

关注上海电力



地址：中国上海中山南路 268 号
新源广场 1 号楼 36 层
邮编：200010
电话：(86-21) 23108800
传真：(86-21) 23108717
网址：www.shanghaipower.com

可持续发展报告 2021

绿色智慧 点亮未来

国家电投上海电力股份有限公司

可持续发展报告

2021

绿色智慧 点亮未来





关于本报告

编制依据

本报告编制遵循国际标准化组织 ISO26000、国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会《社会责任指南》（GB/T36000-2015）、上海证券交易所《关于加强上市公司承担社会责任工作通知》及《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》等相关要求，参照《可持续发展报告指南（GRI4.0）》《社会责任报告编写指南（GB/T36001-2015）》。

报告范围

公司整体（参见“公司架构”）。

指代说明

为方便阐述和阅读，“上海电力股份有限公司”在本报告中也以“上海电力”“公司”和“我们”表示。

发布周期

本报告为年度报告，公司于 2014 年 3 月 25 日发布首份企业社会责任报告，本报告是第九份报告。

时间范围

报告时间范围为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分内容涉及以往年份和 2022 年报告发布日前。

内容范围

如无特别说明，报告信息数据均源自公司正式文件、统计报告与财务报告，以及经由公司社会责任管理体系统计、汇总与审核的各职能部门、各成员企业社会责任实践的相关信息。

指标选择

在披露指标选择方面，本报告主要考虑了与主题有关各指标的相关性、实质性以及可获得性，既能够有效反映公司可持续发展与主题实践的绩效表现，又能够通过现有的管理体系进行收集。

报告获取方式

本报告以纸质版和网络版两种形式提供。如需索要纸质版报告，请致函上海电力股份有限公司。

地址：中国上海市中山南路 268 号

电话：021-23108718

传真：021-23108717

邮箱：sepco@shanghaipower.com

您可登录上海电力网站 <http://www.shanghaipower.com/> 浏览或下载电子版报告，了解公司企业社会责任活动的动态信息。

目录

- 4 致辞
- 6 关于上海电力
- 8 可持续，始于理念
- 8 可持续发展战略
- 10 利益相关方沟通
- 12 ESG 管理对标

聚焦

- 14 心系山明水净 加速能源转型
- 16 心系万家灯火 倾力能源保供
- 18 坚持旗帜领航 筑牢党建堡垒
- 20 坚持提质增效 强化风险管控
- 22 构筑抗疫防线 电力倾情守“沪”

绿色发展

慧聚“新能源”

24-39

- 26 能源清洁 低碳转型
- 30 聚力“三新” 智慧升级
- 34 火电转型 清洁高效
- 36 环保管理 减排降碳
- 38 低碳运营 和谐共生

内外协同

逐梦“新跑道”

40-47

- 42 聚焦区域 辐射全国
- 44 布局海外 行稳致远

创新驱动

培育“新动能”

48-53

- 50 技术突破 支撑发展
- 52 管理创新 提升质效
- 53 商业模式 助力转型
- 53 全员创新 凝聚智慧

管理提升

激发“新活力”

54-61

- 56 规范运作 创造价值
- 58 深化改革 释放活力
- 59 安全为本 守护安心

美好共享

赋能“新生活”

62-67

- 64 携手员工 共同成长
- 66 回馈社会 与爱同行

68 展望

70 附录

70 专家评价

72 GRI 对照表

74 读者反馈表



致辞



2021年是建党100周年，是“十四五”规划的开局之年，也是我国乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一年。上海电力坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实党中央重大决策部署和国家电投集团各项工作要求，攻坚克难、拼搏奋进，主动融入国家“双碳”战略布局，坚持突出业绩导向、强化价值理念和风险理念，坚持存量要精、增量要抢、未来靠闯，在保障能源安全、清洁绿色发展、加大改革创新中实现突破，实现了“十四五”良好开局。

这一年，我们慧聚“新能源”，绿色发展的步伐更智慧。公司积极践行碳达峰、碳中和要求，清洁转型保持强劲势头，清洁能源装机容量突破千万千瓦，达到1052.5万千瓦，清洁能源占比55.24%；加强生态环境保护工作，持续完善环保管理体系、强化监督考核，防控突发环境污染风险，主要污染物排放持续下降，未发生突发环境污染事件。

这一年，我们逐梦“新跑道”，开拓进取的信念更笃定。公司聚力“三新”，综合智慧能源、氢能、储能、绿电交通等新产业新业态快速发展；进一步发挥区域发展平台作用，服从服务于国家和国家电投集团区域发展战略，深耕上海，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，打造开放、包容、协作的区域发展平台，推动与国家电投集团成员单位协同发展；精耕细作存量项目，重点布局开拓欧洲尤其是环地中海区域，不断提升资产质量和效益水平，打响海外品牌。

这一年，我们培育“新动能”，创新驱动的方向更明确。公司锚定能源清洁低碳转型方向，坚持以创新创效为动力，为绿色发展提供智慧支撑。技术创新方面，全年获得发明专利授权16项，发明专利申请33项；管理创新方面，在全国电力企业管理创新论文大赛、上海市企业管理现代化创新成果、国家电投集团管理创新方面收获累累硕果；结合“三新”产业发展需求稳步推进商业模式创新，完成双创支持中心的顶层设计，积极打造创新驱动新引擎。

这一年，我们面对“新挑战”，迎接挑战的姿态更昂扬。公司牢记能源央企使命，坚决扛起能源保供责任，多角度研判和把握煤电发展逻辑、发

展趋势的深刻变化，强化协同，综合施策，加强发电生产设备管理，严格按照调度指令启动和运行机组，保障火电机组能发尽发、应发尽发，全力以赴保发电、保供热、保民生，实现发电量、供热量双增长。

这一年，我们激发“新活力”，管理提升的行动更有效。公司抓改革、优管理、强激励，治理体系与治理能力现代化建设全面加强；坚持源头防范和末端治理并重，完善制度流程，弥补管理漏洞，积极防范和化解重大经营风险，为上海电力可持续发展、高质量发展积蓄后劲；以效益为中心，坚持有效益的发展，不断提升公司市值，为股东创造持续、增长的回报；坚持深耕细作、度电必争、颗粒归仓，以新能源场站发电量提升为重点开展提质增效，在中电联电力行业光伏、风电发电指标对标结果中，公司共有16个场站获得奖项，其中7个获得5A级。

这一年，我们赋能“新生活”，美好共享的初心更坚定。公司持续加强队伍建设，广泛汇聚优秀人才，助力员工能力素质不断提升；坚持做好员工关爱，结合党工团协同网络，将“改善改造优化一线职工工作环境”作为“我为群众办实事”的重要举措；积极融入运营所在地社区，通过开展社会公益事业、志愿服务活动、文化交流活动等，构建与社区的和谐友好关系，与每一个利益相关方共享发展成果。

征程万里风正劲，重任千钧再出发。我们将凝心聚力、重整行装，紧紧围绕国家“3060”目标，深度融入新型电力系统建设，奋力推动持续高质量发展，力争创造新的佳绩、塑造新的形象、再铸新的辉煌！

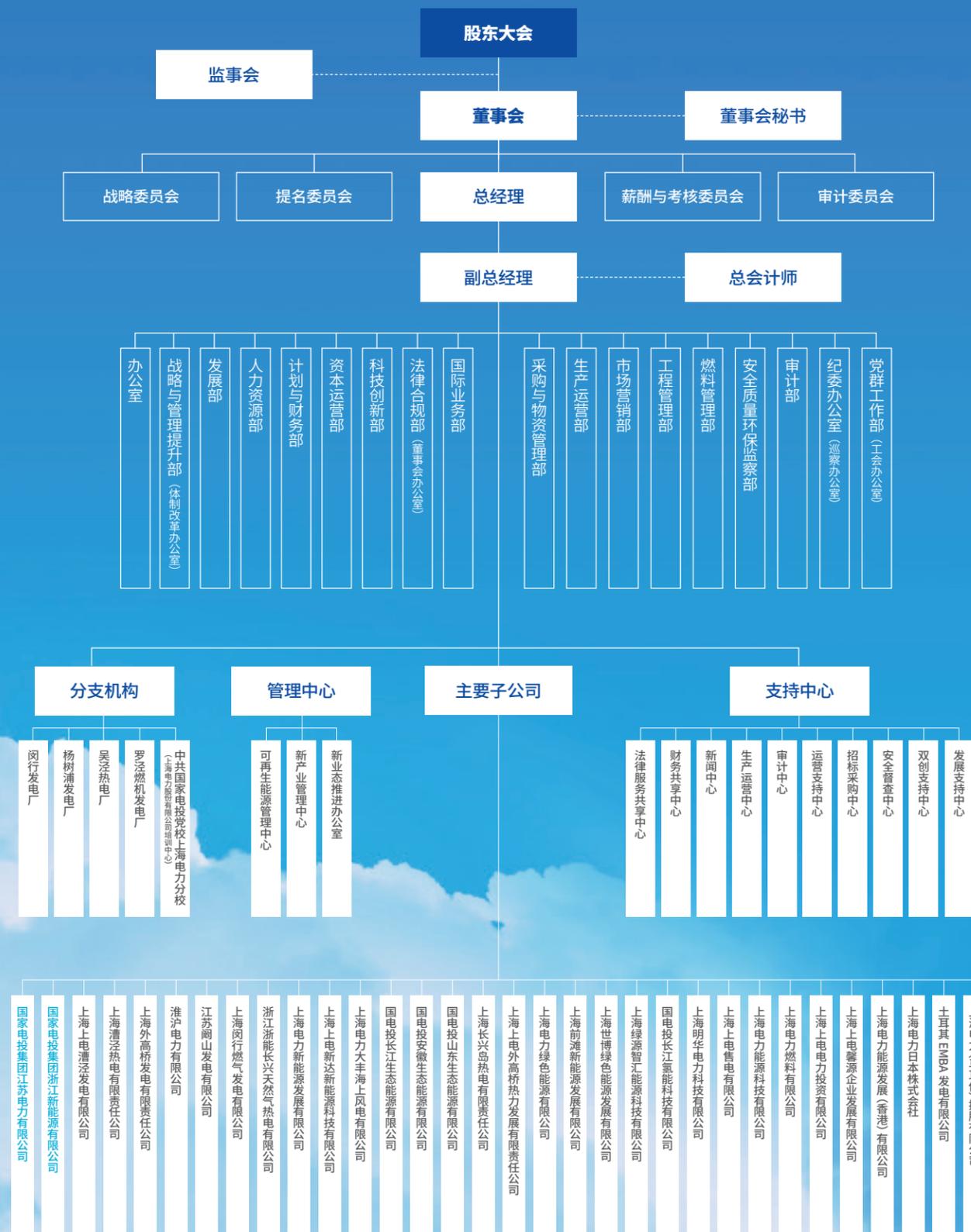
关于上海电力

上海电力股份有限公司（简称“上海电力”）是一家集清洁能源、新能源、智慧能源科技研发与应用、现代能源供应和服务于一体的现代能源企业。上海电力处长江经济带的龙头城市上海，起源于 1882 年，是中国电力诞生的见证者，是中国电力大发展的参与者。公司改制成立于 1998 年 6 月 4 日，2003 年 10 月 29 日在上海交易所挂牌交易。上海电力是世界 500 强国家电力投资集团有限公司最主要上市公司之一和重要的国际化发展平台，是上海市主要的综合能源供应商和服务商之一，是上海市最大的热能供应商。

2021 年



上海电力组织结构图



可持续 始于理念

可持续发展战略

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大及历次全会精神和国家“碳达峰、碳中和”决策部署，全力落实国家电投集团“2035一流战略”及“碳达峰”目标，以利益相关者为中心，以市场需求为导向，以服务社会为己任，坚持生态优先、绿色发展，深耕上海，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，辐射全国，稳步发展海外，全力以赴推进“新产业、新业态、新模式”，推动公司高质量可持续发展，建设具有全球竞争力的世界一流清洁能源企业。

准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，全面落实“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，建设世界一流清洁能源企业，推动“十四五”时期高质量发展。



