嘉 兴 光 伏

2024 年第 10 期

（2024 年 10 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.深化合作 共绘未来丨海宁市光伏新能源产业沙龙活动举行 ... 1

2.嘉兴市光伏行业协会入选 2024 年浙江省社会组织品牌展示名单 ... 2

企业风采

3.省首批次：横店东磁新材料获认定 4

4.企业动态简讯 5

产业资讯

5.1-9 月，我国光伏新增装机 160.88GW 9

6.长三角光伏图景：生产内循环，供给外辐射 9

7.光伏行业就“强化行业自律，防止‘内卷式’恶性竞争”达成共识 13

8.光伏产业供应链价格报告 13

9.人民日报海外版：技术引领，中国光伏连续“破纪录” 14

政策信息

10.9 月光伏行业最新政策汇总 19

11.国家能源局对分布式光伏发电开发建设管理办法公开征求意见 . 25

深化合作 共绘未来丨海宁市光伏新能源产业沙龙活动举行

为进一步推动光伏产业链上下游协同发展，充分发挥产业集群效应，构建光伏产业高质量发展生态圈，近日，海宁市光伏新能源产业沙龙活动在正泰新能科技股份有限公司举行。



会上，联盟沈福鑫秘书长作光伏产业发展形势分析，围绕行业发展情况、产业供应链堵点卡点打通、重点项目推进等方面内容进行分享，并就光伏新能源产业如何行稳致远提出意见建议。

随后，晶科能源、正泰新能、凯盈新材料、绿康胶膜等链上企业代表们畅所欲言，谈现状、提难题，共同分享前沿技术、探讨产业前景，加强光伏产业供应链上下游沟通交流、协同发展，进一步提升产业核心竞争力，抢抓产业发展机遇，瞄准产业发展制高点，铸就产业发展新高地。

近年来，嘉兴市全面贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”要求，以新发展理念为引领，以高端化、智能化、绿色化发展为主线，以“强链、补链、延链”为产业发展重点，光伏新能源产业取得了长足发展，已成为具有标志性的特色优势产业，逐步呈现由高速发展转化为高质量发展的态势。

2023 年，嘉兴光伏产业集群效应进一步显现，秀洲、海宁

2个入选省级智能光伏特色产业集群核心区,产业规模首次突破千亿，达到1129.9亿元，同比增长38.5%，约占全省比重30%，列全省第二位，形成双核引领、全域协同的产业发展格局，构筑光伏全产业链生态圈，向阳而生，逐“光”而行。

嘉兴市光伏行业协会入选2024年浙江省社会组织品牌展示名单

近日，浙江省民政厅公布了2024年浙江省社会组织品牌展示和领军人物评价名单。经社会组织自荐、登记管理机关和业务主管单位推荐、材料初核、专家评审、征信查询、集体研究、社会公示等环节，嘉兴市光伏行业协会入选2024年浙江省社会组织品牌展示名单!

此次入选2024年浙江省社会组织品牌展示名单，既是对协会在党建引领、内部治理、业务开展、作用发挥、文化建设等方面工作的充分认可与高度肯定，更是对协会继续前行的激励与鞭策。

协会将以此为新的起点，继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，以党建引领清廉社会组织建设，聚焦党风廉政和规范化建设，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，勇当先行者，谱写新篇章，

充分发挥桥梁纽带作用，助力行业营造风清气正、清正廉洁的良好氛围，推动嘉兴市光伏产业链、供应链深度合作，促进光伏产业转型升级、创新应用、高质量发展，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”，为嘉兴市光伏行业高质量发展作出新的贡献，助力“3060”双碳目标实现。

省首批次：横店东磁新材料获认定

近日，浙江省经信厅公布了2024年度浙江省首批次新材料认定结果，横店东磁“高Bs宽温低损耗软磁铁氧体材料”获认定。

高Bs宽温低损耗软磁铁氧体材料是横店东磁自主研制开发的新材料，凭借其卓越的电磁性能、宽温工作范围及低损耗特性，在通讯、新能源、汽车电子及人工智能等多个前沿领域展现出广泛应用潜力。

目前，该材料已拥有国内授权发明专利5项，申请国际发明专利4项，技术成熟度高达8级。该材料的成功应用，将助力下游器件厂商有效降低成本，提升产品竞争力，进而推动我国电子元器件产业迈向更高水平的发展阶段。

横店东磁在该材料的研发过程中，始终坚持创新驱动发展战略，采用国际先进的生产工艺和严格的质量控制体系，确保产品的稳定性和可靠性。

此次省级认定，不仅是对横店东磁技术创新能力和市场潜力的高度认可，更是横店东磁未来发展的坚实动力。未来，横店东磁将继续深耕磁材，加大研发投入，推动材料实现更大规模的产业化应用，为产业的发展注入新的活力与动能。同时，横店东磁也将积极探索新技术、新工艺，不断提升产品性能和质量，为全球客户提供更加优质的产品和服务。

企业动态简讯

福莱特集团再度荣登“2024年度民营企业研发投入500家”榜单：近日，全国工商联发布《2024研发投入前1000家民营企业创新状况报告》，揭晓了年度民营企业研发投入及发明专利榜单。福莱特集团凭借在玻璃领域研发上的持续投入和科技创新实力，再度跻身“2024年度民营企业研发投入500家”榜单，位列第391位，排名较去年跃升33位。近三年来，福莱特集团累计研发投入超18亿，目前已获得授权专利超200项，主持和参与制订国家、行业及团体标准33项，先后获评“国家级单项冠军示范企业”、“国家高新技术企业”、“省级企业研究院”等荣誉。

鉴衡认证举办新型储能高质量发展峰会：近日，由鉴衡认证中心举办的新型储能高质量发展峰会隆重召开。该峰会以新型储能高质量发展为理念，包含特邀嘉宾发言、项目签约、新品发布、主旨演讲等环节，来自新能源领域行业同仁、政府代表团、资深专家及企业代表齐聚一堂，共话储能高质量发展。

晶科能源上榜《财富》中国科技50强：近日，晶科能源凭借光伏领域卓越的科技创新能力，上榜2024年《财富》中国科技50强榜单。作为光伏行业龙头企业，晶科能源始终以科技创新为指引，坚持对技术研发、专利的投入，不断追求并推动光伏行业技术进步。截至目前，晶科能源累计申请专利近4200项，累计获得授权专利超2800项，其中N型TOPCon专利462项。

博阳新能天蓬源帅荣获国家发明专利授权：近日，博阳新能旗下的上海天蓬源帅太阳能设备有限公司成功获得国家知识产权局颁发的一项发明专利授权，即天蓬源帅自主研发的“一种基于GNSS的太阳能车棚”。这一发明专利不仅标志着天蓬源帅在科技创新领域取得了重要突破，也进一步彰显其在太阳能光热光电技术领域的领先水平。

669.1W,24.77%,华晟G12R-132异质结冠军组件再创巅峰:近日，华晟珠峰系列G12R-132版型组件实现新突破：最高冠军组件功率达到669.1W，同时以24.77%的转换效率再创异质结行业巅峰。这是继国庆前夕，华晟喜马拉雅G12-132版型组件刚打破世界功率效率纪录后的又一里程碑式突破，不仅为光伏行业注入了新的活力，也为全球能源转型提供了极具竞争力的光伏解决方案。

