



皖电快讯（周报）

2025年1月10日（总第一百一十二期）

协会秘书处编辑

2025年1月10日

本期目录

『政策传递』

- ◆设备更新——【两部门：加大重点领域设备更新项目支持力度 继续支持能源电力等设备更新】..... 1
- ◆绿色电力——【生态环境部：加强再生能源绿色电力证书等制度与碳足迹核算标准的衔接】..... 1
- ◆低碳氢——【工信部：推动氢冶金研发与示范 助推清洁低碳氢绿色应用】..... 2
- ◆电力系统——【加快建立市场化容量补偿机制！官方解读《电力系统调节能力优化专项行动实施方案》】..... 6

『行业聚焦』

- ◆储能——【“能储一号”来了！全球首座，全容量并网】..... 10
- ◆储电站——【全国最大滩涂光储电站投产】..... 11
- ◆制氢——【我国可再生能源电解水制氢装备实现新突破！】.... 12
- ◆企业——【华能集团 2025 年工作会议：抓好六个方面重点工作】.. 14
- ◆企业——【中国大唐发布 REDT 品牌战略】..... 17

『会员风采』

- ◆【中国能建安徽电建二公司：扮靓翡翠湖 添彩海绵城】..... 20
- ◆【创新之徽 | 国家能源集团安徽公司与科大讯飞签署战略合作框架

协议】	22
◆【省售电（交易）公司安全监护队伍正式“护航”】	23
◆【新能公司年发电量创历史新高 首超 20 亿千瓦时】	23
『协会资讯』	
◆【关于开展 2025 年团体标准项目申报工作的通知】	24
◆【关于开展 2025 年安徽省电力行业 QC 成果申报工作的通知】 ..	24
◆【关于开展 2025 年度电力创新成果申报的通知】	25
◆【关于开展 2025 年度会员需求调查的通知】	25
◆【关于开展 2025 年度安徽省涉电力领域企业信用体系建设咨询服务的通知】	25
◆【关于组织申报 2024 年度安徽省电力建设优秀项目经理暨安徽省电力建设优质工程的通知】	26

『政策传递』

设备更新——【两部门：加大重点领域设备更新项目支持力度 继续支持能源电力等设备更新】

1月8日，国家发展改革委、财政部发布关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知。

通知提出，加大重点领域设备更新项目支持力度。增加超长期特别国债支持重点领域设备更新的资金规模，在继续支持工业、用能设备、能源电力、交通运输、物流、环境基础设施、教育、文旅、医疗、老旧电梯等设备更新基础上，将支持范围进一步扩展至电子信息、安全生产、设施农业等领域，重点支持高端化、智能化、绿色化设备应用。鼓励有条件的地方以工业园区、产业集群为载体，整体部署并规模化实施设备更新。重点领域设备更新项目由国家发展改革委同有关部门采取投资补助等方式予以支持，总体按照“地方审核、国家复核”的方式进行筛选把关，简化申报审批流程，切实提高办事效率。

（来源：国家发改委）

绿色电力——【生态环境部：加强再生能源绿色电力证书等制度与碳足迹核算标准的衔接】

1月2日，生态环境部印发《产品碳足迹核算标准编制工作指引》（以下简称《指引》）的通知。

《指引》明确，鼓励各方积极参与产品碳足迹核算标准制修订，确保实现2027年前制定100项和2030年前制定200项产品碳足迹核算标准的目标，促进国内国际标准衔接互认。

关于电力碳排放核算，具体产品碳足迹核算标准可根据《温室气体产品碳足迹量化要求和指南》（GB/T 24067-2024）规定和核算需要，将绿色电力证书或电力交易合同中的非化石能源使用量，作为

产品碳足迹核算的依据，并与国际规则做好衔接。

《指引》提出促进碳足迹核算标准有效应用。推动产品碳足迹核算标准在碳定价、碳排放双控、政府绿色采购、低碳技术推广等政策措施中广泛应用。加强绿色产品认证与标识、能效标识、碳标识、可再生能源绿色电力证书等制度与碳足迹核算标准的衔接，规范企业产品碳足迹的信息披露和管理。（来源：生态环境部）

低碳氢——【工信部：推动氢冶金研发与示范 助推清洁低碳氢绿色应用】

2025年1月6日，工信部发布《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》专家解读之三：推动氢冶金研发与示范 助推清洁低碳氢绿色应用。

详情如下：

近日，为加快工业副产氢和可再生能源制氢在工业领域应用，工业和信息化部、国家发展改革委、国家能源局联合印发了《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》（工信厅节函〔2024〕499号，以下简称《实施方案》），提出“到2027年工业领域清洁低碳氢应用装备支撑和技术推广取得积极进展，清洁低碳氢在冶金、合成氨、合成甲醇、炼化等行业实现规模化应用”。《实施方案》针对“有序提升氢冶金应用水平”提出了具体举措，以推动氢冶金研发和应用，助推钢铁行业绿色低碳转型。

一、有序提升氢冶金应用水平意义重大

氢冶金是钢铁行业低碳转型的重要路径。中国是世界第一钢铁大国，2023年粗钢产量10.29亿吨，占全球粗钢产量约54%，且以高炉—转炉长流程为主要工艺路线（高炉—转炉粗钢产量占总产量比例约90%），是典型的能源消耗（约占全国能源消费总量11%）及碳排放大

户（约占全国碳排放总量 15%）。在巨大的节能降碳压力下，氢冶金得到全球钢铁企业高度关注，该技术利用氢气替代碳做还原剂，其还原产物为水，可大幅降低二氧化碳排放，是钢铁行业实现绿色低碳的重要路径。

未来氢冶金具有良好的发展前景。一是钢铁行业自产富氢焦炉煤气，为氢冶金发展提供了良好的资源条件；二是国外以天然气为气源的竖炉直接还原炼铁工艺装备已成熟，可结合中国国情，改进和研发相应技术装备；三是随着绿氢制取技术突破和成本降低，以及钢铁行业纳入全国碳市场，碳减排收益的体现，氢冶金将逐步具有竞争优势。

