东方电气
DONGFANG ELECTRIC

2022

东方电气股份有限公司

社会责任报告

Social Responsibility Report

目 录
CONTENTS

卷首语 01

关于我们 03

关于本报告 07

01

融绿施策

同向共至创持续价值

科技自立自强 13

全面深化改革 18

合规稳健运营 19

引领绿色智造 22

践行绿色生产 29

02

拥绿出发

同舟共济创一流电气

推动行业发展 37

优化客户服务 41

携手伙伴共赢 42

服务地方经济 43

03

携绿共进

同心共力创幸福家园

保障员工权益 47

培育人才沃土 49

守护安全健康 53

04

向绿而行

同源共流创美好未来

坚持党建引领 59

接续乡村振兴 61

建设美好社区 66

加强海外履责 69

未来展望 73

责任管理 75

附录 79

卷首语

在时代命题中争当答题者，在时代呼唤中激昂向未来。2022 年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我们积极统筹疫情防控和生产经营，全力服务构建新型能源体系，全年营业收入同比增长超过 15%，利润总额同比增长超过 24%，致力以实干实绩为社会创造可持续价值。

自立自强，这一年我们坚持创新驱动匠心铸就大国重器。我们深入推进科技创新，加快关键核心技术攻关，世界单机容量最大的白鹤滩百万千瓦机组全部投产，国内首台自主研制的 F 级 50 兆瓦重型燃机成功投运，世界最大核电蒸汽发生器成功研制，自主研制 13 兆瓦海上风电机组成功下线，充分彰显“大国重器”铸造者的使命职责。

山河郁青，这一年我们坚持绿色为先打造生态文明高地。我们以“绿色动力，驱动未来”为己任，加速实现绿色低碳和数字化转型，积极对接碳达峰、碳中和目标，用绿色动力更高水平参与“一带一路”建设，为经济、社会、环境的可持续发展贡献不竭“东方”力量。

枝叶关情，这一年我们坚持民生至上不断增进人民福祉。我们始终牢记习近平总书记殷殷嘱托，着力巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，全年定点帮扶投入 2052.3 万元，连续两年获评中央单位定点帮扶成效考核最优等次“好”；坚持以人为本的用人理念，畅通人才晋升渠道，致力于打造一个让员工有归属感、幸福感的成长家园。

踏平坎坷行大道，攀峰赴远向未来。迈向新征程，我们将更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚定拥护“两个确立”，坚决做到“两个维护”，更好发挥国民经济“顶梁柱”“压舱石”作用，加快打造世界一流装备制造集团，为实现第二个百年奋斗目标、为全面建成社会主义现代化强国作出更大贡献。

关于我们

公司简介

东方电气股份有限公司（以下简称东方电气），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。东方电气秉承“求实、创新、人和、图强”的企业精神，历经 60 余年的发展，已成为全球重要的高端能源装备研究开发制造商和工程承包特大型企业之一。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、东方风电、东方重机、东方自控、东方武核、东方国际、东方印度等企业，分布在中国四川、广东、天津、浙江、湖北等省市自治区和印度西孟邦、印尼雅加达。截至 2022 年底，东方电气累计生产发电设备已超过 6.6 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，拥有中国能源装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，具备了风电、太阳能、大型水电、核电、燃机、煤电发电设备的开发、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 及各容量等级水轮发电机组、1350MW 及各容量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、半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，东方电气将积极践行“绿色动力 驱动未来”的使命，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。

组织架构

企业文化

东方电气“同 · 创”文化

使命	绿色动力　驱动未来
愿景	世界的东方　一流的电气
核心价值观	共创价值　共享成功
企业精神	求实　创新　人和　图强
经营理念	质量立企　科技强企　品牌铸企　诚信树企
管理理念	科学规范　精益高效
人才理念	尚德立品　敏行锐进
安全理念	安全第一　生命至上
服务理念	24 小时服务精神
廉洁理念	同心守正　廉洁致远

产业格局

六电并举

六业协同

01 高端石化装备产业

02 节能环保产业

03 工程与国际贸易产业

04 现代制造服务业

05 电力电子与控制产业

06 新兴产业

关于本报告

报告简介

《东方电气股份有限公司社会责任报告（2022）》是东方电气股份有限公司发布的第 15 份社会责任报告，旨在真实反映东方电气股份有限公司的运营情况，帮助利益相关方全面了解公司在践行企业社会责任的努力及其成果。

报告范围

报告披露范围涵盖东方电气股份有限公司及其下属企业。时间范围：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，部分信息内容追溯了必要的历史数据。

所有数据均来自东方电气股份有限公司内部统计及对外文件。若非特别说明，财务数据均以人民币为计量单位。

指代说明

为便于表述和阅读，“东方电气股份有限公司”在报告中简称“东方电气”“公司”“我们”等。此外，报告内所提及下属企业指代说明如下：

“东方电机”指代东方电气集团东方电机有限公司

“东方汽轮机”指代东方电气集团东方汽轮机有限公司

“东方锅炉”指代东方电气集团东方锅炉股份有限公司

“东方风电”指代东方电气风电股份有限公司

“东方国际”指代东方电气集团国际合作有限公司

“东方重机”指代东方电气（广州）重型机器有限公司

“东方自控”指代东方电气自动控制工程有限公司

“东方研究院”指代东方电气集团科学技术研究院有限公司

“东方物产”指代东方电气集团（四川）物产有限公司

“东方武核”指代东方电气（武汉）核设备有限公司

“东方氢能”指代东方电气（成都）氢燃料电池科技有限公司

发布周期

本报告按年度发布，上一份报告发布时间为 2022 年 4 月。

编制依据

本报告编制遵循国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》（国资发研究〔2008〕1 号）文件，并以中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 4.0）》为标准，参考全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative，即 GRI）的《可持续发展报告统一标准 2021》（GRI Standards 2021）。

编制流程

议题收集

- 内部收集：公司各部门 / 公司各分子公司 / 报告编制小组
- 外部收集：利益相关方调查 / 利益相关方座谈 / 利益相关方需求调研 / 专业机构研讨会

内容选择

- 外部审议：外部专家建议、利益相关方沟通
- 内部审议：公司社会责任观评估、可持续发展战略评估、国内外报告标准对照
- 实质性评估：识别主要利益相关方、议题库更新、筛选潜在性实质性议题、问卷调查分析、信息披露

报告编制

- 报告框架策划—资料收集与分析—报告编制与设计—报告内部审核—征求利益相关方意见—报告修改与完善—领导层审定—报告评级

报告发布及改进

- 报告发布与传播—报告反馈意见收集—持续改进报告内容

报告获取

为践行低碳环保理念，我们将以电子版形式发布本报告。若您需获取报告，可以在东方电气官方网站下载本报告的电子版。

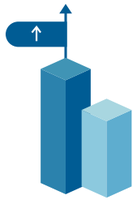
邮箱：gaosl@dongfang.com

官网：http://www.dec-ltd.cn/

新跨越 向未来

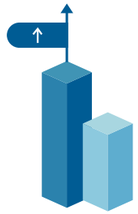
征途漫漫，惟有奋斗砥初心。在非凡的 2022 年，东方电气视使命如炬、视责任如山，聚焦“双碳”目标，以“开局即决战，起步即冲刺”状态全力以赴谋增长、促转型、控风险、强党建，克服疫情、高温、限电等多重不利影响，踔厉奋发、勇毅前行，**2022 年，公司高质量发展良好势头得到进一步巩固和增强，主要经营指标站上历史新高度，高质量发展迈上新台阶。**

指标	单位	2020	2021	2022
营业总收入	亿元	372.83	478.19	553.53
利润总额	亿元	20.67	26.67	33.25
净利润	亿元	19.16	24.29	30.10
总资产	亿元	977.95	1031.05	1152.65
每股收益	元 / 股	0.6	0.73	0.92



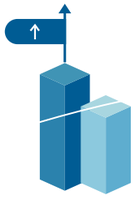
全年营业总收入同比增长

15.8%



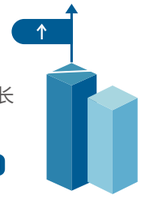
利润总额同比增长

24.7%



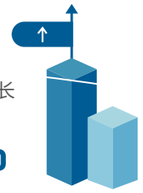
净利润同比增长

23.9%



总资产同比增长

11.8%



每股收益同比增长

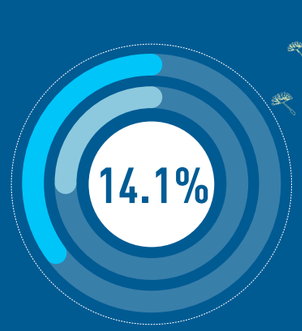
26.0%

指标	单位	2020	2021	2022
完成发电设备产量	万千瓦	2488.34	3649.89	3604.53
累计完成发电设备产量	万千瓦	58911.45	62561.34	66165.87
研发投入	亿元	20.03	27.22	31.05
拥有有效专利数	件	2690	3045	3336

2022 年

拥有有效专利数较 2021 年增加

291 件



研发投入较 2021 年同比增长

14.1%

融绿施策
同向共至创持续价值

企业强则国家强，企业兴则国家兴。以党建为引领，东方电气秉持“改革永远在路上”的执着和魄力，争当勇于创新的领头雁，勇于担当新使命，深化企业内部三项制度改革；敢为人先打造原创技术“策源地”和现代产业链“链长”，开创新格局，提高核心竞争力，释放发展活力；主动担当转型跨越的开路先锋，积极展现新作为，创造更大经济价值。

响应联合国可持续发展目标

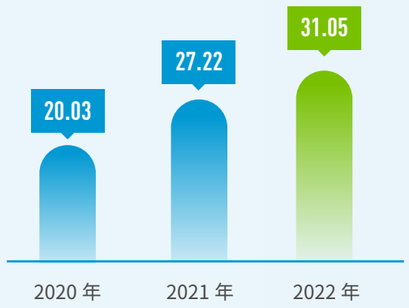
科技自立自强

自主创新突破

作为国家首批创新型企业、国家技术创新示范企业，东方电气积极贯彻落实党中央关于实施创新驱动发展战略和实现高水平科技自立自强的部署要求，深入推进科技创新，搭建科研创新平台，在关键核心技术攻关方面成效显著，并致力于服务国家战略积极承担重大项目。

公司遵守《专利法》《著作权法》《反不正当竞争法》等法律法规，逐步完善企业知识产权管理体系，建立知识产权管理规范和流程，加快推进二级企业省级知识产权强企建设和高价值专利培育工作，不断加强知识产权风险防控，公司知识产权创造、运用、保护、管理能力显著增强。

东方电气近年研发投入（单位：亿元）

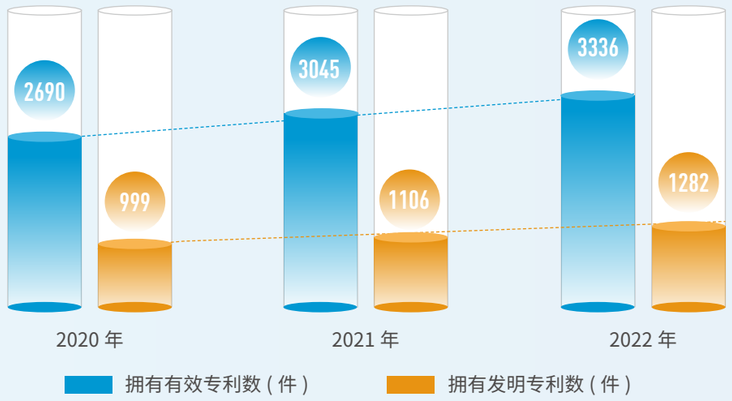


2022 年，公司在科技创新方面取得突出成果：

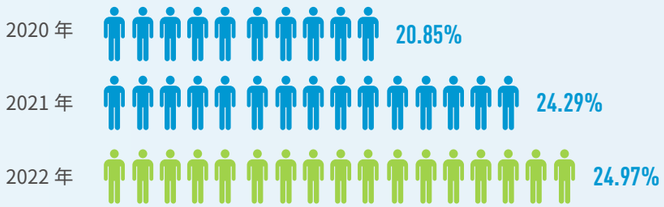
- 新增有效专利 532 件，其中发明专利 183 件；
- 共拥有有效专利 3336 件，其中发明专利 1282 件，发明专利占比 38.42%；
- 主持 3 项国家标准制定或修订，
- 参与 45 项国家标准的制定或修订；
- 主持 10 项行业标准的制定或修订，
- 参与 64 项行业标准的制定或修订；
- 获得 1 项国家专利优秀奖：低负荷下高流动稳定性的超临界循环流化床锅炉水冷壁（ZL201510830264.4）获得第二十三届中国专利优秀奖。

