

关注上海电力



可持续发展报告

上海电力股份有限公司

可持续发展报告 2017



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





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(GRI 4.0)》《社会责任报告编写指南(GB/T36001-2015)》和《中国企业社会责任报告指南(CASS-CSR2.0)》。

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,于2015年3月27日发布第二份企业社会责任报告,于2016年3月28日发布第三份社会责任报告,于2017年4月8日发布第四份,也是首份可持续发展报告,本报告是第五份。

时间范围

2017年1月1日至2017年12月31日,部分内容超出上述时间范围。

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

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

04 董事长致辞	06 关于上海电力	12 可持续发展战略	16 可持续发展专题	72 展望 2018	74 附录
	06 我们是谁	12 我们的可持续能源战略	16 综合智慧能源 服务美好生活		74 专家评价
	08 我们的文化	13 我们的可持续发展管理			76 GRI 指标对照表
	09 我们的治理				80 读者反馈表
	10 我们的 2017				



可持续的 环境

18



可持续的 管理

32



可持续的 社区

52



可持续的 员工

62

- 20 **责任聚焦** 守护东方明珠的“水晶天”
- 22 优化能源结构
 - 26 践行节能减排
 - 30 保护生态环境

- 34 **责任聚焦** 小项目创出大经验 小地方做成大事业
- 36 开展跨国经营
 - 40 推进创新发展
 - 44 强化本质安全
 - 48 严格风险管控
 - 50 深化从严治党

- 54 **责任聚焦** 打造品牌公益项目
- 56 热心志愿服务
 - 58 贡献海外社区

- 64 **责任聚焦** 在最平凡的岗位 做最平凡的事
- 66 保障合法权益
 - 68 关注职业发展
 - 70 关爱幸福生活

董事长致辞



我们将以“三千精神”
走遍千山万水的精气神
迎接新挑战和新机遇
与各利益相关方携手并进
以最有效的行动
促进经济、环境、社会可持续发展
为人民的美好生活贡献力量

新故相推，日生不滞。2017年，是党的十九大胜利召开之年，是国家电投集团的“突破提升年”，也是公司深入践行“1234”战略体系、开拓奋进的一年。我们坚定“一张蓝图干到底”的信念不动摇，坚持以价值创造为导向，戮力同心、担当尽责，传承使命、创新方法、追求卓越，确保公司稳健经营，深化依法治企，加快公司转型升级，效率效益实现提升，软实力进一步增强，向建设具有全球竞争力的世界一流能源企业迈出了坚实的步伐。

顺应经济发展新常态，共享经济增长新机遇。我们以保持经营效益稳定为目标，围绕国家“走出去”和“一带一路”倡议，紧盯三个市场，坚持创新发展，补齐短板、持续改进，不断提升经营管控能力，改善经营质量和效率，完善跨国经营管理体系，持续提升公司价值。2017年，公司产业布局进一步扩大，各板块发电量实现正增长，控股装机容量达1289.78万千瓦，新能源控股装机容量234.6万千瓦，完成发电量408.09亿千瓦时，供热量1534.25万吉焦，公司海外资产总额82.05亿元。

厚植碧水蓝天新理念，共绘绿色发展新蓝图。我们坚持先进能源技术创新为驱动，持续优化能源结构，积极发展清洁能源、新能源和综合智慧能源，大力推广分布式供能，打造综合智慧能源示范项目，支持循环经济发展。2017年，发电结构实现进一步优化，清洁能源占比34.25%，全年超前完成公司所属剩余9台燃煤机组污染物超低排放改造和漕泾热电3台快炉低氮燃烧改造，烟尘、二氧化硫、氮氧化物同比共减排2442吨。

凝聚同心筑梦新力量，共书社会和谐新篇章。我们以努力提升员工的幸福感、获得感为出发点和落脚点，着力解决好员工关心的现实问题，建立健全员工培养机制和激励机制，拓宽员工职业发展通道，开展多样化的员工关爱活动和丰富多彩的文体活动，提升员工的归属感和幸福感。我们饮水思源，不忘初心，热心公益事业，积极参与扶贫救助，加强与海外社区的互动沟通，通过促进文化交流、改善基础设施、保护当地环境、增加就业岗位等举措，密切社区关系，促进当地经济发展。

九层之台，起于累土。我们将以“三千精神”走遍千山万水的精气神，迎接新挑战和新机遇，与各利益相关方携手并进，不驰于空想、不骛于虚声，以最有效的行动促进经济、环境、社会可持续发展，为人民的美好生活贡献力量。

董事长 **王运丹**

关于 上海电力

我们是谁

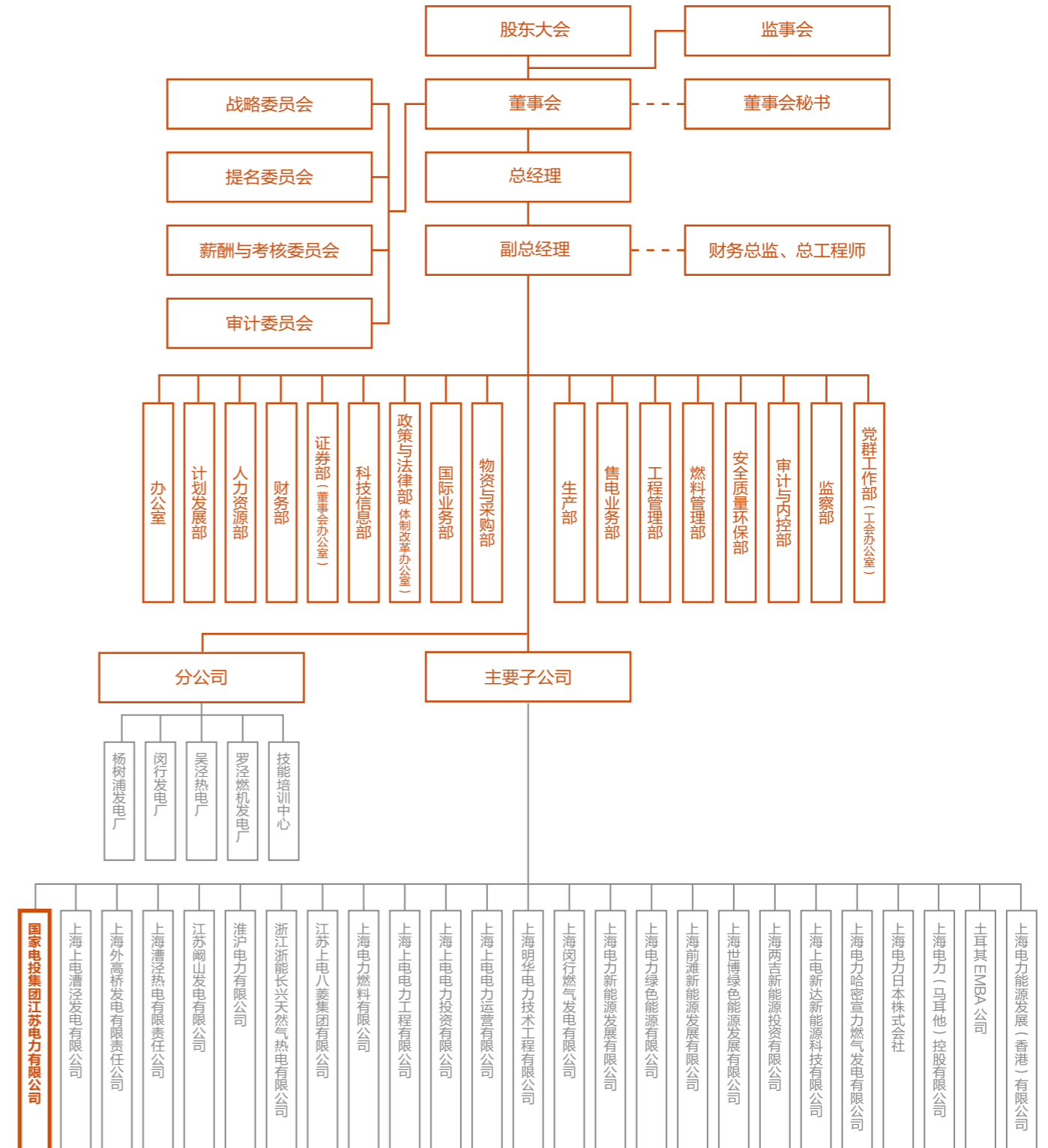
上海电力起源于 1882 年，改制成立于 1998 年 6 月 4 日，2003 年 10 月 29 日在上海证券交易所挂牌交易，是国家电投的控股企业，是上海最主要的电力能源企业之一，也是集清洁能源、新能源、综合智慧能源、科技研发、现代电力供应和服务业于一体的创新型、国际化的现代能源企业。

作为中国电力诞生的见证者和参与者，自成立以来，上海电力紧密围绕绿色能源与环境和谐共处、能源科技与智慧城市共进、企业与用户共享，在保持火电业务可持续发展的基础上，大力发展清洁能源、新能源，不断提升现代企业管理水平，加大跨国经营体系建设力度，进一步做大企业规模，做优产业质量。截至 2017 年底，上海电力的产业布局已遍及华东和全国，海外业务分布在日本、马耳他、土耳其等国家。

百年积淀，化育成今天的上海电力。面对未来，上海电力将立足我国经济发展新常态，以更开放、更多元、更全局的方式，在传承中发扬，努力实现“到 2020 年再造一个上海电力”的目标，实现企业的“腾笼换鸟”。

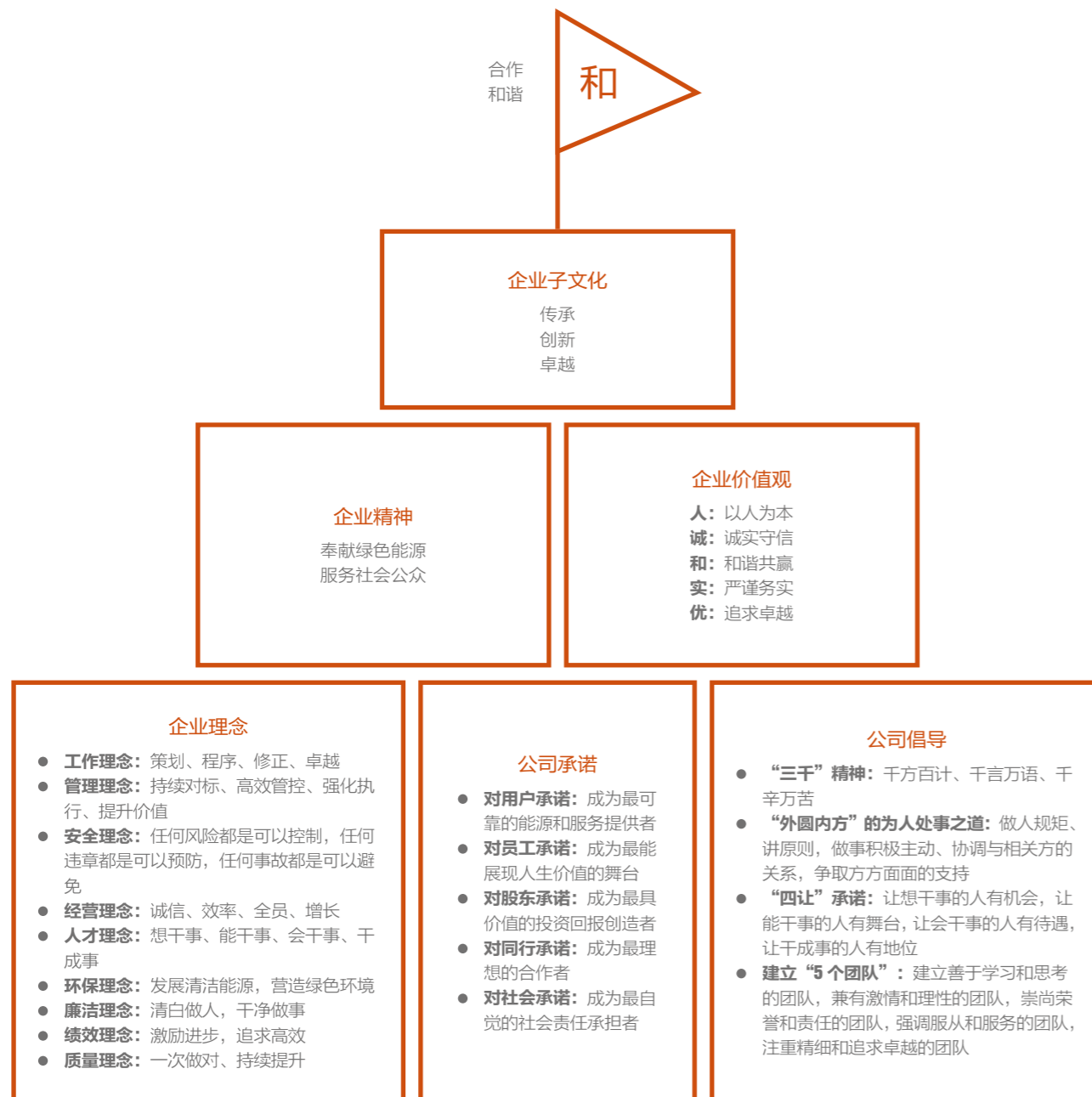


上海电力组织结构图



我们的文化

我们传承国家电投的“和文化”理念，将“和”作为公司文化的主旋律，融入企业管理制度和管理行为，内化为对企业的忠诚，外化为创新创业的方法，为公司转型提供了强大的精神力量。



我们的治理

深化依法治企

2017年，我们始终坚持“依法治企、科学治企、从严治企”理念，不断完善依法治企体制机制、制度流程，把法治建设纳入公司治理的各个环节，全面推进法治央企建设实施。公司全面完成“四不发生”的法治目标，企业重大风险得到有效防控，从未发生影响较大法律风险事件。

推进信息披露

我们严格按照上交所信息披露有关要求，认真做好信息披露工作。切实贯彻“真实、准确、完整、及时、公平”的披露原则，严格按照有关法律、法规、规章和公司相关制度的要求，结合所处行业特点、公司实际情况和公众需求，多渠道、多形式进行信息披露。加强与监管部门沟通，探索主动信息披露和前瞻信息披露，提高信息披露的质量和有效性，努力提高公司的透明度，树立公司在资本市场的良好形象。2017年，公司共披露了4份定期报告、75项临时公告。

完善公司治理结构

2017年，我们严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和中国证监会、上海证券交易所发布的有关公司治理的文件要求，不断完善公司法人治理结构。建立健全以股东大会、董事会、监事会和经理层为核心的“三会一层”治理结构。按照公司章程和相应议事规则召开各项会议，董事会、监事会、股东大会、经理层各司其职，促进公司科学决策，有效防范经营风险，保证公司依法合规和高效运营。2017年，公司共召开4次股东大会、12次董事会、7次监事会。公司董监事认真履职，全年共审议董事会议案64项，监事会议案23项。

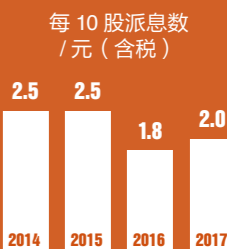
加强投资者关系管理

我们重视投资者关系管理，积极搭建高效畅通的互动交流平台，通过投资者热线、机构研究人员访谈、座谈会、股东大会、投资者说明会等沟通渠道，增加投资者对公司的了解，引导投资者合理认知公司价值。通过走访、研讨等方式，加强对市场环境、行业动态的跟踪和分析，了解市场关注点，稳健推进公司发展，维护投资者合法权益。

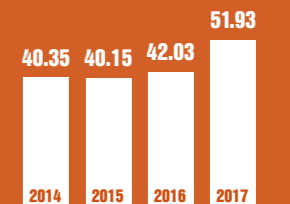
强化风险管控

我们切实按照《企业内部控制基本规范》及其配套指引，以及中国证监会、上海证券交易所等相关监管机构的要求，持续优化内部管理体制，加强风险管理体系建设，积极开展内部控制自我评价和专项风险评估，进一步提高公司管理水平和风险防范能力。2017年，完成并披露了《2017年年度内部控制评价报告》及中介机构审计报告；编制发布了公司本部权力清单B版，明确了355项权力事项的行使方式，并通过BPR流程优化和规章制度升版，以及PRO信息化工具予以固化，形成界面清晰、权责对等、运转高效的权力运行体系，实现高效、灵活、优质的管理。

