



## 皖电快讯（周报）

2024年3月8日（总第七十二期）

协会秘书处编辑

2024年3月8日

### 本期目录

#### 『政策传递』

- ◆新型能源体系——【2024年中央和地方预算草案：促进可再生能源和清洁能源发展 推动加快建设新型能源体系】..... 1
- ◆配电网——【安徽印发优化营商环境对标提升举措：提前延伸配电网至待开发地】..... 1
- ◆陕电入皖——【安徽省发展改革委2024年工作要点：开工建设陕电入皖工程】..... 2
- ◆产业低碳化——【安徽黄山：扩大生物质能利用规模、加快休宁里庄抽水蓄能电站建设】..... 2
- ◆绿电——【安徽滁州：引导建立工业绿色微电网 提高电网绿电接入能力】..... 3

#### 『行业聚焦』

- ◆能源要点——【速览政府工作报告中的能源要点】..... 4
- ◆政府工作报告——【政府工作报告极简版来了！只有700字】..... 7

- ◆发电量——【国家发改委:前2个月全国统调发电量同比增长11.7%】... 9
- ◆风电——【重磅!《2023年中国风电行业深度报告》正式发布】..... 14
- ◆企业——【东方电气:高端水电壮大发展新动能】..... 14
- ◆企业——【华能&云南领导会见:推进华能在滇开发建设】..... 18

### 『会员风采』

- ◆【中国能建建筑集团与华南区域总部共商合作】..... 19
- ◆【省售电工会举办2024年度“导师带徒”签约仪式】..... 20
- ◆【国能安徽公司“一专多能”青年人才培养拉开序幕!】..... 21

### 『协会资讯』

- ◆【安徽省社会组织总会在我会召开2024年度评估中心工作会议】..... 23
- ◆【关于举办2024年第一期电力信用管理师培训的通知】..... 23
- ◆【关于开展第86届“百年明德讲堂企业发展与创新专题研修班”的通知】..... 24
- ◆【关于举办电力工程质量管理提升暨创优培训班的通知】..... 24

## 『政策传递』

### 新型能源体系——【2024年中央和地方预算草案：促进可再生能源和清洁能源发展 推动加快建设新型能源体系】

近日，财政部印发《关于2023年中央和地方预算执行情况与2024年中央和地方预算草案的报告》。报告提出，积极稳妥**推进碳达峰碳中和**。研究建立健全与“双碳”目标相适应的财税政策体系。支持绿色低碳科技研发推广，推动产业结构调整和重点领域行业节能减排。支持新一轮找矿突破战略行动，促进可再生能源和清洁能源发展，**推动加快建设新型能源体系**。密切跟踪全球碳定价趋势，积极参与全球环境气候资金机制治理与合作。（来源：财政部）

### 配电网——【安徽印发优化营商环境对标提升举措：提前延伸配电网至待开发地块】

2月29日，安徽印发优化营商环境对标提升举措（2024版），其中提到，深入推进省级及以上园区企业“开门接电”。**加快电网配套项目规划建设，提前延伸配电网至待开发地块**，实现企业“入驻即用电”。

同时，巩固160kW及以下容量小微企业低压接入“**三零**”服务改革成果。各市根据当地电网条件，**在试点区域推进小微企业低压接入容量上限提高至200kW**。深入推进用户建筑区划红线外电力接入工程“零投资”，加快实现工程建设进度线上展示。

并且，持续提升供电可靠性。扩大“零计划停电”示范区范围，提升配电自动化覆盖率，实施频繁停电典型问题专项整治。全省全口径供电可靠率达到**99.95%**，城网、农网供电可靠率分别达到99.977%、99.93%，城

网、农网用户平均停电时间分别不超过 2 小时、6.13 小时。

此外，政策还提到，建立健全充换电基础设施建设项目联审机制，统一规范办理要求，最大幅度优流程、减材料、提时效，最大限度便利项目建设运营。（来源：安徽省人民政府）

### **陕电入皖——【安徽省发展改革委 2024 年工作要点：开工建设陕电入皖工程】**

3 月 6 日，安徽省发展改革委发布 2024 年工作要点，其中提到，重点加强大别山连片特困地区、脱贫县区、革命老区等电网改造升级。进一步提升办电效率、服务品质和供电质量。

还提到，积极推动蒙电入皖前期工作，开工建设陕电入皖工程★，新增支撑性电源装机 222 万千瓦、可再生能源发电装机 500 万千瓦以上▲。建成投运合肥庐北—池州等管道项目，开工建设川气东送二线安徽段、合肥（庐江）LNG 应急调峰储备站等项目。

同时，优化峰谷分时、尖峰电价政策，完善居民充电分时电价政策，调整多人口家庭用电阶梯电量等，更好服务全省电力保供，支持新能源汽车发展，提高群众获得感。

并且，推进长三角新型能源体系建设，协同打造长三角千万千瓦级绿色储能基地，协同推动跨区域能源基础设施建设，加强与上海、浙江等迎峰度夏（冬）期间电力互济互保。（来源：安徽发改委）

