

社会责任报告

SOCIAL
RESPONSIBILITY
REPORT 2018

动力与温暖同在 梦想与责任同行

Power Progresses With Warmth
Dream Coexists With Responsibility





CONTENTS 目录

02

公司概况

- 03 产业/使命
- 04 核心数据
- 05 科技创新
- 07 一带一路
- 09 扶贫攻坚

12

经济责任

- 12 资本责任
- 14 产品责任
- 15 供应链管理
- 16 用户服务

18

社会责任

- 18 关爱员工
- 20 健康与安全
- 21 发展与培训
- 22 文化关怀
- 24 社区公益
- 25 海外社会责任履行

27

环境责任

- 27 绿色装备
- 29 排放物
- 30 资源使用
- 31 节能环保



卷首语 PREFACE

2018年是改革开放40周年，是“5·12”汶川特大地震10周年，也是东方电气创立60周年。三件大事交汇，使2018年成为了东方电气发展历史上重要的里程碑。

2018年，东方电气学深悟透做实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神。彩虹项目成功收官，实现集团公司整体上市，全面深化改革向纵深推进。签署埃及全球最大清洁煤电汉纳维6×1100MW总承包合同，获得英国欣克利角C核电站设备订单、乌克兰独立以来最大规模电厂改造项目，“一带一路”建设硕果累累。被授予10MW海上风电机组IEC设计认证证书，成为国内首家、全球第二家取得该证书的整机制造商，白鹤滩百万机组精品座环，世界单机容量最大、技术最先进的300兆乏新型调相机相继研制成功，全球最高参数煤电项目大唐郧城630℃超超临界二次再热国家电力示范项目主机供货合同签署，创新驱动再攀高峰。氢燃料电池客车批量运行，高效叠瓦太阳能组件发布，新兴成长产业提升发展新动能。党的建设全面加强，脱贫攻坚扎实推进，定点扶贫县山西吉县已完成脱贫攻坚任务，提前“摘帽”退出。

东方电气以“12345”新发展战略引领高质量发展，生产经营指标持续向好，核心竞争能力不断增强，东方电气进入一个爬坡过坎、登高望远的发展新时期。

“命运共同体”最能概括东方电气的

抱负和责任。我们一直坚持打造大国重器的使命担当，将企业发展与国家的发展紧密相连；一直坚持“绿色动力，驱动未来”，把企业发展与实现社会公众“让蓝天一天比一天多起来”的愿望紧密相连；一直坚持以“社会、企业、员工和谐统一”为核心价值观，把全体员工对幸福生活的追求与企业发展紧密相连。新时代，我们积极践行习近平总书记提出的“构建人类命运共同体”理念，将企业发展与向世界传播“中国制造”的魅力紧密相连。东方电气的每一分努力、每一步前进，都是为了构建一个能抵御风浪、更能共享幸福的命运共同体。

2019年，东方电气将持之以恒学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，进一步学深悟透做实党的十九大精神，做到学信统一知行合一。紧紧抓住我国发展重要战略机遇期，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，持续推进“12345”新发展战略，加快转型升级，打造完善“六电并举、五业协同”产业格局，以“主业精、新业态”为发展方向，坚定不移做强做优做大，加快将东方电气建设成为能源装备领军企业，以优异的成绩向新中国成立70周年献礼。

**未来，东方电气会继续将使命与担当
汇入绿色动力，洒下万家灯火，给你温
暖，给你希冀。**

公司概况

东方电气股份有限公司（简称东方电气），总部位于四川省成都市，是中国东方电气集团有限公司控股特大型企业。历经60年的发展，东方电气已成为全球最大的发电设备供应商和电站工程总承包商之一。分别在上海证券交易所（代码600875）和香港联交所（代码1072）上市。

东方电气拥有东方电机、东方汽轮机、东方锅炉、东方重机、东方风电、东方自控、东方国际、东方武核、东方阿海珐、东方印度、东方印尼等企业，分布在中国四川、广东、天津、浙江、湖北等省市区和印度西孟邦、印尼雅加达等。截止2018年底，东方电气累计生产发电设备已超过5.4亿千瓦，继续在全球同行业中保持领先地位。目前，东方电气的产品和服务已出口到美国、加拿大、印度、巴基斯坦、越南、印度尼西亚、沙特、波黑、瑞典、巴西等近80个国家和地区。

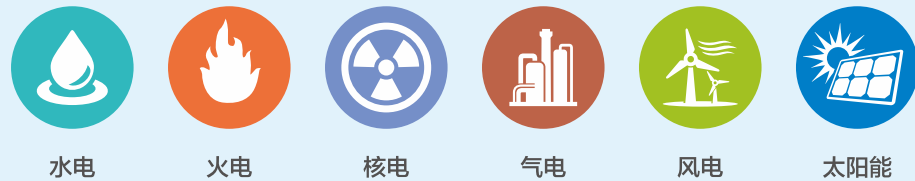
东方电气作为国家重大技术装备国产化基地、国家级企业技术中心，拥有中国发电设备制造行业中一流的综合技术开发能力。通过自主开发、产学研合作，形成了一批拥有自主知识产权的重大技术装备产品，具备了大型水电、火电、核电、气电、风电及太阳能发电设备的开发、设计、制造、销售、设备供应及电站工程总承包能力。可批量研制1000MW等级水轮发电机组、1350MW等级超超临界火电机组、1000MW-1750MW等级核电机组、重型燃气轮机设备、直驱和双馈全系列风力发电机组、高效太阳能电站设备、氢能客车、大型环保及水处理设备、电力电子与控制系统、新能源电池及储能系统、智能装备等产品。

展望未来，东方电气将秉承“共创价值、共享成功”的宗旨，实施“12345”新发展战略，建设具有全球竞争力的世界一流企业，以绿色动力驱动中国和世界经济发展。



东方电气产业

“六电并举”



“五业协同”



追寻着人与自然和谐共生的共同理想

东方电气使命

“12345”新发展战略



明确发展三个阶段



核心数据披露



世界品牌实验室(World Brand Lab)主办的“世界品牌大会”发布的2018年《中国500最具价值品牌》分析报告显示,“东方电气”品牌价值352.57亿元,排名第134位。品牌价值较2017年的293.81亿元,增长58.76亿元,增加幅度为20%。



科技创新

2018年，东方电气着力实施创新驱动发展战略，围绕“12345”新发展战略，聚焦“三大攻坚战”和“五大重点工作”，推动高质量发展为主线，通过深化中央研究院改革，依托科技发展战略咨询委员会加强顶层设计，完善两级研发体系，加大研发投入，落实科技攻关奖励政策，集中力量突破关键核心技术，进一步加大了科技创新工作力度，取得积极成效。

（一）知识产权

知识产权方面，截至2018年底，新增有效专利292件，其中发明专利111件；截止2018年底拥有有效专利2285件，其中发明专利906件。在标准制定方面，参与制定国际IEC标准3项，主持和参与制定、修订国家标准20项、行业标准33项，进一步提升技术影响力。

（二）研发投入

2018年进一步加大科技投入，研发支出16.89亿元，占营业收入5.12%，覆盖水电、清洁高效煤电、核电、气电、风电、太阳能、新兴成长产业（含氢能、现代服务业、节能环保、电子电力、智能制造、新材料）、军民融合、创新能力建设等方面。

2018年，公司在岗人数17608人（不含劳务工），其中研发人员3788人，拥有高级技术职称的研发人员877名。

（三）获奖荣誉

2018年，公司获得省部级以上科技奖项20项，其中国家科技进步二等奖1项，省部级一等奖3项、二等奖10项，获得第二十届中国专利优秀奖2项“汽轮机系列化减振阻尼叶片设计关键技术及应用”获得2018年度国家科学技术进步奖二等奖，继2017年连续获得国家级科技成果奖励。核能汽轮发电机“华龙一号”、超低风速风力发电机组分别获得中国创新设计产业战略联盟、中国工程院设立的中国好设计金奖。



