中国长江电力股份有限公司
联系地址：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座
邮政编码：100033
电　　话：010—5868 8900
传　　真：010—5868 8898

联系地址：湖北省武汉市江岸区三阳路88号
邮政编码：430014
电子信箱：cypc@cypc.com.cn
互联网址：www.cypc.com.cn

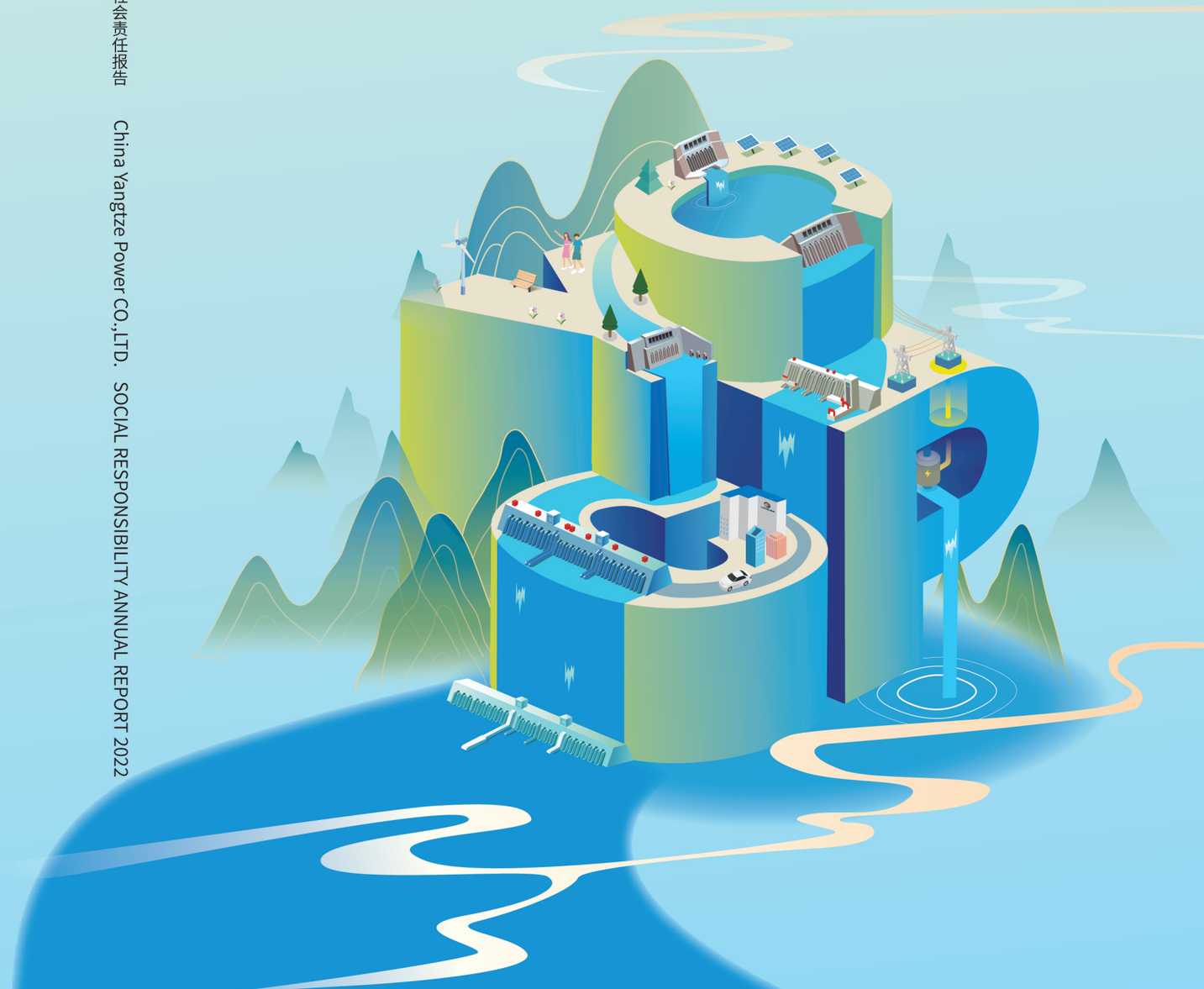
中国长江电力股份有限公司　2022年度社会责任报告　China Yangtze Power CO.,LTD.　SOCIAL RESPONSIBILITY ANNUAL REPORT 2022

中国长江电力股份有限公司
China Yangtze Power Co., Ltd.

2022年度
社会责任报告

SOCIAL RESPONSIBILITY ANNUAL REPORT

股票代码：600900.SH



三峡电站

02 报告概况

04 董事长致辞

06 利益相关方评价

08 公司概况

11 战略与治理

14 社会责任管理

20 专题一
踔厉奋发前行二十载
为推动中国式现代化贡献长电力量

82 展望 2023

84 附录

32 专题二
构建绿色发展新格局
为国家经济社会发展提供清洁动力

匠心卓著 | 不负使命担当 **38**
发挥综合效益 40
保障能源供应 42
强化安全管控 43
坚持精益求精 45

守正创新 | 追求卓越发展 **46**
拓展发展空间 48
优化资本运营 49
深化国际运营 50
激发创新潜能 51
提高治理效能 53

和衷共济 | 践行互利共赢 **54**
加深互利合作 56
打造责任供应链 57
共促行业发展 58
加强国际交流 59

清洁低碳 | 促进和谐共生 **60**
应对气候变化 62
高效利用水资源 63
推动绿色运营 64
保护生物多样性 65

向善而行 | 厚植民生福祉 **66**
聚焦乡村振兴 68
推动文化交流 72
增进企地共建 73
汇聚公益爱心 74

凝心聚力 | 实现共同成长 **76**
保障员工基本权益 78
培养高素质人才队伍 79
关爱员工身心健康 80

报告概况

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。

中国长江电力股份有限公司

二零二三年四月

三峡电站

时间范围

2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。

发布周期

本报告为年度报告，是公司继 2008 年后发布的第十五份独立的企业社会责任报告。

报告范围

公司整体（组织结构参见“公司概况”）。

数据来源

本报告使用数据来自公司 2022 年年报、公司正式文件和统计报告（往年数据，以此报告披露为准）。

编写依据

本报告根据上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引，并参照中国国家标准 GB/T 36001—2015《社会责任报告编写指南》、中国社科院《中国企业社会责任报告指南基础框架（CASS—CSR4.0）》、ISO 26000:《社会责任指南》（2010）、全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》(GRI Standards-2021) 编写。

称谓说明

为了便于表述和方便阅读，“中国长江电力股份有限公司”在本报告中也以“长江电力”“长电”“公司”和“我们”表示，其控股股东中国长江三峡集团有限公司在本报告中以“三峡集团”表示。

报告获取

本报告为中英文两个版本，包括纸质版和 PDF 版两种形式。PDF 版可通过登录长江电力网站 www.cypc.com.cn 下载。

董事长致辞

2022 年，党的二十大胜利召开，吹响了奋进新征程的时代号角。长江电力坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神及习近平总书记对三峡集团重要讲话指示批示精神，积极应对长江流域极端高温干旱、天然来水历史极枯的自然灾害，主动扛起保民生、保供电、保供水的重大政治责任，精益管理世界最大清洁能源走廊，充分发挥“大国重器”综合效益，稳步向世界一流清洁能源上市公司的发展目标迈进。

这一年 | 我们胸怀“国之大者”，充分发挥综合效益

长江电力牢记习近平总书记“大国重器必须掌握在我们自己手里”的殷切嘱托，深入践行“精确调度、精益运行、精心维护”的生产理念，连续 13 年实现安全生产“双零”目标，促进流域梯级枢纽防洪、发电、补水、航运、生态调度等综合效益全面发挥，切实履行能源保供职责使命，用实际行动彰显新时代的央企责任担当。2022 年，公司所属四座梯级电站生产清洁电能 1855.81 亿千瓦时，为长江经济带发展持续注入新动能。

这一年 | 我们坚持守正创新，提升价值创造能力

长江电力以“努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司”的愿景为指引，高水平巩固大水电，高质量拓展抽水蓄能、智慧综合能源、新能源、配售电等多元业务空间，加快构建新发展格局。深化国际运营，稳健开展战略投资，持续提升公司治理能力，围绕水电产业链建强创新链，推动公司高质量发展再谱新篇。2022 年，公司市值最高达 5747 亿元，稳居中国 A 股电力板块首位、全球电力上市公司前列，进一步巩固世界水电行业引领者地位。

这一年 | 我们应对气候变化，共绘人水和谐画卷

长江电力充分利用能源资源禀赋，推动能源结构低碳转型。坚持开展温室气体排放统计测算及监测分析研究，推行绿色生产方式，积极贡献“双碳”目标。强化来水风险预测及应对，加强水文气象预报和科学调度水平，坚持开展生态调度试验、增殖放流、人工繁育研究等生物多样性保护工作，探索人与自然和谐共生发展的新路径。2022 年，公司梯级水库消落期向下游补水超 320 亿立方米，累计发出的绿色清洁电能相当于减排二氧化碳 1.54 亿吨、种植阔叶林 61 万公顷，有力保障人民生产生活用水，促进人与自然和谐共生发展。

这一年 | 我们聚焦乡村振兴，共建共享美好家园

长江电力认真贯彻落实党中央、国务院关于实施乡村振兴战略的决策部署，结合水电行业运营管理的特点，不断加强对定点帮扶县和电站库区周边的支持帮扶力度，持续推进帮扶地区产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴。坚持地方共建共享，积极投身社区建设、民生保障、公益慈善等工作中，支持教科文卫等社会公共事业发展，不断增进民生福祉。2022 年，实施社会责任项目 58 个，投入资金 3.4 亿元，向国家缴纳税费 174.57 亿元，参与公益活动 1000 余人次，全力服务地方经济社会发展。

初心如磐，使命如炬

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年，也是长江电力全面运行管理世界最大清洁能源走廊、完整发挥综合效益的开局之年。长江电力将全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入学习贯彻党的二十大精神，坚持稳中求进的工作总基调，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持高水平巩固大水电、高质量拓展新空间、高站位推进科技创新、高标准深化党的建设，守正创新、勇毅前行，在新时代新征程奋力开创公司高质量发展新局面，为推进中国式现代化作出更大贡献。

葛洲坝电站

利益相关方评价

在水利部、长江委的统一指挥调度下，长江电力密切配合并开展了大量卓有成效的工作，充分发挥了所属长江干流梯级水库防洪、发电、航运、供水、生态等综合效益，抗旱保供水、秋粮保丰收、航运保畅通、生态促良好作用突出。2022 年，长江流域遭受了自 1961 年有完整气象记录以来最严重的旱情。在两次长江流域水库群抗旱保供水联合调度专项行动及抗咸潮保供水应急补水调度中，三峡水库和金沙江下游梯级水库累计向下游补水 55.7 亿立方米；汛末，金沙江下游梯级水库实现了蓄满目标，三峡水库最高蓄至 160.04 米，为去冬今春沿江供水安全、航运安全、生态安全和能源安全提供了水资源保障，11 至 12 月向下游补水 55 亿立方米，并在 2023 年枯水期持续发挥补水效益，1 至 3 月克服困难向下游补水 136.43 亿立方米。未来，我们将进一步深化与长江电力在长江流域水资源管理方面的合作，共同为推动长江经济带发展、践行长江大保护作出更大贡献。

——水利部长江水利委员会

长江电力科学运行管理世界最大清洁能源走廊，在确保电网安全稳定运行等方面发挥重要作用。2022 年，我们共同应对入夏后历史最枯来水、极端高温、最大负荷等严峻挑战，为电力资源大范围优化配置、各省市电力保障供应贡献力量。未来，我们将继续秉承互惠互利、合作共赢的原则，携手助力经济社会绿色高质量发展。

——国家电网公司

作为我们的重要合作伙伴，长江电力始终与我们密切合作，充分发挥气象、水雨情精准预测优势，紧密跟踪受电区域用电趋势，及时调整保供电策略，为南方电网区域安全可靠用电提供高质量保障。2022 年春季，因持续降雨，新能源风光出力下降，导致电力供应出现明显缺口，长江电力紧急调增梯级电站出力，全力保障能源供应。未来，我们将继续在合作中共谋发展，为构建清洁低碳、安全可控、灵活高效、智能友好、开放互动的新型电力系统作出更大贡献。

——南方电网公司

长江电力秉承“诚信经营、规范治理、信息透明、业绩优良”的经营理念，与我们保持着良好的战略合作关系，并在水电运营、生态保护等相关领域开展了深层次的业务合作，实现了发展共赢。未来，希望与长江电力共同围绕“绿色低碳、科技赋能”主题，聚焦清洁能源发展，加深交流、通力合作，以创新驱动引领四川能源产业高质量发展。

——四川省能源投资集团有限责任公司

长江电力是我们重要的参股企业，一直以来业绩良好、经营稳健，创造了良好的投资回报。长江电力核心业务包括水力发电、新能源、抽水蓄能等绿色能源板块，在资质、技术、人才等方面优势明显。未来，希望与长江电力进一步加深友谊，共同在水电运营、新能源开发等重点产业领域深化合作，共同服务云南绿色能源产业发展。

——云南省能源投资集团有限公司

长江电力以“电化长江”“氢化长江”为目标，充分发挥绿色清洁能源资源优势，推动智慧综合能源项目开发建设，助力宜昌打造清洁能源之都。2022 年，世界动力电池容量最大、智能化最先进的纯电动游轮“长江三峡 1”号正式投入商业运营，为宜昌建设“世界旅游名城”贡献力量。未来，希望长江电力继续支持宜昌市经济社会高质量发展，进一步推进清洁能源产业转型与升级，为宜昌发展提供源源不断的绿色动力。

——中共宜昌市委、宜昌市人民政府

长期以来，长江电力在清洁能源领域基础实、起点高、产业链条完善、实践经验丰富，具备业内顶尖专业化、标准化水平，与我市在新能源开发利用等方面开展高效率务实合作，建立起了真诚友好、良性共赢的合作机制。特别是去年合作建设的张掖抽水蓄能电站项目，仅用时七个月即完成核准阶段前期任务，成为全省首批核准开工抽蓄项目，创造了地企合作强工业、推动绿色转型发展的“加速度”。未来，希望与长江电力开展更深层次、更高质量的合作，共抓机遇、良性互动，在零碳城市建设、抽水蓄能＋新能源一体化发展方面积极探索合作路径，推动双方合作结出更加丰硕的成果。

