

2021

企业社会责任报告

2021 Corporate Social Responsibility Report

国投电力控股股份有限公司2021企业社会责任报告

SDIC Power Holdings Co., Ltd. 2021 Corporate Social Responsibility Report



目录

关于本报告	02
董事长致辞	04
走进国投电力	06
国投电力SDGs地图	12

责任聚焦

专题一：勇担责任使命，全力做好能源保供	14
专题二：能源转型，践行“双碳”战略	20

展望2022	78
--------	----

附录	80
关键绩效表	80
指标索引表	81
释义	84
读者反馈表	86

28 笃行致远 夯实治理基石

公司治理	30
投资者关系	32
合规管理	33
风险防范	33
反腐倡廉	34
责任管理	36

38 惟实励新 强化稳健运营

技术创新	40
智慧运营	41
责任供应链	42

44 压实责任 筑牢安全防线

安全管理	46
安全生产	48
安全文化	50
人员安全	51

52 践行低碳 绘就绿色画卷

环保管理	54
污染防治	56
生态文化	58

60 凝心聚力 携手员工成长

权益保护	62
员工发展	64
员工关爱	68

70 和谐至善 构筑美好社会

抗击疫情	72
乡村振兴	74
社区参与	76

关于本报告

国投电力控股股份有限公司（以下简称“国投电力”“公司”“我们”）本着规范、透明、客观和全面的原则，主动为各利益相关方提供社会责任实践和绩效。自2010年起，国投电力每年发布社会责任报告，本报告为我们发布的第12本社会责任报告。

报告范围

本报告描述了2021年1月1日至2021年12月31日内，国投电力及控股投资企业在治理、运营、安全、环境、员工、社区等领域的情况。

报告依据

本报告严格按照上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号—规范运作》相关要求，同时参考国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》，伦敦证券交易所《LSEG Guide to ESG Reporting 2020》，全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)和《联合国可持续发展目标企业行动指南》(SDGs)，中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS-CSR 4.0)等相关指引进行编制。

数据来源

报告数据均来自公司的正式文件和统计报告，财务数据详情参见《国投电力控股股份有限公司2021年度报告》。本公司董事会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。

报告周期

本报告为年度报告。上一份报告发布时间为2021年4月。

报告获取

您可以在公司官方网站 (<https://www.sdipower.com/gtdl/index.htm>) - “社会责任” 下载本报告的中英文版本。如英文报告与中文报告有出入，请以中文报告为准。

如对报告有疑问和建议，您可发邮件至 gtdl@sdipower.com



董事长致辞

岁序常易，华章日新。过去的2021年，是建党百年，也是“十四五”规划开局之年。这一年，新冠疫情影响常态化，电力交易市场化改革走向深入，燃煤价格长时间保持高位，面对诸多复杂形势，国投电力坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大和十九届历次全会精神以及习近平总书记“七一”重要讲话精神，把握新时代党的建设总要求，在公司董监事们大力支持下，统筹抓好安全、改革、发展、经营等重点任务，各项工作成绩显著，实现了“十四五”良好开局。

这一年，我们主动担当作为，服务保供大局。

能源保供期间，公司成立能源保供专项工作组，多次召开专题会议，统筹各方资源，全力保障火电企业煤炭供应，坚守煤炭库存底线，层层压实责任，保障水火风光机组安全稳定，能发尽发、应发尽发，受到国家能源局表扬，多家企业收到地方政府、有关部门致信感谢。我们以实际行动扛起了“保发电、保供热、保民生”的政治责任和央企使命。

这一年，我们坚持改革创新，不断激发内生动力。

通过进一步推进董事会改革，落实董事会职权，公司治理结构更加健全，供应链管理更加高效规范，内控与风险管理更加科学有效，数字化建设有序推进，改革成效逐步显现。2021年，公司顺利完成定向增发，并首次取得了上海证券交易所“优化融资监管”批文，入选恒生A股可持续发展企业基准指数成分股，资本市场影响力持续提升，直接融资能力不断增强。公司于2022年1月被国务院国资委评为“国有企业公司治理示范企业”。

这一年，我们加速转型升级，清洁能源稳步提升。

国投电力始终坚持走绿色低碳高质量发展之路，大力布局绿色减碳投资领域。2021年，两河口、杨房沟水电站顺利投产，雅砻江水风光互补清洁能源示范基地建设已列入国家“十四五”规划，顺利完成印尼最大的在建水电项目和英国陆上风电项目收购，新增清洁能源并购或投产装机442.3万千瓦，清洁能源装机占比提升至67.2%，储备了相当规模的新能源开发资源和抽水蓄能项目，资产结构持续优化。

这一年，我们坚持底线思维，科学防控重大风险。

2021年，公司扎实开展安全生产专项整治工作，构建具有国投电力特色的新版安健环管理体系，强化安全考核问责，警钟长鸣，久久为功，全年未发生电力安全事故和事件。我们通过深入推进合规体系建设，进一步加强审计监督，建立健全内控评价制度，公司风控水平不断提升，经营基础不断巩固。

这一年，我们助力乡村振兴，建设美好社会。

在实现企业经济效益的同时，国投电力践行央企使命担当，积极履行社会责任。着眼于员工成长发展，扎实做好分类分层培训，关注员工权益，以实际行动提升国投电力人的归属感和幸福感；积极参与社区建设，持续选派优秀干部驻县帮扶，助力乡村振兴。

艰难困苦、玉汝于成，惟改革者强、惟奋斗者进。2022年是“十四五”规划实施关键之年，也是国投电力上市20周年。国投电力将以时不我待、只争朝夕的拼搏精神，一分部署、九分落实的务实作风，砥砺奋进、敢于突破、勇于创新，切实提高价值创造能力和可持续发展能力，稳中求进，奋楫扬帆，再谱新篇！

国投电力控股股份有限公司
董事长、党委书记 朱基伟



走进国投电力

国投电力控股股份有限公司是国家开发投资集团有限公司控股的、以清洁能源为主、水火风光并济的综合型能源电力上市公司（A股：600886，GDR：SDIC），发电业务为公司的核心业务，占公司营业总收入95%以上，是A股第三大水电上市公司。从业务分布来看，公司以国内业务为主，稳妥推进国际业务布局，业务覆盖中国四川、天津、福建、广西、云南、甘肃、贵州、新疆等18个省、自治区、直辖市以及英国、印尼、泰国、瑞典等5个国家。

截至2021年底，公司已投产控股装机容量3,621.83万千瓦，清洁能源装机占比67.2%，较上年同期增加4.53%。其中水电2,076.50万千瓦，拥有中国第三大水电基地——雅砻江全流域水能资源开发权；火电1,188.08万千瓦（含垃圾发电），高参数大容量百万机组为主；风电和光伏357.25万千瓦，形成了水电为主、水火风光并济的装机结构。



▲雅砻江水电德昌风电·四川

业务分布

国内水电

控股装机容量 **2,076.50** 万千瓦

(不含在建装机 **50** 万千瓦, 截至披露日已投产)

国内火电 (含垃圾发电)

控股装机容量

1,188.08 万千瓦

国内风电

控股装机容量

218.05 万千瓦

国内光伏

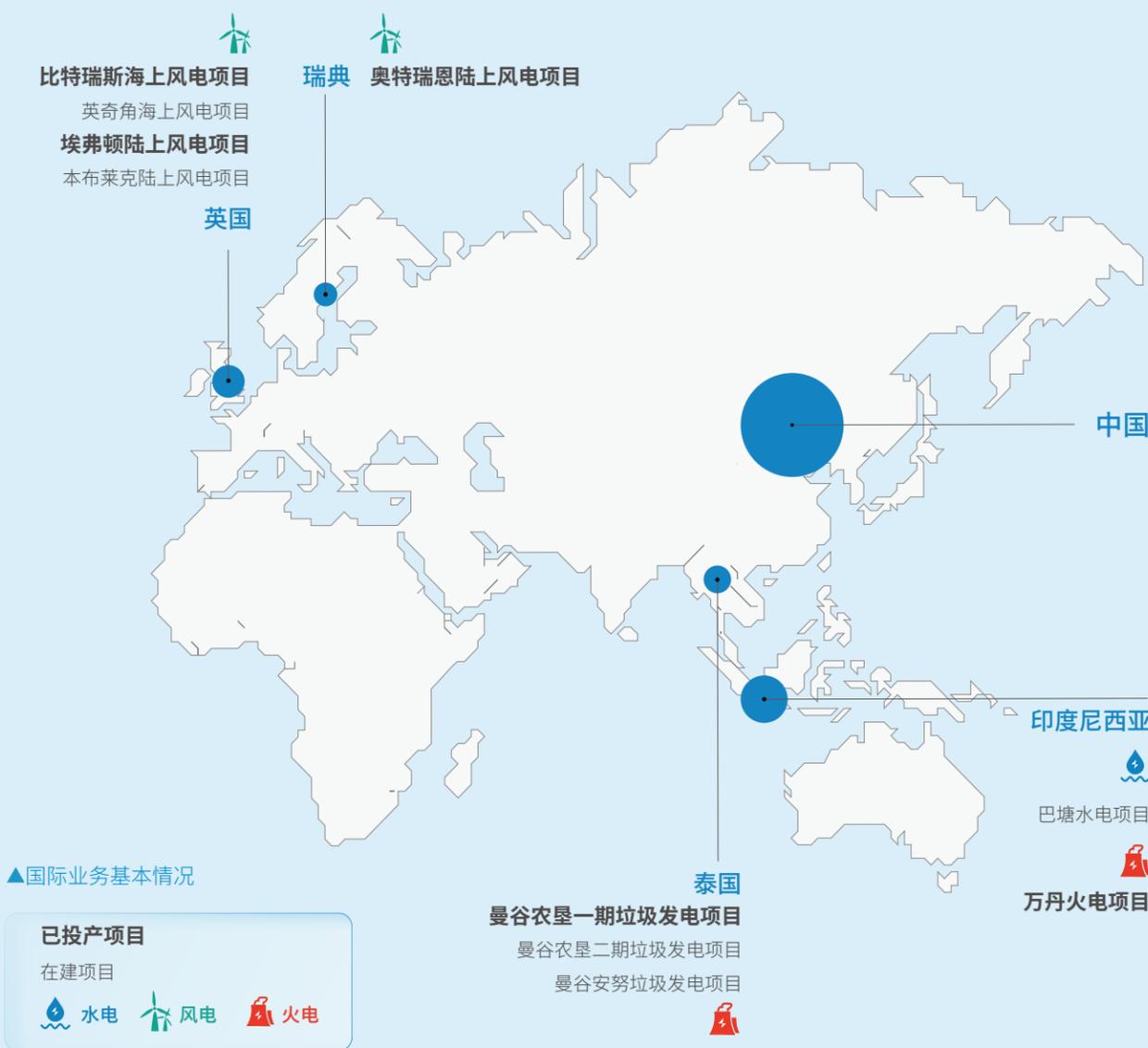
控股装机容量

134.20 万千瓦

国际业务

权益装机容量

102 万千瓦 (含在建43万千瓦)



数说2021

公司治理结构健全高效，建立了契约化、市场化、职业化的职业经理人制度，有效激发公司管理层活力和公司发展动力；始终坚持“效益第一”的投资管理原则，在投资、建设、经营管理等方面拥有一批经验丰富、结构合理的管理人才和技术人才；鼓励管理创新和技术进步，盈利能力在同类发电企业中名列前茅。



装机容量

3,621.83 万千瓦



发电量

1,538.65 亿千瓦时



上网电量

1,496.33 亿千瓦时



总资产

2,413.70 亿元



总负债

1,533.09 亿元



资产负债率

63.52 %



归母净资产

514.56 亿元



营业收入

436.82 亿元



归母净利润

24.37 亿元



基本每股收益

0.3202 元



研发投入

1.01 亿元



节能环保投入

71,576.93 万元



职业健康及安全生产投入

5,585.7 万元

2021公司大事记



4月

2021年4月，雅砻江水电荣获“四川省脱贫攻坚先进集体”荣誉称号。

8月

2021年8月，国投电力连续五年荣获上海证券交易所上市公司信息披露工作最高评级A级。

2021年9月，拥有我国第一、世界第二高土石坝、我国海拔最高百万千瓦级水电站——雅砻江两河口水电站及我国首个百万千瓦级EPC水电项目、国家清洁能源重大工程——杨房沟水电站正式投产发电。

2021年9月，国投电力2020年报业绩说明会荣获中国上市公司协会“最佳实践案例”。

9月



2021年11月，国投电力首个用户侧储能电站投产运营。

2021年10月，国投电力发布新版安健环管理体系，构筑安全生产多重防线。

2021年10月，国投电力顺利完成印尼水电项目股权交割，该项目是印尼最大的在建水电项目。

11月

10月

2021年12月，国投电力非公开发行A股股票募资36.33亿元用于清洁能源项目，践行国家“双碳”战略。

2021年12月，国投电力荣获中国上市公司百强高峰论坛“2021年中国百强企业奖”。

2021年12月，国投电力获国家能源局表扬信，表彰国投电力保持全年电力安全生产零事故，扎实开展双重预防机制建设和安全生产专项整治集中攻坚，推进安健环管理体系深化提升。

2022年1月，国投电力入选国务院国资委“国有企业公司治理示范企业名单”。

12月

国投电力SDGs地图

国投电力将公司经营发展的重要领域与联合国可持续发展目标（SDGs）进行对标与融合，积极推动全球可持续发展目标的实现，寻求商业价值与社会价值的共创。

公司本部投入100万元资金用于支持贵州平塘县村镇经济发展，工会会员消费帮扶、食堂采购金额共计402.49万元。

国投电力积极响应国家乡村振兴号召，开展帮扶村镇经济、爱心助学、消费扶贫等工作，巩固脱贫攻坚成果；进行定点帮扶，升级帮扶县基础设施；选派优秀干部驻县帮扶，协助推进村容村貌整治，助力建设美丽乡村。

国投电力积极支持教育事业。雅砻江水电通过“大爱若水 筑梦启航”志愿服务项目，开展爱心助学、益智课堂等教育活动。

国投电力尊重员工多样性，公平对待不同年龄、性别、宗教信仰、民族、学历的员工，女性员工占比22.7%。同时，公司为孕产期员工提供休息室、哺乳室等场所，保障女员工权益。

