



皖电快讯（周报）

2023年11月10日（总第五十八期）

协会秘书处编辑

2023年11月10日

本期目录

『政策传递』

- ◆能源保供——【国务院副总理强调：确保能源安全稳定供应和人民群众温暖过冬】..... 1
- ◆垃圾焚烧发电——【重磅！垃圾焚烧发电项目应由民营企业独资或控股】..... 2
- ◆光伏和新型储能——【安徽建立全省先进光伏和新型储能产业企业、项目及平台库】..... 3
- ◆电力现货市场——【安徽电力现货市场准入退出实施细则（结算试运行第3版）发布】..... 3

『行业聚焦』

- ◆风电机组——【国内首台！三边形桁架塔风电机组并网成功】..... 4
- ◆光伏产业链——【光伏产业链价格大幅调整】..... 5
- ◆氢能——【2023年中国氢能产业大会佛山开幕 启动氢行计划】..... 9
- ◆企业——【储能电池龙头鹏辉能源要加码光伏？企业经营范围已完成变

更】.....	11
◆企业——【中国大唐连续6年参加进博会交易签约 合计采购近15亿美元】.....	13

『会员风采』

◆【中能建建筑集团：丰城百万电厂获评首个火电焊接工程特等奖，填补两项“行业空白”，开创一个“国内先河”，实现三大“技术革新”！】.....	14
◆【皖能集团公司2023年新能源检修维护技能竞赛成功举办】.....	18
◆【全省率先——明都集团取得制氢加氢经营许可】.....	19

『协会资讯』

◆【关于同等学力申硕在职研究生(硕士)进修培训的告知函】.....	20
◆【转发：第十七届中国新能源国际博览会暨高峰论坛邀请函】.....	20
◆【安徽电业职业培训学校11-12月培训计划表】.....	21

『政策传递』

能源保供——【国务院副总理强调：确保能源安全稳定供应和人民群众温暖过冬】

丁薛祥在今冬明春保暖保供工作电视电话会议上强调
切实担起责任 密切协调配合

确保能源安全稳定供应和人民群众温暖过冬

中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥9日在北京出席今冬明春保暖保供工作电视电话会议并讲话。会议认真学习贯彻习近平总书记重要指示精神，贯彻落实党中央和国务院决策部署，对今冬明春保暖保供工作作出安排部署。

11月9日，中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥在北京出席今冬明春保暖保供工作电视电话会议并讲话。

丁薛祥指出，保暖保供工作是重大民生工程、民心工程。经过有关方面共同努力，我国能源供应能力稳步增强，资源储备更加充实，民生用能保障力度加大，为保暖保供打下了较好基础。要进一步把思想和行动统一到党中央和国务院决策部署上来，坚持以人民为中心的发展思想，以“时时放心不下”的责任感，扎扎实实做好今冬明春保暖保供工作。

丁薛祥强调，要着力抓好煤炭、天然气生产供应，支持企业增产增供，积极扩大资源进口，稳住能源保供基本盘。充分发挥储备资源调节作用，进一步做好储煤基地存煤工作，盯住存煤偏低电厂抓紧提高存煤量，扎实做好天然气储备工作。严格抓好能源中长期合同签约履约，确保供应稳定、价格平稳。优先保障居民生活用能，完善应对极寒天气和突发事件影响工作方案，加强“煤改气”“煤改电”用户

能源供应保障，做好受灾地区群众的保暖保供工作。深入细致开展安全生产工作，加强隐患排查治理和设施巡检维护，防范遏制重特大安全生产事故。各地区、有关部门单位和企业要切实担起责任，密切协调配合，确保能源安全稳定供应和人民群众温暖过冬。

中央和国家机关有关部门单位及相关中央企业负责同志在主会场参加会议，各省（区、市）和新疆生产建设兵团负责同志及有关部门单位负责同志在分会场参加会议。国家发展改革委和河北、黑龙江、云南三省人民政府负责同志作了发言。（来源：新华社）

垃圾焚烧发电——【重磅！垃圾焚烧发电项目应由民营企业独资或控股】

11月8日，国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》的通知，并发布《支持民营企业参与的特许经营新建（含改扩建）项目清单（2023年版）》。