——中共张掖市委、张掖市人民政府

长江电力积极响应党中央号召，持续加大巫山县定点帮扶力度，因地制宜实施教育帮扶、医疗帮扶、基础设施建设和产业帮扶等项目，促进农业农村全面协调可持续发展，助力巫山踏上强县富民之路。未来，希望与长江电力加强联动，共同推进乡村产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴，助力巫山建设成为绿色发展示范区，绘就乡村全面振兴新图景。

——中共巫山县委、巫山县人民政府

长江电力始终带着深情厚谊开展奉节县定点帮扶工作，充分发挥在资金、技术、渠道等方面的优势，通过深化农文旅融合、发展现代农业、改善生态环境等方式助力奉节县建设宜居宜业和美乡村。未来，希望与长江电力继续携手共进，探索乡村振兴帮扶新模式，将丰厚的文化资源转化为乡村发展的动能，优化公共服务布局，带动群众更加充分就业、增收致富，推动乡村蝶变升级。

——中共奉节县委、奉节县人民政府

长江电力积极布局上海能源市场，启动沃尔沃汽车亚太总部“三峡特色零碳工厂”先导项目，定制“分布式光伏＋绿电代理＋碳足迹管理”一揽子解决方案，加速总部园区的碳中和进程。未来，希望与长江电力加深合作，共建零碳供应链、营销链、生产链，将绿色能源技术向沃尔沃中国主要供应商辐射延伸，为沃尔沃及其上下游产业链供应商提供更专业的节能降碳策略。

——沃尔沃汽车亚太总部

公司概况

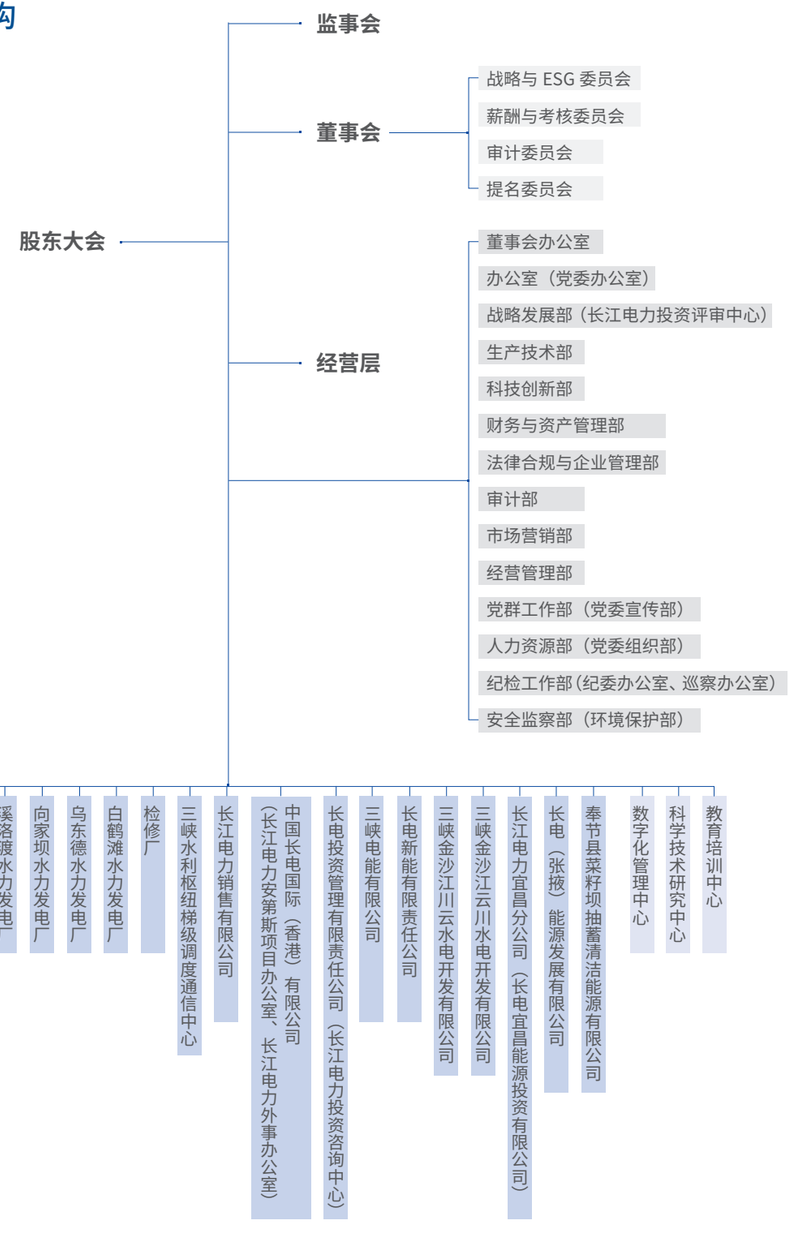
公司简介

长江电力是由中国长江三峡集团有限公司作为主发起人设立的股份有限公司，创立于 2002 年 9 月 29 日，2003 年 11 月在上交所 IPO 挂牌上市。2020 年 9 月，长江电力发行的“沪伦通”全球存托凭证在英国伦敦证券交易所上市交易。

公司主要从事水力发电、投融资、抽水蓄能、智慧综合能源、新能源和配售电等业务，经营区域覆盖中国、秘鲁、巴西、巴基斯坦等多个国家，是中国最大的电力上市公司和全球最大的水电上市公司。由公司运营管理的乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝六座梯级电站，构成了世界最大清洁能源走廊，有效保障了长江流域防洪、航运、补水和生态安全，为我国经济社会绿色发展提供了强劲动能。

向家坝电站厂房

组织结构



企业文化

使命

为长江提供防洪保障

为社会奉献清洁能源

宗旨

国家放心 股东满意

同行敬佩 员工幸福

愿景

努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司

经营理念

诚信经营 规范治理

信息透明 业绩优良

“精益·责任”文化

精益求精 责任担当

安全文化

以人兴安 文化兴安

预防兴安 科技兴安 依法兴安

廉洁文化

两个大坝同筑 两个品牌齐树

更多信息请登录长江电力官网：
https://www.cypc.com.cn/cypcweb/cypc/20161206000043.html

战略与治理

发展战略

坚持贯彻新发展理念，积极响应国家“一带一路”合作倡议，主动服务长江经济带发展，高水平巩固大水电、高质量拓展新空间、高站位推进科技创新、高标准深化党的建设，坚定不移推进市场化改革、数字化转型、国际化拓展以及“发—配—售”一体化延伸，进一步巩固世界水电行业引领者地位，努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司。

更多信息请登录长江电力官网：
https://www.cypc.com.cn/cypcweb/cypc/20161206000009.html

公司治理

规范治理架构

- 建立了以“三会一层”为核心的公司法人治理结构
- 董事会下设战略与 ESG 委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会共 4 个专门委员会，各专门委员会切实发挥专家职能
- 建立股东大会、董事会、监事会及经营层分权制衡的现代企业组织制度和企业运行机制，不断完善法人治理结构。2016 年起，公司董事会实现外部董事（含独立董事）占多数，占到 15 个董事席位中的 12 席，占比 80%，其中独立董事 5 人，董事专业领域涵盖企业管理、财务金融、战略投资、电力生产、能源规划等，形成丰富多元化和较好制衡性
- 全面依法落实董事会中长期发展决策权、经理层成员选聘权、经理层成员业绩考核权、经理层成员薪酬管理权、职工工资分配管理权、重大财务事项管理权等重要职权。董事履职得到全面支撑，董事会运转规范高效

健全制度体系

- 制定《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易制度》等 30 项基本管理制度，以及 20 类 276 项经营管理制度

完善子企业治理

- 指导督促子企业加强董事会建设，截至 2022 年底，纳入长江电力董事会应建尽建清单范围内 10 家子企业全部设立董事会，且全部实现外部董事占多数
- 健全外派专职董事管理制度，建立子企业专职董监事库，规范子公司法人治理结构
- 健全子企业董事会及董事履职评价制度机制，推进子企业董事会规范高效运行

党的建设

坚持和加强党的全面领导

认真贯彻落实习近平总书记对三峡集团重要讲话指示批示精神

严守党的政治纪律和政治规矩，认真落实重大事项请示报告制度，坚持党员领导干部带头落实双重组织生活制度

优化公司党委决定事项清单和前置研究讨论重大经营管理事项清单内容，推动党的领导融入公司治理

不断强化党的创新理论武装

学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，开展“建功新时代，喜迎二十大”群众性主题实践活动

深入学习贯彻党的十九届六中全会精神，巩固拓展党史学习教育成果

认真落实意识形态工作责任制，筑牢公司意识形态安全防线

健全党的自我革命制度规范体系

不断完善党建制度体系，将制度优势转化为治理效能

持续巩固深化政治监督，研究制定政治监督工作清单，统筹开展监督检查

积极配合三峡集团巡视“回头看”，深入开展自查自纠

坚持政治巡察定位，完成公司本部巡察

组织开展巡察整改“回头看”，认真做好“后半篇文章”

持续提升基层党建工作质量

严格落实基层党建工作责任，坚持党建工作例会机制，开展基层党建工作调研交流

研究成立长电新能党总支、宜昌分公司党支部、长电投资党支部

从严从实抓好基层党建工作，持续开展“党课开讲啦”活动，组织参加党支部书记和党务干部培训班

持续推进党建工作品牌创建，培育形成“精益党建”品牌，推进党建与中心工作深度融合

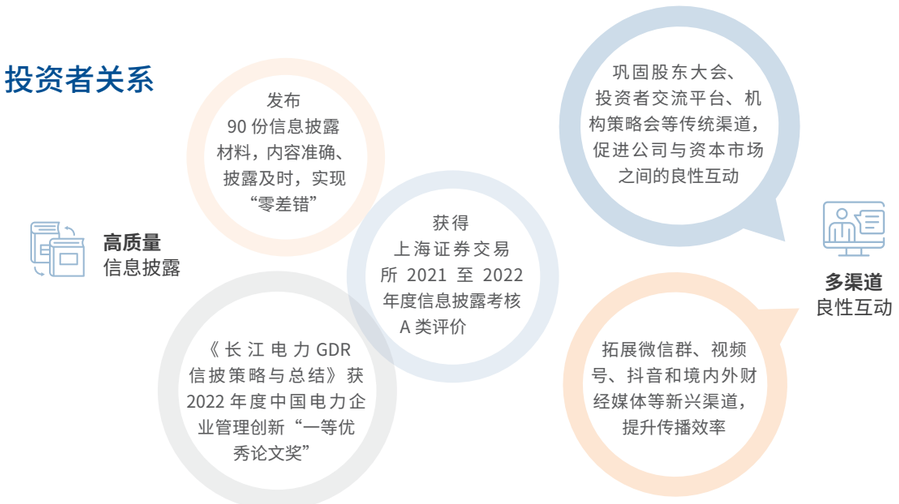
坚持以严的基调强化正风肃纪

召开党风廉政建设和反腐败工作会议，层层签订责任书，压实主体责任

规范高效组织办理纪检信访件，严肃开展追责问责，持续保持惩治腐败高压态势

修订完善《廉洁文化手册》，编印《以案说纪 警钟长鸣》典型案例汇编，不断提升“不想腐”的自觉

投资者关系



社会责任管理

机遇与挑战

	外部环境与行业趋势	风险与机遇描述	长电行动
环境	全球气候变化	极端天气和重大自然灾害可能损害电力资产或电力系统 全球电力行业处于转型期，为清洁能源产业发展带来机遇和利好政策	健全安全生产管理体系，强化五大安全风险管控，将风险隐患分析治理落实为常态化工作 完善应急管理机制，细化自然灾害预警制度，“以演代练”提高极端天气和重大自然灾害应急能力 打造金沙江下游风光水储一体化基地，探索“抽水蓄能 + 新能源”“智慧综合能源 + 新能源”发展模式
	水资源短缺	极端高温干旱、天然来水历史极枯影响水力发电的稳定性 水电具有良好的调节性，能够有效适应新型电力系统建设	加强来水风险、水库水面线①、中长期径流等研究预测 与气象部门合作提高流域水文气象预报水平，提高水资源利用率 打造流域水电站群智慧调度大数据平台，实现梯级水库的最优化运行
	生物多样性影响	生产运营活动可能会扰动长江流域生物栖息繁衍 国家生态保护、生物多样性保护专项政策等，为企业开展生物多样性保护提供方向指引	开展生态调度、增殖放流、人工繁育研究等活动，保护长江生物多样性 支持流域珍稀植物保护 资助“四大家鱼”、中华鲟等生物保护研究 新建抽水蓄能项目时注重识别并保护项目周边的生物多样性

注：① 水库水面线是指水流自由水面与沿河道长度所在垂曲面的交线

	外部环境与行业趋势	风险与机遇描述	长电行动
社会	人力资本开发	劳动力供求关系的变化以及生产结构的技术化转变使雇佣成本上升和重要岗位技术力量缺失 国家中长期科技人才发展规划、科技人才激励政策等，鼓励支持人才发展	重视科技创新人才、经营管理人才、工匠型技术人才培养 鼓励员工在职深造，提供人才津贴
	社区关系	项目建设运营对周边民众带来的环境和社会压力 国家全面推进乡村振兴政策，为企业开展相关工作提供明确方向指引	抽水蓄能电站项目开建前开展社会稳定性评价，了解当地群众对项目的认可和接受程度 在巫山奉节两县推进现代乡村产业体系建设，完善基础设施，实施普惠性健康救助项目等，助力乡村振兴战略 从基础设施帮扶、教育帮扶、卫生帮扶、产业帮扶等多个方面开展库区精准帮扶和公益慈善，促进库区经济和民生发展
管治	能源保供	极端高温干旱、天然来水历史极枯带来的保供压力 梯级水库联合调度潜力巨大，能够有效缓解供需矛盾	提前制定保电工作方案、应急预案，科学安排机组运行方式，统筹开展保供和年度岁修工作，确保机组稳定运行 科学调度梯级水库，做到能发尽发，保障电力电量供应 结合电网负荷需求，阶段性优化调整送电方式和发电曲线，实现能源资源最优配置 开展流域梯级电站电力保供与安全生产现场督察，提升能源保供质量
	技术创新	新一轮科技革命和产业变革推动能源行业加快技术创新 信息时代数智化转型发展有利于智慧水电建设	开展科技创新顶层设计，加大研发投入 组建国家级、省级、企业级三级科技创新体系平台 促进科研成果转化
	国际化发展	复杂国际形势对“走出去”企业运营管理带来严峻挑战 世界各地社会文化和管理理念差异为企业国际化运营带来挑战 国内国际双循环政策将为企业国际化发展带来发展机遇	系统辨识内外部环境，制定国际业务发展规划 完善境外公司的治理体系，深化境外公司管控 尊重海外运营地区文化，推动文化交流

