



社会责任报告

上海电气集团股份有限公司

2015

目 录



与 创 造 者 共 创 未 来
CREATE OUR FUTURE TOGETHER

董事长致辞

总经理致辞

企业概况

第一章 发展篇 10

- 开篇故事 10
- 1、科技创新 11
- 2、高端制造 14
- 3、锐意改革 17
- 4、转型升级 20

第二章 绿色篇 22

- 开篇故事 22
- 1、绿色理念 23
- 2、绿色制造 26
- 3、绿色能源 30
- 4、绿色环保 34

第三章 开放篇 36

- 开篇故事 36
- 1、战略开放 39
- 2、市场开放 40
- 3、合作开放 43
- 4、资本开放 45

第四章 和谐篇 46

- 开篇故事 46
- 1、合规责任 47
- 2、产品责任 49
- 3、员工责任 53
- 4、社会责任 56

第五章 共享篇 60

- 开篇故事 60
- 1、共享成长 61
- 2、共享发展 64
- 3、共享收益 67
- 4、共享未来 68

董事长致辞



尊敬的各界朋友：

制造业是立国之本、强国之基。面对中国制造业转型升级的新机遇，作为中国工业“脊梁”装备制造业的一员，上海电气任重道远。2015年是上海电气谋划“十三·五”发展关键的一年，在这一年里，我们主动适应了经济发展新常态，全面推进了以创新发展为主题，推进技术高端化、结构轻型化、产品智能化、管控集团化、运作扁平化的发展战略。我们以创新的思维，积极破解难题，赢得发展的主动权，承担起历史赋予我们的使命和责任。

走“自主创新”的发展之路

我们注重技术创新的机制建设，我们把握技术发展方向，关注装备制造业的发展趋势和主流技术，在消化、吸收和创新上下功夫，形成了上海电气的技术标准和技术规范。同时，理顺了技术发展体制，建立了有效的科技体系，加强了对科技项目立项、考核等机制的建设。过去的一年中，我们在许多领域取得了不俗成绩，甚至是开创性的成就：我们率先掌握了高温堆压力容器制造技术，为我国高温堆项目的发展奠定了坚实的基础；我们成功研发世界最大容量的660MW级双水内冷发电机；成功研制核电常规岛半速低压转子1905毫米末级长叶片；成功实现4.0MW风电机组变压器单元的国产化。

我们必须把“创新驱动战略”落到实处，走在转型升级的前列。我们努力开创技术革新，创新发展模式，树高端制造业的旗帜。

走“结构优化”的发展之路

上海电气通过一体化管控完成了传统工厂体制向现代化企业体制的转变，发挥了资源共享和优化配置的优势。技术发展实现了从技术引进型向技术引进与创新相结合型企业的转变。同时，我们大力发展先进制造业，推动生产型制造向服务型制造转变。优化产业空间布局，培育自动化产业、环保产业和现代服务业，果断退出低效落后产业，走提质增效的内涵式发展道路。

如今的上海电气正在努力向低碳、绿色的“制造+服务”型二元产业结构转型。我们仍将立足上海，服务全国，面向国际，在贯彻落实《中国制造2025》国家战略中，引领高端装备产业的快速发展。

走“产业国际化”的发展之路

装备制造业面临着发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战，我们必须放眼全球，加紧战略部署，以产业国际化的视野抢占制造业新一轮竞争制高点。过去一年中，我们承接了中国首台出口的百万千瓦等级超超临界燃煤发电机组，开拓了百万机组的海外市场；我们积极贯彻中央“一带一路”战略，通过商业模式创新，成功开拓巴基斯坦、埃及等地市场；我们与AREVA合作，分包六台南非核电站蒸汽发生器制造，标志着上海电气在核岛主设备制造领域正式进军国际市场。

上海电气正在依靠高端装备、依托品牌效应，实现中国制造向中国创造的转变，中国产品向中国品牌的转变。此外，上海电气还将继续积极实践中国制造由大变强的战略任务，扬起中国企业走向世界的风帆。

走“两化深度融合”的发展之路

新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，对上海电气新一轮的战略发展也会产生深刻影响，机遇与挑战并存。对接“中国制造2025”和“互联网+”，我们正在编制上海电气的智能化专项发展规划，提出：打造智慧企业，从传统制造向数字制造转型；生产智能化，从传统生产向智能化生产转型；产品智能化，从产品到产品体系转型；服务智能化，从传统制造向制造服务化转型；此外，也要提升智能化管理的水平和效益。上海电气希望在信息化和工业化深度融合的发展之路上，早部署，先起航，赢得主动。

走“绿色可持续”的发展之路

上海电气坚持把可持续发展作为战略发展的重要着力点，倡导发展循环经济，提高资源利用效率，构建绿色制造体系，走绿色发展之路。

我们倡导节能降耗，通过技术革新减少生产活动各个环节对环境造成的污染。此外，我们还为供应商、客户提供工厂节能、楼宇节能、空调节能的解决方案，尽我们的绵薄之力推动社会达到高效、可视、持续的节能目标。近年来，上海电气一方面积极推进技术高端化，大力发展清洁能源和绿色技术，力求在清洁高效、超低排放、近零排放等领域深耕技术土壤，培育产业基地；另一方面我们积极发展环保产业，以发展环境保护、污染综合治理、资源综合利用为核心业务，目前已经形成了固体废物处理、水处理、生物质发电、环保工程总承包的能力。

环保是人类社会永恒的主题，上海电气还将持续探索更环保、更安全的技术路线，在给社会带来文明和欢乐的同时，给未来的华夏大地创下一方净土，一江碧水，一片蓝天。

上海电气的事业是上海电气人共同的事业。上海电气秉持“落其实者思其树，饮其流者怀其源”的情怀，怀揣“与创造者共创未来”的梦想，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念与数万名员工共同绘就上海电气新的蓝图，共同谱写上海电气新的篇章。

董事长兼党委书记

总裁致辞



能源就像空气、水、粮食一样，与人类的生存和发展息息相关。

能源结构的合理与否，与空气质量有着密切的关系。同呼吸，共命运，面对极端气候和雾霾天气的袭扰，国际社会团结一心，共同采取对策。习近平总书记在巴黎气候大会上代表国家承诺：到2020年，中国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40% - 45%。

能源、环保得到前所未有的关注，不久前召开的全国人民代表大会上，总理所作的政府工作报告中有关能源和环保方面的阐述有两千多个字，报告要求：能源资源开发利用效率大幅提高，生态环境质量总体改善。并指出：加强煤炭清洁高效利用，全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造。增加天然气供应，完善风能、太阳能、生物质能等发展扶持政策，提高清洁能源比重。

上海电气，作为一家以能源装备为核心业务的集团，以高度的责任感实践节能减排的行动。

在煤电和燃气发电方面，我们坚定不移地走高效清洁、低碳发展之路，2015年，上海电气火电设备的煤耗和碳排放又创新低纪录。此外，我们积极对传统煤电机组进行改造，取得了很大成效，经过改造后的燃煤机组碳排放大大减少。在燃气轮机方面，通过与安萨尔多合作，上海电气燃机设计制造能力又有长足的进步。

近几年来，我们大力发展清洁能源如核能、风能、太阳能光热发电，为能源结构从化石能源为主向清洁能源为主转变，提供质量可靠的电力装备。

2015年，上海电气成功制造的三代核电已经投入运营，四代核电主设备也已经试制成功。去年风电业务发展迅速，增长明显，风电集团已经进入国内风电行业第一梯队。

为了响应国家电网全球能源互联的建议，2015年，我们在智能电网方面加强了研发，设立了上海电气分布式能源公司，储能设备和相关的配电设备技术业已成熟。2月，由我司所属的上海机电设计院设计的国内最大工业分布式能源投入运营。

关注人类健康，应对城市老龄化，2015年上海电气成功制造了用于肢体伤残的护理和康复机器人，样机已经投入有关部门检测。

2015年，中国倡导“一带一路”战略得到了世界各国的响应，亚投行的成立为实施“一带一路”战略提供良好的保障。为响应国家“一带一路”发展战略，上海电气积极加大“走出去”力度，在印尼和伊朗等地设立了办事处，在“一带一路”国家参与电力建设业务，为世界增添光彩。

我们提供更清洁更低碳的能源装备，沿着“一带一路”走向世界，为在全球范围实现清洁能源，为全面解决世界能源安全、环境污染和温室气体排放等问题贡献我们的力量。

我们以中国智慧，应对世界难题；我们以绿色创造，造福世界。

与创造者共创未来，上海电气。

总裁 **郑建华**

企业概况

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

公司战略

愿景

以客户价值为倡导，以创新发展为主题，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，把上海电气建设成为全球布局、跨国经营、具有国际竞争力和品牌影响力的跨国集团

业务组合

新能源及环保

核电设备
风电设备
大型铸锻件等重型机械设备
固体废弃综合利用
污水处理
电站环保
分布式能源

高效清洁能源

· 火电及配套设备
· 核电常规岛设备
· 输配电设备

工业装备

· 电梯
· 机床
· 电机
· 大型船用曲轴及其他一体化设备

现代服务

· 电力及其他行业工程的一体化服务
· 金融产品及服务
· 国际贸易服务
· 融资租赁及业务咨询服务
· 保险经纪服务

发展思路

做强优势产业，加快新产业培育
坚持技术高端化发展
加快生产制造向服务转型、自主发展向兼并收购拓展
加快管控集团化、结构轻型化、运作扁平化

规划目标

到2017年 保持行业全国领先地位，核心业务跻身国际一流

战略举措

国际化战略 | 兼并收购战略 | 技术创新战略 | 人才强企战略

2015年每股社会贡献

基本每股收益(元)	0.17
加: 每股税收贡献(元)	0.34
加: 每股薪酬贡献(元)	0.50
加: 每股债息贡献(元)	0.04
加: 每股社会捐赠(元)	0.0002
每股社会贡献值(元)	1.04

2015年主要财务指标

单位: 亿元

总资产	1621.24
归属于上市公司股东的净资产	372.51
营业收入	780.09
归属于上市公司股东的净利润	21.29

国际评级

评级公司	评级名称	评级
	长期评级	A2
穆迪	发行人地方货币评级	A2
	发行人外币评级	A2
标准普尔	长期外币发行人信用	A
	长期本币发行人信用	A
惠誉	长期发行人违约评级	A

品牌价值

第十二届世界品牌大会世界品牌实验室发布了2015年“中国500最具价值品牌”排行榜。上海电气以512.93亿元品牌价值,名列榜单第44位,比2014年上升了18位。以主营行业分布的情况来看,机械行业此次共有27家单位入选,占5.4%,上海电气居行业榜首。

由品牌排行网、效菘世纪网络公司等单位主办的“2015年度中国电气十大品牌”评选活动于2016年2月揭晓,上海电气荣登榜首,成为真正意义上的中国装备制造业领袖品牌。



登顶中国 十大电气品牌

年度主要荣誉

全球新能企排名 上海电气上升30位

10月11日,2015全球新能源企业500强发布会暨新能源发展高峰论坛在京举行。上海电气位列第92位,比去年上升了30位。

上海电气位列中国企业500强 居行业首位

《2015中国制造企业500强》及《2015中国企业500强》榜单中,上海电气分别位列63位和150位,排位均领先国内同行。

上海电气位列上海百强企业第16位

由上海市企业联合会、上海市企业家协会和上海市经济团体联合会主办的2015上海百强企业榜和上海制造业企业50强于2015年9月15日发布。上海电气位列2015上海企业100强第16位,上海制造业企业50强第7位。

工博会斩获1金2银

第17届中国工业博览会上,上海电气斩获1金2银。其中,由上海发那科机器人有限公司研发设计“协作机器人FANUC Robot CR-35iA”项目荣获工业设计金奖;上海电气电站集团“1000MW等级核电常规岛汽轮发电机组”、上海电气核电设备有限公司“AP1000百万千瓦级核电蒸汽发生器”两个项目荣获工博会银奖。

其他荣誉

香港上市公司港股100强	上海电气集团股份有限公司
2015年度产学研工作优秀企业	上海电气集团股份有限公司
上海市外商投资吸收就业人数百强第五位	上海电气集团股份有限公司
2014年度市国资委系统企业信息化水平测评榜首,位列A级企业	上海电气集团股份有限公司
全国机械行业安全生产先进单位	上海电气集团股份有限公司
上海市科技进步一等奖	“二代加百万千瓦级核电蒸汽发生器研制”项目
上海市科技进步一等奖	大型先进压水堆核电核岛主设备超大型铸锻件研制及工程应用”项目
上海市质量金奖	上海电气核电集团
2015年度上海市中资金融机构金融统计工作考核一等奖	上海电气集团财务有限责任公司
全国文明单位	上海三菱电梯有限公司
上海市市长质量奖	上海三菱电梯有限公司
中国机械工业科学技术奖一等奖	上海第一机床厂有限公司

第一章 发展篇

锐意进取、开拓创新、转型发展

半个多世纪来，上海电气承载着振兴中国装备制造业的历史使命，乘风破浪、几经风雨！历代电气人前赴后继，缔造了一个又一个的“中国第一”！今天，在新的形势下，上海电气选择创新发展之路，续写新的发展篇章！



开篇故事

实现制造业革新 助力供给侧改革

制造业是国民经济的主体，打造具有国际竞争力的制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。因此，推进高端能源装备制造业创新升级，充分发挥和强化我国在能源领域的技术优势，培育能源战略新兴产业快速增长具有重要意义。

上海电气集团股份有限公司董事长黄迪南在今年的两会中为加快全球能源互联网关键技术研发，推进高端能源装备制造业创新升级提出了三大建议。

第一，将构建全球能源互联网纳入国家战略，促进重大技术协同攻关，加大国家重点研发计划支持力度。建议希望发起全球能源互联网发展合作组织，研究制定全球能源互联网发展规划、市场规则和技术标准，主导全球能源互联网建设进程，同时，发挥企业创新主体作用，推动产学研协同攻关，重点是加快研究先进、高效、安全的清洁能源发电技术、柔性输电技术、储能技术以及大电网控制和现代信息通信技术，占领未来能源技术高点，实现全球能源技术装备发展的“中国引领”。

第二，培育全球领先的高端能源装备制造企业，增强中国企业“走出去”能力。建议鼓励产业界在能源重点领域攻关和进行重大工程建设，争取在关键技术、装备制造、标准制定等方面实现新突破，培育形成全球领先的高端能源装备制造企业。

第三，加快建设中国能源互联网，打造经济增长新引擎。黄迪南认为，中国能源互联网是全球能源互联网的重要组成部分，构建中国能源互联网，就是建设坚强智能电网，其重点在于加快建设特高压骨干网架，实现各级电网协调发展。

在学习了习近平总书记讲话精神后，黄迪南就供给侧改革发表了想法。“供给侧改革是一场具有战略意义的改革，在我国经济新常态的局势下，供给侧结构性改革更重要的是要加大产业结构的调整，淘汰落后产能，提高中高端供给。”黄迪南表示，上海电气今后将不以“大而全”为荣，而要更加强调“强而美”、“强而优”、“强而特”。



自主研发660MW
双水内冷发电机



1 科技创新

随着新经济时代的到来和经济全球化步伐的加快，市场竞争愈演愈烈，技术进步、技术创新正在成为经济发展的原动力。上海电气执着于在创新中求生存，在生存中自我突破。

自主+高端=绿色机组

百万二次再热超超临界机组研制取得重大成果，2015年9月25日国电泰州二期项目3号机组顺利投产，标志着世界首台百万千瓦级二次再热燃煤发电机组正式投入商业运行，机组发电效率47.82%，高于当今国内外最好水平0.82个百分点，比国内百万机组最好水平高1.2个百分点；发电煤耗降至256.86克每千瓦时，比当今世界最好水平低5.34克每千瓦时，比国内常规百万千瓦机组平均水平低13.34克每千瓦时。各项指标数据达到设计和攻关要求，环保指标全面优于国家超低排放限值，标志全球综合指标最好的火电机组在中国诞生了。

