



华电国际电力股份有限公司
HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED
股份代号:SH.600027, HK.1071



2020

华电国际电力股份有限公司
社会责任报告(环境、社会及管治报告)

关于本报告

本社会责任报告或环境、社会及管治报告（“**本 ESG 报告**”）为华电国际电力股份有限公司（“**本公司**”或“**华电国际**”）及其附属公司（“**本集团**”）所发布的第五份年度独立 ESG 报告，主要介绍本集团利益相关方所关注的经济、环境、社会及管治方面的表现及进展。本 ESG 报告应与《华电国际电力股份有限公司二零二零年年报》（“**二零二零年年报**”）中“企业管治报告”章节一并阅览，以便更全面地了解本集团的环境、社会及企业管治表现。

报告内容及时间范围

如无另行说明，本 ESG 报告涵盖的组织范围为本公司及其附属公司。本 ESG 报告涵盖的时间范围与二零二零年年报一致，为二零二零年一月一日至十二月三十一日（“**报告期**”）。为增强本 ESG 报告的可比性，部分内容根据需要超出上述时间范围。

报告编制准则

本 ESG 报告按照香港联合交易所有限公司（“香港联交所”）发布的《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》（2016 年版）所编制，同时参考上海证券交易所发布的《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》、可持续发展会计准则委员会（SASB）发布的《电力公用事业及发电企业可持续发展会计标准》及全球报告倡议组织（GRI）发布的《GRI 可持续发展报告标准》。本 ESG 报告已遵守香港联交所《环境、社会及管治报告指引》所载“不遵守就解释”条文，同时以“重要性”、“量化”、“平衡”及“一致性”汇报原则作为编制基础。

在编制本 ESG 报告的过程中，本集团应用汇报原则的情况如下：

重要性：以利益相关方沟通结果为参考，并采用重要性评估的方式，识别本集团报告期内的重要性议题，进而围绕重要性议题编制本 ESG 报告；

量 化：披露本 ESG 报告中通过计算所得的相关数据所采用的标准、方法，并且披露其中适用的假设；

一致性：针对披露范围及计算方式发生变化的数据进行说明。

报告数据及数据说明

本 ESG 报告内容所涉及的信息均来源于本集团的正式文件和统计报告，以及如非另有注明，所涉及的货币金额以人民币作为计量币种。本公司董事会（“**董事会**”）、监事会及董事、监事、高级管理人员保证本 ESG 报告内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

报告发布形式

本 ESG 报告以中文及英文两个语言版本进行发布。若内容理解存在差异，请以中文版本为准。您可在本公司网站首页 www.hdpi.com.cn、上海证券交易所网站，以及香港联交所披露易网站获取本 ESG 报告的中、英文 PDF 版本。

意见反馈

各位的宝贵意见对本集团持续改善环境及社会表现至关重要。如有任何疑问或意见，欢迎您通过以下方式联络本公司：

地址：北京市西城区宣武门内大街 2 号 邮编：100031

联系电话：8610 - 8356 7888 联系传真：8610 - 8356 7963 电子邮箱：hdpi@hdpi.com.cn

目录 / CONTENTS

01 责任在心， 规范管理企业

关于本报告	01
管理层的话	05
关于华电国际	07

企业治理	13
社会责任管理体系	14
利益相关方沟通	15
重要性评估	16

02 运营有方， 推动高质发展

规范公司运营	19
积极开拓市场	21
推动精益管理	22
创新前行不止	22
可持续供应链	23

03 安全第一， 落实安稳运行

夯实安全生产	27
稳定可靠供应	30
确保职业健康	33



04 发展和谐， 保护绿水青山

应对气候变化	37
排放物管理	39
能源及资源使用	40
紧抓生态保护	41
环境关键绩效	43

05 团队有爱， 共迈成长步伐

保障员工权益	49
员工发展与培训	50
多彩员工活动	52
人力资源绩效	53

06 社区共荣， 践行岁岁关爱

团结抗击新冠疫情	59	展望未来	63
同行精准扶贫	61	香港联交所《环境、社会及	65
关爱走进社区	62	管治报告指引》索引	

管理层的话

2020 年是决胜全面建成小康社会的关键之年，是“十三五”规划收官之年，也是本集团成立的第 26 周年。经过多年的发展，本集团从一个计划经济体制下的区域单一发电企业，逐步成长为控股装机容量达到 5,769.93 万千瓦，而且是同时拥有境内、外两条融资渠道的全国性上市发电公司。

2020 年伊始，新冠疫情来势凶猛。本集团向全体员工发出倡议书，引领全体职工干部全面展开疫情防控相关工作，奋楫笃行，有序推进各项工作任务。本集团坚持战疫情与创一流两手抓，有序推进年度各项工作任务全面完成。在疫情防控工作中，员工众志成城、全力以赴，把党中央精神及中国华电集团有限公司（“中国华电”）党组部署抓实抓细抓落地，落实疫情防控工作。2020 年 5 月 6 日，本集团在节后错峰复工基础上，实现全员复工，积极为社会复工复产提供稳定可靠的能源保障。

推进规范运作，深化管治体系。本集团始终坚持依法治企理念，进一步深化依法治企工作，持续推进规范运作，不断提升法律审核把关质量，并且加强制度体系建设，防控企业法律、环境、社会及管治相关风险。与此同时，本集团不断完善社会责任管理架构，依据相关要求、企业实际发展情况以及利益相关方期望，积极筹备、开展环境、社会及管治战略规划、政策制定和目标设定的事宜。

着力提质增效，推动高质量发展。本集团继续加强电力市场和政策研究，牢固树立市场意识，主动适应电力市场化改革的新要求，并且强化关键要素指标管控，优化策略、强化营销，不断推进科研工作，持续激发科技创新活力，全面推进提质增效工作。在 2020 年，本集团完成发电量 2,073.19 亿千瓦时；完成供热量 1.45 亿吉焦耳。

加强安全监督，落实安稳运行。本集团深入开展本质安全性企业建设，加强安全监督管理，全面开展安全生产隐患排查治理，防微杜渐、毫不松懈，确保生产安稳，从而提供稳定能源供应，保障民生需求。本集团 2020 年，共 40 个发电厂被评为“本质安全型五星级企业”荣誉称号，31 家火电企业、3 家水电企业、1 家煤矿企业和 5 家新能源企业荣获五星级企业称号，水电板块实现“零非停”；火电机组“非停”同比减少 14 次，31 个单位实现“零非停”。

加强清洁生产，保护绿水青山。“指标领先，环保超前”是本集团孜孜的追求。本集团及时宣贯相关环保政策及要求，认真贯彻落实“四个革命、一个合作”的能源安全新战略，持续推进污染防治工作，全力降低污染物排放，落实能耗对标和降耗措施，并且积极响应国家的能源电力发展领域的号召和要求，坚持清洁低碳发展逐步增加可再生能源装机占比，持续推进可再生能源项目的高质量发展，积极应对气候变化。截至 2020 年底，本集团清洁能源控股装机容量为 1,453.93 万千瓦，占比提升到 25.20%，创历史新高；本集团所有火电单位均取得了排污许可证；二氧化硫、氮氧化物、烟尘平均排放绩效同比持平或略有所降低，持续保持较好水平。

团结人才队伍，共迈成长步伐。具有强有力凝聚力的团队是实现本集团的可持续发展的重要支撑。本集团秉持“绩效识才，竞争择优，酬显其绩”的人才理念，持续完善人力资源管理规章制度，保障员工权益，并且不断加强人才培养，促进员工与企业的共同可持续发展。与此同时，本集团亦努力为员工创造有活力、舒适的工作环境，共同为未来而奋斗，建设一流的队伍，打造一流的发电企业。

传递企业温暖，履行社会责任。作为一家发电企业，本集团不仅肩负着稳发电力，确保能源稳定供应的责任，而且需要与社区构建和谐的关系，传递企业的“华电温度”。本集团以可持续发展的理念，与社区构建和谐关系，践行“中国华电，度度关爱”的理念，通过举办公众开放日活动、践行精准扶贫等方式，积极履行企业社会责任，感恩回报社会。

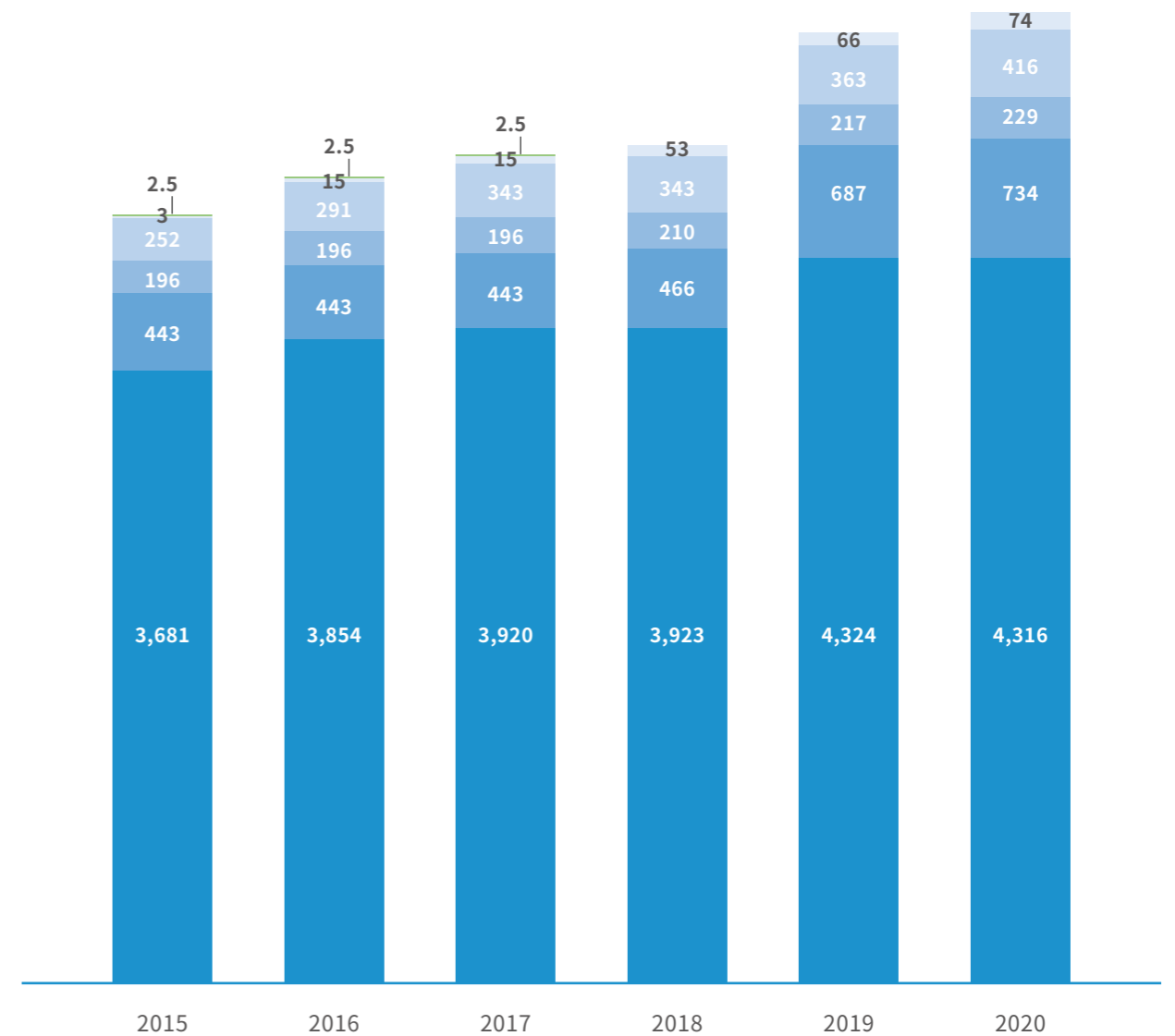
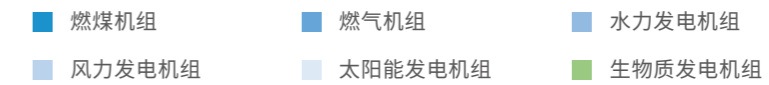