基本成为“奉献者”“创造者”“引领者”“领军者”，基本建成具有全球竞争力的世界一流清洁能源企业

到 2035 年

打造“奉献者”“创造者”“引领者”“领军者”迈上新台阶，初步建成具有全球竞争力的清洁能源企业

到 2030 年

成为国内领先的、具有一定国际影响力的清洁能源企业

到 2025 年

利益相关方沟通

公司的可持续健康发展离不开利益相关方的支持。我们与政府、国务院国资委、股东、员工、社区、客户、合作伙伴、同业者等关键利益相关方建立了良性互动关系，常态化开展与利益相关方的沟通交流，及时了解利益相关方对公司发展的期望和诉求，积极推进公司经营管理行为与利益相关方期望的对接。

主要利益相关方



政府

- ◆ 遵守国家政策法规
- ◆ 电力热力供应
- ◆ 提供就业岗位
- ◆ 带动经济发展
- ◆ 贡献税收



国务院国资委

- ◆ 国有资产保值增值
- ◆ 提高盈利能力与核心竞争力
- ◆ 保障能源安全



股东

- ◆ 降低企业经营风险
- ◆ 提高公司市值
- ◆ 披露重要信息
- ◆ 保护股东利益



员工

- ◆ 维护员工合法权益
- ◆ 保障职业安全健康
- ◆ 提供合理薪酬福利
- ◆ 创造有前景的职业发展平台
- ◆ 关怀退休员工



社区

- ◆ 支持地区经济发展
- ◆ 促进社会进步
- ◆ 保护环境



客户

- ◆ 稳定电力热力能源供应
- ◆ 提供专业优质的服务



合作伙伴

- ◆ 合作共赢
- ◆ 互惠互利
- ◆ 共同进步



同业者

- ◆ 严守政策与行业法规
- ◆ 共同营造健康的竞争环境
- ◆ 共同推动电力工业发展

责任履行

- ◆ 遵守所在国法律法规
- ◆ 贯彻落实国家政策
- ◆ 足额纳税
- ◆ 参加国家部委和地方政府会议
- ◆ 专题汇报、报告与拜访

- ◆ 认真接受监管部门的监管
- ◆ 参与重要会议
- ◆ 工作汇报、日常沟通

- ◆ 规范三会操作
- ◆ 提升企业盈利水平
- ◆ 强化信息公开
- ◆ 保障股东收益分红

- ◆ 遵守劳动合同
- ◆ 实施民主管理
- ◆ 畅通员工职业生涯通道
- ◆ 提供完善的职业发展培训
- ◆ 加强退管会工作

- ◆ 技术创新
- ◆ 贡献清洁能源
- ◆ 开展节能减排
- ◆ 参与公益事业

- ◆ 依法签订合同、协议
- ◆ 提供专业、优质、高效的服务
- ◆ 客户满意度回访

- ◆ 认真履行合同协议
- ◆ 互访沟通
- ◆ 规范运作

- ◆ 加强交流
- ◆ 技术共享
- ◆ 共同进步

ESG 管理对标

ESG 是环境（Environmental）、社会（Social）以及治理（Governance）的英文缩写，是关注企业环境、社会、治理绩效的企业评价标准。近年来，全球投资者对 ESG 的关注度的不断提升，要求企业重视 ESG 实践及相关信息披露。

我们在可持续发展报告中，认真对照 ESG 指标要求，披露公司在环境、社会、企业治理方面的履责行动和绩效，以期降低企业经营风险、提高投资价值并创造长期收益，最终实现全社会的可持续发展。

2021 年度 ESG 指标索引

	指标编号	指标内容	披露位置
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。
		A1.1	排放物种类及相关排放数据。
		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）。
		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）。
		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）。
		A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果。
		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。
	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。
		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）。
		A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。
		A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。
		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。
	层面 A3: 环境与自然资源	一般披露	减低发行人对环境及自然资源造成重大影响的政策。
		A3.1	描述业务活动对环境及自然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。

	指标编号	指标内容	披露位置
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。
		B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。
		B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。
	层面 B2: 健康与安全	一般披露	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。
		B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。
		B2.2	因工伤损失工作日数。
	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。
		B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。
		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。
	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。
		B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。
		B4.2	描述在发现违规情况时消除童工及强制劳工情况所采取的步骤。
	管治	层面 B5: 供应链管理	一般披露
B5.1			按地区划分的供货商数目。
层面 B6: 产品责任		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。
		一般披露	提供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。
		B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。
		B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。
		B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。
层面 B7: 反贪污		B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。
		B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。
		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。
层面 B8: 社区投资	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。	
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	
B8.1	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。		
		专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	

“达峰”时刻
2023年
实现上海电力境内生产环节
“碳达峰”

聚焦
01

守护山明水净
加速能源转型

随着我国承诺力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和，发展清洁能源已成为必然趋势。上海电力坚决贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”目标要求，制定公司碳达峰、碳中和实施路径，明确公司系统减碳目标及任务举措，在高质量发展中促进能源清洁低碳转型，努力成为我国经济社会发展全面绿色转型的积极参与者、力量贡献者。

“实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局，拿出抓铁有痕的劲头，如期实现 2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和的目标。”

——2021 年 3 月 15 日
习近平总书记在主持召开
中央财经委员会第九次会议时的讲话

明路径

- ◆ 将碳达峰、碳中和目标要求全面融入公司战略规划
- ◆ 开展《上海电力“碳达峰碳中和”规划与路径的研究》，结合国家、长三角相关政策和行业趋势分析，研究可落实的碳达峰实施方案

调结构

- ◆ 大力发展风电、太阳能发电等非化石能源，逐步降低火电装机
- ◆ 加快在交通、建筑、工业等领域实施电氢替代

减排放

- ◆ 持续推进火电产业碳排放节能诊断、节能降碳技术研发，推动存量产业开展节能降碳技术改造，降低碳排放强度
- ◆ 积极开展碳捕获利用与封存等技术研究，适时参与前沿低碳技术研发、示范与应用

促交易

- ◆ 研判市场供需，锁定购碳成本，通过市场抵消机制，开展碳交易与碳排放配额置换
- ◆ 通过灵活多元交易手段，不断降低履约成本，实现碳排放权保值增值

管资产

- ◆ 出售火电企业盈余配额获得碳收益
- ◆ 开发新能源企业减排机制，获得增值收益

拓市场

- ◆ 建立碳减排指标储备库，实现新能源增值收益并降低控排企业碳排放履约成本
- ◆ 探索拓展产品类型和销售渠道，满足电力用户绿色用电需求

聚焦
02

心系万家灯火 倾力能源保供

保供亮点

公司保供工作在国家电投集团保供专项考核中
排名第2
获“A档”评价

公司保供工作得到上海市发改委、经信委等的
肯定与表扬

2021年，受多种因素叠加影响，我国电力和煤炭等能源供应持续偏紧。上海电力认真贯彻落实党中央、国务院关于能源保供的决策部署，按照国资委、国家能源局工作要求，坚决扛起能源保供责任，全力以赴保发电、保供热、保民生，为经济社会发展和民生需求提供有力保障，确保百姓安心用电、温暖过冬。

要牢固树立大局意识，完整准确全面贯彻新发展理念，加强统筹、突出重点，巩固保供稳价成果，扎实做好今冬明春保暖保供工作，确保经济社会平稳运行，确保能源安全保供，确保人民群众温暖过冬。”

——2021年11月16日
韩正副总理在今冬明春保暖保供工作电视电话会议上的讲话

保供应

- ◆ 加强与地方政府部门、路局、港航、重点煤企的沟通协调，加强燃料催交催运，千方百计增加电煤供应，确保不发生因缺煤停机事件
- ◆ 发挥好进口煤保供作用，充分利用进口煤集采中心平台和第四届进博会契机，扩大进口煤长协量

保运行

- ◆ 深入开展隐患排查，有效落实风险防控和隐患治理措施，及时消除影响机组安全环保运行的隐患，提高设备可靠性
- ◆ 加强设备日常巡检、维护，做好备品备件和消缺管理，做好事故预案，避免非停非减事件发生
- ◆ 严格控制机组检修工期，提高设备检修管理标准，加强过程监督，严控检修工艺质量，确保检修后机组运行稳定

保安全

- ◆ 开展电力安全生产专项行动，汲取各类事故教训，对照问题开展安全生产自查整改和经验反馈活动
- ◆ 制定防人身、防设备事故措施，防止发生人身和设备事故
- ◆ 持续推进安全管理提升工程和双重预防机制建设，做好安全生产整治督察“回头看”和“四不两直”安全督查

保应急

- ◆ 做好应对极寒天气、雨雪冰冻恶劣天气准备，确保最极端的情况下，不发生缺煤停机、机组非停或热力供应中断事件
- ◆ 严格落实24小时值班和领导干部到岗到位制度，建立日调度和汇报机制，做好与政府、调度机构、保供用户的沟通和汇报，确保信息畅通、准确

聚焦
03

坚持旗帜领航 筑牢党建堡垒

2021年是中国共产党建党100周年，上海电力以庆祝建党百年为契机，坚持“虚实结合，形魂统一，上下协同”的党建工作思路，充分发挥党的独特优势，推动党史学习教育走深走实，持续深化党风廉政建设和反腐败工作，以高质量党建引领企业高质量发展。



董事长胡建东在庆祝中国共产党成立100周年“文艺汇演”上致



公司直属党委集体宣誓，重温入党誓词

红色百年 初心不忘

公司深入开展党史学习教育，在做好学习方案制定、党委读书班、巡回指导、专题组织生活等规定动作的同时，组织开展清明祭扫烈士、采访老干部、青年诵读党史、重温入党誓词、“庆红色五月，迎建党百年”等活动，以丰富的活动形式发扬红色传统、传承红色基因，推动广大党员干部进一步坚定信仰信念、砥砺初心使命。同时，公司严格落实国家电投集团“红色百年”特色行动方案，动员和组织广大党员积极参与，在浦东干部学院智慧能源项目、金山工业区“碳中和”示范区等项目中发挥党员作用。

党建引领 固本强基

公司充分发挥党组织把方向、管大局、促落实的领导作用，坚持“第一议题”制度，大力践行党的思想路线和群众路线，持续提升党建工作质量，为企业高质量发展保驾护航。

从严治党 风清气正

公司着力深化全面从严治党，一体推进“三不”机制建设，严格落实政治监督和日常监督，持续开展廉洁宣传教育，驰而不息正风肃纪，努力营造风清气正的良好发展环境。

强化理论武装

- ◆ 形成中心组学习、党委会学习、党委（扩大）会学习以及沙龙研讨、调研座谈等多种形式，推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想不断取得新进步、达到新高度
- ◆ 截至2021年底，党委会共开展“第一议题”学习8次，组织党委理论学习中心组学习8次

提升党建质量

- ◆ 扎实开展全国国企党建会精神贯彻落实情况“回头看”，共查找问题77项，制定整改措施108条
- ◆ 加强组织力建设，依托国家电投集团“智慧党建”平台实现线上党建日常管理全覆盖
- ◆ 充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。针对能源保供的严峻形势，成立78个责任区，19个先锋岗，27个尖刀班、突击队

强化监督问责

- ◆ 强化监督制度机制建设，2021年，更新纪检有关管理制度1项，纪检规范性文件2项，巡察规范性文件24项
- ◆ 落实政治监督和日常监督，2021年，通过“大监督”平台开展联合监督3次，创新性研究制定《境外公司大监督专员管理办法》
- ◆ 严肃执纪问责，截止2021年底，收到信访举报24件次（重复件2件次），均按规定流程处置

防控廉洁风险

- ◆ 将国家电投集团印发的选人用人、招标采购等4个廉洁风险库装订成册，分发到各部门、各单位
- ◆ 制定《2021年反腐倡廉教育行动项》，组织党员干部学习违规违纪案例，组织纪检干部学习《中国共产党监督执纪史话》
- ◆ 在元旦春节、五一端午、中秋国庆等关键时间节点发送廉洁提醒短信1741条

聚焦
04

全力提质增效 强化风险管控

在保证安全稳定经济环保运行的基础上，上海电力全力压降各类可控成本，持续提升基础管理水平和价值创造能力，同时，坚持重在预防、贵在化解的原则，全力防范、化解重大经营风险。