自主研发660MW双水内冷电机获市场认可

上海电气电站设备有限公司发电机厂（以下简称“发电机厂”）开发团队采用先进的系列化、模块化发电机设计理念实施设计，扎实地开展了空冷定子通风试验、水冷转子流量试验、工艺验证试验，使设计开发不是仅仅停留在纸面上，而是通过科研实证从根本上消除了技术风险，还形成了新型转子水流量算法等多项专利技术。新开发的660MW级双水内冷发电机具有完全自主知识产权，效率达到98.95%，明显优于国家标准98.8%的要求，达到国际先进水平。由于严格按照科学合理的PDP产品开发流程、并运用了现代空冷和现代水冷先进技术解决技术瓶颈，该机不仅顺利通过了设计和技术评审，而且得到了行业知名资深院士、专家的首肯和好评，认为“上海发电机厂开发设计的660MW双水内冷汽轮发电机性能优于有关国内外标准要求，达到国际先进水平，适合国内外市场需求。”

历经几代上发人的努力和奋斗，今天上海电气人能够有机会将前任的梦想变成现实，填补了双水内冷发电机在660MW容量等级上的空白，使上海电气发电机的自主技术创新水平达到新的高度。

国家科技重大专项高温气冷堆首台金属堆内构件研制成功

国家科技重大专项高温气冷堆核电站示范工程首台金属堆内构件于2016年2月在上海电气制造成功，2月22日通过出厂验收。

高温气冷堆示范工程金属堆内构件设备历经近8年时间，上海电气会同分包商以及各方努力攻关，依次攻克了锻件和钢板落锤试验、低合金无缝钢管制造、大型金属波纹管制造、环形底座焊接、薄壁堆芯壳精密加工和精密焊接技术、下支承板精密加工和精密装配技术等难关，并填补了国内相关领域的空白。

首台金属堆内构件制造成功，是国家科技重大专项高温气冷堆核电站示范工程的一个阶段性重大节点，标志了上海电气基本掌握第四代核反应堆技术——高温气冷堆核电站核岛主设备金属堆内构件的制造能力。



国际金融危机给全球装备制造业带了重大冲击，在新的国际制造业格局中，上海电气将立足清洁能源、环保和智能装备“三驾马车”构建科技创新体系。

2015年，上海电气在技术创新领域获得了诸多奖项：

知识产权

2015年上海电气集团股份公司专利申请545件，授权486件，拥有有效专利3255件，软件著作权70件，还主持或参与制定各类行业和国家标准306份。

2015年中国机械工业科学技术奖

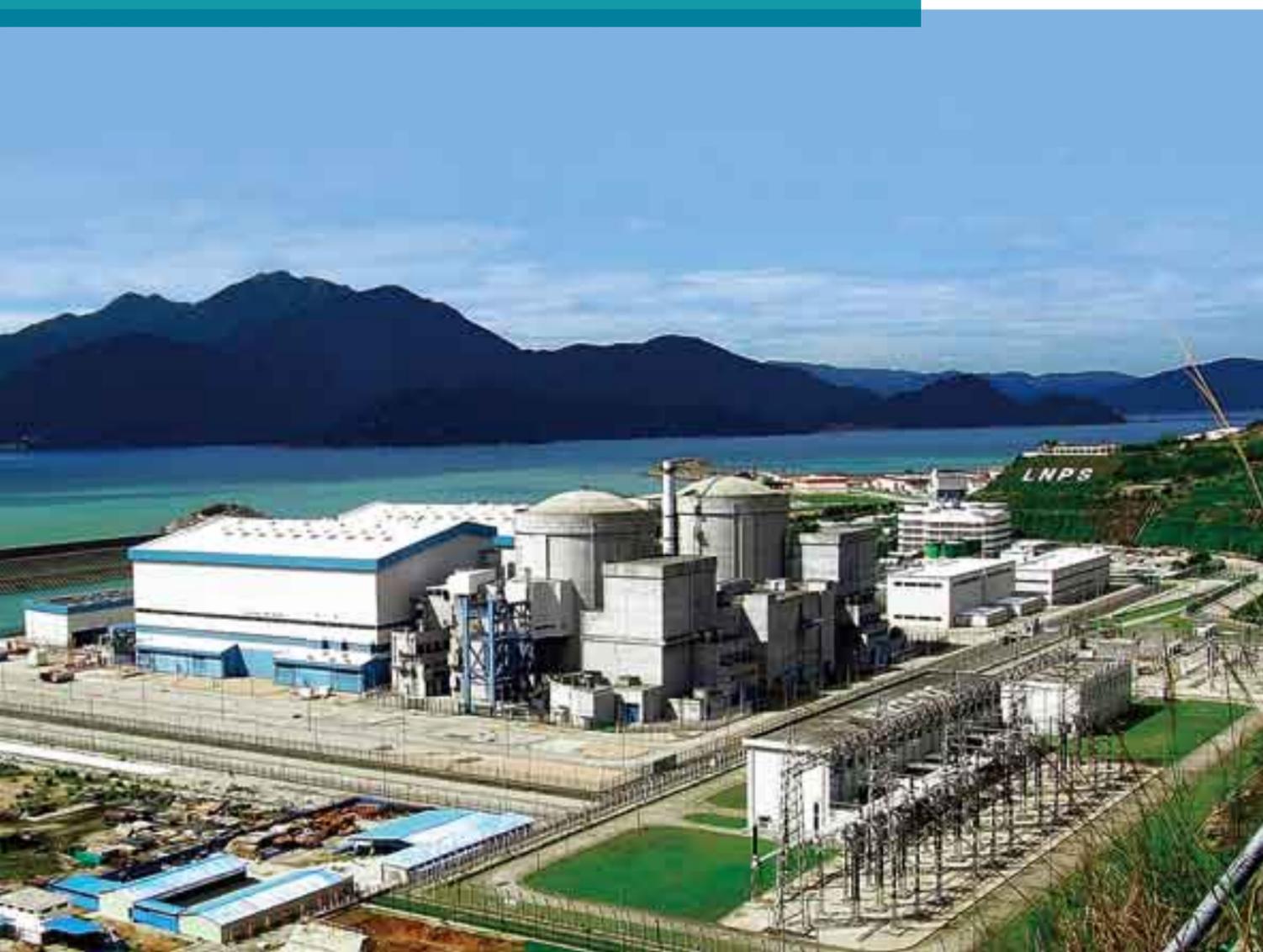
序号	获奖项目名称	获奖单位	奖项等级
1	20MW级变频电驱压缩机研制及工业性应用	上海电气集团上海电机厂有限公司	特等奖
2	汽轮机减振阻尼叶片设计关键技术及应用	上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂	一等奖
3	厚板、难焊材料激光焊接与复杂曲面曲线激光切割关键技术及系列装备	上海第一机床厂有限公司	一等奖
4	大热电比抽汽技术及百万千瓦超超临界抽汽汽轮机示范工程应用	上海电气电站设备有限公司	二等奖
5	核电CAP1400上封头加工技术攻关	上海重型机器厂有限公司	二等奖
6	1000MW级核电常规岛汽轮机及主要辅机研制	上海电气电站设备有限公司	三等奖
7	EPR核电蒸汽发生器研制	上海电气核电设备有限公司	三等奖

2015年中国国际工业博览会获奖

序号	获奖项目名称	获奖单位	奖项等级
1	CPR1000核电反应堆压力容器	上海电气核电设备有限公司	银奖
2	620℃高效超超临界火电机组	上海电气电站设备有限公司 上海锅炉厂有限公司	银奖
3	协作机器人FANUC Robot CR-35iA	上海发那科机器人有限公司	工业设计金奖

2014年度上海市科技进步奖（2015年5月发布）

序号	获奖项目名称	获奖单位	奖项等级
1	二代加百万千瓦级核电蒸汽发生器研制	上海电气核电设备有限公司	一等奖
2	大型先进压水堆核电核岛主设备超大型锻件研制及工程应用	上海重型机器厂有限公司	一等奖
3	大热电比抽汽技术及百万千瓦超超临界抽汽汽轮机示范工程应用	上海电气电站设备有限公司	二等奖
4	西气东输20MW 4800r/min超高速防爆变频调速同步电动机	上海电气集团上海电机厂有限公司	二等奖
5	自主研发600MW级超临界锅炉研制	上海锅炉厂有限公司	三等奖
6	改进型700MW级水氢冷发电机研制	上海电气电站设备有限公司	三等奖
7	面向污水处理的智能控制系统关键技术研发及工程应用	上海环保工程成套有限公司	三等奖
8	高速电梯（6m/s）关键技术研究及产品化开发	上海三菱电梯有限公司	三等奖
9	增效节能型燃煤锅炉烟气脱硫及资源回收关键技术研究	上海电气电站环保工程有限公司	三等奖



2

高端制造

上海电气作为中国最大的综合性装备制造集团之一，肩负着推动行业进步的责任。新一轮的技术革命为我们创造了重要的发展机遇，日趋激烈的国际竞争给我们带来更大挑战。但我们愿努力开展技术革新，创新发展模式，树高端制造业的旗帜。

2015年，我们通过产业升级，实现核心技术自主化，高端产品国产化。

世界首台1000MW二次再热燃煤机组成功冲转

11月24日，人民日报以《世界首台百万千瓦超超临界二次再热燃煤发电机组完成性能试验》为题，报道了国电泰州电厂二次再热机组世界领先的优异性能。其中，该项目的主设备——百万千瓦超超临界二次再热汽轮机，由上海电气自主研发设计并生产制造。

2015年11月16日，由上海电气研发生产的国电泰州电厂二期项目机组性能试验顺利完成，标志着泰州二期项目已成为全球综合指标最好的火电机组，同时，也为后续投标和项目执行工作，提供了最具份量的示范效应。

泰州二期项目选用了上海电气自主设计制造的两台百万千瓦超超临界二次再热燃煤发电机组，这是世界上首次将二次再热技术应用到百万千瓦超超临界燃煤发电机组。该项目是国家能源局燃煤发电示范项目，也是国家科技部确定的“十二·五”节能减排国家重大科技支撑计划项目。从最终性能试验的结果来看，整套机组发电效率高于当今国内外最好水平，发电煤耗比国内常规百万机组平均水平每千瓦时低14克，并实现超低排放，代表了世界领先的燃煤发电技术。

作为兼具“材料新、技术新、工艺新”等特点的全新机型，由于没有成熟的经验可以借鉴，给上海电气设计开发、工艺制造工作带来了极大的挑战。上海电气与中国国电集团公司、华东电力设计院三方合力，上海电气各单位、部门联合攻关，针对热力方案、通流设计、缸体结构、辅助系统、控制系统等



重大专项设立攻关小组展开工作，并最终提供了圆满的设计制造方案。中国国电集团公司3号机组性能试验工作一经开始，上海电气便迅速行动展开现场配合，试验现场也得到了西安热工研究院、上海发电设备成套设计研究院的大力支持协助，使得性能试验圆满结束，以优质的产品性能向用户兑现了承诺。

泰州项目数据的新鲜出炉，为后续订单的执行增加了极大的信心。由于受资源结构的限制，我国在相当长的时间内煤电依然将占有重要地位。业内专家认为，泰州二次再热作为上海电气完全自主知识产权技术，实现了火力发电重大技术进步，彻底摆脱了国外知识产权束缚，对于实现重大装备“走出去”有着十分重大的意义。

机组发电效率

47.82%

发电煤耗每千瓦时(克)

256.8

供电煤耗每千瓦时(克)

266.5



新产品朔州CFB锅炉投运

2015年11月3日，由上海电气电站集团自主设计制造的首台350MW超临界循环流化床锅炉——华电朔州1号锅炉顺利通过168小时试运行，正式并网发电。

朔州项目是电站集团立足于高效、清洁、环保的角度自主开发的350MW超临界循环流化床锅炉，采用了“水冷壁+水冷屏”串联技术，“双N型”外循环返料设计等多项新技术。此外，还在水动力稳定性、受热均匀性、超净的污染物排放性和安全可靠等方面做了优化改进，技术性能水平领先。

此次机组的成功投运，不仅填补了我在350MW等级超临界CFB锅炉领域的空白，也对大容量、高参数循环流化床锅炉的开发具有里程碑意义。

全球首台高温气冷堆压力容器顺利发运

高温气冷堆是由清华大学自主研发的具有第四代技术特征的先进核能技术，而反应堆压力容器是高温气冷堆一回路的关键主设备。它的出厂，标志着这一重要设备经过一系列的自主创新、技术攻关、试验验证、制造测试，已经完全满足设计要求的各项指标要求，更标志着上海电气设备制造能力的再次重大突破。同时，为后续顺利建成全球首座球床模块化高温气冷堆商用核电站示范工程奠定了重要基础。

高温堆压力容器于2015年12月制造完工，2016年3月顺利发运。由于是首台制造，且高温堆相比与其他传统核电主设备拥有着更大的外形尺寸和更复杂的结构，制造难度相当之大。但是项目团队紧抓质量与进度两条脉络，凭借多年核电制造积累的经验，以及敢想敢拼的创新精神，通过频繁的项目技术沟通会以及现场技术与施工人员夜以继日的艰苦工作，完成了一个又一个突破，尤其在2015年更是捷报频传：大接管马鞍形焊缝焊接、顶盖最终机加工、水压试验的圆满完成，保证了产品的顺利交付。

作为国家科技重大专项的高温气冷堆项目，其关键主设备压力容器实现首台技术突破，必然在我国走向核电强国的道路上起着至关重要的作用，而上海电气通过率先掌握的高温堆压力容器的制造技术，以及通过实际制造所积累下来的工艺方法、加工技术、工装、设备，也将对高温堆项目的后续发展奠定坚实的基础。伴随年内第二台高温堆压力容器的完工发运，电气人也必将整装待发，时刻准备着为我国自主研发的第四代核电发展做出更大的贡献。



3 锐意改革

改革当下的上海电气正以积蓄的定力和韧性，直面新一轮滚石上山、爬坡过坎的体制改革。但，惟其艰难，才更显勇毅；惟其笃行，终行至百里。

伴随国企改革的进程，上海电气的历史沿革同样经历了探索模式、迂回前行、直到明确目标，期间直面计划经济转轨市场经济过程中国企发展的诸多课题与挑战，有经验积累亦有困顿疑惑。当下，上海电气以等不起的紧迫感、坐不住的责任感、慢不得的使命感，谋定而动、多措并举、锐意改革、创新发展。上海电气按照中央的要求、上海国资委国企改革20条，以及加快推进上海科创中心建设的战略布局，充分发挥自身优势，全力以赴为上海高端装备制造业的发展贡献力量；坚持提质增效稳增长，通过外部拓展市场，内部去产能、去杠杆、去库存，提高经济运行质量；通过信息化建设，加强内部管控的改革和提升，增强企业核心竞争力；充分用好上海国资国企改革的红利，在改革创新中增强活力和动力，促进上海电气的可持续发展。



顶层设计 管控集团化

按照上海电气“做强总部、做实产业集团”的目标，我们正在不断优化集团管控架构和体系。公司管理制度、管控顶层设计方案、职级体系和薪酬体系、新的激励机制方案等正在形成并推进实施。

集团层面成立三个非常设工作推进委员会

一是产业发展和技术创新推进委员会。主要围绕落实技术高端化、结构轻型化、产品智能化，结合上海市科创中心建设、中国制造2025、十三·五规划编制等，细化落实工作，制定实施方案。

二是管控集团化、运作扁平化推进委员会。主要围绕做强总部、做实产业集团，做好管控集团化、运作扁平化的方案设计、分解和落实。

三是绩效考核、人才激励推进委员会。主要包含三个方面，一是通过考核牵引集团战略的实施，战略指向哪里，集团导向指向哪里，考核重点就跟到哪里；二是完善绩效考核体系，力争做到更加科学和合理，推动工作的实施；三是问责制的细化，切实起到作用。



重技术轻资产 探索发展新模式

上海电气集团未来的发展方向是“技术一定要强，但结构一定要轻型化”，一方面要有自己的核心技术，通过引进、自主研发、海外并购等形式来提升技术自主能力。另一方面减少固定资产的投资比重，加强对科技、人才和软实力的投资建设，将上海电气建设成为全球布局、跨国经营、具有国际竞争力和品牌影响力的跨国集团。

优化调整产业结构布局

结构调整是上海电气谋篇布局的重要着力点，上海电气主动由内向外打破，力求增强内生发展的活力和动力，积极推动产业结构调整，做好增量、盘活存量、主动减量，优化资本布局结构。

优化调整产业结构布局。上海电气坚持发展一块、退出一块，积极发展自动化产业、环保产业、现代服务业，果断退出对上海电气没有竞争优势和竞争力、市场未来没有发展前途的产业、产品和企业。制定及实施重型机器厂重组重振方案，撤销重工集团，上重改革任务正在加快推进过程中；高斯国际已实现股权交割，正式退出；风电产业取得盈利，发展势头良好；印包改革接近尾声，现正开展各项改革的收尾工作。

