
2017年度
環境、社會及管治報告
上海電氣集團股份有限公司

SHANGHAI
ELECTRIC



扫码获取电子版



報告聲明

報告簡介

上海電氣集團股份有限公司從2010年開始首度編寫并披露2009年度社會責任報告，每年定期發布，本次是連續第九年披露年度企業社會責任報告，也是第二年按照香港聯合交易所有限公司上市規則發佈環境、社會及管治報告。本報告旨在如實反映2017年度本公司對於企業社會責任的發展與實踐，向包括股東、員工、客戶、政府、合作伙伴、社區公眾等在內的各利益相關方公開報告企業運行情況，幫助利益相關方深入透視本公司在企業社會責任方面的實踐活動。

數據來源

報告中引用的部分財務數據來自上海電氣集團股份有限公司2017年度財務報告，并經普華永道中天會計師事務所獨立審計，財務業績詳情載於《上海電氣集團股份有限公司2017年年度報告》；其他數據根據公司相關制度統計，未經第三方驗證。

編制依據

在編制本報告時，我們遵循和參考的標準、方案和指南包括：

- ▶ 1 上海證券交易所《上市公司內控報告和社會責任報告的編制和審議指引》
- ▶ 2 “全球報告倡議組織” (Global Reporting Initiative, 簡稱“GRI”) 的《可持續發展報告指南》(G4版本) 核心方案
- ▶ 3 中國社會科學院《中國企業社會責任報告編制指南》
- ▶ 4 《ISO 26000: 社會責任指南 (2010)》
- ▶ 5 香港聯合交易所上市規則之《環境、社會及管治報告指引》

指代說明

為便於表述，“上海電氣集團股份有限公司”在報告中分別用“我們”“上海電氣”“公司”和“集團”指代。為減少環境污染及紙張使用，本報告主要以PDF電子文件形式發布，讀者可從香港聯合交易所網站 (www.hkexnews.hk) 或上海電氣集團股份有限公司網站 (www.shanghai-electric.com) 下載閱讀。

時間範圍

本報告的報告期為2017年1月1日至2017年12月31日，於年度報告刊發後三個月內披露。部分信息內容在時間上略有延伸。

報告範圍

內容覆蓋上海電氣集團股份有限公司總部、內設機構、分公司、全資子公司、控股公司和部份參股公司。

歡迎您反饋意見

聯系地址：上海市欽江路212號

郵政編碼：200233

聯系電話：+86 (0) 21 33261888

傳 真：+86 (0) 21 34695780

電子郵箱：service@shanghai-electric.com

董事長致辭



鄭建華 | 黨委書記
董事長兼首席執行官

行程萬里 不忘初心

振興中國工業發展，為國力而努力，是裝備制造企業的使命和擔當所在。作為民族工業品牌的代表，上海電氣矢志奮鬥的歷程穿越了一個世紀，一路上收獲成果和榮耀。中國第一套6000千瓦火電機組、世界第一臺雙水內冷發電機、中國最大的1.2萬噸水壓機、中國第一套核電機組、中國第一根大型船用曲軸、世界首套煤電二次再熱機組，這些光榮與夢想都已寫在了歷史的深處。更讓我們引以為傲的是，上海電氣始終貫穿不忘初心的情懷，飽含不負使命的決心，與這個時代的創造者一起，不斷推動着技術的進步和生活的改變。

爬坡過坎 勇毅前行

時間是最公正的見證者。過去的2017年，是極不平凡的一年。黨的十九大吹響了決勝全面建成小康社會、奪取新時代中國特色社會主義偉大勝利的時代號角。新的歷史坐標下，上海電氣推動了一場以思想解放和觀念轉變為驅動的未來發展再規劃，以銳意改革的勇氣和時不我待的朝氣，加快推進脫胎換骨式的轉型升級。

這一年，我們堅持以優質業績提升股東未來權益增長的速度。2017年，我們配合母公司的深化國資國企改革，通過兩次資產重組，母公司實現整體上市，成為了上海市國企第八家整體上市的新成員；我們做優做强做大主業，主業競爭力進一步增強；我們聚焦國家戰略，大力發展高端、智能、先進裝備制造，新產業企業實現快速發展，營業收入同比增長1倍、淨利潤同比增長50%。

這一年，我們堅持以系統服務提升客戶未來事業發展的高度。2017年，我們成功研制出世界首創66萬雙水內冷發電機、全球最大的1260MW全速火力汽輪發電機，首台6MW海上風機福建興化灣吊裝成功；我們積極響應“一帶一路”倡議，創新發展“工程+投資”、“工程+服務”新商業模式，拓展電站、輸配電、環保等領域的成套工程業務，帶動設備“走出去”，集團電站工程實現在手EPC訂單617億元，其中海外占比近90%；我們積極對接“美麗中國”戰略，大力發展分佈式農村污水處理產品，2017年成功中標上海市崇明區農村生活污水處理設施3.8萬戶套；我們為產品、服務注入更多“智力”、“智能”、“智慧”元素，上海三菱電梯2017年在網智慧電梯數已逾6萬台，上海電氣智能雲維護平臺“風雲1.0”遠程已成功接入60餘個風場。

能動全球工業，智創美好生活

這一年，我們堅持以靈活機制提升員工未來職業發展的寬度。2017年，我們積極推進體制機制創新，使員工既有動力、又有壓力、更有活力，集團下屬上海電氣國軒新能源科技有限公司探索試點核心員工持股；我們重視高端緊缺人才的培養和引進，11人獲得國務院津貼，2人榮膺國家科技獎項目負責人；我們加強員工技能培訓體系建設，推進首席技師工作室和勞模創新工作室建設，發揮高技能人才在企業生產制造中的作用，在傳承與創新中培育優秀員工、發揚工匠精神；我們不斷推進多級職代會制度建設和職工民主管理，保障了員工的知情權、參與權、建議權、監督權等合法權益。

這一年，我們堅持以價值創造提升合作伙伴未來合作共贏的深度。2017年，我們加快推動與地方政府新一輪合作與共贏發展，成為上海市稅收的重要貢獻者之一，年度納稅總額接近50億元，下屬多家企業入圍上海工業納稅百強名單；我們在江蘇省布局超過500家配套採購企業，設有海上風電制造基地、海上風電研發和培訓中心等，與無錫市政府、南通市政府簽訂了戰略合作協議；我們積極推動企業之間的強強聯合，共同開拓市場，先後與協鑫集團、惠生集團、上海城投、中航商發、華域汽車、柳鋼集團等企業進行全面戰略合作；我們開展供應鏈共同質量管理，完善建立制造類供應商和服務類供應商準入辦法，通過參股供應商的方式實現非核心制造部分轉移，共同保證供應鏈環境下的產品質量，攜手供應商打造命運和利益共同體。

重整行裝 蓄勢出徵

2018年是貫徹黨的“十九大”精神的開局之年，是改革開放40周年，也是上海電氣啟動新一輪戰略的第一年。新徵程上，我們以“電氣夢”為統領，堅定追求卓越的發展取向，持續深化改革轉型，加快推動全球布局，着力優化產業結構，努力打造成為集綠色、環保、智能、互聯於一體的國際化高端裝備系統服務商，聚力為環境減負貢獻中國智慧，為客戶增值提供中國方案。

上海電氣，為今天不斷努力創造，更為明天不竭創新。我們堅信，一個更加輝煌的“中國夢”可期，一個更加美好的“電氣夢”可為。

黨委書記
董事長兼首席執行官

責任模型



關於我們

公司基本情况

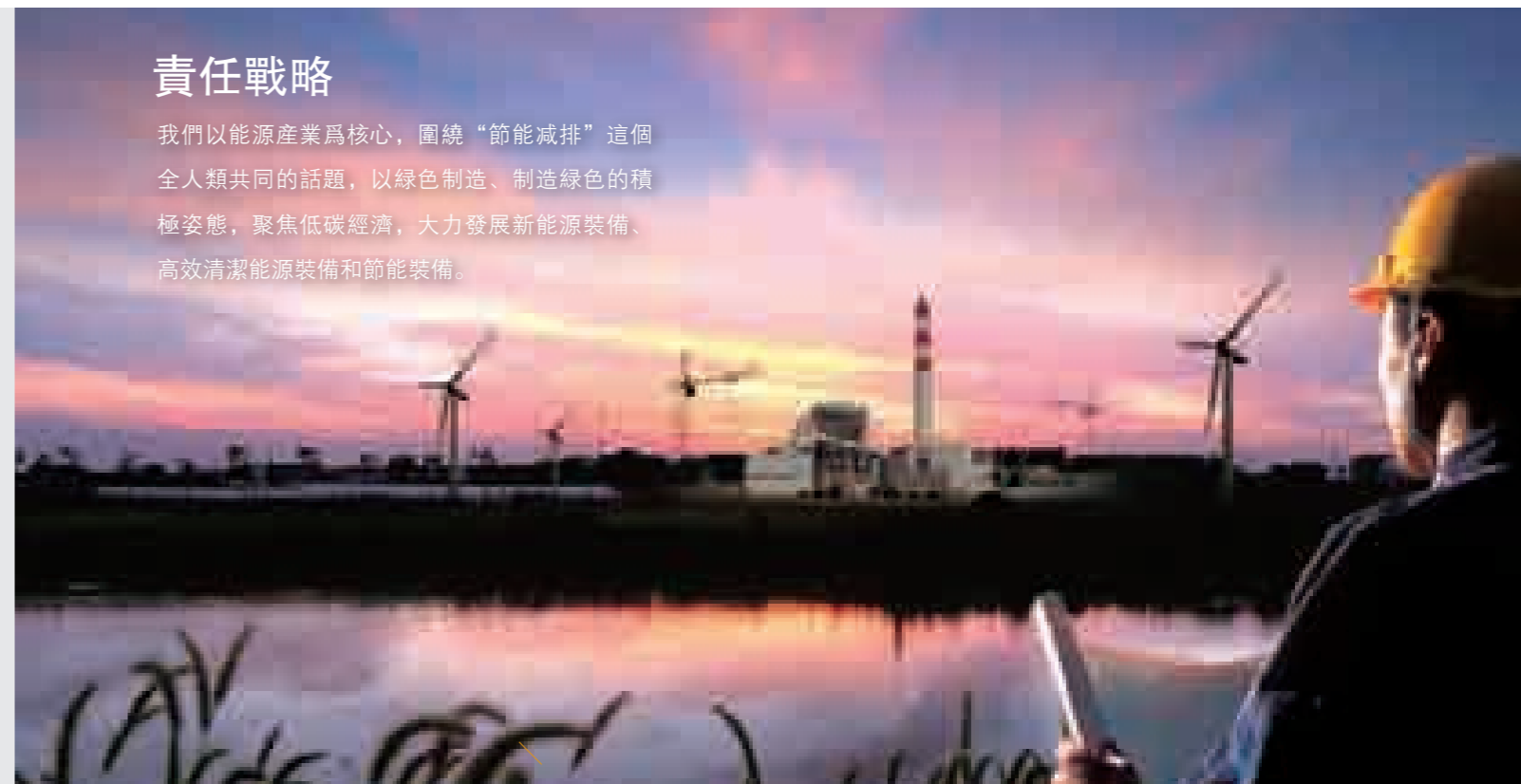
公司法定中文名稱	上海電氣集團股份有限公司
公司法定中文名稱縮寫	上海電氣
公司法定英文名稱	Shanghai Electric Group Company Limited
公司法定英文名稱縮寫	Shanghai Electric
A股股票代碼	601727
H股股票代碼	02727
公司注册地址	上海市興義路8號萬都中心30樓
公司辦公地址	上海市欽江路212號
公司國際互聯網網址	www.shanghai-electric.com
公司電子信箱	service@shanghai-electric.com
公司電話	+86 (0) 21 33261888
公司傳真	+86 (0) 21 34695780

2017年每股社會貢獻值 (元)



責任戰略

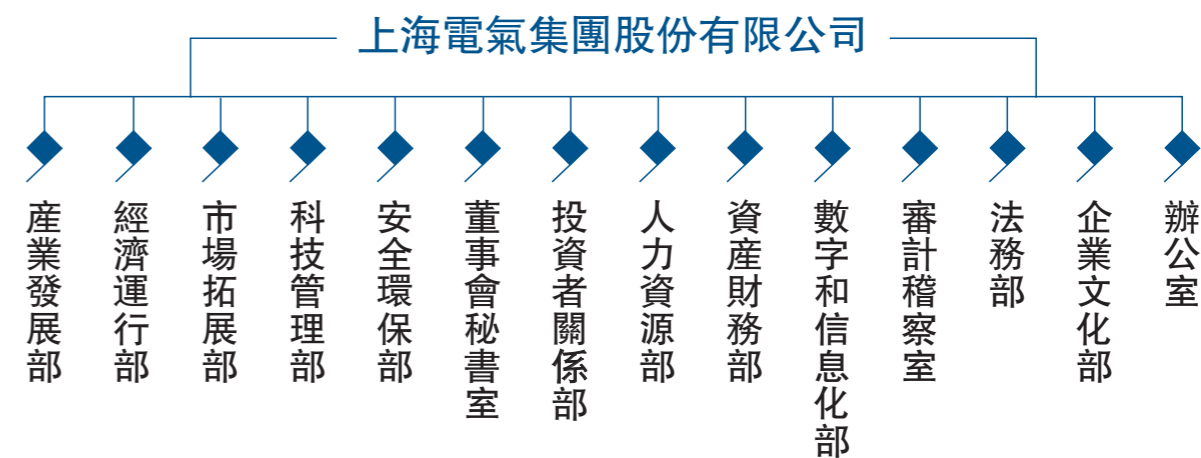
我們以能源產業為核心，圍繞“節能減排”這個全人類共同的話題，以綠色制造、制造綠色的積極姿態，聚焦低碳經濟，大力發展新能源裝備、高效清潔能源裝備和節能裝備。



2017年主要財務指標 (億元)



組織構架





核心業務

上海電氣是中國最大的綜合性裝備製造業集團之一，主體產業聚焦能源裝備、工業裝備、集成服務三大領域。產品覆蓋火力發電機組、燃氣輪機、核電設備、風電設備、大中型電動機、輸配電設備、電梯、環保設備、機床和自動化設備等。

主要子公司

上海電氣電站設備有限公司	上海市機電設計研究院有限公司
上海機電股份有限公司	上海電氣租賃有限公司
上海三菱電梯有限公司	上海電氣電站環保工程有限公司
上海電氣輸配電集團有限公司	上海電氣燃氣輪機有限公司
上海電氣風電集團有限公司	上海電氣實業有限公司
上海鍋爐廠有限公司	溧陽申菱電梯工程有限公司
上海汽輪機廠有限公司	上海電裝燃油噴射有限公司
上海電氣集團上海電機廠有限公司	上海鼓風機廠有限公司
上海電氣通訊技術有限公司	上海電氣集團置業有限公司
上海電氣輸配電工程成套有限公司	上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司
上海電氣集團財務有限責任公司	上海第一機床廠有限公司
TEC4AERO GmbH	上海電氣國際經濟貿易有限公司
上海電氣（淮北）水務發展有限公司	上海電氣上重鑄鍛有限公司
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	上海電氣凱士比核電泵閥有限公司
上海電氣投資有限公司	上海環保工程成套有限公司
上海電氣斯必克工程技術有限公司	上海機床廠有限公司

關鍵績效

環境績效指標：

環境績效指標	2015	2016	2017
環保總投資（萬元）	5,603	5,471	6,748
單位產值能耗（噸標準煤/萬元）	0.0287	0.0288	0.0290
單位產值水耗（噸水/萬元）	0.6975	0.6795	0.7531
廢氣排放量（噸）	99,680	256,283	306,994
廢水排放量（噸）	4,126,050	4,847,928	3,473,988
廢渣排放量（噸）	8,424	7,666	3,922
三廢綜合利用率	71.51	45.51	47.33
溫室氣體排放量（噸）	152,708	224,079	268,054

● 備注：2017年因合并範圍變化，部分2015年、2016年數據同步重述。

社會績效指標：

社會績效指標	2015	2016	2017
員工總人數	27,310	29,293	29,552
勞動合同簽訂率	100%	100%	100%
社會保險覆蓋率	100%	100%	100%
工會覆蓋率	100%	100%	100%
女性管理者占比	19.6%	19.6%	20.1%
員工體檢覆蓋率	100%	100%	100%
員工培訓總投入（萬元）	8,769	8,605	8,735
員工培訓覆蓋率	99.8%	99.8%	99.8%
人均培訓時間（天）	3.5	3.5	3.5
員工滿意度	97.4%	97.3%	97.5%
員工流失率	2.1%	2.1%	2.9%
因工傷損失工作日數	4,797	3,322	2,314
新發職業病病例	0	0	0
公益捐贈（萬元）	296.3	550.5	347.5

年度科技榮譽

2017年國家科技進步獎

獲獎項目名稱	獲獎參與單位	獎項等級
高效切削刀具設計、制備與應用	上海電氣電站設備有限公司 上海工具廠有限公司	二等獎

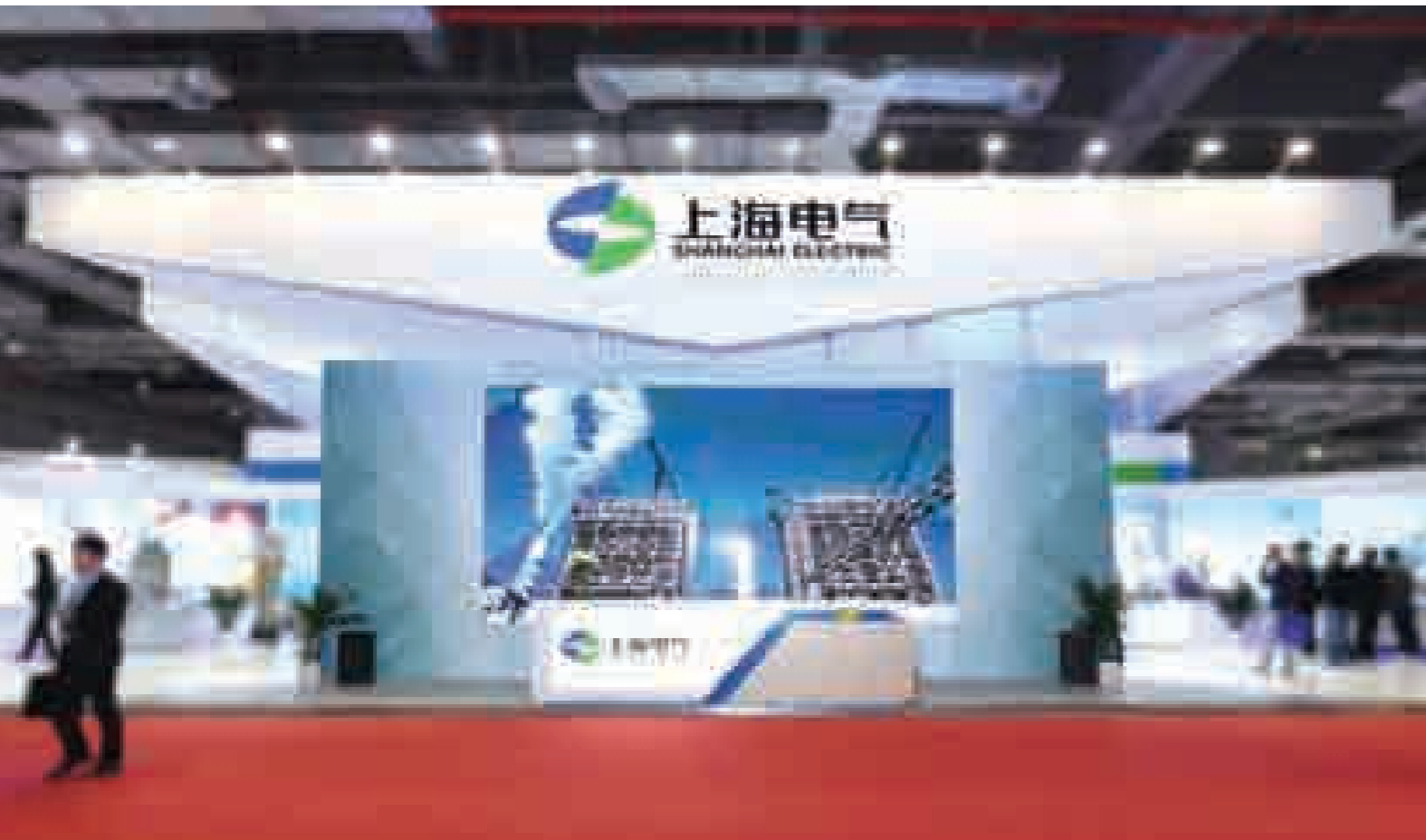
2017年中國機械工業科學技術獎

序號	獲獎項目名稱	獲獎參與單位	獎項等級
1	再熱汽溫623°C高效超超臨界鍋爐研制	上海鍋爐廠有限公司	一等獎
2	基於三電平矢量控制高壓變頻器關鍵技術研究及產品研制	上海電氣富士電機電氣技術有限公司 上海電氣集團股份有限公司中央研究院	二等獎
3	滿足孤網要求抗衝擊型730MW級水氫冷發電機	上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠	二等獎
4	滿足內陸運輸及國際化需求的百萬千瓦級發電機	上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠	二等獎
5	火電設備用關鍵大型鑄鍛件系列標準研究和提升	上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠	二等獎
6	基於低溫除塵系統的電廠環保島及裝備研制	上海電氣電站環保工程有限公司	二等獎
7	高端裝備熱處理淬火關鍵技術與應用	上海電氣上重鑄鍛有限公司	二等獎
8	優化改進型亞臨界660MW 等級四缸四排汽高中壓分缸汽輪機研制	上海電氣電站設備有限公司	三等獎
9	AP1000核電反應堆壓力容器先進制造技術	上海電氣核電設備有限公司	三等獎