▶ 2018年省部级以上科技奖励情况表

序号	成果名称	所获奖项名称及等级	主要完成单位
1	汽轮机系列化减振阻尼叶片设计关键技术及应用	国家科技进步奖二等奖	东方汽轮机
2	1000MW高效超超临界锅炉研制	四川省科技进步奖一等奖	东方锅炉
3	大型油气锅炉燃烧振动控制技术	教育部一等奖	东方锅炉
5	核能汽轮发电机“华龙一号”	中国好设计金奖	东方电机
4	700MVA出口型汽轮发电机关键技术研究	中国机械工业科技进步奖二等奖	东方电机
6	全球首堆华龙一号核能发电机轴承研发创新	中国创新方法大赛二等奖	东方电机
7	六横1000MW超超临界汽轮机组研发	四川省科技进步奖二等奖	东方汽轮机
8	亚临界300MW、600MW汽轮机升参数通流改造技术研发及应用	四川省科技进步奖二等奖	东方汽轮机
9	超临界600MW等级机组汽轮机提效减碳关键技术研究及产业化应用	中国机械工业科技进步奖二等奖	东方汽轮机
10	30-50MW等级超高温超高压一次再热凝汽式系列汽轮机的研发	中国机械工业科技进步奖二等奖	东方汽轮机
11	50MW燃机燃烧器制造技术	中国机械工业科技进步奖二等奖	东方汽轮机
12	大型厚壁精密构件高效焊接技术及应用	广东省科技进步奖二等奖	东方重机
13	超低风速风力发电机组	中国好设计银奖	东方风电
14	一种SCR脱硝还原剂尿素热解热源供给方法和装置（ZL201310124752.4）	第二届中国专利优秀奖	东方锅炉
15	大功率半转速汽轮机组低压模块落地结构	第二届中国专利优秀奖	东方汽轮机
16	大型锅炉SNCR脱硝枪喷射系统及其使用方法	四川省专利二等奖	东方锅炉
17	火电站燃煤锅炉SNCR+SCR混合脱硝技术开发	四川省科技进步奖三等奖	东方锅炉
18	波黑STANARI300MW亚临界燃用高水分褐煤循环流化床锅炉	中国机械工业科技进步奖三等奖	东方锅炉
19	燃用印度高灰分烟煤25.5MPa.a/570℃/603℃参数锅炉研制	中国机械工业科技进步奖三等奖	东方锅炉
20	350MW超临界循环流化床锅炉NOX超低排放技术研究与应用	江苏省科技进步奖三等奖	东方锅炉

一带一路

2018年，东方电气认真贯彻落实集团公司“12345”新发展战略，牢固树立和积极践行新发展理念，坚持高质量发展，完成国际业务资源配置，实现业务流程优化、管理平台统一、绩效考核量化、市场区域合理、多元业务扩大、应对风险有序、内部活力凸显，为打

好国际业务做强攻坚战开启了一个良好局面，为集团公司国际业务做强做优做大奠定了坚实基础。大型清洁高效火电业务取得突破，水电业务续写华章，有限多元业务持续拓展，海外电站服务业务增速明显，全年新增生效合同4.59亿美元。

▼ 项目签约情况

◎ 大型清洁高效火电业务取得突破

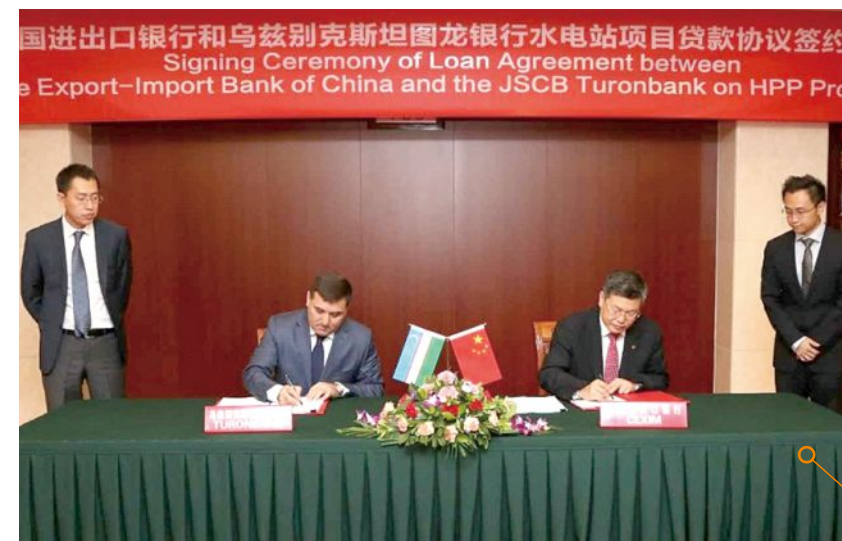


埃及汉纳维恩6×1100MW清洁燃煤总承包合同签约，标志着以东方电气和上海电气组成的联营体在全球最大的清洁煤电项目竞标中最终胜出。



签订乌克兰斯拉维扬斯克电站工程总承包合同，为乌克兰独立以来最大规模电厂改造项目。

◎ 水电业务续写华章



哥斯达黎加卡普琳、越南、巴布亚新几内亚、乌兹别克斯坦系列水电等项目生效。

◎ 有限多元业务持续拓展

斯里兰卡9列内燃动车组、马尔代夫马累岛环网一期、越南福友、泰国跋都太阳能发电、泰国都市固废处理暨综合能源利用、老挝115KV南椰1到巴克杉输变电路等项目生效。

◎ 海外电站服务业务增速明显

贯彻客户服务经理制度，实施海外项目走访“全覆盖”，对海外机组提供定期体检、回访服务。

◎ 设计咨询有序推进

坚持协同创新，提升技术集成能力，采取差异化竞争手段，形成了清洁高效煤基分布式、高效生物质供热、制氢加氢站等系统集成技术能力，实现了固废业务领域的突破。东方设计完善公司化治理，提升企业营运水平，真正实现了全面市场化营运，公司实现盈利。

◎ 海外品牌形象宣介有效开展



把握中非合作论坛北京峰会等重大外交活动、重大项目签约、竣工等有利时机，精心筹划宣传，提升品牌形象。

加强外文网站建设，推出东方电气脸书、推特等海外多媒体平台，英文、俄文、西语网站新增电站服务板块。外派出国（境）团组和人员积极有效做好市场开拓、项目执行、业务洽谈、宣传企业形象等工作。

▼ 项目执行、投运情况

◎ 水电项目方面

- ◆ 埃塞俄比亚吉布3水电、老挝南杉3A、3B，土耳其卡亚倍项目获得最终接收证书。
- ◆ 越南成山1号机组、宝林项目实现并网发电。



越南成山1号机组、宝林项目



万象时报对老挝南俄1水电站扩机项目进行了大篇幅的报道

- ◆ 老挝南俄1水电站扩机项目完工。
- ◆ 老挝南俄1、南芒1，土耳其达瑞卡项目获得初步接收证书。

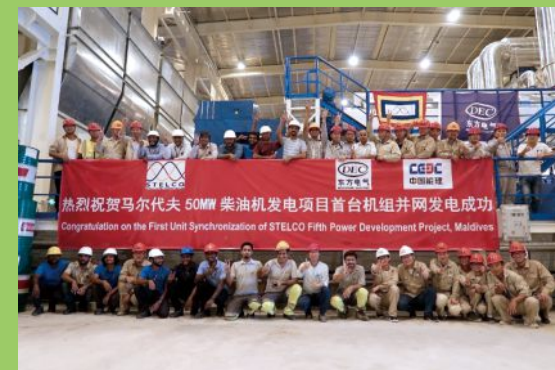
◎ 风电项目方面

- ◆ 俄罗斯风电项目取得初步接收证书。
- ◆ 内蒙古乌兰五号风电项目并网发电。
- ◆ 古巴赫拉杜拉二期风电项目初步设计获得业主审批。



埃塞俄比亚阿伊萨风电项目土建和安装施工现场

◎ 多元化业务方面



马尔代夫柴油机发电及海水淡化综合项目首台机组并网发电



安哥拉柴光互补分布式发电总承包项目完成了8个站的建设

◎ 火电项目方面

- ◆ 波黑斯坦纳瑞火电、越南沿海火电项目2号机取得最终接收证书。
- ◆ 内蒙古创源项目1号机组并网发电。
- ◆ 印尼卡尔滕项目现场安装施工进入高峰期。
- ◆ 庞卡兰苏项目主机设备全部完成发运。