关于华电国际

公司介绍

本集团是在中国山东省济南市注册成立的发电企业，经过多年发展，已成为中国最大型的综合性能源公司之一。本集团的主营业务为建设、经营、管理发电厂，包括大型高效的燃煤燃气发电机组及多项可再生能源项目。多年来，本集团始终坚持科学发展观，突出价值思维理念，以公司战略为统领，加快结构调整，持之以恒地抓发展、提效益、强管理、带队伍。本集团的综合实力不断增强，发展区域由山东一个省份拓展到四川、宁夏、安徽、河南、河北、浙江、天津、内蒙古、山西、广东、重庆、湖北、陕西等 14 个省区（市）；发展领域由单一火电拓展到水电、风电、太阳能发电、燃气发电和煤炭产业。截至 2020 年底，本集团控股装机容量达到 5,769.93 万千瓦，其中清洁能源控股装机容量 1,453.93 万千瓦，占比由 2019 年底的 23.57% 提升到 25.20%。

2015-2020 年华电国际发电装机变化情况 (万千瓦)



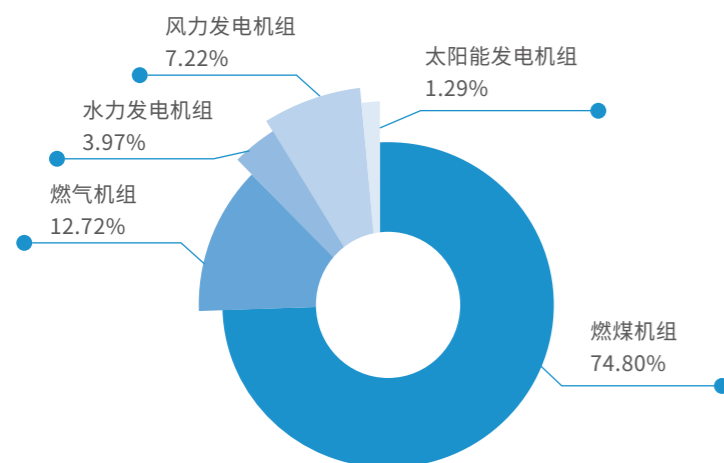
本集团的经营理念

追求股东价值、社会责任和员工利益的协调统一，为社会提供安全、清洁、可靠和低成本电力

本集团的愿景目标

能源巨子、行业先锋、国际一流

业务情况



截至 2020 年底，燃煤机组控股装机容量为 4,316.00 万千瓦、燃气机组控股装机容量为 734.03 万千瓦、水力发电控股装机容量为 228.94 万千瓦、风力发电控股装机容量为 416.49 万千瓦、太阳能发电控股装机容量为 74.47 万千瓦。



26 年的发展

1994 年 1999 年

6月30日
本集团的前身山东国际电源开发股份有限公司注册成立

6月30日
本集团在香港联交所发行 H 股股票并上市

2002 年

11月21日
参股宁夏中宁发电有限公司 20% 股份，正式进入宁夏回族自治区，标志着由区域性发电公司向全国性发电公司迈出第一步

2003 年

4月1日
中国华电成为公司控股股东

5月9日
收购四川广安发电有限责任公司 80% 股权，正式进入四川省

8月28日
华电新乡发电有限公司注册成立，一期建设两台 66 万千瓦超临界燃煤发电机组，公司发展区域拓展至河南省

11月1日
山东国际电源开发股份有限公司更名为华电国际电力股份有限公司

11月18日
相对控股的安徽池州市两台 30 万千瓦机组正式开工建设，公司发展区域拓展至安徽省

2004 年

12月28日
本集团首个热力公司华电青岛热力有限公司正式注册成立

2005 年

2月3日
本集团 A 股作为公开发行的中国询价第一只股票，在上海证券交易所正式挂牌交易

2006 年

12月4日
国内首批 100 万千瓦超超临界机组在华电邹县发电有限公司投产发电，成为国家“863”科技攻关项目、引进国产化的依托工程和 2005 年度国家重点建设项目，创造全国同类型机组安全状况最好、建设速度最快、工程质量最优、调试时间最短、试运指标最佳、节能环保性能最好的记录，本集团控股装机容量突破 1,000 万千瓦

2011 年

投产装机容量 194.95 万千瓦，本集团控股装机容量突破 3,000 万千瓦

本集团自主建设的首个水电项目——四川华电泸定水电有限公司 3、4 号机组顺利完成 72 小时运行

2010 年

5月21日
收购广东韶关坪石发电有限公司 (B 厂) 股权，发展区域拓展至广东省

4月20日
宁夏宁东尚德太阳能一期 1 万千瓦光伏电站并网发电，是五大发电集团首个投产的太阳能发电企业

2009 年

4月14日
收购山西东易煤矿和万通源二铺煤矿，发展区域拓展至山西省并首次进入煤炭领域

8月1日和12月7日
本集团第一个完全以农业秸秆为燃料的资源综合利用项目——安徽华电宿州生物质能发电有限公司一期两台 1.25 万千瓦生物质能发电机组正式投产

2008 年

收购中国华电持有的河北石家庄热电有限公司 82% 股权、河北华电混合蓄能水电有限公司 100% 股权、杭州华电半山发电有限公司 64% 股权和四川华电杂谷脑水电开发有限公司 49% 的股权，发展区域拓展至河北省和浙江省，公司水电项目、燃机项目取得新突破

2007 年

12月
宁夏宁东一期 4.5 万千瓦风电工程投产，是本集团首个风电项目，以此为标志本集团风电产业走上快速发展道路

开展“千万工程”，当年投产装机容量 609.5 万千瓦，本集团发电装机规模突破 2,000 万千瓦

2013 年

9月10日
深圳华电坪山分布式能源项目获得核准，是深圳市核准的第一个分布式能源项目，标志着公司在深圳经济特区能源市场实现“零”的突破

4月16日
本集团举行技术服务中心成立揭牌仪式，本集团业务拓展至电力技术服务、咨询领域

2012 年

9月
本集团自主建设的首个燃机项目——杭州华电半山发电有限公司燃机二期第一台 41.5 万千瓦机组移交生产

2014 年

9月和11月
本集团在天津市运营的首个电源项目——天津华电福源热电有限公司两台 20 万千瓦级燃机—蒸汽联合循环供热机组正式投入商业运营

2015 年

7月
成功收购中国华电持有的华电湖北发电有限公司 82.56% 的股权，公司新增控股装机容量 512 万千瓦，发展区域拓展至湖北省，公司装机规模突破 4,000 万千瓦

2016 年

11月24日
本集团独资设立的首家售电公司——华电广东能源销售有限公司正式注册成立，本集团业务成功拓展至售电侧

本集团重庆奉节发电厂一期两台 60 万千瓦超临界凝汽式燃煤发电机组投产，是本集团首台满足超低排放标准的超临界“W”型火焰炉在建项目，标志着本集团在重庆区域实现“零”的突破

2017 年

本集团清洁能源控股装机容量突破 1,000 万千瓦，达到 1,013.01 万千瓦，占比提升到 20.53%

2018 年

5月31日
华电山东新能源有限公司济宁汶上 100 兆瓦光伏“领跑者”项目顺利并网投产，采用“农光互补”新型发展模式，有效利用采煤沉陷区土地和太阳能资源，具有重要的政治、经济和社会意义

12月
本集团在广东区域投资的深圳公司 #3 机组，华电佛山能源有限公司 #1、#2 机组相继投入商业运营，实现在广东区域燃机项目的“突破”

2019 年

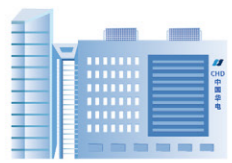
本集团新投产 6.2 万千瓦水电、19.73 万千瓦风电、3.4 万千瓦光伏、183.96 万千瓦燃气和 401 万千瓦燃煤机组。本集团总装机规模突破 5,000 万千瓦，清洁能源控股装机容量占比提升到 24%

2020 年

截至 2020 年底，本集团控股装机容量达到 5,769.93 万千瓦，其中清洁能源控股装机容量 1,453.93 万千瓦，占比由 2019 年底的 23.57% 提升到 25.20%

12月
本集团河北华电石家庄热电有限公司燃机 #1 机组投产发电。该机组以清洁能源天然气为燃料，装机容量为 2×453.6 兆瓦，机组最大供热能力 627 兆瓦，承担着石家庄市中部城区的工业蒸汽负荷及民用采暖供热任务

企业管治对企业的发展而言至关重要。本集团铭记企业社会责任，坚持“尽责、诚信、创新、和谐”的企业价值观，持续深化依法治企，全面推进规范运作，并且加强与完善社会责任管理体系，保持与利益相关方多渠道、常态化沟通，推进企业可持续发展。



责任在心 规范管理企业

 企业治理

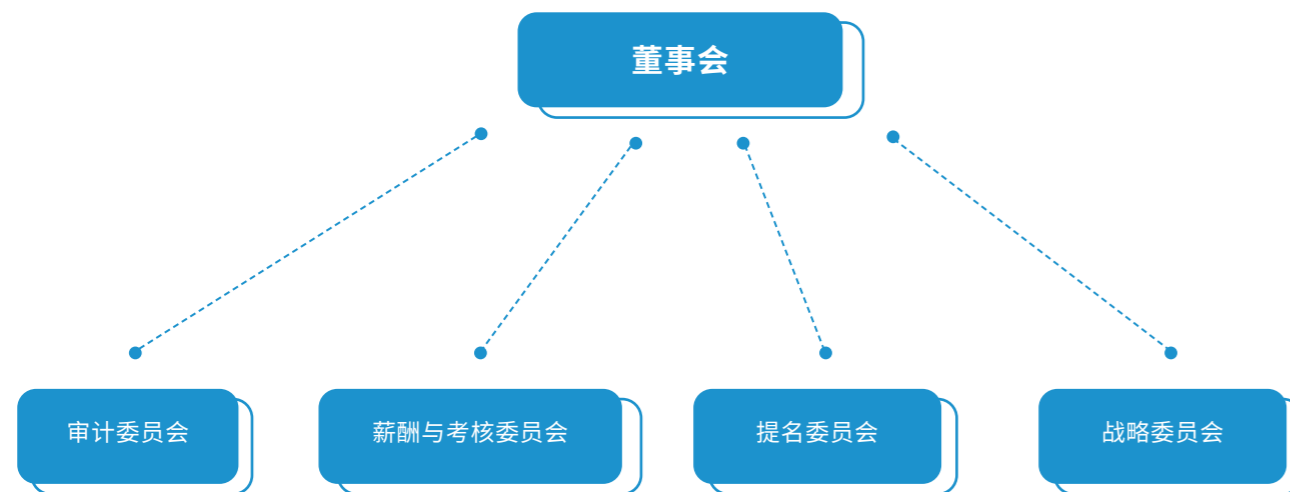
 社会责任管理体系

 利益相关方沟通

 重要性评估

企业治理

本集团一贯重视公司法理，始终致力维持高水平的企业管治，不断推进管理创新。本集团严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《香港联合交易所有限公司证券上市规则》以及境内外证券监管机构的有关规定，并且不断完善本公司的治理架构和管理体系。本公司已建立了较为完善的法人治理结构和相应的组织制度，明确划分股东大会、董事会、监事会的职责权限。董事会下设有审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及战略委员会四个董事会专门工作机构分别负责不同的职责。



