

关注上海电力

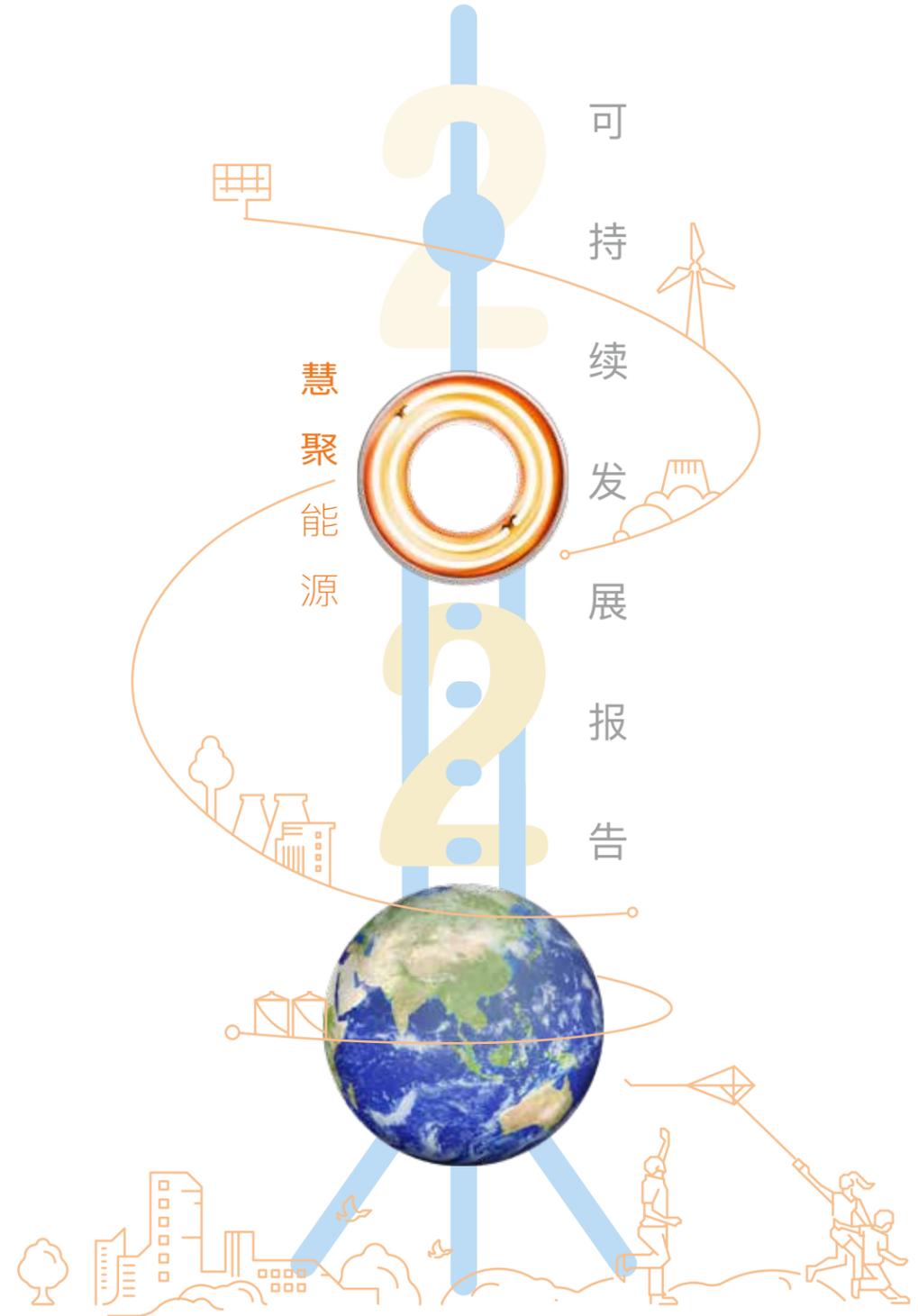


地址：中国上海中山南路 268 号  
 新源广场 1 号楼 36 层  
 邮编：200010  
 电话：(86-21) 23108800  
 传真：(86-21) 23108717  
 网址：www.shanghaipower.com

可持续发展报告 2020

慧聚能源

国家电投上海电力股份有限公司





## 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，本报告是第八份报告。

### 时间范围

报告时间范围为 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，部分内容涉及以往年份和 2021 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：sepc@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

<b>致辞</b>	<b>4</b>	<b>关于上海电力</b>	<b>6</b>	<b>可持续发展管理</b>	<b>10</b>	<b>专题</b>	<b>14</b>	<b>展望 2021</b>	<b>68</b>
		公司概况	6	利益相关方分析	10	① 收官“十三五”， 续写发展新篇	14		
		公司战略	8	ESG 管理体系	12	② 推进“碳达峰、碳中和”， 迈向绿色未来	16		
						③ 打赢“抗疫战”， 携手共克时艰	18	<b>附录</b>	<b>70</b>
								专家评价	70
								GRI 对照表	72
								读者反馈表	74





## 1

做生态能源  
『奉献者』

- 22 发展可再生能源
- 24 拓展“三新”产业
- 26 火电清洁转型
- 28 加强环保管理
- 30 践行低碳运营



## 2

做综合价值  
『创造者』

- 34 保持稳健经营
- 36 保障股东利益



## 3

做协调发展  
『引领者』

- 40 深耕区域发展
- 42 开拓海外市场



## 4

做创新驱动  
『开拓者』

- 48 加强技术创新
- 50 推进管理创新
- 51 商业模式创新
- 52 全员创新创效



## 5

做高效管理  
『实践者』

- 56 深化各项改革
- 58 强化安全管理
- 60 筑牢党建根基



## 6

做美好生活  
『建设者』

- 64 助力员工发展
- 66 倾情回馈社区



## 致辞



胡建东

上海电力股份有限公司  
党委书记、董事长

2020年是“十三五”规划收官之年，也是极不平凡的一年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以推动国家电投“2035一流战略”落地为己任，坚持生态优先、绿色发展，坚持一切从实际出发、实事求是，坚持突出业绩导向、强化价值理念和风险理念，凝心聚力，攻坚克难，全力完成年度目标任务，加快建设世界一流清洁能源企业。

这一年，我们立足绿色发展，做生态能源“奉献者”。我们以“生态优先、绿色发展”为宗旨，以清洁发展为主线，不断优化绿色能源的供应与消费侧清洁能源替代。大力拓展“三新”产业，全力打好“未来牌”。统筹开展节能环保改造，强化节能减排技术创新和应用，助力生态环境改善、人与自然和谐共生。

这一年，我们聚力提质增效，做综合价值“创造者”。我们扎实做好提质增效工作，推进发电供热持续增长、成本费用持续压降，进一步优化财务结构，提升资本运作能力，保障公司稳健经营。坚持以股东利益为中心，推动治理水平提升，保障股东权益。2020年，公司继续保持国内AAA最高等级信用评级，国际评级公司惠誉将公司主体信用评级从“BBB+”上调至“A-”，展望“稳定”。

这一年，我们统筹境内境外，做协调发展“引领者”。我们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，统筹国内与国外发展、统筹供给侧与需求侧发展、统筹清洁能源与“三新”产业发展、统筹区域发展，强化资源整合和要素协同能力，推动公司高质量发展，实现与伙伴的合作共赢。

这一年，我们加速智慧转型，做创新驱动“开拓者”。我们持续打造学习型、研究型、创新型企业，坚持创新驱动战略，全方位推进理念创新、管理创新、科技创新、商业模式创新、体制机制创新。科技成果不断涌现，2020年，获得发明专利授权21项，获得上海市科技进步二等奖、三等奖各一项。

这一年，我们坚持改革攻坚，做高效管理“实践者”。我们推进改革与管理提升持续深入，稳步开展企业改革，制定改革三年行动方案，明确六个方面20项重点任务，搭建了深化改革的“四梁八柱”。管理提升多路并进，启动对标世界一流管理提升，制定了精准治亏、全员发展、度电必争、化解风险、考核激励、安全生产等专项提升方案，充分释放企业发展活力。

这一年，我们携手各方伙伴，做美好生活“建设者”。我们助力员工成长成才，充分调动员工积极性，让员工在推动公司发展的同时实现个人价值。倾情回馈社会，持续开展志愿服务和爱心公益活动，积极履行社会责任，彰显企业担当，实现发展成果与股东、社会共享。

事业在奋斗中铸就，梦想在实干中起航。

2021年是上海电力转型发展极为重要的一年，我们将鼓足“开局就是决战，起步就是冲刺”的劲头，全力为上海电力的“十四五”开好局、起好步，以优异成绩迎接建党100周年，携手各方，努力建设绿色智慧能源新时代。





## 关于上海电力



2020年

资产总额

# 1289.47

亿元

海外资产总额

# 134.37

亿元

控股装机容量

# 1676

万千瓦

清洁能源控股装机容量

# 823.49

万千瓦

清洁能源装机占比

# 49.13%

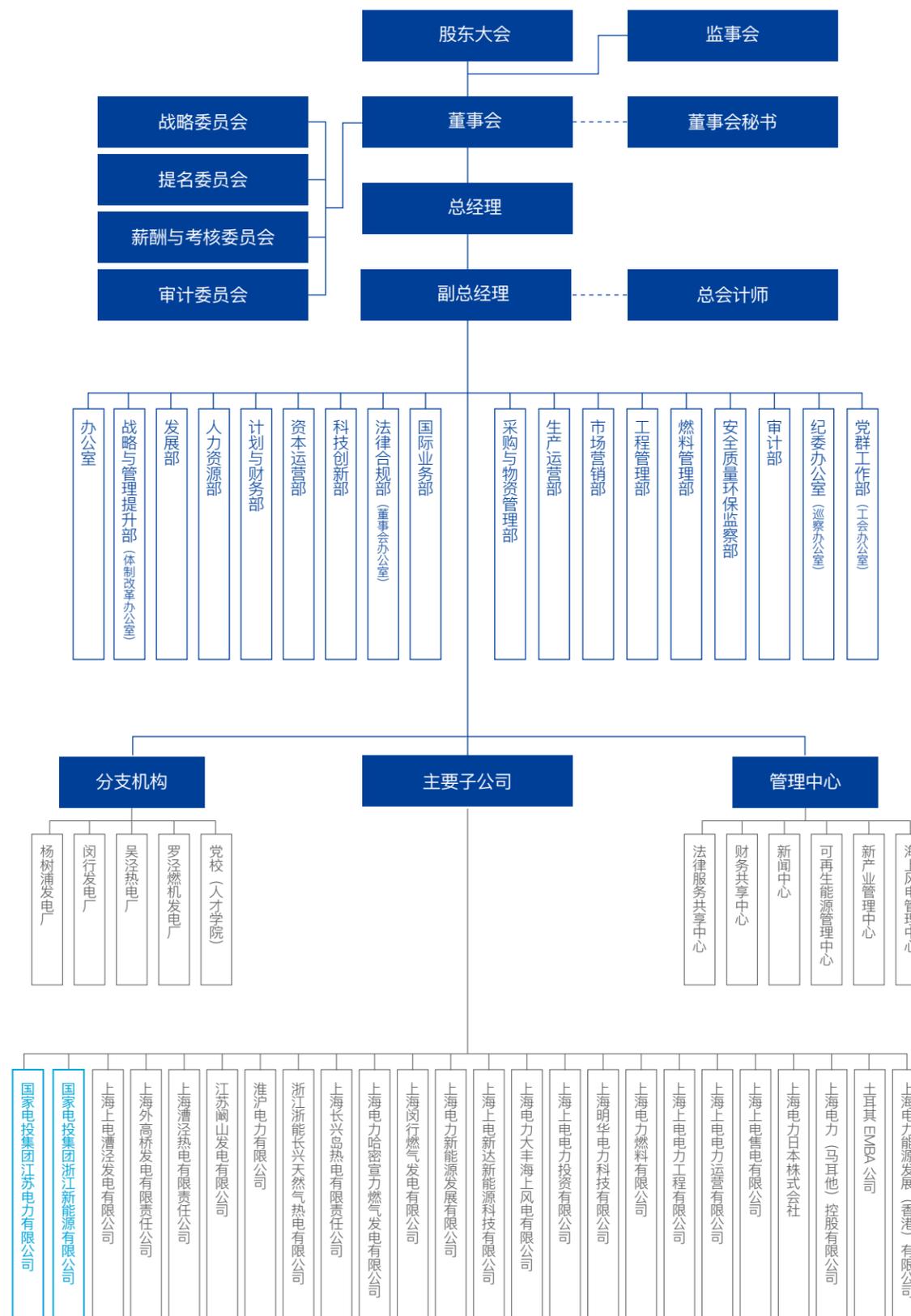
## 公司概况

上海电力股份有限公司（以下简称“上海电力”或“公司”）成立于1998年，是国家电力投资集团有限公司（以下简称“国家电投”）最主要的上市公司之一，也是上海市最主要的电力能源企业之一。百年上海电力是中国电力诞生的见证者，是中国电力大发展的参与者，是“奉献绿色能源，服务社会公众”的倡导者，是集清洁能源、新能源、综合智慧能源科技研发、现代电力供应和服务业于一体的创新型、国际化现代能源企业。

上海电力全力落实国家电投“2035一流战略”及“碳达峰”目标，以股东利益为中心，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，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，辐射全国，放眼世界，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。



上海电力组织结构图





## 公司战略

“新发展阶段、新发展理念、新发展格局”，呼唤新气象、新作为。在“十三五”收官和“十四五”开启之际，上海电力上下互动、集思广益、汇集众智，研究制定了新发展战略。

### 指导思想



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“2035一流战略”及“碳达峰”目标，以股东利益为中心，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，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，辐射全国，放眼世界，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

