

---

# 2017年度 社会责任报告

上海电气集团股份有限公司

---

SHANGHAI  
ELECTRIC

---



Shanghai Electric

# CREATE

Our Future **Together**

## 上海电气

与创造者共创未来



## 目录

报告声明	- 02
董事长致辞	- 04
责任模型	- 06
关于我们	- 07

### 第一章 携手股东 建设价值电气 page **16**

1.1 完善治理，科学决策	- 17
1.2 聚焦主业，提升效益	- 20
1.3 战略升级，外延发展	- 22
1.4 加强内控，防范风险	- 24
1.5 合规披露，维护权益	- 26

### 第二章 携手客户 建设满意电气 page **28**

2.1 维护客户权益，让客户更放心	- 28
2.2 提供优质服务，让客户更信赖	- 34
2.3 注重创新发展，让客户更满意	- 36

### 第三章 携手员工 建设人文电气 page **44**

3.1 依法规范用工，共享发展成果	- 45
3.2 关注职业健康，重视员工权益	- 48
3.3 加强职业培训，依靠人才强企	- 51
3.4 开展员工关爱，凝聚发展合力	- 55

### 第四章 携手伙伴 建设共赢电气 page **58**

4.1 开展战略合作，实现互惠共赢	- 58
4.2 支持公平竞争，促进行业发展	- 64
4.3 反对商业腐败，实现健康发展	- 68
4.4 加强供应链管理，打造责任供应商	- 72
4.5 借助媒体传播，提升品牌价值	- 76

### 第五章 携手环境 建设绿色电气 page **80**

5.1 绿色管理，建立长效机制	- 80
5.2 绿色环保，创建环境友好	- 84
5.3 绿色经营，树立环保意识	- 101

### 第六章 携手公众 建设和谐电气 page **106**

6.1 履行政府责任，支持政府施政	- 106
6.2 落实安全生产，保障四方平安	- 108
6.3 开展社会公益，建设和谐社区	- 112

# 报告声明

## 报告简介

上海电气集团股份有限公司从2010年开始首度编写并披露2009年度社会责任报告，每年定期发布，本次是连续第九年披露年度企业社会责任报告。本报告旨在如实反映2017年度本公司对于企业社会责任的发展与实践，向包括股东、员工、客户、政府、合作伙伴、社区公众等在内的各利益相关方公开报告企业运行情况，帮助利益相关方深入透视本公司在企业社会责任方面的实践活动。

## 数据来源

报告中引用的部分财务数据来自上海电气集团股份有限公司2017年度财务报告，并经普华永道中天会计师事务所独立审计，财务业绩详情载于《上海电气集团股份有限公司2017年年度报告》；其他数据根据公司相关制度统计，未经第三方验证。

## 编制依据

在编制本报告时，我们遵循和参考的标准、方案和指南包括：

- ▶ 1 上海证券交易所《上市公司内控报告和社会责任报告的编制和审议指引》
- ▶ 2 “全球报告倡议组织” (Global Reporting Initiative, 简称“GRI”) 的《可持续发展报告指南》(G4 版本) 核心方案
- ▶ 3 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编制指南》
- ▶ 4 《ISO 26000: 社会责任指南(2010)》
- ▶ 5 香港联合交易所上市规则之《环境、社会及管治报告指引》

## 指代说明

为便于表述，“上海电气集团股份有限公司”在报告中分别用“我们”“上海电气”“公司”和“集团”指代。为减少环境污染及纸张使用，本报告主要以PDF电子文件形式发布，读者可从上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)或上海电气集团股份有限公司网站(www.shanghai-electric.com)下载阅读。

## 时间范围

本报告的报告期为2017年1月1日至2017年12月31日，与年度报告同时披露。部分信息内容在时间上略有延伸。

## 报告范围

内容覆盖上海电气集团股份有限公司总部、内设机构、分公司、全资子公司、控股公司和部分参股公司。

## 欢迎您反馈意见

联系地址：上海市钦江路212号  
邮政编码：200233  
联系电话：+86 (0) 21 33261888  
传 真：+86 (0) 21 34695780  
电子邮箱：service@shanghai-electric.com

# 董事长致辞



**郑建华** | 党委书记  
董事长兼首席执行官

## 行程万里 不忘初心

振兴中国工业发展，为国力而努力，是装备制造企业的使命和担当所在。作为民族工业品牌的代表，上海电气矢志奋斗的历程穿越了一个世纪，一路上收获成果和荣耀。中国第一套6000千瓦发电机组、世界第一台双水内冷发电机、中国最大的1.2万吨水压机、中国第一套核电机组、中国第一根大型船用曲轴、世界首套煤电二次再热机组，这些光荣与梦想都已写在了历史的深处。更让我们引以为傲的是，上海电气始终贯穿不忘初心的情怀，饱含不负使命的决心，与这个时代的创造者一起，不断推动着技术的进步和生活的改变。

## 爬坡过坎 勇毅前行

时间是最公正的见证者。过去的2017年，是极不平凡的一年。党的十九大吹响了决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利的时代号角。新的历史坐标下，上海电气推动了一场以思想解放和观念转变为驱动的未来发展再规划，以锐意改革的勇气和时不我待的朝气，加快推进脱胎换骨式的转型升级。

**这一年，我们坚持以优质业绩提升股东未来权益增长的速度。**2017年，我们深化国资国企改革，通过两次资产重组，实现整体上市，成为了上海市国企第八家整体上市的新成员；我们做优做强做大主业，主业竞争力进一步增强；我们聚焦国家战略，大力发展高端、智能、先进装备制造，新产业企业实现快速发展，营业收入同比增长1倍、净利润同比增长50%。

**这一年，我们坚持以系统服务提升客户未来事业发展的深度。**2017年，我们成功研制出世界首创66万双水内冷发电机、全球最大的1260MW全速火力汽轮发电机，首台6MW海上风机福建兴化湾吊装成功；我们积极响应“一带一路”倡议，创新发展“工程+投资”、“工程+服务”新商业模式，拓展电站、输配电、环保等领域的成套工程业务，带动设备“走出去”，集团电站工程实现手EPC订单617亿元，其中海外占比近90%；我们积极对接“美丽中国”战略，大力发展分布式农村污水处理产品，2017年成功中标上海市崇明区农村生活污水处理设施3.8万户套；我们为产品、服务注入更多“智力”、“智能”、“智慧”元素，上海三菱电梯2017年在网智慧电梯数已逾6万台，上海电气智能云维护平台“风云1.0”远程已成功接入60余个风场。

## 能动全球工业，智创美好生活

**这一年，我们坚持以灵活机制提升员工未来职业发展的宽度。**2017年，我们积极推进体制机制创新，使员工既有动力、又有压力、更有活力，集团下属上海电气国轩新能源科技有限公司探索试点核心员工持股；我们重视高端紧缺人才的培养和引进，11人获得国务院津贴，2人荣担国家科技奖项目负责人；我们加强员工技能培训体系建设，推进首席技师工作室和劳模创新工作室建设，发挥高技能人才在企业生产制造中的作用，在传承与创新中培育优秀员工、发扬工匠精神；我们不断推进多级职代会制度建设和职工民主管理，保障了员工的知情权、参与权、建议权、监督权等合法权益。

**这一年，我们坚持以价值创造提升合作伙伴未来合作共赢的深度。**2017年，我们加快推动与地方政府新一轮合作与共赢发展，成为上海市税收的重要贡献者之一，年度纳税总额接近50亿元，下属多家企业入围上海工业纳税百强名单；我们在江苏省布局超过500家配套采购企业，设有海上风电制造基地、海上风电研发和培训中心等，与无锡市政府、南通市政府签订了战略合作协议；我们积极推动企业之间的强强联合，共同开拓市场，先后与协鑫集团、惠生集团、上海城投、中航商发、华域汽车、柳钢集团等企业进行全面战略合作；我们开展供应链共同质量管理，完善建立制造类供应商和服务类供应商准入办法，通过参股供应商的方式实现非核心制造部分转移，共同保证供应链环境下的产品质量，携手供应商打造命运和利益共同体。

## 重整行装 蓄势出征

2018年是贯彻党的“十九大”精神的开局之年，是改革开放40周年，也是上海电气启动新一轮战略的第一年。新征程上，我们以“电气梦”为统领，坚定追求卓越的发展取向，持续深化改革转型，加快推动全球布局，着力优化产业结构，努力打造成为集绿色、环保、智能、互联于一体的国际化高端装备系统服务商，聚力为环境减负贡献中国智慧，为客户增值提供中国方案。

上海电气，为今天不断努力创造，更为明天不竭创新。我们坚信，一个更加辉煌的“中国梦”可期，一个更加美好的“电气梦”可为。



党委书记  
董事长兼首席执行官

## 责任模型



## 关于我们

### 公司基本情况

公司法定中文名称	上海电气集团股份有限公司
公司法定中文名称缩写	上海电气
公司法定英文名称	Shanghai Electric Group Company Limited
公司法定英文名称缩写	Shanghai Electric
A股股票代码	601727
H股股票代码	02727
公司注册地址	上海市兴义路8号万都中心30楼
公司办公地址	上海市钦江路212号
公司国际互联网网址	www.shanghai-electric.com
公司电子信箱	service@shanghai-electric.com
公司电话	+86 (0) 21 33261888
公司传真	+86 (0) 21 34695780

## 2017年每股社会贡献值 (元)



## 责任战略

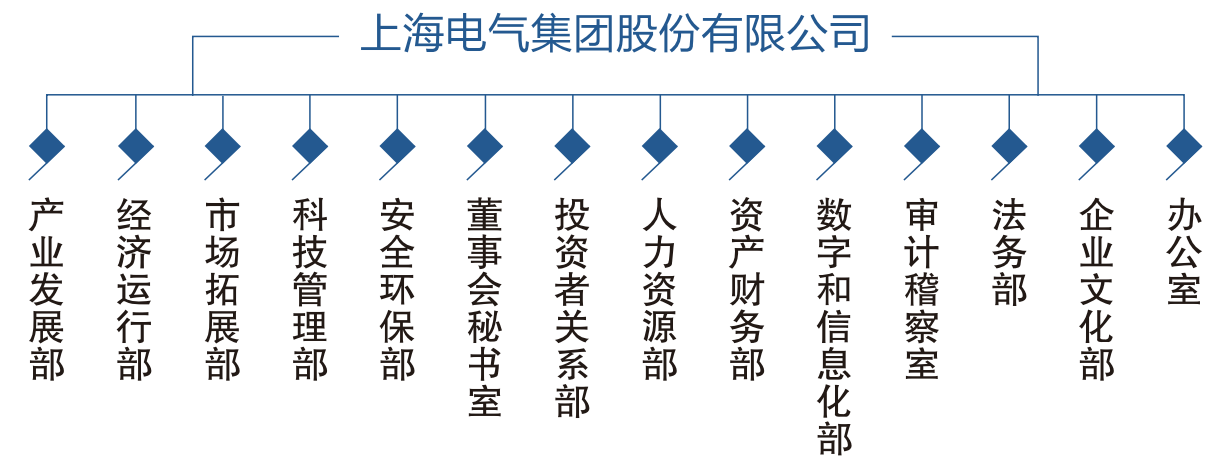
我们以能源产业为核心, 围绕“节能减排”这个全人类共同的话题, 以绿色制造、制造绿色的积极姿态, 聚焦低碳经济, 大力发展新能源装备、高效清洁能源装备和节能装备。



## 2017年主要财务指标 (亿元)



## 组织构架





## 核心业务

上海电气是中国最大的综合性装备制造集团之一，主体产业聚焦能源装备、工业装备、集成服务三大领域。产品覆盖火力发电机组、燃气轮机、核电设备、风电设备、大中型电动机、输配电设备、电梯、环保设备、机床和自动化设备等。

## 主要子公司

上海电气电站设备有限公司	上海市机电设计研究院有限公司
上海机电股份有限公司	上海电气租赁有限公司
上海三菱电梯有限公司	上海电气电站环保工程有限公司
上海电气输配电集团有限公司	上海电气燃气轮机有限公司
上海电气风电集团有限公司	上海电气实业有限公司
上海锅炉厂有限公司	溧阳申菱电梯工程有限公司
上海汽轮机厂有限公司	上海电装燃油喷射有限公司
上海电气集团上海电机厂有限公司	上海鼓风机厂有限公司
上海电气通讯技术有限公司	上海电气集团置业有限公司
上海电气输配电工程成套有限公司	上海电气上重碾磨特装设备有限公司
上海电气集团财务有限责任公司	上海第一机床厂有限公司
TEC4AERO GmbH	上海电气国际经济贸易有限公司
上海电气（淮北）水务发展有限公司	上海电气上重铸锻有限公司
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	上海电气凯士比核电泵阀有限公司
上海电气投资有限公司	上海环保工程成套有限公司
上海电气斯必克工程技术有限公司	上海机床厂有限公司

## 关键绩效

### 环境绩效指标：

环境绩效指标	2015	2016	2017
环保总投资（万元）	5,603	5,471	6,748
单位产值能耗（吨标准煤/万元）	0.0287	0.0288	0.0290
单位产值水耗（吨水/万元）	0.6975	0.6795	0.7531
废气排放量（吨）	99,680	256,283	306,994
废水排放量（吨）	4,126,050	4,847,928	3,473,988
废渣排放量（吨）	8,424	7,666	3,922
三废综合利用率	71.51	45.51	47.33
温室气体排放量（吨）	152,708	224,079	268,054

● 备注：2017年因合并范围变化，部分2015年、2016年数据同步重述。

### 社会绩效指标：

社会绩效指标	2015	2016	2017
员工总人数	27,310	29,293	29,552
劳动合同签订率	100%	100%	100%
社会保险覆盖率	100%	100%	100%
工会覆盖率	100%	100%	100%
女性管理者占比	19.6%	19.6%	20.1%
员工体检覆盖率	100%	100%	100%
员工培训总投入（万元）	8,769	8,605	8,735
员工培训覆盖率	99.8%	99.8%	99.8%
人均培训时间（天）	3.5	3.5	3.5
员工满意度	97.4%	97.3%	97.5%
员工流失率	2.1%	2.1%	2.9%
因工伤损失工作日数	4,797	3,322	2,314
新发职业病病例	0	0	0
公益捐赠（万元）	296.3	550.5	347.5

## 年度科技荣誉

### 2017年国家科技进步奖

获奖项目名称	获奖参与单位	奖项等级
高效切削刀具设计、制备与应用	上海电气电站设备有限公司 上海工具厂有限公司	二等奖

### 2017年中国机械工业科学技术奖

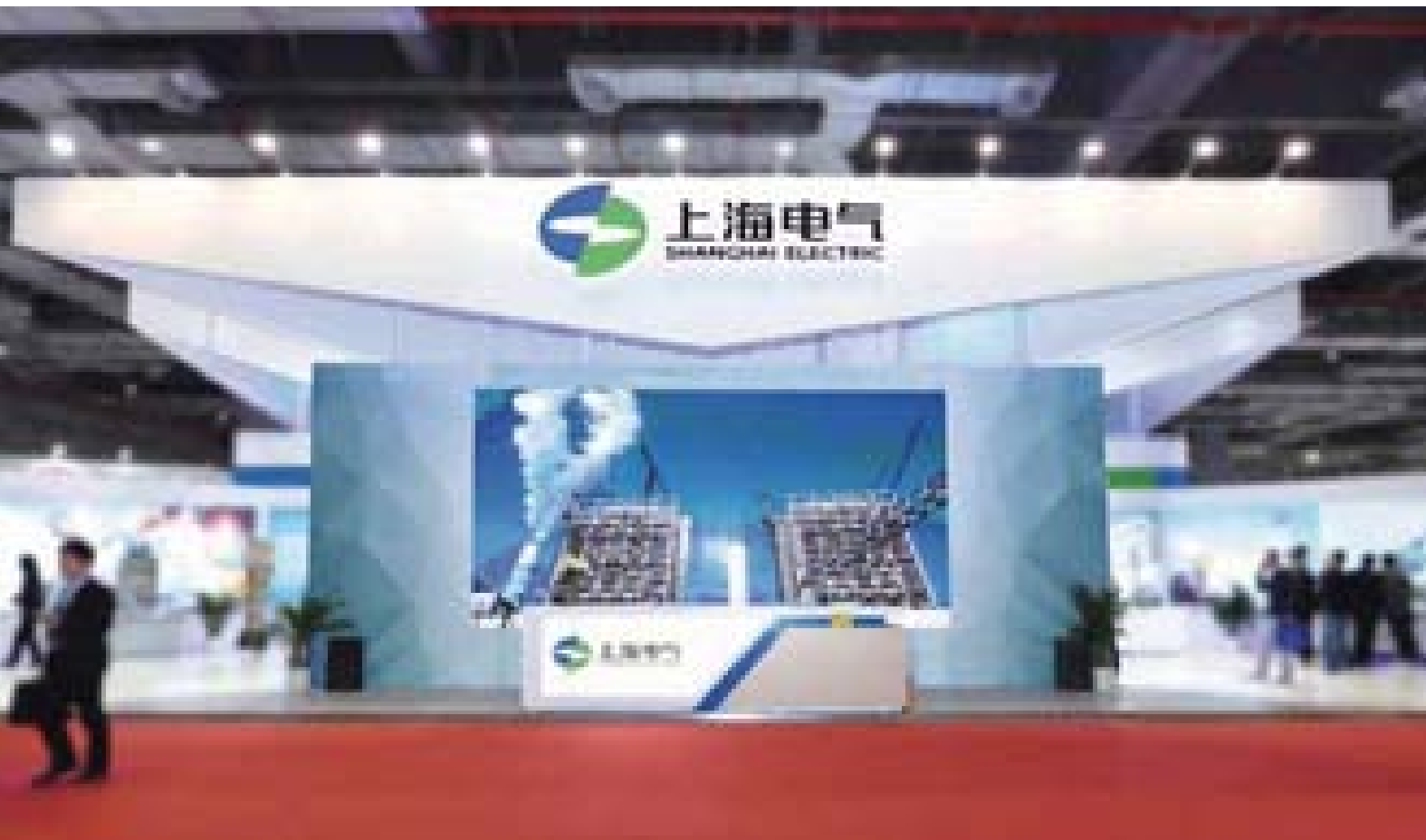
序号	获奖项目名称	获奖参与单位	奖项等级
1	再热汽温623℃高效超超临界锅炉研制	上海锅炉厂有限公司	一等奖
2	基于三电平矢量控制高压变频器关键技术研究及产品研制	上海电气富士电机电气技术有限公司 上海电气集团股份有限公司中央研究院	二等奖
3	满足孤网要求抗冲击型730MW级水氢冷发电机	上海电气电站设备有限公司上海发电机厂	二等奖
4	满足内陆运输及国际化需求的百万千瓦级发电机	上海电气电站设备有限公司上海发电机厂	二等奖
5	火电设备用关键大型铸锻件系列标准研究和提升	上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂	二等奖
6	基于低低温除尘系统的电厂环保岛及装备研制	上海电气电站环保工程有限公司	二等奖
7	高端装备热处理淬火关键技术与应用	上海电气上重铸锻有限公司	二等奖
8	优化改进型亚临界660MW 等级四缸四排汽高中压分缸汽轮机研制	上海电气电站设备有限公司	三等奖
9	AP1000核电反应堆压力容器先进制造技术	上海电气核电设备有限公司	三等奖