董事会专门工作机构图

良好的风险管理及内部控制是企业的健康、可持续发展的必要因素。本公司已根据本集团业务范围及经营状况制订了较为健全的风险管理及内部控制制度。董事会负责持续监督本公司的风险管理及内部控制系统，并确认及审阅其对本集团风险管理及内部控制的有效性。本公司亦设有专门部门定期审阅本集团风险管理及内部控制系统是否足够及有效，并由审计委员会检讨该部门对主要监控系统的有效性的工作报告及建议。在风险评估过程中，风险识别的第一层责任人是各面对风险的业务部门及主要附属公司，其需要识别出达到目标的主要风险，考虑主要风险的应对方法后，将再次评估其余风险，并向本公司管理层、审计委员会和董事会汇报。

社会责任管理体系

本集团持续推进环境、社会及管治的管理工作，积极筹备、开展可持续发展战略拟定及开展工作。此外本集团结合本集团的运营现状及香港联交所的相关环境、社会及管治要求，不断检讨、完善社会责任管理推进机制，以及社会责任管理体系。

对于本集团的社会责任管理体系，本集团指定战略委员会负责环境、社会及管治战略规划、政策指定和目标设定的事宜，从而深化社会责任管理推进机制，形成以董事会、战略委员会、高级管理层、环境、社会及管治工作牵头部门、各部门及分子公司为架构，实施分级管理的体系，进一步提升社会责任管理的系统化和专业化水平。本公司高级管理层负责跟进环境、社会及管治战略规划、政策和目标的实施进度并向本公司决策层进行汇报，并且对本公司社会责任重大议题进行审议和决策，推进社会责任理念与公司发展战略和经营管理融合。



本集团的社会责任管理架构

董事会对本集团的环境、社会及管治策略及汇报承担责任，同时负责评估及厘定有关环境、社会及管治的风险，并确保本集团设立合适及有效的环境、社会及管治风险管理及内部监控系统。环境、社会及管治风险管理是本集团风险管理中的一个重要组成部分。本集团采用风险管理及内部控制系统中的相关要求对环境、社会及管治风险进行识别及评估。

利益相关方沟通

本集团与利益相关方保持畅通的沟通与联系，这也是推进本集团可持续发展的必不可少并且有效的方式。本集团与各利益相关方积极保持常态化沟通，通过不同的沟通方式了解其对本集团的期望以及反馈，从而能适时地检讨及修订工作计划，在进一步的工作中响应利益相关方的期望。依靠“识别 - 沟通 - 评价 - 响应 - 汇报”的良性沟通机制，本集团在报告期内的责任沟通情况如下：

利益相关方	期望	沟通方式	沟通频率	本集团行动
政府及监管机构	遵纪守法 依法运营 依法纳税 能源供应安全 结构优化 节能减排 生态保护	制订政策 工作汇报 信息报送 高层会晤	定期 不定期	严格遵守国家法律法规； 及时宣贯法律法规； 积极配合监管机构； 保证电力和热力供应稳定； 积极响应国家战略，提升生态环保自律能力
股东	销售收入 公司利润 公司治理 定期沟通	股东会议 公司公告 定期报告 路演	年度 季度 不定期	提高经济效益； 提质增效，提高效率； 不断完善风险管理和内部控制系统； 加强信息披露，提高信息透明度； 进行定期交流，组织沟通活动
员工	员工权益 职业健康 培训发展 多元生活	工作会议 员工沟通 劳动合同 员工活动	定期 不定期	完善人力资源管理体系，确保员工权益； 紧抓本质安全工作，落实员工职业健康安全工作； 完善人才培养机制，提升员工知识及技术水平
客户	供应稳定 服务保障 质量、安全管理	合同协议 客户服务 公司网站 沟通会谈	年度 季度 不定期	提质增效，确保电力、热力供应稳定与安全； 提供完善的有关售电、供热客户服务； 完善生产管理制度； 促进科研创新，提高生产效率
供货商及其他合作伙伴	公平公正 合作共赢	合同协议 产品服务	年度 不定期	确保招标、采购过程公平透明； 坚持履行合同和协议
社区	能源稳定供应 社区建设 精准扶贫 环境保护	社区探访 扶贫工作 爱心奉献 环保活动 公众开放活动	定期 不定期	确保能源稳定供应； 共同参与和谐社区建设； 积极开展志愿活动； 落实环境保护措施； 开展电厂公众开放活动，加强社区对电厂运作的认识

重要性评估

不同利益相关方对本集团发展可能有着不同的关注重点。为了能有针对性地识别及响应利益相关方所关注的重要议题，并且展示本集团的相应绩效，本集团依据“重要性”原则开展重要性评估工作。

在重要性评估的准备阶段，本集团参考了香港联交所发表的《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》、上海证券交易所的《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》及可持续发展会计准则委员会（SASB）的《电力公用事业及发电企业可持续发展会计准则》，对 2019 年度重要性议题进行回顾，并以此作为报告期内可持续发展议题库的重要参考。

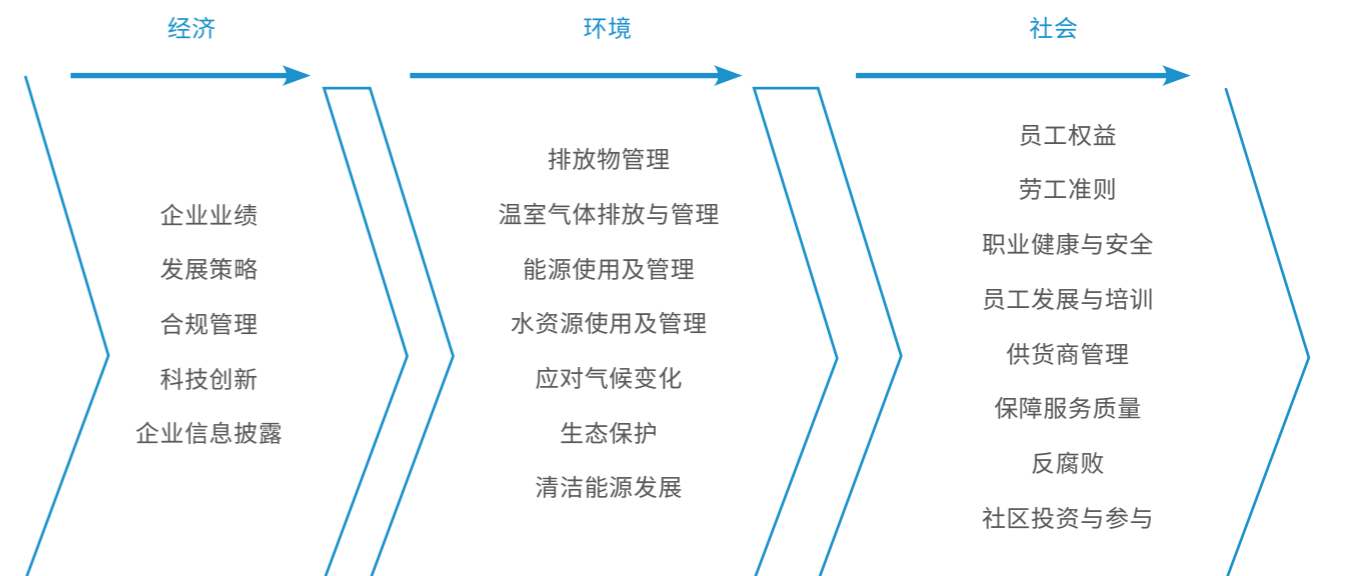
在更新可持续发展议题库阶段，本集团对国家相关政策、香港联交所及其它可持续发展报告披露指引进行深度解读，并且进行同行报告对标分析，识别及更新相关的可持续发展议题。

在重要性议题评估阶段，本集团通过收集、整理及评估利益相关方期望，并且充分考虑本集团的业务性质及发展策略，对报告期内的重要可持续发展议题进行评估、筛选，从而得出重要性分析结果。在评估过程中，本集团不仅考虑议题对本集团和利益相关方的影响，亦考虑其对经济、环境及社会的影响。

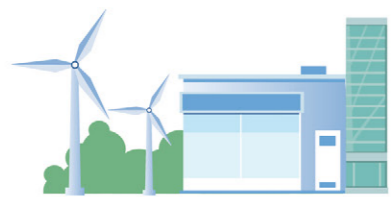
最终，本集团决策层及高级管理层对其进行验证及检视，从而确定本 ESG 报告的披露主题及内容。



以下为报告期内的重要可持续发展议题，本 ESG 报告将围绕该等议题，并结合相关披露指引的要求，呈现本集团在报告期内的可持续发展绩效：



本集团以规范运作和依法治企为根本，从规模扩张向效益提升转变，加快推进高质量转型发展。与此同时，本集团积极应对市场变化，持续做好运营工作，优化生产指标，并且携手供货商，做好供应链管理工作，努力建成具有较强竞争力的综合性能源企业。



运营有方 推动高质发展

 规范公司运营

 推动精益管理

 可持续供应链

 积极开拓市场

 创新前行不止

规范公司运营

全面依法治企是中央企业高质量发展的必然要求，是推动中央企业战略升级和改革发展的重要保障。发电企业在运营过程中面临着可能的法律风险以及与反腐败事宜相关的风险。对此，本集团及时掌握有关依法治企的政策及要求，并且不断加强依法治企制度建设，强化制度有效性、合法性，杜绝制度合规性风险。

本集团严格遵守对本集团有重大影响的有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的法律法规，包括但不限于《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国惩治贪污条例》、国务院国有资产监督管理委员会的有关规定等。本集团亦执行并且不断完善多项内部政策如《党风廉政建设责任制考核评分细则》等，并且在报告期内检讨并更新了《党风廉政建设责任制实施办法》，此外，新制订了《纪律检查委员会工作规则（试行）》和《职能部室党风廉政建设和反腐败工作责任清单》。

本集团已建立完善的风险管理及内部控制制度。各职能部门及所属单位持续对有关法律、反腐败事宜等风险进行评估及监控。本集团设有畅通反馈渠道，持之以恒地强化信访举报案件的调查处理和上报工作，及时查办违规违纪行为。同时，本集团设有安全举报渠道，相关人员可在保密情况下进行举报，在接收信访举报后切实做好信息的保密工作。于报告期内，本集团未发生有关贪污诉讼的事件。

于报告期内，本公司开展员工警示教育、廉政教育活动 42 场次，共有 1,399 人次参与有关活动。本公司希望藉此加强本公司的规范化运作。

案例



2020 年 1 月，华电国际 2020 年党风廉政建设和反腐败工作会议在北京召开。会议深入贯彻落实党的十九届四中全会、十九届中央纪委四次全会精神，全面总结华电国际 2019 年党风廉政建设和反腐败工作，分析把握面临的形势任务，安排部署 2020 年工作。

案例



2020 年 5 月 12 日，本公司组织公司领导班子观看警示教育片，提醒广大干部员工坚定理想信念、强化法纪意识，共同营造风清气正、廉洁的良好氛围。

案例



2020 年初，本公司宁夏分公司召开区域党风廉政建设和反腐败工作会议，及时传达中国华电会议精神和工作要求。

案例



2020 年 9 月，本公司浙江分公司举办纪检监察技能竞赛，营造了浓厚的学习氛围，为全面从严治党向纵深发展、加强党风廉政建设提供人才保障。

积极开拓市场

随着电力市场化改革的推进，受市场电量占比进一步增加等因素影响，总体电价面临下降的风险。在煤炭市场方面，需求增速放缓，供需平衡偏松，煤炭市场价格存在波动的风险。面对如此风险，本集团始终以“坚持做强做优主业、坚持差异化发展、坚持提升相对竞争力”为指导思想，积极采取以下策略及措施，力争占据领先地位。