### 基本原则



全面贯彻落实“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

创新发展

协调发展

绿色发展

开放发展

共享发展



### 战略定位



#### 建设成为

社会认可的生态能源“奉献者”

投资者青睐的价值“创造者”

长江经济带绿色能源发展的“引领者”

国家电投国际化发展的“领军者”

### 战略目标



2025年成为国内领先的、具有一定国际影响力的清洁能源企业

2030年初步建成具有全球竞争力的清洁能源企业

2035年基本建成具有全球竞争力的世界一流清洁能源企业

### 保障措施



坚持和加强党的全面领导和党的建设，充分发挥“把方向、管大局、保落实”作用

坚持统筹推进国企改革、对标一流、双百行动，完善中国特色现代企业制度

坚持一流核心队伍建设，打造一支海内外发展所需的员工队伍

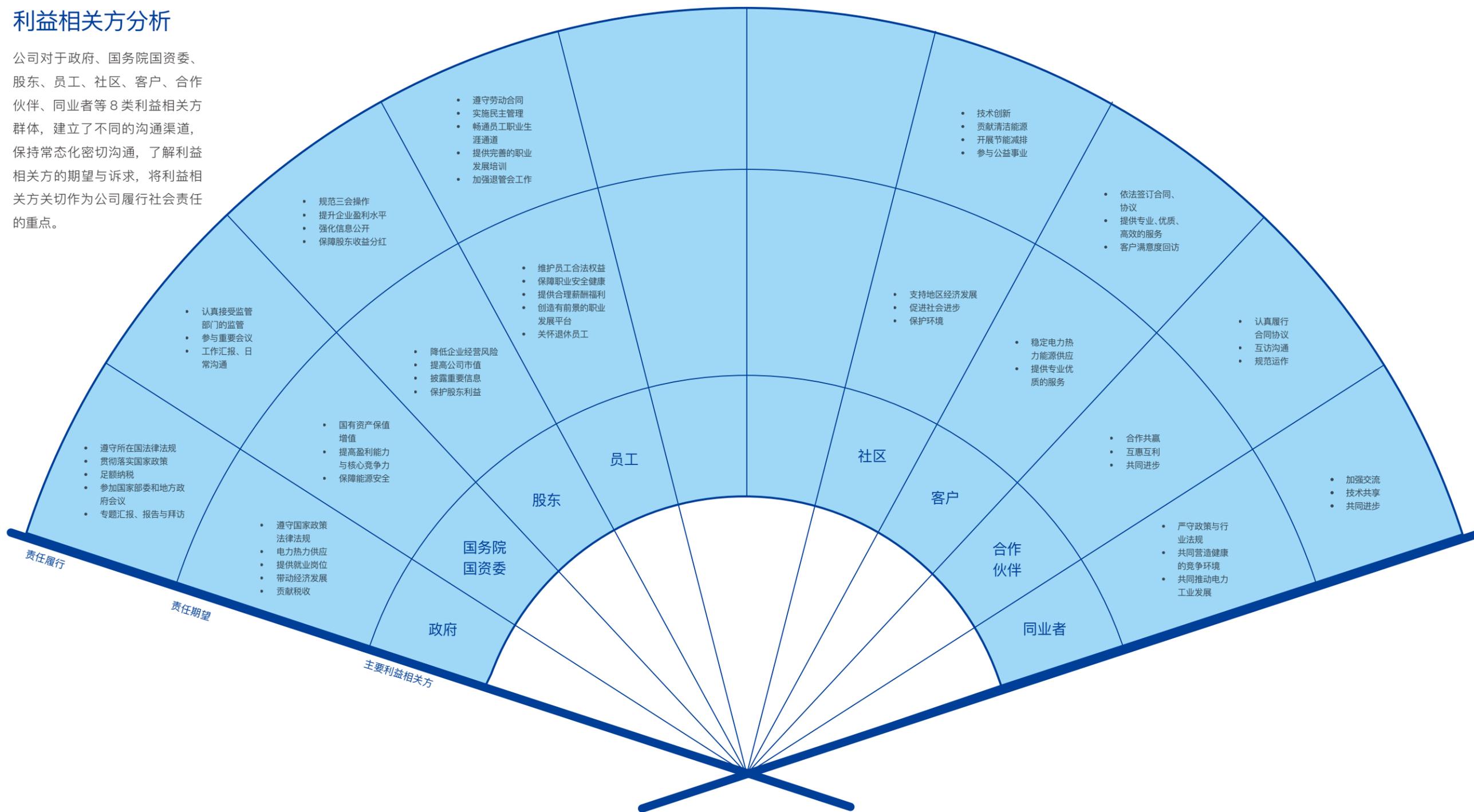
坚持提升直接融资和资本运作能力，充分发挥上市公司优势



# 可持续发展管理

## 利益相关方分析

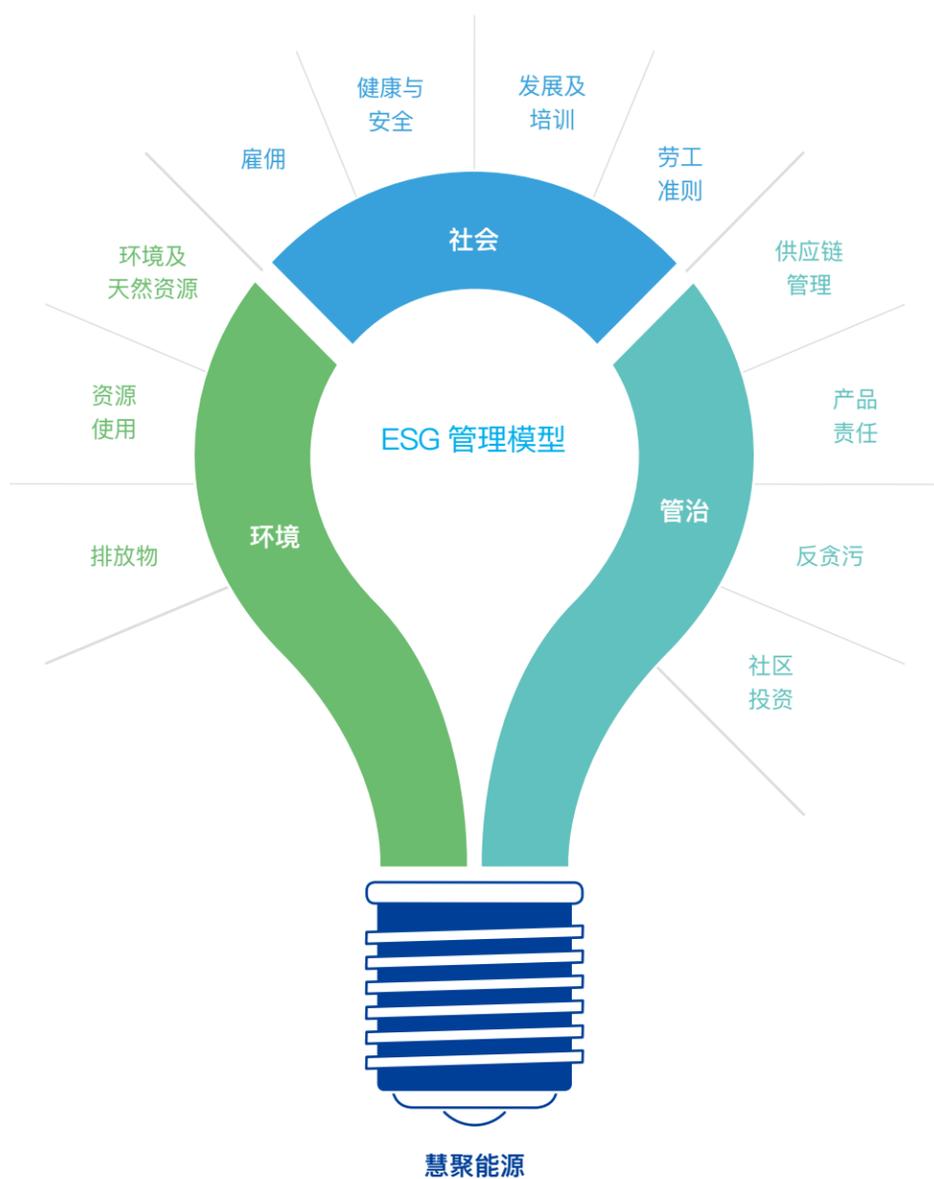
公司对于政府、国务院国资委、股东、员工、社区、客户、合作伙伴、同业者等 8 类利益相关方群体，建立了不同的沟通渠道，保持常态化密切沟通，了解利益相关方的期望与诉求，将利益相关方关切作为公司履行社会责任的重点。





## ESG 管理体系

随着全球环境和社会问题愈加严峻，环境、社会及管治绩效日益成为各利益相关方对上市公司关注的焦点内容，为了有效管理环境、社会及管治的风险，公司建立起了ESG（环境、社会和管治）推进模型，确保ESG管理有效推进。



## 2020 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。	P26-29
		A1.1	排放物种类及相关排放数据。	P26-27
		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）	P26-27
		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）。	P26-27
		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）。	P26-27
		A1.5	描述减低放量的措施及所得成果。	P26-29
	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。	P26-29	
	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。	P22-25
		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）。	P30-31
		A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P30-31
		A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。	P26-27
		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。	-
	A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	-	
	层面 A3: 环境与天然资源	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	P26-31
		A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	P26-31
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。	P64-65
		B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	P64, 67
		B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	P64, 67
	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。	P58-59
		B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。	P58
		B2.2	因工伤损失工作日数。	P58
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	P58-59	
	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。	P64-65
		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。	P64
	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。	P64	
	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。	P64
		B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	P64
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。	P64	
管治	层面 B5: 供应链管理	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	P30, 40
		B5.1	按地区划分的供货商数目。	P30
	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。	P30	
	层面 B6: 产品责任	一般披露	提供有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及隐私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。	P58-59
		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。	P48-49	
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隐私政策，以及相关执行及监察方法。	-		
层面 B7: 反贪污	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：(a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	P36, 61	
	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。	P61		
层面 B8: 社区投资	一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	P66-67	
	B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	P66-67	
B8.2	在专注范畴所用资源（如金钱或时间）。	P66-67		

## 专题

收官“十三五”，  
续写发展新篇

2016~2020年，  
新时代中国在发展征程上  
写就浓墨重彩的篇章。

这五年，  
我国经济社会发展实现历史性跨越，  
全面建设社会主义现代化国家前景光明，  
中华民族迎来新的历史巨变。

2016~2020年，  
站在新时代潮头的  
上海电力镌刻着奋斗的印记。

这五年，  
上海电力清洁低碳  
转型发展的步伐愈加稳健，  
创新攻坚能力逐步提升，  
资产规模、境外开拓、经营效益  
都取得了长足的进步。



## 做精做优，资产规模稳步增长

五年来，公司坚持清洁能源发展方向，坚持“质量第一、效益优先”发展原则，加强科技创新，开拓新兴业态，打造精品示范工程，锻造企业核心竞争力，推动高质量发展，国内外经营质效大幅提升。

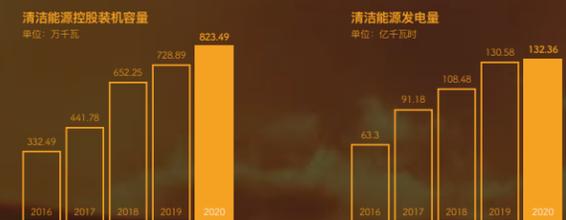


## “十三五”期间

- 新能源板块从小到大，在上海、浙江、江苏、山东、安徽等 20 个省份均有新能源项目
- 截至 2020 年底，公司控股装机容量 1676 万千瓦，清洁能源比重 49.13%
- 综合智慧能源板块实现从无到有的突破，在商业模式创新与数字化转型方面均取得成效

## 智慧清洁，“三商能力”显著提升

五年来，公司贯彻落实国家电投集团清洁能源战略，以及“先进能源技术开发商、清洁低碳能源供应商、能源生态系统集成商”战略定位，推动清洁智慧能源发展，统筹开展节能环保改造，以实际行动助力建设青山常在、绿水长流、空气常新的美丽中国。

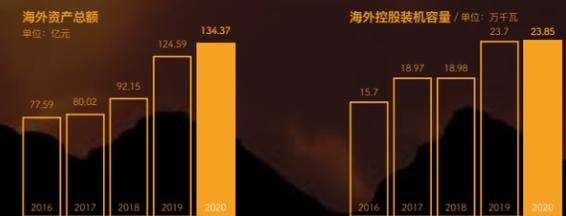


## “十三五”期间

- 公司所有煤电机组全部完成超低排放改造
- 漕泾电厂作为上海首家协同处置城市生活污水泥的电厂，成为上海市城市运营不可缺少的一部分，是上海电力打造能源生态系统集成商的重要平台
- 在中电联风电光伏发电运行指标对标竞赛中，浙江湖州光伏、上海漕泾光伏、山东海阳光伏等光伏场站被评为AAAAA级场站
- “城市综合智慧能源供应服务体系”入选国家能源局公示首批能源互联网示范项目

## 双轮驱动，海外品牌初步建立

五年来，公司积极响应国家“一带一路”倡议及国家电投建设世界一流清洁能源集团的战略，坚持电力投资与服务并重的“双轮驱动”原则，积极开拓海外市场，全方位加强国际合作，在马耳他、黑山、日本、土耳其、巴基斯坦、西班牙等国开展了境外项目，开创共赢发展新局面。



