



# 光伏信息精选

(2024. 09. 02-2024. 09. 08)

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真: 0573-82763426

邮箱: [jxgfhyxh@163.com](mailto:jxgfhyxh@163.com)

网址: [www.jxgfzxh.org](http://www.jxgfzxh.org)

微信: 嘉兴市光伏行业协会

地址: 嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6 号楼 A207 室

# 目 录

## 行业聚焦

- 1. 以能源转型发展支撑中国式现代化 ..... 1
- 2. 7月新增建档立卡光伏发电项目 4529 个 ..... 6
- 3. 多部门联合光伏企业呼吁：杜绝恶性竞争 ..... 6
- 4. 光伏产业供应链价格报告 ..... 8
- 5. 光伏出海战略不应局限于欧美 亚非拉市场潜力巨大 ..... 9
- 6. 30.41%! 全钙钛矿叠层电池效率新世界纪录诞生 ..... 11

## 企业动态

- 7. 习主席出席中非合作论坛峰会开幕式 晶科代表光伏企业现场参会 ..... 13
- 8. BC 二代旗舰 Hi-M0 9 高分斩获“质胜中国”两项大奖 ..... 15

## 政策信息

- 9. 国家能源局：太阳能发电等可再生能源发电项目上网电量核发可交易绿证 ..... 18
- 10. 8 月光伏行业最新政策汇总 ..... 18

## 以能源转型发展支撑中国式现代化

能源是人类赖以生存和发展的重要物质基础，能源低碳发展关乎人类未来。在习近平总书记提出的“四个革命、一个合作”能源安全新战略指引下，我国能源转型取得历史性成就，走出了一条符合国情、顺应全球发展大势、适应时代要求的能源转型之路。党的二十届三中全会《决定》紧紧围绕推进中国式现代化这个主题擘画进一步全面深化改革战略举措，对能源改革发展提出新部署新要求，我们要认真学习、深刻领会、准确把握，以能源转型支撑中国式现代化。

### 深刻认识我国能源转型取得的显著成就

新时代以来，我国坚持走生态优先、绿色低碳的发展道路，坚定不移贯彻落实能源安全新战略，能源转型发展不断迈上新台阶，有力保障了经济社会高质量发展用能需求，有效支撑了美丽中国建设。

能源消费结构转型成效显著。有效落实节能优先方针，党的十八大以来，单位国内生产总值能耗下降超过 26%，累计节约能源消费约 14 亿吨标准煤。不断扩大清洁能源利用规模，2023 年清洁能源消费比重达到 26.4%，比 10 年前提高 10.9 个百分点，煤炭消费比重累计下降 12.1 个百分点，绿电消费比重达到 36% 左右。深入推进电能替代，全社会终端用能电气化率达到 28%，比 2014 年提升约 7 个百分点。

绿色能源供给能力大幅提升。新能源发展领跑全球，装机

规模比 10 年前增长了 10 倍，连续多年稳居世界第一，约占全球的 40%，推动非化石能源发电装机历史性超过火电。可再生能源年发电量达到 3 万亿千瓦时左右，约占全社会用电量的 1/3，其中，风电光伏发电量超过全国城乡居民生活用电量。风电光伏产品已覆盖全球 200 多个国家和地区，风电光伏发电成本 10 年分别下降 60%和 80%，有力推动能源转型成本大幅下降，促进全球能源转型和可持续发展。

能源新质生产力加快发展。产业链现代化水平持续提升，建成风电光伏全产业链研发设计和制造体系，量产先进晶体硅光伏电池转换效率超过 25%，海上风电机组最大单机容量达到 18 兆瓦。全面掌握大型三代压水堆和高温气冷堆第四代核电技术，“华龙一号”、百万千瓦水电等一批重大工程投入运行。能源新模式新业态加快发展壮大，新能源汽车、锂电池、光伏产品“新三样”年出口突破万亿元大关，助力我国产业链优势不断巩固增强。

有力支撑美丽中国建设。人民生产生活绿色用能保障持续加强，北方地区清洁取暖率接近 80%。建成全球最大规模充电基础设施体系，支撑我国新能源汽车产销量连续 9 年稳居世界第一、保有量超过 2000 万辆。全国燃煤锅炉减少 80%以上，95%以上煤电机组实现了超低排放，排放水平与天然气发电机组相当。持续推进成品油质量升级，成品油质量达到世界先进水平。

### 以深化能源领域改革增强转型发展动力活力

党的二十届三中全会《决定》强调，加快规划建设新型能

源体系，同时就深化能源管理体制、完善新能源消纳和调控政策措施、加强能源领域多边合作平台建设等提出了一系列重大改革举措，为进一步推动能源转型指明了方向和路径。新征程上，我们将进一步深化能源领域改革，增强能源转型动力活力，重点要健全三个体系。

健全清洁能源供给保障制度体系。建立以绿色低碳为导向的能源开发利用新机制，推动清洁能源生产供给由集中开发、大范围统一输配向区域自平衡和跨区优化配置并重转变，形成优先通过清洁低碳能源满足新增用能需求并逐渐替代存量化石能源的能源生产供给格局。完善不同能源品种之间的互补和替代政策机制，推动煤炭和新能源优化组合，实现传统能源与新能源协同互补、有序替代。健全现代化能源基础设施建设和运行体制机制，建设全国统一电力市场，加快构建新型电力系统，实现源网荷储协同布局，优化油气管网运行调度机制。

健全能源绿色消费激励制度体系。完善资源总量管理和全面节约制度，建立能耗双控向碳排放双控全面转型新机制。健全煤炭清洁高效利用机制。完善新能源消纳和调控政策措施，健全鼓励灵活性电源参与系统调节的价格机制，落实好煤电容量电价机制，研究建立健全新型储能价格形成机制。完善绿色电力证书交易制度，推动发展绿证市场，加强电力市场、绿证市场、碳市场有效衔接。推动终端能源消费转型由电能替代为主向电、氢、氨等多元清洁替代转变，推动主要用能领域成为能源转型的重要引擎。

健全能源产业链自主创新制度体系。建立清洁低碳能源重大科技协同创新体系，形成以市场为导向、国家战略科技力量为引领、企业为主体、产学研用深度融合的能源技术创新体系，加快突破一批清洁低碳能源关键技术。建立健全清洁低碳能源产业链协同创新机制，构建以需求端技术进步为导向，能源技术成果评价、转化和推广应用高效协同的政策机制，通过工程化集成应用形成先进技术及产业化能力。完善能源绿色低碳转型科技创新激励政策，探索以市场化方式吸引社会资本支持资金投入大、研究难度高的战略性清洁低碳能源技术研发和示范项目。

### 奋力谱写能源转型发展新篇章

全面建设社会主义现代化国家，必须更好统筹发展和安全，兼顾当前和长远，加快规划建设新型能源体系，推动能源低碳转型和高质量发展，为中国式现代化提供有力的能源支撑。

筑牢安全降碳基础。立足我国资源禀赋，按照先立后破、通盘谋划的原则，推动能源平稳有序转型。发挥好化石能源兜底保障作用，加强煤炭清洁高效利用，提高对能源低碳转型的支撑调节作用。加大油气勘探开发和增储上产，确保国内原油产量长期稳定在 2 亿吨水平、天然气自给率不低于 50%。完善能源基础设施网络，优化西电东送、北电南送格局，加强油气“全国一张网”建设运营。稳步推进煤炭产能储备建设，加快支撑性、调节性电源建设，增强应对各种风险挑战的能力。

加大非化石能源供给。持续扩大非化石能源利用规模，构

建高水平新能源消纳体系。有序推进主要流域水电开发，保持核电平稳建设节奏。稳步推进新能源大基地建设，优化海上风电基地规划布局，大力推广分布式可再生能源系统。坚持新能源与调节电源、电网建设在规模、布局、时序上做到“三位一体”，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，保持新能源装机每年增长1亿千瓦以上的规模。2030年前，实现新增能源消费量的70%由非化石能源供应，力争非化石能源消费比重每年提升1个百分点。