社会责任组织体系

股东大会

审议重大社会责任计划①

董事会

审核社会责任年度计划

履行社会责任工作领导小组

部署和领导公司社会责任工作

社会责任办公室

统筹协调和推进落实公司履行社会责任相关工作和拟定公司履行社会责任工作年度计划、预算等

监督检查社会责任项目实施进展和资金使用情况

组织编制和评估公司年度社会责任报告

各部门各单位

具体落实社会责任项目，组织开展项目可研分析、立项、实施、验收、资金管理等工作

注：①重大社会责任计划是指公司年度对外捐赠预算超过公司最近一期经审计净资产 0.5% 的社会责任计划

社会责任管理实践

逐步完善责任治理体系，成立战略与 ESG 委员会，明确提出董事会层面对 ESG 相关事宜的研讨决策职责。健全社会责任工作制度体系，编制、修订《对外捐赠管理制度》《社会责任工作管理办法》，强化社会责任管理顶层设计。结合公众对公司环境、社会及企业治理等非财务信息披露的需求，精准编制、发布社会责任报告。

入选 2022 年 A 股上市公司 ESG **最佳实践案例**和**“中国上市公司 ESG100 强”**榜单

获得 2022 年中国电力行业**“责任信息披露卓越企业”**奖

《社会责任报告》荣获**“金蜜蜂 2022 优秀企业社会责任报告·长青奖”**

利益相关方沟通

高度重视政府、股东、客户、员工等利益相关方，努力拓展利益相关方沟通渠道和方式，采取针对性措施回应利益相关方的真正需求。

更多信息请登录长江电力官网：
https://www.cypc.com.cn/cypcweb/cypc/20161206000056.html

溪洛渡电站

贡献联合国 2030 年可持续发展目标

专题一

踔厉奋发前行二十载 为推动中国式现代化贡献长电力量

金沙江库区

长江电力始终牢记党和国家赋予的神圣使命，以“为长江提供防洪保障、为社会奉献清洁能源”为使命，精益管理世界最大清洁能源走廊，高质量建设中国式现代化上市企业，不断巩固世界水电行业引领者地位，为全面建设社会主义现代化国家贡献力量。

把握新发展阶段 | 运营世界最大清洁能源走廊

从运行管理葛洲坝单座电站 22 台机组，拓展到运行管理六座水利枢纽组成的“乌东德至葛洲坝”世界最大清洁能源走廊 110 台机组，长江电力坚守“精确调度、精益运行、精心维护”的生产理念，最大程度发挥梯级电站综合效益，持续保障长江流域防洪、发电、航运、水资源利用和生态安全。

守护长江安澜

形成以三峡为核心，乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、葛洲坝为骨干的长江防洪体系，累计开展防洪调度 70 余次、拦洪量近 2300 亿立方米，显著减轻长江中下游防洪压力。同时，梯级水库在枯水期累计向下游补水超 2300 天，补水总量超 3600 亿立方米，有力保障下游生产生活用水需求。

贡献清洁能源

运营管理世界最大清洁能源走廊，累计发电量突破 3 万亿千瓦时，为电网的安全稳定运行发挥重要作用，为“西电东送”国家重大战略的实施提供有力支撑，为助力国家实现“碳达峰、碳中和”目标贡献重要力量。

服务生态保护

坚持绿色发展、生态优先，开展生态调度，为鱼类产卵繁殖创造良好水文条件。充分发挥长江“黄金水道”价值，保障中下游生产生活用水和河道航运畅通，助力长江经济带发展。

三峡电站

乌东德电站

2020 年乌东德电站首批机组投产发电
2021 年全部机组投产发电

至今保持“零人身伤亡事故、零设备质量事故”安全生产“双零”目标

配合电网公司调峰
2022 年累计开停机 **6780** 次

单日开停机最高 **39** 次

白鹤滩电站

2021 年白鹤滩电站首批机组投产发电
2022 年全部机组投产发电

开创全球水电百万千瓦机组运行管理新纪元

开创涉网调试“三天两投”[①]新纪录

注：①“三天两投”是指三天两台百万千瓦水电机组投运

溪洛渡电站

2013 年溪洛渡电站首批机组投产发电
2014 年全部机组投产发电

通过自主创新形成我国自主进行 500 千伏焊接型气体绝缘金属封闭输电线路故障检修能力

打造溪洛渡电站数字大坝系统，推动国内高拱坝智能化建设

向家坝电站

2012 年向家坝电站首批机组投产发电
2014 年全部机组投产发电

安全生产超过 **3900** 天

刷新了 80 万千瓦级水轮发电机组安全生产世界纪录

向家坝升船机累计通货量超 **553** 万吨

三峡电站

2003 年三峡电站首批机组投产发电
2012 年全部机组投产发电

三次年发电量突破千亿千瓦时

累计发出约 **1.56** 万亿千瓦时清洁电能

为我国经济发展贡献 GDP 近 **21.84** 万亿元[①]

三峡船闸累计货运量约 **18.4** 亿吨

三峡升船机累计货运量超 **1100** 万吨

注：① 以 1 度电创造 14 元 GDP 产值测算

葛洲坝电站

1981 年葛洲坝电站首批机组投产发电
1988 年全部机组投产发电

完成 19 台 12.5 万千瓦机组更新改造增容

单机最大出力增加 **20%**

全厂发电能力可达到 **321** 万千瓦

国内水电行业首次提出“全息机组”[①]概念，打造“示范智慧枢纽”

注：① 全息机组是指通过先进的传感技术，实现对机组全方位、无死角监视，达到对机组运行状态的可控、在控

案例

白鹤滩电站全部机组投产发电　全面建成世界最大清洁能源走廊

长江电力积极协调电网推动机组并网调试，精心组织接机发电准备，2022 年顺利完成 10 台百万千瓦机组安全投产，创下涉网调试[①]“三天两投”新纪录，投产机组全部满足精品机组指标。白鹤滩电站全部机组投产发电，标志着世界最大清洁能源走廊全面建成。

注：① 涉网调试是指将发电机组并入电网进行各项相关试验，以考核机组各项性能指标

白鹤滩电站全部机组投产发电仪式现场

白鹤滩电站

国内管理电站数量（个）

年复合增长率 **9.37%**

2002 年 1

2022 年 6

国内管理电站机组台数（台）

年复合增长率 **8.38%**

2002 年 22

2022 年 110

国内管理电站装机规模（万千瓦时）

年复合增长率 **17.78%**

2002 年 271.5

2022 年 7169.5

现场检查设备设施

贯彻新发展理念 | 建设高质量规范化上市企业

长江电力从葛洲坝电厂改制起步，探索出了一条由改制上市、股权分置改革、收购成熟资产等重大管理创新组成的发展之路。坚持“水流 - 电流 - 现金流”高速转换和“发电 - 配电 - 售电”产业链延伸发展思路，实现公司资产总额、利润总额、公司市值等核心指标大幅提升，实现了国有资产保值增值。

持续深化改革

积极融入国家战略，全面贯彻落实三项制度改革、双百改革、大水电创一流、对标提升行动、国企改革三年行动等一系列重大改革部署，建立健全中国特色现代企业制度体系，激发企业发展内生活力。

规范高效治理

秉承“诚信经营、规范治理、信息透明、业绩优良”的经营理念，不断完善以“三会一层”为核心的法人治理结构，严格规范信息披露行为，以优良的经营业绩持续回馈股东，不断提升企业治理体系和治理能力现代化水平。

积极稳健投资

围绕水电主业，与长江上游流域水电开发主体建立股权纽带关系，推进长江流域水电资源联合调度。以电能消纳区域为重点，实现在华南、华东、华中等区域的战略投资布局。积极拓展海外市场，成功收购秘鲁路德斯公司，实现外延式发展。

HONOR

- 国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业
- 国有企业公司治理示范企业
- “双百企业”三项制度改革 A 级评价
- A 股最佳治理实践上市公司
- 金圆桌奖·公司治理特别贡献奖
- 最佳上市公司
- 天马奖“最佳董事会”“最佳投资者关系”
- 中国证券金紫荆奖“最佳上市公司 CFO 奖”“最佳投资者关系上市公司奖”
- 金牛奖·社会责任奖
- 上市公司董办最佳实践案例
- 获得惠誉国际 A+、穆迪 A1 级国际评级
  （均与中国国家主权评级一致）
- 获得中诚信国际 AAA 级主体评级
  （国内企业类最高信用评级）

资产总额（亿元）

年复合增长率 **19.11%**

2002 年 **99.12**

2022 年 **3272.68**

公司市值（亿元）

年复合增长率 **13.90%**

2003 年 **485**

2022 年（最高市值） **5747**

利润总额（亿元）

年复合增长率 **20.10%**

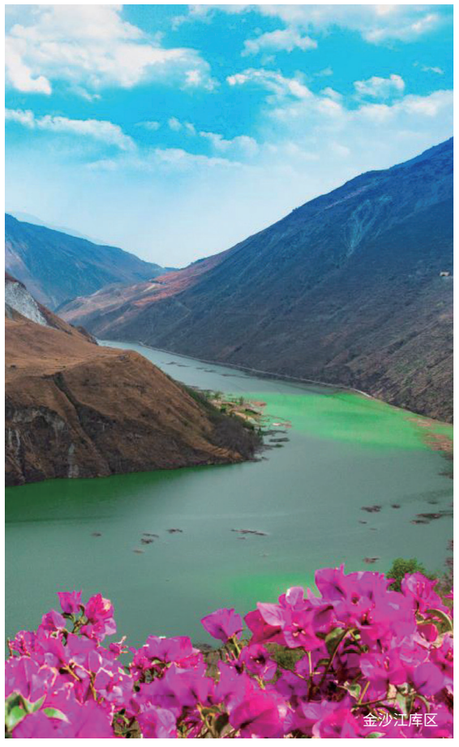
2002 年 **6.75**

2022 年 **263.13**

案例

金沙重大资产重组顺利交割

长江电力以发行股份及支付现金的方式购买三峡金沙江云川水电开发有限公司 100% 股权，于 2023 年 1 月完成金沙重大资产重组交割。本次重组是 2022 年 A 股上市公司最大规模的资产重组，推动公司大水电装机再次实现跨越发展，在放大国有资本的同时，推动资产质量、流动性和抗风险能力进一步增强，有效实现国有资产保值增值。



金沙江库区

构建新发展格局 | 引领世界水电行业发展进步

长江电力以“努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司”为愿景，持续提高大水电运营管理核心能力，聚焦水电运维、流域检修等业务板块开展关键核心技术攻关，将电站运维管理体系、人才培养体系推广到国际项目中，引领世界水电行业发展。

塑造核心能力

逐步形成流域梯级联合调度、大型水电站运行管理、大型水电站检修维护、跨大区的水电营销、融资和资产并购整合等五大核心能力，建立电力生产管理体系、技术标准体系，主导和参与编制国家及行业标准研制 150 余部，促进行业共同发展。

坚持创新驱动

持续加大科技创新投入，不断将人工智能、机器人、激光等先进技术应用于大水电，推动大水电运维检修技术自主可控，累计获得专利 1900 多项。落实国家“上云用数赋智”①行动部署，建成工业互联网平台，构建具有水电特色的数据中台、技术中台和业务中台，推动企业数字化转型发展。

注：①“上云用数赋智”是指通过构建“政府引导—平台赋能—龙头引领—协会服务—机构支撑”的联合推进机制，带动企业数字化转型，“上云”重点是推行普惠性云服务支持政策，“用数”重点是更深层次推进大数据融合应用，“赋智”重点是支持企业智能化改造

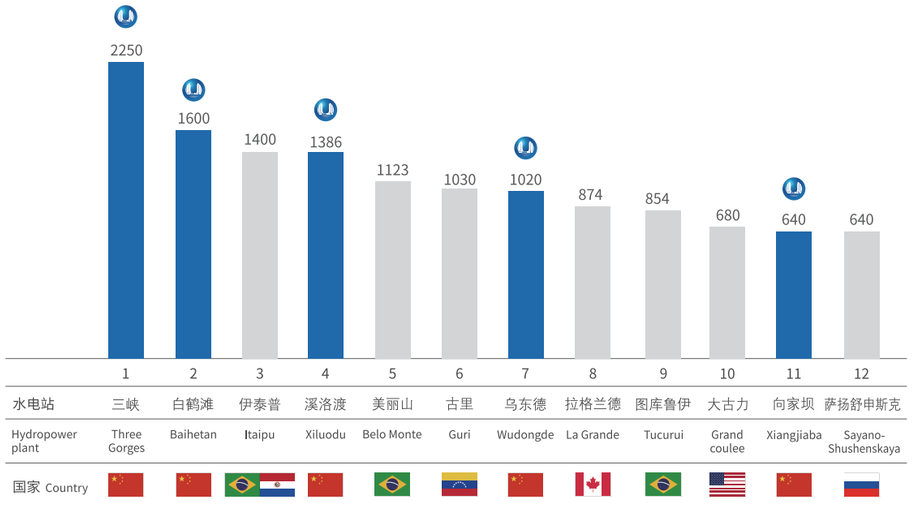
输出“长电标准”

充分发挥水电站运营管理经验优势，结合马来西亚沐若项目运营，摸索出一套境外技术咨询运维项目的管理经验，并将其应用到卡洛特水电站技术咨询、三峡巴西“大水电”技术改造和巴基斯坦风电运维等海外项目中。