## “十三五”期间

- 马耳他项目被马耳他总理誉为“马中经贸合作双赢的典范”，被国资委评选为“走出去”优秀案例
- 日本大阪南港光伏电站项目荣获国家优质投资项目奖
- 中国企业在土耳其最大的投资项目——土耳其胡努特鲁电厂项目厂址获批为特别工业区

# 专题

## 推进“碳达峰、碳中和”，迈向绿色未来

2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”

“碳达峰、碳中和”目标的提出，将进一步加速我国非化石能源替代步伐，缓解我国长期存在的能源安全和生态环境压力，推动清洁能源发展步入快车道。为上海电力更好地发展清洁能源、助力我国能源安全和生态文明建设提供了新机遇。

### 明确“碳达峰”目标

2020年12月8日，在2020中国品牌论坛上，国家电投党组书记、董事长钱智民在《绿色智慧能源大品牌时代来了》主旨演讲中提到，国家电投将在2023年实现在国内的“碳达峰”。

公司将全力落实国家电投“碳达峰”目标，在供给侧，大力发展清洁能源、可再生能源；在消费侧，大力发展综合智慧能源，积极开展建筑、交通、工业领域的电氢替代，推动“碳达峰”在长三角率先高质量落地，为长江经济带绿色发展贡献更多力量。

2020年

2023年  
国家电投实现  
“碳达峰”

2030年  
我国实现  
“碳达峰”

### 制定“碳达峰”方案

公司围绕国家“碳达峰、碳中和”目标和国家电投“2035一流战略”，研究制定上海电力新发展战略，全力推进清洁低碳发展。

#### 坚定清洁能源发展方向

- 坚持自主开发、合作、并购三管齐下，坚持集中式与分布式开发并举，大力发展太阳能发电，积极发展陆上风电，加快打造国内海上风电第一梯队
- 坚持能力可及、风险可控，稳步推动境外清洁能源发展

#### 坚持以点带面、全员发展

- 鼓励公司各单位在辖区范围内因地制宜向周边扩散，全力寻找有效益的项目，积少成多，聚沙成塔，为实现规模与效益持续高质量增长奠定坚实基础

2020年12月16日、19日，上海电力邀请分布式能源、可再生能源领域专家共聚一堂，谋划“碳达峰、碳中和”在上海地区、长三角地区率先高质量落地的举措。



## 专题

打赢“抗疫战”，  
携手共克时艰

2020年，面对突如其来的新冠肺炎疫情，在习近平总书记的亲自指挥、亲自部署下，在国家电投党组的坚强领导下，上海电力紧紧围绕上海市和国家电投的防疫工作要求，统筹推进境内境外疫情防控和复工复产，用责任和坚守筑起疫情防控的生命线，生动展现了“每个人都了不起”的深刻内涵。

## 确保能源可靠供应

能源是经济社会发展的动力与血脉，在非常时期能否稳定运行，关乎疫情防控阻击战的成败。公司以保障电力能源稳定供应为己任，坚决贯彻落实疫情防控部署，加强设备维护消缺和运行管理，保障机组稳定运行，持续做好发电和供热工作，为打赢疫情防控阻击战提供安全、稳定、可靠的能源保障，为全社会复工复产创造条件、贡献力量。

## 保障员工健康安全

公司始终把员工生命安全和身体健康放在第一位，加强日常检疫查验和健康管理，关注员工心理状态，做好防疫一线员工及其家属关心关爱工作，及时疏解情绪，保障队伍稳定；常态化开展工作场所消杀，为员工营造安全的工作环境；不间断宣传防疫知识，以温暖的守护坚定员工打赢疫情防控阻击战的信心。

## 凝聚抗疫磅礴力量

在疫情防控和复工复产中，公司充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”作用，党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，广大党员干部坚守岗位保卫光明，捐资捐物同心抗疫，凝聚起抗击疫情的蓬勃力量，让党旗在疫情防控斗争一线高高飘扬。

## 强化境外疫情防控

在境外新冠疫情暴发后，公司迅速建立境外疫情防控应急体系，持续稳步开展境外业务，确保所在国用电不受影响。着力关心关爱境外员工，践行属地担当，切实打好健康保卫战。在全球抗疫的历史时刻中，彰显了中国企业的责任担当，镌刻着全球风雨同舟、守望相助的温暖印记。

## 疫情暴发以来

成立

28  
个党员先锋队、10  
个党员突击队，2018  
名党员带头  
战斗在防疫前线

共计

5752

名员工自愿捐款

841675.02  
元，

36

名党员干部向  
中组部缴纳特殊党费

累计慰问

128

人，  
发放慰问金29  
万元涌现国家电投、  
上海市各类先进

7

个，  
公司级各类先进211  
个

购买

2000

件后勤保障物资  
捐助到上海援鄂  
医疗队

包机运送土耳其胡努特鲁电厂项目员工返岗



# 做生态能源『奉献者』

生态兴则文明兴。上海电力深刻领会并自觉践行习近平总书记生态文明思想，坚持生态优先、绿色发展，持续优化能源结构，大力拓展“三新”产业，加强环保管理，推进节能减排和低碳运营，努力成为社会认可的生态能源“奉献者”，助力建设万物和谐的美丽世界。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



2020 年  
清洁能源控股装机容量  
**823.49**  
万千瓦

清洁能源装机占比  
**49.13%**

三项污染浓度平均达标率  
**99.999%**



# 发展 可再生 能源

公司进一步优化能源结构，坚定新能源发展方向，力促风光等可再生能源装机持续增长，奏响能源高效清洁发展的主旋律，推动实现生态环境保护和经济高质量发展双赢。

2020年，公司清洁能源控股装机容量达823.49万千瓦，清洁能源装机占比49.13%。

### 2020年风电项目高质量推进

#### 并网

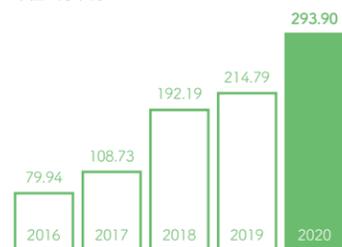
- 江苏如东蒋家沙300兆瓦海上风电项目
- 山东崔口100兆瓦陆上风电项目
- 广西平南60.95兆瓦陆上风电项目

#### 开工

- 上海奉贤200兆瓦海上风电项目
- 江苏如东H4 400兆瓦海上风电项目
- 江苏如东H7 400兆瓦海上风电项目

### 风电项目装机容量

单位：万千瓦



## 加速发展海陆风电

公司坚持海上风电与陆上风电同步推进，进一步开拓海上风电市场，加快打造国内海上风电第一梯队；持续开发陆上风电项目，扩大清洁能源规模。

2020年，公司风电项目装机容量达293.9万千瓦，同比增长36.83%；风电发电量24.92亿千瓦时，同比增长25.32%。

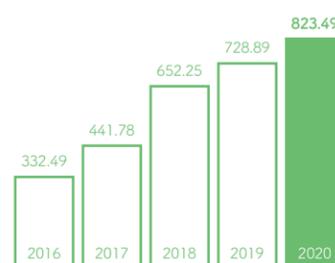
### 江苏如东800兆瓦海上风电项目(H4、H7)首台风机吊装完成

2020年11月10日，黄海如东海域，随着81号风机第三支叶片与轮毂在百米高空的精准对接，江苏如东800兆瓦（H4、H7）海上风电项目首台风机顺利完成吊装，为并网发电迈出了坚实的一步。

江苏如东H4、H7两个海上风电项目装机容量均为40万千瓦，项目建成投产后，预计年发电量约24亿千瓦时，每年可节约标煤76.8万吨，减少污染物排放191万吨，将为如东乃至南通市经济社会发展、能源结构转型升级、区域自然环境改善、人民生活质量提升作出积极贡献。

### 清洁能源控股装机容量

单位：万千瓦



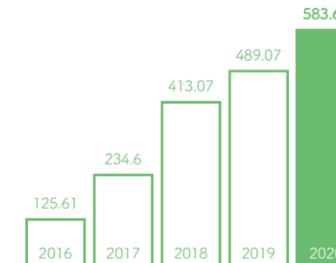
### 清洁能源占比

单位：%



### 新能源项目装机容量

单位：万千瓦



## 持续推动光伏发电

公司以分布式和集中式相结合，大力开发光伏项目，把握光伏并购窗口期，进一步推动能源结构升级转型。

2020年，公司光伏项目装机容量达289.77万千瓦，同比增长5.65%；光伏发电量34.71亿千瓦时，同比增长18.38%。

在中国电力企业联合会风电光伏发电运行指标对标竞赛中，公司光伏电站获得7个“AAAAA”级、4个“AAAA”级、6个“AAA”级奖项。



### 光伏项目装机容量

单位：万千瓦





# 拓展“三新”产业

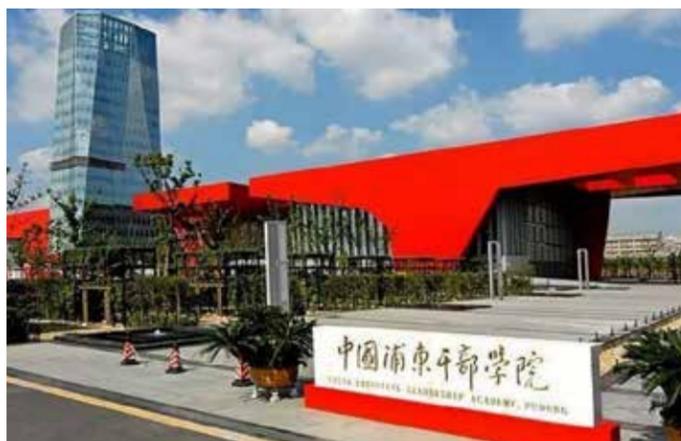
推进消费侧的清洁用能替代，是能源电力未来发展的重要方向，也是公司践行生态优先、绿色发展的重要战略举措。公司稳步推动消费侧清洁能源替代的市场拓展，全力发展新产业、新业态、新模式，构建起绿色智慧能源引领发展的新跑道。

## 做新跑道上的“破风手”，跑出综合智慧能源进校园加速度

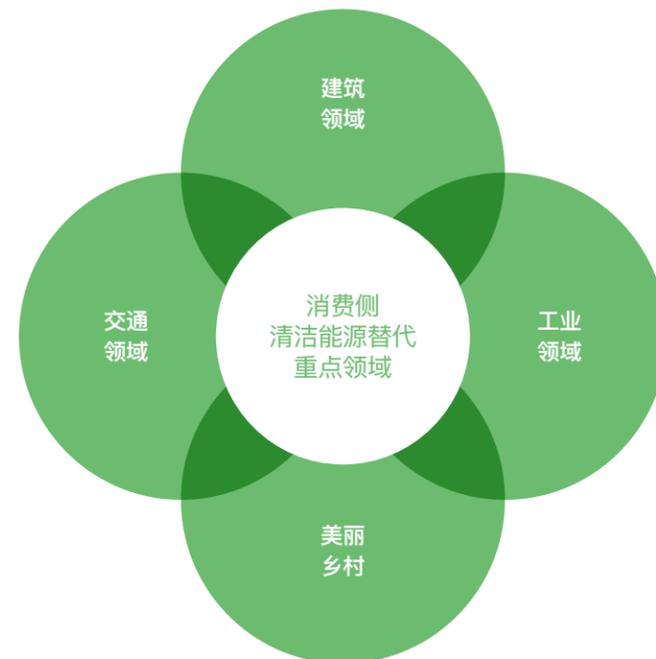
校园是综合智慧能源众多场景之一，上海电力把首个校园开发场景，锚定了中国浦东干部学院（以下简称“中浦院”），与中

浦院进行了多次沟通，签署了合作框架协议，明确由上海电力先行建设 26 台充电桩，以及总容量为 463 千瓦峰值的 7 座车棚光伏。

中浦院项目团队充分调动各方人员积极性，克服疫情等不利因素，着力提升施工效率，展现了“破风手”精神。在一个多月的极短时间内，完成现场勘探、确定方案、项目立项、投资决策、开工建设等一系列工作。2021 年 2 月 7 日，中浦院项目充电桩全部完成带电调试，车棚光伏均实现并网，较中浦院要求的节点目标提前了近两周，赢得了中浦院领导高度称赞。



针对高密度商业园区、建筑物群等不同应用场景，开发综合智慧能源示范项目，进行建筑供能



开展电氢替代，包括换电重卡、物流车、卡车、大客车、船、港口、机场等

对钢铁、石化、建材等工业领域实施电氢替代，减少化石能源的使用

以太阳能、风能、氢能等为主，因地制宜，实现乡村新能源替代

## “氢”机遇“青”发展

2020 年 10 月 30 日，上海市青浦区氢能规划发布会暨氢能产业项目签约仪式在青浦举行。会上发布了青浦区氢能产业规划，青浦将重点打造“一核引领、两翼联动、多点分布”氢能产业布局：青浦工业园区氢能产业园聚焦发展生产制造和研发，青东、青西联动推广氢能场景应用及氢能燃料电池汽车示范运营。上海电力将紧紧围绕长三角生态绿色一体化发展战略，联合上下游相关企业，共同推动氢能产业发展，助力青浦产业升级和能级提升。





# 火电 清洁转型

公司高度重视大型火电机组能效对标管理，充分发挥在煤电板块的技术优势和管理经验，因地制宜开展有效益的节能改造，推进火电机组节能减排技术研发与运用，进一步提升火电高效清洁发展水平。

2020年，阚山电厂夏季工况满负荷降低煤耗约1.6克/千瓦时，漕泾电厂、漕泾热电两厂均实现供电煤耗下降，并达到历史同期最低值；公司在全国火电机组能效水平对标竞赛中，共获2个“AAAAA”级、1个“AAAA”级、3个“AAA”级奖项。

