嘉 兴 光 伏

2026 年第 6 期

（2026 年 6 月 25 日出版）

嘉兴市光伏行业协会、长三角 G60 科创走廊光伏协同创新产业联盟编

地址：嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6 号楼 207 室

电话/传真：0573-82763426　　**微信**：嘉兴市光伏行业协会

网址：www.jxgfxh.org.cn/www.g60-kczlgfcylm.org.cn　　**邮箱**：jxgfhyxh@163.com

目　录

协会·联盟动态

1.粽香迎端午 情暖迎七一丨嘉兴市光伏行业协会走进南湖街道烟雨社区开展慰问与公益科普活动 1

企业风采

2.大恒能源以多元产品破局，聚力光储一体化融合 3

3.企业动态简讯（SNEC 篇） 6

产业资讯

4.4 月光伏新增装机 952 万千瓦 10

5.光伏行业迈向更加理性、稳健、可持续的新阶段 11

6.5 月光伏产业链进出口数据发布 13

7.光伏产业供应链价格报告 14

8.新型电网 更强更绿更智能 15

政策信息

9.5 月光伏行业最新政策 20

10.浙江公布光伏组件碳足迹评价标准 28

粽香迎端午 情暖迎七一丨嘉兴市光伏行业协会走进南湖街道烟雨社区开展慰问与公益科普活动

端午临仲夏，情暖迎七一。在传统端午佳节与建党纪念日双节来临之际，为传承中华传统美德、弘扬关爱互助的社会风尚，6 月 18 日下午，嘉兴市光伏行业协会与嘉兴市社会组织总会一同走进烟雨社区，开展慰问与公益科普活动。

活动现场，协会沈秘书长走访慰问社区困难老党员，与老党员亲切交谈、暖心交流，细致询问老人身体健康状况、日常起居及家庭生活情况，认真倾听生活诉求与实际困难，鼓励老党员永葆积极乐观的心态，安享幸福晚年，并为老党员送上端午慰问物资与生活必需品，切实让老党员感受到来自社会组织的温情关怀。

同时，为深入贯彻落实国家安全生产工作部署，扎实推进第 25 个全国“安全生产月”工作落地，活动现场还开展了一堂儿童意外伤害预防与急救知识专题讲座。讲座紧贴居民日常生活实际，聚焦居家、出行等高频意外风险场景，系统讲解常见意外处置流程、基础救护方法等实用内容，科普内容通俗易懂、实用性强，切实帮助居民提升安全防范和应急自救能力。

多年来，嘉兴市光伏行业协会持续深耕公益事业，常态化开展公益服务进社区、公益集市、结对帮扶、科普宣讲等志愿服务活动，主动扛起社会责任，坚守行业使命担当，持续弘扬

社会正能量，以务实举措深耕公益实践，用暖心善举传递行业温情。

大恒能源以多元产品破局，聚力光储一体化融合

2026 年 6 月 3-5 日，备受瞩目的 SNEC 第十九届（2026）国际太阳能光伏与智慧能源（上海）大会暨展览会，在中国国家会展中心（上海）拉开帷幕。大恒能源以“光伏+储能”的多元一体化解决方案重磅亮相本次展会，凭借卓越的产品性能与创新的解决方案，吸引全球众多客商前来洽谈合作，成为展会现场备受瞩目的焦点。

“抗风王”全面屏侧面开槽组件——产品矩阵升级 赋能光伏全场景应用

自 2021 年首块全面屏组件下线以来，历经五年技术打磨与迭代升级，大恒能源“抗风王”全面屏侧面开槽组件，凭借极致的结构设计、严苛的力学测试验证与全面屏防积灰设计，已成为行业全新一代标杆产品。采用侧面开槽设计与隐性穿刺卡扣的创新组合，不仅大幅提升安装稳固性，更减少了穿刺垫片的材料成本与现场安装工时；同时，全面屏结构实现横装竖装场景下的高效防积灰，带来 6%-15%的显著发电增益。从工艺优化到场景适配，大恒能源以精益求精的研发态度，彻底解决了复杂应用场景下传统压块易脱框、电站不牢固的隐患，真正实现让每一座光伏电站安全、稳定、长效运行。

V6 高功率组件——高功率发电+全场景防护 解锁长效收益

大恒能源 V6 高功率组件，集高功率发电、全场景安全防护

与长效收益保障于一体。组件采用核心覆膜工艺，从源头杜绝网栅密集连接的虚焊起火风险；搭配双胶封装双重防护，绝缘、防水汽、防漏电性能全面翻倍；叠加毫米级组件负间距技术，最大化利用单位面积，是工商业电站、地面电站及复杂气候环境场景下的优选高效组件。