探索混改机制 助转型发展

上海机床厂探索混改，助力转型发展。上海机床厂积极探索推进适应企业实际的混合所有制改革，从企业内部结构调整入手，加速淘汰落后产能，关闭低附加值通用产品生产车间，将产品转移至近年来合作良好的江苏民营企业环宇公司，同时以“上机”品牌、技术、设备以及营销资源作为资本入股该民营企业，充分利用民营企业高效的管理机制，进行各类通用磨床的研发与制造，降低制造成本，使上海机床厂专注于高端机床的研发，推动企业的可持续发展。公司力求通过这几年混改的努力，在机制上不断完善，在实践中扎实推进，走出一条适应上海机床厂产品技术和整体经济发展的混合所有制改革新路，从根本上真正实现企业的转型发展。

新一轮征程的号角已经吹响，上海电气正通过全面推进国资国企改革，以深化改革的红利不断增强企业的活力和竞争力。做强做优做大的航标引领下，未来可期。



4

转型升级

上海电气注重发展有高附加值的制造业，一方面有核心技术，另一方面能体现信息技术和制造技术的融合；同时，我们注重制造业商业模式的转型，发展服务型制造，将生产和服务有机结合。



以“互联网+”引领智能制造

国务院2015年印发了《中国制造2025》，明确提出要以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向。两化深度融合即“互联网+制造”，正在成为中国经济的下一个风口。在未来20年中，中国工业互联网发展可带来3万亿美元左右的GDP增量。

智能制造不仅是《中国制造2025》，同样也是第三次工业革命和工业4.0的热门话题。对中国企业而言，就是要发挥自主创新的驱动引领作用，改变以往“高投入、高能耗、高排放、高污染”和“低产出、低效益”的生产方式，实现向“高起点、高效率、高附加值”和“低排放、低能耗、低占用”的升级转型。

“互联网+制造”不一定是智能制造，智能制造一定是“互联网+先进制造”。装备制造业是“互联网+”和智能制造的主要载体，发展“互联网+”和智能制造离不开智能制造装备。“中国制造2025”提出，要顺应“互联网+”的发展趋势，以信息化与工业化深度融合为主线，重点攻坚九大任务，发展十大领域五大工程。装备制造业涵盖了九大任务五大工程，以及十大领域中的六席；高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备等高端装备制造，以及电力装备、农业机械装备。

上海电气作为重要装备制造业集团涵盖了3席，即高档数控机床、先进轨道交通装备及电力装备。“互联网+”转型升级，上海电气责无旁贷、任重道远、时不我待。

立志做世界最强发电机供应商

在中国经济步入新常态的当下，黄浦江畔，世界首台双水内冷汽轮发电机诞生的地方，上海电气电站设备有限公司发电机厂正以一种国际化企业的姿态悄然攀登新的高峰。

2015年6月3日，工信部网站公示了2015年94个智能制造专项项目，上海电气电站设备有限公司发电机厂申报的“电力装备（火电、核电）大型汽轮发电机智能工厂”项目入选。这是发电机厂为建设智能型发电机生产工厂，促进产业结构向高端装备制造转型升级的一项举措。

这一项目，其实早在2-3年前发电机厂就提出来了。作为国内发电设备制造产业中的领头羊，发电机厂清楚地意识到，“我们的发电机研发制造水平，代表着中国制造的水平。”因此，发电机厂自觉地肩负起国家战略落地的重任，早在工信部发布《中国制造2025》行动纲领之前，发电机厂已经在行动了。

在当下“工业4.0”和“互联网+”信息化发展的大背景下，发电智能制造是发展趋势，发电机厂正在从优秀走向卓越的转型升级之路上坚定稳步前行。

制造+服务并举 完善产品价值链

瞬息万变的时代，各行各业的产业形态都在不断发生变化。过去，制造业以产品为重，但如今已逐步转向以消费者为核心，从以生产为本到以“生产+服务”转变，服务化转型态势明显。

上海电气提出，要从“单一设备制造”向“制造、服务并举”转变，积极推进商业模式创新，立足做强制造业，发展服务型制造；在发展服务型制造的基础上，不断带动提升制造业，拓展新的盈利空间，发现新的业务模式。服务，要坚持产融结合，金融板块要向综合金融服务转型，支撑产业发展；服务，也要培育好电站和输配电服务业，为客户提供一揽子服务；服务，还要发展维护保养服务业务，将生产和服务有机结合，形成全生命周期价值链。

上海电气电站服务转型 拓展远程诊断服务

上海电气电站服务公司公司正在不断创新市场运作模式，提升服务品质。2015年7月17日，上海电气电站集团与广东宝丽华集团签署荷树园电厂“智慧电厂远程诊断服务”协议。该项目以荷树园电厂4台300MW火力发电机组为服务标的，基于远程数据库平台，组织集团汽轮机、发电机、锅炉及辅机制造厂的技术专家，对荷树园电厂机组提供专家诊断分析服务，服务内容包括：远程运行分析及优化、异常分析及诊断等。这种远程专家服务的方式，可以为电厂提高生产及决策的效率，实现更高效、节能、环保的运行方式。这是上海电气开发远程诊断平台后，首次承接的电厂远程诊断服务业务。

第二章 绿色篇

既要金山银山，更要绿水青山

如果能源是一道方程式

人类将如何求解 人与自然的平衡关系

全世界都在努力寻找答案

上海电气坚信 没有捷径

只有更切实的行动



开篇故事

蒙古包里的能源

在广袤的锡林郭勒大草原，“风吹草低见牛羊 正叙说着无边无际的苍茫。对牧民来说，草原一点也没有诗意，有的只是日复一日的平淡和往常。

蒙古包是牧区最常见的居所，偶尔也有定居点，方圆数公里内，只是寥寥地散居着几户人家，就像稀落的星星点缀在无尽的天空。偏远，分散，让共同生活在现代社会的他们，却难以共享现代文明带来的便利生活——因为没有电。

善良纯朴的牧民巴特尔，今年还不到50岁，带着一家七口在这片富饶的草原上正生活的其乐融融。巴特尔家搭有三个蒙古包、一所平房和一座宽大的羊圈（也是堆放草料的库房），养了400头羊、20头牛、5匹马和两条狗，还有3000多亩的草场——这是他所有的家产。

走进巴特尔的蒙古包，你会发现这里别有天地：节能灯、液晶电视、洗衣机、冷柜、手机充电器，还有抽水机。白天用洗衣机洗衣服，晚上全家人围坐在一起收看



卫星节目，清晨用抽水机抽水喂牛和羊……一切仿佛如此遥远，又如此触手可及。

所有的电源来自一块3000瓦的太阳能电池板和一架1000瓦的小型风力发电机，这正是上海电气提供的“风光一体”电力系统。草原上数千家像巴特尔一样的牧民家庭，生活将因此改变。

上海电气，用简单的技术，就能带来革命性的改变，让远方的家也能共享都市文明带来的光明和温暖。

1 绿色理念

人类对能源的需求越来越大，世界能源的危机日益突出。资源约束趋紧，环境污染严重，生态系统退化……如何尊重自然、保护自然、与自然和谐共生成为近几年来华夏大地上的热议话题。

建立安全环保体系

上海电气把绿色环保作为集团的一项重点工作，设有安全生产、环境保护委员会（以下简称“安环委”）。由总裁担任安环委主任，负责集团安全生产、环境保护管理体系运行。安环委委员由集团主要产业集团和生产单位领导组成。

2015年，上海电气在全面完成“上海电气安全生产监督管理体系”各项任务的基础上，全面构建“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的安全生产责任体系和构建环境保护管理体系，紧紧围绕上海电气整体发展的要求，创新安全环保主体责任落实机制、创新隐患排查治理机制、创新安全文化运行机制等，在构建新型的安全生产、环境保护管理体系方面做了大量的工作，集团安全生产、环境保护持续稳定向好。



上海电气总裁郑建华在集团2015年安环大会上发表重要讲话

“十二·五” 环保目标达成情况

公司与闵行区政府在2011年签订的“十二·五”主要污染物总量控制目标责任书，截至2015年底，责任书中所载目标计划已全部完成：



2016年，公司将实施以下举措，突破环保瓶颈，创造绿色环境：

- 1** 加强企业的环境因素和环境风险辨识，推进企业环境管理体系认证和清洁生产评审工作。
- 2** 进一步加强企业环境保护管理体系建设，建立企业与安全生产相融的环境组织运行机制和责任体系。
- 3** 开展企业环境后评价工作。重点是未做过环境评价的老企业，应对设备设施和生产工艺及关联因素进行环境后评价，通过评价，不断改善企业环境质量。
- 4** 发布企业“高污染、高风险、高排放”设备设施清单，逐步淘汰落后工艺和设备。
- 5** 加强对重点单位的环境监测和跟踪指导。
- 6** 实施环境保护区企联动机制。

绿色环保理念贯彻始终

上海电气电站集团环境保护工作持续推进

2015年“环境保护日”活动

电站集团认真贯彻落实上海电气安监中心《2015年“安全生产月”及“环境日”活动方案》要求，积极组织电站集团所属各企业开展环境日活动。

电站所属各企业开展“践行绿色生活”为活动主题的环境宣传，通过宣传有效提升职工环境保护意识。围绕新《环保法》颁布，掀起宣传、学习、贯彻的高潮，提高电站员工遵法守法的自觉性。

各企业按要求保证安全环保投入，组织开展安全生产、环境保护专项工作，上海电机厂有限公司推行“十二·五”期间高污染锅炉清洁能源替代项目，上海汽轮机厂、上海锅炉厂有限公司、上海电机厂有限公司施行工业废水总量减排10%的任务。

环境保护制度发布，强化法治管理

电站集团依据上海电气“坚持环境保护与经济、社会发展并重”的方针，为了从制度上保证电站集团扎实做好环境保护管理工作，确保集团生产和经济可持续发展，根据《中华人民共和国环境保护法》和其他有关法律、行政法规，以及总公司相关要求，结合电站集团实际情况，制定《上海电气电站集团环保信息报告和突发事件应急处理的规定》、《上海电气电站集团企业危险废物污染防治管理制度》，发布并要求各企业认真贯彻执行。

秀出电气之绿色环保之美

2016年新年伊始，公司团委发起“新媒体企业形象传播设计大赛”，凝聚电气智慧，争做“上海电气的形象代言人”。

历时60余天，经过初赛、复赛，吸引近28万人关注，11万人参与投票，最终获得一等奖作品是一幅名为“Green Electronic”的海报。

Green Electronic | 黄璐斌

【海报元素】

绿色灯泡：代表着创造和绿色的能源

绿色苗：我们的市场和用户的口碑

世界地图：我们的梦想和我们的未来

顶部圈：目前最为先进的绿色技术

底部图案：涉足的领域和绿色的世界



【海报色彩】

作品以象征着绿地、蓝天、白云的上海电气LOGO配色为主体，扁平化的设计语言向观众传达上海电气绿色能源的理念。

【海报寓意】

创造，是制造业的根本使命；创造力，是制造业的核心竞争力。上海电气以自主创新为灵魂，以集成创新为基础，愿意为中国乃至世界提供更高效、更绿色的能源装备和工业装备做出不懈的努力！

2

绿色制造

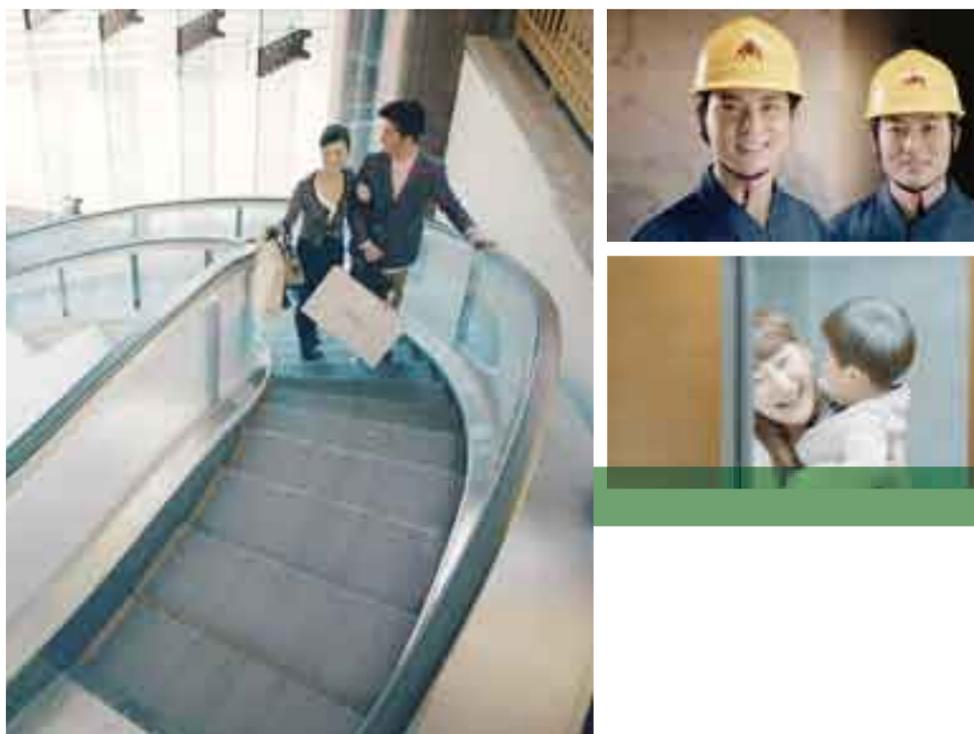
上海电气在为人类提供清洁能源的同时，力求降低对能源的消耗。我们相信，把绿色带入世界能源的方程式，未来就有无限可能。

绿色生产我先行 节能降耗见成效

2015年，上海电气积极落实市经信委节能与综合利用处的各项工作要求，积极做好能耗指标统计和节能目标分解工作，同时，不断加强节能宣传教育，促进企业能源利用水平提升。

2015年，上海电气单位能耗较2014年明显下降。

上海电气集团股份有限公司	2014年	2015年	同比变化(%)
综合能耗(吨标准煤)	250,212.14	184,291.95	-26.35
产值(万元)	8,299,374.40	7,725,757.50	-6.91
产值能耗(吨标准煤/万元)	0.03	0.02	-20.88
电消耗量(万千瓦时)	53,063.91	45,415.51	-14.41



制定环保指标不松懈

1、上海三菱电梯环保投入

类别	项目内容	2015年数据
环保责任	年内受环保部门查处环境污染案件数	0
	年度能源类支出总金额(如:水、电、煤、油等)	4025.36万
	年内投入节能减排、环保产品研发等项目资金额	596.26万

2、上海三菱主要能源、资源消耗指标

环保、节能项目	单位	2013年	2014年	2015年
能源消耗指标				
综合能耗	吨标准煤	12912	13324	13887
万元总产值综合能耗	吨标煤/万元	0.0077	0.0076	0.0075
具体能源消耗				
天然气	万立方米	95.04	88.77	93.71
汽油	吨	62.32	59.98	55.51
柴油	吨	65.39	59.75	50.91
润滑油	吨	104.7	96.84	79.21
水资源消耗				
用水量	吨	122590	139778	125209
固体废弃物				
污泥	吨	3.44	5.14	2.46
废印板	吨	1.268	1.39	2.14

3、上海三菱2015年度排放监测指标

为确保公司污染物排放稳定达标，公司多年来坚持施行三级监测制度：即公司内部监测、委托集团监测以及政府监督监测。2015年，公司共进行废水监测20次，废气2次，噪声8次，结果均稳定达标。具体数据如下表：

类别	监测地点	监测物质	2015年				国家规定 排放标准
			一季度	二季度	三季度	四季度	
废水	钣金车间排口	pH	7.34	7.29	8.13	7.46	6~9mg/L
		COD	183	180	1847	226	500mg/L
		SS	75	36	71	71	400mg/L
		OIL	1.86	1.09	1.08	1.19	20mg/L
		NH3-N	2.24	2.87	7.52	2.50	40mg/L
		BOD5	56.9	55.6	56.4	73.4	300mg/L
	总排口	Zn	0.0766	0.0698	0.0751	0.116	5mg/L
		Cu	≤0.05	≤0.05	≤0.05	0.0674	1mg/L
		pH	7.79	6.83	6.23	7.18	6~9mg/L
		COD	213	210	63.1	114	500mg/L
废气	锅炉	SS	78	102	24	32	400mg/L
		OIL	1.78	2.17	1.17	1.04	20mg/L
		NH3-N	31.4	36.6	4.14	30.6	40mg/L
		BOD5	64.9	64.5	20.3	38.3	300mg/L
噪声	厂界	S	0.252	0.190	0.0262	0.990	1mg/L
		烟尘	2.5		4.0		50mg/m3
		二氧化硫	2.95		3.7		100mg/m3
		氮氧化物	106		87.9		400mg/m3
		林格曼黑度	<1		1	≤1度	
		噪声	62.4~57.2	59.4~57.0	56.7~59.2	56.9~59.3	65分贝



