

嘉兴光伏

2024 年第 7 期

(2024 年 7 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-kczlfgcylm.org.cn 邮箱: jxgfhyxh@163.com

目 录

协会·联盟动态

1. 做新时代的“追光者” 为推进我市光伏行业高质量发展而努力 1
2. 点亮新质生产力 助力光伏产业高质量发展 4

企业风采

3. 正泰新能源浙江省内首座滩涂储能电站成功并网 6
4. 企业动态简讯 8

产业资讯

5. 上半年我国光伏产量、出口、新增装机数据情况 13
6. 苏州市光伏产业发展概况 18
7. 国家绿证核发交易系统上线运行 20
8. 光伏产业供应链价格报告 21
9. 推进新能源高质量发展 储能和电网是关键 22

政策信息

10. 6 月光伏行业最新政策汇总 25
11. 工信部: 新建和改扩建光伏制造项目, 最低资本金比例为 30% .. 30

做新时代的“追光者” 为推进我市光伏行业高质量发展而努力

嘉兴市光伏行业协会成立于2012年，会员企业覆盖电池、组件、逆变器、辅料、应用、运维、检测等产业链各环节。协会先后获得全国“四好”商会、嘉兴市“四好”商会、嘉兴市5A级社会组织、嘉兴市品牌社会组织、光伏产业链供应链服务中心、民营企业知识产权保护联络点等荣誉。

一、积极建言献策，加强自律制标准。协会积极推动光伏行业相关技术标准、行业规范的制定与应用，牵头制订了《分布式光伏发电并网技术规范》等5个团体标准，助力产业提质增效规范发展。同时，协会积极发挥政府和企业间桥梁纽带作用，深入开展行业调研，及时反馈行业发展动态、产业发展趋势、企业发展难题，全年共形成高质量专题调研报告近10篇，为市本级和相关县市区光伏产业政策的出台提供了科学参考。

二、助推产学研协同，稳岗就业建平台。协会积极搭建人才发展培育平台，开展产学研合作，聚焦智能光伏和智能制造等产业领域，实现“校政企”深度融合，为光伏领域引进与培养更多高素质技术技能人才。协会与嘉兴大学、嘉兴南湖学院、浙江大学嘉兴研究院等单位建立人才培养、技术难题联合攻关、光伏产业学院等合作，积极发挥窗口作用，推动产业链、创新链、人才链深度融合，致力于破解行业共性问题，助力行业降本增效和创新提质，建立起更大的核心竞争优势。

三、建立产业联盟，促进长三角一体化发展。协会担任长三角 G60 科创走廊光伏协同创新产业联盟秘书长单位，聚集 G60 科创走廊九城市相关高校院所和重点光伏企业积极搭建科创走廊区域内光伏产业合作交流平台，并在长三角商协会资源对接会上联合嘉兴、杭州、金华、湖州等多地会员企业代表共同发布《长三角 G60 科创走廊光伏产业链供应链协同发展倡议》，加快推进产业一体化布局和各类高端要素对接，打造协同开放的经济发展高地，实现区域优势互补、资源共享、合作共赢，促进九城市光伏产业链深度合作，促进光伏产业转型升级和长三角一体化发展。

四、深化银企对接，助企纾困促发展。为帮助我市光伏企业化解融资难题，协会持续推动光伏+金融精准对接服务，积极与嘉兴银行、中国银行、杭州银行、湖州银行等多家金融机构对接，加强“协银企”三方沟通互动，搭建银企交流平台，开展“金融走进企业，企业走近金融”系列活动近 10 场，进一步扩大企业融资渠道，助力企业增资扩股做大做强。目前，已协助二十余家会员企业获得金融支持，金额超过 30 亿元。

五、开展公益服务，做“孤儿电站”守护者。多年来，协会积极参加嘉兴市社会组织“公益服务进社区”、公益集市等活动，开展家庭屋顶光伏知识宣讲、科普宣传、爱心义卖等活动，发挥协会专业优势，深入微网格，参与微服务，共推微治理。协会与秀洲区高照街道运河社区达成“进网格送服务”结对共建、与秀洲区洪合镇人和社区建立“百家商会兴百村”专

项行动结对，开展家庭用电隐患排查、新能源宣讲、走访慰问等活动。同时，协会积极响应扶贫结对帮扶项目，向丽水云和三门村、甘肃省定西孟河村捐赠光伏组件等设备，助力当地分布式光伏发电项目建设，促进村集体经济发展，增加农民收入，累计捐赠设备价值近 20 万元，凝聚公益慈善力量促进实现共同富裕，切实发挥协会在促进经济发展、繁荣社会事业、创新社会治理、助力民生保障等方面的积极作用。

今年 3 月，协会联合嘉兴市 96345 社区服务求助中心、多家会员企业共同建立守护“孤儿电站”志愿服务队，对我市出现故障而无人运维的户用光伏电站开展专业运维工作，以党建为引领，成为户用光伏“孤儿电站”守护者。目前，协会已接到来自市本级和相关县市区 20 多户居民的求助，经过专业运维使电站恢复正常运行，帮助居民朋友们解决难题、增加收益，强服务，办实事，提升居民的幸福感和满意度，进一步推动光伏行业高质量发展。

2024 年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，也是光伏行业技术转换、周期性调整的重要之年，在国家“碳达峰、碳中和”的战略决策下，我们承载着时代赋予的光荣使命。作为行业高质量发展的桥梁和纽带，嘉兴市光伏行业协会始终坚持以党建为引领，在维护行业利益、规范市场秩序、提升服务质量、促进企业发展、推动行业发展上发挥积极作用，做好政府部门的助手、会员单位的帮手、行业发展的推手，勇当现代商会的先行者，探索创新，以新使命开启新征程，以新担当展

现新作为，做新时代的“追光者”，向阳而生，逐光而行，为嘉兴市光伏行业高质量发展作出更大贡献。

点亮新质生产力 助力光伏产业高质量发展

为充分发挥“灯塔工厂”示范效应，带动光伏行业生产制造环节数字化应用、绿色化改造，近日，长三角 G60 科创走廊光伏协同创新产业联盟、嘉兴市光伏行业协会秘书长沈福鑫带队走访隆基嘉兴灯塔工厂，积极发挥桥梁纽带作用，调研光伏制造业高质量发展。

2023 年 12 月，隆基嘉兴基地成为全球光伏行业首个“灯塔工厂”。“灯塔工厂”不仅是“数字化制造”和“工业 4.0”示范者，也代表着全球智能制造和数字化最高水平，被誉为“世界上最先进的工厂”。



2024 年 5 月，隆基绿能正式启动“灯塔计划”，持续将隆基嘉兴灯塔工厂敏捷智造模式快速横向展开，推广至更多生产制造基地，实现生产智造能力的全方位提升，为光伏行业高质量发展树立了数智化范本，引领向前。

在车间现场，沈秘书长一行看到智能 AGV 小车有条不紊地运作，一列列机械手臂在不停地有序工作，智能优化每日投产方案、更柔性自动化的生产、AI 质检等智能化、数字化的应用随处可见。在随后的座谈会上，与会人员也就光伏产业发展情况、企业数智化发展、“两化”改造等内容进行深入交流。