降本增效 精益管理

公司坚持突出业绩导向、强化价值理念和风险理念，既高度重视做好亏损企业的管理优化、降本增效等工作，同时更从开拓外部市场、推动转型发展上重点发力，打造新的效益“增长点”，打造企业核心竞争力。2021年，实现营业收入306.31亿元，合并口径发电量597.42亿千瓦时，供热量1991.9万吉焦。

推进电力改革

公司积极配合上海市电力主管部门和能源监管机构推进上海电力市场建设，参与相关规则的讨论和编制工作；坚持行业自律，会同其他发电集团共同做好上海电力市场竞价交易，不定期开展市场研讨和信息交流，确保上海电力市场和谐稳定。

紧跟政策机遇

公司紧跟政策机遇，积极与政府和电网公司进行沟通，抓住市场变化契机。在2021年下半年煤价飞涨的情况下，合理调整交易计划，为公司减少低价交易电与电费损失。提前锁定中石油低价天然气稳定燃料供应，沟通电网调度，提高机组发电效率，全年发电量创2013年投运以来历史新高。

精益运维管理

公司建立生产、燃料、营销多口径建立联动机制，精准研判市场变化，调整发电策略，合理安排检修时间和项目，修旧利废、压降库存，2021年节约成本约3900万元，实现煤、气、风、光各板块度电成本同比下降。

同时，围绕做精“存量”，坚持“深耕细作、度电必争、颗粒归仓”，深入开展增盈潜力最大的新能源场站的提质增效工作。2021年，公司新能源发电121.84亿千瓦时，同比增长44.02%，实现利润26.69亿元，同比增长39%。

防范风险 稳中求进

公司统筹发展和安全，坚持源头防范和末端治理并重，全力化解重大风险，以更强的外部市场应变能力，实现资产质量和经营业绩提升，推动可持续高质量发展。

重视源头防范

公司优化制度、流程和要求，堵塞管理漏洞。2021年开展《国家电投集团并购指南》《公司本部风险管理及内部控制标准》修编工作，为职能部门及所属单位提供风险防范和应对指导。并针对三级单位风险评估报告中出现的普遍性问题，进一步明确报告编制要求，加强宣贯培训和报告审查的力度，有效提升公司风险评估报告编制质量。

化解重大风险

公司增强风险的敏感性及主体责任意识，聚焦合同管理、大额资金支付、国补确权、权证办理等重大风险，确定分级预警指标，制定风险解决方案，并及时化解。2021年，化解重大经营风险37项，剩余21项（含新增6项），化解率达到64%。在2020年度内部控制评价工作的基础上，结合国资委对中央企业内控检查发现的内控缺陷，下达内控评价意见书，督促整改落实。

2021年,实现
“零感染、零确诊”



聚焦
05

构筑抗疫防线 电力倾情守“沪”

面对疫情多发频发的严峻形势,上海电力迅速响应疫情防控要求,闻令而动,众志成城,加强人员和资源调配,以战时状态全力打好疫情防控阻击战和能源供应保卫战,做好电力守“沪”者,为城市正常运转贡献巨大力量。

完善防疫机制

公司牢固树立安全第一、防疫第一的理念,全面开展风险排查,严格监督各单位疫情防控措施执行情况,完善人员分类、场所分区、网格化管理等有效管控模式,统筹做好防疫安全与队伍稳定工作,督促员工做好个人防护,升级防护用品,确保疫情防控工作可控在控,2021年完成全员(含合作单位员工及家属)中高风险信息排查31批次,排查人数35万人次,发放口罩等防疫物资13万个,开展公司本部现场防疫督查12次,实现“零感染、零确诊”。

因场施策保供

2022年3月,疫情突如其来。公司迅速制定策略,进行封闭式、网格化管理,共2000余名干部入住厂区,到岗到位,通过关键岗位驻场值守、重要电机巡检、加强设备监督等方式确保机组安全可靠运行,实现疫情防控安全生产双线推进,实现当月在沪能源保供电厂累计发电量**亿千瓦时,同比提升**%。

贡献志愿力量

公司在疫情期间深入落实“四个哪里”要求,为所在社区贡献志愿服务力量,与街道居委对接,有序高效进行厂区和小区核酸检测值守,维护秩序;全力保障隔离封闭期间困难群体的基本生活、帮助居民分发快递、为靠港船员代买蔬菜水果等物资;向市民宣传防疫知识,赠送爱心口罩;义务为缺乏人手的光伏农场浇水、除草、喂鸡等,帮助农场正常运营。2021年,公司组建疫情防控青年突击队**支、志愿服务队**支,与社会各界携手,共筑疫情防线。



漕泾电厂

采取集控运行“三班三运转”,提高巡检频次,加强设备监督,全力确保两台百万千瓦机组安全发电



燃料公司

加强与岸基部门密切联系,确保煤船按期抵港靠泊,保证电煤安全供应



新产业中心

主动帮助客户进行集中供能管道冲洗,实现约7.3万平方米功能面积提前接入与使用



吴泾电厂

实行驻厂封闭管理,确保完成浦西城市最佳实践园区安全保供任务



田集电厂

从各专业抽调党员技术骨干,成立了党员突击队,加大对各外委单位疫情防控措施的监督和重要设备的隐患排查力度

绿色发展

慧聚“新能源”



公司清洁能源装机容量达
1052.5 万千瓦
清洁能源占比 **55.24%**



公司清洁能源发电量达
183.87 亿千瓦时
同比增长 **38.92%**



三项污染浓度
平均达标率为
100%

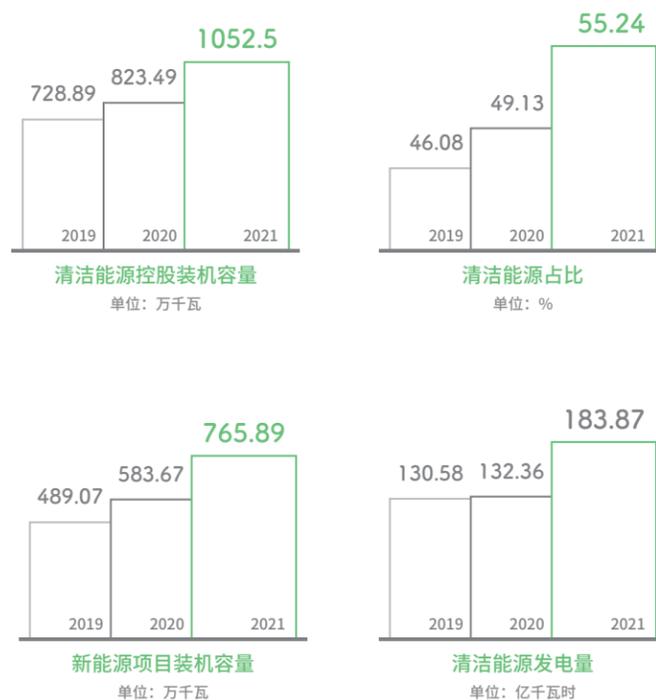
建设生态文明，关系人民福祉，关乎民族未来。上海电力以“生态优先、绿色发展”为宗旨，以能源清洁替代和清洁发展为主线，不断优化绿色能源的供应与消纳。加强环保技术创新，营造节能降碳浓厚氛围，推进企业生产运营各个环节向低碳、零碳转型，为建设美丽中国、促进人与自然和谐共生贡献力量。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



能源清洁 低碳转型

公司紧紧抓住“十四五”跨越式发展机遇期，以高质量发展为中心，坚持集中式与分布式并重，坚持自主开发为主，合作并购为辅，大力发展太阳能发电，积极发展风电，坚持创新驱动，持续推动能源清洁低碳转型。2021年，公司清洁能源装机容量突破千万千瓦大关，达到1052.5万千瓦，清洁能源占比55.24%，同比上升6.11%。新能源项目装机容量达765.89万千瓦，同比增长31.22%。



上海奉贤 200 兆瓦海上风电全容量并网

2021年12月28日，国内首个竞争性配置海上风电项目——奉贤海上风电项目32台风机全部并网发电，书写了上海电力清洁低碳转型的新篇章。

奉贤海上风电位于上海杭州湾北部海域，是上海周边海域首次应用单桩基础和海上升压站的海上风电项目，总装机规模206.4兆瓦，于2020年12月正式开工建设。作为上海地区单次建设容量最大的海上风场，奉贤海上风电并网发电后每年可输送59639.84万千瓦时绿色清洁电量，节约标准煤约18.43万吨，助力实现上海绿色环保城市目标，对上海发展低碳经济、调整能源结构具有十分重要的意义。

“风光” 质效并重

公司推动陆上、海上风电稳步发展、促进风电装机规模和风电发电量持续提升；努力开拓光伏市场、创新光伏投资开发模式。2021年，公司风电项目装机容量达379.84万千瓦，同比增长29.24%；风电发电量81.77亿千瓦时，同比增长63.90%。陆上风电方面，完成河南宜阳100兆瓦风电项目建设；海上风电方面，奉贤海上风电全部风机并网。光伏项目装机容量达386.05万千瓦，同比增长33.23%；光伏发电量40.07亿千瓦时，同比增长15.44%。

公司高度重视新能源提质增效，依托管理创新、技术创新不断提升发电效率。2021年，风电板块利用小时同比增加23.85%，光伏板块利用小时同比增加3.64%，存量风电光伏场站电量同比提升21%。在中电联2020年度电力行业光伏、风电发电指标对标中，共获得5A级场站7个，4A级场站6个，3A级场站3个。



江苏东台光伏项目



紧抓县域开发

公司紧抓县域开发机遇，充分利用存量电站遍布国内 20 个省、市、自治区的优势，将生态能源项目延伸到县、镇、村各级政府，为乡村振兴、县域发展提供能源支撑。

2021 年，公司共与 65 个县或镇开展了洽谈工作，签订金山工业区、松江区、吉林市龙潭区等 30 个开发协议，其中 4 个整县开发项目入选国家整县开发试点，6 个整县开发项目入选国家电投集团县域开发“样板房”。

开展“友朋行动”

公司积极开展“友朋行动”，全面拓展大客户合作。主动对接政府相关部门，争取新能源基地项目；紧盯用能大户、资源大户，主动拜访推介；积极与产业链、供应链企业、高耗能行业等开展合作，力争在新能源、综合智慧能源方面实现项目落地。

2021 年，公司共对接大客户 58 个，签订大客户合作协议 41 个，锁定一批新能源、综合智慧能源以及“三新”产业的项目开发机会。



进博会期间，董事长胡建东到 GE 公司、西门子公司等供应商展馆进行参观交流



上海电力与临港新片区管委会进行签约

2021 年大客户合作推进情况

紧抓 CO2 合作机遇，开展与江南造船在氢能、氨动力等领域的全方位合作

以赛科供热为抓手，全面推进上海化工区合同能源管理，打造大客户合作标杆

以大用户直供及绿电交易为切入点，推进与上海铁路局在分布式清洁能源、综合智慧能源等方面的合作

重点推进与中石化、阳光电源、天合光能、上能电气等集团的合作，力争实现项目落地

上海电力与临港新片区管委会签订战略合作协议

为全面助力临港新片区开发建设，临港新片区管委会与上海电力于“2022 年临港新片区城市功能性项目集中发布仪式”上进行签约，深化合作，将重点开发建设“临港新片区 103 科创总部湾能源站项目”、“临港机场南片区能源站项目”，并结合区域建设时序和发展需求，逐步建设国际创新协同区“顶科园区能源站”及氢能基础设施等项目，共同打造综合智慧能源供应和服务的典型示范区。

聚力“三新” 智慧升级

“新产业、新业态、新模式”构建着公司可持续发展的新跑道。公司联合长江经济带兄弟单位，积极发展综合智慧能源、氢能、储能、电氢替代等“三新”产业，激活企业清洁转型新动能，开启更加绿色、智慧的新未来。

拓展综合智慧能源业务

公司切实把综合智慧能源服务当作转型发展的突破口，以数字化、智慧化能源生产、储存、供应、消费和服务等为主线，兼顾技术与经济性，因地制宜、高质量推动综合智慧能源项目开发，助力能源清洁化、低碳化、高效化、智能化转型，助力区域能源实现“绿色低碳、安全韧性、开放共享、智慧高效”的愿景。



