



## 皖电快讯（周报）

2024年6月7日（总第八十三期）

协会秘书处编辑

2024年6月7日

### 本期目录

#### 『政策传递』

- ◆风电光伏——【六部门发布《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》】..... 1
- ◆电力市场——【国家能源局就《电力市场注册基本规则》公开征求意见!】..... 6
- ◆节能环保——【安徽支持新能源和节能环保产业发展税费政策 40 条!】8
- ◆氢燃料——【安徽合肥：推进氢燃料电池公交车、冷藏车、轻卡等应用场景建设】..... 12

#### 『行业聚焦』

- ◆绿电绿证——【国内首家省级绿电绿证服务中心成立】..... 14
- ◆风电——【全球首台 18 兆瓦海上风电机组吊装成功】..... 15
- ◆企业——【华电集团：加快推动集团在山东区域绿色低碳高质量发展】..... 17
- ◆企业——【我国首个安全可信分散控制系统在华能威海电厂 3 号机组投运】..... 19

◆企业——【中国大唐召开科技人才座谈会】.....	20
---------------------------	----

### 『会员风采』

◆【皖能集团公司与黄山市举行工作会谈】.....	22
--------------------------	----

◆【国通集团召开 2024 年安全生产月活动启动、部署大会】.....	23
-------------------------------------	----

◆【省交易（售电）公司与中广核新能源控股公司开展业务交流】.....	24
------------------------------------	----

◆【中铁一局电务公司财务及“双清”工作专题推进会在西安召开】....	25
------------------------------------	----

### 『协会资讯』

◆【长三角地区电力（工程）协会一行莅临协会交流座谈】.....	26
---------------------------------	----

◆【2024 年第一期光伏发电运维值班员职业能力水平评价圆满完成】..	27
-------------------------------------	----

◆【关于开展 2024 年第一期继电保护员职业技能等级认定的通知】....	27
---------------------------------------	----

◆【关于安徽省电力协会 2024 年第三批职业技能等级认定合格人员公示】 .....	28
---	----

◆【关于开展 2024 年消防设施操作员职业技能提升培训的通知】.....	28
---------------------------------------	----

◆【关于工信人才储能工程师培训班（第六期）报名的通知】.....	28
----------------------------------	----

◆【安徽电业职业培训学校：关于开展 2024 年第一期继电保护员高级工职业技能等级培训的通知】.....	29
--	----

◆【安徽电业职业培训学校：关于举办 2024 年第三期二级建造师机电工程专业继续教育面授培训班的通知】.....	29
--	----

◆【安徽电业职业培训学校：关于举办 2024 年第四期二级建造师建筑工程专业继续教育面授培训班的通知】.....	30
--	----

## 『政策传递』

### 风电光伏——【六部门发布《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》】

6月6日，国家发改委、国家能源局、自然资源部、生态环境部、中国气象局、国家林草局发布的《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》指出，按照普查基础良好、对象覆盖全面、具有区域典型性的原则，选择河北、内蒙古、上海、浙江、西藏、青海等6个省（自治区、直辖市）作为试点地区，以县域为单元，开展风电和光伏发电资源普查试点工作。

以下为原文：

国家发展改革委 国家能源局 自然资源部 生态环境部 中国气象局  
国家林草局关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知

国能发新能〔2024〕43号

为准确掌握我国风电和光伏发电资源条件，以更大力度推动新能源高质量发展，决定在部分地区率先开展风电和光伏发电资源普查试点工作。现就有关事项通知如下：

#### 一、试点地区

按照普查基础良好、对象覆盖全面、具有区域典型性的原则，选择河北、内蒙古、上海、浙江、西藏、青海等6个省（自治区、直辖市）作为试点地区，以县域为单元，开展风电和光伏发电资源普查试点工作。

#### 二、试点内容

各试点地区根据自身资源禀赋，因地制宜开展陆上风电、地面光伏和

屋顶分布式光伏发电资源普查，具备条件的地区可拓展至光热及领海范围内海上风电、海上光伏、海洋能等其他新能源发电资源普查。专属经济区的海上风电、光伏发电资源调查由国务院自然资源主管部门结合实际统一组织开展。重点做好 4 方面工作：

（一）摸清开发现状。全面调查试点地区已建、在建风电和光伏发电场站位置、场区范围、发电能力、用地用海类型、光伏板下种植、生态环境敏感性等基本情况。

（二）评估资源禀赋。以已有气象观测数据和已建在建电站的测风测光数据为支撑，开展国产化自主技术的风能太阳能资源精细化数值模拟，时空分辨率分别不低于 1 千米、1 小时，评估各试点地区的风能、太阳能等资源禀赋；结合风电和光伏发电的技术发展水平，评估各试点地区风电和光伏发电的发电能力，以及年、月、日等不同时间尺度的波动特性和分布规律，分析时空分布情况和互补特性等。

（三）明确开发条件。结合风电和光伏发电建设条件需要，摸清各试点地区风光资源分布的海拔高程、坡度坡向、湖泊冰川、地质灾害、潮汐、洋流、海底地貌、台风等环境要素和天然地形地貌特征，摸清生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区、耕地和永久基本农田、Ⅱ级及以上保护林地、国家级公益林、天然林地、基本草原等环境敏感区及管控要求，以及国土空间、生态环保、水资源、防沙治沙与风电光伏一体化等政策条件。坚持耕地保护优先、生态优先，保护林草植被，重点向“三北”等沙漠、戈壁、荒漠地区倾斜，避让耕地和永久基本农田，尽量避让南方地区林草地，在严守相关管控要求的前提下，提出风电和光伏发电的可利用区

域。

（四）评估可开发量。按统一技术标准，全面摸清各试点地区的理论可开发量和技术可开发量。其中，理论可开发量是考虑风光资源禀赋、天然地形地貌等因素后的最大可开发装机规模。技术可开发量是在理论可开发量的基础上，考虑“三区三线”、耕地和永久基本农田、自然保护地、林地、基本草原、湿地、湖泊河道、饮用水水源保护区（含水源保护地）、水利、通航、军事、港口等用地用海政策后的最大可开发装机规模；根据开发条件和发电能力差异等，进行技术可开发量的分级评估。