国投电力清洁能源装机容量公司已投产控股装机容量的67.2%，较上年同期增加4.53%。

国投电力尊重员工权益，不断完善薪酬福利制度；重视员工成长和发展，提供丰富多样的职业培训。



拥有我国第一、世界第二高土石坝、我国海拔最高百万千瓦级水电站——雅砻江两河口水电站及我国首个百万千瓦级EPC水电项目、国家清洁能源重大工程——杨房沟水电站正式投产发电。

国投电力践行“一带一路”倡议，持续推进国际业务布局。

对于水电站建设和运营，国投电力采取设置生态放流管道、建设人工增殖放流系统等措施保护水生生态系统的稳定。

国投电力坚决完成保安全、保发电、保供热等能源保供任务，为经济和社会发展输送源源不断的能源。公司开展多项公益志愿服务，积极参与社区建设。

专题一

勇担责任使命 全力做好能源保供

2021年，国内多个省市区用能需求增加、电力供应紧张，国家能源局、国务院国资委多次召开专题会议强调、协调能源保供各项工作。国投电力主动担当作为，各控股投资企业齐心协力、攻坚克难，坚决完成保安全、保发电、保供热重要任务，不遗余力服务能源保供大局。

保供工作开展以来，公司发电机组能发尽发、应发尽发，为千家万户带去光明和温暖，为经济和社会发展输送不竭动力。



组织部署，统筹全局迎挑战

公司第一时间成立能源保供工作组并组织专题会议，压实责任、立足实际，全面督导各发电企业应发尽发、稳发稳供，确保各项工作抓实抓细抓好，统筹争取各方资源，坚决打好迎峰度冬电力热力安全保供攻坚战，履行好央企的社会责任。

煤炭保障，守住“口粮”生命线

煤炭是能源保供攻坚战中的重要一环。公司加大力度增补长协合同，加强煤炭调运管理，有效缓解了煤炭供应压力。此外，我们积极统筹国内外两个市场，优化采购方式，加大国内市场煤和进口煤采购力度，多种渠道拓展煤源，按需增加应急采购批次，四季度公司采购煤炭总量同比增幅24%。

公司在全力保障煤炭供应的同时，对库存偏低的火电企业进行了重点督导，协调煤炭采购与运力资源，及时争取各方支持，有效提升了燃煤库存。截至2021年12月31日，公司旗下火电企业煤炭库存可用天数超过17天。

案例：国投北疆·迎风踏雪 全力保供



迎峰度冬、能源保供，风雪有多大，国投北疆保供人就有多拼。面对煤炭供应紧张局面，国投北疆专门成立煤炭催交小组，及时驻矿驻站，加大长协煤炭交货力度，重点长协兑现率达到93%。紧急增加市场煤炭采购批次，加大采购频次，有效保障煤炭供应安全。面对暴雪，输煤人迅速行动，针对恶劣天气对输煤系统造成的潜在风险逐一排查，紧急启动燃煤接卸应急措施，层层落实责任，细化岗位职责，做到工作有分工、实施有重点、管理见成效，全力以赴把好燃煤接卸安全关，确保机组发电和供热“口粮”充足、“粮道”畅通。



▲员工对厂内铁路道岔信号、接卸设备等沿线设施进行除雪工作

案例：国投钦州·“硬核”保供应“口粮”不断档



国投钦州以国内“长协煤”为主、“市场煤”为辅的思路开展煤炭采购工作，在国内煤炭供需矛盾突出的情况下，增加进口煤采购量，优化采购方式，扩大采购渠道，不断拓宽煤源，全力保障煤炭供应稳定。同时，积极与煤炭、运输企业、联检部门、港口管理部门等相关方衔接，落实运力，确保港口卸船效率最大化，保持电煤合理库存，保障公司发电、供热需要。

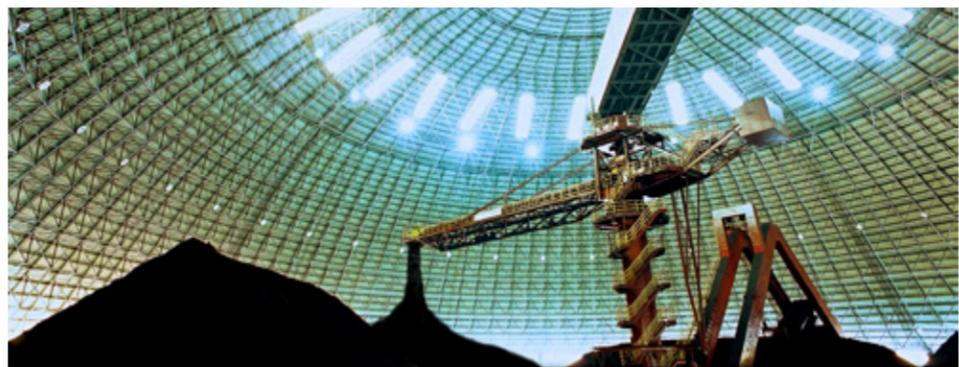


▲厂区码头卸船机卸煤作业

案例：华夏电力·多措并举确保存煤底线安全



2021年10月，华夏电力因4艘进口煤船遭遇暴雨和疫情影响，燃料库存一度下降至警戒值。作为福建省重要电源点，华夏电力每日发电近2,800万千瓦时、耗煤达15,000吨，必须保障机组发电供煤。面对困难，华夏电力千方百计寻找煤炭资源；谨慎应对，做好防疫处理预案并安全接卸一艘进口煤；调整策略，采购供应相对不紧张的印尼煤资源；提早布局，及时增补了两船国内煤。通过一系列举措，华夏电力增补了4船煤炭，有效缓解了“燃煤”之急。



▲华夏电力坚守煤炭库存底线

水火风光，齐心协力展担当

2021年，公司加快基建项目建设，两河口水电站、杨房沟水电站、景峡光伏、阜新光伏等项目顺利投产，公司已投产清洁能源占比达67.2%。在督导所属火电企业“应发尽发”的同时，公司积极安排水电企业和风电、光伏等新能源企业调整检修计划，加强设备设施隐患排查，做好运维工作，在确保安全的情况下多发多供，全力以赴保障千家万户的能源供应。



案例：雅砻江水电·增强发电能力，助力保供电



2021年10月正值雅砻江流域汛末，雅砻江水电围绕“精准调度、保安全、多发电”的目标，克服全年流域来水时空分布不均、蓄水期来水偏少受阻等诸多困难和挑战，充分发挥“一条江”流域水电联合优化调度优势，加快两河口、杨房沟水电站新机组的调试投产，增强发电能力，当月发电量达101.05亿千瓦时，创月度发电量历史新高，流域梯级电站同比去年10月多发电量18.87亿千瓦时，为缓解保供压力做出积极贡献。



▲雅砻江流域集控中心保供电实时调度

安全稳定，攻坚克难筑屏障

在能源保供中，我们牢牢守住机组安全和人员安全，也守住了保供的安全防线。公司各控股投资企业克服机组长周期高负荷运行、疫情防控、机组检修等困难，全力做好设备维护、机组检修、消缺抢修工作。

2021年，国内多个城市相继出现本土新冠肺炎感染病例。国投电力进一步筑牢防疫屏障，多家控股投资企业慎终如始加强疫情防控，确保疫情期间安全可靠运营。

案例：国投湄洲湾·严防死守，打出防疫保电“组合拳”



2021年9月，福建莆田突发疫情。为了坚决打好抗疫保电这一战，国投湄洲湾启动“驻厂保电”，全体员工连续驻厂封闭运行21天。期间，国投湄洲湾第一时间决策部署防疫措施，14次即时调整疫情防控措施，加强与承包商、供应商、地方政府等多方沟通，及时调度资源及协调外省检修人员按期进厂，严把检修质量标准 and 人员防疫关，有序推进检修作业；高标准、高效率组织员工及家属进行5轮核酸检测，检测总数6,273人次，切实做好战疫保电、安全保供工作。

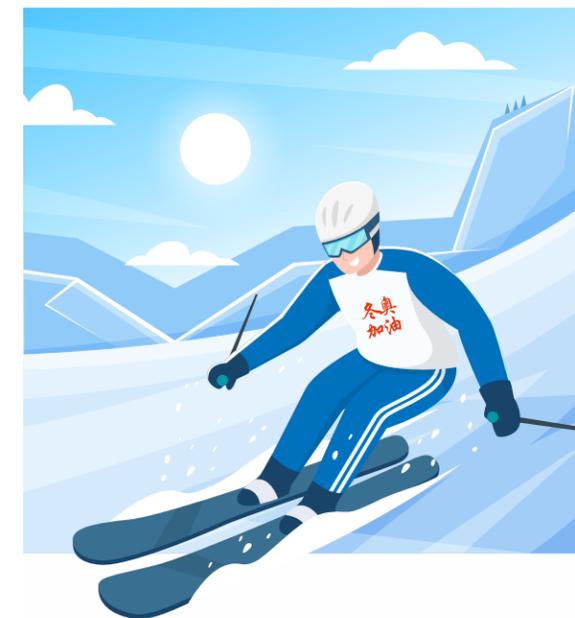


▲ 国投湄洲湾严格落实防疫措施

案例：国投新能源有限·坚守在冬奥保电前线



张家口市崇礼区作为2022年冬奥会雪上项目的承办地，电力保供任务重大。11月大雪过后，国投新能源有限责任公司下属的光伏发电组件遮挡严重，热斑效应显现和逆变器加热时间偏高，负荷急剧下滑。国投新能源有限立即启动奥运安全保电方案，成立雪天维护攻坚队，清理升压站、光伏组件、水泵房、配电室等重要生产设备。经过连日奋战，国投新能源有限的发电量由每小时负荷0.1万千瓦提高到1万千瓦。



▲ 工作人员昼夜清扫积雪，抢发电量

专题二

能源转型 践行“双碳”战略



气候和环境问题成为人类面临的共同挑战。习近平总书记在第75届联合国大会上宣布，中国将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。在国家可持续发展战略、绿色发展战略指引下，国投电力坚持开发与保护并重、经济效益与社会责任并重，积极应对气候变化，研究制定碳达峰、碳中和目标方案，加速绿色低碳发展，为全球生态文明建设贡献国投力量。

精心谋篇布局，有序推进能源转型

国投电力坚持绿色发展理念，将清洁发展贯彻到融资、投资、管理、退出各个环节，以新能源业务为核心，有序开发水电资源，稳步开拓“一带一路”沿线及OECD等区域海外项目，同时积极推进储能、氢能、抽水蓄能综合能源示范业务。预计到“十四五”末，国投电力将形成更加成熟稳定的电源及资产结构，海外业务、能源新产业业务单元均初具规模。



▲ 2021年9月，国投电力参加“负责任投资——国有投资公司面向‘3060’共同行动”论坛

加大新能源产业布局

- ◇ 制定印发《公司“十四五”战略规划报告》；
- ◇ 预计“十四五”末，公司规划控股装机容量将达5,000万千瓦，其中清洁能源装机占比约为72%。
- ◇ 并购或投产多个风电、光伏项目；
- ◇ 雅砻江风光水互补清洁能源示范基地成功纳入国家及四川省“十四五”规划、能源发展规划；
- ◇ 大朝山风光水互补基地项目取得开发权并成功开工建设。



▲ 国投云南风电东川野牛风电场

◆ 有序开发雅砻江水电资源

国投电力坚持稳步推进雅砻江中游开发，2021年9月随着两河口水电站开始投产，实现“大国重器”上新，水电发展稳定住国投电力的经营业绩“基本盘”。

案例：雅砻江水电·增强发电能力，助力保供电



雅砻江水电两河口水电站拥有世界水电工程综合规模最大的高边坡群、国内第一高泄洪水头及国内最大泄洪流速的复杂洞室泄洪设施，是国家和四川省重点工程、西部大开发优化能源供给侧结构性调整的战略工程。2021年9月29日，两河口水电站开始投产发电。

新纪录，贡献“双碳”目标

投产后，预计平均每年发电量加上对下游梯级电站补偿效益增加的年发电量，相当于少建4座年产400万吨的大型煤矿，减少二氧化碳排放2,130万吨，减少二氧化硫排放20万吨，助力建设雅砻江流域水风光互补绿色清洁能源示范基地。

新贡献，推动经济社会发展

两河口水电站是央企和地方合作开发建设国家重大工程的典范，对四川甘孜州地区经济社会发展、民族团结进步和乡村振兴战略实施具有重要作用。

新突破，世界级高土石坝

该电站库容达108亿立方米，总装机300万千瓦，是我国海拔最高的百万千瓦级水电站；水电站坝高295米，坝体相当于6个鸟巢体育场的体积，是建成发电的世界第二高土石坝。



▲雅砻江水电两河口水电站，300万千瓦，2022年3月全部投产

◆ 积极稳妥推进国际业务

2021年，国投电力完成印尼在建最大水电项目并购，成功交割英国本布莱克陆上风电项目。公司依托东南亚和英国区域平台公司，带动“一带一路”战略走廊和OECD成熟市场两翼重点发展。



▲瑞典奥特瑞恩陆上风电项目

◆ 加快培育战略性新兴产业

国投电力持续关注储能、氢能、抽水蓄能综合能源服务等领域的投资机会。2021年，首个用户侧电化学储能项目在江苏落地并建成投产，储能容量10MW/40MWh。



▲国投电力首个用户侧储能电站——盐城智汇储能项目投产运营

深化技术改造，稳步推动低碳管理

公司主动适应电力行业发展趋势，跟踪气候变化相关政策和运营风险，通过开展节能环保改造、提升能源利用效率等方式降低碳排放量，科学规划碳资产管理工作，践行国家低碳战略。