综上所述，为加快推进钢铁行业节能降碳，有必要积极推进氢冶金技术研发，提升氢冶金应用水平，为钢铁行业低碳转型提供原创技术支撑。同时中国作为全球钢铁大国，理应积极开展氢冶金技术研发示范，为世界钢铁低碳转型提供中国技术方案。

二、政策鼓励下氢冶金示范应用成绩显著

国家积极出台相关政策推进氢冶金示范应用。《钢铁行业产能置换实施办法（2021）》针对退出烧结、焦炉、高炉等设备建设氢冶金项目的产能可实施等量置换，目前该产能置换办法正在进一步修订中。为支持低碳冶金示范项目示范应用，工业和信息化部于 2023 年 9 月印发《关于组织开展低碳冶金技术攻关项目推荐工作的通知》，针对入选低碳冶金技术攻关的项目给予产能延期置换政策支持。

国内钢铁行业已积极开展氢冶金实践。当前，氢冶金工艺主要围绕高炉富氢冶炼、氢基直接还原炼铁、氢基熔融还原炼铁等开展研发和示范应用。晋南钢铁、纵横钢铁开展了高炉富氢冶炼探索，宝钢湛江钢铁、河钢张宣科技、中国钢研等单位开展氢基竖炉直接还原炼铁探索，鞍钢集团开展绿氢流化床直接还原炼铁探索，建龙集团开展氢

基熔融还原炼铁探索，行业具备清洁低碳氢在冶金领域应用基础条件。

三、下一步工作任务

（一）加快氢冶金装置、关键部件材料及技术研发

氢基竖炉、氢基流化床以及氢基熔融还原属于冶金新工艺，涉及到竖炉、流化床、熔融还原炉等核心反应器以及关键部件材料需要研发，同时氢冶金属于流程工业，需要研发相关智能化生产控制系统，保障设施安全稳定运行。《实施方案》提出“加快氢基直接还原竖炉、纯氢竖炉、流化床直接还原炉、氢基熔融还原炉等氢冶金装置研发，突破还原炉内衬耐火材料、富氢喷枪等关键材料和核心零部件，以及氢冶金控制机理模型、数字化智能化控制系统等关键技术”。行业需从核心装置—材料—零部件—智能化控制系统等多角度协同推进关键技术开发，形成成熟、可推广应用的氢冶金技术装备。

（二）综合运用多类氢源，推进氢能在钢铁行业应用

现阶段我国氢能以煤制氢、工业副产氢、天然气制氢为主，可再生能源制氢规模小、成本高。《实施方案》提出“鼓励钢铁企业充分利用焦炉煤气、化工副产氢等氢源，逐步提升可再生能源制氢的利用比例”。充分考虑了我国氢能资源国情，行业应率先使用资源丰富、成本低且易获取的工业副产氢来推动氢冶金技术开发与应用。未来随着绿氢成本下降以及规模化制氢能力提升，再逐步加大绿氢应用比例，最终形成基于绿氢的氢冶金生产模式。

（三）推进现有高炉富氢冶炼

我国约 90%的粗钢产量是通过长流程生产，受国内废钢产出量、废钢价格以及氢基直接还原生产成本高、投资大等因素影响，近期流程结构仍将以长流程为主。因此，开展高炉富氢冶炼是近期钢铁企业降碳的重要路径。《实施方案》提出“推进高炉富氢冶炼，以氢气替

代焦炭、煤粉，开发炉内氢气高效安全喷吹系统，提升氢气利用效率、降低固体燃料比例”。钢铁企业应积极利用现有高炉装备开展富氢冶炼，突破技术装备障碍、利用效率低、成本高等限制。

（四）突破原料限制，推进氢冶金技术应用

氢基直接还原（竖炉、流化床）+电炉炼钢的 near-zero 碳流程，需使用优质高品位铁矿石作为原料，但全球优质高品位铁矿石资源匮乏，成为该技术路线推广限制环节。《实施方案》提出“突破铁精矿高效提铁降硅选矿、顶煤气二氧化碳脱除提质等关键技术；推进氢基熔融还原炼铁技术研发与中试验证，探索适用于低品位、共伴生铁矿石的氢冶金技术路径”。行业应从铁矿石原料端开展研究，提升矿石品质以适应直接还原工艺要求，同时推进适用于普通铁矿石的氢基熔融还原技术开发，形成符合我国铁矿石资源禀赋的氢冶金新技术。

（五）推进纯氢冶金示范

由于绿氢成本高、纯氢冶金成熟度低以及可再生能源主要分布在我国西北地区，绿电—绿氢—纯氢冶金在近中期还不具备工业化推广条件，但在远期有较大应用前景。绿电—绿氢—纯氢冶金涉及到可再生能源发电、电解水制氢以及冶金三个环节，可再生能源发电受制于风或光等外部资源变化，波动性较大，如何与制氢、冶金的连续稳定生产相结合，实现一体化耦合运营是氢冶金重要攻关方向。《实施方案》提出了“推进纯氢冶金，发展纯氢还原零碳高纯材料，开展绿电—绿氢—纯氢冶金上下游产业链示范”。行业企业和科研机构应积极开展绿电—绿氢—纯氢冶金研发与示范，推动“绿电—制氢—冶金”的新能源与冶金产业耦合，对生产零碳钢和实现碳中和具有重要示范意义。

（六）加强政策支持、标准建设，提升氢冶金应用水平

《实施方案》提出对符合条件的氢冶金等低碳前沿技术产业化示范项目给予产能延期置换政策支持，并利用首台（套）、重点新材料应用示范指导目录等渠道，加大对氢冶金新技术、新装备、新材料的推广力度和支持力度，有助于氢冶金新技术的开发和示范项目建设。技术开发过程中需要制定完善的氢冶金技术标准体系，推动基于氢冶金的低碳排放钢产品碳足迹标准制定以及碳足迹国际标准规则互认，通过标准引领促进氢冶金技术和低碳产品的应用推广。（来源：工信部）