SHANGHAI ELECTRIC

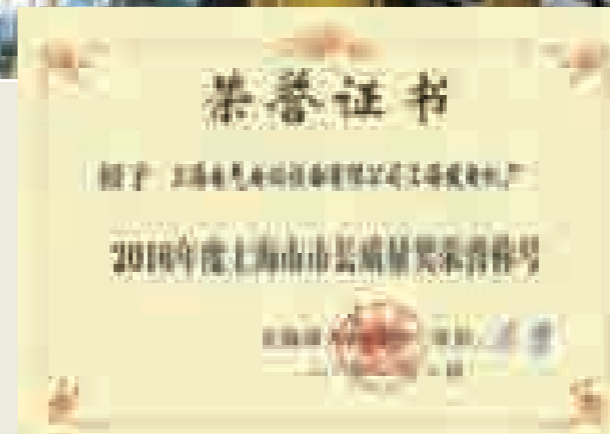
2016年度上海市科學技術獎（2017年4月發佈）

序號	獲獎項目名稱	獲獎參與單位	獎項等級
1	非對稱軸隨動磨削工藝與裝備核心技術及應用	上海機床廠有限公司	技術發明一等獎
2	再熱汽溫623°C高效超超臨界鍋爐研制	上海鍋爐廠有限公司	科技進步一等獎
3	620°C高效超超臨界660MW四缸四排汽凝汽式汽輪機	上海電氣電站設備有限公司	科技進步一等獎
4	EPR核電蒸汽發生器研制	上海電氣核電設備有限公司	科技進步二等獎
5	大容量雙水內冷發電機設計制造關鍵技術開發	上海電氣電站設備有限公司	科技進步二等獎
6	大容量發電機組可靠性預測與安全服役的新技術及其應用	上海電氣電站設備有限公司	科技進步二等獎
7	基於物聯網的電梯綜合監控系統開發和應用	上海三菱電梯有限公司	科技進步二等獎
8	大規模異質數據采集、管理與智能化服務關鍵技術及應用	上海電氣網絡科技有限公司	科技進步二等獎
9	先進的超臨界350MW兩缸兩排汽系列汽輪機組開發	上海電氣電站設備有限公司	科技進步三等獎
10	大型風電機組并網檢測關鍵技術及應用	上海電氣風電設備有限公司	科技進步三等獎



多元化產業方案閃耀工博會

AP1000核島主設備、超600°C二次再熱百萬千瓦等級超超臨界機組關鍵技術研究與工程應用分獲第十九屆中國國際工業博覽會金獎、銀獎。



獲膺唯一“上海市市長質量獎”

5月25日，上海市人民政府辦公廳印發文件《上海市人民政府關於表彰2016年度上海市政府質量獎獲獎組織和個人的決定》，上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠成爲唯一一家榮獲市長質量獎的組織。

01

携手股東 建設價值電氣

我們依法保障股東的合法權益，通過持續規範的信息披露，增進股東對公司的深入理解。搭建有效的溝通平台，促進股東與公司的良性互動。公司努力為股東創造價值，并持續實施穩定的分紅政策。2016年至2017年，上海電氣通過兩次重大資產重組，置入股權類資產約人民幣72億元，實現了上海電氣現有產業布局的完善和制造實力的提升；置入的土地類資產可與公司未來的產業規劃緊密結合，為上海電氣的產業轉型提供有力支持，增加上市公司優質資源儲備。有利於提升上海電氣的盈利水平，降低資產負債率，從而增厚每股收益。

股東分紅 (千元)

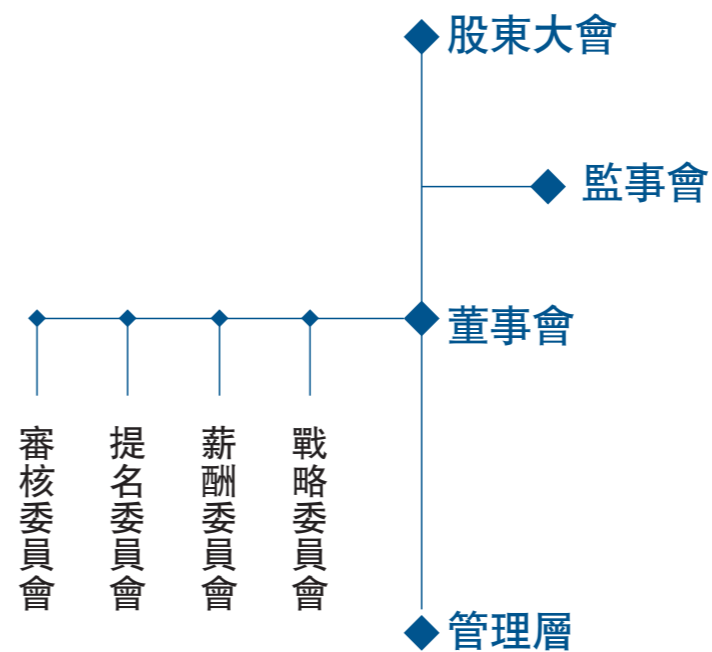
	2017年	2005年	增幅
總營業收入	79,543,794	34,556,890	130.18%
歸屬母公司股東的淨利潤	2,659,576	1,672,212	59.05%
總資產	199,345,759	55,165,348	261.36%
股東權益合計	55,537,083	21,186,282	162.14%



1.1 | 完善治理，科學決策

上海電氣根據《公司法》、《證券法》、《上市公司治理準則》的要求，堅持完善法人治理結構，堅持上市公司合規性，確保讓所有決策準確入軌，順利運行，保障公司在規範中發展。

公司控股股東嚴格按照法律和公司制度的規定行使權利，獨立非執行董事勤勉盡職，始終站在獨立第三方角度專業履職，董事會對管理層在充分信任基礎上有效授權，並保持對重大項目實施的跟踪和評估。在公司與控股股東發生關聯交易等事項上充分考慮和保護中小股東的權益。公司董事、監事、高級管理人員根據有關法律法規及公司章程、信息披露管理制度的規定嚴格履行對外信息披露職責，做到忠實、勤勉、盡責，保證信息披露的真實、準確、完整、及時、公平。公司董事、監事、高級管理人員自覺遵守公平信息披露原則，積極參加監管部門組織的後續培訓以知曉最新監管要求，恪盡職守行事并認真審議相關決策事項且明確表達意見，密切關注公共傳媒對公司的報道，對董事會秘書工作給予了很好的支持，堅持核查公司在指定媒體上刊登的信息披露文件，對公司日常信息披露工作給予有效指導和建設性建議及意見，為董秘履職提供了保障機制。公司董事、監事、高級管理人員誠信合規、勤勉盡責、創新開拓意識都較強。





▶ 股東大會

股東大會是上海電氣的最高權力機構。公司股東大會有效保障股東的知情權、發言權、質詢權和表決權。2017年，公司召開年度股東大會1次，臨時股東大會2次。

▶ 董事會

上海電氣董事會現由獨立非執行董事3名、執行董事1名、非執行董事3名，共7名董事組成，其中含女性董事1名。董事會成員在各自不同的專業領域擁有豐富的工作經驗，董事會對公司重大戰略作出決定，發揮董事會的決策職能。董事會在戰略方向、薪酬考核、風險管理等方面作出重要貢獻。同時，董事會也關注和監察公司在環境保護及履行社會責任方面的工作表現。2017年，公司以現場和通訊表決的方式共計召開19次董事會，審議88項議案。

▶ 監事會

公司監事會對股東大會負責，監督公司經營情況、財務狀況以及董事、高級管理人員履職情況，並提出建議。監事會由4名監事組成（其中職工監事1名）。2017年，公司召開了6次監事會。

▶ 從“管資產”向“管資本”轉變

11月14日，董事會審議通過了《關於公開發行可交換公司債券預案的議案》，並於次日向外界披露了本次公開發行可交換公司債券的預案。

目前，上海電氣正在經歷戰略升級和產業轉型，正從傳統製造業向智能制造轉變。隨着戰略轉型不斷深化，上海電氣積極利用資本市場的平臺優勢，先後進行了多輪資本市場運作，包括定向增發、發行公司債券、可轉換公司債券和併購重組。而本次借助創新的金融工具，助力企業轉型升級的有益嘗試，為上海電氣從“管資產”向“管資本”轉變提供了一個高效的途徑。同時，將幫助上海電氣盤活存量資產，向資本市場更好地展示上海電氣的整體形象，實時、高效反映上海電氣產業升級、金融創新改革成果，提高國有資產利用效率。近期，上海電氣向合格投資者發行不超過30億元可交換公司債券獲中國證監會核準。



1.2 | 聚焦主業，提升效益

我們以培育具有國際競爭力和品牌影響力的跨國集團為戰略目標，與時俱進，自主創新，不斷推進集團新一輪轉型突破。面對當前經濟增長速度放緩、中國裝備製造業需求飽和產能過剩、同行業競爭日趨激烈等困難局面，我們主動順應市場環境的變化，迎難而上、積極作為，一絲不苟地進行着技術積累和融合創新，推進高新技術產業化，促進高端製造，實現產業轉型升級，提升核心競爭力。

» 管放結合充分授權激發活力

基於快速發展戰略目標，戰略指導型管控模式下的總部定位為產業資產管理者，通過建立一套閉環的戰略績效管理體系確保整體戰略目標的實現。

在管理方式上，總部確定了對產業集團管理的四條原則：一是戰略導向，以集團戰略規劃為綱，所有的管理從戰略出發，為戰略服務；二是權責對等，產業集團承擔經營責任，賦予其相應的經營管理權力；三是激發活力，放活產業集團用人和分配權，激發一線活力；四是嚴控風險，放權同時加強風險管控，強化審計問責機制，已明確了第一批管理調整事項。對於經營權，產業集團日常業務經營事項由產業集團自行負責，無需總部審批。對於用人和分配權，部份企業試點任期契約化管理，同時對符合戰略規劃且人均銷售增長超過10%的產業集團人力資源預算備案管理。對於投資管理，預算內達到標準的固定資產投資授權產業集團管理，優化投資審批流程。

» 金融創新服務模式支撐產業發展

我們拓展增值金融服務支持產業發展，持續推進票據池建設，建立票據池相關管理制度，在條件成熟的情況下，為無電票信用額度的企業開展票據池質押開票業務。持續發揮境外平臺和外匯服務功能，圍繞電站、輸配電等拓展進出口貿易融資服務和自貿區金融服務。

在完善金融業務綜合佈局方面，將推進金融租賃公司批籌設立，改善租賃公司治理結構，通過市場化運作，服務實體經濟發展，推動集團產業創新升級。在持續夯實基礎管理方面，將進一步加快基礎平臺搭建，加強信息化系統建設，完成核心業務系統搬遷。探索建立風險偏好管理機制和推進新型信用評級體系建設和應用。

» 5試點企業通過兩化融合貫標

2015年，上海三菱電梯有限公司、上海鍋爐廠有限公司、上海電氣核電設備有限公司和上海電氣中央研究院等5家企業成功入圍國家兩化融合試點企業。在集團的統一部署下，5家企業根據自身產業特點、圍繞企業價值鏈，確定了各自要打造的“新型能力”。目前，5家貫標企業已形成了包括總體目標、階段目標和兩化融合能力目標的兩化融合目標體系，為企業KPI（關鍵績效指標）的制定提供了良好借鑒。

下一步，集團要求各貫標企業要以兩化融合自評估報告為起點逐步提升能力。此外，集團將以本階段形成的兩化融合管理體系為標準規範，引導貫標企業持續改進，並以貫標企業為標竿，將兩化融合管理體系經驗推廣至其他企業，從而帶動整個上海電氣兩化融合水平。





1.3 | 戰略升級，外延發展

我們堅持聚焦優勢主業、優化存量主業、大力發展新興主業，堅持市場化、專業化、國際化，堅持創新驅動、轉型發展，堅持對標國際先進、趕超國際一流，通過加快產業結構調整、加快全球布局和跨國經營、加快體制機制改革創新，盡快邁入全球“第一梯隊”企業行列，引領上海電氣實現新一輪大的、跨越式發展。

國內百萬火電投運達百台上海電氣超6成

國投湄洲灣第二發電廠2×1000MW機組工程4號機組一次通過168小時滿負荷試運行移交生產。至此，我國百萬級超超臨界機組投產已達100台。其中，上海電氣提供64台，獨佔鰲頭。上海電氣機組技術領先、質量可靠，在市場上具有良好口碑。

多個增量產業將納入新一輪3+3規劃

根據“三步走”戰略目標要求，集團重新審視未來3至6年發展戰略。擴大了戰略規劃的編制範圍，不僅包括存量產業，還包括增量產業，圍繞新能源、環保和水處理、分佈式能源和儲能、高端醫療和健康醫療、智能制造、人工智能、軍工裝備、航空工業、電子通訊、軌道交通、海水淡化、數字化以及全面系統解決方案等逐步制訂相應戰略規劃。目前，集團正在開展數字化戰略、高端醫療和健康醫療、人工智能戰略、智能制造戰略、燃機戰略等編制工作。



30億能源產業基金發展基礎設施領域項目

8月30日，董事會發佈公告，全資子公司上海電氣投資有限公司擬參與發起成立能源基礎設施產業基金，通過能源基礎設施產業基金的運作，為公司今後參與的項目提供金融支持，提高經濟效益。董事會審議並通過了投資公司設立能源產業基金的議案，同意投資公司出資人民幣10億元，作為劣後LP（有限合伙人）發起成立能源基礎設施產業基金，本次計劃發起的產業基金規模為30億元。

注重解決科技成果轉化速度和效率

8月24日，國家工業和信息化部發佈2017年製造業“雙創”平臺試點示範項目名單，上海電氣中央研究院報送的《上海電氣科技成果轉化、資源對接與模式創新開放平臺》項目在列。該項目以“‘雙創’平臺+組織管理模式變革”和“企業級‘雙創’資源匯聚平臺”為申報方向，創新製造業領域的組織管理模式、資源在綫匯聚與分享模式和成果轉化路徑模式，注重解決成果產出效率、轉化速度和轉化效率等問題，構建企業內部“雙創”新生態。



1.4 | 加強內控，防範風險 |

我們通過內控體系的完善，在不同層面監督企業的規範化運作，形成相互制約的內控機制，不斷完善內控體系，研究風險趨勢，防範經營風險。從組織體系建設、標準體系建設、實務操作推進三個方面初步建立風險管理體系，全面推進風險管理工作。從企業個性化內控手冊建設以及內控有效性自我評價入手，階段推進內控手冊建設，有效推進自我評價工作。創造性地從宣貫指導、預先介入、培育能力、線上作業四個方面創新內控思路和手段。

» 深入推進內控自我評價

根據國家財政部、審計署、證監會、保監會、銀監會的《企業內部控制基本規範及配套指引》和香港聯交所、上海證交所上市規則等監管要求，集團下發內控評價通知，通過內控團隊對26家單位內部控制有效性進行現場評價。納入評價範圍的流程包括資金、存貨、應收賬款、採購、銷售、合同、固定資產、項目管理、研發、業務外包、費用管理等14個重要流程，覆蓋391個控制點。2017年內控評價未發現重大、重要缺陷。

» 增強集團內審獨立性和權威性

公司將內審人員集中至總部，由總部集約化管理，按需配置專業內審人員，在最大程度保持內審獨立性的同時，客觀真實反映企業實際經營狀況和存在問題，體現審計的權威性。在具體實施上主要體現在五個方面：優化機構設置，人員編制上移；優化管理模式，推進四個“統一”；強化審計力度，實施全面審計；強化缺陷整改，職能條線跟進；強化審計職能，增加問責建議。

» 稅務風險管控體系為稅務管理設立“防火牆”

公司建立的一套財務與稅務信息相互印證的指標管控體系以及編制的《稅務風險管控手冊》和《海外投資稅務風險管理流程》正式推出，標誌稅務風險管控體系基本搭建完成。

公司設計的一套包括各類定量指標以及預警值在內的完整的財務與稅務風險指標體系，旨在利用企業的財務數據進行跟踪比對測算，揭示企業的稅務異常，以判斷企業是否存在涉稅風險。同時，以分稅種方式編寫了《稅務風險管控手冊》，旨在通過揭示各稅種企業需關注的風險點，提示企業在日常經營過程中主動關注自身可能存在的涉稅問題。

此外，為幫助“走出去”企業在境外順利開展各項業務，此次稅務風險管控體系也包含了《海外投資風險管理流程》的編寫。

1.5 | 合規披露，維護權益

上海電氣嚴格按照法律、法規，和香港、上海兩地上市規則的要求認真執行《上海電氣集團股份有限公司章程》、以及本公司制定的《信息披露管理制度》，確保信息披露及時、真實、準確、完整、有效。作為規範運作的推動者，公司董事會秘書室積極為公司重大決策提供諮詢和建議，確保公司重大決策的制定和出台合法、合規。公司於2017年完成189個A股公告，其中定期報告4個，158個H股公告，其中定期報告4個。此外，公司增加了自願性信息披露內容，出色地完成了重組項目和可交換債券在兩地交易所近72個公告的信息披露工作，提高了公司運行的透明度，避免信息不對稱導致的風險。