印尼卡尔滕项目现场举行1号锅炉汽包吊装仪式，业主向东方颁发了印尼卡尔滕项目安全生产200万人小时证书

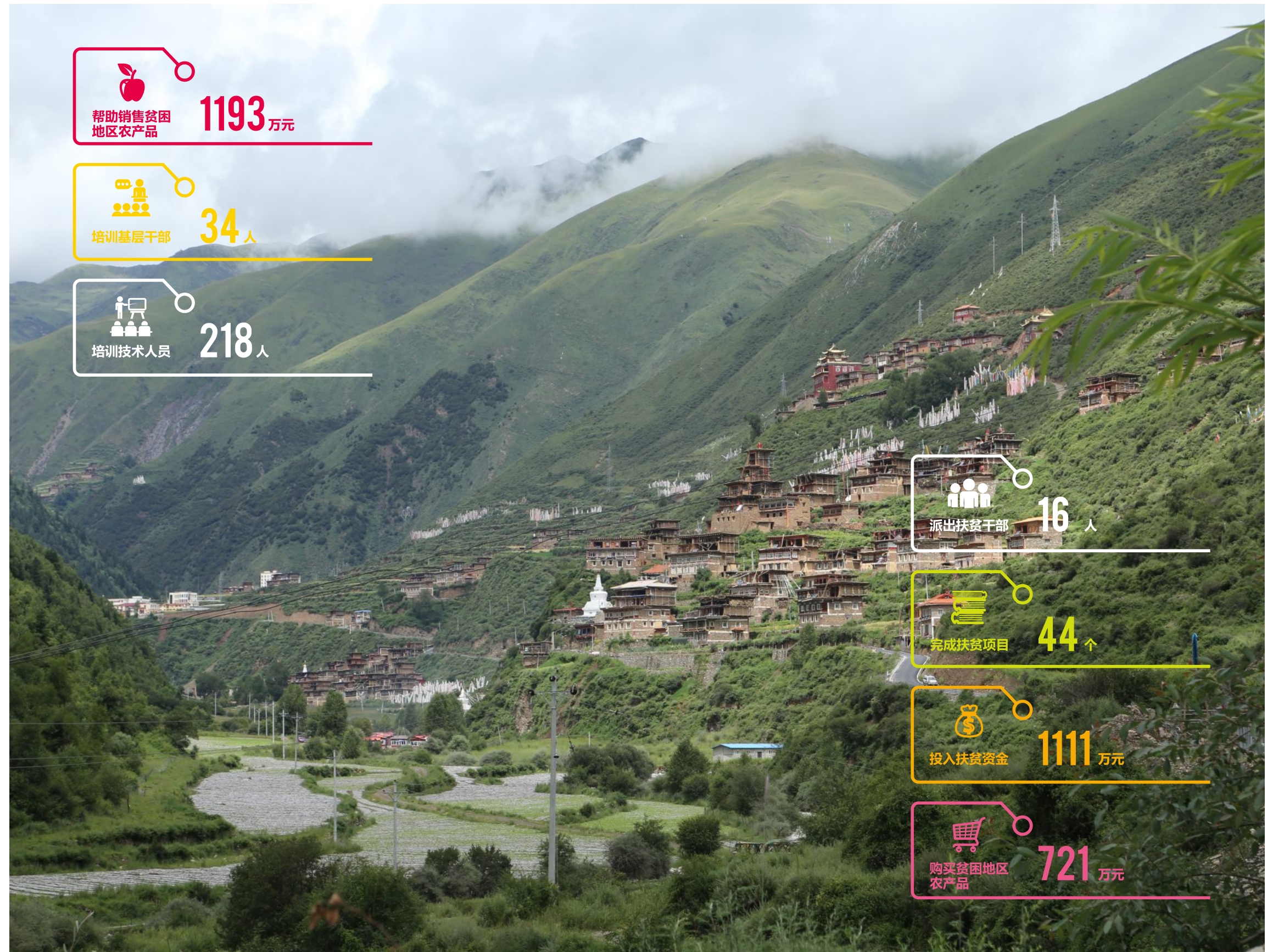
◎ 境外投资项目方面

境外投资项目方面，老挝南芒河公司全年实现上网发电量2.2亿度。持续为老挝社会经济做出贡献，本年荣获老挝能矿部部级荣誉证书。以提高发展质量和效益为中心，首次自主开展年度检修工作，保障雨季安全运行。

扶贫攻坚

按照党中央 国务院的决策部署和国务院国资委、四川省以及有关行业主管部门和地方政府党委政府关于脱贫攻坚的总体安排，东方电气集团负责四川省昭觉县、壤塘县，山西省吉县等三省一市七县十个点的扶贫任务。2018年，东方电气坚决贯彻习近平总书记关于脱贫攻坚的重要论述和党中央、国务院决策部署，带着对党的无限忠诚、对习近平总书记的衷心爱戴、对贫困群众的深厚感情，把脱贫攻坚工作作为重大政治任务，认真落实《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战三年行动指导意见》和国务院国资委关于中央企业全力支持打赢脱贫攻坚战三年行动指导意见，迅速制定了东方电气集团定点扶贫（2018-2020）三年规划，做出了“狠抓‘五位一体’脱贫攻坚机制，决胜‘百千万亿’脱贫攻坚工程”的重大安排，采取了一系列实实在在的帮扶措施，帮助督导定点扶贫县（乡、村）脱贫攻坚取得了一系列重要成果。

全集团共计派出扶贫干部16人，完成扶贫项目44个，投入扶贫资金1111万元，购买贫困地区农产品721万元（昭觉土豆65吨、核桃9045斤、乌金猪腊肉制品5500份、苦荞制品5743份；吉县人祖山清凉饮料8548件、苹果5614箱、柿饼4191件、野生菌1391份、小米131袋；壤塘县双低菜籽油、高原野生蜂蜜各6000份、牦牛肉30000斤），帮助销售贫困地区农产品1193万元，培训基层干部34人，培训技术人员218人，取得了**吉县全县脱贫摘帽、集团重点联系帮扶的昭觉县特布洛村、壤塘县下大石沟村高质量通过脱贫验收**的良好成绩，为2020年全面完成脱贫攻坚任务打下了坚实基础。



▶ 创新深化产业扶贫，帮助增强“造血功能”

坚持把产业扶贫作为定点扶贫的治本之策。一是出资3000万元共建“中央企业贫困地区产业投资基金”，积极推动投资基金与吸纳就业人数多、带动力强、脱贫效果好的可行项目进行对接，助推当地产业升级。二是在昭觉县“订单式”采购乌金猪、苦荞茶、蔬菜等当地农特产品，年底为307户贫困户集中兑现发放150万元，直接帮助贫困户增收并树立产业发展信心。三是推动成立吉县电子商务协会，成功申报电子商务进农村全国示范县，获得2000万元专项资金。四是积极推进壤塘县全域旅游发展，配合壤塘县组织了以“壤塘美-东方情”为主题的壤塘文化进东方、进德阳的系列活动。五是加大以购代捐活动力度，动员全体党员干部职工积极参与脱贫攻坚，解决贫困地区各类优质农特产品销售难问题，促进当地产业发展，实现“输血式”扶贫向“造血式”扶贫的转变，促进贫困户稳定增收，2018年直接购买和帮助销售定点扶贫县农特产品近2000万元。



电工技能培训



昭觉奖学金捐赠协议签订仪式



种养殖技术培训



东方电气昭觉第一希望小学



特布洛村幼教点



发放奖学金

▶ 巩固提高教育扶贫，帮助斩断贫困代际传递

坚持把教育扶贫作为定点扶贫的重中之重。一是投入700万元在昭觉县扎实推进“一村一幼”幼教点建设，2018年已建成3所标准化幼教点（到2020年建成10座），为当地3至6岁儿童全面接受正规学前教育创造条件，促进“学前学会普通话”项目的有效实施。二是联合昭觉县教育局共同开发完成《新时代彝族幼儿学普通话初级读本（试用）》，保证现阶段“一村一幼”幼教点“教有范本，学有目标”，有利于对幼儿教师的统一培训。待国家发布有关统一教材后将过渡到国家统一教材。三是出资135万元在昭觉县、吉县、壤塘县实施“奖学金、助学金、奖教金”项目，在帮助贫困学子完成好学业、促进教学质量提升、激励优秀学子健康成长等方面发挥重要作用。四是出资70万元对“东方电气昭觉第一希望小学”进行升级改造，完善软硬件条件，促进教学质量提升，形成带动示范效应。五是积极开展职业技能培训和种养殖技术培训，为提高当地群众特别是青年人就业创业能力，服务当地经济提供支持。