- 1 强化战略引领，推进高质量发展，加强电力、煤炭市场分析和政策研究，为本集团高质量发展出谋划策，大力推进项目建设；
- 2 持续做好节能降耗工作，优化机组指标；
- 3 持续做好发电量争取和经济运行工作；
- 4 加强采购策略研究，优化进煤渠道，加强采购策略管理，巩固抵御煤炭市场风险能力，并且优化进煤结构，有效控制采购成本；
- 5 不断优化本集团能源结构，稳步发展可再生能源，提高清洁能源、高效煤电发电量占比；
- 6 加快开拓并完善售电业务，不断提高市场开拓能力，持续提高客户服务水平，吸引优质客户，确保售电公司竞争能力处于区域领先水平；
- 7 优化调整煤电、气电供热结构，保持全年供热量稳定增速，积极探索清洁能源供热、电蓄热、工业余热回收等新兴供热产业，提高供热能力和供热系统效率。

推动精益管理

本集团以建成具有较强竞争力的综合性能源企业作为目标，持续优化生产指标，通过标准化、精益管理持续推进企业的高质量发展。围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，本集团通过精进生产管理模式、实施技术改造等方式，贯彻提质增效工作，提升价值创造能力。

能源供应情况

指标	单位	2020 绩效
批发电用户电价	元 / 兆瓦时	368.94
服务批发用户及工商业用户数量	家	2,168
市场化电量总量	兆瓦时	115,948,787

创新前行不止

在信息化时代，科技创新是一个企业不断迸发出发展活力的重要因素。本集团始终秉持着“严细、高效、超越”的企业精神，不断寻求增强和发展核心竞争力的途径，积极营造活跃的创新氛围，鼓励“大胆创新，小心求证”的精神。本集团在科研方面投入了大量资源，积极开展各类科研创新活动，在报告期内，本集团获得专利授权 274 项，完成科技立项 120 项。

可持续供应链

供货商是本集团的重要合作伙伴之一，本集团的采购主要包括燃料、基建设备、相关物资及服务，而本集团的业务发展离不开对采购工作及供应链的管理。本集团严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律及法规，并且制订及执行《华电国际电力股份有限公司物资采购管理办法》、《华电国际电力股份有限公司建设工程采购管理办法》、《华电山东物资有限公司供货商管理办法》等管理办法。同时，本集团致力确保采购管理工作的合法合规，保证招标过程公开、公平、公正、诚信。

为加强本集团的物资管理工作，建立集中、规范、高效的物资保障体系，本集团制定的《华电国际电力股份有限公司物资采购管理办法》对物资管理的总目标、计划管理、采购管理、供货商管理等进行规定。而为有系统地控制规范和加强供货商管理，保证招标与采购质量，管控供货商环境及社会风险，本集团按照“统一管理、动态考核、科学管控、扶优汰劣”的原则，建立统一的供货商网络，对供货商选择、供货商入网资格预审、供货商动态量化评价、年度评审、检查和监督等每个环节实施层层把关，凭借电子商务平台对供货商进行及时和有效的管理。

同时，本集团亦建立供货商评价指标体系，不断优化供货商结构，并且建立供货商黑名单，以控制采购风险。供货商的评价标准主要包括供货商的质量安全水平、服务水平、环境管理体系 ISO 14001 认证情况、是否有完善的质量及环境方针与相应的目标、是否曾出现对生产经营或工程建设产生不良社会影响的行为等方面。报告期内，应用本集团供货商相关管理办法的供货商比例为 100%，年度评估采购供货商比例为 90%。

本集团的供货商主要为煤炭供货商。煤炭质量的高低是影响本集团的发电效率及环保工作的重要因素。本集团一方面积极采取应对煤炭市场风险的措施，另一方面也采取措施以应对煤炭供货商的环境风险，从而更好落实自身的环境保护工作，减少污染物排放。因此，为了更好地控制煤炭供货商的环境风险，本集团在煤炭选择方面采用高热值、较低硫份及低灰份的燃煤，并且对煤源进行质量控制，通过建立备查煤样制度，完善验收过程追溯机制，构建过程监控体系，实施入厂煤标准化实验室建设。在煤源验收前需经过煤样检测以确定煤质是否达到国家标准及本集团采购要求，保证煤质控制在要求范围内。

供应链组成情况：

按地区划分的供货商情况	单位	2020 绩效	2019 绩效	2018 绩效
中国内地	個	11,418	9,965	10,847
中国香港	個	5	4	1
其他国家或地区	個	0	0	0



本集团坚持以安全生产工作为运营的首位，并且贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，以严细、高效的企业精神，抓好安全生产工作，不断完善安全管理和监督体系，提高安全风险管理能力，落实职业健康安全措施，确保人身财产安全，可持续地为社区提供稳定、可靠的能源。



安全第一 落实安稳运行

⊕ 夯实安全生产

♡ 确保职业健康

⊙ 稳定可靠供应

夯实安全生产

本集团始终将安全生产视为头等大事，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等对本集团有重大影响的有关生产安全及提供安全工作环境的国家法律法规，并且制订及执行《安全生产责任制》、《隐患排查治理管理规定》、《重大危险源安全管理》、《发（承）包工程安全管理规定》、《交通安全管理办法》、《安全培训管理》等安全管理制度，持续强化安全管理制度的执行与落实。同时，本集团建立并且不断完善安全生产监督体系、保障体系，落实全员安全生产责任制，于本集团总部及分子公司均成立安全生产委员会，建立“厂-车间-班组”的三级安全监督网。于2020年，本集团在全面做好疫情防控的基础上，持续开展本质安全型企业建设，认真落实各级人员的安全责任，使安全风险处于可控、在控状态，持续夯实安全生产基础。本集团配备安全员总数达589人。于报告期内，本集团无违反以上有关生产安全及提供安全工作环境的法律法规，安全生产形势总体稳定，未发生一般及以上人身伤亡事故，未发生一般及以上设备及火灾事故。

为了加强对生产现场的安全风险管控，本集团深入开展安全风险分级管控建设，加大安全风险辨识和动态分级管控力度，并且采取以下安全措施：

- 1 认真落实各级人员安全责任，加大安全生产隐患排查治理和反违章工作力度；
- 2 强化安全技术措施的制定、完善与落实，使安全风险处于可控在控状态，夯实安全生产基础；
- 3 加强生产现场安全设施配置管理和安全作业环境管理，确保生产现场安全设施配置齐全、可靠；
- 4 强化不安全事件管理，对发生的不安全事件严格按照相关要求调查分析原因，制定相应的防范措施，教育相关责任人员；
- 5 深入分析安全生产形势和存在的难点、重点，并且突出开展易燃易爆区域、重大危险源、高处作业、外包工程的安全管控；
- 6 持续完善易燃、易爆气体浓度监测和报警以及通风设施，保证易燃易爆区域、重大危险源、外包工程安全处于可控、在控状态；
- 7 鼓励基层单位应用新技术降低作业风险。

安全生产的落实，还需要依靠踏实的安全培训工作从而增强员工的安全技能以及安全意识。为此，本集团开展的安全培训工作包括：

- 1 结合本集团的安全技能培训认证考试系统，全面开展有关法律法规、安全规章制度、安全生产形势等内容培训与学习；
- 2 认真开展安全事故典型案例学习；
- 3 安排基层单位安全生产的管理人员和一线人员按照规定定期参加安全技能培训考试，通过认证者才可到生产现场从事生产工作；
- 4 鼓励基层单位认真开展安全实际操作体验培训，增强员工安全意识。

报告期内，本集团通过安全生产考试的总人次为61,302。

案例



2020年6月30日，安徽华电六安发电厂有限公司联合六安市裕安区生态环境分局组织了液氨泄漏应急演练，共有50余名相关专业人员参加了这次应急演练。



案例



天津华电南疆热电有限公司应用智能化运行平台上可实现安全生产及管理。该公司基于工业互联网数据中心，在配电室安装轮式及吊轨机器人。目前，汽机房配备多项传感器技术的轮式机器人巡检覆盖率达 51%，在高危配电室覆盖率达 100%，机器人的识别准确率达 95%。



稳定可靠供应

本集团作为一个电力企业，客户主要为电网公司、电力用户和热力用户。电力、热力供应是民生工程，并且是社会发展的责任与保障。本集团秉承“华电热力，情暖万家”服务理念，致力让客户满意，坚持为社会提供持续、高效的能源，切实做好保障提供稳定能源的工作。

本集团不断完善应急响应机制，并且制定应急管理制度及安全生产综合应急预案。本集团各分子公司亦编制突发事件综合应急预案和专项应急预案，而基层单位除制定以上预案外，还制定了包括液氨泄漏、人身触电、全厂停电等突发事件的应急处置方案。此外，本集团加强应急预案的培训与演练，每两年对应急预案和应急处置方案进行全部演练，重点突发事件的应急预案每年演练，不断提升员工对突发事件的应急处置能力。对于重要节点，如春秋季节、迎峰度夏、重要活动（如国庆）节日保电保暖，进行专项检查和保电保热工作。报告期内，本集团共开展各项安全应急演练 1,976 场次。

本集团致力于持续提高服务水平，通过不断完善客户服务工作管理，确保与客户的沟通畅通，期望以贴心的服务，提高客户服务满意度。

个人信息安全及网络信息安全对电力企业而言均为重要事宜。本集团重视信息数据的安全，按照适用的法律法规、保密安排以及私隐保护办法，包括但不限于《中华人民共和国消费者权益保护法》，对本集团及客户的数据进行妥善保管，确保数据信息的安全。由于本集团的业务性质，有关所提供电力的健康、广告及标签事宜对本集团而言不适用。

案例



淄博公司为有效落实风险分级管控及隐患排查治理双重预防机制，利用信息化手段建设本质安全管控平台，充分利用计算机的统计、分析等信息化技术，实现隐患实时排查、风险分级管控、在线安全教育、违章实时曝光的全方位流程化安全管控。



案例



2020 年一季度，天津华电福源热电有限公司抓好疫情防控工作，全力保障电力热力稳定供应，切实履行社会责任，为华电国际在津事业发展提供有力支撑。



一、发电企业

- 一等奖：华电芜湖电厂、中煤利辛电厂
- 二等奖：国投宣城电厂、国电蚌埠电厂、华电六安电厂、神皖马鞍山电厂、国电铜陵电厂
- 三等奖：大唐马鞍山电厂、中电投淮南平圩电厂、皖能马鞍山电厂、华能巢湖电厂、大唐虎山电厂

二、供电单位

- 一等奖：马鞍山供电公司、省送变电检修公司
- 二等奖：滁州供电公司、芜湖供电公司、阜阳供电公司、宣城供电公司
- 三等奖：宿州供电公司、蚌埠供电公司、淮北供电公司、六安供电公司、亳州供电公司

希望受表彰的单位珍惜荣誉，再接再厉，在今后的工作中再创佳绩。各电力企业要以受表彰的单位为榜样，奋发进取，扎实工作，争先创优，在电力保障工作中进一步强化科学调度，实施精细化管理，确保全省电力安全可靠供应，为全省经济和社会发展作出新的更大的贡献。



2020 年迎峰度夏期间，安徽华电芜湖发电有限公司、安徽华电六安电厂有限公司按照安徽省能源局相关要求，强化设备管理和安全管理，严格按照电网调度要求发电、保电，期间未发生缺煤停机、非计划停运机其他影响电网安全的事件，有力保障了全省经济发展和用电需求，两公司分别获得安徽省 2020 年电力迎峰度夏安全生产保供电劳动竞赛一等奖、二等奖，其中安徽华电芜湖发电有限公司 #3 百万机组投产首年即获得一等奖，安徽华电六安电厂有限公司连续四年获得二等奖。