公司现金分红情况



占合并报表中归属于上市公司
股东的净利润的比率/%



我们的 2017

关键绩效

	指标	单位	2013	2014	2015	2016	2017
经营绩效	资产总额	亿元	350.53	473.44	520.46	555.53	809.14
	营业收入	亿元	151.32	161.02	170.18	160.46	188.44
	利润总额	亿元	20.96	24.98	28.52	21.63	18.76
	归属母公司净利润	亿元	11.81	13.26	13.32	9.16	9.28
	加权平均净资产收益率	%	15.79	14.96	13.34	8.77	6.98
	国有资产保值增值率	%	113.93	135.81	104.69	100.32	102.01
	控股装机容量	万千瓦	853.71	875.76	936.27	980.49	1289.78
	发电量	亿千瓦时	311.19	335.97	352.3	346.40	408.09
	供热量	万吉焦	1094.14	1115.93	1388.56	1471.53	1534.25
	生产能力	万千瓦	853.71	875.76	936.27	980.49	1289.78
	科技投入总额	万元	13674	13050	9761	7997	6262
	获得专利数	项	17	27	26	38	37
	安全生产	重大人身伤亡事故	次	0	0	0	0
重大设备事故		次	0	0	0	0	0
电力安全事故		次	0	0	0	0	0
环境污染事故		次	/	0	0	0	0
连续安全生产运行		天	1302	1667	2032	2398	2763
节能环保	供电煤耗	克/千瓦时	291.20	287.92	283.58	283.61	283.42
	综合厂用电率	%	5.32	4.78	4.35	4.42	4.33
	新能源控股装机容量	万千瓦	30.06	49.11	81.39	125.61	234.6
	清洁能源比重	%	25.38	26.92	30.79	33.91	34.25
	氮氧化物排放量	万吨	2.5346	1.2537	0.6538	0.3738	0.2779
	二氧化硫排放量	万吨	0.9983	0.6709	0.6087	0.2801	0.1758
	烟尘排放量	万吨	0.2957	0.2808	0.1622	0.0717	0.0277
	氮氧化物排放绩效	克/千瓦时	0.68	0.34	0.18	0.13	0.09
	二氧化硫排放绩效	克/千瓦时	0.27	0.18	0.17	0.10	0.06
烟尘排放绩效	克/千瓦时	0.079	0.076	0.046	0.025	0.009	
社会和谐	在职员工人数	人	6673	6492	6445	6014	6312
	女员工比例	%	13.9	14.46	15.93	15.95	16.6
	劳动合同签订率	%	100	100	100	100	100
	员工入会率	%	100	100	100	100	100
	员工志愿者人数	人	/	1698	2208	1284	2112
	员工志愿者服务人次数	人次	1679	1912	2186	841	830

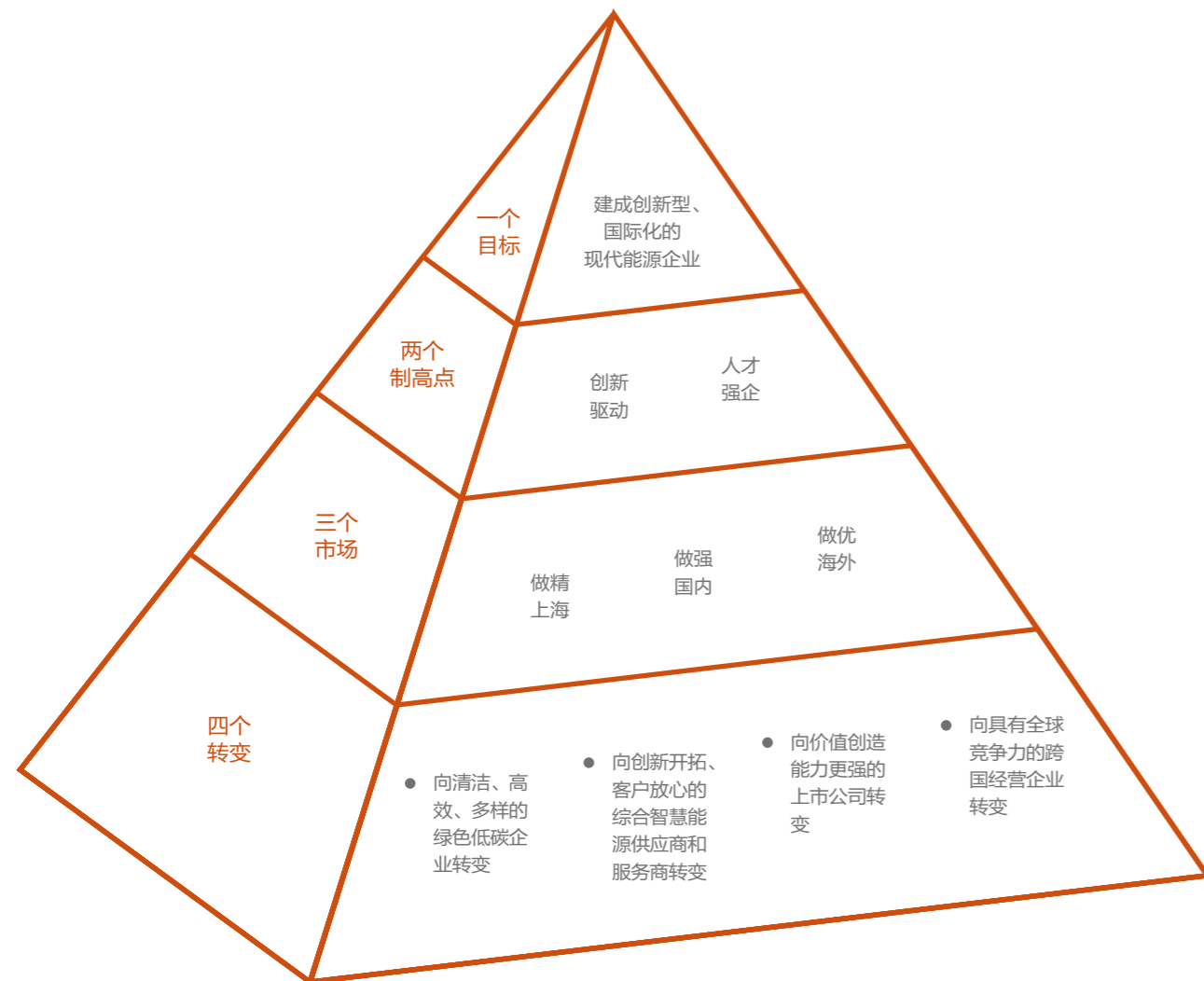
所获荣誉

	荣誉	颁奖机构
国家级荣誉	公司蝉联“全国文明单位”称号	中央精神文明建设指导委员会
	公司获全国“安康杯”竞赛安全文化宣传先进单位称号	中华全国总工会、国家安全生产监督管理总局
	漕泾电厂获全国电力行业质量奖	中国电力企业联合会、中国水利电力质量管理协会
	上海电力工程公司获全国电力行业设备管理工作先进单位	中国电力设备管理协会
	上海电力运营公司获全国“安康杯”的“优秀单位”荣誉称号	全国“安康杯”竞赛组委会
	日本大阪南港 2.4 兆瓦光伏电站获“国家优质投资项目奖”称号	中国投资协会
	漕泾热电获“2017 年全国实施用户满意工程（服务类）·用户满意”称号	中国质量协会和全国用户委员会
	公司 5 个支部成为上海市经济与信息化工作党委“党支部建设示范点”	上海市经济与信息化工作党委
省部级荣誉	公司获“上海市 2016 年度优秀献血工作先进集体”称号	上海市血液管理办公室
	公司获“2016 年度上海市安全生产工作优胜单位”	上海市安全生产委员会办公室
	公司获上海市企业文化建设示范基地称号	上海市思想政治工作研究会、上海市企业文化促进会
	公司获上海市 2016 年度推动厂务公开民主管理工作先进单位	上海市厂务公开工作领导小组
	上海电力绿色能源有限公司前滩项目青年突击队获“2017 年度上海市重点工程实事立功竞赛优秀团队”称号	上海市人民政府
	公司获“上海市治安安全合格单位”称号	上海市公安局治安总队
	KE 项目获得 Asia Finance 巴基斯坦最佳交易奖	Finance Asia
	公司获中国电力行业“最佳专项报告奖”	中国企业管理研究会社会责任专业委员会、北京融智企业社会责任研究院
社会及行业荣誉	漕泾电厂通过标准化良好行为企业 AAAA 认证	中电联标准化管理中心
	公司获“互联网+时代企业文化传媒融和创新优秀单位”称号	中国企业文化研究会
	公司获中国 A 股市场 ESG “美好 50 公司”	商道融绿、中国金融学会绿色金融专业委员会、财新传媒等
	公司获“金骏马奖·成功转型上市公司”荣誉	证券日报
	公司董事会荣获“金圆桌奖·优秀董事会”荣誉	中国上市公司协会、凤凰出版传媒集团
	漕泾电厂 1 号机组获 1000 兆瓦级超超临界机组二等奖	中国电力企业联合会
	漕泾电厂 2 号机组获 1000 兆瓦级超超临界机组三等奖	中国电力企业联合会
	田集电厂 4 号机组获 600 兆瓦级超超临界湿冷机组一等奖	中国电力企业联合会
	田集电厂 3 号机组获 600 兆瓦级超超临界湿冷机组二等奖	中国电力企业联合会
	田集电厂 1 号机组获 600 兆瓦级超超临界湿冷机组一等奖	中国电力企业联合会
	集团荣誉	公司获“集团公司 2017 年燃料采制化技能竞赛团体第一名”称号

可持续 发展战略

我们的可持续能源战略

我们按照“四个全面”战略布局及“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的要求，坚定不移贯彻落实国家电投集团新战略、新构想、新使命，继续深入推行“一二三四”发展举措，以建成“创新型、国际化的现代能源企业”为目标，以创新驱动和人才强企为支撑，优化做精上海、做强国内、做优海外“三大布局”，深化“四个转变”，并持续推进体制机制建设，努力成为国家电投集团建设创新型、国际化综合能源集团和现代国有企业的排头兵。



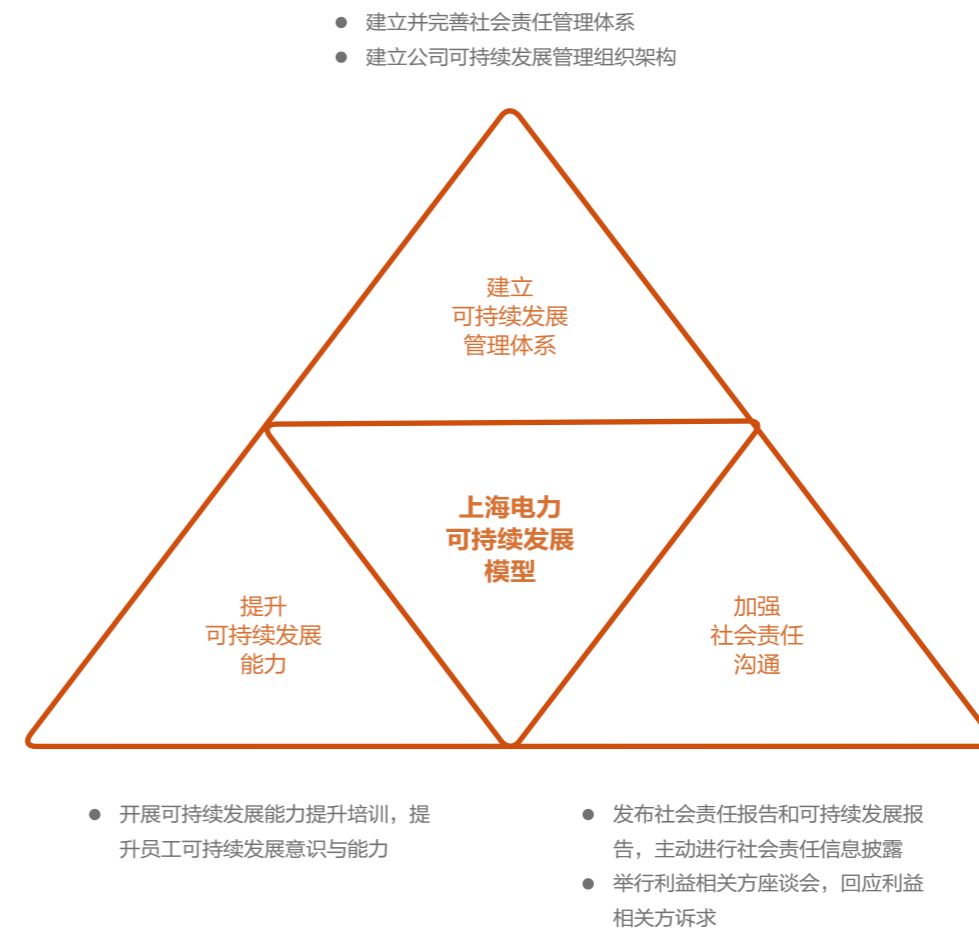
我们的可持续发展管理

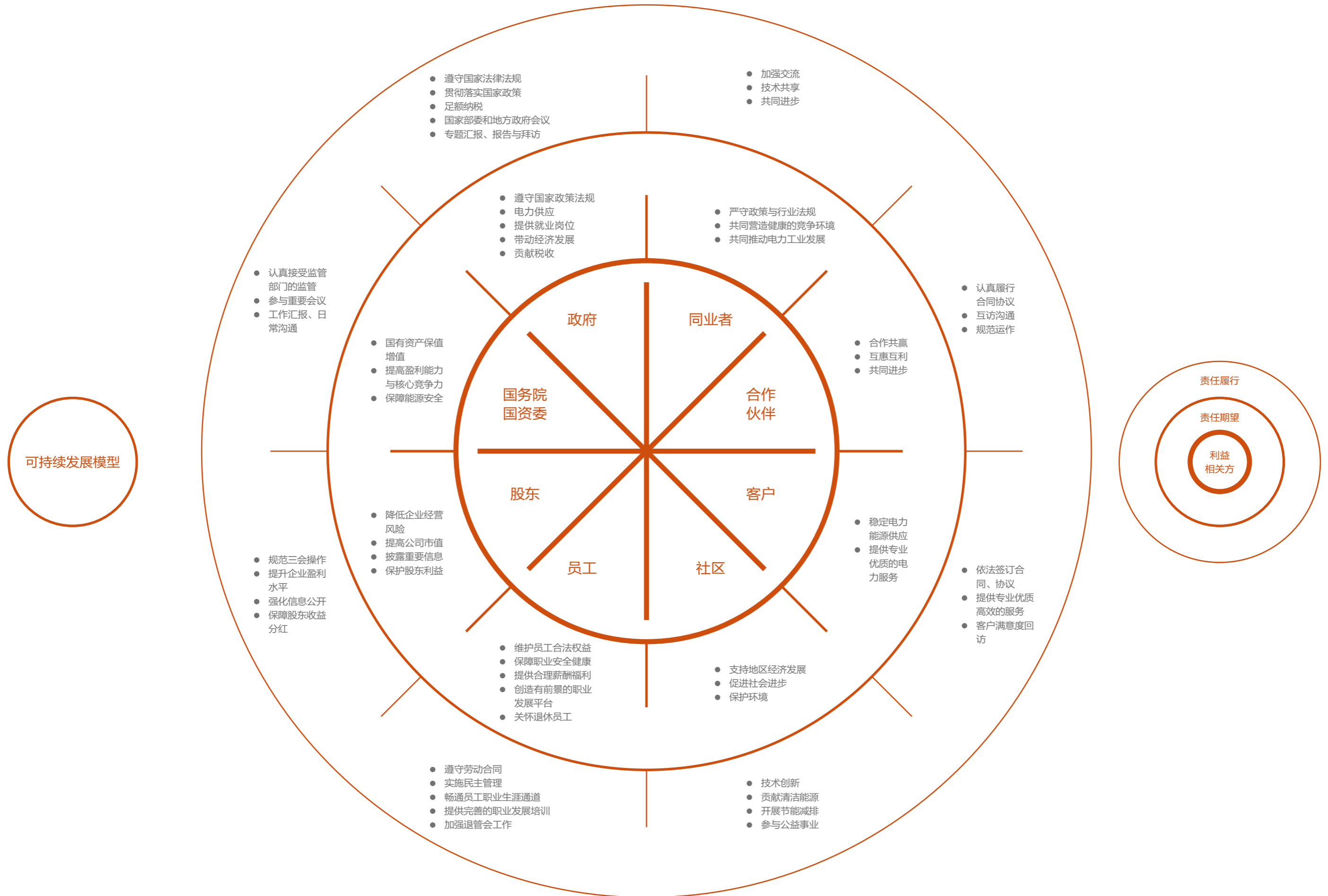
可持续发展理念

“致力成为全球绿色能源引领者”

