



新能源配电网解决方案



电话：400-0620-666

网站：www.ceepower.com

公司地址：中国福建省福州市金山工业区金洲北路20号

邮编：350002

生产基地：福建省福清市融侨经济技术开发区（宏路街道周店村）

邮编：350301

股票代码 300062

 www.ceepower.com

目录

DIRECTORY

>> 企业简介	1
>> 产品介绍	3
预装式变电站预制舱	3
40.5kV SF6 绝缘充气柜.....	4
充电桩	5
12kV-40.5kV 箱式变电站.....	6
12kV-40.5kV 铠装移开式开关设备	7
低压抽出式开关柜	8
低压光伏并网柜	9
低压光伏并网箱	10
>> 工程案例	11





公司介绍

COMPANY INTRODUCTION

中能电气股份有限公司（以下简称 中能电气）创建于 1999 年，2010 年在深圳证券交易所上市（股票代码 300062），是国家重点高新技术企业，公司致力于成为能源互联网系统解决方案运营商，为智能电网、新能源、节能减排等领域提供产品研发、生产、销售、服务以及整体解决方案。

中能电气已经发展成为大型现代化企业集团，旗下拥有 8 家控股子公司及全资子公司，现有员工人数 1000 人，获得 100 多件专利和计算机软件著作权，参与国家行业标准规定。公司销售网络覆盖全国，各类产品及行业解决方案除了运用于国家电网、南方电网等大型电力公司，还运用于发电企业、轨道交通、石油化工、医院、市政工程等领域，具备市场领先地位。

中能电气先后研发出具有世界先进水平电力及新能源产品，并掌握大量知识产权和关键生产制造技术；中能电气生产的电缆插拔头部分产品通过了欧洲著名电力实验室荷兰 KAMA 的型式试验以及北美著名电力实验室 LAPEM 的认证，公司产品出口到美国、墨西哥、澳大利亚、日本、韩国、英国、以色列、沙特、印度、巴西等三十多个国家和地区。

中能电气在技术开发、产品研制、经营管理和产品质量控制等方面精益求精，以三合一管理体系为基础，建立了完善的全面质量、环境和职业安全管理体系并获得福州市政府质量奖。

目前，中能电气正紧跟国家发展战略，根据国家电网公司“三型两网、世界一流”企业建设要求，倾力开创“泛在电力物联网”崭新局面，全面推进“智能电网 + 新能源”的双轮驱动战略，打造智慧中能、绿色中能、品质中能，力争成为全球能源互联网行业的一流科技型企业。

预装式变电站预制舱



- 防尘、防水、防腐、防火、抗震等功能，性能可靠；
- 采用声屏障技术，降低内置设备噪音，隔音效果好；
- 全金属封闭外壳，降低电磁辐射；
- 舱体一体化设计，积木模块化结构，布局灵活；
- 可根据高温、高寒、高湿、高海拔、强腐蚀、强紫外、强降雨、强风沙等环境特殊设计，适用环境广；
- 最大化工厂预制，生产模块化，安装集成化，减少安装工作量
- 定制化设计、机械化装配建设，建站效率高，施工便捷



ELE-40.5 型 SF6 气体绝缘环网柜

- 额定电流 630A，最大开断电流 25kA
- 采用 SF6 气体绝缘，绝缘性能好，开关单元体积小，安全可靠；
- 开关单元采取全密封设计，可使防护等级达到 IP67，不受外界环境影响，使用寿命可达 30 年；
- 标准的模块化设计，具有负荷开关单元，断路器单元，实现各种单元的灵活组合；
- 灵活的扩展化设计，通过专门的母线实现顶部扩展方案；
- 机构具有手动、电动功能；
- 提供丰富的分支箱方案。



ELE-40.5 (Z) SF6 绝缘金属封闭开关设备



- SF6 气体绝缘，真空灭弧，全密封设计，不锈钢气箱
- 柜体采用金属铠装结构
- 模块化设计，三相共箱
- 开关柜采用顶部扩展连接件，实现多样化的单元组合
- 三工位隔离开关为直动式
- 断路器固定安装，极柱水平放置
- 额定电流 2000A 以下，额定短路开断能力打到 31.5kA

充电桩

- 高效低谐波 A 类品质：效率 $\geq 95\%$ ，充电模块 $-20^{\circ}\text{C}-55^{\circ}\text{C}$ 满功率输出，设备能耗低，能源利用率高，全系列充电模块采用有源功率因数校正技术，符合国网 A 级设备要求，功率因数高达 0.99，站内无需单独配置无功补偿和消谐装置，节省空间和成本；
- 模块输出电压为宽电压（200V-1000V），连续可调，满足不同蓄电池组端电压的充电需要，增加用户价值，一机多用，可为不同电压等级的电动汽车充电，无需单独定制不同输出电压的充电机，提高充电机的利用率；
- 模块化设计，系统采用多模块并联输出方式，配置灵活，运维管理方便，多机冗余互备，单机故障不影响系统，极大提高系统可靠性和稳定性；
- 全方位保护运行安全，具有输入、输出、部件自检及操作连接保护、输入过欠压保护、直流输出过压、短路保护、过载保护漏电保护、防电池电流倒灌保护、模块过热保护及模块故障告警保护、绝缘故障保护、充电机与电池连接检查、紧急停机，确保系统安全可靠运行，有效防止各种意外情况发生；
- 利用集中式充电站雨棚和建筑物屋顶安装光伏太阳能电池板，配套储能电池，并网发电。