INNOVATIVE PRODUCT

长江电力关键创新成果

- 掌握 500 千伏焊接型气体绝缘金属封闭输电线路检修核心关键技术，填补了国内行业技术空白
- 首创基于激光熔覆的镜板修复技术，开启了激光熔覆技术在传统水电行业应用的新篇章
- 累计研制 3 大类（巡检、检测、作业）14 项智能机器人、高压水刀砼破拆等工装，提高检修运维的效率和安全系数
- 开展水电站计算机监控系统、可编程逻辑控制器、气体绝缘金属封闭输电线路关键零部件、进口高精度传感器等关键技术研究
- 自主研发的世界首套巨型压力钢管检测机器人集群填补了国际技术空白
- 建设国内规模最大的流域气象水情预报站网
- 开发具有自主知识产权的“金沙江下游 - 三峡梯级电站水资源管理决策支持系统”，成功实现长江流域六库联调
- 建成工业互联网平台，可实现流域全河段、全要素、全过程的仿真模拟与智能决策
- 构建以“173 部公司级、5048 部厂站级技术标准”为核心的技术标准体系



截至 2023 年 1 月，世界前十二大水电站中五座由长江电力运行管理，三峡电站以 2250 万千瓦的总装机容量居世界第一

案例

输出“长电方案”，做世界水电行业引领者

2022 年，长江电力开展巴基斯坦卡洛特电站技术咨询，编制规章制度 65 部、技术标准 25 部、HSE 体系文件 64 部，实现“长电标准”在国际项目的复制推广。同时，充分考虑卡洛特电站属地化管理需求，开发卡洛特电厂电力生产管理系统，高起点推进卡洛特电厂电力生产管理工作。

长江电力员工在卡洛特电站现场进行技术支持

专题二

构建绿色发展新格局

为国家经济社会发展提供清洁动力

长江电力坚持生态优先，着力发展绿色清洁能源产业，推行绿色低碳生产方式，助力提升生态系统多样性、稳定性、持续性，为实现高质量发展增添绿色动能。

“长江三峡 1”号新能源电动船通过三峡船闸

优化绿色产业布局 | 加快发展方式绿色转型

充分利用能源资源禀赋，高水平巩固大水电基本盘，高质量拓展抽水蓄能、智慧综合能源以及新能源绿色发展空间，形成绿色低碳的产业发展布局。

2022

公司所属四座梯级电站累计发出绿色清洁电能 **1855.81** 亿千瓦时

相当于减排二氧化碳 **1.54** 亿吨

水电

运营管理乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝 6 座梯级水电站，总装机容量 7169.5 万千瓦，约占全国水电装机容量的五分之一

向家坝、葛洲坝电站扩机工程有序推进

抽水蓄能

甘肃张掖抽水蓄能电站顺利实现核准开工建设

锁定抽蓄项目资源 3000-4000 万千瓦

在甘肃张掖、湖北建始、河北秦皇岛等地成功储备一批“抽水蓄能 + 新能源”优质资源

新能源

以金沙江下游风光水储一体化基地为发展新能源的主战场，全年新增带坐标点新能源资源超 1000 万千瓦

成功接管运维金下区域荞地、石坭口两座光伏电站

智慧综合能源

建成投运上海市区规模最大的分布式光伏项目和容量最大的用户侧电化学储能项目

成功实施天津市首个公共建筑能源托管示范项目

华中最大用户侧光储智慧综合能源项目开工建设

全球载电量最大的纯电动船“长江三峡 1”号投入运营

国内内河首艘氢燃料动力船“三峡氢舟 1”号船体建造合拢

“长江万吨级电动运输船示范项目”获得工信部立项支持

绿电绿氢船用制氢加氢示范项目具备产氢条件

推行绿色生产方式 | 积极推进碳达峰碳中和

面向梯级电站开展温室气体排放统计测算，系统识别生产运营过程中的温室气体种类及来源，温室气体排放情况整体向好。开展三峡水库温室气体排放监测与分析研究，总结分析温室气体源汇变化的长期趋势。开展各电厂照明、空调、通风设备节能改造，减少用电消耗，推广绿色办公。

2022

按照国内温室气体排放统计标准，长江电力温室气体排放总量为

21517.09 吨

范围 1[①]化石燃料燃烧排放量为

1633.57 吨

注：① 范围 1 是指企业直接控制的燃料燃烧活动和物理化学生产过程产生的直接温室气体排放

范围 2[①]净购入电力、热力和冷量产生的排放量为

19849.80 吨

注：① 范围 2 是指企业外购能源产生的温室气体排放，包括电力、热力、蒸汽和冷气等

案例

建成投运上海市区规模最大的分布式光伏项目

长江电力建成投运上海市区规模最大的分布式光伏项目—上海华峰铝业 12.6 兆瓦分布式光伏项目。公司为上海华峰铝业打造的“分布式光伏 + 绿电销售等”汽车领域碳中和套餐，有效降低企业碳排放。该项目被评为“2022 全国十大碳中和示范典型案例”，预计每年产生清洁能源 1195 万度，可减少二氧化碳排放约 9942 吨，节约标准煤约 3643 吨。

上海华峰铝业分布式光伏项目

案例

实施天津市首个公共建筑能源托管示范项目

长江电力以“城市绿色综合能源管家”为解决方案，实施天津市首个公共建筑能源托管示范项目，开辟以能源托管为抓手的用户侧智慧综合能源服务新空间。该项目对天津市津南区政府进行整体能源托管，能够在满足区域供暖与制冷需求的基础上，实现总能耗降低。

天津市津南区能源托管项目

公众热点回应

三峡水库温室气体排放监测研究

自 2021 年起，长江电力坚持开展三峡水库温室气体排放监测与分析研究，结合三峡水库调度运行特点，评估分析三峡水库温室气体现阶段净通量。研究发现，三峡水库 2022 年温室气体排放量约为 156 万吨，与 2021 年相比总体保持稳定。

三峡梯调宜昌调度大厅

积极开发碳资产管理平台，加快储备碳足迹管理、碳资产核查能力，以清洁能源开发降碳。打造能管云 3.0，为用户提供涵盖“源－网－荷－储”的智慧生产运营平台解决方案，打通绿色电能与千万用户的连接通道，推动用户侧碳减排。截至 2022 年底，智慧生产运营平台已连接 300 余企业用户、4 万多个人用户。

三峡电能储能项目

案例

助力沃尔沃汽车亚太总部实现零碳发展

长江电力为沃尔沃汽车亚太总部提供专属定制“分布式光伏 + 绿电代理 + 碳足迹管理”一揽子智慧综合能源解决方案，助力沃尔沃汽车亚太总部园区实现 100% 电能碳中和。该项目被《财富》杂志评为 2022 年度 ESG 卓越案例。

沃尔沃亚太总部分布式光伏项目

落实绿色生态保护 | 全力打造绿色发展样板

坚持开展生态调度试验、增殖放流、人工繁育研究，探索绿色生态保护的新路径，推动形成人与自然和谐共生的新格局。

生态调度

金沙江下游梯级电站首次开展联合水温调度试验，完成乌东德电站人造洪峰、分层取水等生态调度试验，放大生态调度整体效益

溪洛渡、向家坝、三峡水库联合开展“人造洪峰”生态调度试验

三峡水库调度期间葛洲坝下游宜都断面产卵规模为 157 亿粒，其中四大家鱼产卵规模为 89 亿粒；沙市断面产卵规模为 428.3 亿粒，其中四大家鱼产卵规模为 25.1 亿粒

增殖放流

开展 2 次中华鲟放流活动，助力 20 余万尾中华鲟放归长江

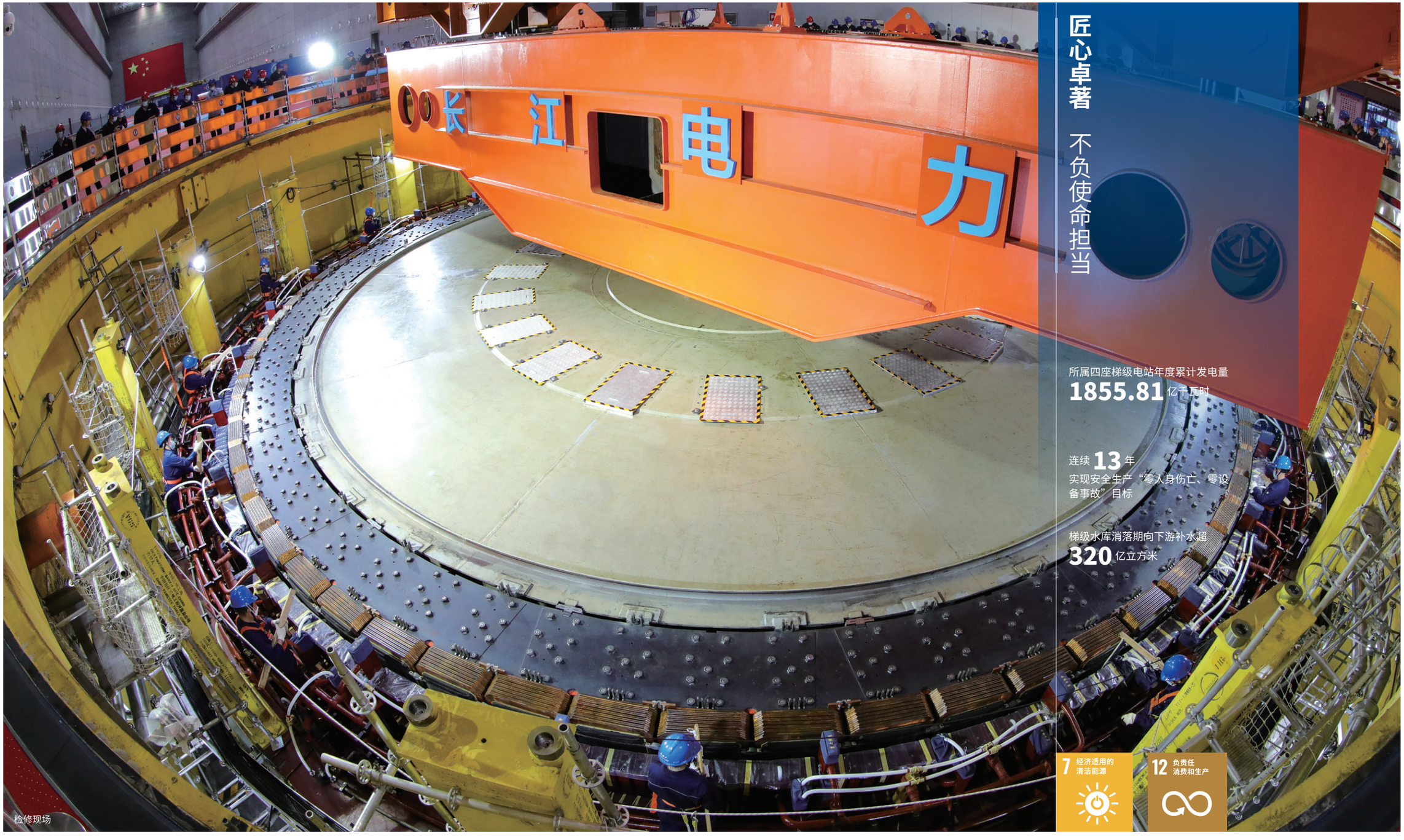
溪洛渡向家坝珍稀鱼类增殖放流站组织开展 2 次放流活动，助力近 70 万尾鱼苗放归

繁育研究

聚焦金下珍稀特有鱼类规模化繁育攻关重点方向，有序组织开展鱼类催产繁殖，总体繁殖规模大幅提升

坚持资助中华鲟保护研究，积极配合中华鲟自然繁殖试验

乌东德电站库区增殖放流活动



检修现场

匠心卓著 不负使命担当

所属四座梯级电站年度累计发电量
1855.81 亿千瓦时

连续 **13** 年
实现安全生产“零人身伤亡、零设备事故”目标

梯级水库消落期向下游补水超
320 亿立方米

7 经济适用的清洁能源

12 负责任消费和生产

发挥综合效益

长江电力胸怀“国之大者”，全面运营管理世界最大清洁能源走廊，主动扛起保供电、保供水、保民生的责任担当，充分发挥“大国重器”的综合效益，为经济社会发展提供源源不断的清洁动力。

长江安澜

梯级电站防洪库容
376 亿立方米

抗旱补水

梯级水库消落期向下游补水超
320 亿立方米

启动两次长江流域水库群抗旱保供水和抗咸潮保供水，累计为长江中下游补水
55.7 亿立方米

电力供应

公司所属四座梯级电站年度累计发电量
1855.81 亿千瓦时

三峡电站发电量
787.90 亿千瓦时

葛洲坝电站发电量
174.34 亿千瓦时

溪洛渡电站发电量
578.04 亿千瓦时

向家坝电站发电量
315.53 亿千瓦时

公司运营管理的乌东德电站发电量
366.13 亿千瓦时

白鹤滩电站发电量
400.55 亿千瓦时

黄金水道

三峡船闸全年通过船舶
4.06 万艘次

过闸货运量达
1.56 亿吨

向家坝升船机通过船舶
3899 艘次

全年载货量超
169 万吨

累计载货量超
553 万吨

生态保护

梯级水库全年开展生态调度试验
17 次

三峡水库开展促进产漂流性卵鱼类繁殖生态调度期间

宜都断面总产卵规模达
157 亿粒

其中四大家鱼产卵近
89 亿粒

沙市断面产卵规模为
428.3 亿粒

其中四大家鱼产卵规模为
25.1 亿粒

向家坝电站

保障能源供应

面对长江流域来水极端偏枯、夏秋连旱、保供任务重等重大考验，长江电力坚决执行上级调度部门的指令，加强与气象部门协同配合，强化水文气象预测预报，精确调度梯级水库，圆满完成迎峰度冬、冬奥保电、迎峰度夏等多轮次保供任务，保供高峰期梯级电站单日最大发电量超 13 亿千瓦时，年内累计 48 天每日发电量超 10 亿千瓦时，有效缓解华中、华东、华南及川滇两省供电紧张局面。