良好的投資者關係管理可以促進公司治理結構的完善，提高上市公司價值，保障企業長期穩定的發展。我們一直倡導“尊重投資者、回報投資者”的理念，堅持積極、主動、充份、持續的溝通和交流原則。公司營造了良好的投資者關係管理氛圍，有較為完善的管理制度和流程。上至董事長，下至工廠車間主任，都不同程度地參與投資者關係管理活動。公司已建立較好的投資者關係渠道，通過電話、上證e互動、信息公告、見面會、一對一、現場參觀、業績說明會等形式保持與投資者的溝通。2017年，公司舉行2場業績發佈會及2場業績發佈後電話會議、3次業績路演、56場到訪/電話調研會議、參加11場投資者峰會、接聽投資者專線340個來電，與境內外投資者緊密溝通；結合公司項目進度，信息披露適當及時維護了公司價值，提升了對投資者關係的有效管理和維護。我們與股東溝通交流較有成效，股東意見辦結率100%。



➤ 繼往開來開關更美好未來

9月4日，上海電氣2017年中期業績發佈會在滬港兩地同步召開。除了關注當期業績，投資者更加關心的是新任董事長對上海電氣未來發展的戰略和產業佈局的思路。鄭建華表示，上海電氣母公司在經過兩輪資產注入上海電氣後，資產證券化率已超過90%，但公司並不以此為最終目標。相反，上海電氣還會繼續尋找合適的機會，尋找優質的資產，夯實上市公司的資產質量。在優化產業佈局這條路上，上海電氣從未停止過腳步，且將繼往開來，開辟更美好的未來。

鄭建華在發佈會上向資本市場表達了上海電氣携手意大利安薩爾多拓展燃機市場的信心。雖然中國燃機市場剛剛起步，但在收購安薩爾多部份股權以後，上海電氣已成功獲得33台燃機設備和11個長協服務的訂單，取得了重大突破。

發佈會結束後，鄭建華率隊在香港舉行了為期3天的業績路演，就上海電氣業務現狀和未來的戰略與股東作進一步溝通。



02

携手客户 建设满意电气

我們堅持“品質為先、客戶至上，服務致優”的理念，以客戶為導向，以服務為引領，致力於為客戶創造價值，成就客戶，成就自我。客戶以及社會各界的廣泛認可，是我們發展的強大動力源泉。我們用品質回報客戶的信任，用品質回饋社會的期盼，用品質彰顯每一個電氣人的工匠精神！

2.1 | 維護客戶權益，讓客戶更放心

我們潛心研制產品，信守質量承諾，嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國產品質量安全法》、《工業產品生產許可證管理條例》等法律法規，不斷完善與法律法規銜接配套的集團、企業規章和技術規範，加快形成系統完備、科學權威、適應需要的質量監督體系。我們深知，質量是決定裝備製造業高度的核心要素，我們通過技術升級，提升產品、工程和服務質量能級；通過調整技術路線，踐行“綠色制造、制造綠色”；通過聚焦效率，為城市可持續發展提供正能量。我們認為，質量始於意識，賴於技術，基於管理，存於匠心。我們堅持文化引領、問題導向，圍繞“客戶、供方、現場”開展工作，多年積累形成了良好的工作氛圍和機制。近年來，上海電氣在國家法律法規監管體系下，逐步制定了《上海電氣質量工作規範》等一系列的集團質量管理制度和規範，進一步加強對企業產品質量的監督管理，提高產品質量水平，明確產品質量責任，將監督抽查制度進一步改革和完善，形成以監督抽查為主要形式，日常巡查、整改復查、專項檢查相銜接的監督檢查體系。同時，質量風險管理理念也在不斷加強，逐步推進風險監測、風險評估、風險預警、風險處置的制度化 and 常態化工作。客戶是公司發展的資源，上海電氣始終堅守職業道德，所有工作人員對客戶信息進行保密，避免客戶信息泄露，保證安全。

2017年，已售或已運送產品中，未發生因安全與健康原因而回收的事例。



1 建立質量管理全過程信息平臺

質量問題通過不符合項報告管理系統錄入並快速處理，不符合項處理成本與SAP系統對接並錄入系統。通過數據統計分析並結合實物質量問題發現質量改進空間，並在CAPA（糾正及預防措施）管理系統發起質量改進項目，以持續提升企業質量效益及質量管理水平。

2 推進風險管理

組織梳理企業各類管控風險，識別風險等級並制定處理措施；通過大數據分析識別企業質量指標異常情況，結合企業實際質量狀況發出風險預警單，推動企業管理層關注企業質量管理風險並採取改進措施。

3 加強供方管理

推進SRM供方管理系統應用，在應用系統上實現供方預選擇、供方評價、供方動態管理、供方績效評價等供方全生命周期管理；完善供方管理制度，進一步明確職能分配並同步SRM系統要求，不斷加強供方管理力度，提升供方管理水平。

4 推進質量成本顯性化

完善質量成本統計，將返工返修損失、差旅費、質保金損失、性能試驗賠款等納入質量損失統計範圍，為質量大數據統計分析提供支持，發現企業質量管理薄弱環節並實施改進。

5 開展顧客質量回訪

根據顧客反饋及機組運行情況，針對上海電氣重點顧客開展質量回訪工作；聽取顧客需求及對上海電氣機組運行評價，並採取進一步服務工作及質量改進工作，以持續提升顧客滿意度。

高度重視客戶投訴

我們高度重視客戶投訴的處理工作，設有專人負責投訴處理，做好用戶投訴處理記錄，詳細記錄投訴細節，及時給予投訴者滿意答覆，並組織調查、分析和處理，記錄相關批次產品的信息。投訴處理由質量部門主導，相關職能部門組成團隊，在限定的時間內給予客戶答覆和妥善的解決。同時落實糾正及預防措施，確保客戶高度滿意，對客戶所有投訴做到100%的相應和處理。

2017年度重點產業集團接獲投訴數

產業集團	接獲投訴數	投訴處理數	投訴相應率
上海電氣電站集團	5	5	100%
上海電氣核電集團	0	0	100%
上海電氣風電集團	0	0	100%

環保集團“自查自省”生物質項目

環保集團對安徽在建的四個生物質焚燒項目進行了設計全過程的“自查自省”，通過查找問題解決問題的過程，理思路、順流程。此次“自查自省”的本質在於亮底牌、不回避、實事求是，不僅僅局限在以往項目，更是對未來新項目的警示與升華。要求將查找到的問題整改到位，制訂的措施落實到位，最終形成環保集團的核心技術能力。

輸配電集團抽查3企業質量

為配合國網公司“配電網設備質量‘兩排查一整治’專項行動”，切實提高質量管理水平和產品實物質量，輸配電集團對下屬上海大華電器設備有限公司、上海南華蘭陵電氣有限公司和上海納杰電氣成套有限公司等三家企業進行了抽查，分別對三個項目的開關櫃產品進行了抽樣封存，並委托第三方檢測機構按照國家電網公司的檢測要求對產品開展了一般檢查、絕緣試驗、機械操作、主回路電阻測量和溫升試驗，產品質量得到了國網上海電力公司的高度認可。

因為完美 印用戶笑訪電站

3月13日，印度加爾各答電力公司新項目開發總監維諾德專程來到上海，此訪祇為當面向上海電氣表達感謝，在昌德拉普和哈迪亞兩個項目上，上海電氣表現堪稱“完美”。維諾德高度贊揚了上海電氣主機設備的性能和質量，對上海電氣在項目執行中對加爾各答電力公司的幫助及對項目團隊的優秀表現表示感謝。他表示，昌德拉普和哈迪亞項目的完滿收官，是上海電氣和加爾各答電力公司雙方精誠合作的結果，希望今後在新能源領域中也有機會合作。



多產業組團回訪南昌軌交

上海三菱電梯有限公司、上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司、軌道交通集團、輸配電集團和自動化集團組團赴江西南昌，對8月18日通車的南昌軌道交通2號綫運行情況進行回訪。

南昌地鐵2號綫93台電梯、軌道交通信號系統、部份軌交設備以及維保服務均由上海電氣負責，為了確保建軍節前完成安裝調試，項目團隊精心部署合理安排，比原計劃提前1個多月完工。南昌軌交集團對上海電氣設備和服務在項目中的表現給予了充份肯定，表示上海電氣質量無可挑剔。接下來，2號綫的後通段、3號綫以及4號、5號綫都將緊鑼密鼓投入建設。基於之前上海電氣產品和運維服務在綫路運行中的優異表現，南昌軌交公司希望在接下來的項目中與上海電氣有更密切的合作。

此次組團回訪，本着產業間抱團支撐、互相借力、資源優化配置的原則，上海電氣還向南昌軌交公司重點推介了隨訪的輸配電集團和自動化集團，兩集團介紹了核心業務板塊和產品。在之前的項目合作中，南昌軌交公司看到了上海電氣的技術能力、產品質量和服務水平，願意與輸配電和自動化集團就相關產品和設備進行合作。

電話回訪跟踪發電機維修質量

春節的前兩天，上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠電話至江蘇諫壁電廠了解轉子絕緣編織管漏水更換後的使用情況。這通電話是上海發電機廠首推的“4S店服務模式”，諫壁電廠成了首個體驗者。

通話中，電廠對上海發電機廠的響應速度、維修員工技能、態度等分別進行了打分，首份“問卷調查”滿意度接近滿分。電廠對上海發電機廠正在推進的全生命周期服務體系與3G貨架服務產品產生了濃厚的興趣，這樣的回訪增強了他們的信心。

實施電話回訪制度，除了可以及時了解用戶對於企業外派人員現場服務的滿意度外，還重點將機組全生命周期服務的理念，和為用戶提供個性化、專業化、終身化的服務模式及服務產品推薦給用戶。



2.2 | 提供優質服務，讓客戶更信賴

態度決定高度，服務創造價值。上海電氣正在實現製造業與服務業的有效融合，並呈現出融合互動、相互依存的共生態勢。製造業服務化已成為推動上海電氣產業升級的主要力量，更是增強上海電氣核心競爭力的重要手段。

► 業主致信感謝高效服務

上海電氣電站服務公司收到江西贛能股份公司豐城二期發電廠發來表揚信，對上海電氣豐城項目團隊在項目執行階段的出色表現表示感謝。豐城電廠5、6號機組是電站服務公司承接的國內首台及第三台700MW超臨界通流改造機組，交貨周期短，設計、制造任務繁重。在5號機設備回裝的中後期，面對其他供貨商提供的軸向尺寸超差較多的現象，電站服務項目部連夜趕回搶修，其解決問題的效率及態度讓業主贊不絕口。

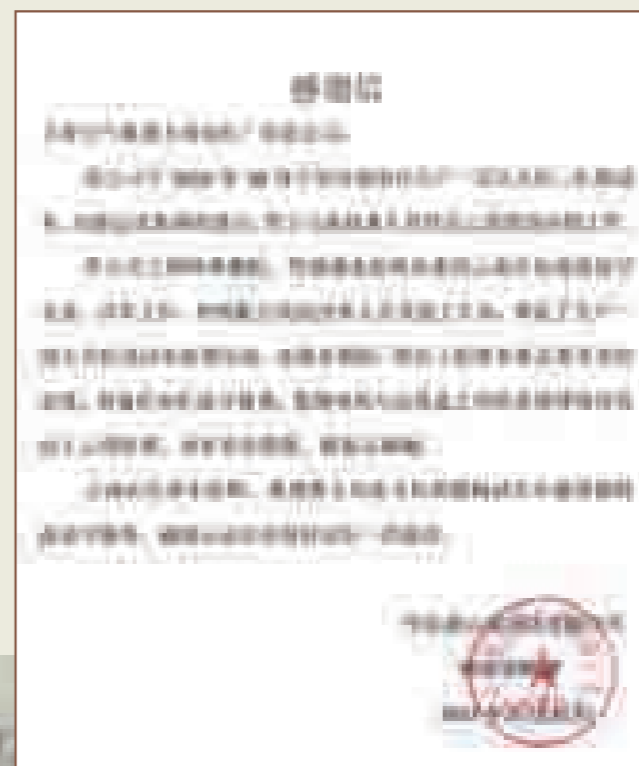
► 優質服務換來“生命之樹”

浙能台州第二發電廠總經理帶着一面刻有“生命之樹”的獎牌來到上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠，感謝工廠對台州電廠兩台機組順利投運的大力支持。浙能台州第二發電廠共兩台1000MW汽輪機組，分別於2015年9月14日與12月14日通過168小時，性能優異。在電廠基建過程中，上海汽輪機廠按時交貨，並在現場配備了技術一流的服務專家，確保了電廠能夠按期投運發電；運行期間，兩台機組通過了嚴格的性能試驗，各項指標表現優異。此次送來寓意深長的“生命之樹”，希望雙方能夠進一步深化合作。

► 優質服務感動雲南用戶

上海電氣集團上海電機廠有限公司收到中石油雲南石化有限公司發來的感謝信，感謝售後人員以優質服務確保用戶按時完成項目節點，並對服務人員的工作作風給予贊賞。

2016年10月，中石油雲南石化有限公司生產一部主風機三機組開始試車，為了確保試車順利進行，上海電機廠派出售後服務人員趕赴現場協助工作。期間，服務人員先後兩次趕到雲南項目現場指導安裝、試車工作，積極配合現場的技術人員和施工人員，解決了一系列技術難題，並且又對備用電機進行了排查，徹底消除了備機中隱藏的安全隱患，確保了用戶的主風機組試車按期完成，這給用戶留下了深刻的印象。



2.3 | 注重創新發展，讓客戶更滿意

我們深知創新是回饋客戶的最好禮物，我們堅持創新創造，堅持可持續發展，堅持合作共贏的社會責任理念，通過科技創新和國內國際合作、引進和培養高端人才，保持持續的研發投資力度。我們不斷創新智造，祇為給客戶帶來源源不斷的驚喜。



知識產權

2017年專利申請766件，授權540件，截止2017年底擁有有效專利4043件，其中海外專利累計授權146件；軟件著作權227件；主持或參與制定各類行業和國家標準346份。

我們根據《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《企業知識產權管理規範》《工業企業知識產權管理指南》及相關法律法規，結合實際情況和發展需要，為推動集團技術進步、鼓勵技術創新、提高市場競爭能力、加強知識產權管理、防止無形資產流失，制定了上海電氣集團股份有限公司《知識產權管理》制度，通過採取有效的知識產權管理措施和手段，保障自己擁有的知識產權不被侵犯，同時避免侵犯他人知識產權的管理活動。

“十五年科技規劃” 的滾動編制

上海電氣十五年科技發展規劃（2017年修訂版）於8月7日正式發佈。對原有四大領域18個重點方向做了較大的調整和變化，將四大領域中的傳統能源裝備和輸配電裝備調整為傳統能源裝備和新能源領域，對應集團三大業務，新增了集成服務領域，在18個發展方向上、新增了環保、物聯網、工程服務等方向，以配套集團戰略的升級，實現技術的預先佈局。計劃加強了對科技投入的分析，確保科技投入向重點領域和方向集中。通過集團上下三層的三上三下的不斷溝通，集團2017年科技投入集中度保持在90%以上，保證了集團科技創新投資向重點產業傾斜，支撐重點產業發展。

新：四大技術發展方向 18個 重點技術領域

傳統能源裝備

高效清潔煤電
燃氣輪機
核電
輸配電一次設備
輸配電二次設備

新能源裝備

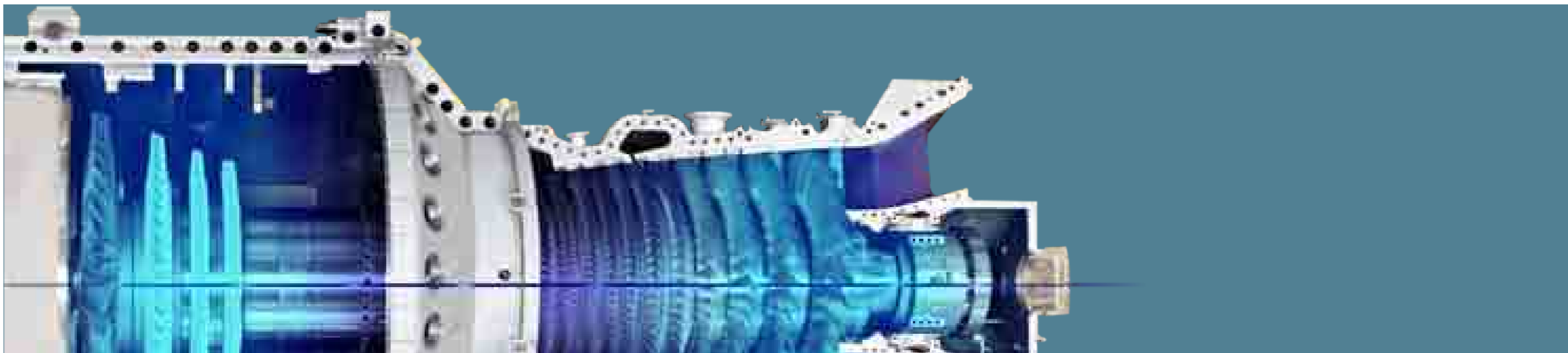
分佈式能源
儲能
風電
太陽能熱發電

工業裝備

工業基礎部件
工業裝備
智能系統
新裝備技術

集成服務

環保集成技術及裝備
工程、服務技術
先進設計、仿真手段
物聯網技術
智能工廠技術



2017年重大科技項目進展

◎ 高效清潔煤電領域

在煤電市場，積極推動新產品開發，縮短產品研發周期，2017年推出了十多個有代表性的新產品，包括第二代350MW超臨界流化床鍋爐，以全燒新疆高碱煤為目標的600MW超臨界鍋爐，新型高效超臨界350MW兩缸兩排汽汽輪機，世界首創66萬雙水內冷發電機和50萬級水氫冷燃機發電機，全球最大的1260MW全速火力汽輪發電機等。在成套機組開發上，針對海外市場30萬等級以下需求較多的情況，對30萬以下小機組進行了標準化、模塊化式的優化開發，提高產品效率的同時，降低了機組制造成本，有效提升了海外市場小機組的競爭力。

◎ 核電領域

加快核電智能制造步伐，組織開展核島主設備產品制造工藝技術創新及改進工作，積極推進兩化融合，實施了“基於全息三維的設備模型在制造企業的工藝應用研究”和“臨港核島主設備制造智能工

廠”項目，為核電後續推進智能制造奠定了堅實的基礎。另外，四代核電方面積極與中國科學院上海應用物理研究所開展合作，參與鈾基熔鹽堆研發。

◎ 風電領域

不斷提升自主研發能力，推動關鍵技術創新，特別是在大容量海上風機取得重大成果和突破。2017年底，首台6MW、葉片長度154m的海上風機吊裝成功，首個大功率海上風電樣機試驗風場迎來國內最大功率海上風機。成功中標10台7MW機組訂單，7MW海上風電實現首單落地。上海電氣智能雲維護平臺“風雲1.0”平台利用大數據和雲計算對風機實施全方位的監控和維護、優化，2017年已有60餘個風場數據接入，完成全新的遠程運維中心和數據中心搭建，實現新的運維管理模式，為上海電氣旗下風場提供智能的全方位全周期數字化運維服務。