2021 年综合智慧能源项目推进情况



上港零碳无人驾驶换电重卡项目取得突破

上港零碳无人驾驶换电重卡项目位于上海市临港新片区集疏运中心内，是洋山港水公铁集疏运系统的配套项目。该项目以“光伏+储能+换电站”为模式，规划建设约 15MW 的光伏电站、4MW/8MWh 的储能、5 座重卡换电站等，为往返洋山港与新片区集疏运中心之间（单程 35KM）的智能重卡提供绿色能源服务。上海电力在该项目的开发过程中坚持以“为客户创造绿色价值”为导向，紧紧围绕大客户需求，做足“碳”文章，为客户提供个性化、全过程的减碳服务，助力上港集团构建临港新片区无人驾驶集卡高效运输的绿色“大脑”，打造智慧绿色港口。



发展氢能、储能、充换电

在构建以新能源为主体的新型电力系统背景下，储能与氢能将是助力碳达峰、碳中和目标实现的重要支撑。公司稳步推进氢能、储能、充换电等新兴业态发展，开展专业技术研究和应用，以创新链打通产业链，带动能源行业智慧升级。



氢能

- ◆ 与临港新片区管委会、临港集团签订《氢能产业发展战略合作协议》，为临港新片区打通氢能“制、储、加、用”产业链各环节
- ◆ 开发长兴岛氢能生态低碳岛项目，建设以甲醇制氢及二氧化碳为工艺路线的规模化制氢基地
- ◆ 在四川、湖北等地建设利用水电、光伏制氢的绿氢基地，积极促成西南、华中绿氢基地与上海地区的联动，形成在长江流域可复制推广的绿氢基地建设模式



储能

- ◆ 与行业龙头企业、技术设备供应商、市场分析机构充分交流，了解国内储能相关市场状况
- ◆ 推进增量配电网、微电网和分布式光储充换场景布局
- ◆ 推进上海世博源商业体、金山工业区管委会园区等场景的低碳园区方案



绿电交通

- ◆ 推进小区、街道电动自行车充电业务，自主开发后台系统，投资和建设集中充电点，截至 2021 年底，电动自行车充电桩试点已锁定奉贤区、浦东新区和崇明区共 18 个充电桩，可同时服务 155 个客户
- ◆ 搭建城市绿色出行智慧平台，辅助政府对公共水陆交通进行监督管理，满足安全、高效、生态的交通服务理念，推动绿色交通升级
- ◆ 重点开展重卡换电、两轮电动车换电、氢燃料电池航运领域应用、电船整船租赁商业模式、电池系统租赁、城市电网中低谷电制氢与储能等，助力绿色交通建设

召开绿氢产业发展研讨会，畅想绿色未来

2021 年 6 月 22 日至 23 日，国家电投集团长江经济带绿氢产业发展研讨会在沪召开。研讨会邀请了国内氢能领域知名专家、教授、企业家，分别就氢制取、氢储运、氢应用进行了专题报告和互动交流。与会专家详细介绍了氢能领域的前沿技术和行业发展趋势，就如何推动长江经济带氢能发展提出了宝贵意见和建议。

在研讨会上，上海电力董事长胡建东指出，要贯彻落实国家电投集团在长江流域“建设生态保护与能源开发相互促进、融合发展的生态能源体系”的要求，探讨氢能可与可再生能源协调发展的技术路线，推动国家电投集团长江流域生态能源高质量发展。



火电转型 清洁高效

锚定节能高效

公司积极落实国家灵活性改造政策，推动机组性能监测、优化运行及指导、经济调度等系统的推广应用，持续开展有效益的节能改造，高质量、常态化推进能耗对标，挖掘节能潜力，促进煤电转型发展。

2021年，公司火电机组以供电煤耗、厂用电率等核心指标，开展行业标杆值、历史最优值双对标；提升火电灵活性，推进漕泾电厂、外高桥电厂30%负荷深度调峰研究，开展吴泾热电AGC性能优化和低负荷调整试验；打造节能标杆机组，开展漕泾电厂1号机汽电双驱改造、田集电厂2号机高压喷嘴改造等26项节能技改项目；各电厂降低煤耗、厂用电节省成本约3400万，在中电联2020年度火电能效水平对标竞赛中，获得2个“AAAAA”级、3个“AAAA”级、3个“AAA”级奖项。

公司加快推进煤电产业升级，锚定清洁高效，开展火电降本增效技术研究和节能改造，努力减少污染物排放和能源消耗，打造清洁、高效、灵活、低碳的现代煤电产业体系。

减少污染排放

公司持续加强火电降本增效、低碳技术研究和应用，切实降低火力发电对空气、水、土壤的负面影响。2021年，漕泾电厂污泥处置二期顺利投产，具备了年处置35万吨污泥的能力，成为上海地区协同处置污泥能力最大的电厂，全年处置污泥约21万吨，助力政府解决城市污泥无害化处理难题；推进长兴岛富氢燃料掺烧技术研究和碳捕集工程示范，掌握煤电机组高比例富氢燃料替代技术，形成碳捕集工程方案。

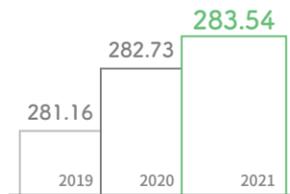
公司火电机组脱硫装置投运率为100%，脱硫效率为98.95%；脱硝装置投运率为98.73%，脱硝效率为87.68%；三项污染浓度平均达标率为100%。



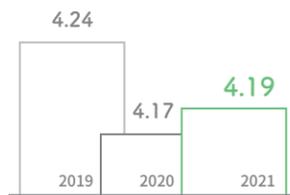
《火电机组污泥处置工艺的精细化管理》 荣获首届（2021）电力班组创新创效奖

2021年11月18日，“首届（2021）电力班组创新创效奖”获奖名单正式公布，上海上电漕泾发电有限公司的创新案例《火电机组污泥处置工艺的精细化管理》荣获一等奖。

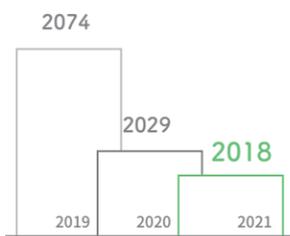
上海上电漕泾发电有限公司通过在污泥掺烧过程中不断发现问题，寻求途径解决问题，全面推进污泥处置工作精细化管理。漕泾电厂分别从安全、环保、经济三个方面对电厂生产管理中存在的问题进行了分析，不断优化机组运行方式，确保三大环保指标（氮氧化物、二氧化硫、烟尘）均优于燃机排放水平，为实现城市污泥无害化、减量化、资源化处置提供了宝贵经验。



供电煤耗
单位：克/千瓦时



综合厂用电率
单位：%



二氧化硫排放量
单位：吨



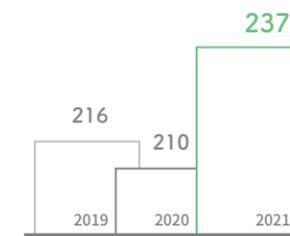
二氧化硫排放绩效
单位：克/千瓦时



氮氧化物排放量
单位：吨



氮氧化物排放绩效
单位：克/千瓦时



烟尘排放量
单位：吨



烟尘排放绩效
单位：克/千瓦时

环保管理 减排降碳

公司认真贯彻落实国家生态环境保护政策的要求，以优化调整产业结构为基础，以环境风险预控、污染治理和生态保护为重点，以开展环保科技创新为依托，以完善环保监管体系为抓手，着力提升生态环境保护管理水平，实现上海电力进一步向清洁、高效的绿色低碳企业转变。



加强环保管理

公司严格遵守国家生态环境保护法律法规，开展生态环保专项督查，落实国家电投集团关于中央环保督查通报问题、固危废管理等重点领域自查自纠；严控生态环保风险，对照《排污许可条例》、新《固废法》开展环保管理培训；组织下属单位创建生态环保标杆示范，持续提升环保管理水平，护航公司高质量、可持续发展。

2021年，完成所有火电单位、可再生能源管理中心、新产业管理中心、明华电力的环保督查，共排查问题175项，纳入运营监管平台落实闭环整改；组织田集电厂、长兴燃机开展国家电投集团环保标杆示范创建工作，形成规范化和可视化管理手册。

推进环保创新

公司集中力量加强环保科技创新，围绕相关产业生态环保重点和难点，运用科学思维、科学方法、科技成果，全面推进节能环保关键技术攻关和成果推广应用。聚焦安全环保、网源协调、节能降耗等指标，以数字化、智能化为抓手，推动技术优化升级和智慧化赋能，为减排降碳提供源源不断的新动力。

开展污染防治

公司严格执行国家生态环境保护标准、规范，积极承担污染防治主体责任，开展精准治污，确保各项生态环境保护措施落实到位，以实际行动守护碧水蓝天、擦亮生态底色。2021年，公司环评通过率100%。



保卫蓝天

- ◆ 加强燃煤机组超低排放绩效指标管控，积极应对重污染天气
- ◆ 推进物料（含废渣）全过程无组织排放管控和深度治理
- ◆ 严格施工过程扬尘监管，将施工扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴



保卫碧水

- ◆ 按照项目环评批复和有关政策要求，落实工业废水、生活污水处理措施
- ◆ 开展废水减量化和废水处理设施升级改造，不断完善废水分级利用和再生回用技术，推进高盐废水处理技术实施，强化脱硫废水“零排放”



保卫净土

- ◆ 强化工业固体废物产生、收集、贮存、运输、处置全过程的监管
- ◆ 火电企业按照排污许可管理要求，开展土壤检测，制定土壤污染防治应急预案
- ◆ 分类收集并规范处置生活垃圾、建筑垃圾

低碳运营 和谐共生

公司始终坚持绿色发展理念，积极践行绿色采购，推行绿色办公，传播绿色文化，大力倡导勤俭节约、绿色低碳的社会风尚，带动更多人用实际行动助力节能减排，共同创造天更蓝、山更绿、水更清的美好未来。

坚持绿色采购

公司持续加强招标采购过程中对供应商和施工队伍资质的审查，重视供应商“安健环体系及人员配置”等评标因素，通过绿色采购推动供应商可持续发展。完善供应商履约评价体系，强化供应商不良行为管理力度，关注供应链的合规性和可持续性，致力于构建可持续发展的供应链。

倡导绿色生活

公司积极引导员工当好绿色低碳的践行者和参与者，培育员工绿色办公、绿色生活的好习惯，从身边小事着手，节约资源，避免浪费，为企业绿色运营、低碳发展作出更多贡献。



扫一扫
看上海电力
“低碳生活”
职工优秀文化作品展



绿色办公

- ◆ 充分利用网上办公系统，减少纸质资料印发，纸张双面打印、复印，重复利用信封、公文袋
- ◆ 合理设定空调温度，夏季不低于26度，冬季不高于20度，无人时不开空调
- ◆ 室内空间尽量采用自然光，离开房间时随手关灯、关空调、关电脑等
- ◆ 随手关闭水龙头，杜绝长流水现象，循环用水，一水多用
- ◆ 爱惜物品，闲置物品循环改造利用，变废为宝



绿色生活

- ◆ 倡导乘坐公共交通工具、拼车、通勤车、自行车或步行上下班，减少私家车使用次数，家庭用车优先选择新能源汽车
- ◆ 节约粮食，反对浪费，倡导“光盘”，反对“剩宴”
- ◆ 单位就餐适量取餐，居家烹饪合理定量、健康饮食，外出就餐理性消费、不搞攀比
- ◆ 尽量购买耐用品，少购买使用一次性用品和过度包装商品
- ◆ 不跟风购买更新换代快的电子产品，外出自带购物袋、水杯等，闲置物品改造利用或交流捐赠

营造绿色文化

公司围绕国家电投集团“争做低碳达人”主题活动，广泛开展全国低碳周职工宣传教育，发出“低碳有我 壹起低碳”全员倡议书，传播生态文明理念，营造绿色低碳文化。号召员工主动发挥个人爱好专长积极宣传低碳生活、绿色发展的现代理念，倡导节约资源、保护环境的生产生活方式。自觉学习各类生态环境保护知识，增强环境保护意识，积极参加植绿护绿等各类环保志愿服务活动，以自觉行动践行节能低碳生活理念，用点滴改变助力低碳生活。