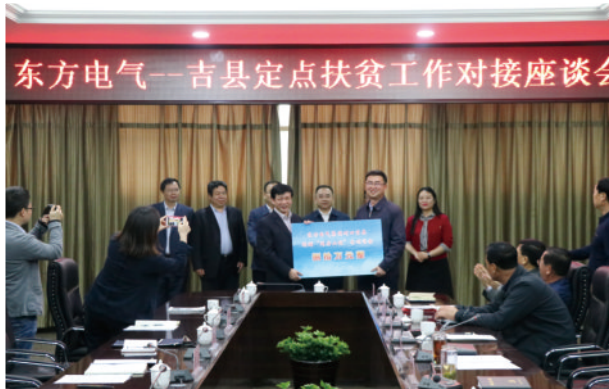


昭觉县拉扭村幼教点



新时代彝族幼儿学普通话初级读本（试用）





“同舟工程”专项资金捐赠仪式



捐赠客厅三件套



援建防雹网



捐赠厨卫设施

► 积极拓展民生扶贫，帮助改善人居环境

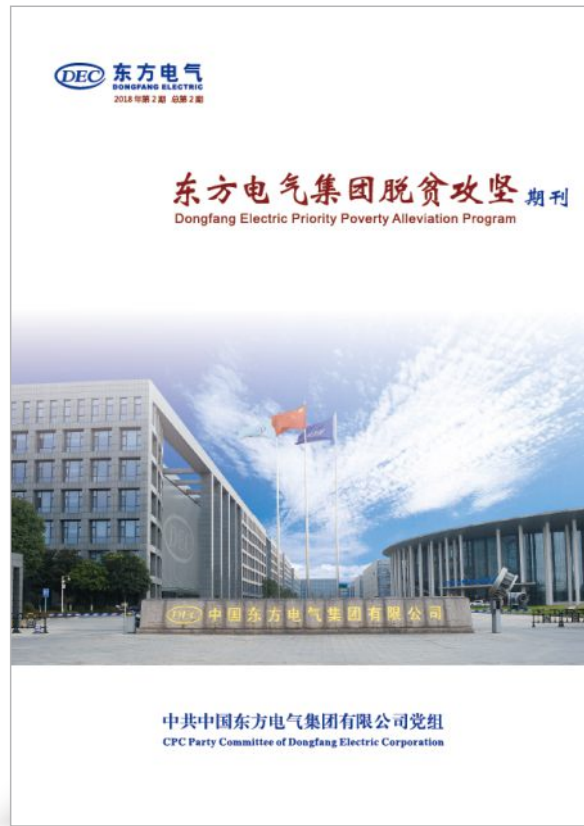
坚持把改善人居环境作为定点扶贫的基本要求。一是捐资36万元兴建彝家新寨支部活动室，在昭觉县实施贫困户厨卫改造和客厅三件套建设工程，为贫困户统一配置生活必需的家居用品、卫生用品，实施完成54户，并帮助开展“四好村建设”，助推移风易俗。二是实施乡村照明工程，出资65万元为昭觉县普诗乡、特布洛乡，吉县林雨村和稻城县吉乙三村捐建太阳能路灯166盏，解决上万村民无公共照明设施、夜间出行极为不便的问题。三是出资10万元为吉县三户贫困家庭捐建了24.5亩防雹网。四是出资80万元实施“同舟工程”，有针对性地设立医疗救助基金，帮助因医疗费用过大，造成基本生活困难家庭渡过难关。五是捐赠50万元，在吉县实施柏山寺至三叉口段公路改造项目工程，使两个自然村1800余人直接受益。六是出资50万元帮助下大石沟村建立安全饮水工程，改变了下大石沟村农牧民从古至今饮用河沟水的情况。七是出资20万元帮助壤塘县石里乡维修其已损坏不能使用的小水电，满足周边的石里乡政府机构及12户村民，共计110人用电需求，另外可将多余的电量出售至电网，经济效益作为石里乡的集体经济。



修建一新的乡村公路



太阳能路灯



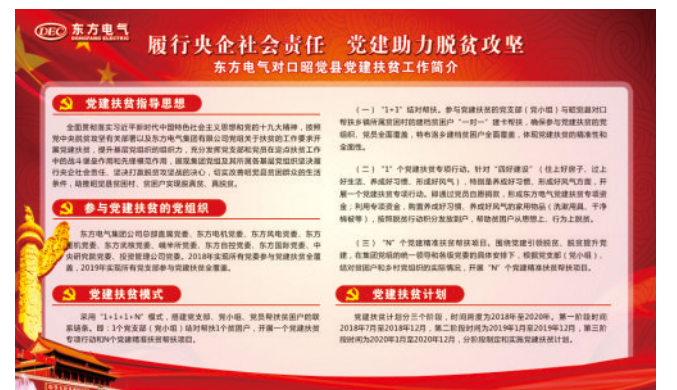
► 务实开展就业扶贫，帮助实现一人就业全家脱贫

坚持把促进就业作为定点扶贫的根本措施。一是通过公开招聘活动，对有求职意愿且符合岗位要求的人员按同等优先原则招聘录用。二是有针对性地开展实用农业技术培训，促进当地产业提质升级。三是加大实施以社会就业能力为重点的职业技能培训，促进扩大社会就业面。

► 探索实践党建扶贫，聚焦结对攻坚新模式

坚持把党建扶贫作为定点扶贫的强劲引擎。一是开展党支部共建结对提升工程，集团各党支部与定点帮扶县基层党支部共建结对，相互促进党建工作规范化，并通过党员专项捐款支持党员活动室等硬件设施建设。二是组织东方电气所有党支部（党小组）与贫困户一对一结对，有效对接贫困户实际需求，通过提升技能、拓展视野，增强内生动力，实现稳定脱贫，目前全集团已有115个党支部与316户贫困户共建结对。三是选准配强挂职干部、第一书记和工作队员，支持指导第一书记全面落实党建责任，以提升组织力为目标，以帮助健全定期学习、工作例会、服务群众、廉政建设等各项制度为抓手，重点围绕“三会一课”、主题党课等党内政治生活的规范开展，提升村级党组织的政治功能，形成领导脱贫攻坚和乡村振兴的强有力的领导力量。四是有计划地开展对基层干部和党员的培训工作，组织学习习近平新时代中国特色社会主义思想，宣传党建和脱贫攻坚、乡村振兴各项政策。在脱贫攻坚中培养一批党建和乡村振兴工作的骨干力量。五是协助当地党组织有重点地开展双向培养活动，即把

党员培养成脱贫致富骨干，把脱贫致富骨干培养成党员，促进壮大乡村党员队伍建设。六是充分发挥党建带团建的作用，组织全体团员青年为决胜脱贫攻坚做贡献。





资本责任



连续四年被上海
证券交易所评为
信息披露为 **A级**

一、信息披露

2018年完成了276次信息披露（其中上交所150次，联交所126次）。重点完成股份公司年度报告及一季度、半年度、三季度报告的编制，完成彩虹项目大量复杂的上海及香港的一系列信息披露工作。信息披露工作准备充分，披露有序。

由于公司信息披露工作出色，公司已经连续四年获得上海证券交易所评为信息披露为A级(最高级)评价。

二、投资者关系管理

1. 上市公司业绩说明会

持续组织年报和季报业绩说明会和路演活动，主动与投资者沟通交流；积极参与川上协举办的“投资者集体接待日活动”及组织开展“董秘值班周”活动等。

2. 日常投资者沟通

坚持做好日常的投资者沟通，包括咨询电话、邮件回复、投资者来访，上交所网站、公司专页、证监局投资者平台等互动渠道，积极接听回答上交所E互动平台回答投资者问题。



三、树立上市公司在资本市场的美誉

1. 始终以投资者为本

在资本市场中，公司以投资者为本，加强投资者权益保护。在投资者保护上，东方电气一是优化投资回报机制。增强持续回报能力，完善利润分配制度，尤其是现金分红政策的具体安排和承诺；建立多元化投资回报体系，完善股份回购制度。二是保障投资者知情权。增强信息披露的针对性，真实、准确、完整、及时地披露对投资决策有重大影响的信息，披露内容做到简明易懂，充分揭示风险。