## SHANGHAI ELECTRIC

### 2016年度上海市科学技术奖（2017年4月发布）

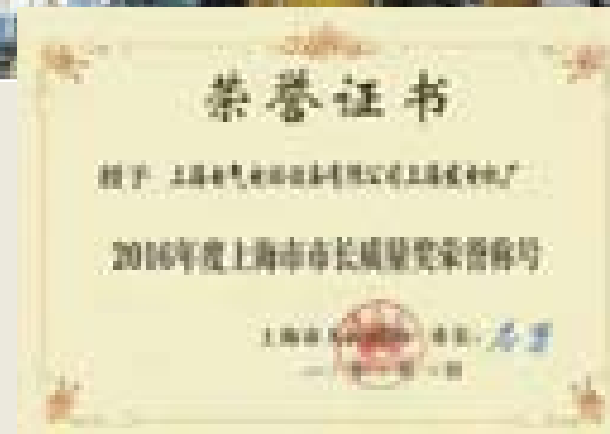
序号	获奖项目名称	获奖参与单位	奖项等级
1	非对称轴随动磨削工艺与装备核心技术及应用	上海机床厂有限公司	技术发明一等奖
2	再热汽温623℃高效超超临界锅炉研制	上海锅炉厂有限公司	科技进步一等奖
3	620℃高效超超临界660MW四缸四排汽凝汽式汽轮机	上海电气电站设备有限公司	科技进步一等奖
4	EPR核电蒸汽发生器研制	上海电气核电设备有限公司	科技进步二等奖
5	大容量双水内冷发电机设计制造关键技术开发	上海电气电站设备有限公司	科技进步二等奖
6	大容量发电机组可靠性预测与安全服役的新技术及其应用	上海电气电站设备有限公司	科技进步二等奖
7	基于物联网的电梯综合监控系统开发和应用	上海三菱电梯有限公司	科技进步二等奖
8	大规模异质数据采集、管理与智能化服务关键技术及应用	上海电气网络科技有限公司	科技进步二等奖
9	先进的超临界350MW两缸两排汽系列汽轮机组开发	上海电气电站设备有限公司	科技进步三等奖
10	大型风电机组并网检测关键技术及应用	上海电气风电设备有限公司	科技进步三等奖





### 多元化产业方案闪耀工博会

AP1000核岛主设备、超600℃二次再热百万千瓦等级超超临界机组关键技术研究与应用分获第十九届中国国际工业博览会金奖、银奖。



### 获膺唯一“上海市市长质量奖”

5月25日，上海市人民政府办公厅印发文件《上海市人民政府关于表彰2016年度上海市政府质量奖获奖组织和个人的决定》，上海电气电站设备有限公司上海发电机厂成为唯一一家荣获市长质量奖的组织。

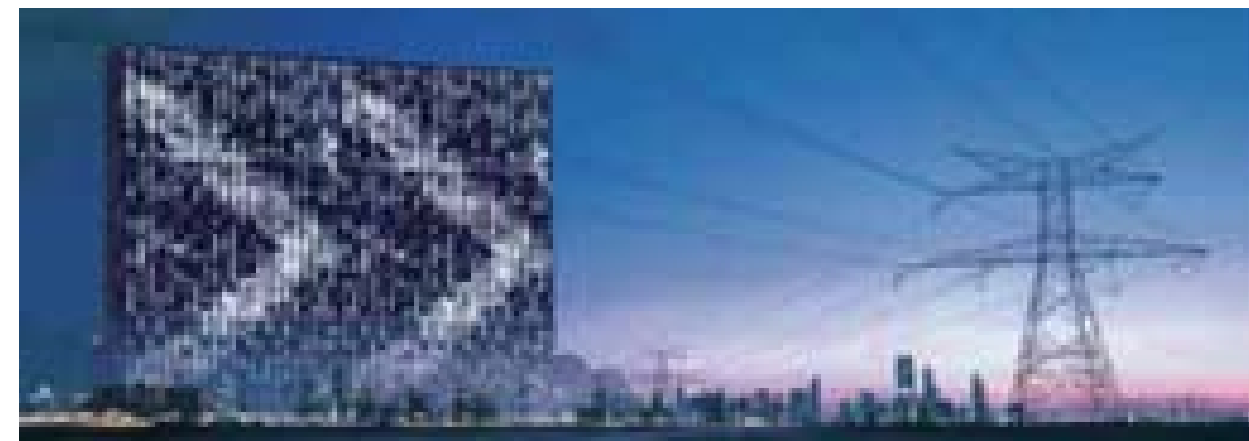
# 01

## 携手股东 建设价值电气

我们依法保障股东的合法权益，通过持续规范的信息披露，增进股东对公司的深入理解。搭建有效的沟通平台，促进股东与公司的良性互动。公司努力为股东创造价值，并持续实施稳定的分红政策。2016年至2017年，上海电气通过两次重大资产重组，置入股权类资产约人民币72亿元，实现了上海电气现有产业布局的完善和制造实力的提升；置入的土地类资产可与公司未来的产业规划紧密结合，为上海电气的产业转型提供有力支持，增加上市公司优质资源储备。有利于提升上海电气的盈利水平，降低资产负债率，从而增厚每股收益。

### 股东分红 (千元)

	2017年	2005年	增幅
总营业收入	79,543,794	34,556,890	130.18%
归属母公司股东的净利润	2,659,576	1,672,212	59.05%
总资产	199,345,759	55,165,348	261.36%
股东权益合计	55,537,083	21,186,282	162.14%

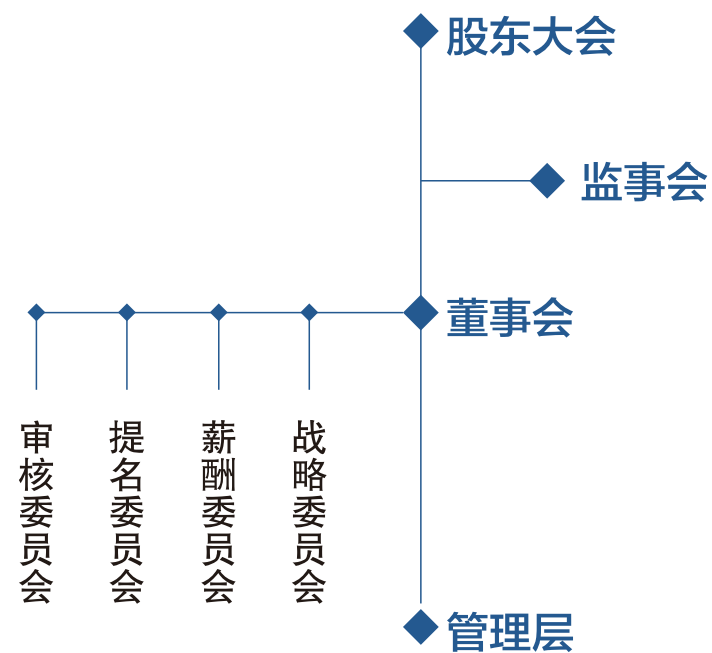


## 1.1 | 完善治理，科学决策

上海电气根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》的要求，坚持完善法人治理结构，坚持上市公司合规性，确保让所有决策准确入轨，顺利运行，保障公司在规范中发展。

公司控股股东严格按照法律和公司制度的规定行使权利，独立董事勤勉尽职，始终站在独立第三方角度专业履职，董事会对管理层在充分信任基础上有效授权，并保持对重大项目实施的跟踪和评估。在公司与控股股东发生关联交易等事项上充分考虑和保护中小股东的权益。公司董事、监事、高级管理人员根据有关法律法规及公司章程、信息披露管理制度的规定严格履行对外信息披露职责，做到忠实、勤勉、尽责，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平。

公司董事、监事、高级管理人员自觉遵守公平信息披露原则，积极参加监管部门组织的后续培训以知晓最新监管要求，恪尽职守行事并认真审议相关决策事项且明确表达意见，密切关注公共传媒对公司的报道，对董事会秘书工作给予了很好的支持，坚持核查公司在指定媒体上刊登的信息披露文件，对公司日常信息披露工作给予有效指导和建设性建议及意见，为董秘履职提供了保障机制。公司董事、监事、高级管理人员诚信合规、勤勉尽责、创新开拓意识都较强。





### ▶ 股东大会

股东大会是上海电气的最高权力机构。公司股东大会有效保障股东的知情权、发言权、质询权和表决权。2017年，公司召开年度股东大会1次，临时股东大会2次。

### ▶ 董事会

上海电气董事会现由独立董事3名、执行董事1名、非执行董事3名，共7名董事组成，其中含女性董事1名。董事会成员在各自不同的专业领域拥有丰富的工作经验，董事会对公司重大战略作出决定，发挥董事会的决策职能。董事会在战略方向、薪酬考核、风险管理等方面作出重要贡献。同时，董事会也关注和监察公司在环境保护及履行社会责任方面的工作表现。2017年，公司以现场和通讯表决的方式共计召开19次董事会，审议88项议案。

### ▶ 监事会

公司监事会对股东大会负责，监督公司经营情况、财务状况以及董事、高级管理人员履职情况，并提出建议。监事会由4名监事组成（其中职工监事1名）。2017年，公司召开了6次监事会。

## » 从“管资产”向“管资本”转变

11月14日，董事会审议通过了《关于公开发行可交换公司债券预案的议案》，并于次日向外界披露了本次公开发行可交换公司债券的预案。

目前，上海电气正在经历战略升级和产业转型，正从传统制造业向智能制造转变。随着战略转型不断深化，上海电气积极利用资本市场的平台优势，先后进行了多轮资本市场运作，包括定向增发、发行公司债券、可转换公司债券和并购重组。而本次借助创新的金融工具，助力企业转型升级的有益尝试，为上海电气从“管资产”向“管资本”转变提供了一个高效的途径。同时，将帮助上海电气盘活存量资产，向资本市场更好地展示上海电气的整体形象，实时、高效反映上海电气产业升级、金融创新改革成果，提高国有资产利用效率。近期，上海电气向合格投资者发行不超过30亿元可交换公司债券获中国证监会核准。



## 1.2 | 聚焦主业，提升效益

我们以培育具有国际竞争力和品牌影响力的跨国集团为战略目标，与时俱进，自主创新，不断推进集团新一轮转型突破。面对当前经济增长速度放缓、中国装备制造业需求饱和产能过剩、同行业竞争日趋激烈等困难局面，我们主动顺应市场环境的变化，迎难而上、积极作为，一丝不苟地进行着技术积累和融合创新，推进高新技术产业化，促进高端制造，实现产业转型升级，提升核心竞争力。

### » 管放结合充分授权激发活力

基于快速发展战略目标，战略指导型管控模式下的总部定位为产业资产管理人，通过建立一套闭环的战略绩效管理体系确保整体战略目标的实现。

在管理方式上，总部确定了对产业集团管理的四条原则：一是战略导向，以集团战略规划为纲，所有的管理从战略出发，为战略服务；二是权责对等，产业集团承担经营责任，赋予其相应的经营管理权力；三是激发活力，放活产业集团用人和分配权，激发一线活力；四是严控风险，放权同时加强风险管控，强化审计问责机制，已明确了第一批管理调整事项。对于经营权，产业集团日常业务经营事项由产业集团自行负责，无需总部审批。对于用人和分配权，部分企业试点任期契约化管理，同时对符合战略规划且人均销售增长超过10%的产业集团人力资源预算备案管理。对于投资管理，预算内达到标准的固定资产投资授权产业集团管理，优化投资审批流程。

### » 金融创新服务模式支撑产业发展

我们拓展增值金融服务支持产业发展，持续推进票据池建设，建立票据池相关管理制度，在条件成熟的情况下，为无电票信用额度的企业开展票据池质押开票业务。持续发挥境外平台和外汇服务功能，围绕电站、输配电等拓展进出口贸易融资服务和自贸区金融服务。

在完善金融业务综合布局方面，将推进金融租赁公司批筹设立，改善租赁公司治理结构，通过市场化运作，服务实体经济发展，推动集团产业创新升级。在持续夯实基础管理方面，将进一步加快基础平台搭建，加强信息化系统建设，完成核心业务系统搬迁。探索建立风险偏好管理机制和推进新型信用评级体系建设和应用。

### » 5试点企业通过两化融合贯标

2015年，上海三菱电梯有限公司、上海锅炉厂有限公司、上海电气核电设备有限公司和上海电气中央研究院等5家企业成功入围国家两化融合试点企业。在集团的统一部署下，5家企业根据自身产业特点、围绕企业价值链，确定了各自要打造的“新型能力”。目前，5家贯标企业已形成了包括总体目标、阶段目标和两化融合能力目标的两化融合目标体系，为企业KPI（关键绩效指标）的制定提供了良好借鉴。

下一步，集团要求各贯标企业要以两化融合自评报告为起点逐步提升能力。此外，集团将以本阶段形成的两化融合管理体系为标准规范，引导贯标企业持续改进，并以贯标企业为标杆，将两化融合管理体系经验推广至其他企业，从而带动整个上海电气两化融合水平。





## 1.3 | 战略升级，外延发展 |

我们坚持聚焦优势主业、优化存量主业、大力发展新兴主业，坚持市场化、专业化、国际化，坚持创新驱动、转型发展，坚持对标国际先进、赶超国际一流，通过加快产业结构调整、加快全球布局和跨国经营、加快体制机制改革创新，尽快迈入全球“第一梯队”企业行列，引领上海电气实现新一轮大的、跨越式发展。

### 国内百万火电投运达百台上海电气超6成

国投湄洲湾第二发电厂2×1000MW机组工程4号机组一次通过168小时满负荷试运行移交生产。至此，我国百万级超超临界机组投产已达100台。其中，上海电气提供64台，独占鳌头。上海电气机组技术领先、质量可靠，在市场上具有良好口碑。

### 多个增量产业将纳入新一轮3+3规划

根据“三步走”战略目标要求，集团重新审视未来3至6年发展战略。扩大了战略规划的编制范围，不仅包括存量产业，还包括增量产业，围绕新能源、环保和水处理、分布式能源和储能、高端医疗和健康医疗、智能制造、人工智能、军工装备、航空工业、电子通讯、轨道交通、海水淡化、数字化以及全面系统解决方案等逐步制订相应战略规划。目前，集团正在开展数字化战略、高端医疗和健康医疗、人工智能战略、智能制造战略、燃机战略等编制工作。



### 30亿能源产业基金发展基础设施领域项目

8月30日，董事会发布公告，全资子公司上海电气投资有限公司拟参与发起成立能源基础设施产业基金，通过能源基础设施产业基金的运作，为公司今后参与的项目提供金融支持，提高经济效益。董事会审议并通过了投资公司设立能源产业基金的议案，同意投资公司出资人民币10亿元，作为劣后LP（有限合伙人）发起成立能源基础设施产业基金，本次计划发起的产业基金规模为30亿元。

### 注重解决科技成果转化速度和效率

8月24日，国家工业和信息化部发布2017年制造业“双创”平台试点示范项目名单，上海电气中央研究院报送的《上海电气科技成果转化、资源对接与模式创新开放平台》项目在列。该项目以“‘双创’平台+组织管理模式变革”和“企业级‘双创’资源汇聚平台”为申报方向，创新制造业领域的组织管理模式、资源在线汇聚与分享模式和成果转化路径模式，注重解决成果产出效率、转化速度和转化效率等问题，构建企业内部“双创”新生态。



## 1.4 | 加强内控，防范风险 |

我们通过内控体系的完善，在不同层面监督企业的规范化运作，形成相互制约的内控机制，不断完善内控体系，研究风险趋势，防范经营风险。从组织体系建设、标准体系建设、实务操作推进三个方面初步建立风险管理体系，全面推进风险管理工作。从企业个性化内控手册建设以及内控有效性自我评价入手，阶段推进内控手册建设，有效推进自我评价工作。创造性地从宣贯指导、预先介入、培育能力、线上作业四个方面创新内控思路和手段。

### » 深入推进内控自我评价

根据国家财政部、审计署、证监会、保监会、银监会的《企业内部控制基本规范及配套指引》和香港联交所、上海证交所上市规则等监管要求，集团下发内控评价通知，通过内控团队对26家单位内部控制有效性进行现场评价。纳入评价范围的流程包括资金、存货、应收账款、采购、销售、合同、固定资产、项目管理、研发、业务外包、费用管理等14个重要流程，覆盖391个控制点。2017年内控评价未发现重大、重要缺陷。

### » 增强集团内审独立性和权威性

公司将内审人员集中至总部，由总部集约化管理，按需配置专业内审人员，在最大程度保持内审独立性的同时，客观真实反映企业实际经营状况和存在问题，体现审计的权威性。在具体实施上主要体现在五个方面：优化机构设置，人员编制上移；优化管理模式，推进四个“统一”；强化审计力度，实施全面审计；强化缺陷整改，职能条线跟进；强化审计职能，增加问责建议。

### » 税务风险管控体系为税务管理设立“防火墙”

公司建立的一套财务与税务信息相互印证的指标管控体系以及编制的《税务风险管控手册》和《海外投资税务风险管理流程》正式推出，标志税务风险管控体系基本搭建完成。

公司设计的一套包括各类定量指标以及预警值在内的完整的财务与税务风险指标体系，旨在利用企业的财务数据进行跟踪比对测算，揭示企业的税务异常，以判断企业是否存在涉税风险。同时，以分税种方式编写了《税务风险管控手册》，旨在通过揭示各税种企业需关注的风险点，提示企业在日常经营过程中主动关注自身可能存在的涉税问题。

此外，为帮助“走出去”企业在境外顺利开展各项业务，此次税务风险管控体系也包含了《海外投资风险管理流程》的编写。

## 1.5 | 合规披露，维护权益

上海电气严格按照法律、法规，和香港、上海两地上市规则的要求认真执行《上海电气集团股份有限公司章程》、以及本公司制定的《信息披露管理制度》，确保信息披露及时、真实、准确、完整、有效。作为规范运作的推动者，公司董事会秘书室积极为公司重大决策提供咨询和建议，确保公司重大决策的制定和出台合法、合规。公司于2017年完成189个A股公告，其中定期报告4个，158个H股公告，其中定期报告4个。此外，公司增加了自愿性信息披露内容，出色地完成了重组项目和可交换债券在两地交易所近72个公告的信息披露工作，提高了公司运行的透明度，避免信息不对称导致的风险。

良好的投资者关系管理可以促进公司治理结构的完善，提高上市公司价值，保障企业长期稳定的发展。我们一直倡导“尊重投资者、回报投资者”的理念，坚持积极、主动、充分、持续的沟通和交流原则。公司营造了良好的投资者关系管理氛围，有较为完善的管理制度和流程。上至董事长，下至工厂车间主任，都不同程度地参与投资者关系管理活动。公司已建立较好的投资者关系渠道，通过电话、上证E互动、信息公告、见面会、一对一、现场参观、业绩说明会等形式保持与投资者的沟通。2017年，公司举行2场业绩发布会及2场业绩发布后电话会议、3次业绩路演、56场到访/电话调研会议、参加11场投资者峰会、接听投资者专线340个来电，与境内外投资者紧密沟通；结合公司项目进度，信息披露适当及时维护了公司价值，提升了对投资者关系的有效管理和维护。我们与股东沟通交流较有成效，股东意见办结率100%。



### ➤ 继往开来开辟更美好未来

9月4日，上海电气2017年中期业绩发布会在沪港两地同步召开。除了关注当期业绩，投资者更加关心的是新任董事长对上海电气未来发展的战略和产业布局的思路。郑建华表示，上海电气在经过两轮资产注入后，资产证券化率已超过90%，但公司并不以此为最终目标。相反，上海电气还会继续寻找合适的机会，寻找优质的资产，夯实上市公司的资产质量。在优化产业布局这条路上，上海电气从未停止过脚步，且将继续开来，开辟更美好的未来。

郑建华在发布会上向资本市场表达了上海电气携手意大利安萨尔多拓展燃机市场的信心。虽然中国燃机市场刚刚起步，但在收购安萨尔多部分股权以后，上海电气已成功获得33台燃机设备和11个长协服务的订单，取得了重大突破。

发布会结束后，郑建华率队在香港举行了为期3天的业绩路演，就上海电气业务现状和未来的战略与股东作进一步沟通。



# 02

## 携手客户 建设满意电气

我们坚持“品质为先、客户至上，服务致优”的理念，以客户为导向，以服务为引领，致力于为客户创造价值，成就客户，成就自我。客户以及社会各界的广泛认可，是我们发展的强大动力源泉。我们用品质回报客户的信任，用品质回馈社会的期盼，用品质彰显每一个电气人的工匠精神！