推动消费侧节能降碳。推动传统能源产业转型升级，加强煤炭清洁高效利用，优化天然气利用政策。更大力度推动消费侧节能降碳，大力实施工业、建筑、交通等重点领域节能降碳行动，把腾挪出来的用能空间留给新兴产业、未来产业和民生领域。开展重点行业领域能效提升行动，加快工业、建筑、交通等领域电能替代，加强新能源汽车与电网融合互动，实现到2025年终端用能电气化水平达到30%左右。进一步完善绿证制度，持续扩大绿证绿电消费。

加强绿色低碳技术创新和国际合作。聚焦发展新质生产力，巩固拓展新能源产业优势，加强大型风电、高效率光伏、光热等技术创新，推动先进核能、新型储能、氢能等领域前沿技术不断取得新突破。推动先进信息技术与能源产业深度融合，加快培育能源新业态、新模式。高质量推进共建“一带一路”绿色能源合作，积极推动风电、太阳能发电、智慧电网等项目落地，加强清洁能源技术和标准体系国际衔接互认。深度参与全

球能源治理，建设运营好“一带一路”能源合作伙伴关系和全球清洁能源合作伙伴关系。

（来源：人民日报）

## 7月新增建档立卡光伏发电项目 4529 个

2024年7月，全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目共4647个，其中风电项目82个，光伏发电项目4529个（集中式光伏发电项目170个，工商业分布式光伏发电项目4359个），生物质发电项目36个。

（来源：国家能源局）

## 多部门联合光伏企业呼吁：杜绝恶性竞争

近段时间以来，有企业向协会反应下游电站招投标过程中由于招标价格机制的原因导致价格踩踏的现象，一定程度上是光伏产品价格不断下滑的重要推手。为更好了解真实情况、推动上下游对接、探讨解决方案、引导行业健康发展，2024年8月29日下午，在工业和信息化部电子信息司指导下，中国光伏行业协会在北京组织召开“光伏电站建设招投标价格机制座谈会”。来自华电集团、大唐集团、国家能源集团、国家电力投

资集团、华能集团、长江三峡集团、中核汇能等发电企业，隆基绿能、天合光能、晶澳太阳能、阳光电源、晶科能源、阿特斯、正泰新能、通威股份等光伏制造企业代表出席本次会议。会议由中国光伏行业协会刘译阳副秘书长主持，工业和信息化部电子信息司王世江副司长、国务院国有资产监督管理委员会发展规划局莫玄超、国家能源局新能源和可再生能源司郁灿、中国光伏行业协会理事长/阳光电源股份有限公司董事长曹仁贤、中国光伏行业协会名誉理事长/天合光能股份有限公司董事长高纪凡出席本次会议并讲话。

会议通过讨论，一致认为目前全行业亏损的局面不利于光伏行业的持续健康发展，不合理低价对于下游电站业主来说也不利于保证产品质量和交付。

会议建议，联合上下游企业进一步优化光伏电站建设招投标机制，如采用两步制开标、采用合理均价作为靶心价、将产品与技术创新、产品质量可靠性、知识产权、可持续运营能力、履约能力、社会责任、ESG、自主可控、绿色供应链等纳入评分体系等。由中国光伏行业协会牵头编制发布价格指数、成本指数以更好反映光伏产品当期价格，并作为调价机制的重要依据。参照光伏技术领跑基地成功经验，在风光大基地中拿出一定规模电站专项用于支持先进高效技术的应用和产业化推广。

会议呼吁，上游光伏制造企业应充分认识到自身对于解决目前行业困境的主体责任，杜绝恶性竞争，真正站在行业立场决策行动，坚持创新驱动、坚持长期主义，坚持合作共赢，共

同维护公平竞争秩序;同时进一步优化完善下游光伏电站电价政策,解决弃光限电问题,落实《公平竞争审查条例》,规范地方政府产业配套、地方保护等不合理行为,切实降低光伏发电非技术成本,使上游制造端降本增效带来的红利真正受益于下游应用端。

(来源:中国光伏行业协会)

## 光伏产业供应链价格报告

**当前市场最新报价:** 单晶复投料均价为 34 元/千克,单晶致密料均价为 32 元/千克,N 型料均价为 38 元/千克; M10 单晶硅片报价为 1.15 元/Pc; G12 单晶硅片报价为 1.65 元/Pc; N 型 182 单晶硅片报价为 1.08 元/Pc, N 型 210 单晶硅片报价为 1.50 元/Pc, N 型 210 R 单晶硅片报价为 1.25 元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 0.29 元/W, G12 单晶 PERC 电池片报价为 0.29 元/W, M10 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.275 元/W, G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.285 元/W, G12 R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.280 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.71 元/W; 210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.73 元/W; 182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.72 元/W; 210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.74 元/W; 182mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.76 元/W; 210mm HJT

双面双玻组件报价为 0.90 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 13.0 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 22.0 元/平米。

（来源：集邦新能源网）

## 光伏出海战略不应局限于欧美 亚非拉市场潜力巨大

“出海战略不应局限于欧美，亚非拉市场潜力巨大。中国光伏企业全球市场需深度布局，不仅是贸易往来，更需产能转移与本地化运营”。9月6日，在北极星电力网、北极星太阳能光伏网联合主办的2024年光伏新时代论坛上，国盛证券研究所电力设备新能源行业首席分析师杨润思分享了《从出口转向全球化布局，光储行业的机会和挑战》。

在全球光伏产业中，中国一直保持着出口领先地位，但近年来逆全球化趋势对传统的出口路径构成了挑战。因此，应该认识到，真正的全球化布局不仅是产品出口，更需要在海外建立运营基地，以应对市场变化并把握新机遇。

杨润思预测，今年欧美光伏市场将持续稳步增长，新兴市场放量提速。2024年全球需求预计新增装机在500+GW，但欧美贸易双反渐近，贸易壁垒可能成为未来海外市场不稳定性因素。

具体来看，美国光伏市场高壁垒、高利润，是光伏企业重

点争夺的市场。但由于双反政策和贸易保护等因素，主流出口至美国的国内光伏组件主要依靠东南亚生产。数据显示，柬埔寨、马来西亚、泰国、越南四国在 2023 年的进口额分别达到 23.1 亿美元、18.7 亿美元、37.3 亿美元、39.9 亿美元。

中东地区，光储平价进一步催化市场需求。截至 2023 年底，中东地区光伏总装机容量超 16GW，预计 2024 年底将接近 23GW，同比增长 43.75%。根据预测，至 2030 年，中东地区光伏装机容量将超 100GW，而沙特、阿联酋、阿曼和以色列有望合计占比中东地区光伏装机规模的近 2/3。其中，沙特光伏装机规模超 2.7GW，其目标至 2030 年发电量超 58GW，但已公布太阳能项目仅约 13GW，考虑正在招标的 5.5GW，沙特光伏装机缺口超 18GW。

乌克兰灾后重建，户储成为刚需品类。据乌克兰国家能源公司 Ukrenergo，仅 2024 年 4-6 月，乌克兰就损失了约 9GW 的发电能力，损失规模为乌克兰战前（2022 年 2 月）发电规模的 1/3 以上，国内电力供应极度紧缺。为鼓励居民安装户储减轻电网供电压力，乌克兰官方推出贷款援助，针对户用光伏或户用风电安装需求，用户可获得最高约 480,000 格里夫纳（约合 11650 美元）的贷款，为期 5 年，利率为 0%，贷款人以购买的设备和材料作为抵押。