### 三、具体任务

（一）建立工作机制。国家层面成立试点工作小组，成员单位包括国家发展改革委、国家能源局、自然资源部、生态环境部、中国气象局、国家林草局，负责制定试点工作方案及相关技术标准指引、建立统一的工作平台，协调解决重大问题、总结试点成效。各试点地区结合实际情况，建立完善的工作机制，充分依托自然资源、林草、气象等现有成果，利用好新能源发电企业现有观测数据基础，加强成果整合、集成，实现跨行业数据共享，做好普查工作中的政策协调、数据融合、经费保障等工作。

（二）统一技术标准。为确保工作的技术规范性和一致性，试点工作小组组织制定普查技术标准指引，明确普查对象可开发量评估、气象资源数值模拟技术路线、观测站标准化建设及数据管理、风光资源数据处理、普查成果制图、普查报告编制等技术规范，根据试点应用和反馈情况，形成标准清单，及时制（修）定相关技术标准。

（三）搭建工作平台。试点工作小组组织搭建统一工作平台，融合基

础数据、技术标准、政策要求及普查工作流程，支撑形成各类普查对象可开发量、空间布局等普查成果，推动普查工作智能化、信息化高效开展。各试点地区依托工作平台，融合地区风能太阳能资源、开发利用现状、国土空间规划及其他相关规划等数据，开展资源普查工作，并及时提出修改完善建议。

（四）建设观测网络。各试点地区应优先利用气象站观测数据和风光电站测风测光数据，并按照开发区域全覆盖、观测要素全覆盖的原则，按需开展观测站标准化建设，形成覆盖各试点地区县级行政区、能够指导风电和光伏发电规划布局的区域资源观测网络。原则上试点地区陆上各县应至少保证1个180m高度的风资源观测点和1个太阳能辐射观测点，并至少实现连续3年有效观测；原则上沿海试点地区海上至少保证5个200m高度的风资源观测点和5个太阳能辐射观测点，并至少实现连续3年有效观测；具备海洋能开发基础的沿海试点地区，可根据各省情况开展潮流能、波浪能基本要素的观测。

（五）形成试点成果。各试点地区依托工作平台，以县域为单元，开展资源普查工作，形成陆上（海上）风电和地面（海上、屋顶）光伏等资源普查报告、高精度风光资源图谱、可开发量数据库、工作经验总结等成果，并及时纳入国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

#### 四、工作进度

（一）试点准备阶段。2024年6月至2024年9月，建设技术标准体系和普查工作平台；建立工作机制，完成基础资料收集，开展风光资源观测网络的前期准备工作。

（二）试点实施阶段。2024年10月至2025年9月，以县级行政区域为单元，充分利用现有基础资料和成果，开展试点地区的陆上（海上）风电和地面（海上、屋顶）光伏等资源普查工作，完成资源禀赋、建设条件、可开发量的初步评估。

（三）试点总结阶段。2025年10月至2025年12月，各试点地区形成资源普查成果，总结试点工作经验，报送试点工作小组。

## 五、工作要求

（一）加强工作组织。各试点地区能源和气象主管部门要高度重视、密切协作，进一步细化资源普查实施方案，建立普查工作机制，开展资源普查工作。水电水利规划设计总院、中国气象局公共气象服务中心发挥能源气象服务保障联合工作机制作用，制定普查技术标准体系指引，搭建普查工作平台，并配合做好资源普查相关技术支撑工作；国家海洋技术中心发挥专业优势，做好海洋能资源普查组织协调和成果集成工作。

（二）整合社会资源。各试点地区要充分调动相关部门及开发企业的积极性，有效利用好气象部门观测资源以及开发企业已有的测风测光等基础数据，充分依托自然资源、林草、生态环境等方面的现有成果，加强各行业既有成果的整合、集成、应用，加快推动试点普查工作高效开展。

（三）利用先进技术。数据融合工作鼓励采用网上填报、云共享、自动识别等方式开展，通过信息化手段提高普查数据处理的效率和质量。试点工作开展过程中，充分利用大数据、云计算、人工智能、地理信息、卫星遥感、激光雷达、数值模拟等新技术，创新风电和光伏发电资源普查方式，科学、高效推进试点工作。

（四）确保数据质量。坚守数据质量第一原则，强化事前事中事后数据质量的管控检查核查。科学统一制定普查工作相关数据标准规范，并做好宣贯及培训工作。严格执行普查方案及标准中相关数据要求，认真组织，科学规范数据处理，确保普查数据真实准确、完整可信。

（五）落实普查经费。坚持节约高效原则，充分利用现有条件和已有经费渠道，发挥试点地区政府和企业的的作用，落实资源普查经费，确保普查工作顺利开展。

（六）做好经验总结。普查试点工作完成后，各试点地区要及时进行总结评价，并将试点普查工作成果报试点工作小组，为开展全国范围的风电和光伏发电资源普查工作奠定基础。

试点工作中遇到重大事项或相关问题，及时向试点工作小组报告。其他有条件的省（自治区、直辖市）有风电和光伏发电资源普查意愿的，可参照此通知开展工作。

国家发展改革委 国家能源局 自然资源部  
生态环境部 中国气象局 国家林草局

2024年5月24日

（来源：国家能源局）

## **电力市场——【国家能源局就《电力市场注册基本规则》公开征求意见！】**

6月4日，国家能源局综合司发布关于公开征求《电力市场注册基本规则》意见的通知，本规则所称的经营主体包括参与电力市场交易的发电企业、售电企业、电力用户和新型经营主体（含储能企业、虚拟电厂、负荷聚合商等）。



