

香港聯合交易所有限公司與證券及期貨事務監察委員會對本聆訊後資料集的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表明概不就因本聆訊後資料集全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

## China Everbright Greentech Limited

### 中國光大綠色環保有限公司

(「本公司」)

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

之聆訊後資料集

#### 警告

本聆訊後資料集乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及證券及期貨事務監察委員會(「證監會」)的要求而刊發，僅用作提供資料予香港公眾。

本聆訊後資料集為草擬本，其內所載資料並不完整，亦可能會作出重大變動。閣下閱覽本文件，即代表閣下知悉、接納並向本公司、其保薦人、顧問及承銷團成員表示同意：

- (a) 本文件僅為向香港公眾提供有關本公司的資料，概無任何其他目的。投資者不應根據本文件中的資料作出任何投資決定；
- (b) 在聯交所網站登載本文件或其補充、修訂或更換附頁，並不引起本公司、其保薦人、顧問或承銷團成員在香港或任何其他司法權區必須進行發售的任何責任。本公司最終會否進行發售仍屬未知之數；
- (c) 本文件或其補充、修訂或更換附頁的內容未必會在實際最終正式的上市文件內全部或部分轉載；
- (d) 本聆訊後資料集並非最終的上市文件，本公司可能不時根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則作出更新或修訂；
- (e) 本文件並不構成向任何司法權區的公眾提呈出售任何證券的招股章程、發售通函、通知、通函、小冊子或廣告，亦非邀請公眾提出認購或購買任何證券的要約，且不在邀請公眾提出認購或購買任何證券的要約；
- (f) 本文件不應被視為勸誘認購或購買任何證券，亦不擬構成該等勸誘；
- (g) 本公司或其任何聯屬公司、顧問或承銷商概無透過刊發本文件而於任何司法權區發售任何證券或徵求購買任何證券的要約；
- (h) 本文件所述的證券非供任何人士申請認購，即使提出申請亦不獲接納；
- (i) 本公司並無亦不會將本文件所指的證券按1933年美國證券法(經修訂)或美國任何州證券法登記；
- (j) 由於本文件的派發或本文件所載任何資料的發佈可能受到法律限制，閣下同意自行了解並遵守任何該等適用於閣下的限制；及
- (k) 本文件所涉及的上市申請並未獲批准，聯交所及證監會或會接納、發回或拒絕有關的公開發售及／或上市申請。

倘於適當時候向香港公眾提出要約或邀請，務請準投資者僅依據向香港公司註冊處處長登記的本公司招股章程作出投資決定，招股章程的文本將於發售期內向公眾派發。

## 重要提示

閣下如對本文件任何內容有任何疑問，應尋求獨立專業意見。



### China Everbright Greentech Limited 中國光大綠色環保有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

#### [ 編 纂 ]

- [編纂]的[編纂]數目 : [編纂]股份(視乎[編纂]行使與否而定)
- [編纂]數目 : [編纂]股份(可予[編纂])
- [編纂]數目 : [編纂]股份(包括[編纂]項下[編纂][編纂])(可予[編纂]及視乎[編纂]行使與否而定)
- 最高[編纂] : 每股[編纂][編纂]港元，另加1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費(須於申請時以港元繳足，多繳款項可予退還)
- 面值 : 每股股份0.10美元
- 股份代號 : [編纂]

聯席保薦人



#### [編纂]

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本文件的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並表明概不就因本文件全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本文件連同本文件「附錄六 — 送呈公司註冊處處長及備查文件」所列明的文件，已根據香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例第342C條規定送呈香港公司註冊處登記。香港證券及期貨事務監察委員會及香港公司註冊處處長對本文件的內容及任何上述其他文件概不負責。

本公司於開曼群島註冊成立；目前絕大部份業務位於中國。有意投資者務請注意開曼群島、中國及香港在法律、經濟和金融體系方面的差異，以及投資本公司涉及不同風險。有意投資者亦應注意開曼群島及中國的監管機制與香港不同，並應考慮我們股份的不同市場性質。該等差異及風險因素載於「風險因素」及「監管概覽」各節。

[編纂]並無亦不會根據[編纂]或美國任何州證券法登記，[編纂]僅可(i)在美國境內依據及根據[編纂]或豁免按照[編纂]進行登記的規定的限制下向[編纂]提呈發售或出售；或(ii)根據[編纂]在美國境外以離岸交易交式發售或出售。

[編纂]預期將由[編纂](為其本身及代表[編纂])與我們於[編纂]協商釐定。[編纂]預期為[編纂]或前後，且無論如何不遲於[編纂]或雙方協定的其他日期。除非另有公告，否則[編纂]將不高於每股[編纂][編纂]港元，且目前預期將不低於每股[編纂][編纂]港元。倘[編纂](為其本身及代表[編纂])與我們基於任何理由未能於[編纂]或雙方協定的其他日期之前就[編纂]達成協議，[編纂]將不會進行並將告失效。

於作出投資決定前，有意投資人士務請仔細考慮本文件所載的所有資料，包括「風險因素」一節所載的風險因素。

[編纂]可經我們同意後於遞交[編纂]申請截止日期上午或之前任何時間，將根據[編纂][編纂]的[編纂]數目及/或[編纂]調至低於本文件所述者。在此情況下，我們將在不遲於遞交[編纂]申請截止日期上午，在《南華早報》(以英文)及《香港經濟日報》(以中文)、香港聯交所網站www.hkexnews.hk及本公司網站www.ebgreentech.com刊發公告。我們將盡快公佈安排詳情。進一步資料請參閱「[編纂]的架構」及「如何申請[編纂]及[編纂]」各節。

倘於[編纂]上午八時正前出現若干理由，[編纂](為其本身及代表[編纂])可終止[編纂]根據[編纂]的責任。請參閱「[編纂]」一節。

[編纂]

## 預期時間表<sup>(1)</sup>

---

[編纂]

## 預期時間表<sup>(1)</sup>

---

[編纂]

## 預期時間表<sup>(1)</sup>

---

[編纂]

## 目 錄

### 致投資者之重要提示

本文件由本公司僅就[編纂]、[編纂]、[編纂]及[編纂]而刊發，除根據[編纂]及[編纂]透過本文件提呈[編纂]及[編纂]外，不構成出售要約或游說購買任何證券的要約。本文件不得用作亦不構成於任何其他司法權區或在任何其他情況下提出的要約或邀請。本公司並無採取任何行動以獲准在香港以外任何司法權區公開發售[編纂]或派發本文件。在其他司法權區派發本文件及[編纂]和出售[編纂]可能受限制，除非該等司法權區適用的證券法律准許，根據有關證券監管機關的登記或授權或所獲得之豁免進行，否則不得派發本文件及提呈和出售[編纂]。

閣下應僅依賴本文件及[編纂]所載的資料作出投資決定。我們、[編纂]、[編纂]、聯席保薦人、[編纂]及[編纂]並無授權任何人士向閣下提供與本文件所載者不符的資料。閣下不得將並非載於本文件的任何資料或陳述，視為已獲我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、任何[編纂]、任何彼等各自的董事、職員、代表或顧問或參與[編纂]的任何其他人士授權而加以依賴。

	頁次
預期時間表 .....	i
目錄 .....	iv
概要 .....	1
釋義 .....	28
技術詞彙 .....	54
前瞻性陳述 .....	59
風險因素 .....	60
有關本文件及[編纂]的資料 .....	103
豁免及同意嚴格遵守香港上市規則 .....	109
董事及參與[編纂]各方 .....	111
公司資料 .....	115
行業概覽 .....	118
監管概覽 .....	141
歷史、重組及公司架構 .....	156

## 目 錄

	頁次
業務 .....	170
與控股股東的關係 .....	264
關連交易 .....	276
董事及高級管理層 .....	286
股本 .....	300
主要股東 .....	304
基礎投資者 .....	305
財務資料 .....	312
未來計劃及[編纂] .....	384
[編纂] .....	386
[編纂]的架構 .....	397
如何申請[編纂]及[編纂] .....	412
附錄一 — 會計師報告 .....	I-1
附錄二 — 未經審核備考財務資料 .....	II-1
附錄三 — 技術報告 .....	III-1
附錄四 — 本公司組織章程及開曼群島公司法概要 .....	IV-1
附錄五 — 法定及一般資料 .....	V-1
附錄六 — 送呈公司註冊處處長及備查文件 .....	VI-1

## 概 要

本概要旨在向閣下提供本文件所載資料的概覽。由於本節屬概要，故並無載列對閣下可能屬重要的所有資料。閣下在決定投資於[編纂]前，務請閱讀整份文件。任何投資均涉及風險。有關投資於[編纂]的部分特定風險載於本文件「風險因素」。閣下在決定投資於[編纂]前，務請細閱該節。

### 概覽

我們是一家中國的專業環保服務提供商，專注於生物質及危廢處置行業。我們於中國的該等市場中處於領先地位。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，就投運、在建及籌建項目而言，我們的生物質總裝機容量位列中國第四及危廢處置總設計處理能力位列中國第三。隨著中國環境問題受國內外的關注程度日益提高，尤其是空氣污染及霧霾以及該等問題對健康的不利影響廣受關注，同時生態文明建設策略被納入十三五規劃，我們深信我們的商業目標高度契合中國的政策導向及公共利益，並將在中國環保產業及農村發展的不斷增長中獲益。

於最後實際可行日期，我們在以下三個業務分部擁有豐富的項目組合，包含68個項目，其中包括24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目：

- **生物質。**我們利用農林廢棄物等生物質原材料發電及供熱。於最後實際可行日期，我們擁有37個生物質項目，包括七個投運項目、12個在建項目及18個籌建項目，總裝機容量達810兆瓦，生物質原料總設計處理能力達每年7,099,800噸，生活垃圾總設計處理能力達每年1,679,000噸。我們以江蘇省、安徽省等擁有豐富的生物資源及有利的政府政策的地區為重點。我們的業務將生物質原材料轉換為電能或熱能，減少中國各地露天焚燒生物質原材料（在中國許多地方為常有事例），有效地減輕中國日益加劇的空氣污染及霧霾問題。同時，生物質的收購過程將增加就業機會，令農民受惠、農村經濟受益。除生物質原材料發電及供熱外，我們開發出城鄉一體化的獨特業務模式，為地方政府提供綜合處置當地生物質原材料及農村生活垃圾的一站式服務。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，我們為中國唯一一家採用此一體化業務模式的公司。該業務模式既提升了環境服務產出，又比開發運營兩個單獨項目



## 概 要

降低了整體開發及運營成本，從而增加相關項目的整體投資回報。於最後實際可行日期，我們擁有12組共23個生物質及垃圾發電一體化項目<sup>(1)</sup>，其中，一組已投運及餘下11組處於在建或籌建階段。由於中國空氣污染尤其是霧霾問題日趨嚴重，並且農村擁有充足生物質資源，我們相信我們的生物質業務將不斷從有力的政策支持中獲益並極具快速持續增長潛力。

- **危廢處置。**我們收集並安全處置危險廢物，消除其對環境的影響。於最後實際可行日期，我們擁有22個危廢處置項目，包括八個投運項目、兩個在建項目及12個籌建項目，總危廢設計處理能力達每年504,150噸。我們以江蘇省、山東省等工業化程度高、產廢高度集中的地區為重點，在工業園區內或其周邊建立危廢處置設施，以確保持續穩定的業務需求。我們目前能夠處理《國家危險廢物名錄》所列的46種危險廢物中的42種。根據弗若斯特沙利文的資料，中國危廢處置行業高度分散，處理能力短缺。我們相信，隨著中國排污標準日益嚴格、執法力度日益加強，我們的危廢處置業務增長潛力巨大。
- **光伏發電及風電。**我們運營光伏發電及風電設施以生產電力。於最後實際可行日期，我們已投運七個光伏發電項目及兩個風電項目，總裝機容量達125.9兆瓦。

我們的業務不斷從有利的國家政策及行業趨勢中獲益。過去，包括生物質及危廢處置在內的中國環保行業迅速發展。根據弗若斯特沙利文的資料，由2011年至2016年，中國生物質能發電裝機容量及危廢產出分別按複合年增長率16.3%及5.3%的速度增長。我們認為，由於非法處置危廢的情況頻發，中國的實際危廢產量及其增長潛力可能更高。包括優惠上網電價、全額購電、政府補助及稅收優惠在內的利好政策支持以及日益嚴格的環保標準及不斷增強的執法力度促進了環保行業的快速發展，從而帶動我們業務的快速發展。弗若斯特沙利文認為，受惠於有利的政策環境、公眾環保意識日益提高及中國政府的大力投資，環保行業在中國預計將不斷壯大。環保行業投資將按複合年增長率17.5%的速度，由2017年的人民幣16,000億元增加至2021年的人民幣30,494億元。我們相信，依托我們多元、戰略性的

(1) 附註：就中江生物質及垃圾發電一體化項目而言，我們將就垃圾發電項目另外簽訂一份特許經營協議，因此我們並未將該垃圾發電項目計入現階段的項目總數目。

## 概 要

項目組合以及充裕的項目儲備，我們能夠把握有利的行業趨勢，進一步拓展我們的業務，實現可持續發展。

我們在往績記錄期間擴張迅速。下表載列往績記錄期間有關我們項目的若干主要運營數據：

	於2014年1	於12月31日			於
	月1日	2014年	2015年	2016年	最後實際 可行日期
投運項目	11	13	15	24	24
生物質	1	2	2	7	7
危廢處置	3	4	4	8	8
光伏發電及風電	7	7	9	9	9
在建項目	2	5	9	14	14
生物質	1	—	5	12	12
危廢處置	1	3	4	2	2
光伏發電及風電	—	2	—	—	—
籌建項目	7	11	21	25	30
生物質	—	6	16	13	18
危廢處置	5	5	5	12	12
光伏發電及風電	2	—	—	—	—
總設計能力 <sup>(1)</sup> ：					
發電(兆瓦)	185.9	290.9	573.9	807.9	935.9
危廢處置(噸/年)	230,000	271,150	293,150	504,150	504,150

附註：

(1) 包括投運項目、在建項目及籌建項目的設計能力。

我們的總收入由2014年10.578億港元增加至2015年12.032億港元，並進一步增加至2016年30.001億港元。我們的年度利潤由2014年1.997億港元增加至2015年2.714億港元，並進一步增加至2016年6.295億港元。我們的EBITDA由2014年3.064億港元增加至2015年4.418億港元，並進一步增加至2016年9.826億港元。

### 我們的業務模式

於最後實際可行日期，我們共有68個項目，包括24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目。其中，66個項目為與地方政府客戶按建造—擁有一運營(「**BOO**」)或建造—運營—轉移(「**BOT**」)模式進行。除BOO或BOT模式的項目外，我們從獨立第三方收購位於江蘇連雲港的連雲港危廢焚燒項目(一期)及位於德國的地面光伏發電項目—德國地面光伏發電項目。

## 概 要

### BOO模式

於該模式下，項目公司負責設計、融資、建設、運營及管理項目。我們的管理層及主要技術人員積極參與項目各階段，確保我們的整個運營過程維持高效率及監管合規。於運營期間，項目公司擁有並獨立運營設施並保留所有經營收益。我們按BOO模式獲得我們所開發及運營的相關設施的所有權。相關中央或地方政府機關可能會為BOO項目提供財務獎勵，如優惠上網電價、全量購電、稅項寬免及退稅及政府補助。於最後實際可行日期，我們擁有58個以BOO模式經營的項目，包括17個投運項目、14個在建項目及27個籌建項目。有關合約條款的其他詳情，請參閱「業務 — 我們的客戶 — BOO及BOT模式」。

### BOT模式

與BOO模式類似，項目公司負責設計、融資、建設、運營及管理項目。我們的管理層及主要技術人員積極參與項目各階段，確保我們的整個運營過程維持高效率及監管合規。於特許經營權期間（通常持續20至30年），項目公司擁有特許經營權及獨立擁有及運營設施並保留所有經營收益。不同於BOO模式，BOT模式下的設施所有權將於特許權經營期結束後無償轉讓予政府。相關中央或地方政府機關可能會為BOT項目提供財務獎勵，如優惠上網電價、全量購電、稅項寬免及退稅及政府補助。於最後實際可行日期，我們擁有八個以BOT模式經營的項目，包括五個投運項目及三個籌建項目。有關合約條款的其他詳情，請參閱「業務 — 我們的客戶 — BOO及BOT模式」。

無論該等項目按BOO或BOT模式，我們的大部分項目有以下特點：

- 我們於具有適當電力需求、土地及原材料供應及獲得地方及地區政府支持的區域發展生物質項目。同樣，我們於具有適當危廢處置服務需求、土地及填埋場供應及獲得地方及地區政府支持的區域發展危廢處置項目。
- 我們與政府客戶或私營客戶簽訂長期合同，合同中客戶承諾分別購買電力、生活垃圾或危廢處置服務。一般而言，購電價於我們的生物質發電、光伏發電及風電項目開始商業運營時即確定不變，而生活垃圾或危廢處置合同訂明最低量及價格，或設定參數以確定未來價格。
- 我們為每個項目的前期建造成本提供資金。

## 概 要

- 我們於每個項目的運營階段（通常為20–30年）收取客戶付款。
- 通過收取客戶付款，我們收回項目建造成本，彌補我們的營運成本及賺取利潤。
- 由於該商業模式，我們於項目初期產生大量的現金流出，且在合同規定的服務期結束前面臨運營風險及客戶的信用風險。
- 此外，由於我們部分項目的會計處理，生產週期內的會計收益與現金流量之間存在顯著差異。一般而言，於該等項目初期，項目收益（如收益表中所確認）遠高於該項目的現金流量。請見「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響 — 列作服務特許經營權安排的項目」。

### 集中度

我們的經營及客戶主要集中於安徽省及江蘇省。於最後實際可行日期，我們有24個投運項目，其中六個位於安徽省，14個位於江蘇省，44個未投運項目，其中十個位於安徽省及15個位於江蘇省。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，於安徽省及江蘇省的項目所貢獻之收益分別佔我們總收益的99.3%、97.4%及89.8%。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們項目的地理位置集中及可能受當地政策、事件及經濟狀況（尤其是安徽省及江蘇省的當地政策、事件及經濟狀況）影響」。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的五大客戶為安徽省及江蘇省的電網公司和地方政府，分別合共佔我們總收益約90.2%、78.8%及60.1%。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的項目依賴少數購電商」。

### 項目方案

當我們確定一個新的潛在項目，我們將進行預算程序並審閱其潛在回報。就每個潛在項目而言，我們的投資發展部門將自相關地方政府取得建議項目規模，如預期發電或蒸汽發電裝機容量、危廢處置容量及地塊位置。基於有關規模，我們的工程部將就各潛在項目編製技術方案，且我們的預算部將按土地、房屋及設備成本估計總建造成本。建設項目的估計成本通常包括工程及安裝成本、設備成本、土地成本、員工成本以及有如設計成本

## 概 要

及檢驗成本的其他成本。我們的財務管理部門將會調整與資金有關的變量(如利率假設)以落實相關項目的預算。基於預期的上網電價、危廢處置費用及原材料成本，我們的財務部門也將對該項目的潛在回報進行內部預測。我們假定於特許經營權期間或相關設施的預期使用壽命內現有上網電價將繼續可用且不追溯調整。我們亦基於同一地區適用的實際價格並就期間的通貨膨脹作出調整，如考慮原材料價格。因此，預期未來現金流量折算為現值以計算回報率。我們通常要求項目的投資回報率高於10%。整份投資方案將提交予建設及技術委員會就技術方面作出審批，以及提交予項目風險管理委員會就財務及法律方面作出審批。所有的項目投資方案會進一步提交予管理委員會及董事會審批。

### 行業及競爭格局

我們被認為是專業環保服務提供商，而我們專注於固體危廢處置及清潔能源業務。見「行業概覽—中國專業環保服務供應商」。我們為中國少有同時在危廢處置及清潔能源行業提供服務的環保服務供應商之一，且在該兩個行業中擁有領先的市場地位。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，就投運、在建及籌建項目而言，我們的生物質裝機容量位列中國第四及危廢處置設計處理能力位列中國第三。

根據弗若斯特沙利文，於2016年12月31日，生物質業務的投運項目生物質總裝機容量為145兆瓦，於中國排名第八，而我們於2015年12月31日則排名第十三。根據弗若斯特沙利文，以投運項目生物質總裝機容量計，前兩大生物質發電公司凱迪及國能生物分別佔2016年總市場份額的16.3%及14.8%，而我們佔2016年總市場份額的2.2%。根據弗若斯特沙利文，於2016年12月31日，危廢處置的投運項目危廢處置總設計處理能力為13.1萬噸，於中國排名第五，而我們於2015年12月31日則排名第八。根據弗若斯特沙利文，以危廢處置總設計處理能力計，兩大危廢處置公司東江環保股份有限公司及威立雅環境集團分別佔總市場份額的3.2%及1.1%，而我們佔2016年總市場份額的0.6%。

### 我們的優勢

我們相信下列競爭優勢令我們從競爭對手中脫穎而出：

- 快速發展的環保行業的領導者，未來增長潛力巨大

## 概 要

---

- 多元化的業務板塊和具有戰略性的項目組合
- 依托「光大」品牌，擁有快速增長的過往業績，未來發展前景廣闊
- 擁有充裕的項目儲備、高效的執行能力和強大的融資能力，可以實現快速增長
- 經驗豐富、以市場為導向且執行力強的管理團隊

### 我們的策略

我們旨在實施以下策略以擴展業務並維持及提升我們於中國環保行業的地位：

- 抓住環保行業的政策機遇，進一步擴大市場份額及發展更多元化的業務組合
- 提升運營效率和加強技術研發，增強我們的內生增長
- 提升我們的綜合服務能力，實現不同業務板塊的協同效應
- 持續推行ESHS及風險管理體系，保障公司持續穩定發展

## 概 要

### 歷史財務資料概要

下表載列我們的綜合財務資料概要，摘錄自本文件附錄一載列的會計師報告的於2014年、2015年及2016年12月31日以及截至該等日期止年度的經審核綜合財務資料。

### 綜合收益表概要

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，百分比除外)					
收益	1,057,784	100.0	1,203,198	100.0	3,000,131	100.0
直接成本及經營開支	(764,720)	(72.3)	(768,662)	(63.9)	(2,008,620)	(67.0)
毛利	293,064	27.7	434,536	36.1	991,511	33.0
其他收益	21,693	2.1	37,858	3.2	67,897	2.3
其他虧損	(54)	(0.0)	(1,275)	(0.1)	(9,684)	(0.3)
行政開支	(63,425)	(6.0)	(101,710)	(8.5)	(197,747)	(6.6)
經營盈利	251,278	23.8	369,409	30.7	851,977	28.4
財務成本	(26,228)	(2.5)	(41,202)	(3.4)	(67,715)	(2.3)
分佔合資企業虧損	—	—	(461)	(0.0)	(867)	(0.0)
除稅前盈利	225,050	21.3	327,746	27.3	783,395	26.1
所得稅	(25,373)	(2.4)	(56,302)	(4.7)	(153,873)	(5.1)
年內盈利	199,677	18.9	271,444	22.6	629,522	21.0

### 非香港財務報告準則財務計量

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	% <sup>(2)</sup>	金額	% <sup>(2)</sup>	金額	% <sup>(2)</sup>
	(千港元，百分比除外)					
EBIT <sup>(1)</sup>	251,278	23.8	368,948	30.7	851,110	28.4
EBITDA <sup>(1)</sup>	306,430	29.0	441,849	36.7	982,617	32.8

附註：

- (1) 有關EBIT及EBITDA與根據香港財務報告準則計算及呈列的最直接可比較財務計量（即年內利潤）的對賬，參閱本文件第346頁的「財務資料—其他財務計量」。
- (2) EBIT率按EBIT除以收益計算。EBITDA率乃按EBITDA除以收益計算。

## 概 要

下表載列於所示年度預投運及投運項目的分部EBITDA。分部EBITDA並不包括未分配總部及公司收入及開支。

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
		(千港元)	
生物質	153,068	300,613	666,684
預投運	69,330	173,333	496,020
投運	83,738	127,280	170,664
危廢處置	92,142	82,156	188,799
預投運	42,268	(6,187)	1,138
投運	49,874	88,343	187,661
光伏發電及風電	63,113	77,693	198,805
預投運	(2,496)	(3,531)	—
投運	65,609	81,224	198,805
	<u>308,323</u>	<u>460,462</u>	<u>1,054,288</u>

### 綜合財務狀況表概要

	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
		(千港元)	
非流動資產	2,697,246	3,962,291	5,878,984
流動資產	863,241	1,604,635	1,584,563
總資產	3,560,487	5,566,926	7,463,547
流動負債	675,970	775,639	1,294,780
流動資產淨值	<b>187,271</b>	<b>828,996</b>	<b>289,783</b>
非流動負債	2,256,416	1,870,152	1,968,185
總負債	<b>2,932,386</b>	<b>2,645,791</b>	<b>3,262,965</b>
總權益	<b>628,101</b>	<b>2,921,135</b>	<b>4,200,582</b>

### 綜合現金流量表概要

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
		(千港元)	
經營活動所得／(所用)現金淨額	313,523	(29,870)	500,455
投資活動所用現金淨額	(1,018,824)	(1,099,716)	(1,617,632)
融資活動所得現金淨額	964,006	1,624,084	996,604
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	258,705	494,498	(120,573)
年初現金及現金等價物	318,433	569,142	1,044,475
滙率變動影響	(7,996)	(19,165)	(37,692)
年末現金及現金等價物	<b>569,142</b>	<b>1,044,475</b>	<b>886,210</b>



## 概 要

### 主要財務比率

下表載列截至所示日期或所示年度的若干財務比率概要：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
資產回報率 <sup>(1)</sup>	7.0%	5.9%	9.7%
股本回報率 <sup>(2)</sup>	36.8%	15.3%	17.7%
流動比率 <sup>(3)</sup>	1.3倍	2.1倍	1.2倍
速動比率 <sup>(4)</sup>	1.2倍	2.0倍	1.2倍
資產負債比率 <sup>(5)</sup>	82.4%	47.5%	43.7%
資本負債比率 <sup>(6)</sup>	91.0%	39.6%	46.9%
利息償付比率 <sup>(7)</sup>	11.7倍	10.7倍	14.5倍

附註：

- (1) 資產回報率按年內利潤除以年初及年末的平均總資產計算。
- (2) 股權回報率按年內利潤除以年初及年末的平均總權益計算。
- (3) 流動比率按各年末的流動資產除以流動負債計算。
- (4) 速動比率按各年末的流動資產減存貨除以流動負債計算。
- (5) 資產負債比率按各年末的總負債除以總資產計算。
- (6) 資本負債比率按各年末的銀行貸款總額除以總權益計算。
- (7) 利息償付比率按各年的EBITDA除以財務成本計算。

## 概 要

### 按分部呈列的主要財務及經營數據

下表載列截至所示年度按分部及收益來源劃分的收益、毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	收益	佔總收益百分比	收益	佔總收益百分比	收益	佔總收益百分比
	(以千港元計，百分比除外)					
生物質						
建造服務	312,994	29.6	590,941	49.1	1,963,575	65.4
運營服務	219,647	20.8	348,989	29.0	459,840	15.3
財務收入	—	—	6,390	0.5	25,838	0.9
危廢處置						
建造服務	357,748	33.8	44,269	3.7	84,991	2.8
運營服務	81,545	7.7	107,587	9.0	240,033	8.0
財務收入	13,798	1.3	12,338	1.0	10,739	0.4
光伏發電及風電	72,052	6.8	92,684	7.7	215,115	7.2
總計	1,057,784	100.0	1,203,198	100.0	3,000,131	100.0

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	毛利	毛利率百分比	毛利	毛利率百分比	毛利	毛利率百分比
	(以千港元計，百分比除外)					
生物質						
建造服務	78,913	25.2	171,911	29.1	511,898	26.1
運營服務	61,936	28.2	103,959	29.8	121,341	26.4
財務收入	—	—	6,390	—	25,838	—
危廢處置						
建造服務	51,464	14.4	6,017	13.6	11,529	13.6
運營服務	39,275	48.2	73,413	68.2	165,642	69.0
財務收入	13,798	—	12,338	—	10,739	—
光伏發電及風電	47,678	66.2	60,508	65.3	144,524	67.2
總計	293,064	27.7	434,536	36.1	991,511	33.0

我們的生物質業務所產生的收益由2014年的5.326億港元增加77.7%至2015年的9.463億港元，並進一步增加158.8%至2016年24.493億港元。於往績記錄期間，我們的生物質業務所產生的收益持續增加乃主要由於與生物質未投運項目有關的建造收益增加及已投運生物質項目的經營收益增加所致。我們來自危廢處置業務的收益由2014年的4.531億港元減少63.8%至2015年的1.642億港元，主要由於就2014年在建的濱海危廢填埋項目及灌雲危廢填埋項目之建造收益於2014年確認以及該等項目的大部分建造已於2015年前完成，但於2016年增加104.5%至3.358億港元，主要由於與於2015年下半年開始施工的新沂危廢焚燒項目有關的建

## 概 要

造收益增加及已投運危廢處置項目(尤其是蘇州危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目、灌雲危廢填埋項目及宿遷危廢填埋項目)錄得的經營收益因我們接獲進行處理的危廢數量增長而增加。我們來自光伏發電及風電業務的收益由2014年的7,210萬港元增加28.6%至2015年的9,270萬港元，並進一步增加132.1%至2016年的2.151億港元，主要由於寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。

經營毛利指收益超過直接成本與經營開支的款項。由於生物質業務的運營服務及建造服務的毛利率相似，儘管建造服務收益及運營服務收益的比例有所波動，我們的生物質業務的毛利率於往績記錄期間雖發生波動但仍保持相對穩定，分別為26.4%、29.8%及26.9%。相對而言，我們的危廢處置業務於往績記錄期間的毛利率由於作為服務特許經營權安排列賬的在建項目數目變動而波動，分別錄得23.1%、55.9%及56.0%，原因為危廢處置業務的建造服務收益的毛利率遠低於運營服務收益的毛利率。光伏發電及風電業務的毛利率於往績記錄期間保持相對穩定，分別錄得66.2%、65.3%及67.2%。

下表載列截至所示年度按分部劃分的若干經營數據明細：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
生物質			
已售電力(兆瓦時)	271,167	440,641	618,718
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	0.75	0.75	0.75
已處理生物質原料(噸)	359,576	520,159	728,142
已處理生活垃圾(噸)	—	—	73,526
使用率(%)	82.2%	90.8%	86.8%
危廢處置			
已收廢物(噸)	60,740.3	52,340.7	99,639.7
平均廢物處置費(人民幣/噸)	1,490.7	2,171.9	2,413.6
光伏發電			
已售電力(兆瓦時)	29,829	28,909	28,134
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	2.25	2.23	2.27
風電			
已售電力(兆瓦時)	—	41,586	244,556
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	—	0.61	0.61

## 概 要

### 經營期的主要財務數據

下表載列截至所示年度按項目階段(即在建階段及經營階段，於在建及經營階段均確認財務收入)劃分的收益、毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度								
	2014年			2015年			2016年		
	收益	毛利	毛利率 %	收益	毛利	毛利率 %	收益	毛利	毛利率 %
	(以千港元計，百分比除外)								
建造收益	670,742	130,377	19.4	635,210	177,928	28.0	2,048,566	523,427	25.6
經營收益	373,244	148,889	39.9	549,260	237,880	43.3	914,988	431,507	47.2
財務收入	13,798	13,798	—	18,728	18,728	—	36,577	36,577	—
總計	<u>1,057,784</u>	<u>293,064</u>	<u>27.7</u>	<u>1,203,198</u>	<u>434,536</u>	<u>36.1</u>	<u>3,000,131</u>	<u>991,511</u>	<u>33.0</u>

### 服務特許經營權安排會計處理的影響

我們所有BOT模式下的生物質及危廢處置項目根據香港財務報告準則以服務特許經營安排入賬。若干BOO模式下的生物質及危廢處置項目按個別情況根據香港財務報告準則以服務特許經營安排入賬，乃主要基於地方政府是否控制及監管我們須隨有關基礎設施按預先釐定的服務費提供的服務。參閱「財務資料—服務特許經營權安排會計處理的影響」。就以服務特許經營權安排入賬的BOT模式項目而言，有關基礎設施須於相關協議屆滿後，按零代價轉讓予地方政府。就以服務特許經營權安排入賬的BOO模式項目而言，有關基礎設施可根據有關安排於其全部或大部分使用期限內使用。

就根據香港財務報告準則入賬列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於興建階段及運營階段均確認收益，但僅於營運階段取得實際現金流量並確認為營運服務付款。由於該會計處理，相關項目的收益與相關現金流量的確認可能不相符。相關會計處理及有關相關處理的重大主觀判斷已經並將持續對我們的經營業績及財務狀況造成重大影響。

## 概 要

下表載列於所示年度按是否入賬列作服務特許經營權安排劃分的收益分析：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，百分比除外)					
服務特許經營權安排						
建造服務	670,742	63.4	635,210	52.8	2,048,566	68.3
運營服務	294,620	27.9	447,248	37.2	592,519	19.8
財務收入	13,798	1.3	18,728	1.5	36,577	1.2
	<u>979,160</u>	<u>92.6</u>	<u>1,101,186</u>	<u>91.5</u>	<u>2,677,662</u>	<u>89.3</u>
非服務特許經營權安排	78,624	7.4	102,012	8.5	322,469	10.7
總計	<u>1,057,784</u>	<u>100.0</u>	<u>1,203,198</u>	<u>100.0</u>	<u>3,000,131</u>	<u>100.0</u>

下表載列於所示年末我們按是否入賬列作服務特許經營權安排劃分的項目(包括我們的投運項目及在建項目)的分析。

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
服務特許經營權安排：			
生物質	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>17<sup>(1)</sup></u>
危廢處置	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>6<sup>(2)</sup></u>
總計	<u>7</u>	<u>12</u>	<u>23</u>
非服務特許經營安排：			
生物質	<u>—</u>	<u>1</u>	<u>2</u>
危廢處置	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>
光伏發電及風電	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>
總計	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>15</u>

附註：

- 包括碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、含山生物質直燃項目、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃項目、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)以及葉集生物質熱電聯供項目，所有項目均列作無形資產服務特許經營權安排；以及碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)及鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)，所有項目均列作服務特許經營權安排下的應收客戶合約工程款項總額。
- 包括蘇州危廢填埋項目(一期)、蘇州危廢填埋項目(二期)及宿遷危廢填埋項目，所有項目均列作應收客戶合約工程款項總額的服務特許經營權安排；以及灌雲危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目及新沂危廢焚燒項目，所有項目均列作服務特許經營權安排下的無形資產。

## 概 要

### 列作服務特許經營權安排的項目

就列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於施工階段確認非現金收益，其於財務報表中列作「建造服務收益」。各項目的建造服務所產生的收益通常根據建造工程的進度確認為竣工項目公平值的百分比，因此主要受在建工程的數目、該等項目於竣工時的公平值及竣工階段的影響。在建項目的數目增加及各項目的建造工程進度加快將會令建造服務收益增加。由於在建工程的數目依賴於取得的新未投運項目的時機及可能於不同期間波動，我們的建造服務收益可能會隨之波動。有關建造合約的會計政策，參閱「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 建造合約」。

於營運及施工階段，我們亦將入賬列作服務特許經營權安排並於施工階段錄得金融資產的項目的財務收入於財務狀況表確認為其他應收款項。財務收入指就應收客戶合約工程款項總額的未償還結餘按我們訂立相關協議時的中國人民銀行通行利率使用實際利率法計算的利息款項。

下表載列於所示年度我們入賬列作服務特許經營權安排的項目的收益：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
			<i>(以千港元計，百分比除外)</i>			
建造服務	670,742	68.5	635,210	57.7	2,048,566	76.5
運營服務	294,620	30.1	447,248	40.6	592,519	22.1
財務收入	13,798	1.4	18,728	1.7	36,577	1.4
總計	<b>979,160</b>	<b>100.0</b>	<b>1,101,186</b>	<b>100.0</b>	<b>2,677,662</b>	<b>100.0</b>

建造服務的公平值(於項目建設階段確認為建造服務收益)乃基於獨立第三方估值師中證評估有限公司及永利行評值顧問有限公司的估值及源自於估值時我們估計的建造成本外加其各自的加價。加價由估值師參考有關於中國向類似項目提供建造服務的選定可比較公司之經營邊際盈利的公開可得資料釐定。我們已制定批准建造成本預算的相關程序。參見「一項目方案」。所有項目的方案會提交予管理層委員會及董事會審批。施工成本預算經

## 概 要

我們的董事會批准後，估價師用其釐定我們的建造服務估值。在評估建造服務時，中證評估有限公司及永利行評值顧問有限公司亦考慮(其中包括)建造服務的投資額、產能、建造期限及其他特徵，並調查相關行業的項目的市況。

儘管我們於施工階段在收益表中錄得收益，但我們於報告期末在於財務狀況表中將相關在建工程合約呈列為「無形資產」或「應收客戶合約工程款項總額」，惟視乎相關工程合約的收益流是否有所保證而定。倘收益流無保證，建造合約將列作「無形資產」及倘建造合約的收益流有保證，建造合約將列作「應收客戶合約工程款項總額」。請參閱「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 建造合約」。

就入賬列作服務特許經營權安排且於施工階段錄得無形資產的項目(例如大部分生物質項目，但其垃圾發電部分除外)而言，我們於運營期間收取的所有服務費用將計入來自運營服務的收益，而我們就建造服務產生的收益錄得的無形資產將根據直線基準按其估計可使用年期予以攤銷。見「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 無形資產」。

就入賬列作服務特許經營權安排並於施工階段錄得金融資產的各項目而言，於施工階段，我們將建造收益確認為應收客戶合約工程款項總額，而於營運及施工階段，將財務收入確認為其他應收款項。財務收入指就應收客戶合約工程款項總額的未償還結餘按我們訂立相關協議時的中國人民銀行通行利率使用實際利率法計算的利息款項。於往績記錄期間，年利率介乎5.15%至6.91%。金融資產(包括應收客戶合約工程款項總額及其他應收款項)於營運階段被作為服務收入(以進度款項入賬)產生的部分現金收入按直線基準抵銷，以致相關金融資產的結餘將於特許經營權期間結束時降為零。作為服務費產生的現金收入的餘下部分將計作經營收益。因此，於營運階段開始後，根據項目金融資產於當時的總結餘計算，於餘下特許經營權期間每年分配用於抵銷相關金融資產的現金收入金額屬固定，而來自營運服務的實際現金收入可能於各期間波動。

就建造收益確認為無形資產的項目而言，無形資產於其可使用年期期間按直線基準攤銷。因此，於營運階段開始後，假設每年的營運規模及營運服務的定價保持不變，預計收益(僅包括營運服務產生的收入)將於營運階段保持穩定。就建造收益確認為金融資產的

## 概 要

項目而言，營運收益佔營運階段收益的大部分，而財務收入為餘下部分。財務收入減少，乃由於金融資產的未償還結餘於營運階段減少所致。因此，於營運階段開始後，假設每年的營運規模及營運服務的定價保持不變，預計收益(包括營運服務收益及財務收入)將於營運階段減少。

無形資產及應收客戶合約工程款項在出現減值跡象時須進行減值測試。舉例而言，減值跡象的一個情況為倘相關項目並非重大而我們在經營期末取得足夠現金支付款或倘在經營期實際收到現金少於預期。此外，尚未能投入使用的無形資產須進行減值測試，不論有無任何減值跡象，在整個特許經營期將每年估計其可回收金額。見「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 應收款項減值」、「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 其他資產減值」及「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行的會計處理而波動」。我們於往績記錄期間並未因服務特許經營權安排而令有關項目經營期現金支付款項不足而產生任何減值或沖銷。

於最後實際可行日期，我們的大多數生物質項目及部分危廢處置項目入賬列作服務特許經營權安排。生物質及垃圾發電一體化項目生物質部分及若干危廢處置項目的建造合約於「無形資產」列賬，而生物質及垃圾發電一體化項目垃圾發電部分及部分危廢處置項目的建造合約於「應收客戶合約工程款項總額」項下列賬。下表載列於往績記錄期間入賬列作服務特許經營權安排的項目的無形資產及客戶應付合約工程款項總額項下錄得的建造收益的明細。

**錄得作為增置的建造收益：**

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
		(以千港元計)	
無形資產	670,742	401,090	1,533,543
應收客戶合約工程款項總額	—	234,120	515,023
總計	<u>670,742</u>	<u>635,210</u>	<u>2,048,566</u>



## 概 要

下表載列於往績記錄期間無形資產結餘之變動。分配至無形資產的建造收益在下列組別以「增置」列示，令無形資產的結餘增加。

	無形資產		
	生物質項目 運營權	危廢處置 項目運營權	總計
	(千港元)		
<b>成本值：</b>			
於2014年1月1日	692,062	83,130	775,192
匯兌調整	(20,986)	(5,776)	(26,762)
增置	312,994	357,748	670,742
於2014年12月31日	984,070	435,102	1,419,172
<b>累計攤銷：</b>			
於2014年1月1日	38,463	—	38,463
匯兌調整	(1,225)	—	(1,225)
年內折舊	23,132	—	23,132
於2014年12月31日	60,370	—	60,370
<b>賬面淨值：</b>			
於2014年12月31日	923,700	435,102	1,358,802
<b>成本值：</b>			
於2015年1月1日	984,070	435,102	1,419,172
匯兌調整	(50,396)	(18,801)	(69,197)
增置	356,821	44,269	401,090
於2015年12月31日	1,290,495	460,570	1,751,065
<b>累計攤銷：</b>			
於2015年1月1日	60,370	—	60,370
匯兌調整	(3,418)	—	(3,418)
年內折舊	32,484	—	32,484
於2015年12月31日	89,436	—	89,436
<b>賬面淨值：</b>			
於2015年12月31日	1,201,059	460,570	1,661,629
<b>成本值：</b>			
於2016年1月1日	1,290,495	460,570	1,751,065
匯兌調整	(151,501)	(34,001)	(185,502)
增置	1,456,593	76,950	1,533,543
於2016年12月31日	2,595,587	503,519	3,099,106
<b>累計攤銷：</b>			
於2016年1月1日	89,436	—	89,436
匯兌調整	(7,563)	(249)	(7,812)
年內折舊	36,171	5,497	41,668
於2016年12月31日	118,044	5,248	123,292
<b>賬面淨值：</b>			
於2016年12月31日	2,477,543	498,271	2,975,814

## 概 要

本集團會於各報告期末檢討內部及外部資料來源，以識別無形資產可能減值或先前已確認之減值虧損不再存在或可能減少的跡象。倘出現任何該等跡象，便會估計無形資產的可收回金額。此外，就尚未可供使用的無形資產而言，其可收回金額會每年估計（不論有否出現任何減值跡象）。於2014年、2015年及2016年12月31日，若干項目尚未開始營運，該等項目的項目經營權款項分別為4.351億港元、8.064億港元及8.949億港元。

該等確認為無形資產的經營權各自的可收回金額乃根據使用價值計算而釐定，即預期自該等項目產生的未來現金流量之現值。現金流量預測乃根據高級管理層批准的涵蓋五年預算期的最近期財務預算釐定。財務預算乃根據管束相關項目的服務協議編製，而主要假設包括使用率及毛利率，為高級管理層對往後期間將存在的經濟條件設定的最佳估計。相關主要假設以具有相似產能、技術及所處理的生物質原料或所處理的危險廢棄物類型的現有項目的過往數據為支撐。

例如，用於釐定生物質項目經營權的可收回金額的使用率及毛利率受我們現有生物質設施的過往使用率支撐，而我們現有生物質設施的過往利用率主要受到我們可獲得的生物質原材料的質量及轉化率、以及過往收費及生物質原料成本的影響。我們預計，過往使用率將成為我們往後使用率的合理指標，原因為我們已經能夠有效控制我們可獲得的生物質原材料的質量，及我們能夠根據我們於生物質設施採用的質量監控措施及成熟的技術維持相對穩定的轉化率；因此，我們預計生物質原材料的質量及轉化率以及生物質設施的使用率將不會發生任何重大改變。我們預計，過往毛利率將成為我們往後毛利率的合理指標，原因為由於我們擁有綜合及強大的生物質供應網絡，我們已經能夠將費用維持在合理水平及我們能夠有效控制生物質原料成本。見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質供應網絡」。

預算期外的現金流量乃使用不超過項目經營所在行業的平均長期增長率的估計通脹率2%推測得出。我們的兩大主要收益來源（即政府設定的上網電價及我們與工業公司及醫療機構經參考政府提供的收費指引後協定的危廢處置費用）須由政府根據通脹及市況等若干因素作出調整。我們的材料成本及勞工成本亦受通脹影響。於往績記錄期間，已採納折現率13.5%至14.3%計算使用價值。所使用的折現率乃稅前利率，反映貨幣時間價值的當前

## 概 要

市場評估及與相關項目經營權有關的特定風險。於釐定貼現率時，我們假設於現金流量預測期間(包括於最終價值中)負債水平不變。我們亦已考慮資本成本、累計借貸比率及其他市場借貸比率。我們亦已參考中國環境保護行業的若干其他公司所採納的貼現率並認為我們的貼現率處於該等公司所用比率範圍內。

下表載列於往績記錄期間應收客戶合約工程款項總額之結餘變動。如下圖所示，分配至應收客戶合約工程總金額的建造收益令應收客戶合約工程總金額增加，而經營期內部分已收日後服務費用將被分配至進度款項以補足應收客戶合約工程總金額。

	應收客戶合約工程款項總額		
	生物質項目 運營權	危廢處置 項目運營權	總計
		(千港元)	
於2014年1月1日	—	207,760	207,760
年度建造收益	—	—	—
年度進度款項	—	(25,676)	(25,676)
匯兌調整	—	(5,084)	(5,084)
於2014年12月31日	—	177,000	177,000
於2015年1月1日	—	177,000	177,000
年度建造收益	234,120	—	234,120
年度進度款項	—	(23,790)	(23,790)
匯兌調整	(7,182)	(6,366)	(13,548)
於2015年12月31日	226,938	146,844	373,782
於2016年1月1日	226,938	146,844	373,782
年度建造收益	506,982	8,041	515,023
年度進度款項	(14,973)	(22,067)	(37,040)
匯兌調整	(37,166)	(9,095)	(46,261)
於2016年12月31日	681,781	123,723	805,504

有關我們項目入賬為服務特許經營權安排的會計處理方法的更多資料(包括建造服務收益、運營服務收益及財務收入的性質)，請參閱「財務資料—服務特許經營權安排的會計處理方法的影響」及「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們的業績可能因與服務特許經營權安排進行的會計處理而波動」。

### 近期發展

於2017年2月，我們就以BOO模式建設生物質直燃項目與湖北省鐘祥市政府簽訂投資協議。該發電設施的設計生物質處置能力為每年300,000噸及發電裝機容量為40兆瓦。該項

## 概 要

目的估計投資總額約為人民幣3.012億元。該生物質項目為湖北鐘祥生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營，見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。

於2017年2月，我們亦就以BOO模式建設垃圾發電項目與湖北省鐘祥市政府簽訂特許經營協議。該垃圾發電設施的設計生活垃圾處置能力為每年292,000噸，每日800噸分兩期建設，其中第一期為400噸及第二期預留400噸。該項目第一期的設計發電裝機容量為9兆瓦。第一期的估計投資總額約為人民幣2.313億元。該垃圾發電項目為湖北鐘祥生物質及垃圾發電一體化項目的部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營，見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。

於2017年2月，我們就以BOO模式建設生物質熱電聯供項目與河南省南陽市社旗縣政府訂立投資協議。該發電設施的設計生物質處理能力為每年300,000噸、發電容量為40兆瓦及蒸汽產量為每小時30噸。該項目的估計投資總額約為人民幣3.06億元。根據投資協議，我們擁有在社旗縣經營熱電聯供項目的獨家權利。該生物質項目為我們社旗生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營，見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。

於2017年2月，我們亦就以BOT模式建造垃圾發電項目與河南省南陽市社旗縣政府訂立特許經營期為30年的特許經營協議。該垃圾發電設施的設計生活垃圾處置能力為每日800噸，分兩期建設，其中第一期的每日處置能力為400噸。該項目第一期的設計發電裝機容量為9兆瓦。該項目的估計投資總額約為人民幣2.33億元。該垃圾發電項目為我們社旗生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營，見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。

於2017年2月，我們就以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與江蘇省漣水縣政府訂立投資協議。該發電設施一期的設計生物質處理能力為每年300,000噸及發電容量為30兆瓦。

## 概 要

一期的估計投資總額約為人民幣3.18億元。根據投資協議，我們擁有在漣水縣經營熱電聯供項目的獨家權利。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營，見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。

### 法律合規

於往績記錄期間，我們被涉及若干運營不合規事件，其中包括(i)寧武風電項目未取得土地使用權證；(ii)其中一個項目未取得醫療廢物道路運輸許可證；(iii)淄博危廢焚燒項目(一期)未經授權佔用土地；(iv)其中三個項目在動工前未取得許可證；(v)一些項目延遲登記建築工程竣工驗收證明；(vi)其中兩個項目未能取得排污許可證；及(vii)其中一個項目未能及時取得危險廢物經營許可證。於最後實際可行日期，除寧武風電項目相關的違規事件、一個項目未取得醫療廢物道路運輸許可證及一個項目延遲登記建築工程竣工驗收報告外，我們已糾正所有相關違規事件或已取得政府主管部門確認相關規定並不適用。我們的董事認為，相關不合規事件將不會對我們的業務運營、財務狀況及經營業績產生任何重大不利影響。有關其他詳情請參閱「業務 — 法律合規事件」。

### 風險因素

我們的運營及本次[編纂]涉及若干風險，其中部分風險並非我們所能控制且可能影響閣下投資於我們的決定及／或閣下投資的價值。該等風險因素載列於本文件第60頁起的「風險因素」。閣下在決定投資[編纂]前，應細閱該節全部內容。我們所面對的部分主要風險包括：

- 我們項目享有的產業政策扶植可能會遭削減、修改或廢除。
- 授予我們的稅收優惠待遇可能會到期或終止。
- 我們產業的發展高度依賴中國政府可能不時變更的環保及能源政策。
- 我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行會計處理而波動。
- 列作服務特許經營權安排項目的收益與相關現金流量不相符。

## 概 要

- 我們投運的生物質項目依賴於優質生物質原材料的穩定供應。
- 生物質原材料價格的波動可能會影響我們生物質項目的盈利能力。
- 我們依賴電網公司的並網及輸配電服務及我們的電力調度可能因電網擁堵或其他電網限制因素而受到制約。

### 我們的股權架構

#### 我們的控股股東

於緊隨[編纂]及[編纂]完成後，光大國際將透過光大綠色控股控制本公司合共約[編纂]%的已發行股本(假設[編纂]並無獲行使)。因此，光大國際將間接透過其全資附屬公司光大綠色控股繼續為我們的控股股東。除所披露者外，控股股東的業務與我們的業務之間並無競爭。有關本集團業務及餘下光大國際集團的業務(包括盈利能力及服務費)的區分詳情，請見「與控股股東的關係 — 業務之明確區分」一節。董事相信本集團能夠獨立於控股股東及其聯繫人經營業務。詳情參閱「與控股股東的關係」一節。

#### [編纂]

建議[編纂]涉及通過[編纂](包括[編纂])將股份於聯交所獨立[編纂]，將本集團自光大國際[編纂]。光大國際認為[編纂]符合其股東的整體利益及將為本集團業務發展提供巨大空間。有關[編纂]的理由及為本集團帶來的預期裨益的進一步資料，參閱「歷史、重組及公司架構 — [編纂]」。

[編纂]後，我們將主要從事綠色環保業務，而光大國際集團將繼續主要從事環保能源業務。進一步資料請參閱「與控股股東的關係」一節。

根據香港上市規則第15項應用指引的規定，光大國際將充分顧及其股東的利益，通過以[編纂]方式，向[編纂]提供股份[編纂]。[編纂]的詳情載於本文件「[編纂]的架構 — [編纂]」一節。

## 概 要

### [編纂]統計數字

[編纂]包括：(i)在香港提呈[編纂]股份(可予[編纂])的[編纂]；(ii)根據[編纂]或[編纂]的其他適用登記規定豁免在美國境內向[編纂]及根據[編纂]在美國境外以離岸交易方式提呈[編纂]股股份(可予[編纂]及視乎[編纂]行使與否而定)的[編纂]；及(iii)[編纂][編纂]，該等股份乃自[編纂]項下[編纂]當中[編纂]且無須進行[編纂]。下表載列若干[編纂]相關數據，其中假設：(a)[編纂]已經完成及[編纂]股份已發行；及(b)[編纂]並無獲行使。

	根據最低指示性 [編纂][編纂]港元 計算	根據最高指示性 [編纂][編纂]港元 計算
股份的市值	[編纂]港元	[編纂]港元
每股未經審核備考經調整有形資產淨值	[編纂]港元	[編纂]港元

股份將不會成為合資格參與滬港通或深港通的證券。根據互聯互通實施細則第23條，中國結算將不會向港股通投資者提供有關[編纂]認購的服務。基於以上並經我們的中國法律顧問上海市錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所確認，光大國際的港股通股東將不能購買[編纂]項下的股份。

### 申請[編纂]及[編纂]

[編纂]及[編纂]申請將會自[編纂]起直至[編纂]止(較一般市場慣例的4日長)。申請股款(包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)將由[編纂]於截止辦理申請登記後代表本公司持有，且退款金額(如有)將於[編纂]不計利息退還予申請人。投資者務請注意，預期股份將於[編纂]於聯交所開始買賣。

### [編纂]開支

有關[編纂]的[編纂]開支主要包括[編纂]佣金及專業費用(假設[編纂]為每股[編纂]港元，即建議[編纂]的中位數)估計為[編纂]港元。於往績記錄期間，我們產生[編纂]開支[編纂]港元，其中[編纂]港元於綜合收益表中確認及[編纂]港元於綜合財務狀況表中確認為預付款項並將於[編纂]後入賬計作於權益扣除。於往績記錄期間後，我們預計將於[編纂]完成之前及

## 概 要

之後進一步產生[編纂]開支[編纂]港元，其中(i)預計[編纂]港元將於截至2017年12月31日止年度間的綜合收益表中確認為開支；及(ii)預計[編纂]港元將於[編纂]後入賬計作於權益扣除。我們預計該等開支將不會對我們於2017年的經營業績產生重大影響。

### 未來計劃及[編纂]

我們估計，扣除我們就[編纂]應付的[編纂]佣金、費用及預計開支後，假設[編纂]未獲行使及假設[編纂]為每股[編纂]港元（即本文件所載[編纂]每股[編纂]港元至[編纂]港元的中位數），我們將收取[編纂]所得款項淨額約[編纂]港元。倘[編纂]獲悉數行使，假設[編纂]為每股[編纂]港元（即本文件所載[編纂]每股[編纂]港元至[編纂]港元的中位數），我們估計，經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]佣金、費用及預期開支後，我們將收取額外所得款項淨額約[編纂]港元。為了進一步突出和提升核心競爭力、提高盈利能力及後續發展能力以及實現我們的戰略目標，我們目前擬將該等所得款項淨額用於發展未投運項目及向我們提供額外流動資金，詳情如下（假設[編纂]未獲行使）：

- 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期用於發展我們於中國的業務，方法為向未投運項目注資以發展及建造設施，其中：
  - 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期用於投資生物質未投運項目，包括「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」所述的任何一個或多個項目。
  - 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期用於投資危廢處置未投運項目，包括「業務 — 我們的危廢處置業務 — 我們的危廢處置項目組合」所述的任何一個或多個項目。

該等未投運項目的所得款項分配可能視乎各項目發展的時間及進度變動。倘出現合適機會，我們亦可能將所得款項分配至我們於[編纂]後獲得的生物質或



## 概 要

危廢處置項目。發展該等項目所需的餘下資金預期由內部產生的現金及銀行借貸提供資金。見「財務資料 — 流動資金及資本來源 — 資本支出及投資」。

- 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期將用於研發及收購先進技術。見「業務 — 研發」。
- 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期用於運營資金及其他一般公司用途。

更多資料，見本文件第384頁「未來計劃及[編纂] — [編纂]」。

### 未經審核備考經調整有形資產淨值

未經審核備考經調整有形資產淨值僅供識別，且基於其假設性質，其可能無法真實反映我們在[編纂]於2016年12月31日或任何未來日期已完成的情況下的財務狀況。未經審核備考經調整有形資產淨值乃根據本文件附錄一會計師報告所載於2016年12月31日的綜合資產淨值編製並已作出如下調整。我們的未經審核備考經調整有形資產淨值並不構成本文件附錄一會計師報告的組成部分。

[編纂]

## 概 要

---

### 股息

自本公司註冊成立日期起直至最後實際可行日期，我們並無宣派或派付任何股息，惟於2015年11月17日，我們的附屬公司之一光大環保固廢處置控股向其當時間接控股公司宣派股息2.070億港元除外。我們的董事會就決定是否於任何年度宣派任何股息及(若決定宣派股息)派息金額擁有絕對酌情權。我們現時並無股息政策。派付股息的決定將由我們的董事會酌情決定，並將根據我們的盈利、現金流量、財務狀況、資金需求及法定儲備金要求及我們的董事視為相關的任何其他狀況而釐定。派付股息亦可能受法律限制及我們日後可能訂立的融資協議所規限。概無保證將於任何年度宣派或派付任何金額的股息。有關其他詳情，請參閱本文件第380頁「財務資料 — 股息及可供分派儲備」。

## 釋 義

於本文件內，除文義另有所指外，下列詞語及詞彙具有以下涵義。

「十二五規劃」 指 2011年至2015年中國經濟和社會發展第十二個五年規劃，由全國人大於2011年3月採納

「十三五規劃」 指 2016年至2020年中國經濟和社會發展第十三個五年規劃，由全國人大於2016年3月採納

### [編纂]

「組織章程細則」或「細則」 指 於2017年4月10日採納的本公司經修訂及重列組織章程細則，其概要載於本文件附錄四，且經不時修訂

「聯繫人」 指 具香港上市規則賦予該詞的涵義

[編纂] 指 [編纂]根據[編纂]按保證基準申請[編纂]的配額，保證配額按彼等各自於[編纂]下午四時三十分所持有光大國際的持股量作為基準釐定

「審核及風險管理委員會」 指 董事會轄下的審核及風險管理委員會

「機構」 指 任何政府或監管委員會、理事會、組織、機構或代理、或任何證券交易所、自行監管組織或其他非政府監管機構或任何法院、裁判庭或仲裁人，在各情況下不論是國家、中央、聯邦、省、州、地區、市、地方、國內或國外

### [編纂]

「董事會」 指 本公司董事會

[編纂] 指 股份不時於香港聯交所買賣的[編纂]

## 釋 義

「BOO」	指	建造 — 運營 — 擁有，由一間實體建設、擁有及經營其設施及資產而無責任隨時向任何指定人士轉讓其相關設施及資產的擁有權的一種項目模式。有關BOO合約安排的詳情，請見「業務 — 我們的客戶 — BOO及BOT模式」
「BOT」	指	建造 — 運營 — 轉移，一間實體從公共部門獲得特許經營權，以於有限期間內負責特許經營協議所載設施的融資、設計、建設及經營，並於特許經營期屆滿後將設施及資產移交予公共部門（此時實體經營所設計及建設設施的責任實際終止）的一種業務模式。有關BOT合約安排的詳情，請見「業務 — 我們的客戶 — BOO及BOT模式」
「營業日」	指	香港銀行一般對公眾開放辦理日常銀行業務的任何日子（星期六、星期日或香港公眾假期除外）
「英屬處女群島」	指	英屬處女群島
「編纂」	指	於本公司股份溢價賬的若干進賬金額資本化後發行 <b>「編纂」</b> 股份，於「附錄五 — 法定及一般資料 — A. 有關本公司之進一步資料 — 6. 本公司當時唯一股東於2017年4月10日通過之書面決議案」一節提述
「中央結算系統」	指	由香港結算設立及管理的中央結算及交收系統
「中央結算系統結算參與者」	指	獲接納以直接結算參與者或全面結算參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統託管商參與者」	指	獲接納以託管商參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統投資者戶口持有人」	指	獲接納以投資者戶口持有人身份參與中央結算系統的人士，可為個人或聯名個人或公司
「中央結算系統參與者」	指	中央結算系統結算參與者、中央結算系統託管商參與者或中央結算系統投資者戶口持有人
「疾控中心」	指	中國疾病預防控制中心

## 釋 義

「光大新能源控股」	指	中國光大新能源控股有限公司，一間於2010年11月24日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源投資」	指	中國光大生物能源投資有限公司(先前以中國光大新能源投資有限公司的名稱註冊)，一間於2010年1月14日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源投資」	指	中國光大清潔能源投資有限公司，一間於2010年12月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環境」	指	中國光大環境集團有限公司，一間於2016年4月8日在香港註冊成立的有限公司，且為光大國際的全資附屬公司及本公司關連人士
「中國光大環保能源(香港)」	指	中國光大環保能源(香港)投資有限公司(先前以永俊控股有限公司的名稱註冊)，一間於2008年1月7日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為光大國際的全資附屬公司
「光大環保控股」	指	中國光大環保控股有限公司，一間於2004年9月10日於香港註冊成立的有限公司，並為光大國際的全資附屬公司
「光大環境修復投資」	指	中國光大環境修復投資有限公司，一間於2017年3月13日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保固廢處置控股」	指	中國光大環保固廢處置控股有限公司，一間於2007年6月11日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大綠色環保管理」	指	中國光大綠色環保管理有限公司，一間於2015年12月9日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司；
「光大香港」	指	中國光大集團有限公司，一間於1983年5月10日於香港註冊成立的有限公司，為中國光大集團的全資附屬公司
「中國光大城鄉一體」	指	中國光大城鄉一體投資有限公司，一間於2015年7月14日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保服務」	指	中國光大綠色環保服務有限公司，一間於2016年3月10日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保等離子技術投資」	指	光大綠色環保等離子技術投資有限公司，一間於2017年3月13日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大國際」	指	中國光大國際有限公司，一間根據香港法例註冊成立的公司，其股份於聯交所上市(股份代號：257)，且為我們的控股股東
「光大國際集團」	指	光大國際及其附屬公司，包括本集團
「光大國際股份」	指	光大國際股本中並無任何面值的普通股
「 <u>光大國際股東</u> 」	指	<u>光大國際股份持有人</u>
「中國華中地區」	指	包括河南省、湖北省及湖南省
「 <u>中央匯金</u> 」	指	<u>中央匯金投資有限公司</u>
「長青集團」	指	廣東長青股份有限公司
「中國」	指	中華人民共和國，除文義另有所指外及僅就本文件而言，不包括香港、中國澳門特別行政區及台灣

## 釋 義

「中國結算」	指	中國證券登記結算有限責任公司
「互聯互通實施細則」	指	中國結算頒佈之《內地與香港股票市場交易互聯互通機制登記、存管、結算業務實施細則》
「國開行」	指	國家開發銀行股份有限公司，為受國務院直接管轄的中國金融機構
「光大綠色控股」	指	中國光大綠色控股有限公司，一間於2015年7月22日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，為我們的直接唯一股東及光大國際的全資附屬公司
「中國光大集團」	指	中國光大集團股份公司，一間於1990年11月12日於中國註冊成立的有限公司，於最後實際可行日期，間接持有光大國際41.4%股份
「光大水務」	指	中國光大水務有限公司(先前以Bio-Trent Technology Limited及漢科環境科技集團有限公司的名稱註冊)，一間於百慕達註冊成立的獲豁免有限公司，其股份於新交所主板上市
「緊密聯繫人」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「守則」	指	香港上市規則附錄十四所載的《企業管治守則》及《企業管治報告》
「公司法」或 「開曼公司法」	指	經修訂的開曼群島《公司法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「公司條例」	指	香港法例第622章香港公司條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)

## 釋 義

「公司(清盤及雜項條文)條例」	指	香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「本公司」	指	中國光大綠色環保有限公司，一間於2015年10月13日於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，並根據公司條例第16部於香港註冊為一間非香港公司
「關連人士」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「關連交易」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「控股股東」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義，除文義另有所指外，指光大國際
「核心關連人士」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會，負責監督及規管中國證券市場的監管機構
「董事」	指	本公司董事
「中國華東地區」	指	包括安徽省、福建省、江蘇省、江西省、山東省、浙江省及上海市
「光大新能源(碭山)」	指	光大新能源(碭山)有限公司，一間於2010年5月6日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大新能源(宿州)控股」	指	光大新能源(宿州)控股有限公司，一間於2010年3月3日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司



## 釋 義

「光大生物能源 (蚌埠)控股」	指	光大生物能源(蚌埠)控股有限公司(先前以光大生物能源(臨邑)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2011年3月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源 (巢湖)控股」	指	光大生物能源(巢湖)控股有限公司，一間於2011年4月1日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(滁州)」	指	光大生物能源(滁州)有限公司，一間於2015年4月17日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源 (滁州)控股」	指	光大生物能源(滁州)控股有限公司(先前以光大生物能源(徐州)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2010年1月25日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(定遠)」	指	光大生物能源(定遠)有限公司，一間於2014年11月12日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(貴溪)」	指	光大生物能源(貴溪)有限公司，一間於2017年2月21日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(含山)」	指	光大生物能源(含山)有限公司，一間於2011年8月18日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源 (淮安)控股」	指	光大生物能源(淮安)控股有限公司，一間於2014年5月30日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大生物能源(懷遠)」	指	光大生物能源(懷遠)有限公司，一間於2014年11月14日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「 <u>光大生物能源(漣水)</u> 」	指	<u>光大生物能源(漣水)有限公司</u> ，一間於2017年3月28日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(靈璧)」	指	光大生物能源(靈璧)有限公司，一間於2014年11月28日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(六安)」	指	光大生物能源(六安)有限公司，一間於2016年5月5日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(六安)控股」	指	光大生物能源(六安)控股有限公司，一間於2016年3月29日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(南通)控股」	指	光大生物能源(南通)控股有限公司，一間於2014年12月17日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(濮陽)」	指	光大生物能源(濮陽)有限公司，一間於2017年2月7日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(如東)」	指	光大生物能源(如東)有限公司，一間於2015年2月2日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(如皋)」	指	光大生物能源(如皋)有限公司，一間於2015年8月5日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(沙洋)」	指	光大生物能源(沙洋)有限公司，一間於2017年1月3日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大生物能源(宿遷)」	指	光大生物能源(宿遷)有限公司，一間於2014年7月31日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(宿遷)控股」	指	光大生物能源(宿遷)控股有限公司，一間於2010年12月12日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(天津薊縣)」	指	光大生物能源(天津薊縣)有限公司，一間於2016年12月1日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物能源(盱眙)」	指	光大生物能源(盱眙)有限公司，一間於2014年6月16日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物燃料(灌雲)」	指	光大生物燃料(灌雲)有限公司，一間於2014年9月12日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物燃料(宿遷)」	指	光大生物燃料(宿遷)有限公司，一間於2014年9月2日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物燃料(盱眙)」	指	光大生物燃料(盱眙)有限公司，一間於2014年9月11日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源(安慶)控股」	指	光大清潔能源(安慶)控股有限公司(先前以光大新能源(安慶)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2010年3月3日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大清潔能源 (常州)控股」	指	光大清潔能源(常州)控股有限公司，一間於2011年6月13日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (德國)控股」	指	光大清潔能源(德國)控股有限公司，一間於2011年2月22日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (德國)投資」	指	光大清潔能源(德國)投資有限公司，一間於2011年2月15日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (南京)控股」	指	光大清潔能源(南京)控股有限公司，一間於2015年8月4日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (宿遷)控股」	指	光大清潔能源(宿遷)控股有限公司(先前以光大新能源(宿遷)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2010年6月3日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (忻州)控股」	指	光大清潔能源(忻州)控股有限公司，一間於2014年1月14日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大清潔能源 (鎮江)控股」	指	光大清潔能源(鎮江)控股有限公司(先前以光大新能源(鎮江)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2010年6月3日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保能源 (安徽宿州)控股」	指	光大環保能源(安徽宿州)控股有限公司，一間於2014年5月28日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大環保能源(碭山)」	指	光大環保能源(碭山)有限公司，一間於2014年7月9日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保能源(靈璧)」	指	光大環保能源(靈璧)有限公司，一間於2014年12月22日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保能源管理」	指	光大環保能源管理有限公司，一間於2015年9月23日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為光大國際的全資附屬公司
「光大環保危廢處置(淄博)」	指	光大環保危廢處置(淄博)有限公司，一間於2013年10月17日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保(連雲港)固廢處置」	指	光大環保(連雲港)固廢處置有限公司，一間於2012年10月23日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保(連雲港)廢棄物處理」	指	光大環保(連雲港)廢棄物處理有限公司，一間於2002年11月1日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保(宿遷)固廢處置」	指	光大環保(宿遷)固廢處置有限公司，一間於2011年3月14日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大環保(蘇州)固廢處置」	指	光大環保(蘇州)固廢處置有限公司，一間於2006年9月26日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大環保(鹽城)固廢處置」	指	光大環保(鹽城)固廢處置有限公司，一間於2013年6月28日於中國註冊成立的有限公司，並由本公司持有90%股權
「光大環保固廢處置(新沂)」	指	光大環保固廢處置(新沂)有限公司，一間於2014年9月21日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保生物科技(新沂)」	指	光大綠色環保生物科技(新沂)有限公司，一間於2017年1月22日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保生物能源(荊門)控股」	指	光大綠色環保生物能源(荊門)控股有限公司(先前以光大綠色環保生物能源(沙洋)控股有限公司的名稱註冊)，一間於2016年9月14日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保生物能源(濮陽)控股」	指	光大綠色環保生物能源(濮陽)控股有限公司，一間於2017年1月3日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保生物能源(天津)控股」	指	光大綠色環保生物能源(天津)控股有限公司，一間於2016年9月30日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保生物能源(鷹潭)控股」	指	光大綠色環保生物能源(鷹潭)控股有限公司，一間於2017年1月26日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保固廢處置(滁州)」	指	光大綠色環保固廢處置(滁州)有限公司，一間於2017年3月17日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大綠色環保危廢處置（滁州）控股」	指	光大綠色環保危廢處置（滁州）控股有限公司，一間於2017年1月11日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保危廢處置（臨沭）」	指	光大綠色環保危廢處置（臨沭）有限公司，一間於2016年11月16日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保危廢處置（臨沂）控股」	指	光大綠色環保危廢處置（臨沂）控股有限公司，一間於2016年7月11日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保危廢處置（南京）控股」	指	光大綠色環保危廢處置（南京）控股有限公司，一間於2016年7月11日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保固廢處置（蘇州）控股」	指	光大綠色環保固廢處置（蘇州）控股有限公司，一間於2016年4月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保危廢處置（鎮江）控股」	指	光大綠色環保危廢處置（鎮江）控股有限公司，一間於2016年5月16日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大危廢控股」	指	光大危廢控股有限公司，一間於2015年11月2日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，為本公司的間接全資附屬公司
「光大光伏能源（常州）」	指	光大光伏能源（常州）有限公司，一間於2011年7月29日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大光伏能源(懷寧)」	指	光大光伏能源(懷寧)有限公司，一間於2010年5月12日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大光伏能源(宿遷)」	指	光大光伏能源(宿遷)有限公司，一間於2010年9月7日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大光伏能源(鎮江)」	指	光大光伏能源(鎮江)有限公司，一間於2010年9月7日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大生物熱電(六安)」	指	光大生物熱電(六安)有限公司，一間於2016年5月5日於中國成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大再生能源及危廢投資」	指	光大再生能源及危廢投資有限公司，一間於2015年10月23日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為本公司的全資附屬公司
「光大再生能源控股」	指	光大再生能源控股有限公司，一間於2015年7月22日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大再生能源管理」	指	光大再生能源管理有限公司，一間於2015年9月23日於英屬處女群島註冊成立的股份有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大升達固廢處置(常州)」	指	光大升達固廢處置(常州)有限公司，一間於2015年4月28日於中國註冊成立的有限公司，並由本公司間接持有50%股權
「EB Solarpark Schönewalde」	指	Everbright Solarpark Schönewalde Ltd. & Co. KG (先前以Solarpark Schönewalde AG & Co. KG的名稱註



## 釋 義

		冊)，一間於2011年6月27日於德國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保固體廢物 填埋(新沂)控股」	指	光大綠色環保固體廢物填埋(新沂)有限公司，一間於2016年10月10日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (常州)控股」	指	光大固廢處置(常州)控股有限公司，一間於2014年10月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (連雲港)控股」	指	光大固廢處置(連雲港)控股有限公司，一間於2014年2月19日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (壽光)控股」	指	光大固廢處置(壽光)控股有限公司，一間於2014年2月19日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (徐州)控股」	指	光大固廢處置(徐州)控股有限公司，一間於2014年6月30日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (鹽城)控股」	指	光大固廢處置(鹽城)控股有限公司，一間於2014年2月19日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大固廢處置 (淄博)控股」	指	光大固廢處置(淄博)控股有限公司，一間於2014年2月19日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉生物能源 (南京)」	指	光大城鄉生物能源(南京)有限公司，一間於2016年3月9日於中國註冊成立的有限公司，並由本公司間接持有90%股權

## 釋 義

「光大城鄉再生能源（滁州）控股」	指	光大城鄉再生能源（滁州）控股有限公司，一間於2015年11月17日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（德陽）控股」	指	光大城鄉再生能源（德陽）控股有限公司，一間於2015年8月5日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（鳳陽）」	指	光大城鄉再生能源（鳳陽）有限公司，一間於2015年12月23日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（灌雲）」	指	光大城鄉再生能源（灌雲）有限公司，一間於2014年8月12日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（淮安）」	指	光大城鄉再生能源（淮安）有限公司，一間於2016年11月18日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（淮安）控股」	指	光大城鄉再生能源（淮安）控股有限公司，一間於2016年2月2日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（連雲港）控股」	指	光大城鄉再生能源（連雲港）控股有限公司（先前以光大生物能源（連雲港）控股有限公司及光大生物能源（萊陽）控股有限公司的名稱註冊），一間於2011年3月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大城鄉再生能源（綿竹）」	指	光大城鄉再生能源（綿竹）有限公司，一間於2015年10月15日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（南京）控股」	指	光大城鄉再生能源（南京）控股有限公司，一間於2015年11月17日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（商丘）控股」	指	光大城鄉再生能源（商丘）控股有限公司，一間於2016年11月17日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（宿州）控股」	指	光大城鄉再生能源（宿州）控股有限公司，一間於2015年8月5日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（蕭縣）」	指	光大城鄉再生能源（蕭縣）有限公司，一間於2015年9月30日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（夏邑）」	指	光大城鄉再生能源（夏邑）有限公司，一間於2016年12月22日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大城鄉再生能源（中江）」	指	光大城鄉再生能源（中江）有限公司，一間於2017年1月20日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
<u>「光大城鄉再生能源（鐘祥）」</u>	<u>指</u>	<u>光大城鄉再生能源（鐘祥）有限公司，一間於2017年3月31日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司</u>
「光大風電（寧武）」	指	光大風電（寧武）有限公司，一間於2014年4月15日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司

## 釋 義

「光大綠色環保管理(深圳)」	指	光大綠色環保管理(深圳)有限公司，一間於2015年12月24日在中國註冊成立的公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「光大綠色環保研發控股」	指	中國光大綠色環保研發控股有限公司，一間於2016年12月8日於香港註冊成立的有限公司，並為本公司的間接全資附屬公司
「執行董事」	指	本公司執行董事
「建築面積」	指	建築面積

### [編纂]

「本集團」、「我們」或「我們的」	指	本公司及其附屬公司，或倘文義另有所指，就本公司成為其現時附屬公司的控股公司前的期間而言，指該等附屬公司經營的業務
「含山光大生物燃料」	指	含山光大生物燃料有限公司，一間於2014年12月3日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的全資附屬公司
「含山光大光伏發電」	指	含山光大光伏發電有限公司，一間於2014年12月3日於中國註冊成立的有限公司，並為本公司的全資附屬公司

### [編纂]

## 釋 義

「香港財務報告準則」	指	香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則、修訂及詮釋
「香港會計師公會」	指	香港會計師公會
「香港結算」	指	香港中央結算有限公司，香港交易及結算所有限公司的全資附屬公司
「香港結算代理人」	指	香港中央結算(代理人)有限公司，為香港結算的全資附屬公司
「香港」	指	中國香港特別行政區
「香港股份過戶登記分處」	指	<b>[編纂]</b>
「港元」	指	香港的法定貨幣港元
「香港上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
		<b>[編纂]</b>
「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「香港收購守則」或「收購守則」	指	證監會頒佈的《公司收購、合併及股份購回守則》(經不時修訂、補充或或以其他方式修改)

## 釋 義

---

### [編纂]

「獨立非執行董事」 指 本公司獨立非執行董事

「獨立第三方」 指 並非屬香港上市規則所賦予涵義的關連人士的任何實體或人士

### [編纂]

## 釋 義

### [編纂]

「聯席保薦人」	指	中國國際金融香港證券有限公司及光銀國際資本有限公司
「凱迪」	指	凱迪生態環境科技股份有限公司
「最後實際可行日期」	指	2017年4月11日，即本文件刊發前確定其中所載若干資料的最後實際可行日期

### [編纂]

「上市委員會」	指	香港聯交所董事會上市小組委員會
「[編纂]日期」	指	股份於香港聯交所[編纂]及獲准買賣的日期，預期為[編纂]
「Maddington」	指	Maddington Limited，一間於1997年6月18日於英屬處女群島註冊成立的有限公司，為光大國際的全資附屬公司
「主板」	指	香港聯交所運營的證券交易所(不包括期權市場)，獨立於香港聯交所創業板及與其並行運作
「組織章程大綱」或「大綱」	指	於2017年4月10日採納的本公司經修訂及重列組織章程大綱，其概要載於本文件附錄四，且經不時修訂
「環保部」	指	中華人民共和國環境保護部
「財政部」	指	中華人民共和國財政部

## 釋 義

「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「住房和城鄉建設部」	指	中華人民共和國住房和城鄉建設部
「國能生物」	指	國能生物發電集團有限公司
「國家發改委」	指	中華人民共和國發展和改革委員會
「國家能源局」	指	中華人民共和國國家能源局
「提名委員會」	指	董事會轄下提名委員會
<b>[編纂]</b>	指	<u>於[編纂]下午四時三十分名列光大國際股東名冊而其登記地址位於任何指定地區或據光大國際所知為任何指定地區居民的光大國際股東</u>
「中國華北地區」	指	包括河北省、山西省、北京市、天津市，以及內蒙古自治區
「中國東北地區」	指	包括遼寧省、吉林省及黑龍江省
「中國西北地區」	指	包括陝西省、甘肅省、青海省、新疆維吾爾自治區及寧夏回族自治區
「全國人大」	指	中華人民共和國全國人民代表大會

### [編纂]



## 釋 義

「央行」	指	中國人民銀行
「中國政府」或「國家」	指	中國政府，包括所有政府分支機構(包括省、市及其他地區或地方政府實體)及其執行機關，或(如文義所需)其中之一
「[編纂]前重組」	指	本集團為籌備[編纂]進行的重組安排，載於「歷史、重組及公司架構—[編纂]前重組」一節

### [編纂]

「省」指 中國一個省份，或視文義所指，一個省級自治區或中央政府直接管理的直轄市

[編纂]指 [編纂]所界定的[編纂]

### [編纂]

[編纂]指 [編纂][編纂]

## 釋 義

「餘下光大國際集團」	指	[編纂]後的光大國際集團，不包括本集團
「薪酬委員會」	指	董事會轄下的薪酬委員會
「人民幣」	指	中國法定貨幣人民幣元
		[編纂]
[編纂]	指	[編纂][編纂]
「國家外匯管理局」	指	中國國家外匯管理局
「國家工商行政管理總局」	指	中國國家工商行政管理總局
「國家稅務總局」	指	中國國家稅務總局
「證券交易委員會」	指	美國證券交易委員會
「證券及期貨事務監察委員會」或「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會
「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章《香港證券及期貨條例》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「新交所」	指	新加坡證券交易所有限公司
「股東」	指	股份持有人
「股份」或「普通股」	指	本公司股本中每股面值0.10美元的普通股
「中國華南地區」	指	包括廣東省、海南省，以及廣西壯族自治區

## 釋 義

「中國西南地區」	指	包括四川省、雲南省、貴州省、重慶市以及西藏自治區
「指定地區」	指	就[編纂]而言，董事及本公司認為遵照相關司法權區法例的法律限制或該司法權區相關監管機構或證券交易所的規定有必要或適宜在[編纂]中排除在外的地區
[編纂]	指	以[編纂](包括[編纂])方式[編纂][編纂]本公司  [編纂]
「附屬公司」	指	具有公司條例第15條賦予該詞的涵義
「主要股東」	指	具有香港上市規則賦予該詞的涵義
「稅項」	指	不論何時制訂、實施或產生的所有形式的稅項及不論是否香港、中國或全球任何其他地區的稅項及不會損害前述者的普遍性，其中包括就盈利、薪金、權益及其他形式的收入、資本收益稅項、銷售及增值稅、遺產稅、死亡稅、資本稅、印花稅、工資稅、預扣稅、差餉及其他與房產有關的稅項或徵費、關稅及其他進口及貨物稅及一般而言任何不論是應付香港、中國或全球任何其他地區的稅務、稅收、關稅或財政機關的任何稅項、稅款、進口稅、徵費、費率、收費或任何應付款項，而不論是實際課稅、喪失津貼、預扣、扣減或可供抵免的額度或其他形式，以及包括任何罰款及／或因任何稅項產生的利息

## 釋 義

「往績記錄期間」	指	截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度
		<b>[編纂]</b>
「美國」	指	美利堅合眾國，其領土、屬地及受其司法管轄的所有地區
「美元」	指	美國法定貨幣美元
<b>[編纂]</b>	指	<b>[編纂]</b> (經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「增值稅」	指	增值稅；除另有指明外，本文件內所有金額均不含增值稅
「%」	指	百分比

於本文件內：

- (a) 除非文義另有指明或另有所指，否則所有數據均為截至最後實際可行日期的數據；
- (b) 本文件所載的若干金額及百分比已進行約整調整。因此若干表格內的總數未必為表格內各項數字的算術總和；及
- (c) 中國國籍人士、企業、實體、部門、設施、證書、職務等的英文名稱為其中文名稱的翻譯。

## 技術詞彙

本技術詞匯載有對本文件內所使用的若干技術詞匯的說明，惟該等詞匯及其涵義未必與其行業標準涵義或用法相符。

「資產－負債比率」	指	按各年末總負債除以總資產計算
「平均上網電價」	指	按各期間電力銷售所得實際收益除以已售總電力計算。尤其是，於往績記錄期間的平均上網電價按2014年1月1日至2016年12月31日期間電力銷售所得總收益除以總電力銷量(以千瓦時計)
「平均廢物處置費」	指	按各期間廢物處置所得實際收益除以已回收的危險廢物量計算。尤其是，於往績記錄期間的平均廢物處置費按2014年1月1日至2016年12月31日期間廢物處置所得總收益除以已接收的危險廢物總量(以噸計)
「生物質」	指	包括農業廢物(如秸稈及殼類等)及林業廢物(如廢木材及拆建廢料以及樹木修剪及其他生產木材廢料)為產生能源的可再生能源
「生物質成型燃料」	指	農業及林業生物質經脫水、粉碎及擠壓的可控過程製成的可再生固體燃料
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「流動比率」	指	按各年末的流動資產除以流動負債計算
「設計能力」	指	有關生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目(包括投運項目、在建項目及籌建項目(如適用)) <u>設計的生產能力</u> 。有關 <u>我們未投運項目的設計生產能力</u> 基於為有關項目購買的

## 技術詞彙

		設備釐定，或若並無購買設備，則基於就項目的相關投資或特許經營協議訂明的規格釐定；市場領域的累計設計生產能力指相關領域所有投運項目的設計能力
「環保能源」	指	處理非農業垃圾以發電，就光大國際的業務而言，主要指市政垃圾發電項目，但亦包括少量沼氣發電項目、污泥處理及處置項目以及餐廚垃圾處理項目
「ESHS」	指	環境、安全、健康及社會責任
「流化床(焚燒爐)」	指	<u>流化床焚燒爐是一種燃燒固體燃料的焚燒技術。其最基本的形式為通過高速吹入空氣，在提供氧氣的同時，使燃料顆粒懸浮於一個高溫沸騰流體化的沙石顆粒材料中燃燒，以此快速充分混合，並促進床內傳熱及化學反應</u>
「國內生產總值」	指	國內生產總值，為一個國家或地區所生產的產品及服務總價值的計量指標
「綠色環保」	指	就我們的業務而言，(1) 生物質業務，(2) 危廢處置業務及(3) 光伏發電及風電業務
「利息償付比率」	指	按各年內EBITDA除以財務費用計算
「內部回報率」	指	將一個項目或投資的所有現金流量(正數及負數)的現值淨額貼現至零的貼現率
「千瓦時」	指	千瓦時。一千瓦時為一小時產生一千瓦的發電機將產生的能源量
「立方米」	指	立方米

## 技術詞彙

「利潤率」	指	經營收益佔總生產及經營成本百分比
「機械爐排(焚燒爐)」	指	採用垃圾通過加料門進入向下傾斜的機械爐排(爐排分隔成三個區：乾燥區、燃燒區及燃盡區)燃燒技術的機械爐排焚燒爐。機械爐排的移動會將垃圾推往下行方向，依次通過三個分區，直至燃盡。燃燒氣流從爐排下進入，與垃圾混合。高溫煙氣將焚燒爐表面加熱，同時會被冷卻。最後，煙氣在經過處理後排出
「畝」	指	畝，一畝約666.7平方米
「兆瓦」	指	兆瓦，或一千千瓦。電廠的發電裝機容量一般以兆瓦表示
「兆瓦時」	指	兆瓦時，一千千瓦時
「上網電價」	指	發電項目可將其生產的電力售予電網公司的含增值稅電力售價，一般以每千瓦時人民幣元計值
「廠用電率」	指	發電設施損耗的電力，不可傳輸至電網或售予外界客戶
「未投運項目」	指	在建或籌建項目
「籌建(項目)」	指	已簽立相關投資或特許經營協議的項目，不包括在建或投運項目
「投運(項目)」	指	(i)開始商業運營的項目；(ii)於2015年下半年開始發電及產生經營收益的寧武風電項目；(iii)於2016年下半年開始產生經營收益的盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃

## 技術詞彙

		項目及懷遠生物質直燃項目；及(iv)陽山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)於2016年4月開始發電及產生 <u>經營</u> 收益
「在建(項目)」	指	實際建造工程已開始的項目，及我們將於土地周界打樁或準備打地基(以較早者為準)視為項目動工
「高溫分解」	指	無氧(或任何鹵素)條件下有機材料因溫度升高而產生的熱化學分解
「資源區」	指	適用於統一上網電價的特定發電區域，根據太陽能資源，風力資源分佈情況區分
「農村地區」	指	就本集團及餘下光大國際集團的業務而言，為根據國家統計局於2008年發佈的「關於統計上劃分城鄉的規定」於中國領土範圍內劃分為農村地區的地區，通常包括集鎮及農村
「平方米」	指	平方米
「噸」	指	質量單位
「總投資額」	指	基於(i)就竣工項目而言，項目竣工後的實際金額；及(ii)就未投運項目而言，根據投資方案的預算總投資額(經預算調整通知(如有)調整)釐定的總投資額
「城市地區」	指	就本集團及餘下光大國際集團的業務而言，為根據國家統計局於2008年發佈的「關於統計上劃分城鄉的規定」於中國領土範圍內劃分為城市地區的地區，通常包括城市及鎮



## 技術詞彙

---

「使用時數」	指	就發電系統而言，其於指定期間的實際運行小時數
「使用率」	指	就某段期間而言，按該期間實際電力產量除以總設計能力，再除以該期間實際小時數計算。倘項目於期間開始後開始商業運營，有關該項目的分母將調整至從其商業運營開始日期開始。於有關期間因修理及維護引起的停工不會自分母中扣減
「垃圾發電」	指	焚燒生活垃圾生產電力或熱力

## 前 瞻 性 陳 述

本文件載有與我們目前預期及對未來事件的意見有關的前瞻性陳述。前瞻性陳述主要載於「概要」、「風險因素」、「未來計劃及[編纂]」、「行業概覽」、「業務」及「財務資料」各節。該等陳述有關涉及已知及未知風險、不確定因素及其他因素(包括「風險因素」一節所載者)的事項，或會造成我們的實際業績、表現或成就與該等前瞻性陳述所述或所意味的表現或成就有重大差異。

「預計」、「相信」、「可能」、「估計」、「預期」、「擬」、「或會」、「計劃」、「尋求」、「將會」、「應會」等字眼及此類詞彙的否定表達以及其他類似表述，如與我們有關，則擬用作識別該等前瞻性陳述。該等前瞻性陳述反映我們現時對未來事件的看法，並非對未來表現的保證。該等前瞻性陳述包括但不限於對下列各項的陳述：

- 我們的業務戰略及舉措以及業務計劃；
- 我們未來業務發展、經營業績及財務狀況；
- 我們收入及若干成本或開支項目的預期變動；
- 與我們業務及行業有關的政府政策的預期趨勢及變動；
- 我們有關收入增長上升及我們維持盈利的能力的預期；
- 我們的股息分派計劃；
- 中國環保行業(特別是生物質能、危廢處置、光伏發電及風電行業)的整體趨勢及競爭；及
- 我們經營所在市場的整體經濟、監管及經營狀況的變動。

在遵守適用法律、規則及法規的同時，我們不承擔更新或修訂本文件所載前瞻性陳述的責任，無論是由於出現新資料、未來事件或其他情況所致。基於該等及其他風險、不確定因素及假設，本文件所述前瞻性事件及情況未必會如我們預期般發生，甚至根本不會發生。因此，閣下不應過份依賴任何前瞻性資料。本節所載警告聲明適用於本文件所載所有前瞻性陳述，及「風險因素」一節所述的風險及不確定因素。

## 風險因素

閣下在投資[編纂]前務請審慎考慮本文件的所有資料，包括以下風險和不確定因素。我們的業務、財務狀況、經營業績或前景可能會受到任何該等風險及不確定因素的重大不利影響。[編纂]的市價可能會由於任何該等風險和不確定因素而大幅下跌，閣下可能損失全部或部分投資。

我們相信，我們的業務活動涉及若干風險，其中多項風險不受我們控制。該等風險可分類為：(i)與我們的業務及行業有關的風險；(ii)與於中國開展業務有關的風險；及(iii)與[編纂]有關的風險。我們現階段未知、下文並無明示或暗示或我們目前視為不重大的其他風險及不確定因素，亦可能損害我們的業務、財務狀況及經營業績。閣下應參照我們面對的挑戰(包括本節所討論者)考量我們的業務和前景。

### 與我們的業務及行業有關的風險

#### 我們項目現有的產業政策扶植可能會遭削減、修改或廢除

我們的項目享有多種行業的政策扶植，優惠電價代表了我們生物質、光伏發電及風電項目獲得的主要政策扶植，若無該等扶植，我們項目的盈利能力可能會受到影響。於往績記錄期間，生物質、光伏發電及風電項目所發出電力的平均上網電價分別為每千瓦時人民幣0.75元、每千瓦時人民幣2.25元及每千瓦時人民幣0.61元，遠高於常規能源所發出電力的上網電價。根據弗若斯特沙利文的資料，例如，中國燃煤發電的上網電價介乎每千瓦時人民幣0.30元至每千瓦時人民幣0.50元。除優惠電價外，我們還享有直接政府補貼。例如，江蘇省及安徽省向其省內的所有投運生物質項目授出若干補貼。此外，根據相關項目的投資或特許經營協議，我們的若干項目享有額外政府補貼。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，政府補貼金額分別為170萬港元、540萬港元及1,580萬港元。

日後，是否可繼續享有政策扶植以及其金額大小很大程度上取決於與環境問題及相關行業發展有關的政治及政策發展。政策變動可能會導致政府大幅削減或停止對可再生能源的支持。若干削減可能會追溯影響現有項目，可能令我們取得的經濟利益大幅削減。若干減少可能會影響未來項目，可能降低我們繼續開發或取得新項目的經濟獎勵或經濟可行性。例如，於2013年8月，隨著光伏發電產業的發展，國家發改委根據資源區制定了統一的光伏發電上網電價。該等新上網電價低於變動前已成立項目普遍適用的電價。於2016年12月26日，國家發改委發佈了《國家發改委關於調整光伏發電陸上風電標桿上網電價的通知》，據此，就於2017年1月1日或之後投運的光伏發電項目而言，上網電價將下調至人民幣0.65

## 風 險 因 素

元／千瓦時、人民幣0.75元／千瓦時及人民幣0.85元／千瓦時，較中國光伏發電項目的三個資源區分別下降人民幣0.15元／千瓦時、人民幣0.13元／千瓦時及人民幣0.13元／千瓦時，而就於2018年1月1日或之後獲批准的地面風電項目，上網電價將下調至人民幣0.40元／千瓦時、人民幣0.45元／千瓦時、人民幣0.49元／千瓦時及人民幣0.57元／千瓦時，較中國風電項目的四個資源區下降人民幣0.07元／千瓦時、人民幣0.05元／千瓦時、人民幣0.05元／千瓦時及人民幣0.03元／千瓦時。與我們的項目或行業有關的政府扶植計劃的範圍大幅縮小或停止，可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **授予我們的稅收優惠待遇可能會到期或終止**

我們有權享受各種稅收優惠待遇，包括豁免或減免企業所得稅及增值稅或營業稅退稅。例如，根據相關稅務規則及法規，一個符合資格的環保項目有權自該項目產生收益後起計前三年豁免繳納企業所得稅並有權於其後三年享有50%的稅項減免。我們的部分運營危廢處置、光伏發電及風電項目均符合資格且現正享有這項稅項豁免或減免。就我們的若干生物質項目而言，根據相關稅務規則及法規，相關運營公司的收益於計算企業所得稅時被視為按實際收益的90%計算。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的所得稅分別為2,540萬港元、5,630萬港元及1.539億港元。此外，我們的生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目公司分別有權獲退回最多100%、70%、50%及50%的增值稅。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，增值稅退稅金額分別為1,530萬港元、2,320萬港元及4,220萬港元。此外，我們獲豁免就危廢處置服務收取的費用繳納營業稅，如終止這項豁免會令我們的收益減少。倘若我們未能維持稅收優惠待遇的資質或者倘若任何相關稅收優惠待遇到期或終止，我們的稅項開支可能會大幅增加，且我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### **我們產業的發展高度依賴中國政府可能不時變更的環保及能源政策**

中國政府已頒佈一系列法律法規及採納優惠政策，以支持中國環保行業的發展。我們直接及間接受惠於多項法律、法規及政策，包括可再生能源發電優惠上網電價、全量購電、政府補貼及利好的稅收待遇。舉例而言，更為嚴格的污染控制要求及加強環境合規執行力度間接推動了對危廢處置服務的需求。此外，中國政府原則上限制於現有生物質發電

## 風險因素

廠100公里或同一個縣內興建新的生物質發電廠，以確保各發電廠獲得充足的生物質資源以實現高效運營。展望未來，儘管中國政府已表明，其日後擬加大對環保相關的投資及執法力度並將生態文明建設列為十三五規劃的核心目標之一，然而我們無法向閣下保證目前令我們受益的利好法律、法規及政策將繼續有效、更有利或全部繼續存在。我們無法預測增加投資將如何影響整個環保產業或其任何細分分部(包括我們經營所處分部)以及影響程度。因此，閣下不應將中國政府的意圖或公告作為本行業未來前景或我們未來表現的指示，原因為我們未必可直接或間接從相關法律或法規的任何日後修訂或政府政策的變動中受益。如果法律、法規或政府政策出現任何變動而我們無法及時有效應對，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

### **我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行的會計處理而波動**

我們就我們的項目簽訂BOO及BOT協議。我們決定，我們的大部分生物質項目及危廢處置項目，包括所有BOT模式項目及按個案基準審閱的若干BOO模式項目，須根據香港財務報告準則恰當列作服務特許經營權安排。有關決定涉及大量主觀判斷，並主要基於地方政府是否控制及監管我們須隨有關基礎設施按預先釐定的服務費提供的服務。就以服務特許經營權安排入賬的BOT模式項目而言，有關基礎設施須於相關協議屆滿後，按零代價轉讓予地方政府。就以服務特許經營權安排入賬的BOO模式項目而言，有關基礎設施可根據有關安排於其全部或大部分使用期限內使用。參閱「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 服務特許經營權安排」。

我們以服務特許經營權安排方式對項目進行會計處理已對或將繼續對我們的經營業績及財務狀況造成影響。就以服務特許經營權安排入賬的項目而言，我們於興建階段及運營階段均確認收益。就並非以為服務特許經營權安排入賬的項目而言，我們僅於運營階段提供有關服務時確認收益。由於來自建造服務的收益金額較大且建造服務的毛利率通常低於運營服務，我們的經營業績可能會因以服務特許經營權安排入賬的在建或處於運營階段項目的數目波動而於不同期間出現波動。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

## 風險因素

因此，於審閱我們的業務、財務狀況及經營業績時，閣下應細閱我們的財務報告，並考慮到服務特許經營權安排的會計處理對評估我們過往表現及前景的影響，及我們的財務狀況及經營業績可能因此於不同期間波動而不能完全反映我們業務的實際表現的結果。

### **列作服務特許經營權安排項目的收益與相關現金流量不相符**

就列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於施工階段及運營階段均確認收益。但由於我們一般不會就建造服務收取現金款項，並僅就運營服務收取現金款項，有關項目的收益與基本現金流量並不相符。就並非以為服務特許經營權安排入賬的項目而言，我們僅於運營階段提供有關服務時確認收益。就列作服務特許經營權安排的項目而言，儘管我們於施工階段確認建造收益，倘有關項目在運營階段未落實或倘運營階段取得之實際現金收款少於預期，則我們於運營階段可能無法獲得充足的現金付款。在此情況下，我們可能須於其後期間須就有關無形資產或應收客戶合約工程款項總額確認減值或沖銷。有關入賬列為服務特許經營權安排的項目的施工服務產生的收益的會計處理及其於財務狀況表內呈列為「無形資產」及「應收客戶合約工程款項總額」的方式，參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。儘管我們於往績記錄期間並未因服務特許經營權項目於運營階段現金支付款項不足而產生任何減值或沖銷，我們無法保證日後不會產生相關減值或沖銷，在此情況下，我們的財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。因此，審閱業務、財務狀況及經營業績時，考慮到因服務特許經營權安排的會計處理而導致收益及相關現金流量不相符，務請閣下細閱財務報表。

### **我們投運的生物質項目依賴於優質生物質原材料的穩定供應**

我們投運的生物質項目依賴優質生物質原材料的穩定供應。我們使用的生物質原材料包括秸稈及殼類等農業廢物及木屑，碎木等林業處理廢物、樹木修剪殘留物及其他製造業木材廢料。生物質原材料的供應取決於不受我們控制的多種因素，包括當地的氣候條件、農耕條件、作物組合、當地耕地面積及勞工人數以及季節性因素。例如，江蘇省若干地區於2016年出現嚴重旱災，可能會影響該等地區的生物質原材料的供應。儘管我們並未自該等受影響地區採購任何生物質原材料，從而得以避免受到此次旱災的影響，但我們不能保證

## 風險因素

我們採購生物質原材料的地區日後不會受到旱災影響並導致該等地區供應短缺。此外，生物質原材料主要由地面運輸工具收集並運輸至我們的生物質設施，而地面運輸受各種不確定因素(包括原材料來源的位置、路面狀況、運輸基礎設施及天氣狀況)的限制。因存在該等不確定因素，我們無法向閣下保證我們的設施將不會遭遇任何供應短缺。任何生物質原材料短缺將降低受影響設施的電力或蒸汽產出量，繼而減少其收益。此外，我們的生物質設施可生產的電力及蒸汽亦取決於供應予我們的生物質原材料的質量。由於生物質原材料的性質及條件各異，自不同來源或於不同時間收集的生物質原材料的熱值可能大不相同，而熱值主要因原材料的水分及灰分含量而定。因此，我們根據水分及灰分含量調整各批生物質原材料的價格。然而，我們無法向閣下保證我們將一直能夠以合理的價格取得充足的優質生物質原材料供應或甚至根本無法取得原材料。不能獲得持續及穩定的生物質供應及質量發生變化可能會影響我們生物質設施的經營效率及我們的設施產生的電量或蒸汽，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **生物質原材料價格的波動可能會影響我們生物質項目的盈利能力**

生物質原材料的價格波動是影響我們生物質項目運營成本的主要因素。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的生物質原材料的成本分別為1.199億港元、1.861億港元及2.695億港元，分別佔直接成本及經營開支(不包括建造成本)約53.4%、59.8%及55.7%。有關於往績記錄期間生物質原材料價格對利潤變動的敏感度分析，請參閱「財務資料 — 影響我們經營業績的因素 — 生物質原材料的供應及定價」。生物質原材料的價格取決於(其中包括)該地區的生物質原材料供應、勞工成本、運輸及儲存成本、經濟狀況及政府補貼及其他政策。生物質原材料短缺可能會影響生物質原材料的價格。例如，江蘇省若干地區於2016年出現嚴重旱災，可能會影響該等地區的生物質原材料的價格。儘管我們並未自該等受影響地區採購任何生物質原材料，從而得以避免受到此次旱災的影響，但我們不能保證我們採購生物質原材料的地區日後不會受到旱災影響並造成該等地區供應價格短期上漲。我們按各批次生物質原材料的質量調整我們就生物質原材料支付的價格，從而使在某一確定的時間，灰分及水分含量不同的各批次原材料的每單位能量的供應價格一致。然而，單位能量的價格可能於不同期間大幅增加或波動。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，平均單位價格分別為每噸人民幣261.9元、每噸人民幣300.3元及每噸人民幣304.9元。由於相關電力或蒸汽採購協議項下的電力或蒸汽售價可能無法就生物質原材料價格及時及適當調整，相關價格上漲可能會影響生物質項目的盈利能力。

## 風險因素

### **我們依賴電網公司的並網及輸配電服務及我們的電力調度可能因電網擁堵或其他電網限制因素而受到制約**

我們的發電設施需與當地電網並網及依賴有關電網公司提供調度服務及購買由我們的設施產出的電力。

我們依賴地方電網公司建設及維護基建，並且提供將我們的項目與地方電網並網所需的輸配電服務。於若干期間內，傳輸及調度設施產出的電量可能因各種電網限制因素而減少，例如電網擁堵、電網輸電容量限制及電力調度限制。在中國，這種電網限制因素可能是電力需求增加所造成。於某段期間，地方電網可能並無充足容量以傳輸及調度與其並網的設施產出的所有電力。倘若受到電網限制因素影響，有關電網可能要求我們的任何一間發電廠減少淨發電裝機容量，繼而可能令該廠房的預期營業額下跌。發電廠可能不會由於電網限制因素影響導致發電裝機容量減少而獲得賠償。我們於往績記錄期間並無遭遇任何重大電網擁堵或電網限制。然而，我們的項目未來仍可能因電網擁堵或其他電網限制導致的電量調度限制而受到影響，其可能導致我們的部分項目暫時限制發電。倘由於電網限制導致發電裝機容量減少或當地電網公司未履行購電協議，則我們的電力銷售、業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

另外，電力傳輸線可能因系統故障、事故或惡劣天氣情況而面臨非計劃停機，或由於例行維修及保養、建造工程及我們控制範圍以外的其他原因而面臨計劃停機。我們可能不能確保或保持與地方電網的所有必要並網，未能或延遲並網將減少發電裝機容量及限制我們的經營效率，繼而可能令我們的業務、財務狀況、經營業績及前景受到重大不利影響。

### **我們因運營性質而面臨環境風險**

我們因業務性質而面臨環境風險。焚燒生物質原料產生大氣污染物，如二氧化碳、氧化氮、氧化硫及灰塵。生物質發電產生的排放物遠低於化石燃料及露天焚燒生物質原料的排放水平，因為其產生的氮氧化物和硫氧化物可以忽略不計，而根據弗若斯特沙利文的資料，煤炭、石油、天然氣及生物質原料發電產生的每千瓦時二氧化碳排放量分別為約1.0 千克、0.8 千克、0.5 千克及1.4 千克。視乎所使用的生物質原料組合，生物質發電廠可能排放



## 風險因素

較化石燃料發電廠多的二氧化碳，此種情況與天然氣發電廠相比尤為突出，原因為木材及若干其他類別生物質原料的含碳量較高，但能量並不特別豐富。生物質發電廠亦可能不如燃氣及燃煤發電廠高效，部分由於生物質原料的濕度通常較高。儘管我們努力進行污染物控制，生物質設施及危廢處置設施的運營仍會產生空氣、水及粉塵污染。污染物的類型及數量可能因各種因素(包括生物質原料質量變動、危廢混合物、設施故障或發生事故或自然災害)而大幅增加。我們的設施亦可能因自然力、基礎設施損壞或隱患而發生無法預料的危害物質泄漏。倘若我們未能根據有關環保規定適當及有效運營我們的設施，我們可能遭受處罰、承擔法律責任或遭受行政訴訟，且我們的聲譽可能受到損害。除罰款外，我們可能須改良或升級設施或設備以遵守日益嚴格的規定，或對我們的設施或設備進行全面保養或徹底檢修，有關情況可能導致成本大幅增加及利用率降低。例如，於我們收購連雲港危廢焚燒項目(一期)後，由於設備陳舊、訂單積壓及我們收購前存在的隱含缺陷，我們須進行一系列改造及升級，以遵守各項排污、排放、存儲、標識、保存記錄及健康與安全標準，從而續新危險廢物經營許可證及投運。任何該等因素均可能對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### 設施建設及運營面臨固有的運營及安全風險

由於我們的業務性質使然，我們從事若干本身具危險性的活動，包括使用重型機器及處理危廢、易燃及易爆物質。我們的項目建造及運營過程涉及其他風險及危害，包括中斷、設備故障、設備安裝或操作不當、化學物品使用不當及排放、勞工爭議、天氣干擾及自然災害、環境危害及工業事故。該等危害可能導致人身傷亡、財產及設備受損或毀壞、環境損害及污染，任何該等情況可能導致運營中斷甚至遭受民事或刑事處罰，繼而令成本增加且聲譽受到損害。尤其是，我們的僱員面對較其他行業僱員更大的工傷風險。倘若任何工地事故涉及人身傷亡，我們可能產生超出我們或我們的合約方保險範圍的大額補償費用。此外，交付至我們的處理設施的危廢物可能含有不可預期的危害、有毒、腐蝕、污染、傳染性及其他危險元素，因此，我們可能須暫停運營以於處理該等廢物前對受影響材料進行物理移除或化學處理。雖然我們將盡全力，我們無法向閣下保證我們將能夠防止我們的設施發生環境或安全事故或繼續符合所有適用安全規定及標準。發生任何重大運營事故或

## 風險因素

違規事項(包括但不限於上述事件)可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **公眾對危廢處置業務及垃圾發電業務普遍的消極反應或專門針對我們的項目的負面反應可能對我們的業務造成不利影響**

近期社會輿論表明，由於地方居民意識到污染風險並關注當地經濟、土地使用、腐敗及政府透明度，在中國興建大型垃圾發電項目面臨嚴峻挑戰。地方居民亦可能反對或反感位於或將興建於其鄰近地區的垃圾發電項目。例如，於2016年8月，由於公眾對六合生物質及垃圾發電一體化項目的消極反應，六合政府已決定就該項目重新選址。我們正與六合政府討論有關新選址的事宜。我們無法向閣下保證由於公眾負面反應或其他而引起的相關事件於日後不會再發生及我們的業務運營不會受到該等抗議或反對干擾，其可能(其中包括)對我們的企業形象及聲譽造成負面影響。我們已實施公共宣傳計劃，包括公開披露環保及排放資訊及邀請當地居民參觀我們的設施。然而，我們不能保證該等措施可成功阻止日後對我們的設施提出的任何抗議。倘若存在對我們的設施提出任何抗議及負面宣傳，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### **我們日後將產生關閉危廢填埋場及關閉後的成本**

在相關填埋場完全飽和後，我們須封閉危廢填埋場，並因此將產生封場成本。我們亦可能就我們擁有及經營的危廢填埋場產生關閉後的維護成本。此外，關閉危廢填埋場並不意味著我們毋須承擔環保責任。在關閉危廢填埋場後，有可能出現產生重大整改費用的無法預計的環境問題。預期關閉成本將列作服務特許經營權安排的一部分且相關成本及收益於進行關閉工作時確認。此外，關閉填埋場後產生的不可預見的整改費用將於責任產生時入賬，而相關成本可可靠計量。倘我們的實際關閉成本高於預期，或我們於關閉後產生不可預見的成本，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到不利影響。

### **我們的光伏發電及風電項目極其倚重適宜的氣象條件**

光伏發電項目的發電裝機容量將取決於日照條件，而風電項目的發電裝機容量將取決於風力條件。日照及風力條件的變化可能導致我們各期間的項目收益顯著變化。我們根據對項目地點及其區域的氣象研究決定光伏發電或風電新項目的選址以及估計發電裝機容量。例如，興建光伏發電項目之前，我們將測量在不同天氣條件下不同時間的光照量及強

## 風險因素

度。在建造新風電項目前，我們將測量風速、盛行風向及季節變化。預測風能資源時當中將依靠對於風力發電機組的位置、風力發電機組間的干擾及植被影響、土地使用及地形等假設，當中涉及不確定性因素且需要我們作出大量判斷。我們在分析日照、風力及其他氣象條件及預測日後氣象條件時可能作出錯誤假設。即使項目過往的太陽能或風力資源與我們的長期預估一致，日照或風力條件不可預測的性常導致與我們於某特定期間的預測發生日、月及年計的平均風能或日照資源產生重大偏差。倘若項目的日照或風力資源遠低於我們於某一特定期間預測的平均水平，我們來自項目的電力銷售收益可能相應地低於預期。任何該等因素可能導致我們光伏發電或風電項目產出較預期低的電力，並且令我們電力銷售收益減少，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們或無法迅速應用日新月異的技術**

我們持續的成功及競爭力有賴我們應用日新月異的技術的能力。就我們的生物質項目而言，我們主要採用行業先進技術水冷振動爐排爐。我們的危廢處置業務極其倚重處理技術，因為不同類型的廢物需使用不同的處理流程，當中涉及多種方法及技術應用。恰當的處理技術對於確保安全、效率及盡量降低對環境的影響而言至關重要。就光伏發電項目而言，我們採用晶體硅及非晶硅薄膜板，而就我們的風電項目而言，我們採用中國風電產業的主流技術雙饋異步發電機。該等技術會持續革新及變化，我們無法向閣下保證我們能夠及時或按合理成本跟進有關技術變化。

政府法規及行業標準變動或將在經營效益、廢氣排放及廢物排放方面施加更嚴苛的表現或環境規定，或者要求我們採納新技術、升級設備或改進現有的技術。相關變動可能需要巨額投資，並增加我們的經營及研發成本。例如，於我們收購連雲港危廢焚燒項目（一期）後，由於設備陳舊、訂單積壓及我們收購前存在的隱含缺陷，我們必須進行一連串改造及升級，以遵守各項排污、排放、存儲、標識、保存記錄及健康與安全標準，從而更新危險廢物經營許可證及投運。由於中國或我們經營所處地區無法預測的原材料條件、組合及特性或危廢品性質，我們採納的先進技術（包括海外適用的成熟技術）可能最終並不適合我們

## 風 險 因 素

或並非最佳選擇，或者我們須在研發方面投資，以測試、修改及根據當地條件定制相關技術。倘若我們無法迅速應用新技術，我們或無法保持或提升我們的競爭地位，則將對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

於往績記錄期間，於[編纂]前我們的研發與光大國際的其他研發活動共同進行。為緊跟科技的迅速變化及維持我們的競爭力，我們計劃建立自有研發機構並專注於研發，以提高經營效率及減少排放及殘留。我們可能不能成功建立研發機構或聘用合資格研發人員，或我們可能產生巨額研發成本。倘發生任何該等情況，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### **倘若我們的設施因遭受任何維修及維護故障造成嚴重停工，我們可能受到不利影響**

我們預計日常維修及維護設施會產生停工期。例如，我們於三至六個月的維護週期內維護我們的生物質鍋爐，並於透過監控程序察覺設備狀況出現重大變動時，進行徹底翻修。對生物質鍋爐進行徹底檢查通常需整個單位停工超過十天。有關維修及維護所需時間及成本亦可能超出我們的預期，這取決於任何所需維修是否可於現場進行、損壞程度、能否採購到替換部件以及第三方維修及維護服務供應商的能力等因素而定。除日常維修及維護外，倘若遭遇災難性事件、重大損壞或其他突發事件或部件故障，則我們的設施須進行特別或大規模維修。我們的設施可能遭遇冗長或重大停工期或設計能力嚴重下降，並可能對我們的業務造成重大干擾。例如，於2015年4月，我們常州屋頂光伏發電項目因部分太陽能電池板被強烈風暴損壞而停運約四個月，在此期間，該項目的發電裝機容量有所減少。對於若干受損設備，我們需將相關設備運至原供應商維修且專門部件可能須予以委託生產，此過程可能耗時數月。倘我們的設施嚴重停工，我們的總產出及利用率均可能下降，或導致違反或終止與客戶的協議。出現上述任何情況可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

### **未能充分利用我們的設施可能對我們的盈利產生不利影響**

我們的所有項目幾乎均已或將根據與地方政府簽訂的有關投資或特許經營協議按規定裝機容量建造。可能影響我們的設施利用率的因素眾多，包括設施的運營時數及效率，

## 風 險 因 素

繼而可能降低設施的產出。例如，我們生物質設施的使用時數及轉換效率將受生物質供應短缺及生物質原材料品質低劣的不利影響。例如，江蘇省若干地區於2016年出現嚴重旱災，可能會影響該等地區的生物質原材料的供應。儘管我們並未自該等受影響地區採購任何生物質原材料，從而得以避免受到此次旱災的影響，但我們不能保證我們採購生物質原材料的地區日後不會受到旱災影響並影響我們利用於該等地區的設施。倘若工業客戶因經濟衰退而減產，危廢處置需求降低，則危廢處置設施的使用率可能受不利影響。我們的光伏發電及風電設施的使用時數及轉換效率將取決於氣候及自然條件。使用率亦可能因損壞、檢修或監管視察（不論既定或臨時）而受影響。我們無法向閣下保證我們運營的設施將能夠達至彼等設計能力的預期利用率，進而對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

### **我們的行業競爭激烈**

我們的行業競爭激烈。生物質業務面臨來自凱迪、國能生物及長青集團的激烈競爭，根據弗若斯特沙利文，於2016年12月31日，按投運、在建及籌建項目生物質發電裝機容量計，上述三間公司合共佔市場份額的40.0%。根據弗若斯特沙利文，中國的危廢處置業高度分散，就設計處理量而言，中國十大公司僅佔2016年總設計處理量的7.9%。我們的光伏發電及風電業務亦面臨激烈競爭。根據弗若斯特沙利文，於2016年，五大光伏發電公司佔總裝機容量接近30%及五大風電場佔總裝機容量約50%。我們的若干競爭對手可能擁有更先進的技術、更低的成本架構、更好的客戶服務、與地方政府的關係更為牢固及穩定、對當地市場更為了解、財務、技術、營銷及其他資源更豐富。我們的生物質、光伏發電及風電項目亦可能因科技進步或政府支持而面對使用其他清潔能源的電力生產商的競爭。此外，若干技術更為先進的海外公司亦試圖進入中國市場或以其他方式與我們競爭。再者，由於相關行業近期快速增長及該等行業於不久將來的增長潛力，未能維持我們的競爭力可能嚴重影響我們擴充或維持市場地位、提升市場份額或推廣我們的品牌的能力。任何相關情況可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

## 風險因素

### **我們可能無法按商業上可接受的條款物色及獲得新項目或根本無法獲得新項目**

我們的擴張能力取決於我們在目標地區物色及獲得適合項目之能力。我們於甄選項目時考慮的主要因素包括以下各項(如適用)：

- 相關地區的生物質、太陽能及風力資源的供應及質量或產生的危廢物品和生活垃圾量；
- 目標地區環境問題的嚴重性及公眾意識，包括環境污染程度及環保合規執行力度；
- 當地政府的政策扶持力度及能否得到政府扶持，及與地方政府的關係；
- 適用優惠上網電價的相關地區資源分佈；
- 危廢處置服務的當地需求；
- 工業化及城市化水平及人口密度；
- 對目標客戶而言是否便利及容易到達；
- 我們的現有項目的地點及性質；
- 電網基礎設施等配套設施是否完善；
- 周邊地區的競爭程度(包括我們競爭對手的現有項目)；
- 是否可獲得融資及融資成本；
- 當地整體經濟狀況及發展前景；及
- 地方政府的基礎設施、城市規劃、分區及開發計劃。

適合的新項目數目有限。即使我們可物色新項目機遇，我們仍需就投資商業條款與地方政府進行協商，及可能面臨提供與我們相似服務的其他公司的競爭。我們不能向閣下保證日後我們將能按商業上可接受的條款物色及取得適合的新項目或根本無法取得新項目。倘我們於取得新項目以擴展業務時面臨困難，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### **我們或不能夠成功發展及管理生物質及垃圾發電一體化項目的獨特業務模式**

我們已發展生物質及垃圾發電一體化項目的獨特業務模式，以為地方政府提供一站式服務，於同一地區處理生物質原材料及生活垃圾。然而，我們無法向閣下保證我們將能夠成功地發展及管理一體化項目。目前，我們位於碭山的首對生物質及垃圾發電一體化項

## 風 險 因 素

目組的垃圾發電設施已於2016年4月與我們現有生物質發電設施整合並開始產生經營收益。除該組一體化項目外，於最後實際可行日期，我們擁有額外11組在建或籌建中的生物質及垃圾發電一體化項目。由於我們成功發展及管理該獨特模式的經驗有限，我們可能不會因擁有相關項目取得預期的協同效益。倘出現此情況，我們之前投資於開發及規劃在建一體化項目所投放的努力及資源可能會浪費。此外，我們可能無法按商業可接納的條款取得合適的垃圾發電項目與生物質設施相綜合，以持續發展我們獨特的業務模式，或根本無法取得合適的垃圾發電項目。倘我們未能成功開發或管理在建一體化項目或為我們的擴展發展新一體化項目時遭遇困難，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

### **我們的項目依賴少數購電商**

我們就生物質、光伏發電及風電項目與國家或地方電網訂立購電協議。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的五大客戶為江蘇省及安徽省的電網公司和地區政府，分別合共佔我們總收益約90.2%、78.8%及60.1%。於同期，我們的最大客戶分別佔總收益約33.4%、29.2%及17.5%。由於於指定地區僅有一家電網公司，因此，我們的項目將極其依賴該唯一購電商履行其於有關購電協議下的合約責任，包括付款責任及有關併網及基礎設施的責任。我們項目的購電商未必會及時或全面履行這些合約付款責任。由於電網均由政府實體控制，故我們的項目亦可能受妨礙這些履約的法律或其他政治行動所限。倘若任何主要購電商未能履行這些合約承諾，或對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

### **電價由政府全權酌情決定**

我們生物質、光伏發電及風電項目產生的收益主要包括相關購電協議下的上網電價。我們通常可享有固定的上網電價(視電力來源而定)。就生物質項目而言並參照光伏發電及風電項目資源區，上網電價全國統一釐定。上網電價的調整由中國政府全權酌情釐定。我們不能保證相關政府機構會及時上調價格以應對主要成本指數相關基準價格上升的情況，或根本不會上調價格。此外，即使中國政府調整上網電價，我們不能保證有關調整將全面抵銷我們實際運營成本的任何增幅。由於相關行業日趨成熟，中國政府亦可能下調適用上網電價。例如，隨著光伏發電行業的發展，國家發改委已根據資源區制定統一的光伏發電

## 風險因素

上網電價，且該等新上網電價低於變動前已成立光伏發電項目普遍適用者。如果我們的運營成本大幅上升而上網電價未有相應上調，我們可能無法維持盈利或甚至可能遭受虧損，且我們的業務、財務狀況、經營業績及前景或受到重大不利影響。

### **我們項目的地理位置集中及可能受當地政策、事件及經濟狀況(尤其是安徽省及江蘇省的當地政策、事件及經濟狀況)影響**

我們的經營及客戶主要集中於安徽省及江蘇省。於最後實際可行日期，我們有24個投運項目，其中六個位於安徽省，14個位於江蘇省。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，於安徽省及江蘇省的項目所貢獻之收益分別佔我們總收益的99.3%、97.4%及89.8%。於最後實際可行日期，我們有44個未投運項目，其中十個位於安徽省及15個位於江蘇省。我們的各項目均為地方項目。各項目的經濟回報或因選址、當地政府的支出政策以及發展計劃及重點而截然不同。因此，我們於一個或多個地區或地方市場的業務或會因有關該等地區或市場的事件、經濟狀況及地方政府政策變動而受不利影響。此外，也不能保證能在我們正進軍或日後計劃進軍的任何新市場取得有利的經濟回報。

### **倘若我們未有就我們的任何項目履行投資或特許經營協議所載的責任，相關地方政府可能向我們提出索償或終止我們與他們的協議**

我們通常就我們的項目與當地政府訂立BOO或BOT投資或特許經營協議，據此，我們有權運營及管理相關設施或填埋場。根據該等協議，我們對設施的運營及管理或會受各種技術、管理及監管變動所影響。該等協議亦對我們施加所有權或其他限制。倘於合約期間內，我們未能符合合約標準、遵守限制或有效應對各種技術、管理及監管變動，或倘我們對我們的設施管理不善或於其他方面違反相關協議，相關地方政府可能於相關協議屆滿前終止該等協議，此可能對我們的財務狀況及經營業績產生重大不利影響。見「業務 — 我們的客戶 — BOO及BOT模式」。此外，於該等情況下，我們的聲譽可能受負面影響，並進一步對我們取得新項目的能力造成不利影響。

我們項目的投資或特許經營協議通常賦予我們多項責任，其中包括為該項目建設相關設施、安排充足資金、提交適宜發展計劃、遵守適用監管規定、按時竣工及達致生產目標。於最後實際可行日期，我們有44個在建或籌建項目。我們無法向閣下保證我們項目的



## 風 險 因 素

發展不會被拖延或該等項目會符合當地政府的要求或預期。倘我們未能根據要求完成項目或因其他原因未能履行我們於任何該等協議的責任，相關政府可能終止該等協議。於此等情況下，概無保證我們將能維持於相關項目中的利益或該項目可產生如我們最初預計的收益。倘相關協議終止，我們亦可能失去於項目中的全部或部分投資。此外，地方政府可能就我們未能根據相關協議執行項目而向我們提出索償，及倘若發現我們須對該等違約負責，我們可能必須賠償地方政府的損失，且賠償金額或較高。我們的業務、財務狀況、經營業績及前景或會因任何該等情形而受重大不利影響。

### **我們的收益依賴中國政府部門的付款**

我們的客戶包括自我們的生物質、光伏發電及風電項目購買電力的電網公司以及就我們的生物質及垃圾發電一體化項目提供的生活垃圾處理服務支付生活垃圾處置費的地方政府。一般而言，中國政府於環境保護方面的開支過往一直並將繼續按週期作出，且易受中國經濟及政治狀況波動的影響。因此，倘若我們的項目向中國政府實體提供服務，或自中國政府實體收取付款，則根據投資或特許經營協議開具發票及收取付款的時間及購電協議下的上網電價會因政府政策的變動而遲延或調整。例如，我們曾經歷地方電網公司上網電價付款波動。見「財務資料—節選財務狀況表項目的描述—應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項」。倘若我們的任何政府客戶未能就我們的服務及時付款，則可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們並無就部分物業獲得適當土地使用權**

於往績記錄期間，我們於取得相關土地使用證前就寧武風電項目及淄博危廢焚燒項目(一期)佔用若干土地。見「業務—法律合規—與我們的寧武風電項目有關的不合規事件」及「業務—法律合規—其他不合規事件—非法佔用土地」。對於缺少土地使用權的情況，相關機關或對我們處以罰金或處罰，要求我們遷出有關物業，拆除建於相關土地上的相關建築或沒收相關建築。我們的寧武風電項目及淄博危廢焚燒項目(一期)的項目公司曾遭受相關處罰。見「業務—法律合規」。取得相關土地使用證亦為其後取得相關建築許可證及批文以及申請房屋所有權證的必要條件。我們已就未能取得建設工程規劃許可證遭到罰款，且可能須就其他不合規事件繳納額外罰款。見「—我們可能無法取得或維持運營所需批文、

## 風 險 因 素

許可證、牌照及證書」。誠如我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，並無有效業權的物業須受物業權益的重大限制，於我們獲得適當業權證前，該等物業無法出售或被銀行接納為按揭的抵押品。我們無法向閣下保證，基於非我們能控制的因素而我們的相關土地及建築的業權或使用權日後將不會遭到進一步質疑或我們能就未來的項目取得適當的土地使用權。任何該等情況均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們尚未就部分自有物業獲得房屋所有權證**

於最後實際可行日期，我們尚未就總建築面積為約30,124平方米的樓宇獲得房屋所有權證，佔我們佔用的樓宇總建築面積約3.7%。該等樓宇由我們的蘇州危廢填埋項目、灌雲危廢填埋項目、淄博危廢焚燒項目(一期)、寧武風電項目及宿遷生物質供熱項目佔用。見「業務 — 物業 — 我們的自有物業」。儘管我們並未因未取得房屋所有權證而遭受有關部門的任何罰款、處罰或行政命令及概無中國法律因我們未取得房屋所有權證而授權政府機關向我們處以罰款及處罰或要求我們遷出或拆除有關樓宇，但我們不能保證中國政府將不會頒佈新法律或法規，對我們未取得所擁有樓宇的房屋所有權證的行為進行處罰。我們亦不能保證，中國政府或任何第三方將不會因我們未取得房屋所有權證而質疑我們對有關樓宇的使用或所有權。此外，由於未取得房屋所有權證，我們於有關樓宇的權利受到重大限制。如中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，於就有關樓宇登記房屋所有權及取得房屋所有權證前，我們不得出售、轉讓、抵押或以其他方式處置有關樓宇。我們正在獲取相關房屋所有權證。我們不能保證我們將能夠取得相關房屋所有權證而不會產生額外的費用，或根本不能取得相關房屋所有權證。上述任何情況均可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們無法取得並可能無法維持興建項目所需批覆、許可證、牌照及證書**

我們須取得多個政府機關的多項批覆、許可證、牌照及證書，以開發我們的項目。整體而言，我們的在建項目需取得環境評估報告批覆，建築規劃許可證及建築施工許可證。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，主管機關或就我們於建設前未能獲得相關許可證責令我們限期糾正有關不合規行為及／或限期拆除相關房屋，

## 風險因素

並就缺乏建築規劃許可證及建築施工許可證分別處以金額最高為相關樓宇總建造成本10%及2%的罰金。就未能於施工前取得環境評估報告批覆的項目，主管機關可能責令我們停止施工，及處以總建造成本不少於1%但最多5%的罰款。於竣工後，我們須通過各政府機關的相關竣工驗收驗收，以獲得建築工程竣工驗收證明、完成建設工程竣工驗收證書備案及完成環境檢驗及驗收以及消防驗收。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，主管機關或就我們於商業運營前未能獲得建築竣工驗收證明責令我們限期糾正有關不合規行為及／或限期拆除相關房屋或停止經營，並處以金額最高為相關樓宇建造合約總代價4%的罰金。就未能完成建設工程竣工驗收證明備案，主管機關可能處以最高人民幣50萬元的罰款。就運營前未能通過環境檢驗及驗收，主管機關可能責令我們停止運營及可能處以最高人民幣10萬元的罰款。就運營前未能通過消防安全驗收，主管機關可能責令我們停止運營及可能處以最高人民幣30萬元的罰款。

於最後實際可行日期，我們未能就寧武風電項目及時取得建築工程施工許可證並已受到處罰。我們未能就寧武風電項目及蘇州危廢填埋項目及時完成建設工程竣工驗收證書備案且可能遭受處罰。見「業務 — 法律合規事件 — 與我們的寧武風電項目及蘇州危廢填埋項目有關的不合規事件」及「業務 — 法律合規事件 — 其他不合規事件 — 延遲登記建設工程竣工驗收報告」。我們無法向閣下保證，相關政府機關將不會就相關項目對我們處以罰金，責令我們停止施工或拆除已建房屋，或施加其他處罰。概無保證我們能及時或根本無法取得相關證書或完成規定的驗收。任何該等情況均可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們可能無法取得或維持運營所需的批文、許可證、牌照及證書**

我們須就運營自各政府機關取得各種批文、許可證、牌照及證書。我們的生物質項目需取得電力業務許可證及排污許可證。我們的危廢處置項目須持有危險廢物經營許可證及排污許可證。我們的光伏發電及風電項目須持有電力業務許可證。我們亦需要為我們的

## 風 險 因 素

運營活動取得特殊許可證，如危險廢物運輸許可證或特種設備使用許可證。參見「業務 — 牌照及許可證」。各地區授出相關許可證的程序不盡相同，且若干項目可能因多種原因而無法按時取得其許可證。此外，若干相關批文、牌照、許可證及證書須經政府機關定期審閱及續新，且就此必須符合的標準可能在沒有充足的時間通知下不時變動。舉例而言，危險廢物經營許可證的有效期為五年且須於屆滿後更新。有關更新標準或合規標準的現有政策的任何變動或會導致我們無法取得或維持相關批文、許可證、牌照及證書、遭處以罰金及其他處罰或產生額外合規成本，繼而對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

我們正就灌雲危廢填埋項目及濱海危廢填埋項目申請獲取排污許可證。我們無法向閣下保證我們將按時取得或能夠取得所需批文、牌照、許可證及證書。倘若我們未能獲得所需批文、許可證、牌照及證書，我們或遭相關政府部門處以罰款及處罰並可能須暫停運營有關設施。因缺少所需批文、牌照、許可證及證書而遭受的任何處罰、指控或訴訟可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

### **相關政府客戶並未按照特許經營管理辦法的招標規定向我們授出若干生物質及垃圾發電一體化項目的特許經營權**

我們就向我們授出特許經營權的程序依賴政府客戶遵守適用法律及法規。特別是，特許經營管理辦法規定，倘垃圾發電項目按特許經營權經營，則市政公用事業主管部門通過招標程序授出該項目的特許經營權。特許經營管理辦法的招標規定適用於2015年6月1日前授出的項目。參閱「監管概覽 — 項目開發 — 招標及投標要求」。就於2015年6月1日前授出的所有生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電項目而言，相關市政公用事業主管部門未有按與特許經營管理辦法的規定一致的招標程序授予我們特許經營權。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，該等項目分別貢獻我們收益的零、20.0%及12.0%以及貢獻我們利潤的零、20.1%及12.1%。根據我們中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，由於特許經營辦法為部門規章，故政府客戶其本身未能遵守特許經營辦法將不會導致相關特許經營協議失效，然而，由於特許經營管理辦法並未就有關政府機關不遵守招標規定的特許經營受讓人規定處罰及法律後果，法律涵義及我們的潛在責任仍然不確定。我

## 風險因素

們並無特許經營權授出程序的控制權，及將不會修正不遵守特許經營管理辦法的情況。倘相關特許經營協議因相關原因受到第三方影響或挑戰，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。

### **倘若我們未能遵守政府採購法律及法規，我們可能失去業務及遭受各種處罰或制裁**

我們須遵守有關制定、管理及履行政府合約的相關法律及法規。該等法律及法規會影響我們與政府開展業務的方式。未能遵守該等法律及法規可導致違約賠償或嚴厲的民事及刑事處罰、或暫停及失去與政府訂約的資格。例如，倘若一間公司就付款或批准向政府提出失實、虛假或欺詐性的索償，其可能被處以潛在重大處罰。倘若我們未能遵守該等法律及法規，我們的聲譽可能受損，可能損害我們日後獲得政府合約或重續現有合約的能力。我們亦定期接受政府就我們的投資或特許經營協議進行的審計。倘於我們的系統審計或其他審查中發現任何重大經營缺陷，則可導致扣繳付款，直至有關缺項被糾正且有關糾正行動為地方政府所接受為止。政府審計及審查結果可能會認為我們的慣例與適用法律及法規不相符，並導致合約成本的調整及強制性客戶退款。該等調整可追溯應用，可能產生巨額退款。倘若我們收到不利的審查結果，則我們的業務(包括我們獲得新合約的能力及我們於投標過程中的有利地位)可能受重大不利影響。

### **我們的設施須遵守政府城鎮規劃及再發展措施，可能導致我們的設施在未獲足夠補償的情況遭徵用及單方面終止設施**

我們於中國的設施受有關城鎮規劃，分區及再發展的政策及法規不確定性所限，且可能受政府註銷合約、放棄或違背合約責任、單方面重新協商條款或在無事先通知(如有)的情況下不時徵用資產等行為影響。概無法保證我們將根據實施時間表物色及獲得所需土地。此外，概無保證我們餘下設施的運營日後將不會因城鎮規劃或其他監管或政策原因變動而遭政府責令暫停或終止。倘若發生任何暫停或終止，我們的收益及盈利可能會經歷重

## 風險因素

大減少。此外，因徵用或其他政府行為而向我們賠償的法律或財務補償可能不足，從而導致設施投資產生總虧損。任何該等情況可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### 興建設施面對可能導致延誤或成本超支的風險

我們的設施一般由第三方承包商設計及興建。我們不能保證該等承包商根據項目的設計及規格及時及以具成本效益的方式完成建設。我們任何項目的建設延誤或缺陷可能導致收益減少或延遲收取、融資成本增加、現金流量減少或未能達至盈利及收益預測。此外，未能根據規格完成項目建設可能導致經濟處罰、違反或終止合同、廠房效率降低、運營成本增加以及盈利減少或延遲收取，可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

此外，建造設施(包括其配套設施)可能會受到多種因素的不利影響，該等因素普遍與建造基建項目有關且可能在我們的控制範圍以外，包括(但不限於)延誤領取必需的批文、牌照或許可證、設備或材料短缺及延遲交付、罷工及勞資糾紛、無法預測的工程、設計、環境或地質問題、天氣干擾及自然災害及無法預測的成本升幅。舉例而言，灌雲危廢填埋項目所產生的成本超過上述原先預算，乃由於灌雲危廢填埋項目選址的實際地理條件在若干方面偏離了期初預估建築成本時對其地理條件的研究，此具不可預見性且因此導致了較高的建築成本。任何該等因素均可能導致延誤或成本超支，而我們享有的任何保險賠償或違約賠償申索可能不足以補償我們的該等成本。特別是，項目建設所用的建築材料、設備及部件的價格波動可能對我們的整體財務表現造成影響。倘建築材料、設備及部件價格的升幅無法轉嫁予客戶，或不能由我們就提供建造服務而聘請的第三方承包商承擔，有關價格的升幅可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### 我們依賴第三方設備供應商