此外，今年印度与孟加拉需求强劲，巴基斯坦亦表现不俗，此现象归功于光储成本的大幅降低。

针对此趋势，杨润思特别指出，光伏企业的出海战略不应局限于欧美，亚非拉市场潜力巨大。中国光伏企业全球市场需

深度布局，不仅是贸易往来，更需产能转移与本地化运营。未来，全球光伏产能将持续扩张，光伏设备企业有望迎来更多出海机遇，不仅满足国内企业海外需求，还将吸引海外资本直接采购，促进光伏产业链全球化发展。

（来源：北极星太阳能光伏网）

## 30.41%！全钙钛矿叠层电池效率新世界纪录诞生

9月3日，广东省润世华控股集团旗下广东本数光能科技公司携手武汉理工大学材料复合新技术国家重点实验室童金辉教授团队，研发的全钙钛矿叠层太阳能电池，经国家光伏产品质量检验检测中心认证，转化效率达到了30.41%。此转化效率为当前全钙钛矿叠层电池的世界最高效率，也是低成本薄膜光伏电池的世界最高认证效率。标志着本数光能在钙钛矿太阳能电池研究领域取得了里程碑式的突破。

目前，全球范围内，鲜有研究机构或企业能够只采用低成本的薄膜光伏材料突破30%光电转换效率大关。本数光能基于“明于本数，系于末度”的理念，依托公司首席科学家童金辉教授领衔的研发团队多年积淀的技术实力，扎根于钙钛矿太阳能电池背后的科学原理探索和技术创新，在材料优化与改进、电池结构与优化以及制备工艺的创新等方面作了系统的提

升，一举大幅超越了全钙钛矿叠层太阳能电池此前的世界最高效率，远超传统晶硅太阳能电池 29% 的理论极限转化效率。

（来源：光伏组件与 BIPV）

## 习主席出席中非合作论坛峰会开幕式 晶科代表光伏企业现场参会

9月4日至6日，2024年中非合作论坛峰会在北京正式举行。本次峰会主题为“携手推进现代化，共筑高水平中非命运共同体”。国家主席习近平出席论坛峰会开幕式并发表主旨讲话。中非合作论坛双方成员领导人，有关非洲地区组织和国际组织代表等出席峰会相关活动。

作为光伏新能源企业领军代表，晶科能源受邀参与主席致辞的开幕式，并在会议期间，晶科能源副总裁钱晶，就如何加强中非未来在光伏、储能等新能源合作，为非洲能源转型提供有力支持等议题与与会嘉宾深度探讨并发表主旨演讲。钱晶表示，中国风光储等新能源企业在非洲能源转型中发挥了重要作用，多年来，通过技术和产品输出、项目合作、金融支持、人员培训、创新应用等方面，助力非洲国家发展可再生能源。得益于包括晶科能源在内的中国领先光储企业的技术解决方案，让绝大部分非洲地区已经实现光伏平价上网，即光伏电价低于当地火电或者天然气发电成本。非洲人民不仅用得上电，还用得起电，保护了环境和气候，以最低成本获得经济发展和能源转型机会，解决了最基本的用电民生问题，推进工业绿色化进程。

钱晶还表示，光储解决方案的经济性、独立性、高度可分布性、对电网的弱依赖性，以及非洲大部份地区天然的日照优

势，未来会给中非在光储清洁能源领域创造更多机会，让更多非洲国家进入清洁能源转型的广阔赛道上。这不仅可以满足非洲快速增长的能源需求，还能减少对化石燃料的依赖，提高能源供应的稳定性。

晶科能源作为最早开始海外布局的光储企业之一，自 2010 年起便开始探索非洲市场，经过 14 年的布局，非洲已成为晶科海外市场的重要阵地。截止目前，晶科能源光伏组件和储能产品出口非洲共计 45 个国家，市占率接近 15%。非洲前五大市场分别是：埃及、摩洛哥、纳米比亚、尼日利亚、南非。作为非洲市场的开拓者，晶科能源目前已经在非洲绝大多数国家拥有自己的营销网络和分销体系，在纳米比亚保税区、尼日利亚莱基自贸区设有海外仓库，可辐射整个非洲市场需求。

晶科能源的光储产品应用于多种创新场景，解决非洲各种能源和环境生态问题：光伏加储能的离网项目，不需要依赖电网，实现自发、自储、自用；光伏水泵，用光伏发电来进行农业灌溉；光伏制氢，比如在纳米利亚，晶科能源为当地的 Oshivela 工厂光伏制氢项目供应了 25 兆瓦的高效 N 型 TOPCon 光伏组件，通过使用绿氢，该工厂将实现生产过程的碳中和，有效减少传统炼铁方式对环境的影响；光伏加柴油混合系统，能减少对柴油发电的依赖；无电村的光伏户用系统，能满足无电村人民的基本生活用电需求；光伏诊所和学校，让没有电网覆盖地区的人民得到基本的医疗和受教育机会。

“应对气候变化离不开能源转型，能源转型任何一个地区

不能掉队，晶科正利用自身积累的经验和技术为非洲能源转型提供强有力支持。”钱晶说道。

（来源：晶科能源 JinkoSolar）

## BC 二代旗舰 Hi-MO 9 高分斩获“质胜中国” 两项大奖

近日，由德国莱茵 TÜV 集团（以下简称“TÜV 莱茵”）主办的 2024 “质胜中国”光储盛典十周年颁奖典礼在上海隆重召开。隆基 BC 二代旗舰 Hi-MO 9 凭借卓越的发电性能和极致的可靠性表现成功斩获“质胜中国”光伏组件发电量仿真优胜奖、组件可靠性优胜奖，针对分布式市场的产品 Hi-MO X6 则摘得户外发电量优胜奖。同时，这也是隆基自 2017 年首次参评获奖后，连续第 8 年获得“质胜中国”光伏组件类奖项。

今年的“质胜中国”组件类优胜奖除了常规的组件发电量奖项评选，首次增设了“组件可靠性优胜奖”。躬行质道，可靠为先，在气候问题日益严峻的当下，光伏组件在户外应对飓风、冰雹、暴雨等极端气候的状况也在增加，长达二十五年以上的生命周期内，组件产品能否经受住这些极端气候带来的冲击和风险，事关终端电站的长久稳定收益。

隆基 Hi-MO 9 组件在 TÜV 莱茵设定的测评标准之下进行了严格的组件抽样监管，并经历了一系列复杂、严苛的专业性综

合测试。这些测试旨在模拟组件在不同地理气候条件下的发电情况，以及实际运行过程中遭遇极端天气后，组件长期的稳定性和可靠性表现。

作为隆基全新一代 BC 产品，Hi-MO 9 搭载了 HPBC 2.0 技术，效率高达 24.43%，使用了隆基自有的高品质泰睿硅片，结合自研的复合钝化技术，对电池的光线吸收、光电转化和电流传输能力进行了大幅优化升级。在新一代高效发电技术的赋能和加持下，Hi-MO 9 组件不惧户外高温、高湿等恶劣环境，在光线辐照不均的情况下，依然可以高效发电。经过 TÜV 莱茵的权威测评和层层检验，Hi-MO 9 组件最终在发电量和可靠性两大维度高分出线，以绝对优势斩获了组件发电量仿真优胜奖及组件可靠性优胜奖。

而获得户外发电优胜奖的 Hi-MO X6，此前也经过了其他各类户外实证测试的检验，证明了其优异的发电性能。尤其是 Hi-MO X6 防积灰组件，经历了国家光伏质检中心（CPVT）长达 7 个月的户外实证测试，相比常规组件整体发电增益明显，月均增益达到了 2.84%，最高的 1 月份相对增加了 5.4%。同时，测试的防积灰组件相比常规组件温度低了 4.01%，大大缓解组件功率损失的同时，增加了可靠性。