4、环保我行动 低碳新生活

上海三菱电梯始终将履行社区环保责任视为己任，致力于减少周边社区的不利环境影响。

3月20日公司响应江川路街道的认建号召，上海三菱电梯环保志愿者在公司领导的带领下，参加了江川社区企业认建树木的活动。通过这次活动，既为街道社区增添了片片绿色，又让志愿者们再一次接受了绿化教育，还在社区内做了环保宣传。

高效利用地热 理想“绿色空调”

节能减排是建设资源节约型、环境友好型社会的必然选择，而节能环保是各行各业必然的选择。上海电气凯士比核泵有限公司（以下简称“上电核泵”）积极响应国家的号召，在努力提高自身各项水平的同时，将节能减排作为生产原则，利用浅层地热能源，设计实施了公司的地源热泵空调系统，为减少环境污染、节约能源作出了积极努力。

地源热泵系统的能量来源于自然能源，利用埋地管吸收地球土壤能，夏天通过埋地管向土壤释放热量，从而进行制冷循环；冬天地埋管向土壤吸收热量，从而进行制热循环，而地表土壤不仅是一个巨大的太阳能集热器，而且是一个巨大的动态能量平衡系统：冬暖夏凉，所以说，地源热泵利用的是清洁的可再生能源的一种技术，它不向外界排放任何废气、废水、废渣、是一种理想的“绿色空调”，被认为是目前可使用的对环境最友好和最有效的供热、供冷系统。

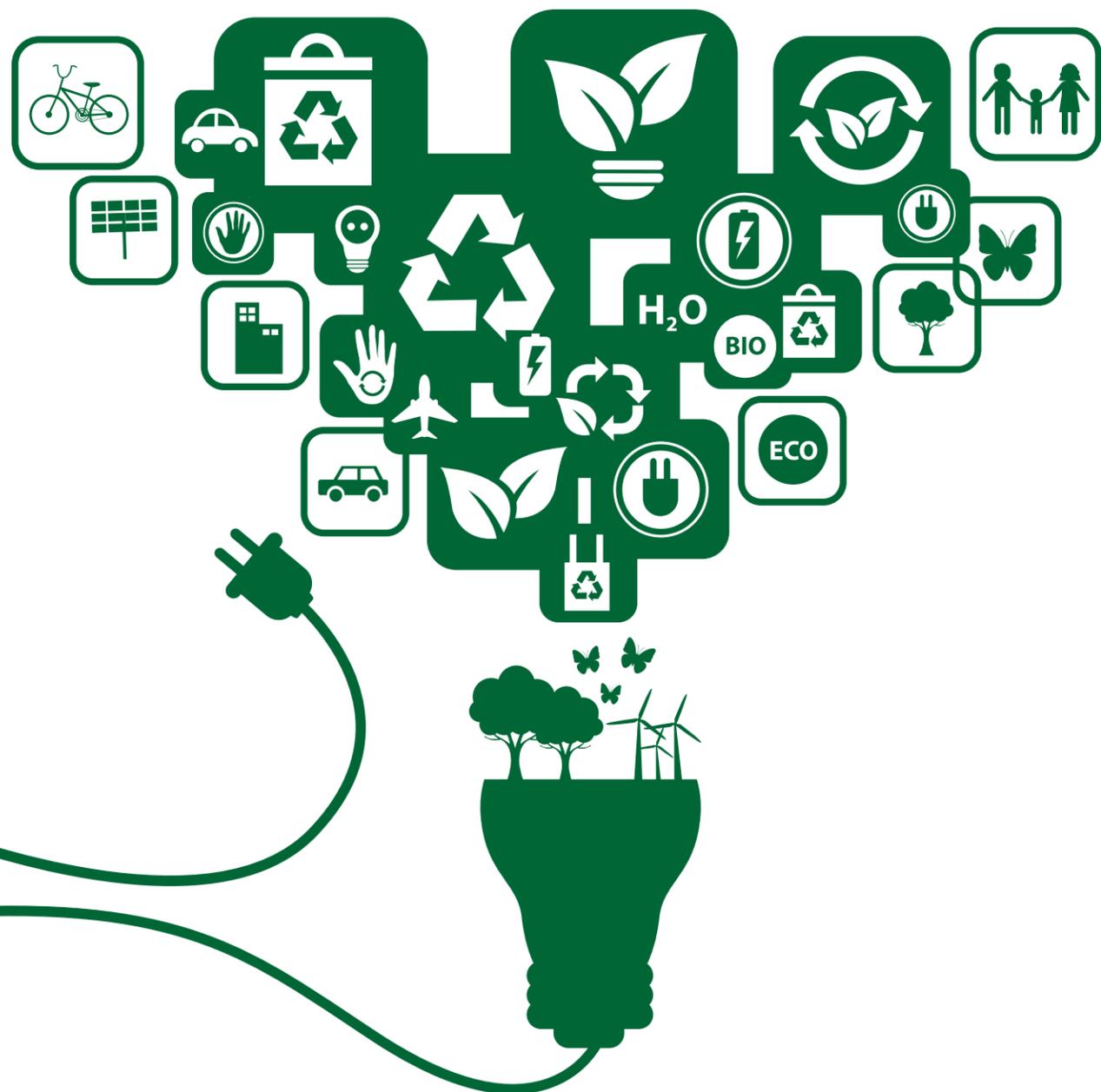
3

绿色能源

我们通过更安全的核电技术 为人类的能源绿洲开辟一片新的大陆

我们掌握了驾驭风能的密码 将风纳入人类的能源计划

我们聚合太阳能的光和热 为远方的家带去温暖问候



上海电气绿色能源领域的布局

上海电气把发展环保产业作为一项重点工作，大力发展风电、太阳能等可再生能源及核电装备。几年来，上海电气已在核电、风电、太阳能、生物质能等多个领域倾力布局。除此之外，上海电气致力于研发各种新能源技术，如智能微网、储能、洋流发电等。

上海电气首席技术官黄瓴在接受新华社上海分社记者采访时指出：“上海电气的产品对环境的贡献分为“减排”、“不排”和“治理”三大类。

“减排”是指在传统装备如火电领域不断提高效率，减少一次能源的消耗，达到减排效果。

“不排”是指大力发展风电、太阳能等可再生能源及核电装备。上海电气风电产品可有效满足了我国可再生能源发展需求。这一类发电设备非常清洁，基本不排放二氧化碳和污染物。

“治理”主要解决已经产生的污染物的处理问题。比如上海电气加大了开发空冷、除尘、脱硫脱硝等清洁技术的力度。

实际上，在发展新能源的路上，上海电气一直在砥砺前行。在核电、风电工程、太阳能热发电工程、生物质发电等领域的拓展速度都已加快。

抓住发展机遇优化能源结构 核电当仁不让

作为三家核电主设备制造龙头之一，上海电气堆内构件和控制棒驱动机构市场占有率近90%。伴随国内核电市场重启，大部分在建核电项目陆续恢复启动，上海电气核电产业迎来加速契机。2014年，上海电气率先在国内完成三代AP1000核岛主设备（压力容器、蒸汽发生器、稳压器）产品的配套交付。2015年，AP1000首台堆内构件、控制棒驱动机构、EPR首台堆内构件、20万千瓦高温堆首台套压力容器、堆内构件也完成交付。我国自主知识产权的CAP1400项目也在顺利制造。





担当清洁电力 源自绿色风电

对于风电，上海的电气的目标是“陆上前三、海上第一”。目前上海电气风电集团的海上风电市场情况较好，年新增装机、市场订单方面均处于国内领先地位。产业拓展中，上海电气主推引领风电装备新潮流的海上大功率风机项目，通过引进消化一代、联合设计一代、自主创新一代，在具备从2MW到3.6MW全系列风机的组织能力后，上海电气又开始积极向4MW和6MW风电机组拓展。

最具发展潜力的发电技术—生物质发电

在生物质能领域，上海电气利用秸秆等生物质能进行发电，利用可再生能源发电，同时也是处理农林废弃物的有效途径。

国家层面已有明确支持生物质能产业发展的表述。2012年，国家能源局印发了《生物质能发展“十二·五”规划》，确定的目标是到2015年，生物质能年利用量超过5000万吨标准煤，其中，生物质发电装机容量1300万千瓦、年发电量约780亿千瓦时。在海水淡化领域，上海电气持续在海外市场推广海水淡化项目，目前已在越南、印尼等国家开始建设。

太阳能光热 让能源再造回归自然

在太阳能光热领域，上海电气于2014年11月9日与全球范围内拥有最先进的聚光光热技术公司之一的BrightSource HK Holdings Limited(亮源香港公司)签署合资协议，共同出资设立了太阳能光热公司。上海电气由此正式进入太阳能光热发电领域。2014年底，其太阳能热发电实验室挂牌，将致力于系统地解决目前我国聚光太阳能热发电技术的问题。



4

绿色环保

我们通过先进的焚烧技术 把废弃的垃圾转化为洁净电力

我们让污水化作清流 重新汇入江河湖海

2015年，上海电气环保集团组建成立，作为上海电气集团直属的核心产业板块，事业领域主要包括固废处理、水处理、分布式能源、建筑节能等，集节能环保技术、装备、工程承包、投资运营为一体，为用户提供系统集成和综合解决方案。

固废处理 改善城市生活环境

上海电气环保热电（南通）有限公司是由上海电气以BOT形式在江苏南通如皋港开发区投资建设并运营的专业从事生活垃圾处理的公司，成立于2005年，专业经营城市生活垃圾无害化处理业务，属于国家节能环保政策扶持的资源综合利用环保型企业，是国内首个跨区域共享的城市生活垃圾发电厂，开创了国内区域化垃圾处理的先例。近年来，公司先后被评为“南通市节能减排先进单位”、“如皋市绿色企业”和“如皋市工业经济50强企业”，连续多年被评为“如皋市环境保护先进集体”，并获得国家颁发的“资源综合利用认定证书”。在2015年顺利通过了江苏省“A”级无害化评定，为建设生态南通、生态如皋做出了积极贡献。

公司集中处理南通市区、如皋市、通州区以及靖江市的生活垃圾，日处理量1500吨，年处理量达54万吨，每小时可向周边工业企业供应蒸汽120吨，年供热达100万吨，年发电上网1.8亿千瓦时。建设规模3炉2机，设计日处理垃圾1500吨。2015年共处理生活垃圾50余万吨，折合成标煤约10万余吨，即有效减少了二氧化碳排放约26万余吨。为南通地区节能减排、垃圾有效利用做出了贡献。同时还满足了园区周围近40家企业供热的需求。

目前为缓解南通地区垃圾日益增多的情况，上海电气环保热电（南通）有限公司正在完善一台500吨/天的备用焚烧炉，建成后每年将增加垃圾处理量约18万吨。同时为响应国家新的环保排放要求，2015年完成3台锅炉烟气处理系统的提标改造，改造完成后达到最新的《生活垃圾焚烧污染物控制标准》（GB18485-2014）表4排放标准，为南通地区的青山绿水添砖加瓦。



污水处理 还城市青山绿水

上海电气南通水处理有限公司是采用上海电气先进的污水处理技术和设备，以BOT方式为如皋港开发区配套兴建的专业的工业废水处理工厂，每天处理来自于精细化工园区、石化产业区及船舶园区的生产废水2万吨，经处理后达标排放，为开发区的环境保护和持续发展保驾护航。

随着经济发展，环境要求越来越高，按政府及环保部门的要求，公司对原工艺尾端进行技改，增加芬顿氧化工艺进行深度处理，将出水化学需氧量cr稳定到80mg/L以下。工程于2015年6月结束，7月初新工艺投入试运行，目前日处理水量17000吨左右，出水各项指标均达到《江苏省化工行业主要水污染物排放标准》一级排放标准。

2015年，上海电气南通水处理有限公司共处理污水584.25万吨，化学需氧量削减量为2599.91吨，氨氮削减量为566.72吨。

“绿色运算法则”

同样也可以是我们日常生活中触手可及的环保解决方案。为实现世界绿色梦想，我们邀请您与上海电气一起开启绿色生活模式。



第三章 开放篇

改革不停顿，开放不止步

我们以中国智慧 应对世界共同难题

我们以中国梦想 创想世界绿色未来

我们以中国创造 造福世界

我们是中国的 也是世界的

开篇故事

上海电气的“西天传经”

一千年前，“西天取经”的励志故事传颂至今。千年后的上海电气，恰以开疆拓土之势在海外市场谱写了一段“西天传经”的佳话，将上海电气的优质工程和企业文化传播到印度。

早在上世纪八十年代，电力缺口巨大的印度市场就引起了中国企业的关注。大批中国企业前仆后继试图敲开印度市场大门，然而鲜少有成功案例。十多年后，在前人的经验上，上海电气决定进军印度市场。

2004年平安夜，上海电气与信诚公司签下雅慕娜项目订单，开启了上海电气在印度“传经”之路。

首个订单的背后是印度企业高于国内行业标准的苛刻要求，加上当地夏季高温炎热，缺电少水，蚊虫叮扰，环境艰苦可想而知。但这些并不是最困难的，巨大文化差异带来的沟通不畅才是更大的挑战。

在项目执行过程中，双方的观念碰撞比比皆是，尤其是在人员效率和工程进度的节奏上，两国工程人员显现出极大的差异。尽管文化背景不同，但共同建好电站项目的目标却是一致的。上海电气主动换位思考，站在业主的角度考虑问题，和印方反复磨合协商。

2007年11月13日，雅慕娜项目1号机组顺利并网，印度当地众多媒体作了现场报道，哈亚娜邦电力局长盛赞机组“漂亮”。雅慕娜项目从开工到试运行，开创了印度安装30万千瓦机组的最快建设纪录。

经过不断磨合，双方的关系越来越融洽，中印双方的工程人员甚至结下了兄弟般的情谊。此后，上海电气在印度声名鹊起，相继承接了瑞吉、罗莎、海萨等一系列电站项目，电站工程覆盖印度十三个邦。上海电气犹如一盏神灯，给电力紧缺的印度带去一片又一片光明。

在上海电气走向国门的进程中，树立起了一个负责任的中国承包商形象，同时也在输出文化。国家“一带一路”战略提倡与沿线国家共商、共建、共享，而上海电气早已是这个战略的践行者。

从在印度踏破铁鞋寻找第一个项目起，短短十几年时间内，上海电气相继开辟了越南、孟加拉、巴基斯坦、印尼、伊拉克等新战场，电站工程已遍布全球20多个国家和地区。如今上海电气的“经”已然传到了中东、南非等市场。



1 战略开放

上海电气主动适应竞争激烈的国内外市场和复杂多变的国际环境，加大“走出去”步伐，充分抓住“一带一路”战略机遇，全面推行国际化战略。

上海电气实施开放的战略，从业务领域到市场区域，从商业模式到产业衍生，多维布局，促进产能转移和经济结构的调整。

“一带一路”战略的受益者

2015年4月20日，中国国家主席习近平和巴基斯坦总理纳瓦兹谢里夫举行了中巴经济走廊5大项目破土动工仪式，并签订了中巴51项合作协议和备忘录，其中超过30项涉及中巴经济走廊。至少15家中国公司参与其中，上海电气与巴方签订煤田煤电一体化项目的合作协议。

该煤电一体化项目为中巴经济走廊能源规划工作组优先实施项目清单中项目，公司未来有意牵头投资塔尔煤田一区块坑口4x350MW或2x660MW电厂建设。本次合作将有利于公司进一步拓展发电设备及工程服务海外市场。

中巴经济走廊是中国“一带一路”战略的旗舰项目和样板工程。

“一带一路”基建先行，相关方案的落实，会激增覆盖国家的基础设施建设，而电力设备建设则是基础设施建设的重中之重。“一带一路”必将大幅度推动经济带相关国家电力基础设施建设，带动我国电力装备出口。