《意见》提出，合理把握重点领域。政府和社会资本合作应限于有经营性收益的项目，主要包括公路、铁路、民航基础设施和交通枢纽等交通项目，物流枢纽、物流园区项目，城镇供水、供气、供热、停车场等市政项目，城镇污水垃圾收集处理及资源化利用等生态保护和环境治理项目，具有发电功能的水利项目，体育、旅游公共服务等社会项目，智慧城市、智慧交通、智慧农业等新型基础设施项目，城市更新、综合交通枢纽改造等盘活存量和改扩建有机结合的项目。

应由民营企业独资或控股的项目，在环保领域，包括垃圾固废处理和垃圾焚烧发电项目。

民营企业股权占比原则上不低于35%的项目，在水利领域，包括具有发电功能的小型水利项目；在新型基础设施领域，包括智慧城市、

智慧交通、智慧农业、智慧能源项目。

积极创造条件、支持民营企业参与的项目，在能源领域，包括农村电网改造升级项目、油气管网主干线或支线项目、石油、天然气储备设施项目；在水利领域，包括具有发电功能的大中型水利项目。（来源：北极星电力网）

光伏和新型储能——【安徽建立全省先进光伏和新型储能产业企业、项目及平台库】

日前，安徽省经济和信息化厅发布《安徽省经济和信息化厅关于建立全省先进光伏和新型储能产业企业、项目及平台库的通知》。

根据通知，填报范围包括，安徽省内具有独立法人资格的先进光伏(包括硅片、电池片组件、逆变器等)和新型储能企业(包括锂离子电池、钠离子电池、液流电池、氢储能电池等)、上游直接配套企业(包括光伏玻璃、封装胶膜、密封胶、金刚线、高纯石英制品、导电浆料靶材、支架、光伏设备等)及后端专项服务企业(包括项目开发设计、电站工程建设、系统集成服务等)。

文件指出，后续先进光伏和新型储能产业专项政策支持项目将从光储产业信息库推荐确定。（来源：合肥高新区管委会）

电力现货市场——【安徽电力现货市场准入退出实施细则（结算试运行第3版）发布】

安徽电力交易中心发布关于征求对《安徽电力现货市场运营基本规则》及配套细则意见的函。其中包含安徽电力现货市场运营基本规则(结算试运行第4版)、安徽电力现货电能量市场交易实施细则(结算试运行第3版)、安徽电力现货市场结算实施细则(结算试运行第3版)、安徽电力现货市场信用管理实施细则(结算试运行第3版)、

安徽电力现货市场信息披露实施细则（结算试运行第3版）、安徽电力现货市场准入退出实施细则（结算试运行第3版）。

安徽电力现货市场准入退出实施细则（结算试运行第3版）中提出，参加电力现货市场交易的发电企业、售电公司、电力用户等，应是具有独立法人资格、独立财务核算、信用良好、遵从电力直接交易市场主体自律公约、能够独立承担民事责任的经济实体。非独立法人的发电企业、独立储能企业经法人单位授权，可参与相应的电力现货市场交易。（来源：安徽电力交易中心）

『行业聚焦』

风电机组——【国内首台！三边形桁架塔风电机组并网成功】

近日，由中车株洲所自主设计开发的国内首台三边形桁架塔风电机组在河南民权顺利并网成功，为国内高塔架产品增加了新的解决方案。

技术引领，步履不停

此次吊装的三边形桁架塔风电机组采用了中车株洲所提高低风速区域风能利用率的桁架式超高塔技术。发电量相对于普通机型增加15%，基础建设成本降低30%左右，为构建平价时代的竞争优势提供有力支撑。该产品既充分体现了中车的风电装备全产业链优势，也是中车株洲所将高铁技术在风电行业进行移植和应用的一次生动实践。该机组的桁架部分便采用了中车眉山公司的拉铆连接技术，相对常规的连接方式，该技术应用具有轴力一致性高、防松抗震等优势，能够实现紧固连接免维护，提升连接的可靠性，保障机组运行安全。

创新赋能，生态友好

该产品采用模块化设计，独特的三边形结构能够减少钢材用量，各单元结构安装方便快捷，有效节省安装时间，整机及塔架安装时间缩短至 10 天以内。另外，该机组凭借生态友好型设计获得客户的高度赞扬，采用三边形结构并搭配中车株洲所成熟的“箱变顶置”技术，大幅减少植被破坏和现场征地，有效节省土地使用面积 20%以上，降低风电项目开发触碰征地红线的风险和建设成本。同时，集成在机舱内的变压器减小了被人为损坏、叶片结冰掉落、水涝浸淹、风沙侵蚀的几率，有效节省后期运维工作的难度，多举措提升项目全生命周期收益率。