全球首张，正泰新能获TÜV莱茵颁发的2000V高压组件产品认证：近日，正泰新能获得TÜV莱茵认证的全球首张2000V高压组件产品认证证书，标志着正泰新能相关系列产品具备高效、可靠性能，在组件研发和生产技术水平上获得了国际权威的高度认可。未来，正泰新能将进一步发挥相关产业优势，保持中国创造的全球竞争优势，并探索光伏产业的更多可能，助力光伏行业朝着绿色化、智慧化方向持续发展，为全球绿色可持续的目标实施提供更加优质、高效的技术服务。

量产效率24.8%,隆基发布HPBC二代分布式产品Hi-MO X10:近日，隆基发布HPBC 2.0技术平台及全新一代分布式组件产品

Hi-MO X10。该组件是基于跨时代 HPBC 2.0 电池技术打造的一款精品组件，发电性能、可靠性、客户收益及美观性全面领先，最高量产功率达 670W，量产组件效率达 24.8%，再破全球组件量产效率最高纪录。

阿特斯集团旗下两家公司获评江苏瞪羚企业：近日，阿特斯阳光电力集团股份有限公司旗下阿特斯储能科技有限公司和扬州阿特斯太阳能电池有限公司成功入选2024年江苏瞪羚企业评估结果，这既是对两家公司坚持科技创新、持续推动产业升级的充分肯定，也是对这两家公司卓越的成长性、创新能力及发展潜力的高度认可。

昱能科技斩获两项 2024 金砖国家工业创新大赛“能源电子”赛道优秀项目奖：近日，昱能科技“20A 大电流微型逆变器技术”与“南京钢铁 61MW/123MWh 储能电站”分别获得“2024年金砖国家工业创新大赛优秀项目奖”，成为唯一一家同时获得“能源电子-光伏和新型储能”赛道两项大奖的公司，充分展现了该公司在光伏及储能领域强大的综合实力。

芯能科技荣获 2024·好光伏“年度光伏电站运维十大品牌”：近日，芯能科技凭借优质的光伏电站建设和运维服务，荣获第九届好光伏品牌盛典“年度光伏电站运维十大品牌”。芯能科技多年来聚焦自持分布式电站业务，注重长期规划和客户口碑，坚持以“提供更好的服务”为经营宗旨，深耕分布式光伏领域，推动技术创新，为国家能源转型和可持续发展贡献力量。

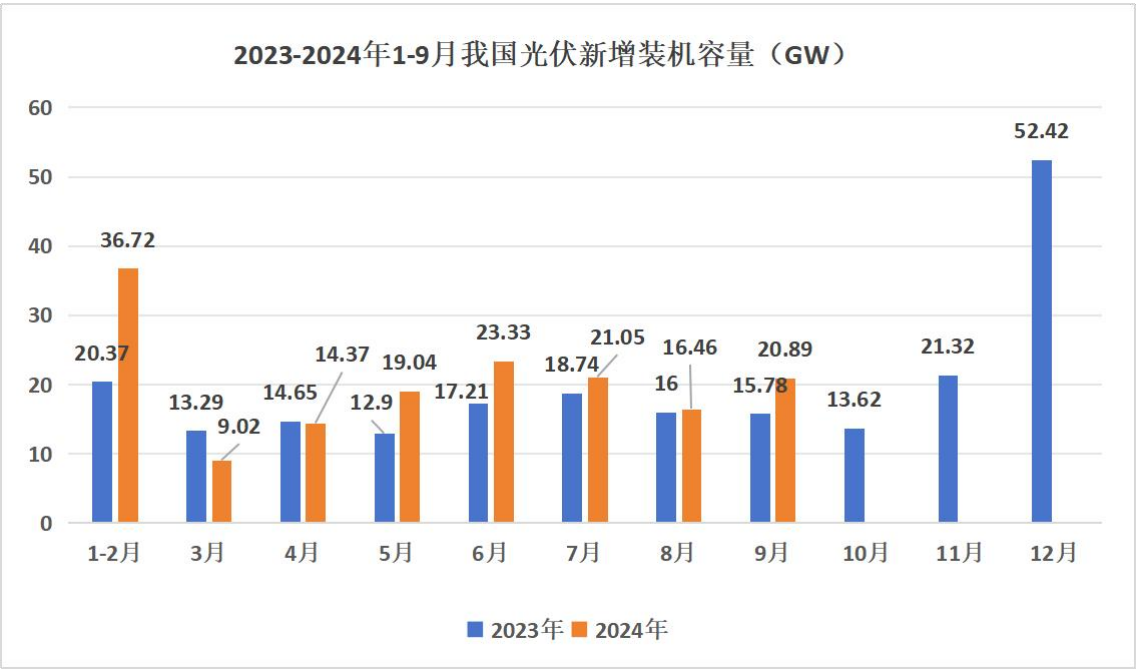
协鑫集团获全国工商联民企科创典型案例奖：近日，协鑫集团凭借《坚持“四个面向”，建设世界一流的科技型企业》主题获全国工商联民企科创典型案例奖，以及2024年民营企业发明专利500家、2024年民营企业研发投入500家榜单第41、第63位。协鑫集团作为全球领先的能源科技服务商，以“科技协鑫、数字协鑫、绿色协鑫”为发展战略，通过上游材料革命推动中游产品智造革命和下游应用场景革命，实现源网荷储、充换售算检云多业态耦合，以科技引擎驱动能源产业高质量发展。

固德威公益电站照亮新时代乡村振兴路：近日，由固德威参与捐建的吉林省白城洮南市呼和车力蒙古族乡创业村25kW分布式光伏电站并网发电。该电站采用固德威旗舰机型SDT-G3系列逆变器，装机容量25kW，每年可为村集体节省电费3至5万元，同时也为村集体产业发展提供了重要能源储备。

阳光新能源发布电站“魔方”技术平台：近日，阳光新能源召开电站创新技术发布会，重磅发布新能源电站“魔方”技术平台。该平台以高效发用电、数智寻优、场景融合三大技术为核心，集中展示阳光新能源电站技术创新成果，率先定义电站技术，持续加码电站硬科技，推动行业创新思潮升维进阶。

1-9 月，我国光伏新增装机 160.88GW

近日，国家能源局发布 1-9 月份全国电力工业统计数据。2024 年 1-9 月，我国光伏新增装机 160.88GW，同比增长 24.77%。9 月光伏新增 20.89GW，同比增长 32.38%。



长三角光伏图景：生产内循环，供给外辐射

近日，数字货运平台运满满联合引航咨询发布《长三角光伏产业供应链物流洞察白皮书》，以长三角光伏为研究样本，以多维度数据为依据，描绘产业发展缩影，寻找产业穿越周期、降本增效的有利抓手。

长三角光伏：优势互补 强强联合

运满满数据显示，全国光伏类货物发货吨量江浙皖稳居前五，城市 TOP5 中仅长三角就占据滁州、盐城、嘉兴和合肥四席，显示了长三角市场体量在全国的绝对优势。具体到长三角内部看，各个城市之间呈现出资源互补、强强联合的优势。