2022 年，东方电机牵头组建的四川省先进水电装备创新联合体、东方锅炉牵头组建的四川省氢能创新联合体成为四川省首批创新联合体

东方电气专利统计

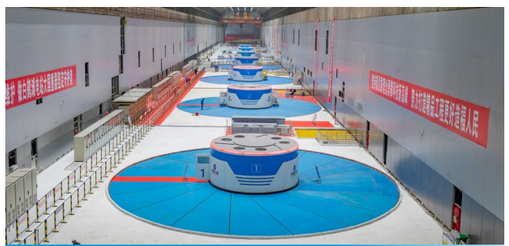


东方电气研发人员占职工总数比例



2022 年，通过自主创新，东方电气部分主要成果有：

- **自主研制供货的白鹤滩水电站左岸 8 台机组正式投入商业运行：**单机容量 100 万千瓦，具有 100% 自主知识产权，实现了 100% 国产化，所有产出重大部件和投运机组精品率 100%。



白鹤滩水电站左岸 8 台水电机组

自主研制供货的白鹤滩水电站左岸 8 台机组正式投入商业运行：单机容量 100 万千瓦，具有 100% 自主知识产权，实现了 100% 国产化，所有产出重大部件和投运机组精品率 100%。

11 月 25 日，国内首台完全自主知识产权的 F 级 50 兆瓦重型燃气轮机正式发运

国内首台完全自主知识产权的 F 级 50 兆瓦重型燃气轮机：相较于同功率的火力发电机组，一年可减少碳排放超过 50 万吨，联合循环一小时发电量超过七万千瓦时，可以满足 7000 个家庭 1 天的用电需求。

国内首台 M701J 燃气轮机完工发运：燃机透平入口温度超过 1600°C，联合循环效率超过 64%，NOx 排放浓度低于 50mg/Nm^3，按年运行 4000 小时计，较同容量燃煤电厂一年可以减少 160 万吨的二氧化碳排放，是世界上性能领先的燃气轮机产品。

270kW 大功率燃料电池发动机系统研制成功：270kW 高功率燃料电池发动机系统应用于电网调峰、储能、备用电源等领域。

世界首个非补燃压缩空气储能电站投运：公司提供透平发电机组的世界首个非补燃 60MW 压缩空气储能电站——江苏金坛盐穴压缩空气储能国家试验示范项目投入商运，实现世界上首次压缩空气零碳发电。

自主研发 BDO 高压化工屏蔽泵：公司自主研制 BDO 高压化工屏蔽泵，实现了 BDO 装置循环液泵的国产化、填补了国产 BDO 装置循环液泵在化工行业的应用空白。

助力“华龙一号”示范项目全面建成投运：为“华龙一号”示范项目提供常规岛汽轮发电机组及核岛蒸汽发生器、稳压器、PRS 换热器、安注箱和硼注箱等设备。

世界最大核电蒸发器成功研制。

东方电气研制“华龙一号”主设备

2022 年 2 月，根据国家发展改革委发布《国家企业技术中心 2021 年评价结果的通知》（发改办高技〔2022〕68 号）文件，东方电气国家级企业技术中心获评优秀（最高等级），**在全国 1744 家参评企业中排名第 7，创历史最优，持续位列电力装备制造业首位。**

近三年

东方电气共获得省部级以上科技奖项 **63** 项

其中国家科技进步特等奖 **1** 项、二等奖 **1** 项

省部级特等奖 **2** 项、一等奖 **10** 项

拥有 3 个国家级研发平台

- 1 个全国重点实验室
- 1 个国家企业技术中心
- 1 个国家能源研发中心

拥有 12 个省级研发平台

- 4 个省级重点实验室
- 2 个工程技术研究中心
- 2 个协同创新平台
- 2 个技术工程实验室
- 1 个工程研究中心
- 1 个工业设计中心

央地合作新篇章 东方电气（福建）创新研究院揭牌

9 月 30 日，东方电气（福建）创新研究院有限公司在福建省福州市正式揭牌。

东方电气（福建）创新研究院有限公司揭牌

东方电气主持和参与的 7 个项目列入国家首台（套）重大技术装备（项目）名单

- G50 重型燃气轮机（50MW）
- M701F5 重型燃气轮机（360MW）
- 300MW 级变速抽水蓄能机组成套设备
- 500MW 冲击式水轮发电机组
- 1000MW 混流式水轮发电机组
- 700 米级 350MW 抽水蓄能机组成套设备
- 10MW 海上风力发电机组

首批“揭榜挂帅”重大科技项目授牌

全面深化改革

征衣未解再跨鞍，勇立潮头扬远帆。公司全面推进“1532”改革工程（即 “一条主线”，推进“五个专项行动”，在重点领域实现“三个突破、两个提升”），在优治理、激活力、提效率、强能力等方面取得显著成效，形成上下贯通、纵深推进的改革新局面，国企改革三年行动高质量收官。

- 实现中国特色现代企业制度落地实践、市场化经营机制健全完善、产业布局及结构优化调整等“**三**个突破”，现代企业治理能力和集团核心竞争力等“**两**个提升”；
- 在国资委改革三年行动和三项制度改革专项考核中**双双荣获 A 级评价**。

系统推进改革工程

实施国企改革三年行动以来，东方电气成立了以党组书记、董事长俞培根担任深改领导小组组长并作为推进改革第一责任人的全面深化改革领导小组，配备专职工作人员，成立了由各子公司组成的深化改革领导小组办公室，统领、部署公司改革工作，为公司深化改革提供组织领导保障。

结合 “十四五”规划，公司制定《全面深化改革三年行动实施计划（2020—2022 年）》，以“1532”改革工程为主线：

- 系统推进 **5** 大专项行动
- **28** 个重点改革项目
- **76** 项改革措施落实落地
- 制定专项工作方案 **48** 个
- 建立健全各类机制 **47** 个
- 新建或修订制度 **93** 个

合规稳健运营

东方电气年内被国务院国资委评为国有企业公司治理示范企业，这既是公司治理水平的一次展现，也是对公司在现代企业制度改革实践的一次肯定。

从管理走向治理

“1325”公司治理体系：

- **1：**即以建设具有全球竞争力的世界一流企业为目标
- **3：**以解决公司治理的突出问题为导向，抓住公司章程统领作用、党的领导全面融入和董事会建设三条主线
- **2：**通过横向厘清集团法人内部治理关系、纵向厘清法人层级间治理关系，构建了“一横一纵”两个维度的公司治理制度体系
- **5：**打造工作体系、人才队伍、履职支撑、考核评估、信息化五个方面的支撑，为治理体系顺畅运行提供保障

2022 年，公司在“1325”治理体系上的部分举措有：

制度升级：指导二级子企业建立健全各治理主体议事规则、董事会授权管理办法，完善落实董事会职权配套制度共 208 项。

治理升级：公司严格贯彻落实国务院国资委《关于中央企业加强子企业董事会建设有关事项的通知》文件精神，实现董事会应建尽建、外部董事占多数的子企业占比达到 100%。

系统升级：纵向差异化落实权责。突出从股权结构、功能定位、经营规模三个维度对子公司进行“分类管控”。

监督升级：打造“大监督”体系。以专项治理、专项整治等工作为抓手，以业务监督、职能监督等为“防线”，结合纪检监督、巡视监督等推进监督体系与公司治理体系衔接、监督工作与管理提升结合。

从“行政审批”向 “行权治理”转变

按照国企改革三年行动部署，东方电气下属子企业实现“董事会应建尽建”“外部董事占多数”两个 100%，推动从“行政审批”到“行权治理”转变。

合规运营控风险

通过健全法治工作体系、发挥法治保障、推进风控合规、加快法治信息化等方面的工作，东方电气在提高依法治企能力、全面提升风险防控工作水平等方面取得卓有成效的进步。

2022 年，公司：

- 完成经济合同、规章制度、重大决策、党的规范性文件 4 个 100% 合法合规性审查。
- 通过企业纪检、巡察、审计等部门联通、联动，东方电气制定了由 7 个板块、23 个方面、96 项问题表征组成的审计监督清单。

报告期内，为实现运营合规、风险可控，公司所采取的部分举措有：

设立首席合规官	公司 5 家平台企业实施总法律顾问专职化专业化工作，2 家企业专职总法律顾问兼任首席合规官，负责企业合规管理工作。
建立法律服务中心	以“区分类别、明确重点”的形式提供覆盖全公司的法律专业服务。
建立风险指标监测系统	公司将境内外合规案件数量、金额等作为合规风险监测指标，与法律风险相关指标结合，构建法律方面风险计算模型，实现科学量化、精准呈现、及时干预、全面感知。

推进合规文化建设 坚守合规底线

2022 年，公司围绕关键领域举办专题合规培训共计 **95** 次，累计受训 **12200** 余人次。

在 2022 年警示教育大会暨专项治理动员会上，公司发布了《合规倡议书》《合规承诺书》，公司领导带头签署《合规承诺书》，员工承诺坚守合规底线，促进合规管理、传播合规文化。

高素质法律风控合规人才培养工程

签署《合规承诺书》

在反贪腐、反舞弊方面，公司采取了以下举措：

- 在《内部控制体系工作手册》中明确要求下属企业应建立反舞弊机制，规范舞弊案件的举报、调查、处理、报告和补救程序；
- 建立举报投诉制度和举报人保护制度，设置举报专线，明确举报投诉处理程序、办理时限和办结要求，确保举报、投诉成为企业有效掌握信息的重要途径。

2022 年

公司未出现重大舞弊、贪腐案件

引领绿色智造

东方电气以绿色低碳转型助推高质量发展，通过建设绿色工厂、整合数字化技术，推进制造数字化转型，实现数字技术从生产制造向产品服务领域延伸，推动以数字化、智能化手段替代传统制造模式。

推动数字化转型

2022 年，公司发布《关于 2022-2025 年加快推进数字化转型工作的行动方案》和《数字化转型行动计划（2023.2025）》，制定云计算数据中心、工业互联网等建设方案，系统性地确定了 5 个业务领域的重点工作。

研发设计 | 生产制造 | 经营管理 | 产品及服务 | 产业生态 | 等

共 98 项重点工作

报告期内，公司在数字化转型方面的部分工作有：

研发设计数字化

- 在推动风电主机业务应用三维协同设计系统中，实现与 ERP 集成并打通采购、生产等环节。

生产制造数字化

- 东方汽轮机建成国内领先的汽轮机叶片“黑灯产线”，东方电机建成发电装备行业首个定子冲片“绿色无人车间”。

经营管理数字化

- 实现财务共享服务系统等主要管理信息系统全级次正式应用，基本实现重点业务领域的可视化运行。

产品及服务数字化

- 通过智慧风电打造的四川广元望江坪百日无故障示范风场为客户实现管理效能提升 **20%**，发电量提升 **5%**；不同配置的系统已应用于国内 **50** 多个风场。

国内领先叶片加工“无人车间”及首条黑灯产线

行业首个发电机定子冲片 “无人车间”绿色再升级

投入使用一年之后，定子冲片“无人车间”升级为定子冲片绿色“无人”车间，该车间发电机定子冲片人均产出效率可提升 **620%**，能源利用率提高 **56.6%**，劳动强度降低 **90%** 以上，挥发性有机物排放降低 **70%** 以上。

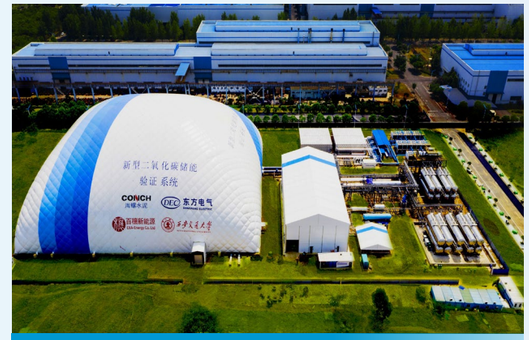
行业首个定子冲片绿色“无人车间”

服务“双碳”战略

以“绿色动力，驱动未来”为己任，东方电气致力推进清洁高效能源产品生产和清洁能源技术、储能技术的研究，服务国家“双碳”战略。

先进储能技术助力“双碳”

- 项目储能规模 **10** 兆瓦 /**20** 兆瓦时
- 能在 **2** 小时内存满 **2** 万度电
- 足够 **60** 多个家庭使用 1 个月
- 是全球单机功率**最大**，
  储能容量**最大**的二氧化碳储能项目