案例



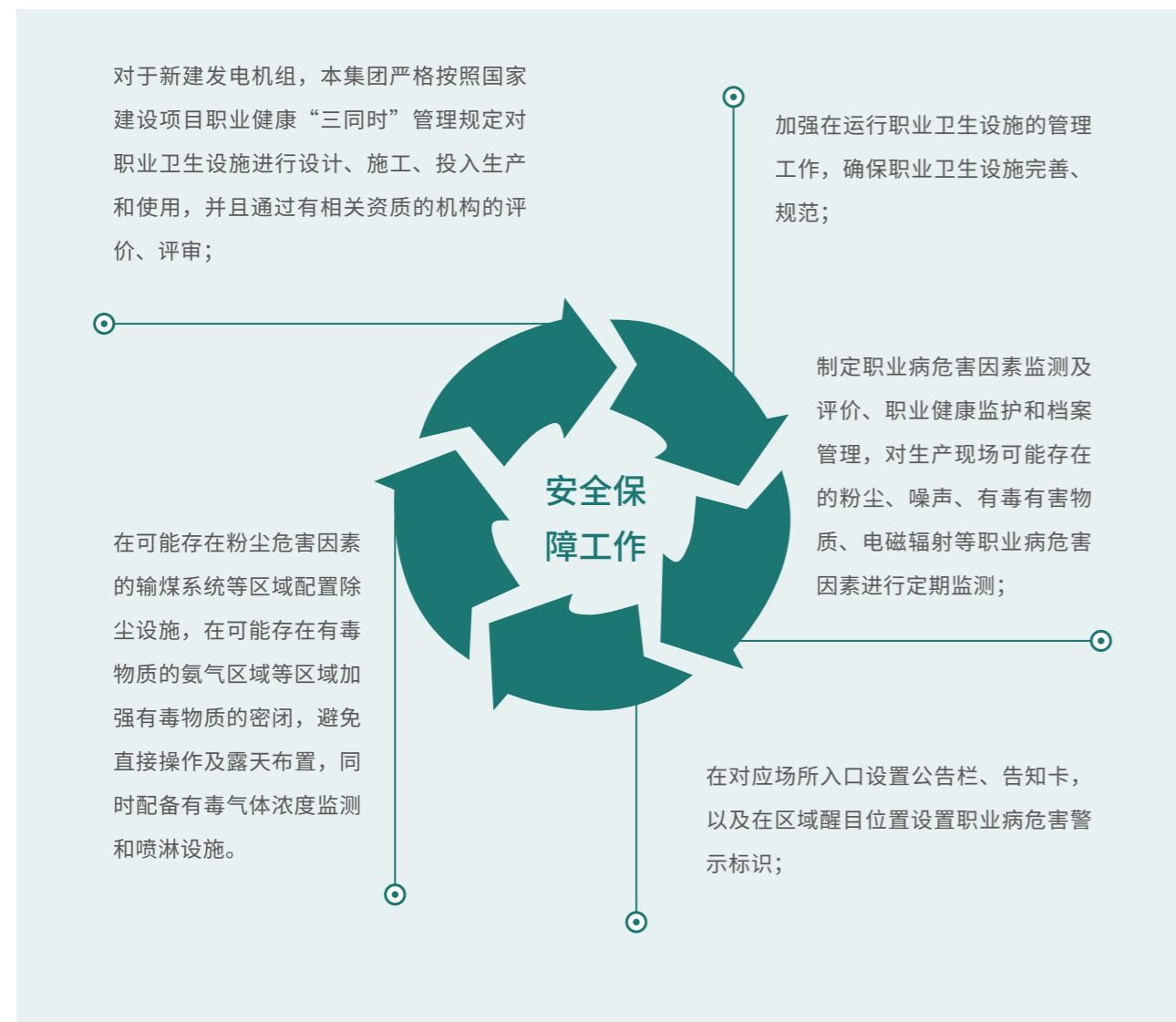
宁夏华电供热有限公司“东热西送”供热工程规划两期建设。一期 2018 年建成投运，实现 4,000 万平方米供热面积，二期计划 2020 年建设投运，两期共实现 8,000 万平方米供热面积，供热面积覆盖银川市主要城区。项目建成后将替代城区小锅炉 155 台套，年减少城区燃煤量 130 万吨，年减少二氧化硫排放 1.2 万吨、氮氧化物 2 万吨、烟尘 3.5 万吨，有助于从根本上缓解银川市冬季供暖时的空气质量、雾霾和环保问题，具有显著的环保效应、社会效益和经济效益。



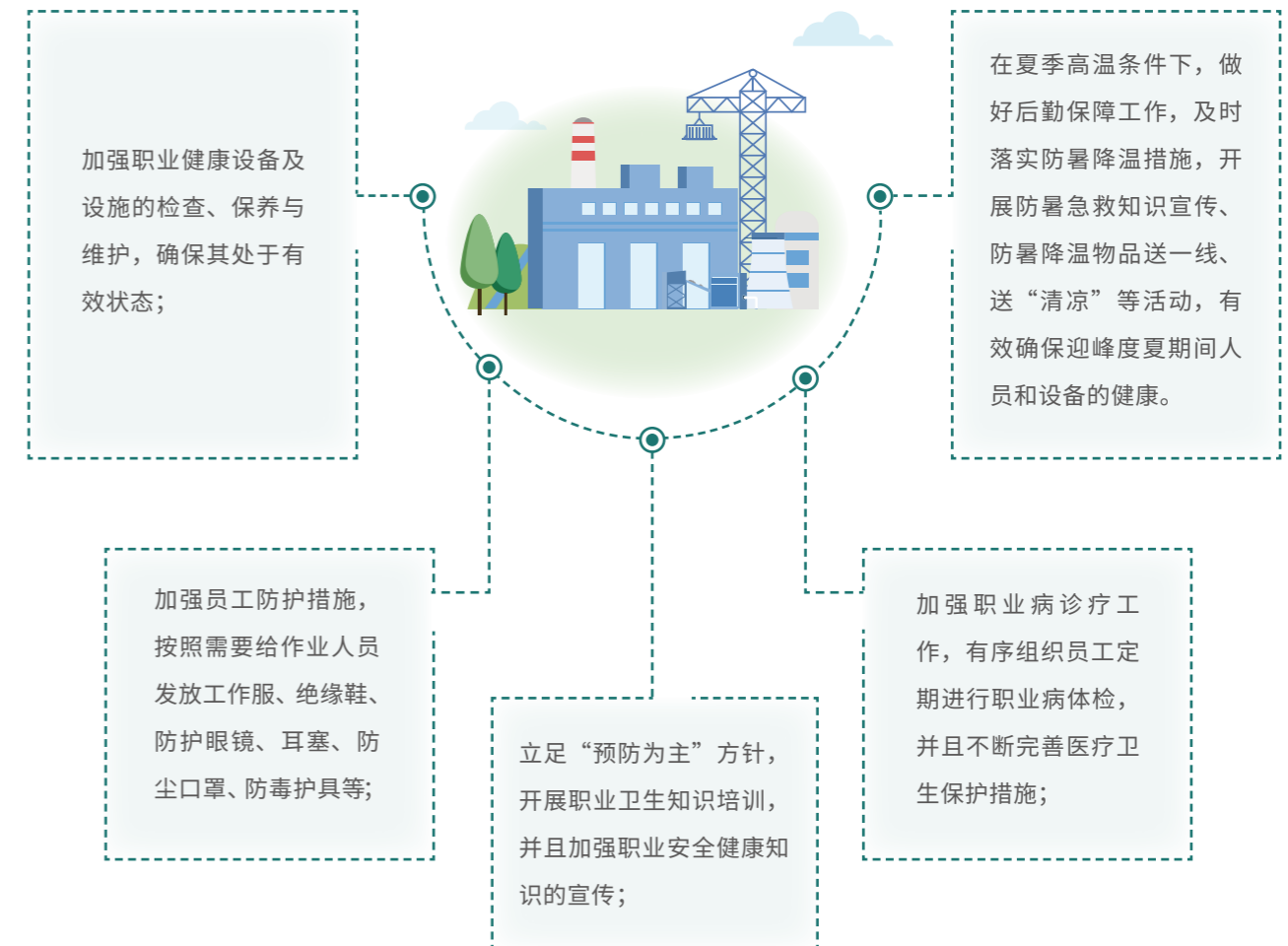
确保职业健康

本集团严格遵守对本集团有重大影响的有关提供安全工作环境及保障员工避免职业性危害的国家法律法规和行业标准、规程，包括但不限于《中华人民共和国职业病防治法》、《工业场所职业卫生监督管理规定》，并制订及执行职业健康管理企业标准、职业卫生监督管理制度等。为贯彻落实以上法律法规，加强对职业病防治工作的管理，切实保障劳动者在工作过程中的健康安全，本集团各分子公司及时宣贯相关法律法规和政策，完善职业卫生管理体系，定期对体系及管理制度进行检讨并更新，落实职业病危害防治目标。于报告期内，本集团无违反以上有关提供安全工作环境及保障员工避免职业性危害方面的法律法规。

为加强、落实职业健康管理工作，在生产现场方面，本集团落实以下安全保障工作：



在员工个人健康安全保障方面，本集团落实以下安全保障工作：



于报告期内，



本集团因生产事故死亡人数为
0



每二十万工时因工死亡率为
0%

本集团努力为用户提供电力以及热力，同时需要为保护美丽家园地球而作出不懈努力。本集团始终坚持“提供可靠、清洁、经济之能源”的企业使命，积极响应国家环保政策，高效推进结构调整，积极发展清洁能源，从而应对气候变化，并且在节能和环保方面持续投入，发展绿色低碳电力，实现高质量发展和生态环境保护的协同推进。



发展和谐 保护绿水青山

 应对气候变化

 能源及资源使用

 环境关键绩效

 排放物管理

 紧抓生态保护

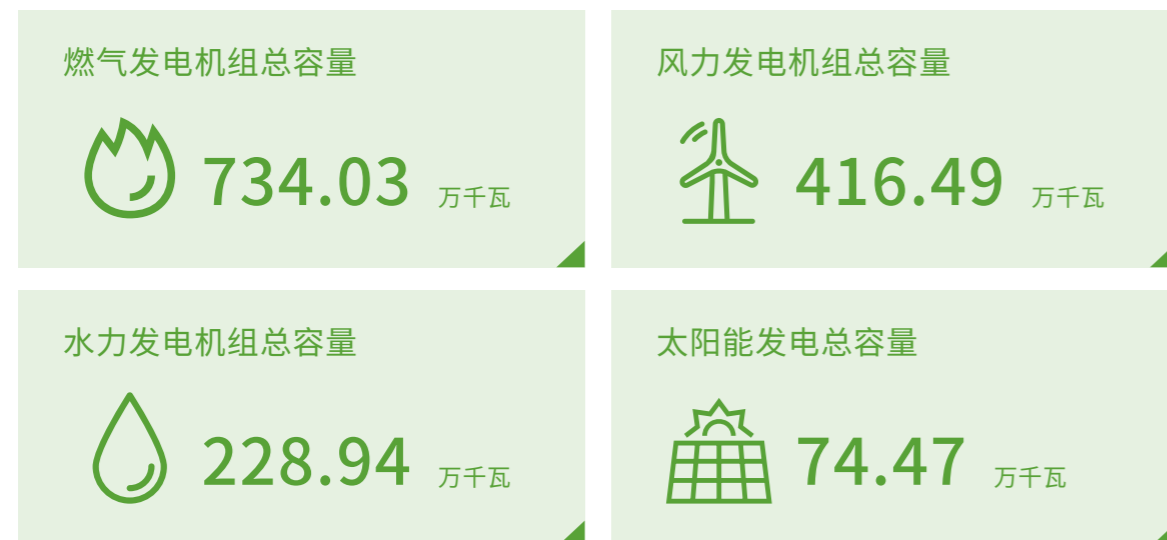
应对气候变化

目前，中国是世界上最大的能源生产国和消费国。2019 年中国非化石能源消费比重已达 15.3%。“十四五”规划期间（2021-2025 年），中国将进一步创新发展方式，加快清洁能源开发利用，推动非化石能源和天然气成为能源消费增量的主体，更大幅度提高清洁能源消费比重。中国非化石能源消费比重在 2030 年将达到 25% 左右，这意味着接下来国内的能源增量 70% 以上将以非化石能源为主。对此，本集团积极响应相关的政策，推进能源结构向绿色低碳清洁高效转型，继续发展清洁能源，持续推动燃煤电厂超低排放改造，并且提高节能减排效率，做好碳排放管理工作。

