



# 2020

## 北京控股有限公司 可持续发展报告



北京控股有限公司  
BEIJING ENTERPRISES HOLDINGS LIMITED



## 关于本报告

在履行社会责任、推动可持续发展的道路上，北京控股有限公司（北京控股）经过多年摸索逐渐形成了独特的社会责任体系。我们参考利益相关方需求，努力实现国有企业的社会责任，每年披露企业在环境、社会及管治（ESG）方面的治理情况。

本报告是北京控股发布的第七份非财务报告。我们关注自身业务与经济、社会、环境的和谐发展，结合联合国可持续发展目标（SDGs），制定可持续的企业发展规划并采取切实有效的措施，围绕“卓越运营”“绿色环保”“友善职场”“和谐社区”四个方面综合展示北京控股的可持续发展理念、行动及成果。

本报告中所披露的数据与信息均来自于公司正式文件与内部统计系统，内容包含燃气、啤酒、水务及环境、固废处理四个业务板块，覆盖北京控股总部及其所属企业，包括北京燃气集团有限责任公司（北京燃气）、中国燃气控股有限公司（中国燃气）、北京燕京啤酒股份有限公司（燕京啤酒）、北控水务集团有限公司（北控水务）、北京控股环境集团有限公司（北控环境）、北京北控环保工程技术有限公司（北控环保）、德国废物能源利用公司（EEW GmbH）。中国燃气和北控水务虽不为所属合并报表企业，但由于其业务重要性，仍在报告中进行亮点披露。

本报告编制符合香港联合交易所（简称“联交所”）《主板上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》（简称“ESG 报告指引”）要求，同时参考国际标准化组织社会责任指南标准 ISO26000 以及全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）。

本报告的时间范围是 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。基于连续性和可比性考虑，部分内容适当做了前后延伸。如无特殊说明，报告中所示合计数据均以财务合并口径披露，所示以人民币（元）或港币（港元）列示。如报告中所示数据与财务报告不一致，以财务报告为准。为了方便表述和阅读，报告中的北京控股有限公司也以“集团”“公司”或“我们”表示。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

报告发布中英文版本，包括印刷版及电子版。如有需要，可以在下方所示地址浏览或下载电子版报告。

联交所网站

<http://www.hkexnews.hk>

北京控股有限公司网站

<http://www.behl.com.hk>



# 目录

关于本报告	01
主席致辞	05
关于我们	07
责任管理	13

专题：应对气候变化，实现碳中和	
——用公共事业，助力全人类共同的事业	21
专题：众志成城 共同抗疫	89

## 01

公司治理	25
治理架构	27
反腐倡廉	28
风险管控	31

## 02

卓越运营	33
品质创造价值	35
创新驱动发展	41
安全守护根基	45
合作实现共赢	49

## 03

绿色环保	51
强化管理体系	53
优化资源利用	56
降低环境影响	63

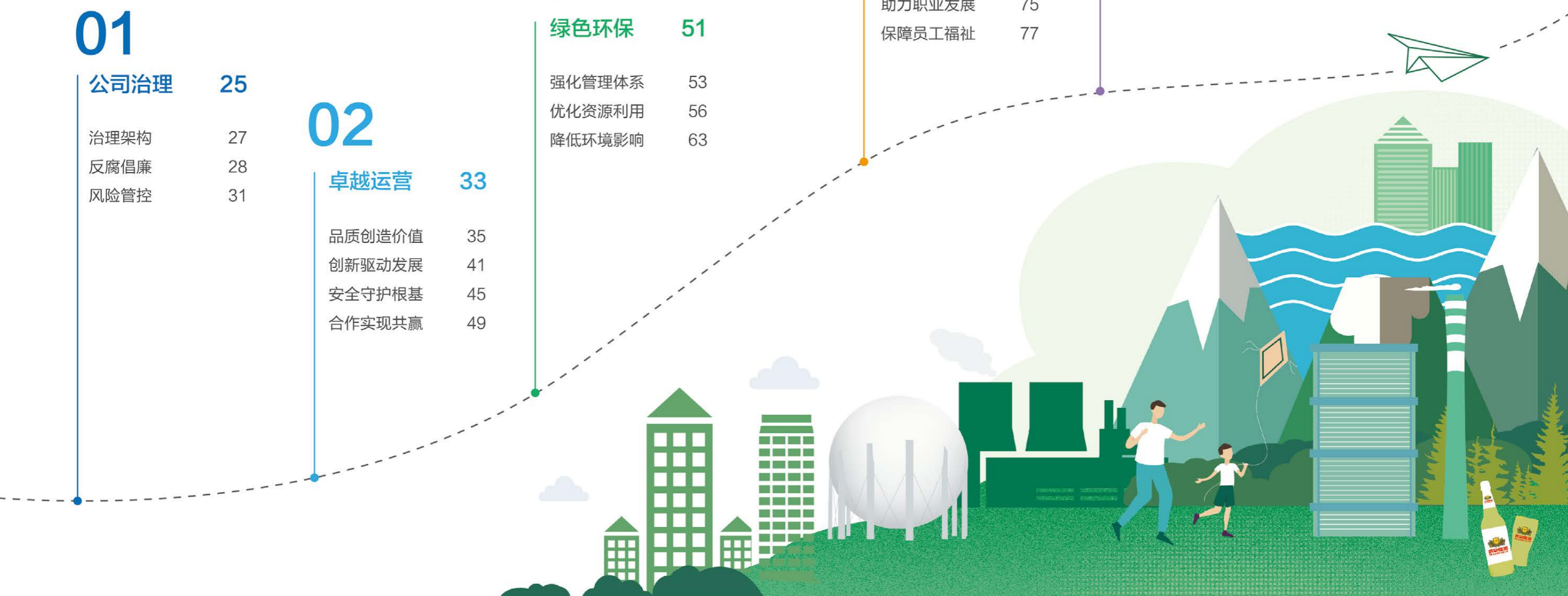
## 04

友善职场	71
规范雇佣管理	73
助力职业发展	75
保障员工福祉	77

## 05

和谐社区	79
参与社会事业	81
践行慈善公益	87

ESG关键绩效表	94
联交所ESG指引索引	95



## 主席致辞

欢迎您阅读本报告，我谨代表董事会，感谢您对北京控股的关心和支持！

回望 2020，新冠肺炎疫情的肆虐袭扰了全球社会正常的运转，深刻地改变了世界的生产、生活格局。中国人民经历了众志成城、守望相助的艰苦奋斗，取得了抗击疫情的重大胜利，而世界上的许多国家和地区，还在经历着痛苦的过程。

在这特殊的时期，北京控股全体员工坚持以无私忘我的奉献精神和实际行动践行着保障城市运行、服务美好生活的承诺，展现了北控人的初心使命和责任担当。我们坚持疫情防控措施常态化和生产经营发展统筹推进，积极稳妥加快复工复产，在 2 月末疫情防控最艰难时期，北京控股复工率率先达到 95.6%，5 月上旬即实现 100% 全面复工。燃气、水务及环境、固废处理等所属企业员工坚守岗位、克服困难，保障首都天然气安全平稳供应；有效斩断疫情通过污水传播途径，守护市民用水生命线；及时处理城市生活垃圾，配合属地政府高效完成特殊医疗废物的专业收运和无害化处置。

不仅如此，为深入贯彻落实习近平总书记在联合国论坛上做出的碳中和碳达峰承诺，北京控股多措并举、多管齐下，在绿色发展方面取得了骄人成绩。我们坚决落实污染防治攻坚战和大气污染防治计划，积极实施北京市“清空计划”，推动全北京市煤炭消耗总量从高峰期的近 3,500 万吨，减少至 420 万吨，天然气在北京市一次能源消费中所占比重由 2015 年的 29% 增长至 2020 年的 33%。相比使用煤炭，我们的年度天然气供应量相当于避免了 6,354.74 万吨标煤。我们引进世界先进的固废处理技术，扩大废弃物处理能力。相比国内传统火力发电，我们的年度固废焚烧发电量相当于避免了 2,718,976 吨二氧化碳当量。我们还将自身运营的温室气体排放量同比减少了 0.84%。此外，我们进一步保障项目开展对生物多样性产生正面影响，并积极开发生态修复、环境治理等新业务。有理由相信，在后疫情时代的绿色复苏中，北京控股一定能发挥出重要作用。

员工是北京控股最宝贵的财富，社会是北京控股最终的利益相关方。在过去的一年里，我们也更加努力地支持我们的员工以及生活和工作所在社区中一些弱势群体的身心健康和福祉。我们为员工打造安全的工作环境、充分保障防疫物资，积极探索疫情防控常态化背景下的人才培养方式，通过组织网上培训、视频会议直播、在线学习资源推送等形式鼓励并支持员工持续学习与成长。我们深度参与社区疫情防控，捐资捐物，通过开展脱贫攻坚、体育事业、环保教育等公益活动，与社区共享发展成果。

机遇只留给有准备的人，面向未来，我们将顺应时代变局，秉持“投资创造美好生活”的理念，坚定聚焦公用事业，汇聚自身优质资源，集中借势经济复苏、发展过程中的产业机遇，拓展产业空间立体发展。同时，我们将重新审视、深入思考自身业务能为利益相关方提供的持续价值，大力推动可持续发展新规划、新举措，在服务国家生态文明建设、提供社会绿色发展动能、满足公众品质生活需求中寻求突破，创造“新常态”，以优异的成绩回馈股东和社会各界对我们的支持。

主席 李永成



# 关于我们

## 公司简介

北京控股有限公司成立于1997年，由北京市八家优质资产组合而成，香港联交所主板上市公司（0392.HK），位列香港恒生综合指数成分股、恒生香港中资企业指数成分股。

多年以来，北京控股充分发挥北京和香港资本市场双重资源优势，贯彻积极稳健和审慎专注的发展策略，成为香港资本市场上颇具代表性的红筹企业，业绩实现持续、稳步的增长。



## 北京控股 2020 大数据

### 经济贡献



年度营业收入  
**684.1** 亿港元

撇除利息、税项、折旧及摊销前盈利约  
**131.3** 亿港元

公司股东应占溢利  
**52.9** 亿港元

每股基本及摊薄盈利  
**4.19** 港元

### 社会贡献

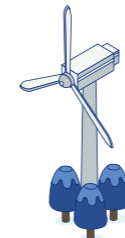


员工人数  
**39,883** 人

慈善捐款  
**2,574.4** 万港元

安全投入  
**91,828** 万元

### 环境贡献



提供天然气  
**477.8** 亿立方米<sup>1</sup>

境内外垃圾处理量  
**949.47** 万吨

危废处理规模  
**11.5** 万吨/年

境内上网电量  
**14.5** 亿千瓦时

参与运营中或日后运营的水厂  
**1,334** 座

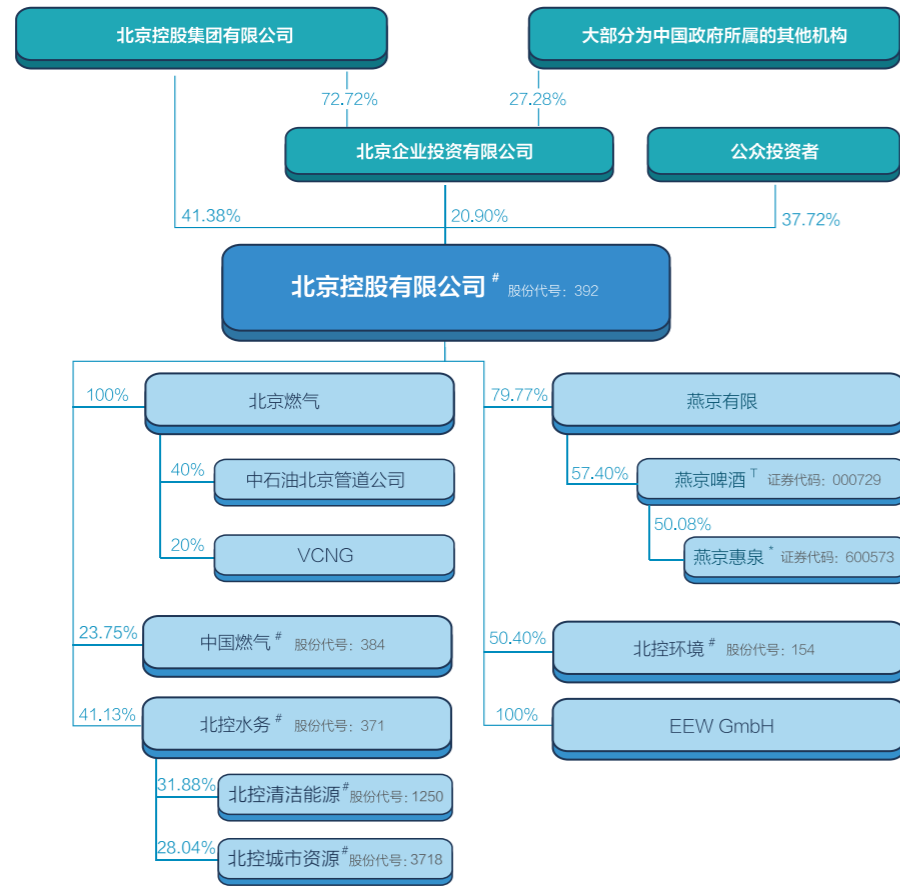
年污水及再生水处理量  
**4,540** 百万吨

年供水量  
**2,036** 百万吨

<sup>1</sup> 天然气总售气量和累计管道燃气用户包括北京燃气和中国燃气，其中北京燃气相关绩效统计截止2020年12月31日，中国燃气相关绩效统计为截止2021年3月31日。

# 公司架构

于 2020 年 12 月 31 日



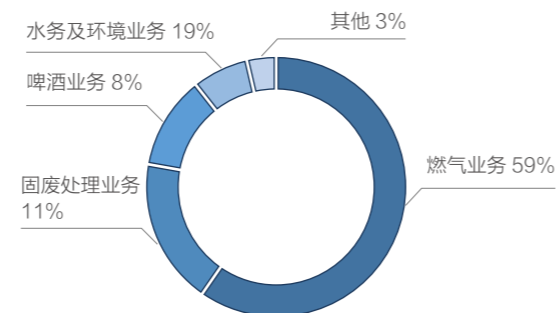
\* 在上海证券交易所上市    † 在深圳证券交易所上市    # 在香港联交所主板上市

# 业务介绍

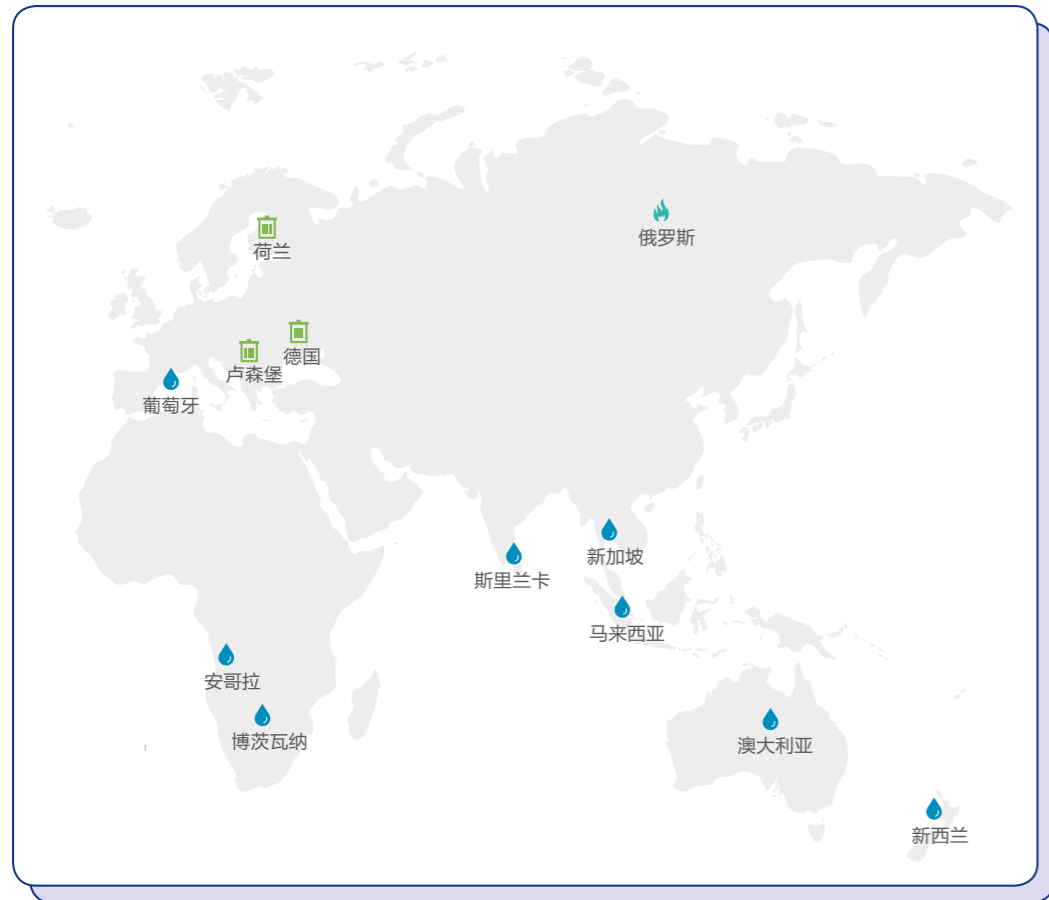
北京控股作为一家综合性公用事业公司，主营业务涵盖城市燃气、城市水务及固废处理等公用事业板块，同时拥有国内最大啤酒企业集团之一燕京啤酒为主的消费品业务等价值投资业务。

在海外，北京控股拥有丰富的优质资产，其中水务及环境业务在马来西亚、葡萄牙等国拥有多个技术领先的水务项目，固废处理业务在德国、卢森堡及荷兰亦运营欧洲领先的 EEW GmbH，北京控股现已成为公用事业领域境内外多渠道的资本市场投融资平台。

北京控股 2020 年主营业务  
总资产分配比例



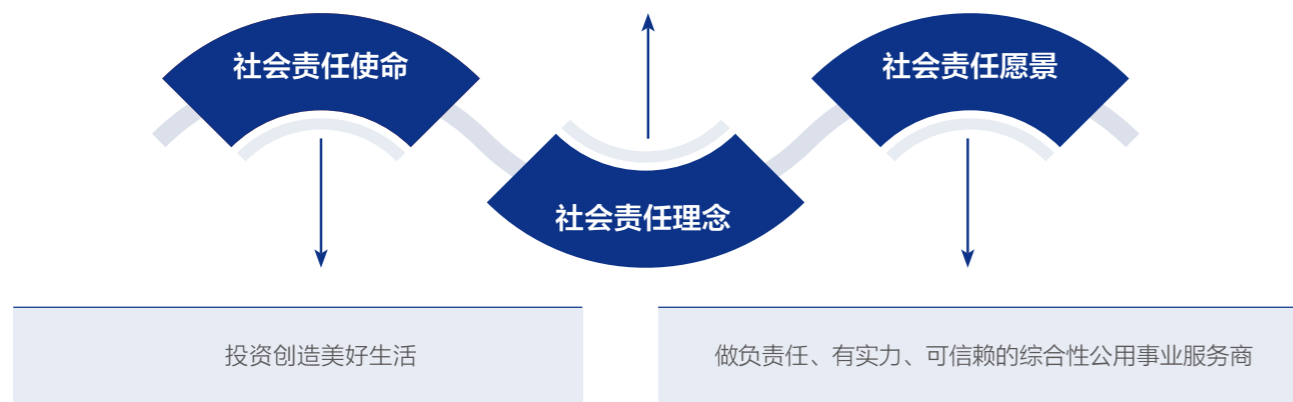
企业	业务	2020 年度进展
 北京燃气 中国燃气	<ul style="list-style-type: none"> <li>上游资源及运输</li> <li>中游燃气市场</li> <li>下游燃气市场应用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>唐山 LNG 项目完工、天津南港液化天然气应急储备项目建设稳步推进</li> <li>完成北京西六环中段天然气工程南北隧道建设</li> <li>实现雄安高铁站 1 号能源站和高质量生活区顺利通气</li> </ul>
 燕京啤酒	<ul style="list-style-type: none"> <li>啤酒、露酒、矿泉水、啤酒原料、饲料、酵母、塑料箱等产品的制造和销售</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极顺应行业发展新形势、消费渠道、消费模式和消费理念变革升级等新形势，实现啤酒销量 353 万千升</li> <li>开发完成燕京 U8、“燕京八景”、白啤 V10、漓泉 1998、雪鹿系列产品，在质量上精益求精，厚植工匠文化</li> </ul>
 北控水务	<ul style="list-style-type: none"> <li>水处理服务</li> <li>水环境治理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>北控水务新增 82 座水厂，年内每日设计能力净增加 273.6 万吨</li> <li>聚焦长江、黄河流域生态环境保护，以重庆、成都、长沙、武汉等中心城市为辐射，完成多个标杆项目</li> <li>服务粤港澳大湾区建设，完成江门市蓬江区水环境综合整治项目、广州市增城永和污水处理厂</li> <li>支持京津冀协同发展，完成北京市稻香湖再生水厂项目、三河市存量水务 PPP 项目</li> <li>开展宜兴市农村污水治理工程，完成国内最大分散式治污项目，助推长三角一体化建设</li> <li>深耕“一带一路”倡议，在西藏建设堆龙德庆工业园区污水处理厂，保护国家生态安全屏障，在马来西亚建设潘岱地下污水处理厂，成为世界第三大、马来西亚第一大地下污水处理厂</li> </ul>
 北控环境 北控环保 EEW GmbH	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活垃圾焚烧发电</li> <li>餐厨、污泥、粪便处置</li> <li>危险废弃物及医疗废弃物处理</li> <li>生态修复</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效应对可再生能源发电补贴政策变更、新冠疫情等不利因素影响，采取各项措施提高生产效率，垃圾焚烧发电处理规模达 29,932 吨/日，同比增长 11.14%，危废处理规模达 11.5 万吨/年，同比持平</li> <li>积极开拓新业务领域，提升业务多元化水平，生态建设完成 18 项市政园林绿化工程、1 项市政工程项目、35 个景观规划设计项目、1 个生态修复建设项目，北控环境与北控环保的合并业务收入较去年增长 86%</li> </ul>



# 责任管理

北京控股在高质量发展的同时，将社会责任与可持续发展理念融入企业战略并贯彻于每个业务环节，明确人民福祉和社会进步是工作的核心依托和最终价值所在。

<b>经济责任:</b> 实现资产保值增值， 创造稳定持续的收益	<b>客户责任:</b> 提供稳定优质的产品 和服务	<b>环境责任:</b> 创新环境可持续问题 解决方案	<b>社会责任:</b> 做幸福北控人，携手社 区共享美好生活
--	----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------



遵循 GBP<sup>2</sup>、GLP<sup>3</sup> 等相关原则，北京控股主动建立绿色金融框架，设立以合格绿色资产为抵押的绿色金融收益的使用和管理方式，以及向投资者报告收益的使用、管理和分配的方法。报告期内，北京控股在此框架下成功首次发行 5 年期 5 亿欧元的绿色债券，展示公司可持续发展的决心。

资本市场 ESG 体系日趋完善并为多方投资者提供了客观、全面的参考标准。北京控股积极参与并回应资本市场 ESG 评级，2020 年，公司在 CDP<sup>4</sup>、DJSI<sup>5</sup> 等相关资本市场指数的 ESG 表现均有较大提升。CDP 得分位列全球同行业前 37%，ESG 得分高于全球同行平均 41 分，充分表明公司的 ESG 管理、实践工作已得到广泛认可。