2022 年 8 月 25 日，全球首个
“二氧化碳 + 飞轮”储能示范项目在东方汽轮机竣工

“二氧化碳 + 飞轮”储能项目具备以下特征

零碳排放	可以有效平滑电网波动性，实现电网安全运行，不用化石燃料，也不会产生固体废弃物，零碳排放。
成本低且安全可靠	不受地理条件的限制，建设周期不到 **2** 年；可安全运行 **30** 年；作为循环工质的二氧化碳无毒、不易燃、易于获取。
经济效益与技术适配俱佳	在大容量长时储能上有较好的经济效益。可与太阳能、风电等新能源配套。

清洁能源再创新高

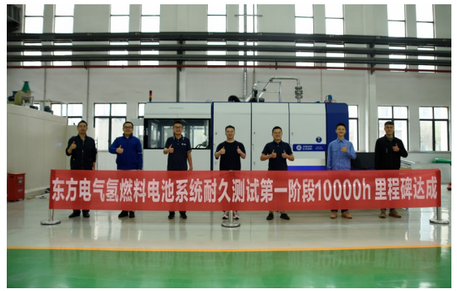
更大风电机组 更高效率

- 国产化率达到了 **90%**
- 机组轮毂中心高度达 **130** 米
- 风轮扫风面积 **3.5** 万平方米
- 设计风速下，每转动一圈，可发电 **22.8** 度
- 单台机组每年可输出 **5000** 万度清洁电能，能满足 **25000** 个三口之家一年的家庭正常用电
- 可减少燃煤消耗 **1.5** 万吨，二氧化碳排放 **3.8** 万吨
- 以一个 **100** 万千瓦的项目测算，与 **10** 兆瓦机组相比，选用 **13** 兆瓦风电机组可减少机位 **23** 个，节约工程造价约 **5** 亿元

13 兆瓦海上风电机组

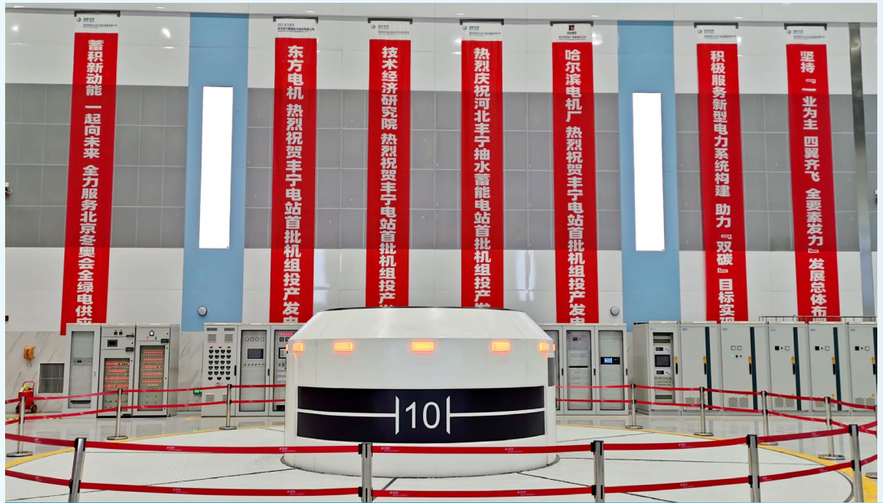
氢燃料电 更久 更强

2022 年 9 月，东方氢能自主设计的 Olas 60A 氢燃料电池系统耐久测试首次突破 **10000** 小时大关。和锂离子电池相比，氢燃料电池加氢快、重量轻、全生命周期的碳排放更低。



东方电气助力全绿电冬奥会

2022 年 11 月 9 日，研制的丰宁抽水蓄能电站（位于河北省承德市丰宁满族自治县）10 号机组成功并入华北电网。



为冬奥会全绿电供应提供支撑服务的丰宁 10 号机组

丰宁抽水蓄能电站建成后，每年可消纳过剩电能 **88** 亿千瓦时，年发电量 **66.12** 亿千瓦时，可满足 **260** 万户家庭一年的用电，可节约标准煤 **48.08** 万吨，减少碳排放 **130** 万吨，在京津唐电网系统中承担调峰、调频、调相和事故备用任务，为北京冬奥会全绿电供应提供有力保障。

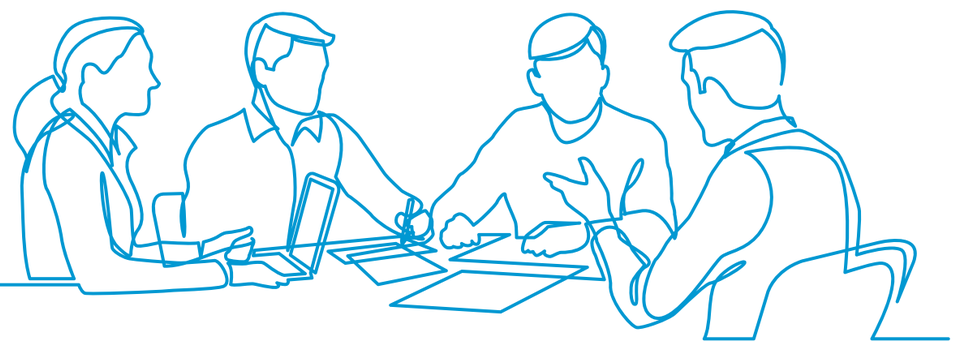
坚持质量立企

能源装备产品的质量，关系到国计民生。东方电气以严格的质量要求和科学的管理体系，确保电力设备的高质量和稳定性。

质量管理

践行“遵章守规、一次做好、精益求精、客户满意”的质量方针，东方电气始终致力于不断完善让客户放心的质量保证体系。在产品质量管理方面，部分举措如下：

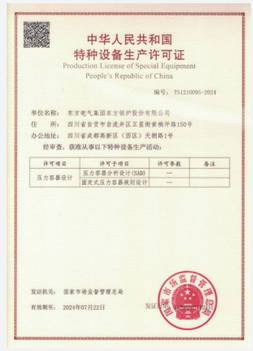
- **贯彻落实“质量强国战略”**：始终坚持以质量为中心的战略定位，将质量放在首位。
- **全过程质量控制**：对产品设计、采购、生产、销售、服务等全过程进行控制和管理，确保产品质量。
- **精益管理**：积极推进精益管理运用到研发设计、生产制造、供应链管理、营销服务等全流程，促进质量、成本、交期等指标显著改善。
- **数字化转型**：引入智能化技术，提升生产线的自动化程度，减少了人为因素对产品质量的影响。
- **品牌战略**：通过提高产品质量、优化服务、不断提升品牌知名度等方式，树立起良好的品牌形象，增强了产品的竞争力。



2022 年，公司持续完善质量管理制度、标准，持续推动全员、全要素、全过程、全数据的新型质量管理体系应用，质量管理成熟度、产品质量持续提升。强化质量人员队伍建设，2022 年开展质量培训活动 **363** 次，覆盖 **23278** 人次，全员质量意识和技能水平进一步提升。

东方电气旗下产品所获认证（部分）

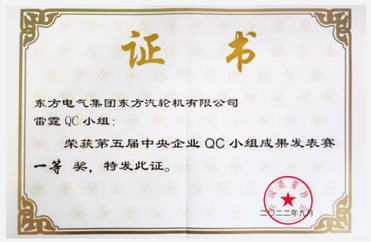
东方电机产品获 GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015 质量管理体系认证证书



东方锅炉获压力容器证书设计许可证书

东方汽轮机获民用核安全设备制造许可证

东方重机产品获得美国安全委员会 ASME 认证



东方汽轮机“雷霆”QC 小组成果《提高小螺拉试样加工一次交检合格率》荣获中央企业 QC 小组成果发表赛一等奖

精益管理

为提高产品质量和稳定性、提高生产效率和降低成本，东方电气持续深入推进精益管理，在下属企业广泛应用精益六西格玛管理方法。

2022 年，公司在推行精益管理方面的部分举措有：

- 印发《精益管理评价标准》，引导下属企业明确改善方向；
- 选树精益黑带标杆项目，强化示范引领作用；
- 统筹推进实施精益改善项目和精益模块推进工作 560 项，按季督导确保如期完成；
- 发布“十四五”精益管理人才培养方案，年内认证黑带 15 人、绿带 94 人、黄带 62 人，培养精益人才队伍 400 人。

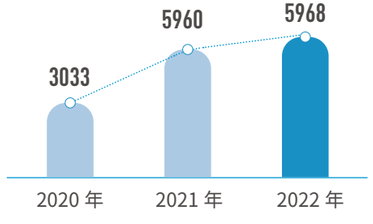
践行绿色生产

东方电气以“双碳”目标为引领，坚决服务国家战略，健全环境管理、坚持节能减排、培育绿色文化，努力在尊重自然、遵循规律、保护环境的前提下实现经济的可持续发展。

2022 年东方电气

- 未发生一般及以上环境事件
- 公司综合能耗、单位能耗总体受控
- 各类污染物达标排放
- 未发生能源节约与生态环境保护重大违法违规事件
- 未发生被节能、环境保护主管部门处罚的情况

环保总投入统计（单位：万元）



环境管理

成立工作领导小组

成立节约能源与生态环境保护工作领导小组：

部署各项工作和研究决定的节约能源与生态环境保护重大事项；

成立碳达峰碳中和工作领导小组

组织制定发布并适时修订东方电气碳达峰碳中和行动方案，明确机构统筹开展碳管理工作；

设立碳达峰碳中和研究中心

提升“双碳”专业研究能力，为企业绿色低碳发展提供强有力保障。

监督管理过程实施

定期召开会议

公司通过定期召开领导小组例会，加强对各项重点任务的统筹协调。

制定管理办法

公司组织制定发布并适时修订东方电气《碳达峰碳中和行动方案》，按照 ISO14001 环境管理体系编制环境、职业健康安全管理手册及其程序文件，标准化管理工作流程，优化环境管理质量。

加强过程监督

公司将能耗强度和碳排放强度指标作为重点纳入所属企业经营业绩考核，强化对所属企业过程监督及问效问责，将能源节约与生态环境保护责任未落实、履职不力以及发生突发环境污染事件等情形纳入责任追究事项。

建立环境预警机制

风险识别

公司按照环境保护法律法规及环境管理体系要求，动态识别重要环境因素，建立重点污染源清单，完善风险控制措施。

风险应对

公司编制了《环境、职业健康安全应急准备和响应程序》，识别潜在事故或紧急情况，将突发环境事件纳入公司《生产安全事故综合预案》，如发生突发环境事件，根据事件分级启动公司应急准备和响应预案。

节能减排

以建设绿色车间、绿色工厂为目标，公司开展行业对标，全面梳理能耗、污染物控制、资源综合利用等评价标准。

2022 年，公司制定并发布东方电气绿色车间评价标准，组织下属企业确定目标车间，对照评价标准开展自评及整改，以高标准创建 **9** 个绿色示范车间，绿色生产卓有成效。

2022 年度生产的低碳、零碳产品每年减碳约 **3117** 万吨，折节约标煤 **1199** 万吨。

加强能耗管理

2022 年，公司以能源管理体系建设为核心，强化能源使用动态识别及措施管控，加大对重点单位的能耗管理力度，从分析评价、计量管理、现场监督三环节，把能源管理体系建设要求贯穿落实到公司及下属企业生产的全部流程。

分析评价

对重点用能单位开展能源消耗和能源利用状况分析评价，编制能源利用状况分析报告、节能自查报告、节水自查报告等

计量管理

加强重点用能设备及能源计量设施管理，进一步规范能耗数据监测、计量、统计等基础工作

现场监督

加强能源巡查巡检，结合现场精益化管理工作，进一步加大对跑、冒、滴、漏等现象的整治力度

2020-2022 年东方电气能耗管理绩效

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年	与 2021 年同期比较增减（%）
万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.028	0.022	0.017	-22.73
汽油	吨	756	655	592.7	-9.51
水资源消耗	万吨	370	369	340	-7.86
万元产值水资源消耗	吨 / 万元	0.993	0.758	0.614	-19
包装材料消耗	吨	13507	15150	15064	-0.57