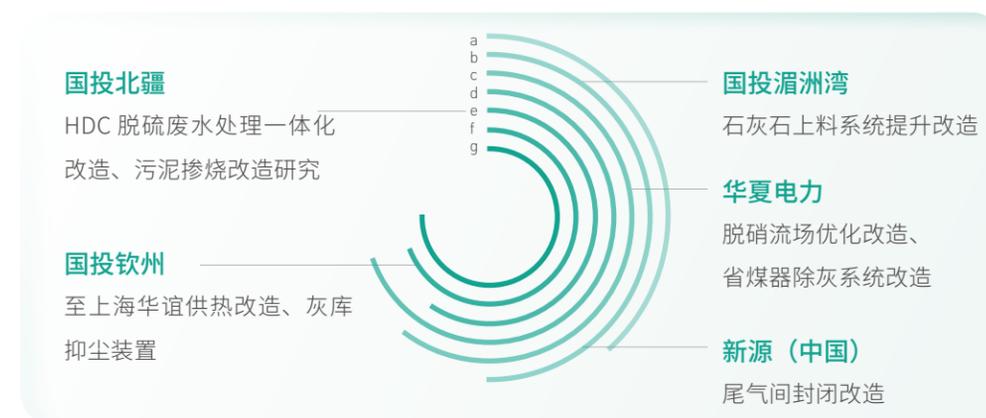
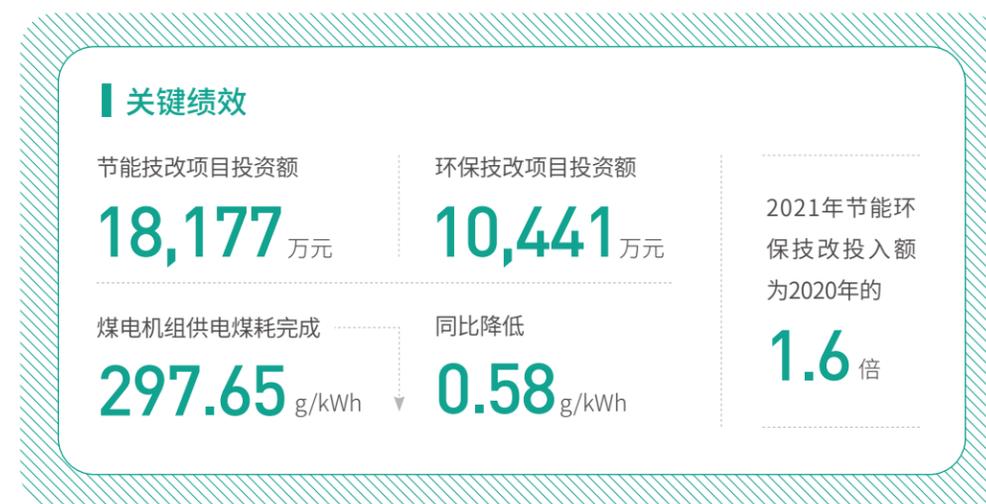


开展节能环保改造

公司不断加大在节能环保方面的投入，夯实设备管理基础，扎实推进节能降耗工作，对重点企业进行能效提升和清洁生产技术改造，从生产源头控制环境污染。

案例：国投北疆天津宁河区供热改造工程

2021年，为满足天津宁河区居民采暖供热需求，国投北疆实施了“宁河供热改造工程”项目，新建热网换热首站及配套设施，向宁河区提供热网循环水供暖，最大抽汽能力700t/h，最大供热面积可达924万平方米，替代现有的燃煤锅炉和燃气锅炉，助力打赢蓝天保卫战。



▲国投电力 2021 年开展的重点节能改造项目



◆ 强化碳排放管理

公司强化二氧化碳排放监测以及碳排放强度指标管理；聘请专业第三方机构开展碳盘查服务，定期形成碳排放核查报告；积极探索碳汇、CCUS（Carbon Capture, Utilization and Storage）等负碳领域，加大节能降碳技改项目投入，推进国投北疆CCUS示范项目。

案例：国投北疆加快企业转型升级，助力“双碳”目标



国投北疆扎实推进“双碳”工作，成立“3060”创新工作室，积极探索碳达峰、碳中和相关前沿技术，编制了《综合能源基地建设十四五规划》《碳达峰与碳中和总体规划方案》等规划，向综合能源服务企业升级转型。2021年8月19日，国投北疆#3机组成功进行了百万机组灵活性摸底试验，为适应未来以新能源为主体的电力市场打下了坚实基础。



关键绩效

截至2021年底，二氧化碳排放量

4,650.77 万吨二氧化碳当量

万元产值二氧化碳排放

11.60 吨二氧化碳当量/万元

单位供电二氧化碳排放

833.51 克二氧化碳当量/千瓦时

◆ 统筹碳资产管理

2021年，公司深入开展碳资产管理制度和体系建设，积极组织研究碳市场政策和规则，加强碳排放权交易协同合作，落实重点控排单位节能减排，碳排放配额持续保持盈余。

国投钦州与国投矿业罗钾公司、国投盘江与国投生物阜康热电公司先后开展碳配额交易，分别成交 **18** 万吨、**27.92** 万吨。国投盘江 2021 年度碳排放交易收入总计 **3,168.04** 万元。

2021 年国投电力碳资产管理重点工作

组织碳资产管理讲座

邀请专家讲授碳交易及碳资产管理的宏观政策、管理模式等内容。

8月

碳排放权交易合作

国投电力与国投矿业、国投生物签订了碳排放权交易合作协议。

11月

6月

开展碳资产管理培训

组织开展碳市场相关政策、碳排放核算核查技术和碳市场交易规则等课程学习，培养碳资产管理人才。

9月

建立碳排放管理体系

编制修订碳排放管理办法，并组织召开专题研讨会。

案例：探索碳金融赋能，服务绿色产业



2021年4月7日，公司首单碳中和绿色公司债券——雅砻江水电10亿元碳中和绿色公司债券（简称GC雅砻01）成功落地。债券募集资金拟用于置换锦屏一级和锦屏二级水电站借款，以绿色金融手段服务绿色产业发展，推动经济社会实现绿色转型。

笃行致远

01 夯实治理基石



5 性别平等

8 体面工作和经济增长

- ◇ 公司治理 30
- ◇ 投资者关系 32
- ◇ 合规管理 33
- ◇ 风险防范 33
- ◇ 反腐倡廉 34
- ◇ 责任管理 36

国投电力严格遵守《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》《上市公司章程指引》等法律法规的要求，不断完善公司治理结构及制度，规范合规运作，深化风险防控，坚定反腐倡廉，加强投关管理，推动公司稳健长远发展。

全年召开
董事会

16次

累计接待
投资者

300余人次

廉洁培训
覆盖

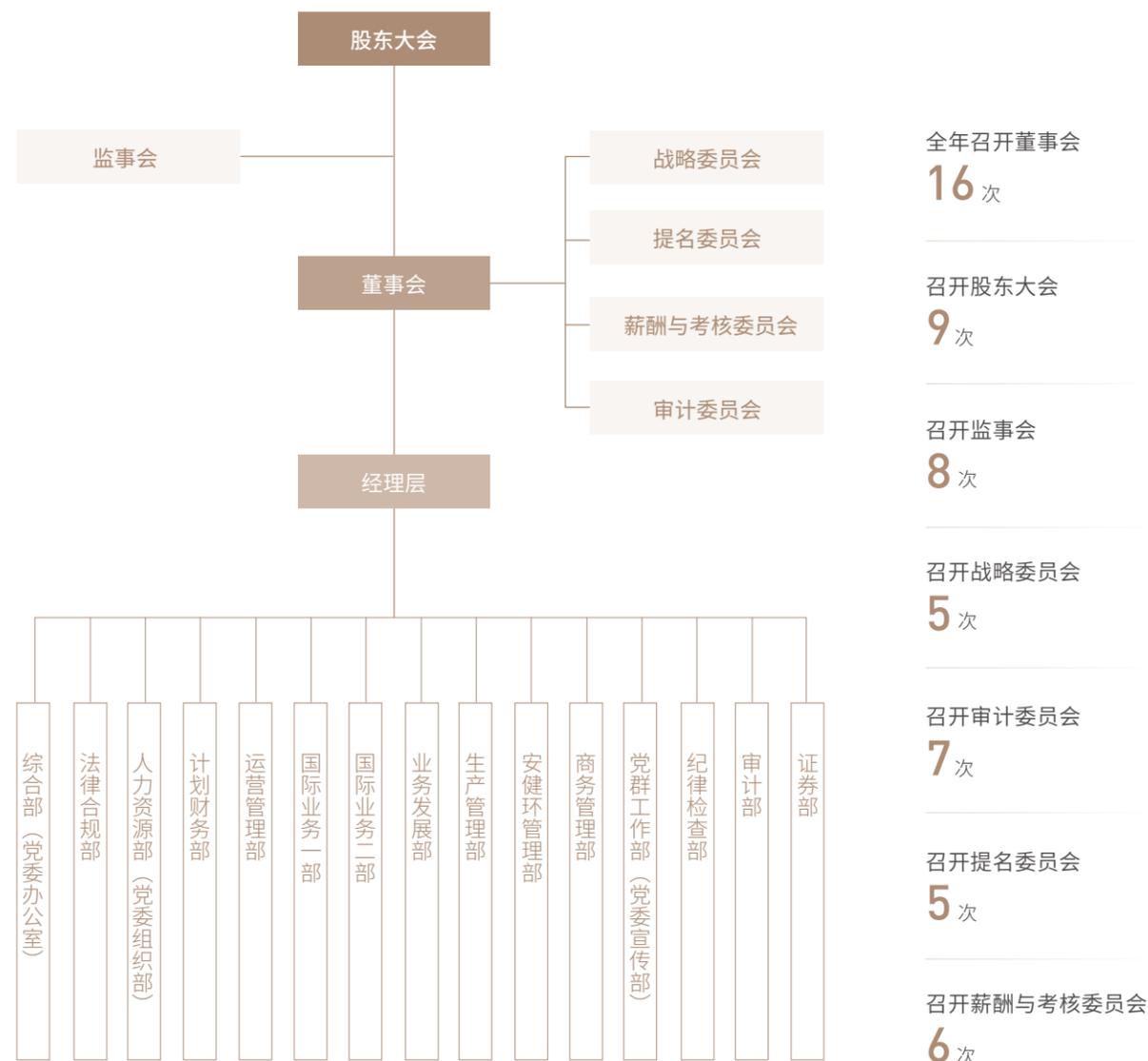
10,492人次

公司治理

◆ 明晰治理架构

公司严格遵守《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》《上市公司治理准则》等相关法律法规的要求，规范公司运作，创新投关管理，严把信披质量，不断完善公司治理。

公司董事会坚决贯彻中央重大决策部署，制定了《落实董事会职权工作实施方案》，紧紧围绕“十四五”发展战略，健全战略“研究、制定、实施、评估”闭环管理，紧跟行业发展趋势，提前谋篇布局，把握市场机遇，凭借业绩优良、治理规范、对投资者负责的市场形象，荣获国资委“国有企业公司治理示范企业”称号。



▲国投电力本部组织架构图

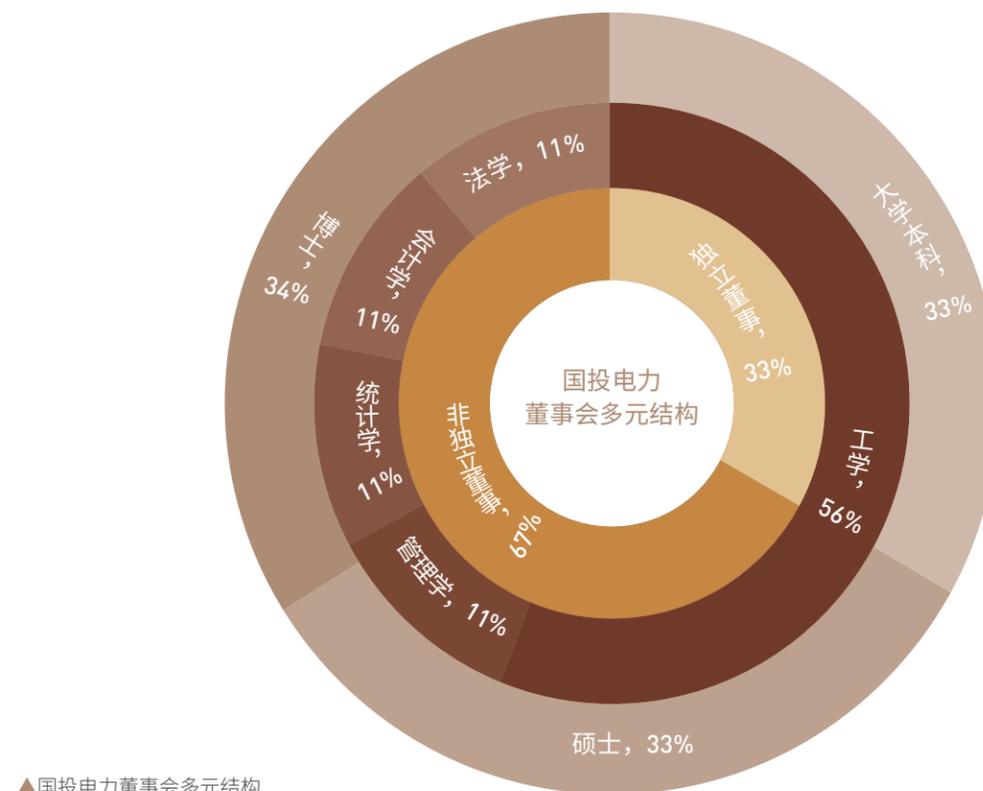
- 全年召开董事会 **16** 次
- 召开股东大会 **9** 次
- 召开监事会 **8** 次
- 召开战略委员会 **5** 次
- 召开审计委员会 **7** 次
- 召开提名委员会 **5** 次
- 召开薪酬与考核委员会 **6** 次



◆ 多元董事结构

公司深刻理解并认同董事会成员多元化对于公司治理的重要性，在甄选董事会成员人选时综合考虑多种因素，包括但不限于技能、年龄、教育背景、专业经验、服务任期等，最终科学审慎地确定候选人员。公司董事分别来自电力、法律、财务等不同专业领域，每位董事的知识结构和专业技能在董事会整体结构中，既具有专业性又互为补充，呈现多元化的特征，充分保障董事会决策的科学性。

截至报告期末，董事会共有9位董事，其中独立董事3位，非独立董事6位，并包含1位女性董事。



▲国投电力董事会多元结构

投资者关系

公司始终秉持“尊重投资者、敬畏投资者、保护投资者”的理念，建立了完善的投资者关系管理制度，2021年成立投资者关系管理团队，定期整理归纳投资者关心的经营财务数据和问题库，持续完善企业资料库，培育了良好的投资者关系管理文化。

在上交所披露临时公告和定期报告
102次

在伦交所披露重要公告和定期报告
33次

连续5年
获得上海证券交易所“信息披露A级”