源自高铁，值得信赖

近年来，中车株洲所围绕科技自立自强，集聚创新要素、促进创新协同，研制了以海上风电整机、沙戈荒大功率风电机组、高海拔风力发电机组等为代表的一批具有行业先进水平的产品。未来，中车株洲所将继续深入实施创新驱动发展战略，坚持自主创新，狠抓绿色低碳技术攻关，加快先进适用技术研发和推广应用，构建绿色低碳技术创新体系，为建设能源强国、实现“双碳”目标贡献中车力量。（来源：中车能源）

光伏产业链——【光伏产业链价格大幅调整】

近期，国内光伏 P 型组件最低报价跌破 1 元/W，N 型硅料价格下跌近 20%。受市场环境、供需关系等影响，大全能源全资子公司内蒙古大全新能源有限公司二期年产 10 万吨高纯多晶硅项目宣布延期投

产。

业内人士认为，从长远来看，光伏产业链的这波价格调整有利于行业的健康发展。在此市场环境下，一些相对落后的产能和在资金、技术、人才等方面准备不足的参与者将逐步被淘汰，行业将进入整合提升的新阶段。

价格继续下探

光伏产业链的价格还处于下行通道。

11月1日，中国有色金属工业协会硅业分会(简称“硅业分会”)公布的最新硅料价格显示，N型料成交均价为7.52万元/吨，较两周前市场价格下降19.23%；单晶致密料成交均价为6.79万元/吨，较两周前市场价格下降15.23%。整体来看，仅少数企业有较多成交，其余企业均为少量成交，部分企业仍在谈单中。上下游对价格的分歧仍旧存在。

硅片环节，一二线企业保价情绪浓厚，部分小企业的散单或掺杂等外片的单子价格跌破最低价；电池价格延续下滑走势，硅业分会11月2日公布的数据显示，M10单晶PERC电池成交价已降至0.48元/W；组件环节，在华电集团总规模9GW的今年第三批光伏组件集采中，一家光伏厂商的P型组件报出了0.9933元/W的最低价，这是光伏组件报价首次跌破1元/W。11月1日，在国家能源集团2023年度光伏组件集采中，不含运费的P型组件出现0.971元/W的报价，再度创下新低。

“光伏产业链的价格风向是说转就转，以前是三十年河东三十年

河西，现在连3年都用不上。”宜宾智慧电谷新材料有限公司董事长张守春告诉中国证券报记者。

对于光伏产业链价格调整的原因，横店东磁子公司四川东磁新能源科技有限公司总经理金刚刚表示：“当前光伏产业链正处于一个阶段性的供需失衡状态，对行业中的每个企业都是一种挑战。”

“要理性看待光伏产业链价格波动，这是正常的市场行为。”国家应对气候变化战略研究和国际合作中心首任主任李俊峰表示。

行业进入整合新阶段

光伏产业链的这波价格调整，在业内人士看来更有利于整个产业的优胜劣汰，将没有真正技术、品牌竞争力的，只想赚快钱的企业淘汰出局，倒逼整个产业链降本增效。

通威股份副董事长严虎表示，大量新增产能在这一两年逐步开始集中释放，过去几年一直维持高位的产品价格也快速回落，短期光伏行业竞争愈发激烈。在此市场环境下，一些相对落后的产能和在资金、技术、人才等方面准备不足的参与者将逐步被淘汰，行业将进入整合提升的新阶段。在技术、成本、精益管理等各方面具有更强竞争力的优秀企业和先进产能竞争优势显著，市场空间广阔。

“我们电池生产线是满产满销，但行业其他公司开工率可能不是很好，特别是一些新进入者，在缺少订单的情况下，已经开始停产。”金刚刚表示。

去年11月，横店东磁公告称，公司拟在四川省宜宾市叙州区设立子公司，并分步投资年产20GW新型高效电池项目，项目总投资约

100 亿元。

对于在行业下行周期进行扩产，金刚刚称，作为深耕光伏行业十多年的老兵，公司经历了多轮行业波动。“不能因为参与的人多了，行业出现价格波动，就失去发展的信心。最终淘汰的是那些没有基础的，对行业本质不了解的企业。”

“所谓光伏行业的产能过剩只是阶段性、结构性的过剩，优质产能其实一直是不过剩的。”高测股份总经理张秀涛表示。高测股份计划投资 50 亿元在四川省宜宾高新技术产业园区投资建设 50GW 光伏大硅片项目，一期年产 25GW 光伏大硅片生产线预计在今年 12 月底投产。

