

嘉兴光伏

2023年第4期

(2023年4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-kczlgyfclm.org.cn 邮箱: jxgfhyxh@163.com

目录

协会·联盟动态

1. 锚定双碳目标 赋能绿色发展 | 嘉兴市光伏行业协会三届一次会员大会顺利召开 1
2. 喜报 | 嘉兴市光伏行业协会喜获多项荣誉 4

企业风采

3. 福莱特集团与晶科能源、正泰新能建立战略合作 5
4. 企业动态简讯 6

产业资讯

5. 2023年浙江省“十链百场万企”系列对接活动在嘉善正式启动 11
6. 1-3月光伏新增装机量33.66GW, 同比增长154.81% 13
7. 光伏产业供应链价格报告 13
8. 人民日报: 2022年我国光伏行业总产值超1.4万亿元 14
9. 光伏产业如何摆脱“薄利多销”标签 15

政策信息

10. 3月光伏行业最新政策汇总 21
11. 关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见(征求意见稿) 29

锚定双碳目标 赋能绿色发展 | 嘉兴市光伏行业协会三届一次会员大会顺利召开

2023年4月10日下午,嘉兴市光伏行业协会三届一次会员



大会暨换届大会顺利召开,会议在嘉兴市政府、市发改委、市经信局、市工商联、市民政局等部门的关心指导下,在全体会员企业的共同努力下,取得了圆满成功。

出席本次会议的领导有:嘉兴市工商联党委张翼副书记,嘉兴市民政局郑启忠四级调研员,嘉兴市发展和改革委员会李晓春处长,嘉兴市经济和信息化局叶军处长,嘉兴市工商业联合会黄克飞主任,中国银行嘉兴分行都旭斌副行长。会议由协会沈福鑫秘书长主持,协会会长浙江晶科能源有限公司陈康平CEO,协会党支部舒莉琴书记,以及副会长单位福莱特玻璃、正泰新能、嘉兴隆基乐叶、嘉兴阿特斯、昱能科技、鸿禧能源、嘉科新能源等59家会员企业共同参加本次会议。

会议审议通过了《嘉兴市光伏行业协会第二届理事会工作报告》、《嘉兴市光伏行业协会2022年度财务工作报告》、《嘉兴市光伏行业协会换届筹备工作报告》、《嘉兴市光伏行业协会章程》、《嘉兴市光伏行业协会会费管理办法》、《嘉兴市光伏行业协会会员大会选举办法》、《嘉兴市光伏行业协会理

事会候选名单》、《嘉兴市光伏行业协会监事候选名单》等一系列文件草案。

在三届一次理事会上，各理事审议通过了《嘉兴市光伏行业协会理事会选举办法》（草案），选举产生了协会第三届会长、常务副会长、副会长、秘书长。

在会员大会第二阶段，协会第三届会长陈康平代表新一届领导班子作表态发言。陈会长表示，新的征程肩负着新的使命，作为新一届会长，他将尽心尽力履行职责，团结各副会长及理事，带领协会全体会员，坚持“提供服务、反映诉求、规范行为”的工作方针，以更加饱满的热情、更加专业的精神、更加坚定的信心，凝心聚力、团结协作、锐意进取，推动协会工作迈上一个又一个新台阶，不断为嘉兴光伏产业的高质量发展作出新的更大贡献，真正成为政府信任、会员满意、社会认可的，具有广泛影响力的一流行业协会！

会上，在张书记、李处长、叶处长的见证下，嘉兴市光伏行业协会与中国银行嘉兴分行签订战略合作协议、党建联建协议及廉洁伙伴协议。中国银行嘉兴分行都旭斌副行长对协会换届工作的顺利完成和双方合作协议的顺利签订表示祝贺；陈海阳经理对中国银行光伏行业政策做了解读。