关键绩效

累计接待投资者交流

20多场次

累计接待投资者

300余人次

组织开展

8场路演

上证e互动投资者提问回复率、接听率

100%

案例：国投电力高质量召开2020年年度业绩发布会

2021年5月7日下午，公司举办2020年度业绩发布会。国投集团副总裁李程·丹增尼玛，国投电力董事长朱基伟、总经理张文平、董事会秘书杨林、副总经理兼财务负责人周长信以及相关部门负责人等出席会议，通过“现场互动+视频电话”的方式，与众多投资者、分析师交流了2020年公司发展情况，多角度展示公司投资价值，不仅回应了市场关切，也向市场传递企业价值和发展信心，荣获中国上市公司协会“最佳实践案例”。

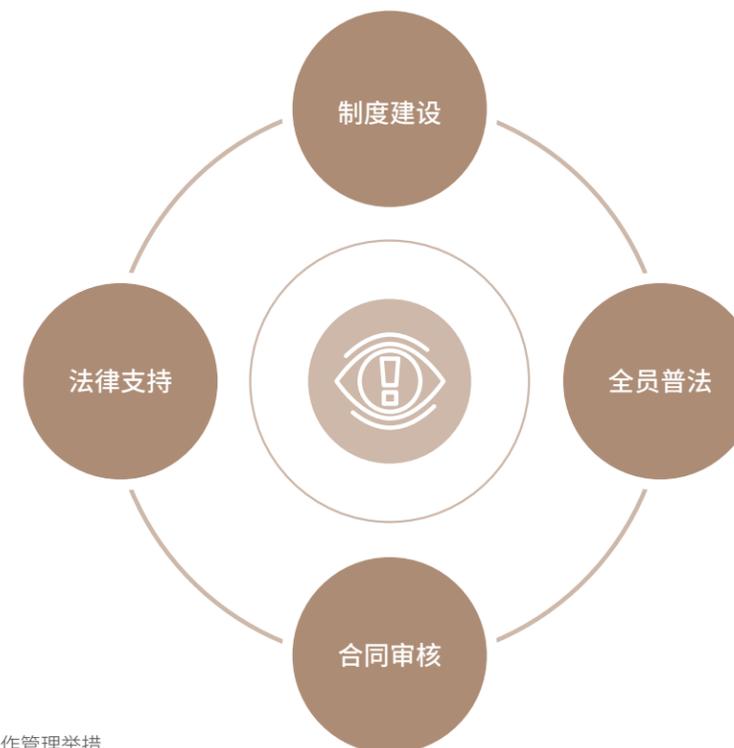


▲国投电力 2020 年度业绩发布会

合规管理

公司建立健全合规管理体系，修订了《专项领域合规管理办法》《合规风险清单》《境外重点领域合规手册》等合规管理制度，建立了包括合规风险管控、合规审查、违规追究、合规管理有效性评估机制在内的合规运行机制。

截至2021年底，公司及重要投资企业均有效搭建了合规管理组织架构，实现了公司合规管理工作的全覆盖。2021年，公司未涉及劳动仲裁纠纷或工商诉讼纠纷。



▲国投电力法治合规工作管理举措

风险防范

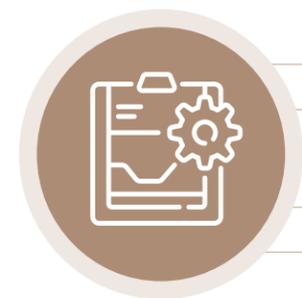
公司组建了风险管理委员会，将风险管理与绩效考核挂钩并适时考核，形成了风险防范管理工作的完整闭环，有力保证了风险管控的纵向联动和横向协同；全面优化内控体系，修订完善了《国投电力内部控制管理办法》等49项制度，完善了《国投电力内部控制手册》及《国投电力内部控制标准业务流程》；组织开展年度风险辨识评估工作，以指导控股投资企业积极合理应对风险，建立风险定期预警报告工作制，进一步推进了风险管理与内控体系深度融合，形成了制度完备、规范有序的全面风险防控体系。

2021年，公司系统内无重大隐患；公司董事会审议通过了《年度内控评价报告》，内控有效性整体评价为“有效”。截至2021年底，公司各控股投资企业均已完成最新内控体系的建设及优化。

反腐倡廉

公司持续构建严密的防范机制、有效的保障机制和严苛的惩戒机制，深化“不敢腐、不能腐、不想腐”一体推进，努力营造风清气正的良好企业环境。

2021年，公司未发生贪污腐败诉讼案件。



完善反腐败制度体系

公司制定《党风廉政建设责任制实施办法》《党风廉政建设和反腐败协调小组工作规则》《监督执纪工作规程》《监督执纪与经营管理融合手册》等制度及管理办法，着力完善廉洁制度体系建设。

加强管理层监督，提升监督质效

公司深入贯彻清正廉洁理念，始终把对管理层的监督摆在突出位置，严格落实对管理层监督的各项要求，通过抓好“关键少数”来带动“绝大多数”，进而在公司实现全员范围的廉洁自律。

推进廉洁管理与业务工作深度融合

持续强化廉洁理念在公司业务中的渗透，2021年，公司与合作商签订73份《廉洁协议》。关注公司境外项目的发展情况，开展《发电企业境外廉洁风险防控体系建设探究》的专项课题研究，力求形成科学合理、行之有效的廉洁风险防控机制。

组织开展廉洁教育

2021年，公司针对董事会、管理层及员工多个层级，共组织廉洁培训**507**次，覆盖人员**10,492**人次，并编制发放《廉洁手册》。同时公司注重宣教结合，组织开展了形式多样的廉洁教育活动，指引干部员工时刻自重自省、自警自励。

畅通举报渠道

公司加强举报管理，设置信件、邮箱、电话、来访等多种途经，接受内外部对公司及员工的监督和举报，并针对举报内容及时提出分类处置意见。

关键绩效

组织廉洁培训

507次

廉洁培训覆盖

10,492人次



案例：国投电力开展“廉洁国投”宣传月活动



2021年8月1日至8月31日，公司组织开展了“廉洁国投”宣传月系列活动。活动月期间，公司通过编印发《廉洁手册》、开展廉洁知识竞赛、组织专题党课以及开展集体廉洁谈话等方式，借助线上线下多种渠道，丰富活动形式和内容，切实将廉洁教育内化于心、外显于行。



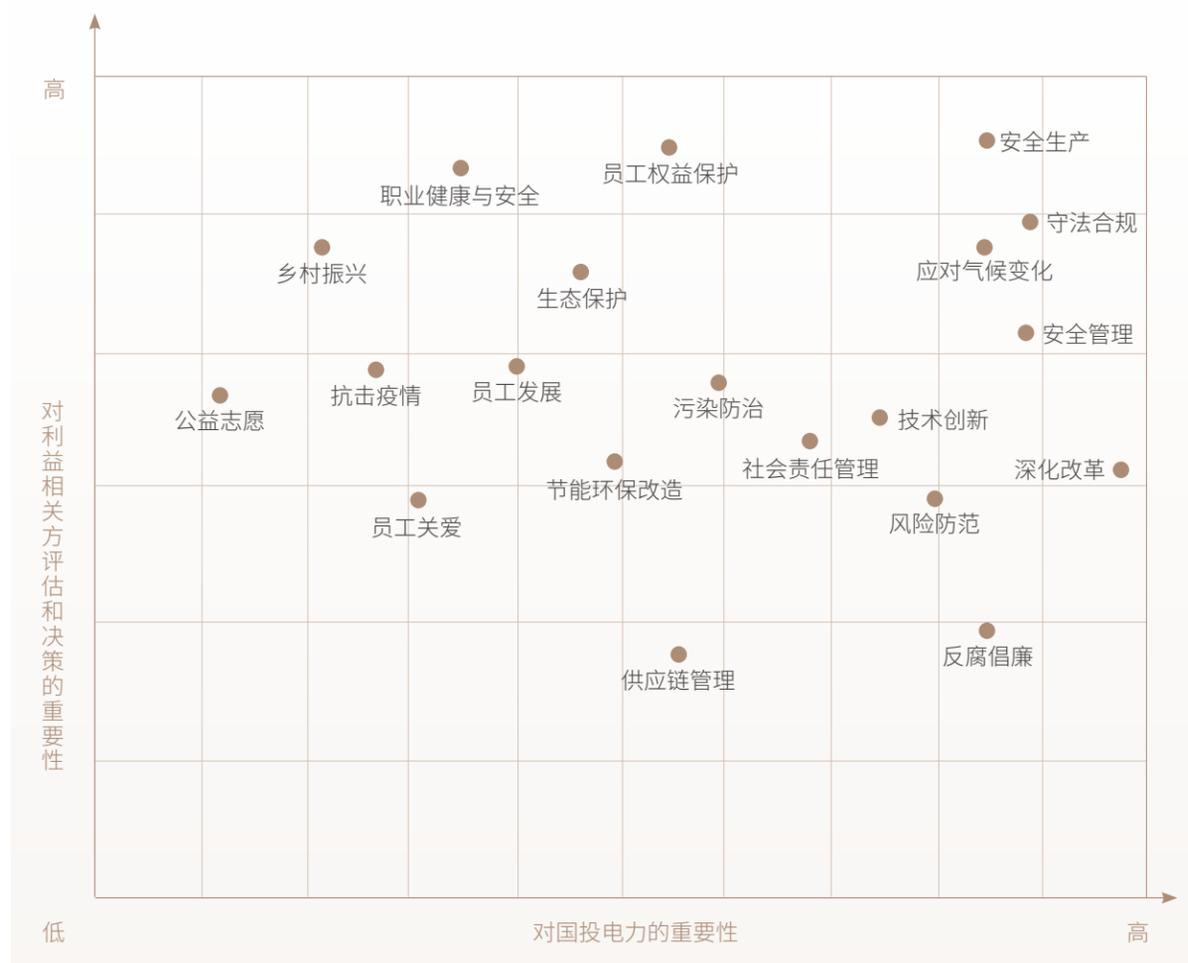
▲国投电力廉洁手册

责任管理

公司一贯重视社会责任管理工作，将社会责任发展理念与公司的治理、经营深度融合，持续优化完善社会责任管理体系，通过及时披露社会责任信息、积极参加社会责任主题论坛等方式，加强与利益相关方的沟通，积极回应其关切与诉求，切实推动社会责任工作有效落地。

◆ 判定实质性议题

公司将各利益相关方的期望诉求与公司业务情况和现实处境相结合，参照国内外权威标准，通过拟定议题、收集意见、形成矩阵图等环节，从议题对利益相关方的重要性及对本公司的重要性两个维度出发，识别出符合社会责任治理要求的实质性议题并进行重要性排序。



▲国投电力 2021 社会责任重要议题矩阵

◆ 沟通利益相关方

公司高度重视利益相关方的期望与诉求，设置了形式多样、高效便捷的利益相关方沟通渠道，多层次、全方位地进行信息披露并接受内外部监督，牢固树立公司诚信负责、开放包容的企业形象，努力实现公司与利益相关方的互利共赢。

利益相关方	对公司的期望	沟通渠道 / 方式
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 守法合规经营 ◇ 安全运营 ◇ 服务民生保障 ◇ 能源高效利用 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 工作汇报与沟通 ◇ 参加会议和重大活动 ◇ 接受监督
股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 创造稳健回报 ◇ 完善公司治理 ◇ 加强投资者关系管理 ◇ 及时准确全面披露信息 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 股东大会 ◇ 定期报告、临时公告 ◇ 业绩说明会 ◇ 投资者路演 ◇ 社交媒体 ◇ 利润分配
客户	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 安全生产 ◇ 安全运营 ◇ 安全、稳定供应 ◇ 诚信优质服务 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 个性化服务流程 ◇ 需求/满意度调查 ◇ 重要客户访谈 ◇ 工作汇报与沟通
供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 公平竞争 ◇ 透明采购 ◇ 诚信互惠 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 日常非正式沟通 ◇ 签订合作协议 ◇ 合规采购
员工	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 保障基本权益 ◇ 薪酬福利保障 ◇ 职业健康安全 ◇ 职业晋升与发展 ◇ 员工关爱 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 及时足额发放工资 ◇ 100%缴纳社保 ◇ 职工代表大会 ◇ 员工座谈会 ◇ 员工培训 ◇ 帮扶困难员工 ◇ 开展员工需求和满意度调查
社区与非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 促进社区发展 ◇ 参与社会公益 ◇ 带动社区经济 ◇ 服务民生 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 志愿服务 ◇ 公益捐赠 ◇ 特殊群体关爱 ◇ 关注下一代成长活动
环境	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 气候变化 ◇ 供应清洁能源 ◇ 节能减排 ◇ 资源综合利用 ◇ 绿色办公 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 提高能源效率 ◇ 循环经济模式 ◇ 环保信息披露 ◇ 环保宣传 ◇ 环保公益活动

惟励新

02

强化稳健运营



7 经济适用的清洁能源

9 产业、创新和基础设施

17 促进目标实现的伙伴关系

◆ 技术创新 40

◆ 智慧运营 41

◆ 责任供应链 42

国投电力以深化改革激发发展活力，聚焦科技兴企，推动信息化建设，不断增强自身的竞争力、创新力、影响力、抗风险能力，将社会责任理念融入到供应链管理中，打造责任供应链，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。

研发资金投入

1.01 亿元

获得专利授权

97 个

供应商总数

4,254 家

技术创新

我们积极拥抱技术创新，搭建科技创新管理体系，打造专业人才队伍，推进信息化建设，创新管理思路与方法。同时，国投电力在日益复杂严峻的网络安全形势下，以强有力的技术能力，稳妥保障公司网络安全。

◆ 培育创新成果

国投电力不断完善创新管理体系，夯实创新基础。公司制定《国投电力控股股份有限公司科技创新管理办法》，为科技创新管理工作提供制度支撑，为科技研究项目管理、科技创新成果转化管理、科技创新考核与奖励、科技创新统计管理等提供管理依据，激发企业科技创新驱动力，增强企业核心竞争力，进一步加强了公司科技创新管理工作水平。报告期内，公司研发资金投入1.01亿元。