2. 随着企业成长，投资者分享企业发展红利

东方电气的每一次资本运作，都充分考虑了投资者的利益，实现了公司、投资者、资本市场的共赢局面。东方电气集团整体上市，发展前景看好，给东方电气中小股东带来了未来良好的回报预期；2008年公开发行、2009年非公开发行、2010年公积金转增、2014年可转债发行，投资者跟随企业的成长，分享到了企业发展的红利。公司秉承积极回报投资者的理念，只要具备分红条件，公司均进行了现金分红，分红比例在10-30%，即使经历512特大地震，公司遭受巨大损失的2008年度，公司也坚持进行了现金分红。

3. 扎实做好信披工作，每句承诺、每个数字必须对投资者负责
信息披露作为一项对社会公众及投资者应履行的重要责任和义务，董事会和管理层对此给予高度重视，树立投资者需求导向的理念，建立完备的信息披露工作体系，力求以投资者需求为导向，做到披露内容涵盖全面且突出特色，使我们的每句承诺、每个数字必须对投资者负责。东方电气多年连续获得上海证券交易所评为信息披露A级。

4. 保护投资者做好投资者关系工作

东方电气一直秉承“树立良好企业形象，打造东方电气资本市场品牌”的投资者关系管理理念。搭建了包括公司总部和子公司在内的投资者关系管理工作体系，建立了由公司本部职能部门和子企业参与的，定期共同讨论研究的，与证券分析师和基金经理互通的投资者关系管理的工作机制。多年来，在年报和定期报告披露以后，公司一直坚持现场和电话会议的方式与境内外投资者进行沟通，每年坚持经常性的国内、香港、新加坡等地的路演活动。充分发挥网络的沟通作用，专门开辟网上投资者关系管理专栏，系统、全面地展示公司经营情况，建立多渠道沟通机制。建立主动沟通机制，在股东大会召开前，主动与股东取得联系，就审议事项做事前

沟通，针对重要情况，主动与股东取得联系，并征求股东的意见。

5. 注重与行业协会及媒体良好沟通，更精准把握投资者关注重点

建立与证监会、上交所、四川监管局、上市公司协会等监管机构的常态化沟通机制，把握监管重点，做到公司信息披露透明、公正、及时。建立与核心媒体的联系，与媒体就公司的发展情况进行深入的沟通，防止各类负面报道和不公正信息的发布，变被动为主动，树立公司“公开、透明”经营运作的形象，并通过主流媒体来减少一些“小道消息”对投资者心理的影响，从源头上尽量减少负面和不实报道。

6. 大幅减少关联交易，切实维护中小股东利益

彩虹项目重组完成后东方电气与东方电气集团及其下属企业之间的关联交易金额和比例总体大幅减少。本次将标的资产置入东方电气，有助于减少关联交易，增强东方电气独立性，从而提高东方电气资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，并且能有效保护东方电气全体股东的利益。





企业主要领导讲质量课



典型质量问题宣讲观展



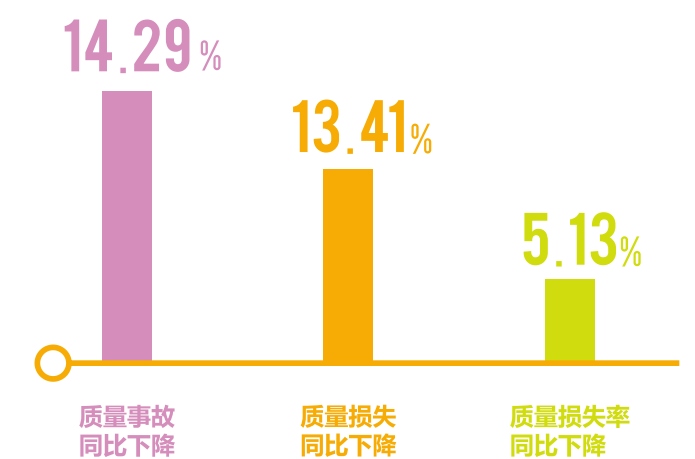
组织开展质量经验反馈

问题导向强化问责。开展质量问题专项排查整改，开展质量事故整改“回头看”，实现质量事故“原因分析-责任追究-问题整改-防止再发”闭环管理。质量问责较真逗硬。对党组管理的领导人员质量追责23人次。各企业落实质量问责423人次。

健全完善管理体系。取得总部质量、环境、职业健康安全管理体系“三合一”认证；各企业全面完成ISO9001:2015质量管理体系标准升级版。

成效：

2018年质量事故同比下降14.29%，质量损失同比下降13.41%，质量损失率同比下降5.13%。

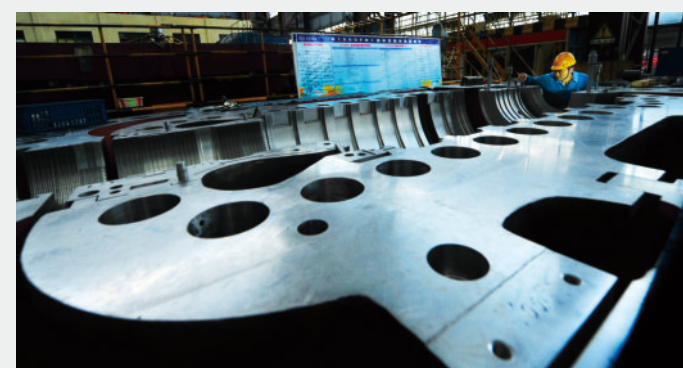


措施：

2018年，东方电气坚持质量第一、效益优先，全面加强质量管理。通过完善质量管理体系，强化质量排查，落实问题整改，加强质量追责。通过围绕“质量立企、文化引领、问题导向、健全体系”的质量工作方针，大力开展质量提升行动。

全面推进质量立企。发布《质量立企行动方案》，制定40项行动项。各企业开展各具特色的质量管理主题活动。

系统建设质量文化。发布《东方电气质量文化建设纲要（2018-2020年）》，制定质量文化建设路线图，分层次、多渠道开展宣贯与培训，阐释“诚信透明”“工匠精神”“一次做好”和“追求卓越”质量文化核心内涵。构建组织机构，明确职责，制定质量文化建设方案，制定167项行动项。





21000 多家供应商与东方电气
开展了业务合作

供应链管理

1. 按照《供应商管理办法》在集中采购管理平台（SRM）执行统一流程管理。所有供应商都应按要求进行信息注册。采购责任部门从已注册的供应商中选择潜在供应商后进行准入审核，准入审核通过后申请供应商评审。供应商通过准入审核后，由归口管理部门根据供应商的基本情况、新增/扩项范围等，确定供应商评审内容和方式（源地评审或文件评审），组织评审并形成供应商评审报告。对经源地或文件评审通过后的供应商纳入合格供应商管理。SRM向全社会公开，现在已有2万4千多家供应商在SRM上注册成功，供应商注册成功后，经过技术、商务和质量部门等多部门组成的评审小组对开展供应商准入审核和供应商评审，评审合格后纳入合格供应商进行管理。目前，已有2万1千多家供应商与东方开展了业务合作。

2. 根据《供应商管理办法（试行）》和《采购及外包产品质量管理制度》的相关规定，对供应商出现以下情况的均取消其资格：

- （1）发生质量事故隐瞒不报；
- （2）拒不执行企业/单位提出的质量整改要求；
- （3）发生质量不诚信行为；
- （4）履约能力不能满足合同要求并给企业/单位造成重大经济损失或影响；
- （5）发生用户投诉三次以上，未能有效整改；
- （6）合格供应商考核评价结果不能达到企业/单位合格供应商标准。

对出现上述（1）至（5）类情况的合格供应商，经公司质量分管领导批准后可将供应商的部分或者所有供货能力列入公司黑名单，纳入公司黑名单的供应商两年内不得使用；情节严重的，企业/单位均终身禁用。

3. 依据《供应商管理办法》（试行）制定了《供应商业绩实时动态评价实施方案》，并在SRM中进行动态管理，截止目前，系统已基本具备上线条件。上线后，将要求各单位根据将业绩评价结果在招标和采购过程中应用。

4. 对供应商存在重大质量或者典型质量问题时，组织对供应商开展供应商质保监查，并对监查发现的问题进行整改直至关闭，对不能完成整改的暂停或取消其合格供应商资格。

用户服务



远程诊断系统



公司领导送客户服务经理上任



新疆服务中心授牌

一、积极响应节能减排政策，中标多个重点改造项目

中标大唐托克托、粤电盘南、九江350MW机组（进口日立）、国电衡丰300MW（全反动式）等重要汽轮机通流改造项目，非火电领域国化丰城新高焦化工设备GGH换热器项目，广西柳州烧结气SCR脱硝EPC项目、北海热电厂4×220t/h锅炉达产和脱硝超净排放综合改造工程，中煤陕西榆林2台480t/h锅炉装置脱硝超低排放EPC总承包项目。