我們的業務受我們建造、發展、運營及維護設施所需設備的供應、成本及質素顯著影響。設備價格及供應取決於不受我們控制的眾多因素，包括中國的技術、經濟狀況、競爭程度、優質供應商、生產水平及運輸成本。倘若我們的一名或多名設備供應商因任何原因停產或減產，或向我們提供不符規格的設備，或以不具競爭力或超出預期的價格向我們提供設備，我們可能無法迅速按合理商業條款物色替代供應商。我們達致項目要求的能力

## 風險因素

或受損，我們的施工計劃及運營或會中斷，我們設施的經營效率可能受到影響及我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### **我們於若干租賃物業的租賃權益受有關缺陷影響**

於最後實際可行日期，我們於總佔地面積約130,007平方米的租賃物業(佔我們佔用的物業的總佔地面積的約4.9%)的租賃權益受若干缺陷影響。請見「業務 — 物業 — 租賃物業」。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，出租方未能獲得租賃物業的適當業權證，可能妨礙我們執行相關租賃協議下的權利。因此，倘若我們所佔用物業的租賃權及使用權出現任何糾紛或申索，包括涉及指控非法或未經許可使用該等物業的訴訟，我們可能須重新安置我們的業務運營。倘若我們的任何租約因第三方的任何質疑或出租方未能重續租約或獲得相關物業的法定業權或必要政府批准或同意而終止，我們或須尋求替代物業並因搬遷而產生額外費用。任何有關搬遷可能干擾我們的運營及對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。此外，我們尚未就所訂立的物業租賃合約向房地產行政主管部門備案以供記錄，及我們或會因未能向房地產行政主管部門辦理租賃合約備案以供記錄而就每一份未備案租賃合約被處以最多為人民幣一萬元的罰款。

### **我們可能無法滿足與我們運營有關的適用法律、法規或標準或控制相關合規成本**

因業務性質使然，我們須遵守與我們運營有關的適用政府政策、法律、法規及行業標準。相關法規涵蓋各項事宜，包括但不限於排污、環保、勞動規定、社保及員工安全。倘我們的業務運營未能遵守任何適用法律或法規，我們或會遭處以罰金及處罰，並就減輕、補救或改正相關違規事項產生重大開支。例如，於我們收購連雲港危廢焚燒項目(一期)後，由於設備陳舊、訂單積壓及我們收購前存在的隱含缺陷，我們須進行一連串升級改造，以遵守各項排污、排放、存儲、標識、保存記錄及健康與安全標準，從而續新危險廢物經營許可證及投運。倘我們日後未能遵守適用法律、法規及標準，我們可能產生重大責任及罰金，且我們的聲譽可能相應受損。此可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生不利影響。此外，中國政府日後可能施行更嚴格的環境、健康及安全保護標準及法規，可能

## 風 險 因 素

令我們須更換或更新現有系統或設備。例如，我們設計碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)的煙氣處理工藝，以遵守GB13223-2003《火電廠大氣污染物排放標準》(「**GB13223-2003標準**」)的規定。自2012年1月起，中國環境保護部以2011年7月發佈的新版本(GB13223-2011)取代GB13223-2003標準。因此，碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)須安裝經升級的系統，以控制煙氣排放。經更新系統的安裝工作已完成並於2015年11月通過相關機關驗收。我們無法向閣下保證，倘中國政府日後實施更嚴格的環保、健康及安全保護標準及法規，我們將能遵守新訂法規。實施新訂環保、健康及安全保護措施導致合規或其他運營成本增加及／或未能遵守新訂環保、健康及安全保護措施或會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

### **我們於截至2015年12月31日止年度的經營活動錄得淨現金流出**

我們於截至2015年12月31日止年度的經營活動錄得淨現金流出為2,990萬港元，乃由於營運資金變動導致對現金流的不利影響，包括(i)由於增值稅進項稅增加而令其他應收款項增加，從而令賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加3.957億港元、因貿易應收款項增加及合約工程增加導致向建築承建商的預付款項增加而令債務增加；及(ii)主要由於碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)確認建造服務收益而令合約工程客戶應收款項總額增加2.039億港元。由於項目建設需要投入大量資金，我們可能於擴張期間面臨負現金流量及可能無法在經營活動中錄得充足現金流量，而經營資金的任何短缺或須額外融資及或將對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們的項目屬資本密集型及我們可能無法取得足夠資金**

我們的業務及運營屬資本密集型，原因為我們需要大量資金擴充我們的運營且項目資本投資的回收可能耗時較長。我們的項目通常需要大量初期現金開支，原因為我們須收購土地使用權、建築設施及購買物業、廠房及設備。項目施工階段一般持續約二至18個月。於最後實際可行日期，我們擁有14個在建未投運項目，包括12個生物質項目及兩個危廢處置項目，而我們已對該等項目作出或承諾作出重大投資。有關我們過往及計劃資本開支的詳情，參見「財務資料—資本開支及投資」。此外，我們須承擔該等設施使用年限內或各特許權期間(就BOT項目而言)的運營成本、修理及維護費用。與我們的現有設施或設備的任何全面檢修、翻修、改造或升級有關的開支可能屬重大。



## 風 險 因 素

因此，我們的成功極度倚賴我們取得足夠外部融資的能力，並面臨若干不確定因素，包括(其中包括)取得國內或國際市場融資所需的法定批准、我們的財務狀況、經營業績、現金流量及信貸記錄、現有債務工具下的限制性契諾、全球及國內信貸及資本市場狀況及與銀行借貸慣例及條件有關的中國貨幣政策變動。此外，就我們承接的各項目而言，中國法律規定，我們須以自有資金出資項目投資總金額至少20%。有關中外合資經營企業的相關法律規定，當總投資金額超過3,000萬美元時，我們屬中外合資經營企業項目公司的註冊資本須至少為相關合資企業總投資額的三分之一。倘若我們的運營未能產生足夠的現金，我們可能無法擁有足夠資金為我們須就項目出資的部分提供資金。此外，如果我們招致巨額額外債務，我們的融資成本可能大幅增加，則可能對我們的業務產生重大影響，包括促使我們易受一般經濟及行業狀況影響、要求我們撥出大部分現金流用於償債、限制我們於計劃上的靈活性及進一步提高額外融資成本。倘若我們未能取得足夠外部融資或自運營產生足夠現金以為我們的項目提供資金，或我們的融資成本大幅增加，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景或會遭受重大不利影響。

### **我們未必能夠成功管理我們的增長**

我們的業務持續擴充，於2014年1月1日，我們合共擁有11個投運項目、兩個在建項目及七個籌建項目，而於最後實際可行日期，我們擁有24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目。隨著我們繼續擴展，我們須繼續改善管理、技術及運營知識以及資源分配，及執行有效的管理資訊系統。為有效管理我們擴展後的業務，我們將須繼續大量招聘及培訓管理、會計、內部審計、工程、技術、銷售及其他方面的人員，以滿足我們的發展需求。為向我們的持續經營業務及未來增長提供資金，我們需要有充足的內部資金來源或從外部來源獲取額外融資的渠道。此外，我們將須管理與更多客戶、供應商、承建商、服務供應商、貸款人及其他第三方的關係。故此，我們將須進一步加強內部控制及合規職能，以確保我們能夠符合法律及合同責任，並減少運營及合規風險。此舉將對我們的管理、行政、財務及運營資源構成重大挑戰，且我們於進行任何上述工作時或面臨困難。倘若我們未能擴展我們的業務、維持我們的競爭地位、履行合約責任或保持增長及盈利能力，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景將受到重大不利影響。

## 風險因素

### **由於我們快速擴展，我們的過往經營業績未必是未來表現的指標**

我們的業務持續擴充，於2014年1月1日，我們合共擁有11個投運項目、兩個在建項目及七個籌建項目，而於最後實際可行日期，我們擁有24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目。由於我們顯著快速增長，我們的部分項目僅於近期開始投入商業運營且經營歷史較短，且除已投運項目外，我們擁有大量未投運項目組合。因此，我們的過往財務業績對於評估我們的表現可能價值有限，且各期間的經營業績比較及任何期間的經營業績不應作為我們任何未來期間的表現的指標而加以依賴。我們的經營業績、財務狀況及日後成功在很大程度上依賴我們繼續物色合適的新項目、獲取所需的監管批准、以多種途徑融資、以具成本效益方式及按時完成現時在建或籌建項目，以及有效管理及經營投運項目的能力，以及本文件所述的其他風險因素。我們不能保證我們將能夠提高或維持過往收益或盈利水平。

### **我們依賴主要人員及熟練勞工**

我們的日後成功極度依賴我們主要行政人員及其他主要僱員的持續服務。我們的主要行政人員在環保行業平均擁有十年經驗。我們亦依賴眾多主要技術人員及設施的操作及維護員工，以維持我們的競爭力。倘若我們的主要人員中有一名或多名無法或不願繼續擔任現職，我們可能無法輕易或根本無法找到替代人選，從而可能產生招募、訓練新人的額外費用，則我們的業務可能會受到嚴重干擾，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

此外，就長遠而言，我們開發及執行新技術、應對行業趨勢變動及提供優質服務的能力取決於我們招聘及挽留合資格僱員的能力。於招募充足熟練僱員時，我們與同業其他公司競爭。由於我們工作的特殊性質，有關僱員的供應有限。倘若我們無法吸引或挽留充足數目具備適當技術且合資格的僱員，則我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。

### **我們可能沒有足夠的保險來應對所有災害**

我們的主要資產包括(其中包括)發電及互連基礎設施、焚燒系統、鍋爐、焚燒爐、太陽能電池板及風力發電機組。運營此等資產涉及多種可能對我們的運營造成不利影響的風險和災害，包括設備故障、自然災害、環境災害和工業事故。此等災害可能造成重大的

## 風險因素

人身傷亡、物業、廠房和設備的嚴重損毀和破壞，以及環境的污染或破壞以致暫停業務運營。例如，於2015年4月，我們常州屋頂光伏發電項目的部分太陽能電池板被強烈的暴風摧毀並需要更換。我們亦可能於日常業務過程中因第三方蒙受的損害而承擔民事法律責任或罰款，該等第三方可能要求我們按照適用法律作出彌償付款。此外，我們設施的運營或會因發生不受我們控制的元素而中斷，包括：

- 供應中斷；
- 設備或程序出現故障或失靈；
- 難以或無法為設備找到合適備件；
- 輸送所發電力的過程中因系統故障而出現意外斷電或中斷；
- 許可證及其他監管事宜、牌照撤銷及法律規定出現變動；
- 惡劣天氣狀況；
- 涉及人員傷亡的工地事故；
- 無法預見的工程及環境問題；或
- 意料之外成本超支。

我們無法向閣下保證，我們將維持充足的保險或將能夠充分控制該等事件的影響。我們已訂立保單，以應對與業務有關的若干風險。然而，我們的保單可能附有限制及條件，且我們無法向閣下保證，我們的現有保單將能夠讓我們可能產生的所有風險及損失得到完全的保障。例如，常州屋頂光伏發電項目的若干太陽能電池板因2015年4月的暴風雨而損壞，而相關保險公司根據我們的財產損害保險賠償我們約人民幣260萬元並無法完全彌補我們的損失。此外，我們無法向閣下保證，我們將能夠按照類似或可接受條款續訂該等保單，或根本無法續訂保單。倘我們招致嚴重意外損失或者遠遠超出我們保單限額的損失，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

**他人未經授權使用我們的技術或我們未來可能就保護知識產權而提出的任何索償或訴訟或會對我們的業務造成重大不利影響**

我們的業務極其依賴專利及其他所有權。見「業務 — 知識產權」。我們的知識產權有助於大幅提高設施的效率、改善運營質量及增強獲得新項目及採購訂單的能力。這些知識產權面臨侵權風險。倘若我們未能充分保護我們的知識產權，我們的競爭對手可能獲取我們的技術。我們無法保證已採取的措施能夠阻止他人未經授權使用或盜用我們的技術。此外，我們依賴中國光大集團採取措施保護「光大」品牌。監察他人未經授權使用我們的知識

## 風 險 因 素

產權存在困難且費用較高，且我們未必能夠即時察覺他人未經授權使用我們的知識產權並採取補救措施以保護我們的權利。再者，適用法律未必能夠全面保護我們的知識產權。倘我們日後為保護知識產權而提出任何索償或訴訟，可能耗時並涉及龐大費用，且不論我們能否勝訴，均可能分散業務資源。此外，對我們技術的任何重大侵權可能削弱我們的競爭地位、增加我們的運營成本及對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們可能侵犯他人的知識產權，並且可能面對需要高昂成本解決或限制日後使用有關技術能力的索償**

隨著我們業務的擴展，第三方可能聲稱我們的科技或技術侵犯其知識產權。對我們的知識產權索償成功可能導致重大財務負債或阻止我們經營我們的業務或部分業務。雖然我們努力遵守他人的知識產權，但我們無法完全確定我們是否正侵犯任何現有第三方知識產權，這可能會迫使我們須更改技術、取得額外許可證或停止我們的大部分業務。我們還有可能被第三方提起索償，指稱侵權及其他相關索償。不論有關索償是否有充分理據，該等索償都可能對我們與現有或未來客戶的關係造成不利影響、導致高昂的訴訟費、延遲或停止運輸產品、分散管理層的注意力及資源、令我們產生重大責任、要求我們訂立額外特許或許可協議或要求我們終止部分活動。上述任何情況均可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成不利影響。

### **未來收購可能費用較高或未能成功，及我們可能不能成功將已收購業務整合至現有業務**

日後，我們可能透過收購與我們現有業務經營互補的設施進行擴張。例如，於2014年1月，我們自Suzukigumi Co., Ltd收購位於連雲港的危廢處置廠房的連雲港廢棄物焚燒項目(一期)。我們日後可能繼續就類似投資及收購進行評估及討論。我們不能向閣下保證，我們日後將能夠繼續物色適合收購目標。於整合已收購公司、業務、資產或科技的過程，可能出現意料之外的運營困難及開支。實施收購策略面臨眾多風險，包括：

- 物色及完成收購的巨額費用；
- 未能將所收購業務及其員工整合至現有業務；
- 整合成本高於預期；
- 對所收購業務於收購前的行為或狀況承擔責任；

## 風險因素

- 有關所收購業務的訴訟或其他申索；
- 延遲或未能變現所收購業務或其服務的預期利益；
- 難以取得監管批准；
- 市場環境及需求變動；及
- 分散管理層在其他業務上的時間和精力。

於收購連雲港廢棄物焚燒項目(一期)時，我們面臨若干風險及困難。於我們收購連雲港危廢焚燒項目(一期)後，由於設備陳舊、訂單積壓及我們收購前存在的隱含缺陷，我們須進行一連串改造及升級，以遵守各項排污、排放、存儲、標識、保存記錄及健康與安全標準，從而續新危險廢物經營許可證及投運。我們未能處理該等風險或有關日後收購及投資過程中遇到的其他問題，則可能使我們不能實現有關收購或投資的預期利益、產生預期之外的責任及損害我們的整體業務。即使我們能夠成功收購合適的業務或作出有關投資，我們仍不能向閣下保證我們將達致有關收購及投資的預期回報。倘若我們未能成功收購目標業務或將任何已收購業務整合至現有業務，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### 我們未必能成功擴展至國際市場

儘管我們將於可預見未來專注於國內市場，我們仍然可能擴展至國外市場以增加收益及提高聲譽。於2011年9月，我們唯一的境外項目德國地面光伏發電項目正式投入商業運營。我們於國際運營方面經驗不足，且於日後擴展至國際市場時可能面臨大量業務及監管風險，包括：

- 市場對我們服務的需求；
- 缺乏地方經驗及不熟悉地方文化、法規及業務環境及慣例；
- 缺少同時具備必要的語言技能及技術能力的人才；
- 不熟悉國際供應商及分包商；
- 遵守外國法律及法規的負擔或成本，包括可能對海外業務造成不利影響的不可預期的法律變動；
- 通過使用外國法律強制執行合約時面對的固有困難及延遲；
- 難以於海外司法權區物色適合投資機遇；
- 政治、法規或經濟狀況的變動；

## 風險因素

- 政治及社會動蕩、戰爭及恐怖活動；
- 貨幣匯率波動；
- 潛在不利的稅務後果；
- 外匯管制或監管限制可能阻礙我們匯回於該等國家賺取的收入；
- 難以就我們業務及運營獲得必要許可證、批文、牌照或授權；及
- 付款週期較長及收回應收賬款時遇到困難。

我們無法保證我們可成功進入任何國際市場。任何上述風險可導致我們無法將服務引入該等市場，從而可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

**我們建造服務的評估公允價值可能與實際可變現價值有別，並且可能有所變動。**

以服務特許經營權安排入賬的各項目建造服務的公允價值乃由外部獨立第三方估值師釐定。參閱「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 建造合約」。有關估值乃根據多項假設作出，包括(但不限於)中國政府政策、政治、法律、財政、市場或經濟狀況、稅法及建造市場並無重大變動，遵守法律，精幹的管理人員、主要人員及技術人員的持續參與度及挽留彼等的的能力、並無對價值造成重大影響的負擔及限制等。此外，以服務特許經營權安排入賬的項目的估值乃根據同業可比較公司的關鍵指標(包括加價及經營邊際盈利)釐定。即使我們的獨立第三方估值師採用評估類似項目所用的估值方法，於評估日期採用的假設及關鍵指標或有別於較後日期的一般市況。因此，項目的估值可能與我們在相關項目經營過程中可能取得之未來付款相差甚遠。有關估值方法及敏感度分析的更多詳情，參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響 — 列作服務特許經營權安排的項目」。倘有關項目未落實或倘營運階段取得之實際現金收款少於預期，則我們於營運階段可能無法獲得充足的現金付款，在此情況下，我們可能須於其後期間須就有關無形資產或應收客戶合約工程款項總額確認減值或沖銷。參閱「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 應收款項減值」、「財務資料 — 主要會計政策、估計及判斷 — 其他資產減值」及「風險因素 — 有關業務及行業的風險 — 我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行的會計處理而波動」。

## 風險因素

### 我們可能不時牽涉因經營而引起的爭議或法律及其他訴訟

我們可能牽涉與多方(包括當地政府、供應商、客戶、代理人及承包商)的糾紛。該等糾紛可能導致法律或其他訴訟，且無論判決結果如何，可能產生巨額成本、延誤我們的開發及運營計劃及分散資源及管理層注意力。我們亦可能於運營過程中未能與監管機構達成協議，從而令我們遭受引致罰款或延誤或干擾設備開發及經營的行政訴訟及不利仲裁。我們亦可能捲入與我們概無直接業務的各方的糾紛。例如，倘若我們的生物質經紀人未能向他們收集生物質原材料的農戶付款，儘管我們與該等個體農戶並無直接合約關係，但該等農戶可能向我們提出付款索償。於該等情況下，我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

尤其是，解決與任何政府實體的糾紛可能成本較高且難度較大。倘糾紛未能成功解決及解決與政府實體的任何糾紛與解決與私營競爭對手的糾紛相比，耗時較長，則與政府實體的任何糾紛可能導致就潛在項目與政府訂立的投資或特許經營協議終止。我們就政府交易對方違約獲得的補償可能有限或無法獲得，原因為訂約方為公營實體，令其難以透過法律訴訟向彼等強制索償且耗時較長。在若干情況下，政府實體可能要求我們變更施工方式、經營或其他表現條款，或責令我們重新設計項目或購買特定設備或承擔其他責任，從而令我們產生額外成本。解決與有關交易對方就該等變動而產生的任何糾紛可能費用較高且耗時較長。倘政府實體變更或終止與我們的任何合約，我們的收益可能會減少，業務計劃可能會受到不利影響及業務、財務狀況、經營業績及前景可能受到重大不利影響。

### 控股股東可能對我們施加重大影響且可能不會以獨立股東的最佳利益行事

緊隨[編纂]及[編纂]完成後，我們的控股股東將擁有我們的已發行股份約[編纂]%(或者如果[編纂]獲悉數行使，則為約[編纂]%)。根據組織章程大綱及細則以及適用法律及法規，我們的控股股東將能夠通過其於董事會的代表或於股東大會上投票影響我們的主要公司政策決定，包括高級管理層、業務策略及政策、股息分派時間及金額、有關重大物業交易的任

## 風 險 因 素

何計劃、重大海外投資、併購、發行證券及股本架構調整、組織章程大綱及細則的修訂及需獲得董事會及股東批准的其他行動。控股股東的利益未必與我們股東的整體利益一致，且擁有權集中亦可能遞延、延緩或妨礙本公司控制權變動。我們無法保證控股股東將影響本公司採取符合其他股東最佳利益的行動。

### **作為擁有公眾股東的獨立公司，我們未必成功**

於[編纂]完成前，我們作為光大國際的業務分部運營。我們依賴(其中包括)光大國際的資金及業務聲譽。於[編纂]完成後，我們將以獨立公司運營。餘下光大國際集團的成員公司將無任何責任向我們提供任何援助。有關餘下光大國際集團與我們關係的詳情，請參閱「與控股股東的關係」。作為一間擁有公眾股東的[編纂]公司，我們將繼續實施及改善我們的財務及管理控制系統以獨立經營。倘若我們未能繼續及時實施及改善該等監控措施，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景會受到不利影響。

### **「光大」品牌名稱可能受損或受到損害，可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響**

我們主要以「光大」品牌名稱推銷我們的服務。作為中國光大集團的成員公司，我們受惠於中國光大集團及光大國際的聲譽、客戶網絡及穩固的市場領導地位。我們並無擁有「光大」品牌名稱及我們獲權根據相關許可協議使用該品牌名稱。參見「業務—知識產權—品牌名稱及商標」。我們與中國光大集團的眾多其他附屬公司共用「光大」品牌名稱。我們無法向閣下保證不會出現有關任何該等附屬公司的負面新聞或媒體報導，而相關新聞或報導可能傷害或損害「光大」品牌名稱及其聲譽。由於我們不能控制或影響與我們共享相關品牌名稱的其他各方的行為，我們可能不能保護「光大」品牌名稱。我們亦依賴中國光大集團執行與「光大」品牌名稱有關的權利以防止侵權。「光大」品牌名稱遭到任何損害及未能保護「光大」品牌名稱可能損害我們的聲譽，並導致我們的競爭優勢流失及對我們的聲譽、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **我們為依賴附屬公司分派的控股公司。無法自附屬公司收取分派或股息可能對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響**

我們為在開曼群島註冊成立的控股公司，主要通過我們在中國的附屬公司經營業務。因此，我們是否有資金可向股東派付股息取決於自該等附屬公司收取的股息。倘若我們的



## 風 險 因 素

任何附屬公司背負債務或蒙受虧損，該等債務或虧損可能會削弱其向我們派付股息或其他分派的能力。因此，我們派付股息的能力將受到限制。中國法律及法規規定，股息僅可從按中國會計原則計算的純利派付，而中國會計原則與其他司法權區的公認會計原則(包括香港財務報告準則、國際財務報告準則及美國公認會計準則)在多方面存在差異。中國法律及法規亦規定外資企業須將其部分純利撥作法定儲備。該等法定儲備不可用作現金股息分派。此外，我們或我們的附屬公司已訂立或於日後可能訂立的銀行信貸融資或其他協議的限制性契諾亦會限制或日後可能限制附屬公司向我們提供資金或宣派股息的能力及我們收取分派的能力。該等對我們取得及使用主要資金來源的限制可能會影響我們向股東分派股息的能力。

### 與中國有關的風險

**中國政府經濟及政治政策的不利變動可能對中國整體經濟增長造成重大不利影響，從而對我們的業務造成重大不利影響**

於往績記錄期間，我們絕大部份的業務於中國經營，且我們絕大部份的收入均來自中國。因此，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景均受到中國的經濟、政治及法律發展影響。中國的經濟在多方面有別於大部份發達國家的經濟，包括政府的參與程度、發展水平、增長率、外匯管制及資源分配。儘管中國經濟於過去30年大幅增長，但不同地區及期間以及多個經濟行業之間的增長並不平均。中國政府透過資源配置、管制外幣列值債務的支付、制訂貨幣政策及對特定行業或公司提供優惠待遇，在經濟增長中發揮重大控制權。

就過去30年國內生產總值的增長而言，中國為世界增長最快的經濟體之一，並按國內生產總值而言，自2010年起成為世界第二大經濟體。然而，如此增長或不會持續且任何增速放緩可能對我們的業務產生負面影響。自2008年下半年起，全球經濟下滑、美國經濟疲弱及歐洲主權債務危機均加大了中國經濟增長的下行壓力。中國實際國內生產總值增長率自2010年10.6%下降至2015年6.9%，中國經濟仍面臨巨大的下行壓力。自2015年6月中旬以來，中國股市經歷暴跌及波動，引發對中國及世界其他地方的金融穩定的憂慮日深。倘中國經濟增長持續放緩，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景將受到重大不利影響。

## 風 險 因 素

### **中國法制存在不確定因素，可能對我們及我們的股東所得到的法律保障構成限制**

中國法制是以成文法為基礎的民法體制。有別於普通法體制，法院的判決或可援引作為日後法律訴訟參考，但作為先例的價值有限。自1979年起，中國政府開始頒佈完善的法律法規制度，監管一般經濟及商業事務。然而，該等法律、法規及法定要求經常改變且其詮釋及執行方式亦涉及不確定因素。此等不確定因素可能對我們及我們的股東所得到的法律保障構成限制。再者，我們無法估計中國法制今後發展的影響（特別是有關環境保護、外商投資及外匯控制的影響），包括頒佈新法律、更改現有法律或其詮釋或執行，或以國家法律排除地方規定。此外，於中國的任何訴訟或會曠日持久，導致產生巨額費用並造成資源分散及管理層注意力的轉移。

### **中國政府準則、規則及法規的變動將對我們的業務產生重大影響**

目前，我們在中國的業務及經營須向相關政府機構取得許可證、牌照及證書，並由相關監管機構驗收及測試。因此，我們在中國的業務及經營須遵守中國的政府準則、規則及法規。由於該等準則、規則及法規或其實施情況不時變動，我們可能須就在中國經營業務向中國政府機構取得額外批准及牌照，並須加強我們的現有措施以符合適用準則所規定而不斷演變的驗收及測試方法。在該情況下，我們可能因遵守該等規定而產生額外開支，繼而令業務成本增加而影響我們的財務表現。此外，我們無法向閣下保證能及時或必定能夠獲授該等批文或牌照。再者，我們可能須遵守有關監管機構所採納而有別於適用準則且不斷演變的驗收及測試方法。倘我們在領取任何所需批文或牌照時受到延遲或未能取得該等證件，或由於不同的監管機構採用不同的驗收或測試方法或其他原因而未能遵守適用準則，則我們在中國的經營及業務及繼而我們的整體財務表現將受到不利影響。

### **遵守併購規定、安全審查及其他相關程序可能難以使我們透過收購在中國實現增長**

包括商務部、國有資產監督管理委員會、國家稅務總局、國家工商行政管理總局、中國證監會與國家外匯管理局在內的中國六大監管機構於2006年8月聯合頒佈《關於外國投資者併購境內企業的規定》（「併購規定」），於2006年9月生效並於2009年6月經修訂。併購規

## 風 險 因 素

定訂立的程序及規定，可能會使外國投資者收購中國公司變得曠日持久且更加複雜，有關程序及規定包括在若干情況下商務部須事先獲知外國投資者藉以取得中國國內企業控制權的任何控制權變動交易。此外，於2011年2月，國務院頒佈《關於建立外國投資者併購境內企業安全審查制度的通知》規定，外國投資者併購境內軍工配套企業以及關係國防安全的若干其他行業的企業需進行事先安全審查。除此以外，《反壟斷法》規定，經營者集中程度觸發若干限值的，須事先向商務部申報以進行反壟斷審查。我們部分透過收購額外項目及補充業務拓展我們於中國的業務。遵守併購規定、安全審查制度及其他中國法規的規定以完成相關業務可能頗為耗時，且任何規定的批准程序(包括自商務部或其地方分支機構取得批准)可能延長或限制我們完成相關交易的能力，從而影響我們拓展業務的能力。

### **我們可能就中國企業所得稅而言被分類為「中國居民企業」，致使我們的全球收益可能須繳納25%的中國企業所得稅**

中國企業所得稅法規定，於中國境外成立而「實際管理機構」設於中國的企業均被視為「中國居民企業」，其全球收益一般須按統一的25%稅率繳納企業所得稅。根據《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，「實際管理機構」指實際對企業業務經營、人事、會計及資產等方面進行有效管理與控制的管理機構。

於2009年4月，國家稅務總局頒佈《關於境外註冊中資控股企業依據實際管理機構標準認定為居民企業有關問題的通知》(「第82號通知」)，其後於2014年1月由國家稅務總局修訂及補充。第82號通知列明有關標準及程序，以釐定受中國企業或中國企業集團控制的境外註冊企業的「實際管理機構」是否位於中國境內。根據第82號通知，受中國企業或中國企業集團控制的外國企業如符合下列所有要求，則被歸類為中國居民企業：(i)負責其日常經營的高級管理層及核心管理部門主要位於中國；(ii)其財務及人力資源決策由中國境內的人員或機構決定或批准；(iii)其主要資產、會計賬目、公司印章及其董事會與股東會議的會議紀錄及文件位於中國或於中國存置；及(iv)最少半數擁有表決權的企業董事或高級管理層居住於中國。繼第82號通知，國家稅務總局頒佈《境外註冊中資控股居民企業之企業所得稅管理辦法》(試行)(「第45號公告」)，以提供更多落實第82號通知的指示及闡明該等「境外註冊中資控股居民企業」的申報及備案責任。第45號公告於2011年9月生效，其提供釐定居民身份

## 風 險 因 素

及釐定後管理事宜的程序及管理詳情。儘管第82號通知及第45號公告清楚規定上述標準適用於受中國企業或中國企業集團控制的境外註冊企業，惟第82號通知可能反映國家稅務總局一般釐定外國企業是否適用稅務常駐的標準，不論該等外國企業為受中國企業控制亦或受中國個人控制。我們的稅務居民地位有待中國稅務機構確定且於海外註冊成立而控股股東為中國人的公司是否應被視作中國居民企業於中國稅務主管機關確定前存在不確定性。倘若我們被視為中國居民企業，我們的全球收益須按25%的中國所得稅課稅，從而對我們的財務狀況及應付可能出現的任何現金需求的能力造成重大不利影響。

### **中國稅務機關加強審查收購交易可能對我們的業務經營、收購或重組策略或閣下的投資價值造成負面影響**

根據國家稅務總局於2009年12月頒佈並追溯至2008年1月起生效的《國家稅務總局關於加強非居民企業股權轉讓所得企業所得稅管理的通知》(「**第698號通知**」)，倘若非居民企業通過出售其於海外非公開控股公司股權的形式間接轉讓其於中國居民企業的股權(或間接轉讓)，並且該境外控股公司位於以下稅務司法權區：(i)實際稅率低於12.5%或(ii)對其居民境外所得不徵所得稅的稅務司法權區，非居民企業(即轉讓人)須將該間接轉讓向中國居民企業的主管稅務機關通報。根據「實質重於形式」原則，倘若該海外控股公司欠缺合理商業目的及成立目的旨在減少、規避或遞延中國稅項，則中國稅務機關可能視該海外控股公司為不存在。因此，間接轉讓產生的收益在中國可按最高10%稅率徵收稅項(包括預扣稅)。第698號通知亦規定，倘若非中國居民企業將其在中國居民企業的股本權益以低於其公平市值的價格轉讓予其關連方，有關稅務機關有權對該交易的應課稅收入作出合理調整。

於2011年3月，國家稅務總局頒發國家稅務總局公告(2011年)第24號(「**第24號公告**」)，闡明第698號通知的若干問題。國家稅務總局第24號公告自2011年4月起生效。根據第24號公告，「實際稅負」指轉讓境外控股公司股權所得的實際稅負，而「不徵所得稅」指對出售境外控股公司股權所得於境外控股公司屬居民的稅務管轄區不徵所得稅。

於2015年2月，國家稅務總局頒佈《關於非居民企業間接轉讓財產企業所得稅若干問題的公告》(「**7號文**」)。該規定廢除698號文的若干條文並訂明釐清698號文的若干規則。7號文就中國稅務機關對非居民企業間接轉讓中國居民企業的資產(包括股權)(「**中國應稅財**

## 風 險 因 素

產」)的審查提供全面指引並加強有關審查力度。例如，倘若非居民企業轉讓直接或間接持有若干中國應稅財產的海外控股公司的股權，且中國稅務機關認定有關轉讓並無合理商業目的，7號文准許中國稅務機關將該間接轉讓中國應稅財產重新分類為直接轉讓，並就應稅收入按10%的稅率對非居民企業徵收中國企業所得稅。即便如此，7號文載有的若干稅項豁免包括如(i)非居民企業在公開市場買入及賣出同一上市境外控股企業的股權而取得間接轉讓中國應稅財產所得；(ii)非居民企業轉讓其直接持有的中國應稅財產，且按照適用的稅收協定或安排該轉讓所得獲豁免繳納中國企業所得稅及(iii)交易被認定為合法公司重組。7號文下的任何豁免是否適用於香港聯交所以外之股份轉讓或我們在中國境外可能進行的涉及中國應稅財產的任何未來收購或出售，或中國稅務機關會否應用7號文而對該交易重新定性尚不明確。因此，中國稅務機關可能會將我們的非居民企業股東轉讓我們任何香港聯交所以外之股份的行為或我們未來在中國境外任何涉及中國應稅財產的收購或出售行為納入前述監管範圍，股東或我們可能會承擔額外的中國稅項申報義務或納稅義務。

### **閣下可能須就我們派付的股息繳納中國預扣稅及因轉讓我們的股份所變現的任何收益繳納中國所得稅**

根據中國企業所得稅法及其實施條例，在中國與閣下所居住司法權區訂立的訂明其他的任何適用稅務協定或類似安排的規限下，中國一般會對源自中國向屬於非中國居民企業且在中國無成立機構或營業地點或倘有成立機構或營業地點但有關收入與該等成立機構或營業地點並無實際關連的投資者支付的股息按10%稅率徵收預扣稅。倘若該等投資者轉讓股份所變現的任何收益被視為中國境內來源產生的收入，則該等收益須按10%中國所得稅課稅。根據中華人民共和國個人所得稅法及其實施條例，向並非中國居民的外國個人投資者派付的源自中國境內的股息一般須按20%的稅率繳納中國預扣稅，而該等投資者因轉讓股份所變現的源自中國的收益一般須按20%的稅率繳納中國個人所得稅。任何中國稅項可根據適用稅務協定或類似安排寬免或減免。

倘我們按「一 我們可能就中國企業所得稅而言被分類為「中國居民企業」，致使我們的全球收益可能須繳納25%的中國企業所得稅」所述被視作中國居民企業，本集團就其股份派付的股息或轉讓其股份所變現的收益可能被視為源自中國境內的收入，及因此須繳納上述中國所得稅。倘中國就轉讓我們的股份所變現的收益或派付予非居民投資者的股息徵收

## 風 險 因 素

所得稅，則閣下於我們的股份的投資的價值可能受到重大不利影響。此外，其居住的司法權區與中國訂有稅務協定或安排的股東可能無法享有該等稅務協定或安排項下的利益。

### **中國有關離岸控股公司向中國實體貸款及作出直接投資的法規可能延誤或妨礙我們轉移資金至中國運營附屬公司**

我們可能以股東貸款或注資方式轉移資金給中國運營附屬公司或為他們的運營提供資金，包括於[編纂]完成時向中國運營附屬公司轉移[編纂]所得款項淨額。向中國運營附屬公司(外資企業)提供的任何貸款，不得超過根據其註冊資本與投資金額的差額的法定上限，並且須向國家外匯管理局或其地方分局登記。此外，我們向中國運營附屬公司作出的任何股權出資須獲得商務部或其地方分部批准。我們可能無法及時或根本無法取得該等政府登記或批文。倘若我們未能獲得有關登記或批文，我們向中國運營附屬公司貸款或注資的能力可能會受到負面影響，對我們的流動資金及我們為業務提供資金及擴充業務的能力造成重大不利影響。

### **有關中國居民境外投資活動的法規可能令我們遭受中國政府罰款或處罰，包括限制我們的中國附屬公司向我們派付股息或作出分派的能力及我們對中國附屬公司增加投資的能力**

於2005年10月，國家外匯管理局頒佈《關於境內居民通過境外特殊目的公司融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(「第75號通知」)，以監管中國居民的返程投資。於2014年7月，國家外匯管理局頒佈《國家外匯管理局關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(「第37號通知」)，其廢除第75號通知並規定中國居民於使用合法境內及境外資產或股權就境外投資或融資的目的向中國居民直接成立或間接控制的境外特殊目的公司注資前，須向國家外匯管理局地方分局登記。第37號通知進一步規定，已經向境外特殊目的公司注資但並未就境外投資完成向國家外匯管理局登記的中國居民，則須向國家外匯管理局地方分局遞交詳細說明函補充登記。國家外匯管理局地方分局將檢測申請的合法及公正性，並且倘若發現任何先前違反國家外匯管理局規例的情況，將會進行處罰。未能遵守第37號通知所載的登記程序，可能導致有關境內居民隨後進行的外匯活動(包括匯回股息及盈利)受限。第37號通知實施前，境內居民以中國境內外合法資產

## 風 險 因 素

或權益向特殊目的公司出資但未按規定辦理境外投資外匯登記的，應向外匯局出具說明函說明理由。外匯管理局可在合法正當原則下允許作出補充登記。根據有關法律，倘若申請上述補充登記的境內居民違反任何外匯規則，則可能被處行政罰款。根據2015年2月頒佈並於2015年6月生效的《關於進一步簡化和改進直接投資外匯管理政策的通知》（「第13號通知」），上述第37號通知規定的登記將由已經取得外匯局金融機構標識碼且在所在地外匯局開通資本項目信息系統的銀行直接辦理，外匯局應通過銀行對直接投資外匯登記實施間接監管。

我們無法向閣下保證，我們目前的股東及／或實益擁有人並未納入第37號通知及第13號通知範圍之內，且無法向閣下保證，當彼等為中國居民時，彼等已根據第37號通知、第13號通知或其他相關國家外匯管理局法規或規則做出或將做出必要申請、遞交及修訂。我們無法向閣下保證彼等或我們將不會就任何違反國家外匯管理局法規而受到處罰。此外，我們可能不會獲知於本公司持有直接或間接權益的所有中國居民的身份，及我們無法保證該等中國居民將作出或取得任何適用登記或遵守第37號通知、第13號通知的其他規定或其他相關規則。身為中國居民的現任或未來股東或實益擁有人未能遵守國家外匯管理局規例可能使我們面臨罰款或法律制裁、對我們進行跨境投資活動構成限制、削弱我們中國附屬公司分派或派付股息的能力，或影響我們的擁有權架構，繼而可能對我們的業務及前景造成不利影響。

### **中國政府的外幣兌換管制可能限制本集團的外匯交易，包括支付我們股份的股息**

目前，人民幣仍無法自由兌換為任何外幣，外幣兌換及匯付須遵守中國外匯法律及法規，而該等法律及法規可能影響匯率及我們的外匯交易。我們不能保證能夠在特定的匯率下取得充足的外匯滿足外匯要求。根據中國現行外匯監管制度，我們經常賬戶下的外匯交易（包括股息付款）毋須獲得國家外匯管理局事先批准，但須提交該等交易的相關憑證及於境內持有進行外匯業務牌照的指定外匯銀行進行該等交易。然而，我們的資本賬戶下的外匯交易須提前獲得國家外匯管理局批准。我們無法向閣下保證，我們會及時取得該批准，而我們根本不能取得批准。

本集團無法保證有關經常賬戶及資本賬戶下的外匯交易政策日後會保持不變。此外，該等外匯政策可能嚴格限制本集團獲得充足外匯的能力，從而可能影響本集團的外匯交易

## 風險因素

及滿足其他外匯需要的能力。倘若有關以外幣向股東支付股息的政策有變或外匯政策的其他變化導致外匯不足，則會影響本集團以外幣支付股息。倘若本集團未獲得國家外匯管理局批准將人民幣兌換為外幣以進行外匯交易，則可能對我們的業務、財務狀況及經營業績有不利影響。

### 匯率波動可能導致外匯虧損

人民幣兌港元及美元和其他貨幣的價值波動，受中國政府的政策變動所影響，且在很大程度上取決於中國國內和國際經濟及政治發展以及中國當地市場的供求情況。於2005年7月，中國政府改變了沿用多年的人民幣與美元掛鈎政策，並採用一個更具彈性的有管理浮動匯率制度，容許人民幣的幣值根據市場供求及參照一籃子貨幣在受監控的區間內浮動。中國政府期後進一步調整匯率體制，浮動範圍於2014年3月擴大至2%。於2015年8月，中國人民銀行授權做市商參考前一交易日銀行間外匯市場收盤匯率，貨幣供求情況以及國際主要貨幣匯率變化向中國外匯交易中心提供中間價報價。作出有關宣佈後不久，人民幣兌美元的匯率中間價大幅貶值。於2015年11月，國際貨幣基金組織批准將人民幣納入特別提款權籃子，自2016年10月起生效。此為人民幣邁向國際化的重要一步。隨著外匯市場的發展，利率市場化及人民幣國際化的推進，中國政府未來可能會宣佈進一步將匯率制度市場化。隨著人民幣兌外幣之浮動範圍擴大，長遠而言，人民幣兌港元及美元或其他外幣的價值可能進一步大幅升值或貶值。

我們若干資產以美元及港元等外幣列值。此外，[編纂]的所得款項將以港元收取。因此，人民幣兌美元、港元或任何其他外幣升值，可能會導致我們以外幣列值的資產及[編纂]所得款項的價值下跌。相反，人民幣貶值可能會對股份以外幣計算的價值及以外幣派付的股息造成不利影響。由於我們並無外匯對沖政策，我們無法向閣下保證，我們將可減低有關以外幣列值資產的外幣風險。此外，我們以合理成本降低外幣風險的適用工具有限。再者，我們目前亦須在兌換大額外幣為人民幣前獲得國家外匯管理局批准。此等因素均會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響，並且可導致股份以外幣計算的價值及以外幣派付的股息減少。



## 風 險 因 素

### **向在中國居住的董事或行政人員送達法律程序文件或在中國大陸向我們或彼等強制執行非中國法院的任何裁決可能存在困難**

我們的大部分高級管理層成員均居住在中國大陸，而他們及本集團的絕大部分資產均位於中國大陸境內。因此，投資者在中國大陸向該等人士送達法律程序文件或在中國大陸向我們或彼等強制執行非中國法院的任何裁決可能存在困難。中國並無與開曼群島、美國、英國、日本及其他大部分發達國家簽訂有關相互承認和執行法院判決的條約。因此，在中國確認及執行任何該等司法權區的法院作出的有關不受具法律約束力的仲裁條文所規限的任何事宜之判決可能存在困難或甚至不可行。於2006年7月，中國與香港簽訂《關於內地與香港特別行政區法院相互認可和執行當事人協議管轄的民商事案件判決的安排》。然而，投資者謹請留意，中國法院僅認可香港法院有關規定商業合約付款並附有獨有司法管轄條款的可執行最終判決，惟須符合有關安排的規定與限制。

此外，僅當無須根據中國法律仲裁及根據《中華人民共和國民事訴訟法》首次提起訴訟的條件獲達成，方可向我們或本公司董事或高級職員提出原訴。由於中國民事訴訟法訂有條件且由中國法院酌情決定條件達成與否及是否接納訴訟裁決，因此投資者(就如閣下)能否在中國以此方式提出原訴尚不確定。

### **中國《勞動合同法》和其他勞動相關法規的實施可能對我們的業務和盈利能力產生不利影響**

中國《勞動合同法》及《中華人民共和國勞動合同法實施條例》分別於2008年1月及2008年9月生效。中國《勞動合同法》於2012年12月進一步修訂，自2013年7月生效。該等勞動法律和條例對於僱主簽訂固定期限僱傭合同、聘任臨時僱員及解僱僱員設下嚴格的規定。根據中國《勞動合同法》，倘若某一僱員經過連續兩個固定期限合同後僱主繼續聘用該僱員或某一僱員連續為僱主工作十年，則僱主應與該僱員簽訂非固定期限勞動合同。假如僱主終止非固定期限勞動合同，僱主還需要為僱員支付賠償金。除非僱員拒絕延長已到期勞動合同，否則當勞動合同到期而僱主並無按相同條款或優於最初勞動合同的條款延長勞動合同時也需要支付賠償金。中國《勞動合同法》也規定了最低工資要求。此外，根據分別於2008

## 風險因素

年1月和2008年9月生效的《職工帶薪年休假條例》和實施方法，連續工作一年以上的僱員有權根據其工時長短享受五至15天帶薪年休假。對於僱員因僱主要求而未享受休假的每一休假日，僱主應當按照該僱員日工資收入的三倍支付年休假工資賠償金。該等法律法規可能會增加我們的勞工成本。此外，於中國運營的若干公司於最近幾年曾經歷勞工糾紛。我們無法向閣下保證，未來不會發生勞動爭議、停工或罷工。我們勞工成本的增加及未來與僱員的勞動爭議可能會嚴重干擾我們的經營和擴張計劃，從而對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

### **我們面臨與自然災害、流行疾病和其他傳染病的爆發等相關風險**

我們的業務可能會因自然災害、流行疾病和其他傳染病的爆發而受到不利影響。於2008年5月，中國四川省發生地震，據報道此次地震強度達到里氏8.0級，導致上萬人死亡。於2013年4月四川省再次發生地震及餘震。最近，中國多個地區報道因H9N7病毒引起禽流感，包括數宗確診的人類感染病例。根據報道，自2009年4月以來，墨西哥、美國、中國和世界上若干其他國家和地區均發生H1N1流感。人類爆發禽流感或H1N1流感可能導致健康危機蔓延，從而可能對許多國家(包括中國)的經濟和金融市場造成不利影響。此外，任何非典型肺炎(其為一種傳染性極高的非典型肺炎，類似於在2003年影響中國、香港、台灣、新加坡、越南及若干其他國家及地區的非典型肺炎)的再次發生均將帶來類似的不良影響。於2014年，西非爆發依波拉疾病，備受世界媒體關注。專家警告，由於非洲到訪中國的旅遊人數眾多且中國的醫療水平較差，中國面臨爆發依波拉疾病的嚴重風險。中國這些自然災害、傳染性疾病的爆發以及其他不良的公共衛生狀況均可能嚴重干擾我們的業務運營，並對我們的財務狀況和經營業績產生不利影響。我們尚未制定任何明確的預防措施或應急計劃來抵禦日後任何自然災害或禽流感、H1N1流感、非典型肺炎或任何其他流行疾病的爆發。

### **與[編纂]有關的風險**

#### **我們的股份此前並無公開市場及股份的流通性及市價或會波動**

於[編纂]完成前，股份並無公開市場。[編纂]乃我們與[編纂](為其本身及代表[編纂])磋商後釐定，未必為[編纂]完成後股份交易價格的指標。此外，概無保證股份將形成一個活

## 風險因素

躍的交易市場；或倘形成，亦不保證其將能於[編纂]完成後持續；或股份的市價將不會低於[編纂]。

### **股份的交易價格可能出現波動，或會令閣下蒙受重大損失**

我們股份的交易價格可能出現波動，且可能因超出我們所能控制的因素(包括香港、中國、美國及世界各地證券市場的整體市況)而大幅波動。尤其是，其他主要在中國經營業務而其證券在香港上市的公司的表現及市價波動，可能影響股份的價格及成交量波動。近期，一些證券已於香港上市，或正在籌備證券於香港上市的中國公司，部分公司的證券價格曾經出現大幅波動，包括首次公開發售後價格顯著下跌。該等公司的證券於發售過程中或發售後的交易表現可能影響投資者對於香港上市的中國公司的整體投資氣氛，從而可能影響股份的交易表現。該等廣泛市場及行業因素可能(不論我們的實際經營表現如何)對股份的市價及波幅造成重大影響。

除市場及行業因素外，股份的價格及成交量可能由於特定商業因素而大幅波動。尤其是我們的收益、盈利及現金流變動等因素，均可能導致股份的市價發生重大變化。投資者或同行對我們業務及財務行為(包括會計處理)的看法亦可能導致股份市價波動。任何該等因素均可能導致股份的成交量及交易價格發生重大突變。

### **閣下將被即時大幅攤薄，且日後可能面臨進一步攤薄**

由於股份的[編纂]高於股份緊接[編纂]前的每股股份有形賬面淨值，因此，[編纂]中股份的買家的每股備考經調整綜合有形資產淨值[編纂]港元(假設每股[編纂]為[編纂]港元，即所列[編纂]的中位數及假設[編纂]的[編纂]未獲行使)將會即時被攤薄。現有股東的股份的每股備考經調整綜合有形資產淨值將增加。此外，倘[編纂]行使[編纂]或倘我們於日後增發股份以籌集資金，股份持有人的權益將被進一步攤薄。

## 風險因素

### **出售或有待出售大量股份可能對股份的市價造成不利影響**

倘現有股東於日後出售大量股份，或出現有關出售的可能性，均可能對股份於香港的市價造成負面影響。而我們於日後按我們認為合適的時間及價格籌集股本的能力亦可能受到影響。控股股東持有的股份自股份開始於香港聯交所買賣當日起須遵守若干禁售期的規定。儘管目前我們並不知悉控股股東是否有意於禁售期結束後出售大量股份，但我們無法向閣下保證彼等將不會出售其目前或將來可能擁有的任何股份。

### **由於我們於開曼群島註冊成立，而開曼群島法律可能有別於香港及其他司法權區的法律，可能無法向少數股東提供相同的保障，故閣下可能難以執行閣下的股東權益**

我們為一家於開曼群島註冊成立的獲豁免有限公司，而開曼群島法律在若干方面與香港及投資者居住的其他司法權區的法律或有所不同。

我們的公司事務受(其中包括)組織章程大綱及組織章程細則、開曼公司法及適用於開曼群島的普通法所管限。根據開曼群島法律，股東對我們及董事採取法律行動的權利、少數股東的行動及董事對我們的受信責任在很大程度上受開曼群島公司法、適用於開曼群島的普通法及細則所管限。開曼群島普通法部分源自相對比較有限的開曼群島司法先例，以及對開曼群島法院具說服力的英國普通法。開曼群島法律下的股東權利及董事的受信責任的制定在某些方面與香港、美國或投資者居住的其他司法權區的成文法或司法先例可能不同。

因此，股東就管理層、董事或主要股東的行動而保障其利益的時候，將較香港公司、美國公司或於其他司法權區註冊成立的公司的股東遇到較多困難。

### **我們無法保證日後是否及何時派息**

根據開曼群島公司法及組織章程細則，本公司可於股東大會宣派股息，惟其不得超過董事會建議的金額。根據組織章程細則，董事會可於其經參考本公司之財務狀況及盈利後認為合理的情況下不時向股東派付有關中期股息。此外，董事會可不時宣派及按其認為

## 風 險 因 素

合適的款額及日期以本公司可分派資金支付特別股息。宣派或派付任何股息的決定及任何股息派發金額將取決於多種因素，包括但不限於我們的經營業績、現金流及財務狀況、運營及資本開支需求、根據香港財務報告準則釐定的可供分派盈利、組織章程細則、開曼公司法及適用於開曼群島的普通法、市場狀況、戰略計劃及業務發展前景、合同限制及責任、運營附屬公司支付予我們的股息、稅務及監管限制，以及董事會不時釐定與宣派股息或暫停股息派發有關的其他因素。因此，儘管我們已於過往派息，概無保證日後是否派息及何時以何種方式派息。有關股息的更多詳情，請參閱「財務資料—股息及可供分派儲備」一節。

**概不保證本文件所載從多個政府官方刊物、市場數據供應商及其他獨立第三方資料來源(包括行業專家報告)取得的若干事實、預測及其他統計數字準確或完整**

本文件所載有關中國及其他國家和地區以及中國廢物能源市場的若干事實、預測及其他統計數字源自多個政府官方刊物、市場數據供應商及其他獨立第三方(包括行業專家弗若斯特沙利文)來源，普遍認為屬可靠。然而，我們無法保證該等資料的準確性或完整性。該等事實、預測及其他統計數字並未經由我們、[編纂]、[編纂]、聯席保薦人、[編纂]、彼等各自的董事及顧問或參與[編纂]的任何其他人士進行獨立核實，彼等概不就該等資料的準確性或完整性發表任何聲明。此外，該等事實、預測及其他統計數字的編製基準或不能與在中國境內或境外編纂的其他資料比較，其內容亦可能並不一致。此外，任何政策、計劃或本文件討論的中國法律(包括但不限於中國政府頒佈的十三五規劃)未必會施行或實現。基於上述原因，閣下不應過分依賴該等資料作為投資股份的基準。

## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]

## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]

## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]



## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]

## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]

## 有關本文件及[編纂]的資料

---

[編纂]

## 豁免及同意嚴格遵守香港上市規則

### 有關非豁免持續關連交易的豁免

我們已訂立將於[編纂]完成後構成香港上市規則第14A章項下之非豁免持續關連交易的若干交易。我們已向香港聯交所申請[及香港聯交所已就若干非豁免持續關連交易授予]豁免。該等非豁免持續關連交易及豁免的進一步詳情載於「關連交易」一節。

### 有關根據[編纂]向董事及緊密聯繫人分配股份的豁免及同意

有資格參與[編纂]（詳情載於「[編纂]的架構—[編纂]」一節）的[編纂]包括若干董事及／或彼等的緊密聯繫人。香港上市規則第10.03條及附錄六第5(2)段規定，除非符合香港上市規則第10.03條所載條件，否則有關規則限制向上市申請人董事或彼等的緊密聯繫人分配股份（不論是否以彼等本身的名義或透過代理人），如並無取得香港聯交所的書面豁免及同意，身為[編纂]的董事及／或彼等的聯繫人不得參與[編纂]。

香港上市規則第10.03條規定，如(i)上市申請人的董事及彼等的緊密聯繫人並無獲優先提呈證券及於證券分配中並無獲提供優先待遇；及(ii)符合香港上市規則第8.08(1)條的最低公眾持股量規定，則彼等只可認購或購買新申請人本身或由代表進行銷售而尋求上市的證券。向身為[編纂]的董事（及／或彼等的聯繫人）提呈的[編纂]將根據[編纂]優先[編纂]，因此未能符合第10.03(1)條所載的條件。然而，合資格參與[編纂]的董事（及／或彼等的緊密聯繫人）將按與其他[編纂]相同的條款，以彼等作為[編纂]的身份（而非彼等作為董事或董事聯繫人的身份）參與[編纂]，且根據[編纂]分配[編纂]時，彼等與任何其他[編纂]相比不會獲任何優先待遇。

我們已向香港聯交所申請而香港聯交所已授出豁免，以便身為[編纂]之董事及／或彼等緊密聯繫人於參與[編纂]時毋須嚴格遵守香港上市規則第10.03條之規定及香港上市規則附錄六第5(2)段之同意，條件為(a)根據[編纂]分配[編纂]時將不會向身為[編纂]之董事（及／或

---

## 豁免及同意嚴格遵守香港上市規則

---

彼等緊密聯繫人) 提供任何優惠待遇及(b)將遵守香港上市規則第8.08(1)條的最低公眾持股量規定。

[編纂]

## 董事及參與[編纂]各方

### 董事

<u>姓名</u>	<u>地址</u>	<u>國籍</u>
<b>執行董事</b>		
錢曉東先生	香港 灣仔 謝斐道68-82號 恆信大廈 19樓B室	中國
楊志強先生	香港 鴨脷洲 海怡半島 16座35樓F室	中國 (香港)
王雲剛先生	中國 深圳市 福田白石路68號 碧海雲天 11幢9B室	中國
<b>非執行董事</b>		
陳小平先生	香港 盛泰道100號 杏花邨 22座17樓7室	中國
胡延國先生	中國 深圳市 福田香蜜湖街道 紫竹六道 竹盛花園78號16棟 A座14樓1404室	中國
唐賢清先生	中國 廣東省 廣州市 天河北路725號 G座1502室 郵編314003	中國

## 董事及參與[編纂]各方

<u>姓名</u>	<u>地址</u>	<u>國籍</u>
獨立非執行董事 鄒小磊先生	香港 旭龢道8號 秀麗閣 20樓B室	中國 (香港)
曹為實先生	台灣 台北市 士林區 中正路190號23樓 郵編11148	中國 (香港)
嚴厚民教授	香港 新界大埔 鹿茵山莊2座 3樓A室	中國 (香港)

有關我們董事的進一步資料，請參閱本文件「董事及高級管理層」一節。

### 參與[編纂]之各方

#### 聯席保薦人

中國國際金融香港證券有限公司  
香港中環  
港景街1號  
國際金融中心第一期29樓

光銀國際資本有限公司  
香港  
中環  
干諾道中1號  
友邦金融中心22層

#### [編纂]

## 董事及參與[編纂]各方

### [編纂]

本公司法律顧問

有關香港及美國法律  
達維香港律師事務所  
香港中環遮打道3A號  
香港會所大廈18樓

有關中國法律  
上海市錦天城律師事務所  
中國深圳市福田區  
福華三路卓越世紀中心  
1號樓23層

及

國浩律師(北京)事務所  
北京市  
東三環  
北路38號  
泰康金融大廈9層

有關開曼群島法律  
Appleby  
香港中環  
康樂廣場1號  
怡和大廈2206-19室



## 董事及參與[編纂]各方

### [編纂]之法律顧問

有關香港及美國法律  
史密夫•斐爾律師事務所  
香港中環  
皇后大道中15號  
告羅士打大廈23樓

有關中國法律  
海問律師事務所  
中國北京市朝陽區  
東三環中路5號  
財富金融中心20層

### 核數師及申報會計師

畢馬威會計師事務所  
香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

### 獨立行業顧問

弗若斯特沙利文  
香港  
干諾道中8號  
交易廣場2座8樓

### 技術顧問

Nexant Inc.  
44 South Broadway  
White Plains, New York  
10601-4425, USA

### 獨立估值師

中證評估有限公司  
香港  
灣仔  
告士打道151號  
安盛中心10樓1005室

永利行評值顧問有限公司  
香港  
尖沙咀  
星光行  
1010室

### [編纂]

### 合規顧問

國泰君安融資有限公司  
香港  
皇后大道中181號  
新紀元廣場低座27樓

## 公司資料

註冊辦事處	Cricket Square, Hutchins Drive PO Box 2681 Grand Cayman, KY1-1111 Cayman Islands
公司總部及香港主要營業地點	香港 夏慤道16號 遠東金融中心 36樓3602室
公司網址	<a href="http://www.ebgreentech.com">www.ebgreentech.com</a> (本網站的內容並不構成本文件一部份)
公司秘書	戴詠群女士
授權代表	錢曉東先生 楊志強先生
審核及風險管理委員會	鄒小磊先生(主席) 曹為實先生 嚴厚民教授
薪酬委員會	<u>曹為實先生</u> (主席) 錢曉東先生 鄒小磊先生 嚴厚民教授
提名委員會	<u>陳小平先生</u> (主席) <u>曹為實先生</u> 鄒小磊先生 嚴厚民教授

[編纂]

## 公司資料

### 主要往來銀行

國家開發銀行股份有限公司  
中國北京市  
西城區復興門內大街18號  
郵編100031

中國銀行(香港)股份有限公司  
香港  
花園道1號  
中銀大廈

中國銀行(深圳分行)  
中國廣東省  
深圳市  
羅湖區建設路2022號  
國際金融大廈  
郵編578005

交通銀行股份有限公司香港分行  
香港中環  
畢打街20號

中國光大銀行股份有限公司  
中國北京市  
西城區  
太平橋大街25號  
中國光大中心

中國工商銀行(亞洲)有限公司  
香港中環  
花園道3號  
中國工商銀行大廈33樓

東亞銀行有限公司  
香港中環德輔道中10號

富邦銀行(香港)有限公司  
香港中環德輔道中38號  
富邦銀行大廈

遠東國際商業銀行，香港分行  
香港中環  
皇后大道中8號20樓

中國農業銀行股份有限公司  
中國北京市  
東城區建國門內大街69號

## 公司資料

---

中國建設銀行股份有限公司  
中國北京  
西城區金融大街25號

渣打銀行(香港)有限公司  
香港  
德輔道中4-4A號  
渣打銀行大廈

恒生銀行(中國)有限公司  
中國上海市  
浦東陸家嘴環路1000號  
恒生銀行大廈34層及36層

## 行業概覽

除本文件另有訂明外，本節所載的資料及統計數據均摘錄自不同來源的官方政府刊物及其他刊物，以及我們委聘獨立行業顧問弗若斯特沙利文所編製的行業報告。我們相信該等資料來源為有關資料的適當來源，我們在摘錄及複製該等資料時，已採取合理審慎措施。我們並無理由相信該等資料在任何重大方面為虛假或具誤導成分，亦無理由相信該等資料遺漏任何事實，致使該等資料在任何重大方面為虛假或具誤導成分。我們、**[編纂]**、**[編纂]**、聯席保薦人、**[編纂]**、**[編纂]**、我們或彼等各自的任何董事、高級人員、代表、聯屬人士或其他顧問或參與**[編纂]**的任何其他人士(除我們的獨立行業顧問弗若斯特沙利文外)並無對有關資料進行獨立核證，概不會就其準確性作出任何聲明。我們已委聘弗若斯特沙利文編製報告，以供全部或部分用於本文件內。董事確認，經採取合理審慎措施後，自弗若斯特沙利文報告日期以來市場資料概無發生可能限制、否定本節所披露的資料或對其造成影響的不利變動。

### 委託弗若斯特沙利文編製的報告

我們已委聘擁有相關行業經驗的獨立諮詢公司弗若斯特沙利文，對中國的生物質、危險廢物處理、光伏發電及風電行業進行分析，並編製報告。我們委聘弗若斯特沙利文編製的報告(又稱弗若斯特沙利文報告)乃由弗若斯特沙利文獨立編製。我們認為，我們同意支付予弗若斯特沙利文的費用人民幣1,450,000元反映了市場價格，且支付費用並非取決於報告結論或其中的分析。弗若斯特沙利文創立於1961年，在全球各地設有40個辦事處，擁有超過2,000名行業顧問、市場研究分析員、技術分析員及經濟師。弗若斯特沙利文提供行業研究及市場策略，並提供業務增長諮詢及企業培訓。自1990年代以來，弗若斯特沙利文一直透過其設於中國的辦事處服務中國市場，涉及的行業包括汽車、運輸、化工、能源及電力系統、環境科技、電子、信息及通訊科技以及健康護理等。我們委聘弗若斯特沙利文編製的報告包括有關中國生物質、危險廢物處理、光伏發電及風電行業的資料，當中包括政府規例及措施、有關價目、廢物產生及廢物處理的統計數據，以及未來估計及趨勢。弗若斯特沙利文的獨立研究乃透過來自多個公開及私人資料來源，以及我們的管理層就我們的市場地位的一手及二手研究所進行。一手研究涉及弗若斯特沙利文與領先業者及第三方行業協會進行的訪談。二手研究涉及審閱公司報告、政府刊物、獨立研究報告及學術期刊及弗若斯特沙利文本身的研究數據庫中的數據。

### 中國生物質發電行業概覽

生物質發電乃透過受控直燃將生物質原材料(如廢棄木料或農業廢料)內的化學能轉

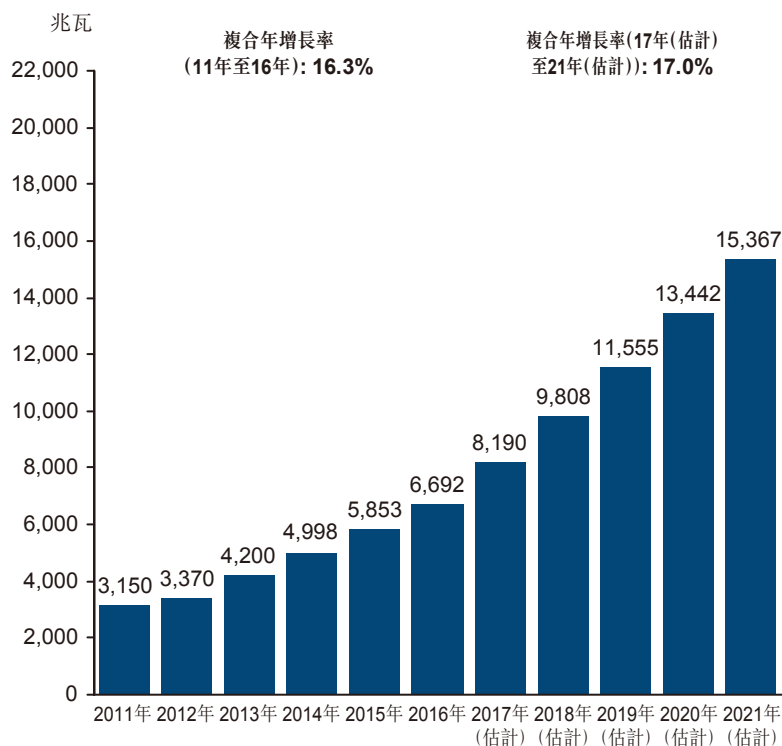
## 行業概覽

化為熱能，繼而透過類似使用其他能源(如煤、石油、天然氣及核能等)進行熱能發電的鍋爐、渦輪及發電機將所釋出的熱能轉化為電力的過程。

中國的生物質發電現時處於初步發展階段。根據弗若斯特沙利文的資料，生物質發電的累計發電總裝機容量佔中國投運總發電裝機容量少於1%，而截至2016年12月31日，中國投運總裝機發電容量為1,628.7吉瓦。根據弗若斯特沙利文的資料，儘管中國的生物質資源(如木柴及農業殘餘物)豐富，而且屬中國(尤其是農村地區)重要的能源來源，生物質資源僅主要用作傳統能源消耗，如炊事及供熱。利用現代生物質科技以生物質作為農村地區潔淨且低成本的供電及供熱來源的發展需求十分殷切。國家能源局於2016年10月頒佈的生物質能十三五規劃，生物質發電的累計發電裝機容量(包括垃圾發電項目的發電裝機容量)目標為在2020年達15,000兆瓦，根據弗若斯特沙利文的資料，截至2016年12月31日，累計生物質發電裝機容量達6,692兆瓦。

下圖載列中國累計生物質發電容量：

中國累計生物質發電裝機容量：2011年至2021年(估計)



來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

### 中國生物質發電行業的主要推動力

#### 有利的政策支持

根據國家發改委於2007年頒佈的可再生能源中長期發展規劃，中國政府訂下目標，於2020年前為生物質發電配置30.0吉瓦的累計發電裝機容量。為鼓勵生物質發電行業發展，國家發改委於2010年7月發出《關於完善農林生物質發電價格政策的通知》，統一所有生物質發電項目的適用標桿上網電價為每千瓦時人民幣0.75元。根據弗若斯特沙利文的資料，有關價格大幅高於傳統煤電介乎每千瓦時人民幣0.30元至每千瓦時人民幣0.50元之上網電價。此外，地方政府已採納具體政策以扶持生物質行業的發展，例如為生物質供應提供補貼及降低生物質設施的項目融資貸款利息。根據弗若斯特沙利文的資料，預期於2017年推出的中國碳排放市場的日後發展或會為生物質行業提供額外收入來源。根據弗若斯特沙利文的資料，預期有利的監管環境日後將會持續，以支持生物質發電行業實現設計裝機容量目標。

#### 空氣污染管制及減少排放溫室氣體的需求

空氣污染已成為中國重大的公共衛生問題，並已引起全國密切關注。人口密度高及面臨嚴重污染的地區(包括華東省份如江蘇省、山東省及安徽省)對污染控制的公眾意識及需求尤為強烈。與中國農村普遍露天燃燒生物質原材料導致空氣質量降低的做法相比，由於受控地燃燒生物質相較化石燃料而言只會產生及排放微量二氧化硫及氮氧化物，故此發電及供熱方法屬低排放能源來源。預期生物質發電將會在中國進行空氣污染控制方面扮演重要角色。

此外，中國政府於2009年12月簽訂其對哥本哈根協議的承諾，並承諾中國將降低其於2005年的碳強度(或單位GDP二氧化碳排放量)水平40%至45%，並於2020年前提升非化石燃料佔主要使用能源的份額至15%。於2015年12月，全部195個聯合國氣候變化框架公約締約國(包括主要發達國家及發展中國家)採納有關管控溫室氣體排放措施的巴黎協議。作為該協議的主要貢獻國中國遞交了一份《國家自主決定的貢獻》，承諾到2030年左右減少二氧化碳排放的峰值，從2005年的峰值每單位GDP減少二氧化碳排放60%至65%，並且保證到2030年左右非化石燃料將佔到超過主要能源消費的20%。此外，生物質資源於生長週期會吸收二氧化碳，而其處置方法亦只有焚燒或用作堆肥兩個途徑。倘由生物質發電廠產生的能源能夠彌補煤、石油或天然氣發電設施運作所需的能源，則能減少溫室氣體的排放。

## 行業概覽

### 大量可利用的生物質資源

根據弗若斯特沙利文的資料，2010年中國的可用生物質資源為2.398億噸秸稈及1.548億噸農林殘餘物。於現時的科技下，國家能源局估計中國每年可用的生物質能相等於4.60億噸煤，而根據弗若斯特沙利文的資料，該數字佔2016年中國能源消耗量超過10%。然而，現時有關資源的低利用率顯示生物質發電行業具有龐大的增長潛力。

### 建設農村電網及發展農村地區

根據弗若斯特沙利文的資料，中國的電網公司近年持續增加投資鋪設農村地區電網，此舉可能促進一般設於該等地區的生物質發電廠的興建。根據弗若斯特沙利文的資料，中國兩大電網公司中國國家電網公司及中國南方電網已於2011年至2016年期間合共投資超過人民幣5,000億元用於農村地區電網建設及改造。此外，建立生物質發電設施可提高農村地區生活水平、促進工業化及創造就業機會。生物質發電廠亦透過付款購入農業及農林殘餘物，可為農民提供額外收入來源。根據弗若斯特沙利文的資料，鑑於該等好處，預期致力改善農民收入的地方政府將繼續支持興建更多生物質設施。



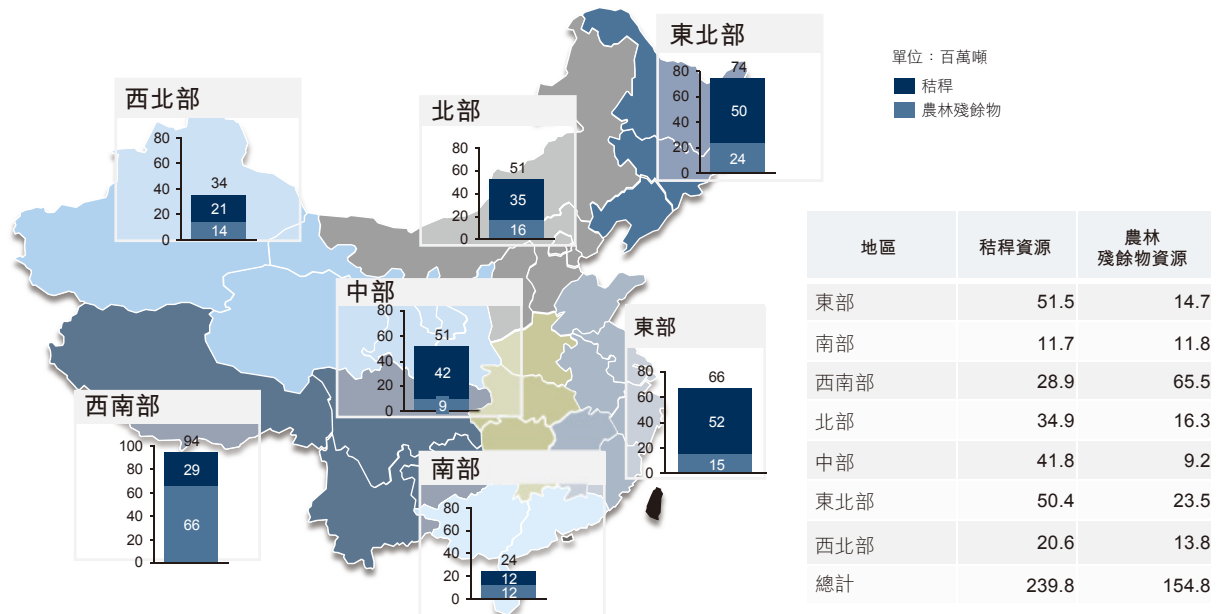
## 行業概覽

### 生物質供應

#### 地區分佈

中國生物質原材料的地區分佈不均。根據弗若斯特沙利文的資料，現時中國直燃生物質發電的主要原材料為秸稈及農林殘餘物。下圖載列2010年中國可用秸稈及農林殘餘物的分佈：

中國可用生物質資源分佈：2010年



來源：能源研究所、弗若斯特沙利文報告

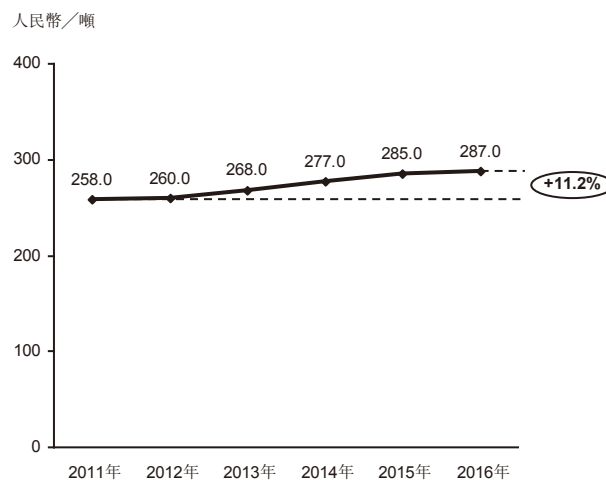
附註：由於並未對國家生物質資源進行定期調查，故並無較後年度的數據。此外，生物質資源的分佈與農業及林業產品產量成比例，而後者過去數年均較為穩定。

## 行業概覽

### 供應網絡

根據弗若斯特沙利文的資料，土地、設備及建造成本為生物質設施建築階段的主要成本部份，過去該等成本根據各個個別項目的時間及地點波動。於投運階段，燃料供應一般為生物質設施的主要運營成本部份。就個別批次的生物質原材料而言，價格介乎每噸人民幣100元至每噸人民幣400元。中國生物質原材料的平均價格由2011年約每噸人民幣258元上升11.2%至2016年約每噸人民幣287元。下圖載列於有關期間中國生物質原材料的平均單位價格：

中國生物質原材料單位價格：2011年至2016年



來源：弗若斯特沙利文報告

根據弗若斯特沙利文的資料，擁有高效供應網絡對生物質發電公司的盈利而言至關重要。收集、運送及儲存生物質原材料的成本高昂。因此，儘管生物質原材料到達生物質發電設施時的價格高昂，出售生物質原材料的個體農民及中間人僅能獲得微薄的收入。此情況降低了他們對花費額外精力收集及供應生物質原材料的熱情。隨著行業的發展，擁有較高經營效率的生物質設施可能提供較高的整體購買價，進一步推高生物質原材料供應及提升對中國生物質資源的利用率。根據弗若斯特沙利文的資料，在缺乏高效供應網絡的情況下，預期即使政府對生物質行業提供補貼，管理不善的行業參與者仍將蒙受虧損並離開此市場。

根據弗若斯特沙利文的資料，主要行業參與者正著力完善其生物質供應系統，以降低收集成本及確保供應穩定。此外，根據國家發改委於2010年8月頒佈的《關於生物質發電

## 行業概覽

項目建設管理的通知》，生物質設施一經興建，方圓100公里內不得興建其他生物質設施。由於該規則形成排他性，主要行業參與者正大力投資建立區域供應網絡，以確保獲得穩定供應的生物質原材料。

### 生物質發電技術

生物質發電生產的核心技術為將生物質原材料透過受控燃燒生產電力。為此，生物質原料會被放入鍋爐，並會根據所需的材料質量及空氣溫度控制燃燒過程。鍋爐所產生的蒸汽繼而會被注入渦輪，而所釋放的能量會轉化為機械能。之後，渦輪所產生的機械能會由發電機轉化為電力。

生物質設施可整合與發電系統產生協同效應的其他分部。例如：

- **熱電聯供。**生物質設施可整合蒸汽系統組成熱電聯供設施。因此，生物質發電系統的餘熱便可被回收用於供熱。根據弗若斯特沙利文的資料，憑借節能減排的成熟技術及良好效果，該整合方式可改善整體的生物質設施效率。中國政府亦鼓勵建設聯供設施，而根據弗若斯特沙利文的資料，聯供設施近期已吸引更多的投資。
- **生物質及生活垃圾發電設施。**生物質設施亦可整合生活垃圾發電系統。根據弗若斯特沙利文的資料，相較於兩個獨立設施的成本而言，此組合通過分享發電系統的共通組件，有助降低初步投資額，而有關組合系統具有較高的運作效率。然而，該整合須具備開發及經營生物質設施及垃圾發電設施的能力，及根據弗若斯特沙利文的資料，僅有同時具備生物質及垃圾發電業務的專業知識的參與者可採納該業務模式。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2016年12月31日，我們為中國唯一一間將生物質與垃圾發電整合至同一間廠房運營的公司。

有關技術的變化日新月異。根據弗若斯特沙利文的資料，短期內，高壓／亞臨界鍋爐及秸稈壓塊等新技術可降低產生每單位電力所需的生物質原材料消耗量。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，隨著中國設備供應商發展生物質燃燒技術及本地生物質鍋爐開始供應，預期初步投資額將可下調，而生物質項目的吸引力亦會提升。

## 行業概覽

### 生物質發電廠的環境影響

根據弗若斯特沙利文的資料，與焚燒其他固體化石燃料(如煤)相似的是，焚燒生物質原料排放空氣污染物，如微粒、氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氧化硫、二氧化硫、鉛、汞及其他有害空氣污染物。生物質發電產生的排放物遠低於化石燃料及露天焚燒生物質原料的排放水平，原因為其產生較少的氧化氮及氧化硫，而根據弗若斯特沙利文的資料，煤炭、石油、天然氣及生物質原料發電產生的每千瓦時二氧化碳排放量分別為約1.0千克、0.8千克、0.5千克及1.4千克。視乎所使用的生物質原料組合，生物質發電廠可能排放較化石燃料發電廠多的二氧化碳，此種情況與天然氣發電廠相比尤為突出，原因為木材及若干其他類別生物質原料的含碳量較高，但能量並不特別豐富。生物質發電廠亦可能不如燃氣及燃煤發電廠高效，部分由於生物質原料的濕度通常較高。

因此，於並無實施適當排放控制措施及使用優質生物質原料的情況下，生物質發電廠可成為空氣污染的來源。根據環境保護部，單位鍋爐產出逾每小時65噸的生物質發電廠須遵守《火電廠大氣污染物排放標準》(GB 13223-2011)及其他單位鍋爐產出為每小時65噸或以下的生物質發電廠須遵守《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB 13271-2014)。儘管生物質發電廠須遵從亦適用於燃煤氣發電廠的相同排放標準，但對生物質發電廠的監督不如燃煤氣發電廠的嚴格，此乃由於燃煤氣發電廠被更普遍視為主要的污染物來源。對生物質發電廠的監督水平下降或會導致氧化氮、氧化硫及微粒的排放水平超出燃煤氣發電廠的嚴格排放標準。

### 中國生物質發電行業的競爭格局

自2010年起，生物質項目的數量一直上升。由於領先生物質公司積極擴張，市場集中程度亦逐漸提升。根據弗若斯特沙利文的資料，中國生物質發電市場現時由凱迪及國能生物，並存在大量規模較小的市場參與者。凱迪主要雄據中國南方地區，而國能生物則主要雄據中國北方地區。長青集團於2015年底及2016年宣佈於生物質發電市場的擴張計劃，於2016年為第三大市場參與者。根據弗若斯特沙利文的資料，就投運、在建及籌建項目的生物質總發電設計容量而言，儘管我們的總發電設計容量由2015年12月31日的391.0兆瓦增加至2016年12月31日的616.0兆瓦，我們在中國於2015年12月31日排名第三，而我們於2016年12月31日排名第四。就已投運生物質項目的總發電設計容量而言，我們在中國於2015年12月31日排名第13，而我們於2016年12月31日排名第八。

## 行業概覽

下表載列於2016年12月31日所有投運、在建及籌建項目的生物質項目總裝機容量的市場份額：

### 生物質發電市場份額：2016年

公司名稱	設計能力 (兆瓦)	市場份額 (%)
1 凱迪生態環境科技股份有限公司	2,804.0	20.8
2 國能生物發電集團有限公司	1,550.0	11.5
3 廣東長青(集團)股份有限公司	1,037.0	7.7
<b>4 本公司</b>	<b>616.0</b>	<b>4.6</b>
5 山東琦泉集團有限公司	390.0	2.9
其他	7,075.8	52.5
<b>總計</b>	<b>13,472.8</b>	<b>100.0</b>

來源：弗若斯特沙利文報告

附註：在建及籌建項目的設計能力來自年度報告及其他刊物、專家訪問及相關公司項目許可證的政府文件。

下表載列就2016年12月31日投運生物質項目總裝機容量而言的市場份額：

### 按運營中項目劃分的生物質發電市場份額：2016年

公司名稱	設計能力 (兆瓦)	市場份額 (%)
1 凱迪生態環境科技股份有限公司	1,092	16.3
2 國能生物發電集團有限公司	993	14.8
3 山東琦泉集團有限公司	310	4.6
4 中國國電集團公司	178	2.7
5 廣東長青(集團)股份有限公司	162	2.4
6 湖北安能熱電集團有限公司	150	2.2
7 中國大唐集團公司	150	2.2
<b>8 本公司</b>	<b>145</b>	<b>2.2</b>
9 中國環境保護集團有限公司	132	2.0
10 理昂生態能源股份有限公司	130	1.9
其他	3,250	48.7
<b>總計</b>	<b>6,692</b>	<b>100.0</b>

來源：弗若斯特沙利文報告

附註：在本公司的生物質項目中，宿城生物質供熱項目僅供應熱量，而盱眙生物質熱電聯供項目除供應電力外，亦供應熱量，因此，其裝機容量低於僅供應電力的類似項目，且我們於計算時已於表格中剔除蒸汽產量。

## 行業概覽

### 進入門檻

**資金門檻。**生物質設施一般需要大額初始資金投入。根據弗若斯特沙利文的資料，為實現經濟規模，生物質發電廠通常需要人民幣3億元的初步投資額。此外，大部份生物質項目的回本期均長達超過十年。申請建築補貼亦耗時冗長。高額初始資金投入令行業參與者需要擁有大量資金及優秀的融資能力。

**管理專長。**管理團隊在項目甄選、規劃、融資、建設、測試及經營方面的豐富專業知識及經驗，以及確保經營維持高度穩定與高效及嚴格遵守監管規定的能力，對生物質項目的成功至關重要。具體而言，生物質發電廠的燃料價格因收集及運輸成本而相對較高。鑑於生物質發電機組的規模較小，故其發電效率一般較燃煤機組低。因此，儘管上網電價高昂，生物質發電廠的盈利很大程度上因運營商控制供應價格及確保經營效率的能力而有所不同。因此，經驗不足的行業參與者或會難以取得盈利。

**生物質供應。**穩定的生物質原材料供應對生物質設施取得盈利而言十分重要。由於生物質資源散佈農村地區，而農村地區的收集及運輸系統通常不發達，故建立供應系統的成本高昂。此外，特定地區的生物質資源總產量有限，而從其他地區運送生物質資源的成本亦高昂。因此，某地區的先行者將可防止其他競爭對手進入該地區。此外，根據國家發改委於2010年8月頒佈的《關於生物質發電項目建設管理的通知》，生物質設施一經興建，方圓100公里內不得興建其他生物質設施。

**技術門檻。**生物質設施所用的設備十分專門且技術密集，及發電過程需遵守嚴格的標準。中國的生物質技術正處於發展階段，而且中國生物質發電公司仍然主要依賴進口技術及設備。因此，要進入市場，必須與擁有強大研發能力或國外設備製造商的國內企業合作。

### 中國的危險廢物處理行業

危險廢物即具有一種或多種危險特性(如具腐蝕性、有毒、可燃、具反應性及具傳染性)或很可能損害環境或人體而需作為危險物處理的固體及液體廢物(包括工業及醫療廢物)。環保部與國家發改委於2016年頒佈的《國家危險廢物名錄》將危險廢物歸類為46類。

中國有兩種主要最終危險廢物處理方法，分別為資源利用及處置。資源利用處理方法會循環再用並從危險廢物中抽取有價值的成份，如貴金屬。處置則用於無用廢物或並無

## 行業概覽

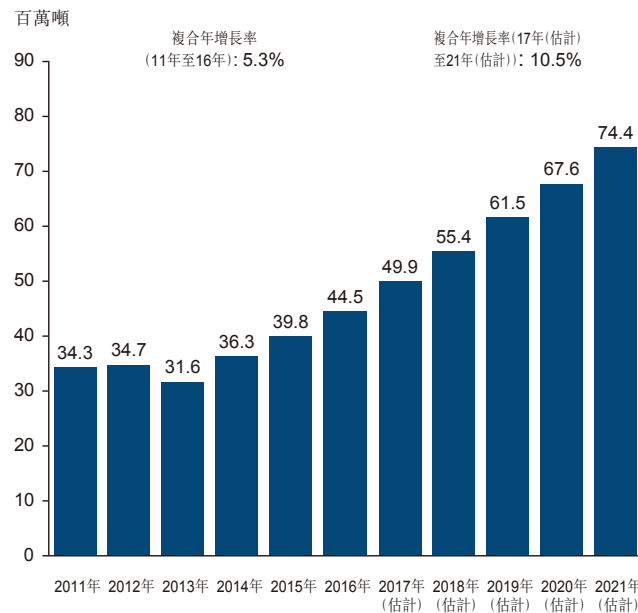
其他可用的處理方法的廢物，目標為清除或減少廢物的危險特性以盡量降低其對環境的影響。填埋及焚燒為中國最普遍的兩個處置方法。於進行最終處理前，可能需要按危險廢物的性質進行多個處理前程序，如物理化學方法、固化或穩定程序。本節有關危廢量的數據及討論涵蓋於中國生產、處理及處置的危廢總量。有關危險廢物處理能力的數據及討論僅專注於獨立公司運營的危廢處置設施，如集中化危廢處置設施。

### 中國危險廢物處理行業的主要推動力

#### 龐大的危險廢物產生量造成殷切處理需求

中國龐大的危險廢物產生量及其造成的殷切處理需求為危險廢物行業的主要推動力。2016年，中國的危險廢物產生量達4,450萬噸，並預期會按複合年增長率10.5%由2017年的4,990萬噸增加至2021年的7,440萬噸。下圖載列於有關期間中國的危險廢物產生量：

中國的危險廢物產生量：2011年至2021年(估計)



來源：環保部、弗若斯特沙利文報告

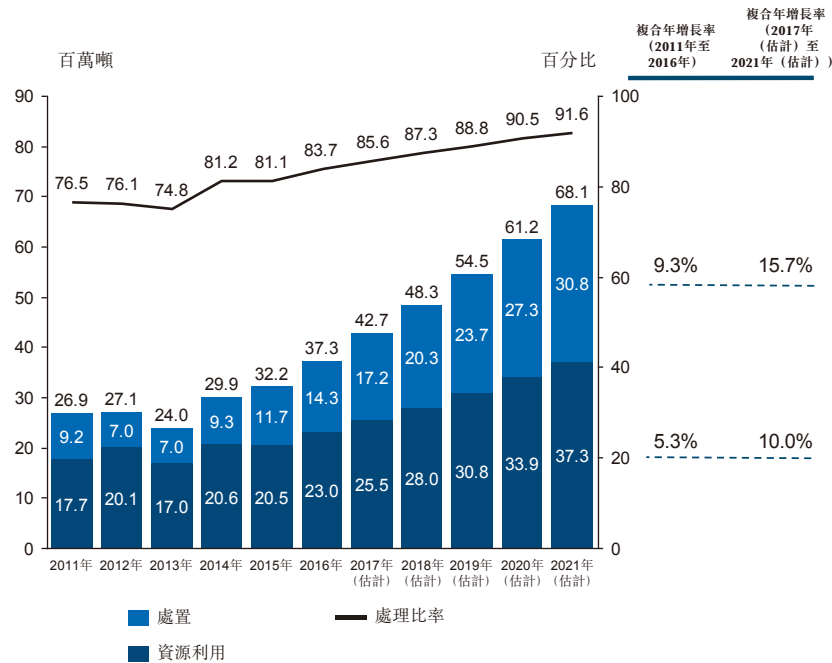
根據弗若斯特沙利文的資料，由於可用數據不包括危險廢物的非法處置量，中國的實際危險廢物產生量相信會更高。由於環境保護成為日益緊迫的公眾健康問題，預期中國將實施更嚴格的法規監管及更高的環境保護標準，而根據弗若斯特沙利文的資料，預期此舉增加危險廢物處理服務的需求。根據弗若斯特沙利文的資料，除新產生廢物的處理需求外，需求亦可能來自過往產生而尚未處理或處置的危險廢物。

## 行業概覽

### 處理能力不足

中國的危險廢物處理量低於產生量，2016年的處理量達3,730萬噸。儘管處理量有所提升，處理率於2016年為83.7%，顯示處理能力整體供應短缺。根據弗若斯特沙利文的資料，鑑於大量危險廢物遭非法處置，實際的合法處理率可能更低。下圖載列於有關期間中國的危險廢物處理量及處理率：

中國的危險廢物處理量及處理率：2011年至2021年(估計)



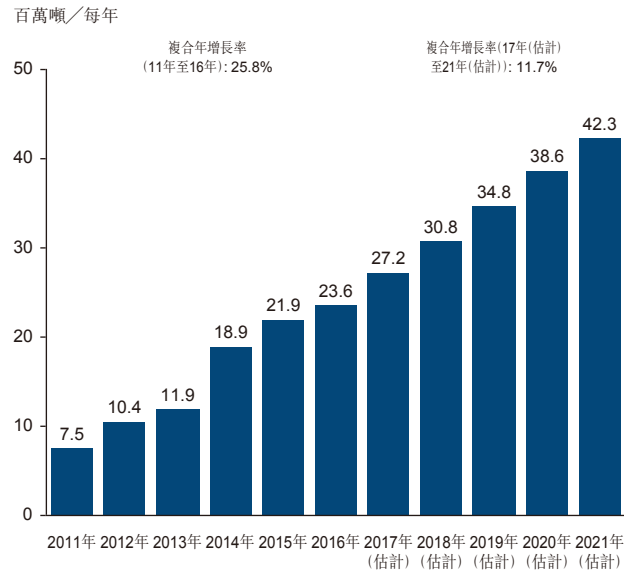
來源：環保部、弗若斯特沙利文報告



## 行業概覽

我們主要透過處置來進行危險廢物處理業務。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年，中國危險廢物處理設施的每年處置能力(不包括資源利用的處理能力)達2,360萬噸。根據弗若斯特沙利文的資料，由於處置能力急速提升，眾多處理設施亦面臨低利用率的問題。下圖載列於有關期間中國集中化危廢處置設施的處置能力：

中國集中化危廢處置設施的處置能力：2011年至2021年(估計)



來源：弗若斯特沙利文報告

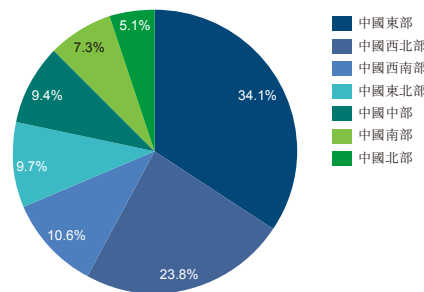
## 行業概覽

### 處理能力地區分佈不均

根據弗若斯特沙利文的資料，中國的危險廢物產生量與處理能力分佈不均，使缺乏危險廢物處理設施的地區具備危險廢物處理行業的增長機會。位於中國華東地區及中國西北地區的工業化地區佔危險廢物產生量的一大部份。經濟發達地區如華東及華南佔危險廢物處理能力的一大部份。而我們的危險廢物處置項目主要位於華東地區。下圖載列2016年中國危險廢物的地區產生量：

#### 按地區劃分的危險廢物產生量：2016年

(總產量：4,450萬噸)



來源：環保部、弗若斯特沙利文報告

### 有利政策支持及嚴厲執法

根據弗若斯特沙利文的資料，預期中國政府將於2016年至2020年的十三五規劃期間繼續增加環境保護投資，而危險廢物處理行業亦預期會保持迅速增長。2014年5月，環保部將批准及頒發危險廢物處理許可證的權力移交省級部門。根據於2015年1月生效的經修訂《環境保護法》，各級政府必須設立危險廢物處理設施並確保其如常運作。多項其他法例及法規強調危險廢物的管理、監控、登記、監督及執法。根據弗若斯特沙利文的資料，中國採納更高的環境保護標準及更嚴厲執法須進一步增加危險廢物處理量、減少非法處置、推動技術提升及提高危險廢物處理服務的需求。

### 對技術提升的需求

根據弗若斯特沙利文的資料，由於技術落後，中國許多危險廢物處理設施因設備運

## 行業概覽

作不穩而導致處理能力利用率低下，或於處理過程中造成二次污染。根據弗若斯特沙利文的資料，隨著危險廢物處理標準提升，預期未來數年將會有更強烈的技術提升需求。

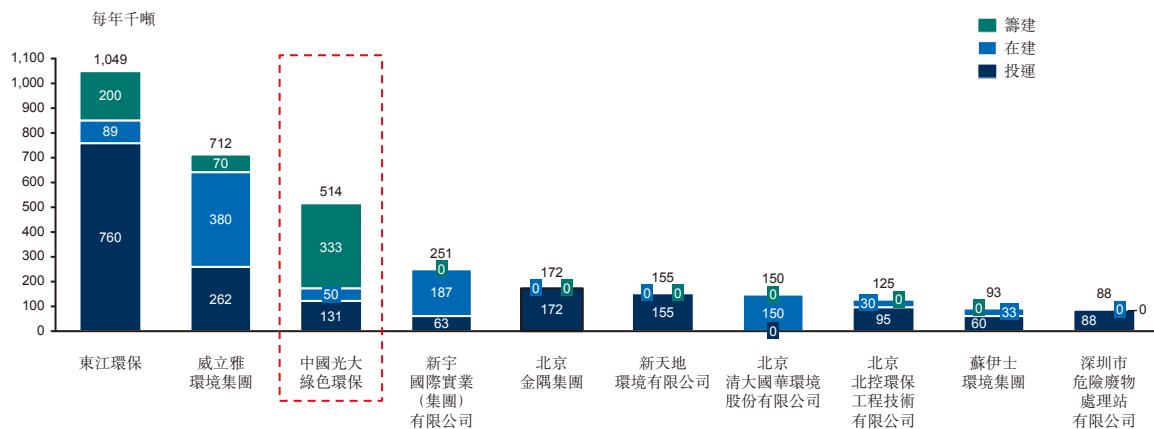
此外，隨著產生廢物的工業公司加快技術發展，所產生的危險廢物的特性或會發展改變。因此，危險廢物處理公司需要與產生廢物的公司合作，以發展可更有效處理危險廢物的技術及服務。根據弗若斯特沙利文的資料，預期危險廢物處理將變得高度定制化，並預期危險廢物處理公司與整條產業鏈的整合度將提高。

### 中國危險廢物處理行業的競爭格局

根據弗若斯特沙利文的資料，中國危險廢物處置行業高度分散。過去數年間，中國危險廢物處理設施的數目由2011年的644增加至2016年的993，複合年增長率為9.0%。於2016年，十大公司僅佔總設計處置能力的7.9%。同時，根據弗若斯特沙利文的資料，危險廢物處理行業亦慢慢淘汰整合。每組設施的平均處理能力由2011年的每日54.7噸大幅增加至2016年的每日140.7噸，複合年增長率為20.8%。

根據弗若斯特沙利文的資料，就2016年中國總危險廢物設計處置能力而言，我們排名第三，當中包括投運、在建及籌建項目。下表載列於2016年12月31日集中化危廢處置設施的總危險廢物設計處置能力的排名：

中國集中化危廢處置設施的設計處置能力排名：2016年



來源：弗若斯特沙利文報告

附註：在建及籌建項目的設計能力來自年度報告及其他刊物、專家訪問及相關公司項目許可證的政府文件。

## 行業概覽

根據弗若斯特沙利文的資料，就中國投運的危險廢物設計處理規模而言，我們2015年排名第八，而2016年排名第五，市場佔有率約0.6%。而2016年排名第一的東江環保股份有限公司市場佔有率為3.2%。下表載列以2016年12月31日危險廢物處置設計能力計，中國十大投運的集中化危險廢物處置公司各自的市場份額：

### 中國投運的集中化危廢處置設施的設計處置能力市場份額：2016年

公司名稱	設計能力 (千噸)	市場份額 (%)
1 東江環保股份有限公司	760.4	3.2
2 威立雅環境集團	262.0	1.1
3 北京金隅集團有限責任公司	172.0	0.7
4 新天地環境有限公司	154.7	0.7
<b>5 本公司</b>	<b>131.0</b>	<b>0.6</b>
6 北京北控環保工程技術有限公司	95.1	0.4
7 深圳市危險廢物處理站有限公司	87.9	0.4
8 啟迪桑德環境資源股份有限公司	75.4	0.3
9 新宇環保集團有限公司	63.2	0.3
10 蘇伊士環境集團	60.0	0.3
其他	21,769.0	92.0
<b>總計</b>	<b>23,630.7</b>	<b>100.0</b>

來源：弗若斯特沙利文報告

## 行業概覽

根據弗若斯特沙利文的資料，就2016年危廢總產生量而言，我們危險廢物項目所在的華東所佔市場份額最大，為34.1%。根據弗若斯特沙利文的資料，就2016年12月31日及2015年12月31日華東所有集中化危廢處置設施的所有投運、在建及籌建項目的危險廢物處置設計規模而言，我們排名第一。下表載列就2016年12月31日所有投運、在建及籌建項目的危險廢物處置設計規模而言，我們及我們對手於華東的市場份額：

### 華東集中化危廢處置設施的設計處置能力市場份額：2016年

公司名稱	設計能力 (千噸)	市場份額 (%)
<b>1 本公司</b>	<b>484.2</b>	<b>3.3</b>
2 東江環保股份有限公司	445.9	3.0
3 新宇環保集團有限公司	250.5	1.7
4 新天地環境有限公司	139.7	1.0
5 威立雅環境集團	127.6	0.9
其他	13,194.9	90.1
<b>總計</b>	<b>14,642.8</b>	<b>100.0</b>

來源：弗若斯特沙利文報告

### 進入門檻

**許可規定。**在中國許多地區，由於根據經修訂《環境保護法》的規定，危險廢物處理設施須由中央規劃及經營，故危險廢物處理項目會獨佔特定區域。只有已取得危險廢物處理許可證的公司合資格提供危險廢物處理服務。根據弗若斯特沙利文的資料，鑑於危險廢物處理業務的風險及重要性，中國政府傾向向擁有危險廢物處理成功經驗及專業知識的知名公司批准有關許可證。因此，透過以往項目與地方政府建立穩固關係，對危險廢物處理公司而言至關重要。根據弗若斯特沙利文的資料，面對行業的快速發展以及多家知名公司的存在，新加入的行業參與者或會在取得危險廢物處理許可證資格方面面臨困難。

**資金門檻。**危險廢物處理設施一般需要大額初始資金投入。根據弗若斯特沙利文的資料，總容量為300,000噸的填埋處置設施通常需要約人民幣1億元的初步投資。此外，危險廢物處理項目的建造週期一般較長，介乎三至五年。由於初步資金要求高，行業參與者需要擁有大量資金及優秀的融資能力，以進入市場。

## 行業概覽

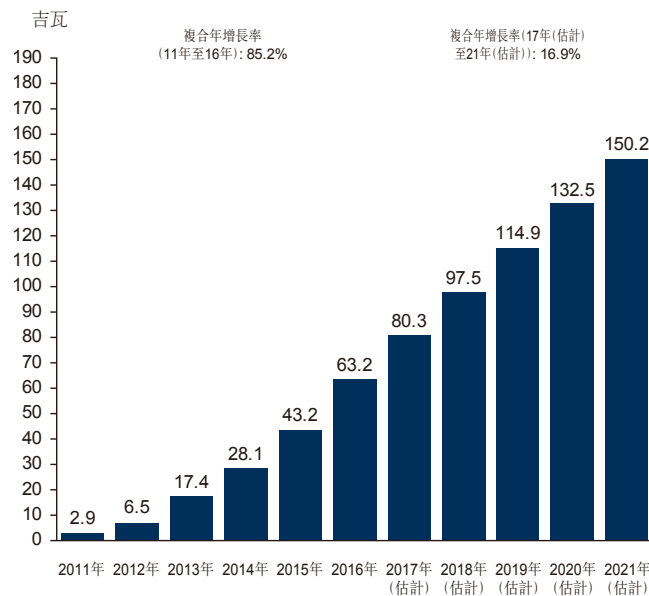
**技術門檻。**新加入的行業參與者亦須通過先進的處理技術展示其技術能力。根據弗若斯特沙利文的資料，中國許多危險廢物處理設施缺乏先進技術，且面對設備運作不穩及利用率低下的問題。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，質素差劣的設備及不良處理很可能會造成二次污染。因此，展望未來，具備先進技術的公司將很可能日益受市場青睞，而不具備先進技術的公司未必能立足市場。

### 中國光伏發電及風力發電行業概覽

#### 中國光伏發電行業概覽

光伏發電指光伏發電。中國的累計光伏發電裝機容量增長迅速，於2016年達到63.2吉瓦，佔中國投運總發電裝機容量的約3.8%，預期將於2017年至2021年間按複合年增長率16.9%繼續增長。下圖載列中國累計光伏發電總發電裝機容量：

中國光伏發電累計容量：2011年至2021年(估計)



來源：弗若斯特沙利文報告

**增長動力。**根據弗若斯特沙利文的資料，中國的有利監管環境、先進技術及環境保護的要求越來越受重視及政府的支持將繼續推動光伏發電行業的增長。例如，國家能源局於2015年發出總裝機容量為17.8吉瓦的額外光伏發電設施的指引。根據國務院於2014年6月發出的《能源發展戰略行動計劃(2014–2020年)》，中國目標於2020年前配置100吉瓦累計光伏

## 行業概覽

發電裝機容量。地方政府亦為光伏發電項目提供補貼。中國成熟的光伏技術使製造成本降低，並促進整個光伏產業價值鏈的可持續發展。由於光伏技術環保且無污染，故亦促進中國減少碳排放。

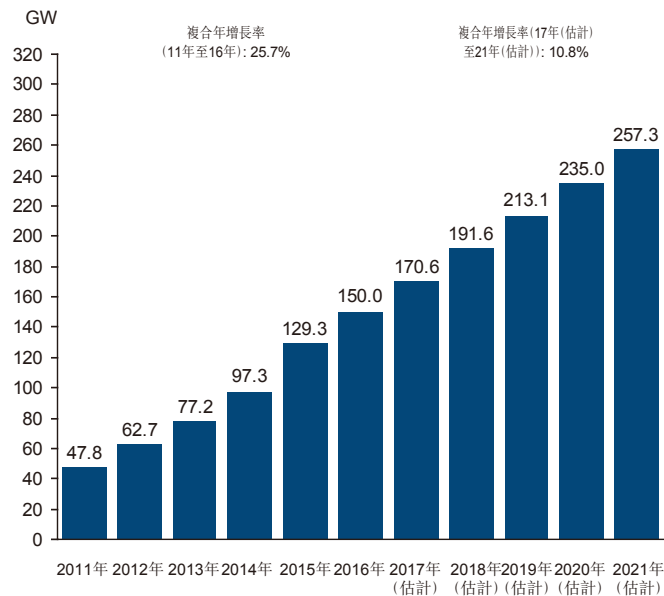
**行業趨勢。**根據弗若斯特沙利文的資料，預期有利的政策將刺激分佈式光伏發電市場的增長。製造商預期亦會集中研發，以實現更高的太陽能電池板轉換效率。由於初步資金要求高及回本期長，預期光伏發電市場將進入整合局面。隨著中國有利政府政策的發展，光伏發電公司亦可能從多元化的融資渠道中得益。有利的政府政策很大程度上取決於與環境問題及有關行業的發展有關的政策發展。鑒於可再生能源項目的技術改善及發展成本減少，中國政府可能減少可再生能源項目的經濟獎勵(包括優惠上網電價)。於2016年12月26日，國家發改委發佈了《國家發改委關於調整光伏發電陸上風電標桿上網電價的通知》(「**上網電價調整通知**」)，據此，就於2017年1月1日或之後投運的光伏發電項目而言，上網電價將下調至人民幣0.65元／千瓦時、人民幣0.75元／千瓦時及人民幣0.85元／千瓦時，較中國光伏發電項目的三個資源區分別下降人民幣0.15元／千瓦時、人民幣0.13元／千瓦時及人民幣0.13元／千瓦時。

## 行業概覽

### 中國風力發電行業概覽

於2016年年底，中國的累計風力發電裝機容量達到150.0吉瓦，佔中國投運總發電裝機容量約9.1%，並預期於2017年至2021年間按複合年增長率10.8%繼續增長。下圖載列中國上網設施的累計風力發電裝機容量：

中國風力累計發電裝機容量：2011年至2021年(估計)



來源：弗若斯特沙利文報告

**增長動力。**根據弗若斯特沙利文的資料，中國的有利監管環境、環保意識提升及海上風力發電設施增加將有助風力發電行業的增長。於2016年刊發的《可再生能源發展十三五規劃》中，中國目標於2020年前配置210吉瓦風力發電裝機容量。風力發電設施亦按其資源區享有優惠上網電價。由於風力發電環保且無污染，故亦能增強中國減少碳排放的決心。此外，中國擁有豐富離岸風力資源，預期將隨著技術發展推動風力發電行業增長。

**行業趨勢。**根據弗若斯特沙利文的資料，預期風力發電行業將日益推崇使用大型風機，其可降低安裝及維護成本、減少土地需求，並使經營更為穩定。技術改進亦可改善轉換效率及降低成本，並使在風力資源豐富的嚴峻環境下離岸風力資源的利用變得可行。隨著行業發展，為確保準確的資源評估及經營效率，建築及經營技巧要求將變得更为重要。



## 行業概覽

鑒於可再生能源項目的技術改善及發展成本減少，中國政府可能減少可再生能源項目的經濟獎勵(包括優惠上網電價)。根據上網電價調整通知，就於2018年1月1日或之後獲批准的地面風電項目，上網電價將下調至人民幣0.40元／千瓦時、人民幣0.45元／千瓦時、人民幣0.49元／千瓦時及人民幣0.57元／千瓦時，較中國風電項目的四個資源區下降人民幣0.07元／千瓦時、人民幣0.05元／千瓦時、人民幣0.05元／千瓦時及人民幣0.03元／千瓦時。

### 中國專業環保服務供應商

根據弗若斯特沙利文的資料，我們為中國少有同時在環保及清潔能源行業提供服務的環保服務供應商之一，且在環保行業中的危廢處置領域及清潔能源行業中的生物質領域擁有領先的市場地位。我們的競爭對手有新天地環境有限公司、東江環保股份有限公司或啟迪桑德環境資源股份有限公司等專注於危廢處置行業的公司，或國能生物、中國國電龍源電力集團股份有限公司或華電福新能源股份有限公司等專注於清潔能源的公司。根據弗若斯特沙利文的資料，僅有少數公司像我們一樣於危廢處置及清潔能源市場均擁有強大影響力。根據弗若斯特沙利文的資料，我們被認為是專業環保服務提供商，而我們專注於固體危廢處置及清潔能源業務。

### 委託NEXANT編製的報告

我們委託獨立技術顧問Nexant Inc. (「Nexant」) 進行盡職審查，並就彼等參觀的我們若干生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目進行報告。我們委託編製的報告或Nexant報告已由Nexant在不受我們影響的情況下編製。為體現我們不同階段中不同類型的項目(包括投運項目及在建項目)，我們已挑選六個項目載入Nexant報告，即碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、宿城生物質供熱項目、淄博危廢焚燒項目(一期)、灌雲危廢填埋項目、鎮江屋頂光伏發電項目及寧武風電項目。由於我們的項目分散及數量，經挑選的代表項目僅作技術報告用途，經考慮的因素如下：

- **業務**：我們挑選的項目涵蓋我們的三個業務。
- **項目類型**：在各分部中，我們盡量挑選涵蓋最多設施及技術類型的項目，包括生物質發電項目、生物質供熱項目、危廢填埋項目、危廢焚燒項目、光伏發電項目及風電項目。
- **項目階段**：在可能的情況下，於每個部門內我們選擇正在試營運或正在運營的項目以便於技術評估。
- **項目位置**：我們已選擇覆蓋六個城市及四個省份的項目，以便進行更多樣化的地區分析。

## 行業概覽

下表載列Nexant報告所載六個項目各自的業務分部及項目類別：

	生物質		危險廢物		光伏／風電	
	發電	供熱	填埋	焚燒	光伏發電	風電
碭山生物質及垃圾發電一體化項目 (生物質)	√					
宿城生物質供熱項目		√				
灌雲危廢填埋項目			√			
淄博危廢焚燒項目(一期)				√		
鎮江屋頂光伏發電項目					√	
寧武風電項目						√

挑選Nexant報告所載六個項目時，我們亦考慮以下因素：

- 碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)：碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)於2011年9月開始商業運營，且於運營的生物質項目中其運營往績記錄最長，因此可更佳地呈現典型生物質直燃項目的表現。
- 宿城生物質供熱項目：於項目篩選時該項目正處於投運中，此為我們僅有的純生物質供熱項目。
- 灌雲危廢填埋項目：灌雲危廢填埋項目位於灘塗區，與不同地質狀況的其他危廢填埋項目相比，在建造及運營方面需要更先進的技術且面臨更多挑戰。我們認為，該項目可最好展示我們在需要先進技術的嚴峻地質狀況下建造及運營危廢填埋項目的能力。
- 淄博危廢焚燒項目(一期)：該項目於2016年9月開始商業運營，於項目篩選時，淄博危廢焚燒項目於所有自主開發危廢焚燒項目中為僅有的投運項目。連雲港危廢焚燒項目為僅有的其他已投運危廢焚燒項目，但其為自第三方購得及無法代表我們的自主開發焚燒項目，而日後我們的絕大部分焚燒項目將為自主研發焚燒項目。
- 鎮江屋頂光伏發電項目：按裝機容量計，此為我們的最大光伏發電項目，於最後實際可行日期佔我們所有光伏發電項目總裝機容量的29%。
- 寧武風電項目為我們僅有的風電項目。

## 行業概覽

---

為讓投資者能更瞭解有關我們項目營運及技術，我們已將Nexant報告載入本文件附錄三，於香港[編纂]期間與和我們行業相似公司的市場慣例一致。

## 監管概覽

我們絕大部分的業務於中國進行。下文為對我們於中國境內的業務經營屬重要的中國法律及法規之概要。

### 外商投資政策

根據國家發改委及商務部頒佈並分別於2011年及2015年修訂之《外商投資產業指導目錄(2007年修訂)》，生物質、危險廢物處置、光伏發電及風電行業等環保產業屬於鼓勵外商投資產業。外國投資者可通過設立合資企業或外商獨資企業參與中國境內的環境保護項目的建設及運營。

### 投資項目核准、註冊資本及資本金制度

#### 投資項目核准制度

國務院發佈並於2004年7月16日生效的《國務院關於投資體制改革的決定》規定，投資項目須遵守核准或備案規定。國務院於2014年10月31日發佈《政府核准的投資項目目錄(2014年本)》，其於2016年《政府核准的投資項目目錄(2016年本)》(「**投資核准目錄**」)廢除，兩者中均載列須獲得主管項目核准機關核准的項目類型。並未名列投資核准目錄的項目毋須事先核准。根據投資核准目錄及適用法規，生物質、光伏發電及風力發電項目一般須經當地政府機關驗收及核准。

#### 註冊資本制度

根據根據國家工商行政管理總局頒佈並於1987年3月1日起生效的《國家工商行政管理總局關於中外合資經營企業註冊資本與總投資額比例的暫行規定》(「**暫行規定**」)，中外合資經營企業的註冊資本，應當與生產經營的規模、範圍相適應。

根據暫行規定，中外合資經營企業的總投資額在300萬美元以上至1,000萬美元(含1,000萬美元)的，其註冊資本至少應佔總投資額的50%；中外合資經營企業的總投資額在1,000萬美元以上至3,000萬美元(含3,000萬美元)的，其註冊資本至少應佔總投資額的40%；中外合資經營企業的總投資額在3,000萬美元以上的，其註冊資本至少應佔總投資額的三分之一。

## 監管概覽

### 資本金制度

根據國務院於1996年8月23日發佈並實施的《國務院關於固定資產投資項目試行資本金制度的通知》、國務院發佈並自2009年5月25日生效的《國務院關於調整固定資產投資項目資本金比例的通知》及國務院發佈並自2015年9月9日生效的《國務院關於調整和完善固定資產投資項目資本金制度的通知》，固定資產投資項目實行資本金制度。

根據資本金制度，項目公司股東須向項目公司注入一定比例的總投資額作為股本及可向外資源(如銀行)借入餘下部分。生物質、危廢處置、光伏發電及風力發電項目的注資比例須不低於總投資額的20%，具體比例將由相關項目核准機關審閱可行性研究報告(當中計及項目的未來經濟利益及銀行發放貸款的意願)後釐定。

### 生物質、光伏發電及風電政策

根據於2009年12月26日發佈並於2010年4月1日經《全國人大常委會關於修改〈中華人民共和國可再生能源法〉的決定》修訂的《中華人民共和國可再生能源法》，中國已實施一項強制購買制度，要求電網公司全額收購可再生資源發電裝機容量。國務院能源主管部門應與國家電力監管機構及國務院財政部門聯合行動，以釐定可再生資源的發電裝機容量佔國家計劃中發電總量的比率及制定優先購買可再生資源發電裝機容量的實施細則。相關實施細則將在國務院能源主管部門及國家電力監管機構的監督下執行。

電網公司應與依法取得行政許可或報送備案的可再生能源發電企業訂立併網協議，全額收購其電網覆蓋範圍內符合相關技術標準的全部可再生資源發電裝機容量。

根據於2006年1月5日生效的《國家發改委關於印發〈可再生能源發電有關管理規定〉的通知》，可再生資源發電的上網電價應由國務院價格監管部門根據可再生資源的類型及資源區釐定。透過公開招標建立的可再生能源項目所發電力的上網電價將為中標價格。

## 監管概覽

### 生物質發電

根據於2010年7月1日生效的《國家發展改革委關於完善農林生物質發電價格政策的通知》，就於2010年7月1日後核准及並非透過公開招標建立的生物質項目，標桿上網電價為每千瓦時人民幣0.75元(含增值稅)。就透過特許權招標建立的生物質項目，上網電價將為中標價格。然而，相關價格不得高於標桿上網電價。生物質項目指採用農林廢棄物作為原材料的項目。

### 生活垃圾發電

根據於2012年4月1日生效的《國家發展改革委關於完善垃圾焚燒發電價格政策的通知》，就2006年1月1日之後核准及使用生活垃圾作為原材料的生活垃圾發電項目而言，上網電價按處置的垃圾數量及上網電量計算。每噸生活垃圾折算上網電量暫定為280千瓦時並執行上網電價每千瓦時人民幣0.65元(含增值稅)，其餘上網電量執行當地燃煤發電機組上網電價。當折算上網電量低於實際上網電量的50%時，相關項目將被視為常規發電項目，不得享受垃圾發電價格補貼；當折算上網電量高於實際上網電量的50%且低於實際上網電量時，折算上網電量將被視為垃圾發電的上網電量；當折算上網電量高於實際上網電量時，實際上網電量將被視為垃圾發電的上網電量。

### 風力發電

根據於2009年8月1日生效的《國家發展改革委關於完善風力發電上網電價政策的通知》，就2009年8月1日後核准的風力發電項目而言，陸上風力發電的標桿上網電價按項目所處特定資源區設定。當前有四個資源區，且該等資源區的現行上網電價分別為每千瓦時人民幣0.51元、每千瓦時人民幣0.54元、每千瓦時人民幣0.58元及每千瓦時人民幣0.61元。根據於2016年12月26日《國家發改委關於調整光伏發電陸上風電標桿上網電價的通知》，就於2018年1月1日或之後獲批准的地面風電項目，中國風電項目的四個資源區的上網電價將下調至人民幣0.40元/千瓦時、人民幣0.45元/千瓦時、人民幣0.49元/千瓦時及人民幣0.57元/千瓦時。我們的風力發電項目所在地山西省的上網電價為每千瓦時人民幣0.61元。

### 光伏發電

根據於2011年7月24日生效的《國家發展改革委關於完善太陽能光伏發電上網電價政策的通知》，光伏發電上網電價須遵守國家標桿電價。尤其是，2011年7月1日後核准或於2011

## 監管概覽

年7月1日之前獲批准但未成立以及於2011年12月31日前運營的西藏以外地區建成的光伏發電項目，標桿上網電價為每千瓦時人民幣1.0元(含增值稅)。透過特許權招標建成的光伏發電項目的上網電價將為中標價。然而，該價格不得高於標桿電價。若干光伏發電項目的標桿電價亦受若干地區(如江蘇省)的地方政府政策所限。

根據於2013年8月26日生效的《國家發展改革委關於發揮價格槓桿作用促進光伏產業健康發展的通知》，其適用於在2013年9月1日之後登記備案或批准或2013年9月1日之前登記備案或批准但於2014年1月1日或之後開始營運的光伏發電項目，根據地方光伏發電資源條件及發電廠建造成本，光伏發電項目的標桿上網電價為每千瓦時人民幣0.90元、每千瓦時人民幣0.95元及每千瓦時人民幣1.00元。根據於2016年12月26日《國家發改委關於調整光伏發電陸上風電標桿上網電價的通知》，就於2017年1月1日或之後投運的光伏發電項目而言，中國光伏發電項目的三個資源區的上網電價將下調至人民幣0.65元／千瓦時、人民幣0.75元／千瓦時及人民幣0.85元／千瓦時。

### 危廢處置定價

根據國家發改委、環境保護部、衛生部、財政部(「**財政部**」)及建設部聯合頒佈並於2003年11月18日生效的《關於實行危險廢物處置收費制度促進危險廢物處置產業化的通知》，危險廢物處置費須按照補償危險廢物處置公司危險廢物處置成本及合理盈利的整體原則釐定。釐定處置費的具體原則及方法須由中央政府管轄下的各省、自治區或直轄市的物價行政部門制定。收取廢物處置費的詳細標準須由地級市政府的物價行政部門制定並由省政府物價行政部門記錄在案。

### 供熱定價

根據於2007年1月17日生效的《熱電聯產和煤矸石綜合利用發電項目建設管理暫行規定》，熱電聯供項目供熱的初步價格須由省政府或獲授權市級或縣級政府物價行政部門按照合理補償供熱公司的供熱成本及合理盈利的原則釐定。

## 監管概覽

### 項目開發

#### 特許經營安排

根據於2002年12月27日生效的《關於加快市政公用行業市場化進程的意見》，政府機關須通過公開招標甄選垃圾發電項目的投資者及運營商並訂立特許經營協議，向市級公用事業項目服務特許供應商授出特許經營權。根據前建設部頒佈並於2004年5月1日生效的《市政公用事業特許經營管理辦法》（「特許經營管理辦法」）及於2005年9月10日生效的《建設部關於加強市政公用事業監管的意見》，市政公用事業的特許經營權條文適用於按特許經營權運營的垃圾發電項目。於2015年6月1日生效的《基礎設施和公用事業特許經營管理辦法》進一步訂明適用於能源、環境保護及市政工程領域基礎設施及市政公用事業的特許經營規則，如基於項目性質將特許經營權期限延長至超過30年。

#### 招標及投標要求

根據於2014年8月31日修訂並生效的《中華人民共和國政府採購法》，政府採購可以公開招標、邀請招標、競爭性談判的形式或相關機關認定的其他方式進行。雖然公開招標一般被視為政府採購的主要方式，在以下情形中，服務及／或施工可由政府透過競爭性談判採購：(i)公開招標但無投標、無合格標的或重新招標未能成立的；(ii)技術複雜或者性質特殊，不能確定詳細規格或具體要求；(iii)公開招標所需時間不能滿足對相關服務及／或建設的緊急需要；或(iv)服務及／或建設價格總額無法於公開招標前確定。

根據特許經營管理辦法，倘垃圾發電項目按特許經營權經營，應由市政公用事業主管部門通過招標程式授出該項目的特許經營權。特許經營管理辦法的招標規定適用於2015年6月1日前授出的項目。於2015年6月1日或之後授出的項目，中國多個政府機關（包括國家發改委）於2015年6月1日聯合頒佈生效的《基礎設施和公用事業特許經營管理辦法》，允許就該類項目進行競標之外的競爭性談判。



## 監管概覽

### 營業執照及資質

#### 電力業務許可證

根據國務院發佈並於2005年5月1日施行的《電力監管條例》及前國家電力監管委員會發佈並於2005年12月1日施行的《電力業務許可證管理規定》，於中國境內從事電力業務的任何人士須自電力監管機構取得電力業務許可證。任何單位或個人未取得電力業務許可證，不得從事電力業務，否則從事相關電力業務的違法所得將予沒收，而單位或個人將處以違法所得5倍以下的罰款。

電力業務許可證的有效期為20年。尋求續期的被許可人應於許可證有效期屆滿前30日內向電力監管機構遞交申請。

#### 危險廢物經營許可證

根據國務院發佈並於2004年7月1日生效並於2013年12月7日修訂的《危險廢物經營許可證管理辦法》，從事危險廢物的收集、貯存及處置的單位須向縣級或以上市政環境保護監管部門取得危險服務經營許可證。無有效危險廢物經營許可證或不完全遵守許可證的單位不可從事危險廢物的收集、貯存及處置經營活動，否則違法所得將予沒收，及單位將被處以不超過違法所得的罰款。

危險廢物綜合經營許可證有效期為五年，及危險廢物收集經營許可證有效期為三年。尋求續期的被許可人須於許可證有效期屆滿前30日內向原審批環保部門提交申請。

#### 取水許可證

根據全國人大頒佈並於2002年10月1日生效的《中華人民共和國水法》、國務院發佈並於2006年4月15日生效的《取水許可和水資源費徵收管理條例》及水利部發佈並於2008年4月9日生效的《取水許可管理辦法》，除法定不需要申請領取取水許可證的情形外，直接從江河、湖泊或者地下取用水資源的單位和個人，取水工程或者設施建成並試運行滿30日的，應當向縣級以上人民政府水行政主管部門或者流域管理機構申請領取取水許可證，並繳納

## 監管概覽

水資源費，取得取水權。取水應當按照經批准的年度取水計劃取水；超定額取水的，則須收取額外費用。違反相關取水許可證的規定會處以最多人民幣100,000元的罰款。

取水許可證有效期限一般為五年，最長不超過十年。尋求續期的被許可人須於許可證有效期屆滿前45日內向原審批機關提出申請。

### 排污許可證

於2016年1月1日生效的《中華人民共和國大氣污染防治法》及於2008年6月1日生效的《中華人民共和國水污染防治法》公佈實行排污許可制度。違反各項法律可能被處以最多人民幣1,000,000元的罰款。部分地方法規對排污許可證的核發等作出具體規定，如江蘇省人民政府發佈並於2011年10月1日生效的《江蘇省排放水污染物許可證管理辦法》及安徽省人民代表大會發佈並於2015年3月1日生效的《安徽省大氣污染防治條例》。

根據於2016年12月23日生效的《排污許可證管理暫行規定》，縣級或以上環境保護主管部門負責排污許可證核發工作。排污許可證有效期一般為三年至五年。排污許可證有效期屆滿後需要繼續排放污染物的，排污單位應當在不晚於有效期屆滿前三十日向原核發機關提出延續申請。

### 土地、規劃及建設許可證

根據於2004年8月28日修訂及自1999年1月1日起追溯生效的《中華人民共和國土地管理法》，國有土地及集體土地可能根據法律劃撥或出讓予實體或個人使用。擁有土地使用權的實體及個人有義務保護、管理及合理利用土地。縣級或以上中國政府應對實體或個人使用的國有土地登記造冊，並核發證書確認土地使用權。

根據中國國土資源部頒佈並於2015年3月1日生效的《關於啟用不動產登記簿證樣式(試行)的通知》，出台及採納不動產登記簿證機制，以代替土地使用證的功能。自2015年3月1日起，不動產登記機關將發放不動產權證書代替土地使用權證作為相關不動產權利的證明。然而，地方機關於採納不動產登記簿證機制前發放的土地使用權證繼續有效，直至其到期日期為止。

## 監管概覽

根據於2015年4月24日修訂並生效的《中華人民共和國城鄉規劃法》，使用劃撥土地及出讓土地均須取得建設用地規劃許可證。從事建設業務的實體或個人亦須於任何建築物、構造物、道路、管道或其他城市或市鎮規劃區域內的其他建設工程施工前取得建設工程規劃許可證。未能取得相關建設用地規劃許可證的實體或個人可能須處以最高達建造成本總額10%的罰款，及沒收違法所得。

根據於2011年7月1日生效的《中華人民共和國建築法》及於2000年1月30日生效的《建設工程質量管理條例》，從事建築業務的實體須於建設工程施工前，向工程所在地縣級或以上建設行政主管部門申請領取施工許可證，但建設行政主管部門確定的限額以下的小型工程可豁免有關規定。建設單位未取得施工許可證，擅自施工的，責令停止施工，限期改正，處工程合同價款總額1%至2%的罰款。

### 建設工程竣工驗收

根據於2000年1月30日生效的《建設工程質量管理條例》及於2009年10月19日修訂並生效的《房屋建築和市政基礎設施工程竣工驗收備案管理辦法》，建設工程經驗收合格的方可交付使用。相關建設單位應當自工程竣工驗收合格之日起15日內，出具建設工程竣工驗收備案表（「竣工備案表」）確認項目在建設質量方面已通過驗收並備案竣工備案表。

建設單位未組織竣工驗收擅自交付使用、或驗收不合格擅自交付使用的，責令改正，處工程合同價款2%以上4%以下的罰款；造成損失及損害（如有）的，依法承擔賠償責任。建設單位在工程竣工驗收合格之日起15日內未辦理工程竣工驗收備案的，備案機關責令限期改正，處人民幣200,000元以上人民幣500,000元以下的罰款。

## 監管概覽

### 有關環境保護的法律、法規及政策

根據於2015年1月1日修訂並生效的《中華人民共和國環境保護法》，產生環境污染或其他有毒物質的實體須實施環保措施及對相關人士建立環保責任機制。相關實體應當採取有效措施，防治對環境造成的污染和危害。防治污染的設施，必須與主體工程同時設計、同時施工、同時投運使用。防治污染的設施必須經環境保護行政主管部門驗收合格後，該建設項目方可投入生產或者使用。

根據自1984年11月1日起生效並於1996年5月15日及於2008年2月28日修訂的《中華人民共和國水污染防治法》，新建、改建、擴建項目或其他水上設施而直接或間接向水體排放污染物的建設項目，應當依法進行環境影響評價。直接或間接向水體排放污染物的企業及機構，應當取得排污許可證。直接向水體排放污染物的企業及機構，應當按照水污染物的種類、數量和排污費徵收標準繳納排污費。

根據自1988年6月1日起施行並於1995年8月29日及於2000年4月29日及2015年8月29日修訂的《中華人民共和國大氣污染防治法》，企業事業單位和其他生產經營者建設對大氣環境有影響的項目，應當依法進行環境影響評價、披露環境影響評價文件；向大氣排放污染物的，應當符合大氣污染物排放標準，遵守重點大氣污染物排放總量控制要求。確定總量控制目標和分解總量控制指標的具體辦法，由國務院環境保護主管部門會同國務院其他有關部門規定。

### 十三五規劃及其他環保政策

於2016年3月16日，國務院頒佈《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十三個五年計劃綱要》，闡明中國政府將積極推動能源技術創新，構建安全、高效、經濟、清潔的現代能源產業體系，重點提升能源產量、改善能源供應結構及加快可再生能源發展，尤其是加快發展生物質能、太陽能、風能、水能及地熱能，安全高效發展核電。

### 環境影響評價

根據自1998年11月29日起施行的《建設項目環境保護管理條例》及自2003年9月1日起施行並於2016年9月1日進一步修訂並實施的《中華人民共和國環境影響評價法》，中國已建立建設項目環境影響評價制度，根據建設項目對環境的影響程度，對建設項目的環境影響評

## 監管概覽

價實行分類管理。可能造成重大環境影響的，應當編製環境影響報告書，對產生的環境影響進行全面評價；可能造成輕度環境影響的，應當編製環境影響報告表，對產生的環境影響進行分析或者專項評價；對環境影響很小的，不需要進行環境影響評價的，應當填報環境影響登記表。根據國務院的要求，應將有關建設項目環境影響評價文件提交至環保行政主管部門以供審批。未取得環境保護行政主管部門批准，建設單位不得開工建設。

根據自2002年2月1日起實施的《建設項目竣工環境保護驗收管理辦法》，環境驗收及驗收報告應由具備相關資質的機構編製及發行。建設單位於建設項目開始運營前應向有關環保管理部門提交申請驗收已竣工建築。

### 排放標準

清潔發展機制為《京都議定書》及《聯合國氣候變化框架公約》項下的一項安排。其允許作出溫室氣體減排承諾的工業化國家投資發展中國家的減排項目，以獲取核證減排量。工業化國家的投資者可用該等排放額度抵銷國內減排目標或出售予其他有意向的人士，因而為本國的高成本減排提供另一種選擇。

中國分別於1993年及2002年批准並追認《聯合國氣候變化框架公約》及《京都議定書》，但並無受約束性責任達到減排目標。在中國眾多負責清潔發展機制項目政策制訂、批准及監管的中央組織中，中國國家氣候變化對策協調小組辦公室負責制訂政策及整體協調，而國家清潔發展機制項目審核理事會負責核准及審批中國境內實施的清潔發展機制項目。

2011年8月3日，國家發改委與科學技術部（「科技部」）、外交部（「外交部」）及財政部聯合頒佈《清潔發展機制項目運行管理辦法》（「**清潔發展機制辦法**」）。《清潔發展機制辦法》制訂審核及批准清潔發展機制項目的一般規則及具體要求，包括（其中包括）下列各項：

- 僅由中方全資擁有或控制的公司方可在中國開展清潔發展機制項目。因此，由外方控制的公司不具備資格向中國政府申請審批清潔發展機制項目。

## 監管概覽

- 清潔發展機制項目審批程式包括(i)國家發改委委任有關組織的專家評審，(ii)國家清潔發展機制項目審核理事會審核清潔發展機制項目的審批申請及(iii)國家發改委、科技部及外交部聯合批准，並由國家發改委出具批文。
- 國家清潔發展機制項目審核理事會將審核出售於中國產生的核證減排量的價格。
- 就清潔發展機制項目而言，(i)由清潔發展機制項目產生的核證減排量歸中國項目擁有人所有，及(ii)中國政府根據清潔發展機制項目的類型按不同費率對銷售清潔發展機制項目項下核證減排量的所得款項徵費。就發展及使用可再生能源並受政府政策鼓勵的風電項目而言，中國政府僅收取其所得款項的2.0%。

2009年11月25日，國務院常務會議決定到2020年中國單位GDP二氧化碳排放比2005年下降40.0%至45.0%，並將該目標作為約束性指導方針，納入社會經濟發展中長期規劃，並制訂相應的國內統計、監測、考核辦法。

### 勞動保護

根據自2009年8月27日起施行的《中華人民共和國勞動法》、自2008年1月1日起施行並於2013年7月1日修訂的《中華人民共和國勞動合同法》及自2008年9月18日起施行的《中華人民共和國勞動合同法實施條例》，僱主與僱員須訂立書面僱傭合同，以確立僱傭關係。勞動合同應訂明僱傭期限、職責、薪酬、處分規則及終止僱傭合同的條件。

僱主及僱員應根據僱傭合同之條款履行彼等各自之責任。僱員薪酬不得低於當地政府規定之最低工資標準，及僱主應向勞動者及時足額支付勞動報酬，應當嚴格執行勞動定額標準。僱傭合同僅可根據有關勞動法終止。

根據自2011年7月1日起實施的《中國人民共和國社會保險法》，僱員須參與基本養老保險、基本醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險計劃。僱主及僱員均須繳付基本養老金、醫療保險以及失業保險供款，而工傷保險及生育保險僅由僱主支付供款。

根據於1999年4月3日生效並於2002年3月24日修訂的《住房公積金管理條例》，各中國公司須到相關住房公積金管理中心辦理登記並在受委託銀行開立住房公積金專用賬戶。各

## 監管概覽

中國公司及其僱員須作出公積金供款，其各自的供款不得低於僱員上一年度每月平均工資的5%。

### 有關知識產權的法律及法規

#### 專利

根據自1985年4月1日起生效並於2009年10月1日修訂並生效的《中華人民共和國專利法》，個人或企業可申請發明、實用新型或外觀設計的專利權。發明有效期為20年，而實用新型及外觀設計的有效期限則為十年，均自申請日期起生效。除專利法另有規定，任何個人或單位未經專利擁有人授權，不得實施其專利，即不得為商業目的製造、使用、許諾銷售、銷售、進口其專利產品，或者使用其專利方法以及使用、許諾銷售、銷售、進口依照該專利方法直接獲得的產品。

#### 商標

根據於2013年8月30日修訂並於2014年5月1日生效的《中華人民共和國商標法》（「商標法」），註冊商標專用權須限於已獲批註冊的商標以及商標用途已獲批准的貨品。註冊商標的有效期限從註冊之日起計為期十年，及隨後可予延長，每次續展期限為十年。根據商標法，未經註冊商標擁有人授權而對相同或類似貨品使用與註冊商標相同或類似的商標，構成侵犯註冊商標專用權。根據該規定，侵權人將被要求承諾停止該侵權行為、作出補救行動及支付賠償等。