### **产业低碳化——【安徽黄山：扩大生物质能利用规模、加快休宁里庄抽水蓄能电站建设】**

近日，黄山市发改委发布关于公开征求《黄山市零碳（近零碳）示范

创建工作方案》意见建议的通知。其中提出，推动产业低碳化发展。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，力争到 2026 年九龙低碳经济园规上工业企业 100%开展清洁生产，单位工业增加值二氧化碳排放量较 2023 年下降 5%左右。

促进能源清洁高效利用。推动园区用能系统升级改造,开展一体化供用能方案设计，推广综合能源站、新能源微网等绿色高效供用能模式，促进能源梯级高效利用，建设多能互补的分布式能源系统。扩大风电、光伏、水源热泵、空气能等可再生能源应用规模，原则上年综合能耗 1000 吨标煤以上、符合建设条件的企业实现分布式或分散式风电、光伏项目全覆盖，鼓励企业通过绿电直供、购买绿证、参与自愿减排交易市场等方式抵消碳排放总量。

发挥其他可再生能源互补功能。扩大生物质能利用规模，建成歙县经开区（城西园区）热电联产项目，新增生物质发电装机 0.6 万千瓦。科学合理推进小水电绿色改造，推动休宁县、祁门县等地具备条件的小水电争创全国绿色小水电示范电站。加快休宁里庄抽水蓄能电站建设，强化黄山区聂家山、歙县王进坑、祁门县仙寓山抽水蓄能站址保护，继续谋划一批小型抽水蓄能电站站址。（来源：黄山市发改委）

### **绿电——【安徽滁州：引导建立工业绿色微电网 提高电网绿电接入能力】**

3 月 4 日，安徽滁州经信局发布《滁州市促进光伏产业高质量发展条例》（征求意见稿），其中提到，探索可再生能源场站“隔墙售电”交易，支持分布式电源开发建设和就近消纳，实现“源网荷储一体化”，引导建立工业绿色微电网。

同时，国网滁州供电公司应当提高电网绿电接入能力，降低光伏项目

并网成本。

并且，在电网保供能力许可的范围内，对消费绿色电力比例较高的用户在实施需求侧管理时优先保障。（来源：滁州经信局）

## 『行业聚焦』

### 能源要点——【速览政府工作报告中的能源要点】

#### 随过去一年能源要点

**要点一：**国产大飞机 C919 投入商业运营，国产大型邮轮成功建造，新能源汽车产销量占全球比重超过 60%。

**要点二：**关键核心技术攻关成果丰硕，航空发动机、燃气轮机、第四代核电机组等高端装备研制取得长足进展，人工智能、量子技术等前沿领域创新成果不断涌现。

**要点三：**能源资源供应稳定。

**要点四：**污染防治攻坚战深入开展，主要污染物排放量继续下降，地表水和近岸海域水质持续好转。

**要点五：**可再生能源发电装机规模历史性超过火电，全年新增装机超过全球一半。

**要点六：**货币政策精准有力，两次降低存款准备金率、两次下调政策利率，科技创新、先进制造、普惠小微、绿色发展等贷款大幅增长。

**要点七：**出台支持汽车、家居、电子产品、旅游等消费政策，大宗消费稳步回升，生活服务消费加快恢复。

**要点八：**发挥政府投资撬动作用，制定促进民间投资政策，能源、水利等基础设施和制造业投资较快增长。

**要点九：**深化财税金融、农业农村、生态环保等领域改革。

**要点十：**推动外贸稳规模、优结构，电动汽车、锂电池、光伏产品“新三样”出口增长近30%。**要点十一：**强化生态环境保护治理，加快发展方式绿色转型。深入推进美丽中国建设。持续打好蓝天、碧水、净土保卫战。加快实施重要生态系统保护和修复重大工程。抓好水土流失、荒漠化综合防治。加强生态环保督察。

**要点十二：**制定支持绿色低碳产业发展政策。推进重点行业超低排放改造。启动首批碳达峰试点城市和园区建设。积极参与和推动全球气候治理。

### 今年能源工作要点

**要点一：**今年发展主要预期目标是：国内生产总值增长5%左右；城镇新增就业1200万人以上，城镇调查失业率5.5%左右；居民消费价格涨幅3%左右；居民收入增长和经济增长同步；国际收支保持基本平衡；粮食产量1.3万亿斤以上；单位国内生产总值能耗降低2.5%左右，生态环境质量持续改善。

**要点二：**大力发展科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融。

**要点三：**围绕发展大局，加强财政、货币、就业、产业、区域、科技、环保等政策协调配合，把非经济性政策纳入宏观政策取向一致性评估，强化政策统筹，确保同向发力、形成合力。

**要点四：**实施制造业技术改造升级工程，培育壮大先进制造业集群，创建国家新型工业化示范区，推动传统产业高端化、智能化、绿色化转型。

**要点五：**巩固扩大智能网联新能源汽车等产业领先优势，加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。

**要点六：**稳定和扩大传统消费，鼓励和推动消费品以旧换新，提振智能网联新能源汽车、电子产品等大宗消费。

**要点七：**积极扩大有效投资。发挥好政府投资的带动放大效应，重点支持科技创新、新型基础设施、节能减排降碳，加强民生等经济社会薄弱领域补短板，推进防洪排涝抗灾基础设施建设，推动各类生产设备、服务设备更新和技术改造，加快实施“十四五”规划重大工程项目。