2. 完善区域服务中心服务模式，继内蒙古服务中心之后，新设立东方电气新疆服务中心、天津服务中心，实现贴近客户服务，极大的提高了服务响应速度，增进顾客满意。
3. 积极推进互联网+服务模式，提升服务手段
 - (1) 完成远程诊断系统的研发，万州电厂两台100万千瓦机组和榆能横山2号机组陆续上线运行，为客户提供运行诊断、运行优化、维修建议等机组全寿命周期服务。
 - (2) 开发在线服务平台，并于2018年9月28日正式上线运行，为客户提供在线咨询、新技术新方案宣介、机组运行案例分享、用户问题反馈与解答、订单合同管理、备品备件销售为一体的信息化服务平台，涵盖了在线服务、问题反馈、技术动态、东方e购（备件网上商城）等功能模块，实现了“互联网+服务”的有机结合，提升东方电气六电板块电站服务水平，为客户提供高效、权威的问题沟通渠道及初步解决方案。

二、积极实施主动服务，为电力企业保驾护航

1. 在国内同行业首次全面推行客户服务经理制度，在全集团设立99位集团客户服务经理覆盖东方电气供货的每个电厂（覆盖全球675个电厂，总装机容量4.42亿千瓦），颁布新的《东方电气用户服务规范》，发布《客户服务经理工作条例及管理办法》，建立客户服务经理工作月报制度，在继承“24小时服务精神”的基础上，赋予新时代的内涵，向东方电气提供装备的电厂进行一对一的定点服务，实现服务价值的再创造、再升值，提升用户服务的及时性，得到用户的好评。

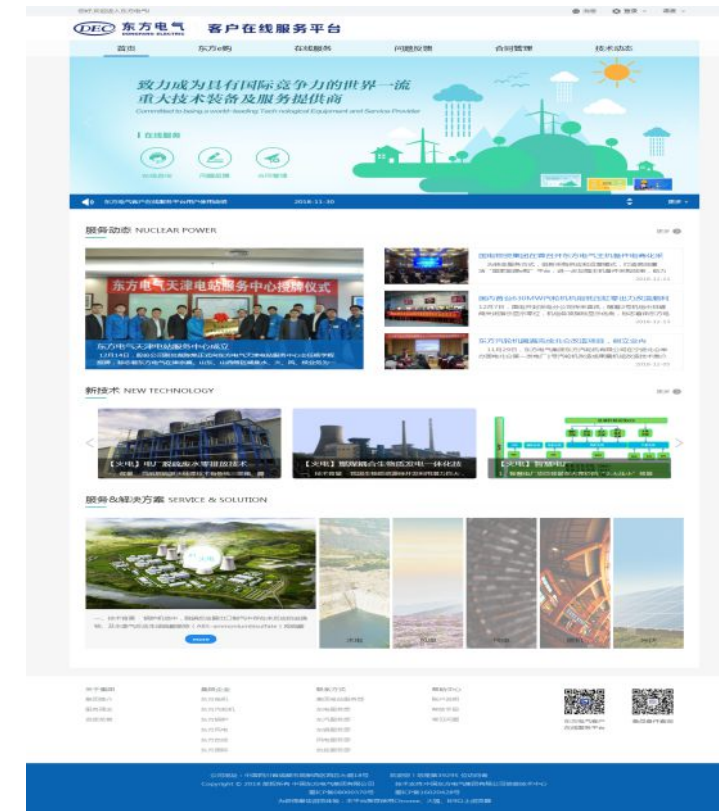


用户培训

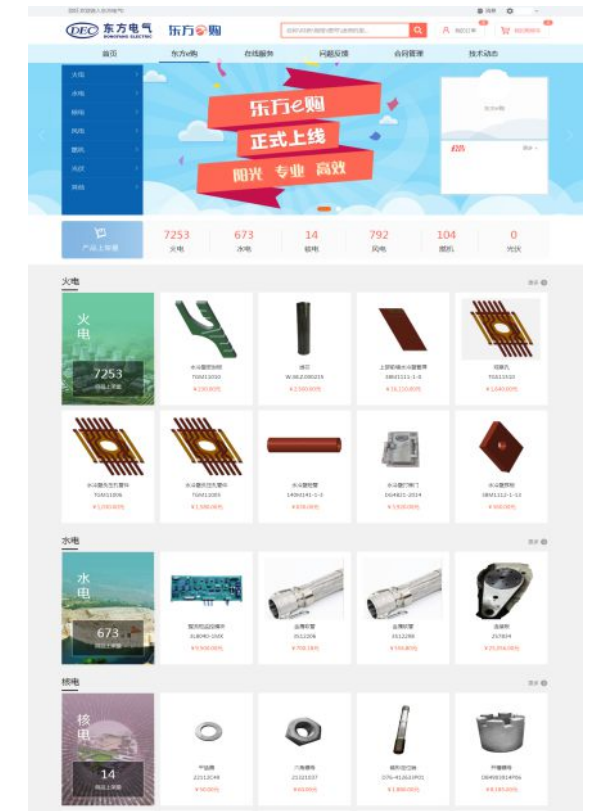
举办国华电力公司2018年度科技主管业务能力提升培训班，26个发电厂及单位的37名科技主管参训，培训效果良好，得到国华电力高度赞扬。管理学院主动对接国华电力，主动提出举办科技创新与产业合作研讨会，利用培训平台宣介东方电气技术优势，与学员面对面交流，促进了双方技术、人才交流，服务市场营销。



在线服务平台网页



在线服务平台首页



东方E购备件网上商城首页

客户在线服务平台建设工作



上线仪式视频会

平台搭建

内部培训

11月平台上线后分别在东汽、东锅、东电对三厂及东方风电、东方自控的相关专家和客户经理就平台的使用方法、步骤、流程进行了三场培训。



社会责任

SOCIAL RESPONSIBILITY

共享成功 共建和谐

- ◎ 关爱员工
- ◎ 健康与安全
- ◎ 发展与培训
- ◎ 文化关怀
- ◎ 社区公益
- ◎ 海外社会责任履行

关爱员工



平等与多样化

(1) 有关薪酬及解雇

2018年，公司不断完善企业薪酬分配和员工绩效管理体系，实现企业效益和员工收入的同步增长。

公司依法进行劳动关系管理，依照有关法律法规规定解除和终止劳动合同，并按照规定支付经济补偿金，维护了公司和职工合法权益，促进了和谐劳动关系。

(2) 招聘及晋升

公司制定了《员工招聘录用管理办法》，严格规范招聘工作流程，主动接受监督，确保招聘工作公开透明。

公司遵循以人为本、问题导向、公开公平的原则。通过持续的、多层次和全方位的员工职业生涯管理，充分挖掘员工潜能，搭建员工事业发展平台，实现员工和企业的共同发展；通过健全和规范员工职业生涯管理制度体系，以员工个人发展目标为导向、以充分的岗位工作能力提升培育为支持、以全过程的绩效管理为约束，切实解决“学有所获”和“干有所得”问题；通过不断规范完善员工岗位晋级、职务晋升、岗位交流和能力提升培育的流程机制，确保员工职业发展的条件标准公开、参与机会公平、过程结果公正。