颁奖盛典现场，隆基绿能副总裁余海峰应邀参与了光储领袖论坛，他表示：“过去十年，光伏产业在技术创新的驱动下实现了度电成本的大幅降低，太阳光能作为一种自然资源成为推动全球绿色可持续发展的重要力量。在当前市场竞争愈加激

烈的背景下，光伏企业还是要通过持续的创新突破来应对行业的周期性问题，以更具价值的技术和产品为客户创造更大价值。隆基在 BC 技术上已经过多年攻坚和反复打磨，有着超高效率和可靠性优势的 BC 旗舰产品 Hi-MO 9 将为终端用户价值带来新的价值飞跃。”

弓劲者，箭必远。Hi-MO 9 获评 2024 “质胜中国” 两项优胜大奖不仅是对隆基长期躬耕研发、取得科研硕果的肯定，同时也驱动隆基 “不弃功于寸阴”，持续以更具度电成本优势和可靠性优势的产品解决方案为电站带来新的价值巅峰。光伏新境，BC 已来，全维领先的隆基 BC 技术及产品将为全球减碳及绿色可持续发展带来更强动能。

（来源：隆基绿能）

## 国家能源局：太阳能发电等可再生能源发电项目上网电量核发可交易绿证

近日，国家能源局印发《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》的通知，通知指出，对风电（含分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电）、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目上网电量，以及2023年1月1日（含）以后新投产的完全市场化常规水电项目上网电量，核发可交易绿证。

绿证在符合国家相关规范要求的平台开展交易，目前依托中国绿色电力证书交易平台，以及北京、广州电力交易中心开展绿证单独交易；依托北京、广州、内蒙古电力交易中心开展跨省区绿色电力交易，依托各省（区、市）电力交易中心开展省内绿色电力交易。（详见原文）

## 8 月光伏行业最新政策汇总

### 国家政策

国家发展改革委、国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，提出重点开展9项专项行动，加快构建新型电力系统。在提升新能源系统友好性方面，文件提出建设一批提升电力供应保障能力的系统友好

型新能源电站、加强电站升级改造等内容，有助于推进大型新能源基地、调节支撑电源和外送通道开发建设，保障外送电力的连续性和稳定性；也有利于缓解系统高峰缺电时段的电力供应保障问题，提高新能源可靠出力水平，更好发挥光伏等新能源在能源保供增供方面的作用。

国家发展改革委、国家能源局印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》，文件力推能源设备更新，光伏风电改造升级，电网智能化加速。到 2027 年，能源重点领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造。

中共中央、国务院印发《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，在中央层面首次对加快经济社会发展全面绿色转型进行系统部署。《意见》指出要：大力发展绿色低碳产业、加强化石能源清洁高效利用、大力发展非化石能源、加快构建新型电力系统、大力发展绿色低碳建筑、建设绿色交通基础设施，支持绿色发展的政策和标准体系更加完善，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效。

此外，国家层面还就可再生能源电力消纳、新能源技术创新、国家未来发展规划等层面出台政策，均有涉及光伏行业相关内容。

部门	政策	要点
国家能源局	《关于开展分布式光伏备案接入推进情况专项监管的通知》	国家能源局将对河北省、辽宁省、浙江省、安徽省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、贵州省、陕西省11省的分布式光伏备案等政策执行情况开展监督；对电网企业在分布式光伏并网、交易、结算等方面开展监督；专项监管可视情况延伸至分布式光伏开发建设企业。监管内容主要包括分布式光伏备案、接入电网、交易、结算等4方面，有关省份可结合工作实际选择监管重点方向。
国家发展改革委 国家能源局	《关于2024年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》	各省（自治区、直辖市）按照非水电消纳责任权重合理安排本省（自治区、直辖市）风电、光伏发电保障性并网规模。严格落实西电东送和跨省跨区输电通道可再生能源电量占比要求，2024年的占比原则上不低于2023年实际执行情况。冀北、蒙西、青海、甘肃等地区要切实采取措施提升消纳能力，强化监测预警，保障新能源消纳利用处于合理水平。
国家发展改革委 国家能源局 国家数据局	关于印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》的通知	提高在输电通道新能源电量占比。适应新能源快速发展需要，通过有序安排各类电源投产，同步加强送受端网架，提升送端功率调节能力，有效提高在输电通道新能源电量占比。打造一批系统友好型新能源电站。整合源储资源、优化调度机制、完善市场规则，提升典型场景下风电、光伏电站的系统友好性能。
国家发展改革委 市场监管总局 生态环境部	《关于进一步强化碳达峰碳中和标准计量体系建设行动方案（2024—2025年）的通知》	发布产品碳足迹量化要求通则国家标准，统一具体产品的碳足迹核算原则、核算方法、数据质量等要求。加快研制新能源汽车、光伏、锂电池等产品碳足迹国家标准，服务外贸出口新优势。
中共中央 国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	大力发展非化石能源。加快西北风电光伏、西南水电、海上风电、沿海核电等清洁能源基地建设，积极发展分布式光伏、分散式风电，因地制宜开发生物质能、地热能、海洋能等新能源，推进氢能“制储输用”全链条发展。统筹水电开发和生态保护，推进水风光一体化开发。积极安全有序发展核电，保持合理布局和平稳建设节奏。到2030年，非化石能源消费比重提高到25%左右。
国家能源局	关于印发《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027年）》的通知	要建设一批满足新型主体接入的项目。结合分布式新能源的资源条件、开发布局和投产时序，有针对性加强配电网建设，提高配电网对分布式新能源的接纳、配置和调控能力。重点工作包括创新探索一批分布式智能电网项目。面向大电网末端、新能源富集乡村、高比例新能源供电园区等，探索建设一批分布式智能电网项目。
国家发展改革委 国家能源局	关于印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》的通知	坚持市场为主、统筹联动，坚持先立后破、稳步推进，坚持鼓励先进、淘汰落后，坚持标准引领、有序提升。到2027年，能源重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上，重点推动实施煤电机组节能改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，输配电、风电、光伏、水电等领域实现设备更新和技术改造。
国家发展改革委 国家能源局	关于印发《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》的通知	电网企业切实履行电量计量、电费结算责任，保障绿色电力交易合同执行。电力交易机构要不断优化提升绿电交易组织、交易结算、信息披露、平台建设等全方位准备工作，做好绿电交易及绿色电力消费情况汇总分析，为发电企业、电力用户和售电公司等提供绿色电力交易便捷服务。
国家网信办等十部门	关于印发《数字化绿色化协同转型发展实施指南》的通知	在数字光伏产业方面，文件提出，发展5G+工业互联网应用，优化光伏切片生产流程，规范单晶硅棒生产过程，提升叠层电池利用效率。推广电站5G无人巡检、积灰敏感感知物联网、光伏电站精准天气预报等融合技术应用，完善光伏产业智能功率预测、智能场站运营等功能，有效降低光伏发电弃光造成的损失，全面提升光伏电站发电效能。基于5G、物联网和人工智能等技术，优化光伏发电与储能的数据共享，实现光伏发—输—储—配—用全链条可视、可管、可控。
国家金融监督管理总局	《关于印发金融租赁公司业务鼓励清单、负面清单和项目公司业务正面清单的通知》	鼓励清单以国家战略需求为导向，将农林牧渔、新能源、医药、船舶和海洋工程等27个产业中的农业机械、风电光伏、光热发电、医药研发、船舶等重要设备和重大技术装备纳入鼓励范围。
国家发展改革委	关于印发《中新天津生态城建设国家绿色发展示范区实施方案（2024—2035年）》的通知	大力发展非化石能源。加快发展分布式光伏，充分利用新建建筑和存量建筑屋顶进行分布式光伏开发，实现建筑光伏“宜建则建”。推动高比例智能光伏创新应用，在工业、建筑、交通等领域开展示范推广。
自然资源部	《关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》	积极稳妥推进碳达峰碳中和。立足以煤为主的国情，做好煤炭保供服务工作，推动油气资源勘探开发。支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风电光伏基地，推动海上风电项目向深水远岸布局，推动海洋能规模化利用，促进新型能源体系建设。实施生态系统碳汇能力巩固提升行动，组织开展试点工作。