内外协同

逐梦“新跑道”

合计控股装机容量
1905.31 万千瓦

海外控股装机容量
28.595 万千瓦

海外项目为运营
所在地创造就业岗位
1200 个

上海电力加快适应以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，坚持新能源、综合智慧能源、“三新”产业等多路并进，深耕上海，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，辐射全国，稳步发展海外，以更加开放的姿态开展国内外合作，迈出区域协同、共融共赢新步伐。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



聚焦区域 辐射全国

深耕上海，公司积极融入上海市“十四五”规划、“五大新城”建设，着力推动能源结构转型；立足长三角和华东区域，公司深入贯彻落实长三角一体化及长江经济带发展要求，助力区域高质量发展；辐射全国，着眼于全国范围清洁能源发展机会的获取与落地，为推进能源转型变革，构建安全可靠、坚强稳定的能源供给体系添翼赋能。

坚持深耕上海

在上海，公司积极打好“存量牌”“增量牌”“未来牌”，重点聚焦综合智慧低碳能源，开拓用户合同能源管理项目，扎实推进CCUS、加氢站、储能、煤电等容量替代、海上风电等，大力发展绿电交通，努力成为上海乃至华东地区的低碳能源奉献者、排头兵。

打好“存量牌”

- ◆ 探索存量转型发展，积极参与市政府关于老旧电厂处置方案的研究
- ◆ 推进漕泾二期项目、外高桥电厂等容量替代项目
- ◆ 编制长兴岛“1+N”综合能源规划、煤改气、CCUS项目方案

打好“增量牌”

- ◆ 大力发展新能源、分布式能源项目
- ◆ 深入研究户用光伏市场，制定户用光伏投资开发模式
- ◆ 奉贤海上风电项目建成投产
- ◆ 南市水厂、竹园污水厂分布式光伏项目建成投产

打好“未来牌”

- ◆ 加快建设西岸传媒、世博A片区项目
- ◆ 积极推进中国浦东干部学院、临港新片区综合智慧能源项目
- ◆ 跟踪推进嘉定郊野公园加氢站项目、青浦华新镇加氢站项目、长兴岛氢能生态能源项目

上海电力与松江区人民政府签署战略合作框架协议

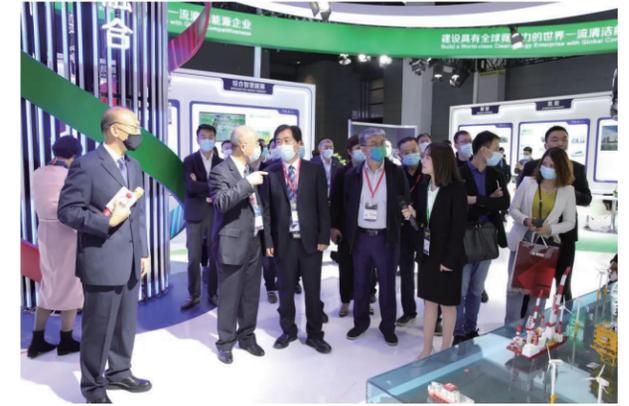
2021年8月27日，上海电力与松江区人民政府签署战略合作框架协议，携手打造全国能源创新发展典范。根据协议，双方将围绕打造绿色低碳示范区、构建长三角G60科创走廊能源管理体系、松江新城生态发展、“十四五”能源投融资机制等六大方面，开展广泛深入合作，合力打造清洁化、智能化能源生态系统，促进松江区经济社会和能源行业协同高质量发展。



上海电力与松江区人民政府签署战略合作框架协议

区域协同发展

为更好推进区域统筹协同发展，公司持续优化体制机制，探索新型组织架构和管理模式，组建省域公司和代表处，促进兄弟单位间优势互补，加强项目、人才等方面的交流合作，共同助力区域高质量发展。



总经理魏居亮带队出席第十三届中国（无锡）国际新能源大会暨展览会

沪内

- ◆ 以上海市各行政区、“五大新城”、园区管委会为主要地区，组建项目开发小分队，并逐步成立分公司，寻找项目机会和合作资源
- ◆ 截至2021年底，已成立松江公司、浦东公司、金山公司、崇明公司、嘉定公司等10个公司

沪外

- ◆ 建立以省为实体的组织架构，组建湖北、安徽、山东三家省域公司，共同开发新能源项目
- ◆ 在存量资产较大、资源富集的省份，组建六个省域代表处，与兄弟单位协同推进项目开发

扩展全国市场

公司将海陆风电、太阳能发电、氢能、储能、电氢替代等生态能源项目逐步推广至全国，在能源清洁转型“新跑道”跑出加速度。

推动区域交流 谋求合作共赢

2021年12月24日，上海电力党委书记、董事长胡建东带队赴四川与国家电投四川公司党委书记、董事长，西南能源研究院董事长、总经理（院长）周庆霞开展工作交流，交流就加强双方在清洁能源领域的全方位合作达成共识。作为国家电投位于长江头和长江尾共饮一江水的兄弟单位，上海电力和四川公司将充分发挥各方资源优势，推进四川地区清洁能源项目的资源获取和开发建设，以及氢能项目在化工领域的落地，共同为国家电投集团长江流域氢能及清洁能源综合利用作出贡献，助力中国碳达峰、碳中和目标实现。

<p>在辽宁</p> <p>华晨宝马 分布式光伏项目 (2.1万千瓦) 开工</p>	<p>在湖北</p> <p>并购通山 100兆瓦 光伏项目</p>	<p>在内蒙古</p> <p>并购乌兰浩特市 巨能45兆瓦 项目和慧民 14.4兆瓦项目</p>
<p>在广西</p> <p>钦州200兆瓦 农光互补光伏 项目取得 保障性并网指</p>	<p>在山西</p> <p>汾阳100兆瓦 平价光伏项目 取得保障性 并网指标</p>	<p>在河南</p> <p>宜阳100兆瓦 风电项目 完成工程建设</p>
<p>在四川</p> <p>与国家电投四川公司 (西南能源研究院) 合作制定可再生能源 制氢用氢一体化 项目方案</p>		

布局海外 行稳致远

公司融入共建“一带一路”和人类命运共同体，全力做好境外疫情防控和稳工稳产工作，在深耕已有国别的同时开拓欧洲和环地中海区域市场，矢志不渝打造国际化发展的领军者。2021年，公司海外控股装机容量 28.60 万千瓦，海外业务分布在 7 个国家和地区，共开展海外项目 14 个，为运营所在地创造就业岗位 1200 个。

推进海外项目

公司积极推进海外项目，深耕已进入的海外市场，坚持投资与服务并举，绿地与并购并重，国内与国外协同发展。聚焦“三新”产业，在“碳中和”领域提前布局，为全球共同应对气候变化做出积极贡献。2021年，黑山风电入选国家能源局“一带一路”能源合作最佳实践案例。



欧盟

- 持续跟踪英国、意大利、葡萄牙、波兰等国的可再生能源项目机会
- 加入欧洲 HYDEAL 氢能联盟，跟踪欧盟相关氢能产业政策和趋势

日本那须乌山 47.52 兆瓦光伏项目提前七个月正式商投

2021 年 4 月 1 日，日本栃木县最大的光伏项目——那须乌山 47.52 兆瓦光伏发电项目实现全容量并网，正式投入商运，较计划提前 7 个月，创下了日本同类型光伏电站工程建设最快的纪录。该项目自开工以来，先后经受了日本新冠疫情反复、4 次台风、42 次里氏 4.0 级以上地震等重大考验。上海电力日本公司展现出坚定果敢的勇气和坚忍不拔的决心，围绕“安全、质量、进度、造价”四大控制，创下了项目现场疫情“零感染”、安全“零伤亡”、工期“零停滞”优异成绩，同时也取得了质量、造价双优佳绩。商投后，每年将为当地提供 6400 万千瓦时的绿色能源。



马耳他首个“零碳岛”储能示范项目开工

2021 年 8 月 26 日，马耳他首个储能项目及上海电力在欧洲的首个储能项目——“零碳岛”储能示范项目开工仪式在马耳他戈佐岛的 Xewkija 变电站举行。该项目的实施对实现马耳他新能源可持续发展具有重要的技术探索、商业开发及综合示范意义。上海电力马耳他公司将全力协助解决项目建设过程中遇到的难题，合力将储能电站打造成为安全、优质、高效的精品工程，助力马耳他实现欧盟“2050 碳达峰”目标。



强化安全管理

公司持续强化外事和境外安全管理，制定各类管理办法、预案，加强人员培训宣贯，不断完善保障措施，提高境外安全风险管理和突发事件应急处置能力，切实保障企业和人员安全。

防范经营风险

- ◆ 加强国际经济政策与境外市场信息收集和研究工作，编制发布重点国别研究报告
- ◆ 组织境外机构开展境外腐败治理专项工作，新增发布公司《境外佣金业务管理办法》
- ◆ 持续梳理境外项目风险，形成境外项目风险排查报告

防范安全风险

- ◆ 组织开展境外公共安全专项培训，指导各境外机构因地制宜完善疫情防控专项应急预案
- ◆ 修订发布公司《外事管理规定》《因公临时出国经费管理办法》《境外公共安全管理办法》

做好疫情防控

新冠肺炎疫情在海外扩散蔓延的形势依然严峻，为公司海外生产运营带来了一定的风险挑战。对此，公司认真贯彻落实国资委、国家电投集团境外疫情防控要求，多次组织疫情防控专题会，确保防疫资源投入；严格按照“工作必需、人员精干、身体健康”的管控原则，有序推进国家电投集团“暖风”专项行动，密切跟踪相关国家出入境政策及航班信息，与各境外机构协商编制境外员工轮换计划，扎实开展接返境外滞留人员专项工作。

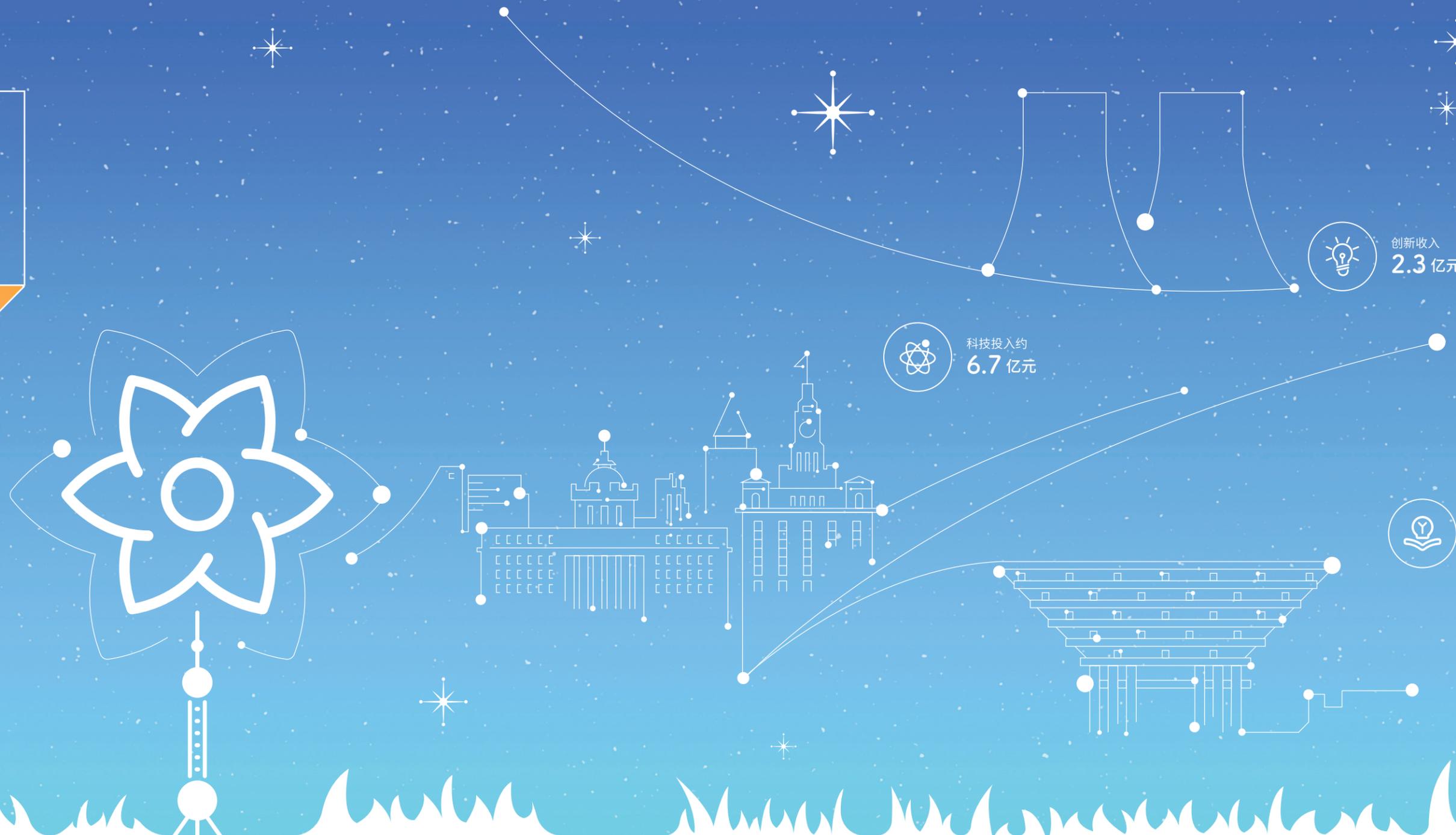
2021 年，公司共申请 42 个团组 160 人次因公出国（境）、35 个团组 105 人次回国计划并获批，涉及国家（地区）涵盖马耳他、黑山、土耳其、塞尔维亚、香港，协助为相关人员准备出国（境）防疫物资、落实疫苗接种，组织 9 批次针对因公派出人员的行前 / 回国前教育。