电力系统——【加快建立市场化容量补偿机制！官方解读《电力系统调节能力优化专项行动实施方案》】

为加快实施《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》（以下简称《行动方案》）和《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》（以下简称《指导意见》）有关要求，着力提升电力系统调节能力和调用水平，支撑新型电力系统构建，国家发展改革委、国家能源局印发《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025—2027年）》（以下简称《实施方案》）。现从四个方面对《实施方案》进行解读。

一、出台背景

2024年7月，国家能源局等部门印发《行动方案》，提出在2024—2027年重点开展9项专项行动，推进新型电力系统建设取得实效，《实施方案》是落实《行动方案》电力系统调节能力优化行动的配套专项方案。近年来，国家能源局持续加强电力系统调节能力建设，印发《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》，指导各地各有关单位积极推进系统调节能力提升，促进新能源消纳，提升顶峰供电能力。国家发展改革委、国家能源局联合印发《指导意见》，

提出统筹优化布局建设和用好电力系统调峰资源，结合新能源发展加强调节能力建设。在各方共同努力下，电力系统调节能力不断提升。截至 2024 年三季度末，全国灵活调节煤电规模超过 6 亿千瓦，跨省区电力资源配置能力超过 3 亿千瓦，抽水蓄能累计规模达到 5591 万千瓦，已建成投运新型储能 5852 万千瓦/1.28 亿千瓦时。

当前，我国调节资源发展也面临着一些挑战和问题。我国年均新增新能源装机规模突破 2 亿千瓦，预计“十五五”将延续快速增长态势，大幅增加系统消纳压力。今年 1 至 10 月，全国风电利用率 96.4%，同比下降 0.7 个百分点；光伏发电利用率 97.1%，同比下降 1.2 个百分点。部分新能源发展较快的省份消纳压力凸显。而调节能力建设缺乏统筹优化，存量调节资源未得到充分利用，价格、市场机制等有待完善，亟待做好调节资源科学规划建设，加强调节能力规模、布局与新能源发展的衔接，加大力度统筹现有调节资源高效调度利用。《实施方案》针对性提出举措，有助于指导各地各有关单位进一步加强电力系统调节能力建设，支撑新能源高质量发展，助力构建新型电力系统。

二、主要考虑

《实施方案》科学提出电力系统调节能力规划、调用、市场全环节要求。加强调节能力规划是指导调节能力建设的重要前提，《实施方案》强调各地应结合实际情况，系统性编制调节能力建设方案，科学确定调节能力规模、布局。针对目前部分调节资源调用方式相对单一的问题，从促进有效发挥设备调节能力的角度，提出创新丰富新能源、新型储能等调用手段。科学合理的市场机制是促进各类调节资源效用发挥、提升参与系统调节积极性的重要保障，为此《实施方案》也提出了完善市场机制相关举措。为提升调节能力建设方案的可操作

性，《实施方案》强调从各方面做好保障支撑，确保调节能力建设项目实施落地。

三、总体要求

《实施方案》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大及二十届二中、三中全会精神，统筹发展和安全，充分发挥市场作用，更好发挥政府作用，着力针对各地区新能源合理消纳利用要求，科学分析调节能力需求规模和特征，制定各类调节资源合理配置和优化组合方案，优化各类调节资源调用方式，优化电力系统调节能力，加快推进新型电力系统建设。《实施方案》提出，到2027年，电力系统调节能力显著提升，各类调节资源发展的市场环境和商业模式更加完善，各类调节资源调用机制进一步完善。支撑2025—2027年年均新增2亿千瓦以上新能源的合理消纳利用，全国新能源利用率不低于90%。

四、重点任务

《实施方案》在编制调节能力建设方案、完善调节资源调用方式、完善调节资源参与市场机制等三个方面提出重点任务。

一是编制调节能力建设方案。结合新能源增长规模和利用率目标，科学测算调节能力需求，明确新增煤电灵活性改造、气电、水电、抽水蓄能、新型储能、光热、友好型新能源、电网侧和负荷侧调节能力规模，有助于保障新能源合理消纳利用。《实施方案》结合《指导意见》提出的省级政府主管部门制定调峰储能能力建设实施方案，科学确定各类调节资源建设目标、布局和时序等有关要求，明确调节能力建设方案是能源电力发展规划的组成部分，各省级能源主管部门编制本地区调节能力建设方案，以保障电力系统安全稳定运行和新能源合理消纳利用为目标，合理优化调节能力建设。

结合《行动方案》新一代煤电升级行动，《实施方案》提出探索煤电机组深度调峰，推动最小技术出力达到新一代煤电指标，同时煤耗不大幅增加。结合《行动方案》新能源系统友好性能提升行动，积极布局系统友好型新能源电站建设，充分发挥新能源主动调节能力。

《实施方案》要求在统筹安排各类调节资源建设规模基础上，结合系统供电保障和安全稳定运行需要，改造或建设一批调度机构统一调度的新型储能电站，切实发挥好支撑电力保供和促进新能源消纳等功能。

二是完善调节资源调用方式。《实施方案》结合我国电力系统中调节资源利用现状和面临的主要问题，从调节资源的调用机制等方面提出有关举措。在立足现行调度体系的基础上，完善调节资源的分级调度。目前，调节资源的调用对系统需要、调度安全性、技术经济性等统筹考虑不足，对电力市场适应性不足。《实施方案》要求各地区研究提出各类调节资源的合理调用序位，明确调节资源调用原则、优先级等，加强调度序位与电力交易的校核分析，与电力市场共同指导调度运行，实现资源优化配置。