中埃两国领导共同见证签署汉纳维燃煤 EPC 合同

2016年1月21日，上海电气与埃及电力控股公司在中国国家主席习近平访问埃及期间签署埃及汉纳维燃煤项目条件性EPC合同。上海电气党委书记、董事长黄迪南与埃及电力控股公司主席加伯在协议上签字，埃及电力部长谢克尔在见证栏上签名。上海电气汉纳维项目为此次中埃产能合作机制重点项目，此次协议签署获得国家主席习近平以及埃及总统塞西共同见证。

上海电气自2014年初起开始推进埃及汉纳维燃煤电站项目，并且先后于2014年12月以及2015年3月与埃方签署合作意向书以及框架协议。项目总装机容量4640MW，分为两期以EPC加融资模式开发，一期4*660MW，二期2*1000MW。

以开放的战略探索上海电气燃机发展之路

2014年5月，上海电气收购意大利安萨尔多能源公司40%股权，双方旨在研发、制造、服务等多方面展开全面战略合作。2014年11月，上海电气和意大利安萨尔多能源公司在上海成立两家合资公司，即上海电气燃气轮机有限公司和上海安萨尔多燃气轮机科技有限公司。

合资公司成立以来，已取得了16台燃机主设备订单及4台燃机长协服务订单，并已经和安萨尔多合作在亚洲市场获得订单。上海电气也已经开始向中国和南亚客户提供燃机服务，首批订单已经签署，并在执行中。

依托战略合作，上海电气经过充分论证和评估，制定了消化吸收、联合设计、自主开发的科研发展规划，计划通过“引进一代”、“改进一代”、“研发一代”、“预研一代”的“四个‘一代’”的实施思路，并通过燃气轮机技术开发，打造研发设计平台、试验验证平台、工程设计平台、服务技术平台四大平台，使上海电气具备国内领先、国际一流的燃气轮机自主研发、设计、制造、服务能力。

2

市场开放

“走出去”不单是企业的行为，也是全球化经济下中国经济发展的外部延伸。上海电气定当抓住机遇，为我国实现制造强国的百年大计贡献力量。

世界很大 跟着电气工程出去走走

上海电气的电站工程产业是上海电气发展主战略板块之一，从以装备制造为主发展为集工程、服务、制造一体。多年来为海外用户提供了多项大型电厂工程总承包、电站设备总成套等优质工程项目。足迹遍布印度、印尼、泰国、坦桑尼亚、孟加拉国等。截止2015年底，建设在世界各地的电站工程已达58个，装机容量16300万千瓦。



核电“走出去”

上海电气参建的首座海外核电站开工

作为目前“一带一路”最先启动的核电项目，巴基斯坦卡拉奇核电2、3号机组常规岛主机设备及辅机由上海电气提供。项目采用自主研发的“华龙一号”三代核电技术，电站设计寿命60年，其安全指标和技术性能达到国际三代核电技术的先进水平，是中国首次出口海外的三代百万千瓦级核电机组。

核电公司获承制南非核电站核岛主设备

2015年3月17日，上海电气核电设备有限公司与AREVA正式签订了南非KOEBERG核电站6台蒸发器更换项目的分包合同。上海电气副总裁、核电集团党委书记、总裁朱根福与AREVA核反应堆与核服务高级执行副总裁SAMAMA先生、核反应堆与核服务总裁JACQUES MULBERT先生、AREVA亚太区设备制造及供应链副总裁HOTTLART先生等出席签字仪式。

南非KOEBERG核电站位于开普敦附近，是非洲大陆唯一一座核电站。该核电站共有两个机组，分别自1984年和1985年开始运行。

该项目对上海电气乃至中国核电意义重大，是中国核岛主设备第一

次借与核电巨头合作之机出口国际市场，也是中国核电技术装备“借船出海”，落实“走出去”战略重要的一步。

四年磨一剑 首座海外锅炉岛投运

2015年9月，历时近四年的泰国SKIC项目整台机组投运并平稳运行3个月，各项参数正常，运行稳定见证了上海电气在践行“一带一路”和“走出去”战略中付出的努力。

该项目是由上海电气自主承接的首台海外锅炉岛项目，主要以一台260t/h循环流化床锅炉为中心，同时配套给水泵、煤仓间、石灰石、电除尘、送引风机等辅助设备。

2015年3月一次点火成功，为后续机组的整机运行奠定了良好基础。2015年6月，机组整体运行，各项指标符合要求。

3

合作开放

我们相信唯有坚持开放的发展理念，全方位提升开放型经济，才能实现合作共赢，开拓新格局。

加强优势互补 实现战略共赢

2015年9月8日下午，上海电气与京能集团战略合作框架协议签约仪式举行。京能集团总经理郭明星在签约仪式上说，上海电气是国内电力装备制造业最优秀的企业之一，拥有世界一流的电力设备设计、制造、成套和工程总承包能力，并具有提供现代装备综合服务的优势。上海电气的电力设备在京能集团占到了75%，这些装备设计精细、质量优良、履约及时、指标优秀，为京能集团所属电力企业的安全、稳定、高效、清洁运行作出了重要贡献。京能愿与上海电气在已有真诚友好合作的基础上，进一步抢抓发展机遇，本着互惠双赢、优势互补的原则，讲诚信，守契约、促友谊，实现战略共赢。



上海电气与京能集团战略合作框架协议签约仪式举行



三强合作建设全球最高效电厂

2015年9月22日，上海电气、神华集团、中国能建三方战略合作框架协议在京签署。此次三方强强联合，必定能推动我国能源电力技术迈向新的高峰，而协议的实施充分体现了社会责任，将推动煤电技术由高效向“高效、低排放、环境友好”的方向全面发展。合作建设的电厂，整厂效率有望达到50%，将树立“中国制造”的旗帜，推动“中国制造”走出国门。

上海电气与宝钢集团战略合作高层会议召开

2015年6月23日，一年一度的“宝钢-上海电气高层交流会”在宝钢大厦举行。双方围绕进一步加强战略合作，实现共赢发展展开交流。

宝钢是上海电气的战略合作伙伴，双方的合作源远流长。自宝钢诞生之日起，上海电气就开始与宝钢进行多方位合作并每年举行高层交流合作会议，双方在钢材研发与应用、产品互供、节能环保和党团共建等方面开展了广泛而卓有成效的合作，取得丰硕成果。上海电气集团党委书记、董事长黄迪南表示，近年来，双方互为用户，从产品销售到技术研发，到战略合作，都有了长足的发展。希望双方进一步扩大合作领域，加强交流，对接彼此战略，互为需求，实现合作双赢。

4

资本开放

我们把握时机，充分利用社会资本和金融工具实现资本的合理流动；我们纵观国际资本市场，利用境外平台实现融资成本的最小化；我们充分用好改革的红利，实现转型升级。

以透明的信息披露促资本开放

作为一家A+H股上市公司，我们真切地体会到“透明”的治理机制是保障投资者权益最核心要素。我们以“开放”为原则，强化信息披露，让投资者走进上市公司。同时我们按照“2+N”的工作模式组织投资者活动，增强投资者信心。“2”为每年固定2次的境内外业绩路演，“N”为资本项目路演。

我们已经站在了国际资本市场的舞台上，我们努力前行。

多元化资本市场融资和国际市场融资

上海电气于2月发行的60亿元人民币6年期A股可转换公司债券得到广大投资者特别是机构投资者的积极响应，发行的网下申购数量创出A股可转债历史之最。上海电气可转债在上海证券交易所上市首日开盘价格131.01元，较债券面值100元上涨近31.01%，资本市场对上海电气可转债投资价值给予高度认可。本次可转债的发行是上海电气在积极探索多元化资本市场融资方面迈出的坚实一步，也为公

司新一轮发展奠定了有力的资金基础。

公司于5月完成了6亿欧债发行，所得款项主要用于偿还因收购AEN安萨尔多40%股权而产生的4亿欧元过桥贷款，为集团有效实施核心技术“引进来”战略提供有力的融资配套保障。

资产重组 促开放发展

为进一步聚焦核电、环保等核心产业发展，提升上海电气管理整合水平，上海电气集团股份有限公司与上海电气（集团）总公司通过资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金，促进上市公司业务转型升级。

本次资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金的交易将优化上市公司资产结构，扩大上市公司业务规模和资产规模，为上市公司未来发展提供优质土地资源，促进新能源与环保、高效清洁能源设备、工业装备及现代服务业一体化产业平台建设，提升上市公司的核心竞争力和发展潜力。



第四章 和谐篇

和谐：企业内生的力量。上海电气坚持以人为本促和谐，动力内生求发展。



开篇故事

在传递正能量中凝心聚力

姚培凤是上海电气发电机厂锭子班班长，她的处事作风上进、正面、有力量，她的一举一动让组员感受到组织的温暖和关心，感觉到自己的价值被重视和认可。姚培凤一直把组员当作自己的兄弟姐妹去关心和帮助。对组内上中班的员工，她有时半夜三更买了饮料去看他们，叮嘱他们要注意安全，保证质量。每年春节，班组里那些家住郊区的员工，因为加班不能回家，她总是将他们带到自己的家里，烧一桌好菜，然后举起酒杯说：“不用客气，我们是一家人，一起过年。”一句暖心的话，常让员工感动不已。在她的工作中很少有说教和大道理，只有真心的关怀和细致的叮嘱。她始终坚持人性化管理工作方法，充分发挥“职工小家”的战斗堡垒作用，凝聚人、教育人、培养人，把班组建设成爱的港湾的同时，也提高了班组成员的整体素质。

平日里她时常关心职工生活，了解和反映职工的合理意见和要求，维护他们的合法权益。她及时掌握本单位职工病、困、退和意外伤亡的情况，协助有关部门搞好职工的困难补助、慰问

病号等工作，配合厂部职工互帮互助活动。她总是把别人的事当成自己的事，感同身受地去了解和帮助别人，她就像一个太阳，散发着光和热，带给人力量，带给人安心。



1 合规责任

随着社会主义市场经济体制的日臻完善，公司法人治理机制的重要性日益显现。上海电气秉持透明、开放的原则，一方面建立有效制衡的公司法人治理结构，接受市场的问询和监督。另一方面在公司内部不同层面建立内控体系，形成相互制衡的内控机制。

预防风险 完善内控 保驾护航发展

1、完善内控体系，事先预防风险

2015年，公司立足“发现问题、预防风险、专业服务”的职能定位，积极开展审计创新，提高审计主动性和责任心。通过优化内审管理，完善审计制度流程和横向协作，持续提高了审计质量和效率；通过聚焦风险，努力拓展审计覆盖面和工作深度，已经基本形成全流程审计的工作模式，有效推动了集团重大政策措施的贯彻落实，及时发现集团经济运行中存在的问题和风险隐患，为集团提升治理水平 and 经济健康度发挥了积极作用。

2、细化内控标准，推进企业个性化内控手册建设

按照审核委员会要求和规划，继续推进上海电气所属企业个性化内控手册建设。进一步细化工作计划，加强工作进度和质量跟踪。截至2015年底，主要企业已完成个性化内控手册建设。

3、组织开展内控检查，促进集团内部控制持续优化提升

聚焦高风险、重要企业和业务，对总部及所属主要企业内控制度的设计和执行情况开展自我评价。评价范围内企业的总资产、营业收入和净利润占到合并报表的70%以上，内控检查实现全覆盖。

4、做好经济责任审计，客观评价经营者履职责任优化提升

对集团直接管辖的领导干部，制定审计计划，实现任期内三年轮审和离任必审目标。对产业集团管辖的领导干部，在核电集团试点一体化管理，制定审计程序，上下形成合力。

5、做好投资项目审计，提高投资管理效益任优化提升

融入经济业务领域，参与投资和改制项目方案前期评审、审计报告和评估报告的审核，从审计角度识别风险，提出应对建议，为集团资本并购、改革调整、设备处置发挥风险预警作用。

6、开展专项审计，及时揭示问题和风险化提升

针对集团经济运行中出现的突出矛盾和风险领域，审计室从总部各个业务职能出发，进一步分析各项业务环节中的风险点，搭建了专项审计总体框架，并积极开展专项审计，及时揭示问题和风险，提出审计建议，为管理层决策提供专业支撑。

7、加强审计整改，提高审计效益

对审计中发现的问题，集团领导高度重视整改工作，于2015年7月召开专题整改大会，明确整改要求，落实整改责任。同时，集团制定《审计整改制度》，明确整改工作程序和标准，规范审计整改。审计室定期跟踪整改情况，对企业整改结果进行考核问责。

我们坚持从严治党，认真开展“三严三实”专题教育，加强作风建设。

我们的宣言是：八项规定是铁的规定，有违必究；党的纪律是底线，有违必处；各项制度是保障，有禁必止；零容忍态度惩治腐败，有腐必惩。

反腐倡廉 党风廉政建设在路上

2015年，上海电气积极落实党风廉政建设责任制，党委负主体责任，纪委负监督责任，同时开展专项检查，有效防范经营和廉政风险。

1 党委落实主体责任

2015年，集团全面完成试点阶段重点项目整改工作。集团所属各级企业积极制定落实党风廉政建设主体责任的实施办法，对照《上海电气国有企业领导人员廉洁从业评价体系》，建立完善制度，分析工作短板，制定改进方案，加强过程控制，确保工作成效。

2 开展专项检查

2015年5月至6月，集团根据党委关于落实市国资委党委、市国资委要求，开展企业贯彻落实“三重一大”决策制度和加强“制度加科技”风险防控机制建设情况专项督查。促进企业在财务运行、资金管理、物资采购、工程项目、资产处置等重点领域以及关键环节，进一步完善制度流程，加强科技支撑，实现透明化、精细化管理。

3 开展专项查纠工作和专项督查

根据市国资委要求，2015年8月，纪委在全系统开展防止利益输送专项查纠工作。企业自查覆盖面达100%；共有3118名负有经营管理责任的人员参加了集团各级次单位自查工作。

4 开展中央八项规定贯彻执行情况督查

2015年4月，结合信访案例，集团纪委编发了“党风廉政学习参考资料”，组织八项规定有关制度宣传教育。2015年5月，开展了落实八项规定专项督查。对发现涉及“四风”和违反“八项规定”的群众反映和苗头性问题，纪委及时采取提醒、约谈等方式，甚至通报、处理，及时查纠违反规定的突出问题。

2

产品责任

安全是企业兴衰的命脉，质量是企业生存的保证。我们肩负国家和人民赋予的使命，凭借一丝不苟的工作态度和忠于职守的责任意识，脚踏实地地做好每一件产品。我们在生产过程中狠抓质量，把好每一道关。

安全生产是企业发展的重要保障，这是我们在生产经营中贯彻的一个重要理念。企业是社会大家庭中的一个细胞，只有抓好自身安全生产、保一方平安，才能促进社会大环境的稳定，进而也为企业创造良好的发展环境。

作为制造型企业，安全生产是上海电气一项持续推进的工作。2015年，在集团领导的大力支持下，我们推动安全文化建设上了一个新的台阶。

黄迪南带队开展集团安全检查

8月26日下午，集团党委书记、董事长黄迪南来到发电机厂、电机厂参与安全生产座谈会，他在座谈会上强调，安全生产事关全局，企业一定要抓实抓好。要认真落实“党政同责、一岗双责、失职追责”的制度要求，绝不容忍任何忽视安全生产的行为。危化品管理要做到专人专业管理，同时要加强对非专业人员危化品使用和处置的知识普及，要重视处置预案的制定、修订和培训演练，积累经验，锻炼队伍。



质量提升是经济提质、增效升级的重要基础，提质就是要全面提高产品质量、服务质量和工程质量，从而提高经济运行质量。只有集团、企业、员工层层重视质量、人人关心质量，才会形成上海电气崇尚质量的浓厚氛围。



上海电气核电打造核电装备的质量名片

质量是上海电气核电设备有限公司不可动摇的基石。上海电气核电设备有限公司作为一家核安全设备制造企业，其行业特质决定了要把质量文化和核安全文化紧密结合，在企业文化建设过程中同时考虑质量文化和核安全文化的融合设计，二者在核心价值观、意识、工作行为等方面有着同样的约束、激励和规范作用。上核公司以“文化立业、责任立人、品质立基”为企业精神，遵循“责任重于一切，品质至高无上”的核心理念