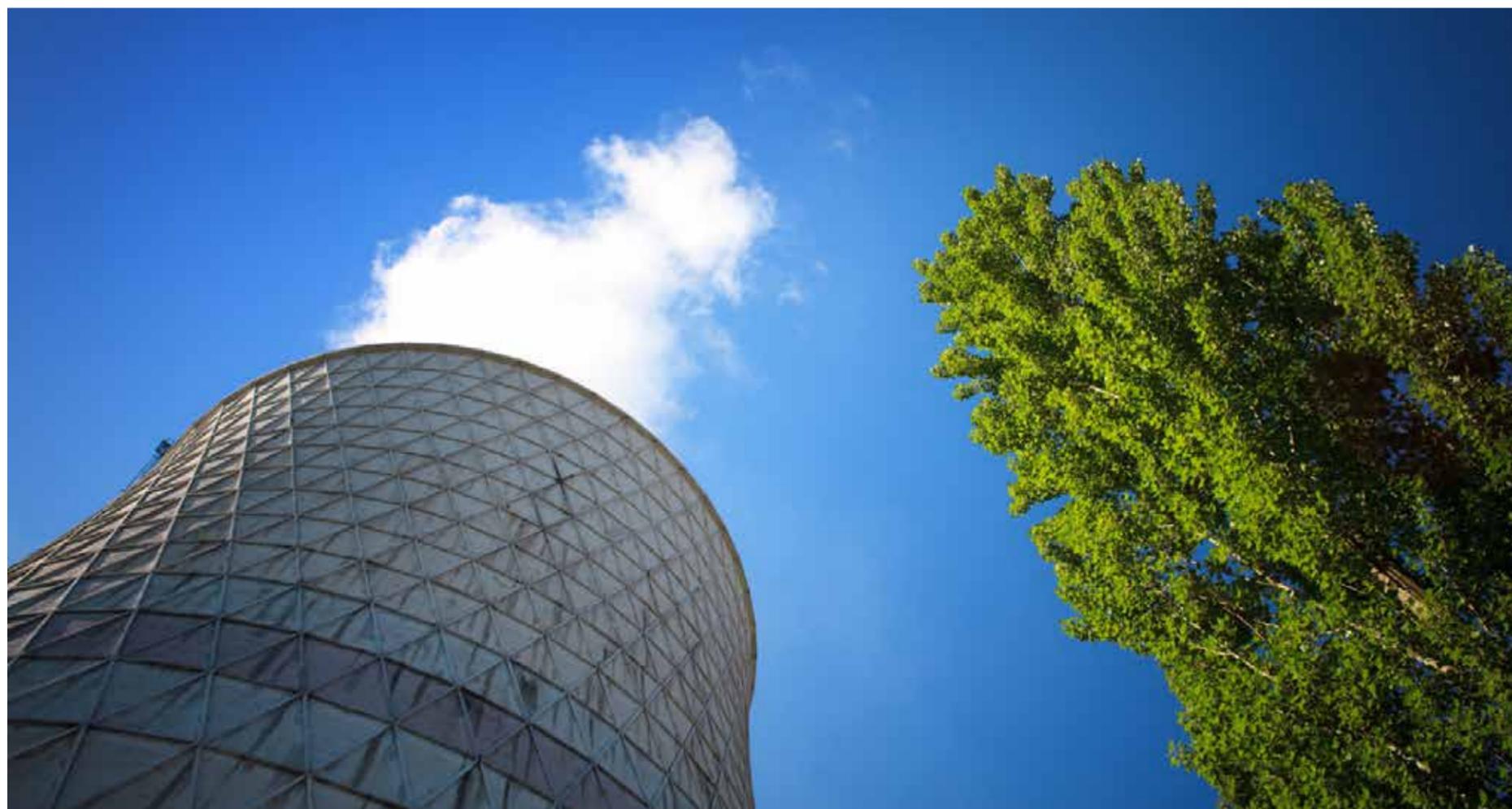
## 大、小漕泾供热负荷智慧联合调度，有效降低供电煤耗

公司依托“互联网+智慧能源”平台，打破围墙界限，推进大漕泾百万燃煤机组与小漕泾燃气供热机组优势互补，在考虑化工区热网安全、满足电网电负荷要求的前提下，实时动态分配两个电厂的供热负荷，实现热负荷分配

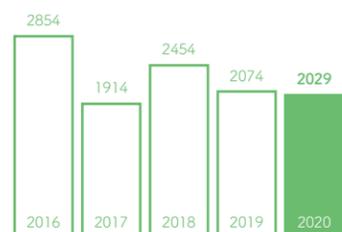
在线指导，在条件具备的情况下，进一步实现热负荷分配智能控制，形成大小漕泾双赢的联合供热商业模式，有效降低两厂供电煤耗，漕泾电厂、漕泾热电供电煤耗分别下降3.26、7克/千瓦时，实现全系统运行成本最低。

努力减少火电厂污染排放。2020年，完成公司火电厂废水治理三年行动规划；完成哈密燃机锅炉达标排放、外高桥煤码头岸电、阚山电厂专用码头等环保改造工程；完成田集电厂3、4号机组宽负荷脱硝改造，实现脱硝

装置全负荷段投运。公司火电机组脱硫装置投运率为100%，脱硫效率为98.81%；脱硝装置投运率为99.98%，脱硝效率为84.96%；三项污染浓度平均达标率为99.999%。



二氧化硫排放量  
单位：吨



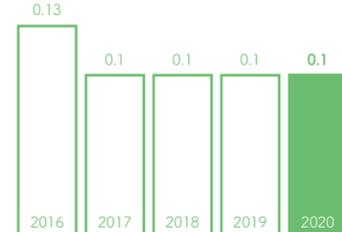
二氧化硫排放绩效  
单位：克/千瓦时



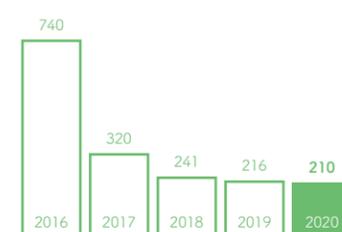
氮氧化物排放量  
单位：吨



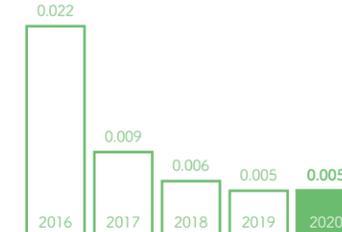
氮氧化物排放绩效  
单位：克/千瓦时



烟尘排放量  
单位：吨



烟尘排放绩效  
单位：克/千瓦时



注：2016年数据均不含江苏公司





## 加强 环保管理

生态环境是最普惠的民生福祉。公司持续深化生态环保工作，强化生态环保主体责任担当，依靠技术进步，提升生态环保管理水平，为推动地方生态环境质量持续改善作出更大贡献。

### 完善环保管理体系

公司不断完善环保管理体系，强化生态环保责任制落实，严守生态环保的红线和底线思维，做好生态环保的守法管理，加强环保督查、整改工作，促进环保运行水平持续提升。

#### 强化制度建设

- 根据国家电投《关于建立生态环境保护责任制指导意见》，编制、发布公司本部生态环保岗位责任制
- 修订《生态环境保护管理工作规定》等5项生态环保制度，完成生态环境保护管理培训38人次



#### 严守生态红线

- 严格生态环保的红线和底线思维，持续开展新建、收并购项目的环保、水保、生态红线、文物保护等合规性审查
- 截至2020年底，列入国家电投监管平台的50项生态环保三年提升行动清单和60项生态环保排查问题清单已全部完成整改

#### 开展环保督察

- 完成19家单位生态环保专项督查，编制督查监察意见书和督查报告，重点通报CEMS管理不规范、危废固废管理不到位、存在雨污混排风险等问题，督促落实整改
- 跟踪落实国家电投对公司生态环保专项督查发现问题的整改工作，13项问题已全部整改闭环

### 推动环保技术创新

公司依托环保科技创新及技术改造，积极开展热电联产、污泥处置、深度调峰、人工智能、数字孪生体、智能安防等技术的研究应用，提升传统能源的持续发展能力，努力降低资源消耗和污染物排放，着力打造生态环保示范标杆。

#### 推进环保技术研发

- 吴泾电厂针对厂界噪音整治，废水减量、晴天排水等问题组建攻关小组开展专项攻关，取得较大进展，得到水务和环保等政府监督机构的认可
- 长兴燃机组织实施补给水泵永磁调速改造、离子交换冲洗水回用改造、联合循环空压机水冷改风冷等节能节水改造，节约厂用电29万度，生产用水55万吨
- 田集电厂优化化学工业废水污泥、脱硫废水污泥、浓缩池灰渣水污泥的治理。被评为安徽省2019年度“环保信用评价良好企业”

#### 漕泾热电入选 上海市节能重点领域 30周年“十件大事”

2020年6月28日，上海市节能宣传周正式开幕。活动上公布了1991年至2020年以来上海市节能重点领域最具里程碑意义“十件大事”荣誉名单，漕泾热电凭借其在节能减排领域的突出贡献成功入选，是唯一获此殊荣的燃气电厂。

近年来，漕泾热电大力开展节能减排各项工作，尤其是注重对燃气机组节能减排潜力的探索和试点。2014年至2015年，投入1.4亿元，完成亚洲首创燃机低氮燃烧（DLN2.6+）升级改造，改造后每年减少氮氧化物排放400吨。2017年至2018年，投入1.6亿元，完成国内首创燃机先进热通道（AGP）改造，改造后，热耗下降2.1%，出力增加20兆瓦，实现了节能、增效的双重效果，为上海绿色环保城市目标贡献力量。





## 践行 低碳运营



公司坚持绿色发展理念，在日常运营中，注重资源节约与环境保护，通过开展绿色施工、实施绿色采购、践行绿色办公、宣贯绿色文化等方式，让低碳环保成为企业可持续发展的重要保障。

### 大力推进绿色施工

公司注重项目施工全过程的环保管理，严格按照环保部门相关要求，高标准制定绿色施工目标，全方位编制绿色施工方案，大力推广环保技术及材料运用，充分利用土地资源，减少水资源的浪费，全方位推进节能、节地、节水、节材，最大程度减少对自然环境的破坏。2020年，公司环评通过率100%。

### 采购优质环保燃煤

公司坚持按照QHSE标准采购设备，加强煤炭采购管理，从环保要求、供应保障、质量指标、经济性等综合因素分析，采购性价比高的进口褐煤和进口动力煤，新开发低挥发阳泉煤、生物质煤泥，调整高硫煤煤源，提高适烧性，最大限度地减少污染物排放。

2020年，性价比最优的印尼褐煤采购量占比80.57%；公司进口煤炭均符合我国对煤中五项有害元素的检测值规定，未发生不合格事件。

### 坚持绿色低碳办公

公司积极倡导绿色低碳办公，培养员工良好环保办公习惯，号召员工在日常工作中从点滴小事做起，珍惜每一度电、每一滴水、每一张纸、每一升油、每一件办公用品，在为公司节约运营成本的同时，也为保护生态环境作出了积极贡献。

#### 节电

- 中央空调统一控制温度
- 做好办公楼电梯系统、照明设备、文印设备的节能管理
- 要求员工下班后及时关闭电源

#### 节水

- 张贴节水小贴士，提醒员工节约用水

#### 节材

- 采取打印默认双面、提倡纸张再利用于草稿及发票粘贴
- 推广线上会议和无纸化办公，2020年，共召开视频会议365次

#### 节油

- 倡导员工通勤采用公共交通等低碳出行方式
- 加强公务用车管理，提高车辆利用率

### 开展环保公益活动

公司主动宣扬绿色文化，持续开展各类环保公益活动，并辐射周边社区，带动更多人将环保理念植入心中，共同守护美丽家园。

2020年，吴泾电厂开展的保护母亲河活动，获得第二届“奉献杯”上海青年志愿服务项目大赛铜奖，项目副队长张海峰同志获评“2020年百名最美生态环保志愿者”。



# 2

## 做综合价值『创造者』

上海电力坚持以股东利益为中心，以市场需求为导向，以服务社会为己任，扎实推进提质增效，确保经营业绩稳中有进。加强上市公司市值管理，提升价值创造和高质量发展能力，切实做到企业经营对股东负责、对合作伙伴负责、对社会负责。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



2020 年  
实现营业收入  
**242.03**  
亿元  
同比增长  
**2.16%**  
合并口径发电量  
**491.27**  
亿千瓦时  
供热量  
**1726.76**  
万吉焦



## 保持 稳健经营



公司坚持以价值创造为核心，统筹抓好疫情防控和生产经营各项工作，推进发电供热稳步增长，持续压降成本费用，进一步优化财务结构，努力实现经营效益最大化。

### 发电供热稳步增长

公司抓住市场变化契机，一方面，积极主动开拓电热客户，合理利用规则确保市场经营收益最大化。2020年，公司完成合并口径发电量491.27亿千瓦时，同比上升0.95%。供热量1726.76万吉焦，其中在沪电厂占全市公用电厂供热量的50.32%。

另一方面，推动发电结构持续优化。实施新能源场站发电量“颗粒归仓”专项行动，开展争发电量劳动竞赛。2020年，风电发电量完成49.89亿千瓦时，同比上升12.90%，光伏发电完成34.71亿千瓦时，同比上升18.38%。

### 成本管控扎实有力

公司充分发挥集约化、规模化采购优势，强化燃料成本控制，优化燃料采购结构，推动燃料成本进一步下降，2020年，到厂标煤价719.61元/吨，同比降低7.83%；着力把握政策机遇，疫情扶持政策增加收益2.67亿元；精益生产取得实效，综合厂用电率4.17%，同比下降0.06个百分点。