### 稅項法律及規例

#### 企業所得稅

根據於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》（「企業所得稅法」）及於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》（「實施條例」），內、外資企業的企業所得稅稅率一般均為25%。居民企業（指依法在中國境內成立，或者依照外國（地區）法律成立但實際管理機構在中國境內的企業）須當就其來源於中國境內、境外的所得繳納企業所得稅。此外，非居民企業在中國境內設立機構、場所的，應當就其所設機構、場所取得的來源於中國境內的所得，以及發生在中國境外但與其所設機構、場所有實際聯繫的所得，繳納企業所得稅。此外，非居民企業在中國境內未設立機構、場所的，或者雖設

## 監管概覽

立機構、場所但取得的所得與其所設機構、場所沒有實際聯繫的，須當就其來源於中國境內的所得繳納企業所得稅。

根據企業所得稅法及實施條例，符合若干規定的環境保護、節能節水項目有權自該項目產生收益後起計三年免徵企業所得稅，及隨後三年減半徵收企業所得稅。相關項目的範圍及範疇載於財政部、國家稅務總局及國家發改委頒佈並於2009年12月31日生效的《環境保護、節能節水項目企業所得稅優惠目錄(試行)》。生物質及垃圾發電一體化項目中的垃圾發電部分、危廢處置項目、光伏發電項目及風電項目列於該目錄中，及相關項目公司有權根據以上計劃享受稅項豁免及寬減。

根據《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，由於生物質原材料被列入《資源綜合利用企業所得稅優惠目錄(2008年)》，為計算企業所得稅金額，根據中國公認會計準則合資格運營公司的收益被視為實際收益的90%。

### 營業稅

根據於2005年11月30日生效的《國家稅務總局關於垃圾處置費徵收營業稅問題的批覆》，單位和個人提供的垃圾處置勞務所產生之收入毋須繳納營業稅。

### 增值稅

根據國家稅務總局於2008年12月頒佈的《關於資源綜合利用及其他產品增值稅政策的通知》，運營生物公司有權於2015年7月前就生產的電力享有100%增值稅退稅。該通知被於2015年7月生效的《關於印發資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄的通知》所取代，據此，運營生物質公司有權就以生物質原材料產生的電力及熱量獲得100%增值稅退稅及運營垃圾發電公司有權就生活垃圾廢置費的勞務部分獲得70%增值稅退稅。

根據財政部及國家稅務總局於2013年9月聯合發佈的《關於光伏發電增值稅政策的通知》，光伏發電項目公司於2015年12月31日前仍有權就發電享有50%的增值稅退稅。根據財



## 監管概覽

政部及國家稅務總局於2016年7月聯合發佈的《關於繼續執行光伏發電增值稅政策的通知》，有關50%的退稅繼續實行，自2016年1月1日起至2018年12月31日。根據財政部及國家稅務總局於2015年6月發佈的《風力發電增值稅政策的通知》，風電項目公司有權就生產的電力享有50%的增值稅退稅。

### 外匯法律法規及股息

#### 外幣兌換

根據於1996年4月1日生效及於2008年8月5日修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》，外匯結算不適用於資本項目，如資本轉移、直接投資、股權投資、衍生產品或貸款，惟獲外匯主管機關事先批准者除外。於中國進行直接投資的境外機構或個人須於取得主管機關批准後向外匯管理部門登記。資本項目外匯及結算資金須作國家外匯管理機關批准的用途。進行海外直接投資或於海外發行或買賣證券或衍生產品的中國機構或個人須根據國家外匯管理機關的規定完成登記。境內機構或個人的外匯收入可匯回中國或存於海外。相關匯款或存款的條款或條件受相關外匯機關的規定所規限。根據當前條款進行外匯付款及收款須為真實合法交易。

轉移海外資本項目外匯須遵照國家外匯管理機關進行。轉移至海外的外匯資金須為自有資金或自董事外匯結算業務的金融機構購買。

#### 股息分派

根據於2000年10月31日修訂並於2016年9月3日進一步修訂的《中華人民共和國外資企業法》及其實施細則，外資企業須於中國銀行或國家外匯管理機關指定的銀行開設賬戶。外資企業的外匯收入須存入存款銀行的外匯賬戶，外匯開支亦將自外匯賬戶扣減。外商投資者可將其合法盈利、其他合法收入及自外資企業收取的流動資金匯至境外。

## 監管概覽

於2006年8月21日，中國與香港特區簽署《內地和香港特別行政區關於對所得避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》（「全面安排」）並於2006年12月8日生效。根據全面安排，中國居民公司向香港居民公司派付股息須繳納5%預扣稅，惟該香港居民公司直接持有中國居民公司至少25%股權除外。倘香港居民公司持有中國居民公司不足25%股權，則預扣稅率10%適用於中國居民公司向香港居民公司派付的股息。

此外，根據於2009年2月20日生效的《國家稅務總局關於執行稅收協定股息條款有關問題的通知》，倘納稅人欲就自協約所規定之中國居民企業收取的股息根據稅收協議享受優惠稅待遇，則須達成以下條件：(1)根據稅收安排條款，收取股息的納稅人須為公司；(2)納稅人須按不少於規定比例直接持有擁有人股權及附投票權股份；及(3)於收取股息前連續十二個月內任何時間，中國居民公司的納稅人擁有的股權比例符合稅收安排項下的比例規定。

根據於2015年11月1日生效的《非居民納稅人享受稅收協定待遇管理辦法》，非居民納稅人（定義見企業所得稅法）符合享受協定待遇條件的，可在納稅申報時，或通過扣繳義務人在扣繳申報時，自行享受協定待遇，並接受稅務機關的後續管理。

## 歷史、重組及公司架構

### 我們的歷史

#### 我們的發展歷程

我們的起源可追溯至2006年，光大國際集團將其運營擴展至綠色環保業務。於2006年10月，我們與江蘇省蘇州政府就首個危險廢棄物填埋項目蘇州危廢填埋項目簽訂特許經營協議。該項目分兩期建設。一期於2007年7月投運，並已填埋、覆蓋及關閉。二期的年危廢設計處理能力為40,000噸，已於2013年1月開始商業運營。我們於江蘇省及山東省的危廢處置業務不斷擴充。

於2010年2月，我們開展生物質業務，與安徽省碭山政府就我們首個生物質項目碭山生物質直燃項目簽訂投資協議，該項目於2011年9月開始商業運營。於2014年4月，我們與碭山政府就新垃圾發電項目另行簽訂特許經營協議。該兩個項目組成生物質及垃圾發電一體化設施，為首組生物質及垃圾發電一體化項目，而垃圾發電設施於2016年4月開始產生經營收益。我們已就安徽省、江蘇省及四川省的生物質及垃圾發電一體化項目與當地政府簽訂多份投資協議。

於2010年6月，我們與江蘇省鎮江政府就我們首個光伏發電項目鎮江地面光伏發電項目訂立投資協議，我們的業務此後擴展至光伏發電業務。我們繼續在江蘇省及安徽省發展光伏發電項目。我們的首個海外項目德國地面光伏發電項目於2011年7月開始商業運營。我們的首個風電項目寧武風電項目於2015年下半年開始產生收益。

於最後實際可行日期，我們的業務已發展至七個投運的生物質項目、12個在建生物質項目、18個籌建生物質項目；八個投運危廢處置項目、兩個危廢處置在建項目及12個危廢處置籌建項目以及七個投運的光伏發電項目及兩個投運風電項目。

於2015年，本公司於開曼群島註冊成立為光大國際之間接全資附屬公司，擁有光大國際集團之綠色環保業務。

## 歷史、重組及公司架構

### 主要業務里程碑

下表列示我們公司及業務發展歷史中的若干主要里程碑：

2006年10月	與江蘇省蘇州政府簽訂蘇州危廢填埋項目(一期)特許經營協議。該項目為我們的首個危廢填埋項目
2007年7月	蘇州危廢填埋項目(一期)開始商業運營
2010年2月	與安徽省碭山政府簽訂碭山生物質直燃項目(隨後成為碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質))投資協議。該項目為我們的首個生物質項目
2010年6月	與江蘇省鎮江政府簽訂鎮江地面光伏發電項目投資協議。該項目為我們的首個光伏發電項目
2010年12月	鎮江地面光伏發電項目開始商業運營
2010年12月	與山西省寧武政府就寧武風電項目簽訂兩份獨立投資協議。該等項目為我們的首批風電項目
2011年3月	收購Solarpark Schönewalde AG & Co. KG的全部股份，以於德國建造德國地面光伏發電項目。該項目為我們的首個海外項目
2011年7月	德國地面光伏發電項目開始商業運營
2011年9月	碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)開始商業運營
2013年1月	蘇州危廢填埋項目(二期)開始商業運營
2013年5月	與山東省淄博政府簽訂淄博危廢焚燒項目(一期及二期)投資協議。該等項目為我們的首批危廢焚燒項目

## 歷史、重組及公司架構

2014年4月	與碭山政府另行簽訂與生物質項目整合成碭山生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電項目特許經營協議
2015年9月至10月	寧武風電項目開始產生收益
2016年4月	首對生物質及垃圾發電一體化項目中的垃圾發電項目碭山生物質及垃圾發電一體化項目開始產生經營收益
2016年9月	我們首個生物質供熱項目宿城生物質供熱項目開始商業運營
2016年10月	與新沂市農委林牧業管理辦公室就我們首個動物無害化處理項目江蘇新沂動物無害化處理項目訂立投資協議

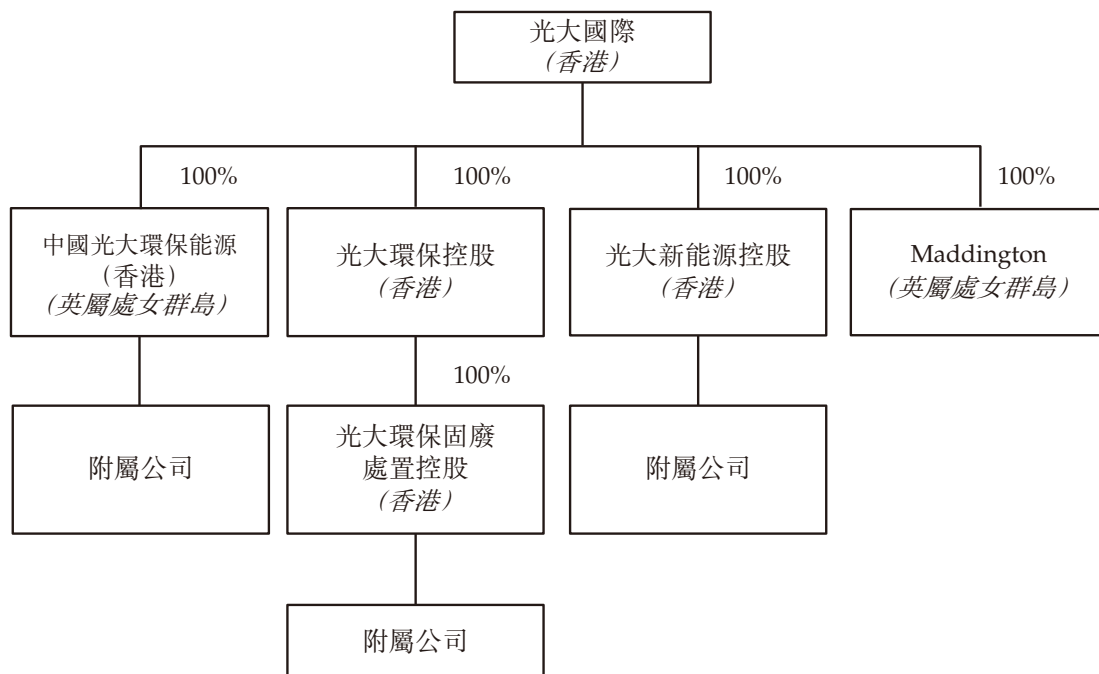
### 我們的運營附屬公司

我們的業務主要由我們在項目地成立的運營附屬公司進行，惟我們於2014年1月收購的其全部股權的光大環保(連雲港)廢棄物處理有限公司除外。進一步詳情，請參閱「附錄一—會計師報告—附註1」。

### [編纂]前重組

緊接[編纂]前重組之公司架構

下表載列光大國際集團緊接[編纂]前重組之架構：



## 歷史、重組及公司架構

為籌備[編纂]，我們已進行以下有關[編纂]前重組的主要步驟。[編纂]前重組的所有步驟均按適用法律及法規進行。

### 1. 註冊成立光大綠色控股、光大再生能源、本公司及光大再生能源及危廢投資

於2015年7月22日，光大綠色控股根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註冊成立日期，光大綠色控股向光大國際發行及配發1股每股面值1.00美元的普通股。因此，光大國際成為光大綠色控股之唯一股東。

於2015年7月22日，光大再生能源根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註冊成立日期，光大再生能源向光大國際發行及配發1股普通股。因此，光大國際成為光大再生能源之唯一股東。

於2015年10月13日，本公司根據開曼群島法例註冊成立為獲豁免有限公司。於註冊成立日期，本公司向認購人發行及配發1股每股面值1.00美元的普通股，其隨後將上述股份轉讓予光大綠色控股。因此，光大綠色控股成為本公司之唯一股東。

於2015年10月23日，光大再生能源及危廢投資根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註冊成立日期，光大再生能源及危廢投資分別向本公司發行及配發1股普通股。因此，本公司成為光大再生能源及危廢投資之唯一股東。

### 2. 光大國際轉讓光大新能源控股股份及光大再生能源向光大國際配發股份

根據光大國際(轉讓方)及光大再生能源(承讓方)訂立的日期為2015年11月5日之股份轉讓協議，光大國際向光大再生能源轉讓100股股份，佔光大新能源控股之全部已發行股份，代價為光大再生能源向光大國際發行及配發49股新發行及配發的股份。於轉讓完成後，光大國際不再為光大新能源控股的股東及光大再生能源成為光大新能源控股的唯一股東。

### 3. 光大國際轉讓光大再生能源股份及光大綠色控股向光大國際配發股份

根據光大國際(轉讓方)及光大綠色控股(承讓方)訂立的日期為2015年11月20日之股份轉讓協議，光大國際向光大綠色控股轉讓100股股份，佔光大再生能源之全部已發行股份，

## 歷史、重組及公司架構

代價為光大綠色控股向光大國際發行及配發99股每股面值1.00美元的新發行及配發的普通股。於轉讓完成後，光大國際不再為光大再生能源的股東，而光大綠色控股成為光大再生能源的唯一股東。

#### 4. 光大綠色控股轉讓光大再生能源股份及本公司向光大綠色控股配發股份

根據光大綠色控股(轉讓方)及本公司(承讓方)訂立的日期為2015年11月20日之股份轉讓協議，光大綠色控股向本公司轉讓100股股份，佔光大再生能源之全部已發行股份，代價為本公司向光大綠色控股發行及配發99股每股面值1.00美元的新發行及配發的普通股。於轉讓完成後，光大綠色控股不再為光大再生能源的股東，而本公司成為光大再生能源的唯一股東。

#### 5. 本公司轉讓光大再生能源股份及光大再生能源及危廢投資向本公司配發股份

根據本公司(轉讓方)及光大再生能源及危廢投資(承讓方)訂立的日期為2015年11月20日之股份轉讓協議，本公司向光大再生能源及危廢投資轉讓100股股份，佔光大再生能源之全部已發行股份，代價為光大再生能源及危廢投資向本公司發行及配發99股新發行及配發的股份。於轉讓完成後，光大再生能源及危廢投資成為光大再生能源的直接唯一股東。

#### 6. 光大國際轉讓Maddington股份及光大綠色控股向光大國際配發股份

根據光大國際(轉讓方)及光大綠色控股(承讓方)訂立的日期為2015年11月23日之股份轉讓協議，光大國際向光大綠色控股轉讓100股股份，佔Maddington之全部已發行股份，代價為光大綠色控股向光大國際發行及配發100股新發行及配發的股份。於轉讓完成後，光大國際不再為Maddington的股東，而光大綠色控股成為Maddington的唯一股東。

#### 7. 註冊成立光大危廢

於2015年11月2日，光大危廢根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註

## 歷史、重組及公司架構

冊成立日期，光大危廢向光大再生能源及危廢投資發行及配發1股普通股。因此，光大再生能源及危廢投資成為光大危廢之唯一股東。

### 8. 光大綠色控股轉讓Maddington股份及本公司配發股份

根據光大綠色控股(轉讓方)及本公司(承讓方)訂立的日期為2015年11月24日之股份轉讓協議，光大綠色控股向本公司轉讓100股股份，佔Maddington之全部已發行股份，代價為本公司向光大綠色控股發行及配發100股每股面值1.00美元的新發行及配發的普通股。於轉讓完成後，本公司成為Maddington的直接唯一股東。

### 9. 本公司轉讓Maddington股份及光大再生能源及危廢投資向本公司配發股份

根據本公司(轉讓方)及光大再生能源及危廢投資(承讓方)訂立的日期為2015年11月24日之股份轉讓協議，本公司向光大再生能源及危廢投資轉讓100股股份，佔Maddington之全部已發行股份，代價為光大再生能源及危廢投資向本公司發行及配發100股新發行及配發的股份。於轉讓完成後，光大再生能源及危廢投資成為Maddington的直接唯一股東。

### 10. 光大再生能源及危廢投資轉讓Maddington股份及光大危廢向光大再生能源及危廢投資配發股份

根據光大再生能源及危廢投資(轉讓方)及光大危廢(承讓方)訂立的日期為2015年11月24日之股份轉讓協議，光大再生能源及危廢投資向光大危廢轉讓100股股份，佔Maddington之全部已發行股份，代價為光大危廢向光大再生能源及危廢投資發行及配發99股新發行及配發的股份。於轉讓完成後，光大危廢成為Maddington的直接唯一股東。

### 11. 光大危廢轉讓Maddington股份及光大環保控股轉讓光大環保固廢處置控股股份

根據光大環保控股(轉讓方)及光大危廢(承讓方)訂立的日期為2015年11月30日之股份轉讓協議，光大環保控股向光大危廢轉讓100股股份，佔光大環保固廢處置控股之全部已



## 歷史、重組及公司架構

發行股份，代價為光大危廢向光大環保控股轉讓100股股份，佔Maddington之全部已發行股份。於轉讓完成後，光大環保控股成為Maddington的唯一直接股東，而光大危廢成為光大環保固廢處置控股的直接唯一股東。

### 12. 註冊成立中國光大城鄉一體及光大環保能源管理

於2015年7月14日，中國光大城鄉一體根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註冊成立日期，中國光大城鄉一體向光大新能源控股發行及配發1股普通股。因此，光大新能源控股成為中國光大城鄉一體之唯一股東。

於2015年9月23日，光大環保能源管理根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公司。於註冊成立日期，光大環保能源管理向中國光大城鄉一體發行及配發1股普通股。因此，中國光大城鄉一體成為光大環保能源管理之唯一股東。

### 13. 中國光大環保能源(香港)轉讓光大環保能源(安徽宿州)股份及中國光大城鄉一體轉讓光大環保能源管理股份

根據中國光大環保能源(香港)(轉讓方)及中國光大城鄉一體(承讓方)訂立的日期為2015年12月2日之股份轉讓協議，中國光大環保能源(香港)向中國光大城鄉一體轉讓100股股份，佔光大環保能源(安徽宿州)之全部已發行股份，代價為中國光大城鄉一體向中國光大環保能源(香港)轉讓100股股份，佔光大環保能源管理之全部已發行股份。於轉讓完成後，中國光大環保能源(香港)成為光大環保能源管理的直接唯一股東，而中國光大城鄉一體成為光大環保能源(安徽宿州)的直接唯一股東。

### 14. 註冊成立光大再生能源管理

於2015年9月23日，光大再生能源管理根據英屬處女群島法例註冊成立為股份有限公

## 歷史、重組及公司架構

司。於註冊成立日期，光大再生能源管理向中國光大城鄉一體發行及配發1股普通股。因此中國光大城鄉一體成為光大再生能源管理之唯一股東。

### 15. 光大生物能源投資轉讓光大新能源(宿州)股份及中國光大城鄉一體轉讓光大再生能源管理股份

根據光大生物能源投資(轉讓方)及中國光大城鄉一體(承讓方)訂立的日期為2015年12月8日之股份轉讓協議，光大生物能源投資向中國光大城鄉一體轉讓100股股份，佔光大新能源(宿州)之全部已發行股份，代價為中國光大城鄉一體向光大生物能源投資轉讓100股股份，佔光大再生能源管理之全部已發行股份。於轉讓完成後，光大生物能源投資成為光大再生能源管理的直接唯一股東，而中國光大城鄉一體成為光大新能源(宿州)的直接唯一股東。

### 16. 註冊成立光大綠色環保管理及光大綠色環保管理(深圳)

於2015年12月9日，光大綠色環保管理根據香港法例註冊成立為有限公司。於註冊成立日期，光大綠色環保管理發行及配發100股普通股予光大再生能源及危廢投資。因此，光大再生能源及危廢投資成為光大綠色環保管理的直接唯一股東。

於2015年12月24日，光大綠色環保管理(深圳)根據中國法律註冊成立為一間有限公司，註冊資本為10,000,000港元及該10,000,000港元由光大綠色環保管理出資。因此，光大綠色環保管理成為光大綠色環保管理(深圳)的直接唯一股東。

### 17. 註冊成立光大城鄉再生能源(淮安)控股

於2016年2月2日，光大城鄉再生能源(淮安)控股根據香港法例註冊成立為有限公司。於註冊成立日期，光大城鄉再生能源(淮安)控股發行及配發100股普通股予中國光大城鄉一體。因此，中國光大城鄉一體成為光大城鄉再生能源(淮安)控股的直接唯一股東。

## 歷史、重組及公司架構

---

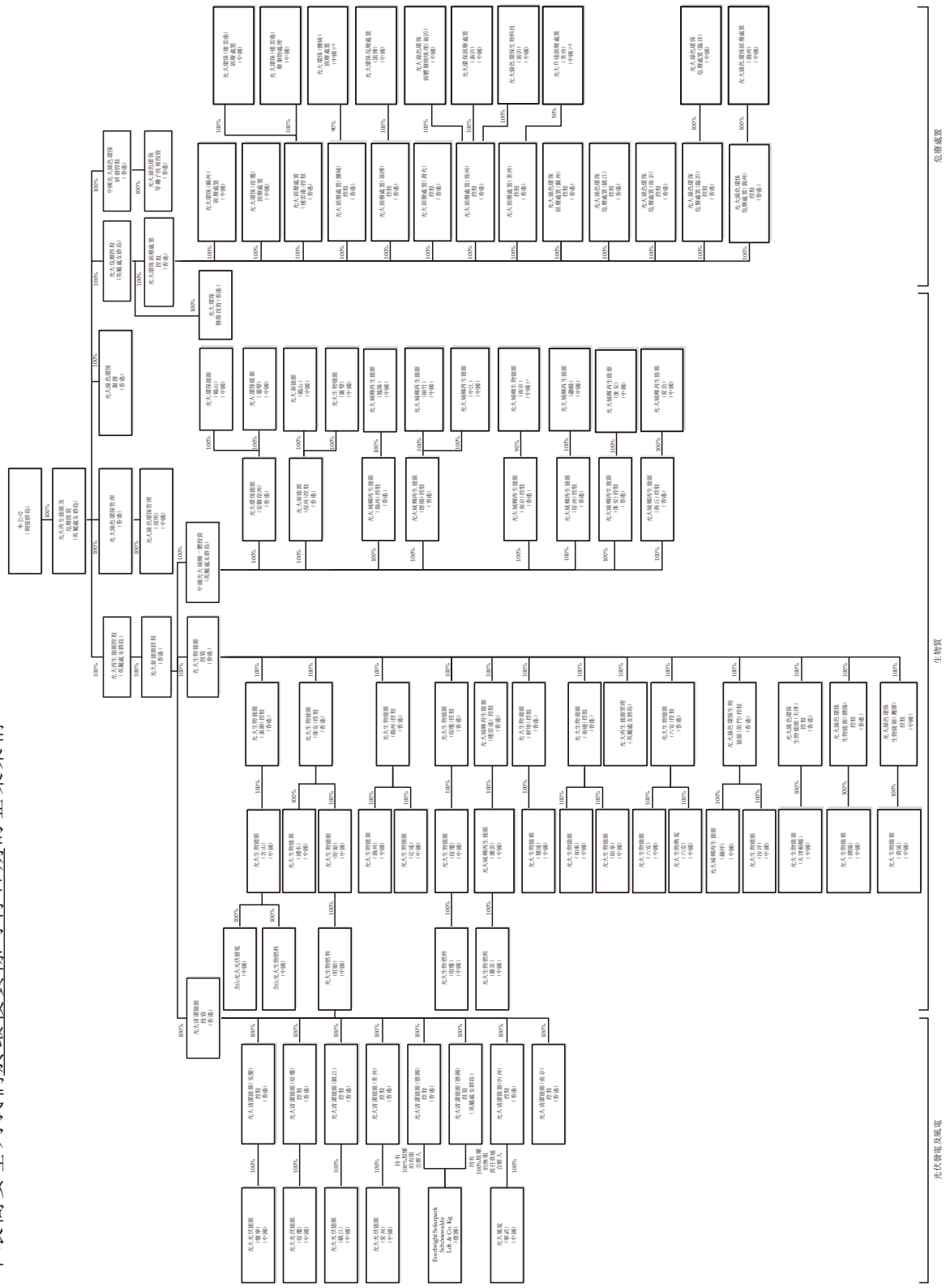
### 18. 註冊成立光大綠色環保服務

於2016年3月10日，光大綠色環保服務根據香港法例註冊成立為有限公司。於註冊成立日期，光大綠色環保服務向光大再生能源及危廢投資發行及配發100股普通股。因此，光大再生能源及危廢投資成為光大綠色環保服務的直接唯一股東。

## 歷史、重組及公司架構

### 公司架構

下表簡要呈列我們於最後實際可行日期的企業架構。



## 歷史、重組及公司架構

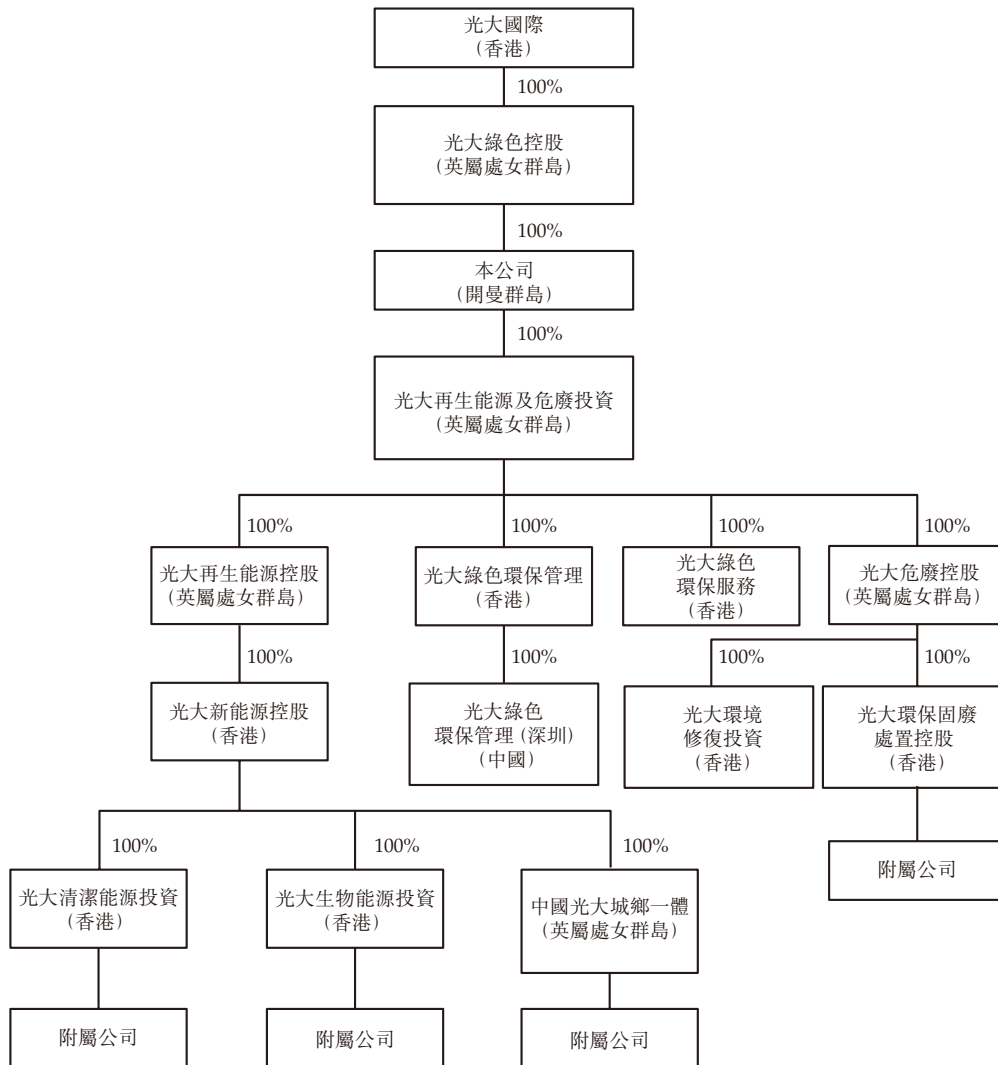
---

附註：

- (1) 濱海宏達經濟發展有限公司持有光大環保(鹽城)固廢處置餘下10%股權及為獨立第三方。
- (2) 升達亞洲有限公司持有光大升達固廢處置(常州)有限公司餘下50%股權及為獨立第三方。
- (3) 南京極目實業投資有限公司持有光大城鄉生物能源(南京)有限公司餘下10%股權及為獨立第三方。

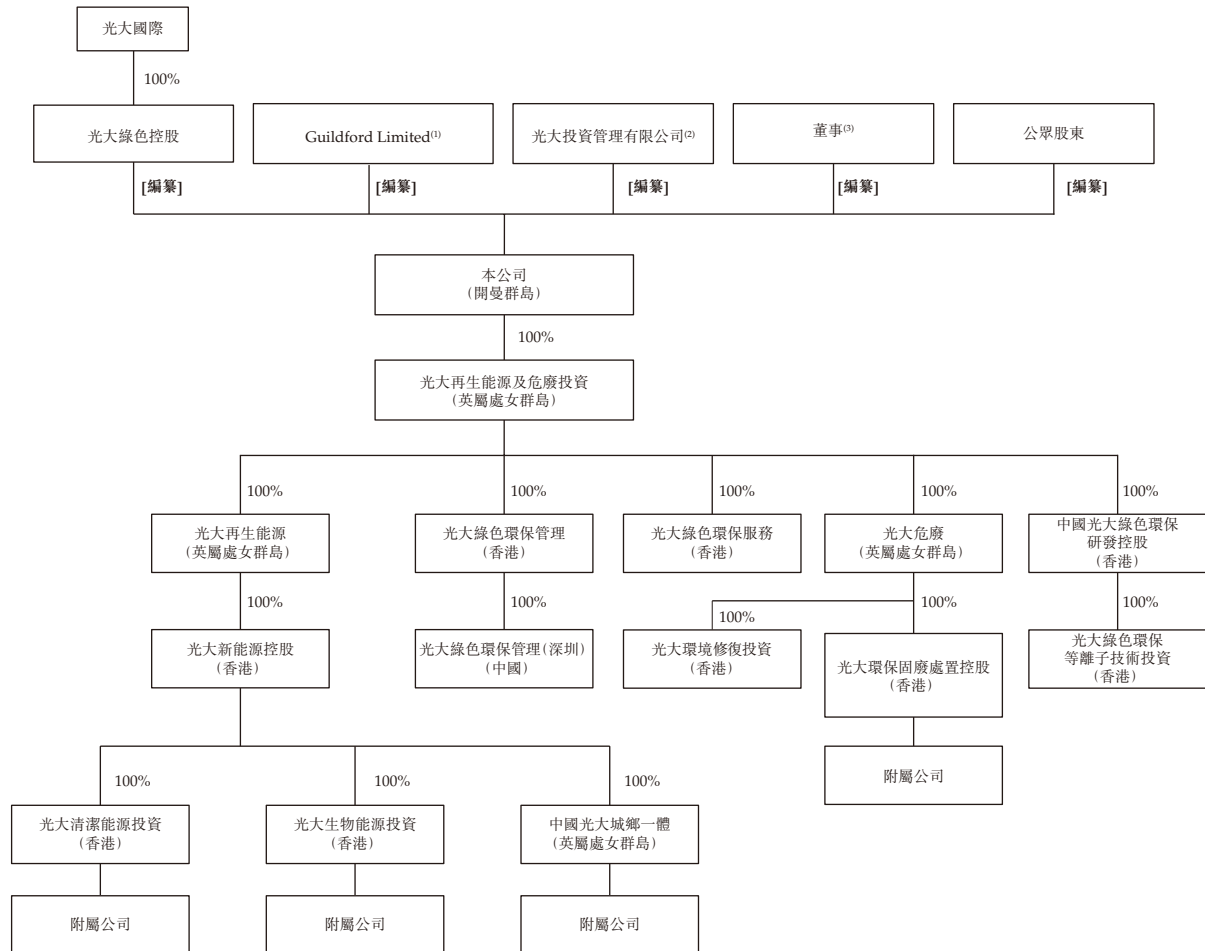
## 歷史、重組及公司架構

下表簡要呈列本集團緊隨[編纂]前重組完成後但於[編纂]及[編纂]完成前的架構：



## 歷史、重組及公司架構

下表簡要呈列本集團緊隨[編纂]及[編纂]完成後的集團架構(假設所有[編纂]悉數認購彼等各自於[編纂]項下的[編纂]及[編纂]未獲行使)：



附註：

- (1) 於最後實際可行日期，Guildford Limited為一間光大香港的間接全資附屬公司。作為[編纂]，其將有權根據[編纂]申請認購[編纂]，佔[編纂]及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)本公司已發行股本約[編纂]。
- (2) 於最後實際可行日期，光大投資管理有限公司為光大香港的全資附屬公司。作為[編纂]，其將有權根據[編纂]申請認購[編纂]，佔[編纂]及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)本公司已發行股本約[編纂]。
- (3) 陳小平先生及胡延國先生作為[編纂]將分別有權根據[編纂]申請認購[編纂]及[編纂]，合共佔[編纂]及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)本公司已發行股本約[編纂]。

## 歷史、重組及公司架構

### 分拆

於2015年11月10日，光大國際宣佈，於2015年9月17日，其根據香港上市規則第15項應用指引就[編纂]向香港聯交所提交[編纂]建議，且香港聯交所已確認光大國際可進行[編纂]。

光大國際董事會認為，[編纂]將為光大國際及本公司帶來以下裨益：

**(i) 發掘本集團的潛在價值**

[編纂]將為新投資者創造投資本公司的機遇，更好地識別及建立綠色環保業務作為獨立企業的價值，發掘光大國際股東的股東價值。預計此價值將大幅提升光大國際的現有價值，在光大國際範圍內使光大國際股東受益；

**(ii) 專注並清晰業務**

[編纂]將令光大國際集團及本集團各自的管理團隊可以更有效地專注彼等截然不同的業務，使兩者的業務有更專注的策略及有效的資源分配。[編纂]亦將促進管理層全力專注於本集團的進一步發展，把握綠色環保業務因應中國的利好政策而湧現的商機；

**(iii) 建立本集團獨立投資者基礎**

[編纂]可從我們的自身優勢方面充分反映本集團的價值，並增加運營及財務透明度，投資者將可單獨評價及評估本集團的表現及潛力，並將本集團與該等餘下光大國際集團公司區別開來；及

**(iv) 提升集資的靈活性**

[編纂]將令本公司可直接且獨立利用股本及債務資本市場，有助於我們獲得銀行融資，進而將提升融資靈活性以實現本集團的業務策略。

根據香港上市規則第15項應用指引的規定，光大國際將充分顧及其股東的利益，通過[編纂]方式，向[編纂]提供股份[編纂]。[編纂]的詳情載於本文件「[編纂]的架構」一節。



## 業 務

### 概覽

我們是一家中國的專業環保服務提供商，專注於生物質及危廢處置行業。我們於中國的該等市場中處於領先地位。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，就投運、在建及籌建項目而言，我們的生物質總裝機容量位列中國第四及危廢處置總設計處理能力位列中國第三。隨著中國環境問題受國內外的關注程度日益提高，尤其是空氣污染及霧霾以及該等問題對健康的不利影響廣受關注，隨著生態文明建設戰略被納入十三五規劃，我們深信我們的商業目標高度契合中國的政策導向及公共利益，將在中國環保產業的不斷增長及農村發展中獲益。

於最後實際可行日期，我們在以下三個業務分部擁有豐富的項目組合，包含68個項目，其中包括24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目：

- **生物質。**我們利用農林廢棄物等生物質原材料發電及供熱。於最後實際可行日期，我們擁有37個生物質項目，包括七個投運項目、12個在建項目及18個籌建項目，總設計裝機容量達810兆瓦，生物質原材料總設計處理能力達每年7,099,800噸，生活垃圾總設計處理能力達每年1,679,000噸。我們以江蘇省、安徽省等擁有豐富的生物資源及有利的政府政策的地區為重點。我們的業務將生物質原材料轉換為電能或熱能，減少中國各地露天焚燒生物質原材料（在中國許多地方為常有事例），有效地減輕中國日益加劇的空氣污染及霧霾問題。同時，生物質原材料的收購過程將增加就業機會，令農民受惠、農村經濟受益。除生物質原材料發電及供熱能外，我們開發出城鄉一體化的獨特業務模式，為地方政府綜合處置當地生物質原材料及農村生活垃圾提供一站式服務。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，我們為中國唯一一家採用此一體化業務模式的公司。該業務模式既提升了環境服務產出，又比單獨開發運營兩個項目降低了整體開發及運營成本，從而增加相關項目的整體投資回

(1) 附註：就中江生物質及垃圾發電一體化項目而言，我們將就垃圾發電項目另外簽訂一份特許經營協議，因此我們並未將該垃圾發電項目計入現階段的項目總數目。

## 業 務

報。於最後實際可行日期，我們擁有12組共23個生物質及垃圾發電一體化項目<sup>(1)</sup>，其中，一組一體化項目已投運及餘下11組處於在建或籌建階段。由於中國空氣污染尤其是霧霾問題日趨嚴重，並且農村擁有充足生物質資源，我們相信我們的生物質業務將不斷從有力的政策支持中獲益並極具快速持續增長潛力。

- **危廢處置。**我們收集並安全處置危險廢物，最大程度降低其對環境的影響。於最後實際可行日期，我們擁有22個危廢處置項目，包括八個投運項目、兩個在建項目及12個籌建項目，危廢總設計處理能力達每年504,150噸。我們以江蘇省、山東省等工業化程度較高、產廢高度集中的地區為重點，在工業園區或其周邊建立危廢處置設施，以確保持續穩定的業務需求。我們目前能夠處理《國家危險廢物名錄》所列的46種危險廢物中的42種。根據弗若斯特沙利文的資料，中國危廢處置行業高度分散，處理能力短缺。我們相信，由於中國排污標準日益嚴格、執法力度日益加強，我們的危廢處置業務增長潛力巨大。
- **光伏發電及風電。**我們運營光伏發電及風電設施以生產電力。於最後實際可行日期，我們已投運七個光伏發電項目及兩個風電項目，總裝機容量達125.9兆瓦。

我們的業務不斷從有利的政策及行業趨勢中獲益。過去，包括生物質及危廢處置在內的中國環保行業迅速發展。根據弗若斯特沙利文的資料，由2011年至2016年，中國生物質發電裝機容量及危廢產出分別按16.3%及5.3%的複合年增長率增長。我們認為，由於非法處置危廢的情況頻發，中國的實際危廢產量可能更高。包括優惠上網電價、全額購電、政府補助及稅收優惠在內的利好政策支持以及日益嚴格的環保標準及不斷增強的執法力度促進了中國環保行業的快速發展，從而帶動我們業務的快速發展。弗若斯特沙利文認為，受惠於有利的政策環境、公眾環保意識日益提高及中國政府的大力投資，環保行業在中國預計將不斷壯大。環保行業投資將按17.5%的複合年增長率，由2017年的人民幣16,000億元增加至2021年的人民幣30,494億元。我們相信，依托我們多元、戰略性的項目組合以及強大的項目儲備，我們能夠把握有利的行業趨勢，進一步拓展我們的業務，實現可持續發展，且我們計劃專注於生物質及危廢處置分部，以實現未來的增長。

## 業 務

我們在往績記錄期間擴張迅速。下表載列往績記錄期間有關我們項目的若干主要運營數據：

	於2014年	截至12月31日止年度			於
	1月1日	2014年	2015年	2016年	最後實際 可行日期
投運項目	11	13	15	24	24
生物質	1	2	2	7	7
危廢處置	3	4	4	8	8
光伏發電及風電	7	7	9	9	9
在建項目	2	5	9	14	14
生物質	1	—	5	12	12
危廢處置	1	3	4	2	2
光伏發電及風電	—	2	—	—	—
籌建項目	7	11	21	25	30
生物質	—	6	16	13	18
危廢處置	5	5	5	12	12
光伏發電及風電	2	—	—	—	—
總設計能力 <sup>(1)</sup> ：					
發電(兆瓦)	185.9	290.9	573.9	807.9	935.9
危廢處置(噸/年)	230,000	271,150	293,150	504,150	504,150

附註：

(1) 包括投運項目、在建項目及籌建項目的設計能力。

我們的總收入由2014年10.578億港元增加至2015年12.032億港元，並進一步增加至2016年30.001億港元。我們的年度盈利由2014年1.997億港元增加至2015年2.714億港元，並進一步增加至2016年6.295億港元。我們的EBITDA由2014年3.064億港元增加至2015年4.418億港元，並進一步增加至2016年9.826億港元。

### 我們的優勢

我們相信下列優勢將令我們從競爭對手中脫穎而出。

#### 快速發展的環保行業的領導者，未來增長潛力巨大

我們是一家中國的專業環保服務提供商，專注於生物質發電及危廢處置行業並處於行業的領先地位。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2016年12月31日，就投運項目、在建項目及籌建項目而言，我們的生物質總裝機容量位列中國第四，危廢處置總設計處理能力位

## 業 務

列中國第三。其中，根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年，在工業企業最為密集、廢棄物產量最多的華東地區，我們所有投運、在建及籌建項目的危廢處置設計處理能力排名第一。於最後實際可行日期，我們擁有24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目，總裝機容量達935.9兆瓦、危廢總設計處理能力達每年504,150噸。

自改革開放以來，中國經濟在過去三十年中持續保持高速增長，經濟總量已位居世界前列。然而，伴隨著中國的工業化進程和經濟的發展，環境問題逐步開始凸顯。在經濟飛速發展的過程中，工業廢氣的大量排放和農作物秸稈的焚燒等帶來的生態環境污染問題，已成為影響中國居民身體健康的重大問題。環境問題已經引起了中國政府及人民的高度關注，生態文明建設及加強環境保護已被提升為國家發展戰略目標並被納入「十三五規劃」中。中國各級政府近期陸續出台各項相關法律法規及政策，包括2013年9月實施的《大氣污染防治行動計劃》、2015年1月生效的經修訂《環境保護法》、2015年11月實施的《促進農村農業廢棄物控制及利用的指導意見》及2016年5月實施的《土壤污染防治行動計劃》等，表明了中國政府對環境治理的力度在逐步上升。在中國政府的高度支持下，中國的環保行業正處於快速發展階段。根據弗若斯特沙利文的資料，中國環保行業投資預期將以17.5%的複合年增長率自2017年的人民幣16,000億元增長至2021年的人民幣30,494億元。

中國生物質發電行業及危險廢物處置行業均屬於發展相對早期階段的板塊，未來增長潛力巨大。根據弗若斯特沙利文的資料，生物質發電行業目前的規模尚小，於2016年，發電裝機容量僅佔中國整體發電行業的0.4%。生物質發電行業在經歷了「十二五」的低谷後，將於「十三五」期間迎來增長期。根據弗若斯特沙利文的資料，生物質發電行業的總裝機容量預計將由2017年的8,190兆瓦增長至2021年的15,367兆瓦，複合年增長率17.0%，遠高於中國發電行業的預計總裝機容量增長率6.0%。危廢處置行業目前則仍處於處理能力較不足狀態。鑒於大量危險廢物非法處置將導致環境問題，國家針對危廢處置行業出台了更加嚴格的政策監督和更高的環保標準。根據弗若斯特沙利文的資料，相比2016年的83.7%，2020年全國危廢處置率將達到90.5%。根據弗若斯特沙利文的資料，危廢行業的處置能力也將會相應快速增長，預計將由2017年的2,720萬噸提升至2021年的4,230萬噸，複合年增長率達到11.7%。

## 業 務

受惠於政府對環保行業的扶持，我們的生物質、光伏發電及風電項目均享有優惠上網電價、全額購電、政府補貼及稅收優惠的政策支持。我們的危廢處置項目受惠於優惠的稅收和政府補貼，並且還將受惠於排污標準日益嚴格、執法力度日益加強帶來的危廢處置需求的不斷增加。

我們認為，環保行業的廣闊前景及國家政策的大力支持，帶給了我們前所未有的發展機遇。我們的生物質項目有效地幫助當地政府解決了農業廢物處置的難題，幫助當地農民實現了經濟效益；我們的危廢處置項目為當地企業處置廢物排放提供了解決方案，最大化減少了危險廢物排放可能對環境造成的污染。作為生物質和危廢行業的領導者，我們相信，我們將受益於快速發展的環保行業。

### **多元化的業務板塊和具有戰略性的項目組合**

我們擁有三大業務版塊，包括高速增長、未來極具潛力的生物質發電和危廢處置業務以及高收益和具有穩定現金流的風電和太陽能業務。前瞻性的多樣化業務板塊佈局使我們能很好地抓住中國迅速發展的環保行業帶來的機遇。在快速增長的環保行業大背景下，我們根據各地資源優勢以及市場狀況，對生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目進行了戰略性佈局，通過不同服務滿足同一地區、同一客戶的多種需求，在各業務類型的項目之間不斷產生協同效應並提高整體盈利能力，加快我們的增長速度。例如，自2010年8月起，憑藉我們與地方政府的長期工作關係，我們在江蘇省宿遷市自地方政府取得了光伏發電、危廢處置及生物質三個項目。我們認為，我們在這些項目上提供的各項服務深受宿遷市政府的好評，同時鞏固了我們與當地及周邊地區政府部門的關係。在宿遷之後，我們的綜合開發能力在江蘇省連雲港灌雲縣再次得以體現，我們於2014年1月在該地區收購了一個危廢焚燒項目，並擁有一個投運危廢填埋項目，目前正在籌備該項目的擴建部份，另外還在開發一組生物質及垃圾發電一體化項目。通過同一地區同一客戶統籌管理多個項目的業務模式，我們得以降低管理及運營成本，產生協同效應。

- 擁有獨特的商業模式和原材料價格控制能力的生物質業務

我們開發了獨特的生物質及垃圾發電一體化項目，為地方政府處置當地生物質廢物及生活垃圾提供一站式服務。我們認為，使用該模式讓我們的項目充分開發相關地區的可利用資源及市場需求。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，我們為中國唯一一

## 業 務

家採用此一體化業務模式的公司。**[編纂]**前，我們作為「光大」平台的一部分，積累了垃圾發電的運營經驗並從中獲益，具備篩選、執行及整合生物質及垃圾發電項目不同技術的能力。生物質及垃圾發電一體化模式通過共享電網系統、水處理系統及其他配套系統，既提升了環境服務產出，又和開發運營兩個單獨項目相比，降低了整體開發及運營成本，從而增加相關項目的整體投資回報並提升競爭力。生物質和垃圾發電一體化項目通過共享管理團隊提高管理效率。因此，在一體化業務模式下，我們還能在單個垃圾發電項目商業價值不高的地方，開發生物質和垃圾發電一體化項目，從而在不具備相關能力的同行無法觸及的地區擴張我們的運營及份額。

在生物質業務領域，我們除了擁有獨特的業務模式外，還擁有生物質原材料價格控制能力。依托戰略性項目選址及強大的生物質供應網絡，我們可充分利用生物質原材料，降低綜合成本，提高效率。

- **戰略性選址**：我們在綜合考慮可利用生物質資源的豐富程度、交通及設施便利程度、政府政策、利用模式及區域協同效應和規模的基礎上，在項目及地區層面，評估、設計、運營及管理各個項目。空氣污染嚴重、生物質供應充足及交通便利的地區是我們項目佈局的重點。我們專注鎖定該類地域，在安徽省、江蘇省、四川省、湖北省、天津市、河南省、江西省不斷取得新項目。此外，在每一個項目選址時，我們對目標選址專業的地形地理評估，利用國家發改委原則上100公里半徑範圍內或每個縣內只能建設一個生物質項目的政策，對生物質資源審慎評估，並觀測地形地貌，確保所屬地區具備便利的交通網絡和充足的生物質資源。
- **強大的生物質供應網絡**：為保障運營效率，我們在相關地區建立了強大的供應網絡處理生物質收集、儲存、運輸以及生物質原料在相關地區的管理和使用。我們主要通過生物質原料經紀人網絡處理生物質收集、儲存和運輸，並覆蓋眾多獨立農戶，以取得規模經濟。我們根據原料質量調整收購價格及及時付款，激勵供貨商。我們還根據各個項目可用的生物質供應及存貨數據為生物質項目分配原材料，此舉有助我們在供應鏈的各階段有效管理我們的項

## 業 務

目，形成協同效應。我們匹配生物質原材料的供求，就近獲取生物質原料，縮短運輸距離而降低運輸成本。我們透過相關的區域管理中心，集中管理我們的生物質項目及生物質供貨商，各項目間共享資源並相互協調，以提高效益。

在戰略性選址、強大的供應商網絡的作用下，我們充分利用生物質原材料，降低綜合成本，使生物質原材料成本維持在可控水平。

- 擁有具戰略性佈局、雄厚技術實力的危廢處置業務

- *審慎有選擇性的戰略性佈局。*我們鎖定危廢生產高度集中的區域作為我們危廢業務重點開發的地區。根據弗若斯特沙利文的資料，在2016年，全國最多廢棄物產量的地區為華東地區，我們於2016年12月31日，投運、在建及籌建項目的危廢處置設計能力排名第一。
- *雄厚的技術實力。*我們目前可安全處理《國家危險廢物名錄》所列46類危廢中的42類。我們的廢物處理技術涵蓋垃圾填埋場建設、預處理、分裝、再包裝、焚燒、填埋、污水及污泥回收及處理的整個過程。我們相信，一站式服務處理能力令我們可全面滿足各目標地區的客戶需求、提升運營效率，抵禦競爭對手。
- *安全零事故的往績記錄。*我們已成立ESHS部門，以監督與環境、安全、健康及社會責任相關的事宜。我們密切監控地下及地表水的重金屬含量，防止污染物泄露，執行我們更高的內部污染物排放標準，全面遵守相關法律及法規。由於我們嚴格的質量及安全標準，自開展危廢處置業務以來，我們的危廢設施擁有安全零事故的往績記錄。

- 高收益和具有穩定現金流的風電和太陽能業務

利用光伏發電及風電產業政策的時間及地方差異，我們合計投資了七個光伏發電項目和兩個風電項目。就光伏發電而言，我們其中的六個光伏發電項目均於2010年及2011年在中國開發。當時，中國光伏發電行業處於發展初期，得到政策的大力扶持。於往績記錄期間，我們為該等項目爭取到平均上網電價每千瓦時人民幣2.25元的長期優惠上網電價，遠高於2013年8月後在中國建造的光伏發電項目的最高上網電價每千瓦時人民幣0.85元。就風

## 業 務

電而言，我們在風能資源豐富的山西省寧武獲得了首批兩個風電項目，而山西所屬資源區的風電上網電價為每千瓦時人民幣0.61元，是中國政府規定的風電電價的上限。我們於中國的大部分光伏項目臨近我們其他業務分部的項目，在管理及客戶覆蓋方面產生協同效應。

### **依托「光大」品牌，擁有快速增長的過往業績，未來發展前景廣闊**

我們的控股股東光大國際是中國環保行業的市場領導者。截至2016年12月31日，光大國際(包括光大水務和光大綠色環保)的項目遍佈全國，包括東北、華北、華東、華中、華南、西南和西北的17個省、自治區及直轄市，共有213個項目。光大國際的母公司中國光大集團是一家世界500強的大型綜合性企業，擁有優質的品牌形象，且在中國擁有銀行、證券、保險、基金、金融租賃、實業等多元化的業務組合和多年的成功經營業績，業務足跡遍佈全國。

作為中國光大集團的成員公司，憑藉著中國光大集團和光大國際的聲譽、業務網絡及過往業績，我們在中國的綠色環保行業中快速發展。我們已經在環境問題較突出、工業發達的華東地區，以及生物質資源豐富的華中和西南地區戰略性選址，展開我們的生物質和危廢處置業務。例如，安徽省政府扶持生物質項目，對生物質原料給予補貼，我們便藉此發展生物質項目。在業務擴展時，我們考慮到西南省份四川省的生物質資源豐富、地勢平坦、交通便利、政府支持力度大，便在四川進行戰略性佈局。根據弗若斯特沙利文的資料，在工業企業最為密集、廢棄物產量最多的華東地區，我們打入了江蘇省及山東省的危廢處置市場。

於2014年1月1日，包括生物質、危廢處置和光伏發電及風電項目，我們僅擁有20個項目，其中包括11個投運項目、兩個在建項目和七個籌建項目；於最後實際可行日期，我們的項目數已上升為68個項目，其中包括24個投運項目、14個在建項目和30個籌建項目。項目的總裝機容量從於2014年1月1日的每年185.9兆瓦上升為於最後實際可行日期的每年935.9兆瓦，增長四倍以上；危廢總設計處置能力從於2014年1月1日的每年230,000噸上升為於最後實際可行日期的每年504,150噸，增長119.2%。我們的總收入由2014年的10.578億港元增加至2015年的12.032億港元，增長率為13.7%，並進一步增加至2016年30.001億港元，增長率為149.3%。我們的淨利潤由2014年的1.997億港元增加至2015年的2.714億港元，增長率為35.9%，並進一步增加至2016年的6.295億港元，增長率為131.9%。



## 業 務

我們相信，作為領先的「光大」平台的一部分，我們未來將繼續受益於「光大」強大品牌效應。我們將繼續在華東、華中和西南及其他地區擴張，充分利用我們涉足多個環保服務領域的經驗，發揮我們業務組合多樣化的優勢，在同一地點開發及運營不同業務板塊多種項目。此外，我們還將借助「光大」的品牌和光大國際的聲譽進一步在全國其他資源豐富、政策扶持力度較高及預期回報率高的地區選擇性地拓展我們的業務，將我們的業務逐步擴展到全國。

### **擁有充裕的項目儲備、高效的執行能力和強大的融資能力，可以實現快速增長**

在環保行業快速增長的大背景下，我們已經對生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目進行了戰略性佈局，建立了充裕的項目儲備。截至最後實際可行日期，我們共擁有14個在建項目及30個籌建項目，其中，我們持續在江蘇省、安徽省及四川省等農業較發達地區佈局生物質項目。我們擁有未投運生物質或生物質及垃圾發電一體化項目共30個，包括12個在建項目及18個籌建項目，其中在建項目的總設計發電裝機容量達276兆瓦，籌建項目的總設計發電裝機容量達383兆瓦。我們的在建生物質項目開始商業運作後，投運項目的設計裝機容量將從截至最後實際可行日期的151兆瓦提升到810兆瓦，增長436.4%。生物質及垃圾發電一體化的運營模式是我們創新的獨特業務模式，於2014年4月在碭山首次開發了生物質及垃圾發電一體化項目。在未投運的30個生物質或生物質及垃圾發電一體化項目中，包括21個生物質及垃圾發電一體化項目。一體化項目將是我們今後重點開發的業務。截至最後實際可行日期，我們擁有未投運的危廢處置項目共14個，包括兩個在建項目及12個籌建項目。其中，兩個在建項目的總設計處理能力達每年40,000噸，12個籌建項目的總設計處理能力達每年333,170噸。在建危廢處理項目開始商業運營後，我們投運項目的總設計處理能力將由截至最後實際可行日期的每年130,980噸上升到每年504,150噸，增長284.9%。

我們擁有高效的執行能力。我們會在項目開工前制定工程進度，截至最後可行日期，我們並未發生過任何項目建設未能如期完工的情況。根據目前我們估計的項目進度，我們投運的生物質項目的總設計裝機容量截至2017年末預計將達289兆瓦，截至2018年末預計將達523兆瓦，截至2019年末預計將達810兆瓦，複合年增長率達67.4%；我們投運的危廢處置項目的總設計處理能力截至2017年末預計將達每年170,980噸，截至2018年末預計將達每年213,980噸，截至2019年末預計將達每年358,980噸，複合年增長率達44.9%。見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」及「業務 — 我們的危廢處置業務 — 我們的危廢處置項目組合」。

## 業 務

除現有在建及籌建的項目外，我們的管理團隊仍在積極地與各地政府討論開發新項目，進一步擴大我們的項目儲備。由於我們的多個生物質及危廢項目在當地均屬於重點項目，我們的品牌在項目周邊地區積累了良好的口碑和聲譽，我們相信，這更有利於我們開發新的項目及在與政府的談判中獲得更有利的合同條款。

我們擁有強大的融資能力。我們通過境內外多家銀行進行融資，擁有穩定的融資來源。於最後實際可行日期，我們尚未使用的銀行融資為35.559億港元。此外，我們的母公司光大國際於2016年10月與國開行簽訂了綠色金融支持生態環境建設戰略合作協議，深化雙方在節能環保領域的戰略性合作。根據協議，國開行將在2016年至2020年期間，給予光大國際人民幣200億元的資金支持，其中人民幣50億元用於光大國際的綠色環保業務分部（即本公司），為我們的發展提供了強有力的資金保障。本公司須與國家開發銀行訂立具體協議後方可獲得人民幣50億元的資金支持。

我們相信，憑藉我們在業內廣受認可的品牌、高效的執行能力，以及強大的融資能力，我們可以進一步擴大我們的項目儲備優勢，按期完成項目的開發建設，並憑藉數量龐大的項目儲備更加擴大我們的品牌影響力，實現更加快速的增長。

### **經驗豐富、以市場為導向且執行力強的管理團隊**

我們的管理團隊將豐富的經驗和深厚的行業積澱貫徹到以市場為導向的業務發展戰略中。我們的高級管理團隊執行能力強，在環保行業平均擁有超過十年經驗，於評估、發展及管理環保項目方面擁有豐富的經驗和強大的執行力。高級管理團隊的絕大部分成員在光大國際任職超過十年，自環保業務創立以來，見證、推動並造就了我們的發展。

我們的主席陳小平先生對我們的業務發展進行戰略指導。在[編纂]前，陳先生在光大國際任職逾15年，並在中國環境文化促進會擔任常務理事。陳先生具有高級經濟師職稱，曾於中國光大銀行擔任要職，且目前獲聘為中國國際經濟發展研究中心研究員。憑藉於銀行業、資本市場和管理行業的豐富經驗及淵博知識，陳先生為本公司作出了寶貴貢獻。此外，我們的行政總裁錢曉東先生於光大國際任職逾13年。錢先生主導了我們各個業務分部的全部流程，深入項目開發、原料採購、設施建設、日常運營第一線，並主持19家項目公司業務，監督各項目開發過程中的主要步驟、培養專業人才，為我們的業務發展作出了極大

## 業 務

貢獻。錢先生對中國環保市場、政策及行業趨勢經驗豐富，理解深刻。我們相信，[編纂]將進一步增強高級管理層的忠誠度和責任感，切實提升決策和管理的效率。

我們注重人才儲備和可持續的企業文化。我們的項目管理團隊由在項目採購、規劃、施工、運營及研發方面具有廣泛及深入經驗的資深成員組成。我們實施內部及外部培訓計劃，以發展僱員的專業知識及技能，拓展眼界。我們致力於為僱員提供有競爭力的薪酬，創造和諧的工作環境及健康的生活方式，幫助僱員實現工作及生活的平衡。我們相信，豐富的人才儲備及強大的企業文化是項目高效、安全運營的有力保障，是我們未來增長至關重要的戰略資源。

### 我們的策略

我們旨在實施以下策略以擴展業務並維持及提升我們於中國環保行業的地位：

#### **抓住環保行業的政策機遇，進一步擴大市場份額及發展更多元化的業務組合**

近年來，由於中國日益嚴峻的環境污染以及生態文明建設被提升為國家戰略，中國政府相繼出台了一系列環保支持政策，促進環保行業的快速發展。我們將充分利用這些有利的政策，在現有項目組合的基礎上，進一步擴展項目佈局，拓展新市場，獲取更大的市場份額。就生物質項目而言，我們將繼續開發生物質資源豐富、地勢平坦及地方政策扶持力度大的地區。例如，在空氣污染及霧霾嚴重的主要城市周邊的農村地區，如京津冀、以長三角為中心的華東地區及四川省、湖北省、河南省和江西省的主要城市周邊農村地區是我們擴張的一個重點。就危廢處置項目而言，我們將繼續針對工業集中度高、產廢量大、處理設施短缺和政府政策扶持力度大的地區進行拓展，在鞏固現有優勢區域的基礎上，不斷拓展新市場。

在中國環保行業整合的大背景下，我們也計劃通過精心收購現有優質項目機會的方式快速進入新的市場。例如，2014年1月，我們在江蘇省連雲港收購一處危廢處置設施，考慮的是能快速打入該具有增長機遇的新市場。未來我們可能做類似的收購。在國內發展的同時，我們也將積極響應國家「一帶一路」(即「絲綢之路經濟帶」及「21世紀海上絲綢之路」)的戰略方針，通過利用我們的項目實力及「光大」品牌，並考慮項目具體情況，在合適的時機「走出去」，進軍海外市場。例如，2011年4月，我們收購了德國地面光伏發電項目，為我們積累了海外併購的經驗。

## 業 務

此外，在我們現有的業務板塊基礎上，我們將抓住環保行業的政策機遇，繼續拓展新的業務板塊，豐富我們的業務組合，增強盈利能力。倘我們找到任何對我們有利的合適商機，我們計劃開展土壤修復業務。土壤修復為通過物理、化學或生物方法固定、轉移、吸收、降解及轉化土壤中的污染物，將污染物降至可接受的水平或去除污染物中的有毒或有害元素的技術及措施。於最後實際可行日期，本公司並未訂立任何意向書、諒解備忘錄、協議或合約，且並未與任何一方商討有關發展土壤修復業務的事宜。

### **提升運營效率和加強技術研發，增強我們的內生增長**

我們將繼續提升運營效率、穩定及降低運營成本，追求穩定持續的利潤空間。就生物質設施而言，我們將不斷優化供應網絡的區域協調，實現生物質原材料收集、倉儲及運輸的規模效應，以減少生物質原材料價格波動的影響。同時我們計劃通過減少廠用電率以增加銷售電量的比例，從而進一步提升我們的效益。對危廢處置項目而言，我們將進一步提升危廢處置設施效率，為項目建立區域網絡。於集團層面，我們計劃開發多樣的資金來源，以控制整體融資成本。

我們還將加強技術研發，以進一步減少整體運營成本、提升運營效率、增加盈利。我們擬專注透過內部研發投入或引入先進技術，進行技術研發以優化營運效率及提升項目的排放性能。就生物質業務而言，我們計劃有針對性地研發，優化設備設計及用料以延長運行周期、提高能源轉換效率、提升生物質原材料的兼容性、減少排放物及殘留物以符合較高的行業標準。就我們的危廢處置業務而言，我們計劃專注於研發污染監控技術並減少焚燒危險廢棄物產生的排放及殘留物。同時，我們將致力於先進技術的運用與研發，如等離子氣化技術的運用，以期提升效益及技術水平。為達致日後業務擴展需求，我們可能建立相關研發機構。於2017年1月，我們已與美國InEnTec Inc.簽訂戰略合作協議，於中國獨家共同研發及推廣等離子氣化技術來處理危險廢物，該技術較傳統危廢焚燒處理技術，更加高效、安全，減少氣體排放及殘留物。有關與InEnTec Inc.的戰略合作協議的詳情，參閱「業

## 業 務

務—研發」。我們相信，通過提高管理經營效率和加強技術的研發，將有利於降低運營成本，提升我們的運營效率及盈利能力，進一步增強我們的內生增長。

### 提升我們的綜合服務能力，實現不同業務板塊的協同效應

憑藉我們開發及運營多元化項目組合的豐富經驗以及與現有客戶的關係，我們計劃繼續在我們現有項目所在地區拓展我們的多項服務，比如在現有的危廢處置類項目周邊開發其他生物質項目，以實現多種業務的協同。我們在宿遷及連雲港已有此類成功開發的案例，並計劃於其他地方繼續實施該等策略。我們也計劃繼續發展獨特的業務模式開發生物質及垃圾發電一體化項目。其次，我們也將繼續加強同一地區不同項目間管理的協同，集中管理、財務及其他資源，以更好地降低成本，提升管理效益，實現多業務板塊的協同效應。

### 持續推行ESHS及風險管理體系，保障公司持續穩定發展

公司於2016年開始建設ESHS管理與風險管理兩大體系，以期確保公司各項經營活動符合安全生產、環境保護、職業健康及社會責任等有關法律法規要求，同時確保財務、市場、聲譽、運營、工程建設、法律合規、人才管理等經營風險可控。公司專門成立了負責推進ESHS管理與風險管理兩大體系建設的部門，並計劃進一步健全和完善兩大管理體系，包括在總部、區域管理中心和項目公司三個層面上完善此兩大管理體系，以期不斷提升經營管理水平，全面控制經營風險，保障公司持續穩定發展。

## 我們的業務

我們的業務由三個分部組成：(1)生物質業務；(2)危廢處置業務；及(3)光伏發電及風電業務。下表載列我們於所示期間按業務分部劃分的收益分析。

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，百分比除外)					
生物質	532,641	50.4	946,320	78.7	2,449,253	81.6
危廢處置	453,091	42.8	164,194	13.6	335,763	11.2
光伏發電及風電	72,052	6.8	92,684	7.7	215,115	7.2
總計	<u>1,057,784</u>	<u>100.0</u>	<u>1,203,198</u>	<u>100.0</u>	<u>3,000,131</u>	<u>100.0</u>

我們根據香港財務報告準則將大部分生物質及危廢處置項目以服務特許經營權安排入賬。就該等項目而言，我們於建設階段及經營階段確認收益。收益與相關現金流量不匹配，乃由於我們一般不會就建造服務收取實際付款，而僅就運營服務收取付款。有關會計

## 業 務

處理方法及與該處理有關的重大主觀判斷已對並將繼續對我們的經營業績及財務狀況產生重大影響。有關我們項目的會計處理方法的其他資料(包括建造服務收益、運營服務收益及財務收入的性質)，請參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排的會計處理方法的影響」及「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的業績可能因與服務特許經營權安排進行的會計處理而波動」。

### 項目模式

於最後實際可行日期，我們共有68個項目，包括24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目。其中，66個項目為與作為客戶的地方政府按BOO或BOT模式進行。除BOO或BOT模式的項目外，我們從獨立第三方收購了位於江蘇省連雲港市的一個危廢處置項目(連雲港危廢焚燒項目(一期))及位於德國的一個地面光伏發電項目(德國地面光伏發電項目)。

### BOO模式

於該模式下，項目公司負責項目設計、融資、建造、運營及管理。我們的管理層及主要技術人員積極參與項目各階段，確保我們的整個運營過程維持高水平的業務效率及監管合規。於運營期間，項目公司擁有並獨立運營設施並保留所有經營收益。我們按BOO模式獲得我們所開發及運營的相關設施的所有權。相關中央或地方政府機關可能會為BOO項目提供財務獎勵，如優惠上網電價、全量購電、稅項寬免及退稅和政府補助。於最後實際可行日期，我們擁有58個以BOO模式經營的項目，包括17個投運項目、14個在建項目及27個籌建項目。有關合約條款的其他詳情，請參閱「我們的客戶 — BOO及BOT模式」。

### BOT模式

與BOO模式類似，項目公司負責項目設計、融資、建造、運營及管理。我們的管理層及主要技術人員積極參與項目各階段，確保我們的整個運營過程維持高水平的業務效率及監管合規。於特許權期間(通常持續20至30年)，項目公司擁有特許權並擁有及獨立運營設施並保留所有經營收益。不同於BOO模式，BOT模式下的設施所有權通常將於特許權經營期屆滿時無償轉讓予政府。相關中央或地方政府機關可能會為BOT項目提供財務獎勵，如優惠上網電價、全量購電、稅項寬免及退稅和政府補助。於最後實際可行日期，我們擁有

## 業 務

八個以BOT模式經營的項目，包括五個投運項目及三個籌建項目。有關合約條款的其他詳情，請參閱「我們的客戶 — BOO及BOT模式」。

無論該等項目按BOO或BOT模式，我們的大部分項目有以下特點：

- 我們發展區域內具有適當電力需求、土地及原材料供應及獲得地方或地區政府支持的生物質項目。同樣，我們發展區域內具有適當危廢處置服務需求、土地及填埋場供應及獲得地方及地區政府支持的危廢處置項目。
- 我們與政府客戶或私營客戶簽訂長期合同，合同中客戶承諾購買電力，生活垃圾或危廢處置服務。通常，購電價於我們的生物質發電、光伏發電及風電項目開始商業運營時即確定不變，而生活垃圾或危廢處置合同訂明最低量及價格，或設定參數以確定未來價格。
- 我們為每個項目的前期建造成本提供資金。
- 我們於每個項目的運營階段（通常為20–30年）收取客戶付款。
- 通過收取客戶付款，我們收回項目建造成本，彌補我們的營運成本及賺取利潤。
- 由於該商業模式，我們於項目初期產生大量的現金流出，且在合同規定的服務期結束前面臨運營風險及客戶的信用風險。
- 此外，由於我們部分項目的會計處理，生產週期內的會計收益與現金流量之間存在顯著差異。一般而言，於該等項目初期，項目收益（如收益表中所確認）遠高於該項目的現金流量。請見「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響 — 列作服務特許經營權安排的項目」。

### 生物質業務

於生物質業務中，我們通過直燃處理生物質原材料（包括農林廢棄物）以生產電力，並將電力出售予電網公司。我們亦處理生物質原材料生產蒸汽，以出售予工業客戶。我們

## 業 務

亦擁有眾多旨在提供生物質及生活垃圾發電一體化解決方案的未投運項目。我們位於碭山的首個生物質及垃圾發電一體化項目於2016年4月開始產生經營收益。參見「— 生物質項目業務模式 — 生物質及垃圾發電一體化項目」。

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的生物質業務的收益分別為5.326億港元、9.463億港元及24.493億港元，分別佔有關年度總收益的50.4%、78.7%及81.6%。於最後實際可行日期，我們擁有37個生物質項目，分佈於安徽省、江蘇省、湖北省、四川省、天津市、河南省及江西省，包括七個投運項目、12個在建項目及18個籌建項目，總設計裝機容量達810兆瓦。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，以所有投運、在建和籌建項目的總設計裝機容量計，我們於中國所有生物質公司中排名第四，及就投運項目的總設計裝機容量而言，我們於2016年12月31日於中國所有生物質公司中排名第八。

下表載列於所示年度的若干主要經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
期末項目數目：			
投運項目	2	2	7
在建項目	—	5	12
籌建項目	6	16	13
總計	8	23	32
已售電力(兆瓦時)	271,167	440,641	618,718
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	0.75	0.75	0.75
已處理生物質原料(噸)	359,576	520,159	728,142
已處理生活垃圾(噸)	—	—	73,526
使用率(%)	82.2%	90.8%	86.8%

### 生物質項目業務模式

除了直燃發電這一核心利用方式，我們還開發各類型生物質設施，利用可用的生物質資源和市場需求整合各種生物質及生活垃圾利用解決方案，提高整體效率。我們擁有以下三種項目。

#### 生物質直燃項目

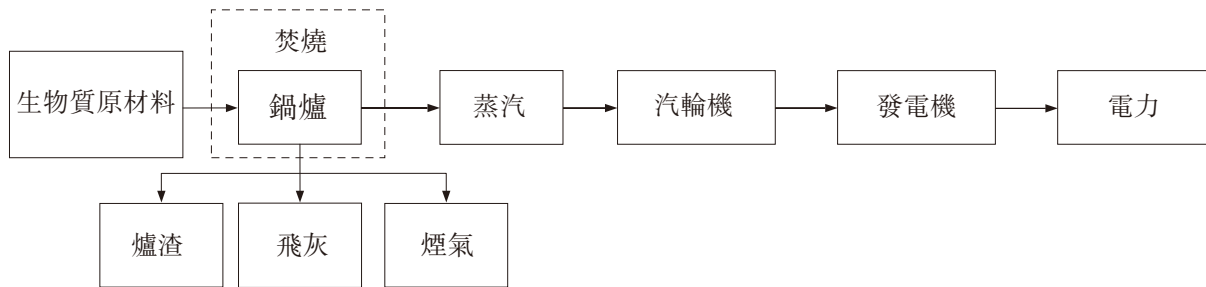
於我們的生物質直燃項目中，我們僅焚燒生物質原材料以進行發電，並將其售予電網公司及收取上網電價款項。一般來說，該過程涉及通過受控直燃將生物質原材料(如農業廢



## 業 務

物或林業廢物)內的化學能轉化為熱能，及通過使用鍋爐及發電機組將所釋放熱能轉化為動能，其後通過發電機轉化為電力。該過程與使用其他來源(如煤炭、石油、天然氣及核能)的火力發電過程相似，且屬生物質原材料的傳統及核心利用方式。於最後實際可行日期，我們擁有七個生物質直燃項目，包括三個投運項目、兩個在建項目及兩個籌建項目。

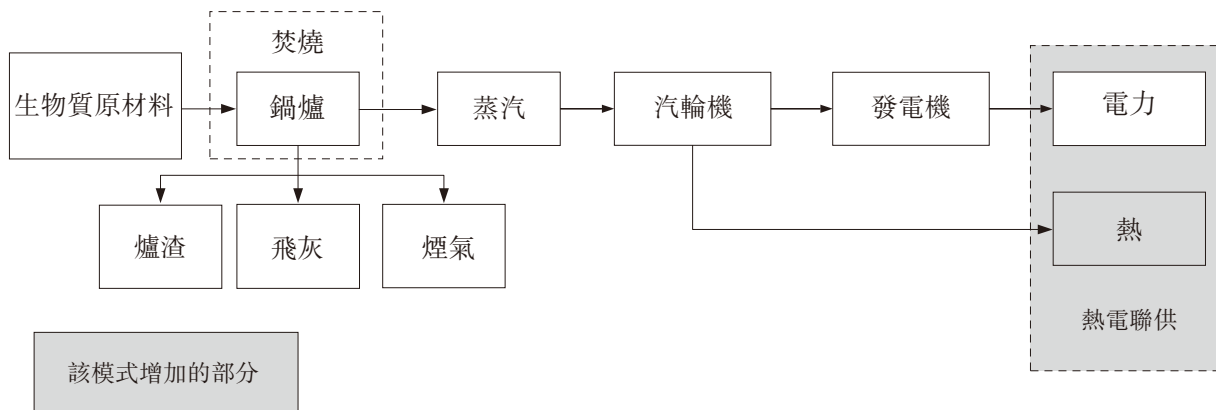
下圖簡要列示我們的生物質直燃項目的流程：



### 生物質供熱或熱電聯供項目

我們於該等項目焚燒生物質原材料以產生熱量(主要為蒸汽形式)，以銷售予工業公司。我們的生物質供熱項目將不會產生電力。就我們的熱電聯供項目而言，供熱系統將被整合至生物質發電系統，以自發電系統回收廢棄熱量及實現整體更高的能源利用效率。於最後實際可行日期，我們擁有一個投運的生物質供熱項目及一個投運的生物質熱電聯供項目及一個在建生物質熱電聯供項目及四個籌建生物質熱電聯供項目。

下圖簡要列示我們的生物質供熱及熱電聯供項目的流程：



## 業 務

### 生物質及垃圾發電一體化項目

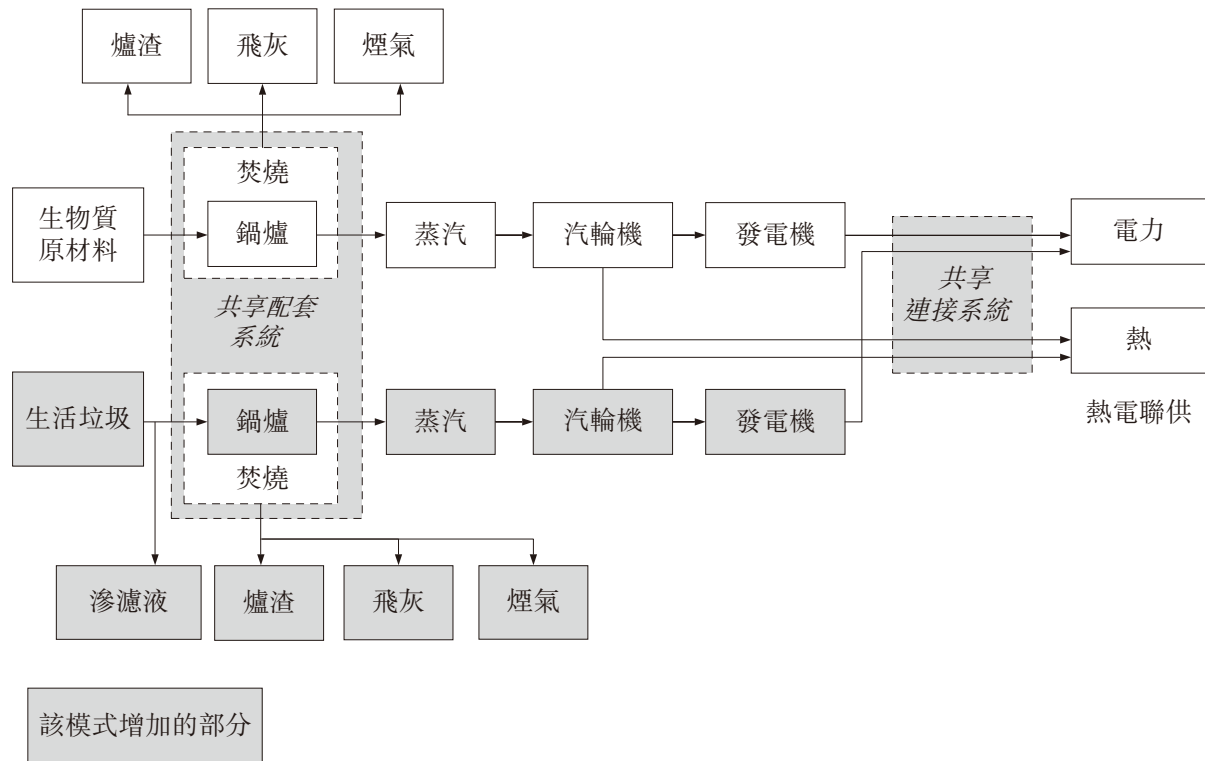
我們發展獨特的生物質及垃圾發電一體化項目，旨在整合生物質及垃圾發電系統，構建生物質及垃圾發電一體化設施。該等項目以一個生物質項目及一個垃圾發電項目配對的形式分期或同步開發。我們並無單獨開發垃圾發電項目。就生物質及垃圾發電一體化項目而言，除上文所述處理生物質原材料外，我們將透過焚燒處理生活垃圾，以發電或產生熱量。我們將就已處理的生活垃圾向相關地方政府收取廢物處置費，以及就出售的電力及蒸汽收取上網電價付款及蒸汽購買款。通過該等一體化項目，我們將有能力提供一站式服務，以於同一地區處置生物質原材料及生活垃圾。通過共用電網連接系統、水處理系統及其他配套系統，預計該類一體化項目不僅會將環境服務產出提升至最高，亦將開發及運營成本降至低於單獨開發及運營該等項目的水平，從而增加相關項目的整體投資回報。我們亦共用各一體化項目的生物質及垃圾發電業務的管理團隊，以實現管理效率。在相關業務模式下，我們可在已有但單個垃圾發電項目無商業價值的生物質項目的基礎上開發垃圾發電項目及在對不具備相關綜合能力的同行而言不具吸引力的地區擴張運營及份額。

於最後實際可行日期，我們擁有12組生物質及垃圾發電一體化項目，共計23個項目<sup>(1)</sup>。我們的首組生物質及垃圾發電一體化項目碭山生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電設備已於2016年4月與現有生物質設備合併，並開始產生經營收益。餘下21個項目目前處於在建或籌建階段。

(1) 附註：就中江生物質及垃圾發電一體化項目而言，我們將就垃圾發電項目另外簽訂一份特許經營協議，因此我們並未將該垃圾發電項目計入現階段的項目總數目。

## 業 務

下圖簡要列示我們的生物質及垃圾發電一體化項目的流程：



### 收益來源及優惠政策

#### 上網電價

我們將生物質項目處理的生物質原材料及生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電設施處理的生活垃圾產生的電力按國家發改委設定的適用上網電價出售予電網公司。請參閱「一客戶一國家電網客戶」。根據國家發改委於2010年7月發佈的《關於完善農林生物質發電價格政策的通知》，生物質生產的電力適用的標桿上網電價為每千瓦時人民幣0.75元。根據國家發改委於2012年4月發佈及生效的《關於完善垃圾發電價格政策的通知》，生活垃圾生產的電力目前適用的標桿上網電價為每千瓦時人民幣0.65元，並可根據垃圾發電項目的發電裝機容量作出調整。參閱「監管概覽—生物質、光伏發電及風電政策」。

#### 蒸汽供應費

我們根據適用供熱協議以蒸汽形式向工業客戶供熱。客戶根據每噸固定蒸汽價格每月向我們支付購買價。該價格通常由相關當地政府釐定，且將由當地政府根據周邊地區蒸汽價格、燃料價格及消費者物價指數進行調整。我們項目的初始蒸汽供應價格介乎每噸人

## 業 務

人民幣202元至每噸人民幣240元。供熱協議通常訂明最低熱能使用量。倘客戶蒸汽使用量低於該用量，供應價格將根據供熱協議訂明的最低用量固定百分比釐定。該等供熱協議期限為一年，且可選擇續新。

### 垃圾處置費

由於我們的碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)已於2016年4月開始產生收益，故我們將根據與地方政府訂立的適用特許經營協議及垃圾處置服務協議就我們處理的生活垃圾向地方政府收取垃圾處置費。根據該項目及其他垃圾發電項目的該等協議，地方政府同意每月按固定處置單價及實際處置量支付垃圾處置費。垃圾處置單價乃與地方政府磋商釐定，惟可根據消費者物價指數及生產者物價指數調整。我們與地方政府訂立的協議通常列明地方政府將供應的生活垃圾的最低保證數量，以確保我們設施的最低利用水平及經營效率。於該情況下，倘實際處置的垃圾數量低於保證數量，我們有權根據垃圾的最低保證量收取垃圾處置費。

### 稅收優惠

根據《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，由於生物質原材料被列入《資源綜合利用企業所得稅優惠目錄》(2008年)，為計算企業所得稅金額，根據中國公認會計準則合資格運營公司的收益被視為實際收益的90%。根據已取代先前的通知並於2015年7月生效的關於印發《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》的通知，運營生物質公司有權就以生物質原材料產生的電力及熱量獲得100%增值稅退稅及運營垃圾發電公司有權就生活垃圾處置服務費獲得70%增值稅退稅。目前，我們的運營生物質項目公司均受益於該等優惠稅待遇。

### 政府補助

政府補助可能適用於一個項目或我們於特定地區獲得及利用的生物質原材料。各地的補助形式及金額各不相同。我們大部分的生物質項目位於江蘇省及安徽省。根據江蘇省農業委員會及江蘇省財政廳於2014年3月聯合發佈的《江蘇省級農業支持與保護競爭類項目申報指南》，江蘇省將向每個生物質項目授出人民幣500,000元作為補助。根據江蘇省農業委

## 業 務

員會及江蘇省財政廳於2014年3月聯合發佈的《2014年中小型秸稈利用項目實施方案》，每個秸稈收集及儲存項目可自江蘇省政府獲得人民幣100,000元的補助，每個秸稈預處理項目可自江蘇省政府獲得人民幣80,000元的補助。根據安徽省財政廳及安徽發展和改革委員會於2014年7月聯合發佈的《關於對農作物秸稈發電實施財政獎補的意見》，當地政府將就每噸稻稈、麥稈及其他秸稈分別給予人民幣50元、人民幣40元及人民幣30元的補助。我們於安徽省的所有投運生物質項目有權獲得該等補助。

除適用省份的補助外，各項目可根據就相關項目與當地政府訂立的投資協議享有額外政府補助。請參閱「我們的生物質項目組合」。

### 建造服務收益

我們的大部分生物質項目根據香港財務報告準則以服務特許經營安排入賬。因此，儘管在該等項目的建造階段並無收取任何現金付款，我們仍會確認收益。有關該等會計處理的更多資料，請參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排的會計處理影響」及「風險因素 — 有關業務及行業的風險 — 我們的業績可能因有關服務特許經營權安排的會計處理而出現波動」。

### 我們的生物質供應網絡

我們已建立涵蓋收集、儲存、運輸、利用及管理在內的全面生物質供應網絡。

- **收集及儲存。**我們主要透過負責收集及儲存的生物質原材料經紀人網絡與眾多獨立農戶接洽，以達致規模經濟。我們與主要生物質原材料經紀人簽訂書面生物質供應協議，彼等承諾向我們供應滿足最低質量標準的最低數量生物質原材料。我們亦不時直接自臨時及少量供應生物質原料的小型經紀人及個體農戶採購生物質原材料。有關更多詳情，參閱「我們的供應商 — 原材料供應商」。我們從供應商處收集多種生物質原材料，並按固定單價及重量向他們付款。具體批次的價格根據生物質原材料的質量(如水分及灰分含量)調整。我們尋求通過協調收集原材料及時向經紀人支付採購款及鼓勵經紀人及時向農戶付款等工作，與個體農戶建立互惠關係。根據收集點與我們設施之間的距離，我們與供應商相互協調，由於生物質原材料收集及整合存儲於儲存倉庫，故可進行分類、打包及處理以更有效儲存及逐步可供利用。為將預期生

## 業 務

物質原材料供應波動的影響降至最低及滿足我們的需求，我們按滾動基準保持生物質原材料存貨。於一年中的不同時段，我們的存貨水平可能出現幾天至一個多月的增加或減少以確保項目的持續運營。在這種模式中，我們協調相同地區各縣鎮的區域收集及儲存，以集中管理我們位於該地區的設施的生物質供應。

- **物流。**我們擬根據對各項目的生物質供應狀況及存貨數據的估計將可供使用的原材料來源分配至各項目，這將可有效管理我們的項目及實現協同效應。我們可平衡原材料的供應與需求並透過在發電廠周邊設置生物質收集點以縮短運輸距離從而降低運輸成本。供應商應我們的要求將生物質原材料運往我們的設施或收集點並由供應商承擔運費。於到貨後，我們對原材料進行稱重並驗收該批原材料的水分及灰分含量，以根據固定單價及重量釐定適用採購價。特定批次材料的價格根據生物質原材料的質量(如水分及灰分含量)調整，並且我們保存各批生物質原材料之樣品記錄，以備供應商日後參考之用。我們尋求與供應商建立開放的交流渠道及良好關係，以形成一個穩定及快速響應的供應商群體。
- **利用。**我們有能力利用多種生物質原材料。參閱「— 生物質項目業務模式」。因此，我們可收集不同類別的生物質原材料，包括農業廢物(如秸稈及殼類等)及林業廢物(如廢木材、拆建廢料及樹木修剪及其他生產木材廢料)。就個體農戶而言，我們可收集所有類別生物質原材料而無須要求其分類及區分其生物質原材料。從各收集點收集生物質原材料後，我們可根據其性質及質量在項目中集中分配其終端利用，以實現我們項目的規模經濟效應。
- **管理。**我們已於各地區的區域管理中心集中管理生物質項目及生物質供應商。透過相關區域管理中心，我們共享管理團隊、財務資源、生物質供應來源及協調不同項目的來源、管理及運營。我們目前就生物質項目於安徽省及江蘇省設立兩個區域管理中心。我們相信，該等區域管理中心將有助於降低行政成本及提高管理效率。

於往績記錄期間，我們並無遭遇因生物質供應短缺而導致運營中斷的情況。於2016年，江蘇省的若干地區遭遇嚴重乾旱，可能對該等地區的生物質原料供應造成影響，但由於我們於往績記錄期間並無於該等地區採購任何生物質原料，該乾旱並未對我們造成影響。

## 業 務

### 我們的生物質項目組合

下表載列於最後實際可行日期我們各投運生物質項目(由我們全資擁有)之主要運營資料。我們的所有投運生物質項目均根據BOO模式運營。此外，除懷遠生物質直燃項目外，我們所有的投運生物質項目均列作服務特許經營權安排。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	開始商業運營或開始產生經營收益日期	設計能力			
						生物質材料處理 (噸/年)	生活垃圾處理 (噸/年)	發電 (兆瓦)	蒸汽 (噸/年)
1	碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	安徽省	BOO	✓	2011年9月	300,000	不適用	30	不適用
2	含山生物質直燃項目	安徽省	BOO	✓	2014年8月	300,000	不適用	30	不適用
3	碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	安徽省	BOO	✓	2016年4月	不適用	146,000	6	不適用
4	懷遠生物質直燃項目	安徽省	BOO	×	2016年9月	280,000	不適用	30	不適用
5	宿城生物質供熱項目	江蘇省	BOO	✓	2016年9月	120,000	不適用	不適用	350,400
6	盱眙生物質熱電聯供項目	江蘇省	BOO	✓	2016年11月	300,000	不適用	25	175,200
7	定遠生物質直燃項目	安徽省	BOO	✓	2016年11月	300,000	不適用	30	不適用
	<b>總計</b>					<b>1,600,000</b>	<b>146,000</b>	<b>151</b>	<b>525,600</b>

## 業 務

下表載列於最後實際可行日期我們各在建生物質項目(由我們全資擁有)之主要運營資料。我們的所有在建生物質項目均根據BOO模式運營。除如皋生物質直燃項目外，我們所有的在建生物質項目均列作服務特許經營權安排。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	估計開始商業運營日期	設計能力			
						生物質材料處理	生活垃圾處理	發電	蒸汽
						(噸/年)	(噸/年)	(兆瓦)	(噸/年)
1	靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	安徽省	BOO	✓	2017年	300,000	不適用	30	不適用
2	靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	安徽省	BOO	✓	2017年	不適用	146,000	9	不適用
3	南譙生物質直燃項目	安徽省	BOO	✓	2017年	300,000	不適用	30	不適用
4	蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	安徽省	BOO	✓	2017年	300,000	不適用	30	不適用
5	蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	安徽省	BOO	✓	2017年	不適用	146,000	9	不適用
6	灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	江蘇省	BOO	✓	2018年	289,800	不適用	30	不適用



## 業 務

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	估計開始商業運營日期	設計能力			
						生物質材料處理 (噸/年)	生活垃圾處理 (噸/年)	發電 (兆瓦)	蒸汽 (噸/年)
7	灌雲生物質及垃圾發電一體化項目 (垃圾發電)	江蘇省	BOO	✓	2018年	不適用	182,500	9	不適用
8	綿竹生物質及垃圾發電一體化項目 (生物質)	四川省	BOO	✓	2017年	300,000	不適用	30	不適用
9	如皋生物質直燃項目	江蘇省	BOO	×	2018年	280,000	不適用	30	不適用
10	鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目 (生物質)	安徽省	BOO	✓	2018年	300,000	不適用	30	不適用
11	鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目 (垃圾發電)	安徽省	BOO	✓	2018年	不適用	146,000	9	不適用
12	葉集生物質熱電聯供項目	安徽省	BOO	✓	2018年	300,000	不適用	30	438,000
<b>總計</b>						<b>2,369,800</b>	<b>620,500</b>	<b>276</b>	<b>438,000</b>

## 業 務

下表載列於最後實際可行日期各籌建生物質項目(由我們全資擁有，除六合生物質及垃圾發電一體化項目外)的若干主要運營資料。18個籌建生物質項目中有16個項目均根據BOO模式運營。餘下兩個項目乃根據BOT模式運營。就處於籌建階段的項目而言，相關項目可否列作服務特許經營權安排的會計處理於此階段不可確認。

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	估計開始商業運營日期	設計能力			
						生物質材料處理 (噸/年)	生活垃圾處理 (噸/年)	發電 (兆瓦)	蒸汽 (噸/年)
1	綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	四川省	BOO	不適用	2018年	不適用	109,500	6	不適用
2	六合生物質及垃圾發電一體化項目(生物質) <sup>(1)</sup>	江蘇省	BOO	不適用	2019年	150,000	不適用	18	不適用
3	六合生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電) <sup>(1)</sup>	江蘇省	BOO	不適用	2019年	不適用	182,500	不適用	不適用
4	淮陰生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	江蘇省	BOO	不適用	2019年	150,000	不適用	18	不適用
5	淮陰生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	江蘇省	BOO	不適用	2019年	不適用	182,500	9	不適用
6	裕安生物質熱電聯供項目	安徽省	BOO	不適用	2018年	300,000	不適用	30	不適用
7	沙洋生物質直燃項目	湖北省	BOO	不適用	2018年	300,000	不適用	30	不適用
8	薊縣生物質直燃項目	天津市	BOO	不適用	2018年	280,000	不適用	30	不適用

## 業 務

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	估計開始商業運營日期	設計能力			
						生物質材料處理 (噸/年)	生活垃圾處理 (噸/年)	發電 (兆瓦)	蒸汽 (噸/年)
9	夏邑生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	河南省	BOO	不適用	2019年	150,000	不適用	15	不適用
10	夏邑生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	河南省	BOT 為期 30年	不適用	2019年	不適用	146,000	9	不適用
11	濮陽生物質熱電聯供項目	河南省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	30	不適用
12	中江生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	四川省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	30	不適用
13	貴溪生物質熱電聯供項目	江西省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	30	47,450
14	湖北鐘祥生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	湖北省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	40	不適用
15	湖北鐘祥生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	湖北省	BOO	不適用	2019年	不適用	146,000	9	不適用
16	社旗生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)	河南省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	40	262,800
17	社旗生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)	河南省	BOT 為期 30年	不適用	2019年	不適用	146,000	9	不適用

## 業 務

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	估計開始商業運營日期	設計能力			
						生物質材料處理 (噸/年)	生活垃圾處理 (噸/年)	發電 (兆瓦)	蒸汽 (噸/年)
18	漣水生物質熱電供應項目	江蘇省	BOO	不適用	2019年	300,000	不適用	30	不適用
	<b>總計</b>					<b>3,130,000</b>	<b>912,500</b>	<b>383</b>	<b>310,250</b>

附註：

- (1) 就六合生物質及垃圾發電一體化項目而言，我們與一名獨立第三方南京極目實業投資有限公司分別擁有相關項目公司90%及10%股權。

我們於下文載列各項目的進一步資料。除另有說明外，所有項目由我們100%擁有。

### 碭山生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目組成安徽省碭山縣的生物質及垃圾發電一體化項目，為我們的首個已投運生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2010年2月，我們就以BOO模式建造碭山生物質直燃項目與安徽省碭山縣政府簽訂投資協議。該項目生物質設計處理能力為每年300,000噸及裝機容量為30兆瓦。我們就生物質發電系統採用水冷振動爐排爐技術。該項目的總投資額為約人民幣3.070億元，並於2011年9月開始商業運營。

**垃圾發電。**於2014年4月，我們就以BOO模式建造垃圾發電項目與碭山縣政府另行簽訂特許經營協議。該項目生活垃圾設計處理能力為每年146,000噸及設計裝機容量為6兆瓦。我們就新設立的生活垃圾發電系統採用機械爐排爐技術。該項目的總投資額為約人民幣2.508億元，並於2016年4月開始產生經營收益。

### 含山生物質直燃項目

於2011年2月，我們就根據BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省含山縣政府簽訂投資協議。該項目年生物質設計處理能力達300,000噸及設計裝機容量達30兆瓦。我們就生物

## 業 務

質發電系統採用水冷振動爐排爐技術。該項目總投資額約為人民幣3.221億元，且已於2014年8月開始商業運營。

### **懷遠生物質直燃項目**

於2014年8月，我們就根據BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省懷遠縣政府簽訂投資協議。該項目設計生物質處理能力達每年約280,000噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目採用水冷振動爐排爐技術。根據投資協議，懷遠政府已提供人民幣700萬元，以支持我們興建設施。該項目的估計總投資額約為人民幣3.30億元。該項目於2016年9月開始產生經營收益。

### **宿城生物質供熱項目**

於2014年6月，我們就根據BOO模式建造生物質供熱項目與江蘇省宿遷市宿城區政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力達每年120,000噸及蒸汽產量達每年350,400噸。該項目採用循環流化床鍋爐技術，項目的總投資額為人民幣1.746億元。我們現正向江蘇省政府申請確認該項目為國家能源局及環境保護部於2014年6月發佈的《關於開展生物質成型燃料鍋爐供熱示範項目建設的通知》項下生物質供熱示範項目。倘獲批准，該項目將可享受中國國家可再生能源基金的額外補助。該項目於2016年9月開始商業運營。該項目已因資源節約循環利用重點工程2016年中央預算內投資計劃而獲中央政府授予人民幣400萬元的補貼。

### **盱眙生物質熱電聯供項目**

於2015年7月，我們就以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與江蘇省盱眙縣政府簽訂投資協議。該項目設計生物質年處理能力為300,000噸，發電裝機容量為25兆瓦及蒸汽產量達每年175,200噸。該項目採用流化床鍋爐技術。盱眙政府提供約人民幣620萬元之補助以支持建造有關設施。該項目之估計總投資額為約人民幣3.014億元。該項目於2016年11月開始產生經營收益。

## 業 務

### 定遠生物質直燃項目

於2014年9月，我們就根據BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省定遠縣政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力達每年300,000噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目採用了水冷振動爐排爐技術。根據投資協議，定遠政府將提供人民幣600萬元的補助，以支持我們興建設施。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目於2016年11月開始產生經營收益。

### 靈璧生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成安徽省靈璧縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2014年10月，我們就以BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省靈璧縣政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力達每年300,000噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目採用了水冷振動爐排爐技術。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2014年10月，我們就以BOO模式建造垃圾發電項目與安徽省靈璧縣政府另行簽訂特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力達每年146,000噸及發電裝機容量達9兆瓦。該項目採用移動式機械爐排爐技術。該項目的估計總投資額約為人民幣2.50億元。該項目於2016年已因獲納入重點流域水污染防治中央預算內投資計劃而獲中央政府授予人民幣2,390萬元的補貼。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。

### 南譙生物質直燃項目

於2015年1月，我們就以BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省滁州南譙區政府簽訂投資協議。該項目設計生物質處理能力達每年300,000噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目採用水冷振動爐排爐技術。根據投資協議，南譙政府將提供人民幣1,000萬元的補助，以支持我們興建設施，並於我們取得項目的土地使用權後三年每年向我們提供人民幣840,000元

## 業 務

的補助。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。

### 蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成安徽省蕭縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2015年8月，我們就以BOO模式建造生物質直燃項目與安徽省蕭縣政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力達每年300,000噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目採用振動爐排爐技術。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年8月，我們就以BOO模式建造垃圾發電項目與安徽省蕭縣政府簽訂特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力達每年146,000噸及發電裝機容量達9兆瓦。該項目採用移動式機械爐排爐技術。該項目的估計總投資額約為人民幣2.50億元。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。

### 灌雲生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成江蘇省灌雲縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2015年6月，我們就以BOO模式建造生物質直燃項目與江蘇省灌雲縣政府訂立投資協議。該項目的設計生物質處理能力達每年289,800噸及發電裝機容量達30兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段並預期將於2018年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年6月，我們就根據BOO模式建造垃圾發電項目與江蘇省灌雲縣行政部門簽訂特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力達每年182,500噸及發電裝機容量達9兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.70億元。該項目目前處於在建階段並預期將於2018年開始商業運營。

## 業 務

### 綿竹生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成四川省綿竹市的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2015年1月，我們就根據BOO模式建造生物質直燃項目與四川省綿竹市政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力將達每年300,000噸及發電裝機容量將達30兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於籌建階段並預期將於2017年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年1月，我們就根據BOO模式建造垃圾發電項目與四川省綿竹市政府另行簽訂特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力達每年109,500噸及發電裝機容量達6兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣1.80億元。該項目目前處於在建階段並期將於2018年開始商業運營。

### 如皋生物質直燃項目

於2015年6月，我們以BOO模式建造生物質直燃項目與江蘇省如皋縣政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力將達每年280,000噸及發電裝機容量將達30兆瓦。根據投資協議，如皋縣政府將於該項目投運後三年每年提供人民幣400萬元的補助。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段並預期將於2018年開始商業運營。

### 鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成安徽省鳳陽縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2015年9月，我們以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與安徽省鳳陽縣政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力將達每年300,000噸及裝機容量將達30兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於在建階段並預期將於2018年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年9月，我們與安徽省鳳陽縣政府簽訂有以BOO模式建造垃圾發電項目的特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力將達每年146,000噸及發電裝機容量



## 業 務

將達9兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.30億元。該項目目前處於在建階段並預期將於2018年開始商業運營。

### 葉集生物質熱電聯供項目

於2016年2月，我們以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與六安市葉集改革發展試驗區管理委員會及六安市葉集經濟開發區管理委員會訂立投資協議。預計該項目生物質處理能力為每年300,000噸，發電裝機容量為30兆瓦及蒸汽產量為每年438,000噸。該項目的估計總投資額約為人民幣3.517億元。該項目目前處於建設階段，預期將於2018年開始商業運營。

### 六合生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成江蘇省南京市六合區的生物質及垃圾發電一體化項目。我們與一名獨立第三方南京極目實業投資有限公司分別持有相關項目公司90%及10%權益。於2015年9月，我們與江蘇省南京六合區南京新材料工業園管理委員會及南京極目實業投資有限公司簽訂有關按BOO模式建造一組生物質及垃圾發電一體化項目的投資合作協議。如下文進一步所述，我們亦就生物質及垃圾發電項目分別訂立兩份單獨協議。

**生物質。**於2015年9月，我們以BOO模式建造生物質發電及熱電聯供項目與江蘇省六合區農業局訂立生物質能源化利用項目協議。該項目設計生物質處理能力將達每年150,000噸及發電裝機容量將達18兆瓦。生物質熱電聯供項目的估計總投資額約為人民幣2.45億元。該項目目前處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年9月，我們以BOO模式建造垃圾發電項目與江蘇省南京市六合區市政管理委員會簽訂特許經營協議。該項目設計生活垃圾處理能力將達每年182,500噸及發電裝機容量將達12兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.80億元。該項目目前處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

## 業 務

於2016年8月，由於公眾對六合生物質及垃圾發電一體化項目的消極反應，六合政府已決定搬遷相關項目。我們正與六合政府商討有關新選址的事宜。

### **淮陰生物質及垃圾發電一體化項目**

以下兩個項目將組成江蘇省淮陰縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2015年12月，我們以BOO模式建造生物質直燃項目與江蘇省淮安市淮陰區政府簽訂投資協議。該項目的設計生物質處理能力將達每年150,000噸及發電裝機容量將達18兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.40億元。該項目目前處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2015年12月，我們以BOO模式建造垃圾發電項目與江蘇省淮安市淮陰區政府簽訂特許經營協議。該項目的設計生活垃圾處理能力將達每年182,500噸及發電裝機容量將達9兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.50億元。該項目目前處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

### **裕安生物質熱電聯供項目**

於2016年2月，我們以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與六安市裕安區政府和裕安經濟開發區管理委員會訂立投資協議。該項目的設計生物質處理能力為每年300,000噸及發電裝機容量為30兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣3.407億元。該設施目前處於籌建階段，預期將於2018年開始商業運營。

### **沙洋生物質直燃項目**

於2016年5月，我們以BOO模式建造生物質直燃項目與湖北省沙洋縣國土資源局訂立投資協議。該項目的設計生物質處理能力為每年300,000噸，發電裝機容量為30兆瓦。根據投資協議，沙洋縣國土資源局將於三年內提供資助不超過人民幣1,000萬元，支持我們興建設施。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於籌建階段，預期將於2018年開始商業運營。

## 業 務

### 薊縣生物質直燃項目

於2016年8月，我們以BOO模式建造生物質直燃項目與天津市薊縣政府簽署投資協議。該項目的設計生物質處理能力將達每年280,000噸及發電裝機容量將達30兆瓦。根據投資協議補充，薊縣政府同意向該項目提供補助人民幣1,008萬元。該項目的估計總投資額約為人民幣3.20億元。該項目目前處於籌建階段並預期將於2018年開始商業運營。

### 夏邑生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成河南省夏邑縣的生物質及垃圾發電一體化項目。

**生物質。**於2016年9月，我們以BOO模式建造生物直燃項目與河南省夏邑縣政府簽訂投資協議。該項目分兩期，設計生物質處理能力將達每年300,000噸，一期的生物質處理能力每年達150,000噸。該項目的發電裝機容量達15兆瓦。估計總投資額約為人民幣2.280億元。該項目目前處於籌建階段並預期將於2019年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2016年9月，我們就根據BOT模式建造垃圾發電項目另與河南省夏邑縣政府簽訂特許經營協議，特許經營權期限為30年。該項目分兩期，垃圾發電設施的設計生活垃圾處理能力達每年255,500噸，每天達700噸，一期的生活垃圾處理能力每天達400噸。該項目一期的設計裝機容量達9兆瓦。該項目的估計總投資額約為人民幣2.30億元。該項目目前處於籌建階段並預期於2019年開始商業運營。

### 濮陽生物質熱電聯供項目

於2016年10月，我們以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與河南省濮陽市華龍區政府訂立投資協議。該項目位於華龍區。該項目的設計生物質處理能力為每年300,000噸，發電總裝機容量為30兆瓦。該項目的總投資額約為人民幣3.06億元。根據特許經營權安排，我們擁有於華龍區運營熱電聯供項目的獨家權利。該項目現正處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

## 業 務

### 中江生物質及垃圾發電一體化項目

於2016年11月，我們根據BOO模式就一組生物質及垃圾發電一體化項目(一期及二期)分別與四川省中江縣政府訂立投資協議。該項目的估計總投資約人民幣5.30億元。以下兩個項目將構成四川省中江生物質及垃圾發電一體化設施。

**生物質(一期)**。估計一期總投資約人民幣3.00億元。該項目的設計裝機容量為30兆瓦。我們預計，該項目的設計生物質處理能力將為每年300,000噸。該生物質項目現正處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

**垃圾發電(二期)**。我們將於確認政府垃圾處理規劃後就垃圾發電項目訂立另一特許經營權協議。該垃圾發電項目為中江生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。

### 貴溪生物質熱電聯供項目

於2016年12月，我們以BOO模式就建立生物質熱電聯供項目與江西省貴溪政府訂立投資協議。該項目位於江西貴溪經濟開發區，該項目的設計生物質處理能力為每年300,000噸，裝機容量為30兆瓦及年蒸汽產量為47,450噸，估計總投資約人民幣2.96億元。該項目現處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

### 湖北鐘祥生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成湖北省鐘祥市的生物質及垃圾發電一體化設施。

**生物質**。於2017年2月，我們就以BOO模式建造生物質直燃項目與湖北省鐘祥市政府簽訂投資項目。該發電設施的設計生物質處理能力為每年300,000噸及設計裝機容量為40兆瓦。該項目的估計投資總額為約為人民幣3.012億元。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營。

**垃圾發電**。於2017年2月，我們亦就以BOO模式建造垃圾發電項目與湖北省鐘祥市政府簽訂特許經營協議。該垃圾發電設施的設計生活垃圾處理能力將達每年292,000噸，每日

## 業 務

800噸分兩期處理，其中一期每日處置能力為400噸及餘下400噸於二期處理。該項目一期的設計裝機容量為9兆瓦。二期的估計投資總額約為人民幣2.313億元。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營。

### 社旗生物質及垃圾發電一體化項目

以下兩個項目將組成河南省南陽市社旗縣的生物質及垃圾發電一體化設施。

**生物質。**於2017年2月，我們就以BOO項目模式建設生物質熱電聯供項目與河南省南陽市社旗縣政府簽訂投資協議。該發電設施的設計生物質處理能力為每年300,000噸、設計裝機容量為40兆瓦及蒸汽產量為每小時30噸。該項目的估計投資總額約為人民幣3.06億元。根據投資協議，我們擁有在社旗縣經營熱電聯供項目的獨家權利。該生物質項目為我們社旗生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營。

**垃圾發電。**於2017年2月，我們亦就以BOT模式建設垃圾發電項目與河南省南陽市社旗縣政府訂立特許經營協議，特許經營期為30年。該垃圾發電設施的設計生活垃圾處置能力為每日800噸，分兩期處理，其中一期每日處置能力為400噸。該項目一期的設計裝機容量為9兆瓦，項目的估計投資總額約為人民幣2.33億元。該垃圾發電項目為我們社旗生物質及垃圾發電一體化項目的一部分。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營。

### 漣水生物質熱電聯供項目

於2017年2月，我們就以BOO模式建造生物質熱電聯供項目與江蘇省漣水縣政府訂立投資協議。該發電設施一期的設計生物質處理能力為每年300,000噸及設計裝機容量為30兆瓦。一期的估計投資總額約為人民幣3.18億元。根據投資協議，我們擁有在漣水縣經營熱電聯供項目的獨家權利。該項目目前處於籌建階段並預計於2019年開始商業運營。

### 我們的危廢處置業務

我們收集及安全處置危廢。我們為工業企業及醫療機構提供服務並自其收取廢物處置費。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，危廢處置業務產生的收益分別為4.531

## 業 務

億港元、1.642億港元及3.358億港元，分別佔該等年度總收益的42.8%、13.6%及11.2%。於最後實際可行日期，我們於華東的江蘇省、安徽省及山東省擁有22個危廢處置項目及一個位於四川省的危廢處置項目，包括八個投運項目、兩個在建項目及12個籌建項目。總危廢設計處置能力達每年504,150噸。根據弗若斯特沙利文，截至2016年12月31日就所有集中化危廢處置公司投運項目、在建項目及籌建項目的處置總量而言，我們於華東地區排名第一及於中國排名第三，及就總設計處置能力而言，我們截至2016年12月31日於中國所有已投運的危廢處置公司中排名第五。

下表載列於所示年度的若干主要經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
年末項目數目：			
投運項目	4	4	8
在建項目	3	4	2
籌建項目	5	5	12
總計	12	13	22
已回收的危廢(噸)	60,740.3	52,340.7	99,639.7
平均廢物處置費(人民幣/噸)	1,490.7	2,171.9	2,413.6

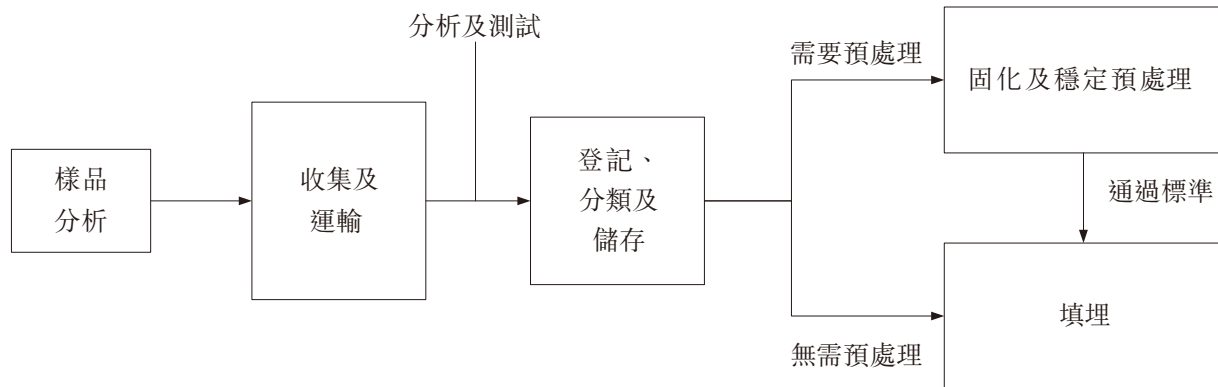
### 廢物處置方法及流程

我們現時有能力處理多種工業危廢及醫療廢物，涵蓋《國家危險廢物名錄》所列的46類工業及醫療危廢中的42類。我們的處置方法主要包括填埋處置及焚燒處置。其他處置方法包括綜合處置，其於消除廢物的危險性後回收利用若干危廢物，然後通過焚燒、填埋或其他方法進行處置。最終處置前，可能須透過如固化及穩定等物化程序進行預處理程序以消除或減少危險特性。

## 業 務

### 填埋處置

於最後實際可行日期，我們的危廢處置項目中的五個投運項目及四個籌建項目已使用或計劃使用填埋處置方法。該方法適用於工業廢物，如重金屬廢物、酸鹼類廢鹽及無機廢物，及可處理最多23類《國家危險廢物名錄》所列廢物。下圖載列危廢填埋處置的流程：

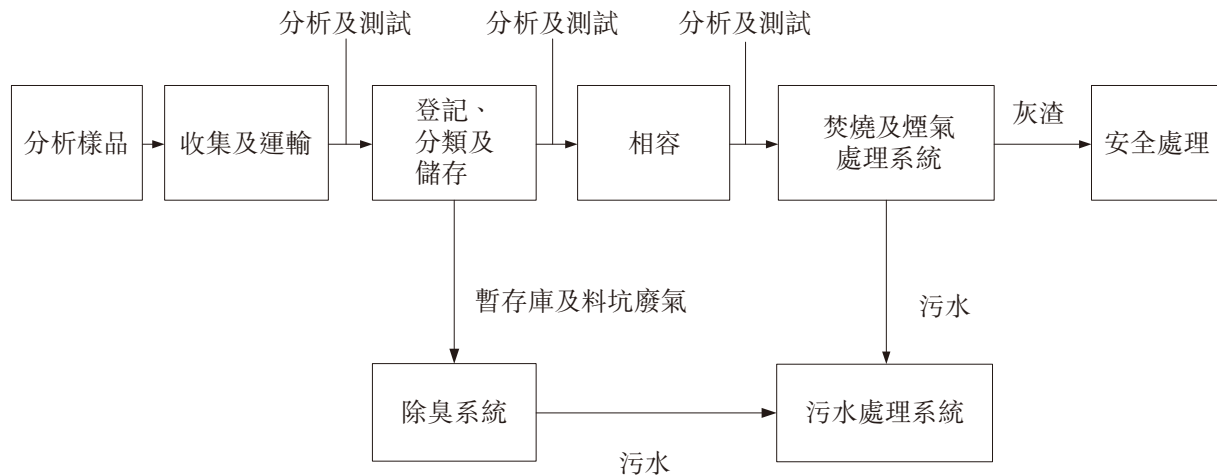


我們根據相關投資或特許經營協議，自相關地方政府獲得年期介乎30至50年的填埋場土地使用權，並按相關項目待處置的危廢物種類興建相關填埋場。我們首先於源頭對危廢物取樣化驗，並收集運輸至填埋場。我們檢查及分析廢物、記錄其資料及於需要時根據其不同類別進行預處理並於我們的填埋場安全處置。於處理前，危廢可能暫時存儲於我們的設施。

## 業 務

### 焚燒處置

於最後實際可行日期，我們的危廢處置項目中的三個投運項目、兩個在建項目及九個籌建項目已使用或計劃使用焚燒處置方法。該方法適用於包裝袋、有機污泥及化工廢渣等危廢，及最多可處理26類《國家危險廢物名錄》所列廢物。下圖載列危廢焚燒處置的流程：



我們首先於源頭對危廢取樣，對符合接收條件的危廢進行收集及運輸至焚燒設施。我們檢查及分析廢物、記錄其資料及將其分類儲存。廢物會進行配伍，以便使相容的物質一起焚燒。醫療廢物於焚燒前須通過預處理。我們隨後通過焚燒安全處置危廢。焚燒及其他過程產生的污水及灰渣將安全處理及處置，以避免二次污染。

### 預處理

預處理方法視乎廢物的類別可能不同。就危廢而言，於填埋處置之前我們使用水泥、石灰岩及物化預處理程序進行固化或穩定預處理程序；於焚燒處置之前通過物化預處理減少腐蝕性、毒性或反應性。就醫療廢物而言，我們於填埋處置或焚燒前進行額外的高溫蒸煮等預處理程序。

### 收益來源及優惠政策

#### 廢物處置費

來自危廢處置業務的收益主要產生自工業公司及醫療機構的廢物處置費。廢物處置費一般經考慮市況後根據當地政府設定的價格指引釐定。廢物處置價格亦可能因基於危廢



## 業 務

的特徵、處理程序的難度、所需填埋量而劃分的危廢種類以及適用廢物類型的指引價不同而有較大差別。於最後實際可行日期，廢物處置價格介乎每噸低於人民幣2,000元至約每噸人民幣17,000元。此外，各危廢處置項目的廢物處置量受相關項目的處置容量及政府批准所限。因此，有關期間的平均廢物處置費受我們於該期間所處置的不同種類的危險廢物及其不同的處理單價的影響。例如，於2014年8月前，我們的蘇州危廢填埋項目按較低的每噸單位價格為蘇州市政府處理大量飛灰廢物。我們自2014年8月起減少該等廢物的處置量，致使支付予我們的平均危廢處置單價增加。我們計劃繼續管理我們處置的危廢組合，以盡可能提高危廢處置單價。

### 稅收優惠

根據《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，由於危廢處置業務名列《關於公佈環境保護節能節水項目企業所得稅優惠目錄(試行)的通知》，危廢處置項目公司有權自取得收益起首三年內免於繳納企業所得稅，及其後三年內減半繳納企業所得稅。根據《國家稅務總局關於垃圾處置費徵收營業稅問題的批復》，危廢處置公司免於就危險及醫療廢物處置費繳納營業稅。根據《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》，我們的運營危廢處置項目公司有權享有最高70%的增值稅退稅。我們的危廢項目運營公司有權享有該等福利。

### 政府補貼

各地區適用於危廢處置項目的政府補貼的形式及金額或有不同且亦視乎我們與地方政府訂立的協議而定。例如，於2015年11月，我們的淄博危廢焚燒項目(一期)(被視為臨淄區於2014年及2015年的主要項目)獲得山東省淄博市臨淄區約人民幣560萬元的工業發展扶持基金，以支持該項目的建設。請參閱「我們的危廢處置項目組合」。

### 建造服務收益

我們的大部分危廢處置項目根據香港財務報告準則以服務特許經營權安排入賬。因此，儘管於該等項目在建設階段並無獲得任何現金付款，我們仍會確認收益。有關會計處

## 業 務

理的更多資料，見「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」及「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行會計處理而波動」。

### 我們的危廢處置項目組合

我們的危廢處置項目位於危廢處置服務需求較大且易取得危廢物的工業區。下表載列於最後實際可行日期各投運危廢處置項目的若干主要經營資料。除另有說明外，所有項目由我們100%擁有。除宿遷危廢處理填埋項目(二期)、連雲港危廢焚燒項目(一期)及淄博危廢焚燒項目(一期)外，我們所有的投運危廢項目均根據BOT模式運營。除連雲港危廢焚燒項目(一期)及淄博危廢焚燒項目(一期)外，我們所有的投運危廢處置項目均列作服務特許經營權安排。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

編號	項目	項目地點	業務模式	服務特許	獨佔地區	開始商業 運營日期	廢物設計	填埋設計	填埋量 (立方米)
				經營權 安排			焚燒量 (噸/年)	處理量 (噸/年)	
1	蘇州危廢填埋項目(一期) <sup>(1)</sup>	江蘇省	BOT 為期30年	✓	蘇州市	2007年7月	不適用	不適用	100,000
2	蘇州危廢填埋項目(二期)	江蘇省	BOT 為期30年	✓	蘇州市	2013年1月	不適用	40,000	370,000
3	宿遷危廢填埋項目	江蘇省	BOO	✓	宿遷市	2013年1月	不適用	20,000	300,000
4	連雲港危廢焚燒項目(一期)	江蘇省	其他 <sup>(2)</sup>	×	不適用	2014年3月	1,650	不適用	不適用
5	灌雲危廢填埋項目	江蘇省	BOT 為期26年	✓	灌雲縣	2016年4月	不適用	20,000	344,000
6	淄博危廢焚燒項目(一期)	山東省	BOO	×	淄博齊魯 化學工業 區	2016年9月	9,830	不適用	不適用
7	濱海危廢填埋項目 <sup>(3)</sup>	江蘇省	BOT 為期20年	✓	濱海縣	2016年 10月	不適用	30,000	600,000
8	新沂危廢焚燒項目	江蘇省	BOT 為期28年	✓	新沂市	2016年 10月	9,500	不適用	不適用
總計							<u>20,980</u>	<u>110,000</u>	<u>1,714,000</u>

## 業 務

附註：

- (1) 蘇州危廢填埋項目(一期)已被填滿、覆蓋及封場。我們負責特許權期間餘下時間的維護及監控工作。
- (2) 我們自獨立第三方收購該項目。
- (3) 就該項目而言，我們與一名獨立第三方濱海宏達經濟發展有限公司分別持有相關項目公司90%及10%權益。

下表載列於最後實際可行日期各在建危廢處置項目的若干主要經營資料。我們所有的在建危廢處置項目概無列作服務特許經營權安排且我們所有的在建危廢處置項目均根據BOO模式運營。參閱「財務資料—服務特許經營權安排會計處理的影響」。

編號	項目	項目地點	業務模式	服務特許經營權		估計開始商業運營日期	廢物設計焚燒量 (噸/年)	填埋設計處理量 (噸/年)	填埋量 (立方米)
				安排	獨佔地區				
1	連雲港危廢焚燒項目(二期)	江蘇省	BOO	×	不適用	2017年	10,000	不適用	不適用
2	常州危廢焚燒項目 <sup>(1)</sup>	江蘇省	BOO	×	不適用	2017年	30,000	不適用	不適用
總計							<u>40,000</u>	<u>不適用</u>	<u>不適用</u>

附註：

- (1) 就該項目而言，我們及一名獨立第三方升達亞洲有限公司分別持有相關項目公司50%及50%股權。

## 業 務

下表載列截至最後實際可行日期，處於籌建階段的各危廢處置項目的若干主要經營資料。除江蘇新沂動物無害化處理項目外，所有處於籌建階段的危廢項目均根據BOO模式運營。就處於籌建階段的項目而言，與相關項目可是否列作服務特許經營權安排有關的會計處理不可確認。

編號	項目	項目地點	業務模式	服務特許經營權安排	獨佔地區	估計開始商業運營日期	廢物設計焚燒量 (噸/年)	填埋設計處理量 (噸/年)	填埋量 (立方米)	其他處理 (噸/年)
1	淄博危廢填埋項目	山東省	BOO	不適用	淄博齊魯化學工業區	2019年	不適用	20,000	不適用 <sup>(1)</sup>	不適用
2	淄博危廢焚燒項目(二期)	山東省	BOO	不適用	淄博齊魯化學工業區	2019年	15,000	不適用	不適用	不適用
3	新沂危廢填埋項目	江蘇省	BOO	不適用	不適用	2018年	不適用	20,000	600,000	50,000
4	壽光危廢填埋項目	山東省	BOO	不適用	壽光市	不適用 <sup>(2)</sup>	不適用	20,000	500,000	不適用
5	昆山危廢焚燒項目 <sup>(3)</sup>	江蘇省	BOO	不適用	不適用	2019年	20,000	不適用	不適用	不適用
6	江南危廢處置項目(一期) <sup>(4)</sup>	江蘇省	BOO	不適用	不適用	2019年	20,000	不適用	不適用	20,000
7	江南危廢處置項目(二期) <sup>(4)</sup>	江蘇省	BOO	不適用	不適用	不適用 <sup>(2)</sup>	10,000	10,000	不適用	20,000
8	臨沭危廢處置項目(一期)	山東省	BOO	不適用	臨沭化工產業園	2018年	20,000	不適用	不適用	不適用
9	臨沭危廢處置項目(二期)	山東省	BOO	不適用	臨沭化工產業園	不適用 <sup>(2)</sup>	20,000	不適用	不適用	不適用

## 業 務

編號	項目	項目地點	業務模式	服務特許經營權安排	獨佔地區	估計開始商業運營日期	廢物設計焚燒量 (噸/年)	填埋設計處理量 (噸/年)	填埋量 (立方米)	其他處理 (噸/年)
10	江蘇新沂動物無害化處理項目	江蘇省	BOT 為期30年	不適用	新沂市內及周邊	2018年	3,000	不適用	不適用	不適用
11	安徽定遠鹽化工業園廢棄物綜合處置項目	安徽省	BOO	不適用	定遠鹽化工業園	2019年	30,000	不適用	不適用	不適用
12	綿竹危廢焚燒項目	四川省	BOO	不適用	德陽市 (包括綿竹市)	2019年	20,000	不適用	不適用	不適用
<b>總計</b>							<b>173,170</b>	<b>70,000</b>	<b>1,100,000</b>	<b>90,000</b>

附註：

- (1) 該項目佔用約100畝土地。然而，於最後實際可行日期，填埋量仍未釐定。
- (2) 項目的進度將由地方政府釐定，因此，我們現階段無法提供開始投入商業運營的估計日期。
- (3) 就該項目而言，我們、昆山市水務集團有限公司、昆山市張浦資產經營有限責任公司及南京鼎業投資置業集團有限公司(各自為獨立第三方)，分別於相關項目公司持有55%、10%、5%及30%的股權。
- (4) 就該項目而言，我們及一名獨立第三方南京鼎業投資置業集團有限公司分別持有相關項目公司70%及30%股權。

### 蘇州危廢填埋項目

於2006年10月，我們就根據BOT模式分期建造危廢填埋項目與江蘇省蘇州市環境保護局簽訂特許經營協議，特許權期限為30年。蘇州危廢填埋項目位於江蘇吳中靜脈產業園。根據特許經營權安排，我們擁有於蘇州市經營危廢填埋項目的獨家權利。

一期。填埋總量為100,000立方米。該項目的總投資額為約人民幣7,810萬元。該項目於2007年7月開始商業運營，並已於2013年1月填埋、覆蓋及封場。我們將於餘下特許經營權期間維護填埋場但不會於該設施處置額外危廢。

## 業 務

二期。年危廢設計處理能力為40,000噸，填埋總量為370,000立方米。項目的總投資額為約人民幣3,560萬元。該項目於2013年1月開始商業運營，主要透過固化預處理及網格填埋處置處理重金屬、酸類、鹼類及非金屬無機物等危廢物。

### **宿遷危廢填埋項目**

於2011年2月，我們就根據BOO模式建造危廢填埋項目與江蘇省宿遷市環境保護局簽訂特許經營協議。該項目位於聚集超過90家工業公司的宿遷生態化工園科技產業區附近。根據特許經營協議，我們擁有於宿遷市經營危廢填埋項目的獨家權利。年危廢設計處理能力為20,000噸，填埋總量為300,000立方米。項目的總投資額為約人民幣9,910萬元，並於2013年1月開始商業運營。該項目主要透過固化預處理及網格填埋處置處理重金屬及非金屬無機物等危廢物。

### **連雲港危廢處置項目**

連雲港項目位於江蘇省灌雲縣臨港產業區，聚集超過180個工業項目。

**連雲港危廢焚燒項目(一期)**。於2013年11月，我們與根據日本法律註冊成立的公司Suzukigumi Co., Ltd.訂立股份轉讓協議以收購Suzukigumi Hazardous Waste Treatment Limited的全部股權，我們在收購後將該公司更名為光大環保(連雲港)廢棄物處理有限公司。在收購後，我們對設施進行升級以提高設施的處理能力及處理質量。相關設施的醫療廢棄物年設計處理能力為1,650噸。醫療廢物處理設施於2014年3月開始商業運營。

**連雲港危廢焚燒項目(二期)**。於2015年9月，我們開始在我們現有的焚燒項目所在同一區域內擴展連雲港危廢焚燒業務。該擴展設施的設計新增年危廢處置能力為10,000噸，而估計總投資額為約人民幣1.10億元。該項目目前處於在建階段，預期將於2017年開始商業運營。該項目將主要透過焚燒處置蒸餾殘渣、廢棄包裝及有機污泥等危廢物。

**灌雲危廢填埋項目**。於2012年8月，我們就以BOT模式建造危廢填埋項目與江蘇省灌雲縣環境保護局及連雲港灌雲工業區管理委員會簽訂特許經營協議，特許權期限為26年。

## 業 務

根據特許經營安排，我們擁有於連雲港灌雲縣經營危廢填埋項目的獨家權利。填埋項目的設計年危廢處置能力為20,000噸，總量為344,000立方米。該項目的總投資額為約人民幣1.392億元，已於2016年4月開始商業運營。該項目主要透過固化預處理及網格填埋處置處理無機污泥、廢鹽及焚燒殘渣等危廢物。

### 濱海危廢填埋項目

於2013年5月，我們就以BOT模式建造危廢填埋項目與江蘇省濱海縣經濟開發區沿海工業園管理委員會簽訂特許經營協議，特許經營權期限為20年。我們與獨立第三方濱海宏達經濟發展有限公司分別持有相關項目公司90%及10%股權。該項目位於聚集超過100家工業公司的江蘇濱海縣沿海工業園。根據特許經營安排，我們擁有於濱海縣經營危廢填埋項目的獨家權利。填埋項目的設計年危廢處置能力為30,000噸，總量為600,000立方米。該項目的總投資額為約人民幣1.857億元。該項目於2016年10月開始商業運營。該項目主要透過固化預處理及網格填埋處置處理無機污泥、廢鹽及焚燒殘渣等危廢物。

### 新沂危廢焚燒項目

於2014年4月，我們就以BOT模式建造特許經營期至少為28年的危廢填埋項目與江蘇省新沂市政府簽訂投資協議。該項目位於新沂環保工業園附近。該項目設計年危廢處置能力為9,500噸。根據投資協議安排，我們擁有於新沂市經營危廢焚燒項目的獨家權利。該項目的估計總投資額為約人民幣1.00億元。其於2016年10月開始商業運營。該項目主要透過焚燒處理精餾及蒸餾殘渣、廢棄包裝及有機污泥等危廢物。

### 淄博危廢綜合處理項目

我們的淄博項目位於聚集逾220間工業公司的淄博齊魯化學工業區。

淄博危廢焚燒項目(一期及二期)。於2013年5月，我們就以BOO模式分期建造危廢焚燒項目與山東省淄博市臨淄區政府簽訂投資協議(「**淄博投資協議**」)。根據淄博投資協議，

## 業 務

我們擁有於淄博齊魯化學工業區經營危廢焚燒項目的獨家權利。根據淄博投資協議，該項目分兩期開發。一期的設計年危廢設計焚燒能力為9,830噸，總投資額為約人民幣1.324億元。一期於2016年9月已開始運營。於2015年11月，我們的淄博危廢焚燒項目(一期)(被視為臨淄區於2014年及2015年的主要項目)獲得淄博市臨淄區約人民幣560萬元的工業發展扶持基金，以支持該項目的建設。於2016年12月，我們與山東省淄博市臨淄區政府就第二期訂立另一份投資協議。第二期的設計年危廢處置量為15,000噸。預計第二期的總投資金額約人民幣1.90億元。該項目目前正處於規劃階段及預期將於2019年開始商業運營。根據淄博投資協議，我們有權開發餘下的每年15,170噸的危廢焚燒能力及每年50,000噸的物化處理能力，我們計劃通過二期開發餘下的能力。

**淄博危廢填埋項目。**於2015年9月，我們就以BOO模式建造危廢填埋項目與山東省淄博市政府簽訂投資協議。根據投資協議項下的特許經營安排，我們擁有於淄博齊魯化學工業區經營危廢填埋項目的獨家權利。填埋項目的設計年危廢處置能力為20,000噸。該項目的估計總投資額為約人民幣1.70億元。其目前正在籌建階段，預期將於2019年開始商業運營。該項目將主要透過固化預處理及網格填埋處置處理無機污泥、廢鹽及焚燒殘渣等危廢物。

### **常州危廢焚燒項目**

於2014年7月，我們及一名獨立第三方升達亞洲有限公司就以BOO模式發展危廢焚燒項目與江蘇省常州國家高新技術產業開發區管理委員會簽訂投資協議。我們與升達亞洲有限公司各自持有該項目的項目公司50%股權。該項目位於聚集超過70家工業公司的江蘇省常州市新北區濱江工業區。該項目設計年危廢焚燒量為30,000噸。該項目的預計總投資額為約人民幣2.80億元。該項目目前處於籌建階段，並預期將於2017年開始商業運營。該項目將主要透過焚燒處理精餾及蒸餾殘渣、廢棄包裝及有機污泥等危廢物。



## 業 務

### 新沂危廢填埋項目

於2016年4月，我們就根據BOO模式建造危廢填埋項目與江蘇省新沂政府簽訂投資協議。該項目位於新沂新安街道孔圩村。填埋的設計年危廢處置能力為20,000噸，總量為600,000立方米。該項目的估計總投資額為約人民幣1.66億元。該項目目前處於籌建階段且預期將於2018年開始商業運營。該項目將主要透過焚燒處理精餾及蒸餾殘渣、廢棄包裝及有機污泥等危廢物。

### 壽光危廢填埋項目

於2013年10月，我們就根據BOO模式發展危廢填埋項目與山東省壽光市政府簽訂投資協議。該項目位於壽光市雙王城生態經濟園。根據投資協議，我們擁有於壽光市經營危廢填埋項目的獨家權利。填埋項目的設計年危廢處置能力為20,000噸，總量為500,000立方米。該項目的估計總投資額為約人民幣1.570億元。壽光項目目前處於籌建階段，並將主要透過固化預處理及網格填埋處置處理無機污泥及廢鹽等危廢物。

### 昆山危廢焚燒項目

於2016年4月，我們、昆山市水務集團有限公司（「**昆山水務**」）、昆山市張浦資產經營有限責任公司（「**張浦資產**」）及南京鼎業投資置業集團有限公司（「**鼎業集團**」）（各自為獨立第三方）就根據BOO模式發展危廢焚燒項目與江蘇省昆山市張浦鎮政府簽訂投資協議。就該項目而言，我們、昆山水務、張浦資產及鼎業集團分別於項目公司持有55%、10%、5%及30%的股權。該項目位於昆山市張浦鎮建德路與振興路交匯處。設施的設計年危廢焚燒能力合計為30,000噸，而該設施分兩期建設，一期的年危廢焚燒能力為20,000噸。該項目的估計總投資額為約人民幣2.527億元。該項目目前處於籌建階段，預期將於2019年開始商業運營。該項目將主要透過焚燒處理精餾及蒸餾殘渣、廢棄包裝及有機污泥等危廢物。