为光伏行业做配套的坩埚行业也开始由卖方市场向买方市场转变。“现在的订单不像今年 5 月以前那么紧俏了，现在我们甚至是主动出去寻找订单。”张守春说，“但行业依旧缺好坩埚，缺稳定的坩埚。”

石英坩埚是光伏及半导体领域高纯石英砂的主要制品，主要应用于支持高温条件下连续拉晶，是用来装放多晶硅原料的消耗型石英器件。

对于组件价格持续创新低，张秀涛认为，组件价格快速下降，在终端的价格优势会越来越明显，光伏发电才更能成为主流能源。

太阳能表示，光伏电站建设的主要成本为光伏组件，光伏组件价格的下降有助于降低光伏电站投资成本，其他条件不变的情况下，有利于提高项目收益率。

提升技术和成本优势

面对产业链的价格调整，光伏企业都在构建自身的竞争优势。

金刚刚告诉记者：“行业变化再大，作为企业最重要的是打造自身的竞争力，提升技术和成本优势。”

高测股份是国内领先的高硬脆材料切割设备和切割耗材供应商，已实现切割设备、切割耗材及硅片切割加工服务业务全覆盖。张秀涛表示：“我们不会跟客户进行价格博弈。我们更关注核心技术，然后把技术优势转化为成本优势。我们的产品和成本都要做到行业领先。”

全国工商联新能源商会秘书长曾少军表示：“不要看到一个领域赚钱，大家就疯狂涌入。新能源行业技术迭代性很强，如果没有足够的技术实力，那是走不长远的，一定要坚持技术创新。同时，企业要有足够的产业基础或者资本实力，在遇到困难的时候，才能挺得住。此外，要想持续发展，企业在技术进步的基础上还要追求规模性的扩张。”

今年以来，我国光伏装机规模继续扩大。2023年前三季度，全国光伏新增装机12894万千瓦，同比增长145%；全国光伏发电量4369亿千瓦时，同比增长33%。

中国光伏行业协会副秘书长刘译阳表示：“新能源对传统能源的替代已经是大势所趋。其中，光伏可替代性最强，而且技术方面中国处于全面引领态势。从光伏需求端来看，还没有看到天花板。”（来源：中国证券报）

氢能——【2023年中国氢能产业大会佛山开幕 启动氢行计划】

2023年中国氢能产业大会11月7日在广东省佛山市南海区樵山

文化中心开幕。为加快氢能在交通领域规模化发展，中国氢能源及燃料电池产业创新战略联盟(简称中国氢能联盟)联合中国国际经济交流中心、广东佛山仙湖实验室，在大会上共同发布《“可再生氢 100 行动”倡议—氢行计划》，并联合业界启动氢行计划。

当前，加快氢能产业化布局已成为全球共识。中国高度重视氢能产业发展，先后发布了《氢能产业发展中长期规划(2021-2035 年)》《氢能产业标准体系建设指南(2023 版)》，并开展了五大燃料电池汽车城市群应用示范。在国家政策引领下，中国各地积极布局氢能及燃料电池产业。但氢能在交通领域面临供应网络、场景开发、使用成本、市场分割等方面的挑战。

《“可再生氢 100 行动”倡议—氢行计划》提出，推动业界通过国家级氢能及燃料电池研发平台、重点工程联合开展基础性、前瞻性研究，加快关键领域首台(套)技术装备应用，依托氢能领跑者计划构建技术协同创新模式和标准研制验证体系。

同时，《“可再生氢 100 行动”倡议—氢行计划》提出，加快氢燃料电池汽车规模化发展，引导绿色氢能示范应用，探索氢基动力车船及航空器应用，建立交通用氢气品质检测体系，加强区域互联互通。

中国氢能联盟有关负责人表示，要通过氢行计划，推动氢动力系统创新、可再生氢及氢基绿色燃料应用和氢品质保障，加快氢高速、氢基动力列车、矿卡和船舶示范，促进交通领域深度脱碳，力争以规模化示范，助力形成“百站万辆”格局，带动氢能及燃料电池产业发展示范区建设。

大会进行了佛山南海氢能产业重点项目发布和投产投运仪式，以及氢能产业项目签约仪式。其中，国家电投集团氢能科技发展有限公司“斯帛”系列碳纸等4个项目进行发布，佛山三龙湾南海片区攀业氢能两轮车示范体验项目等4个项目投产投运，清能股份总部项目等5个项目进行签约。