### 财务结构更加稳健

公司努力提升财务管理能力，债务结构不断优化。继续保持国内AAA最高等级信用评级，国际评级公司惠誉将公司主体信用评级从“BBB+”上调至“A-”，展望“稳定”。

2020年

实现营业收入  
**242.03**亿元

同比增长  
**2.16%**

基本每股收益  
**0.29**元



## 保障 股东利益



公司始终秉承为股东创造最大价值的宗旨，进一步完善公司治理，认真及时履行信息披露义务，积极创新、拓宽与投资者沟通的渠道和方式，提高公司核心竞争力，努力为股东创造长期、稳定、增长的回报。

2020年  
共组织召开  
**3**  
次股东大会

**12**  
次董事会

**4**  
次监事会

### 提升资本运作能力

公司不断提升资本运作能力，打好股权、债权等直接融资和资本运作组合拳，多渠道筹措资金，降控资产负债率，积极引入战略投资者，不断优化公司资本结构，不断提升公司市值，为股东创造持续增长的回报。

### 提升规范运作水平

公司董事会认真履行《公司章程》和股东大会赋予的职责，紧紧围绕年初股东大会确定的目标任务，勤勉履责、规范运作，切实发挥董事会作用。2020年共召开12次董事会，累计对41项议案进行了审议决策，认真履行战略引领、科学决策、防范风险、管理监督等职责。不断加强和完善董事会建设，充分发挥独立董事和各专门委员会的作用，董事会决策的科学性、规范性和有效性不断提高。

### 持续开展信息披露

为保障广大投资者的利益和信息对称，公司严格执行相关管理制度，真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露工作。同时，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，注重对公司发展项目、经营业绩、资本运作等信息的有效性披露，突出公司投资亮点，推动投资者对公司的价值发现，增强投资者信心。

### 加强投资者关系管理

公司重视投资者关系管理，牢固树立“尊重投资者、保护投资者、回报投资者”的理念，维护投资者的合法权益。积极与投资者展开沟通，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，与投资者保持密切稳定的良性互动，积极回应投资者关切，妥善处理投资者诉求，引导投资者合理认知公司价值。

2020年  
共披露  
**4**  
份定期报告

**78**  
项临时公告



# 3

## 做协调发展『引领者』

上海电力主动服从服务于国家和国家电投区域发展战略，推进区域协调发展。在境内，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，辐射全国；在境外，放眼世界，稳步开拓海外市场。致力于成为长江经济带绿色能源发展的“引领者”和国家电投国际化发展的“领军者”。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



2020 年  
合计控股装机容量  
**1676**  
万千瓦

长三角地区装机容量  
**1424.49**  
万千瓦  
占比  
**86.2%**

长江经济带装机容量  
**1490.24**  
万千瓦  
占比  
**90.18%**

海外控股装机容量  
**23.85**  
万千瓦



## 深耕 区域发展

公司充分发挥区域协调平台和上市公司优势，抓好长三角、长江经济带等区域发展机会，推动国家电投江浙沪区域的牵头公司在项目开发、工程建设、生产技术等方面加强交流，形成合力，共同为区域协调发展提供支撑和牵引。

2020年，公司产业布局进一步优化，控股装机容量1676万千瓦，同比增长5.98%，其中长三角地区装机容量1424.49万千瓦，占比86.2%；长江经济带装机容量1490.24万千瓦，占比90.18%。

### 发挥区域统筹协调作用

公司积极做好区域统筹协调工作，主动配合各在沪单位，围绕区域规划、政府对接、市场开发、电力营销、品牌建设、金融协调等方面开展相关工作，做好服务与协调，为区域内成员单位发展提供支持，整体提升区域内成员单位的生产运营能力和管理质量，区域统筹工作取得积极成效。

#### 国家电投在沪单位共谋区域高质量发展

2020年8月11日，国家电投上海区域统筹协调第三次工作会议在国家核电（上海核工院）召开。上海区域统筹协调办公室、上海电力、国家核电（上海核工院）、国核自仪、能源科技工程、上海成套院等国家电投在沪二级单位负责人参加会议。

本次会议是2020年初上海区域统筹协调机构正式成立后的第三次会议。协调机构组建后，持续推进疫情防控、集团战略合作协议落地、重燃项目建设、核能创新中心建设、上海“三片区”综合智慧能源开发等工作，助力上海市“五个中心”“四大品牌”建设，服务上海经济社会又好又快发展。

### 立足长三角和华东区域

公司深入贯彻落实国家电投长三角一体化及华东区域发展要求，全力打好“存量牌”“增量牌”“未来牌”，以项目为依托，助力区域高质量发展。

#### 打好“存量牌”

- 推进长兴岛智慧岛项目
- 推进漕泾电厂污泥掺烧二期工程
- 实施杨树浦电厂转型发展

#### 打好“增量牌”

- 全力推进闵行燃机项目建设
- 加快推进奉贤海上风电项目建设
- 加快南市水厂、湘阴二期、华晨宝马项目建设
- 推动漕泾二期、田集三期项目前期工作
- 加快推进漕泾IGCC项目前期工作

#### 打好“未来牌”

- 推进西岸传媒、世博A片区项目建设
- 推进张江医学园区各项前期工作
- 加强氢能、储能、电氢替代等项目开发建设
- 推动智慧能源与建筑、交通、工业、美丽乡村等领域融合发展

### 面向长江经济带并辐射全国

公司密切关注国家相关政策，通过自主开发与并购多种开发模式，大力发展长江经济带生态能源项目，并逐步推广至全国。在光伏领域，统筹开发分布式和集中式光伏项目；在风电领域，抢抓海上风电窗口期，在江苏、浙江、广西沿海发展布局海上风电

项目；在消费侧清洁能源替代方面，积极围绕交通、建筑、工业、环保等领域，加紧布局综合智慧能源、分布式、微网、氢能、储能等示范项目，助力长三角及长江经济带能源生产消费绿色智慧转型。

#### 加强区域合作 赋能区域开发

上海电力按照公司新战略的区域布局，进一步加大在长三角地区、华东区域、长江中下游区域开发力度，借助国家电投集团各区域单位力量，增强自主开发和管理能力，组建湖北、山东、安徽省域子公司，为推动长江经济带及全国更广泛区域的供给侧清洁能源开发、消费侧清洁能源市场开拓奠定基础。

#### 山东崔口100兆瓦合作开发项目顺利投运

由上海电力新能源公司打造的崔口风电项目，克服了疫情暴发、设备供应紧张、吊装设备行情变化大、部分风机点位调整、最后抢装期寒流来袭等不利因素，安排专人常驻设备厂催促设备交付，多次督促主吊进场。项目团队负责人长期驻守现场，亲自组

织、协调各方，有力保障了项目年底全容量并网和同步完成电价锁定的建设目标。2020年12月20日，山东崔口100兆瓦合作开发项目首批18台风机全部并网，12月31日第二批风机完成并网并开始投运。





# 开拓海外市场

公司围绕国家“一带一路”倡议和国家电投国际化战略部署，在扎根现有海外布局精耕细作的同时积极开拓新市场，有序推进境外项目开发建设，不断深化拓展国际交流合作，持续做好境外安全管理工作，让“走出去”的步伐更加稳健，实现与国内外合作伙伴的共赢发展。

2020年，公司海外控股装机容量 23.85 万千瓦，6 个项目完成立项，5 个项目完成投资决策，3 个项目实现开工。

## 优化海外项目布局

公司积极拓展境外项目，重点布局开拓欧洲及北美市场，坚持“投产一批、在建一批、储备一批”的理念推进境外可持续能源开发，输出“资本、技术、设备、服务、品牌”，做优海外市场，进一步提升国际化水平。

西班牙

马耳他

塞尔维亚

黑山

土耳其

巴基斯坦

中国香港

日本

### 日本

- 福岛一期 76.5 兆瓦、二期 79.86 兆瓦项目完成可研审查、投资决策、开工及国家部委备案
- 伊贺谷 1.5 兆瓦项目完成立项、投资决策及开工，1 号电站已投产
- 茨城筑波项目实施再次续建及增容扩建工程，再次续建工程已投产
- 那须乌山项目完成全部组件铺设

### 土耳其

- 胡努特鲁煤电项目已完成融资关闭，努力克服新冠肺炎疫情不利影响，持续做好项目建设工作

### 马耳他

- 参与岛内 1.3 兆瓦光伏电价投标
- 马耳他戈佐岛“零碳岛”项目完成总体规划评审

### 黑山

- 黑山风电项目签署运维协议，开展风场绿化工作

### 巴基斯坦

- 与卖方及巴基斯坦政府保持沟通，继续推进交易未决事项
- 及时跟踪 KE 公司 9F 燃机及配套电网改造工程、TP2 等重大基建项目进度

### 西班牙

- 完成西班牙 Zero-E 和 Daylight 两个并购项目的集团立项与投资决策程序，深入掌握了当地新能源政策和法律法规、市场环境及监管规则，深化与相关方的务实合作，并就后续项目达成了合作意向

### 塞尔维亚

- 开展塞尔维亚潘切沃电站运维项目的运行维护和培训准备工作

### 中国香港

- 积极推进 Helios 屋顶光伏股权收购项目



## 深化国际交流合作

公司把疫情之“危”转化为国际化发展中的“机”，加强境外公共关系建设，积极做好与日本、土耳其、马耳他等地合作伙伴的沟通交流，争取最大的理解支持；与西班牙当地合作伙伴互致慰问函，为在后疫情时代开展新的务实合作奠定基础。

### 奔赴一线，集中攻坚马耳他“零碳岛”项目

2019年，上海电力股份有限公司与马耳他能源与水利部签订关于深化合作的谅解备忘录，明确建设欧洲“零碳岛”示范项目，全面开启中马合作2.0时代。该项目将光伏、风电等绿色电源结合储能，由综合智慧控制系统进行统一的控制和调度，实现电能的合理分配和高效利用，逐步实现“低碳—超低碳—零碳”。

2020年9月3日，马耳他戈佐岛“零碳岛”项目首批工作组和轮换常驻外派人员由上海浦东机场开拔，赴马耳他开展工作。项目工作组与马耳他当地团队协作合作，依托于公司在项目支撑、技术等方面的优势，攻坚克难，确保项目的顺利推进。至2020年底，已完成欧盟创新基金申报、预可研报告编制等工作。

## 防范境外运营风险

我国正面临“百年未有之大变局”，国际环境日趋复杂。对此，在跨国经营中，公司需进一步加强舆情跟踪和风险防范意识，通过开展国别风险研究、组织境外安全培训、加强境外突发事件应急演练等方式，持续完善国际化发展保障措施。

### 做好风险识别

- 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
- 承接国家电投软课题“国别风险量化评价研究”，多维度量化把握境外投资风险

### 强化安全培训

- 组织落实外事、行前、境外安全专项培训，完成相关制度修订，配合国家电投外事和境外安全管理系统上线

### 开展应急演练

- 组织境外机构落实常态化防控各项措施，持续完善境外突发事件应急预案，加强应急演练，确保境外机构及人员安全

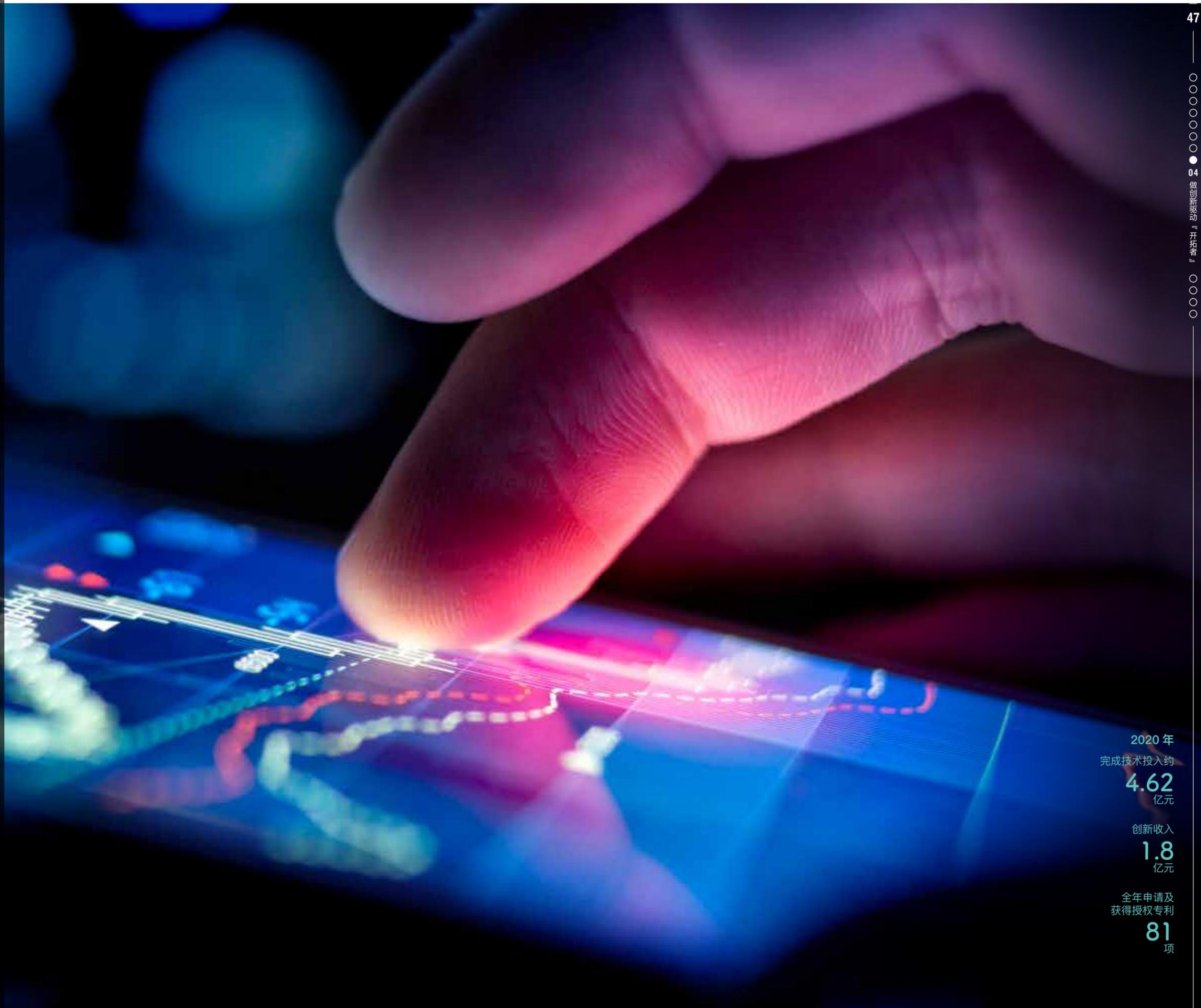


# 4

## 做创新驱动 『开拓者』

科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。上海电力充分发挥企业在科技创新中的主体作用，全方位推进技术创新、管理创新、商业模式创新和员工创新，激发企业内生动力和创造活力，助力我国向“关键核心技术实现重大突破，进入创新型国家前列”的远景目标稳步迈进。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