7KW
交流单枪充电桩



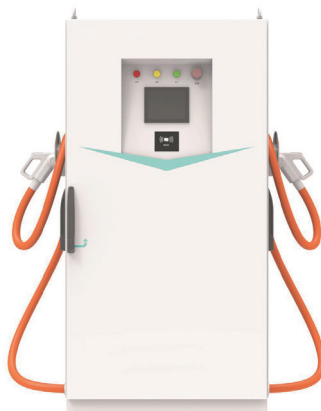
30KW/40KW
直流单枪充电桩



60/80KW
直流单 / 双枪充电桩



120/160KW
直流双枪充电桩



150KW
智能充电魔方



300KW
智能充电魔方

欧式箱式变电站

- 箱体框架结构，具有较强的机械性能、耐热性能、防腐性能；
- 变压器室内装有温度控制装置，可随变压器运行温度的变化自动启闭风机；
- 各功能室内的照明均随门的开关而自动启闭；
- 各功能单元均具有良好可靠的接地，高压设备满足“五防”闭锁功能，且高、低压开关的操作方式均为正面操作，变压器室内亦设有防护栏、可确保操作、运行、维护的安全；
- 由高压室、变压器室和低压室组成，各单元室相对独立，可布置成“目”字型或“品”字型。



美式箱式变电站



- 全密封、全绝缘结构、体积小、结构紧凑；
- 采用防腐设计和特殊喷漆处置，可普遍适用于各类恶劣情况；
- 过载能力强、消耗小、散热能力比较强；
- 具有隔离开关操作便利灵活的特点；
- 箱体采用双熔丝保护，运行成本低；

华式箱式变电站

- 体积小、噪音低、损耗小、运维方便；
- 全面隔热防护、自然通风散热、防火、耐热能力强、环境适应性强；
- 系统无需停电，发电不受影响；
- 交压器免暴晒，发电效率更高；
- 油质不受污染，二十年有保障。



KYN28A-12

铠装移开式交流金属封闭开关设备

- 铠装式结构，优质覆铝锌钢板柜壳，高强度、耐腐蚀；
- 采用双重折弯工艺和拉铆螺母及高强度螺栓拼装成，通过内部故障电弧试验，保证开关柜的强度和性能；
- 外壳防护等级 IP4X；隔板及断路器门打开时 IP2X；
- 能配置国内主流的断路器，如 CVB、HVX、VD4、VS1 等；
- 简单完善可靠的“五防”连锁，防止人员误操作；
- 断路器室、母线室、电缆室、二次控制室、各隔室相互独立；
- 前后门板设有观察窗，运行中也能观察设备中各主要元件状态；
- 装有快速接地开关用于接地及回路短接。



KYN61-40.5



铠装移开式交流金属封闭开关设备

- 铠装式结构，柜体不仅有很高的精度，而且与同类设备相比具有重量轻、机械强度高、外形美观的特点；
- 高压室之间及高压室与低压室之间采用完全金属分隔并接地，不仅确保开关柜内的强电场不会干扰低压二次控制线路的正常工作，而且最大程度的保证了设备本身及操作维修人员的完全；
- 手车采用落地式设计，推进退出省力，检修维护更加方便；
- 具有独立的压力释放通道，保证了相邻隔室及位于柜前操作维修人员的安全；电缆室空间较大，有足够的空间供施工及维修人员对开关柜进行安装于维护；
- 具有完备的防止误操作措施，安装有可靠的机械、电气闭锁装置，完全满足“五防”要求；主回路采用高品质绝缘母线，相间及连接头配有阻燃材料注塑而成的绝缘护套，以确保开关柜的绝缘特性。

低压抽出式开关柜：MNS、GCK、GCS

- 可根据各回路电流等级的不同来选用抽屉单元，相同的功能单元抽屉具有良好的互换性，可按需实现抽出式单元固定分隔式单元组装；
- 面板具有分、合、试验、抽出等位置的明显标志；
- 装置的各功能室严格分开，其隔室主要分为功能单元室、母线室、电缆室，各单元的功能相对独立。



MNS



GCK



GCS

低压无功智能补偿柜：GGJ、GFB

- 通用性能强；
- 投切开关有电开关投切、晶闸管投切和复合开关投切三种方式；
- 多样灵活的电容补偿组合方式；
- 实行电压过零触发，投入时无浪涌电流过零切除，分断时不产生高压，控制准确安全。