嘉兴市发展和改革委员会李晓春处长和嘉兴市经济和信息化局叶军处长分别对嘉兴市光伏产业发展情况、发展形势以及下一步工作开展做了讲解。

嘉兴市民政局郑启忠四级调研员对协会成功换届、对陈会

长及新一届领导班子的当选表示祝贺，并从发展更快、辐射更广、影响更大、形象更好、作用更为明显五个方面高度表扬了协会近五年来的工作。

嘉兴市工商联党委张翼副书记发表重要讲话时表示，过去五年，协会在加强协会党建工作、完善协会组织架构、拓展协会服务功能、促进行业高质量发展、积极履行社会责任等方面取得了较大的成效，为嘉兴经济社会高质量发展贡献了重要力量，得到了党委政府、市级相关部门及社会各界的广泛好评，光伏行业也已成为了嘉兴市高质量发展的金名片。同时，张书记也从坚持政治建会，加强党建引领、坚持团结立会，加强团结教育、坚持服务兴会，加强担当作为、坚持改革强会，加强治理规范四方面对协会接下去的工作提出要求。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年，也是光伏行业高质量发展的重要之年。新时代，新梦想，新使命，新征程，我们将迎来一个全新的舞台，展望未来，任重道远。我们相信，在嘉兴市政府、市发改委、市经信局、市工商联、市民政局等部门的领导下，在陈会长和理事会的带领下，在全体会员单位的努力下，协会工作将迎来崭新的面貌，为会员及产业作出更大的贡献，助力我市光伏产业继续乘势而上、创新应用、高质量发展，成为全国光伏产业发展新高地，为国家绿色能源发展作出更大的贡献！

喜报 | 嘉兴市光伏行业协会喜获多项荣誉

近日，嘉兴市社会组织总会在富悦大酒店召开 2022 年度会员大会暨评先进树典型表彰大会。



在表彰先进环节，嘉兴市光伏行业协会荣获 2022 年度结对共建优秀单位，协会沈福鑫秘书长荣获 2022 年度社会组织拔尖人才，秘书处汝娟取得全国助理社会工作师证书

获表彰奖励、被评为 2022 年度优秀信息通讯员。

协会始终坚持以“提供服务、反映诉求、规范行为”为工作方针，通过创新发展理念，不断加强自身建设，与时俱进，求真务实，就自身行业特点，突破发展瓶颈，探索协会新发展，全面提升服务水平，立足于光伏本源，促进光伏产业转型升级和创新应用，全面提升嘉兴在光伏领域的知名度与影响力，全力推动光伏产业跃上新台阶，打造全国光伏产业新高地，助力我国“3060”双碳目标实现。

珍惜荣誉，再接再厉，不忘初心，砥砺前行。协会将继续以加强产业创新为核心，以助力行业发展为关键，以服务政府、服务企业、服务行业为责任，改革创新、勇猛精进，为会员及产业发展作出更大的贡献！

福莱特集团与晶科能源、正泰新能建立 战略合作

近日，福莱特玻璃集团股份有限公司分别与晶科能源股份有限公司、正泰新能科技有限公司签署战略合作协议，结成双赢、可持续发展的深度合作伙伴关系。

福莱特集团副总裁赵晓非和晶科能源供应链副总裁樊华代表双方签署战略合作协议，双方将在集团采购及光伏市场拓展、产业链协同等方面开展全面合作，最大限度地发挥双方资源禀赋和技术能力。

福莱特集团副总裁赵晓非和正泰新能首席供应链官陈家彬签署战略合作协议，双方约定将通过集团采购等多种合作方式，充分发挥各自优势，实现长期稳定共赢，推动双方实现高质量发展。

下一步，福莱特集团与晶科能源、正泰新能将把握全球能源革命机遇和高质量发展要求，从长远战略考虑，在满足各自发展理念的前提下，共享优势资源，形成发展合力，携手共绘光伏能源产业新图景，共同开创光伏能源新格局，为全球绿色能源发展贡献力量。

企业动态简讯

晶科 N 型组件搭配中国自主知识产权 100%国产化海上半潜漂浮式光伏平台完工交付：近日，随着中集来福士对于自主研发的我国首个自主知识产权半潜式海上漂浮式光伏发电平台正式下水拖航、交付的发布，标志着晶科能源所推出的高效 N 型 TOPCon 组件成功完成海上光伏领域探索，再造重要里程碑。在海洋清洁能源这一全新赛道里，晶科能源会进一步提高产品质量优势，引领行业 N 型技术升级，为海上光伏行业健康持续发展注入新活力。

鉴衡举办第五届风电叶片技术发展研讨会：近日，鉴衡认证第五届风电叶片技术发展研讨会在深圳举办，聚焦叶片试验测试损伤和风场失效。鉴衡认证坚持把检测认证和行业技术协作作为推动技术进步的抓手之一，十多年来参与了 27 项风电国际标准制修订，包含中国唯一牵头制定的风电 IEC 标准 IEC 61400-5。目前，鉴衡是国内唯一拥有 IECRE 风电全部测试项目资质的检测实验室（RE TL）。

