



## 皖电快讯（周报）

2024年11月15日（总第一百零四期）

协会秘书处编辑

2024年11月15日

### 本期目录

#### 『政策传递』

- ◆能源法——【能源法 2025 年 1 月 1 日起施行！】..... 1
- ◆电力市场——【国家能源局综合司关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知】..... 2
- ◆电力用户——【国家能源局：开展电能质量管理典型案例征集工作】..... 5
- ◆光伏——【安徽：扩大分布式光伏参与 2024 绿色电力交易试点】 7

#### 『行业聚焦』

- ◆风光制氢——【70GW 装机容量！全球最大风光制氢项目计划出炉！】..... 8
- ◆固态电池——【高能量固态电池取得技术突破！全球首个无人驾驶载人 eVTOL 完成固态电池飞行测试】..... 10
- ◆企业——【华电集团：有力推进荒漠化防治与风光一体化工程建设】..... 10
- ◆企业——【华能集团总经理张文峰：紧扣新型电力系统发展新质生产力的思考与实践】..... 12
- ◆企业——【大唐集团董事长邹磊：加快构建新型电力系统 积极发展能源新质生产力】..... 17

## 『会员风采』

- ◆【皖能集团：新能公司成为集团第二家资产总额突破百亿的子公司】  
..... 21
- ◆【国能力量|国家能源集团巡回宣讲活动安徽公司专场开讲】.. 21
- ◆【合肥电力安装有限公司：用青春力量保障“合马速度”】..... 22
- ◆【安庆横江公司成功举办配网带电作业技能竞赛】..... 23

## 『协会资讯』

- ◆【安徽省电力科学技术协会召开成立大会暨第一次会员代表大会】..... 24
- ◆【协会推荐员工受聘为安徽电力交易中心有限公司市场监督员】. 26
- ◆【省电力科协会长吴优福一行拜访省科协主席韩军】..... 27
- ◆【关于组织会员单位开展 2025 年高校毕业生就业校园招聘会的通知】..... 27
- ◆【关于开展援疆消费帮扶活动的倡议】..... 28

## 『政策传递』

### 能源法——【能源法 2025 年 1 月 1 日起施行！】

11 月 8 日，十四届全国人大常委会第十二次会议表决通过能源法。该法自 2025 年 1 月 1 日起施行。

能源是国民经济的命脉，事关国计民生和国家安全。我国是世界上最大的能源生产国和消费国，但长期以来我国能源领域缺少一部基础性、统领性的法律，亟需填补这一立法空白。制定能源法，对于进一步夯实能源行业法治根基，保障国家能源安全和推动绿色低碳转型，具有十分重大和深远的意义。

能源法共九章，依次为总则、能源规划、能源开发利用、能源市场体系、能源储备和应急、能源科技创新、监督管理、法律责任和附则，共八十条。

能源法突出加快能源绿色低碳发展的战略导向。我国能源资源禀赋“富煤、贫油、少气”，同时风能、太阳能、生物质能、地热能、海洋能等资源丰富，发展可再生能源潜力巨大。应对能源需求压力巨大、供给制约较多、绿色低碳转型任务艰巨等挑战，需要大力发展可再生能源。能源法在法律层面统筹高质量发展与高水平安全，将为加快构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系提供坚强法治保障。

满足人民群众美好生活用能需求，是能源法的出发点和落脚点。用能需求得到满足，用能质量得到提升，是人民群众对能源高质量发展最直观的感受。能源法坚持以人民为中心的发展思想，以高质量能源供给满足人民美好生活需要为目的，强化法律制度保障，全方位提升能源供给效能，坚决守住民生用能底线，不断提升人民用能获得感。

能源法发挥规划对能源发展的引领、指导和规范作用。能源法对能源规划作出专章规定，为满足国家与地方、行业与企业、短期与长

期等多方面多层次需求提供有效的制度保障。

在能源市场建设中，将更好发挥政府和市场“两只手”作用。能源法对能源市场建设的基本原则作出规定，有利于更好发挥有效市场和有为政府作用，为各类经营主体营造稳定公平透明可预期的良好环境。（来源：新华社）

## **电力市场——【国家能源局综合司关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知】**

11月11日，国家能源局综合司关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知。通知表示，各经营主体要进一步规范市场报价行为，综合考虑机组固定成本、燃料成本、能源供需等客观情况合规报价，推动交易价格真实准确反映电力商品价值。发电侧、售电侧相关经营主体之间不得通过线上、线下等方式在中长期双边协商交易外统一约定交易价格、电量等申报要素实现特定交易。

原文见下：

### **国家能源局综合司关于进一步规范电力市场交易行为有关事项的通知**

国能综通监管〔2024〕148号

各派出机构，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、国家电力投资集团有限公司、中国长江三峡集团有限公司、国家开发投资集团有限公司、中国核工业集团有限公司、中国广核集团有限公司、华润（集团）有限公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司，北京、广州电力交易中心，有关发电企业：

近期，国家能源局聚焦全国统一电力市场建设，先后组织开展了

电力领域综合监管和电力市场秩序突出问题专项监管。在监管过程中，发现部分经营主体存在违反市场交易规则、实施串通报价等问题，损害了其他经营主体的利益。为有效防范市场运营风险，进一步规范经营主体交易行为，保障电力市场的统一、开放、竞争、有序，根据《电力监管条例》《电力市场运行基本规则》《电力市场监管办法》等有关法规规章，现将有关事项通知如下。

### **一、全面贯彻落实全国统一电力市场建设部署要求**

（一）各经营主体、电力市场运营机构、电力市场管理委员会等要全面贯彻落实党的二十届三中全会关于全国统一电力市场建设部署要求，加快推动建设统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的全国统一电力市场，依法合规经营，不得利用市场力或串通其他经营主体在电力市场中进行排他性行为、不正当竞争。

### **二、持续推动经营主体合规交易**

（二）各经营主体应自觉维护公平公正电力市场秩序，严格遵守电力市场规则及国家相关规定，依法合规参与电力市场交易，不得滥用市场支配地位操纵市场价格，不得实行串通报价、哄抬价格及扰乱市场秩序等行为。