佛山市南海区是中国推进氢能产业发展的代表性地区之一。目前，区内共汇聚超过150家氢能企业和机构，生产项目投资规模超600亿元，全部达产后年产值将超过1000亿元。目前该区推广应用氢能源汽车1100多辆，是国内燃料电池车辆应用推广规模最大的地区之一；建成15座加氢站，是国内商业化加氢站数量最多、加氢网络最完善的地区之一。

本次大会由广东省人民政府和中国国际经济交流中心共同举办。

（来源：中国新闻网）

企业——【储能电池龙头鹏辉能源要加码光伏？企业经营范围已完成变更】

近日，储能电池龙头鹏辉能源发生工商变更，注册资本由约4.6亿人民币增至约5亿人民币，增幅约9.15%。

需要注意的是，除了此次增加注册资本外，鹏辉能源近期还进行了监事备案、章程备案以及公司经营范围的变更。其中，经营范围由此前的电子元器件批发、照明灯具制造、电力电子元器件制造、锂离子电池制造、电池销售、充电桩销售、太阳能发电站建设、太阳能发电站投资、货物进出口（专营专控商品除外）等，变更为“电池制造；

电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件批发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；新材料技术研发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；其他电子器件制造；机械电气设备制造；机械电气设备销售；输配电及控制设备制造；储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务；照明器具销售；电器辅件制造；电器辅件销售；充电桩销售；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口。”新增了光伏设备及元器件的制造和销售。

据了解，鹏辉能源成立于2001年1月，于2015年成功上市，是国内最早从事电池研发、生产和销售的企业之一，也是国内品种最齐全的专业电池制造商之一，公司业务主要覆盖大型储能、家用储能、通讯基站储能、消费电池、新能源汽车动力电池、光储充智慧充电等领域。

2011年，鹏辉能源已进入储能电池领域，是国内最早涉足储能电池企业之一，主要提供电芯、PACK、电池簇等产品，应用于发电侧及电网储能、工商业用户侧储能等。在2021年，国产储能电池厂商在全球的出货量排名中，鹏辉能源位于第二位，仅次于宁德时代。

而在光伏板块，今年4月27日，鹏辉能源与光伏龙头企业隆基绿能正式达成战略合作并签署战略合作协议。根据协议，双方将在全

球新能源开发项目中形成资源协同，销售渠道共建共享，共同促进双方在市场容量和占有率方面的提升。同时，双方将在合作领域内给予对方最大程度的支持，有效实现优势互补、信息互通，形成广泛、深度的生态合作模式。未来，共同推动在光伏配储领域的项目开发、落地以及产品协同创新。

而鹏辉能源近期对公司经营范围进行变更，新增光伏设备及元器件制造和销售业务，或许意味着在未来该公司将加大光伏领域深度合作，或新增光伏产品业务。（来源：北极星太阳能光伏网）

企业——【中国大唐连续6年参加进博会交易签约 合计采购近15亿美元】

11月5日，第六届中国国际进口博览会在上海开幕。中国大唐集团有限公司董事、总经理、党组副书记刘明胜参加开幕式。期间，带队参观了三菱动力、GE、西门子能源、日立能源展台，分别与GE Vernova旗下燃气发电业务亚洲区总裁兼首席执行官思睿迈，西门子能源股份公司执行委员会成员安妮珞以及西门子能源全球高级副总裁、大中华区首席执行官姚振国，日立能源全球执行副总裁、大中华区总裁张金泉，就能源技术发展与业务合作进行了深入交流。在沪期间，刘明胜还会见了上海市静安区委副书记、区长王华，就央地合作进行友好交流；会见了中国铁道建筑集团有限公司党委副书记、董事、总经理王立新，并共同见证大唐海投公司与中铁十五局签署战略合作协议。

集团公司党组成员、副总经理彭勇参加进博会“开放创新赋能发

展”分论坛并见证中国大唐交易团签约。

11月6日下午，中国大唐派出交易分团与来自日本、瑞士的3家外商签订设备材料采购合同，合计金额近5000万美元。至此，中国大唐已连续6年参加进博会交易签约，合计采购金额近15亿美元。

中国大唐有关部门及企业负责人，物资公司、海投公司相关人员参加上述活动。（来源：中国大唐集团海外投资有限公司）

『会员风采』

【中能建建筑集团：丰城百万电厂获评首个火电焊接工程特等奖，填补两项“行业空白”，开创一个“国内先河”，实现三大“技术革新”！】

近日，中国工程建设焊接协会发布了《关于公示2023年度工程建设全面焊接质量管理活动成果评价结果的通知》，中国能建建筑集团承建的江西丰城电厂三期扩建工程被评为2023年度全国优秀焊接工程特等奖。