### 2.1 | 维护客户权益，让客户更放心

我们潜心研制产品，信守质量承诺，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国产品质量安全法》、《工业产品生产许可证管理条例》等法律法规，不断完善与法律法规衔接配套的集团、企业规章和技术规范，加快形成系统完备、科学权威、适应需要的质量监督体系。我们深知，质量是决定装备制造业高度的核心要素，我们通过技术升级，提升产品、工程和服务质量能级；通过调整技术路线，践行“绿色制造、制造绿色”；通过聚焦效率，为城市可持续发展提供正能量。我们认为，质量始于意识，赖于技术，基于管理，存于匠心。我们坚持文化引领、问题导向，围绕“客户、供方、现场”开展工作，多年积累形成了良好的工作氛围和机制。近年来，上海电气在国家法律法规监管体系下，逐步制定了《上海电气质量工作规范》等一系列的集团质量管理体系和规范，进一步加强对企业产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，将监督检查制度进一步改革和完善，形成以监督检查为主要形式，日常巡查、整改复查、专项检查相衔接的监督检查体系。同时，质量风险管理理念也在不断加强，逐步推进风险监测、风险评估、风险预警、风险处置的制度化 and 常态化工作。客户是公司发展的资源，上海电气始终坚守职业道德，所有工作人员对客户信息进行保密，避免客户信息泄露，保证安全。2017年，已售或已运送产品中，未发生因安全与健康原因而回收的事例。



#### 1 建立质量管理全过程信息平台

质量问题通过不符合项报告管理系统录入并快速处理，不符合项处理成本与SAP系统对接并录入系统。通过数据统计分析并结合实物质量问题发现质量改进空间，并在CAPA（纠正及预防措施）管理系统发起质量改进项目，以持续提升企业质量效益及质量管理水平。

#### 2 推进风险管理

组织梳理企业各类管控风险，识别风险等级并制定处理措施；通过大数据分析识别企业质量指标异常情况，结合企业实际质量状况发出风险预警单，推动企业管理层关注企业质量管理风险并采取改进措施。

#### 3 加强供方管理

推进SRM供方管理系统应用，在应用系统上实现供方预选择、供方评价、供方动态管理、供方绩效评价等供方全生命周期管理；完善供方管理制度，进一步明确职能分配并同步SRM系统要求，不断加强供方管理力度，提升供方管理水平。

#### 4 推进质量成本显性化

完善质量成本统计，将返工返修损失、差旅费、质保金损失、性能试验赔款等纳入质量损失统计范围，为质量大数据分析提供支撑，发现企业质量管理薄弱环节并实施改进。

#### 5 开展顾客质量回访

根据顾客反馈及机组运行情况，针对上海电气重点顾客开展质量回访工作；听取顾客需求及对上海电气机组运行评价，并采取进一步服务工作及质量改进工作，以持续提升顾客满意度。



## » 高度重视客户投诉

我们高度重视客户投诉的处理工作，设有专人负责投诉处理，做好用户投诉处理记录，详细记录投诉细节，及时给予投诉者满意答复，并组织调查、分析和处理，记录相关批次产品的信息。投诉处理由质量部门主导，相关职能部门组成团队，在限定的时间内给予客户答复和妥善的解决。同时落实纠正及预防措施，确保客户高度满意，对客户所有投诉做到100%的相应和处理。

### 2017年度重点产业集团接获投诉数

产业集团	接获投诉数	投诉处理数	投诉相应率
上海电气电站集团	5	5	100%
上海电气核电集团	0	0	100%
上海电气风电集团	0	0	100%

## » 环保集团“自查自省”生物质项目

环保集团对安徽在建的四个生物质焚烧项目进行了设计全过程的“自查自省”，通过查找解决问题的过程，理思路、顺流程。此次“自查自省”的本质在于亮底牌、不回避、实事求是，不仅仅局限在以往项目，更是对未来新项目的警示与升华。要求将查找到的问题整改到位，制订的措施落实到位，最终形成环保集团的核心技术能力。

## » 输配电集团抽查3企业质量

为配合国网公司“配电网设备质量‘两排查一整治’专项行动”，切实提高质量管理水平和产品实物质量，输配电集团对下属上海大华电器设备有限公司、上海南华兰陵电气有限公司和上海纳杰电气成套有限公司等三家企业进行了抽查，分别对三个项目的开关柜产品进行了抽样封存，并委托第三方检测机构按照国家电网公司的检测要求对产品开展了一般检查、绝缘试验、机械操作、主回路电阻测量和温升试验，产品质量得到了国网上海电力公司的高度认可。

## » 因为完美 印用户笑访电站

3月13日，印度加尔各答电力公司新项目开发总监维诺德专程来到上海，此访只为当面向上海电气表达感谢，在昌德拉普和哈迪亚两个项目上，上海电气表现堪称“完美”。维诺德高度赞扬了上海电气主机设备的性能和质量，对上海电气在项目执行中对加尔各答电力公司的帮助及对项目团队的优秀表现表示感谢。他表示，昌德拉普和哈迪亚项目的圆满收官，是上海电气和加尔各答电力公司双方精诚合作的结果，希望今后在新能源领域中也会有机会合作。



## 多产业组团回访南昌轨交

上海三菱电梯有限公司、上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司、轨道交通集团、输配电集团和自动化集团组团赴江西南昌，对8月18日通车的南昌轨道交通2号线运行情况进行回访。

南昌地铁2号线93台电梯、轨道交通信号系统、部分轨交设备以及维保服务均由上海电气负责，为了确保建军节前完成安装调试，项目团队精心部署合理安排，比原计划提前1个多月完工。南昌轨交集团对上海电气设备和服务在项目中的表现给予了充分肯定，表示上海电气质量无可挑剔。接下来，2号线的后通段、3号线以及4号、5号线都将紧锣密鼓投入建设。基于之前上海电气产品和运维服务在线路运行中的优异表现，南昌轨交公司希望在接下来的项目中与上海电气有更密切的合作。

此次组团回访，本着产业间抱团支撑、互相借力、资源优化配置的原则，上海电气还向南昌轨交公司重点推介了随访的输配电集团和自动化集团，两集团介绍了核心业务板块和产品。在之前的项目合作中，南昌轨交公司看到了上海电气的技术能力、产品质量和服务水平，愿意与输配电和自动化集团就相关产品和设备进行合作。

## 电话回访跟踪发电机维修质量

春节的前两天，上海电气电站设备有限公司上海发电机厂电话至江苏谏壁电厂了解转子绝缘编织管漏水更换后的使用情况。这通电话是上海发电机厂首推的“4S店服务模式”，谏壁电厂成了首个体验者。

通话中，电厂对上海发电机厂的响应速度、维修员工技能、态度等分别进行了打分，首份“问卷调查”满意度接近满分。电厂对上海发电机厂正在推进的全生命周期服务体系与3G货架服务产品产生了浓厚的兴趣，这样的回访增强了他们的信心。

实施电话回访制度，除了可以及时了解用户对于企业外派人员现场服务的满意度外，还重点将机组全生命周期服务的理念，和为用户提供个性化、专业化、终身化的服务模式及服务产品推荐给用户。



## 2.2 | 提供优质服务，让客户更信赖

态度决定高度，服务创造价值。上海电气正在实现制造业与服务的有效融合，并呈现出融合互动、相互依存的共生态势。制造业服务化已成为推动上海电气产业升级的主要力量，更是增强上海电气核心竞争力的重要手段。

### 业主致信感谢高效服务

上海电气电站服务公司收到江西赣能股份公司丰城二期发电厂发来的表扬信，对上海电气丰城项目团队在项目执行阶段的出色表现表示感谢。丰城电厂5、6号机组是电站服务公司承接的国内首台及第三台700MW超临界通流改造机组，交货周期短，设计、制造任务繁重。在5号机设备回装的中后期，面对其他供货商提供的轴向尺寸超差较多的现象，电站服务项目部连夜赶回抢修，其解决问题的效率及态度让业主赞不绝口。

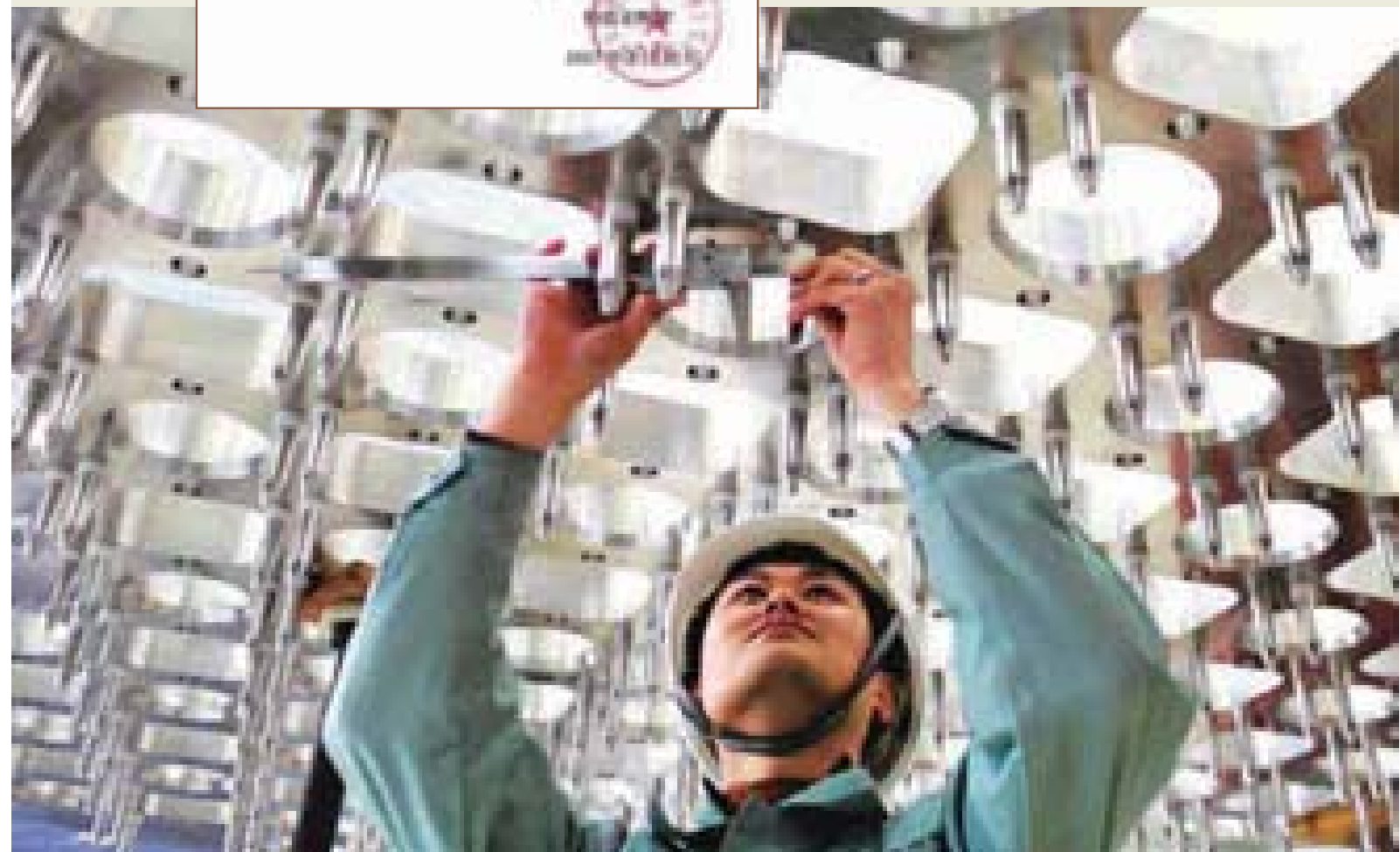
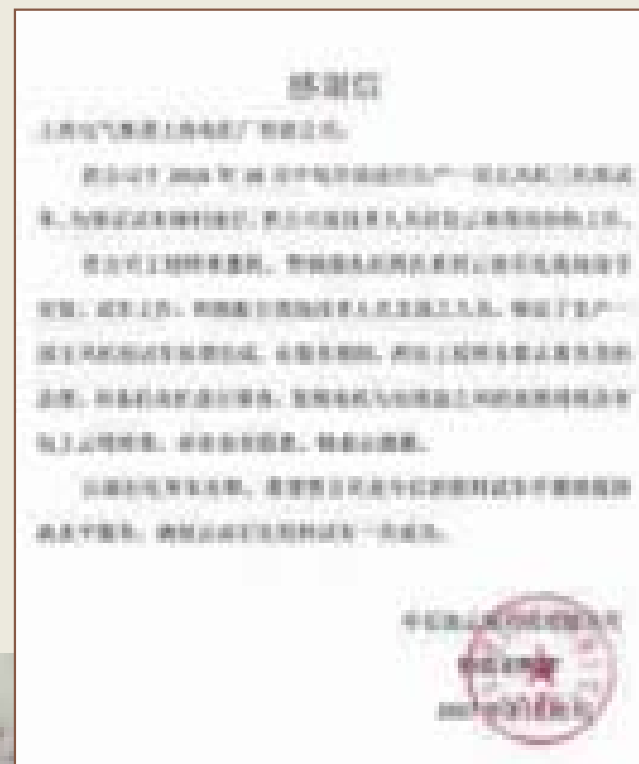
### 优质服务换来“生命之树”

浙能台州第二发电厂总经理带着一面刻有“生命之树”的奖牌来到上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂，感谢工厂对台州电厂两台机组顺利投运的大力支持。浙能台州第二发电厂共两台1000MW汽轮机组，分别于2015年9月14日与12月14日通过168小时，性能优异。在电厂基建过程中，上海汽轮机厂按时交货，并在现场配备了技术一流的服务专家，确保了电厂能够按期投运发电；运行期间，两台机组通过了严格的性能试验，各项指标表现优异。此次送来寓意深长的“生命之树”，希望双方能够进一步深化合作。

### 优质服务感动云南用户

上海电气集团上海电机厂有限公司收到中石油云南石化有限公司发来的感谢信，感谢售后人员以优质服务确保用户按时完成项目节点，并对服务人员的工作作风给予赞赏。

2016年10月，中石油云南石化有限公司生产一部主风机三机组开始试车，为了确保试车顺利进行，上海电机厂派出售后服务人员赶赴现场协助工作。期间，服务人员先后两次赶到云南项目现场指导安装、试车工作，积极配合现场的技术人员和施工人员，解决了一系列技术难题，并且又对备用电机进行了排查，彻底消除了备机中隐藏的安全隐患，确保了用户的主风机组试车按期完成，这给用户留下了深刻的印象。



## 2.3 | 注重创新发展，让客户更满意

我们深知创新是回馈客户的最好礼物，我们坚持创新创造，坚持可持续发展，坚持合作共赢的社会责任理念，通过科技创新和国内国际合作、引进和培养高端人才，保持持续的研发投资力度。我们不断创新智造，只为给客户带来源源不断的惊喜。



### 知识产权

2017年专利申请766件，授权540件，截止2017年底拥有有效专利4043件，其中海外专利累计授权146件；软件著作权227件；主持或参与制定各类行业和国家标准346份。

我们根据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《企业知识产权管理规范》《工业企业知识产权管理指南》及相关法律法规，结合实际情况和发展需要，为推动集团技术进步、鼓励技术创新、提高市场竞争能力、加强知识产权管理、防止无形资产流失，制定了上海电气集团股份有限公司《知识产权管理》制度，通过采取有效的知识产权管理措施和手段，保障自己拥有的知识产权不被侵犯，同时避免侵犯他人知识产权的管理活动。

### “十五年科技规划” 的滚动编制

上海电气十五年科技发展规划（2017年修订版）于8月7日正式发布。对原有四大领域18个重点方向做了较大的调整 and 变化，将四大领域中的传统能源装备和输配电装备调整为传统能源装备和新能源领域，对应集团三大业务，新增了集成服务领域，在18个发展方向上、新增了环保、物联网、工程服务等方向，以配套集团战略的升级，实现技术的预先布局。计划加强了对科技投入的分析，确保科技投入向重点领域和方向集中。通过集团上下三层的三上三下的不断沟通，集团2017年科技投入集中度保持在90%以上，保证了集团科技创新投资向重点产业倾斜，支撑重点产业发展。

## 新：四大技术发展方向 18个重点技术领域

#### 传统能源装备

高效清洁煤电  
燃气轮机  
核电  
输配电一次设备  
输配电二次设备

#### 新能源装备

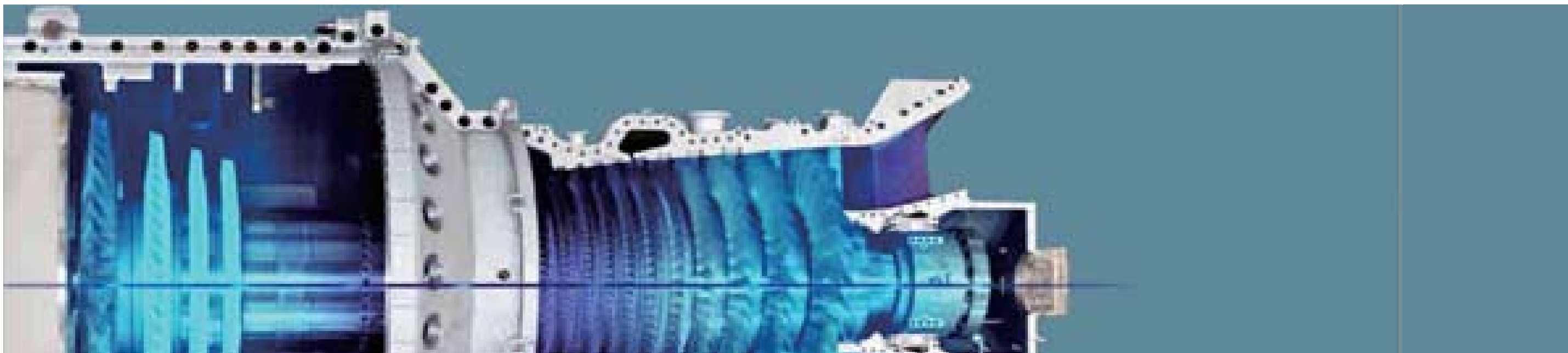
分布式能源  
储能  
风电  
太阳能热发电

#### 工业装备

工业基础部件  
工业装备  
智能系统  
新装备技术

#### 集成服务

环保集成技术及装备  
工程、服务技术  
先进设计、仿真手段  
物联网技术  
智能工厂技术



## 2017年重大科技项目进展

### ◎ 高效清洁煤电领域

在煤电市场，积极推动新产品开发，缩短产品研发周期，2017年推出了十多个有代表性的新产品，包括第二代350MW超临界流化床锅炉，以全烧新疆高碱煤为目标的600MW超临界锅炉，新型高效超临界350MW两缸两排汽汽轮机，世界首创66万双水内冷发电机和50万级水氢冷燃机发电机，全球最大的1260MW全速火力汽轮发电机等。在成套机组开发上，针对海外市场30万等级以下需求较多的情况，对30万以下小机组进行了标准化、模块化式的优化开发，提高产品效率的同时，降低了机组制造成本，有效提升了海外市场小机组的竞争力。

### ◎ 核电领域

加快核电智能制造步伐，组织开展核岛主设备产品制造工艺技术创新及改进工作，积极推进两化融合，实施了“基于全息三维的设备模型在制造企业的工艺应用研究”和“临港核岛主设备制造智能工