文件明确了储能企业、虚拟电厂、负荷聚合商、分布式电源准入等基本条件。

储能企业基本条件：与电网企业签订并网调度协议，接入电力调度自动化系统；具备电力、电量数据分时计量与传输条件，数据准确性与可靠性满足结算要求；满足最大充放电功率、最大调节容量及持续充放电时间等对应的技术条件，具体数值以相关标准或国家、地方有关部门规定为准；配建储能与所属经营主体视为一体，具备独立计量、控制等技术条件，接入电力调度自动化系统可被电网监控和调度。具有法人资格时，可选择转为独立储能项目，作为经营主体直接参与电力市场交易。

虚拟电厂、负荷聚合商基本条件：与电网企业签订负荷确认协议或并网调度协议，接入新型电力负荷管理系统或电力调度自动化系统；具备电力、电量数据分时计量与传输条件，数据准确性与可靠性满足结算要求；虚拟电厂具备对聚合资源的调节或控制能力，拥有具备信息处理、运行监控、业务管理、计量监管、控制执行等功能的软硬件系统；负荷聚合商具备对聚合资源的调节或控制能力，拥有安全、可靠的负荷管理运营系统；虚拟电厂、负荷聚合商的聚合范围、调节性能等条件应满足相应市场的相关规则规定。

分布式电源准入基本条件：依法取得发电项目核准或者备案文件；与电网企业签订负荷确认协议或并网调度协议，根据电压等级标准接入新型电力负荷管理系统或电力调度自动化系统；具备相应的计量能力或者替代技术手段，满足电力市场计量和结算的要求。

文件提出，原则上同一经营主体在同一合同周期内仅可与一家经营主

体确立服务关系。（来源：国家能源局）

## **节能环保——【安徽支持新能源和节能环保产业发展税费政策 40 条！】**

近日，国家税务总局安徽省税务局围绕《安徽省新能源和节能环保产业 2023-2025 年发展规划》中明确的重点任务，梳理归集形成《支持新能源和节能环保产业发展税费政策 40 条》，精准支持新能源和节能环保产业发展壮大。

### **一、鼓励科技创新和技术应用**

1. 纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务，免征增值税。

2. 企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

集成电路企业和工业母机企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 120%在税前扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 220%在税前摊销。

3. 对一个纳税年度内居民企业技术转让所得不超过 500 万元的部分，免征企业所得税；超过 500 万元的部分，减半征收企业所得税。

4. 以技术成果投资入股到境内居民企业，被投资企业支付的对价全部为股票（权）的，投资入股当期可暂不纳税，允许递延至转让股权时，按股权转让收入减去技术成果原值和合理税费后的差额计算缴纳所得税。

5. 国家需要重点扶持的高新技术企业和对经认定的技术先进型服务企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

## 二、促进新能源产业发展

6. 对销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退 50% 的政策。

7. 节能环保电池免征消费税。

8. 核工业总公司所属企业部分用地，免征城镇土地使用税。

核电站应税土地在基建期内，减半征收城镇土地使用税。核电站部分用地免征城镇土地使用税。

9. 对符合规划布点的秸秆电厂，免征城镇土地使用税。

10. 对分布式光伏发电自发自用电量，免收可再生能源电价附加、国家重大水利工程建设基金、大中型水库移民后期扶持基金和农网还贷资金。

## 三、壮大节能环保产业

11. 节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目，将项目中的增值税应税货物转让给用能企业，暂免征收增值税。

12. 节能服务公司实施符合条件的合同能源管理项目提供的合同能源管理服务，免征增值税。

13. 符合条件的节能服务公司实施合同能源管理项目，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，享受企业所得税“三免三减半”政策。

14. 企业从事符合条件的环境保护、节能节水项目，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，享受企业所得税“三免三减半”政策。

15. 企业购置并实际使用的环境保护、节能节水、安全生产等专用设备，

投资额的 10%抵免企业所得税应纳税额。

16. 纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之三十的，减按百分之七十五征收环境保护税。纳税人排放应税大气污染物或者水污染物的浓度值低于国家和地方规定的污染物排放标准百分之五十的，减按百分之五十征收环境保护税。

17. 企业事业单位和其他生产经营者向依法设立的污水集中处理、生活垃圾集中处理场所排放应税污染物的，以及在符合国家和地方环境保护标准的设施、场所贮存或者处置固体废物的，不缴纳环境保护税。

18. 依法设立的城乡污水集中处理、生活垃圾集中处理场所排放相应应税污染物不超过国家和地方规定排放标准的，免征环境保护税。

19. 纳税人从事垃圾处理、污泥处理处置、污水处理劳务，可以选择享受增值税即征即退或免征增值税政策。

20. 自 2024 年 1 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日，对符合条件的从事污染防治的第三方企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。

21. 对施工状态下挥发性有机物（VOCs）含量低于 420 克/升（含）的涂料免征消费税。

#### **四、鼓励资源循环利用**

22. 纳税人综合利用的固体废物，符合国家和地方环境保护标准的，暂予免征环境保护税。

23. 对达到省级人民政府确定的规模标准并且有污染物排放口的畜禽养殖场，依法对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，不缴纳环境保护税。

24. 纳税人开采伴生矿，伴生矿与主矿产品销售额分开核算的，伴生矿产品减征百分之三十资源税。

25. 纳税人开采低品位矿，减征百分之四十资源税。

26. 纳税人开采尾矿，减征百分之五十资源税。

27. 污水处理厂生产再生水，可以选择享受增值税即征即退或免征增值税政策。

28. 一般纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，享受增值税即征即退政策。

29. 企业综合利用资源生产产品（符合优惠目录条件）取得的收入，减按 90% 计入收入总额。

30. 对符合条件的利用废弃的动植物油生产纯生物柴油，免征消费税。

31. 自 2023 年 11 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对以回收的废矿物油为原料生产的润滑油基础油、汽油、柴油等工业油料，免征消费税。