江西丰城电厂三期扩建工程由江西赣能股份有限公司投资建设、建筑集团承建，是江西省重点项目。项目建设两台1000兆瓦超超临界、二次中间再热、凝汽式燃煤发电机组，并同步建设石灰石—石膏湿法脱硫、SCR烟气脱硝装置、污水处理系统、全封闭煤场、干灰库等公用和环保设施，实现了烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到“超低排放”标准和废水零排放，在江西省内树立新时代火电燃煤机组的效益、技术、环保标杆。

填补两项“行业空白”

01 火电首个焊接工程特等奖

全国优秀焊接工程奖是国家工程建设行业焊接质量管理成果的最高专项质量奖。自 1986 年建设部批准开始颁发此奖以来，以前仅有三个项目荣膺特等奖，分别是：2020 年的港珠澳大桥工程、2018 年的北京中国尊项目钢结构工程和 2014 年的皖电东送淮南至上海特高压交流输电示范工程钢管塔焊接工程。这意味着火电项目首次获此殊荣。

02 SA335P92 钢全自动窄间隙氩弧焊技术成功应用

该工程首次实现了 SA335P92 钢全自动窄间隙氩弧焊技术在火电机组安装过程中的应用，提高了电站高温高压大口径管道工厂预制、现场安装焊接施工的自动化、智能化水平，大幅减小了熔敷截面积，降低了工人的劳动强度，改善焊工的作业环境，解决了焊工老龄化和用工难问题，显著提升焊接质量和焊接效益，该成果的成功示范应用为我国火电建设领域焊接施工技术带来重大突破，填补了国内空白，科技创新示范意义和推广价值重大。

开创一个“国内先河”

焊口数量全国之最：丰电三期单台机组锅炉受热面焊口数量达到 91680 只，为全国之最，锅炉材质种类繁多，焊接工艺要求高，焊接难度大。建筑集团依托“五大科创平台”，选派了管理经验丰富的焊接技术管理人员和技能高超的高压焊工负责该项目的焊接管理及焊接施工工作，通过相控阵无损检测技术，对焊接进行全过程质量把控，保证焊接工艺一次成优，合格率 100%。

实现三大“技术革新”

01 镜面焊接技术

大大降低了焊接难度，提高了检测效率和焊接质量稳定性。

02 小径管焊缝相控阵超声检测技术

有效解决了射线检测难题，提高了现场检测效率和焊口质量。

03 电磁感应加热焊接热处理技术

提高了焊接热处理的效率。

在这么多的行业“首创”成果加持下，丰城百万电厂三期项目斩获火电领域首个焊接工程特等奖，实至名归。对于承建单位建筑集团而言，也充分体现了公司在能源电力领域关键核心技术的绝对实力和专业化优势。

在火电项目安装建设过程中，焊接工序是举足轻重的一环，直接决定了管道安装的质量标准，关系着电厂的安全稳定运行。作为能源电力建设的国家队，建筑集团承揽百万级、60万级等机组140余台，装机总量突破1.2亿千瓦。每一台机组高标准建成的背后，都有一支拥有高超技艺的焊接团队，秉承匠心、创新创效。

实施焊接专业化管理

建筑集团下设专业公司，全面负责项目焊接施工安全、技术、质量、进度、成本等管理工作，拥有涵盖焊接热处理施工管理、技术人员、高压焊工、热处理技术员和操作人员的200人团队，员工队伍稳定、技术精湛、经验丰富。所属津利科技子公司是中国能建授予的能源与建筑工程检测试验研究院，在国内电力行业率先将相控阵超声无损检测技术应用于火电厂焊接检测中，拥有先进的相控阵无损检测设

备和经验丰富的检测人员，在电厂焊接作业过程中能及时发展质量问题和安全隐患，为工艺一次成优提供了有力保障。

打造专业化科创平台

建筑集团技术中心被认定为国家级企业技术中心，技术中心下设焊接技术研究室，负责各种新材料、新工艺的焊接技术研究工作。积极开展产学研合作，公司与苏州热工研究院签订了战略合作协议，有效支持焊接施工难题的及时解决。依托国家级博士后工作站，引入中科大、合工大等高校高素质人才进站培养，攻克行业精尖技术。公司先后获得 10 多项国家级、省部级焊接施工工法和科学技术成果奖，其中 SA335P92 钢全自动窄间隙氩弧焊技术的成功应用，成为我国火电建设领域焊接施工技术的重大突破，“HR3C 钢及 HR3C/Super304H 异种钢焊接技术研究与应用”获中国施工企业管理协会科学技术奖科技创新成果二等奖、“电站 P92 钢超大口径超厚壁管焊接技术实践”获电力建设科学技术进步奖三等奖、“SA-335 P92 钢焊接施工工法”获国家一级工法。