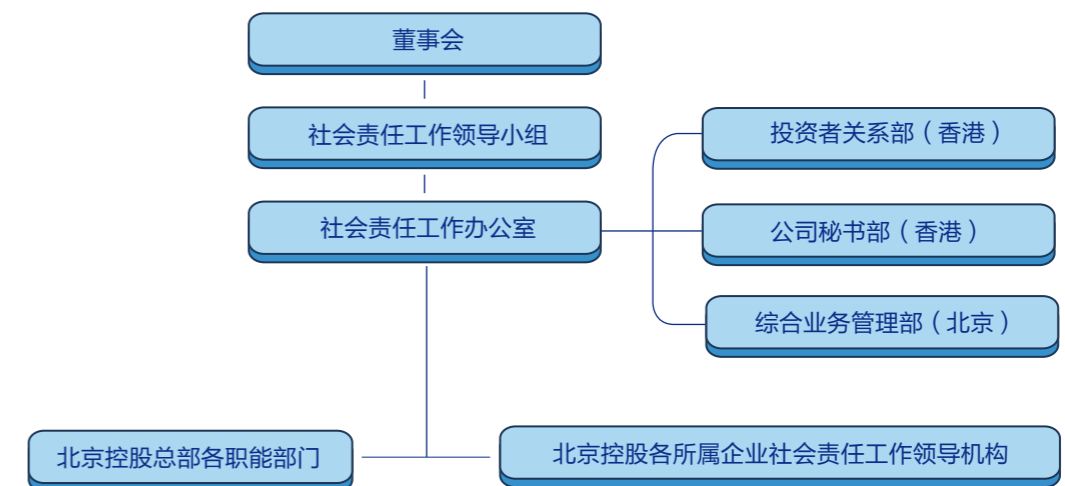


## 责任管理体系

北京控股的社会责任管理体系覆盖总部及所属企业，董事会为社会责任工作的最高决策机构，负责整体规划和重大事项决策和部署。董事会积极支持公司践行对企业责任的承诺并关注其进展情况，包含可持续发展与企业责任的策略与风险、绩效、内部运营、职业健康与安全、环境、人权问题以及合规经营的过程与结果。公司管理层负责策略的制定及其实施，涉及议题包含能源供应、节能减排、安全生产等。

北京控股制定有《企业社会责任管理办法》，指引公司不断提升社会责任管理的科学性、系统性与规范性。公司持续开展 ESG 指标管理与信息披露培训等活动，提升 ESG 管理水平。

公司成立社会责任工作领导小组，负责社会责任工作计划的组织实施与协调。香港总部的投资者关系部、公司秘书处（香港）及综合业务管理部（北京）组成社会责任工作办公室，负责社会责任日常联络，与所属企业社会责任部门及相关负责人进行对接，以共同推进社会责任具体工作。所属企业根据实际情况建立本单位社会责任管理体系。



<sup>2</sup> 国际资本市场协会的 2018 年绿色债券原则 ("GBP")

<sup>3</sup> 贷款市场协会、亚太贷款市场协会以及贷款辛迪加和其他贷款协会制定的 2020 年绿色贷款原则 ("GLP")

<sup>4</sup> CDP 全球环境信息研究中心，前身为碳披露项目 (Carbon Disclosure Project)，致力于推动企业和政府减少温室气体排放，保护水和森林资源

<sup>5</sup> 道琼斯可持续发展指数 (The Dow Jones Sustainability Indices, DJSI)



## 利益相关方沟通

利益相关方的沟通参与是实现可持续发展的重要组成部分。我们关注利益相关方的诉求，通过不同途径与利益相关方进行沟通。根据公司的特性、行业动态以及公司的发展情况，我们识别出内部及外部利益相关方并积极与上述利益相关方建立沟通机制，倾听他们的建议并及时回复。

为听取利益相关方意见，公司为各地利益相关方提供直接沟通、举报、投诉的渠道。任何与公司地方业务及发展相关的利益相关方可直接通过 mailbox@behl.com.hk（邮箱）在公司层面与我们联系。我们重视各相关方的关注和建议，并将及时回应、妥善处理。公司汇总各利益相关方信息反馈，视具体情况不定期向总裁办公室汇报，至少年度向董事会反馈两次，并经由董事会作出相应管理策略。

2020年，公司通过举办业绩发布会、股东周年大会，参与投资研讨会，接待内地及海外来拜访投资者等方式，积极开展利益相关方沟通。截至2020年12月31日，公司总计进行了约45场一对一会议和集体讨论，面谈机构投资者约80人次。



利益相关方	关注议题	回应渠道	沟通成效
 <b>政府及监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 合法经营</li> <li>· 依法纳税</li> <li>· 增加就业机会</li> <li>· 促进经济持续、健康发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 日常汇报沟通</li> <li>· 专题调研与现场会</li> <li>· 论坛及交流项目</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 与地方政府开展战略合作</li> <li>· 营造企业发展的良好外部环境</li> </ul>
 <b>股东及投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 满意的投资回报</li> <li>· 良好的市值水平</li> <li>· 透明的运营</li> <li>· 提高盈利水平和核心竞争力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 年报和公告</li> <li>· 路演及投资者会议</li> <li>· 分析员电话会议</li> <li>· 股东周年大会</li> <li>· 公司网站</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 建立与投资者的良好关系</li> <li>· 不断提高投资者信任度</li> <li>· 在重大决策上获得投资者及股东支持</li> </ul>
 <b>客户</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 持续稳定的产品供应</li> <li>· 优质安全的产品</li> <li>· 贴心便捷的服务</li> <li>· 畅通的沟通渠道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 客户座谈会</li> <li>· 电话服务热线</li> <li>· 社区服务站</li> <li>· 客户满意度调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 根据客户的反馈，持续改进业务</li> <li>· 客户诉求得到有效及时解决</li> <li>· 客户服务水平不断提高</li> </ul>
 <b>业务合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公平采购</li> <li>· 诚信互惠</li> <li>· 长期稳定合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 供应商大会</li> <li>· 战略合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 制定供应商管理要求，提高供应链效率</li> <li>· 带动上下游合作伙伴共同发展</li> </ul>

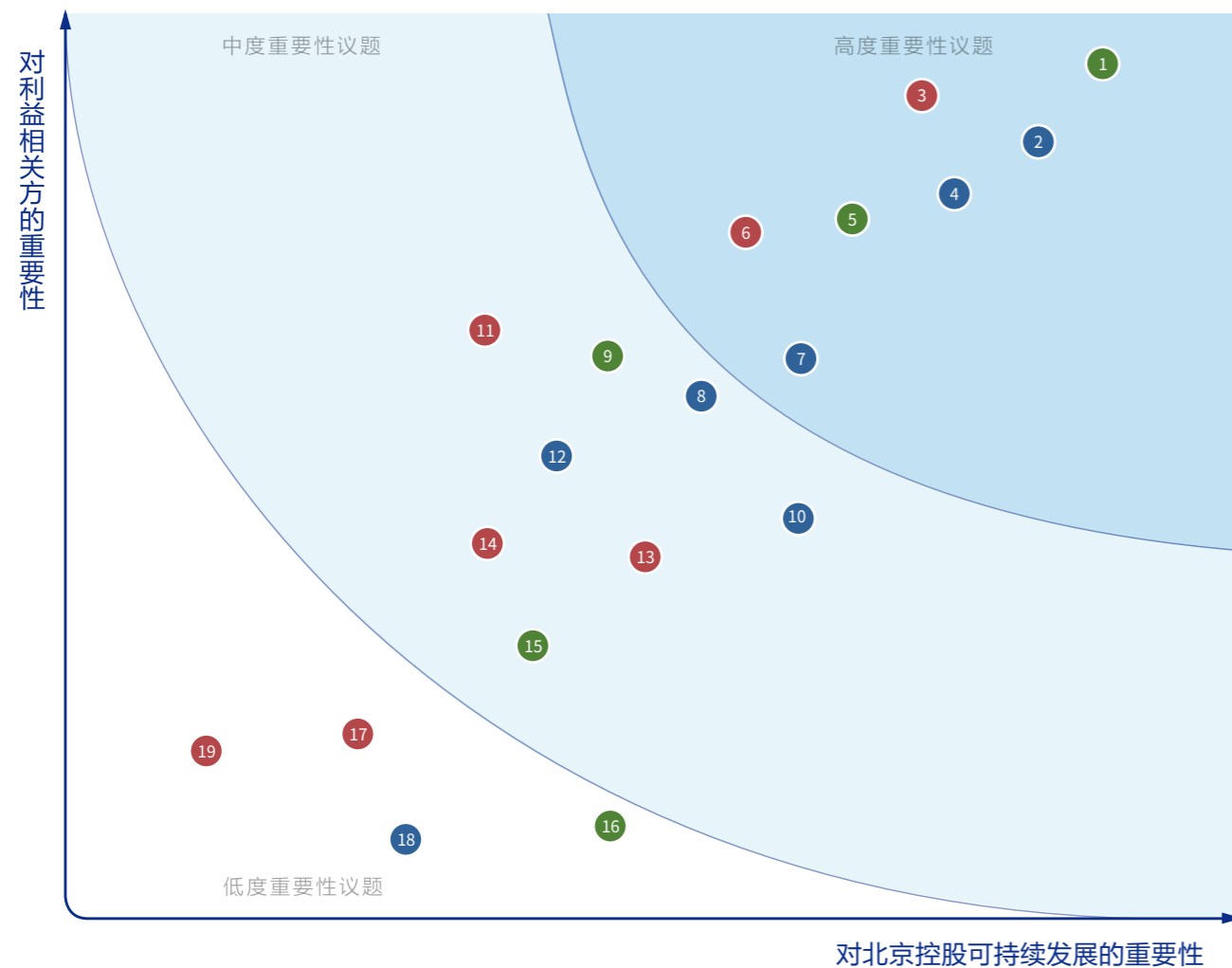
利益相关方	关注议题	回应渠道	沟通成效
 <b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 完备的权益保障</li> <li>· 良好的职业发展平台</li> <li>· 工作与生活平衡</li> <li>· 职业健康</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 职工代表大会</li> <li>· 投诉信箱</li> <li>· 民主沟通平台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 员工、上下级之间的沟通互动</li> <li>· 营造和谐的工作环境</li> <li>· 构建健康安全的工作环境</li> </ul>
 <b>社区与非政府组织</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 社区发展</li> <li>· 共建和谐社区</li> <li>· 改善社区环境</li> <li>· 信息公开透明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 科普活动</li> <li>· 社区宣传</li> <li>· 参与公益及环保活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 聘任社会检查员，检查监督服务品质</li> <li>· 与本地社区建立良好的关系</li> <li>· 营造企业发展的良好外部环境</li> </ul>
 <b>传媒</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 财务表现</li> <li>· 企业管治</li> <li>· 信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 年报及公告</li> <li>· 年度及中期业绩发布会</li> <li>· 新闻稿及刊物</li> <li>· 媒体访问</li> <li>· 传媒查询</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 建立与传媒的良好关系</li> <li>· 维系公司形象，获得公众认可</li> </ul>
 <b>环境</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 供应清洁能源</li> <li>· 治理废弃物</li> <li>· 践行绿色运营</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 年报与公告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 实践“清洁空气行动计划”</li> <li>· 参与环境治理工程</li> </ul>

## 重大性议题判定

为了解利益相关方对公司可持续发展的关注程度、期望与诉求，以及自我检视内部相关成效，我们通过重大性议题分析来鉴别关键的 ESG 议题。为此，我们参照香港联交所《ESG 报告指引》要求，执行重大性分析流程，识别并筛选与北京控股相关的 ESG 议题，了解议题受利益相关方关注程度，以及议题对北京控股可持续运营的影响，进而判定出最终的重大性议题，以作为我们可持续管理的目标和基础。

北京控股 2020 年 ESG 重大性议题矩阵判定如下：

北京控股 2020 年 ESG 重大性议题矩阵



北京控股结合自身社会责任管理理念，通过公司的发展和运营积极实践联合国永续发展目标（Sustainable Development Goals,SDGs）。

对联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）的回应

\*具体内容详见本报告相关章节

重大性议题	重要性程度	SDGs	燃气	啤酒	水务及环境	固废处理	我们的回应
公司治理	合法合规运营	☆☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立有效的管治及内部监管体系</li> <li>坚守商业道德</li> </ul>
	反腐倡廉	☆☆☆					
卓越运营	产品及项目质量	☆☆☆	✓			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>稳定供应天然气，持续推进燃煤锅炉改造，推广清洁能源</li> <li>扩大固废焚烧发电规模，提供清洁用电</li> </ul>
		☆☆☆			✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>通过供水业务为社会提供清洁的水源供应</li> <li>积极推行污水处理业务，化排为源，提高水资源再利用率，保障用水安全</li> </ul>
	可持续盈利能力	☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供能源，支持社会发展</li> <li>拓展业务，提高纳税额、提供更多工作机会</li> <li>加大职业健康安全投入</li> </ul>
	职业健康与安全	☆☆☆					
	产品与技术创新	☆☆					
供应链管理	☆						
绿色环保	生态环境与生物多样性保护	☆☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>项目建设前，进行环境影响评价</li> <li>将项目运营对环境的影响降至最小</li> <li>开展生态修复项目</li> </ul>
	资源与能源节约	☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定节能工作方案，高效利用能源、水资源，节约资源使用</li> <li>推进技术升级和设备改造等工作，降低废气、温室气体排放</li> </ul>
	废弃物排放管理	☆☆	✓	✓	✓	✓	
	应对气候变化	☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析气候变化风险，制定相应策略</li> <li>供应清洁能源、使用清洁能源</li> </ul>
	清洁能源供应	☆☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过固体废弃物无害化处理、推动天然气等清洁能源应用、推进污水处理、水环境综合治理建设可持续城市</li> </ul>
推动环保事业发展	☆☆						
友善职场	多元化雇佣及平等机会	☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供同等的就业机会</li> <li>确保女性员工全面有效参与公司决策，享有进入各级领导层的同等机会</li> </ul>
	员工权益保障	☆☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>起草人权制度</li> <li>反对歧视</li> <li>尊重结社自由</li> <li>打造公平透明的职业发展平台</li> </ul>
	员工培训与发展	☆☆					
	员工关爱	☆☆					
社区发展贡献	☆						
和谐社区	社区发展贡献	☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>进行慈善捐赠、参与慈善活动进行公益筹款，帮扶贫困落后地区</li> <li>关注并帮助弱势群体，组织志愿者服务</li> </ul>
	社区关系维护	☆☆	✓	✓	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>“种子计划”鼓励更多青少年参与足球运动</li> <li>“益行·北控”绿色种子计划助力环保教育</li> <li>打造环保教育基地</li> <li>开展校企合作开设环保专业</li> </ul>

# 专题

## 应对气候变化，实现碳中和 ——用公共事业，助力全人类共同的事业

气候变化在全球范围内已造成规模空前的影响。继确立建设生态文明为战略任务后，中国在2020年9月向世界公布了2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的战略目标。为了更有效地减缓并控制温室气体的排放，实现可持续发展，北京控股主动对接国家发展战略和自身发展需求，将推广清洁能源、发展公用事业作为主要应对策略，为解决经济与气候的两难困局提供可行的解决方案，为构建人类命运共同体贡献绿色价值。

### 壮大清洁能源产业，助力碳达峰

我国能源消费主要以化石能源为主，二氧化碳减排任务艰巨。如何更早、更快实现低碳发展，助力实现“碳达峰”“碳中和”目标，是能源行业面临的重大课题。天然气既是替代煤炭、实现清洁化、低碳化最现实的选择，又是可再生能源的终身伴侣，是促进“碳中和”的关键能源。

北京控股依托燃气业务板块的北京燃气和中国燃气，打造清洁能源供应链，重点布局输气管网建设，依托新投运管线，有效扩大天然气供应范围，积极为国家低碳转型、实现双碳目标贡献国企力量。2020年，北京燃气新发展家庭用户24.18万户、公服用户4,902个、采暖锅炉3,301蒸吨；新增管网长度777公里，总长达到25,069公里。截至2021年3月31日，中国燃气累计共于30个省、市、自治区取得642个管道燃气项目，为40,153,824户居民用户、17,046户工业用户及266,464户商业用户提供天然气服务。

面对国内煤炭为主的能源结构，北京燃气积极开展农村煤改气、锅炉煤改气、燃煤电厂改造，推动全北京市煤炭总量从高峰期的近3,500万吨，减少至420万吨，北京城六区和南部平原地区基本实现“无煤化”。截至2020年底，北京燃气累计完成468个村庄约20万户农村煤改气工程，压减燃煤约70万吨。中国燃气落实农村煤改气战略，紧抓天津市、河北省、陕西、山东等地方政策，加快散煤清零，同时推进增值业务配套，推动农村煤改气业务良性向好发展。

### 关键绩效

2020年内，

北京燃气天然气销售量

**165.7** 亿立方米；

截至2021年3月31日全财年，

中国燃气售气量

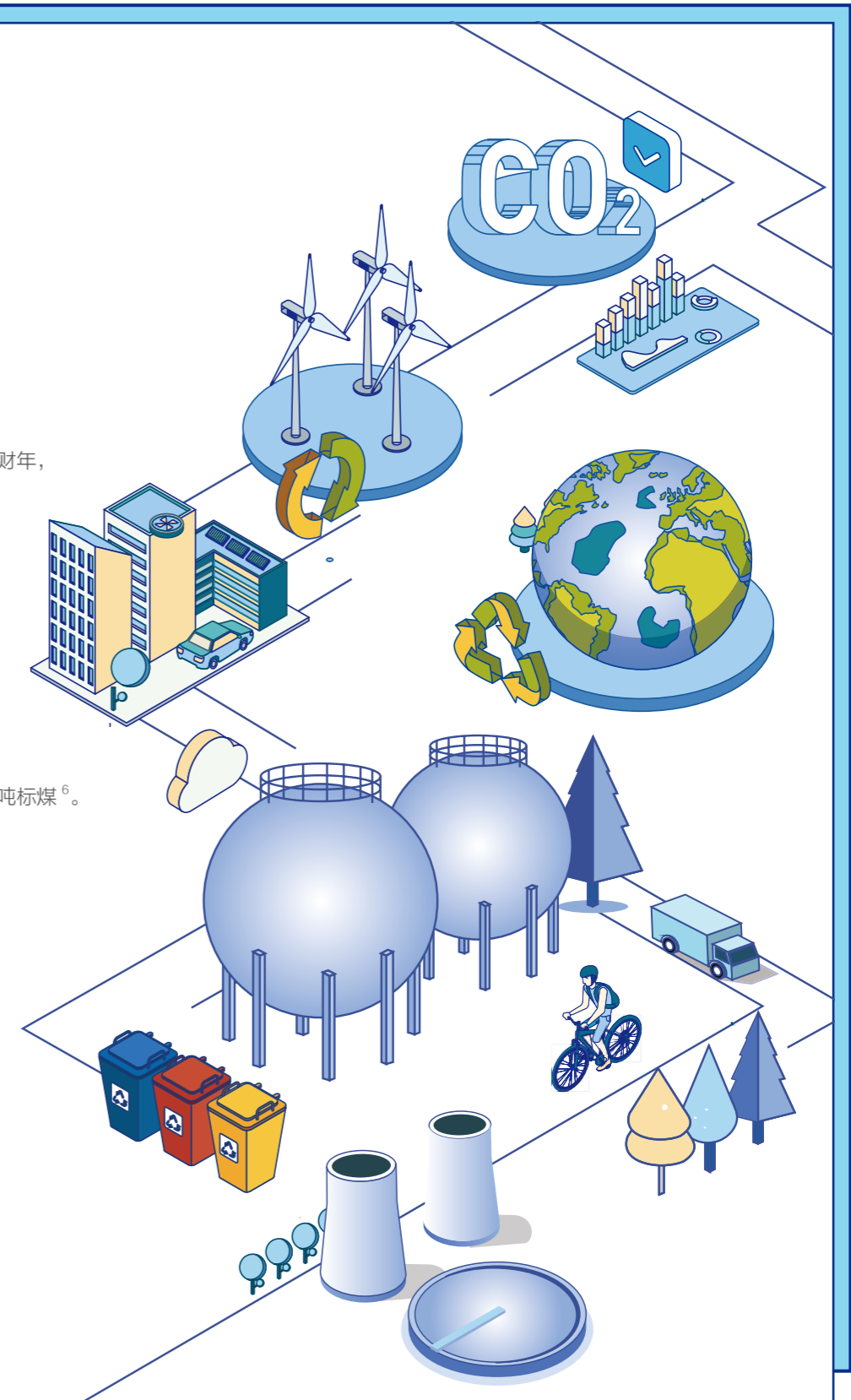
**312.1** 亿立方米。

相比使用煤炭，

天然气供应量相当于

节约了 **6,354.74** 万吨标煤<sup>6</sup>。

注：<sup>6</sup>根据综合能耗依据《综合能耗计算通则 GB-T2589 2020》中每消耗1立方米天然气所等价消耗的标准煤折算系数计算得出。



# 专题

## 携手行业同盟，推动甲烷减排

甲烷是除二氧化碳以外排放量最大的一类温室气体，其在百年尺度上增温潜势是二氧化碳的 21 倍左右，对全球气候变化有重要影响，同时甲烷还会导致形成地面臭氧，造成空气污染，减少甲烷排放可以获得应对气候变化以及环境改善的双重效益。随着未来天然气行业的进一步发展，甲烷排放控制的意义将进一步凸显。

为此，北京燃气早在 2018 年第 27 届世界燃气大会召开期间，便签署了《天然气行业全价值链甲烷减排指导原则》，承诺进一步减少运营天然气设施的甲烷排放。为发挥行业带头作用，北京燃气呼吁天然气产业链的所有成员积极参与，践行绿色发展理念，履行甲烷减排承诺，共同研究具有成本效益的甲烷减排措施。

2020 年，为了促进中国油气行业减排技术创新，并为相关政策的制定提供支撑，北京燃气联合美国环保协会和“甲烷减排指导原则”（Methane Guiding Principles, MGP）伙伴关系共同举办 MGP 甲烷减排最佳实践指南中文发布会，极大地提升了中国能源企业在国际能源治理中的话语权和影响力。



2020 年 11 月，北京燃气以甲烷减排为主题，组织开展中国燃气发展论坛

## 固废焚烧发电，贡献碳减排

除了油气行业生产和运输过程产生的甲烷排放，垃圾填埋也将产生大量的甲烷气体。采用垃圾焚烧的方式替代填埋处理生活垃圾，不仅避免了填埋产生的以甲烷为主的温室气体排放，同时利用垃圾焚烧发电，取代火力发电，也可以减少因煤炭燃烧产生的二氧化碳、氮氧化物等排放物。

北京控股以北控环保和北控环境为依托，打造固废产业布局，2016 年通过收购德国垃圾焚烧生产环保型能源的龙头企业，引进 EEW GmbH 先进的热废物回收利用技术，从而不断提升工厂运行水平，扩大废弃物处理能力，深化效能管控。2020 年，固废处理业务板块境外 EEW GmbH 通过固废发电，完成垃圾处理量 481.1 万吨，同比上涨 1.99%；境内处理垃圾 468.3 万吨，同比上涨 9.93%。