开展关心关爱活动 坚定战“疫”必胜信心

2021 年 2 月 8 日，上海电力组织所属各境外机构（项目）召开疫情防控暨关心关爱视频会，邀请心理咨询师对外员工开展心理健康辅导讲座，从工作心理变化、做好心理压力应对、身心调整常用方法等多个方面进行了讲解，同时使境外员工切实掌握缓解焦虑的思维方式，教会大家用积极健康的心态面对疫情，坚定境外员工疫情防控和各项生产经营工作双胜利的信心。

创新驱动

培育“新动能”



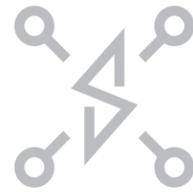
“战略引领、创新驱动、价值提升、服务支撑”的发展理念，体现着上海电力对创新创效的高度重视与不懈追求。上海电力在传统能源业务、新兴商业模式、管理经营等多个领域发挥自身优势，汇聚全员智慧与热情，形成强大合力，开拓全新道路。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



技术突破 支撑发展

公司紧跟国际最新研究与应用进展，围绕科技创新与数字化两个关键领域，积极进行智慧能源、火电降本增效、虚拟电厂服务平台等技术攻关，为公司能源转型与产业升级提供保障。2021年，公司年度科技投入约6.7亿元，创新收入2.3亿元，发表论文122篇，全年获得发明专利授权16项，发明专利申请33项。由明华电力参编的国际标准 IEC PAS 63312《锅炉火焰检测系统技术规范》于 IEC 网站正式发布，实现上海电力股份有限公司在国际标准领域零的突破。



能源智慧化转型

- ◆ 承担上海市科委“科技创新行动计划”《基于城市区域级多能协同控制的城市综合智慧能源互联网平台研发》等3个项目的研发任务
- ◆ 建设分布式能源站“智慧大脑”，推进前滩、世博、徐汇多站集中运营管控系统建设，支撑城市多站的集约化运维检一体化管理
- ◆ 完善新能源监控平台建设，优化故障识别和远程诊断，实施机载激光雷达风机偏航矫正技术研究，助力新能源“颗粒归仓”



管理数字化升级

- ◆ 新能源集控接入率由年初的30%提升至年底的90%，以全面优质运营数据分析提升新能源安全防护能力、多能源联合优化调度能力和运营成本管控水平
- ◆ 不断夯实产业数字化管理基础，集团统一综合管理平台“电投壹”用户安装率达到100%，公司所属76家应归集单位的互联网归集全部完成，全部场站数据接入集团产业数据中台
- ◆ 着力推动机器人在灰库、煤场和汽轮机房等重点区域的巡检与作业，拓宽机器人智能应用的深度和广度



产业新兴化发展

- ◆ “基于非贵金属催化剂的可再生能源 PEM 制氢加氢系统关键技术研究及示范”课题入选上海市科委双碳科技专项
- ◆ 紧跟 CCUS 最新研究与应用进展，积极推进漂浮式光伏、漂浮式风电的研究与应用

数据集成助力运营效率提升

电厂经营需要多方面大量信息支撑，而运营管理数据往往是跨专业、多维度数据，并分散在各个专业应用系统中。如何解决标准文件分割带来的管理不便，一直是上海电力田集电厂关注的重点。

以打造一体化管理平台为思路，田集电厂启动“标准化体系应用创新平台”建设，利用信息化手段，将10余个相对独立的应用系统进行联通，形成涵盖电厂生产经营全部业务的一站式、一体化信息支撑平台，并通过联机分析和数据集成传输等技术，以丰富的可视化工具展现运营管理数据，成为可读的决策支持信息，大大提高了企业管理的工作效率。



2021 年科技类荣誉

获 2020 年度
国家电投集团科技进步
一等奖 / 三等奖
1 项 / 2 项

获中国电力行业和
机械行业科技进步奖
二等奖 / 三等奖
1 项 / 2 项



董事长胡建东赴闵行燃机对基建管理开展工作调研

管理创新 提升质效



2021 年管理创新类荣誉

获全国电力行业 QC 成果
特等奖 / 一等奖 / 二三等奖
1 项 / 5 项 / 11 项

获中国质量协会、
全国电力行业质量信得过班组
一等奖 / 二等奖 / 三等奖
4 项 / 5 项 / 5 项

获第九届全国电力行业
企业管理创新论文大赛
一等奖 / 三等奖
1 项 / 2 项

获电力企业管理
创新论文大赛
二等奖
2 项

获国家电投管理创新成果
二等奖 / 三等奖 / 优秀奖
1 项 / 2 项 / 2 项

获上海市企业管理
现代化创新成果
二等奖 / 三等奖
3 项 / 3 项

上海电力 3 篇论文获第九届 全国电力行业企业管理创新论文奖

在 2021 年第九届全国电力企业管理创新论文大赛中，上海电力斩获佳绩，共 3 篇管理创新论文从 1608 篇参赛作品中脱颖而出：一等奖论文《基于云平台的新能源安全生产智慧管理》以生产管理、监测诊断、应急指挥三大系统组成的云平台来构建新能源安全生产智慧管理体系。三等奖论文《“互联网+”数字化管理及综合智慧能源服务体系》利用信息化平台和大数据技术等先进管理工具提升公用产品安全生产、客户服务能力、运营决策的过程管理水平。三等奖论文《以强化废水回用为手段的节水型火电企业建设》以用水指标化管理与废水梯级利用双管齐下，解决机组超净排放改造后，设备扩容造成企业用水量突增的难题。这些课题成果充分展现了上海电力以问题和价值为导向，进行探索创新的不懈精神和有力实践。

商业模式 助力转型

公司积极推动商业模式创新工作，不断积累开发、建设、运营、管理等经验，积极落地光储网充换等具备经济性、商业模式可复制的新业态项目。2021 年，公司承接国家电投集团《综合智慧能源商业创新模式研究》，提出适用于综合智慧能源场景的典型商业模式。组织参与国家电投集团首届商业模式创新大赛，“互联网+能源服务+车服务”与储能大数据生态互联项目及上海青浦加氢综合能源服务站项目进入决赛，并已在上​​海氢能产业集聚发展的“东西三高地”（嘉定、青浦、临港）进行布局开发。

揭榜挂帅，建立“全员发展”机制

面临新发展形势，围绕新能源开发主战场、县域开发和智慧能源开发的新赛道，上海电力股份有限公司建立“以点带面，全员发展”机制，打破原选人用人固有模式，对急难险重任务进行揭榜挂帅，不唯出身，不唯学历、不唯资历，以业绩为导向，选拔任用 25 名年轻干部担任省域公司、省域代表处和区域分公司负责人，从电厂招募 38 名项目开发人员充实到项目开发的最前沿。“全员发展”机制实施一年来，公司共计兑现发展方面的配套专项奖励 1011.85 万元，让更多员工打开思想之“渠”，走出电厂、走向市场，投身于公司转型发展的实践之中。



全员创新 凝聚智慧

顺应国家及国家电投集团鼓励“大众创业、万众创新”的趋势，编制公司双创管理办法与实施细则，通过完善体制机制打造创新驱动新引擎，引导员工创新创业，营造创新文化，提升创新价值，培养适应新能源、综合智慧能源、跨区域发展以及国际化发展的人才队伍。2021 年，员工李晓峰获评全国五一劳动奖章和全国电力行业“百名工匠”，员工陈梁获评“上海工匠”。4 项职工创新成果获上海市优秀发明奖；公司 2 个集体、1 名个人获评上海市五一奖；公司在集团第二届职工创新大赛中获奖 5 项，获命名工作室 6 个。

公司注重管理方式的改进和提升，加大 QC 小组和质量信得过班组建设工作推进力度，深化企业体制机制市场化改革，优化生产经营要素配置，进一步释放发展活力。



管理提升

激发“新活力”

三年改革任务
总体完成率
90%



获评国资委 2020 年“双百企业”
三项制度改革评估
A 级企业



分别召开
股东大会 / 董事会 / 监事会
6 次 / 14 次 / 10 次

对标世界一流管理
提升行动项完成
93%

如何发挥专业优势，打造电力核心业务高质量发展机制，是新时代上海电力面对的重要命题。公司不断加强规范运作能力、加快改革开放步伐、提高安全水平，推动各类资源在公司内外合理流动、融合发展，创造符合市场需求、服务社会进步、体现企业核心竞争力的综合价值，实现发展成果与合作伙伴、公司股东、全社会共享。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



规范运作 创造价值

公司履行企业法治建设职责，坚守依法合规底线，将各项制度要求融入到业务流程之中；以为股东创造最大价值为导向，进一步提升信息披露质量和投资者关系管理水平，突出价值创造，为股东创造持续、增长的回报。

坚持合规运营

公司始终坚持诚信合规经营，有序健康发展，为稳健发展壮大奠定基石。2021年，启动公司本部合规管理手册修订，促进合规管理体系与经营发展实际保持同步更新。对漕泾电厂等7家重点单位进行现场评价并编制报告，督促相关单位做好改进落实。累计开展53批次共209个标段的招标监督工作，监督报告、招标监督操作卡完成率达100%。

全面依法治企

公司以习近平法治思想为指导，深入贯彻中央全面依法治国工作会议精神，全面落实国资委和国家电投集团关于加强中央企业法治建设的总体部署，制定公司《“十四五”法治建设专项实施方案》，推动公司法务管理做细、做实、做精。



开展法律审查

- ◆ 实现公司本部及所属32家单位法务信息系统上线运行，推动法律审查向精细化、标准化深入
- ◆ 2021年完成规章制度及体系文件合法性审查217件、合同合法性审查8041件，合同金额超78.46亿元
- ◆ 对公司境内境外重点任务和重大项目实行“一对一”全覆盖支撑，不断优化前期、立项、投决、实施方案审查法律服务



进行普法教

- ◆ 将普法宣传教育和公司经营发展的主要风险点及深入学习《民法典》的相关要求紧密结合，2021年共开展5期专题普法培训，331人次参加

保障股东利益

公司不断创造、传递价值，提升信息披露和投资者关系管理水平，积极建立和丰富与投资者的沟通渠道，树立起资本市场良好形象，获得投资者和资本市场的认可。2021年，中诚信国际信用评级公司对公司的主体信用评级AAA、惠誉国际信用评级有限公司对公司的主体信用评级A-，评级展望均为稳定。



完善“三会”工作

- ◆ 严格按照上市公司治理规范要求，组织召开股东大会6次、董事会14次（其中现场会议4次），监事会10次，完成公司第八届董事会、监事会换届工作
- ◆ 完善所属单位“三会”管理工作，13家单位建立董事会，公司治理规范性大大提升