浙江省省长王浩莅临正泰新能海宁总部四期工程项目：近日，浙江省省长王浩莅临正泰新能海宁总部四期工程项目现场指导工作。正泰新能海宁总部四期工程为年产 8GW 高效电池和 12GW 高效组件智能工厂项目，总投资超 78 亿元，将建成数字化电池车间、数字化组件车间，及智能仓储、环保设施、研发楼、

动力站、纯废水站、110kv 变电站等相关配套设施，打造自动化生产流水线。项目建成后，预计年可实现产值 230 亿元。

芯能科技 26.4MW 分布式光伏项目顺利开工：一季度，在“双碳”目标的引领下，芯能科技在江苏、广东、安徽、天津、浙江五个省市新开工多个分布式光伏项目，规划容量合计达 26.4MW，预计年均发电量约 2640 万度。“立足本省，辐射全国，不断加速光伏发电业务向省外布局”是芯能科技在分布式光伏业务板块的经营发展方向，公司将继续加快光伏发电业务向省外布局，不断扩大芯能品牌影响力，进一步提升市场占有率和省外自持电站装机及占比。

华晟喜马拉雅 G10 系列高效异质结组件正式发布：近日，华晟新能源正式推出喜马拉雅 G10 系列高效异质结组件产品。该系列组件是业内首款采用双面微晶工艺制造的高效异质结产品，兼具“四高”优势（高效率、高功率、高双面率、高可靠性）和“四低”特性（低温度系数、低 LID、低 PID、低碳排放）。它的问世标志着异质结 3.0 时代的全面开启，也意味着华晟完成了全尺寸系列产品布局，朝着“成为全球领先的高效太阳能科技公司”的目标又迈进了坚实一步。

大恒能源全面屏组件荣获 TÜV 2022 年度质效奖：近日，大恒能源受邀出席由 TÜV 北德主办的“数创未来·质效全球——TÜV 北德光储技术研讨会”。研讨会上，大恒能源全球专利产品全面屏组件，凭借创新的产品与工艺设计、显著的发电增益能力、生命周期内超预期的投资回报率，以及在全球光伏市

场出色的应用等质效评级，荣获“TÜV 2022 年度质效奖”。

博阳新能“天蓬驿站”落户市级美丽乡村示范：近日，在上海市慈善基金会“慈善四进”活动经验交流、成果展示活动中，由博阳新能研发的数字化太阳能车棚系统“天蓬驿站”竣工落户市级美丽乡村示范——黄桥村。“天蓬驿站”是基于“天蓬源帅”数字化太阳能车棚系统打造的乡村振兴数字化服务平台，该系统以科技赋能乡村基础设施建设，搭建乡村绿色交通充电体系、数字乡村物联网数据采集平台。

阿特斯 TOPCon 电池项目正式投产：近日，阿特斯 TOPCon 电池项目投产仪式在宿迁经开区举行，这一项目是阿特斯全球首个 TOPCon 电池量产基地，从开工建设到正式投产仅用时 10 个月。预计到 2024 年第一季度末，阿特斯拉棒、硅片、电池片和组件产能将分别达到 50 吉瓦、50 吉瓦、60 吉瓦和 75 吉瓦。

横店东磁连续 6 年获 EUPD “顶级光伏品牌”：近日，在荷兰举行的 Solar Solutions 展会中，全球权威调研机构 EUPD Research 首席执行官 Markus A. W. Hoehner 向横店东磁授予“2023 顶级光伏品牌”证书，这也是横店东磁自 2018 年起连续 6 年获此荣誉。自 2012 年进入欧洲市场以来，横店东磁已在当地建立分公司和本土化营销、服务团队。经过 10 多年的市场开拓与积累，东磁太阳能得到欧洲客户的认可与青睐，在荷兰市场更是拥有超过 50% 的分布式光伏市场份额。

颜值与实力兼具，昱能微逆开启逆变器家电化新格局：昱能科技在不断的创新发展中，全方位优化产品，内外兼修，为

用户提供更加优质的解决方案。昱能科技 DS3 系列产品作为目前业内唯一一款输入电流达到 20A 的微型逆变器产品，不仅在产品技术实力上行业领先，在其外观设计上也是独具匠心，颜值与实力兼具，让逆变器可与家居场景深度融合，助力其应用面向更加广阔的未来。

