



上海电气总承包建设的迪拜
950兆瓦光热光伏复合发电项目



上海电气承制的华能石岛湾
高温气冷堆反应堆压力容器发运



上海电气风电集团股份有限公司承制的
克罗地亚塞尼156兆瓦风电项目

上海电气

培育发展新质生产力 增强企业核心竞争力

围绕“以科技创新引领新质生产力发展，建设现代化产业体系”的要求，上海电气集团股份有限公司（简称“上海电气”）以服务国家战略为己任，以科技创新为动力，推出多项重大装备关键部件，填补相关领域的空白。300兆瓦级F级重型燃气轮机首台样机总装下线、首个风电耦合生物质制备绿色甲醇项目开工、自研300兆瓦级压缩空气储能系列化大容量电机下线、为全球首个海上漂浮式风渔融合项目提供风力发电机组组件、承制四代核电高温气冷堆核电设备、研制核聚变主机系统装备……从工业装备到未来科技，上海电气成果丰硕。以科技引领技术革新，加快向智能制造跨越，上海电气通过不断提升企业核心竞争力，赋能高质量发展。

着力构建绿色能源新布局

绿色低碳转型是“双碳”目标下企业发展的必由之路，从传统能源到可再生能源，上海电气将绿色可持续理念贯穿于企业发展始终。

上海电气拥有完整的核电装备制造产业链，截至2023年底，上海电气累计交付核岛主设备212台套，综合市场占有率位居前列。煤电机组发电效率近47.9%，代表了全球煤电装备技术的领先水平。聚焦“三改联动”的最新要求，巩固提升火电、核电等优势领域竞争力，以不断优化的技术实现节能目标。作为全国首例600兆瓦亚临界燃煤机组“三改联动”项目，国能粤电台山2号机组改造后机组增容至630兆瓦，供电煤耗降低了25.94克每千瓦时，有力提升珠三角区域和粤港澳大湾区电力供应安全保障支撑能力。

上海电气在“风光储氢”等领域已实现整体布局，通过传统能源装备提质增效、能源优化组合，积极助力新型能源体系建设。为让更多地区高效利用绿电资源，上海电气大力发展新能源技术和装备制造能力，打造“风光储氢”多能互补和“源网荷储”一体化解决方案。在风电领域，上海电气占据了国内海上风电装机份额的30%，海上风电累计装机容量连续多年排名全国第一。“海神”平台技术创新推动机组大型化，柔性低频方案引领海上风电走向深远海。在光伏领域，上海电气将异质结光伏装备产线与电池片及组件终端产品技术相结合，达到行业领先水平。在储能领域，上海电气是国内率先投身液流电池研发制造的企业之一，在锂电、压缩空气等储能技术方面进行多元布局，可依据不同客户需求，定制化设计

综合储能解决方案，为实现“双碳”目标提供有力支撑。在氢能领域，上海电气通过“制储加用”环节核心装备和一体化的氢能系统，推动可再生能源利用和原料用能规模化发展。首期产能5万吨的吉林洮南风电耦合生物质绿色甲醇一体化示范项目，实现了国内外相关技术和装备的首次工业化应用。

着力培育数智工业新范本

以数智化推进新型工业化。在2024年第二十四届中国国际工业博览会上，上海电气展出多款硬核工业科技产品，在海陆空网等多个关键产业链展示“工业如何进化”的发展脉络。

近年来，上海电气全面布局工业板块，积极培育发展新质生产力。通过提供自动化钻铆系统、复合材料系统等关键产品及集成服务，积极参与国产大飞机制造，助力中国航空航天工业蓄势腾飞。最新研制的高精度复合磨削中心，技术水平达到国际一流，有效解决高端机床供应难题。上海电气是业内少数能够提供锂电池智能工厂整线解决方案的企业之一，锂电池产线国内前十大客户市场占有率超45%。在空调压缩机领域，隶属于上海电气控股集团有限公司的海立集团市场份额位居全球前列，全球每7台空调压缩机就有1台出自海立，新能源客车电驱动压缩机市场占20%以上的份额，热管理系统进入全球第一梯队。旗下上海三菱电梯连续多年在国内电梯市场居领先地位，自主研发的12.5米每秒的超高速电梯，为电梯行业发展树立了新标杆。