我们树立以人为本、全面协调可持续发展的理念，积极处理好企业发展与人的发展、社会发展、环境保护的关系，逐步将社会责任管理融入公司战略和日常运营，努力实现企业与利益相关方的共同发展。

可持续发展模型





可持续发展 发展专题

综合智慧能源 服务美好生活

综合智慧能源实现了互联网与能源的深度融合，是“互联网+”智慧能源的新模式、新业态。综合智慧能源将各种能源综合在一起，应用大数据、云计算、物联网等技术，为地方经济发展和能源用户提供价格合理、服务优质、绿色低碳、安全可靠的能源一体化解决方案，能充分满足不同用户能源需求，降低用能企业综合成本，提振地方经济发展整体竞争力。

公司“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。

打造智慧能源服务平台

我们积极打造“1+2+X”架构的“城市综合智慧能源供应服务系统项目”，建设以用户为核心的城市综合智慧能源供应服务网络平台，将上海核心 CBD 新建的微型能源网、“虚拟电厂”、综合智慧能源供应网络，以及光伏、风力发电等新能源系统进行互联，为用户提供能源综合解决方案、能源系统的运行维护、设备检修、能源交易、新能源汽车充放电等多项服务。



拓展综合服务能力

我们以综合智慧能源发展为契机，以满足用户能源需求为中心，根据行业用户量身定制不同的综合智慧能源增值服务项目清单，在用户中推广客户经理制，为客户提供定制化的能源服务，提升我们的综合服务能力。



可持续的 环境

绿水青山就是金山银山。我们始终坚持绿色发展，不断优化能源结构，积极创新环保技术，深入践行节能减排，在施工过程中注重自然生态环境的保护，大力宣传和实施绿色办公，为实现碧水蓝天积极贡献力量。

34.25%

2017 年底，清洁能源占比 34.25%

441.78

2017 年底，清洁能源控股
装机容量 441.78 万千瓦

0.09

2017 年底，
综合厂用电率同比下降
0.09 个百分点

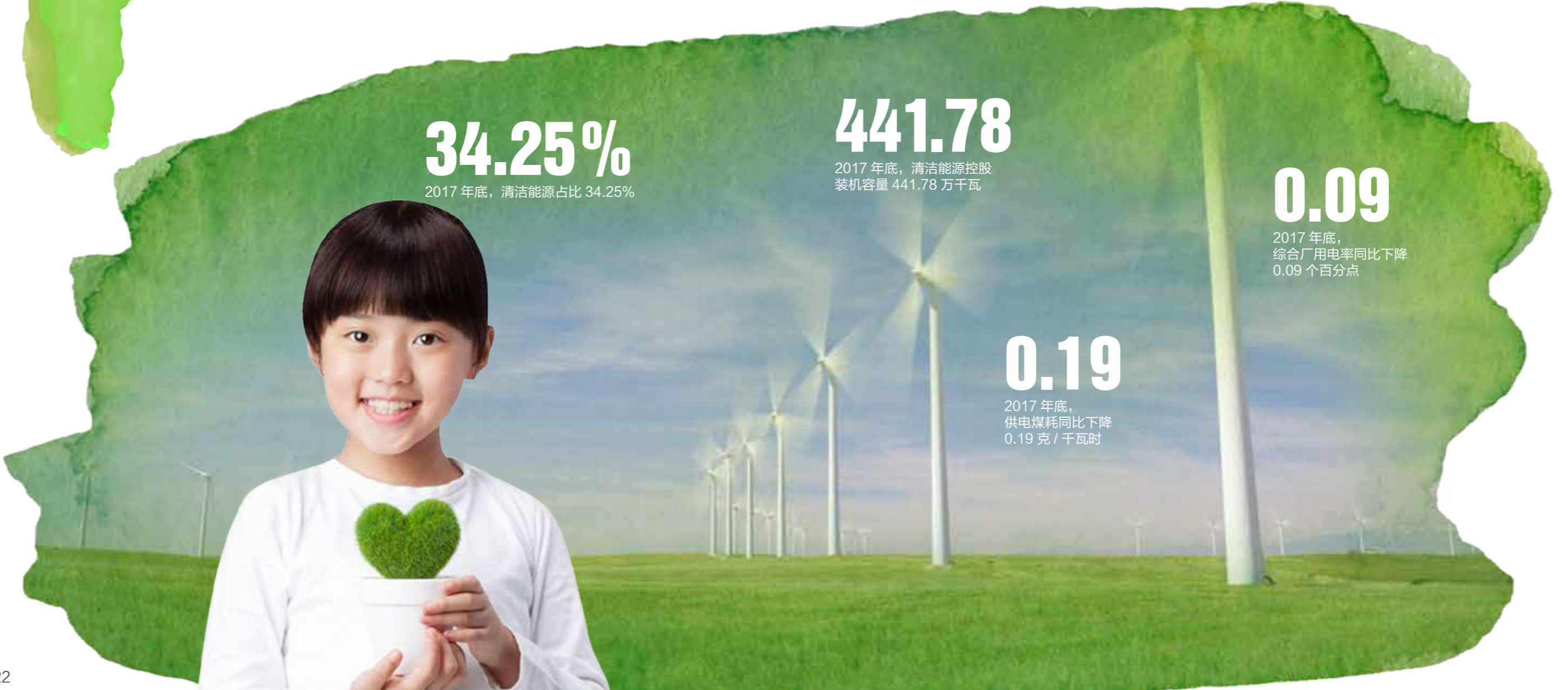
0.19

2017 年底，
供电煤耗同比下降
0.19 克 / 千瓦时

20

责任聚焦
守护东方明珠的
“水晶天”

优化能源结构 /22
践行节能减排 /26
保护生态环境 /30



责任
聚焦

守护东方明珠的“水晶天”

“要‘以硬的措施来完成大气治理的硬任务’，相信上海的‘水晶天’会越来越多！”

——2017年上海市市长应勇在回答记者提问时表示

“水晶天”指的是该地一种大气污染物极少，空气澄澈，能见度极高的一种天气现象。

漕泾电厂作为国内首个以“上大压小”核准建成的百万千瓦超超临界燃煤电厂，是国家电投集团首座建成投产的百万等级燃煤电厂。漕泾电厂扎实做好机组环保设施运维，不断强化环保监督检查，确保环保设施长期稳定运行、污染物全时段排放达标，为守护东方明珠的“水晶天”不断努力。

- 漕泾电厂分别于2014年、2015年实施了两台机组超低排放工程，其中2号机组超低排放工程是2014年国家能源局首批13个煤电机组环保改造示范项目之一，也是上海市、国家电投集团首个超低排放工程



- 设立环保精益管理小组，从设备改造、运行调整两大方面入手进行流程优化
- 结合厂内脱硝状况，对流程中影响氮氧化物排放的问题逐个击破
- 在提升脱硝系统的运行效率和质量的同时，降低脱硝系统运行过程中的还原剂（液氨）耗量



- 为杜绝机组在启停过程中氮氧化物排放，成立专门工作组，制定了一套启动过程中控制氮氧化物排放的措施，为燃煤电厂脱硝全负荷投运，启停阶段氮氧化物排放浓度的控制提供了新的思路和方法

案例

漕泾热电 11 号燃机 AGP 改造实现节能降耗与增加出力的双赢

上海漕泾热电有限责任公司，拥有 2 套 30 万千瓦等级的 GE 9F 燃气-蒸汽联合循环机组，是上海地区最早的 F 级燃机。

2016 年 12 月，漕泾热电与 GE 公司启动了关于燃机增容降耗项目，即先进热通道改造（AGP）项目的谈判，GE 最新的燃机热通道技术首次带入中国。2017 年 5 月至 6 月进行 11 号燃机 AGP 改造，2017 年 10 月完成改造性能验收。

根据漕泾热电 11 号燃机年发电量 16 亿千瓦时，满负荷状态下，改造后该燃机年节约标煤量约 15550 吨；出力在 220 兆瓦时，改造后该燃机年节约标煤量约 8580 吨。燃机本体检修间隔由原来的 24000 小时延长至 32000 小时，夏季工况下可以比改造前提升 15 兆瓦左右的出力。

优化 能源结构

十九大报告和中央经济工作会议强调，推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。我们落实贯彻国家五大发展理念和有关要求，发展高效清洁火电，研发天然气发电技术及新能源开发技术，探索综合智慧能源发展，服务美丽中国建设。

发展清洁高效火电

我们积极响应《上海市大气污染防治目标责任书》及《上海第六轮三年行动计划》要求，持续推进超低排放改造和煤场改造等工作，应用创新节能减排技术，促进火电的高效发展和清洁发展。全年完成共计 9 台次超低排放改造任务；所属火电企业全部完成新版排污许可证取证工作；漕泾电厂继续保持上海市燃煤机组环保排序第一；外高桥、吴泾热电厂已先后完成煤堆场全封闭改造项目完成并投入使用。

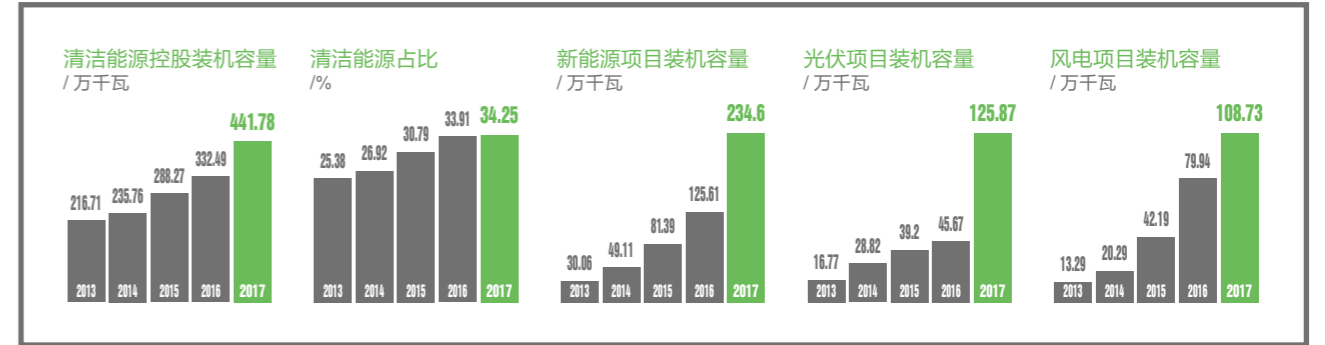
2017 年，公司供电煤耗为 283.42 克 / 千瓦时，同比下降 0.19 克 / 千瓦时。在“2016 年度全国火电 600 兆瓦级机组能效对标及以上能效对标竞赛”中，公司所属机组获 2 个一等奖、2 个二等奖和 1 个三等奖。



案例

上海闵行燃机项目 获得核准

上海闵行燃机项目主要负责建设 2 台国产燃气 - 蒸汽联合循环机组及配套设施，装机容量为 45 万千瓦（F 级）和 75 万千瓦（H 级），其中 H 级燃气轮机为上海市国产 H 级重型燃机首台示范工程。项目计划于 2019 年 6 月底投产第一套，2020 年 4 月底投产第二套。



支持清洁能源发展

我们大力支持清洁能源发展，不断强化新能源技术积累，加大对国内可再生能源项目的投资力度，并致力于开发地面移动光伏、智慧海上风电、农光互补以及生物质耦合发电等创新新能源项目，努力实现向清洁、高效、多样的绿色低碳企业的转型发展。





公司新能源 项目创新

地面移动式光伏

- 位于上海化学工业区 G3 地块, 占地面积约 2000 亩, 拟建设容量 40 兆瓦
- 采用目前独创的、便于搬迁的密闭式光伏支架系统

生物质耦合发电

- 探索燃煤机组城市生物质耦合发电技术路线, 在外高桥电厂开展试验研究, 扩大城市生物质处理渠道, 提升资源化利用和无害化处理水平



日本茨城筑波 农光互补项目

- 当时日本最大规模的农业光伏项目(板上发电, 板下种高丽人参)
- 上网电价为不含税 36 日元/千瓦时, EPC 承包方为日本日立制作所
- 项目于 2016 年 4 月开工, 2017 年 7 月商投



湖北襄阳武当湖 渔光互补项目

- 位于湖北省宜城市武当湖水库, 占地面积约为 707 亩
- 项目建设规模为 22.8228 兆瓦, 安装 260 瓦多晶硅太阳能组件
- 采用“分块发电、集中并网”方案, 共设 19 个光伏发电单元, 每个发电单元设置一台 35 千伏双分裂箱式变

湖北麻城 农光互补项目

- 位于湖北省黄冈麻城市中馆驿镇的范大湾村、陈墩湾村、黄土岗村所属区域
- 备案容量 55 兆瓦, 采用 260 瓦的多晶硅太阳能光伏组件
- 采用“分块发电、集中并网”方案, 每一个发电单元所发直流电经汇流箱、逆变器和箱变、交流配电柜、主变升至 110 千伏接入当地电力系统



案例

新能源发展创新高

2017 年, 上海电力新能源投产容量创历史新高, 规模效应凸显。随着湖州宏晖、贵州盘县、广西北海、山东寿光等一些“630”光伏项目的陆续投产和收购国家电投江苏公司资产, 2017 年公司新能源装机达 234.6 万千瓦。在高速发展的同时, 新能源存量项目发电量基本保持可研水平, 确保了产能和产量同步提升, 风电发电量同比增长 52.35%, 光伏发电量同比增长 46.22%。

- 项目位于山东省寿光市寿光农产品物流园内, 寿光农产品物流园是国内最大的农产品集散中心, 是经国家发改委审核的山东省重点项目工程
- 项目预计年平均发电量约为 3177.9 万度, 于 2017 年 4 月 31 日首次并网发电, 2017 年 6 月 28 日全容量并网发电。截至 2017 年末, 已发电量超出可研预计发电量
- 项目位于山东省菏泽市郓城县随官屯镇南部 1 公里, 占地面积约 904.5 亩
- 项目建预计年平均发电量约为 3283.8 万千瓦时, 于 2017 年 2 月 22 日开工建设, 2017 年 6 月 30 日全容量并网发电。截至 2017 年底, 已发电量超出可研预计发电量



- 项目位于湖北省随州市程力专用汽车股份有限公司厂房屋顶。程力专用汽车股份有限公司为 2017 年中国民营企业 500 强, 排名 390 位
- 项目预计年均发电量 962 万千瓦时, 于 2016 年 12 月 31 日首次并网发电, 2017 年 4 月 25 日全容量并网发电。截至 2017 年底, 已发电量约 790 万千瓦时, 超出可研发电量



- 项目位于浙江省湖州市南浔区和孚镇, 场区为鱼塘, 占地面积约 1800 亩。项目预计年均发电量 6355.1 万千瓦时
- 项目于 2017 年 1 月 19 日首次并网发电, 2017 年 6 月 30 日全容量并网发电。截至 2017 年底, 已发电量 5372 万千瓦时, 超出可研发电量

践行 节能减排

我们不断完善环保机制，加强环境保护基础管理，不断推进环保技术创新工作，并通过提供能源管理等增值服务，携手利益相关方共同实现绿色发展，为经济社会的稳定发展和全社会能源利用提质增效做出积极贡献。

完善环境管理机制

我们建立健全环境管理机制，加强组织、制度保障，严格环境风险管控，做好环保技术改进和绩效考核工作，保障环保运行水平不断提升。

指标	2017	同比
二氧化硫排放绩效 / 千瓦时	0.06	下降 0.04
二氧化硫排放总量 / 吨	1758	减少 1043
氮氧化物排放绩效 / 克 / 千瓦时	0.09	下降 0.04
氮氧化物排放总量 / 吨	2779	减少 959
烟尘排放绩效 / 克 / 千瓦时	0.009	下降 0.016
烟尘排放总量 / 吨	277	减少 440

- 加大对环保指标明确责任部门和人员的环保绩效考核，发挥重奖重罚的考核机制作用
- 成立以分管领导为首的环境保护领导小组
- 建立三级环保监督网络，全面开展电厂环境保护管理及监督工作



与电科院等环保机构进行合作，开展技术培训、设备诊断、技术攻关等活动，提升环保治理综合水平

- 将QHSE管理体系中的“健康”“环境”理念元素与电厂的环保管理工作融合，实现PDCA闭环管理
- 持续改进和精益管理，创新环保管理的工作思路和方法
- 按照QHSE体系制定环保应急预案
- 规范操作流程，制定日常检查和维修制度
- 安装应急硬件设施，定期开展应急演练
- 根据地方环保部门要求调整运行方式，参与区域联动