提升信息披露质量

- ◆ 2021年，共披露4份定期报告、98项临时公告，在满足强制性信息披露要求的基础上，高度重视投资者的信息需求，加强对公司发展项目、经营业绩、资本运作等信息的有效性披露



加强投资者关系管理

- ◆ 以现场会议和网络互动等方式高质量召开公司2020年度业绩说明会，2021年半年度业绩说明会，取得良好沟通效果
- ◆ 通过股东大会、路演、反向路演、投资者热线和回复“上证E互动平台”提问等多种形式，多渠道展示经营成果和投资价值

深化改革 释放活力

公司大刀阔斧推进改革三年行动、对标世界一流管理提升、“双百行动”等工作，坚持以改革不断提升核心竞争力，应对变局与挑战。

落实国企改革

公司贯彻落实国家电投改革三年行动实施方案要求，全面完成完善公司治理、外部董事占多数、落实董事会职权、经理层任期制契约化等重点工作。截至 2021 年底，三年改革任务总体完成率 90%，公司的系统性、整体性、协同性大大增强。

深化内部改革

公司持续深化内部体制机制变革。优化公司治理体系，印发重大决策事项清单、总经理（分管领导）管理执行事项清单、党委纪委工会执行事项清单；推进公司及所属漕泾热电落实董事会六项职权改革，进一步明确各级企业在市场经营中的法人主体地位；推动本部机构以及直管单位组织变革，持续调整生产关系和管控体系；先后组建产业管理平台，成立省域子公司 / 代表处、上海区域分公司，调整上电投资功能定位，组建能源科技公司，促进生产力和产业发展。

实行考核激励

公司不断完善考核激励机制，充分释放企业改革发展活力。通过上市公司股权激励计划和项目跟投机制建设“两副牌”，实现核心骨干员工和公司风险共担、收益共享的中长期激励约束机制，点燃干部员工干事创业激情；通过完善绩效考核体系、境外薪酬体系、党委管理干部薪酬结构、精准激励机制“多步走”，形成以业绩为导向，多种激励分配手段并存的薪酬格局，真正向在重点领域、难点问题中做出贡献的员工倾斜，实现企业和员工“双赢”。

安全为本 守护安心

“人民至上、生命至上”是公司开展各项工作的前提。公司确立“全覆盖、零容忍、严奖惩”的安全生产专项整治要求，持续完善 QHSE 管理体系建设，提升安全生产和应急管理水，持续加强员工安全心态和责任心培养，推动公司安全生产管理从“被动处置”向“主动发现”跨越。

完善 QHSE 管理体系

公司通过优化管理文件、完善约束和持续改进的长效机制、强化评审队伍培养等举措，从制度建设、思想认识、行为规范、操作技能等全方位提升 QHSE 体系有效运行水平。

2021 年，修订完善《质量健康安全环境（QHSE）管理手册》等 25 项安健环管理制度，顺利完成公司本部、工程公司、运营公司 QHSE 管理体系换证工作，组织本部及所属单位完成三标体系认证审核，田集电厂通过国家电投集团评审，成为首家安健环体系“四钻”单位。漕泾热电、长兴燃机和罗泾电厂通过国家电投集团“三钻”评审。



设备安全检修

强化安全管理

公司不断夯实本质安全基础，在全员安全生产责任落实上毫不松懈，紧盯关键环节、细化工作举措，守牢生产经营全环节的安全“生命线”。2021年公司未发生责任性人身事故，未发生一般及以上设备、电力安全、灰库垮坝、铁路交通、质量事故和突发环境事件。安全生产专项整治三年行动 2021 年行动项总计 78 项，完成 72 项，剩余工作为持续性工作。



总经理魏居亮带队赴漕泾电厂开展“四不两直”安全生产检查

提升应急能力

公司合理安排生产运行方式，加强现场作业隐患排查，强化重点区域安全巡查，做好事故预想，并携手当地政府联合组织应急演练。在紧急情况来临时，精心部署，科学调度，沉着应战，最大限度减少故障损失，最快速度恢复正常供电能力。2021 年，公司制定应急预案 21 个，完成重大保电任务 6 次。

众志成城，抗击台风“灿都”

2021 年，第 14 号超强台风“灿都”来势汹汹，上海电力股份有限公司及所属相关单位迎难而上，精心部署，科学调度，沉着应战，成功完成保电任务。

为打赢抗击台风“灿都”防御战，上海电力坚决克服麻痹松懈思想和侥幸心理，分析了历年防台防汛薄弱环节，提前发布自然灾害三级预警，全面排查安全隐患，确保防水淹、大型起重设备防风等措施执行到位。各级管理人员靠前指挥，严格落实领导带班值守和 24 小时应急值班，全力确保安全生产，并在台风经过后，对工作场所和设备进行全面隐患排查，切实保障人身安全、设备安全。



夯实安全生产主体责任

- ◆ 建立覆盖所有层级、各类岗位人员的全员安全生产责任制，明确安全生产责任范围、到位标准、考核标准
- ◆ 坚持领导带头履职抓安全，开展各级领导干部特别是主要负责人的安全生产尽职督查与“回头看”
- ◆ 对发现和及时处理安全生产重大隐患、做出突出贡献的一线班组和个人给予奖励，通过严明奖惩进一步落实责任制



提升隐患排查治理能效

- ◆ 完善隐患排查、治理、记录、通报、报告、销号等重点环节的程序和方法，健全事故隐患整改督办机制、排查治理报告机制、违章与隐患排查考核机制
- ◆ 深入推进运营监管平台信息化建设，开发作业风险数据库、隐患排查“随手拍”等新功能，对重大安全风险实施研判和公示和预警，强化经验反馈，杜绝同类问题出现



强化重点领域专项整治

- ◆ 新建火电项目采用无重大危险源的技术路线
- ◆ 推进漕泾电厂脱硝系统还原剂尿素替代液氨技术改造工作，从源头逐步消除重大危险源
- ◆ 加强危险化学品、消防、可再生能源和综合智慧能源等重点领域专项整治，提升安全管控能力

培育安全文化

公司以习近平总书记关于安全生产重要论述、和谐社会对安全文化建设的新要求为指导，丰富公司安全理念文化内涵，拓展安全培训教育载体和方式，持续优化和完善网络学院平台。积极开展安全生产月活动，结合主题宣讲、安全生产大讨论、警示教育等形式，让安全文化与法规制度入脑入心，切实发挥安全文化对安全生产的引领和促进作用。2021 年，公司组建 31 人的安全生产讲师团，完成吴泾电厂、能源科技线下 519 人次培训和线上 3299 人必修课程学习。



美好共享

逐梦“新生活”



上下同欲者得胜，内外多助者得道。上海电力将每一个利益相关方放在心上，对内坚持多元开放的人才观，构建公司与员工同创造共成长的人才管理机制，让员工个人价值得以实现；对外重视对所在地社区经济、教育、文化等事业的反哺和回馈，向社会传递温暖与大爱，为美好新生活增光添彩。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



携手员工 共同成长

公司奉行人才强企理念，将企业发展的长期愿景、阶段目标与员工的个体需求相结合，构建和谐向上的工作氛围，搭建人事相宜的成长平台，使员工切身感受权益维护、发展助力和身心关爱，让每一位员工都能在岗位上发挥出最大的价值。

保障员工合法权益

公司注重保障员工的合法权益，严格遵守国家和运营所在地有关法律法规和相关政策，坚持公平雇佣，坚决反对性别歧视和强迫劳动，杜绝雇佣童工；依法与员工签订劳动合同，按时为员工缴纳社会保险，保障员工的薪酬福利；完善职代会制度，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，促进劳动关系和谐稳定。

2021年，员工总数为6524人，劳动合同签订率达100%，社会保险覆盖率达100%，女性员工比例为16.6%，雇佣残疾人64人。召开职代会5次，提案落实率100%。每季度组织开展常态化合理化建议征集及专题合理化建议征集，报送集团110件，3项合理化建议应用成果获上海市职工合理化建议和先进操作法表彰。



“青春跃起来”团建活动



组织职工羽毛球比赛

助力员工职业发展

公司将员工作为企业发展的智慧之源，以差异化的发展通道，挖掘培养优秀技能和管理人才，充分调动全体干部员工的积极性，加快形成勇立潮头担当作为、激情澎湃干事创业的浓厚氛围。

2021年，开展培训98场，开设38个线上培训班，自主录制上传393个课件，导入21293道在线测试题，员工参与培训9986人次。

技能培育

- ◆ 以赛促训，培养岗位能手，先后开展了电力营销、光伏运维等7项技能竞赛集训，参加集团竞赛4项，获得团体一、二等奖各2个，个人一、二、三等奖分别为5、5、2名
- ◆ 举办综合智慧能源、火电转型、项目开发等转型培训，通过前沿信息、项目开发和运营、创新案例等多方面教学分享，提高员工专业素养
- ◆ 举办创业培训班和大赛，培养商业敏感度、市场应变、经营管理和团队协作等创业能力，引导培育潜在创业者，挖掘孵化优质创业项目

选贤任能

- ◆ 重视对管理人才的调研，在立体看人、精准识人、以事择人上下功夫，加大基层优秀干部挖掘力度
- ◆ 通过公开招聘、科学遴选，通过笔试、面试、结构化测试等方式选拔优秀年轻干部，建立后备人才库
- ◆ 在海外公司、省域公司加大属地化市场化选聘力度，使人才队伍更适应企业发展特点

丰富员工多彩生活

公司聚焦重点人群，持续做好对一线员工、困难职工、境外职工的关心关爱，想员工之所想，解员工之所需，不断增强员工归属感、幸福感。

2021年，落实“疫情防控、关爱保供一线”专项资金140万元、帮扶困难及大病职工50万元；慰问困难员工、困难党员、劳模先进、境外沪外项目一线员工及离休干部161人；建设职工小家、职工书屋12个，马耳他公司获评集团示范职工小家；为境外130余名员工家属实行“一对一”关爱；开展青年读书会4次、青年联谊11次、素拓活动19次。

“一对一”服务境外职工及家属

上海电力股份有限公司高度重视境外项目员工的关心关爱，将做好“一对一”关爱纳入“我为群众办实事”清单，由130余名党员组成后方“一对一”志愿者服务队，负责服务对接和常态化关心关爱境外员工及其家属。

疫情初期，服务队第一时间为家属提供口罩等防疫物资和生活用品。随着疫情防控工作常态化以及境外疫情防控压力不断加剧，服务队加强了对境外员工家属的关心力度，全面摸排每位家属是否存在特殊困难或急事难事，建立24小时热线和及时响应机制，帮助解决搬家、子女考学、家人生病住院、老人看病出行不便、亲人身故慰问等急事难事。同时，密切跟踪员工回国情况，在隔离期内送上组织的关怀和慰问。

回馈社会 与爱同行

公司充分考虑自身运营对所在社区的影响，通过公益项目、志愿服务、支持就业等行动，力所能及回馈社会，更好地实现公司服务属地、与属地融合的目标，为运营所在地经济社会发展带来正面、积极的影响。

投身社会公益事业

公司秉承“映山红”公益品牌精神，发挥企业禀赋，用好人财物资源，在农村帮扶、爱心助学、送教下乡等实践实干中回应社会群众的民心民意，增强企业同驻地人民群众的联系。2021年，公司投入消费扶贫资金 136.66 万元，为乡村振兴注入强大力量。

开展志愿服务活动

公司多年持续回馈社会，通过安全用电常态化宣传、担任进博会长期管理岗位志愿者、组织学雷锋活动、助力疫情防控等志愿服务，帮助民众解决实际困难、促进文化教育事业、支持环境保护、救助社会弱势群体，真正做到“心系社会办好事，服务群众暖民心”。2021年，员工志愿者达 3392 人，参加志愿服务 3303 人次。公司连续 4 年参与进博会志愿服务，累计志愿服务时长逾 7 万小时，收到各界感谢信 35 余封，获评上海市用户满意服务明星班组。