### 江南危廢處置項目

於2016年6月，我們就以BOO模式發展危廢處置項目與江蘇省南京江南環保產業園管理委員會訂立投資協議。我們與獨立第三方南京鼎業投資置業集團有限公司分別持有相關

## 業 務

項目公司70%及30%股權。相關項目位於南京江南靜脈產業園。相關項目的估計投資總額合共約人民幣3.742億元。相關項目將主要處理危險廢物及工業固體廢棄物。

一期。該設施的設計焚燒能力為每年20,000噸及物化處理能力為每年20,000噸。其目前處於籌建階段及預期將於2019年開始商業營運。

二期。該設施的設計焚燒能力為每年10,000噸，綜合處理能力為每年20,000噸及填埋能力為每年10,000噸。其目前處於籌建階段。

### 臨沭危廢焚燒項目

於2016年7月，我們就以BOO模式發展危廢處置項目與山東省臨沭縣政府訂立投資協議。該項目位於臨沂市臨沭縣化工園。根據投資安排，我們擁有於臨沂市臨沭縣化工園經營危廢項目的獨家權利。相關項目分兩期，設計危廢焚燒能力為每年40,000噸。相關項目的估計投資總額約人民幣5.00億元。相關項目將主要處理危險廢物及工業固體廢棄物。

一期。該設施的設計焚燒能力為每年20,000噸。一期的投資總額約為人民幣2.616億元。其目前處於籌建階段及預期於2018年開始商業運營。

二期。該設施的設計焚燒能力為每年20,000噸。其目前處於籌建階段。其亦可能包括危廢填埋設施，該設施的地點及處理能力將於其後階段協定。

### 江蘇新沂動物無害化處理項目

於2016年10月，我們就以BOT模式發展一個動物屍體無害化處理項目與新沂市農委林牧業管理辦公室訂立投資協議，特許經營期至少為30年。該項目日處理病死動物及病害動物產品能力為10噸。我們將採用高溫滅菌及脫水技術。預計該項目的總投資金額約人民幣

## 業 務

1,778萬元並將享有病死動物及病害動物無害化處理補貼。該項目現處於籌建階段及預期將於2018年開始商業運營。

### 安徽定遠鹽化工業園廢棄物綜合處置項目

於2016年12月，我們就以BOO模式建設一個危廢綜合處置項目與安徽省定遠縣政府訂立投資協議。該項目將分兩期投資及建設，經營期為30年。該項目一期的設計年危廢處置焚燒能力為30,000噸，估計投資額人民幣3.545億元。我們將採用等離子氣化處理技術。預計該項目的估計總投資金額約人民幣5.00億元。該項目現處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

### 綿竹危廢焚燒項目

於2016年12月，我們根據BOO模式就危廢焚燒項目與四川省綿竹市政府訂立投資協議。該項目位於德陽市綿竹德阿生態產業園。該設施的設計危廢焚燒能力為每年20,000噸。該項目的估計投資總額約人民幣2.60億元。該項目現處於籌建階段及預期將於2019年開始商業運營。

### 我們的光伏發電及風電業務

我們開發、管理及經營光伏發電項目及風力發電項目。我們主要將電力售予地方電網公司。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的光伏發電及風電業務產生的收益分別為7,210萬港元、9,270萬港元及2.151億港元，分別佔相關年度總收益6.8%、7.7%及7.2%。於最後實際可行日期，我們有九個已投運項目，總裝機容量為125.9兆瓦。

下表載列所示年度若干主要經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
年末已投運項目	7	9	9
光伏發電			
已售電力(兆瓦時)	29,829	28,909	28,134
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	2.25	2.23	2.27
風電			
已售電力(兆瓦時)	—	41,586	244,556
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	—	0.61	0.61

## 業 務

### 光伏發電及風力發電流程

#### 光伏發電項目

於最後實際可行日期，我們擁有七個已投運光伏發電項目。光伏發電設備包括太陽能電池板陣列，其將太陽光的能量轉化為電力。該類電力為交流電，隨後供應予國家電網。我們的全部七個光伏發電項目為與電網接駁的集中式項目並向電網公司銷售電力。光伏發電系統的運行情況被現場或遠處的監控系統控制。

#### 風電項目

於最後實際可行日期，我們擁有兩個已投運風電項目。就風電項目而言，風機透過與發電機組相連的發電機將風能轉化為電力。風機裝設控制系統，以優化電力生產及作出調整，從而適應不同的風速及風向。我們利用遠程監控系統監控風電項目，可進行異地運行及監管。

### 收益來源及優惠政策

#### 上網電價

我們按國家發改委所設定的適用上網電價向電網公司出售光伏發電及風電設施所產生的電力。請見「我們的客戶 — 電網客戶」。

- **光伏發電。**我們於中國的所有項目均於2013年8月之前開發，並享有當時生效的法律及法規規定的上網電價。就我們於江蘇省的項目而言，我們享有的上網電價乃根據江蘇省政府的政策按項目類型及開始商業運營日期設定。就於2010年開始商業運營的江蘇省項目而言，屋頂項目及地面項目的上網電價分別為每千瓦時人民幣3.00元及每千瓦時人民幣1.70元。就於2011年開始商業運營的江蘇省項目而言，屋頂項目的上網電價分別為每千瓦時人民幣2.40元。就懷寧地面光伏發電項目而言，經加上額外地方上網電價補貼後，上網電價為每千瓦時人民幣1.00元。參閱「監管概覽 — 生物質、光伏發電及風電政策」。每光伏發我們的德國地面電項目的上網電價為每千瓦時0.2207歐元(不包括增值稅)。
- **風電。**於2009年8月，國家發改委將中國劃分為四類風能資源區並為各區域內所有風電項目設定統一標桿上網電價。第I類風能資源區至第IV類風能資源區

## 業 務

的風電項目有權享有的標桿上網電價分別為每千瓦時人民幣0.51元、每千瓦時人民幣0.54元、每千瓦時人民幣0.58元及每千瓦時人民幣0.61元。參閱「監管概覽—生物質、光伏發電及風電政策」。一般而言，較高的上網電價適用於風能資源平均水平較低的資源區。然而，由於各個資源分區地域廣大，風力資源在相同區域亦可能懸殊。儘管如此，各資源區使用統一上網電價且不會就特定地點的實際資源水平而調整。雖然享有豐富的地方風力資源，於最後實際可行日期，我們的風電項目寧武風電項目位於第IV類風能資源區，該地區的最高上網電價為每千瓦時人民幣0.61元。

### 稅收優惠

根據《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，由於光伏發電及風電項目名列《關於環境保護節能節水項目企業所得稅優惠目錄（試行）的通知》，光伏發電或風力發電項目公司有權自取得收益起首三年內獲豁免繳納企業所得稅及其後三年內減半繳納企業所得稅。根據商務部及國家稅務總局於2013年9月聯合發佈的《關於光伏發電增值稅政策的通知》，光伏發電項目公司於2015年12月31日前仍有權就發電享有50%的增值稅退稅。根據財政部及國家稅務總局於2016年7月聯合發佈的《關於繼續執行光伏發電增值稅政策的通知》，光伏發電項目公司於2018年12月31日前繼續有權就發電享有50%的增值稅退稅。根據財政部及國家稅務總局於2015年6月發佈的《風力發電增值稅政策的通知》，風電項目公司有權就發出的電量享有50%的增值稅退稅。我們的光伏發電及風電項目公司有權享有該等優惠政策。我們亦有權就進口我們風電項目所用的若干設備豁免繳納進口稅及享有進口稅或增值稅退稅。

## 業 務

### 我們的光伏發電及風電項目組合

我們的光伏發電及風電項目位置優越，於光照或風力資源豐富的地區選址。下表載列於最後實際可行日期我們現有各投運光伏發電及風電項目的若干主要經營資料。除德國地面光伏發電項目自獨立第三方取得外，我們的所有光伏發電及風電項目均按BOO模式運營。概無光伏發電及風電項目被列作服務特許經營權安排。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

編號	項目	項目位置	業務模式	服務特許經營權安排	開始商業運營或開始產生經營收益的日期	裝機容量 (兆瓦)	上網電價 (每千瓦時)
<b>光伏發電項目</b>							
1	宿遷屋頂光伏發電項目(一期)	江蘇省	BOO	×	2010年12月	1.85	人民幣3.00元
2	鎮江地面光伏發電項目	江蘇省	BOO	×	2010年12月	3.50	人民幣1.70元
3	懷寧地面光伏發電項目	安徽省	BOO	×	2011年5月	2.00	人民幣1.0元
4	德國地面光伏發電項目	德國	不適用	×	2011年7月	3.70	0.2207歐元 (不包括增值稅)
5	鎮江屋頂光伏發電項目	江蘇省	BOO	×	2011年12月	8.70	人民幣2.40元
6	宿遷屋頂光伏發電項目(二期)	江蘇省	BOO	×	2011年12月	6.43	人民幣2.40元
7	常州屋頂光伏發電項目	江蘇省	BOO	×	2011年12月	3.70	人民幣2.40元
<b>風電項目</b>							
8	長房山風電項目(一期)	山西省	BOO	×	2015年9月	48	人民幣0.61元
9	趙家山風電項目(一期)	山西省	BOO	×	2015年10月	48	人民幣0.61元
<b>總計</b>						<b>125.9</b>	

## 業 務

### 宿遷屋頂光伏發電項目

宿遷屋頂光伏發電項目(一期)。於2010年8月，我們就根據BOO模式建造屋頂光伏發電項目與江蘇省宿遷政府簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為1.85兆瓦。我們的光伏發電系統採用多晶硅電池技術。宿遷項目的總投資額約為人民幣5,270萬元，已於2010年12月開始商業運營，上網電價為每千瓦時人民幣3.00元。

宿遷屋頂光伏發電項目(二期)。於2010年8月，我們就根據BOO模式建造屋頂光伏發電項目與江蘇省宿遷政府另行簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為6.43兆瓦。我們就光伏發電系統採用多晶硅電池技術。宿遷項目的總投資額約為人民幣1.035億元，已於2011年12月開始商業運營，上網電價為每千瓦時人民幣2.40元。

### 鎮江光伏發電項目

鎮江地面光伏發電項目。於2010年6月，我們就根據BOO模式建造地面光伏發電項目與江蘇省鎮江新區管理委員會簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為3.50兆瓦。我們就光伏發電系統採用薄膜非晶硅電池技術。該項目的總投資額約為人民幣6,950萬元，已於2010年12月開始商業運營，上網電價為每千瓦時人民幣1.70元。

鎮江屋頂光伏發電項目。於2011年3月，我們就根據BOO模式建造屋頂光伏發電項目與江蘇省鎮江新區管理委員會簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為8.70兆瓦。我們就光伏發電系統採用多晶硅太陽電池技術。該項目的總投資額約為人民幣1.434億元，已於2011年12月開始商業運營，上網電價為每千瓦時人民幣2.40元。

### 懷寧地面光伏發電項目

於2010年2月，我們就根據BOO模式建造地面光伏發電項目與安徽省懷寧政府簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為2.00兆瓦。我們就光伏發電系統採用薄膜非晶硅電池技術。該項目為首批入選金太陽示範項目的項目，故享有總投資額50%之國家補助。該項目的上網電價為每千瓦時人民幣1.00元。該項目的總投資額約為人民幣5,070萬元，並已於2011年5月開始商業運營。

## 業 務

### 德國地面光伏發電項目

於2011年3月，我們就建造地面光伏發電項目簽訂購股協議購買Solarpark Schönewalde AG & Co. KG (根據德國法律成立的有限合夥企業)的全部股份。德國項目位於德國舍內瓦爾德，設計裝機容量為3.70兆瓦。我們就光伏發電系統採用薄膜非晶硅電池技術。該項目的上網電價為每千瓦時0.2207歐元(不包括增值稅)。該項目的總投資額約為人民幣6,840萬元，並於2011年7月開始商業運營。

### 常州屋頂光伏發電項目

於2011年4月，我們就根據BOO模式建造屋頂光伏發電項目與江蘇武進高新技術產業開發區委員會及江蘇順風光電科技有限公司訂立投資框架協議，及與江蘇武進高新技術產業開發區委員會及江蘇武進出口加工區投資建設有限公司簽訂投資框架協議。根據該等投資框架協議，我們可免費使用其設施之屋頂。常州項目的設計裝機容量為3.70兆瓦。我們就光伏發電系統採用多晶硅電池技術。該項目的上網電價為每千瓦時人民幣2.40元。該項目的總投資額約為人民幣6,030萬元，並於2011年12月開始商業運營。

### 寧武風電項目

*長房山風電項目(一期)*。於2010年12月，我們就根據BOO模式於長房山建造風電項目與山西省寧武縣政府簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為48兆瓦。我們就風力發電系統採用雙鎖感應發電機技術。該項目的上網電價為每千瓦時人民幣0.61元。該項目的總投資額約為人民幣4.291億元，並於2015年9月開始產生收益。參閱「—法律合規事件—與我們的寧武風電項目有關的不合規事件」。根據同一份投資協議，長房山還有三期風電項目，總設計裝機容量為200兆瓦。於最後實際可行日期，項目其他各期尚未開始開發。

*趙家山風電項目(一期)*。於2010年12月，我們就根據BOO模式於趙家山建造風電項目與山西省寧武政府簽訂投資協議。該項目的設計裝機容量為48兆瓦。我們就風力發電系統採用雙鎖感應發電機技術。該項目的上網電價為每千瓦時人民幣0.61元。該項目的總投資額約為人民幣4.170億元，並於2015年10月開始產生收益。參閱「—法律合規事件—與我們的

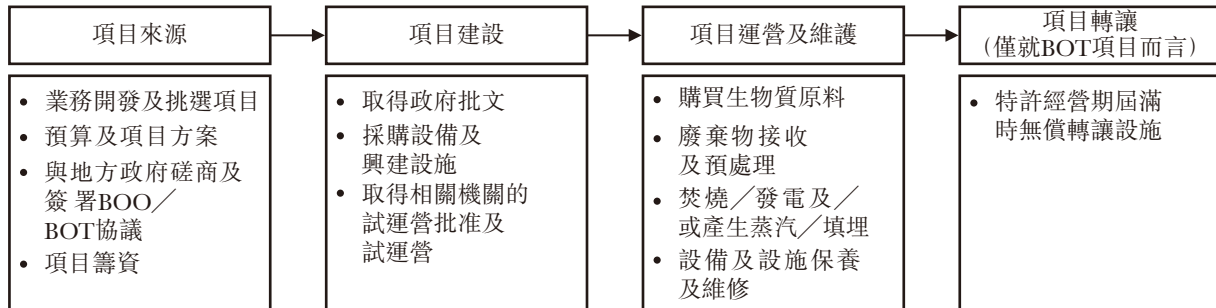


## 業 務

寧武風電項目有關的不合規事件」。根據同一份投資協議，趙家山還有數期風電項目，總設計裝機容量為100兆瓦。於最後實際可行日期，項目其他各期尚未開始開發。

### 項目週期

於下圖所示，我們的項目週期通常包括四個階段：



### 項目來源

#### 業務開發及項目挑選

我們的投資發展部門由五名成員組成並由我們的副總裁楊志強先生領導，專責挑選新項目並就新項目接洽有關政府部門客戶。我們的投資發展部門牽頭負責擴展至新地區或市場、業務開發主要項目及參加項目招標流程。除投資發展部門的成員外，我們亦鼓勵各項目的高級管理層積極尋求新項目機會。彼等將因成功的項目推介而受到嘉獎。我們的投資發展部門與各項目公司的高級管理團隊協作以共享資源及提供集中支持。

我們通常對潛在項目進行內部研究，以評估其潛在經濟回報及環境影響。我們會考慮多種因素，包括可用的資源水平、適用上網電價、交通便利度、區劃及規劃、與當地政府及社區的關係、建造成本、潛在收益及盈利以及項目的合約價值。就生物質項目而言，我們專注於因露天焚燒農業廢物導致空氣污染及霧霾嚴重的地區、生物質資源豐富且交通便利的地區以及當地政府扶持力度大的地區。在空氣污染或霧霾問題嚴重的地區，當地政

## 業 務

府通常為生物質項目提供更有利的支持，原因為生物質項目的排放水平遠低於露天焚燒。就危廢項目而言，我們以工業企業高度集中且危廢物產生量大的地區為目標。光伏發電及風電項目通常根據太陽能及風能資源水平以及適用上網電價對其潛在回報逐項進行評估。

### 預算及項目方案

一旦我們確定一個新潛在項目，我們將進行預算程序並審閱其潛在回報。就每個潛在項目而言，我們的投資發展部門將自相關地方政府取得建議項目規格，如預期發電或蒸汽發電裝機容量、危廢處置容量及地塊位置。基於有關規格，我們的工程部將就各潛在項目編製技術方案，且我們的預算部將按土地、房屋及設備成本估計總建造成本。建設項目的估計成本通常包括工程及安裝成本、設備成本、土地成本、員工成本以及有如設計成本及檢驗成本的其他成本。我們的財務管理部門將會調整與資金有關的變量（如利率假設）以落實相關項目的預算。基於預期的上網電價、危廢處置費用及原材料成本，我們的財務部門也將對該項目的潛在回報進行內部預測。我們假定於相關設施的特許經營權期間或預期使用壽命內現有上網電價將繼續可用且將不追溯調整。我們亦基於同一地區適用的實際價格考慮原材料價格，並就期間的通貨膨脹作出調整。因此，預期未來現金流量折算為現值以計算回報率。我們通常要求項目的投資回報率高於10%。整份方案將提交予建設及技術委員會就技術方面作出審批，以及提交予項目風險管理委員會就財務方面作出審批。所有項目的方案會進一步提交予管理層委員會及董事會審批。

### 磋商

於最後實際可行日期，我們按BOO或BOT模式進行的所有66個項目均通過當地政府的投資程序獲得。於2015年6月1日前授出生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電項目（包括碭山生物質及垃圾發電一體化項目（垃圾發電）、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目（垃圾發電）及綿竹生物質及垃圾發電一體化項目（垃圾發電））特許經營權由地方政府並非按照特許經營辦法的招標規定授予我們。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，該等項目分別貢獻我們收益的零、20.0%及12.0%以及貢獻我們利潤的零、20.1%及12.1%。根據我們中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師（北京）事務所，由於特許經營辦法為部門規章，故政府客戶其本身未能遵守特許經營辦法將不會導致相關特許經營協議失效。參閱「風險因

## 業 務

素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 相關政府客戶並未按照特許經營管理辦法的招標規定向我們授出若干生物質及垃圾發電一體化項目的特許經營權」。我們日後亦可能參加地方政府為新項目籌辦的招標活動。

按開發新項目的相同標準逐項評估後，我們偶爾從第三方獲取項目。過往，我們自獨立第三方收購兩個項目（連雲港危廢焚燒項目一期及德國地面光伏發電項目）。

### 籌資

我們通常負責為項目籌集資金，以開發及建設項目設施。於最後實際可行日期，我們在建及籌建項目的總預算投資額約為116.268億港元。見「財務資料 — 資本支出及投資」。根據適用中國法規，我們須以自有資金出資項目投資總金額至少20%。有關中外合資經營企業的相關法律規定，當總投資額超過3,000萬美元時，我們屬中外合資經營企業項目公司的註冊資本須至少為相關合資企業總投資額的三分之一。於往績記錄期間，我們透過內部資源以及中國及香港政策性銀行及商業銀行的項目貸款撥付項目的開發成本。見「財務資料 — 債務」。

### 項目建設

#### 政府批准

項目開工前，我們須取得多項批文，包括但不限於可行性批准、環境影響評估、土地規劃許可證、土地使用證、建設工程規劃許可證及建設工程施工許可證。一般而言，當地政府會協助我們獲得各項目的必要批文。於開始商業運營前，我們須通過竣工驗收並取得建築工程竣工驗收證明以及完成環境驗收及消防安全驗收。我們亦須於商業運營前通過有關驗收，以取得相關執照，發電業務許可證和危險廢物經營許可證。

### 建設

我們已成立工程管理部門，負責項目建設的安全、質量、進度、功能及項目建造成本並負責篩選獨立承包商。工程管理部門亦負責篩選設備供應商及實施集中採購政策。我們

## 業 務

委聘獨立第三方承建商設計、建設及監督設施建造。我們從第三方設備供應商購買設備，彼等負責製造、運輸、安裝及調試設備及系統。有關我們挑選供應商及與彼等訂立合約安排的進一步詳情，請見「我們的供應商」。我們強調按時交付及遵守質量、技術及安全標準。設施的建設一般為期2至18個月（視乎有關設施的類別及規模而定）。相關政府機關或會視察建設進度及審核設施的質量控制。

### 試運營

於設施竣工及設備安裝完成後，我們一般對設施進行試運營，以驗收其運作效率及是否符合地方政府於相關投資或特許經營協議中規定的環境、技術、容量及其他規定。於完成試運營後，如果實際表現符合規定及標準，我們可於取得所有規定批文及許可後開始商業運營。在試運營前，我們將僱用及培訓操作人員、訂立具體操作程序及提供操作文件。我們可能於試運營期間錄得收益。

### 項目運營及維護

我們根據設備的性質及適用技術規格操作及維護我們的設施。有關我們運營流程的進一步詳情，請見「生物質業務 — 生物質項目業務模式」、「危廢處置業務 — 廢物處置方法及流程」及「光伏發電及風電業務 — 光伏發電及風力發電過程」。

我們聘用第三方維修及保養服務供應商檢查、監測及維護我們的設備。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的維修及保養開支總額分別為1,020萬港元、1,260萬港元及1,560萬港元，佔我們於該等期間的直接成本及經營開支約1.3%、1.7%及0.8%。我們亦計劃不時自費進行設備全面檢修及技術升級，以確保項目穩定運營。

### 生物質項目

就生物質項目而言，我們透過狀況監控程序持續監控及控制設施的運營及定期維護設備（例如主要的鍋爐）。除定期檢測、檢查及監控活動外，我們亦進行專項維護。我們的維

## 業 務

護週期介乎三至六個月，並於透過監控程序識別設備狀況出現重大變動時，預先進行徹底驗收。此方法旨在確保我們可於有關瑕疵或系統漏洞導致設備出現故障前予以解決。進行徹底驗收通常需整個單位關閉逾20天，而維修及維護(倘必要)所需實際時間視乎受影響部件及所發現的損壞性質。我們亦可能在出現任何損壞、其他意外事故或系統故障時進行維修。例如我們的碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)於2013年7月出現發電機故障，導致停運約13天。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 倘我們的設施因遭受任何維修及維護故障造成嚴重停工，我們可能受到不利影響」。

### 危廢處置項目

就危廢填埋項目，我們的目標為監控及預防填埋場出現滲漏。我們記錄填埋場排放的危廢品，從而可根據事先編排的網格數字，追溯每一批危廢的坑位。我們在每批廢物填埋處置完成後，對該坑位進行覆膜隔離，以防止滲透及腐蝕。我們在填埋場建設排水系統並監控任何滲漏。就危廢焚燒項目而言，我們在焚燒前將危廢品配伍，以確保符合相關設備規格。我們對設備進行定期的檢修，包括焚燒系統及煙氣處理系統，以確保穩定的運營以及符合相關排放標準。焚燒產生的爐渣與飛灰將在我們的填埋場安全處置。

### 光伏發電項目

我們對設備進行定期檢查及維護以確保其正常運作，定期清潔太陽能電池板及定期去除太陽能發電廠的草木以確保光伏太陽能電池板不受遮擋並可接收太陽能。我們透過遙距監控系統監控每套太陽能電池陣的運作，並於日照強度較低期間(如夜間)進行維護工作，以盡可能降低對發電的影響。我們的設備或會不時因惡劣的天氣狀況而遭受損壞，從而可能導致失靈、故障或暫停運作。例如，於2015年4月，我們常州屋頂光伏發電項目的部分太陽能電池板被暴風摧毀，導致部分暫停運作約30天。見「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們可能沒有足夠的保險來應對所有災害」。

### 風電項目

我們透過中央控制系統每天24小時監控發電機組的運作。我們就寧武風電項目委聘設

## 業 務

備供應商歌美颯風電(天津)有限公司自該設備投入運作起首三年內提供維護及維修服務。如果該設備失靈或發生故障，他們的維護團隊將及時進行維修。

### 轉讓BOT項目

根據我們BOT項目的相關特許經營協議，我們須於特許經營期(通常為20至30年)屆滿後以零代價將有關設施轉讓予當地政府。我們通常須確保該等設施於轉讓時可正常運作。我們亦須於轉讓時提供培訓及運營手冊。相反，在BOO模式下，我們可自項目開始時獲得我們所開發及運營的相關設施的所有權且並無義務將其轉讓予地方政府。

### 銷售及營銷

就我們的生物質、光伏發電及風電項目而言，於取得合適項目後，我們幾乎不需要市場營銷，原因為我們主要根據與電網公司簽署的購售電合同向電網公司出售電力。有關我們新項目的業務發展活動的詳情，請參閱「一項目週期 — 項目來源 — 業務發展及項目選擇」。就我們的危廢項目而言，我們的市場營銷活動針對目標地區內的主要工業公司進行，包括主要跨國公司的中國附屬公司。我們從事危廢處置業務的各項目公司的高級管理層團隊負責維持與當地客戶的關係及推廣我們的服務。

### 我們的客戶

我們與地方政府簽訂BOO及BOT投資協議或特許經營協議，為地方政府發展生物質、危廢處置項目、光伏發電項目及風電項目。我們的生物質、光伏發電及風電業務的客戶主要為電網公司。我們的客戶亦包括私人客戶，包括購買我們的生物質供熱項目產生之蒸汽或使用我們危廢處置項目提供的危廢處置服務的工業企業。與我們的生物質項目整合的垃圾發電項目的客戶亦包括我們為其處理生活垃圾的地方政府。

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的五大客戶為位於江蘇省及安徽省的電網公司、工業公司及地方政府，分別佔總收益約90.2%、78.8%及60.1%。同期，我們的最大客戶分別佔總收益約33.4%、29.2%及17.5%。

## 業 務

於最後實際可行日期，我們的董事，或據我們的董事所知他們的聯繫人或任何股東，於最後實際可行日期擁有我們股本超過5%的任何股東概無於我們於往績記錄期間的任何五大客戶中擁有任何權益。

### BOO及BOT模式

就各BOO及BOT項目而言，我們與相關地方政府訂立特許經營或投資協議。以下為與政府客戶簽訂之BOO及BOT合約之若干主要條款：

- **投資／特許經營安排。**該等協議通常列明項目規模及投資金額、及位置以及我們獲准於特定區域運營之期間。特許經營協議可能訂明，根據我們大部分危廢處置項目的特許經營協議，我們擁有於該等區域運營同類項目之獨家權或優先權。我們的若干BOO協議訂明15年至50年的經營期且該等協議通常允許我們延長經營期。BOT協議通常訂明20至30年的特許經營期。我們通常有權於初始期限屆滿後優先重續特許經營權。
- **設施興建及土地使用權。**該等協議通常列明項目的竣工期限，如自開工後3至18個月內。我們負責設施的融資、設計及施工。不同地點及性質的項目施工時間各有不同，通常平均需要二至18個月。政府將協助我們取得土地的土地使用證及相關項目所需的施工證書及其他相關證書，而我們須負責支付土地使用權代價。
- **政府扶持。**與政府的若干協議(尤其是生物質協議)亦訂明當地政府將提供予我們項目的補貼及我們每年將獲提供的最低數量的生物質原材料。該等協議亦訂明當地政府協助我們建立生物質收集、運輸及存儲系統、接駁國家電網、與當地電網公司訂立購電協議及興建供水系統。
- **廢物數量及組成。**就生物質及垃圾發電一體化項目(如靈璧生物質及垃圾發電一體化項目)而言，我們與當地政府簽訂特許經營協議，其中載列我們擁有獨

## 業 務

家權利經營生活垃圾發電服務的地點及期限。適用特許經營協議亦訂明每噸垃圾處置費及政府將向我們的設施供應以供處理的最低數量的生活垃圾。

- **終止。**地方政府可能因各種原因而終止協議，視乎項目而定。提前終止的有關原因可能包括未能按計劃完成相關項目的建造、取得適用批文、或通過環境評估或其他規定的竣工驗收、在對相關項目進行可行性研究後發現資源不適合開發及公共利益。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們所有的項目已於各重大方面遵守特許經營及投資協議的所有相關條款。於最後實際可行日期，我們並未就任何嚴重違反特許經營及投資協議而導致協議終止接獲地方政府客戶發出的任何通知。有關我們確保遵守該等協議的內部監控措施，參閱「風險管理及內部監控」。
- **其他。**根據我們與政府訂立的協議，我們亦須遵守若干環保規定，包括污染物排放限制及其他適用環境標準。當地政府有權或可委聘獨立承包商檢查及監督我們的運營效率及污染控制標準。未經相關政府事先書面許可，我們不能轉讓協議下的責任予任何第三方。
- **於特許經營期末的安排。**BOT特許經營協議訂有我們於特許經營期間結束時以零代價轉讓BOT設施的所有權予當地政府的額外規定。就我們的BOO項目而言，我們取得我們興建及經營的相關設施的擁有權。我們的大部份BOO項目列作服務特許經營權安排，及根據安排，預計相關設施將於其整個或大致上整個可使用年期使用。因此，於服務特許經營期末，BOO模式下的相關基建設施的剩餘價值將為零。參閱「財務資料 — 服務特許經營權安排會計處理的影響」。然而，就該安排下的特定BOO項目而言，倘相關設施實際上於特許經營期間末仍在使用的，我們有權繼續使用相關設備或將其轉讓予第三方，惟須待就根據相關特許經營協議延長特許經營期間與地方政府進一步協商。誠如中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，延期須遵守於重新協商時有效的法律及法規，而此時的法律及法規可能與於原特許經營期間適用於相關項目的法律及法規有所不同。



## 業 務

### 電網客戶

我們與當地電網公司訂立購電協議以出售生物質、光伏發電及風電設施產生的電力。該等協議通常介乎一年至五年，可予重續。當地電網公司須根據中國法律按固定上網電價（視乎能源來源而定，及倘為光伏發電及風電，則視乎我們項目所處資源區而定）購買我們的生物質、光伏發電及風電設施產生的全部電力。根據購電協議，我們每月向當地電網公司收取上網電價款項。根據中國法律，電網公司亦有責任購買產生的所有電力。見「監管概覽—生物質、光伏發電及風電政策」。

### 危廢處置客戶

我們與工業公司及醫療機構以及診所就我們的危廢處置設施提供的危廢處置服務訂立危廢處置協議。一般而言，危廢處置費根據危廢處置協議按每噸固定處置費及我們每月自客戶收取的廢物實際數量計算。根據若干協議（包括醫療廢棄物處置協議），客戶同意向我們一次性支付一筆固定廢物年處置費。

危廢處置協議通常載有《國家危險廢物名錄》所列的廢物規格。如果我們自客戶收取的某批廢物的危險元素超出協定規格，我們有權拒絕接受處置該等廢物。如果相關廢物須額外的處置程序從而產生額外成本，我們亦可能於調整廢物處置費後接受處置該等廢物。

就醫療危廢而言，我們負責直接自客戶或客戶管理之存儲地點收集醫療廢棄物。就其他廢物類型而言，合資格第三方運輸服務供應商自客戶收集有關廢物。根據我們與客戶簽訂之若干協議，我們須收集最低數量的廢物，並且如果我們實際收集的廢物數量少於協定的最低數量，我們將根據協定最低數量收取廢物處置費。若干協議亦規定合約期內每年供處置廢物的最低數量。根據該等協議，我們有權收取就保證最低數量的廢物支付的款項，即使我們實際收取的廢物數量少於協定的最低數量，我們有權根據協定最低數量收取廢物處置費。

### 生活垃圾處理客戶

我們與地方政府訂立生活垃圾處理特許經營協議及生活垃圾處理服務協議，內容有關垃圾發電設施作為我們生物質及生活垃圾發電一體化項目的一部份所提供的生活垃圾處

## 業 務

理服務。我們有權根據每噸垃圾的固定處置費每月向地方政府收取垃圾處置費。垃圾處置費會與地方政府協商，可根據消費者物價指數及生產者物價指數予以調整。我們與地方政府訂立的協議通常包括地方政府提供的生活垃圾最低保證量，以確保設施使用及運營效率達到某一最低水平。於此情況下，即使實際處理垃圾的數量少於相關保證量，我們有權根據垃圾最低保證量收取垃圾處置費。

### 我們的供應商

我們的供應商主要包括獨立承包商、設備供應商、生物質原材料供應商及維修及保養服務供應商。獨立承包商為我們的項目提供多種建造服務，包括可行性研究、設計、施工、監督、環境影響評估、諮詢及其他相關服務。設備供應商為我們的項目提供多種設備及組件以及售後服務。生物質原材料供應商主要為獨立第三方生物質原料經紀人。

我們採用集中採購政策及擁有一份合資格供應商的內部名單。各供應商於我們作出任何採購前須經供應商審批。獨立供應商的資格乃根據其往績記錄、技術資格及認證等因素經盡職調查後釐定。

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的五大供應商包括獨立建築承包商及獨立關連方設備供應商，合共佔採購總額約40.9%、28.1%及24.7%。同期，我們的最大供應商佔採購總額約17.9%、10.2%及8.2%。

於最後實際可行日期，除光大環保(中國)有限公司(於2014年佔採購總額的17.9%)及光大環保技術裝備(常州)有限公司(於2015年佔採購總額的4.7%)外，據董事所知，於最後實際可行日期擁有我們股本超過5%的董事、彼等的聯系人或任何股東概無於我們於往績記錄期間的任何五大供應商中擁有權益。見「與控股股東的關係 — 獨立於我們的控股股東 — 運營獨立性」及「關連交易 — 非豁免持續交易 — 與購買設備有關的交易」。

### 獨立承包商

我們設施的工程施工全部由獨立承包商進行。我們與為開發及興建項目提供各種服務

## 業 務

的獨立承包商訂立協議。儘管中國法律並未規定我們須就甄選獨立承包商進行公開招標，但我們通常會進行招標，以聘用合資格獨立承包商。

根據建築工程協議，我們通常負責(i)向承包商提供所有必要的施工圖紙及設計；(ii)平整相關土地；(iii)取得相關施工許可證；(iv)於建築工地設置用水、電力及通訊服務；(v)向承包商供應若干建築材料；(vi)聘用及駐紮工程建設監理工程師；及(vii)與相關地方政府協調。

獨立承包商通常須(i)於協議列明的時間表內根據施工圖紙及設計提供建造服務；(ii)嚴格遵照我們工程建設監理工程師的指示；及(iii)承擔保險成本及確保保險及建築工地上的安全措施充足。承包商將承擔因安全措施不足導致的事故產生的所有損害賠償及損失。

倘承包商的表現遵守合約標準，我們須根據建造服務協議列明的條款向獨立承包商付款。我們通常向獨立承包商分期付款並保留總費用的5%作為保證金及將於達成若干條件時退回予獨立承包商。另一方面，倘承包商未能於協定的時間表內完成施工，或倘建造工程不符合合約標準，導致項目延遲，獨立承包商將負責承擔協定的罰款。於承包商違反合約的情況下，我們將有權終止協議及就我們的經濟損失索賠。參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 興建設施面對可能導致延誤或成本超支的風險」。

### 設備供應商

我們為生物質設施採購的主要設備為鍋爐。我們主要自北京德普新源科技發展有限公司及江聯重工股份有限公司(均為獨立第三方)採購該設備。我們亦為生物質設施自供應商採購其他設備，如渦輪發電機、生物質成型燃料設備、生物質原料進料設備、脫硫除塵設備及其他配套設備。我們為生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電設施自關連方光大環保技術裝備(常州)有限公司採購主要設備鍋爐。我們為危廢處置設施採購的主要設備為

## 業 務

鍋爐、破碎機、填埋場設備及污水處理設備。我們主要自大連新東方鍋爐製造有限公司、徐州市龍工機械有限公司、阜新市北方環保股份有限公司及嘉園環保股份有限公司(均為獨立第三方)採購設備。我們為光伏項目採購的主要設備為太陽能電池板(包括晶體硅光伏發電電池及薄膜非晶硅電池)。我們主要自天威新能源系統工程(北京)公司及江蘇順風光電科技有限公司(均為獨立第三方)採購該等設備。我們為風電設施採購的主要設備為風力發電機組，及我們主要自獨立第三方歌美颯風電(天津)有限公司採購該設備。參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們依賴第三方設備供應商」。

我們根據需要與該等供應商訂立採購協議。於我們購買後，供應商通常負責運輸、安裝及測試設備。我們向供應商分期付款並一般保留總代價的5%–10%作為保證金及將於保證期屆滿後支付剩餘金額予供應商。

### 原材料供應商

我們主要自獨立第三方生物質原料經紀人採購生物質原料。我們亦不時直接自臨時及少量提供生物質原料的個體農戶採購。於往績記錄期間，我們與主要生物質原料經紀人簽訂書面生物質供應協議，彼等承諾向我們供應最低數量生物質原料(碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)每月介乎100至1,000噸而含山生物質直燃項目每年20,000噸)並滿足最低質量標準。於最後實際可行日期，76名生物質經紀人與我們訂立相關書面供應協議，佔我們生物質經紀人總數約5.0%。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們向與我們訂立書面生物質供應協議的生物質經紀人採購生物質原料，數量分別為161,170噸、169,656噸及243,321噸，佔我們同期向所有生物質經紀人採購生物質原材料總量約42.9%、32.0%及30.7%。就其他供應商(包括小型經紀人及個體農戶)而言，我們根據書面生物質採購及結算政策自彼等採購生物質原料。於交付時，倘生物質原料符合我們的質量標準及相關供應商同意我們的定價政策，我們會接受相關批次的生物質原料。我們分批次向該等供應商開具我們標準形式的書面發票，相關發票列明獲接受生物質原料的類別、數量、金額、單位價格及應付款項總額。儘管無論是否與相關供應商訂立書面協議，我們實施相同的生物質原料質量標準，但我們於旺季給予與我們訂立書面協議的若干經紀人優先權，並提供供應折扣價或限制其他供應商的供應量。

通常而言，與主要生物質經紀人訂立的書面協議的期限為一年。供應協議通常列明生物質原材料的類型及生物質原料經紀人獲准為我們收集生物質原材料的地區。根據該等

## 業 務

協議，我們就生物質原材料支付的款項按所採購的固定單價及重量計算。特定批次材料的價格根據生物質原材料的質量(如水分及灰分含量)調整。我們擁有對我們採購的生物質原材料進行分批取樣的政策，並將所採購的各批次生物質原材料相關樣品存置於內部儲存室至少兩天，以供記錄。書面生物質供應協議亦列明保證最低供應量及最低質量標準，確保生物質原材料的持續及充足供應。我們向生物質經紀人採購最低保證供應量的全部數額。我們的若干經紀人須於與我們訂立書面生物質供應協議後支付小額按金，以確保生物質供應的數量及質量，且我們將於供應合約屆滿或終止時將按金退回予供應商。於最後實際可行日期，我們合共擁有生物質經紀人按金結餘約人民幣53萬元。

我們已制定生物質採購及結算政策管理生物質原料供應。根據相關政策，我們擁有相關員工編製每日採購報告、檢測報告、分析報告及結算報告，以確保精準記錄生物質原料供應的各個步驟。我們根據地方採購政策定期向生物質經紀人付款，視乎公眾假期或政府補助付款時間表變動而有所調整。根據當前的政策，我們的付款周期介乎一周兩次至一個月兩次範圍內。

我們擁有眾多供應生物質的生物質原料經紀人，且我們認為較容易找到替代生物質原料經紀人。於最後實際可行日期，我們擁有1,530名生物質原料經紀人。於往績記錄期間，按採購額計，概無個體經紀人貢獻我們所採購生物質原材料超過5%。我們已於我們運營所在的各有關地區建立覆蓋收集、貯存、運輸、利用及管理生物質原材料供應的綜合供應網絡。請參閱「我們的生物質業務—我們的生物質供應網絡」。

## 競爭

我們業務運營所在的行業競爭十分激烈。就生物質業務而言，我們主要面臨來自凱迪及國能生物的競爭壓力，該等公司早於我們成立及擁有更多的投運項目、在建項目及籌建項目。我們亦面臨長青集團的競爭。長青集團於2015年底及2016年宣佈於生物質發電市場的擴充計劃。根據弗洛斯特沙利文，就投運、在建及籌建的生物質項目總裝機容量而言，我們於中國名列第四。根據弗若斯特沙利文，危廢處置行業的競爭激烈及市場分散，該行業於2016年12月31日擁有約1,000名市場參與者。根據弗若斯特沙利文，就在中國已投運的危廢處置設計能力而言，於2016年，我們佔總市場份額約0.6%並排名第五，而最大的危廢

## 業 務

處置公司東江環保股份有限公司佔3.2%。光伏發電及風電行業競爭者眾多，競爭亦十分激烈。根據弗若斯特沙利文，於2016年，五大光伏發電企業佔總裝機容量接近30%及五大風電場佔總裝機容量約50%。

影響我們競爭力的因素包括項目組合的質量、項目採購能力、運營往績記錄、政府及客戶關係、運營及管理經驗和專長、研發能力、地區覆蓋、品牌知名度及資本資源。若干競爭者可能於我們運營的若干市場擁有更高的品牌知名度、規模經濟或更長的往績記錄及更穩固的關係。然而，我們相信，我們高質量的項目及實力雄厚的在建項目組合、豐富項目類型、品牌知名度、強大的項目獲取能力及往績記錄，以及與地方政府及客戶良好的關係令我們可於行業內進行有效競爭。有關行業內的競爭形勢的進一步詳情，請參閱「行業概覽」。

### 知識產權

我們瞭解保護及執行知識產權的重要性。我們結合採用專利、版權、商標許可及域名註冊，以及與僱員、供應商及其他人士訂立的保密及許可協議等方式保護我們的知識產權。儘管我們已採取預防措施，第三方仍有可能取得或未經我們同意使用我們擁有或授權的知識財產。第三方未獲授權使用我們的知識產權及保護我們知識產權產生的開支可能會對我們的業務造成不利影響。請參閱「風險因素 — 與我們業務有關的風險 — 他人未經授權使用我們的技術或我們未來可能就保護知識產權而提出的任何索償或訴訟或會對我們的業務造成重大不利影響。」。

於最後實際可行日期，我們擁有四項註冊專利。於最後實際可行日期，我們並未擁有任何註冊版權或註冊商標。根據中國光大集團、光大香港及光大國際訂立的許可協議，我們作為光大國際的聯屬公司使用「光大」品牌名稱及商標。請參閱「一 品牌名稱及商標」。我們亦於若干其他司法權區申請註冊若干商標。有關我們主要知識產權的詳情，請參閱「附錄五 — 法定及一般資料 — B.有關本公司業務的其他資料 — 2.本集團的重大的知識產權」。

於往績記錄期間，我們並未就知識產權與第三方發生任何糾紛或其他待決法律訴訟。

### 品牌名稱及商標

我們主要以中國光大集團擁有的「光大」品牌名稱及相關商標推廣我們的服務。我們

## 業 務

認為「光大」品牌名稱及相關商標對我們的業務至關重要，原因為我們相信它們可提升我們的業務於眾多現有或潛在客戶中的知名度及認可度。

於2012年11月，中國光大集團與光大香港訂立許可契據，以向光大香港授予於商標有效期內以零成本就其產品及服務使用「光大」商標及使用「光大」作為其公司名稱一部分的非獨家權利。該許可契據亦允許光大香港向其聯屬公司轉授該非獨家權利。該許可契據並無指明年期，並將於(i)訂約雙方同意；(ii)光大香港解散或清盤；或(iii)中國光大集團發出三個月終止通知後自動終止。

於2012年11月，光大香港與光大國際訂立許可協議，以向光大國際及其聯屬公司授予於商標有效期內就其產品及服務使用「光大」商標及使用「光大」作為其各自的公司名稱一部分的非獨家權利，費用為1港元。該許可契據並無指明年期，並將於(i)訂約雙方同意；(ii)相關訂約方終止中國光大集團與光大香港所訂立有關上述商標的許可契據；(iii)光大香港不再直接或間接控制光大國際；或(iv)光大國際解散或清盤後自動終止。倘光大國際於香港、英屬處女群島或開曼群島成立附屬公司並使用「光大」作為其名稱的一部分，根據該許可協議的規定，其須向光大香港發出書面通知。

## 研發

於往績記錄期間，我們的研發工作乃於[編纂]前與光大國際的其他研發活動一併進行，且我們並無於就該等活動另外產生任何開支。於往績記錄期間，由於我們的項目主要採用成熟的技術，故研發活動在我們的營運中並無發揮重大作用。於2016年6月，我們就生物質業務在南京成立生物質研究所，由張連發先生帶領兩人的團隊。該生物質研究所仍處於起步階段且我們正招聘更多人才以擴充研究團隊。我們的生物質研究所將專注於為我們的生物質業務研發生物質氣化技術及生物質成型燃料技術。對於危廢處置業務，我們致力應用及開發先進的技術，如應用等離子氣化技術。我們於2017年1月與InEnTec Inc.（一間美國公司）簽訂戰略合作協議，以共同開發及在中國獨家推廣適用於危廢處置的等離子氣化技術。該技術較傳統危廢焚燒技術更高效且安全，對比焚燒更可減少殘留的氣體排放及飛灰。根據該戰略合作協議，我們與InEnTec Inc.同意於中國成立一家由我們及InEnTec Inc.分別最終持有60%及40%股權的合資公司，以在設計、製造及銷售等離子氣化系統（「**等離子氣化系統**」）方面進行戰略合作。合資公司方的責任（包括但不限於任何資本開支或承擔）視乎簽立的最終合資公司協議而定，於最後實際可行日期該協議尚未簽立。於最後實際可行日期，本公司並未就與InEnTec Inc.的合資公司產生任何資本開支。我們將與InEnTec Inc.開發

## 業 務

的首個項目將位於山東省淄博市，該項目使用兩套G500等離子氣化系統，設計危廢處理能力達每日50噸。InEnTec Inc.將向合資公司注入實施等離子氣化系統的專利、專有技術、生產技術及所有知識產權。根據該戰略合作協議，一旦合資公司成立，其將擁有於中國提供等離子氣化系統的獨家權利以及於越南、老撾、柬埔寨、新加坡、泰國及緬甸等其他亞洲國家提供等離子氣化系統的非獨家權利。

### 品質監控

#### 項目建設

我們已成立工程管理部門，該部門由副總裁王雲剛先生領導，另有由75名僱員組成的團隊，其中大部分為專業工程師。施工管理部門負責監管項目施工安全、品質、進度、功能及成本以及負責篩選獨立承包商以設計、建設及監督我們的項目。施工管理部門亦負責篩選設備供應商及執行我們的集中採購政策。篩選供應商時，我們注重產品品質及服務。我們的各供應商須在我們作出任何採購前通過供應商審批程序。

我們於項目施工期間採用嚴謹的品質監控措施。於施工階段，我們擁有專門的工程管理團隊，其直接負責監督及管理項目施工。我們亦採用多項措施監控承包商、分包商及項目設計師的表現。我們明確要求設計承包商使用可靠技術進行項目設計，專注於運營及維護效率以及優先考慮工程可行性。委聘承包商提供建造服務時，我們訂明技術規格及要求承包商提交其施工計劃及設計以及主要施工技術方法，供我們審批。此外，於施工期間，我們的現場管理團隊緊密監控承包商及分包商，確保其恪守相關工程質量法律及法規、我們的標準及地方政府的環境、技術、產能及其他規定。承包商及分包商亦須遵守我們的品質監控程序，包括檢驗施工材料及供應品、定期及不時進行實地考察、定期召開會議及定期提交報告。

#### 項目運營

我們的項目運營管理部門由副總裁王殿二先生領導，主要負責投運項目的運營管理。王先生自2008年起擔任副總經理，於電力行業擁有逾20年經驗，並有一組負責定期檢查我



## 業 務

們各設施的經驗豐富的僱員提供支援。我們已實施項目品質監控標準及程序，以確保我們的運營取得優異表現。此外，我們亦已就項目勞工、設備維護及排放實施品質措施，包括進行排放物抽樣測試、材料、零部件及我們的運營程序品質檢測。我們的各個項目亦設有品質監控團隊，其負責項目日常運營品質監控及定期進行實地抽樣測試及品質檢測。當地政府或其他相關政府機關亦不時實地考察我們的若干類別項目(如危廢處置設施)，而我們須根據中國法律遵守若干品質監控標準。

### 保險

我們根據相關中國法律法規及行業慣例為我們項目的設施施工及運營投購保險，亦為僱員投購保險，涵蓋施工過程中產生的事故索賠及運營相關物業損壞索賠。我們亦要求負責項目施工的獨立承包商為其僱員投購足夠保險，保險須涵蓋項目施工過程中產生的事故索賠。我們的董事認為我們的投保範圍屬足夠及符合行業慣例。

### 風險管理及內部監控

我們已制定全面風險管理及內部監控系統，該系統包括我們認為對我們的業務運營而言屬適當的組織框架以及政策、程序及風險管理方法。該系統旨在幫助我們及時及系統地識別、報告及解決可能對我們的表現產生重大影響或以其他方式令我們遭受重大虧損、責任或違反相關法律法規的風險及事件，且我們致力於不斷提升該系統。我們的風險管理系統包括制定及執行一套與相關風險領域有關的政策及程序，如法律合規(包括遵守合約、法律及法規)、財務控制、工程建設、生產安全、健康及環境等事宜。我們的手冊詳盡載列各運營領域的風險監控重點。本公司將定期編製月度、季度、半年度及年度報告，以涵蓋風險控制領域的各個方面，並於發生特定事件或我們向外部監管機構匯報時編製臨時報告。我們經常監控風險管理系統的有效性。我們的內部監控系統涵蓋多個運營領域，包括集團層級監控、資訊系統監控、採購及應付賬款監控、固定資產監控、現金管理、賠償金管理

## 業 務

及財務申報監控。我們過往的違規事項已披露於「— 法律合規事項」。除我們就各違規事件採取的特定補救措施，我們已實施一般措施改善我們的企業管治及內部監控，以防止違規事件再度發生。有關詳情，請見「— 法律合規事項 — 改善企業管治及內部監控及防止再次發生不合規事件的措施」。

我們亦已成立審核及風險管理委員會，其主要負責內部風險監控及管理系統的全面執行、獨立檢討財務申報程序、內部監控、企業管治及風險管理系統的有效性、監管審核程序及履行董事會委派的其他職務及職責。有關委員會成員資質及經驗的詳情，請參閱「董事及高級管理層 — 董事會成員會 — 審核及風險管理委員會」。

我們已委聘獨立外部顧問公司作為獨立內部監控顧問，於2015年11月對某些實體的特定區域的內部監控進行審閱，同時在2016年1月至2月及2016年12月至2017年1月期間進行後續審閱。緊隨內部監控顧問於2017年1月進行的最近一次審閱後，我們已採取措施以回應內部監控顧問建議的措施。於最後實際可行日期，我們已根據內部監控顧問的建議實施所有建議措施。有關詳情，見「— 法律合規 — 改善企業管治及內部監控及防止再次發生不合規事件的措施」。

## 僱員

於2016年12月31日，我們有1,091名全職僱員。我們的高級管理層成員留駐香港及中國廣東省。下表載列於2016年12月31日按業務分部劃分的僱員數目：

類別	僱員數目	佔總數百分比(%)
管理及行政	144	13.2
生物質	672	61.6
危廢處置	237	21.7
光伏發電及風電	38	3.5
<b>總計</b>	<b>1,091</b>	<b>100.0</b>

## 業 務

下表載列於2016年12月31日按職能劃分的僱員數目：

職能	僱員數目	佔總數百分比(%)
管理層	8	0.7
運營	559	51.2
一般行政	161	14.8
工程	87	8.0
財務	78	7.2
銷售及營銷	50	4.6
採購	52	4.8
人力資源	19	1.7
其他	77	7.0
<b>總計</b>	<b>1,091</b>	<b>100.0</b>

我們與每名全職僱員訂立標準僱傭合約。僱員酬金包括基本工資、浮動工資、花紅及其他員工福利。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的員工成本分別約4,130萬港元、6,840萬港元及1.047億港元。

根據有關社會保險及住房公積金的適用中國法規，我們為僱員繳納社會保險（包括退休金、醫療保險、失業保險、工傷保險及生育保險）以及住房公積金。根據中國法律，投保費由我們及僱員承擔特定比例。根據中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師（北京）事務所，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已於所有重大方面根據中國法律遵守適用於我們的法定社會保險及住房公積金責任。

我們相信，我們與僱員維持良好的工作關係及我們於往績記錄期間並無經歷任何重大勞工衝突或於招募員工方面遭遇任何困難。

### 物業

於最後實際可行日期，我們就業務運營於中國佔用多處物業，包括我們的項目設施及辦公空間，總佔地面積為約2,675,678平方米及總建築面積為約824,003平方米。我們的總部位於香港。

### 我們的自有物業

於最後實際可行日期，我們擁有政府授予的81塊土地（總佔地面積約2,545,672平方米）的土地使用權及供我們處於不同階段的項目使用的50幢樓宇（總建築面積約52,838平方米），

## 業 務

分別佔我們所佔用物業總佔地面積及建築面積約95.1%及6.4%。我們的自有物業主要用於生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目且對我們的業務及運營至關重要。於最後實際可行日期，總佔地面積約1,574,398平方米及總建築面積約12,528平方米（分別相當於我們自有物業總佔地面積及建築面積約61.8%及23.7%）的物業已根據不同信貸協議抵押作項目融資，與行業慣例一致。見「財務資料—負債」。

於最後實際可行日期，我們並未取得總建築面積30,124平方米（相當於我們佔用的樓宇總建築面積約3.7%）的樓宇的房屋所有權證。我們佔用該等樓宇以用於蘇州危廢填埋項目、灌雲危廢填埋項目、濰博危廢焚燒項目（一期）、寧武風電項目及宿遷生物質供熱項目。就蘇州危廢填埋項目及灌雲危廢填埋項目而言，鑒於(1)兩個項目均為BOT項目及根據與當地政府訂立的相關特許經營協議，我們須於相關特許經營期限屆滿後將該等設施轉回予當地政府及根據特許經營協議，相關當地政府並無要求我們獲得房屋所有權證；及(2)灌雲危廢填埋項目及濰博危廢焚燒項目（一期）佔用的土地已抵押予銀行作為貸款抵押品及於相關抵押解除前不能申請房屋所有權證，因此，我們並無獲得房屋所有權證。誠如我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師（北京）事務所告知，除寧武風電項目及蘇州危廢填埋項目外，該等項目的樓宇於所有重大方面遵照相關中國法律興建，原因為(i)相關樓宇位於我們擁有法定及有效土地使用權的地塊；(ii)相關樓宇所處的相關土地的使用符合相關土地的批准用途；(iii)建造相關樓宇遵守所有批文及備案規定；(iv)我們已就相關樓宇通過所有竣工後驗收及取得房屋竣工驗收證書；及(v)相關樓宇的使用符合相關樓宇的批准用途。因此，除寧武風電項目外，於相關土地使用權批准期間，缺少房屋所有權證並不影響我們擁有、佔用或使用該等樓宇進行業務運營。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就有關我們尚未取得相關房屋所有權證之樓宇的安全情況被任何政府機關處以任何罰金，及董事認為，由於我們已通過所有施工後檢測並取得建築竣工驗收證明，有關樓宇可安全佔用。

## 業 務

誠如我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，概無中國法律僅因缺少房屋所有權證而授權政府機構對我們處以罰款或處罰或要求我們遷離或拆除相關樓宇。於最後實際可行日期，我們概無因缺少房屋所有權證而遭受相關機構的任何罰款、處罰或行政法令或任何第三方申索。然而，誠如我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，我們於登記房屋所有權及取得有關樓宇的所有權證前不能出售、轉讓、質押或以其他方式出售相關樓宇。

董事認為，缺少上文所述房屋所有權證不會對我們的業務及運營造成任何重大不利影響，原因為我們現時不擬出售、轉讓、質押或以其他方式出售相關樓宇。我們亦正辦理獲取相關樓宇的房屋所有權的手續。誠如我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知，除寧武風電項目外，於相關土地使用權批准期間，概無重大法律障礙阻礙我們獲得有關樓宇的房屋所有權證。

除上文及「法律合規事項」、「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險 — 我們並無就部分物業獲得適當土地使用權」及「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險 — 我們尚未就部分自有物業獲得房屋所有權證」所披露者外，我們已取得我們全部所佔用土地及所擁有樓宇的所有必要土地使用證及房屋所有權證。

我們通常擁有自己的資產及設備。資產及設備的維修及維護費用於產生時列支。相關資產及設備的年期及狀況各有不同。我們每年審閱資產及設備的可使用年期。

### 我們的租賃物業

於最後實際可行日期，我們已租賃總建築面積約1,022平方米的樓宇作為辦公地點，以及為我們的光伏發電項目設施分別租賃總佔地面積約130,007平方米的土地及總建築面積約740,019平方米的樓宇(包括屋頂)。於最後實際可行日期，我們的租賃物業分別佔我們所佔用的物業的總佔地面積及建築面積約4.9%及89.8%。光伏發電項目租賃的物業對我們的業務運營屬至關重要。

於最後實際可行日期，我們於總佔地面積為130,007平方米(佔我們佔用的物業的總佔地面積4.9%)的租賃物業之租賃權益受限於以下若干瑕疵：

- **生產設施。**我們鎮江地面光伏發電項目的土地用途與獲批准土地用途(作住宅用途)不相符。受影響土地總佔地面積為130,007平方米，佔我們佔用的土地總

## 業 務

佔地面積4.9%。我們已獲得地方土地管理局的書面確認，於有關土地租賃協議的有效期內，不會收回相關土地及不會拆除光伏發電設施。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，相關書面確認自主管機關取得。

根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，倘出租人未能就租賃物業取得適當業權證書(包括物業用途與經核准土地用途不符)，則可能妨礙我們強制執行相關租賃協議下的權利。我們或會因未能於房地產行政主管部門辦理物業租賃合約備案以供記錄事件而被處以最高人民幣10,000元的罰款。僅因為未能於房地產行政主管部門辦理租賃合約備案以供記錄，不會影響租賃合約的合法性。根據鎮江市國土資源局新區分局日期為2016年3月3日的書面確認，鎮江地面光伏發電項目設施於土地租賃有效期內將不會拆除，而上文所述的其他租賃物業主要用作存儲場所或辦公物業，且如需要，我們可搬遷至其他替代物業及可能面臨最大力度的罰款，我們董事認為租賃物業相關的瑕疵不會對我們的營運或財務狀況產生重大不利影響。於最後實際可行日期，我們並無面臨因有關上述物業的租賃權益存在任何瑕疵而產生或就此遭提出重大索償。參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們於若干租賃物業的租賃權益受有關缺陷影響」。

### 土地成本或租金的差額

倘物業的業權並無瑕疵，我們並無注意到我們須支付的土地成本或租金的任何差額。

### 豁免物業估值

我們的物業用於非物業活動(定義見香港上市規則第5.01(2)條)，其主要包括用作生產設施及辦公地點的場所。於最後實際可行日期，我們擁有或租賃的任何一處物業的賬面值概無超過總資產的15%或以上。因此，我們無需按照香港上市規則第5章的規定對我們的物業權益進行估值或將我們物業權益的任何估值報告載入本文件。因此，根據香港上市規則第5章及公司條例(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第6(2)條的規定，本文件就公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段獲豁免遵守公司(清盤及雜項條文)條例第342(1)(b)條的規定，毋須就我們於土地或樓宇的所有權益提供估值報告。

## 業 務

### 牌照及許可證

我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所告知我們，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，除「一 法律合規事項」所披露者外，我們已自相關政府機關取得所有對我們於中國的業務運營屬重要且必須的牌照、批文及許可證，有關牌照、批文及許可證仍然有十足效力，且概無發生任何情況導致我們的牌照、批文及許可證遭撤回或撤銷或對我們的業務運營造成法律障礙。我們的中國法律顧問亦告知我們，就盡彼等所知悉，只要我們遵守相關法律規定及倘我們根據適用中國法律及法規所規定的要求及時間採取所有必要步驟並提交相關申請，則我們就於中國的業務運營續訂該等牌照、批文及許可證不存在任何法律障礙。下表載列我們的重要牌照及許可證的詳情：

牌照／許可證	持有者	授出機關	授出日期	屆滿日期
電力業務許可證	光大新能源(碭山)	國家電力監管委員會	2014年9月4日	2032年1月12日
電力業務許可證	光大生物能源(含山)	國家能源局華東監管局	2015年5月12日	2035年5月11日
電力業務許可證	光大光伏能源(鎮江)	國家電力監管委員會	2010年12月28日	2030年12月27日
電力業務許可證	光大光伏能源(宿遷)	國家能源局江蘇分局	2010年12月28日	2030年12月27日
電力業務許可證	光大光伏能源(常州)	國家電力監管委員會	2011年12月2日	2031年12月1日
電力業務許可證	光大風電(寧武)	國家能源局山西監管辦公室	2016年5月16日	2036年5月15日
電力業務許可證	光大生物能源(盱眙)	國家能源局江蘇分局	2016年10月13日	2036年10月12日
電力業務許可證	光大環保能源(碭山)	國家能源局華東監管局	2016年11月8日	2036年11月7日
電力業務許可證	光大生物能源(懷遠)	國家能源局華東監管局	<u>2017年3月23日</u>	<u>2037年3月22日</u>
電力業務許可證	光大生物能源(定遠)	國家能源局華東監管局	<u>2017年3月23日</u>	<u>2037年3月22日</u>

## 業 務

牌照／許可證	持有者	授出機關	授出日期	屆滿日期
危險廢物經營許可證 (醫療廢物)	光大環保(連雲港) 廢棄物處理	連雲港市環境保護局	2016年6月7日	2017年6月 <sup>(2)</sup>
危險廢物經營許可證 (臨時)	光大環保危廢處置(淄博)	山東省環境保護辦公室	2016年8月23日	2017年8月22日
危險廢物經營許可證	光大環保(鹽城)固廢處置	鹽城環境保護局	2016年10月11日	2017年9月 <sup>(2)</sup>
危險廢物經營許可證 (工業廢物)	光大環保(宿遷)固廢處置	江蘇省環境保護辦公室	2016年4月21日	2017年4月 <sup>(1)(2)</sup>
危險廢物經營許可證 (工業廢物)	光大環保(連雲港) 固廢處置	連雲港市環境保護局	2016年4月15日	2017年4月 <sup>(1)(2)</sup>
危險廢物經營許可證 (工業廢物)	光大環保(蘇州)固廢處置	江蘇省環境保護辦公室	2015年4月2日	2018年12月 <sup>(2)</sup>
危險廢物經營許可證 (包括醫療廢物等)	光大環保固廢處置(新沂)	江蘇省環境保護辦公室	2016年10月21日	2017年4月 <sup>(1)(2)</sup>
氣體污染物排放許可證	光大環保(蘇州)固廢處置	蘇州市吳中區環保局	2015年4月28日	2018年4月27日



## 業 務

牌照／許可證	持有者	授出機關	授出日期	屆滿日期
氣體污染物排放許可證	光大環保(宿遷)固廢處置	宿遷市宿豫區環保局	2014年10月30日	2017年9月 <sup>(2)</sup>
水污染物排放許可證	光大環保(宿遷)固廢處置	宿遷市宿豫區環保局	2014年10月30日	2017年9月 <sup>(2)</sup>
排放污染物許可證 (臨時)	光大環保危廢處置(淄博) 有限公司	淄博市環保局	2017年1月22日	2017年6月 <sup>(2)</sup>

### 附註：

(1) 該牌照尚未逾期且我們正在進行重續。根據2004年7月1日生效的《危險廢物經營許可證管理辦法》，本公司獲准在相關牌照逾期日期前三十個工作日內申請牌照重續。我們的法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所認為，倘本公司滿足相關法律及法規規定的續新該等牌照的所有規定和標準，並已遞交所需的全部文件，則相關續新不會遭遇法律障礙。

(2) 該牌照僅註明屆滿的年份及月份，並未有具體屆滿日期。

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已就我們的德國光伏發電項目自德國相關政府機關取得所有必須的牌照、批文及許可證。

## 健康及安全

我們已建立由副總裁王殿二先生領導的ESHS部門。ESHS部門負責監督有關環境、安全、健康及社會責任的事宜。其將負責與相關環境部門溝通並將確保遵守相關環境、健康及安全法律。我們計劃與ESHS部門於區域管理中心建立ESHS體系，並將呈報予集團層面的ESHS部門。根據中國國家及地方健康及安全法律法規，我們須為員工提供安全的工作環境，包括提供安全工作設備、適宜的保護服裝及裝備、提供安全教育及培訓以及設有專責安全管理人員。此外，我們已制定及實施安全管理政策並向操作人員提供安全培訓及確保

## 業 務

處理危廢設施等特殊項目的操作員經專門培訓。我們亦定期對設備進行檢查及維護檢查，以確保有關設備的設計、製造、安裝及使用符合適用的國家或行業標準。我們通常要求我們的獨立承包商遵守國家及地方健康及安全法律法規以及向其於我們工廠工作的僱員提供適宜的保護裝備及適當的安全培訓。

我們相信，我們已採取適當的健康及安全控制措施，並已遵守適用的中國國家及地方健康及安全法律法規。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，概無發生任何對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的事故。

### 環保合規

我們須遵守中國環境保護法、中國環境影響評估法、中國水污染防治法及中國大氣污染防治法等中國環境法律法規。參閱「監管」。

生物質原料燃燒產生空氣污染物，如粉塵、氮氧化物、硫氧化物等。見「行業概覽—中國生物質發電行業概覽—生物質發電廠的環境影響」。為盡量減少生物質發電廠的負面環境影響，我們力爭採購質量更佳的生物質原料、實施各項污染物控制措施及就我們的發電廠嚴格遵守政府所採納的排放標準。

為令我們的設施實現環保運營，我們已成立ESHS部門，以監督環境、安全、健康及社會責任相關事宜。我們已採納一系列內部政策及標準運營程序以監控我們運營中自設施的設計及製造到設施運營維護等不同方面。我們已設定綜合指標，涵蓋環境事件、監管合規、健康事件、排放標準、培訓、消防安全及與當地社區溝通。該等指標會定期驗收並納入我們的績效考核體系。此外，我們已委聘專業人員及第三方專家對我們設施的環境影響進行測試及分析。我們已採納多種技術方法，以改善環境表現。我們亦不時進行臨時檢查及實施事故申報及解決程序。根據與當地政府的協議，我們的項目亦須遵守若干環境保護標準及程序。當地政府可實時監測我們設施的環境影響，我們的設施也必須通過環保驗收，並且取得環保驗收證明才可以投運。

除「—法律合規事件」、「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們可能無法取得或維持運營所需的批文、許可證、牌照及證書」及「風險因素—與我們的業務及行業

## 業 務

有關的風險 — 我們可能無法滿足與我們運營有關的適用法律、法規或標準或控制相關合規成本」所披露者外，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們已於所有重大方面遵守相關環境法律及法規，及於最後實際可行日期，並無任何針對我們或向我們施加的環境投訴或行政處罰。

### 法律合規事件

我們於往績記錄期間及截至最後實際可行日期違反相關中國法律及法規的不合規事件及我們就該等事件採取的糾正行動載於下文。如下文所說明，我們預計，有關不合規事件不會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生任何重大不利影響。

### 與我們的寧武風電項目有關的不合規事件

於往績記錄期間，我們的寧武風電項目，包括長房山風電項目(一期)及趙家山風電項目(一期)，並無就彼等所佔用土地取得必要土地使用權證。於2014年2月，寧武風電項目的長房山風電項目(一期)及趙家山風電項目(一期)獲納入國家能源局十二五第四批風電項目核准計劃，並於2014年4月獲山西省發展和改革委員會批准。根據山西省發展和改革委員會授出的批文，倘項目自獲批准日期起兩年內未開工建設，須申請延長有關批文的有效期，否則該批文將失效。鑒於山西省發展和改革委員會批文的兩年屆滿期及該等項目名列山西省忻州市2015年市級重點工程項目的重要意義，項目於2014年6月開工，而當時仍在辦理申請土地使用權證的手續。於2015年5月，我們被寧武國土資源局發現因擅自佔用總佔地面積22.75畝或約15,167平方米的土地而違反中國土地管理法，其責令我們限期歸還非法佔用的土地及拆除總建築面積2,726.8平方米的房屋，沒收總建築面積12,440.6平方米的房屋，並處以罰金人民幣91,004元，而我們已於2015年5月悉數繳付該罰金。於2015年7月，我們就相關土地使用權證提交正式申請。基於寧武國土資源局於2016年1月12日發出的書面確認，過往罰金均已悉數結清，及因缺乏土地使用證對寧武風電項目的處罰已完畢。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，相關書面確認自主管機關取得。於2016年11月17日，我們就寧武風電項目所佔用的土地自寧武縣國土資源局取得了所有的不動產權證(前稱土地使用權證)。

## 業 務

由於並未取得土地使用證，我們當時無法就該等項目取得必要的建築工程施工許可證，而土地使用權證是申請所需文件之一。因我們未能取得相關建築工程施工許可證，寧武縣住房保障和城鄉建設管理局對我們處以罰款人民幣287,070元（即相關樓宇的建造及安裝合約總對價的1.5%），我們已於2016年6月7日支付。我們已於2016年3月31日與寧武住房及城鄉建設管理局官員進行會談，相關官員確認該機構預期於獲得土地使用證後，授出寧武風電項目有關的建築工程施工許可證並無任何法律障礙。我們已於2016年12月向寧武縣住房保障和城鄉建設局申請建築工程施工許可證。

我們於2016年4月取得建築工程竣工驗收證明。我們未能及時完成建築工程竣工驗收備案。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師（北京）事務所，建設工程竣工驗收的備案狀況不會影響本公司開始運營的權利或能力，但主管部門可能就未能於指定時限內做完竣工驗收備案而處以最高人民幣500,000元的罰款。鑒於光大風電（寧武）可能被處以的最高罰款金額較低，董事認為相關違規事件不會對我們的營運、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

一旦取得建築工程施工許可證，我們會及時申請房屋所有權證。

### 其他不合規事件

除與我們的寧武風電項目有關的不合規事件外，於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們根據相關中國法律及法規有其他不合規事件，包括開始動工前未取得建築工程施工許可證、延遲登記建築工程竣工驗收備案證明、缺少排污許可證以及缺少危險廢物經營許可證。我們的業務主要與當地政府以BOO及BOT模式開展，而我們的項目與當地政府環保及能源政策相關連，並倚重相關政策。就我們所知，我們的許多項目受當地政府監控，以處理未能妥善處理或排放的危廢及生物質廢物方面數量增加導致日益顯現的問題。由於在取得所有必要牌照、許可及證明前須完成大量行政程序，經營過程的任何暫時中斷可能導致棘手的後果或意外延誤。為配合相關政府政策的實施，我們已與相關當地政府密切合作，並已將彼等的反饋納入考慮，旨在實際情況下盡快完成相關項目的施工，而相關不合規事件並非因董事或高級管理層有不合規意圖而作出。

## 業 務

上述不合規事件，以及我們於往績記錄期間及截至最後實際可行日期違反相關中國法律及法規的不合規事件及我們就該等事件採取的糾正行動載於下文。

### 未取得相關運輸許可證

我們在取得醫療廢物道路運輸許可證前就連雲港危廢焚燒項目運輸醫療廢物，此舉違反醫療廢物管理條例。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，主管機關或責令我們停止有關運輸、沒收違法所得並處以違法所得兩至十倍的罰金，但於2016年12月31日並無錄得該等運輸服務收入，因此，我們將不會被處以罰金。於最後實際可行日期，主管機關未對本公司實施任何指令或罰款。於2016年5月16日，經諮詢相關機關後，連雲港市環境保護局亦已同意本公司採納的目前道路運輸安排，而連雲港危廢焚燒項目(二期)處於在建階段。根據中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，憑藉地方機關的書面同意，我們被處罰的可能性較低。我們正向相關政府機關申請醫療廢物道路運輸許可證，及灌雲縣交通運輸局已於2016年6月6日發出通函，確認申請材料完整且符合適用規定後，光大環保(連雲港)廢棄物處理將於20個營業日內獲授醫療廢物道路運輸許可證。於最後實際可行日期，連雲港危廢焚燒項目(二期)處於在建階段。隨著建造推進，我們將須就申請提交更多補充材料且預計我們將於完善申請材料後獲授醫療廢物道路運輸許可證。

### 未經授權佔用土地

於2014年11月，光大環保危廢處置(淄博)因淄博危廢焚燒項目(一期)未經授權佔用總地盤面積為46,576平方米的土地而違反中國土地管理法。淄博市國土資源局責令光大環保危廢處置(淄博)歸還非法佔用土地，沒收有關土地上之建築及設施，並處以罰款人民幣1,077,700元。光大環保危廢處置(淄博)於2014年11月付清罰款，並隨後於2015年7月取得有關土地使用權證。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所之建議，本公司就相關違規事項遭受進一步懲罰的風險很低。

## 業 務

### 動工前未取得許可證

於往績記錄期間，我們的若干附屬公司於相關項目公司取得建設工程規劃許可證、建築工程施工許可證及／或環境影響評價報告書前開始施工違反相關中國法律，包括中國城鄉規劃法及中國建築法。根據中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，

- 就未取得建設工程規劃許可證，主管部門可能責令相關中國公司限期糾正違規事件及／或拆除相關項目，並可能對項目公司處以最高為相關項目總建造成本10%的罰款；
- 就未取得建築工程施工許可證，主管部門可能責令相關中國公司限期糾正違規事件，並可能對項目公司處以介乎相關建築物建造合約成本總對價1%至2%的罰款；及
- 就未取得環境影響評價報告書，主管部門可能責令相關中國公司限期糾正違規事件，並可能對項目公司處以人民幣50,000元至人民幣200,000元的罰款及對項目公司的負責人員處以行政懲戒。

於最後實際可行日期，除(i)過往曾因下段及「一與我們的寧武風電項目有關的不合規事件」一節分別所述遭到處罰的光大環保危廢處置(淄博)及光大風電(寧武)；及(ii)光大光伏能源(鎮江)持有的兩個項目中的一個未取得建築工程施工許可證外，所有相關附屬公司已就項目取得所需建設工程規劃許可證、建築工程施工許可證及／或環境影響評價報告書。根據本公司中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，鑒於上文披露者以外之相關公司各自己取得相關許可證，上述公司因於開始施工工作前未取得許可證而受處罰的可能性甚微。

光大環保危廢處置(淄博)於取得所需的建設工程規劃許可證及建築工程施工許可證前開始興建淄博危廢焚燒項目(一期)。淄博市臨淄區行政執法局之前(i)於2015年9月責令於30日內完成建設工程規劃許可證的相關手續並處以人民幣6,617,500元的罰款；及(ii)於2015年11月責令於30日內完成建築工程施工許可證的相關手續並處以人民幣10,000元的罰款。光大環保危廢處置(淄博)已於規定期限內完成相關手續及取得必要的許可證(包括建設工程

## 業 務

規劃許可證及建築工程施工許可證)，並於2015年11月繳納合共人民幣210,000元的罰款。淄博市臨淄區政府於2015年9月舉行的內部會議上免除人民幣6,417,500元的未繳款項。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，鑒於上述事實，光大環保危廢處置(淄博)日後須就相關違規事件支付未繳款項的可能性甚微。

就光大光伏能源(鎮江)持有的鎮江屋頂光伏發電項目而言，相關項目已取得建設工程規劃許可證，但尚未取得建築工程施工許可證。光大光伏能源(鎮江)已自鎮江新區住房和城鄉建設局取得(i)日期為2016年7月18日的書面確認，其將不會對光大光伏能源(鎮江)施加任何罰款或責令拆毀項目，及(ii)日期為2016年7月25日的書面確認，由於鎮江屋頂光伏發電項目僅涉及於建成且已佔用的樓宇屋頂安裝獨立運營的太陽能電池板，故其不受建築工程施工許可管理辦法規限。因此，光大光伏能源(鎮江)不需取得施工許可證。根據中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，本公司並無因鎮江屋頂光伏發電項目缺失建築工程施工許可證而遭受處罰的風險。

### **延遲登記建設工程竣工驗收報告**

若干附屬公司並未於規定期限內完成建設工程竣工驗收報告。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，倘並無於規定期限內登記建設工程竣工驗收報告，主管部門可能責令中國公司於規定期限內糾正違規事件，並可能處以介乎人民幣200,000元至人民幣500,000元的罰款。出於下文所載原因，我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所已確認，下述公司被處罰的可能性甚微：

- 光大新能源(碭山)：我們已取得主管部門碭山縣住房和城鄉建設局日期為2016年1月12日的書面確認，內容有關毋須登記建設工程竣工驗收報告，原因為其因內部規例並無就生物質發電項目進行任何登記及其目前並無就任何生物質發電項目進行相關登記。
- 光大光伏能源(常州)、光大生物能源(含山)、光大環保(連雲港)廢棄物處理

## 業 務

及光大環保(宿遷)固廢處置：截至最後實際可行日期，該等公司各自均已完成建設工程竣工驗收報告備案。

- 光大光伏能源(宿遷)：我們已取得宿遷市洋河新區通信建設局及泗洪縣住房和城鄉建設局日期分別為2016年1月5日及2016年1月11日的書面確認，內容有關毋須登記建設工程竣工驗收報告，原因為彼等因內部規例並無就光伏發電項目進行任何登記且彼等並無就任何光伏發電項目進行相關登記。
- 光大光伏能源(鎮江)：我們已自主管部門鎮江新區住房和城鄉建設局取得日期為2016年1月6日的書面確認，內容有關毋須登記建設工程竣工驗收報告，原因為相關規定僅適用於建造、擴建及重建住房、樓宇及城市基礎設施項目，而並非適用於安裝太陽能電池板。

光大風電(寧武)(如「一與我們的寧武風電項目有關的不合規事件」一節所述)及光大環保(蘇州)固廢處置尚未完成建設工程竣工驗收報告登記。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，建設工程竣工驗收報告的登記狀況不會影響本公司開始運營的權利或能力，但主管部門可能就未能於指定時限內登記任何有關證書而處以最多人民幣500,000元的罰款。鑒於光大風電(寧武)及光大環保(蘇州)固廢處置可能被處以的最高罰款金額較低，董事認為相關違規事件不會對我們的營運、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### **未能取得排污許可證**

我們的兩間附屬公司未能於商業運營前就碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)及含山生物質直燃項目取得相關排污許可證。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，倘項目於取得所須排污許可證前開始商業運營，主管部門可能責令相關中國公司停止運營，並可能處以人民幣200,000元至人民幣1,000,000元的罰款。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，基於當地機關發出的書面確認，即(i)該等項目毋需廢水排污許可證，原因為該等項目產生的廢水已經廢水處理，並無向外部排放廢水；及(ii)相關地方機構因缺乏相關實施政策目前並無就該等項目頒發廢氣排污許可證，相關項目公司受處罰的可能性為低。



## 業 務

### 未能取得危險廢物經營許可證

光大環保危廢處置(淄博)已於2016年1月開始試運營淄博危廢焚燒項目(一期)，並持續合法產生經營收益，直至2016年3月，相關機關未進行環境影響評價。光大環保危廢處置(淄博)已於2016年3月完成環境影響評價並繼續運營，直至其自2016年6月1日起暫停運營。根據我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所，對於未取得危險廢物經營許可證而開始商業運營，主管部門可能責令中國公司停止運營及／或沒收相關違規活動所得純利，並可能處以最多為上述純利三倍的最高罰款。光大環保危廢處置(淄博)已於2016年8月23日獲得危險廢物經營許可證。我們的淄博危廢焚燒項目(一期)於2016年9月開始商業運營。鑒於：

- 根據光大環保危廢處置(淄博)於2016年4月至2016年5月期間產生的純利，預期被處以的最高罰款(如有)將少於人民幣1,500,000元；
- 在取得危險廢物經營許可證前，我們的淄博危廢焚燒項目(一期)已暫停運營；及
- 光大環保危廢處置(淄博)過往貢獻的收益較低且截至2016年12月31日止年度的貢獻有限。

董事認為，相關違規事件不會對我們的運營、業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

### 改善企業管治及內部監控及防止再次發生不合規事件的措施

除上文所披露就個別不合規事件的補救措施外，為繼續改善企業管治及內部監控以及防止日後再次發生不合規事件，我們已採取以下措施：

- 我們已成立審核及風險管理委員會監管內部監控，包括(其中包括)審閱有關內部監控的政策及常規及就此向董事會提供建議、審閱及監管有關遵守任何董事會可能規定、章程文件所載或香港上市規則及其他適用法律、法規、規

## 業 務

則及守則規定的任何要求、指導及規則的政策及常規、確保設有適當遵監察制度以確保遵守相關內部監控制度、程序及政策，以及監察計劃的實行情況以持續遵守風險管理標準；

- 我們已與當地政府修訂標準協議的條款以清楚訂明開始施工及營運須遵守適用法律；
- 我們已委任執行董事楊志強先生為合規主任，以協助董事會不時識別、評估及管理與運營有關的風險，從而確保適當遵守適用於我們的行業標準、法律、規則及法規；
- 我們已就法律合規進一步加強我們的風險及內部控制程序。我們的法律合規事項將由法律合規團隊及風險管理委員會管理及監督。我們的法律合規團隊包括三名全職管理人員，包括總顧問兼公司秘書戴詠群女士及執行董事之一楊志強先生。我們的風險管理委員會包括四名全職管理人員並受楊志強先生領導。戴女士為香港、英格蘭及威爾斯的執業律師，在處理香港法律及法規事項方面擁有逾17年經驗。楊先生為中國執業律師，曾擔任光大國際法務總監，在處理中國法律及法規事項方面擁有逾16年經驗。有關楊先生及戴女士各自的經驗及資質詳情，請見「董事及高級管理層」一節。我們法律及法規團隊，連同風險管理委員會將審閱及加強合規事件的監督及內部監控，從而確保已採取恰當的系統及程序防止類似事故日後發生；
- 我們亦已採取措施，根據相關法律及法規所載的牌照及許可證規定，按持續基準確保遵守牌照及許可證規定。尤其是，我們已採納新政策，載列各個項目根據中國法律在各個關鍵階段所需要的許可及牌照。根據新政策，項目負責人員若在未取得必要的許可及牌照前開始施工或營運，其將受到內部紀律處分或處罰。我們的執行董事楊志強先生將負責監管有關牌照及許可證的內部監管系統。為確保我們可獲得最新牌照及許可證，我們亦招募及為員工提供培訓以監督任何潛在項目的要求；
- 合規主任將就法律、法規及財務報告合規事宜擔任本集團成員公司的主要溝通渠道，及擔任首席協調人，以全面監督內部監控程序。於收到有關法律、

## 業 務

法規及財務報告合規事宜的任何諮詢或報告後，我們的合規主任將調查有關事宜及(倘適當)向專業顧問尋求意見、指導及建議以及向本集團相關成員公司及／或董事會報告；

- 倘有必要，我們將於[編纂]後聘請外部中國法律顧問協助我們進行必要的法律盡職調查及遵守相關中國法律及法規，以及就相關中國法律及法規向我們提供培訓；
- 我們將不定時向有關董事、高級管理層及僱員提供培訓、發展計劃及／或有關適用於本集團業務運營的法律及法規規定的最新資料；
- 根據香港上市規則第3A.19條，我們將於[編纂]後委任國泰君安融資有限公司為合規顧問，以就合規事宜向本集團提供意見；
- 我們將委任外部香港法律顧問，以就遵守香港上市規則及香港適用法律及法規向我們提供意見；
- 我們的中國法律顧問錦天城律師事務所已向執行董事、非執行董事、高級管理層及所有項目公司的員工提供切合需要的培訓課程，涵蓋有關行業的相關中國法律及法規以改善本集團的整體合規文化及提高彼等對內部法律合規重要性的認識及加強彼等風險管理能力；及
- 為籌備[編纂]，我們已委聘獨立外部顧問公司為我們的獨立內部監控顧問，根據預先協訂的範圍及方法檢討我們部分實體在若干方面的財務報告的內部控制，並執行獨立內部監控顧問作出的推薦建議。內部監控顧問的檢討最後一次於2017年1月進行，主要集中於有關財務及業務的監控，涵蓋主要業務過程，包括項目管理(如獲得牌照)、固定資產管理、庫務管理、財務申報及資訊科技系統控制。就我們的過往違規事件，我們已實施上述由我們的法律顧問及聯席保薦人建議的經改善企業管治及內部監控措施。截至最後實際可行日期，董事確認，上述經改善企業管治及內部監控措施已獲全面實施。倘有必要，

## 業 務

我們將於[編纂]後繼續委聘獨立內部監控顧問，以協助審核及風險管理委員會評估我們的內部監控。內部監控顧問將按照將由審核及風險管理委員會批准的內部審核計劃進行內部監控檢討，並間歇向審核及風險管理委員會報告其檢討結果。因此，我們將於年報總結及披露上述檢討所發現的重要內部監控事件。

### 董事及聯席保薦人的意見

經考慮上述已識別過往違規事項的性質及原因以及我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所的意見、我們採取的補救措施及內部監控措施，我們的董事認為(i)我們的內部監控措施足夠並有效防止違規事件今後再次發生；(ii)就香港上市規則第3A.15(5)條而言我們已實施足夠及有效之內部監控程序；及(iii)該等過往違規事件並無影響董事根據香港上市規則第3.08及3.09條擔任[編纂]發行人董事的合適性或本公司根據香港上市規則第8.04條進行[編纂]的合適性。此外，經向管理層作出詢問、檢討強化內部監控程序及就內部監控系統與內部監控顧問進行會談後，聯席保薦人並無注意到任何導致與董事認為根據香港上市規則經強化的內部監控措施屬充分有效的意見出現分歧的理由。

### 法律合規事項

除本文件披露者外，我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所確認，於往績記錄期間，我們已遵守所有相關中國法律及法規且已取得就我們的運營及業務而言於各重大方面屬必要的所有相關批准、許可、牌照及證書。

### 法律程序及訴訟

我們可能不時因業務運營而遭受法律訴訟、調查或索賠。我們亦可能為保護我們的合約及財產權而提出法律訴訟。於最後實際可行日期，我們並未涉及亦未知悉，管理層認為概無將對我們的業務、財務狀況或運營業績造成重大不利影響而針對本公司或我們任何董事的任何法律、仲裁或行政訴訟、調查或未決索償。

## 業 務

### 獎項及認可

於往績記錄期間直至最後實際可行日期，我們已就產品及服務的質量及受歡迎程度獲得多項獎項及認可，包括：

獎項	獲獎日期	頒獎機構／機關
電力安全生產標準化二級企業	2014年	國家能源局
2014年度先進企業	2015年	中共銅閘鎮委員會、銅閘鎮人民政府
2014年度安徽省十佳環境資源循環利用企業	2015年	安徽省環境保護產業協會
安徽省環保產業優秀企業	2015年	安徽省環境保護產業協會
碭山縣第四屆先進集體	2015年	碭山縣人民政府
2015年度安全生產工作先進集體	2015年	寧武縣人民政府
山西省電力建設工程優質施工項目	2016年	山西省電力建設工程質量監管中心站
馬鞍山市節水型企業	2016年	馬鞍山市經濟和信息化委員會及水利局
2015年度先進企業	2016年	江蘇灌雲經濟開發區管理委員會
2016年淮安市建築施工標準化文明示範工地	2016年	淮安市住房和城鄉建設局
山西省建設工程汾水杯獎 (山西省優質工程最高獎)	2017年	山西省建築業協會
2016年度重點工業項目建設先進獎	2017年	江蘇灌雲經濟開發區管理委員會

## 業 務

獎項	獲獎日期	頒獎機構／機關
馬鞍山市職業衛生基礎建設示範企業	2017年	馬鞍山市安全生產監督管理局
2016年度招商引資工作先進集體	2017年	中共如皋市委員會 如皋市人民政府

## 與控股股東的關係

### 我們的控股股東

於本文件日期，光大國際為我們的控股股東，並將於[編纂]及[編纂]完成後繼續成為我們的控股股東。

光大國際於香港註冊成立及其股份自1975年於香港聯交所主板上市(股份代號:257)。光大國際的前身為自1975年以來於香港聯交所上市的寧發國際有限公司。於1993年，中國光大集團收購寧發國際有限公司的控股權益，及於同年將寧發國際有限公司改名為光大國際。光大國際集團主要從事與環保及新能源有關的項目投資、工程建造、運營管理、科技研發及設備製造，並主營六個業務分部：(1)環境科技、(2)環保能源、(3)環保水務、(4)綠色環保、(5)裝備製造及(6)國際業務。環境科技分部主要專注於科技研發。環保能源分部主要專注於市政垃圾發電項目及環保產業園。環保水務分部主要專注於污水處理項目及水環境治理項目。於2014年12月，光大國際當時的全資附屬公司中國光大水務控股有限公司通過反向收購一家其股份於新交所主板上市的水環境治理公司，分拆環保水務業務，並改名為光大水務。自光大國際[編纂]的綠色環保分部包括三個細分部，即生物質業務、危廢處置業務及光伏發電及風電業務。裝備製造分部主要專注於設備製造、設備銷售及提供售後服務。國際業務分部主要專注於拓展海外環保項目。完成後，光大國際集團(不包括本集團及光大水務及其附屬公司)將繼續進行其市政垃圾發電的現有主要業務。

自本公司註冊成立以來，光大國際已成為我們的間接唯一股東，透過一間投資控股公司光大綠色控股持有本公司之全部已發行股本。於最後實際可行日期，光大國際繼而由其最大股東中國光大集團持有約41.4%權益。緊隨[編纂]及[編纂]完成後，我們將繼續為光大國際之附屬公司及光大國際會根據香港財務報告準則繼續將我們的財務業績於其賬目中綜合入賬。緊隨[編纂]及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)，光大國際預期將仍為本公司之最大股東，透過光大綠色控股持有本公司之已發行股本約[編纂]。

我們的董事認為，餘下光大國際集團之業務並無與我們的業務直接或間接地構成競爭及不太可能構成競爭。

[編纂]後，我們將於所有重要方面獨立於光大國際運營。

## 與控股股東的關係

### 獨立於我們的控股股東

經考慮以下因素，我們的董事認為，於[編纂]後，我們有能力獨立於控股股東經營業務而無需過度依賴控股股東：

#### 運營獨立性

我們在業務發展、員工分配、行政管理、信息科技、銷售及市場推廣等方面並無依賴控股股東。繼[編纂]完成後，我們將擁有專門從事上述相關事務之部門，該等部門將單獨及獨立於控股股東運作。尤其是，本集團將擁有其本身能力，或將取得相關服務以履行一切基本行政職能(如金融、會計、行政管理及人力資源)。此外，我們擁有負責業務運營及人力資源管理之僱員。

我們能單獨接洽供應商及客戶，並擁有獨立管理團隊處理日常業務。於往績記錄期間，我們的十大客戶及供應商均為獨立第三方，若干關連方設備供應商除外。更多詳情請見「業務 — 我們的供應商」。除「業務 — 法律合規事件」所披露者外，我們擁有開展及經營我們主要業務所需的所有相關執照。我們在資金及員工方面擁有充足的獨立運營能力。

於往績記錄期間，我們向光大國際購置設備，總代價為67,467,000港元。我們有途徑接洽有關設備的其他獨立第三方供應商。於[編纂]後，倘我們決定從餘下光大國際集團或其他關連人士購置更多設備，我們於進行相關採購時將遵守相關香港上市規則規定。

中國光大集團已透過光大香港及光大國際以象徵式許可費許可我們使用其若干商標(「商標許可」)。有關許可協議之詳情，請參閱「業務 — 知識產權 — 品牌名稱及商標」。我們認為中國光大集團已建立廣泛的品牌知名度並已建立一套與「光大」品牌名稱有關之核心價值，因此中國光大集團須保持對「Everbright」及「中國光大」日後發展及商標註冊之控制，以確保商標以一致方式使用及得以維持其核心價值。有關許可商標的詳情，請參閱「附錄五 — 法定及一般資料 — B.有關我們業務之其他資料 — 2.本集團的重大知識產權」。我們的董事認為，我們的獨立性及行政管理能力不會受到商標許可之影響。

我們已與餘下光大國際集團訂立若干租賃協議，據此，餘下光大國際集團向我們分租若干辦公物業。詳情載於「關連交易 — 豁免遵守獨立股東批准規定的持續關連交易 — 與租賃辦公室物業有關的交易」。



## 與控股股東的關係

除上文所披露者外，董事認為，我們在運營方面並不依賴控股股東。

### 管理獨立性

本公司及光大國際擁有獨立運作的董事會。下表載列緊隨[編纂]後本公司及餘下光大國際集團重疊之董事：

<u>本公司</u>	<u>餘下光大國際集團</u>
陳小平 非執行董事兼主席	陳小平 光大國際之執行董事

陳小平先生為我們的非執行董事。彼自2001年8月起一直擔任光大國際之行政總裁及執行董事，並於緊隨[編纂]後繼續於光大國際擔任該等職務。預期陳先生作為非執行董事將不會參與我們的日常業務運營，且董事會認為該安排將不會影響其履行對我們或光大國際集團之職責及責任。

除上文所披露者外，我們概無董事與光大國際之董事會之成員重疊。我們將繼續在獨立於餘下光大國際集團下運作。於緊隨[編纂]後，我們與餘下光大國際集團之間之高級管理層將無重疊的情況。董事會認為，我們與餘下光大國際集團之間並無出現管理職能重疊的狀況，且我們有能力保持管理獨立性。

我們認為董事會及高級管理層將獨立於控股股東運作，原因為：

- 各董事均知悉其作為董事之受信責任，當中要求(其中包括)彼為本公司及本公司股東整體之利益及最佳利益行事，且不容許彼作為董事之責任與其個人利益存在任何衝突；
- 獨立非執行董事擁有不同領域之豐富經驗，並已按照香港上市規則之規定獲委任，以確保董事會之決策經過審慎考慮獨立及公正意見後始行作出；
- 倘董事會正在審議光大國際擁有利益之決議案，則本公司與光大國際之重疊董事須根據我們的細則放棄就該決議案投票，及倘餘下董事就該決議案所投票數相等，則主持該董事會會議之主席(不得為重疊董事)將有權投第二票或投決定票；

## 與控股股東的關係

- 我們已建立內部監控機制識別關聯方交易，以確保於一項建議交易中有利益衝突之股東或董事將放棄就有關決議案表決；及
- 為使並無利益衝突之董事會成員在得到必要專業意見下妥為履行適當職能，我們將於必要時(視乎我們與本公司董事或彼等各自之聯繫人將予進行之任何建議交易之性質及重要性而定)委聘第三方專業顧問向董事會提出建議。

經考慮上述因素後，董事信納彼等能夠於[編纂]後獨立履行各自作為董事之職責，且可獨立於控股股東管理我們的業務。

### 財務獨立性

我們擁有獨立財務制度及負責我們自身財務職能之財務團隊，而我們將根據我們自身之業務需求作出財務決策。

於2016年12月31日，本集團與餘下光大國際集團之間的所有未償還貸款已通過資本化的方式結付。此外，餘下光大國際集團向我們提供之各種財務資助已告終止或解除。於[編纂]後餘下光大國際集團將不會向我們提供任何形式的財務資助。因此，[編纂]後預期本集團將不會結欠餘下光大國際集團任何未償還債務。有鑒於此，我們於[編纂]時將在財務上獨立於控股股東。

董事相信，於[編纂]後，本集團將於必要時能夠按市場條款及條件取得其他融資，例如銀行貸款等，無需依賴控股股東及其聯繫人的財政資助及信貸支持。

基於上述原因，董事認為，我們在財務上並不倚賴控股股東。

## 與控股股東的關係

### 業務之明確區分

#### 主要區分基準

下表載列本集團生物質業務及餘下光大國際集團市區垃圾發電業務之間的主要區分基準：

主要業務及 運營要素	我們的業務				餘下光大國際 集團的業務
	生物質	危廢處置	光伏發電	風電	市區垃圾發電
地理位置	農村地區	工業園	城市及市區	偏遠地區	大都市及城市
業務模式	收集農業廢物及森林廢物，其後處理該等廢物並收取廢物發電的供電電價和供應蒸汽的蒸汽供應費用	收集危險廢物並收取廢物處置費	收取光伏發電的供電電價	收取風力發電的供電電價	收集市區廢物並就該收集獲得補貼，其後焚燒該等廢物並收取廢物發電的供電電價
	收集生活垃圾獲得補貼、收取廢物處置費及其後通過焚燒該等廢物以發電獲得供電電價				
發電	是	否	是	是	是
廢物供應商	第三方代理和當地政府	工業公司及醫療機構	不適用	不適用	當地政府

## 與控股股東的關係

主要業務及 運營要素	我們的業務				餘下光大國際 集團的業務
	生物質	危廢處置	光伏發電	風電	市區垃圾發電
廢物供應 成本／ 費用模式	因談判就農 林廢物供應 向第三方代 理支付款項	自工業公司 及醫療機構 獲得廢物處 置費。廢物 處置費經參 考政府指導 價而釐定	不適用	不適用	自當地政府獲 得生活垃圾處 理補貼。補貼 金額按政府法 規標準化
電力銷售商	國家電網	不適用	國家電網	國家電網	國家電網
發電之定價 安排	農林廢棄物 所產生的電 力每千瓦時 人民幣0.75元	不適用	每千瓦時 人民幣1.00元 至人民幣 3.00元	每千瓦時 人民幣0.61元	每千瓦時 人民幣0.65元
	生活垃圾所 產生的電力 每千瓦時人 民幣0.65元				
主要危廢 處置設施	水冷振動爐 排爐、電站 鍋爐、發電 機組及發電 機	不適用	不適用	不適用	機械爐排爐、 廢熱回收鍋 爐、發電機組 及發電機

## 與控股股東的關係

主要業務及 運營要素	我們的業務				餘下光大國際 集團的業務
	生物質	危廢處置	光伏發電	風電	市區垃圾發電
廢物處置技術	使用直燃技術發電或生物質原材料發熱，毋須過濾流程但須經一般煙氣處理、爐渣及飛灰處理以及廢水處置流程	不適用	不適用	不適用	市區生活垃圾使用廢物焚燒技術發電，因該流程釋放的有毒及有害化學物質而須經過過濾流程及相對更為複雜的煙氣處理、爐渣及飛灰處理以及廢水處理流程

如上表所載各自業務模式之不同差異所示，我們的生物質業務及餘下光大國際集團之市區垃圾發電項目均為垃圾發電業務，但已獲明確區分，尤其於以下方面：

- (i) **業務模式／重點：**我們將就生物質業務按市價自當地第三方代理或個體農戶購買農業廢棄物（亦包括附近住宅產生的廢物）。有別於生物質能業務，在餘下光大國際集團之垃圾發電業務中，市區廢物乃運至餘下光大國際集團。此外，餘下光大國際集團亦因處理該等市區廢物自當地政府獲得補貼（補貼金額載於政府法規）；
- (ii) **地理位置：**舉例而言，即使本集團的最小生物質發電廠，其亦須最少約300,000公頃農業用地以維持最佳經營水平。本集團將考慮於若干地區投資開發生物質項目，相關地區只需有足夠的農業廢棄物支持具成本效益的投資即可。我們的生物質業務位於農村地區，毗鄰可產生充足農業廢物的農村。相比之下，餘下光大國際集團之垃圾發電業務設施位於城市地區，主要處置城市生活垃圾。因此，本集團生物質項目大多數位於中國農村地區，然而餘下光大國際集團的垃圾發電項目位於城市地區。惟除本集團及餘下光大國際集團營運所

## 與控股股東的關係

在的五個城市(即蘇州、常州、南京、鎮江及宿遷)外，我們及餘下光大國際集團於不同的地理位置經營業務；截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，這五個城市分別貢獻本集團收益金額為1.516億港元、3.099億港元及2.794億港元，分別佔本集團收益的14.3%、25.8%及9.3%。

- (iii) 客戶：除本集團與餘下光大國際集團之間重疊的一家電網公司客戶(即江蘇省電力公司)外，我們與餘下光大國際集團之間均有各自的客戶。截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，重疊客戶貢獻本集團收益分別為6,220萬港元、5,920萬港元及5,580萬港元，分別佔本集團收益的5.9%、4.9%及1.9%。截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，重疊客戶貢獻餘下光大國際集團收益分別為4.295億港元、9.018億港元及9.547億港元；及
- (iv) 收集廢物：於往績記錄期間，我們的生物質業務所收集及處理的大部分廢物為農業廢物。餘下光大國際集團之垃圾發電項目收集及處理生活垃圾。根據於最後實際可行日期目前在試營中的生物質及垃圾發電一體化項目，於該等項目開始運營後，我們預計生物質業務於2017年收集及處理的廢物總量僅約19.1%將來自住宅，及生物質業務發電裝機容量僅約10.4%來自於生活垃圾發電。鑒於生物質業務所處理之生活垃圾總量較其所處理之廢物總量顯微不足道及生物質業務僅為我們若干業務線之一，處理生活垃圾將僅構成我們業務的極小部分。

市政垃圾發電業務為餘下光大國際集團環保能源分部的核心業務部分。截至2016年12月31日止年度，餘下光大國際集團及其垃圾發電業務的收益分別為139.712億港元及79.051億港元；餘下光大國際集團股東應佔利潤為21.243億港元，餘下光大國際集團的可呈報分部利潤(EBITDA)為40.311億港元及餘下光大國際集團垃圾發電業務的可呈報分部利潤(EBITDA)為32.997億港元。餘下光大國際集團的市政垃圾發電業務專注於處理於城市地區收集的生活垃圾，而本集團的生物質能業務模式專注於處理於農村地區收集的農業廢物。處理生活及農業廢物的方式不相同且需要不同的選址、設施及技術運營。基於上述原因，餘下光大國際集團保留的市政垃圾發電業務屬獨立於光大國際集團內的生物質業務的業務分部，及並

## 與控股股東的關係

未注入本集團。我們無意及不會獨立經營任何市區垃圾發電廠，並無意與餘下光大國際集團競爭。此外，本集團之生物質及垃圾發電一體化項目現時及將繼續位於中國農村地區，而餘下光大國際集團之市區垃圾發電項目則位於中國城市及市區。

此外，餘下光大國際集團的國際業務分部自我們的業務剝離。為擴充涉及餘下光大國際集團現有業務分部(即環境科技、環保能源、環保水務及裝備製造)的海外業務，光大的國際業務分部已於近期設立。除本集團現有光伏發電及風電分部項下一個位於德國的光伏發電項目外，本集團概無任何國際業務分部。除下文所披露光大國際擬轉讓予本集團的深圳杜邦分佈式屋頂光伏發電項目外，餘下光大國際集團並無任何光伏發電項目。

### 本集團及餘下光大國際集團之間不存在競爭

根據適用中國法律及法規，包括《中華人民共和國可再生能源法》，中國電網公司有責任購買其電網範圍內可再生能源產生的全部電力並提供上網服務及相關技術支持。根據中國可再生能源法第14條，中國已推行電網公司全額購買可再生能源生產的電力的制度。電網公司應與可再生能源公司訂立並網協議，以購買其電網範圍內可再生能源產生的全部電力。中國可再生能源法第29條進一步規定，倘違反中國可再生能源法第14條，即電網公司未能根據法律所規定全額購買可再生能源，則電網公司須賠償可再生能源公司所產生的虧損。電力監管機構將責令電網公司於若干時限內糾正違規行為，及倘電網公司未能糾正，則將處以罰款。更多詳情請參閱「監管概覽」。

因此，本集團旗下所有實施能源項目的公司已與地方電網公司訂立並網協議，藉此地方電網公司同意購買項目公司所生產的全部電力。

就餘下光大國際集團而言，實施能源項目的公司已訂立並網協議，藉此交易對方同意根據項目公司不時制定的電網計劃購買電力。

此外，根據中國國務院辦公廳於2007年8月頒佈之《節能發電調度辦法試行》，可再生能源所產電力較不可再生能源(如煤)所產電力享有先調度的權利。倘電力供應過剩，電網

## 與控股股東的關係

公司須於購買及調度不可再生能源所產電力前悉數購買及調度可再生能源所產電力。更多詳情請參閱「監管概覽」。

於往績記錄期間，本公司並不知悉任何電網擠塞事宜，以致於相關電網公司未能購買本集團及／或餘下光大國際集團所產的全部電力。相關電網公司已恪守所有已訂立的並網協議，故該等電網公司已購買全部已產電力。因此，本集團及餘下光大國際集團並無向電網公司提出索償，亦無自電網公司獲得或放棄任何賠償。於往績記錄期間，本集團的電網公司客戶已購買本集團生產的所有電力。

鑒於(1)我們的業務及餘下光大國際集團之業務獲明確區分及並無重疊及(2)根據目前支持環保能源發電之中國政府政策，電網公司須購買其電網範圍內可再生能源公司所產生的全部電力，故餘下光大國際集團與本集團之間不存在任何競爭。根據中國法律，本集團及餘下光大國際集團生產的所有電力已經並將由電網公司購買，因此，兩個集團將不會生產多餘的電力且兩個集團在輸送電力方面並無競爭。

### 深圳杜邦分佈式屋頂光伏發電項目

於2010年6月，光大國際與其客戶杜邦太陽能(深圳)有限公司(「杜邦光伏發電」)就一個分佈式屋頂光伏發電項目訂立合作協議。根據合作協議，光大國際享有每年客戶就電力支付一次過款項，為期25年。該項目的發電裝機容量為1.30兆瓦。光大國際就該光伏發電系統採用薄膜非晶硅電池技術。該項目的總投資額約為人民幣2,790萬元，並已於2010年11月開始商業運營。

於截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年，該項目產生的收益及盈利佔光大國際集團於各期間總收益及總盈利少於0.5%及少於1%。預計該項目的收益及盈利貢獻日後將因設施折舊而減少。

該項目為分佈式發電項目，光大國際在該客戶的屋頂安裝設施，而現場發出的電量直接供客戶使用，而無需接駁電網。該項目的經營模式有別於我們按BOO模式經營並將發出的電量調度至地方電網公司的光伏發電項目。

光大國際已與杜邦光伏發電就轉讓該項目予本集團進行討論。然而，儘管光大國際多次發出請求，但於最後實際可行日期，杜邦光伏發電尚未回應有關轉讓請求。光大國際有意繼續與杜邦光伏發電就轉讓進行討論，倘與杜邦光伏發電達成協議，光大國際將根據香



## 與控股股東的關係

港上市規則規定轉讓深圳杜邦分佈式屋頂光伏發電項目予我們。光大國際已向我們承諾，光大國際一經取得杜邦光伏發電的同意，其將首先將其於該項目之所有權益轉讓予我們。權益轉讓將參考獨立估值師對相關項目資產進行的估值按公平合理的條款向我們要約。

由於該項目的規模並不大且該項目的經營模式有別於我們的光伏發電項目，董事認為，餘下光大國際集團的核心業務與本集團存在明顯差異，故預計兩個集團的核心業務間將不會構成競爭。

### 企業管治

我們已採納守則並將遵守守則條文。守則載列有關(其中包括)董事、行政總裁、董事會組成、董事之委任、重選及罷免、彼等之責任及薪酬以及與股東之間的溝通等良好企業管治原則。

我們亦須遵守香港上市規則附錄十所載之《上市公司董事進行證券交易的標準守則》，其中包括禁止董事買賣證券及保障少數股東權利的規定。

因此，董事信納已落實足夠的企業管治措施以於[編纂]後管理我們與控股股東之間的利益衝突及保障少數股東之權利。

我們承諾董事會應由執行董事及非執行董事(包括獨立非執行董事)均衡組成，以加強董事會獨立性並使其有效地行使獨立判斷。獨立非執行董事之詳情載於「董事及高級管理層」一節，彼等作為個人及團隊皆具備成為我們董事會成員的必要知識及經驗。所有獨立非執行董事皆具有豐富經驗，並致力提供公正及專業的意見以保障少數股東權益。

此外，本公司將繼[編纂]後實施以下企業管治措施：

- 本公司與關連人士之間的任何交易(或擬進行的交易)須遵守(i)香港上市規則第14A章，包括(但不限於)(如適用)公告、申報、通函及股東批准的規定及(ii)聯交所批准豁免嚴格遵守香港上市規則相關規定的其他條件。

## 與控股股東的關係

- 倘於餘下光大國際集團及我們的運營中，及就餘下光大國際集團及我們之間已訂立或將予訂立任何建議合約或安排中存在任何利益衝突，則本公司及光大國際任何被認為於有關事項中擁有利益的董事須向其各自的董事會披露其利益。一般而言，根據香港上市規則及細則，於[編纂]後，任何在實際或潛在關連交易中擁有重大利益的董事須在董事會會議就相關交易放棄投票。於此情況下，我們的獨立非執行董事將於董事會決策過程中發揮其獨立身份作用。彼等亦會就該等交易提供意見及投票以及向外聘財務顧問尋求獨立意見(如有需要)。我們並無存在利益衝突的執行董事亦將為本公司董事會帶來廣泛的經驗及專長。
- 我們的獨立非執行董事將於本公司中期報告及年度報告內披露有關餘下光大國際集團或我們與其的交易所檢討事宜的決定(連同理由)或按香港上市規則披露規定以刊發公告方式披露。

鑒於董事會執行上述措施，我們的董事及光大國際董事均確認彼等各自的董事會能以各自公司的最佳利益獨立並有效地運作及經營。

### 確認

除上文所披露者，截至最後實際可行日期，除本集團所涉及的業務外，我們的控股股東並無從事直接或間接與本集團所參與業務構成競爭或可能構成競爭並須根據香港上市規則第8.10條作出披露的任何業務或於其中擁有權益。概無董事在直接或間接與本集團所參與業務構成競爭或可能構成競爭的任何業務中擁有權益。

## 關 連 交 易

### 豁免遵守獨立股東批准規定的持續關連交易

於[編纂]後，下列交易將被視為豁免遵守獨立股東批准規定的持續關連交易，惟須遵守香港上市規則第14A章的申報及公告規定。

### 與租賃辦公室物業有關的交易

#### 關連人士及關係

光大環境及光大環保(中國)有限公司(「**光大環保(中國)**」)為本公司的控股股東光大國際的全資附屬公司。因此，根據香港上市規則，光大環境及光大環保(中國)為光大國際的聯繫人及為本公司之關連人士。

#### 背景

我們已於一般及日常業務過程中就餘下光大國際集團租賃予我們的若干辦公物業按一般商業條款與餘下光大國際集團訂立交易及預期於[編纂]後將繼續與其訂立有關交易。於香港，光大環境向我們分租總建築面積約300.9平方米的辦公物業，自2016年5月18日起至2019年5月17日止(包括首尾兩日)，為期三年。該等辦公物業同期乃由光大環境自隆耀有限公司(為光大國際的間接控股股東光大香港的間接全資附屬公司)租賃。於中國，光大環保(中國)向我們出租總建築面積約540.1平方米的辦公物業。相關辦公物業已由光大環保(中國)出租予光大綠色環保管理(深圳)，租期自2017年1月1日起至2019年12月31日，為期三年。我們應付光大環境及光大環保(中國)的款項乃經訂約方參考現行市場租金及光大國際委聘的獨立物業諮詢公司作出的物業租賃估值報告公平磋商後釐定。

就各租賃安排而言，租賃協議乃根據香港上市規則第14A章的規定訂立。相關租賃協議的固定年期不超過三年且按一般商業條款訂立(「**租賃協議**」)。

#### 過往交易金額

於2016年前，我們並無就租賃安排與光大環境或光大環保(中國)訂立交易。於租賃安排開始後，我們應付光大環境及光大環保(中國)的月租分別為307,800港元及人民幣124,232

## 關 連 交 易

元。截至2016年12月31日止年度，我們向光大環境及光大環保(中國)支付的租金分別為1,985,806港元及人民幣1,343,051元。根據與光大環境的租賃協議，我們將享有三個月免租期，分別為自2016年5月18日至2016年6月17日、2017年5月1日至2017年5月31日及自2018年5月1日至2018年5月31日。

### 年度上限

基於(1)根據租賃協議應付的月租，(2)上文所述的三個月免租期，(3)毗鄰地區可資比較物業的當前及預計市價，及(4)我們向光大環境租賃辦公室物業的屆滿日期為2019年5月17日。董事估計，截至2019年12月31日止三個年度，租賃協議的年度租金付款將不會超出下列年度上限：

	截至12月31日止年度		
	2017年	2018年	2019年
		(港元)	
將由我們根據租賃協議支付的總金額	5,174,741	5,174,741	3,199,691

### 香港上市規則規定

由於根據香港上市規則第14.07條計算的租賃協議項下的交易的所有適用百分比率超過0.1%但低於5%，故租賃協議項下的交易屬持續關連交易，且須遵守申報、年度審閱及公告規定，惟依據香港上市規則第14A.76(2)(a)條豁免遵守獨立股東批准規定。

### 與提供設計服務有關的交易

#### 關連人士及關係

江蘇省節能工程設計研究院有限公司(「江蘇設計研究院」)為本公司的控股股東光大國際的全資附屬公司。因此，根據香港上市規則，江蘇設計研究院為光大國際的聯繫人及為本公司之關連人士。江蘇設計研究院從事提供建造服務、設計可再生能源建造項目及研發環保設備。於2016年4月7日，光大國際自一名獨立第三方收購江蘇設計研究院的全部股權，作為其擴充「環境科技」分部市場份額的策略的一部分。

## 關 連 交 易

### 背景

我們預期於[編纂]後在一般及日常業務過程中與江蘇設計研究院按一般商業條款訂立交易，據此，我們自江蘇設計研究院購買項目設計服務。具體而言，我們預期江蘇設計研究院將向本集團主要與生物質直燃、生物質供熱、生物質熱電聯供、生物質垃圾發電一體化及危廢有關的項目提供項目設計服務。

就自江蘇設計研究院購買項目設計服務而言，我們根據香港上市規則第14A章的規定於2016年12月30日與江蘇設計研究院訂立按一般商業條款框架協議，固定年期自2017年1月1日起至2019年12月31日止不超過三年（「項目設計服務框架協議」）。

我們將就各個具體項目委聘江蘇設計研究院提供項目設計服務與其訂立項目建造設計合約。各項目建造設計合約的設計費將按項目的特定需求參考不少於三名獨立第三方就相同或相若設計服務所報價格為基礎的現行市價按公平合理基準釐定。江蘇設計研究院向本集團所報設計費將不遜於其就相同設計服務報予獨立第三方的條款。

作為光大國際擁有卓越往績的附屬公司，董事認為，江蘇設計研究院合資格為我們的可再生能源項目提供完整的設計解決方案且與江蘇設計研究院訂立項目設計服務框架協議符合本公司及股東的利益。

### 過往交易金額

於2016年前，我們並無就購買項目設計服務與江蘇設計研究院訂立交易。截至2016年12月31日止年度，我們就項目設計服務應付江蘇設計研究院人民幣220萬元。

### 年度上限

我們過往委聘的獨立第三方設計公司包括電力工程顧問公司、電力項目設計公司以及設計研究院。截至2016年12月31日止年度，各生物質、垃圾發電及危廢處置項目的項目設計服務的平均成本約為人民幣310萬元。我們預計，我們每年將有約10個項目需要項目設計服務並預期我們將就五個綜合生物質及垃圾發電項目（每份合約成本最高達人民幣600萬

## 關 連 交 易

元)委聘江蘇設計研究院，原因為各綜合項目的生物質業務及垃圾發電業務均需項目設計服務。因此，基於(1)本公司預計將委聘江蘇設計研究院建造的項目數目及(2)各預期項目所需項目設計服務成本(乃經參考向我們提供類似服務的獨立第三方的過往交易釐定)，董事估計，截至2019年12月31日止三個年度，項目設計服務框架協議的年度購買額將不會超出下列年度上限：

	截至12月31日止年度		
	2017年	2018年	2019年
		(人民幣)	
將由我們根據項目設計服務 框架協議支付的總金額	30,000,000	30,000,000	30,000,000

### 香港上市規則規定

由於根據香港上市規則第14.07條計算的項目設計服務框架協議項下的交易的所有適用百分比率超過0.1%但低於5%，故項目設計服務框架協議項下的交易屬持續關連交易，且須遵守申報、年度審閱及公告規定，惟依據香港上市規則第14A.76(2)(a)條豁免遵守獨立股東批准規定。

### 非豁免持續關連交易

於[編纂]後，下列交易將被視為持續關連交易，須遵守香港上市規則第14A章的申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定。

### 與購買設備有關的交易

#### 關連人士及關係

光大環保技術裝備(常州)有限公司(「光大環保常州」)為本公司控股股東光大國際的附屬公司。因此，根據香港上市規則，光大環保常州為光大國際的聯繫人及為本公司之關連人士。

#### 背景

我們已於一般及日常業務過程中就我們為生物質及垃圾發電一體化項目的垃圾發電設施自光大環保常州(1)購買爐排爐，(2)烟氣處理技術服務及(3)滲濾液處理技術服務(「設備

## 關 連 交 易

及相關服務」)按一般商業條款與光大環保常州訂立交易及預期於[編纂]後將繼續與其訂立有關交易。

就自光大環保常州購買設備及相關服務而言，我們根據香港上市規則第14A章的規定於2016年12月30日與光大環保常州訂立按一般商業條款框架協議，固定年期自2017年1月1日起至2019年12月31日止不超過三年(「設備購買框架協議」)。

我們將就垃圾發電項目的特定需求與光大環保常州訂立獨立設備購買合約。我們根據各設備購買合約應付的款項將按項目的特定需求及所需技術參考不少於三名獨立第三方就相同或相若項目所報價格為基礎的現行市價按公平合理基準釐定。光大環保常州向本集團所報價格將不遜於其就相同設備報予獨立第三方的條款。

### 過往交易金額

於2015年前，我們並無就購買設備及相關服務與光大環保常州訂立交易。截至2015年12月31日止年度及截至2016年12月31日止年度，我們就設備及相關服務應付光大環保常州的款項分別為人民幣2,490萬元及人民幣2,000萬元。截至2015年12月31日止年度，我們就爐排爐、煙氣處理技術服務及滲濾液處理技術服務應付光大環保常州的款項分別為人民幣940萬元、人民幣840萬元及人民幣710萬元。截至2016年12月31日止年度，我們就爐排爐、煙氣處理技術服務及滲濾液處理技術服務應付光大環保常州的款項分別為人民幣650萬元、人民幣880萬元及人民幣470萬元。

### 年度上限

於2017年、2018年及2019年各年，我們預計每年將推出約六個新項目，其中各項目的成本將約為人民幣1,400萬元。根據過往交易，我們預計各項目的煙氣處理技術服務及滲濾液處理技術服務的成本將為約人民幣800,000元至人民幣100萬元。各項目的相關成本乃根據所需設計規格及技術服務釐定，以確保煙氣及滲濾液系統按規定的標準運轉。因此，基於(1)本集團自光大環保常州購買的設備及相關服務的過往交易額，(2)對於2017年、2018年

## 關 連 交 易

及2019年在建及將竣工的生物質及垃圾發電項目的預測及生物質項目業務的預期擴充，及(3)導致設備及勞動力價格在中國整體上漲的預期通貨膨脹，董事估計，截至2019年12月31日止三個年度，設備購買框架協議項下的年度購買金額將不會超過以下年度上限：

	截至12月31日止年度		
	2017年	2018年	2019年
		(人民幣)	
將由我們根據設備購買框架協議支付的總金額	80,000,000	90,000,000	100,000,000

### 香港上市規則規定

由於根據香港上市規則第14.07條計算的設備購買框架協議項下的交易的所有適用百分比率超過5%，故設備購買框架協議項下的交易屬持續關連交易，須遵守香港上市規則第14A章的申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定。

### 與存款服務有關的交易

#### 關連人士及關係

中國光大集團為本公司控股股東光大國際的控股股東。因此，根據香港上市規則，中國光大集團為光大國際的聯繫人及本公司之關連人士。

#### 背景

我們已於一般及日常業務過程中就我們根據中國人民銀行擬定的規則及規定及／或中國境內外的其他相關規則及規定接受存款服務(包括活期及定期存款)(「存款服務」)與中國光大銀行股份有限公司(「光大銀行」)按一般商業條款訂立中國光大集團促使訂立的交易及預期於[編纂]後將繼續訂立有關交易。光大銀行為於中國銀行業監督管理委員會登記的持牌商業銀行。光大銀行向本集團及光大國際集團提供的服務包括存款、貸款及相關服務。

就中國光大集團自光大銀行獲取的存款服務而言，我們根據香港上市規則第14A章的規定於2017年3月17日與中國光大集團訂立按一般商業條款框架協議，固定年期自協議日期起至2019年12月31日止不超過三年(「存款服務框架協議」)。

根據存款服務框架協議，中國光大集團將促使光大銀行經光大銀行將於與本集團公



## 關 連 交 易

平磋商後按對本集團而言不遜於我們自獨立第三方可取得條款的一般商業條款釐定的利率向本集團提供存款服務。

### 過往交易金額

截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，本集團於光大銀行存放的最高每日收市存款結餘(包括所產生的利息)分別為1.025億港元、7,830萬港元及1.397億港元。

### 未來交易金額上限

基於(1)往年本集團於光大銀行的過往最高每日收市存款結餘(包括累計利息)，(2)本集團資產及存款數額的預期持續增長，(3)本集團於未來三年的業務發展計劃及資金需求及(4)本集團對現金管理的需求(尤其是本集團可能自光大銀行取得的任何未來貸款所得款項)，董事估計，截至2019年12月31日止三個年度，存款服務框架協議的最高每日收市存款結餘將不會超出以下上限：

	截至12月31日止年度		
	2017年	2018年	2019年
		(港元)	
最高每日收市存款結餘 (包括所產生的利息)	500,000,000	500,000,000	500,000,000

### 香港上市規則規定

由於根據香港上市規則第14.07條計算的存款服務框架協議項下的交易的所有適用百分比率超過5%，故存款服務框架協議項下的交易屬持續關連交易，須遵守香港上市規則第14A章的申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定。

### 與貸款服務有關的交易

#### 關連人士及關係

中國光大集團為本公司控股股東光大國際的控股股東。因此，根據香港上市規則，中國光大集團為光大國際的聯繫人及本公司之關連人士。

#### 背景

我們預期於[編纂]後在一般及日常業務過程中與光大銀行按一般商業條款訂立中國光大集團促使訂立的交易，據此，我們根據中國人民銀行擬定的規則及規定及／或中國境內外的其他相關規則及規定接受貸款服務(包括循環信貸融資及定期貸款)(「貸款服務」)。

## 關 連 交 易

就中國光大集團自光大銀行獲取的貸款服務而言，我們根據香港上市規則第14A章的規定於2017年3月17日與中國光大集團訂立按一般商業條款框架協議，固定年期自協議日期起至2019年12月31日止不超過三年（「**貸款服務框架協議**」）。

根據貸款服務框架協議，中國光大集團將促使光大銀行經光大銀行與本集團公平磋商後按對本集團而言不遜於我們自獨立第三方可取得條款的一般商業條款釐定的利率向本集團提供貸款。

### 過往交易金額

於2016年前，我們並無就貸款服務與光大銀行訂立交易。截至2016年12月31日止年度，我們從光大銀行獲得的銀行借貸金額為人民幣30,000,000元。

### 未來交易金額上限

基於(1)預期未來業務營運增加令本集團所需貸款數額的預期增長，及(2)本集團於未來三年的業務發展計劃及資金需求，董事估計，截至2019年12月31日止三個年度，貸款服務框架協議的最高每日收市貸款結餘將不會超出以下上限：

	截至12月31日止年度		
	2017年	2018年	2019年
		(港元)	
最高每日收市貸款結餘(不包括毋須以本集團資產作抵押的貸款)	500,000,000	500,000,000	500,000,000

為達致上述上限，我們假設我們將於截至2019年12月31日止年度自光大銀行取得貸款為兩個新項目提供資金，各個項目的貸款金額約為2.50億港元。建議上限5.0億港元僅構成本公司於2017年或之後動工項目整體資金需求的較小部分。

### 香港上市規則規定

由於根據香港上市規則第14.07條計算的貸款服務框架協議項下的交易的所有適用百分比率超過5%，故貸款服務框架協議項下的交易屬持續關連交易，須遵守香港上市規則第14A章的申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定。

### 豁免

由於預期租賃協議、項目設計服務框架協議、設備購買框架協議、存款服務框架協議及貸款服務框架協議項下的交易乃按持續及經常性基礎進行，且預期將會持續一段時間，

## 關 連 交 易

故董事認為，嚴格遵守香港上市規則公告規定及獨立股東批准的規定將過分繁瑣、不切實際及將為我們帶來不必要的行政成本。

因此，我們已根據香港上市規則第14A.105條向香港聯交所申請[，而香港聯交所亦已授予我們]，(a)截至2019年12月31日止三個年度，租賃協議及項目設計服務框架協議項下的交易豁免遵守香港上市規則第14A.35條的公告規定，惟條件為年度交易額不得超過上文所載的建議年度上限；及(b)截至2019年12月31日止三個年度，設備購買框架協議、存款服務框架協議及貸款服務框架協議項下的交易豁免遵守香港上市規則第14A.35至14A.48條的公告及獨立股東批准規定，惟條件為年度交易額不得超過上文所載的建議年度上限。此外，我們將遵守香港上市規則第14A.34、14A.49、14A.51至14A.59條及第14A.71(6)條的適用條文。於2019年12月31日豁免屆滿後，我們將遵守經不時修訂的香港上市規則第14A章的適用條文或申請相關豁免。

此外，鑒於(1)根據存款服務框架協議及貸款服務框架協議提供的存款服務及貸款服務之性質及(2)本集團有效促進業務營運之融資需求，我們認為，根據存款服務框架協議及貸款服務框架協議，存款服務及貸款服務的上限分別按每日最高存款結餘及每日最高貸款結餘(而非按年度基準)列示將更為合適。

倘香港上市規則日後出現任何修訂，對持續關連交易施加較截至最後實際可行日期適用規定更嚴格的規定，我們將即時採取措施，以確保在合理時間內遵守該等新規定。倘上文所載任何各建議年度上限被超出，或租賃協議、項目設計服務框架協議、設備購買框架協議、存款服務框架協議或貸款服務框架協議續新或相關協議條款出現重大變動，我們亦將遵守香港上市規則的適用規定。

### 董事確認

董事(包括獨立非執行董事)認為(i)租賃協議、項目設計服務框架協議、設備購買框架協議、存款服務框架協議及貸款服務框架協議項下的交易乃按一般或更佳商業條款(或就

## 關 連 交 易

本公司而言，不遜於提供予獨立第三方或自其獲得的條款)訂立，並將於本公司一般及日常業務中進行；(ii)租賃協議、項目設計服務框架協議、設備購買框架協議、存款服務框架協議及貸款服務框架協議項下的交易屬公平合理，且符合本公司及股東的整體利益；及(iii)建議上限屬公平合理且符合本公司及股東的整體利益。

### 聯席保薦人的確認

聯席保薦人認為(i)租賃協議、項目設計服務框架協議、設備購買框架協議、存款服務框架協議及貸款服務框架協議項下的條款乃按一般或更佳商業條款(或就本公司而言，不遜於提供予獨立第三方或自其獲得的條款)於一般及日常業務中訂立，屬公平合理且符合本公司及股東的整體利益及(ii)建議上限屬公平合理且符合本公司及股東的整體利益。

### 其他資料

於2012年11月，光大香港與光大國際訂立許可協議，以向光大國際及其聯屬公司授出於商標有效期內就其產品及服務使用「光大」商標及使用「光大」作為其各自的公司名稱一部分的非獨家權利，費用為1港元。該商標許可協議並無指明年期，並將於(i)訂約雙方同意；(ii)相關訂約方終止中國光大集團與光大香港所訂立有關相同商標的許可契據；(iii)光大香港不再直接或間接控制光大國際；或(iv)光大國際解散或清盤後自動終止。有關商標的詳情，請參閱「附錄五 法定及一般資料 — B.有關本公司業務的其他資料 — 2.本集團的重大知識產權 — (a)商標」一節。

由於根據香港上市規則第14.07條計算的許可協議項下的交易的所有適用百分比率低於0.1%，故許可協議項下的交易屬持續關連交易，全面獲豁免遵守股東批准、年度審閱及香港上市規則第14A.76條的所有披露規定。

## 董事及高級管理層

### 董事會

我們的董事會由九名董事組成，包括三名執行董事、三名非執行董事及三名獨立非執行董事。執行董事、非執行董事及獨立非執行董事均將根據組織章程細則在本公司的股東週年大會上輪席告退及膺選連任。

下表載列有關本公司董事的資料：

姓名	年齡	職務	獲委任為董事的日期	首次加入本集團的日期	職責
錢曉東	44	執行董事兼行政總裁	2015年10月13日	2003年7月	監察本集團的經營和管理；執行董事會的決議及計劃；作出經營管理的日常決策；及協調整體業務運營
楊志強	56	執行董事兼副總裁	2015年10月13日	2003年12月	管理本集團的日常業務及經營
王雲剛	54	執行董事兼副總裁	2016年4月11日	2009年7月	管理本集團的日常項目建造
陳小平	63	非執行董事兼主席	2016年4月11日	2001年8月	監察董事會功能；制定本公司整體策略及政策；及負責確保制定良好的企業管治常規及程式
胡延國	50	非執行董事	2016年4月11日	2006年4月	監督本集團的管理層
唐賢清	52	非執行董事	2016年4月11日	2016年2月	監督本集團的管理層

## 董事及高級管理層

姓名	年 齡	職 務	獲委任為 董事的日期	首次加入 本集團的日期	職 責
鄒小磊	56	獨立非執行董事	2017年1月20日	2017年5月 <sup>(1)</sup>	監督本集團的管理層
曹為實	56	獨立非執行董事	2017年1月20日	2017年5月 <sup>(1)</sup>	監督本集團的管理層
嚴厚民	62	獨立非執行董事	2017年1月20日	2017年5月 <sup>(1)</sup>	監督本集團的管理層

附註：

(1) 任職於[編纂]後生效。

### 執行董事

錢曉東先生，44歲，自2015年10月起為我們的執行董事及自2016年1月起兼任行政總裁。錢先生負責監察本集團的經營和管理、執行董事會的決議及計劃、作出經營管理的日常決策及協調本集團的整體業務運營。錢先生於2003年7月加入光大國際集團。錢先生目前擔任本集團21間生物質業務運營附屬公司(即光大新能源(碭山)、光大生物能源(盱眙)、光大環保能源(碭山)、光大生物能源(宿遷)、光大城鄉再生能源(灌雲)、光大生物能源(如皋)、光大城鄉再生能源(蕭縣)、光大城鄉再生能源(綿竹)、光大城鄉再生能源(鳳陽)、光大城鄉生物能源(南京)、光大生物能源(六安)、光大生物熱電(六安)、光大城鄉再生能源(淮安)、光大生物能源(天津薊縣)、光大城鄉再生能源(夏邑)、光大生物能源(沙洋)、光大城鄉再生能源(中江)、光大生物能源(濮陽)、光大生物能源(貴溪)、光大生物能源(漣水)及光大城鄉再生能源(鐘祥))，九間危險廢物處置業務運營附屬公司(即光大環保(蘇州)固廢處置、光大環保(連雲港)固廢處置、光大環保固廢處置(新沂)、光大環保危廢處置(淄博)、光大環保(連雲港)廢棄物處理、光大環保固廢處置填埋(新沂)、光大綠色環保危廢處置(臨沭)光大綠色環保生物科技(新沂)及光大綠色環保固廢處置(滁州))及四間光伏發電運營附屬公司(即光大光伏能源(懷寧)、光大光伏能源(鎮江)、光大光伏能源(宿遷)及光大光伏能源(常州))的董事。

## 董事及高級管理層

錢先生在本公司任職前，曾自2015年3月至2016年1月擔任光大國際的副總經理、自2008年2月至2016年1月擔任光大國際的投資發展部總經理及自2011年7月至2016年1月擔任光大國際集團的全資附屬公司光大環保創業投資(深圳)有限公司的總經理。

錢先生於1995年7月獲得中國大連理工大學熱能工程學士學位及於2003年3月獲得中國東南大學環境工程碩士學位。

楊志強先生，56歲，自2015年10月起為我們的執行董事及自2016年1月起兼任副總裁。楊先生負責管理本集團的日常業務及經營。楊先生於2003年12月加入光大國際集團。楊先生現時擔任本集團十一間生物質業務運營附屬公司(即光大生物能源(盱眙)、光大城鄉再生能源(灌雲)、光大生物能源(滁州)、光大生物能源(如皋)、光大城鄉再生能源(蕭縣)、光大城鄉再生能源(綿竹)、光大城鄉再生能源(鳳陽)、光大城鄉生物能源(南京)、光大生物能源(六安)、光大生物熱電(六安)及光大城鄉再生能源(淮安))，五間光伏發電及風電業務運營附屬公司(即光大光伏能源(懷寧)、光大光伏能源(鎮江)、光大光伏能源(宿遷)、光大光伏能源(常州)及光大風電(寧武))以及兩間危險廢物處置業務運營附屬公司(即光大環保(蘇州)固廢處置及光大環保(連雲港)廢棄物處理)的監事。楊先生亦擔任光大環保固廢填埋(新沂)、光大能源(天津薊縣)、光大城鄉再生能源(夏邑)、光大生物能源(沙洋)、光大城鄉再生能源(中江)、光大綠色環保生物科技(新沂)、光大生物能源(濮陽)、光大生物能源(貴溪)、光大綠色環保固廢處置(滁州)、光大生物能源(漣水)及光大城鄉再生能源(鐘祥)的董事。

楊先生曾自2012年7月至2016年3月期間擔任光大國際法務總監及於2014年12月至2017年2月擔任光大水務(光大國際一間於新交所主板上市的附屬公司)的非執行董事。楊先生於2003年12月加入光大國際集團前，曾於1998年10月至2003年12月任職香港廖綺雲律師事務所的法律助理並於2001年1月至2002年3月擔任北京星河律師事務所的實習律師。

楊先生於1984年8月獲得中國北京醫科大學醫學學士學位及於1991年12月取得主治醫師資格。彼於1999年獲得英格蘭及威爾士法學院的法律文憑。楊先生於2000年3月取得中國律師資格。

王雲剛先生，54歲，自2016年1月起為我們的副總裁及於2016年4月起兼任執行董事。王先生負責管理本集團的日常項目建造。王先生於2009年7月加入光大國際集團。於加入光

