



光伏信息精选

(2024. 11. 04-2024. 11. 10)

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真：0573-82763426

邮箱：jxgfhyxh@163.com

网址：www.jxgfzxh.org.cn

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. 国家能源局发布 2023 年度全国可再生能源电力发展监测评价报告 1
- 2. 能源法 2025 年 1 月 1 日起施行 1
- 3. 浙江：到 2030 年力争光伏并网装机达 60GW 以上 4
- 4. 光伏产业供应链价格报告 5
- 5. 金融支持能源领域设备更新现状及建议 6
- 6. 浙江大学余学功&杨德仁 Nature Photonics：绒面硅上共沉积硫氰酸铜和钙钛矿制备高效稳定的钙钛矿/硅串联叠层太阳能电池 12

企业动态

- 7. 晶科能源达成多项工商业储能项目合作，优化全球能源效率 . 14
- 8. 福莱特集团荣获浙江省工业大奖 15

政策信息

- 9. 工信部：推动“光伏+储能”系统在城市照明等公共基础设施融合应用 16
- 10. 10 月光伏行业最新政策汇总 16

国家能源局发布 2023 年度全国可再生能源电力发展监测评价报告

近日，国家能源局印发《2023 年度全国可再生能源电力发展监测评价结果》。其中提到：

截至 2023 年底，全国可再生能源发电累计装机容量 15.16 亿千瓦，同比增长约 25%，占全部电力装机的 52%。其中，太阳能发电装机 6.09 亿千瓦。

2023 年全国可再生能源新增装机 3.05 亿千瓦，其中并网太阳能发电新增 21602 万千瓦。

2023 年，全国可再生能源发电量达 2.95 万亿千瓦时，占全部发电量的 31.8%；其中光伏发电量 5833 亿千瓦时，占全部发电量的 6.3%。

2023 年全国可再生能源电力总量消纳责任权重实际完成 32.0%，同比提高 0.4 个百分点。

2023 年，全国光伏发电利用率 98.0%，同比降低 0.3 个百分点。

（来源：国家能源局）

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

《中华人民共和国能源法》。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。

全国人大常委会法工委民法室副主任马正平表示，在中国能源发展历史长河中，将国家的能源战略在法律中明确规定，作为开展能源工作应当长期坚持的基本原则是第一次，为新时代能源高质量发展提供了行动指南，确保能源行业在法治轨道上行稳致远。我国作为世界能源绿色低碳转型和应对气候变化的重要推动者，通过制定能源法宣示我国能源战略和政策导向。

能源法共九章八十条，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。

突出加快能源绿色低碳发展的战略导向是能源法亮点内容之一。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。”马正平说，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。

我国能源活动中的碳排放占到全部碳排放量约 90%。能源法一方面推进能源供给革命，支持优先开发利用可再生能源，对不同品种可再生能源开发利用政策作出明确规定，有力保障绿色能源供给；另一方面推动能源消费革命，鼓励能源用户积极参与能源需求响应，扩大绿色能源消费，践行绿色低碳的生产生活方式。

马正平表示，聚焦能源供应安全，筑牢能源安全保障基石，能源法通过明确政府、企业、能源用户等各方责任义务，建立系统完备、协同高效的能源安全责任体系；强化储备、应急等重点环节的制度设计，突出制度的基础性、统领性，将有力提升能源领域风险防范化解能力。

在统筹发展和安全方面，能源法立足我国能源资源禀赋，强化能源多元协同保障能力，坚持先立后破，发挥煤炭在能源供应体系中的基础保障和系统调节作用，推动非化石能源安全可靠有序替代化石能源。

同时，能源法对能源规划作出专章规定，为国家与地方、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；对能源科技创新作出专章规定，强化产业链供应链自主可控，为能源领域培育新质生产力蓄势赋能。能源法规定，能源科技创新领域应当作为国家科技发展和高技术产业发展相关规划的重点支持领域，鼓励、引导资金投入，推动数字化、智能化发展，鼓励支持能源科技高素质专业人才培养，进一步提升资源投入与保障力度。

我国已经制定了煤炭法、电力法、节约能源法、可再生能源法和石油天然气管道保护法。制定能源法是健全能源法治体系的重要里程碑，为明确不同品种能源的定位，调整优化相互之间的关系提供重要依据，同时全面引领能源领域单行法的制修订工作，加快形成系统完备、科学规范、运行有效的能源法治体系。

（来源：经济日报）

浙江：到 2030 年力争光伏并网装机达 60GW 以上

近日，浙江省发展改革委关于省政协十三届二次会议第 623 号提案的答复，文件指出，推动“光伏+”各类应用场景建设。省能源局牵头，加强国家首批风光资源普查成果应用，不断提高光伏渗透率。持续推动“光伏+”各类应用场景建设，深挖分布式光伏潜力。因地制宜利用荒坡、滩涂、茶园、养殖鱼塘等未利用地，推动生态友好型复合地面光伏。积极推动海上光伏发展，支持在核电温排水区、海上风光同场建设集中式光伏电站。到 2030 年，力争全省光伏并网装机达 6000 万千瓦以上。

（来源：浙江省发改委）

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 37 元/千克，单晶致密料均价为 35 元/千克，N 型料均价为 41 元/千克；M10 单晶硅片报价为 1.1 元/Pc；G12 单晶硅片报价为 1.65 元/Pc；N 型 182 单晶硅片报价为 1.03 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 1.43 元/Pc，N 型 210 R 单晶硅片报价为 1.18 元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 0.27 元/W，G12 单晶 PERC 电池片报价为 0.27 元/W，M10 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.27 元/W，G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.28 元/W，G12 R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.27 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.69 元/W；210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.70 元/W；182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.70 元/W；210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.71 元/W；182mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.72 元/W；210mm HJT 双面双玻组件报价为 0.86 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 12 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 20 元/平米。

（来源：集邦新能源网）

金融支持能源领域设备更新现状及建议

2024年8月，国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司联合印发《能源重点领域大规模设备更新实施方案》（以下简称《方案》），围绕“推动能源重点领域大规模设备更新和技术改造，支撑建设新型能源体系”部署具体工作。绿色金融和转型金融有望在推动能源领域大规模设备更新有序、高效开展方面，发挥关键的资金支持作用，然而目前仍面临融资成本与收益不匹配、风险评估机制不完善、资金供需不匹配等难点，建议通过建立多层次、多工具的政策支持体系，完善风险评估机制，创新金融模式等方式，进一步服务实体经济高质量发展。