《实施方案》充分落实《行动方案》中关于电力系统调节能力优化行动的有关要求，提升新型储能调用水平，提出电力调度机构制定新型储能调度运行细则，在新能源消纳困难时段优先调度新型储能，实现日内应调尽调。同时提出差异化发挥抽水蓄能电站调节作用，按照电站定位确定调节服务范围。经济合理调用各类煤电机组，最大限度发挥煤电机组经济调节能力，尽量减少主力煤电机组频繁深度调峰、日内启停调峰。鼓励系统友好型新能源电站充分发挥配套储能和智慧调控的作用，科学制定相对确定的出力曲线，并按照一体化的方式调用。

三是完善调节资源参与市场机制。科学合理的市场机制是促进各

类调节资源效用发挥、实现调节资源大范围优化配置、促进新能源消纳的重要保障。《实施方案》强调完善峰谷电价机制，对电力现货运行地区，通过市场竞争形成合理峰谷价差；对尚未实现现货运行地区，进一步完善峰谷分时电价政策，提升峰谷差价经济激励水平。《实施方案》提出鼓励各地区因地制宜设置备用爬坡、转动惯量等辅助服务品种，建立以调节效果为导向的市场机制，完善区域级辅助服务市场，鼓励建立区域内负荷侧可调节资源的跨省调用和交易机制。《实施方案》明确加快建立市场化容量补偿机制，以市场为导向确定容量需求和容量价值，引导各类资源向系统提供中长期稳定容量。

五、保障措施

一是加强组织领导，国家发展改革委、国家能源局全面指导各地调节能力建设，地方能源主管部门因地制宜协同推进工作。二是积极推动先行先试，加快提升电力系统调节能力的新技术试点应用，在后续新型电力系统建设成效评价中重点予以考虑。三是加强经济性评估。合理评估调节能力经济性，对于提升建设方案的可行性、提高资源利用效率和降低全社会成本具有重要意义。调节能力建设方案要基于电力市场供需形势、市场电价水平、系统净负荷曲线等开展长周期仿真测算，评估调节能力经济性和对当地电价水平影响。四是强化监管评估，国家能源局组织派出机构开展调节资源建设和调用情况监管，全国电力规划实施监测预警中心按年度动态评估各地调节能力建设方案实施情况和发挥效果，统筹优化全国调节资源，开展经济性评估。（来源：国家能源局）

『行业聚焦』

储能——【“能储一号”来了！全球首座，全容量并网】

1月9日，中能建投资建设的“能储一号”全球首座300兆瓦

级压气储能示范工程，在湖北应城全容量并网发电。项目创造了单机功率、储能规模和转换效率三项世界纪录，实现关键核心装备和深地空间利用产品 100%国产化。

压气储能电站利用空气进行发电，用电低谷时，富余的电能驱动压缩机，将空气压缩进入盐穴、人工硐室等密封储气库。用电高峰时，地下储气库释放所储存的高压空气，储热罐释放所储存的热量。高压空气被加热后具有极大的膨胀力，驱动空气透平发电机组，产生电能向电网供电。

湖北应城 300 兆瓦级压气储能示范工程于 2022 年开工建设，具备“深、大、长、绿”等特点：

——最深处达 600 米；

——大功率大容量刷新纪录，单机功率达 300 兆瓦级，储能容量达 1500 兆瓦时，地下储气库达 70 万立方米，相当于 260 个标准游泳池，单个承压球罐容积达 3500 立方米，直径 19 米，为世界最大；

——长时储能效果显著，每天蓄能 8 小时、释能 5 小时，使用寿命达 30 年以上；

——全程无化石燃料参与，预计年发电量接近 5 亿千瓦时，每年将节约标煤超 15 万吨，助力应对新能源发电的波动性、间歇性和随机性。（来源：北极星电力网）

储电站——【全国最大滩涂光储电站投产】

1 月 7 日，全国最大滩涂光储电站、山东省在运单体规模最大的光伏项目——华电山东莱州大型盐碱滩涂光储一体化项目并网发电，“盐滩变绿滩”的生动实践对我国盐碱地资源的高效利用和新型绿色能源的高质量发展提供了“中国华电”方案。

该项目位于山东省烟台莱州市土山镇，是国家第三批大型风电光

伏基地建设项目，也是华电首个盐碱滩涂光储一体化项目，占地面积1.8万亩，装机容量100万千瓦，配套建设20万千瓦/40万千瓦时电化学储能项目。该项目建设两座220千伏变电站，项目投产后，每年可新增绿电14.42亿千瓦时，节约标准煤44.4万吨，减排二氧化碳120万吨，减排二氧化硫230.8吨、氮氧化物258.1吨、烟尘46.23吨，经济效益和生态环保效益显著。配套储能一期10万千瓦/20万千瓦时电化学储能项目已于2023年6月底建成投运。

该项目集“光伏发电+盐业生产”于一体，采用“水上光伏发电、水面蒸发制卤”的“盐光互补”复合产业模式，充分利用已经存在的盐田围堰进行光伏阵列分区，在减少对原有地形地貌的破坏的同时，通过施工后对盐池的围坝及管桩基底进行防渗透能力修复，提升盐田质量。大功率双面双玻N型光伏板和盐光互补工艺的采用，在有效提升3%左右发电效率的同时，预计可帮助周边盐户每年增收超700万元。

（来源：中国电力报）

制氢——【我国可再生能源电解水制氢装备实现新突破！】

1月3日，中国华电集团有限公司所属中国华电科工集团有限公司（以下简称“华电科工”）500标立方/时PEM电解槽、3300标立方/时碱性电解槽产品下线暨2.5兆瓦PEM电解槽实证平台启用仪式在天津北辰区华电（天津）高端智造科创基地举行，标志着我国可再生能源电解水制氢装备实现新突破，对加快构建新型能源体系、促进“双碳”目标实现具有重要意义。