**要点八：**深化电力、油气、铁路和综合运输体系等改革，健全自然垄断环节监管体制机制。

**要点九：**推进国家水网建设。强化能源资源安全保障，加大油气、战略性矿产资源勘探开发力度。

**要点十：**深入实施乡村建设行动，大力改善农村水电路气信等基础设施和公共服务，加强充电桩、冷链物流、寄递配送设施建设，加大农房抗震改造力度，持续改善农村人居环境，建设宜居宜业和美乡村。

**要点十一：**稳步实施城市更新行动，推进“平急两用”公共基础设施建设和城中村改造，加快完善地下管网，推动解决老旧小区加装电梯、停车等难题，加强无障碍、适老化设施建设，打造宜居、智慧、韧性城市。

**要点十二：**持续推进长江经济带高质量发展，推动黄河流域生态保护和高质量发展。

**要点十三：**加强生态文明建设，推进绿色低碳发展。深入践行绿水青

山就是金山银山的理念，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，建设人与自然和谐共生的美丽中国。

**要点十四：**积极稳妥推进碳达峰碳中和。扎实开展“碳达峰十大行动”。

**要点十五：**提升碳排放统计核算核查能力，建立碳足迹管理体系，扩大全国碳市场行业覆盖范围。

**要点十六：**深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。

**要点十七：**加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推动分布式能源开发利用，发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求。

**要点十八：**大力发展绿色低碳经济。推进产业结构、能源结构、交通运输结构、城乡建设发展绿色转型。落实全面节约战略，加快重点领域节能节水改造。

**要点十九：**完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和相关市场化机制，推动废弃物循环利用产业发展，促进节能降碳先进技术研发应用，加快形成绿色低碳供应链。

**要点二十：**建设美丽中国先行区，打造绿色低碳发展高地。

**要点二十一：**推动生态环境综合治理。深入实施空气质量持续改善行动计划，统筹水资源、水环境、水生态治理，加强土壤污染源头防控，强化固体废物、新污染物、塑料污染治理。（来源：中国能源报）

## **政府工作报告——【政府工作报告极简版来了！只有700字】**

3月5日，李强总理向十四届全国人大二次会议作政府工作报告，要点

如下：

### 一、2023 年工作回顾

国内生产总值增长 5.2%

粮食产量 1.39 万亿斤

城镇新增就业 1244 万人

全年新增税费优惠超过 2.2 万亿元

新能源汽车产销量占全球比重超过 60%

电动汽车、锂电池、光伏产品“新三样”出口增长近 30%

### 二、今年主要预期目标

国内生产总值增长 5%左右

城镇新增就业 1200 万人以上

居民消费价格涨幅 3%左右

粮食产量 1.3 万亿斤以上

单位国内生产总值能耗降低 2.5%左右

### 三、今年部分重点工作

**财政：**赤字率拟按 3%安排。一般公共预算支出比上年增加 1.1 万亿元

**政府投资：**拟安排地方政府专项债券 3.9 万亿元。中央预算内投资拟安排 7000 亿元

**特别国债：**从今年开始拟连续几年发行超长期特别国债，专项用于国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，今年先发行 1 万亿元

**未来产业：**开辟量子技术、生命科学等新赛道

**数字经济：**开展“人工智能+”行动

**消费：**鼓励和推动消费品以旧换新，提振智能网联新能源汽车、电子产品等大宗消费

**住房：**加大保障性住房建设和供给，完善商品房相关基础性制度

**就业：**要强化促进青年就业政策举措。分类完善灵活就业服务保障措施

**乡村振兴：**在全国实施三大主粮生产成本和收入保险政策。加强充电桩、冷链物流、寄递配送设施建设

**城镇化：**稳步实施城市更新行动。推动解决老旧小区加装电梯、停车等难题

**教育：**开展基础教育扩优提质行动。推动学前教育普惠发展

**医保：**居民医保人均财政补助标准提高 30 元

**社会保障：**城乡居民基础养老金月最低标准提高 20 元，继续提高退休人员基本养老金。在全国实施个人养老金制度。多渠道增加托育服务供给

**开放：**全面取消制造业领域外资准入限制措施，放宽电信、医疗等服务业市场准入。提升外籍人员来华工作、学习、旅游便利度

**环保：**完善支持绿色发展的财税、金融、投资、价格政策和相关市场化机制（来源：北京日报客户端）

## **发电量——【国家发改委：前 2 个月全国统调发电量同比增长 11.7%】**

十四届全国人大二次会议于 3 月 6 日举行记者会。国家发改委主任郑栅洁在记者会上表示，开年以来，中国经济延续回升向好态势。实物量等先行指标较快增长，前 2 个月全国统调发电量同比增长 11.7%，工业用电量增长 9.7%。文化、旅游、餐饮等消费旺盛，春节假期全国国内旅游出游人