◎ 儲能領域

上海電氣中央研究院從2012年開始佈局鈦酸鋰電池技術的研發，在電池材料、電芯、電池管理系統、系統集成等全產業鏈技術上形成了自主知識產權。5月15日，上海電氣與國軒高科簽訂合資合同，聯合組建儲能電池合資公司，注冊資金3億。繼鋰電池實現成果轉化，2017年，在鈔電池領域，完成了250kW集裝箱式鈔電池儲能系統定型，並完成了2套儲能系統商業應用示範。

◎ 醫療裝備領域

在康復機器人方向，上下肢康復機器人通過風險分析，在機械、電氣和控制等方面開展了優化設計，其中下肢已通過第三方EMC檢測，並完成了上海醫療器械檢測所針對下肢康復機器人產品的擴項檢測（GB24436和YY0900標準），將開展科委項目的臨床試驗研究。

◎ 智慧交通領域

聚焦“綠色、環保、智能、互聯、全面系統解決方案”，在此戰略發展背景下，歷經3年多的研發和攻關，於12月完成了智能電子軌道交通系統臨港示範項目的建設，現已正式對外發佈。上海電氣智能電子軌道交通系統利用先進的車載傳感技術與控制技術，實現道路信息化、車輛智能化，具備精確駕駛、節省空間、編組運量大且靈活、車路協調安全穩定、掉路環境適應性強等優勢特點，最終達成高效率、低投入的交通升級控制。

上海三菱助力上海中心提速

4月26日，世界第二高樓、中國第一高樓、上海地標建築“上海中心”118層的“上海之巔”觀光廳正式向公眾開放。直達觀光廳的是獲吉尼斯世界紀錄的超高速電梯，由上海三菱電梯有限公司安裝和維保。超高速電梯從地下2層升至第118層，用時僅55秒。據悉，“上海中心”有11台電梯創三項吉尼斯世界紀錄，均由上海三菱電梯安裝和維保。

世界首創

▶ 66萬雙水內冷發電機

歷經9年的精心打造，6月3日，目前世界上容量最大的“水水空”冷卻的660MW雙水內冷發電機順利發運，將運抵內蒙古京能五間房電廠。在其研制過程中，我們取得了9大技術創新成果，並獲得7項專利，有效保證了產品開發質量。數據顯示其效率達到98.95%，與氫冷產品效率相當，明顯優於國標98.8%的要求。這也意味着我國世界首創的雙水內冷發電機技術已達到新的水平。



▶ 300Mvar級新一代調相機

9月28日，世界首創300Mvar級新一代調相機研制成功總結會召開。300Mvar級新一代調相機是目前世界上容量最大、具備雙向快速調節能力的無功補償裝置，具有動態特性好、安全可靠、運行維護方便等特點。產品技術的先進性體現在，兩個大修周期可免抽轉子檢修，輔助系統集成和自動化程度高，具備一鍵起停功能，能滿足無人值守的運行要求等多方面。



▶ 50萬千瓦水氫冷燃機發電機

12月14日，世界首台500MW級水氫冷燃機發電機在研制成功。這款產品採用第三代發電機技術，涵蓋了燃機“電氣島”，主要包括發電機本體、氫油系統、電氣系統等多個部份，可適用於F級單軸燃氣-蒸汽聯合循環機組、H級多軸燃氣-蒸汽聯合循環機組及燃煤機組。



首單7.0“海風”將進駐平海灣

上海電氣10台7.0機組中標福建三川公司海上風電項目，這是目前國內商業化運營容量最大的海上風電機型。上海電氣引進的7.0海上風電機組，是在6.0基礎上進行的全面升級改造。機組採用無齒輪箱的永磁直驅技術、一體成型的葉片工藝，關鍵部件的協同優化設計，擁有更大容量、更高性能、更優控制。與6.0機組相比，7.0機組可以提升10%的發電效益。該項目將落戶我國迄今為止最大的海上風電福建莆田平海灣海上風場。項目全面建成投產後，預計每年可減少210萬噸的二氧化碳排放，提供清潔電能約22億千瓦時。



全球最快 陽江4號機正式商運

3月15日，陽江核電站4號機組在通過168小時示範運營考核後，正式投入商業運營。該機組從現場開工到建成投產歷時51.9個月，創下國內CPR1000——“二代加”核電機組的最短工期，並代表世界最好水平。陽江核電站建設有6台百萬千瓦機組，核島部份主設備及常規島設備由上海電氣供貨。此前，1、2、3號機組已先後實現商運，在多個運行周期內各台機組運行穩定、性能優異，未發生一起非計劃停機事件，為業主創造了豐厚業績的同時，也為上海電氣在業界贏得了良好口碑。據了解，在全球範圍內，每台百萬千瓦核電機組的建設工期通常要60個月，而陽江4號機的建設工期堪稱“史上最快”。這一效率與上海電氣在積累了多台核電機組製造經驗的基礎上，建立內部經驗反饋機制，將設計、工藝、計劃安排、質量控制、供方管理及現場服務等各方面優化改進措施落實到項目實施上密不可分。



携手員工 建設人文電氣

我們把員工發展放在根本位置，大力推進以人為本的現代化管理，積極營造人盡其才的良好成長環境，從激發員工潛能、實現員工個人價值出發，不斷完善員工成長與發展體系，為員工提供保障、創造條件，促進企業與員工共同成長和發展。

3.1 | 依法規範用工，共享發展成果

權益保護

我們站在戰略發展的高度，充份認識做好維護員工權益工作的重要性，增強責任感和使命感，把維護員工權益的各項工作做深、做細、做實。

我們按照《中華人民共和國勞動合同法》、《消除就業和職業歧視公約》、《國務院關於職工工作時間的規定》、《全國年節及紀念日放假辦法》等國家和地方性法律法規，建立健全集團《薪酬管理》、《招聘管理》、《統一假期管理》、《員工手冊》等相關制度和操作規程。我們將就業機會均等、用工多元化、反對用工歧視等作為重要課題，尊重員工的性別、年齡、國籍、種族、殘疾、宗教信仰等。注重員工的個人尊嚴，注重人文關懷，注重正向激勵，將員工的人身安全、環境安全、身心健康、職業發展作為長期目標，鼓勵員工秉承坦誠原則，忠實履行職責，誠信待人、誠信做事。

為加強女職工和未成年工勞動保護，保護女職工和未成年工的人身健康，上海電氣根據《女職工勞動保護特別規定》、《上海市女職工勞動保護》、《未成年工特殊保護規定》發佈了《女職工和未成年工勞動保護規定》。規定明令禁止以結婚、懷孕、生育、哺乳為理由，拒用、辭退女職工或降低其工資；在工業人員的定級、升級、工資調整等工作中禁止歧視女性；做好女職工在經期、孕期、產期、哺乳期的勞動保護及禁止招用未滿十六歲的未成年人等規定。2017年，殘疾人員工數為82人。





SHANGHAI ELECTRIC

人員結構

年份	總人數	男	女
2015	27310	21998	5312
2016	29293	23797	5496
2017	29552	23787	5765

人員年齡結構

年份	<20歲	20-30歲	30-40歲	40-50歲	50-55歲	55-60歲
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	碩士	本科	大專	大專以下
2015	108	1676	9312	5884	10330
2016	147	2249	10400	6546	9951
2017	119	2646	10853	6520	9414

崗位分類

年份	管理	生產	銷售	技術研究	財務審計	行政後勤
2015	1869	12814	2523	7803	720	1581
2016	2036	13768	2636	8495	879	1479
2017	2055	13866	2659	8580	887	1505

員工流失情況 (佔員工總數)

性別		年齡				區域	
男	女	30歲以下	30歲-40歲	40歲-50歲	50歲以上	上海	非上海
2.4%	0.5%	1.4%	1.1%	0.36%	0.04%	2.9%	0



促進和諧勞動關係建設

◎ 深入推進工資集體協商

集體協商會議上，機電工會與行政方就制訂《2017年工資專項集體合同（草案）》達成共識。建立工資集體協商監督檢查機制，制訂《工資集體協商工作監督檢查辦法》，首次對10家企業開展集體協商工作、規範履行政程序、執行集體合同條款等進行聯合督查。

◎ 加強職代會民主管理

二屆二次職代會表決通過了《2017年工資專項集體合同》《獎懲管理制度》等文件，選舉產生了職工監事，建立了職代會聯席會議制度，並為部份外方控股合資企業職工代表進行了培訓，推進了多級職代會制度建設。同時，開展廠務公開民主管理工作調研和職代會民主評議幹部工作。

◎ 完善法律援助服務

充實調整法律志願者隊伍，推出“菜單式”法律服務方案。全年共受理非訴類事務137起，其中，法律諮詢103起，處理來信6起，代書23起，群體性諮詢1起，非訴調解4起，受理訴訟類案件1起。參與了26家企業的改制方案的評審，對評審方案中主要涉及職工切身利益的事項，及改制方案是否履行民主程序等，依據法律法規提出建議。同時，上門為企業提供法律諮詢服務，指導企業規範處理勞動關係問題。開展服務農民工法治宣傳活動，組織上海電氣法制宣傳團隊和華東理工大學法學院老師，分三期為250名農民工舉行“尊法守法·攜手築夢”法律宣講、諮詢活動，提高了農民工的法治意識，受到了農民工的歡迎。

3.2 | 關注職業健康，重視員工權益

我們堅持“預防為主、防治結合”，嚴格遵守國家有關職業健康法律法規，認真貫徹落實上級主管部門的要求，扎實開展職業健康管理工作，努力為員工提供一個安全健康的工作生產環境。

➤ 貼心關懷員工健康安全



2017年夏天，上海持續高溫，不斷觸發高溫紅色預警。為應對極端高溫熱浪，切實保障一線員工的健康安全，上海電氣各企業動足了腦筋，結合實際採取各項消暑降溫措施，為奮戰在高溫下的一線員工送上貼心關懷。



◎ 鑄鍛作業：領導跟班制 + 旁站制

核電鍛件產品的質量要求高，但“桑拿天”裏，就算是晚上，鋼錠模內氣溫也高達50°C左右，而在電爐、精煉爐旁，工人更是需要直接面對超過1600°C的鋼水進行生產作業。

為了做好消暑降溫工作，工廠實行領導跟班制和旁站制，夜班時間安排管理層領導輪流跟班，以便現場協調指揮。進入鋼錠模，合金庫等封閉悶熱環境裏，必須兩人同行，發現情況不對，可以立即匯報處理。廠值班調度室還配備了消暑藥品專用藥箱，有專人檢查，確保藥箱藥品齊全。2017年，工廠沒有員工出現中暑情況。

◎ 現場施工：做兩頭，歇中間

遠在安徽天長，上海電氣1×30MW天長生物質發電項目計劃在今年底投產，工期緊張。為確保施工人員的身體健康和生命安全，天長項目組完善了各項消暑降溫措施和應急預案，實時監測施工區域的氣溫，一旦超過35°C，就停止高空作業、減少室外施工，並堅持每天對工地上的飲食安全進行全面檢查，做到餐飲、洗刷用品專櫃專放，保證綠豆

湯、茶水等消暑降溫飲品的充足供應。

由於項目多數為露天作業，從6月開始項目現場就採取了“做兩頭、歇中間”的錯時工作制，早上提前到6時施工，中午提前到11時下班，下午推遲到15時施工，避免高溫時段戶外作業。

◎ 工區物流：優化運輸路線避高溫

完成一台成品機艙的運輸，工人師傅們常常就像水裏泡過了一樣，工作服基本都濕透了。風電集團嚴格遵照5S管理法對各工位所需的大部件、中小件和低值易耗品進行精細管理，方便配料員快速找料，並利用看板管理提升生產裝配的對接。此外，還制訂了新的運輸規則，根據產綫工位的生產需求，將所需要的各部件定時定量運送到各個裝配工位，盡可能避開高溫時段。成品機艙則安排在夜間運輸，避免工人在大太陽下拖運。依靠定時定位輸送，不僅減少了工人戶外作業的時間，而且還讓生產和物流運輸實現無縫銜接，大大縮短了等待物料和運輸的時間。



3.3 | 加強職業培訓，依靠人才強企 |

我們推崇人才是第一資源的理念，持續加大投入，通過各類人才發展項目和員工服務項目，為員工提供“以人為本”的服務，促進員工與企業共同成長和發展。

按性別及僱員類別劃分的培訓情況

	女			男		
	高層	中層	員工	高層	中層	員工
覆蓋率	100%	100%	99.7%	100%	100%	99.7%
平均時間(天)	5	6	3.4	5	6	3.4

➤ 加強職業健康管理工作

在2016年對企業職業病危害風險辨識和職業健康管理評估的基礎上，2017年根據集團37個職業病危害因素，完成了9個大類24個重點風險點的《上海電氣職業病危害風險管控措施》的制訂工作，為企業職業病風險管控提供了管控模型，推進了集團職業健康三年行動計劃的有效實施。

➤ 啓動職業病防治三年行動

《全面加强上海電氣職業病防治工作三年行動方案（2017~2019）》要求各企業按方案中的任務、時間和要求，結合本企業職業衛生評估報告中所指出的不符合項，制訂《企業職業衛生不符合項整改計劃和實施方案》。

在這之前，集團對部份生產性企業職業衛生管理現狀進行了評估，識別了86種職業病危害因素，其中粉塵類14種，化學毒物類64種，物理因素類8種。同時強調，企業要加強對職業病防治的主體責任意識，夯實職業病防治的基礎能力建設，提升職業病防治管理水平和技術措施水平，規範職業病防治檔案的建立。

➤ 重點關注高潛質青年專業緊缺人才隊伍培養

自2017年起，我們陸續推出了各個專業方向的“HPT”青年專業緊缺人才培養計劃。整個項目以做强總部、做實產業集團的戰略思路為依據，以為集團培養一批具有全球視野和專業背景的高潛質國際化人才為目標，聚焦入司5年至9年業績優、專業強、且具有發展潛質的優秀青年員工。

➤ 完善各類人才的職業發展通道和資格評估體系

針對技術、技能兩類人員建立了職業發展通道和資格評估體系，通道上明確6層發展路徑，技術人員為資深專家、專家、帶頭人、英才、骨幹、儲備；技能人員為技能大師、絕技工匠、精技工匠、預備工匠、高級技工、技術工人；資質上，建立關鍵績效指標作為層級評估的基本依據；評估上，通過能力維度、專業維度和績效維度進行綜合衡量；培養上，針對不同層級通道，建立培訓認證項目。



鄭建華看望李斌：你是中國製造業工人代表

9月8日，黨委書記、董事長鄭建華來到上海電氣液壓氣動有限公司液壓泵廠，親切看望全國勞模李斌，了解李斌數控技術工作室的創新成果、運行情況及工廠經營狀況，要求進一步宣傳弘揚李斌精神，發揮李斌工作室的作用。

人才基地迎來“洋考官”

5月17日，第46屆世界技能大賽申辦工作駐滬領館推介會在上海電氣高技能人才培養基地舉行。國家人社部在世界技能組織2016年大會上，宣佈中國將申辦2021年第46屆世界技能大賽，並推出上海市作為承辦城市。上海電氣高技能人才培養基地作為人社部及上海市首批認定的高技能人才培養基地，在高技能人才培養方面具有很高的知名度和代表性。推介會後，世界技能組織26個成員國的駐滬領館總領事、館長、總領事代表考察了上海電氣高技能人才培養基地。



舉辦兩青年幹部研修班

10月11日，2017年上海電氣青年領導人員研修班和經營管理人員研修班結業。作為貫徹落實集團黨委“雙優化”工程的重要舉措之一，2017年上海電氣青年領導人員研修班和經營管理人員研修班自6月正式開班，經過3個多月、7個階段的研修學習後完成預定培訓計劃。兩個研修班各有30名學員，聚焦上海電氣實際，邀請企業高管對各條線業務進行授課，學習成果主要以課題形式展現，旨在增強學員戰略思維能力。





3.4 | 開展員工關愛，凝聚發展合力 |

我們的發展，離不開所有員工的投入與參與，離不開所有員工的開拓與創造，離不開所有員工的激情與智慧，更離不開所有員工的齊心協力，我們與創造者共創美好未來。

» 凝心聚力迎新年

新的一年，新的起步。迎新之際，不少企業工會結合本單位實際，因地制宜開展小型多樣的文體活動，讓員工愉悅身心，放鬆心情，又給新年的到來增添喜慶氣氛。比如利用工餘時間舉辦了一場拔河友誼賽，辛苦了一年的工人師傅們走出車間，沐浴在冬日的陽光下，參賽隊員拿出不服輸的拼勁奮力角逐，啦啦隊員們也不甘示弱，吶喊助威的口號聲此起彼伏，鍛煉了團隊凝聚力和向心力。



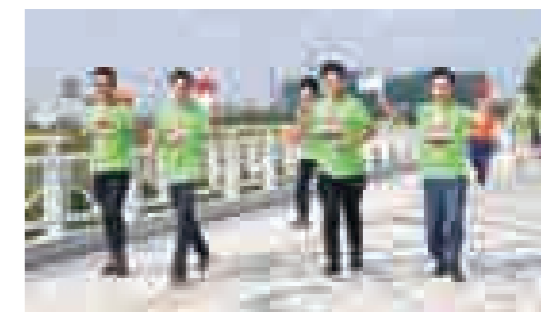
» 老幹部歌唱祖國歌唱黨

10月20日，集團舉辦老幹部歡慶十九大勝利召開演唱會。100多名離退休老幹部歡聚一堂，用嘹亮的歌聲、優美的舞蹈和深情的朗誦，歌頌黨的十八大以來取得的輝煌成就，表達自己對黨的深厚情感。



» 健身達人徒步繞滴水湖

10月21日，市機電工會在臨港滴水湖組織開展“共慶十九大·健康你我行”健身徒步活動。來自57家企業的1300餘人參加。大家在90分鐘內環繞滴水湖徒步8公裏。活動期間還安排了趣味挑戰賽、企業文化展示、員工文體表演等活動。



» 53名電氣財會人員獲國際資格證

4月28日，上海電氣53名財會人員領取了國際財務管理師資格證書。其中48人獲得高級國際財務管理師證書，5人取得中級國際財務管理師資格證書。新時期下，上海電氣財會人員的財務職能要實現“會計核算-流程專家-管理會計-價值創造”的轉變，國際財務管理師的考培對提高電氣財會隊伍專業技能水平，具有重大意義。

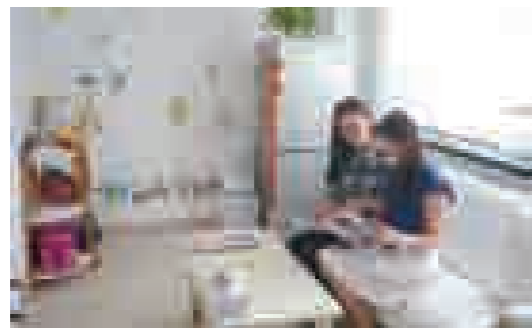
» 舉辦對外簽約人員法律知識培訓

為切實提高集團各企業對外簽約人員的法律風險化解能力，集團人力資源部、法務部等於去年10月底開展此次培訓，考試通過率為82.86%。此外，還開展了風電集團、核電集團簽約人員培訓，均取得良好效果。截至目前，該培訓已持續開展3年，對維護企業財產和交易安全起到積極作用。

➤ 發佈企業員工福利費工會經費使用指導意見

集團黨委和市機電工會下發《關於企業員工福利費、工會經費使用的指導意見》，以進一步保障員工按規定享受福利待遇。文件從療休養、健康體檢、關愛員工、高溫費、防暑用品五個方面明確了員工福利費的使用規定。文件明確各企業要根據相關法律法規和政策規定，進一步建立健全工作制度機制，明確操作細則和操作流程，確保規範有序執行。