观，秉承“凡事有人负责、凡事有章可循，凡事有人监督，凡事有据可查”的核安全文化理念，以“安全第一，质量第一”为质量方针，对标世界500强企业逐步实施技术攻关和产业升级，增强自主创新能力，构建研发体系，完善质量保证体系，加快技术进步，增强质量管控能力，从而占领技术和质量上的制高点，为产品的顺利交付保驾护航。

上海三菱开展全国电梯安全监督大会战

上海三菱电梯作为电梯产品的整机制造、安装、维保单位，全力开展对全部在用电梯的安全自检工作。重点检查使用时间长（15年以上）、使用强度大（地铁、车站等人员密集场所）、配置水平低（回迁房、保障房等）、管理力量弱（无物管、无维修资金）的在用电梯。发现部件需更换或存在安全隐患的信息，及时记录，并联系告知用户，同时报告当地质检部门，根据维保责任及时进行整改或者向用户提出安全警告。

针对行业内事故，上海三菱对内部强调要强化质量意识、加强质量责任、加强质量协调。每一道工序进行把关，落实本道工序质量首责。确保本道工序完成后的产品质量满足技术工艺要求。



电气之美 风雪中的坚守

在辽阔荒凉的大草原、在风沙肆虐的戈壁荒滩、在暴雪侵袭的三北地区，有一群可爱的电气人，正在冰天雪地中坚守岗位，忍受严寒与寂寞，风雪相伴。他们怀着对家人的思念，用内化于心的责任与专业，守护着数千台风电机组的安全运行。他们就在你我中间，此刻让我们一起走近他们。

山西平鲁

北国冬妆
冰海苍茫
万里雨雪伴风霜
电气勇士肩负担当
辗转崎岖走风场



哲里根图

有劲风的地方
就有能量
有白雪的风场
就有坚强的臂膀



山西右玉

脑后映衬叶片
微笑刚毅腼腆
电气人远在天边
亲人念梦绕魂牵
艰难困苦时候
勇士说
请听那雪锹回响



大庆祝三

生日那天的吊装
车轮划过的路旁
是大地备好鲜美的牛乳小方
温馨送到施工现场
银白塔架的安装
搁在一旁的愿望
等勇士竖起所有的蜡烛再酝酿
太阳点亮幸福烛光



内蒙苏尼特

你在北国辽阔的风场
战斗捍卫风电的梦想
我在江南后方的哨岗
祈福你平安回乡
深深的车辙
莫让勇士失了方向
森森的白杨
请为他们保驾护航



全国和上海质量先进集体、个人光荣榜

上海三菱电梯有限公司装配车间	
全国现场管理星级评价活动 五星级现场	全国质量管理小组活动优秀企业
电站设备有限公司上海轮机厂	
上海锅炉厂有限公司膜式壁车间电焊一班	
全国质量信得过班组	全国实施用户满意工程先进单位（产品类）
上海三菱电梯有限公司微机网络控制PM驱动变压变频调速电梯	
电站设备有限公司上海发电机厂	
上海市质量管理奖	上海宏钢电站设备铸锻有限公司
上海鼓风机厂有限公司	

3

员工责任

我们尊崇以人为本，员工也当以责任为本。责任是卓越企业文化的核心，责任是造就基业长青的源动力，责任是造就卓越团队的内推力。

我们严格遵守国家合法使用员工的法律法规。切实保障员工的合法权益是上海电气最重要的社会责任之一，也是建立和谐劳动关系和良好内部环境的需要。2015年，我们在员工权益保障方面实现了以下进展。

集体协商工作进一步规范

为加强协商重要环节，工会与行政方就2015年工资协议核心内容、条款等开展面对面集体协商并取得共识；为加强协商程序规范，工会与行政联合下发《关于加强工资集体协商工作的意见》，明确每年集体协商的时间节点、工资分配形式和标准等；为加强协商制度的落实，工会对所属企业集体协商中的程序履行、协议签订、执行情况作了检查，对协商人数未符合法律规定的单位，要求按规定执行，未能按协议调整工资幅度的单位，要求执行备案报批程序。此外，工会进行了新一轮女职工专项集体合同的修改，确保女职工合法权益和特殊利益得到有效落实。

职代会制度建设进一步完善

上海电气第二届职工代表大会和二届一次会议顺利召开，并取得了一系列的成果：完善集团多级职代会制度建设，充分保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权；对企业职代会换届进行指导，为职工代表进行培训；参与所属企业转改制方案评审，对涉及职工切身利益的事项提出建议，督促企业依法履行职代会民主程序；完成2014年度职代会民主评议企业领导干部工作，启动2015年度职代会民主评议企业领导干部工作；职工劳动保护进一步加强，对企业职工劳动保护和夏季防暑降温工作进行自查、互查，并组织协调集团领导高温慰问生产一线职工。



服务职工形式多元化

积极推进服务职工实事项目，年内为32家基层工会7371名职工办理了工会会员服务卡，累计已为100余家基层工会52672名职工办理了工会会员服务卡。到2015年底，通过会员卡累计为94人办理了大病理赔，为3人办理了意外理赔，理赔金额共计103万元，使职工获得了实实在在的实惠；组织493名职工参加市总补贴疗休养、355名接触尘毒一线职工脱岗疗休养和在职劳模疗休养；组织5606名离岗职工、47名全国劳模和336名上海市退休劳模参加了健康体检；组织系统内近百名单身青年参加了第七届万人相亲会；职工互助保障在参保人员、参保内容上有了进一步提高。

职工法律援助更趋专业化

结合“六五”普法，开展“三法三条例”宣传活动，以“大篷车普法月月演”下企业、法律知识问答、劳动法律知识竞赛等形式，在职工中营造尊法守法用法的良好氛围；针对企业转改制，组织志愿者队伍，上门开展法律咨询、法律知识培训、法律援助等活动，帮助解决劳动关系问题，全年共受理非诉类事务120起；依法为职工维权，运用法律途径，为困难职工讨回在民营企业工作的欠薪。

帮扶工作实现常态化

在去年的“一日捐”爱心捐款活动中，84家企业共捐款606.05万元，26500多名职工共捐款290余万元。机电工会下发了704.5964



万元，对13655人次的困难职工、农民工进行了节日帮扶、助学帮扶、大病救助以及离岗职工体检等；在元旦、春节帮困送温暖活动中，各基层企业对13901户困难职工家庭进行慰问，慰问金额678.7039万元；按规定发放了2014年度春节劳模“三金”，并为2015年度劳模申报了低收入补助金、困难帮扶金；60名职工得到大病救助，806名困难职工及农民工子女得到助学帮扶；“六一”期间，慰问了105名低保家庭和驻外职工子女；推进大学生社会实践，帮助困难职工子女落实实习岗位，并组织困难职工家庭参加市总举办的应届大学毕业生大型专题招聘会。

在我们看来，员工永远是企业的核心资产和第一生产力。我们在追求企业自身发展的同时，也切实维护好员工的切身利益。

情系职工心系安全

2015年8月5日上午，集团党委书记、董事长黄迪南在机电工会主席朱斌陪同下，来到上海第一机床厂有限公司，慰问正在工作的生产工人。黄迪南来到每一个工位、走到每一位职工身旁，为他们送上毛巾和饮料，感谢他们为企业发展所作出的努力和辛苦付出。他还不时叮嘱职工一定要注意安全、注意加强防暑降温和安全劳动保护。黄迪南指出：“职工的健康是企业健康发展的重要保证”。他要求各级领导要从创建和谐劳动关系，促进企业健康和谐发展的高度，把防暑降温工作落到实处，给职工提供良好的工作环境和休息环境，切实保证职工的身心健康，把党对广大职工的关怀转化为企业和职工共同促进企业和谐发展的强劲推动力。



丰富业余生活 创造和谐文化

上海电气核电集团组织了各类文娱、体育活动，丰富了青年员工的业余生活，激发了青年员工的生活与工作热情，举行的活动涵盖公司所有青年员工，活动包括：金秋Party活动、临港企事业单位足球赛、中秋联欢晚会、“80前”对“80后”羽毛球赛、核岛杯足球赛、“CAP”行动Logo设计大赛、圣诞节答题有奖等活动，活动受到了广大青年职工的热情响应和积极参与，为青年员工营造了良好的工作环境。

同样精彩的还有上海三菱第十三届职工文化艺术节，本届艺术节以上海市总工会举办的“上海市首届网络文化艺术节”为契机，动员广大职工，积极发挥艺术才能，收集了微摄影、书法、绘画、歌唱等200余件作品。



核岛杯足球邀请赛



80前对80后羽毛球赛



4

社会责任

公益事业是上海电气优良传统的延续，组织开展公益活动是我们持续的责任和义务，我们乐于将追求美好人文环境的价值取向传播给社会乃至全球。

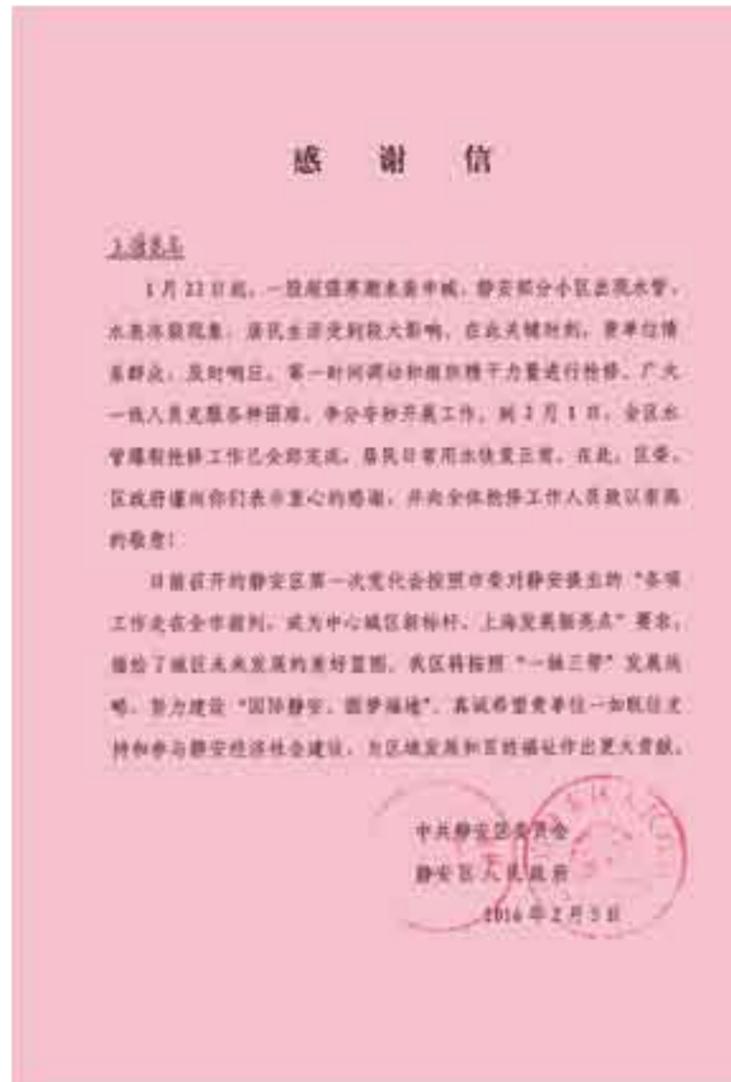
2015年上海电气所属各单位积极投身公益事业，同时结合企业的特点使公益行动既发挥成效，又有助于企业品牌的提升，以及公众形象的塑造。

寒潮侵袭力保居民供水 暖心义举彰显社会责任

近日，上海电气收到静安区委、区政府发来的感谢信，表扬了上海电气所属企业帮助静安区内抢修冻裂水管，为社区居民解急难的义举。

1月下旬，一股超强寒潮来袭申城，静安地区许多居民家中水管、水表冻裂，造成很多家庭漏水、停水，由于当时已临近春节，区房管局的施工人员大多已返乡过年，无力组织队伍抢修，居民怨声载道。无奈之下，区房管局向地处区内的上海电气集团所属企业请求支援。

接到电话后，上海电气及时响应，立即调动和组织精干力量赶赴现场实施抢修，20多名抢修人员每天12小时，一连干了3天，终于完成了区内所有冻裂水管的抢修工作，居民日常用水恢复正常。在节前业务繁忙的当口，暂时放下业务工作，为社区居民抢修在先，彰显了电气人的胸怀和担当。



印尼公主港项目部 开展国际社区慈善公益活动

上海电气电站工程公司党委一贯注重海外项目现场“现场三个建设”，多年来印尼公主港项目部从项目实际出发，积极开展“现场党建”，“现场建家”和“现场国际社区共建工作”。9月15日，在项目党支部的组织下，项目部向当地儿童福利院捐赠了床、橱柜、桌子、椅子、垫被等家具物品，支部党员还自发出资，给孩子们购买了学习本子、蜡笔、水彩笔、白板等学习用品。

该院是由政府经营，主要提供幼儿教育服务。院内孩子大多为孤儿、单亲和家境状况不佳的儿童。捐赠活动当天，项目部组织员工清点搬运捐赠物资，前往儿童福利院看望孩子们。院长表示，项目部及员工捐赠的家具和学习用品正是学校非常需要的。捐赠现场，院长不停地说“bagus”（印尼语“好”），并一再向我们表示感谢。





上海三菱电梯举办“电梯安全知识进校园”活动

2015年5月27日，上海三菱电梯与西安锦园国际小学于联合举办了一场“电梯安全知识进校园”的公益宣传活动。

在活动过程中，上海三菱所采用的动画视频和漫画海报的宣传形式，在与孩子们的交流中得到了热烈的反响。整个宣传活动由上海三菱经验丰富的培训讲师和技术骨干全程参与，在应急演练环节，更是让孩子们切身地感受到了安全乘梯的重要性。相信在活动结束的同时，安全文明乘梯的理念已经在这些孩子们的心中生根发芽。上海三菱力求通过有形式丰富的乘梯安全宣传活动，推动全社会进一步关注乘梯安全。

上海电气液压气动有限公司与上海师范大学合作建立教育基地

2015年7月，上海师范大学信息与机电学院的学生和老师80多人来到上海电气液压气动有限公司和上海师范大学合作建立的教育实践基地--中试车间、制造数控小组、李斌荣誉室，进行教学实践周活动。上海电气液压气动有限公司派出专人讲解公司发展历程和全国劳模李斌的事迹。同学们认真观看产品生产过程，对车床、磨床、加工中心等机械加工的基本知识有了感性的认识。经过这次实践活动，加深了同学们对知识的领悟，为今后学习中更好地理论联系实际打下基础。



依法纳税是企业最基本的社会责任，上海电气严格遵守国家各项财政法规、规范运营、稳步发展。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。

7.91 亿元

上海电气集团股份有限公司

2015年第三产业税收排名

第 **62** 位

上海电气入榜纳税百强 彰显社会责任有力担当

为确保依法纳税理念的有效实施，上海电气制定了行之有效的税务内部控制制度，设立了有效的税务组织及岗位职责、建立统一的内部税务管理标准。

2016年1月，上海市地税局公布了2015年第三产业税收排名前100位企业名单、2015年工业税收排名前100位企业名单。在公布的两个纳税百强榜单中，上海电气集团股份有限公司、上海三菱电梯有限公司、上海电气电站设备有限公司、上海施耐德配电电器有限公司、上海锅炉厂有限公司、上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司、上海发那科机器人有限公司等纷纷入围第三产业税收与工业税收百强。

2015年是上海电气积极拥抱变革创新，持续稳健发展的一年。面临国内外装备制造业整体增速放缓的大环境，上海电气通过加快新品上市、精细化终端管理、拓展新渠道建设等多项举措，积极应对市场变化，保持了业绩稳健增长，促进了创新驱动和转型升级。此次，上海电气多家企业入榜纳税百强，表明了对社会责任的有力担当。

9.73 亿元

上海三菱电梯有限公司

2015年工业税收排名

第 **13** 位

8.57 亿元

上海电气电站设备有限公司

2015年工业税收排名

第 **17** 位

3.71 亿元

上海施耐德配电电器有限公司

2015年工业税收排名

第 **37** 位

3.27 亿元

上海锅炉厂有限公司

2015年工业税收排名

第 **47** 位

2.80 亿元

上海三菱电机·上菱空调机电器有限公司

2015年工业税收排名

第 **59** 位

2.43 亿元

上海发那科机器人有限公司

2015年工业税收排名

第 **73** 位

第五章 共享篇

上海电气始终认为，企业是整个社会的细胞，在向社会汲取养分的同时，也要把自身的能量共享给整个社会。不论是上海电气，还是我们的客户、供应商、同行业伙伴。我们一直在努力，使尽可能多的人从上海电气的发展中受益。