春节期间

梯级电站开停机调峰
381 次

单日最大调峰量
1489 万千瓦

夏季高温期间（6 月—8 月）

梯级电站高峰出力超
5600 万千瓦

最大日发电量超
13 亿千瓦时

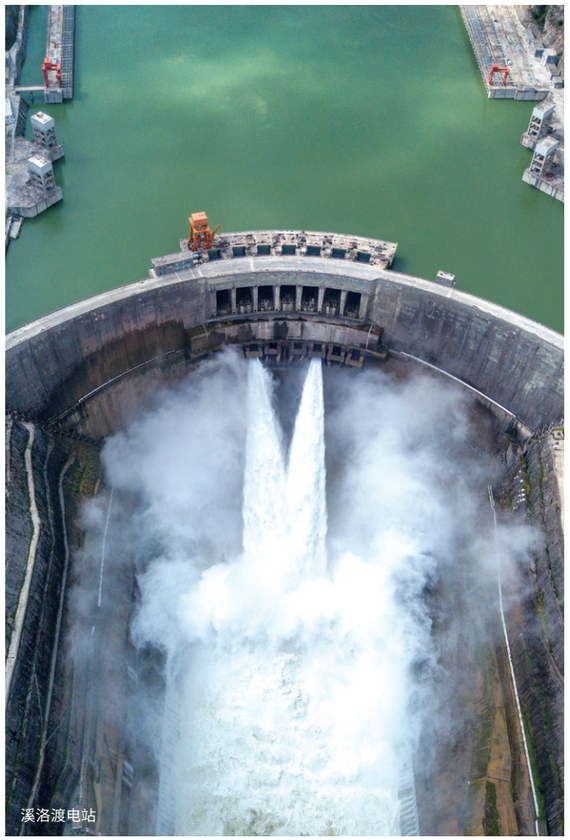
106 台机组共开停机调峰
4930 台次

最大日调峰量
2617.5 万千瓦

案例

科学调度有效应对长江流域 60 年来最严重干旱

8-9 月，面对长江流域来水极端偏枯，长江电力响应水利部专项补水行动，累计为长江中下游补水量达 15.1 亿立方米，有效抬高长江中下游水位 0.1-0.9 米，保障长江中下游 356 处大中型灌区农业用水和沿江主要地区生活用水需求，确保 4316 万亩秋粮作物灌溉用水需求，供水受益人口达 1385 万人，有效缓解长江中下游干流和两湖地区旱情。


溪洛渡电站

强化安全管控

长江电力持续健全安全管理体系，培育“五项兴安”[①]为核心理念的安全文化，连续 13 年实现“零人身伤亡、零设备事故”目标，连续 5 年无轻伤事件。

注：①“五项兴安”是指以人兴安、文化兴安、预防兴安、科技兴安、依法兴安

健全安全体系

制定安全环保“十四五”专项规划
修订安全环保制度
开展“安全生产大讲堂”活动
推进安全管理标准化班组创建

加强风险管理

加强“五大安全风险”[①]管控，加强风险管控检查
重视网络安全风险管控
创建抽水蓄能、新能源及境外业务安全管控模式
强化隐患排查治理

注：①“五大安全风险”是指重大人身伤亡、水淹厂房、大面积停电、重大设备设施损坏事故和重大网络信息安全事件

强化应急管理

修订应急管理办法
完善自然灾害预警管理体系
开展防汛、防震等应急演练
升级安全管理信息系统，建设应急指挥平台

乌东德、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝 **5** 座电站实现年度 **“零非计划停运”**

三峡和向家坝大坝高分通过**甲级注册**

白鹤滩电站全面投产后实现稳定运行

案例

葛洲坝电站实现连续安全生产超 7000 天

葛洲坝电站通过逐级签订安全生产目标责任书、定期开展安规考试、实施优秀班组长大擂台等方式，让安全理念和规范流程入脑入心。紧盯重点环节、重点领域、重点项目，建立危险源辨识与风险分级管控清单，切实把风险控制在隐患形成之前、把隐患消灭在事故发生之前。通过全息监测系统、智能化设备设施、数字巡检等方式，全力打造智能电站建设，全面提高监管效能和综合风险防控能力。截至 2022 年底，葛洲坝电站实现连续安全生产 7219 天。

巡检机器人“小白”自动甄别、精准预警，及时消除风险隐患

案例

向家坝电站连续十年实现安全生产三零目标

向家坝电厂不断探索 80 万千瓦级水轮发电机组运行规律，深入研究大型水电站运行管理模式，连续 11 年实现全年安全生产“零人身伤亡事故、零设备质量事故、零环保事件”，安全生产超过 3900 天，刷新了 80 万千瓦级水轮发电机组安全生产世界纪录。

维护门机设备

案例

溪洛渡电站实现“5 百 5 零”目标

溪洛渡电站全面落实安全生产责任制，不断完善和丰富安全生产和可靠性管理机制，促进电站长期稳定运行，历史性实现电能质量合格率 100%、自动开停机成功率 100%、泄洪设施启闭成功率 100%、输变电设备操作成功率 100%、继电保护及安全自动装置正确动作率 100%，零非停、零人身伤害事故、零质量事故、零设备障碍、零安全环保事件的“5 百 5 零”目标。

检修发电机组

坚持精益求精

长江电力深入践行“精确调度、精益运行、精心维护”的生产理念，运行管理梯级电站，科学开展长江干流梯级电站联合优化调度，实现长江流域水资源综合效益充分发挥。

精确调度

汛期防洪调度过程中，峰现时间[1]预报无偏差

流域梯级电站汛期水情 24 小时预报精度达 95.8%

加强发电、检修计划和中小洪水优化调度会商，开展中小洪水调度，协调优化水库汛期运行水位，实现经济高效发电

注：① 峰现时间是指洪水最大流量发生的具体时刻

精益运行

全年节水增发电量达 85.98 亿千瓦时，综合耗水率创 2015 年以来历史同期最好水平

乌东德电厂、溪洛渡电厂、向家坝电厂、葛洲坝电厂全年实现“零责任性弃水”[①]

注：① 零责任性弃水是指未发生因水电站运行管理责任导致部分水量未用于发电，造成上游水能损失的情况

精心维护

完成 2021-2022 年度流域电站岁修工作，所有检修后机组均达到精品机组标准

承修设备合格率和一次启动成功率 100%，未因检修原因造成弃水损失

首创性完成葛双 I、II 回线路增容电流互感器更换工作，为同类结构检修提供新方案

开展梯级电站联合优化调度

协商线路送电方案

进行设备测量维护

案例

千方百计提高水资源利用率，综合耗水率创 2015 年以来历史同期最好水平

面对长江上游新建投运水库多、丰枯急转、夏秋连旱等严峻挑战，长江电力依托自主开发的水资源管理决策支持系统科学开展六库联合调度，统筹协调梯级电站消落、防洪及蓄水工作，全年节水增发电量达 85.98 亿千瓦时，综合耗水率创 2015 年以来历史同期最好水平，乌东德、三峡实现水量全利用。

巡检水情遥测站点

守正创新 追求卓越发展

全年实现投资收益
46 亿元

市值最高达
5747 亿元

年度研发投入达
6.74 亿元

全年共获授权专利
373 项

发明专利授权量
81 项

8 体面工作和经济增长

9 产业、创新和基础设施

16 和平、正义与强大机构

云南省巧家县养地光伏电站

拓展发展空间

长江电力在巩固大水电的基础上，大力拓展抽水蓄能、智慧综合能源、新能源多元业务空间，加快构建新发展格局。

抽水蓄能

围绕长江干流乌东德 - 葛洲坝清洁能源走廊、大负荷中心等区域有序布局抽水蓄能业务，结合区域风光资源丰富度、用户侧需求，坚持优中选优原则，锁定抽蓄项目资源 3000-4000 万千瓦，扎实做好抽水蓄能电站投资和运维管理，有序推进抽水蓄能电站运行管理筹备工作。

案例

开工建设首座抽水蓄能电站

2022 年，长江电力首座抽水蓄能的电站—甘肃张掖抽蓄电站顺利实现核准开工建设。电站装机容量 140 万千瓦，建成投产后将有效保障电力系统调峰储能需求，有力支撑甘肃河西地区清洁能源外送基地安全稳定运行。

甘肃张掖抽水蓄能项目开工活动

智慧综合能源

持续加强智慧综合能源开发，创新推出“城市绿色综合能源管家”模式，积极布局“源网荷储”一体化发展，业务覆盖长江经济带、京津冀、粤港澳等战略区域内的 20 余个省市。2022 年，公司在建、运营的分布式光伏项目总装机容量约 34 万千瓦，在建、运营的用户侧储能项目总装机容量约 17.65 万千瓦时。

案例

纯电动游轮“长江三峡 1”号引领世界电动游轮领域发展

2022 年 4 月 30 日，全球电池容量最大纯电动游轮“长江三峡 1”号正式投入商业运营。“长江三峡 1”号游轮电池容量为 7500 千瓦时，可满足船舶约 10 小时的推进和其他用电需求，创造了“电池容量最大、电池组数量最大、安保措施最全、推进负载最丰富”四项世界之最。

“长江三峡 1”号纯电动船首航成功

新能源

聚焦“风光水储”多能互补，紧盯“大基地”“大项目”，拓展新能源业务布局。发挥水电与新能源的互补特性，通过“大水电 + 新能源”业务模式，推动金沙江下游风光水储一体化基地开发。拓展“抽水蓄能 + 新能源”一体化开发模式，2022 年在河北、甘肃等地获取带坐标新能源资源超 1000 万千瓦。

优化资本运营

长江电力聚焦主责主业，稳健开展战略投资，确保国有资产保值增值。积极响应绿色金融政策，成功发行国内首支可持续发展挂钩公司债券和公司首支绿色中期票据，有效引领和丰富国内债券市场直接融资产品创新。2022 年，公司继续保持惠誉国际 A+、穆迪 A1 级国际评级（均与中国国家主权评级一致）、中诚信国际 AAA 级主体评级（国内企业类最高信用评级）等境内外双一流顶级资信。

全年新增对外投资约 **35** 亿元

实现投资收益 **46** 亿元

市值最高达 **5747** 亿元

稳居中国 A 股电力板块**首位、全球电力上市公司前列**

案例

发行国内首支可持续发展挂钩绿色公司债券

长江电力积极发挥绿色金融引领作用，发行国内首个可持续发展挂钩绿色公司债券，设立“2023 年底可再生能源管理装机容量不低于 7100 万千瓦”可持续发展绩效目标，大力支持绿色产业领域的业务发展。

深化国际运营

长江电力全面深化境外公司管控，充分发挥董事会核心作用，激发当地管理层积极性，推动完善境外公司治理体系。稳步推进卡洛特电站、巴基斯坦风电项目运维业务，积极拓展国际配售电和新能源项目空间，致力于加强和巩固世界水电行业引领者的地位。

立足国际视野，持续加强跨文化传播能力建设，提升跨文化管理水平。通过高校、智库合作及交流研讨等方式，增进与当地社会的文化交流，推动国际业务发展。2022 年，公司《秘鲁跨文化沟通指南》入选国资委外宣优秀课题，并被国资委宣传局内刊选用；《线下体验 + 线上互动，实现文化传播“零距离”》获得第五届中国企业国际形象建设国际传播创新奖。

案例

助力卡洛特电站超计划完成商业运营目标

长江电力派驻 20 名专业技术和管理人员，开展卡洛特电站运维工作，实现建管结合无缝交接。接管后高效开展电站首次年度检修，规范电站运维管理，推动长江电力生产信息管理系统属地化应用，全面保障机组平稳高效运行。2022 年，卡洛特电站年发电量达 18.30 亿千瓦时，超计划完成年度发电任务目标，助力巴基斯坦能源建设和经济社会发展。

卡洛特电站现场巡检调试

案例

健全境外反腐败合规管理体系

长江电力高度重视境外合规体系建设，聚焦境外反腐败等重点领域，以境外合规风险排查和内部审计为抓手，积极开展重点国别合规制度研究，以兼顾中秘法域合规要求为原则，建立健全秘鲁区域公司反腐败合规管理体系，实现管理延伸和制度再造。2022 年，公司《境外反腐败合规管理实践：法律冲突与制度创新》荣获 2022 年（首届）电力企业合规管理成果特等奖。

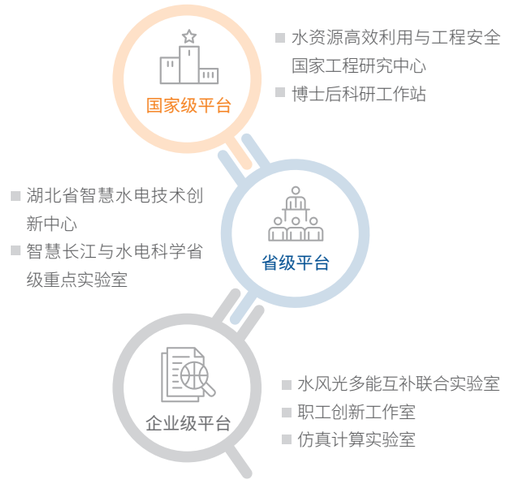
秘鲁路德斯员工开展线路巡检

激发创新潜能

长江电力从创新平台、创新生态等方面持续夯实科技创新基础，围绕产业链建强创新链，培育出一批国际领先的科技成果，加快实现高水平科技自立自强。

构建科研平台体系

聚焦业务发展方向，加快建设多层次科研创新平台，搭建起国家级、省级、企业级三级科研平台体系，为水资源高效利用、流域电站设备设施检修维护、智慧电站建设等提供科技支撑，致力于打造水电科研全牌照新格局。



案例

承建首个国家级科研创新平台

长江电力正式牵头开展水资源高效利用与工程安全国家工程研究中心建设工作，聚焦研究水资源集约高效利用、洪旱灾害防治与风险调控、水电工程运行安全等领域重大课题，着力打造水资源高效利用与工程安全领域原创技术“策源地”。

水资源高效利用与工程安全国家工程研究中心第五届技术委员会第二次会议

案例

建成首个博士后科研工作站

长江电力聚焦关键核心技术研究和高层次人才引进，建成首个博士后科研工作站，推动产学研深度融合，吸引高层次人才聚集，为长江电力高标准打造水电调度原创技术策源地、巩固水资源研究引领优势提供强劲动力。

博士后科研工作站授牌仪式

打造科技创新生态

将研发投入、重点科研等纳入各单位年度业绩考核目标，编制科技创新免责事项清单，建立科技创新容错机制，强化科技创新成果评价与激励，加强水电上下游产业链创新协同，奋力营造大众创新、万众创新的良好氛围。