➤ 愛心小屋，電氣媽咪的溫馨家園



根據市總工會要求，集團從2013年開始，積極啟動“愛心媽咪小屋”建設工作。截至目前，已建成15家，其中有1家為4星級，其餘均為3星級。2017年又有4家企業正在申請創建過程中。

➤ 下班后一小時：練瑜伽

上海電氣電站設備有限公司 上海發電機廠工會邀請瑜伽俱樂部專業老師來廠開設瑜伽培訓課，每周一下班後上課，每次一小時。員工“下班後一小時”活動內容十分豐富，有瑜伽、爵士舞、圍棋、各種球類活動等，為員工的業餘生活增添了不少色彩。



➤ 賽包粽手藝 品民俗文化

每年的端午節前夕，集團諸多企業都會組織員工開展包粽子活動，以此弘揚中國傳統民俗文化。



➤ 巧手插花謝師 禮輕情義重

“三八”婦女節之際，女青工們將事先預備好的一支支玫瑰、百合、康乃馨等各色花卉修剪好，配上一些滿天星和綠枝，進行創意組合，做成了一件件不同的盆花造型，她們打算將這些自己親手制作的盆花送給師傅。另外，各企業工會女工委組織各種小型多樣的婦女節活動，讓廣大女職工度過一個愉快而有意義的節日。



04

携手伙伴 建設共贏電氣

面對激烈的市場環境，我們携手合作伙伴、競爭伙伴、供應商伙伴、媒體伙伴等開展政企、企企、產學研等全方位的溝通、交流與合作，建立共享機制平台，優勢互補，實現互惠互利、共同發展。

4.1 | 開展戰略合作，實現互惠共贏 |

我們進一步加強與外部企業、科研機構的資源對接，整合全球人才、資本、信息、技術等創新要素，吸納多方智慧，提升集團技術優勢和核心競爭力，共享技術進步、行業發展成果。

▶ 借力金融機構加速全球化佈局

12月4日，黨委書記、董事長鄭建華在京分別拜訪了國家開發銀行、中國進出口銀行、中國出口信用保險公司三方領導，就如何在黨的十九大精神指引下，加強“一帶一路”戰略合作、支持裝備製造業“走出去”、加強海外項目風險管理與防範合作等方面進行了深入探討。



▶ 電氣惠生戰略合作備忘錄簽署

11月16日，上海電氣與惠生集團簽署戰略合作備忘錄。合作雙方均十分看好全球範圍內尤其是發展中國家經濟增長帶來的電力需求潛力，特別是清潔電力。此次戰略合作意向的達成，將依托雙方各自優勢，聯手致力於大中型一體化浮式液化天然氣電站及氣化發電的產品開發、全球市場拓展及技術服務，共同推動新型發電解決方案的商業化。



電氣國軒攜手儲能鋰電池產業



5月15日，上海電氣與國軒高科聯合組建儲能電池合資公司簽約儀式舉行。該合資協議的簽署，描繪了雙方攜手打造儲能電池產業的發展藍圖。

上海電氣中央研究院從2012年開始佈局鈦酸鋰電池技術的研發，在電池材料、電芯、電池管理系統、系統集成等全產業鏈技術上形成了自主知識產權，奠定了本次合作的基礎。在國家能源互聯網及“一帶一路”政策的大力推動下，儲能電池行業將成為繼動力電池之後又一個快速增長的行業，未來有望形成千億的產業規模。合資公司發

展目標是成為國內第一、世界一流的儲能鋰電池產業集團。合資公司的經營範圍為基於鈦酸鋰材料為負極的儲能電池及其材料、電池管理系統、系統集成、電源綜合管理系統的研發、製造與銷售等業務，主要產品為特種車輛電池和分佈式能源儲能產品。



重慶太陽能電池一期工程開建

12月21日，重慶神華銅鋼鎳錫太陽能電池組件項目（一期工程）啓動。該項目由國家能源投資集團和上海電氣等五家企業聯合投資，採用德國曼茲公司先進的銅鋼鎳錫生產綫技術建設。一期項目建成後年產306MWp薄膜電池組件，年產值將達10億元人民幣。銅鋼鎳錫薄膜太陽能電池被作為下一代非常有前途的新型薄膜太陽能電池。因其生產能耗低、發電穩定性好、無衰減、弱光性好、使用壽命長和適用範圍廣等特點，成為太陽能光伏發電技術的重點發展方向，具有良好的市場應用前景。

「播種」3D打印產業

4月11日，致力於金屬激光3D打印設備研發、制造、銷售、技術服務業務的上海探真激光技術有限公司正式開業。隨着《中國制造2025》戰略、《國家增材制造產業發展推進計劃》的發佈，增材制造產業發展首次上升到國家戰略層面。3D打印應用領域覆蓋航天航空、汽車制造、生產工廠、模具研究等，能夠幫助設計人員在功能優先的理念上，最大程度地簡化設計過程，縮短研發和生產周期，實現低成本、高效率、定制化的工業生產。其誕生是基於上海電氣瞄準市場需求和自身優勢所在，與華中科技大學運用產學研用相結合的合作模式，在3D打印產業開拓上走出的關鍵一步。

「試水」汽車工程領域

6月26日，上海電氣全資子公司內德史羅夫與德國汽車組件制造商和工程服務提供商CP科技有限公司簽署收購協議。內德史羅夫將通過收購德國CP科技有限公司90%股權，從一家汽車緊固件專業制造商，成為早期介入汽車項目的高端工程公司。

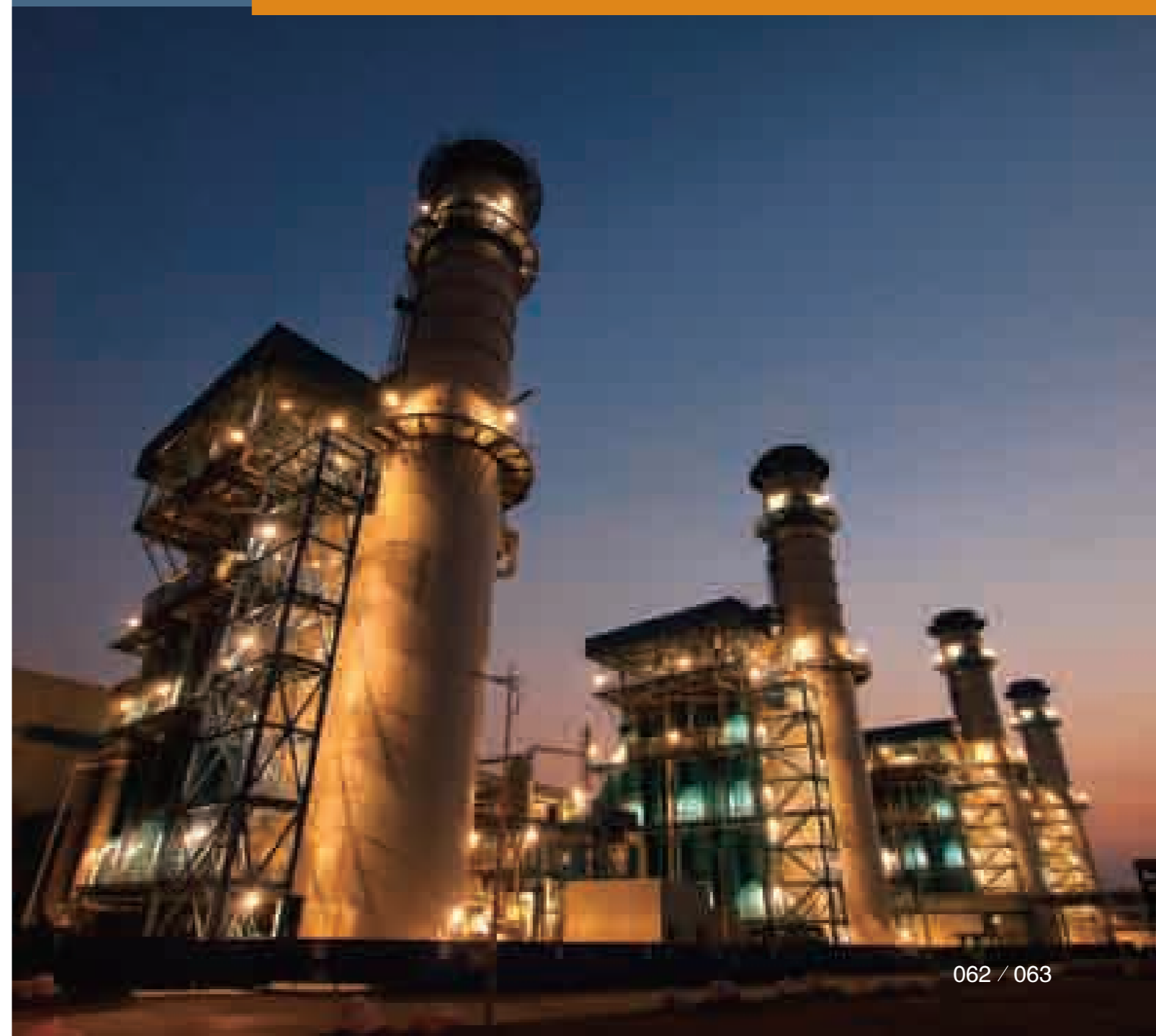
此次併購，可以使內德史羅夫將專業範圍擴大到緊固件之外，全面認識各種組件、包括多種集成部件的功能，獲得在汽車開發領域繼續服務客戶的先發優勢，在中國汽車消費市場上顯示出市場領先優勢。

電氣浙大共建研發中心

6月26日，上海電氣浙江大學風電研發中心揭牌。上海電氣與浙江大學於2017年1月簽署合作協議，整合雙方優勢資源，聚集多位上海電氣風電產業高端人才及浙江大學資深教授，參照歐洲大學與企業共建研發中心的方式，聯合打造的具有國際領先水準的大容量永磁直驅風力發電機研發機構。研發中心的成立，不僅能夠促進浙江大學在風力發電相關學科的發展和人才培養，提升上海電氣風電技術發展和競爭力，還將推動國家高端海上風電裝備技術創新能力的提升。

電氣華能對接科創中心建設

6月21日，“中央企業深入參與上海科技創新中心建設”推介對接會在北京舉行。上海電氣與華能集團分別作為滬上國企與央企進行對接交流。通過央企與滬上國企深度合作，加強部市協同、政企協同、央地協同，形成合力，共同推動上海科創中心建設。會上，上海電氣和華能集團在準東煤燃燒技術合作開發、700度技術合作開發、提升IGCC效率、燃機長協服務、汽輪機備品備件供應合作等方面進行了廣泛交流。雙方認為可以建立定期交流機制，共同尋找包括人才培養在內的新的增長點和技術創新合作點。





4.2 | 支持公平競爭，促進行業發展 |

我們遵守競爭法規，開展公平競爭，反對不正當手段獲取競爭優勢地位。積極推動企業參加行業組織合作，構建行業合作平台，為推動行業整體發展與進步做出積極貢獻。多年來積極參與國家、行業標準的編制、修訂和審查工作，不僅掌握行業最新動態，也提升了在行業內的影響力。

▶ 建成全球司庫業內標竿

5月4日，上海電氣集團財務有限責任公司應中國財務公司協會邀請，向業內150家財務公司介紹全球司庫建設情況。這體現了上海電氣全球司庫建設在業內的標竿地位。近年來，在中國企業集中“走出去”的大背景下，全球司庫建設和管理的戰略地位愈加凸顯。電氣財務公司是全國第一批建立跨境外匯資金池的公司，也是第一家建立自貿區分賬核算單元的財務公司。先後通過為電氣香港公司、上海集優香港公司、古巴生物質發電等項目配套融資、結售匯等服務，全球司庫建設成效顯著，為集團“走出去”提供了有效支撐，降低了資金成本和財務成本，規避了匯率、利率風險。

▶ 參編城軌信息化標準

7月27日，《新一代智慧城軌體系的信息技術系統的IT架構及信息安全規範》啓動會暨編制組第一次會議在京召開，上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司作為專家組參編單位受邀參加。該規範將填補國內城市轨道交通信息化建設標準系統的空白，對城軌兩化深度融合、通過互聯網+戰略加速軌交智能化發展有很強的推動和促進作用。憑借在中國城軌深厚的技術積澱，電氣泰雷茲作為城軌信號行業的代表，以專家組成員和信號組成員的身份參與信息化規範編制工作。





以專題組組長身份投身自“華龍一號”標準化建設

4月13日，國家能源局等部門發佈《“華龍一號”國家重大工程標準化示範實施方案》，標誌“華龍一號”標準化示範工作正式啓動。上海電氣作為設備制造專題組組長的身份負責相關領域編制工作，將負責核島主設備制造技術標準的編制工作。目前，示範工程中的堆內構件、人橋吊、輔助吊、上充泵等設備均由上海電氣提供。而在目前國內所有的“華龍一號”項目中，上海電氣提供包括堆內構件、驅動機構、壓力容器、蒸汽發生器、主泵、核二三級壓力容器在內的全部核島設備，還包括汽輪機、發電機、凝汽器、高低壓加熱器、除氧器等常規島設備。



風電輸配電參編行業技術規範

5月16日至17日，能源行業風電標準化技術委員會風電電氣設備分會在成都確定3項能源行業標準修訂及制定內容，並確定了參與行業標準修訂及制定的工作組成員單位，上海電氣風電集團與輸配電集團在列。此次需要修訂和制定的3項行業標準為《雙饋風力電機組主控制系統技術規範》、《風力發電機組電動變槳控制系統技術規範》及《風力發電機組變槳系統用超級電容技術規範》，其中，風電集團參與全部3項標準的修訂與制定，輸配電集團參與《風力發電機組電動變槳控制系統技術規範》的修訂，分別選派參編領域的專家對標準的編制提出了可行性的建議。

納博特斯克牽頭制訂行業“國標”

由上海納博特斯克傳動設備有限公司牽頭的國家標準《機器人用精密行星擺綫減速器》制訂工作組成立。相比於國外的減速機企業，國內企業相關產品經驗較少，質量良莠不齊，原因之一在於沒有一份統一的標準進行參照。該標準出台後，機器人企業能夠根據標準正確地選用符合自己產品的減速機，提高機器人產品質量，對國內機器人行業的規範化發展意義重大。對於納博傳動來說，帶頭起草國家標準也奠定了其在機器人行業的主導地位。

4.3 | 反對商業腐敗，實現健康發展

我們認真貫徹全面從嚴治黨要求，嚴明政治紀律和政治規矩，加強紀律建設，緊緊圍繞集團發展戰略目標和中心工作，認真落實黨委主體責任、紀委監督責任，深入貫徹中央八項規定精神，強化監督執紀問責，扎實推進黨風廉政建設和反腐倡廉工作，堅決反對商業腐敗行為，為持續健康發展提供有力保障。

全面落實黨委主體責任

我們召開黨風廉政建設大會，將經濟建設和黨風廉政建設緊密結合，一起部署，一起落實，一起檢查，一起考核，確保黨風廉政建設責任明確、落實到人。開展黨風廉政法制教育，組織黨委中心組學習、幹部集中培訓、專題學習討論等活動，組織廉政建設與法制教育專題報告會，對領導幹部、中青年幹部、新任幹部以及關鍵崗位人員開展黨風廉政教育和培訓。緊盯重要節假日進行提醒提示，每月編發黨風廉政學習材料，發放《從政提醒——黨員幹部不能做的150件事》廉政書籍和《永遠在路上》警示教育片，推動各級領導幹部學習黨的政策、黨的規矩、黨的紀律，強化黨性修養，增強規矩意識、責任意識、擔當意識和紀律意識，築牢思想防線，守住紀律底線。

認真履行紀委監督責任

按照“下管一級、下查兩級”要求，對下屬企業履行“兩個責任”的情況開展監督檢查，督促黨委履行好主體責任，黨委書記履行好“第一責任人”職責，紀委履行好監督責任，班子成員履行好“一崗雙責”。組織八項規定自查，對業務接待、公務用車、差旅等十個方面逐條對照檢查，把貫徹中央八項規定精神作為落實黨風廉政建設的重要內容來抓實、抓細、抓到位。聚焦重要事項、重要環節、重要崗位，開展領導人員履職待遇、業務支出、防範利益輸送專項檢查，對檢查發現的問題，提出針對性的改進建議，督促及時整改。完善黨風廉政談話制度，對信訪反映問題，認真開展調查談話；對苗頭性、傾向性問題，及時做好提醒談話；對輕微違紀問題，按規定進行誡勉談話；對信訪反映較集中的單位或案發單位，及時約談單位黨政主要領導，督促落實黨風廉政建設責任。

嚴肅執紀問責

不斷加強紀檢組織隊伍建設，提升工作能力水平。認真查信辦案，嚴格按照程序進行核查，做到資料齊全、結論正確、處理恰當。對違反中央八項規定精神、頂風違紀、搞變通、“越紅線”等違紀違法行為，嚴肅問責、嚴肅處理。對落實主體責任、監督責任和“一崗雙責”不到位的，進行問責、追責。對黨紀政紀處理的典型問題，做到問責一起，通報一起，處理一起，警醒一片。2017年，無貪污訴訟案件。

推動完善內控制度

堅持標本兼治，將廉政要求納入內控制度、嵌入操作流程。完善“三重一大”決策制度，規範重大事項的決策程序，建立權力運行監督制約機制，促進權利運行公開透明。完善《通訊費控制標準》、《公務車配置與使用》等制度，明確控制標準，規範操作程序。對日常監督、專項檢查、查信辦案中發現的內控缺陷，及時完善制度流程，不斷從制度上、流程上堵塞漏洞，促進運營透明、管理規範。

構建不能腐不敢腐不想腐機制



11月13日，集團召開紀檢工作和黨風廉政建設工作會議，就貫徹落實黨的十九大精神和新形勢下進一步提高黨風廉政建設工作針對性和有效性，努力構建不能腐、不敢腐、不想腐的機制提出了新的要求。會議強調，物質文明建設和精神文明建設兩手都要硬，黨風廉政建設祇能加強，不能削弱。構建不能腐、不敢腐、不想腐的機制，是紀檢工作的出發點和落腳點。要進一步壓實黨風廉政建設責任，進一步完善廉政風險管控制體系，進一步加大監督執紀問責力度，進一步加強黨風廉政警示教育，進一步規範領導幹部廉潔從業行為，以全面從嚴治黨促進改革發展。



SHANGHAI ELECTRIC

直屬黨委書記就抓黨建黨風履職情況接受評議

集團黨委召開直屬黨委書記抓基層黨建工作和黨風廉政建設述職評議會議，對集團直屬黨委2017年度黨建工作和黨風廉政建設情況進行綜合評議。黨委書記述職評議是黨委書記從個人抓黨建黨風工作的角度報告第一責任人的履職情況，是黨組織年度黨建黨風工作考核評價的重要形式。開展黨組織書記抓黨建、黨風廉政建設工作述職評議，是集團黨委貫徹落實中央和市委全面從嚴治黨責任，加強黨的基層組織建設的一項重要舉措。本次述職的直屬黨委共24家，7家單位黨委書記在會上分別作口頭述職，其餘17家直屬黨委進行書面述職。