GGJ



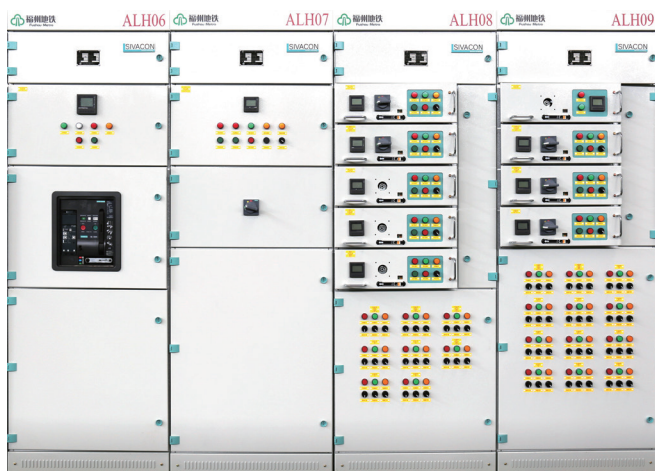
GFB

低压成套开关柜：GGD



- 柜子框架采用 C 型材优质覆铝锌材质拼装成；
- 元器件操作方式位置前后布局；
- 电流覆盖范围广，最高可达 4000A, 分断能力达到 80kA；
- 选用光伏专用网断路器，可靠的防雷保护；
- 配置独立并网计量单元，方向保护及故障解列功能模块。

SIVACON 8PT



- 采用模块化设计，带标准柜型与非标柜型适用于各种安装，馈线可采用固定分隔式或抽出式设计；
- 水平母线系统额定电流可至 6300A；
- 不仅通过型式试验，还通过权威部门的抗震试验、耐腐蚀试验、自动化功能试验及 EMC 试验，带有独立的通信隔室，确保智能化集成的强抗干扰功能

低压动力配电箱：XL-21、XLW1

- 箱体可采用冷轧板、不锈钢等金属材料制作；
- 开关选用光伏专用并网断路器，
- 辅助电路具有就地、远方、自动控制和就地、远方控制切换的功能，接触器可采用直流保持；
- 柜内铜母线采用电接触表面处理新工艺，铜母线表面形成一层无色抗腐蚀的导电膜，具有稳定的接触电阻，显著的防潮、防腐蚀、防盐雾功能，减少环境污染；
- 防护等级：IP30、IP40、IP54 可选。
- 严格的高低温测试，适用地区广



交流汇流箱（柜）



- 选用知名品牌交流断路器，满足 25 年运行；
- 配置智能监控模块，记录电流、电压、电能及开关量数据；
- IP65 防护等级，满足室外要求，严格的高低温测试，满足极端环境使用；
- 可靠防雷保护，配置灵活，最大满足 800A 的电流汇流输出。



工程案例 ENGINEERING CASE

大庆黑脸屯 A\B 区 40MW 光伏电站项目

湖北能源集团枣阳兴隆 100MW 农光互补光伏电站项目开关柜

新星轻合金材料（洛阳）有限公司 4.5MW 屋顶分布式光伏发电项目

艾欧史密斯（中国）环境电器有限公司 4MW 屋顶分布式光伏项目

普逸新能源无锡普诚节能科技长夜发展有限公司 4487.4KWP 分布式光伏发电项目

大庆黑脸屯 A\B 区 40MW 光伏电站项目

湖北能源集团枣阳兴隆 100MW 农光互补光伏电站项目开关柜

新星轻合金材料（洛阳）有限公司 4.5MW 屋顶分布式光伏发电项目

艾欧史密斯（中国）环境电器有限公司 4MW 屋顶分布式光伏项目

普逸新能源无锡普诚节能科技长夜发展有限公司 4487.4KWP 分布式光伏发电项目

江门市日盈不锈钢材料厂有限公司 4.3MW 分布式光伏发电项目

芜湖跃飞 1.5MWP 分布式光伏项目

海目星（江门）激光智能装备有限公司 791.55KW 屋顶分布式光伏项目



云南罗平阿岗（50MW）风电项目

中国电建河南工程公司新能源工程事业部 崇象清远阳山旗山风电项目电缆附件

龙源青海锡铁山 100MW 风电项目升压站扩建项目

吕梁岚县大蛇头风电场二期 25MW 项目

山西奥家湾、季家梁 风电场工程项目

中旺镇 100MW 风电项目电缆分接箱

光大丰县 第一批分布式屋顶光伏发电项目 RPC 总承包项目并网柜设备

山西晋煤太钢能源有限责任公司 三交一号矿井主工业场地 二号风井场地配套设备

中广核、大唐海上风电输送路径电力管沟项目（坛西大道及苏平路段）永久用电工程

中江县生物质发电（热电联产）项目