次同比增长 34.3%，按可比口径较 2019 年同期增长 19%。2 月份，制造业企业生产经营预期活动指数为 54.2%，非制造业业务活动预期指数为 57.7%，持续位于扩张区间。综合分析，一季度有望实现良好开局。

新动能方面,2023 年中国新能源汽车产销量达 950 万辆,增速超过 35%;锂电池产量增长 25%;光伏电池产量增长 54%;“新三样”出口增长近 30%,其中新能源汽车出口 120 多万辆,增长 77.6%,出口量稳居全球首位,带动新车出口数量跃居世界第一。(来源:中国网)

### **储能——【不争全球第一，只做长期主义】**

当前，国内储能产业正在释放出领跑全球的竞争力。风起云涌、硝烟弥漫，产业的每一个环节都存在激烈厮杀。无论是老牌巨头、行业新秀抑或跨界玩家，都使出了浑身解数，在以最快的速度试图抢占更多的市场份额。全新的战场，游戏规则也在升级，谁才能夺得市场冠军？

#### **千亿级市场显现，头部效应显著**

2023 年新型储能装机年增幅创规模化发展以来的新高，提前两年达成国家“十四五”3000 万千瓦的装机目标。CNESA 统计显示，2023 年，中国新增投运新型储能装机 21.5GW/46.6GWh，连续第三年实现了翻倍式增长。

持续暴增的装机，带来了储能市场的繁荣，仅 2023 年的新型储能新增装机就带动了超千亿元的投资，然而随着市场竞争日益激烈，很多参与的企业感叹市场机遇转瞬即逝，尽管及时入局也并未获得想象中的雨露均沾。

2 月 28 日，CNESA 重磅揭晓了年度储能 PCS 出货量榜单，其中位居国内市场第一的科华数能近 7GW 的出货量领跑，而且值得注意的是，其国内叠加海外市场总出货量超 8GW，相当于包揽全球 PCS 约 17%的市场份额、成

为真正的 PCS 王者。

回顾 CNESA 历年出货榜单可以发现，入围企业每年都有明显变化，但头部企业一直保持着稳定的增长。尤其在 2023 年的强劲增势背后，储能市场也迎来了不小的变化，宏观市场环境更为复杂、储能市场竞争更为激烈，TOP 1 的地位更加难能可贵。

本次夺得桂冠并非偶然。据北极星了解，这与科华数能一直以来坚持长期主义的理念的密不可分。科华数能相关负责人告诉北极星，在快速发展的全球化时代，科华数能致力于成为一家具有长期竞争力、持续创新力和深厚社会责任感的企業，更注重企业的发展内涵和而非短暂的荣耀和市场地位。

多年来，科华数能始终坚持以客户为中心，注重研发投入，不断创新技术和产品，提升产品和服务的质量，为客户提供更加高效、智能、可靠的解决方案，同时，也获得了市场和客户的高度认可。

### 竞争升级，“卷”中求变

储能风起时，众多新能源企业将储能视为第二增长曲线，早期入局者大多以从事光伏逆变器企业为主。不过现如今，储能已真正成为专业选手比拼的专业赛道。很多企业看似入局晚了一步，但其实已经面临被市场淘汰的尴尬境地，内因就在于相关技术的迭代“滞后”、无法适应瞬息万变市场需求。

过去短短半年间，储能行业迅速从“价格战”过渡到了“价值战”。当越来越多企业重视度电成本为储能带来的整体效益，储能系统的“效率”已成为储能设备寻求降本增收的突破口。其中 PCS 的热管理，被业内

认定是提高储能运行效率、为储能减少能耗、提高收益的重要环节。科华数能认为，改善储能系统的散热方式将提高系统效率延长系统寿命，最终提升储能资产的全生命周期收益，并已付诸实践。与此同时，在新能源渗透率进一步增高、新型电力系统逐渐构建的过程中，电网缺乏惯量支撑致使新型电力系统的电压与频率稳定性面临的挑战愈加严峻。为解决电力系统电压与频率的稳定性问题，科华数能前瞻性地注意到，功率响应更快、电网支撑性更强已成为储能 PCS 技术的最底层需求，“构网型储能”需求将应运而生。

但由于“构网型”存在较高技术壁垒，所以当前能满足实际需求的企业并不多。而科华数能其实早在 2018 年就开展了构网型技术的研发，目前已成功应用在国内多个储能项目中。

2023 年，国内首个液冷储能的电力电子化应用，落地宁夏灵武 100MW/200MWh 共享储能项目实现，这也是国内首批百兆瓦级液冷储能项目之一。科华数能在这一项目成功开展了构网型储能技术应用，用储能实现了快速调频调压、增加惯量和短路容量、抑制宽频震荡等功能。2024 甫一开年，科华数能解决方案再次获得业主单位认可，成功夺下装机规模达 1.2GWh 的全球最大构网型储能集成项目订单。