推動黨建與企業經營深度融合

7月18日，上海電氣舉辦貫徹國企黨建工作會議精神黨委書記專題研修班。在新一輪國企改革、全面從嚴治黨的大背景下，黨的領導與公司治理關係越發緊密。根據全國及本市國企黨建工作會議的精神和要求，集團黨委對照中央、市委和市國資委黨委關於加強國企黨建的新要求，結合領導班子民主生活會整改措施的落實，研究確定了全方位全覆蓋構建電氣嚴密黨建組織網絡、修改公司章程、完善決策制度、健全領導體制、黨建組織配置等9個黨委重點工作項目，並納入年度工作計劃。在此基礎上，黨委研究制訂上海電氣關於貫徹落實國企黨建工作會議精神的實施計劃，明確重點任務清單，主要包括：把加強黨的領導和完善公司治理統一起來、建設高素質國有企業領導人員隊伍、把國有企業基層黨組織建設成爲堅強戰鬥堡壘和加強對國有企業黨的建設的領導等四個方面，共48項任務。



SHANGHAI ELECTRIC

➤ 質量承諾：供應鏈協同打造核電精品工程



6月29日至30日，上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠和上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠分別組織召開2017年核電供應商會議，與來自全國各地的供應商代表共商核電建設大計。為進一步加強核電質量管理，落實中廣核核電項目“主包管分包”要求，兩家核電製造廠就供應商經驗反饋、核電專項管理要求、供應鏈管理的配套機制等方面與廣大供應商做了專題交流，並一起深入剖析了質量趨勢

及改進方向，表示將通過供應鏈協同將質量目標落地，嚴格按規範、標準生產，不斷改進、持續提升供應鏈團隊整體水平，為打造核電精品示範工程打下基礎。供應商代表在會上共同宣讀了《上海電氣電站集團供應鏈質量誠信行為承諾》，承諾將嚴格落實“兩個杜絕”和“十個嚴禁”的相關要求，深耕質量、嚴控質量，為核電“走出去”一起努力。



上海電氣
主要企業供應商分佈

2593	上海
1003	江蘇
325	浙江
237	北京
145	山東
121	廣東
102	遼寧
88	湖北
73	河南
117	海外

4.4 | 加強供應鏈管理，打造責任供應商

我們通過對供應商運營體系改善輔導、供需雙方交流，以營造供需協同共贏氛圍，提升採購核心價值，加強誠信規範合作，持續提升實物質量管控水平，打造“乾淨、開放、雙贏”的採購供應鏈體系。

在採購管理方面，我們嚴格遵守《中華人民共和國合同法》、《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國價格法》、《中華人民共和國擔保法》、《中華人民共和國審計法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等國家法律法規，在結合集團實際情況制定了《上海電氣採購管理》、《上海電氣集中採購管理》等採購管理制度和規定，規範推進集團下屬企業採購工作開展，加強對採購業務的風險管控，為提高集團採購運營能力和產品質量水平夯實基礎。公司所有供應商的選用均嚴格遵守供應商選用流程。



» 融入中石化電商平台

8月8日，上海電氣與中石化易派客平台在京簽訂戰略合作協議，開啓了上海電氣與中石化在電商平臺的合作序幕。本次戰略合作協議的簽訂，不僅有利於通過電商平臺在更大範圍推廣使用上海電氣產品，也可使上海電氣在該電商平臺實現更低價格的物質採購，降低企業成本。

» 採購管理和供應商協同平台達標

公司“大型裝備集團供應鏈協同O2O平台建設項目”通過上海市經信委驗收。該項目為SRM平台，是基於互聯網平台技術架構，構建了一個支撐大型裝備製造業集團採購管理和供應商協同的O2O平台，貫通了集團總部、產業集團和下屬企業三個層級，實現了採購管理線上和線下的有效互動，將供應鏈協同從企業內延伸至產業鏈上下游。在此過程中整合、優化了集團供應商資源，實現了集團內優質資源的共享，規範了採購管理標準，提高了採購工作效率，降低了採購成本。項目經過實際運行及測試，系統功能、指標符合項目計劃任務書的相關標準規範和要求，達到了項目建設目標。

» 貫徹“中間在外”戰略佈局整合供應鏈

6月22日至23日，上海鍋爐廠有限公司申港制造基地、綠葉制造基地頒證簽約及揭牌儀式舉行。近年來，電站鍋爐製造總量位居國內前列，與供應鏈企業長期保持友好合作關係。申港、綠葉制造基地挂牌成立，是按照“兩頭在滬、中間在外”戰略佈局，改造提升傳統優勢製造業，積極推進生產性服務業的戰略要求，以“產能轉移、管理覆蓋、合作共贏”的思路，全力推動供應鏈企業管控能力提升，充份掌握社會生產製造資源、整合供應鏈的重大創新舉措。同時，有利於申港鍋爐公司、江蘇綠葉環境工程集團加快實現與行業標竿企業資源優勢互補和效率提升，對於提升制造管理水平，提高市場抗壓能力都具有重大積極作用。

» 無錫葉片榮膺2017年度唯一最佳新供應商稱號



2月22日，英國羅爾斯·羅伊斯公司（Rolls-Royce）2017年度全球宇航供應商大會在新加坡舉行，無錫透平葉片有限公司憑借近年來卓越的項目表現，從全球供應商中脫穎而出，榮膺羅-羅公司2017年度唯一最佳新供應商獎，成爲年度唯一一家也是中國第一家獲此殊榮的供應商，體現了羅-羅公司對無錫葉片技術能力、產品質

量和交付表現的高度認可。同時，無錫葉片通過加盟羅-羅公司全球供應鏈“朋友圈”，可以更好地掌握全球市場及技術的發展趨勢，不斷提升自身在項目管理、質量管控和技術研發上的競爭力，拓展包括巨大的民用航空鍛件國際市場，形成“點上突破、有序鋪開”的高端產業格局。



SHANGHAI ELECTRIC

4.5 | 借助媒體傳播，提升品牌價值 |

我們高度重視媒體關係，第一時間回應媒體訴求，以負責任的態度滿足公眾的知情權，準確把握輿情走勢、共享各界媒體資源，為提升集團品牌廣度發揮出積極作用。

▶ 《第一財經》介紹上海電氣 加快“走出去”經驗

10月23日，上視《第一財經》欄目播放“砥礪奮進的五年之上市公司系列報道”，介紹了上海電氣強化主業，加快“走出去”步伐的實踐經驗。近年來，上海電氣傳統制造業務，開始向智能制造和“制造+服務”的方向轉型，實現了業務的橫向拓展。過去拼設備、拼勞動力，現在通過技術改造，發展智能制造、自動化技術，把對設備的依賴、對人員的依賴大大降低。此外，隨着國家“一帶一路”建設的推進，上海電氣堅持“走出去”的發展戰略，利用產融結合優勢，通過拓展電站、輸配電、環保等成套工程業務，不斷開拓新興的海外市場。多年來為海外用戶提供了大量優質工程項目，業務涉及40餘個“一帶一路”沿綫國家。與此同時，上海電氣也在積極謀求資本“走出去”，通過不斷創新海外併購規模和方式，服務於公司調整產業結構的戰略需求。



▶ 鄭建華接受上視專訪闡釋上海電氣質量文化

9月13日，黨委書記、董事長鄭建華在第二屆中國質量大會前夕接受上海電視台記者的專題採訪，全面闡釋上海電氣質量觀和質量文化。隨着上海電氣國際化戰略以及一體化管理改進項目的深入推進，對現有質量管理體系也提出了更高的適應性要求。質量要始於意識，賴於技術，基於管理，存於匠心。上海電氣質量工作堅持文化引領、問題導向，圍繞“客戶、供方、現場”開展工作，持續塑造質量文化。經過多年積累，已形成了良好的工作氛圍和機制，取得了明顯的質量管理效益，質量工作取得了政府和各方面的普遍認可，涌現出一大批質量管理典範企業。在9月15日至16日第二屆中國質量大會召開前期，上海鍋爐廠、上海發電機廠、上海三菱電梯等單位也先後接受了上視等多家媒體採訪。



▶ 風電響水項目成《超級工程》經典案例

10月19日，紀錄片《超級工程III》在中央電視台記錄頻道黃金時段播出。片中以我國首個投入商業運營的三峽江蘇響水4.0海上風電吊裝為案例，展示了我國海上風電安裝關鍵技術的創新和突破。該項目安裝的37台4.0機組全部由上海電氣提供，並負責指導吊裝。該吊裝工藝，以高安全性、高可靠性、低成本等優勢，已經吸引了國內眾多風電企業效仿。當前，海上風電機組吊裝有整體吊、風輪吊和單葉片三種方式，上海電氣具備了全部的安裝工藝，是目前國內第一家也是唯一一家在海上成功實踐了全部三種吊裝方式的主機供應商。

▶ 央視財經特別報道上海電氣成功佈局“一帶一路”

1月17日至21日，央視財經頻道相繼播出《達沃斯時間》特別報道，解讀中國對全球經濟的發展貢獻和“一帶一路”中國向世界貢獻的合作共贏新方案。21日，央視財經頻道特別選取上海電氣作為中國企業對外投資合作的案例，反映中國在國際產能合作和對外投資的作用。

▶ “智慧風電”發聲百度雲智峰會

2月28日，2017百度雲智峰會-高端智能制造大會在蘇州舉行，來自百度雲、上海電氣、西門子、英特爾等專家圍繞ABC（人工智能、大數據、雲計算）和物聯網進行深入探討，共同論道智能物聯網創新和智能制造產業發展。上海電氣介紹自主開發的“風雲”系統，就“智慧風電探索全生命周期的智能化服務”發表演講。在風電比重持續增長的現實需求和智能化浪潮的推動下，上海電氣積極探索風電場的控制策略，引進大數據和雲計算等先進技術，成功開發了“風雲”系統，為用戶提供智慧風場的產品，減少現場專業值班人員，提高遠程維護能力，實現“少人、多電、維穩”的目標。



05

携手環境 建設綠色電氣

我們根據環境管理體系要求，堅持綠色、可持續發展的經營策略。依據我們環境和職業健康安全政策方針，建立了多部門互相協作的環境管理體系，在推動與環境責任有關的戰略、運營、產品改善以及政策行動方面發揮着重要作用。

5.1 | 綠色管理，建立長效機制 |

我們始終堅持綠色發展，持續完善環境保護和節能減排管理體系，加大節能環保投入，實現污染物排放量和資源消耗量持續下降，做行業綠色發展表率。

» 抓環保、重基礎，環境保護能力持續提升

◎ 風險辨識認清短板

3月，集團下發《上海電氣關於做好環境因素識別、風險評價和風險控制工作的通知》，截止12月，多家企業完成了環境因素識別、風險評估、風險分級和管理方案等工作。

◎ 開展宣貫提升意識

6月，集團開展“綠水青山就是金山銀山”環境日活動，100餘家企業通過宣傳欄、信息平台等形式開展活動，提升員工環保意識。

◎ 明晰責任政企聯動

與閔行區政府簽訂環境保護責任書，加強與政府溝通與協調，妥善協調、處置企業的環保問題，實行政企聯動。

◎ 我們嚴格遵守

- 《中華人民共和國安全生產法》
- 《中華人民共和國環境保護法》
- 《中華人民共和國固體廢棄物污染環境防治法》
- 《放射性廢棄物安全管理條例》
- 《上海市主要污染物排放許可證管理辦法》
- 《上海市危險廢物污染防治辦法》
- 《上海市市容環境衛生管理條例》



◎ 爲了加強對廢氣、固體廢棄物、廢水的處理處置需求，防止三廢處置過程中的環境污染風險，我們制定了

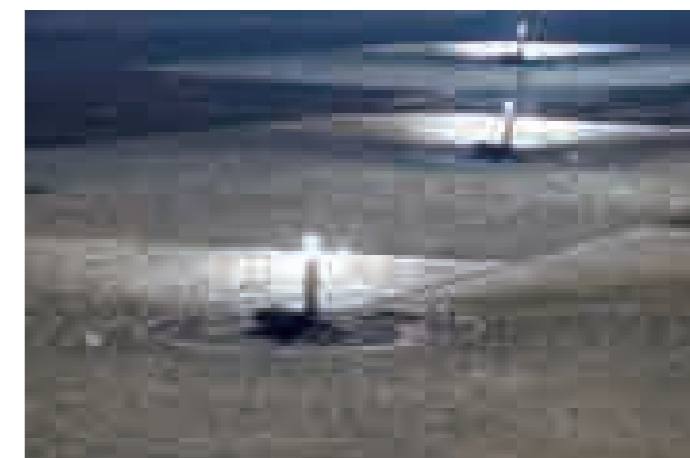
- 《固體廢棄物管理實施細則》
- 《安全生產環境保護實施細則》等制度



我們重視三廢污染物的處理與排放，三廢規範化處理和穩定地達標排放是對各生產成員企業的基本要求。污水經處理後滿足排放的標準要求，廢氣經收集和處理達標後在高空排放。各成員企業在生產過程中產生的危險廢棄物，都委托有資質的環保公司進行處理，並簽訂了委托處理協議，處理程序符合危險廢棄物處理的相關規範。此外，我們正在積極推行危廢產品替代，如使用專門清潔液代替汽油、丙酮等清洗機器表面，最大限度的降低危廢的產生。

努力降低生產運營過程中的資源消耗，消除和減少環境污染，在創造一流經營業績的同時，我們以低碳高效的運營模式打造集團綠色競爭力。

在節能管理方面，我們嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》、《工業節能管理辦法》、《清潔生產審核辦法》等法律法規及政府規章制度。集團企業同步制定了節能管理制度和規範要求，進一步加強集團工業企業的節能管理，推動節能技術進步，提高用能產品能源效率，推廣高效節能產品；合理調整產業結構、企業結構、產品結構，降低單位產值能耗和單位產品能耗，更加有效、合理地利用能源。





5.2 | 綠色環保，創建環境友好

我們遵循可持續發展戰略，經營過程中堅持降低能耗、提高能源利用效率的發展方向，追求節能減耗工作的持續改進，以“低耗高效，清潔低碳，科學管理，持續改進”的理念，最大程度建設環境友好型企業。2017年，溫室氣體排放密度為336.99噸/億元營業收入；所產生危險廢棄物總量為3588.2噸，密度為4.51噸/億元營業收入；總能耗為26.6萬噸標準煤；總水耗為690.8萬噸。

◎ 環境績效指標：

環境績效指標	2015	2016	2017
環保總投資（萬元）	5,603	5,471	6,748
單位產值能耗（噸標準煤/萬元）	0.0287	0.0288	0.0290
單位產值水耗（噸水/萬元）	0.6975	0.6795	0.7531
廢氣排放量（噸）	99,680	256,283	306,994
廢水排放量（噸）	4,126,050	4,847,928	3,473,988
廢渣排放量（噸）	8,424	7,666	3,922
三廢綜合利用率	71.51	45.51	47.33
溫室氣體排放量（噸）	152,708	224,079	268,054

● 備注：2017年因合併範圍變化，部份2015年、2016年數據同步重述。

工業生產企業廢氣、廢水排放情況

企業	廢氣排放量 (萬立方米)			廢水排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海電氣集團上海電機廠有限公司	5454.1	2920.9	2959.69	880898	678578	626704
上海鍋爐廠有限公司	4811.6	31792	34564.6	286010	210355	137369
上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠	302	243	214	1251650	1107700	715763
上海電氣電站設備有限公司輔機廠	/	/	/	212750	160502	180653
上海電氣電站設備有限公司發電機廠	/	/	/	/	/	/
上海益達機械有限公司	2	2	/	21975	21890	25763
上海宏鋼電站設備鑄造有限公司	55	50	35	/	/	/
臨港工廠	/	/	/	/	14955	11711
上海電氣風電設備東台有限公司	/	/	/	/	16000	5014
上海電氣風電設備黑龍江有限公司	/	/	/	1750	1660	1228

工業生產企業廢氣、廢水排放情況

企業	廢氣排放量 (萬立方米)			廢水排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海電氣凱士比泵有限公司	7513	7620	7580	185694	171032	149808
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	/	/	/	6274	3943	12017
上海第一機床廠有限公司	14.89	33.29	/	121600	126000	137495
上海電氣核電設備有限公司	2197.1	2783.3	3267.36	28148	31491	28398
上海三菱電梯有限公司	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
上海電氣液壓氣動有限公司	/	/	/	9403	8161	7281
上海電器股份有限公司上海人民電器廠	72.364	77.184	75.2632	74615	74854	83476
上海電器陶瓷廠有限公司	/	/	/	/	/	/
上海南橋變壓器有限責任公司	/	/	/	8294	8568	/
上海電氣電力電子有限公司	/	/	/	4844	10558	11681
上海納杰電氣成套有限公司	/	/	/	15451	9308	8637
上海南華蘭陵電氣有限公司	/	/	/	37728.9	38088	18779
上海華普電纜有限公司	/	/	/	/	/	/
上海大華電器設備有限公司	/	/	/	10339	12167	/
上海飛航電纜電纜有限公司	/	/	/	47842.2	63378.9	68175
上海捷錦電纜新材料有限公司	0.55	0.55	0.55	/	/	2658
吳江變壓器有限公司	57100	38720	/	/	/	/
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	/	1.699	/	/	532406	472385
上海電氣上重鑄鍛有限公司	/	147347	224242	/	661755	894283
上海市機械制造工藝研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船用曲軸有限公司	1	1	/	10	8	9.8

企業	廢氣排放量 (萬立方米)			廢水排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海電氣閥門有限公司	6258	7940	18587.3	18135	15072.3	8911.8
上海發那科機器人有限公司	/	/	/	27995	25007	28627
上海市離心機械研究所有限公司	/	/	/	19212	11436	5500
上海開通數控有限公司	0.0004	0.0004	48.36	1873.8	1617.75	1788
上海機床廠有限公司	/	/	/	82834.2	97866.9	64461
上海鼓風機廠有限公司	/	/	/	149087	83520	/
上海電裝燃油噴射有限公司	7872	7800	/	45443.7	36438.3	44399
上海電氣風電設備甘肅有限公司	/	/	/	/	3451	3490
上海電氣風電雲南有限公司	/	/	/	/	5196	2472
上海電氣風電設備河北有限公司	/	/	/	/	5192	7042
上海電氣風電集團有限公司	/	/	/	14375	41384	30957
上海電氣風電集團有限公司工程服務分公司	/	/	/	/	/	/
上海上纜藤倉電纜有限公司	/	/	/	34484	69606	47693
上海電氣輸配電集團試驗中心有限公司	/	/	/	6000	6600	7200
上海船研環保科技有限公司	/	/	/	/	/	/
高斯圖文印刷系統(中國)有限公司	/	/	/	/	/	/
上海納博特斯克傳動設備有限公司	1588	1753	9015	10080	12144	17893
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	/	/	/	/	/	/
上海聯合滾動軸承有限公司	4890	2650	1985.16	112186	115300	105120
上海天安軸承有限公司	/	/	/	34161	24083	30621
上海振華軸承總廠有限公司	/	3169.6	3134.93	14769	17559	16290
無錫透平葉片有限公司	/	/	/	82000	84000	86000
上海工具廠有限公司	159.6	140	120	46861.2	45218	44237
上海集優標五高强度緊固件有限公司	/	/	/	2056	1813	1340
上海高强度螺栓廠有限公司	/	/	/	18550.7	20202.6	22803.8
上海緊固件和焊接材料技術研究所有限公司	/	/	/	648.9	693.9	621