厂”项目，为核电后续推进智能制造奠定了坚实的基础。另外，四代核电方面积极与中国科学院上海应用物理研究所开展合作，参与钍基熔盐堆研发。

### ◎ 风电领域

不断提升自主研发能力，推动关键技术创新，特别是在大容量海上风机取得重大成果和突破。2017年底，首台6MW、叶片长度154m的海上风机吊装成功，首个大功率海上风电样机试验风场迎来国内最大功率海上风机。成功中标10台7MW机组订单，7MW海上风电实现首单落地。上海电气智能云维护平台“风云1.0”平台利用大数据和云计算对风机实施全方位的监控和维护、优化，2017年已有60余个风场数据接入，完成全新的远程运维中心和数据中心搭建，实现新的运维管理模式，为上海电气旗下风场提供智能的全方位全周期数字化运维服务。

### ◎ 储能领域

上海电气中央研究院从2012年开始布局钛酸锂电池技术的研发，在电池材料、电芯、电池管理系统、系统集成等全产业链技术上形成了自主知识产权。5月15日，上海电气与国轩高科签订合资合同，联合组建储能电池合资公司，注册资金3亿。继锂电池实现成果转化，2017年，在钒电池领域，完成了250kW集装箱式钒电池储能系统定型，并完成了2套储能系统商业应用示范。

### ◎ 医疗装备领域

在康复机器人方向，上下肢康复机器人通过风险分析，在机械、电气和控制等方面开展了优化设计，其中下肢已通过第三方EMC检测，并完成了上海医疗器械检测所针对下肢康复机器人产品的扩项检测（GB24436和YY0900标准），将开展科委项目的临床试验研究。

### ◎ 智慧交通领域

聚焦“绿色、环保、智能、互联、全面系统解决方案”，在此战略发展背景下，历经3年多的研发和攻关，于12月完成了智能电子轨道交通系统临港示范项目的建设，现已正式对外发布。上海电气智能电子轨道交通系统利用先进的车载传感技术与控制技术，实现道路信息化、车辆智能化，具备精确驾驶、节省空间、编组运量大且灵活、车路协调安全稳定、掉路环境适应性强等优势特点，最终达成高效率、低投入的交通升级控制。

## 上海三菱助力上海中心提速

4月26日，世界第二高楼、中国第一高楼、上海地标建筑“上海中心”118层的“上海之巅”观光厅正式向公众开放。直达观光厅的是获吉尼斯世界纪录的超高速电梯，由上海三菱电梯有限公司安装和维保。超高速电梯从地下2层升至第118层，用时仅55秒。据悉，“上海中心”有11台电梯创三项吉尼斯世界纪录，均由上海三菱电梯安装和维保。

## 世界首创

### ▶ 66万双水内冷发电机

历经9年的精心打造，6月3日，目前世界上容量最大的“水水空”冷却的660MW双水内冷发电机顺利发运，将运抵内蒙古京能五间房电厂。在其研制过程中，我们取得了9大技术创新成果，并获得7项专利，有效保证了产品开发质量。数据显示其效率达到98.95%，与氢冷产品效率相当，明显优于国标98.8%的要求。这也意味着我国世界首创的双水内冷发电机技术已达到新的水平。



### ▶ 300Mvar级新一代调相机

9月28日，世界首创300Mvar级新一代调相机研制成功总结会召开。300Mvar级新一代调相机是目前世界上容量最大、具备双向快速调节能力的无功补偿装置，具有动态特性好、安全可靠、运行维护方便等特点。产品技术的先进性体现在，两个大修周期可免抽转子检修，辅助系统集成和自动化程度高，具备一键起停功能，能满足无人值守的运行要求等多方面。



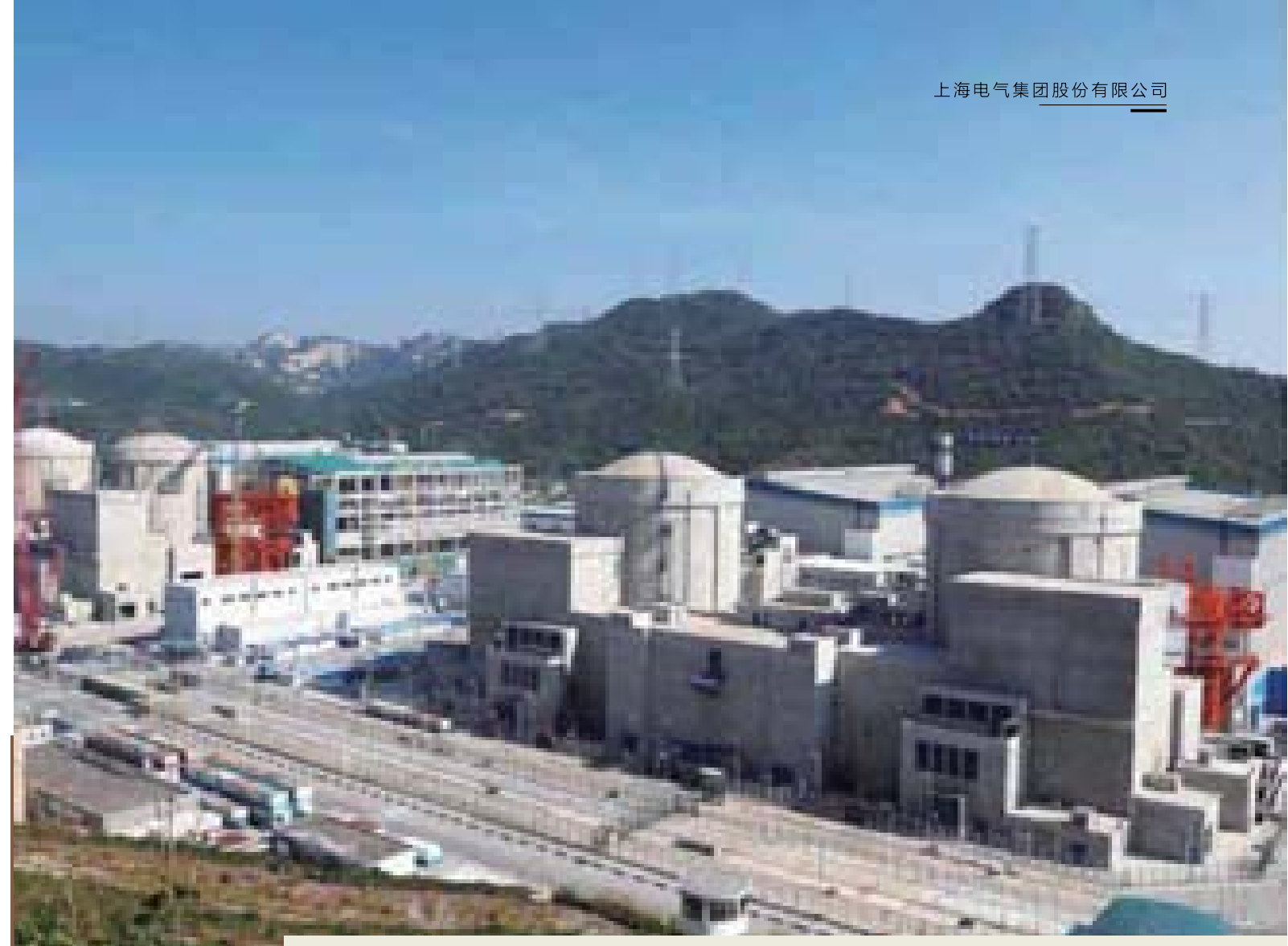
### ▶ 50万千瓦水氢冷燃机发电机

12月14日，世界首台500MW级水氢冷燃机发电机在研制成功。这款产品采用第三代发电机技术，涵盖了燃机“电气岛”，主要包括发电机本体、氢油水系统、电气系统等多个部分，可适用于F级单轴燃气-蒸汽联合循环机组、H级多轴燃气-蒸汽联合循环机组及燃煤机组。



## 首单7.0“海风”将进驻平海湾

上海电气10台7.0机组中标福建三川公司海上风电项目，这是目前国内商业化运营容量最大的海上风电机型。上海电气引进的7.0海上风电机组，是在6.0基础上进行的全面升级改造。机组采用无齿轮箱的永磁直驱技术、一体成型的叶片工艺，关键部件的协同优化设计，拥有更大容量、更高性能、更优控制。与6.0机组相比，7.0机组可以提升10%的发电效益。该项目将落户我国迄今为止最大的海上风电福建莆田平海湾海上风场。项目全面建成投产后，预计每年可减少210万吨的二氧化碳排放，提供清洁电能约22亿千瓦时。



## 全球最快 阳江4号机正式商运

3月15日，阳江核电站4号机组在通过168小时示范运营考核后，正式投入商业运营。该机组从现场开工到建成投产历时51.9个月，创下国内CPR1000——“二代加”核电机组的最短工期，并代表世界最好水平。阳江核电站建设有6台百万千瓦机组，核岛部分主设备及常规岛设备由上海电气供货。此前，1、2、3号机组已先后实现商运，在多个运行周期内各台机组运行稳定、性能优异，未发生一起非计划停机事件，为业主创造了丰厚业绩的同时，也为上海电气在业界赢得了良好口碑。据了解，在全球范围内，每台百万千瓦核电机组的建设工期通常要60个月，而阳江4号机的建设工期堪称“史上最快”。这一效率与上海电气在积累了多台核电机组制造经验的基础上，建立内部经验反馈机制，将设计、工艺、计划安排、质量控制、供方管理及现场服务等各方面优化改进措施落实到项目实施上密不可分。



## 携手员工 建设人文电气

我们把员工发展放在根本位置，大力推进以人为本的现代化管理，积极营造人尽其才的良好成长环境，从激发员工潜能、实现员工个人价值出发，不断完善员工成长与发展体系，为员工提供保障、创造条件，促进企业与员工共同成长和发展。



### 3.1 | 依法规范用工，共享发展成果 |

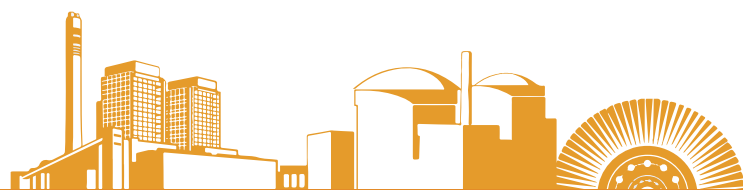
#### 权益保护

我们站在战略发展的高度，充分认识做好维护员工权益工作的重要性，增强责任感和使命感，把维护员工权益的各项工作做深、做细、做实。

我们按照《中华人民共和国劳动合同法》、《消除就业和职业歧视公约》、《国务院关于职工工作时间的规定》、《全国年节及纪念日放假办法》等国家和地方性法律法规，建立健全集团《薪酬管理》、《招聘管理》、《统一假期管理》、《员工手册》等相关制度和操作规程。我们将就业机会均等、用工多元化、反对用工歧视等作为重要课题，尊重员工的性别、年龄、国籍、种族、残疾、宗教信仰等。注重员工的个人尊严，注重人文关怀，注重正向激励，将员工的人身安全、环境安全、身心健康、职业发展作为长期目标，鼓励员工秉承坦诚原则，忠实履行职责，诚信待人、诚信做事。

为加强女职工和未成年工劳动保护，保护女职工和未成年工的人身健康，上海电气根据《女职工劳动保护特别规定》、《上海市女职工劳动保护》、《未成年工特殊保护规定》发布了《女职工和未成年工劳动保护规定》。规定明令禁止以结婚、怀孕、生育、哺乳为理由，拒用、辞退女职工或降低其工资；在工业人员的定级、升级、工资调整等工作中禁止歧视女性；做好女职工在经期、孕期、产期、哺乳期的劳动保护及禁止招用未满十六岁的未成年人等规定。2017年，残疾人员工数为82人。





SHANGHAI ELECTRIC

人员结构

年份	总人数	男	女
2015	27310	21998	5312
2016	29293	23797	5496
2017	29552	23787	5765

人员年龄结构

年份	<20岁	20-30岁	30-40岁	40-50岁	50-55岁	55-60岁
2015	7	7197	7936	6428	3176	2566
2016	8	7704	8495	6893	3399	2794
2017	8	7774	8570	6955	3430	2815

文化程度

年份	博士	硕士	本科	大专	大专以下
2015	108	1676	9312	5884	10330
2016	147	2249	10400	6546	9951
2017	119	2646	10853	6520	9414

岗位分类

年份	管理	生产	销售	技术研究	财务审计	行政后勤
2015	1869	12814	2523	7803	720	1581
2016	2036	13768	2636	8495	879	1479
2017	2055	13866	2659	8580	887	1505

员工流失情况（占员工总数）

性别		年龄				区域	
男	女	30岁以下	30岁-40岁	40岁-50岁	50岁以上	上海	非上海
2.4%	0.5%	1.4%	1.1%	0.36%	0.04%	2.9%	0



促进和谐劳动关系建设

深入推进工资集体协商

集体协商会议上，机电工会与行政方就制订《2017年工资专项集体合同（草案）》达成共识。建立工资集体协商监督检查机制，制订《工资集体协商工作监督检查办法》，首次对10家企业开展集体协商工作、规范履行程序、执行集体合同条款等进行联合督查。

加强职代会民主管理

二届二次职代会表决通过了《2017年工资专项集体合同》《奖惩管理制度》等文件，选举产生了职工监事，建立了职代会联席会议制度，并为部分外方控股合资企业职工代表进行了培训，推进了多级职代会制度建设。同时，开展厂务公开民主管理工作调研和职代会民主评议干部工作。

完善法律援助服务

充实调整法律志愿者队伍，推出“菜单式”法律服务方案。全年共受理非诉类事务137起，其中，法律咨询103起，处理来信6起，代书23起，群体性咨询1起，非诉调解4起，受理诉讼类案件1起。参与了26家企业的改制方案的评审，对评审方案中主要涉及职工切身利益的事项，及改制方案是否履行民主程序等，依据法律法规提出建议。同时，上门为企业提供法律咨询服务，指导企业规范处理劳动关系问题。开展服务农民工法治宣传活动，组织上海电气法制宣传团队和华东理工大学法学院老师，分三期为250名农民工举行“尊法守法·携手筑梦”法律宣讲、咨询活动，提高了农民工的法治意识，受到了农民工的欢迎。

## 3.2 | 关注职业健康，重视员工权益 |

我们坚持“预防为主、防治结合”，严格遵守国家有关职业健康法律法规，认真贯彻落实上级主管部门的要求，扎实开展职业健康管理工作，努力为员工提供一个安全健康的工作生产环境。

### ➤ 贴心关怀员工健康安全



2017年夏天，上海持续高温，不断触发高温红色预警。为应对极端高温热浪，切实保障一线员工的健康安全，上海电气各企业动足了脑筋，结合实际采取各项防暑降温措施，为奋战在高温下的一线员工送上贴心关怀。



#### ◎ 铸锻作业：领导跟班制 + 旁站制

核电锻件产品的质量要求高，但“桑拿天”里，就算是晚上，钢锭模内气温也高达50℃左右，而在电炉、精炼炉旁，工人更是需要直接面对超过1600℃的钢水进行生产作业。

为了做好防暑降温工作，工厂实行领导跟班制和旁站制，夜班时间安排管理层领导轮流跟班，以便现场协调指挥。进入钢锭模，合金库等封闭闷热环境里，必须两人同行，发现情况不对，可以立即汇报处理。厂值班调度室还配备了防暑药品专用药箱，有专人检查，确保药箱药品齐全。2017年，工厂没有员工出现中暑情况。

#### ◎ 现场施工：做两头，歇中间

远在安徽天长，上海电气1×30MW天长生物质发电项目计划在今年底投产，工期紧张。为确保施工人员的身体健康和生命安全，天长项目组完善了各项防暑降温措施和应急预案，实时监测施工区域的气温，一旦超过35℃，就停止高空作业、减少室外施工，并坚持每天对工地上的饮食安全进行全面检查，做到餐饮、洗刷用品专柜专放，保证绿豆

汤、茶水等防暑降温饮品的充足供应。

由于项目多数为露天作业，从6月开始项目现场就采取了“做两头、歇中间”的错时工作制，早上提前到6时施工，中午提前到11时下班，下午推迟到15时施工，避免高温时段户外作业。

#### ◎ 工区物流：优化运输路线避高温

完成一台成品机舱的运输，工人师傅们常常就像水里泡过了一样，工作服基本都湿透了。风电集团严格遵照5S管理法对各工位所需的大部件、中小件和低值易耗品进行精细管理，方便配料员快速找料，并利用看板管理提升生产装配的对接。此外，还制订了新的运输规则，根据产线工位的生产需求，将所需要的各部件定时定量运送到各个装配工位，尽可能避开高温时段。成品机舱则安排在夜间运输，避免工人在大太阳下拖运。依靠定时定位输送，不仅减少了工人户外作业的时间，而且还让生产和物流运输实现无缝衔接，大大缩短了等待物料和运输的时间。



### 3.3 | 加强职业培训，依靠人才强企 |

我们推崇人才是第一资源的理念，持续加大投入，通过各类人才发展项目和员工服务项目，为员工提供“以人为本”的服务，促进员工与企业共同成长和发展。

#### 按性别及雇员类别划分的培训情况

	女			男		
	高层	中层	员工	高层	中层	员工
覆盖率	100%	100%	99.7%	100%	100%	99.7%
平均时间(天)	5	6	3.4	5	6	3.4

#### 加强职业健康管理

在2016年对企业职业病危害风险辨识和职业健康管理评估的基础上，2017年根据集团37个职业病危害因素，完成了9个大类24个重点风险点的《上海电气职业病危害风险管控措施》的制订工作，为企业职业病风险管控提供了管控模型，推进了集团职业健康三年行动计划的有效实施。

#### 启动职业病防治三年行动

《全面加强上海电气职业病防治工作三年行动方案（2017~2019）》要求各企业按方案中的任务、时间和要求，结合本企业职业卫生评估报告中所指出的不符合项，制订《企业职业卫生不符合项整改计划和实施方案》。

在这之前，集团对部分生产性企业职业卫生管理现状进行了评估，识别了86种职业病危害因素，其中粉尘类14种，化学毒物类64种，物理因素类8种。同时强调，企业要加强对职业病防治的主体责任意识，夯实职业病防治的基础能力建设，提升职业病防治管理水平和技术措施水平，规范职业病防治档案的建立。

#### 重点关注高潜质青年专业紧缺人才培养

自2017年起，我们陆续推出了各个专业方向的“HPT”青年专业紧缺人才培养计划。整个项目以做强总部、做实产业集团的战略思路为依据，以为集团培养一批具有全球视野和专业背景的高潜质国际化人才为目标，聚焦入司5年至9年业绩优、专业强、且具有发展潜质的优秀青年员工。

#### 完善各类人才的职业发展通道和资格评估体系

针对技术、技能两类人员建立了职业发展通道和资格评估体系，通道上明确6层发展路径，技术人员为资深专家、专家、带头人、英才、骨干、储备；技能人员为技能大师、绝技工匠、精技工匠、预备工匠、高级技工、技术工人；资质上，建立关键绩效指标作为层级评估的基本依据；评估上，通过能力维度、专业维度和绩效维度进行综合衡量；培养上，针对不同层级通道，建立培训认证项目。



### 郑建华看望李斌：你是中国制造业工人代表

9月8日，党委书记、董事长郑建华来到上海电气液压气动有限公司液压泵厂，亲切看望全国劳模李斌，了解李斌数控技术工作室的创新成果、运行情况及工厂经营状况，要求进一步宣传弘扬李斌精神，发挥李斌工作室的作用。

### 人才基地迎来“洋考官”

5月17日，第46届世界技能大赛申办工作驻沪领馆推介会在上海电气高技能人才培养基地举行。国家人社部在世界技能组织2016年大会上，宣布中国将申办2021年第46届世界技能大赛，并推出上海市作为承办城市。上海电气高技能人才培养基地作为人社部及上海市首批认定的高技能人才培养基地，在高技能人才培养方面具有很高的知名度和代表性。推介会后，世界技能组织26个成员国的驻沪领馆总领事、馆长、总领事代表考察了上海电气高技能人才培养基地。