### 不作“卷”王，作行业领头羊

穿越了短暂的成长周期，储能已逐步进入“市场化”转型关键期，PCS 已然成为了当下影响储能行业发展的关键环节，也是企业必争之地。很多储能集成商也看到了这一点，想入门、但仍抱有敬畏之心，原因还是在于技术研发成本太高。

作为储能系统与电力系统交互的重要通道，储能 PCS 技术研发要求企业在电池本体、电网系统、电力电子相关领域具有丰富的经验积累，这让众多新入局者难以企及。

而科华数能深耕电力电子技术 36 载，在新能源行业、电网系统、以及电池储能领域丰富的经验，截至目前已实施了 3000 余个储能项目案例，覆盖电源侧、电网侧、用户侧、独立共享储能等全部场景，广泛应用于高海拔、高寒、高湿、高温、高盐雾等各种复杂环境。

累累战绩，也为科华数能的储能 PCS 研发添加了丰富的“经验值”，令企业可以更早洞悉行业发展趋势，且具备了面向特定应用场景或特定技术需求、提出针对性产品解决方案的能力。

2023 年，科华数能发布了行业首份《新型储能系统全栈式高安全管控技术白皮书》，为业内提供储能系统全生命周期安全管控的“教科书级”范本，助力提升新型储能行业整体的安全防控水平。

多名业内人士预言，2024 年将是储能行业更卷的一年，行业洗牌加剧。在细分领域上，工商业全面开战，企业出海势头将进一步增强；在技术层面，新型储能发展正迎来快速演进和创新。

但作为市场之王，科华数能一直保持头部企业的责任与使命，坚守长期主义的信念，不以价格换市场，而是以技术带动储能产业的升级。

科技引领，创新致远。面向未来，作为全球领先的光储解决方案提供商，科华数能表示，将秉持长期主义的理念，依托储能技术领先优势，持续为客户提供高标准、高品质的解决方案与服务，助力更多清洁能源应用。

（来源：北极星储能网）

## 风电——【重磅！《2023 年中国风电行业深度报告》正式发布】

2023 年中国可再生能源发电装机规模历史性超过火电，全年新增装机超过全球一半。2023 年 1-12 月全国新增风电并网装机 7590 万千瓦，同比增长 102%！这是全面平价时代以来一次重要的转折点，“十四五”也将是产业发展的关键时期。

行业发展，市场先行。北极星风力发电网深耕风电行业十余年，拥有全面的风电项目建设详细及数据信息，自 2018 年起，推出年度风电行业报告数据以供业内参考。今日，特发布《2023 年中国风电行业深度报告》。

《2023 年中国风电行业深度报告》针对风电市场数据、政策、风电装备、风电产业园、风电项目等进行了详细汇总及分析；通过对风电项目动态的跟踪，报告梳理出中国主要业主年度招中标&核准项目、整机制造商风机订单数据、风电场交易&延期、多地海上风电规划等信息，此外报告还汇编了海上风电产业园建设情况、风电船舶装备等最新进展。（来源：北极星风力发电网）

## 企业——【东方电气：高端水电壮大发展新动能】

习近平总书记在主持中共中央政治局第十二次集体学习时强调，要顺势而为、乘势而上，以更大力度推动我国新能源高质量发展，为中国式现代化建设提供安全可靠的能源保障，为共建清洁美丽的世界作出更大贡献。

《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》指出，结合我国能源资源禀赋条件等，抽水蓄能电站是当前及未来一段时期满足电力系统调节需求的关键方式，对保障电力系统安全、促进新能源大规模发展和消纳利用具有重要作用。

东方电气集团坚定不移走绿色低碳发展之路，始终致力于贯流式、混流式、轴流式、冲击式以及抽水蓄能等全型式水电机组研制，携手用户打造众多水电领域标杆项目，为实现“双碳”目标、加快构建新型电力系统贡献“东方”力量。特别是，近3个月以来，东方电气连续成功中标重庆云阳、甘肃张掖、湖北潘口、四川雅砻江两河口、山西浑源、山东泰安二期变速机组等多个抽蓄项目，实现了多项市场及关键技术突破，高端水电领域喜迎开门红。

### 抽水蓄能：屡创纪录树标杆

抽水蓄能机组被誉为水电设备领域“皇冠上的明珠”，能否研制抽水蓄能机组是衡量水电设备供应商科技水平的一项关键指标。目前，东方电气已成为国内首个同时具备抽水蓄能机组研制和调试能力的发电设备制造企业。近年来，东方电气一步一个台阶，从圆满完成首个国产化抽水蓄能项目机组调试，由设备供应商向服务商转型，到助力绩溪高水头、大容量抽水蓄能项目创造“一年五投六并网”纪录；从创造性地将世界首台“6+6”长短叶片机型成功应用于国内首个大型抽水蓄能机组改造项目，到沂蒙项目创造抽水蓄能“零配重”纪录……