工業生產企業廢渣排放、三廢綜合利用率、溫室氣體排放情況

企業	廢渣排放量 (噸)			三廢綜合利用率			溫室氣體排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海電氣集團上海電機廠有限公司	2326.26	1909.31	1104.74	0.9174	0.9491	100%	36452.5	24219.5	26597
上海鍋爐廠有限公司	4237.5	3842.9	2312.4	0.1366	0.1366	13.66%	31646	33553	30504
上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠	1000	950	1000	1	1	/	/	/	/
上海電氣電站設備有限公司輔機廠	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣電站設備有限公司發電機廠	106.85	104.8	/	/	/	/	/	/	/
上海益達機械有限公司	4.4	4.5	/	/	/	/	/	/	/
上海宏鋼電站設備鑄鍛有限公司	165	149	40	/	/	/	/	/	120
臨港工廠	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備東台有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備黑龍江有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣凱士比泵有限公司	0.8	0.5	26	/	/	43%	/	/	3489
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	124.54	111.62	80.02	/	/	/	/	/	/
上海第一機床廠有限公司	87	63	/	0.0007	0.0005	/	/	/	/
上海電氣核電設備有限公司	/	/	/	/	/	/	3.01604	3.7985	/
上海三菱電梯有限公司	/	/	/	/	/	/	36021	36206	33072.4
上海斯米克焊材有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣液壓氣動有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電器股份有限公司上海人民電器廠	165	162	164	0.0003	0.0003	0.0003	/	/	/
上海電器陶瓷廠有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南橋變壓器有限責任公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣電力電子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海納杰電氣成套有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/

工業生產企業廢渣排放、三廢綜合利用率、溫室氣體排放情況



企業	廢渣排放量 (噸)			三廢綜合利用率			溫室氣體排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海南華蘭陵電氣有限公司	0.2	/	/	/	/	/	/	/	/
上海華普電纜有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海大華電器設備有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海飛航電纜電纜有限公司	0.13	0.12	2	/	/	/	/	/	/
上海捷錦電纜新材料有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
吳江變壓器有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	/	160	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣上重鑄鍛有限公司	/	/	/	/	/	/	/	77860.4	126419.7
上海市機械制造工藝研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船用曲軸有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣閘門有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海發那科機器人有限公司	/	/	/	/	/	/	1093.55	1408.97	/
上海市離心機械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海開通數控有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海機床廠有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海鼓風機廠有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電裝燃油噴射有限公司	12	10	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備甘肅有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電雲南有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備河北有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電集團有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電集團有限公司 工程服務分公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/

企業	廢渣排放量 (噸)			三廢綜合利用率			溫室氣體排放量 (噸)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海上纜藤倉電纜有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣輸配電集團試驗中心有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船研環保科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
高斯圖文印刷系統(中國)有限公司	/	4	10.8	/	/	/	/	/	/
上海納博特斯克傳動設備有限公司	0.3	0.6	10.5	/	/	/	/	/	/
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	/	/	/	/	/	/	1197	1733	/
上海聯合滾動軸承有限公司	12.4	10.6	6.13	60%	60%	60%	/	/	/
上海天安軸承有限公司	15.99	27.07	16.18	/	/	/	/	/	/
上海振華軸承總廠有限公司	66	66	66	/	/	/	/	/	/
無錫透平葉片有限公司	/	/	/	/	/	/	46295	49095	47852
上海工具廠有限公司	80	70	63	20	20	20	/	/	/
上海集優標五高强度緊固件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺絲有限公司	20	20	20	/	/	/	/	/	/
上海緊固件和焊接材料技術研究所 有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/



工業生產企業危險廢棄物處置方式、大氣污染排放情況

企業	2017年危險廢棄物處置方式(噸)				2017年大氣污染排放情況(噸)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方處置	氮氧化物	硫氧化物	顆粒物	揮發性有機化合物
上海電氣集團上海電機廠有限公司	/	/	/	188.317	4.063999	0.004344	7.944232	3.8754
上海鍋爐廠有限公司	/	/	/	179.842	1.3487	0.5174	0.6745	29.267
上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠	/	/	/	1065.27	0.9609	0.0205	0.07054	5.56
上海電氣電站設備有限公司輔機廠	/	/	/	5	/	/	/	/
上海電氣電站設備有限公司發電機廠	/	/	/	117.65	/	/	/	92.1
上海益達機械有限公司	/	/	/	34.3	/	/	/	/
上海宏鋼電站設備鑄鍛有限公司	/	/	/	12	3	0.5	11	/
臨港工廠	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備東台有限公司	/	/	/	6	/	/	/	/
上海電氣風電設備黑龍江有限公司	/	/	/	4.8	/	/	/	/
上海電氣凱士比泵有限公司	/	/	/	26	/	/	0.56	0.12
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	/	/	/	80.02	/	/	/	/
上海第一機床廠有限公司	/	/	/	169.8	/	/	/	/
上海電氣核電設備有限公司	/	/	/	139.15	0.325734	0.01744	/	/
上海三菱電梯有限公司	/	/	/	358.1	1.329	0.003	/	0.4311
上海斯米克焊材有限公司	/	/	/	/	/	/	0.004	/
上海電氣液壓氣動有限公司	/	/	/	18	/	/	/	/
上海電器股份有限公司上海人民電器廠	/	/	/	240	0.115	/	0.0135	/
上海電器陶瓷廠有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南橋變壓器有限責任公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣電力電子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/



企業	2017年危險廢棄物處置方式(噸)				2017年大氣污染排放情況(噸)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方處置	氮氧化物	硫氧化物	顆粒物	揮發性有機化合物
上海納杰電氣成套有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海南華蘭陵電氣有限公司	/	/	/	45.5	/	/	/	/
上海華普電纜有限公司	/	/	/	1.5	/	/	/	/
上海大華電器設備有限公司	/	/	/	0.5	/	/	/	/
上海飛航電纜電纜有限公司	/	/	/	2	/	/	/	/
上海捷錦電纜新材料有限公司	/	/	/	2.76	/	/	/	0.55
吳江變壓器有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	/	/	/	15.76	/	/	/	5.81
上海電氣上重鑄鍛有限公司	/	/	/	6.78	50.2036	0.10733	20.7647	/
上海市機械制造工藝研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船用曲軸有限公司	/	/	/	9.8	/	/	/	/
上海電氣閥門有限公司	/	/	/	33.73	/	/	0.2028	0.2017
上海發那科機器人有限公司	/	/	/	1.5	/	/	/	/
上海市離心機械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海開通數控有限公司	/	/	/	0.05	/	/	/	/
上海機床廠有限公司	/	/	/	18.14	/	/	/	/
上海鼓風機廠有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電裝燃油噴射有限公司	/	/	/	12	/	/	/	/
上海電氣風電設備甘肅有限公司	/	/	/	8.6	/	/	/	/
上海電氣風電雲南有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣風電設備河北有限公司	/	/	/	9.48	/	/	/	/

工業生產企業危險廢棄物處置方式、大氣污染排放情況

企業	2017年危險廢棄物處置方式(噸)				2017年大氣污染排放情況(噸)			
	再利用	焚化	填埋	其他委托第三方處置	氮氧化物	硫氧化物	顆粒物	揮發性有機化合物
上海電氣風電集團有限公司	/	/	/	28.88	/	/	/	/
上海電氣風電集團有限公司工程服務分公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海上纜藤倉電纜有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海電氣輸配電集團試驗中心有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海船研環保科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
高斯圖文印刷系統(中國)有限公司	/	/	/	10.8	/	/	/	/
上海納博特斯克傳動設備有限公司	/	/	/	338.8	/	/	/	1.521
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海聯合滾動軸承有限公司	/	/	/	12.2	0.0603	/	0.0043	0.396
上海天安軸承有限公司	/	/	/	74.14	/	/	/	/
上海振華軸承總廠有限公司	/	/	/	7.6	/	/	0.1097	/
無錫透平葉片有限公司	/	/	/	210.44	10.2066	0.24105	0.007	3.00607
上海工具廠有限公司	/	/	/	79	0.9842	1.33	0.1596	/
上海集優標五高强度緊固件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓廠有限公司	/	/	/	14	/	/	/	/
上海緊固件和焊接材料技術研究所有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/

工業生產企業水污染物排放情況

企業	水污染物排放情況(噸)					
	年總排水量(噸)	COD年排放總量(噸)	氨氮年排放總量(噸)	污水是否經過企業污水處理站預處理	是否納入城市管網排放	是否達標排放
上海電氣集團上海電機廠有限公司	626704.2	68.310758	4.148782	是	是	是
上海鍋爐廠有限公司	137369	28.428	2.903	/	是	是
上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠	715763	30.67	5.45	是	是	是
上海電氣電站設備有限公司輔機廠	180653	23	1.02	是	是	是
上海電氣電站設備有限公司發電機廠	/	/	/	是	是	是
上海益達機械有限公司	25938	28.27	5.08	是	是	是
上海宏鋼電站設備鑄鍛有限公司	/	/	/	是	是	是
臨港工廠	11711	0.71	0.082	否	是	是
上海電氣風電設備東台有限公司	5014	/	/	否	是	是
上海電氣風電設備黑龍江有限公司	1228	/	/	否	是	是
上海電氣凱士比泵有限公司	149808	6.75	0.96	是	是	是
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	12017	1.261785	0.0264374	否	是	是
上海第一機床廠有限公司	137495	24.75	2.475	否	是	是
上海電氣核電設備有限公司	28398	4.7247	0.2825	否	是	是
上海三菱電梯有限公司	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
上海電氣液壓氣動有限公司	7281	/	/	是	是	是
上海電器股份有限公司上海人民電器廠	83476	/	/	是	是	是
上海電器陶瓷廠有限公司	/	/	/	/	/	/
上海南橋變壓器有限責任公司	/	/	/	/	/	/
上海電氣電力電子有限公司	11681	/	/	/	是	是

工業生產企業水污染物排放情況



企業	水污染物排放情況 (噸)					
	年總排水量 (噸)	COD 年排放總量 (噸)	氨氮年排放總量 (噸)	污水是否經過企業污水處理站預處理	是否納入城市管網排放	是否達標排放
上海納杰電氣成套有限公司	/	/	/	/	是	是
上海南華蘭陵電氣有限公司	/	/	/	否	是	是
上海華普電纜有限公司	/	/	/	否	是	是
上海大華電器設備有限公司	/	/	/	/	/	/
上海飛航電纜電纜有限公司	68175	10.976	1.145	/	是	是
上海捷錦電纜新材料有限公司	2658	/	/	是	是	是
吳江變壓器有限公司	/	/	/	/	/	/
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	472384.8	27.847084	2.7126697	是	是	是
上海電氣上重鑄鍛有限公司	894283.2	52.718	5.1354	是	是	是
上海市機械制造工藝研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船用曲軸有限公司	/	/	/	/	/	/
上海電氣閥門有限公司	8911.8	0.4485	0.0414	是	是	是
上海發那科機器人有限公司	28627	5.8	0.5	否	是	是
上海市離心機械研究所有限公司	5500	/	/	否	是	是
上海開通數控有限公司	1788	0.5096	/	是	是	是
上海機床廠有限公司	64461	2.41	0.36	是	是	是
上海鼓風機廠有限公司	/	/	/	/	/	/
上海電裝燃油噴射有限公司	44399	0.8	/	是	是	是
上海電氣風電設備甘肅有限公司	3490	0.49	0.0014	否	是	是
上海電氣風電雲南有限公司	2472	/	/	否	是	是
上海電氣風電設備河北有限公司	7042	0.24	0.0037	否	是	是

企業	水污染物排放情況 (噸)					
	年總排水量 (噸)	COD 年排放總量 (噸)	氨氮年排放總量 (噸)	污水是否經過企業污水處理站預處理	是否納入城市管網排放	是否達標排放
上海電氣風電集團有限公司	30957	1.44	0.087	否	是	是
上海電氣風電集團有限公司工程服務分公司	/	/	/	/	/	/
上海上纜藤倉電纜有限公司	52992	/	/	是	是	是
上海電氣輸配電集團試驗中心有限公司	7200	/	/	/	是	是
上海船研環保科技有限公司	/	/	/	是	是	是
高斯圖文印刷系統(中國)有限公司	21889	/	/	是	是	是
上海納博特斯克傳動設備有限公司	17893	2.4	0.19	否	是	是
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	2237	/	/	/	是	是
上海聯合滾動軸承有限公司	105120	2.6	0.34	是	是	是
上海天安軸承有限公司	30621	0.7621	0.0986	否	是	是
上海振華軸承總廠有限公司	16290	0.00485849	0.0004335	是	是	是
無錫透平葉片有限公司	86000	18.838	1.97	是	是	是
上海工具廠有限公司	71237.7	5.27	0.08	是	是	是
上海集優標五高强度緊固件有限公司	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓廠有限公司	/	/	/	/	/	/
上海緊固件和焊接材料技術研究所有限公司	621	/	/	/	/	/

工業生產企業能耗情況

企業	單位產值能耗 (噸標準煤 / 萬元)			單位產值水耗 (噸水 / 萬元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海電氣集團上海電機廠有限公司	0.0378	0.0341	0.0622	3.2817	2.6832	2010.5
上海鍋爐廠有限公司	0.0137	0.0147	0.0178	0.2	0.3	0.4
上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠	0.0196	0.02	0.02	1.6	1.2	1.3
上海電氣電站設備有限公司輔機廠	0.076	0.074	0.076	1.36	1.35	1.35
上海電氣電站設備有限公司發電機廠	0.0172	0.0172	0.15	0.3434	0.3605	0.36
上海益達機械有限公司	0.02	0.02	0.019	0.44	0.42	0.54
上海宏鋼電站設備鑄鍛有限公司	0.1229	0.1063	0.075	1.443	1.185	1.184
臨港工廠	/	0.0032	0.0035	/	0.1024	0.067
上海電氣風電設備東台有限公司	/	0.0006	0.003	0.0263	0.0583	0.09
上海電氣風電設備黑龍江有限公司	/	0.1	/	0.13	0.03	/
上海電氣凱士比泵有限公司	0.0264	0.0276	0.014	2.1368	1.7961	1.9
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	0.0038	0.0246	0.013877	0.1651	0.1517	0.2527
上海第一機床廠有限公司	0.0128	0.0211	/	1.57	2.33	2.35
上海電氣核電設備有限公司	0.0345	0.0686	0.0687	0.181	0.313	0.37
上海三菱電梯有限公司	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
上海電氣液壓氣動有限公司	0.062	0.056	0.064	0.22	0.221	1.54
上海電器股份有限公司上海人民電器廠	0.0004	0.0004	0.000418	0.3601	0.3247	0.3179
上海電器陶瓷廠有限公司	0.0069	0.0085	0.0109	/	/	0.395
上海南橋變壓器有限責任公司	/	/	/	0.85	0.9	0.7721
上海電氣電力電子有限公司	0.0031	0.0078	0.0059	0.1078	0.3317	0.768
上海納杰電氣成套有限公司	0.0005	0.0051	0.005	0.37	0.23	0.25

企業	單位產值能耗 (噸標準煤 / 萬元)			單位產值水耗 (噸水 / 萬元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海南華蘭陵電氣有限公司	0.01	0.009	0.011	0.58	0.82	0.6
上海華普電纜有限公司	0.01	0.014	0.0127	1.54	1.94	1.239
上海大華電器設備有限公司	/	/	/	0.198	0.228	/
上海飛航電纜電纜有限公司	0.0069	0.0077	/	0.4421	0.7392	/
上海捷錦電纜新材料有限公司	0.021	0.024	138	0.0003	0.0003	0.48
吳江變壓器有限公司	0.011	0.01	/	1.43	0.73	/
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	/	0.04	/	/	7.986	/
上海電氣上重鑄鍛有限公司	/	1.1517	1.306	/	23.28	22.06
上海市機械制造工藝研究所有限公司	0.0477	0.0694	/	1.31	1.46	/
上海船用曲軸有限公司	/	/	/	/	/	/
上海電氣閘門有限公司	0.028	0.041	/	1.768	2.714	1.21
上海發那科機器人有限公司	0.001	0.001	/	0.17	0.13	0.08
上海市離心機械研究所有限公司	/	/	/	/	/	/
上海開通數控有限公司	0.04	0.03	0.03	0.46	0.28	1788
上海機床廠有限公司	0.0383	0.0497	0.047	2.11	3.29	2.07
上海鼓風機廠有限公司	/	/	/	/	/	/
上海電裝燃油噴射有限公司	0.0653	0.0638	0.0606	0.65	0.63	0.78
上海電氣風電設備甘肅有限公司	/	/	0.001	/	/	0.335
上海電氣風電雲南有限公司	/	/	0.002	/	/	0.38
上海電氣風電設備河北有限公司	/	/	0.0035	/	/	0.64
上海電氣風電集團有限公司	/	0.0112	0.003	/	0.6935	0.138
上海電氣風電集團有限公司工程服務分公司	/	/	/	/	/	/

工業生產企業能耗情況

企業	單位產值能耗 (噸標準煤 / 萬元)			單位產值水耗 (噸水 / 萬元)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
上海上纜藤倉電纜有限公司	0.068	0.15	0.12036	1.184	6.097	3.472
上海電氣輸配電集團試驗中心有限公司	/	/	/	/	/	/
上海船研環保科技有限公司	/	/	/	/	/	/
高斯圖文印刷系統(中國)有限公司	0.0782	0.0777	0.0528	3.82	1.72	1.22
上海納博特斯克傳動設備有限公司	996	1401	2255	0.586	0.341	0.246
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	/	/	/	/	/	/
上海聯合滾動軸承有限公司	0.104	0.108	0.101	2.421	3.032	2.6148
上海天安軸承有限公司	0.1315	0.1363	0.1416	1.77	1.2911	1.7476
上海振華軸承總廠有限公司	0.1042	0.1003	0.0954	0.714	0.78	0.729
無錫透平葉片有限公司	0.111	0.108	0.106	1.84	1.92	2.31
上海工具廠有限公司	/	/	/	0.847	0.786	0.631
上海集優標五高强度緊固件有限公司	/	/	/	/	/	/
上海高强度螺栓廠有限公司	0.0995	0.1038	0.1105	1.94	2.01	2.30
上海緊固件和焊接材料技術研究所有限公司	/	/	/	0.72	0.77	0.63



5.3 | 綠色經營，樹立環保意識

我們推進環保管理，強化環境治理，促進企業、經濟和環境協調發展，在為人類提供清潔能源的同時，力求降低對能源的消耗。我們堅持“聚焦國家戰略，推進高新技術產業化，大力發展低碳經濟”，以構建“資源節約型，環境友好型”企業為目標，為中國和世界提供更高效、更綠色、更經濟的能源與工業裝備及成套解決方案。我們相信，把綠色帶入世界能源的方程式，未來就有無限可能。

◎ 2017年包裝材料耗用情況：

包裝材料	耗用量 (噸)	密度 (噸/億元產值)
木材	27,995	35.19
電纜盤	7,221	9.08
鐵支架	13,134	16.51
鐵皮箱	1,437	1.81
紙板箱	3,974	5.00
塑料	240	0.30
其他	281	0.35





▶ 全流程考慮環境影響

風電集團在生產基地選址、設計、建設以及新產品的設計、生產等各個環節，都會考慮對周圍環境的影響。在選址過程中，首先進行環境影響評價，旨在評估擬建項目對社區的環境、社會及經濟方面產生的正面與負面影響。在生物多樣性豐富的地區，考慮採取必要的保護項目。十多年來，保持了多個生產基地的第三方環境管理體系（ISO14001）認證，評估了企業環境管理體系的有效性。除了第三方審核認證，還組織對環境健康安全項目進行自我評估和內部審核，確保生產基地的合規性。同時，對供應商也建立清晰的環境期望和指導原則，便於與供應商一起行動優化整個產業鏈的環境管理水平。