东方汽轮机深度应用先进数字技术，建成国内首个叶片加工无人车间及首条黑灯产线，设备利用率达 **90%**，能源利用率提升 **47%**

东方电机依托数字化技术实现产品设计、工艺制造及质量检验的全流程数字化驱动，全面提升产品质量稳定性及一致性，降低人工成本，生产效率提高 **70%**

东方电气开展在役机组节能改造

东方电气积极响应“双碳”战略，全面落实《全国煤电机组改造升级实施方案》要求，先后完成多个项目机组一系列改造工程，涵盖从亚临界 300MW 到超超临界 1000MW、从国内到国外各等级机组。

- 改造后的华电邹县 7 号、8 号两台机煤耗均下降 15g/kwh，按年利用 **5000** 小时计算，两台机年节约燃煤大于 **82700** 吨，CO_2 减排超过 **20** 万吨，树立了改造市场新标杆。

深入污染防治

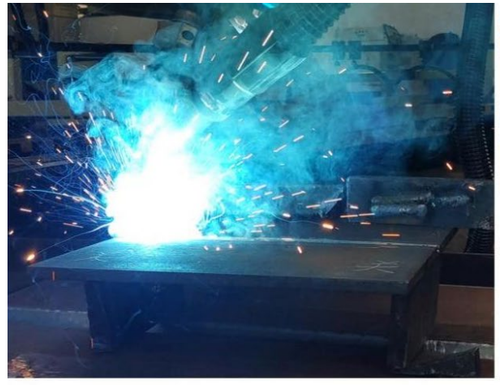
按照国家生态环境部印发的《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 版）》和企业环保绩效分级管控的有关要求，东方电气组织所属主要制造企业开展环保绩效对标及提标改造，确保污染防治攻坚取得成效。

材料使用

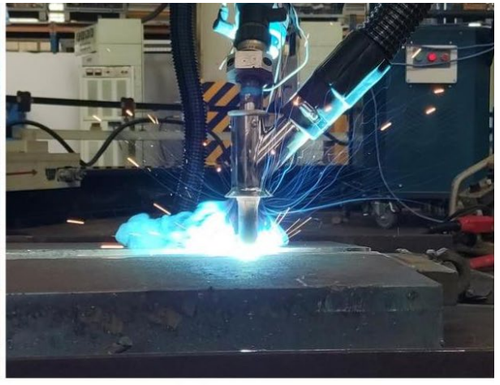
组织所属企业全面梳理可减量或可替代的有毒有害原辅材料，制定减量、替代实施行动计划，减少有害物质源头使用

排放治理

以挥发性有机物排放治理、焊接烟尘排放治理、地下污水管网隐患整治、敏感噪声治理、危险废物贮存治理为防治主线，有效管控环境污染风险

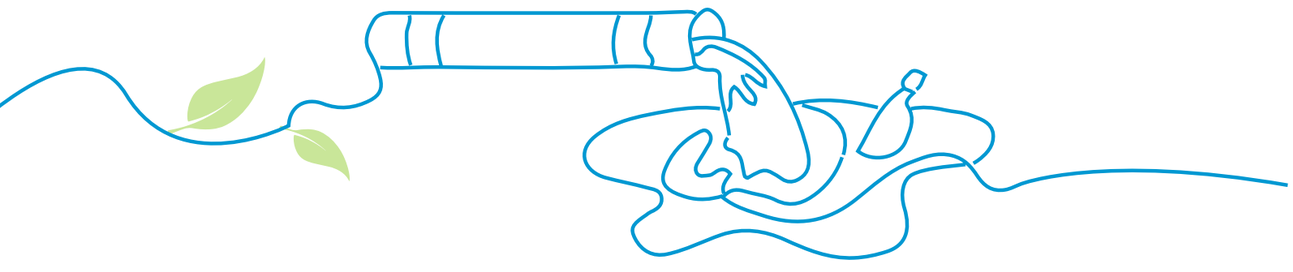


应用前



应用后

东方电机深入推进污染防治工作，优化完善焊接机器人烟尘收集净化装置，在不影响焊接工艺保护气体的同时大幅提升烟尘收



2020-2022 年东方电气排放物管理绩效

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年	与 2021 年同期比较增减（%）
二氧化硫排放量	吨	196.5	175.4	164.5	-6.21
氮氧化物排放量	吨	351.0	273.0	252.4	-7.55
氨氮排放量	吨	83.5	76.1	67.5	-11.3
COD 排放量	吨	367.0	295.0	288.5	-2.2
温室气体排放密度	吨 / 万元	0.068	0.051	0.050	-1.96
危险废弃物排放量	吨	2826	2329	1699	-27.00
废水排放量	万吨	153.9	143.7	125.2	-12.87
无害废弃物排放量	吨	35800	26773	22168	-17.20
回收废弃物	吨	29000	24423	20076	-17.80

绿色文化

东方电气以六五环境日、节能宣传周及全国低碳日等主题活动为契机，开展绿色低碳宣传教育，利用企业内网及微信、视频平台等多种媒介、多种形式开展线上线下宣传活动，积极倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的绿色生产生活方式，培育公司绿色文化。

绿色文化宣传

拥绿出发
同舟共济创一流电气

东方电气一直致力于为客户提供高品质、高可靠性的产品和服务，同时也积极履行自身的供应链责任，不断加强自身的技术研发和创新能力，促进行业的可持续发展。

响应联合国可持续发展目标

推动行业发展

东方电气积极协力举办各类行业活动、投身到国家标准、行业标准起草、修订等工作中去，为能源装备行业的发展贡献自身的力量。

东方电气亮相第五届数字中国建设峰会成果展览会

2022 年 7 月 23 日，第五届数字中国建设峰会在福州海峡国际会展中心开幕，东方电气在数字产品、数字服务、数字生产三大领域集中展示了东方电气数字化转型方面取得的“数字成果”。

第五届数字中国建设峰会嘉宾交流

东方电气参加进博会并举行签约仪式

11 月 5 日，第五届中国国际进口博览会期间，公司旗下企业与三菱动力、日铁物产株式会社等公司签约，在能源装备领域达成合作。

东方汽轮机与三菱动力（中国）投资有限公司签订燃机项目热部件及转子装配件长期合作合同

东方锅炉与日铁物产株式会社签订 1000MW 高效超超临界锅炉乌拉盖项目钢管采购合同

2022 年，公司积极与各相关行业展开合作和对话，并达成了程度不一的战略合作关系与合作意向，涵盖范围包括清洁能源的利用与开发、石油化工、科技创新等领域。

贡献行业 起草标准

2022 年，公司旗下企业作为起草机构，参与修订、起草的行业标准、国家标准部分有（以发布日期为准）：

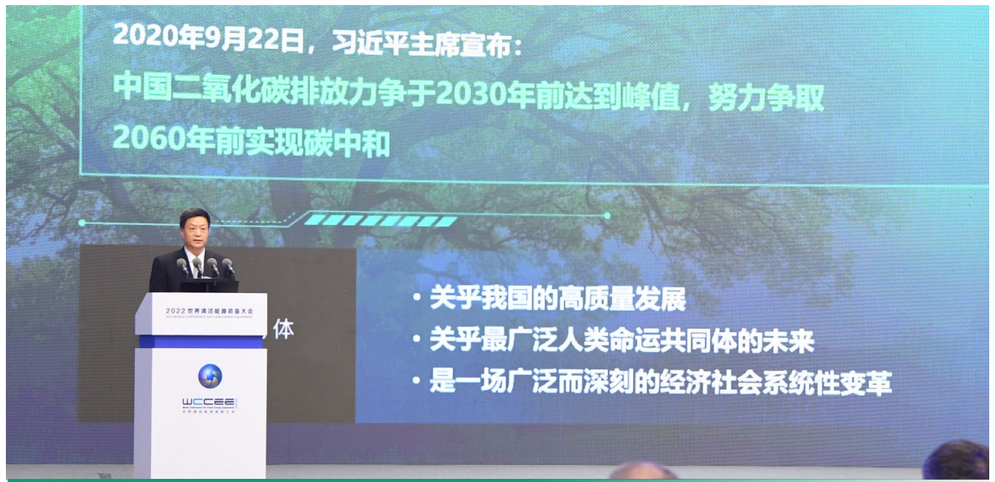
标准号	标准中文名	标准分类	参与企业
GB/T 41346.1-2022	机械安全 机械装备转运安全防护 第 1 部分：结构设计准则	国家标准	东方汽轮机
GB/T 20111.6-2022	电气绝缘系统 热评定规程 第 6 部分：在诊断试验中增加因子的多因子评定	国家标准	东方电机
GB/Z 28820.4-2022	聚合物长期辐射老化 第 4 部分：辐射条件下不同温度和剂量率的影响	国家标准	东方电机
GB/T 4207-2022	固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法	国家标准	东方电机
GB/T 41512-2022	分散式风力发电机组	国家标准	东方风电
GB/T 16507.5-2022	水管锅炉 第 5 部分：制造	国家标准	东方锅炉
GB/T 22395-2022	锅炉钢结构设计规范	国家标准	东方锅炉
GB/T 41655-2022	无损检测 超声检测 焊接、轧制和爆炸复合覆层检测技术	国家标准	东方锅炉
GB/T 3087-2022	低中压锅炉用无缝钢管	国家标准	东方锅炉
YB/T 6014-2022	钢铁企业副产煤气发电设计规范	行业标准	东方锅炉

清洁同行 共创未来

作为总部位于四川的全国能源装备龙头企业、中国清洁能源装备的代表者之一，东方电气深度参与 2022 世界清洁能源装备大会。

东方电气在德阳市的子企业建设的六个示范应用场景亮相 2022 世界清洁能源装备大会，向全世界展示清洁能源高端装备的魅力。

- 全球首个二氧化碳 + 飞轮储能示范项目
- 国内首个叶片加工无人车间及首条黑灯产线
- 氢产业示范展示区
- 国内首个定子冲片绿色“无人车间”
- 大型清洁能源装备重型制造数字化车间
- 智慧产品展示厅



东方电气集团党组书记、董事长俞培根在大会作主旨发言

大会期间，多国驻华使节到东方电气参观

在推动实现碳达峰碳中和目标的背景下，清洁能源装备产业迎来重大发展机遇，保持蓬勃发展势头。当前，大力发展清洁能源，已成为国际社会应对气候变化、实现全球能源革命的主导方向和一致行动，我国坚定不移推进多元清洁能源供应体系建设，清洁能源装备产业实现跨越式发展，产业规模、技术装备、企业发展水平迈上新台阶。

作为能源装备制造行业的“国家队”，中国东方电气集团有限公司（以下简称“东方电气集团”）深刻认识到，“双碳”目标是推动我国从制造大国迈向制造强国的应有之义，是推动我国经济高质量、可持续发展的关键之举。近年来，东方电气集团主足四川、放眼全球，坚定不移推动清洁能源装备制造转型升级，为服务国家战略大局贡献力量。

□源泽 （图片由东方电气提供）

向世界展示绿色“东方”力量——
东方电气清洁能源装备助力实现“双碳”目标

新能源·新智造·新时代

走向世界市场
为全球清洁能源建设贡献“东方能量”

“正式发运！”8月22日，随着一声令下，由东方电气集团所属企业东方宏华自主研发的超静音智能钻机——乌干达1500HP低排放自动化静音钻机，从四川省德阳市广汉生产基地正式发运。这是中国首台自主研发制造的超静音智能钻机，也是国际同类产品中最安静的机型之一。该钻机将从青岛港出发，沿着21世纪海上丝绸之路，抵达非洲乌干达国家森林公园。

“东方造”走出国门，走向世界，这样的案例数不胜数。围绕完善绿色低碳发展全球战略布局，东方电气集团积极参与“一带一路”建设，推动绿色低碳技术和产品走向全世界。2021年，东方电气集团首个海外风力发电总承包阿伊萨风电项目成功入选“中非经贸合作成果展”，安哥拉荣光互补项目全面建成投产，为全球清洁能源建设贡献“东方智慧”。

不仅如此，东方电气集团把促进新能源和清洁能源发展放在更加突出的位置，坚定不移加大风电、太阳能、氢能、储能等产业发展力度，助推构建以新能源为主体的新型电力系统。

单机容量亚洲海上最大、国内陆上最大的风电机组成功研发，提供核心系统设备的国家示范项目哈密光热发电设备满负荷运行，国内首套商用100千瓦氢燃料电池冷热电三联供系统示范运行，自主研制的国内首台50兆乏分布式内极调相机成功商用，提供遥平机组的世界首个非补燃压缩空气储能电站并网试验成功，自主研制的百万千瓦高效超超临界二次再热锅炉成功投入商业运行，多项绿色成果的取得为产业结构升级优化按下“加速键”，也为全球清洁能源建设贡献“东方智慧”。