为发挥科技创新引领驱动作用、培养优秀科技人才，公司设立“国投电力控股股份有限公司生产技术专家库”，制定《国投电力控股股份有限公司生产技术专家管理办法》，对生产技术专家的职责履行、技术创新、学术研究、人才培养、获奖及荣誉等方面进行考核并发放津贴。我们积极发挥人才优势，推动产学研深度融合，增加科技研发投入。2021年，公司共获得专利授权97个，包括发明专利12个，实用新型专利84个，外观设计专利1个。多个项目荣获省部级科技奖励。

2021年科技创新重要荣誉

“复杂水利水电工程智能建管关键技术及平台”项目获得中国施工管理企业协会工程建设科学技术奖一等奖

“300MW循环流化床锅炉大比例煤泥直燃关键技术研究与工程应用”项目获得中国电力企业联合会2021年度电力科技创新奖一等奖

案例：3000米高寒地区上的世界级科技成果

雅砻江两河口水电站是我国海拔最高的百万千瓦级水电站，拥有国内第一高泄洪水头及国内最大泄洪流速的复杂洞室泄洪系统、世界水电工程综合规模最大的高边坡群。两河口水电站的建设攻克了工程建设面临的一系列世界级技术难题和挑战，取得了多项行业领先的科技成果，研发并应用10余项新材料、20余项新技术、30余项新工艺以及多项新设备，攻克了多项世界级难题，建成了两河口世界级堆石坝工程，工程开创9项世界之最、获得128项专利，多项关键工程特性指标位居国内外同类型项目前列，推动了水电行业科技进步。



▲作业中的大坝智能无人碾压机

智慧运营

2021年，公司推动信息化建设，运用大数据、移动应用等先进技术，提升信息化水平，提升运营管理效率。

▼ 2021年信息化建设重点项目

决策支持系统移动端

实现重要数据和分析主题的展示功能，为移动办公提供精准高效的数据和图表支持，方便公司员工随时能了解全口径重要核心数据和业务分析情况。

零信任安全接入平台

实现内网系统安全接入，远程办公逐步升级，同时满足远程办公、系统安全和审计全面的需求，大幅减少运维成本，实现了系统访问全面审计，极大提高了运维、应急效率。

新能源专业化协同平台

统一建设新能源控股投资企业安全可靠、高标准的专业化协同平台，打通公司和新能源控股投资企业之间的协同通道，实现新能源企业日常办公流程的电子化。

◆ 守护网络安全

国投电力遵循《网络安全法》《网络安全等级保护管理办法》等法律法规要求，修订了《国投电力控股股份有限公司网络安全和信息化管理办法》，夯实网络与信息安全制度基础，不断完善网络安全防护体系，重视网络安全技术提升和人才培养。

◆ 增强控股投资企业防护能力



公司组织专业检查组，对13家控股投资企业的15个厂（场）站网络安全情况进行现场检查，协助被检企业梳理隐患清单、进行隐患整改，并实现整改问题闭环管理，增强控股投资企业的网络安全防护屏障。

◆ 开展网络安全教育培训



公司定期举办网络安全人员培训，提高从业员工的专业技能水平。2021年，我们开展了全员网络安全意识培训以及管理人员、技术人员的网络安全培训，成功举办网络安全周知识竞赛等活动。

责任供应链

国投电力不断健全和完善供应链管理，重视营造公平、公开、公正的经营环境，诚信合规经营，推进责任采购，引导供应商履行社会责任，构建健康、透明的供应商合作关系，携手合作伙伴共创责任供应链。

◆ 规范供应商管理

公司依据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》，制定《国投电力控股股份有限公司招标管理办法》《国投电力控股股份有限公司招标管理实施细则》《国投电力控股股份有限公司采购管理评价办法》，规范公司和控股投资企业的招标采购活动。2021年，公司修订了《国投电力控股股份有限公司供应商管理办法》，不断健全供应商管理体系，明确供应商准入审核、使用、评价、退出等环节的管理要求。

2021年，公司供应商总数为

4,254家



▼ 供应商管理流程



◆ 促进供应商履责

国投电力要求供应商进行专业供应商申请时，须提交生产经营许可、信用报告或未被列入失信被执行人名单的证明材料，以及《供应商准入承诺书》。公司鼓励供应商在《供应商准入审批表》中提供绿色产品、劳工准则、安全、质量、环境和职业健康认证情况，以此作为专业准入审核的参考。



■ 2021年供应商环境、安全、质量体系认证情况

获得ISO 9000认证的供应商数量

655家

获得ISO 14000认证的供应商数量

408家

获得ISO 45001认证的供应商数量

386家

公司历来重视合作伙伴业务往来中的透明和诚实守信。为预防商业贿赂和不正当竞争，公司与供应商签订合同时，双方均需签订《廉洁协议》，公开双方举报渠道，以推进依法合规、诚信经营以及双方工作人员廉洁从业，深化双方互惠互利、廉洁高效合作。2021年，公司与合作伙伴签订《廉洁协议》**73**份。

案例：红石能源严格开展承包商HSE管理



红石能源制定《雇主健康、安全、环境要求》（Employer's HSE Requirements, 简称HSE要求），与承包商共同识别可能面临的HSE风险，做好供应链的HSE管理。HSE要求规定承包商在合同期间必须遵守HSE方面的领导、计划、支持、执行、评估和改进等要求，需每月监测并报告一系列领先和落后的HSE指标，以此明确承包商在HSE管理中的职责，帮助承包商提升其自身的HSE管理能力。



03 筑牢安全防线

压实责任

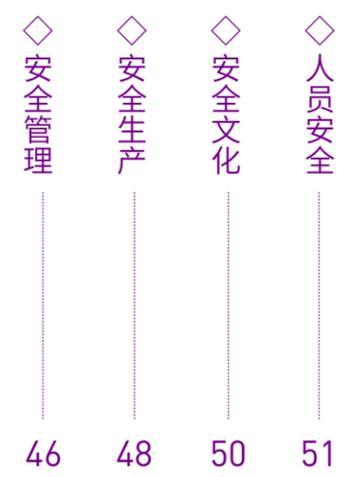
3 良好健康与福祉

12 负责任消费和生产

安全生产事关民生福祉，事关经济社会发展大局。国投电力深入推进安健环管理体系提升，扎实开展了安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制建设和安全生产专项整治集中攻坚，强化建设项目和新并购项目安全管理，加强安全教育培训，提高员工职业健康保护水平，公司安全生产形势持续向好。

职业健康及安全生产投入
5,585.70 万元

员工职业健康体检覆盖率
100%



安全管理

国投电力严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国电力法》等法律法规，构建具有国投电力特色的新版安健环管理体系，修订了公司安全管理制度，压实各级安全管理责任，有效促进公司安全管理水平提升。

◆ 打造新版国投电力安健环管理体系

2021年10月，公司发布新版国投电力安健环管理体系。该体系借鉴了安全生产标准化、职业安全与卫生管理体系、NOSA综合性五星安全管理系统等国内外安全管理体系特点，优化公司控股投资企业现有安健环管理体系，识别和融入安全法律、法规的最新要求，纳入双重预防机制建设、应急能力评估、三年专项整治行动等工作内容，加强管理对标，吸收了行业安全管理的优秀经验，汇集控股投资企业典型安全管理实践，在体系评审、安全生产责任制管理和考核评价等方面进行了创新，有助于公司安全风险超前管控及安全绩效水平持续提升。

2021年国家能源局发来表扬信，对国投电力保持全年电力安全生产零事故和安健环体系建设做出的成绩提出表彰。



以风险预控、系统管理、全员参与、持续改进为基本原则，构建科学化、标准化和精细化安健环管理模式



采用公共+行业（火电、水电、新能源）的一体化架构设计，分为12个单元，即组织保障、风险管理、教育培训、相关方、工作场所、生产用具、生产管理、职业健康、安全检查及隐患管理、应急管理、事故事件管理、持续改进

成果包括一份导则，水电、火电、新能源板块独立的三套管理手册、三套评估手册和三套管理标准范本，全书近150万字

- 1-合法性：安全法规全面
- 2-包容性：电力企业普适性
- 3-融合性：多体系融合性
- 4-差异性：差异化管理
- 5-系统性：管理手段系统化
- 6-完整性：管理要素完整
- 7-创新性：创新安全责任落实
- 8-先进性：评审方法先进

▲新版国投电力安健环管理体系特点

◆ 健全安全管理制度

国投电力建立了“统一领导、分级管理、逐级负责”的安全生产管理制度体系，实行安全生产评价考核、奖励及责任追究制度，不断完善安全管理制度。公司建立安全生产责任金考核机制，细化责任追究办法，将安全责任层层压实。

2021年，公司积极开展境外项目安全管理模式探索，研究制定英国、泰国境外控股项目安全检查指导手册2套，涵盖300余项安全检查标准。



▲国投湄洲湾严格落实隐患排查相关制度

▼国投电力2021年修订的安全管理相关制度

序号	制度及标准
1	《国投电力控股股份有限公司安全生产工作规定》
2	《国投电力控股股份有限公司承包商安全信用评价管理规定》
3	《国投电力控股股份有限公司应急工作管理办法》
4	《国投电力控股股份有限公司安全教育和培训管理办法》
5	《国投电力控股股份有限公司安全生产事故隐患排查治理管理办法》
6	《国投电力控股股份有限公司安全生产责任制规定》

安全生产

国投电力持之以恒紧抓安全生产管理，提高安全生产标准化建设质量，扎实开展安全生产专项整治活动，将安全监督检查与应急演练相结合，持续提升应急管理水平和水平。2021年，公司保持“零事故、零伤亡”的稳定形势，受到国家能源局的通报表扬。

安全生产天数

2021年，华夏电力连续安全生产

6,521天

2021年，雅砻江水电二滩电站、国投大朝山水电站、国投湄洲湾一期等3家单位连续安全生产超过

5,000天

2021年，国投小三峡小峡电站连续安全生产

6,302天

2021年，国投小三峡乌金峡电站、国投钦州一期等7家单位连续安全生产超过

4,000天

安全生产标准化建设

公司通过梳理各控股投资企业安全生产标准化建设情况，制定了企业安全生产标准化推进计划台账，认真落实《国投电力控股股份有限公司安全生产标准化管理办法（试行）》要求，严格执行安全生产标准化检查验收、考核奖惩等管理要求，规范安全生产标准化达标创建工作，提高安全生产标准化建设质量。

截至2021年，国投电力各控股投资企业中，24家企业达到安全生产标准化一级标准，10家企业达到安全生产标准化二级标准，1家企业达到安全生产标准化三级标准。

安全生产专项整治

公司深入开展安全生产专项整治攻坚年活动，提高思想认识，狠抓责任落实，聚焦建设项目和新并购项目安全管理，持续加强危险化学品管理、消防管理专项整治，动态更新任务清单、问题隐患清单和制度措施清单，构建安全生产管理长效机制。

建设项目管理

- ◇厘清职责边界，严格资质审查，规范风险辨识
- ◇深入安全检查，严格“禁令”执行，加强应急管理

新并购项目管理

- ◇厘清责任，管控风险，消除隐患
- ◇严管“两票”，狠抓“禁令”，加强安全培训管理

危险化学品管理

- ◇开展涉爆及危险化学品安全风险辨识和隐患排查治理
- ◇危险化学品工艺生产装置实现全流程自动化控制

消防管理

- ◇修订完善消防安全管理制度，明确各岗位消防安全职责
- ◇开展消防安全隐患排查治理和消防应急能力建设

安全生产监督检查

公司坚持安全检查与应急演练、教育培训、实战操作等相结合，突出“安全禁令”、风险管控、隐患排查等重点工作，创新开展远程视频检查，多措并举筑牢安全防线。2021年，公司各级次共计完成各类安全检查3,966次。其中，对控股投资企业开展安全监督检查17次，下发检查通报17份。

2021年，公司各级次共计完成各类安全检查

3,966次

隐患排查

公司建立隐患排查治理制度，健全岗位、班组、部门、企业四级隐患排查治理责任制，修订完善了《安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制建设细则》，持续开展风险再评估和风险辨识评估工作，扎实开展隐患排查治理工作。2021年，公司无重大隐患。

案例：雅砻江水电依托智能化平台降低安全风险

2021年，雅砻江水电创新运用大型水电工程安全生产风险管理工具，建立安全生产风险数据库，明确工程安全生产风险管理的对象、措施和目标；建立国内水电工程施工首个安全生产风险在线管控平台，实现安全生产风险的智能化在线管理；同时依托多维BIM技术及安全风险辅助系统，有效提升安全风险管控能力。

案例：无线智能“眼”实时排查安全隐患

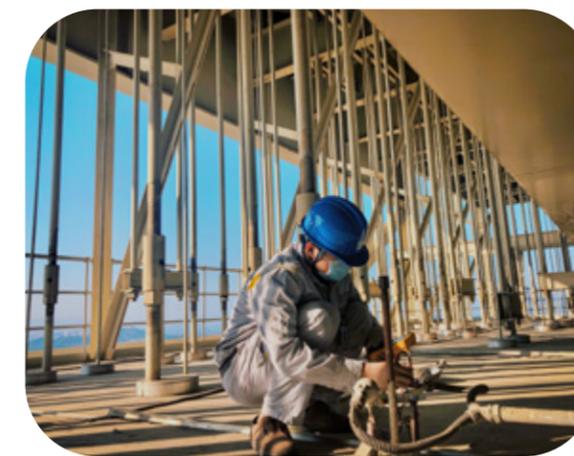
2021年，国投盘江创新安全管理模式，利用无线智能摄像机，实时监督查看机组现场检修作业情况，远端人员通过语音对讲功能对现场检修人员的违章行为及时指导更正。“三违”行为得到了有效遏制，安全风险管控成效显著。

应急处置

公司健全应急管理体系，完善信息沟通联动机制，做到预警常态化，通过“应急双盲演练”“情景模拟问答”等多种方式，修订完善应急预案，加强应急准备，应急管理处置和应急管理能力进一步提升。2021年，公司全级次开展各类应急演练达572次。

2021年，公司全级次开展各类应急演练达

572次



▲国投湄洲湾 #3 机金属壁温检查

安全文化

国投电力高度重视企业安全文化建设工作，深入贯彻国家能源局《电力安全文化建设指导意见》要求，开展多种形式的安全宣传与教育，持续推进企业安全文化建设，建立员工共享的安全价值观，营造浓厚的安全文化氛围。