沈秘书长表示，“双碳”目标下，发展可再生能源已逐渐成为全球共识，推动全球清洁能源产业继续保持高速增长，光伏产业也开启了发展新周期，既充满了挑战，也为行业发展带来了前所未有的历史机遇。在此背景下，深化企业改革，持续推进工业化和数字化深度融合，加快推进技术升级和降本增效至关重要，是打造光伏产业新质生产力的首要方向。

在国家“碳达峰、碳中和”的战略决策下，长三角 G60 科创走廊光伏协同创新产业联盟始终紧扣“一体化”和“高质量”，以推进能源革命、加快规划建设新型能源体系为引领，以国家战略部署、持续推进高质量发展目标为抓手，以加强产业创新为核心，以助力行业发展为关键，充分发挥桥梁纽带作用，在维护行业利益、规范市场秩序、提升服务质量、促进企业发展、推动行业发展上发挥积极作用，推动长三角地区光伏产业链深度合作，促进光伏产业降本增效、转型升级、创新应用，助力提升长三角地区光伏产业在光伏领域的知名度与影响力，锚定“双碳”目标，聚力向阳逐“光”，为光伏行业高质量发展作出更大贡献。

正泰新能源浙江省内首座滩涂储能电站 成功并网

近日，由正泰新能源投资建设的浙江省内首座滩涂储能电站——温州乐清湾共享储能电站项目传来捷报。随着升压站和



储能站一次带电成功，标志着正泰新能源在国内投建的第一个滩涂储能电站成功并网。这是正泰新能源产业生态群集全产业链之所长，协同储能产业共赴高质量发展新阶段

的又一成果，也是正泰目前涉及海域面积最大的立体分层设权用海项目之一。

根据浙江省电力局相关数据，截至目前，省内已并网电网侧储能电站 25 座，容量 183 万千瓦/366 万千瓦时，这些新型储能电站的顺利并网，将在提升电力系统灵活性、促进新能源发展、优化电力市场以及迎峰度夏期间的电力保供中发挥重要作用。

为贯彻省政府关于加快新型储能电站项目建设、发挥储能电站电力调峰和顶峰作用的文件精神，落实省能源局 523 专项协调会议要求，确保省内储能电站的 630 前应并尽并，国网浙江电力调度控制中心开展了储能并网服务优化提升专项行动，一是全面梳理了储能并网验收等各环节业务流程及要求，编制

修订《新能源（储能）并网调度服务指南》，为储能企业提供全方位、全过程工作指导；二是通过生产准备会、现场指导、资料审核等多种方式对电站进行一对一帮扶，确保各储能项目按期并网。

该共享储能电站项目坐落于浙江乐清翁乐围垦外侧海域，装机规模 5 万千瓦/10 万千瓦时。采用的正泰液冷储能系统 POWER BLOCK2.0，集高比能、高性能、高安全三大优势于一身，该储能系统方案由 PCS 升压箱+液冷电池箱组成，在标准 20 尺集装箱内可容纳 5MWh，不仅降低了单位瓦时成本，还采用全方位全域安全设计保障系统长期可靠安全。正泰储能系统采用先进创新技术，专利无边界液冷板方案提高效率；通过智能液冷温控技术，实现温差控制，提升热交换效率，提高系统循环寿命；采用全方位全域安全设计，从电芯、Pack、电池簇到系统，构筑五级熔断及十二级电气联动防护；采用 Pack、簇、舱级消防防护，提升系统安全性；适应海洋高湿高腐蚀环境。

项目投运后，可为新能源企业提供配额租赁服务，并参与电力市场辅助服务。接受电网统调指令，运行模式可实现调峰运行模式和调频运行模式：调峰运行模式可实现每日两充两放，每次 2 小时调峰服务；调频运行模式可参加 AGC 调频市场，以独立第三方主体参与市场竞价，同时可以提供调相、旋转备用、黑启动等多种辅助服务。通过创新多元化储能应用及商业模式的探索，有效解决新能源波动性大等问题，助力新能源与电网的协调发展及打造乐清湾港区绿色智能、互联互通、柔性

高效新型电力系统。

作为浙江省内首个滩涂电网侧储能项目，该项目工程建设期间存在诸多困难挑战与不确定性。正泰新能源发挥自身全天候、全地形地貌项目建设能力和丰富的施工经验，利用专业水上运输及施工设备开展滩涂建设作业；在江南地区持续降水的不利气候条件下，统筹部署、精心组织，坚持施工高品质、进度高效率原则，严格保证工期进度与质量，现已顺利完成并网工作及储能设备测试。

“作为创新储能商业模式的又一次有益尝试，这次共享储能电站项目的成功并网，极大地激发了正泰实践绿色能源发展战略的信心，同时也让我们真切地感受到绿色能源产业对于社会可持续发展、区域经济高质量发展所发挥的积极作用。”正泰新能源相关项目负责人说。未来，通过长远规划、科研支撑、资金投入，正泰新能源也将继续投身新能源商业模式的创新与探索。

企业动态简讯

福莱特集团开展“安全生产月”活动：近日，福莱特集团开展“安全生产月”活动，深化安全宣传，组织“安全责任制及合规性落实”专题培训活动，启动安全生产深度检查，举办急救知识讲座、“问卷星”安全知识竞答、警示教育片观影以

及安全知识竞赛等一系列丰富多彩的活动，有效引导全体员工进一步提升安全意识，为集团的高质量发展奠定坚实的基础。

鉴衡天杉联合发布首部风电混塔白皮书：近日，鉴衡认证中心与金风科技子公司天杉高科联合发布了首部《中国陆上钢混塔架白皮书》，这是双方针对钢混塔架风力发电机组全生命周期安全保障解决方案的重要成果，将为风电设备高质量发展贡献技术力量。

晶科能源第 100GW 块 N 型 TOPCon 组件完成发货：近日，晶科能源第 100GW 块 N 型 TOPCon 组件完成发货，第一个 100GW 耗时 18 个月，出货速度居高，发电效率最优，同样 100GW 装机容量下，N 型 Tiger Neo 比 Perc 组件在全生命周期内多发 7355 亿度电。同时，晶科能源量产效率领先，年底效率目标 26.5%+，后续将以每年提升 0.5 个百分点速度目标迈进并引领行业标杆。

博阳新能全力打造的山东德州首座绿色低碳智慧示范社区圆满竣工：近日，山东德州首个绿色低碳示范社区——付庄绿色低碳社区落地启用。该项目以博阳新能自主研发的“天蓬源帅”数字化太阳能车棚系统为载体，装机容量 560 千瓦，安装新能源汽车充电桩 128 个，电动自行车充电车位数 520 个，预计每年可发电 60 万千瓦时，方便社区居民新能源汽车和电动车充换电。

阿特斯大丰储能电站参与江苏省最大规模省级电网储能电站集中调用：近日，国网江苏省电力成功组织了国内最大规模的省级电网新型储能集中调用，阿特斯盐城大丰 200 兆瓦储能