以“智能+”助力未来产业布局。立足能源和工业两大主体，今年9月，上海电气发布全要素多态协同数字供应链工业互联网平台“星云智汇”5.0，实现大型装备制造企业采购协同全链路管理的线上贯通，加快了供应链整体响应速度。在传统工业改造层面，上海电气也加快推动产业链各环节的数字化、智能化转型。具有110年历史的上海人民电器厂，生产模式升级为智能产线后，产能效率实现大幅提升。

着力打造向海图强新名片

上海电气积极参与高质量共建“一带一路”，累计承接了100多个海外电力工程项目，建成220千伏及以上等级海外输电里程数超2000公里。其中，与40多个国家和地区的投资者合作建设的迪

拜950兆瓦光热光伏复合发电项目，为当地32万户家庭提供绿色能源，实现100%可再生能源24小时连续稳定发电。

近年来，上海电气在海外持续落成一批富有代表性的项目。在巴基斯坦东南部信德省塔尔沙漠腹地，由上海电气自主开发、建设、运营的巴基斯坦塔尔煤田一区块煤电一体化项目是“中巴经济走廊”重点推进能源合作项目，2023年3月投运使用后，为当地400余万户家庭提供稳定电力。亚吉铁路是东非地区首条标准轨距跨国电气化铁路。2014年，上海电气输配电工程成套公司承接了亚吉铁路配套项目，在不增加项目预算的情况下，为铁路提供可靠又经济的双端电源解决方案，保障了铁路的顺利运行。

通过30多年深耕海外市场的实践，上海电气正以产品、服务和技术的力量，推动中国制造“走出去”，持续提升中国品牌的国际知名度和影响力。

着力增强百年品牌新动能

作为拥有120多年历史的老牌动力工业企业，上海电气曾经创造了100多个中国第一和世界第一。但成长之路并非一片坦途，破解各类瓶颈问题的关键是科技创新。上海电气研发投入连续5年增长，目前已形成包含15个技术方向、38个细分领域的科技创新体系，品牌价值突破2156亿元，持续领跑机械行业。

今年1月，首根全产业链国产化920毫米缸径曲轴在上海电气完工下线，标志着中国企业已经完全掌握了缸径700毫米及以上大型船用柴油机曲轴全产业链国产化的关键制造技术。上海电气不仅拥有大型核电、重型燃机、高效清洁煤电等“大国重器”，更有一批小而精、特而优、小而美的专精特新企业。围绕国家重大工程任务 and 市场需求，上海电气持续培育专精特新企业，目前已拥有专精特新企业58家，专精特新“小巨人”企业5家，实现了一系列关键技术自主可控。在高端轴承、紧固件、泵阀等工具仪器仪表领域，上海电气通过内外合力，推出系列高精尖产品，填补了国内重大装备关键部件的多项空白。

立足当下，放眼未来，作为承担“国之重器”责任的大型国有企业集团，上海电气将进一步聚焦主责主业，加快未来产业优先布局，努力在推进新型工业化、培育发展新质生产力、增强企业核心竞争力上闯新路、走在前。

数据来源：上海电气集团股份有限公司



国电泰州电厂2×1000兆瓦超超临界二次再热燃煤机组，三大主机均采用上海电气产品



上海电气电站集团承建的广东阳江电厂2×1240兆瓦超超临界燃煤发电机组工程



上海电气自主开发、建设、运营的巴基斯坦塔尔煤田一区块煤电一体化项目



上海电气独立开发并建设运营的英国西霍尔科姆7.19兆瓦光伏电站项目