一、能源领域设备更新的政策进展

国家层面，从政策导向来看，《方案》明确提出了火电、输配电、风电、光伏、水电、清洁取暖等能源领域设备更新改造的重点方向（见表1），目标是到2027年，能源重点领域设备投资规模较2023年增长25%以上。从财政支持来看，中国人民银行（以下简称“央行”）分别于2022年9月28日和2024年4月7日宣布设立设备更新改造专项再贷款、科技创新和技术改造再贷款，利率均为1.75%，期限均为1年。

地方层面，广东、福建、湖南等地以政策引导和财政支持为抓手着力推进能源领域设备更新改造。以广东、福建、湖南为代表的省级层面，推进能源领域设备更新改造的政策思路基本与《方案》相一致。以广东为例，广东提出了“2024—2025

年全省能源领域设备更新投资规模力争达到 280 亿元、到 2027 年累计达到 500 亿元”的具体目标，且其在延续全国政策思路的基础上，结合本省的“完善能源输送网络”“完善城乡居民用能基础设施”等能源发展重点任务，对辖内能源设备更新改造重点任务进行了更为细化的部署。湖南也结合本省情况，明确提出重点支持高比例新能源外送改造升级等 8 个能源电力领域设施设备更新方向（见表 2）。此外从财政支持来看，各地方充分运用中央预算内资金支持，重点利用省级技术改造专项资金、国家设备更新再贷款货币工具、超长期特别国债等金融工具支持能源领域设备更新改造。

二、金融支持能源领域设备更新的现状与工具

近年来，中央下放的设备更新相关专项再贷款额度预计将超过 6000 亿元，多家银行设立专项工作机制支持设备更新。

从宏观经济政策来看，自 2022 年四季度以来，央行已面向设备更新领域出台多项再贷款政策，包括“设备更新改造专项再贷款”“科技创新和技术改造再贷款”，总计额度超过 6000 亿元。此外，2024 年 7 月，国家发展改革委、财政部明确统筹安排近 1500 亿元超长期特别国债资金，加力支持包括能源电力领域在内的大规模设备更新。

从金融机构响应来看，多家商业银行已制定技术改造再贷款相关的行内工作方案。例如，中信银行制定了《金融支持大规模设备更新和消费品以旧换新工作方案》，从完善工作机制、加强营销推动、强化配套政策支持、申报获取技术改造再贷款

支持、确保业务合规稳健开展等 5 个方面，提出 14 项支持设备更新的具体工作举措。结合经济政策与金融市场表现，未来金融支持能源领域设备更新具有巨大的增量空间。

具体到金融工具来看，绿色和转型类的信贷与债券将成为重点金融工具。

绿色信贷与绿色债券方面，《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》和《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》均覆盖了能源绿色低碳转型相关产业，具体包括新能源与清洁能源装备制造、清洁能源设施建设和运营、能源系统安全高效运行、传统能源清洁低碳转型、城乡能源基础设施等产业。同时从市场实践来看，能源产业一直是绿色信贷和绿色债券的重点投向领域，自设备更新政策大力推出以来，各地金融机构积极推广技术改造和设备更新贷款在能源领域的落地。例如，2024 年国家开发银行（以下简称“国开行”）山西分行加强支持光伏组件生产企业的设备更新，为晶科能源年产 56 吉瓦垂直一体化大基地项目发放 3 亿元贷款，支持建设单晶拉棒切方智能化生产线项目；同时，国开行宁波分行为金田铜业（集团）股份有限公司新能源领域绞并线设备更新提供融资支持，助力企业完善高性能铜棒、铜板带产能布局。

转型金融方面，深化发展转型金融有望为能源领域设备更新改造提供更多资金支持。转型金融是指在可持续发展目标下，支持整个经济向与《巴黎协定》目标相一致的低碳和净零排放、气候韧性转型的金融服务。当前，我国转型金融产品主要以债

券、信贷等债务型融资工具为主，如转型债券、可持续发展挂钩债券、可持续发展挂钩贷款等，可为发电、石化、化工、建材、钢铁、有色等碳密集型行业的低碳转型场景提供资金支持，而能源领域设备更新改造正属于这一范畴。以转型债券为例，2022年6月22日，我国首批成功发行的转型债券的募集资金用途就包括电解铝环保节能技术升级改造、置换燃煤机组天然气清洁利用等技术改造和清洁能源利用项目。由此，转型金融和能源领域设备更新可通过融合发展实现双向促进，一方面转型金融可为能源领域设备更新提供更广阔的资金渠道，另一方面能源领域设备更新也为转型金融的深化发展提供了新的业务机会。

三、金融支持能源领域设备更新的难点与挑战

当前，扩大绿色金融和转型金融对能源重点领域大规模设备更新的支持规模仍存在诸多难点与挑战。

一是融资成本与收益不匹配。能源领域所涉及的设备更新和技术改造项目往往投资规模大、前期投入成本高，而回报周期长，增加了项目投资收益的不确定性。以光伏电站为例，其建设成本高昂，包括设备采购、安装调试、土地租赁等费用。同时，在补贴政策退出和电力市场化规模逐步扩大的背景下，光伏电站项目投资开发正面临发电能力、发电量和价格的三重不确定性。特别是在价格方面，目前能源价格的市场化形成机制在顶层设计与市场规模方面均有较大的提升空间。顶层设计方面，目前我国可再生能源绿色电力证书交易、绿电交易、可

再生能源电力消纳保障机制、碳市场等多种机制同时存在且多头管理，各类机制下清洁能源的环境权益模糊不清，并有可能产生环境权益重复计算的情况，影响清洁能源环境权益的认可度。市场规模方面，由于缺乏强制性约束，市场主体消纳清洁能源电力的主动性受限，导致我国清洁能源的市场交易规模较生产规模而言过小。由此，高昂的建设成本叠加逐渐走低的结算电价将进一步延长光伏电站设备更新的回收周期。

二是风险评估机制不完善。由于以风电、光伏、充换电基础设施等为代表的能源设备更新项目通常会应用新兴技术，因此相关市场、技术、政策、运营等风险较高，而金融机构尚未健全的风险定价体系将进一步制约其对相关领域的资金投入。以风电为例，风电项目收入通常高度依赖波动性较大的环境因素，且高塔技术、节地型技术等新兴技术的应用也进一步增大项目收入的不稳定性，提高金融机构准确评估项目风险的难度。