（三）拥有售电公司的发电企业，不得利用“发售一体”优势直接或变相以降低所属售电公司购电成本的方式抢占市场份额，不得对民营售电公司等各类售电主体和电力大用户进行区别对待。

（四）电力市场管理委员会要充分发挥市场自律和社会监督作用，进一步强化市场内部自律管理，督促市场成员签订自律公约并规范执行。

### **三、着力规范市场报价行为**

（五）各经营主体要进一步规范市场报价行为，综合考虑机组固

定成本、燃料成本、能源供需等客观情况合规报价，推动交易价格真实准确反映电力商品价值。

（六）各经营主体原则上以市场注册主体为单位独立进行报价。各经营主体间不得通过口头约定、签订协议等方式串通报价。有多个发电厂组成的发电企业进行电能量交易，不得集中报价。

（七）发电侧、售电侧相关经营主体之间不得通过线上、线下等方式在中长期双边协商交易外统一约定交易价格、电量等申报要素实现特定交易。

#### **四、定期做好市场监测分析**

（八）电力市场运营机构要按照“谁运营、谁防范，谁运营、谁监控”的原则，履行好市场监控和风险防控责任，对违反交易规则、串通报价等违规行为依规开展监测，发现问题及时向相关派出机构报告，同时每半年向国家能源局及派出机构报送监测情况总结。

#### **五、不断强化日常监管**

（九）各派出机构要切实履行监管职责，综合运用现场检查、非现场监管等手段，及时发现扰乱市场秩序问题，督促相关经营主体认真整改。同时加大执法力度，对发现的违法违规的行为，依据《电力监管条例》《电力市场监管办法》等进行严肃查处。

（十）各经营主体、电力市场运营机构、电力市场管理委员会，如发现相关问题线索要及时向属地派出机构报告。重大情况相关派出机构按规定报国家能源局。

国家能源局综合司

2024年11月8日

（来源：国家能源局）

## 电力用户——【国家能源局：开展电能质量管理典型案例征集工作】

近日，国家能源局综合司发布关于开展电能质量管理典型案例征集工作的通知，详情如下：

各派出机构，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国长江三峡集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司，有关电力企业和相关单位：

为贯彻落实《电能质量管理办法（暂行）》《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》等文件要求，加快推进新型电力系统建设，持续提升电力系统电能质量水平，充分发掘总结并交流推广各地成功经验和有益做法，现面向全国组织开展电能质量管理典型案例征集工作。具体事项通知如下。

### 一、征集内容

主要征集以下4类案例：

（一）电能质量管理基础。在推动政企联动、多方协同，夯实电能质量管理基础，建立常态协同工作机制，推进电能质量管理数字化转型，制定和提高标准的适应性、指导性，强化标准应用和实施，协助政府部门、电力用户做好电能质量管理工作等方面的先进经验和做法。

（二）发电电能质量管理。主要面向因地制宜显著提升发电领域电能质量管理和技术水平的案例，包括但不限于推动提升电源调节能力，提高新能源大基地/场站、分布式电源、新型储能等发电资源接入电网适应性和电能质量水平的先进经验和做法。

（三）输配电电能质量管理。主要面向显著提升电网传输能力和电能质量水平的案例，包括但不限于为保障电力安全稳定供应，在电

力系统规划、设计、建设、运行等阶段采取的电能质量评估、治理综合措施，加强配电台区电能质量问题分析、治理能力建设等方面的先进经验和做法。

（四）用电电能质量管理。主要面向显著提升电力用户侧电能质量水平的案例。包括但不限于在电力用户用电规划、设计、施工等阶段开展电能质量需求分析和评估防治措施的典型做法，适用于供电企业、干扰源用户和对电能质量有特殊要求用户的先进电能质量技术和管理典型措施等。

## 二、组织实施

### （一）案例申报

各单位总部作为推荐单位，按照要求开展本单位案例收集和初审工作，对申报材料的真实性、完整性和合规性进行审核，填报《电能质量管理典型案例推荐汇总表》（附件1）及案例申报材料。申报单位填报《电能质量管理典型案例申报书》（附件2），签署《电能质量管理典型案例申报材料承诺书》（附件3），并加盖单位公章。

多家单位协作共同提高电能质量水平的，可联合申报，由牵头单位报送。

### （二）案例遴选

形式审查。国家能源局电力可靠性管理和工程质量监督中心受理申报材料后，对申报材料是否符合通知要求进行形式审查。符合要求的，进入专家评选环节。

专家评选。国家能源局电力可靠性管理和工程质量监督中心制订评选办法，成立工作组，组建专家组，组织开展案例评选工作。

现场调研。视情况组织案例实地调研，并对案例申报材料真实性进行现场抽查核查。一旦发现弄虚作假行为，将取消申报单位申报资

格。

名单公示。根据评选和现场调研情况，提出拟入选的典型案例名单，向全社会公示后确定最终典型案例名单。

### （三）交流推广

国家能源局电力可靠性管理和工程质量监督中心收录典型案例，编制《电能质量管理典型案例集》，通过宣传推广等方式，营造互学互鉴的良好氛围，提升电力系统电能质量管理水平。

## 三、报送要求

请各派出机构及时将文件转发给有关地方电力企业。请各申报单位于2024年12月31日前将推荐案例汇总表、典型案例申报材料（一式三份）寄送至国家能源局电力可靠性管理和工程质量监督中心，并同步将电子版发送至邮箱(kkxglc@nea.gov.cn)。申报案例命名为“单位名称-序号-案例名称”（序号与推荐案例汇总表一致）。