▲国投湄洲湾 #3 炉内“四管”检查

安全培训绩效

培训主要安全负责人 155 人次	培训安全生产管理人员 1,286 人次	培训特种作业人员 3,321 人次	培训其他人员 34,851 人次
----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------

安全生产月活动

公司通过开展安全宣传教育、应急演练等系列安全生产主题活动，突出所查问题隐患整改闭环，确保安全生产形势持续稳定。

安全教育与培训

公司完善《安全教育和培训管理办法》，明确年度计划中安全教育培训内容，增加高风险作业安全教育培训等。

安全教育学习平台

公司定制开发的安全教育学习平台实现安全教育学习“分级管理、各取所需”“移动学习、移动考试”，实现线上计划、线上学习、线上监督、线上考评、线上记录等功能，极大提高学习和管理效率。

安全文化示范企业

截至2021年，公司共有4家控股投资企业获得“全国安全文化建设示范企业”称号，华夏电力2021年开展“全国安全文化示范企业”建设，已通过专家评审。

▲国投电力打造安全文化系列举措

人员安全

国投电力始终坚持“以人为本”，高度重视员工职业健康安全和承包商安全管理，持续推动改善现场作业条件，创建有益于健康的工作环境，不断提高劳动者职业危害防护意识。

员工职业健康

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，通过开展职业危害因素监测检测，员工职业健康体检，加强职业病防治的宣传和教育，鼓励控股投资企业按照《健康企业建设规范（试行）》开展健康企业创建工作等，提升员工的职业防护意识。

员工健康与安全指标

因工伤损失总日数 0 天	工伤事件次数 0 次	员工职业健康体检覆盖率 100 %
职业健康及安全培训总人次 78,431 人次	职业健康及安全培训总时长 207,573 小时	职业健康及安全生产投入 5,585.7 万元

承包商安全

公司制定《建设项目、外包工程承包商安全信用评价管理规定》，建立承包商安全管理“负面清单”，明确安全管理禁区，提升承包商安全管理标准化水平。2021年，公司组织各控股投资企业开展“承包商安全管理攻坚”，进一步规范并加强承包商安全管理。

严格承包商准入条件

◇ 建立各类承包商安全准入条件标准清单及承包商资源名录，杜绝不合格承包商进入

强化承包商安全信用评价

◇ 依据承包商信用评价结果建立承包商“黑名单”
◇ 建立承包商考核标准及安全生产考核台账

建立承包商安全管理负面清单

◇ 依据负面清单明确了承包商安全管理的重点、难点问题
◇ 各控股投资企业对照负面清单，开展问题的自查整改

强化承包商安全监督管理责任落实

◇ 将承包商安全管理纳入业务主管部门主要责任人目标责任书
◇ 每季度开展一次承包商安全管理专项检查，实施对口帮扶指导

▲国投电力 2021 年承包商安全管理重点举措



13 气候行动

14 水下生物

15 陆地生物

绿色是大自然的本色，是企业高质量发展的底色。国投电力秉持绿色发展理念，加快推进绿色低碳转型，以开展生态环境保护“基础管理提升年”为抓手，强化环境管理和污染管控，推进节能环保技术改造，保护物种资源和生物多样性，为美丽中国贡献国投力量。

节能技改项目
投资额

18,177 万元

环保技改项目
投资额

10,441 万元

常规燃煤发电机组超低排放限制达标率

100 %

04 | 绘就绿色画卷

践行低碳

◇ 环保管理

54

◇ 污染防治

56

◇ 生态文化

58

环保管理

国投电力严格落实《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，制定了以《国投电力控股股份有限公司生态环境保护管理办法》为核心的环境管理制度，不断健全环境管理体系，明确年度资源节约与生态环境保护任务目标，严格落实节能环保主体责任。2021年，公司节能环保投入71,576.93万元，全年未发生重大环境事件，没有受到环保监管机构的重大行政处罚。



2021年，公司节能环保投入
71,576.93 万元

◆ 环境管理体系

公司成立资源节约与生态环境保护领导小组，新订《国投电力资源节约与生态环保信息报送管理办法》《国投电力资源节约与生态环境保护考核和责任追究实施规定》，修订《国投电力技术专家库管理办法》，构建起“组织体系、制度体系、监督考核体系、统计监测体系”的全面环境管理体系。



▲ 国投电力环境管理体系

◆ 环境风险管控

公司重视环境风险识别和防控能力建设，2021年，通过开展生态环保隐患排查整治、生态环保监督检查、生态环保信息化建设等工作持续提升企业环境风险管控能力。

针对近年来逐步扩大的新能源并购业务，公司将环保风险纳入并购项目风险评估范围，杜绝环境责任事件发生。收购后，建立健全投后环保监督机制，完成闭环管理。

▼ 国投电力 2021 年环境风险管控提升举措

- 隐患排查整治

对污染源和风险点进行系统摸底排查，督导企业建立常态化的隐患排查工作机制，月度追踪专项访谈，推进不力将严格考核
- 落实监督检查

加强现场监督，形成定期追踪机制，利用技术监督再监督方式，督促企业整改闭环，形成环保管理问题清单
- 信息化建设

优化信息管理系统，利用大数据、信息化手段提高环保设施可靠性和环保指标精细化管理水平，提升管控及决策数据支持水平



▲ 国投红河新能源（云南南庄光伏项目）

污染防治

国投电力严格遵守《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》等国家相关法律法规，严控污染物排放，不断更新管理监督措施，助力打赢污染防治攻坚战。

◆ 大气污染防治

公司不断完善大气污染防治措施，深入推进烟气排放综合治理，严格控制二氧化硫和氮氧化物排放总量，加强挥发性有机物排放综合治理。2021年，公司各类排放物均实现达标排放。

案例：华夏电力精准施策，严控污染物排放量

华夏电力依托安全仪表系统（SIS）及省级环保平台，监控二氧化硫、氮氧化物、烟尘、脱硫海水等影响烟气污染物排放的参数，将启停机过程环保排放指标作为重点监控内容，规范特殊时段运行操作，避免启停机过程环保排放数据超标，有效提升了排放物管控水平。

废气排放绩效



◆ 水污染防治

公司全面落实雨污分流、清污分流，强化生产、生活废水污染防治，规范污水处理措施，进一步提高废水回收利用率，确保达标与减量排放。

关键绩效



案例：因地制宜实现废水有效治理

雅砻江水电杨房沟水电站高度重视水污染防治工作，对污废水采取因地制宜、分别治理的方式并实现了“零排放”。公司采用“机械预处理+辐流沉淀池+机械压滤脱水”的工艺处理砂石加工系统废水；采用“机械预处理+H高效污水净化器+机械压滤脱水”的工艺处理混凝土系统废水；采用最新的“AO水处理”工艺处理生活污水。2021年，该电站各类废水全部实现达标处理后回收再利用。

废水排放绩效



◆ 废弃物治理

公司组织实施了危险废物专项整治三年行动计划，完善危险废物从产生到处置的全过程管控措施。各控股投资企业定期开展危险废物规范化管理评价，重点加强对处置企业资质及处置能力审查，推进危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等污染防治和资源化利用。2021年，公司所有企业危险废物贮存设施和场所均已完成标准化建设和管理。

固体废弃物排放绩效



固体废物 & 危险废物

强化危险废物源头分类管控，规范做好危险废物贮存的标志标识、分类分区存放、出入库以及应急设施等管理工作，开展季度自评价工作，确保危险废物合规处置

垃圾

生活垃圾：统一收集，定期转运到专用生活垃圾场堆放，适时覆土处理

建筑垃圾：按要求运送到指定地点进行填埋和覆土绿化处理

▲国投电力废弃物处理方式

生态文化

生态保护是人类赖以生存和可持续发展的基础。国投电力依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，多途径开展生物多样性保护实践，广泛组织开展环保宣传教育，实现企业发展与生态环境的和谐共生。

生物多样性保护

国投电力在工程建设和项目运营过程中，严格执行环境影响评价要求，识别电力生产各环节可能对生物多样性产生的影响。对于水电站建设和运营，我们通过栖息地保护、建设人工增殖放流系统等措施保护水生生态系统的稳定。

案例：雅砻江水电多措并举保护物种资源和生物多样性

雅砻江水电坚持“流域统筹、和谐发展”的环保理念，采取移栽保护植物、生态流量泄放、增殖放流等多种措施保护生态环境。2021年，雅砻江水电在凉山州、甘孜州等多地鱼类增殖放流活动，累计放流鱼苗超1,600万尾；并参与编制《水电工程鱼类增殖放流站运行规程》，为行业增殖放流管理模式提供了重要参考。

累计放流鱼苗累计超
1,600万尾



▲雅砻江锦屏·官地水电站鱼类增殖放流站

环保宣传培训

公司持续完善环境教育培训管理制度，通过组织“新能源企业交流培训班”“新能源生产管理体系化、信息化交流会”等培训交流，开展环保主题活动，提升员工生态环境保护意识。

案例：国投电力开展节能宣传周活动

2021年8月23日—29日，国投电力在“全国节能宣传周”和“低碳日”期间组织开展环保宣传教育，通过形式多样、内容丰富、趣味性与知识性并存的活动，全面提升国投电力员工的节能意识。

华夏电力

通过网络参与厦门市“节能降碳 绿色发展”2021年全国节能宣传周云启动活动，派发了节能降碳环保袋、节能宣传小册子等物品，鼓励员工践行低碳生活、低碳办公。

国投北疆

组织员工参加天津市“线上云课堂”节能、低碳知识培训，学习培训节能低碳知识；在生产现场、行政楼、职工食堂等地张贴节能降碳宣传画，举办“节能低碳在行动”比武竞赛等。

国投盘江

参与贵阳市2021年全国节能宣传周启动仪式并荣获“优秀节能技术应用单位”；发放“节能低碳小妙招”宣传折页，开展节能降碳专项活动、“节能随手做”活动，传播节能降碳知识。



▲国投北疆员工在低碳日学习节能知识



凝心聚力

05

携手员工成长



3 良好
健康与福祉

5 性别平等

8 体面工作和
经济增长

人才是发展的第一资源。国投电力重视人才的培养，充分尊重和保护员工基本权益，关心员工工作与生活，构建和谐劳动关系；为员工搭建起广阔发展平台，促进员工与企业共同成长。

员工
总人数

8,894人

员工社会保险
覆盖率

100%

员工培训
平均小时数

105.59小时

◇ 权益保护

62

◇ 员工发展

64

◇ 员工关爱

68

权益保护

国投电力坚持以人为本，维护员工各项合法权益，打造包容、公平的职场环境，为员工提供具有竞争力的薪酬和良好的福利。公司重视与员工的交流和沟通，切实提升员工的获得感和幸福感。



◆ 合规平等雇佣

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》《中华人民共和国社会保险法》等法律法规，制定《国投电力控股股份有限公司员工招录管理办法》，严格遵循公开、公平、公正原则，实行双向选择、择优录用。公司制定《国投电力控股股份有限公司劳动合同管理办法》，全口径员工劳动合同签订率为100%。

我们尊重员工多样性，公平对待不同年龄、性别、宗教信仰、民族、学历的员工。公司充分尊重员工人权，2021年未发生强迫劳动、雇佣童工等违法现象，未收到人权问题投诉。

2021年，员工总人数8,894人，其中少数民族员工985人。当年招聘的新员工904人，公司离职员工人数797人。

2021年，员工总人数

8,894人

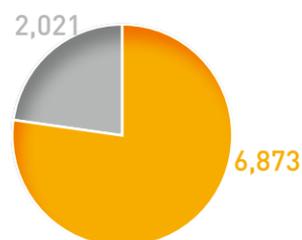
员工劳动合同签订率

100%

人权问题投诉

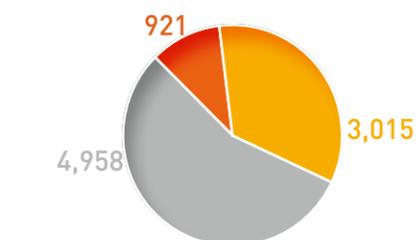
0

员工数量分布情况



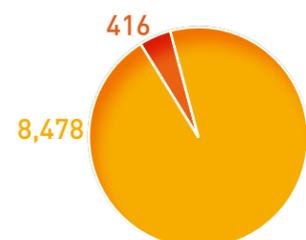
■ 男员工 ■ 女员工

▲ 按性别划分的员工人数



■ 30周岁以下 ■ 30-50周岁 ■ 50周岁以上

▲ 按年龄划分的员工人数



■ 中国大陆员工 ■ 海外员工

▲ 按地区划分的员工人数

◆ 完善薪酬福利

公司制定《国投电力控股股份有限公司员工薪酬管理办法》《国投电力控股股份有限公司专项奖励管理办法》，构建具有市场竞争力的薪酬体系，以合理激励有效调动广大员工的积极性，更好地吸引、保留和激励人才。

我们按时足额为员工缴纳五险一金，每位员工享有带薪年假、婚假、病假等，女员工享有产假、特殊事假、哺乳假和生育津贴。公司构建了较为完善的福利保障体系，为员工建立企业年金，购买补充医疗保险等人身和财产保险。除此之外，公司还提供了年度体检、困难补助、供养直系亲属医疗补贴等福利，提高员工福利水平。2021年，国投电力及其控股投资企业员工社会保险覆盖率为100%。

公司与劳务外包单位签订《业务外包合同》，根据国家和地方规定按时支付服务人员的劳动报酬及福利，缴纳社会保险、住房公积金等。

◆ 交流员工心声

公司依据《中国工会章程》等相关法律法规，制定《职工代表大会管理办法》，坚持贯彻民主集中制原则。公司定期召开职工代表大会，保障职工代表切实履行职责、行使权利，充分征求和听取广大员工的意见；员工也可通过职工董事、职工监事，参加职工代表大会、青年员工座谈会等沟通渠道，交流反馈心声，共同构建和谐劳动关系。



▲ 国投电力董事长、党委书记朱基伟出席青年员工座谈会

员工发展

国投电力重视员工发展，搭建完善的员工职业晋升通道，以多样化、多层次的培训支持员工发展，培养人才、成就人才、关爱人才，让人才发展与公司发展相结合。

◆ 畅通发展通道

公司制定了《国投电力控股股份有限公司岗位聘任管理办法》《国投电力控股股份有限公司中级管理人员管理办法》，优化员工岗位管理制度，建立合理的员工职业发展上升通道，明确岗位、职级晋升的规则与要求，提升选拔人才的规范性、有效性，营造优秀人才脱颖而出、健康成长的发展环境。