SolarUnit 一体化光储系统——把电站装进家里，让用电更自由

全球首创一体化光储系统 SolarUnit，采用独立的单元化模块设计，组件与逆变器出厂即完成装配，适配各类复杂屋顶布局。提供 800W 至 2kW 多套功率方案，可自由组合，即插即用，无需复杂施工。各单元独立运行，系统峰值效率达 97.6%，支持远程一键关断，并标配全面屏防积灰组件，减少积灰遮挡发电损耗。SolarUnit 搭配 PCS+储能电池，采用交流耦合技术，实现原有并网光伏系统的无缝配储，无需拆装原有逆变器。PCS 可搭配 2.5 度至 16 度电的低压储能电池，灵活适配不同容量需求；提供 1kW、2kW 功率选项，未来可扩展更大功率；支持离/并网自动切换，电网正常时买电、储电、卖电赚取差价，断电时自动切换至离网模式，保障关键负载不断电。通过 SolarUnit 与 PCS 的模块化组合，用户可灵活增配光伏、扩大电池电量或提升储能并网功率，实现“即插即用、光储融合”的智慧能源体验，轻松满足家庭长时备电与能源管理需求。

户用储能系统——电站级的“积木式”灵活搭配

大恒能源户用储能系统，搭载半固态电芯技术，针刺、枪

击、过充，不起火、不爆炸、不漏液；零下 20℃自动加热，低温充放电无忧；搭配智能 BMS 全方位防护，实现高效节能与极致安全。储能电池模块化设计，最大支持 16 台并联堆叠，满足日常用电与应急备电需求。系统支持单相/三相/裂相逆变器灵活接入，适配住宅、别墅、商铺、离网等多元场景。同时兼容柴油发电与交流耦合，可设置 6 段分时电价，轻松实现峰谷套利与智能负荷调控，配套混网逆变器具备 160%光伏直流超配能力及毫秒级并离网切换，带来 UPS 级不间断供电。

工商业储能系统——园区级的“乐高式”弹性扩容

大恒能源工商业储能系统，包含高压机架储能系统、户外柜储能系统、集装箱储能系统，支持交流/直流耦合，并离网切换等多种应用形式。支持乐高式模块化扩容，可按需灵活拓展容量。搭配智能能量管理系统及远程控制平台，实现光伏优先自用、余电自动储存，配合峰谷电价机制的科学调度，有效削减高峰用电负荷，大幅降低企业用电成本。风冷、液冷两大系列直流储能柜，适配产业园区、商业综合体、微电网、数据中心、充电站等多元化场景，支持多设备并联运行，功率覆盖千瓦级至兆瓦级全区间。整套系统运行稳定、扩容便捷，助力企业构建智能化能源体系，实现精细化能源管理与降本增效。

锚定绿色能源发展航向，以技术创新驱动光储一体化落地。大恒能源未来会继续携手全球合作伙伴，依托自研技术与成熟产品体系，持续为客户提供专业、高效、智能的一体化光储系统及全生命周期服务，共同迈向零碳新时代。

企业动态简讯（SNEC 篇）

福莱特集团携“新升级、全场景、新生态”产品矩阵亮相 5.2H 馆 D210 展台：福莱特集团携“新升级、全场景、新生态”产品矩阵亮相 SNEC 5.2H 馆 D210 展台，集中展出 9 大升级款光伏玻璃系列产品，紧扣市场对“高透光、轻量化、强适配”的极致追求，同步在光学性能、耐候防护与场景化定制三个维度完成迭代进化，实现从光伏玻璃性能的持续迭代到能效领跑行业的全面突破，从单一产品到全场景系统解决方案的跨越升级，与全球行业伙伴深度对话、共探绿色产业新机。

晶科能源携飞虎 5、星云一号、全场景光储矩阵亮相 5.2H 馆 E680 展位：晶科能源展台设立 12 大全栈技术产品展示区，全方位展示全场景光储一体化解决方案，主要包括基于 TOPCon 技术的飞虎 5 组件、AIDC 组件、不眩光组件、轻金刚组件、泰山组件、不沾灰组件、安全卫士组件、蓝鲸 SunTera G5 电池储能系统等光储产品，以及星云一号展示等，以场景化创新重新定义光储融合的技术边界，为全球能源转型注入强劲动能。

鉴衡为多家企业颁发新国标认证证书：在 2026 上海 SNEC 国际太阳能光伏与智慧能源展上，北京鉴衡认证中心有限公司正式向天合、晶澳、正泰、通威、协鑫、弘元六家光伏组件制造商颁发首批依据 GB/T 9535-2025《地面用光伏组件 设计鉴定和定型》系列标准及 GB/T 20047-2025《光伏组件安全鉴定》系列标准的产品认证证书。

横店东磁携光伏、储能等产品亮相 6.2H 馆 B160 展位：横店东磁携钢边框组件、复合材料边框组件、量产 INFINITY RT 3.0 650W 组件、屋顶光伏系统轻质组件、Greenhouse 农光系统屋顶模型、H02 光储一体化家庭储能系统等产品亮相 6.2H 馆 B160 展位，并获得多项行业认可。

正泰以“全链协同·一站智控——正泰智慧能源全场景生态”为主题亮相 8.2H 馆 E680 展位：展会期间，正泰 ASTRO 系列光伏组件、智能光储发电机、逆变器等新品重磅亮相，诺雅克智能型直流低压开关柜、一站式光储连接系统解决方案等推介会逐一开展，并陆续举行《中国零碳城市白皮书》发布、正泰安能南湖实验室启动、家庭绿电生态联盟发布、CTC 碳足迹证书颁发、“Top Performer”最佳表现组件供应商颁奖等活动，全面展示该公司综合能源战略布局、全产业链协同优势、产品技术创新成果及新能源行业全场景解决方案。