嘉科新能源携多款产品参加广州商品交易展会：近日，浙江嘉科新能源环保科技有限公司携多款产品参加广州商品交易展会，展出了热销的半片（常规、全黑）全系列太阳能组件、PVT 光伏光热一体化太阳能组件、柔性及折叠太阳能组件，还重点展示了 TOPCON 半片太阳能组件、节能减碳爆款智能储能微网光伏系统。

TÜV 北德授予嘉兴隆基乐叶不均匀雪载测试合格证书：近日，TÜV 北德授予嘉兴隆基乐叶不均匀雪载测试合格证书，这是隆基绿能组件制造中心获得的首张不均匀雪载测试合格证书。品牌源于质量，质量成就品牌，隆基将坚守“可靠、增值、愉悦”的核心价值观，坚持突破创新，以可信赖的品质和客户价值驱动发展，进一步提升隆基的品牌地位和市场竞争力。

新耀能源荣获“优秀储能管理系统品牌”奖：近日，在第七届“中国好光伏”品牌评选活动中，新耀能源获评“优秀储能管理系统品牌”。新耀储能云平台结合物联网、云计算、大数据等技术，实现储能电站灵活接入、全景监控、无人值守、智慧运维，能有效保障电站安全运行，提高系统运行效率。

中信博成功斩获墨西哥 365MW 跟踪项目：近日，中信博成

功斩获墨西哥佩尼亚斯科光伏电站二期项目，项目采用中信博天际 II 跟踪系统，总装机容量 365.8 MW，建成后将成为墨西哥单体容量最大的光伏项目，可以有效缓解墨西哥北部下加州区域和周边地区的电力缺口问题。

帷盛科技与宁夏平罗县签署项目投资协议：近日，杭州帷盛科技有限公司积极响应国家“一带一路”倡议、“西部大开发”和“中国制造 2025”战略规划，与宁夏平罗县人民政府举行项目投资签约仪式，签订《投资协议》，将在平罗县拟建光伏支架生产基地，投产后年产能将达 3-5GW。

爱康科技湖州基地第二条异质结电池产线目前爬产顺利：日前，爱康科技在互动平台回答投资者提问时表示，公司湖州基地第二条异质结电池产线目前爬产顺利，爬坡率已达 80%以上，平均转换效率 25.3%，良率 97%，处于市场领先水平。

京禾低碳能源技术为格力电器智能制造绿色赋能：近日，浙江京禾电子科技有限公司中标格力电器（赣州）智能制造基地展厅连廊光伏发电工程项目。项目建成后将对能源绿色低碳转型、推动化石能源清洁高效利用、打造节能低碳工厂具有重要意义。

2023年浙江省“十链百场万企”系列对接活动在嘉善正式启动

4月11日下午，2023年浙江省“十链百场万企”系列活动启动暨新能源产业重大投产项目对接合作大会在嘉善举行。现场，省市县领导及浙江省10大标志性产业链龙头企业代表共同启动2023年浙江省“十链百场万企”系列对接活动。

活动以“集群顶梁、聚链而强”为主题，聚焦浙江省4个万亿级先进产业集群、15个千亿级特色产业集群、一批百亿级“新星”产业集群培育，以产业创新提升、重大项目建设投产、龙头企业供应链优化为主攻方向，以企业需求为导向，多方位推动产业链对接合作，面向全球邀请世界500强企业共同参与，推动强链补链畅链固链，助力企业优化供应链体系，激发市场竞争活力。

会上，嘉兴市光伏行业协会沈福鑫秘书长作嘉兴市新能源产业供需发布，共发布了嘉兴全市50家新能源产业企业在产品供应与采购上的需求。

新能源产业是全省“415X”先进制造业集的优势所在、潜力所在。作为15个千亿级特色产业集群之一，新能源产业集群属于4个万亿中的高端装备产业集群，浙江先发优势突出，已呈现出光伏全国领先、风电全面提升、氢能加快布局、储能异军突起的行业发展格局。

作为红船起航地的嘉兴，近年来积极构建“415X”先进制造业集群体系，深入推进全市先进制造业集群总体布局，积极践行绿色发展理念，提升绿色制造水平，新能源产业基础良好、产业发展较快。