其中，“光伏之都”安徽滁州以石英砂资源闻名，是光伏玻璃制造的重要原料，且滁州的地理位置连接南北、贯通东西，区位优势明显；江苏盐城市全国光伏产业中游重地，龙头企业汇聚，淮安聚焦光伏组件及下游应用，近几年势头强劲；浙江嘉兴、金华重点发展高效太阳能电池片、高端光伏组件等智能光储一体化产业。

长三角光伏物流数字化趋势增强 多城增长翻倍

随着光伏产品价格下降，物流费用在公司在总成本中的占比随之上升。在此背景下，如何在保证交付质量的前提下降低物流成本，成为摆在企业面前的重要课题，同时也传导给了物流服务商。不管是企业，还是物流服务商，自然而然地把目光投向了数字化物流。以运满满为代表的数字货运平台，近年来解决了运力分散、供需不匹配、信息不透明等问题，成为促进物流提质降本增效的新质生产力，或成为光伏产业穿越周期的利器之一。

运满满数据显示，长三角近几年光伏发货量增长迅猛，显示了区域内光伏物流数字化渗透率的提升。2024 年上半年，长三角内多个城市的光伏类货物发货吨量同比 2023 年增长翻倍、

甚至多倍。其中，光伏类货物发货吨量前10城市中，宁波、盐城、嘉兴三城发货吨量同比涨幅均超100%，分别为543%、193%、101%；具体到成品的光伏组件，发货吨量前十的城市中，更是有淮安、连云港、无锡、盐城四市同比增长亮眼，涨幅分别为2134%、803%、245%、201%。

长三角光伏企业数字平台发货量增长超50%

2024年上半年，运满满平台由长三角直客发出的光伏类货物的总吨量相比2023年上半年实现超过50%的增长。白皮书调研反映，光伏类企业在使用运满满平台后，运费成本降幅普遍在10%以上，交付效率有稳定保障。

长三角光伏图景：生产内循环，供给外辐射

今年是《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》发布的第五年。长三角各地资源禀赋，三省一市在产业发展上各有优势，江苏制造业发达，浙江数字化、民营经济发达，上海技术研发及产业化能力突出，安徽新兴产业势头足……在政策优势的加持下，长三角展现出了强大的产业区位协同优势，生长出了电气机械和器材制造、电子信息、汽车等十多个万亿级产业，光伏也是其中一员。

全球光伏看中国，中国光伏看长三角。长三角是我国光伏产业链结构最完整、出货量最大的区域，已经成为我国能源变革的重要引擎。运满满数据显示，江苏、安徽、浙江稳居全国光伏类货物发货吨量前三甲，而全国TOP5城市中除第3名天津外的滁州、盐城、嘉兴、合肥，均为长三角城市。从产业格局

上看，长三角几乎掌握了光伏产业链的中游，即光伏电池片、光伏组件的生产，需以技术为核心。

光伏产业的区位协同趋势还在进一步加强。运满满平台数据显示，2019 年到 2024 年六年间，向长三角运输四大核心零部件（电池、支架、胶膜、玻璃）的 TOP 城市中，长三角内部城市逐渐增多，说明产业内循环逐渐加强。2024 年上半年，向长三角运输光伏电池的 TOP3 城市分别为滁州、嘉兴、无锡，支架 TOP3 为天津、无锡、泰州，胶膜 TOP3 为金华、常州、黄石，玻璃 TOP3 为滁州、荆州、宁波，上述城市 75%都来自长三角内部。

与生产侧的内循环不断加强相反，长三角光伏的供给外辐射范围不断扩大。运满满数据显示，长三角光伏组件的城市覆盖已经从 2019 年的 188 个城市提升至 2023 年的 332 个城市，基本做到全国覆盖。

从运量上来看，长三角的光伏组件主要销往长三角内部与周边省市。运满满数据显示，2024 年上半年，到达省份 TOP5 为江苏、浙江、安徽、山东、河北。白皮书分析认为形成这一格局有三个主因，其一，内部自产自销，长三角光伏装机容量占全国的 17.7%，占比较高；其二，近几年光伏出口发展迅猛，而长三角内部有大量港口城市，前述光伏类货物发货量激增的宁波、盐城、嘉兴、连云港等皆为港口城市；其三，大量不满一车的长途业务，转移到就近的大枢纽进行中转。

光伏行业就“强化行业自律，防止‘内卷式’恶性竞争”达成共识

近段时间以来，光伏产品市场价格持续下滑，整个行业陷入了非理性竞争的恶性循环中。为落实2024年7月30日中共中央政治局会议精神，防止“内卷式”恶性竞争，维护光伏市场公平竞争秩序，引导行业健康可持续发展，中国光伏行业协会于2024年10月14日在上海举行防止行业“内卷式”恶性竞争专题座谈会。各位企业家及代表就“强化行业自律，防止‘内卷式’恶性竞争，强化市场优胜劣汰机制，畅通落后低效产能退出渠道”及行业健康可持续发展进行了充分沟通交流，并达成共识。

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1.45元/Pc，N型210 R单晶硅片报价为1.2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0.265

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 12.5 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 21.0 元/平米。

人民日报海外版：技术引领，中国光伏连续“破纪录”

今年上半年，中国光伏行业表现如何？来看一组数据：均超过 30%——这是上半年，全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长的成绩；同比增长近 20%——这是上半年光伏组件出口量增长的情况。

《中国的能源转型》白皮书指出，中国建成完备的风电、光伏全产业链研发设计和集成制造体系，高效晶体硅、钙钛矿等光伏电池技术转换效率多次刷新世界纪录，量产先进晶体硅光伏电池转换效率超过 25%。

从原材料、设备、市场“三头在外”，到多次刷新世界纪

录，中国光伏何以成功“转身”？

产量产能，世界前列

今年上半年，中国光伏制造端继续保持增长势头。根据工业和信息化部发布的数据，上半年，中国光伏产业链主要环节产量均实现高比例增长。据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算，全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过30%，光伏组件出口量同比增长近20%。

其中，在多晶硅环节，上半年全国产量达106万吨，同比增长74.9%；硅片、晶硅电池、晶硅组件，产量分别同比增长58.6%、38.1%、32.8%。出口方面，上半年全国硅片出口量达到了38.3GW；组件出口量达到129.2GW，同比增长19.7%。

再看下游，光伏应用市场继续扩大，也为光伏产品产量增长提供了机遇。今年上半年，全国光伏新增装机102.48GW。其中，集中式光伏新增装机49.6GW，工商业新增装机37.03GW，户用光伏新增装机15.85GW。

“目前，中国在光伏电池、组件、硅片等多个环节都取得了显著成就。中国光伏企业通过持续技术创新、加强自主研发、不断提高生产效率等措施，推动中国光伏产量和产能居于世界前列，光伏产业链多环节达到国际领先水平。”中国光伏行业协会副秘书长兼新闻发言人刘译阳表示。

技术领先，产品过硬

把时间线拉长来看，中国光伏行业曾一度陷于原材料、设备、市场“三头在外”的形势。

本世纪初到2010年底，中国光伏行业曾经历电池产量快速增长的局面。然而，全球金融危机给当时主打产品出口的光伏行业造成不小影响。进入本世纪第二个十年，一些国家所谓“反倾销、反补贴”举措，让行业再度受挫。痛定思痛，打开国内市场、掌握核心技术，成为行业“翻身”的重要方向。