- 编发《环境保护技术监督实施细则》《环境保护管理标准》《烟气排放连续监测系统（CEMS）运行管理规程》等制度
- 规范污染源连续自动监测（简称CEMS）设施的运行和管理工作，确保CEMS数据的准确性和有效性

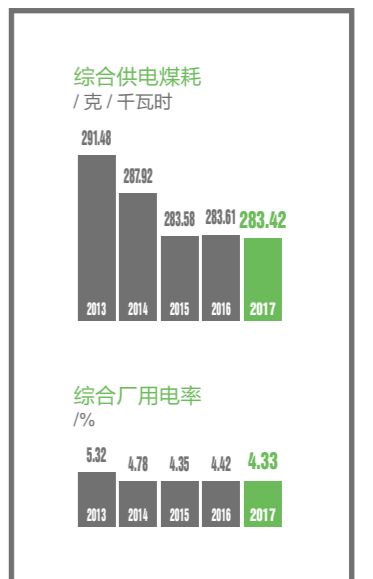
夯实环保基础管理

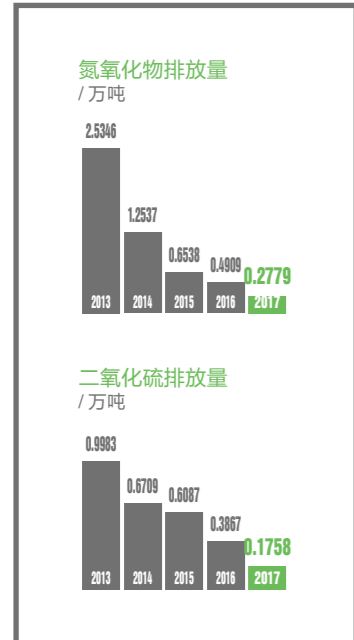
我们积极协调开展各项环保基础管理工作，通过定期召开节能环保技术监督会议和环保管理专题会，做好脱硫、脱硝、除尘设施及CEMS等各项环保设施的日常运维管理，采取降厂用电措施等工作，确保高效稳定绿色运行。

2017年，公司供电煤耗累计完成283.42克/千瓦时，同比下降0.19克/千瓦时；综合厂用电率累计完成4.33%，同比下降0.09个百分点。



- 组织召开碳排放管理专题会
- 根据上海市碳排放核算方法及碳配额分配方案，做好碳排放指标的日常管控
- 合理安排碳交易，降低履约成本
- 2017年完成7台机组超低排放改造、2台机组达标排放改造，漕泾热电3台快炉达标改造进行中
- 提高全时段达标排放能力，各项环保指标均创历史最好水平
- 公司所属火电企业全部获发新版排污许可证
- 组织排污许可证管理制度专题培训
- 开展对所属九家火电企业排污许可合规情况专项督查，重点检查废水设施运行、无组织排放、固废、噪声、自行监测和台账管理

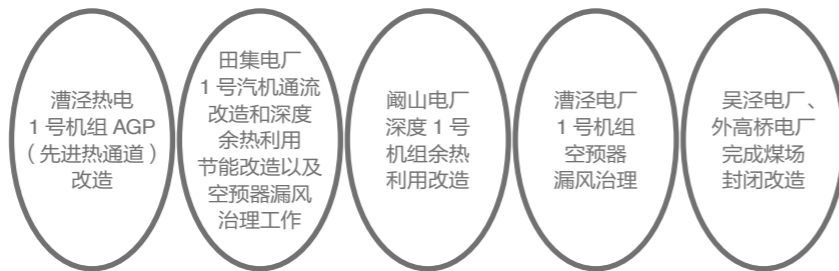




加强环保技术创新

我们不断开展节能减排技术的创新和实施，“十二五”期间煤电机组全部完成高效除尘、脱硫、脱硝改造，2015年率先在所属漕泾电厂完成超低排放改造，至2017年底全部煤电机组完成超低排放改造，二氧化硫、氮氧化物、烟尘的排放绩效显著优化，供电煤耗、综合厂用电率逐年下降。在中国电力企业联合会举办的“2016年度全国火电600兆瓦级机组能效对标及以上能效对标竞赛”中，公司所属机组共获得2个一等奖、2个二等奖和1个三等奖。

2017年重点机组改造工作



案例

田集电厂 2号汽轮机通流改造

田集电厂 2号机组为上海汽轮机厂生产的超临界 600兆瓦等级汽轮机。该机型为引进美国西屋公司技术设计制造的，代表了上个世纪九十年代国内汽轮机的设计制造水平，该汽轮机的能效水平与国内先进机组相比，存在一定的差距。

田集电厂采用了先进的 AIBT 通流整体优化技术，对高、中、低压缸通流部分进行全面升级改造，其核心是变反动度弯扭叶片的设计理念，同时通过小直径、多级数的设计，使汽轮机各级焓降分配更加合理，各汽缸效率均得到明显提高。

2号汽轮机通流增效改造后，在 THA 工况下供电煤耗为 292.21 克/千瓦时，根据机组负荷率计算的供电煤耗平均值大约为 296.68 克/千瓦时，较改造前下降约 15.80 克/千瓦时，按年利用小时数 4000 小时（发电量 25.2 亿千瓦时）计算，年节约标煤 3.98 万吨。



助力客户绿色发展

工业绿色发展是生态文明建设的重要内容，也是工业转型升级的必由之路。我们充分发挥自身专业和资源优势，为客户提供节能管理等增值服务，助力客户节能减排，携手改善环境质量，共同推动绿色发展。

保护 生态环境

我们高度重视生态环境保护工作，在日常运营中，通过实施绿色施工、坚持绿色采购、打造绿色办公环境、宣扬绿色文化等方式，提升自身及员工、供应商等利益相关方的绿色发展能力，共同节约能源资源，降低对环境的负面影响，实现与环境的可持续发展。

实施绿色施工

我们秉持风险绿色能源的发展理念，在项目建设中，在保证质量、安全等基本要求的的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源与减少对环境负面影响的施工活动，实现节能、节地、节水、节材和环境保护。



奉行绿色采购

我们认真遵守 QHSE 标准采购设备，通过优先购买对环境负面影响较小的产品、加大对低硫低灰煤的采购力度、评估供应商的环境表现等方式，在促进企业环境行为的改善的同时，积极影响供应商提升绿色运营能力，对社会的绿色发展起到推动和示范作用。

2017 年，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。



开展绿色办公

我们按照 QHSE 标准进行办公用能管理，并在办公活动中号召从身边的小事做起，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，减少办公场所的二氧化碳排放和生态足迹，实践创造绿色工作环境的承诺。

2017 年，公司办公场所年节约电量 504914 度，年节约用水 516 吨，年节约纸张 264 箱。

目标	举措
通过提高办公室的环境效率以减少自然资源的消耗	<ul style="list-style-type: none"> 对办公大楼进行节电、节水改造 非办公时间关闭电灯和电视屏幕 规定空调冬天不高于 20 度、夏天不低于 26 度
通过加强员工的环境意识以推广行为方式的可持续	<ul style="list-style-type: none"> 提倡纸张双面打印 通过建设 ERP 系统，推行无纸化办公
通过要求节约能源和使用可再生能源以减缓气候的恶劣变化	<ul style="list-style-type: none"> 大力推行电话、视频会议，以减少差旅与纸张使用

宣传绿色文化

我们积极践行绿色发展，加大绿色文化宣传活动，通过组织开展环保公益活动、普及环境保护和生态保护知识，让更多的员工和合作方能关心、支持和参与到环境保护工作之中，为实现“青山绿水、碧水蓝天”携手并进。



02

可持续的 管理

创新发展是企业实现可持续发展的重要支撑，我们围绕国家电投集团弯道超车战略，始终坚持党的领导不动摇，优化产业发展布局，持续完善跨国管理体系，大力开展跨国经营，不断推进技术创新，强化安全意识和责任，推进QHSE体系建设，坚持反腐倡廉底线，加强风险防范能力，努力成为管理规范、合规诚信、创新发展的国际一流企业。

2763

截至 2017 年末
公司安全生产天数达 2763 天

6262

2017 年，公司科技投入总额 6262 万元

86

2017 年，
授权和受理专利 86 项

34

责任聚焦
小项目创出大经验
小地方做成大事业

- 开展跨国经营 /36
- 推进创新发展 /40
- 强化本质安全 /44
- 严格风险管控 /48
- 深化从严治党 /50



责任
聚焦

小项目创出大经验 小地方做成大事业

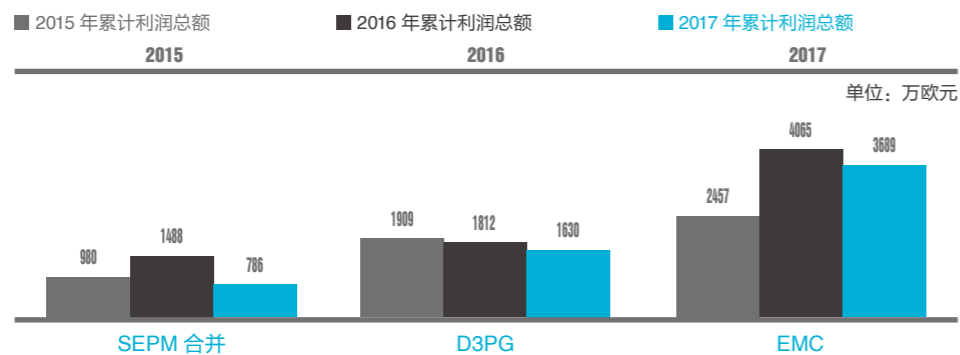
上海电力在马耳他的能源投资项目说明，中国企业可以充分发挥其行业优势，通过与“一带一路”沿线国家资金、技术、管理和人才的对接，有效地解决东道国所面临的发展挑战，为当地经济、社会的发展创造最基本的条件。同时，中国企业也在合作中积极探索国际化的运营方式，最终形成经济、社会和环境多赢的局面。

马耳他地小人稠，是欧洲人口密度最大的国家。由于经济增长、生活品质的提高、住房增加和第三产业的高速发展，使得马耳他电力需求量大大增加。Enemalta PLC（以下简称 EMC）是马耳他唯一覆盖电力全环节业务的国有电力公司，转型前多数机组陈旧，且电力基础建设需大力改善，发电成本居高不下，无法在保证自身盈利的情况下为社会提供价格稳定的电力产品。

2013年3月马耳他新政府组建后，积极为 EMC 寻求有实力的战略投资伙伴。2014年12月，上海电力与 EMC 正式签署协议，参股 EMC；投资控股马耳他 D3 发电有限公司（150 兆瓦），主导完成该厂机组油改气工程。项目累计投资 3 亿欧元，是马耳他迄今最大的外来投资项目。

2017 年，马耳他项目作为经典案例入选由联合国开发计划署、国家商务部和国资委共同发布的《2017 年中国企业海外可持续发展报告》，在《凤凰卫视》龙行天下栏目专题播出。

双方坚持“互利共赢”宗旨，建立以信任为基调的沟通机制，将上海电力的资金、技术和管理理念引入 EMC，成功推进 EMC 的转型和变革，EMC 从 2014 年濒临破产到 2015 年起成功实现连续两年的稳定盈利。与此同时，马耳他公司顺利接手 D3 发电有限公司的日常经营管理，并主导开展机组油改气工程。该工程全部完成后，D3 发电有限公司机组效率上升至 50%，同时机组达到零排放，完全实现上海电力投资马耳他时对当地社会的庄严承诺。



“马中经贸合作双赢的典范。”
——马耳他总理 约瑟夫·穆斯卡特

“经过彼此两年的合作完成了 EMC 的顺利转型，确保了马耳他清洁能源的稳定供应，推动了马耳他电价下降、就业岗位增加和经济增长。”
——马耳他能源部负责人

“马耳他项目具有‘投资不大影响大，体量不大潜力大，起步较晚经验好’的明显特点，不仅在国家电投内部受到广泛关注，而且获得了外界合作伙伴及当地社会的高度评价，彰显了国家电投和上海电力的海外品牌效应。”
——国务院国有重点大型企业监事会主席 熊维平

D3 发电有限公司油改气机组改造工程 | 马耳他 - 意大利海缆联网工程



D3 首台天然气机组并网成功接受当地媒体采访



马耳他前能源部长参加马耳他公司答谢晚宴并高度肯定马耳他能源合作项目的成功



- 民众**
 - 为马耳他居民提供更可靠更高效的服务
 - 马耳他政府兑现了降低马耳他居民和商业用户电价 25% 的竞选承诺，从欧盟电价最高的前三名降到倒数第二
- 国家**
 - 改善了国家整体的投资环境
 - 马耳他国家主权信用评级二十年来首次上调至“A+”
- 政党**
 - 为马耳他工党在 2017 年 6 月大选中获得很高的支持率，以绝对优势赢得大选



开展 跨国经营

海外项目优化布局

2012年起，上海电力大力实施“走出去”的国际化战略。近年来，我们大力响应国家“一带一路”倡议，充分发挥地处上海的有利条件，以“一带一路”沿线国家的能源项目为重点，积极开拓海外项目，在发达国家主要发展低碳清洁项目，在发展中国家主要建设高效清洁常规电项目，初步实现海外布局，正朝着“到2020年再造一个上海电力”的目标砥砺前行。

2017年，公司海外项目直接创造就业岗位25个，海外员工本地化比例为57.4%。

- 马耳他 D3 电厂油改气工程实现商投
- 马耳他屋顶光伏示范项目全容量并网发电
- 马耳他项目作为经典案例入选由联合国开发计划署、国家商务部和国资委共同发布的《2017年中国企业海外可持续发展报告》，在《凤凰卫视》龙行天下栏目专题播出

马耳他 D3 电厂

- 黑山风电项目已完成四通一平和股权转让，完成 EPC 及风机供应等合同的签订

黑山项目首台风机基础浇注

- 土耳其胡努特鲁煤电项目已签署 EPC 总承包合同，融资方案已通过国开行总行贷委会同意，2018 年内场平开工

2017 年 11 月，董事长王运丹拜访土耳其能监会主席

2017 年 11 月，董事长王运丹拜访土能源部次长



- 坦桑尼亚气电项目 EPC 工程的合作备忘录已获得坦电管理层审批

- 巴基斯坦 KE 项目已完成所有买方先决条件，正在敦促卖方加快落实巴方先决条件
- 按照商业计划推进 900 兆瓦燃机及配套改造等相关项目前期工作

2017 年 7 月，董事长王运丹拜会 NEPRA 主席

- 日本茨城筑波 30 兆瓦光伏项目实现商运
- 那须乌山项目正式恢复建设
- 67 个小风电项目上报国家电投集团立项备案
- 福岛白河等 4 个新项目完成公司立项
- 大阪南港光伏电站荣获 2017 年国家优质投资项目奖

茨城筑波光伏项目



案例

日本茨城筑波 30兆瓦光伏发电项目 正式投入商运

2017年7月22日，由上海电力日本株式会社（以下简称“日本公司”）负责建设管理的茨城筑波30兆瓦光伏项目全部投运，这是上海电力继大阪南港、兵庫三田光伏项目之后在日本第三个投入商业运行的光伏电站。该项目位于日本茨城县筑波市水守地区，占地面积750亩，EPC总承包商为日本企业，项目组件采用中国设备，日本公司负责对项目进行建设管理。

2015年2月，日本公司与日本企业联合成立茨城筑波30兆瓦光伏发电项目公司，进行共同开发，项目于2016年3月10日开工建设，12月8日部分实现并网，12月15日开始试发电，2017年7月通过日本经济省最终试验，开始投入商业运营，上网电量由东京电力公司全电量购买。

日本大阪南港 光伏电站获 国家优质投资项目奖



2017年，上海电力日本株式会社日本大阪南港2.4MW光伏电站项目被中国投资协会评为“2016-2017年度国家优质投资项目奖”。

大阪南港项目是上海电力日本株式会社在日本开发投资建设的第一个光伏发电项目，于2014年5月投产。该项目采用多项技术创新成果，运行上采用无人值守与远程监控相结合的运行模式，降低了人为安全风险和运维费用。控制室采用轻型钢结构的集装箱型式，提高施工效率又节约造价，符合防震标准要求。光伏组件及箱/逆变基础采用预制墩基础，减少了电站对周边环境的影响。为有效降低高温以及盐雾的腐蚀，逆变器室设置了恒温控制系统。管理模式上，制定了符合日本当地法律法规的要求和施工工艺标准文件。该项目的建成，带动了国内光伏组件设备的出口。

带动中国装备和服务产业“走出去”