开篇故事

成长在上海电气

我叫刘霞，1993年从甘肃工业大学焊接专业毕业进入上海汽轮机厂。刚入职阶段，我曾感觉不适应，不了解工作的意义所在，有些迷茫。焊接工作需要“整天身穿帆布衣服、与一堆硬邦邦的铁疙瘩打交道”，这对当时青春年少的我来说，很不喜欢。但就在那时，厂里开展了党员岗位承诺，让我对身边的党员产生了特别的关注。当时的承诺口号就是很实在的“党员身边无废品”，在这个承诺下党员们个个干劲十足。这些对工作充满热情积极向上的模范同事给了我非常大的触动，我让看到了共产党员的不一樣，让我看到了企业的希望和未來，思想上也要求向上，渴望成为他们，并向党组织递交了入党申请书。

2000年前后，我的前辈们相继退休，我成了班组里唯一负责焊接技术工作的人。突然一个人面对所有问题，心里确实很虛。面对这样的局面，我认识到自己业务能力的不足，努力学习改变现状。于是找来各种焊接相关的标准、规范并认真阅读。通过看这些资料文件让我对汽轮机部件的焊接有了清晰系统的认识。

2007年，我承担了燃气轮机联合循环异种钢转子焊接的攻关项目。在领导的支持下，我和我的团队小心分析，大胆尝试，经过近半年的努力，2008年6月第一根异种钢转子终于焊接成功，填补了国内技术空白。从当年的异种钢转子，到今天的超

超临界百万火电低压焊接转子、高压焊接转子、联合循环异种钢转子、百万核电超大低压焊接转子，焊接转子吨位从10吨到350吨……上汽厂焊接转子历时半个多世纪，形成了焊接转子的系列化设计与应用，离不开一代代工程师的辛苦付出。

国家正处在转型发展关键时期，对传统制造业提出的转型要求更显急迫和突出。作为其中的参与者上海电气也不例外。在这关键的时刻需要所有人的智慧、激情和团结。The best way to predict the future is to invent it，我依然会和所有同事一样坚定地走在上海电气“与创造者共创未来”的路上。



刘霞

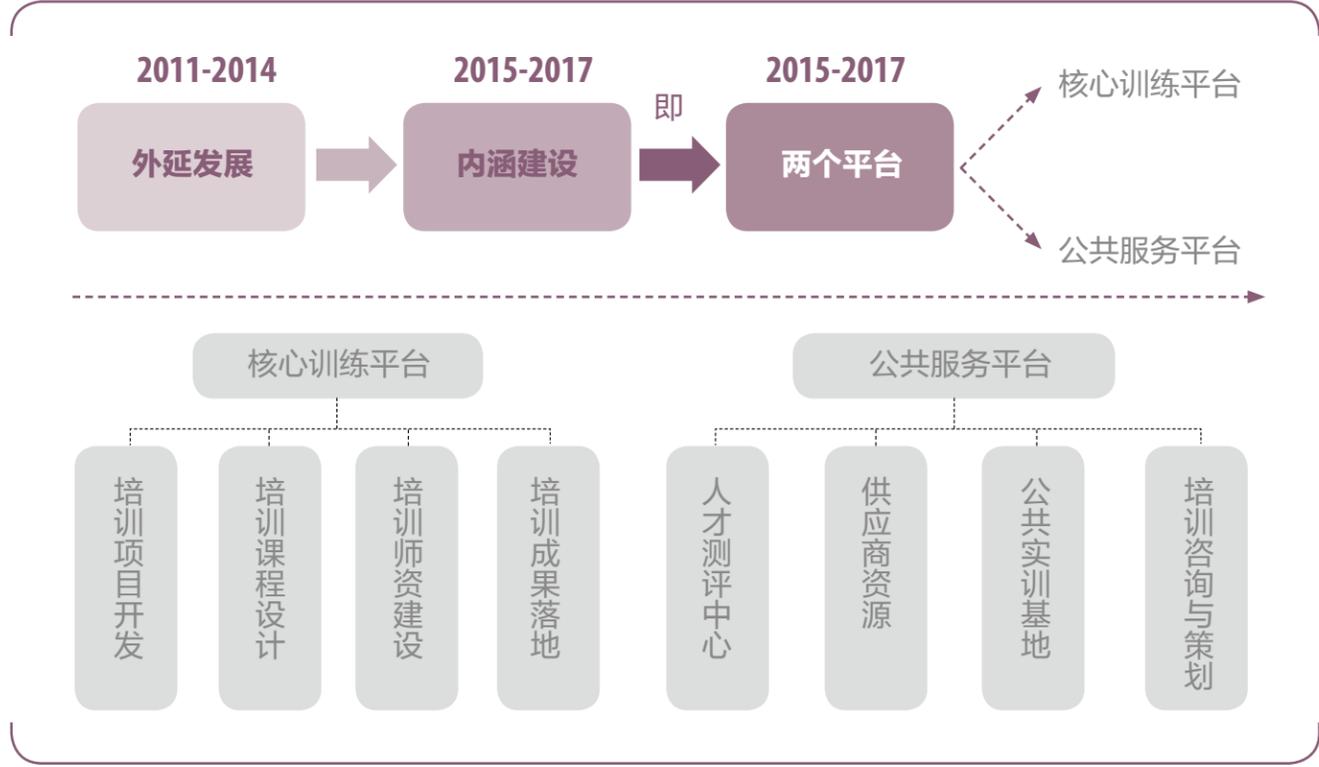
2015年度全国三八红旗手，2013年第十四届中国经济年度人物特别奖获得者

1 共享成长

我们将企业的需求与员工的需求相结合，全方位提升员工的综合素质。我们坚信，员工与企业之间的关系是同质发展的过程，无论哪个岗位员工的能力提高了，都将必然推动企业的发展。

我们紧紧围绕集团“创新发展”的目标任务，积极推进“One Company”理念的贯彻实施，在初步形成集团教育培训思路、建立培训架构的基础上，把工作重点转移到培训“内涵建设”上，着重推进“一体化管理的体系建设、系统性培训的能力提升”两项重点任务。继续坚持需求导向，抓好核心员工培训，尤其是管理人员和与业务高度关联的人才项目培训，加大力度推进培训工作的有效实施，促进集团业务发展与人力资本增值。

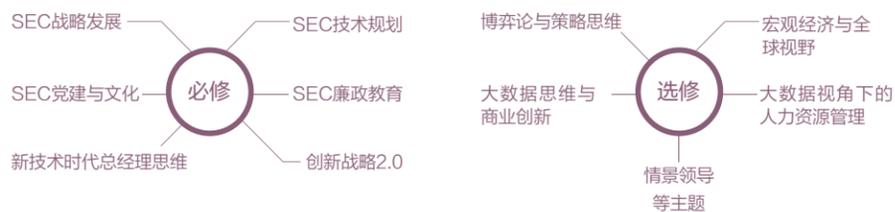
2015年，我们围绕“服务战略、需求导向”、“顶层设计、分层实施”的原则，系统性推进集团培训工作。集团层面关注好核心员工培训，重点抓好“1+X+N”培训项目。同时，结合“以内部培训为主”的思路，运用“多元化培训方式”，抓好管理人员、专业技术人员、技能人员三支队伍的系统性培训工作；产业集团重点抓好以产品技术、核心业务为主题内容的专业培训；企业工厂重点实施好基础性、岗位适应性培训。



管理培训

1

针对对企业管理人员的培训项目。结合推进战略转型和One Company理念贯彻的工作需要，开展“SEC企业领导人员转型创新发展”主题研修班。采取“必修+选修”模式，分阶段集中研修和若干个主题选修。



X

指结合集团国际化、总部能力、高端制造、创新转型等重点战略工作推进的需要，开设“‘TOP100+’国际化人才发展”、“首席技师国际视野拓展”、“总部经理职业能力提升”、“创新人才发展”等4项培训项目。

国际化人才

从战略、财务（审计）、法务、技术、人力资源等条线“5”阶段大学生中选择100名高潜质员工，围绕“跨文化管理、全球视野、全球视角下企业并购战略、并购价值评估、尽职调查、欧美企业法律”等内容，进行系统化培训。

高端制造人才

从首席技师队伍中选送一批人员到德国或瑞士进行“生产经营过程控制、工厂管理、质量管理、工业4.0”等方面内容培训学习。

创新人才

从技术、战略、市场等条线选择一批高潜质人员，进行“全球视野与发展趋势、创新风格、创新杀手、新视角商业模式、全球技术演变”等内容培训。

总部经理

从总部高级主管、经理中选择一批人员，进行“系统思考、问题分析与解决、高效执行力、向上管理、绩效管理技术、跨部门沟通与协作、六顶思考帽、金字塔原理”等系统职业化能力培训。

N

指结合业务推进需要和岗位能力建设重点，开展的多个培训项目。

新任领导人员

主要对新提任的领导人员，开展好“领导力提升、党性修养及总部业务管控”等内容的培训。

后备人员

主要对纳入后备库的中青年管理人员，进行“角色认知、授权艺术、团队建设、党性理论”等内容的培训。

业务管理领导

主要对战略规划、技术研发、财务管理、人力资源等条线的分管领导，进行最新业务工作知识和发展趋势的培训。

总部员工

结合“总部经理职业能力提升”项目，按业务分类设置“公开课学习”。

青年大学生

针对新入司大学生，重点做好战略发展、品牌文化、职场修炼、技术产品等内容培训。针对“3”阶段、“5”阶段大学生，重点是做好模块化课程的框架设计，由产业集团配合做好实施。

针对“技术人员”、“技能工人”、“车间主任”、“班组长”等重点队伍的培训，原则上由集团策划好培训方案、课程主题、师资资源，并提出实施要求、评估标准，各产业集团和工厂重点做好实施。同时，统筹实施好党群、纪检、工会、团干部等条线的培训。

业务培训

主要围绕本行业的产品技术与核心业务，做好相关专业内容的培训。技术人员：主要做好与行业知识、技术发展等内容结合的培训，并在电气总体课程的框架下，做好专业技术课程的开发和培训实施。项目管理人员：主要进行项目管理知识、SEC产业发展、压力管理等内容的培训。工程服务人员：主要进行新技术发展、SEC产业发展、现场管理、敬业度等内容的培训。

技工培训

主要是做好岗位适应性、基础性以及围绕安全生产等内容的培训。在集团的总体要求下，对车间主任、一线生产班组长等主要员工队伍进行“现代化工厂管理、制造发展趋势、成本控制管理”等内容的培训。选送符合条件的技术工人参加“3+3+3”培训班。

2016年3月5日，十二届全国人大四次会议上海代表团全体会议上，上海电气的李斌代表提出了“加强技工队伍建设，实现制造强国战略”的建议，他认为应该通过不断完善培养、成长的制度体制，让更多的技能型人才脱颖而出。





上海电气亮相米兰 愿与世界共享发展

2015年意大利米兰世博会，中国企业首次以自建馆的形式集体亮相海外世博，吸引了全世界的目光。在“一带一路”的国家战略大背景下，诸多中国企业向世界展示中国企业高精尖的技术和产品已成为中意、中欧经济交流的平台，交流、合作、共赢的“平台效应”日益显现。

上海电气的展区为环形，在“海滩”上陈列着四个发电机模型，分别为百万火力发电机组、核电AP1000核岛核能、燃气轮机和海上风力发电机模型。上海电气展区每天吸引了众多世界各国的观众驻足观看，不少观众对上海电气火电、核电和燃气轮机产业装备表现出了浓厚兴趣。上海电气借力米兰世博会向世界展示中国大型装备制造业的实力，寻求与世界共享美好发展。

2

共享发展

“独行快，众行远”。上海电气正以“共享发展、共同进步”的全局意识和全球观念追求电气人的“繁荣梦”。我们期待与世界共繁荣、共精彩。

上海电气与华能共襄“一带一路”盛举

2015年8月，上海电气与华能集团公司境外项目合作框架协议在京签署，双方将以国家“一带一路”战略为引领，深入贯彻落实国务院关于重大装备和优势产能“走出去”的战略部署，本着资源共享、优势互补、互利共赢的原则，携手开拓海外电力市场，实现强强联合，共同推动国内装备制造“走出去”，促进我国电力工业持续健康发展。

本次境外项目合作框架协议的签署，将进一步拓展双方合作的深度和广度，希望双方全面落实协议内容，发挥各自管理运营、装备制造及工程服务等优势，携手“走出去”，加快开拓国际市场步伐，提升双方国际化水平。

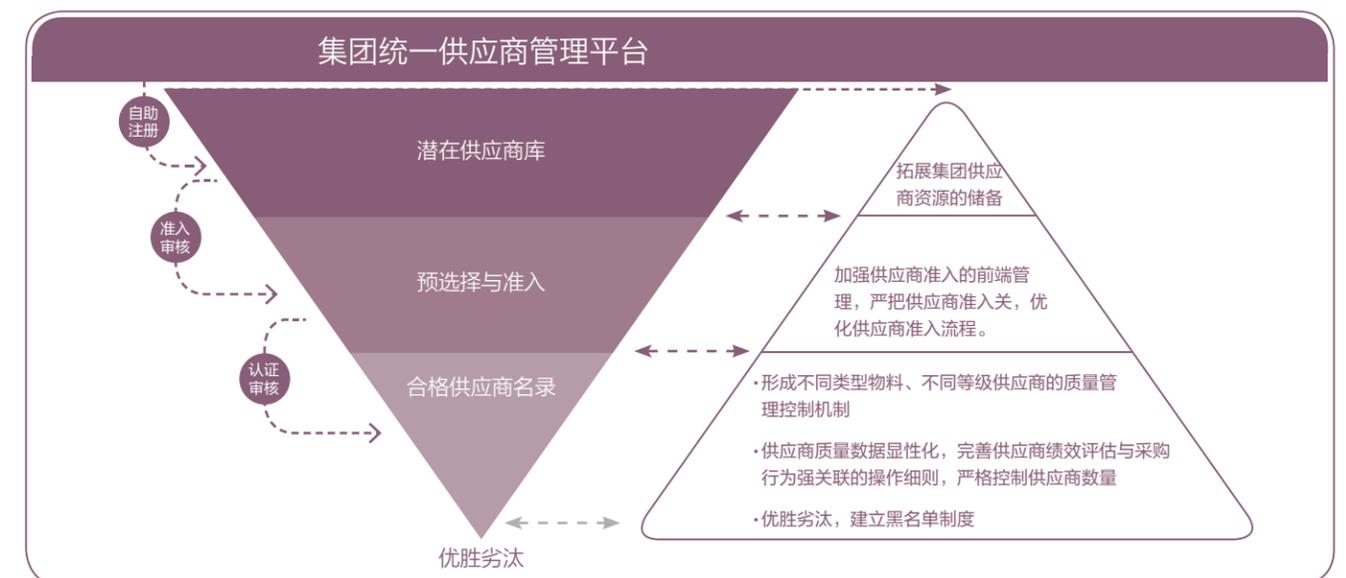
实现“双赢”供应商管理模式

上海电气集团围绕公司战略，培育优质供应商，梳理统一规范，有效降低成本，与供应商信息共享、共同规划、实现共同发展。

优化供应商管理流程；

通过系统平台强化供应商生命周期管理的思维；

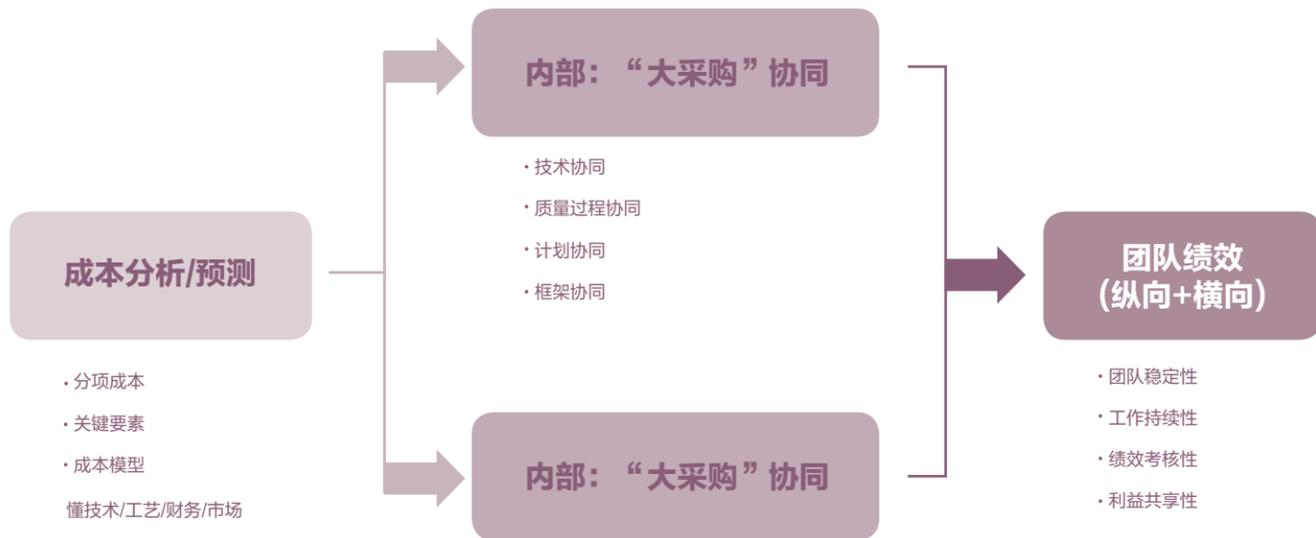
严格与规范供应商管理



汽轮机厂：制度+平台，顺“势”而“为”