阿特斯闪耀 SNEC 5.2H 馆 D630 展位：展会期间，阿特斯阳光电力集中发布 SolBank 4.0 高密度长时储能系统及组串型整体解决方案、自研组串式构网解决方案、TOPCon 第三代高效组件三款标杆产品，主流高效 N 型组件、自研逆变器、工商业储能系统、户储一体化解决方案同步展出，并斩获 Kiwa PVEL“Top Performer”最佳表现组件制造商国际权威认证，储能新品顺利通过 TÜV 莱茵 UL9540A 储能热失控安全评估，实现大型地面、工商业、户用全场景光储产品全覆盖。

LONGi Hi ROOF 全家桶登陆 SNEC 2026：SNEC 2026 现场，LONGi Hi ROOF 全家桶——LONGi Hi ROOF S 全防护型工商业屋面发电系统、LONGi Hi ROOF E 金属屋面成套光伏解决方案、LONGi Hi ROOF T 柔性屋面光伏解决方案亮相，全系搭载 HPBC 2.0 电池技术，将高效、安全、可靠贯穿始终，从金属屋面、柔性屋面，到构筑物棚顶，每一类建筑空间，都有与之精准匹配的光伏方案。

小辰科技携主力产品亮相 SNEC 2026：小辰科技携多款主力产品亮相现场。小辰科技深耕晶硅制绒、碱抛、精密清洗湿制程核心工艺领域，全系列产品经过长期规模化量产验证，形成湿制程一体化配套方案，适配 PERC、TOPCon、HJT、BC 全主流电池工艺。

阳光新能源携全新发布的智能组件亮相 5.1H 馆 D610 展位：阳光新能源携全新发布的智能组件惊艳亮相 SNEC 2026，同步展出家庭、工商业、充电等全场景电站产品矩阵以及全新迭代的 iSolar 系列数智软件，以硬件革新、场景升维、数智进化三重创新，带来一场全方位、全场景、全链路的零碳科技盛宴。

固德威以源网荷储智，共建能源产消者新生态，共享能源产消者新红利为主题亮相 6.1H 馆 D610 展位：固德威以源网荷储智，共建能源产消者新生态，共享能源产消者新红利为主题亮相 SNEC 2026，以五大沉浸式展区，安全、安静、安心“3 安”产品理念，及多项全球首发与重磅签约，与全球伙伴共探能源转型新机遇，共筑零碳能源新未来。

协鑫集团以“AI+NEXT IN ENERGY 算电协同·零碳未来”为主题亮相 4.1H 馆 E680 展位:协鑫集团以“AI+NEXT IN ENERGY 算电协同·零碳未来”为主题，携 GTC 电池高效组件、场景化组件解决方案、移动绿色能源系统、小金盒等多矩阵产品集中亮相 SNEC 2026，全面展示该公司在“高效电池+场景化应用+移动能源+生态布局”四大维度的最新成果。

中信博构建复杂场景跟踪+生态一站式解决方案服务:展会现场，作为全球光伏跟踪支架领军者与复杂场景“跟踪+”生态一站式解决方案服务商，中信博以完整生态布局、全场景产品矩阵、深度产业协同与重磅项目落地，跟踪+集中式、离网场景、城市绿能三大场景解决方案，向全球展现了中国光伏的技术实力与生态引领力。

锦浪科技携高端全场景储能系统解决方案重磅亮相: 锦浪科技携 EverCore 工商业储能系统、IntelliHome&FlexHome 户用储能系统等高端全场景储能系统解决方案亮相 SNEC 2026，采用行业首创的场景动线式布局，实现从传统“摊位”到沉浸式“展厅”的体验跃升。

福斯特携新一代高效封装材料亮相 SNEC:福斯特携转光膜、高反黑胶膜、PIB 胶、透明（反光）隔离条、柔性组件前板等产品亮相 SNEC 2026，同时展出了 TOPCon 多分片组件和高功率 BC 双玻组件解决方案，以高性能封装方案赋能组件降本增效。