我们在海外实现自身创新发展的同时，积极与上海乃至全国的企业开展合作，带动众多国内企业一起走出国门，促进国内大型火电技术、设备和劳务的输出。我们积极发挥资源整合和产业集聚优势，依托区域发展平台，联合当地企业、国内装备制造、工程承包、技术咨询、金融、保险等企业组建国际多方合作架构共同开发海外项目，带动上下游企业共同“走出去”，促进行业的可持续发展。同时，密切联系中国驻外大使馆与在外中资企业，积极参与海外的各类经济与技术交流会，与其他中资企业相互支持。

推进 创新发展

我们持续推进科技创新工作，建设信息化应用系统，提升精益管理能力和效力，提高企业自主创新能力，拓宽企业发展空间，为企业实现可持续发展注入能量。

强化科技创新

我们坚持“超前性、实用性、产业性”的科技工作定位，持续推进科技创新工作体制机制建设，开展公司科技进步和合理化建议奖评选活动，重点研究智慧能源、清洁高效发电等领域技术，践行科技创新战略，驱动企业转型发展。

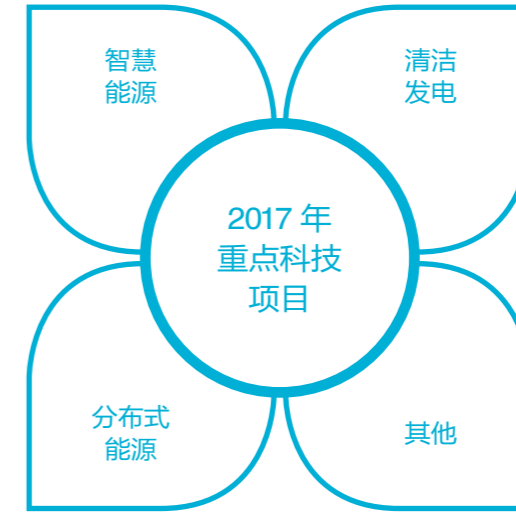
2017年，公司科技投入总额 6262 万元，年授权和受理专利 86 项，各单位发表论文 145 篇。

2017 年荣获科技类奖项

- 《大型风电水电机组低频故障诊断关键技术及应用》项目获国家科技进步二等奖
- 《620℃再热汽温发电技术研究及工程应用》项目获中国电力科技进步二等奖
- 4 个项目获国家电投集团科技进步一、二、三等奖
- 5 个项目获 2017 年中国电力创新奖评选二、三等奖

《城市综合智慧能源供应服务系统》获得国家能源局“互联网+”智慧能源示范项目，相关科技项目已进入立项程序

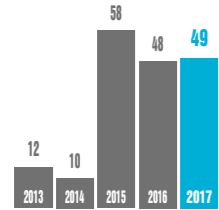
推进上海市科委超净排放关键技术研究 and 基于泛能互补的分布式能源互联网关键技术及应用示范项目。完成“低浓度瓦斯资源利用”技术认证工作并提出产业化发展方向



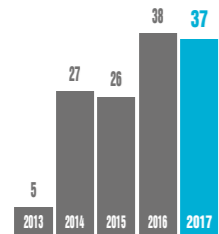
开展《燃煤与城市生物质耦合发电中试系统研究与应用》项目，在外高桥 2 号机组上研制一套处理量 20 吨/小时中试装置，完成系统设计和设备安装，与环卫企业确定物料供应、运输等事项

《高温高压蒸汽阀门密封面的在线修复技术开发》和《烟气汞超净排放可行性研究》项目通过集团专家的验收和评审，项目成果达到国际先进水平

申请专利数 / 项



获得专利数 / 项



案例

田集电厂 做创新的领先者

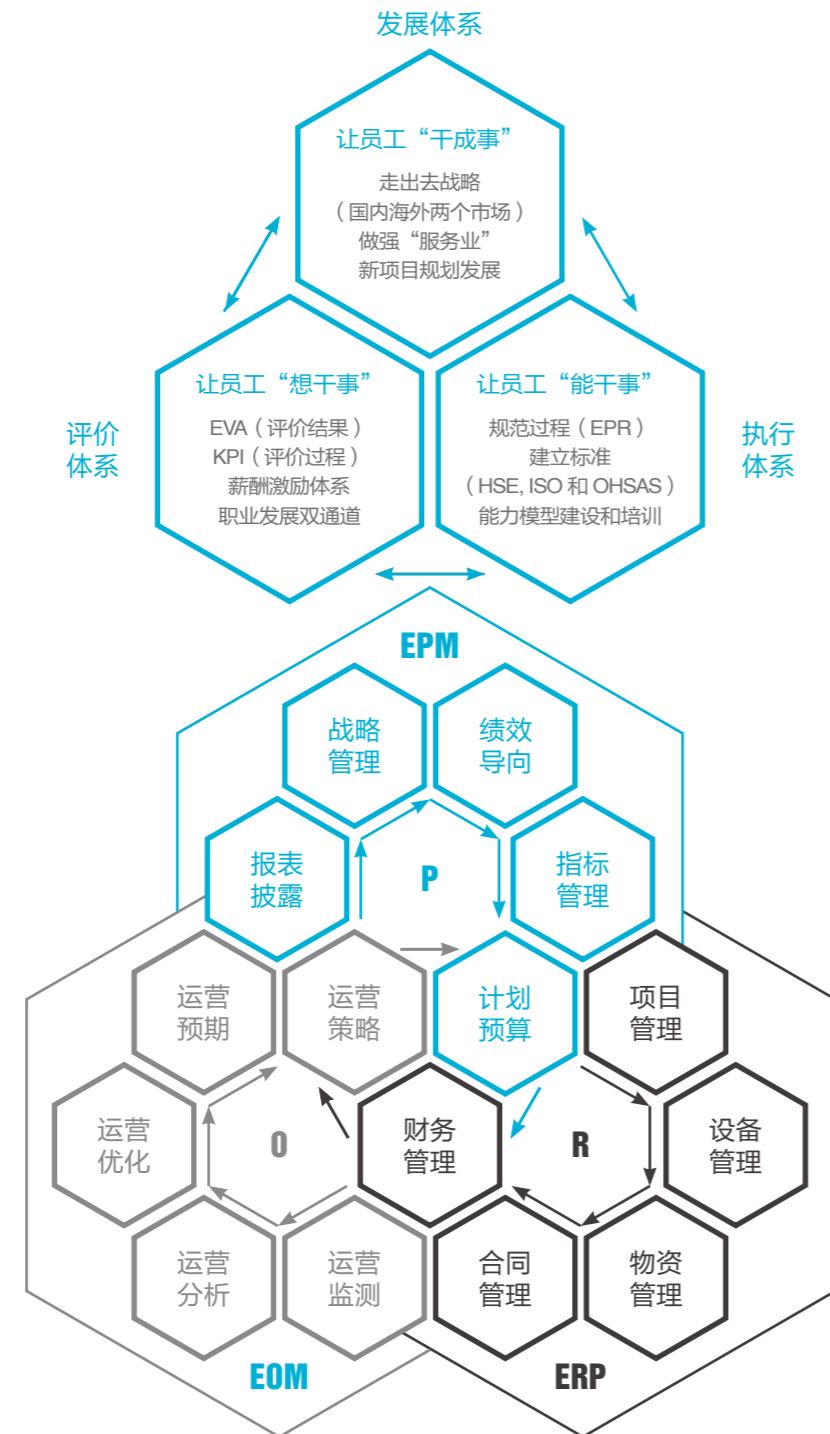
田集电厂成立了王劲松劳模创新工作室，围绕火电生产中的“安全、节能、环保”三大主题，已开展创新攻关项目近 47 项。截至 2017 年末，取得国家实用新型专利工作 34 项、发明专利 2 项，先后获得国家级、省部级科技奖项 8 项，发表科技论文 30 多篇。

完成田集电厂一期两台机组的汽轮机通流及增容改造、锅炉末级过热器升级改造、低低温省煤器改造、GCB 改造、DCS 升级改造等多项大型技术改造项目，提高了机组安全、经济运行水平和设备可靠性，机组供电煤耗从 301 克/千瓦时降到 295 克/千瓦时，每年节约标煤 8.4 万吨，年节省燃料成本约 5940 万元，为企业增加利润约 1.08 亿元。

完成全厂 4 台机组的超低排放改造，改造后机组污染物排放浓度远低于国家排放标准，每年减少污染物排放约 1600 吨，截至 2017 年上半年已取得环保电价收益 4700 万元。

推进信息化建设

我们贯彻落实国家电投集团信息化发展规划，以信息化手段保持企业可持续竞争优势，建设以 PRO 平台为核心的信息化应用系统，推动 ERP 系统建设的扩展和延伸，支撑企业实现“保持国内领先，争做国际一流”的企业愿景。



PRO 平台 主要建设成果

- 提升企业信息化与企业价值链的深度融合
- 改变企业条线管理信息不对称的局限
- 提升新能源企业的管理效率
- 建立和完善服务类单位 ERP 解决方案
- 发挥合同管理模块在财务业务一体化中的核心纽带作用
- 实现 ERP 与合并报表系统的一体化
- 实现企业业务风险管控与 ERP 系统深度融合
- 出台指标管理制度
- 成为“两化融合管理体系”落地和贯标实践的载体

加强质量管理

我们牢固树立质量第一的价值导向，加强全面质量管理，推广应用先进的质量管理方法，提高全员全过程全方位质量控制水平，让质量管理深入每个员工的心中，持续提高公司产品、工程、服务的质量水平，提升公司的品牌影响力和核心竞争力。2017 年，公司的质量管理水平有了显著提升，多个具有高质量的工程顺利完成，得到了社会各界的广泛认可，为我国经济向高质量发展做出了重要贡献。



精益管理提升

公司围绕精益管理 13 项重点任务和专项提升计划，继续按照“边诊断、边提升、边受益”的总体思路，进一步深化精益管理提升工作，开展精益管理培训，将精益管理理念和运用实践嵌入到公司部门和所属单位日常生产经营管理中，在进一步提升市场开拓能力、成本控制能力、基础管理能力、持续改进能力方面发挥积极作用。

2017 年，公司开展精益班组骨干培训、精益中层管理人员培训各 2 期。截至 2017 年底，已形成精益管理成果 92 项，并总结提炼推广、可复制的典型经验和良好实践 24 项。在 2017 年国家电投集团管理创新成果评选中，公司所属三级单位获得 1 项二等奖、1 项三等奖。

案例

优化物资 采购及库存管理

2017 年，上海电力组织各部门、各专业针对需求与采购流程不够规范和库存结构不合理等问题，明确提升目标，找出不合理因素并进行改进。通过管理标准更新、优化物资需求与采购流程、积极使用电能易采平台、修设备清单、增加物资超市等方法，采购公开率提高了 15 个百分点、紧急需求计划月平均减少了 38%、增设供应商寄售物资 70 余万元，改善了库存结构，实现了精益物资管理的提升。

强化 本质安全

公司以制定安全品牌行动纲领为抓手，狠抓“三基”、QHSE 体系建设、安全巡视督查、履职督查等工作不放松，全面推进安全管控能力提升，确保安全生产可控在控，加强安全宣贯教育培训，推动从“要我安全”向“我要安全”转变。

推进 QHSE 体系建设

为不断提升上海电力的综合实力及国际市场竞争力，我们深化 QHSE（质量 Quality、健康 Health、安全 Safety 和环境 Environment）体系建设和贯标认证工作，在通过“QHSE 管理体系”认证的基础上，逐步引入与国际接轨且更加全面的“卓越绩效”评价体系作为新的标杆，持续提升 QHSE 管理体系。开展 QHSE 标杆班组评选活动，从 56 个达标班组中评选出 9 个“QHSE 标杆班组”和 9 个“QHSE 优胜班组”。

2017 年，长兴燃机完成 QHSE 管理体系贯标认证，完成 15 家生产型单位实施情况检查和 2 家单位 HSE 管理体系评估。漕泾电厂获得 2017 年全国电力行业质量奖；各单位 QC 小组成果获得全国电力行业协会特等奖 1 个（吴泾热电厂），一等奖 3 个、二等奖 3 个、三等奖 1 个，中国质量协会一等奖 1 个（田集电厂）。



- 导入“卓越绩效模式”，采用 PDCA 的工作方法，不断提升工作质量，优化、提升专业能力及水平。在战略、顾客与市场、过程管理等方面加强学习，满足公司专业化、国际化、信息化的需求
- 开展全员质量培训，组织 4 期培训班培训厂处级、中层干部、班组长、QC 活动负责人等共 350 余人次



- 完善 HSE 体系评估和改进，推进安全管理、操作行为、设备设施和作业环境标准化
- 进一步开展班组安全建设，做强基层，夯实基础，练好基本功
- 深入开展危害辨识和风险评估，完善风险数据库，落实现场安全监督，提升风险管控能力

- 推进国家电投集团《HSE 管理工具使用手册》的应用，制定 HSE 提升实施细则和班组 HSE 建设标准
- 修订《QHSE 目标与指标管理标准》等 8 个 QHSE 管理标准
- 制定并实施上海电力《十三五质量发展规划》和《2017 年质量提升行动计划》

加强基础安全管理

我们以提升“基层、基础、基本功”为着力点，制定“三基”工作计划，完善安全管理规章制度，强化制度执行并做好安全教育培训工作。同时，通过“三基工作”进一步落地，生产事件经验反馈、技术监督深入开展等工作，进一步夯实安全生产基础。

截至 2017 年末，公司安全生产天数达 2763 天，公司连续 7 年荣获上海市安全生产优胜单位。

- 持续开展安全生产巡视督查，实现生产型单位安全巡视督查和履职督查全覆盖
- 结合季节特点和危险源，开展春季、防汛防台、秋冬季等季节性安全大检查和危化品、涉爆粉尘、特种设备、消防、职业健康、应急管理专项安全检查、评估
- 持续开展以反违章、两票、外包工程、技改工程、新能源和危险性较大分部分项工程等专项检查，建立月度抽查和通报机制，印发安全监察意见书 77 份，督促各单位落实整改



- 修订《安全生产奖惩规定》《安全生产事故事件分类分级和处理规定》，进一步明确安全生产职责，加大安全生产奖惩力度
- 发布《关于在招标文件中补充安全要求的通知》《新能源项目防止人身事故管理规定》等专项要求

- 开展安监人员专题培训、安全生产管理人员上岗证复训、注册安全工程师培训、消防培训等

案例

田集发电 加强外包工程 安全管理

田集发电厂通过对外包工程和外包队伍进行矩阵化、信息化管理，安全管理不留死角。该厂对每个外委班组指定一名对口管理人员，及时将电厂安全管理要求传递到外委班组，帮助和指导外委班组做好班组基础管理，提升安全管理基础水平和能力，满足电厂管理要求，也防止外委单位非生产班组出现安全管理漏洞。

该厂还开发了《精益外包工程安全管理信息化系统》。该系统上线运行后，将实现外包工程安全管理基础工作信息化、规范化，数据共享，进一步增加对外包工程的安全管控手段和管控能力。

提升应急管理能力

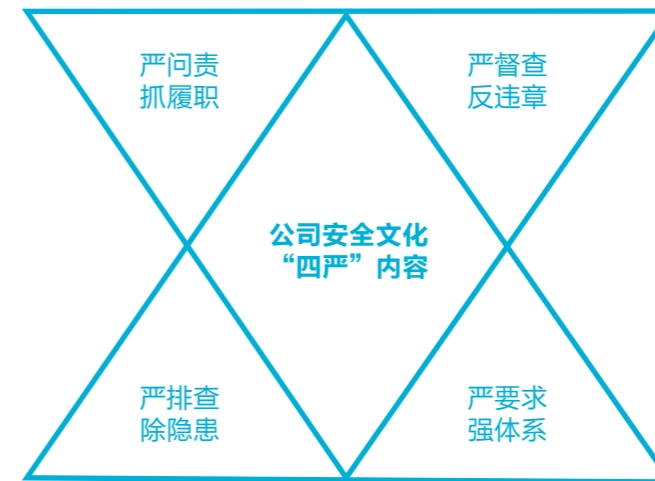
提高预防和处置突发事件的能力，是关系国家经济社会发展全局和人民群众生命财产安全的大事。我们持续推进应急规章制度体系建设，不断完善应急预案，加强应急演练，构建应急保障组织机构，提升隐患排查治理和事故防控能力，最大程度地预防和减少突发事件及其造成的负面影响。

2017 年，公司全年各单位共排查隐患 904 项，完成整改治理 100%；顺利完成“两会”、十九大和厦门金砖会晤等节日和重大活动保电任务 3 次。

树立安全文化氛围

安全文化建设是事故预防的一种“软”力量。我们通过开展安全生产教育培训、组织“安全生产月”“质量月”和“应急演练周”“职业病防治宣传周”等专项工作，开展安全文化宣贯、警示教育、制度学习等主题活动，不断强化安全责任意识，形成“人人讲安全、人人懂安全、人人保安全”的良好氛围。