2013年7月，国务院印发《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，明确提出“把扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点”。在“金太阳”示范工程、鼓励光伏行业促进解决无电人口用电问题等相关政策指引下，国内光伏装机开始呈现增长势头，为行业打开国内市场提供了机遇。

市场打开了，行业还得产品过硬、站得住脚。于是，技术创新、自主研发逐渐成为行业共识。以光伏制造端上游为例，在多晶硅生产方面，全球主要有改良西门子法棒状硅和硅烷流化床法颗粒硅两种技术路线。与前者相比，后者在品质、降碳等方面优势明显。经过持续工艺创新和技术研发，2021年，协鑫科技颗粒硅率先实现万吨级规模化量产。一粒粒绿豆大小的颗粒硅、一张张微米级的薄硅片，大大降低了单晶碳足迹排放，提升了产品的竞争力。

“多年来，中国的光伏企业在电池技术上不断创新，推动了多种高效电池技术研发和应用，并成功推动其大规模产业化。”刘译阳表示，在“双碳”目标推动下，伴随中国光伏企业持续加大技术研发力度，钙钛矿太阳能电池等新型电池技术崭露头

角，PERC（钝化发射极和背面接触）、TOPCon（隧穿氧化层钝化接触）、HJT（异质结）等高效电池技术也逐步走向商业化应用。2023 年，电池片环节全球排名前十的企业均为中国企业，总产能达到 681.2 吉瓦，占据了全球总产能的 66%。

积极调整，布局全球

历经十余年发展，如今，中国光伏产业已成为全球能源转型过程中的主导力量，向全球提供优质的清洁能源产品和服务，持续加大科技创新力度，不断推动新能源技术快速迭代，有力促进全球风电、光伏成本大幅下降。根据国际能源署数据，2023 年中国可再生能源新增的装机规模超过了世界其他地区的总和，是推动全球可再生能源产业发展最大的贡献者。

国家能源局局长章建华表示，中国可再生能源的快速发展，得益于持续的技术进步、完整的产业链供应链和良好的市场环境。“经过多年发展，中国已拥有较为完整的风电、光伏发电等新能源产业链供应链。同时，中国积极融入全球清洁能源产业链，源源不断地向世界分享高质量的清洁能源产品。”章建华说，面对国内外日新月异的能源发展形势，中国政府动态完善可再生能源上网电价、消纳保障、市场配置等政策措施，充分发挥中国超大规模市场在新能源健康发展中的促进作用。通过营造平等、开放、包容的市场环境，吸引社会各方面力量参与新能源开发建设，充分释放市场创新活力。以光伏为例，中国光伏产业的上市公司就超过了 100 家。

行业技术愈发成熟、市场影响力持续扩大的同时，中国光

伏行业也迎来新的挑战。当前，全球光伏行业进入景气发展周期，企业仍有较高扩产积极性，但与此同时，行业竞争激烈、部分地区出口受阻、市场供需略有失衡等问题也随之涌现。

如何破局？一些头部企业选择加大技改投入，力争降成本、保利润、提效率；一些企业转向寻求新的需求增长点，拓展全球化布局，分散市场风险。今年以来，协鑫科技、天合光能、晶科能源等企业纷纷宣布在中东地区开展光伏相关项目，部分企业通过协助海外客户实现光伏产业链本地化发展等手段，加快“走出去”。

在刘译阳看来，目前光伏市场虽出现阶段性供大于求的局面，但行业依然有能力、有信心穿越周期。“光伏企业仍要进一步推动全产业链高效技术和先进工艺的研发和应用，同时，应进一步推进光伏产品碳足迹核算方法研究，推动中外在光伏产品碳足迹方法论上的互认，继续拓宽光伏产品市场。未来，还应努力推动光伏行业智能化升级，创造更多新的应用场景。”刘译阳说。

9月光伏行业最新政策汇总

国家政策

国家能源局关于印发《电力市场注册基本规则》的通知，通知指出，工商业用户原则上全部直接参与电力市场交易，暂未直接参与市场交易的工商业用户按规定由电网企业代理购电。本次出台的《电力市场注册规则》是继《电力中长期交易基本规则》《电力现货市场基本规则（试行）》《电力市场信息披露基本规则》之后又一个全国统一实施的基本规则。

9月，关于绿证的重要政策陆续出台。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》（以下简称《规则》）的通知，明确了绿证职责分工、账户管理、绿证核发、绿证交易及划转、绿证核销、信息管理及监管等方面的具体要求。国家能源局、生态环境部联合印发《关于做好可再生能源绿色电力证书与自愿减排市场衔接工作的通知》，提出推动绿证与自愿减排市场有效衔接，避免可再生能源发电项目从绿证和CCER(中国核证自愿减排量)重复获益。

数据显示，今年8月，全国核发绿证9.52亿个，交易绿证2357万个;截至2024年8月底,全国累计核发绿证18.41亿个，交易绿证3.14亿个，其中随绿电交易绿证1.64亿个。绿证是可再生能源电力消费的唯一凭证，对于促进绿色能源消费、鼓励绿色能源生产、推动能源绿色低碳转型具有重要意义。绿证核发数量再创新高体现了可再生能源发电的强劲势头。

此外，国家层面还就光伏建设管理、光伏技术创新、可再生能源规范化发展等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
国家能源局	关于印发《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》的通知	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。对项目自发自用电量和2023年1月1日（不含）之前的常规存量水电项目上网电量，现阶段核发绿证但暂不参与交易。
国家能源局 生态环境部	《关于做好可再生能源绿色电力证书与自愿减排市场衔接工作的通知》	避免可再生能源发电项目从绿证和CCER重复获益。对于深远海海上风电、光热发电项目，拟选择参加绿证交易的，相应电量不得申请CCER；拟申请CCER的，在完成自愿减排项目审定和登记后，由国家能源局资质中心“冻结”计入期内未交易绿证；在完成减排量核查和登记后，由国家能源局资质中心注销减排量对应的未交易绿证，并向社会公开信息。有关部门要切实维护和保障可再生能源发电企业自主选择权益。
工业和信息化部	《关于印发光伏产业标准体系建设指南（2024版）的通知》	光伏产业标准体系重点方向包括基础通用标准、光伏设备标准、光伏材料标准、光伏电池和组件标准、光伏部件标准、光伏系统标准、光伏应用标准、智能光伏标准、绿色光伏标准9个方向。
工业和信息化部	关于印发《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024年版）》的通知	为促进首台（套）重大技术装备创新发展和推广应用，加强产业、财政、金融、科技等国家支持政策的协同，现将《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024年版）》印发给你们，请据此做好相关工作。
国家发展改革委	《关于建立促进民间投资资金和要素保障工作机制的通知》	按照好中选优的原则，再遴选一批交通、能源、水利等重点领域向民间资本推介的项目，进一步加大集中推介力度。
工业和信息化部等十一部门	《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》	支持数据中心集群与新能源基地协同建设，推动算力基础设施与能源、水资源协调发展。加强本地数据中心规划，合理布局区域性枢纽节点，逐步提升智能算力占比。鼓励企业发展算力云服务，探索建设全国或区域服务平台。
国家发展改革委	《关于组织申报第二批绿色低碳先进技术示范项目的通知》	构网型技术应用示范项目：针对风电、光伏大基地等新能源集中送出需求，以及新能源占比较高的边境、电网末端地区电力保供需求，应用构网型控制技术，提升新能源稳定送出和消纳能力，以及电力保供能力。纳入先进电网和储能示范项目方向。
国家能源局	关于印发《电力市场注册基本规则》的通知	工商业用户原则上全部直接参与电力市场交易，暂未直接参与市场交易的工商业用户按规定由电网企业代理购电。
住房和城乡建设部	关于行业标准《建筑用太阳能光伏系统支架通用技术要求（修订征求意见稿）》公开征求意见的通知	根据《住房和城乡建设部关于印发2023年工程建设规范标准编制及相关工作计划的通知》（建标函〔2023〕42号），我部组织中国建筑设计研究院有限公司等单位修订了行业标准《建筑用太阳能光伏系统支架通用技术要求》（见附件）。现向社会公开征求意见。