在下线仪式上，中国工程院彭苏萍指出，本次下线的电解槽产品性能达到国际先进水平，树立了行业标杆。2.5兆瓦PEM电解槽实证平台的正式启用，标志着我国在大功率PEM电解水制氢设备测试方面迈出了关键一步，填补了国内空白，为后续技术研发提供了坚实的数

据支持。

据悉，本次下线的“华瀚”500标立方/时PEM电解槽由华电科工与中国科学院大连化学物理研究所联合研发，具有电流密度高、直流能耗低、负荷调节范围宽、使用寿命长等特点。产品膜电极总贵金属载量较传统电解槽降低30%；电流密度可达3安/平方厘米；单槽产氢量 ≥ 500 标立方/时；输入功率范围3%~135%；负荷波动响应速率 $\geq 20\%$ /秒；单片膜电极有效反应面积 ≥ 3000 平方厘米，为全球最大，突破了我国质子交换膜电解槽大型化发展核心技术瓶颈，产品整体性能达到国际先进水平。

本次下线的“华臻”3300标立方/时碱性电解槽，由华电科工自主研发，具有高电流密度、高能源利用效率、高抗逆向电流特性。产品运行电流密度 ≥ 6000 安/平方米，较常规千方级电解槽电流密度提升约100%，槽体重量较传统同规模电解槽减少约50%；电解槽负荷调节范围20%~110%，整体性能指标实现跨越式提升。

同期启用的2.5兆瓦PEM电解槽实证平台，是目前行业功率最大的PEM测试平台，对氢能行业兆瓦级电解槽测试和验证能力发展具有重要意义，将为我国大功率PEM电解槽产品研发和技术更新提供坚实的基础。

据了解，该实证平台能够实现膜电极活化、参数标定、产品认证、性能测试、寿命测试、产气效率与质量测定、技术迭代、出厂测试、模拟仿真等功能，具有高精度、高安全、高可靠的特点。平台兼容差压式和等压式两种电解槽运行方式，可满足氢气产量为50~700标立方/时气液分离需求，可实现电流电压实时监控。系统测试压力可达4兆帕，电流测量范围0~12000安，电压测量范围0~380伏。配备氢中氧/氧中氢分析仪，量程为0~5%。（来源：中国电力报）

企业——【华能集团 2025 年工作会议：抓好六个方面重点工作】

1月9日，中国华能集团有限公司三届一次职工代表大会暨2025年工作会议在京召开。

会议总结2024年工作，分析研判形势，研究部署2025年重点任务，动员公司上下进一步扛牢责任，奋勇争先，以更加积极有为的奋斗姿态创出更好业绩，高质量完成“十四五”规划目标任务，为实现“十五五”良好开局打牢基础，推动公司加快建设世界一流企业，为推进中国式现代化贡献华能力量。

集团公司董事长、党组书记温枢刚作题为《实干为要 创新提质 奋勇登高 确保“十四五”圆满收官 为实现“十五五”良好开局打牢基础》的讲话，总经理、党组副书记张文峰作工作报告，党组副书记李向良主持会议并作总结讲话。集团公司外部董事徐平、吴伟章、邹正平、刘跃珍、王义栋，集团公司领导王益华、张涛、郝金玉、司为国出席会议。

温枢刚在讲话中指出，2024年，公司上下在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，统筹推进巡视整改与改革发展和党的建设，中央巡视整改持续深化，能源安全保供坚实有力，发展的“含金量”“含绿量”“含新量”不断提升，党建引领保障作用更好发挥，主要经营发展指标再创历史新高，圆满完成年度目标任务。

温枢刚强调，2025年是“十四五”收官之年，公司也将迎来成立40周年，做好全年工作意义重大。华能作为能源电力领军企业，必须始终胸怀“国之大者”，深刻认识国资央企肩负的使命责任，坚决扛牢保障国家能源安全、加快绿色低碳发展、争当科技创新排头兵、深化国资国企改革、推动高质量稳增长、全面从严治党的“六大责任”，在推动高质量发展、服务中国式现代化建设中展现更大作为。

温枢刚要求，公司系统要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，贯彻中央经济工作会议部署，落实中央企业负责人会议要求，坚持稳中求进工作总基调，以能源安全新战略为指引，以增强核心功能、提升核心竞争力为重点，以改革创新为动力，实干为要、创新提质、奋勇登高，以更加积极有为的奋斗姿态创出更好业绩，高质量完成“十四五”规划目标任务，为实现“十五五”良好开局打牢基础。要聚焦扛牢“六大责任”，着力提升安全保供能力、着力推进绿色低碳转型、着力增强自主创新能力、着力提升改革效能、着力抓好价值创造、着力深化党建引领保障，在安全生产、经营效益、转型发展、科技创新、深化改革、党的建设等方面实现“六个新”的目标。

温枢刚提出，“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化承前启后的关键时期，是我国新型电力系统加速构建期，也是公司加快转型发展的重要战略机遇期、建设世界一流企业的攻坚期。公司系统要根植于强国建设、民族复兴伟业这个大局，把准定位、把牢方向，处理好守正与创新、高质量发展与高水平安全、培育新动能与更新旧动能、做优增量与盘活存量、总体规划与专项规划等五方面关系，高标准、高质量谋划编制公司“十五五”战略规划。

温枢刚强调，要以高质量党建引领保障高质量发展。今年公司党的建设要坚持用改革精神和严的标准管党治党，大力实施“‘党旗领航、三色担当’党建品牌建设年”专项行动，做到“六个持续深化”，即持续深化思想政治引领、持续深化中央巡视整改、持续深化基层组织建设，持续深化正风肃纪反腐、持续深化干部队伍建设、持续深化宣传思想文化工作，以高质量党建为确保“十四五”圆满收官提供坚强保障。

张文峰在工作报告中全面回顾了公司 2024 年工作，深刻指出了面临的新形势新任务新要求，对抓好 2025 年各项工作作出具体安排。他要求，聚焦全年“六个新”目标，抓好六个方面重点工作。