## 董事及高級管理層

大國際集團之前，王先生於1994年至2004年在哈爾濱電氣國際工程有限公司擔任不同管理層職位。王先生現時擔任光大綠色環保管理(深圳)、光大城鄉生物能源(南京)及光大城鄉再生能源(淮安)的董事。彼亦自2009年9月至2009年12月擔任光大環保工程技術(深圳)有限公司副總工程師及由2009年12月至今擔任該公司副總經理。王先生自2014年2月至2015年12月擔任光大環保(中國)有限公司工程管理中心總經理。

王先生於1984年7月獲得中國東北電力學院的電力工程學士學位及於2001年5月獲得中國哈爾濱工業大學的管理科學與工程結業證書。自1996年9月以來，王先生一直為中國高級工程師。

### 非執行董事

陳小平先生，63歲，自2016年4月起為我們的非執行董事兼董事會主席及於2014年12月至2015年8月擔任光大水務(光大國際一間於新交所主板上市的附屬公司)的非執行董事。陳先生負責監察董事會功能、制定本公司整體策略及政策以及確保制定良好的企業管治常規及程式。陳先生於2001年8月加入光大國際集團。

陳先生於在本公司任職前，自2001年8月起擔任光大國際的執行董事兼行政總裁。陳先生現時擔任中華環保聯合會副主席、中國環境文化促進會常務理事及自2015年12月起擔任中國生態文明研究與促進會副會長。自2006年8月至2011年8月曾聘為中國國際經濟發展研究中心研究員。陳先生亦於1997年10月至2000年8月及2000年2月至2000年8月分別任職中國光大銀行股份有限公司(一間於聯交所主板上市的公司，股份代號：6818)行長助理及廣州分行行長。

陳先生於1988年6月畢業於中國西南財經大學金融系、於1997年10月修畢中國四川大學管理研究所企業管理碩士課程及於1998年11月自中國社會科學研究院財貿系碩士研究生碩士課程畢業。彼自1993年6月起成為中國高級經濟師及自1997年7月起成為中國註冊會計師。



## 董事及高級管理層

胡延國先生，50歲，自2016年4月起為我們的非執行董事。胡先生負責監督本集團的管理層。胡先生於2006年4月加入光大國際集團。胡先生目前擔任本集團十一間生物質業務運營附屬公司(即光大環保能源(碭山)、光大生物燃料(宿遷)；光大生物燃料(盱眙)、光大生物燃料(灌雲)、光大生物能源(定遠)、光大生物能源(懷遠)、光大生物能源(靈璧)、光大環保能源(靈璧)、含山光大生物燃料、光大生物能源(如東)及光大生物能源(滁州))，六間危險廢物處置業務運營附屬公司(即光大環保(蘇州)固廢處置、光大環保(宿遷)固廢處置、光大環保(鹽城)固廢處置、光大環保危廢處置(淄博)、光大環保(連雲港)廢棄物處理及光大環保固廢處置(新沂))及一間風力發電運營附屬公司(即光大風電(寧武))的董事。

胡先生自2010年4月起任職光大國際副總經理及自2015年1月起任職光大環保(中國)有限公司(光大國際集團的全資附屬公司)的總經理。胡先生在2006年4月加入光大國際集團前，曾於1988年7月至1992年9月在東北林業大學任職數學講師及於2000年2月至2001年8月任職中國光大銀行股份有限公司(一間於聯交所主板上市的公司，股份代號：6818)廣州分行會計部負責人。胡先生曾於2001年6月至2006年4月擔任青海春天藥用資源科技股份有限公司(前稱青海賢成礦業股份有限公司及一間於上海證券交易所上市的公司(股票代碼：SH600381))的董事。

胡先生於1988年7月及於1995年3月分別獲得中國東北林業大學數學學士學位及林業經濟管理碩士學位。胡先生已自1998年4月起成為中國註冊會計師。

唐賢清先生，52歲，自2016年4月為我們的非執行董事。唐先生負責監督本集團的管理。唐先生於2016年2月加入光大國際集團。唐先生現時擔任光大國際的投資總監及於中國華南師範大學經濟與管理學院任兼職金融學碩士研究生導師。

於加入光大國際集團之前，唐先生自2000年4月至2013年3月於中國光大銀行股份有限公司(於聯交所主板上市的公司，股份代號：6818)擔任多個職位，包括自2008年2月至2008年10月擔任佛山分行籌備組組長、自2008年4月至2010年8月擔任廣州分行行長助理、自2008年10月至2009年11月擔任佛山分行行長、自2010年8月至2011年8月擔任廣州分行副行長及自2011年8月至2013年3月擔任廣州分行風險總監。唐先生亦自2013年7月至2014年9月擔任廣東華興銀行廣州分行行長，並自2013年7月至2016年2月擔任廣東華興銀行行長助理。

## 董事及高級管理層

唐先生於1995年6月取得中國四川大學(前稱四川聯合大學)世界經濟學碩士學位。自1998年9月以來，唐先生獲廣州市職稱改革領導小組辦公室授予金融專業經濟師資格。

### 獨立非執行董事

鄒小磊先生，56歲，自[編纂]起獲委任為本公司獨立非執行董事。

鄒先生自2016年4月起為鼎佩投資集團(香港)有限公司的合夥人。

鄒先生於1983年7月加入畢馬威會計師事務所及於1995年7月至2011年12月為畢馬威會計師事務所的合夥人。鄒先生自2009年至2016年亦為香港特許秘書公會(「香港特許秘書公會」)審核委員會主席及理事會成員。自2016年彼為香港會計師公會(「香港會計師公會」)內地發展策略諮詢委員會主席及於2011年至2016年為香港會計師公會註冊及執業委員會會員。

鄒先生自2013年12月起擔任豐盛控股有限公司(一間聯交所主板上市公司，股份代號：607)之獨立非執行董事、自2015年6月起擔任環球醫療金融與技術諮詢服務有限公司(一間聯交所主板上市公司，股份代號：2666)之獨立非執行董事、自2016年2月起擔任興科蓉醫藥控股有限公司(一間於聯交所主板上市之公司，股份代號：6833)之獨立非執行董事、自2016年4月起擔任上海大眾公用事業(集團)股份有限公司(一間於聯交所主板上市公司，股份代號：1635)之獨立非執行董事及自2016年12月起擔任富通科技發展控股有限公司(一間於聯交所主板上市之公司，股份代號：465)之獨立非執行董事。鄒先生於2012年3月至2012年6月為新創建集團有限公司(其股份於聯交所主板上市，股份代號：659)的獨立非執行董事及自2015年2月至2015年10月為港深聯合物業管理(控股)有限公司(一間於聯交所創業板上市的公司(股份代號：8181))的獨立非執行董事。

鄒先生於1983年11月自香港理工大學取得會計學專業文憑。鄒先生於1986年10月成為香港會計師公會的會員及於1991年7月成為英國特許公認會計師公會特許註冊會計師。鄒先生於1991年9月成為英國特許公認會計師公會資深會員及於1993年12月成為香港會計師公會資深會員。

## 董事及高級管理層

曹為實先生，56歲，自[編纂]起獲委任為我們的獨立非執行董事。

曹先生現為CHANCES Advisory Group之創辦人兼行政總裁。彼自2015年6月起至2016年3月擔任巴克萊亞洲有限公司的顧問。於其擔任現職前，曹先生自2011年6月至2015年5月擔任巴克萊亞洲有限公司董事總經理；自1997年10月至2002年2月擔任高盛(亞洲)有限責任公司執行董事；自2002年2月至2006年4月擔任瑞士銀行董事總經理；自2006年7月至2008年4月擔任中華開發工業銀行(「開發工銀」)行長；自2006年8月至2009年3月擔任中華開發金融控股公司(「中華開發金控」，一間於台灣證券交易所上市的公司，股份代號：2883)的執行副總裁；自2006年7月至2009年7月擔任中華開發金控及開發工銀(中華開發金控)的附屬公司)的董事以及自2010年3月至2011年6月擔任摩根士丹利亞洲有限公司的董事總經理。

曹先生於1984年6月獲得台灣國立清華大學動力機械工程學系學士學位及於1988年6月獲得台灣國立台灣大學工商管理學系碩士學位。曹先生已自1996年9月起為特許金融分析師。

於2007年7月，台灣金融監督管理委員會(「金管會」)就中華開發金控的附屬公司大華證券股份有限公司(「大華證券」)於2006年擔任萬泰銀行發行可換股債券的承銷商期間違反金管會相關規定的承銷限額而對大華證券施以處罰(「承銷事件」)。金管會責令中華開發金控採取內部紀律行動，分別暫停大華證券主席及副總經理的職務三個月及12個月。

曹先生自2006年7月至2009年7月擔任開發工銀董事、自2006年7月至2008年4月擔任開發工銀行長及自2006年8月至2009年3月擔任中華開發金控執行副總裁。曹先生確認，鑒於大華證券的可換股債券發行於曹先生加入開發工銀及中華開發金控前已完成，故彼並未直接參與承銷事件。金管會概無對曹先生施加任何處罰或採取任何其他形式的紀律行動。然而，根據金管會的書面決議案，中華開發金控須就曹先生的督導不周對其進行處罰。為應對金管會之該決議，於2007年7月，中華開發金控進行內部處分，暫停曹先生執行副總裁職務三個月。根據曹先生的理解，儘管彼並未直接參與承銷事件，有關內部紀律行動是對彼在金管會作出決定時作為中華開發金控高級管理層成員的身份而採取。

於2006年12月，金管會因開發工銀分拆其資產至一名第三方投資者的企業管治不完善而對該行處以罰款1,000萬新台幣(「分拆事件」)。金管會懷疑轉賬過程中存在違規操作。為

## 董事及高級管理層

應對監管調查，開發工銀於2007年1月削減其各高級行政人員(包括曹先生)的薪金30%，為期三個月。曹先生確認，金管會概無對其施加任何處罰或採取任何其他形式的紀律行動，且彼並未直接參與分拆事件。

於2014年12月，金管會對英商巴克萊銀行股份有限公司台北分行(「**巴克萊台北**」)進行行政處罰並就巴克萊台北的內部控制及合規程序的若干缺陷及於2011年至2014年5月期間違反銀行法發出正式懲戒(「**巴克萊事件**」，連同承銷事件及分拆事件，統稱「**該等事件**」)。曹先生在金管會處罰巴克萊台北後不久獲委任為巴克萊台北的代表人員。根據曹先生所述，彼自香港的巴克萊亞洲有限公司調任至巴克萊台北，以協助巴克萊台北糾正不足之處並與金管會合作以促進良好交流。曹先生亦確認，其於巴克萊事件發生時並非巴克萊台北的董事或高級職員，因此，並無直接牽涉該事件。

基於(i)金管會並無就該等事件直接對曹先生施加任何處罰或其他形式的紀律處分；(ii)就承銷事件及分拆事件對曹先生施加的內部紀律處分相對並不重大；(iii)曹先生於巴克萊事件發生時並非巴克萊台北的董事或高級職員；(iv)承銷事件及分拆事件分別於2006年及2007年發生且並非屬經常性質；及(v)曹先生仍為證監會維持的公眾登記冊下的持牌人士，故聯席保薦人認為，曹先生適合擔任本公司的獨立非執行董事。

**嚴厚民教授**，62歲，自[編纂]起獲委任為我們的獨立非執行董事。

嚴教授現任香港城市大學(「**城市大學**」)管理科學講座教授及商學院院長。於擔任城市大學現任職務前，嚴教授曾於2001年8月至2004年8月擔任達拉斯德州大學管理學院副教授(Tenured Associate Professor at the School of Management of the University of Texas at Dallas)，具有終身教席；於2003年至2011年擔任香港中文大學高級管理人員物流和供應鏈管理碩士課程主任；分別於2006年至2007年及2007年至2011年擔任香港物流及供應鏈管理應用技術研發中心副主任及科學和技術顧問；於2006年至2011年擔任香港中文大學利豐供應鏈管理及物流研究所供應鏈及物流管理中心執行主任。

嚴教授分別於1982年7月及1985年4月獲中國清華大學自動化系電子學學士學位及電子學碩士學位。嚴教授於1994年6月獲加拿大多倫多大學(University of Toronto)博士學位。

## 董事及高級管理層

除本文件披露者外，本公司董事於緊接本文件刊發日期三年內概無在任何香港或海外上市公司擔任任何董事職務。亦無有關任何董事與其他董事及高級管理人員的關係的其他資料須根據香港上市規則第13.51(2)條或附錄1A第41(3)段予以披露。

除本文件披露者外，我們的董事概無於與我們的業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的任何業務中擁有任何權益。

除本文件披露者外，據董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，於最後實際可行日期，概無其他有關委任董事的事宜需提請股東垂注，亦無有關董事的資料須根據香港上市規則第13.51(2)(h)至(v)條予以披露。

### 高級管理層

我們的高級管理層負責業務日常管理。下表載明本公司高級管理層的若干資料(執行董事除外)：

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	職責
盧錦勳	42	財務總監	2016年1月	2015年11月	主要負責本集團財務相關事宜
王殿二	39	副總裁	2016年1月	2006年11月	主要負責本集團的項目營運及管理

盧錦勳先生，42歲，自2015年11月起獲委任為財務總監。盧先生負責本集團的財務相關事宜。盧先生亦擔任光大綠色環保管理、光大綠色環保服務、光大綠色環保生物能源(濮陽)控股、光大綠色環保危廢處置(滁州)控股、光大能源(天津薊縣)、光大城鄉再生能源(夏邑)、光大生物能源(沙洋)有限公司、光大城鄉再生能源(中江)、光大綠色環保生物科技(新沂)、光大生物能源(濮陽)、光大生物能源(貴溪)、光大綠色環保固廢處置(滁州)、光大生物能源(漣水)及光大城鄉再生能源(鐘祥)的董事。盧先生亦擔任光大環保固廢填埋

## 董事及高級管理層

(新沂)及光大綠色環保危廢處置(臨沭)的監事。在加入本集團前，盧先生曾於多間於香港聯交所上市的公司任職，即自2001年7月至2009年3月於深圳國際控股有限公司(股份代號：0152)擔任財務總監、自2009年5月至2011年9月於環康集團有限公司(股份代號：8169)擔任財務總監及公司秘書、自2011年11月至2012年8月於偉俊礦業集團有限公司(股份代號：0660)及偉俊集團控股有限公司(股份代號：1013)擔任首席財務官及公司秘書及自2012年8月至2014年7月於眾彩科技股份有限公司(股份代號：8156)擔任首席財務官及公司秘書。

盧先生於1997年7月獲香港樹仁大學(前稱香港樹仁學院)會計學榮譽文憑及於2002年12月獲澳洲Curtin University of Technology Australia財務碩士學位。盧先生自2010年5月起為香港會計師公會資深會員及自2001年4月起為國際會計師公會會員。

王殿二先生，39歲，自2016年1月起獲委任為副總裁。王先生負責本集團的項目營運及管理。

王先生於2006年11月加入光大國際集團。王先生曾於2008年1月至2009年2月擔任光大環保能源(宜興)有限公司副總經理、2009年2月至2011年5月擔任濟南垃圾發電項目的副主管、2010年5月至2013年9月擔任光大新能源(碭山)的總經理及碭山項目的施工負責人、2013年9月至2016年2月擔任光大環保能源(鎮江)有限公司的總經理以及分別自2013年9月及2014年2月起擔任光大光伏能源(鎮江)及光大光伏能源(懷寧)的總經理。在加入光大國際集團前，王先生曾於1995年7月至2006年10月期間於安徽國幀生物質發電有限責任公司任職，包括為人力資源經理及生產經理等。

王先生於2005年12月及2006年7月分別完成中國安徽大學法律研究課程及中國上海電力學院發電廠及電力系統課程。

### 公司秘書

戴詠群女士，43歲，為本公司的公司秘書及於2016年4月獲委任。

戴女士於2015年12月加入本公司，擔任本公司法律顧問兼公司秘書。戴女士負責為本公司提供法律支援、監管及合規意見。戴女士亦擔任光大國際之法律顧問。

## 董事及高級管理層

戴女士於法律及監管事宜方面擁有逾17年經驗，曾在一間國際律師事務所擔任訴訟及監管律師，於2010年轉任法律顧問及公司秘書。戴女士分別於1996年6月及1997年6月獲得香港大學法律學士學位及法學專業證書。彼分別於1999年10月及2000年5月起獲得香港、英格蘭及威爾斯的執業律師資格。

### 合規顧問

我們已根據香港上市規則第3A.19條委任國泰君安融資有限公司為我們的合規顧問。有關委任的年期自[編纂]起至我們遵照香港上市規則第13.46條公佈[編纂]後首個完整財政年度的財務業績當日為止。

根據香港上市規則第3A.23條，合規顧問將就以下情況向本公司提供意見：

- (a) 刊發任何監管公告、通函或財務報告前；
- (b) 擬進行一項可能屬須予公佈或關連交易的交易（包括股份發行及股份購回）時；
- (c) 於我們擬按有別於本文件所述的方式動用[編纂][編纂]，或我們的業務活動、發展或業績偏離本文件所載的任何預測、估計或其他資料時；及
- (d) 於聯交所根據香港上市規則第13.10條向我們查詢時。

### 董事委員會

我們已設立下列董事委員會：審核及風險管理委員會、薪酬委員會及提名委員會。該等委員會根據董事會訂立的權責範圍運作。

#### 審核及風險管理委員會

我們已成立審核及風險管理委員會，其權責範圍符合香港上市規則第3.21條及香港上市規則附錄14所載的企業管治守則第C3段及D3段。審核及風險管理委員會由三名獨立非執行董事（即鄒小磊先生、曹為實先生及嚴厚民教授）組成，鄒小磊先生擔任該委員會主席。審核及風險管理委員會主席鄒小磊先生持有香港上市規則第3.10(2)及3.21條規定的適當專業

## 董事及高級管理層

資格。審核及風險管理委員會的主要職責為就本集團財務報告程序、內部監控、企業管治及風險管理制度的效益向董事會提出獨立意見、監督審核過程及履行其他董事會指派的職務及職責，從而為董事會提供協助。

### 薪酬委員會

我們已成立薪酬委員會，其權責範圍符合香港上市規則附錄14所載的企業管治守則第B1段。薪酬委員會由三名獨立非執行董事(即嚴厚民教授、鄒小磊先生及曹為實先生)及一名執行董事(錢曉東先生)組成，曹為實先生擔任該委員會主席。薪酬委員會的主要職責包括但不限於以下各項：(i)就所有董事及高級管理層的薪酬政策和架構及訂立正式及透明程序以制定有關薪酬政策向董事會作出建議；(ii)釐定所有董事及高級管理層的特定薪酬待遇；及(iii)檢討及批准參考董事會不時決議的公司目標和目的而制定的表現掛鉤薪酬。

### 提名委員會

本公司已成立提名委員會，其權責範圍符合香港上市規則附錄14所載的企業管治守則第A5段。提名委員會由三名獨立非執行董事(即曹為實先生、嚴厚民教授及鄒小磊先生)及一名非執行董事(陳小平先生)組成，陳小平先生擔任該委員會主席。提名委員會的主要職責包括但不限於檢討董事會的架構、人數及組成、評估獨立非執行董事的獨立身份及就有關委任董事的事宜向董事會作出建議。

### 企業管治

本公司擬於[編纂]後遵守香港上市規則附錄14《良好管治守則、守則條文及建議最佳常規》的所有守則條文。

### 董事及高級管理層薪酬

我們的董事及管理高層收取的薪酬包括薪金、津貼及實物福利，包括代表彼等向退休基金計劃作出的供款。



## 董事及高級管理層

截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，本公司就五名最高薪酬人士產生的薪酬總額(包括基本薪金、住房津貼、其他津貼及實物福利、退休基金計劃供款及酌情花紅)分別約為212萬港元、225萬港元及1,106萬港元。

截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，本公司就董事產生的薪酬總額(包括基本薪金、住房津貼、其他津貼及實物福利、退休基金計劃供款及酌情花紅)分別為零、零及757萬港元。

此外，於該期間，概無董事或高級管理層放棄任何薪酬。

除上文披露者外，截至2014年、2015年及2016年12月31日止三個年度，本公司並無向董事或高級管理層支付其他款項或應付彼等的款項。

我們預期截至2017年12月31日止年度本公司應付的年度董事袍金(包括基本薪金、住房津貼、其他津貼及實物福利、退休基金計劃供款)約為757萬港元。

我們預期截至2017年12月31日止年度本公司應付高級管理層(除執行董事外)的薪酬總額(包括基本薪金、住房津貼、其他津貼及實物福利、退休基金計劃供款)為約349萬港元。

概無向董事或五位最高薪人士支付任何薪酬作為彼等加入本集團或加入本集團後的獎勵。於往績記錄期間，董事或前任董事概無因離任本集團任何成員公司的董事職位或任何其他有關本集團任何成員公司管理事務的職位而獲付或應收賠償。同期，概無董事放棄收取任何酬金。

### 薪酬政策

我們的董事及高級管理層按本集團的表現以薪金形式收取報酬。就向本集團提供服務或執行其有關業務經營的職能而必須且合理產生的開支，本集團亦提供補償。本集團參照(其中包括)可比較公司所支付薪金的市場水平、我們的董事的各項責任以及本集團的表現，定期審閱及釐定我們的董事及高級管理層的薪酬及補償方案。於[編纂]後，本公司之薪

## 董事及高級管理層

---

酬委員會將參考有關董事之職責、工作量、投入本集團之時間及本集團之表現檢討及釐定其薪酬福利方案。

除所披露者外，本公司控股股東、執行董事、非執行董事及彼等各自的聯繫人概無擁有且根據香港上市規則須予披露與我們的業務競爭或可能競爭的任何業務權益。

## 股本

### 法定及已發行股本

假設[編纂]未獲行使，以下說明緊隨[編纂]及[編纂]後，本公司法定且已發行及將予發行的繳足或入賬列為繳足股本：

法定股本	美元	
[編纂].....		[編纂]
		估已發行股本 概約百分比(%)
於完成[編纂]時已發行及將予發行、繳足或入賬列作繳足	美元	
於本文件日期已發行[編纂].....	[編纂]	[編纂]
根據[編纂]將予發行[編纂].....	[編纂]	[編纂]
根據[編纂]將予發行[編纂].....	[編纂]	[編纂]
合共[編纂].....	[編纂]	[編纂]

### 假設

上表假設[編纂]將成為無條件及我們的股份將根據[編纂]發行，其假設[編纂]未獲行使，且不計本公司根據下文所述授予董事配發、發行或購回新股份的一般授權而配發、發行或購回的任何股份。

### 地位

我們的股份為本公司股本中的普通股，與現有已發行或將予發行的所有股份具有相同地位，尤其可享有[編纂]於本文件日期後就股份所宣派、作出或派付的所有股息或其他分派。

### 須召開股東大會及類別股東大會的若干情況

根據開曼群島公司法及組織章程大綱及組織章程細則條款，本公司可不時透過股東普通決議案(i)增加股本；(ii)將所有或任何股本合併或分拆為比現有面值較高或較低的股份；(iii)將未發行股份拆為多類股份；(iv)將股份拆細為面值較低的股份；及(v)註銷於決議案日期任何未獲認購或同意由任何人士認購的股份及按註銷股份數量削減其股本金額。此外，

## 股 本

本公司可根據開曼群島公司法條款，透過股東通過特別決議案削減股本。詳情請參閱「附錄四 — 本公司組織章程及開曼群島公司法概要 — 2.組織章程細則 — (e)股本變更」。

根據本公司組織章程細則，倘於任何時間本公司的股本分拆為不同類別的股份，股份或任何類別股份附有的全部或任何特別權利，除非該類別股份的發行條款另有訂明，否則可經由不少於該類別已發行股份面值四分之三的持有人書面同意，或經由該類別股份持有人在另行召開的股東大會上通過的特別決議案批准而更改或廢除，惟須遵守開曼公司法條文。詳情請參閱「附錄四 — 本公司組織章程及開曼群島公司法概要 — 2.組織章程細則 — (d)更改現有股份或類別股份附有的權利」。

### 發行股份之一般授權

待[編纂]成為無條件後，本集團董事已獲授一般無條件授權，以配發、發行及買賣總面值不超過以下數額的股份（根據或由於[編纂]、供股或任何以股代息計劃或類似安排，或根據購股權與認股權證或股東賦予的特別授權認購股份的任何權利調整除外）：

- 緊隨[編纂]及[編纂]完成後本公司已發行股份數目（但不包括因行使[編纂]而可能發行的任何股份）的20%；及
- 本公司根據下文所述回購股份的一般授權回購的本公司股份數目（若有）。

發行股份的一般授權將於如下最早日期時屆滿：

- 本公司下屆股東週年大會結束時；或
- 任何適用法律或本公司組織章程細則規定召開下一次年度股東大會期限屆滿時；或
- 股東於股東大會上透過普通決議案對其進行更改、撤銷或更新時。

有關此項一般授權的詳情，請參閱「附錄五 — 法定及一般資料 — A.有關本集團的進一步資料 — 6.由本公司唯一股東於2017年4月10日通過之書面決議案」。

## 股 本

### 購回股份之一般授權

待[編纂]成為無條件後，本集團董事已獲授一般無條件授權，以行使本公司一切權力，購回總數不超過緊隨[編纂]及[編纂]完成後本公司已發行股份數目（假設[編纂]（但不包括因行使[編纂]而可能發行的任何股份）10%之股份）。

此項授權只適用於根據所有適用法律及／或香港上市規則規定，在聯交所或本公司股份[編纂]（且獲證監會及聯交所就此認可）之任何其他證券交易所進行購回。相關香港上市規則之概要載列於「附錄五 — 法定及一般資料 — A.有關本集團的進一步資料 — 7. 股份購回的限制」一節。

購回股份的一般授權將於如下最早日期時屆滿：

- 本公司下屆股東週年大會結束時；或
- 任何適用法律或本公司組織章程細則規定召開下一次年度股東大會期限屆滿時；或
- 股東於股東大會上透過普通決議案對其進行更改、撤銷或更新時。

有關此項購回授權的詳情，請參閱「附錄五 — 法定及一般資料 — A.有關本集團的進一步資料 — 6.由本公司唯一股東於2017年4月10日通過之書面決議案」。

### 本公司作出的承諾

根據香港上市規則第10.08條，本公司已向聯交所承諾，自我們的普通股於聯交所開始進行買賣的日期起計六個月內，本公司不會進一步發行股份或可轉換為本公司股本證券的證券（不論該類別是否經已上市）或就該發行訂立任何協議（不論該等股份或證券發行會否於開始進行買賣日期起計六個月內完成），惟香港上市規則第10.08條允許的情況則除外。

## 股 本

### 控股股東作出的承諾

根據香港上市規則第10.07條，控股股東已向本公司、聯席保薦人及聯交所承諾，除非根據[編纂]、[編纂]或[編纂]或[編纂]，在未取得香港聯交所的事先書面同意下將不會並將促使相關登記股東不會：

- (a) 自本[編纂]披露其於本公司的股權所提述的日期至[編纂]起計六個月止期間（「首六個月期間」），直接或間接出售或訂立任何協議出售任何於本[編纂]內顯示其為實益擁有人的股份，或以其他方式就上述股份或證券設定任何購股權、權利、權益或產權負擔；及
- (b) 於首六個月期間屆滿當日起計六個月期間內（「第二個六個月期間」），直接或間接出售或訂立任何協議出售任何股份，或以其他方式就緊接上文(a)段所述的該等股份或證券設定任何購股權、權利、權益或產權負擔，以致緊隨該等出售後或該等購股權、權利、權益或產權負擔獲行使或執行後，其將不再為本公司的控股股東（即於本公司的股東大會上喪失控制30%或以上投票權）。

再者，控股股東已向本公司、聯席保薦人及聯交所承諾，於本[編纂]披露其於本公司的股權所提述的日期至[編纂]起計第一週年止期間內，彼等將：

- (a) 在抵押或質押彼等實益擁有的任何本公司之股份或證券予一間認可機構（定義見香港法例第155章銀行業條例）作真誠的商業貸款時，即時書面知會本公司有關抵押或質押以及所抵押或質押的本公司股份數目；及
- (b) 在接獲任何承押人或承押記人的口頭或書面指示，表明將出售已質押或押記的任何證券時，即時以書面通知本公司有關指示。

## 主要股東

據董事所知，緊隨[編纂]及[編纂]完成後（假設[編纂]未獲行使），以下人士將於我們的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部條文須向本公司及香港聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利於本集團任何成員公司投票之任何已發行股本10%或以上之權益：

名稱	身份	擁有權益之 股份數目	估已發行 股份的概約 百分比
光大綠色控股 <sup>(1)</sup>	實益擁有人	[編纂]	[編纂]
光大國際 <sup>(1)</sup>	於受控制法團權益	[編纂]	[編纂]
光大香港 <sup>(2)</sup>	於受控制法團權益	[編纂]	[編纂]
中國光大集團 <sup>(3)</sup>	於受控制法團權益	[編纂]	[編纂]
中央匯金投資有限責任公司 <sup>(4)</sup>	於受控制法團權益	[編纂]	[編纂]

附註：

- (1) 光大綠色控股為光大國際的全資附屬公司，而光大國際由光大香港控制。因此，光大國際及光大香港被視為於光大綠色控股持有的1,440,000,000股股份中擁有權益。
- (2) 光大香港為光大國際的間接控股股東並持有光大國際約41.4%股份，因此被視為於光大綠色控股持有的[編纂]股份中擁有權益。光大香港分別(1)間接持有Guildford Limited（「Guildford」）已發行股份100%權益；及(2)光大投資管理有限公司（「光大投資管理」）已發行股份100%權益。假設Guildford及光大投資管理全數將承購彼等各自於[編纂]下的[編纂]，光大香港亦將被視為分別於Guildford及光大投資管理將獲分配的[編纂]股份及[編纂]股份中擁有權益。
- (3) 中國光大集團持有光大香港100%已發行股份，因此被視為於光大香港被視為擁有權益的[編纂]股份中擁有權益。
- (4) 中央匯金投資有限責任公司由中國國務院間接全資擁有並持有中國光大集團55.67%股權。其被視為於光大香港被視為擁有權益的[編纂]股份中擁有權益。

除上文節所披露者外，概無董事知悉任何其他人士於緊隨[編纂]及[編纂]完成後，於我們股份擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部條文須向本公司及香港聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利於本集團任何成員投票之任何已發行股本10%或以上之權益。

## 基礎投資者

---

[編纂]



## 基礎投資者

---

[編纂]

## 基礎投資者

---

[編纂]

## 基礎投資者

---

[編纂]

## 基礎投資者

---

[編纂]

## 基礎投資者

---

[編纂]

## 基礎投資者

---

[編纂]

## 財務資料

以下討論應與本文件附錄一會計師報告所載我們於2014年、2015年及2016年12月31日及截至該等日期止年度的經審核綜合財務資料連同相關附註一併閱讀。我們的綜合財務資料乃根據香港財務報告準則編製，香港財務報告準則於重大方面可能與其他司法權區(包括美國)普遍採納的會計原則有所不同。

以下討論及分析載有反映我們現時對未來事件及財務表現的若干前瞻性陳述。該等陳述乃以我們根據經驗及對過往走勢的見解、目前狀況及預期未來發展以及我們認為於有關情況下適合的因素作出的假設及分析為依據。然而，實際結果及發展會否與本公司的預期及預測一致，則取決於多項風險及不確定因素。有關可能導致或引致該等差異的因素，包括本文件「風險因素」一節所披露者。

### 概覽

我們是中國一家專業環保服務提供商，專注於生物質發電及危廢處置行業。我們於中國的該等市場中處於領先地位。根據弗若斯特沙利文的資料，於2016年12月31日，就投運、在建及籌建項目而言，我們的總生物質裝機容量位列中國第四及總危廢設計處理能力位列中國第三。於最後實際可行日期，我們在以下三個業務分部擁有豐富的項目組合，包含68個項目，其中包括24個投運項目、14個在建項目及30個籌建項目：

- **生物質。**我們利用農林廢棄物等生物質原料發電及供熱。於最後實際可行日期，我們擁有37個生物質項目，包括七個投運項目、12個在建項目及18個籌建項目，總設計裝機容量達810兆瓦，總生物質原料設計處理能力達每年7,099,800噸及總生活垃圾設計處理能力達每年1,679,000噸。
- **危廢處置。**我們收集並安全處置危險廢物，消除其對環境的影響。於最後實際可行日期，我們擁有22個危廢處置項目，包括八個投運項目、兩個在建項目及12個籌建項目，總危廢設計處理能力達每年504,150噸。

## 財務資料

- 光伏發電及風電。我們運營光伏發電及風電設施以生產清潔電力。於最後實際可行日期，我們投運七個光伏發電項目及兩個風電項目，總裝機容量達125.9兆瓦。

我們的總收益由2014年10.578億港元增加至2015年12.032億港元，及進一步增至2016年的30.001億港元。我們的年內利潤由2014年1.997億港元增加至2015年2.714億港元及進一步增至2016年的6.295億港元。我們的EBITDA由2014年3.064億港元增加至2015年4.418億港元，並進一步增加至2016年9.826億港元。

### 影響經營業績的因素

我們的經營業績受下列主要因素影響。此外，由於我們業務的特殊性質，我們的若干項目(包括我們大部分的生物質項目及若干危廢處置項目)乃列作根據香港財務報告準則的服務特許經營權安排。該會計處理原則及與該會計處理原則相關的重大主觀判斷已經及將會繼續對我們的經營業績及財務狀況造成重大影響。見「一 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

### 政府政策及支援

政府政策及法規對我們的行業及業務有重要影響。隨著近年環保意識增強，中國政府一直通過政策及法規積極推動環保行業整體發展。我們的經營業績高度及容易受到該等法例及法規變動的影響。

我們現時受惠於以下政府政策及支持：

- 優惠上網電價、強制性購電及併網優勢。根據中國法律，電網公司須按中國政府所設的上網電價購買我們的生物質、光伏發電及風電設施所發出的所有電力。我們受惠於較傳統來源的上網電價高的上網電價。於往績記錄期間，我們的生物質、光伏發電及風電項目所發電力的平均上網電價分別為每千瓦時人民幣0.75元、每千瓦時人民幣2.25元及每千瓦時人民幣0.61元，而根據弗若斯特沙利文，火力發電的上網電價介乎每千瓦時人民幣0.30元至每千瓦時人民幣0.50元。此外，根據中國法律，電網公司於併網時須優先考慮清潔能源公司。



## 財務資料

- **多種稅收優惠。**我們目前以優惠企業所得稅率及增值稅退稅形式享受中國多項優惠稅務待遇。例如，我們的生物質、危廢處置、光伏發電及風電項目公司分別享有最多100%、70%、50%及50%的增值稅退稅。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們分別取得增值稅退稅金額1,530萬港元、2,320萬港元及4,220萬港元。就生物質項目而言，於計算合資格運營公司的企業所得稅金額時，其收益被視為實際收益的90%，而我們的若干生物質項目目前享有此優惠。我們的危廢處置、光伏發電和風電項目公司有權於相關公司產生收益後起計前三年度豁免繳納企業所得稅，並於其後三年寬減50%的企業所得稅。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的實際稅率分別為11.3%、17.2%及19.6%，而中國的法定企業所得稅率為25.0%。
- **政府補助。**我們亦享有地方政府就項目提供的政府補助。相關補助可能視情況而言適用於特定地區或特定項目。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，政府補助收入分別為170萬港元、540萬港元及1,580萬港元。

此外，中國政府視環保為發展重點之一。中國對環保法規的規定及實施漸趨嚴謹，例如排放及污染控制標準。中國政府各級部門於近年已採納多條法律、法規及政策，包括於2013年9月頒佈的《大氣污染防治行動計劃》、於2015年1月生效的經修訂《環境保護法》及於2015年11月頒佈的《促進農村農業廢棄物控制及利用的指導意見》。此外，建設生態友好型社會及環保已上升為國家發展目標並作為十三五規劃的核心目標之一。根據弗若斯特沙利文，中國環保行業的投資預期按複合年增長率17.5%由2017年的人民幣16,000億元增加至2021年的人民幣30,494億元。我們相信，有關政策重點及政府對環保的投資將進一步改善我們業務及行業整體的前景。展望將來，有關環保的政府政策及法規將繼續對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大影響。

### 投運生物質、光伏發電及風電項目的定價及能源產量

就我們的生物質、光伏發電及風電項目而言，我們根據供電量及適用上網電價出售電力予國家電網及收取費用。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，電力銷售收益分

## 財務資料

別佔總收益約27.6%、36.7%及22.0%。由於我們首個生物質供熱項目宿城生物質供熱項目於2016年9月開始商業運營，我們以蒸汽形式向工業客戶供熱，並賺取蒸汽銷售經營收益，有關收益乃基於供應量按適用當地蒸氣供應價格計算。因此，我們的收益取決於上網電價及我們蒸汽供應價格以及產生及銷售的電力或蒸汽量。

上網電價及蒸汽供應價由相關政府部門設定並由其調整，而我們並無控制權。上網電價乃由中國物價局參考能源資源於全國或有關資源區劃一釐定及審閱。各來源的適用上網電價水平普遍反映中國政府對各能源來源的支持政策。有關上網電價的定價政策詳情，請參閱「監管概覽—生物質、光伏發電及風電政策」。於往績記錄期間，我們的生物質、光伏發電及風電項目所產電力的平均上網電價分別為每千瓦時人民幣0.75元、每千瓦時人民幣2.25元及每千瓦時人民幣0.61元。蒸汽供應價格通常由地方政府根據周邊地區的蒸汽供應價格、燃料價格及消費者物價指數進行調整釐定。請參閱「業務—生物質業務—收益來源及優惠政策—蒸汽供應價格」。就生物質項目而言，蒸汽供應價格於往績記錄期間介乎每噸人民幣202元至每噸人民幣240元。

我們可銷售的電力或蒸汽量取決於投運項目的總發電裝機容量及蒸發量以及實際發電及蒸發效率。於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的投運項目的總裝機容量分別為89.9兆瓦、185.9兆瓦及276.9兆瓦。我們首個生物質供熱項目宿城生物質供熱項目於2016年9月開始商業運營，其年設計蒸發量為350,400噸。鑒於我們的生物質項目的設計能力，提高設施的使用率致使於既定期間的發電量及蒸發量較高，反之亦然。我們的生物質設施的使用率主要受到我們可用的生物質原材料的數量及質素所影響，而有關數量及質素取決於我們可用的資源及對供應網絡的有效管理。設施的使用率亦可能受到設施故障及檢修的影響且對於最近投運的設施而言於啟動及測試期間可能較低。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們投運的生物質項目的使用率分別為82.2%、90.8%及86.8%。我們的光伏發電及風電設施的產量主要受氣象條件所影響。選址及可用太陽能及風力資源的準確估計乃維持光伏發電及風電項目高產量的關鍵。

我們認為，上網電價及蒸汽供應價格水平將於近期趨於穩定，且光伏發電及風電項

## 財務資料

目的年產量將不會出現大幅波動。因此，我們預期投運項目的總發電量及蒸發量的增長情況，以及生物質項目的使用率將影響我們的業務、財務狀況、經營業績及前景。

### 投運危廢處置項目的定價及處置能力

我們向廢物生產商提供廢物處置服務，例如工業企業及醫院，並根據單位價格及廢物量收取廢物處置費。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，危廢處置服務的收益分別佔我們總收益約42.8%、13.6%及11.2%。我們的收益取決於既定期間的廢物處置費及危廢處置數量及種類。

影響廢物處置費的因素包括有關設施的處置能力、當地市場對廢物處置服務的需求、鄰近地區競爭對手收取的費用及中國及我們經營所在地區的整體經濟狀況。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們平均廢物處置費分別為每噸人民幣1,490.7元、每噸人民幣2,171.9元及每噸人民幣2,413.6元。我們根據當地物價局釐定的指導價、待處置的危廢類別及市況直接與客戶協商費用。由於當地處置能力短缺，我們認為現時可提高危廢處置費。此外，由於價格因處置廢物類別而異，故於某一期間的平均廢物處置費受我們於該期間已處置的危廢組合影響。由於廢物處置服務需求增加，我們計劃按實際情況將危廢處置能力分配至價格較高的廢物類型，以提高盈利。

我們的危廢處置量通常受相關區域的廢物產生企業的數量、規模及組合、定價的競爭力、設施服務地區的整體經濟狀況及工業化水平的影響。此外，各危廢處置項目的廢物處置量受該項目的相關批文所限。我們的危廢處置項目位於中國華東地區的江蘇省及山東省，根據弗若斯特沙利文的資料，該地區的危廢產量最高。根據弗若斯特沙利文的資料，由於目前該地區的危廢處置能力短缺，我們危廢處置項目處理的危廢數量主要受投運項目的總處置量影響。於2014年、2015年及2016年12月31日，我們投運危廢設計處置項目的總危廢處置設計能力分別為每年61,650噸、每年63,650噸及每年130,980噸。

## 財務資料

### 生物質原材料的供應及定價

於往績記錄期間，生物質原材料的成本佔我們的直接成本及經營開支的主要部分。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的生物質原材料的成本分別為1.199億港元、1.861億港元及2.695億港元，分別佔本集團直接成本及經營開支(不包括建造成本)約53.4%、59.8%及55.7%。由於我們無法控制生物質設施發電的上網電價，我們的投運生物質設施的盈利能力可能會隨生物質供應價格而波動。

我們主要與第三方當地生物質原料經紀人訂立合約購買生物質原材料。該等經紀人向個體農戶收集生物質原材料，再將生物質原材料運送到我們的設施。生物質原材料的價格取決於(其中包括)該地區可用的生物質原材料、資源點的方便程度、勞工成本、經濟狀況及政府對使用生物質原材料的農戶及經紀人的支持。供應價格亦取決於生物質原材料的質素，而我們可根據每批生物質原材料的水分及灰含量調整購買價。由於我們通常與生物質原料經紀人訂立短期供應協議，供應價格經常受到當前市況的影響。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，平均單位價格分別為每噸人民幣261.9元、每噸人民幣300.3元及每噸人民幣304.9元。由於生物質原材料的質量因水分及灰分含量減少而改善，生物質原材料的平均單位價格有所上漲。由於生物質原料的質量提高，每噸生物質原料發出的平均上網電量已有所增加。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，每噸生物質原料發出的平均上網電量分別為0.75兆瓦時、0.85兆瓦時及0.89兆瓦時。我們相信，我們有效管理供應網絡的能力將繼續影響生物質原材料的價格、質素及數量，從而影響我們的經營業績。

下表載列截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度我們的利潤於各有關所示年度對生物質原料成本變動的敏感度：

生物質原料成本 增加／(減少)	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	利潤變動	變動%	利潤變動	變動%	利潤變動	變動%
	(千港元，百分比除外)					
5%	(6,198)	(3.1)	(9,998)	(3.7)	(13,850)	(2.2)
(5)%	6,198	3.1	9,998	3.7	13,850	2.2

### 我們的業務拓展及融資渠道

於往績記錄期間，我們已擴展業務，投運、在建及籌建項目由2014年1月1日的合共20個增加至2016年12月31日的63個。我們的經營業績及財務狀況受到項目的設計能力及增長所影響。隨著我們的產量增加，我們的潛在售電量及廢物處置量將相應提升。由2014年1月

## 財務資料

1日起至2016年12月31日止，投運生物質項目的總裝機容量由30兆瓦增加至151兆瓦，而我們的投運項目的總危廢設計處置能力由每年60,000噸增加至每年130,980噸。因此，我們於往績記錄期間的售電量及危險廢物處置量提升。此外，截至最後實際可行日期，我們亦有44個未投運項目，包括14個在建項目及30個籌建項目。由於該等項目開始商業運營，我們預期該等項目於日後可為我們的發展帶來進一步貢獻。展望將來，我們擬進一步擴展業務以尋求更多項目。我們於物色符合挑選標準(包括預期回報率)的合適項目時可能面對挑戰。我們的發展亦取決於我們成功磋商、競投或收購目標項目，適應我們可能擴展業務的新領域的地方政策及監管環境，及於與目標市場現有競爭對手競爭的能力。

此外，我們的所有項目均為資本密集型。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的資本開支分別為7.975億港元、11.481億港元及15.488億港元。我們預期截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度的資本開支將分別為37.029億港元、39.297億港元及39.942億港元，將主要用於興建我們的新籌建項目。於過往，我們透過對外債務及內部產生的現金為有關擴展提供資金。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的財務費用(不包括已動用部份)分別為2,620萬港元、4,120萬港元及6,770萬港元。於2016年10月，我們的母公司光大國際已與國開行簽訂了綠色金融支持生態環境建設戰略合作協定，深化雙方在節能環保領域的戰略性合作。根據協定，國開行將給予光大國際人民幣200億元的金融支持，其中人民幣50億元將提供予我們。於最後實際可行日期，我們亦有尚未動用的銀行融資35.559億港元。我們取得足夠外部融資及控制財務費用的能力將影響我們的業務、經營業績及盈利能力。

### 服務特許經營權安排會計處理的影響

我們列作服務特許經營權安排的若干項目的會計處理一直及將會繼續對我們的經營業績及財務狀況造成影響。我們所有的BOT模式項目乃列作服務特許經營權安排。根據個別情況進行的審閱，我們的若干BOO模式項目乃列作服務特許經營權安排。我們將BOO項目列作服務特許經營權安排的決定涉及管理層的判斷。見「一 主要會計政策、估計及判斷—服務特許經營權安排」。對項目進行會計處理的影響(視乎其是否以服務特許經營權安排處理而定)概述於下文。

## 財務資料

下表載列於所示年末我們按是否入賬列作服務特許經營權安排劃分的項目(包括投運項目及在建項目)的分析。

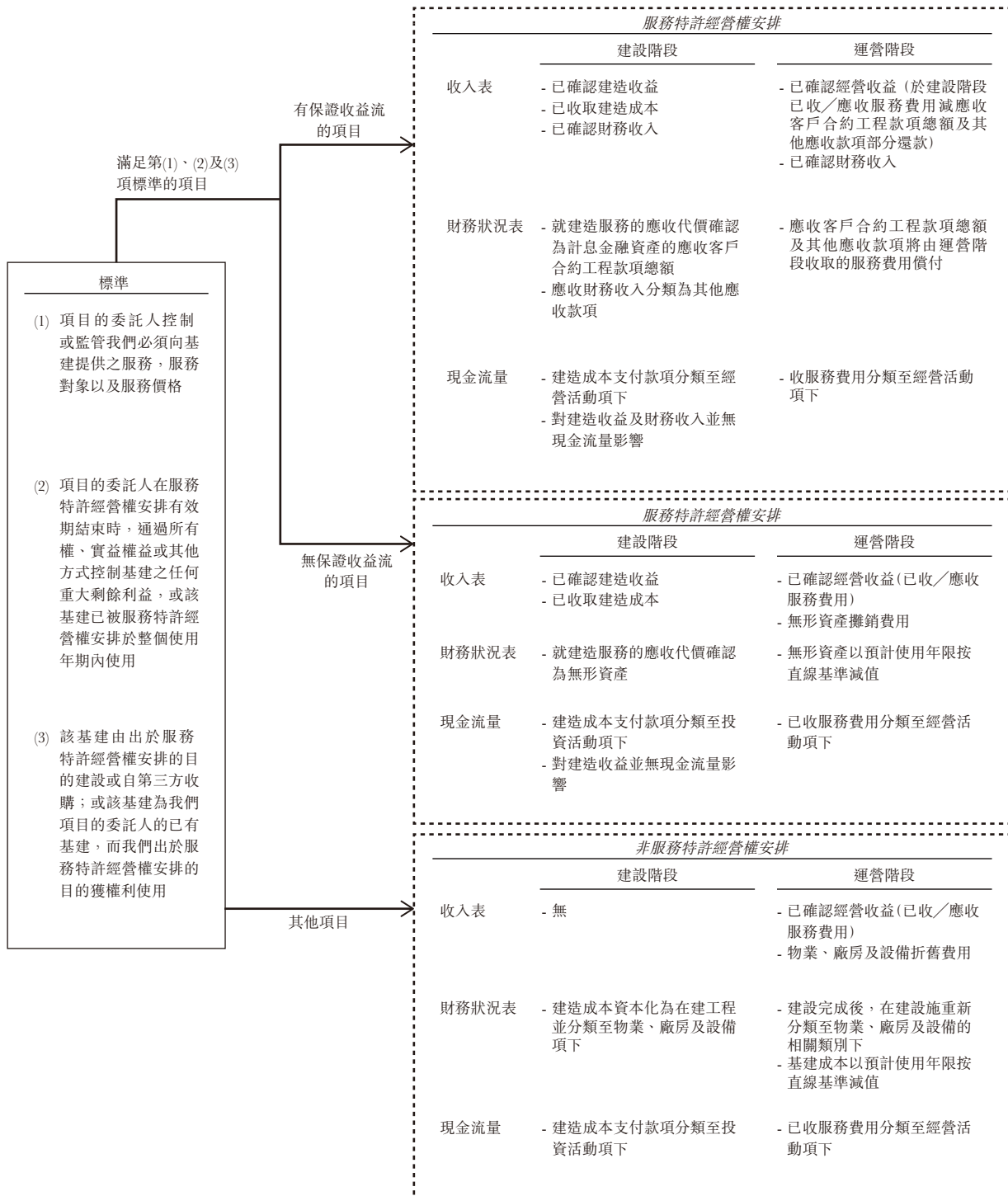
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
服務特許經營權安排：			
生物質	2	6	17 <sup>(1)</sup>
危廢處置	5	6	6 <sup>(2)</sup>
<b>總計</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>23</b>
非服務特許經營權安排：			
生物質	—	1	2
危廢處置	2	2	4
光伏發電及風電	9	9	9
<b>總計</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>15</b>

附註：

- (1) 包括碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、含山生物質直燃項目、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃項目、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)及葉集生物質熱電聯供項目，所有項目均列作無形資產服務特許經營權安排；以及碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)及鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)，所有項目均列作應收客戶合約工程款項總額的服務特許經營權安排。
- (2) 包括蘇州危廢填埋項目(一期)、蘇州危廢填埋項目(二期)及宿遷危廢填埋項目，所有項目均列作應收客戶合約工程款項總額的服務特許經營權安排；以及灌雲危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目及新沂危廢焚燒項目，所有項目均列作無形資產服務特許經營權安排。

## 財務資料

下表載列根據香港財務報告準則對服務特許經營權安排及非服務特許經營權安排進行會計處理之概要：



## 財務資料

### 列作服務特許經營權安排的項目

就列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於施工階段及運營階段均確認收益。因此，有關項目的收益與相關現金流量並不相符，乃由於我們一般不會就建造服務收取實際款項，而僅就運營服務收取費用。

下表載列於所示年度我們入賬列作服務特許經營安排的項目的收益：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，百分比除外)					
建造服務	670,742	68.5	635,210	57.7	2,048,566	76.5
運營服務	294,620	30.1	447,248	40.6	592,519	22.1
財務收入	13,798	1.4	18,728	1.7	36,577	1.4
總計	<u>979,160</u>	<u>100.0</u>	<u>1,101,186</u>	<u>100.0</u>	<u>2,677,662</u>	<u>100.0</u>

就列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於施工階段確認非現金收益，而於財務報表中列作「建造服務收益」。各項目的建造服務所產生的收益通常根據建造工程的進度按所佔竣工項目公平值的百分比確認，因此主要受在建工程的數目、該等項目於竣工時及於竣工階段的估計公平值的影響。在建項目的數目增加及獨立項目的建造工程進度加快將會令建造服務收益增加。由於在建工程的數目取決於取得新籌備項目的時機及可能於不同期間波動，我們的建造服務收益可能會隨之波動。有關建造合約的會計政策，參閱「主要會計政策、估計及判斷—建造合約」。

對於入賬列作服務特許經營權安排並於施工階段錄得金融資產的項目，我們亦於運營及在建階段將財務收入於財務狀況表確認為其他應收款項。財務收入指就應收客戶合約工程款項總額的未償還結餘按我們訂立相關協議時的中國人民銀行通行利率使用實際利率法計算的利息款項。

建造服務的公平值(於項目建設階段確認為建造服務收益)乃基於獨立第三方估值師中證評估有限公司及永利行評值顧問有限公司的估值及按我們於估值時估計的建造成本外加其各自的加價計算。加價由估值師參考有關於中國向類似項目提供建造服務的選定可比較公司之經營邊際盈利的公開可得資料釐定。我們已制定批准建造成本預算的相關程序。



## 財務資料

一旦我們確定一個新潛在項目，我們將進行預算程序並審閱其潛在回報。就每個潛在項目而言，我們的投資發展部門將自相關地方政府取得建議項目規格，如預期發電量或蒸汽量、危廢處置能力及選址。基於有關規格，我們的工程部將就各潛在項目編製技術方案，且我們的預算部將按土地、房屋及設備成本估計總建造成本。建設項目的估計成本通常包括工程及安裝成本、設備成本、土地成本、員工成本以及如設計成本及檢驗成本等其他成本。我們的財務管理部門將會調整與資金有關的變量(如利率假設)以落實相關項目的預算。整份方案將提交予建設及技術委員會就技術方面作出審批，以及提交予項目風險管理委員會就財務方面作出審批。所有項目的方案會進一步提交予管理層委員會及董事會審批。施工成本預算經我們的董事會批准後，將由估值師用於釐定建造服務估值。在評估建造服務時，中證評估有限公司及永利行評值顧問有限公司亦考慮(其中包括)建造服務的投資金額、產能、建造期限及其他建造服務特徵，並調查相關行業的項目的市況。中證評估有限公司為就多種行業及業務範疇提供估值及諮詢服務的專業公司。自其於2002年成立以來，該公司已與香港、澳門、中國內地及其他國家之上市公司及私人企業合作。中證評估有限公司就提供類似服務在聯交所上市的公司擔任顧問。永利行評值顧問有限公司於1972在香港成立，為專門從事兩項主要業務(企業估值及諮詢以及房地產解決方案及測量服務)的專業公司。於過往45年，其已為不同背景的客戶(包括上市公司、考慮於香港及海外進行首次公開發售的公司、移民公司、律師、會計師、銀行、金融機構、房地產開發商、政府部門及非政府組織)提供各項估值及諮詢服務。根據中證評估有限公司及永利行評值顧問有限公司，就估值而言，建造服務於往績記錄期間的加價介乎14.8%至25.0%，符合市場慣例。就估值而言，根據建造服務的加價計算的毛利率或與建造服務的實際毛利率有所不同，乃由於評估至開始施工期間(可能為一年或以上)因受複雜的施工技術、地理條件、天氣狀況及其他不受我們控制因素影響的建造工程不確定性以及建築承建商及工程服務供應商成本以及建築材料及設備採購價波動，建造服務的實際成本可能有別於在釐定建造服務的公平值時所用估計建築成本。按估值加價計算之毛利率與實際毛利率之間的差額，亦可能由於施工期間因污水處理系統、併網或其他可能受諸多因素影響的設備部件之變動而令建築成本改變。節省的成本將令實際毛利率高於按加價計算之毛利率而成本超支將令實際毛利率低於按加價計算的毛利率。於往績記錄期間，我們的超支成本及節約成本介乎於估計建築成本-17.9%(超支

## 財務資料

成本)及13.5%(節約成本)。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，生物質項目建造服務毛利率最高達到29.1%，高於20.0%(等於按加價範圍最高值(25.0%)計算的毛利率)，乃主要由於我們的有效管理及項目施工控制令施工進程順利，且承建商在施工費用方面極少提出變更申索從而節約成本。有關往績記錄期間建造服務實際毛利率之詳情，請見「一 節選收益表項目的描述—毛利」。

下表載列於各有關所示年度我們截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度的建造服務收益對建造服務加價變動的敏感度：

加價增加/(減少)	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	建造服務收益變動	百分比變動	建造服務收益變動	百分比變動	建造服務收益變動	百分比變動
	(千港元，百分比除外)					
5%	28,672	4.3	26,503	4.2	76,257	3.7
3%	17,203	2.6	15,902	2.5	45,754	2.2
1%	5,734	0.9	5,301	0.8	15,251	0.7
(1)%	(5,734)	(0.9)	(5,301)	(0.8)	(15,251)	(0.7)
(3)%	(17,203)	(2.6)	(15,902)	(2.5)	(45,754)	(2.2)
(5)%	(28,672)	(4.3)	(26,503)	(4.2)	(76,257)	(3.7)

儘管我們於施工階段在收益表中錄得收益，但我們於報告期末在於財務狀況表中將相關在建工程合約呈列為「無形資產」或「應收客戶合約工程款項總額」，惟視乎相關建造合約的收益流是否有所保證而定。倘收益流無保證，建造合約將列作「無形資產」及倘建造合約的收益流有保證，建造合約將列作「應收客戶合約工程款項總額」。請參閱「一 主要會計政策、估計及判斷—建造合約」。

就入賬列作服務特許經營權安排且於建造期間錄得無形資產的項目(例如大部分生物質項目，但其垃圾發電部分除外)而言，我們於運營期間收取的所有服務費用將計入來自運營服務的收益，而我們就建造服務產生的收益錄得的無形資產將根據直線基準按其估計可使用年期予攤銷。見「一 主要會計政策、估計及判斷—無形資產」。

## 財務資料

就入賬列作服務特許經營權安排並於施工階段錄得金融資產的各項目而言，於施工階段，我們將建造收益確認為應收客戶合約工程款項總額，而於營運及施工階段，將財務收入確認為其他應收款項。財務收入指就應收客戶合約工程款項總額的未償還結餘按我們訂立相關協議時的中國人民銀行通行利率使用實際利率法計算的利息款項。於往績記錄期間，年利率介乎5.15%至6.91%。金融資產（包括應收客戶合約工程款項總額及其他應收款項）於營運階段被作為服務收入（以進度款項入賬）產生的部分現金收入按直線基準抵銷，以致相關金融資產的結餘將於特許經營權期間結束時降為零。作為服務費產生的現金收入的餘下部分將計作經營收益。因此，於營運階段開始後，根據項目金融資產於當時的總結餘計算，於餘下特許經營權期間每年分配用於抵銷相關金融資產的現金收入金額屬固定，而來自營運服務的實際現金收入可能於各期間波動。

就建造收益確認為無形資產的項目而言，無形資產於其可使用年期期間按直線基準攤銷。因此，於營運階段開始後，假設每年的營運規模及營運服務的定價保持不變，預計收益（僅包括營運服務產生的收入）將於營運階段保持穩定。就建造收益確認為金融資產的項目而言，營運收益佔營運階段收益的大部分，而財務收入為餘下部分。財務收入減少，乃由於金融資產的未償還結餘於營運階段減少所致。因此，於營運階段開始後，假設每年的營運規模及營運服務的定價保持不變，預計收益（包括營運服務收益及財務收入）將於營運階段減少。

無形資產及應收客戶合約工程款項在出現減值跡象時須進行減值測試。舉例而言，減值跡象的一個情況為倘相關項目並未落實或倘在營運階段的實際現金收入少於預期，而我們在營運階段的未取得足夠現金付款。此外，尚未能投入使用的無形資產須在整個特許經營期進行減值測試，並每年估計其可回收金額，以評估有無任何減值跡象。見「主要會計政策、估計及判斷—應收款項減值」、「主要會計政策、估計及判斷—其他資產減值」及「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們的業績可能因我們對服務特許經營權安排進行的會計處理而波動」。我們於往績記錄期間並未因列為服務特許經營權安排的有關項目在經營期現金支付款項不足而產生任何減值或沖銷。

於最後實際可行日期，我們的大多數生物質項目及部分危廢處置項目入賬列作服務特許經營權安排。生物質及垃圾發電一體化項目生物質部分及若干危廢處置項目的建造合

## 財務資料

約於「無形資產」列賬，而生物質及垃圾發電一體化項目垃圾發電部分及部分危廢處置項目的建造合約於「應收客戶合約工程款項總額」列賬。下表載列於所示日期列為服務特許經營權安排的項目有關的無形資產及應收客戶合約工程款項總額的分析：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(千港元)		
無形資產 <sup>(1)</sup> ：			
BOT項目	435,102	460,570	498,271
BOO項目	923,700	1,201,059	2,477,543
	<u>1,358,802</u>	<u>1,661,629</u>	<u>2,975,814</u>
應收客戶合約工程款項總額 <sup>(2)</sup> ：			
BOT項目	58,014	44,450	35,335
BOO項目	118,986	329,332	770,169
	<u>177,000</u>	<u>373,782</u>	<u>805,504</u>

附註：

- (1) 包括碭山生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、含山生物質直燃項目、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃項目、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)及葉集生物質熱電聯供項目、灌雲危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目及新沂危廢焚燒項目。
- (2) 包括碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、蘇州危廢填埋項目(一期)、蘇州危廢填埋項目(二期)及宿遷危廢填埋項目。

下表載列於往績記錄期間入賬列作服務特許經營權安排的項目的無形資產及應收客戶合約工程款項總額項下錄得的建造收益的明細。

錄得作為增置的建造收益：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
無形資產	670,742	401,090	1,533,543
應收客戶合約工程款項總額	—	234,120	515,023
總計	<u>670,742</u>	<u>635,210</u>	<u>2,048,566</u>

## 財務資料

下表載列於往績記錄期間無形資產結餘之變動。分配至無形資產的建造收益在下列滾動列表以「增置」列示，令無形資產的結餘增加。

	無形資產		總計
	生物質項目 運營權	危廢處置 項目運營權	
	(千港元)		
<b>成本值：</b>			
於2014年1月1日	692,062	83,130	775,192
匯兌調整	(20,986)	(5,776)	(26,762)
增置	312,994	357,748	670,742
於2014年12月31日	984,070	435,102	1,419,172
<b>累計攤銷：</b>			
於2014年1月1日	38,463	—	38,463
匯兌調整	(1,225)	—	(1,225)
年內折舊	23,132	—	23,132
於2014年12月31日	60,370	—	60,370
<b>賬面淨值：</b>			
於2014年12月31日	923,700	435,102	1,358,802
<b>成本值：</b>			
於2015年1月1日	984,070	435,102	1,419,172
匯兌調整	(50,396)	(18,801)	(69,197)
增置	356,821	44,269	401,090
於2015年12月31日	1,290,495	460,570	1,751,065
<b>累計攤銷：</b>			
於2015年1月1日	60,370	—	60,370
匯兌調整	(3,418)	—	(3,418)
年內折舊	32,484	—	32,484
於2015年12月31日	89,436	—	89,436
<b>賬面淨值：</b>			
於2015年12月31日	1,201,059	460,570	1,661,629

## 財務資料

	無形資產		總計
	生物質項目 運營權	危廢處置 項目運營權	
		(千港元)	
<b>成本值：</b>			
於2016年1月1日	1,290,495	460,570	1,751,065
匯兌調整	(151,501)	(34,001)	(185,502)
增置	1,456,593	76,950	1,533,543
於2016年12月31日	2,595,587	503,519	3,099,106
<b>累計攤銷：</b>			
於2016年1月1日	89,436	—	89,436
匯兌調整	(7,563)	(249)	(7,812)
年內折舊	36,171	5,497	41,668
於2016年12月31日	118,044	5,248	123,292
<b>賬面淨值：</b>			
於2016年12月31日	2,477,543	498,271	2,975,814

本集團會於各報告期末檢討內部及外部資料來源，以識別無形資產可能減值或先前已確認之減值虧損不再存在或可能減少的跡象。倘出現任何該等跡象，便會估計無形資產的可收回金額。此外，就尚未可供使用的無形資產而言，本集團會每年估計其可收回金額有否出現任何減值跡象。於2014年、2015年及2016年12月31日，若干項目尚未開始營運，該等項目的項目經營權款項分別為4.351億港元、8.064億港元及8.949億港元。

該等確認為無形資產的經營權各自的可收回金額乃根據使用價值計算而釐定，即預期自該等項目產生的未來現金流量之現值。現金流量預測乃根據高級管理層批准的涵蓋五年預算期的最近期財務預算釐定。財務預算主要根據管束相關項目的服務協議編製，而主要假設包括利用率及毛利率，為高級管理層對往後期間將存在的經濟條件設定的最佳估計。相關主要假設以具有相似產能、技術及所處理的生物質原料或所處理的危險廢棄物類型的現有項目的過往數據為支撐。

例如，用於釐定生物質項目經營權的可收回金額的利用率及毛利率受我們現有生物質設施的過往利用率支撐，而我們現有生物質設施的過往利用率主要受到我們可獲得的生物質原料的質量及轉化率、以及過往收費及生物質原料成本的影響。我們預計，過往利用率將成為我們往後利用率的合理指標，原因為我們已經能夠有效控制我們可獲得的生物質

## 財務資料

原料的質量，及我們能夠根據我們於生物質設施採用的質量監控措施及成熟的技術維持相對穩定的轉化率；因此，我們預計生物質原材料的質量及轉化率以及生物質設施的利用率將不會發生任何重大改變。我們預計，過往毛利率將成為我們往後毛利率的合理指標，因為我們擁有綜合及強大的生物質供應網絡，我們已經能夠將費用維持在合理水平及我們能夠有效控制生物質原料成本。見「業務 — 我們的生物質業務 — 生物質供應網絡」。

預算期外的現金流量乃使用不超過項目經營所在行業的平均長期增長率的估計通脹率2%推測得出。我們的兩大主要收益來源（即政府設定的上網電價及我們與行業公司及醫療機構經參考政府提供的收費指引後協定的危廢處置費用）須由政府根據通脹及市況等若干因素作出調整。我們的材料成本及勞工成本亦與通脹掛鉤。於往績記錄期間，已採納折現率13.5%至14.3%計算使用價值。所使用的折現率乃稅前利率，反映貨幣時間價值的當前市場評估及與相關項目經營權有關的特定風險。於釐定貼現率時，我們假設於現金流量預測期間（包括於最終價值中）負債水平不變。我們亦已考慮資本成本、累計借貸比率及其他市場借貸比率。我們亦已參考中國環境保護行業的若干其他公司所採納的貼現率並認為我們的貼現率處於該等公司所用比率範圍內。

## 財務資料

下表載列於往績記錄期間應收客戶合約工程款項總額之結餘變動。如下滾動列表所示，分配至應收客戶合約工程總額的建造收益令應收客戶合約工程總額結餘增加，而運營期內部分已收日後服務費用將被分配至進度款項以補足應收客戶合約工程總金額。

	應收客戶合約工程款項總額		
	生物質項目 運營權	危廢處置 項目運營權	總計
		(千港元)	
於2014年1月1日	—	207,760	207,760
年度建造收益	—	—	—
年度進度款項	—	(25,676)	(25,676)
匯兌調整	—	(5,084)	(5,084)
於2014年12月31日	—	177,000	177,000
於2015年1月1日	—	177,000	177,000
年度建造收益	234,120	—	234,120
年度進度款項	—	(23,790)	(23,790)
匯兌調整	(7,182)	(6,366)	(13,548)
於2015年12月31日	226,938	146,844	373,782
於2016年1月1日	226,938	146,844	373,782
年度建造收益	506,982	8,041	515,023
年度進度款項	(14,973)	(22,067)	(37,040)
匯兌調整	(37,166)	(9,095)	(46,261)
於2016年12月31日	681,781	123,723	805,504

### 並非列作服務特許經營權安排的項目

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們來自並非入賬列作服務特許經營權安排的收益分別為7,860萬港元、1.020億港元及3.225億港元。

就並非列作服務特許經營權安排的項目而言，我們於施工階段並未確認任何收益及僅於運營階段提供服務時確認收益。見「—主要會計政策、估計及判斷—收益確認—運營服務的收益」。特別的是，當我們透過我們的設施產生電力收取上網電價時，或當我們提供危廢處置服務時確認收益。有關收益乃於綜合收益表列作來自運營服務的收益。

於施工階段，建造設施相關的成本乃撥作資本列作物業、廠房及設備或根據經營租賃持作自用的租賃土地的權益。有關物業、廠房及設備的折舊乃使用直線法按彼等的估計



## 財務資料

可使用年期於損益表中確認。見「主要會計政策、估計及判斷—物業、廠房及設備」。根據經營租賃持作自用的租賃土地的權益攤銷於租賃年內按直線法於損益確認。

並非列作服務特許經營權安排的項目的會計處理不會涉及任何建造收益的估計或確認。

### 項目組合

由於建造服務的收益佔我們於往績記錄期間總收益的比例較高，而建造服務的利潤通常較運營服務低，因此列作服務特許經營權安排的項目與其他項目的組合對我們於往績記錄期間的收益及毛利率造成重大影響。於最後實際可行日期，我們擁有44個未投運項目（包括14個在建項目及30個籌建項目），其中大部分目前被列作或預期列作服務特許經營權安排。因此，我們相信，在建項目及投運項目的組合將繼續對我們的收益及利潤率產生相似影響，而我們的經營業績可繼續因列作服務特許經營權安排的項目於指定期間的數目、公平值及施工階段而波動。

### 呈列基準

我們的綜合財務資料乃根據合併會計法編製，猶如我們一直存在。於重組前，光大國際控制現時組成本集團的公司，並於重組後繼續控制該等公司。該控制權並非暫時性質，因此，重組乃列作受共同控制實體的業務合併。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度的綜合財務狀況表、綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表乃按照猶如現有集團架構於整個往績記錄期間一直存在的情況下編製。所有重大集團內公司間結餘、交易及現金流量於編製財務資料時對銷。

### 主要會計政策、估計及判斷

我們已確定對編製綜合財務報表而言屬重大的若干會計政策。部份會計政策涉及主觀假設及估計，以及有關會計項目的複雜判斷。在各情況下，管理層須根據未來期間可能出現變動的資料及財務數據作出判斷，以釐定該等項目。在審閱我們的綜合財務報表時，

## 財務資料

閣下應考慮(i)我們的主要會計政策，(ii)影響該等政策應用的判斷及其他不明朗因素及(iii)所呈報業績對條件及假設變動的敏感度。

我們於下文載列我們認為對我們非常重要或涉及編製財務報表所用最重要估計及判斷的會計政策。對瞭解我們的財務狀況及經營業績屬重要的重大會計政策、估計及判斷的詳情載於本文件附錄一會計師報告附註1及2。

### 服務特許經營權安排

我們根據BOT及BOO模式訂立項目。我們確定，所有BOT模式項目及若干BOO模式項目均為服務特許經營權安排，主要根據就我們項目服務特許經營權安排的委托人地方政府是否控制及規管我們必須為基建提供的服務以及是否必須按預定服務費用提供服務而釐定。就列作服務特許經營權安排的BOT模式項目而言，有關基建設施須於適用協議屆滿後無償轉讓予地方政府。就列作服務特許經營權安排的BOO模式項目而言，有關基建設施於整個或大部分可使用年期按安排使用。因此，於服務特許經營期末，BOO模式下的相關基建設施的剩餘價值將為零，且相關基建設施將不會於綜合財務狀況表內確認為物業、廠房及設備。見「一服務特許經營權安排會計處理的影響—列作服務特許經營權安排的項目」及「業務—我們的客戶—BOO及BOT模式」。

### 建造合約

建造合約指與客戶就建造一項資產或一組資產而明確磋商的合約，且有關客戶能指明設計的主要結構部份。

於報告期末尚在進行之建造合約，按已產生的成本淨額加上已確認的利潤，再減去已確認的虧損及進度款項入賬，並於財務狀況表中呈列為「應收客戶合約工程款項總額」或「無形資產」(作為資產)或「應付客戶合約工程款項總額」(作為負債)(如適用)。釐定應列作「應收客戶合約工程款項總額」或「無形資產」乃基於相關服務特許經營權安排的未來收益流是否有最低保證而定。倘未來收益流有最低保證，我們將列作「應收客戶合約工程款項總額」。否則，我們將列作「無形資產」。

## 財務資料

倘能可靠地估計建造合約的成果，根據最新可得資料，則合約收益及開支於損益表中按合約完成階段所佔比例確認。各項目的最終成果乃根據外聘估值師所評估完成項目的公平值釐定。建造服務之公平值根據第三方估值師於取得服務特許經營權安排時評估。獨立估值師根據項目的預算建造成本以及估計成本回報(被視為項目的加價)評估建造服務的公平值。我們根據對市況的評估、原料及設備的成本以及其他運營成本等因素，估計預算建造成本。獨立估值師於評估估計成本回報時，會參考於有關估值日期提供類似建造服務之可資比較公司的相關經營利潤。完成程度乃根據測量師經參考已進行工程來評估。倘不能可靠地估計建造合約的最後成果，則僅將所產生而有可能收回的合約成本確認為合約收益。有關合約的預期虧損即時在損益中確認。

未完成項目的收益及盈利視乎建造合約的估計最終結果及當時已完成的工程而確認。根據我們近期的經驗及我們所承接建築活動的性質，我們估計工程何時會取得一定的進度，讓我們可準確估計竣工成本及收益。因此，直至達到相關時點前，「應收客戶合約工程款項總額」將不會計入我們最終可能從當時已完成工程可變現的盈利。此外，實際的總成本或總收益可能高於或低於報告期末的估計，將會影響未來年度確認的收益及利潤，作為當時已記錄金額的調整。

### 收益確認

收益乃按已收或應收代價的公平值計量。倘經濟利益很可能流入我們，且收益及成本(如適用)能可靠計量，則收益會根據下列基準於損益確認。

### 建造服務收益

服務特許經營權安排的建造服務收益乃與確認建造合約收益一致的會計政策確認。見「—服務特許經營權安排的會計處理影響—列作服務特許經營權安排的項目」及「—建造合約」。我們並無就並非列作服務特許經營權安排的項目確認建造服務收益。

### 運營服務收益

並非列作服務特許經營權安排的項目的運營服務收益於提供相關服務時確認。

## 財務資料

就列作服務特許經營權安排的項目而言，運營服務收益乃於我們提供服務的期間確認。已收代價乃參考已交付服務的相關公平值分配。見「— 服務特許經營權安排的會計處理的影響— 入賬列作服務特許經營權安排的項目」。

### 財務收入

財務收入按列作服務特許經營權安排的項目確認，而有關收入則就應收客戶合約工程款項總額的未償還結餘按我們訂立相關協議時中國人民銀行的現行利率以實際利率法累計。見「— 服務特許經營權安排的會計處理的影響— 列作服務特許經營權安排的項目。」

### 政府補助金

倘可合理確定能夠收取政府補助金，且我們能符合政府補助金所附帶的條件，則政府補助金將初步在財務狀況表中確認。補償我們所產生開支的補助金於產生開支的同一期間有系統地於損益中確認為收入。補償我們資產成本的補助金則初步確認為遞延收入，並於資產的可使用年期按直線基準於損益攤銷。

### 無形資產

無形資產乃列作服務特許經營權安排的若干生物質及危廢處置項目的經營權。見「— 建造合約」。無形資產乃按成本減累計攤銷及減值虧損列賬。無形資產的攤銷使用直線法按資產的估計可使用年期於損益支銷。以下無形資產自彼等可動用日期起予以攤銷及其估計可使用年期載列如下：

類型	可使用年期
生物質項目經營權	30年
危廢處置項目經營權	20至30年

攤銷年期及方法會每年作檢討。

### 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按成本值減去累計折舊及減值虧損入賬。

## 財務資料

自建物業、廠房及設備項目的成本包括物料成本、直接勞工成本、拆卸及搬遷項目以及恢復項目所在地原貌的成本的初步估計(倘有關)，以及適當比例的生產經常費用及借貸成本。

物業、廠房及設備項目報廢或出售所產生的盈虧按出售所得款項淨額與有關項目的賬面值之間的差額釐定，並於報廢或出售當日在損益中確認。

物業、廠房及設備項目乃使用直線法按其估計可使用年期減去彼等的估計餘值(如有)以撇銷其成本值計算折舊，詳情如下：

物業類別	可使用年期
• 位於租賃土地上的樓宇	餘下的租賃年期或估計可使用年期 (即20至50年)(以較短者為準)
• 廠房及機器	5至25年
• 租賃物業裝修	10年或剩餘的租賃年期(以較短者為準)
• 傢俬及裝置	5至10年
• 汽車、電子設備及其他	3至12年

在建工程不作折舊撥備。

當一項物業、廠房及設備的各部份具有不同的可使用年期時，此項目的成本將按合理基礎分配，而每部份將作個別折舊。資產的可使用年期及其餘值(如有)會每年進行檢討。

### 應收款項減值

按成本值或攤銷成本列賬的流動及非流動應收款項會於各個報告期末進行檢討，以判斷有否存在客觀耗損證據。耗損的客觀證據包括我們注意到以下一項或多項虧損事項的可觀察數據：

- 債務人有重大財務困難；
- 違反合約，例如：欠繳或拖欠利息或本金；
- 債務人可能破產或進行其他財務重組；及

## 財務資料

- 科技、市場、經濟或法律環境出現重大改變並對債務人構成不利影響。

倘出現任何有關證據，且貼現影響重大，則確認應收賬款及其他應收款項的耗損虧損，並根據資產賬面值與按初步確認相關資產的實際利率貼現的估計未來現金流現值的差額計算。如此等財務資產具備類似之風險特徵（例如：類似的逾期情況及並未單獨被評估為出現耗損），則會共同進行評估。共同進行耗損評估的財務資產會根據與彼等具有類似信貸風險特徵資產的過往虧損情況計算未來現金流量。

倘於其後期間耗損虧損金額有所減少，而客觀上與確認耗損虧損後發生的事件有關，則有關耗損虧損會撥回損益表。耗損虧損的撥回不得導致資產之賬面值超過其在過往年度沒有確認任何耗損虧損而應已釐定的數額。

耗損虧損將從相應的資產中直接撇銷，但如包含在應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項中之應收賬款，其是否可以收回屬難以預料，而並非微乎其微，則就其確認的耗損虧損不會從相應的資產中直接撇銷。在此情況下，呆壞賬之耗損虧損以撥備賬記錄。倘我們確認能收回應收賬款的機會屬微乎其微，則被視為不可收回的金額會直接從應收賬款中撇銷，而在撥備賬中就有關債務保留的任何金額會被撥回。倘之前計入撥備賬之款項在其後收回，則有關款項於撥備賬撥回。撥備賬的其他變動及其後收回先前直接撇銷的款項均於損益表確認。

我們會就客戶無力償還所需款項而產生的呆壞賬估計耗損虧損。我們會根據應收款項的賬齡、客戶的信用及過往撇賬經驗作出估算。如客戶的財務狀況變壞，實際撇賬金額會較估計者為高。

### 其他資產的耗損

我們會於每個報告期末審閱內部及外界所得資料，以確定下列資產是否出現耗損或先前已確認之耗損虧損是否已經不再存在或已經減少：

- 物業、廠房及設備；
- 分類為根據經營租賃持有的租賃土地預付權益；

## 財務資料

- 無形資產；及
- 於合營企業之權益。

倘出現任何該等跡象，便會估計資產的可收回金額。此外，就尚未可供使用的無形資產而言，其可收回金額會每年估計（不論有否出現耗損跡象）。

當情況顯示物業、廠房及設備的公平值、根據經營租賃持作自用的租賃土地的權益、無形資產、於合營企業之權益及其他財務資產可能無法收回時，該等資產或會被視為已耗損，以及或可按照《香港會計準則》第36號「資產耗損」的規定確認耗損虧損。我們會定期審閱該等資產的賬面值，以評估可收回金額是否已降至低於賬面值。當有事件或變動顯示該等資產的記錄賬面值可能無法收回時，便會對該等資產進行耗損測試。當出現上述耗損時，賬面值會減至可收回金額。可收回金額為公平值減去出售成本或使用價值（以較高者為準）。由於並未取得我們資產的市場報價，因此難於準確估計公平值。於釐定使用價值時，資產產生的預期現金流量會貼現至其現值，而此需要就收益及運營成本金額作出重大判斷。在釐定可收回金額的合理概約金額時，我們會利用所有現有所得資料，包括根據收益及運營成本金額的合理有力假設與預測所作出的估計。

### 計算可收回金額

資產的可收回金額為其公平值減去出售成本或使用價值（以較高者為準）。在評估使用價值時，估計日後現金流量乃根據除稅前貼現率貼現至現值，而該貼現率須能反映市場現行對款項的時間價值及資產獨有風險的評估。倘資產並不可在近乎獨立於其他資產的情況下產生現金流量，可收回金額則指可獨立產生現金流量之最小資產組別（即現金生產單位）的可收回金額。

### 確認耗損虧損

倘資產或其所屬的現金生產單位的賬面值超過其可收回金額，則於損益表確認耗損虧損。就現金生產單位確認的耗損虧損而言，其按*比例*用作減少單位（或單位類別）內其他資產的賬面值，惟資產之賬面值將不得減少至低於其個別公平值減去出售成本之數（如能計量）或使用價值（如能計算）。

## 財務資料

### 撥回耗損虧損

倘用作釐定可收回金額的估計出現有利變動，則會撥回耗損虧損。耗損虧損撥回之數以該資產在過往年度沒有確認任何耗損虧損而應已釐定的賬面值為限。耗損虧損撥回之數於確認有關撥回的年度計入損益內。

### 所得稅撥備

釐定所得稅撥備涉及對若干交易的日後稅項處理方法作出判斷。我們會審慎評估交易的相關稅務規定，從而計提稅項撥備。我們會定期重新考慮有關交易的稅項處理方法，並會將稅務規例的所有變動列為考慮因素。遞延稅項資產乃就暫時可扣減差額予以確認。由於可予確認的遞延稅項資產僅限於將來很可能取得應課稅盈利而令未使用稅項抵免得以運用的部份，故管理層須作出判斷，以評估產生未來應課稅盈利的可能性。管理層會於各個報告期末重新評估上述估計，而倘未來應課稅盈利將有可能讓遞延稅項資產得以收回，則會確認額外的遞延稅項資產。

### 節選損益表項目的描述

#### 收益

下表載列我們於所示年度按分部劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
生物質	532,641	50.4	946,320	78.7	2,449,253	81.6
危廢處置	453,091	42.8	164,194	13.6	335,763	11.2
光伏發電及風電	72,052	6.8	92,684	7.7	215,115	7.2
總計	<u>1,057,784</u>	<u>100.0</u>	<u>1,203,198</u>	<u>100.0</u>	<u>3,000,131</u>	<u>100.0</u>



## 財務資料

### 生物質業務

下表載列我們於所示年度按收益來源劃分的生物質業務收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
建造服務	312,994	58.8	590,941	62.4	1,963,575	80.2
運營服務	219,647	41.2	348,989	36.9	459,840	18.8
財務收入	—	—	6,390	0.7	25,838	1.0
<b>總計</b>	<b>532,641</b>	<b>100.0</b>	<b>946,320</b>	<b>100.0</b>	<b>2,449,253</b>	<b>100.0</b>

我們來自生物質業務的收益包括我們就建造服務、運營服務錄得的收益及財務收入。我們的大部分生物質項目列作服務特許經營權安排。請見「—服務特許經營權安排會計處理的影響—列作服務特許經營權安排的項目」。來自運營服務的收益主要包括我們根據相關購電協議向地方電網公司銷售電力而收取的上網電價。對於生物質及垃圾發電一體化項目，我們亦將根據相關投資或特許經營協議就處置生活垃圾而向地方政府收取廢物處置費，儘管我們預計該收益佔總收益的比例較低。對於生物質熱電聯供項目，我們根據相關供汽協議向客戶銷售蒸汽而收取供汽費。我們來自生物質業務的收益主要受上網電價、蒸汽價格以及我們生物質設施產生的實際電量及蒸汽量所推動，而彼等視乎我們的項目總數及設計能力以及彼等的經營效率。我們亦錄得財務收入，其與我們就列作服務特許經營權安排的項目的建造服務錄得的應收客戶合約工程款項總額有關。請見「—服務特許經營權安排會計處理的影響—列作服務特許經營權安排的項目」。

下表載列我們於所示年度生物質項目的若干經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
年末在建項目數目	—	5	12
已投運項目：			
年末設計能力(兆瓦)	60.0	60.0	151
已出售電力(兆瓦時)	271,167	440,641	618,718
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	0.75	0.75	0.75

## 財務資料

### 危廢處置業務

下表載列我們於所示年度按收益來源劃分的危廢處置業務收益分析：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
建造服務	357,748	79.0	44,269	27.0	84,991	25.3
運營服務	81,545	18.0	107,587	65.5	240,033	71.5
財務收入	13,798	3.0	12,338	7.5	10,739	3.2
<b>總計</b>	<b>453,091</b>	<b>100.0</b>	<b>164,194</b>	<b>100.0</b>	<b>335,763</b>	<b>100.0</b>

危廢處置業務的收益包括我們就建造服務及運營服務錄得的收益及財務收入。我們大部分的危廢處置項目入賬列作服務特許經營權安排。請見「一服務特許經營權安排會計處理的影響—列作服務特許經營權安排的項目」。來自運營服務的收益主要包括我們自客戶收取的危廢處置費用，其主要來自我們所處理廢物組合的危廢處置費用水平及實際數量。我們就列作服務特許經營權安排的危廢處置設施提供的服務收取的危廢處置費用款項首先將作扣減以抵銷我們記錄在案的應收客戶合約工程款項金額，其與分配至適用期間的建造服務所產生的收益有關。請見「一服務特許經營權安排會計處理的影響」。我們亦錄得財務收入，其與我們就列作服務特許經營權安排的項目的建造服務錄得的應收客戶合約工程款項總額有關。請見「一服務特許經營權安排會計處理的影響—列作服務特許經營權安排的項目」。

下表載列我們於所示年度的危廢處置項目的若干經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
年末在建項目數目	3	4	2
已投運項目：			
年末設計能力(噸每年)	61,650	63,650	130,980
已收廢物(噸)	60,740.3	52,340.7	99,639.7
平均廢物處置費(人民幣/噸)	1,490.7	2,171.9	2,413.6

## 財務資料

### 光伏發電及風電業務

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，光伏發電及風電業務的收益分別為7,210萬港元、9,270萬港元及2.151億港元。我們的光伏發電及風電項目並未列作服務特許經營權安排，故我們僅於項目投運後錄得收益。由於電網公司需購買我們生產的所有電力，相關收益主要包括我們根據相關購電協議就銷售電力自當地電網公司收取的上網電價，主要受上網電價及我們的光伏發電及風電設施的實際發電量影響，而發電量則取決於項目總數及其能力以及其各自的運營效率。截至最後實際可行日期，所有光伏發電及風電項目已投入運作，而我們並無任何有關項目處於在建或籌建階段。

下表載列我們於所示年度的光伏發電及風電項目的若干經營數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
光伏發電			
年末設計容量(兆瓦)	29.9	29.9	29.9
出售電力(兆瓦時)	29,829	28,909	28,134
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	2.25	2.23	2.27
風電			
年末設計容量(兆瓦)	—	96	96
出售電力(兆瓦時)	—	41,586	244,556
平均上網電價(人民幣/千瓦時)	—	0.61	0.61

## 財務資料

### 直接成本及經營開支

我們的直接成本及經營開支主要包括建造成本、生物質原材料成本、無形資產攤銷、物業、廠房及設備折舊、維修及維護開支以及員工成本。下表載列我們於所示年度的直接成本及經營開支的組成部份：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
建造成本	540,365	70.7	457,282	59.5	1,525,139	75.9
材料成本	123,955	16.2	199,961	26.0	277,006	13.8
無形資產攤銷	23,132	3.0	32,484	4.2	41,668	2.1
折舊	26,004	3.4	30,612	4.0	71,275	3.5
維修及維護開支	10,190	1.3	12,575	1.7	15,554	0.8
運營員工成本	5,380	0.7	7,174	0.9	18,305	0.9
其他	35,694	4.7	28,574	3.7	59,673	3.0
<b>總計</b>	<b>764,720</b>	<b>100.0</b>	<b>768,662</b>	<b>100.0</b>	<b>2,008,620</b>	<b>100.0</b>

下表載列於所示年度按業務分部劃分的直接成本及經營開支：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
生物質	391,792	51.2	664,060	86.4	1,790,176	89.1
危廢處置	348,554	45.6	72,426	9.4	147,853	7.4
光伏發電及風電	24,374	3.2	32,176	4.2	70,591	3.5
<b>總計</b>	<b>764,720</b>	<b>100.0</b>	<b>768,662</b>	<b>100.0</b>	<b>2,008,620</b>	<b>100.0</b>

### 毛利

經營毛利指收益超過直接成本與經營開支的款項。由於生物質業務的運營服務及建造服務的毛利率相似，儘管建造服務收益及運營服務收益的比例有所波動，我們的生物質業務的毛利率於往績記錄期間雖發生波動但仍保持相對穩定。相對而言，我們的危廢處置業務於往績記錄期間的毛利率由於列作服務特許經營權安排的在建項目數目變動而波動，原因為危廢處置業務的建造服務收益的毛利率遠低於運營服務收益的毛利率。光伏發電及風電業務的毛利率於往績記錄期間保持相對穩定且2016年與2015年相比有所增加，原因為寧武風電項目自2015年9月起產生收益。

## 財務資料

下表載列我們於所示年度按業務分部劃分的毛利及毛利率：

	截至12月31日止年度								
	2014年			2015年			2016年		
	估總數 百分比	利潤		估總數 百分比	利潤		估總數 百分比	利潤	
毛利	%	%	毛利	%	%	毛利	%	%	
	(以千港元計，百分比除外)								
生物質	140,849	48.0	26.4	282,260	65.0	29.8	659,077	66.5	26.9
危廢處置	104,537	35.7	23.1	91,768	21.1	55.9	187,910	18.9	56.0
光伏發電及風電	47,678	16.3	66.2	60,508	13.9	65.3	144,524	14.6	67.2
總計	<u>293,064</u>	<u>100.0</u>	<u>27.7</u>	<u>434,536</u>	<u>100.0</u>	<u>36.1</u>	<u>991,511</u>	<u>100.0</u>	<u>33.0</u>

下表載列我們於所示年度按項目階段(即建造階段及營運階段，財務收入於施工及營運階段確認)劃分的毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度								
	2014年			2015年			2016年		
	估總數 百分比	毛利率		估總數 百分比	毛利率		估總數 百分比	毛利率	
毛利	%	%	毛利	%	%	毛利	%	%	
	(以千港元計，百分比除外)								
建造收益	130,377	44.5	19.4	177,928	40.9	28.0	523,427	52.8	25.6
經營收益	148,889	50.8	39.9	237,880	54.8	43.3	431,507	43.5	47.2
財務收入	13,798	4.7	—	18,728	4.3	—	36,577	3.7	—
總計	<u>293,064</u>	<u>100.0</u>	<u>27.7</u>	<u>434,536</u>	<u>100.0</u>	<u>36.1</u>	<u>991,511</u>	<u>100.0</u>	<u>33.0</u>

## 財務資料

於往績記錄期間，生物質業務建造服務的毛利率高於危廢處置業務的毛利率，原因為興建生物質項目較危廢處置項目涉及更為複雜的建造技術及設備，導致生物質項目的建造成本高於危廢處置項目，從而令其建造服務收益高於危廢處置項目。於同期，生物質業務運營服務的毛利率低於危廢處置業務的毛利率，主要由於運營生物質項目的原材料採購成本所致。下表載列我們於所示年度按所提供服務的性質劃分的毛利及毛利率：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	毛利率 百分比	金額	毛利率 百分比	金額	毛利率 百分比
	(千港元，百分比除外)					
建造服務：						
生物質	78,913	25.2	171,911	29.1	511,898	26.1
危廢處置	51,464	14.4	6,017	13.6	11,529	13.6
	130,377	19.4	177,928	28.0	523,427	25.6
運營服務：						
生物質	61,936	28.2	103,959	29.8	121,341	26.4
危廢處置	39,275	48.2	73,413	68.2	165,642	69.0
光伏發電及風電	47,678	66.2	60,508	65.3	144,524	67.2
	148,889	39.9	237,880	43.3	431,507	47.2
財務收入	13,798	—	18,728	—	36,577	—
總計	293,064	27.7	434,536	36.1	991,511	33.0

### 其他收益

我們的其他收益主要包括增值稅退稅、利息收入、政府補助金及其他。我們的生物質項目公司有權獲退回最多100%的增值稅。我們的危廢處置項目公司有權獲退回最多70%的增值稅。我們的光伏發電項目公司及風電項目公司有權獲退回最多50%的增值稅。政府補貼收入主要關於(i)就我們使用生物質原材料的政府補助金；及(ii)就新項目投資以及收購物業、廠房及設備的政府補貼。增值稅退稅及使用生物質原材料的政府補助金一般取決於我們的業務量，而項目投資的政府補助金可因我們取得的新項目於不同期間出現波動。利息收入乃關於我們的銀行存款及應收同系附屬公司款項的利息。

## 財務資料

下表載列我們於所示年度的其他收益的組成部份：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
增值稅退稅	15,282	70.4	23,209	61.3	42,249	62.2
利息收入	3,229	14.9	7,105	18.8	5,615	8.3
政府補助金	1,737	8.0	5,444	14.4	15,750	23.2
其他	1,445	6.7	2,100	5.5	4,283	6.3
總計	<u>21,693</u>	<u>100.0</u>	<u>37,858</u>	<u>100.0</u>	<u>67,897</u>	<u>100.0</u>

### 其他虧損

我們的其他虧損主要包括因出售物業、廠房及設備所產生的虧損，有關物業、廠房及設備指出售以獲得廢料及被升級設備取代的陳舊設備。我們的其他虧損佔於往績記錄期間收益的極微部份。

### 行政開支

我們的行政開支主要包括薪金、營銷開支、匯兌收益及虧損、物業、廠房及設備折舊、辦公開支、法律及專業費用、物業管理費、車輛開支、其他雜項開支及稅項以及其他開支。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，行政開支分別佔我們總收益的6.0%、8.5%及6.6%。

## 財務資料

下表載列我們於所示年度的行政開支組成部分：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(以千港元計，百分比除外)					
薪金	17,328	27.3	30,211	29.7	52,620	26.6
營銷開支	8,184	12.9	11,297	11.1	20,846	10.5
匯兌虧損	3,990	6.3	9,728	9.6	12,653	6.4
物業、廠房及設備折舊	5,428	8.5	9,256	9.1	14,325	7.2
根據經營租賃持作自用的租賃土地的 權益攤銷	588	0.9	549	0.5	4,239	2.1
辦公開支	4,481	7.1	7,228	7.1	8,595	4.4
法律及專業費用	1,635	2.6	6,527	6.4	39,124	19.8
物業管理費	3,296	5.2	4,505	4.4	11,185	5.7
車輛開支	3,438	5.4	3,966	3.9	10,276	5.2
雜項開支及稅項	6,698	10.6	7,211	7.1	6,186	3.1
其他	8,359	13.2	11,232	11.1	17,698	9.0
總計	<u>63,425</u>	<u>100.0</u>	<u>101,710</u>	<u>100.0</u>	<u>197,747</u>	<u>100.0</u>

### 財務費用

我們的財務費用主要包括銀行貸款及我們的附屬公司借款的利息。我們的財務費用不包括資本化利息開支。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的財務費用分別佔我們的收益2.5%、3.4%及2.3%。

### 所得稅

我們的所得稅指企業所得稅開支、我們的中國附屬公司就應付非中國居民未分派盈利的預扣稅開支及收益確認暫時差異的稅務影響。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的實際稅率分別為11.3%、17.2%及19.6%。

**香港。**我們於香港註冊成立的附屬公司截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度須按稅率16.5%繳付利得稅。由於我們於往績記錄期間並無於香港產生估計應課稅盈利，因此並無作出香港利得稅撥備。

**中國。**我們截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年就中國業務的所得稅撥備乃根據估計應課稅盈利按稅率25%計算。生物質項目公司的應課稅收入按實際收益的90%



## 財務資料

計算，以計算其企業所得稅金額。於往績記錄期間，我們的若干危廢處置項目公司及光伏發電及風電項目公司獲豁免繳納企業所得稅或有權享受50%的寬減。見「— 影響我們經營業績的因素 — 政府政策及支持」。我們於2014年撥回所得稅的超額撥備款項1,370萬港元，即我們就危廢處置項目取得稅務優惠批准的已收退稅，有關稅項金額已於預先支付並計提撥備。

### 年內利潤

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的年內利潤分別為1.997億港元、2.714億港元及6.295億港元，當中包括我們的非控股權益。我們於同年度的純利率分別為18.9%、22.6%及21.0%。

### 其他財務計量

為補充我們根據香港財務報告準則呈列的綜合財務報表，我們亦使用EBIT及EBITDA作為其他財務計量。我們呈列該等財務計量乃由於我們的管理層使用該等財務計量評估我們的經營表現。我們亦相信，該等財務計量為投資者及其他人士提供有用資料，以按我們管理層的相同方式了解及評估我們的綜合經營業績，並對比會計期間的財務業績及我們同業公司的財務業績。

EBIT指除所得稅及財務成本前的盈利或虧損。EBITDA指除所得稅前的盈利或虧損、財務成本、物業、廠房及設備折舊及根據經營租賃持作自用的租賃土地權益及無形資產攤銷。

由於EBIT及EBITDA並未反映影響運營的收入及開支的所有項目，故採用EBIT及EBITDA有若干限制。不包括在EBIT及EBITDA的項目乃理解及評估我們的經營及財務表現的重要組成部分。所得稅開支、財務成本、物業、廠房及設備的折舊及根據經營租賃持作自用的租賃土地權益及無形資產攤銷已經及可能繼續於我們的業務中產生。該等項目的各項亦應於整體評估我們的業績時考慮。此外，EBIT及EBITDA不會考慮運營資金變動、資本支出及其他投資活動，且不應被視為流動資金的計量。香港財務報告準則並無界定EBIT及EBITDA，且EBIT及EBITDA並非根據香港財務報告準則呈列的年內利潤、經營盈利或流動資金來計量。

## 財務資料

我們通過財務計量與最近期的香港財務報告準則表現計量之間的對賬消除該等限制，所有計量均應於評估我們的表現時予以考慮。下表載列所呈列年度內的EBIT及EBITDA與根據香港財務報告準則計算及呈列的最直接可比較財務計量(即年內利潤)的對賬：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
年內利潤	199,677	271,444	629,522
所得稅	25,373	56,302	153,873
財務成本	26,228	41,202	67,715
<b>EBIT</b>	<b>251,278</b>	<b>368,948</b>	<b>851,110</b>
物業、廠房及設備折舊	31,432	39,868	85,600
根據經營租賃持作自用的 租賃土地權益的攤銷	588	549	4,239
無形資產攤銷	23,132	32,484	41,668
<b>EBITDA</b>	<b>306,430</b>	<b>441,849</b>	<b>982,617</b>

鑒於對其他財務計量的上述限制，於評估我們的經營及財務表現時，閣下不應單獨考慮EBIT及EBITDA，或替代我們的年內利潤、經營利潤或根據香港財務報告準則計算的任何其他經營表現計量。此外，所有公司並非以相同方式計算該等計量，故該等計量與其他公司採用的其他類似名稱的計量不具可比性。

### 經營業績

下表載列我們於所示年度的綜合收益表：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，百分比除外)					
收益	1,057,784	100.0	1,203,198	100.0	3,000,131	100.0
直接成本及經營開支	(764,720)	(72.3)	(768,662)	(63.9)	(2,008,620)	(67.0)
毛利	293,064	27.7	434,536	36.1	991,511	33.0
其他收益	21,693	2.1	37,858	3.2	67,897	2.3
其他虧損	(54)	(0.0)	(1,275)	(0.1)	(9,684)	(0.3)
行政開支	(63,425)	(6.0)	(101,710)	(8.5)	(197,747)	(6.6)
經營利潤	251,278	23.8	369,409	30.7	851,977	28.4
財務成本	(26,228)	(2.5)	(41,202)	(3.4)	(67,715)	(2.3)
分佔合資企業虧損	—	—	(461)	(0.0)	(867)	(0.0)
除稅前利潤	225,050	21.3	327,746	27.3	783,395	26.1
所得稅	(25,373)	(2.4)	(56,302)	(4.7)	(153,873)	(5.1)
年內利潤	199,677	18.9	271,444	22.6	629,522	21.0

## 財務資料

### 非香港財務報告準則計量

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	% <sup>(2)</sup>	金額	% <sup>(2)</sup>	金額	% <sup>(2)</sup>
EBIT <sup>(1)</sup>	251,278	23.8	368,948	30.7	851,110	28.4
EBITDA <sup>(1)</sup>	306,430	29.0	441,849	36.7	982,617	32.8

附註：

- (1) EBIT及EBITDA與根據香港財務報告準則計算及呈列的最直接可比較財務計量(即年內利潤)的對賬，請見「其他財務計量」。
- (2) EBIT率按EBIT除以收益計算。EBITDA率乃按EBITDA除以收益計算。

### 截至2016年12月31日止年度與截至2015年12月31日止年度的比較

**收益。**我們的收益由截至2015年12月31日止年度的12.032億港元增加149.3%至截至2016年12月31日止年度的30.001億港元，主要由於我們所有業務分部的經營收益增加及我們的自生物質業務及危廢處置業務產生的建造收益增加。

**生物質業務。**我們來自生物質業務的收益由截至2015年12月31日止年度的9.463億港元增加158.8%至截至2016年12月31日止年度的24.493億港元，主要由於與2016年開始施工的生物質未投運項目(包括靈璧生物質及垃圾發電一體化項目、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目及葉集生物質熱電聯供項目)有關的建造收益增加及與自2016年開始運營或開始產生經營收益的生物質項目(包括宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃項目、碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)及懷遠生物質直燃項目)有關的經營收益增加。

**危廢處置業務。**我們來自危廢處置業務的收益由截至2015年12月31日止年度的1.642億港元增加104.5%至截至2016年12月31日止年度的3.358億港元，主要由於與於2015年下半年開始施工的新沂危廢焚燒項目有關的建造收益增加及已投運危廢處置項目(尤其是蘇州危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目、灌雲危廢填埋項目及宿遷危廢填埋項目)錄得的經營收益因我們收取進行處理的危廢數量增長而增加。

**光伏發電及風電業務。**我們來自光伏發電及風電業務的收益由截至2015年12月31日

## 財務資料

止年度的9,270萬港元增加132.1%至截至2016年12月31日止年度的2.151億港元，主要由於寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。

**直接成本及經營開支。**我們的直接成本及經營開支由截至2015年12月31日止年度的7.687億港元增加161.3%至截至2016年12月31日止年度的20.086億港元，主要由於與於2016年開始施工的生物質未投運項目及危廢處置項目有關的建造收益增加。

**生物質業務。**生物質業務的直接成本及經營開支由截至2015年12月31日止年度的6.641億港元增加169.6%至截至2016年12月31日止年度的17.902億港元，主要由於與於2016年開始施工的生物質未投運項目(包括靈璧生物質及垃圾發電一體化項目、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目及葉集生物質熱電聯供項目)有關的建造成本增加。

**危廢處置業務。**危廢處置業務的直接成本及經營開支由截至2015年12月31日止年度的7,240萬港元增加104.3%至截至2016年12月31日止年度的1.479億港元，主要由於與於2015年下半年開始施工的新沂危廢焚燒項目有關的建造成本增加所致。

**光伏發電及風電業務。**我們的光伏發電及風電業務的直接成本及經營開支由截至2015年12月31日止年度的3,220萬港元增加119.3%至截至2016年12月31日止年度的7,060萬港元，主要由於與自2015年9月起開始產生收益之寧武風電項目有關的經營開支增加所致。

**毛利。**由於上述原因，我們的毛利由截至2015年12月31日止年度的4.345億港元增加128.2%至截至2016年12月31日止年度的9.915億港元。我們的毛利率由截至2015年12月31日止年度的36.1%減少至截至2016年12月31日止年度的33.0%，主要原因為截至2016年12月31日止年度所確認之建造服務收入比例增加，及建造服務的毛利率較運營服務收入低，而截至2015年12月31日止年度所確認之建造服務收入減少。

**生物質業務。**生物質業務的毛利由截至2015年12月31日止年度的2.823億港元增加133.5%至截至2016年12月31日止年度的6.591億港元，主要由於與於2016年開始施工的生物質未投運項目(包括靈璧生物質及垃圾發電一體化項目、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目、綿竹生物質及垃圾發電一體化

## 財務資料

項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目及葉集生物質熱電聯供項目)有關的建造收益增加。生物質業務的毛利率由截至2015年12月31日止年度的29.8%降至截至2016年12月31日止年度的26.9%，主要由於截至2016年12月31日止年度確認的更多收益乃來自建造服務，其毛利率較營運服務收益低。

**危廢處置業務。**危廢處置業務的毛利由截至2015年12月31日止年度的9,180萬港元增加104.8%至截至2016年12月31日止年度的1.879億港元，主要由於與於2015年下半年開始施工的新沂危廢焚燒項目有關的建造收益增加及投運項目(尤其是蘇州危廢填埋項目、濱海危廢填埋項目、灌雲危廢填埋項目及宿遷危廢填埋項目)的業績提升所致。危廢處置業務的毛利率保持穩定，由截至2015年12月31日止年度的55.9%上升至截至2016年12月31日止年度的56.0%。

**光伏發電及風電業務。**光伏發電及風電業務的毛利由截至2015年12月31日止年度的6,050萬港元增加138.9%至截至2016年12月31日止年度的1.445億港元，主要由於寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。光伏發電及風電業務的毛利率由截至2015年12月31日止年度的65.3%輕微增加至截至2016年12月31日止年度的67.2%，乃由於風電項目的毛利率通常高於光伏發電項目。

**其他收益。**我們的其他收益由截至2015年12月31日止年度的3,790萬港元增加79.3%至截至2016年12月31日止年度的6,790萬港元，主要由於與危廢處置項目有關的增值稅退稅增加所致。

**其他虧損。**我們的其他虧損由截至2015年12月31日止年度的130萬港元增至截至2016年12月31日止年度的970萬港元，主要由於出售物業、廠房及設備(即我們因其廢置而出售的陳舊設備)所產生之虧損淨額所致。

**行政開支。**我們的行政開支由截至2015年12月31日止年度的1.017億港元增加94.4%至截至2016年12月31日止年度的1.977億港元，主要由於員工成本增加與我們的業務擴展一致及[編纂]產生更多開支。截至2015年及2016年12月31日止年度，行政成本分別佔總收益8.5%及6.6%。有關百分比的減少乃主要由於截至2016年12月31日止年度的在建項目數目增多，因而其產生之行政開支較投運項目低。

## 財務資料

**財務費用。**我們的財務費用由截至2015年12月31日止年度的4,120萬港元增加64.3%至截至2016年12月31日止年度的6,770萬港元，主要由於未投運項目所產生之銀行貸款增加所致。

**所得稅。**我們的所得稅由截至2015年12月31日止年度的5,630萬港元增加173.3%至截至2016年12月31日止年度的1.539億港元，及我們的實際稅率由截至2015年12月31日止年度的17.2%增加至截至2016年12月31日止年度的19.6%，主要原因為截至2015年12月31日止年度我們的若干項目公司(如蘇州危廢填埋項目(二期))可享有企業所得稅豁免，惟根據相關中國優惠稅項待遇僅獲得企業所得稅減半，及遞延稅項因截至2016年12月31日止年度的在建項目增多而增加。

**年內盈利。**由於上述原因，我們的盈利由截至2015年12月31日止年度的2.714億港元增加131.9%至截至2016年12月31日止年度的6.295億港元。我們的純利率由截至2015年12月31日止年度的22.6%輕微減少至截至2016年12月31日止年度的21.0%。

**EBITDA。**由於上文所述，我們的EBITDA由截至2015年12月31日止年度的4.418億港元增加122.4%至截至2016年12月31日止年度的9.826億港元。我們的EBITDA率由截至2015年12月31日止年度36.7%減少至截至2016年12月31日止年度的32.8%，主要由於截至2016年12月31日止年度的已確認建造收益增加，且其利潤較運營服務收入較低。

**生物質業務。**我們生物質業務的EBITDA由截至2015年12月31日止年度的3.006億港元增加121.8%至截至2016年12月31日止年度的6.667億港元，主要由於與於2016年開始動工的靈璧生物質及垃圾發電一體化項目、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目(生物質)、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目及葉集生物質熱電聯供項目等生物質未投運項目有關的建造收益增加。我們生物質業務的EBITDA率由截至2015年12月31日止年度的31.8%減少至截至2016年12月31日止年度的27.2%，主要由於截至2016年12月31日止年度期間確認與自2016年開始施工的生物質未投運項目有關的收益增加，且其毛利較運營服務收入低。

**危廢處置業務。**我們危廢處置業務的EBITDA由截至2015年12月31日止年度的8,220萬港元增加129.8%至截至2016年12月31日止年度的1.888億港元，主要由於與於2015年下半年開始施工的新沂危廢焚燒項目有關的建造收益增加及危廢處置項目的運營業績整體提升。我

## 財務資料

們危廢處置業務的EBITDA率由截至2015年12月31日止年度的50.0%增加至截至2016年12月31日止年度的56.2%，主要由於危廢處置項目的運營業績整體提升。

**光伏發電及風電業務。**我們光伏發電及風電業務的EBITDA由截至2015年12月31日止年度的7,770萬港元增加155.9%至截至2016年12月31日止年度的1.988億港元，主要由於寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。我們光伏發電及風電業務的EBITDA率由截至2015年12月31日止年度的83.8%增加至截至2016年12月31日止年度的92.4%，主要由於寧武風電項目自2015年9月起以來產生之收益增加，並較光伏發電項目擁有更高的利潤。

### 截至2015年12月31日止年度與截至2014年12月31日止年度的比較

**收益。**我們的收益由截至2014年12月31日止年度的10.578億港元增加13.7%至截至2015年12月31日止年度的12.032億港元，主要由於生物質業務產生的收益增加部分被危廢處置業務產生的收益減少所抵銷。

**生物質業務。**我們來自生物質業務的收益由截至2014年12月31日止年度的5.326億港元增加77.7%至截至2015年12月31日止年度的9.463億港元，主要由於2014年8月投運的含山生物質直燃項目產生的運營服務收益增加，及於2015年動工的碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目及定遠生物質直燃項目有關的建造服務收益增加。

**危廢處置業務。**我們來自危廢處置業務的收益由截至2014年12月31日止年度的4.531億港元減少63.8%至截至2015年12月31日止年度的1.642億港元，主要由於2014年確認2014年在建濱海危廢填埋項目及灌雲危廢填埋項目有關的建造服務收益3.577億港元，而2015年確認建造服務收益僅4,430萬港元，原因為相關項目已於2015年之前竣工，部分被2015年確認運營服務收益增加較小數額所抵銷，原因為危廢處置費增加。

**光伏發電及風電業務。**我們來自光伏發電及風電業務的收益由截至2014年12月31日止年度的7,210萬港元增加28.6%至截至2015年12月31日止年度的9,270萬港元，主要由於我們的寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。

## 財務資料

**直接成本及經營開支。**我們的直接成本及經營開支保持相對穩定，截至2014年12月31日止年度為7.647億港元，而截至2015年12月31日止年度為7.687億港元。

**生物質業務。**生物質業務的直接成本及經營開支由截至2014年12月31日止年度的3.918億港元上升69.5%至截至2015年12月31日止年度6.641億港元，與我們於2015年的生物質業務的運營服務及建造服務增幅一致。

**危廢處置業務。**危廢處置業務的直接成本及經營開支由截至2014年12月31日止年度3.486億港元減少79.2%至截至2015年12月31日止年度7,240萬港元，主要由於2015年危廢處置業務的建造服務減少。

**光伏發電及風電業務。**我們的光伏發電及風電業務的直接成本及經營開支由截至2014年12月31日止年度的2,440萬港元增加32.0%至截至2015年12月31日止年度的3,220萬港元，主要由於與自2015年9月起開始產生收益的寧武風電項目有關的運營成本及開支。

**毛利。**由於上述原因，我們的毛利由截至2014年12月31日止年度的2.931億港元增加48.3%至截至2015年12月31日止年度的4.345億港元。我們的毛利率由截至2014年12月31日止年度的27.7%增加至截至2015年12月31日止年度的36.1%，主要由於2015年確認的毛利率較高的運營服務收益比例較建造服務收益高，而2014年確認的運營服務收益較少。

**生物質業務。**生物質業務的毛利由截至2014年12月31日止年度的1.408億港元增加100.4%至截至2015年12月31日止年度2.823億港元，主要由於我們的含山生物質直燃項目（已於2014年8月開始運營），於2015年之運營服務收入增加及與於2015年動工的若干生物質項目有關的建造服務收益增加。生物質業務的毛利率由截至2014年12月31日止年度的26.4%增加至截至2015年12月31日止年度的29.8%。

**危廢處置業務。**危廢處置業務之毛利由截至2014年12月31日止年度的1.045億港元減少12.2%至截至2015年12月31日止年度9,180萬港元，主要由於2015年的建造服務收益減少。危廢處置業務的毛利率由截至2014年12月31日止年度23.1%上升至截至2015年12月31日止年度55.9%，主要由於運營服務收入所佔比例較高，且其於2015年已確認之毛利率較2014年高。



## 財務資料

**光伏發電及風電業務。**光伏發電及風電業務的毛利由截至2014年12月31日止年度的4,770萬港元增加26.9%至截至2015年12月31日止年度的6,050萬港元，主要由於我們的寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。光伏發電及風電業務截至2015年12月31日止年度的毛利率為65.3%，與截至2014年12月31日止年度66.2%比較，相對維持穩定。

**其他收益。**我們的其他收益由截至2014年12月31日止年度的2,170萬港元增加74.5%至截至2015年12月31日止年度的3,790萬港元，主要由於與2014年8月投運的含山生物質直燃項目有關的政府補助增加及與危廢處置項目有關的增值稅退稅因有關增值稅退稅的中國法規修訂而增加退稅以及銀行存款增加令銀行利息收入增加。

**其他虧損。**我們的其他虧損由截至2014年12月31日止年度的5萬港元增加至截至2015年12月31日止年度的130萬港元，主要由於於2015年出售物業、廠房及設備因銷售陳舊設備作廢鐵產生的虧損淨額所致。

**行政開支。**我們的行政開支由截至2014年12月31日止年度的6,340萬港元增加60.4%至截至2015年12月31日止年度的1.017億港元，主要由於我們的業務擴展令員工成本增加。

**財務費用。**我們的財務費用由截至2014年12月31日止年度的2,620萬港元增加57.1%至截至2015年12月31日止年度的4,120萬港元，主要由於我們的業務擴展令我們的借貸增加。

**所得稅。**我們的所得稅由截至2014年12月31日止年度的2,540萬港元增加121.9%至截至2015年12月31日止年度的5,630萬港元且我們的實際稅率由11.3%提高至17.2%，主要由於於2014年就獲准取得危廢處理項目的稅務優惠而收取的所得稅退稅(相關稅項金額先前已支付及撥備)令所得稅超額撥備撥回，從而減少我們於截至2014年12月31日止年度的所得稅金額。

**年內盈利。**由於上述原因，我們的年內盈利由截至2014年12月31日止年度的1.997億港元增加35.9%至截至2015年12月31日止年度的2.714億港元。我們的純利率由截至2014年12月31日止年度的18.9%微增至截至2015年12月31日止年度的22.6%。

**EBITDA。**由於上文所述，我們的EBITDA由截至2014年12月31日止年度的3.064億港元增加44.2%至截至2015年12月31日止年度的4.418億港元。我們的EBITDA率由截至2014年12月31日止年度的29.0%上升至截至2015年12月31日止年度的36.7%，主要由於2015年確認的毛利率較高的運營服務收益部分較建造服務收益上升。

## 財務資料

**生物質業務。**我們生物質業務的EBITDA由截至2014年12月31日止年度的1.531億港元增加96.4%至截至2015年12月31日止年度的3.006億港元，主要由於含山生物質直燃項目於2014年8月開始投運，令於2015年的運營服務收益增加及於2015年開始施工的有關若干生物質項目的建造服務收益增加。截至2015年12月31日止年度，我們生物質業務的EBITDA率為31.8%，較截至2014年12月31日止年度的28.7%維持相對穩定。

**危廢處置業務。**我們危廢處置業務的EBITDA由截至2014年12月31日止年度的9,210萬港元減少10.8%至截至2015年12月31日止年度的8,220萬港元，主要由於2015年的建造服務收益增加。我們危廢處置業務的EBITDA率由截至2014年12月31日止年度的20.3%上升至截至2015年12月31日止年度的50.0%，主要由於2015年確認利潤率較高的運營服務收益比例較建造服務收益高。

**光伏發電及風電業務。**我們光伏發電及風電業務的EBITDA由截至2014年12月31日止年度6,310萬港元增加23.1%至截至2015年12月31日止年度的7,770萬港元，主要由於我們的寧武風電項目自2015年9月起開始產生收益。我們光伏發電及風電業務的EBITDA率由截至2014年12月31日止年度87.6%微降至截至2015年12月31日止年度的83.8%，主要由於我們新風電項目的毛利率因項目通常於投運初期產生較低毛利率而較低及隨著項目運營日趨成熟而產生較高毛利率所致。

## 財務資料

### 分部資料

我們的業務分為以下業務分部：(i)我們的生物質業務，收益來自建造及運營；(ii)危廢處置業務，收益來自建造及運營；及(iii)光伏發電及風電業務，收益來自運營。下表載列截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度我們按分部劃分的收益及EBITDA：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(千港元)		
<b>生物質</b>			
收益	532,641	946,320	2,449,253
EBITDA <sup>(1)</sup>	153,068	300,613	666,684
<b>危廢處置</b>			
收益	453,091	164,194	335,763
EBITDA <sup>(1)</sup>	92,142	82,156	188,799
<b>光伏發電及風電</b>			
收益	72,052	92,684	215,115
EBITDA <sup>(1)</sup>	63,113	77,693	198,805

附註：

(1) 分部EBITDA並不包括未分配總部及公司收入及開支。

於往績記錄期間，我們的大部分收益均產生自中國，而有小部分收益來自位於德國的光伏發電項目。下表載列所示年度按區域劃分的收益分析：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(千港元，除百分比外)					
中國	1,050,338	99.3	1,196,696	99.5	2,994,136	99.8
德國	7,446	0.7	6,502	0.5	5,995	0.2
<b>總計</b>	<b>1,057,784</b>	<b>100.0</b>	<b>1,203,198</b>	<b>100.0</b>	<b>3,000,131</b>	<b>100.0</b>

## 財務資料

### 流動資金及資本來源

#### 現金流量

我們過往主要透過我們的經營活動所產生的現金流量以及債務融資以滿足為我們的運營資金及其他資本需求。展望將來，我們相信我們將透過我們的經營活動所產生的現金流量、貸款融資及是次[編纂]的所得款項來滿足我們的流動性需求。下表呈列我們於所示年度／期間的綜合現金流量表的節選現金流量數據：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
經營活動所產生／(動用)的現金淨額	313,523	(29,870)	500,455
投資活動所動用的現金淨額	(1,018,824)	(1,099,716)	(1,617,632)
融資活動所產生的現金淨額	964,006	1,624,084	996,604
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	258,705	494,498	(120,573)
年／期初的現金及現金等價物	318,433	569,142	1,044,475
外匯變動的影響	(7,996)	(19,165)	(37,692)
年／期末的現金及現金等價物	<b>569,142</b>	<b>1,044,475</b>	<b>886,210</b>

#### 經營活動所產生／(動用)的現金淨額

於往績記錄期間，我們來自經營活動的現金主要包括銷售我們的生物質、光伏發電及風電項目產生的電力的上網電價以及我們就危廢處置服務收取的廢物處置費。經營活動所得現金流量反映(i)除稅後盈利，(ii)非現金及非經營項目調整，如折舊及攤銷、財務費用、利息收益進行及匯率變動的影響，(iii)運營資金變動的影響，如存貨、應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項、應收客戶合約工程款項總額及應付賬款、其他應付款項及應計費用，以及(iv)其他現金項目(如已收利息及已付或已退還所得稅)增加或減少。存貨、應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項以及應收客戶款項總額減少以及應付賬款、其他應付款項及應計費用增加將對我們的經營活動產生的現金流量產生積極影響，反之亦然。就列作服務特許經營權安排的項目而言，我們就該期間的建造服務於收益表確認收益，及我們將於相關期間末錄得的無形資產或應收客戶合約工程款項總額計入財務狀況表。然而，該等項目於上述調整後將不會對我們的現金流量產生影響。請見「一 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

截至2016年12月31日止年度，我們的經營活動所得現金淨額為5.005億港元，主要為我們的除稅前盈利7.834億港元，經非現金及非經營項目的正面影響1.902億港元及運營資金

## 財務資料

變動所產生的負面影響4.396億港元所調整，並進一步經已收利息560萬港元正面調整及已付所得稅3,910萬港元的負面調整。截至2016年12月31日止年度，我們的非現金及非經營項目的正面調整1.902億港元主要包括(i)物業、廠房及設備折舊8,560萬港元；(ii)有關我們借款的財務費用6,770萬港元；及(iii)就我們的生物質項目確認的建造服務收益有關的無形資產攤銷4,170萬港元。截至2016年12月31日止年度，運營資金變動所產生的現金流量4.396億港元的負面影響主要由於(i)應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加1.290億港元，主要因為與我們的若干經營項目(包括寧武風電項目)有關的作為貿易應收款項的應收賬款增加；及(ii)應收客戶合約工程款項總額增加4.565億港元，主要由於確認來自碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)及靈璧生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)之建造收益；部分被應付賬項、其他應付款項及應計開支減少增加1.617億港元所抵銷，相關增加乃由於應付項目建築承建商款項增加。

截至2015年12月31日止年度，我們的經營活動所用的現金淨額為2,990萬港元，主要為我們的除稅前盈利3.277億港元，經非現金及非經營項目的正面影響1.116億港元及運營資金變動所產生的負面影響4.561億港元所調整，並進一步經已收利息710萬港元正面調整及已付所得稅2,020萬港元的負面調整。截至2015年12月31日止年度，我們的非現金及非經營項目的正面調整1.116億港元主要包括(i)物業、廠房及設備折舊3,990萬港元；(ii)有關我們借款的財務費用4,120萬港元；及(iii)就我們的生物質項目確認的建造服務收益有關的無形資產攤銷3,250萬港元。截至2015年12月31日止年度，運營資金變動所產生的現金流量4.561億港元的負面影響主要由於(i)應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加3.957億港元，主要因其他應收款項因可收回增值稅增加而增加，應收賬款因貿易應收款項增加而增加以及預付建築承建商款項因建造工程增加而增加；及(ii)應收客戶合約工程款項總額增加2.039億港元，主要由於碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)有關的建造收益增加，部分被應付賬款、其他應付款項及應計費用增加1.556億港元而抵銷，原因為應付建造費用增加。

截至2014年12月31日止年度，我們的經營活動所產生的現金淨額為3.135億港元，主要為我們的除稅前盈利2.251億港元，經非現金及非經營項目的正面影響8,820萬港元及運營資金變動所產生的負面影響910萬港元所調整，並進一步經已收利息320萬港元及退回所得

## 財務資料

稅610萬港元的正面調整。截至2014年12月31日止年度，我們的非現金及非經營項目的正面調整8,820萬港元主要包括(i)物業、廠房及設備折舊3,140萬港元；(ii)有關我們借款的財務費用2,620萬港元；(iii)就我們的生物質項目確認的建造服務收益有關的無形資產攤銷2,310萬港元；及(iv)外匯匯率變動的正面影響1,000萬港元。截至2014年12月31日止年度，運營資金變動所產生的現金流量910萬港元的負面影響主要由於(i)因增值稅應收款項增加而令應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加2,230萬港元；及(ii)應付賬款、其他應付款項及應計費用主要因結清應付建設款項而減少900.0萬港元；部分主要被我們的蘇州危廢填埋項目及宿遷危廢填埋項目於運營階段以現金收取的應收客戶合約工程款項總額減少2,540萬港元所抵銷。

### 投資活動所動用的現金淨額

截至2016年12月31日止年度，我們的投資活動所動用的現金淨額為16.176億港元，主要由於(i)增置無形資產的付款12.633億港元，主要因為確認來自新沂危廢焚燒項目及於2016年以來開始施工的若干生物質項目之建造收益及(ii)購買物業、廠房及設備以及根據經營租賃持作自用的租賃土地權益的付款3.239億港元。

截至2015年12月31日止年度，我們的投資活動所動用的現金淨額為10.997億港元，主要由於(i)購置無形資產的付款5.467億港元，主要因為就宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目、定遠生物質直燃項目及新沂危廢焚燒項目確認建造服務收益，及(ii)購買物業、廠房及設備的付款及根據經營租賃持作自用土地權益5.464億港元。

截至2014年12月31日止年度，我們的投資活動所動用的現金淨額為10.188億港元，主要為(i)增置無形資產的付款4.834億港元，主要因為就含山生物質直燃項目、濱海危廢填埋項目及灌雲危廢填埋項目確認建造服務收益，(ii)預付款項的非即期部份增加2.375億港元，主要因為興建寧武風電項目，及(iii)購買物業、廠房及設備以及根據經營租賃供自身使用所持的租賃土地權益的付款1.986億港元；及(iv)[編纂]前集團內公司間墊款的應收同系附屬公司款項增加9,970萬港元，我們預期有關款項於[編纂]後不會再產生。

## 財務資料

### 融資活動所產生的現金淨額

截至2016年12月31日止年度，我們的融資活動所產生的現金淨額為9.966億港元，主要為(i)[編纂]前的集團內公司間資金，包括應付直接控股公司款項增加3.0億港元，有關款項其後被我們確認為資本注資，及(ii)新增銀行貸款所得款項11.046億港元，部分被(i)償還銀行貸款1.758億港元，及(ii)應付同系附屬公司款項減少8,340萬港元所抵銷。

截至2015年12月31日止年度，我們的融資活動所產生的現金淨額為16.241億港元，主要為(i)新銀行貸款所得款項7.601億港元，及(ii)[編纂]前的集團內公司間資金，包括應付直接控股公司款項增加6.045億港元及應付直接控股公司的款項淨增加5.584億港元，我們其後確認為資本注資，部份由(i)償還銀行貸款1.354億港元及(ii)向股東派付的股息1.722億港元所抵銷。

截至2014年12月31日止年度，我們的融資活動所產生的現金淨額為9.640億港元，主要為(i)[編纂]前的集團內公司間資金，包括應付直接控股公司的款項增加4.225億港元及應付同系附屬公司款項增加4.156億港元；及(ii)新銀行貸款所得款項2.769億港元，部份由(i)償還銀行貸款1.394億港元；及(ii)已付利息2,620萬港元所抵銷。

## 財務資料

### 流動資產及負債淨額

下表載列我們於所示日期的流動資產及流動負債淨額明細：

	於12月31日			於2017年
	2014年	2015年	2016年	2月28日
	(以千港元計)			
<b>流動資產</b>				
存貨	21,188	32,456	46,113	39,390
應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項	236,754	461,791	498,455	651,611
應收客戶合約工程款項總額	25,415	39,518	43,804	43,699
可收回稅項	6,337	3,162	4,051	3,777
已抵押銀行存款	—	13,665	88,875	89,493
銀行存款	4,405	9,568	17,055	17,390
現金及現金等價物	569,142	1,044,475	886,210	861,032
	<u>863,241</u>	<u>1,604,635</u>	<u>1,584,563</u>	<u>1,706,392</u>
<b>流動負債</b>				
銀行貸款				
— 已抵押	107,967	79,394	153,560	166,675
— 無抵押	9,345	—	116,705	200,910
	<u>117,312</u>	<u>79,394</u>	<u>270,265</u>	<u>367,585</u>
應付賬款、其他應付款項及應計費用	555,548	695,225	1,016,502	1,040,502
即期稅項	3,110	1,020	8,013	2,965
	<u>675,970</u>	<u>775,639</u>	<u>1,294,780</u>	<u>1,411,052</u>
<b>流動資產淨額</b>	<u><b>187,271</b></u>	<u><b>828,996</b></u>	<u><b>289,783</b></u>	<u><b>295,340</b></u>

我們的流動資產淨值由2016年12月31日的2.898億港元微增至2017年2月28日的2.953億港元。我們的應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項由2016年12月31日的4.985億港元增加至2017年2月28日的6.516億港元，主要由於作為與若干經營項目（包括寧武風電項目）有關的貿易應收款項的應收賬款增加8,300萬港元以及其他應收款項、按金及預付款項主要因增值稅應收款項及我們就承建商提供在建項目的建造服務向彼等支付的建造預付款項增加而增加。計入流動負債的銀行貸款由2016年12月31日的2.703億港元增加至2017年2月28日的3.676億港元，主要由於我們就在建項目及投運項目籌集額外銀行貸款。

我們的流動資產淨值由2015年12月31日的8.290億港元減少至2016年12月31日的2.898億港元，主要由於(i)現金及現金等價物減少1.583億港元，(ii)短期銀行貸款增加1.909億港元，及(iii)與列作服務特許經營權安排的項目施工有關的應付賬款、其他應付款項及應計開支增



## 財務資料

加3.213億港元，惟部分被(i)與營運項目有關的應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加3,670萬港元；(ii)已抵押銀行存款增加7,520萬港元所抵銷。

我們的流動資產淨額由2014年12月31日的1.873億港元增加至2015年12月31日的8.290億港元，主要由於(i)現金及現金等價物主要因光大國際注資而增加4.753億港元；及(ii)應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項增加2.250億港元，與於2014年8月投運的含山生物質直燃項目有關的業務擴充及應收賬款增加一致，部份由應付賬款、其他應付款項及應計費用增加1.397億港元所抵銷，主要由於應付建築承建商款項增加。

### 資本支出及投資

下表載列我們於所示年度的支出：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
購買物業、廠房及設備	198,648	546,390	323,913
已付建造成本	366,126	498,348	1,202,616
向合資公司注資	—	14,822	20,928
購買物業、廠房及設備的 按金	237,533	68,475	1,335
就收購附屬公司 已付現金淨額／(已獲得)	(4,775)	20,054	—
<b>總計</b>	<b>797,532</b>	<b>1,148,089</b>	<b>1,548,792</b>

我們的資本支出乃關於我們的新項目的建造工程，包括就新項目購置物業、廠房及設備，有關支出於過往以我們的內部資金來源及銀行借貸提供資金。我們於截至2016年12月31日止年度的總資本支出較截至2015年12月31日止年度增加4.007億港元，主要由於向項目的建築承建商支付建築成本增加7.043億港元。我們於截至2015年12月31日止年度的總資本支出較截至2014年12月31日止年度增加的3.506億港元，主要由於(i)購買與我們新項目有關的物業、廠房及設備增加；(ii)支付用於開發項目的建造成本增加；(iii)向我們的合資公司光大升達固廢處置(常州)注資；及(iv)就收購光大環保(連雲港)固廢處置已付現金淨額增加。

我們截至2017年、2018年及2019年12月31日止年度的計劃資本支出分別為37.029億港元、39.297億港元及39.942億港元。該等計劃資本支出將大部份用作我們的未投運新項目的建造工程。我們預期我們的在建及籌建項目的總資本開支將為約116.268億港元。我們計劃以我們的內部資金資源、銀行借貸(包括我們可獲得的未來項目融資)及[編纂]所得款項為日後的資本支出提供資金。根據中國法律，我們可以外部資源撥付各項目總投資額最高80%。我們預計相關項目日後將獲得項目融資。

## 財務資料

### 資本承擔

我們的資本承擔主要關於我們的建造合約的採購承擔。下表載列我們於各所示日期的資本承擔：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
有關我們的建造合約的未撥備採購承擔	559,426	585,867	1,386,986

### 經營租賃承擔

我們的經營租賃承擔包括我們的辦公室的租金付款。該等租賃的初始年期通常介乎一至五年。下表載於我們於各所示日期的不可撤銷經營租賃的未來最低租賃付款總額：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
一年內	132	1,777	4,719
第二年至第五年(首尾兩年包括在內)	266	3,936	7,115
五年後	—	4,699	8,456
<b>總計</b>	<b>398</b>	<b>10,412</b>	<b>20,290</b>

### 運營資金

我們主要透過銀行結餘及現金、經營活動的現金流量及銀行貸款為運營資金需求提供資金。我們密切監察並管理(其中包括)(i)我們的應付及應收賬款水平；(ii)我們的資本支出計劃；及(iii)我們取得外界融資的能力，管理現金流及運營資金。我們亦致力審閱日後的現金流量需求及評估我們如期償還債項的能力，並於有需要時調整投資、融資及派付股息計劃，以確保我們維持充足運營資金，支持我們的業務運營及擴展計劃。

我們的董事認為，鑑於我們的可動用銀行融資、我們的銀行結餘及現金、我們經營活動的現金流量及[編纂]的估計所得款項淨額，我們具備充足的運營資金以應付本文件刊發日期起計至少未來12個月的運營需求。

### 節選財務狀況表項目的描述

#### 存貨

我們的存貨主要包括原材料(主要為生物質項目發電所用的生物質原材料)及運營供應品(主要為危廢處置項目的化學品，用於穩定及固化危險廢物)。由於我們因業務性質而

## 財務資料

無需高水平的存貨，故我們的存貨入賬列作流動資產總值較小的一部分。於2014年、2015年及2016年12月31日，存貨分別為2,120萬港元、3,250萬港元及4,610萬港元，及該漸增與我們的業務經營擴張一致。

於往績記錄期間，我們的平均存貨周轉天數因投運項目及在建項目數量導致直接成本及運營開支變動而波動。下表載列我們於所示年度的平均存貨周轉天數：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
平均存貨周轉天數 <sup>(1)</sup>	9.5	12.7	7.1

附註：

- (1) 年內平均存貨周轉天數指年初及年末的平均存貨結餘除以該年度的直接成本及經營開支及乘以365天計算。

### 應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項

應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項結餘包括應收客戶賬款、墊款予供應商、增值稅退稅、以及就建造服務支付予工程承建商的按金及預付款項。下表載列我們於所示日期的應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項概要：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
應收賬款	71,169	198,433	268,788
其他應收款項、按金及預付款項	370,067	471,403	480,186
應收同系附屬公司款項	102,253	14,954	1,631
應收直接控股公司款項	85,468	—	—
<b>總計</b>	<b>628,957</b>	<b>684,790</b>	<b>750,605</b>
減：非流動部份			
其他應收款項、按金及預付款項	(306,735)	(222,999)	(252,150)
應收直接控股公司款項	(85,468)	—	—
	(392,203)	(222,999)	(252,150)
流動部份	236,754	461,791	498,455

我們的應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項結餘由2014年12月31日的6.29億港元，增加至2015年12月31日的6.848億港元，乃配合我們的業務擴展，包括未投運項目的建

## 財務資料

造工程增加及運營中項目的運營服務增加。應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項由2015年12月31日的6.848億港元增加至2016年12月31日的7.506億港元，原因為應收賬款因貿易應收賬款與我們的若干經營項目(包括寧武風電項目)有關而增加。

「應收賬款」指我們的生物質、危廢處置以及光伏發電及風電項目所提供服務而應收客戶的應收賬款。我們一般提供予客戶由發票日期起計30至90天的信貸期。我們通常於信貸期內收到地方政府及電網公司的付款。