2017 年，公司开展安全上岗证、安全监督、QHSE 体系内审员、质量管理、QC 活动诊断等安全专题培训七次，培训各类人员 610 余人次；由公司主导进行国家电投集团安全教育视频制作并推广使用。公司被评为 2017 年度全国“安康杯”竞赛安全文化宣传工作先进单位。



严格 风险管控

我们严格落实依法治企工作，推进内控体系建设，健全全面风险管理体系，加强“三道防线”作用，加大对海外项目的风险和内控管理，强化各类风险的前瞻防控，坚守风险底线，以合规促发展，向管理要效益。



加强内控监督

我们围绕公司发展战略和重点工作，以“决策管理、合同管理、资金管理”三个领域为内控合规建设重点，对现有管理流程进行规范化改造、优化，落实信息化实施，推进内控体系建设工作，完成年度内部控制评价报告及中介机构审计报告的披露工作，完成各项内控评价工作，为公司实现战略发展目标保驾护航。2017年，公司本部及所属单位按时间节点全面建成内控合规体系。

落实依法治企

我们积极贯彻落实法治央企建设工作，全面提升法律审核质量；加强内外部律师队伍管理，开展普法培训，充分发挥内外协同效应，引导员工树立法治思维。同时，为海外项目提供法律支持，提升依法治企能力。

2017年，公司三项法律审核达标率100%，开展普法培训2场，参加普法培训204人次。

案例

举办新能源项目开发法律风险培训专题讲座

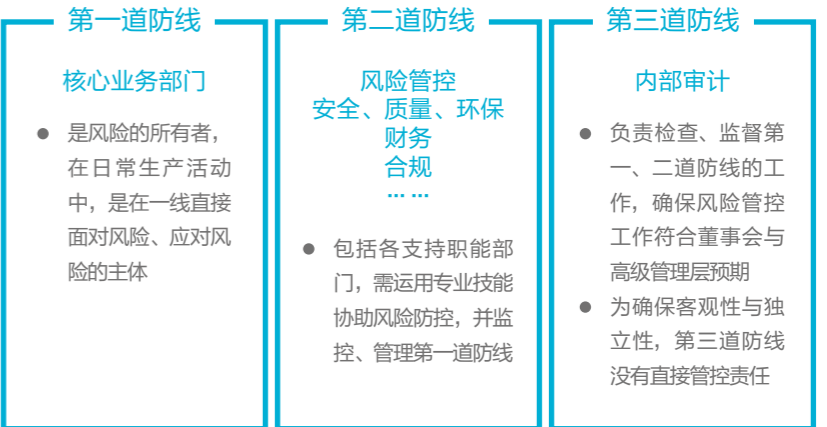
2017年5月25日，上海电力举办了新能源项目投资开发法律风险专题培训普法讲座，公司本部及所属单位主要从事新能源投资前期开发专职人员共计33人参加此次讲座。讲座主讲人上海东方华银律师事务所高级律师，主要围绕地面光伏、屋顶分布式光伏以及风电三大主流新能源项目，全面阐述了项目开发过程中涉及的土地、国补、房屋权属以及项目建设和运营阶段可能面临的主要法律风险和问题，并着重分析介绍了相关风险应对措施和解决方案，为上海电力新能源项目法律风险有效管控和新能源项目开发建设合法合规，稳步推进奠定良好的基础。



健全全面风险管理体系

我们持续推进全面风险管理体系的建设工作，建立覆盖审计内控、纪检监察、法律、安全质量环保等的监督工作体系和协同联动机制，构建全面风险预警体系和风险管理“三道防线”，提升风险防控和稳健经营能力。

“三道防线”



提升风险管理能力

我们努力提升公司风险管理能力，开展风险评估工作，编修风控手册，同时针对海外项目和投资项目，建立风险月度报告工作机制，进行风险评估编制相关报告，进一步发挥风险管控工作风控评价服务于企业重大战略决策、服务于企业经营管理过程、服务于从严治企要求、服务于企业文化建设的作用。

开展风险评估工作

根据国家电投集团风险评估标准，对识别出的58个整体风险、226个单体风险进行评估打分，确定公司面临的十大风险，确定分级预警指标，制定风险解决方案

指导三级单位开展风控手册修编

完成吴泾电厂、罗泾电厂、外高桥电厂、漕泾热电、运营公司、技培中心、风控手册修编工作

建立海外项目风险月度报告工作机制

根据“发现问题，报告问题”的工作要求，按月开展海外项目风险分析及汇报，对各海外项目每月的风险事件进行汇总分析、判断风险变化趋势，提供合理化建议

开展投资项目风险评估及报告编制

海外项目方面，完成土耳其项目开工阶段等风险评估及报告编制工作；国内项目方面，组织对湖南华容北景港、山东盖世物流园、湖北荆门屋顶光伏等新能源项目开展风险评估并出具报告

深化 从严治党

作为中央企业，上海电力在实现经济效益快速提升的同时，认真做好党建工作，积极组织专题活动，狠抓干部队伍建设，营造团结奋进的企业文化，为公司整体发展提供了有力保障。

贯彻学习十九大精神

我们把学习宣贯党的十九大精神作为首要政治任务，坚持在学懂弄通做实上下功夫，严格落实党委中心组学习制度、“三会一课”制度，制定《上海电力股份有限公司党委关于认真学习宣传贯彻党的十九大精神的实施意见》，就公司系统深入学习宣传贯彻党的十九大精神作出具体部署。2017年，公司成立8个宣讲小组，推动广大党员干部牢固树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识。

- 参加市经信工作党委的“五好支部大巡礼、百强支部大展示”活动，5个支部被评为上海市经信党委“百强支部”，被命名为“党支部建设示范点”
- 开展“星级支部”推荐申报、现场评比、品牌展示等工作，激发各党支部的积极性主动性创造性

深化基层党组织建设

我们认真落实国家电投集团“48个行动项”，结合实际制定公司“45个行动项”和53项重点工作任务，对当前和今后一段时期的党建工作进行了系统规划，全面完成境内所属单位党建工作总体要求进章程工作，进一步巩固企业党组织的领导核心和政治核心地位，开展党建工作检查，积极配齐配优党群工作人员，不断深化基层党组织建设工作。

- 举办支部书记培训班、党小组长培训班各一期，51名党支部书记、47名党小组长参加培训
- 安排55名支部书记参加国家电投集团五期支部书记培训班



- 按照控制总量、优化结构、提质量、发挥作用的总要求，全年共发展党员52名

- 年内指导明华公司党委、新能源公司党委、杨树浦电厂党总支、罗泾电厂党总支和燃料公司党委完成换届选举，12家单位完成委员增补

推进“两学一做”学习教育

我们常态化、制度化开展“学党章党规、学系列讲话，做合格党员”的“两学一做”学习教育工作，召开专题组织生活会，查找问题并开展民主评议。2017年，公司及代管的华东分公司党组共有2492名党员参加了民主评议，共查找问题数量1997条。民主评议中没有被评为基本合格、不合格党员或者给予组织处置的党员。

深入推进反腐倡廉建设

我们严格执行中央“八项规定”和国家电投集团“5条禁令、30个不准”相关规定，落实党风廉政建设，将党风廉政建设责任制目标纳入各单位绩效责任书，逐级签订党风廉政建设专项责任书，开展反腐倡廉教育活动，执行“三重一大”相关决策制度，开展和推进效能监察工作，确保党风廉政建设和反腐倡廉工作落到实处。

2017年，公司开展廉洁文化教育2场，逐级签订党风廉政专项责任书223份，“四风”问题整体率达100%，形成248项“三重一大”决议，提出效能监察建议141条，完成整改141条。

案例

开展反腐倡廉 宣传教育月活动

2017年3月15日到4月15日期间，公司开展主题为“学习《准则》《条例》、增强‘四个意识’，解决突出问题、助力突破提升”的反腐倡廉宣传教育月活动。



机关党委183名党员参加网上反腐倡廉知识测试；各单位结合实际情况开展竞赛或笔试，总计1552人次参与



公司所属各单位分别以中心组、视频讲座、参观廉政教育基地、召开警示教育党课等形式开展以案释纪警示教育60场次，1268人次参与



开展家风家教故事征文活动，征集稿件105件，监察部网站首页选登优秀征文33篇

03

可持续的 社区

和谐共赢是我们实现可持续发展目标的重要内容。我们将扶贫济困的情怀外化为救困助残的实际行动，主动参与公益和志愿服务，积极推进海外社区的发展和进步，在实现自身价值的同时，努力为构建和谐社区、促进当地经济发展贡献力量。

830

2017 年，志愿者活动
累计服务 830 人次

2112

2017 年，公司共有
员工志愿者 2112 人

57.4%

2017 年海外员工本地化比例达到 57.4%

54

责任聚焦
打造品牌公益项目

热心志愿服务 /56
贡献海外社区 /58



责任
聚焦

打造品牌公益项目

苟无济代心，独善亦何益？我们坚持将发展成果与社会共享，积极参与公益服务，持续开展志愿者活动，成功打造了“映山红”爱心助学公益活动、“学雷锋志愿服务行动月”“温暖回乡路”“文明地铁”“保护母亲河”等公益品牌，以行动诠释责任，用爱心彰显担当，将温暖传递千家万户，把文明深入万千人心间。

温暖传递



志愿者帮助残疾人过马路



志愿者向旅客答疑解惑

老有所养，贫有所依，难有所助，是小康社会中每一个人的心愿。公司以“3.5 学雷锋”活动为依托，持续开展进社区、进村社、进敬老院等形式多样的志愿者活动，关心困难群众，慰问空巢老人，帮助弱势群体，以真诚和热情传递社会温暖。

新春佳节，回家是每个异地儿女的心愿。为帮助春节旅客顺利返乡，明华公司连续多年开展“温暖回乡路”志愿者服务活动，为旅客提供售票、运输行李、指引方向等贴心服务，用朴实的行动，温暖在这寒冬中赶路旅客的心。

孩子是国家的未来和希望，公司通过“映山红”爱心助学公益活动、走进儿童福利院献爱心活动、“冬日暖阳”白血病患者李莫凡爱心活动等，以爱心为船，以实际行动为桨，载着孩子们的梦想和期待起航，用温暖助力孩子们快乐健康成长。



爱心暑托班

文明出行



志愿者引导乘客购买地铁票

为进一步增强市民安全文明出行意识，营造文明和谐畅通有序的道路交通环境，公司本部、新能源公司、两吉公司等参加了黄浦区组织的平安志愿者路口执勤活动，提醒过马路的人们遵守交通规则，为建设有序、安全、畅通、文明的城市交通秩序贡献着自己的力量。

2017 年春节期间，外高桥发电有限责任公司政工部延续多年的志愿服务惯例，如期组织志愿者到陆家嘴地铁站，为乘客提供进出口闸引导、自动售票机前引导、答复询问等服务，用贴心、暖心的行动，传递着文明交通理念。



志愿者为乘客指引方向

绿色共建

案例

黄浦江畔新“愚公”



黄浦江江水如蓝、碧波荡漾再现是每一代保护母亲河志愿者的心愿。为实现这一心愿，吴泾电厂张海峰接力父亲张更大，成为第四代志愿者。通过定期打捞垃圾、制作打捞工具和宣传展板、参加各类公益讲座和论坛等方式，以愚公的精神感动了越来越多的人加入志愿行动。2003 年组建了吴泾热电厂“保护母亲河”志愿者服务团队，如今还有上海焦化、华东师范大学等 20 余支“保护母亲河”团队。

“我们吴泾电厂的志愿者服务队就是在张海峰提议下建立起来的，从开始的几人到现在的百来人，队伍的不断壮大离不开张海峰。”

——吴泾热电厂“保护母亲河”志愿者服务团队志愿者

开展“学雷锋做最美巾帼志愿者”活动，助力绿色家园

2017 年 3 月 3 日下午，崑山电厂组织“彩虹志愿者服务队”30 余名女职工，开展“学雷锋做最美巾帼志愿者”活动。志愿者们手持铁锹、扫帚，脚踏三轮车，兵分两路，沿着公司厂外外闸电路两侧道路，仔细用铁锹清理出隐藏在绿化带下和各个卫生死角中的枯树叶、玉米秸、塑料袋等垃圾，共清扫出垃圾 6 车。她们用实际行动弘扬了雷锋精神，为营造绿色家园贡献了自己的一份力量。

热心 志愿服务



案例

杨树浦电厂 志愿者服务队 获得上海市级志愿 服务先进集体

杨厂志愿服务队成立于 2010 年，主要由杨厂的团员青年组成，志愿者们本着“奉献、友爱、互助、进步”的精神，主动参与定海路街道“阳光之家”活动、“冬日暖阳”白血病患者李莫凡爱心活动、郭明义爱心助老服务队以及助残扶贫等多项活动，将志愿服务作为经常性项目来深化，积极为社区及困难群体奉献自己的一份力量。

开展志愿活动

我们热心参与社会公益，积极开展志愿服务活动，以“映山红”青年志愿公益行动为依托，开展“学雷锋志愿服务行动月”“温暖返乡路”“文明地铁”“保护母亲河”等志愿服务活动，引领青年志愿者进社区、校园、公园等场所，为农民工子女、残障儿童、孤寡老人、社区居民等群体带去物质和精神关怀，努力提高人们的获得感和幸福感。

2017 年，公司共有员工志愿者 2112 人，累计服务 830 人次。

参与扶贫助困

我们积极落实《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚的决定》要求，“输血”与“造血”同行，“扶志”与“扶智”并重，加大人力、物力、资金的投入，完善基础设施，树立村民脱贫信心，促进村民就业，开展帮困助学活动，支持弱势群体，用心用情、尽职尽责、因地制宜帮助贫困群众共享发展成果，为实现病有所医、老有所养、弱有所扶尽一份应尽之力。

2017 年，公司资助困难学生 164 人。

案例

情暖畲乡， 助力孩子 健康成长

畲族是浙江省唯一——一个少数民族，章村镇中心小学坐落在畲族居住区的群山中，地理位置偏僻，生活条件相对落后。2017 年 12 月 15 日，明华电力联合天荒坪抽水蓄能电站的团青代表到畲乡开展“映山红”爱心助学公益活动。该活动自 2006 年开始，已有十余年，如今已成立“畲族爱心基金”，每年由明华电力和天荒坪抽水蓄能电站捐赠助学金，再派选代表将心意送到孩子们手中，助力孩子们健康快乐地成长。此活动得到了安吉县慈善总会和章村镇政府相关领导的大力称赞，也收到了来自孩子们最真诚的感谢。

漕泾电厂 开展学雷锋 帮困扶弱 志愿服务行动

2017 年 3 月，漕泾电厂团总支联合增丰村团委组织青年志愿者 9 人，开展帮困扶弱志愿服务活动。青年志愿者们深入漕泾镇困难户 3 家，以空巢老人、优抚对象、重病患者等群体为重点，开展学雷锋志愿服务送温暖活动，并带上了油和米等慰问品，青年志愿者还帮助困难户打扫卫生，为困难群体排忧解难。



参加欧洲能源峰会



发起成立马耳他中国商会



马耳他公司受邀参加当地律所庆祝活动



马耳他公司董事长与马耳他总理一同参观
马萨电厂六十周年庆祝活动展示



王运丹董事长陪同国家电投集团外部董事调研日本光伏项目

贡献 海外社区

贡献经济发展

我们严格遵循中国和本地法律法规及公司治理要求以及国际惯例，加强项目所在地政府、企业和社区的沟通交流，以充足的电力保障带动当地的经济增长，并通过属地化经营和人才培养，增加当地就业，改善当地人民生活水平，努力实现经济、社会和环境的综合价值最大化。

2017年，公司海外项目直接创造就业岗位25个，海外员工本地化比例达到57.4%，驻外员工总数为51人。



马耳他公司招聘当地员工



土耳其公司参与当地社区共建

促进文化交流

在海外运营过程中，我们通过咨询、调研、召开讨论工作会等方式积极主动了解当地文化和习俗，主动参与当地文化活动，与当地居民、员工共度节日。同时，加强公司文化与当地文化融合，通过“和文化”的宣贯和深植，加强当地员工的文化认同感；邀请当地高管来华培训或交流访问，增进中外双方对彼此文化的理解与沟通，推动社区的和谐发展。