一组数据可以作注脚——2021年，东方电气集团主要经济指标同比增长20%以上，其中，“零碳”发电装备占装备制造板块比重超过60%，风电、太阳能等新能源装备产业营业收入同比增长66.5%，跑出“十四五”开局之年绿色加速度。2022年上半年，集团公司营业收入、利润总额、净利润同比增长均超过20%，为稳住经济大盘、保障国家能源安全、促进经济社会持续健康发展作出了积极贡献。

东方电气集团建设的六大清洁能源装备示范应用场景

勇攀科技高峰
创新驱动之下极限制造能力不断跃升

全沙江上，全球单机容量最大的百万千瓦巨型水轮发电机组内，转轮叶片飞速旋转，走进世界第二大水电站白鹤滩水电站，一列于里的浪涛在这里化为澎湃的电能。

50多米高、8000多吨重，接近巴黎埃菲尔铁塔的重量——这是白鹤滩水电站单台机组的“身材”数据，其中，机组转动部件由上万个零部件构成，重达2800吨。

东方电气集团旗下东方电机研制的白鹤滩左岸8台百万千瓦机组全是精品机组，并首次实现零残余和零配重，“这是一个奇迹，说明在研发设计、制造加工、安装偏差控制上均做到了极致。”东方电机白鹤滩项目部现场负责人介绍，以定子冲片为例，作为发电机定子铁芯的核心部件之一，白鹤滩水电站单台机组需要安装54万片定子冲片。“它是发电机的‘心脏’，对精度要求很高。”东方电机冲剪分厂负责人说，单片定子冲片的精度要求控制在0.01毫米，而数万张定子冲片叠在一起，误差不能超过0.1毫米——能绝大物，已然精细到比头发丝还细的程度。

极限制造能力不断提升、关键核心技术攻关成效显著，这是东方电气集团聚焦创新驱动，坚持以重大项目建设为载体，集中优势资源突破重点领域和重点方向，“把科技的命脉牢牢掌握在自己手中”的真实写照。

这样的案例还有很多——今年上半年，13兆瓦海上风电机组成功下线，10兆瓦海上风电机组中长大功率变流器通过验收，自主研发G50燃气轮机顺利完成72小时可靠性试验，被国外长期垄断的BDO高压化工屏蔽泵研制成功……东方电气集团多项重大科技成果获得国家、行业的广泛认可，在2021年国家企业技术中心评价结果中，在全国1744家参评单位中位列第七，东方电气集团的PERC太阳能电池用银浆和氢燃料电池发动机入选中央企业科技创新成果目录，为绿色转型注入“硬核”动力。

融入新体系
六大清洁能源装备示范应用场景亮相

目光望向东方电气集团东方汽轮机有限公司厂区东南方向，一个蓝白相间的“小山包”格外醒目，这里正是东方汽轮机有限公司打造的全球首个“二氧化碳+飞轮储能”示范项目。

结合二氧化碳储能时间长规模大、飞轮储能响应速度快的特点，该项目能在用电低谷期，将富余的电能转化为其他能量储存起来，而在用电高峰期，再将各种能量重新转化为电能，整个“充放电”过程不用化石燃料，也不会产生固体废弃物，零碳排放，绿色环保。

此外，由东方电气集团东方锅炉股份有限公司打造的东方电气氢产业科技应用示范园，是国内首个氢全产业链、全智能无人值守的科技应用示范园，具有集成性高、完整性高、能耗排放低的“两高一低”特点，该示范园集制氢、储氢、加氢和用氢于一体，拓展了东方电气从氢燃料电池向氢交通、氢冶金、氢发电、氢化工、氢供热、氢储能等多领域多场景应用。

同样作为示范应用场景的还有东方电气集团东方电机厂区内的重型制造数字化车间，经过不断升级，这个有着“中华第一跨”之称的车间已集机器人焊接、重型机加控制、数字化装配等功能为一体，能够直观呈现数字化转型升级带来的新变化。

为了充分展现德阳清洁能源装备制造实力，2022世界清洁能源装备大会期间，将亮相八大清洁能源装备示范应用场景，其中6个示范应用场景都位于东方电气集团旗下公司厂区内。

除了全球首个“二氧化碳+飞轮储能”示范项目和清洁能源装备重型制造数字化车间，位于东方电机厂区内的定子冲片无人车间、智慧产品展示厅，以及位于东方汽轮机厂区内的国内首个叶片加工无人车间及首条黑灯产线都将悉数亮相。

推进“双碳”目标，是破解资源环境约束突出问题、实现可持续发展的迫切需要，作为能源装备制造行业的“国之重器”，面向未来，东方电气集团将继续践行全过程、全链条绿色低碳理念，把节能降碳和提高能效作为重要着力点，推动实现从零部件到终端产品的全过程“绿化”，以务期必成的信心迈入构建绿色低碳循环发展经济体系，走好生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，在服务国家重大战略的同时实现自身跨越式发展。

优化客户服务

作为大型装备制造商，东方电气主要为能源和发电企业以及化工企业、钢铁企业、石油化工企业、船舶企业、城市轨道交通企业等提供产品和服务。东方电气坚持以高质量的产品和服务，与这些企业、公司一道，为城市乃至国计民生提供动力和支持。

服务理念

东方电气“金名片”：

24 小时服务精神，始于需求、终于满意。

“24 小时服务精神”是东方电气始终关注用户需求、遵循客户至上原则的具体体现。无论任何情况下：

- 当接到用户要求提供技术质量服务的信息后，**24** 小时内给予答复；
- 如需现场服务，**24** 小时内派出人员；
- 如所需备件无库存，**24** 小时内安排生产。

服务体系

为更好、更快、更便捷地服务客户，公司开通了“客户智慧服务系统”（https://service.dongfang.com/），系统整合了东方电气各大产业服务及多套服务方案，并配备专家连线咨询，为客户提供高效、权威的问题沟通及解决方案。

客户智慧服务系统

携手伙伴共赢

东方电气致力于建立一个健康、可持续的供应链生态系统，与合作伙伴实现共创共赢。

2022 年，公司修订完善了《采购管理办法》《供应商管理规定》《招标管理规定》《采购监督管理规定》等供应链管理规定，进一步明确职能职责，规范了采购方式和采购招标流程，细化了招投标、评定标、合同谈判、经销商代理商等管理要求；新增了《评标专家管理规定》《中标服务费及投标保证金管理规定》，进一步完善了公司供应链管理制度体系。

作为数字化转型的一部分，公司开设有集中采购管理平台（nsrm.dongfang.com）。平台包含供应商全生命周期管理及电子化招标采购管理两大功能模块。

在规范招投标，合规采购方面，公司的主要举措有：

全面完成《采购招标整改及供应链管理提升专项工作方案》**22** 个专项推进工作。

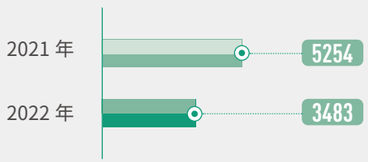
制定了《采购监督管理规定》，开展了采购招标整改及供应链管理提升专项工作。

淘汰供应商 **7046** 家，新增供应商 **3483** 家，清理经销商代理商 **616** 家。

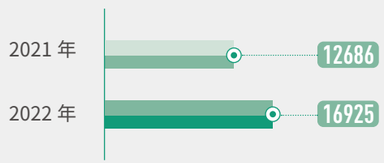
推进集中采购，发布了《集中采购物资总目录》，新增了 **2** 家工业品电商平台。

供应商合计

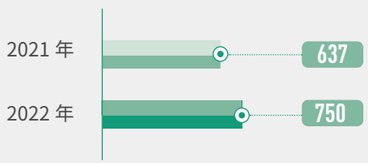
新增供应商



国内供应商的数量



国外供应商的数量



服务地方经济

东方电气践行产业报国的初心，牢记服务社会经济发展大局的使命，主动融入、服务当地。年内，东方电气与各地方政府展开了包括技术合作、产业协同、基础设施建设等方面的合作。

服务内蒙古自治区经济社会高质量发展

东方电气立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚决服务内蒙古自治区战略定位，为内蒙古自治区建设国家现代能源经济示范区倾力倾策，做出了央企贡献。

截至 2022 年底，

东方电气在内蒙古能源电力建设中提供火电机组超过 **100** 台

累计容量超过 **4000** 万千瓦，接近内蒙古火电装机的一半

其中，**全世界最大**的火力发电厂托克托电厂全部机组都采用东方电气的设备

同时，服务内蒙古高质量发展新能源产业战略要求，加大风电产业在内蒙古的发展，截止目前为内蒙古提供风电整机将近 **3500** 台、共计装机约 **800** 万千瓦，接近内蒙古风电装机的**五分之一**。

布局建设东方电气北方新能源装备生产基地，带动就业 **500** 余人，建成东方电气风电北方区域中心、兴安盟大型陆上风电制造厂及高端风电叶片厂、呼和浩特市高端新能源装备基地（第一期）。

中标近三年中国内陆最大单体风电项目

中标近三年中国内陆最大单体风电项目——大唐托克托（内蒙古呼和浩特市托克托县）**1450** 兆瓦项目。项目预计每年可生产清洁电能约 **41** 亿度，节约标准煤约 **138** 万吨，减少二氧化碳排放约 **324** 万吨。

我国首个单体百万千瓦级陆上风电项目

为我国首个单体百万千瓦级陆上风电项目——兴安盟 300 万千瓦风电项目提供机组。东方风电现场团队创下单月完成 **28** 台机组吊装、**15** 天实现 **119** 台机组全容量并网发电的优异成绩。

我国首个单体百万千瓦级陆上风电基地

扎根四川融入成渝奋力打造世界级高端装备制造产业集群

将融入和推动成渝地区双城经济圈建设作为企业核心战略谋划和推动，充分发挥企业在高端装备领域的技术优势，对接落实四川世界级优质清洁能源基地、世界级清洁能源装备制造基地打造，携手成渝地区产业链、供应链数千家供应商共同打造世界级高端装备制造产业集群，奋力助推新时代治蜀兴川再上新台阶。

零碳氢能助力城市绿色交通

氢燃料电池系统及客车实现规模化示范应用，已在成都、德阳、西昌、贵阳、苏州等地 **20** 余条公交车线路上投运超 **300** 台

累计行驶里程超 **2100** 万公里，单车最大里程超 **29** 万公里，平均氢耗低于 **4** 公斤 / 百公里，为国内公开报道最佳。

携绿共进
同心共力创幸福家园

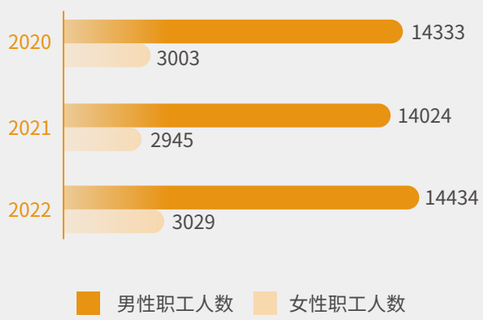
东方电气认真贯彻中央人才工作会议精神和中央企业人才工作会议精神，将促进自身发展与增进员工福祉相融合，充分保障员工权益，关心关爱员工成长，全力守护员工安全健康，致力为员工提供健康安全的生活保障，与员工一道共同建设美好温馨的幸福家园。

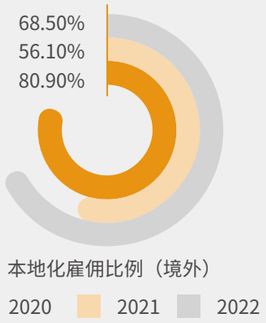
响应联合国可持续发展目标

保障员工权益

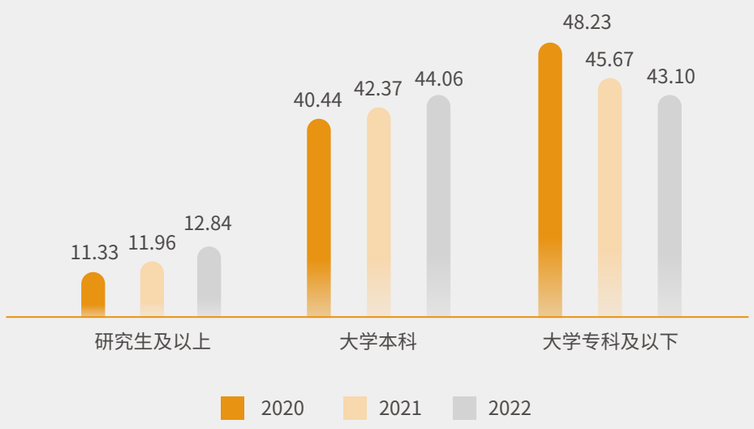
员工是企业可持续发展的基础。东方电气高度重视员工权益保障，严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等各项法律法规，尊重和保障员工各项合法权益，切实保障平等就业，杜绝任何形式的就业歧视，禁止雇佣童工与其他强制性劳动；尊重员工隐私和参与权，重视民主沟通，积极构建和谐稳定的劳动关系，持续提升员工的获得感、幸福感。