地址：北京市西城区复兴门外地藏庵南巷1号国家能源局电力可靠性管理和工程质量监督中心，邮编：100045。

联系人：姜红利，010-88072921，15210378973

国家能源局综合司

2024年11月11日

（来源：国家能源局）

## 光伏——【安徽：扩大分布式光伏参与2024绿色电力交易试点】

11月8日，安徽电力交易中心转发安徽省能源局关于征求《关于扩大分布式光伏参与2024年绿色电力交易试点的通知》意见的函。

其中提到，在长丰下塘工业园平价分布式光伏参与绿电交易基础上，要进一步扩大分布式光伏参与绿电交易。

一、省内全额上网或“自发自用，余量上网”的平价分布式光伏

企业，可自愿参与 2024 年绿电交易。

二、请省电力交易中心做好扩大分布式光伏参与 2024 年绿电交易的宣传培训、市场准入、交易组织、结算考核等工作。（来源：安徽电力交易中心）

## 『行业聚焦』

### 风光制氢——【70GW 装机容量！全球最大风光制氢项目计划出炉！】

由多家财团组成的可再生能源开发公司发布申请，希望能在西澳大利亚沿海沙漠土地上建设一个 70 GW 装机容量的可再生能源发电和绿色氢能生产中心——西部绿色能源中心（WGEH, Western Green Energy Hub），旨在通过风、光制氢，打造一个具有全球竞争力的西澳大利亚氢能（绿氢/绿氨）出口中心。目前，该财团已向西澳大利亚州政府环境保护局（EPA）提交了拟在金矿区-埃斯佩兰斯地区建设该项目的环境审批申请。项目建设地点在西澳大利亚南部海岸附近，总共 70GW 的风光发电项目和绿氢生产设施将分阶段实施。

WGEH 是由总部位于香港的开发商洲际能源（InterContinental Energy）、总部位于欧洲的 CWP Global 公司以及西澳大利亚珀斯的米尔宁绿色能源（Mirning Green Energy）共同投资，主要开发一个最高 70 GW 的太阳能和风能发电场，此前该项目规划的最高装机容量为 50GW。项目将分阶段开发，所发电力将为电解槽提供动力，生产的绿氢将供澳大利亚国内消费和出口。

开发商计划在西澳大利亚米尔宁县的金矿区-埃斯佩兰斯地区，占地 229 万公顷（超过 22000 平方公里），包括牧场租赁地和皇家土地，计划建设 35 个太阳能光伏发电场，预计将安装多达 6000 万块光伏组件。另外，项目还将安装 3000 台风电机组，预计单机功率从 7 MW 到 20MW。

计划显示，整个项目将划分为一个个“节点”，每个节点包含约 2 GW 至 3 GW 的太阳能和风能发电，在每个节点的中心位置安装一个约 1.5 GW 容量的氢电解设施。

开发商表示，项目全面开发后，每年可产生超过 200 TWh 的可再生能源，具体将取决于风能和太阳能组合的比例。

WGEH 公司表示，项目的发电规模与澳大利亚目前的总发电量差不多，有望为澳大利亚国内和国际绿色燃料的供应以及最终的国内电力分配提供机会。

开发商表示，风光发电作为低成本的清洁能源，可用于“多种用途”，包括每年生产约 350 万吨绿氢，供当地、区域和国际使用。另外，提案表示出口则以绿氨的形式。

该项目还包括数据中心、生产车间和制造工厂、可容纳约 8000 名员工的居住区以及通往海岸的基础设施走廊。沿海和近海部分则包括一些海上卸货工厂、海水淡化厂、盐水管道的出口管道等。

WGEH 将覆盖 22700 平方公里的沿海沙漠土地，这比斯洛文尼亚和萨尔瓦多等国家的面积还大。

据透露，WGEH 将分为七个阶段实施，最终投资决定（FID）预计在 2029 年完成，总耗资约 1000 亿澳元（合 655.8 亿美元），并预计在 2032 年左右首次投产

今年 9 月 3 日，WGEH 宣布与韩国电力公司（KEPCO）签署了合作协议，韩国公司将支持该项目的发展，此后，更新到 70GW 总装机容量的项目计划已提交西澳大利亚进行环境审批。与韩国电力签署的协议根据双方在 2021 年就签署的谅解备忘录，对项目进行了详细的审查，并进行了全面的可行性研究，旨在指导该项目第一阶段的进一步开发工

作。预计该项目第一阶段的工作包括约 6 GW 的太阳能和风能项目的开发，该阶段目标是为每年可生产高达 33 万吨绿氢的氢电解槽提供电力。WGEH 第一阶段对于将澳大利亚定位为全球新兴绿氢领域的主要参与者具有重要意义，同时也有助于满足韩国市场的新兴需求。

投资者之一米尔宁绿色能源是西澳大利亚米尔宁传统土地原住民公司 (MTLAC) 的子公司，该公司是注册的原住民所有权的代表机构。作为本地原住民，未来也将从这一大型项目中获得收益。

总部位于香港的洲际能源公司专注于开发超大型能源项目，包括阿曼的 25 GW 项目。该公司还与 CWP 合作计划开发澳大利亚的一个 26 GW 的大型风光项目，bp 也是该项目的一个大股东。（来源：风能专委会 CWEA）

## **固态电池——【高能量固态电池取得技术突破！全球首个无人驾驶载人 eVTOL 完成固态电池飞行测试】**

北极星储能网获悉，11 月 14 日，亿航智能宣布，在国际先进技术应用推进中心（合肥）低空经济电池能源研究院（简称“国先中心电池研究院”）的孵化下，高能量固态电池取得重大技术突破。

据悉，EH216-S 搭载该电池成功完成单次不间断飞行测试，达到 48 分 10 秒，适用不同飞行需求，续航时间显著可提升 60%—90%。这也标志着全球首个无人驾驶载人电动垂直起降航空器（eVTOL）完成固态电池飞行测试。（来源：北极星储能网）

## **企业——【华电集团：有力推进荒漠化防治与风光一体化工程建设】**

11 月 7 日至 8 日，集团公司党组副书记、董事、总经理叶向东赴内蒙古、宁夏区域企业调研。

叶向东一行先后深入内蒙古腾格里新能源基地、宁夏灵武风光互补项目、宁东“以大代小”风电项目现场，实地考察“零碳工地”和

远程集控中心，详细调研整体规划、工程建设、生态治理、智慧管理、科技创新等工作，看望慰问一线干部职工，对内蒙古公司和宁夏公司坚持绿色低碳发展，积极服务构建新型电力系统所取得的成效表示肯定。