地方政策

9月，多个地区出台相应政策鼓励分布式发展，制定分布式光伏发电项目管理办法，建立健全分布式光伏技术标准体系，组织开展整县屋顶分布式光伏开发试点，规范和引导分布式光伏健康有序发展。

光伏项目建设管理

地区	部门	政策	要点
山西省	国家能源局山西监管办公室	《关于进一步做好可再生能源发电项目建档立卡、绿证核发数据归集和异议数据处理工作的通知》	发电企业或项目业主在项目建成后应积极主动、及时准确建档立卡，可再生能源发电项目建成并网一个月内，由项目业主完成建档立卡信息填报，对已并网但未建档立卡的可再生能源发电项目，项目业主要尽快填报。项目相关情况发生变化或正常寿命到期不再并网发电后，发电企业第一时间变更建档立卡信息，并对建档立卡的数据质量负首要责任。
上海市	上海市发展和改革委员会	《关于做好2024年上海市可再生能源开发建设有关事项的通知》	加快陆上风电、光伏电站项目建设。本年度各区拟实施的陆上风电规模24.841万千瓦、光伏电站规模48.896千瓦，经上海市电力公司评估可全额保障性消纳，全部纳入2024年度陆上风电、光伏电站开发建设方案。各区要加强对开发企业的督促和指导，加快推进纳入建设方案项目建设，电网企业应及时办理电网接入手续；力争陆上风电2025年6月前核准，光伏电站2025年6月前开工，在建项目尽快并网发电。
安徽省	滁州人大	公开征求《滁州市促进光伏产业高质量发展条例（草案）》的修改意见	市、县（市、区）人民政府应当发展绿色电力资源，落实国家统一大市场要求，鼓励光伏发电项目有序开发建设，支持企业、开发园区分布式光伏等用户侧光伏发电项目建设，促进绿色电力发电比例提升。绿电入市方面，推动光伏发电等绿色能源进入电力市场，电网企业做好接网服务，鼓励用户使用绿色电力资源，促进绿色电力消费。支持符合条件的光伏企业取得可再生能源绿色电力证书，参与碳排放权交易。
江西省	江西省能源局	《关于进一步做好可再生能源发电项目建档立卡工作的通知》	建档立卡是核发可再生能源绿色电力证书的基础，是生成并网在运的风电、太阳能发电、常规水电、抽水蓄能和生物质发电等可再生能源发电项目全生命周期唯一身份识别代码的重要前提。可再生能源发电项目只有建档立卡才能核发绿证参与绿证、绿电市场交易，各单位要充分认识建档立卡对于支撑项目绿证核发、兑现环境价值、加强行业信息化管理的重要意义，采取有力措施，做到已并网的项目建档立卡实现全覆盖，推动后续计划新增并网的项目当月完成建档立卡。
广东省	广东省教育厅	《关于加快推进校园分布式光伏建设的通知》	推动全省新建和改扩建学校建筑同步安装分布式光伏发电设施。鼓励既有建筑在符合安全条件的前提下，按照“宜装尽装”原则建设分布式光伏发电系统，力争新建学校屋顶光伏覆盖率到2025年达到50%。
广东省	潮州市人民政府	《关于印发潮州市推进分布式光伏高质量发展实施方案（2024-2030年）的通知》	根据全市符合建设条件的屋顶资源面积，结合全市电网可再生能源消纳能力，2024-2027年，全市新增分布式光伏装机规模800兆瓦，2028-2030年，全市新增分布式光伏装机规模720兆瓦。各县区可根据实际加快建设进度，提前完成至2030年的开发规模。
广东省	汕尾市人民政府	《关于印发汕尾市推进分布式光伏高质量发展实施方案的通知》	分布式光伏项目上网电价按照有关规定执行；支持分布式光伏项目参与绿电绿证交易，获得相应收益。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。
重庆市	重庆市能源局	《关于进一步做好可再生能源发电项目建档立卡工作的通知》	建档立卡是对并网在运的风电、太阳能发电、常规水电、抽水蓄能和生物质发电等可再生能源发电项目赋予唯一编码的过程，是项目全生命周期的身份识别代码，也是核发绿证的基础。
内蒙古自治区	鄂尔多斯市东胜区能源局	《关于二次滚动调整分布式光伏发电项目建设规模优选方案的通知》	对分布式光伏发电1.126万千瓦建设规模进行项目公开优选，单个分布式光伏发电项目建设规模不应超过0.6万千瓦。取得建设规模的项目应在2024年10月15日前完成项目备案并开工建设，于2024年12月底前建成并网。
贵州省	麻江县发展和改革局	关于公开征求《麻江县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	以220伏、380伏低压接入的分布式屋顶光伏项目装机规模不应超过现有配变容量和低压线路承载能力的80%。建筑为坡屋面结构时，光伏组件应顺坡安装，组件方阵表面与安装屋面的垂直高度不应超过0.5米，光伏板不得超出屋面外沿。建筑为平屋面结构时，光伏组件应与建筑外立面保持0.5米以上安全距离，安装最低一侧高度与屋面距离不得超过0.5米，最高一侧高度与屋面距离不得超过1.5米，不得采取“人字形”安装，不得形成封闭空间。
江苏省	连云港市海事局	关于《海上光伏海事监管暂行办法（征求意见稿）》公开征求意见的通知	海上光伏架空电缆布置应当保持足够的净空高度，施工船舶、运维船舶通过海上光伏架空电缆的富裕净空高度应当不小于2米。人员管理方面，同一人员十二个月内同一光伏施工区域累计出海次数超过4次，按照海上光伏作业人员管理。单次出海人员中海上光伏作业人员不得少于2人。临时性出海人员出海期间应当由海上光伏作业人员陪同，且临时性出海人员所占比例不高于总乘员人数的二分之一。
浙江省	东阳市发展和改革局	关于印发《东阳市支持分布式光伏和新型储能发展的实施意见》的通知	调整光伏补贴力度，对2024年1月1日至2024年12月31日期间建成，补助标准由原来的0.11元/千瓦时调整为0.1元/千瓦时；支持新型储能项目建设，对2024年1月1日至2026年12月31日期间，在东阳建设且通过验收建成投运的用户侧储能、分布式光储、光储充一体化等项目，储能系统容量不低于200千瓦/400千瓦时，按照储能设施装机规模给予50元/千瓦一次性建设补贴，单个项目最高补助金额不超过10万元。
湖南省	株洲市石峰区发展和改革局	《关于进一步规范分布式光伏电站项目管理的通知》	分布式光伏电站分为户用自然人光伏、工商业屋顶分布式光伏、工商业地面分布式光伏、户用非自然分布式光伏电站四类，除此之外的均为集中式光伏电站。
山西省	运城市新绛县人民政府	《关于印发新绛县屋顶分布式光伏发电项目规范开发建设方案的通知》	屋顶分布式光伏建设所依托的建筑物及设施应具有合法性稳定性，不得在历史文化名城保护范围内、全县重点文物保护区域包括已挂牌的历史建筑和文物保护单位（文保点）及其控制区内、国家传统村落核心保护区、各类旅游景区规划规范内建设屋顶分布式光伏发电项目，不得在老旧小区、面临拆迁、废弃厂房或房屋、农村危房、高层楼宇、新城区等范围内建设屋顶分布式光伏发电项目。
湖北省	随州市曾都区发展和改革局关	《关于分布式光伏发电项目备案管理有关事项的通知》	户用分布式光伏（包括“全款购”和“光伏贷/融资租赁”两种模式）由居民提供有效身份证明、房屋自有证明、项目自投承诺等材料后备案；租用屋顶的需提供与屋顶产权单位（或个人）签订的合同能源管理协议或租用协议。