一是围绕安全生产开创新局面，加快推进安全治理体系和治理能力现代化，建设本质安全企业。

二是围绕转型发展实现新跨越，建强安全保供硬实力，加快绿色低碳发展。

三是围绕科技创新实现新突破，以服务构建新型能源体系和新型电力系统为重点方向，持续提升自主创新能力，争当科技创新排头兵。

四是围绕深化改革取得新成效，狠抓改革重点任务落实，确保高质量完成既定改革目标。

五是围绕经营效益再上新台阶，持续深化提质增效专项行动，在高目标基础上实现更优发展。

六是围绕党的建设得到新加强，用改革精神和严的标准推进党的建设，确保公司党建工作始终走在央企前列。

会上，集团公司 8 个部门和 8 家二级单位作交流发言。与会代表围绕工作报告进行了分组讨论。

李向良在大会总结讲话中指出，公司上下要进一步发扬担当精神，结合实际抓好贯彻落实，把会议部署转化为推动工作的扎实成效。他强调，当前正是迎峰度冬的关键时期，要抓牢安全稳定，全力保发电、保民生、保供热；要夯实开局基础，靠前谋划、提前部署，确保实现良好开局。

会议还表彰了 2024 年度集团公司先进企业、先进集体、劳动模范、先进个人、三八红旗集体、三八红旗手和华能工匠。

集团公司总助、总师、副总师，总部各部门、直属单位，各二级

单位、部分基层企业主要负责人，职工代表及集团公司先进企业、先进集体、劳动模范、先进个人、华能工匠等代表参加会议。（来源：华能集团）

企业——【中国大唐发布 REDT 品牌战略】

1月7日，中国大唐举办“能动世界 共享美好”品牌建设推进会暨 REDT 品牌战略发布会。国务院国资委秘书长庄树新出席会议并讲话，中国大唐党组书记、董事长邹磊出席会议并讲话，中国大唐董事、总经理、党组副书记张传江介绍品牌战略体系，中国大唐董事、党组副书记余波主持会议。

国务院国资委社会责任局副局长张晓松、中国电力企业联合会秘书长郝英杰、中国质量协会副会长王琳、中国品牌建设促进会理事长刘平均出席会议。中国大唐外部董事黄永达、刘泽洪、王守东、陈建华，集团领导陶云鹏、苟伟、李建伟、王海腾出席会议。责扬天下（北京）、责任云研究院等有关专家和部分新闻媒体出席会议。

进入“十四五”以来，中国大唐保持战略定力、加强文化凝聚，把品牌建设作为一种价值引领，推动绿色低碳转型取得新进展，价值创造能力实现新提升，重点科研攻坚实现新突破，治理能力实现新跃升，党的建设不断开创新局面，“红色品牌”的底色更浓，“金字招牌”的成色更足。

新时代中国大唐的品牌战略为“REDT”，是四个英文单词的首字母组合，分别代表 Responsibility（责任担当）、Eco-environment（生态友好）、Digitalization（数字赋能）、Technology（科技创新）。

——“RED”本义红色，“DT”是“DATANG”缩写，“REDT”寓意“红色大唐”，彰显中国大唐品牌的红色基因，象征事业红红火火，

灿烂辉煌。

——“RE”作为英文词根，寓意“再出发”“再开始”，“REDT”象征着中国大唐深入推进“二次创业”，不断追求卓越，再创辉煌，铸就世界一流卓著品牌。

——“RE”是Responsibility的缩写，本义责任担当，寓意中国大唐高标准履行社会责任，点亮美好生活，树立可信赖、受人尊敬的负责任品牌形象。

为明确任务目标，强化责任落实，实现中国大唐品牌形象、品牌管理、品牌价值持续提升，总结提炼“1314510”品牌工作体系。

第一个数字“1”是指确立1个总体目标，即：把“成为世界一流卓著品牌”作为总体目标。

第二个数字“3”是指品牌进阶提升3个阶段，即：第一阶段，到2025年，进入中央企业品牌前列；第二阶段，到2030年，进入世界一流能源品牌行列；第三阶段，到2035年，进入世界一流品牌方阵。

第三个数字“1”是指塑造1套理念体系，即：以“世界一流能源供应商”为品牌定位，以“能动世界、共享美好”为品牌口号，以“卓越、创新、责任、温暖”为品牌个性，以“惟实惟新、共创共享”为品牌价值主张。

第四个数字“4”是指打造4级品牌架构，即：按照集团品牌、企业品牌、业务品牌、多维功能品牌四个层级，构建“同心多元”品牌架构。

第五个数字“5”是指展示5维品牌形象。即：做优能源保供的“压舱石”形象，做响绿色转型的“国家队”形象，做精科技创新的“排头兵”形象，做强价值创造的“顶梁柱”形象，做美社会责任的“领头雁”形象。

第六个数字“10”是指实施十大品牌建设举措。即：强要素管理、强形象识别、强资产优化、强海外拓展、强传播展示，推进技术品牌化、项目品牌化、文化品牌化、责任品牌化、管理品牌化。

庄树新对本次会议的成功举办表示祝贺，对中国大唐品牌建设的成效予以充分肯定。他表示，中央企业是国民经济的中坚骨干，是我国参与国际竞争合作的主力军。新时代新征程，大力提升品牌价值，培育打造更多优秀品牌，增强核心功能、提升核心竞争力，加快建设世界一流企业。希望中国大唐以此为契机，乘势而上、奋勇前行，以品牌强企助建品牌强国，在促进“三个转变”中走在前、作表率，在品牌战略引领中迈出新步伐，在全面品牌管理中展现新气象，在品牌价值提升中取得新成效。国务院国资委将进一步加强政策引导、考核激励、典型带动，更加全面、更加深入推进中央企业品牌创新发展。