### 举办两青年干部研修班

10月11日，2017年上海电气青年领导人员研修班和经营管理人员研修班结业。作为贯彻落实集团党委“双优化”工程的重要举措之一，2017年上海电气青年领导人员研修班和经营管理人员研修班自6月正式开班，经过3个多月、7个阶段的研修学习后完成预定培训计划。两个研修班各有30名学员，聚焦上海电气实际，邀请企业高管对各条线业务进行授课，学习成果主要以课题形式展现，旨在增强学员战略思维能力。





## 3.4 | 开展员工关爱，凝聚发展合力 |

我们的发展，离不开所有员工的投入与参与，离不开所有员工的开拓与创造，离不开所有员工的激情与智慧，更离不开所有员工的齐心协力，我们与创造者共创美好未来。

### » 凝心聚力迎新年

新的一年，新的起步。迎新之际，不少企业工会结合本单位实际，因地制宜开展小型多样的文体活动，让员工愉悦身心，放松心情，又给新年的到来增添喜庆气氛。比如利用工余时间举办了一场拔河友谊赛，辛苦了一年的工人师傅们走出车间，沐浴在冬日的阳光下，参赛队员拿出不服输的拼劲奋力角逐，啦啦队员们也不甘示弱，呐喊助威的口号声此起彼伏，锻炼了团队凝聚力和向心力。



### » 老干部歌唱祖国歌唱党

10月20日，集团举办老干部欢庆十九大胜利召开演唱会。100多名离退休老干部欢聚一堂，用嘹亮的歌声、优美的舞蹈和深情的朗诵，歌颂党的十八大以来取得的辉煌成就，表达自己对党的深厚情感。



### » 健身达人徒步绕滴水湖

10月21日，市机电工会在临港滴水湖组织开展“共庆十九大·健康你我行”健身徒步活动。来自57家企业的1300余人参加。大家在90分钟内环绕滴水湖徒步8公里。活动期间还安排了趣味挑战赛、企业文化展示、员工文体表演等活动。



### » 53名电气财会人员获国际资格证

4月28日，上海电气53名财会人员领取了国际财务管理师资格证书。其中48人获得高级国际财务管理师证书，5人取得中级国际财务管理师资格证书。新时期下，上海电气财会人员的财务职能要实现“会计核算-流程专家-管理会计-价值创造”的转变，国际财务管理师的考培对提高电气财会队伍专业技能水平，具有重大意义。

### » 举办对外签约人员法律知识培训

为切实提高集团各企业对外签约人员的法律风险化解能力，集团人力资源部、法务部等于去年10月底开展此次培训，考试通过率为82.86%。此外，还开展了风电集团、核电集团签约人员培训，均取得良好效果。截至目前，该培训已持续开展3年，对维护企业财产和交易安全起到积极作用。

### 发布企业员工福利费工会经费使用指导意见

集团党委和市机电工会下发《关于企业员工福利费、工会经费使用的指导意见》，以进一步保障员工按规定享受福利待遇。文件从疗养、健康体检、关爱员工、高温费、防暑用品五个方面明确了员工福利费的使用规定。文件明确各企业要根据相关法律法规和政策规定，进一步建立健全工作制度机制，明确操作细则和操作流程，确保规范有序执行。

### 爱心小屋，电气妈咪的温馨家园



根据市总工会要求，集团从2013年开始，积极启动“爱心妈咪小屋”建设工作。截至目前，已建成15家，其中有1家为4星级，其余均为3星级。2017年又有4家企业正在申请创建过程中。

### 下班后一小时：练瑜伽

上海电气电站设备有限公司上海发电机厂工会邀请瑜伽俱乐部专业老师来厂开设瑜伽培训课，每周一下班后上课，每次一小时。员工“下班后一小时”活动内容十分丰富，有瑜伽、爵士舞、围棋、各种球类活动等，为员工的业余生活增添了不少色彩。



### 赛包粽手艺 品民俗文化

每年的端午节前夕，集团诸多企业都会组织员工开展包粽子活动，以此弘扬中国传统文化。



### 巧手插花谢师 礼轻情义重

“三八”妇女节之际，女青工们将事先预备好的一支支玫瑰、百合、康乃馨等各色花卉修剪好，配上一些满天星和绿枝，进行创意组合，做成了一件件不同的盆花造型，她们打算将这些自己亲手制作的盆花送给师傅。另外，各企业工会女工委组织各种小型多样的妇女节活动，让广大女职工度过一个愉快而有意义的节日。



# 04

## 携手伙伴 建设共赢电气

面对激烈的市场环境，我们携手合作伙伴、竞争伙伴、供应商伙伴、媒体伙伴等开展政企、企企、产学研等全方位的沟通、交流与合作，建立共享机制平台，优势互补，实现互惠互利、共同发展。

### 4.1 | 开展战略合作，实现互惠共赢

我们进一步加强与外部企业、科研机构的资源对接，整合全球人才、资本、信息、技术等创新要素，吸纳多方智慧，提升集团技术优势和核心竞争力，共享技术进步、行业发展成果。

#### 借力金融机构加速全球化布局

12月4日，党委书记、董事长郑建华在京分别拜访了国家开发银行、中国进出口银行、中国出口信用保险公司三方领导，就如何在党的十九大精神指引下，加强“一带一路”战略合作、支持装备制造制造业“走出去”、加强海外项目风险管理与防范合作等方面进行了深入探讨。



#### 电气惠生战略合作备忘录签署

11月16日，上海电气与惠生集团签署战略合作备忘录。合作双方均十分看好全球范围内尤其是发展中国家经济增长带来的电力需求潜力，特别是清洁电力。此次战略合作意向的达成，将依托双方各自优势，联手致力于大中型一体化浮式液化天然气电站及气化发电的产品开发、全球市场拓展及技术服务，共同推动新型发电解决方案的商业化。



## 电气国轩携手储能锂电池产业



5月15日，上海电气与国轩高科联合组建储能锂电池合资公司签约仪式举行。该合资协议的签署，描绘了双方携手打造储能锂电池产业的发展蓝图。

上海电气中央研究院从2012年开始布局钛酸锂电池技术的研发，在电池材料、电芯、电池管理系统、系统集成等全产业链技术上形成了自主知识产权，奠定了本次合作的基础。在国家能源互联网及“一带一路”政策的大力推动下，储能电池行业将成为继动力电池之后又一个快速增长的行业，未来有望形成千亿的产业规模。合资公司发

展目标是成为国内第一、世界一流的储能锂电池产业集团。合资公司的经营范围为基于钛酸锂材料为负极的储能电池及其材料、电池管理系统、系统集成、电源综合管理系统的研发、制造与销售等业务，主要产品为特种车辆电池和分布式能源储能产品。



## 重庆太阳能电池一期工程开建

12月21日，重庆神华铜钢镓硒太阳能电池组件项目（一期工程）启动。该项目由国家能源投资集团和上海电气等五家企业联合投资，采用德国曼兹公司先进的铜钢镓硒生产线技术建设。一期项目建成后年产306MWp薄膜电池组件，年产值将达10亿元人民币。铜钢镓硒薄膜太阳能电池被作为下一代非常有前途的新型薄膜太阳能电池。因其生产能耗低、发电稳定性好、无衰减、弱光性好、使用寿命长和适用范围广等特点，成为太阳能光伏发电技术的重点发展方向，具有良好的市场应用前景。



## » “播种” 3D打印产业

4月11日，致力于金属激光3D打印设备研发、制造、销售、技术服务业务的上海探真激光技术有限公司正式开业。随着《中国制造2025》战略、《国家增材制造产业发展推进计划》的发布，增材制造产业发展首次上升到国家战略层面。3D打印应用领域覆盖航天航空、汽车制造、生产工厂、模具研究等，能够帮助设计人员在功能优先的理念上，最大程度地简化设计过程，缩短研发和生产周期，实现低成本、高效率、定制化的工业生产。其诞生是基于上海电气瞄准市场需求和自身优势所在，与华中科技大学运用产学研用相结合的合作模式，在3D打印产业开拓上走出的关键一步。

## » “试水” 汽车工程领域

6月26日，上海电气全资子公司内德史罗夫与德国汽车组件制造商和工程服务提供商CP科技有限公司签署收购协议。内德史罗夫将通过收购德国CP科技有限公司90%股权，从一家汽车紧固件专业制造商，成为早期介入汽车项目的高端工程公司。

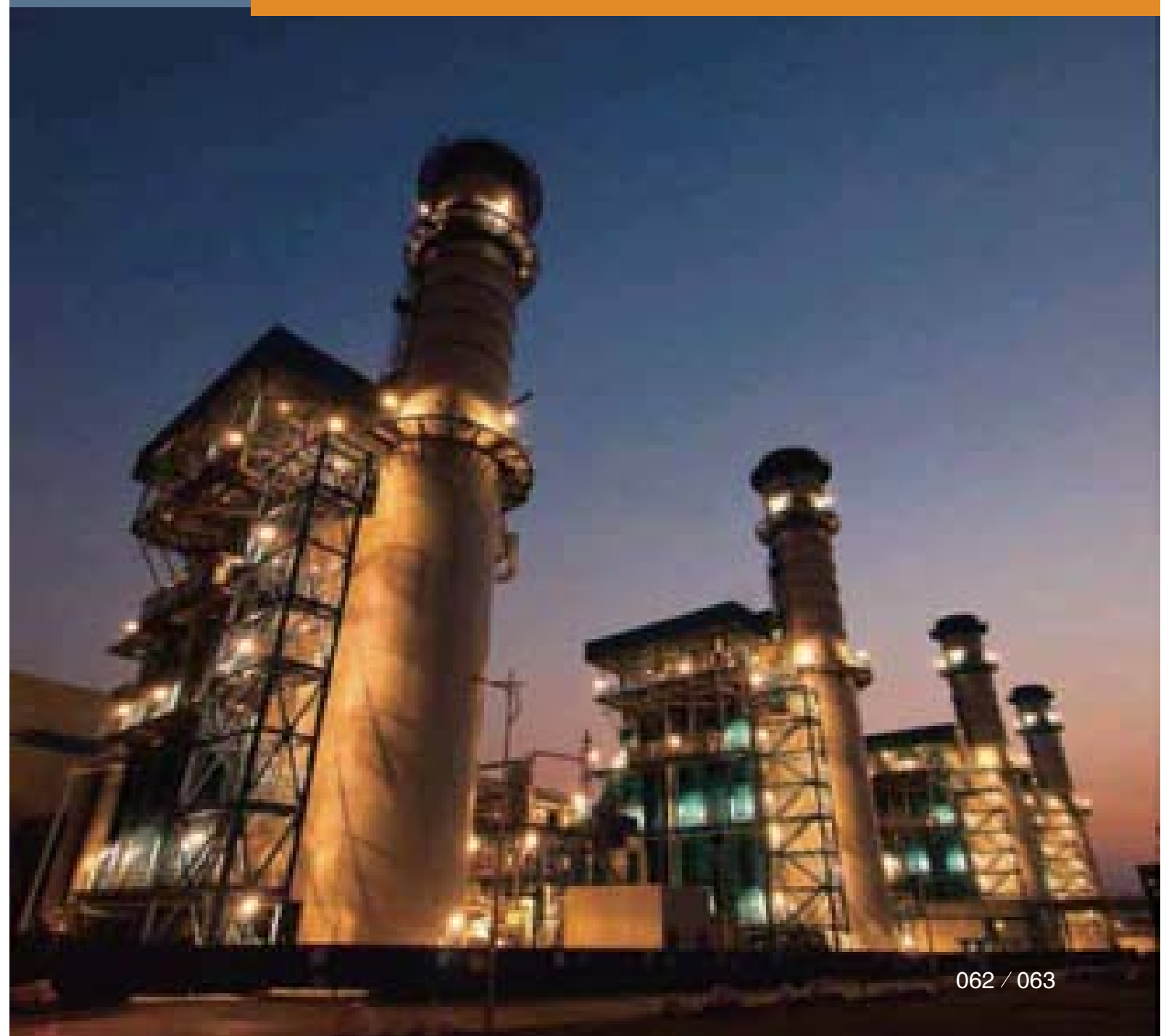
此次并购，可以使内德史罗夫将专业范围扩大到紧固件之外，全面认识各种组件、包括多种集成部件的功能，获得在汽车开发领域继续服务客户的先发优势，在中国汽车消费市场上显示出市场领先优势。

## » 电气浙大共建研发中心

6月26日，上海电气浙江大学风电研发中心揭牌。上海电气与浙江大学于2017年1月签署合作协议，整合双方优势资源，聚集多位上海电气风电产业高端人才及浙江大学资深教授，参照欧洲大学与企业共建研发中心的方式，联合打造的具有国际领先水准的大容量永磁直驱风力发电机研发机构。研发中心的成立，不仅能够促进浙江大学在风力发电相关学科的发展和人才培养，提升上海电气风电技术发展和竞争力，还将推动国家高端海上风电装备技术创新能力的提升。

## » 电气华能对接科创中心建设

6月21日，“中央企业深入参与上海科技创新中心建设”推介对接会在北京举行。上海电气与华能集团分别作为沪上国企与央企进行对接交流。通过央企与沪上国企深度合作，加强部市协同、政企协同、央地协同，形成合力，共同推动上海科创中心建设。会上，上海电气和华能集团在准东煤燃烧技术合作开发、700度技术合作开发、提升IGCC效率、燃机长协服务、汽轮机备品备件供应合作等方面进行了广泛交流。双方认为可以建立定期交流机制，共同寻找包括人才培养在内的新的增长点和技术创新合作点。





## 4.2 | 支持公平竞争，促进行业发展 |

我们遵守竞争法规，开展公平竞争，反对不正当手段获取竞争优势地位。积极推动企业参加行业组织合作，构建行业合作平台，为推动行业整体发展与进步做出积极贡献。多年来积极参与国家、行业标准的编制、修订和审查工作，不仅掌握行业最新动态，也提升了在行业内的影响力。

### » 建成全球司库业内标杆

5月4日，上海电气集团财务有限责任公司应中国财务公司协会邀请，向业内150家财务公司介绍全球司库建设情况。这体现了上海电气全球司库建设在业内的标杆地位。近年来，在中国企业集中“走出去”的大背景下，全球司库建设和管理的战略地位愈加凸显。电气财务公司是全国第一批建立跨境外汇资金池的公司，也是第一家建立自贸区分账核算单元的财务公司。先后通过为电气香港公司、上海集优香港公司、古巴生物质发电等项目配套融资、结售汇等服务，全球司库建设成效显著，为集团“走出去”提供了有效支撑，降低了资金成本和财务成本，规避了汇率、利率风险。

### » 参编城轨信息化标准

7月27日，《新一代智慧城轨体系的信息技术系统的IT架构及信息安全规范》启动会暨编制组第一次会议在京召开，上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司作为专家组参编单位受邀参加。该规范将填补国内城市轨道交通信息化建设标准系统的空白，对城轨两化深度融合、通过互联网+战略加速轨交智能化发展有很强的推动和促进作用。凭借在中国城轨深厚的技术积淀，电气泰雷兹作为城轨信号行业的代表，以专家组成员和信号组成员的身份参与信息化规范编制工作。





## 以专题组组长身份投身自“华龙一号”标准化建设

4月13日,国家能源局等部门发布《“华龙一号”国家重大工程标准化示范实施方案》,标志“华龙一号”标准化示范工作正式启动。上海电气作为设备制造专题组组长的身份负责相关领域编制工作,将负责核岛主设备制造技术标准的编制工作。目前,示范工程中的堆内构件、人桥吊、辅助吊、上充泵等设备均由上海电气提供。而在目前国内所有的“华龙一号”项目中,上海电气提供包括堆内构件、驱动机构、压力容器、蒸汽发生器、主泵、核二三级压力容器在内的全部核岛设备,还包括汽轮机、发电机、凝汽器、高低压加热器、除氧器等常规岛设备。



## 风电输配电参编行业技术规范

5月16日至17日,能源行业风电标准化技术委员会风电电气设备分会在成都确定3项能源行业标准修订及制定内容,并确定了参与行业标准修订及制定的工作组成员单位,上海电气风电集团与输配电集团在列。此次需要修订和制定的3项行业标准为《双馈风力发电机组主控制系统技术规范》、《风力发电机组电动变桨控制系统技术规范》及《风力发电机组变桨系统用超级电容技术规范》,其中,风电集团参与全部3项标准的修订与制定,输配电集团参与《风力发电机组电动变桨控制系统技术规范》的修订,分别选派参编领域的专家对标准的编制提出了可行性的建议。

## 纳博特斯克牵头制订行业“国标”

由上海纳博特斯克传动设备有限公司牵头的国家标准《机器人用精密行星摆线减速器》制订工作组成立。相比于国外的减速机企业,国内企业相关产品经验较少,质量良莠不齐,原因之一在于没有一份统一的标准进行参照。该标准出台后,机器人企业能够根据标准正确地选用符合自己产品的减速机,提高机器人产品质量,对国内机器人行业的规范化发展意义重大。对于纳博传动来说,带头起草国家标准也奠定了其在机器人行业的主导地位。

## 4.3 | 反对商业腐败，实现健康发展

我们认真贯彻全面从严治党要求，严明政治纪律和政治规矩，加强纪律建设，紧紧围绕集团发展战略目标和中心工作，认真落实党委主体责任、纪委监督责任，深入贯彻中央八项规定精神，强化监督执纪问责，扎实推进党风廉政建设和反腐倡廉工作，坚决反对商业腐败行为，为持续健康发展提供有力保障。

### 全面落实党委主体责任

我们召开党风廉政建设大会，将经济建设和党风廉政建设紧密结合，一起部署，一起落实，一起检查，一起考核，确保党风廉政建设责任明确、落实到人。开展党风廉政法制教育，组织党委中心组学习、干部集中培训、专题学习讨论等活动，组织廉政建设与法制教育专题报告会，对领导干部、中青年干部、新任干部以及关键岗位人员开展党风廉政教育和培训。紧盯重要节假日进行提醒提示，每月编发党风廉政学习材料，发放《从政提醒——党员干部不能做的150件事》廉政书籍和《永远在路上》警示教育片，推动各级领导干部学习党的政策、党的规矩、党的纪律，强化党性修养，增强规矩意识、责任意识、担当意识和纪律意识，筑牢思想防线，守住纪律底线。

### 认真履行纪委监督责任

按照“下管一级、下查两级”要求，对下属企业履行“两个责任”的情况开展监督检查，督促党委履行好主体责任，党委书记履行好“第一责任人”职责，纪委履行好监督责任，班子成员履行好“一岗双责”。组织八项规定自查，对业务接待、公务用车、差旅等十个方面逐条对照检查，把贯彻中央八项规定精神作为落实党风廉政建设的重要内容来抓，抓细、抓到位。聚焦重要事项、重要环节、重要岗位，开展领导人员履职待遇、业务支出、防范利益输送专项检查，对检查发现的问题，提出针对性的改进建议，督促及时整改。完善党风廉政谈话制度，对信访反映问题，认真开展调查谈话；对苗头性、倾向性问题，及时做好提醒谈话；对轻微违纪问题，按规定进行诫勉谈话；对信访反映较集中的单位或案发单位，及时约谈单位党政主要领导，督促落实党风廉政建设责任。

### 严肃执纪问责

不断加强纪检组织队伍建设，提升工作能力水平。认真查信办案，严格按照程序进行核查，做到资料齐全、结论正确、处理恰当。对违反中央八项规定精神、顶风违纪、搞变通、“越红线”等违纪违法行为，严肃问责、严肃处理。对落实主体责任、监督责任和“一岗双责”不到位的，进行问责、追责。对党纪政纪处理的典型问题，做到问责一起，通报一起，处理一起，警醒一片。2017年，无贪污诉讼案件。