培育专业化焊接团队

建筑集团焊工培训中心是安徽省最早开展电力行业焊接技能培训、考核工作的单位之一，被中华全国总工会命名为全国职工职业技能实训基地，安徽省职业技能鉴定中心命名为安徽省焊工技师鉴定“十佳技术支持单位”，授予省直“焊工职业技能鉴定焊工技师鉴定单位”资格，是安徽省机械工程学会焊接专委会授权的焊接培训学校，先后培训、考核焊工 3000 人次，鉴定焊接技师、技工等 400 余人。

依托全国首批“新八级工”评聘平台，评定焊接技能人才王洪兵为全国首批首席技师，以此命名的“王洪兵创新工作室”培养焊接专业人才近百人。通过开展技能比武，统一对焊工实行培训考核，保证焊工技术水平始终处于业内领先水平。公司每年均获得全国优秀焊接工程奖，以“安徽省五一劳动奖章”获得者蒋波、王振宇领衔的“焊接高压一班”荣获“安徽省工人先锋号”，青年焊工陶亚、王磊等人代表中国能建多次参加“WELD CUP”杯国际焊接大赛，以优异成绩助力中国队斩获团体亚军、季军等荣誉，公司选派高压焊工连续两届徽匠技能大赛均获个人第一名并代表安徽省参加全国技能大赛。

未来，建筑集团将深入贯彻落实国家能源安全新战略，在“三新”能建目标引领下，加快“一创三转”，持续发挥能源电力专业化优势，聚力打造人才聚集新高地，为企业可持续高质量发展提供不竭动力。

（来源：中国能建建筑集团有限公司）

【皖能集团公司 2023 年新能源检修维护技能竞赛成功举办】

11月2日至3日，集团公司2023年新能源检修维护技能竞赛在新能公司褒禅山电站举行。集团公司党委委员、副总经理刘亚成到决赛现场指导并为优胜队颁奖，来自新能公司、运检股份公司，以及湖南建投、阳光电源等合作单位的12支代表队参加比赛。

此次竞赛由新能公司承办。比赛充分考虑新能源电站工作特点，紧密联系安全生产实际，设计了“两票”执行、倒闸操作票开具，以及操作票演示、电机控制回路接线和试转等理论实践环节。参赛各队选手们全神贯注、密切配合，裁判组严格把关、逐项评分。最终，金

昌公司、池州和铜华电站、运漕和褒禅山电站三支代表队分获团体一、二、三等奖；铜华电站杨睿智、金昌永睿电站滕伯明、运漕电站蒋敬修荣获了优秀个人奖。

新能源竞赛的成功举办，也为 2023 年皖能职工生产比武活动画上了圆满句号。集团公司工会在今年印发通知、审定方案、保障经费，先后举办了发电厂电气、热控点检、环保运行操作等一系列劳动技能竞赛，职工参赛 500 余人次，带动岗位练兵约 2600 人次。下一步，工会还将组织评选皖能工匠和技术能手，鼓励历练技能和建功创效，推动建设知识型、技能型、创新型职工队伍。（来源：安徽省能源集团有限公司）

【全省率先——明都集团取得制氢加氢经营许可】

近日，明都集团取得制氢加氢一体化站运营许可，这是安徽省目前唯一一家取得氢能燃料汽车加氢业务许可的企业。

近年来，国家明确提出氢能是未来我国能源体系的重要组成部分，要发挥其大规模、长周期储能的优势及与各类能源形式的融合优势，推动可再生能源规模化发展和用能终端低碳转型。今年以来，省、市政府致力将氢能产业打造成“名片”产业。

明都集团顺势而为、主动出击，积极寻求战略合作伙伴，依托国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站，在氢气“制储用一体化”、制氢、发电装备领域打造氢能源示范项目。