针对下一步工作，叶向东要求，一是深入学习贯彻党的二十届三中全会精神。认真学习领会习近平总书记在省部级主要领导干部学习贯彻党的二十届三中全会精神专题研讨班开班式上的重要讲话精神，牢牢把握、始终坚守守正创新重大原则，结合实际进一步全面深化改革，推动各项改革举措落实落细落到位，加快推动实现高质量发展。二是抓牢抓实安全生产、生态环保、提质增效等各项工作。统筹发展与安全，压紧压实安全生产责任制，切实做好安全防护和教育培训工作，高标准开展项目质量管理，全力打造精品优质工程。积极践行习近平生态文明思想，按照生态优先、绿色发展的总体思路，有力推进荒漠化防治与风电光伏一体化工程建设，促进能源绿色转型与防沙治沙融合发展。持续深化自主检修、自主运维工作成效，内强管理、外争政策，全面落实深化提质增效各项措施，提高运行效率，切实降本增效，有效提升经营效益和资产质量。三是深化科技创新，因地制宜发展新质生产力。将科技创新贯穿项目规划建设全过程，进一步加大科技投入力度，积极运用人工智能等数字化技术，大力推进防沙治沙等重点生态治理项目，有效提高设备检修和维护的效率和智能化水平，以科技赋能精细化、智慧化管理，激发高质量发展新动能。立足地方资源禀赋，主动谋划后续新能源大基地项目开发，积极争取“以大代小”项目增容改造，继续加快绿色发展步伐。四是坚持和加强党的全面领导。巩固深化党纪学习教育成果，持续推进全面从严治党，加强党风廉政建设，高度重视巡视审计发现问题的整改，确保不折不扣整

改到位，坚持依法合规，进一步规范管理，切实抓好招标采购等重点领域监管和治理工作。进一步加强干部队伍建设，大力培养优秀年轻干部和新能源专业技术人才。深入践行华电奋进文化，持续推进“四力四推”党建工程上水平，以高质量党建引领保障高质量发展。

集团公司总部有关部门、内蒙古公司、宁夏公司负责人等参加调研。（来源：中国华电）

## **企业——【华能集团总经理张文峰：紧扣新型电力系统发展新质生产力的思考与实践】**

党的二十届三中全会提出，健全因地制宜发展新质生产力体制机制，推动技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级。紧扣新型电力系统发展新质生产力成为我国电力行业当前及今后一个时期的战略重点和主要任务。中国华能集团有限公司（简称中国华能）深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，深刻认识和把握新任务新要求，科学系统谋划，积极探索实践，加快建设世界一流清洁能源企业。

（来源：电联新媒 作者：张文峰）

### **准确把握紧扣新型电力系统发展**

### **新质生产力的深刻内涵和实践要求**

习近平总书记在中央深改委第二次会议上指出，要深化电力体制改革，加快构建新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。在中央政治局第十一次集体学习时习近平总书记强调，新质生产力是创新起主导作用，具有高科技、高效能、高质量特征。这些重要论述为构建新型电力系统、发展新质生产力指明了方向、提供了根本遵循。新型电力系统是发展新质生产力的重要载体，发展新质生产力为构建新型电力系统注入强大动力。

### **锚定新型电力系统发展新质生产力**

构建新型电力系统，需要把握清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的基本特征，发展高技术、高效能、高质量的新质生产力。要加快发展绿色低碳、新能源友好并网、智慧化调度、多元储能等新技术，新能源、储能、氢能等协同融合的新产业，构建源网荷储一体化、风光水火核多能互补的新模式。充分运用“数智技术”，贯通电力生产消费全流程，全面提升能源的绿色化和转化效率。

### **以新质生产力赋能新型电力系统建设**

在新型电力系统构建过程中，电源构成、电网形态、负荷特性、技术基础、运行方式都将发生一系列重大变化。面对这些重大变化，既需要能源电力行业培育和发展新质生产力，也需要融合新一代信息技术、人工智能、航空航天、新材料、高端装备、深地深海、量子科技等各领域的新的新质生产力，通过跨领域、跨行业的新质生产力的不断融合发展，为应对新型电力系统建设面临的安全、经济和环境挑战，提供更加丰富的解决方案。

### **以新质生产力促进产业链融合创新**

新型电力系统是实现电力生产绿色化、能源消费电力化、生产消费数字化的平台，是多种能源相互转换的枢纽，是畅通产业链、供应链的关键环节。新型电力系统与新质生产力的发展，将辐射带动工业流程再造、低碳建筑、绿色交通、智慧城市等技术进步，促进人才、资本、数据等要素创新性配置，推动传统产业转型升级和产业链供应链重构，不断催生新能源、新材料等战新产业和零碳园区等新业态新模式。

### **紧扣新型电力系统发展新质生产力需要把握好四个协调统一**

发展与安全协调统一。随着能源转型不断推进，电力安全成为能源安全的中心问题。立足构建安全充裕的新型电力系统，正确处理能

源安全和低碳发展的关系，在新能源安全可靠替代的基础上，有计划分步骤逐步降低传统能源比重。在系统结构性、稳定性问题解决前，充分发挥煤电系统调节和兜底保供作用。

战新产业与传统产业协调统一。传统产业改造升级和战新产业发展壮大，是发展新质生产力的一体两面。加快关键核心技术创新和场景应用，促进战新产业集群化发展。新能源要加快技术迭代升级，提升转换效率和经济性，发展构网型技术，在新型电力系统建设中发挥主体作用。煤电实施灵活性、低碳化、智能化改造，为新能源高质量发展提供兜底保障，为电力系统稳定运行和碳达峰碳中和目标的实现贡献力量。

整体推进与因地制宜协调统一。整合全行业资源要素，加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术联合攻关，共同打造新产业、新模式、新动能。企业立足主责主业，因地制宜探索技术革命性突破、生产要素创新性配置，共同推动产业深度转型升级。立足劳动者、劳动资料、劳动对象等禀赋条件，探索各具特色的优化组合和更新跃升路径。

供给与需求协调统一。针对电源与负荷逆向分布、电力供需时空不均衡的特点，依托新型电力系统和全国统一电力市场建设，实现更大范围、更有效率的资源优化配置。加强技术和管理创新，充分挖掘供给侧和需求侧资源，实现源网荷储协调互动。完善市场体制机制，实现电力市场与碳市场、绿色电力与绿证市场有效衔接。