电站参与其中。该电站容量为 20 万千瓦/40 万千瓦时（200 兆瓦/400 兆瓦时），于 2024 年 6 月 1 日成功并网。

华晟与泰国 A2 Technologies 新签异质结组件供货协议：

近日，华晟与亚洲领先的 EPC 企业 A2 Technologies 达成了 G12-132 版型高效异质结组件的供货合作协议，双方将携手推动高质量产品在地面及漂浮式光伏等多场景应用项目中的落地，共同释放异质结技术的市场潜能，精准对接泰国及周边地区对高效、可持续能源解决方案的迫切需求，携手增强在亚太及国际市场上的竞争力。

横店东磁绿色低碳赋能品牌升级：

近日，“2024 全球光伏 20 强、中国储能 20 强排行榜”发布，横店东磁位列四大榜单。同时，横店东磁 Infinity RT 组件成功注册挪威环境产品声明（EPD），在采用矩形硅片的同类组件中率先完成该项注册，进一步提升了组件的全球竞争力。

昱能科技首秀越南国际光储展：

近日，昱能科技携最新光储解决方案首次亮相越南国际光伏储能展，带来 EZHI+EZ1 的微光储系统产品以及 20A 大电流微型逆变器+组件级关断器产品，与来自全球各地的参观者分享光储领域的最新成果。

阳光充电站三县项目集中开工：

近日，阳光充电站安徽舒城县、霍邱县、岳西县充电站项目陆续开工建设，满足县域群众新能源汽车充电补能需求。阳光充电站致力于打造智能、可靠、便捷、友好的充电站，凭借“光储充云”全栈自研，从设备到系统全系标准化、高可靠、更稳定，自研智能

评估设计软件和“投建营云平台”，提供从科学选址、设计建设到运营的综合服务，从“精准引流、智能运维、便捷服务”多方面为充电站带来更高价值。

禾迈微型逆变器出货量三年蝉联世界第二：近日，根据全球知名研究机构标普全球大宗商品 S&P Global Commodity Insights 数据显示，禾迈 2023 全年微型逆变器出货量位居世界第二。这是继 2021 年以来，禾迈微逆出货量连续三年排名世界第二。自 2019 年至 2023 年底，禾迈微逆出货量超过 312 万台，产品应用已覆盖 180 多个国家及地区，产品质量及性能受到全球客户的高度认可。

固德威携手慈善总会共建苏州首个低碳光伏“养老”解困项目：近日，苏州高新区“慈善+”养老空间营造计划——低碳光伏解困项目竣工仪式在阳山敬老院举行。该项目由江苏省、苏州市、高新区三级慈善总会，高新区社会事业局，苏高新绿色低碳共同合作，固德威公益电站计划深度参与其中，总投资 100 万元，为阳山敬老院捐建公益电站，这也是苏州首个落成投用的光伏解困慈善项目。

中信博天双跟踪系统绽放中亚：近日，搭载中信博天双跟踪系统的乌兹别克斯坦 1GW 光伏项目实现全容量并网。该项目由布州 500MW 和卡州 500MW 两项目组成，是 2023 年中国-中亚峰会后中资企业在中亚地区投资建设的首个大型新能源项目，也是“一带一路”背景下中资企业在中亚投资建设的最大光伏项目，该项目全部采用中信博双排多点平行驱动

跟踪系统天双。

龙焱碲化镉光伏技术驱动杭州新地标迈向绿色新纪元：

近日，龙焱碲化镉发电玻璃被广泛应用于杭州大会展中心一期项目 2#、3#展厅之间的采光顶，共计安装 3356 块，总安装面积超 8000 m²，该项目也成为浙江地区最大的大型公共建筑屋顶上大面积采用 BIPV（光伏建筑一体化）玻璃的项目。

星辉新材荣登“科创中国”新锐企业榜 50 强：

近日，2023 “科创中国”系列榜单发布，其中新锐企业共 50 家企业，星辉新材为嘉兴市唯一入选企业。下一步，星辉新材将继续坚持自主创新，重点攻坚“卡脖子”技术，并不断完善碳碳复合材料在半导体领域应用的产业化发展布局，扎实推动科技创新和产业发展深度融合，力求实效、厚植内涵、提质赋能，加快推动形成新质生产新引擎、新动力，双线并进，创新突围。

上半年我国光伏产量、出口、新增装机数据情况

01 光伏出口，逆变器风景独好



7月20日，海关总署更新了我国6月份进出口数据。

今年上半年，我国光伏主材（硅片、电池、组件）累计实现出口额189.79亿美元，同比去年的292.29亿美元，下降35%。

今年6月份，我国各类光伏主材实现出口额30.63亿美元，同比下降32.83%，环比5月份微涨1.76%。



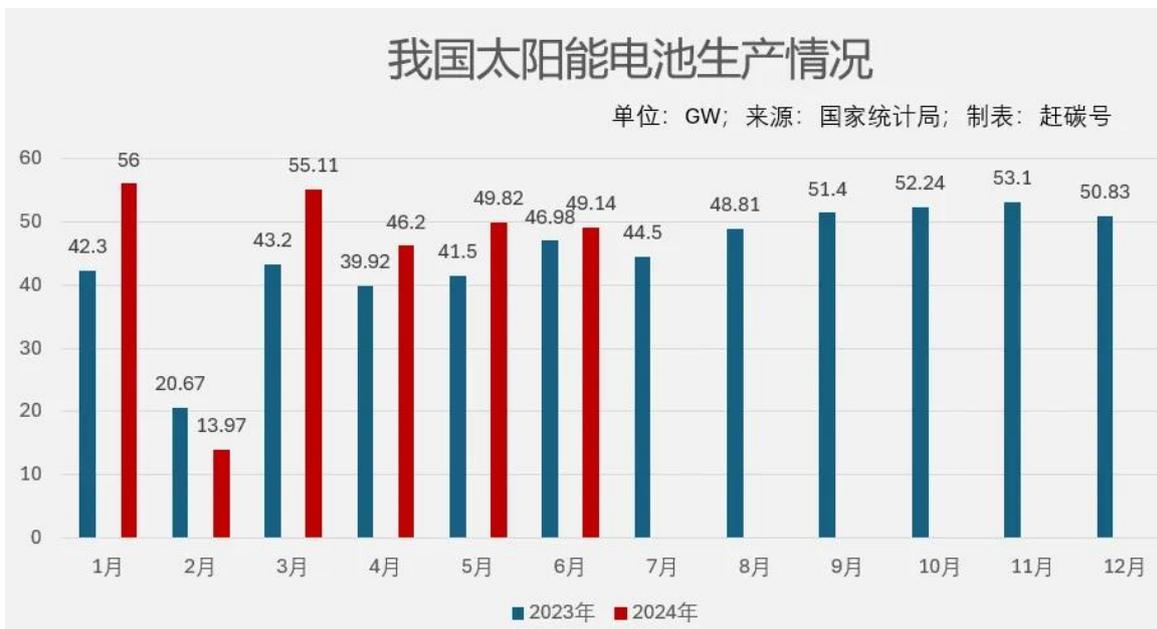
今年上半年，我国逆变器实现出口额 40.05 亿美元，同比下降 28.306%，同比去年的 51.94 亿美元，下降 22.89%。