三是资金供需不平衡。一是在区域层面，河北、内蒙古、云南等地的大型风电、光伏等可再生能源发电项目较为集中，因此上述地区对能源领域设备更新的融资需求理论上应该较大。然而，根据中央财经大学绿色金融国际研究院撰写的《中国地方绿色金融发展报告 2023》，2022 年河北、内蒙古、云南三省区的绿色金融生态水平排名分别位列全国第 20、24 和 26 位，其绿色金融发展水平普遍较低、相对滞后，或将面临供给与需求不匹配的问题。二是在企业层面，当前绿色金融资源多高度集中于以国有资本控股为主的优质大型项目，对占据市场主体

大部分比重的能源产业链上游小微企业的覆盖有限。考虑到该类企业通常抵押担保物不足，以及近两年来产能供需格局调整、卖方市场逐渐转为买方市场所导致的企业盈利能力改变，绿色金融投放愈加审慎。

四、深化金融支持能源领域设备更新的建议

一是加大政策支持力度，综合运用税收减免、财政贴息、政府风险共担等政策工具。以形成多层次、多工具的政策支持体系为目标，税收减免方面，针对企业设备更新相关支出，予以适当比例减免增值税、企业所得税，或允许企业对设备更新支出的部分进行加速折旧。财政贴息方面，可根据企业在能源设备更新过程中实现的碳减排量或设备节能效益，通过适当提高财政贴息利率、延长财政贴息期限等方式加大支持。风险共担方面，针对中小企业和高风险能源设备更新项目，设立专门的风险担保基金，降低金融机构对设备更新项目的风险顾虑。

二是完善风险评估机制，制定适应设备更新的标准化风险评估工具。不同类型的能源设备更新项目具有不同的风险特征，建议以火电“三改联动”、光伏老旧设备更新等技术相对成熟、历史数据相对丰富的领域为切入点，逐步探索对不同类型的能源项目建立设备更新风险评估指南，涵盖技术、市场、政策、财务、环境、社会等维度，确保评估流程标准化、系统化，从而为金融机构、投资者、设备供应商和项目方提供一致的风险评估依据，增强各方对项目的信任。

三是创新金融模式，以总对总、供应链金融等模式发挥绿

色金融和转型金融的支撑作用。一方面，为解决部分地区大型项目资金供给不足的问题，可探索总对总的交易模式，即由能源央企总部与金融机构总部进行战略合作，由大型项目所属央企的总部作为项目发起方，与金融机构总部之间达成融资合作协议，而资金和项目则落地到地方。另一方面，为解决中小企业融资难的问题，可以大型能源企业为核心发展供应链金融。例如，基于数字化平台，以大型能源企业与产业链上游供应商和下游产品销售经销商的交易合同、应收票据、应收账款、预付账款为基础联合金融机构共同开发设备更新和技术改造相关定制化金融产品。

（来源：中能传媒研究院）

浙江大学余学功&杨德仁 Nature Photonics： 绒面硅上共沉积硫氰酸铜和钙钛矿制备高效 稳定的钙钛矿/硅串联叠层太阳能电池

单片钙钛矿/硅串联叠层太阳能电池已取得了令人鼓舞的性能。然而，钙钛矿顶部电池常用的空穴传输层存在缺陷、非保形沉积或纹理硅底部电池上覆盖的钙钛矿的去湿问题。这些问题会对器件的再现性和可扩展性产生不利影响，从而影响商业化。鉴于此，2024年11月4日浙江大学余学功&杨德仁&苏州大学杨新波&张晓宏&阿卜杜拉国王科技大学 Stefaan De Wolf

于 Nature Photonics 刊发绒面硅上共沉积硫氰酸铜和钙钛矿制备高效稳定的钙钛矿/硅串联叠层太阳能电池的研究成果，通过硫氰酸铜 (I) 和钙钛矿的共沉积来解决这些挑战，其中通过嵌入的硫氰酸铜 (I) 同时实现有效的钙钛矿晶界钝化和有效的空穴收集，从而形成局部空穴收集接触。制造的单片钙钛矿/硅串联叠层器件在 1 cm² 面积器件上实现了 31.46% 的经认证功率转换效率。除了良好的再现性和可扩展性之外，串联叠层电池还表现出出色的稳定性，在 45° C 下进行约 1,200 小时的最大功率点跟踪后，其初始功率转换效率仍保持在 93.8%，在 1000 小时以上的湿热测试 (85° C 和 85% 相对湿度) 后，初始效率仍保持在 90.2%。

（来源：钙钛矿太阳能电池）

晶科能源达成多项工商业储能项目合作，优化全球能源效率

近期，全球极具创新力的储能解决方案供应商晶科能源在多个国际及国内合作储能项目中取得重要进展，分别与澳大利亚昆士兰州、泰国官方分销商 UBOLTECH INTERTRADE COMPANY LIMITED、浙江嘉耀电力工程有限公司等国内外合作伙伴签署合计 52 套晶科 SunGiga 海豚工商业储能系统供应合同。

晶科 SunGiga 海豚工商业储能系统结合了创新的模块化设计，使其便于根据项目需求进行扩展和定制，满足不同用户的具体需求。该系统将先进的电力转换系统（PCS）与高性能的磷酸铁锂（LFP）电池集成于一个紧凑的柜体内，显著减少了安装时间和占地面积，提升了整体效率。

此外，SunGiga 海豚工商业储能系统在可靠性和耐用性方面表现卓越，其 C5+耐腐蚀性能达到了行业最高标准。该系统还采用了循环液体冷却技术和智能温度控制，确保设备的长期安全性和高效运行，同时配备五级防火保护，进一步增强了安全性。

通过在用电低谷时储存电能，并在用电高峰时释放电能，SunGiga 海豚工商业储能系统有效优化了能源使用效率，显著降低了电力成本，为企业创造了可观的经济效益，同时也进一步推动了地区能源转型和可持续发展的目标。

晶科能源在近期密集收获来自国内外的储能产品订单，在为全球客户提供高效且可靠的储能解决方案的同时，也展示了

其在全球储能市场的重要竞争力。凭借先进的技术和产品，晶科储能正积极推动全球向可再生能源的转型，使各国能够更有效地利用清洁能源，减少对传统化石燃料的依赖，从而为应对气候变化和实现碳中和目标做出重要贡献。

（来源：晶科能源 JinkoSolar）

福莱特集团荣获浙江省工业大奖

近日，浙江省工业经济联合会、省企业联合会、省企业家协会联合公布了第六届浙江省工业大奖名单，福莱特集团荣获此殊荣，被授予“浙江省工业大奖”。

浙江省工业大奖是浙江工业领域的最高奖项，自 2014 年起每两年评选一次，旨在表彰坚持新发展理念、构建新发展格局、代表浙江工业新质生产力发展方向、道路和精神，为实现浙江高质量发展建设共同富裕示范区做出突出贡献的工业企业。