## **中国华能紧扣新型电力系统 发展新质生产力的实践探索**

中国华能作为国有重要骨干发电企业，以保障能源电力供应为使命，向“新”向“绿”而行，以新质生产力赋能新型电力系统建设。

## 以结构之变，打造绿色发展新优势

中国华能坚持绿色低碳发展，打造新能源、水电、核电三大支撑。新能源装机达到 8800 万千瓦，山东石岛湾、海南昌江、福建霞浦三大核电基地加快建设，水电装机超过 2800 万千瓦。低碳清洁能源装机占比超过 50%，近 10 年提高了 23 个百分点。加快煤电清洁低碳转型。投运华能首创的“COAP+烟气污染物”和二氧化碳一体化脱除装置。建成全国首个煤电耦合模块化熔盐储能调峰项目。推动煤电耦合污泥发电规模化应用。中国华能将立足增强核心功能，大力发展新能源，积极开发水电，安全有序发展核电，推进煤电低碳转型，确保 2025 年非化石能源装机占比超过 50%、2035 年超过 75%。

## 以布局之变，推动形成建设发展新模式

中国华能以基地型开发为主，打造“三线一带”布局。建成内蒙古上都“现役煤电+新能源”源网荷储一体化基地，在甘肃陇东形成“风光煤储捕”基地开发模式，在内蒙古库布齐探索“新能源+生态治理”开发模式，在澜沧江流域形成“水风光储”一体化开发模式。打造东部海上风电集群。建设中部分布式连片发展带。中国华能将大力推动基地型规模化清洁能源开发，深化“三线一带”布局，确保如期建成十大多能互补基地。

## 以技术之变，为高质量发展提供新支撑

中国华能构建“源头替碳、过程降碳、终端捕碳”的技术体系。建成投运全球首座第四代核电站——山东石岛湾高温气冷堆示范工程，实现我国第四代核电技术领先。投运世界首个非补燃式盐穴压缩空气储能电站，研制首台国产化 18 兆瓦海上风电机组，研发效率领先的大面积钙钛矿-晶硅太阳能电池。建成国内首套燃烧前、燃烧后和相变型二氧化碳捕集装置。中国华能将加快关键核心技术攻关和示范应用，

在大容量海上风机、新一代光伏电池、先进储能、绿电制氢、大规模低成本碳捕集利用与封存等技术领域实现突破。

### **以管理之变，提升公司治理新效能**

中国华能适应能源转型变革新形势，动态完善总部战略功能，优化组织架构，助力战新产业发展、数字化转型、供应链安全。全面构建新型经营责任制，激发高质量发展的动力和活力。加快数字赋能和数智华能建设，建成国内接入装机规模最大的新能源智慧运维平台。建设统一智慧能源管理平台，打造智慧电厂、智能矿山。中国华能将进一步全面深化改革，加强创新资源与产业平台整合，加快总部-区域运营中心建设，完善人工智能基础设施和应用功能，推进数智化转型。

### **以机制之变，服务电力市场建设**

中国华能顺应电力市场化改革，构建营销、燃料、生产高效协同机制。煤电全电量入市，新能源交易比重近 50%。2023 年市场化交易电量占比 88%，高于全国平均水平 27 个百分点，绿电供应量占全国 15%。建成全国首个参与实时调度的虚拟电厂。积极参与全国碳市场建设，建立碳资产管理体系，将碳资产经营管理贯穿生产经营全过程，基层电厂全部完成履约。中国华能将深入参与电力市场和碳市场建设，完善经营管理体制机制，更好地服务经济社会发展。

新时代新征程，中国华能将加快绿色低碳转型，强化科技创新和产业创新，推动全国统一电力市场建设，深化产学研用协同和产业链合作，携手构建新型电力系统，高质量发展新质生产力，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业贡献华能力量。（来源：电联新媒）

## 企业——【大唐集团董事长邹磊：加快构建新型电力系统 积极发展能源新质生产力】

加快构建新型电力系统、发展能源新质生产力，是一项长期复杂的开创性、系统性工程，也必将是一场广泛而深刻的技术、管理及商业模式变革。

（来源：电联新媒 作者：邹磊）

实现“双碳”目标，能源是主战场，电力是主力军，构建新型电力系统是降低碳排放的关键路径。我国能源和工业活动碳排放占碳排放总量的近90%，电力行业占能源系统碳排放总量的40%以上。我国电能占终端能源消费的比重约为28%，未来将提高到50%以上。以习近平同志为核心的党中央提出加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，是推动我国电力系统转型升级、发挥电力行业降碳“主力军”作用的重大创举，也是引领全球能源绿色转型、共同应对气候变化的大国担当。

新质生产力本身就是绿色生产力，新型电力系统的底色是绿色，构建新型电力系统是发展能源新质生产力的重要载体。新时代以来，我国能源转型投资规模快速增长，2023年超过4.76万亿元，其中太阳能发电、风电投资规模达到1.05万亿元。截至2024年7月底，我国风电和太阳能发电装机突破12亿千瓦，提前6年多实现2030年承诺的装机目标，并建成了全球最大、最完整的新能源产业链，为推动发展能源新质生产力注入了强大动力。我们还要看到，新型电力系统产业图谱远远不只是风电、光伏、新型储能等业务，还有很多关键技术停留在中试或示范阶段，甚至处于概念或研发阶段，也有很多技术本身已经取得突破，但商业模式尚不完备。这些领域一旦取得突破，进而与新一代信息技术跨界融合，将为发展能源新质生产力注入新的

强大动能。

## **坚持清洁低碳这一核心目标**

### **加快推进新能源向主体能源转变**

当前，我国新能源发电装机占总装机容量的比重为 39.2%。其中，太阳能发电装机 7.52 亿千瓦，仅占约 460 亿千瓦技术可开发量的 1.6%，不到 2%；风电装机 4.74 亿千瓦，仅占约 60 亿千瓦技术可开发量的 7.9%，还不到 1/10，风光资源开发潜力仍然巨大。2023 年，我国新能源发电量占全部发电量的比重首次超过 15%，达到 15.6%，进入了国际能源署等机构定义的高比例新能源阶段，但与新能源电量渗透率更高的国家相比，例如丹麦超过 60%、德国超过 30%，仍有较大提升空间。要坚持集中与分散并举、陆上与海上并重、单一与融合场景并用，利用我国广袤的沙漠、戈壁、荒漠、荒地、海洋等未利用地，以及中东南部的可开发区域和场景，结合算力、电力协同等，加快建设超大规模的新能源供给消纳体系，做强做优做大新能源这一战略性新兴产业。