## **五、推进生态保护修复**

32. 中国清洁发展机制基金取得的收入免征企业所得税。

33. 企业实施清洁发展机制项目，自项目取得第一笔减排量转让收入所属纳税年度起，享受企业所得税“三免三减半”政策。

34. 企业厂区以外的公共绿化用地，免征城镇土地使用税。

35. 对林区的有林地、运材道、防火道、防火设施用地，免征城镇土地使用税。林业系统的森林公园、自然保护区，比照公园免征城镇土地使用税。

36. 承受荒山、荒地、荒滩土地使用权用于农、林、牧、渔业生产的，

免征契税。

37. 按照水土保持规划开展水土流失治理活动，免征水土保持补偿费。

38. 对损坏水土保持设施和地貌植被、不能恢复原有水土保持功能的生产建设单位和个人，征收水土保持补偿费。

39. 自 2024 年 1 月 1 日起在全省域对排放化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等 4 类污染物的行为依规征收排污权有偿使用收入。

40. 对占用林地的单位征收森林植被恢复费。

（来源：安徽税务）

### **氢燃料——【安徽合肥：推进氢燃料电池公交车、冷藏车、轻卡等应用场景建设】**

6 月 4 日，合肥市人民政府发布关于省十四届人大二次会议第 1346 号建议协办意见的函。合肥市与六安市已建立完善的定期会商机制，并已共同开展氢燃料电池应用场景搭建工作，按照“一次规划、分批实施”原则，2023 年 11 月启动了总规模 100 辆、首批 23 辆的氢燃料电池公交车示范项目建设，采购了六安明天氢能的 80KW 氢燃料电池系统。2024 年 1 月，我市首条氢燃料电池公交线路已在长丰县下塘镇投入运营。

原文如下：

#### **合肥市人民政府关于省十四届人大二次会议第 1346 号 建议协办意见的函**

省发展改革委：

现将王朝云等 10 名代表提出的“关于推动合六同城化建设氢能产业特色园区的建议”涉及我市事项函复如下：

合肥市坚持以科技创新引领产业发展，依托中国科大、合肥工大、合肥综合性国家科学中心能源研究院、合肥通用机械研究院等高校院所，在氢气制备、储运装备、储氢新材料、氢燃料电池关键零部件、燃料电池汽车及控制系统等领域，加快基础研究及关键核心技术攻关，已形成一定技术先发优势。合肥通研院开发的140MPa加氢站用超高压储氢瓶、52MPa大容量高密度IV型储氢瓶等产品，填补国内空白、技术指标国际领先；合肥综合性国家科学中心能源研究院创新探索“氨能”技术路线，实现煤电机组多工况负荷下掺氨10-35%平稳运行，在全球率先进入工业应用阶段。

目前，我市与六安市已建立完善的定期会商机制，并已共同开展氢燃料电池应用场景搭建工作，按照“一次规划、分批实施”原则，2023年11月启动了总规模100辆、首批23辆的氢燃料电池公交车示范项目建设，采购了六安明天氢能的80KW氢燃料电池系统。2024年1月，我市首条氢燃料电池公交线路已在长丰县下塘镇投入运营。

下一步，我市将重点做好以下工作：

一是创新氢能应用场景。按照“公交先行、专用跟进、储能有序、其他谋划”的发展路径，聚焦氢能应用场景构建，以交通领域为重点，与六安市密切合作，共同探索推进氢燃料电池公交车、冷链物流领域冷藏车、氢能轻卡等应用场景建设。

二是促进企业交流合作。在氢制备、氢储运、加氢站、燃料电池等重点环节，搭建合肥和六安相关氢能企业合作桥梁，包括且不限于成立合资公司、组建商业联盟等，培育出一批拥有自主知识产权、核心竞争力的行业龙头企业，构建产业特色鲜明、空间布局合理的氢能产业发展生态体系。

三是支持园区协作共赢。鼓励合肥、六安两地氢能产业园区根据各自发展现状、发展方向，按照差异化发展、产业化协同发展路径，共同组织开展产业招商、供需对接、场景对接等重大活动，共同推动两地氢能产业高质量发展。

办复类别：B类

是否公开：主动公开

联系单位：合肥市发展改革委

联系电话：0551-63538162

2024年4月16日

（来源：合肥市人民政府）

## 『行业聚焦』

### 绿电绿证——【国内首家省级绿电绿证服务中心成立】

6月5日，天津市绿电绿证服务中心在国网天津电力双碳中心揭牌。该中心将搭建绿电绿证交易平台，对接需求，促进绿电消费，助力能源绿色转型。

随着绿电日益“受宠”，其交易量逐年攀升。前不久，天津完成了2024年年度绿电交易，成交电量共计50.03亿千瓦时，是2023年的2.73倍。据国网天津电力测算，此次绿电交易相当于减少标煤燃烧160万吨，减排二氧化碳399万吨。

此次成立的天津市绿电绿证服务中心，是国内首家省级绿电绿证服务中心。它整合了电网、发电、用户等数据与资源，将分散在各部门的绿电绿证相关职能结合到一起，可以实现“一站式”对接采购。这对促进天津



新能源产业发展和消纳利用，满足用户使用绿色电力需求，达到高质量节能减碳效果将起到积极作用。

“该中心的成立为我们增加了了解绿电市场的渠道，提供了绿电服务的平台，获得绿电将更加便捷，有助于提升企业的‘绿色’竞争力。”已完成绿电采购的丹佛斯（天津）有限公司代表王宁说。

“天津市绿电绿证服务中心还可以为企业提供绿电消费核算业务。企业使用的绿电来自哪里、使用多少一目了然。目前已有 36 家企业自愿申请了绿电消费核算，涉及绿色电量 7.17 亿千瓦时。”天津市绿电绿证服务中心运营保障组负责人畅雅迪介绍。

畅雅迪还表示，中心与国网天津电力联合在天津市的 20 家供电营业厅设置了电力交易网格员，为有绿电绿证需求的企业建立“一企一策”用能档案，后续将开展常态化政策研究、服务对接等，营造有利于高质量发展的营商环境。（来源：新华社）