邀请马耳他小学生参加第九届中国儿童绘画比赛



参加中日邦交正常化45周年活动

密切社区关系

我们重视社区关系的维护，自觉践行全球企业公民的责任，坚持透明运营，主动接受当地社会监督，全面开展属地化公共关系建设，多渠道、多方式创建沟通平台，促进与当地各方联系互动，努力为实现企业和社区的和谐共生贡献力量。

2017年，与中国文化中心共同完成海外首例战略合作协议的签署，同时主导完成马耳他（中国）商会的设立；马耳他项目作为优秀案例入选联合国开发计划署编制的《2017 中国企业海外投资可持续发展报告》。

案例

多措并举 增进社区关系

自马耳他项目开始以来，马耳他公司遵循“积极、有序、重点推进”的原则，在马耳他及项目所在国开展公共关系。对内关心体恤不同国籍员工，运用“家”文化促进融合，增强中外员工凝聚力，集合中西文化知识精华开创适应公司自身的海外发展模式；对外建立公共关系管理机制，为公司顺利实现落地运营创造了相对稳定的外部条件。此外，通过舆情搜集、加强与使馆联系、拓展与当地政府机构联系互动等举措，全方位开展海外合作，并积极参加社会公益活动，履行企业社会责任，建立品牌形象。



走进当地社区



王运丹董事长调研马耳他电厂

参加公益活动

我们积极承担社会责任，立足自身优势，改善当地基础设施条件，调动各项资源，积极参与抗灾抢险和公益项目，开展志愿服务活动，充分彰显一个负责任企业的担当和情怀。

保护当地环境

我们始终坚持绿色发展理念，在海外项目运营过程中注重生态环境保护，严格按照当地环保要求，最大限度地降低自身运营对环境的影响，积极参与环境保护相关活动，为当地碧水蓝天贡献力量。



可持续的 员工

企以才治，业以人兴。我们始终坚持以人为本，不断建立健全员工保障制度，有效维护员工合法权益，优化培养机制，拓展职业晋升通道，关注员工身心健康，持续提升员工的幸福感和归属感，努力让每一位员工都有尊严、有价值、有保障地工作，实现员工与公司的共同成长。

100%

2017年，员工劳动合同签订率、
社会保险覆盖率均达 100%

2100

2017年，员工培训投入 2100 万元

100%

2017年，培训覆盖率达到 100%



64

责任聚焦
在最平凡的岗位
做最平凡的事

保障合法权益 /66
关注职业发展 /68
关爱幸福生活 /70

责任
聚焦

在最平凡的岗位，做最平凡的事

勇担使命，尽职尽责。我们坚持以奋斗者为本，秉承“想干事、能干事、会干事、干成事”的人才理念，鼓励员工扛起责任大旗，始终坚守一线，知难而进，持之以恒地创新，在最平凡的岗位上努力做好最平凡的事，用行动践行着自我的人生理想，用诚心编织着绿色和谐的幸福梦想，为公司跨国经营和机组安全稳定运行积极贡献力量。

跨国经营的“使者”



“在跨国经营的实践过程中，努力做市场开拓的奋蹄者、价值创造的实践者、互利双赢的合作者和文化的传播者。”

——日本公司
胜田雅史



“为能够成为国家电投的一名外国员工感到喜悦，为奔跑在集团公司‘弯道超车’路上感到荣誉和自豪。”

——马耳他公司
David Grisct



“撸起袖子加油干，力争提前实现‘到2020年再造一个上海电力’。”

——土耳其 EMBA
发电有限公司 陈帆



高温下的“铠甲勇士”



刺目的骄阳将人们出行的意愿降到最低点，然而烈日炎炎中巡检的师傅们依旧坚守着自己的工作岗位。



在电力作业现场，地面温度达到48度，电力运行人员戴着厚实的防护手套正在进行操作，一小时作业后，袖筒里挤出了一滩汗水。



似火的骄阳炙烤着大地，一线运行人员顶着烈日，顽强拼搏在生产第一线，从接班到交班，始终可以看到那些戴着安全帽穿着反光背心，拿着检查工具的值班人员进行现场巡视操作。



接近中午时分，地表温度接近60℃，这给露天作业带来极大的挑战。为了尽快的修复故障的再生废水泵，确保环保数据正常，热控班的一线工人坚持在烈日下工作。



万家灯火的“守夜人”



为确保春节期间电力热能持续稳定供应的“逆行者”仍然坚守着自己的生产岗位。

上海电力漕泾电厂
集控五值 陈博



为确保春节期间机组安全稳定运行，他们坚守岗位，仔细地对田集电厂#3机组主油泵进行测试检查。

安徽分公司田集项目
部汽机工段员
朱真田、刘圣



他只身国外，春节期间仍坚守岗位，在伊拉克项目上积极贡献力量。

运营公司伊拉克项目
部集控运行一值
叶祺



保障 合法权益

遵守法规力保权益

我们严格遵守国家和运营所在地相关法律法规和政策，遵循有关国际公约，坚持平等雇佣，禁止一切形式的就业歧视和强迫劳动，持续提供平等就业机会及合理劳动报酬；依法签订劳动合同，按时为员工缴纳社会保险，建立有效的激励和监督机制，切实维护员工的合法权益，努力构建负责任的就业与雇佣关系。

2017年，公司员工劳动合同签订率达到100%，社会保险覆盖率达到100%；女性员工比例为16.6%，管理层中女性员工比例为25%，雇佣残疾人24人。



案例

举办2017年 新员工“走出去” 专题普法讲座

2017年5月12日，上海电力政法部举办了“走出去”专题普法培训，向22名新进大学生作了“上海电力走出去典型案例及启示”专题普法讲座，介绍了“走出去”路径、“走出去”阶段成果及海外发展目标，并明确企业“走出去”需要防范法律风险。同时，通过剖析土耳其项目和马耳他项目的实践案例，详细介绍“走出去”过程中具体法律风险和可能遇到的问题，以及实际应对处理方案和经验。

通过此次专题普法讲座，进一步强化了这些未来可能派往境外工作新员工的法律风险防范意识，为进一步保障他们在境外的安全奠定了基础。

案例

举办劳动保护 监督员培训班 保障员工权益

2017年11月21、22日，在上海电力技能培训中心，公司工会组织举办了“2017年公司工会劳动保护监督员培训班”，公司下属18家单位，共220多人参加了培训。本次培训内容包括劳动保护法规、上海工会劳动保护三年行动计划、工会劳动保护概论、“安康杯”竞赛、班组安全建设、职业安全健康、生产安全事故报告和处置等，进一步提高本企业工会劳动保护干部理论水平和业务能力，认真履行维护广大职工生命安全和健康合法权益，积极发挥工会组织作用，从管理层思维层面出发，维护员工合法权益。

主动沟通民主管理

我们积极探索符合公司发展实际的民主管理制度，拓展民主参与方式，全面落实职工代表大会制度，通过职代会建设和合理化建议征集，构筑与员工对话和沟通的桥梁，切实保障员工的知情权、监督权、参与权。

2017年，公司共有职代会代表229人，共召开职代会4次，职代会提案落实率达到100%，上海电力、漕泾电厂分别获得上海市厂务公开先进单位称号。

保障安全促进健康

我们注重员工的职业健康安全，进一步完善公司社会保障体系，定期组织员工体检，加强职业安全健康管理、培训和职业病防控，努力为员工营造健康理想的工作环境。同时，强化对境外员工的职业安全管理，修订《外事管理制度》和《境外机构与人员安全管理办法》，编制《因公出国（境）人员学习手册》，完善境外安全风险评估体系、境外突发事件管理体系及行前培训体系，对赴外员工安全实施全生命周期管理。

关注 职业发展

人才培养助力成长

我们秉承企业和员工共同发展的理念，高度重视人才的开发和培养，加强人才队伍建设和班组建设，完善“分层级、分专业、多渠道”的培训体系，组织开展各类劳动竞赛，不断提升员工个人能力，努力实现员工的职业发展“有方向、有平台、有保障”。

2017年，公司投入培训经费2100万元，共培训5336人次，举办培训班106场，培训覆盖率达到100%。

完善培养机制

- 设计人才规划，结合个人特点制定有针对性、时效性的人才培养规划，并进行动态调整，按需分层分梯次开展人才培养
- 健全培训体系，开展分类、分梯次培训
- 拓展培养方式，推进轮岗、挂职、备岗等举措落地

加强人才队伍建设

- 抓好“四大人才”队伍建设，加快培育各专业领军人才和复合型管理人才
- 对标世界一流企业，合理规划各层次、各类型人才的培养计划，打造一支具有国际化视野和水平的人才队伍
- 加强班组建设，坚持开展班组长培训，深化星级班组创建，带动公司班组建设水平的整体提升

激发员工活力

- 组织开展各类劳动竞赛，以赛促学，提升员工技能水平
- 调整绩效制度框架，新增安全、煤掺烧技术等单项奖励，形成并执行“基本工资50%+绩效奖金35%+能力奖金15%”的绩效评价与薪酬分配挂钩的分配机制
- 积极探索员工持股、股权和分红激励等长效激励机制，激发员工工作热情

案例

首届电厂化学专业技能竞赛获佳绩



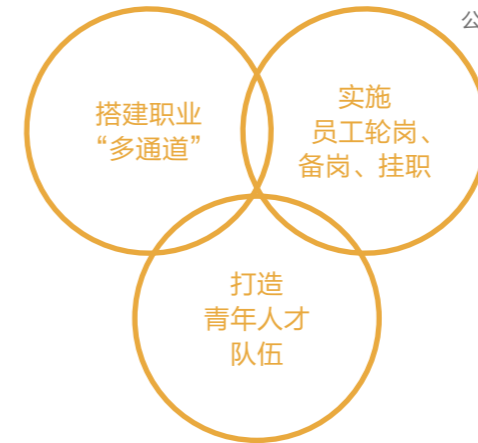
2017年，国家电投集团举办横跨试验和运行两个专业的首届电厂化学专业技能竞赛，15家二级单位，共计22支参赛队参加了比赛。为圆满完成此次竞赛工作，上海电力上下一心、提早谋划、全力筹备、艰苦训练，选派的6名选手均取得了优异的成绩，公司荣获优秀组织奖、团体第二名。其中，闽山电厂刘伟表现突出，获得个人二等奖，并被授予“中央企业技术能手”称号；明华电力郑彤荣获个人三等奖。

拓宽通道搭建舞台

我们努力拓宽员工发展渠道，构建多渠道的职业发展路径，持续推进青年人才库建设，制定青年人才培养计划，逐渐形成了常态化的培养机制。同时，我们注重海外员工的职业发展，扩大

海外职业经理人试点，规范职业经理人制度，为员工提供多元化的发展空间，为员工实现多路径的职业晋升搭建舞台。

- 完善岗位体系，打通员工立足专业和岗位成长成才发展通道
- 拓宽员工职业宽度，促进员工多岗锻炼，适应公司国际化发展需求



- 持续落实青年成长成才，规划并调整青年职业生涯规划，研究制定青年成长成才积分试点办法
- 举办青年论坛和技能比赛，搭建青年成才舞台，稳步推动青年岗位建功行动

案例

一位女值长的火电情怀



杨春燕，上海电力闽山电厂运行部五值班长，是国家电投集团公司乃至全国600兆瓦火电机组中难得的优秀女值长。19年前，她从山东电校毕业被分配到安徽淮北国安电力有限公司从事集控运行工作，2006年应聘到闽山电厂集控副值班岗位，一步一步从主值、单元长走到值班岗位，将集控运行一点一点地融入到自己的生命里。

19年里，她刻苦钻研，爱岗敬业，努力带出了一批操作能手；严于律己，以身作则，充分发挥了带头模范作用；严谨细致，用心用爱，深化班组管理。2007年6月，她还是一名现场操作员，参与了闽山500千伏系统倒送电。她积极沟通配合华东网调现场调度员，提前做好事故预想，并通过自己的学习经验、综合现场情况和各级表计，成功避免了闽双5223线过电压受损事故。19年的坚守，她的班组共培养出主值4名，单元长2名，值长2名；先后获得了“上海市电力行业600兆瓦火电机组集控值班员技能竞赛”个人第二名及团体一等奖，及上海电力“2010年度安全生产先进集体”等荣誉。

集控室见证了我最美好的青春年华，冷却塔、烟囱诉说着我的心语，作为一个火电运行人，机组安全稳定经济运行，就是最高宗旨。”

——上海电力闽山电厂运行部五值班长 杨春燕

关爱 幸福生活

关爱困难员工

我们以帮扶特别困难员工为原则，加强与相关机构和政府联系沟通，组织参与各种保障计划，加大帮困和救助范围及力度，持续开展困难员工帮扶活动，想困难员工所想，急困难员工所急，办困难员工所需，尽最大努力地减轻困难员工经济、医疗负担，努力做到帮扶精准、及时，为困难员工排忧解难，传递爱心和温暖。

2017年，共帮扶困难职工45人次，发放慰问补助金约45万元，全年救助特重病职工19人，总金额达37万元。



王怀明总经理慰问燃料公司困难职工牛守东

关爱海外员工

我们关心关爱海外员工，开展节日慰问和海外员工联谊活动，通过后方服务队，尽可能解除驻外员工后顾之忧，努力使海外员工感受到亲情般的温暖。



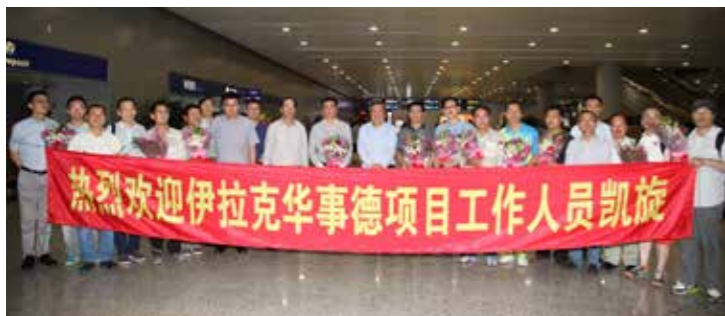
马耳他公司在元旦节日慰问当地员工

案例

王运丹董事长 迎接伊拉克华事德项目 归国人员

2017年6月23日，上海电力董事长王运丹来到上海浦东机场，迎接圆满完成上海电力伊拉克华事德项目的12名工作人员凯旋归国。

自2012年7月以来，先后共有上海电力所属的14家单位六百余名工作人员到伊拉克工作，每批赴伊工作人员出行前，公司领导总是亲赴机场送行。在这5年间，公司领导也曾多次赴伊拉克慰问伊拉克华世德电厂项目部员工，为现场员工带去了上海电力和员工家属的问候和关心，并在底格里斯湖畔与员工们共度中秋佳节，使每位身处异国的员工感受到了家一样的关怀。



王运丹董事长迎接伊拉克华事德项目回国人员



“和我一起唱”好声音比赛现场

开展文体活动

我们始终注重人文关怀，广泛开展形式多样、内容丰富多彩的文体活动，缓解员工工作压力，丰富员工精神文化生活，为员工创造积极健康、充满活力的工作生活环境不懈努力。



职工羽毛球团体赛



职工龙舟赛颁奖



“我的青春我的梦”2017年公司青年论坛



国家电投好故事上海电力开讲活动

展望 2018

2018年，是贯彻党的十九大精神的开局之年，是我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段的关键之年，同时也是改革开放40周年。我们将紧密围绕国家、上海市委市政府和国家电投集团战略部署，认真履行央企责任，坚持质量第一、效益优先，“抓发展、增盈利、促和谐”，推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，促进经济、社会和环境的可持续发展。

绿色发展，促进环境可持续。我们将坚持绿色发展理念，大力发展清洁能源和新能源，推动综合智慧能源发展；持续推进环保技术革新，促进节能减排，积极实施产业循环经济战略；开展绿色施工、绿色采购和绿色办公，加大生态环境保护力度，为建设美丽中国和全球生态安全积极努力。

精益管理，推动企业可持续。我们将加快向高质量发展转型升级，推进电量结构优化，千方百计稳定和提升发电主业经济效益；持续完善跨国经营管理体系，加强国际化人才培养，提升企业国际化发展水平；树立企业大安全概念，将本质安全贯穿生产、经营、人员等领域和各环节中，防范人身及设备事故，着力抓好合规管理、风险管理两大体系建设；全面加强党的建设，推进全面从严治党，大力开展反腐倡廉建设，持续提升企业经营管理水平。

增进福祉，助力社区可持续。我们将坚持立业为善，主动参与社会公益和扶贫济困，深化“映山红”帮困助学等志愿者行动；在海外项目运营中，加强与当地社区互动沟通，增进文化交流，发挥自身优势带动当地经济发展，提升当地居民生活水平，共筑和谐温馨家园。