长江电力重点科技创新成果进展

INNOVATIVE PRODUCT

基于自主可控可编程逻辑控制器的 **700 兆瓦混流式机组**和**轴流转桨机组**逻辑控制单元成功投入运行

首个绿电绿氢站建设完成，顺利产出高纯度氢气

工业互联网平台正式上线运行

“三峡氢舟 1”号船体建造合拢

世界动力电池容量最大、智能化最先进的纯电动游轮“长江三峡 1”号投入商业运行

自主研发国内**首台套水轮机自动打磨机器人**，打磨精度实现了毫米级到微米级的突破

案例

工业互联网平台首次亮相即获得国家级认可

长江电力工业互联网平台以大数据平台秒级实时数据接入与整合为基础，可开展防洪、水资源利用、航运、生态、应急等多目标、多方案的综合调度计算分析，实现流域全河段、全要素、全过程的仿真模拟与智能决策。平台入选“工信部 2022 工业互联网平台创新领航应用案例”。

长江电力工业互联网平台

年度研发投入达到 **6.74** 亿元
新增科研项目 **370** 余项

全年共获授权专利 **373** 项
其中发明专利授权量达到 **81** 项

《防止推移质和漂浮物淤积的侧向取水结构》课题申请国际专利合作条约的专利，并成功获授权美国专利

提高治理效能

长江电力聚焦高质量发展总基调，以深化改革释放新动能，以合规经营构建新格局，持续提升公司治理能力，推动企业高质量、可持续发展。

改革发展

全面完成国企改革三年行动，顺利完成公司本部工作地优化调整，重塑公司管控格局、业务布局。厘清职能部门管理边界，优化整合投资业务平台，强化新能源和抽水蓄能业务板块平台支撑，全面促进业务发展释放新动能。

入选**国资委“国有企业公司治理示范企业”**名单

在国资委第一次“双百企业”专项考核中获得**“标杆”**企业

合规经营

全面完成合规管理强化年系列任务，设置各层级首席合规官、合规专员，健全合规管理组织体系。完善合规管理制度体系，建立合规风险预警机制，围绕重点业务领域选编典型合规风险案例集。全面梳理业务管理流程关键节点合规风险，编制合规风险识别清单、重要岗位合规职责清单和重点业务流程管控清单。扎实推进合规风险排查与整改工作，组织全员签署合规承诺，开展合规培训，培育合规文化。

综合改革案例入选**国资委《改革攻坚：国企改革三年行动案例集》**和“学先进、抓落实、促改革”专项工作**第三批改革典型经验**

长江电力编制发布合规手册：
https://www.cypc.com.cn/cypcweb/cypc/wenjian/202105150002.pdf

案例

以信息化手段构建基于岗位的合规审查机制

长江电力通过将合规审查要点嵌入招标采购、制度管理、合同管理、公文管理等关键业务流程，优化内控与合规审查机制，进一步推进合规、内控、风险管理与具体业务深度融合，为公司依法合规稳健发展提供保障。2022 年，公司《以信息化手段构建基于岗位的合规审查机制》荣获 2022 年（首届）电力企业合规管理成果特等奖。

长江电力法治合规工作会

葛洲坝电站

和衷共济 践行互利共赢

45 项
技术成果获得学会表彰

合格供应商
30462 个

组织供应商培训
19 次

17 促进目标实现的伙伴关系

加深互利合作

政府合作

- 与张掖市、秦皇岛市、湖北省建始县政府开展战略合作，积极发展抽水蓄能电站项目，培育源网荷储、风光水储等特色发展模式
- 与宜昌市、文昌市等 5 个市（区、县）政府签署城市绿色综合能源管家协议，合作打造清洁能源城市
- 与耒阳市、鄂尔多斯市、荆州市等政府合作发展生物天然气、电动重卡、电动船舶等新型能源产业
- 与湖北省科技厅共同设立三峡创新发展联合基金，围绕清洁能源开发、长江生态环境保护中的科学技术问题开展研究

企业合作

- 落实梯级电站消纳机制、高频次开展调整计划交易，与电网公司开展合作，为电力资源大范围优化配置、各省市电力保障供应贡献力量
- 与鞍钢矿业、鞍山钢铁等企业合作开展矿山风电、光伏项目，推动绿电产业平台落地
- 与甘肃电投集团等发电企业签署合作协议，开展新能源领域合作
- 与电建国际、长江国际等企业加强国际化发展合作，共同寻找境外优质资源

科研院所合作

- 与三峡集团科研院、武汉大学联合成立水风光多能互补联合实验室，与华中科技大学、长江科学院联合申报智慧水电安全与控制全国重点实验室，与华中科技大学设立联合研究生实践基地，推动产学研业务融合，促进重大科研成果转化应用
- 联合中科院沈阳自动化研究所、清华四川能源互联网研究院等机构，合作开展水下检测机器人轻量化结构设计等关键技术研究
- 邀请优秀科研人员进行访学研修，组织全日制硕博研究生到公司开展科研实践实习活动，加强科技创新人才培养方面的交流互动

监管机构合作

- 与水利部长江水利委员会等加强预报调度会商，精细化调度水利资源
- 推动乌东德、白鹤滩重大资产重组获证监会批复
- 在上海证券交易所召开业绩说明会
- 与上海证券交易所、中国上市公司协会等交流境外上市相关事项

金融机构合作

- 创新直接融资产品种类，落地银行间市场绿色债务融资工具和可持续发展挂钩公司债券

与三峡大学、宜昌市西陵区政府召开座谈会

打造责任供应链

长江电力将安全生产、社会责任、环境保护等事项纳入供应商评价标准中，强化供应商资格审查和考核。聚焦分层分级管理，建立供应商分类标准，修订供应商管理办法，提升供应商管理水平。实现招标投标及合同管理全部线上办理，确保采购交易和经营行为阳光透明。通过年会、座谈会等方式，明确提出廉洁履约、农民工权益保障等工作要求，将责任理念向供应商传递。

案例

加强供应商廉政教育，形成良好亲清关系

长江电力重视提高供应商廉洁自律意识，与所有供应商签订廉洁协议，将行贿谋取中标列入供应商严重失信行为，定期召开亲清关系[①]共建座谈会，推动提高供应商合规经营、诚信履约能力，构建公开透明的合作关系。

注：① 亲清关系是指企业与供应商之间保持亲近清白的合作关系

召开亲清关系共建座谈会暨长江电力供应商年会

> “随着长电招标管理方式不断创新，现采用的公开征集、邀请、电子投标等方式，让真正做事的企业获得了平等竞争的机会。包括网上结算方式的创新，大大减少了我们的工作强度，为我们降低了人力和时间上的成本。受长电管理创新的影响，我们也在不断成长与创新，在更适应长电管理要求的同时，加速企业发展。”
>
> ——宜昌利民电建工程有限公司

共促行业发展

长江电力深度参与社会团体、学会活动，承办中国电机工程学会年会、长江技术经济学会流域能源专委会等多个行业会议，加强技术成果的交流分享，巨型水内冷发电机组纯水水路清洗装备研发及应用、智慧枢纽建设对提升企业管理效能的探索和实践等 45 项技术成果和 1 名技术人员获得学会表彰。截至 2022 年底，公司共加入中国水力发电工程学会、中国大坝工程学会、中国电力设备管理协会等在国家及行业拥有广泛影响力的 87 个社会团体，其中公司牵头组织中国水力发电工程学会电力系统自动化专委会、中国水力发电工程学会继电保护与励磁专委会、长江技术经济学会流域能源专业委员会等 6 个专委会工作。

牵头编制《水电站设备检修管理导则》《水电站设备检修管理规程》，促进水电行业检修的规范性

牵头编制《水电工程闸门和启闭机运行维护规程》，填补水电行业检查标准空白

长江电力参与编制的行业标准

参编《磷酸铁锂电池储能舱早期安全预警系统技术规范》等 3 项行业标准和《电化学储能系统消防安全技术规程》等团体技术标准，填补储能消防预警、运行维护、电池通用性等标准空白

加强国际交流

长江电力组织参加国际大坝委员会（ICOLD）、国际能源署水电技术合作组（IEA Hydro）等国际交流研讨会议，牵头国际大坝委员会水电站与水库联合运行专业委员会秘书处工作，围绕梯级水库管理、流域水资源综合利用等课题开展研讨合作，在开放交流中提升科技创新能力，培养储备一批专业技能过硬、国际交流能力较强的复合型人才，持续扩大公司在国际水电行业影响力。

IEA Hydro 第四十届执行委员会会议

ICOLD 水电站与水库联合运行专委会第十届年会

乌东德电站

云南省巧家县养地光伏电站

清洁低碳 促进和谐共生

高效

流域梯级电站汛期水情 24 小时预报精度达
95.8%

梯级电站共开展 **17** 次生态调度试验，
创历史新高

连续 **12** 年
开展产漂流性卵鱼类繁殖的生态调度试验，
为长江四大家鱼产卵繁殖创造有利条件，
保护长江水生生物多样性

13 气候行动

14 水下生物

15 陆地生物

应对气候变化

作为世界水电行业引领者，长江电力采用气候变化国际最新披露准则，梳理气候变化可能给企业带来的经济机遇和挑战，将应对气候变化措施逐步融入生产运营过程中，积极响应国家“双碳”目标。

治理

主体用于监督和管理气候变化相关风险和机遇的治理流程、控制措施和程序

成立战略与 ESG 委员会，明确提出董事会层面对 ESG 相关事宜的研讨决策职责，管理应对气候变化相关议题，识别风险与机遇，以及制定措施以应对极端气候灾害等重大气候变化风险对我们的潜在影响。

战略

应对可能影响主体短期、中期和长期商业模式和战略的气候变化相关风险和机遇的方法

风险

我们面临的物理风险分为急性物理风险和慢性物理风险。急性物理风险包括诸如飓风、洪水等极端天气对电厂基础设施造成的损害和电力供应中断，慢性物理风险包括水资源短缺、平均气温上升、生物多样性丧失等对水力发电带来的负面影响。

我们面临的转型风险来自全球向气候适应性强的低碳经济过渡转型，分为法律和政策风险、技术风险、市场风险、商誉风险等。

法律和政策风险：中国政府提出“碳达峰、碳中和”目标，政府和监管机构对能源、温室气体排放等领域的政策要求趋严，因此我们需要密切关注政策变化，确保我们的战略和行动方向始终能够充分发挥清洁能源电力在助力实现“碳达峰、碳中和”目标上的核心作用。

技术风险：实现“双碳”目标离不开能源技术和数字变革等新技术的研发与应用，考虑到技术更迭的快速性和研发投入的资金需求，我们需要以前瞻性、全局性、创新性的思维创新技术，同时也要在新技术应用的过程中做好清洁能源电力安全的保障。

市场风险：随着能源市场主体的多元化，市场竞争日益激烈，我们需高水平巩固大水电基本盘，高质量拓展抽水蓄能、智慧综合能源、新能源等发展新空间。

商誉风险：外部环保监管日趋严格，若我们在环保问题上有不良表现，将会受到来自监管机构和社会公众的质询与谴责，直接影响企业商誉，加大公司管理成本。我们需要夯实环保管理基础，加强环保舆情监测，践行绿色发展理念和绿色生产方式。

机遇

全球电力行业处于能源转型期，国家发改委提出要加快规划建设新型能源体系，积极推动大型风电光伏基地和水电建设，为清洁能源产业发展带来机遇和利好政策。

随着我国新型电力系统的构建，传统电力系统物质基础、技术基础等都将发生系统性变革，推动电力行业发展。

作为中国最大的电力上市公司、全球最大的水电上市公司，我们运营管理着世界最大清洁能源走廊，当顺应能源转型之势，主动服务长江经济带、“碳达峰、碳中和”、长江大保护等国家战略，把握清洁能源转型、新能源发展等重大机遇，切实当好长江流域“水管家”，进一步巩固世界水电行业引领者地位。

风险管理

主体用于识别、评估和管理可持续相关风险的流程

我们建立全面风险管理制度和办法，适用于包括应对气候变化相关风险。定期开展年度全面风险管理总结和风险评估，印发年度风险清单，成立风险管理小组，构建日常管理、重大项目专项管理等工作机制，可用于系统识别气候变化相关风险点并加以评估、监控与应对。

指标和目标

用于评估、管理和监督主体一段时间内在气候变化相关风险和机遇方面的业绩信息

我们定期开展温室气体排放统计测算，系统识别生产运营过程中的温室气体种类及来源。开展三峡水库温室气体排放监测与分析研究，总结分析温室气体源汇变化的长期趋势。定期收集温室气体排放相关数据，并通过本报告对外披露。

高效利用水资源

长江电力持续开展水文监测，加强来水风险识别与应对，及时发布气象水文风险预警信息，提升水文气象预测预报与水资源调度能力，深化水资源高效利用研究，升级水资源决策支持系统功能，持续提高水资源利用率。

研判中长期来水风险

持续跟踪天气形势，参考专业预测预报系统模拟结果，加强外部专业团队会商，研判可能出现的极端气候事件及其影响，及时做好调度指导。

公众热点回应

未来长江流域来水趋势

流域管理中心、国家气候中心合作开展的《气候变化对长江流域重大水利工程的影响评估及趋势预估》项目结论显示，2021-2100 年，长江流域、长江上游以及金沙江流域年平均降水量呈现波动上升趋势，当前水库大水电联合调度的潜力巨大。

开展大型河道型水库精细化洪水预报研讨

精准水文气象预报

构建具有省级气象台规模的气象业务系统，自建或共建共享遥测站、报汛站、共享站 1639 个，覆盖范围上至金沙江上游直门达站，下至长江下游大通站，可在 10 分钟内完成从长江源头到长江入海口主要控制站和控制水库数据采集工作，实现了空间分辨率为 5km×5km 精细化降雨网格预报，形成了具有“预报、预警、预演、预案”功能的智能业务应用体系，可满足常规水文气象调度条件下的预报预警及调度应对机制。

高效科学调度

基于变化环境下极端水文气象事件的应对能力，提出六库联合优化调度策略。打造流域水电站群智慧调度大数据平台，完善梯级电站水资源管理决策支持系统，促进梯级调度向智慧化转变，实现梯级水库联合消落、防洪、蓄水各阶段的最优化运行。