## **风电——【全球首台 18 兆瓦海上风电机组吊装成功】**

6 月 5 日，由东方电气自主研制的首台 18 兆瓦半直驱大功率海上风电机组，在广东省汕头市风电临海试验基地成功完成吊装，是当前全球已安装的最大功率等级海上风电装备，标志着全球已安装的海上风电机组功率等级迈入新的里程碑。东方电气一直致力于推动海上风电技术的发展和革新。从 2013 年首台 5 兆瓦海上风电机组满发，到 2019 年亚洲首台 10 兆瓦海上风电机组问世，将中国风电带入“两位数”时代，再到如今的 18 兆瓦半直驱大功率海上风电机组成功吊装，东方电气不断刷新着中国风电纪录，不仅是在风电领域实现高水平科技自立自强的生动体现，也为中国风电产

业的发展注入了强大的动力，是保障国家能源安全、推动绿色低碳转型的又一生动实践。

#### 技术领先，创新驱动守护优异性能

依托六十余年在大型发电装备领域的深厚技术沉淀，东方电气自主研发了机组核心部件 18.X 兆瓦永磁半直驱发电机，具有振动小、噪音低、温升均匀、电气性能优异等特点；东方电气 18 兆瓦半直驱海上风电机组传动链采用模块化设计，轴系、齿轮箱和发电机高度集成，提高了传动链的可靠性和传递效率，具有良好的电网适应性。

#### 绿色清洁，卓越能效引领低碳未来

东方电气 18 兆瓦半直驱海上风电机组风轮直径达 260 米，叶片扫风面积超 5.3 万平方米，相当于 7.4 个标准足球场的大小。机组每转一圈可产生 38 度电，单台机组年平均发电量高达 7200 万千瓦时，足以满足约 3.6 万户家庭一年的用电需求，同时，每年可节约标准煤 2.2 万余吨，减少二氧化碳排放 5.9 万余吨。

#### 经济高效，助力风电产业发展

18 兆瓦半直驱海上风电机组是东方电气针对海上平价和竞价需求精心打造的明星产品。该机组不仅减少了风场机位数量，还大幅降低了风场建设成本和运维成本。

展望未来，东方电气将继续坚持创新驱动发展战略，推动技术革命性突破、生产要素创新性配置和产业深度转型升级，通过加快形成新质生产力，为经济社会发展全面绿色转型注入更多绿色澎湃动能。（来源：东方电气）

## 企业——【华电集团：加快推动集团在山东区域绿色低碳高质量发展】

5月31日上午，中国华电党组召开党组会，传达学习5月27日中央政治局会议精神、习近平总书记在5月27日中央政治局第十四次集体学习时的重要讲话精神、第10期《求是》杂志发表的习近平总书记重要文章，以及习近平总书记在山东考察并主持召开企业和专家座谈会时的重要讲话精神、对法国进行国事访问期间的重要讲话精神、向中国—海合会国家产业与投资合作论坛所致的重要贺信精神，紧密结合实际研究贯彻落实措施。中国华电党组书记、董事长江毅主持会议并讲话，党组副书记、董事、总经理叶向东，党组成员邵国勇、王绪祥、吴敬凯、李旭红、赵晋山出席会议。

会议指出，推动中部地区崛起是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略决策。防范化解金融风险，事关国家安全、发展全局、人民财产安全，是实现高质量发展必须跨越的重大关口。会议强调，一是要积极服务中部地区崛起战略，要认真研究落实《新时代推动中部地区加快崛起的若干政策措施》精神，立足中部地区资源和优势，进一步优化公司在中部地区发展布局，形成助力新时代中部地区崛起的华电力量。要做好能源安全保供，加快绿色低碳发展，推动布局发展战略性新兴产业，加强科技创新和产业创新深度融合，加快形成新质生产力。中部六省区域公司要结合集团公司“十四五”规划和地方发展规划，深入研究用好中央、地方相关产业政策，抢抓发展机遇。总部各部门要主动服务，积极作为，发挥好牵头作用，助力各区域公司更好地推动高质量发展。二是要全面加强金融监管和风险防范。要将党的领导贯彻到金融子企业公司治理全过程、融入金

融风险防范各环节，切实抓好《防范化解金融风险问责规定（试行）》的贯彻落实，持续深入抓好中央巡视、国家审计以及金融板块业务风险问题专项治理等发现问题整改，牢牢守住不发生重大风险和系统性风险底线。

会议指出，习近平总书记的重要讲话，深刻总结了新时代就业工作取得的“八个坚持”宝贵经验，明确提出了进一步做好新时代新征程就业工作的战略方向、主要方针和重点任务。会议强调，一是要坚持依靠发展促进就业。要加快推动公司高质量发展，全力促进稳岗扩就业，通过各类措施带动就业，加大新疆、西藏、青海等“三地”属地高校毕业生招聘力度，展现央企的社会责任担当。要高质量做好毕业生、社会化招聘和入职培训工作。二是要持续优化人力资源配置。要因地因企制定人力资源配置政策，加快塑造素质优良、总量充裕、结构优化、分布合理的现代化人力资源。三是要加强职工合法权益保障。要用心用情服务一线职工，切实解决地处艰苦地区职工的后顾之忧。

会议指出，要深入学习领会习近平总书记关于全面深化改革的一系列新思想、新观点、新论断，纵深推进改革深化提升行动。一是要全面推动改革深化提升行动落地见效。要发挥各项改革措施的联动效应，大力推进培育壮大战略性新兴产业、强化创新主体地位等功能使命类改革，形神兼备、更广更深推进公司治理、市场化经营等体制机制类改革，充分调动企业干部员工推进改革的积极性、主动性、创造性，扩大改革典型示范影响力。二是要加快推动集团在山东区域绿色低碳高质量发展。要积极跟进、深度对接地方发展规划和产业政策，大力培育壮大战略性新兴产业，积极改造升级传统产业，支持深化城乡融合发展，抓好重点领域风险隐患排查治理，