(3) 工作时间与假期

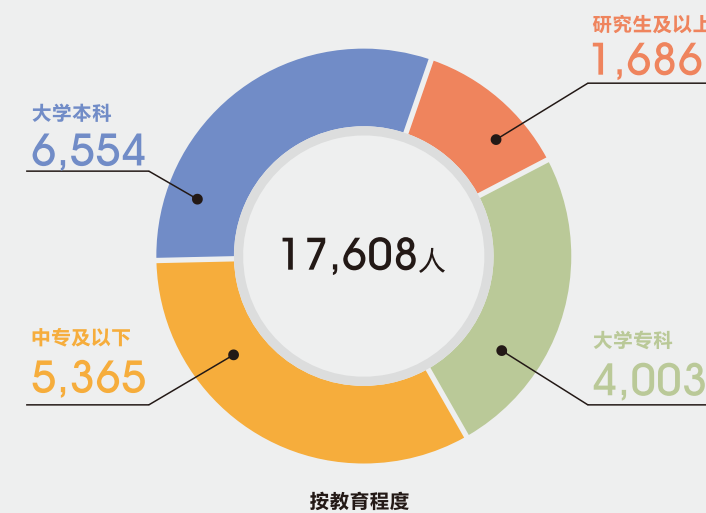
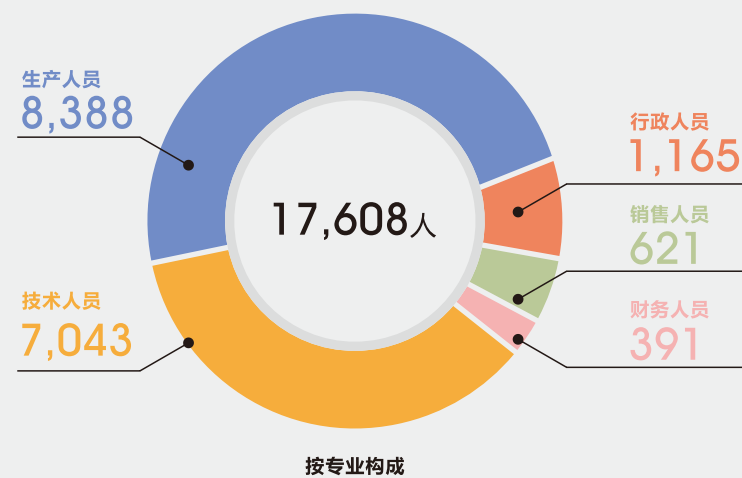
公司建立健全工作时间和休息休假制度，切实维护员工休息休假的权利。

(4) 平等机会与反歧视

公司坚持“人才强企”战略，以打造一支优秀的员工队伍为己任，以公开、公平、公正为指导原则，系统建立了覆盖招聘、考核、晋升、分配、培训等各环节的人力资源管理制度，从制度层面保障为每位职工提供机会均等的人力资源服务。

实施招聘时，以用人单位的实际需求和岗位说明书为蓝本开展招聘活动，不因性别、学历、院校、民族、籍贯、政治面貌等因素而有任何歧视，对同类专业、相近职位的求职者，以公平、公正、透明的选拔制度来进行人员甄选和录用，充分体现了平等雇佣原则。

员工入职后，无论新员工来自什么院校，什么学历，都要经过系统的、全面的、科学的培训，再安排到专业对口岗位工作。企业不会因员工背景的不同而给予不同的特殊待遇，管理中不戴有色眼镜，不以主观意识进行类别划分。



健康与安全



（一）采取的职业健康与安全措施：

1.强化安全生产主体责任落实

认真贯彻落实安全生产相关法律法规等要求，自觉接受属地监管，严格落实企业安全生产主体责任。安委会组织召开安全生产专题会议，研究、部署安全生产重点工作。将安全生产指标纳入经营业绩考核，严格执行安全生产“一票否决”。

2.落实安全风险分级管控要求

按照安全风险分级管控的相关要求，完善重要危险源的辨识范围、辨识标准，更新重要危险源管控清单。结合安全生产大检查、“打非治违”等活动，开展安全专项检查，排查治理安全隐患3500余项。

3.加强员工职业健康监护

按照《职业病防治法》等要求，定期进行职业病危害因素监测和现状评价，完善职业健康体检项目，组织开展职业健康体检，全年完成4992名接触职业病危害因素作业人员的职业健康体检，职业健康应体检率100%。

4.强化安全教育培训

认真落实企业安全生产教育培训主体责任，以岗位安全操作规程、职业健康防护、消防安全、交通安全、应急处置等为培训重点，全年共开展各类安全教育培训22280余人次。

5.提升应急处置能力

按照应急管理工作要求，完善应急预案，加强应急预案培训和演练，全年开展各类应急演练100余次，进一步提升应急处置能力。

（二）工伤损失工作日：

因工伤损失工作日7033天。

（三）工亡人数及比率：

工亡人数1人，比率0.051%。未发生较大及以上生产安全事故，安全生产形势总体受控。



责任案例：

（1）所属企业东方电机：编制白鹤滩电站工地安全管理文件23项，联合白鹤滩机电工程部开展“我是党员，你的安全我负责”为主题的白鹤滩“安全零事故”创争联动活动，打造白鹤滩精益现场工厂化管理，实现了白鹤滩安全零事故目标。

（2）所属企业东方重机：在应对超强台风“山竹”时，及时启动应急响应，落实领导人员带班、关键岗位24小时值班，最大程度的减少了台风造成的经济损失。



发展与培训

2018年，东方电气坚持“走出去、请进来”，开放办学迈出新步伐，坚持“拓范围、提质量”，培训水平再上新台阶。全年共完成各类培训班和专题讲座47个、3144人次、9066人日。

其中，“东方电气青年领导人员培训班”项目荣获中国企业高管培训发展联盟（大连高级经理学院）授予的中央企业人才培养“优秀管理类培训项目奖”。



在中央党校举办十九大精神专题培训班



学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神专题报告会



合资企业党建培训班



延安培训



高层论坛



廉洁教育



精益管理倡导者培训



新任领导人员培训



精益管理推进者培训班



优秀管理类培训项目

文化关怀



公司搭台 企业共唱



2018年，东方电气以“5·12”十周年、改革开放40周年、东方电气创立60周年为契机，通过加强系统策划、文化协同，进一步完善文化建设机制，大力营造了重干担当、奋进拼搏、共创伟业、共创辉煌的文化氛围。

通过开展“纪念改革开放40周年暨东方电气创立60周年奋进新时代 展现新作为——成就、反思、未来”主题活动，举行祭奠“5·12”遇难职工和抗震救灾捐躯英雄仪式、“5·12”抗震救灾暨东方汽轮机灾后重建10周年纪念大会、纪念改革开放40周年暨东方电气创立60周年老领导座谈会、纪念大会、职工文艺汇演、发展振兴成就展等系列活动，回望东方电气60年发展成就，弘扬三线文化、英雄企业文化，引领全体干部职工不忘初心、牢记使命，凝心聚力促发展，续写新时代更大的辉煌。

▶ 公司所属各企业
开展丰富多彩的职工文体活动





东方电机



东方汽轮机



社区公益

公司所属企业在经营发展的同时，长期致力于社会公益事业，结合自身特色广泛开展公益献血、扶贫捐款、社区服务、志愿者服务等活动，积极履行企业社会责任，用实际行动展现东方电气职工无私奉献、助人为乐的美好品质，并向社会传递正能量，为全集团精神文明建设做出贡献。



东方锅炉



东方重机



东方风电

海外社会责任履行

2018年，东方电气始终将海外项目作为一个传递国家形象和品牌价值的有效载体，在充分了解他国社会、环境以及企业内部合理诉求的基础上，通过进一步拓展企业社会责任工作维度，不断创新社会责任沟通交流方式，获得更广泛的认知、认可和支持，加深了与当地利益相关方的沟通交流，当好了中国在海外的形象使者。

本地雇员：

加强企业本地雇员文化融合工作，遵守当地法律，尊重宗教信仰，理解文化差异，保障女性权利，加强员工培训，增进外籍员工的归属感、荣誉感和忠诚度，通过对企业文化认同增进对我国家形象的认同。

项目名称	聘用人数
老挝南芒河电力有限公司	18
越南河内办事处	3
越南沿海项目	9
埃及办事处	1
波黑项目	12
巴基斯坦办事处	5
老挝办事处	4
南俄1项目	4
土耳其分公司	1
印尼项目	1
埃塞吉布3项目	20
印度加尔各答办事处	6
印尼公司	2
印度公司	27



波黑斯坦纳瑞项目团队



吉布3项目团队



老挝南芒河电力有限公司当地雇员

与社区和谐发展



中央电视台采访东方电气俄罗斯风电项目。在伏尔加河畔，十几台巨大的风力发电机组拔地而起，与静谧流淌的伏尔加河一起构成了一道壮丽的风景，这是俄罗斯第一个成规模的风电项目。



东方电气员工租住在离俄罗斯风电项目现场5公里远的小镇上。所租住房屋的房东热情邀请中央电视台摄制组到家中做客的场景。

东方电气荣获2018-2019年度埃塞中国商会篮球赛冠军。



老挝南芒河公司参加国会组织的植树活动

2019年1月24日上午，中国驻波黑新任大使季平携商务参赞谢宇以及其他使馆人员慰问考察了波黑斯达纳瑞项目。季大使非常重视中资企业在波黑的发展，在递交国书后，将波黑斯达纳瑞项目作为慰问考察的第一站，体现了大使对东方电气的高度重视。