流域梯级电站汛期水情 24 小时预报精度达
95.8%

节水增发电量达
85.98 亿千瓦时

综合耗水率创 2015 年以来历史同期**最好水平**

三峡库区

推动绿色运营

长江电力持续推进各电厂照明、空调、通风系统节能改造，加强岁修现场文明施工管理，合理合规处置检修现场废弃物。通过专题讲座、宣传片学习等方式开展节能文化宣传，倡导绿色生活、绿色出行等环保理念。按计划完成危险废物专项整治三年行动，形成源头、贮存、处置全流程管理闭环，全年未发生违法处置行为，危险废物、污水、废气检测检查达标率 100%。

案例

致力于实现电厂 100% 清洁能源化

长江电力将绿色低碳理念融入到生产生活中，推动各电站厂用电自给自足，减少能源外购。公司推进溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝电厂厂区照明、空调等耗能设备的节能换型改造，优化自动排水装置，降低能源消耗。同时，在三峡、葛洲坝等电厂相继打造光伏发电清洁能源停车场，大力推广新能源电动车的使用，推动电厂 100% 清洁能源用电。

葛洲坝电厂光伏停车场

三峡电厂光伏停车场

保护生物多样性

长江电力坚持开展生物多样性保护工作，从水生到陆生、从动物到植物，深耕长江流域，全力守护长江安澜。开发抽水蓄能项目可研阶段就将项目周边生态环境影响纳入考量，项目实施阶段严格控制施工范围和施工方式，保护陆生生态、水生生态环境。

梯级电站共开展 **17** 次生态调度试验

连续 **12** 年开展产漂流性卵鱼类繁殖的生态调度试验，“四大家鱼”产卵量总体呈上升趋势

案例

聚焦珍稀特有鱼类保护，守护长江生灵

2022 年，长江电力聚焦金沙江下游珍稀特有鱼类规模化繁育攻关重点方向，支持中华鲟研究所有序开展催产繁殖、规模化培育技术攻关和增殖放流工作，催产繁殖珍稀特有鱼类 8 批次，获得受精卵约 208.5 万粒，孵化仔鱼约 103 万尾，繁殖规模同比增加约 62%，为金沙江下游梯级水电生态环保提供重要支持。

中华鲟放流活动

向善而行 厚植民生福祉

缴纳税费
174.57 亿元

实施社会责任项目 **58** 个
投入资金 **3.4** 亿元

参与公益活动
1000 余人次

聚焦乡村振兴

长江电力深入贯彻落实乡村振兴战略，扎实推动定点帮扶和库区振兴工作，助力建设宜居宜业和美乡村，展现广袤乡村活力奔涌的新气象。

定点帮扶

构建现代乡村产业体系

开展巫山奉节两县三峡特色小镇项目，创建融合绿色低碳、智慧现代、产业兴旺的三峡特色品牌智慧小镇

在巫山奉节两县建设云雾土家山珍等 3 座产业帮扶生产车间，搭建草堂工业园智慧管理和服务平台，助力新兴产业发展

依托乡村优势资源，在巫山县建设红美人柑橘基地、巫山李子种质资源圃，在奉节县新建白茶产业园 500 亩，增强特色产业发展内生动力

为奉节县采购建造充电趸船及其充电配套设施，推动景区提档升级，提高旅游服务质量和接待能力

完善基础设施

对巫山县大昌镇、骡坪镇、巫峡镇等帮扶地区的生态环境进行提升改造，完善街道、庭院院坝、围墙等基础设施建设，改善人居环境

开展奉节县乡镇村级道路新建、改扩建项目，巫山县两坪乡“四好农村路”升级改造项目等，改善农村道路环境

提升医疗卫生能力

实施巫山奉节两县公共卫生能力、妇幼保健能力提升、同舟共济救急难、人工耳蜗助听等普惠性健康救助项目，惠及帮扶群众近 2 万人次

加强基层党组织建设

依托巫山县委党校下庄校区，开展基层干部培训项目，建立本地人才信息库，推动下庄村建设为重庆市爱国主义教育基地

构建挂职干部、当地干部、乡村百姓“共建共治共享”的组织管理模式，加强村“两委”和群众的参与度

开展支部联建活动，打造基层支部结对共建脱贫村 2 个、乡村振兴示范点 7 个，不断强化基层党组织的凝聚力，实现资源共享、互促互进

案例

传承下庄精神，奋进幸福“天路”

长江电力张鹏自挂职担任下庄村驻村第一书记以来，深入基层，带领下庄村民传承“不甘落后、不等不靠、不畏艰险、不怕牺牲”的下庄精神，致力于把下庄的产业强起来、村庄美起来、群众富起来。

- 通过走访、电话、微信群等方式向村民传达最新政策信息，确保惠民政策应享尽享，成为政策宣传的“播音员”
- 通过朋友圈带货、对接农产品批发企业等方式，支持农产品销售；积极争取帮扶资金，修建游客换乘中心，促进旅游产业发展；引导村民入股，将房屋改造成党校学员宿舍，成为强村富民的“战斗员”

巫山县下庄村驻村第一书记张鹏（右一）

- 修订完善下庄村《村规民约》，探索推行村民议事会、红白理事会、道德评议会“三会”治村，成为提升治理水平的“协调员”

帮助巫山奉节两县引进帮扶资金共计 **5475** 万元

助力招商引资 **2.05** 亿元

采购巫山奉节两县和湖北省等帮扶地区农副产品 **880** 万元

协助联系夷陵区政府等单位采购帮扶地区农副产品 **5307** 万元

在巫山县培训农业技术乡村振兴带头人 **100** 人次

培训村（社区）党组织书记、主任 **358** 人次

培训医务人员 **70** 人次

教师 **993** 人次

在奉节县培训职业技能人员 **250** 人次

培训基层干部 **841** 人次

培训医务人员 **255** 人次

教师 **760** 人次

三峡库区

库区振兴

培育特色产业，农业高质高效

在溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝等库区帮助发展蔬菜、花卉和猕猴桃等农业产业近 2500 余亩，通过定向购买、纳入电商平台等方式帮助拓展销售渠道，实现农副产业与市场流通、存储的有机衔接

雷波县汶水镇汶水村高山有机芦笋项目

生态移民安置，乡村宜居宜业

开展西坝建设路（西坝二路 - 西坝四路）维修改造项目，铺设人行道、新建交通标杆、种植绿化灌木等，提升基础设施的服务功能和服务质量，惠及西坝 4.5 万居民出行

开展内蒙古包头市固阳县绿地公园项目，完成园林绿化工程等，解决学校和居民区停车、缺少公共健身设施等难题，改善社区环境

宜昌市西坝建设路

缩小收入差距，农民富裕富足

推进宜昌市紫阳村小水果种植示范基地项目，修建机耕道、抗旱蓄水池等，改善道路和种植环境，减少运输成本，解决农副产品滞销问题

对宜昌市柏果塘村的荒废老茶园进行标准化改造，提高茶园年收入，带动贫困人口就业

宜昌市牛扎坪村长江力量广场

“一杯好茶”公益微视频获得第五届中央企业优秀故事，扫一扫，了解更多信息

实施宜昌市西坝和平路口袋公园改造项目，保障群众便捷安全出行，建设美丽宜居家园。改造前（左）后（右）

“长江电力持续加大履行社会责任工作力度，展现治水兴邦、造福人民的初心宗旨，诠释了大国央企助力地方经济社会发展的职责使命，赢得了西坝人民群众的广泛赞誉。”

——宜昌市西陵区人民政府

推动文化交流

长江电力积极担当文化交流的推动者，不断创新文化传播理念，加强多元文化交流与互动，促进中秘在沟通中加深理解，在理解中实现互融，在互融中达到共进。

倾听中国故事

开展“发现中国，了解中国”交流活动，组织巴基斯坦风电项目部中巴员工共同观看《I'm in China》（发现中国）纪录片，增进中巴友谊和互信

组织观看《I'm in China》（发现中国）纪录片

传播中华文化

携手三峡集团驻秘鲁单位、秘鲁路德斯公司，联合举办“走进三峡 感知中国”中秋节社区开放日活动，通过品尝中秋月饼、观看剪纸表演等，共同感受中国传统文化魅力

“走进三峡 感知中国”中秋节社区开放日活动

开展教育资助

面向秘鲁里卡多 · 帕尔玛大学，发放“三峡集团奖学金”，奖励秘鲁高校在校优秀学生，进一步促进汉语言文化的传播。2022 年，共 11 位学生获得“三峡集团奖学金”

三峡集团奖学金发放仪式

组织体育交流

世界杯激战正酣之时，秘鲁路德斯公司策划开展“首届三峡杯足球友谊赛”，邀请中国驻秘鲁使馆、社区公众等共计 100 余人参加，有力促进中秘人员友好交流，积极传递健康的价值理念

秘鲁路德斯公司“首届三峡杯足球友谊赛”

增进企地共建

长江电力始终秉承为民造福的初心，利用自身优势资源，在诚信运营、地方共建共享、民生保障等方面积极实践，推动区域协调可持续发展。严格遵守国家财税政策，始终坚持依法诚信纳税。2022 年，缴纳税费（含水资源费、库区基金、三峡库区移民专项资金等财政规费）达 174.57 亿元。

应急保障

葛洲坝电厂派遣“宜港拖 2036 轮”于防汛期间驻守南津关 127 天，响应海事部门演习 4 次，防风紧急备车 1 次，监控进出南津关船舶共 16522 艘，实现海事险情零发生，充分发挥长江黄金水道航运价值

企地共建

与秦皇岛、鄂尔多斯等项目周边地区开展企地合作，共同培育源网荷储、风光水储等特色发展模式，构建以新能源为主体的新型电力系统，带动地区经济绿色转型发展

社区参与

秘鲁路德斯公司与 Entrepreneurs for Education 合作，对利马市部分学校进行消毒、清洁等维护工作，以确保学校的正常开课。该项目已覆盖 Ate Vitarte 地区多所教育机构，惠及约 3000 名秘鲁儿童和青少年

公众热点回应

抽水蓄能电站工程与周边地区的社会互适性

长江电力在建设甘肃张掖抽水蓄能电站工程的过程中，注重与周边社区的友好关系，开展社会适应性分析，了解当地群众对水利工程认可和接受程度。调查显示，99.6% 的受访群众支持抽水蓄能电站工程的建设，认为该项目与当地社会互适性较好，不仅可以将资源优势转化为经济优势，促进经济区域协调发展，而且可以改善当地基础设施，带动当地产业发展。

汇聚公益爱心

长江电力坚持开展“幸福微笑”“暖冬行动”“低碳校园”“慈善阳光班”等公益慈善活动，鼓励并支持员工投身社区建设与公益志愿服务，与社区建立公开、真诚、和谐的关系，增进民生福祉。

公共健康

十五年来，长江电力持续捐赠支持“幸福微笑—救助唇腭裂儿童”公益项目，为湖北、贵州、黑龙江、青海等地 500 多名有手术需求的困难家庭唇腭裂儿童提供帮助，让他们重新绽放幸福微笑

教育公平

开展“大国重器进校园”主题党日活动，向四川省宜宾市屏山县锦屏小学捐赠 1000 余册书籍，让孩子们在阅读中拓展知识，增长见闻

连续三年组织开展“情暖乌蒙·心系希望”暖冬行动，通过爱心认领、物资帮扶、关爱慰问等形式，为远在深山的孩子们送上寒冬的温暖

低碳校园

携手武汉红旗村小学共建零碳示范校园，设计楼顶阳光房，升级改造“碳未来”体验馆，让学校真正走向“零碳”

慈善阳光班

邀请“慈善阳光班”学子赴昆明三峡大厦研学参观，让更多青少年感受到大国重器的风采

凝心聚力 实现共同成长

员工培训总投入
1428.39 万元

劳动合同签订率
100%

女性管理者占比
15.97%

3 良好健康与福祉

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

10 减少不平等

保障员工基本权益

长江电力严格遵守《劳动法》《职业病防治法》等法律法规，建立健全与劳动力市场基本适应、与企业经济效益和劳动生产率挂钩的工资决定机制，持续加强以职代会为主要形式的民主管理，积极推动平等包容、多元化发展，致力于为员工打造公平、和谐、包容的工作环境。

员工性别分布

78.08%	男性
21.92%	女性

员工年龄分布

26.53%	30 岁及以下
41.74%	31 岁—40 岁
17.37%	41 岁—50 岁
14.36%	51 岁及以上

员工学历分布

28.31%	硕士及以上
55.87%	本科
8.14%	大专
7.68%	中专及以下

女性管理者比例

15.97%

培养高素质人才队伍

长江电力全面发挥世界最大清洁能源走廊的人才摇篮作用，建设应用“智慧云学堂”“智慧实训系统”“智慧教室”等数字化智慧教学平台，以人才优势厚植创新优势，以人才发展赢得机遇、赢得竞争、赢得未来。

经营管理人才培养

组织开展“启航计划 - 青年英才培养计划”等人才培养项目，以“集中脱产理论学习 + 实践岗位轮岗锻炼”方式，培养储备近 50 名兼具电力生产背景和市场化新业务知识，满足新业务发展需要的复合型青年人才

组织开展“巡航计划 -Mini MBA 培训”，着力提高近 40 名青年管理骨干多岗位履职能力与管理水平，盘活优秀年轻干部“源头活水”

依托中组部“一校四院”、国资委干教中心等资源，围绕公司年度重点工作任务，常态化开展专题选学、网络选学等培训项目，不断提高干部履职能力和管理水平

工匠型技术人才培养

建立健全工匠选拔、管理和激励体系

通过培训、竞赛、岗位练兵等活动，发现工匠种子，培育技术能手

完成国家和省级技能等级认定“双备案”，取得 14 个职业（工种）的认定资质，组织开展大规模员工职业技能等级认定工作

荣获省级“产业工人培训示范基地”称号

科技创新人才培养

充分发挥湖北省重点实验室等科研平台孵化器作用，加强内外部科研合作交流，以重点科研项目推动创新团队建设，积极培育一批具有行业影响力的领军人才

举办以自主可控和关键技术等为主题的“长江电力论坛”，组织开展科技创新培训，激发公司全员科技创新热情，提高创新活力

选派优秀技术、科研人员到合作高校深造，组织全日制硕博研究生到公司开展科研实践实习，加强内外部科研合作交流

案例

鼓励员工在职深造，加强继续教育

长江电力根据人才规划及发展需要，鼓励员工主动提升学历学位、职称、执业资格和技能等级，将执业资格继续教育和技能等级认定培训等纳入年度培训计划予以支持，设置与学历、职称和技能等级相关的人才津贴，2022 年，共惠及近 3000 名员工。