邹磊表示，品牌是企业乃至国家竞争力的综合体现，是赢得市场的重要资源，也是满足人民美好生活需要的重要载体。国务院国资委把“品牌引领行动”作为中央企业加快建设世界一流企业的“四个行动”之一，把品牌价值作为“五个价值”的重要组成部分，为中央企业推动品牌建设提供了重要指引。中国大唐认真落实国资委党委部署要求，把握新形势，把建设卓著品牌作为提升全球竞争力的必由之路，勇担新使命，把建设卓著品牌作为服务中国式现代化建设的重要使命，共赴新征程，把建设卓著品牌作为中国大唐开启新时代新征程“二次创业”的重要驱动。

邹磊强调，品牌建设是一项长期工程，需要深耕细作、持续发力，久久为功，以一流的质量效益夯实品牌根基，以提供绿色能源、点亮美好生活展现品牌特质，以科技创新和产业创新提升品牌竞争力；品牌建设是一项系统工程，需要系统实施品牌战略，着力形成上下联动、

内外并重的品牌工作格局，集团公司总部要加强战略引领、顶层设计、系统推动和宣传培训，系统各单位要落实好品牌建设的各项战略举措，提升品牌形象和价值；品牌建设是一项全员工程，各级领导干部要强化示范引领，当好中国大唐品牌“形象大使”，干部员工要用心维护大唐形象、尽心呵护大唐品牌，成为中国大唐品牌的“代言人”。

张传江在介绍中国大唐 REDT 品牌战略体系时指出，正式发布的中国大唐 REDT 品牌战略，是在中国大唐“1264”战略引领下，继中国大唐新时代卓越文化发布之后，为加快打造卓著品牌，全面推进世界一流能源供应商建设，推出的又一重要举措。（来源：中国电力报）

『会员风采』

【中国能建安徽电建二公司：扮靓翡翠湖 添彩海绵城】

近日，中国能建安徽电建二公司参与建设的王建沟中游生态修复工程获 2024 年安徽省海绵城市建设成果奖最高奖——优秀工程综合奖。

王建沟中游生态修复工程坐落于合肥经开区与肥西经开区的交汇处，流域面积约 27.5 平方公里，2021 年纳入国家“第一批山水林田湖草沙一体化保护和修复工程”，是“巢湖山水工程”47 个子项目之一。

王建沟中游生态修复工程北起翡翠湖风景区坝下，南至意大利工业园区。项目依托翡翠湖区域的天然生态优势，采用集中式、分散式海绵措施，对集水区雨水进行调蓄、渗滞、净化，统筹解决 3.4 公里主河道和 11 平方公里流域范围的水安全、水污染和水生态问题，达成土地资源高效利用与生态效益的双重提升。

公司负责建设的高压走廊段开放式河道总长度为 892 米，主要施工内容包括河道生态修复与重建、生态滤池建设，河道开挖及相关构

筑物建设等。项目已于 2024 年 12 月 20 日圆满实现全线贯通。

在项目建设过程中，面对 30 万土方外运的庞大任务、河道开挖的复杂工程以及生态修复期间必须确保上游水流不受阻断的严峻挑战，项目部采取现场踏勘、无人机摄像等多种手段进行全面评估与分析，采用围堰导流的技术方案，并配合全天定点抽排的措施，确保施工期间上游水流的顺畅无阻。

项目建设需要优秀、能打硬仗的团队，美丽城区背后则是先进、绿色的技术支撑。项目部积极开展科技创新，攻坚“海绵城市生态滤池系统施工”，确保工程优质高效地完成。

“我们采用生态滤池系统对湖泊排口进行末端治理，对初期雨水进行调蓄、渗滞、净化、回用，严格控制和处理来自市政雨水和同围流域的面源污染，结合上游截污和管网提质增效。”项目经理刘红颜介绍道。

该工法显著改善了湖泊水质，获评中国能建集团 2024 年工法。

王建沟中游生态修复工程的成功实施，展示了公司在海绵城市建设领域的专业实力与技术创新能力，为城市建成区内的生态修复提供了重要参考与借鉴。对推动韧性海绵城市建设，提高城市应对极端气候挑战的能力具有重要意义。

项目简介

王建沟中游主河道长度 3.4km，流域汇水面积约 11 km²，流域范围主要为合肥经开区和肥西经开区建成区。该流域工业及城镇用地硬化面积占比大，且流域多为地下暗涵，防涝标准低。随着城市建设和生产生活强度逐渐加大，流域生态问题逐渐凸显，主要表现在城市积涝、水体污染、水资源不足、生态环境退化等问题。2021 年 2 月，合肥经开区实施了王建沟上游生态修复工程。主要利用海绵城市及低影

响开发建设理念，内容包括管网改造工程、新增河道系统、雨水调蓄系统等，以及相应区域的景观建设。通过城市内涝治理、城市面源污染治理、内源污染治理等先导工程消除胁迫因子，通过河流生态修复等措施初步构建健康的河流生态系统，提升河流生态服务功能。（来源：中国能建安徽电建二公司）

【创新之徽 | 国家能源集团安徽公司与科大讯飞签署战略合作框架协议】

1月6日下午，国家能源集团安徽公司（以下简称公司）与科大讯飞公司签署战略合作框架协议。公司党委副书记、总经理刘海峰，科大讯飞副总裁、羚羊工业互联网总裁徐甲甲出席了签约仪式。公司党委委员、副总经理王修钧，羚羊工业互联网副总裁盛马宝代表双方进行现场签约。

刘海峰对徐甲甲一行到安徽公司调研表示欢迎，并简要介绍了公司发展情况，对双方成功签署协议表示祝贺。同时，他对合作前景表达了美好期待，并对下一步的合作方向进行了部署。刘海峰表示，安徽公司将以发展为第一要务，以科技创新为引领发展的第一动力，秉持“创新、精益、开放”的卓越文化理念，切实打造“创响安徽”科技创新品牌。相信双方必将在“AI+能源”领域携手并进，共同推动产业升级和创新发展。