重庆市	荣昌区发展和改革委员会	关于《关于荣昌区推进工业园区用户侧屋顶分布式光伏开发试点工作的通知（征求意见稿）》公开征求意见的公告	适时对工业园区用户侧屋顶分布式光伏开发项目的建设情况进行评估，对项目实施过程中取得的成效和出现的问题进行梳理分析，不断提高试点工作质量，有效防范潜在风险，切实消除事故隐患，并对成效多、受园区企业广泛欢迎的参建单位进行重点推荐；对效果差、受园区企业普遍质疑的参建单位进行及时约谈，对存在恶意违约、跑马圈地或发生恶劣社会影响的参建单位提请纳入区级“黑名单”。
广西壮族自治区	玉林市发展和改革委员会	《关于进一步加强分布式光伏项目安全监管的通知》	加强安全管理。健全安全制度体系。各有关单位要抓紧梳理分布式光伏发电安全生产政策文件和标准体系，坚持问题导向和目标导向，建立健全分布式光伏发电项目的勘察设计、建设施工、安装调试、工程质量、并网接入、运行维护、输配电网建设改造等安全监管规定和标准体系，为分布式光伏发电安全生产工作提供制度依据。
广西壮族自治区	柳州市柳江区发展和改革局	关于向社会公开征求《柳州市柳江区分布式光伏发电项目管理暂行办法（征求意见稿）》意见的通告	分布式光伏发电项目选址应遵守《中华人民共和国城乡规划法》，符合国土空间总体规划、控制性详细规划、村庄规划，满足机场净空保护要求，并与周边建筑物、景观相协调。项目投资方在办理设施农用地建设农业大棚配建分布式光伏发电项目时，须按“占一补一”的原则补充耕地面积。

可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
北京市	北京市发展和改革委员会	《关于公示北京市分布式光伏发电项目补贴名单 （2024年第二批）的通知》	此次纳入补贴名单的项目共有637个，其中，法人单位项目7个，并网规模7219.89千瓦，自然人项目630个，并网规模合计14826.255千瓦。
上海市	上海市发展和改革委员会	《上海市2024年度第一批可再生能源专项资金拨付计划（草案）公示》	奖励总金额82801227.8元，其中风电项目4个，奖励金额46579672.50元；光伏电站项目1375个，奖励金额32214809.05元；居民分布式光伏项目7210户，奖励金额4006746.25元。
上海市	虹口区发展和改革委员会	《关于开展2024年虹口区分布式光伏发电项目补贴申报工作的通知》	对纳入本区分布式光伏发电规模管理，完成并网验收并运行的光伏发电项目，经认定，按并网规模给予每千瓦800元的补贴，单个项目最高不超过100万元。

光伏技术创新

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	《关于组织申报第二批绿色低碳先进技术示范项目的通知》	前期各地（区）按照《自治区发展改革委关于做好绿色低碳先进技术示范工程建设和项目谋划工作的通知》（宁发改碳减排〔2024〕275号）要求，于2024年6月20日前已申报的示范项目，对照本通知要求仍符合申报条件的，需重新申报。
北京市	北京市发展和改革委员会	《关于开展第二批绿色低碳先进技术示范项目申报的通知》	本次申报在《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》的源头减碳、过程降碳、末端固碳三大重点方向12类项目的基础上，细化了“大容量、低成本太阳能热发电示范项目”“高效大容量风电示范项目”等30个具体技术方向的要求。
山西省	山西省能源局	关于印发《山西省推动能源领域设备更新工作方案》的通知	支持光伏电站构网型改造，通过电力电子技术、数字化技术、智慧化技术综合提升电站发电效率和系统支撑能力。鼓励通过高效光伏组件、逆变器等关键发电设备更新，合理优化光伏电站开发建设布局和规模，提高光伏电站发电效率。

光伏与绿色建筑

地区	部门	政策	要点
山东省	山东省住房和城乡建设厅	《关于组织申报2024年度山东省绿色建筑与建筑节能试点的通知》	光伏建筑一体化应用试点项目应在2025年12月底前竣工验收，并通过省住房城乡建设厅组织的专家核查.具有光伏系统建筑应用的专项技术方案、设计文件等，与建筑本体一体化设计、施工。已安装完成太阳能光伏发电设施，采用屋面光伏应用、墙面光伏应用、“光储直柔”等技术一项以上配套建设光伏发电监测系统，具备发电总量、发电功率、通信、安防等实时监测功能。
内蒙古自治区	内蒙古自治区人民政府	《关于印发自治区加快推动建筑领域节能降碳实施方案的通知》	加强建筑光伏推广应用。自治区各有关部门和各盟市要贯彻落实《内蒙古自治区建筑光伏推广应用实施方案》，因地制宜出台有利于建筑光伏发展的机制和政策措施，加大要素支撑，协同推动自治区建筑光伏高质量发展。制定完善建筑光伏一体化建设地方标准和图集，鼓励工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设申报国家试点。加强建筑光伏管理，做好光伏发电消纳，强化运维管理，创新发展模式，及时宣传推广建筑光伏典型工作经验。
广东省	深圳市住房和建设局	关于征求深圳市《建筑光伏一体化技术标准（征求意见稿）》意见的通知	新建居住建筑应充分利用建筑屋面、建筑立面和小区地面等合理设置建筑光伏一体化系统，并应符合下列规定之一：1、光伏组件面积不应少于全部屋面水平投影面积的30%；2、光伏发电量不应少于按全部屋面水平投影面积30%设置光伏组件时的当量综合年发电量；3、太阳能生活热水系统应供全楼用户使用，或集热面积不应少于全部屋面水平投影面积的30%。