2020—2022 年东方电气员工构成情况





2020—2022 年东方电气员工学历构成情况（单位 %）



深化民主管理

东方电气切实保障员工的民主权利，积极开展职工代表大会、座谈会、国企开放日等活动，拓宽员工表达建议的渠道，鼓励员工为公司发展献言献策，充分保障员工知情权、参与权、表达权，不断提高企业民主管理水平。

国企开放日系列活动：

东方电机组织员工家属参观园区

东方汽轮机开展国企开放日活动

总部开展国企开放日活动

保障薪酬福利

公司坚持以价值创造为导向，不断深化企业内部收入分配市场化改革，提升薪酬差异化水平；持续推进混改企业员工持股，灵活开展多种方式的中长期激励，逐步完善薪酬福利体系。

持续健全员工绩效计划制定、执行监督、结果考核、反馈改进全流程管理模式，推行全员“两个合同”管理机制和绩效考核结果强制分布，员工绩效考核覆盖率达到 **100%**。

截至 2022 年底，
员工社会保险覆盖率 **100%**

实施平等雇佣

公司始终坚持男女平等、民族平等、国别平等的用工政策，保障员工的合法权益，杜绝雇佣童工与任何形式的强制性劳动。

2022 年，
公司劳动合同签订率 **100%**

培育人才沃土

公司坚持以人为本的用人理念，关心员工职业发展，着力推进人才培养工程落地，完善拔尖人才选拔培养机制；重视员工工作生活平衡，积极组织开展各项文体娱乐活动，丰富员工业余生活，与员工一同共创美好生活。

聚焦人才培育

公司高度重视员工的培育与发展，不断完善各类人才选拔培育机制，拓宽员工职业发展通道；持续推进系列人才培养计划，积极开展各类培训活动，促进员工活力释放，实现员工与企业共同发展。

全面推行企业经理层任期制和契约化管理，充分发挥经理层任期制契约化管理改革的牵引作用，35 户子企业 131 名经理层成员全部完成签约。

在混改企业中试点实施职业经理人制度，累计在 7 户企业选聘 25 名职业经理人。

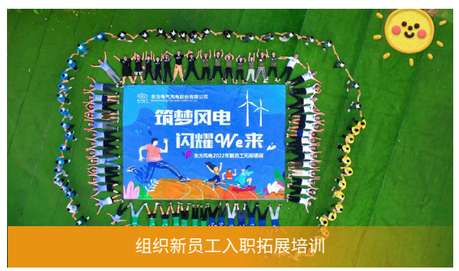
提高中层副职级领导人员市场化竞聘率，干部队伍年龄结构、知识结构、专业结构得到大幅改善。

推进“星际—星辰—星光”国际化人才培养计划，联合天津大学开展首期成熟型国际化人才培养，开展全系统“英、法、西”商务外语培训，组建高素质复合型国际化人才队伍。

健全科技人才引培用评价机制，打造“青年骨干、杰出人才、专业领军”三层级科研人才队伍体系；建立科研人员专项奖励基金，推进中长期激励向科研一线骨干人才倾斜，对重大科研团队一律实施工资总额单列管理。

构建全面覆盖技术、管理、技能三支人才队伍的专家人才选拔评价体系，组织选拔第三届东方电气青年科技拔尖人才 101 人、第三届东方电气首席技师 14 人。

高校毕业生入职典礼



组织新员工入职拓展培训

东方电气“青马工程”学员接受青年精神素养提升工程培训

举办青年职业技能大赛，营造创优争先良好氛围

2022 年 10 月 28 日，东方电气举行第二届青年职业技能大赛，大赛为四川省级二类竞赛。本次大赛设置钳工、焊工、机床装调维修工、工业机器人应用、三维建模、PPT 设计制作等 6 个竞赛项目（工种）。除了传统竞赛项目以外，此次大赛还增设工业机器人应用、三维建模等新兴项目。

关爱员工生活

公司倡导员工工作与生活平衡共进，致力为员工营造健康向上的企业和谐氛围。通过持续开展职工体育比赛、“三八”妇女节系列活动、“送清凉”慰问活动等形式多样、内容丰富的员工关爱活动，多渠道帮助员工缓解工作压力，提升员工幸福指数。

开展“三八”妇女节系列庆祝活动

01 总部直属工会、团委举办“爱·东方更美丽”手工 DIY 活动，让总部女职工们度过一个欢乐温馨的节日

02 东方电机组织开展“铿锵奋进绽芳华，与妳一起向未来”庆祝三八节趣味接力活动

03 东方汽轮机举办“喜迎二十大，巾帼展风采”歌手大赛和趣味健身活动

04 足球比赛

05 开展员工健身跑活动

06 职工篮球比赛

07 乒乓球比赛

08 羽毛球比赛

01

06

07

02

03

08

04

05

守护安全健康

坚持“安全重于泰山”的理念，东方电气高度重视员工安全健康管理，为员工提供健康体检、心理咨询等职业健康服务，打造安全、安心的工作环境；不断强化安全生产管理体系，建立健全安全生产管理机制，积极开展安全培训教育，有效推进和落实安全生产工作。

关注员工身心健康

安全健康是员工成长发展和幸福生活的前提。东方电气始终把营造安全工作环境、维护职工身心健康、为职工提供“普惠”服务作为重点工作内容，定期组织开展员工职业安全健康培训、心理健康咨询等活动，持续提升员工安全感和幸福度。

2022 年

员工体检覆盖率为 **100%**

为一线员工送去解暑饮料

公司生产单位通过了 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，并按体系要求编制有管理手册及程序文件

2020—2022 年员工职业健康相关指标数据

指标	单位	2020	2021	2022
员工体检覆盖率	%	100	100	100
特殊工种员工体检覆盖率	%	100	100	100

总部园区健康服务中心为职工身心健康保驾护航

公司积极回应职工群众关切，推动总部园区健康服务中心项目建设运营，为职工身心健康保驾护航。健康服务中心面向园区职工提供医疗保障与健康管理服务，包括职场诊疗、慢性病干预、紧急救护、健康管理等内容，为职工提供身体健康状况咨询，根据不适症状出具诊疗建议。

总部园区健康服务中心

强化安全生产管理

东方电气深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示精神，认真贯彻落实党中央、国务院关于安全生产的决策部署和应急管理部、国务院国资委、四川省安委会有关工作要求，不断强化安全风险管理，积极开展隐患排查整治，组织安全教育培训活动，切实提升安全生产管理水平。

2022 年，

公司全年**无重大消防事故、无重大环境事件发生**。

东方电气召开 2022 年第五次安委会会议暨安全生产工作会议

董事长俞培根率队深入一线开展安全督导检查

2020-2022 安全生产相关指标数据

指标	单位	2020	2021	2022
开展安全消防演练	次	139	130	180
累计参与安全消防演练	人次	1268	1359	1416
安全生产培训人次	人次	17306	137756	106795
较大安全生产事故数	次	0	0	0

健全安全生产机制

2022 年，公司在安全生产方面的部分举措有：

公司贯彻落实国务院安委会安全生产十五条硬措施，制定《安全生产专项整治工作方案》，结合安全生产专项整治三年行动方案开展安全生产专项整治工作。

制度建设：制定《安全生产管理规定》《安全生产责任制管理规定》《安全生产责任追究管理规定》《安全生产经验反馈管理办法》等制度，规范安全风险分级管控及隐患排查治理工作。

应急预案管理：按照《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）组织下属企业根据安全风险动态辨识情况，健全完善应急预案体系，同时做好与地方政府应急预案的衔接，按规定进行预案的备案和公布。

组织架构：成立以总经理为组长的境外安保领导小组，组织召开境外安全专题会议，发布境外安保工作方案，健全完善应急预案、演练指引，夯实 15 个重点国别项目三级视频巡检机制，强化 44 家央企总部、102 家境外单位两级联防联控机制。

全年开展了安全隐患大排查大整治和危险化学品等 10 余项专项检查、完成 8 家主要企业安全管理全面诊断，并组织开展新《安全生产法》的普法宣贯工作，推进 ISO9001 管理理念和公司实践相融合，完成质量、职业健康安全、环境管理体系换证审核。

安全教育培训参培人员在应急救援体验区模拟紧急情况救援

开展安全教育培训

以“介绍安全生产管理和技术创新成果、分享安全生产管理经验做法”等为主题，组织所属企业主要负责人、分管安全工作领导、安全业务部门负责人等开展“安全生产大讲堂”活动。

组织编发 10000 余册《生产安全事故典型案例选编》“口袋书”，供车间、班组、操作人员学习使用，充分发挥事故案例的警示教育作用。

组织开展“安全生产大家谈”等主题教育和“我是安全吹哨人”“查找身边的隐患”隐患排查等活动，树立“人人负有安全生产责任”意识。

质量安全生产宣传教育

防汛演练活动

安全教育培训活动

“第一责任人安全倡议书”活动

向绿而行
同源共流创美好未来

情系桑梓，服务社会。东方电气坚持以人民为中心的发展思想，坚持全心全意为人民服务的根本宗旨，巩固脱贫成果接续乡村振兴，坚持走绿色发展之路，以绿色生产实现人民对美好生活的向往，为共同富裕的达成增添了有力一笔。

响应联合国可持续发展目标

坚持党建引领

东方电气牢牢把握新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，抓实推进党的二十大精神在全公司“深学”“精讲”“广宣”“笃行”。创建“东方心”党建品牌，构建“1131N”党建工作体系，实施党建“三年攀高计划”“夯基而上”专项行动，以高质量党建引领保障企业高质量发展。

党的二十大代表，东方电气集团党组书记、董事长俞培根深入生产一线宣讲党的二十大精神

东方电气基层宣讲队深入科研一线宣讲党的二十大精神

公司“建功新时代，喜迎二十大”习近平总书记重要指示批示精神再学习再落实再提升主题活动贯穿始终，扎实推进党支部达标验收工作。

全年完成
463 项创先争优项目

党建引领高质量发展　从 3 亿到 20 亿的跨越之路

作为公司重点培育的“专精特新小巨人”企业和首批列入国务院国资委党建局在中央企业的联系点企业，东树新材料积极探索党建与生产经 营深度融合的有效路径，以高质量党建引领保障高质量发展，3 年间实现从 3 亿到 20 亿的跨越。

接续乡村振兴

农为邦本，本固邦宁。乡村振兴战略是建设社会主义现代化强国的根本之策、长远之计。东方电气在巩固拓展脱贫攻坚成果的同时有效接续乡村振兴，公司支持四川省昭觉县和山西省吉县全面推进乡村振兴，2022 年，定点帮扶投入 2052.3 万元，统筹推进帮扶项目 25 个，深化“造血式”帮扶。

2022 年，
定点帮扶投入
2052.3 万元

统筹推进帮扶项目
25 个

夯实组织保障

东方电气深入学习贯彻党的二十大精神，推进基层开展支部共建、结对共联、理论共学、资源共享、群团共扶不断提升基层党建业务和乡村治理能力，以组织振兴助力乡村发展。

2022 年，公司在定点帮扶组织振兴方面的部分举措有：

支部共建
- 选派经验丰富的党务工作者赴定点帮扶地党支部开展党建共建交流活动
- 推动党建工作与项目建设深度融合，签订帮扶协议，为项目高质量交付提供组织保障

结对共联
- 与易返贫监测户开展结对共联，实施一对一精准帮扶
- 通过日常跟踪和动态管理了解帮扶对象情况，切实解决实际困难

理论共学
- 分享理论学习资料、视频培训课程、精品党课内容，加强帮扶地理论武装
- 联合开展主题党日活动，为当地基层党员讲授专题党课

资源共享
- 硬件资源方面，共建党员活动室阵地，落实党建阵地建设、升级改造
- 软件资源方面，赠送学习书籍，共享教育资源

群团共扶
- 引领广大团员青年、干部职工赴帮扶地开展金秋助学、爱心关怀、志愿服务等各类活动

2022 年

公司主要负责人 **2** 人次、班子其他成员 **6** 人次、其他管理人员 **231** 人次先后赴定点帮扶县开展调研。

公司全年完成基层干部培训 **183** 人次，培训技术人员 **1401** 人次。

深入帮扶工作

激活产业发展动力

产业振兴是促进城乡融合发展的重要支撑。公司实施《“十四五”乡村振兴定点帮扶工作规划》，因地制宜，全面推进乡村振兴。

昭觉县火普村启动综合能源示范村项目建设

公司认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，借助自身能源装备产业优势，有序推进火普村综合能源示范项目工作，为火普村建立了风光储一体化清洁能源供给体系，实现 100% 绿电供应；打造数字乡村一体化孪生平台，实现乡村管理的可视化、数字化、智能化。