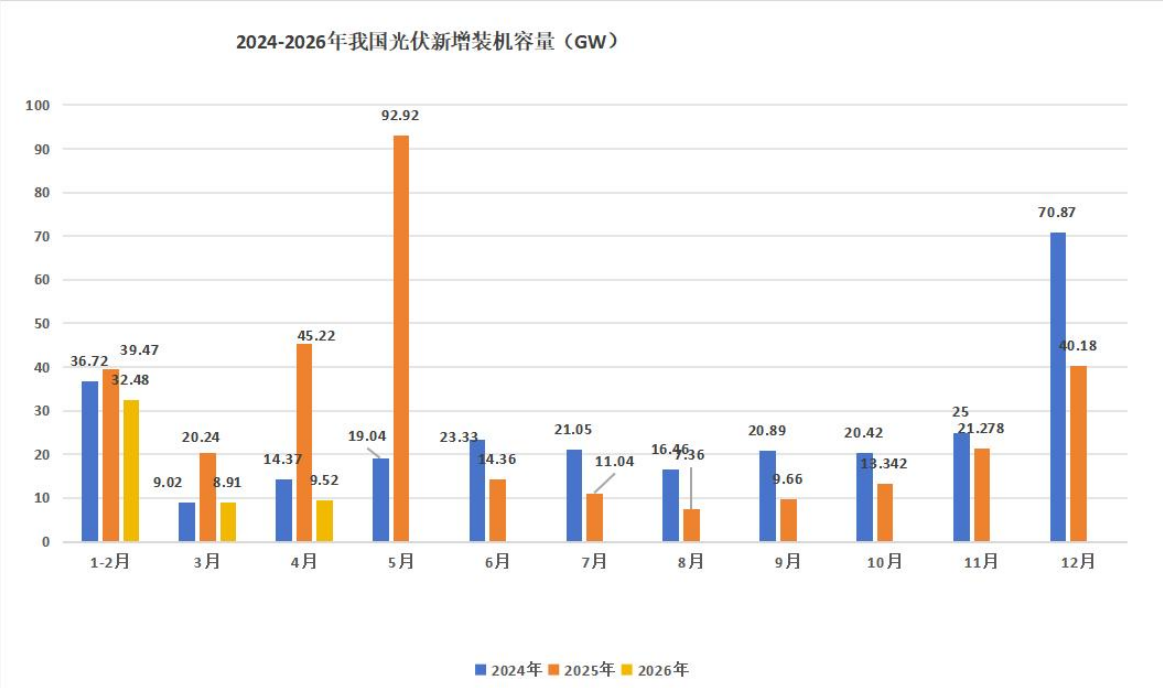
4 月光伏新增装机 952 万千瓦

国家能源局发布 1-4 月份全国电力统计数据。

截至 4 月底，全国累计发电装机容量 39.9 亿千瓦，同比增长 14.2%。其中，太阳能发电装机容量 12.5 亿千瓦，同比增长 26.2%。

4 月，太阳能发电新增装机容量 952 万千瓦，同比下降 79%，环比上升 6.9%。

1-4 月份，全国发电设备累计平均利用 925 小时，比上年同期降低 84 小时。



光伏行业迈向更加理性、稳健、可持续的新阶段

“十四五”时期，我国光伏发电转换效率等屡次刷新世界纪录，实现技术持续迭代和成本快速下降。

数据显示，“十四五”时期，我国光伏制造端年产值突破1万亿元，出口总额突破1800亿美元，累计装机突破1200吉瓦，组件出口国家和地区超200个。2025年，我国多晶硅、硅片、电池产能在全球占比均为九成以上，组件产能在全球占比达八成以上。

但也需看到，近两年光伏制造端发展面临一定波折，价格下行、亏损面扩大。自2026年4月1日起，取消光伏等产品增值税出口退税，行业面临哪些影响？记者采访了中国光伏行业协会相关负责人。

2024年以来，我国光伏产品在海外市场面临日益激烈的恶性竞争，呈现“量增价减”态势。“部分企业在出口过程中，不仅无节制地低价竞争，还将出口退税额折算为对外议价空间，不仅造成国内企业的利润流失，也增加了我国光伏行业遭受反补贴、反倾销等国际贸易摩擦风险。”中国光伏行业协会相关负责人说。

事实上，出口退税政策调整并非偶然。2024年，财政部、国家税务总局发布公告，自2024年12月1日起，将部分成品油、光伏、电池、部分非金属矿物制品的出口退税率由13%下调

至 9%。取消出口退税政策是在此前基础上结合我国实际情况进一步作出的政策调整。

不可否认，告别出口退税补贴红利，短期看企业出口成本增加，盈利空间或被挤压；一些依赖出口退税补贴的企业，或因过度依赖海外市场和竞争力不足而退出市场，可能会有短期阵痛。

中国光伏行业协会相关负责人认为，尽管出口退税政策调整，并非是从根本上解决内卷相关问题的唯一手段，但从中长期看，将倒逼企业从粗放式规模扩张，转向技术溢价提升与品牌价值塑造，推动行业向高效率、高可靠性、智能化方向转型升级。同时，能够有效弱化企业低价竞争的内在动因，促进行业自律，推动市场竞争由“价格战”转向“价值战”，构建良性竞争格局。

对于出口退税政策调整，不少企业理性应对，提前做出应对规划，优先保障原有订单履约，控制违约风险，避免因订单纠纷引发的资金链紧张与商誉损失。

“摆脱单纯依赖价格与退税红利的竞争模式，海外产能布局、本土化服务网络建设、本地化供应链协同将成为行业发展重要趋势，具备关键技术实力、品牌影响力及全球化供应链运营能力的企业将拥有显著竞争优势。”中国光伏行业协会相关负责人说。

此外，随着国际市场对产品质量、碳足迹、认证合规等要求持续提升，低质同质化、贴牌仿冒及不合规产品的生存空间

将被进一步挤压，行业集中度有望持续提升。

在转型升级过程中，光伏企业积极构筑技术护城河，拓展新增长点。例如，加速推进无银、低银技术量产，降低对白银的依赖；储备钙钛矿及叠层电池技术，推动产业化落地；构建光伏与储能、氢能的综合能源生态；拓展商业航天、车载光伏、消费电子等新型光伏应用市场。