作为光伏玻璃行业的领军企业，本次荣誉的获得，既是对福莱特在工业领域高质量发展的认可，也充分展现了公司在科技创新、绿色发展和数字智造方面所取得的杰出成就。

未来，福莱特将持续深耕光伏玻璃行业，秉承浙江精神，坚持干在实处、走在前列、勇立潮头，加快推进新能源产业的转型升级，培育和发展新质生产力，为实现浙江省高质量发展建设共同富裕示范区而努力奋斗！

（来源：福莱特集团）

工信部：推动“光伏+储能”系统在城市照明等公共基础设施融合应用

近日，工信部公开征求对新型储能制造业高质量发展行动方案（征求意见稿）的意见，文件指出，推动“光伏+储能”系统在城市照明、交通信号、农业农村、公共广播、“智慧车棚”等公共基础设施融合应用，鼓励构建微型离网储能系统。发展个性化、定制化家用储能产品。（详见原文）

10 月光伏行业最新政策汇总

国家政策

10 月，国家能源局基于分布式光伏新变化、新特征、新趋势而做出管理调整，从政策层面鼓励电力用户、投资企业、专业化合同能源服务公司、自然人等各类投资者积极参与分布式光伏项目开发。

国家能源局综合司就《分布式光伏发电开发建设管理办法（征求意见稿）》公开征求意见，征求意见稿中对分布式光伏行业管理、备案管理、建设管理、电网接入、运行管理等方面做出明确要求。根据投资主体类型、资产所有权和装机容量，征求意见稿将分布式光伏项目分为四种类型，每种类都有自己的售电机制，要求分布式光伏项目参与市场化交易。省级政府

将在未来分布式光伏发电项目的规划中发挥更大作用，并有望引入规模指标。

国家能源局公开通报七起分布式光伏并网接入等典型问题。此次系国家能源局首次对分布式光伏市场存在的突出问题提出通报与批评，涉及分布式光伏相关的并网接入、备案、电费结算等问题，这也是第一次对供电企业进行公开通报，反映出国家能源局坚决担起能源主管部门责任，促进分布式光伏高质量发展的决心。

此外，国家层面还就新型并网主体涉网安全、电力市场、新能源项目施工规范、可再生能源未来发展规划等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
国家发展改革委等部门	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	建立健全储能价格机制。稳妥有序推动分布式新能源发电参与市场化交易，促进分布式新能源就近消纳。支持新型基础设施发展绿电直供、源网荷储一体化项目。推动光储端信产业融合创新，探索开展光储充放一体化试点，鼓励在具备条件的高速公路休息区、铁路车站、汽车客运站、机场和港口推进光储充放多功能综合一体站建设。推动5G基站、数据中心、超算中心等与光伏、热泵、储能等融合发展。
国家能源局	关于公开征求《分布式光伏发电开发建设管理办法（征求意见稿）》意见的通知	自然人用户、非自然人用户分布式光伏可选择全额上网、全部自发自用或自发自用余电上网模式；一般工商业分布式光伏可选择全部自发自用或自发自用余电上网模式；大型工商业分布式光伏必须选择全部自发自用模式。项目投资主体应通过配置防逆流装置实现发电量全部自发自用。
生态环境部	关于公开征求《关于加强陆域风电、光伏发电建设项目生态环境保护工作的通知（征求意见稿）》意见的函	总装机容量20万千瓦及以上或涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录》第三条（一）（二）（三）中环境敏感区的陆域风电、光伏发电项目，应编制环境影响报告书；陆域集中光伏电站（总容量大于6000千瓦，且接入电压等级不小于10千伏）、太阳能热发电项目及其他风电项目，应编制环境影响报告表；其他光伏发电项目，应填报登记表；利用建筑物表面建设或居民家用的光伏发电依法不纳入环境影响评价管理。
国家能源局	《关于提升新能源和新型并网主体涉网安全能力服务新型电力系统高质量发展的通知》	加强接入电网安全风险评估。电网企业要深入研究分析分布式新能源接入安全风险，配合做好分布式新能源接入电网承载力评估工作，引导分布式新能源科学布局、安全接入、高效消纳。地方电力管理部门在开展分布式新能源接入电网承载力评估工作时，应充分考虑分布式新能源接入对电网安全运行的影响。
生态环境部	关于公开征求《度光伏设备回收处理污染控制技术规范（征求意见稿）》国家生态环境标准意见的通知	本标准规定了度光伏设备拆卸、收集、运输、贮存、拆解、综合利用和处置过程中污染控制技术要求。本标准适用于度光伏设备处理全过程的污染控制，可作为度光伏设备综合利用相关建设项目环境影响评价的建厂选址、工程建设、运行管理、竣工环境保护验收、排污许可管理、清洁生产审核等的技术参考。
国家能源局	关于公开征求《电力辅助服务市场基本规则》意见的通知	电力辅助服务是指为维持电力系统安全稳定运行，保证电能质量，除正常电能生产、输送、使用外，由可调节资源提供的调峰、调频、备用、爬坡、黑启动等服务。本规则所指电力辅助服务市场是系统可调节资源的市场化配置方式，遵循市场原则为电力辅助服务主体提供经济补偿。
工业和信息化部	关于印发《工业互联网与电力行业融合应用参考指南（2024年）》的通知	分布式光伏集群智能控制。集群智能控制方式，实现对分布式光伏集群的精细管理与优化调度，能够实时采集并分析每个光伏单元的发电量、环境参数，利用机器学习预测发电趋势，自动调整逆变器工作状态，优化最大功率跟踪（MPPT），确保光伏集群高效稳定运行。同时，基于网络划分的双层电压控制策略，结合集群自治与分布式协调控制，有效缓解局部过电压或欠电压问题，减少配电线路损耗，提高并网质量。
国家能源局	《关于进一步加强电力建设工程施工安全工作的通知》	工程建设单位要按照国家有关规定规范实施电力建设工程招标投标管理，工程总承包单位、施工单位严禁超资质、超经营范围承揽工程项目；特种作业人员必须持有效证件上岗，其他作业人员必须经安全教育培训合格方可上岗，从源头上遏制不合格的企业和人员进入施工现场作业。
国家发展改革委等部门	关于印发《完善碳排放统计核算体系工作方案》的通知	到2030年，系统完备的碳排放统计核算体系构建完成，国家、省级碳排放统计核算制度全面建立并有效运转，重点行业领域碳排放核算标准和规则更加健全，重点用能和碳排放单位碳排放管理能力显著提升，产品碳足迹管理体系更加完善，碳排放数据能够有效满足各层级、各领域、各行业碳排放管控要求。
工业和信息化部市场监管总局	《关于开展2024年度智能制造系统解决方案“揭榜挂帅”申报工作的通知	面向原材料、高端装备、消费品、电子信息等重点行业数字化转型智能化升级需求，聚焦智能工厂建设痛点难点，发掘培育一批掌握核心技术、深耕细分行业、具有工业基因的专业化供应商，强化智能制造装备、工业软件和系统“串珠成链”集成创新，深化国家、行业智能制造标准研制应用，推动形成先进适用、自主可控、可复制推广的智能制造系统解决方案产品和服务并应用验证。电子信息行业包括：电子设备、光伏、集成电路等。
工业和信息化部	关于印发《水泥玻璃行业产能置换实施办法（2024年本）》的通知	未开展产能置换的光伏压延玻璃产能，或不超过150吨/天的工业用平板玻璃产能，不能用于产能置换。