2020年  
完成技术投入约  
**4.62**  
亿元

创新收入  
**1.8**  
亿元

全年申请及  
获得授权专利  
**81**  
项



## 加强 技术创新

公司持续加大科技投入，不断提升技术创新能力，积极跟进新业态、新兴产业，加强综合能源分布式、氢能等产业应用研究，努力打造先进能源技术开发商，为建设科技创新型企业提供保障。

2020年，公司完成技术投入约4.62亿元，创新收入1.8亿元；全年申请及获得授权专利81项，其中获得发明专利授权21项；发表论文122篇，其中核心期刊5篇，国际期刊2篇。

### 落实国家电投重点任务

- 协调国家电投清洁高效火电产业创新中心和综合智慧能源产业创新中心参建工作，完成组建热工技术分中心和综合智慧能源长三角区域分中心
- 依托明华电力开展“国家电投仿真技术研究中心”申请认定工作，为国家电投各产业创新中心的技术开发、技术改进以及成果工程转化提供专业支持

### 打造先进能源技术开发商

- 启动28个科技项目，重点开展智能电厂、数字孪生体、直流微网技术、燃机自主运检、城市智慧能源规划等专题研究
- 承担的国家能源局第一批“互联网+”智慧能源示范项目《城市综合智慧能源供应服务系统》，在2020年6月完成上海市发改委组织的项目验收
- 虹桥基金小镇电压浮动自律式直流微网系统建成投入运营，能源E管家系统上线运行

### 积极跟进新兴产业

- 牵头完成《国家电投长三角区域一体化氢能运用研究专项课题报告》编制，参与编制《国家电投长江流域氢能及清洁能源综合利用发展规划》
- 完成马耳他零碳岛氢能示范项目的方案编制

### 2020年科技类荣誉

上海市科技进步  
二等奖

1项

上海市科技进步  
三等奖

1项

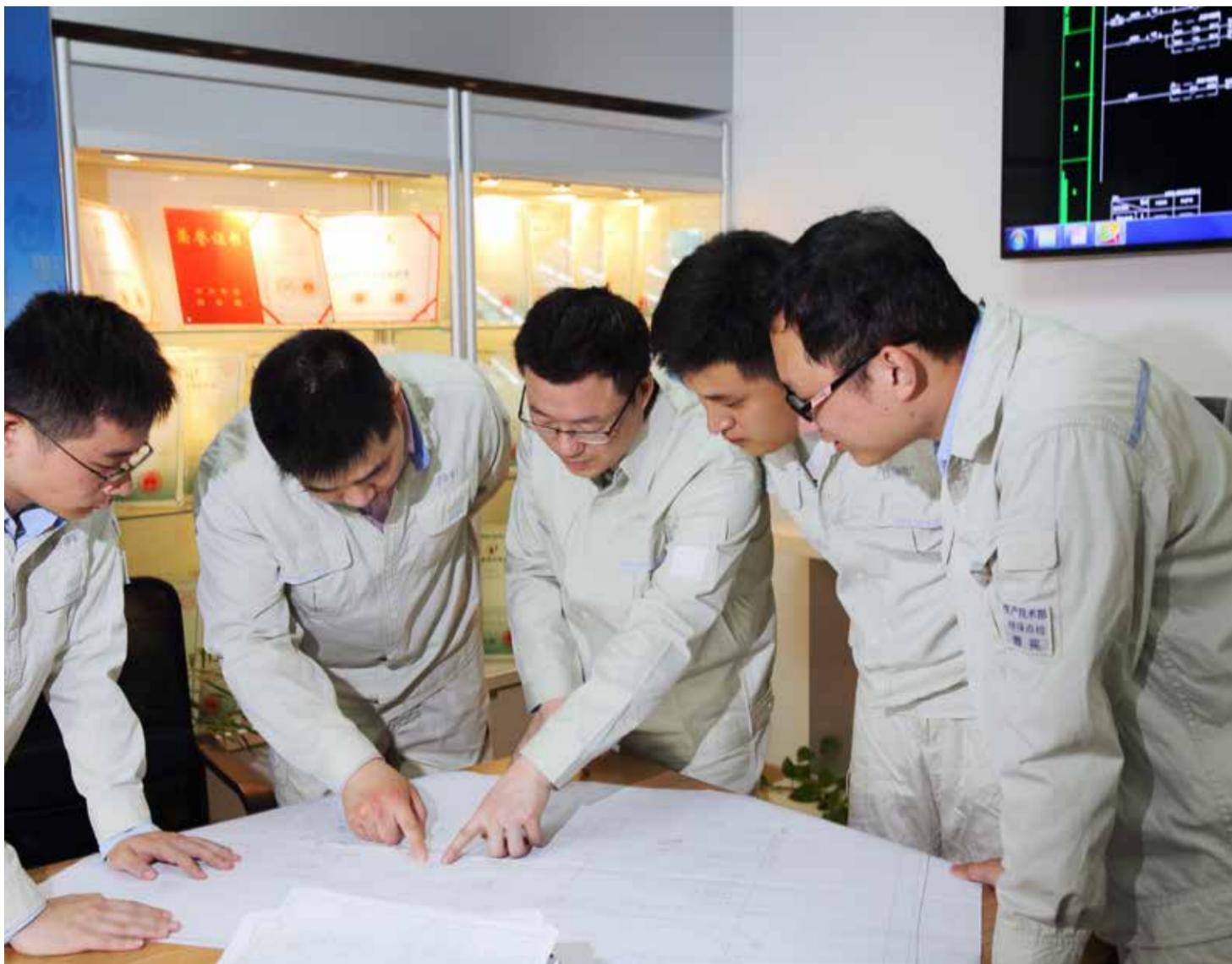
国家电投科技进步  
二等奖

1项

国家电投科技进步  
三等奖

1项

9个项目  
获得行业类技术成果  
创新奖励



### 打造智慧电厂 推动“全寿期成本最优”

在闵行燃机项目中，公司引入大数据、物联网等新技术，实现电厂的优化运行、智能控制、辅助决策、智能诊断。通过推动业务管理协同融合、决策科学，实

现管理信息化与生产自动化的融合。致力于将闵行燃机打造成为分析决策更智慧、管理理念更先进、设备管理更自动、信息处理更高效的智慧电厂示范工程。





## 推进 管理创新

公司注重管理经营模式的持续改进，有序开展管理创新和管理提升工作，加强体制机制创新，深化企业体制机制市场化改革，建立促进生产经营发展的正向激励机制。

2020年，公司制定出台了《国内项目前期开发专项激励办法》等制度，积极研究实施员工持股、跟投等激励措施；推进境外发展激励机制及员工外派机制的制定研发，利用机制的力量，充分调动干部员工的积极性、主动性，提升企业竞争力。

### 推进 JYKJ 一体化管理

- 开展 JYKJ 方案与规划方案的编制工作，实现以年度计划落实战略规划的目的
- 开展 JYKJ 管理制度宣贯，根据三级单位编制中存在的问题进行针对性讲解，取得良好效果

### 完善体制机制建设

- 编制形成“自主开发为主，合作并购为辅”的项目开发体制机制方案
- 完善公司《境内项目前期开发专项奖励办法》《项目跟投管理办法》《C+ 版权清单》

### 2020 年管理创新类荣誉

电力企业管理  
创新论文大赛  
二等奖

2 项

上海市企业管理  
现代化创新成果  
二等奖、三等奖各

3 项

国家电投管理创新成果  
二等奖

1 项

国家电投管理创新成果  
三等奖和优秀奖各

2 项



## 商业 模式创新

氢能、储能、综合智慧能源等新产业的发展需要以商业模式创新为依托。公司不断加大商业模式创新力度，积极推进共享储能平台、户用光储、三网融合、氢能产用一体化等商业模式研究，为产业发展探寻新路径、赋予新动力。

公司探索建立了商业模式创新体系，通过体系建立，将商业模式概念转变成具体的行动指南，形成可借鉴、可复制、可推广的经验。以商业模式创新助力企业转型升级，促进综合智慧能源产业健康、快速、高效发展。

### 三类典型商业模式

#### 集群楼宇型

- 商业综合体、总部基地、办公大楼、宾馆酒店、医院、学校、社区等

#### 产业园区型

- 医院、数据中心、物流等工业园区，或机场空港、高铁枢纽中心、高教园区、科技园区等高新园区

#### 智慧城镇型

- 面向城市新区建设、老城区扩建改造，新型智慧城市建设等

### 两个竞争策略

#### 成本领先策略

- 通过供应链合作、设计优化、经济性评价等降低建设成本
- 通过优化调度、智能管理等降低运行成本
- 建立成本管控体系，打造成本领先优势

#### 营销引领策略

- 通过清洁供能、智慧管理等进行品牌营销
- 通过市场研判、价格策略等进行市场营销
- 建立营销体系，打造营销引领优势

### 四项发展原则

#### 以用户需求为导向

- 从满足客户需求，向引导客户需求，再向开发客户需求升级

#### 以应用场景为基础

- 必须有实际的上下游供应链，构建完整的应用场景

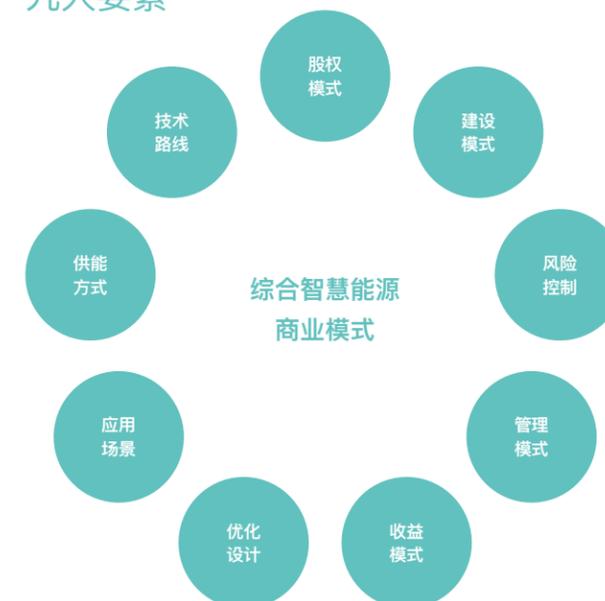
#### 以风险可控为保障

- 必须采取有效措施降低投资风险，实现风险可控

#### 以持续盈利为目标

- 必须构建有效的盈利机制，并且具备可持续性

### 九大要素





## 全员 创新创效

公司树立创新无处不在、创新需要归零思维、创新需要实事求是等理念，通过多种形式的劳动竞赛、合理化建议、技术革新等群众性创新活动，弘扬创新文化，营造人人想创新、人人能创新、人人参与创新的氛围，广大员工主动发挥聪明才智，展现创新创造能力，为企业高质量发展贡献了积极力量。



2020年

2项

职工创新成果  
荣获国家电投  
优秀职工技术  
创新成果  
二等奖

4项

职工创新  
成果荣获  
三等奖

### 公司多项创新成果亮相长三角三省一市职工创新成果展示

2020年11月2日，长三角三省一市职工创新成果展示交流活动在安徽合肥拉开帷幕。本次活动以“智慧能源绿色发展”为主题，在能源结构优化、能源发展方式转变、能源技术变革创新、能源综合利用等重点领域，突出展示节能降耗、改善生态环境的创新成果100项，班组展示“微课堂”12项。漕泾热电《工业园区智慧互联蒸汽热网系统关键技术与应用》、绿能公

司《分布式能源智能集控平台研究及示范应用》等9项成果入选创新成果。运营公司《变废为宝，打赢环保“未来牌”》获得班组展示二等奖、田集电厂《云技术让热控更智慧》获得三等奖。公司“上海工匠”获得者唐彬围绕机器人柔性控制技术以及独创的焊接与热处理协同技术等进行了生动介绍，获得了参会领导的高度肯定。

### “头脑风暴”集众智

为最大程度地调动广大员工的积极性、主动性和创造性，上海电力多次组织召开创新沙龙，聚焦创新，上演着一场场“头脑风暴”。在职工创新工作室负责人座谈会上，参会人员说，“传统火力电厂要想创新，体制机制必须转变，服务体系也要完善。”大家纷纷建议，要构建“领导层、运营层、支持层和合作层”组织管理体系。在领导层，协调配置各类资源；在运营层，搭建双创平台+科创基金；在支持层，提供财务、法律、技术等职能部门服务；在合作层，分别与外部双创平台、双创基金合作，打通内外部资源。