中国光伏行业协会相关负责人认为，依靠低价竞争难以形成长期竞争力，企业应立足海外差异化场景制定方案，提升产品附加值；坚守经营底线，合理定价，保障稳健盈利基础；同时，将合理比例的利润投入前沿技术研发，以持续的技术迭代筑牢品牌壁垒，形成“品牌溢价+场景增值+技术领先”的良性循环，摆脱低价内卷困境。

“经过短期阵痛与长期产业格局重构，光伏行业整体将迈向更加理性、稳健、可持续的发展新阶段。”该负责人说。

5月光伏产业链进出口数据发布

5月，中国多晶硅进口量为1413.82吨，同比增加78.28%，环比减少15.75%，主要进口国家及地区为德国、日本等。1-5月，进口总量为6934.27吨，累计同比减少31.32%。

5月，中国多晶硅出口量为1898.55吨，同比减少9.49%，环比增长44.03%，主要出口国家及地区为越南、泰国、荷兰、

韩国等。1-5 月，出口总量为 9286.93 吨，累计同比增加 1.30%。

5 月，中国硅片出口额为 0.92 亿美元，同比减少 39.87%，环比减少 33.33%，主要出口国家及地区为印度、埃及、老挝、马来西亚、泰国等。1-5 月，硅片累计出口额为 8.57 亿美元，累计同比增加 11.73%。

5 月,中国电池片出口金额为 4.42 亿美元,同比增加 27.13%,环比减少 35.35%，主要出口国家及地区为印尼、印度、美国及菲律宾等。1-5 月，出口总额为 29.14 亿美元，累计同比增加 100.21%。

5 月,光伏组件出口金额为 17.89 亿美元,同比减少 13.15%,环比减少 26.72%，主要出口国家及地区为荷兰、巴基斯坦及西班牙等。1-5 月，出口总额为 110.47 亿美元，累计同比增加 14.88%。

5 月，光伏玻璃出口量为 35.16 万吨，同比增加 6.17%，环比减少 15.47%，主要出口国家及地区为印度、美国及印尼等。1-5 月，出口总量 241.98 万吨，累计同比增加 46.26%。

光伏产业供应链价格报告

当前市场最新报价: N 型复投料均价为 36 元/千克，N 型致密料均价为 34 元/千克,N 型颗粒料均价为 32 元/千克;N 型 182 单晶硅片报价为 0.88 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 1.18 元

/Pc，N 型 210 R 单晶硅片报价为 0.98 元/Pc。

M10 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.305 元/W,G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.32 元/W,G12 R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.315 元/W。

182mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.74 元/W；210mm HJT 双面双玻组件报价为 0.76 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 10 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 16.5 元/平米；2.0mm 背板玻璃均价为 8 元/平米。

新型电网 更强更绿更智能

“十五五”时期投资 5 万亿元以上，推动西电东送规模超 4.2 亿千瓦

电网是连接电力生产和消费的枢纽平台，是新型电力系统的核心环节。随着新能源发电占比不断提升、产业转型升级加速，一张更坚强、更绿色、更智能的电网成为时代所需。

“十五五”时期，我国着力推进新型电网建设，将投资 5 万亿元以上，推动西电东送规模达 4.2 亿千瓦以上，有力保障 13.5 万亿千瓦时用电需求，支撑“双碳”目标实现和能源强国建设。

适应能源结构转型，筑牢能源安全防线

浙江省余姚大发化纤有限公司厂房的屋顶上，5000 千瓦的

光伏板整齐排列。

“屋顶光伏板发的电总体上能满足生产需要，但是存在波动性。我们仍要接入大电网，光伏大发时余电上网，出力不足时电网兜底保障。”该公司总经理沈军耀介绍。

大规模新能源装机在助力企业绿色发展的同时，也带来挑战：光伏“看天吃饭”，阴天、下雨都会导致发电量骤降。企业如何放心把生产用电“押宝”于此？发电量大起大落，电网如何承受？

从能源结构看，建设新型电网是适应能源结构转型的必然要求。

截至2025年底，我国新能源累计装机突破18亿千瓦，占比超过40%。我国新能源已进入大规模高比例发展的阶段，预计新能源装机未来10年年均增量保持2亿千瓦左右。

高用电需求、高比例新能源渗透率、更大规模电力输送将给我国电力系统结构与运行特性带来深刻变化，电网发展面临巨大挑战。“传统电网以‘单向输电、被动适应’为主，如今能源结构发生改变，需要构建能够灵活消纳高比例新能源的新型电网架构。”中国电力企业联合会规划发展部主任张琳表示。

从能源分布看，建设新型电网是筑牢国家能源安全防线的战略举措。

我国能源资源与负荷中心逆向分布的基本格局长期存在，资源富集在西部地区，需求密集在东部地区，需要更强的灵活性来应对能源资源空间制约。

“建设新型电网能够进一步提升能源资源大范围优化配置能力，增强电网抗风险能力和极端场景保供能力。”电力行业规划研究与监测预警中心综合战略规划研究所所长王雪松认为。

强化跨区域互联互济，畅通能源资源大范围配置

闽粤交界，依山傍海。福建省漳州市云霄县，闽粤联网换流站巍然矗立。作为跨省跨电网常态化双向互济输电工程，该工程打通福建、广东两大电网能源通道，成为东南沿海新型电力系统互联互通的关键枢纽。