值得关注的是，6 月份单月，我国逆变器出口 9.18 亿美元，环比上月增长 17.69%。

今年上半年，我国光伏出材出口额在 30 亿美元上下徘徊。但是，逆变器自今年 2 月以来逐月增长，逆变器海外市场在不断得到修复。

仍然要重申，上述光伏主材与逆变器的出口数据，均不含中国光伏企业海外产能的出口情况，比如东南亚、印度或美国等。

02 太阳能电池产能高位胶着



最近，国家统计局公布了2024年6月份我国工业生产情况。

今年上半年，我国光伏企业共生产太阳能电池270.24GW，较去年同期的234.57GW，同比增长15.21%。

今年5月份，我国共生产太阳能电池49.14GW，同比增长4.6%。

随着光伏淘汰赛加剧、部分实力薄弱的制造企业开工不足，我国太阳能电池产量较上月微降。但是，现在仍处“拉锯战”阶段，企业扩出来的产能基数足够庞大，开工率即使偏低，但产量上想要出现明显下滑，在短期内也不太可能。要消化这些产能，只有两条路：一是要有相当一部分企业停产，二是市场需求进一步增长。

03 今年新增光伏装机 2XXGW



来源：智汇光伏、国家能源局

7月20日，国家能源局发布1-6月份全国电力工业统计数据。今年上半年，我国光伏新增装机102.48GW，同比增长30.7%，增速远远快于风电新增装机的12.4%。

过去数年，我国光伏新增装机都是前低后高，在最后一两个月突击抢装。今年光伏消纳压力进一步增加，分布式市场出现结构性变化，这些因素都给下半年的光伏装机带来不确定性。

今年，还会出现抢装的局面吗？这从某种程度上要取决于近期招标情况以及组件价格走势。

光伏组件价格已经低到不可思议，从趋势看有企稳迹象，但还没有人敢断定在几个月之内就会反弹，回归到合理范围。毕竟，中小企业甚至大企业卖“血”求生，才刚刚开始。正

因如此，五大六小即使完成了大项目招标，但并不急着拉货。

中国光伏行业协会名誉理事长王勃华，在今年2月底时预测，今年全球光伏新增装机预计在390-430GW，我国预计在190-220GW。即使按照王勃华预测的上限，也相当于在去年216.88GW的基础上原地踏步。

标普全球商品洞察预测，2023年我国新增装机实际数据为239GW(官方数据为216.88GW)，而2024年我国将实现228GW的新增装机。这一预测，比中国光伏行业协会的预测上线高出8GW。该机构指出，新增装机带来许多挑战。目前，我国电网基础设施投资和建设的速度落后于可再生能源新增发电量的增长，而较低的GDP增长预测，则表明电力需求增长可能会放缓。以上这两个因素，都将会对太阳能光伏项目的产出和盈利能力构成威胁。与此同时，电力市场改革也给电价带来了不确定性，开发商还面临着土地使用权、可用屋顶和寻找未来部署的正确商业模式的挑战。

综合各家机构的分析逻辑以及各种已知因素，下半年光伏装机大概率会好于上半年，依旧会超额完成全年任务，但不太可能出现去年12月份一个月就装53GW的疯狂局面。去年下半年装了138.46GW。即使今年下半年和去年同期持平，今年全年也能达到240GW。

所以，我国今年的光伏新增装机实现230GW、甚至更高，都不是没有可能的。强大的大后方，强大的中国大市场，是中国光伏制造企业的基本盘。

后记

国家统计局能源统计司司长胡汉舟最近撰文《上半年能源供应保持稳定 清洁能源消费占比显著提升》。

该文指出，今年上半年我国清洁电力正保持快速增长：规模以上工业发电量 4.4 万亿千瓦时，同比增长 5.2%，较上年同期加快 1.4 个百分点。其中，火电增长 1.7%，水电、核电、风电和太阳能发电分别增长 21.4%、0.1%、6.9%和 27.1%。

上半年全社会能源消费总量同比增长 4.7%左右，较一季度放缓约 0.5 个百分点。国家支持非化石能源发展政策效应逐步显现，新能源消费快速增长，用能结构持续改善，天然气、水核风光电等清洁能源消费比重较上年同期提高 2.2 个百分点，能源绿色化清洁化底色进一步凸显。

苏州市光伏产业发展概况

苏州市作为中国东部沿海地区重要城市之一，在经济、文化、科技等方面有着领先的优势。近年来，苏州市政府致力于推动经济结构调整和转型升级，其中光伏产业成为重点发展方向之一。随着国家对可再生能源的大力支持和全球范围内对绿色能源需求的不断增长，苏州市抓住机遇，加快了光伏产业的发展步伐。

经过多年发展，苏州市已经形成了较为完整的光伏产业链，

在产业链的各个环节都涌现出了一批具有竞争力的优秀企业，主要分布在苏州高新区、常熟市、昆山市和张家港市，以园区集聚，形成协同发展的态势。培育了协鑫集团、阿特斯、中来股份、中信博、迈为股份、固德威、罗博特科、赛伍技术、快可股份、宇邦新材、苏州固锝、通润装备等光伏上市企业；同时，吸引了福斯特、京山轻机、明冠新材、信义光伏、中潜股份、金辰股份等多家上市光伏企业在苏州布局制造基地。

截至 2023 年底，全市有光伏重点制造企业 93 家，实现营收总额 1079.22 亿元，同比增长 22.9%，利润总额 43.93 亿元，出口总额 228 亿元，研发投入 41.9 亿元。全年硅片产量 18.1GW，电池产量 3.32GW，组件产量 12.67GW，逆变器产量 37.72GW，支架产量 67.43GW，银浆/铝浆产量 1202 吨，网板产量 65.55 万片，背板产量 4.66 亿平米，接线盒产量 8970 万套，焊带产量 4.04 万吨。

2023 年，全市光伏发电新增装机 119.73 万千瓦，同比增长 93.1%，占全省新增装机容量 8.4%；累计装机 406.35 万千瓦，全省占比 10.3%，规模居全省第三，其中，分布式光伏装机 381.42 万千瓦，规模居全省第一。

结合全市重点项目推进计划，2024 年苏州光伏产业拟定投资项目 21 个，投资总额约 240 亿元，主要包括协鑫光电钙钛矿项目、天洋新材料膜项目、中来光伏背板项目、仁烁钙钛矿太阳能电池组件项目、金韦尔机械新建光伏装备项目、协鑫国际先进光伏产业集团项目、海鹏科技光伏逆变器项目、苏州易昇光学材料项目等。

苏州市在光伏产业的发展中展现出了强大的实力和潜力，在绿色发展理念的指引下，苏州市发挥自身优势，不断优化产业生态，加强与国内外企业及机构的合作交流，推动光伏产业的技术创新和市场拓展，推动光伏产业的可持续发展，为全球绿色能源事业贡献苏州智慧和苏州力量。