### 关键绩效

2020 年内，境外 EEW GmbH 通过固废发电，完成垃圾处理量 **481.1** 万吨，

售电量 **18.18** 亿千瓦时，售热量 **8.87** 亿千瓦时，售蒸汽量 **20.96** 亿千瓦时；

境内处理垃圾 **468.3** 万吨，上网电量达 **14.5** 亿千瓦时。

相比国内传统火力发电，固废焚烧发电相当于避免了<sup>7</sup>：

<b>2,718,976</b> 吨 二氧化碳	<b>522.88</b> 吨 二氧化硫	<b>584.97</b> 吨 氮氧化物	<b>104.58</b> 吨 烟尘
----------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------

注：<sup>7</sup>根据《中国电力行业年度发展报告 2021》中单位火力发电所产生的二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物和烟尘进行换算。

此外，随着全国碳排放权交易市场的建成、启动，垃圾焚烧作为历史中国温室气体自愿减排项目库的重要组成，或有望再次纳入减排体系。根据《中国温室气体自愿减排项目监测报告》，单吨垃圾焚烧可减排 0.3-0.5 吨二氧化碳当量，未来垃圾焚烧项目带来的碳减排效益可观。

# 公司治理

合规运营是企业稳健发展的基础，北京控股严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《香港联合交易所有限公司证券上市规则》（“上市规则”）及其他相关法律法规，秉承规范、科学、公开、高效的企业管治原则，通过采取有效的治理架构提高董事会运作效率，加强内控和风险管理，建立健全反腐倡廉体系，进一步强化合规运营，保障企业的可持续发展。



本章所回应的重大性议题

合法合规运营

反腐倡廉

本章所回应的SDGs议题



## 治理架构

北京控股建立权责分明的治理架构，形成规范、稳健、高效的管理特色。董事会由整体素质、专业化水平及战略素养较高的管理团队组成。截至本报告发布日期，董事会成员共9名，包括6名执行董事和3名独立非执行董事。董事会结构符合香港《上市规则》所载，独立非执行董事的人数需占董事会人数三分之一或以上的规定。董事会下设审核委员会、薪酬委员会、提名委员会与投资委员会，负责制定公司政策，订定战略方向，确定集团设置有效的内部监控环境，以及监督负责日常营运的管理层。主要由独立非执行董事组成的审核委员会和薪酬委员会负责监察公司资源配置和运营表现。

截至本报告发布日期，  
董事会成员共

9 名

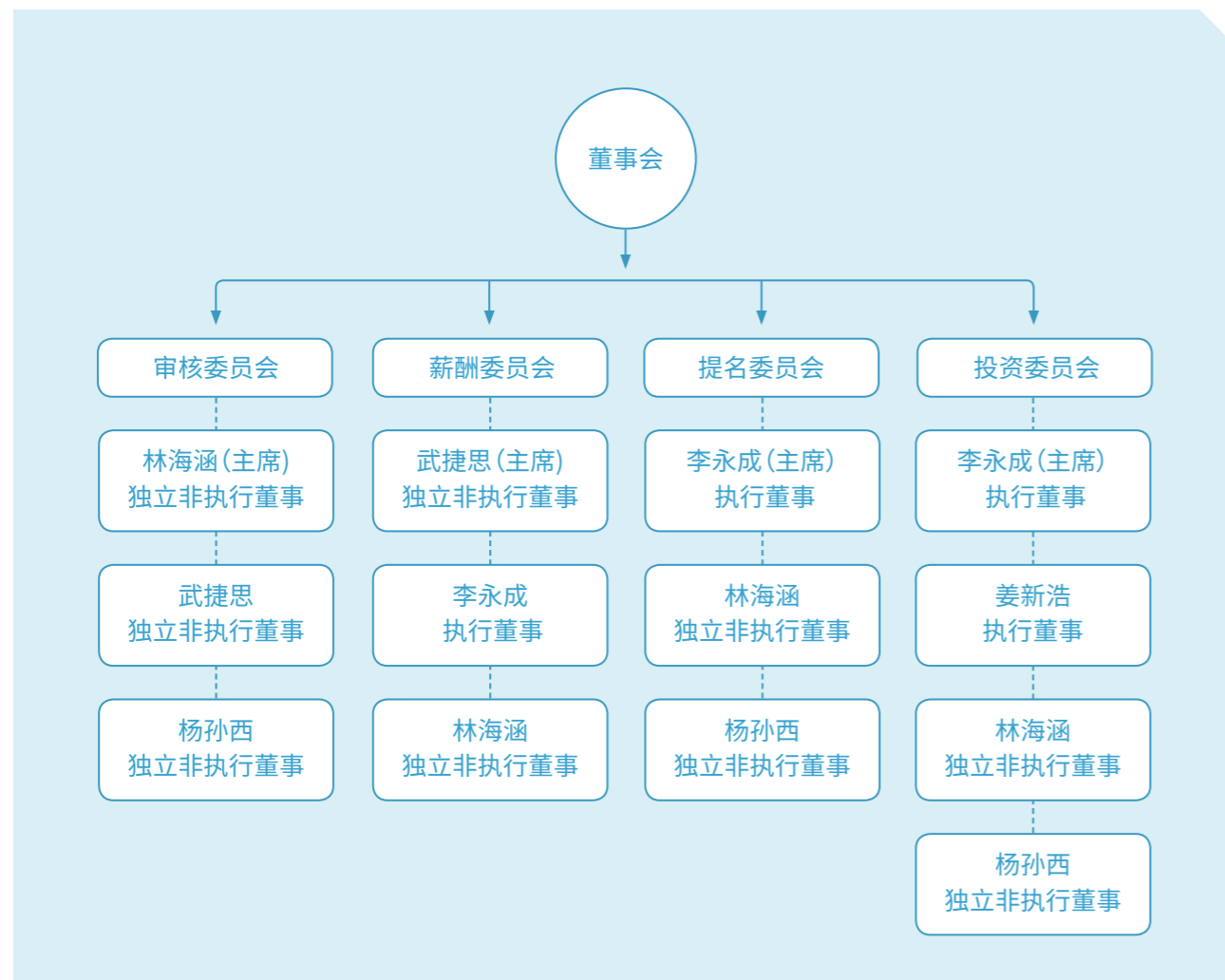


包括

6 名执行董事

和

3 名独立非执行董事



为提升董事会效率及企业管治水平，以及实现集团业务目标，本公司将董事会层面的日益多元化作为支持公司可持续发展的关键元素。北京控股采纳董事会成员多元化政策，在制定董事会成员组合时，会从多方面考虑董事会成员多元化，包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、种族、专业经验、技能、知识及服务任期方面，以及董事会认为相关及适用的任何其他因素。董事会所有委任均以用人唯才为原则，并会依循客观标准考虑候选人，包括充分考虑成员多元化对董事会的裨益。

于报告期间，本公司拥有具备多元视野及不同教育背景和专业知识的董事，既具有专业性又互为补充，呈现多元化的特征，保障董事会决策的科学性。所有董事均于各自专业范畴累积丰富的经验，并以其经验及才能推动行业前进，为本公司带来持续增长。

年内，本公司及同系上市公司在年底举行了主题为“基础设施公募基金分拆上市项目 - 香港联交所监管要求及审批进度”的培训研讨会，13名本公司董事和中高层员工出席，得到持续的专业发展及培训，对上市规则、法例等有更多认识，加强其履行董事职责的能力。

## 反腐倡廉

北京控股严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规，坚持诚信经营，培育廉洁文化，不断提高监督的针对性和实效性，打造规范化、法治化的运营环境。

## 反腐及监管

北京控股拥有针对员工和供应商的反腐败及监督管理机制。2020年，北京控股修订完善了《党风廉政建设责任书》《廉洁从业承诺书》，并与北京控股管理层、所属企业管理层和项目公司主要负责人逐级签订《党风廉政建设责任书》241份，与北京控股总部全体人员和所属企业拥有业务处置权人员共签订《廉洁从业承诺书》830份。此外，供应商在签订经济合同时签订《工程管理廉政责任书》，合同双方相互制约监督，杜绝工程建设中的吃、拿、卡、要等不良行为，实现“阳光工程”。

北京控股积极组织开展廉政教育与专项检查，保障反腐败和反贿赂成效。2020年，北京控股组织7次廉政教育，通过专题会议形式为年轻干部讲授中央八项规定精神课程，并带领党员领导干部开展廉洁自律活动，覆盖管理人员及员工近300人。本报告期内，北京控股未发生因贪污腐败而引起的诉讼案件。



2020年，  
北京控股组织

7 次廉政教育



覆盖管理人员及员工近

300 人



2020年，公司开展的主要反腐倡廉工作：



### 落实全面从严治党 主体责任

- 召开年度党建暨党风廉政建设工作会，明确工作要点，做好任务分解落实
- 实现公司管理层和党组织负责人廉洁提醒



### 反腐倡廉专项 监督检查

- 严格干部选拔任用监督，防止“带病提拔”
- 对新任职领导干部进行任前廉政谈话并进行廉政测试
- 巩固落实中央“八项规定”精神成果，与办公室、资金财务部和工会负责人约谈，开展业务接待、车辆使用、婚丧嫁娶等方面“六项严查”要求



### 廉洁教育 系列活动

- 开展“北京控股员工廉洁示范岗”活动
- 开展“参观中国抗日战争纪念馆警示教育”活动
- 组织《2020年京外企业基层党组织书记培训班宣贯》学习
- 组织《党委中心组（扩大）学习报告会》学习
- 组织《“以案为鉴、以案促改”警示教育大会》学习

## 信访举报

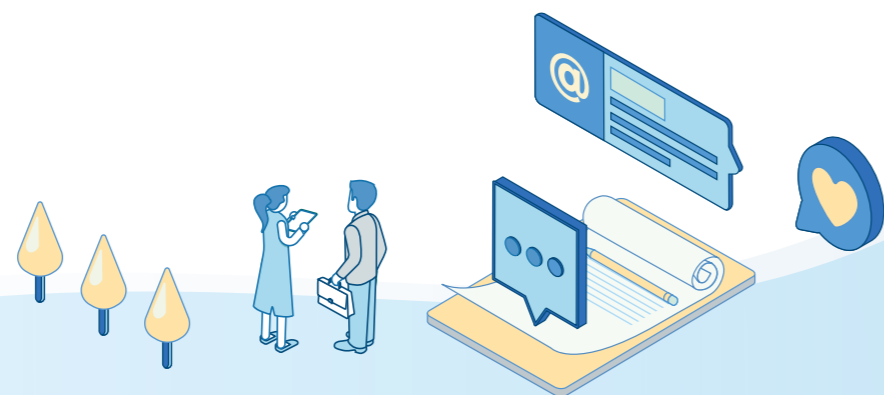
为充分发挥职工群众监督作用，北京控股依据《纪检监察信访举报工作实施办法》开通信访举报渠道并在所属企业下发监督举报箱，公司在收到信访举报后迅速成立调查组并召开信访分析会，根据调查结论及时处理，以保障监督举报工作的质量和效率。此外，公司在信访办理过程中，严格按照《纪检监察机关处理检举控告工作规则》《信访条例》等相关法律法规执行举报人保护工作。当工作人员与信访事项或者信访人有直接利害关系的，采用信访回避原则。2020年，北京控股共收到反腐败举报信访件17件次，处理率为100%，经核实，对其中一起安全事故进行立案处理，并对事故主要负责人给予党纪处分。

### 北京控股信访举报渠道

- 举报电话：010-85879113
- 举报邮箱：Jubao@behl.net.cn

## 商业道德

北京控股恪守商业道德，依据《中华人民共和国反不正当竞争法》合规运营、公平竞争。公司拥有完备的商业道德及腐败的监督及审核机制，依据《北京控股有限公司项目公司监督工作联络员制度（试行）》在所属企业的项目中设立监督工作联络员，进一步在内部加强对项目公司工程建设和生产经营的监督管理，促进项目公司党组织和纪检监察组织建设，及时发现并解决违纪违规问题，有效防控廉政风险。



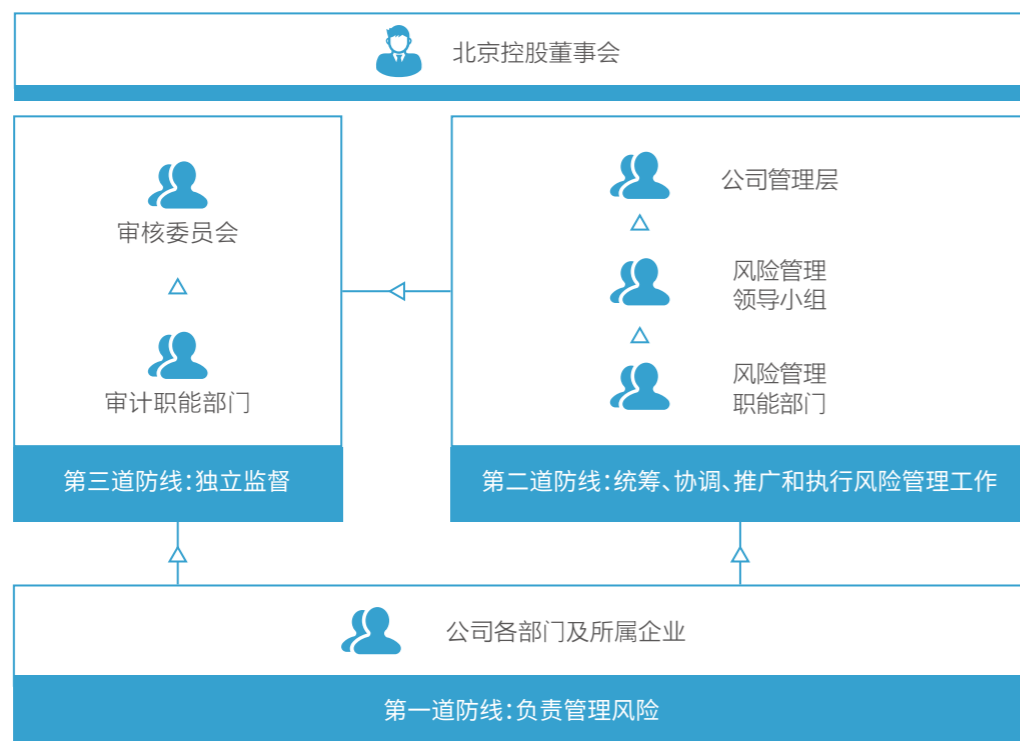


## 风险管控

北京控股注重风险预控管理，依据《北京控股有限公司风险管理办法》《北京控股有限公司风险管理手册》和风险管理“三道防线”的组织体系健全内部控制，开展覆盖事前、事中、事后的全面风险管控工作，保障公司及其股东的整体利益的同时，促进企业的可持续发展。



北京控股风险管理“三道防线”



我们积极推动风险能力提升，报告期内对环保项目开展风险专项调查，通过发放风险调查问卷以及访谈等形式，梳理环保项目面临的政策风险、设备风险、环保风险、竞争风险、人才风险等风险点，并提出项目运营需要关注的主要风险和相关管理建议。报告期末，我们对内发布了《北京控股有限公司2020年风险管理报告及2021年风险控制计划》，总结公司在战略投资管理、企业管理、财务管理、法律事务、对外信息披露等方面的风险点和影响，并为2021年的风险（包括疫情等新风险）预防制定计划。

为加强内部控制及风险管理宣贯，提升审计队伍的能力建设，切实推动公司风险管控水平，我们邀请外部风险管理专家开展围绕风险管理理念与价值、风险管理与内部控制的关系、相关监管政策解读、风险管理框架、风险管理组织与角色、风险管理审计方法论等方面的风险管理及审计培训。2020年，北京控股及所属企业审计队伍全年参加内外部的专业培训约150人次。



2020年，  
北京控股及所属企业审  
计队伍全年参加内外部  
的专业培训约

**150** 人次



# 卓越运营

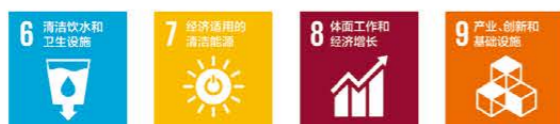
北京控股肩负“投资创造美好生活”的社会责任使命,为客户提供高品质的产品和服务;立足科研创新,带动行业共同进步;坚守安全标准,保障职工安全与健康;携手合作伙伴实现共赢,赋能供应商。



本章所回应的重大性议题

产品及项目质量  
可持续盈利能力  
产品与技术创新  
职业健康与安全  
供应链管理

本章所回应的SDGs议题



## 品质创造价值

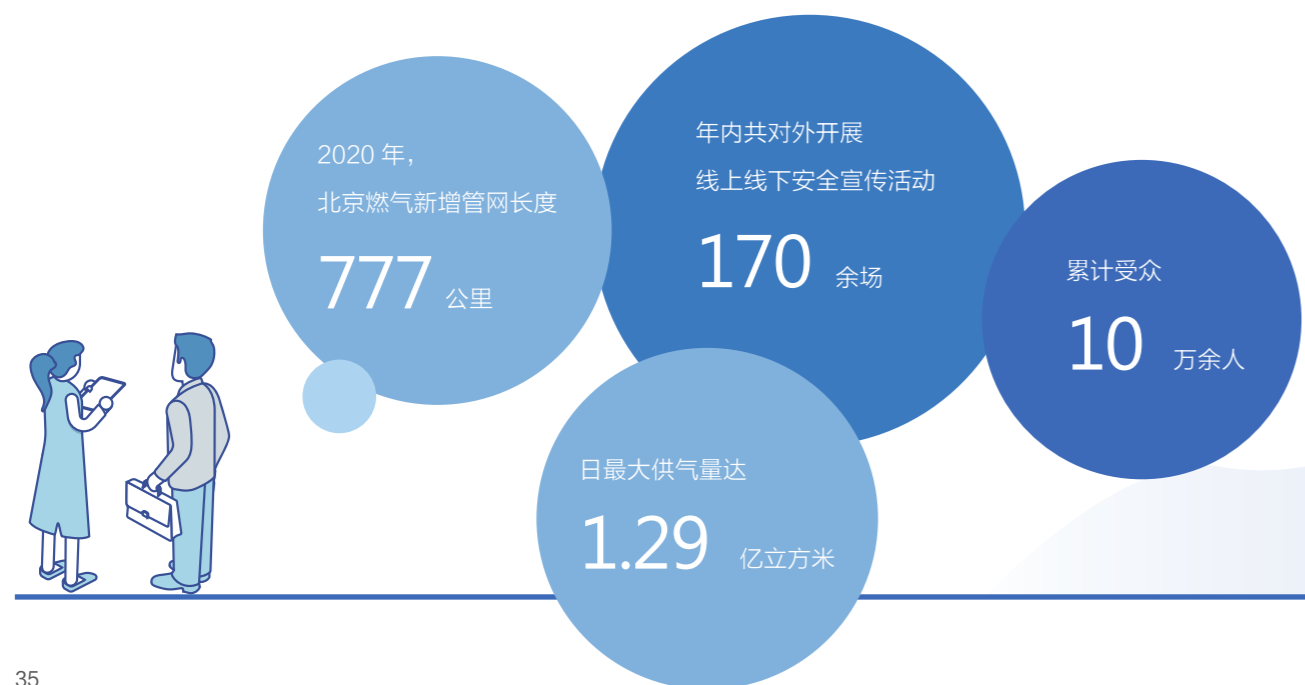
身为综合性公用事业公司，北京控股主营业务涵盖城市燃气、城市水务及固废处理等公用事业板块，同时拥有以燕京啤酒为主的消费品等价值投资业务，公司持续提升产品品质、服务质量，回馈客户与消费者。

### 燃气业务

北京燃气持续满足居民及工商用户日益增长的用气需求，2020年，唐山液化天然气接收站应急调峰保障项目（简称“唐山LNG项目”）完工，形成储备能力1.9亿立方米；天津南港液化天然气应急储备项目（简称“天津南港项目”）建设稳步推进，建成后将形成12亿立方米储备能力，进一步保障京津冀地区燃气供应。此外，北京燃气积极落实国家关于天然气产供储销体系建设要求，加快推进天然气基础设施建设，2020年完成北京西六环中段天然气工程南北隧道段建设，实现雄安高铁站1号能源站和高质量生活区顺利通气等工程项目。2020年，北京燃气新增管网长度777公里，总长达到25,069公里，全年购入天然气量连续七年突破百亿立方米；日最大供气量达1.29亿立方米。

为加强运行保障，北京燃气构建完善的运营管理体系及多重检测防护体系，建立国内领先的调度监控系统，对接上、下游，全方位保障燃气管网安全稳定供应。2020年，北京燃气率先将北斗精准定位技术应用于燃气全业务链管理，借助北斗精准定位技术，可以快速获取燃气管线准确详实的信息，从精准定位到精准运维再到精准保障，形成了一个环环相扣的安全闭环。在燃气安装、使用过程中，公司定期对相关设备进行安全检查，并安排工作人员定期巡检，将安全用气落实到位。

公司持续推进用户安全宣传，2020年在做好疫情防控的基础上，采用网络形式开展燃气安全大讲堂，针对两周期以上“到访不遇”重点地区加强安全宣传，并积极开展应急宣传进企业活动和应急科普宣讲；年内共对外开展线上线下安全宣传活动170余场，累计受众10万余人。



北京燃气以提升服务品质为宗旨，提供“燃气+商品+服务”的一揽子整体解决方案，满足客户多元化服务需求。2020年，我们的客户满意度达到98.38%。

2020年，  
我们的客户满意度达到

**98.38%**



#### 智能化

搭建互联网+智慧城市服务平台，加大线上服务力度及信息化应用推广；开通六大支付渠道，推行燃气业务网上办、电话办、自助办，推广北京燃气手机客户端，实现用户足不出户高效办理燃气业务。

#### 标准化

与北京市政务服务管理部门、“12345”市民服务热线和基层单位建立协调联动机制，提高服务针对性和有效性；制定服务标准，提高响应速度、缩短处理时间；实行“接诉即办”市政工单100%回访，对共性问题进行全面整改；加强用户诉求分析和预判，推动“接诉即办”向“未诉先办”转变。

#### 多元化

针对不同客户群体特点细化服务形式，比如为老年人等群体配置了老花镜、老年手机的适配充电口等便民设备设施，并增加安检巡检频次；打造北京燃气生活体验馆，推出全方位的家庭厨卫解决方案，为客户提供“安全、用能、产品、服务”一体化的美好家居生活体验。



## 啤酒业务

燕京啤酒将为消费者提供安全、绿色、健康的产品为目标，丰富产品品类，夯实产品质量。燕京啤酒严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国食品安全法》相关规定，并依据《过程和产品的监视和测量控制程序》等质量管理文件，对各制造过程进行严格的质量管理与控制。在内部管理体制上，燕京啤酒从生产源头抓起，规范采购流程，在生产过程中，认真落实企业对产品质量安全的主体责任，从原料采购、生产管理、技术工艺等环节严加控制，有序推进各项质量提升工作。

通过《燕京啤酒产品召回管理制度》，燕京啤酒明确产品召回流程、召回级别、产品召回信息来源、召回产品确定与鉴定、产品召回、召回产品处置、模拟召回演练等内容，并设立专职的售后服务部门，负责收集经销商、消费者对公司产品的反馈信息和要求等工作。报告期内，公司未发生任何产品质量重大责任事故。

### 案例 北京燃气开展服务中心评比工作

2020 年年初，北京燃气启动 2020 年燃气服务中心评比工作。本次评比以加强客户服务质量为导向，共有 106 家服务中心，近 8,000 名职工参与。通过燃气服务中心评比，公司也积累了许多提升服务品质、提升用户体验的经验做法和服务举措，并分享给各服务中心，例如：