◆ 打造人才队伍

国投电力积极落实人才强企战略，扎实推进公司管理类人才队伍和专业化人才队伍建设，着力打造一支素质优良、数量充足、结构合理的人才队伍，为企业提供高质量的人才保障和智力支持。

◆ 加强干部队伍建设

2021年，我们严格开展干部选拔和聘任工作，制定《公司关于加强和改进优秀年轻干部培养选拔工作的实施意见》，通过优秀干部调研等工作，初步建立了优秀干部人才库与优秀年轻干部人才库，为公司业务发展提供保障。

◆ 抓好专业化人才队伍建设

公司根据“十四五”人力资源发展需要制定了《财务、业务发展及生产专业人员队伍建设方案》，做好人员储备与培养工作。2021年，公司协助285名员工通过了职称评审，大力组织员工参加职业资格评价、各级竞赛及荣誉评选，持续打造国投电力高层次科技人才、企业内训师，搭建法律、财务、纪检、党群、电力市场营销、安全管理、生产专家、技能人才等专业人才库。



案例：国投小三峡集控运行中心杨占财荣获“全国技术能手”荣誉称号



近年来，国投电力大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，不断加大技能人才培养支持力度，积极开展技能人才培训、组织承办各类技能竞赛，鼓励、协助、推动员工参加职称评审，大力支持并成立了33个技能人才工作室，为培养技能型人才、技术型人才和创新型人才营造了良好的氛围。

2021年6月22日，人社部组织开展的第十五届高技能人才表彰大会在北京举行，国投小三峡员工杨占财荣获“全国技术能手”荣誉称号。全国技术能手是我国技能人才领域的最高政府奖项，杨占财的获奖实现了国投电力全国技术能手“零的突破”，增强了国投电力专业技术人员的获得感、自豪感、荣誉感，激发了大家的积极性、主动性和创造性。



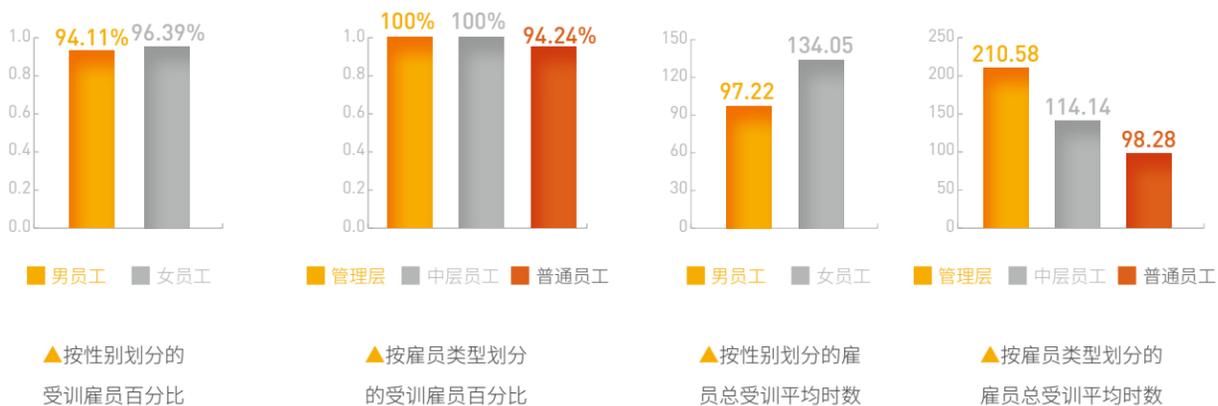
助力员工成长

我们重视员工的成长和发展，提供丰富多样的培训课程，以增强员工职业能力为核心，建立源头培养、跟踪培养、全程培养的素质培养体系，提升员工竞争力。2021年，公司完善了《国投电力控股股份有限公司培训管理办法》，制定并实施了年度重点培训项目计划，以脱产培训、在职培训、师带徒、网络培训等多种形式开展员工培训，形成了“培训理念先进、内容体系科学、组织架构健全、运行机制高效”培训体系。2021年，每名员工接受培训的平均小时数105.59小时。

国投电力培训对象及内容

复合型领导人才培养	按组织需要、岗位需要和高级管理人员能力素质提高的需要进行精准化培训
专业技术和管理人才培养	各类专业培训，加快知识更新，提高专业素养和水平
技能人才培训	关键岗位高技能人才示范培训、企业新型学徒制培训、各类技能竞赛
优秀年轻干部培训	理想信念宗旨教育、思想道德教育、优良作风教育，加强年轻干部政治训练和实践锻炼
新员工培训	通用培训： 公司历史沿革、业务概况、法律合规、企业文化、团队合作、岗位工作制度和工作规范及职业道德教育 专业培训： 部门职责、基本专业知识技能、工作流程和方法等培训

员工培训情况



案例：国际化人才培养

2021年3月至6月，国投鼎石持续开展国际化人才微课培训，创新培训内容、授课形式及组织模式，设置企业国际化战略管理与业务管控、境外项目融资管理与开发等5个课程专题及商务情境英语专题，拓展学员电力海外业务知识，努力为海外业务输送高素质的国际化人才。本次培训面向全公司员工开展，共230人参与，培训满意度达99.21%。

案例：中层干部领导力培训

2021年6月，公司开展了中层干部领导力培训会，共20余位中层干部参加。培训使用沙盘模拟了“员工要求加薪”“员工寻求发展”“绩效目标推进”三个管理事件，解读管理原理及逻辑、分析不同管理手段带来的结果，帮助学员掌握打造理想团队的管理知识。培训进一步拓展了中层管理人员的领导力思维和管理理念，强化团队塑造力及执行力，进一步提升经营管理水平，促进公司高质量发展。



▲国投电力中层干部领导力培训会

员工关爱

国投电力注重员工关爱与交流，致力于为员工提供全方位切实保障，为员工提供丰富多彩的文化活动，展现人文关怀，营造愉悦、温暖的企业氛围，为员工打造富有凝聚力的精神家园。

◆ 丰富员工活动

我们重视团队和组织文化建设，倡导员工快乐工作、健康生活，积极开展各类员工活动。2021年，公司举办了多场职工运动会、读书分享会、朗诵比赛、书画摄影展、羽毛球赛、篮球赛等活动，为员工提供了个人展示的平台，也提升了生活幸福感。



▲国投大朝山云南风电联队获得国投集团第八届男子篮球赛季军



▲国投哈密风电员工做月饼、迎中秋活动

◆ 关心女性员工

公司遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》，维护女性员工的权益和身心健康。我们为孕产期员工提供休息室、哺乳室等场所，组织女职工开展评先推优活动，对优秀女性员工进行表彰和宣传，做到“保护女性权益，发挥女性力量，展示女性风采”。



▲国投鼎石三八妇女节活动

案例：国投钦州多举措为女职工权益保驾护航

2021年“三八”妇女节，国投钦州女职工委员会举办普法专题讲座，邀请律师讲授有关女职工权益保护的法律法规以及性别平等的知识；还在广西工会公众号上开展“情系女职工，法在你身边”全国职工线上法律知识竞赛活动，通过线上线下专题讲座、知识竞赛等形式，更好地维护“她”权益，让女性力量更好绽放。



▲国投钦州女职工普法讲座活动

◆ 帮扶困难员工

公司制定了《国投电力控股股份有限公司工会会员困难补助及慰问金管理办法》，进一步完善工会帮困、慰问送温暖的长效机制，及时慰问帮扶困难和患病员工，发放困难补助金及慰问金，重点照顾有重大、特殊困难的员工，在物质和精神层面鼓励员工，积极帮助员工克服生活困难。

案例：国投北疆情系员工，真情关怀

2021年，国投北疆工会依据困难职工常态化帮扶的相关要求，在春节期间为困难职工“送温暖”，向4名因事、因家属生病导致生活困难的员工发放慰问金4,000元，慰问因病住院的员工17人次，发放慰问金10,000余元，解决员工所急，心系员工所需，让员工感受来自公司大家庭的关怀和温暖。

和谐至善

06

构筑美好社会



- 1 无贫穷
- 2 零饥饿
- 4 优质教育
- 11 可持续城市和社区

追求美好生活是永远的进行时。我们筑牢疫情防控之墙，以实际行动守护人民群众安全与健康；我们响应国家“共同富裕”的号召，接力开展乡村振兴工作；我们积极参与公益志愿事业，用心回馈社会，携手构建美好、和谐、共享的社会。

赴贵州平塘、甘肃合水等地挂职优秀干部

4名

公司及各控股投资企业对外捐赠累计支出

993.22 万元

志愿服务参与人次

8,831 人次

◆ 抗击疫情

72

◆ 乡村振兴

74

◆ 社区参与

76

抗击疫情

面对不断变化、复杂严峻的新冠肺炎疫情，国投电力持续做好防疫督导工作，为员工的生命健康保驾护航，为社区的防疫工作贡献力量，常怀责任之心、谨慎之心。

◆ 境内疫情防控

2021年，境内疫情防控进入常态化阶段，公司毫不放松抓好常态化疫情防控，制定并严格执行防控措施，将疫情防控工作措施纳入日常生产管理中。公司疫情防控工作应急小组充分发挥领导和监督责任，第一时间学习、宣贯和落实最新防疫政策，依照公司《新型冠状病毒重大疫情事件应急预案》，明确疫情防控工作机制和工作要求，有序有效落实各项防疫工作措施。多家控股投资企业在做好防疫保电工作外，组织员工积极参与社区防疫志愿服务活动，为抗击疫情尽一份心、出一份力。

案例：江苏新能源志愿者支援抗疫一线



2021年7月20日，江苏省南京市疫情突发牵动人心、形势严峻，多个核酸检测采样点工作人员紧缺。为协助医护人员提高核酸检测工作效率，确保核酸检测点的工作秩序，江苏新能源成立志愿者服务队加入抗疫行列，在严格做好个人防护的基础上，积极助力核酸检测工作，日夜连续奋战，帮助广大群众顺利完成采样。



▲江苏新能源志愿者参与防疫工作

◆ 境外疫情防控

鉴于境外疫情形势复杂多变，公司强化境外机构的科学防护和联防联控，统筹做好境外机构疫情防控工作，全力保障境外员工生命安全，确保各境外机构防疫形势稳定。

◆ 加强境内外疫情防控沟通交流

每月进行1次境外机构疫情防控工作视频巡检，开展印尼水电项目疫情防控专项巡检，打通境内外疫情防控日常信息交流通道，防范化解疫情风险。

◆ 强化境外机构防疫工作管理指导

督导境外机构不断提高疫情防控能力，持续完善防疫措施，及时制定、更新应急预案，并与当地使馆、医院、中资机构建立长效联系，在需要时可及时开展合作或得到帮助。



◆ 发挥境内外健康保障体系效能

引导境外人员有效运用中央企业远程医疗平台，发挥平台建立的国内优质医疗资源优势，实现对疫情和相关风险的监测、预警、防控与救治。同时，与国际SOS开展合作，有效利用国际化资源为境外人员提供更加完善的健康与安全风险管理服务。

◆ 加大员工健康安全基础保障力度

为每位外派员工增量配备新冠防疫物资及药品，协助其熟练掌握新冠肺炎防范知识、完成疫苗接种。

◆ 员工呵护慰问

国投电力关注境内外员工面临的疫情防控压力。多家控股投资企业与员工开展了谈心谈话，表彰了疫情期间坚守岗位的员工以及在医疗、公安、交警队伍的员工家属，对疫情中涌现的“最美防疫保电人”和好人好事进行了宣传报道，鼓励员工以阳光积极的心态面对疫情。

中秋、国庆等重要节日来临之际，公司为外派人员送出祝福电子贺卡，通过视频的方式进行慰问交流、询问他们工作生活中的各项需求，感谢他们在疫情期间、节日期间坚守岗位，为公司发展做出的重要贡献。



乡村振兴

国投电力积极响应国家号召，按照“政策不变、力度不减、标准不降”的要求，接续推动脱贫地区发展和乡村振兴。2021年，公司选派4名优秀干部（含驻村第一书记）到贵州平塘、甘肃合水等地挂职帮扶，努力为地方发展注入活力。在全面推进乡村振兴的一年间，我们帮扶村镇经济、开展爱心助学、实施消费扶贫，进一步巩固脱贫攻坚成果。



2021年，公司及各控股投资企业对外捐赠累计支出

993.22 万元

用于支持贵州平塘县村镇经济发展，公司本部投入

100 万元

工会会员消费帮扶、食堂采购金额共计

402.49 万元



▲雅砻江水电携手四川省志愿服务基金会开展“助力乡村振兴 温暖助学行动”

案例：雅砻江水电让定点帮扶的温暖延续传递



2021年6月，雅砻江水电继续定点帮扶雅江县。助力基础设施升级，雅砻江水电捐赠500万元援助乡村公路及饮水工程改造；结合雅砻江中游工程建设需求，雅砻江水电持续聘用当地运输车辆和人员，为雅江县带来约4,900万元的运费收入，带来超300万元的工资收入。通过“大爱若水 筑梦启航”志愿服务项目开展爱心助学、益智课堂、校长峰会等活动，继续助力当地教育事业发展，让雅江县的孩子们看到更广阔的未来。

援助乡村公路及饮水工程改造，雅砻江水电捐赠

500 万元

为雅江县带来运费收入约

4,900 万元

带来工资收入超

300 万元



▲青年志愿者为结对帮扶山区学生发放爱心助学金

▲青年志愿者开展趣味手工课程

案例：国投大朝山驻村帮扶队员继续坚守乡村振兴一线



2021年5月，国投大朝山轮换驻村帮扶工作队员。为保证驻村帮扶工作的连续性，只对驻村满2年的队员进行轮换，保证驻村工作队中既有新队员又有老队员。国投大朝山主要领导和分管领导经常与驻村队员谈心谈话，电话指导驻村帮扶工作。2名驻村工作队员认真履职尽责，扎实开展防返贫动态监测工作，多次入户走访调研，召开动态管理分析会议，协助推进村容村貌整治，提高乡村治理水平和人居环境等。