工程立足闽粤两省资源禀赋差异，充分发挥水电季节错峰、用电负荷峰谷错位特点，实现区域电力资源互补互保。截至今年 4 月，累计输送电量突破 153 亿千瓦时。

“在迎峰度夏、迎峰度冬时段精准补位保供，在台风等极端天气下实现两省电网互为备用。”南方电网广东电网公司市场营销部营业科专责曾智勇介绍。

新型电网，新在功能架构。眼下，一批跨区域电力灵活互济工程正在落地。2025 年底到 2026 年初，闽赣、皖鄂、湘粤、渝黔、湘黔等 5 项直流背靠背工程陆续核准开工。这些工程对提升电力余缺互补和紧急事故支援能力具有重要作用，投用后可增加省份间电力互济能力 1500 万千瓦。

王雪松表示，传统电网按行政区域规划建设，新型电网强化跨区域、跨省份互联互济，能够畅通能源资源大范围配置。

新型电网，新在技术应用。余姚市的分布式光伏发展近年来驶入快车道，截至今年 4 月底，装机规模近 200 万千瓦。光

伏发电不稳定，供电平衡如何保障？

“我们这里有‘主配营调度决策中心’，既能提前研判光照趋势，捕捉企业发电与用电的细微变化，平抑光伏波动带来的电压起伏，又能迅速启动柔性调控，通过周边储能或虚拟电厂实现互济，保障电网安全稳定运行。”国网余姚市供电公司调控中心主任吉晏平表示，利用人工智能大模型对光伏发电功率进行预测，日均准确率已超过96%。

“为充分保障高比例新能源并网以及极端场景下电网安全稳定运行，新型电网将大量应用数字化、智能化技术，大幅提升电网的感知、决策、控制等能力。”王雪松说。

主干电网、配电网和智能微电网互相支撑

前不久，一场“压力测试”在广东省广州市番禺区大刀沙村展开。

模拟变压器故障、断开与大电网连接，快速切换至智能微电网独立运行，94户居民用电平稳如常。“以甲醇氢能为备用电源，无感切换，村民用电保持稳定。”南方电网广州番禺供电局配电专家说。

村子所在的大刀沙岛位于珠江入海口，岛上供电面临诸多难题：仅靠单回架空线路跨江供电，没有备用线路，网架结构脆弱；四面环水的地理环境，导致夜间及恶劣天气下故障排查、应急抢修困难……

为破解保供难题，岛屿微电网布局建设：外部电网运行时，微电网可参与功率互济、削峰填谷、降低损耗；外部电网发生

故障时，能够毫秒级切换至孤岛运行模式，快速恢复供电。

去年底印发的《关于促进电网高质量发展的指导意见》提出，到2030年，主干电网和配电网为重要基础、智能微电网为有益补充的新型电网平台初步建成。

“如果说主干电网是国家能源资源配置的主动脉，配电网是连接主网与终端用户的枢纽节点，那么智能微电网就是集成分布式电源、储能、负荷的小型自治系统，补齐末端实现局部微循环，促进新能源就近开发、就地消纳，提升偏远地区和电网末端供电可靠水平。三者互相支撑，共同提升电网的安全性、经济性和灵活性。”王雪松说。

张琳表示，建设新型电网关键在于“主配微”协同，以各级电网建设为着力点，构建界面清晰、功能完善、运行智能、互动高效的电网发展格局。

专家建议，主干电网方面，要有序推进跨省份跨区域输电通道规划建设，以需求为导向，科学优化全国电力流向；配电网方面，以提升供电保障能力、综合承载能力、防灾抗灾能力为重点，推动配电网向双向交互的源网荷储资源高效配置平台转变；智能微电网方面，坚持因地制宜建设，实现局部自平衡、自调节和自安全，逐步提升新能源自发自用比例。

国家能源局电力司副司长谭洪江表示，目前正研究制定“十五五”新型电网规划建设实施方案，推动到2030年初步建成安全可靠、绿色低碳、坚强韧性、智能灵活的新型电网。

5 月光伏行业最新政策

国家政策层面

四部门印发《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》

发布时间：2026 年 5 月 8 日

发布机构：国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、国家数据局

核心内容：方案以“能源支撑人工智能发展、人工智能赋能能源转型”为双主线，部署 29 项重点任务。明确提出鼓励算力设施配置构网型储能，增强供电稳定性和对电力系统的主动支撑能力；探索核电、氢能等能源以直连方式为算力设施供能；将绿电使用占比纳入算力项目布局关键指标；统筹大型新能源基地与国家算力枢纽规划布局，促进新能源就近就地消纳。

国家能源局印发《新型储能电站建设工程质量监督大纲》

发布时间：2026 年 5 月 14 日

发布机构：国家能源局

核心内容：首次针对 100MW 及以上电化学储能、压缩空气储能电站出台专项质量监督规范，明确分批次启动的项目单批次容量不低于工程总量 10%，禁止“边建边验”，推动储能行业从高速扩张转向高质量发展。适用范围为电力行业（电源侧和电网侧）功率 100MW 及以上的电化学储能、压缩空气储能电站建设工程，不适用于用户侧储能电站建设工程。