为推动氢能业务经营合法化，明都集团在我省尚未明确制氢加氢一体化站运营许可取证管理实施细则的背景下，多方请教、学习，

参照河北、广东关于制氢加氢规定，结合省市两级政府关于建设制氢加氢一体站的暂行办法和征求意见，寻求取证依据，于11月6日，率先取得燃气（制氢加氢一体站）经营许可证，为集团能源建设专业化再添新动力。

下一步，明都集团将持续加大科研投入力度，联合上下游企业，形成完整的氢能产业链条，主动开拓市场，确保氢能供应保障，推动氢能“名片”更响更亮。（来源：安徽明都能源建设集团有限公司）

『协会资讯』

【关于同等学力申硕在职研究生（硕士）进修培训的告知函】

为顺应新形势下企业人才培育工作的需要，提高人才的整体素质，培养更多高级管理人才，促进人才强企战略实施，鼓励在岗干部职工进一步深造，攻读研究生学位。为更好服务会员企业人才培养需求，协会经多方考察，现将考察合格的几所优秀大学研究生培养项目推荐给各会员单位，以便于各会员单位干部职工进修选择。

详情见安徽省电力协会官网<https://www.ahpea.cn/>首页公告栏“关于同等学力申硕在职研究生（硕士）进修培训的告知函。”

【转发：第十七届中国新能源国际博览会暨高峰论坛邀请函】

当前我国新能源产业正步入高质量发展新阶段，新型电力系统加速构建，技术与市场创新高度活跃，多元化商业模式与应用场景不断涌现。为全面贯彻落实党的二十大精神，深入实施“新能源战略”，积极响应国家“碳达峰、碳中和”号召，全国工商联直属商会全联新

能源商会拟于 2023 年 11 月 22 日-24 日，在西安市举办以“新能源，助力现代化”为主题的“第十七届中国新能源国际博览会暨高峰论坛”。

相关报名信息请于 11 月 10 日前反馈全联新能源商会秘书处。

联系方式:汪洪昌(助理秘书长)13520660059

wanghongchang@cnecc.org.cn

【安徽电业职业培训学校 11-12 月培训计划表】

安徽电业职业培训学校 2023 年 11 月份培训计划表

序号	培训项目	培训时间	培训地点	培训对象	备注
1	高压电工	11 月 15 日开始	合肥市经开区九龙路 66 号国通电力大厦 6 楼	已完成线上理论学习的学员	丁老师: 0551-65307667
2	电气试验	11 月 14 日开始			邹老师: 0551-65307167
3	继电保护	11 月下旬			
4	建筑施工企业“安管人员”安全生产(A、B、C证)考核合格证书培训	待定	待定	已报名人员	王老师: 0551-65306751 秦老师: 0551-65306767
5	建筑施工特种作业人员培训				
6	省住建厅建筑工程施工现场专业人员岗位证书	11 月下旬			

1.凡是参加:特种作业操作证、职业技能等级认证、企业主要负责人和安全管理人員、电力安全员、质检员培训的各电力企业单位或个人,请先提交培训报名资料,等待授权进行线上学习,线上学完的才可以参加各专业的线下培训。培训报名网址:www.ahdypx.com,根据报名须知要求提交资料。

2.前期已经提交过培训资料的,请及时完成线上理论学习。带班老师会统一汇总数据,安排人员开班。

安徽电业职业培训学校 2023 年 12 月份培训计划表

序号	培训项目	培训时间	培训地点	培训对象	备注
1	高压电工	待定	合肥市经开区九龙路 66 号国通电力大厦 6 楼	已完成线上理论学习的学员	丁老师: 0551-65307667
2	低压电工				邹老师: 0551-65307167
3	电力电缆				
4	建筑施工企业“安管人员”安全生产(A、B、C证)考核合格证书培训		待定	待定	王老师:0551-65306751 秦老师 0551-65306767
5	建筑施工特种作业人员培训				
6	省住建厅建筑工程施工现场专业人员岗位证书				
7	二建继续教育(建筑工程)		1-3 日	培训学校	已报名人员

1.凡是参加：特种作业操作证、职业技能等级认证、企业主要负责人和安全管理人員、电力安全员、质检员培训的各电力企业单位或个人，请先提交培训报名资料，等待授权进行线上学习，线上学完的才可以参加各专业的线下培训。培训报名网址：www.ahdypx.com，根据报名须知要求提交资料。

2.前期已经提交过培训资料的，请及时完成线上理论学习。带班老师会统一汇总数据，安排人员开班。

主题词：电力 快讯 周报

发：协会会员单位

安徽省电力协会秘书处

2023 年 11 月 10 日