▶ 優化技術提高能源利用效率

隨着產業結構調整、產品結構變化，電站鍋爐升級換代。為此上海鍋爐廠有限公司制定了“十三五”期間將遵循可持續發展戰略，堅持以降低能源消耗，提高能源利用效率的發展方向，制定了“十三五”期間累計節能量1800噸標煤的目標。節能重點是採用先進的技術工藝，突出優化產品設計，進一步開發循環流化床、超（超）臨界等潔淨煤發電技術，優化後產品能耗下降了10%，有效控制NO_x和SO₂的產生和排放，確保行業中的領先。

▶ 綠色辦公

通過優先採購、使用綠色環保產品減少排放污染源；要求員工少開車，盡量乘坐公共交通和騎自行車等，符合條件的安排員工上下班班車，解決了員工最後一公里出行問題，減少廢氣的排放；加強對排放物的管理，如總污水井的排放保證是在達標的範圍內納入市政管網；由固廢回收專業資質的單位回收廢電池、廢塑料、廢燈管、廢玻璃等等；在企業辦公的過程中推廣使用無紙化辦公，工作流轉使用網絡郵件及雙面打印，節約了紙張的用量，減少對樹木的砍伐，不使用一次性筷子，從而減少對地球資源的過度使用。

▶ 提升用電效益

通過對所使用設備進行合理改造更新，定期維護保養，確保設備的正常運行，在中央空調的使用上要求員工能夠養成隨手關門的良好習慣，同時技術上採用控制水溫達到降低能耗。冬天適當降低或夏天適當增高室內溫度來減少能源消耗。鼓勵員工加強鍛煉，多走樓梯少乘電梯。經過多渠道宣傳環保知識與普及，以及採取有效措施，在大家的共同努力下，2017年總用電量同比明顯下降。



▶ 提升用水效益

我們在水源求取方面嚴格遵守國家規定，未發生相關問題，同時，我們重視節水管理，不斷加強能源計量統計、分析、考核，並推廣應用節水新技術、新工藝，通過一系列舉措，集團節水效果明顯，有效提升了用水效益。

- 1 安排專人負責節約用水管理工作，確保各項工作落實到位。
- 2 加強制度建設，確保年度工作計劃的落實，對各項工作的完成情況進行檢查，積累管理經驗。
- 3 收集各類相關法律法規及標準，加強節水法律法規的學習，確保嚴格按照計劃用水。
- 4 加強宣傳教育和培訓。積極安排各單位用水管理人員參與各類節水業務培訓，鼓勵他們通過網絡平台加強學習，充實知識，鼓勵各單位根據本單位用水特點，積極開展各種形式的節水宣傳教育活動。

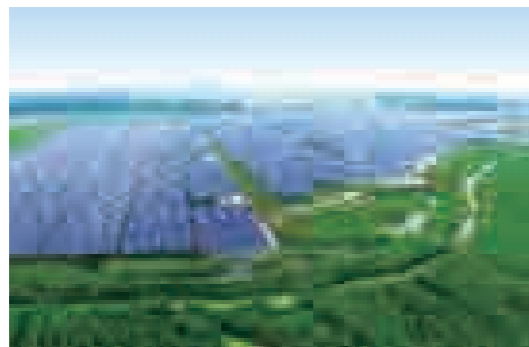
力推減少PM2.5排放技術產業化

上海電氣電站環保工程有限公司承擔的市經信委重大技術裝備研制專項《減少PM2.5排放的大型火電設備研制及產業化》項目通過驗收。這一項目已在多電廠運用，有望實現產業化。為從源頭上減少PM2.5排放，電站環保工程公司根據新建火電廠、現有大型火電廠的實際改造情況，為其量身定制相應的減排方案，最終形成脫硫、脫硝和除塵的一體化系統集成工藝和設備，可有效改善全國霧霾天氣頻發的現狀。這一項目實現產業化後，不僅可以達到國家對燃煤機組超低排放的要求，消除石膏雨和“白色煙羽”，對國內超低排放改造產生示範效應，而且對推動我國火力電廠煙氣排放處理技術的共同進步，促進環保島相關技術及其設備高效低能耗運行，提升我國環保產業的水平，有着重大意義。

危廢處置項目引入歐標

海安縣老壩港濱海新區危廢處置項目是上海電氣在危廢處置領域的第一個投資類項目，項目採用瑞士環球清潔技術有限公司（CTU）的設計理念，設計方案在上海電氣危廢處置項目中是首次應用。目前，國內煙氣的排放標準與歐盟排放標準有一定的差距，採用CTU設計方案的危廢處置項目，可以達到歐盟排放標準。海安縣目前尚無危險廢物集中處置設施，危險廢棄物不得不運往周邊其它地區進行無害化處理，途中運輸不可控因素較多，也給各企業增加了運行成本。項目建成後是一座綠色花園般的工廠，成熟可靠的廢棄物處理工藝、設備可以極大的消除危險廢物對當地生態環境不利影響。

首個漁光互補項目建成



6月24日，上海電氣（固鎮）光電新能源固鎮縣釣魚台湖一期20MW漁光互補分佈式光伏發電項目成功併網發電，該項目是上海電氣投資、總承包的首個“漁光互補”分佈式光伏發電項目。經過半年多的建設，項目泥濘的灘塗地上已豎起一排排整齊壯觀的藍色光伏太陽能電池板用於光伏發電，下方的灘塗地和河面用於水產養殖，實現了光伏發電和水產養殖的綜合利用。項目的建成不僅可減少煤炭等一次能源及水資源消耗，還能降低發電機組的運行成本，經濟效益和環境效益顯著。

五河生物質熱電項目建成

1月11日，安徽五河生物質熱電項目成功併網，這是上海電氣首批投建的生物質發電項目中首個併網的秸秆發電項目。項目依托上海電氣自有資源，選用了較多集團內配套的先進設備，業內高起點的機組整體效率和先進的自動控制系統，在確保項“硬實力”的同時，還提高了電廠運行的“軟實力”。項目地處淮河兩岸糧食主產區，主要利用農作物秸秆、板材加工廢棄物作為燃料發電，燃燒後產生的草木灰加工成有機肥，重新施回農田，實現“資源—產品—廢物—再生資源”的農業循環經濟模式。項目投產後，年消耗農林廢棄物26萬噸，可解決近60萬畝農田秸秆綜合利用問題，年減排氮氧化物等廢氣超過600噸，可向電網輸送約2億度綠色電力，在帶來環保效應的同時，也解決了農林主產區地方政府的農林廢棄物消納難題，同時為當地農民、運輸、加工業每年帶來約8500多萬元的收入，並提供諸多的就業機會，達到環保效益、經濟效益、社會效益的統一。





携手公眾 建設和諧電氣

我們深知可持續發展離不開各相關方的支持和參與，通過踐行安全生產、權益保護、公益慈善等方式用心呵護員工、投資者和社會，努力讓運營中的利益相關者及社會分享發展成果。

6.1 | 履行政府責任，支持政府施政

我們秉持守法經營的原則，依法進行科研究生產與經營管理活動，講誠信、講信用、講道德，嚴格遵守相關法規及制度，積極參與到政府倡導的各項工作中，以“依法納稅、誠信納稅”為宗旨，建立相關的納稅制度與業務流程，樹立納稅光榮的主人翁意識，多渠道促進就業，以實際行動踐行國有企業的責任與擔當。

▶ 參建崇明世界級生態島

4月28日，主題為“致力長江經濟帶大保護携手共建世界級生態島”的政企合作集中簽約儀式在崇明區政府舉行。上海電氣等12家大型企業與崇明區政府簽署戰略合作協議。根據協議，上海電氣與崇明政府將在鄉鎮農村生活污水處理及智慧水務管理、環境修復和河道清淤治理、固體廢棄物處理等節能環保領域，在城市軌道交通、公共建築和交通機電一體化、智慧城市服務平台等城市基礎設施建設領域，以及風力發電、光伏發電、燃氣三聯供等新能源項目中開展密切合作，將為崇明打造成世界級生態島作貢獻。



▶ 與閔行區深度對接

12月26日，上海電氣與閔行區政府合作協議簽署。上海電氣閔行基地的快速發展，離不開閔行區政府的大力支持。當前，上海電氣正在開啓新一輪大發展，雙方將展開新一輪的戰略合作，在發展規劃上對接，從傳統領域向高端現代服務業轉型，在智能軌道交通等領域展開深入合作，優勢互補，合作共贏。

▶ 把電氣無錫合作推向新高度

12月19日，上海電氣一行到訪無錫，雙方就上海電氣與無錫市的全方位合作進行了務實和坦誠的交流。上海電氣與無錫市的戰略合作協議簽訂至今已經四年，無錫有300餘家企業與上海電氣有配套和合作。上海電氣正開啓新一輪大發展，雙方期盼合作範圍更廣、合作質量更高、合作更緊密。

▶ “四強” 聯手打造嘉定航空產業園

12月28日，上海電氣與上海交運、上海紡織、上海經佳文化三方代表簽訂嘉定項目四方戰略合作協議，四家公司強強聯手，將在嘉定打造環球航空產業園區，携手譜寫上海先進製造業新輝煌。此次四方合資合作，將合理有效地利用土地資源，促進區域產業結構轉型升級。

▶ 依法納稅 誠信納稅

我們始終將依法納稅作為風險管理的重要內容，主動管理稅務風險，積極開展企業自查，加強對集團內高新技術企業各項指標的日常監管，積極探索營改增後企業稅務管理的新模式，修訂集團增值稅管理辦法，加強對增值稅的發票、進項認證管理等。截止2017年，經稅務管理系統評定，上海電氣併表範圍內95%以上企業達到了B等或以上納稅信用的評級。

6.2 | 落實安全生產，保障四方平安 |

我們全方位踐行“人的生命高於一切”的核心價值觀，貫徹“暢享安全、綠色制造、共創未來”的理念，圍繞“人的生命高於一切，暢享安全、綠色制造，共創未來”的理念，構建以標準化管理為支撐的制度體系、以安全環保責任清單為抓手的責任體系、以安全環保垂直職能分配為核心的職能體系，形成集團安環工作多邊化、多維度的生態化管理監督工作格局。2017年，無死亡事故。

► “科技興安” 防止風險溢出

重投入：每年平均投入2.4億元，用於安全生產設備設施的改造、更新和安全新技術的應用等項目。

重推廣：在2016年開展安全科技應用和創新成果評選活動的基礎上，2017年推薦了10項安全科技應用成果，在集團內進行推廣。

重智能：在下屬企業試行班車“安節通”智能運行系統管理，實時監控班車運行，實時糾正駕駛員不良駕駛習慣；對大型工裝模具全面實施“二維碼”標籤管理，實行了全方位安全管控；對廠內機動車着力推廣電子卡授權識別系統，鎖定持證操作人員，防止無證駕駛；研制了三維立體（3G）的大型設備吊運模擬操作台，明確吊裝的規定動作和程序，極大地提高了吊裝安全系數。

抓本質：全面推進VOC項目的實施，加強與地區環保局的協同，保證在涉及環境公益方面符合法規和標準的要求。2017年完成VOC項目改造的共有10家單位。

► 加強安全生產垂直督查

制定和實施了年度安全生產、專項檢查（督查）計劃，對8家單位實施重點督查，對42家單位進行安環運行管理情況的檢查；實施星期五專項檢查制度，集團安全部門每星期五對下屬單位進行安全環保檢查，1至11月份共檢查了45家企業，提出了125項整改意見和書面建議；6月與機電工會聯手，重點對勞防用品管理和食堂衛生安全進行清單式專項檢查，查出隱患56條，落實整改52條，對需時日整改的隱患，制定整改計劃，並跟蹤整改直至閉環；對市外企業安全管理情況進行督查，重點檢查體系運行情況，共檢查了6家單位，市外企業一體化管理處在有序狀態。

► 嚴控物業公共安全風險

對473幅物業地塊進行全面梳理，對極易發生火災、人員踩踏等群死群傷事故的場所進行危害和風險辨識，列出了6大類31個重要風險控制點和130個二級風險控制點，制定並頒佈了《上海電氣出租物業公共安全II級風險管控措施》，實行承租戶責任人簽字確認，上牆告知，落實到崗，責任到人。

► 全面開展消防安全專項檢查行動

根據市消防委和市國資委的部署，集團將開展消防專項整治行動作為全年安全生產工作的重點，在出租物業連續三次開展“零點”行動，在半夜裏對出租物業的集體宿舍、商業園區、娛樂場所等進行防火安全檢查，今年以來共檢查出租場所984次，查出並整改火災隱患308個；在重點場所開展消防應急演練達25次。現各企業正開展以防火災為重點的雙月安全專項行動，全面實施市國資委消防安全專項行動方案，確保不發生有重大社會影響的火災事故。



全面開展雙月安全生產專項整治行動

根據行動計劃，1至2月相關方和企業班車，3至4月職業衛生、有限空間，5至6月防觸電事故，7至8月“三防”（防署、防汛、防台），9月至10月防高處墜落、特種設備，11至12月防凍、防火等雙月專項整治行動，共查出並整改隱患2318條。

組織安全生產實務培訓教育

集團組織10個系列的安全生產培訓班，分別組織領導幹部黨政同責培訓、風險管控與隱患排查培訓、安全生產標準化培訓、法律法規與《意見》培訓，職業衛生、安全生產應急管理、安全管理實務知識等培訓，參加培訓的領導和人員達1600餘人次，突出培訓的實用性。

兩企業分獲國家和市級安全文化示範企業

中國安全生產協會下發關於命名2017年全國安全文化建設示範企業的通知，上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠被命名為“2017年全國安全文化建設示範企業”。近年來，上發以標準化管理模型為抓手，持續進行管理改進。通過人機安全、本質安全、和諧安全，融創安全智能化信息、安全智能化管理、安全智能化技術等，將安全管理嵌入到工廠各業務流中。

積極開展《安全生產法》宣傳周活動

12月1日至7日為全國《安全生產法》宣傳周，集團下發文件，要求各單位做好宣傳周各項活動，據統計集團有近100家企業，參加現場宣傳活動26058人次，印發宣傳品7665份，參加普法培訓18269人次，知識競賽參賽4430人次。通過班組學習，演講會、廣播、網絡平台等多種形式開展安全生產法的宣貫活動。

九企業通過國家一級安標評審

上海電氣共有9家企業通過國家一級安全生產標準化評審。本次通過評審的9家企業中，上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠、上海鍋爐廠有限公司、上海電氣集團上海電機廠有限公司、上海電氣電站設備有限公司上海輔機廠、上海三菱電梯有限公司、上海電氣電站設備有限公司上海發電機廠6家企業通過國家一級安全生產標準化周期性評審；上海核電設備有限公司、吳江變壓器有限公司通過國家一級安全生產標準化初次評審。



開展各項安全演練

集團組織開展了起重吊裝事故應急演練。此次演練模擬了車間150噸行車在吊運一大型集水箱時，行車突發意外事故，造成現場2名作業人員受傷的情景。演練主要分為事故發生、應急響應、現場處置等三個環節。通過演練，工廠各部門及工作人員進一步熟悉了起重吊裝事故應急預案，檢驗了該應急預案的可操作性，鍛煉了應急救援隊伍的現場處置能力，同時也增強了員工對生產安全事故的預防觀念。

組織今年新進員工開展了一場冬季消防滅火演練。以增強新員工的消防安全意識、滅火知識，以及在緊急情況下的應變能力和自我保護能力。演練結束後，安全員對操作不規範的員工再次指導，確保大家熟練正確掌握滅火技巧。

與閔行區衛計委、區疾控中心聯合開展了急性化學中毒演練。噴漆工模擬中毒癥狀，車間安全員與安保部對中毒人員進行初步急救，展現了參演人員良好的應急處置能力。



6.3 | 開展社會公益，建設和諧社區

我們秉持“攜手公眾，促進社會和諧發展”的理念，常懷感恩之心，積極回報社會，與社會和諧共生，積極探索政府公共服務的實現方式，推進公共服務社會化發展，鼓勵引導員工志願者開展公益性服務，推進社會服務專業化發展。同時，我們關注社會發展中的熱點問題，利用自身專業優勢開展扶貧助困，促進民生改善，實現企業與社會的和諧發展，並惠及周邊，造福人與自然。2017年，志願者人數636人。

▶ 伊朗強震電站工程伸援手

伊朗當地時間11月12日21時18分，在兩伊邊界發生了7.3級強烈地震，伊朗克爾曼沙省遭受重創。上海電氣電站工程公司拉美爾德項目部積極響應當地開發區號召，於18日在Ghadir能源公司和開發區人員的陪同下，將自行採購的生活物資捐贈給了當地紅十字會，再由紅十字會轉贈受災群眾。將中國“一方有難，八方支援”的互助精神帶給了伊朗人民，也獲得了開發區和業主的一致好評。



▶ 福利院裏送關愛

六一之際，集團的志願者在院方的安排下，來到了孩子們身邊，為了讓這些智障孩子也能感受到家的溫暖，志願者戴上各種小動物頭飾與孩子們手牽手做遊戲，還自費購買了一大堆的玩具和孩子們愛吃的零食。



▶ “藍絲帶”義賣自閉兒作品

5月10日，風電集團“藍絲帶”志願者再次與藍色港灣自閉癥互助中心合作舉行義賣活動。義賣所得的五千餘元人民幣將全部交由藍色港灣自閉癥互助中心用於改善患兒生活學習條件。本次愛心義賣展示的工藝品，全都由自閉癥兒童親手制作，小巧不失精制。一些前來選購的員工看了後動情地說，相較於正常孩子的作品，這些作品飽含了更多的心血與努力，不管我需不需要都要買幾樣支持一下。



▶ 閔行“四大金剛”成市民景點

上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠、上海電機廠、上海鍋爐廠和上海重型機器廠素有閔行“四大金剛”的美稱。日前，閔行江川街道啓動了“江川人們看江川”活動，“四大金剛”中上海汽輪機廠企業文化中心，上海電機廠毛主席雕像、上海重型機器廠萬噸水壓機等地被列為市民代表參觀景點。此次參觀的市民代表有的就是“四大金剛”的退休員工，對工廠新貌贊嘆不已。



▶ 積極開展結對幫扶工作

根據《關於上海市加強農村綜合幫扶工作的若干意見》，以及上海市委和市委農村工作辦公室關於開展新一輪結對幫扶工作的要求，上海電氣高度重視與上海市奉賢區莊行鎮的對口綜合幫扶工作，與莊行鎮簽訂了《結對幫扶框架協議書》，雙方以發展共促、組織共建、人才共育、文明共創等工作為主要內容，推進農村結對幫扶活動。公司按“以工補農，以企哺村”的工作要求，以改革、創新、發展的工作思路，在充份調查研究、協調溝通的基礎上，為莊行鎮推進新農村建設、發展經濟、改善薄弱村面貌做實事、解難事。利用集團教育培訓資源，為莊行鎮工作人員提供交流學習平台。積極解決果農水果滯銷的難題，參與睦鄰點即助老敬老場所的建設。報告期內公司下屬15家企業對口定點幫扶15個經濟薄弱村，幫困捐資70萬元。積極響應莊行鎮“真情暖人心”幫困專項募集活動，報告期內先後共募集幫困經費39萬元，共計109萬元。