## **坚守安全充裕这一基础前提**

### **加快推进传统能源电力转型升级**

传统产业改造升级，也能发展新质生产力。新能源的持续超大规模发展、大范围转移对电力系统的支撑调节能力提出更高标准、更大需求。目前，我国电力系统支撑调节主要依靠煤电，抽水蓄能、燃气发电等优质调节电源装机容量占比仅为 6%左右，低于发达国家，例如美国为 45%、西班牙为 30%、德国为 18%。满足每年 1 亿千瓦的最大用电负荷增量、每年消纳近 3 亿千瓦的新能源增量，确保电力系统安全稳定运行，要坚持先立后破，积极推进传统能源电力特别是煤电的高端化、智能化、绿色化转型升级，适度建设一批清洁煤电项目，积极推动新一代煤电示范，在夯实煤电兜底、顶峰、保供基本盘的基础上，

进而带动绿氢氨醇、生物质等低碳零碳燃料和碳捕集、利用与封存等新产业新技术创新发展。

### **秉持经济高效这一基本要求**

#### **加快推进终端电气化水平提升**

新时代以来，我国用能水平全面提升。2024年，人均发电量达到6700千瓦时，为2012年3693千瓦时的1.81倍，是世界平均水平的1.79倍。随着人口规模巨大的现代化进程加快推进，人均用能及生产生活电气化水平将持续提升，能源电力需求仍将保持增长。我国能源资源特别是新能源资源与负荷中心逆向分布，高比例新能源在全国范围内转移传输的特征尤其突出，负荷侧电力自发自用、自我调节能力的持续提升，对电力市场的运行提出了更高的要求。需要加快建设全国统一电力市场，推动跨省跨区电力市场化交易，完善电力中长期、现货、辅助服务交易有机衔接机制，促进“源网荷储”深度协同互动，优化电力系统资源配置，降低转型及运行成本，不断满足人民群众用能用电新期待。

### **强化灵活智能这一重要支撑**

#### **加快推进电力系统数字化智慧化转型**

促进数字技术和电力技术深度融合，是发展能源新质生产力的重要路径，也是加快构建新型电力系统的关键支撑。当前，能源系统形态正在发生深刻变化，能源品类更加多元，电源数量大幅增加，电网架构更为复杂，能源消费灵活多变。通过数字化智慧化转型，广泛应用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、区块链等先进数字信息技术，推进“源网荷储数”深度融合，建设智慧电厂、智慧电网、智慧调度、智慧用户，为海量异构资源广泛接入、智慧互联、密集交互、快速响应、安全运行提供强大支撑，同时，促进分布式能

源、智能微网、新型储能、虚拟电厂、综合能源服务、负荷聚合商、碳市场交易等新业态、新模式蓬勃发展。

中央能源电力企业承担着构建新型电力系统、发展能源新质生产力的战略使命。“十四五”以来，中国大唐集团深化落实能源安全新战略，坚定落实党中央关于加快构建新型电力系统、因地制宜发展新质生产力的重大部署，全力推进绿色低碳转型，新增在建在役新能源基地突破 20 个。积极推进煤炭清洁高效利用，煤电机组灵活性改造规模达到 4306 万千瓦，占全国改造总容量的 10%以上，一批清洁高效煤电新建或改造升级项目开工建设；在役煤制甲醇、烯烃、天然气项目实现“安稳长满优”运行，成为新兴产业重要组成部分。系统推进能源电力科技创新，实施了世界首台西藏扎拉 500 兆瓦高水头冲击式水电机组、山东郓城世界首台 630 摄氏度超超临界二次再热燃煤发电机组、宁夏中宁世界首套 100 兆瓦级地下硐室压缩空气储能、湖北潜江全球最大的钠离子储能示范电站、浙江象山国内首个大型海岸滩涂渔光互补项目等重点工程。有序推进“源网荷储数”和“绿电氢氨醇”一体化发展，为 2 万多个大用户提供经济便捷的售电服务，并建成了移峰填谷、多方受益的省级虚拟电厂 7 个。开工建设了广西河池“源网荷储”一体化基地、宁夏中卫“源网荷储”一体化基地、内蒙古多伦国内首个离网绿电制绿氢耦合煤化工项目。

党的二十届三中全会对进一步全面深化改革、推进中国式现代化作出战略部署，对健全因地制宜发展新质生产力体制机制和绿色低碳发展机制、加快规划建设新型能源体系作出具体战略安排。作为构建新型电力系统、发展能源新质生产力的推动者、贡献者，中国大唐集团愿与政府部门、行业协会、国企民企、科研院所和各界朋友，共商合作、共享机遇、共同创新、共谋发展，为保障国家能源安全、建设

美丽中国作出新的更大贡献。（来源：电联新媒）

## 『会员风采』

### 【皖能集团：新能公司成为集团第二家资产总额突破百亿的子公司】

截至2024年10月31日，新能公司资产总额达101.10亿元，成为集团第二家资产总额突破百亿的子公司。

新能公司是集团新能源开发主体之一，作为集团全面战略转型的生力军，该公司坚决贯彻落实“超常规发展新能源”战略决策，紧抓“双碳”行动关键契机，充分发挥“先锋队”和“主力军”作用，不断创新合作模式，进一步开拓新能源市场，推动布局结构优化，资产规模持续扩大，资产总额较“十三五”末增长765%。（来源：皖能集团新能公司）