国家绿证核发交易系统上线运行

为促进可再生能源电力消费，服务能源安全保供和绿色低碳转型，国家能源局积极稳妥推进可再生能源绿色电力证书全覆盖工作。近日，国家绿证核发交易系统核心功能开发完成并上线运行，通过一个账户、两类数据、三个环节，实现以电网企业、电力交易机构数据为基础核发绿证，为提高核发质效、推动绿证核发全覆盖提供了支撑。

“一个账户”，即参与交易的主体在系统中建立实名绿证账户，包含建档立卡数据、持有绿证信息、交易划转绿证信息等，成为绿证核发交易的“权威底账”。

“两类数据”，即系统数据由基础数据和填报数据两类组成，基础数据由国家可再生能源信息管理中心及北京、广州、内蒙古电力交易中心的相关系统平台实时传输，填报数据由可再生能源发电企业或项目业主按需自主填报。

“三个环节”，即绿证核发事前初核、事中自动比对、事

后异议处理等三个环节实现全流程闭环管理，确保核发工作准确可靠。

系统上线后，将强效推进绿证核发全覆盖工作迈上新台阶。

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 1.20 元/Pc；G12 单晶硅片报价为 1.75 元/Pc；N 型 182 单晶硅片报价为 1.10 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 1.65 元/Pc，N 型 210 R 单晶硅片报价为 1.45 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 0.29 元/W，G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.30 元/W，G12 R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.29 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.80 元/W；210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 0.82 元/W；182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.82 元/W；210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 0.84 元/W；182mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.86 元/W；210mm HJT 双面双玻组件报价为 1.00 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 15.50 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 24.50 元/平米。

推进新能源高质量发展 储能和电网是关键

中国电力建设集团水电水利规划设计总院近日发布的报告显示，预计2024年中国风电新增装机约70吉瓦（1吉瓦等于10亿瓦），太阳能发电新增装机约为190吉瓦。这意味着中国将提前6年完成“到2030年太阳能和风能发电总装机容量达到1200吉瓦”的可再生能源目标。

中国新增可再生能源装机容量位居全球前列，2023年全球可再生能源新增装机约5.1亿千瓦，其中超过50%来自中国。据相关机构预测，今年中国的风电、光伏产业将继续快速增长。不过，其不稳定性、间歇性等发电特点也将为电网系统维持稳定供电带来挑战。可再生能源产业一头连着生产，一头通向消费。目前，虽然发电装机容量较高，但安全可靠的高比例可再生能源消纳体系尚未建立，新能源所产生的电能往往会在特定时段集中大规模上网，这将导致电力系统消纳成本攀升。截至2024年3月底，全国风电和光伏发电装机突破11亿千瓦，占总装机容量的36.7%；风电光伏发电量达4253亿千瓦时，占总发电量的比例超过19%。随着风电、光伏装机容量持续提升，新能源发电的出力不稳定性导致电力系统发电功率与负荷需求功率不平衡问题越发显著，在夏季高温天气或冬季寒潮等极端气候条件下将更加突出。此外，由于新能源消纳基础尚不牢固，部分地区和时段仍面临电力倒送等问题，负荷中心电源支撑能力和应急备用能力仍有待加强。这也为我国储能和电网行业留下

了广阔的发展空间。

新的供需特点对可再生能源高质量发展提出了新的方向和要求。其中，储能将成为未来新型电力系统的重要组成部分。储能系统有助于提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，提升新能源富集地区的电力送出水平，减少新能源弃电量和对化石能源发电平峰的依赖。在电源侧，与储能系统共同运行能够改进发电机组的调频性能，有效降低可再生能源电力接入电网时造成的波动，提高可再生能源发电的可靠性，有利于新能源消纳；在电网侧，储能系统作为并网主体之一，可以为电网提供功率缓冲，通过与电网互动来辅助一次调频，支持电网的稳定运行和频率调节，缓解电网调峰压力；在用户侧，储能系统还可被用于平衡能源供需间的差异，避免突发性的供应不足或电网过负荷，遇到临时停电还可为用户提供备用电力。此外，储能将为用户节约能源成本。一方面，工业用户可以通过储能系统代替变压器容量，降低最高用电功率进而节省容量成本。另一方面，工商业用户也可以通过分时段调用储能系统，在低峰期或电力价格较低时充电，在高峰期或电力价格较高时使用储存的电力，实现峰谷套利降低电费成本。

未来，中国储能产业发展需要做到三点：一是完善电力市场机制，扩大储能盈利空间，通过现货节点电价、调峰电价等措施引导用户“削峰、错峰、移峰”，降低用电高峰期压力的同时增加用户积极性；二是建立健全储能标准规范，完善系统安全设计、测试验收等标准，细化储能电站接入电网和应用场

景类型，助力储能产业健康发展；三是推动储能技术创新，通过研发更高单位容量能效比的储能方式，减少储能浪费，提高储能技术经济性。

除储能外，为持续提高电网对新能源电能的接纳能力，电网也需改造升级，包括变电站的改造扩容、输电线路建设、与数字基础设施的融合发展等。单凭以化石能源为主的电力系统的调节能力和替代能力，难以支撑以新能源为主的新型电力系统发展。对整个电力系统而言，电网智能化将有助于充分释放需求侧资源，缓解电网调度紧张，并降低电力系统供需平衡难度。因此，建设坚强、智能、柔性电网，构建电力系统智慧化运行体系，从而提升源网荷储灵活互动调节能力是下一步电网发展的重要方向。从网架结构优化和智能化升级、电网智慧化调控技术水平提升，到加强骨干网架柔性灵活度、核心业务数字化转型、健全网络安全管理机制等方面，未来电网的全面创新发展也将为电网设备行业创造良好发展机遇。电网与储能齐头并进，将是实现我国能源高质量发展的重要一环。

6 月光伏行业最新政策汇总

国家政策

在 6 月举办的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，国家能源局表示，未来将深入推进新型能源体系建设，以能源安全保障为首要任务，加快构建多元能源供给体系，推动重塑能源供需格局，推进形成消费侧转型合力，加快发展能源新质生产力。在支持光伏行业规范发展方面，要巩固国内光伏发电的新增装机市场，加强多部门协调规范光伏发电产业秩序，持续提升光伏技术创新能力，积极推动电力现货市场建设，形成更加及时反应电力供需的分时价格信号。

95%消纳红线放开，助力新能源产业发展。《2024—2025 年节能降碳行动方案》提出在资源较优地区放宽新能源利用率至 90%。《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》，确定新能源利用率目标，指出部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用目标，原则上不低于 90%。通过更为科学合理的利用率目标设定，旨在促进新能源项目的有序并网与高效运营，加速能源结构的绿色转型与整体升级。

与此同时，为了加快实现“双碳”目标，国家正全面统筹光伏产业发展，通过在各试点地区因地制宜地开展资源普查，以摸光伏发电等新能源资源的底数。这一举措旨在精确评估资源禀赋、明确开发条件，进而为光伏行业的可持续发展提供强有力的支撑和保障。