## 地方政策

8月，多地陆续落地光伏建设项目，对项目建设过程中的部分问题进行了进一步规范，对分布式光伏、光伏项目配储等都有相关政策出台。

## 可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
上海市	浦东新区发展和改革委员会	《关于组织开展上海市2024年第二批可再生能源和新能源专项资金奖励项目申报的通知》	此次申报范围为在浦东新区范围内投产的符合《办法》管理要求的可再生能源项目。国网上海市电力公司经营范围内的可再生能源项目在新能源云平台开展奖励目标线上申报。其中：居民分布式光伏由供电公司代为线上申报。其他类型项目由投资主体完成新能源云平台注册和线上申报。供电公司应在三个工作日内完成线上初审，并及时通知投资主体于8月20日前上传加盖公章的奖励申请表。变更项目 and 上海石电能源经营范围内项目仍暂通过线下申报。
浙江省	慈溪市人民政府	《关于印发2024年慈溪市推进产业高质量发展的政策意见的通知》	对通过相关部门验收并于2024年投入发电运行、装机容量0.1MW以上的分布式光伏项目，根据确认的装机容量给予项目投资方不高于0.1元/瓦的一次性补助，单个项目最高不超过10万元。
浙江省	台州发改委 台州财政局	《2016年底前本级分布式光伏发电项目补助资金项目名单公示》	对本级2016年底前并网发电分布式光伏项目发电量补助资金进行清算汇总，并经各区发改、财政和当地供电部门核实确认。现将台州市本级2016年底前并网分布式光伏发电项目地方财政资金补助明细表相关企业和个人名单予以公示（见附件），公示期10个工作日，即自2024年8月6日至2024年8月19日。
浙江省	湖州南太湖新区管理委员会	《关于组织申报2023年3季度至2024年2季度南太湖新区家庭屋顶光伏补贴的通知》	2021年1月1日以后新并网的及并网时间超过5年的家庭屋顶光伏项目不再享受此项补贴。各光伏企业务必严格把关。国网盖章发电清单的度电区间基本要求为：2023.7.1-2024.6.30，如果早于2024年6月30日满五年的，按照满五年的要求区间时间向前顺推（详见附件3）；请各单位严格按照此度电区间拉清单。并网时间5年期满的认定标准为：并网当月算起满60个月（五年期）。
广东省	广州开发区发展和改革局	《关于2024年度第一批分布式光伏发电项目投资方发电量拟补贴项目情况公示》	入围2024年度第一批分布式光伏发电项目投资方发电量拟补贴项目共计108个。
广东省	佛山市顺德区和改革委员会	《关于组织申报2023年度光伏发电应用项目奖励和补助资金的通知》	顺德区分布式光伏发电项目按实际发电量补助0.3元/千瓦时（其中市级补助0.06元/千瓦时、区级补助0.24元/千瓦时），自项目建成的次月1日起计算补助金额，连续补助3年。

## 光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
贵州省	贵州能源局	《关于清理贵州省“十四五”风电光伏发电建设规模第三批项目的通知》	清理风电项目共计388万千瓦，光伏项目16个，规模达到160万千瓦；风电项目31个，模达到227.9万千瓦。
内蒙古自治区	内蒙古自治区能源局	《关于全区第三批废止新能源项目情况的公告》	全区第三批废止新能源项目16个，总规模557.23万千瓦，全部为市场化并网项目。其中风光制氢项目6个，涉及新能源规模216万千瓦；全额自发自用项目2个，涉及新能源规模0.63万千瓦；燃煤自备电厂可再生能源替代工程项目1个，涉及新能源规模8.5万千瓦；火电灵活性改造消纳新能源项目1个，涉及新能源规模12.6万千瓦；工业园区绿色供电项目6个，涉及新能源规模319.5万千瓦。
内蒙古自治区	内蒙古自治区能源局	关于公开征求《内蒙古自治区光热发电与风电一体化系统项目实施细则（征求意见稿）》意见的公告	光热发电与风电一体化系统采用“长时储能光热+风电+光伏+电加热（+补燃）”的结构，构建一体化系统，统一调度、协同运行。光热发电与风电一体化系统作为一个整体接入公用电网，与公用电网形成清晰的物理分界面。光热发电与风电一体化系统中，光热发电装机容量原则上不低于20万千瓦，光热发电储能时长和镜场面积根据风电光伏调节需求确定（原则上储能时长不小于6小时，镜场面积不少于8平方米/千瓦）。
上海市	上海市发展和改革委员会	关于印发《上海市“风光同场”海上光伏开发建设方案》的通知	2024年启动首轮海上光伏项目竞争配置，规模不低于100万千瓦。首轮竞争配置项目作为保障性并网项目，纳入市可再生能源年度开发建设方案，由市电力公司保障并网消纳，鼓励投资主体按配置容量储能。2025年，开展其余海上光伏项目竞争配置和开发建设。投资主体配套建设新型储能装置，出力不低于海上光伏装机容量的20%（额定充放电时长不少于2小时）。
上海市	上海市生态环境局	《关于开展上海碳普惠分布式光伏发电减排项目申报工作的通知》	本市行政区域内安装在居民、机关、企事业单位、社会团体和其他社会组织等主体（纳入全国碳排放权交易市场的温室气体重点排放单位以及纳入上海碳排放权交易市场的配额管理单位除外）的场地上，且单个项目装机容量在1MW及以下的分布式光伏发电项目。
北京市	北京市发展和改革委员会	《关于公示拟纳入市政府固定资产投资支持新能源供热、光伏发电项目清单的通知》	经公开征集并评估。现对拟纳入市政府固定资产投资支持新能源供热、光伏发电项目清单进行公示，公示时间为2024年8月27日—2024年9月2日（5个工作日）。光伏发电项目清单41个。
广东省	韶关市发展和改革委员会	《关于暂停办理新增分布式光伏项目备案手续的通知》	自发文之日起暂缓所有新增光伏的备案立项手续。根据文件，结合韶关市光伏项目实际建设，为避免分布式光伏“小散乱”无序发展，规范光伏项目施工及用电安全监管，防范化解分布式光伏项目建设各类风险，解决当地电网消纳及送出光伏发电能力不足等问题。
广东省	梅州市梅江区发展和改革局	《关于加强分布式光伏发电项目管理的通知》	分布式光伏项目建设前应履行项目备案（审批）手续，并取得发改部门的备案证（批复文件）后方可进行项目建设。其中非居民分布式光伏项目还需通过电网公司组织的接入系统资料审查并经审查通过后方可进行项目建设。分布式光伏组件最高点距离铺设屋面（地面）的高度不得高于2.2米（公交站场不低于8.5米，公共停车场不超过3.5米，光伏廊道高度按建设安全实际搭建）。
浙江省	嘉兴市嘉善县发展和改革局	关于公开征求《嘉善县整村（社区）推进分布式光伏建设试点方案》（征求意见稿）意见的公告	全面贯彻落实国家、省分布式光伏发展扶持政策，优化分布式光伏接入、备案等相关管理办法。对新增的整村（社区）光伏推进项目按照500-800kw（含）、800-1000kw（含）、1000kw以上的，分别给予村（社区）集体一次性补贴20万元、25万元、30万元，由县财政保障。
浙江省	金华市武义县发展和改革局	关于《武义县屋顶分布式光伏项目建设管理工作指南（试行）》公开征求意见的公告	项目建设应符合国土空间规划，符合城市容貌标准以及城市景观风貌控制和引导要求，与周边建筑物、景观（风貌）相协调。严禁以建设光伏发电项目为由，利用光伏板下方四周进行囤积，在楼顶和平台违法搭建采光房、雨棚等违法违章建筑。严禁在露台、连廊、消防通道等上方建设光伏发电项目。
海南省	琼中县发展和改革委员会	《关于暂缓琼中县域内分布式光伏项目申报的通知》	为统筹琼中县域内分布式光伏有序发展，合理安排分布式光伏布局、建设时序等，进一步摸清琼中县的分布式光伏项目建设和并网情况。结合琼中县实际，经县人民政府同意，琼中县发改委决定暂缓县域内所有分布式光伏项目的申报和备案工作，具体恢复时间以通知为准。
福建省	漳州市龙海区人民政府	《关于印发漳州市龙海区工商业屋顶分布式光伏建设管理暂行办法的通知》	项目开发单位需根据龙海供电公司要求提供相关材料，获得龙海供电公司的消纳意见和分布式光伏接入方案。龙海供电公司受理分布式光伏接入电网申请后应确认分布式光伏接入电压等级、并网点、消纳意见等，并向项目开发单位出具分布式光伏接入电网方案。原则上，我区各类光伏总计开发规模不应超过我区辖域电网可开放容量，避免造成本级或上一级电网反向重载，向220千伏及以上电网反送电。
湖南省	国家能源局湖南监管办公室	《关于进一步做好湖南“十四五”能源规划重点项目建设进度信息报送工作的通知》	根据国家和湖南省“十四五”能源规划，我办设计制作了湖南“十四五”能源规划重点项目建设进度报表（附件1）和湖南“十四五”能源规划新能源项目建设进度报表（附件2）。各有关单位要严格落实《电力企业信息报送规定》等政策要求，于每月5日前，及时准确填写报送项目建设进度报表。我办通过现场和非现场核查等方式，对信息报送情况进行监督检查，对瞒报、虚报、迟报等情况按规定予以查处。
陕西省	安康市平利县人民政府	《关于规范屋顶分布式光伏发电项目建设管理工作的通知》	明确三大类禁止建设屋顶分布式光伏项目范围：1.高速公路沿线30米内、国道沿线20米内、省道沿线15米内的房屋。2.县城、集镇、传统村落、历史文化名街（村）、景区景点规划区内的房屋。3.存在其他不得安装的情形，如违章建筑、临时建筑、废弃建筑、计划拆迁区域或存在安全隐患的建筑等。
河北省	唐山市发展和改革委员会	《关于进一步加强分布式光伏并网运行管理的规定（试行）》公开征求意见的公告	分布式光伏接入遵循就地接入、就近消纳原则，在满足供电安全及系统调峰条件下，避免向220千伏及以上电网反送电，且各级电网主变（配变）所接入的光伏容量（含已备案在建或待建容量）不应超过设备额定容量的80%。