守护美丽岸线 我们共同行动

为凝聚社会爱海公益力量，提升全民保护海洋资源环境意识，2021年9月11日，“守护美丽岸线 我们共同行动”第五届全国净滩公益活动在全国各地同时展开。

外高桥电厂以第五届全国净滩公益活动为切入点，组织党员和入党积极分子参加上海滨江森林公园净滩志愿服务活动，不仅让沙滩恢复干净整洁，也传播海洋资源和生态修复知识，引导身边游客更好爱护环境，形成社会共推海洋生态文明建设的良好局面，以实际行动携手共创共建“水清、岸绿、滩净、湾美”的美丽海湾。

积极融入海外社区

公司坚持“在当地，为当地”，持续推进员工本地化，深入了解并充分尊重运营所在地文化习俗，为当地就业和人才培养贡献力量，增强海外社区自我发展能力。同样，公司也重视合作的价值，加强与运营所在地利益相关方的交流和沟通，增进理解互信，为海外项目发展营造和谐友好的外部环境。2021年，公司海外员工 245 人，海外员工本地化比例 73.06%。

黑山学生以 MWP 为主题进行绘画艺术创作



让绿色发展理念植根少年心田

上海电力马耳他公司一贯与中国驻黑山与马耳他大使馆、中国文化中心、当地华人商会保持良好协作。2021年，公司以黑山风电场绿化工作为契机，与黑山乌尔奇尼当地市政府合作“碧绿”行动，走入社区，向民众宣传绿色能源和公司黑山莫祖拉风电项目（MWP），提升了当地市民对 MWP 和中资企业的亲切感和认知度，也增强了与乌尔奇尼市政府的互动和沟通，为黑山项目的属地化发展奠定良好基础与口碑。

展望

2022年是党的二十大召开之年，是“十四五”规划实施的关键之年。上海电力将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以国家电投“2035”一流战略及“碳达峰、碳中和”目标为统领，清醒认识国内外环境、能源市场和资本市场的变化，坚持清洁低碳发展、坚持创新驱动转型，加快构建新发展格局，扎实推进各项工作，全力以赴完成年度各项目标任务，为持续高质量发展奠定更加坚实的基础。

做绿色能源的“转型推动者”。我们将牢牢把握长江经济带新能源发展、工业领域绿色低碳合作、城乡绿色低碳转型、绿色交通、循环经济降碳、碳交易等方面的巨大发展机遇和合作空间，扩大清洁发展优势，持之以恒抓好污染物排放控制，全力推进清洁低碳转型发展。

做社会认可的“发展助力者”。我们打造开放、包容、协作的区域发展平台，助力运营所在地的繁荣发展。深耕上海，立足长三角和华东区域，辐射全国，我们发挥国有企业促进经济社会健康发展作用，做好服务和协调；面向海外，我们以更开放的姿态进行国际化运营，加强与境内外企业合作开发、资源共享、优势互补、互利共赢，构建良好投资生态圈，打响海外品牌。

做转型发展的“创新领军者”。我们将放眼未来，面向前瞻需求，既培育自主能力，也要与价值链成员实现更大范围、更深层次的战略互动和跨界合作，力争在光伏产业、能源数字化产业、综合智慧能源产业、氢能产业等领域现代产业链链长建设和培育方面取得突破，构筑智能、友好、前瞻、互联的产业格局，为发展注入强劲动能。

做利益相关方青睐的“价值创造者”。我们坚持有效益的发展，不断优化公司资本结构，持续为股东创造价值；充分调动员工积极性创造性，让员工在各自岗位上实现职业理想、享受奋斗果实；倾力回馈运营所在地社区及其民众，用热情和真心传递企业的责任观。

方向已明确，奋斗正当时。我们将坚持以“真信、真干、真成”的态度，锚定方向，笃行不怠，惟实励新，激流勇进，高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，以优异成绩迎接二十大的胜利召开！



附录

专家评价

上海电力连续 9 年编制发布可持续发展报告，报告的内容和形式都在不断进行丰富与优化，使利益相关方能够更清晰全面了解企业工作。

框架设计上，延续了上一年度的大致议题分类方式，体现出更强的国际化、规范化特征，意味着上海电力逐渐形成了适合自身工作实际、符合利益相关方关注重点的报告写作模式，对自身定位也有了更清晰深入的认识。

报告内容上，特别回应了面临煤价持续高位运行与用能需求增速放缓的两面夹击下需要提升经营效益、保供任务艰巨、清洁转型面临市场环境变化和激烈竞争等当年重点问题，报告的实质性较强。

我们也可以看到，往年报告中提到的工作规划，如商业模式创新等，在此份报告中有实际落地和项目推进过程的体现。希望上海电力的社会责任工作继续保持这种延续性，不断改进。

综上所述，上海电力的社会责任工作有其特色与优点。希望上海电力继续在经济、社会、环境方面展现其责任观和影响力，推动自身和运营所在地的可持续发展。

中国企业管理研究会会长
经济学博士，研究员，博士生导师
黄速建

专家评价

《上海电力股份有限公司 2021 年可持续发展报告》是公司编制发布的第九本可持续发展报告，报告充分披露了公司 2021 年在可持续发展方面的行动和绩效，为利益相关方打开了了解企业的窗口。总体而言，报告的信息披露水平较高，与历年报告相比，在内容全面性、议题实质性、表述社会化等方面有所提升。

一是报告内容较全面。报告全面披露了公司在能源清洁智慧转型、“三新”产业发展、履行能源保供责任、强化风险管控、区域协同发展、管理提升和价值创造等方面的实践及绩效，内容涵盖较为完整，数据详实，指标丰富，具有鲜明的行业特征和上海电力特色，符合全球社会责任和可持续发展趋势，信息披露具有较好的实质性、完整性和可读性。

二是报告议题实质性较强。报告重点突出，逻辑清晰，有详有略，准确把握了电力能源企业的可持续发展核心议题和上海电力特色议题。在责任议题选择方面，报告结合上海电力工作实际和实质性议题分析结果，对主要议题进行了重要性排序和组合，使之更为契合公司工作重点和利益相关方关注重点，报告的实质性有所提升。

三是报告社会化表达较好。报告写作侧重以案例、数据、图片等形式相结合，同时语言表达较为平实易懂，使得内容更加真实生动，便于读者阅读，能够清晰、准确地向公众传达信息。最后，希望上海电力能够以可持续发展报告的发布为契机，进一步加强与利益相关方的沟通交流，推动可持续发展理念融入企业管理运营，不断提升企业可持续竞争力。

中国工业企业社会责任研究智库秘书长
中国工业企业社会责任促进中心主任
中国企业管理研究会副理事长
国家企业社会责任标准起草组专家

王晓光

GRI 对照表

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
战略与分析	G4-1	机构最高决策者的声明	
	G4-2	主要影响、风险及机遇的描述	
机构概况	G4-3	机构名称	
	G4-4	主要品牌、产品和服务	
	G4-5	机构总部的地点	
	G4-6	机构在多少个国家运营，在哪些国家有主要业务，或哪些国家与报告所述的可持续发展主题特别相关	
	G4-7	所有权的性质和法律形式	
	G4-8	机构所服务的市场（包括地区细分、所服务的行业、客户 / 受益者的类型）	
	G4-9	机构的规模，包括员工人数、运营地点数量、净销售额或净收入、按债务和权益细分的总市值、所提供的产品或服务的数量	
	G4-10	按雇佣合同和性别划分的员工总人数	
		按雇佣类型和性别划分的固定员工总人数	
		按正式员工、非正式员工和性别划分的员工总数	
		按地区和性别划分的员工总数	
		机构的工作是否有一大部分由法律上认定为自雇的人员承担，或由非员工及非正式员工的个人（包括承包商员工及非正式员工）承担	
		雇佣人数的重大变化	
	G4-11	集体谈判协议涵盖的员工人数百分比	
	G4-12	描述机构的供应链情况	
G4-13	报告期内，机构规模、结构、所有权或供应链的重要变化		
G4-14	机构是否及如何按预警方针及原则行事		
G4-15	机构参与或支持的外界发起的经济、环境、社会公约、原则或其他倡议		
确定的实质性方面与边界	G4-18	说明界定报告内容和方面边界的过程	
		说明机构如何应用“界定报告内容的报告原则”	
	G4-19	列出在界定报告内容的过程中认定的所有实质性方面	
	G4-20	对于每个实质性方面，说明机构内方面的边界	
	G4-21	对于每个实质性方面，说明机构外方面的边界	
	G4-22	指明重订前期报告所载信息的影响，以及重订原因	
	G4-23	说明范围、方面边界及此前报告期间的重大变动	
利益相关方参与	G4-24	机构的利益相关方列表	
	G4-25	就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据	
	G4-26	利益相关方参与的方法，包括按不同的利益相关方类型及组别的参与频率，并指明是否有任何参与是专为编制报告而进行	
	G4-27	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构回应的方式，包括以报告回应。说明提出了每个关键主题及顾虑的利益相关方组别	

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置	
报告概况	G4-28	所提供信息的报告期（如财务年度或日历年度）		
	G4-29	上一份报告的日期（如有）		
	G4-30	报告周期（如每年一次、两年一次）		
	G4-31	关于报告或报告内容的联络人		
	G4-32	说明机构选择的“符合”方案（核心或全面）		
		说明针对所选方案的 GRI 内容索引		
G4-33	如报告经过外部鉴证，引述外部鉴证报告。GRI 建议进行外部鉴证，但并非成为“符合”本指南的要求			
	机构为报告寻求外部鉴证的政策和目前的做法			
	如未在可持续发展报告附带的鉴证报告中列出，则需说明已提供的任何外部鉴证的范围及根据			
	说明报告机构与鉴证服务方之间的关系			
	说明最高治理机构或高级管理人员是否参与为可持续发展报告寻求鉴证			
治理	G4-34	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		
	G4-38	报告最高管理机构与其委员会的组成		
	G4-45	是否使用利益相关方咨询，以支持最高治理机构对经济、环境和社会的影响、风险和机遇的识别和管理		
	G4-56	说明机构的价值观、原则、标准和行为规范，如行为准则和道德准则		
		说明机构的价值观、原则、标准和行为规范，如行为准则和道德准则		
经济	G4-EC1	机构产生和分配的直接经济价值		
	G4-EC7	开展基础设施投资与支持性服务的情况及其影响		
	G4-EC8	重要间接经济影响，包括影响的程度		
环境	G4-EN3	机构内部的能源消耗量		
	G4-EN6	减少的能源消耗量		
	G4-EN7	产品和服务所需能源的降低		
	G4-EN15	直接温室气体排放量（范畴一）		
	G4-EN16	能源间接温室气体排放量（范畴二）		
	G4-EN17	其他间接温室气体排放量（范畴三）		
	G4-EN19	减少的温室气体排放量		
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他主要气体的排放量		
	G4-EN27	降低产品和服务环境影响的程度		
	G4-EN32	使用环境标准筛选的新供应商的比例		
		使用环境标准筛选的新供应商的比例		
	劳工实践和体面工作	G4-LA2	按重要运营地点划分，不提供给临时或兼职员工，只提供给全职员工的福利	
		G4-LA10	为加强员工持续就业能力及协助员工管理职业生涯终止的技能管理及终生学习计划	
G4-LA12		按性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元化指标划分，治理机构成员和各类员工的组成		
社区	G4-SO1	实施了当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点比例		
	G4-SO4	反腐败政策和程序的传达及培训		

注：本对照表仅列出报告中涉及的相关指标

读者反馈表

上海电力股份有限公司非常关注您对我们可持续发展报告的意见。请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

选择题：

（请在相应的□内填对应的序号，其中 1 代表“是”，2 代表“否”，3 代表“说不清”）

您认为本报告是否能突出反映上海电力可持续发展的各方面工作？

您认为本报告披露的信息是否清晰、准确？

您认为本报告内容的展现形式是否便于阅读？

请您提出对本报告的建议：

1. 您最满意本报告的哪一个方面？

2. 您认为报告中哪部分内容对您的生活影响最大？

3. 您希望进一步了解哪些信息？

4. 您对我们今后发布报告的建议？

请将您的意见填写到表格，并邮寄到：中国上海市中山南路 268 号上海电力股份有限公司证券部

电话：021-23108718

传真：021-23108717

邮编：200010

邮箱：shanghaipower@spic.com.cn