如今，创新的火花正在上海电力点燃，员工在酣畅淋漓的思想碰撞中，为上海电力未来发展积极献计献策。



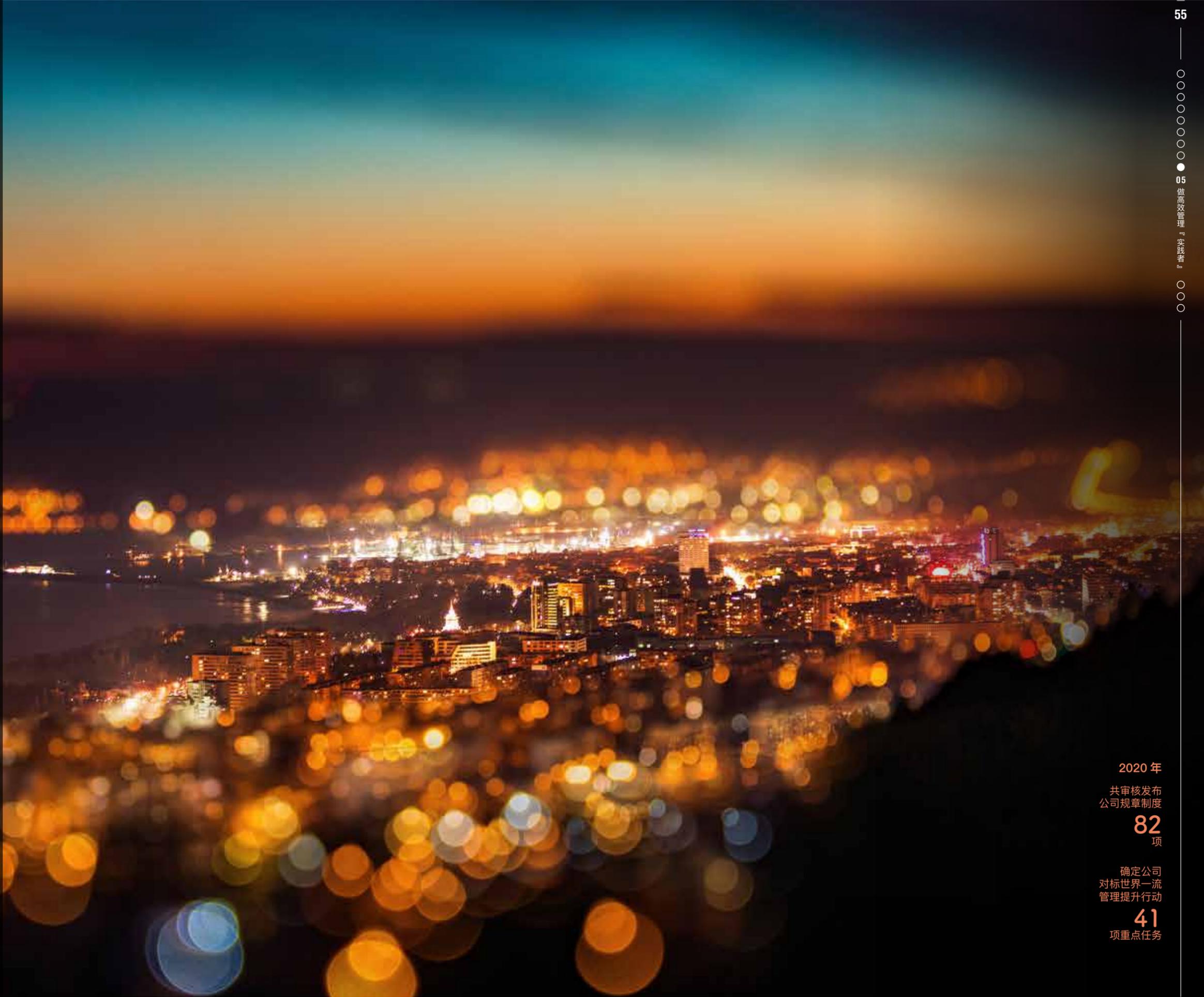


# 5

## 做高效管理 『实践者』

上海电力坚持推进企业改革和管理提升，推动党的领导融入公司治理，以安全为基础，以效益为中心，以精准治亏为突破口，扎实推进管理体系和管理能力现代化，实现高质量发展，加快建设世界一流清洁能源企业。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



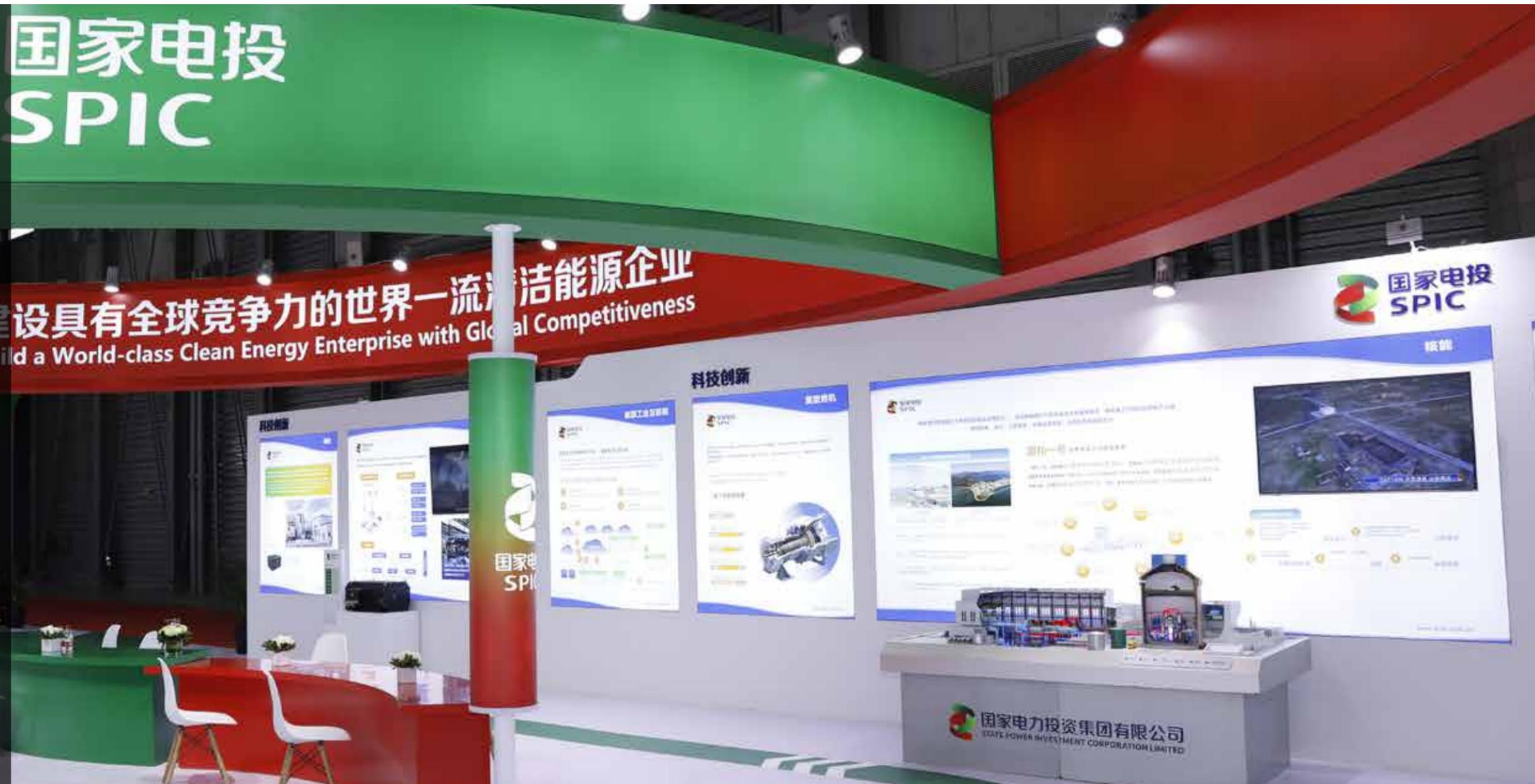
2020 年  
共审核发布  
公司规章制度  
**82**  
项

确定公司  
对标世界一流  
管理提升行动  
**41**  
项重点任务



## 深化 各项改革

公司成立改革三年行动、对标世界一流管理提升、“双百行动”融为一体的专项领导机构，制定实施方案和举措，全面深化各项改革，推进管理水平提升，有效激发员工积极性与企业发展活力。



### 全面推进改革

公司全面贯彻落实国家电投改革三年行动实施方案要求，加快改革步伐，在“双百行动”改革试点基础上，进一步围绕公司治理、股权激励、激发企业活力与创造力等方面，不断推动国企改革走深走实，提升改革综合成效。

2020年，“双百行动”综合改革取得阶段性成果，公司实施完成党的建设与上市公司治理有机结合、工资总额备案管理核算模式和周期性管理办法制定、优化董事会和专门委员会组成结构、优化所属单位董事会构成、火电企业劳动用工契约化改革等改革任务。完成明华电力科技型企业股权激励改革。

### 促进管理提升

公司坚持问题导向，着力强基础、补短板、抓提升。细化制定精准治亏、全员发展、度电必争、境外激励、精准考核、化解风险、安全生产等专项提升方案，全面提升企业管理水平。

#### 完善规章制度体系

- 修订发布《规章制度管理规定》，进一步规范制度体例格式
- 落实国家电投制度监督检查要求，组织开展自查，形成自查情况报告
- 2020年，共审核发布公司规章制度82项、废止制度14项

#### 加强制度执行管理

- 2020年，累计完成直属单位230项重要制度审查备案及904项制度备案核查
- 开展公司制度执行情况专项检查，形成专项内控评价报告及3家重点单位制度检查评估报告
- 完成跨国经营规范化管理情况调研报告、规范化岗位标准、规章制度执行情况检查及评估的工作标准、规章制度审查指引的编制

#### 强化对标管理

- 启动对标世界一流管理提升行动，优化对标指标体系，定期发布公司对标季度通报
- 落实国资委和国家电投相关要求，完成公司对标世界一流管理提升行动实施方案编制，明确41项重点任务及其责任部门



## 强化安全管理

公司深刻汲取不安全事故教训，时刻绷紧安全生产之弦。坚持以“零伤亡”“零非停”为目标，层层落实安全生产责任，推进安全生产专项整治三年行动，强化安全生产“三基”保障能力，深化隐患排查治理和应急管理，切实提升QHSE管理体系运行质量。

2020年，发生一般人身事故1起，未发生一般及以上设备、电力安全、灰库垮坝、交通、火灾等事故。

### 完善QHSE管理体系

公司不断完善QHSE体系和机制建设，提升体系运行有效性和质量管理水平。持续开展QHSE示范和达标班组评选活动，提升班组安全建设水平。

2020年，漕泾电厂、外高桥电厂等7家单位按计划完成ISO45001升版与体系换证。公司组织对长兴燃机等6家单位开展第三方评估，田集电厂、漕泾电厂持续巩固、提升“三钻”，漕泾热电评估达“三钻”，长兴燃机、外高桥电厂、罗泾电厂评估为准“三钻”。

### 强化安全生产管理

公司严格落实安全生产责任，扎实推进安全生产专项整治提升，持续提升人员、设备的本质安全水平，推动安全生产稳定向好。

#### 完善安全生产责任制建设

- 完善安全生产保证、监督、支持三个主体责任体系
- 组织公司和生产型单位签订全员安全生产目标责任书
- 坚持领导带头履职抓安全，强化对关键少数的监督管理。截至2020年底，公司领导带队开展巡视督查38次

#### 落实安全生产专项整治三年行动

- 研究编制印发《上海电力安全生产三年行动专项实施方案》，建立跟踪会商机制，每月回顾、督导行动项的落实落地
- 截至2020年底，上海电力2020年安全生产三年行动项173项，已完成53项，正在进行116项

#### 强化安全生产“三基”保障能力

- 开展承包商安全管理专项整治和提升，2020年各单位对照整治检查表排查承包商500余家、1万余人次
- 持续开展班组安全建设，组织QHSE示范班组和达标班组评选，发挥示范引领作用



### 开展隐患排查治理

公司持续加强重点领域、重大活动隐患排查治理和风险防控工作，开展春冬季、防汛防台、危险化学品、电力建设施工、危险作业、电力设备等季节性和专项安全治理活动，强化全国“两会”“第三届进口博览会”等重大活动和重大节假日供电保障工作。

2020年，公司各单位累计排查治理一般隐患1109项，整改率100%，无重大隐患项目。

#### 闻“汛”而动，筑起冲不垮的“堤坝”

2020年夏季，我国南方地区汛情、灾情严重，尤其是长江和太湖流域形势严峻，上海电力相关厂站防汛压力陡增。公司在第一时间印发《关于做好2020年防汛防台工作的通知》，全面动员，细化部署，筑起了一道道冲不垮的“堤坝”。

在安徽和江西交界处的上海电力新能源公司东至风电场，面对连日暴雨天气，场站提前制定专项预案和措施，全力疏通道路、排除积水，扎实抓好隐患排查和设备抢修，保障了全站48台风机的安全可靠运行，为当地提供源源不断的清洁能源保障。

### 提升员工安全意识

公司大力开展安全生产宣传教育培训，结合专题培训宣贯习近平总书记关于安全生产的重要论述、安全文化理念和法规制度。积极开展安全生产月活动，推动安全意识深入人心。

2020年，公司本部、外高桥电厂、长兴岛电厂获得全国“安康杯”竞赛优胜集体荣誉称号；组织安全生产管理人员取证培训124人次，“零死亡”专项安全管理培训56人次，“安规两票制度”专题培训178人次。