两部门发布《关于有序推动多用户绿电直连发展有关事项的通知》

发布时间：2026 年 5 月 20 日

发布机构：国家发展改革委、国家能源局

核心内容：将绿电直连从“一对一”正式升级为“一对多”——新能源电力不经过公共电网，通过专用线路和变电设施向多个用户供给绿电。项目按照“以荷定源”原则合理规划新能源装机规模,年自发自用电量占总可用发电量的比例不低于 60%,占总用电量的比例不低于 30%、2030 年前不低于 35%。优先支持算力设施、绿色氢氨醇等新兴产业开展绿电直连。项目及其内部资源豁免电力业务许可。并网型项目年上网电量原则上不超过总可用发电量的 20%。

国家能源局发布“人工智能+”能源高价值场景清单及试点申报通知

发布时间：2026 年 5 月 26 日

发布机构：国家能源局综合司

核心内容：将“储能全生命周期安全诊断管控智能优化”等 51 个场景列为首批“人工智能+”能源高价值场景。清单中还包含虚拟电厂多时空尺度智能协同运营、绿电直连算电协同智能调度运营、新能源多场景适用型高准确率功率预测等场景，推动 AI 技术在能源领域的规模化应用。

容量电价与价格机制

新疆：独立储能容量电价 165 元/千瓦·年，6 月 1 日起执

行

发布时间：2026 年 5 月 22 日

发布机构：新疆自治区发展改革委

核心内容：纳入自治区清单管理的电网侧独立新型储能，容量电价标准按煤电 165 元/千瓦·年×（满功率连续放电时长÷全年最长净负荷高峰持续时长 6 小时）折算，最高不超过 1。6 小时及以上储能可拿满 165 元/千瓦·年，4 小时储能约 110 元/千瓦·年。自 2026 年 6 月 1 日起执行。

吉林：独立储能容量补偿 330 元/千瓦·年，按 8 小时折算

发布时间：2026 年 5 月 12 日

发布机构：吉林省发展改革委、国家能源局东北监管局、吉林省能源局

核心内容：未参与配储的电网侧独立新型储能容量补偿标准以煤电 330 元/千瓦·年为基础，按满功率连续放电时长÷8 小时折算。4 小时储能折算比例 50%，约 165 元/千瓦·年；8 小时储能可拿满 330 元/千瓦·年。考核机制严格：月内 2 次不达标扣减 10%，3 次扣 50%，4 次及以上扣 100%。容量电费纳入系统运行费由工商业用户分摊。

陕西：独立储能容量电价征求意见，165 元/千瓦·年

发布时间：2026 年 5 月 8 日

发布机构：陕西省发展改革委

核心内容：对服务于陕西电网安全运行、未参与配储的电网侧独立新型储能电站，实行清单制管理并给予容量电价。容

量电价按每年每千瓦 165 元（含税）执行，根据顶峰能力按满功率连续放电时长÷6 小时折算。

虚拟电厂与用户侧管理

河北：公布首批 72 家虚拟电厂试点项目

发布时间：2026 年 5 月 6 日

发布机构：河北省发展改革委

核心内容：公布河北省虚拟电厂第一批试点项目名单，共 72 家，其中混合型 54 家、负荷型 18 家。涉及华能、国网、国能、华润、大唐、中广核等央企能源集团，以及河北建投、南京宝能智慧能源、恒实科技等民企。试点项目将参与电力需求响应、调峰辅助服务、电能量交易等市场。

福建：虚拟电厂建设运行管理办法征求意见

发布时间：2026 年 5 月 20 日

发布机构：福建省发展改革委

核心内容：明确虚拟电厂可聚合分布式电源、储能、电动汽车充电设施、可调节负荷等各类分散资源参与电力市场交易与电网互动。根据参与市场交易要求，分为发电类虚拟电厂和负荷类虚拟电厂。同一运营商可同时建设多个发电类和负荷类虚拟电厂。

海南：虚拟电厂建设运行管理办法征求意见

发布时间：2026 年 5 月 11 日

发布机构：海南省发展改革委

核心内容：明确虚拟电厂聚合的发电侧资源可为接入 10 千

伏及以下电压等级的分布式光伏、分散式风电等，负荷侧资源可为用户侧储能、充换电设施、楼宇空调、工商业可调节负荷等。现阶段虚拟电厂可调节容量应不小于 1 兆瓦，连续响应时间不低于 1 小时。

绿电直连与源网荷储一体化

四川：印发绿电直连发展实施细则（试行）

发布时间：2026 年 5 月 13 日

发布机构：四川省发展改革委、四川省能源局

核心内容：绿电直连电源为新增新能源，直连线路现阶段暂只向单一用户供电，在国家出台相关政策前暂不开展直连线路向多用户供电。项目按照“以荷定源”原则，年自发自用电量占总可用发电量的比例不低于 60%,占总用电量的比例不低于 30%。分并网型和离网型两类。