地方政策

10月，部分地区就光伏项目开发管理建设出台政策，在新能源项目配储、光伏建筑一体化、可再生能源资金补助等方面也有相关政策出台。

可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
四川省	四川省经济和信息化厅	关于印发《落实省政府〈关于推动经济持续回升向好的若干政策措施〉工业领域有关政策的工作细则》的通知	实施绿色低碳制造业企业用能激励。2024年10月1日至2025年3月31日期间，鼓励市（州）加大绿色低碳优势产业用能支持，对符合条件的市（州），省级财政按照市（州）实际支出资金的35%给予支持，单个最高不超过3000万元。
上海市	上海市发展和改革委员会	《关于公布2024年第一批可再生能源和新能源专项资金目录的通知》	共有1607个项目纳入奖励目录，总装机容量374818.24千瓦。其中，光伏电站项目2个（合计33174.36千瓦）、企业分布式光伏项目640个（合计329458.92千瓦）、居民分布式光伏项目965个（合计12184.96千瓦）。
上海市	浦东新区发展和改革委员会	《关于组织开展浦东新区2024年第二批光伏发电专项资金项目申报的通知》	在申报范围内的项目，按照装机容量给予补贴，补贴0.35元/瓦（光伏建筑一体化应用（光伏组件作为建筑构件）的项目，补贴标准为0.95元/瓦），单个项目最高不超过500万元。
浙江省	宁波市能源局	关于公开征求《关于调整〈宁波市促进光伏产业高质量发展实施方案〉家庭屋顶光伏发电补贴政策的通知》（征求意见稿）意见的公告	全市范围内自然人利用自有住宅屋顶建设的家庭屋顶光伏项目，2024年1月1日至2024年12月31日期间并网的，市级财政按照单户居民不超过1200元/年的标准设置补贴上限；2025年1月1日起并网的，不再享受市级财政补贴。
浙江省	湖州南太湖新区管理委员会	《湖州南太湖新区家庭屋顶光伏发电补贴申领已满五年不再享受补贴资金用户公示》	家庭屋顶光伏补贴申领不得超过5年，经光伏企业申报及各街道和经发局审核，现将2023年3季度到2024年2季度新增家庭屋顶光伏补贴申领已满5年不再享受补贴资金用户予以公示。
浙江省	金华市经济和信息化局	关于印发《金华市本级工业企业智能化改造资金奖补实施办法（2024年版）》的通知	对工业投资项目实施分类分档奖补，当年设备投资额300万元（含）至2000万元（含）、2000万元至5000万元（含）、5000万元以上的，分别按设备投资额的10%、15%、18%给予奖补。列入市级重点产业链培育项目追加2%-6%，其中智能光伏及新型储能等产业项目追加奖补2%，单个项目当年奖励额最高不超过2000万元。

光伏与绿色建筑

地区	部门	政策	要点
安徽省	安徽省住房和城乡建设厅	关于印发《安徽省加快推动建筑领域节能降碳实施方案》的通知	2024年起，合肥、芜湖、滁州、马鞍山等市城镇新建民用建筑执行75%节能标准，其他市2025年起执行。到2025年，全省新建民用建筑能效较2020年提升30%。支持滁州、芜湖、蚌埠等市开展省级超低能耗建筑试点城市建设，开展城乡建设绿色发展试点建设，建成一批超低能耗、近零能耗建筑项目。城镇新建民用建筑全面按照绿色建筑标准建设，大型公共建筑和政府投资的公共建筑按照一星级及以上标准建设。到2025年，全省星级绿色建筑占城镇新建建筑的比例达到30%以上。把好图审关和验收关，严格执行建筑节能降碳强制性标准。
安徽省	阜阳市人民政府	《关于加强我市光伏建筑一体化推广应用的通知》	鼓励该市新建居住建筑和既有建筑节能改造采用光伏建筑一体化技术，并提出光伏建筑一体化应用系统应当与建筑主体工程同步设计、同步施工、同步验收、同步投入使用。
浙江省	宁波市住房和城乡建设局	关于发布《宁波市建筑光伏系统建设技术细则》的通知	经公开征求意见，并通过专家评审，现批准发布，编号为甬DX/JS 030-2024，自2025年1月1日起实施。2025年1月1日后出让或者划拨的国有建设用地上房屋建筑按该标准执行。《宁波市建筑屋顶光伏系统建设技术细则》（2019甬DX-10）同时废止。
广东省	珠海市住房和城乡建设局	关于公开征求《珠海市住房和城乡建设局关于新建建筑光伏建设要求的通知（征求意见稿）》意见的通知	新建厂房应安装太阳能光伏发电系统，屋顶安装太阳能光伏发电系统的面积比例不低于50%。新建公共机构建筑（国家机关建筑、教育建筑、医疗建筑、文化体育建筑等建筑）应安装太阳能光伏发电系统，屋顶安装太阳能光伏发电系统的面积比例不低于50%。其他类型的公共建筑屋顶安装太阳能光伏发电系统的面积比例不低于40%，幼儿园、养老院建筑应遵循新建公共建筑屋顶安装太阳能光伏发电系统面积比例。