徐甲甲表示双方在“天时、地利、人和”方面具备非常好的合作基础和条件，将共同探索创新模式，围绕“AI+能源”、发电领域降本增效、人工智能算力与绿电的深度结合等场景开展合作，相信一定能够取得丰硕的合作成果。

根据协议，双方将在科研、人才、平台、技术以及项目等方面展开全方位合作，联合攻关，发挥各自优势，共同推进人工智能技术在

能源领域的深度应用，共同推动“AI 赋能产业焕新”，打造集团公司能源发电行业人工智能典型应用标杆，成为央地合作的典范，让“创响安徽”品牌更加响亮。（来源：国家能源集团安徽公司）

【省售电（交易）公司安全监护队伍正式“护航”】

近日，省售电（交易）公司开展安全监护队伍选拔测试，进一步加强作业现场安全监护，防范化解安全生产风险。

公司安全监护队伍由各子公司和外委单位中责任心强、专业技能过硬的安全精英组成。队伍旨在通过严格把控生产现场的每一个环节、确保各项安全措施有效执行、及时发现消除潜在的安全风险和事故隐患等，为公司的生产活动提供强有力的安全保障。

此次考试以操作规程、《防止电力生产事故的二十五项重点要求》《防止电力建设工程施工安全事故三十项重点要求》及相关安全生产文件等为主要内容，有效考察监护人员的安全技术基础以及现场安全管理能力。经考核，共有 45 名安全管理人员加入监护队伍。

公司将依托安全监护队伍“护航”行动，进一步压实安全生产责任，守牢安全发展底线，秉持零容忍的态度，紧盯薄弱环节，全方位织密安全网，以“时时放心不下”的责任感和紧迫感做好岁末年初安全生产工作。（来源：安徽省售电开发投资有限公司）

【新能公司年发电量创历史新高 首超 20 亿千瓦时】

2024 年，新能公司各在运电站安全稳定运行，全年发电量达 20.95 亿千瓦时，同比增加 57.52%，创历史新高。

新能公司党委在集团公司的正确领导和全力支持下，践行绿色低碳发展理念，积极助力实现“双碳”目标，紧紧围绕安全生产、保供保电工作主线，对电站发电工作超前谋划部署和多方调度安排，确保各个在运场站能发多发、应发尽发。各在运电站牢固树立“度电必争”

理念，锚定全年生产经营任务目标，着力增强安全生产意识、提升安全技能、加强设备维护，确保电站安全稳定运行。在面临大范围冻雨、降雪等自然灾害时，全体员工切实强化责任担当，管好自己的“自留地、责任田”，直面困难、齐心协力、攻坚克难、保障发电。在迎峰度夏、迎峰度冬期间，各电站全面排查并及时消缺安全隐患，确保设备可靠性，提高设备利用率，特别是充分利用夏季等时机争取多发电，为全年发电量创新高奠定基础。

接下来，新能公司将持续优化运行模式，保证各电站生产安全，进一步提升各场站电力设备的运行效率，加强监测和预警，确保稳定性和可靠性，力争实现新的一年发电量创新高。同时，积极引导各电站从“管生产”的单一管理转变成“管生产、懂经营、会交易”的多维度管理模式，整体提升管理水平和企业竞争力，为公司高质量发展保驾护航。（来源：安徽省新能创业投资有限责任公司）

『协会资讯』

【关于开展 2025 年团体标准项目申报工作的通知】

为贯彻落实《国家标准化发展纲要》精神，根据《中华人民共和国标准化法》及国家标准化管理委员会、民政部印发的《团体标准管理规定》等要求，推动电力行业规范有序发展，更好地发挥团体标准对行业治理的支撑作用，满足电力行业技术和市场创新的需求，按照《安徽省电力协会团体标准管理办法》相关规定，现面向电力行业公开征集 2025 年安徽省电力协会团体标准项目计划。

详情见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

【关于开展 2025 年安徽省电力行业 QC 成果申报工作的通知】

为贯彻落实中共中央国务院《关于开展质量提升行动的指导意见》，正确引导会员企业运用质量管理的科学理论和方法，加强电力行业企

业质量管理标准化建设，2025 年安徽省电力协会将持续开展 QC 成果申报工作。

详情见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

【关于开展 2025 年度电力创新成果申报的通知】

为贯彻落实国家创新驱动战略，促进电力行业科技和管理水平提升，进一步调动电力工作者创新创效的积极性，鼓励电力职工自主创新，解决实际问题，协会将于第一季度组织 2025 年电力创新成果申报。

详情见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

【关于开展 2025 年度会员需求调查的通知】

为确切了解各会员单位的实际需求，进一步满足各会员单位的发展需要，提高协会精准服务工作，现面向全体会员开展会员需求调研。请各单位扫描下方二维码，积极参与填报，截止日期为 2025 年 1 月 15 日，感谢您的支持与配合！

协会联系人：会员部 胡雪姣 0551-65307652



【关于开展 2025 年度安徽省涉电力领域企业信用体系建设咨询服务的通知】

为贯彻落实《国务院办公厅关于加快推进社会信用体系建设构建以信用为基础的新型监管机制的指导意见》（国办发〔2019〕35 号）文件精神，进一步推进安徽省涉电力领域企业信用体系建设，构建诚实守信的营商环境，中电联信用体系建设办公室安徽信用评价咨询中心将

继续开展 2025 年涉电力领域企业信用咨询工作。

详情见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

【关于组织申报 2024 年度安徽省电力建设优秀项目经理暨安徽省电力建设优质工程的通知】

为提高安徽电力建设项目综合管理水平，促进安徽电力行业健康发展，表彰在电力建设管理中成绩突出的会员单位，经研究，安徽省电力协会决定组织申报 2024 年度“安徽省电力建设优秀项目经理”暨“安徽省电力建设优质工程”。

详情见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

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

2025 年 1 月 10 日