获评湖北省引领性劳动竞赛和“安康杯”劳动竞赛**优胜单位**

荣获

“全国五一劳动奖章” **2** 人

“全国技术能手” **1** 人

“湖北省五一劳动奖章” **2** 人

“湖北省技术能手” **2** 人

关爱员工身心健康

长江电力重视关爱员工身心健康，营造舒适工作环境。积极组织开展丰富员工文化生活的各类活动，帮扶慰问基层一线员工、困难员工，关爱女性员工、离退休人员，持续提升员工获得感、幸福感。

案例

投入使用首个智慧综合办票大厅 鼓励员工劳逸结合

在三峡电站设立智慧综合办票大厅，规划建设了智慧办票区、运行诊断分析区、VR全方位智能巡检区、ONCALL值守待令区。同时，专设了便于员工学习和短暂休息的阳光书吧和茶水室，让员工高效工作的同时拥有放松休息的场所，极大提高了工作效率和职工工作体验，获得广大职工的高度评价。

三峡电站智慧综合办票大厅

展望 2023

责任领域	2022 年履责承诺	2022 年责任践诺	2023 年履责承诺
匠心卓著 不负使命担当	确保梯级枢纽安全稳定高效运行，安全生产保持“零人身伤亡、零设备事故”	安全生产实现“零人身伤亡、零设备事故”目标 圆满完成党的二十大保电、迎峰度冬、冬奥保电、迎峰度夏等多轮次保供任务	发挥世界最大清洁能源走廊在防洪、发电、航运、补水、生态方面的综合效益
守正创新 追求卓越发展	决战决胜“国企改革三年行动”，“对标世界一流管理提升行动”走深走实，推进公司治理和管理能力现代化迈上新台阶	入选国资委“国有企业公司治理示范企业”名单 在国资委第一次“双百企业”专项考核中获得“标杆”企业 综合改革案例入选国资委《改革攻坚：国企改革三年行动案例集》和“学先进、抓落实、促改革”专项工作第三批改革典型经验 顺利完成本部工作地优化调整	深耕清洁能源，实现水风光储多能互补 围绕水电产业链建强创新链，努力成为水电原创技术策源地和产业链链长 完成合规经营整改任务
和衷共济 践行互利共赢	与上游主要流域公司建立更为紧密的股权纽带关系，增强公司影响，力争实现多方共赢	围绕零碳智慧城市建设、清洁能源开发利用及抽水蓄能电站建设与各方开展合作 承办重要国内外行业交流活动，推动行业发展	加强与产业龙头企业的合作 强化与清洁能源优势区域、优势平台合作
清洁低碳 促进和谐共生	做好危险废物环境专项整治三年行动总结收官，巩固提升水电站设备检修改造和工程项目的环保管理能力，优化水电站调度运行 探索污水资源化利用，建设生态环保美丽坝区 推进三峡水库温室气体监测分析研究	危险废物环境专项整治三年行动圆满收官 梯级水库精准补水抗击旱情，提升水资源利用效率 持续推进节能改造，提升生产、岁修、办公环节的节能降耗，减少碳排放 积极开展生态调度、增殖放流和繁育研究，保护生物多样性	坚持碳排放统计测算与监测分析 提升水文气象预报及科学调度水平，加强中长期来水趋势预测及形势分析 全面开展向家坝溪洛渡增殖放流站和珍稀植物园管理
向善而行 厚植民生福祉	组织做好三峡和金沙江库区移民安稳致富帮扶工作，促进帮扶地区产业经济可持续发展 持续开展金沙江区域教育帮扶，高标准高质量做好雷波三峡中学援建等帮扶工作	推进定点帮扶各项工作，逐步实现乡村振兴经济产业结构升级和能源转型 统筹推进乌东德、溪洛渡、向家坝、三峡和葛洲坝电站库区的精准帮扶和公益慈善工作	主动对接国家乡村振兴战略，做好三峡和金沙江库区移民安稳致富帮扶工作 推进巫山奉节履责示范点项目建设 深化与帮扶区域能源开发合作，开展战略性公益捐助
凝心聚力 实现共同成长	持续优化干部队伍结构和梯队建设，加大工匠型高技能人才培养力度 深入实施“领航计划”“巡航计划”等重点人才培养项目 推进落实董事会职权改革举措，建立与任期制和契约化管理相匹配的经理层成员薪酬兑现机制	实施技术技能培训、技能等级认定、特种作业取证，促进水电技术骨干能力素质双提升 组织实施“领航计划”“巡航计划”等重点人才培养项目，加快推进经营管理人才队伍建设 严格经理层成员任期制和契约化管理，持续强化经营业绩考核、实现高管人员薪酬刚性兑现	继续组织实施“启航”“巡航”“领航”等重点人才培养项目 持续完善生产岗位技能标准和培训大纲，提高岗位技能培训针对性、系统性和实用性 加大科技创新等成熟人才引进力度

附录

附录一：主要奖项

奖项名称	获奖单位	授奖单位
国有企业公司治理示范企业	长江电力	国务院国资委
“双百企业”年度考核“标杆”企业	长江电力	国务院国资委
2022 年度 A 股最佳治理实践上市公司	长江电力	中国证监会
信息披露 A 类单位	长江电力	上海证券交易所
金蜜蜂 2022 优秀企业社会责任报告·长青奖	长江电力	《可持续发展经济导刊》杂志社
责任信息披露卓越企业	长江电力	中国企业管理研究会
2022 年电力行业信用体系建设示范企业	长江电力	中国电力企业联合会
资本市场整体上市十大经典案例	长江电力	中国上市公司协会
A 股上市公司 ESG 最佳实践案例	长江电力	中国上市公司协会
A 股上市公司现金分红榜单丰厚回报榜	长江电力	中国上市公司协会
A 股上市公司现金分红榜单真诚回报榜	长江电力	中国上市公司协会
2022 年度湖北省科学技术进步奖一等奖	长江电力	湖北省人民政府
水力发电科学技术奖	三峡电厂	中国水力发电工程学会
长江科学技术奖	葛洲坝电厂	长江技术经济学会
水力发电科学技术奖	葛洲坝电厂	中国水力发电工程学会
电力行业科技成果“金苹果奖”	溪洛渡电厂	中国电力技术市场协会
全国电力行业设备管理创新成果管理类一等奖	溪洛渡电厂	中国电力设备管理协会
四川省职工“五小”活动先进单位	溪洛渡电厂	四川省总工会
电力创新大奖	白鹤滩电厂	中国电力企业联合会
全国电力行业设备管理创新成果特等奖	白鹤滩电厂	中国电力设备管理协会
电力创新奖二等奖	三峡梯调	中国电力企业联合会
2022 年度长江水利委员会科学技术成果奖特等奖	三峡梯调	长江水利委员会
湖北省科技进步奖	检修厂	湖北省科学技术厅

附录二：指标索引

目录		上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》	GRI Standards
报告概况		社会责任报告可靠性要求	2-2, 2-3, 2-4
董事长致辞			2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-16, 2-17, 2-22
利益相关方评价			2-5
公司概况		社会责任报告完整性要求	2-1, 2-2, 2-9, 2-28
战略与治理			2-6, 2-13, 2-19, 2-20, 2-22, 2-23, 2-24, 2-25, 2-26, 2-27
社会责任管理			2-9, 2-10, 2-12, 2-13, 2-14, 2-15, 2-16, 2-18, 2-25, 2-26, 2-29, 3-1, 3-2, 3-3
专题一：踔厉奋发前行二十载 为推动中国式现代化贡献长电力量		社会责任报告内容要求：在促进经济可持续发展方面的工作	201-1, 203-1, 203-2
专题二：构建绿色发展新格局 为国家经济社会发展提供清洁动力		社会责任报告内容要求：在促进环境及生态可持续发展方面的工作	302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5
匠心卓著 不负使命担当	发挥综合效益	社会责任报告内容要求：在促进经济和社会可持续发展方面的工作	201-1, 203-1, 203-2
	保障能源供应		203-1, 302-1, 302-2, 302-3, 302-4, 302-5
	强化安全管控		403-1, 403-2, 403-4, 403-7, 403-8, 403-9, 416-1
	坚持精益求精		303-1
守正创新 追求卓越发展	拓展发展空间		201-1, 203-1, 203-2
	优化资本运营		201-1, 203-1, 203-2
	深化国际运营		205-1, 205-2
	激发创新潜能		2-6, 201-1, 203-1, 203-2
	提高治理效能		2-9, 2-12, 2-13, 2-14, 2-27

目录		上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》	GRI Standards
和衷共济 践行互利共赢	加深互利合作	社会责任报告内容要求：在促进社会可持续发展方面的工作	2-6, 2-29
	打造责任供应链		2-6, 2-29, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2
	共促行业发展		2-6, 2-29
	加强国际交流		2-6, 2-29
清洁低碳 促进和谐共生	应对气候变化	社会责任报告内容要求：在促进环境及生态可持续发展方面的工作	201-2, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5, 305-6, 305-7
	高效利用水资源		303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5
	推动绿色运营		301-1, 301-2, 301-3, 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5
	保护生物多样性		304-1, 304-2, 304-3, 304-4
向善而行 厚植民生福祉	聚焦乡村振兴	社会责任报告内容要求：在促进社会可持续发展方面的工作	203-1, 203-2
	推动文化交流		2-6, 2-29, 207-4
	增进企地共建		207-1, 207-2, 207-3
	汇聚公益爱心		2-6, 2-29, 415-1
凝心聚力 实现共同成长	保障员工基本权益		2-7, 2-8, 401-1, 401-2, 405-1
	培养高素质人才队伍		404-1, 404-2
	关爱员工身心健康		201-3, 403-3, 403-6, 403-10
展望 2023		社会责任报告完整性要求	2-22, 2-23, 2-24
主要奖项		社会责任报告可靠性要求	2-5, 2-6
标准索引			2-5, 2-27
专家点评			2-5, 2-6, 2-29
反馈意见表		社会责任报告完整性要求	2-16, 2-26, 2-29

附录三：专家点评

反馈意见

长江电力 2022 年度社会责任报告在延续公司六大责任领域的基础上进行创新与突破，以更清晰的脉络展现公司履行社会责任的理念、举措及成效，全面彰显了长江电力“为长江提供防洪保障，为社会奉献清洁能源”的使命与担当。

聚焦时政热点，勇担时代重任

在党的二十大胜利召开的时代背景下，报告以责任专题形式，系统梳理长江电力成立二十年的发展历程与辉煌成就。主体章节以“积极做出长电贡献 - 贡献全球可持续发展”为主线，展现公司坚决贯彻落实党和国家嘱托、积极贡献全球可持续发展的责任担当。

注重风险管理，提升企业韧性

报告根据国际最新的气候变化相关财务信息披露指南，采用气候变化国际最新披露准则，围绕国家“碳达峰、碳中和”的战略目标，加强气候相关信息的披露，重点识别气候变化风险、分析公司碳排放的关键源头及排放数据，并采取行动以应对风险，体现公司务实与创新并重的责任态度，切实将可持续发展理念融入于企业战略和运营管理体系中。

回应公众期盼，加强责任沟通

报告以丰富的图片、翔实的数据、真挚的案例积极回应监管机构、投资者、政府、社区等利益相关方对热点事件的关切，主动披露公司在投资落地抽蓄项目过程中对周边生态环境、社区发展的影响管理，不仅提高了阅读交互感和内容延展性，也充分表达长江电力与各利益相关方沟通的诚意，以责任沟通创造多元价值。

希望长江电力始终如一，以更加坚定的姿态承担起对各个利益相关方的责任，朝着“努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司”的道路勇毅前行。

——中国电力企业联合会党委委员、秘书长 郝英杰

这是长江电力发布的第十五份社会责任报告，报告有效回应了利益相关方对公司社会责任信息的披露要求，充分展现了清洁能源发电企业的履责理念、履责行动和履责成效，用行动践行了“初心如磐、使命如矩，守正创新、勇毅前行”的风采，是一份高质量的企业社会责任报告。

积极响应国家战略，站位有高度

报告立足党的二十大报告提出的新思想、新战略、新要求，在责任专题和报告主体章节集中展现了公司积极落实国家“双碳”战略、乡村振兴战略、创新驱动发展战略的举措和成效，充分展现长江电力在促进经济增长和服务国家战略中的“顶梁柱”“压舱石”作用。

全面回应各方关切，披露有深度

报告深入对标联合国可持续发展目标、GRI 可持续发展报告标准等国际要求，图文并茂、清新直观，对利益相关方高度关注的能源保供、生物多样性、水资源管理、社区关系等议题进行针对性地回应和披露，全方位呈现长江电力作为世界一流清洁能源上市公司在重点议题下的履责目标、履责举措、履责成效，深度回应了利益相关方的关切，彰显了负责任的企业形象。

丰富报告披露形式，内容有温度

报告穿插“利益相关方证言”“公众热点回应”，以第三方视角，有温度地披露履责实践。对于持续延用的理念性、政策性信息，以及大篇幅的拓展信息，采用信息链接的方式进行嵌入，增强了报告阅读的友好性。

希望长江电力始终坚守“和谐为本、创造价值、奉献社会、绿色发展”的责任理念，推动社会责任融入运营管理，努力实现企业经济、社会和环境的综合价值最大化，为中国式现代化贡献长电力量。

——中国可持续发展工商理事会执行秘书长 翟齐

附录四：反馈意见表

姓名：_____

工作单位：_____

职务：_____

联系电话：_____

E—mail：_____

1. 您是否从本报告中获取了您所需要了解的信息？

2. 您认为本报告是否全面反映了长江电力所承担的经济责任？

3. 您认为本报告是否全面反映了长江电力所承担的环境责任？

4. 您认为本报告是否全面反映了长江电力所承担的社会责任？

5. 您认为本报告是否披露了足够的定量数据？

6. 您认为本报告的内容设计和形式设计是否有助于阅读理解？

所有选项均为：是，一般，否

希望您能够对此份报告进行评价，并提出您的宝贵建议，帮助我们对报告进行持续改进。

您可以选择以下方式向我们提供您的反馈意见：

传真：010—58688898

邮寄：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 22 层

邮编：100033