光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
湖南省	湖南省发展和改革委员会	《关于加快推进2024年重点建设风电、集中式光伏发电项目的通知》	清单内项目应在2024年底前完成核准（备案），原则上，光伏项目应于2025年底前全容量并网，风电项目应于2026年底前全容量并网。未按期并网的，湖南发改委将在后续项目申报中对相关开发企业、县（市、区）予以限制。
内蒙古自治区	内蒙古自治区自然资源厅	《关于进一步加强光伏产业用地保障管理的通知》	以租赁方式取得的光伏方阵用地实行用地备案管理。用地单位签订租地协议（补偿协议）后在15个工作日内持用地备案申请材料，向旗县市区自然资源、林草主管部门进行用地备案。对项目资料齐全、符合用地备案要求的，旗县级自然资源部门出具用地备案文件，并在5个工作日内将用地备案信息录入全区国土空间用途管制监管系统。
内蒙古自治区	内蒙古自治区能源局	《关于实施中节能风力发电股份有限公司察右前旗（兴和县）50万千瓦工业园区绿色供电项目等10个市场化新能源项目的通知》	10个市场化项目配建新能源总规模523.5万千瓦，其中配置光伏项目规模为98.02万千瓦；此外，所有项目均要求配建储能，范围为新能源规模15%~20%/4小时。
内蒙古自治区	阿拉善盟能源局	《关于调整能源领域集中式光伏项目手续办理事宜的通知》	阿拉善盟能源局根据自治区能源局9月5日关于自治区能源领域集中式光伏项目“一件事”上线试运行的相关通知，结合阿拉善盟地貌类型、文物类型等实际情况，再次对集中式光伏项目手续办理流程进行梳理精简。
山西省	阳泉市能源局	《关于做好2024年风电、光伏发电开发建设竞争性配置有关工作的通知》	本年度拟申报风电、光伏保障性并网规模90万千瓦。申报项目要求在2026年12月底前全容量并网发电。
河南省	郑州市工业和信息化局	《关于优化分布式光伏建设管理提升能源安全保障能力提案的答复》	大力发展光储充一体化产业，制定支持我市光伏、新型储能产业高质量发展的政策，完善光储充产业链招商图谱，引进行业龙头企业。强化保障措施，狠抓内培外引，大力推进光伏产业体系建立，不断提升光伏产业开展程度，促进新能源产业高质量发展。
广西壮族自治区	融安县发展和改革委员会柳州融安供电局	《关于融安县分布式光伏并网接入红色预警的公告》	融安县及其所辖12个乡镇均属于红色预警区域。根据国家能源局发布的《分布式电源接入电网承载力评估导则DL/T2041-2019》电网承载力等级划分：红色为电网反送潮流超过设备限额的80%，或电网运行安全存在风险，暂停新增分布式电源项目接入。
浙江省	温州市人民政府	关于征求《温州市工商业分布式光伏发电项目管理暂行办法》（征求意见稿）意见的公告	工业企业屋顶分布式光伏发电项目，严格落实“四必须 四严禁”要求。四必须：一是必须实行项目备案；二是必须由具备资质单位实施光伏安装、运维；三是必须通过建（构）筑物消防验收和项目并网验收；四是必须落实运维单位定期巡检、测试。四严禁：一是严禁在甲乙类建筑物上建设光伏项目；二是严禁光伏板下堆放可燃物品；三是严禁未经审批实施动火作业、高处作业；四是严禁擅自拆卸、改装光伏板组件。
江西省	庐山市人民政府	《关于印发庐山市户用屋顶光伏发电项目建设管理方案的通知》	建筑为坡屋面结构时，光伏组件应顺坡安装，组件板面与屋面的垂直高度不应超过30cm，光伏板不得超出屋面外沿，最高点不得超过屋脊；建筑为平屋面结构时，组件板面最高与屋面距离不得超过3.2m，应利用女儿墙等建筑构件对光伏组件进行适当围挡。全市所有学校、医院、政府投资标准厂房、办公楼等国有权属资产和集体权属资产，屋顶光伏发电项目实行统筹建设，未经市政府批准不得擅自实施。
广东省	梅州市平远县发展和改革局	关于公开征求《平远县分布式光伏建设管理指引》（征求意见稿）意见的通知	加强风貌管控，分布式光伏项目设计方案必须符合广东省住房和城乡建设厅等部门编制的《“光伏+建筑”项目建设指引》和《太阳能光伏一体化建筑构造》图集要求，且设计方案须报属地镇政府（或高新区管委会）审查符合风貌管控要求后实施。
重庆市	涪陵区发展和改革委员会	《关于做好在建光伏项目安全生产工作的通知》	投资建设光伏发电项目的企业或自然人（即：在重庆市投资项目在线服务监管平台上项目备案的项目法人（单位名称））是项目安全生产的责任主体。法人应按照《安全生产法》等法律法规要求，完善制度、加强投入、强化培训管理等各项要求，扎实做好各项防范措施，及时消除安全隐患。
福建省	厦门市发展和改革委员会等七部门	《关于印发厦门市分布式光伏项目建设管理服务指南的通知》	以下情形不得建设分布式光伏：1.已挂牌的历史建筑（含历史风貌建筑）、传统风貌建筑、文物保护单位（文保点）。2.政府已下发拆迁计划区域内的建筑，五年内规划拆迁的建筑。3.永久基本农田的设施大棚。4.违法违规建（构）筑物。5.已鉴定为C、D级的危旧房，火灾危险性分类为甲类、乙类的建筑，相关安全规定不得建设的其他场所。6.增设光伏设施后，将超过规划限高或航空限高要求。

储能

地区	部门	政策	要点
安徽省	安徽省工信厅	关于公开征求《安徽省新型储能推广应用实施方案（2024-2027年）》（征求意见稿）意见的公告	力争到2025年，全省新型储能装机规模达到300万千瓦以上，到2027年全省新型储能装机规模达到450万千瓦以上。在电源侧储能领域，重点围绕风光资源集中区域，支持源网荷储一体化和多能互补项目开发建设，支持新能源项目通过配建储能或租赁容量形式，构建电源出力特性与负荷特性匹配的友好型电源集群，提升新能源并网友好性和容量支撑能力。
河南省	河南省发展和改革委员会	关于征求《河南省新能源配建储能独立储能管理办法（征求意见稿）》意见的函	新能源配建储能是指纳入省级新能源指标的风、光项目配套建设的储能设施，该政策适用于已投运和在建的配建储能，未开工项目则采取租赁储能或直接按独立储能模式开展建设。需要注意的是已领取省级财政奖励的配建储能、多能互补和源网荷储项目暂不执行该办法。