近期抽水蓄能机组的连续中标，再次印证了东方电气在抽水蓄能领域的综合实力。其中四川雅砻江两河口是全球最大、海拔最高的混合式抽水蓄能项目，也是我国第一个核准的大型混蓄项目，该项目的建成将大大提升当地重要清洁能源基地多能互补能力，助力四川省打造世界级优质清洁能源基地。泰安二期变速机组则是国家电网公司首个国产化变速机组，相较于定速机组，变速机组从机理层面增添了水泵入力可调、负荷跟随性更

加优异等显著优势，有能力解决大规模新能源并网发电带来的频率不稳定问题，也将会成为抽水蓄能领域未来进一步升级的重点方向。

一台台精品机组铸就一座座丰碑，一步步引领中国抽水蓄能机组核心技术实现了从“跟跑”“并跑”到“领跑”的创新跨越。

### **冲击式：大型冲击式转轮研制取得历史性突破**

东方电气自主研制的国产化首台 150 兆瓦冲击式转轮，实现了我国高水头大容量冲击式水电机组关键核心技术国产化“从无到有”的历史性突破，为国内单机容量最大的冲击式水电机组装上“中国心”。基于该成果的国内首台单机容量最大功率 150 兆瓦级大型冲击式水电机组的投运发电，标志着我国实现高水头大容量冲击式水电机组从设计、制造到运行的全面自主化。

大唐扎拉水电项目是国家能源局能源领域首台（套）重大技术装备项目，是现阶段国内唯一可开展 500 兆瓦级高水头大容量冲击式机组研制及应用示范的水电项目，也是目前世界在建综合难度最大的冲击式水电项目，目前，机组转轮正在全力开工制造中。

多年来，东方电气积极探索各种材料和加工工艺研究，通过大量样品试制和试验验证，利用增材制造、表面纳米化等全新技术手段，突破了 500 兆瓦级冲击式转轮水斗加工的痛点，确保机组高效安全稳定运行，开启了我国高水头大容量冲击式水电机组研制新征程，为今后中国西南区域水电大开发夯实了基础。

### **大泵：依托技术积淀，进军高端大泵领域**

东方电气参建的国家重大水利工程——珠江三角洲水资源配置工程全

线通水，为粤港澳大湾区高质量发展提供了战略支撑。高新沙泵站装设的6台套立式单级单吸蜗壳离心泵全部由东方电气自主研制供货，设计流量15立方米每秒、设计扬程56米，是目前国内单机流量最大的立式单级单吸离心泵，也是东方电气首个大型引水工程水泵项目。面向国家重大需求，东方电气依托六十多年的水力机械研发制造技术积淀，围绕“大泵国产化替代”“产品性能提升”“智慧产品与水泵一体化系统开发”三大战略方向，加大相关技术国产化研究，全面进军高端大泵领域。依托该项目，东方电气在大泵研发设计、生产制造、安装调试等方面取得了一系列突破。

### 科学技术荣誉捷报频传

近日，由中国工程院院刊《Engineering》评选的“2023全球十大工程成就”发布，东方电气参建的白鹤滩水电站获评“2023全球十大工程成就”。此前，金沙江白鹤滩水电站还荣获了2023年度菲迪克工程项目奖最高奖项“卓越工程项目奖”。《白鹤滩百万千瓦水轮发电机组关键技术与应用》项目从1036个项目中脱颖而出，喜获2023年度电力创新奖最高奖——电力创新大奖。

中国施工企业管理协会发布《关于表彰2022-2023年度国家优质工程奖的决定》，东方电气参与建设的在藏运总装机容量最大、单机容量最大的华电西藏大古水电站荣获2022-2023年度国家优质工程金奖。

此外，《巨型水轮发电机定子铁芯烧熔修复装置及修复方法》项目荣获电力创新专利成果二等奖；《高水头大容量抽水蓄能机组关键制造技术研究与应用》等2个项目荣获2023年度水力发电科学技术奖二等奖；《抽水蓄能机组分瓣整铸转轮研制及应用》项目荣获2023年度中国电力建设科

学技术进步奖二等奖；《国产化首台 150 兆瓦级冲击式转轮研发技术》项目冲进中国创新方法大赛全国总决赛，从 199 个项目的激烈角逐中脱颖而出，荣获全国二等奖。

### 数字赋能促产能提升

“十三五”期间，东方电气相继建成了行业内首个无人化定子冲片数字化车间、首个线圈数字化车间以及重型装备数字化集控中心，“十四五”期间，一系列重大产品的交付和产出验证了其圆满实现了产能和产品品质的跨越式提升。

通过广泛应用焊接机器人、数字化装配等新技术，高效保证了制造质量，缩短了制造工期，创造了多项最快交货、投运纪录。依托于数字化工厂建设、工艺布局优化、流程再造和供应链优化，东方电气抽蓄核心产能 2024 年将达到 40 台套、2025 年将达到 50 台套，有力确保了抽水蓄能建设投运大潮 2025~2035 年间的设备交货需求。