牢牢守住安全底线。

会议指出，要深入学习习近平总书记5月5日至7日对法国进行国事访问期间的重要讲话精神、5月23日向中国—海合会国家产业与投资合作论坛所致的重要贺信精神。一是要持续推进国际业务绿色低碳转型。要响应国家“一带一路”战略，主动对接欧盟区域东道国能源发展战略和规划，加大欧盟区域的市场开拓力度。要积极对接海合会成员国能源电力规划，探索推进清洁能源开发等合作。二是要高度重视加强境外风险防控工作。要强化底线思维，建立健全长效机制，确保境外项目风险始终可控在控。要创新方式讲好中国故事、华电故事，积极履行社会责任，树立良好海外形象。

集团公司总助、副总师、巡视组组长，有关部门负责同志列席会议。

（来源：华电集团）

## **企业——【我国首个安全可信分散控制系统在华能威海电厂3号机组投运】**

5月27日，我国首个安全可信分散控制系统华能睿渥 T316TR DCS 在华能威海电厂3号机组成功投运。

这是首个通过公安部、工信部权威安全可信认证的工业控制系统，标志着我国在发电控制安全领域取得重大突破。

什么是华能睿渥 T316TR DCS？

小能人来揭秘

发电控制系统是电力生产的“大脑”。然而，发电控制系统普遍缺乏内生安全能力，渗透控制、网络攻击、社会工程学攻击等问题始终威胁发电控制系统安全。为消除发电控制系统面临的安全隐患，中国华能牵头联

合中国电子、中国信科等央企，由西安热工院、山东分公司等组建体系化任务型创新联合体团队，成功研制出我国首个安全可信分散控制系统——华能睿渥 T316TR DCS。

该系统重点突破了发电领域安全可信体系结构、控制系统全栈可信软件、渗透控制可信动态感知等技术，可有效阻断通过网络、社会工程学路径发起的控制系统攻击，填补了发电控制系统内生安全的技术空白，为电厂的平稳运行注入了“安全基因”。

本次华能威海电厂 3 号机组安全可信 DCS 的成功投用，实现了电站核心控制系统“静态启动、动态运行”的全面可信安全，标志着华能特色的发电控制系统安全防线已初步建成，进一步提升了电力基础设施核心装备本质安全水平。下一步，华能将加快推进安全可信 DCS 迭代升级与规模应用，形成可复制的内生安全防御技术体系，进一步提升我国电力安全防护水平。（来源：中国华能）

## **企业——【中国大唐召开科技人才座谈会】**

6 月 5 日，中国大唐集团有限公司党组书记、董事长邹磊主持召开 2024 年科技人才座谈会，与来自基层一线的科技工作者深入交流，听真言、纳建议、促提升，强调要深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，坚持以科技创新引领产业创新，加快培育发展新质生产力，为推进集团公司高质量发展、促进高水平安全作出新贡献。

集团公司董事、党组副书记余波，党组成员、副总经理苟伟出席座谈会并提出要求。

邹磊在认真听取与会代表发言后表示，大家结合各自工作实际，围绕

科技创新体系建设、人才培养、科技创新方向、成果转化应用等提出了许多有价值的意见和建议，听后很有收获、很受启发。感谢广大科技工作者立足工作岗位，以科技创新助力集团公司高质量发展作出的积极贡献。

邹磊指出，集团公司认真贯彻落实习近平总书记关于国资央企的重要指示批示精神，聚焦增强核心功能、提高核心竞争力，聚力发挥科技创新、产业控制和安全支撑作用，把科技创新作为实现高质量发展的重要工作，持续优化完善科技创新体系，注重重大科技攻关项目示范引领，高度重视人才工作，科技创新工作取得新进展新成效，推动“二次创业”持续走深走实。

邹磊强调，新一轮科技革命与产业变革为电力行业带来了重大机遇与挑战。要持续深化体制机制改革，立足行业发展需求和企业发展实际，构建更加科学完善的科技创新体系。要基于生产企业运行的技术创新和改造，基于新型电力系统建设中新技术、新装备、新场景的应用，基于技能提升和未来发展开展科技创新，促进存量资产质效提升、增量资产现代化，为担牢能源保供职责使命提供有力支撑。要加大科技创新人才培育力度，细化“选、育、管、用”关键举措，加强双向交流培训，搭建科技工作者成长成才“大舞台”。要健全完善考核和激励机制，营造浓厚氛围，激发人才创新活力。要搭建科技创新共享平台，畅通科研成果转化应用通道，推动创新资源高效协同，持续提升科技创新的引领性。

集团公司总部有关部门和企业负责人，十位科技人才代表参加座谈会。

（来源：大唐集团）



## 『会员风采』

### 【皖能集团公司与黄山市举行工作会谈】

6月5日下午，集团公司党委副书记、总经理李明在黄山市政府与市委副书记、市长何毅举行工作会谈，双方就深化政企合作、推动绿色能源发展等进行了交流。黄山市政府秘书长李炜及双方有关单位负责人参加。

李明对黄山市给予的帮助和支持表示感谢，简要介绍了集团公司经营发展、改革创新等情况。他说，省能源集团正深入落实省委、省政府工作要求，以长丰为场景、以项目为抓手，推动能源综合改革创新和农村能源革命试点，加快绿色低碳转型和产业结构调整，积极培育壮大以新能源为重点的战新产业，新质生产力动能不断增强。省能源集团高度重视与黄山市合作，已在黄山区探索开展茶光互补等新能源促进乡村振兴项目。下一步，我们将发挥机制活、协同强、业态全、响应快等优势，与黄山市加大合作力度，共同开发乡村风电、茶光互补、综合能源、充换电基础设施等项目，探索生物天然气、储能、地热、碳汇交易等新项目新业态，创新农村地区新能源利用场景和收益分享机制，助力黄山能源结构优化和资源有效利用。

何毅对李明一行到访表示欢迎，并对省能源集团长期以来为黄山市经济社会发展做出的贡献表示感谢。他说，省能源集团积极履行省属能源骨干企业政治责任、社会责任，投资建设的天然气宣城-黄山干线工程彻底结束了黄山市作为全省唯一不通管道天然气城市的历史，有力地服务和保障了全市经济社会发展。当前，黄山市对绿色能源有着迫切需求，愿与省能源集团在既有合作基础上，积极融合“黄山所需”“企业所能”，就茶光