老挝南芒河公司参加中央联合指导委员会（讨论社环义务）

老挝南芒河公司参加省政府组织的鱼苗放养活动



老挝南芒河公司为下游哈开村架设水塔



老挝南芒河公司老挝能源矿产部表彰大会，接受老挝能矿部部级荣誉证书

2018年7月，越南北部莱州、老街等省份因暴雨洪灾造成了严重的财产损失和人员伤亡，越南河内办事处积极参加越南中国商会组织的“向遭遇严重暴雨洪灾的越南北部山区灾民捐款”活动，捐款1000万越南盾（折合RMB 3000元），此次捐款获得了越南各界及媒体的高度评价。



环境责任

ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY

共生共存 共创未来

- 绿色装备
- 排放物
- 资源使用
- 节能环保

绿色装备



高端水电

攻克世界最大单机容量1000MW混流式水发电机组关键技术，完成白鹤滩精品转轮研制。抽水蓄能技术开发实现独立自主，深蓄大型抽蓄机组继仙游、仙居后成功投运，运行性能优异。世界第二、中国第一高水头的长龙山抽水蓄能模型转轮水力性能，在与世界一流企业同台竞技中夺得第一。



清洁煤电

自主研发的大容量、高参数、低排放火电取得实效，产品性能达到了世界先进水平。世界最高参数630℃百万千瓦超超临界二次再热机组合同生效，正在开展施工设计、高温材料及工艺关键技术研发。世界首台660MW超超临界循环流化床锅炉总体方案通过国家级评审，并获批准示范应用。世界首台600MW超临界循环流化床锅炉成功投入商业运行，达到国际领先水平。自主研发的新一代通流设计体系得到验证，中国首台超超临界660MW二次再热机组优化完善后运行良好。



安全核电

世界最大的EPR1750MW核电主设备在台山核电站投入运行。以国家科技重大专项CAP1400示范工程石岛湾项目、自主三代技术华龙一号福清5、6号机组项目以及防城港3、4号机组为代表的第三代核电机组主设备完成研制，主要性能指标达到国际领先水平。第四代核电钠冷示范快堆核岛主设备研制加快推进，完成部分试验样机制造，海上模块化小堆主设备研制正在实施。



► 新技术研发、新兴成长产业布局



高效气电

燃气轮机国际合作与自主研发齐头并进。面向市场更加先进的M701F4+型燃机发电机组实现批量产出，国产化率领先。国内首台第五代M701F5重型燃机在华能北京热电厂顺利投运。自主研发的F级50MW重型燃气轮机研发平台建设和关键部件试验取得突破，分别完成压气机和燃烧器试验，试验效果良好。2018年底压气机和燃烧器联合试验点火成功，透平高温叶片自主研制全面开展，样机进入制造阶段，初步建立起重燃自主研发体系。形成国内领先的重型燃气轮机研发试验能力，燃机整机试验台完成厂房建设、设备安装和调试。



绿色风电

风电新产品研发加速，风电产业核心竞争力大幅提升。4MW等级风电机组顺利下线，为市场提供大容量、长叶片旗舰产品。5MW海上风电机组实现批量制造，实现覆盖III类风场到I类风场的装备支撑能力。加快推进7MW和10MW等级巨型海上风电样机的研制，获得国内首个10MW等级设计认证。



先进光电

1. 太阳能光伏技术进一步升级，晶硅电池转化效率进一步提高。叠瓦160um片厚电池研发效率达到21.84%，5BB 180um片厚电池效率达到22.08%。SE技术、分布印刷技术、高效网版技术等实现应用，达到行业领先水平。双面PERC电池完成研发，正面效率21.9%-22%，双面率70-75%；叠瓦双面电池完成设计，通过可靠性认证。

2. 太阳能光热产业技术取得突破，支撑市场拓展。初步掌握了太阳能光伏电站系统集成工程设计技术。德令哈国内首台50MW大功率光热汽轮机成功研制，哈密光热发电项目首次实现光热岛、发电岛全套中标，签订成套供货合同。



氢能燃料电池

首批10辆自主知识产权氢燃料电池动力城市客车在四川省示范运行，单车最长运营里程4万公里，累计近28万公里，载客40万人次。安全性、稳定性和可靠性得到初步验证，性能指标国内先进。形成自主知识产权的10MW等级氢能燃料电池分布式发电系统整体设计方案。



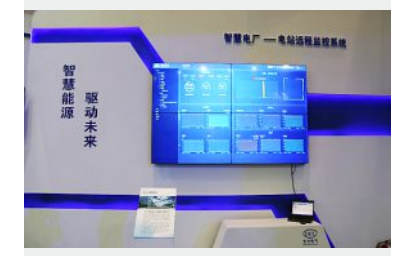
工业透平
电力电子与控制

行业领先的用于光热、驱动、环保产业的中小汽轮机产品实现技术引领，得到用户高度认可，形成新的经济增长点。高动态、高性能、高可靠性高压变频器实现市场化应用，第五代变频器完成设计开发及样机试制。客户在线服务平台上线运行，CAP1400核电励磁系统、华龙一号透平控制系统完成研制。



远程运维
智能装备
电动汽车
清洁燃烧等

火电机组远程监测诊断系统在万州、横山电厂上线运行，风电机组智慧风场系统实现应用，为产品全生命周期管理奠定基础，推动制造服务业转型。数字化车间关键核心技术在汽轮机叶片车间示范应用，集箱自动化焊接生产线在锅炉集箱车间应用，正在实施发电机线圈、冲片制造数字化车间建设，进一步提升智能制造水平。电动汽车动力总成系统形成系列化产品，100KW电动大巴车电驱动系统在成都客车厂示范运行，形成小批量对外销售。交流充电桩样机和直流充电机样机顺利通过型式试验，实现示范应用。国网高速公路服务区“光储充”一体化电站能量管理监控系统投入示范运行，实现数据远程交互。工业经济型煤气化技术中试成功，自主技术迈向产业化应用。储能硬炭材料实现中试，批量化工艺技术得到验证，实现用户小批量供货。



排放物

温室气体排放量

二氧化碳排放量 **233108** 吨 同比减少 **12.8** %

有害废弃物

全年共处置危险废物 **1690** 余吨

种类及数量：

序号	排放物种类	单位	数量	与去上年同期比较增减（%）
1	二氧化硫	吨	214	-2.1
2	COD	吨	411.6	-1.9
3	氮氧化物	吨	401	-1.5
4	氨氮	吨	94	-2.9

措施：

开展环境污染风险排查，辨识重要环境污染源，排查环境保护风险点，监督落实整改措施及风险防范措施。

严格执行环保法律法规要求，定期开展环境监测，有效运行环保设备设施，各类污染物达标排放。

加强危险废物转移、贮存、处置等全过程管理，确保环境污染风险受控。

资源使用

▶ 能耗总量

序号	名称	单位	数量	与去上年同期 比较增减(%)
1	综合能耗	吨标煤	98200	-13.1
2	万元产值综合能耗	吨标煤/万元	0.0346	-0.3
3	电力	万千瓦时	28362	-9.5
4	天然气	立方米	4173	-9.8

▶ 耗水量



▶ 措施

完善节能减排组织管理体系，强化目标考核，确保将节能减排责任落到实处。按照能源统计法律法规要求，进一步规范监测、计量、统计等基础管理工作。有效运行能源管理体系，并持续改进。积极从技术改造、工艺改进、生产管控等多方面开展节能工作，强化用能过程管控，提升能源利用效率。



陕能麟游循环流化床机组脱硫、脱硝、除尘一体化项目

节能环保

东方电气长期致力于发展壮大节能环保产业，以习近平生态文明思想为指导，认真贯彻落实党中央坚决打好污染防治攻坚战决策部署，已掌握废气治理、固废处置、水务发展工艺技术和关键核心设备的制造技术，成为集技术研发、项目投资、工程设计、施工建设、运营服务为一体的环保服务运营商。



光大环保能源（江阴）有限公司三期垃圾焚烧发电项目



常熟浦发垃圾焚烧余热锅炉项目



东方凯特瑞催化剂生产车间



印尼龙湾海水淡化项目