发展规划

地区	部门	政策	要点
河北省	河北省人民政府	《关于印发高速公路服务区品质提升三年行动方案（2024-2026年）的通知》	支持能源项目建设。支持服务区屋顶光伏项目集中打包备案，在无可开放容量地方，通过配置储能、承诺优先参与电网调峰可不受开放容量限制。电网企业优化办电流程，与服务区布局规划衔接，统筹规划建设充电、储能、光伏设施。服务区分散式风电、分布式光伏项目，根据周边电网实际情况，就近接入电网。
浙江省	杭州市富阳区人民政府	《关于印发杭州市富阳区空气质量提质进位三年行动计划（2024-2026年）的通知》	大力发展清洁低碳能源。加大光伏、风能开发力度，2024年年度新增光伏装机不少于5万千瓦。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、焙化炉原则上采用清洁低碳能源。
上海市	黄浦区人民政府	关于印发《黄浦区重点用能和排放单位节能降碳管理办法》的通知《有效期至2029年10月29日》	重点用能和排放单位应当积极开展能效对标和碳效评价活动，采取切实可行的节能减碳改造措施。鼓励重点用能和排放单位应用绿色低碳首台（套）装备。鼓励采用智能光伏产品，应用可再生能源热水技术，参与建筑光伏一体化建设，参与“光储直柔”建筑和需求侧管理示范项目建设等。积极推进碳达峰碳中和试点、近零能耗、绿色建筑、绿色商场、能效“领跑者”等示范创建。
云南省	临沧市人民政府	《关于印发临沧市2024年进一步推动经济稳进提质政策措施的通知》	提高能源保障能力。加快推进10个续建及11个拟建新能源项目建设，积极争取省级2024年新能源项目建设指标，力争年内开工和投产新能源项目各150万千瓦，完成能源投资100亿元以上。同时，深化电力市场化改革。贯彻落实好国家、省电价政策，全面参与电力市场化交易，加强非电网直供电收费政策宣传，规范收费行为。鼓励企业和园区自建分布式光伏并提高就近消纳比例。
山西省	山西省能源局	关于印发《山西省能源领域2024—2025年节能降碳行动计划》的通知	2024年，全省单位地区生产总值能耗同比降低2.0%，能源消费总量约2.12亿吨标准煤，非化石能源消费占比超过11.5%。2025年，全省单位地区生产总值能耗较2020年降低14.5%，力争降低16.5%，能源消费总量约2.18亿吨标准煤，非化石能源消费占比达到12%。
上海市	奉贤区人民政府	关于印发《关于推进科技创新发展新质生产力促进产业高质量发展的若干意见》的通知	大力发展绿色低碳产业，聚焦新能源汽车、绿色能源、新型储能、绿色材料等行业，打造一批领军企业和专精特新中小企业。鼓励企业加大节能减排力度、建立绿色制造体系、实施清洁生产，积极创建绿色园区、绿色工厂、绿色供应链、零碳园区、零碳工厂、零碳数据中心等。支持企业参加国家、市级重点双碳等试点示范项目创建。鼓励企业对接国际规则开发绿色产品，开展ESG评价。力争到2027年，单位产值能耗每年下降1%，绿色工厂达到30家。
浙江省	建德市人民政府	《关于印发建德市推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措的通知》	推动能源领域设备更新。到2027年底，完成光伏装机退役1万千瓦以上、用能设备节能改造升级300台（套）、老旧低功率充电桩换新31个。推动老旧变电设备和输电线路改造、电网设施数字化智能化更新，每年投资0.59亿元以上。
浙江省	宁波市人民政府	关于印发《宁波市标志性产业链“链主”企业认定工作办法（试行）》的通知	根据标志性产业链培育布局，重点聚焦新能源与智能网联汽车、化工新材料、工业母机、稀土磁性材料、智能光伏、生物医药、人工智能与工业软件、特色工艺集成电路、智能机器人、智能传感等产业链领域，并根据新兴和未来产业发展要求，动态调整“链主”企业认定培育领域。
广西壮族自治区	广西壮族自治区人民政府	关于印发《“飞地园区”管理办法（试行）》的通知	优先支持《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《西部地区鼓励类产业目录（2020年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》（上述目录如有修订按最新版执行）认定的鼓励类产业，重点引进新一代信息技术、新能源汽车、新能源及储能、生物医药、新材料等新兴产业和人工智能、元宇宙、生命科学、深海空天等未来产业以及东部地区转移的重点制造业。
山东省	山东省能源局	《关于山东省能源绿色低碳转型试点单位拟补充认定名单的公示》	为深入推进全省能源绿色低碳转型试点建设，根据《全省能源绿色低碳转型试点实施方案》，结合阶段性评估情况，省能源局提出试点单位拟补充认定名单（见附件），现予以公示。公示时间：10月18日-10月24日。
云南省	昆明市发展和改革委员会	关于公开征求《昆明市规范新能源开发利用管理暂行办法（征求意见稿）》意见的通知	分类推进分布式光伏项目建设，优先支持有条件的企业积极开发建设工商业分布式光伏项目，全力支持户用自然人光伏项目建设，在满足户用自然人光伏项目接入和消纳前提下，有序推进户用非自然人光伏项目建设。
福建省	漳州市人民政府	关于印发《漳州市推进海洋经济高质量发展三年行动方案（2024—2026年）》的通知	大力发展海上风电、海上光伏、核电、LNG冷能等新能源产业，努力建设全国重要的清洁能源基地，积极向上争取海上风电竞争配置权，加快推进闽南海上风电基地、漳州核电、三峡东山杏陈180MW海上光伏发电、漳州LNG接收站二期等项目；支持东山海洋生物科技园、诏安金都海洋生物产业园打造海洋药物与生物制品研发生产产地。
山东省	山东省人民政府	关于印发《山东省加快构建废弃物循环利用体系实施方案》的通知	探索新型废弃物循环利用路径。建立健全风电和光伏发电企业退役设备处理责任机制，探索建立风电、光伏设备生产者责任延伸制度，探索开展风电光伏领域高端装备再制造。加强新型电器电子产品废弃物管理，严格落实废弃电器电子产品处理资格许可等环境管理配套政策。
山东省	山东省能源局	《关于公开征集能源领域新技术、新产品和新装备的通知》	本次征集的新技术、新产品和新装备包括但不限于以下相关领域包括太阳能、风能、生物质能、地热能、海洋能、核能、氢能等高效开发利用技术装备。
江苏省	苏州市吴江区发展和改革委员会	《苏州市吴江区电力设施专项规划（2023-2035年）》规划公示	发展清洁能源。严格控制新建煤炭机组，加快燃气电厂建设；全面推进分布式光伏和“光伏+”综合利用工程。
上海市	崇明区人民政府	关于印发《上海市崇明区国家生态文明示范区规划（2024—2035年）》的通知	大力发展可再生能源。加快渔光互补、农光互补等新型光伏电站建设，重点依托公共机构、工商业建筑屋顶、产业园区等场址资源，实施分布式光伏发电工程。推进实施新河镇、建设镇、堡镇、中兴镇等乡镇整镇屋顶分布式光伏试点。
北京市	北京市人民政府	《关于北京市加快建设国际绿色经济标杆城市的实施意见》	将有序组织实施绿色技术创新、绿色产业培育、绿色宜居城市建设、绿色文化涵育、绿色合作共建共享五个方面的标杆引领工程，确保国际绿色经济标杆城市建设各项任务落地见效。
上海市	上海市人民政府	关于印发《美丽上海建设三年行动计划（2024—2026年）》的通知	持续推动能源结构优化。加快现役煤电“三改联动”改造。全面实施“光伏+”工程，市内光伏装机容量达到400万千瓦以上。启动实施百万千瓦级深远海海上风电示范项目。打造一批零碳氢储能网荷储一体化示范项目。加大市外清洁电力的引入力度。
浙江省	丽水市松阳县人民政府	《关于印发松阳县进一步推动低效工业用地提质增效工作意见的通知》	实施改造适应严格按照国家标准及行业要求设计工业厂房，建筑布局、平面设计、建筑形态应体现工业建筑特征。推动企业厂房改造时增加节能减排、光伏发电等功能。