## 光伏技术创新

地区	部门	政策	要点
安徽省	安徽省工业和信息化厅	《关于做好先进光伏和新型储能创新类项目入库工作的通知》	申报单位为：在安徽省境内注册登记并实际运营，具有独立法人资格、依法纳税并按规定缴纳社保费的先进光伏和新型储能企业或机构；在安徽省境内从事先进光伏和新型储能技术研发的高校、院所及其它新型研发机构。申报主体应有充足的研发投入、良好的科研条件和稳定的人员队伍，在相关领域具有良好科研业绩、具备较强的行业或细分领域影响力。申报范围包括产业链协同创新类项目、研发实验线类项目、创新平台建设类项目，以及其他重大创新类项目。
广东省	深圳市市场监督管理局	关于公开征求《分布式光伏发电系统接入电网技术规范》等5项地方标准意见的通告	这5项地方标准分别是《分布式光伏发电系统接入电网技术规范》、《住宅小区充电设施建设规范》、《长期失效充电桩认定及评价规范》、《口岸查验场地及业务技术设施建设规范》、《医养结合托育机构服务规范》。
辽宁省	大连市发展和改革委员会等7部门	关于印发《大连市推进绿色低碳先进技术示范工程行动方案》的通知	重点方向之一非化石能源先进示范项目，包括高效智能光伏组件、碲化镉等新型薄膜太阳能电池、钙钛矿及叠层太阳能电池、超薄硅片等先进光伏产品研发制造与示范应用，大容量、低成本太阳能热发电、高效大容量风电、高效低速风电、深远海海上风电示范，生物天然气示范，浅层/中深层地热能供暖/制冷及综合利用、大容量高效地热能发电及干热岩发电示范，波浪能、潮流能、温差能等海洋清洁能源开发利用，先进核能发电与核能综合利用示范等。

## 双碳目标

地区	部门	政策	要点
广东省	深圳市人民政府	《关于印发国家碳达峰试点（深圳）实施方案的通知》	以园区、公共机构、公共设施、交通运输基础设施等为重点，大力发展分布式光伏，扩大“光伏+”多元化利用范围。试点应用薄膜光伏，鼓励开展建筑光伏一体化（BIPV）建设。做好汕尾红海湾200万千瓦海上风电项目合作开发建设。高标准推动垃圾焚烧发电项目建设，开展燃煤耦合生物质发电，实现生活垃圾无害化、减量化、资源化。探索地表浅层地热能、波浪能及潮汐能等可再生能源发电项目试点。“十四五”期间累计新增光伏发电装机容量150万千瓦；到2030年，光伏发电装机容量达240万千瓦。
江苏省	南通市人民政府	《关于印发南通市碳达峰实施方案的通知》	大力发展非化石能源。坚持集散并举，促进光伏复合利用，以整县（市、区）屋顶分布式光伏发展试点为契机，全力发展分布式光伏系统，到2025年，全市光伏发电装机达到600万千瓦以上。到2025年，可再生能源装机占比达到50%。
广东省	云浮市人民政府	《关于印发云浮市碳达峰实施方案的通知》	大力发展可再生能源。积极发展分布式光伏发电，鼓励在石材、水泥、陶瓷、钢铁等行业工业厂房以及商业综合体、医院、学校等建筑屋顶建设分布式光伏发电系统。因地制宜建设集中式光伏电站示范项目，统筹光伏项目布局与国土空间、林业、电网等规划衔接，鼓励农光互补、渔光互补等综合利用集中式光伏电站项目建设。
上海市	上海市发展和改革委员会	《关于上海市首批碳达峰碳中和试点示范创建名单的公示》	包含20个试点示范对象。上海首批碳达峰碳中和试点示范对象共分为5种类型：宝武（上海）碳中和产业园、嘉兴路街道等为代表的综合性区域，老港生态环保基地、临港集团产业园区等为代表的产业园区，黄浦区半淞园街道耀江花园、徐汇区凌云街道梅陇三村等为代表的居民社区，黄浦区新世界大九百货、黄浦区BFC外滩金融中心等为代表的建筑楼宇，上海城投（集团）有限公司、光明食品集团上海崇明农场有限公司等为代表的企事业单位。
山东省	烟台市人民政府	《关于印发国家碳达峰试点（烟台）实施方案的通知》	打造千万千瓦级光伏基地。充分利用海阳、莱州等区市盐碱滩涂地、坑塘水面等资源，布局渔光、盐光、农光等综合利用项目示范。积极推动福山、海阳、莱州等区市整县屋顶分布式光伏建设，加快建设一批光伏小镇和光伏新村。探索“海上光伏+海上风电”制甲醇、氢气的能源融合模式，打造海上能源综合试验场。到2025年，建成及在建光伏发电装机容量达到900万千瓦（其中海上410万千瓦）；到2030年，建成及在建光伏发电装机容量达到1800万千瓦。
湖南省	益阳市发展和改革委员会	关于印发《益阳市能源领域碳达峰实施方案》的通知	大力发展分布式光伏，支持“风/光+储能”开发模式，鼓励分布式新能源就地就近开发利用，全面推进南县整县屋顶分布式光伏开发试点建设。积极推动工业园区、公共机构、商场等屋顶光伏开发，支持园区结合消纳条件积极发展屋顶分布式光伏发电。促进分布式光伏与交通、建筑、园区等多场景融合发展。深入落实乡村振兴战略，推进农村分布式新能源建设。到2030年，力争全市风电、光伏发电装机规模达到500万千瓦以上。
江苏省	常州市人民政府	关于印发《常州市碳达峰实施方案》的通知	加快推进光伏发电。坚持集中式和分布式发展协同并举，加快溧阳市高新区杨庄村渔光互补光伏项目、华电江苏常州郑陆渔光互补光伏发电项目建设；充分利用工业园区、企业厂房、物流仓储基地、公共建筑、交通设施和居民住宅等建筑物屋顶、外立面或其他适宜场地，创新光伏融合发展模式，按照“宜建尽建”原则积极开展分布式光伏项目建设。到2025年，力争分布式光伏装机容量达到400万千瓦。
黑龙江省	黑河市人民政府	关于印发《国家碳达峰试点（黑河）实施方案》的通知	因地制宜发展集中式与分布式光伏，利用集中连片的未利用地及垦区农场空闲场地、鱼塘水面等空间资源建设集中式光伏项目，有序引导有条件的县（市）开展屋顶光伏开发。到2025年，力争可再生能源发电总装机容量达到150万千瓦以上，可再生能源消费占比达到15%。到2030年，力争可再生能源发电总装机容量达到300万千瓦以上，可再生能源消费占比达到20%。
天津市	南开区人民政府	《关于印发天津市南开区碳达峰试点实施方案的通知》	推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上，绿色低碳发展模式基本形成，如期实现2030年前碳达峰目标。