控制温室气体的排放是应对气候变化的一项重要工作。在本集团的生产活动中，温室气体排放主要来源于火电厂化石能源的燃烧，因此有效管理化石能源消耗，降低供电煤耗是控制温室气体排放的直接途径。一方面，本集团有序发展清洁能源，提高清洁能源发电机组的占比，一定程度降低对化石能源的依赖；另一方面，以节能降耗作为提质增效的重要抓手，优化设备高效运行，推进技改降耗。

在 2018 和 2019 年，国家生态环境部均下发有关做好碳排放报告与核查的工作的通知。本集团积极配合相关工作，依托本集团碳排放统计信息系统，不断完善碳排放管理，完成碳排放监测及汇报的工作。此外，本集团各分子公司制定月度、年度供电煤耗目标，通过开展节能对标，达到减少供电煤耗的目标，并且实现减少温室气体排放。同时，本集团积极响应国内外绿色低碳发展，开展碳排放和碳资产管理的研究，将低碳发展理念及策略有效整合至本集团发展规划。

在发展清洁能源方面，本集团严控常规煤电，积极发展气电，有序发展可再生能源项目，提高可再生能源装机容量在能源结构中的占比。相较上个报告期末清洁能源装机总容量在装机总容量中 23.57% 的占比，截至报告期末，本集团清洁能源装机总容量达 1,453.93 万千瓦，在装机总容量中的占比提升到 25.20%，相比于上个报告期末增加 120.90 万千瓦，其中：



“十三五”规划期间，本集团按照“积极发展风光电、持续发展水电、有序发展气电、审慎发展煤电”的思路，高质量推进发展工作。从实施情况看，风光电实际投产容量和水电投产容量接近本公司规划的自主发展目标，煤电装机已达到规划目标，自主发展气电装机较目标相差约 200 万千瓦，主要是由于部分气电项目配套政策暂未落实，为保证投资收益、控制投资风险，本集团放缓了开发进度。

案例



2020 年 5 月，四川凉山水洛河电力开发有限公司新藏 #1 及 #2 机组投产发电，至此新藏电站三台机组全部投产。新藏电站为四川凉山水洛河电力开发有限公司在水洛河流域开发的第四座电站，装机容量 18.6 万千瓦。该项目设计年生产 7.77 亿千瓦时清洁电量，相比常规煤电项目，每年可节省 23 万吨标煤消耗，并相应减少二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、粉尘等排放。

案例



宁东三期光伏项目位于宁夏回族自治区灵武市马家滩镇，项目于 2020 年 3 月正式投产，装机容量 7 万千瓦，采用高效单晶硅光伏组件。项目设计年生产 1.05 亿千瓦时清洁电量，相比常规煤电项目，每年可节省约 3 万吨标煤消耗，并相应减少二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、粉尘等排放。

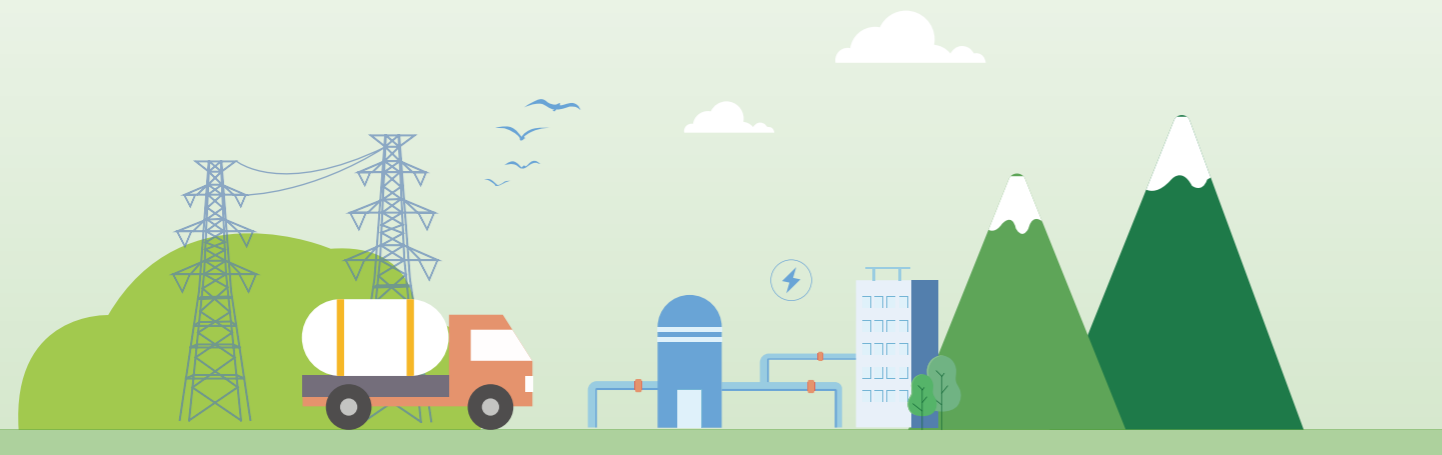
随着气候变化所带来越来越多的不利影响，例如极端天气的发生频率的增加，全球暖化日益加强。对此，发电企业需要加强自身的应对风险的能力，以应对可能的频率更高的高温、暴风暴雨天气，确保生产活动的安全及稳定进行。面对可能遇到的极端天气，本集团各分子公司制定详细的工作方案、应急预案及演练，例如迎峰度夏、防汛保电、防台风工作机制及演练。

排放物管理

在电力生产及企业运营过程中，本集团所产生的排放物主要有二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物、废水及固体废弃物。在环境保护政策方面，中国不断加强对排放物的管理，加紧实施蓝天保卫战等系列专项行动，大气、土壤、水污染防治的要求日趋严格，尤其是对火电厂的要求。新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》自二零二零年九月起实行，加大对固体废物的管理力度，对此企业面临更严格的监管，亦需承担更重的责任。对此，本集团坚决落实国际污染防治攻坚战的部署要求，及时宣贯国家相关政策及要求，加强自身环境保护管理制度及措施，不断加强环保设施运行和环保指标监督，严格控制污染物达标排放，跟踪督导企业环保问题整改，落实环保设备的正常运行，重点做好生态环保治理工作，不断提高应对环境风险的应对能力。

本集团严格遵守对本集团有重大影响的有关废气和温室气体排放、向水及土地的排污、废弃物产生及处置的相关法律法规，包括但不限于《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国环境保护税法》、《燃煤火电企业环境守法导则》、《火电厂大气污染物排放标准》及《国家发展改革委关于组织开展重点企（事）业单位温室气体排放报告工作的通知》。此外，本集团严格执行并遵守依据适用的国家环境保护法律及法规制订的《中国华电集团有限公司生态环境保护监督管理办法》、《中国华电集团公司建设项目环境保护和水土保持“三同时”管理办法》、《中国华电集团公司排污许可管理办法》等管理办法。

于报告期内，本集团因违反环境保护相关法律法规而受到的行政处罚罚款金额为 59.5 万元¹。针对前述相关处罚，本集团已于报告期内要求相关涉事企业依法进行整改，本集团未来将采取一系列积极有效的环境保护措施，加大运营过程中的环境质量管理，杜绝类似事情的发生。依据《国家突发环境事件应急预案》，本集团于报告期内未发生任何一般及以上级别的突发环境事件。



¹ 于报告期内，本集团涉及两项因违反环境保护相关法律法规而受到的行政处罚：一、石家庄市生态环境局于报告期内，发现本集团旗下石家庄华电供热集团有限公司石灰粉料仓顶部未采取有效密封措施控制粉尘污染物的排放，故依法处以罚款 8 万元的行政处罚；二、朔州市生态环境局平鲁分局于报告期内，发现本集团旗下山西朔州平鲁区茂华东易煤业有限公司存在废油桶露天堆放及工业场地部分未硬化，故依法处以罚款 51.5 万元的行政处罚。上述两项行政处罚合计 59.5 万元。



大气污染物

本集团关注并及时宣贯、落实国家环保政策及规定，积极响应国家打好污染防治攻坚战、打赢蓝天保卫战等系列专项行动，依据实际情况，深化落实污染防治工作。同时，本集团完善环保管理及监督制度，坚持把基础管理和日常监督落到实处，并且将整体环境保护状态、环保投入及需改善方面纳入本集团的年度总结和规划中，同时落实排放监测，做好指标分析与总结工作，确保排放合规达标。

电力工业是节能降耗和污染减排的重点领域。为加快建设资源节约型、环境友好型社会，中国不断推进加快关停小火电机组的工作，降低污染物排放，减少能源消耗。对此，本集团做好发展的“加减法”，积极响应“上大压小”关停小火电机组工作，做好小火电机组的“减法题”，并且大力发展新能源，调整能源结构，做好“加法题”。

此外，本集团通过技术改造，同时强化环保设施运营及维护管理，全力降低污染物排放。于报告期内，本集团主要用于环保大型技术改造的环保投入共 18,280 万元，共完成 3 台容量总计达 120 万千瓦的燃煤机组超低排放改造项目，达到超低排放的燃煤机组容量达 4,114 万千瓦，占燃煤机组总容量的 100%。

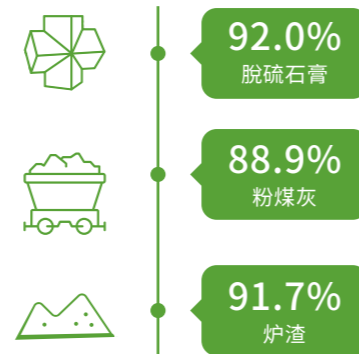
污水

对于运营过程中产生的污水，本集团按照国家和地方相关规定开展工作以确保达到污水处置与排放的要求。本集团的发电项目按照“清污分流，雨污分流，一水多用”的原则，通过有效的污水处理系统对污水进行处理，经处理后的污水部分用于厂区绿化用水及清洁用水，其余部分按规定进行排放。

本集团将加强污水排放的管理，力争实现污水的零排放。本集团山东分公司管辖区域内有 11 家火力发电厂自 2016 年开始着手废水综合治理改造准备工作。截止报告期末，已有 11 家单位开工，其中莱城、章丘、十里泉已完成全厂用水优化及排水管网的规范治理改造工作。目前有 11 家单位已陆续开工实施全厂废水回收利用及深度治理改造工作，累计投资约 7.15 亿元，截至 2020 年底，本集团山东区域 11 家火电企业全部满足环保排放标准。

废弃物

对于运营过程中产生废弃物，本集团按照国家和地方相关规定开展工作以确保达到废弃物处置与排放的要求。本集团于报告期内产生的危险废物主要包括废催化剂、废机油、废除尘布袋及废弃电池等，而于报告期内产生的一般固体废弃物主要为脱硫石膏、粉煤灰及炉渣。对于所产生的危险废物，本集团按相关环保部门要求交由合格的第三方进行统一处理；针对一般固体废弃物，本集团则积极推行循环经济，将脱硫石膏、粉煤灰和炉渣进行综合利用或外售，例如用于制造水泥混凝土等方面以实现资源的再利用。于报告期内，脱硫石膏、粉煤灰和炉渣的综合利用率分别为 92.0%、88.9% 和 91.7%。



能源及资源使用

中国在“十三五”规划期间，着力推动能源生产利用方式变革。在过去的 5 年，中国不断加强实施重点节能改造工程，实施煤电超低排放和节能改造，提高能源使用效率，降低供电煤耗。作为电力生产企业，本集团于“十三五”规划期间积极贯彻落实国家的能源政策，坚持“节约、清洁、安全”的战略方针，提高能源使用效率，为积极应对气候变化作出贡献。