此外，在成套调试方面东方电气也有突出的整组调试能力，先后主导了深圳、长龙山等多个抽蓄电站的整机调试，具有丰富的抽蓄调试现场组织管理经验和强大的抽蓄现场调试技术力量，是国内目前唯一可独立承担抽蓄整机调试的设备厂家，能够为业主提供系统性的解决方案。

潮涌于壮阔山河，九万里风鹏正举。展望未来，东方电气将继续完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持走高质量发展道路，以绿色动力驱动中国和世界能源高质量发展。（来源：东方电气）

### 企业——【华能&云南领导会见：推进华能在滇开发建设】

3月4日，中国华能集团有限公司总经理、党组书记邓建玲在集团公司总部会见云南省副省长刘勇一行。双方就深化企地合作交换了意见。

邓建玲对刘勇一行的到访表示欢迎，并感谢云南省委、省政府长期以来给予中国华能的支持和帮助。他表示，中国华能始终把云南作为战略要地、发展重地，全力保障云南省能源电力安全稳定供应，并服务国家西电东送战略，为粤港澳大湾区经济发展提供清洁能源支撑。华能在滇各项事业发展得到了云南省委、省政府的关心支持。华能将在已有合作基础上，继续扎根云南，主动融入云南绿色能源强省战略，全力助推云南高水平科技自立自强，服务云南高水平对外开放。希望双方进一步加强沟通协调，达成发展共识、明确发展路径，推进华能在滇开发建设，共同努力构建清洁能源开发新格局。

刘勇感谢华能多年来为云南能源保供和绿色发展作出的重要贡献，并介绍了云南能源电力发展情况。他表示，长期以来，华能充分发挥央企“顶梁柱”“排头兵”作用，全力做好能源电力保供工作。希望华能继续发挥能源开发等方面优势，进一步推动能源电力项目落实落地。云南将积极研究相关支持政策，着力打造放心投资、安心经营、舒心发展的营商环境，携手打造地企合作共赢新局面。（来源：中国华能）

## 『会员风采』

### 【中国能建建筑集团与华南区域总部共商合作】

3月6日，中国能建建筑集团党委书记、董事长董俊顺在深圳拜访华南区域总部党委书记、总经理，南方建投党委书记、董事长胡德明。双方围绕华南区域市场开发、重点项目推进情况进行深入交流，并达成广泛共识。

胡德明对建筑集团在华南市场作出的贡献表示感谢，高度评价了建筑集团履约实力和品牌信誉。胡德明介绍了华南区域总部市场开发情况，表

示华南区域总部深入贯彻落实中国能建“三大布局”，深度融入“三位一体”市场开发体系，积极履行“四大功能”和“五统职能”，全力支持、服务中国能建子企业在华南区域的发展。希望在现有合作基础上，充分发挥各自优势，促进双方在相关领域深化合作，推动更多重大项目的落地。

董俊顺对华南区域总部长年以来给予建筑集团的支持和帮助表示感谢，并介绍了公司基本情况以及华南区域市场和项目履约情况。董俊顺表示，建筑集团将紧跟中国能建区域布局，进一步强化与华南区域总部的协同合作。当前，建筑集团正加力“三新”布局，全面加快推动“四大转型”，加快拓展能源电力和基础设施更大市场空间。建筑集团将在华南区域总部引领统筹下，加强区域市场拓展和项目履约，展现中国能建的良好品牌形象，并深化双方常态化沟通对接，实现更多领域、更高层次合作共赢、共同发展。

华南区域总部（南方建投）党委委员、副总经理杨中军，市场开发部负责人；建筑集团党委委员、副总经理陈鹏、王荔，市场开发事业部相关负责人参加座谈。（来源：中国能建建筑集团有限公司）

### **【省售电工会举办 2024 年度“导师带徒”签约仪式】**

近日，省售电工会举办 2024 年度“导师带徒”签约仪式，省售电（交易）公司副总经理任群主持仪式并讲话，公司副总经理营跃、肖艺，公司中层管理人员及师徒结对成员等 24 人参加仪式。

仪式解读《2024 年度省售电（交易）公司开展“导师带徒”活动实施办法》，宣布公司 2024 年度“导师带徒”人员名单，并举行“导师带徒”“结对子”仪式，导师代表、徒弟代表分别作表态发言。

省售电（交易）副总经理任群作总结讲话，强调师徒要且思且研同前

行，通过一对一、手把手的传、帮、带，强能力、共成长，为公司高质量发展不断贡献力量。

省售电工会将以此次活动为契机，全力为干部职工的成长成才搭平台、搭舞台、搭赛台，助力全员综合素养提升，在公司营造学技术、长技能、勤奋斗、创业绩的良好氛围，为公司高质量发展凝聚智慧、贡献力量。（来源：安徽省售电开发投资有限公司）

### **【国能安徽公司“一专多能”青年人才培养拉开序幕！】**

龙年伊始，万象更新。2月26日，财务人员（非财务背景）从业培训在安徽财经大学正式开始，标志着国能安徽公司“一专多能”青年人才培养拉开序幕。该公司党委书记、董事长赵世斌，党委委员、总会计师、工会主席王玉红应邀出席培训开班式。