二分公司望京西路燃气服务中心通过精确基础数据管理、精准增值业务、精细窗口服务，有效实现了重点工作管理的最优化和效率的最大化；

滕县公司客户服务中心通过优化绩效管理、制定绩效考核标准等方式，全面提升职工综合能力素质。

北京燃气重视信息与网络安全，董事会和执行管理层在相关战略审核流程中全程参与。北京燃气信息档案中心的信息安全管理体系建设和实施方面均已达到国际标准要求，并于 2016 年获得 ISO27001 信息安全管理体系认证证书，报告期间已顺利完成换证。北京燃气发布了一系列相关制度，包括《网络安全管理规定》《网络安全事件管理办法》《信息系统安全管理办法》《信息安全风险管理办法》《网络安全应急管理办法》《移动终端网络安全管理办法》《信息系统数据安全管理办法》等，并贯彻落实。在涉密信息安全保护方面，北京燃气成立保密委员会，发布《保密工作管理规定》，并将该政策嵌入到整个北京燃气集团范围的风险与合规性管理中的隐私策略系统，对违反保密规定的涉密人员的纪律处分做出了明确规定。

北京燃气在保护客户隐私方面也做出了重要工作。北京燃气制定《北京市燃气集团有限责任公司保密工作管理规定》，对客户信息性质、使用条件、用户对信息使用方式的决定权（包括加入与退出权、对公司数据的访问、传输、更正、删除等权力）、信息保留时间、第三方披露政策等均做出了明确规定。北京燃气要求接触用户信息的员工 100% 签订保密承诺书，层层压实责任，形成用户信息保护长效机制，切实保证用户隐私与信息安全。2020 年，我们未收到任何与侵犯客户隐私相关的投诉。

“

- 被中国质量检验协会评为“全国百佳质量检验诚信标杆企业”、“全国质量诚信标杆企业”。
- 被中国食品企业社会责任年会组委会授予“食品安全示范企业奖”。



“

- 在第 17 届“世界品牌大会暨中国 500 最具价值品牌发布会”上，被评为 2020 年（第十七届）中国 500 最具价值品牌。
- 被世界品牌实验室、世界企业家集团评为 2020 年亚洲品牌 500 强。
- “燕京八景”精酿系列产品：在 2020 世界啤酒大奖赛中，原浆白啤荣获德式小麦组“国家最佳”奖、太液秋风生姜赛松荣获增味香料组“铜奖”、卢沟晓月琥珀爱尔荣获美式棕色艾尔组“铜奖”、金台夕照树莓小麦荣获增味果啤组“铜奖”；年内国内啤酒赛事获单项奖 9 项。



作为国内具知名度的啤酒品牌，燕京啤酒及其子品牌价值达到

1,937.21 亿元

## 水务及环境业务

北控水务以自身的升级带动产业升级，引领行业发展，探索出一条技术驱动、智慧运营的独特路径，并较早地布局广东等华南四省，为粤港澳大湾区城市群产业协同发展，注入了一股可持续发展的“活水源泉”新动力。在国家对环境治理的要求越来越高的大背景下，北控水务南部大区积极落实集团部署，对水务行业产品交付能力及服务能力提出更高的要求。北控水务升级“产品力”和“服务力”，竭力提供给客户北控水务特色的标准化、创新化产品，着力打造全国性“标杆水环境项目”和“标杆水厂”。公司通过一系列举措显著提高产品质量：建立水环境标准体系、水厂产品分级与评定体系；启动标准化管理示范厂建设工作，成立产品中心，系统梳理产品类目，形成水源管理与水源地保护等八个产品序列；形成建设工程“质量评定+联合验收”的评价体系，升级建设质量交付标准；对下属水厂进行星级水厂评价，打造全国性“标杆水厂”，创建北控水务卓越运营品牌；推动污水处理厂提标改造，实现污水高品质回用，满足区域不断提升的排放标准。

2020年，北控水务广州增城永和污水处理厂四期工程通过完工验收并投入使用，有效实现了城市污水处理的扩容。这座高标准、高规格建设的“花园式”污水处理厂使增城污水处理规模每日增加了5万吨。该项工程在北控水务集团联合验收中，以90.49分被评定为优质工程。

北控水务始终坚持“服务第一，客户至上”的原则，要求供水公司服务热线24小时畅通，并提高市长热线、社交媒体、城建平台等客户用水问题的流转率，及时受理客户咨询、投诉、业务办理需求。截至2020年12月底，客户满意度调查显示非常满意及满意的客户比例达到84%。

北控水务重视客户信息安全与隐私保护，从网络安全、数据安全、系统安全、员工安全四大方面，明确信息安全管理相关的人员组织、流程、标准规范，全方位保障集团的数据隐私安全。公司成立了信息安全管理委员会，负责监督内部信息安全政策的贯彻落实。截至2020年底，智慧水务平台已通过第三方软件测试（CMA、CNAS认证）。



## 固废处理业务

固废板块着力推行精细化、规范化、数字化、标准化管理举措，同时深入研究，持续优化工艺流程。疫情期间，各项目公司加大设备维护保养、检修力度，增加机组稳定性和设备完好率，为后期达产稳产做好准备。

2020年，北控环保克服疫情等种种不利因素，于年底完成西咸项目的建设，新增建成规模3,000吨/日。通过开展“无缺陷启动”管理创新工作，缩减项目启动调试时间，降低启动调试成本，减少非停次数，防止了在调试过程中发生误操作、设备损坏、火灾、人身伤害和环境污染事故，最终保证了西咸项目一次通过72+24小时试运行，并达到及早投产，及早运行。

截至报告期末，北京控股垃圾焚烧处理规模达29,932吨/日，危废处理规模达11.5万吨/年。

截至报告期末，北京控股垃圾焚烧处理规模达

**29,932** 吨/日

危废处理规模达

**11.5** 万吨/年



### 案例 双琦环保精细化管理取得良好成效

由于气候、地理位置等因素的影响，北控环境旗下哈尔滨市双琦环保资源利用有限公司面临着“气候影响垃圾发酵，导致冬季难以正常运行”的巨大挑战。

2020年，公司开展对双琦项目的精细化管理。项目公司根据往年冬季运行经验，结合技改后机组燃烧工况及状态，对全厂供汽及垃圾发酵制定解决措施，进一步对进厂垃圾前端管理，提高入厂垃圾品质，并增加破碎机以增强发酵。同时，公司调整生产运行管理结构、提高运行和检修人员技术水平；实行专工带班负责制，划定负责区域，由专工带领分配的固定检修人员消除本专业缺陷。

在上述精细化管理措施下，双琦项目提高了产品质量和项目质量，顺利解决运营难题：在比常年温度偏低的情况下，项目公司能保证每日对外供汽150吨/日以上，吨垃圾发电量超过320kWh，发电负荷基本维持在额定负荷的75%以上。

### 案例 新建张家港垃圾焚烧项目

2020年，北京控股成功申报张家港市静脉科技产业园新建垃圾焚烧发电项目，规划远期处理垃圾量3,000吨/日。

项目采用先进的焚烧炉技术，以及采用中温次高压参数，同时作为清华大学组织的国家重点研发课题之一，采用高速汽轮发电机组，预计发电效率达到26%，处于行业领先水平。该垃圾焚烧项目采用先进的BIM建设管理模式，将成为资源循环利用兼顾科普教育的示范项目。

## 创新驱动发展

北京控股构建完善的创新管理体系,加强科技开发和技术创新能力,应用高新技术打造企业发展动能;同时通过建立专利、商标管理制度,巩固与保护自身的无形资产,构建知识产权优势。我们还积极参与行业重大课题研究和行业标准制定,助力于行业的可持续发展。2020年,北京控股研发投入共计16.7亿元,年内专利申请数量184件,年内专利授权数量155件。



2020年,  
北京控股研发投入共计

16.7 亿元



年内专利申请数量

184 件



年内专利授权数量

155 件



## 燃气业务

北京燃气持续提高研发投入比例,鼓励科研创新,为企业发展培育新动力。公司制定实施《北京燃气集团职工创新工作室管理办法》,形成“5+4”管理模式,有效实现职工创新工作室建设“由个人自发向团队协作”“由单独建设向集团共进”“由注重数量规模向提升质量效益”的三个重大转变,依托创新工作室培育出一大批优秀创新成果。2020年,北京燃气深耕科研创新,并取得多项奖项,获得多方认可。



- 第4次取得国家高新技术企业资质,并顺利通过北京市级企业技术中心资格评审;
- 联合北京邮电大学、北京市劳动保护科学研究所等单位组建项目组开展研究,研究报告《超大城市燃气管网风险监测与管控关键技术研究及应用》获得北京市科学技术奖二等奖,成为首家连续4年获得该奖项的市属国有企业;
- “客户数据分析平台建设与实践”成果获得中国能源企业信息化管理创新奖;
- 计量检定中心获中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书,实现了测量数据的国际互认。

北京燃气充分发挥行业领头羊的作用,参与《城镇燃气技术规范》《城镇燃气输配工程施工及验收规范》等30余项国家、地方和行业标准的制定,带动行业进步。

### 案例 北京燃气职工创新成果荣获金、银奖

2020年,北京燃气紧密围绕企业发展战略,坚持开展职工创新活动,大力鼓励职工参加各级各类创新大赛。9月,北京燃气的7项成果,分获北京市第14届发明大赛发明创新奖“金奖”1项、“银奖”1项、“入围奖”5项。

其中,北京燃气五分公司依托“孙德芝创新工作室”研发的创新设备“燃气管道带气开孔自动化可视化技术设备”项目,荣获金奖;二分公司计量创新工作室报送项目“公服计量信息查询盘”,获得银奖。

## 啤酒业务

燕京啤酒坚持科技创新,每年投入大量人力物力用于研发创新。公司被认定为高新技术企业、国家级技术中心,依托林智平工作室与曹义杰-首席技师工作室,燕京啤酒开发研制新品,持续提高企业核心竞争力。2020年,燕京啤酒被中国质量合势峰会组委会评为2020年度产品创新典范企业。

林智平工作室围绕行业重大技术问题,培养创新性科技人才和学术带头人,加速培育企业核心关键技术,促进整个燕京啤酒集团乃至整个行业的技术进步。曹义杰-首席技师工作室则进行酵母菌株性状和活力的保证工作,对啤酒生产、实验中酵母及微生物进行全方位的监控和管理,保证了大生产啤酒的质量提高。此外,燕京啤酒与中国食品发酵工业研究院围绕原料应用开发、生产过程控制管理、产品及消费者科学三个方面进行共同研发,开展了啤酒花品种纯度检测技术开发、乙醛控制技术研究等啤酒花品种鉴定,以及纯度检测研究等啤酒生产技术研究。



## 水务及环境业务

北控水务不断开拓创新，致力于深化企业改革。同时，公司持续以“构建资产管理与运营管理”双平台为战略目标，推进公司科研创新。北控水务以行业高标准为导向，催化和加速了环保产业的智慧化进程，实现产业的转型升级。北控水务制定《北控水务集团知识产权管理制度》，规定了机构职责以及各类知识产权的申请审批、转让转化、管理使用、保密奖惩等内容。同时，公司继续加大知识产权奖励力度，发布《关于申报知识产权与标准编制成果及奖励的通知》，奖励范围包括专利、软件著作权、商标，以及国家、行业和地方标准等，激发全员创新热情和科技责任感。

“智慧大脑”是北控水务数字化转型的核心组件。北控水务南部大区已先后启动多个智慧化建设和数字化转型项目，通过工艺设计优化、设备仪表配置优化、自控系统完善等一系列措施，实现全厂各工艺单元的自动运行，实现系统代替人工作；通过构建巡检、视频、安防系统，利用物联网、互联网技术实现各系统的互联、互通、互动，运行、巡检、维护、维修多岗位依靠系统信息平台达到有效协同、多层防护，确保水厂安全稳定运行，强化系统安全保障。2020年，北控水务智慧水务已覆盖22个组团，辖77座水厂、400余座泵站、600多个村镇污水处理站点，1,320多公里管网，以及170座水厂的实时数据上云、130座水厂的实时视频上云。

### 案例 | 北控水务第二届“北斗杯”创新大赛

北控水务深切意识到培养创新人才、孵化创新能力的重要性，举办一系列科研创新活动，焕发内部创新能力。2020年，北控水务举办第二届“北斗杯”创新大赛。该大赛包含生产创新、科技创新和管理创新三部分。其中，科技创新收到合格报奖项目67项，共有10个项目获奖，涉及智慧水务、节能降耗、水环境治理、供水管理、臭气治理等创新领域。

针对“北斗奖”获奖项目优秀成果，北控水务进行全公司范围的应用推广，如获奖项目“供水管网漏损管控智慧化整体解决方案”已经应用到南宁大沙田智慧水务项目等，不但提高了北控水务项目的科技和运营水平，也大大节省了投资和运行投入。



## 固废处理业务

固废板块通过与高校、科研院所等第三方高频次的交流调研，跟踪并学习行业最新工艺和管理模式，引进行业先进技术改进自身处理工艺，利用技术创新改善固废处理效率。

为落实国务院办公厅关于职业技能提升行动方案，固废板块大力推展校企合作，在进行技术交流、弥合实践与理论之间缺口的同时为行业储备高素质人才梯队。2020年，常德项目公司与“湖南文理学院化学与材料工程学院”签订了产学研合作协议；清华大学与张家港项目公司共同就国家重点研发计划“固废资源化”专项“张家港市固废园区化协调处置技术开发与集成示范”项目开展合作。

### 案例 | 高安屯项目公司完成烟气脱酸工艺技术改造

高安屯项目公司采纳法国阿尔斯通公司的增湿灰循环半干法烟气净化技术，直接向反应器内喷入石灰粉，同时在循环灰口处通过喷水加湿来降低烟气温度和保证脱硫脱酸效率。

通过该技术改造，2020年，高安屯项目公司吨垃圾石灰消耗量较2018年、2019年同比下降26.3%、36.8%，在保证烟气指标达标的前提下，大幅度降低了石灰消耗量。按照每年焚烧50万吨垃圾计算，每年可以节约1,500吨石灰。从而大大降低了石灰消耗量和飞灰产生量，减少了因处理生活垃圾对环境的影响。

## 安全守护根基

北京控股高度重视生产安全，落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全工作方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定覆盖全公司范围的《北京控股有限公司安全生产管理规定》《北京控股有限公司生产安全事故隐患排查治理管理办法》《应急管理制度》等安全管理制度，并由专门的工作小组进行跟进。北京控股 2020 年全年未发生较大以上责任事故，无因公死亡事件，因工伤损失工作日数为 1,737 天。

2020 年，  
北京控股安全投入合计

91,828 万元



报告期内，  
北京控股组织开展各  
级各类检查

17.3 万次



共排查风险隐患

3.3 万项



## 安全管理

北京控股设立安全生产管理委员会，作为公司的安全管理监督机构，负责日常安全生产管理工作，对所属企业的安全生产工作进行检查、指导和考核。为建立健全安全网络体系，北京控股与所属企业签订了安全生产工作责任书，分解落实安全生产目标及责任至各级单位，督促安全责任制落实到岗。所属企业与业务单位也层层签订了安全生产责任书，全面构建“横向到边、纵向到底”的责任网络体系，确保安全责任贯穿于生产经营的所有环节。公司健全完善履职尽责考核体系，强化统一的责任考核。

公司持续推进职业健康安全管理体系建设和安全标准化管理，北京燃气在同行业中率先取得了 ISO45001 国际资质认证，旗下 13 家单位通过了 OHSAS18001 体系认证，16 家单位通过安全标准化建设二级认证。2020 年，固废板块新增 4 家单位获得 OHSAS18001 / ISO45001 认证。

公司强化安全工作管理，制定并下发《安全生产专项整治三年行动实施方案》，全面启动安全生产专项整治三年行动，配合形式多样的安全监督检查，深入开展全系统、全范围的安全生产隐患排查治理。北京控股深入项目一线，排查项目区域安全情况，进行全面梳理、检查和排查，摸清各项目存在的各类问题和安全管理状况并进行整改。报告期内，北京控股组织开展各级各类检查 17.3 万次，共排查风险隐患 3.3 万项。

### 案例 推动固废板块全维度安全风险评估工作，健全双重预防体系

2020 年，为进一步推进安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系，北京控股克服疫情影响，面向固废板块 24 家项目公司开展安全风险评估工作。截至报告期末，公司已完成全部评估工作，对风险隐患逐一提出整改措施，并以项目公司为单位，形成独立评估报告，后续将完成配套整改和标准化提升等工作。

此次风险评估为相关项目公司提供了全维度、多专业的技术支持，在短期内集中排查治理了大量隐患风险，促使公司安全风险防控整体水平上台阶，为公司长周期安全稳定生产夯实基础。

北京控股持续完善安全生产应急救援体系建设，一方面健全完善工业卫生应急预案体系，一方面夯实应急救援基础，组织应急救援演练。公司全年共开展火灾、受限空间、高处坠落、疫情防控等各类应急演练 2,252 次，极大地提高了项目公司应对突发事件的组织、指挥、快速响应及处置救援能力。



## 安全文化

提升员工安全意识及相关技能水平是公司实施安全管理的重要环节。北京控股每年为员工提供多种形式、多种主题的安全培训与宣传活动，营造浓厚的安全文化氛围，有效督促员工熟悉安全操作规程、掌握事故应急处理常识。2020年，公司重点推广“线上+线下”融合式安全教育培训模式，并围绕“消除事故隐患、筑牢安全防线”主题，探索运用VR互动等新技术，组织开展“安全生产月”系列活动。报告期内，北京控股组织各级各类教育培训21.6万人次。

### 案例 ▶ 北控水务第二届“安康杯”竞赛活动

2020年9月，北控水务举办第二届“安康杯”竞赛活动。本届竞赛设置了“项目公司负责人安全知识考核”“安全管理人员安全知识竞赛”“应急响应人员有限空间作业及应急救援演练”三个竞赛项目，采取线上线下相结合的方式，综合提升员工应急处置能力，增强员工安全意识与安全知识。



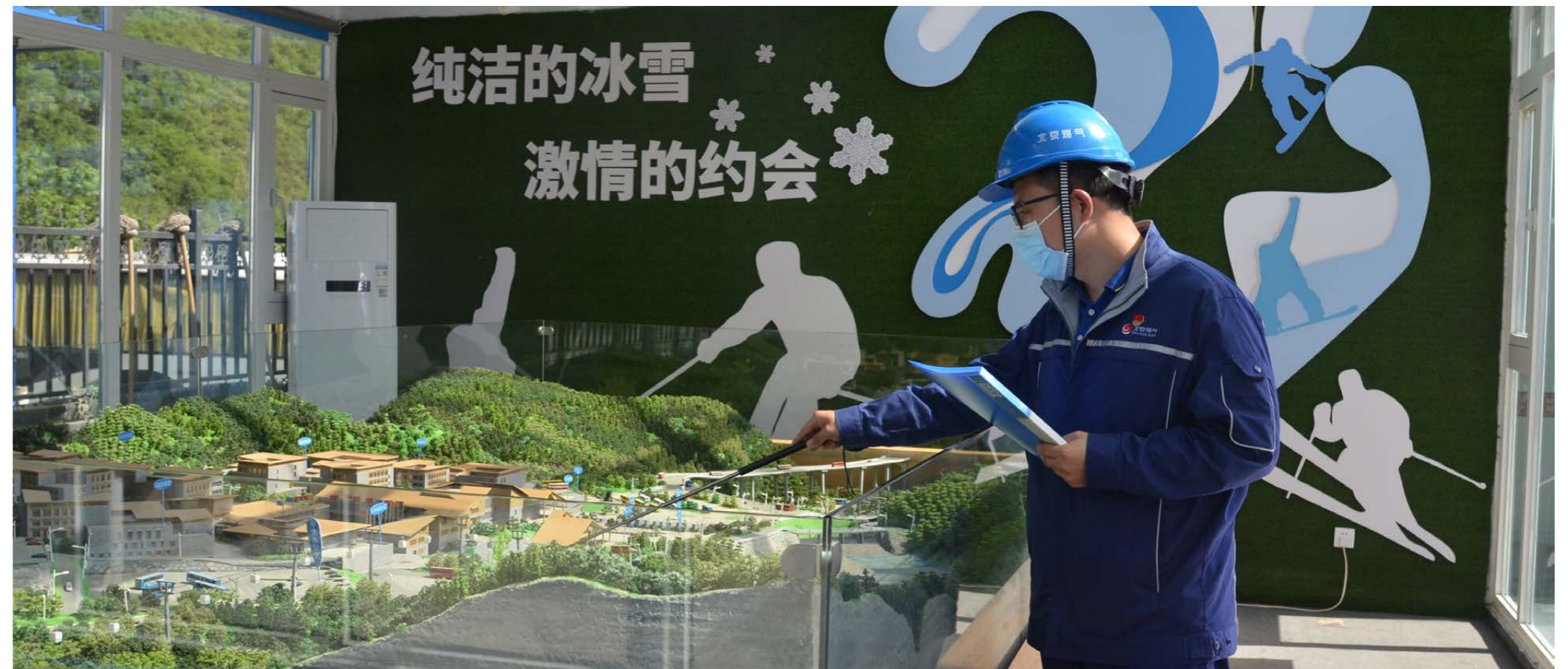
报告期内，  
北京控股组织各级各类  
教育培训

21.6 万人次



### 案例 ▶ 中国燃气“安全生产月”活动

2020年6月，中国燃气举办“安全生产月”活动，围绕项目施工、隐患排查整治、安全风险防范、安全指导服务等内容，开展“安全事故预防和事故案例”培训、安全知识教育及安全检查、综合应急演练等活动，进一步强化安全红线意识、持续开展隐患排查治理、坚决遏制“三违”行为，更好地服务广大市民。



## 职业健康

北京控股规范职业安全健康管理，积极开展职业病预防和工业卫生管理，杜绝影响员工的职业健康危害隐患，员工进行定期健康检查和职业病防治。公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，持续完善职业健康管理制度，如总部制定了《北京控股有限公司员工意外应急预案管理规定》，燕京啤酒业务板块制定了《岗位标准制度》等内部制度。在完善制度建设的基础上，我们持续加强职业健康安全投入，借鉴国内外先进的职业健康管理体系，重新保障员工的健康与安全。

在具体工作中，公司定期检测职业病危害，按规定为员工免费提供与岗位相适应的劳动防护用品，要求员工从事生产活动时按作业所涉及的潜在职业危害因素穿戴和使用相应的劳动防护用品，杜绝或减轻职业危害影响。同时，公司积极检测员工健康情况，每两年组织员工进行例行体检，每年对存在职业危害岗位员工进行职业病筛查。2020年，公司员工体检覆盖率达99%。

## 合作实现共赢

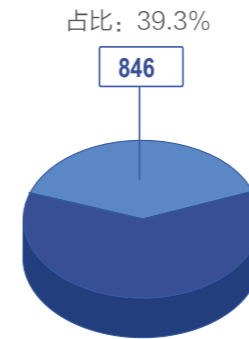
供应链管理对北京控股来说至关重要。公司在上游强化供应商管理，将可持续发展的具体要求纳入到供应商评审体系和管理体系中，确保供应链环节的社会责任、环境责任和道德准则。