此外，国家层面还就电力市场、能源监管、节能降碳发展规划等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
国家能源局	《关于做好新能源消纳工作 保障新能源高质量发展的通知》	对500千伏及以上配电网项目，国家能源局每年组织国家电力发展规划内项目调整，并为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，加快推动一批新能源配电网项目纳规。对500千伏以下配电网项目，省级能源主管部门要优化管理流程，做好项目规划管理；结合分布式新能源的开发方案、项目布局等，组织电网企业统筹编制配电网发展规划，科学加强配电网建设，提升分布式新能源承载力。部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用目标，原则上不低于90%。
国家发展改革委等六部门	《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》	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。
国务院	关于印发《2024—2025年节能降碳行动方案》的通知	在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至90%。
生态环境部	关于印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》的通知	到2027年，碳足迹管理体系初步建立。制定发布与国际接轨的国家产品碳足迹核算通则标准，制定出台100个左右重点产品碳足迹核算规则标准，产品碳足迹因子数据库初步构建，产品碳足迹标识认证和分级管理制度初步建立，重点产品碳足迹规则国际衔接取得积极进展。到2030年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。制定出台200个左右重点产品碳足迹核算规则标准，覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的产品碳足迹因子数据库基本建成，产品碳足迹标识认证和分级管理制度全面建立，产品碳足迹应用环境持续优化拓展。
国家能源局	关于公开征求《电力市场注册基本规则》意见的通知	严格落实“全国一张清单”管理模式，严禁各地区、各部门自行发布具有市场准入性质的负面清单，不得设置保证金等门槛。经营主体市场注册业务流程、查验标准、受理期限、公示要求应做到全国统一规范。
国家能源局	关于认真组织学习《习近平关于国家能源安全论述摘编》的通知	能源行业各单位要加强组织领导，把《习近平关于国家能源安全论述摘编》作为党委（党组）理论学习中心组学习、干部培训、党员学习的重要内容，开展多形式、分层次、全覆盖的学习研讨，营造浓厚学习氛围。
国家能源局	《关于2024年5月全国新增建档立卡新能源发电项目情况的公告》	2024年5月，全国新能源发电新增建档立卡项目共763个，其中风电45个，生物质发电项目9个，非自然人光伏发电项目709个。
国家能源局	关于公开征求《能源监管投诉处理办法（征求意见稿）》《能源监管举报处理办法（征求意见稿）》意见的通知	为进一步规范能源监管投诉举报处理工作，着力提升投诉举报处理质量效益，我局起草了《能源监管投诉处理办法（征求意见稿）》《能源监管举报处理办法（征求意见稿）》，现向社会公开征求意见。两个办法均为自2024年10月1日起施行，有效期五年。

地方政策

今年以来，国新办陆续举行多场“推动高质量发展”系列主题新闻发布会，全国多个省市专场发布会都提及了能源相关内容，配套的新能源发展规划也相应出台。此外，多地出屋顶分布式光伏相关政策相继发布，推动户用光伏市场健康发展。

光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
四川省	四川发改委 四川能源局	《关于做好分布式光伏开发建设有关事项的通知》	电网企业应结合分布式光伏发展需求，有针对性加强配电网建设，配套完善电网稳定运行手段，保障电能质量。要统筹配电网容量、负荷增长及调节资源，系统开展新能源接入影响分析评估配电网承载能力，建立可承载新能源规模的发布和预警机制。分布式光伏项目备案后，项目单位应及时向电网企业提出并网接入申请。电网企业要优化工作流程，提高办理效率，做好并网管理相关工作。
广东省	广东省人民政府	《广东省推进分布式光伏高质量发展行动方案》	加快推进绿色低碳产业园建设，新规划建设各类园区要同步规划、配套建设分布式光伏，力争新建厂房屋顶光伏覆盖率到2025年达到50%、2030年实现全覆盖；对既有各类园区全面实施绿色化改造，力争光伏覆盖率到2030年不低于50%。积极推动园区外具有开发条件的各类工商企业利用屋顶及周边已批建设用地配套建设光伏发电系统。
湖北省	湖北气象局	关于湖北省地方标准《分布式光伏发电太阳能资源开发潜力评估指标（征求意见稿）》公开征求意见的公告	文件规定了分布式光伏发电太阳能资源开发潜力评估指标的计算方法，评估指标包括光伏发电理论可开发量、技术可开发量、年平均等效利用小时数和年平均发电量。该文件适用于湖北省内分布式光伏电站建设项目的太阳能资源开发潜力的推算。
广西壮族自治区	岑溪市发展和改革委员会	《关于印发岑溪市分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》	鼓励采用“全部自用”、“自发自用、余电上网”模式，以10（20）千伏及以下电压等级并网的分布式光伏项目，推动就近就地消纳使用绿色电力。已按“自发自用、余电上网”模式执行的项目，在用电负荷显著减少（含消失）或供用电关系无法履行的情况下，允许变更为“全额上网”模式，同时应与电网企业签订新的并网协议和购售电合同。
湖南省	新化县曹家镇人民政府	《关于进一步加强曹家镇光伏、充电桩项目管理工作的通知》	为进一步加强光伏、充电桩项目安全管理，规范全镇光伏、充电桩项目的市场秩序，保障人民群众利益不受损害，促进村级项目资金合理、合法、高效、安全运行，曹家镇规定，凡有意实施光伏、充电桩项目的公司，须在通知规定的时间内到曹家镇进行登记备案。
山西省	汾阳市能源局	《关于暂停自然人屋顶分布式及工商业屋顶分布式光伏发电项目审批的函》	目前汾阳市绿色区域分布式电源承载力为“无容量”，汾阳市电网接入能力已达上限，继续增加光伏接入会对全市电网安全稳定运行构成严重威胁。
上海市	静安区人民政府	关于印发《静安区2024年光伏建设工作考核办法》的通知	试点指标考核各责任单位开展整街（镇）光伏试点、低碳示范光伏试点、道路隔音架（棚）光伏试点、光伏建筑一体化试点、其他光伏试点项目情况。
海南省	陵水黎族自治县发展和改革委员会	《关于暂停受理分布式光伏项目备案的公告》	自2024年6月18日起，县发展和改革委员会暂停受理分布式光伏项目备案，海南电网有限责任公司陵水供电局暂停办理接入网初步意见。恢复受理备案时间另行通知。
陕西省	安康市平利县发展和改革委员会	征求《关于规范屋顶分布式光伏发电项目建设管理工作的通知（征求意见稿）》意见的公示	禁止建设范围：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。
江苏省	宿迁市发展和改革委员会等七部门	《关于进一步规范光伏和风电项目建设管理的通知》	各县区（市各功能区）要根据风电和光伏建设空间、负荷水平和电网承载力等资源条件，制定本地区光伏和风电开发利用规划（或实施方案），规划要与国土空间规划、城镇建设规划充分衔接，科学确定风电和光伏项目的布局、规模、进度，与充电、储能等基础设施协调发展。
湖南省	郴州市宜章县发展和改革委员会	关于印发《宜章县2024年分布式光伏推进工作方案》的通知	因地制宜建设工商业地面分布式光伏电站。在依法办理用地并取得相关部门批准的前提下，支持企业利用自有产权土地（含坑塘水面），通过自建或合同能源管理方式，以“自发自用、余电上网”模式建设地面分布式光伏电站，接入电压等级不得超过35千伏，企业年用电量不低于光伏电站发电量的50%。