### 推动完善内控制度

坚持标本兼治，将廉政要求纳入内控制度、嵌入操作流程。完善“三重一大”决策制度，规范重大事项的决策程序，建立权力运行监督制约机制，促进权力运行公开透明。完善《通讯费控制标准》、《公务车配置与使用》等制度，明确控制标准，规范操作程序。对日常监督、专项检查、查信办案中发现的内控缺陷，及时完善制度流程，不断从制度上、流程上堵塞漏洞，促进运营透明、管理规范。

### 构建不能腐不敢腐不想腐机制



11月13日，集团召开纪检工作和党风廉政建设工作会议，就贯彻落实党的十九大精神和新形势下进一步提高党风廉政建设工作针对性和有效性，努力构建不能腐、不敢腐、不想腐的机制提出了新的要求。会议强调，物质文明建设和精神文明建设两手都要硬，党风廉政建设只能加强，不能削弱。构建不能腐、不敢腐、不想腐的机制，是纪检工作的出发点和落脚点。要进一步压实党风廉政建设责任，进一步完善廉政风险管控体系，进一步加大监督执纪问责力度，进一步加强党风廉政警示教育，进一步规范领导干部廉洁从业行为，以全面从严治党促进改革发展。



SHANGHAI ELECTRIC

### ▶ 直属党委书记就抓党建党风履职情况接受评议

集团党委召开直属党委书记抓基层党建工作和党风廉政建设述职评议会议，对集团直属党委2017年度党建工作和党风廉政建设情况进行综合评议。党委书记述职评议是党委书记从个人抓党建党风工作的角度报告第一责任人的履职情况，是党组织年度党建党风工作考核评价的重要形式。开展党组织书记抓党建、党风廉政建设述职评议，是集团党委贯彻落实中央和市委全面从严治党责任，加强党的基层组织建设的项重要举措。本次述职的直属党委共24家，7家单位党委书记在会上分别作口头述职，其余17家直属党委进行书面述职。

### ▶ 推动党建与企业经营深度融合

7月18日，上海电气举办贯彻国企党建工作会议精神党委书记专题研修班。在新一轮国企改革、全面从严治党的大背景下，党的领导与公司治理关系越发紧密。根据全国及本市国企党建工作会议的精神和要求，集团党委对照中央、市委和市国资委党委关于加强国企党建的新要求，结合领导班子民主生活会整改措施的落实，研究确定了全方位全覆盖构建电气严密党建组织网络、修改公司章程、完善决策制度、健全领导体制、党建组织配置等9个党委重点工作项目，并纳入年度工作计划。在此基础上，党委研究制订上海电气关于贯彻落实国企党建工作会议精神的实施计划，明确重点任务清单，主要包括：把加强党的领导和完善公司治理统一起来、建设高素质国有企业领导人员队伍、把国有企业基层党组织建设成为坚强战斗堡垒和加强对国有企业党的建设的领导等四个方面，共48项任务。



SHANGHAI ELECTRIC

上海电气  
主要企业供应商分布

2593	上海
1003	江苏
325	浙江
237	北京
145	山东
121	广东
102	辽宁
88	湖北
73	河南
117	海外

## 4.4 | 加强供应链管理，打造责任供应商

我们通过对供应商运营体系改善辅导、供需双方交流，以营造供需协同共赢氛围，提升采购核心价值，加强诚信规范合作，持续提升实物质量管控水平，打造“干净、开放、双赢”的采购供应链体系。

在采购管理方面，我们严格遵守《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国价格法》、《中华人民共和国担保法》、《中华人民共和国审计法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》等国家法律法规，在结合集团实际情况制定了《上海电气采购管理》、《上海电气集中采购管理》等采购管理制度和规定，规范推进集团下属企业采购工作开展，加强对采购业务的风险管控，为提高集团采购运营能力和产品质量水平夯实基础。公司所有供应商的选用均严格遵守供应商选用流程。

### 质量承诺：供应链协同打造核电精品工程



6月29日至30日，上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂和上海电气电站设备有限公司上海发电机厂分别组织召开2017年核电供应商会议，与来自全国各地的供应商代表共商核电建设大计。为进一步加强核电质量管理，落实中广核核电项目“主包管分包”要求，两家核电制造厂就供应商经验反馈、核电专项管理要求、供应链管理的配套机制等方面与广大供应商做了专题交流，并一起深入剖析了质量趋势

及改进方向，表示将通过供应链协同将质量目标落地，严格按规范、标准生产，不断改进、持续提升供应链团队整体水平，为打造核电精品示范工程打下基础。供应商代表在会上共同宣读了《上海电气电站集团供应链质量诚信行为承诺》，承诺将严格落实“两个杜绝”和“十个严禁”的相关要求，深耕质量、严控质量，为核电“走出去”一起努力。



## » 融入中石化电商平台

8月8日，上海电气与中石化易派客平台在京签订战略合作协议，开启了上海电气与中石化在电商平台的合作序幕。本次战略合作协议的签订，不仅有利于通过电商平台在更大范围推广使用上海电气产品，也可使上海电气在该电商平台实现更低价格的物质采购，降低企业成本。

## » 采购管理和供应商协同平台达标

公司“大型装备集团供应链协同O2O平台建设项目”通过上海市经信委验收。该项目为SRM平台，是基于互联网平台技术架构，构建了一个支撑大型装备制造集团采购管理和供应商协同的O2O平台，贯通了集团总部、产业集团和下属企业三个层级，实现了采购管理线上和线下的有效互动，将供应链协同从企业内延伸至产业链上下游。在此过程中整合、优化了集团供应商资源，实现了集团内优质资源的共享，规范了采购管理标准，提高了采购工作效率，降低了采购成本。项目经过实际运行及测试，系统功能、指标符合项目计划任务书的相关标准规范和要求，达到了项目建设目标。

## » 贯彻“中间在外”战略布局整合供应链

6月22日至23日，上海锅炉厂有限公司申港制造基地、绿叶制造基地颁证签约及揭牌仪式举行。近年来，电站锅炉制造总量位居国内前列，与供应链企业长期保持友好合作关系。申港、绿叶制造基地挂牌成立，是按照“两头在沪、中间在外”战略布局，改造提升传统优势制造业，积极推进生产性服务业的战略要求，以“产能转移、管理覆盖、合作共赢”的思路，全力推动供应链企业管控能力提升，充分掌握社会生产制造资源、整合供应链的重大创新举措。同时，有利于申港锅炉公司、江苏绿叶环境工程集团加快实现与行业标杆企业资源优势互补和效率提升，对于提升制造管理水平，提高市场抗压能力都具有重大积极作用。

## » 无锡叶片荣膺2017年度唯一最佳新供应商称号



2月22日，英国罗尔斯·罗伊斯公司（Rolls-Royce）2017年度全球宇航供应商大会在新加坡举行，无锡透平叶片有限公司凭借近年来卓越的项目表现，从全球供应商中脱颖而出，荣膺罗-罗公司2017年度唯一最佳新供应商奖，成为年度唯一一家也是中国第一家获此殊荣的供应商，体现了罗-罗公司对无锡叶片技术能力、产品质

量和交付表现的高度认可。同时，无锡叶片通过加盟罗-罗公司全球供应链“朋友圈”，可以更好地掌握全球市场及技术的发展趋势，不断提升自身在项目管理、质量管控和技术研发上的竞争力，拓展包括巨大的民用航空锻件国际市场，形成“点上突破、有序铺开”的高端产业格局。



SHANGHAI ELECTRIC

## 4.5 | 借助媒体传播，提升品牌价值 |

我们高度重视媒体关系，第一时间回应媒体诉求，以负责任的态度满足公众的知情权，准确把握舆情走势、共享各界媒体资源，为提升集团品牌广度发挥出积极作用。

### ▶ 《第一财经》介绍上海电气 加快“走出去”经验

10月23日，上视《第一财经》栏目播放“砥砺奋进的五年之上市公司系列报道”，介绍了上海电气强化主业，加快“走出去”步伐的实践经验。近年来，上海电气传统制造业务，开始向智能制造和“制造+服务”的方向转型，实现了业务的横向拓展。过去拼设备、拼劳动力，现在通过技术改造，发展智能制造、自动化技术，把对设备的依赖、对人员的依赖大大降低。此外，随着国家“一带一路”建设的推进，上海电气坚持“走出去”的发展战略，利用产融结合优势，通过拓展电站、输配电、环保等成套工程业务，不断开拓新兴的海外市场。多年来为海外用户提供了大量优质工程项目，业务涉及40余个“一带一路”沿线国家。与此同时，上海电气也在积极谋求资本“走出去”，通过不断创新海外并购规模和方式，服务于公司调整产业结构的战略需求。



### ▶ 郑建华接受上视专访阐释上海电气质量文化

9月13日，党委书记、董事长郑建华在第二届中国质量大会前夕接受上海电视台记者的专题采访，全面阐释上海电气质量观和质量文化。随着上海电气国际化战略以及一体化管理改进项目的深入推进，对现有质量管理体系也提出了更高的适应性要求。质量要始于意识，赖于技术，基于管理，存于匠心。上海电气质量工作坚持文化引领、问题导向，围绕“客户、供方、现场”开展工作，持续塑造质量文化。经过多年积累，已形成了良好的工作氛围和机制，取得了明显的质量管理效益，质量工作取得了政府和各方面的普遍认可，涌现出一大批质量管理典范企业。在9月15日至16日第二届中国质量大会召开前期，上海锅炉厂、上海发电机厂、上海三菱电梯等单位也先后接受了上视等多家媒体采访。





### » 风电响水项目成《超级工程》经典案例

10月19日，纪录片《超级工程 III》在中央电视台记录频道黄金时段播出。片中以我国首个投入商业运营的三峡江苏响水4.0海上风电吊装为案例，展示了我国海上风电安装关键技术的创新和突破。该项目安装的37台4.0机组全部由上海电气提供，并负责指导吊装。该吊装工艺，以高安全性、高可靠性、低成本等优势，已经吸引了国内众多风电企业效仿。当前，海上风电机组吊装有整体吊、风轮吊和单叶片三种方式，上海电气具备了全部的安装工艺，是目前国内第一家也是唯一一家在海上成功实践了全部三种吊装方式的主机供应商。

### » 央视财经特别报道上海电气成功布局“一带一路”

1月17日至21日，央视财经频道相继播出《达沃斯时间》特别报道，解读中国对全球经济的发展贡献和“一带一路”中国向世界贡献的合作共赢新方案。21日，央视财经频道特别选取上海电气作为中国企业对外投资合作的案例，反映中国在国际产能合作和对外投资的作用。

### » “智慧风电”发声百度云智峰会

2月28日，2017百度云智峰会-高端智能制造大会在苏州举行，来自百度云、上海电气、西门子、英特尔等专家围绕ABC（人工智能、大数据、云计算）和物联网进行深入探讨，共同论道智能物联网创新和智能制造产业发展。上海电气介绍自主开发的“风云”系统，就“智慧风电探索全生命周期的智能化服务”发表演讲。在风电比重持续增长的现实需求和智能化浪潮的推动下，上海电气积极探索风电场的控制策略，引进大数据和云计算等先进技术，成功开发了“风云”系统，为用户提供智慧风场的产品，减少现场专业值班人员，提高远程维护能力，实现“少人、多电、维稳”的目标。

# 05

## 携手环境 建设绿色电气

我们根据环境管理体系要求，坚持绿色、可持续发展的经营策略。依据我们环境和职业健康安全政策方针，建立了多部门互相协作的环境管理体系，在推动与环境责任有关的战略、运营、产品改善以及政策行动方面发挥着重要作用。

### 5.1 | 绿色管理，建立长效机制 |

我们始终坚持绿色发展，持续完善环境保护和节能减排管理体系，加大节能环保投入，实现污染物排放量和资源消耗量持续下降，做行业绿色发展表率。



#### » 抓环保、重基础，环境保护能力持续提升

##### ◎ 风险辨识认清短板

3月，集团下发《上海电气关于做好环境因素识别、风险评价和风险控制工作的通知》，截止12月，多家企业完成了环境因素识别、风险评估、风险分级和管理方案等工作。

##### ◎ 开展宣贯提升意识

6月，集团开展“绿水青山就是金山银山”环境日活动，100余家企业通过宣传栏、信息平台等形式开展活动，提升员工环保意识。

##### ◎ 明晰责任政企联动

与闵行区政府签订环境保护责任书，加强与政府沟通与协调，妥善协调、处置企业的环保问题，实行政企联动。

◎ 我们严格遵守

- 《中华人民共和国安全生产法》
- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
- 《放射性废物安全管理条例》
- 《上海市主要污染物排放许可证管理办法》
- 《上海市危险废物污染防治办法》
- 《上海市市容环境卫生管理条例》



◎ 为了加强对废气、固体废弃物、废水的处理处置需求，防止三废处置过程中的环境污染风险，我们制定了

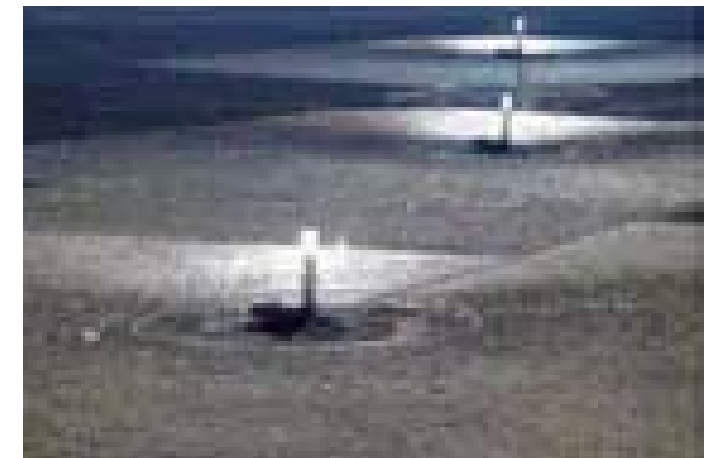
- 《固体废物管理实施细则》
- 《安全生产环境保护实施细则》等制度



我们重视三废污染物的处理与排放，三废规范化处理和稳定地达标排放是对各生产成员企业的基本要求。污水经处理后满足排放的标准要求，废气经收集和治理达标后在高空排放。各成员企业在生产过程中产生的危险废弃物，都委托有资质的环保公司进行处理，并签订了委托处理协议，处理程序符合危险废弃物处理的相关规范。此外，我们正在积极推行危废产品替代，如使用专门清洁液代替汽油、丙酮等清洗机器表面，最大限度的降低危废的产生。

努力降低生产运营过程中的资源消耗，消除和减少环境污染，在创造一流经营业绩的同时，我们以低碳高效的运营模式打造集团绿色竞争力。

在节能管理方面，我们严格遵守《中华人民共和国节约能源法》、《工业节能管理办法》、《清洁生产审核办法》等法律法规及政府规章制度。集团企业同步制定了节能管理制度和规范要求，进一步加强集团工业企业的节能管理，推动节能技术进步，提高用能产品能源效率，推广高效节能产品；合理调整产业结构、产品结构，降低单位产值能耗和单位产品能耗，更加有效、合理地利用能源。





◎ 环境绩效指标:

环境绩效指标	2015	2016	2017
环保总投资(万元)	5,603	5,471	6,748
单位产值能耗(吨标准煤/万元)	0.0287	0.0288	0.0290
单位产值水耗(吨水/万元)	0.6975	0.6795	0.7531
废气排放量(吨)	99,680	256,283	306,994
废水排放量(吨)	4,126,050	4,847,928	3,473,988
废渣排放量(吨)	8,424	7,666	3,922
三废综合利用率	71.51	45.51	47.33
温室气体排放量(吨)	152,708	224,079	268,054

● 备注: 2017年因合并范围变化, 部分2015年、2016年数据同步重述。

工业企业废气、废水排放情况

企业	废气排放量 (万立方米)			废水排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海电气集团上海电机厂有限公司	5454.1	2920.9	2959.69	880898	678578	626704
上海锅炉厂有限公司	4811.6	31792	34564.6	286010	210355	137369
上海电气电站设备有限公司汽轮机厂	302	243	214	1251650	1107700	715763
上海电气电站设备有限公司辅机厂	/	/	/	212750	160502	180653
上海电气电站设备有限公司发电机厂	/	/	/	/	/	/
上海益达机械有限公司	2	2	/	21975	21890	25763
上海宏钢电站设备铸锻有限公司	55	50	35	/	/	/
临港工厂	/	/	/	/	14955	11711
上海电气风电设备东台有限公司	/	/	/	/	16000	5014
上海电气风电设备黑龙江有限公司	/	/	/	1750	1660	1228

5.2 | 绿色环保, 创建环境友好

我们遵循可持续发展战略, 经营过程中坚持降低能耗、提高能源利用效率的发展方向, 追求节能降耗工作的持续改进, 以“低耗高效, 清洁低碳, 科学管理, 持续改进”的理念, 最大程度建设环境友好型企业。2017年, 温室气体排放密度为336.99吨/亿元营业收入; 所产生危险废弃物总量为3588.2吨, 密度为4.51吨/亿元营业收入; 总能耗为26.6万吨标准煤; 总水耗为690.8万吨。

## 工业企业废气、废水排放情况

企业	废气排放量 (万立方米)			废水排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海电气凯士比泵有限公司	7513	7620	7580	185694	171032	149808
上海电气凯士比核电泵阀有限公司	/	/	/	6274	3943	12017
上海第一机床厂有限公司	14.89	33.29	/	121600	126000	137495
上海电气核电设备有限公司	2197.1	2783.3	3267.36	28148	31491	28398
上海三菱电梯有限公司	1276.9	1079.3	967.576	112688	99510.3	95591.7
上海斯米克焊材有限公司	414	402	412	87333	61660	54900
上海电气液压气动有限公司	/	/	/	9403	8161	7281
上海电器股份有限公司上海人民电器厂	72.364	77.184	75.2632	74615	74854	83476
上海电器陶瓷厂有限公司	/	/	/	/	/	/
上海南桥变压器有限责任公司	/	/	/	8294	8568	/
上海电气电力电子有限公司	/	/	/	4844	10558	11681
上海纳杰电气成套有限公司	/	/	/	15451	9308	8637
上海南华兰陵电气有限公司	/	/	/	37728.9	38088	18779
上海华普电缆有限公司	/	/	/	/	/	/
上海大华电器设备有限公司	/	/	/	10339	12167	/
上海飞航电线电缆有限公司	/	/	/	47842.2	63378.9	68175
上海捷锦电缆新材料有限公司	0.55	0.55	0.55	/	/	2658
吴江变压器有限公司	57100	38720	/	/	/	/
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	/	1.699	/	/	532406	472385
上海电气上重铸锻有限公司	/	147347	224242	/	661755	894283
上海市机械制造工艺研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船用曲轴有限公司	1	1	/	10	8	9.8

企业	废气排放量 (万立方米)			废水排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海电气阀门有限公司	6258	7940	18587.3	18135	15072.3	8911.8
上海发那科机器人有限公司	/	/	/	27995	25007	28627
上海市离心机械研究所有限公司	/	/	/	19212	11436	5500
上海开通数控有限公司	0.0004	0.0004	48.36	1873.8	1617.75	1788
上海机床厂有限公司	/	/	/	82834.2	97866.9	64461
上海鼓风机厂有限公司	/	/	/	149087	83520	/
上海电装燃油喷射有限公司	7872	7800	/	45443.7	36438.3	44399
上海电气风电设备甘肃有限公司	/	/	/	/	3451	3490
上海电气风电云南有限公司	/	/	/	/	5196	2472
上海电气风电设备河北有限公司	/	/	/	/	5192	7042
上海电气风电集团有限公司	/	/	/	14375	41384	30957
上海电气风电集团有限公司工程服务分公司	/	/	/	/	/	/
上海上缆藤仓电缆有限公司	/	/	/	34484	69606	47693
上海电气输配电集团试验中心有限公司	/	/	/	6000	6600	7200
上海船研环保科技有限公司	/	/	/	/	/	/
高斯图文印刷系统(中国)有限公司	/	/	/	/	/	/
上海纳博特斯克传动设备有限公司	1588	1753	9015	10080	12144	17893
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	/	/	/	/	/	/
上海联合滚动轴承有限公司	4890	2650	1985.16	112186	115300	105120
上海天安轴承有限公司	/	/	/	34161	24083	30621
上海振华轴承总厂有限公司	/	3169.6	3134.93	14769	17559	16290
无锡透平叶片有限公司	/	/	/	82000	84000	86000
上海工具厂有限公司	159.6	140	120	46861.2	45218	44237
上海集优标五高强度紧固件有限公司	/	/	/	2056	1813	1340
上海高强度螺栓厂有限公司	/	/	/	18550.7	20202.6	22803.8
上海紧固件和焊接材料技术研究所有限公司	/	/	/	648.9	693.9	621