## 采购标准与理念

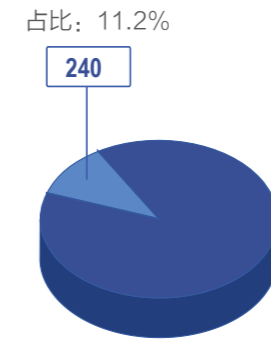
北京控股健全招投标管理制度，制定严格的招投标程序，按照供应商管理流程对供应商的资质、质量保证能力等方面进行严格管理审核。公司严格执行中华人民共和国《劳动合同法》《合同法》及《安全生产法》等法律法规，均与符合国家规定具有相关资质的供应商签订用工协议及安全生产协议，并定期对其合规性进行相关检查。为使供应商的管理有章可循，及时对供应商进行考核和评价，项目公司根据物资采购管理制度及相关要求，制定了供应商名录库管理办法及实施细则。

我们重视供应商客户管理，致力降低采购风险及成本。在对所有供应商选择过程中，公司对供应商的资质、质量保证能力、工艺管理能力、供货能力、生产过程控制能力等方面进行综合调研、考评，择优入库。在采购过程中，对供应商的供货质量、交货期、技术支持、售后服务等方面的信息进行收集、跟踪评价，不断完善采购流程与机制，通过对采购系统的监管，保证采购过程公开、公平、公正，为供应商创造良好的竞争环境。北京控股每年对供应商展开评价，对于出现质量、服务以及商务问题供应商限期整改。此外，我们对关键供应商进行识别，对生产建设过程中起关键作用或提供项目生产资料的供应商进行动态监督检查。项目结束后，对列为关键供应商的履约情况进行总结、分析、考评。

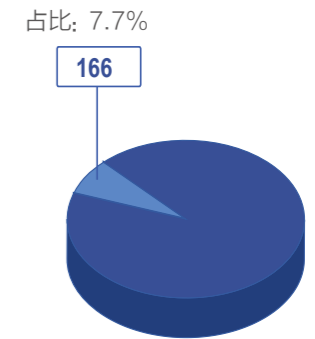
为了保证各供应商高度重视、认真履行社会责任，公司在招标采购活动的资格审查阶段，要求供应商提供 ISO9001 认证（质量管理体系）、ISO14001 认证（环境管理体系）、OHSAS18001 认证（职业健康管理体系），确保供应商保证产品质量，加强环境保护，重视职业健康。2020 年，公司共有供应商 2,150 家，其中海外及港澳台地区供应商 33 家。



获得 ISO9001 认证的供应商



获得 ISO14001 认证的供应商



获得 ISO18001 认证的供应商

为加强廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，在签署合同的同时，公司与供应商签署《廉洁协议》《廉政合同》，确保保持廉洁自律的工作作风。

## 促进供应商发展

北京控股以战略眼光看待与供应商的合作，重视与供应商的沟通交流，通过定期交流与技术分享，减少信息壁垒，吸纳创新建议，促进公司和供应商伙伴的共同成长。

对于识别出的关键供应商，公司会在技术支持、管理水平提高等方面加大支持与扶持力度。2020 年，公司固废板块的北控生态公司组织园林施工、养护、成本预算等专项业务培训，聘请各领域专家就专项技能实操对众多关键供应商的企业负责人与高级管理人员进行专题讲解与培训。

### 案例 | 北控水务集团“第一届供应商大会”

2020 年 11 月 18 日，北控水务集团“第一届供应商大会”在北京正式召开。共有来自国内外 100 多位供应商代表、金融机构代表参加此次大会。

大会以“精益创新 生态共荣”为主题，旨在通过供应商大会平台，为北控水务创新供应链管理新模式、助力行业健康发展奠定基础。大会解读了北控水务的转型发展战略和供应链管理新型理念，并正式发布北控水务数字化供应链服务平台“北水智链”。“北水智链”以业务需求为导向，利用数字化技术和创新模式链接全产业链优质资源，并通过“新基因、新体系、新生态”三个层面建成供应链增值、供应链金融、数据价值、产业孵化四个核心能力。

此外，我们以自有 1,000 余座水厂的实际应用结果为基础，以产品质量、全生命周期使用成本、用户满意度等多维度进行全方位、多层次的严格评价和筛选，评选出了 8 家“2020 年度北控水务优秀供应商（设备物资类）”，并在现场为其进行颁奖。

# 绿色环保

北京控股秉持“环境就是民生，青山就是美丽，蓝天也是幸福”的环保理念，充分结合自身业务特点，积极响应国家建设生态文明的战略方针。从完善管理体系到践行节能降耗，从建设绿色工厂到倡导绿色办公，北京控股高度重视现有资源节约和环境影响最小化，为建设美丽中国做出贡献。



本章所回应的重大性议题

- 清洁能源供应
- 生态环境与生物多样性保护
- 废弃物排放管理
- 应对气候变化
- 资源与能源节约
- 推动环保事业发展

本章所回应的SDGs议题



## 强化管理体系

北京控股严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律和地方相关法规，各业务板块根据自身业务特性，已建立完善的环境管理体系。

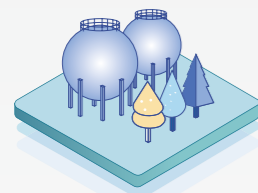


随着全球环境管理观念变革、环境对策和发展战略不断深化，北京控股需不断加强环境管理，完善环保生产管理制度。2020年，燕京啤酒持续增加环保科技投入，建立MES能源管理系统；北控水务积极组织开展ISO14001:2015体系换版培训和认证审核工作；固废业务中北控环保和北控环境等多家项目公司开展环境管理创新工作，有效提高能源及自然资源综合利用水平。

### 案例 ▶ 北控环保建立运营监管制度，推进环境管理精细化

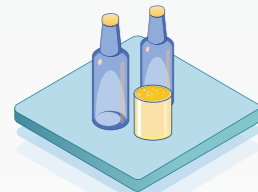
2020年，北控环保借鉴电力系统成熟的生产运营管理经验，建立完善十二项技术监督管理制度，对设备设施实施精细化运营管理。依托长期的数据积累，北控环保总结出各项目公司生产消耗成本的最佳控制指标，建立了从下至上细致的统计分析图表和台账，使各单元能耗费用的形成和统计实现“来源明、去向清”，进一步促进公司提质增效，提升成本管控水平。

## 北京控股各业务板块环境管理制度



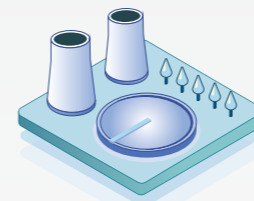
### 燃气

- 制定《能源管理制度》，规范能源管理工作，减少不必要的能源消耗



### 啤酒

- 通过GB/T24001-2016环境管理体系和GB/T23331能源管理体系认证
- 建立废气废水集中管理平台和联合检查机制，完善环保联防联控体系
- 设立环保节能部门负责指导监督各生产部门进行清洁化生产
- 制定《北京燕京啤酒股份有限公司突发环境事件应急预案》《北京燕京啤酒股份有限公司突发环境事件专项应急预案》《北京燕京啤酒股份有限公司突发环境事件现场处置预案》
- 全行业首家顺利通过ISO14001环境管理体系认证的企业



### 水务及环境

- 依托国家《质量管理体系》(GB/T19001:2016)和《环境管理体系要求》(GB/T24001:2016)，制定《传统水务建设项目重点控制节点做法和措施》《城镇污水处理工程设计规定》《环境指标评估制度》等环境管理制度



### 固废处理

- 制定《环境管理制度》《环保考核标准》《环保奖惩制度》等一系列文件，保证责任到人，奖惩公平
- 北控环境下属江苏省沭阳县垃圾焚烧发电项目获得ISO14001环境管理体系认证

## 案例 ▶ 北控环境加大污染监控力度，促进环保工作标准化

2020年，北控环境加强环保管理，积极完成重点排污单位自动监控与基础数据系统（企业端）标记工作，有效提高环保达标的可靠性，促进项目公司安全生产及环境保护标准化工作进程，提升运行水平。



### ● 北京高安屯垃圾焚烧项目

高安屯项目公司为落实《生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据应用管理规定》的相关要求，实现环保达标常态化，编制并实施《保证重点环保工作达标的管控及考核措施》《烟气二噁英、常规指标及重金属达标排放组织技术措施》《环境空气达标排放组织技术措施》等管理制度及措施，成功实现焚烧炉豁免用时最少，各项环保监测指标全部达标。



### ● 北京市海淀区循环经济产业园再生能源发电厂项目

海淀项目公司编制、修编下发《排污许可证后管理办法》《环保数据管理办法》等安全环保管理制度、规定，加强排污许可、环保数据等相关信息上报工作。整体工作得到有关政府部门和公司管理层的一致认可。



### ● 江苏省沭阳县垃圾焚烧发电项目

为了保障重点排污单位自动监控与基础数据库系统数据监控的时效性、标记的准确性，沭阳项目公司与外部专业服务公司签订《企业环保365值守服务协议》，提供7×24不间断的数据监控及专家政策解读服务。当后台监测出现数据异常、缺失等问题时，项目公司可及时收到提醒，从而最大限度的避免了排放超标及数据异常等情况发生。



### ● 江苏省张家港市生活垃圾焚烧发电厂项目

张家港项目公司为应对目前日趋严苛的环保要求，在“一进四出”方面管理严格到位，对运行人员组织多次培训、监督和考核，加强排放指标监督管理和相关人员的能力建设，确保排放指标检测和记录工作有效、准确。

## 优化资源利用

北京控股坚持环保优先方针，不断改进生产技术，提高资源及能源利用效率，倡导绿色办公。各业务板块根据自身运营发展特点，分别建立能耗及资源管理组织与机制，全面促进企业绿色发展，积极构建企业生态优势。

### 燃气

- 北京燃气建立智慧能源管理平台及区域多能耦合能源网络，引领全市绿色低碳循环发展理念；
- 中国燃气搭建气代煤管控体系，提升天然气储存、运输等方面的专业技术能力。

### 啤酒

- 设立环保节能部，作为环境保护工作的主要职能部门，同时推进绿色制造体系建设，实施能耗对标工作，不断学习研究能耗利用情况，挖掘节能潜力；
- 严格遵循减量化、再利用、资源化的原则，启动CO<sub>2</sub>回收利用专项，健全能源计量系统，完善EMS能源系统；
- 进行全厂水平衡系统设计，推进再生水社会化利用。

### 固废处理

- 各项目公司成立节能减排工作领导小组，将节能工作纳入公司的重要议程；
- 对运行过程中产生的废气进行在线监控并与环保部门实时联网。

### 水务及环境

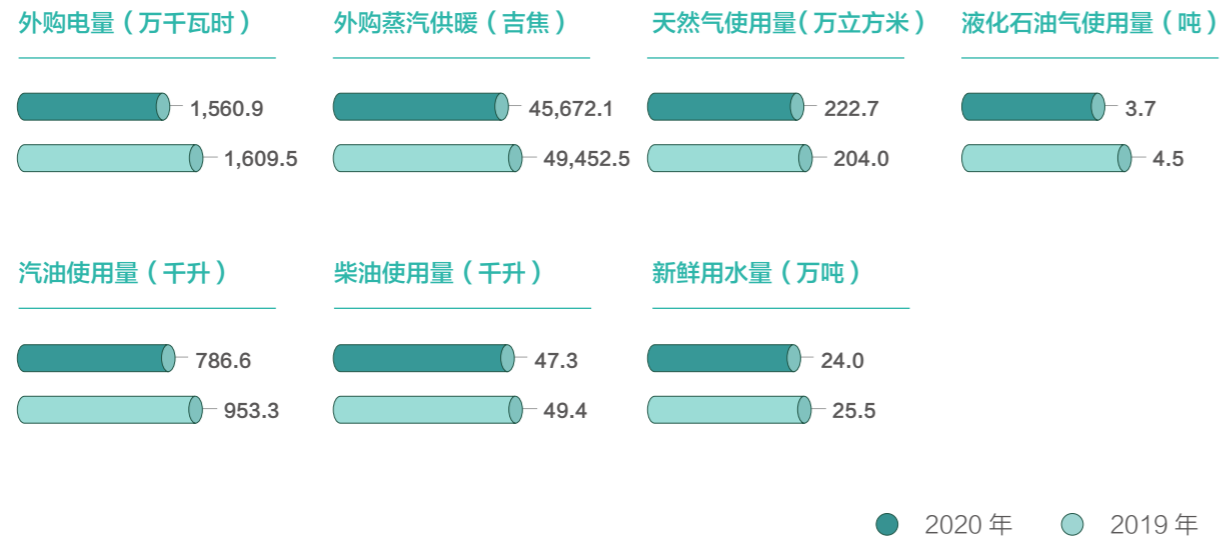
- 制定《项目运营控制程序》《绩效检测控制程序》等标准程序，不断优化能源及资源消耗。

## 节能降耗

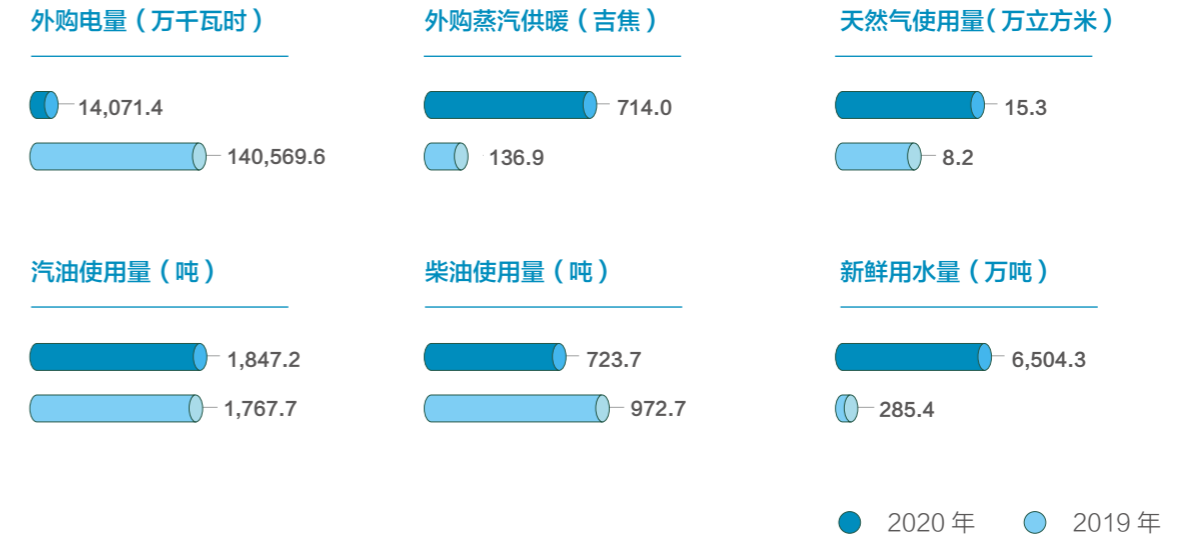
北京控股严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，注重在生产过程中提高能源使用效率。2020年，北京燃气结合2030年碳排放达峰目标和北京市率先达峰的要求，开展各单位能耗监测，加强节能改造技术应用，制定综合能耗控制不超过0.8万吨标准煤的目标。固废业务各项目公司积极实施节能技改，北控环保针对循环流化床垃圾焚烧项目，持续降低掺煤比，同时加强运行人员燃烧控制调整，实现环保物料消耗能降低5%；北控环境开展环保高耗能设备排查工作，加强能源降耗管理，提高能源利用效率，持续改进机组能耗指标，积极建设“资源节约型”企业。

### 北京控股各业务板块 2019-2020 主要资源及能源使用情况

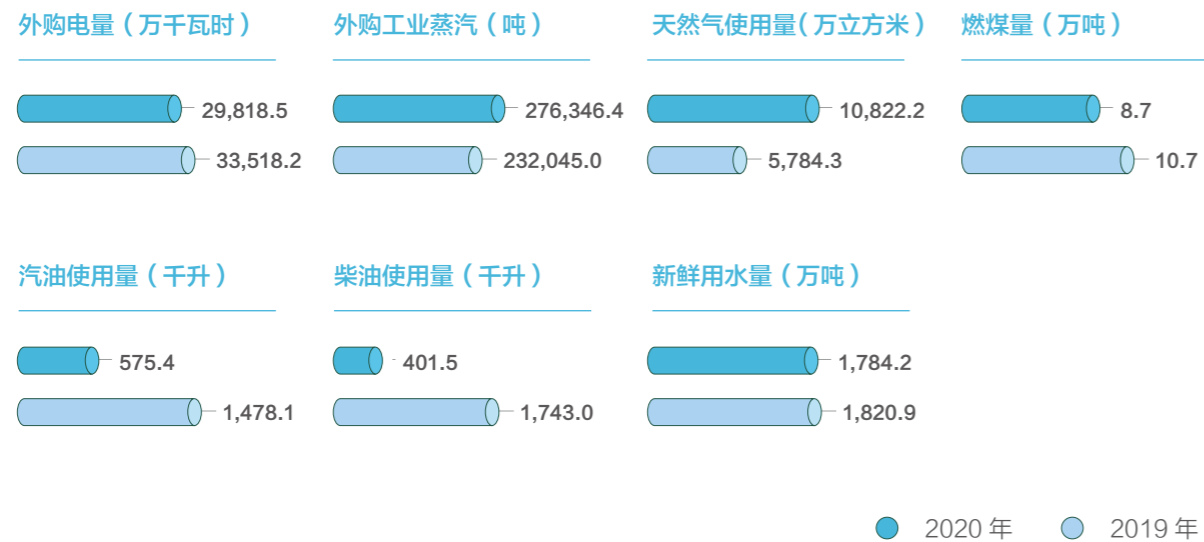
#### 燃气业务<sup>8</sup>



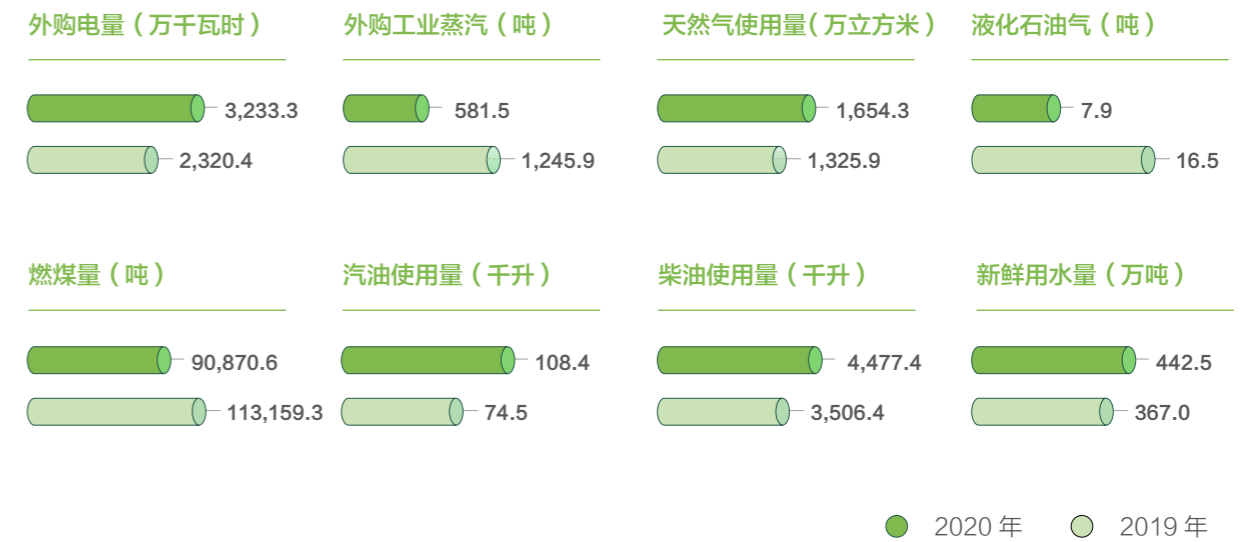
#### 水务及环境业务



#### 啤酒业务



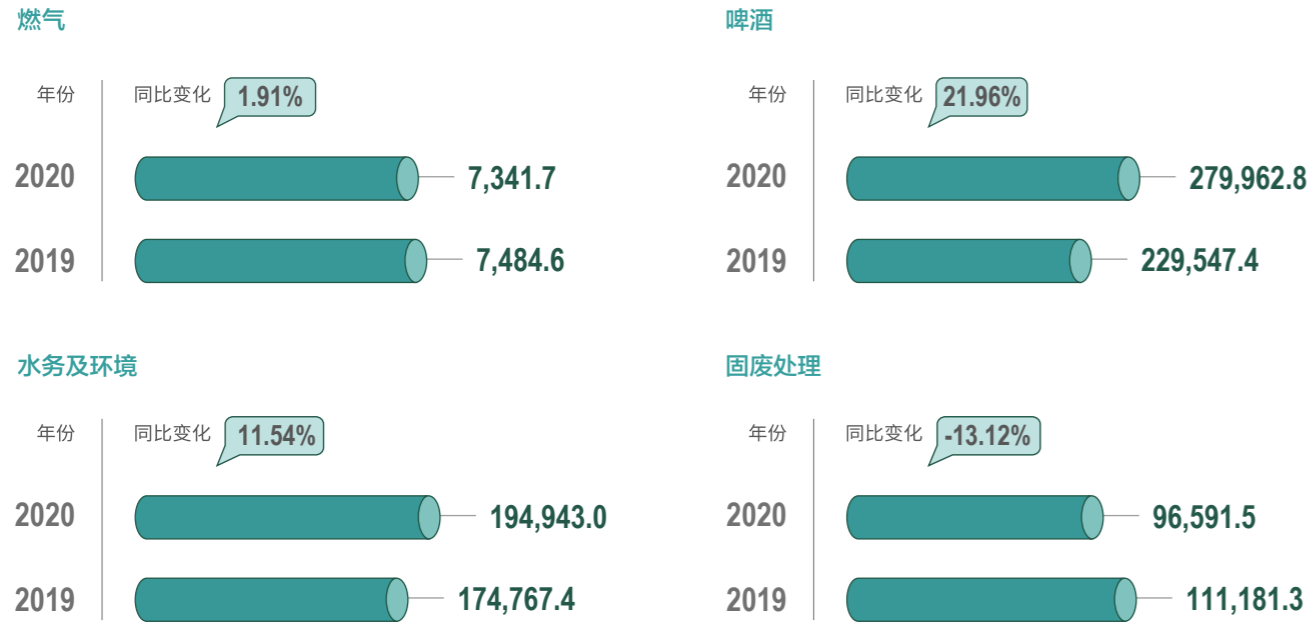
#### 固废处理业务<sup>9</sup>



注：<sup>8</sup>“绿色环保”章节中燃气业务的所有定量数据只覆盖北京燃气。

注：<sup>9</sup>固废业务数据统计覆盖北控环境、北控环保和 EEW GmbH，其中，新鲜用水量指标数据统计不包含 EEW GmbH。

北京控股各业务板块 2019-2020 年综合能源消耗总量 (吨标煤)<sup>10</sup>



注：<sup>10</sup> 综合能耗依据《综合能耗计算通则 GB-T2589 2020》计算得出。

北京控股各业务板块 2020 年温室气体排放总量 (吨二氧化碳当量)<sup>11</sup>

	范畴一	范畴二	总量
燃气	6,685.5	15,649.1	22,334.6
啤酒	437,371.4	368,961.8	806,333.2
水务及环境	6,189.0	1,061,212.0	1,067,401.0
固废处理	258,861.2	22,530.3	281,391.5

注：<sup>11</sup> 范畴一温室气体排放量计算依据《其他工业企业温室气体排放核算方法与报告指南》，由汽油、柴油、天然气、液化气、原煤、渣油换算得出；范畴二温室气体排放量计算依据《2012年中国区域电网基准线排放因子》及《联交所 ESG 环境绩效指标汇报指引》，由外购电量、外购热力和外购工业蒸汽换算得出。需注意：水务及环境板块不纳入北京控股合并口径。