本集团主要消耗的资源及原材料主要包括燃煤、天然气、柴油及水资源。本集团遵守《中华人民共和国清洁生产促进法》、《燃煤火电企业环境守法守则》等有关资源使用的法律及行业规范进行电力生产活动，同时制订节能减排计划及清洁能源发展计划。此外，本集团围绕科学管理、周密组织、精心施工进行项目建设，并且对现有燃煤发电机组进行节能节水技术改造，持续完善能源消耗指标管理；通过对能源消耗数据进行收集、整理和分析，有针对性地实施节能计划，逐渐形成成熟的能耗管理体系。此外，本集团持续推进燃料智能化管理的研发工作，健全燃料管理信息系统，全程跟踪燃料数据，实现燃料的精细化管理。报告期内，本集团发电标准煤耗为 290.4 克 / 千瓦时，与去年相比下降了 4.88 克 / 千瓦时。

水是发电企业生产活动中必不可少的资源，对本集团的火电及水电业务尤为重要。了解水资源丰富度分布、针对水资源利用的有效管理是本集团运营中的重要议题。为了对水资源相关的风险进行有效的管控，本集团一方面在项目设计期充分考虑项目的取水事宜，调研所在地区的水资源分布情况以及降水情况，选取合适的建设区域，另一方面，在项目日常运营过程中，积极采取节水措施，进行设备节水技术改造，提升用水效率。

对于水资源的高效利用，本集团各分子公司认真制定用水计划及用水管理办法，对水资源利用情况进行研究和分析，杜绝水资源浪费的情况，并且对设备进行升级改造，降低发电水耗率。如本 ESG 报告上文所述，本集团部分发电厂实施全厂废水回收利用及治理改造工作，对废水达标处理后全部回收再利用，提高水资源的利用率。在报告期内，由于本集团项目选址均考虑水源充足性，因此没有求取水源上的困难，而通过一系列的措施，火电企业发电水耗率与去年相比下降了 7.19%。

紧抓生态保护

中国环保政策日趋严格，生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单的刚性约束力越来越强，对本集团前期、基建、生产等各项工作提出了更高要求。对此，本集团坚持落实生态环境保护工作，坚决打好污染防治攻坚战，严格遵守有关减少对环境及天然资源造成重大影响的相关政策及管理办法，包括但不限于《环境影响评价法（2018 年版）》、《中国华电集团有限公司生态环保综合评价办法（试行）》等，并且确保运营过程中如废气、废水、噪声等方面的排放达到相关标准，例如《火电厂大气污染物排放标准》、《污水综合排放标准》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》等。

本集团按照相关的要求做好水土保持、生态维护相关工作，并且对建设项目均开展了环境影响评价工作，识别重要的环境影响因素，制定并实施各项环境保护措施，在工程建设、采矿及水电、风电等项目运营时实施严格管理。此外，本集团积极在生物多样性保护方面贡献力量，开展植树活动建造绿色家园，持续开展珍稀鱼类增殖放流活动。



环境关键绩效²

指标	单位	2020 绩效	2019 绩效	2018 绩效	2020 备注
环保总投入	万元	18,280	144,700	267,699	资本性投入
大气污染物 ³					
二氧化硫排放量	吨	9,584	15,154	15,950	/
单位发电量二氧化硫排放量	克/千瓦时	0.05	0.08	0.08	/
氮氧化物排放量	吨	16,637	26,582	26,329	/
单位发电量氮氧化物排放量	克/千瓦时	0.08	0.13	0.13	/
烟尘排放量	吨	915	1,623	1,608	/
单位发电量烟尘排放量	克/千瓦时	0.004	0.01	0.01	/
温室气体 ⁴					
温室气体直接排放（范围一）总量	万吨 CO ₂	15,262.3	16,785.8	16,430.9	/

² 如无特别说明，数据来源于本集团所属的共 42 个火电厂（包括发电及供热业务）。

³ 大气污染物数据来源于火电厂的实时监测数据。

⁴ 温室气体排放量为参照《中国发电企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行计算。其中涉及的数据来源于本集团煤电项目所记录的数据及根据过往表现或参考同类设施，就温室气体排放作出的最可靠的保守估计。该处列示数据仅供参考。

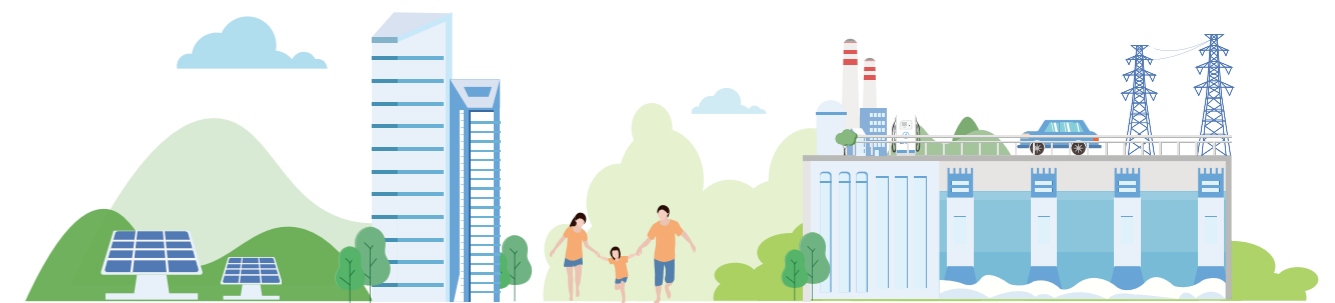
指标	单位	2020 绩效	2019 绩效	2018 绩效	2020 备注
温室气体间接排放（范围二）总量	万吨 CO ₂	8.9	7.3	3.9	/
温室气体排放（范围一及范围二）总量	万吨 CO ₂	15,271.2	16,793.1	16,434.8	/
单位发电量温室气体排放量 ⁵	千克/千瓦时	0.7	0.8	0.8	/
资源使用					
火电厂综合厂用电量	兆瓦时	12,644,174.4	13,568,230.8	13,728,604.8	/
天然气消耗总量	万立方米	316,093.6	278,474.1	150,296.7	/
柴油消耗总量	万吨	1.5	1.5	1.4	/
燃煤消耗总量	万吨	8,072.1	8,606.3	8,633.6	/
发电标准煤耗	克/千瓦时	351.9	278.8	281.6	/


⁵ 该数据指发电业务的单位发电量温室气体排放量，不包含供热业务数据。

指标	单位	2020 绩效	2019 绩效	2018 绩效	2020 备注
火电发电耗水总量	万吨	26,849.0	29,657.7	29,943.1	/
火电水耗率 ⁶	克/千瓦时	1,295.1	1,378.5	1,399.3	/
废弃物					
废催化剂产生量	吨	3,606.76	1,030.91	2,004.7	全部由催化剂厂家回收再利用
废机油产生量	吨	663.81	553.67	547.8	未回收部分暂存于各电厂待下个报告期内回收
废除尘布袋产生量	个	20,776	23,879	17,568	回收率 100%
废旧电池产生量	吨	155.84	146.71	85.2	委托有资质的第三方进行回收、处置
粉煤灰产生总量	万吨	1,768.05	1,541.88	1,943.3	未回收部分暂存于各电厂灰场，待下个报告期内回收利用
粉煤灰综合利用率	%	88.9	91.0	83.5	
粉煤灰贮灰场数量	个	23	-	-	贮灰场的建设均通过环境影响评估，本集团旗下各贮灰场均按照国家能源局《燃煤发电厂贮灰场安全评估导则》进行安全性评估，确保了各贮灰场的安全性

⁶ 该数据指发电业务的发电水耗率，不包含供热业务数据。

指标	单位	2020 绩效	2019 绩效	2018 绩效	2020 备注
炉渣产生总量	万吨	382.54	339.63	410.8	未回收部分暂存于各电厂渣场，待下个报告期内回收利用
炉渣综合利用率	%	91.7	87.2	72.9	
脱硫石膏产生总量	万吨	597.29	533.57	600.1	未回收部分暂存于各电厂待下个报告期内回收再利用
脱硫石膏综合利用率	%	92.0	85.4	80.6	
铅污染物产生总量	吨	0	-	-	/
汞污染物产生总量	吨	0	-	-	/





与员工共同成长、迈步前行，才能打造优秀、团结的队伍，共同实现本集团的可持续发展目标。本集团坚持“绩效识才，竞争择优，酬显其绩”的企业人才理念。本集团始终关注员工的权利和福利，着力营造有活力、积极的工作氛围，并且贯彻人才战略部署，不断完善人才培养机制，打造知识型、技能型、创新型员工队伍，唱响高速发展之歌。



团队有爱 共迈成长步伐

保障员工权益

多彩员工活动

员工发展与培训

人力资源绩效

保障员工权益

本集团严格遵守对本集团有重大影响的有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、其他待遇及福利以及防止强制劳工的相关法律及法规，包括但不限于《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国工会法》，并且按照以上法律法规制订并执行人力资源管理制度，涵盖员工招聘、劳动合同、晋升机制、薪酬福利、工作时数、解雇等方面的管理。对于有关防止童工的事宜，本集团严格遵守如《中华人民共和国未成年人保护法》等适用的法律及法规。于报告期内，本集团在以上有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、其他待遇及福利、防止童工及强制劳工方面无违反相关法律法规。

本集团按照公开、公正、公平的人才竞争和选拔机制进行员工招聘，并且通过在招聘过程中严格审核应聘者的信息，坚决不聘用未满十六周岁的未成年人，防止雇佣童工。

本集团依法与员工签订劳动合同，明确员工薪酬、职位及解雇终止理由等事项；倡导平等及多元化的用工政策，不会因种族、国籍、肤色、性别等因素而歧视员工。

为吸引、留任及激励优秀员工，本集团遵照相关规定并依据自身的实际情况，建立客观、公正、科学有效的薪酬分配机制和全员绩效考核体系，并且制订薪酬管理办法，遵从按劳分配的原则，为员工调整薪酬或晋升。

为保障员工的权益，本集团为员工缴纳社会保障基金（包括基本养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险）及住房公积金。此外，本集团还为员工购买补充医疗保险，并且定期组织员工进行职业病检查。本集团建立人性化的休假制度确保员工依法享受带薪年假及其他法定假期，并严禁强制劳工，依照相关规定为正常工作时间以外劳动给予适当补助。

截至报告期末，



本集团劳动合同签订率为

100%



补充医疗保险覆盖率达

96.74%

员工发展与培训

本集团坚持“人才强企”战略塑人才理念，制定人才开发培训发展战略和各项规划。本集团各分子公司贯彻落实本集团的人才战略，坚持以人为本、精益化管理，并且结合岗位要求、人才队伍建设和员工职业规划的实际情况，量身打造员工培训模式和计划，致力于为员工提供覆盖面广、针对性强的多层次培训。员工通过有针对性的培训活动，不断提升自身技术和知识，提升专业素质水平。

为能落实人才培养工作，本集团围绕人才培养目标重点实施以下几方面工作：拟定培训工作计划；认真组织开展常规培训，落实培训工作计划；开展新员工入职培训工作；开展导师带徒工作，加强“传帮带”；持续推进岗位能力达标培训。

案例



2020年，本集团继续落实新入职员工培训工作，通过认知融入、学习实践分阶段培训，加快新员工融入企业环境，掌握专业基础知识，实现角色转变。根据区域防疫工作安排，集中培训通过在线直播培训教学和线下单位集中管理的模式，充分保障学习效果 and 培训质量。



案例



为加快本集团创新型、实用型技能人才培养，持续优化整合区域培训资源，提高人才培养的集约化、实效性，本公司山东分公司以技能实操培训为重点，重点围绕专业性强、经验要求高的基本技能进行实操实训基地的规划建设。



多彩员工活动

本集团积极营造有活力、有动力、有凝聚力的企业环境，让团队更具向心力，促进员工的身心健康发展。本集团亦开展多种竞赛活动，如技术比武，为员工搭建展示技能和才华的平台，并且通过同台竞技，不断提升自身技能，同时亦组织多种多样的员工活动。