公司利用火普村 **10** 余亩滩涂荒地建设了分布式光伏 **1** 兆瓦，预计年均可发电 **130** 余万度并协调由昭觉地方电网入网消纳，可为火普村集体经济一年带来 **40** 多万元的稳定收入。

昭觉县火普村综合能源示范项目

昭觉县垃圾焚烧发电投资合作意向协议签约仪式

2022 年 5 月，公司与昭觉县人民政府签订垃圾焚烧发电投资合作意向协议，项目建成后，可焚烧生活垃圾规模达 600 吨。此项目对进一步健全昭觉县产业体系具有重要意义。

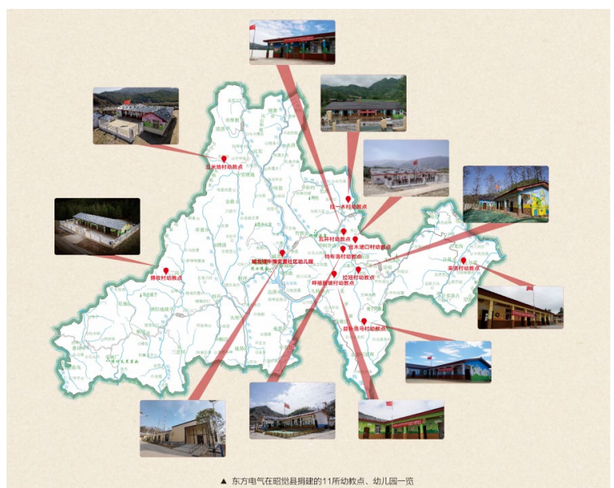
项目建成后，可焚烧生活垃圾规模达

600 吨

公司董事长俞培根、董事张继烈现场调研察看垃圾焚烧发电项目选址

积极投身教育事业

东方电气长期持续助力大凉山学前教育基础设施完善，截至 2022 年在定点帮扶的昭觉县偏远乡村累计捐建多所“一村一幼”幼教点和幼儿园。



东方电气在昭觉县捐建的学校一览

东方电气捐建幼儿园

2022 年 7 月 14 日，由东方电气捐建的凉山州昭觉县城北镇牛博安置社区幼儿园举行开工仪式。该幼儿园是东方电气为昭觉县捐建的第十一所幼儿园，建筑面积约 800 平方米，共 3 个教学班级。

建成后能满足周边

100 余名

适龄儿童教育需求

牛博社区幼儿园项目开工仪式

东方自控赴昭觉县嗨列洼取村开展帮扶，签订助学协议，向村委会派发助学基金，帮助山区学子实现求学梦想

完善基础设施建设

东方电气关注民生需求，推动基础设施建设项目与当地群众的关注与需求密切结合，听民之所想，做民之所需，让老百姓满意舒心。

东方电气落实乡村基础设施建设

2022 年 5 月，东方电气在昭觉县特布洛村开展厨卫改造项目、污水处理项目、活动广场项目等，坚持因地制宜，结合当地群众的实际需求，提高群众宜居度，完善文化设施建设，丰富村民文化生活，提高村民生活质量。

建成的特布洛村活动广场

巩固帮扶成效

东方电气不断健全防止返贫动态检测和帮扶机制，通过开展定点帮扶专项审计掌握帮扶项目推进情况，切实为帮扶工作高效高质完成提供有效保障。

东方风电对昭觉县特布洛乡特口摩铺村乡村易返贫监测户进行走访摸排，建立起结对帮扶机制，指定所属基层党组织与易返贫监测户结对

东方电气助力山西省吉县打造特色产业

公司完成上东村“东方时光 儿童主题乐园”二期扩建，接续规划实施农业综合体项目，发展乡村旅游，壮大村集体经济，带动周边产业发展和增收就业；持续推进特优农业基地建设，打造车城乡赵村花生种植基地和柏山寺乡金丝皇菊种植基地，创新“帮扶企业 + 社会资本 + 集体经济 + 基地 + 农户”模式，构建农产品原料种植、订单式收购、产品深加工和市场化销售一体化全链条发展格局。

东方时光 儿童主题乐园

建设美好社区

助力社区，同创美好，东方电气主动将自身的发展与社区紧密联系，积极关注社会民生问题，帮助有需要的人群和地区，常态化开展志愿服务，播撒爱心。

截至 2022 年底，
公司累计开展员工志愿活动
1205 次

员工参与志愿活动达
9210 人次

志愿服务

东方电气多方位、多形式开展各类志愿活动，为偏远地区儿童开展公益课程、组织开展衣物捐赠活动，将爱心传递进大山深处。

东方电机前往昭觉县特布洛村幼教点，为孩子们送上了装有帽子、围巾、手套及零食等的“暖冬爱心包”

开展社区志愿服务

开展“衣旧有爱 情暖秋冬”旧衣捐赠活动

2022 年 11 月下旬，东方锅炉志愿者协会开展“衣旧有爱 情暖秋冬”旧衣捐赠活动，倡议广大员工整理家中闲置的衣物，为有需要的人送上一份爱心。

此次活动收到的衣物全数寄送至四川凉山州美姑县俄曲古乡项目点、昭觉县布西村项目点、甘孜藏族自治州新龙县乐安乡周扎寺项目点。

近两百余名员工及家属参与到本次活动中，共捐赠物资
856 件

抗疫救灾

2022 年，东方电气积极解决民生困难，投身抗疫前线服务保障工作、支持四川抗震救灾及恢复重建工作，全力支持社会生活恢复正常秩序。

服务疫情防控

贯彻落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的总要求，东方电气全力推动下属公司参与社区疫情防控工作，严格保障员工健康安全，保障疫情防控各项工作落地见效。

员工纷纷投入社区和企业园区疫情防控

同心“战疫” 始终相伴

面对外部疫情复杂环境，防疫物资购买困难现状，东方锅炉成立专项工作组，统筹推进疫情防控和物资保供等各项工作，积极联系购买渠道。

为公司员工采购了 4500 套新冠预防中药，采购了退烧药 600 份、感冒药 600 份、止咳药 600 份、一次性医用防护口罩 40 万支和必要数量的抗原试剂

东方锅炉为员工分发物资

助力抗震救灾

2022 年，四川甘孜藏族自治州泸定县发生 6.8 级地震，东方电气第一时间动员组织所属企业全力以赴投入抗震救灾工作，组织开展捐款活动支持灾区渡过难关。

东方电气全体职工合计捐款

1548307.18 元

东方电气迅速开展开展四川泸定震后应急处置工作，组织专业技术人员有序对厂房、设备、边坡等重点部位、重点场所等进行全面排查

加强海外履责

东方电气紧密围绕“一带一路”建设，大力拓展海外市场，以绿色装备打造“绿色丝绸之路”，以优质的电气设备和服务，促进当地社会经济发展。

2022 年 3 月，应项目业主邀请，东方电气孟加赛德普燃机电站项目部参加了项目现场举办的运动会

东方电气开展公益项目促进当地居民健康

12 月 12 日至 16 日，东方电气坦桑尼亚黑尔水电站改造项目部在当地启动了艾滋病宣传和免费检测项目。为提高当地公众对艾滋病的认识与预防，项目部与当地医院和公共艾滋病防治机构合作，定期开展艾滋病宣传活动，共同推进艾滋病防治工作，为当地居民创造更好的生活环境。

项目活动现场

拓展海外业务

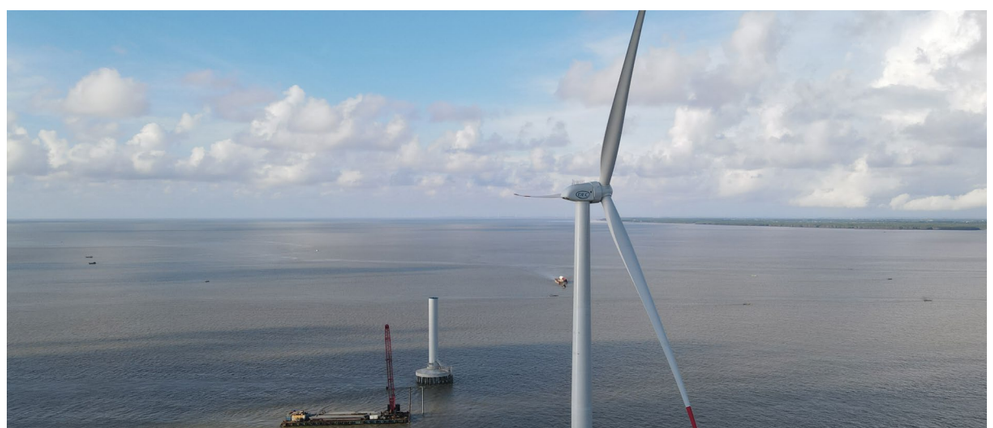
东方电气持续推进“重心前移、靠前指挥、快速反应、属地化经营”战略，扎根、深耕目标市场，在不断拓展国际业务、提升国际化水平的同时，为“一带一路”沿线国家绿色低碳发展和生态环境保护提供绿色能源解决方案，持续加强海外履责，贡献“东方”力量。

中国机电产品进出口商会 AAA 级企业信用等级证书

中国对外承包工程商会 AAA 级企业信用等级证书

2022 年，保持海外市场开拓步伐

国际传统电力市场	签约印尼青山、力勤、孟加拉奥运达卡等系列热电项目设备合同
国际燃机市场	签约阿塞拜疆等 F 级、H 级多台套燃气—蒸汽联合循环余热锅炉岛项目合同
国际新能源市场	获得阿塞拜疆 308 兆瓦和乌兹别克斯坦 500 兆瓦光伏电站总承包项目，签订越南长海风机运维合同
国际轨道交通市场	签约斯里兰卡铁路轨道车供货合同
国际通讯市场	签约尼日利亚光纤入户项目合同

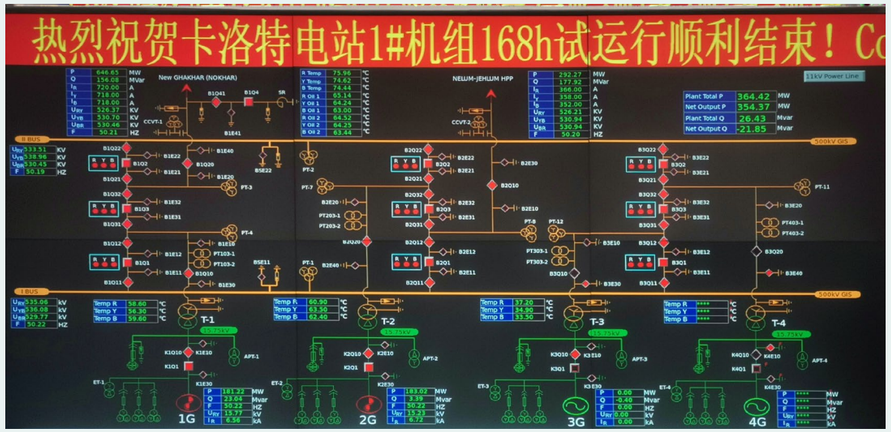


越南长海 3、4 期海上风电项目

“东方”绿能点亮“一带一路”

2022 年 5 月 7 日，东方电气自主研制的巴基斯坦卡洛特水电站首台水轮发电机组顺利投产发电。该电站是“一带一路”首个大型水电投资建设项目，是“中巴经济走廊”首个水电投资项目，也是首个被写入中巴两国政府联合声明的水电投资项目，将有效缓解巴基斯坦电力短缺问题，有效推动巴基斯坦能源建设和经济社会发展。

- 年平均发电 **32** 亿千瓦时
- 减少二氧化碳排放约 **350** 万吨
- 每年可节约标准煤约 **140** 万吨
- 可满足当地 **500** 万人用电需求