上海汽轮机厂有限公司（以下简称“汽轮机厂”）一方面顺“势”做成本压力分析，采购降本工作采用一减一加思路，即“做价格的减法，更要做价值的加法”，提升供应链价值，与供应商共享收益；另一方面深化协同有所“为”，尝试了多重管理创新项目，实现四个协同，即探索供方提前介入模式，协同技术合作；强化过程控制、寻找价值洼地，协同价值提升；探索科学、快速的定价方式，协同定价模型；订单过程信息高度共享，协同高效计划。

供应商管理的转变：从单纯强调降本，向全供应链提升转变



发电机厂：实施闭环管理，促进健康发展

上海电气电站设备有限公司发电机厂（以下简称“发电机厂”）通过实施闭环管理，进一步明确了供需双方的责任和义务。在稳固供应链的同时，供应商的绩效由数据来体现，供应商份额的多少由其能力来决定，对成本、质量、交货期三方面表现优秀的供应商实施份额激励，从而促进供应链水平不断提升，供应商绩效不断提升，最终达到共赢的目的。

3

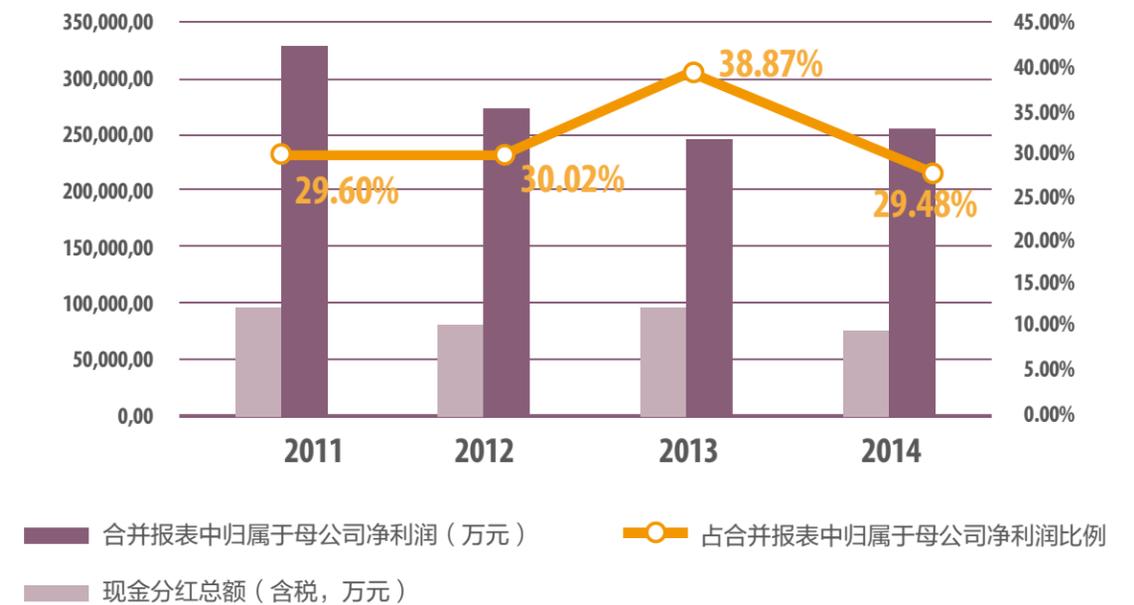
共享收益

上市公司是资本市场发展的基石。随着上市公司的成长和发展，给予投资者合理的投资回报，为投资者提供分享经济增长成果的机会，是上市公司应尽的责任和义务。

在致力于自身可持续发展的同时，上海电气也高度重视股东的合理投资回报，并注重投资回报的稳定性和连续性。根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》和《上海证券交易所上市公司现金分红指引》等相关法律法规以及《上海电气集团股份有限公司章程》，上海电气优先采用现金分红的分配方式，且明确规定了股利分配比例，即最近三年以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可供分配利润的30%。截至2014年度，我们已累计向股东分配股利58.60亿元。

2015年，由于我们拟与上海电气(集团)总公司开展资产置换及发行股份购买资产并募集配套资金交易，为确保本次交易顺利实施，亦为公司发展以及股东利益的长远考虑，公司2015年度暂不进行利润分配。

公司历年股利分配情况



4

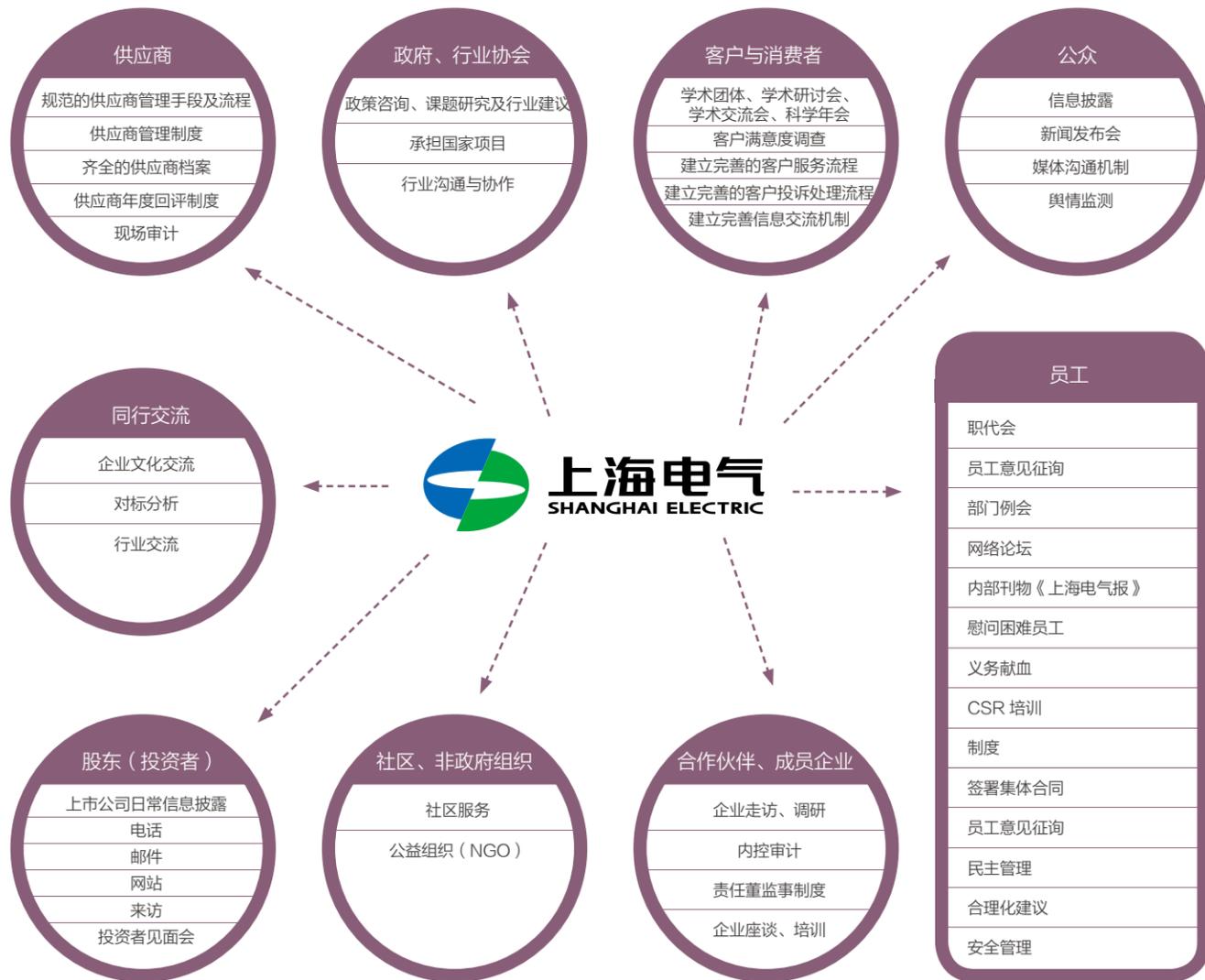
共享未来

我们倡导公平竞争，提倡互相促进，愿以技术进步提升行业价值。

我们崇尚诚信为本，遵从道德约束，愿与利益相关各方共享未来。

上海电气一直以来都非常注重对相关方利益的保护，坚持走与各相关方协同发展的可持续发展道路。

利益相关方参与



上海电气及其所属企业正以实际行动兑现我们的承诺。

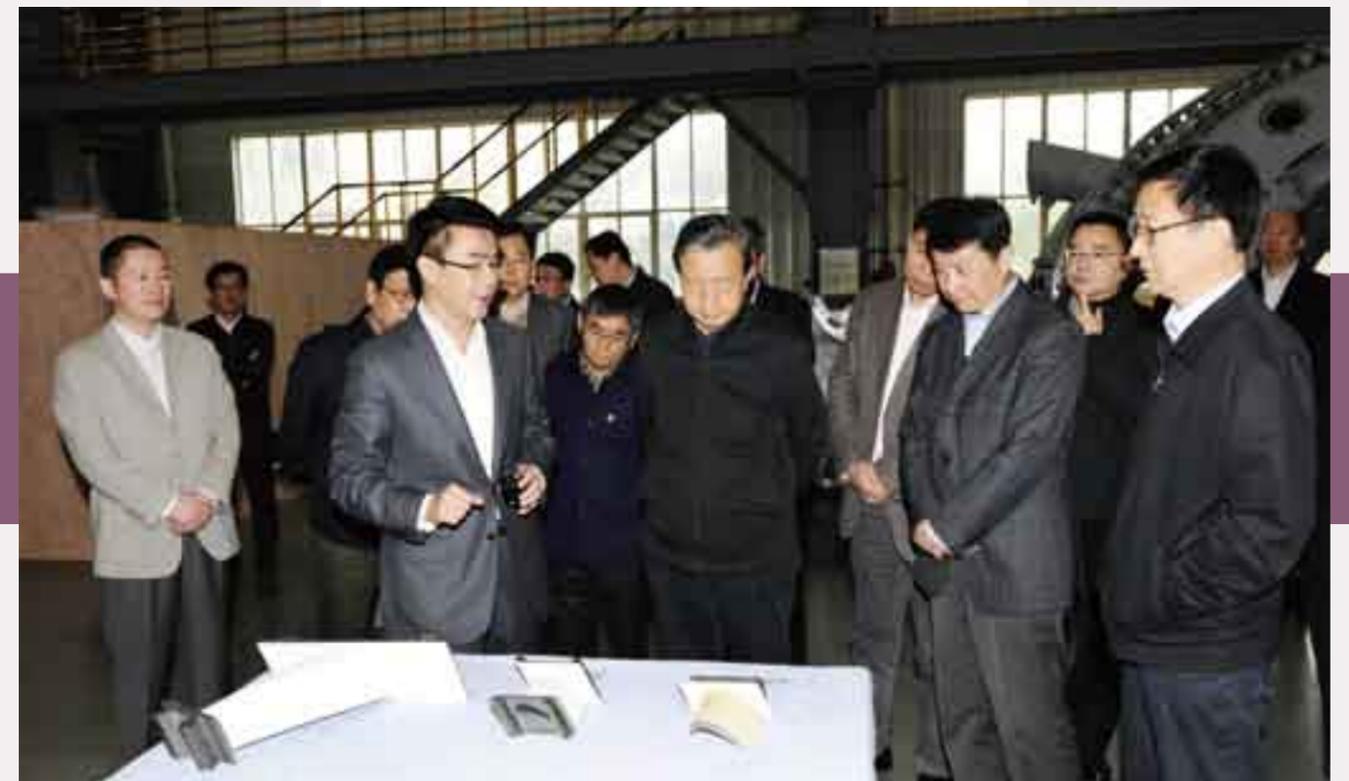
承担国家战略项目

国务院副总理马凯调研上海电气

2015年11月1日，中央政治局委员、国务院副总理马凯，在中央政治局委员、中共上海市委书记韩正等领导陪同下来到上海电气，实地了解上海电气燃机产业发展情况。

马凯一行视察了燃机总装车间，详细了解燃机生产流程、总装工艺以及关键零部件的技术攻关情况。在燃机转子装配台位旁，上海电气党委书记、董事长黄迪南向马凯详细介绍了上海电气与安萨尔多燃气轮机产业合作的具体情况，并就双方成立合资公司近一年以来所取得的阶段性成果，以及未来F级改进机型和H级研发计划作了详细汇报。

马凯在听取介绍后表示，创新依然是我国改革发展的主旋律，国家鼓励市场化的创新力量。燃机的重大专项需要创新与合作，希望上海电气充分运用好产学研合作机制，按照既定目标，实现自主化、产业化和系列化发展机制，形成重型燃气轮机自主开发和制造能力，推动我国燃气轮机技术研发创新体系和装备制造业体系的建立，并实现燃气轮机产业可持续发展，使我国跻身燃气轮机强国行列。





促进行业交流 二次再热技术行业交流会盛大空前

12月17日，上海电气二次再热及高效超超临界机组技术交流会在沪举行，国内各大发电项目投资方、总包公司、设计院和电厂等单位代表230余位嘉宾出席。这是今年上海电气电站集团举办的第五次大型技术交流活动。上海电气执行董事、副总裁、首席技术官黄瓯致词。

会上，上海电气电站集团下属企业分别介绍了二次再热、高效超超临界机组的最新技术和产品。华东电力设计院、泰州电厂代表作了交流发言。与会嘉宾还围绕汽机岛、锅炉岛专题进行了分组讨论，并前往国电泰州电厂参观。

技术交流会现场座无虚席，上海电气二次再热技术引起了产业链相关方的极大兴趣，为行业进步喝彩。

树立行业标杆 上海三菱电梯积极参与国家标准编制

上海三菱积极参与国家标准、行业标准、地方标准的编制工作、承担电梯行业标准化工作，展现社会责任担当。上海三菱电梯有限公司是全国电梯标准化技术委员会（SAC/TC 196）的副主任委员单位，该委员会下自动扶梯工作组组长单位，电梯工作组副组长单位，能效工作组副组长单位。上海市电梯标准化技术委员会副主任委员。

2015年内，共有3项由公司参加编制的国家标准发布：

GB/T 31821-2015 电梯主要部件报废技术条件

GB/Z 31822-2015 公共交通型自动扶梯和自动人行道的安全要求指导文件

GB/T 32271-2015 电梯能量回馈装置

其中：上海三菱电梯有限公司是《GB/Z 31822-2015公共交通型自动扶梯和自动人行道的安全要求指导文件》的主要编制单位。

报告声明

报告简介

上海电气集团股份有限公司从2009年度起开始首度编写并披露年度社会责任报告，每年定期发布，本次是连续第七年披露年度企业社会责任报告。本报告旨在如实反映2015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、政府、客户、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的企业社会责任实践活动。

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《上市公司内部控制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 《ISO26000：社会责任指南（2010）》 |

时间范围

本报告的报告期为2015年1月1日至2015年12月31日，与A股年度报告同时披露。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

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2015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2015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。

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。

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