光伏用地政策

地区	部门	政策	要点
贵州省	黔东南苗族侗族自治州丹寨县发展和改革委员会	关于公开征求《规范分布式光伏项目建设管理指导意见（试行）（征求意见稿）》意见的公告	严禁以建设分布式屋顶光伏项目为由，对光伏板下方空间进行围合，在楼顶和平台搭建采光房、钢棚等违法违章建筑。自然人利用自有住宅屋顶或光伏投资企业租赁私营自然人产权屋顶建设的分布式屋顶光伏项目仅限利用屋顶资源，光伏组件不得超出屋顶投影区域；严禁以建设分布式屋顶光伏项目为由占用宅基地、公共空间以及各类零散用地资源。
吉林省	吉林省自然资源厅等三部门	关于印发《吉林省光伏发电项目用地实施办法（试行）》的通知	光伏发电项目建设应符合国土空间规划，与自然环境、生态保护、军事设施、矿产资源开发以及其他产业项目建设用地统筹安排，合理确定新增用地规模、布局和开发建设时序，严禁在国家相关法律法规和规划明确禁止的区域建设光伏发电项目。第四条 光伏发电项目应优先在荒山、荒地、盐碱地、采煤沉陷区、关停矿区等未利用地和存量建设土地资源较为丰富的区域选址建设。
安徽省	芜湖市繁昌区人民政府	《关于规范分布式光伏项目建设管理的指导意见》	严禁以建设分布式屋顶光伏项目为由，对光伏板下方空间进行围合，在楼顶和平台搭建采光房、钢棚等违法违章建筑。严禁以建设分布式屋顶光伏项目为由非法占用宅基地、公共空间以及各类零散用地资源。
广东省	梅州市平远县人民政府	关于印发《平远县地面分布式光伏建设管理指引》的通知	严禁占用生态保护红线和永久基本农田，不得占用耕地和生态公益林、乔木林、覆盖度50%以上灌木林，不得占用补充耕地（含垦造水田、永久基本农田恢复和补划地块）。确需占用补充耕地潜力地块（包括耕地恢复潜力地块）建设光伏的，须经当地镇人民政府出具同意意见并报县人民政府研究同意后方可办理手续。

可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
陕西省	泾河新城发展和经济运行部	《关于申报西安市2023年度分布式光伏发电0.25元/度和0.1元/度补贴资金的通知》	项目补贴标准为自项目并网起，给予企业（自然人）在2018年1月1日至2020年12月31日建成并网的分布式光伏发电0.25元/度补贴；给予企业（自然人）在2021年1月1日至2023年12月31日建成并网的分布式光伏发电0.10元/度补贴。
广东省	广东省人民政府	《关于印发广东省推进分布式光伏高质量发展行动方案的通知》	税收方面，落实符合规定的光伏发电企业项目所得税“三免三减半”政策，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等针对电量征收的政府性基金，分布式光伏项目不收取系统备用容量费和其他相关并网服务费。能耗方面，分布式光伏发电电量消费不纳入能源消耗总量和强度控制。

光伏与绿色建筑

地区	部门	政策	要点
安徽省	六安市人民政府	关于公开征求《关于加快推进六安市新建建筑光伏建筑一体化应用的实施意见》（征求意见稿）意见的公告	明确提出要以城乡建设方式全面绿色低碳转型为引领，着力优化建筑用能结构，新建公共建筑、工业建筑和居住建筑同步配套建设光伏系统，鼓励既有建筑加装光伏系统。到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，新建工业厂房、公共建筑太阳能光伏应用比例达到50%。到2030年，城镇建筑可再生能源替代率力争达到10%。

光伏与乡村振兴

地区	部门	政策	要点
广东省	汕尾市人民政府	关于印发《关于推进乡村振兴示范带提质增效的工作方案》的通知	加强乡村清洁能源建设，因地制宜推动农村地区光伏、风电发展，推进农村生物质能源多元化利用，加快构建以可再生能源为基础的农村清洁能源利用体系。

发展规划

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	《关于做好新能源消纳工作的通知》	在充分与区内新能源企业沟通研究基础上，按照“全网统筹、保量稳率”原则，确定我区新能源利用率下限为90%。
内蒙古自治区	内蒙古自治区人民政府	《关于进一步加快推动氢能产业高质量发展的通知》	优化氢能产业布局。综合考虑风光资源、土地资源、水资源、电网接入等条件，合理布局绿氢项目。统筹制氢、储运、消纳等环节，实现与工业产业布局的紧密衔接。支持新能源大基地布局制氢项目，促进新能源消纳。推动风光制氢项目与绿氢应用项目一体化审批和建设管理。强化绿氢生产用水保障，鼓励优先利用非常规水源制氢。
河北省	河北省发展和改革委员会	关于印发《河北省开发区分布式新能源高质量发展推进方案》的通知	2024年，启动一批具有丰富屋顶、闲散空地资源和较好电力消纳能力的开发区，开展分布式新能源建设试点，力争新增屋顶分布式光伏和分散式风电装机100万千瓦以上，创新示范工程30个左右。2025年，在第一批试点基础上，总结经验，再次启动一批试点，力争新增屋顶分布式光伏和分散式风电装机200万千瓦以上，创新示范工程60个左右。
黑龙江省	绥化市人民政府	《关于印发绥化市“十四五”碳排放强度降低实施方案的通知》	加快推进建设一批风电、光伏项目。适时发展海伦市城区生活垃圾发电产业。适度发展各县（市、区）风力、光伏发电产业。鼓励开展储能应用示范，推进储能新技术与新模式先试先行。
湖北省	武汉市人民政府	《关于加快推动生态资源优势转化为绿色发展优势的实施意见》	构建清洁低碳安全高效的新型能源体系。推进非化石能源开发利用，创新发展“新能源+储能”。到2026年，光伏发电总装机达到120万千瓦，可再生能源综合生产能力达到100万吨标准煤，培育5—10家氢能产业链重点企业。推动化石能源清洁高效利用。推进“源网荷储”一体化电网建设，建成世界一流城市电网。强化“外电入汉”“绿电入汉”，提升绿电消纳比例。
甘肃省	兰州市人民政府	《兰州七里河区关于加快推进新能源基础设施实施方案》	在充电桩利用率较低的农村地区，支持充电桩与分布式光伏发电、停车场、加油（气）站、加氢站等设施一体化发展项目，试点充电桩+光伏开发共建共享新模式，实施项目联合开发经营，建设提供光伏发电、储能、充电一体化的充电基础设施，降低场站用能成本。
江西省	赣州市石城县人民政府	《石城县制造业重点产业链现代化建设“3212”行动计划（2023—2026年）》	加快推进硅石资源勘探、开采和深加工，引进硅石产业链深加工企业，发展单晶硅、光伏电池、薄膜电池、光纤预制棒、硅橡胶、硅树脂等系列深加工产品，以硅产业为主体重点打造矿产精深加工产业，稳步推进石英石、萤石等优势矿种的有序开采和精深加工，做强矿山设备、铜基材料制造，延伸产业链，提高附加值，积极探索低空经济相关制造业发展，提高战略新兴产业产值比重。到2026年，全产业链营业收入力争达到80亿元。
四川省	遂宁市机关事务管理局	关于印发《2024年全市机关事务工作要点》的通知	加大新能源新技术应用，推进分布式光伏、光热、空气源热泵项目建设。按职责分工推动大规模设备更新和消费品以旧换新。实施“电动四川”行动计划，积极推动公共机构停车场充电基础设施建设。大力推进绿色建筑行动，推动老旧既有建筑实施围护结构、照明等建筑节能改造。