### 【国能力量|国家能源集团巡回宣讲活动安徽公司专场开讲】

11月7日，国家能源集团“走进大国重器 感受国能力量”巡回宣讲活动安徽公司专场在合肥公司开讲。来自业务领域100余名职工参加活动，现场聆听宣讲。

安徽公司在致辞中指出，要深入学习贯彻习近平总书记视察集团公司重要讲话精神，大力践行“社会主义是干出来的”伟大号召，把殷殷嘱托转化为实实在在行动，推动党的二十届三中全会精神落地见效。希望大家充分认识此次宣讲活动的重要意义，进一步提高政治站位，切实把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神上来，把智慧和力量凝聚到集团党组制定的各项目标任务上来。相信各位宣讲员同志通过真情讲述国能故事，一定会把丰富的精神力量传达给集团广大职工，一定会激发出全体干部员工更加昂扬的斗志，为干事创业提供不竭动力。希望大家主动对标先进、积极学习先进，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，为圆满完成集团公司2024年各项生产经

营任务，加快创建世界一流清洁低碳能源科技领军企业和一流国有资本投资公司作出新的更大贡献。

安徽公司作为集团在皖二级管理单位，始终秉持集团公司优良传统和作风，坚持守土有责、守土尽责，不断发展壮大。将以此次宣讲活动为新起点，大力学习以宣讲团成员为代表的、优秀职工群体的先进思想和精神品质，学习大家的敬业精神、创新思维、无私奉献及团结协作，大力推进产业工人队伍建设改革和新时代劳模工匠文化建设，并将这种精神转化为实际行动，不断提升管理水平和技能水平，以新质生产力赋能公司高质量发展。

来自焦化公司、河南公司、江苏公司等7家子分公司的8名宣讲者包含全国人大代表、全国五一劳动奖章获得者、全国三八红旗手、省劳动模范等不同职工代表，他们倾情呈现国家能源集团在推动新型工业化的征程中创新创造、奋斗拼搏的故事。宣讲团从身边故事、所见所闻和切身体会出发，用慷慨激昂的话语、声情并茂的讲述、真挚饱满的情感，向在场听众娓娓道来，深深感染着在场的每一位职工，激发起强烈共鸣，赢得阵阵掌声。

宣讲内容精彩纷呈、引人入胜，宣讲团成员们倾情展演，现场听众深感震撼、倍受鼓舞。大家纷纷表示，宣讲充分展示了集团公司改革发展成就，彰显国能人敢为人先、追求卓越的精神品质。在新征程上，要进一步弘扬工匠精神、奏响时代强音，积极投身到创建世界一流清洁低碳能源科技领军企业的火热实践中。（来源：国能神皖能源）

### **【合肥电力安装有限公司：用青春力量保障“合马速度”】**

11月10日清晨7时30分，发令枪响冲破密雨的桎梏，3万余名跑者从骆岗公园渐次出发，飞跃大湖名城的沿线美景，直抵赛程终点融创乐园。

为保证该场顶级赛事顺利举办，在市公司的统一部署下，公司第一时间成立保供小组，从11月6日起每日派员15人次机动巡视，保障马拉松全线52处保电点安全高效用电。

据工作人员介绍，与往年不同，今年的合马赛事起点与终点对调，需重新寻找电源点，准备电缆、设备等材料。为确保联调联试和前期准备工作顺利进行，保电小组在11月2日接到赛事组委会临时任务后，连续加班加点，保障物资设备顺利进场，精细开展所有临时用电设备接入调试工作，在联调阶段顺利完成全部准备工作。

赛事当天，公司青年员工更是穿梭在赛道周边，警惕突发情况，确保万无一失。

“不惧挑战、各司其职、联动配合、不讲条件、不计得失、不眠不休的付出。”安徽电视台记者刘梅梅这样形容着在雨中奋战坚守的保电人员们。是党员是团员也是青年，公司青年员工作为公司奋进发展的生力军，将不遗余力服务好公司生产经营大局，在支撑主业、抢险保供任务中继续贡献青春力量。（来源：合肥电力安装有限公司）

### **【安庆横江公司成功举办配网带电作业技能竞赛】**

11月12日，公司2024年“党建+产业升级”配网带电作业技能竞赛在国网安徽省电力有限公司培训中心安庆校区圆满结束。来自公司及各县域分公司8支代表队共32名选手展开了为期2天的同场竞技。

本次竞赛在国网安庆供电公司数智配网部的指导下，以“党建+产业升级”项目实施为主线，旨在促进配网检修模式的转型升级，进一步促进市县一体配网不停电作业整体水平提升，检阅市县配网不停电作业队伍，加强技术交流。

竞赛分为“理论笔试+技能操作”两部分，将专业知识和技能比武

进行双向融合。达到“以赛促学、以学促练、以练促用”的效果，理论笔试的考察内容包含安规，配电带电作业有关规程带电作业技能知识点等。

重点检验参赛选手的理论知识水平，参赛选手全神贯注、熟练作答、沉着应战，展示出了扎实的理论基础和深厚的专业素养。

技能实操分为绝缘杆作业法带电搭接跌落式熔断器上引线(三相)和10千伏带电接空载电缆线路与架空线路连接引线(三相)两个项目，意在考量带电作业人员对带电作业技能的掌握程度，全方位营造“比、学、赶、帮、超”的良好氛围。

经过激烈角逐，比赛圆满落幕。横江集团桐城分公司荣获一等奖，横江集团岳西分公司荣获二等奖，无人机巡检中心、横江集团潜山分公司荣获三等奖。

今年以来，公司着力强化“四个支撑”能力建设，推动核心业务承载力提升，加强配网带电作业专业队伍建设，形成了市域全覆盖、作业类型全覆盖、市县资源统筹的配网带电作业力量，在服务地方经济建设、优化营商环境中取得显著成效。

本次竞赛活动充分展现了市县带电作业职工的专业素质和技能水平，达到了练队伍、提技能、强作风、增活力的预期效果。公司要以此次竞赛为契机，围绕“电网建设、运维检修、应急保供、供电服务”四个支撑能力，进一步增强核心能力，全面提升支撑保障能力，为推动公司高质量发展、加快转型升级提供坚实基础！（来源：安庆横江集团有限责任公司）