双碳目标

地区	部门	政策	要点
北京市	北京市密云区发展和改革委员会	关于对《北京市密云区碳达峰实施方案（征求意见稿）》公开征集意见的公告	持续优化能源结构。基于以电力、油品和天然气为主体的能源结构，坚持净煤、少油、稳气、强电，积极推进可再生能源利用，进一步推动能源结构调整。建设穆家峪达岩村一期兆瓦集中式光伏发电项目，实施一批分布式光伏利用项目。加大外埠绿电引进，逐步提升绿电消纳比例。
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	大力发展风电和光伏发电。坚持集中式与分布式并举，全面推进风电、光伏发电大规模、高比例、市场化发展。加快推进赫山区、安化县、桃江县、沅江市、南县、大通湖区等县市区已批复的“十四五”集中式光伏项目开发建设。充分发挥沅江市澧湖和安化县大峰山、芙蓉山、天子山等区域的风能资源优势，推动集中式风电项目开发建设。
辽宁省	沈阳市人民政府	《关于印发国家碳达峰试点（沈阳）实施方案的通知》	培育风电、光伏装备制造全产业链，加快风力发电机、风电一体化、光伏组件制造等项目建设，支持风光储能发展，建设一批新能源固废回收和资源化利用项目。到2025年，新建建筑中的星级绿色建筑占比达到20%；到2030年，新建建筑中的星级绿色建筑占比达到60%，新建居住建筑综合节能率不低于83%，新建公共建筑综合节能率不低于78%。

电力市场

地区	部门	政策	要点
广东省	广东省能源局	《关于发布2024年第三季度接网消纳困难区域名单及低压配电网接网预警等级的公告》	2024年第三季度，接网消纳困难区域涉及韶关、河源、梅州、惠州、江门、阳江、湛江等7个地市共40个220kV变电站供电区。
黑龙江省	黑龙江省发展和改革委员会	《关于进一步完善峰谷分时电价政策措施有关事项的通知》	峰谷时段划分对每日用电时段划分进行调整，具体为：高峰时段：7：00-8：00、9：00-11：30、15：30-20：00；低谷时段：12：00-14：00、23：30-5：30；其余为平时段。本通知自2025年1月1日起执行。
上海市	上海市发展和改革委员会	关于印发《上海市绿色电力交易实施方案》的通知	本市参与绿色电力交易的发电企业主要为满足政策规则和本方案要求的集中式风电、集中式光伏发电、集中式生物质发电等可再生能源发电企业，符合基本条件并且完成市场注册的分布式（或分散式）风电、分布式光伏发电等也可参与绿色电力交易。
福建省	福建省发展和改革委员会	《关于印发福建省2024年度可再生能源电力消纳保障实施方案的通知》	福建省2024年可再生能源电力总量消纳责任权重为23.4%，非水电可再生能源消纳责任权重为11.5%。
福建省	福建能源监管办	关于公开征求《福建电力市场运行基本规则（2024年修订版）（征求意见稿）》意见的通知	鼓励电力批发市场和电力零售市场积极参与跨省跨区交易，实现电力资源在更大范围优化配置。
贵州省	贵州省能源局	关于印发《贵州省新型储能参与电力市场交易实施方案（试行）》的通知	鼓励以配建形式存在的新型储能项目，通过技术改造满足同等技术条件和安全标准时，可选择转为独立储能项目。风光水火储多能互补一体化项目（含风光储、风光水储、风光火储、风光水火储等多能互补及一体化项目）所属储能，原则上暂不能转为独立储能项目。
云南省	国家能源局云南监管办公室	关于公开征求《云南电力中长期交易实施细则（征求意见稿）》《云南绿色电力交易实施细则（征求意见稿）》意见的函	已注册的售电公司和电力用户可直接参与绿色电力交易，不需要提供额外的注册信息。零售侧绿色电力交易通过零售用户向售电公司购买绿色电力零售套餐的方式开展。相较于普通的电力零售套餐，绿色电力零售套餐的套餐参数增加绿电类型、绿色电力交易电量、绿证价格、是否允许售电公司确认溯源结果。
宁夏回族自治区	宁夏回族自治区发展改革委	《关于开展宁夏电力现货市场第四次结算试运行工作的通知》	区内已参与中长期交易的公用燃煤发电企业、参与中长期交易的集中式新能源场站、直流配套电源、自备电厂（含绿电替代新能源场站）、水电、燃气、生物质、分布式新能源企业不参与本次现货市场结算试运行，发电曲线作为现货市场出清边界。
上海市	上海市发展和改革委员会	《关于印发第一批上海市绿色电力交易发电企业自愿入市名单的通知》	可参与绿电交易的项目类型：集中式风电、集中式光伏发电、集中式生物质发电、符合基本条件并且完成市场注册的分布式（或分散式）风电、分布式光伏发电。可参与：省间绿色电力交易和市内绿色电力交易。参与用户分为两类，I类绿电企业：已建档立卡且不受国家补贴（平价、补贴期满、自愿放弃）；II类绿电企业：已建档立卡的带补贴、低价项目。