下表載列於所示日期的應收賬款賬齡分析：

	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
即期	57,389	93,758	181,306
逾期款項：			
逾期不多於1個月	4,095	37,019	26,826
逾期超過1個月但不多於3個月	5,509	3,780	391
逾期超過3個月但不多於6個月	1,392	24,345	26,006
逾期超過6個月但不多於12個月	669	35,260	32,850
逾期超過12個月	2,115	4,271	1,409
	13,780	104,675	87,482
<b>總計</b>	<b>71,169</b>	<b>198,433</b>	<b>268,788</b>

我們的應收賬款並無違約記錄。由於大部份債務人為中國地方政府機關，根據過往經驗，我們的管理層認為毋須就逾期欠款結餘作出耗損撥備，因為信貸質素並無出現重大變化，而有關結餘仍被視為可全數收回。我們並無就該等結餘持有任何抵押品。於2014年、2015年及2016年12月31日，並無確認耗損虧損。

下表載列我們於所示年度／期間的平均應收賬款周轉天數：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
平均應收賬款周轉天數 <sup>(1)</sup>	74.0	89.6	93.2

附註：

- (1) 年內平均應收賬款周轉天數指年初及年末的平均應收賬款結餘除以該年度與應收賬款結餘有關的收益乘以365天計算。

我們的平均應收賬款周轉天數由截至2014年12月31日止年度的74.0天增加至截至2015年12月31日止年度的89.6天，主要由於2015年地方電網公司新產生的債務與於2014年8月開

## 財務資料

始運營的含山生物質直燃項目有關。我們的平均應收賬款周轉天數進一步由截至2015年12月31日止年度的89.6天增加至截至2016年12月31日止年度的93.2天，乃主要由於最近產生的欠付我們的關稅政府補助與寧武風電項目有關。由於部分客戶(如電網公司)的付款取決於中國政府的補貼，我們的貿易應收賬款的平均週轉日取決於中國政府的付款期。

於2014年、2015年及2016年12月31日，其他應收款項、按金及預付款項包括其他應收款項3,970萬港元、4,860萬港元及7,110萬港元，分別按年利率5.15%至6.91%計息，及指我們於我們的列作服務特許經營權安排的項目的施工階段錄得財務收入。有關款項尚未到期還款，並將以列作服務特許經營權安排的相關項目於經營期間將予產生的收益支付。其他應收款項、按金及預付款項亦包括將收取的增值稅退稅、向獨立承建商及供應商支付的按金及預付款項。於2014年、2015年及2016年12月31日，並無確認任何耗損虧損。

下表載列於所示日期其他應收款項、按金及預付款項的詳情：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
<b>非即期</b>			
財務收入應收款項	33,102	40,428	62,881
建造預付款項	237,533	68,499	17,083
應收增值稅	36,100	114,072	172,186
	306,735	222,999	252,150
<b>即期</b>			
財務收入應收款項	6,646	8,165	8,178
建造預付款項	11,894	167,650	124,235
營運預付款項	5,232	8,380	19,858
應收增值稅	15,080	52,737	39,806
其他	24,480	11,472	35,959
	63,332	248,404	228,036
<b>總計</b>	<b>370,067</b>	<b>471,403</b>	<b>480,186</b>

應收同系附屬公司款項及應收直接控股公司款項指[編纂]前集團內公司間服務的非貿易應收款項及資金，均為無抵押、免息及按要求時償還，惟於2014年12月31日的應收同系附屬公司款項9,970萬港元按年利率5.6%計息及須於2015年償還。

## 財務資料

### 應付賬款、其他應付款項及應計費用

應付賬款、其他應付款項及應計費用結餘主要包括(i)應付第三方及聯屬公司的賬款；及(ii)於指定期間並無確認為收益的已收政府補助金。下表載列我們於所示日期的應付賬款、其他應付款項及應計費用概要：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(以千港元計)		
應付賬款			
— 第三方	180,139	234,444	529,659
— 同系附屬公司	107,068	24,077	6,200
	287,207	258,521	535,859
其他應付款項及應計費用	101,283	360,936	471,543
遞延收入 — 政府補助金	33,703	45,771	47,280
應付中間控股公司款項	1,197,744	119	—
應付直接控股公司款項	—	604,451	—
應付同系附屬公司款項	644,881	91,064	—
<b>總計</b>	<b>2,264,818</b>	<b>1,360,862</b>	<b>1,054,682</b>
減：非流動部份			
— 應付中間控股公司款項	(1,178,111)	—	—
— 應付直接控股公司款項	—	(604,451)	—
— 應付同系附屬公司款項	(499,164)	(17,821)	—
— 遞延收入 — 政府補助金	(31,995)	(43,365)	(38,180)
	(1,709,270)	(665,637)	(38,180)
流動部分	555,548	695,225	1,016,502

於2014年、2015年及2016年12月31日，金額分別為2.744億港元、2.236億港元及5.180億港元的應付賬款主要指就獨立承建商為我們列作服務特許經營權安排的項目提供建造服務而應付獨立承建商的工程款項，增幅與項目建設增幅一致。應付賬款亦包括應付生物質原材料供應商的貿易應付款項。

## 財務資料

下表載列我們於所示日期的應付賬款的賬齡分析：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
		(以千港元計)	
一個月內到期或按要求償還	118,924	46,586	63,977
一個月後但三個月內到期	2,543	13,557	13,394
三個月後但六個月內到期	801	173	843
六個月後到期	164,939	198,205	457,645
<b>總計</b>	<b>287,207</b>	<b>258,521</b>	<b>535,859</b>

下表載列我們於所示年度的平均應付賬款周轉天數：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
平均應付賬款周轉天數 <sup>(1)</sup>	95.0	129.6	72.2

附註：

- (1) 年內平均應付賬款周轉天數指年初及年末的平均應付賬款結餘除以該年度的直接成本及經營開支並乘以365天計算。

我們的平均應付賬款周轉天數由截至2014年12月31日止年度的95.0天增加至截至2015年12月31日止年度的129.6天，主要由於2015年應付款項及其他應付款項因2015年動工的礪山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目及定遠生物質直燃項目增加，以及由於我們於2014年前就含山生物質直燃項目支付巨額之應付賬款及應付款項，令2014年12月31日應付賬款及應付款項減少。我們的平均應付賬款周轉天數由截至2015年12月31日止年度的129.6天減少至截至2016年12月31日止年度的72.2天，主要由於截至2016年12月31日止年度的直接成本及運營開支增加。

其他應付款項及應計開支包括若干有關我們並非列作服務特許經營安排的項目之應付建造工程款項以及專業費用及開支。

遞延收入指我們已收取尚未確認為收益的政府補助金，以為建造項目的物業、廠房及設備提供補助。有關我們收取的政府補助金的收益確認的詳情，請參閱「— 主要會計政策、估計及判斷 — 收益確認 — 政府補助金」。170萬港元、200萬港元及170萬港元的政府補助金已分別計入截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度之綜合收益表。收取該等補助金概無附帶任何未達成條件及其他或然事項。

## 財務資料

應付中間控股公司款項指應付光大國際款項，該等款項無抵押、免息及無固定償還期限，惟於2014年12月31日金額為11.781億港元的款項除外，光大國際同意自報告期末起十二個月內不尋求償還該等款項。

應付同系附屬公司款項為無抵押、免息及根據合約條款償還。

### 物業、廠房及設備、根據經營租賃持作自用的租賃土地權益、無形資產及應收客戶合約工程款項總額

由於我們的項目採用不同會計處理方法，我們將我們的未投運項目的建造工程分配為以下項目。見「一 服務特許經營權安排會計處理的影響」。

- *物業、廠房及設備、根據經營租賃持作自用的租賃土地*。該金額指物業、廠房及設備及經營我們就並非列作服務特許經營權安排的項目(主要包括光伏發電及風電項目)的租賃土地。有關項目的建造成本已資本化，倘我們設施的建築工程完成，物業、廠房及設備、根據經營租賃持作自用的租賃土地權益則按可使用年期折舊。
- *無形資產*。無形資產指列作服務特許經營權安排的若干項目於施工階段的分配的建造服務的公平值，其未來收入無最低保證。有關項目按可使用年期攤銷。參閱「一 主要會計政策、估計及判斷—無形資產」。我們的生物質項目施工階段的收益主要記錄為無形資產。
- *應收客戶合約工程款項總額*。應收客戶合約工程款項總額指列作服務特許經營權安排的項目於施工階段所記錄的收益，未來收益得到最低保證。有關款項為尚未到期支付，並將以項目於經營期間將予收取的款項償付。我們的危廢處置項目及垃圾發電項目(綜合為我們的生物質項目)的施工階段的收益主要列作應收客戶合約工程款項總額。於2014年、2015年及2016年12月31日，應收客戶合約工程款項總額按年利率5.15%至6.91%計息。



## 財務資料

下表載列我們於所示日期的物業、廠房及設備、根據經營租賃持作自用的租賃土地權益、無形資產及應收客戶合約工程款項總額的概要。

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
		(以千港元計)	
物業、廠房及設備	773,298	1,599,605	1,713,858
根據經營租賃持作自用的 租賃土地的利息	12,743	117,119	120,684
	786,041	1,716,724	1,834,542
無形資產	1,358,802	1,661,629	2,975,814
應收客戶合約工程款項總額			
— 非流動	151,585	334,264	761,700
— 流動	25,415	39,518	43,804
	177,000	373,782	805,504
<b>總計</b>	<b>2,321,843</b>	<b>3,752,135</b>	<b>5,615,860</b>

我們的物業、廠房及設備以及根據經營租賃協議持作自用的租賃土地權益由2014年12月31日的7.860億港元增加至2015年12月31日17.167億港元，主要由於我們的兩個風電項目分別於2015年10月及12月竣工。我們的物業、廠房及設備以及根據經營租賃協議持作自用的租賃土地權益由2015年12月31日的17.167億港元增加至2016年12月31日的18.345億港元，主要由於在建項目增加。

我們的無形資產由2014年12月31日的13.588億港元增加至2015年12月31日16.616億港元，主要由於我們的含山生物質直燃項目於2013年年中開始建造及宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目及定遠生物質直燃項目於2015年開始興建。我們的無形資產由2015年12月31日的16.616億港元增加至2016年12月31日的29.758億港元，主要由於確認來自新沂危廢焚燒項目及於2016年的若干在建生物質項目之建造收益所致。

應收客戶合約工程款項總額由2014年12月31日的1.770億港元增加至2015年12月31日的3.738億港元，主要由於有關於2015年動工的碭山生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)、宿城生物質供熱項目、盱眙生物質熱電聯供項目及定遠生物質直燃項目的建造工程款項增加。應收客戶合約工程款項總額由2015年12月31日的3.738億港元增加至2016年12月31日的8.055億港元，主要由於確認來自生物質及垃圾發電一體化項目(垃圾發電)之建造收益所致。

## 財務資料

### 債項

#### 借貸

下表載列我們於各所示日期的借貸明細：

	截至12月31日止年度			於2017年
	2014年	2015年	2016年	2月28日
	(以千港元計)			
銀行借貸：				
— 有抵押	553,015	1,156,929	1,623,390	1,849,399
— 無抵押	18,690	—	344,937	489,596
<b>總計</b>	<b>571,705</b>	<b>1,156,929</b>	<b>1,968,327</b>	<b>2,338,995</b>

於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日，銀行融資分別10.558億港元、14.966億港元、38.005億港元及38.454億港元乃以我們的服務特許經營權安排的若干收益及應收款項以及我們的物業、廠房及設備以及根據經營租賃持作自用的租賃土地權益的按揭提供抵押。於該等有抵押銀行融資當中，於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日分別已動用5.530億港元、11.569億港元、16.234億港元及18.494億港元。於有抵押銀行融資當中，6.212億港元乃由光大國際提供擔保，而於2014年12月31日，當中已動用1.558億港元。光大國際提供的所有擔保已於截至2015年12月31日止年度解除。所有非流動銀行貸款按攤銷成本列賬。概無非流動銀行貸款預期須於一年內償還。

於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日的銀行融資1,870萬港元、零、15.983億港元及16.729億港元為無擔保，其中1,870萬港元、零、3.449億港元及4.896億港元已被動用。

於最後實際可行日期，我們的未動用銀行融資為35.559億港元。

於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日，銀行融資8.004億港元、4.094億港元、20.082億港元及20.254億港元須符合若干有關我們財務比率的契諾。倘我們違反有關契諾，所提取的融資須應要求償還。於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日，有關銀行融資已分別獲動用3.350億港元、2.437億港元、5.815億港元及7.984億港元。我們會定期監察有關契諾的遵行情況。於2014年、2015年、2016年12月31日及2017年2月28日，我們並無違反有關融資的契諾。

## 財務資料

下表載列我們於各所示日期的借貸到期情況：

	截至12月31日止年度			於2017年
	2014年	2015年	2016年	2月28日
	(以千港元計)			
一年內或應要求 非流動：	117,312	79,394	270,265	<u>367,585</u>
一年後但兩年內	94,547	105,586	210,421	<u>230,321</u>
兩年後但五年內	210,788	382,973	723,869	<u>813,493</u>
五年後	149,058	588,976	763,772	<u>927,596</u>
	<u>454,393</u>	<u>1,077,535</u>	<u>1,698,062</u>	<u>1,971,410</u>
<b>總計</b>	<b><u>571,705</u></b>	<b><u>1,156,929</u></b>	<b><u>1,968,327</u></b>	<b><u>2,338,995</u></b>

除上文披露者外，於2016年12月31日，我們並無任何未償還按揭、抵押、債權證、貸款資本、銀行透支、貸款、政府貸款、債務證券或其他類似債項、融資租賃或租購承擔、承兌負債或承兌信貸或其他未償還重大或然負債的任何擔保。

我們確認，我們的債項及或然負債自2016年12月31日起直至本文件日期並無任何重大變動。

### 關連人士交易

除本文件其他地方所披露有關同系附屬公司及直接控股公司的交易及結餘外，我們與一名關連銀行及同系附屬公司訂立若干關連人士交易。有關關連人士交易的進一步詳情，見本文件附錄一會計師報告附註25。下表載列有關交易於所示年度的款額：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	(未經審核)		
	(以千港元計)		
工程管理及顧問費開支	154,832	—	—
採購機器	—	36,005	32,091
利息開支	2,591	9,151	990
利息收入	799	1,042	—
管理費開支	7,023	—	—
租賃開支	—	—	3,557

董事確認，本文所披露的所有關連人士交易均按公平原則磋商釐定，反映屬一般商業條款，而有關條款對我們而言公平合理，不會影響我們於往績記錄期間的業績，亦不會令我們的過往業績不能反映我們的未來表現。

## 財務資料

### 財務比率

下表載列我們於所示日期或所示年度的財務比率：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
資產回報率 <sup>(1)</sup>	7.0%	5.9%	9.7%
股本回報率 <sup>(2)</sup>	36.8%	15.3%	17.7%
流動比率 <sup>(3)</sup>	1.3倍	2.1倍	1.2倍
速動比率 <sup>(4)</sup>	1.2倍	2.0倍	1.2倍
資產－負債比率 <sup>(5)</sup>	82.4%	47.5%	43.7%
資本負債比率 <sup>(6)</sup>	91.0%	39.6%	46.9%
利息償付比率 <sup>(7)</sup>	11.7倍	10.7倍	14.5倍

附註：

- (1) 資產回報率按年內盈利除以年初及年末總資產的平均數計算。
- (2) 股本回報率按年內盈利除以年初及年末總股本的平均數計算。
- (3) 流動比率按各年末的流動資產除以流動負債計算。
- (4) 速動比率按各年末的流動資產減存貨除以流動負債計算。
- (5) 資產－負債比率按各年末總負債除以總資產計算。
- (6) 資本負債比率按各年末總銀行貸款除以總股本計算。
- (7) 利息償付比率按各年EBITDA除以財務費用計算。

### 資產回報率

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的資產回報率分別為7.0%、5.9%及9.7%。我們的資產回報率於截至2014年12月31日止年度為7.0%，減少至截至2015年12月31日止年度之5.9%，主要由於總資產因於2015年應付直接控股公司款項資本化而增加。我們的資產回報率由截至2015年12月31日止年度的5.9%增加至截至2016年12月31日止年度的9.7%，主要由於截至2016年12月31日止年度的盈利增加。

### 股本回報率

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的股本回報率分別為36.8%、15.3%及17.7%。我們的股本回報率於截至2014年12月31日止年度為36.8%，減少至截至2015年12月31日止年度之15.3%，主要由於總資產因於2015年應付直接控股公司款項資本化而增加。我們的股本回報率由截至2015年12月31日止年度的15.3%增加至截至2016年12月31日止年度的17.7%，主要由於截至2016年12月31日止年度應付一間中介控股公司的款項資本化及年內溢利增加而致使權益增加。

## 財務資料

### 流動比率

於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的流動比率維持相對穩定，分別為1.3倍、2.1倍及1.2倍。

### 速動比率

於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的速動比率維持相對穩定，分別為1.2倍、2.0倍及1.2倍。

### 資產 — 負債比率

於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的資產 — 負債比率分別為82.4%、47.5%及43.7%。我們的資產 — 負債比率於2014年至2015年減少；及於2016年主要因集團內部貸款資本化而進一步減少。

### 資本負債比率

於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的資本負債比率分別為91.0%、39.6%及46.9%。我們的資本負債比率由2014年12月31日的91.0%下降至2015年12月31日的39.6%，主要由於於2015年將應付直接控股公司款項資本化所致。資本負債比率由2015年12月31日的39.6%增至2016年12月31日的46.9%，乃主要由於截至2016年12月31日止年度有關項目開發的新銀行貸款有所增加。

### 利息償付比率

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們的利息償付比率維持相對穩定，分別為11.7倍、10.7倍及14.5倍。我們的利息償付比率由截至2014年12月31日止年度之11.7倍減少至截至2015年12月31日止年度的10.7倍，主要由於與就投運項目及未投運項目籌集更多銀行貸款相關的財務費用增加有關。我們的利息償付比率由截至2015年12月31日止年度的10.7倍增加至截至2016年12月31日止年度的14.5倍，主要由於建造工程由光大國際提供的資金撥付，予以資本化後導致借貸餘額減少。

### 市場風險披露

我們承受各種市場風險，包括外匯風險、利率風險、信貸風險及流動資金風險。

## 財務資料

---

### 貨幣風險

我們面臨的貨幣風險主要源自以外幣(即與業務相關的功能貨幣以外的貨幣)計值之銀行貸款、現金及現金等價物，應收款項及應付款項。產生該風險的貨幣主要為港元、人民幣及美元。

## 財務資料

下表詳列我們於各所示期間末因相關實體的功能貨幣以外的貨幣計值對已確認資產或負債而承擔的貨幣風險。為呈列目的，風險金額以港元列示，並按適用期間末的現貨滙率換算。因將外國業務的財務資料換算為我們的呈列貨幣而產生的差額已予撇除。

	截至12月31日止年度											
	2014年				2015年				2016年			
	港元	人民幣	美元	歐元	港元	人民幣	美元	歐元	港元	人民幣	美元	歐元
現金及現金等價物	55,420	9,219	22,889	850	45,861	34,319	482	761	616	89,373	20,425	8,168
應收/應付集團公司款項(淨額)	—	209,768	(48,346)	17,955	—	135,608	—	64,960	—	542	—	58,173
銀行貸款	(73,305)	—	—	—	(66,150)	—	—	—	—	—	—	—
其他應付款項	—	(19,517)	—	—	—	—	—	—	—	(55)	—	—
	(17,885)	199,470	(25,457)	18,805	(20,289)	169,927	482	65,721	616	89,860	20,425	66,341

## 財務資料

下表載列假設於各所示期間末我們面對重大風險的外匯匯率於該日出現變動，而所有其他可變因素保持不變，將會對本集團的除稅前盈利造成的即時影響。就此而言，假設港元兌美元的聯繫匯率不會因美元價值波動兌其他貨幣的任何變動而受到重大影響。由於港元與美元掛鉤，與以美元計值的資產及負債有關之外匯匯率波動的影響並不重大。

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 盈利 的影響	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 盈利 的影響	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 盈利 的影響
	<i>(千港元，百分比除外)</i>					
港元	10%	(1,788)	10%	(2,029)	10%	62
	(10%)	1,788	(10%)	2,029	(10%)	(62)
人民幣	10%	19,947	10%	16,993	10%	8,986
	(10%)	(19,947)	(10%)	(16,993)	(10%)	(8,986)
美元	10%	2,248	10%	—	10%	2,042
	(10%)	(2,248)	(10%)	—	(10%)	(2,042)
歐元	10%	1,881	10%	6,572	10%	6,634
	(10%)	(1,881)	(10%)	(6,572)	(10%)	(6,634)

上表呈列的分析結果為對本集團實體按各自的功能貨幣計量並為呈列目的按報告期末的適用匯率換算為港元的除稅前盈利的即時影響的總計。

敏感度分析假設外匯匯率的變動已用於重新計量各所示期間我們所持有及使我們承受外匯風險的該等金融工具，包括以貸款人或借款人的功能貨幣以外的貨幣計值的集團內公司間應付款項及應收款項。該分析撇除將外國業務的財務報表換算為我們呈列貨幣所產生的差額。該分析於整個往績記錄期間按同一基準執行。



## 財務資料

### 利率風險

我們的利率風險主要來自我們的現金及現金等價物、銀行存款、銀行貸款及集團公司間結餘。按浮動利率及固定利率批出之貸款令我們分別承受現金流量利率風險及公平值利率風險。我們並無利用金融衍生工具來對沖利率風險。下表載列我們於所示日期的利率概況：

	截至12月31日止年度					
	2014年		2015年		2016年	
	實際利率	金額	實際利率	金額	實際利率	金額
	(以千港元計，百分比除外)					
<b>定息借貸(存款)／借貸淨額：</b>						
銀行貸款	4.70%	49,840	4.70%	26,313	—	—
應付同系附屬公司款項	6.15-6.35%	93,500	6.35%	17,821	—	—
減：						
銀行存款	3.30-4.25%	(4,405)	2.00-2.05%	(9,568)	1.30%	(17,055)
現金及現金等價物	1.62-2.86%	(10,081)	1.35-2.05%	(87,378)	1.10%-1.54%	(56,093)
應付同系附屬公司款項	5.60%	(99,680)	—	—	—	—
		29,174		(52,812)		(73,148)
<b>浮息(存款)／借貸淨額：</b>						
銀行貸款	4.24-6.77%	521,865	4.25-4.90%	1,130,616	2.75%-4.90%	1,968,327
應付同系附屬公司款項	6.00%	5,806	4.35%	38,298	—	—
減：						
現金及現金等價物	0.01-0.50%	(559,061)	0.01-0.35%	(957,097)	0.01%-0.35%	(830,117)
已抵押銀行存款	—	—	0.35%	(13,665)	0.01%-0.35%	(88,875)
		(31,390)		198,152		1,049,335
<b>淨借貸總額／(存款)</b>		<b>(2,216)</b>		<b>145,340</b>		<b>976,187</b>

於2014年、2015年及2016年12月31日，估計如利率整體上調1%，而所有其他不定因素維持不變，將會令我們截至2015年及2016年12月31日止年度的除稅前盈利分別減少約150萬港元及980萬港元，截至2014年12月31日止年度，除稅前盈利增加約22,000港元，反之亦然。

上述敏感度分析指出我們的除稅前盈利可能產生的即時變動。敏感度分析假設利率變動於截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度已經發生，並已用於重新計量我們所持有並於相關期間使我們面臨公平值利率風險的金融工具。對於由我們於截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度所持有的浮動利率非衍生工具所產生的現金流利率風險，其對我們的除稅前盈利的影響是基於利率變動而產生的利息支出或收入作估計。有關分析按往績記錄期間的分析的相同基準進行。

## 財務資料

### 信貸風險

我們的管理層設定了既定的信貸政策，並持續監察所面對的信貸風險。應收款項通常由發單日期起計30至90日內到期。應收賬款指每月償付的有關運營服務收益的應收款項。此外，我們就列作服務特許經營權安排的項目擁有應收客戶合約工程款項總額及其他應收款項。

於2014年、2015年及2016年12月31日，我們的應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項以及應收客戶合約工程款項總額合共8.06億港元、10.586億港元及15.561億港元，當中分別零、1.327億港元及2.383億港元為最大客戶的欠款，而5,240萬港元及3.658億港元及3.651億港元為五大客戶合計欠款。信貸風險的最高值指綜合財務狀況表各財務資產的賬面值。由於我們的對手方主要為中國的地方機關，故我們認為信貸風險屬低。

我們並無就信貸風險提供任何擔保。

### 流動資金風險

我們面對流動資金風險。我們的獨立運營實體須自行負責現金管理工作，包括現金盈餘的短期投資及籌措貸款以應付預期現金需求。我們的政策是定期監察流動資金所需及監察其對借貸契諾的遵行情況，確保我們維持充裕的現金儲備及從主要財務機構取得足夠的承諾信貸融資，以應付短期及長期流動資金需求。

下表載列我們於所示日期的非衍生工具財務負債的剩餘合約期限情況，並以訂立未貼現現金流量(包括按合約利率或(如屬浮息)根據報告期末通行的利率計算的利息)及我們須償還有關款項的最早日期為基準而列出：

	於2014年12月31日					
	賬面值	訂約 未貼現 現金流量	一年內 或按要求	一年後 但兩年內	兩年後 但五年內	五年後
			(以千港元計)			
銀行貸款	571,705	695,955	149,309	120,020	257,078	169,548
應付賬款、其他應付款項及應計費用 <sup>(1)</sup>	2,231,115	2,240,980	560,068	1,661,168	19,744	—
	<u>2,802,820</u>	<u>2,936,935</u>	<u>709,377</u>	<u>1,781,188</u>	<u>276,822</u>	<u>169,548</u>

## 財務資料

於2015年12月31日

	賬面值	訂約 未貼現 現金流量	一年內 或按要求	一年後 但兩年內	兩年後 但五年內	五年後
			(以千港元計)			
銀行貸款	1,156,929	1,491,436	134,168	156,589	501,263	699,416
應付賬款、其他應付款項及應計費用 <sup>(1)</sup>	1,315,091	1,319,020	695,616	623,404	—	—
	<u>2,472,020</u>	<u>2,810,456</u>	<u>829,784</u>	<u>779,993</u>	<u>501,263</u>	<u>699,416</u>

於2016年12月31日

	賬面值	訂約 未貼現 現金流量	一年內 或按要求	一年後 但兩年內	兩年後 但五年內	五年後
			(以千港元計)			
銀行貸款	1,968,327	2,420,764	362,723	290,569	901,646	865,826
應付賬款、其他應付款項及應計費用 <sup>(1)</sup>	1,007,402	1,007,402	1,007,402	—	—	—
	<u>2,975,729</u>	<u>3,428,166</u>	<u>1,370,125</u>	<u>290,569</u>	<u>901,646</u>	<u>865,826</u>

附註：

- (1) 不包括遞延收入—政府補助。

### 股息及可供分派儲備

根據開曼群島公司法及組織章程細則，本公司可於股東大會宣派股息，惟其不得超過董事會建議的金額。根據組織章程細則，董事會可於其經參考本公司之財務狀況及盈利後認為合理的情況下不時向股東派付有關中期股息。此外，董事會可不時宣派及按其認為合適的款額及日期以本公司可分派資金支付特別股息。

根據開曼群島公司法及組織章程細則，本公司股份溢價賬可用於向股東分派或派發股息，惟除非緊隨分派或股息建議派付之日後，本公司將能支付日常業務中到期的債務，否則分派或股息概不得以股份溢價賬支付。

根據組織章程細則，除任何股份所附權利或發行條款另有規定者外，所有股息須按派發股息之任何期間之實繳股款或入賬列作繳足股款的比例分配及支付。就此而言，凡在催繳前就股份所繳付之股款將不會視為股份之實繳股款。

## 財務資料

根據本公司組織章程細則，董事會可保留就本公司有留置權之股份所應支付之任何股息或其他應付款項，用作抵償有關留置權之債務、負債或協定。董事會亦可將任何股東應獲派之任何股息或其他應付款項扣減，作為抵償其當時應付本公司之催繳股款、分期股款或其他應付款項(如有)。

此外，宣派股息乃由董事會酌情決定，實際宣派及派付的股息金額亦將視乎以下因素而定：

- 我們的整體業務狀況；
- 我們的財務業績；
- 我們的資金需求；
- 我們股東的權益；及
- 董事會可能認為相關的任何其他因素。

我們日後向股東派付股息亦將取決於我們是否可從中國附屬公司收取股息。中國法律規定，股息須自根據中國會計原則計算的純利派付。中國法律亦規定，中國企業須於分派所得款項淨額前，將其部份淨盈利留作法定儲備。該等法定儲備不可作為現金股息予以分派。

自本公司註冊成立日期起直至最後實際可行日期，我們並無向股東宣派或派付任何股息，惟於2015年11月17日，我們的附屬公司之一光大環保固廢處置控股向其當時間接控股公司宣派股息2.07億港元除外。我們的董事會就是否於任何年度宣派任何股息及(若決定宣派股息)派息金額擁有絕對酌情權。我們現時並無股息政策。派付股息的決定將由董事會酌情作出，並將根據我們的盈利、現金流量、財務狀況、資金需求、法定儲備金要求及董事視為相關的任何其他狀況而釐定。派付股息亦可能受到法律限制及我們於日後可能訂立的融資協議所規限。概無保證將於任何年度宣派或分派任何金額的股息。

### [編纂]開支

有關[編纂]的[編纂]開支主要包括[編纂]佣金及專業費用(假設[編纂]為每股[編纂]港元，即建議[編纂]的中位數)估計為[編纂]港元。於往績記錄期間，我們產生[編纂]開支[編纂]港

## 財務資料

元，其中[編纂]港元於綜合收益表中確認及[編纂]港元於綜合財務狀況表中確認為預付款項並將於[編纂]後入賬計作於權益扣除。往績記錄期後，我們預計將於[編纂]完成之前及之後進一步產生[編纂]開支[編纂]港元，其中(i)預計[編纂]港元將於截至2017年12月31日止年度間的綜合收益表中確認為開支；及(ii)預計[編纂]港元將於[編纂]後入賬計作於權益扣除。我們預計該等開支將不會對我們於2017年的經營業績產生重大影響。

### 未經審核備考經調整有形資產淨值

我們的未經審核備考經調整有形資產淨值僅為說明用途編製，基於其假設性質，未必能真實反映倘[編纂]於2016年12月31日或任何未來日期完成後我們的財務狀況。其乃根據本文件附錄一會計師報告所載我們於2016年12月31日的綜合資產淨值編製，並經作出下文所述的調整。我們的未經審核備考經調整有形資產淨值並不構成本文件附錄一會計師報告的一部分。

[編纂]

## 財務資料

---

### 根據香港上市規則的須予披露事項

我們的董事確認，於最後實際可行日期，概無任何情況會導致須根據香港上市規則第13.13至13.19條規定作出披露。

### 概無重大不利變動

我們的董事確認，自2016年12月31日（即我們的最新經審核綜合財務報表的編製日期）起，我們的財務或運營狀況或前景並無任何重大不利變動。

## 未來計劃及[編纂]

### 未來計劃

有關我們未來計劃的詳細討論，請參閱本文件「業務 — 我們的策略」。

#### [編纂]

我們估計，扣除我們就[編纂]應付的[編纂]佣金、費用及預計開支後，假設[編纂]未獲行使及假設[編纂]為每股[編纂]港元（即本文件所載[編纂]每股[編纂]港元至[編纂]港元的中位數），我們將收取[編纂]所得款項淨額約[編纂]港元。倘[編纂]獲悉數行使，假設[編纂]為每股[編纂]港元（即本文件所載[編纂]每股[編纂]港元至[編纂]港元的中位數），我們估計，經扣除我們就[編纂]應付的[編纂]佣金、費用及其他預期開支後，我們將收取額外所得款項淨額約[編纂]港元。為了進一步突出和提升核心競爭力、提高盈利能力及後續發展能力以及實現我們的戰略目標，我們目前擬將該等所得款項淨額用於發展未投運項目及向我們提供額外流動資金，詳情如下（假設[編纂]未獲行使）：

- 約[編纂]港元或所得款項淨額總額的[編纂]預期用於發展我們於中國的業務，方法為向未投運項目注資以發展及建造設施，其中：
  - 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額[編纂]預期用於投資生物質未投運項目，包括靈璧生物質及垃圾發電一體化項目、南譙生物質直燃項目、蕭縣生物質及垃圾發電一體化項目、灌雲生物質及垃圾發電一體化項目、綿竹生物質及垃圾發電一體化項目、如皋生物質直燃項目、鳳陽生物質及垃圾發電一體化項目、六合生物質及垃圾發電一體化項目、淮陰生物質及垃圾發電一體化項目、裕安生物質熱電聯供項目、葉集生物質熱電聯供項目、沙洋生物質直燃項目、蕪縣生物質直燃項目及夏邑生物質及垃圾發電一體化項目（生物質）、濮陽生物質熱電聯供項目、中江生物質及垃圾發電一體化項目（生物質）以及貴溪生物質熱電聯供項目中的任何一個或多個項目。見「業務 — 我們的生物質業務 — 我們的生物質項目組合」。
  - 約[編纂]港元或所得款項淨額總額的[編纂]預期用於投資危廢處置未投運項目，包括連雲港危廢焚燒項目（二期）、常州危廢焚燒項目、淄博

## 未來計劃及[編纂]

危廢填埋項目、淄博危廢焚燒項目(二期)、新沂危廢填埋項目、壽光危廢填埋項目、昆山危廢焚燒項目、江南危廢處置項目、臨沭危廢處置項目、江蘇新沂動物無害化處理項目、安徽定遠鹽化工業園廢棄物綜合處置項目以及綿竹危廢焚燒項目中任何一個或多個項目。見「業務 — 我們的危廢處置業務 — 我們的危廢處置項目組合」。

該等未投運項目的所得款項分配可能視乎各項目發展的時間及進程變動。倘出現合適機會，我們亦可能將所得款項分配至我們於[編纂]後獲得的生物質或危廢處置項目。發展該等項目所需的餘下資金預期由內部產生的現金及銀行借貸提供資金。見「財務資料 — 流動資金及資本來源 — 資本支出及投資」。

- 約[編纂]港元或估計所得款項淨額總額的[編纂]預期將用於研發及收購先進技術。見「業務 — 研發」。
- 約[編纂]港元或所得款項淨額總額的[編纂]預期用於運營資金及其他一般公司用途。

倘所得款項金額與估計金額不同(假設[編纂]未獲行使)，我們將按比例基準就上述用途調整所得款項淨額的分配。倘[編纂]設定為每股[編纂]港元(即[編纂]的上限)，並假設[編纂]未獲行使，[編纂]所得款項淨額將增加約[編纂]港元。倘[編纂]設定為每股[編纂]港元(即[編纂]的下限)，並假設[編纂]未獲行使，[編纂]所得款項淨額將減少約[編纂]港元。

倘[編纂]獲行使，因任何[編纂]獲行使而收取的額外所得款項淨額將按比例用於上述用途。

倘[編纂]所得款項淨額並未即時用於上述用途，在相關法律及法規許可的情況下，我們擬將相關所得款項淨額存入香港或中國的銀行或金融機構作短期存款。



[ 編 纂 ]

---

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]

## [ 編 纂 ]

### [編纂]

#### 根據香港上市規則向聯交所作出的承諾

##### 本公司作出的承諾

根據香港上市規則第10.08條，我們已向聯交所承諾，自[編纂]起計六個月內（「首六個月期間」），我們不得再發行股份或可轉換為我們股本證券的證券（不論該類別是否已經[編纂]），有關股份或證書亦不得成為我們作出發行的任何協議的內容（不論股份或證券的發行會否於開始買賣起計六個月內完成），惟根據[編纂]及[編纂]（包括因[編纂]獲行使），或香港上市規則第10.08條規定的任何情況除外。

##### 我們控股股東作出的承諾

根據上市規則第10.07(1)條，光大國際及光大綠色控股已共同及個別向聯交所承諾，除根據[編纂]、[編纂]（包括因[編纂]獲行使）或[編纂]外，在未取得聯交所事先書面同意的情況下，其不會並將促使相關股份登記持有人不會：

- (a) 自本文件披露其於本公司持股量的日期起至首六個月期間屆滿日期止期間，直接或間接出售或訂立任何協議出售本文件顯示其為實益擁有人的本公司任何股份或證券，或就該等股份或證券以其他方式設立任何購股權、權利、權益或產權負擔；及
- (b) 於首六個月期間屆滿當日起計六個月期間（「第二個六個月期間」），直接或間接出售或訂立任何協議出售上文(a)段所指股份或證券或就該等股份或證券以其他方式設立任何購股權、權利、權益或產權負擔，以致緊接該等出售或行使或執行該等購股權、權利、權益或產權負擔後，其不再為我們的控股股東（定義見香港上市規則）。

---

[ 編 纂 ]

---

光大國際及光大綠色控股亦已共同及個別向聯交所及我們承諾，自本文件披露其於本公司持股量的日期起至[編纂]起計十二個月當日止期間：

- (a) 其向認可機構(定義見香港法例第155章銀行業條例)質押或抵押其實益擁有的任何本公司股份或其他證券作真誠的商業貸款時，立即書面知會我們有關質押或抵押事項連同所質押或抵押股份或其他證券的數目；及
- (b) 其收到承質押人或承抵押人有關出售任何該等股份或證券的任何口頭或書面指示，立即以書面知會我們。

我們將於任何控股股東知會我們上述事宜(如有)後盡快知會聯交所，並於控股股東知會我們後根據香港上市規則第2.07C條盡快以刊發公告形式披露有關事宜。

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]



[ 編 纂 ]

---

[編纂]

## [ 編 纂 ]

---

[編纂]

### 聯席保薦人的獨立性

中國國際金融香港證券有限公司符合載於香港上市規則第3A.07條適用於保薦人的獨立性準則。

光銀國際資本有限公司根據香港上市規則為本公司關連人士。根據香港上市規則第3A.07條所載適用保薦人的獨立標準，其並非為我們的獨立保薦人。

[編纂]

[ 編 纂 ]

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[ 編 纂 ]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]



## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]



## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## [ 編 纂 ] 的 架 構

---

[編纂]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]



## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

## 如何申請 [ 編纂 ] 及 [ 編纂 ]

---

[ 編纂 ]

以下為 貴公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)編製的報告全文，以供載入本文件。



香港  
中環  
遮打道10號  
太子大廈  
8樓

敬啟者：

## 引言

以下為吾等就有關中國光大綠色環保有限公司(「**貴公司**」)及其附屬公司(統稱為「**貴集團**」)的綜合財務資料編製的報告，其中包括 貴集團於2014年、2015年及2016年12月31日的綜合財務狀況表及 貴公司於2015年及2016年12月31日的財務狀況表以及截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年(「**有關期間**」)的綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表連同重大會計政策概要及其他附註解釋資料(「**財務資料**」)，以供載入 貴公司於**[編纂]**刊發的文件(「**文件**」)內。

貴公司於2015年10月13日根據開曼群島公司法(第22章)(1961年第3號法例，經綜合及修訂)在開曼群島註冊成立為一家獲豁免有限公司。根據本文件「歷史、重組及公司架構」一節詳述的集團重組(「**重組**」)， 貴公司成為現時組成 貴集團的各公司的控股公司，詳情載列於下文B節附註1(b)。除上述重組外， 貴公司自註冊成立日期概無經營任何業務。

現時組成 貴集團的各公司均採納12月31日為其財政年度結算日。於有關期間須進行審核的 貴集團旗下公司的詳情及其各自核數師名稱載於B節附註1(b)。該等公司的法定財務報表乃根據香港會計師公會(「**香港會計師公會**」)頒佈的香港財務報告準則(「**香港財務報告準則**」)或於彼等註冊成立及／或成立所在司法權區適用於實體的相關會計規則及規例編製。



## 附錄一

## 會計師報告

貴公司董事已按編製下文B節所載財務資料所用相同基準編製於有關期間的綜合財務報表（「**相關財務報表**」）。吾等依據與 貴公司訂立之獨立委聘條款，按照香港會計師公會頒佈的香港審核準則審核截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年的相關財務報表。

財務資料乃由 貴公司董事基於相關財務報表（並無就此作出調整）及根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則（「**香港上市規則**」）的適用披露條文編製，以供載入有關 貴公司股份於香港聯合交易所有限公司主板[編纂]的文件。

### 董事對財務資料的責任

貴公司董事須負責根據香港會計師公會頒佈的香港財務報告準則及香港上市規則的適用披露條文，編製真實而公允的財務資料，以及對 貴公司董事釐定就編製並無重大錯誤陳述（無論因欺詐或錯誤）的財務資料而言屬必要的內部監控負責。

### 申報會計師的責任

吾等的責任為根據吾等按照香港會計師公會頒佈的審核指引「招股章程與申報會計師」（第3.340條）所進行的程序就財務資料發表意見。吾等尚未審核 貴公司、其附屬公司或 貴集團於2016年12月31日後任何期間的任何財務報表。

### 意見

吾等認為，就本報告而言及根據下文B節附註1(b)所載編製基準，財務資料已真實而公平地反映 貴集團於2014年、2015年及2016年12月31日以及 貴公司於2015年及2016年12月31日之財務狀況以及 貴集團截至該等日期止有關期間之財務表現及現金流量。

## 附錄一

## 會計師報告

### A 貴集團綜合財務資料

#### 1 貴集團綜合收益表

	B節 附註	截至12月31日止年度		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
收益	3	1,057,784	1,203,198	3,000,131
直接成本及經營費用		<u>(764,720)</u>	<u>(768,662)</u>	<u>(2,008,620)</u>
毛利		293,064	434,536	991,511
其他收益	4	21,693	37,858	67,897
其他虧損	5	(54)	(1,275)	(9,684)
行政費用		<u>(63,425)</u>	<u>(101,710)</u>	<u>(197,747)</u>
經營利潤		251,278	369,409	851,977
財務費用	6(a)	(26,228)	(41,202)	(67,715)
分佔一間合營企業虧損		—	<u>(461)</u>	<u>(867)</u>
除稅前利潤	6	225,050	327,746	783,395
所得稅	7(a)	<u>(25,373)</u>	<u>(56,302)</u>	<u>(153,873)</u>
年內利潤		<u>199,677</u>	<u>271,444</u>	<u>629,522</u>
應佔部份：				
貴公司權益股東		196,368	271,953	629,222
非控股權益		<u>3,309</u>	<u>(509)</u>	<u>300</u>
年內利潤		<u>199,677</u>	<u>271,444</u>	<u>629,522</u>

隨附附註構成財務資料的一部分。

## 附錄一

## 會計師報告

### 2 貴集團綜合全面收益表

	B節 附註	截至12月31日止年度		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
年內利潤		199,677	271,444	629,522
年內其他全面收入：				
其後可能重新分類至 損益之項目：				
— 換算香港境外附屬公司 財務資料產生之匯兌差額， 扣除零稅項		<u>(36,620)</u>	<u>(108,403)</u>	<u>(254,550)</u>
年內全面收入總額		<u>163,057</u>	<u>163,041</u>	<u>374,972</u>
應佔部份：				
貴公司權益股東		159,905	164,148	375,799
非控股權益		<u>3,152</u>	<u>(1,107)</u>	<u>(827)</u>
年內全面收入總額		<u>163,057</u>	<u>163,041</u>	<u>374,972</u>

隨附附註構成財務資料的一部分。

附錄一

會計師報告

3 貴集團綜合財務狀況表

	B節 附註	於12月31日		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>非流動資產</b>				
物業、廠房及設備	11	773,298	1,599,605	1,713,858
根據經營租賃持作自用之租賃土地權益	11	12,743	117,119	120,684
		786,041	1,716,724	1,834,542
無形資產	12	1,358,802	1,661,629	2,975,814
合營企業權益	13	—	14,361	33,651
其他應收款項、按金及預付款項	14	392,203	222,999	252,150
應收客戶合約工程款項總額	15	151,585	334,264	761,700
遞延稅項資產	20(b)	8,615	12,314	21,127
		<u>2,697,246</u>	<u>3,962,291</u>	<u>5,878,984</u>
<b>流動資產</b>				
存貨	16	21,188	32,456	46,113
應收賬款、其他應收款項、 按金及預付款項	14	236,754	461,791	498,455
應收客戶合約工程款項總額	15	25,415	39,518	43,804
可收回稅項	20(a)	6,337	3,162	4,051
已抵押銀行存款	17	—	13,665	88,875
銀行存款		4,405	9,568	17,055
現金及現金等價物		569,142	1,044,475	886,210
		<u>863,241</u>	<u>1,604,635</u>	<u>1,584,563</u>
<b>流動負債</b>				
銀行貸款	18			
— 有抵押		107,967	79,394	153,560
— 無抵押		9,345	—	116,705
		117,312	79,394	270,265
應付賬款、其他應付款項及應計費用	19	555,548	695,225	1,016,502
本期稅項	20(a)	3,110	1,020	8,013
		<u>675,970</u>	<u>775,639</u>	<u>1,294,780</u>
<b>流動資產淨額</b>		<u>187,271</u>	<u>828,996</u>	<u>289,783</u>
<b>總資產減流動負債</b>		<u>2,884,517</u>	<u>4,791,287</u>	<u>6,168,767</u>

附錄一

會計師報告

	B節 附註	於12月31日		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>非流動負債</b>				
銀行貸款	18			
— 有抵押		445,048	1,077,535	1,469,830
— 無抵押		9,345	—	228,232
		454,393	1,077,535	1,698,062
其他應付款項	19	1,709,270	665,637	38,180
遞延稅項負債	20(b)	92,753	126,980	231,943
		<u>2,256,416</u>	<u>1,870,152</u>	<u>1,968,185</u>
<b>資產淨額</b>		<u>628,101</u>	<u>2,921,135</u>	<u>4,200,582</u>
<b>股本及儲備</b>				
股本		—*	2	3
其他儲備		612,806	2,906,945	4,187,218
		<u>612,806</u>	<u>2,906,947</u>	<u>4,187,221</u>
<b>貴公司權益股東應佔權益總額</b>		<u>612,806</u>	<u>2,906,947</u>	<u>4,187,221</u>
<b>非控股權益</b>		<u>15,295</u>	<u>14,188</u>	<u>13,361</u>
<b>權益總額</b>		<u>628,101</u>	<u>2,921,135</u>	<u>4,200,582</u>

\* 結餘指少於1,000港元的金額。

隨附附註構成財務資料的一部分。

附錄一

會計師報告

4 貴公司財務狀況表

	B節 附註	於12月31日	
		2015年 千港元	2016年 千港元
<b>非流動資產</b>			
附屬公司投資	1(b)	2,336,993	2,336,993
物業、廠房及設備	11	—	1,230
		<u>2,336,993</u>	<u>2,338,223</u>
<b>流動資產</b>			
其他應收款項及預付款項	14	600,180	912,553
現金及現金等價物	17	—	4,210
		<u>600,180</u>	<u>916,763</u>
<b>流動負債</b>			
其他應付款項	19	—	39,513
<b>流動資產淨值</b>		<u>600,180</u>	<u>877,250</u>
<b>總資產減流動負債</b>		<u>2,937,173</u>	<u>3,215,473</u>
<b>非流動負債</b>			
銀行貸款 — 無抵押	18	—	30,000
其他應付款項	19	604,451	—
		<u>604,451</u>	<u>30,000</u>
<b>資產淨額</b>		<u>2,332,722</u>	<u>3,185,473</u>
<b>股本及儲備</b>			
股本	22	2	3
儲備		<u>2,332,720</u>	<u>3,185,470</u>
<b>權益總額</b>		<u>2,332,722</u>	<u>3,185,473</u>

隨附附註構成財務資料的一部分。

附錄一

會計師報告

5 貴集團綜合權益變動表

B節 附註	貴公司權益股東應佔						
	股本 千港元	匯兌儲備 千港元	儲備金 千港元	保留利潤 千港元	總額 千港元	非控股權益 千港元	權益總額 千港元
	—*	65,909	28,558	358,434	452,901	2,873	455,774
	—	—	—	196,368	196,368	3,309	199,677
	—	(36,463)	—	—	(36,463)	(157)	(36,620)
	—	(36,463)	—	196,368	159,905	3,152	163,057
	—	—	13,841	(13,841)	—	—	—
	—	—	—	—	—	9,270	9,270
	—*	29,446	42,399	540,961	612,806	15,295	628,101

於2014年1月1日之結餘

截至2014年12月31日止年度之權益變動：

年內利潤  
其他全面收入  
全面收入總額  
轉撥至儲備金  
非全資附屬公司從非控股股東收取之出資額  
於2014年12月31日之結餘

附錄一

會計師報告

貴公司權益股東應佔

附註	股本 千港元	股份溢價 千港元	匯兌儲備 千港元	儲備金 千港元	保留利潤 千港元	總額 千港元	非控股權益 千港元	權益總額 千港元
	—*	—	29,446	42,399	540,961	612,806	15,295	628,101
	—	—	—	—	271,953	271,953	(509)	271,444
	—	—	(107,805)	—	—	(107,805)	(598)	(108,403)
	—	—	(107,805)	—	271,953	164,148	(1,107)	163,041
22(c)	2	2,336,991	—	—	—	2,336,993	—	2,336,993
	—	—	—	32,051	(32,051)	—	—	—
22(b)	—	—	—	—	(207,000)	(207,000)	—	(207,000)
	2	2,336,991	(78,359)	74,450	573,863	2,906,947	14,188	2,921,135
	2	2,336,991	(78,359)	74,450	573,863	2,906,947	14,188	2,921,135
	—	—	—	—	629,222	629,222	300	629,522
	—	—	(253,423)	—	—	(253,423)	(1,127)	(254,550)
	—	—	(253,423)	—	629,222	375,799	(827)	374,972
22(c)	1	904,474	—	—	—	904,475	—	904,475
	—	—	—	10,007	(10,007)	—	—	—
	3	3,241,465	(331,782)	84,457	1,193,078	4,187,221	13,361	4,200,582

於2015年1月1日之結餘  
 截至2015年12月31日止年度之權益變動：  
 年內利潤  
 其他全面收入  
 全面收入總額  
 來自重組  
 轉撥至儲備金  
 已宣派股息

於2015年12月31日之結餘  
 於2016年1月1日之結餘  
 截至2016年12月31日止年度之權益變動：  
 年內利潤  
 其他全面收入  
 全面收入總額  
 發行普通股  
 轉撥至儲備金

於2016年12月31日之結餘  
 \* 結餘指少於1,000港元的金額。

隨附附註構成財務資料的一部分。



附錄一

會計師報告

6 貴集團綜合現金流量表

	B節 附註	截至12月31日止年度		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>經營活動</b>				
除稅前利潤		225,050	327,746	783,395
經調整：				
折舊	6(c)	31,432	39,868	85,600
無形資產攤銷	6(c)	23,132	32,484	41,668
根據經營租賃持作自用 之租賃土地權益攤銷	6(c)	588	549	4,239
財務費用	6(a)	26,228	41,202	67,715
利息收入	4	(3,229)	(7,105)	(5,615)
出售物業、廠房及 設備之淨虧損	5	54	1,275	9,684
分佔一間合營企業虧損		—	461	867
外匯匯率變動之影響		10,000	2,869	(13,959)
運營資金變動：				
存貨增加		(3,099)	(12,117)	(15,808)
應收賬款、其他應收款項、 按金及預付款項增加		(22,340)	(395,698)	(129,022)
應收客戶合約工程款項 總額減少／(增加)		25,415	(203,878)	(456,489)
應付賬款、其他應付款項及 應計費用(減少)／增加		(9,016)	155,610	161,663
<b>經營活動產生／(動用)之現金</b>		<b>304,215</b>	<b>(16,734)</b>	<b>533,938</b>
已收利息		3,229	7,105	5,615
退還／(已付)中華人民 共和國(「中國」)所得稅		6,079	(20,241)	(39,098)
<b>經營活動產生／(動用)之 現金淨額</b>		<b>313,523</b>	<b>(29,870)</b>	<b>500,455</b>
<b>投資活動</b>				
購買物業、廠房及設備以及 根據經營租賃持作自用之 租賃土地權益之付款		(198,648)	(546,390)	(323,913)
增置無形資產之付款		(483,417)	(546,695)	(1,263,335)
注資合營企業之付款		—	(14,822)	(20,928)
預付款項非即期部份增加		(237,533)	(68,475)	(1,335)
應收同系附屬公司款項 (增加)／減少		(99,680)	98,712	—
收購附屬公司之所得／ (已付)現金淨額	24	4,775	(20,054)	—
出售物業、廠房及設備 所得款項		8	3,348	—
銀行存款增加		(4,329)	(5,340)	(8,121)
<b>投資活動動用之現金淨額</b>		<b>(1,018,824)</b>	<b>(1,099,716)</b>	<b>(1,617,632)</b>

附錄一

會計師報告

	B節 附註	截至12月31日止年度		
		2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>融資活動</b>				
新增銀行貸款所得款項		276,936	760,063	1,104,606
償還銀行貸款		(139,427)	(135,373)	(175,799)
已抵押銀行存款增加		—	(13,665)	(76,113)
應收同系附屬公司 款項減少／(增加)		5,368	(15,512)	12,332
應付同系附屬公司 款項增加／(減少)		415,612	89,541	(83,436)
應付直接控股公司 款項增加		—	604,451	300,024
應付／應收中介控股公司款項 淨額增加／(減少)		422,475	558,365	(119)
非全資附屬公司從非控股股東 收取之出資額		9,270	—	—
支付[編纂]開支		—	(1,090)	(11,383)
已付利息		(26,228)	(50,508)	(73,508)
向權益股東派付股息		—	(172,188)	—
<b>融資活動所產生之現金淨額</b>		<u>964,006</u>	<u>1,624,084</u>	<u>996,604</u>
<b>現金及現金等價物</b>				
增加／(減少)淨額		258,705	494,498	(120,573)
於年初之現金及現金等價物		318,433	569,142	1,044,475
外匯匯率變動之影響		(7,996)	(19,165)	(37,692)
於年末之現金及現金等價物	17	<u>569,142</u>	<u>1,044,475</u>	<u>886,210</u>

主要非現金交易

- (a) 截至2015年12月31日止年度，貴公司就重組發行299股新普通股(見附註22(c))。
- (b) 截至2015年12月31日止年度，已宣派股息207,000,000港元(見附註22(b))，其中172,188,000港元已支付及34,812,000港元已透過同系附屬公司的經常賬目結清。
- (c) 截至2016年12月31日止年度，貴公司就抵銷應付直接控股公司款項904,475,000港元發行100股新普通股(見附註22(c))。

隨附附註構成財務資料的一部分。

## B 財務資料附註

### 1 主要會計政策

#### (a) 遵守聲明

本報告所載財務資料已按照香港會計師公會頒佈的所有適用香港財務報告準則(該統稱包括所有適用的單獨香港財務報告準則、香港會計準則(「香港會計準則」)及詮釋)而編製。有關所採納主要會計政策的進一步詳情載於本B節餘下部分。

香港會計師公會已頒佈多項新訂及經修訂香港財務報告準則。為編製本財務資料，貴集團已就有關期間採納所有適用新訂及經修訂香港財務報告準則，惟於有關期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋除外。於有關期間已頒佈但尚未生效的經修訂及新訂會計準則及詮釋載於附註29。

財務資料亦已遵照香港上市規則中適用的披露規定。

下文所載會計政策已貫徹應用於財務資料所呈列各期間。

#### (b) 編製及呈列基準

貴公司於2015年10月13日在開曼群島註冊成立。根據為籌備貴公司股份於香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板[編纂]進行的重組，貴公司成為現時組成貴集團的公司的控股公司。於重組前及重組後，參與重組的公司由中國光大國際有限公司(「光大國際」，於聯交所上市的中介控股公司)控制。該控制並非暫時性，故光大國際的風險及利益將會持續。因此，重組被視為受共同控制實體的業務合併。財務資料已使用合併會計法編製，猶如現時組成貴集團的公司於有關期間初已經綜合入賬，除非合併公司於較後日期首次受共同控制。合併公司的資產及負債按光大國際提供的現有賬面值綜合入賬。

A節所載貴集團的綜合收益表、綜合全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表包括現時組成貴集團的公司於有關期間(或倘該等公司於2014年1月1日之後日期註冊

成立、成立或收購則為自註冊成立、成立或收購日期至2016年12月31日期間)的綜合經營業績，猶如當前集團架構於有關期間已經存在。A節所載 貴集團於2014年、2015年及2016年12月31日的綜合財務狀況表已予編製，以呈列 貴集團於相關日期的財務狀況，猶如重組已於有關期間初進行。

所有重大集團內公司間結餘、交易及現金流量已於編製財務資料時抵銷。

附錄一

會計師報告

於本報告日期，貴公司於以下附屬公司(均為私營公司)擁有直接及間接權益，其詳情載於下文：

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	間接	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接				法定核數師	截至12月31日止 財政期間
中國光大綠色環保服務有限公司	香港 2016年3月10日	—	100%	100港元	100%	提供企業服務	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保等離子技術投資有限公司	香港 2017年3月13日	—	100%	100港元	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
中國光大新能源控股有限公司	香港 2010年11月24日	—	100%	141,722,210港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
中國光大生物能源投資有限公司	香港 2010年1月14日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
中國光大清潔能源投資有限公司	香港 2010年12月8日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
中國光大環境修復投資有限公司	香港 2017年3月13日	—	100%	100港元	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
中國光大環固廢處置控股有限公司	香港 2007年6月11日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
中國光大綠色環保管理有限公司	香港 2015年12月9日	—	100%	100港元	100%	提供管理服務	附註(c)	附註(c)
中國光大綠色環保研發控股有限公司	香港 2016年12月8日	—	100%	100港元	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
中國光大城鄉一體投資有限公司	英屬處女群島 (「英屬處女群島」) 2015年7月14日	—	100%	200美元	100%	投資控股	附註(b)	附註(b)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	所有權比例		法定財務報表			
		已發行及繳足股本	直接	間接	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大綠色環保生物能源(荊門)控股 有限公司	香港 2016年9月14日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保生物能源(瀘陽)控股 有限公司	香港 2017年1月3日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保生物能源(天津)控股 有限公司	香港 2016年9月30日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保生物能源(鷹潭)控股 有限公司	香港 2017年1月26日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固廢處置(滁州)控股 有限公司	香港 2017年1月11日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固廢處置(臨沂)控股 有限公司	香港 2016年7月11日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固廢處置(南京)控股 有限公司	香港 2016年7月11日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固廢處置(蘇州)控股 有限公司	香港 2016年4月8日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固廢處置(鎮江)控股 有限公司	香港 2016年5月16日	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大危廢控股股份有限公司	英屬處女群島 2015年11月2日	—	100%	100美元	投資控股股	附註(b)	附註(b)
光大再生能源及危廢投資有限公司	英屬處女群島 2015年10月23日	100%	—	300美元	投資控股股	附註(b)	附註(b)
光大再生能源控股有限公司	英屬處女群島 2015年7月22日	—	100%	200美元	投資控股股	附註(b)	附註(b)
光大再生能源管理有限公司	英屬處女群島 2015年9月23日	—	100%	100美元	投資控股股	附註(b)	附註(b)
光大城鄉再生能源(滁州)控股有限公司	香港 2015年11月17日	—	100%	100港元	投資控股股	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(德陽)控股有限公司	香港 2015年8月5日	—	100%	100港元	投資控股股	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(淮安)控股有限公司	香港 2016年2月2日	—	100%	100港元	投資控股股	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(連雲港)控股有限公司	香港 2011年3月8日	—	100%	100港元	投資控股股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大城鄉再生能源(南京)控股有限公司	香港 2015年11月17日	—	100%	100港元	投資控股股	附註(c)	附註(c)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	直接	間接	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接					法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大城鄉再生能源(商丘)控股有限公司	香港 2016年11月17日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(宿州)控股有限公司	香港 2015年8月5日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大新能源(宿州)控股有限公司	香港 2010年3月3日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物能源(蚌埠)控股有限公司	香港 2011年3月8日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物能源(巢湖)控股有限公司	香港 2011年4月1日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物能源(滁州)控股有限公司	香港 2010年1月25日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物能源(淮安)控股有限公司	香港 2014年5月30日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物能源(六安)控股有限公司	香港 2016年3月29日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大生物能源(南通)控股有限公司	香港 2014年12月17日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2015年
光大生物能源(宿遷)控股有限公司	香港 2010年12月8日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大清潔能源(安慶)控股有限公司	香港 2010年3月3日	—	100%	100港元	—	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年



附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	間接	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接				法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大清潔能源(常州)控股有限公司	香港 2011年6月13日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大清潔能源(德國)控股有限公司	香港 2011年2月22日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大清潔能源(德國)投資有限公司	英屬處女群島 2011年2月15日	—	100%	1美元	100%	投資控股	附註(b)	附註(b)
光大清潔能源(南京)控股有限公司	香港 2015年8月4日	—	100%	100港元	100%	投資控股	附註(c)	附註(c)
光大清潔能源(宿遷)控股有限公司	香港 2010年6月3日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大清潔能源(忻州)控股有限公司	香港 2014年1月14日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大清潔能源(鎮江)控股有限公司	香港 2010年6月3日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大環保能源(安徽宿州)控股有限公司	香港 2014年5月28日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大固廢處置(常州)控股有限公司	香港 2014年10月8日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2015年
光大固廢處置(連雲港)控股有限公司	香港 2014年2月19日	—	100%	100港元	100%	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立／ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大固廢處置(壽光)控股有限公司	香港 2014年2月19日	—	100%	100港元	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大固廢處置(徐州)控股有限公司	香港 2014年6月30日	—	100%	100港元	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大固廢處置(鹽城)控股有限公司	香港 2014年2月19日	—	100%	100港元	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大固廢處置(濰博)控股有限公司	香港 2014年2月19日	—	100%	100港元	投資控股	畢馬威 會計師事務所	2014年及2015年
光大綠色環保生物科技(新沂)有限公司*	中國 2017年1月22日	—	100%	人民幣12,500,000元	製造生物質燃料	附註(c)	附註(c)
光大城鄉生物能源(南京)有限公司# (附註(d)及附註(e))	中國 2016年3月9日	—	90%	人民幣27,000,000元	設計、建設、 經營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	附註(c)	附註(c)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大城鄉再生能源(鳳陽)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2015年12月23日	—	100%	人民幣54,200,000元	設計、建設、 經營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(灌雲)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2014年8月12日	—	100%	人民幣82,120,000元	設計、建設、 經營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	連雲港恒信聯合 會計師事務所	2014年及2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大城鄉再生能源(淮安)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2016年11月18日	—	100%	人民幣5,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(綿竹)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2015年10月15日	—	100%	人民幣143,335,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	四川華信(集團) 會計師事務所	2015年
光大城鄉再生能源(蕭縣)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2015年9月30日	—	100%	人民幣156,440,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	山東荷華聯合 會計師事務所	2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大城鄉再生能源(夏邑)有限公司* (附註(d)及附註(e))	中國 2016年12月22日	—	100%	人民幣14,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	附註(c)	附註(c)
光大城鄉再生能源(中江)有限公司*	中國 2017年1月20日	—	100%	人民幣5,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾發 電一體化項目	附註(c)	附註(c)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大新能源(陽山)有限公司* (附註(e))	中國 2010年5月6日	—	100%	125,800,000港元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	山東荷華聯合 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年
光大生物能源(滁州)有限公司* (附註(e))	中國 2015年4月17日	—	100%	人民幣106,670,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	滁州恆立信 會計師事務所	2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大生物能源(定遠)有限公司* (附註(e))	中國 2014年11月12日	—	100%	131,480,000港元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	瑞華 會計師事務所	2015年
光大生物能源(貴溪)有限公司*	中國 2017年2月21日	—	100%	人民幣5,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	附註(c)	附註(c)
光大生物能源(含山)有限公司* (附註(e))	中國 2011年8月18日	—	100%	127,000,000港元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	馬鞍山成功 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	間接	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接				法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大生物能源(懷遠)有限公司*	中國 2014年11月14日	—	100%	139,500,000港元	100%	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	瑞華 會計師事務所	2015年
光大生物能源(六安)有限公司* (附註(e))	中國 2016年5月5日	—	100%	人民幣31,436,000元	100%	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	附註(c)	附註(c)
光大生物能源(靈璧)有限公司* (附註(e))	中國 2014年11月28日	—	100%	人民幣106,666,700元	100%	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	山東荷華聯合 會計師事務所	2015年



附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大生物能源(如東)有限公司*	中國 2015年2月2日	—	100%	人民幣36,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	淮安天盛 會計師事務所	2015年
光大生物能源(如皋)有限公司*	中國 2015年8月5日	—	100%	人民幣106,667,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	淮安天盛 會計師事務所	2015年
光大生物能源(沙洋)有限公司*	中國 2017年1月3日	—	100%	人民幣5,000,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	附註(c)	附註(c)

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大生物能源(宿遷)有限公司* (附註(e))	中國 2014年7月31日	—	100%	人民幣75,600,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	江蘇華星會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年
光大生物能源(天津薊縣)有限公司*	中國 2016年12月1日	—	100%	人民幣5,350,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	附註(c)	附註(c)
光大生物能源(盱眙)有限公司* (附註(e))	中國 2014年6月16日	—	100%	16,500,000美元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	淮安天盛 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大生物燃料(灌雲)有限公司*	中國 2014年9月12日	—	100%	人民幣2,500,000元	採購、處理及 供應生物質原料	連雲港恒信聯合 會計師事務所	2014年及2015年
光大生物燃料(宿遷)有限公司*	中國 2014年9月2日	—	100%	人民幣3,063,000元	採購、處理及 供應生物質原料	江蘇華星會計師 事務所有限公司	2014年
光大生物燃料(盱眙)有限公司*	中國 2014年9月11日	—	100%	人民幣2,500,000元	採購、處理及 供應生物質原料	宿遷公興 會計師事務所 有限公司 淮安天盛 會計師事務所	2014年及2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大環保能源(陽山)有限公司* (附註(d))	中國 2014年7月9日	—	100%	人民幣83,340,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	山東荷華聯合 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年
光大環保能源(靈璧)有限公司* (附註(d))	中國 2014年12月22日	—	100%	人民幣83,333,300元	設計、建造、 運營及維護 生物質及垃圾 發電一體化項目	山東荷華聯合 會計師事務所	2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大綠色環保危廢處置(臨沂) 有限公司*	中國 2016年11月16日	—	100%	人民幣13,080,000元	設計、建造、 運營及維護 危廢焚燒項目	附註(c)	附註(c)
光大環保危廢處置(淄博)有限公司*	中國 2013年10月17日	—	100%	人民幣52,940,000元	設計、建造、 運營及維護 危廢焚燒項目	淄博科信有限責任 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年
光大環保(連雲港)固廢處置有限公司* (附註(f))	中國 2012年10月23日	—	100%	69,570,000港元	設計、建造、 運營及維護 危廢填埋項目	連雲港恒信聯合 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大環保(連雲港) 廢棄物處理有限公司*(附註(a))	中國 2002年11月1日	—	100%	8,600,000美元	設計、建造、 運營及維護 危險填理項目	連雲港恒信聯合 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年
光大環保固廢處置(新沂)有限公司* (附註(f))	中國 2014年9月21日	—	100%	49,960,000港元	設計、建造、 運營及維護 危險填理項目	新沂市正泰 會計師事務所 江蘇淮海 會計師事務所 有限公司	2014年  2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大環保(宿遷)固廢處置有限公司* (附註(g))	中國 2011年3月14日	—	100%	47,200,000港元	設計、建造、 運營及維護 危險填理項目	江蘇華星會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年
光大環保(蘇州)固廢處置有限公司* (附註(g))	中國 2006年9月26日	—	100%	4,865,000美元	設計、建造、 運營及維護 危險填理項目	江蘇華星會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年  2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大環保(鹽城)固廢處置有限公司* (附註(f))	中國 2013年6月28日	—	90%	15,000,000美元	設計、建造、 運營及維護 危廢填埋項目	鹽城友信會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年
光大綠色環保管理(深圳)有限公司*	中國 2015年12月24日	—	100%	5,000,000港元	提供管理服務	附註(c)	附註(c)
光大光伏能源(常州)有限公司*	中國 2011年7月29日	—	100%	人民幣32,500,000元	設計、建造及 運營光伏發電 項目	常州正則人和 會計師事務所 有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年



附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
光大光伏能源(懷寧)有限公司*	中國 2010年5月12日	—	100%	29,000,000港元	設計、建造及 運營光伏發電 項目	安慶金惟信 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年
光大光伏能源(宿遷)有限公司*	中國 2010年9月7日	—	100%	人民幣80,740,000元	設計、 建造及運營 光伏發電項目	江蘇華星會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年
光大光伏能源(鎮江)有限公司*	中國 2010年9月7日	—	100%	人民幣122,090,000元	設計、 建造及運營 光伏發電項目	江蘇華星會計師 事務所有限公司 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定核數師	截至12月31日止 財政期間
		直接	間接				
光大生物熱電(六安)有限公司* (附註(e))	中國 2016年5月5日	—	100%	人民幣39,500,000元	設計、建造、 運營及維護 生物質直燃項目	附註(c)	附註(c)
光大綠色環保固體廢物填埋(新沂) 有限公司*	中國 2016年10月10日	—	100%	人民幣59,460,000元	設計、建造、 運營及維護 危廢填埋項目	附註(c)	附註(c)
光大風電(寧武)有限公司*	中國 2014年4月15日	—	100%	人民幣258,360,000元	設計、建造、 運營及維護 風電項目	寧武汾源 會計師事務所 瑞華 會計師事務所	2014年 2015年

附錄一

會計師報告

公司名稱	註冊成立/ 成立地點及日期	所有權比例		已發行及繳足股本	主要業務	法定財務報表	
		直接	間接			法定核數師	截至12月31日止 財政期間
含山光大生物燃料有限公司*	中國 2014年12月3日	—	100%	人民幣2,000,000元	採購、處理及 供應生物質原料	安徽竟成 會計師事務所	2015年
含山光大光伏發電有限公司*	中國 2014年12月3日	—	100%	人民幣3,000,000元	設計、建造及 運營光伏發電 項目	安徽竟成 會計師事務所	2015年
Everbright Solarpark Schönewalde Ltd. & Co. KG	德國 2011年6月27日	—	100%	1,000歐元	設計、建造及 運營光伏 發電項目	附註(b)	附註(b)

\* 根據中國法律註冊為外商投資企業。

# 根據中國法律註冊為中外合資企業。

## 附錄一

## 會計師報告

附註：

- (a) 於2014年1月15日收購該附屬公司(見附註24)。
- (b) 由於該等附屬公司毋須遵守註冊成立所在司法權區規則及規例下之法定核數規定，故並無就彼等編製經審核財務報表。
- (c) 由於該等附屬公司於2015年、2016年或2017年新註冊成立／成立，故並無就彼等編製經審核財務報表。
- (d) 貴集團該等附屬公司與中國地方政府機關(「授予人」)訂立服務特許經營權安排。根據服務特許經營權安排，貴集團獲授權於中國建造、運營及維護生物質及垃圾發電一體化項目，為期不少於30年。授予人保證，貴集團將每年可就有關安排收取最低付款。於運營期內，貴集團負責維持生物質及垃圾發電一體化項目處於良好狀況。

服務特許經營權安排並無帶有續新選擇權。授予人及貴集團均有權於協議條款遭重大違反之情況下終止協議。

與建設生物質及垃圾發電一體化項目提供的建造服務有關的收益在財務資料中確認為「應收客戶合約工程款項總額」。

- (e) 貴集團該等附屬公司與授予人訂立服務特許經營權安排。根據服務特許經營權安排，貴集團獲授權於中國建造、運營及維護生物質直燃項目，為期不少於30年。服務費按已提供之服務而定，並須待有關地方政府機關批准後方可作實。於運營期內，貴集團負責維持生物質直燃項目處於良好狀況。

服務特許經營權安排並無帶有續新選擇權。授予人及貴集團均有權於協議條款遭重大違反之情況下終止協議。

生物質直燃項目之經營權在財務資料中確認為「無形資產」。

- (f) 貴集團該等附屬公司與授予人訂立服務特許經營權安排。根據服務特許經營權安排，貴集團獲授權於中國建造、運營及維護危廢填埋項目，為期20至30年。貴集團有責任維持危廢填埋項目處於良好狀況。服務費按已提供之服務而定，並須待有關地方政府機關批准後方可作實。待特許經營期屆滿後，危廢填埋項目及相關設施將撥歸當地政府機關所有。

服務特許經營權安排並無帶有續新選擇權。授予人及貴集團均有權於協議條款遭重大違反之情況下終止協議。

危廢填埋項目之經營權在財務資料中確認為「無形資產」。

- (g) 貴集團該等附屬公司與授予人訂立服務特許經營權安排。根據服務特許經營權安排，貴集團獲授權於中國建造、運營及維護危廢填埋項目，為期25至30年。貴集團有責任維持危廢填埋項目處於良好狀況。授予人保證，貴集團將每年可就有關安排收取最低付款。待特許經營期屆滿後，危廢填埋項目及相關設施將撥歸當地政府機關所有。

服務特許經營權安排並無帶有續新選擇權。授予人及貴集團均有權於協議條款遭重大違反之情況下終止協議。

與建造危廢填埋項目提供的建造服務有關的收益在財務資料中確認為「應收客戶合約工程款項總額」。

## 附錄一

## 會計師報告

### (c) 計量基準

財務資料乃以港元（「港元」）呈列，所有數值均四捨五入至最接近之千元，且已按歷史成本基準編製。

### (d) 使用估計及判斷

管理層於編製符合香港財務報告準則之財務資料時須作出影響政策應用以及資產、負債、收入及開支之報告金額之判斷、估計及假設。該等估計及相關假設乃根據過往經驗及因應當時情況而認為合理之多項其他因素作出，而在欠缺其他現成數據之情況下，則採用該等估計及假設作為判斷有關資產及負債之賬面值之基礎。實際結果與該等估計可能存在差異。

該等估計及相關假設將會不斷修訂。因應會計估計須作出之修訂將於有關估計之修訂期間（倘有關修訂僅影響該期間）或修訂期間及未來期間（倘有關修訂影響現時及未來期間）予以確認。

管理層於應用香港財務報告準則時所作出對財務資料有重大影響的判斷及估計不確定性之主要來源於附註2論述。

### (e) 附屬公司及非控股權益

附屬公司為 貴集團控制之實體。當 貴集團對來自某一實體業務之浮動回報具有承擔或享有權利，以及能運用權力影響該等回報金額時， 貴集團即具有該實體之控制權。在評估 貴集團是否擁有權力時，只會考慮實質權利（由 貴集團及其他人士持有）。

於附屬公司之投資會自控制開始日期起綜合入賬財務資料內，直至控制結束日期為止。集團內公司間之結餘、交易及現金流量以及集團內公司間之交易所產生之任何未變現盈利會於編製財務資料時悉數抵銷。倘並無出現耗損跡象，集團內公司間之交易所產生之未變現虧損按照未變現收益之相同方式抵銷。

非控股權益指並非由 貴公司直接或間接擁有之附屬公司權益，而 貴集團未有就此與該權益持有人達成任何附加協議，致令 貴集團整體上對該等權益產生符合財務負債定義之法定義務。就各項業務合併而言，在計量非控股權益時， 貴集團可選擇按公平值計算或按非控股權益分佔附屬公司之可辨別資產淨值予以計量。

## 附錄一

## 會計師報告

非控股權益會在綜合財務狀況表之權益項目中，與 貴公司權益股東之應佔權益分開呈報。而非控股權益所佔 貴集團業績之權益則會在綜合收益表及綜合全面收益表中列作為 貴公司非控股權益與權益股東之間的年內損益總額及全面收入總額分配。非控股權益持有人之貸款及其他有關該等持有人之合約責任，於綜合財務狀況表根據附註1(n)或(o) (視乎負債性質而定) 列為財務負債。

貴集團所佔附屬公司權益之變動(不會導致失去控制權)計作股權交易，而綜合權益內之控股及非控股權益金額將會作出調整，以反映相關權益之變動，惟不會確認任何盈虧。

當 貴集團失去附屬公司之控制權時，將會當作出售有關附屬公司之全部權益入賬，而所得盈虧將於損益表中確認入賬。於失去控制權當日在該前附屬公司仍然保留之任何權益將按公平值確認入賬，而此金額將被視為財務資產於首次確認時之公平值或(倘適用)於聯營公司或合營企業之投資在首次確認時之成本值。

### (f) 合營企業

合營企業為一項安排，據此 貴集團及其他訂約方同意分享該安排之控制權，及對該安排之淨資產享有權利。

於合營企業之投資根據權益法入賬財務資料內，惟有關投資分類為待售投資除外。根據權益法，有關投資首先按成本值入賬，並就 貴集團所佔合營企業可辨別資產淨值於收購日期之公平值超過投資成本之數(如有)作出調整。有關投資其後按 貴集團所佔合營企業資產淨值於收購後之變動及任何有關投資的耗損虧損作出調整(見附註1(j)(ii))。於收購日期超過成本值之數、 貴集團所佔合營企業於本年度之收購後稅後業績及任何減值虧損將於綜合收益表確認，而 貴集團所佔合營企業之收購後稅後其他全面收入則於綜合全面收益表確認。

當 貴集團分攤之虧損超過其於合營企業之權益時，則 貴集團之權益將會減至零，並毋須確認其他虧損，惟 貴集團需對合營企業承擔法定或推定責任或代表合營企業付款除外。就此而言， 貴集團之權益為根據權益法所得之投資賬面值，連同實際構成 貴集團於合營企業之投資淨額之任何長期權益。

## 附錄一

## 會計師報告

貴集團與其合營企業之間的交易所產生之未變現盈虧均在 貴集團之合營企業權益中沖銷，惟未變現虧損由已轉讓資產之耗損產生除外。在此情況下，其須即時在損益表中確認。

當 貴集團對合營企業不再具有共同控制權時，將會當作出售該合營企業之全部權益入賬，而所得盈虧將於損益表中確認入賬。於失去共同控制權當日在該前合營企業仍保留之任何權益將按公平值確認入賬，而該金額將被視為財務資產於初始確認時之公平值。

### (g) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按成本值減去累計折舊及減值虧損入賬(見附註1(j)(ii))。

自建物業、廠房及設備項目之成本包括物料成本、直接勞工成本、拆卸及搬遷項目以及恢復項目所在地原貌之成本之初步估計(倘有關)，以及適當比例之生產日常費用及借貸成本(見附註1(w))。

物業、廠房及設備項目退廢或出售所產生之盈虧按出售所得款項淨額與有關項目之賬面值之間的差額釐定，並於退廢或出售當日於損益表確認。

物業、廠房及設備項目乃使用直線法按其估計可使用年期減去彼等之估計剩餘價值(如有)以撇銷其成本值計算折舊，詳情如下：

- 位於租賃土地之上的樓宇乃按其餘下之租賃年期或估計可使用年期(即完成日期起計20至50年)(以較短者為準)折舊。
- 廠房及機器 5至25年
- 租賃物業裝修 10年或剩餘之租賃年期(以較短者為準)
- 傢俬及裝置 5至10年
- 汽車、電子設備及其他 3至12年

## 附錄一

## 會計師報告

概無就在建工程作出折舊撥備。

當一項物業、廠房及設備之各部份具有不同的可使用年期時，此項目之成本將按合理基礎分配，而每部份將作個別折舊。資產之可使用年期及其剩餘價值(如有)會每年進行檢討。

### (h) 無形資產

無形資產指若干服務特許經營權安排的經營權。無形資產按成本值減去累計攤銷及耗損虧損列賬(見附註1(j)(ii))。

無形資產之攤銷按直線法於其估計可使用年期計入損益表。以下無形資產自其可供使用日期起攤銷及其估計可使用年期如下：

— 生物質項目經營權	30年
— 危廢處置項目經營權	20至30年

攤銷期限及方法會每年審閱。

### (i) 租賃資產

倘 貴集團確定某項安排賦予有關人士權利，可透過付款或支付一系列款項而於協定期間內使用特定資產，有關安排(包括一項交易或一系列交易)即屬或包含租賃。該決定乃基於有關安排之細節評估而作出，並不論有關安排是否具備租賃之法律形式。

#### (i) 貴集團租用之資產之分類

就 貴集團根據租賃持有之資產而言，倘有關租賃將絕大部份擁有權之風險及利益轉移至 貴集團，則有關資產分類為根據融資租賃持有之資產。不會轉移絕大部份擁有權之風險及利益予 貴集團之租賃會分類為經營租賃，惟根據經營租賃持作自用之土地而言，如其公平值不能與訂立租賃時已建於其上之建築物之公平值分開計量，將當作根據融資租賃持有者入賬，惟有關建築物亦為根據經營租賃確實持有者除外。就此而言，訂立租賃之時指 貴集團首次訂立租賃之時，或自前度承租人接收之時。



(ii) 經營租賃支出

如屬 貴集團根據經營租賃使用所持資產之情況，則根據租賃作出之付款會在租賃期所涵蓋之會計期間內，以等額方式計入損益表中，惟如有其他基準能更清楚地反映租賃資產所產生之收益模式則除外。已收取之租金優惠在損益表中確認為總租賃付款淨額的一部份。

根據經營租賃持有之土地之收購成本乃於租賃期內按直線法攤銷，惟如該物業被分類為投資物業則除外。

(j) 資產耗損

(i) 應收款項減值

於各個報告期末均會檢討以成本或攤銷成本列賬流動及非流動應收款項，以確定是否存在客觀耗損證據。客觀耗損證據包括 貴集團注意到以下一項或多項虧損事項的顯著數據：

- 債務人有重大財務困難；
- 違反合約，例如：欠繳或拖欠利息或本金；
- 債務人可能破產或進行其他財務重組；及
- 科技、市場、經濟或法律環境出現重大改變並對債務人構成不利影響。

如存在任何上述證據，耗損虧損按資產之賬面值與按財務資產最初之實際利率（即此等資產最初確認時之實際利率）（如貼現影響重大）貼現估計之未來現金流量現值之差額計算。如此等財務資產具備類似之風險特徵（例如：類似的逾期情況及並未單獨被評估為出現耗損），則會共同進行評估。共同進行耗損評估之財務資產會根據與彼等具有類似信貸風險特徵資產之過往虧損情況計算未來現金流量。

倘於其後期間耗損虧損金額有所減少，而客觀上與確認耗損虧損後發生之事

件有關，則有關耗損虧損會撥回損益表。耗損虧損之撥回不得導致資產之賬面值超過其在過往年度沒有確認任何耗損虧損而應已釐定之數額。

耗損虧損將從相應的資產中直接撇銷，但如包含在應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項中之應收賬款，其是否可以收回屬難以預料，而並非微乎其微，則就其確認之耗損虧損不會從相應的資產中直接撇銷。在此情況下，呆壞賬之耗損虧損以撥備賬記錄。倘貴集團確認能收回應收賬款之機會屬微乎其微，則被視為不可收回之金額會直接從應收賬款中撇銷，而在撥備賬中就有關債務保留之任何金額會被撥回。倘之前計入撥備賬之款項在其後收回，則有關款項於撥備賬撥回。撥備賬之其他變動及其後收回先前直接撇銷之款項均於損益表確認。

(ii) 其他資產之耗損

貴集團會於每個報告期末審閱內部及外界所得資料，以確定下列資產是否出現耗損或先前已確認之耗損虧損是否已經不再存在或已經減少：

- 物業、廠房及設備；
- 分類為根據經營租賃持有之租賃土地預付權益；
- 無形資產；及
- 於合資企業的權益。

倘出現任何該等跡象，便會估計資產之可收回金額。此外，就尚未可供使用之無形資產而言，其可收回金額會每年估計（不論有否出現耗損跡象）。

— 計算可收回金額

資產之可收回金額為其公平值減去出售成本或使用價值（以較高者為準）。在評估使用價值時，估計日後現金流量乃根據除稅前貼現率貼現至現值，而該貼現率須能反映市場現行對款項的時間價值及資產獨有風險之評估。倘資產並不可在近乎獨立於其他資產之情況下產生現金流量，可收回金額則指可獨立產生現金流量之最小資產組別（即現金生產單位）之可收回金額。

## 附錄一

## 會計師報告

### — 確認耗損虧損

倘資產或其所屬之現金生產單位之賬面值超過其可收回金額，則於損益表確認耗損虧損。就現金生產單位確認之耗損虧損按比例用作減少單位(或單位類別)內資產之賬面值，惟資產之賬面值將不得減少至低於其個別公平值減去出售成本之數(如能計量)或使用價值(如能計算)。

### — 撥回耗損虧損

倘用作釐定可收回金額之估計出現有利變動，則會撥回耗損虧損。

耗損虧損撥回之數以該資產在過往年度沒有確認任何耗損虧損而應已釐定之賬面值為限。耗損虧損撥回之數於確認有關撥回之年度計入損益表內。

### **(k) 存貨**

存貨主要包括生物質原料、零配件、用於維修及保養的消耗品，其按成本值減去設備廢棄撥備(如有)列賬。成本值按加權平均成本公式計算。在耗用存貨後，有關存貨之賬面值會於損益表中確認為開支。

### **(l) 建造合約**

建造合約指公司與客戶就建造一項資產或一組資產而明確磋商之合約，且有關客戶能指明設計之主要結構部份。合約收入之會計政策載於附註1(t)(i)。倘能夠可靠地估計建造合約之成果，則合約成本會參照報告期末之合約完成程度確認為支出。如合約總成本有可能超過合約總收入，便會即時將預期虧損確認為支出。倘不能可靠地估計建造合約之成果，則合約成本於產生期間確認為支出。

於報告期末尚在進行中之建造合約，按已產生之成本淨額加上已確認之盈利，再減去已確認之虧損及按進度開列之款項入賬，並於綜合財務狀況表中呈列為「應收客戶合約工程款項總額」(作為資產)或「應付客戶合約工程款項總額」(作為負債)(視何者適用)。客戶尚未支付之進度款項在「應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項」入賬。

## 附錄一

## 會計師報告

### (m) 應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項

應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項初步按公平值確認，其後則使用實際利率法按攤銷成本減去呆壞賬耗損撥備列賬（見附註1(j)(i)），惟如有關應收款項為給予關聯人士之免息貸款，而有關貸款並無固定還款期或貼現影響甚微者則除外。在此情況下，有關應收款項按成本值減去呆壞賬耗損撥備列賬。

### (n) 計息借貸

計息借貸初步按公平值減去應佔交易成本確認。在初步確認後，計息借貸按攤銷成本列賬，而初步確認數額與贖回價值兩者之任何差額（連同任何應付利息及費用）於借貸期內按實際利率法在損益表中確認。

### (o) 應付賬款、其他應付款項及應計費用

應付賬款、其他應付款項及應計費用初步按公平值確認。除了按照附註1(s)(i)計算之財務擔保負債外，應付賬款、其他應付款項及應計費用其後按攤銷成本列賬，惟如貼現影響甚微則除外。在此情況下，則按成本值列賬。

### (p) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行現金及手持現金、於銀行及其他財務機構之活期存款及可隨時兌換為已知金額現金之短期及高流通性投資，其價值變動風險並不重大，並在購入起計三個月內到期。在編製綜合現金流量表時，現金及現金等價物亦包括須按要求償還及構成貴集團現金管理一部分的銀行透支。

### (q) 僱員福利

#### (i) 短期僱員福利及定額供款退休計劃供款

薪金、年度花紅、年度有薪假期、定額供款退休計劃供款及非金錢福利之成本於僱員提供相關服務之年度累計。倘因遞延付款或償付而造成重大影響，則有關數額按現值列賬。

## 附錄一

## 會計師報告

### (ii) 終止福利

終止福利於 貴集團不能取消提供該等福利時及 貴集團確認涉及支付終止福利的重組成本當日(以較早者為準)確認。

### (r) 所得稅

年內所得稅包括本期稅項及遞延稅項資產及負債之變動。本期稅項及遞延稅項資產及負債之變動均於損益表內確認，惟如其與其他全面收入中或直接於權益中確認之項目有關，則有關稅項金額須分別於其他全面收入中確認或直接於權益中確認。

本期稅項是按年內應課稅收入，以報告期末採用或主要採用之稅率計算之預期應繳稅項，以及任何有關過往年度應繳稅項之調整。

遞延稅項資產及負債乃因作財務報告用途之資產及負債賬面值與作稅基用途之資產及負債賬面值兩者之可扣減及應課稅暫時差額所產生。遞延稅項資產亦可由未經使用之稅務虧損及未經使用之稅項優惠所產生。

除了若干有限之例外情況外，所有遞延稅項負債以及所有遞延稅項資產(僅限於將來很可能取得應課稅盈利而令該項資產得以運用之部份)均予確認。容許確認由可予扣減暫時差異所產生之遞延稅項資產之未來應課稅盈利包括其將由目前之應課稅暫時性差異撥回之部份，惟此等應課稅暫時差異應由同一稅務當局向同一應課稅單位徵收，並預期在可予扣減暫時差異預期撥回之同一期間內撥回或在由遞延稅項資產產生之稅務虧損能轉回或轉入之期間內撥回。在評定目前之應課稅暫時差異是否容許確認由未經使用之稅務虧損及優惠所產生之遞延稅項資產時，亦會採用上述相同之標準，即該等暫時差異由同一稅務當局向同一應課稅單位徵收，並預期在稅務虧損或優惠能應用之期間內撥回方計算在內。

確認遞延稅項資產及負債之有限例外情況包括首次確認但並不影響會計盈利及應課稅盈利之資產或負債(惟其不可為業務合併之部份)，以及有關於附屬公司投資所引致之暫時差異。如為應課稅差異，只限於 貴集團可以控制撥回時間，且在可預見將來不大可能撥回之暫時差異；或如為可予扣減差異，則只限於可能在未來撥回之差異。

## 附錄一

## 會計師報告

已確認之遞延稅項數額是按照資產及負債賬面值之預期變現或清償方式，以報告期末採用或主要採用之稅率計算。遞延稅項資產及負債均不作貼現計算。

貴集團會在各報告期末評估遞延稅項資產之賬面值。倘不再可能取得足夠之應課稅盈利以運用有關稅務利益，便會調低賬面金額。在日後可能取得足夠之應課稅盈利時，則會撥回已扣減金額。

本期稅項結餘及遞延稅項結餘及其變動，乃各自分開列示及不會相互抵銷。若貴集團在法律上擁有抵銷本期稅項資產及本期稅項負債之行使權利，並能符合下列額外條件，則本期稅項資產可抵銷本期稅項負債，以及遞延稅項資產可抵銷遞延稅項負債：

- 若為本期稅項資產及負債：貴集團計劃以淨額清償，或計劃同時變現資產及清償負債；或
- 若為遞延稅項資產及負債：如其與同一稅務局向下述者徵收之所得稅有關：
  - 同一應課稅實體；或
  - 如為不同之應課稅實體，預期在未來每個週期將清償或追償重大數額之遞延稅項負債或資產及計劃變現本期稅項資產及以淨額基準清償本期稅項負債或計劃同時變現本期稅項資產及清償本期稅項負債。

### (s) 已發出之財務擔保、撥備及或有負債

#### (i) 已發出之財務擔保

財務擔保乃要求簽發人(即擔保人)就擔保受益人(「持有人」)因特定債務人未能根據債項工具之條款於到期時付款而蒙受之損失，而向持有人支付特定款項之合約。

倘貴集團發出財務擔保，該擔保之公平值最初確認為應付賬款、其他應付款項及應計費用下的遞延收入。已發出之財務擔保於發出時之公平值乃經參考在相若服務之公平交易中所收取之費用釐定(倘可取得相關資料)，或經參

考利率差價(即將貸款機構對發出擔保所收取之實際息率，與在沒有取得擔保之情況下貸款機構將可能收取之估計息率作出比較)而估計(倘可作出有關資料之可靠估計)。倘在發出該擔保時已收取或可收取代價，該代價將根據貴集團適用於該類資產之政策而予以確認。倘並無收取或不會收取有關代價，則於最初確認任何遞延收入時，即時於損益表內確認為開支。

最初確認為遞延收入之擔保款額按擔保年期於損益表內攤銷為已發出財務擔保之收入。此外，倘(i)擔保持有人有可能根據擔保要求貴集團還款；及(ii)向貴集團索償之金額預期超過有關擔保目前在應付賬款、其他應付款項及應計費用下之入賬金額(即最初確認之金額)減去累計攤銷，則根據附註1(s)(ii)確認撥備。

(ii) 其他撥備及或有負債

當貴集團因過往事件而須負上法律或推定責任，且可能須就履行該等責任而導致經濟效益流出，並能夠就此作出可靠估計，方始為未能確定何時發生或款額之其他負債確認撥備。當數額涉及重大之時間價值時，則按預期用以履行責任之開支之現值作出撥備。

倘不一定需要流出經濟效益履行責任或未能可靠估計款額，則該等責任將披露為或有負債，但如出現經濟效益流出的可能性極微則除外。可能出現的責任(僅可於一項或多項未來事件發生或不發生之情況下確定)亦披露為或有負債，但如出現經濟效益流出的可能性極微則除外。

(t) 收益確認

收益按已收或應收代價之公平值計量。在經濟效益預期會流入貴集團，且收益及成本(倘適用)能可靠計量之情況下，將會按下列基準於損益表中確認收益：

(i) 建造合約收益

倘建造合約成果能可靠估計，則合約收益及開支根據可獲得的最新資料按合約完成程度按比例於損益確認。

## 附錄一

## 會計師報告

完成程度乃參考已進行之工程測量來評估。倘建造合約成果不能可靠估計，則僅將所產生而有可能收回之合約成本確認為合約收益。有關合約之預期虧損即時於損益確認。

### (ii) 服務特許經營權安排收益

根據服務特許經營權安排提供建造服務所得相關收益按工程完成程度確認，與貴集團確認建造合約收益之會計政策（見附註1(t)(i)）一致。運營或服務收益於貴集團提供有關服務之期間確認。如貴集團在一項服務特許經營權安排下提供超過一種服務，則收取所得之代價按已提供服務之相關公平值分配。

### (iii) 運營服務收益

來自運營服務的收益於提供相關服務時確認。

### (iv) 財務收入

財務收入按實際利息法以應計基準確認。

### (v) 政府補助金

倘可合理確定能夠收取政府補助金，且貴集團能符合政府補助金所附帶之條件，則政府補助金將初步於綜合財務狀況表中確認。補償貴集團所產生開支之補助金於產生開支之同一期間有系統地於損益表中確認為收入。補償貴集團資產成本之補助金則初步確認為遞延收入及於資產之可使用年期按直線基準攤銷至損益。

### (u) 修理及維修保養

大修、修理及維修保養之開支於產生時在損益表內支銷。

### (v) 外幣換算

年內進行之外幣交易按交易當日之匯率換算。以外幣計值之貨幣資產及負債均按報告期末之匯率換算。匯兌盈虧於損益表確認。



## 附錄一

## 會計師報告

以歷史成本計算之外匯非貨幣性資產及負債乃按交易日之匯率換算。以公平值列賬之外匯非貨幣資產及負債乃以計量公平值日期之匯率換算。

外國業務之業績乃按交易日之概約匯率換算為港元。綜合財務狀況表項目則按報告期末之收市匯率換算為港元。匯兌差額在其他全面收入中於「換算香港境外附屬公司財務資料產生之匯兌差額，扣除零稅項」項下確認，並單項累計呈列於權益中之匯兌儲備。

於出售外國業務時，與該外國業務有關之累計匯兌差額將於確認出售盈虧時，由權益重新分類至損益。

### (w) 借貸成本

與購入、建造或生產需經一段長時期準備方可作擬定用途或出售之資產直接有關之借貸成本，會資本化作為有關資產之部份成本。其他借貸成本於產生期間列作開支處理。

借貸成本乃於資產之開支產生、借貸成本產生及有關籌備資產作其擬定用途或出售所需之活動進行時，即資本化作為合格資產之部份成本。當所有有關籌備合格資產作其擬定用途或出售所需之活動大致上中斷或完成時，即暫時中止或停止資本化借貸成本。

### (x) 關聯方

(a) 某人士或其近親家庭成員為與 貴集團有關聯，如該人士：

- (i) 擁有 貴集團之控制權或共同控制權；
- (ii) 對 貴集團有重大影響力；或
- (iii) 為 貴集團或 貴集團母公司之主要管理人員。

(b) 倘符合下列任何條件，則某實體為與 貴集團有關聯：

- (i) 該實體及 貴集團為同一集團之成員公司（即各母公司、附屬公司及同系附屬公司為互相關聯）。

- (ii) 其中一個實體為另一實體之聯營公司或合營企業(或另一實體所屬集團旗下之成員公司之聯營公司或合營企業)。
- (iii) 兩個實體均為相同第三方之合營企業。
- (iv) 其中一個實體為第三方實體之合營企業，而另一實體為該第三方實體之聯營公司。
- (v) 該實體為提供福利予 貴集團僱員或 貴集團關聯實體僱員之僱員離職後福利計劃。
- (vi) 該實體受(a)所識別之人士控制或共同控制。
- (vii) 於(a)(i)所識別並對實體有重大影響力之人士，或是該實體(或該實體之母公司)之主要管理人員。
- (viii) 實體、或一間集團之任何成員公司(為集團之一部分)向 貴集團或 貴集團之母公司提供主要管理人員服務。

某人士之近親家庭成員指預期可影響該人士與該實體交易之家庭成員，或受該人士與該實體交易影響之家庭成員。

#### (y) 分部報告

運營分部及財務資料所呈報之各分部項目金額，乃根據就分配資源予 貴集團各項業務及地區分部及評估其表現而定期提供予 貴集團最高層管理人員之財務資料而確定。

就財務報告而言，個別重要運營分部不會綜合呈報，惟如有關分部具有類似經濟特徵以及在產品及服務性質、生產程序性質、客戶類型或類別、分銷產品或提供服務所採用之方式及監管環境性質方面類似則除外。倘獨立而言並非屬重要之運營分部共同擁有上述大部份特徵，則可綜合呈報。

## 2 會計判斷及估算

### (a) 於應用 貴集團會計政策時所作之重要會計判斷

管理層在應用 貴集團會計政策時，曾作出下列會計判斷：

#### 服務特許經營權安排

貴集團就其項目訂立建造 — 運營 — 轉移（「BOT」）及建造 — 運營 — 擁有（「BOO」）安排。

貴集團認為所有BOT安排及若干BOO安排均屬《香港（國際財務報告詮釋委員會）詮釋》第12號下的服務特許經營權安排，因為當地政府控制並監管有關服務，而 貴集團必須按預定服務費提供基礎建設。就BOT安排而言，在特許經營權協議到期後，有關基礎設施將無償轉歸當地政府所有。就BOO安排而言，在服務特許經營權安排下所使用之基礎設施於其整個或大致上整個可使用年期使用。

### (b) 估算不確定性之緣由

附註23載有與金融工具估值有關之假設及風險因素資料。估算不確定性之其他主要緣由如下：

#### (i) 建造合約

誠如會計政策附註1(l)及1(t)(i)所述，未完成項目之收益及盈利確認取決於對建造合約最終成果之估計及迄今已完成之工程。根據 貴集團之近期經驗及 貴集團所承辦建造活動之性質， 貴集團會於工程進度足以可靠估計其完工成本及收入之時，對工程進度進行估計。因此，在達至有關階段前，於附註15內披露之「應收客戶合約工程款項總額」不會包括 貴集團就迄今已完成工程而最終可能變現之盈利。此外，收益或成本之實際結果可能會高於或低於報告期末之估計，亦因而會由於對迄今已入賬之金額作出調整而影響在未來年度確認之收益及盈利。

#### (ii) 呆壞賬之耗損虧損

貴集團會就客戶無力償還所需款項而產生之呆壞賬估計耗損虧損。 貴集團

## 附錄一

## 會計師報告

會根據應收款項之賬齡、客戶之信用及過往撇賬經驗作出估算。倘客戶之財務狀況變壞，實際撇賬金額會較估計者為高。

### (iii) 其他耗損虧損

當情況顯示物業、廠房及設備、於根據經營租賃持作自用之租賃土地的權益、無形資產、於合資企業的權益及其他財務資產之賬面值可能無法收回時，該等資產或會被視為已耗損，以及或可按照《香港會計準則》第36號「資產耗損」之規定確認耗損虧損。貴集團會定期審閱該等資產之賬面值，以評估可收回金額是否已降至低於賬面值。當有事件或變動顯示該等資產之記錄賬面值可能無法收回時，便會對該等資產進行耗損測試。當出現上述耗損時，賬面值會減至可收回金額。可收回金額為公平值減去出售成本或使用價值（以較高者為準）。由於並未取得貴集團資產的市場報價，因此難於準確估計公平值。於釐定使用價值時，資產產生之預期現金流量會貼現至其現值，而此需要就收益及運營成本金額作出重大判斷。在釐定可收回金額之合理概約金額時，貴集團會利用所有現有所得資料，包括根據收益及運營成本金額之合理有力假設與預測所作出之估計。

### (iv) 所得稅

釐訂所得稅撥備涉及對若干交易之日後稅項處理方法作出判斷。貴集團會審慎評估交易之相關稅務規定，從而計提稅項撥備。貴集團會定期重新考慮有關交易之稅項處理方法，並會將稅務規例之所有變動列為考慮因素。遞延稅項資產乃就暫時可扣減差額予以確認。由於可予確認之遞延稅項資產僅限於將來很可能取得應課稅盈利而令未使用稅項抵免得以運用之部份，故管理層須作出判斷，以評估產生未來應課稅盈利之可能性。管理層會於各報告期末重新評估上述估計，而倘未來應課稅盈利將有可能讓遞延稅項資產得以收回，則會確認額外的遞延稅項資產。

## **3 收益及分部報告**

### **(a) 收益**

貴集團的主要活動為建造、生物質項目運營（生物質直燃項目以及生物質及垃圾發電

## 附錄一

## 會計師報告

一體化項目)、危廢處置項目運營(危廢填埋項目及危廢焚燒項目)及光伏發電及風電項目運營(光伏發電項目及風電項目)。

收益指建造服務收益、生物質項目、危廢處置項目及光伏發電及風電項目運營服務收益及財務收入。於有關期間確認的各項主要收入類別的金額如下：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
來自生物質項目建造服務的收益	312,994	590,941	1,963,575
來自危廢處置項目建造服務的收益	357,748	44,269	84,991
來自生物質項目運營服務的收益	219,647	348,989	459,840
來自危廢處置項目運營服務的收益	81,545	107,587	240,033
來自光伏發電及風電項目運營服務的收益	72,052	92,684	215,115
財務收入	13,798	18,728	36,577
	<u>1,057,784</u>	<u>1,203,198</u>	<u>3,000,131</u>

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，貴集團分別與四個、四個及三個地方政府機關進行交易，各佔貴集團收益10%以上。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，來自中國地方政府機關的收益分別為892,169,000港元、859,861,000港元及1,274,764,000港元。

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年，來自建造服務、運營服務的收益及來自中國地方政府機關的財務收入總額分別為986,943,000港元、1,088,901,000港元及2,766,634,000港元。來自該等三個業務分部的收益載於附註3(b)。該等客戶產生的信貸風險集中詳情載於附註23(a)。

### (b) 分部報告

貴集團按部門(按業務範圍劃分)管理業務。貴集團按與就資源分配及表現評估向貴集團最高級行政管理人員內部呈報資料方式一致的方式，呈列以下三個可呈報分部。概無將任何經營分部匯總，以構成下列可呈報分部。

生物質項目建造及運營：該分部從事建造及運營生物質直燃項目及生物質及垃圾發電一體化項目，以產生建造服務收益、運營服務收益及財務收入。

危廢處置項目建造及運營：該分部從事建造及運營危廢填埋項目及危廢焚燒項目，以產生建造服務收益、運營服務收益及財務收入。

光伏發電及風電項目建造及運營：該部門從事建造及運營光伏發電項目及風電項目，以產生運營服務收益。

(i) 分部業績、資產及負債

就分部表現評估及分部間之資源分配而言，貴集團之最高管理層按下列基準監察各個須予報告分部之業績、資產及負債：

分部資產包括所有有形資產、無形資產、於合營企業的權益、遞延稅項資產及流動資產，惟不包括公司間應收款項及其他企業資產。分部負債包括各個個別分部之業務活動所產生之本期稅項、遞延稅項負債、應付賬款、其他應付款項及應計費用及由各個分部直接管理之借貸，惟不包括公司間應付款項及其他公司負債。

收益及開支乃參考須予報告分部所賺取之收益及所產生之開支或有關分部之資產所產生之折舊或攤銷而分配至有關分部。

用於報告分部盈利之表示方式為「EBITDA」，即「除利息、稅項、折舊及攤銷前盈利」。為了得出EBITDA，貴集團之盈利將就無明確歸於任何分部之項目（例如：董事酬金、核數師酬金及其他總公司或企業行政成本）作進一步調整。

除獲提供有關EBITDA之分部資料外，管理層亦獲提供有關下列各項之分部資料：收益、各分部直接管理之借貸利息開支及各分部運營時所使用之非流動分部資產之折舊、攤銷及增置。



附錄一

會計師報告

(ii) 須予報告分部收益、利潤、資產及負債之對賬

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>收益</b>			
須予報告分部收益及綜合收益	1,057,784	1,203,198	3,000,131
<b>利潤</b>			
來自 貴集團外界客戶之 須予報告分部利潤	308,323	460,462	1,054,288
折舊及攤銷	(55,152)	(72,901)	(131,507)
財務費用	(26,228)	(41,202)	(67,715)
未分配總公司及企業收入	488	22	866
未分配總公司及企業開支	(2,381)	(18,635)	(72,537)
綜合除稅前利潤	225,050	327,746	783,395
	於12月31日		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>資產</b>			
須予報告分部資產	3,460,733	5,088,537	7,205,111
未分配總公司及企業資產	99,754	478,389	258,436
綜合資產總額	3,560,487	5,566,926	7,463,547
<b>負債</b>			
須予報告分部負債	1,261,890	2,032,204	3,166,397
未分配總公司及企業負債	1,670,496	613,587	96,568
綜合負債總額	2,932,386	2,645,791	3,262,965





## 附錄一

## 會計師報告

### 4 其他收益

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
利息收入	3,229	7,105	5,615
政府補助*	1,737	5,444	15,750
增值稅退稅**	15,282	23,209	42,249
其他	1,445	2,100	4,283
	<u>21,693</u>	<u>37,858</u>	<u>67,897</u>

\* 截至2015年及2016年12月31日止年度，政府補助3,425,000港元及14,019,000港元已分別發放以資助 貴集團於中國的生物質項目。收取該等補助概無未達成條件及其他或然事項。並不保證 貴集團日後將可繼續獲得該等補助。餘下金額指附註19所載的遞延收入攤銷。

\*\* 於截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度， 貴集團有權獲得中國增值稅退稅分別為15,282,000港元、23,209,000港元及42,249,000港元。概無有關接收該等增值稅退稅的未達成條件或或然事項。並不保證 貴集團日後將可繼續獲得該等增值稅退稅。

### 5 其他虧損

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
出售物業、廠房及設備之淨虧損	54	1,275	9,684

### 6 除稅前利潤

除稅前利潤已扣除：

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>(a) 財務費用</b>			
銀行貸款及其他借款之利息	23,637	41,357	72,518
應付同系附屬公司款項之利息	2,591	9,151	990
	<u>26,228</u>	<u>50,508</u>	<u>73,508</u>
減：資本化為在建工程的利息 開支*	—	(9,306)	(5,793)
	<u>26,228</u>	<u>41,202</u>	<u>67,715</u>

\* 借款成本於截至2015年及2016年12月31日止年度分別按5.00%至6.35%及4.56%至4.90%的年利率資本化。

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>(b) 員工成本</b>			
定額供款退休計劃供款	2,885	4,832	11,174
薪金、工資及其他福利	38,370	63,602	93,485
	<u>41,255</u>	<u>68,434</u>	<u>104,659</u>
<b>(c) 其他項目</b>			
攤銷			
— 根據經營租賃持作自用之租賃土地權益	588	549	4,239
— 無形資產	23,132	32,484	41,668
折舊	31,432	39,868	85,600
匯兌虧損淨額	3,990	9,728	12,653
核數師酬金			
— 核數服務	326	1,851	2,133
— 其他服務	127	148	102
經營租賃費用：最低租賃費用			
— 物業租賃	628	714	3,892
[編纂]開支	—	3,948	36,297
	<u>—</u>	<u>3,948</u>	<u>36,297</u>

7 綜合收益表之所得稅

(a) 綜合收益表所示之稅項指：

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
<b>本期稅項 — 香港利得稅</b>			
年內撥備	—	—	—
<b>本期稅項 — 中國所得稅</b>			
年內撥備	11,084	21,767	44,874
過往年度撥備(過剩)/不足	(13,714)	(441)	328
	(2,630)	21,326	45,202
<b>遞延稅項</b>			
暫時差額之產生及轉回	28,003	34,976	108,671
	<u>25,373</u>	<u>56,302</u>	<u>153,873</u>

就香港利得稅而言，由於截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度 貴集團之香港業務並無賺取任何收入，故此 貴集團並無於財務資料內就香港利得稅計提撥備。

中國業務之稅項按應課稅利潤以中國現行法定稅率25%計算。於有關期間，根據有關稅務法例及法規，若干中國附屬公司須按標準稅率之50%繳納稅項或獲全面豁免繳納所得稅。

附錄一

會計師報告

截至2014年12月31日止年度，過往年度之過剩撥備13,714,000港元指 貴集團於2014年就固廢填埋項目取得稅項減免批准而獲得的退稅，而相關稅項金額已於過往年度支付及計提撥備。

(b) 按適用稅率計算之稅項支出與會計利潤之對賬：

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
除稅前利潤	225,050	327,746	783,395
按照相關稅務司法權區之 適用所得稅稅率就除稅前 利潤計算之名義稅項	58,198	91,308	200,899
不可扣減支出之稅項影響	8,963	9,487	13,914
非課稅收入之稅項影響	(2,530)	(1,177)	(3,187)
可享有中國稅項優惠之利潤之 稅項影響	(28,054)	(39,136)	(64,608)
中國附屬公司未分派利潤之預扣稅之稅項影響	2,510	(3,739)	6,527
過往年度撥備(過剩)/不足	(13,714)	(441)	328
實際稅項支出	25,373	56,302	153,873

8 董事酬金

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度各年之董事酬金如下：

截至2014年12月31日止年度

	董事袍金 千港元	薪金、 津貼及 實物利益 千港元	酌情花紅 千港元	退休計劃 供款 千港元	總計 千港元
<b>執行董事</b>					
錢曉東	—	—	—	—	—
楊志強	—	—	—	—	—
王雲剛	—	—	—	—	—
<b>非執行董事</b>					
陳小平	—	—	—	—	—
胡延國	—	—	—	—	—
唐賢清	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—

附錄一

會計師報告

截至2015年12月31日止年度

	董事袍金 千港元	薪金、 津貼及 實物利益 千港元	酌情花紅 千港元	退休計劃 供款 千港元	總計 千港元
<b>執行董事</b>					
錢曉東	—	—	—	—	—
楊志強	—	—	—	—	—
王雲剛	—	—	—	—	—
<b>非執行董事</b>					
陳小平	—	—	—	—	—
胡延國	—	—	—	—	—
唐賢清	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—

截至2016年12月31日止年度

	董事袍金 千港元	薪金、 津貼及 實物利益 千港元	酌情花紅 千港元	退休計劃 供款 千港元	總計 千港元
<b>執行董事</b>					
錢曉東	—	1,560	1,650	56	3,266
楊志強	—	1,170	950	117	2,237
王雲剛	—	1,097	936	38	2,071
<b>非執行董事</b>					
陳小平	—	—	—	—	—
胡延國	—	—	—	—	—
唐賢清	—	—	—	—	—
	—	3,827	3,536	211	7,574

截至2014年及2015年12月31日止年度，全體執行董事就彼等向光大國際及其附屬公司（「光大國際集團」）提供的服務自光大國際的一間附屬公司領取薪酬。同系附屬公司支付的金額並無就彼等向 貴集團以及光大國際集團提供的服務作出特別分配，原因為概無向 貴集團重新收取相關開支且就執行董事向 貴集團及光大國際集團旗下不同集團公司提供的服務進行追溯性分配並無意義。

## 附錄一

## 會計師報告

於有關期間，貴集團概無支付或應付任何款項予董事或下文附註9所載五位最高薪酬人士，作為彼等加入貴集團或加入貴集團後的獎勵或離職補償。於有關期間，並無董事放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

### 9 最高薪酬個別人士

五名最高薪酬個別人士中，三名(截至2014年及2015年12月31日止年度：0名)個別人士為董事，彼等薪酬披露於附註8。其他兩名(截至2014年及2015年12月31日止年度：5名)個別人士的薪酬總額如下：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
薪金及其他酬金	1,327	1,251	2,153
酌情花紅	629	807	1,178
退休計劃供款	163	195	159
	<u>2,119</u>	<u>2,253</u>	<u>3,490</u>

有關兩名(截至2014年及2015年12月31日止年度：五名)最高薪酬個別人士之薪酬屬於以下範圍：

	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	人數	人數	人數
零港元至1,000,000港元	5	5	—
1,500,001港元至2,000,000港元	—	—	2

### 10 每股盈利

由於重組及按B節附註1(b)所披露之基準編製貴集團於有關期間的業績，就本報告而言，載入每股盈利資料並無意義，故並無呈列有關資料。

附錄一

會計師報告

11 物業、廠房及設備以及於根據經營租賃持作用之租賃土地的權益

貴集團

	樓宇 千港元	廠房及 機器 千港元	租賃物業 裝修、 傢私及 裝置 千港元	汽車、 電子設備 及其他 千港元	在建工程 千港元	小計 千港元	根據 經營租賃 持作用之 租賃土地 權益 千港元	總額 千港元
成本：								
於2014年1月1日	42,313	570,822	2,121	16,419	—	631,675	12,637	644,312
匯兌調整	(1,874)	(21,933)	(97)	(503)	(2,350)	(26,757)	(722)	(27,479)
增置	—	—	—	—	—	—	—	—
— 透過收購附屬公司	15,820	6,826	1,178	485	—	24,309	2,481	26,790
— 其他	—	775	1,287	6,219	231,107	239,388	—	239,388
出售	—	—	(255)	(374)	—	(629)	—	(629)
於2014年12月31日	56,259	556,490	4,234	22,246	228,757	867,986	14,396	882,382
於2015年1月1日	56,259	556,490	4,234	22,246	228,757	867,986	14,396	882,382
匯兌調整	(8,723)	(48,211)	(397)	(1,169)	(8,743)	(67,243)	(4,150)	(71,393)
增置	—	13,327	7,494	10,064	901,378	932,263	108,955	1,041,218
出售	—	(5,205)	(30)	(923)	—	(6,158)	—	(6,158)
轉撥自在建工程	198,701	716,658	—	—	(915,359)	—	—	—
於2015年12月31日	246,237	1,233,059	11,301	30,218	206,033	1,726,848	119,201	1,846,049
於2016年1月1日	246,237	1,233,059	11,301	30,218	206,033	1,726,848	119,201	1,846,049
匯兌調整	(25,602)	(96,234)	(975)	(3,174)	(8,445)	(134,430)	(8,339)	(142,769)
增置	4,544	15,851	4,424	27,591	279,754	332,164	39,690	371,854
出售	(355)	(9,673)	(1,767)	(474)	(3,160)	(15,429)	—	(15,429)
轉撥自在建工程	192,485	208,768	—	—	(401,253)	—	—	—
服務特許經營權安排轉出	—	—	—	—	—	—	(23,861)	(23,861)
於2016年12月31日	417,309	1,351,771	12,983	54,161	72,929	1,909,153	126,691	2,035,844

附錄一

會計師報告

	樓宇 千港元	廠房及 機器 千港元	租賃物業 裝修、 傢私及 裝置 千港元	汽車、 電子設備 及其他 千港元	在建工程 千港元	小計 千港元	根據 租賃 自用 之租賃 土地權益 千港元	總額 千港元
於2014年1月1日	4,903	54,931	1,099	5,734	—	66,667	1,159	67,826
匯兌調整	(156)	(2,486)	(33)	(169)	—	(2,844)	(94)	(2,938)
本年度支出	2,939	24,410	1,008	3,075	—	31,432	588	32,020
出售時撥回	—	—	(255)	(312)	—	(567)	—	(567)
於2014年12月31日	7,686	76,855	1,819	8,328	—	94,688	1,653	96,341
於2015年1月1日	7,686	76,855	1,819	8,328	—	94,688	1,653	96,341
匯兌調整	(451)	(4,685)	(211)	(431)	—	(5,778)	(120)	(5,898)
本年度支出	4,663	29,404	1,865	3,936	—	39,868	549	40,417
出售時撥回	—	(759)	—	(776)	—	(1,535)	—	(1,535)
於2015年12月31日	11,898	100,815	3,473	11,057	—	127,243	2,082	129,325
於2016年1月1日	11,898	100,815	3,473	11,057	—	127,243	2,082	129,325
匯兌調整	(1,430)	(9,024)	(242)	(1,107)	—	(11,803)	(314)	(12,117)
本年度支出	14,222	62,649	1,265	7,464	—	85,600	4,239	89,839
出售時撥回	(56)	(4,435)	(1,016)	(238)	—	(5,745)	—	(5,745)
於2016年12月31日	24,634	150,005	3,480	17,176	—	195,295	6,007	201,302

累計折舊及攤銷：

於2014年1月1日	
匯兌調整	
本年度支出	
出售時撥回	
於2014年12月31日	
於2015年1月1日	
匯兌調整	
本年度支出	
出售時撥回	
於2015年12月31日	
於2016年1月1日	
匯兌調整	
本年度支出	
出售時撥回	
於2016年12月31日	



附錄一

會計師報告

賬面淨值：	樓宇	廠房及 機器	租賃物業 裝修、 傢私及 裝置	汽車、 電子設備 及其他	在建工程	小計	根據 租賃 經營 持 之 土 地 之 租 權 益	總額
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
於2014年12月31日	48,573	479,635	2,415	13,918	228,757	773,298	12,743	786,041
於2015年12月31日	234,339	1,132,244	7,828	19,161	206,033	1,599,605	117,119	1,716,724
於2016年12月31日	392,675	1,201,766	9,503	36,985	72,929	1,713,858	120,684	1,834,542

## 附錄一

## 會計師報告

物業賬面淨值分析如下：

	於12月31日		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
於中國 中期租賃	<u>61,316</u>	<u>351,458</u>	<u>513,359</u>
代表：			
樓宇	48,573	234,339	392,675
根據經營租賃持作自用之租賃土地權益	<u>12,743</u>	<u>117,119</u>	<u>120,684</u>
	<u>61,316</u>	<u>351,458</u>	<u>513,359</u>

貴公司

	汽車、電子設備 及其他 千港元
成本：	
於2016年1月1日	—
增置	<u>1,293</u>
於2016年12月31日	<u>1,293</u>
累計折舊：	
於2016年1月1日	—
本年度支出	<u>(63)</u>
於2016年12月31日	<u>(63)</u>
賬面淨值：	
於2016年12月31日	<u>1,230</u>

附錄一

會計師報告

12 無形資產

貴集團

	生物質項目 運營權 千港元	危廢處置項目 運營權 千港元	總計 千港元
<b>成本值：</b>			
於2014年1月1日	692,062	83,130	775,192
匯兌調整	(20,986)	(5,776)	(26,762)
增置	<u>312,994</u>	<u>357,748</u>	<u>670,742</u>
於2014年12月31日	<u>984,070</u>	<u>435,102</u>	<u>1,419,172</u>
<b>累計攤銷：</b>			
於2014年1月1日	38,463	—	38,463
匯兌調整	(1,225)	—	(1,225)
本年度支出	<u>23,132</u>	<u>—</u>	<u>23,132</u>
於2014年12月31日	<u>60,370</u>	<u>—</u>	<u>60,370</u>
<b>賬面淨值：</b>			
於2014年12月31日	<u>923,700</u>	<u>435,102</u>	<u>1,358,802</u>

	生物質項目 運營權 千港元	危廢處置項目 運營權 千港元	總計 千港元
<b>成本值：</b>			
於2015年1月1日	984,070	435,102	1,419,172
匯兌調整	(50,396)	(18,801)	(69,197)
增置	<u>356,821</u>	<u>44,269</u>	<u>401,090</u>
於2015年12月31日	<u>1,290,495</u>	<u>460,570</u>	<u>1,751,065</u>
<b>累計攤銷：</b>			
於2015年1月1日	60,370	—	60,370
匯兌調整	(3,418)	—	(3,418)
本年度支出	<u>32,484</u>	<u>—</u>	<u>32,484</u>
於2015年12月31日	<u>89,436</u>	<u>—</u>	<u>89,436</u>
<b>賬面淨值：</b>			
於2015年12月31日	<u>1,201,059</u>	<u>460,570</u>	<u>1,661,629</u>

## 附錄一

## 會計師報告

	生物質項目 運營權 千港元	危廢處置項目 運營權 千港元	總計 千港元
<b>成本值：</b>			
於2016年1月1日	1,290,495	460,570	1,751,065
匯兌調整	(151,501)	(34,001)	(185,502)
增置	<u>1,456,593</u>	<u>76,950</u>	<u>1,533,543</u>
於2016年12月31日	<u>2,595,587</u>	<u>503,519</u>	<u>3,099,106</u>
<b>累計攤銷：</b>			
於2016年1月1日	89,436	—	89,436
匯兌調整	(7,563)	(249)	(7,812)
本年度支出	<u>36,171</u>	<u>5,497</u>	<u>41,668</u>
於2016年12月31日	<u>118,044</u>	<u>5,248</u>	<u>123,292</u>
<b>賬面淨值：</b>			
於2016年12月31日	<u>2,477,543</u>	<u>498,271</u>	<u>2,975,814</u>

無形資產攤銷載於綜合收益表「直接成本及經營費用」。於有關期間並無攤銷若干危廢處置項目營運權利，原因為 貴集團並未取得相關項目的全部所需執照，因此，並無可供使用的營運權利。

於2014年、2015年及2016年12月31日，若干項目尚未開始營運，該等項目的項目經營權款項分別為435,103,000港元、806,447,000港元及894,899,000港元。該等經營權各自的可收回金額乃根據使用價值計算釐定，即預期自該項目取得的未來現金流量之現值。現金流量預測乃根據高級管理層批准的涵蓋五年預算期的最近期財務預算釐定。財務預算乃根據監管相關項目的服務協議編製。預算期內的現金流量乃使用不超過項目經營所在行業的平均長期增長率的估計通脹率2%推測得出。於有關期間，已採納折現率13.5%至14.3%計算使用價值。所使用的折現率乃稅前利率，反映貨幣時間價值的當前市場評估及與相關經營權有關的特定風險。於有關期間，認為無需計提減值。

## 附錄一

## 會計師報告

### 13 合營企業權益

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
所佔資產淨額	—	14,361	33,651

貴集團之合營企業權益(在財務資料使用權益法入賬)詳情如下：

合營企業名稱	業務架構形式	成立及 運營地點	擁有權權益比例			主要業務
			貴集團之 實際權益	由 貴 公司持有	由附屬 公司持有	
光大升達固廢處置(常州) 有限公司(「升達(常州)」)	成立	中國	50%	—	50%	設計、建造經營及維護 危廢填埋項目(附註)

附註：截至2015年及2016年12月31日止年度，貴集團分別向升達(常州)注資14,822,000港元及20,928,000港元。根據升達(常州)之組織章程細則，貴集團可共同控制升達(常州)之管理層，包括參與決定其財務及運營政策。因此，升達(常州)被分類為貴集團之合營企業。

貴集團及升達亞洲有限公司(此合營企業之另一投資者)於中國成立升達(常州)，以加強常州市的危險廢物無害處置能力。

升達(常州)乃貴集團唯一參與的合營企業，其並非上市法人實體，亦無市場報價。

## 附錄一

## 會計師報告

以下為升達(常州)之財務資料概要，其已就任何會計政策差異作出調整，並已與財務資料所載賬面值對賬：

	升達(常州)	
	於2015年 12月31日 千港元	於2016年 12月31日 千港元
下列為升達(常州)各項之總額		
流動資產	12,303	13,853
非流動資產	17,826	53,930
流動負債	(1,407)	(481)
權益	28,722	67,302
計入上述資產及負債：		
現金及現金等價物	11,554	11,649
與 貴集團於升達(常州)權益之對賬		
升達(常州)資產淨額之總額	28,722	67,302
貴集團實際權益	50%	50%
貴集團應佔升達(常州)之資產淨額	14,361	33,651
財務資料所示賬面值	14,361	33,651

附錄一

會計師報告

14 應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項

	貴集團			貴公司	
	於12月31日			於12月31日	
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
應收賬款	71,169	198,433	268,788	—	—
其他應收款項、按金 及預付款項					
— 應收財務收入款項	39,748	48,593	71,059	—	—
— 預付建造款項	249,427	236,149	141,318	—	—
— 預付營運款項	5,232	8,380	19,858	—	—
— 應收增值稅	51,180	166,809	211,992	—	—
— 其他	24,480	11,472	35,959	1,090	15,004
	370,067	471,403	480,186	1,090	15,004
應收同系附屬公司款項	102,253	14,954	1,631	—	—
應收附屬公司款項	—	—	—	599,090	897,549
應收中介控股公司款項	85,468	—	—	—	—
	628,957	684,790	750,605	600,180	912,553
減：非即期部份					
其他應收款項、按金及預付款項					
— 應收財務收入款項	(33,102)	(40,428)	(62,881)	—	—
— 預付建造款項	(237,533)	(68,499)	(17,083)	—	—
— 應收增值稅	(36,100)	(114,072)	(172,186)	—	—
	(306,735)	(222,999)	(252,150)	—	—
應收中介控股公司款項	(85,468)	—	—	—	—
	(392,203)	(222,999)	(252,150)	—	—
即期部份	236,754	461,791	498,455	600,180	912,553

「應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項」中包括應收賬款，其於報告期末之賬齡分析如下：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
即期	57,389	93,758	181,306
逾期不多於一個月	4,095	37,019	26,826
逾期超過一個月但不多於三個月	5,509	3,780	391
逾期超過三個月但不多於六個月	1,392	24,345	26,006
逾期超過六個月但不多於十二個月	669	35,260	32,850
逾期超過十二個月	2,115	4,271	1,409
逾期金額	13,780	104,675	87,482
	71,169	198,433	268,788

## 附錄一

## 會計師報告

按發單日期(或收益確認日期(如較早))計算，應收賬款於報告期末之賬齡分析如下：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
不多於一個月	46,599	57,617	126,364
超過一個月但不多於兩個月	9,511	17,988	27,868
超過兩個月但不多於四個月	8,046	32,855	42,188
超過四個月但不多於七個月	4,229	36,533	19,095
超過七個月但不多於十三個月	457	34,029	46,786
超過十三個月	2,327	19,411	6,487
	<u>71,169</u>	<u>198,433</u>	<u>268,788</u>

應收賬款由發單日期起計30至90日內到期。貴集團信貸政策之進一步資料載於附註23(a)。

貴集團之應收賬款最近並無違約紀錄。由於大部份債務人均為中國當地政府機關，根據過往經驗，管理層認為毋須就逾期欠款結餘作出耗損撥備，因為信貸質素並無出現重大變化，而有關結餘仍被視為可全數收回。貴集團並無就該等結餘持有任何抵押品。於2014年、2015年及2016年12月31日，貴集團亦無確認任何耗損虧損。

於2014年、2015年及2016年12月31日，其他應收款項、按金及預付款項分別包括合共39,748,000港元、48,593,000港元及71,059,000港元之結餘，按年息率5.15%至6.91%計算利息且與貴集團BOT及若干BOO安排有關。有關款項尚未到期還款，並將以BOT及BOO安排下之經營期收益支付。於2014年、2015年及2016年12月31日，貴集團亦無確認任何耗損虧損。

應收同系附屬公司款項為無抵押、免息及按要求可收回，惟於2014年12月31日的99,680,000港元按年息率5.6%計息及於截至2015年12月31日止年度悉數結清。

於2014年12月31日，應收中介控股公司款項為無抵押、免息及預期將不會於報告期末起計十二個月內結付。有關款項於截至2015年12月31日止年度悉數結清。

應收同系附屬公司所有款項將於[編纂]前結清。



## 附錄一

## 會計師報告

於2015年及2016年12月31日，貴公司應收附屬公司款項為無抵押、免息及按要求可收回。

上述結餘之所有即期部份預期可於一年內收回或確認為開支。

### 15 應收客戶合約工程款項總額

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
已產生合約成本加上已確認盈利，減預期虧損	286,053	501,524	960,144
減：進度款項	(109,053)	(127,742)	(154,640)
合約工程淨額	<u>177,000</u>	<u>373,782</u>	<u>805,504</u>
代表：			
應收客戶合約工程款項總額			
— 非即期	151,585	334,264	761,700
— 即期	<u>25,415</u>	<u>39,518</u>	<u>43,804</u>
	<u>177,000</u>	<u>373,782</u>	<u>805,504</u>

「應收客戶合約工程款項總額」指於BOT安排及若干BOO安排下之建造收益，其於2014年、2015年及2016年12月31日按年息率5.15%至6.91%計算利息。於2014年、2015年及2016年12月31日，與已運營BOT安排及BOO安排有關之款項分別為177,000,000港元、146,844,000港元及379,500,000港元。有關款項尚未到期還款，並將以有關安排之運營期收益支付。

### 16 存貨

#### (a) 綜合財務狀況表所示存貨包括：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
原材料及 <u>運營用品</u>	<u>21,188</u>	<u>32,456</u>	<u>46,113</u>

附錄一

會計師報告

(b) 已確認為開支並計入損益表之存貨金額分析如下：

	貴集團		
	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
已耗用存貨之賬面值	119,892	186,137	269,495

17 現金及現金等價物以及已抵押銀行存款

現金及現金等價物包括：

	貴集團			貴公司
	於12月31日			於12月31日
	2014年	2015年	2016年	2016年
	千港元	千港元	千港元	千港元
銀行存款	10,081	87,378	56,093	—
銀行結餘及現金	559,061	957,097	830,117	4,210
	569,142	1,044,475	886,210	4,210

「現金及現金等價物」及「已抵押銀行存款」包括下列存放於關聯方銀行之存款：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
存放於關聯方銀行之存款	56,810	50,995	55,877

	貴集團		
	截至12月31日止年度		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
關聯方銀行之利息收入	128	182	298

附錄一

會計師報告

18 銀行貸款

(a) 銀行貸款之還款情況如下：

	貴集團			貴公司
	於12月31日			於12月31日
	2014年	2015年	2016年	2016年
	千港元	千港元	千港元	千港元
一年內或按要求	117,312	79,394	270,265	—
一年後但兩年內	94,547	105,586	210,421	—
兩年後但五年內	210,788	382,973	723,869	30,000
五年後	149,058	588,976	763,772	—
	454,393	1,077,535	1,698,062	30,000
	571,705	1,156,929	1,968,327	30,000

(b) 銀行貸款之抵押情況如下：

	貴集團			貴公司
	於12月31日			於12月31日
	2014年	2015年	2016年	2016年
	千港元	千港元	千港元	千港元
銀行貸款				
— 有抵押	553,015	1,156,929	1,623,390	—
— 無抵押	18,690	—	344,937	30,000
	571,705	1,156,929	1,968,327	30,000

貴集團若干銀行融資以 貴集團服務特許經營權安排下之若干收益及應收款項、 貴集團之物業、廠房及設備按揭及根據經營租賃持作自用之租賃土地權益作抵押。於2014年、2015年及2016年12月31日，該等1,055,800,000港元、1,496,626,000港元及3,800,471,000港元之銀行融資已分別動用553,015,000港元、1,156,929,000港元及1,623,390,000港元。於2014年12月31日，有抵押銀行融資中621,155,000港元由中介控股公司作擔保，已動用155,750,000港元。中介控股公司作出之所有擔保均於截至2015年12月31日止年度解除。

於2014年及2016年12月31日，18,690,000港元及1,598,308,000港元的無抵押銀行融資已

## 附錄一

## 會計師報告

分別動用18,690,000港元及344,937,000港元。於2015年12月31日，貴集團並無無抵押銀行融資。於2016年12月31日，無抵押銀行融資中223,360,000港元由本公司作擔保，且並未獲動用。

所有非即期銀行貸款均按攤銷成本入賬。預期所有非即期銀行貸款均不會於一年內償還。

於2014年、2015年及2016年12月31日，銀行融資分別為800,373,000港元、409,416,000港元及2,008,175,000港元，須符合有關貴集團若干財務比率之契諾。倘貴集團違反有關契諾，則已提取之融資須應要求償還。於2014年、2015年及2016年12月31日，有關融資已分別動用334,965,000港元、243,745,000港元及581,479,000港元。貴集團定期監察有關契諾之遵行情況。於2014年、2015年及2016年12月31日，貴集團並無違反有關提取融資之契諾。有關貴集團流動資金風險管理之進一步詳情載於附註23(b)。

### 19 應付賬款、其他應付款項及應計費用

	貴集團			貴公司	
	於12月31日			於12月31日	於12月31日
	2014年	2015年	2016年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元	千港元	千港元
應付賬款					
— 第三方	180,139	234,444	529,659	—	—
— 同系附屬公司	107,068	24,077	6,200	—	—
	287,207	258,521	535,859	—	—
其他應付款項及應計費用	101,283	360,936	471,543	—	38,502
遞延收入 — 政府補助	33,703	45,771	47,280	—	—
應付中介控股公司款項	1,197,744	119	—	—	—
應付直接控股公司款項	—	604,451	—	604,451	—
應付同系附屬公司款項	644,881	91,064	—	—	—
應付附屬公司款項	—	—	—	—	1,011
	2,264,818	1,360,862	1,054,682	604,451	39,513
減：非即期部分					
— 應付中介控股公司款項	(1,178,111)	—	—	—	—
— 應付直接控股公司款項	—	(604,451)	—	(604,451)	—
— 應付同系附屬公司款項	(499,164)	(17,821)	—	—	—
— 遞延收入 — 政府補助	(31,995)	(43,365)	(38,180)	—	—
	(1,709,270)	(665,637)	(38,180)	(604,451)	—
即期部分	555,548	695,225	1,016,502	—	39,513

## 附錄一

## 會計師報告

「應付賬款、其他應付款項及應計費用」中，應付賬款於報告期末之賬齡分析如下：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
一個月內到期或按要求	118,924	46,586	63,977
一至三個月內到期	2,543	13,557	13,394
三至六個月內到期	801	173	843
六個月後到期	164,939	198,205	457,645
	<u>287,207</u>	<u>258,521</u>	<u>535,859</u>