北控环境



泰安项目公司制定节能培训计划

山东省泰安生活垃圾焚烧发电项目制定节能减排培训计划，规定每季度定时由节能小组组织召开厂级节能培训会，对政府现行的节能政策和最新的节能信息进行告知和培训。此外，泰安项目公司建立节能目标责任制，对节能目标管理的工作职责和考核办法作出明确规定，确保节能工作落地见效。

高安屯项目公司替换高耗能设备

北京高安屯垃圾焚烧项目公司根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》对公司在用电机进行逐一排查，将 20 台落后电机全部更换为新型节能电机。

张家港项目公司推行能源审计实施方案

江苏省张家港市生活垃圾焚烧发电厂项目公司严格执行《能源管理制度》，组织各部门开展能源管理各方面的工作。

海淀区项目公司实施系统改造

年节省标准煤约

**3,446.61** 吨

北京市海淀区循环经济产业园再生能源发电厂项目实施垃圾焚烧及辅助系统改造项目，其中，渗沥液处理系统进行节能升级改造后，每年可节省标准煤约为 3,446.61 吨。

沭阳项目公司提高循环水泵电机能效

年节约电量约

**43.8** 万千瓦时

沭阳项目实施循环水泵电机改造，机组能耗从 280kW 降为 180kW，每年用电量将减少 43.8 万千瓦时。

## 资源利用

北京控股注重资源使用效率，督促各业务板块提高资源综合利用效率。燕京啤酒作为“国家级绿色工厂”，一直致力于开展循环经济建设，大力发展水、气、热等能源的循环利用。其中，水资源被四次循环利用，啤酒生产过程中副产物如污水处理过程中产生的沼气、糖化车间热能、酒糟、废酵母、污泥等全部实现了回收利用。此外，燕京啤酒成立玻璃瓶管理部，统筹新瓶集中采购方案和回瓶模式，精准管控玻璃瓶采购数量。2020年，燕京啤酒共集中采购玻璃瓶913,930.56吨。

### 案例 北控环境张家港项目公司节水管理初步见效

2020年，固废业务张家港项目公司在生产过程中，严格参照《用水管理制度》，推行节约用水管理工作。通过采用先进用水技术提高水的重复利用率，有效、合理地利用水资源，公司成功通过水平衡测试工作，并申报创建节水型企业。

## 绿色办公

为保证办公高效的同时，减少能源消耗及纸资源的使用，北京控股制定《公务用车及司勤人员管理规定（试行）》《视频会议系统管理办法》《局域网及办公自动化系统管理规定》等相关规定，规范管理公车使用和办公耗材管理，鼓励建设办公系统信息化。

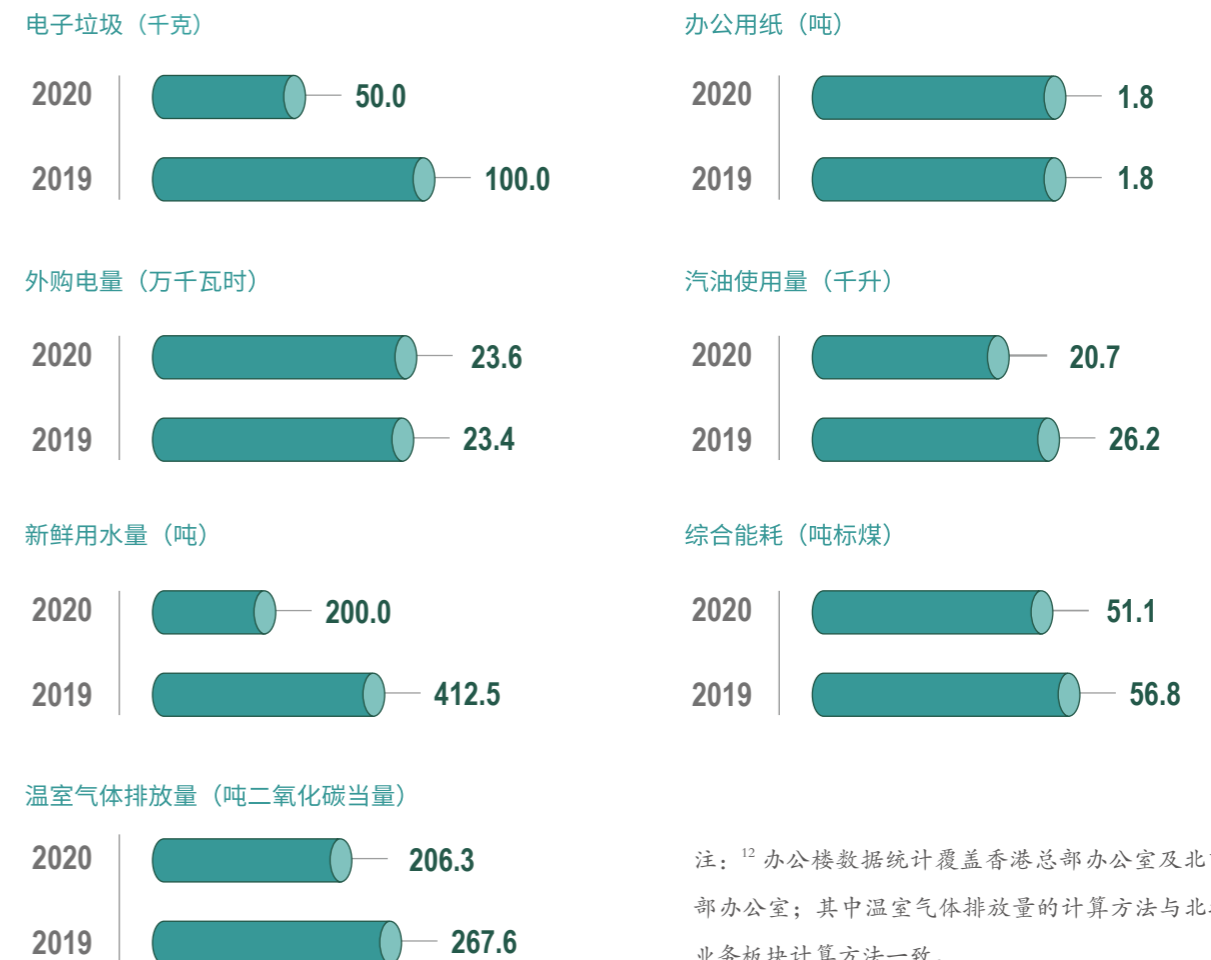
2020年，固废业务北控环保公司开展信息化建设。通过引入无纸化、无接触、信息化的远程管控方式，建立起集成了视频硬件端、电脑软件端、手机APP端为一体的立体化视频会议途径，实现远程会议、文件共享、无纸化审批等多项功能，提高工作效率。



### 公司绿色办公举措

节电	节水	降耗
加强用电设备管理，避免长期待机 更换节能灯泡并采用更节能的办公设备 控制空调使用时间，规范冬季和夏季空调温度	加强用水设备的日常维护，赠贴节水标识，提倡一水多用	实行网上无纸化办公 办公用品集中采购、统一规格，降低替换和维护损耗 统一管理公务用车，减少不必要的出行，并逐步更换电动能源车

北京控股总部办公楼 2019-2020 年主要环境数据<sup>12</sup>



注：<sup>12</sup> 办公楼数据统计覆盖香港总部办公室及北京总部办公室；其中温室气体排放量的计算方法与北控各业务板块计算方法一致。



## 降低环境影响

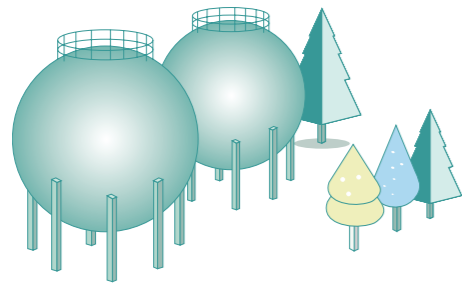
为建设生态文明、构建环境友好型社会贡献力量，北京控股将综合预防的环境保护策略持续应用于生产过程和产品制造中，不断提高生态效率，积极开展生态修复，降低对环境和生态的影响。

### 三废处理与管理

北京控股积极配合当地环保局对工业三废进行监测，通过科学的项目设计、有效的运营管理、严格的末端管控，最大限度地减少污染物排放总量及密度。对固体废弃物，北京控股严格遵循《国家危险废物名录》等相关规定，对固体废弃物实现100%分类回收、综合利用和无害化处理。2020年，北京控股各业务板块未发生任何环保事故。

#### 燃气

- 签署《天然气行业全价值链甲烷减排指导原则》；
- 开展甲烷排放统计和测算工作。



#### 啤酒

- 遵照《清洁生产标准啤酒制造业》《啤酒工业污染物排放标准》（GB19821-2005）等国家法律法规及行业标准，建立废气废水集中管控平台，确保所有指标全部达标，同时加大污染物排放管控力度，提升污水处理能力方面；
- 对残余商标与碎瓶渣废弃料都进行专门回收处理。

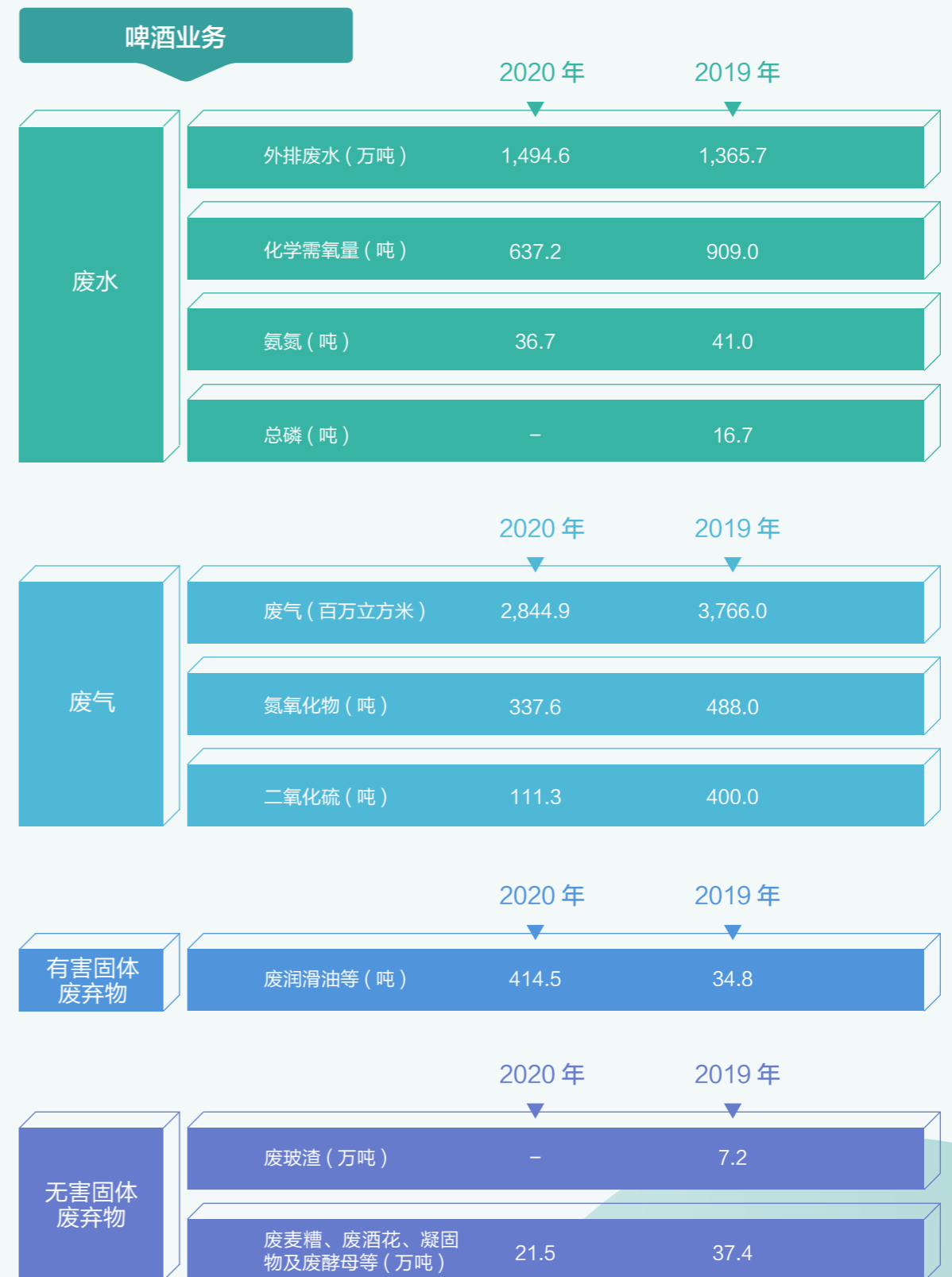
#### 固废处理

- 依照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）及欧盟2000/76/EC和2010/75/EC等相关法律法规，对运行过程中产生的废气进行在线监控并与环保部门实时联网，不断升级烟气净化工艺和设备，降低烟气中污染物浓度；
- 焚烧后产生的飞灰、炉渣等固体废弃物，全部进行无害化处理，最终或填埋或制成环保砖，实现综合利用；
- 并保证在排放合规的基础上，回用渗滤液，实现废水零排放。

#### 水务及环境

- 严格遵守《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）等相关国家及地方标准，执行严格的运营排放管理，确立了防治大气污染、水污染、噪音污染、光污染及废弃物管理五大板块；
- 成立施工项目减排小组，严格控制各类污染物的排放。

北京控股各业务板块 2019-2020 年环境污染物排放情况<sup>13</sup>

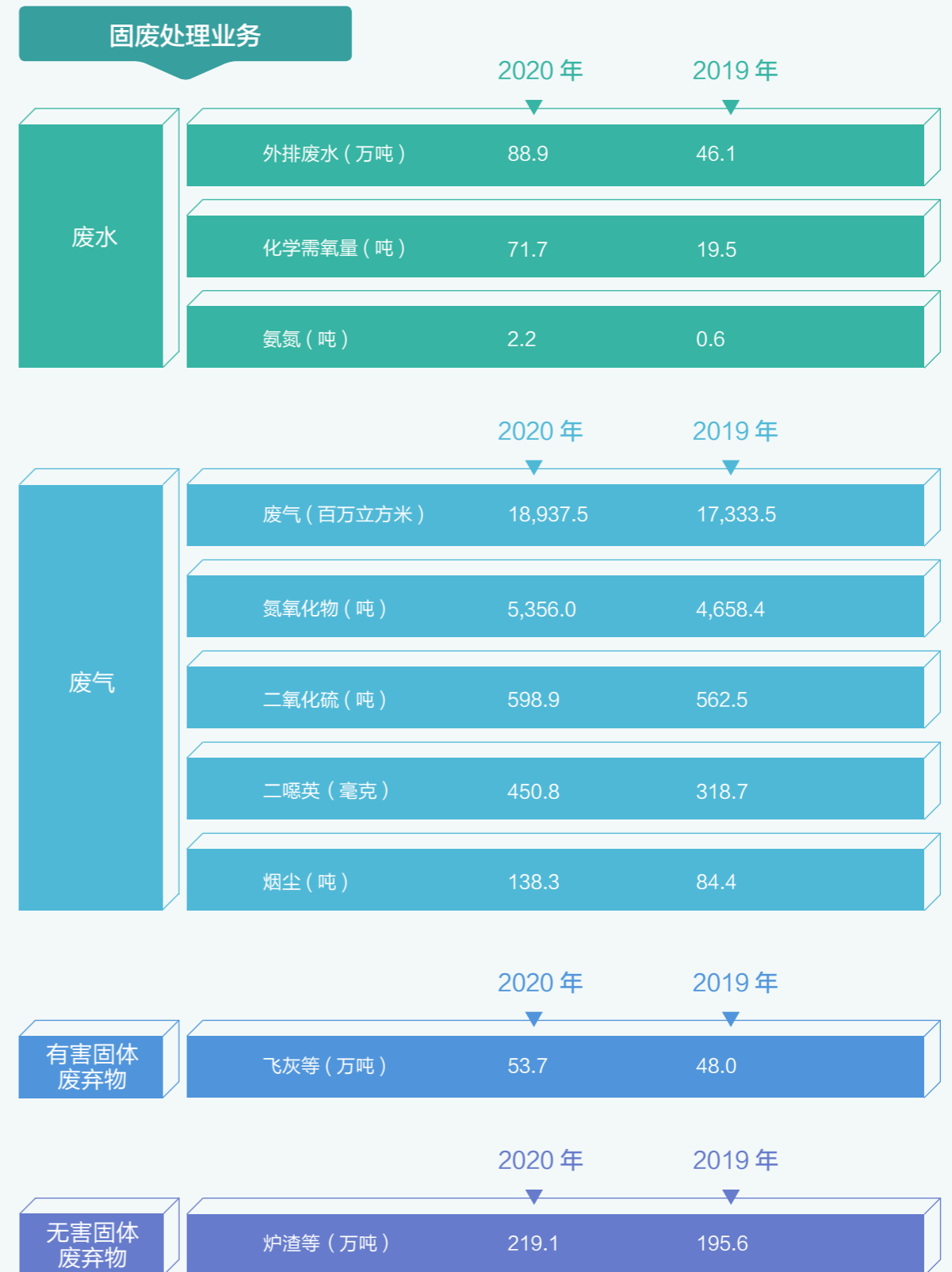


北京控股各业务板块 2019-2020 年环境污染物排放情况<sup>13</sup>



注：<sup>13</sup>出于 ESG 报告指引的重要性原则，以及目前北京控股所属企业的相关数据统计现状：(1) 燃气由于其业务特性（以天然气分销及输气为主），污染物排放为低重大性议题，故未进行披露；(2) 北控水务的数据覆盖海内外主要附属企业，其中废水指标，因两年披露口径发生变化，所以 2020 年外排废水量相比 2019 年下降较多；(3) 固废处理业务数据统计覆盖北控环境、北控环保和 EEW GmbH，其中废水和废气指标不包括 EEW GmbH。

北京控股各业务板块 2019-2020 年环境污染物排放情况<sup>13</sup>



2020年，固废业务严格制定环保制度，控制厂用电、燃油、汽、水，提高购买石灰和活性炭的品质，有效降低废弃物的排放量与毒性。



### 案例 | 北控环保以先进技术打造花园式生活垃圾焚烧发电厂

西咸新区生活垃圾无害化处理项目是西安市及西咸新区重点民生工程，同时是北控体系处理规模最大项目。项目运用现代化成熟的垃圾焚烧技术：

- >>> 垃圾坑侧壁加装远红外测温成像系统，实现扫描显示堆高及温度；
- >>> 焚烧炉采用烟气再循环技术；
- >>> 烟气脱硝采用 SNCR+SCR 联合脱硝工艺，采用湿法脱酸工艺，实现超洁净排放；
- >>> 循环水排污回收利用，实现零排放。

2020年6月，项目配置的4条机械炉排焚烧炉和2台汽轮发电机组全部进入商业运营，成功建设成一座“技术先进、工艺成熟、国际一流、国内领先”的花园式生活垃圾焚烧发电厂。

### 案例 | 北控环境文昌项目公司从源头降低废气排放

2020年，文昌项目公司为了实现节能减排的目标，提高购买石灰和活性炭的品质，全年实现减排：



### 案例 | 北控环保武汉项目公司全面加强三废管理

2020年，武汉博瑞环保能源发展有限公司在环保技改方面加大投资力度，实施多项技改项目，全面降低公司三废排放情况。

#### 废气管理：

- o 增加焚烧炉燃烧辅助燃烧器，保证垃圾焚烧炉运行时炉膛温度稳定达到 850℃ 以上，避免因不完全燃烧而产生有害气体。
- o 采用滚筒给料装置部分代替螺旋给料装置，实现了锅炉平稳给料、燃烧稳定、CO 超低排放的效果，CO 排放日均值由原来的 60mg/m<sup>3</sup> 左右降低到 20mg/m<sup>3</sup> 以下。

#### 厂界臭气管理：

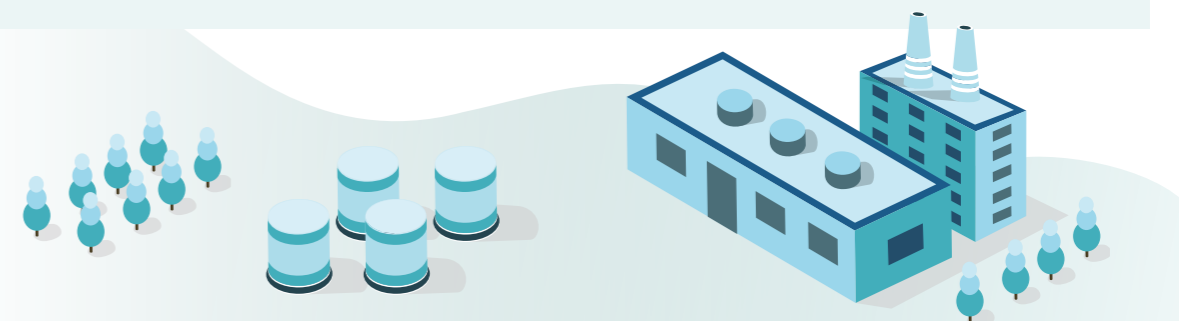
- o 公司在厂界四周围墙边安装了臭气在线自动监测仪，实现臭气管控的实时监测，有效缓解周围臭气问题。

#### 废水管理：

- o 在垃圾运输通道上增加收集沟槽和收集井，采用重力流（泵抽）的方式输送到渗滤液处理站，确保道路上的污水水全收集全处理。

#### 固废管理：

- o 改建危废仓库，专门用来收集贮存废油桶等零星危险废物，实现零星危废管理规范化。
- o 在飞灰固化操作间安装了抽风除尘设备，解决飞灰固化车间设备漏灰和扬尘的问题。



## 生态保护

为保证最大程度减轻对环境的影响、保护生态和生物多样性，北京控股将减轻环境生态影响的理念贯穿于企业运营的方方面面，并根据《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011~2030）》的指导，积极投身生物多样性保护和生态系统修复的工作。北控水务根据自身业务特点，制定《北控水务水源地管理制度》《北控水务生物多样性保护政策》，同时在海外营运时，也积极配合当地政府要求，严格落实当地生物多样性保护政策，树立负责任的跨国企业形象。

### 北京控股生态保护举措覆盖项目开展全周期



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>充分识别环境因素</li> <li>科学合理选址</li> <li>提前驱逐项目施工范围内栖息的野生动物</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>制定环保设施运行和检修方案</li> <li>定期开展环保隐患排查工作</li> <li>对员工开展环境保护、动物保护等针对性教育，提高员工生态保护意识</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>恢复项目内的植被和绿色景观，避免对当地生态系统造成破坏</li> </ul> |
|--|--|---|

2020年，北控生态公司立足北京市周边市场，在确保传统城市园林绿化建设项目的基礎上，积极开发生态修复、环境治理等新业务，秉承对建设祖国、造福百姓、对历史高度负责的初心，用心组织施工，多项工程荣获嘉奖。

### 雄安新区建设规划

北控生态公司承接雄安新区2020年秋季植树造林项目工程，以优质的工程质量，荣获中国雄安集团生态建设投资有限公司颁发雄安新区2020年植树造林“争先创优”活动“优秀单位”称号。