作为安徽省最大的发电企业、安徽省委省政府重点企业，国能安徽公司目前装机运行总容量1106万千瓦，但人才队伍现状和实力尚不足以支撑公司轻松直面当前多个项目前期、建设和运营的挑战，亟需培养一批优秀的“一专多能”青年人才。此次财务人员从业培训是国能安徽公司建设“一专多能”青年人才队伍的开端和探索，在前期招募遴选的基础上，以派员参加安徽财经大学“应用型财务管理培训班”为契机，拉开“一专多能”人才培养序幕，为公司发展提供支持和保障。

开班致辞中，赵世斌代表公司党委向为本次培训顺利开展提供大力支持和精心筹备的安徽财经大学以及辛勤付出的工作人员表示感谢，对参训学员提出期望与要求。他指出，此次培训是校企联合培养人才的巨大尝试，是产学研“同频共振”的典范，更是公司在高质量转型发展重要阶段的需要。

他要求所有学员，一是要提高站位、登高望远，认清肩负的责任，把握正确的方向，认识本次培训的重要意义；二是要珍惜机会，端正学习态度，处理好学习和生活、守正与创新的关系，坚持联系工作实际，实实在在提高观察、分析和解决问题的能力；三是要严于律己，在遵守安徽财经大学学生管理规定的同时，更要牢记自己“央企员工”的身份，按照国有企业对员工的要求严格约束行为，发挥好示范作用，树立好“国能形象”。

会上，赵世斌强调，组织人事部和财务部要密切关注学员的学习状态和思想动态，加强培训管理，防微杜渐；班委和临时党支部支委要做好配合，搭好学员与公司、学校沟通的桥梁，做好上下协同的纽带，共同维护好培训班团结。

开班式上，培训教师代表和学员代表分别进行了表态发言，表示此次培训的机会来之不易，要以“一专多能”为目标，珍惜机会、勤奋学习，切实做到学以致用，不辜负组织的培养与期望，确保学有所成。

接下来，国能安徽公司将严格本次培训的过程管控，不定期组织考评、考核和座谈，跟踪学员的学习状态和效果，并不断总结归纳、提炼经验，贯彻落实集团公司“136”发展战略和公司“1248”中长期发展战略，坚定不移强化人才保障，探索“一专多能”人才建设新举措，助力公司高质量建设世界一流综合能源企业。

开班式前，赵世斌还与安徽财经大学党委书记虞宝桃就“央企+高校”人才培养进行了座谈交流。安徽财经大学学术副校长、会计学院负责人，该公司组织人事部、财务部负责人参加开班式及座谈会。（来源：国家能源集团安徽公司）

## 『协会资讯』

### 【安徽省社会组织总会在我会召开 2024 年度评估中心工作会议】

3月1日下午，安徽省社会组织总会 2024 年度社会组织评估中心工作会议，在我会四楼会议室顺利召开。参加会议的有安徽省社会组织总会会长贾宝明、我会执行副会长兼秘书长高峰、评估中心主任夏惠芬、副主任王登山、张健及评估中心工作人员。

会议首先学习了 2024 年 2 月 23 日发布的《中共中央办公厅关于巩固拓展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育成果的意见》，认真领会“以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干”的精神内核，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，自觉增强“四个意识”、更加坚定“四个自信”、努力做到“两个维护”，将坚持高质量发展作为新时代的硬道理，教育引领各级社会组织领导干部完整、准确、全面贯彻新发展理念，把准融入和服务新发展格局的切入点、着力点，积极推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

围绕引领、宣传、培训、咨询、材料评审、现场核查、队伍建设、范围拓展等方面，会议研究讨论了《安徽省社会组织总会 2024 年度评估中心工作要点》。

### 【关于举办 2024 年第一期电力信用管理师培训的通知】

为贯彻落实国家社会信用体系建设及《关于协同推进电力行业信用体系建设高质量发展的实施意见》（中电联信用〔2022〕16号）精神，践行诚信立企，促进行业自律，加快企业信用管理人才培养，提升企业信用管理和风险管控能力，中电联电力行业信用体系建设领导小组办公室（简称

“中电联信用办”）定于3月26-28日在安徽省合肥市举办2024年第一期电力信用管理师培训。

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

### **【关于开展第86届“百年明德讲堂企业发展与创新专题研修班”的通知】**

为了切实帮助企业及时把握当前经济形势应对经济新常态，掌握先进企业发展理念，确立企业可持续发展战略，安徽省电力协会与北京百年明德教育科技院合作，将于3月20日-23日在北京举办第86届“百年明德讲堂企业发展与创新领军人才研修班”。

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

### **【关于举办电力工程质量管理提升暨创优培训班的通知】**

为了进一步提升我省电力工程质量管理水平，促进电力建设争创省优质工程，应广大企业要求，安徽省电力协会将于2024年3月20日至3月22日在合肥举办一期“电力工程质量管理提升暨创优培训班”，特邀请国优、行优工程评审知名专家前来授课。

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

2024年3月8日

---