於報告期末按發票日期之應付賬款之賬齡分析如下：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
六個月內	256,960	251,789	519,015
六個月以上	30,247	6,732	16,844
	<u>287,207</u>	<u>258,521</u>	<u>535,859</u>

於2014年、2015年及2016年12月31日，應付賬款總額分別為274,438,000港元、223,630,000港元及518,029,000港元，為就貴集團BOT及若干BOO安排應付的建造款項。

應付同系附屬公司的應付賬款為無抵押、免息及按合約條款償還。

應付中介控股公司款項為無抵押、免息及無固定還款期限，惟於2014年12月31日之1,178,111,000港元除外，中介控股公司已協定自報告期末十二個月內不會尋求償還該等款項。

於2015年12月31日，應付直接控股公司款項為無抵押、免息及無固定還款期限，惟直接控股公司已協定自報告期末十二個月內不會尋求償還該等款項。

## 附錄一

## 會計師報告

下列應付同系附屬公司款項無抵押，及其進一步分析如下：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
免息			
— 一年內到期或按要求	85,439	34,945	—
— 一年後到期(附註)	460,136	—	—
計息(年利率介乎4.35%至6.35%)			
— 一年內到期	60,278	38,298	—
— 一年後到期	39,028	17,821	—
	<u>644,881</u>	<u>91,064</u>	<u>—</u>

附註：有關款項無固定還款期限，但中介控股公司協定自報告期末起十二個月內不會尋求償還該等款項。

遞延收入指 貴集團收到之用以補貼建造物業、廠房及設備之政府補助並根據附註1(t)(v)所載會計政策入賬。截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，分別有1,737,000港元、2,019,000港元及1,731,000港元計入綜合收益表。概無有關收取該等補助金之未達成條件及其他或然事項。

### 20 綜合財務狀況表所示的所得稅

#### (a) 綜合財務狀況表所示的本期稅項為：

	貴集團		
	於12月31日		
	2014年	2015年	2016年
	千港元	千港元	千港元
本年度中國所得稅撥備	11,084	21,767	44,874
已付暫繳稅	<u>(14,311)</u>	<u>(23,909)</u>	<u>(40,912)</u>
	<u>(3,227)</u>	<u>(2,142)</u>	<u>3,962</u>
代表：			
可收回稅項	(6,337)	(3,162)	(4,051)
應付稅項	<u>3,110</u>	<u>1,020</u>	<u>8,013</u>
	<u>(3,227)</u>	<u>(2,142)</u>	<u>3,962</u>

附錄一

會計師報告

(b) 已確認遞延稅項資產及負債：

已於綜合財務狀況表確認之遞延稅項(資產)/負債部分及於有關期間之變動如下：

貴集團

	根據《香港 (國際財務 報告詮釋 委員會) 詮釋》 第12號 確認之 資產之 暫時差異			其他	總額
	千港元	附屬公司 未分派 盈利 千港元	千港元		
於2014年1月1日	47,962	9,945	—	57,907	
匯兌調整	(1,490)	(282)	—	(1,772)	
從損益中扣除	25,493	2,510	—	28,003	
於2014年12月31日	<u>71,965</u>	<u>12,173</u>	<u>—</u>	<u>84,138</u>	
於2015年1月1日	71,965	12,173	—	84,138	
匯兌調整	(4,076)	(372)	—	(4,448)	
從損益中扣除/(計入)	38,715	(3,739)	—	34,976	
於2015年12月31日	<u>106,604</u>	<u>8,062</u>	<u>—</u>	<u>114,666</u>	
於2016年1月1日	106,604	8,062	—	114,666	
匯兌調整	(11,986)	(830)	295	(12,521)	
從損益中扣除/(計入)	108,660	6,527	(6,516)	108,671	
於2016年12月31日	<u>203,278</u>	<u>13,759</u>	<u>(6,221)</u>	<u>210,816</u>	
		於12月31日			
		2014年	2015年	2016年	
		千港元	千港元	千港元	
於綜合財務狀況表確認之遞延稅項資產淨額		(8,615)	(12,314)	(21,127)	
於綜合財務狀況表確認之遞延稅項負債淨額		92,753	126,980	231,943	
		<u>84,138</u>	<u>114,666</u>	<u>210,816</u>	

21 以股份支付之股本交易

根據 貴公司之中介控股公司光大國際之購股權計劃， 貴公司若干董事合資格參與收購中介控股公司股份之計劃。購股權計劃已於2013年5月26日屆滿。

## 附錄一

## 會計師報告

並無就有關提供予其他同系集團公司的服務而獲授的購股權於財務資料中確認僱員福利費用或責任。

### 22 資本及儲備

#### (a) 權益部分之變動

貴集團的綜合權益各部分於期初及期末結餘的對賬乃載於綜合權益變動表。貴公司權益部分於有關期間之變動詳情載列如下：

	附註	股本 千港元	股份溢價 千港元	累計虧損 千港元	總計 千港元
於2015年10月13日 (註冊成立日期)的結餘		—	—	—	—
來自重組	22(c)	2	2,336,991	—	2,336,993
期內全面收入總額		—	—	(4,271)	(4,271)
於2015年12月31日的結餘		<u>2</u>	<u>2,336,991</u>	<u>(4,271)</u>	<u>2,332,722</u>
於2016年1月1日的結餘		2	2,336,991	(4,271)	2,332,722
發行普通股	22(c)	1	904,474	—	904,475
年度全面收入總額		—	—	(51,724)	(51,724)
於2016年12月31日的結餘		<u>3</u>	<u>3,241,465</u>	<u>(55,995)</u>	<u>3,185,473</u>

#### (b) 股息

於2015年11月17日，中國光大環保固廢處置控股有限公司向其當時直接控股公司宣派股息207,000,000港元。由於股息率及享有股息的股份數目就第B節附註1(b)所披露之編製財務資料之基準而言並無意義，故並無呈列該等資料。

#### (c) 股本

貴公司於2015年10月13日註冊成立，法定股本為50,000股每股面值1美元的普通股。同日，1股面值1美元的普通股按面值配發及入賬列為已發行。截至2015年12月31日止年度，貴公司已就重組獲注入賬面值合共2,336,993,000港元的中國光大新能源控股有限公



司、中國光大環保固廢處置控股有限公司及光大環保能源(安徽宿州)控股有限公司的投資及應收公司間款項，以換取299股已發行新普通股。因此，超出已發行股份面值2,000港元的超額部分2,336,991,000港元已計入股份溢價賬。

於2016年4月，100股新普通股獲配發及發行予直接控股公司，代價為抵銷 貴公司應付直接控股公司款項904,475,000港元，其中1,000港元計入股本及餘額計入股份溢價賬。

貴集團於2014年12月31日的股本指中國光大新能源控股有限公司、中國光大環保固廢處置控股有限公司及光大環保能源(安徽宿州)控股有限公司的合併股本，而 貴集團及 貴公司於2015年及2016年12月31日的股本指 貴公司的已發行股本。

**(d) 儲備性質及目的**

**(i) 股份溢價**

根據開曼群島公司法(修訂本)， 貴公司股份溢價賬內的資金可分派予 貴公司股東，惟於緊隨建議分派股息日期後， 貴公司將有能力在其日常業務過程中支付到期債項。

**(ii) 匯兌儲備**

匯兌儲備包括換算以功能貨幣而非港元計值之附屬公司之財務資料所產生之所有外匯匯兌差額。 貴公司會根據附註1(v)所載會計政策處理儲備。

**(iii) 儲備金**

法定儲備 — 外商獨資企業

貴集團位於中國之附屬公司(外商獨資企業)依據適用於外商獨資企業之中國會計原則及有關財務法規(「中國公認會計原則 — 外商獨資企業」)，編製會計記錄及財務報表。根據《企業會計制度[財會(2000)25號]》，附屬公司須每年按照中國公認會計原則 — 外商獨資企業計算所得之盈利其中10%劃撥至法定儲

備。盈利必須首先用以抵銷任何累計虧損。只有在劃撥盈利(已扣除任何累計虧損後)至法定儲備後方可向股權擁有人分派股息。附屬公司須一直劃撥盈利至法定儲備，直至法定儲備達至註冊資本50%為止。此法定儲備不會以現金股息形式分派，惟可用於抵銷虧損或轉換為繳足股本。

**(e) 儲備分派情況**

於2015年及2016年12月31日，可用於向貴公司股東分派的儲備總金額分別達2,332,720,000港元及3,185,470,000港元

**(f) 資本管理**

貴集團管理資本之主要目的是要維持優越的信貸評級及穩健的資本比率，以支援業務運作，並為股東帶來最大利益。

貴集團在管理資本架構的同時，亦會因應經濟狀況之變動對資本架構作出調整。貴集團會定期檢討資本架構，並加以考慮資本成本及相關風險。根據董事會之建議，貴集團會透過調節支付予股東之股息金額、發行新股份或籌集新的債務融資，平衡整體資本架構。

貴集團參照負債情況監察資本情況。貴集團之策略，是保持權益與負債的平衡，確保有足夠運營資金支付債務。於2014年、2015年及2016年12月31日，貴集團之資本負債比率(即貴集團之總負債除以總資產所得之數)分別為82%、48%及44%。

除財務資料附註18所披露之銀行融資須符合有關貴集團若干財務比率之契諾外，貴集團均無受外界施加之資本規定所限制。

**23 財務風險管理及金融工具公平值**

貴集團在日常業務過程中承受著信貸風險、流動資金風險、利率風險及貨幣風險。

貴集團所承受之上述風險詳情以及貴集團用以管理上述風險之財務風險管理政策及常規載於下文。

**(a) 信貸風險**

管理層設定了既定的信貸政策，並持續監察集團所面對之信貸風險。債項通常由發單日期起計30至90日內到期。

於2014年、2015年及2016年12月31日，貴集團之「應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項」及「應收客戶合約工程款項總額」分別為805,957,000港元、1,058,572,000港元及1,556,109,000港元，其中零港元、132,664,000港元及238,313,000港元為應收貴集團最大客戶款項及52,446,000港元、365,796,000港元及365,103,000港元為應收貴集團五大客戶合計款項總額。最大信貸風險已於綜合財務狀況表中按各項財務資產之賬面值呈列。由於BOT及BOO安排之訂約方主要為中國地方政府機關，故貴集團認為信貸風險低。

貴集團並無提供任何會令貴集團承受信貸風險之擔保。貴集團「應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項」及「應收客戶合約工程款項總額」所涉信貸風險之進一步數據披露，分別載於附註14及15。

**(b) 流動資金風險**

貴集團旗下獨立運營實體須自行負責現金管理工作，包括現金盈餘之短期投資及籌措貸款以應付預期現金需求。貴集團之政策是定期監察流動資金所需及監察其對借貸契諾之遵行情況，確保集團維持充裕的現金儲備及從主要財務機構取得足夠的承諾信貸融資，以應付短期及長期流動資金需求。

附錄一

會計師報告

下表列示 貴集團及 貴公司於報告期末之非衍生財務負債之剩餘合約期限情況，並以訂約未貼現現金流量（包括按合約利率或（如屬浮息）根據報告期末通行之利率計算之利息）及 貴集團及 貴公司可能須償還有關款項之最早日期為基準而列出。

貴集團

		於2014年12月31日				
賬面值 千港元	訂約 未貼現金 流量總額 千港元	一年內	一年後	兩年後	五年後	
		或按 要求 千港元	但兩 年內 千港元	但五 年內 千港元	千 港 元	
571,705	695,955	149,309	120,020	257,078	169,548	
2,231,115	2,240,980	560,068	1,661,168	19,744	—	
2,802,820	2,936,935	709,377	1,781,188	276,822	169,548	
銀行貸款						
應付賬款、其他應付款項及應計費用*						
		於2015年12月31日				
賬面值 千港元	訂約未 貼現金 流量總額 千港元	一年內	一年後	兩年後	五年後	
		或按 要求 千港元	但兩 年內 千港元	但五 年內 千港元	千 港 元	
1,156,929	1,491,436	134,168	156,589	501,263	699,416	
1,315,091	1,319,020	695,616	623,404	—	—	
2,472,020	2,810,456	829,784	779,993	501,263	699,416	
銀行貸款						
應付賬款、其他應付款項及應計費用*						

\* 結餘不包括遞延收入—政府補助。

附錄一

會計師報告

		於2016年12月31日				
	賬面值 千港元	訂約未 貼現現金 流量總額 千港元	一年內 或按要求 千港元	一年後 但兩年內 千港元	兩年後 但五年內 千港元	五年後 千港元
銀行貸款	1,968,327	2,420,764	362,723	290,569	901,646	865,826
應付賬款、其他應付款項及應計費用*	1,007,402	1,007,402	1,007,402	—	—	—
	2,975,729	3,428,166	1,370,125	290,569	901,646	865,826
		於2016年12月31日				
	賬面值 千港元	訂約未 貼現現金 流量總額 千港元	一年內 或按要求 千港元	一年後 但兩年內 千港元	兩年後 但五年內 千港元	五年後 千港元
銀行貸款	30,000	32,472	824	824	30,824	—
其他應付款項	39,513	39,513	39,513	—	—	—
	69,513	71,985	40,337	824	30,824	—

\* 結餘不包括遞延收入——政府補助。

貴公司

附錄一

會計師報告

(c) 利率風險

貴集團面對之利率風險主要因貴集團之現金及現金等價物、銀行存款、銀行貸款及與集團公司之結餘而產生。按浮動利率及固定利率批出之貸款令貴集團分別承受現金流量利率風險及公平值利率風險。貴集團並無利用金融衍生工具來對沖利率風險。貴集團之利率概況由管理層監察，詳情載於下文(i)。

(i) 利率概況

下表載列貴集團及貴公司於報告期末之借貸淨額（即計息財務負債減去銀行存款、現金及現金等價物以及計息財務應收款項）之利率概況。

	貴集團						貴公司	
	2014年		2015年		2016年		於12月31日	
	實際利率	千港元	實際利率	千港元	實際利率	千港元	實際利率	千港元
定息(存款)/借貸淨額：								
銀行貸款	4.70%	49,840	4.70%	26,313	—	—	—	—
應付同系附屬公司款項	6.15%-6.35%	93,500	6.35%	17,821	—	—	—	—
減：銀行存款	3.30%-4.25%	(4,405)	2.00%-2.05%	(9,568)	1.30%	(17,055)	—	—
現金及現金等價物	1.62%-2.86%	(10,081)	1.35%-2.05%	(87,378)	1.10%-1.54%	(56,093)	—	—
應收同系附屬公司款項	5.60%	(99,680)	—	—	—	—	—	—
		29,174		(52,812)		(73,148)		—
浮息借貸/(存款)淨額：								
銀行貸款	4.24%-6.77%	521,865	4.25%-4.90%	1,130,616	2.75%-4.90%	1,968,327	2.75%	30,000
應付同系附屬公司款項	6.00%	5,806	4.35%	38,298	—	—	—	—
減：現金及現金等價物	0.01%-0.50%	(559,061)	0.01%-0.35%	(957,097)	0.01%-0.35%	(830,117)	0.01%	(4,210)
已質押銀行存款	—	—	0.35%	(13,665)	0.01%-0.35%	(88,875)	—	—
		(31,390)		198,152		1,049,335		25,790
總(存款)/借貸淨額		(2,216)		145,340		976,187		25,790

(ii) 敏感度分析

於2014年、2015年及2016年12月31日，據估計，倘利率整體上調／下調1個百分點，而所有其他變量維持不變，貴集團於2015年及2016年12月31日的除稅前利潤將分別減少／增加約1,453,000港元及9,762,000港元，而貴集團於2014年12月31日的除稅前利潤將增加／減少約22,000港元。

上述敏感度分析指出貴集團之除稅前利潤可能產生之即時變動。敏感度分析假設利率變動已於報告期末發生，並已用於重新計量貴集團所持有並於報告期末使貴集團面臨公平值利率風險之金融工具。對於由貴集團於報告期末所持有之浮動利率非衍生工具所產生之現金流利率風險，其對貴集團除稅前利潤之影響是基於利率變動而產生之全年利息支出或收入作估計。有關分析於整個有關期間按相同基準進行。

(d) 外匯風險

(i) 貨幣風險

貴集團面臨的貨幣風險主要源自以外幣（即與業務相關的功能貨幣以外的貨幣）計值之銀行貸款、現金及現金等價物、應收款項及應付款項。產生該風險的貨幣主要為港元、人民幣、美元及歐元。

附錄一

會計師報告

下表詳列 貴集團於各報告期末因相關實體的功能貨幣以外的貨幣計值對已確認資產或負債而承擔的貨幣風險。為呈列目的，風險金額以港元列示，並按報告期末的現貨匯率換算。因將外國業務的財務資料換算為 貴集團的呈列貨幣而產生的差額已予撇除。

	外匯風險 (以港元列示)											
	2014年				2015年				2016年			
	港元	人民幣	美元	歐元	港元	人民幣	美元	歐元	港元	人民幣	美元	歐元
現金及現金等價物	55,420	9,219	22,889	850	45,861	34,319	482	761	616	89,373	20,425	8,168
應收/(應付)集團公司款項淨額	—	209,768	(48,346)	17,955	—	135,608	—	64,960	—	542	—	58,173
銀行貸款	(73,305)	—	—	—	(66,150)	—	—	—	—	—	—	—
其他應付款項	—	(19,517)	—	—	—	—	—	—	—	(55)	—	—
	(17,885)	199,470	(25,457)	18,805	(20,289)	169,927	482	65,721	616	89,860	20,425	66,341



## 附錄一

## 會計師報告

### (ii) 敏感度分析

下表載列假設於各報告期末 貴集團面對重大風險的外匯匯率於該日出現變動，而所有其他可變因素保持不變，將會對 貴集團的除稅前利潤造成即時影響。就此而言，假設港元兌美元的聯繫匯率不會因美元價值兌其他貨幣的任何變動而受到重大影響。由於港元與美元掛鈎，與以美元計值的資產及負債有關之外匯匯率波動的影響並不重大。

	於12月31日					
	2014年		2015年		2016年	
	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 利潤 的影響 千港元	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 利潤 的影響 千港元	外匯匯率 上升/ (下降)	對除稅前 利潤 的影響 千港元
港元	10%	(1,788)	10%	(2,029)	10%	62
	(10%)	1,788	(10%)	2,029	(10%)	(62)
人民幣	10%	19,947	10%	16,993	10%	8,986
	(10%)	(19,947)	(10%)	(16,993)	(10%)	(8,986)
美元	10%	2,248	10%	—	10%	2,042
	(10%)	(2,248)	(10%)	—	(10%)	(2,042)
歐元	10%	1,881	10%	6,572	10%	6,634
	(10%)	(1,881)	(10%)	(6,572)	(10%)	(6,634)

上表呈列的分析結果為對 貴集團實體按各自的功能貨幣計量並為呈列目的按報告期末的適用匯率換算為港元的除稅前利潤的即時影響的總計。

敏感度分析假設外匯匯率的變動已用於重新計量報告期末 貴集團所持有及使 貴集團承受外匯風險的該等金融工具，包括以貸款人或借款人的功能貨幣以外的貨幣計值的集團內公司間應付款項及應收款項。該分析撇除將外國業務的財務報表換算為 貴集團呈列貨幣所產生的差額。該分析於整個有關期間按同一基準執行。

### (e) 公平值計量

現金及現金等價物、應收賬款、銀行存款、其他應收款項、按金及預付款項之即期部份，以及應付賬款、其他應付款項及應計費用等項目之公平值與彼等之賬面值並無重大差

## 附錄一

## 會計師報告

異，原因為此等金融工具均屬即時或於短期內到期。其他應收款項及按金之非即期部份、應收客戶合約工程款項總額及計息借貸之賬面值與彼等之公平值相若。

上述財務資產及負債之公平值乃按現金流貼現法計算釐定。預計現金流乃按管理層之最佳估計計算，而貼現率則為於報告期末類似工具之市場相關比率。

誠如附註14及19所載，貴集團具有應收／應付集團公司不計息款項。由於取得類似借貸的貼現率及借款利率的成本過高，故貴公司認為估計有關款項之公平值不切實際。

### 24 收購附屬公司

於2014年1月15日，貴集團向獨立第三方收購鈴木組廢棄物處理有限公司（「鈴木組」）100%股權，代價為人民幣26,040,000元（相當於約33,302,000港元）。截至2014年12月31日止年度，鈴木組為貴集團全資附屬公司，並於交易完成後易名為光大環保（連雲港）廢棄物處理有限公司。

交易產生的已獲得資產淨值如下：

	於收購日期 的公平值 千港元
物業、廠房及設備	24,309
根據經營租賃持作自用之租賃土地權益	2,481
存貨	12
應收賬款、其他應收款項、按金及預付款項	1,824
現金及現金等價物	4,775
應付賬款、其他應付款項及應計費用	(99)
可辨別資產淨值總額(按公平值)	<u>33,302</u>

附錄一

會計師報告

	截至12月31日止年度			總計 千港元
	2013年 千港元	2014年 千港元	2015年 千港元	
已付現金代價	13,248	—	20,054	33,302
所得現金	—	(4,775)	—	(4,775)
現金流出／(流入)淨額	13,248	(4,775)	20,054	28,527

自收購以來，截至2014年12月31日止年度，光大環保(連雲港)廢棄物處理有限公司為貴集團營業額貢獻5,976,000港元及導致綜合利潤虧損11,427,000港元。

截至2014年12月31日止年度，倘於該年初發生收購事項，貴集團收益或利潤並無重大變動。

25 與關聯人士之重大交易

除了財務資料其他部份所披露之交易及結餘外，貴集團與關聯人士進行下列重大交易。

(a) 貴集團與同系附屬公司訂立了下列關聯人士交易：

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
工程管理及顧問費開支	154,832	—	—
採購機器	—	36,005	32,091
利息開支	2,591	9,151	990
利息收入	799	1,042	—
管理費開支	7,023	—	—
租金開支	—	—	3,557

## 附錄一

## 會計師報告

- (b) 貴集團已付主要管理層人員薪酬(包括支付予附註8披露的 貴公司董事及附註9披露的若干最高薪酬僱員之款項)如下：

	截至12月31日止年度		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
薪金及其他短期僱員福利	4,428	5,775	21,077
退休計劃供款	314	443	1,323
	<u>4,742</u>	<u>6,218</u>	<u>22,400</u>

薪酬總額計入「員工成本」(見附註6(b))。

- (c) 與關連交易有關的香港上市規則的適用性

上文附註25(a)所披露之關聯人士交易構成關連交易(定義見香港上市規則14A章)。

### 26 承擔

- (a) 於2014年、2015年及2016年12月31日， 貴集團並未在財務資料中撥備有關 貴集團建造合約之未履行採購承擔分別為559,426,000港元、585,867,000港元及1,386,986,000港元。
- (b) 貴集團根據不可解除的經營租賃於日後應付的最低租賃付款總額如下：

	於12月31日		
	2014年 千港元	2015年 千港元	2016年 千港元
一年內	132	1,777	4,719
一年後但五年內	266	3,936	7,115
五年後	—	4,699	8,456
	<u>398</u>	<u>10,412</u>	<u>20,290</u>

貴集團根據經營租賃租用多項物業及土地。有關租賃一般初步為期一至二十九年。該等租約並不包括或有租金。

- (c) 於2015年及2016年12月31日， 貴集團有關並未在財務資料內計提撥備的合營企業注資的未履行資本承擔分別為43,782,000港元及22,207,000港元。

## 附錄一

## 會計師報告

### 27 資產抵押

於2014年、2015年及2016年12月31日，就附註18所載的有抵押銀行貸款抵押的附屬公司資產及股權賬面淨值總額分別為1,337,910,000港元、2,809,361,000港元及4,059,218,000港元。

### 28 直接及最終控股人士

董事認為 貴集團之直接母公司及最終控股人士分別為中國光大綠色控股有限公司及中國投資有限責任公司，彼等分別於英屬處女群島及中國註冊成立。中介控股公司光大國際編製財務報表供公眾使用。

### 29 已公佈但於有關期間尚未生效之修訂、新準則及詮釋之可能影響

於財務資料刊發日期，香港會計師公會已公佈數項修訂及新準則。該等修訂及新準則於有關期間尚未生效，該財務資料亦無採用該等修訂及新準則。可能與 貴集團相關的修訂及新準則如下：

	自以下日期 或之後開始之 會計期間生效
香港會計準則第7號修訂本， <i>現金流量表：披露計劃</i>	2017年1月1日
香港會計準則第12號修訂本， <i>所得稅：確認未變現虧損之遞延稅項資產</i>	2017年1月1日
香港財務報告準則第9號 <i>金融工具</i>	2018年1月1日
香港財務報告準則第15號 <i>客戶合約收益</i>	2018年1月1日
香港財務報告準則第16號 <i>租賃</i>	2019年1月1日

貴集團並不打算提前採用上述修訂或新訂準則。 貴集團正評估該等修訂本及新準則於首次應用期間預期產生的影響。根據目前的評估，採用該等修訂本或新訂準則不大可能對 貴集團經營業績及財務狀況產生重大影響。然而， 貴集團尚未完成該等修訂本及新訂準則對 貴集團的完全影響評估及將繼續評估。進一步討論詳情如下：

#### 香港財務報告準則第9號*金融工具*

香港財務報告準則第9號取代香港會計準則第39號*金融工具：確認及計量*中的現有指引。香港財務報告準則第9號包括對金融工具的分類及計量的修訂指引、就計算金融資產減

## 附錄一

## 會計師報告

值而引入的新一項預期信貸虧損模式以及新的一般對沖會計規定。該準則亦會繼續採用香港會計準則第39號中的金融工具確認及取消確認指引。

根據迄今的評估，貴集團認為初步應用香港財務報告準則第9號將不會對貴集團的經營業績及財務狀況造成重大影響。

### 香港財務報告準則第15號客戶合約收益

香港財務報告準則第15號制定一套全面的框架，以釐定是否須要確認收益以及確認收益的金額及時間。有關準則取代現有收益確認指引，包括香港會計準則第18號收益、香港會計準則第11號建造合約及香港（國際財務報告詮釋委員會）詮釋第13號顧客長期支持計劃。有關準則亦包括資本化取得或完成合約的成本的時間（未有於其他準則中訂明）以及經擴大的披露規定。

根據迄今的評估，貴集團認為初步應用香港財務報告準則第15號將不會對貴集團的經營業績及財務狀況造成重大影響。

### 香港財務報告準則第16號租賃

預期香港財務報告準則第16號將不會大幅影響出租人根據租約將彼等權利及義務入賬的方式。然而，一旦採納香港財務報告準則第16號，承租人將不再區分融資租賃及經營租賃。相反，受實際權益方法的規限，承租人將以類似現有融資租賃會計處理方法的方式將所有租約入賬，即於該租約開始日期，承租人將按最低日後租賃款項的現值確認及計量租賃負債，及將確認相應的「使用權」資產。於初步確認該資產及負債後，承租人將確認租賃負債結餘所產生的利息開支及使用權資產折舊，而非於租期內按系統基準確認根據經營租約所產生的租賃開支的現有政策。作為實際的權益方法，承租人可選擇不將此會計模式應用於短期租賃（即租期為12個月或以下）及低價值資產的租賃，於該等情況下，租金開支將繼續於租期內按系統基準確認。

香港財務報告準則第16號將主要影響貴集團作為租約承租人就若干物業（現時分類為經營租賃）的會計處理方法。預期應用新會計模式將導致資產及負債均有所增加，及影響租約期間於損益表確認開支的時間。誠如附註26所披露，於2016年12月31日，貴集團於不可撤銷經營租約項下就經營租約下的物業及土地的未來最低租約款項為20,290,000港

元，大部分於報告日期後一至五年內或五年後支付。因此，一旦採納香港財務報告準則第16號，若干該等款項可能須按照相應使用權資產確認為租賃負債。經考慮實際權益方法的適用性及調整現時與採納香港財務報告準則第16號之間已訂立或終止的任何租約及折讓影響後，貴集團將須進行更為詳細的分析以釐定於採納香港財務報告準則第16號時經營租約承擔所產生的新資產及負債的金額。

### C 結算日後財務報表及股息

貴公司及其附屬公司並無就2016年12月31日後的任何期間編製經審核財務報表。現時組成貴集團的任何公司並無就2016年12月31日後的任何期間宣派或作出任何股息或分派。

此致

中國光大綠色環保有限公司  
列位董事 台照

中國國際金融香港證券有限公司  
光銀國際資本有限公司

**[編纂]**

執業會計師  
香港  
謹啟

## 附錄二

## 未經審核備考財務資料

本附錄所載的資料並不構成本公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)編製的會計師報告(載於本文件附錄一)的一部分，有關資料載於本文件僅作說明用途。

未經審核備考財務資料應與本文件「財務資料」一節及本文件附錄一所載的會計師報告一併閱讀。

### A. 未經審核備考經調整有形資產淨值報表

以下根據香港上市規則第4.29條編製的本集團未經審核備考經調整有形資產淨值報表，乃用於說明[編纂]對本公司權益股東應佔本集團於2016年12月31日的有形資產淨值的影響，猶如[編纂]已於該日進行。

本集團未經審核備考經調整有形資產淨值報表僅就說明用途而編製，且因其假設性質使然，其未必能真實反映在[編纂]於2016年12月31日或任何未來日期已完成的情況下的財務狀況。

[編纂]



[編纂]

[編纂]

[編纂]

機密  
最終報告

技術盡職審查

中國資產

為中國光大綠色環保有限公司

編製

2017年4月7日

44 S Broadway Fl 4, White Plains NY 10601-4425, USA

Tel : +1 914 609 0300 Fax : +1 914 609 0399



免責聲明

本報告所表達的意見乃基於中國光大綠色環保有限公司提供予獨立工程師的資料，結果的準確性及審閱結論完全取決於所獲提供資料的準確性及完整性。本報告所載意見乃應中國光大綠色環保有限公司的特定要求而提供。Nexant (或「獨立工程師」) 已仔細審慎審閱所獲提供的資料。獨立工程師概不對所獲提供資料中任何誤差或遺漏負責，亦不就因此而作出的商業決策或行動承擔任何相應責任。就本報告而言，除中國光大綠色環保有限公司外，獨立工程師概不對任何一方承擔責任或履行義務。本報告已編製完整及須通讀全文。

本報告所示意見適用於Nexant進行調查時中國光大綠色環保有限公司當時存有及可合理預見的資產及特徵。該等意見並不適用於本報告日期後可能出現的狀況及特徵(除非有關狀況及特徵乃根據中國光大綠色環保有限公司向Nexant提供的資料而可合理預見及有關資料屬準確)。Nexant並無更新本報告之責任。

本報告就建議中國光大綠色環保有限公司股份於香港聯合交易所有限公司[編纂]而編製，不應依賴或用於任何並無進行獨立查核其適用性的其他項目，並須取得Nexant事先書面授權。Nexant毋須就本報告用作其委託以外用途所帶來的後果承擔責任或履行義務。任何使用或依賴有關文件作其他用途的人士同意，如其使用或依賴本報告作其他用途即確認其同意就有關事宜所產生的所有損失或損害向Nexant作出賠償。

目錄

章節	頁次
1 執行概要.....	9
1.1 緒言.....	9
1.2 工作範圍.....	10
1.3 方法及方式.....	11
1.4 主要假設.....	12
1.5 NEXANT的獨立性.....	12
1.6 NEXANT之概覽.....	13
1.7 結論.....	15
1.7.1 公司簡介.....	16
1.7.2 碭山生物質發電.....	16
1.7.3 宿城生物質供熱.....	17
1.7.4 淄博綜合危廢焚燒.....	17
1.7.5 灌雲危廢填埋.....	18
1.7.6 鎮江屋頂光伏發電.....	19
1.7.7 寧武風電.....	19
2 碭山生物質發電項目.....	21
2.1 概覽.....	21
2.2 主要系統評估.....	21
2.2.1 生物質質量.....	23
2.2.2 生物質原料處理.....	25
2.2.3 鍋爐.....	25
2.2.4 爐排.....	26
2.2.5 蒸汽輪機.....	27
2.2.6 發電機.....	27
2.2.7 煙氣處理.....	28
2.2.8 除塵處理.....	29
2.2.9 機電安裝及接駁.....	29
2.2.10 土木及結構工程.....	30
2.3 績效.....	31
2.3.1 績效.....	31
2.4 非計劃性停運.....	33
2.5 環保績效.....	33
2.6 運營及維護.....	35
2.6.1 運營.....	35
2.6.2 維護.....	36
2.6.3 人員配置.....	37
2.7 風險及維護評估.....	37
2.7.1 過熱器洩露.....	37
2.8 結論.....	38
3 宿城生物質供熱項目.....	39
3.1 概覽.....	39
3.2 主要評估.....	40
3.2.1 生物質質量.....	41

章節	頁次
3.2.2 燃料處理 .....	43
3.2.3 鍋爐.....	43
3.2.4 蒸汽供應管道 .....	44
3.2.5 煙氣處理 .....	44
3.2.6 除塵處理 .....	45
3.2.7 機電安裝及接駁.....	45
3.2.8 一般土木及結構工程.....	46
3.3 績效.....	46
3.3.1 生產.....	46
3.3.2 非計劃性停運 .....	47
3.3.3 環保績效 .....	47
3.4 運營及維護 .....	48
3.4.1 運營.....	48
3.4.2 維護.....	49
3.4.3 人員配置 .....	49
3.5 風險及緩解評估 .....	50
3.6 結論.....	50
4 淄博綜合危廢焚燒項目 .....	51
4.1 概覽.....	51
4.2 主要系統評估 .....	51
4.2.1 危廢質素 .....	53
4.2.2 危廢物接收及預處理.....	54
4.2.3 焚燒爐 .....	56
4.2.4 廢熱鍋爐 .....	57
4.2.5 煙氣處理 .....	57
4.2.6 爐渣及灰塵處理.....	58
4.2.7 廢水處理 .....	59
4.2.8 一般土木工程及架構工程.....	60
4.3 績效.....	60
4.3.1 生產.....	60
4.3.2 非計劃性停運 .....	62
4.3.3 環保績效 .....	62
4.4 運營及維護 .....	62
4.4.1 運營.....	63
4.4.2 維護.....	63
4.4.3 人員配置 .....	64
4.5 風險及緩解評估 .....	64
4.6 結論.....	65
5 灌雲危廢填埋項目 .....	66
5.1 概覽.....	66
5.2 主要系統評估 .....	68
5.2.1 處理及機械設備.....	68
5.2.2 土木及結構工程.....	71

章節	頁次
5.3 績效.....	72
5.3.1 處置.....	72
5.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護.....	73
5.3.3 環保績效.....	73
5.4 運營及維護.....	73
5.4.1 運營.....	73
5.4.2 維護.....	74
5.4.3 人員配置.....	75
5.5 風險及緩解評估.....	76
5.6 結論.....	76
6 鎮江光伏發電項目.....	77
6.1 概覽.....	77
6.2 主要系統評估.....	78
6.2.1 光伏組件.....	79
6.2.2 土木及結構工程.....	81
6.2.3 機電.....	81
6.3 績效.....	83
6.3.1 發電及廠用電率.....	83
6.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護.....	84
6.3.3 環保績效.....	85
6.4 運營及維護.....	85
6.4.1 運營.....	85
6.4.2 維護.....	85
6.4.3 人員配置.....	86
6.5 風險及緩解評估.....	87
6.6 結論.....	87
7 寧武風電項目.....	88
7.1 概覽.....	88
7.2 主要系統評估.....	89
7.2.1 風力發電機組.....	90
7.2.2 土木及結構工程.....	91
7.2.3 機電.....	91
7.3 績效.....	92
7.3.1 月發電、廠用電率及風力發電機組可使用率.....	92
7.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護.....	94
7.3.3 環保績效.....	95
7.4 運營及維護.....	95
7.4.1 運營.....	95
7.4.2 維護.....	96
7.4.3 人員配置.....	97
7.5 風險及緩解評估.....	97
7.6 結論.....	98
附錄	頁次
A 縮略詞彙表.....	100



圖表	頁次
1.1 公司資產位置 .....	10
1.2 Nexant辦事處地點 .....	14
1.3 Nexant的行業重心範圍 .....	15
2.1 碭山生物質平面佈置圖 .....	22
2.2 簡化流程圖 .....	23
2.3 碭山發電量 — 2016年 .....	32
2.4 碭山焚燒的生物質 — 2016年 .....	32
3.1 宿城生物質平面佈置圖 .....	40
3.2 簡明流程圖 .....	41
3.3 於運營期間的宿城生物質資源 .....	42
4.1 淄博廢物平面佈置圖 .....	52
4.2 簡明流程圖 .....	53
4.3 淄博廢物2016年焚燒的危險廢物 .....	61
5.1 廠區平面佈置圖 — 灌雲危廢填埋 .....	67
5.2 灌雲危廢填埋的流程 .....	69
5.3 廠區廠房設備實例 .....	70
6.1 廠區平面佈置圖 — 鎮江光伏設施 .....	77
6.2 鎮江光伏發電設備的典型設計圖形 .....	79
6.3 廠區廠房設備實例 .....	79
6.4 光伏組件模組 .....	80
7.1 寧武風力發電機組 .....	88
7.2 寧武風電設施的典型設計圖形 .....	89
7.3 廠區廠房設備實例 .....	90

表格	頁次
1.1 節選公司資產概要	9
1.2 貴公司挑選被審核資產的基準	16
2.1 碭山生物質詳情	21
2.2 碭山生物質原料	24
2.3 混合後的碭山生物質質素	24
2.4 碭山生物質存貯區域	25
2.5 碭山生物質鍋爐規格	26
2.6 碭山生物質爐排裝置詳情	26
2.7 碭山生物質蒸汽輪機規格	27
2.8 碭山生物質發電機規格	28
2.9 排放標準GB13223-2011	28
2.10 碭山生物質一般土木及結構工程設計參數	30
2.11 碭山生物質主要績效指標	31
2.12 停運及起因(2016年1月至11月)	33
2.13 自2014年1月的碭山生物質排放記錄	34
2.14 碭山生物質維護級別	36
3.1 系統描述—宿城生物質	39
3.2 宿城生物質顆粒質量	42
3.3 宿城生物質鍋爐規格	43
3.4 煙氣處理設計參數	45
3.5 宿城生物質一般土木及結構工程設計參數	46
3.6 宿城生物質主要績效指標	47
3.7 自商業運營開始以來的宿城生物質排放記錄	48
3.8 人員配置	49
4.1 淄博綜合危廢處置項目	51
4.2 淄博廢物的獲批廢物類別	54
4.3 焚燒系統技術設計參數	56
4.4 廢熱鍋爐技術設計參數	57
4.5 淄博廢物的一般土木及結構工程設計參數	60
4.6 淄博廢物2016年績效與設計	61
4.7 2016年停運及原因	62
4.8 人員配置	64
5.1 灌雲危廢填埋的主要系統概要	68
5.2 灌雲危廢填埋設施一月廢物處理能力	73
5.3 人員配置	75
5.4 識別出的問題及潛在緩解措施概要	76
6.1 鎮江光伏發電基地的主要系統概要	78
6.2 光伏組件的主要參數	80
6.3 逆變器的主要參數	82
6.4 月發電量	83
6.5 月廠用電率	84
6.6 非計劃性停運及非計劃性維護概要	84
6.7 人員配置	86
6.8 識別出的問題及潛在緩解措施概要	87

表格	頁次
7.1 寧武風電設施的主要系統概要.....	89
7.2 風力發電機組的主要參數.....	91
7.3 寧武風電的一般土木及結構工程設計參數.....	91
7.4 寧武風電設施—長房山.....	93
7.5 寧武風電設施—趙家山.....	93
7.6 長房山風電項目(一期)的非計劃性停運及非計劃性維護概要.....	94
7.7 趙家山風電項目(一期)的非計劃性停運及非計劃性維護概要.....	95
7.8 人員配置.....	97
7.9 識別出的問題及潛在緩解措施概要.....	97

第1節

執行概要

1.1 緒言

中國光大綠色環保有限公司(貴公司)留聘Nexant, Inc. (「Nexant」) 提供獨立技術評估(「評估」)，以支持其股份於香港聯交所(「聯交所」)【編纂】。Nexant須審閱包含六間公司的項目組合(「資產」)的技術及營運方面，當中包括多項不同的技術，包括生物質能、生物質熱能、危廢焚燒、危廢填埋、太陽能及風電，及該等項目被選定為本公司整體組合的代表性項目。

經選定資產概要於表1.1列示。

表1.1節選公司資產概要

項目名稱	項目類型	能力	位置	狀態	商業 運營日期 (月/年)
碭山生物質發電	生物質發電廠	30兆瓦額定電 輸出功率	安徽碭山	投運	09/11
宿城生物質供熱	生物質供熱	每年供應 350,400噸蒸汽	江蘇宿城	投運	09/16
淄博綜合危廢焚燒	危廢焚燒	每年焚燒 9,900噸廢棄物	山東淄博	投運	01/16
灌雲危廢填埋	危廢填埋	處置能力為 每年20,000噸	連雲港 灌雲	投運	04/16
鎮江屋頂光伏發電	太陽能光伏 (PV)	8.3兆瓦額定電 輸出功率	江蘇鎮江	投運	12/11
寧武風電	風電	48兆瓦額定電 輸出功率	山西忻州	投運	09/15

COD = 商業運營日期

兆瓦 = 兆瓦

t/a = 噸每年

資料來源：公司資料

圖1.1列示Nexant所評估的六處資產的位置。

圖1.1公司資產位置



資料來源：公司資料

## 1.2 工作範圍

為進行獨立技術評估（「評估」）從而提供獨立技術意見（「意見」），Nexant已進行以下活動：

- 評估六(6)處資產，以確定彼等是否能代表 貴公司目前已投運資產的全部組合
- 實地調研六處資產，以目測檢查及審核資產中廠房及設備的外部狀況並與可接觸的主要員工以及運營及維護人員會面
- 審視各資產的機械、土木工程及電氣設計
- 審視各資產的過往表現：
  - 生產及可用性
  - 非計劃性停運及非計劃性維護
  - 環保績效

- 審視各資產以下方面的重大變動
  - 技術
  - 主要設備／系統
  - 對照一般接納的行業慣例審視運營及維護慣例
  - 審視健康、安全及環境表現

Nexant的工作範圍並不涉及下列方面：

- 任何廠房設備、輔助設施及／或輔助設備的內部狀況
- 鎮江屋頂光伏發電資產的任何「太陽輻射」條件或相關數據或資料
- 寧武風電資產的任何「風力」條件或相關數據或資料
- 任何已簽立的購電協議、任何環境、財政、金融及／或監管政策

於審核過程中，Nexant向 貴公司提出問題並審閱 貴公司提供的技術資料及報告。是次審閱所收集資料及主要調查發現及結論概述於本報告(報告)。

### 1.3 方法及方式

Nexant於每次實地調研前編製資料查詢清單，供 貴公司、其主要負責員工以及運營及維護人員審視。Nexant於2016年12月26日至12月29日間對全部六處資產進行實地調研。實地調研包括 貴公司代表與Nexant會面，隨後為實地參觀。實地參觀的目的為向運營人員收集資料，同時親自檢查資產及配套設施的實際狀況。已於必要情況下另行舉行電話會議以及提交數據請求。在必要及適當的情況下，Nexant使用 貴公司的資料作為其分析的主要資料來源。

報告根據 貴公司與Nexant日期為2016年12月23日的顧問服務協議(編號：P16-0019397) (「該協議」)編製。

## 1.4 主要假設

為完成是次該評估，Nexant已使用並依賴 貴公司及其顧問提供的若干資料。Nexant相信所提供的資料就本報告而言屬準確真實。

Nexant在達致其意見時已識別其依賴的資料及作出的假設。以下為達致本報告表達的意見時作出的主要假設的概要：

- 生物質及危廢供應及相關運輸將繼續達到生物質及危廢管理項目要求的數量及質量
- 光伏電站及風電場將繼續獲得績效評估使用的資料集所描述的太陽能及風力資源
- 光伏發電項目鄰近土地上並無出現將會影響發電的其他自然或人造遮擋物
- 所有項目將根據良好的行業慣例運營及維護，並及時進行所須的更新及替換
- 設備的運作方式不會導致設備超出設備製造商的額定或建議水平
- 所有合約、協議、規則及規例均可根據其條款全面執行且所有訂約方均將遵守相關協議條文
- 將及時取得及／或重續所有執照、許可、批准及許可修訂本(如必要)；任何相關重續將不包含對運營及維護成本造成不利影響的情況

## 1.5 Nexant的獨立性

Nexant為保薦人提供獨立技術以及商業盡職調查逾四十年，往績卓越。

是次委任所作的分析乃代表 貴公司進行。Nexant就提供服務有關工作收取報酬。

作為獨立技術顧問，Nexant團隊保持技術中立，並不持有與以下各項有關的任何業務或金融利益：

- 任何技術供應商或設備製造商
- 貴公司
- 技術評估所涉及的六處資產
- [編纂]的結果

於最終出具報告前， 貴公司及其顧問獲提供報告草擬本，僅用作確認所依據材料的真實準確性。

## 1.6 Nexant之概覽

Nexant為一家工程、技術及管理諮詢公司，於向全球領先的銀行機構及行業參與者提供交易支持方面擁有逾40年經驗。

Nexant由包括來自Bechtel Engineering Corporation的先進技術諮詢集團約130名專業人士的核心團體構成。ChemSystems為一家於1964年創立且專注於能源及化學行業的諮詢公司，於2001年獲收購並成為Nexant的能源及化學諮詢業務單位的基礎，並就是項委聘提供諮詢服務。



Nexant的經驗涵蓋有關主要電力、提煉、石油化工聚合物的項目開發的各個方面以及從基層工廠到翻新現有處理單位的可再生能源投資。Nexant向石油化工及下游石油行業提供服務的主要辦事處位於上海、吉隆坡、曼谷、紐約、舊金山、華盛頓哥倫比亞特區、倫敦及巴林。所有辦事處如圖1.2所示。

圖1.2 Nexant辦事處地點



憑藉遍佈全球的辦事處及逾600名員工，Nexant穩步發展並透過收購躋身為全球能源及化學行業顧問行列。Nexant已於100多個國家完成逾3,000項任務。我們的客戶包括主要公共事業單位、石油化工公司、國家及地方政府、開發機構、投資者、金融機構、監管人員及律師事務所。

於產品覆蓋方面，如圖1.3所示，Nexant向能源、煤炭、天然氣、提煉、化工製品、聚合物、電力及可再生能源行業提供諮詢服務。

圖1.3 Nexant的行業重心範圍



是次評估的工作團隊包括以下主要專業人員：

- Bruce F. Burke — 高級副總裁：項目執行人員
- Marios Hatzikyriakou — 高級顧問：項目經理。審視碭山生物質、宿城生物質及淄博危廢資產
- Pat Sonti — 高級顧問：審視灌雲危廢、寧武風電及鎮江屋頂光伏資產
- Yonglai Liu — 顧問：考察淄博危廢、寧武風電及鎮江屋頂光伏資產
- Ruoxin Li — 高級分析師：考察碭山生物質、宿城生物質、灌雲危廢資產
- Victor Zheng — 分析師：翻譯 貴公司文件及調查。

## 1.7 結論

基於本報告所述審視及分析，Nexant已得出以下結論。

## 附錄三

## 技術報告

### 第1節

### 執行概要

#### 1.7.1 公司簡介

貴公司根據表1.2概述的基準挑選Nexant進行技術及營運審查的六項運營資產。Nexant確認該六項資產為 貴公司運營資產組合中的代表性資產。

表1.2 貴公司挑選被審核資產的基準

項目名稱	項目類型	貴公司挑選基準
碭山生物質發電	生物質發電廠	首個使用水冷振動爐排爐的已投運生物質項目，亦為 貴公司首批綜合項目之一
宿城生物質供熱	生物質供熱	首個使用循環流化床鍋爐的已投運生物質供熱項目
淄博綜合危廢焚燒	危廢焚燒	使用回轉爐的最大已投運危廢焚燒項目
灌雲危廢填埋	危廢填埋	新投運危廢填埋項目，該項目最能展現出 貴公司於艱難的地質條件下興建及運營需要先進技術的相關項目的能力
鎮江屋頂光伏發電	光伏發電	最大的已投運光伏發電項目
寧武風電	風電	唯一的已投運風電項目

資料來源：公司資料

#### 1.7.2 碭山生物質發電

Nexant已對碭山生物質運營進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現技術或主要設備／系統與原有設計相比發生重大變動
- 未發現主要系統(包括流程、機電及土木工程設計)存在問題
- 未發現生產及可用性、非計劃性停運及環保績效存在問題
- 未發現運營、維護及人員配置存在問題。 貴公司2017年的目標總運營日數高於設施設計運營日數，屬一項激進計劃

- 未發現任何損失工時事故
- Nexant發現過熱器洩露問題。Nexant並不清楚將會採取何種措施緩解該問題。然而，倘不解決，Nexant預計該問題將可能導致非計劃性停機時間增加及過熱器使用年限縮短

### 1.7.3 宿城生物質供熱

Nexant已對宿城生物質供熱運營進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現技術或主要設備／系統與原有設計相比發生重大變動
- 未發現與主要系統(包括流程、機電及土木工程設計)有關的問題
- 宿城生物質仍在擴大生產，故尚未達到設計產能
- 未發現與非計劃性停運及環保績效有關的問題
- 設施未經歷任何損失工時事故
- Nexant並無發現任何重大設備風險
- 未發現人員配置問題
- 貴公司2017年月目標為設施最近所達到產能的約兩倍。

### 1.7.4 淄博綜合危廢焚燒

Nexant已對淄博廢物設施進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現技術或主要設備／系統與原有設計相比發生重大變動

第1節

執行概要

- 儘管貴公司發現廢棄物進料含有氯化物的潛在問題，但未發現危險廢棄物質量問題
- 回轉爐及二次燃燒室耐火材料存在問題，但貴公司正在積極解決
- 未發現廢熱鍋爐、煙氣渣灰處理系統以及渣灰處理系統存在問題
- 淄博廢物已達致設計生產水平
- 未發現與環保績效有關的問題
- 設施並無經歷任何損失工時事故
- 未發現人員配置問題。

1.7.5 灌雲危廢填埋

Nexant已對灌雲危廢填埋設施運營進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 設施自於2016年4月啟動以來技術或主要設備／系統未發生變動
- 未發現主要系統(包括流程、機電及土木工程設計)存在問題
- 未發現廢棄處置、非計劃性停運及非計劃性維護以及環保績效的過往績效數據存在問題。此外，概無報告環境事故
- 未發現運營、維護及人員配置存在問題
- Nexant的建議灌雲危廢填埋須制定零部件管理計劃
- 灌雲危廢填埋設施於報告期間並未發生重大健康、安全及環境事故

### 1.7.6 鎮江屋頂光伏發電

Nexant已對鎮江屋頂光伏發電設施進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 技術或主要設備／系統與原有設計相比並無變動
- 並無發現機械系統、土木及結構工程或電力設計問題
- 除因惡劣天氣及過高的微粒污染水平而限制及縮減使用時間外，並無發現每月發電量的過往表現數據存在問題
- 並無發現非計劃性停運、非計劃性維護及環保績效問題
- 並無發現其他營運、維護及人員配置問題
- 於報告期內並無發生重大健康、安全及環境事故

### 1.7.7 寧武風電

Nexant已對寧武風電設施業務進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 技術或主要設備／系統與原有設計相比並無變動
- 並無發現機械、土木及結構工程以及電力設計存在問題
- 寧武風電設施的每月能源產量受不利天氣狀況影響。因此，Nexant認定風力發電機組將於整個年度繼續營運且發電量及使用率直接取決於當前的氣候條件

第1節

執行概要

- 廠用電率一般介乎0.83%至1.94%，符合風電行業水平。於某些月份，用電率一般介乎2.01%至2.24%，高於風電行業水平
- 寧武風電設施的風力發電機組的使用率介乎92.26%至100%，使用率較高且符合風電行業水平。因此，Nexant認為，為維持整個電網穩定，國家電網及配電監控規定寧武風電設施不能經營超出其設計能力的電廠及限制使用率以及能源調度
- 並無發現有關非計劃性停運、非計劃性維護及環保績效有關的重大問題
- 除不利天氣條件的影響外，並無發現其他營運、維護及人員配置問題
- 於報告期內並無發生重大健康、安全及環境事故

第2節

碭山生物質發電項目

2.1 概覽

Nexant於2016年12月27日到訪碭山生物質發電項目(「碭山生物質」)。碭山生物質為貴公司首個採用水冷振動爐排爐的已投運生物質項目。碭山生物質自2011年9月起投運及裝機容量為30兆瓦。該設施位於碭山經濟開發區，距安徽省宿州市西北部100公里。

光大國際於碭山生物質發電廠附近擁有一座危廢焚燒發電廠。該兩個發電廠並無整合生產設施，但共享同一個電網併入接口。該兩個發電廠的管理團隊相同但各設施的運營團隊相互獨立。

表2.1呈列碭山生物質的系統描述。

表2.1碭山生物質詳情

<u>參數</u>	<u>描述</u>
容量(兆瓦)	30.0
燃料類型	生物質
設計年發電量(千兆瓦時)	210
設計運營時數	7,000

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

2.2 主要系統評估

碭山生物質的主要系統包括：

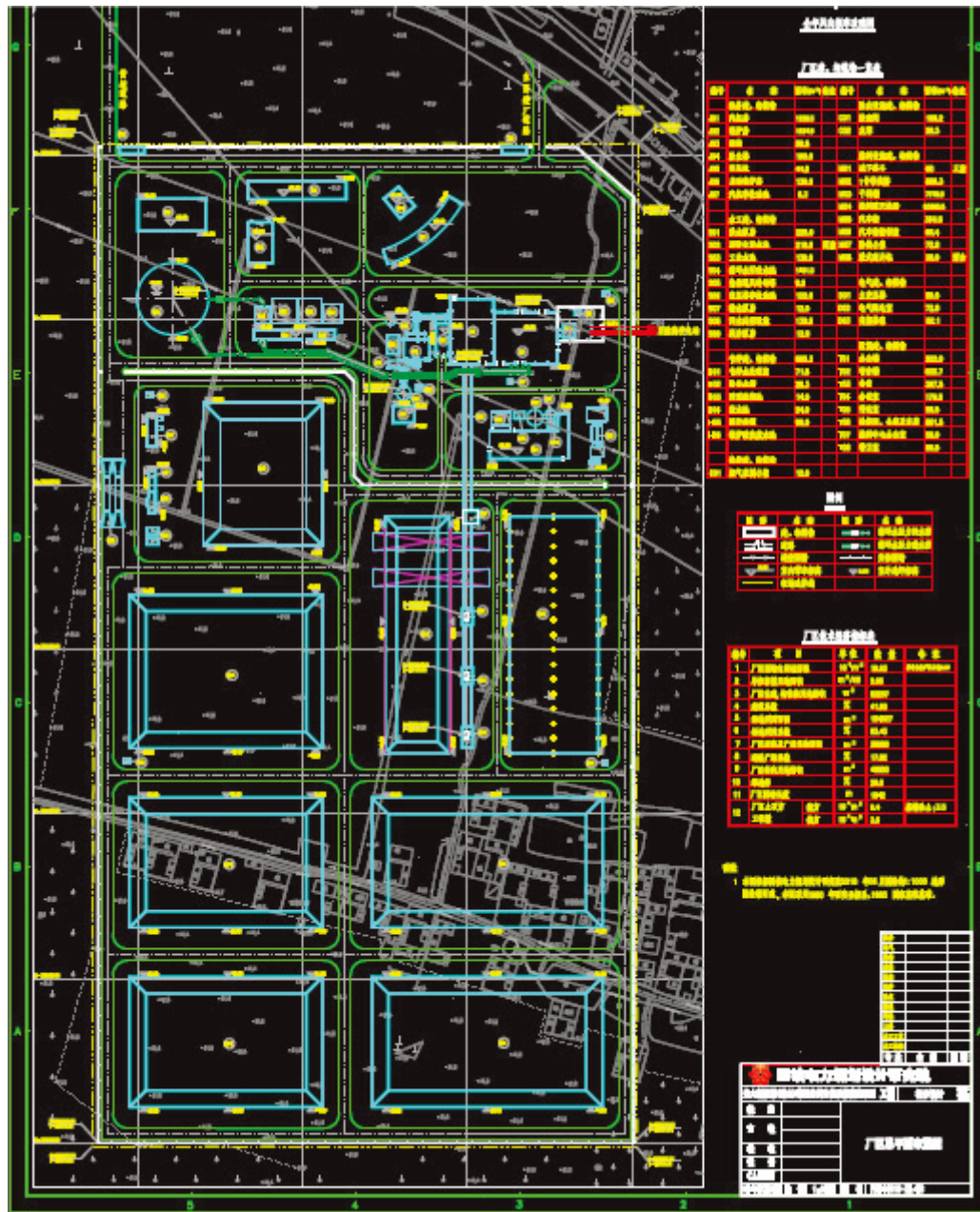
- 每小時130噸的鍋爐，鍋爐爐膛內安裝有水冷振動爐排爐燃燒系統
- 蒸汽機
- 30兆瓦容量發電機
- 燃料處理
- 煙氣處理
- 除塵處理



國核電力規劃設計研究院(國核電力院)負責碭山生物質的整體設計。

圖2.1列示碭山生物質的平面佈置圖。

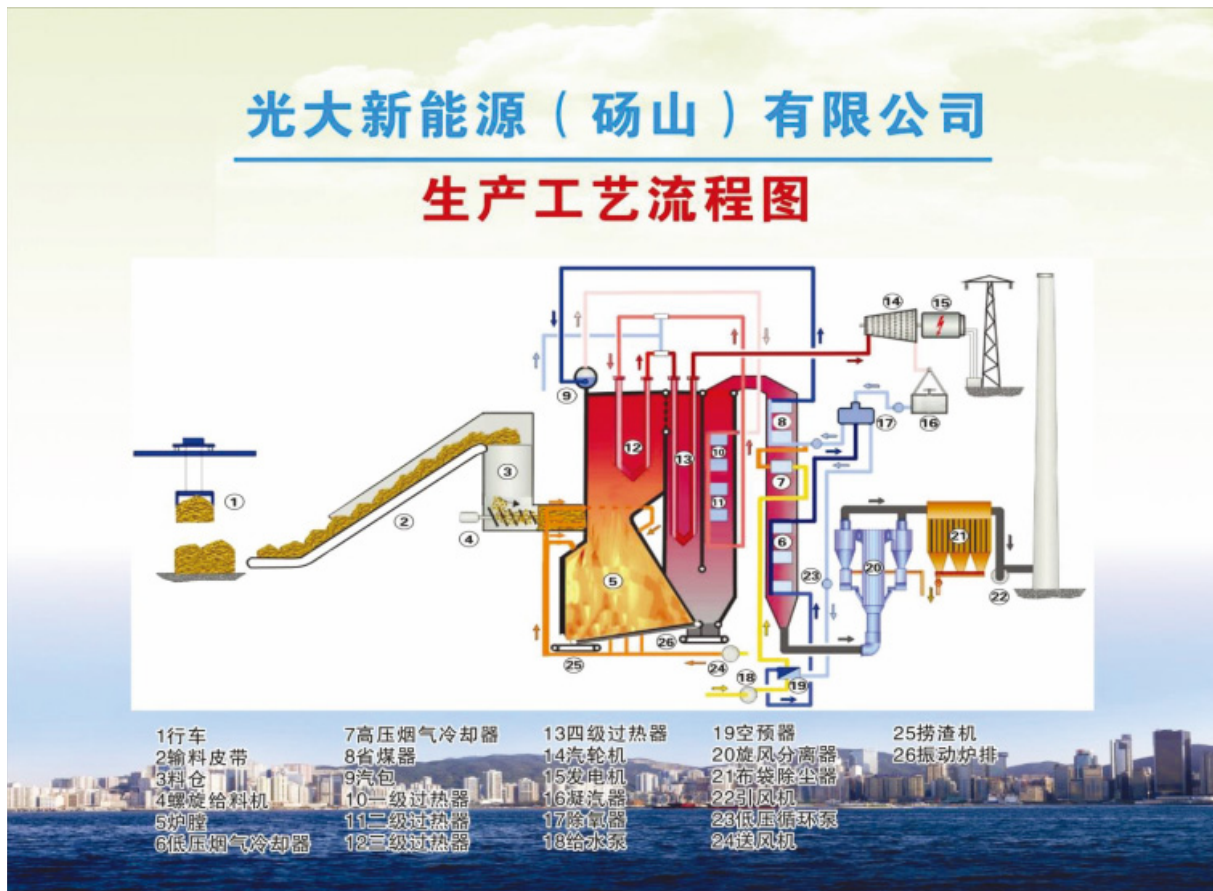
圖2.1碭山生物質平面佈置圖



資料來源：公司資料

圖2.2呈列碭山生物質的簡化流程圖。

圖2.2簡化流程圖



資料來源：公司資料

### 2.2.1 生物質質量

碭山生物質使用周邊農業及林業活動頻密地區的豐富生物質資源。小型供應商眾多。發電廠自周邊地區的貿易商及農民購買生物質。一般供應商的供應量僅為每年約3,000噸至4,000噸。於2016年的生物質年購買量為245,900噸。

生物質包括多種木材，如果樹及楊樹、棉花秸稈、樹枝、樹皮及草根（分類為優質生物質原料）及農業殘留物，包括花生殼、麥秸、稻秸及菌種（分類為一般生物質原料）。該設施的設計生物質原料為來自果樹及楊樹且比率為80:20的木屑混合物。表2.2概述設計及兩種可替代生物質原料分析。

表2.2碭山生物質原料

描述	單位	設計	可替代	可替代
		生物質原料	生物質原料1	生物質原料2
來自果樹	%	80	75	75
來自楊樹	%	20	15	15
來自麥秸	%	—	10	—
來自玉米秸稈	%	—	—	10
水分	%	35.0	40.0	40.0
灰分	%	4.0	5.0	7.0
蒸發量	%	52.2	51.3	50.5
碳	%	30.5	28.0	26.2
氫	%	3.8	3.5	3.1
氮	%	0.12	0.14	0.10
氧	%	26.54	23.24	23.40
硫	%	0.04	0.05	0.04
氯	%	0.02	0.07	0.08
<b>總計</b>	<b>%</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
低熱值	千卡／公斤	2,525.0	2,226.4	2,138.5

資料來源：公司資料

視乎來源，生物質低熱值介乎1,600至3,700千卡／公斤(混合前)。優質生物質原料的密度為每立方米0.20至0.35噸及一般生物質原料的密度為每立方米0.06至0.07噸。優質生物質原料及／或摻和一般生物質原料的優質生物質原料於送進焚燒爐上的燃料倉之前，按適當的比率混合。

根據 貴公司資料，混合燃料定期抽樣檢查，及表2.3所示的數值範圍已於濕度、灰分及熱值方面記錄。

表2.3混合後的碭山生物質質素

描述	單位	數值
濕度	%(按收貨時狀態)	35.4–40.9
灰分	%(按收貨時狀態)	13.5–23.1
低熱值	千卡／公斤	1,830–2,131
固有水分	%，風乾	2.9–3.4

資料來源：公司資料

Nexant並無發現任何生物質質量問題。

### 2.2.2 生物質原料處理

生物質原料首先運往碭山生物質設施進行稱重，其後運送至八個存貯區域之一。3號及4號存貯區域為密閉區。1號、2號及8號存貯區域覆蓋防水帆布。該等儲存區的概要列示於圖2.4。

表2.4碭山生物質存貯區域

	1區	2區	3區	4區	5區	6區	7區	8區
儲存容量(噸)	5,800	9,400	4,000	5,500	8,200	9,700	8,200	9,700
煙囪高度(米)	5	5	4	4	5	5	5	5
可耗用天數(按BMCR計算)	7.5	12.0	5.0	7.0	10.5	12.5	10.5	12.5

資料來源：公司資料

根據 貴公司的資料，作物的總存貯量將足以滿足按鍋爐最大持續蒸發量(BMCR)正常運營77天。

生物質原料處理有兩種主要運作模式

1. 燃料→龍門起重機→螺旋進料機→帶式輸送機→預熱筒倉
2. 燃料→稻草專用裝載機→螺旋進料機→1號帶式輸送機→預熱筒倉

3號儲存區域的地面開口可令作物直接投入下方的螺旋輸送機。橋式起重機將作物移動至燃料口，隨後帶式輸送機從此處將作物輸送至鍋爐爐膛之上的燃料接收倉。燃料倉底部為螺旋輸送機及末端為帶有氣動閘門的卸料槽；當閘門打開時，燃料投入爐排。

Nexant並無發現生物質原料處理過程存在任何問題。

### 2.2.3 鍋爐

鍋爐由DP CleanTech Co., Ltd設計，其採用丹麥公司Bioener的技術。鍋爐採用「N」字型的立式設計，設有四個煙氣通道，筒倉的中心標高為23.45米。鍋爐由濟南鍋爐集團有限公司製造，使用壽命為30年。

鍋爐參數概述於表2.5。

表2.5碭山生物質鍋爐規格

參數	描述
鍋爐額定蒸發量(噸/小時)	130
額定蒸氣壓(Mpa)	9.0
額定蒸汽溫度(°C)	540
額定水溫(°C)	220
第一級空氣預熱溫度(°C)	190
第二級空氣預熱溫度(°C)	190
廢氣溫度(°C)	135
鍋爐熱效率	89%
序列號	YG-130/9.2 2-T2
鍋爐配置	半封閉式

資料來源：公司資料

Nexant並無發現鍋爐存在任何問題。

#### 2.2.4 爐排

焚燒爐內分四列並排安裝四個振動爐排。中間兩個爐排以相同的振幅同時朝同一方向振動，而兩邊的爐排則同時朝相反方向振動，以維持運轉平衡。

爐排裝置的詳情列示於表2.6。

表2.6碭山生物質爐排裝置詳情

描述	單位	設計數值
爐排數量	個	四列
振動方向	度	中間兩列：0-180 兩邊各列：180-0
爐排傾斜	度	5
振動方向	度	20
幅度	毫米	10(±5)
振蕩週率(50赫茲)	轉每分	450
頻率範圍	赫茲	35-55
振動電機功率	千瓦	36.9
振動持續時間	秒	20
振動間歇	秒	200

資料來源：公司資料

Nexant並無發現爐排存在任何問題。

### 2.2.5 蒸汽輪機

30-8.83型號蒸汽輪機是青島捷能汽輪機集團股份有限公司的標準產品，額定功率輸出為30兆瓦。其為一款高溫、高壓、單缸、單軸壓縮蒸汽輪機，並無列明使用壽命。

蒸汽輪機的規格列示於表2.7。

表2.7碭山生物質蒸汽輪機規格

描述	單位	設計數值
固定蒸汽輸入流量	噸／每小時	114
固定功率輸出效率	兆瓦	30
主蒸汽入口壓力	兆帕斯卡	8.83±0.490
主蒸汽入口溫度	攝氏度	535 (+5/-10)
水冷溫度	攝氏度	20
固定排氣流量	噸／每小時	45.5
固定背壓	千帕	4.90
轉速	轉每分	3,000

資料來源：公司資料

Nexant並無發現蒸汽輪機存在任何問題。

### 2.2.6 發電機

發電機為濟南發電設備廠的標準產品，額定輸出功率為30兆瓦，並無訂明發電機的使用壽命。

發電機的規格列示於表2.8。

表2.8碭山生物質發電機規格

描述	單位	設計數值
固定輸出功率	兆瓦	30
發電機額定值	兆伏安	35.3
固定電壓	千伏	10.5
頻率	赫茲	50
轉速	轉每分	3,000
功率系數	—	0.85
固定輸出功率	兆瓦	30
發電機額定值	兆伏安	35.3

資料來源：公司資料

Nexant並無發現發電機存在任何問題。

### 2.2.7 煙氣處理

煙氣處理流程包括旋風除塵器及袋式過濾器，該等設備原先為遵守《火電廠大氣污染物排放標準》(GB13223-2003)的規定而設計。

然而，中國政府環保部門於2014年7月1日指出，有關標準須更新至2011年版。因此，為遵守有關規定，碭山生物質須安裝選擇性非催化還原系統，以遵守中國政府環保部門實施的該標準的經修訂2011年版(GB13223-2011)。

表2.9排放標準GB13223-2011

描述	單位	設計數值
煙塵	毫克每立方米	30
二氧化硫	毫克每立方米	200
氮氧化物(基於二氧化氮)	毫克每立方米	200
汞及其他化合物	毫克每立方米	0.03

資料來源：公司資料

作為一種控制氮氧化物排放的手段，選擇性非催化還原系統為一種使用試劑將氮氧化物降解至氮化物的成熟及高溫過程。有關設備已安裝完成並於2015年8月通過測試。經查證，執行過程表現良好且操作穩定可靠。熱控保護、自動熱控及輸入／輸出計量點的注入率均為100%。選擇性非催化還原系統於2015年11月13日獲環保部門正式驗收。

貴公司採取多項煙污染防控措施：

- 旋風除塵器+袋式過濾器令除塵效率不低於99.9%
- 使用高達80米、排出口直徑2.8米的煙囪減少排放污染物
- 安裝煙氣連續監控裝置以即時處置大氣污染物

Nexant並無發現煙氣處理存在任何問題。

### 2.2.8 除塵處理

Nexant並無發現除塵處理存在任何問題。

#### 2.2.8.1 底渣

鍋爐有兩個排渣口；該等出口通過刮板式輸送機連接水槽，以收集爐渣。其後，爐渣被輸送至實際容量為130立方米的爐渣收集坑(15.50米(長)X6.1米(寬)X1.5米(深))。該儲存量相當於發電廠正常運行八至十天的排放量。最終，爐渣會被運走處理。底渣的價格為每噸人民幣3元並用於製磚。

#### 2.2.8.2 飛灰

飛灰處理系統包括兩台旋風分離器及四台袋式過濾器。兩台分離器底下各自設有一個集灰箱。袋式過濾器收集的灰塵以數量計與分離器收集的灰塵相比較少。因此，袋式過濾器收集的灰塵最初收集在卸料槽中，其後通過氣動方式運送至收集箱。其後，收集箱的灰塵運至容量達200立方米的儲灰塔。飛灰的價格為每噸人民幣3元並用作食品生產的添加劑。

### 2.2.9 機電安裝及接駁

浙大中控提供的分佈式控制系統位於中央控制室。鍋爐、渦輪機、發電機及其輔助設備以及電氣系統均由分佈式控制系統監控。

除供應予項目輔助電氣系統的電力外，所生產的電出售予電網公司。



發電機路端電壓透過發電機斷電器及主變壓器提高至110千伏，並通過3公里的輸電線直接接駁龍海變電站的110千伏系統。該項目配備完整的繼電保護、電網通信及遠程終端單位。運行數據會發送至地方電網調度中心，其後轉發至安徽省調度中心。根據購電協議，該項目110千伏傳輸線沿線已安裝冗餘電度錶。因此，該項目不承擔任何傳輸損耗。

輔助電力系統供應碭山生物質所有用電且設有兩個電壓水平：

- 10千伏
- 400伏

兩條10千伏輸入饋線乃為該輔助電力系統而設。一條連接主變壓器的低電壓端，作為10千伏及400伏電力系統的日常／備用電源。另一條連接地方電網10千伏系統，並於日常／備用電源發生故障時為安全停止運行中的發電機提供應急電源。當10千伏日常／備用電源發生故障時，該兩個10千伏輸入饋線可通過自動轉換開關自動轉換。直流電系統（配有電池及充電器）及不間斷電源乃用於直流電負載、應急照明、電器控制及保護、自動裝置以及儀表及控制系統。

Nexant並未發現電力安裝及連接方面存在任何問題。

### 2.2.10 土木及結構工程

表2.10存在概述碭山生物質場地涉及的參數，載列於下。

表2.10碭山生物質一般土木及結構工程設計參數

參數	描述
抗震設計強度	6度(0.05克)
抗震場地類別	III類
風壓(50年平均重現期)	每平方米0.35千牛頓
雪壓(50年平均重現期)	每平方米0.40千牛頓

資料來源：公司資料

根據地址勘察報告及設計描述，地下水不會腐蝕混凝土及加固物，但會輕微腐蝕混凝土中的鋼筋。因此，幾乎所有樓宇／構築物均使用預應力高強度混凝土樁基。

大部分構築物採用建築磚塊砌成的混凝土結構，惟蒸汽機房及生物質儲存室的屋頂除外。乾草垛高達80米，並設有耐火磚襯及疏水性珍珠岩隔熱板。

Nexant並無發現有關土木工程及結構工程有關的問題。

## 2.3 績效

下列各節載列Nexant根據可獲得的數據就碭山生物質績效提供的調查結果及意見。Nexant取得並審閱生產及效率、環保績效以及非計劃性停運及非計劃性維護的過往績效數據。

### 2.3.1 績效

主要績效指標列示於表2.11。裝機容量為30兆瓦。自2016年1月至2016年12月的負載系數為98.2%。負載系數為平均電力負荷與發電量的比率。

表2.11碭山生物質主要績效指標

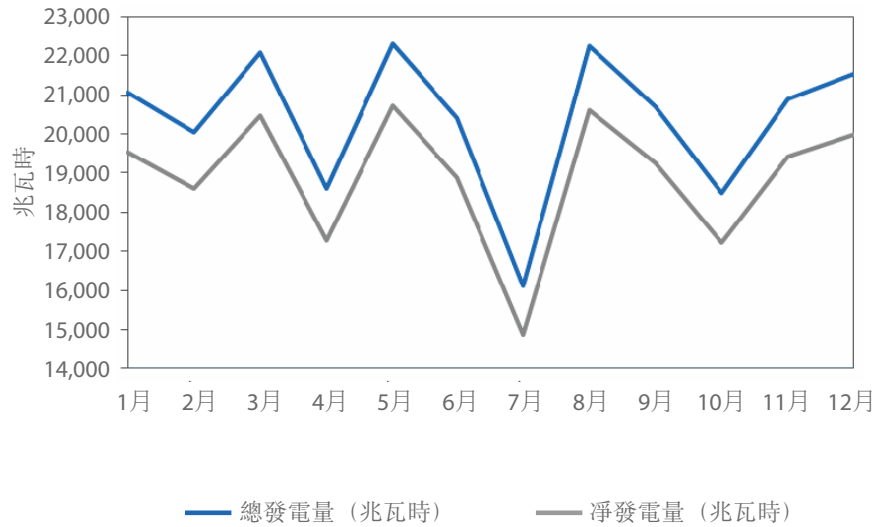
期間	總發電量 (兆瓦時)	淨發電量 (兆瓦時)	所焚燒生物質 (噸)
2016年1月至2016年12月	244,445.0	226,799.0	245,934.0

MWh = 兆瓦時

資料來源：公司資料

每月發電量列示於圖2.3。

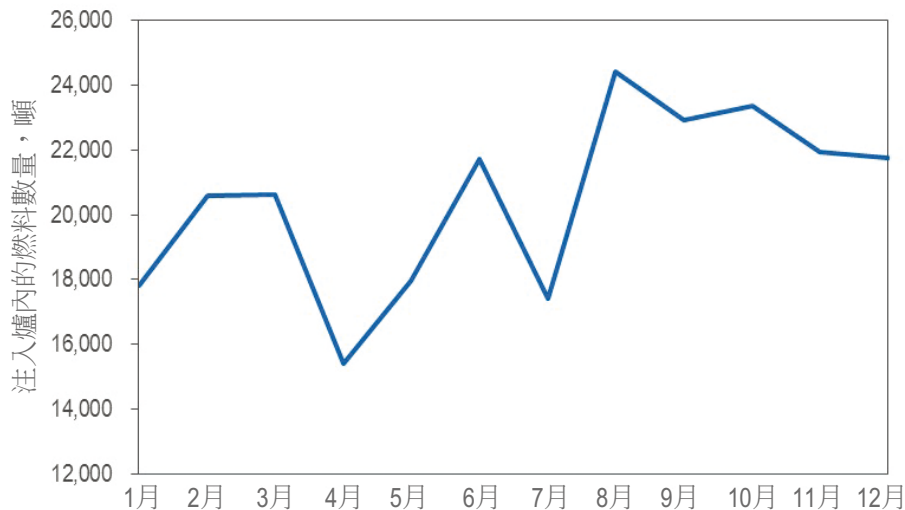
圖2.3碭山發電量 — 2016年



資料來源：公司資料

每月所焚燒生物質列示於圖2.4。

圖2.4碭山焚燒的生物質 — 2016年



資料來源：公司資料

Nexant並未發現任何有關績效及效率的問題。

## 2.4 非計劃性停運

2016年1月至2016年11月的計劃性及非計劃性停運總時數為468小時。貴公司並無提供12月任何非計劃性停運的資料。2016年的主要停運日期載於表2.12。

表2.12非計劃性停運日期及起因(2016年1月至11月)

日期	起因
2016年4月4日至2016年4月8日	D級維護 — 計劃性
2016年7月8日至2016年7月16日	B級維護 — 計劃性
2016年7月29日至2016年7月30日	袋式過濾器檢測
2016年9月14日至2016年9月15日	水冷牆洩漏
2016年10月9日至2016年10月10日	水冷牆洩漏
2016年10月11日至2016年10月13日	D級維護 — 計劃性
2016年11月12日至2016年11月13日	爐排管洩漏

資料來源：公司資料

據貴公司告知，過熱器洩漏是一項需要徹底解決的問題。於2015年，過熱器洩漏導致169小時的非計劃性停運。過熱器洩漏是設計瑕疵引發的後果，原因為過熱器管道過於貼近導致運行期間磨損增加。在2014年4月進行項目總體檢修時，已在部分管道邊緣加上不鏽鋼套。2016年並無發生過熱器洩漏。

Nexant已發現過熱器洩漏問題，若不解決，將可能導致更頻繁的非計劃性停運以及過熱器使用壽命縮短。

## 2.5 環保績效

碭山生物質的設計遵循排放標準(GB 13223-2003)。GB 13223-2003標準排放為：

- 二氧化硫：每立方米800毫克
- 氮氧化物：每立方米450毫克
- 微粒物質：每立方米200毫克

## 附錄三

## 技術報告

### 第2節

### 碭山生物質發電項目

排放標準隨着經修訂GB 13223-2011標準實施於2014年7月1日開始更嚴格，其標準如下：

- 二氧化硫：每立方米200毫克
- 氮氧化物：每立方米200毫克
- 微粒物質：每立方米30毫克

貴公司增加選擇性非催化還原系統減少氮氧化物排放並於2015年11月13日獲環保部門驗收。如表2.13所示，升級版選擇性非催化還原系統符合新標準。貴公司並無提供汞排放數據以供Nexant審閱。

表2.13自2014年1月的碭山生物質排放記錄

月份	2014年			2015年			2016年		
	二氧化硫 (毫克 每立方米)	氮氧化物 (毫克 每立方米)	微粒物質 (毫克 每立方米)	二氧化硫 (毫克 每立方米)	氮氧化物 (毫克 每立方米)	微粒物質 (毫克 每立方米)	二氧化硫 (毫克 每立方米)	氮氧化物 (毫克 每立方米)	微粒物質 (毫克 每立方米)
1月	2	240	32	2	208	25	6	157	17
2月	13	262	33	16	250	31	3	109	24
3月	280	不適用	34	18	241	27	2	104	18
4月	9	316	32	10	177	25	16	89	18
5月	27	275	15	10	174	24	13	109	22
6月	19	262	12	21	97	20	36	72	27
7月	16	259	15	15	179	24	11	119	19
8月	8	270	14	31	121	16	16	136	13
9月	7	253	13	8	161	18	4	172	10
10月	7	270	24	13	131	25	21	148	13
11月	7	259	16	—	—	—	5	125	13
12月	6	233	18	—	—	—	4	174	15

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

Nexant並無發現任何環保績效問題。

## 2.6 運營及維護

Nexant已審閱碭山生物質有關運營、維護及人員配置之設施管理。Nexant亦已審閱運營及維護慣例並認為，認為該設施乃遵照公認行業慣例運營。

### 2.6.1 運營

根據Nexant的實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工進行碭山生物質項目的所有運營
- 並無損失工時事故

Nexant於實地調研期間已審閱2016年的運營目標。總體而言，於2016年碭山生物質的目標總發電量為每年231.2吉瓦時，而碭山生物質的實際總發電量為每年244.5吉瓦時。

碭山生物質設施於2016年全年運營8,148.35小時，相當於該發電廠的設計運營水平。

貴公司2017年的運營目標為：

- 總運營日數：340日
- 負載系數：94.4%
- 維護日數：25日

貴公司的2017年目標總運營日數超過設施設計運營日數，較為激進。

總而言之，Nexant並無發現任何運營問題。

### 2.6.2 維護

如表2.14所示，碭山生物質的維護分為A、B、C及D四個維護級別。

表2.14碭山生物質維護級別

維護級別	描述	持續時長	期限
A	完成拆卸及維護項目公司的主要設備，以維持、恢復或提高設備的性能	約18至21天	每3至4年
B	B級維護根據主要設備情況的評估結果、A級維護項目或定期滾動維護項目的目標實施情況而定。	約10至15天	每兩年
C	根據設備磨損及老化規律，項目公司主要設備的主要營運屬正常。專注於主要設備及輔助設備檢測、評估、維護及清潔。C級維護可進行少量零件替換、設備淘汰、調整、預防性試驗及其他運營以及執行若干A級維護項目或定期滾動維護項目。	約7至10天	每年
D	項目公司的主要設備運作良好，輔助設備及主要設備的輔助設備集中拆除，及清洗加熱面的主要零件。D級維護除消除輔助系統及設備的縫隙外，亦根據設備狀況評估結果及安排若干C級維護項目。	約3至5天	每2至8個月

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

碭山生物質於2014年進行投入商業運營以來第一次進行重大大規模維護(A級)。整體檢修包括以下各項維護：

- 渦輪機
- 鍋爐
- 改良袋式除塵器
- 改良煙氣系統

下一次A級維護可能於2018年進行。預計碭山生物質將管理及委聘第三方進行主要檢修。碭山生物質的日常維護根據日期為2015年5月的維護協議訂約由安徽電力建設第二工程有限公司進行。

2017年將會進行B級維護。再下一次B級維護將根據調查結果安排。根據 貴公司向Nexant提供的資料， 貴公司自運營開始以來並未進行C級維護。Nexant認為，定期精心維護將最大程度降低整體檢修及非計劃性停運的頻率。

根據 貴公司，於2017年的預計維護天數為25天。2017年的維護包括三次D級維護及一次B級維護。2017年的維護成本預計將為458.4萬元。

Nexant未發現任何維護問題。

### 2.6.3 人員配置

碭山生物質擁有其自身營運團隊，由48名技術人員組成，負責實施生產運營、日常檢測、管理承包商及安全。設施分三班四個團隊運營。每班有八名人員，包括中央監控室的七名人員及乾燥材料棚區(生物質進料)的一名人員。

根據 貴公司，全體員工均擁有相關證書及資質。

Nexant並無發現任何人員配置問題。

## 2.7 風險及維護評估

### 2.7.1 過熱器洩露

根據 貴公司資料，透過對過熱器設計及運營期間表現的分析，確定過熱器設計存在以下問題：

- 水平間距不足
- 管線之間垂直空間不足
- 過熱器固定管排安裝不當



貴公司已確定多個潛在解決方案，但承認過熱器問題並未解決。潛在解決方案包括：

- 增加原縱向管方向直徑距離
- 更換原管道過熱器管束
- 提升生物質原料質量
- 改善過熱器的最佳操作及運營方法
- 吹灰器裝置維護，以防止灰塵接觸加熱器表面。

Nexant並不清楚將會採取何種措施緩解該問題。然而，倘不解決，Nexant預計該問題將可能導致非計劃性停機時間增加及過熱器使用年限縮短。

該問題存在風險及可能妨礙設施維持設計產能。

## 2.8 結論

Nexant已對碭山生物質運營進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現已投運原始設計的技術及主要設備／系統出現重大變動
- 未發現主要系統(包括流程、機電及土木工程設計)存在問題
- 未發現生產及效率、非計劃性停運及環保績效存在問題
- 未發現運營、維護及人員配置存在問題。 貴公司2017年總運營日數的目標高於設施設計運營日數，屬一項激進計劃
- 未發現任何損失工時事故
- Nexant發現於2015年的過熱器洩露問題於2016年未再次發生。該問題乃因設計瑕疵引起而Nexant建議予以解決，原因為倘不解決，Nexant預計其可能將導致非計劃性停機時間增加及過熱器使用年限縮短

### 3.1 概覽

Nexant於2016年12月28日對宿城生物質供熱廠房（「宿城生物質」）進行全面實地調研。宿城生物質為 貴公司首個運用循環流化床鍋爐技術的生物質供熱項目。

宿城生物質位於宿遷市宿城區開發區，距宿遷市市區約3公里。廠房總面積約47,000平方米。

宿城生物質有兩套20噸／小時的生物質流化床鍋爐，可以合共40噸／小時的生產率向周邊企業供熱。宿城生物質已於近期完成建設，而廠房原計劃於2016年5月開始運作。然而，脫硫設備未能達到設計要求，鍋爐罩須重新安裝，及由於2016年經濟下滑，供熱用戶數目不夠龐大。 貴公司仍在擴張及發展其於供熱市場的業務。因此，於自中國政府取得沿著7.62公里的供熱管道向企業業供熱的正式影業執照後，廠房於2016年9月開始商業運作。

廠房已預留一片區域供日後容納第三套鍋爐，廠房將擴大至可產生額外45噸蒸汽。

表3.1列示宿城生物質的系統描述。

表3.1系統描述 — 宿城生物質

參數	描述
供熱能力(噸／小時)	40.0
燃料類型	生物質
蒸汽參數(兆帕／攝氏度)	1.25/280
設計年蒸汽供應量(噸)	350,400
廠房耗水量(噸／每年)	656,000
耗電量(兆瓦時)	807
生物質成型顆粒燃料(噸／每年)	81,600
設計運營天數(天)	330

資料來源：公司資料

3.2 主要評估

生物質原料經過壓碎、混合、擠製、乾燥及其他處理步驟後，將成為顆粒狀或其他形狀，適合在鍋爐直接焚燒並生產熱蒸汽。

圖3.1列示宿城生物質的平面佈置圖。

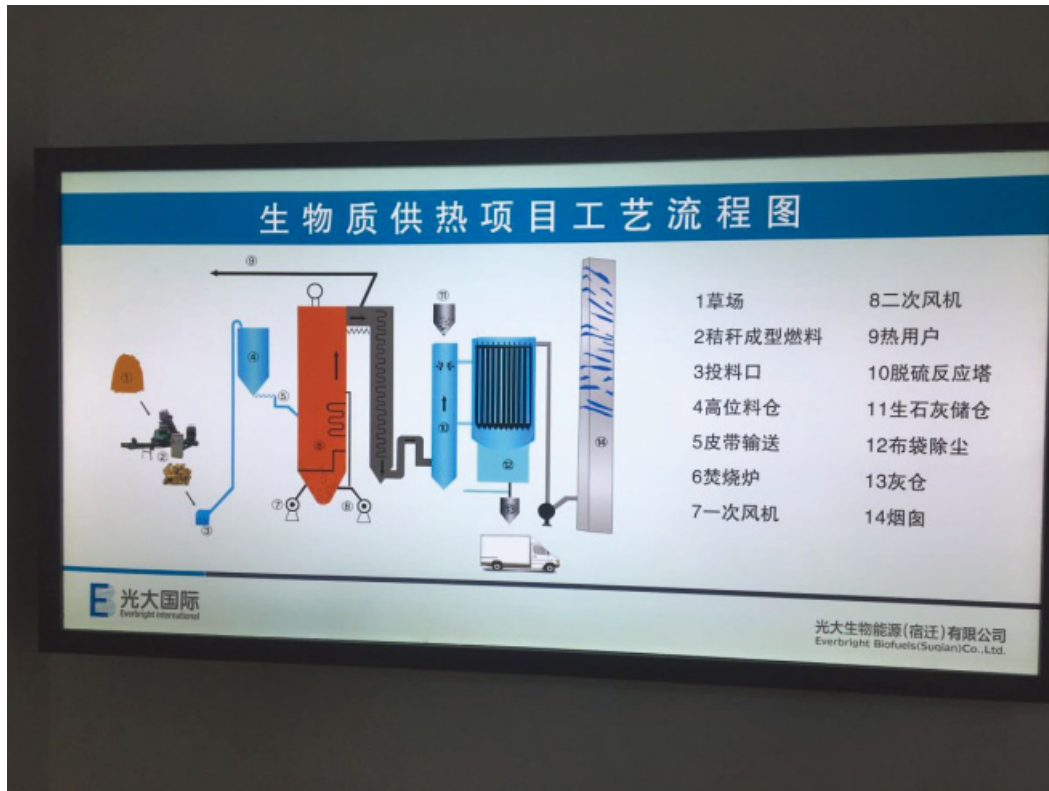
圖3.1宿城生物質平面佈置圖



資料來源：公司資料

圖3.2列示宿城生物質的簡化工藝流程圖。

圖3.2簡化工藝流程圖



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

### 3.2.1 生物質質素

宿城生物質使用周邊地區豐富的生物質資源(主要為稻秸及麥秸)為當地周邊地區的產業供熱。其他生物質資源包括：秸稈、麥秸、玉米秸稈、棉花秸稈、油菜秸稈、鋸屑等。宿城生物質已就供應以秸稈製成的生物質成型顆粒燃料與多個賣方達成燃料供應協議。宿城生物質規定成型顆粒燃料的低熱值須超過3,200千卡／公斤且水分含量少於10%。

於2014年5月，貴公司委聘第三方對宿城生物質提供的生物質原料含量進行測試。測試結果於表3.2列示。

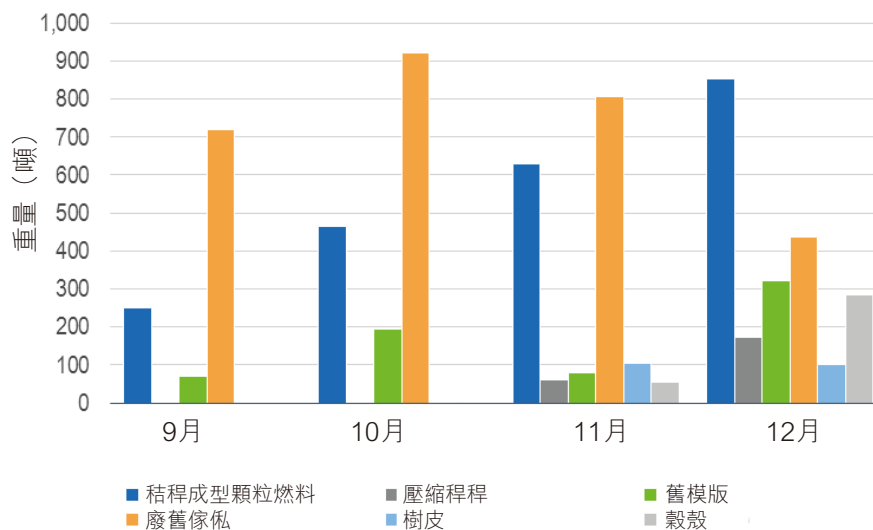
表3.2宿城生物質成型顆粒燃料質量

參數	單位	數值
易揮發物	%，乾燥無灰基	79.5
煙塵	%，乾燥	17.5
固有水分	%，風乾	6.4
固定碳	%，乾燥	16.9
硫磺	%，乾燥	1.2
總水分	%	11.1
低熱值	千卡／公斤	3,131
高熱值	千卡／公斤	3,833

資料來源：公司資料

熱值及水分含量的第三方成型顆粒燃料質量測試每年進行一次。2014年5月測試乃為初期研究。最近期第三方測試為於2016年12月2日進行的穀殼測試。各批生物質均會經過內部測試，以查驗結果是否符合合約規定。倘不符合，宿城生物質拒收該批次。於2016年9月至2016年12月的生物質資源及其各自的已處理重量於圖3.3列示。

圖3.3於運營期間的宿遷生物質資源



資料來源：公司資料

Nexant並無發現任何生物質質量問題。

### 3.2.2 燃料處理

宿城生物質場地擁有8,000平方米遮蔽堆貨場，存儲能力為19,000噸生物質成型顆粒燃料，平均堆積高度為五米。生物質成型顆粒燃料足以維持三個月正常運營。設計成型顆粒燃料密度為0.7噸／立方米。

將被處理的成型顆粒燃料透過置於遮蔽堆貨場入口樓層的雙螺旋傳送機及隨後透過直立斗式傳送機運輸至流化床鍋爐之上的兩個煤倉(2x100立方米)。

Nexant並無發現任何燃料處理系統問題。

### 3.2.3 鍋爐

該鍋爐由Jianglian Heavy Industry Co., Ltd.設計及生產並由兩台蒸汽流化床鍋爐組成，各個鍋爐可以20噸／時的效率產生280攝氏度的過熱蒸汽。該鍋爐的使用年限為30年。

鍋爐的參數概述於表3.3。

表3.3宿城生物質鍋爐規格

參數	描述
固定蒸汽產量(噸／小時)	20
年生物質消耗量(2 x 20噸／小時)(噸／年)	81,600(按8,160小時計算)
額定蒸汽壓(表壓)	1.25
額定蒸汽溫度(攝氏度)	280
給水溫度(攝氏度)	104
過量空氣系數排氣	1.33
鍋爐排氣溫度(攝氏度)	2
污水率(百分比)	2
空氣預熱器進氣溫度(攝氏度)	20
鍋爐設計熱效率	89%
設計燃料消耗量(公斤／小時)	4,320.1(公斤／小時)
序列編號	DHF20-1.25/280-SW
鍋爐裝置	流化床

資料來源：公司資料

Nexant未發現任何鍋爐問題。

### 3.2.4 蒸汽供應管道

宿城生物質有兩條直流蒸汽供應管道：

- 主管道：內徑350毫米
- 次管道：內徑250毫米

大部分蒸汽供應管道由500毫米高的低層管道架支撐。餘下蒸汽供應管道大多埋在地表至少0.8米之下。

Nexant未發現任何蒸汽供應管道問題。

### 3.2.5 煙氣處理

宿城生物質鍋爐中的燃料燃燒產生的高溫煙氣經由脫硫塔、濾袋式除塵系統及引風機，排入60米高鋼煙囪，隨後排向大氣中。煙囪擁有足夠能力排放日後的鍋爐產生的煙氣。

煙氣脫硫系統脫除二氧化硫。煙氣從流化床排放至反應塔後，與化合物氫氧化鈣發生反應並除去三氧化硫及氯化氫。系統包括以下：

- 化學注入系統
- 反應塔
- 再循環系統
- 自控系統

煙氣中的灰塵將在袋式過濾系統中過濾，向煙囪排放前，該系統將會去除約99.9%的灰塵。

煙氣處理系統的設計概述於表3.4。

表3.4煙氣處理設計參數

參數	單位	數值
脫硫系統入口二氧化硫濃度	毫克／標準立方米	≤300
設計脫硫效率	%	≥85
保證脫硫效率	%	≥85
脫硫燃氣二氧化硫濃度	毫克／標準立方米	≥50
設計過濾袋系統入口煙塵濃度	克／標準立方米	≤40
除塵效率	%	≥99.9
保證過濾袋系統出口煙塵濃度	毫克／標準立方米	<30

資料來源：公司資料

Nexant並無發現任何煙氣處理問題。

### 3.2.6 除塵處理

Nexant並無發現任何除塵處理問題。

#### 3.2.6.1 爐底渣

不完全燃燒的產物為爐渣。產生的爐渣將轉移至鍋爐底部的出口，通過旋轉閥收集並經水冷卻。其後，經冷卻的爐渣將運至中央儲灰塔，待卡車運出。

#### 3.2.6.2 飛灰

經袋式過濾系統過濾的灰塵將在該系統下面的斜槽中收集，最後通過壓縮空氣運輸至540立方米的中央儲灰塔。該等灰塵可作為肥料出售。

### 3.2.7 機電安裝及接駁

輔助電力系統設有兩個電壓水平，為宿城生物質提供所有電力負荷：

- 10千伏
- 400伏



一條10千伏輸入饋線接駁當地10千伏電網，作為400伏電力系統的正常電源。另一條10千伏輸入饋線來自鄰近的第三方垃圾發電廠，作為於10千伏正常電源發生故障時可自動轉換的備用電源。

Nexant並無發現任何機電安裝及接駁問題。

### 3.2.8 一般土木及結構工程

宿城生物質廠址的設計參數於表3.5概述。

表3.5宿城生物質一般土木及結構工程設計參數

參數	描述
抗震設計強度	8度(0.30克)
抗震場地類別	III類
風壓(50年平均重現期)	每平方米0.35千牛頓
雪壓(50年平均重現期)	每平方米0.35千牛頓

資料來源：公司資料

根據地質勘察報告及設計描述，廠址的地震液化可能嚴重。地下水不會腐蝕混凝土及鋼筋。因此，幾乎所有樓宇／結構均使用預應力高強度混凝土樁基。

宿城生物質的幾乎所有樓宇由建築磚塊砌成的混凝土構築物組成。

Nexant並無發現任何土木及結構工程問題。

### 3.3 績效

下列各節載列Nexant根據可獲得的數據就宿城生物質績效提供的調查結果及意見。Nexant已取得並審閱生產及可利用率、環保績效以及非計劃性停運及非計劃性維護的過往績效數據。

#### 3.3.1 生產

該設施於2016年9月開始商業運營直至2016年12月。主要月度績效指標列示於表3.6。

表3.6宿城生物質主要績效指標

	單位	燃料消耗 (噸)	產能 (噸)	供水 (噸)	運行時數 (小時)	熱負載率 (%)	機器負載率 (%)
2016年9月	1號鍋爐	1,463.6	6,707.5	7,511.5	597	56.2	49.0
	2號鍋爐	381.9	1,887.0	1,954.23	157	60.1	48.6
	總計／平均	1,845.4	8,594.5	9,465.73	754	58.1	48.8
2016年10月	1號鍋爐	1,033.6	4,853.8	5,053.1	338	71.8	61.2
	2號鍋爐	1,145.5	5,177.6	5,255.2	407	63.6	56.3
	總計／平均	2,179.1	10,031.4	10,308.3	745	67.7	58.7
2016年11月	1號鍋爐	445.4	2,385.3	2,363.1	167	71.4	53.
	2號鍋爐	1,896.3	9,429.7	9,511.9	554	85.1	68.5
	總計／平均	2,341.6	11,815.0	11,875.0	721	78.3	60.9
2016年12月	1號鍋爐	0	0	0	0	—	—
	2號鍋爐	2,208.8	12,361.5	12,660.2	744	83.1	59.4
	總計／平均	2,208.8	12,361.5	12,660.2	744	—	—

資料來源：公司資料

平均熱負載系數乃使用以下公式計算：

$$\text{熱負載系數} = \text{熱產量} / (\text{運營時數} * \text{設計能力})$$

平均機器負載系數乃使用以下公式計算：

$$\text{機器負載系數} = \text{生物質消耗} / (\text{運營時數} * \text{設計進料能力})$$

各個鍋爐的設計進料能力為每小時5噸。如文中所示，宿城生物質設施仍處於量產爬坡期且尚未達致設計產能水平。由於供熱用戶數目不夠龐大及2號鍋爐單個產能可滿足需求，故1號鍋爐於2016年12月尚未投運。

### 3.3.2 非計劃性停運

貴公司自開始商業運營以來並無報告非計劃性停運事故。

### 3.3.3 環保績效

宿城生物質的設計遵循以下排放標準：

- 二氧化硫：每立方米300毫克

- 氮氧化物：每立方米300毫克
- 微粒物質：每立方米50毫克

自投入商業運營以來的排放記錄於表3.7列示及表明該設施的運營遵守相關標準運營。

表3.7宿城生物質自投入商業運營以來的排放記錄

月份	2016年		
	二氧化硫 (毫克每立方米)	氮氧化物 (毫克每立方米)	微粒物質 (毫克每立方米)
9月	19	160	18
10月	5	140	8
11月	10	155	7
12月	11	135	5

資料來源：公司資料

Nexant並無發現任何環保績效問題。

### 3.4 運營及維護

Nexant於運營、維護及人員配置方面審視宿城生物質設施之管理。Nexant亦已審視運營及維護慣例是否符合公認行業慣例及 貴公司是否整體上以穩健、可行及可持續方式運營宿城生物質。

#### 3.4.1 運營

於Nexant的實地調研期間，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工進行宿城生物質項目的所有運營
- 並無損失工時事故

貴公司的2017年運營目標為：

- 供熱蒸汽產量：每年307,000噸
- 生物質原料數量：每年75,516噸

Nexant注意到 貴公司2017年月目標為設施最近所達到產能的約兩倍。

### 3.4.2 維護

維護由一名承包商Jiangsu Wanyuan Electricity Company提供。主要維護(廠房檢修)間隔期為三年，在此期間將停產約10天。

小規模維護將根據運營情況每年進行一次，耗時約三天。

於投入商業運營前：

- 貴公司支出450,000元解決脫硫塔不符合設計規定的問題。通過與供應商商討，供應商同意重新設計及替換該設備。當前設備可符合規定及將不會影響當前生產。
- 由於建築公司安裝失誤，建築公司免費重新安裝該鍋爐，該問題並不影響當前生產。

### 3.4.3 人員配置

如表3.8概述，宿城生物質設立五個部門，擁有42名僱員。

表3.8人員配置

<u>部門</u>	<u>僱員人數</u>
管理	2
綜合管理部門	5
財務管理部門	2
生產管理部門	29
燃料及營銷部門	4

資料來源：公司資料

Nexant並無發現任何人員配置問題。

### 3.5 風險及緩解評估

Nexant並無發現任何重大技術風險。

### 3.6 結論

Nexant已對宿城生物質運營進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現技術或主要設備／系統與原有設計相比發生重大變動
- 未發現與主要系統(包括流程、機電及土木工程設計)有關的問題
- 宿城生物質仍處於產能爬坡期，故尚未達到設計產能
- 未發現與非計劃性停運或環保績效有關的問題
- 設施未經歷任何損失工時事故
- 並無發現任何重大技術風險
- 未發現人員配置問題
- Nexant注意到 貴公司於2017年的月目標為設施最近所達到產能的約兩倍

第4節

淄博綜合危廢焚燒項目

4.1 概覽

Nexant於2016年12月27日視察淄博綜合危廢焚燒一期項目（「淄博危廢」）。淄博危廢為 貴公司最新投運危廢填埋項目，於2016年投運。

淄博危廢位於淄博市臨淄區Xinghui路與Fenbei路交匯處的齊魯化學工業區，建設工程於2015年3月竣工。淄博危廢自2016年1月起投入商業運營，但該設施於2016年9月前處於試營階段。該設施於2016年8月23日自中國政府取得營業執照。

根據Nexant與公司管理層的討論，淄博危廢正在對擴充年產能15,000噸的二期進行前期準備工作。屆時設施的總產能將達到約每年25,000噸。二期將使用美國供應商的等離子技術。鑒於預計廠址將擁有足夠的蒸汽，二期可能安裝發電機組（待確認）。是次視察涵蓋現有一期設施。

表4.1列示淄博危廢設施的主要特徵。

表4.1 淄博綜合危廢處置項目

參數	描述
設計日平均處理率(噸/天)	30.0
設計年處理能力(噸/年)	9,900.6
設計平均日廢水處理(噸/天)	50.0
年運營日數(天)	330.0
年天然氣消耗量(標準立方米/年)	570,000.0
年柴油消耗量(噸/年)	10.0
年電消耗量(吉瓦時/年)	3.94
年水消耗量(立方米/年)	35,904

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

4.2 主要系統評估

淄博危廢設施包括以下主要方面：

- 原材料收集與運輸系統：包括分類、收集及運輸危險廢物使用的特殊容器及運輸設備

## 附錄三

## 技術報告

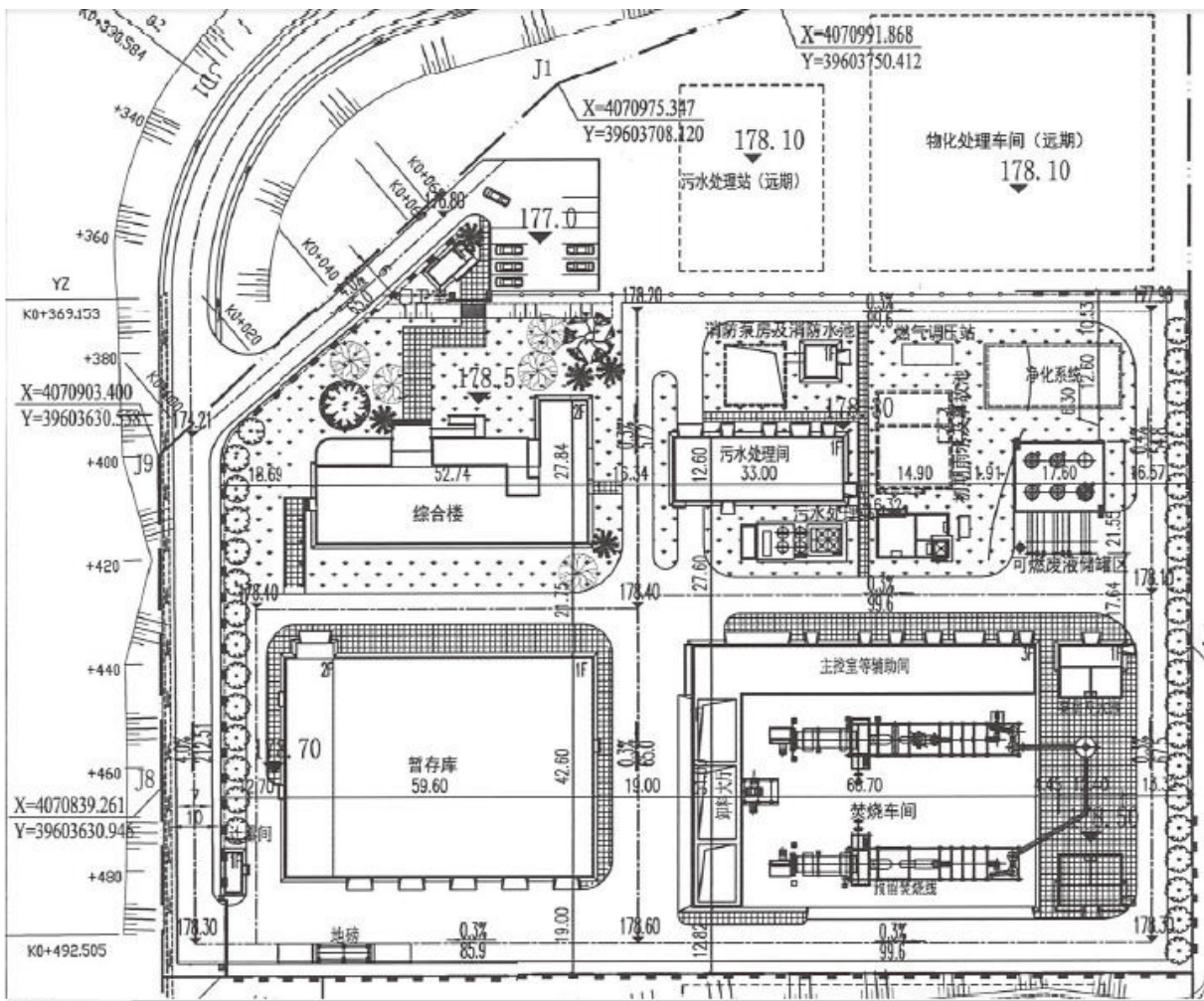
### 第4節

### 淄博綜合危廢焚燒項目

- 生產設施：包括接收、存貯、焚燒系統(回轉爐及二次燃燒室)、廢熱鍋爐及相關設施
- 煙氣處理
- 渣灰處理

圖4.1列示淄博危廢平面佈置圖。

圖4.1 淄博危廢平面佈置圖



資料來源：公司資料

淄博危廢的設計焚燒能力為每天30噸。 貴公司可增加10%的產能，令焚燒能力達致最高的每天33噸。

圖4.2列示淄博危廢焚燒系統的簡化流程圖。

圖4.2簡化流程圖



資料來源：公司資料

#### 4.2.1 危廢質素

根據 貴公司，淄博危廢設施與逾400間公司訂立協議，但到目前為止僅有約一半的公司向設施供應廢物。現有廢物供應商主要為石化及製藥公司。

淄博危廢已獲批准處理根據國家危險廢物分類標準劃分的19類危險廢物。表4.2列示獲批准的廢物類別。



表4.2 淄博廢物的獲批准廢物類別

編號	危廢	描述	編號	危廢	描述
1	HW02	醫藥廢物	11	HW13	有機樹脂類廢物
2	HW03	廢藥物、藥品	12	HW14	新化學物質廢物
3	HW04	農藥廢物	13	HW16	感光材料廢物
4	HW05	木材防腐劑廢物	14	HW37	有機磷化合物廢物
5	HW06	含有機溶劑廢物	15	HW38	有機氰化物廢物
6	HW07	熱處理含氰廢物	16	HW39	含酚廢物
7	HW08	廢礦物油	17	HW40	含醚廢物
8	HW09	油／水、煙／水混合物 或乳化液	18	HW45	含有機鹵化物廢物
9	HW11	精(蒸)餾殘渣	19	HW49	其他廢物
10	HW12	染料、塗料廢物			

資料來源：公司資料

根據 貴公司的資料，運抵處理廠的危廢物通常包含雜亂無章的廢棄物。因此，來自不同來源但具有相似化學及物理特性的危廢物會被混合。

處理廠不接受以下危廢物：

1. 放射性廢棄物
2. 爆炸性廢棄物
3. 無法得知化學及物理特性的危廢物

淄博危廢設計每天焚燒約30噸危廢物，分別包括每天約7噸固體廢棄物、20噸半固體廢品及4噸液體廢品。

Nexant並無發現危廢物的質素存在任何問題。

#### 4.2.2 危廢物接收及預處理

運抵淄博危廢的危廢物會取樣並進行初步實驗室分析。檢測報告將用於核實廢棄物

是否與交付描述相符以及進一步確定廢棄物是否可進入處理中心。進入設施的廢棄物會進行一系列額外分析。危廢物按以下主要特性分類：

- 爆炸性
- 毒性(慢性、急性、生物性等)
- 腐蝕性
- 傳染性
- 化學反應(可燃、易燃、易氧化等)

危廢物按特性、成分、形狀、產成品、運輸方式及處理方法採用不同的容器儲存。如酸性及鹼性廢棄物及有毒廢棄物等部分危廢物須經隔離後進行物理及化學處理。

臨時儲存區的面積約為3,087平方米，分為三個區域，即：

1. 可燃廢棄物儲存區
2. 第二可燃廢棄物儲存區
3. 有毒廢棄物儲存區。

儲存區淨高6米，雙層並排，可儲存約兩個月的入站危廢物。儲存室均裝有監控攝像頭。該儲藏室會定期通風換氣，每小時的換氣次數不低於六次。於發生事故時，通風換氣頻率將提高至每小時12次。所有廢物均運至垃圾坑，以待投入焚燒系統。

儲藏室的地面以丙烯酸樹脂DH1900密封。樹脂密封層上面的地板材料為便於清潔的大理石。儲藏室亦裝有緊急噴淋及洗眼器。

待焚燒的液體危廢物主要包括有機溶劑廢物、廢礦物油及鹵化有機溶劑廢物。液體危廢物儲存於三個容量均為20立方米的儲藏罐中。液體危廢物按熱值的高低儲存。一個儲藏罐留作備用。

固體及半固體危廢透過自垃圾坑抓取垃圾或透過鬥式輸送機投入回轉窖。廢液透過噴嘴送入燃燒室的回轉窖。高熱值的廢液亦可單獨送至二次燃燒室進行處理。廢物投入回轉窖後，廢物在約850攝氏度的溫度下徹底燃燒。廢物在爐窖中放置約60分鐘。爐窖的大部分爐渣於爐窖末端的水槽中收集。爐渣冷卻後，刮板式輸送機將爐渣運往筒倉。

#### 4.2.3 焚燒爐

危廢焚燒系統採用高溫焚燒技術處理危廢物。

表4.3列示焚燒系統的設計技術參數。

表4.3焚燒系統的技術設計參數

參數	描述
焚燒室出口的煙氣氧含量(乾氣)	6-10%
設計低熱值(千卡/公斤)	4,380
廢物的預計低熱值(千卡/公斤)	3,585-5,975
燃燒去除率	≥99.9%
焚燒殘渣熱灼率	≤5%
設計平均日處理率(噸/天)	30.0
年運作天數(天)	330.0
設計 熔爐類型及供應商	回轉窖，BMEI Co., Ltd

資料來源：公司資料

回轉窖維持850攝氏度以上的焚燒溫度，去除廢物的有害成分且分解率超過99.9%。回轉窖為由耐火磚堆砌的鋼結構空心圓柱。廢料經燃燒過程中產生的氣體及窖壁傳遞的熱量加熱。燃燒受空氣量、廢物量及相對質量(粘度、濕度及粒徑)控制。

因燃燒不充分而產生的氣體導入二次燃燒室，同時，可注入天然氣以使二次燃燒室的溫度保持在1,100攝氏度以上，從而確保煙氣的停留時間超過兩秒，以去除煙氣中的二惡英及其他有害成分。煙氣停留時間設計為3.9秒。當廢棄物的低熱值過低(即低於2,796千卡/

公斤)，導致回轉窖及二次燃燒室分別無法維持850攝氏度及1,100攝氏度的溫度時，天然氣會用作補充燃料。

回轉窖及二次燃燒室的設計焚燒能力為每天30噸廢物，各自的使用壽命設計為最低15年，而防火耐火材料的設計使用壽命為於替換前至少兩年。根據Nexant於實地調研過程中與 貴公司的討論，耐火材料於2016年2月(投入運營後一個月)檢修並預期將於2017年2月再次檢修。

Nexant發現回轉窖及二次燃燒室耐火材料存在問題，但 貴公司正積極解決該問題以降低對生產的影響。

#### 4.2.4 廢熱鍋爐

二次燃燒室出口的煙氣溫度超過1,100攝氏度。為滿足後續階段的煙氣處理需求及減少二惡英的再合成，在廢熱鍋爐中使用煙氣廢熱。根據設定的水量及蒸發量，廢熱鍋爐水設備分為除氣器、水槽及水泵。所有設備安裝在焚燒車間的配套區域。鍋爐的生產商為北京北方晶晶環保設備有限公司。

表4.3呈列廢熱鍋爐的設計技術參數。

表4.4廢熱鍋爐的技術設計參數

參數	描述
設計蒸汽出口壓力(兆帕斯卡)	1.3
蒸發率(公斤/小時)	4,000
煙氣入口溫度(攝氏度)	1,150
煙氣出口溫度(攝氏度)	550

資料來源：公司資料

Nexant並無發現廢熱鍋爐存在任何問題。

#### 4.2.5 煙氣處理

淄博危廢的煙氣處理系統與中華人民共和國大部分發電廠所用的系統類似。其包括選擇性非催化還原脫硝系統、潮濕及乾燥酸性氣體減排、袋式過濾器系統及煙囪。

選擇性非催化還原乃在高溫(800–1,000攝氏度)環境下採用還原劑將氮氧化物還原成氮氣的技術成熟的流程。淄博危廢所用系統的生產商為無錫偉星儲罐有限公司。選擇性非催化還原過程無需催化劑，但是還原反應的溫度遠高於採用選擇性催化還原的溫度(約200–300攝氏度)。選擇性非催化還原脫硝的效率約為30%至50%。選擇性非催化還原過程的氮氧化物排放目標為每標準立方米200毫克，而選擇性催化還原過程的目標為每標準立方米50毫克。選擇使用選擇性非催化還原過程可減少所需催化劑的用量及降低項目的整體運營成本。<sup>(1)</sup>

脫氧流程涉及透過噴入尿素以中和氮氧化物及氯化氫的化學反應，於干吸脫硝塔進行。其後，二氧化硫由氫氧化鈣去除。進入袋式過濾器前，煙氣首先經活性炭吸收過程處理，去除重金屬。該系統可分別去除75%及80%的二氧化硫及氯化氫。

袋式過濾器系統為發電廠廣泛採用的一種成熟的除塵系統。重金屬等微粒通過袋子保留為煙氣通過活性炭處理。微粒會被收集以進行進一步處理。淄博危廢的袋式過濾器乃由科林環保裝備股份有限公司生產。

通過於濕式除塵器中噴入氫氧化鈉進一步去除煙氣中的酸性物質。濕式除塵器乃由BMEI Co., Ltd.生產。最後，含水量較高的煙氣將進行加熱處理，以防止腐蝕。

煙囪高50米及於12米高處設有持續排放監控系統。煙囪排氣監控系統會實時監控廢氣成分燃燒後排往大氣的排放物質，如氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氯化氫、氨氣、粉塵等。當其中一項指標超過限值，將就整個焚燒系統實施聯鎖保護程序，以確保處於正常工作狀態。此外，煙囪安裝避雷系統。煙囪設計壽命最低為15年。

Nexant並無發現煙氣處理系統存在任何問題。

#### 4.2.6 爐渣及灰塵處理

Nexant並未發現爐渣及灰塵處理存在任何問題。

##### 4.2.6.1 爐渣處理

底灰於廠區外處理。自爐窖出口收集的爐渣落入水槽，由刮板式運輸機收集並轉運至皮帶運輸機以提升至底灰筒倉。

<sup>(1)</sup> 公司資料

#### 4.2.6.2 飛灰

飛灰透過氣流傳送運往筒倉。飛灰自以下區域收集：

- 鍋爐收集漏斗
- 冷卻塔
- 脫氧系統
- 袋式過濾器系統(擁有連接兩台螺旋輸送機的六個集灰漏斗)

#### 4.2.7 廢水處理

污水處理廠每日處理量為每天50立方米，及接收、中和及去除淄博危廢工藝中用於處理、淨化及回收的水中含有的有害化學物質。

廢水及滲濾液的潛在污染物包括：

- 重金屬，有時甚至是六價鉻( $\text{Cr}6+$ )，屬有毒且致命性物質
- 水銀
- 二價鋅離子( $\text{Zn}_2+$ )
- 鋇( $\text{Ba}_2+$ )
- 鉛( $\text{Pb}_2+$ )。

廢水及生活污水以兩種不同的流程處理。

- 廢水經篩除大的雜物後透過溶氣浮選系統、中和槽及沉降池處理
- 生活污水經篩除大的雜物後進入集水池並轉移至Gohigher生物反應器(GHBR)進行生化處理。

混合廢水及生活污水在過濾池中進行沙濾及活性炭過濾。經測試及驗收後，水可供淄博危廢重新使用或排放至市政排水系統。

#### 4.2.8 一般土木及結構工程

淄博危廢廠址乃基於表4.5概述的參數設計。

表4.5 淄博廢物的一般土木及結構工程設計參數

參數	描述
抗震設計強度	7度 (0.15克)
抗震場地類別	I1至II類
抗震場地液化	未考慮
風壓 (50年平均重現期)	每平方米0.40千牛頓
雪壓 (50年平均重現期)	每平方米0.45千牛頓

資料來源：公司資料

根據地址勘查報告及設計描述，並未發現地下水，及地下土壤不會腐蝕混凝土及鋼筋。

Nexant並未發現任何土木及結構工程問題。

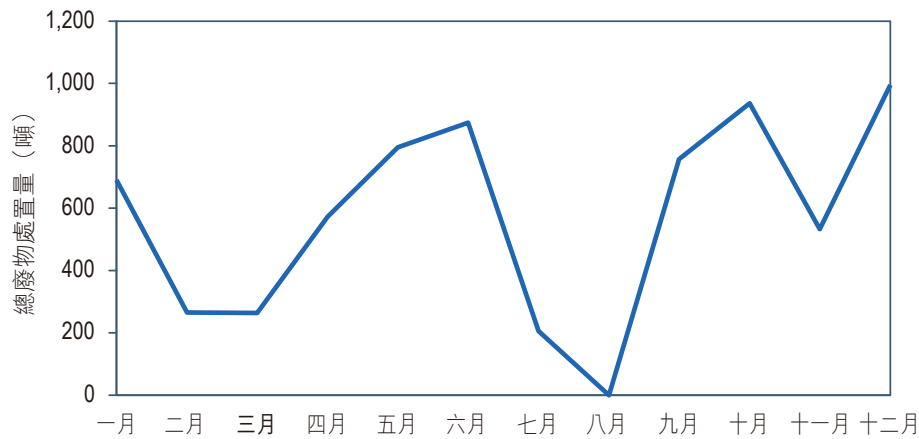
### 4.3 績效

下列各節載列Nexant根據可獲得的數據就淄博危廢的績效提供的調查結果及意見。就是次分析而言，Nexant已審閱生產、環保績效及非計劃性停運以及非計劃性維護的過往績效數據。

#### 4.3.1 生產

淄博危廢設施自2016年1月起啟動及於2016年9月前處於試營階段。該設施於2016年8月23日自中國政府取得營業執照。圖4.3列示淄博危廢設施自2016年1月至2016年12月的月危廢焚燒量。

圖4.3 淄博危廢2016年危廢焚燒量



資料來源：公司資料

表4.6比較淄博危廢設施於2016年的績效與設施的設計績效。

表4.6 淄博危廢2016年績效與設計績效比較

參數	設計	按比例設計 (4個月)	2016年9月至 2016年12月
設計年處理量(噸/天)	9900.6	3,300.2	3221.1
年運營日數(天)	330.0	110	108
年天然氣消耗量 (標準立方米/年)	570,000	190,000	123,665
年電消耗量(吉瓦時/年)	3.94	1.31	0.86
年水消耗量(立方米/年)	35,904	11,968	13,899

資料來源：公司資料

於2016年9月至2016年12月，實際平均焚燒量為按比例四個月設計焚燒量的97.6%。類似地，該期間的平均連續開工時間為設計連續開工時間的98.2%。

Nexant注意到，該設施於投入商業運營以來短期內已達致設計生產水平。



#### 4.3.2 非計劃性停運

淄博危廢於2016年9月至2016年12月非計劃性停運約13天。於2016年的重大非計劃性停運日期列示於表4.7。

表4.7 2016年的停運及原因

開始日期	天數	原因
2016年1月12日	2	回轉爐焦化及脫鏈導致渣機故障
2016年1月23日	1	脫鏈
2016年1月27日	1	渣機故障
2016年2月11日	7	回轉爐停止冷卻
2016年2月20日	24	焚燒系統故障
2016年4月2日	6	回轉爐焦化
2016年4月11日	4	回轉爐啟動故障
2016年5月19日	4	鍋爐除焦
2016年5月25日	2	小門遺失
2016年6月8日	1	給料系統故障
2016年7月2日	9	按計劃表維護
2016年7月17日	46	按計劃表停運
2016年11月2日	13	回轉爐耐火物質

資料來源：公司資料

#### 4.3.3 環保績效

於2016年3月14日，設施自淄博市環境保護局取得淄博市環境保護驗收批准。此外，於2016年8月23日，設施就其合規運營取得危險廢物經營許可證。

地方環保局於工廠安裝網上計量表。根據 貴公司，於實地調研期間，設施自其開始運營以來遵守法規。

Nexant並無發現任何環保績效問題。

#### 4.4 運營及維護

Nexant於運營、維護及人員配置方面審視淄博危廢設施的管理。Nexant亦已審視運營及維護慣例是否符合公認行業慣例及 貴公司是否整體上以穩健、可行及可持續方式運營淄博危廢。

#### 4.4.1 運營

根據Nexant的實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工進行淄博危廢項目的所有運營
- 並無損失工時事故

運營人員包括32名成員，較去年減少3名人員。運營團隊負責實施生產運營、日常檢測、管理承包商及安全。為保證操作人員的安全，已主要就廢物進料方式對設施進行若干整改。

於2016年1月及2016年12月期間，運營及維護開支合共為2,734.4萬元。

根據 貴公司，主要運營問題為焚化爐耐火材料。 貴公司預期耐火材料可達到設計要求，但正在考慮於2017年2月進行替換。

#### 4.4.2 維護

淄博危廢的日常維護由內部員工進行，及常規維護的頻率分為月度、每季度、每兩個季度及每年。

根據 貴公司，於實地調研期間， 貴公司擁有足夠的備用零部件並已為該等項目分配預算。

於2016年，全年的目標計劃維護為60天，但實際績效為計劃維護9天及非計劃性維護111天。

#### 4.4.3 人員配置

淄博運營及維護於2016年開始。設施按每天24小時三班(上午八時正至下午五時正、下午五時正至上午一時正、上午一時正至上午八時正)運營。現場員工總數為48名及於表4.8描述。

表4.8人員配置

描述	數量
整體管理	5
會計	2
測試	4
銷售	5
生產(機電及操作人員)	32

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

根據 貴公司，所有員工均擁有相關證書及資質。

Nexant並未發現任何人員配置問題。

#### 4.5 風險及緩解評估

Nexant發現的技術方面令人擔憂的唯一一個問題為回轉爐式焚燒爐及二次燃燒焚化爐使用的耐火材料。開始運營後不久便需要替換耐火材料屬不正常。根據 貴公司，其已確定1)於2016年1月至於2016年8月底取得營業執照的試營期間頻繁啟停及2)廢棄物進料含有氯化物是耐火材料問題的潛在原因。

淄博危廢耐火材料將於2017年2月更換。 貴公司於2016年簽署回轉爐耐火材料供應合約，為於2017年2月耐火材料更換作準備。所述保證期將為自驗收日期起計14個月。於保證期內，倘 貴公司發現耐火材料因銷售方責任而無法符合規定，供應商須於接收 貴公司文件後盡快更換或維修設備且不會產生附加費用。此外，供應商須彌償與此問題有關的所有成本。

自2016年9月起， 貴公司一直力求穩定的設計生產。盡量縮短非計劃性停工及於條件及危廢質素的設計範圍內運營設施將有助延長焚化爐的壽命。

#### 4.6 結論

Nexant已對淄博危廢設施進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 未發現技術或主要設備／系統與原有設計相比發生重大變動
- 儘管 貴公司發現廢棄物進料含有氯化物的潛在問題，但未發現危險廢棄物質量問題
- 回轉爐及二次燃燒室耐火材料存在問題，但 貴公司正積極解決以及降低對生產的影響
- 未發現廢熱鍋爐、煙氣渣灰處理系統以及渣灰處理系統存在問題
- 淄博危廢已達致設計生產水平
- 未發現與環保績效有關的問題
- 設施並無經歷損失工時事故
- 未發現人員配置問題

### 5.1 概覽

Nexant於2016年12月29日視察灌雲危廢填埋項目（「灌雲危廢填埋」）。根據 貴公司提供的資料，灌雲危廢填埋於2016年4月開始商業運營，為 貴公司運營的四(4)個危廢填埋項目中最近啟動的項目。此外，灌雲危廢填埋為 貴公司選定的危廢填埋代表性項目。

灌雲危廢填埋位於連雲港市灌雲縣港口工業區。填埋場總容量為500,000立方米，並規劃為兩(2)期。一期的當前存儲能力為300,000立方米(m<sup>3</sup>)<sup>(2)</sup>。二期存儲能力為200,000立方米，處於施工規劃階段。基於年處理能力20,000立方米（約每月1,667噸），一期的設計壽命為十五(15)年。

<sup>(2)</sup> 根據環境影響評估報告，存儲容量為344,000立方米。

填埋場總體平面佈置圖如圖5.1所示。灌雲危廢填埋區域分為四(4)個面積相等的區域。目前，1區已投運。

圖5.1廠區平面佈置圖 — 灌雲危廢填埋



資料來源：Nexant實地調研及公司資料資料

## 5.2 主要系統評估

表5.1概述主要系統的特定數據及資料。

表5.1灌雲危廢填埋的主要系統概要  
(主要參數)

描述	詳情
設計容量	300,000立方米(m <sup>3</sup> )
工作壽命	15年
年度危廢處置系統	20,000噸
年度廢物固化	28,423噸
年度填埋	29,923噸
年度廢水處理	32,807噸

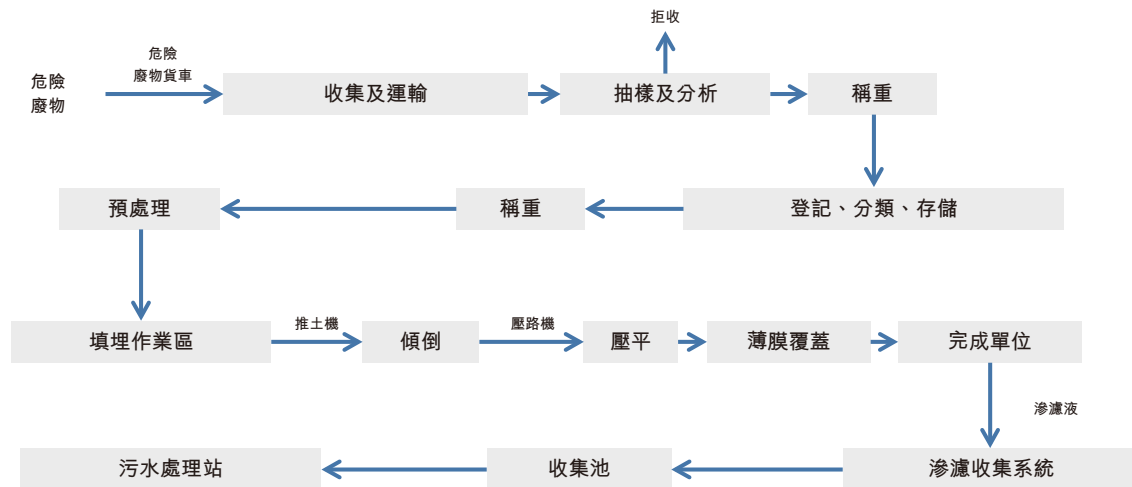
資料來源：Nexant實地調研及公司資料

Nexant對廠房及設備狀況進行了目視檢查和檢視，並審閱設施的流程、機械及土木設計的技術數據及資料。

### 5.2.1 處理及機械設備

灌雲危廢填埋目前處理的主要危險廢物範圍包括來自港口工業區附近的化工廠、廢水處理廠、垃圾焚燒廠及其他行業的各種固體、半固體及粉末廢物。圖5.2為灌雲危廢填埋採用的常規閉環危險廢物處理流程示意圖。

圖5.2灌雲危廢填埋的工作流程



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

灌雲危廢填埋設施的常規閉環危險廢物填埋流程包括以下主要步驟：

- 危廢收集卡車自當地不同企業抵達灌雲危廢填埋設施
- 初步取樣、分析及稱重後，登記分類及存貯
- 任何經分析不符合接收規定的廢物於填埋前運送至預處理流程
- 於預處理區，危險廢物於填埋前經過兩(2)項主要流程，即物理化學處理及凝固
- 倘廢物符合規定，其將直接運送至填埋
- 填埋廢物後，為防止雨水浸入，減少滲濾液量，在用高密度聚乙烯(HDPE)薄膜作為覆蓋物覆蓋廢物前，需平整土地、傾倒、壓緊、大範圍壓平
- 該部分完成後，嵌入填埋土層內的排水系統收集滲濾液，並將滲濾液倒入收集槽進行進一步污水處理



Nexant認為，灌雲危廢填埋設施採用的危廢填埋流程與危廢填埋行業相符。

灌雲危廢填埋設施處理的危險廢物種類包括氰化物、飛灰、金屬物質、化學品、無機氟物質及無機氰化物。具體而言，該等廢物包括：含有氰化物的熱處理廢物、表面處理產生的廢物、焚燒處置殘渣、金屬羰基化合物廢物、鈹廢物、鉻廢物、銅廢物、鋅廢物、砷廢物、硒廢物、鎘廢物、銻廢物、碲廢物、鉍廢物、鉛廢物、無機氟化物廢物、廢鹼、石棉廢物、鎳化合物廢物、鋇化合物廢物及其他廢物。

根據Nexant實地調研，灌雲危廢填埋設施可處置不同成分的廢物及適應廢物成分的任何變動。貴公司在港口工業區附近的客戶行業進行隨機測試且隨後於廢物運抵灌雲危廢填埋設施時進行後續批次測試。

主要廠房設備示例載於圖5.3。

圖5.3廠區廠房設備示例

預處理進料口



污水站—污泥槽



預處理混合器



預處理材料儲存



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

灌雲危廢填埋設施在商業運營的第一年，Nexant確認處理及機械設備狀況良好。Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施的處理及機械設備存在任何問題。

### 5.2.2 土木及結構工程

根據Nexant實地調研，灌雲危廢填埋設施的填埋區域由以下十(10)層（從表面到底部）組成，以防止污染地下水。

- 從表面到底部
  - 第1層：300毫米厚的碎石
  - 第2層：200克／平方米( $\text{g} / \text{m}^2$ )，聚丙烯非織造織物
  - 第3層：700毫米厚的壓實土
  - 第4層：500毫米粘土
- 主滲濾液收集
  - 第5層：1.5毫米厚的高密度聚乙烯薄膜

- 第6層：6.3毫米厚的土工格柵
- 二級滲濾液收集
  - 第7層：2.0毫米厚的高密度聚乙烯薄膜
  - 第8層：600克／平方米聚酯土工布
  - 第9層：5.2毫米土工複合排水網
  - 第10層：300毫米厚的碎石

Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施的土木及結構方面存在任何問題。此外，Nexant認定，該結構方法滿足常規的土木及結構要求並符合公認的中國行業標準。

### 5.3 績效

以下各節提供Nexant根據可獲得的數據就灌雲危廢填埋設施績效提供的調查結果和結論。Nexant取得及審閱廢物處置、非計劃性停運及非計劃性維護的過往績效數據。

#### 5.3.1 廢物處置

灌雲危廢填埋設施2016年的每月廢物處理量載於表5.2。根據Nexant實地調研及審閱設計及運營資料，Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施的廢物處置能力存在任何問題，但注意到每月活動大幅波動。

表5.2 灌雲危廢填埋設施 — 每月廢物處理能力  
(噸)

月份	數量	年設計處置能力 百分比，%
2016年5月	1,345	6.73
2016年6月	3,691	18.46
2016年7月	2,181	10.91
2016年8月	1,377	6.89
2016年9月	1,492	7.46
2016年10月	1,080	5.40
2016年11月	1,931	9.65
2016年12月	1,976	9.8
合計	15,074	75.37%

資料來源：Nexant現場參觀及公司資料

### 5.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護

Nexant審閱有關灌雲危廢填埋設施非計劃性停運及非計劃性維護的技術數據。Nexant並無發現該設施存在非計劃性停運及非計劃性維護的任何問題。此外，Nexant的結論為該設施並無非計劃性停運及非計劃性維護。