## 『协会资讯』

### 【安徽省电力科学技术协会召开成立大会暨第一次会员代表大会】

11月10日上午，安徽省电力科学技术协会（下称“省电力科协”）

成立大会暨第一次会员代表大会在合肥顺利召开。

安徽省人大常委会原副主任、安徽（皖）籍专家学者实业家联谊会会长李明，国家能源局华东监管局二级巡视员刘平凡，安徽省科协党组成员、二级巡视员刘旭，安徽省民政厅社会组织管理局四级调研员唐麟，安徽省科协科学技术创新部部长姚德祥，中国电力设备管理协会常务副秘书长、国家能源局南方监管局原党组书记、局长张建平，中国电机工程学会科普委员会副主任钟鲁文，中国电力技术市场协会副秘书长魏舒力，安徽（皖）籍专家学者实业家联谊会副会长、秘书长张瑞庭，安徽省电机工程学会副秘书长胡世骏，安徽省质量管理协会副理事长兼秘书长王亦平，安徽省环境保护产业协会执行会长王思军，安徽祎增动力新能源源科技有限公司董事长许玉林等领导和嘉宾出席大会，并为省电力科协揭牌。来自全省电力相关科研、教育、企事业单位、社会组织的 120 余位会员代表参加会议。

大会在庄严的国歌声中拉开帷幕。刘旭在致辞时表示，希望协会不断强化对会员的政治思想引领，认真履行“四服务”职责，加强协会自身建设，引领电力科技创新发展。刘平凡在致辞中希望协会充分发挥桥梁和纽带作用，发挥平台作用和资源优势，发挥服务功能，为电力科技企业发展和科技人才成长创造有利条件。

会议听取了《安徽省电力科学技术协会成立筹备工作报告》，审议通过了《安徽省电力科学技术协会章程（草案）》《安徽省电力科学技术协会成立大会暨第一次会员代表大会表决和选举办法（草案）》以及总监票人、监票人、计票人建议名单，无记名投票表决通过了《安徽省电力科学技术协会会费收取及管理辦法（草案）》，选举产生安徽省电力科学技术协会第一届理事会理事和第一届监事会监事。

会议期间同时召开一届一次理事会和一届一次监事会，选举国家

能源集团安徽公司专职董事吴优福担任第一届会长、法定代表人，安徽省电力协会执行副会长、秘书长高峰，中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院党委委员、副院长盛明璐，合肥工业大学电气与自动化工程学院副院长黄海宏，安徽大学电气工程与自动化学院副院长胡存刚，中国华电集团有限公司安徽分公司生产技术主管于文涛担任副会长，中国能源建设集团安徽省电力设计院有限公司副总工程师张家倩担任副会长兼秘书长，安徽国通电力建设有限公司董事长司先荣担任第一届监事会监事长。

新当选会长吴优福表示，近期协会重点做好五方面的工作，一是坚持党建引领，二是强化管理机制，三是弘扬科学精神，四是打造电力科技工作者之家，五是不断发展会员，继续壮大队伍。

大会还举办了“科技创新助力安徽电力高质量发展”论坛。邀请了中电联电力发展研究院院长叶春，全国知名能源电力专家、国网公司工程专家、国务院特殊津贴专家孙昕分别进行《以新质生产力助推电力高质量发展》《〈加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027）〉九大专项行动中的“电力系统安全保障行动”》为主题的讲座。

### **【协会推荐员工受聘为安徽电力交易中心有限公司市场监督员】**

11月12日，安徽电力交易中心有限公司市场监督员聘书颁发仪式在合肥举行。华东能源监管局安徽业务办副主任宋佳，安徽省能源局电力处副处长王乔松，安徽电力交易中心有限公司总经理戴长春，安徽省电力协会（下称“协会”）副秘书长王友富、米成等出席仪式并为受聘人员颁发聘书。协会推荐员工刘佳喜获殊荣，光荣受聘。

第一批市场监督员的设立和受聘，标志着安徽电力市场监管将更加规范、专业和有力。售电市场作为电力行业的重要组成部分，直接关系到千家万户的用电安全和切身利益。刘佳作为受聘的市场监督员，

将始终牢记责任和使命，严格履行监督职责，保护各方合法权益；密切关注市场动态，及时发现并纠正违法违规行为；以协会售电与综合能源分会的行业大数据为载体，更好的发挥桥梁纽带作用，认真倾听各方意见和建议，及时反馈市场问题和群众关切，为政府决策提供参考和依据；通过协会积极宣传售电市场的政策法规和监管要求，提高市场主体的合规意识和自律能力，推动电力市场的繁荣发展。

### **【省电力科协会长吴优福一行拜访省科协主席韩军】**

11月13日上午，安徽省电力科学技术协会（下称“省电力科协”）会长吴优福、副会长高峰一行拜访省人大常委会副主任、省科协主席韩军。

吴优福汇报了省电力科协的基本情况、下一步重点工作思路以及需要关心和支持的工作。吴优福表示，省电力科协将不断强化对会员的政治思想引领，充分发挥桥梁和纽带作用，利用好平台和资源优势，促进我省电力行业高质量发展。

韩军表示，省电力科协要持续加强自身建设，紧紧围绕“四服务”职责定位，团结和带领广大电力科技工作者，积极参与省科协活动，积极开展科学研究、学术交流、科学普及和科技咨询，加强用电安全风险防控，为确保电力系统安全稳定、贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略、践行“双碳”目标作出应有的贡献。

### **【关于组织会员单位开展2025年高校毕业生就业校园招聘会的通知】**

为贯彻落实《民政部办公厅关于做好2024年社会组织助力高校毕业生就业工作的通知》要求，充分发挥社会组织资源对接优势，进一步拓展毕业生就业渠道，搭建会员单位和高校毕业生双向选择平台，安徽省电力协会定于11月19-20日走进安徽电气工程职业技术学院、安徽新华学院开展2025年毕业生就业校园招聘会的。

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

### 【关于开展援疆消费帮扶活动的倡议】

新疆和田地区皮山县是安徽省对口支援县。为深入贯彻落实全国工商联、省委省政府关于对口援疆的工作部署，安徽省工商联于近期发布《关于开展援疆消费帮扶活动的倡议》，安徽省电力协会现号召会员单位积极参与援疆消费帮扶活动，助销新疆皮山县特色农副产品。

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11月15日