发展规划

地区	部门	政策	要点
内蒙古自治区	内蒙古自治区能源局	关于公开征求《支持“光储充”一体化项目建设助力绿色交通发展进一步促进新能源消纳的七条政策措施（征求意见稿）》意见的公告	支持拓展应用场景，重点围绕高速公路、普通国省干线公路服务区（停车区）等应用场景，支持集中式充（换）电场站建设分布式光伏，配置适当比例的储能，形成“光储充”绿色充电一体化系统。参照市场化消纳新能源项目有关细则，“光储充”一体化项目自发自用电量暂不征收系统备用费和政策性交叉补贴，待国家相应政策出台后，按国家政策执行。
广东省	广东省发展和改革委员会	《广东省2023年国民经济和社会发展计划执行情况与2024年计划草案的报告》	持续抓好集成电路、新型储能、光伏、新能源汽车、低空经济等产业发展，推进粤芯三期、华润微、广州增芯等项目建设，推动宁德时代一期、中创新航一期等项目稳产达产。
河南省	河南省人民政府	《关于印发河南省进一步强化金融支持绿色低碳发展实施方案的通知》	发挥金融标准支撑引领作用。在国家标准框架下，聚焦我省绿色低碳发展重点领域，探索制定地方绿色金融、转型金融标准。引导金融机构利用金融标准，加大对能源、工业、交通、建筑等领域绿色发展和低碳转型支持力度。
江苏省	江苏省林业局	关于印发《江苏省省级自然公园管理办法（试行）》的通知	在省级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。禁止擅自进行下列活动：（一）从事开垦、采矿、挖砂、会所、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。
贵州省	工业和信息化厅等九部门	《关于印发贵州省推动建材行业稳增长促转型增效益的实施意见的通知》	启动“十五五”新型建材产业发展规划前期工作和重大项目谋划工作，开展全省光伏压延玻璃产业规划布局专项研究。
北京市	北京市朝阳区生态环境局	《北京市朝阳区减污降碳协同创新试点实施方案（征求意见稿）》	到2026年底，减污降碳协同推进的工作格局基本形成，环境治理领域，工业、服务业等重点领域“绿色”比率达到全市行业领先水平，汽修行业集中区域VOCs环境浓度较监测基准年力争下降10%以上，污水处理行业再生水利用率达60%以上，生活垃圾回收利用率达到40%；能源领域，可再生能源消费量明显提升。
浙江省	金华市磐安县发展和改革局	关于印发《磐安县能源领域设备更新专项行动方案》的通知	光伏设备更新。推动投产超10年、光伏板功率低于250瓦、能源转化效率低于18%的光伏组件以大代小。推动新建光伏项目N型组件占比超过90%。推动光伏逆变器向微型化、智能化升级，提升发电效率，增强光伏逆变器的稳定性和安全性。积极采用新产品对光伏设备进行节能改造，争取列入节能示范项目。
内蒙古自治区	内蒙古自治区能源局	关于公开征求《内蒙古自治区风光制氨醇项目实施细则（试行）》（征求意见稿）意见的公告	风光制氨醇项目是满足风光制氢合成氨（合成甲醇）新增负荷用电需求，配置相应新能源规模的市场化消纳新能源项目，制氨醇需要的原料氢应全部来自新能源制氢。
天津市	天津市人民政府	《关于印发天津市工业技术改造行动方案（2024—2027年）的通知》	针对航空、光伏、动力电池、生物发酵等生产设备整体处于中高水平的行业，鼓励企业更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备。在石化化工、医药、船舶等重点行业，围绕设计验证、测试验证、工艺验证等中试验证和检验检测环节，更新一批先进设备，提升工程化和产业化能力。
浙江省	舟山市人民政府	《关于印发舟山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利用。
浙江省	金东区人民政府	关于印发《金东区能源领域设备更新专项行动方案》的通知	推动投产超10年、板功率低于250瓦、能源转化效率低于18%的光伏组件以大代小。推动新建光伏项目N型组件占比超过90%。推动光伏逆变器向微型化、智能化升级，提升发电效率，增强光伏逆变器的稳定性和安全性。利用新产品对光伏设备进行节能改造的，优先推荐节能示范项目。到2025年，光伏组件累计更新或退役1兆瓦以上。
广东省	汕头市潮南区人民政府	《关于印发潮南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》	推动一般工业固体废物资源化利用和新能源汽车退役动力蓄电池综合利用，用好用足省级绿色循环发展专项资金。支持再生资源利用企业提标升级，积极申报国家规范条件企业。推动风电光伏、新材料、绿色环保等新兴领域再制造产业发展。
广东省	清远市发展和改革局	关于公开征求《清远市推进分布式光伏高质量发展行动方案（征求意见稿）》意见的公示	分布式光伏项目支持合理配置储能设施。2025年及以后首次并网（指通过电网公司批复的正式接入系统方案并网）的装机容量大于3万千瓦的光伏发电项目，按照不低于发电装机容量的10%、时长2小时配置新型储能，鼓励利用自然人及村集体权属等物业建设的光伏发电项目按需配置新型储能。
广东省	深圳市龙华区人民政府	关于印发《深圳市龙华区促进新能源产业高质量发展若干措施》的通知	开展分布式光伏示范建设。支持以碲化镉、铜铟镓硒、钙钛矿等先进光伏技术为载体的分布式光伏应用示范，对获市级资助，在龙华区投资建成且并网的薄膜光伏示范项目，按照市级核定的实际发电量给予最高不超过0.2元/千瓦时的支持，每个项目支持期限不超过3年，同一项目累计支持不超过200万元。
广东省	深圳市光明区发展和改革局	关于公开征求《深圳市光明区支持新型储能产业加快发展扶持计划操作规程（征求意见稿）》意见的通知	对工商业园区打造新型储能示范项目的企业采用事后资助的方式进行支持。对符合条件的新型储能示范项目按实际投资的20%，给予最高500万元资助。项目实际投资为项目实际发生固定资产投资，包括设备购置安装、场地改造升级等费用，不包括土地及产业用房租赁购置费用和房屋建设费用。
广东省	汕头市发展和改革局	《汕头市推动新型储能产业高质量发展行动方案（2024—2026年）》	支持电源侧“新能源+储能”储能应用。结合风电、光伏发电等资源开发，实施“新能源+储能”开发模式。按照分类实施原则落实新能源配置储能要求，2022年以后新增规划的海上风电项目以及2023年7月1日以后新增并网的集中式光伏电站和陆上集中式风电项目，按照不低于发电装机容量10%，时长1小时配置新型储能，后续根据电力系统相关安全稳定标准要求、新能源实际并网规模等情况，调整新型储能配置容量。鼓励存量新能源发电项目按照上述原则配置新型储能。