## 发展规划

地区	部门	政策	要点
北京市	中共北京市委 北京市人民政府	《关于全面建设美丽北京加快推进人与自然和谐共生的现代化的实施意见》	推动重点领域绿色低碳发展。优化能源结构，严控化石能源利用规模，加快发展新能源和可再生能源，提高能源供给低碳化和能源消费电气化水平；加快构建新型电力系统，有序扩大外调绿电规模。加快构建现代化产业体系，完善以绿色低碳为导向的产业准入和调整退出制度，推进新增产业绿色低碳发展。大力推进建筑绿色发展，重点推进超低能耗建筑建设和既有公共建筑节能绿色化改造，推动供热低碳绿色转型，推广光伏建筑一体化等技术应用。
安徽省	芜湖市湾沚区住房和城乡建设局	《关于申报新芜经济开发区东部低碳集中示范片区示范项目的通知》	本次示范类别主要涵盖以下三种类型：光伏建筑应用示范项目、绿色建材应用示范项目、超低能耗建筑示范项目。申报项目应具有建设规模、典型示范意义和较强推广应用价值，并应符合国家、省、市有关管理规定和相关技术标准规范要求。
陕西省	陕西发改委 陕西省农业农村厅	《关于开展陕西省千村万户“光伏+”乡村振兴示范项目的通知》	全省每个乡镇确定1个行政村，选择光伏或光暖项目建设模式，每个村建设容量约2兆瓦，进行整村光伏（光暖）项目示范。到今年年底，全省建成约1000个共200万千瓦左右整村屋顶分布式光伏光暖示范项目。
北京市	北京市发展和改革委员会	关于对《北京市可再生能源利用条例》（草案征求意见稿）公开征求意见的公告	本市统筹可再生能源发电与城乡风貌管控、生态环境保护，分类制定并落实可再生能源发电支持措施。按照可再生能源开发利用规划及相关国土空间规划，鼓励单位和个人建设分布式光伏发电项目；在具备条件的关停废弃矿区、垃圾填埋场和荒滩、荒坡等未利用地建设集中式光伏发电项目；在风能资源条件良好且具有一定开发利用效益的区域建设分散式风电项目。
湖南省	湘西自治州人民政府	关于印发《湘西州关于加快建设现代化产业体系的实施方案》的通知	推进可再生能源发电产业扩容增量，推进吉首、泸溪、凤凰、古丈、花垣、永顺、龙山等县市纳入省“十四五”第一批的风电、集中式光伏发电项目落地投产，全力争取新增纳入省级重点实施项目。围绕风光机组及关键零部件生产制造、风光电设计建设施工控制运维等重点环节，吸引配套企业融入产业链条。到2027年，力争实现全州风电、光伏等清洁能源发电装机在150万千瓦以上。
浙江省	宁波市象山县人民政府	《关于印发象山县推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	推动能源设备更新改造。推动符合条件的风力发电、光伏发电设备更新改造，提升装机容量和发电效率。支持新能源领域整机、零部件生产企业购买工艺更加先进、更加节能环保的生产设备，满足新能源市场日益增长的产能需求。到2027年完成2.55万千瓦风电机组更新。加快推进城镇老旧小区、城中村配电网设施升级改造和农村电网巩固提升工程。
浙江省	义乌市人民政府	关于印发《义乌市电网高质量发展三年行动计划（2024—2026年）》的通知	大力推动新能源开发利用，开展全市光伏、风电等资源摸排，综合考虑资源禀赋、电网消纳等因素，优化调整新能源发展规划和年度建设计划，促进源网协同有序发展。在公共建筑、公共机构、工商业厂房以及居住建筑上全面推进分布式光伏应用，积极开发建筑一体化光伏发电系统。探索发展集中式复合光伏，科学建设林光互补电站，鼓励探索建设农光互补电站。
江西省	江西省发展和改革委员会	关于征求《关于推动氢能产业高质量发展的若干措施》（征求意见稿）意见的公告	开展“新能源-氢能”专项试点，依法依规完成审批手续前，对实质开工的氢能项目，根据落实的氢能应用场景及规模依法依规给予相应的风电、光伏发电项目建设规模奖励，针对首批氢能应用项目适当加大风电、光伏发电项目配套激励力度（累计不超过50万千瓦）。
江苏省	南通市人民政府	《关于加快培育发展未来产业实施意见的通知》	依托现有储能产业基础，开展“海上风电+储能”“光伏+储能”项目试点。拓展电化学储能路线，支持重点企业布局研发固态电池、钠离子电池、液流电池等新技术、新产品。布局机械储能、氢储能等储能领域前沿技术，招引培育一批重点企业，探索建设一批示范应用项目。
山东省	山东省工业和信息化厅	《关于开展2024年工业和信息化物联网赋能行业发展典型案例征集工作的通知》	聚焦智慧巡检、智能计量、远程运维、能源管理、智能调度、碳足迹追踪等场景，征集有利于电力、石油化工、煤炭等传统能源行业数字化转型以及风电、光伏、氢能等新能源建设的应用案例。
浙江省	嵊州市人民政府	关于征求《新形势下嵊州市配电网高质量发展三年行动计划（2024-2026年）》意见的通知	到2026年，实现全球馈线自动化标准覆盖率91%，供电可靠性达到99.9955%，分布式光伏渗透率超80%的重点台区融合终端精准覆盖，分布式光伏100%全监测，强化光伏侧、用户侧、配变侧的用电信息监控，逐年开展分布式光伏承载力评估，绘制光伏并网空间红黄绿“三色图”，预防公变反向过载问题，确保农村居民用电安全稳定。
浙江省	衢州市龙游县人民政府	关于印发《龙游县推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措》的通知	推动能源生产、输配、利用三大领域设备更新，提前完成落后燃煤锅炉淘汰。到2027年光伏组件累计更新0.8万千瓦，在运光伏项目N型组件占比超过60%。
江西省	江西省发展和改革委员会	关于征求《江西省创新完善体制机制推动招标投标市场规范健康发展实施意见》（征求意见稿）意见的公告	将开展全面核查投标人主体信息、规范投标文件制作管理、规范建造师执业管理、加强投标文件内容核查、加强投标文件内容核查、规范电子投标保密管理、强化评标专家评审管理、推进智慧监管、加强联动监管等九大行动。
云南省	云南省发展和改革委员会	关于公开征求《支持高速公路可持续发展工作指南（征求意见稿）》意见的公告	支持“高速+光伏”。高速公路经营单位牵头编制“高速+光伏”建设规划，充分利用服务区、停车区等沿线设施建筑物屋顶，统筹利用道路红线内边坡、隔离带、立交区等路域空间，以及道路红线两侧部分低效存量土地，建设光伏发电设施，报省发展改革委、省能源局、省交通运输厅审核同意后推动实施。
内蒙古自治区	内蒙古自治区党委 内蒙古自治区人民政府	《关于全面推进美丽内蒙古建设的实施意见》	实施防沙治沙和风电光伏一体化工程，推广程口模式、库布其模式、光伏治沙模式等经验做法，在高水平保护的前提下发展沙区特色旅游业、林沙草产业等。加强同蒙古国、日本、韩国等在沙尘暴防治领域的合作，推动沙尘暴监测数据共享和沙源地及路辖区生态环境修复技术交流合作。
广东省	深圳市光明区人民政府	《深圳市光明区关于支持新型储能产业加快发展的若干措施》	鼓励有条件的仓储物流园区、工商业园区布局光伏建筑一体化（BIPV）、光储充一体化、光储直柔等示范项目，支持因地制宜、灵活多样配建新型储能电站、建设智能微电网，对符合条件的示范项目按实际投资的20%，给予最高500万元资助。
广东省	广东省住房和城乡建设厅等四部门	《关于印发广东省推进县城“光伏+建筑”应用试点工作方案的通知》	综合考虑光伏产业集聚、电网承载力等因素，遴选25个县（市、区，东莞为镇）作为广东省首批县城“光伏+建筑”应用试点区域。各试点区域结合实际，选取若干个乡镇（街道，东莞、中山选取社区）先行开展全域试点，鼓励有条件的试点区域开展整县（市、区，东莞为镇）全域试点。全域试点实施“统一规划、统一标准、统一调度、统一管理”，推动建筑分布式光伏规模和城乡建筑风貌同步提升。
甘肃省	嘉峪关市发展和改革委员会	关于公开征求对《全面推进美丽嘉峪关建设打造绿色发展的典型实施方案（征求意见稿）》意见的公告	充分发挥风光电新能源转换放大优势，推动大型光伏基地建设，以“源网荷储”一体化项目为抓手，合理布局光伏、光热产业，加快嘉酒局域电网建设，推动新能源与传统产业融合发展，打造新能源装备制造基地。支持发展氢能、储能、新能源电池和绿色载能等配套产业，加快构建“绿色电力—绿色产品—绿色品牌”发展新模式，打造能源互联网绿色低碳示范区。合理控制煤炭等化石能源消费，加快煤炭清洁高效利用，大力发展风电、光伏等非化石能源，推动新型储能规模化、多元化发展，加快构建新型电力系统。
浙江省	台州市仙居县人民政府	《关于印发进一步推动经济高质量发展实施意见的通知》	允许符合条件的新上项目通过购买绿证等形式，落实能耗平衡方案。加快推进光伏、风电等可再生能源发展，争取横溪农光互补光伏发电项目开工建设。
浙江省	舟山市人民政府	《关于进一步推动舟山电网高质量发展的若干意见》	推动“新能源+储能”发展，风电、集中式光伏场站应具备一次调频、快速调压、调峰能力，按照不低于装机容量10%、时长不低于2小时配置储能，可采用租赁、共建或项目自建等方式配置。支持服务用户侧储能项目建设，鼓励储能+5G基站、分布式光伏、充换电设施等多元化应用。