关爱员工，致力员工可持续。我们将完善人力资源管理体系，建立健全员工权益保护机制；持续健全人才培养管理体系和激励制度，加强人才队伍建设，不断完善员工职业成长“多通道”，为员工搭建发展的舞台；积极开展员工“关爱行动”，帮扶困难员工，开展丰富多彩的文体活动，凝聚广大员工积极投身改革发展的共识和合力。

新时代开启新征程，新气象彰显新担当。我们将不忘加快建设具有全球竞争力的世界一流能源企业的初心，牢记国家电投集团“引领核电发展，奉献清洁能源”的企业使命，利用“两个市场、两种资源”，不断提升企业可持续价值创造能力，为实现与各利益相关方共赢发展不懈努力。



附录

专家评价

读罢上海电力股份有限公司（以下简称“上海电力”）发布的第二份可持续发展报告（2016年之前为社会责任报告），感触良多。《上海电力股份有限公司2017年可持续发展报告》（以下简称“报告”）在以往的基础上，既有传承，又有创新。

第一，报告总体延续了2016年可持续发展报告的框架，主要从可持续发展战略、可持续发展专题、可持续的环境、可持续的管理、可持续的员工、可持续的社区六个方面，对公司的可持续发展理念、实践、绩效和承诺进行详细地阐述。同时，报告结合综合智慧能源项目，以此为专题，向我们展示了上海电力在综合智慧能源方面的努力和践行“致力成为全球绿色能源引领者”可持续发展理念的行动。

第二，报告在每一个章节都设有“责任聚焦”板块，该板块从利益相关视角出发，多角度展示公司一线员工的风采以及公司为国内外社会经济的发展作出的努力，更加生动而具体地展示了上海电力在管理、环境、社区和员工方面的履责行动和意愿。

第三，报告在“可持续的管理”章节，加入“深化从严治党”部分，既反映了上海电力对党的十九大深入学习的行动和成果，也展示了公司坚持党的领导不动摇的决心和意愿。

第四，报告全面地披露了上海电力发挥自身优势，以电力暖千家，电力亮万户的方式促进国内外经济社会发展，在向国际化发展中履行责任、传播理念的总体情况，用大量的事实和数据为电力企业如何实现可持续发展做了诠释。

总之，报告逻辑清晰、内容丰富、可读性强，符合《ISO26000》和联合国《2030年可持续发展议程》等有关报告信息披露的相关标准和要求，是一份高水平且特色鲜明的可持续发展报告。

企业的可持续发展不仅需要发布可持续发展报告，更需要从公司的战略、管理、决策、运营、绩效各方面去融入可持续发展理念。衷心地希望，上海电力能够更好地将可持续发展理念融入企业的管理和日常运营，在创造自身价值的同时，更加注重环境价值和社会价值的创造。

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



我对于上海电力股份有限公司（以下简称“上海电力”）社会责任的认知和了解，是多方面的。作为社会责任的从业者，我一直关注着上海电力在该领域的发展和变化，并与上海电力内部有较深的沟通和交流。其中，上海电力连续五年发布社会责任报告（2016年更名为可持续发展报告），则是我了解上海电力最为重要的渠道。

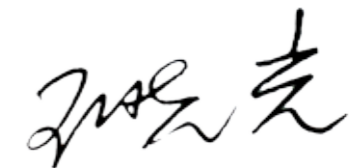
《上海电力股份有限公司2017年可持续发展报告》（以下简称“报告”）非常重视与利益相关方的沟通，围绕利益相关方的关注焦点，全面而细致地展现了上海电力2017年在企业可持续、环境可持续、社会可持续三个方面的实际行动与成效，也彰显了作为央企的责任与担当。上海电力用最真诚的行动诠释着“奉献绿色能源，服务社会公众”的企业精神。

报告自更名为可持续发展报告后，更加注重国际化。2017年的报告无论是从结构、重点内容，还是设计风格上，都与上海电力和国家电投集团的国际化发展战略相契合。报告侧重以案例、数据、图片等形式展现上海电力在中国和海外履行社会责任的成功实践，内容更加生动，可读性也大大增强。总之，报告内容全面、逻辑清晰、重点突出，便于读者阅读和理解的同时，也非常符合可持续发展报告的标准要求，是一份高质量的报告。

未来，希望上海电力能够牢记使命，不忘初心，系责于心，履责于行，同时通过开展形式多样的国内外利益相关方沟通交流会，加大全球重大社会责任事务参与，促进责任理念传播，为企业营造更好的发展环境，提升企业软实力。

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 指标对照表

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	P14
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	机构总部的位置	P84
	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	P38-41
	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）	P24-29
	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	P11、12、66-67
	G4-10	按雇佣合同和性别划分的员工总人数	P12、P70
		按雇佣类型和性别划分的固定员工总人数	P62
		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	P62、70
		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	-
		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	P67、70
	G4-12	描述机构的供应链情况	P34
	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	P49、54-55	
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	-	
G4-16	机构加入的协会（行业协会）和全国或国际性倡议机构，并且在治理机构占有席位、参与项目或委员会、除定期缴纳会费外，提供大额资助、视成员资格具有战略意义	-	
确定的实质性方面与边界	G4-17	列出机构的合并财务报表或同等文件中包括的所有实体	-
		说明在合并财务报表或同等文件包括的任何实体中，是否有未纳入可持续发展报告的实体	-
	G4-18	说明界定报告内容和方面边界的过程	P84
		说明机构如何应用“界定报告内容的报告原则”	P84
	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	P84
	G4-20	对于每个实质性方面，说明机构内方面的边界	P84
	G4-21	对于每个实质性方面，说明机构外方面的边界	P84
	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的重大变动	P84	
利益相关方参与	G4-24	机构的利益相关方列表	P16-17
	G4-25	就所选定的利益相关方，说明识别和选择的根据	P16-17
	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	P16-17
	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	P16-17
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、84
		说明机构选择的“符合”方案（核心或全面）	P84
	G4-32	说明针对所选方案的 GRI 内容索引	P80-83
		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	-
	G4-33	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	-	

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
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、10
	G4-35	说明从最高治理机构授权高级管理人员和其他员工管理经济、环境和社会议题的过程	-
	G4-36	机构是否任命了行政层级的高管负责经济、环境和社会议题，他们是否直接向最高治理机构汇报	-
	G4-37	利益相关方和最高治理机构就经济、环境和社会议题磋商的过程。如果授权磋商，说明授权的对象和向最高治理机构的反馈过程	-
	G4-38	报告最高管理机构与其委员会的组成	P7
	G4-39	最高治理机构的主席是否兼任行政职位（如有，说明其在机构管理层的职能及如此安排的原因）	-
	G4-40	最高治理机构及其委员会的提名和甄选过程，及用于提名和甄选最高治理机构成员的条件	-
	G4-41	最高治理机构确保避免和控制利益冲突的程序，是否向利益相关方披露利益冲突	P10-11
	G4-42	在制定、批准、更新与经济、环境、社会影响有关的宗旨、价值观或使命、战略、政策与目标方面，最高治理机构和高级管理人员的角色	P7、10
	G4-43	为加强最高治理机构对于经济、环境和社会主题的集体认识而采取的措施	P10
	G4-44	评估最高治理机构管理经济、环境和社会议题绩效的流程。此等评估是否独立进行，频率如何。此等评估是否为自我评估	-
		对于最高治理机构管理经济、环境和社会议题的绩效评估的应对措施，至少应包括在成员组成和组织管理方面的改变	-
	G4-45	在识别和管理经济、环境和社会的影响、风险和机遇方面，最高治理机构的角色。包括最高治理机构在实施尽职调查方面的角色	-
		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	-
	G4-46	在评估有关经济、环境和社会议题的风险管理流程的效果方面，最高治理机构的角色	-
	G4-47	最高治理机构评估经济、环境和社会的影响、风险和机遇的频率	-
	G4-48	正式审阅和批准机构可持续发展报告并确保已涵盖所有实质性方面的最高委员会或职位	-
	G4-49	说明与最高治理机构沟通重要关切问题的流程	P10-11
	G4-50	说明向最高治理机构沟通的重要关切问题的性质和总数，以及采取的处理和解决机制	P10-11
	G4-51	说明最高治理机构和高级管理人员的薪酬政策	-
		说明薪酬政策中的绩效标准如何与最高治理机构和高级管理人员的经济、环境和社会目标相关联	-
	G4-52	说明决定薪酬的过程。说明是否有薪酬顾问参与薪酬的决定，他们是否独立于管理层。说明薪酬顾问与机构之间是否存在任何其他关系	-
	G4-53	说明如何征询并考虑利益相关方对于薪酬的意见，包括对薪酬政策和提案投票的结果，如适用	-
	G4-54	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入的比率	-
	G4-55	在机构具有重要业务运营的每个国家，薪酬最高个人的年度总收入增幅与机构在该国其他所有员工（不包括该薪酬最高的个人）平均年度总收入增幅的比率	-
	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
	G4-57	寻求道德与合法行为建议的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如帮助热线或建议热线	P84
G4-58	举报不道德或不合法行为的内外部机制，以及与机构诚信有关的事务，如通过直线管理者逐级上报、举报机制或热线	P84	
经济	G4-EC1	机构产生和分配的直接经济价值	P12
	G4-EC2	气候变化对机构活动产生的财务影响及其风险、机遇	-
	G4-EC3	机构固定收益型养老金所需资金的覆盖程度	-
	G4-EC4	政府给予的财务补贴	-
	G4-EC5	不同性别的工资起薪水平与机构重要运营地点当地的最低工资水平的比率	-
	G4-EC6	机构在重要运营地点聘用的当地高层管理人员所占比例	-
	G4-EC7	开展基础设施投资与支持性服务的情况及其影响	P60-62
	G4-EC8	重要间接经济影响，包括影响的程度	P60-65
	G4-EC9	在重要运营地点，向当地供应商采购支出的比例	P34

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置
环境	G4-EN1	所用物料的重量或体积	-
	G4-EN2	采用经循环再造物料的百分比	P23
	G4-EN3	机构内部的能源消耗量	P12、31
	G4-EN4	机构外部的能源消耗量	P34
	G4-EN5	能源强度	P12、31
	G4-EN6	减少的能源消耗量	P12、31
	G4-EN7	产品和服务所需能源的降低	P12、31
	G4-EN8	按源头说明的总耗水量	-
	G4-EN9	因取水而受重大影响的水源	-
	G4-EN10	循环及再利用水的百分比及总量	-
	G4-EN11	机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区或其毗邻地区，拥有、租赁或管理的运营点	-
	G4-EN12	机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对保护区或其他具有重要生物多样性价值的地区的重大影响	P34-35
	G4-EN13	受保护或经修复的栖息地	-
	G4-EN14	按濒危风险水平，说明栖息地受机构运营影响的列入国际自然保护联盟（IUCN）红色名录及国家保护名册的物种总数	-
	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-EN18	温室气体排放强度	P12、30-32
	G4-EN19	减少的温室气体排放量	P12、30-32
	G4-EN20	臭氧消耗物质（ODS）的排放	-
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他主要气体的排放量	P12、30-32
	G4-EN22	按水质及排放目的地分类的污水排放总量	-
	G4-EN23	按类别及处理方法分类的废弃物总重量	-
	G4-EN24	严重泄露的总次数及总量	-
	G4-EN25	按照《巴塞尔公约》附录 I、II、III、VIII 的条款视为有害废弃物经运输、输入、输出或处理的重量，以及运往境外的废弃物中有害废弃物的百分比	-
	G4-EN26	受机构污水及其他（地表）径流排放严重影响的水体及相关栖息地的位置、面积、保护状态及生物多样性价值	-
	G4-EN27	降低产品和服务环境影响的程度	P22-35
	G4-EN28	按类别说明，回收售出产品及其包装物料的百分比	-
	G4-EN29	违反环境法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	-
	G4-EN30	为机构运营而运输产品、其他货物及物料以及员工交通所产生的重大环境影响	-
	G4-EN31	按类别说明总环保支出及投资	P22-35
	G4-EN32	使用环境标准筛选的新供应商的比例	P34
	G4-EN33	供应链对环境的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	-
	G4-EN34	经由正式申诉机制提交、处理和解决的环境影响申诉的数量	-
劳工实践和 体面工作	G4-LA1	按年龄组别、性别及地区划分的新进员工和离职员工总数及比例	-
	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-LA3	按性别划分，产假/陪产假后回到工作和保留工作的比例	-
	G4-LA4	有关重大运营变化的最短通知期，包括该通知期是否在集体协议中具体说明	P10-11
	G4-LA5	由劳资双方组建的职工健康与安全委员会中，能帮助员工监督和评价健康与安全相关项目的员工代表所占的百分比	P50-53、71
	G4-LA6	按地区和性别划分的工伤类别、工伤、职业病、误工及缺勤比例，以及和因公死亡人数	-
	G4-LA7	从事职业病高发职业或高风险职业职业的工人	-
	G4-LA8	与工会达成的正式协议中的健康与安全议题	P71

指标分类	指标排序	指标内容	索引位置	
	G4-LA9	按性别和员工类别划分，每名员工每年接受培训的平均小时数	P72	
	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	P72-73	
	G4-LA11	按性别和员工类别划分，接受定期绩效及职业发展考评的员工的百分比	P72-73	
	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	P70	
	G4-LA13	按员工类别和主要运营地区划分，男女基本薪金和薪酬比率	-	
	G4-LA14	使用劳工实践标准筛选的新供应商所占比例	-	
	G4-LA15	供应链对劳工实践的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	-	
	G4-LA16	经由正式申诉机制提交、处理和解决的劳工问题申诉的数量	-	
	人权	G4-HR1	含有人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约的总数及百分比	-
		G4-HR2	就经营相关的人权政策及程序，员工接受培训的总小时数，以及受培训员工的百分比	P72
		G4-HR3	歧视事件的总数，以及机构采取的纠正行动	-
		G4-HR4	已发现可能违反或严重危及结社自由及集体谈判的运营点或供应商，以及保障这些权利的行动	-
		G4-HR5	已发现具有严重使用童工风险的运营点和供应商，以及有助于有效杜绝使用童工情况的措施	-
		G4-HR6	已发现具有严重强迫或强制劳动事件风险的运营点和供应商，以及有助于消除一切形式的强迫或强制劳动的措施	-
		G4-HR7	安保人员在运营相关的人权政策及程序方面接受培训的百分比	-
		G4-HR8	涉及侵犯原住民权利的事件总数，以及机构采取的行动	-
G4-HR9		接受人权审查或影响评估的运营点的总数和百分比	-	
G4-HR10		使用人权标准筛选的新供应商的比例	-	
G4-HR11		供应链对人权的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	-	
G4-HR12		经由正式申诉机制提交、处理和解决的人权影响申诉的数量	-	
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-SO2	对当地社区具有重大实际和潜在负面影响的运营点	-	
	G4-SO3	已进行腐败风险评估的运营点的总数及百分比，以及所识别出的重大风险	P49	
	G4-SO4	反腐败政策和程序的传达及培训	P49	
	G4-SO5	确认的腐败事件和采取的行动	-	
	G4-SO6	按国家和接受者/受益者划分的政治性捐赠的总值	-	
	G4-SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和垄断做法的法律诉讼的总数及其结果	-	
	G4-SO8	违反法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	-	
	G4-SO9	使用社会影响标准筛选的新供应商的比例	-	
	G4-SO10	供应链对社会的重大实际和潜在负面影响，以及采取的措施	-	
	G4-SO11	经由正式申诉机制提交、处理和解决的社会影响申诉的数量	-	
产品责任	G4-PR1	为改进现状而接受健康与安全影响评估的重要产品和服务类别的百分比	-	
	G4-PR2	按后果类别说明，违反有关产品和服务健康与安全影响的法规和自愿性准则（产品和服务处于其生命周期内）的事件总数	-	
	G4-PR3	机构关于产品和服务信息与标识的程序要求的产品及服务信息种类，以及需要符合这种信息要求的重要产品及服务类别的百分比	-	
	G4-PR4	按后果类别说明，违反有关产品和服务信息及标识的法规及自愿性准则的事件总数	-	
	G4-PR5	客户满意度调查结果	-	
	G4-PR6	禁售或有争议产品的销售	-	
	G4-PR7	按后果类别划分，违反有关市场推广（包括广告、推销及赞助）的法规及自愿性准则的事件总数	-	
	G4-PR8	经证实的侵犯客户隐私权及遗失客户资料的投诉总数	-	
	G4-PR9	如有违反提供及使用产品与服务的有关法律法规，说明相关重大罚款的总金额	-	

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