### 北京世园会公共绿化景观

北控生态公司在世园会项目建设过程中，坚持“山水林田湖草是生命共同体”的生态文明发展理念，应用新材料、新技术、新工艺，采用独特的工艺、工法，创造了许多首创性、指导性的措施方案，不仅保证了承建项目高技术含量、高效率完成，同时，也为其他单位及风景园林建设发展提供了宝贵经验。

### 房山新城代征绿地项目

北控生态公司“以人为本、以绿为主”，将绿地建设成为一个活动类型丰富、绿化景观优美、以休闲游憩、观赏游览为主的社区公园，在满足居民休闲游憩基础上，积极贯彻海绵城市理念，通过竖向梳理合理组织下凹绿地、植草沟和雨水花园，收集雨水回补地下，营造出独特、野趣的湿地花园。公司为此荣获2020年度“中国风景园林学会科学技术奖”规划设计三等奖。

### 海淀科技园

北控生态公司设计院承接的海淀科技园二期建设工程设计项目是全球首个AI智慧公园，包含海淀公园和马甸公园两个部分。北控生态公司依托智慧管理平台，打造四大科技体验区和一条健康步道。以“三山五园”文化为特色，成功打造科技公民培养、和谐社会共同参与的绿色智慧园林“样板间”。该项目荣获2020年度“中国风景园林学会科学技术奖”规划设计三等奖。

### 案例 北京市大兴区新风河项目生态恢复效果显著

2020年，北控水务在北京市大兴区开展的新风河项目，已实现全流域消除黑臭水体，使得水环境质量大幅度提升，流域水环境质量从治理前的劣V类提升到了地表水IV类，水生态恢复效果显著。

新风河流域大型底栖动物恢复良好，鸟类种类和数量逐渐增多，水生态系统生物多样性明显提高，现阶段水生态健康综合指数相比治理前提升了330%。目前，新风河、老凤河、南苑灌渠、新西凤渠已完成工程建设并对市民开放。

本项目是大兴区首个全流域水环境综合治理PPP项目，运用绿色先进技术和设计理念，极大提高水环境综合治理的效果和效率，有效改善了北京市大兴区的生态文明和环境保护建设效果，取得了较好的生态效益。



新风河生态恢复效果

# 友善职场

北京控股将员工作为企业长青的基石，奉行公平、公正、无歧视的用工政策，保障员工各项权益，持续不断培养行业领军人才和业务英才，为员工打造公平、开放、和谐、包容的工作环境，及时提供员工所需的帮助与关爱，与员工携手同创美好未来。



## 本章所回应的重大性议题

- 员工权益保障
- 员工培训与发展
- 多元化雇佣及平等机会
- 员工关爱

## 本章所回应的SDGs议题



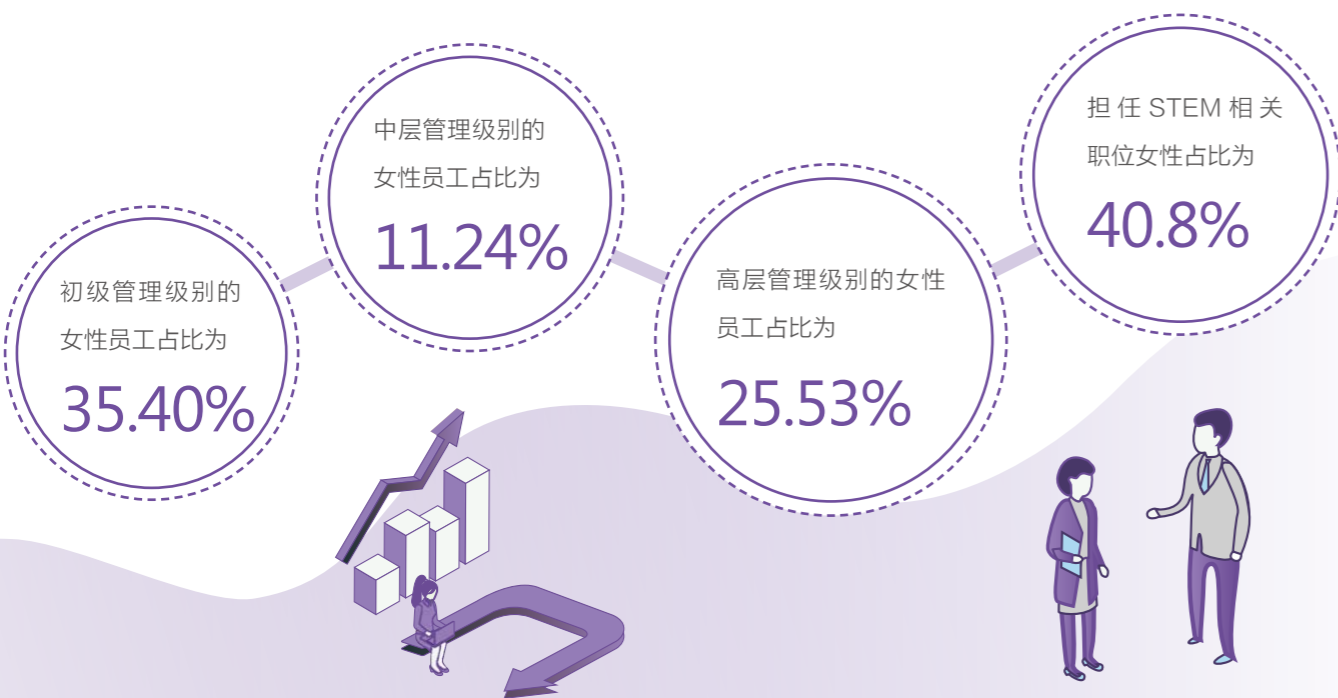
## 规范雇佣管理

北京控股承诺尊重所有与自身业务相关的国际公认人权，支持《世界人权宣言》《联合国工商业与人权指导原则》以及国际劳工组织制定的《工作中的基本原则和权利宣言》等国际公约，自觉抵制任何漠视与践踏人权的行。旗下附属公司已根据业务特点及运营法律要求，开始制定人权承诺制度，如《北控水务集团员工权益声明》，内容涵盖了尊重员工基本权益，承诺在自身运营过程中、提供的产品和服务中尊重人权，要求供应商以及合作伙伴尊重人权，并采取履行承诺的行动和程序。

北京控股严格遵守业务所在国家和地区关于禁止雇佣童工及强制劳动的法律法规要求，明确禁止避免雇佣童工和强制劳动。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，制定《北京控股有限公司劳动合同与人事档案管理规定》《北京控股有限公司人员聘用管理规定》等招聘及雇佣相关制度，使聘用、职务、任免、调迁、退休等事项有规可循，在合同中依法约定劳动条件、待遇、休假等权力，保障员工权益不受侵害。

我们践行雇佣多元化和机会平等，全力保障在招聘、薪酬、培训、升迁等事宜上不因性别、地域、民族、宗教、年龄、怀孕或婚姻状况、残疾、政治立场等产生任何歧视，积极营造多元化、和谐、宽松的就业环境，充分发挥员工的个性特点和自身价值。截至报告期末，公司共有 2,148 名少数民族员工，1,246 名海外员工，以实现招聘多元化。在所有担任管理职位的人员中，少数民族占 4.92%，海外员工占 0.78%。

我们维护女性员工的合法权益，严格遵守《中华人民共和国宪法》《妇女权益保障法》《女职工劳动保护规定》，落实女性员工孕产期和哺乳期休假规定；坚持男女平等原则，保障女性员工享有与男性员工平等的劳动权利和社会保障权利，在进行晋职、晋级、评定专业技术职务等方面确保机会均等，并努力提升女性在管理层的代表性。截至报告期末，北京控股初级管理级别的女性员工占比为 35.40%，中层管理级别的女性员工占比为 11.24%，高层管理级别的女性员工占比为 25.53%，担任 STEM 相关职位女性占比为 40.8%。



我们为在工作中受到歧视的雇员搭建举报通道，雇员可向公司法律部进行相关问题的投诉和举报，在案件处理过程中我们严格保守举报人信息，保护举报人的隐私。2020 年，我们健全各所属单位的劳动调解委员会，并设立了劳动法律监督员，倾听职工诉求，维护职工的合法权益。

2020 年，我们招聘新员工 1,524 人，截至报告期末，北京控股共有 39,833 名员工。人才流失是企业人才管理的突出问题，北京控股长期以来追踪员工流失率，总结员工流失原因，并有针对性地进行优化改善，留住关键人才。2020 年，公司的员工流失率为 3.61%，保持稳定趋势。

2020 年，我们招聘新员工

1,524 人



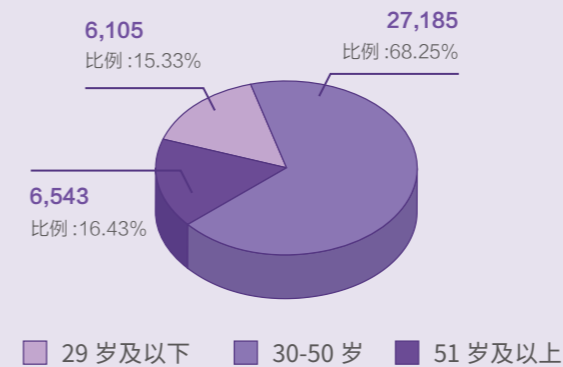
截至报告期末，北京控股共有

39,833 名员工

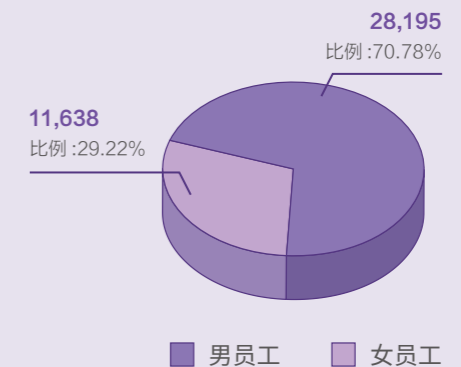


### 2020 年在职员工分类情况

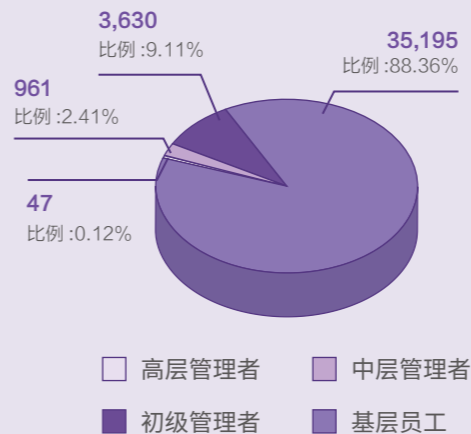
按年龄结构划分



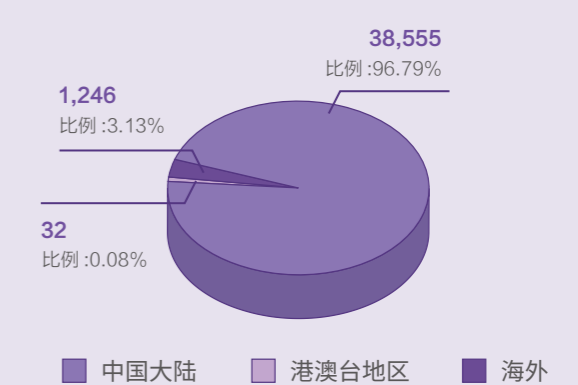
按性别划分



按员工类型划分



按地区分类



## 助力职业发展

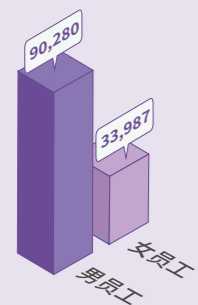
我们重视员工职业生涯规划，提供公平透明的职业发展通道，完善和深化人才培养机制，为不同类型和层级的员工提供专项培训，持续完善组织人才机构设置，强化人才队伍建设，确保人才数量充足、梯次合理、结构优化。

我们为员工提供完善的晋升机制，开展科学的绩效评估，提供公平并在行业内有竞争力的薪酬，让优秀的员工得到认可和激励，帮助更多员工获得自我发展与价值实现。2020年，公司制定季度考核方案，科学优化权重，以岗位职责及年度重点工作为考核依据，对员工的业绩、能力、工作表现等进行综合考核评价，致力实现公司和员工绩效互促的良性循环。此外，我们为员工设立年终奖、总裁专项奖项、员工参与奖等激励，鼓励员工提高专业能力，表彰优秀员工，让员工的劳动得到应有的回报。

公司十分重视员工培训，建立完善的培训形式、丰富培训内容，收到良好成效。我们制定《北京控股有限公司培训管理规定(修订版)》等相关规定，覆盖全公司员工，满足员工专业技能与职业生涯发展的需要。基于该规定，我们开展多项培训项目，包括运营客服的专业课程培训、计量管理培训、基层员工岗位培训等。2020年，公司在开展常规的线下集中培训和外出培训之余，积极探索疫情防控常态化背景下的人才培养方式，通过组织网上培训、视频会议直播、在线学习资源推送等形式鼓励员工持续学习。2020年北京控股培训总人次约124,267人次，总培训601,096小时，覆盖100%员工，全职员工的年度培训与发展投入1,699.65元。

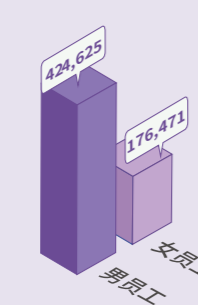
### 2020年员工分性别培训情况

按性别划分的员工受训人次  
(单位:人次)



男员工 人均: 3.20  
女员工 人均: 2.92

按性别划分的员工受训时数  
(单位:小时)



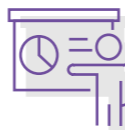
男员工 人均: 15.06  
女员工 人均: 15.16

2020年  
北京控股培训总人次约



124,267 人次

总培训



601,096 小时

覆盖



100% 员工

全职员工的年度培训与  
发展投入



1,699.65 元

### 案例 ▶ 北京燃气新员工入职培训

2020年7月，北京燃气组织开展新员工入职理论知识培训。相关部门负责人及骨干员工作为讲师，通过幻灯片展示、互动小游戏、启迪小故事、问卷作答等形式，就公司企业文化、组织机构与职责分工、人力资源制度、安全常识等内容进行讲解，引导新员工了解企业文化，明确员工权益。同时，在培训中，公司围绕企业发展战略、全球经济格局对企业发展的影响、企业发展机遇和挑战、新员工能力培养等问题，与学员进行面对面交流。

### 案例 ▶ 北控水务举办水厂新动力计划训练营

2020年10月，北控水务举办水厂新动力计划训练营，来自集团五大区运营条线、一线水厂运营等46名储备人员参加学习并顺利结业。水厂新动力计划训练营是打造一线新型生产运营团队的人才培养项目，聚焦环保院校本专科高潜人才，通过高标准的筛选、定制化的培养及针对性的岗位锻炼，使之快速成为懂管理、懂技术、懂运营的复合型人才。水厂新动力计划训练营助力集团双平台战略落地，夯实人才培养，帮助加速员工成长。



北控水务举办水厂新动力计划训练营培训现场



## 保障员工福祉

公司倡导工作和生活平衡，关爱员工身心健康，创造愉悦的工作氛围，各级工会利用网络、信息等方式建立与职工沟通的渠道，倾听职工诉求，全面提升每一位北控人的幸福感和归属感。

我们按国家规定为员工缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、医疗生育保险及住房公积金，并依据健全的薪酬管理制度提供公平合理的薪酬待遇。我们遵循国家、当地政府有关劳动、人事政策和薪酬福利相关规定，结合公司实际情况，制定相应的福利制度，覆盖全部员工。2020年，公司进一步优化员工补充医疗社会化保障方案，完成保险公司遴选及投保工作。

为更好地服务于员工，我们制定了《北京控股有限公司员工满意度调查管理制度》，每两年针对全体员工实施一次员工满意度调查，员工满意度调查内容包括培训与建议、绩效管理、职业发展、个人情况等，调查结果将为公司改进员工管理制度、提升员工管理水平提供依据。

### 案例 北京控股获香港积金局授予“积金好雇主”荣誉

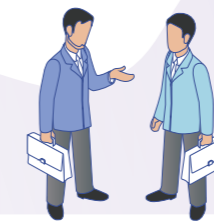
“积金好雇主”嘉许计划自2015年开始举办，今年踏入第6年，旨在鼓励雇主为雇员提供更佳的退休福利，并表扬致力保障及加强雇员退休福利的模范雇主，至今已有近1,800间公司及机构获颁这项荣誉。

2020年9月30日，第六届“积金好雇主”嘉许计划公布结果，北京控股首次获“积金局”颁予“积金好雇主”荣誉。北京控股一向着重员工福利，确保员工得到保障，本次获奖也证明了员工满意公司的退休保障计划。



我们关爱困难职工，建立对口帮扶政策，落实帮扶工作。2020年，公司共为6名困难职工申请了北控集团工会的“阳光”专项基金的困难帮扶，为1名患大病的职工申请了“阳光”专项基金的医疗帮扶，总申请帮扶金额55,000元。

我们建立“母婴关爱室”，组织女工体检等，满足女性职工的特殊需求；总部及所属企业各工会开展多种特色女工活动，调动并激发女性员工的积极性，为公司的职工文化带来了积极正面的影响。



2020年，公司共为

**6** 名困难职工

申请了北控集团工会的“阳光”专项基金的困难帮扶



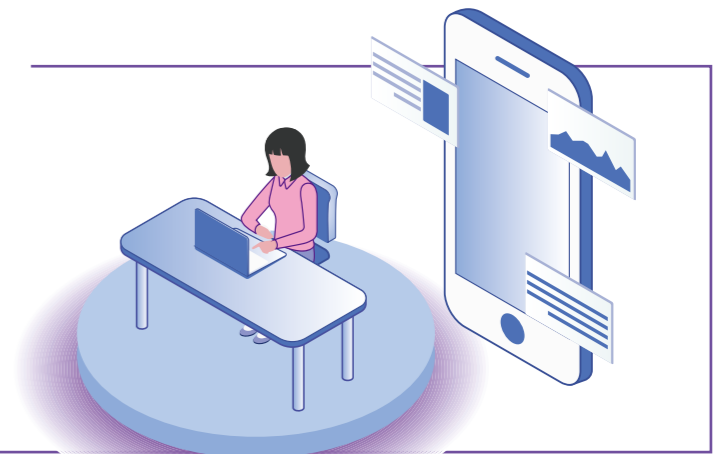
为1名患大病的职工申请了“阳光”专项基金的医疗帮扶，总申请帮扶金额

**55,000** 元



### 案例 北京控股组织“三八”节活动

为丰富战“疫”情时期女职工的文化生活，做好特殊时期对女职工的身心关爱工作，北京控股组织开展了各类线上才艺比拼活动和女工权益知识问答活动，让女职工充分放松心情，缓解压力。



### 案例 北京燃气为职工打造特色“心灵驿站”

在日常工作中，我们用心关怀员工的工作与生活。2020年，北京燃气设立职工“心灵驿站”，拥有丰富的VR游戏，更有心理减压师带领职工舒缓减压。北京燃气初步构建了职工心理关爱“加强关爱服务硬件设施建设、加强关爱服务人才梯队培养、开展心理关爱服务活动、着力于建设心理服务长效机制”四轮驱动的架构，帮助职工树立积极向上的心态。



# 和谐社区

北京控股在创造经济效益的同时不忘回馈社会,长期投身于公益慈善各个领域,在物资捐赠、公益活动、体育和环保教育支持等方面积极履行企业社会责任,回馈当地社区,促进地企和谐。



本章所回应的重大性议题

社区发展贡献

社区关系维护

本章所回应的SDGs议题



## 参与社会事业

北京控股借助自身优势做社会事业的促进者，希望能够通过自身的努力，带领更多人参与社会公益，为更多人提供力所能及的帮助。2020年，北京控股连续第3年获得香港社会服务联会授予“商界展关怀”标志。

北京控股通过明曦公益基金会和其附属组织明曦义工队在港积极开展多项公益服务，以回馈香港社会和助力青年成长。



北京控股荣获2020年“商界展关怀”标志

## 2020年明曦公益基金会社会公益主要项目



- 支持举办第三届“京港青创杯”创业大赛
- 运营第二期青年双创基金
- 参与举办首届“HICOOL 全球创业者峰会暨创业大赛”香港赛区选拔赛
- 赞助支持第6届香港大学生创新及创业大赛

### 第三届“京港青创杯”创业大赛

明曦公益基金会担任协办单位的“第二十三届北京·香港经济合作研讨洽谈会中关村专场暨第三届‘京港青创杯’创业大赛总决赛”于2020年11月20日在北京和香港采取线上线下结合方式举行。本次大赛以“携手并进·共创未来”为主题，围绕京港两地创新要素互联互通以及青年创新创业展开，旨在强化两地携手合作，激发两地创新创业活力、交流经验、分享成果、促进合作，打造京港两地青年交流合作平台。

明曦与香港新一代文化协会共同从“第6届香港大学生创新及创业大赛”暨第三届“京港青创杯”初赛获奖项目中精选出4个优质项目组成香港团队，与北京团队4个项目进行线上线下路演，同台竞技。经过激烈角逐，一等奖由来自北京的悉见科技“Mapollo·5G空间智能引擎”项目获得，香港团队的朗思科技“高灵敏度气体传感及控制系统”项目及遨天医疗科技“CHAMP显微镜技术”项目则分别获得二等奖和三等奖。



中关村管委会二级巡视员陈文奇为朗思科技团队代表颁发二等奖



- 持续开展2020年度明曦助学金
- 参与举办“香港青年史学家年奖2020暨全港中学中国历史研习奖励计划”
- 参与组织“京港大学摄影比赛”
- 组织明曦同学会凝聚活动
- 参与举办“2020年度中国历史人物评选”活动

### “香港青年史学家年奖2020暨全港中学中国历史研习奖励计划”

2020年11月，明曦公益基金会与香港大学中史硕士同学会、国史教育中心及香港教育局合作举办“香港青年史学家年奖2020暨全港中学中国历史研习奖励计划”。该奖励计划面向准大学生和中学各年级学生，旨在鼓励学生研习中华传统历史知识、撰写与中史有关主题文章，以培育香港中学生研习中史的兴趣，推动香港中学生研习中史的风气，培养香港青年国家情怀，加深香港青年人对祖国的了解。

### “2020年度中国历史人物评选”活动

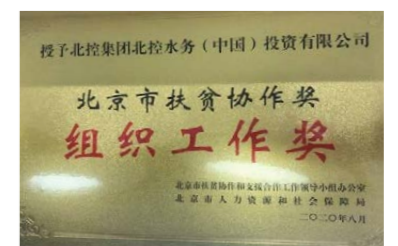
2020年8月，明曦与国史教育中心（香港）合作举办“2020年度中国历史人物评选”，活动由香港知名历史学者组成顾问团队，以“科技兴国 经世济民”为主题，确定5位候选历史人物，再邀请香港中小学师生参与投票，评选出最具代表性的一位作为2020年度历史人物，旨在向青少年、教师及公众传承国史教育，培育社会各界的国民身份认同，在历史文化上加强归属感。