## 电力市场

地区	部门	政策	要点
宁夏回族自治区	宁夏回族自治区发展和改革委员会	关于《宁夏回族自治区电力负荷管理实施细则（征求意见稿）》公开征求意见的公告	国网宁夏电力综合研判分析电网承载能力，当存在影响电网供电质量和电网安全稳定运行风险时，可对低压分布式光伏发电项目采取限制出力等措施，相关调度措施应做到公平、公正。系统运行管理方面，常态开展虚拟电厂、传统工业负荷、低压分布式光伏、空调负荷、电动汽车、用户侧储能等各类资源监测管理。
吉林省	吉林发改委	《关于优化分时电价政策的通知》	平时段电价按市场交易购电价格或电网代理购电平均上网价格执行，高峰和低谷时段用电价格在平时段电价基础上分别上下浮动55%；尖峰时段用电价格在高峰时段电价基础上上浮25%。政府性基金及附加和系统运行费用不参与浮动。本通知自2024年10月1日起执行。
江西省	江西发改委	《关于阶段性短暂性恢复执行尖峰电价的通知》	阶段性短暂性恢复执行尖峰电价，时间暂定8月7日~8月25日（尖峰时段20:30~22:30）。
江苏省	江苏省发展和改革委员会	《关于高质量做好全省分布式光伏并网消纳的通知》	加快配电网升级改造。积极适应大规模分布式光伏快速发展的新形势，有针对性地开展全省城乡新型配电网的规划构造，坚持系统思维和问题导向，适度超前规划建设，有序加大配电网投资力度，加快建设满足分布式光伏规模化开发和就近消纳要求的新型智能配电网。2024-2025年，我省配电网计划投资共约400亿元；2026-2030年，我省配电网计划投资共约1100亿元。
宁夏回族自治区	宁夏发改委	关于公开征求《下达我区2024年可再生能源电力消纳责任权重及重点行业绿色使用比例的通知（征求意见稿）》意见的公告	按国家相关要求，重点行业绿色使用比例责任主体以电解铝为主，绿色电力消费比例完成情况以绿证核算，绿色使用比例为34.3%，2024年只监测不考核。
河南省	国家能源局河南监管办公室	关于征求《进一步加强发电机组并网运行管理和辅助服务管理有关事项的通知（征求意见稿）》意见的通知	明确参与“两个细则”实施范围。当前参与我省“两个细则”管理的并网主体为全省统调燃煤电厂、风力发电场、光伏电站和独立新型储能电站等。新建燃煤发电机组自并网发电之日起参与电力辅助服务费用分摊，自完成整套启动试运行时间起正式纳入电力并网运行和辅助服务管理范畴，参与电力并网运行和辅助服务管理考核、补偿和分摊。统调风力发电场、光伏电站和独立新型储能自首台机组或逆变器并网发电之日起纳入电力并网运行和辅助服务管理。
江苏省	江苏省发展和改革委员会	《关于发布我省县（区）分布式光伏专项配电网规划方案模版的通知》	在电网分布式光伏承载力的评估分析中，最终的预测规模需要按乡镇及行政村形成总量、户数、开发比例等指标，要说明变电站层级、配变层级和线路层级剩余接入容量综合考虑“短板效应”，说明现状配电网各层级用户分布式剩余接入容量，按照各配变与各县村镇的供电匹配关系，梳理各村庄分布式光伏剩余接入容量。
云南省	国家能源局云南监管办公室	关于公开征求《云南电力调峰辅助服务市场交易规则（试行）（征求意见稿）》意见的通知	深度调峰辅助服务每15分钟为一个交易时段，运行日共设置96个交易时段；以00:00为第一个交易时段起点，23:45为最后一个交易时段起点。
河南省	国家能源局河南监管办公室	关于征求《河南电力辅助服务市场交易细则（征求意见稿）》意见的通知	积极推动虚拟电厂、可调节负荷资源等参与电力调峰辅助服务市场，可调负荷用户和资源可直接参与市场，也可委托相关负荷聚合商、虚拟电厂等以签订代理协议的方式参与市场，各方应签订合同明确职责和义务，约定补偿收益方式及违约责任等。