### 5.3.3 環保績效

貴公司利用自地表水、地下水、滲濾液、煙氣、填埋危險廢物及土壤採集的樣品對灌雲危廢填埋設施進行環保績效測試。自設施啟動以來，並無報告環境事件。根據Nexant實地調研及審閱設計及運營資料，Nexant並無發現該設施環保績效存在任何問題。

## 5.4 運營及維護

Nexant於運營、維護及人員配置方面檢視灌雲危廢填埋設施的管理。Nexant亦檢視運營及維護常規。因此，Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施的運營及維護存在任何問題。

### 5.4.1 運營

根據Nexant實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工執行灌雲危廢填埋設施的所有操作

- 主廠房系統適合在當地環境中正常運行
- 此運營過程毋須消耗燃料、原料、副產品或蒸汽消耗。滲濾液、廢物處理化合物及設施根據運營及維護手冊定期消耗
- 灌雲危廢填埋設施的所有地下水均由內部井眼供應
- 根據 貴公司資料，報告期內並無發生重大健康、安全和環境事故

Nexant並無發現操作程序存在任何問題。

#### 5.4.2 維護

根據Nexant實地調研及審閱相關資料，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司運營及維護人員按照運營及維護手冊例行檢查和維護整個主廠房、轉助設施及配套系統
- 污水處理設施仍在保修期內， 貴公司運營及維護人員按規定進行日常維護
- 灌雲危廢填埋設施的年度維護在曆年的最後2-3天進行
- 固化設備並不連續運行，並按計劃進行所須維護

Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施維護程序存在任何問題。

### 5.4.3 人員配置

根據Nexant實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 現場人員總數為二十三(23)名人員及詳情載於表5.3。

表5.3人員配置

<u>描述</u>	<u>數量</u>
生產管理	1
生產主管	1
生產規範管理	1
操作員	2
程序主管	1
分析員	1
污水處理	1
電氣設備	1
支持人員(行政、財務、會計、客戶服務)	14
<b>總計</b>	<b>23</b>

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

- 根據 貴公司資料，所有員工均有相關證書及資質
- 整個運營及維護團隊上白班

Nexant並無發現灌雲危廢填埋設施人員配備水平存在任何問題。

## 5.5 風險及緩解評估

表5.4提供就灌雲危廢填埋設施的運營發現的潛在問題及緩解措施的概要。

表5.4已發現問題及潛在緩解措施的概要

已發現問題	潛在緩解措施
缺乏零部件管理計劃 (根據 貴公司提供的資料，灌雲危廢填埋設施目前並無零部件管理計劃)	Nexant建議 貴公司向原設備製造商審視當前保修期，並制定全面的零部件管理計劃及程序。這包括但不限於檢視所有可變和固定經營開支(OPEX)

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

## 5.6 結論

Nexant對灌雲危廢填埋設施運營進行了獨立的技術評估，得出以下結論：

- 自2016年4月設施啟用後，技術或主要設備／系統並無變動
- 並無就包括流程、機械及土木工程設計在內的主要系統發現問題
- 並無發現廢物處置、非計劃性停運及非計劃性維護以及環保績效的過往績效數據存在問題。此外，並無報告環境事故
- 並無發現運營、維護及人員配置存在問題
- Nexant的唯一建議是灌雲危廢填埋設施應制定零部件管理計劃
- 報告期內灌雲危廢填埋設施並無發生重大健康、安全和環境事故。

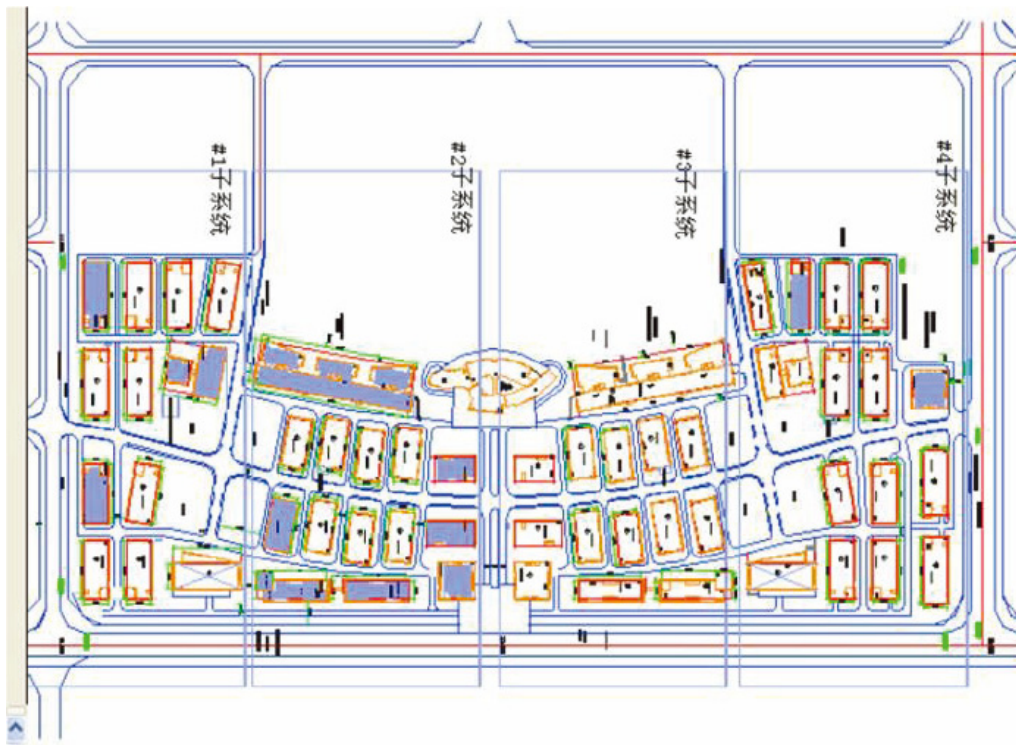
### 6.1 概覽

Nexant於2016年12月23日調研鎮江屋頂光伏發電項目或鎮江光伏二期（「鎮江光伏」）。根據 貴公司之資料，就裝機容量而言，鎮江光伏為 貴公司整個光伏發電項目組合中最大之光伏發電資產。

鎮江光伏位於鎮江科技新城四平山路，距江蘇省鎮江市東部約20公里。

貴公司現正經營位於跨越81個商業辦公樓宇屋頂的工業園區內的發電站，平面佈置圖如圖6.1所示。鎮江光伏發電站於2011年12月啟動。

圖6.1發電站平面規劃圖 — 鎮江光伏設施



資料來源：Nexant之實地調研及公司資料



## 6.2 主要系統評估

主要系統之具體數據及資料概述於表6.1。

表6.1鎮江光伏設施主要系統之概要  
(主要參數)

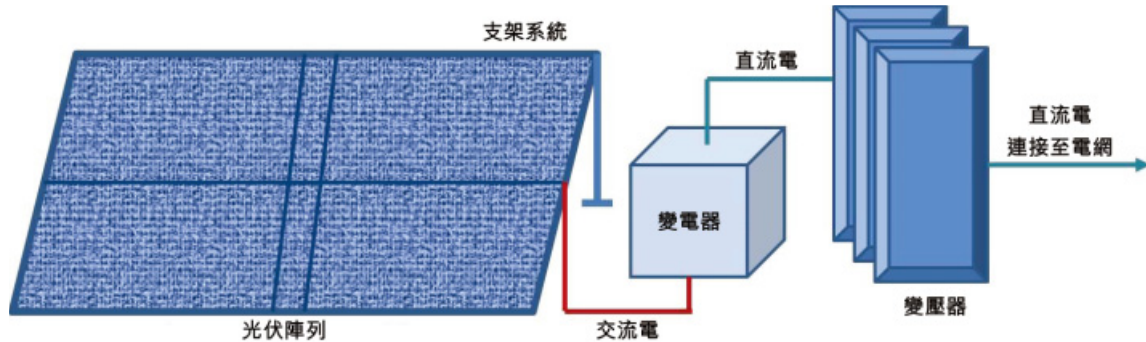
描述	詳情
標準測試條件(STC) <sup>(3)</sup> 下之直流電功率	8.7兆瓦峰值(MWp)
交流電功率	8.3兆瓦交流電(MWac)
組件型號	Tianwei型號編號：TW240(28)P Jinko型號編號：JKM235P-60
標準測試條件下之組件功率	240瓦特峰值(Wp)
每串組件／串列數目	每串20個組件
組件數目	Tianwei型號編號：TW240(28)P：30,040個 Jinko型號編號：JKM235-P60：6,340個
換流器型號／換流器數目	陽光電源型號編號：SG500KTL：14個 Samil Power Solar Lake型號編號： 15000TL：80個
換流器銘牌交流額定功率	500千瓦交流電(kWac)
換流器負載比率	1.05
直流電壓	1,000
光伏陣列跨度	0.9米
光伏陣列傾斜	5及28度
光伏陣列方位	0度(方位定義0°為正南面及西面呈正值)
光伏陣列支架系統	固定傾斜結構

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

Nexant對廠房及設備之狀況進行目測及審視。圖6.2為鎮江光伏設施主要系統之示意圖。

<sup>(3)</sup> 標準測試條件(STC)：太陽輻射每平方米1000瓦；組件溫度25°C；大氣質量(AM) 1.5質譜

圖6.2鎮江光伏發電設施的典型設計構造



資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

Nexant審視設施之機械、土木及結構工程以及電力設計的技術數據及資料。圖6.3列示主要廠房設備之示例。

圖6.3廠區廠房設備示例  
(典型光伏陣列支架系統及換流器系統)



資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

### 6.2.1 光伏組件

基於Nexant之實地調研及技術設計數據審查，所有目前使用之光伏組件均由多晶電池製造及組裝。Tianwei製造之每個光伏組件的額定功率為240瓦及Jinko製造之每個光伏組件的額定功率為240瓦。Nexant對圖6.4所示安裝在鎮江光伏發電站之光伏組件陣列進行目測。

圖6.4 光伏組件陣列



資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

光伏組件之具體數據及資料概述於表6.2。

表6.2 光伏組件的主要參數

描述	Tianwei TW240P60	Tianwei TWY240P60	Jinko JKM235P-60
最大功率	240瓦特峰值(Wp)	240瓦特峰值(Wp)	240瓦特峰值(Wp)
太陽能電池技術／物料	多晶	多晶	多晶
組件效率	14.76%	14.76%	14.35%
輸出功率偏差	0至+3%	0至+3%	0至+3%
最大功率電流	7.61安(A)	7.7安(A)	7.78安(A)
最大功率電壓	30.9伏(V)	31.2伏(V)	29.6伏(V)
短路電流	8.4A	8.47A	8.35A
開路電壓	37.2V	37.3V	36.8V
最高系統電壓	1,000V (IEC) DC	1,000V (IEC) DC	1,000V (IEC) DC
運行溫度範圍	-40°C至+85°C	-40°C至+85°C	-40°C至+85°C

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料、Tianwei網站<http://www.twnesolar.com>及Jinko網站<http://www.jinkosolar.com>

基於Nexant之實地調研及技術設計數據審查，光伏組件陣列符合浙江光伏設施之設計參數。

根據 貴公司提供之資料，部分光伏組件存在玻璃碎片及此等光伏組件隨後被替換。此外， 貴公司已就潛在不利天氣條件(如雷電、閃電、風暴及冰雹)投購保單。

光伏組件陣列之白天使用時數因多雲及多雨等惡劣天氣而受限及減少。此外，在環境污染狀況加劇導致天氣乾燥之日子，光伏組件陣列上存在大量顆粒沉積物進一步限制及減少白天使用時數。鎮江之本地溫度在-10°C至40°C之間變化及光伏組件陣列系統適合在-20°C之較低溫度下運行。

除由於惡劣天氣及污染狀況限制及減少使用時數外，Nexant並無發現光伏組件存在任何問題。此外，Nexant認為鎮江光伏設施之所有光伏組件均處於良好狀態。

### 6.2.2 土木及結構工程

基於Nexant之實地調研，鎮江光伏屋頂發電站位於工業園區內商業辦公樓宇屋頂，與樓宇共用排水系統。光伏組件陣列被緊固至朝南且傾斜角度約5度之固定傾斜支撐結構。此外，每個支架系統框架均具有兩排「橫向」佈局及配置之光伏組件。支架支撐結構由螺栓及螺母連接在一起之熱鍍鋅鋼製成，並放置在鋼筋混凝土上。

Nexant並無發現鎮江光伏設施系統之土木及結構工程方面存在任何問題。此外，Nexant認為支架系統及支撐結構符合光伏行業常規標準。

### 6.2.3 機電

根據 貴公司之資料及Nexant之實地調研，鎮江光伏設施使用14套陽光電源500千瓦中央換流器及Samil Power提供之80套額定功率為15千瓦之串式換流器。所使用之陽光電源換流器為SG500KTL型號。鎮江光伏所使用之Samil串型換流器為SolarLake型號。每個換流器之具體數據及資料概述於表6.3。

表6.3換流器的主要參數

描述	Sungrow SG500KTL	Samil 15000TL
最大輸入電壓	880	1,000
最大功率點跟蹤電壓範圍	450 – 820	400 – 850
最大輸入電流	1,200	21
交流電輸出功率	500	15
交流電輸出電壓	270	230V
最大輸出電流	1,070	22
功率因素(額定功率)	額定功率0.99 >0	額定功率為1； 超前／滯後0.8
總諧波失真(%) (額定功率)	<3	<3
最大效率	98.7	98.2
CEC效率	98.5	97.5
操作環境溫度範圍(°C)	-25(°C)至5(°C)	-25(°C)至60(°C)
冷卻系統	壓力送風機	空氣冷卻
防潮等級	IP20 (室內)	IP65 (戶外)

交流電壓(Vac)；直流電壓(Vdc)；最大功率點跟蹤(MPPT)；加州能源委員會(CEC)

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料、Sungrow網站<http://en.sungrowpower.com>、Samil網站<http://www.samilpower.com>

根據 貴公司之資料及Nexant之實地調研，20個光伏連成一串的光伏組件將直流電壓提高至最高1,000伏。光伏組件串之直流電流由具備數據傳輸功能之智能匯流箱連接至換流器。光伏組件產生之直流電力注入陽光電源製造之14組500千瓦直流電中央換流器及Samil製造之80組容量為15千瓦直流電之組串式換流器。換流器將直流電轉換為交流電。隨後，交流電壓透過由海南金盤電氣有限公司生產之500千瓦升壓變壓器提高至10千伏。所產生之電流通過兩條10千伏之傳輸線傳輸至國家電網擁有之10千伏變電站。傳輸線長度分別為200米及1,500米。電度錶位於 貴公司10千伏傳輸線所在廠房，故輸電損失微不足道。

Nexant並無於鎮江光伏設施發現任何與換流器有關之問題。此外，Nexant認為換流器符合光伏行業常規標準。

### 6.3 績效

下列各節載列Nexant根據可獲得的數據就鎮江光伏設施績效提供的調查結果及結論。Nexant取得並審視有關每月發電量、輔助廠用電率、非計劃性停運及非計劃性維護及環保績效之過往績效數據。

#### 6.3.1 發電量及廠用電率

基於Nexant之實地調研，已對 貴公司之資料及最新主要績效指標進行審查。於2016年，鎮江光伏設施之每月發電量數據列示於表6.4。

表6.4每月發電量

<u>月份</u>	<u>發電量(兆瓦時)</u>
2016年1月	412.8
2016年2月	684.0
2016年3月	753.6
2016年4月	845.7
2016年5月	815.3
2016年6月	705.6
2016年7月	843.4
2016年8月	1018.6
2016年9月	745.3
2016年10月	394.4
2016年11月	470.3
2016年12月	520.4

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

根據Nexant之實地調研及對設計及運營資料之審查，Nexant發現鎮江光伏設施每月發電量受太陽輻射或日照水平影響。因此，光伏組件陣列於全年持續運營，且實際發電量直接取決於當前之氣候條件。因此，Nexant認為，對於鎮江光伏設施而言，光伏組件陣列之白天使用時數因多雲及多雨等惡劣天氣受限及減少。此外，在環境污染狀況加劇導致天氣乾燥之日，光伏組件陣列上存在大量顆粒沉積物進一步限制及減少白天使用時數。

於2016年，鎮江光伏設施之月輔助廠用電率數據列示於表6.5。

表6.5每月輔助廠用電量

月份	輔助廠用電量 (兆瓦時)	輔助廠用 電率(%)
2016年1月	23.8	5.76%
2016年2月	21.4	2.63%
2016年3月	24.1	3.19%
2016年4月	26.6	3.14%
2016年5月	26.6	3.26%
2016年6月	25.2	3.57%
2016年7月	25.9	3.07%
2016年8月	27.4	2.68%
2016年9月	25.9	3.47%
2016年10月	26.3	6.67%
2016年11月	26.3	5.39%
2016年12月	26.0	4.99%

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

Nexant發現鎮江光伏設備之輔助廠用電率由2.63%介乎5.76%。輔助廠用電率主要按年評估及視乎每月發電量及外部影響因素，如其後條件及環境污染狀況，每月的比率各不相同。Nexant認為，輔助廠用電率符合光伏行業之水平。

### 6.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護

Nexant對表6.6所示鎮江光伏設施之非計劃性停運及非計劃性維護有關之技術數據進行審查。Nexant認為，所發現之事故僅由外部因素造成，而非由主廠房系統之任何明確問題直接引起。

表6.6非計劃性停運及非計劃性維護概要

時間範圍	起因及資料
2016年5月24日 上午9時30分至下午1時30分	主廠房系統停運以支援配電公司維護電源線
2016年11月16日 上午9時正至下午1時正	主廠房系統由於互聯網電纜線路之維護而停運

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

### 6.3.3 環保績效

根據Nexant之實地調研及對設計及運營資料之審查，Nexant並無發現任何與鎮江光伏設施有關之環保績效問題。此外，自設施啟動以來，概無報告任何環保事故。

## 6.4 運營及維護

Nexant已於運營、維護及人員配置方面審查鎮江光伏設施之管理。

### 6.4.1 運營

根據Nexant之實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工進行鎮江光伏設施之所有運營
- 主廠房系統適合在當地環境中正常運行
- 每年總使用時數因惡劣天氣條件及顆粒污染而受限並減少
- 概無此運營所需之燃料、原料、副產物、水或蒸汽消耗量。潤滑劑根據運營及維護手冊定期消耗
- 根據 貴公司資料，報告期內並無發生重大健康、安全和環境事故Nexant並無發現操作程序存在任何問題

除受限制及減少之使用時數及「薄膜」光伏組件之替換外，Nexant並無發現任何與浙江光伏設施運營計劃有關之問題。

### 6.4.2 維護

根據Nexant之實地調研及對相關資料之審查，Nexant觀察到以下事項：

- 根據 貴公司資料，鎮江光伏的設備保修期為五十四(54)個月。此外，原始設備製造商(OEM)保證，光伏組件的效率於十(10)年後減少百分之十(10%)以下及



二十五(25)年後減少百分之二十(20%)以下。因OEM的責任而需要替換或維修的光伏組件保修期為六十六(66)個月。Nexant認為，相關情況符合光伏行業標準

- 根據 貴公司資料， 貴公司管理系統目前包括零部件管理。因此，於保修期內， 貴公司根據目前實際運營及狀況分析零部件使用。當保修期到期時， 貴公司根據設備運營及狀況進行零部件管理。 貴公司根據設備運營及狀況按年為特定資產編製零部件預算。Nexant認為，該方法及方式符合光伏行業標準
- Nexant對光伏組件之清潔頻率及維護計劃進行審查，並無發現任何問題
- 公司之運營及維護人員檢查及維護光伏組件陣列及頻率取決於惡劣天氣條件

Nexant並無發現任何與鎮江光伏設施維護計劃有關之問題。

#### 6.4.3 人員配置

根據Nexant之實地調研，Nexant觀察到以下事項：

現場人員總數為五(5)名人員及詳情載於表6.7。

表6.7人員配置

<u>描述</u>	<u>數量</u>
總經理	1
技術經理	1
工程師	2
支援人員(司機、辦公行政)	1
總計	5

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

- 根據 貴公司，所有員工均擁有相關證書及資質。

Nexant並無發現鎮江光伏設施之人員配置存在任何問題。Nexant認為人員配置符合適用之運營及維護要求。

## 6.5 風險及緩解評估

表6.8提供就鎮江光伏設施的運營發現之問題及潛在緩解措施的概要。

表6.8已發現之問題及潛在緩解措施的概要

### 已發現問題

Tianwei New Energy PV Module  
Co., Ltd破產  
(根據 貴公司提供之資料)

### 潛在緩解措施

Nexant建議 貴公司審視Tianwei任何破產後「繼任者」或擁有人，並根據原始設備製造商要求及公認行業標準重續或延長適用之原始設備製造商保修期。否則， 貴公司可能需考慮採取替代及／或補救措施及應急措施，以排除於鎮江光伏設施之經濟年期內可能發生之任何技術及商業失誤

資料來源：Nexant之實地調研及公司資料

## 6.6 結論

Nexant已對鎮江光伏設施進行獨立技術評估，得出以下結論：

- 技術或主要設備／系統與原有設計相比並無發生任何變動
- 概無發現任何機械系統、土木及結構工程或電力設計問題
- 除惡劣天氣條件及高顆粒污染水平限制並減少使用時數外，概無發現每月發電量之過往績效數據存在問題
- 概無發現與非計劃性停運及非計劃性維護及環保績效有關之問題
- 概無發現與運營、維護及人員配置有關之其他問題
- 於報告期內概無發生任何重大健康、安全及環境事故件。

### 7.1 概覽

Nexant於2016年12月23日到訪寧武風電項目，包括長房山風電項目(一期)及趙家山風電項目(一期)。兩項風能發電設施皆位於相同地點，且具備相同裝機容量。根據 貴公司資料，寧武風電設施為 貴公司整個風電項目組合中唯一的風電項目。

寧武風電設施位於山西省忻州市西北約六十(60)公里的寧武縣。如圖7.1所示，寧武風電設施共包括四十八(48)台Gamesa G97風力發電機組。每個發電機組的額定功率為2.0兆瓦並透過110千伏輸電線接駁至地區電網。

貴公司自2011年開始計量風電資源，於2013年展開前期工程，及於2014年6月開始施工。寧武風電設施自2015年8月起開始運營。

圖7.1寧武風電風力發電機組



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

## 7.2 主要系統評估

主要系統的具體數據及資料概述於表7.1。

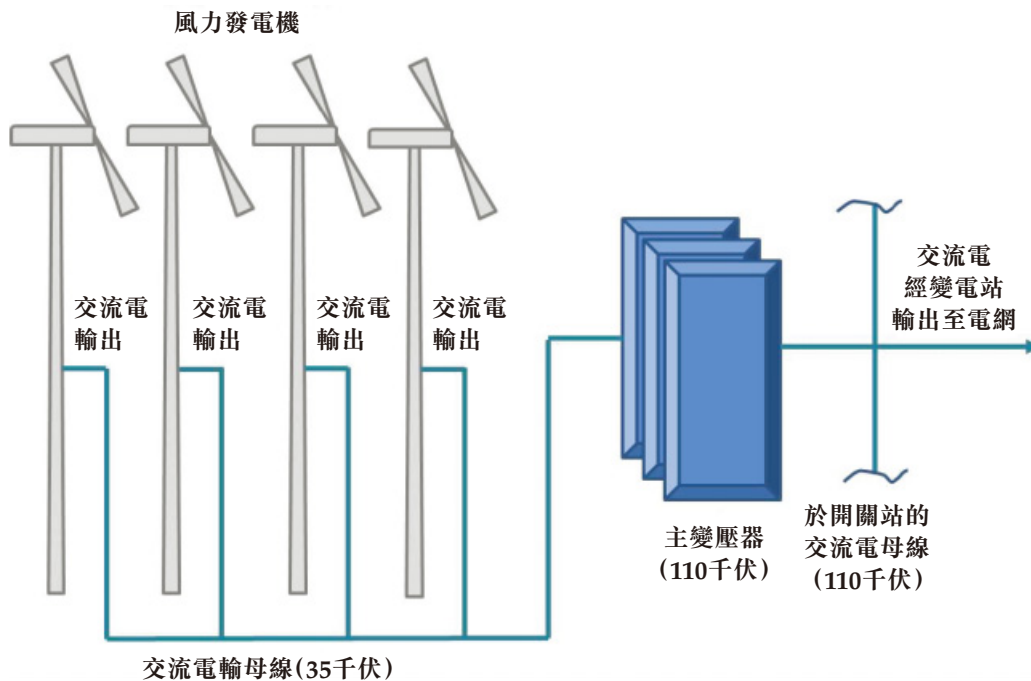
表7.1寧武風電設施主要系統摘要  
(長房山及趙家山的主要參數)

描述	詳情
裝機容量	每個選址48兆瓦或合共96MWe
風力發電機組型號及額定功率	Gamesa G97
風力發電機組型號額定功率	2.0兆瓦
發電機組數目	每個選址24組或合共48組
輪殼高度	78米
年度可實現發電量	117.0吉瓦 (摘自現場微觀選址報告)

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

Nexant就廠房及設備狀況進行了目測及審視。圖7.2為寧武風電設施運作示意圖。

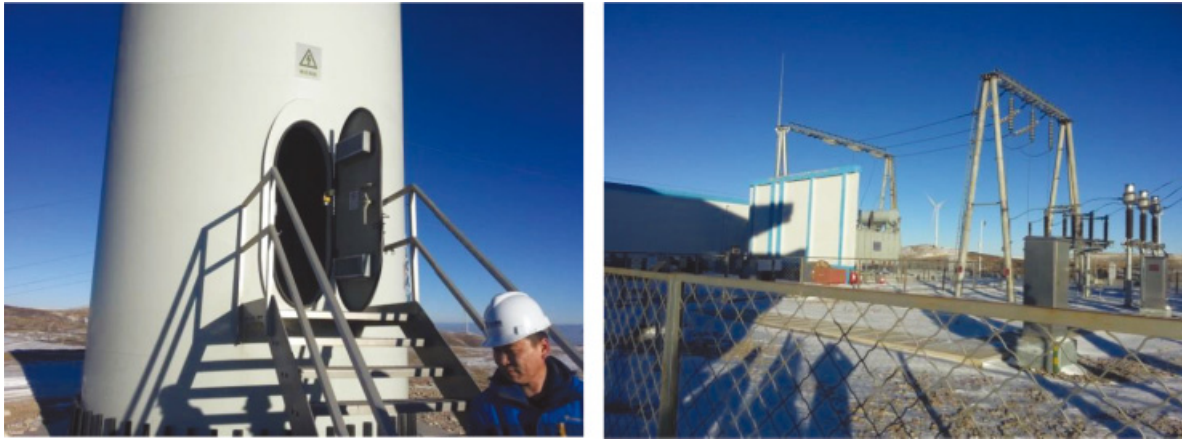
圖7.2寧武風電設施典型設計配置



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

Nexant審視設施的機械、土木及結構工程及電力設計的技術數據及資料。主要廠房設備示例列示於圖7.3。

圖7.3廠區廠房設備示例  
(典型風塔結構及能源開關係統)



資料來源：Nexant實地調研及公司資料

### 7.2.1 風力發電機組

根據Nexant實地調研及對技術設計數據的審閱，風力發電機極具彈性並符合寧武風電設施的設計及天氣參數要求。風力發電機乃基於風速每秒3至25米(米/秒)、角度5至90度及溫度-30至45度等條件設計。風力發電機主要技術數據概述於表7.2。根據 貴公司提供的資料，風力發電機組由全球市場領先的風力發電機組製造商西班牙Gamesa供應。截至2013年，Gamesa已於全球安裝超過28,000兆瓦的風力發電機組。Nexant並無發現寧武風電設施的風力發電機組存在任何問題。此外，風力發電機組符合目前的風電行業要求及標準。

表7.2風力發電機組主要參數

描述	詳情
額定功率	2,000千瓦
輪殼高度	78.90米
風輪葉片數目	3
葉輪直徑	97.0米
掃掠面積	7,390平方米
風輪方向	逆風
風輪速度	每分鐘9–19轉
額定速度	每秒12米(米/秒)
切入風速	3米/秒
切出風速	25米/秒 <sup>(4)</sup>
設計壽命	20年

資料來源：Nexant實地調研及公司資料及Gamesa網站<http://www.gamesacorp.com>

### 7.2.2 土木及結構工程

表7.3載列寧武風電設施的主要設計參數。

表7.3寧武風電的一般土木及結構工程設計參數

參數	描述
抗震設計強度	7級(0.15g)
抗震場地類別	II級至III級

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

根據Nexant實地調研及審視有關設計及運營資料，Nexant並無發現寧武風電項目的土木及結構工程設計存在任何問題。此外，Nexant認為 貴公司使用的風力發電機組的結構塔體符合現時風電行業要求及標準。

### 7.2.3 機電

寧武風電設施各風力發電機輸出電壓為690伏交流電，並通過位於各風力發電機組底部的發電機變壓器增加至35千伏。輸出電力隨後經普通的35千伏母線輸送至主變壓器並增加至110千伏，其後經位於開關站的普通的110千伏母線聯接並與通過一(1)條110千伏輸送線輸出的電力相互聯接並售予國家電網。

<sup>(4)</sup> G97可漸進切出風速使輸出減至低於額定功率，介乎22至25米每秒

根據 貴公司提供的資料，寧武風電設施電力系統包括三個級別：

- 110千伏
- 35千伏
- 400伏

根據Nexant實地調研及其對設計及運營資料的審閱，Nexant並無發現電力系統設計存在任何問題。此外，Nexant認為其電力系統符合現時風電行業要求及標準。

### 7.3 績效

下列各節提供Nexant根據可獲得的數據就寧武風電設施績效提供的調查結果及結論。Nexant取得並審視每月發電量、輔助廠用電率、風力發電機組可利用率、非計劃性停運及非計劃性維護及環保績效的過往績效數據。

#### 7.3.1 每月發電量、輔助廠用電率及風力發電機組可利用率

於2015年年中工程竣工及2015年下半年投入運營及進入穩定期後，寧武風電設施於2016年開始穩定發電。山西風電設施的每月發電量、輔助廠用電量及風力發電機組可利用率分別載列於表7.4(長房山)及表7.5(趙家山)。

## 附錄三

## 技術報告

### 第7節

### 山西風電項目

表7.4寧武風電設施—長房山  
(每月發電量、輔助廠用電率及風力發電機組可利用率)

月份	每月 發電量 (兆瓦時)	年度目標		風力發電 機組可利 用率(%)
		發電量 百分比 (%)	輔助廠用 電率(%)	
2016年1月	14,163	15.15%	1.62%	95.76%
2016年2月	8,023	23.66%	2.47%	96.31%
2016年3月	12,560	37.13%	1.23%	96.92%
2016年4月	14,358	52.54%	0.85%	100.00%
2016年5月	14,681	68.33%	0.88%	99.87%
2016年6月	6,798	75.64%	1.22%	99.77%
2016年7月	10,416	86.81%	1.24%	99.23%
2016年8月	7,348	75.73%	2.01%	99.44%
2016年9月	6,552	85.26%	1.94%	99.18%
2016年10月	11,565	95.67%	1.09%	99.09%
2016年11月	15,842	109.93%	1.05%	99.04%
2016年12月	8,543	117.57%	0.83%	未能提供

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

表7.5寧武風電設施—趙家山  
(每月發電量、輔助廠用電量及風力發電機組可利用率)

月份	每月 發電量 (兆瓦時)	年度目標		風力發電 機組可利 用率(%)
		發電 百分比 (%)	輔助廠用 電量(%)	
2016年1月	12,511	13.44%	1.25%	100.00%
2016年2月	6,938	20.85%	1.64%	96.00%
2016年3月	12,467	未能提供	0.22%	未能提供
2016年4月	12,147	47.26%	0.97%	93.04%
2016年5月	13,116	61.36%	0.97%	95.26%
2016年6月	5,048	66.75%	1.84%	92.26%
2016年7月	8,835	76.21%	1.54%	98.87%
2016年8月	6,602	66.60%	2.19%	99.36%
2016年9月	6,364	75.52%	1.91%	99.33%
2016年10月	11,443	85.82%	1.18%	99.27%
2016年11月	14,095	98.51%	1.45%	99.02%
2016年12月	7,399	105.14	1.39%	未能提供

資料來源：Nexant實地調研及公司資料



根據Nexant實地調研及對設計及運營資料的審閱，Nexant注意到以下事項：

- 寧武風電設施的月發電量受惡劣天氣條件影響。Nexant認為風力發電機組於整個年度持續運營及發電量及使用率直接取決於當時氣候條件
- 輔助廠用電率通常介乎0.83%至1.94%，符合風電行業水平。廠用電率於個別月份一般介乎2.01%至2.24%，高於風電行業水平
- 寧武風電設施的風力發電機組可利用率介乎92.26%至100%，可利用率較高且符合風電行業水平。因此，Nexant認為，為維持整體電網穩定，國家電網及調度控制要求寧武風電設施的電廠運營不得超過其設計產能及限制使用及能源調度。

### 7.3.2 非計劃性停運及非計劃性維護

Nexant審視寧武風電設施有關非計劃性停運及非計劃性維護的技術數據，相關數據列於表7.6(長房山風電項目)及表7.7(趙家山風電項目)。Nexant認為所發現事故因惡劣天氣條件、定期及已安排的維護及外部因素所致，而非主廠房設備或系統有關的具體問題直接導致。

表7.6長房山風電項目(一期)非計劃性停運及非計劃性維護概要

<u>事故時間</u>	<u>起因及資料</u>
2016年6月	由於年度維護
2016年7月24日至2016年7月26日	由於強風及雷暴，七(7)台風力發電機組停機
2016年8月6日至2016年8月8日	由於強風及雷暴，七(7)台風力發電機組停機

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

表7.7趙家山風電項目(一期)非計劃性停運及非計劃性維護概要

<u>事故時間</u>	<u>起因及資料</u>
2016年1月23日至2016年1月27日	由於強風、大霧及暴雪，十四(14)台風力發電機組停機
2016年2月13日至2016年2月28日	由於強風、大霧及暴雪，十二(12)台風力發電機組停機
2016年6月6日至2016年6月17日	摩天嶺風電站進行維護
2016年7月20日	強風及暴雨導致脫落
2016年9月25日	動物(貓)導致脫落
2016年11月19日至2016年11月20日	維修35千伏集電線II B1-#4

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

### 7.3.3 環保績效

根據Nexant實地調研及對設計及運營資料的審閱，Nexant並無發現寧武風電設施的環保績效存在任何問題，且自該等設施運營起概無報告環境事故。

## 7.4 運營及維護

Nexant於運營、維護及人員配置等方面審視寧武風電設施之管理。

### 7.4.1 運營

根據Nexant的實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司員工進行寧武風電設施的所有運營
- 為維持整體電網穩定、國家電網及調度控制要求寧武風電設施的電廠運營不得超過其設計產能
- 概無此運營所需之燃料、原料、副產品、水或蒸汽消耗量。潤滑劑根據運營及維護手冊定期消耗
- 寧武風電設施運營團隊於雨季時需面對天氣條件，包括雷暴、閃電及其他由其引發的問題

- 自寧武風電設施於2015年8月啟動以來的運營過程中，概無重大技術整改
- 根據 貴公司資料，報告期內並無發生重大健康、安全和環境事故Nexant並無發現操作程序存在任何問題

Nexant並無發現寧武風電設施的運營計劃存在任何問題。

#### 7.4.2 維護

根據Nexant的實地調研及審視有關資料，Nexant觀察到以下事項：

- 貴公司每日進行定期檢查及基本維護
- 重大維護於每季、每半年及每年進行
- 下一次電廠設施檢修安排於2017年7月進行
- 根據 貴公司提供的資料，風力發電機組處於保修期內，及原始設備製造商(OEM)歌美颯提供風力發電機組維護。根據 貴公司的資料，寧武風電設施主要設備(葉片、發電機、齒輪箱、主軸、變壓器及偏航系統)的設備保修期為兩(2)年。Nexant認為，相關情況符合風電行業標準
- 根據 貴公司資料， 貴公司管理系統目前包括零部件管理。因此，於保修期內， 貴公司根據目前實際運營及狀況分析零部件使用。當保修期到期時， 貴公司根據設備運營及狀況進行零部件管理。 貴公司根據設備運營及狀況按年為特定資產編製零部件預算。Nexant認為，該方法及方式符合光伏行業標準
- 非計劃性維護事故主要因天氣條件(閃電、雷暴及惡劣天氣)引發。 貴公司已投購保險，以清除該等天氣條件引發的風險

Nexant並無發現寧武風電設施的維護計劃存在任何問題。

### 7.4.3 人員配置

根據Nexant的實地調研，Nexant觀察到以下事項：

- 現場員工總數為二十七(27)名人員及於表7.8描述。

表7.8人員配置

描述	數量
一般管理／銷售	4
會計	2
運營	14
設備及維護	5
其他(廚師及清潔人員)	2
總計	27

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

- 根據 貴公司，所有員工均擁有相關證書及資質

Nexant並無發現寧武風電設施的人員配置存在任何問題。Nexant認為人員配置符合適用之運營及維護要求。

### 7.5 風險及緩解評估

表7.9提供就寧武風電設施運營發現之問題及潛在緩解措施的概要。

表7.9已發現問題及潛在緩解措施概要

異常天氣條件的影響

Nexant建議 貴公司與各持份者(管理層、原始設備製造商、員工、運營及維護人員、國家電網及國家／省級政府機關)進行審視回顧並納入涵蓋設計、運營安全及危害等方面的緩解措施

次聲波<sup>(5)</sup>

Nexant建議 貴公司與原始設備製造商審視與次聲波有關的任何潛在問題並採取適當的糾正行動，以確保遵守公認行業標準及國家／全國法規（如有）

對動物、鳥類及頻臨物種的危害<sup>(6)</sup>

Nexant建議 貴公司與原始設備製造商審視危害對動物、鳥類及頻臨物種有關的任何潛在問題並採取適當糾正行動，以確保遵守公認行業標準及國家／全國法規（如有）

資料來源：Nexant實地調研及公司資料

## 7.6 結論

Nexant已對寧武風電設施進行獨立技術評估並得出以下結論：

- 術或主要設備／系統與原有設計相比並無變動
- 並無發現機械、土木及結構工程以及電力設計存在問題
- 寧武風電設施的每月發電量受不利天氣條件影響。因此，Nexant認定風力發電機組將於整個年度繼續運營且發電量及可利用率直接取決於當前的氣候條件

<sup>(5)</sup> 當大型風力發電機遇上湍流時，可以產生極低頻率聲音及「次聲波」（低於20赫茲）。次聲波數量取決於眾多因素，包括風力發電機組設計、代工生產商、風速、輸出功率、當地地形及近的風力發電機（尾波從一個風力發電機進入另一個風力發電機的葉片時會增加）。次聲波聽不見，且與聽到的音量無關。次聲波只能以具備探測次聲波功能的聲量計量度（且不使用A型加權比例）

<sup>(6)</sup> 全球各地日益關注蝙蝠、猛禽（鷹、老鷹、獵鷹、貓頭鷹和禿鷲）（其中許多被視為瀕危物種）和其他大型鳥類，如鴨、鵝、天鵝和鶴的存活危機。碰撞風險不但威脅到個別鳥類，而且增加對其群體數量的現有威脅。多項設施的累積影響可能威脅多種數量已下降物種的生存繁殖。部分國家／州份的司法權區已發出選址指引，建議風力發電機不應於鄰近以下各項的地點安裝，包括濕地、山脊，靠近海岸線或其他已知的野生動物集中區域的地區或於春季期間經常出現大霧或低層雲及秋季期間動物遷移的地區。

- 輔助廠用電率一般介乎0.83%至1.94%，符合風電行業水平。於某些月份，廠用電率一般介乎2.01%至2.24%，高於風電行業水平
- 寧武風電設施的風力發電機組可利用率介乎92.26%至100%，可利用率較高且符合風電行業水平。因此，Nexant認為，為維持整個電網穩定，國家電網及配電監控規定寧武風電設施不能經營超出其設計能力的電廠及限制可利用率以及能源調度
- 並無發現有關非計劃性停運、非計劃性維護及環保績效有關的重大問題
- 除不利天氣條件的影響，並無發現其他運營、維護及人員配置問題
- 於報告期內並無發生重大健康、安全及環境事故

## 附錄三

## 技術報告

### 附錄A

### 縮略語列表

A	安培
AC	交流電
AM	大氣質量
ATS	自動轉換開關
Ba <sup>2+</sup>	二價鋇離子
BMCR	鍋爐最大連續蒸發量
Ca[OH] <sub>2</sub>	氫氧化鈣
CEC	加州能源委員會
貴公司	中國光大綠色環保有限公司
CEMS	煙氣連續監測系統
COD	商業運營日期
Cr <sup>6+</sup>	六價鉻
碭山生物質	碭山生物質發電項目
DC	直流電
DCS	分佈式控制系統
國家標準	中國國家標準
GCB	發電機出口斷路器
GHBR	Gohigher生物反應器
灌雲危廢填埋	灌雲危廢填埋項目
g/m <sup>2</sup>	克每平方米
GW	吉瓦
GWh	吉瓦時
HCl	氯化氫
HCV	高熱值
HDPE	高密度聚乙烯
Hg	汞
HSE	健康、安全與環境
聯交所	香港聯交所
Hz	赫茲
I&C	儀表檢測及控制
IEC	國際電工委員會
kcal/kg	千卡每公斤
kg/h	公斤每小時
km	公里
kN/m <sup>2</sup>	千牛頓每平方米
kPa	千帕
kV	千伏
kW	千瓦
kWac	千瓦交流電
kWdc	千瓦直流電
kWe	千瓦電力

LCV	低熱值
LV	低電壓
m	米
m/s	米每秒
m <sup>2</sup>	平方米
m <sup>3</sup>	立方米
m <sup>3</sup> /d	立方米每天
mg/m <sup>3</sup>	毫克每立方米
MJ/kg	兆焦每公斤
mm	毫米
MPa	兆帕
MPPT	最大功率點跟蹤
MVA	兆伏安
MW	兆瓦
MWac	兆瓦交流電
MWe	兆瓦電力
MWh	兆瓦時
MWp	峰值輸出功率
NaOH	氫氧化鈉
Nexant	Nexant
寧武風電	山西長房山一期風電項目
Nm <sup>3</sup> /year	標準立方米每年
NO <sub>x</sub>	氮氧化物
OEM	原始設備製造商
O&M	運營及維護
OPEX	經費開支
Pb <sup>2+</sup>	二價鉛離子
PHC	預應力高強度混凝土
PPA	購電協議
PV	光伏
rpm	每分鐘轉速
RTU	遠程終端設備
SCADA	數據採集與監控系統
SNCR	選擇性非催化還原
SNPTC	國核電力規劃設計研究院
SO <sup>2</sup>	二氧化硫
SO <sup>3</sup>	三氧化硫
STC	標準測試條件
宿城生物質	宿城生物質供熱項目
t/a	噸每年
t/h	噸每小時



t/m <sup>3</sup>	噸每立方米
tpd	噸每天
UPS	不間斷供電
UV	紫外線
V	伏
Vac	交流輸入電壓
Vdc	直流輸入電壓
Wp	瓦峰
鎮江屋頂光伏發電	鎮江屋頂光伏發電項目
淄博危廢	淄博綜合危廢處置一期項目
Zn <sup>2+</sup>	二價鋅離子

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

以下為本公司的組織章程大綱及組織章程細則的若干規定以及開曼群島公司法若干方面的概要。

本公司根據開曼群島公司法於2015年10月13日於開曼群島註冊成立為獲豁免有限責任公司。本公司組織章程文件包括組織章程大綱及組織章程細則。

#### 1. 組織章程大綱

- (a) 章程大綱規定(其中包括)本公司股東的責任為有限責任，本公司的成立宗旨不受限制(因此包括作為投資公司)，以及本公司將擁有並能夠隨時或不時行使一名自然人或一個法團作為委託人、代理人、承包商或任何其他身份可行使的任何及所有權力，而由於本公司為獲豁免公司，故不會在開曼群島與任何人士、公司或法團進行交易(持續本公司在開曼群島外進行的業務除外)。
- (b) 本公司可通過特別決議案就任何宗旨、權力或其他章程大綱中指定的事宜更改章程大綱。

#### 2. 組織章程細則

細則於2017年4月10日獲採納。以下為細則若干規定的概要：

##### (a) 股份

###### (i) 股份類別

本公司股本由普通股組成。

###### (ii) 股票

名列股東名冊的股東有權收取其所持股份的股票。股份不得以不記名形式發行。股份、認股權證或債券或代表本公司任何其他形式證券的

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

各證書均須加蓋本公司簽章及由一名董事及秘書或由兩名董事或董事會就此指定的若干其他人士親筆簽名方可予以發行。就本公司股份或債券或其他證券的任何證書而言，董事會可以決議案方式釐定上述簽名或其中之一可不採用或採用某些方式或機器簽名方式，而採用或代替上述決議案指定的親筆簽名，或上述證書毋需由任何人士簽名。各已發行的股票須指定其股份發行數目及類別及就此所付的款額，亦可以董事會可能不時指定的該等形式發行。每張股票須只對應一種股份類別，倘本公司股本包括附有各種投票權的股份，則各股份類別須標明「限制投票」或「有限投票」或「無投票權」等字樣，或標明與有關股份類別附帶權利相應的其他適當標記，惟附帶一般權利可於股東大會投票的股份除外。本公司登記的任何股份的聯名持有人不得超過四名。

### (b) 董事

#### (i) 配發及發行股份及認股權證的權力

在開曼群島公司法、章程大綱及細則條文的規限下且在不損害賦予任何股份或任何類別股份持有人的任何特權的情況下，任何股份發行時均可附有本公司通過普通決議案決定(或如無該項決定或該項決定並無作出特別規定，則由董事會決定)的權利或限制(無論是否關於股息、投票權、資本退還或其他)。任何股份的發行條款均可規定於發生指定事件後或規定日期在本公司或股份持有人選擇下予以贖回。

董事會可根據其不時決定的條款發行賦予持有人權利認購本公司任何類別股份或其他證券的認股權證。

倘向持票人發行認股權證，如有關證書已丟失則不會另發證書以作替代，除非董事會有合理理由相信該認股權證的原證書已銷毀，及本公司已接獲以董事會認為適當的方式就發行任何上述替代證書而作出的彌償保證。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

在開曼群島公司法、細則及(倘適用)有關地區(定義見細則)任何證券交易所規則的規限下，且在不損害任何股份或任何類別股份當時所附的任何特權或限制的情況下，本公司所有未予發行的股份將由董事會處置，董事會可全權酌情決定按其認為適當的時間、代價、條款及條件向其認為適當的人士提呈發售或配發股份或授出購股權或以其他方式處置股份，惟不得以折讓方式發行股份。

於配發、提呈發售股份或就股份授出購股權或處置股份時，倘董事會認為在任何個別地區或多個地區若不辦理註冊或其他特別手續而於當時進行配發、提呈發售、授出購股權或處置股份即屬非法或不可行，則本公司及董事會均毋須向登記地址位於該等地區的股東或其他人士進行上述活動。然而，就任何方面而言，因上文所述而受影響的股東將不會成為或被視為另一類別的股東。

### (ii) 出售本公司或任何附屬公司資產的權力

細則並無載有關於處置本公司或其任何附屬公司資產的特別規定，董事會可行使及進行本公司可行使或進行或批准而細則或開曼群島公司法並無規定須由本公司於股東大會上行使或進行的一切權力、行動及事宜，惟倘該等權力或行動由本公司於股東大會上規定，則有關規定須不得令董事會此前所作出且若有關規定未獲制訂則應已生效的任何行動失效。

### (iii) 對失去職位的補償或付款

凡向任何現任董事或前董事支付款項，作為失去職位的補償或有關退任的代價(此項付款並非董事根據合約或法定規定而享有)，須經本公司在股東大會上批准。

### (iv) 給予董事的貸款及貸款抵押

細則訂有禁止貸款予董事及其緊密聯繫人士的條文，有關條文與採納細則時通行的香港法律條文相同。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

本公司不得直接或間接向董事或本公司任何控股公司的董事或任何彼等各自的緊密聯繫人士提供貸款、就任何人士向董事或本公司任何控股公司的董事或任何彼等各自的緊密聯繫人士所作貸款訂立任何擔保或提供任何抵押，或(倘任何一位或多位董事於另一公司持有(共同或個別或直接或間接)控制性權益)向另一公司提供貸款或就任何人士向該公司所作貸款訂立任何擔保或提供抵押。

### (v) 披露涉及本公司或其任何附屬公司所訂立合約的權益

除本公司核數師外，董事可於任期內兼任本公司任何其他受薪職務或職位，年期及條款由董事會決定，並可收取任何其他細則規定或據此給予的任何酬金以外的額外酬金(不論為薪金、佣金、分享盈利或其他)。董事可擔任或出任由本公司擁有權益的任何其他公司的董事或其他行政人員或股東，而毋須向本公司或股東交代其因出任該等其他公司董事、行政人員或股東而收取的任何酬金或其他利益。董事會亦可促使以其認為在各方面均屬適當的方式行使本公司持有或擁有任何其他公司的股份所賦予的投票權，包括投票贊成任命董事或任何董事為該等其他公司的董事或行政人員的決議案。

董事或候任董事概不應因其職務而失去與本公司訂立合約或以賣方、買方或其他身份與本公司訂立合約的資格；而任何該等合約或任何董事以任何方式於其中擁有利益的任何其他合約或安排亦不得被撤銷；訂約或擁有利益的任何董事亦毋須僅因其董事職務或由此而建立的受託關係而向本公司交代其從任何此等合約或安排中獲得的任何盈利。若董事以任何方式於本公司所訂立或建議訂立的合約或安排中擁有重大權益，則須在可行情況下盡早在董事會會議上申明其權益性質。

概不得因任何直接或間接擁有權益的人士並無向本公司披露其權益而行使任何權力，以凍結或以其他方式損害其任何附於股份的權利。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

董事不得就有關其或其緊密聯繫人士擁有重大權益的任何合約或安排或其他建議的任何董事會決議案投票（亦不應計入法定人數內），如其作出投票，其投票將不獲計算在內，亦不會就該決議案計入法定人數內，惟此項限制不適用於任何下列事項：

- (aa) 就董事或其緊密聯繫人士應本公司或其任何附屬公司的要求或為本公司或其任何附屬公司的利益借出的款項或招致或承擔的責任，而向該董事或其聯繫人士提供任何抵押或彌償保證；
- (bb) 就本公司或其任何附屬公司債項或承擔而向第三方提供任何抵押或彌償保證，而該債項或承擔由董事或其緊密聯繫人士本身根據一項擔保或彌償保證或透過提供抵押而承擔全部或部分責任（不論個別或共同承擔）；
- (cc) 有關本公司或本公司可能發起或擁有權益的任何其他公司提呈或提呈本公司或該等任何其他公司的股份、債券或其他證券以供認購或購買的任何建議，而董事或其緊密聯繫人士因參與發售建議的承銷或分承銷而擁有或將擁有權益；
- (dd) 有關本公司或其附屬公司僱員利益的任何建議或安排，包括(i)採納、修改或實施董事或其緊密聯繫人士可能受益的任何僱員股份計劃或任何股份獎勵或購股權計劃；或(ii)採納、修改或實施與董事、其緊密聯繫人士及本公司或其任何附屬公司僱員有關的養老金或退休、身故或傷殘福利計劃，而該等建議或安排並無授予任何董事或其緊密聯繫人士與該等計劃或基金相關的類別人士一般未獲賦予的任何特權或利益；或
- (ee) 董事或其緊密聯繫人士僅因持有本公司股份或債券或其他證券的權益而與其他持有本公司股份或債券或其他證券的人士一樣以同一方式擁有權益的任何合約或安排。

### (vi) 酬金

董事有權就彼等提供的服務收取一般酬金，金額由董事會或本公司於股東大會上不時釐定（視情況而定）。除釐定酬金的決議案另有規定外，

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

酬金概按彼等同意的比例及方式分派予各董事，如未能達成協議，則由各董事平分；惟任職時間短於整段有關受薪期間的任何董事將僅可按其任職時間比例收取酬金。董事亦有權報銷所有因出席任何董事會會議、委員會會議或股東大會或履行董事職務的其他會議而合理引致的差旅費、酒店費及其他費用。該類酬金將不包含在出任本公司任何受薪職務的董事因出任或獲委聘擔任該等職務所得的任何其他酬金內。

倘任何董事應本公司的要求提供董事會認為超逾董事一般職責之服務，則董事會可決定向該董事支付特別或額外酬金（不論為薪金、佣金、分享盈利或其他），作為該董事之任何一般酬金以外或代替任何一般酬金之額外酬金。獲委任為董事總經理、聯席董事總經理、副董事總經理或其他行政人員的執行董事將可收取由董事會不時釐定的酬金（不論以薪金、佣金或分享盈利或其他或上述全部或任何方式支付）、上述其他福利（包括退休金及／或退職金及／或其他退休福利）及津貼。上述酬金應作為董事一般酬金以外之酬勞。

董事會可自行或聯同或協同其他公司（即本公司之附屬公司或與其有業務聯繫之公司）設立或自本公司撥款予有關計劃或基金，藉以向本公司僱員（此詞語應用於本段及下段時將包括任何於本公司或其任何附屬公司擔任或曾擔任任何行政職位或任何受薪職務之董事或前董事）及前僱員及受彼等供養之人士或任何此類人士提供退休金、醫療津貼或撫恤金、人壽保險或其他福利。

此外，董事會亦可支付、訂立協議支付或授出可撤回或不可撤回且不論是否受任何條款或條件限制之退休金或其他福利予僱員及前僱員及受彼等供養之人士或任何該等人士，包括該等僱員或前僱員或受彼等供養之人士在任何上述計劃或基金下所享有或可享有者（如有）以外之退休金或福利。此類退休金或福利可在董事會認為適當之情況下，在

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

僱員實際退休前及預計退休時或在實際退休時或之後任何時間授予該僱員。

### (vii) 委任、退任及免職

董事會有權隨時或不時委任任何人士為董事，以填補董事會臨時空缺或增加現有董事會之董事名額，惟須受股東於股東大會上可能釐定之董事人數上限(如有)規限。任何獲董事會委任以填補臨時空缺的董事任期將直至其獲委任後首屆股東大會為止，並於該大會上膺選連任。任何獲董事會委任加入現有董事會的董事任期僅至本公司下屆股東週年大會為止，屆時將合資格膺選連任。於釐定董事或將於股東週年大會上輪流告退的董事人數時，將不會考慮董事會就此委任的任何董事。

在每屆股東週年大會上，當時三分之一董事將輪席告退。若董事人數並非三之倍數，則以最接近但不少於三分之一之人數為準。每年須告退之董事將為自上次獲選連任或委任後任期最長之董事，惟倘多位董事於同一日成為董事或獲選連任，則以抽籤決定須告退之董事名單(除非彼等之間另有協定)。

退任董事以外之人士概無資格於任何股東大會膺選董事職務，除非經董事會推薦，並須將推舉有關人士為董事之意向之書面通知，以及有關獲推舉人士表示願意接受膺選之書面通知，送呈總辦事處或其註冊辦事處。送交該等通知之期限將不得早於寄發為有關選舉所召開大會之通告之翌日開始，亦不得遲於舉行有關大會前七日完結，而向本公司發出該等通知之最短期限則最少為七日。

董事無須持有本公司任何股份以符合資格，亦無任何有關進入董事會或退任之指定年齡上限或下限。

本公司可在董事任期屆滿前通過普通決議案將其免職(但不得影響該董事就其與本公司之間任何合約遭損害而提出之任何索償)，且本公司亦



## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

可以普通決議案委任另一人士擔任有關職位。就此獲委任須受限於組織章程細則規定之輪流退任規定。董事人數不得少於兩人。

除以上所述外，在下列情況下董事須離職：

- (aa) 倘彼以書面辭職(向本公司當時之註冊辦事處或總辦事處送交辭呈或於董事會會議上提交辭呈)；
- (bb) 倘董事過世或任何有管轄權之法院或政府官員因其現時或可能神智失常或因其他原因不能處理其事務而發出指令確定其精神失常且董事會議決將該董事撤職；
- (cc) 倘未告假而連續六(6)個月缺席董事會會議且董事會議決將其撤職；
- (dd) 倘董事破產或獲指令被接管財產或被停止支付款項或與其債權人全面達成債務重整協議；
- (ee) 倘法律規定禁止其出任董事；
- (ff) 倘法律規定其不得再出任董事或根據細則被罷免；
- (gg) 倘有關地區(定義見細則)證券交易所有效要求其停任董事，而申請對該要求進行覆核或上訴的有關期限亦已屆滿，且並無針對有關要求的覆核或上訴申請獲提出或受理；或
- (hh) 倘由當時在任董事會成員(包括其本身)不少於四分之三(倘非整數，則以最接近的較低整數為準)的董事簽署的書面通知將其撤職。

董事會可不時委任其一位或多位成員為董事總經理、聯席董事總經理或副董事總經理或擔任本公司任何其他職務或行政職務，任期及條款

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

由董事會決定，而董事會可撤回或終止任何該等委任。董事會亦可將其任何權力轉授予由其認為適當的一名董事或多名董事及其他人士組成的委員會，而董事會亦可不時就人或事而完全或部分撤回此項授權或撤回委任及解散任何此等委員會，惟任何由此成立的委員會在行使獲轉授的權力時，均須遵守由董事會不時施加的任何規例。

### (viii) 借貸權力

根據細則，董事會可行使本公司的一切權力籌措或借貸款項，並可將本公司全部或任何部分業務、物業及未催繳股本按揭或抵押，並在開曼群島公司法的規限下，發行本公司的公司債權證、債股、債券及其他證券作為本公司或任何第三方的任何債項、負債或承擔的全部或附屬抵押。上文概述的條文與組織章程細則一般可由本公司通過特別決議案予以修訂。

### (ix) 董事及高級職員名冊

根據開曼群島公司法，本公司須於註冊辦事處存置董事、候選董事及高級職員名冊，但不供公眾查閱。該名冊的副本須送交開曼群島公司註冊處存檔，且任何更改均須於該等董事或高級職員的任何人事變動（包括該等董事或高級職員姓名變動）六十日內通知註冊處。

### (x) 董事會議事程序

根據細則，董事會可於任何地點舉行會議以處理事務，或延後或以其認為適當的方式處理會議。任何董事會會議上提出的問題，須由大多數投票表決。如出現同等票數，則會議主席可投第二票或決定票。

### (c) 修訂組織章程文件

如開曼群島法律容許及在細則的規限下，本公司的章程大綱及細則僅可由本公司通過特別決議案更改或修訂，本公司名稱亦僅可由本公司通過特別決議案修訂。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### (d) 修訂現有股份或各類股份的權利

在開曼群島公司法的規限下，若本公司股本於任何時間分為不同類別股份，則任何一類股份所附的所有或任何特權（除非該類股份的發行條款另有規定）可由持有該類已發行股份面值不少於四分之三的人士書面同意或由該類股份的持有人另行召開股東大會通過特別決議案批准予以修訂、修改或廢除。細則內有關股東大會的規定在作出必要修訂後均適用於各另行召開的股東大會，惟所需法定人數（續會除外）須為合共持有（或倘股東為公司，則其正式授權代表）或由受委人士代表該類已發行股份面值不少於三分之一的兩位或以上人士。該類股份的各持有人均有權於投票表決時就其所持的每股股份投一票，而任何親自出席或委任代表出席的該類股份持有人均可要求投票表決。

除非有關股份所附權利或發行條款另有規定，否則賦予任何股份或類別股份持有人的任何特別權利，不得因設立或發行與其享有同等權益的其他股份而被視為經修訂。

### (e) 更改股本

本公司可透過其股東的普通決議案：(a)藉創設其認為適宜的新股數目增加其股本；(b)將全部或任何股本合併或分拆為面值大於或小於現有股份的股份；(c)將其未發行股份劃分為多類股份並分別賦予其任何優先權、遞延權、資格權或特別權利、特權或條件；(d)將全部或任何股份分拆為面值小於當時章程大綱所規定數額的股份；(e)註銷於決議案通過之日仍未獲任何人士認購或同意認購的股份，並按註銷的股份數額削減其股本數額；(f)訂立配發及發行不附有任何投票權股份的條文；(g)更改其股本的貨幣單位；及(h)按法律准許的任何方式及制定的任何條件削減其股份溢價賬。

削減股本 — 根據開曼群島公司法及經法院確認後，如其組織章程細則許可，則股份有限公司可通過特別決議案以任何方式削減其股本。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### (f) 特別決議案 — 須以大多數票通過

根據細則，本公司的特別決議案須在股東大會上獲親自出席並有權投票的股東或受委代表或(倘股東為公司)有關的正式授權代表或(倘允許委任代表)受委代表以不少於四分之三之大多數票通過；有關大會須發出通知表明擬提呈有關決議案作為一項特別決議案。

根據開曼群島公司法，任何特別決議案的副本均須於通過後十五日內送交開曼群島公司註冊處。

比較而言，根據細則，「普通決議案」指由有權出席及投票的本公司股東在根據細則規定舉行的股東大會(至少發出足十四日通知)親自或(倘股東為公司)由其正式授權代表或(倘允許委任代表)受委代表以簡單多數票通過的決議案。由全體股東或其代表書面簽署的決議案應視為在本公司正式召開及舉行之股東大會上正式通過的普通決議案或(倘適用)正式通過的特別決議案。

### (g) 表決權(一般表決及投票表決)及要求投票表決的權利

在任何一類或多類股份當時附有投票特別權利、限制或特權之規限下，在任何股東大會上，如以投票方式表決，則每位親自出席之股東或受委代表(倘股東為公司，則其正式授權代表)可就以股東名義在本公司股東名冊登記的繳足或入賬列為繳足的每股股份投一票，惟於股款或分期股款催繳前繳足或入賬列為繳足的股款不會被視作繳足股款而作上述用途；如以舉手方式表決，則每位親自出席之股東(倘股東為公司，則其正式授權代表)或受委代表可投一票。不論細則載有任何規定，倘身為一家結算所(定義見細則)(或其代名人)之股東委派一名以上之受委代表，每名受委代表於舉手表決時均有權投一票。在投票表決時，凡有權投一票以上之股東毋須盡投其票或以同一方式盡投其票。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

於任何股東大會上，任何提呈大會表決之決議案須以投票方式表決，惟大會主席可根據香港上市規則允許以舉手方式表決決議案。如已舉手方式表決，宣佈舉手方式表決結果之前或之時，以下人士可要求以投票方式表決：

- (i) 最少兩名親自出席並於當時有權於會上投票的股東(倘股東為公司，則其正式授權代表)或受委代表；或
- (ii) 親身出席的一位或多位股東(倘股東為公司，則其正式授權代表)或受委代表並代表全體有權於會上投票的所有股東的所有投票權不少於十分之一；或
- (iii) 親身出席大會的一位或多位股東(倘股東為公司，則為其正式授權代表)或受委代表並持有可在大會投票的本公司股份且該等股份的實繳股款總額不少於全部具有該項權利的股份實繳股款總額十分之一。

倘一家結算所或其代名人為本公司股東，則可授權其認為適當之一名或多名人士作為其代表，出席本公司任何會議或本公司任何類別股東會議，惟倘超過一名人士獲授權，則授權須列明各名獲授權人士所代表之股份數目及類別。根據本規定獲授權之人士將視為已獲正式授權而毋須另行提供證明及有權行使所代表之結算所(或其代名人)可行使之同等權利及權力，包括在個別舉手表決時之投票權利，猶如其為個人股東。

倘根據香港上市規則，本公司得悉任何股東被要求放棄就本公司任何個別決議案投票，或被限制只可投票贊成或反對本公司任何個別決議案，該股東或其代表違反該規定或限制而作出之任何投票則不應計算在內。

### (h) 股東週年大會

除本公司採納細則的年度外，本公司須每年舉行一次股東週年大會。股東週年大會須於上屆股東週年大會舉行後十五個月(或聯交所可能允許之較長期間)內在董事會確定之時間及地點舉行。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### (i) 賬目及審核

董事會須促使保存賬冊，以顯示本公司收支款項、收支事項、本公司之資產及負債之資料及開曼群島公司法所規定或真確公平反映本公司事務狀況以及顯示及解釋有關交易所需之所有其他事項。

本公司賬冊須保存於本公司總辦事處或董事會認為適當之其他地點，並可經常供任何董事查閱。任何股東(董事除外)概無權查閱本公司任何會計記錄或賬冊或文件，除非該等權利為開曼群島公司法所賦予或由具有適當司法權力之法院頒令或董事會或本公司於股東大會上批准者。

董事會須於股東週年大會舉行日期前不少於二十一日，不時安排編製並於本公司股東週年大會上向本公司提呈資產負債表及損益表(包括法律所規定須隨附的文件)，連同董事會報告及核數師報告的副本。該等文件的副本須於大會舉行日期前不少於二十一日寄交根據細則規定有權收取本公司股東大會通告之每位人士。

在有關地區(定義見細則)證券交易所規則所規限下，本公司可根據有關地區(定義見細則)證券交易所規則向同意及選擇收取財務摘要報表的股東寄發財務摘要報表，以代替詳盡財務報表。財務摘要報表必須附有有關地區(定義見細則)證券交易所規則所要求的任何其他文件，並必須於舉行股東大會前不少於二十一日寄發予該等同意及選擇收取財務摘要報表的股東。

本公司應按與董事會議定之條款及職責委任核數師，核數師任期至下屆股東週年大會結束時為止。核數師之酬金由本公司於股東大會上釐定或股東授權董事會釐定。

核數師應按照香港公認會計原則或國際會計準則或聯交所批准之其他準則審核本公司之財務報表。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### (j) 會議通告及議程

本公司召開之股東週年大會最少須發出足二十一日書面通告，及除股東週年大會，本公司股東大會則最少須發出足十四日書面通告。通告並不包括送達或視為送達通告之日及發出通告之日，及須註明舉行會議的時間、地點及議程，及會上將審議決議案的詳情；倘有特別事項，則須註明該事項的一般性質。

除非另有載述，否則根據細則，本公司向任何股東送呈的任何通告或文件(包括股票)均須採用書面形式，並可按本公司股東名冊內所載該等股東的登記地址派專人送遞或以預付郵資之信封或包裹郵寄，或留置於上述登記地址，或(倘為通告)透過在報章刊登廣告之方式送達。任何登記地址在香港以外的股東可以書面形式通知本公司一個香港地址，該地址應被視為其收發通告之登記地址。倘股東的登記地址在香港以外，並以郵寄方式送呈通告，則須盡量採用預付郵資之航空郵件。惟須受開曼群島公司法及香港上市規則所規限，本公司可以電子形式發送至有關股東不時授權之有關地址或在網絡上刊登並知會有關股東已獲刊登，將通知或文件送達或交付予任何股東。

儘管本公司會議之開會通知期可能較上述所規定者為短，惟在下列情況獲得同意時，有關會議仍視作已正式召開：

- (i) 由全體有權出席大會及投票之本公司股東召開之股東週年大會；及
- (ii) 如為其他會議，則獲大多數有權出席大會及投票之股東(即合共持有不少於大會上本公司所有股東總投票權之95%之大部分股東)。

在股東特別大會處理之所有事項被視為特別事項，而股東週年大會所處理之事項亦被視為特別事項，惟下列之事項則視為普通事項：

- (aa) 宣派及批准派息；

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

- (bb) 省覽及採納賬目及資產負債表及董事與核數師報告；
- (cc) 選舉董事以替代退任之董事；
- (dd) 委任核數師；
- (ee) 釐定董事及核數師之酬金；
- (ff) 向董事會授出任何授權或權力以發售、配發或授出有關之購股權或以其他方式處理不超過本公司現時已發行股本面值20%之本公司未發行股份(或聯交所規則不時規定之其他比例)及本公司自授出該項授權以來購回之任何證券之數目；及
- (gg) 向董事會授出任何授權或權力以購回本公司證券。

### (k) 股份之轉讓

在開曼群島公司法的規限下，所有股份之轉讓須以一般或通用格式或董事會接納聯交所規定之其他格式之轉讓文件經親筆簽署辦理，倘轉讓人或承讓人為一家結算所或其代名人，則須經親筆簽署或機印簽署或董事會不時批准之方式簽署。

轉讓文件須由轉讓人與承讓人簽署或代轉讓人與承讓人簽署，惟董事會可在其認為適當之情況下，酌情免除轉讓人或承讓人簽署轉讓文件，或接納機簽轉讓，而轉讓人須仍然視為股份之持有人，直至承讓人之姓名記入本公司股東名冊為止。

董事會可全權決定隨時及不時將股東名冊總冊之任何股份轉往任何股東名冊分冊，或將任何股東名冊分冊之任何股份轉往股東名冊總冊或任何其他股東名冊分冊。

除董事會另行同意外，股東名冊總冊之股份概不得轉往任何股東名冊分冊，而任何股東名冊分冊之股份亦概不得轉往股東名冊總冊或任何其他股東名冊



## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

分冊。一切轉讓文件及其他業權文件必須送交登記。倘股份在股東名冊分冊登記，須在有關登記處辦理；倘股份在股東名冊總冊登記，則須在存放股東名冊總冊之地點辦理。

董事會可全權決定拒絕就轉讓任何未繳足股份予其不批准之人士或轉讓根據任何購股權計劃而發行且對其轉讓之限制仍屬有效之任何股份辦理登記，亦可拒絕登記超過四名聯名持有人之股份之轉讓或任何本公司擁有留置權之股份（非已繳足股份）之轉讓。

除非已就轉讓文件之登記向本公司繳付聯交所釐定須支付之最高款額或董事會不時規定之較低款額，並且轉讓文件已正式繳付印花稅（倘適用），且只涉及一類股份，並連同有關股票及董事會可合理要求以顯示轉讓人之轉讓權之其他證明（以及如轉讓文件由若干其他人士代為簽署，則該人士之授權證明）送交有關註冊辦事處或存放股東名冊總冊之其他地點，否則董事會可拒絕承認任何轉讓文件。

根據香港上市規則（定義見細則），在董事會可能釐定的任何一年內，停止辦理股份過戶登記之期間合計不得超過三十日。

繳足股份不應附帶任何有關其持有人轉讓該等股份之權利之限制（倘聯交所允許則除外），亦不應附帶任何留置權。

### (1) 本公司購回本身股份之權力

本公司根據開曼群島公司法及細則可在若干限制下購回本公司之股份，惟董事會須根據細則不時實施之適用規定及證券交易所及／或香港證券及期貨監察委員會不時實施之細則、法則、規則或規定行使。

倘本公司為贖回任何可贖回股份而進行購買，並非透過市場或投標方式之購買須受價格上限限制，倘以投標方式購買，須同樣地向所有股東招標。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

(m) 本公司任何附屬公司擁有本公司股份之權力

細則並無關於附屬公司擁有本公司股份之規定。

(n) 股息及其他分派方式

本公司可在股東大會上以任何貨幣向股東宣派股息，惟所派股息不得超過董事會建議宣派之數額。

除任何股份所附權利或發行條款另有規定者外：

- (i) 一切股息須按股份之實繳股款比例宣派及派付，惟在催繳前就股份所繳付之股款在此方面將不會被視為該股份之實繳股款；及
- (ii) 一切股息須根據派息之任何期間之實繳股款金額按比例分配及派付。倘任何股東欠本公司催繳股款、分期付款或其他欠款，則董事會可將所欠之全部數額(如有)自派發予彼等之股息或其他款項中扣除。

當董事會或本公司在股東大會上議決就本公司之股本派付或宣派股息時，董事會可進而議決：

- (aa) 以配發入賬列為繳足之股份派付全部或部分股息，惟有權獲派息之股東將有權選擇收取全部或部分現金股息以代替配股；或
- (bb) 有權獲派息之股東將有權選擇獲配發入賬列為繳足之股份以代替收取由董事會酌情決定之全部或部分股息。

本公司在董事會建議下亦可通過普通決議案議決就本公司任何特定股息透過配發入賬列為繳足股份支付全部股息，而不給予股東選擇收取現金股息代替配股之權利。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

任何股息、紅利或其他應以現金支付予股份持有人之金額可以支票或付款單之方式寄往股份持有人之登記地址，如屬聯名持有人，則寄往在本公司股東名冊有關股份排名最前之持有人之登記地址，或持有人或聯名持有人以書面通知之地址。所有支票或付款單應以只付予抬頭人之方式付予所予以寄出之人士，郵誤風險由持有人或聯名持有人承擔，而當付款銀行支付支票或付款單後，即表示本公司已經付款。兩位或多位聯名持有人中的任何一位可就有關該等聯名持有人所持股份應付的股息或其他款項或可分派物業發出有效收據。

當董事會或本公司在股東大會上議決派付或宣派股息後，董事會可進而議決分派任何種類之特定資產支付全部或部分股息。

董事會如認為適合，可向任何股東收取彼自願向本公司預先支付之全部或部分（不論以現金或現金等值）未催繳及未償還款項或於彼持有任何股份後應付之分期款項，而本公司可就全部或部分墊付予本公司之款項，按由董事會釐定不超過年息20厘之利率（如有）支付利息，惟未催繳前預先支付之款項不會賦予股東權利收取任何股息或行使作為股東就股份或其於催繳前墊付之款項所涉及之任何部分股份享有之任何其他權利或特權。

倘一切股息、紅利或其他分派在宣派後一年仍未獲認領，則董事會可在此等股息或紅利獲認領前將之投資或作其他用途，收益撥歸本公司所有，惟本公司不會因此成為有關股息、紅利或其他分配的受託人。在宣派後六年仍未獲認領之一切股息、紅利或其他分派可由董事會沒收，並於沒收後撥歸本公司所有。

本公司毋須其就任何股份應付之股息或其他款項承擔利息。

倘股息支票或股息單已連續兩次未獲兌現，或於首次因無法投遞而被退回後，本公司可行使權利終止以郵遞方式寄發該等股息支票或股息單。

### (o) 受委代表

凡有權出席本公司之會議及於會上投票之本公司股東，均有權委任另外一位人士為其代表，代其出席會議及投票。持有兩股或以上股份之股東可委任一

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

名以上之代表代其出席本公司股東大會或有關股份類別會議及於會上代其投票。受委代表毋須為本公司股東，且應有權代表個人股東行使其代表之股東所能行使之相同權力。此外，委任代表應有權代表公司股東行使其代表之股東（猶如其為個人股東）所能行使之相同權力。以投票表決或舉手表決之方式進行投票，投票可以親身（倘股東為一間公司，則為正式授權代表）或委任代表作出。

委任代表之文據須以書面作出，並須由委任人或其正式書面授權代表親筆簽署，如委任人為公司，則須加蓋公司印鑑或由高級職員或正式授權代表親筆簽署。每份委任代表之文據，無論是供指定會議或其他會議使用，均須以董事會可能不時批准之表格作出，惟不排除使用兩面形式。派發予股東供其委任代表出席旨在處理任何事務之股東特別大會或股東週年大會並於會上投票之任何表格，均應使股東能按其意向指示受委代表投票贊成或反對（如無指示，則行使酌情權自行投票）每項旨在處理任何有關事務之決議案。

### (p) 催繳股款及沒收股份

董事會可不時在其認為適當之情況下向股東催繳有關彼等持有股份尚未繳付，依據配股條件毋須於指定時間繳付之股款（無論按股份之面值或以溢價形式計算）。催繳股款可一次付清，亦可分期繳付。倘任何催繳股款或分期股款在指定付款日期或該日以前尚未繳付，則欠款人士須按董事會釐定之利率（不超過年息20厘）支付由指定付款日期至實際付款日期有關款項之利息，惟董事會可豁免支付全部或部分利息。董事會如認為適當，可向任何願意預繳股款（以現金或等值代價繳付）之股東收取其所持股份之全部或任何部分未催繳及未付股款或應付之分期股款。本公司可就預繳之全部或任何部分款項按董事會釐定之利率（如有）（不超過年息20厘）支付利息。

倘股東於指定付款日期未能支付任何催繳股款或催繳分期股款，董事會可在催繳股款或分期股款任何部分未付期間後任何時間，向股東發出不少於十四日通知，要求支付仍未支付之催繳股款或分期股款連同任何累計至實際付款

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

日止之利息。該通知須於通知所規定付款作出當日或之前指定另一個付款日期(不早於發出通知起計14日屆滿時)及地點。該通知亦須註明，若在指定時間或之前仍未付款，則有關催繳股款之股份可遭沒收。

若股東不按照有關通知之規定辦理，則發出通知所涉及之任何股份可於其後在未支付通知所規定之款項前隨時由董事會通過決議案予以沒收。沒收將包括就被沒收股份所宣派但於沒收前仍未實際支付之一切股息及紅利。

股份被沒收之人士將不再為被沒收股份之股東，惟仍有責任向本公司支付於沒收之日應就該等股份付予本公司之全部款項，連同(倘董事會酌情決定要求)由沒收之日起至實際付款日期止期間之有關利息，息率由董事會釐定，惟不得超過年息20厘。

### (q) 查閱公司記錄

本公司股東根據開曼群島公司法一般並無查閱或獲得本公司股東名冊或公司記錄副本之權利，惟可具有細則所載列之權利。細則規定只要本公司股本之任何部分於聯交所上市，任何股東均可免費查閱本公司存放於香港之股東名冊(股份暫停過戶時除外)，及要求獲提供股東名冊所有方面之副本或摘要，猶如本公司乃根據香港公司條例註冊成立並受其規限。

按照組織章程細則之規定，獲豁免公司可在董事不時認為適當之開曼群島境內或境外之地點設立股東名冊總冊及分冊。

### (r) 股東大會及另行召開之類別股東大會之法定人數

除非於處理事務時出席的法定人數在會議結束時仍繼續出席，否則，股東大會將不可處理任何事務。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

股東大會之法定人數須為兩位親身出席並有權投票之股東（倘股東為一家公司，則為正式授權代表）或其受委代表。為批准修訂某類別股份權利而召開之個別類別股東大會（續會除外）所需之法定人數須為兩位持有該類已發行股份面值不少於三分之一之人士或其受委代表。

### (s) 少數股東遭欺詐或壓制時可行使之權利

細則並無有關少數股東遭欺詐或壓制時可行使權利之規定。然而，開曼群島法律為本公司股東提供若干補救方法，其概要見本附錄第3(f)段。

### (t) 清盤程序

通過本公司由法院清盤或自動清盤之決議案須為特別決議案。

在任何類別股份當時所附有關分派清盤後所餘資產之特別權利、特權或限制之規限下：

- (i) 如本公司清盤，而可向本公司股東分派的資產於開始清盤時償還全部已繳股本後仍有餘款，則餘款可按股東就其所持股份的已繳股份之比例向股東分派；及
- (ii) 如本公司清盤，而可向本公司股東分派的資產不足以償還全部已繳股本，則資產之分派方式為盡可能由股東按所持股份的已繳及應繳股本比例分擔虧損。

倘本公司清盤（不論為自動清盤或由法院強迫清盤），清盤人在獲特別決議案批准及開曼群島公司法所規定的任何其他批准下，可將本公司全部或任何部分資產以實物分發予股東，不論該等資產為一類財產或不同類別的財產，清盤人可就此為如前述分發之任何一類或多類財產釐定其認為公平的價值，並

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

可決定股東或不同類別股東間及各類別股東間之分發方式。清盤人在獲得同樣批准的情況下可將任何部分資產授予清盤人認為適當而為股東利益設立的信託的受託人，惟不得強迫股東接受任何負有債務之股份或其他財產。

### (u) 未能聯絡之股東

倘股息支票或股息單已連續兩次未獲兌現，或於首次因無法投遞而被退回後，本公司可行使權利終止以郵遞方式寄發該等股息支票或股息單。

根據細則，本公司可在下列情況下出售未能聯絡的股東的任何股份：

- (i) 於十二年內向該等股份持有人發出以現金支付任何款項之所有支票或付款單(總數不少於三張)均未兌現；
- (ii) 於為期十二年及三個月(即(iii)分段所述之三個月通知期)之期限屆滿時，本公司並未接獲該股東存在之任何指示；及
- (iii) 本公司已按有關地區(定義見細則)證券交易所之規則刊登廣告表明其有出售該等股份之意向，而該廣告已刊登超過三個月及有關地區(定義見細則)證券交易所已接獲有關出售股份意向之通知。上述出售之收益淨額將撥歸本公司，本公司收到收益淨額後同時欠該名前股東同等數額之款項。

### (v) 認購權儲備

根據細則，在開曼群島公司法未予禁止及符合開曼群島公司法規定之情況下，如本公司已發行可認購股份之認股權證，而本公司所採取之任何行動或進行之任何交易會導致該等認股權證之認購價減至低於因認股權證獲行使而發行股份之面值，則可設立認購權儲備，用以繳足認購價與有關股份面值間之差額。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### 3. 開曼群島公司法

本公司根據開曼群島公司法於2015年10月13日於開曼群島註冊成立為獲豁免公司。下文為開曼群島公司法若干規定之概要，惟此章節並不表示包括所有適用之限制條文及例外條文，亦不表示總覽開曼群島公司法及稅務等各事項；此等規定或與有利益關係之各方可能較熟悉之司法管轄區之同類條文有所不同。

#### (a) 公司經營

本公司作為獲豁免公司，須主要在開曼群島以外地區經營業務。此外，本公司須每年向開曼群島之公司註冊處遞交年度報告及支付按本公司法定股本計算之費用。

#### (b) 股本

根據開曼群島公司法，開曼群島公司可發行普通股、優先股及可贖回股份或同時發行以上三種股份。開曼群島公司法規定，倘公司按溢價發行股份，不論是旨在換取現金或其他代價，均須將相當於該等股份之溢價總值之款項撥入名為「股份溢價賬」之賬項內。根據公司之選擇，該等規定或會不適用於該公司根據以收購或註銷任何其他公司股份作為代價之任何安排配發股份及以一家發行股份的溢價。開曼群島公司法規定，股份溢價賬可由公司根據公司組織章程大綱及組織章程細則之規定(如有)以公司不時釐定之方式用於(包括但不限於)：

- (i) 向股東分派或派發股息；
- (ii) 繳足公司未發行股份之股本，以便向股東發行已繳足股本之紅股；
- (iii) 符合開曼群島公司法第37條之規定之任何方式；
- (iv) 撤銷公司之開辦費用；及
- (v) 撤銷發行公司股份或債券時支付之費用、佣金或折扣。



## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

儘管有上述規定，開曼群島公司法規定股份溢價賬不得用於向股東分派或作為股息，除非該公司在緊隨支付建議之分派或股息後有能力償還在日常業務中到期清付之債項。

開曼群島公司法進一步規定，在法院認可下，股份有限公司或具有股本之擔保有限公司，如其組織章程細則許可，可以特別決議案以任何方式削減其股本。

細則載有保障特殊類別股份持有人之若干規定，規定在修訂彼等之權利前須先獲得彼等同意，並須取得該類已發行股份特定比例之持有人之同意或在該類股份持有人另行召開之會議上以通過決議案之形式批准。

### (c) 就購買公司或其控股公司股份而提供財務資助

開曼群島並無法定限制公司向他人提供財務資助以購買或認購公司本身、其控股公司或附屬公司之股份。因此，如公司董事為適當目的審慎及忠誠建議授出財務資助以履行彼等的責任且符合公司利益，公司可提供該等財務資助。有關資助須按公平原則進行。

### (d) 公司及其附屬公司購回股份及認股權證

如其組織章程細則許可，股份有限公司或具有股本之擔保有限公司可發行由公司或股東選擇贖回或有義務贖回之股份，且為免生疑義，在公司組織章程細則條文的規限下，更改任何股份所附帶的權利乃屬合法，以規定該等股份將或可予贖回。此外，如該上述公司之組織章程細則許可，該等公司亦可購回本身之股份，包括任何可贖回股份。惟倘若組織章程細則並無規定購回之方式及條款，則於未獲得公司以普通決議案批准之購回方式及條款前，公司不得購回本身之股份，而只可贖回或購買本身已繳足股本之股份。再者，如公司贖回或購買本身之股份後導致再無除持作庫存股份以外的本公司任何已

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

發行股份，則不可贖回或購買本身之任何股份。此外，除非緊隨付款建議作出後，公司當時仍有能力償還在日常業務中到期清付之債項，否則公司以公司股本贖回或購買本身股份之行為屬違法。

根據開曼群島公司法第37A(1)條，倘(a)公司組織章程大綱及組織章程細則並未禁止其持有庫存股份；(b)組織章程大綱及組織章程細則(如有)的相關條款已獲遵守；及(c)公司根據其組織章程細則或董事決議案獲授權在購買、贖回或返還股份之前以公司名義持有相關股份作庫存股份，則公司已購買或贖回或獲返還的股份不得視為已註銷，而應歸類為庫存股份。公司根據公司法第37A(1)條所持股份須繼續歸類為庫存股份直至該等股份根據開曼公司法註銷或轉讓。

開曼群島公司可按照有關認股權證文據或證書的條款及條件購買本身的認股權證，故開曼群島法律並無規定公司之組織章程大綱或組織章程細則須載列特別條文以進行購買認股權證事宜，而公司董事則可憑藉其組織章程大綱所載之一般權力買賣及處理各類個人物業。

根據開曼群島法律，附屬公司可持有其控股公司之股份，而在若干情況下，亦可收購該等股份。

### (e) 股息及分派

除開曼群島公司法第34條及第37A(7)條之規定外，公司法概無關於派息之法定規定。根據英國案例法(可能於開曼群島具有說服力)，股息只可從公司之盈利分派。此外，開曼群島公司法第34條規定，根據償還能力測試及公司組織章程大綱及組織章程細則規定(如有)，則可由股份溢價賬支付股息及分派(詳情見本附錄第2(n)分段)。開曼群島公司法第37A(7)(c)條規定，倘公司持有庫存股份，則不會就庫存股份宣派或派付股息，且並無其他分派公司資產(包括清盤時向其股東分派資產，無論現金或以其他方式)。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### (f) 保障少數股東及股東訴訟

預期開曼群島之法院一般會遵循英國之案例法判例(尤其是福斯訴哈伯特案規則及其例外規則)，准許少數股東對以下行為提出代表訴訟或以公司名義提出衍生訴訟：

- (i) 超越公司權限或非法行為；
- (ii) 構成欺詐少數股東之行為，而過失方為於公司有控制權之人士；及
- (iii) 須由合資格(或特別)大多數股東通過之決議案以違規方式通過。

如公司並非銀行且其股本分為股份，則法院可根據持有公司已發行股份不少於五分之一之股東申請，委派調查員審查公司事務並按法院指定之方式向法院呈報結果。

此外，公司任何股東可入稟法院，如法院認為根據公平中肯之理由公司理應清盤，則可發出清盤令。

股東對公司之索償一般須根據適用於開曼群島之一般契約法或民事侵權法，或基於彼等作為股東而根據公司組織章程大綱及細則享有之個人權利可能遭侵犯而提出。

### (g) 出售資產

開曼群島公司法並無就董事出售公司資產之權力訂立特別規限。董事須出於本公司最佳利益，如實及真誠地行使其權力及履行其職責，及如同合理審慎人士在相若情況下運用謹慎、勤勉及技能。

### (h) 會計及審核規定

開曼群島公司法第59條規定公司須安排存放有關(i)公司收支之所有款項，及

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

有關此等收支之事項；(ii)公司買賣之所有貨品及(iii)公司之資產及負債之正確賬目記錄。

開曼群島公司法第59條亦訂明，如賬冊不能真實中肯反映公司事務狀況及解釋其交易，則不視為適當保存賬冊。

倘公司於除其註冊辦事處外的任何其他地方或開曼群島內的任何其他地方存置其賬簿，其須遵守稅務資訊局根據開曼群島的稅務資訊局法律(2013年修訂本)發出的法令或通知，按有關法令或通知規定，以電子形式或任何其他媒體於其註冊辦事處提供其賬簿之副本(或其任何部分之副本)。

### (i) 外匯管制

開曼群島並無實施任何外匯管制或貨幣限制。

### (j) 稅項

根據開曼群島稅務優惠法(2011年修訂本)第六條，本公司已獲得總督承諾：

- (i) 開曼群島並無法律對本公司或本公司之業務所得盈利、收入、收益或增值徵收任何稅項；及
- (ii) 此外，本公司毋須按以下方式就所得盈利、收入、收益或增值繳納任何具遺產稅或承繼稅性質的稅項：
  - (aa) 就本公司之股份、債券或其他承擔；或
  - (bb) 透過扣留稅務優惠法(2011年修訂本)第6(3)條所定義之全部或部分任何相關付款。

對本公司之承諾由2015年11月3日起計，有效期為20年。

開曼群島現時對個人或公司之盈利、收入、收益或增值並不徵收任何

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

稅項，且無承繼稅或遺產稅。除不時須就若干文件徵收適用的印花稅外，開曼群島政府不大可能對本公司徵收其他重大稅項。

**(k) 轉讓印花稅**

開曼群島對開曼群島公司股份轉讓並不徵收印花稅，惟轉讓在開曼群島持有土地權益之公司股份除外。

**(l) 給予董事之貸款**

開曼群島公司法並無明文禁止公司給予任何董事貸款。但細則有規定禁止在特定情況下授出該等貸款。

**(m) 查閱公司記錄**

公司股東根據開曼群島公司法一般並無查閱或獲得公司股東名冊或公司記錄副本之權利，惟可具有公司組織章程細則所載列之權利。

**(n) 股東名冊**

開曼群島獲豁免公司可在公司不時釐定的開曼群島境內或境外的任何國家或地區設立股東名冊總冊及分冊。開曼群島公司法並無規定獲豁免公司向開曼群島公司註冊處提交股東名單，因此股東姓名及地址並非公開資料，不會供給公眾查閱。然而，獲豁免公司須以電子形式或任何其他媒體於其註冊辦事處提供有關股東名冊（包括任何股東名冊分冊），遵守其於接收稅務資訊局根據開曼群島的稅務資訊局法律（2013年修訂本）發出的法令或通知後的有關規定。

**(o) 清盤**

開曼群島公司可通過(i)法院法令清盤；(ii)透過其股東自動清盤；或(iii)在法院監督下清盤。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

法院在若干特定情況下(包括法院認為將該公司清盤屬公平公正)亦有權頒令清盤。

倘公司議決以特別決議案自動清盤，或倘公司於股東大會上決議其因公司無力償還到期債務而自動清盤；或倘公司為有限期限公司，而其大綱或細則釐定的存續期限屆滿；或出現大綱或細則規定公司須清盤之事項，則公司將自動清盤。倘公司自動清盤，則公司須由清盤開始時起停止營業，除非相關營業有利於其清盤。於委任自動清盤人後，董事會的所有權力即告終止，除非公司在股東大會或清盤人批准該等權利繼續生效。

倘公司由股東提出將公司自動清盤，公司須委任一位或多位清盤人以便結束公司之事務及分派其資產。

一旦公司之事務完全結束，清盤人即須編製有關清盤之報告及賬目，顯示清盤之過程及售出之財產，並在其後召開公司股東大會以便向公司提呈有關賬目並作出解釋。

倘公司通過決議案自動清盤，且(i)公司已經或可能會無力償債；或(ii)法院的監督將令公司就出資人或債權人的利益而言能夠更有效、更經濟或更快捷地進行清盤，清盤人或任何出資人或債權人可向法院申請法令，要求在法院的監督下繼續清盤。監督令應就所有目的擁有效力，猶如其為清盤令，公司將由法院清盤(已開始的自動清盤除外)，而自動清盤人之前的行動將繼續生效，並對公司及其正式清盤人具有約束力。

為進行公司清盤及協助法院，可委任一名或以上正式清盤人，而法院可在認為適當之情況下臨時或以其他方式委派人選擔任該等職位。倘超過一人獲委任，則法院應宣佈正式清盤人所需進行或獲授權進行之行動是否應由全部或

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

由任何一名或以上正式清盤人執行。法院亦可決定正式清盤人於獲委任時是否須給予任何抵押品及給予何種抵押品。倘無委任正式清盤人，或在該職位空缺期間，則公司之所有財產均由法院保管。

### (p) 重組

重組及合併受開曼群島公司法之具體法定條文規管。據此，有關安排可由代表為此目的而召開且其後獲法院認可之股東或債權人大會(視情況而定)出席者所代表價值75%之大多數通過。持有異議之股東可向法院表明其認為尋求批准之交易對股東所持股份並無給予公平價值，但如無證據顯示管理層有欺詐或不誠實，法院不大可能僅因上述理由而否決該項交易，而倘若該項交易獲批准及完成，有異議股東將不會獲得類似諸如美國公司之異議股東一般會具有之估值權利(即按照法院對其股份之估值而獲得現金付款之權利)。

### (q) 收購

如一家公司提出收購其他公司股份，且在提出收購建議後四個月內，持有人不少於90%的股份被接納收購，則收購者在上述四個月期滿後之兩個月內，可發出通知要求反對收購之股東按收購建議之條款轉讓其股份。反對收購之股東可在該通知發出後一個月內向開曼群島法院提出反對轉讓。反對收購之股東須證明法院應行使其酌情權。惟法院一般不會行使其酌情權，除非有證據顯示收購者與接納收購之有關股份持有人之間有欺詐或不誠信或勾結，以不公平手法逼退少數股東。

### (r) 彌償保證

開曼群島法律並不限制公司組織章程細則對高級職員及董事作出彌償保證，除非法院認為此規定乃違反公眾政策(例如表示對觸犯法律之後果作出彌償保證)。

## 附錄四 本公司組織章程及開曼群島公司法概要

### 4. 一般事項

本公司有關開曼群島法律之法律顧問Appleby已向本公司發出一份意見書，概述開曼群島公司法律之若干方面。按附錄六「備查文件」一節所述，該意見書連同開曼群島公司法副本可供查閱。任何人士如欲查閱開曼群島公司法之詳情，或欲瞭解該等法律與其較熟悉之其他司法管轄區法律間的差異，應諮詢獨立法律顧問之意見。



## 附錄五

## 法定及一般資料

### A. 有關本公司之進一步資料

#### 1. 註冊成立

本公司於2015年10月13日根據公司法在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。本公司的註冊辦事處位於Cricket Square, Hutchins Drive, PO Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, Cayman Islands。因此，本公司企業架構及細則須遵守開曼群島相關法律。有關本公司組織章程大綱及細則之若干條文以及開曼群島公司法之若干方面之概要載於本文件附錄四。

本公司註冊營業地點位於香港夏慤道16號遠東金融中心36樓3602室。我們於2015年12月9日根據公司條例第16部在香港公司註冊登記處註冊為非香港公司。錢曉東先生已獲委任為本公司在香港接收法律程序文件之授權代表。接受法律程序文件地址位於香港夏慤道16號遠東金融中心36樓3602室。

於本文件日期，本公司的總辦事處位於香港夏慤道16號遠東金融中心36樓3602室。

#### 2. 重組

為籌備股份於香港聯交所[編纂]，本集團旗下公司曾進行[編纂]前重組。有關進一步詳情，請參閱本文件「歷史、重組及公司架構」一節。

#### 3. 股本變動

於本公司註冊成立日期，本公司的法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1.00美元股份。

下表載列於緊接本文件日期前兩年內本公司股本變動：

於2015年10月13日，一股每股面值1.00美元的股份獲配發及發行予初始認購人，該股股份並於同日獲轉讓予中國光大綠色控股。

於2015年11月20日，99股每股面值1.00美元股份獲配發及發行予中國光大綠色控股。

於2015年11月24日，100股每股面值1.00美元股份獲配發及發行予中國光大綠色控股。

## 附錄五

## 法定及一般資料

於2015年12月2日，100股每股面值1.00美元股份獲配發及發行予中國光大綠色控股。

於2016年4月29日，100股每股面值1.00美元的股份獲配發及發行予中國光大綠色控股。

於2017年4月10日，本公司股本中面值為1.00美元的每股現有已發行及未發行股份已拆細為10股本公司每股面值0.10美元的已拆細股份，及本公司的法定股本藉增設額外4,999,500,000股每股面值0.10美元的股份由50,000美元(分為500,000股每股面值0.10美元的股份)增至500,000,000美元(分為5,000,000,000股每股面值0.10美元的股份)。

於2017年4月10日，我們的唯一股東議決，待本公司的股份溢價賬有充足結餘或因根據[編纂]配發及發行[編纂]而錄得進賬後，董事獲授權將本公司股份溢價賬下進賬額143,999,600美元(或任何一名董事可能釐定的任何相關金額)資本化，用作按面值繳足[編纂]股份(或任何一名董事可能釐定的任何數目的股份)，以供向於[編纂](或董事可指定的其他日期)的營業時間結束時登記於本公司股東名冊或股份過戶登記總處的股東按彼等當時現有的股份股權比例配發及發行，且每股股份在所有方面與當時已發行股份享有同等地位，及董事獲授權使有關資本化及配發生效。

假設[編纂]成為無條件及本文件所述[編纂]獲發行(假設[編纂]未獲行使)，則合共[編纂]股份將已獲配發及發行並列作繳足，而法定股本中[編纂]股份仍未發行。

假設[編纂]獲悉數行使，則總計[編纂]股份將以繳足方式獲配發及發行，而法定股本中[編纂]股份仍未發行。

除因行使[編纂]外，本公司目前無意發行任何法定但尚未發行股本，於[編纂]起計12個月內亦不會作出導致本公司的控制權有所變更的股份發行。

除上文及下文「本公司股東於2017年4月10日通過的書面決議案」一段所述者外，本公司股本自註冊成立以來並無任何變動。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### 4. 本公司附屬公司之詳情

本公司附屬公司之詳情在載於本文件附錄一會計師報告附註。

### 5. 本公司附屬公司之股本變動

以下為本公司附屬公司的股本於緊接本文件日期前兩年內出現的變動：

#### a) 光大新能源控股(於香港註冊成立)

於2010年11月24日，光大新能源控股註冊成立，法定股本為10,000港元，分為10,000股每股面值1.00港元之股份。

於2015年12月2日，100股每股面值1.00港元之股份獲配發及發行。

#### b) 光大綠色環保管理(於香港註冊成立)

於2015年12月9日，光大綠色環保管理註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2015年12月9日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

#### c) 中國光大城鄉一體(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年7月14日，中國光大城鄉一體註冊成立並獲授權發行最多50,000股每股面值1.00美元之單一類別股份。

於2015年7月14日，1股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

於2015年12月2日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

於2015年12月8日，100股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

#### d) 光大環保能源管理(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年9月23日，光大環保能源管理註冊成立，法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1.00美元之股份。

於2005年9月23日，1股面值1.00美元的普通股獲配發及發行。

於2015年12月2日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### e) 光大危廢(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年11月2日，光大危廢註冊成立，法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1.00美元之股份。

於2015年11月24日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

### f) 光大再生能源及危廢投資(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年10月23日，光大再生能源及危廢投資註冊成立，法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1.00美元之股份。

於2015年11月20日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

於2015年11月24日，100股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

於2015年12月2日，100股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

### g) 光大再生能源控股(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年7月22日，光大再生能源控股註冊成立，法定股本為50,000美元，分為50,000股每股面值1.00美元之股份。

於2015年11月19日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

於2015年12月2日，100股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

### h) 光大再生能源管理(於英屬處女群島註冊成立)

於2015年9月23日，光大再生能源管理註冊成立並獲授權發行最多50,000股每股面值1.00美元之單一類別股份。

於2015年12月8日，99股每股面值1.00美元之普通股獲配發及發行。

### i) 光大城鄉再生能源(德陽)控股(於香港註冊成立)

於2015年8月5日，光大城鄉再生能源(德陽)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2015年8月5日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

### j) 光大城鄉再生能源(鳳陽)(於中國註冊成立)

於2015年12月23日，光大城鄉再生能源(鳳陽)註冊成立，股本為人民幣183,340,000元。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### k) 光大城鄉再生能源(宿州)控股(於香港註冊成立)

於2015年8月5日，光大城鄉再生能源(宿州)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2015年8月5日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

### l) 光大生物能源(滁州)(於中國註冊成立)

於2015年4月17日，光大生物能源(滁州)註冊成立，註冊股本為人民幣106,670,000元。

### m) 光大生物能源(如東)(於中國註冊成立)

於2015年2月2日，光大生物能源(如東)註冊成立，註冊股本為人民幣36,000,000元。

### n) 光大生物能源(如皋)(於中國註冊成立)

於2015年8月5日，光大生物能源(如皋)註冊成立，註冊股本為人民幣106,667,000元。

### o) 光大生物能源(盱眙)(於中國註冊成立)

於2014年6月16日，光大生物能源(盱眙)註冊成立，註冊股本為13,000,000美元。

於2015年9月1日，光大生物能源(盱眙)將其註冊股本由13,000,000美元增加至16,500,000美元。

### p) 光大清潔能源(南京)控股(於香港註冊成立)

於2015年8月4日，光大清潔能源(南京)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2015年8月4日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

### q) 光大環保(連雲港)固廢處置(於中國註冊成立)

於2012年10月23日，光大環保(連雲港)固廢處置註冊成立，註冊股本為53,720,000港元。

於2015年8月3日，光大環保(連雲港)固廢處置將其註冊股本由53,720,000港元增加至69,570,000港元。

## 附錄五

## 法定及一般資料

**r) 光大綠色環保管理(深圳)(於中國註冊成立)**

於2015年12月24日，光大綠色環保管理(深圳)註冊成立，註冊股本為10,000,000港元。

**s) 光大升達固廢處置(常州)(於中國註冊成立)**

於2015年4月28日，光大升達固廢處置(常州)註冊成立，註冊股本為15,000,000美元。

**t) 光大城鄉再生能源(淮安)控股(於香港註冊成立)**

於2016年2月2日，光大城鄉再生能源(淮安)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年2月2日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

**u) 光大綠色環保服務(於香港註冊成立)**

於2016年3月10日，光大綠色環保服務註冊成立，已發行股本為100港元。

於2016年3月10日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

**v) 光大城鄉生物能源(南京)(於中國註冊成立)**

於2016年3月9日，光大城鄉生物能源(南京)註冊成立，註冊股本為人民幣175,000,000元。

**w) 光大生物能源(六安)控股(於香港註冊成立)**

於2016年3月29日，光大生物能源(六安)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年3月29日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

**x) 光大綠色環保固廢處置(蘇州)控股(於香港註冊成立)**

於2016年4月8日，光大綠色環保固廢處置(蘇州)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年4月8日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

## 附錄五

## 法定及一般資料

**y) 光大生物能源(六安)(於中國註冊成立)**

於2016年5月5日，光大生物能源(六安)註冊成立，註冊股本為人民幣113,570,000元。

**z) 光大生物熱電(六安)(於中國註冊成立)**

於2016年5月5日，光大生物熱電(六安)註冊成立，註冊股本為人民幣117,230,000元。

**aa) 光大綠色環保固廢處置(鎮江)控股(於香港註冊成立)**

於2016年5月16日，光大綠色環保固廢處置(鎮江)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年5月16日，100股每股面值1.00港元之普通股獲發行及配發。

**bb) 光大綠色環保危廢處置(南京)控股(於香港註冊成立)**

於2016年7月11日，光大綠色環保危廢處置(南京)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年7月11日,100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

**cc) 光大綠色環保危廢處置(臨沂)控股(於香港註冊成立)**

於2016年7月11日，光大綠色環保危廢處置(臨沂)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年7月11日,100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

**dd) 光大綠色環保生物能源(荊門)控股(前稱光大綠色環保生物能源(沙洋)控股有限公司)(於香港註冊成立)**

於2016年9月14日，光大綠色環保生物能源(荊門)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年9月14日,100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### ee) 光大綠色環保生物能源(天津)控股(於香港註冊成立)

於2016年9月30日，光大綠色環保生物能源(天津)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年9月30日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

### ff) 光大綠色環保固體廢物填埋(新沂)(於中國註冊成立)

於2016年10月10日，光大綠色環保固體廢物填埋(新沂)註冊成立，註冊股本為人民幣66,460,000元。

### gg) 光大綠色環保危廢處置(臨沭)(於中國註冊成立)

於2016年11月16日，光大綠色環保危廢處置(臨沭)註冊成立，註冊股本為人民幣87,200,000元。

### hh) 光大城鄉再生能源(商丘)控股(於香港註冊成立)

於2016年11月17日，光大城鄉再生能源(商丘)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年11月17日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

### ii) 光大生物能源(天津薊縣)(於中國註冊成立)

於2016年12月1日，光大生物能源(天津薊縣)註冊成立，註冊股本為人民幣107,000,000元。

### jj) 光大綠色環保研發控股(於香港註冊成立)

於2016年12月8日，光大綠色環保研發控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2016年12月8日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

### kk) 光大城鄉再生能源(淮安)(於中國註冊成立)

於2016年11月18日，光大城鄉再生能源(淮安)註冊成立，註冊股本為人民幣190,000,000元。



## 附錄五

## 法定及一般資料

### II) 光大城鄉再生能源(夏邑)(於中國註冊成立)

於2016年12月22日，光大城鄉再生能源(夏邑)註冊成立，註冊股本為人民幣152,510,000元。

### mm) 光大生物能源(沙洋)(於中國註冊成立)

於2017年1月3日，光大生物能源(沙洋)註冊成立，註冊股本為人民幣106,667,000元。

### nn) 光大綠色環保生物能源(濮陽)控股(於香港註冊成立)

於2017年1月3日，光大綠色環保生物能源(濮陽)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2017年1月3日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

### oo) 光大綠色環保危廢處置(滁州)控股(於香港註冊成立)

於2017年1月11日，光大綠色環保危廢處置(滁州)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2017年1月11日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

### pp) 光大城鄉再生能源(中江)(於中國註冊成立)

於2017年1月20日，光大城鄉再生能源(中江)註冊成立，註冊股本為人民幣100,000,000元。

### qq) 光大綠色環保生物科技(新沂)(於中國註冊成立)

於2017年1月22日，光大綠色環保生物科技(新沂)註冊成立，註冊股本為人民幣12,500,000元。

### rr) 光大綠色環保生物能源(鷹潭)控股(於香港註冊成立)

於2017年1月26日，光大綠色環保生物能源(鷹潭)控股註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2017年1月26日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

## 附錄五

## 法定及一般資料

**ss) 光大生物能源(濮陽)(於中國註冊成立)**

於2017年2月7日，光大生物能源(濮陽)註冊成立，註冊股本為人民幣102,000,000元。

**tt) 光大生物能源(貴溪)(於中國註冊成立)**

於2017年2月21日，光大生物能源(貴溪)註冊成立，註冊股本為人民幣98,666,700元。

**uu) 光大綠色環保等離子技術投資(於香港註冊成立)**

於2017年3月13日，光大綠色環保等離子技術投資註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2017年3月13日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

**vv) 光大環境修復投資(於香港註冊成立)**

於2017年3月13日，光大環境修復投資註冊成立，已發行股本為100.00港元。

於2017年3月13日，100股每股面值1.00港元的普通股獲發行及配發。

**ww) 光大綠色環保固廢處置(滁州)(於中國註冊成立)**

於2017年3月17日，光大綠色環保固廢處置(滁州)註冊成立，註冊股本為人民幣118,166,700元。

**xx) 光大生物能源(漣水)(於中國註冊成立)**

於2017年3月28日，光大生物能源(漣水)註冊成立，註冊股本為人民幣106,000,000元。

**yy) 光大城鄉再生能源(鐘祥)(於中國註冊成立)**

於2017年3月31日，光大城鄉再生能源(鐘祥)註冊成立，註冊股本為人民幣159,750,000元。

**6. 本公司當時唯一股東於2017年4月10日通過之書面決議案**

根據本公司當時唯一股東於2017年4月10日通過之書面決議案：

- (a) 本公司批准及採納大綱及細則；
- (b) 本公司股本中現有已發行及未發行的每股面值1.00美元的股份分拆為10股每股面值0.10美元的拆細股份，所有拆細股份與其他股份在所有方面享有平等地位，因此其後，本公司法定股本將為50,000美元(分為500,000股每股面值0.10美元的股份)及已發行股份總數合共將為4,000股，每股面值0.10美元(「分拆股份」)；

## 附錄五

## 法定及一般資料

- (c) 於分拆股份後，本公司的法定股本藉增設4,999,500,000股每股面值0.10美元的額外股份由50,000美元(分為500,000股每股面值0.10美元的股份)增加至500,000,000美元(分為5,000,000,000股每股面值0.10美元的股份)，每股股份與通過該等決議案日期的已發行股份在所有方面具同等地位；
- (d) 待本公司的股份溢價賬有充足結餘或因根據[編纂]配發及發行[編纂]而錄得進賬後，董事獲授權將本公司股份溢價賬下進賬額[編纂]美元(或任何一名董事可能釐定的任何金額)資本化，用作按面值繳足[編纂]股份(或任何一名董事可能釐定的任何相關數目的股份)，以供向於[編纂](或董事可指定的其他日期)的營業時間結束時登記於本公司股東名冊或股份過戶登記總處的股東按彼等當時現有的股份股權比例配發及發行，且每股股份在所有方面與當時已發行股份享有同等地位，及董事獲授權使有關資本化及配發生效。
- (e) 待[編纂](代表[編纂]及[編纂])達成或豁免本文件「[編纂]的架構 — [編纂]及[編纂]的條件」一節所述的條件：
- (i) [編纂](包括[編纂])已獲批准，及董事獲授權將之實行並根據[編纂](包括[編纂])配發及發行新股份；
  - (ii) [編纂]已獲批准及董事獲授權將之實行，並於[編纂]獲行使後配發及發行不超過[編纂]股股份；及
  - (iii) 董事獲授權採取及行使彼等認為對[編纂]屬必要或必需或與[編纂]有關且被視為屬恰當的行動的所有董事會權利；
- (f) 董事獲授一般無條件授權以(其中包括)發行、配發及處置股份或可轉換成股份的證券或可認購股份或該等可換股證券的購股權、認股權證或類似權利，

## 附錄五

## 法定及一般資料

及作出或授出將或可能需要行使該等權力的要約、協議或購股權，惟董事發行、配發或處置或同意發行、配發或處置的股份的總數不得超過以下各項總和：

- (i) 緊隨[編纂]及[編纂]完成後本公司已發行股份總數的20% (惟不包括因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份)；及
- (ii) 本公司根據下文所提及的購回股份的一般授權購回的股份數目 (如有)。

董事根據本授權獲授權配發及發行的股份數目不會根據因以下各項配發及發行的股份而減少：

- (a) 供股；
- (b) 任何以股代息計劃或根據我們的細則規定配發股份以代替全部或部分股份股息的類似安排；
- (c) 股東在股東大會上授出的任何特定授權；或

此發行股份的一般授權將於下列日期最早發生者時屆滿：

- (1) 我們下屆股東週年大會結束時；
  - (2) 任何適用法律或我們的細則規定我們須舉行下屆股東週年大會的限期屆滿時；或
  - (3) 股東於股東大會上通過普通決議案修改或撤回一般授權時。
- (g) 董事獲授一般無條件授權以行使本公司一切權力，購回總數目最多佔本公司緊隨[編纂]及[編纂]完成後已發行股份總數10%的股份 (不包括因[編纂]獲行使而可能配發及發行的股份)。

此一般授權僅與在香港聯交所或股份[編纂]的任何其他證券交易所 (並就此獲

## 附錄五

## 法定及一般資料

證監會及香港聯交所認可)作出的及根據香港上市規則及所有適用法律作出的購回有關。有關授權將於下列最早發生者時屆滿：

- (i) 我們下屆股東週年大會結束時；
  - (ii) 任何適用法律或我們的細則規定我們須舉行下屆股東週年大會的限期屆滿時；或
  - (iii) 股東於股東大會上通過普通決議案修改、撤回或更新此授權時。
- (h) 股份總數根據上文(g)段授出的授權購回的股份總數，以此擴大上文(f)段所述一般無條件授權。

### 7. 股份購回的限制

#### (a) 香港上市規則條文

香港上市規則容許以聯交所主板為主要上市的公司聯交所購回其證券，惟須受若干限制，其中最重要者概述如下：

#### (i) 股東批准

以聯交所為主要上市的公司擬於聯交所進行的所有證券購回事宜，必須事先經股東通過普通決議案以一般授權或就特定交易作出特定批准的方式批准。

根據股東於2017年4月10日通過的書面決議案，已授予董事一般無條件授權(「購回授權」)，以授權本公司於聯交所或本公司證券可能[編纂]並就此獲證監會及聯交所認可的任何其他證券交易所購回股份，購回股份的總數目不得超過緊隨[編纂]完成後本公司已發行股份總數的10%(不包括因[編纂]獲行使而可能發行的股份)，此項授權的有效期直至本公司下屆股東週年大會結束時，或任何適用法律或細則規定本公司須舉行下屆股東週年大會的期限屆滿之時，或股東於股東大會上通過普通決議案撤銷或修訂此項授權之時(以最早者為準)。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### (ii) 資金來源

購回所需資金必須以根據細則及香港及開曼群島法律可合法作此用途的資金撥付。**[編纂]**公司於聯交所購回其本身證券時不能以現金以外的方式作為代價，亦不能以聯交所不時修訂的交易規則以外的其他結算方式進行交收。

### (iii) 買賣限制

**[編纂]**公司可在香港聯交所購回股份的總數最多為已發行股份總數的10%。於緊隨回購後30日期間內，未經香港聯交所事先批准，公司不得發行或宣佈擬發行新證券（惟因在有關回購前尚未行使的認股權證、購股權或規定公司須發行證券的類似工具獲行使而發行的證券除外）。此外，倘購買價較股份於香港聯交所買賣的先前五個交易日的平均收市價高出5%或以上，則**[編纂]**公司不得於香港聯交所購回其股份。香港上市規則亦規定，倘購回證券會導致由公眾人士持有的**[編纂]**證券數目低於香港聯交所規定的有關指定最低百分比，則**[編纂]**不得購回其證券。公司須促使其委任購回證券的經紀於香港聯交所要求時向其披露有關購回證券的資料。

### (iv) 購回股份的地位

本公司購回之所有股份（不論在聯交所或以其他方式）之**[編纂]**地位將於購回後自動註銷，及相關股票須在任何有關購回交收後在合理可行的情況下盡快註銷及銷毀。本公司須循正常途徑申請任何另行發行的該類別股份**[編纂]**。

### (v) 申報規定

有關在香港聯交所或其他證券交易所購回證券的若干資料，必須不遲於下一個營業日的早市或任何開市前時段（以較早者為準）開始前30分鐘向香港聯交所呈報。此外，**[編纂]**公司年報必須披露有關年度內購回證券的詳情，包括購回證券數目的月度分析、每股購買價或就全部該等購回支付的最高及最低價格（如相關），以及所付總價格。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### (vi) 核心關連人士

[編纂]公司不得在知情的情況下在香港聯交所向「核心關連人士」購回證券，「核心關連人士」指公司或其任何附屬公司的董事、最高行政人員或主要股東或彼等的緊密聯繫人，而核心關連人士亦不得在知情的情況下向公司出售其證券。

### (b) 購回的理由

董事相信，股東授予董事一般授權於市場購回股份，符合本公司及股東的最佳利益。購回股份僅會在董事相信該等購回將有利於本公司及股東時方會進行。視乎當時市況及資金安排，有關購回或可提高本公司及其資產淨值及／或其每股股份盈利。

### (c) 購回資金

購回證券時，本公司僅可動用根據大綱、細則、開曼群島適用法律及香港適用法律可合法作此用途的資金。

購回股份的資金將以本公司盈利、本公司之股份溢價賬或就購回而發行新股份的所得款項撥付，或倘獲細則准許及在開曼群島公司法條文的規限下以資本撥付；倘購回須支付任何溢價，則以本公司盈利及／或本公司股份溢價賬的進賬金額於股份購回前或隨時撥付，或倘獲細則准許及在開曼群島公司法條文的規限下自股本撥付。

於董事認為倘行使購回授權會對本公司的運營資金需求或本公司的資本負債水平造成重大不利影響時，董事不建議行使購回授權。然而，倘購回授權獲全面行使，與本文件所披露的狀況相較，本公司運營資金或資本負債狀況可能受到重大不利影響。

### (d) 股本

按緊隨股份[編纂]後已發行[編纂]股份(惟不計因[編纂]獲行使而可能配發及發行的股份)計，全面行使購回授權將導致本公司於直至以下日期(以最早發生者為準)止期間最多購回[編纂]股份：

#### (i) 本公司下屆股東週年大會結束時；

## 附錄五

## 法定及一般資料

- (ii) 任何適用法律或細則規定本公司須舉行下屆股東週年大會的限期屆滿時；或
- (iii) 股東於股東大會上通過普通決議案撤回或修改購回授權的日期，

以較早者為準。

### (e) 一般資料

董事或(經董事作出一切合理查詢後所深知)彼等各自的聯繫人(定義見香港上市規則)目前概無意向本公司或其附屬公司出售任何股份。

董事已向聯交所承諾，在適用情況下，彼等將根據香港上市規則及開曼群島適用法律行使購回授權。本公司自其註冊成立以來並無購回任何股份。

概無本公司的核心關連人士知會本公司，表示其目前有意在購回授權獲行使時向本公司出售股份，或已承諾不會向我們出售股份。

倘因根據購回授權購回證券導致某名股東所佔本公司投票權的權益比例增加，是項增加就香港收購守則而言會被視為一項收購。因此，一名或一組一致行動的股東(視乎股東權益增加的程度而定)或會因此取得或鞏固對本公司的控制權，因而須根據收購守則第26條作出強制要約。

倘購回授權於緊隨[編纂]完成後獲全面行使，倘不計因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份，根據購回授權將予購回的股份總數為[編纂]股份(即本公司基於上述假設的已發行股本的[編纂])。緊隨購回授權獲全面行使後，控股股東的持股百分比將增至佔本公司已發行股本約[編纂]。董事認為，上述持股量增加或會導致光大綠色控股須根據收購守則作出強制要約的責任。董事目前無意行使建議購回授權以致可能導致上述責任。

倘購回股份引致公眾人士持有的股份數目降至低於當時已發行股份的指定百分比，



則購回須獲聯交所批准豁免遵守香港上市規則第8.08條下有關公眾持股量的規定方可進行。然而，董事目前並無意在將導致出現公眾持股量不足的情況下行使購回授權。

## B. 有關本公司業務的其他資料

### 1. 重大合同概要

以下屬重大或可能屬重大的合同（並非於日常業務過程中訂立的合同）由本公司及我們的附屬公司於本文件日期前兩年內訂立：

(a) [編纂]

(b) [編纂]

(c) [編纂]

(d) [編纂]

(e) [編纂]

## 附錄五

## 法定及一般資料

### [編纂]


(f) [編纂]

(g) [編纂]。

### 2. 本集團的重大知識產權

(a) 商標

於最後實際可行日期，本集團已獲中國光大集團透過光大香港授予非獨家權利可在運營中使用以下以中國光大集團的名義註冊並被認為對本集團業務屬重大之商號及商標：

商號／商標	擁有人	註冊／ 申請地區	註冊編號	類別	期限
中國光大 中国光大 中國光大 中国光大	中國光大集團	香港	200200154AA	4, 5, 9	1999年 9月15日 至2026年 9月15日
中國光大 中国光大 中國光大 中国光大	中國光大集團	香港	200200155AA	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	1999年 9月15日 至2026年 9月15日
CHINA EVERBRIGHT	中國光大集團	香港	2002B11241AA	4, 5, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	1999年 9月15日 至2026年 9月15日
	中國光大集團	香港	2001B01313AA	4, 5, 9, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42	1999年 9月15日 至2026年 9月15日
CHINA EVERBRIGHT	中國光大集團	香港	2002B13645	9	1999年 9月15日 至2026年 9月15日

## 附錄五

## 法定及一般資料

有關許可協議詳情，請參閱「業務 — 知識產權」一節。

### (b) 域名

於最後實際可行日期，本公司的重要域名如下：

編號	域名	擁有人	註冊日期	屆滿日期
1	ebgreentech.com	光大綠色環保管理	2016年1月14日	2026年1月14日

### (c) 自有及許可專利

於最後實際可行日期，本集團及／或我們的聯屬公司已註冊下列對我們的業務而言可能屬重要的專利：

專利名稱	擁有人	專利編號	年期
一種改良分料擋板	光大新能源(碭山)、 光大環保(中國)有限公司	CN20140872782.3	2015年1月12日至 2025年1月11日
一種發動機鼓風封堵汽輪 機油進水裝置	光大新能源(碭山)、 光大環保(中國)有限公司	CN201420872784.2	2015年1月12日至 2025年1月11日
一種改良型氣力輸灰倉泵 加熱系統	光大新能源(碭山)、 光大環保(中國)有限公司	CN201420715665.6	2014年12月1日至 2024年11月30日
一種水處理設備濃水 回收裝置	光大新能源(碭山)、 光大環保(中國)有限公司	CN201420873089.8	2015年1月12日至 2025年1月11日

## 附錄五

## 法定及一般資料

### C. 有關本公司董事及主要股東的其他資料

#### 1. 董事

##### (a) 權益披露 — 董事及本公司最高行政人員於本公司及其相聯法團的股份、相關股份及債權證的權益及淡倉

股份一經[編纂]，則緊隨[編纂]及[編纂]前完成後(並無計及：(i)因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份；及(ii)自最後實際可行日期至[編纂]期間光大國際的資本架構發生任何變動)，假設身為[編纂]之董事悉數認購彼等各自於[編纂]項下的[編纂]，董事或本公司最高行政人員(如適用)於本公司或其相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉(包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或須根據上市公司董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指的登記冊內的權益或淡倉將如下：

#### 於本公司的權益

董事或最高行政人員姓名	股份數目	權益性質	概約百分比
陳小平先生 <sup>1</sup>	[編纂]	個人	[編纂]
胡延國先生 <sup>2</sup>	[編纂]	個人	[編纂]

附註：

1. 根據[編纂]，[編纂]陳小平先生有權按優先基準申請[編纂][編纂]，佔本公司已發行股本約[編纂]。
2. 根據[編纂]，[編纂]胡延國先生有權按優先基準申請[編纂]，佔本公司已發行股本約[編纂]。

#### 於相聯法團的權益

董事或最高行政人員姓名	股份數目	權益性質	概約百分比
光大國際			
陳小平先生	9,000,000	個人	0.20%
胡延國先生	140,000	個人	0.003%

除上文所披露者外，股份一經[編纂]，則於緊隨[編纂]及[編纂]前完成後(並無計及：(i)因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份；及(ii)自最後實際可行日期至[編纂]期間光大國際的資本架構發生任何變動)，並假設身為[編纂]的董事全數認購彼等於[編纂]項下的各自[編纂]，概無董事或本公司最高行政人員將持有本公司或其相聯法團(定義見證券及期貨條例

## 附錄五

## 法定及一般資料

第XV部)的股份、相關股份及債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及香港聯交所的權益及／或淡倉(如適用)(包括彼等根據證券及期貨條例的有關條文被當作或視為擁有的權益或淡倉)，或須根據上市公司董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉，或根據證券及期貨條例第352條須登記於該條所指的登記冊內的權益或淡倉。

### **(b) 服務合同或委任函詳情**

本公司執行董事及非執行董事各自與本公司訂立服務合同，而本公司獨立非執行董事亦各自與本公司訂立委任函。執行董事、非執行董事及獨立非執行董事均將根據組織章程細則在本公司的股東週年大會上輪席告退及膺選連任。

### **(c) 董事的薪酬**

截至2014年、2015年及2016年12月31日止年度，我們向董事支付薪酬(包括袍金、薪金、退休金計劃供款、住房津貼、其他津貼及實物福利以及酌情花紅)總計分別為零、零及2,272萬港元。

全部獨立非執行董事已獲委任，任期為三年。各獨立非執行董事的董事薪酬為每年240,000港元。

根據現行安排，截至2017年12月31日止年度，本集團應向董事支付的薪酬總額將約為757萬港元。

緊接本文件刊發前三個財政年度各年，概無董事已放棄或同意放棄任何薪酬的安排。

## 附錄五

## 法定及一般資料

有關上述服務合同任期的進一步詳情，載於本附錄「董事」分節「服務合同詳情」一段。

### 2. 主要股東

- (a) 有關緊隨[編纂]及[編纂]完成後(假設[編纂]未獲行使)將於股份或相關股份中擁有或被視為或當作擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須予披露的權益及／或淡倉的人士的資料，請參閱本文件「主要股東」。
- (b) 除上文所披露者外，截至最後實際可行日期，董事概不知悉任何人士將於緊隨[編纂]及[編纂]完成後(並無計及因[編纂]獲行使而可能發行的任何股份)，直接或間接擁有附帶權利於本集團任何成員公司投票的任何已發行股本10%或以上的權益。

### 3. 已收代理費或佣金

除本文件所披露者外，於文件日期前兩年內，並無就本集團的成員公司授出任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款。

### 4. 免責聲明

除本文所披露者外：

- (a) 在股份[編纂]後，概無董事或本公司的最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見證券及期貨條例)的股份、相關股份或債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及第8分部須知會本公司及香港聯交所，或根據證券及期貨條例第352條須記存於該條例所指登記冊或根據上市公司董事進行證券交易的標準守則須知會本公司及香港聯交所的權益或淡倉；
- (b) 概無董事或本附錄「專家同意書」一節所述的專家在本公司的發起或本集團任何成員公司於本文件日期前兩年內收購、出售或租賃或擬收購、出售或租賃的任何資產中擁有任何直接或間接權益；

## 附錄五

## 法定及一般資料

- (c) 概無董事於本文件日期仍然生效且對本集團整體業務屬重大的任何合同或安排中擁有重大權益；
- (d) 概無董事與本集團任何成員公司訂立或擬訂立任何服務合同，但不包括一年內屆滿或可由僱主於一年內終止而毋須作出賠償(法定賠償除外)的合同；
- (e) 不計[編纂]獲行使後可能發行的股份，董事概不知悉任何人士(董事或本公司的最高行政人員除外)於緊隨[編纂]及[編纂]完成後將於本公司的股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及香港聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附有權利可於所有情況下在本集團任何成員公司投票的任何已發行股本面值10%或以上的權益；及
- (f) 於最後實際可行日期，除光大環保(中國)有限公司(於2014年佔採購總額的17.9%)及光大環保技術裝備(常州)有限公司(於2015年佔採購總額的4.7%)外，據董事所知，於最後實際可行日期概無董事、彼等的聯系人或任何股東擁有我們股本超過5%並於我們於往績記錄期間的任何五大供應商中擁有權益。

### 5. 關聯方交易

有關關聯方交易的詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註25。董事確認，所有關聯方交易乃按一般商業條款進行，其條款屬公平合理。

## D. 其他資料

### 1. 遺產稅

董事已獲告知，本公司或其任何附屬公司不大可能須承擔重大的遺產稅責任。

### 2. 訴訟

截至最後實際可行日期，本集團成員公司概無牽涉任何重大訴訟或仲裁且據董事所知，本集團任何成員公司並無未決或對本集團任何成員公司構成威脅的重大訴訟或索償。

## 附錄五

## 法定及一般資料

### 3. 聯席保薦人

聯席保薦人已代表我們向聯交所上市委員會提出申請批准根據[編纂]及[編纂]前已發行及將予發行的股份(包括因[編纂]獲行使而可予發行的任何股份)[編纂]及買賣。

根據香港上市規則，光銀國際資本有限公司為我們的關連人士，而因此根據香港上市規則第3A.07條，並不獨立於本公司。

### 4. 開辦費用及聯席保薦人費用

我們的估計前期費用約為3,000萬港元，將由本公司支付。

就[編纂]擔任本公司保薦人的聯席保薦人將由本公司支付總費用[編纂]美元。

### 5. 發起人

我們並無發起人。除本文件所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內，概無就[編纂]及本文件所述相關交易而向任何發起人支付、配發或給予或擬支付、配發或給予任何現金、證券或其他利益。

### 6. 股份持有人的稅項

#### (a) 香港

銷售、購買及轉讓於香港股東名冊分冊登記的股份須繳納香港印花稅。就每位買方及賣方收取的現行費率為所出售或轉讓股份的代價或價值(以較高者為準)的0.1%。產生自或源自於香港貿易或業務的買賣股份盈利亦可能須繳納香港利得稅。《2005年收入(取消遺產稅)條例》於2006年2月11日在香港生效。於2006年2月11日或之後身故的股份的持有人毋須繳納香港遺產稅，亦毋須就授予承辦取得遺產稅結清證明書。

#### (b) 開曼群島

只要本公司並未於開曼群島持有任何土地權益，於開曼群島簽立轉讓股份毋須繳付印花稅。



## 附錄五

## 法定及一般資料

### (c) 中華人民共和國

如本文件「風險因素 — 與中國有關的風險 — 我們可能就中國企業所得稅而言被分類為「中國居民企業」，這可能使我們的全球收入須繳納25%的中國企業所得稅」所述，計算中國企業所得稅時，我們可能被視為中國居民企業。在該情況下，向我們的股東作出的有關分派可能須繳納中國預扣稅，而因出售股份產生的收益可能須繳納中國稅項。請參閱本文件「風險因素 — 與中國有關的風險 — 閣下可能須就我們派付的股息繳納中國預扣稅及因轉讓我們的股份所變現的任何收益繳納中國所得稅」。

### (d) 諮詢專業顧問

[編纂]的潛在投資者如對認購、購買、持有或出售及買賣我們的股份(或行使其所附帶任何權利)的稅務影響有任何疑問，務須諮詢彼等的專業稅務顧問。我們、聯席保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]、[編纂]、彼等各自的任何董事或參與[編纂]的任何其他人士或各方，概不會對任何人士因認購、購買、持有或出售、買賣我們的股份或行使有關我們的股份的任何權利而引致的任何稅務影響或負債承擔任何責任。

### 7. 專家資格

以下為就本文件提供意見或建議的專家資格：

名稱	資格
中國國際金融香港證券有限公司	獲發牌可進行第1類(證券交易)、第2類(期貨合約交易)、第4類(就證券提供意見)、第5類(就期貨合約提供意見)及第6類(就企業融資提供意見)受規管活動(定義見證券及期貨條例)
光銀國際資本有限公司	獲發牌可進行第1類(證券交易)、第4類(就證券提供意見)及第6類(就企業融資提供意見)受規管活動(定義見證券及期貨條例)
畢馬威會計師事務所	執業會計師
錦天城律師事務所	本公司中國法律顧問

## 附錄五

## 法定及一般資料

<u>名稱</u>	<u>資格</u>
國浩律師(北京)事務所	本公司中國法律顧問
Appleby	本公司開曼群島法律顧問
弗若斯特沙利文	獨立行業顧問
Nexant Inc.	技術顧問
中證評估有限公司	獨立估值師
永利行評值顧問有限公司	獨立估值師

### 8. 專家同意書

名列上文第7段的各專家已就本文件的刊發發出同意書，同意按本文件所示的形式及涵義轉載其報告及／或函件及／或估值概要及／或估值證書及／或法律意見(視乎情況而定)及引述其名稱，且並無撤回該等同意書。

上述專家概無於本公司或其任何附屬公司擁有任何持股權益或可認購或提名他人認購本公司或其任何附屬公司的證券的權利(無論可否依法強制執行)。

### 9. 雙語文件

根據香港法例第32L章公司條例(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第4條的豁免規定，本文件分別以英文及中文刊發。

### 10. 約束力

倘根據本文件作出申請，則本文件即具效力，使一切有關人士須受公司(清盤及雜項條文)條例第44A及44B條而言適用的一切條文(罰則除外)所約束。

### 11. 其他事項

(a) 除本文件所披露者外，於緊接本文件日期前兩年內：

- i. 本公司或其任何附屬公司並無發行、同意發行或建議發行任何繳足或部分繳足股份或借貸資本，以換取現金或非現金代價；

## 附錄五

## 法定及一般資料

- ii. 本公司或其任何附屬公司的股份或借貸資本並無涉及購股權或有條件或無條件同意涉及購股權；
  - iii. 並無就發行或出售本公司或其任何附屬公司任何股份或借貸資本而給予或同意給予任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；
  - iv. 概無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司或其任何附屬公司的任何股份而支付或應付任何佣金；
- (b) 除本文件所披露者外，本公司或其任何附屬公司概無創辦人股份、管理層股份或遞延股份或任何債券；
- (c) 除本文件所披露者外，名列本附錄「專家同意書」一節的人士並無在本集團任何成員公司的任何股份中擁有實益權益或其他權益，亦無擁有自行或提名他人認購本集團任何成員公司的任何證券的任何權利或購股權（不論可否依法強制執行）；
- (d) 董事確認，自2016年12月31日（即本集團最新經審閱綜合財務報表的編製日期）以來，本集團的財務或交易狀況並無重大不利變動；
- (e) 本集團業務於本文件日期前十二個月概無出現可能或已對本集團的財務狀況產生重大影響的任何中斷；
- (f) 本公司的香港股東股份過戶登記分處位於香港，為[編纂]。本公司已作出一切必要安排使股份獲準納入中央結算系統；及
- (g) 本集團內公司現時概無於任何證券交易所上市或於任何交易系統內買賣。

## 附錄六

## 送呈公司註冊處處長及備查文件

隨同本文件一併送呈香港公司註冊處處長登記的文件有：

- (a) 各[編纂]副本；
- (b) 本文件附錄五「法定及一般資料 — E.其他資料 — 8.專家同意書」一段所述同意書；及
- (c) 本文件附錄五「法定及一般資料 — B.有關我們業務的其他資料 — 1.重大合同概要」一節所述各重大合同的副本。

### 備查文件

下列文件的副本由本文件日期起計14日(包括當日)內的一般辦公時間內於達維香港律師事務所的辦事處(地址為香港中環遮打道3A號香港會所大廈18樓)可供查閱：

- (a) 組織章程大綱及組織章程細則；
- (b) 畢馬威會計師事務所發出的本集團會計師報告，全文載於本文件附錄一；
- (c) 畢馬威會計師事務所發出的有關本集團未經審核備考財務資料的報告，全文載於本文件附錄二；
- (d) 我們的中國法律顧問錦天城律師事務所及國浩律師(北京)事務所就本集團的若干方面及本集團在中國的物業權益發出的法律意見；
- (e) 我們的開曼群島法律顧問Appleby編製的意見函件，當中概述本文件附錄四所述的開曼群島公司法的若干方面內容；
- (f) 本文件附錄五「B.有關我們業務的其他資料 — 1.重大合同概要」一節所述重大合同；
- (g) 弗若斯特沙利文報告；
- (h) Nexant報告，全文載於本文件附錄三；
- (i) 中證評估有限公司編製的估值報告；
- (j) 永利行評值顧問有限公司編製的估值報告；
- (k) 本文件附錄五「E.其他資料 — 8.專家同意書」一節所述同意書；

## 附錄六

## 送呈公司註冊處處長及備查文件

---

- (l) 本文件附錄五「C.有關董事及主要股東的其他資料 — 1.董事 — (b)服務合同詳情」一節所述服務合同；及
- (m) 開曼群島公司法。