▲驻村工作队员慰问当地乡亲

社区参与

◆ 暖心公益志愿

国投电力根据《国投电力控股股份有限公司对外捐赠管理办法》积极开展对外捐赠工作和公益志愿服务，参与社区建设和活动，以实际行动彰显企业担当。

2021年，我们共开展志愿服务

780次

参与人次达

8,831人次



案例：国投湄洲湾青年志愿者走近留守儿童



2021年暑假期间，国投湄洲湾青年志愿者协会联合福建省莆田市阳光青少年事务服务中心，开展了“湄课堂·心公益——安全知识小讲堂”活动。青年志愿者讲解了消防安全、用电安全、交通安全和地震防护四个方面的知识，提高留守儿童的安全意识与自护能力。课间休息时，志愿者和孩子们一起猜谜语、捏橡皮泥，让孩子们感受到了暖暖的陪伴和欢乐。



▲国投湄洲湾开展“湄课堂·心公益——安全知识小讲堂”

案例：国投甘肃新能源开展“体育爱心包”公益捐赠活动



2021年，国投甘肃新能源与甘肃省扶贫基金会携手开展了“体育爱心包”捐赠活动。活动由国投甘肃新能源员工捐款、由甘肃省扶贫基金会购置“体育爱心包”60套，定向捐赠给甘肃省宁县九岷乡鲁甲小学。“体育爱心包”送达九岷乡鲁甲小学后，解决了学校体育教学用品紧缺的状况，丰富了学生的课外活动内容。



▲为九岷乡鲁甲小学送去“体育爱心包”

◆ 关注当地社区

推动清洁能源开发的同时，我们持续关注项目对当地社区可能产生的影响，积极了解当地利益相关方的意见和需求，推动项目的可持续运营，与当地社区共谋发展。



▲华夏电力义务维修家电服务队为社区居民服务

案例：Inch Cape陆上变电站建设征求当地意见



Inch Cape的陆上变电站建设受到疫情影响而延期，需要争取更多时间来进行变电站的详细设计。Inch Cape于2021年8月开展了与当地居民的沟通，在网站上进行直播交流，并设置了专门的网页和邮箱，以了解当地民众的意见。Inch Cape的公共关系经理Nikki Keddie表示，这个活动可以让当地居民更多地了解变电站的建设并提出看法，为后续Inch Cape项目顺利开发奠定基础。

案例：红石能源支持当地学生顺利完成学业



苏格兰西南部的East Ayrshire和Dumfries & Galloway两所学校为防范疫情传染风险，无法让风力涡轮机技术专业的学生共享课程所需的工具，也没有能力为每一位学生配备工具，导致学生学业受到影响。红石能源的Afton和Benbrack风电场项目与社区相邻，红石能源得知此情况后，为大约50名学生捐助了个人工具包，以帮助他们顺利完成学业。红石能源也希望与两所学校继续保持合作关系，培养风电技术相关的未来人才。

展望 2022

2022年，是党的二十大召开之年，是“十四五”规划实施关键之年，我们也将迎来国投电力上市20周年。新的一年，国投电力将牢牢把握发展机遇，砥砺奋进，迎接挑战，继续坚持稳字当头，巩固新冠疫情防控成果，从严从实抓好安全生产工作，科学合理管控风险，持续提高发展质量，在新征程上再立新功、再创佳绩。



▲ Afton 陆上风电 · 英国

凝心聚力，加快公司绿色低碳转型升级。

“十四五”是我国能源低碳转型的窗口期，也是公司提升核心竞争力、奠定长期可持续发展基础的关键期。为加快实现这一奋斗目标，我们将汇聚发展合力，激发干事热情，加快绿色低碳转型发展，加速推进新能源项目投资并购与开工建设，推动重点区域的风光水互补大基地开发，稳步做好海外在建项目开发。

不懈创新，以深化改革激发新发展活力。

创新是企业发展壮大的活力源泉。面对激烈的竞争形势，我们将坚持以新发展理念引领企业的高质量发展，坚持创新驱动的核心地位，以改革激发活力，以创新提升竞争力。积极探索，创新人才管理体系和业务发展模式，以“时不我待”的紧迫感和责任感选拔、培养一批敢于负责、勇于担当、善于作为、业绩突出的优秀人才。圆满完成国企三年改革收官，紧跟电力市场化改革步伐，有序开拓电力新业务，务求取得更多实质性进展。

一以贯之，扎实推动安全管理体系落地。

安全生产是企业发展的底线、红线和生命线，一时一刻都不能松懈。我们将继续推进新版安健环管理体系落地落实，不断巩固安全生产专项整治经验成果。聚焦基建项目和新并购项目，强化安全生产闭环管理。坚持安全检查与应急演练、教育培训相结合，提升员工安全意识。扎实做好安全隐患排查整治工作，进一步提升安全监督和应急管理的能力。加强安全责任追究与考核，层层压实责任，严防各类事故发生。

以人为本，继续将社会责任融入企业发展。

我们将立足自身社会属性与角色定位，切实承担社会责任。坚持“人才强企”战略，加大人才队伍培养力度，推进激励约束机制落实，营造公平竞争的氛围，切实维护员工权益。关注社区发展动态，持续保障能源供应。积极投身公益事业，以实际行动助力建设美好社区、回馈社会。

站在新的起点，我们踌躇满志，豪情满怀。展望未来，我们将紧密围绕国家战略要求，统筹好防疫、安全、经营与发展等各项任务，努力实现发展质量、结构、规模、速度、效益、安全相统一，以目标凝聚力量、以创新激发活力、以实干创造价值，努力谱写新时代高质量发展新篇章！

附录

关键绩效表

指标名称	单位	2020年	2021年
装机容量	万千瓦	3,185	3,621.83
发电量	亿千瓦时	1,485.10	1,538.65
上网电量	亿千瓦时	1,446.46	1,494.51
资产总额	亿元	2,289.09	2,413.70
营业收入	亿元	393.20	436.82
利润总额	亿元	117.10	65.49
净利润	亿元	97.76	51.76
归母净利润	亿元	55.16	24.37
资产负债率	%	63.92	63.52
废水排放	化学需氧量 COD	千克	206
	氨氮	千克	39
废气排放	氮氧化物	吨	6,886.3
	二氧化硫	吨	2,929
一般固体废物	吨	4,680,272	5,821,064
一般固体废物综合利用率	%	94.20	95.80
总用电量	千瓦时	635,256,649	642,595,202
万元产值综合能耗（可比价）	吨标准煤 / 万元	2.40	2.49
节能环保投入	万元	56,456	71,576.93
员工总人数	人	8,614	8,894
新招聘人数	人	1,394	904
研发资金投入	亿元	0.97	1.01
获得专利授权	件	60	97
较大及以上事故	次	0	0

指标索引表

GRI索引

指标	页码
GRI 102 一般披露	02-37
102-1 机构名称	06
102-2 主要品牌，产品和服务	06-07
102-3 机构总部位置	86
102-4 机构运营地点	08-09
102-5 所有权的性质及法律形式	06
102-6 机构所服务的市场	08-09
102-7 机构规模	08-09
102-10 报告期内机构规模，架构所有权或供应链的重要变化	08-09
102-11 机构是否及如何按预警方针及原则行事	33
102-14 机构最高决策者（如 CEO、董事长或相当的高级职位）就可持续发展与机构的相关性及机构可持续发展战略的声明	04-05
102-16 机构价值观、原则、标准、行为规范	04-05
102-18 机构的治理架构，包括最高治理机构下的各个委员会。说明负责经济、环境、社会影响决策的委员会	30
102-40 机构的利益相关方类型	37
102-42 就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据	36
102-44 利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构响应的方式，包括以报告响应	37
102-45 合并财务报表中所包含实体，以及其中未纳入本报告中的实体	02
102-49 说明范围、方面边界与此前报告期间的重大变动	02
102-50 所提供信息的报告期（如财务年度或日历年度）	02
102-52 报告周期	02
102-53 关于报告或报告内容的联络人	86
102-54 说明机构选择的符合方案，针对所选方案的 GRI 内容索引	81
102-55 GRI 内容索引	81
GRI 201 经济绩效	10
201-1 直接产生和分配的经济价值	10
GRI 205 反腐败	34-35
205-2 有关反腐败政策和程序的沟通及培训	34

指标	页码
GRI 302 能源管理方针	54
302-4 减少能源消耗	54
GRI 304 生物多样性管理方针	58
304-1 机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区或其毗邻地区，拥有、租赁或管理的运营点	58
304-2 机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区的重大影响	58
GRI 305 排放管理方针	56
305-2 能源间接（范畴 2）温室气体排放	56
305-4 温室气体排放强度	56
305-7 氮氧化物、硫氧化物及其他气体排放	56
GRI 306 废水和废弃物管理方针	56
306-2 按类别及处理方法分类的废弃物总重量	57
GRI 307 环境合规管理方针	54-55
307-1 违反环保法规	54
GRI 401 雇佣	62-63
401-1 新进员工和员工流动率	62
401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	63
401-3 育儿假	63
GRI 403 职业健康安全管理方针	46-47
403-2 工伤类别，工伤、职业病、损失工作日、缺勤等比率	51
403-3 从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工作者	50
GRI 404 培训与教育	66-67
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	66
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	66-67
GRI 405 多元化与平等机会	62
405-1 管治机构与员工的多元化	62
GRI 406 反歧视	62
GRI 408 童工	62
GRI 409 强迫与强制劳动	62
GRI 413 当地社区	74-77
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	74-77
GRI 414 供应商社会评估	42-43

伦敦证券交易所ESG指标索引

指标	页码
碳排放量	26
能源使用	56-57
危险废物产生量	57
非回收废物产生量	57
回收废物量	57
环境罚款	54
环境管理	54
氮氧化物排放量	56
硫氧化物排放量	56
用水量	56
社会和社区投资	72-77
健康与安全管理	46-47
健康和培训人数与比例	50
员工事故数与比例	51
员工流动率	66
员工培训平均小时数	66
员工死亡人数	51

释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义

中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国投集团	指	国家开发投资集团有限公司
公司、本公司、国投电力、我们	指	国投电力控股股份有限公司
雅砻江水电	指	雅砻江流域水电开发有限公司
国投大朝山	指	国投云南大朝山水电有限公司
国投小三峡	指	国投甘肃小三峡发电有限公司
国投北疆	指	天津国投津能发电有限公司
国投钦州	指	国投钦州发电有限公司
华夏电力	指	厦门华夏国际电力发展有限公司
国投盘江	指	国投盘江发电有限公司
国投湄洲湾	指	国投云顶湄洲湾电力有限公司
国投红河新能源	指	国投新能源（红河）股份有限公司
国投新能源有限	指	国投新能源有限公司
国投甘肃新能源	指	国投甘肃新能源有限公司
江苏新能源	指	国投江苏新能源有限公司
国投阿克塞	指	国投阿克塞新能源有限公司
湖州光伏	指	湖州祥晖光伏发电有限公司
托克逊光伏	指	托克逊县天合光能有限责任公司
定边光伏	指	定边县昂立光伏科技有限公司
靖边光伏	指	靖边县智光新能源开发有限公司
恒能光伏	指	响水恒能太阳能发电有限公司
永能光伏	指	响水永能太阳能发电有限公司
沽源光伏	指	沽源县光辉新能源发电有限公司
察北光伏	指	张家口晶科新能源有限公司
国投环能	指	国投环能电力有限公司
新源（中国）	指	新源（中国）环境科技有限责任公司
国投鼎石	指	国投鼎石海外投资管理有限公司
甘肃售电	指	国投甘肃售电有限公司
璞石投资、Jaderock	指	Jaderock Investment Singapore Pte.Ltd.
红石投资、Redrock	指	Redrock Investment Limited
红石能源、Red Rock	指	Red Rock Power Limited

常用词语释义

Inch Cape、ICOL	指	Inch Cape Offshore Limited
Beatrice、BOWL	指	Beatrice Offshore Windfarm Limited
Afton	指	Afton Wind Farm Limited
LLPL	指	Lestari Listrik Pte. Ltd.
PTLBE	指	PT. Lesteri Banten Energi
装机容量、装机	指	发电设备的额定功率之和
总装机容量	指	某公司及其参、控股的已运行电厂的装机容量的总和
控股装机容量	指	某公司及其控股的已运行电厂的装机容量的总和
权益装机容量	指	某公司及其参、控股的已运行电厂的装机容量乘以持股比例后的总和
发电量	指	发电机组经过对一次能源的加工转换而生产出的有功电能数量，即发电机实际发出的有功功率与发电机实际运行时间的乘积
上网电量	指	电厂发出并接入电网连接点的计量电量，也称销售电量
综合厂用电率	指	发电生产过程中发电设备用电量及其他发电消耗用电量占发电量的比例
利用小时	指	一定期间发电设备的发电量折合到额定功率的运行小时数，该指标是用来反映发电设备按铭牌容量计算的设备利用程度的指标
标煤	指	每千克发热量 29,271.2 千焦的理想煤炭
发电煤耗	指	单位发电量的标准煤耗
供电煤耗	指	单位供电量的标准煤耗
GDR	指	全球存托凭证

读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读本报告。我们真诚地期待您对本报告进行评价，提出宝贵意见以便我们持续改进工作，提高履行社会责任工作的能力和水平！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1.对于国投电力，您的身份是？

政府 投资者 员工 客户 供应商/承包商

合作伙伴 同行 社区和公众 媒体 非政府组织 其他（请注明）

2.您认为国投电力履行社会责任表现：

很好 较好 一般 较差

3.您对报告的总体印象：

很好 较好 一般 较差

4.您认为报告中所披露的社会责任信息质量：

很好 较好 一般 较差

5.您认为报告结构：

很好 较好 一般 较差

6.您认为报告版式设计和表现形式：

很好 较好 一般 较差

开放性问题：

您对国投电力ESG管理或社会责任方面的工作有哪些期待？

您可以选择以下方式反馈您的意见：

电话：010-88006378

传真：010-88006368

邮箱：gtdl@sdicpower.com

地址：中国北京西城区西直门南小街147号

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议，投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策，本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确，若有与法定披露文件不一致之处，以法定披露文件为准。

本报告若构成前瞻性陈述的陈述，不构成对公司未来行动的约束，本公司无义务且不承诺会对本文件所刊载前瞻性陈述（如有）作出修订。

图片版权归原作者所有，如有侵权请告知删除。