甘肃省	定西市发展和改革委员会	关于征求《定西市电力发展规划（征求意见稿）》意见的公告	截至2023年底，定西市总电源装机容量281.91万千瓦（不含九甸峡水电站），其中水电装机47.8万千瓦、风电装机172.4万千瓦、光伏装机（含分布式）57.61万千瓦、其他小机组（含垃圾发电、余热）4.1万千瓦。
甘肃省	张掖市民乐县人民政府	《民乐县加力建设国家重要综合能源基地实施方案（征求意见稿）》	到2025年，力争全县新能源并网装机规模达到140万千瓦以上，清洁能源装机占比达到100%，储能规模达到40万千瓦，综合能源产业链产值达到5亿元，工业总产值达到40亿元、增长8%，增加值占GDP比重达到15%。
四川省	德阳市生态环境局	关于公开征求《美丽德阳建设规划（2024-2035年）（公开征求意见稿）》意见建议的公告	创新推进机械储能产业发展，适度拓展磷酸铁锂、锂电池铜箔等原材料本地产能，切实推进什邡动力电池和储能产业生产基地等项目建设，推广“二氧化碳储能+飞轮储能+光伏发电”示范项目，形成全链条储能产业体系。到2025年，清洁能源装机结构提升至70%以上。到2030年，清洁能源装机结构提升至80%以上。

双碳目标

地区	部门	政策	要点
北京市	顺义区人民政府	关于印发《顺义区碳达峰实施方案》的通知	有序实施光伏发电设备更新，提高发电效率和年发电小时数，增加本地绿电供应。在重点产业园区积极发展光伏示范项目，新建园区、厂房、公共机构建筑屋顶光伏覆盖率力争达到50%。结合美丽乡村、重点镇建设，因地制宜推进太阳能光伏、光热在农村地区的应用。大力促进分布式光伏发电就地并网使用。到2025年，分布式光伏并网容量达到市级要求。
福建省	漳州市工业和信息化局等四部门	《关于印发漳州市石化化工行业碳达峰实施方案的通知》	整优化能源结构，提升清洁能源使用比例，促进石化化工行业绿色电力消费，以就近大规模高比例消纳可再生能源为导向，逐步提升绿色电力使用比例。

电力市场

地区	部门	政策	要点
贵州省	国家能源局贵州监管办公室	关于征求《贵州电力爬坡辅助服务市场交易规则（征求意见稿）》意见的函	爬坡辅助服务费用分摊方：1.贵州电网统调范围内电力电量平衡的发电机组（单机容量100MW及以上的发电机组，暂不包括抽水蓄能电站）；2.独立辅助服务提供者（包括独立新型储能电站等）；3.电力调度机构集中式管理的风电发电场、光伏发电站；4.其他需要分摊爬坡辅助服务费用的市场主体。
宁夏回族自治区	宁夏回族自治区发展改革委	《关于下达我区2024年可再生能源电力消纳责任权重及重点行业绿电使用比例的通知》	2024年我区可再生能源电力总量消纳责任权重为34.3%，非水电消纳责任权重为30%，以实际消纳的物理电量核算。
福建省	福建省发展和改革委员会	关于公开征求《福建省2024年度可再生能源电力消纳保障实施方案（征求意见稿）》意见的公告	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%。各承担消纳责任市场主体的售电量和用电量中，农业用电免于消纳责任权重考核。各承担消纳责任的市场主体共同承担省内网损和厂用电量对应的消纳量。
重庆市	重庆市能源局	《关于开展新能源消纳基础数据填报工作的通知》	所有并网发电的风电（集中式/分散式）、光伏（集中式/分布式）发电项目均需纳入全国新能源消纳监测预警中心新能源数据填报和管理系统。
北京市	北京电力交易中心	关于印发《北京电力交易中心绿色电力交易实施细则（2024年修订稿）》的通知	参与绿色电力交易的电力用户，其用电价格由电能量价格、绿色电力环境价值、上网环节线损费用、输配电价、系统运行费用、政府性基金及附加等构成。上网环节线损费用按照电能量价格计算，依据有关政策规则执行，输配电价、系统运行费用、政府性基金及附加按照国家及地方有关规定执行。
江苏省	江苏省电力交易中心	《关于开展江苏分布式新能源聚合参与省内绿电市场交易试点入市相关工作的通知》	分布式新能源主要为在国家绿证核发交易系统完成建档立卡、在交易中心注册入市生效的分布式光伏、分散式风电；聚合商鼓励以售电公司、实际并网运行的发电企业为基础培育。分布式新能源入市办理途径共有两种，可选择直接参与或者由聚合商聚合参与绿电市场。
黑龙江省	黑龙江省发展和改革委员会	向社会公开征求《关于进一步完善峰谷分时电价有关问题的通知（征求意见稿）》意见的公告	执行工商业电价的用户平时段电价由上网电价、输配电价、上网环节线损费用、系统运行费用、政府性基金及附加组成，其中输配电价、上网环节线损费用、系统运行费用、政府性基金及附加均不参与峰谷浮动；其他用户继续按现行标准执行。暂停执行尖峰电价，今后根据电力供需状况适时启动尖峰电价。“煤改电”用户继续按现行政策执行。

国家能源局对分布式光伏发电开发建设管理办法公开征求意见

近日，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。

文件提出，分布式光伏发电分为自然人户用、非自然人户用、一般工商业和大型工商业四种类型。

各地要优化营商环境，规范市场秩序，不得设置违反市场公平竞争的相关条件。各类投资主体要充分考虑电网承载力、消纳能力等因素，规范开发建设行为，保障分布式光伏健康有序发展。

分布式光伏开发应尊重建筑产权人意愿，各地不得以特许权经营等方式控制屋顶等分布式光伏开发资源，不得限制各类符合条件的投资主体平等参与分布式光伏发电开发建设。利用农户住宅建设的，应征得农户同意，切实维护农户合法权益，不得违背农户意愿、强制租赁使用农户住宅。

备案机关及其工作人员应当依法对项目进行备案，不得擅自增加备案文件要求，不得超出办理时限。除法律法规明确规定外，不得要求企业必须在某地登记注册，不得为企业跨区域经营或迁移设置障碍，不得以备案、认证、要求设立分公司等形式设定或者变相设定准入障碍。

全额上网、自发自用余电上网的分布式光伏发电项目投资主体应在并网投产前与电网企业签订购售电合同，各类分布式

光伏项目还应在并网投产前与电网企业签订《并网调度协议》，合同参照《新能源场站并网调度协议示范文本》《购售电合同示范文本》，双方协商一致后可简化相关条款内容。按照有关规定，分布式光伏豁免电力业务许可证。

文件指出，分布式光伏发电项目按照国家有关规定参与电力市场。国家建立健全支持新能源持续发展的制度机制，各地结合分布式光伏发电发展情况、电力市场建设进展等制定相应的配套政策。分布式光伏发电项目可以独立或通过微电网、源网荷储一体化、虚拟电厂聚合等方式公平参与电能量、辅助服务等各类电力市场交易。

分布式光伏发电项目与用户开展专线供电的，发电、用电双方应按照有关规定承担政府性基金及附加、系统备用费、政策性交叉补贴等，公平承担相应的责任和义务。

自然人户用分布式光伏免收政府性基金及附加费用、系统备用容量费。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等针对电量征收的政府性基金及附加。

建档立卡的分布式光伏发电项目按全部发电量核发绿证，其中上网电量核发可交易绿证，项目投资主体持有绿证后可根据绿证相关管理规定自主参与绿证交易。（详见原文）