## 工业生产企业废渣排放、三废综合利用率、温室气体排放情况

企业	废渣排放量 (吨)			三废综合利用率			温室气体排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海电气集团上海电机厂有限公司	2326.26	1909.31	1104.74	0.9174	0.9491	100%	36452.5	24219.5	26597
上海锅炉厂有限公司	4237.5	3842.9	2312.4	0.1366	0.1366	13.66%	31646	33553	30504
上海电气电站设备有限公司汽轮机厂	1000	950	1000	1	1	/	/	/	/
上海电气电站设备有限公司辅机厂	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气电站设备有限公司发电机厂	106.85	104.8	/	/	/	/	/	/	/
上海益达机械有限公司	4.4	4.5	/	/	/	/	/	/	/
上海宏钢电站设备铸锻有限公司	165	149	40	/	/	/	/	/	120
临港工厂	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备东台有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备黑龙江有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气凯士比泵有限公司	0.8	0.5	26	/	/	43%	/	/	3489
上海电气凯士比核泵阀有限公司	124.54	111.62	80.02	/	/	/	/	/	/
上海第一机床厂有限公司	87	63	/	0.0007	0.0005	/	/	/	/
上海电气核电设备有限公司	/	/	/	/	/	/	3.01604	3.7985	/
上海三菱电梯有限公司	/	/	/	/	/	/	36021	36206	33072.4
上海斯米克焊材有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气液压气动有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电器股份有限公司上海人民电器厂	165	162	164	0.0003	0.0003	0.0003	/	/	/
上海电器陶瓷厂有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南桥变压器有限责任公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气电力电子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海纳杰电气成套有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/

### 工业生产企业废渣排放、三废综合利用率、温室气体排放情况



企业	废渣排放量 (吨)			三废综合利用率			温室气体排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海南华兰陵电气有限公司	0.2	/	/	/	/	/	/	/	/
上海华普电缆有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海大华电器设备有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海飞航电线电缆有限公司	0.13	0.12	2	/	/	/	/	/	/
上海捷锦电缆新材料有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
吴江变压器有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	/	160	/	/	/	/	/	/	/
上海电气上重铸锻有限公司	/	/	/	/	/	/	/	77860.4	126419.7
上海市机械制造工艺研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船用曲轴有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气阀门有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海发那科机器人有限公司	/	/	/	/	/	/	1093.55	1408.97	/
上海市离心机械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海开通数控有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海机床厂有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海鼓风机厂有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电装燃油喷射有限公司	12	10	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备甘肃有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电云南有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备河北有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电集团有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电集团有限公司 工程服务分公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/

企业	废渣排放量 (吨)			三废综合利用率			温室气体排放量 (吨)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海上缆藤仓电缆有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气输配电集团试验中心有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船研环保科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
高斯图文印刷系统(中国)有限公司	/	4	10.8	/	/	/	/	/	/
上海纳博特斯克传动设备有限公司	0.3	0.6	10.5	/	/	/	/	/	/
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	/	/	/	/	/	/	1197	1733	/
上海联合滚动轴承有限公司	12.4	10.6	6.13	60%	60%	60%	/	/	/
上海天安轴承有限公司	15.99	27.07	16.18	/	/	/	/	/	/
上海振华轴承总厂有限公司	66	66	66	/	/	/	/	/	/
无锡透平叶片有限公司	/	/	/	/	/	/	46295	49095	47852
上海工具厂有限公司	80	70	63	20	20	20	/	/	/
上海集优标五高强度紧固件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓厂有限公司	20	20	20	/	/	/	/	/	/
上海紧固件和焊接材料技术研究所 有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/



### 工业生产企业危险废弃物处置方式、大气污染排放情况

企业	2017年危险废弃物处置方式(吨)				2017年大气污染排放情况(吨)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方处置	氮氧化物	硫氧化物	颗粒物	挥发性有机化合物
上海电气集团上海电机厂有限公司	/	/	/	188.317	4.063999	0.004344	7.944232	3.8754
上海锅炉厂有限公司	/	/	/	179.842	1.3487	0.5174	0.6745	29.267
上海电气电站设备有限公司汽轮机厂	/	/	/	1065.27	0.9609	0.0205	0.07054	5.56
上海电气电站设备有限公司辅机厂	/	/	/	5	/	/	/	/
上海电气电站设备有限公司发电机厂	/	/	/	117.65	/	/	/	92.1
上海益达机械有限公司	/	/	/	34.3	/	/	/	/
上海宏钢电站设备铸锻有限公司	/	/	/	12	3	0.5	11	/
临港工厂	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备东台有限公司	/	/	/	6	/	/	/	/
上海电气风电设备黑龙江有限公司	/	/	/	4.8	/	/	/	/
上海电气凯士比泵有限公司	/	/	/	26	/	/	0.56	0.12
上海电气凯士比核泵泵阀有限公司	/	/	/	80.02	/	/	/	/
上海第一机床厂有限公司	/	/	/	169.8	/	/	/	/
上海电气核电设备有限公司	/	/	/	139.15	0.325734	0.01744	/	/
上海三菱电梯有限公司	/	/	/	358.1	1.329	0.003	/	0.4311
上海斯米克焊材有限公司	/	/	/	/	/	/	0.004	/
上海电气液压气动有限公司	/	/	/	18	/	/	/	/
上海电器股份有限公司上海人民电器厂	/	/	/	240	0.115	/	0.0135	/
上海电器陶瓷厂有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南桥变压器有限责任公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气电力电子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/



企业	2017年危险废弃物处置方式(吨)				2017年大气污染排放情况(吨)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方处置	氮氧化物	硫氧化物	颗粒物	挥发性有机化合物
上海纳杰电气成套有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南华兰陵电气有限公司	/	/	/	45.5	/	/	/	/
上海华普电缆有限公司	/	/	/	1.5	/	/	/	/
上海大华电器设备有限公司	/	/	/	0.5	/	/	/	/
上海飞航电线电缆有限公司	/	/	/	2	/	/	/	/
上海捷锦电缆新材料有限公司	/	/	/	2.76	/	/	/	0.55
吴江变压器有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	/	/	/	15.76	/	/	/	5.81
上海电气上重铸锻有限公司	/	/	/	6.78	50.2036	0.10733	20.7647	/
上海市机械制造工艺研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船用曲轴有限公司	/	/	/	9.8	/	/	/	/
上海电气阀门有限公司	/	/	/	33.73	/	/	0.2028	0.2017
上海发那科机器人有限公司	/	/	/	1.5	/	/	/	/
上海市离心机械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海开通数控有限公司	/	/	/	0.05	/	/	/	/
上海机床厂有限公司	/	/	/	18.14	/	/	/	/
上海鼓风机厂有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电装燃油喷射有限公司	/	/	/	12	/	/	/	/
上海电气风电设备甘肃有限公司	/	/	/	8.6	/	/	/	/
上海电气风电云南有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气风电设备河北有限公司	/	/	/	9.48	/	/	/	/



### 工业生产企业危险废弃物处置方式、大气污染排放情况

企业	2017年危险废弃物处置方式(吨)				2017年大气污染排放情况(吨)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方处置	氮氧化物	硫氧化物	颗粒物	挥发性有机化合物
上海电气风电集团有限公司	/	/	/	28.88	/	/	/	/
上海电气风电集团有限公司工程服务分公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海上缆藤仓电缆有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海电气输配电集团试验中心有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船环环保科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
高斯图文印刷系统(中国)有限公司	/	/	/	10.8	/	/	/	/
上海纳博特斯克传动设备有限公司	/	/	/	338.8	/	/	/	1.521
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海联合滚动轴承有限公司	/	/	/	12.2	0.0603	/	0.0043	0.396
上海天安轴承有限公司	/	/	/	74.14	/	/	/	/
上海振华轴承总厂有限公司	/	/	/	7.6	/	/	0.1097	/
无锡透平叶片有限公司	/	/	/	210.44	10.2066	0.24105	0.007	3.00607
上海工具厂有限公司	/	/	/	79	0.9842	1.33	0.1596	/
上海集优标五高强度紧固件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓厂有限公司	/	/	/	14	/	/	/	/
上海紧固件和焊接材料技术研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/

### 工业生产企业水污染物排放情况

企业	水污染物排放情况(吨)					
	年总排水量(吨)	COD年排放总量(吨)	氨氮年排放总量(吨)	污水是否经过企业污水处理站预处理	是否纳入城市管网排放	是否达标排放
上海电气集团上海电机厂有限公司	626704.2	68.310758	4.148782	是	是	是
上海锅炉厂有限公司	137369	28.428	2.903	/	是	是
上海电气电站设备有限公司汽轮机厂	715763	30.67	5.45	是	是	是
上海电气电站设备有限公司辅机厂	180653	23	1.02	是	是	是
上海电气电站设备有限公司发电机厂	/	/	/	是	是	是
上海益达机械有限公司	25938	28.27	5.08	是	是	是
上海宏钢电站设备铸锻有限公司	/	/	/	是	是	是
临港工厂	11711	0.71	0.082	否	是	是
上海电气风电设备东台有限公司	5014	/	/	否	是	是
上海电气风电设备黑龙江有限公司	1228	/	/	否	是	是
上海电气凯士比泵有限公司	149808	6.75	0.96	是	是	是
上海电气凯士比核泵泵阀有限公司	12017	1.261785	0.0264374	否	是	是
上海第一机床厂有限公司	137495	24.75	2.475	否	是	是
上海电气核电设备有限公司	28398	4.7247	0.2825	否	是	是
上海三菱电梯有限公司	95591.7	2.3793	0.3078	是	是	是
上海斯米克焊材有限公司	54900	1.42	0.76	是	是	是
上海电气液压气动有限公司	7281	/	/	是	是	是
上海电器股份有限公司上海人民电器厂	83476	/	/	是	是	是
上海电器陶瓷厂有限公司	/	/	/	/	/	/
上海南桥变压器有限责任公司	/	/	/	/	/	/
上海电气电力电子有限公司	11681	/	/	/	是	是

## 工业企业水污染物排放情况



企业	水污染物排放情况 (吨)					
	年总排水量 (吨)	COD 年排放总量 (吨)	氨氮 年排放总量 (吨)	污水是否经过企业污水处理站预处理	是否纳入城市管网排放	是否达标排放
上海纳杰电气成套有限公司	/	/	/	/	是	是
上海南华兰陵电气有限公司	/	/	/	否	是	是
上海华普电缆有限公司	/	/	/	否	是	是
上海大华电器设备有限公司	/	/	/	/	/	/
上海飞航电线电缆有限公司	68175	10.976	1.145	/	是	是
上海捷锦电缆新材料有限公司	2658	/	/	是	是	是
吴江变压器有限公司	/	/	/	/	/	/
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	472384.8	27.847084	2.7126697	是	是	是
上海电气上重铸锻有限公司	894283.2	52.718	5.1354	是	是	是
上海市机械制造工艺研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船用曲轴有限公司	/	/	/	/	/	/
上海电气阀门有限公司	8911.8	0.4485	0.0414	是	是	是
上海发那科机器人有限公司	28627	5.8	0.5	否	是	是
上海市离心机械研究所有限公司	5500	/	/	否	是	是
上海开通数控有限公司	1788	0.5096	/	是	是	是
上海机床厂有限公司	64461	2.41	0.36	是	是	是
上海鼓风机厂有限公司	/	/	/	/	/	/
上海电装燃油喷射有限公司	44399	0.8	/	是	是	是
上海电气风电设备甘肃有限公司	3490	0.49	0.0014	否	是	是
上海电气风电云南有限公司	2472	/	/	否	是	是
上海电气风电设备河北有限公司	7042	0.24	0.0037	否	是	是

企业	水污染物排放情况 (吨)					
	年总排水量 (吨)	COD 年排放总量 (吨)	氨氮 年排放总量 (吨)	污水是否经过企业污水处理站预处理	是否纳入城市管网排放	是否达标排放
上海电气风电集团有限公司	30957	1.44	0.087	否	是	是
上海电气风电集团有限公司工程服务分公司	/	/	/	/	/	/
上海上缆藤仓电缆有限公司	52992	/	/	是	是	是
上海电气输配电集团试验中心有限公司	7200	/	/	/	是	是
上海船研环保科技有限公司	/	/	/	是	是	是
高斯图文印刷系统(中国)有限公司	21889	/	/	是	是	是
上海纳博特斯克传动设备有限公司	17893	2.4	0.19	否	是	是
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	2237	/	/	/	是	是
上海联合滚动轴承有限公司	105120	2.6	0.34	是	是	是
上海天安轴承有限公司	30621	0.7621	0.0986	否	是	是
上海振华轴承总厂有限公司	16290	0.00485849	0.0004335	是	是	是
无锡透平叶片有限公司	86000	18.838	1.97	是	是	是
上海工具厂有限公司	71237.7	5.27	0.08	是	是	是
上海集优标五高强度紧固件有限公司	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓厂有限公司	/	/	/	/	/	/
上海紧固件和焊接材料技术研究所有限公司	621	/	/	/	/	/

## 工业企业能耗情况

企业	单位产值能耗 (吨标准煤/万元)			单位产值水耗 (吨水/万元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海电气集团上海电机厂有限公司	0.0378	0.0341	0.0622	3.2817	2.6832	2010.5
上海锅炉厂有限公司	0.0137	0.0147	0.0178	0.2	0.3	0.4
上海电气电站设备有限公司汽轮机厂	0.0196	0.02	0.02	1.6	1.2	1.3
上海电气电站设备有限公司辅机厂	0.076	0.074	0.076	1.36	1.35	1.35
上海电气电站设备有限公司发电机厂	0.0172	0.0172	0.15	0.3434	0.3605	0.36
上海益达机械有限公司	0.02	0.02	0.019	0.44	0.42	0.54
上海宏钢电站设备铸锻有限公司	0.1229	0.1063	0.075	1.443	1.185	1.184
临港工厂	/	0.0032	0.0035	/	0.1024	0.067
上海电气风电设备东台有限公司	/	0.0006	0.003	0.0263	0.0583	0.09
上海电气风电设备黑龙江有限公司	/	0.1	/	0.13	0.03	/
上海电气凯士比泵有限公司	0.0264	0.0276	0.014	2.1368	1.7961	1.9
上海电气凯士比核泵泵阀有限公司	0.0038	0.0246	0.013877	0.1651	0.1517	0.2527
上海第一机床厂有限公司	0.0128	0.0211	/	1.57	2.33	2.35
上海电气核电设备有限公司	0.0345	0.0686	0.0687	0.181	0.313	0.37
上海三菱电梯有限公司	0.0075	0.0075	0.00743	0.067	0.059	0.057
上海斯米克焊材有限公司	1.13	0.16	921	1.64	2.71	98000
上海电气液压气动有限公司	0.062	0.056	0.064	0.22	0.221	1.54
上海电器股份有限公司上海人民电器厂	0.0004	0.0004	0.000418	0.3601	0.3247	0.3179
上海电器陶瓷厂有限公司	0.0069	0.0085	0.0109	/	/	0.395
上海南桥变压器有限责任公司	/	/	/	0.85	0.9	0.7721
上海电气电力电子有限公司	0.0031	0.0078	0.0059	0.1078	0.3317	0.768
上海纳杰电气成套有限公司	0.0005	0.0051	0.005	0.37	0.23	0.25

企业	单位产值能耗 (吨标准煤/万元)			单位产值水耗 (吨水/万元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海南华兰陵电气有限公司	0.01	0.009	0.011	0.58	0.82	0.6
上海华普电缆有限公司	0.01	0.014	0.0127	1.54	1.94	1.239
上海大华电器设备有限公司	/	/	/	0.198	0.228	/
上海飞航电线电缆有限公司	0.0069	0.0077	/	0.4421	0.7392	/
上海捷锦电缆新材料有限公司	0.021	0.024	138	0.0003	0.0003	0.48
吴江变压器有限公司	0.011	0.01	/	1.43	0.73	/
上海电气上重碾磨特装设备有限公司	/	0.04	/	/	7.986	/
上海电气上重铸锻有限公司	/	1.1517	1.306	/	23.28	22.06
上海市机械制造工艺研究所有限公司	0.0477	0.0694	/	1.31	1.46	/
上海船用曲轴有限公司	/	/	/	/	/	/
上海电气阀门有限公司	0.028	0.041	/	1.768	2.714	1.21
上海发那科机器人有限公司	0.001	0.001	/	0.17	0.13	0.08
上海市离心机械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海开通数控有限公司	0.04	0.03	0.03	0.46	0.28	1788
上海机床厂有限公司	0.0383	0.0497	0.047	2.11	3.29	2.07
上海鼓风机厂有限公司	/	/	/	/	/	/
上海电装燃油喷射有限公司	0.0653	0.0638	0.0606	0.65	0.63	0.78
上海电气风电设备甘肃有限公司	/	/	0.001	/	/	0.335
上海电气风电云南有限公司	/	/	0.002	/	/	0.38
上海电气风电设备河北有限公司	/	/	0.0035	/	/	0.64
上海电气风电集团有限公司	/	0.0112	0.003	/	0.6935	0.138
上海电气风电集团有限公司工程服务分公司	/	/	/	/	/	/

## 工业生产企业能耗情况

企业	单位产值能耗 (吨标准煤/万元)			单位产值水耗 (吨水/万元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海上缆藤仓电缆有限公司	0.068	0.15	0.12036	1.184	6.097	3.472
上海电气输配电集团试验中心有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船研环保科技有限公司	/	/	/	/	/	/
高斯图文印刷系统(中国)有限公司	0.0782	0.0777	0.0528	3.82	1.72	1.22
上海纳博特斯克传动设备有限公司	996	1401	2255	0.586	0.341	0.246
上海电气泰雷兹交通自动化系统有限公司	/	/	/	/	/	/
上海联合滚动轴承有限公司	0.104	0.108	0.101	2.421	3.032	2.6148
上海天安轴承有限公司	0.1315	0.1363	0.1416	1.77	1.2911	1.7476
上海振华轴承总厂有限公司	0.1042	0.1003	0.0954	0.714	0.78	0.729
无锡透平叶片有限公司	0.111	0.108	0.106	1.84	1.92	2.31
上海工具厂有限公司	/	/	/	0.847	0.786	0.631
上海集优标五高强度紧固件有限公司	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓厂有限公司	0.0995	0.1038	0.1105	1.94	2.01	2.30
上海紧固件和焊接材料技术研究所有限公司	/	/	/	0.72	0.77	0.63



## 5.3 | 绿色经营，树立环保意识

我们推进环保管理，强化环境治理，促进企业、经济和环境协调发展，在为人类提供清洁能源的同时，力求降低对能源的消耗。我们坚持“聚焦国家战略，推进高新技术产业化，大力发展低碳经济”，以构建“资源节约型，环境友好型”企业为目标，为中国和世界提供更高效、更绿色、更经济的能源与工业装备及成套解决方案。我们相信，把绿色带入世界能源的方程式，未来就有无限可能。

### ◎ 2017年包装材料耗用情况：

包装材料	耗用量(吨)	密度(吨/亿元产值)
木材	27,995	35.19
电缆盘	7,221	9.08
铁支架	13,134	16.51
铁皮箱	1,437	1.81
纸板箱	3,974	5.00
塑料	240	0.30
其他	281	0.35