内蒙古：多用户绿电直连项目开发建设实施方案征求意见

发布时间：2026 年 5 月 31 日

发布机构：内蒙古自治区能源局

核心内容：首次在省级层面系统性规划多用户绿电直连项目开发路径。要求项目通过合理配置储能、提升集控管理能力、挖掘负荷调节潜力等方式确保系统稳定运行与高效消纳。方案明确多用户绿电直连项目需配储能，为项目合规运营提供制度保障。

福建：有序开展绿电直连项目建设征求意见

发布时间：2026 年 5 月 18 日

发布机构：福建省发展改革委

核心内容：提出绿电直连分为单一用户和多用户两类，现阶段重点支持未接入公共电网的新能源项目开展并网型绿电直连业务。要求按“以荷定源”原则配建储能，若多个负荷无法同期投产，应结合投产时序匹配新能源及配套储能建设规模。自发自用电量占总可用发电量比例不低于60%,上网电量不超过20%。

新型储能发展布局

辽宁：支持新型储能健康发展，2027年达500万千瓦

发布时间：2026年5月7日

发布机构：辽宁省发改委、辽宁省工信厅

核心内容：明确到2027年全省新型储能规模达到500万千瓦以上，带动直接投资200亿元。聚焦全钒液流电池、飞轮储能、压缩空气等优势技术构建完整储能产业链。独立新型储能参与电能量市场不受中长期合约缺额约束，全电量参与现货市场出清。建立可靠容量补偿机制，对独立新型储能自正式商运次月起予以容量补偿。

山西：新型储能高质量发展实施方案，2027年达800万千瓦

发布时间：2026年5月13日

发布机构：山西省能源局、山西省发改委、山西省工信厅、国家能源局山西监管办公室

核心内容：明确到2027年全省新型储能装机力争突破800

万千瓦，拉动产业直接投资超百亿元。划定锂电、全钒液流、压缩空气、飞轮、钠离子、半固态锂电、重力、构网型及氢储能等重点技术布局方向。鼓励新增并网新能源项目按不低于装机容量15%、时长4小时以上配置储能设施。推动新型储能以独立市场主体身份全面参与电力中长期、现货及各类辅助服务交易。

安徽：进一步做好新型储能项目库管理工作

发布时间：2026年5月6日

发布机构：安徽省能源局

核心内容：按电网侧、电源侧和用户侧三类对新型储能项目实行分类管理。电网侧新型储能项目应根据电力调节需要、规划布局要求等纳入年度实施项目清单；电源侧新型储能项目在对应新能源项目纳入开发建设方案或建成后可直接纳入清单；用户侧新型储能项目不纳入项目库清单管理范围，但需做好信息统计和报送。

光伏与电力市场

山东：促进光伏发电高质量发展的实施意见

发布时间：2026年5月25日

发布机构：山东省发展改革委、山东省能源局、国家能源局山东监管办公室

核心内容：全国光伏装机第一大省出台重磅新政，以光储一体化为核心破局思路。推动在运光伏项目自愿新配或增配储能，支持光伏发电与配建储能一体调用、统一报价、统一结算

参与电力市场。在电网暂无可开放容量的地区，鼓励用户侧加装储能设施建设全自发自用分布式光伏。探索台区储能、"云储能"等轻量化模式适配分散场景。纳入可靠容量补偿范围，叠加绿证绿电交易收益。

湖南：完善电力市场结算细则，储能充电不承担输配电价

发布时间：2026 年 5 月 3 日

发布机构：湖南电力交易中心

核心内容：明确参与现货市场的独立新型储能作为价格接受者，充放电电量按照所在节点的节点电价结算。独立新型储能充电电量不承担输配电价和政府性基金及附加，降低运营成本。参与调频辅助服务市场的独立新型储能充放电电量按实时现货市场节点电价结算。

冀北：发布虚拟电厂注册规范指引

发布时间：2026 年 5 月 6 日

发布机构：冀北电力交易中心

核心内容：虚拟电厂按聚合资源分为负荷型、电源型、混合型三类。按响应时效性分为日前响应型、日内响应型、直控型三类，分别具备日前、小时、实时级调节响应能力。聚合资源主要为工商业可调节负荷、分布式电源、新型储能、充换电设施等。

浙江公布光伏组件碳足迹评价标准

近日，浙江省市场监管局关于对拟发布省地方标准《产品碳足迹评价光伏组件》的公示，公示指出，光伏组件产品碳足迹核算的系统边界起点应从石英砂、铁矿、铜矿等原材料获取阶段开始，根据不同的产品种类和量化目的，确定原材料核算系统边界，主要包括:

电池片：从石英砂、铁矿、铜矿等原材料获取阶段开始，到电池片生命末期结束;

光伏组件：从石英砂、铁矿、铜矿等原材料获取阶段开始，到组件组装、测试封装制成结束;

不同类别产品的原材料获取阶段根据实际情况确定，原材料获取阶段定义为硅片、EVA 胶膜、边框等光伏组件主要材料从物理分割/化学合成到进入工厂大门之前结束，如电池片生产的原材料阶段可包含石英砂等原材料开采、硅片生产及其运输过程。

光伏组件产品碳足迹量化应收集系统边界内划分的所有单元过程的输入和输出数据，在原材料获取阶段尽可能收集初级数据，无法获取初级数据的情况下，可收集次级数据。（详见原文）