# 做美好生活『建设者』

企业可持续发展离不开每一个利益相关方的支持和信赖。公司始终把员工放在心上，注重员工权益保障与职业成长，不断深化员工关怀工作；心系运营所在地社区，致力于以志愿服务活动、爱心公益活动回馈社区，为企业发展营造和谐的内外部发展环境。

联合国可持续发展目标 (SDGs)



2020年  
培训员工  
**3196**  
人次

志愿者人数达  
**3016**  
人

海外员工本地化比例  
**49.62%**



## 助力 员工发展

员工是企业的宝贵财富。公司坚持以人为本，切实保障员工合法权益，打通员工职业发展通道，促进员工素质能力提升，主动倾听员工心声，做好员工关怀工作，推进员工与企业共同成长。



### 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。

2020年，公司员工劳动合同签订率达100%，社会保险覆盖率达100%，女性员工比例为16.25%，雇佣残疾人83人；职代会征集提案11件，整理、合并后立案5件，办复率100%。

### 助力员工职业成长

公司通过建立专业人才库、推进技能竞赛、组织开展业务培训等方式，全面促进员工发展，提升员工干事创业的动力、活力及能力，为公司在新形势、新常态下快速、有效、高质量发展提供人才保障。

2020年，开展员工培训84场，培训员工3196人次。

#### 加大业务培训

- 组织技术类培训班24个，培训559人次
- 组织技能类培训班37个，培训930人次

#### 培养技术骨干

- 建立境外项目前期开发、继保、燃料专业人才库，重点培养一批具备丰富专业知识、掌握规程规范，能够解决生产难题的技术骨干

#### 发掘技能人才

- 以国家电投“建功创一流”技能竞赛集训为抓手，系统地发掘培养各专业技能人才，提升技能水平
- 在各类技能竞赛中，公司荣获团体一等奖2项，团体二等奖3项，获个人一等奖3名、二等奖6名、三等奖9名，为各专业人才库的建设奠定了坚实的基础

### 关爱员工幸福生活

公司不断深化员工关怀，积极帮扶困难职工，加强对境外职工的关心关爱，建立“一对一”关心关爱服务体系，做好日常关爱与服务，通过每周定期电话、微信、上门家访慰问、24小时电话热线服务等方式了解情况与需求，为职工及家属解决急事难事。

2020年，落实帮困补助大病帮扶70余人次、60余万元；为130余名境外项目职工家属分别安排一名志愿服务党员。

#### 防损上亿 重奖15万

人人都有价值，人人贡献价值。平凡的岗位，也能贡献不平凡的价值。在漕泾热电2号机组维护中，上电工程漕泾热电项目部机务班的3名员工发现了一片根部存在撕裂痕迹的IGV叶片。经GE公司驻厂代表复查、现场工程师探伤确认，#44叶片处于断裂状态，另有#12、#15、#35、#36、#38等5处叶片存在裂纹，

长度在8—21毫米不等。正是发现的及时，让漕泾热电成功避免了一次重大设备损坏风险以及可能带来的巨额经济损失。

为奖励机务班作出的突出价值贡献，公司向机务班3人发放奖金15万。这一举措，激励着更多员工向价值贡献者转变，极大调动了广大干部员工创造价值的积极性。



#### 寻访红色工运文化增强团队凝聚力

2020年10月21日，纪念机器工会成立100周年上海市职工红色工运文化寻访活动在渔阳里文化广场拉开帷幕。此次活动以纪念机器工会成立100周年为主题，通过“线上答题”和“线下徒步”相结合的方式开展。参加活动的上海电力员工通过“阅动上海”微信小程序计步，在寻访线路地图上获得各点相关历史、

人文等知识和工匠故事；并且在寻访途中，通过互动答题、团结协作，完成设置在每个站点中的关卡任务。

此次活动不仅让上海电力员工生动学习了上海工运历史沿革和工匠精神、工业历史文化的发展，更进一步加强了员工的荣誉感、责任心和凝聚力。



## 倾情 回馈社区

公司心系与自身发展相关的每一个利益相关方，积极投身社会公益事业，助力扶贫减困；常态化开展志愿服务活动，向需要帮助的群体施以援手；主动融入运营所在地社区，履行全球企业公民责任，提升社区可持续发展能力。



### 投身社会公益事业

公司坚持用爱心回馈社会，积极开展社会公益活动，不断丰富国家电投“映山红”公益品牌内涵，全力支持国家电投建设消费扶贫品牌，累计购买各类扶贫产品170万元，为打赢“脱贫攻坚战”贡献力量。

### 开展志愿服务活动

公司大力弘扬奉献精神，在疫情期间，组织学雷锋志愿服务活动，开展市级应急物资装运、社区体温检测、居家隔离人员上门服务等工作，充分彰显企业责任担当。

2020年，公司志愿者人数达3016人，志愿者服务次数3246人次；外高桥电厂志愿者服务队被评为2018—2019年度上海市志愿服务先进集体，1名员工被评为2018—2019年度上海市优秀志愿者；进博会长期志愿者人数连续三年超过总人数的20%，获得各级感谢信35封。

#### 服务进博 志愿者在行动

在之前两届进博会上，上海电力选派47名长期管理岗位志愿者，用3万多个志愿服务小时，尽心尽力、精益求精，在各自岗位上努力解决难题，迎来“四叶草青年”的高光时刻。2020年，上海电力再度选派20名优秀团青成为第三届进博会长期管理岗位志愿者，约占志愿者总数的21%。

“政治素质过硬、业务能力过硬、外语水平过硬、精神风貌过硬，将‘高质量高水平服务保障’贯穿始终。”这是上海电力为进博会输送长期管理岗位志愿者的一贯宗旨，未来，公司也将继续为进博会输送合格的长期管理岗位志愿者，为进博会贡献青春力量。

### 积极融入海外社区

公司深入实施属地化经营，推动本地就业和人才培养，增强海外社区自我发展能力；主动融入海外社区，充分理解尊重当地文化习俗，加强与运营所在地社区居民的文化交流，增进理解互信，为海外项目发展营造和谐友好的外部环境。

2020年，公司海外员工数131人，海外员工本地化比例49.62%。

# 展望 2021

2021年是我国现代化建设进程中具有特殊重要性的一年，是中国共产党成立100周年、“十四五”开局之年，也是上海电力转型发展极为重要的一年。我们将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，全力落实国家电投“2035一流战略”及“碳达峰”目标，确保完成年度目标任务，与各个利益相关方携手，共同迈向更加清洁、繁荣、智慧、美好的未来。

迈向更清洁的未来。我们将全力提升清洁能源比重，扎实做好优质新能源项目的并购工作，着力推进海上风电、平价光伏、综合智慧能源等项目的储备和开发，努力形成“投产一批、在建一批、储备一批”的滚动发展局面。着力抓好生态环保，严格履行生态环保主体责任，以绿色低碳发展守护美丽家园。

迈向更繁荣的未来。我们将推动区域协同发展，立足长三角和华东区域，面向长江经济带，打造开放、包容、协同的区域发展平台，与国家电投成员单位协同发展，推动“碳达峰”在长三角的率先高质量落地。稳步推进境外项目发展，不断深化国际交流合作，以区域协调发展创造更大价值。

迈向更智慧的未来。我们将进一步发挥创新驱动作用，聚焦新产业、新业态、新模式，加强氢能、储能、电氢替代等项目开发建设，推动智慧能源与建筑、交通、工业、美丽乡村等领域融合发展；加快能源数字化、智慧化研究、应用与服务，积极融入智慧城市建设，以能源智慧转型开启绿色未来。

迈向更美好的未来。我们将切实做到对股东负责，持续加强与投资者的沟通交流；探索创新全员培训机制，全面加强人才队伍建设，不断为员工增福祉，为持续高质量发展凝聚强大合力；主动融入并回馈运营所在地社区，热心参与公益慈善、志愿服务活动，以温暖关怀点亮美好生活。

擎旗奋进正当时，凝心聚力再出发。站在新的历史起点上，我们高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，做好“十四五”发展、“碳达峰”加速的顶层设计，以更坚定的信心、更有力的举措、更务实的作风推动公司高质量发展，以优异成绩迎接建党100周年，为实现中华民族伟大复兴中国梦作出新的更大贡献！



## 附录

### 专家评价

《上海电力股份有限公司 2020 年可持续发展报告》在延续往年报告优点的基础上，在内容设置上有进一步的优化。

一是报告内容完整性进一步增强。与历年报告的“清洁能源”“国际发展”“企业管理”“社会和谐”四大主体章节相比，本报告增加了上海电力在推动区域协调发展、拓展“三新”产业、保障股东利益方面的内容，报告披露信息更加完整全面。

二是报告内容实质性进一步增强。在历年报告进行利益相关方分析的基础上，增加实质性议题分析，体现出上海电力在报告编制规范管理方面的进步。同时，报告在篇章页对标联合国可持续发展目标，体现出公司在可持续发展方面，也在不断向国际标准靠拢。

三是报告内容重点进一步凸显。报告主动回应了社会关注话题，以专题形式展现“十三五”成就总结、“碳达峰、碳中和”、疫情防控相关内容，集中展现公司工作重点，体现出上海电力在服务国家大局中的责任担当和表率作用。

最后，希望上海电力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的方方面面。

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

作为一个处于行业引领地位、负责任的中央企业，上海电力连续 8 年编制发布可持续发展报告，今年的报告依然内容丰富，为利益相关方提供了有效了解企业的渠道。

与往年相比，《上海电力股份有限公司 2020 年可持续发展报告》在框架设计上有较大创新，未继续沿用常规的议题分类方式，而是按照上海电力的工作实际和实质性议题分析结果，对主要议题进行了重新排序和组合，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。

2020 年，随着“碳达峰、碳中和”目标的提出，对电力能源行业企业、特别是发电企业的转型发展提出了新的挑战。从《上海电力股份有限公司 2020 年可持续发展报告》中，我们也能注意到这一变化。本报告增加了关于能源清洁低碳转型发展的内容篇幅，有效突出了公司履责重点。

另外，随着“十三五”圆满收官和“十四五”开局，我们注意到公司的可持续发展战略进行了调整升级，希望公司各部门能尽快根据新战略制定新制度、新指标，切实按照新战略要求开展可持续发展实践。

总之，本报告的编制发布，体现了上海电力在履行社会责任、推动可持续发展方面的决心和毅力。衷心希望上海电力继续在经济、社会、环境方面展现责任影响力，推动企业可持续发展能力持续提升。

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	P4-5
	G4-2	主要影响、风险及机遇的描述	P4-5
机构概况	G4-3	机构名称	P6
	G4-4	主要品牌、产品和服务	P6
	G4-5	机构总部的地址	P6
	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	P6、P42-43
	G4-7	所有权的性质和法律形式	P6
	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）	P6
	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	P6
	G4-10	按雇佣合同和性别划分的员工总人数	P64
		按雇佣类型和性别划分的固定员工总人数	P64
		按正式员工、非正式员工和性别划分的员工总数	P64
		按地区和性别划分的员工总数	P64
	G4-10	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（包括承包商的员工及非正式员工）承担	P64
		雇佣人数的重大变化	P64
	G4-11	集体谈判协议涵盖的员工人数百分比	P64
	G4-12	描述机构的供应链情况	P30
G4-13	报告期内，机构规模、结构、所有权或供应链的重要变化	P6	
G4-14	机构是否及如何按预警方针及原则行事	P8-9	
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	P12-13	
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	P10-12
		说明机构如何应用“界定报告内容的报告原则”	P10-12
	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	P10-12
	G4-20	对于每个实质性方面，说明机构内方面的边界	P1
	G4-21	对于每个实质性方面，说明机构外方面的边界	P1
	G4-22	指明重订前期报告所载信息的影响，以及重订原因	P1
	G4-23	说明范围、方面边界及此前报告期间的重大变动	P1
利益相关方参与	G4-24	机构的利益相关方列表	P10-11
	G4-25	就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据	P10-11
	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	P10-11
	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	P10-11

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）	P1
	G4-29	上一份报告的日期（如有）	P1
	G4-30	报告周期（如每年一次、两年一次）	P1
	G4-31	关于报告或报告内容的联络人	P1
	G4-32	说明机构选择的“符合”方案（核心或全面）	P1
		说明针对所选方案的 GRI 内容索引	P72-73
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	P7
	G4-38	报告最高管理机构与其委员会的组成	P7
	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	P10-11
	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	P8-9
经济	G4-EC1	机构产生和分配的直接经济价值	P34-35
	G4-EC7	开展基础设施投资与支持性服务的情况及其影响	P22-25
	G4-EC8	重要间接经济影响，包括影响的程度	P40-43
环境	G4-EN3	机构内部的能源消耗量	P26-27
	G4-EN6	减少的能源消耗量	P26-27
	G4-EN7	产品和服务所需能源的降低	P26-27
	G4-EN15	直接温室气体排放量（范畴一）	P26-27
	G4-EN16	能源间接温室气体排放量（范畴二）	P26-27
	G4-EN17	其他间接温室气体排放量（范畴三）	P26-27
	G4-EN19	减少的温室气体排放量	P26-27
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他主要气体的排放量	P26-27
	G4-EN27	降低产品和服务环境影响的程度	P26-31
	G4-EN32	使用环境标准筛选的新供应商的比例	P30
	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	P64-65
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	P64-65
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	P66-67
	G4-SO4	反腐败政策和程序的传达及培训	P60-61

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：sepco@shanghaipower.com