## ▶ 全流程考虑环境影响

风电集团在生产基地选址、设计、建设以及新产品的的设计、生产等各个环节，都会考虑对周围环境的影响。在选址过程中，首先进行环境影响评价，旨在评估拟建项目对社区的环境、社会及经济方面产生的正面与负面影响。在生物多样性丰富的地区，考虑采取必要的保护项目。十多年来，保持了多个生产基地的第三方环境管理体系（ISO14001）认证，评估了企业环境管理体系的有效性。除了第三方审核认证，还组织对环境健康安全项目进行自我评估和内部审核，确保生产基地的合规性。同时，对供应商也建立清晰的环境期望和指导原则，便于与供应商一起行动优化整个产业链的环境管理水平。

## ▶ 优化技术提高能源利用效率

随着产业结构调整、产品结构变化，电站锅炉升级换代。为此上海锅炉厂有限公司制定了“十三五”期间将遵循可持续发展战略，坚持以降低能源消耗，提高能源利用效率的发展方向，制定了“十三五”期间累计节能量1800吨标煤的目标。节能重点是采用先进的技术工艺，突出优化产品设计，进一步开发循环流化床、超（超）临界等洁净煤发电技术，优化后产品能耗下降了10%，有效控制NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>的产生和排放，确保行业中的领先。

## ▶ 绿色办公

通过优先采购、使用，色环保产品减少排放污染源；要求员工少开车，尽量乘坐公共交通和骑自行车等，符合条件的安排员工上下班班车，解决了员工最后一公里出行问题，减少废气的排放；加强对排放物的管理，如总污水井的排放保证是在达标的范围内纳入市政管网；由固废回收专业资质的单位回收废电池、废塑料、废灯管、废玻璃等等；在企业办公的过程中推广使用无纸化办公，工作流转使用网络邮件及双面打印，节约了纸张的用量，减少对树木的砍伐，不使用一次性筷子，从而减少对地球资源的过度使用。

## ▶ 提升用电效益

通过对所使用设备进行合理改造更新，定期维护保养，确保设备的正常运行，在中央空调的使用上要求员工能够养成随手关门的良好习惯，同时技术上采用控制水温达到降低能耗。冬天适当降低或夏天适当增高室内温度来减少能源消耗。鼓励员工加强锻炼，多走楼梯少乘电梯。经过多渠道宣传环保知识与普及，以及采取有效措施，在大家的共同努力下，2017年总用电量同比明显下降。



## ▶ 提升用水效益

我们在水源求取方面严格遵守国家规定，未发生相关问题，同时，我们重视节水管理，不断加强能源计量统计、分析、考核，并推广应用节水新技术、新工艺，通过一系列举措，集团节水效果明显，有效提升了用水效益。

- 1 安排专人负责节约用水管理工作，确保各项工作落实到位。
- 2 加强制度建设，确保年度工作计划的落实，对各项工作的完成情况进行检查，积累管理经验。
- 3 收集各类相关法律法规及标准，加强节水法律法规的学习，确保严格按照计划用水。
- 4 加强宣传教育和培训。积极安排各单位用水管理人员参与各类节水业务培训，鼓励他们通过网络平台加强学习，充实知识，鼓励各单位根据本单位用水特点，积极开展各种形式的节水宣传教育活动。

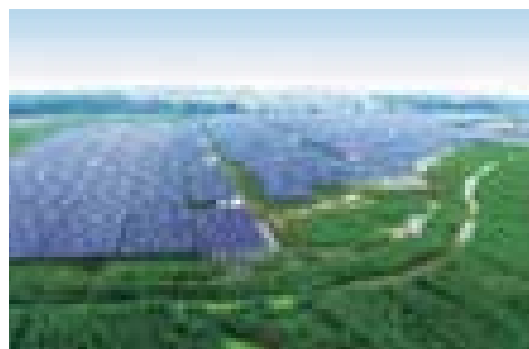
## 力推减少PM2.5排放技术产业化

上海电气电站环保工程有限公司承担的市经信委重大技术装备研制专项《减少PM2.5排放的大型火电设备研制及产业化》项目通过验收。这一项目已在多电厂运用，有望实现产业化。为从源头上减少PM2.5排放，电站环保工程公司根据新建火电厂、现有大型火电厂的实际改造情况，为其量身定制相应的减排方案，最终形成脱硫、脱硝和除尘的一体化系统集成工艺和设备，可有效改善全国雾霾天气频发的现状。这一项目实现产业化后，不仅可以达到国家对燃煤机组超低排放的要求，消除石膏雨和“白色烟羽”，对国内超低排放改造产生示范效应，而且对推动我国火力电厂烟气排放处理技术的共同进步，促进环保岛相关技术及其设备高效低能耗运行，提升我国环保产业的水平，有着重大意义。

## 危废处置项目引入欧标

海安县老坝港滨海新区危废处置项目是上海电气在危废处置领域的第一个投资类项目，项目采用瑞士环球清洁技术有限公司（CTU）的设计理念，设计方案在上海电气危废处置项目中是首次应用。目前，国内烟气的排放标准与欧盟排放标准有一定的差距，采用CTU设计方案的危废处置项目，可以达到欧盟排放标准。海安县目前尚无危险废物集中处置设施，危险废弃物不得不运往周边其它地区进行无害化处理，途中运输不可控因素较多，也给各企业增加了运行成本。项目建成后是一座绿色花园般的工厂，成熟可靠的废弃物处理工艺、设备可以极大的消除危险废物对当地生态环境不利影响。

## 首个渔光互补项目建成

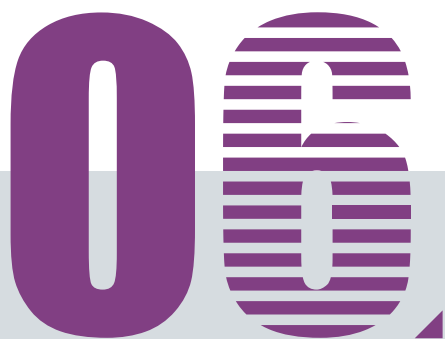


6月24日，上海电气（固镇）光电新能源固镇县钓鱼台湖一期20MW渔光互补分布式光伏发电项目成功并网发电，该项目是上海电气投资、总承包的首个“渔光互补”分布式光伏发电项目。经过半年多的建设，项目泥泞的滩涂地上已竖立一排排整齐壮观的蓝色光伏太阳能电池板用于光伏发电，下方的滩涂地和河面用于水产养殖，实现了光伏发电和水产养殖的综合利用。项目的建成不仅可减少煤炭等一次能源及水资源消耗，还能降低发电机组的运行成本，经济效益和环境效益显著。

## 五河生物质热电项目建成

1月11日，安徽五河生物质热电项目成功并网，这是上海电气首批投建的生物质发电项目中首个并网的秸秆发电项目。项目依托上海电气自有资源，选用了较多集团内配套的先进设备，业内高起点的机组整体效率和先进的自动控制系统，在确保项“硬实力”的同时，还提高了电厂运行的“软实力”。项目地处淮河两岸粮食主产区，主要利用农作物秸秆、板材加工废弃物作为燃料发电，燃烧后产生的草木灰加工成有机肥，重新施回农田，实现“资源—产品—废物—再生资源”的农业循环经济模式。项目投产后，年消耗农林废弃物26万吨，可解决近60万亩农田秸秆综合利用问题，年减排氮氧化物等废气超过600吨，可向电网输送约2亿度绿色电力，在带来环保效应的同时，也解决了农林主产区地方政府的农林废弃物消纳难题，同时为当地农民、运输、加工业每年带来约8500多万元的收入，并提供诸多的就业机会，达到环保效益、经济效益、社会效益的统一。





## 携手公众 建设和谐电气

我们深知可持续发展离不开各相关方的支持和参与，通过践行安全生产、权益保护、公益慈善等方式用心呵护员工、投资者和社会，努力让运营中的利益相关者及社会分享发展成果。

### 6.1 | 履行政府责任，支持政府施政

我们秉持守法经营的原则，依法进行科研生产与经营管理活动，讲诚信、讲信用、讲道德，严格遵守相关法规及制度，积极参与到政府倡导的各项工作中，以“依法纳税、诚信纳税”为宗旨，建立相关的纳税制度与业务流程，树立纳税光荣的主人翁意识，多渠道促进就业，以实际行动践行国有企业的责任与担当。

#### 参建崇明世界级生态岛

4月28日，主题为“致力长江经济带大保护携手共建世界级生态岛”的政企合作集中签约仪式在崇明区政府举行。上海电气等12家大型企业与崇明区政府签署战略合作协议。根据协议，上海电气与崇明政府将在乡镇农村生活污水处理及智慧水务管理、环境修复和河道清淤治理、固体废弃物处理等节能环保领域，在城市轨道交通、公共建筑和交通机电一体化、智慧城市服务平台等城市基础设施建设领域，以及风力发电、光伏发电、燃气三联供等新能源项目中开展密切合作，将为崇明打造成世界级生态岛作贡献。



#### 与闵行区深度对接

12月26日，上海电气与闵行区政府合作协议签署。上海电气闵行基地的快速发展，离不开闵行区政府的大力支持。当前，上海电气正在开启新一轮大发展，双方将展开新一轮的战略合作，在发展规划上对接，从传统领域向高端现代服务业转型，在智能轨道交通等领域展开深入合作，优势互补，合作共赢。

#### 把电气无锡合作推向新高度

12月19日，上海电气一行到访无锡，双方就上海电气与无锡市的全方位合作进行了务实和坦诚的交流。上海电气与无锡市的战略合作协议签订至今已经四年，无锡有300余家企业与上海电气有配套和合作。上海电气正开启新一轮大发展，双方期盼合作范围更广、合作质量更高、合作更紧密。

#### “四强”联手打造嘉定航空产业园

12月28日，上海电气与上海交运、上海纺织、上海经佳文化三方代表签订嘉定项目四方战略合作协议，四家公司强强联手，将在嘉定打造环球航空产业园区，携手谱写上海先进制造业新辉煌。此次四方合资合作，将合理有效地利用土地资源，促进区域产业结构转型升级。

#### 依法纳税 诚信纳税

我们始终将依法纳税作为风险管理的重要内容，主动管理税务风险，积极开展企业自查，加强对集团内高新技术企业各项指标的日常监管，积极探索营改增后企业税务管理的新模式，修订集团增值税管理办法，加强对增值税的发票、进项认证管理等。截止2017年，经税务管理系统评定，上海电气并表范围内95%以上企业达到了B等或以上纳税信用的评级。

## 6.2 | 落实安全生产，保障四方平安 |

我们全方位践行“人的生命高于一切”的核心价值观，贯彻“畅享安全、绿色制造、共创未来”的理念，围绕“人的生命高于一切，畅享安全、绿色制造，共创未来”的理念，构建以标准化管理为支撑的制度体系、以安全环保责任清单为抓手的责任体系、以安全环保垂直职能分配为核心的职能体系，形成集团安环工作多边化、多维度的生态化管理监督工作格局。2017年，无死亡事故。

### ► “科技兴安”防止风险溢出

**重投入：**每年平均投入2.4亿元，用于安全生产设备设施的改造、更新和安全新技术的应用等项目。

**重推广：**在2016年开展安全科技应用和创新成果评选活动的基础上，2017年推荐了10项安全科技应用成果，在集团内进行推广。

**重智能：**在下属企业试行班车“安节通”智能运行系统管理，实时监控班车运行，实时纠正驾驶员不良驾驶习惯；对大型工装模具全面实施“二维码”标签管理，实行了全方位安全管控；对厂内机动车着力推广电子卡授权识别系统，锁定持证操作人员，防止无证驾驶；研制了三维立体（3G）的大型设备吊运模拟操作台，明确吊装的规定动作和程序，极大地提高了吊装安全系数。

**抓本质：**全面推进VOC项目的实施，加强与地区环保局的协同，保证在涉及环境公益方面符合法规和标准的要求。2017年完成VOC项目改造的共有10家单位。

### ► 加强安全生产垂直督查

制定和实施了年度安全生产、专项检查（督查）计划，对8家单位实施重点督查，对42家单位进行安环运行管理情况的检查；实施星期五专项检查制度，集团安全部门每星期五对下属单位进行安全环保检查，1至11月份共检查了45家企业，提出了125项整改意见和书面建议；6月与机电工会联手，重点对劳防用品管理和食堂卫生安全进行清单式专项检查，查出隐患56条，落实整改52条，对需时日整改的隐患，制定整改计划，并跟踪整改直至闭环；对市外企业安全管理情况进行督查，重点检查体系运行情况，共检查了6家单位，市外企业一体化管理处在有序状态。

### ► 严控物业公共安全风险

对473幅物业地块进行全面梳理，对极易发生火灾、人员踩踏等群死群伤事故的场所进行危害和风险辨识，列出了6大类31个重要风险控制点和130个二级风险控制点，制定并颁布了《上海电气出租物业公共安全II级风险管控措施》，实行承租户责任人签字确认，上墙告知，落实到岗，责任到人。

### ► 全面开展消防安全专项检查行动

根据市消防委和市国资委的部署，集团将开展消防专项整治行动作为全年安全生产工作的重点，在出租物业连续三次开展“零点”行动，在半夜里对出租物业的集体宿舍、商业园区、娱乐场所等进行防火安全检查，今年以来共检查出租场所984次，查出并整改火灾隐患308个；在重点场所开展消防应急演练达25次。现各企业正开展以防火灾为重点的双月安全专项行动，全面实施市国资委消防安全专项行动方案，确保不发生有重大社会影响的火灾事故。





## 全面开展双月安全生产专项整治行动

根据行动计划，1至2月相关方和企业班车，3至4月职业卫生、有限空间，5至6月防触电事故，7至8月“三防”（防暑、防汛、防台），9月至10月防高处坠落、特种设备，11至12月防冻、防火等双月专项整治行动，共查出并整改隐患2318条。

## 组织安全生产实务培训教育

集团组织10个系列的安全生产培训班，分别组织领导干部党政同责培训、风险管控与隐患排查培训、安全生产标准化培训、法律法规与《意见》培训，职业卫生、安全生产应急管理、安全管理实务知识等培训，参加培训的领导和人员达1600余人次，突出培训的实用性。

## 两企业分获国家和市级安全文化示范企业

中国安全生产协会下发关于命名2017年全国安全文化建设示范企业的通知，上海电气电站设备有限公司上海发电机厂被命名为“2017年全国安全文化建设示范企业”。近年来，上发以标准化管理模型为抓手，持续进行管理改进。通过人机安全、本质安全、和谐安全，融创安全智能化信息、安全智能化管理、安全智能化技术等，将安全管理嵌入到工厂各业务流中。

## 积极开展《安全生产法》宣传周活动

12月1日至7日为全国《安全生产法》宣传周，集团下发文件，要求各单位做好宣传周各项活动，据统计集团有近100家企业，参加现场宣传活动26058人次，印发宣传品7665份，参加普法培训18269人次，知识竞赛参赛4430人次。通过班组学习，演讲会、广播、网络平台等多种形式开展安全生产法的宣贯活动。

## 九企业通过国家一级安标评审

上海电气共有9家企业通过国家一级安全生产标准化评审。本次通过评审的9家企业中，上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、上海锅炉厂有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、上海电气电站设备有限公司上海辅机厂、上海三菱电梯有限公司、上海电气电站设备有限公司上海发电机厂6家企业通过国家一级安全生产标准化周期性评审；上海核电设备有限公司、吴江变压器有限公司通过国家一级安全生产标准化初次评审。



## 开展各项安全演练

集团组织开展了起重吊装事故应急演练。此次演练模拟了车间150吨行车在吊运一大型集水箱时，行车突发意外事故，造成现场2名作业人员受伤的情景。演练主要分为事故发生、应急响应、现场处置等三个环节。通过演练，工厂各部门及工作人员进一步熟悉了起重吊装事故应急预案，检验了该应急预案的可操作性，锻炼了应急救援队伍的现场处置能力，同时也增强了员工对生产安全事故的预防观念。

组织今年新进员工开展了一场冬季消防灭火演练。以增强新员工的消防安全意识、灭火知识，以及在紧急情况下的应变能力和自我保护能力。演练结束后，安全员对操作不规范的员工再次指导，确保大家熟练正确掌握灭火技巧。

与闵行区卫计委、区疾控中心联合开展了急性化学中毒演练。喷漆工模拟中毒症状，车间安全员与安保部对中毒人员进行初步急救，展现了参演人员良好的应急处置能力。



## 6.3 | 开展社会公益，建设和谐社区

我们秉持“携手公众，促进社会和谐发展”的理念，常怀感恩之心，积极回报社会，与社会和谐共生，积极探索政府公共服务的实现方式，推进公共服务社会化发展，鼓励引导员工志愿者开展公益性服务，推进社会服务专业化发展。同时，我们关注社会发展中的热点问题，利用自身专业优势开展扶贫助困，促进民生改善，实现企业与社会和谐发展，并惠及周边，造福人与自然。2017年，志愿者人数636人。

### 伊朗强震电站工程伸援手

伊朗当地时间11月12日21时18分，在两伊边界发生了7.3级强烈地震，伊朗克尔曼沙省遭受重创。上海电气电站工程公司拉美德项目部积极响应当地开发区号召，于18日在Ghadir能源公司和开发区人员的陪同下，将自行采购的生活物资捐赠给了当地红十字会，再由红十字会转赠受灾群众。将中国“一方有难，八方支援”的互助精神带给了伊朗人民，也获得了开发区和业主的一致好评。



### 福利院里送关爱

六一之际，集团的志愿者在院方的安排下，来到了孩子们身边，为了让这些智障孩子也能感受到家的温暖，志愿者戴上各种小动物头饰与孩子们手牵手做游戏，还自费购买了一大堆的玩具和孩子们爱吃的零食。



### “蓝丝带”义卖自闭儿作品

5月10日，风电集团“蓝丝带”志愿者再次与蓝色港湾自闭症互助中心合作举行义卖活动。义卖所得的五千余元人民币将全部交由蓝色港湾自闭症互助中心用于改善患儿生活学习条件。本次爱心义卖展示的工艺品，全都由自闭症儿童亲手制作，小巧不失精制。一些前来选购的员工看了后动情地说，相较于正常孩子的作品，这些作品饱含了更多的心血与努力，不管我需不需要都要买几样支持一下。



### 闵行“四大金刚”成市民景点

上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、上海电机厂、上海锅炉厂和上海重型机器厂素有闵行“四大金刚”的美称。日前，闵行江川街道启动了“江川人们看江川”活动，“四大金刚”中上海汽轮机厂企业文化中心，上海电机厂毛主席雕像、上海重型机器厂万吨水压机等地被列为市民代表参观景点。此次参观的市民代表有的就是“四大金刚”的退休员工，对工厂新貌赞叹不已。



### 积极开展结对帮扶工作

根据《关于上海市加强农村综合帮扶工作的若干意见》，以及上海市委和市委农村工作办公室关于开展新一轮结对帮扶工作的要求，上海电气高度重视与上海市奉贤区庄行镇的对口综合帮扶工作，与庄行镇签订了《结对帮扶框架协议》，双方以发展共促、组织共建、人才共育、文明共创等工作为主要内容，推进农村结对帮扶活动。公司按“以工补农，以企哺村”的工作要求，以改革、创新、发展的工作思路，在充分调查研究、协调沟通的基础上，为庄行镇推进新农村建设、发展经济、改善薄弱村面貌做实事、解难事。利用集团教育培训资源，为庄行镇工作人员提供交流学习平台。积极解决果农水果滞销的难题，参与睦邻点即助老敬老场所的建设。报告期内公司下属15家企业对口定点帮扶15个经济薄弱村，帮困捐资70万元。积极响应庄行镇“真情暖人心”帮困专项募集活动，报告期内先后共募集帮困经费39万元，共计109万元。