互补、生物天然气、充换电基础设施、综合能源、储能、碳汇交易等项目加强分析论证，创新合作方式，制定务实举措，提供良好的营商环境，推动合作早日取得实质性成果。（来源：皖能集团）

### **【国通集团召开 2024 年安全生产月启动、部署大会】**

为贯彻国家安全生产方针，落实企业安全生产主体责任，营造安全管理人人有责的工作氛围，在第 23 个全国安全生产月到来之际，安徽国通电力建设集团于 6 月 2 日上午在巢湖本部生产基地组织召开 2024 年安全生产月启动、部署大会。公司各级安全系统人员及建造师参会。

会议由总经理李军主持。会上，李总为大家解读了今年安全生产月活动主题“人人讲安全，个个会应急——畅通生命通道”，宣贯了公司《2024 年安全生产月活动方案》。李总指出：“安全第一”不是口号，要落实到具体实处，我们要紧扣今年安全生产月活动主题，加强公司安全建设。

会上，各级安管人员、建造师及班组长结合自身岗位做了安全生产月活动专题发言。大家纷纷建言献策，既谈了对安全生产工作的认识，同时也深刻地分析了工作中存在的安全问题，对公司安全管理提出了合理建议。

董事长司先荣带领大家学习了《刑法修正案（十一）》涉及安全罪名及释义，对公司安全生产工作提出了严格要求并作出具体部署。司董指出了安全生产工作的重要性，要求全体职工要提高责任意识，切实落实公司的各项安全管理制度。

会上还分级签订了《安全生产责任状》。

最后，安质部经理鲍红生带领参会全员集中观看学习“安全生产系列警示教育片”和“应急救援教育片”，并开展消防演练。一幕幕触目惊心

的事故场景让大家感受到了生命的脆弱，增强了大家安全责任意识。通过对应急救援的学习，使大家掌握城市内涝避险、火灾逃生、心肺复苏、海姆立克等急救方法。

今年“安全生产月”活动期间，国通集团将紧扣“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”这一主题开展活动以强化安全生产的文化氛围。公司将开展各项安全检查、督查行动，消除事故隐患。通过现场学习、微信平台等各种形式的安全教育来提升广大职工安全意识和自救、救他的能力，从而为公司持续健康发展提供有力保障，确保公司安全工作长治久安。

（来源：安徽国通电力建设有限公司）

### **【省交易（售电）公司与中广核新能源控股公司开展业务交流】**

近日，交易公司与中广核新能源控股公司就电力交易领域多项产业展开业务交流。交易公司副总经理肖艺、中国广核新能源控股公司电力营销总监孙晓及双方电力交易营销人员参加会议。

会议中，双方围绕各自电力营销、现货组织架构、决策操作设置、新能源装机情况及碳资产业务等展开深入交流，并就新能源电站、储能电站等新型电力主体的盈利情况和盈利模式分享各自的实践经验和成功案例。此外，双方就 CCER（国家核证自愿减排量）相关方法学、未来绿证和 CCER 互通的可能性进行探讨，并对碳交易和绿色证书市场融合发展的前景进行展望。

此次交流增进交易公司与中国广核新能源控股公司之间的理解与信任，为未来双方在新能源及绿电交易领域的深度合作奠定坚实基础。

下一步，交易公司将继续秉持合作共赢的原则，与更多行业伙伴携手，

不断助力新能源高质量发展，为全面绿色转型、共建美丽安徽贡献皖能力量。（来源：安徽省售电开发投资有限公司）

### **【中铁一局电务公司财务及“双清”工作专题推进会在西安召开】**

6月3日，中铁一局电务公司在西安召开财务及“双清”工作专题推进会。公司党委书记、执行董事何健，党委副书记、总经理危兵星参加会议并讲话。会议由公司总会计师高哲主持。

何健在讲话中分析了当前严峻的市场形势和客观存在的现实压力，强调了切实抓好财务管理，持续压实“双清”工作各项要求对于夯实企业发展基础的重大意义。同时提出了三个方面的工作要求。一是要聚焦效益提升，细化过程管理，强化成本管控，充分用好大商务管理思维及成果创效增效；二是要高效推进“双清”工作，强化认识、优化方式，细化方案，实化举措，抓早、抓准、责任到人，确保企业财经安全；三是要强化经济秩序管理，坚持“收支”两条线，做好资金计划，压实各单位责任，畅通和优化企业财经运行通道，确保各项工作落实到位。

危兵星结合企业当前实际及会议重点交流课题，就深入做好财务管理及“双清”工作提出五点要求。一是要提高站位，树立上下一盘棋思想，推进资金自平衡管理，不断盘活和挖掘资金潜能；二是要强化清欠清收，做好系统摸底，分类协同推进，确保取得实效；三是要高效推进“两拖欠”工作各项要求，全盘谋划，防范和化解企业发展各类风险，凝聚全员奋进合力；四是要强化效益提升，狠抓内控管理和外部风险管控，聚焦关键环节和重点部位，不断强化项目日常管理，切实提升创效能力；五是要强化勤俭办企理念，牢固树立“过紧日子”意识，加大宣贯教育，压减非生产、

非必要性支出，为企业的持续发展夯实基础。

高哲组织学习了公司资金管理相关办法，并从切实传导“双清”压力，通盘考虑、多措并举等方面提出了具体工作要求；公司财务部通报了公司财务管理整体情况；各单位主要负责同志还分别汇报了所在单位的财务现状、“双清”“两拖欠”工作计划及实施举措，并作了表态发言。