案例



为提升企业凝聚力，华电燃料物流陕西分公司举办了腊八送温暖活动。该公司准备了腊八粥和蛋糕，为每位员工送上冬日温暖。该公司管理层向员工致以了节日问候和美好祝愿，勉励员工在新的一年里加强学习、锐意创新，努力奋进，取得更大的成绩。

案例



2020年9月22日，华电国际天津开发区分公司第一届羽毛球赛火热开赛。来自该公司各部门的50余名运动健将齐聚球馆，共同开启一场对决盛宴。

案例



2020年5月30及31日，杭州华电半山发电有限公司健步走活动顺利开展，活动共吸引了近400名公司职工及家属的参与。

人力资源绩效

指标	2020 (单位: 人)	2019 (单位: 人)	2018 (单位: 人)
员工总人数	27,409	27,834	28,058
按性别划分的雇员人数			
男性	21,375	21,615	21,758
女性	6,034	6,219	6,300
按雇员岗位划分的雇员人数			
管理岗位	6,497	6,683	6,798
专业技术岗位	2,189	2,035	2,110
生产岗位	17,703	17,860	17,869
服务岗位	929	1,148	1,199
其他岗位	91	108	82
按年龄组别划分的员工人数			
24 岁及以下	1,378	1,416	1,597
25-29 岁	3,866	4,213	4,360
30-34 岁	3,733	3,404	3,025
35-39 岁	2,577	2,661	2,980
40-44 岁	3,992	4,539	4,781
45-49 岁	5,554	5,951	6,152
50-54 岁	4,178	3,692	3,423
55 岁及以上	2,131	1,958	1,740
按地区划分的员工人数			
北京	113	不适用	不适用

指标	2020 (单位: 人)	2019 (单位: 人)	2018 (单位: 人)
山东	11,759	不适用	不适用
湖北	2,685	不适用	不适用
安徽	1,198	不适用	不适用
宁夏	1,047	不适用	不适用
四川	1,512	不适用	不适用
浙江	1,126	不适用	不适用
河北	2,625	不适用	不适用
河南	1,053	不适用	不适用
广东	1,181	不适用	不适用
天津	667	不适用	不适用
山西	1,811	不适用	不适用
内蒙古	141	不适用	不适用
其他	491	不适用	不适用
按教育程度划分的员工人数			
研究生及以上	1,016	不适用	不适用
大学本科	12,274	不适用	不适用
大学专科	8,380	不适用	不适用
中专学历	3,331	不适用	不适用
技校学历	668	不适用	不适用
高中及以下	1,740	不适用	不适用
按雇佣类型划分的员工人数			
正式职工	27,116	27,287	27,386
劳务派遣	293	547	672

指标	2020 (单位: 人)	2019 (单位: 人)
按性别划分的员工流失人数		
男性	207	284
女性	29	64
按年龄组别划分的员工流失人数		
24 岁及以下	41	36
25-29 岁	89	156
30-34 岁	60	84
35-39 岁	20	24
40-44 岁	7	10
45-49 岁	11	18
50-54 岁	6	10
55 岁及以上	2	10
按地区划分的员工流失人数		
北京	0	0
山东	31	32
湖北	26	27
安徽	10	34
宁夏	5	19
四川	17	27
浙江	6	18
河北	20	29
河南	12	16
广东	61	60
天津	7	13
山西	20	37
内蒙古	2	11
其他	19	25

指标	2020 (单位: 人次)	2019 (单位: 人次)	2018 (单位: 人次)
按培训内容划分的参与培训员工人次			
参加中国华电公司及上级单位培训	16,184	10,131	8,876
任职资格培训	9,531	12,960	57,055
适应性培训	70,664	85,454	130,231
技术等级培训	27,894	3,885	3,688
继续教育	2,172	3,200	1,886
其他培训	67,984	131,471	97,450
按员工类型划分的参与培训员工人次			
企业领导人员（含董事监事）	4,299	4,806	3,316
专业管理人员	37,629	44,550	45,436
专业技术人员	23,898	31,679	38,342
技能人员	128,603	166,066	212,092

指标	2020 (单位: 小时)	2019 (单位: 小时)	2018 (单位: 小时)
按性别划分的每位员工平均受训时数			
男性	76	86	/
女性	74	51	/
按员工类型划分的每位员工平均受训时数			
企业领导人员（含董事监事）	134	112	133
专业管理人员	74	78	80
专业技术人员	74	80	78
技能人员	74	78	77



华电国际，弘扬“度度关爱”精神，为社区送去“华电温度”，积极履行企业社会责任，以真诚的心和诚挚的服务回馈社会。本集团积极了解社区需求和利益，通过精准扶贫、关爱社区活动、公众开放日等方式，以实际行动将温暖带到社区的家中以及心中。



社区共荣 践行度度关爱

 团结抗击新冠疫情

 关爱走进社区

 同行精准扶贫

团结抗击新冠疫情

2020年初新冠疫情防控警报拉响后，本集团积极响应、迅速行动、周密组织，紧跟形势变化，调整防控策略，以坚定的政治自觉抓好疫情防控，封闭厂区、紧急采购防疫物资、加强防疫宣传、落实防控措施，全力抗击新冠疫情。本集团员工坚守一线，勇克难关、牺牲奉献，在外员工远程办公，心系企业、协调运转，确保安全生产。此外，本集团积极履行国企责任，积极捐款捐物，支持疫情重灾区，展现人文关怀。

案例



本公司重庆分公司下属奉节电厂积极履行央企责任，配合国家及地方政府抗疫政策，确保特殊时期所在地区的供电稳定。



案例



华电莱州发电有限公司在保障电力供应的同时，利用专业特长，配置近6吨消毒液捐赠给厂区附近社区，有效缓解了地方防疫物资紧缺的状况。

案例



华电潍坊发电有限公司在疫情防控期间，针对各路段、各社区设卡的实际情况，采取定人定时分片区，不间断开展设备巡查，确保供热问题的及时处理。

同行精准扶贫

中国共产党第十九次全国代表大会（“十九大”）明确要求重点攻克深度贫困地区脱贫任务，确保 2020 年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫。对此，本集团响应国家号召，深化落实扶贫工作，精确识别贫困户，通过各项扶贫方案实行有效帮扶，为全面建成小康社会贡献力量。报告期内，本集团在精准扶贫方面共投入资金达 851.8 万元。

案例



本公司于 2020 年共募集各类捐赠物品 881 件。此次捐赠的物品也将通过在新疆克州地区阿图什市松他克乡瓦克瓦克村的“华电爱心超市”分发给受助对象，助力贫困群众脱贫致富，为全面建成小康社会贡献力量。



案例



2020 年 8 月 4 日，本公司安徽分公司组织到赴定点扶贫村舒城县金星村开展志愿服务活动。为金星村 10 名贫困留守儿童赠送爱心书包及文具；志愿者为村民们讲解防溺水及用电常识；并采购贫困村民土鸡、土鸭共计 3,300 元。

关爱走进社区

为加强与社区的沟通交流，加深社区对电厂运作的认识，本集团持续多年开展志愿服务、电厂开放日，以及支持社区基础设施建设等爱心工作。

案例



2020 年 7 月 11 日，安徽华电芜湖发电有限公司开展公益展演志愿服务活动。该公司志愿者们定期参与自闭症儿童的康复训练，真心陪伴，并引导自闭症儿童参加公益展演，帮助他们建立规则感与集体意识。

案例



受到新冠疫情的影响，大型的线下电厂开放日活动无法举办。为了让社会更好地了解发电企业的运营情况，华电国际邹县电厂于 2020 年通过网络直播的形式开展电厂开放日活动。此次活动是 2020 年中国电力企业的首个在线开放日活动。来自山东省邹城市唐村镇中心小学的 100 余名学生及地方媒体的 4 名记者参加了此次活动。



展望未来

2021 年是本集团“十四五”规划的开局之年，开好局，起好步非常重要。本集团将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导深入贯彻落实党的“十九大”和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，持续推动改革创新，实现企业高质量可持续发展，以更加优异的成绩，为中国共产党成立 100 周年献礼。

在新的征程上，本集团将继续认真贯彻国家能源战略，坚持新发展理念，深化改革创新，积极推动提质增效工作，进一步推进高质量转型发展。

在社会责任管理方面

本集团始终以规范运作和依法治企为根本，不断完善管理体系，加强风险意识和应对能力。

在环境保护方面

本集团将积极应对气候变化，稳步发展可再生能源项目，提高可再生能源装机容量；持续加大在节能环保方案的投入，加强环保设备技术改造，推动电厂低碳、高效运行；继续推进废水治理工作；进一步完善环境保护管理及监督体系。

在安全生产方面

本集团深化落实本质安全工作，进一步强化安全管理体系，加强安全监督管理，做好应急准备工作，提高风险应对能力，抓好保发工作，保障能源稳定高效供应，保障民生。

在社区共赢方面

本集团贯彻落实打好扶贫攻坚战的政策，落实精准扶贫工作，弘扬“度度关爱”的企业精神，将爱传递。

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》索引

一般披露及关键绩效指标	描述	本 ESG 报告有关章节或其他说明
A. 环境		
层面 A1: 排放物		
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	应对气候变化; 排放物管理
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据	环境关键绩效
关键绩效指标 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)	环境关键绩效
关键绩效指标 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)	环境关键绩效
关键绩效指标 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)	环境关键绩效
关键绩效指标 A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果	应对气候变化; 排放物管理
关键绩效指标 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	排放物管理
层面 A2: 资源使用		
一般披露	有效使用资源 (包括能源、水及其他原材料) 的政策	能源及资源使用
关键绩效指标 A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源 (如电、气或油) 总耗量 (以千个千瓦时计算) 及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)	环境关键绩效
关键绩效指标 A2.2	总耗水量及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)	环境关键绩效
关键绩效指标 A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果	能源及资源使用
关键绩效指标 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	能源及资源使用
关键绩效指标 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	不适用 ⁷

⁷ 由于本集团业务性质, 此项对本集团而言不适用。

一般披露及关键绩效指标	描述	本 ESG 报告有关章节或其他说明
A. 环境		
层面 A3: 环境及天然资源		
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策	紧抓生态保护
关键绩效指标 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	紧抓生态保护
B. 社会		
层面 B1: 雇佣		
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	保障员工权益
关键绩效指标 B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数	人力资源绩效
关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	人力资源绩效
层面 B2: 健康与安全		
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	夯实安全生产; 确保职业健康
关键绩效指标 B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率	确保职业健康
关键绩效指标 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	确保职业健康
层面 B3: 发展及培训		
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动	夯实安全生产; 员工发展与培训
关键绩效指标 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	人力资源绩效

一般披露及关键绩效指标	描述	本 ESG 报告有关章节或其他说明
B. 社会		
层面 B4: 劳工准则		
一般披露	有关防止童工或强制劳工的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	保障员工权益
层面 B5: 供应链管理		
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策	可持续供应链
关键绩效指标 B5.1	按地区划分的供货商数目	可持续供应链
关键绩效指标 B5.2	描述有关聘用供货商的惯例, 向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法	可持续供应链
层面 B6: 产品责任		
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	夯实安全生产; 稳定可靠供应
层面 B7: 反贪污		
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的: (a) 政策; 及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料	规范公司运行
关键绩效指标 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	规范公司运行
关键绩效指标 B7.2	描述防范措施及举报程序, 以及相关执行及监察方法	规范公司运行
层面 B8: 社区投资		
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策	社区共荣, 践行 度度关爱
关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴 (如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文体、体育)	社区共荣, 践行 度度关爱
关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动用资源 (如金钱或时间)	社区共荣, 践行 度度关爱



华电国际电力股份有限公司

HUADIAN POWER INTERNATIONAL CORPORATION LIMITED

地址: 北京市西城区宣武门内大街2号 邮编: 100031

No.2 Xuanwumennei Street, Xicheng District, Beijing, the PRC
Zip Code: 100031