巴基斯坦卡洛特水电站首台机组投产发电

支持当地发展

东方电气积极履行海外社会责任，以解决经营属地民众困难为目的，为当地培养技术人才、提供绿色技术、创造产业发展动能，为属地国可持续发展提供技术支持与经营思路，有力体现了中国企业的温度、责任与担当。

为坦桑尼亚项目部外籍员工提供技能培训

支持绿色运营：2022 年，公司承接了阿塞拜疆在建的最大光伏项目。项目建成后将为阿塞拜疆每年生产约 **5** 亿千瓦时的电力，节省 **1.1** 亿立方米天然气，减少 **20** 万吨碳排放。

阿塞拜疆会场

支持产业发展：2022 年，公司签约的尼日利亚大学城和医院柴光储综合能源项目将为尼日利亚 **37** 个联邦大学和 **7** 个医院提供配套的清洁能源，为推动尼日利亚教育、医疗、新能源产业发展做出积极贡献。

签约现场

未来展望

千秋伟业，百年芳华只是序章。2022 年是极不平凡的一年，党的二十大胜利召开，清晰擘画以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，以习近平同志为核心的新一届中央领导集体掌舵“中国号”巍巍巨轮再一次驶向更光明的未来。东方电气在习近平新时代中国特色社会主义思想引领下，“大国重器”建设取得了新成就，高质量发展迈上了新台阶。

数载求索，万里长风正当其时。2023 年，是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是“十四五”承上启下的攻坚之年，也是东方电气迈向现代化发展新征程的关键之年。一时千载，千载一时，我们将继续秉承“共创价值、共享成功”的理念，服务国家战略，创新能源未来，赋能美好生活，致力成为落实制造强国战略的主力军，成为维护国家能源安全的战略依托，成为引领重大技术装备高质量发展的核心力量，成为建设清洁低碳安全高效能源体系的综合解决方案提供商，以绿色动力驱动未来可持续发展。

责任管理

责任理念

东方电气作为党中央确定的涉及国家安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业之一，履行社会责任是与生俱来的使命。我们始终秉承“共创价值、共享成功”的理念，坚持“动力与温暖同在、梦想与责任同行”原则，在承担可信赖的经济责任、全力为就经济振兴注入充足动力的同时，时刻不忘自己央企义务和社会公民责任，担负起有感情的社会责任和可持续环境责任，真诚回馈社会。

责任组织

在社会责任管理与实践过程中，东方电气不断探索将社会责任工作融入战略、进入管理、纳入运营，逐步明确企业社会责任规划管理、执行管理和对外沟通等方面内容，建立健全社会责任管理体系，并不断完善社会责任组织体系建设。公司由企业文化部牵头组建社会责任报告编制工作小组，负责社会责任重要议题识别及报告撰写工作统筹，各部门共同参与资料收集提交与报告编撰审核。

责任沟通

信息披露：东方电气通过编制及发布半年报、年报、社会责任报告（包括可持续发展报告）等定期报告，系统披露公司经营信息，与投资者开展交流互动，维护投资者关系；定期召开媒体见面会和媒体恳谈会，拓展相关方了解公司的渠道；自 2008 年至今，东方电气股份公司已发布 15 本社会责任报告，常态化向公众披露公司履行社会责任的实践成果。

利益相关方沟通：东方电气高度重视各利益相关方的期望，根据各方需求不断搭建和完善沟通交流的渠道，以公开、透明的方式主动了解并及时回应利益相关方的诉求与期望，与利益相关方携手共促经济、社会、环境可持续发展。

利益相关方	对公司的期望	我们的回应
政府	遵守国家法律法规 服务国家宏观调控 国有资产保值增值	专题汇报 完成生产经营计划 足额纳税
股东	提高股东回报 规范公司治理 防范经营风险	坚持稳健经营 投资者交流会 发布公告
员工	员工权益保障 员工职业发展 员工多样活动 员工安全健康	职工代表大会 各级工会 厂务公开与意见征集 健康管理
客户	提供优质产品 提供优质服务	客户关系管理 客户座谈与走访 客户满意度调查 回应客户投诉
环境	保护生态环境 应对气候变化	推行绿色生产 践行绿色运营
伙伴	遵守商业道德 公开、公平采购 互利共赢 共同发展	合同执行 资质考察 公开采购信息 谈判与交流
社区	带动社区发展 支持社会公益	参加社区活动 开展公益实践 创造就业机会 支持乡村振兴

责任绩效

东方电气致力于不断发展与完善社会责任与实践，积极参与社会责任相关理论研究，及时响应国务院国资委、四川省国资委启动的《中央企业社会责任蓝皮书（2022）》《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书（2022）》《四川国有企业社会责任报告（2021）》等课题，积极参与《中央企业社会责任蓝皮书（2022）》《国资国企社会责任蓝皮书（2022）》发布活动，并入选《中央企业社会责任蓝皮书（2022）》“绿色低碳篇”优秀案例及“央企 ESG·先锋 50 指数”。

责任荣誉

2022 年，公司及下属所获得的部分社会荣誉如下：

奖项名称　颁发单位　获奖单位

第二十三届中国专利优秀奖
国家知识产权局
东方电气集团东方锅炉股份有限公司
低负荷下高流动稳定性的超临界循环流化床锅炉水冷壁（ZL201510830264.4）

四川省科学技术进步奖 一等奖
四川省人民政府
东方电气集团东方电机有限公司
高端装备核心部件主动适配型智能运维关键技术及应用

四川省科学技术进步奖 一等奖
四川省人民政府
东方电气风电股份有限公司
东方电气集团东方电机有限公司
东方电气自动控制工程有限公司
东方电气集团科学技术研究院有限公司
10MW 级海上风力发电机组关键技术与应用

四川省科学技术进步奖 二等奖
四川省人民政府
东方电气集团东方汽轮机有限公司
1000MW 等级超超临界汽轮机提效关键技术及改造应用

四川省科学技术进步奖 二等奖
四川省人民政府
东方电气集团东方电机有限公司
超大变幅水头水轮机稳定运行关键技术及应用

四川省科学技术进步奖 二等奖
四川省人民政府
东方电气风电股份有限公司
分散式风电规模化接入区域电网的主动协同控制技术及应用

四川省科学技术进步奖 二等奖
四川省人民政府
东方电气集团东方电机有限公司
多沙条件下大型混流式水轮机稳定性控制关键技术及应用

四川省科学技术进步奖 二等奖
四川省人民政府
东方电气风电股份有限公司
高寒山区风电高效开发综合技术研究及应用

附录

关键绩效

绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
经济绩效				
总资产	亿元	977.95	1,031.05	1,152.65
营业总收入	亿元	372.83	478.19	553.53
利润总额	亿元	20.67	26.67	33.25
净利润	亿元	19.16	24.29	30.10
研发投入	亿元	20.03	27.22	31.05
研发人员	人	3,615	4,122	4,361
拥有有效专利数	件	2,690	3,045	3,336
拥有发明专利数	件	999	1,106	1,282
完成发电设备产量	万千瓦	2,488.34	3,649.89	3,604.53
重大质量事故及重大客户投诉	起	0	0	0
社会绩效				
在岗员工	人	17,336	16,969	17,463
女性员工人数	人	3,003	2,945	3,029

绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
参与培训员工人数	人次	154,409	122,777	120,991
守法合规培训人次	人次	9,600	11,200	12,200
员工体检覆盖率	%	100	100	100
开展安全消防演练的次数	次	139	130	180
安全生产投入	万元	7,063.5	8,472.6	12,469.3
安全生产培训人次	人次	17,306	137,756	106,795
较大及以上生产安全事故	起	0	0	0
员工志愿活动	次	465	1,923	1,205
参与志愿活动人次	人次	3,375	15,358	9,210
定点帮扶投入资金	万元	2,768	2,650	2,052
对外捐赠总额	万元	5,116	3,347	2,164
环境绩效				
环保总投入	万元	3,033	5,960	5,968
二氧化硫排放量	吨	196.50	175.40	164.5
氮氧化物排放量	吨	351.0	273.0	252.4
氨氮排放量	吨	83.5	76.1	67.5

绩效指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
COD 排放量	吨	367.0	295.0	288.5
温室气体排放量	万吨	25.2	24.1	27.4
温室气体排放密度	吨 / 万元	0.068	0.051	0.050
回收废弃物	吨	29,000	24,423	20,076
危险废弃物排放量	吨	2,826	2,329	1,699
危险废弃物排放密度	吨 / 万元	0.0007	0.0004	0.0003
综合能耗	吨标准煤	98,673	93,391	95,834
万元产值综合能耗	吨标准煤 / 万元	0.028	0.022	0.017
电力	万千瓦时	32,783	31,802	32,350
天然气	万立方米	3,809	3,771	3,805
汽油	吨	756	655	592.7
柴油	吨	741.6	690.8	590.5
水资源消耗	万吨	370	369	340
万元产值水资源消耗	吨 / 万元	0.993	0.758	0.614
包装材料消耗	吨 /	13,507	15,150	15,064
废水排放量	吨	153.9	143.7	125.2
重大环境污染事故	起	0	0	0

指标索引

报告目录		联合国可持续发展目标	CASS-CSR4.0	页码
卷首语		-	P2	P03-04
关于我们		-	P4	P05-07
关于本报告		-	P1	P09-10
新跨越 向未来		-	P3.1	P11-12
融绿施策 同向共至创持续价值	科技自立自强	SDG9	M2.1,M2.4, M2.5,M2.6,M2.7,M3.5	P23-27
	全面深化改革	SDG8	M1.1,S1.4	P28
	合规稳健运营	SDG12	M1.3,M1.4,M1.8,M3.1,S1.1,S1.2	P29-32
	引领绿色智造	SDG9	E1.1,E1.2,E1.3,E1.5,E1.7,E1.9	P33-40
	践行绿色生产	SDG12	E2.3,E2.4,E2.5,E2.6,E2.7,E2.8, E2.10,E2.14,E2.17,E2.18,E2.19, E2.25,E3.1,E3.6	P41-48
拥绿出发 同舟共济创一流电气	推动行业发展	SDG17	M3.6	P49-55
	优化客户服务	SDG12	M2.14,M2.15	P56-57
	携手伙伴共赢	SDG17	M3.3,M3.7,M3.10,M3.11,M3.12, M3.13	P58
	服务地方经济	SDG7,SDG17	M3.6,S1.5	P59-62
携绿共进 同心共力创幸福家园	保障员工权益	SDG5,SDG10	S2.1,S2.2,S2.3,S2.4,S2.5,S2.10,S 2.17,S2.18	P63-64
	培育人才沃土	SDG3,SDG5	S2.14,S2.15,S2.16	P65-68
	守护安全健康	SDG3,SDG12	S2.11,S2.12,S3.1,S3.3,S3.5,S3.6, S3.7	P69-74
向绿而行 同源共流创美好未来	坚持党建引领	SDG17	S1.1,S1.4	P75-6
	接续乡村振兴	SDG1	S4.12,S4.13	P77-81
	建设美好社区	SDG6	S4.1,S4.6,S4.10,S4.11	P82-84
	加强海外履责	SDG13	S4.1,S4.2,S4.3	P85-88
未来展望		-	A1	P89-90
责任管理		-	G2.1,G3.3,G6.1,A3	P91-94
附录	关键绩效	-	A2	P95-97
	指标索引	-	A5	P98
	意见反馈	-	A6	P99
	评级报告	-	A4	P100

意见反馈

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告。为进一步提升我们的工作水平并使下一份报告更符合您的期望，我们希望您在以下方面给予反馈与建议。

1. 您对本报告整体是否满意？

□ 是 □ 否 □ 一般

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

□ 是 □ 否 □ 一般

3. 您认为报告是否如实反映了东方电气股份有限公司的社会责任工作内容和对利益相关方的影响？

□ 是 □ 否 □ 一般

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

□ 是 □ 否 □ 一般

5. 您对报告的排版设计是否满意？

□ 是 □ 否 □ 一般

6. 您对我们今后社会责任工作及社会责任报告有何意见？

请留下您的信息，我们将对其严格保密：

姓名：单位 / 职业：

联系电话：　　电子邮箱：

通讯地址：　　邮政编码：

评级报告

绿色动力
驱动未来

东方电气股份有限公司

地址：成都市高新西区西芯大道 18 号　　邮编：611731

官网：http://www.dec-ltd.cn/

东方电气微信公众号　东方电气微博　东方电气抖音　东方电气快手

东方电气脸书　东方电气推特　东方电气影格　东方电气视频号