参加会议的还有公司在家领导、本部各部门负责人及各单位财务主管。

（来源：中铁一局集团电务工程有限公司）

## 『协会资讯』

### 【长三角地区电力（工程）协会一行莅临协会交流座谈】

6月4日上午，长三角地区电力（工程）协会一行莅临协会交流座谈。上海市电力工程行业协会秘书长袁霞、江苏省电力工程企业协会秘书长张晋绪、浙江省电力工程企业协会秘书长王建明等一行出席会议，协会执行副会长兼秘书长高峰主持会议。协会秘书处有关人员参加会议。

座谈会上，与会人员首先观看了我协会宣传片。随后，高峰介绍了协会发展历程及开展的主要工作，与会代表介绍了各自协会基本情况和优势项目，就人员培训、技能竞赛、咨询服务、“双招双引”、优质工程遴选等方面工作展开交流与探讨。

各方均表示，今后要加强合作交流，取长补短，协同共进，为推进长三角电力行业高质量发展、培育更多新质生产力、助力实现“双碳”目标作出更大贡献。

会议结束后，长三角地区电力（工程）协会一行观摩了我会特种作业培训教室、考核机房、各专业实训室等。

## **【2024年第一期光伏发电运维值班员职业能力水平评价圆满完成】**

为切实解决有关会员单位需求，6月3日-6日，安徽省电力协会（下称“协会”）顺利开展2024年第一期光伏发电运维值班员培训班，来自协会7家会员单位18名光伏发电运维业务人员参加了本次职业能力水平评价。

培训班特邀光伏发电运维行业资深专家以理论与实操相结合方式授课，培训课程涵盖光伏电站安全生产管理及安全知识、光伏电站经济性运行及提质增效、光伏电气一次、二次设备专业知识、光伏电气设备运维要点、光伏电站运行数据分析、光伏组件故障检测及报告分析、组件红外检测等实用性内容。培训课后，学员们分享光伏发电运维经验、讨论解答运维问题。通过学习交流，学员们收获满满。评价成绩合格者将由中国电力企业联合会颁发《电力行业职业能力证书》。

此次光伏发电运维值班员评价，是加强光伏发电运维值班员队伍建设、切实提升光伏发电运维技能，提高个人专业能力的重要举措。通过培训，夯实了光伏发电运维基础知识与专业知识，学员们的技能水平得到全方位提升。协会将继续强化光伏发电相关培训工作，不断优化课程设计，提升课程质量，汇聚行业力量，助力光伏电站运维行业健康发展。

## **【关于开展2024年第一期继电保护员职业技能等级认定的通知】**

为加强安徽省电力相关企业技能人才队伍建设，提升岗位技能人员水平，根据安徽省电力协会职业技能等级认定工作计划，协会计划进行继电保护员职业技能等级认定工作。认定预计时间：2024年6月28日。

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



### **【关于安徽省电力协会 2024 年第三批职业技能等级认定合格人员公示】**

安徽省电力协会 2024 年第三批电工职业技能等级认定工作已结束，现将合格人员名单予以公示（见附件）。

公示时间：自 2024 年 6 月 3 日起至 2024 年 6 月 12 日止。

公示期间，如对公示内容有异议，可通过电话形式向安徽省电力协会反映，过期不予受理。

评价机构：安徽省电力协会

监督电话：0551-65306757

名单详见协会官网 <https://www.ahpea.cn/> “协会公告” 栏。

### **【关于开展 2024 年消防设施操作员职业技能提升培训的通知】**

根据《中华人民共和国消防法》《社会消防安全教育培训规定》等相关规定，为进一步提高和完善相关作业人员的技能水平，增强安全操作意识，依据《消防设施操作员国家职业技能标准》，安徽省电力协会与合肥隆顺消防培训学校联合举办消防设施操作员职业技能提升培训班。

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

### **【关于工信人才储能工程师培训班（第六期）报名的通知】**

习近平总书记强调要因地制宜发展新质生产力，并在江苏考察时指出：“能源保障和安全事关国计民生，是须臾不可忽视的国之大者”。党的二十大提出要深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。储能技术在构建新型电力系统、实现国家“双碳”战略目标中，具有至关重要的核心作用。随着储能产业的迅猛发展，储能人才面临井喷式需求，开展储能技术技能培训，加快储能人才培养已是行业当务之急。

为增强企业核心竞争力，助力学员提升职业技能、提高岗位竞争力、拓展就业渠道，安徽省电力协会作为工信部储能技术与应用领域人才能力评价专业服务支撑机构，与政府机构、行业组织、储能重点企业等组成储能人才培养联合体，通过“政协校企”合作创新模式，建立人才培养生态体系，为储能行业培养创新型、复合型、应用型高水平技术技能人才。

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

### **【安徽电业职业培训学校：关于开展 2024 年第一期继电保护员高级工职业技能等级培训的通知】**

为进一步提升企业继电保护员技能水平，切实增强企业市场竞争力，适应电网公司对施工企业的要求，安徽电业职业培训学校将举办继电保护员职业技能等级培训班。培训预计时间：2024 年 6 月 25-27 日。

详情见学校官网 <https://www.ahdypx.com/> “培训通知” 栏。

### **【安徽电业职业培训学校：关于举办 2024 年第三期二级建造师机电工程专业继续教育面授培训的通知】**

根据原建设部《注册建造师管理规定》（建设部令第 153 号）、《安徽省二级建造师注册管理办法》等有关文件规定，为做好我省二级建造师继续教育工作，经报上级主管单位备案，安徽电业职业培训学校拟定于 2025 年 6 月 21-23 日举办二级建造师机电工程专业面授培训。

详情见学校官网 <https://www.ahdypx.com/> “培训通知” 栏。

**【安徽电业职业培训学校：关于举办 2024 年第四期二级建造师建筑工程专业继续教育面授培训班的通知】**

根据原建设部《注册建造师管理规定》（建设部令第 153 号）、《安徽省二级建造师注册管理办法》等有关文件规定，为做好我省二级建造师继续教育工作，经报上级主管单位备案，安徽电业职业培训学校拟定于 2024 年 6 月 28-30 日举办二级建造师建筑工程专业面授培训。

详情见学校官网 <https://www.ahdypx.com/> “培训通知” 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 6 月 7 日

---