- 积极投身慈善公益，组织义工活动
- 向学校捐赠防疫物资包，共同抗击新冠肺炎疫情

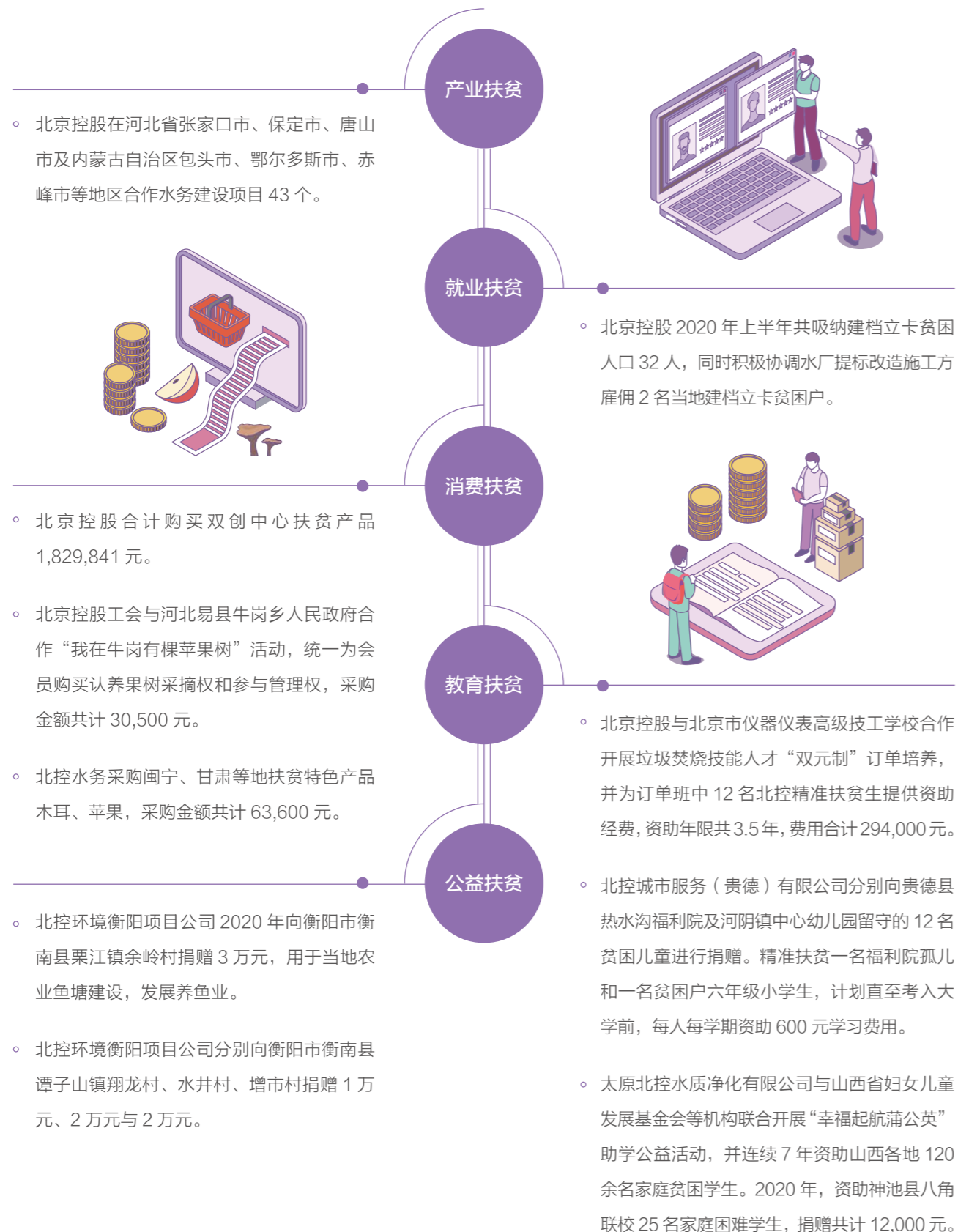
## 脱贫攻坚

为贯彻落实党中央全面建成小康社会、打赢脱贫攻坚战精神，北京控股高度重视精准扶贫工作，根据北京市委市政府、北京市国资委的工作部署，深入贯彻市国资委关于扶贫工作的各项要求，领导各板块坚持开展产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫、公益扶贫等工作，扎实做好精准扶贫工作。2020年，北控水务集团获得北京市扶贫协作奖。



北控水务获得北京市扶贫协作奖

## 北京控股 2020 年扶贫绩效



## 体育支持

北京控股持续支持体育事业发展。燕京啤酒与中国足协连续 6 年开展“种子计划进校园”从足球教育、体育物资捐助等方面支持中国青少年足球事业的发展。2020 年，明曦公益基金会通过组织参与“香港特奥会”“全港青年篮球公开赛”等活动，积极支持香港体育事业发展，持续为青年健康发展和中国篮球后备人才培养贡献力量。

### 案例 燕京啤酒开展“燕京啤酒 2020 中国足协杯年度公益行动——种子计划进校园”活动

2020 年 12 月，燕京啤酒联合中国足协杯开展年度“种子计划进校园”公益行动，同学们接受了学校足球队的一堂训练课。参与活动的 5 名球员代表与孩子们切磋颠球技巧，并与学校男女足球队的 30 名小球员进行了一场足球比赛，并向苏州工业园区方洲小学捐赠 100 个足球，旨在通过种子计划让更多小朋友锻炼身体，体会足球的乐趣。



### 案例 明曦公益基金会参与和支持“第四十四届香港特殊奥运会分区田径赛”

2020 年 1 月，明曦公益基金会参与和支持“第四十四届香港特殊奥运会分区田径赛”，田径赛当天现场有约 200 位学生、200 余位家长及 150 名义工参与，选手分组进行赛跑、跳高、跳远、掷垒球等多个比赛项目。



### 案例 | 明曦公益基金会举办“第二届香港青年新创见全港篮球公开赛”

2020年1月，明曦公益基金会联合香港本地青年机构—香港青年新创见主办“第二届香港青年新创见全港篮球公开赛”。本次“全港篮球公开赛”期望通过组织香港各界青年参赛，用体育竞技的共同语言团结凝聚年轻一代。此外，为增进粤港澳大湾区之间的青年交流，组织方率领四强到大湾区比赛，促进了大湾区城市间体育文化融合。



## 环保教育

北京控股利用自身业务的优势，主动与当地社区合作，通过社区宣传、企业开放、校企合作等方式开展环保知识科普、教育及环保宣传活动，帮助当地居民提高环保意识，推动公众参与生态环境保护。

### 案例 | 北京控股开展“益行·北控 | 绿色种子计划”

2020年9月，北京控股与河北涞水县、高阳县和威县开展2020“益行·北控 | 绿色种子计划”。北京控股分别向涞水县、高阳县和威县捐赠总价值25万余元的环保校本课程和教师奖励资金，并聘请教育专家对三地数百位教师进行了“绿色种子计划”课程专业培训。未来，北京控股将继续在京津冀推动“绿色种子计划”的实施，同时结合自身产业优势扎实开展公益环保教育活动，与更多师生一起保护环境，共同守护祖国绿水青山。



### 案例 | 固废板块开展“美丽中国，我是行动者”环保知识宣传系列活动

2020年的“六·五”环境日，固废双琦公司与黑龙江省环保志愿者联合会联合完成了以“美丽中国，我是行动者”为主题的精品课程编辑制作工作，并在公众平台免费播放宣传，旨在帮助普及生活垃圾处理知识，带动全民共同努力，从源头上减少垃圾的产生，引导全民爱护环境，助力垃圾分类。

固废泰安公司成立六·五环保宣传工作小组，组织环保志愿者走上街头，向市民宣传环保知识和垃圾分类处理方式方法，并解答现场市民的环保提问，引导市民积极投身环保实践活动中，共建美丽家园。



### 案例 | 北控水务打造江门·蓬江智水展示中心

2020年，北控水务专注于围绕展示蓬江治水的先进理念及技术，打造高科技、高品质的环保节水科普展示中心。蓬江智水展示中心为江门市及周边区域青少年及儿童提供近1,000㎡的环保教育场地，并通过设立环保开放日、定期举办环保主题活动、微信公众号运营等多种方式向社会大众开展环保科普及宣传教育，为江门市蓬江区践行生态文明建设添砖加瓦。



## 践行慈善公益

北京控股积极投身慈善公益，鼓励员工积极参加志愿者活动，通过社会捐赠和青年志愿者传承爱心与责任。

2020年，北京控股共计对外的慈善捐款共计2,574.4万港元，北京与香港总部员工参与公益项目47人次，投入时间达131小时。

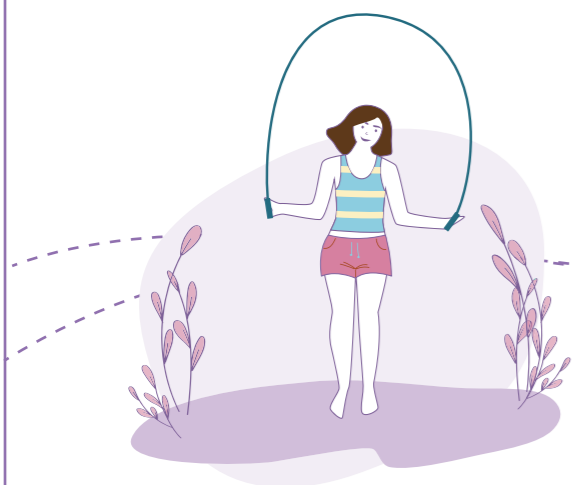
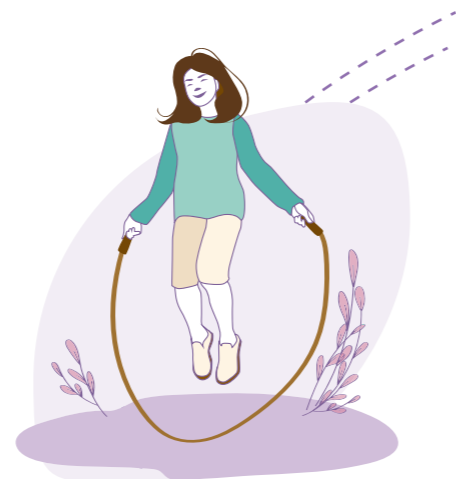
2020年，  
北京控股共计对外的慈善捐款共计

2,574.4 万港元



### 案例 北京控股开展“惜食堂”为爱跳动一分钟筹款活动

2020年疫情期间，推动食物回收及食物援助的机构“惜食堂”发起“为爱跳动一分钟”筹款活动，旨在帮助弱势群体解决温饱问题。北京控股捐款3,000港元，共送出250份热饭餐，并鼓励全体员工参与上载自拍的1分钟跳绳录像活动，以筹集更多的善款。“为爱跳动一分钟”活动为“惜食堂”筹款20万港元，足够制造1.7万份饭餐，在鼓励大家隔离期间坚持运动的同时主动关心社会有需要人士，为他们给予援助。



### 案例 北京控股联合苗圃行动开展“有脑童行”计算机上网资助企业银赞助计划

2020年9月，北京控股联合苗圃行动开展“有脑童行”计算机上网资助计划，为200名来自低收入家庭的学生添置上网学习设备，以助学生在居家期间能更有效参与电子学习。北京控股共捐赠10万港元添置33部计算机。在北京控股和苗圃行动义工们的推动下，“有脑童行”上网资助计划共筹得善款超过100万港币。



### 案例 北控生态公司组织开展“好书伴成长”捐书活动

2020年，为帮助解决新疆和田地区中小学生使用国语版书籍缺乏的实际困难，北控生态公司开展“好书伴成长”捐书活动，组织广大干部职工积极踊跃参加，用自己的行动来诠释北控人对新疆地区儿童的关爱和强烈的社会责任感。



# 专题

## 众志成城 共同抗疫

自2020年初新冠疫情爆发以来，北京控股认真落实各项措施，做到严防严控，并积极融入基层社区治理，组织捐资捐物，深入社区参与疫情防控，充分展现国企担当。

### 加强组织，落实防控责任

疫情发生后，北京控股第一时间成立了北京控股防控疫情专项领导小组，统筹公司疫情防控情况。防控领导小组着力强化人员管控、区域卫生防控、防控物资保障、疫情防控宣传等工作，积极落实疫情防控政治责任和工作责任。

北京控股制定并发布实施《北京控股有限公司新型冠状病毒肺炎疫情防控应急工作预案》《北京控股有限公司复工复产疫情防控工作方案》等方案制度，落实疫情防控措施，明确各方责任主体，从制度体系构筑疫情防控的坚实防线。

此外，北京控股按照上级机关的要求，建立境外疫情信息报送机制，汇总马来西亚、新加坡、博茨瓦那、葡萄牙、澳大利亚、德国、荷兰、卢森堡和中国香港等国家和地区的境外防疫情况，并及时组织这些境外企业积极收看国内医疗专家的境外疫情防控知识讲座和指导。



### 日常防疫，守护员工安全

北京控股加强集团和项目员工在疫情期间的人员管理，和员工分别签订《员工防控疫情承诺书》《员工防控疫情责任书》，并对进出公司、厂区的人员进行严格的测温管理、扫码、登记，并要求佩戴口罩，不聚集，全力保障集团和生产项目的正常工作。每天定时对所有场所和出入车辆进行消毒、间隔一米排队、减少员工办公区域人员密度、设立临时隔离区域等防疫措施。

北京控股充分保障物资供应，为员工提供N95口罩、消毒液、二氧化氯消毒片等防疫物资，并为工作中可能接触疫情的员工配备完整的防护手段，如护目镜、防护服、橡胶手套、橡胶鞋等。同时，北京控股积极为境外和疫区的公司员工提供防疫物资支持，先后从国内向EEW提供口罩8,950只，并协助EEW公司完成从国内采购10万只N95口罩用于欧洲日常经营中使用。公司也在第一时间帮助武汉博瑞公司落实了购买N95口罩等防疫物资的渠道，并下拨了9万余元的防疫专用款，有效保证了防疫物资满足员工的需要。

北京控股也不忘退休人员的防疫工作，全力配合做好防疫相关数据统计、劳保用品采购发放等工作。2020年，北京控股定期为退休人员发放医用外科防护口罩9次，并集中为退休及在职人员发放疫情保障性消毒用品，并提醒在职及退休人员做好日常防护措施。

此外，北京控股通过电子屏幕、宣传栏、微信群等渠道广泛传播疫情形势与防疫要求，通过网络远程对员工进行防疫知识培训，积极做好疫情防控宣传，提高员工们的防疫意识，积极应对疫情。



工作人员定期开展消杀



严格执行进出人员管理

2020年，北京控股定期为退休人员发放医用外科防护口罩

9次



# 专题

## 克服困难，保障城市服务

北京控股在第一时间组织各所属企业部署安全工作，制定下发《北京控股关于做好疫情防控期间安全生产工作的通知》《疫情防控期间安全生产工作有关注意事项》及相关 20 项针对性指导意见，要求承担城市运行服务保障任务的燃气、水务、固废等单位，在做好疫情防控同时，抓好日常生产经营工作，确保安全稳定运行，并重点对湖北业务区项目及京内各项目工作进行跟踪，以保障疫情防控条件下安全生产工作顺利开展，全力以赴做好城市运行服务保障。

### 北京燃气暖心服务保供气

北京燃气全力做好疫情防控期间的用户服务工作，与医院、疾控中心等 100 多家疫情防控重点单位建立了保障机制，增加购气设备 2,900 余台方便居民购气。北京新发地疫情发生后，北京燃气紧急组织力量落实高风险地区服务保障工作，充分调动资源采购防疫物资，优先保障基层一线职工健康安全，严格落实各项防控措施和宣传教育工作，实现全体员工新冠肺炎零感染、零疑似。

疫情期间，北京燃气全面暂停居民用户抄表收费工作，针对需要查表缴费的居民用户，账期相应延长，用户可以使用北京燃气 APP 自助报数并缴费，并不对受此影响而需要转为自助报数并因此产生的欠费收取违约金。若用户用气发现问题，北京燃气提供上门送气服务，保障正常用气。同时，进一步推广自助蓝牙充值机进社区，实现用户购气不出社区。

此外，为保证企业或居民用户诉求最快得到响应，北京燃气 96777 服务热线 24 小时不间断，用户可拨打服务热线电话或通过北京燃气 APP 进行燃气报修，北京燃气集团服务人员及时响应并提供上门服务，同时确保职工的防疫卫生保护措施。北京燃气在疫情期间最大限度的减少人员流动的同时为居民提供便捷服务。



### 固废板块湖南衡兴公司保障疫情期间当地医疗垃圾的高效处理

湖南衡兴环保科技开发有限公司（衡兴公司）为衡阳地区提供的医疗废弃物的收集、运输、无害化处置全过程服务。疫情期间除了正常收运普通医疗废物以外，衡兴公司额外增加 7 台车辆进行特殊医疗废物的专车专人收运，对特殊医疗废物做到日清日结，包括 11 家定点医院，22 家医院发热门诊的特殊医废每日上门收运以及处置。同时，衡兴公司安排专人对每天收集的医疗废物进行统计并定时向省、市、县三级部门汇报，保障政府部门获取衡阳地区医疗废物收集处置的实时信息。

衡兴公司额外增加

7 台车辆进行特殊医疗废物的专车专人收运

包括

11 家定点医院



22 家医院发热门诊的特殊医废每日上门收运以及处置。

### 固废板块怀柔项目公司疫情期间三班倒保障生活垃圾焚烧发电运行不中断

怀柔项目公司承担着怀柔区生活垃圾焚烧发电任务及怀柔区餐厨、粪便垃圾的消纳处理工作。疫情期间，怀柔项目公司接收垃圾进厂量显著降低。为保障生活垃圾焚烧发电运行不中断，维持怀柔区城市功能，项目公司根据疫情隔离需要及部分人员离京休息的实际情况，对焚烧运行值班实行三班三倒制，生产部维修值班人员打破建制，全部补充到运行各值上。

### 北控水务利用智慧化运营布局保障多地水厂安全

疫情期间，北控水务严格依据生态环境部下发的《关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情医疗污水和城镇污水监管工作的通知》，利用智慧化运营技术严格管控未经消毒处理或处理未达标的医疗污水排放，并加强对城镇污水处理厂的消毒工作。北控水务在广东、浙江、北京、云南等地布局了超过 50 座“无人水厂”或“少人水厂”，借助数字双胞胎系统功能，精准还原实际水厂周边环境、地形地貌，实现 BIM 模型与 GIS 信息等的无缝与信息无损的集成，支持从室外到室内、从地上到地下的浏览。巡检人员不需要去现场，就能通过手机 APP 数据监控系统一览全厂面貌，实时对相关的数、状态进行准确查看，既减少了人员的聚集，又提升了管理效能，真正做到了生产、防疫两不误，用“智慧”打造了一道阻断疫情的屏障。

## 专题

### 对外支援，彰显国企责任

疫情之下，社会上防疫物资短缺成了一大难题，北京控股在保障自身运转正常的情况下积极开展对外援助，号召旗下公司和基金会以物资捐赠的形式向同行企业和困难群体提供帮扶，以实际行动，彰显国企风范。

#### 燕京啤酒参与疫情防控，捐资捐物

燕京啤酒先后有 300 人次员工志愿者参与疫情防控，搭建临时防灾棚，服务光明街道社区居民核酸检测，集结 12 支小分队进入河南村封闭小区支援。2020 年，员工志愿者参与疫情防控的服务小时数共计 70,931 小时。

燕京啤酒发挥自身优势，将自行生产的氧化电位水、酒精等消毒用品提供给兄弟企业，两会期间，燕京啤酒生产 500 万瓶应急用水，发往两会驻地用水 39 余吨，高质量地完成北京市的瓶装水市场应急储备任务及全国两会食品保障供应任务。此外，燕京啤酒通过北京市红十字会、北京市顺义区红十字会、湖北省宜城市红十字会、湖北省仙桃市红十字会等途径捐款捐物 1,350 万元。

#### 北京控股捐赠 1,600 份防疫物资包予两所深具“民族情感和国家观念”的中学

2020 年 8 月，北京控股联同明曦公益基金会及香港教育评议会支持捐赠 1,600 份防疫物资包予风采中学（教育评议会主办）和中华基督教会协和书院的师生，并有北控义工参与抗疫援助。



#### 明曦公益基金会向护老院捐赠口罩

2020 年 2 月，明曦公益基金会向香港北角天龙苑护老院捐赠 1,000 个口罩，协助舒缓安老服务业界缺乏口罩的情况，并鼓励他们继续做好防疫措施，共同战胜疫情。



## ESG 关键绩效表

关键绩效	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入（十亿港元）	67.76	67.78	68.41
每股基本盈利（港元/股）	6.00	6.38	4.19
研发投入（亿元）	14.4	15.6	16.7
安全投入（万元）	90,000	96,883	91,828
温室气体排放总量（万吨二氧化碳当量）	125.3	112.0	111.0
万港元营收温室气体排放总量（千克/万港元营收）	185.0	165.2	162.3
能源消耗量（万吨标煤，包括燃煤、电、天然气、汽油、柴油）	39.0	34.8	38.4
万港元营收能源消耗量（千克/万港元营收）	57.6	51.4	56.1
新鲜用水量（万吨）	2,231.6	2,213.4	2,250.8
万港元营收新鲜用水量（千克/万港元营收）	3,293.4	3,265.5	3,290.2
有害废弃物排放量（万吨）	47.0	48.0	53.7
万港元营收有害废弃物排放量（千克/万港元营收）	69.3	70.8	78.6
无害废弃物排放量（万吨）	234.7	240.2	240.7
万港元营收无害废弃物排放量（千克/万港元营收）	346.4	354.3	351.8
正式员工总数（人）	41,751	41,454	39,833
员工培训总时数（小时）	1,701,650	9,281,893	601,096
员工体检覆盖率（%）	100	100	99
供应商总数（家）	1,641	3,434	2,150
慈善捐款（万港元）	300	482	2,574.4

注：数据统计均为合并报表口径。新鲜用水量指标数据统计不包含 EEW GmbH。



# 联交所 ESG 指引索引

环境、社会及管治指标		披露位置
范畴：环境		
A1: 排放物		
一般披露		P53-54
A1.1	排放物种类及相关排放数据	P64-66
A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P59
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P64-66 P94
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P64-66 P94
A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果	P63-68
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果	P63-68
A2: 资源使用		
一般披露		P61
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P57-58 P94
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P57-58 P94
A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果	P56-62
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果	P61-62
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	P64
A3: 环境及天然资源		
一般披露		P69
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	P70
范畴：社会		
雇佣及劳工常规		
B1: 雇佣		
一般披露		P73
B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	P74
B1.2	按性别年龄、组别及地区划分的雇员流失比率	P74

环境、社会及管治指标		披露位置
范畴：社会		
B2: 健康与安全		
一般披露		P48
B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率	P45
B2.2	因工伤损失工作日数	P45
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	P46-48
B3: 发展与培训		
一般披露		P75-76
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	P75
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	P75
B4: 劳工准则		
一般披露		P73
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	P73
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	P73
运营管理		
B5: 供应链管理		
一般披露		P49
B5.1	按地区划分的供应商数目	P50
B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目、以及相关惯例	P49-50
B6: 产品责任		
一般披露		P35-39
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而回收的百分比	P36
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	P37 P39
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	P41-43
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	P49
B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法	P39
B7: 反贪污		
一般披露		P28
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	P28
B7.2	描述防范措施及举报程式，以及相关执行及监察方法	P28-30
社区		
B8: 社区投资		
一般披露		P81
B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	P81-93
B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	P87



扫描二维码  
阅读电子版报告



北京控股有限公司  
BEIJING ENTERPRISES HOLDINGS LIMITED

地 址:香港湾仔港湾道18号中环广场66层

电 话:(852) 29152898

传 真:(852) 28575084

电子邮件:mailbox@behl.com.hk