浙江省	乐清市发展和改革委员会	关于《2024年乐清市迎峰度夏负荷管理工作方案》的公示	全市有序用电按A-F级分级启动实施，结合企业亩均评价结果，科学编制有序用电错峰方案，具体落实措施应按周一至周日分别排定。已安装光伏的企业，其光伏发电能力可以自由使用，安装了储能设备的企业，其充放电时间要服从电网公司统一调度，协助开展移峰填谷。
浙江省	温州市永嘉县人民政府	《关于印发永嘉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》	推进报废汽车、退役光伏组件、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎等再生资源分类利用和集中处置，推动企业逐步提高再生材料使用比例。通知还指出，推动能源设备更新改造。继续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，到2027年，累计完成投资1亿元。
浙江省	丽水市莲都区人民政府	《关于印发莲都区推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》	推动市政基础设施更新改造和建筑节能改造，鼓励既有建筑加装太阳能光伏系统。到2027年，完成既有公共建筑节能改造2万平方米以上。强化退役动力电池在储能等领域梯次利用，探索开展风电、光伏设备残余寿命评估，推进设备及关键部件梯次利用。推动资源高水平再生利用。配合市级推进报废汽车、退役光伏组件、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎等再生资源分类利用和集中处置。
浙江省	瑞安市人民政府	《关于印发瑞安市承接落实省、温州市进一步推动经济高质量发展若干政策工作方案的通知》	加快浙江温州中东部220千伏电网补强工程等电源、电网重大能源项目建设，完成能源项目投资10亿元。落实温州市推进能源绿色低碳发展和保供稳价工作三年行动，加快海上风电项目开发建设，探索深远海风电示范项目建设，支持分散式风电有序发展，继续推进整县屋顶分布式光伏开发建设。2024年，力争风电、光伏装机容量增加10万千瓦。
浙江省	瑞安市人民政府	《关于印发瑞安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》	强化退役动力电池在储能等领域梯次利用，探索开展风电光伏设备残余寿命评估，推进设备及关键部件梯次利用。推动资源高水平再生利用。推进报废汽车、退役光伏组件、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎等再生资源分类利用和集中处置，推动企业逐步提高再生材料使用比例，到2027年再生材料在资源供给中的占比进一步提升。

双碳目标

地区	部门	政策	要点
湖北省	孝感市发展和改革委员会	关于向社会公开征求《孝感市碳达峰实施方案》意见建议的公告	以风电、太阳能发电为核心，实施新能源优先发展工程，有力有序推动新能源成为新增电力供给主体。推动光伏发电与乡村振兴相结合，有序开展农村户用光伏建设工作，重点实施一批农（渔）光互补光伏发电项目。因地制宜开发风电，优先支持风储、风光储、风光水储等多能互补项目建设，重点推进应城新建风电项目。按照因地制宜、清洁高效、多源利用的原则，结合孝感市资源和环境条件，开发利用生物质能。力争“十四五”末，新能源新增装机容量368万千瓦，总装机容量超过500万千瓦。
江苏省	南京市人民政府	《关于印发南京市碳达峰实施方案的通知》	推动太阳能多场景利用，因地制宜、分类施策，大力发展分布式光伏系统，有序推进集中式光伏复合项目建设。到2025年全市光伏累计装机确保达到150万千瓦，力争180万千瓦；到2030年全市光伏累计装机力争达到200万千瓦。
河北省	唐山市人民政府	关于印发《国家碳达峰试点（唐山）实施方案》的通知	坚持集中式与分布式开发并举，全面推进风电、太阳能发电大规模开发利用和高质量发展，构建“风光水火储氢氨”多能互补新能源格局。加快提高丰南、滦南、曹妃甸、乐亭等县区风光发电规模，建设冀东地区重要滨海风电基地。以玉田、迁西、丰润、遵化、滦州、迁安等县（市、区）荒山荒坡为主要用地，全力打造我市北部山区集中式百万千瓦级光伏基地；推动玉田、曹妃甸、丰南、乐亭、迁西等5个整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点建设。

电力市场

地区	部门	政策	要点
山东省	山东能监办 山东发改委	《关于山东电力现货市场由试运行转入正式运行的通知》	省内各有关部门、单位积极稳妥推进电力现货市场由试运行转入正式运行，并委托电力规划设计总院开展了转正式运行第三方评估。评估意见认为，山东电力现货市场规则体系健全、合规，市场风险防控、信息披露、信用管理等制度完善，技术支持系统、人员、场所等配套保障完备，满足转正式运行条件。经综合评估并向省政府报告，报国家发展改革委、国家能源局备案，决定自即日起，山东电力现货市场转入正式运行。
广东省	广东能源局 广东发改委	《关于发布存在接网消纳困难地区名单及低压配网接网预警等级的公告》	接网消纳困难地区涉及韶关、河源、梅州、惠州、江门、阳江、湛江、云浮等8个地市共37个220kV变电站供电区。经评估，上述接网消纳困难地区低压配网接网预警等级均为“受限”，其余地区低压配网接网预警等级均为“良好”或“一般”。具体低压配电网可接入情况，需向电网公司查询。

工信部：新建和改扩建光伏制造项目， 最低资本金比例为 30%

近日，工信部公开征求对光伏制造行业规范条件及公告管理办法（征求意见稿）的意见，其中提到，引导光伏企业减少单纯扩大产能的光伏制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本。新建和改扩建光伏制造项目，最低资本金比例为 30%。

鼓励企业将自动化、信息化、智能化及绿色化等贯穿于设计、生产、管理、检测和服务的各个环节，积极开展智能制造，提升本质安全水平，降低运营成本，缩短产品生产周期，提高生产效率，降低产品不良品率，提高能源利用率。

鼓励企业参与光伏行业绿色低碳相关标准制修订工作。参照光伏行业绿色制造相关标准要求，开展绿色产品认证、绿色工厂、绿色供应链评价等工作。鼓励企业在生产制造过程中优先使用绿色清洁电力，采用购买绿色电力证书、建设应用工业绿色微电网等方式满足绿色制造要求。

企业应依据有关政策及标准，开展光伏产品碳足迹核算。鼓励企业通过 GB/T 24000 环境管理体系认证、GB/T23331 能源管理体系认证、ISO 14064 温室气体核证、碳足迹认证，开展 ESG 信息披露工作。（详见原文）