从清洁能源总量上看，2022年，全市利用核电发电约500亿度、光伏发电36亿度、风力发电16亿度，已全面超过全市规上工业企业500亿度的年用电量；

从产业体系布局上看，基本培育形成了以光伏、锂电、氢能、储能等为主的多条产业链重点赛道和多点开花的产业体系，培育集聚了晶科能源、正泰新能源、福莱特玻璃、隆基乐叶、爱德曼氢能、华友钴业、冠宇电池、兰钧新能源等一大批龙头企业 and 行业领军企业，嘉兴新能源产业正从“新”到“大”、从“大”到“强”的进程中加速演进。

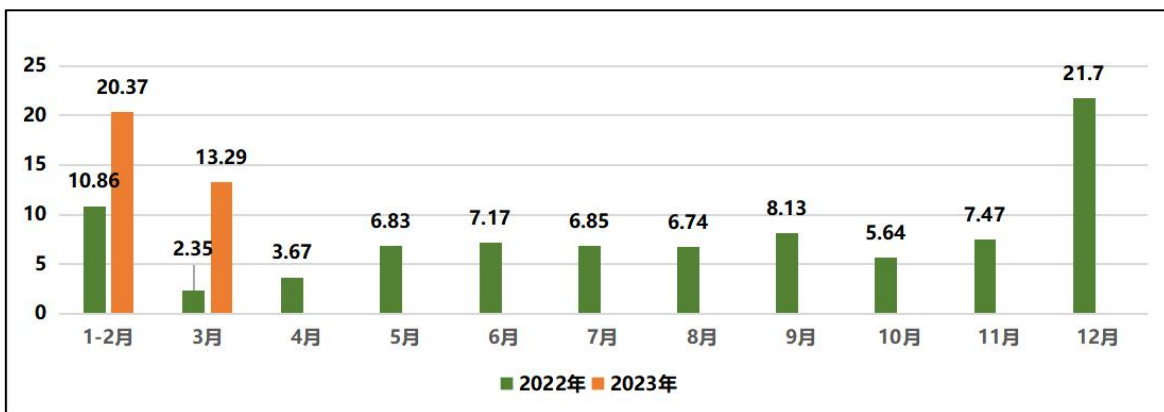
如今，嘉兴新能源产业正在快速发展。以光伏产业为例，嘉兴已形成了中游电池片、组件，下游光伏应用产品与系统集成以及逆变器、浆料、光伏玻璃、专用设备 etc 配套于一体的完整产业链。2022年，全市光伏产业实现规上工业总产值815.7亿元，同比增长50.5%，占全省光伏产业产值1/3。

1-3 月光伏新增装机量 33.66GW，同比增长 154.81%

近日，国家能源局发布 1-3 月份全国电力工业统计数据。

1-3 月，光伏新增装机量 33.66GW，同比增长 154.81%；3 月新增装机 13.29GW，同比增长 463%。一季度光伏新增投资 522 亿元，同比增长 177.6%。

截至 3 月底，光伏累计装机超越水电，成为全国第二大电源。



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 193 元/千克，单晶致密料均价为 190 元/千克；M10 单晶硅片报价为 6.36 元/Pc；G12 单晶硅片报价为 8.0 元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 1.07 元/W，G12 单晶 PERC 电

池片报价为 1.13 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 1.67 元/W；210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 1.68 元/W；182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 1.69 元/W；210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 1.7 元/W。

2.0mm 镀膜光伏玻璃均价为 18.5 元/平米；3.2mm 镀膜光伏玻璃均价为 26 元/平米。

人民日报：2022 年我国光伏行业总产值超 1.4 万亿元

2022 年，我国光伏行业持续深化供给侧结构性改革，加快推进产业智能制造和现代化水平，全年整体保持平稳向好的发展势头，行业总产值突破 1.4 万亿元。

根据行业规范公告企业信息和行业协会测算，2022 年全年光伏产业链各环节产量再创历史新高，全国多晶硅、硅片、电池、组件产量分别达到 82.7 万吨、357 吉瓦（GW）、318 吉瓦、288.7 吉瓦，同比增长均超过 55%。

技术创新水平加快提升。2022 年国内主流企业 P 型双面晶体硅太阳能电池量产平均转换效率达到 23.2%；N 型硅片+超薄隧穿层电池初具量产规模，平均转换效率达到 24.5%；晶体硅异质结太阳能电池量产速度加快，转换效率创造 26.81% 的新纪录，

钙钛矿及叠层电池研发及中试取得新突破。

智能光伏示范引领初见成效。新一代信息技术与光伏产业加快融合创新，第三批智能光伏试点示范名单适时扩围，工业、建筑、交通、农业、能源等领域系统化解决方案加速涌现，光伏产业智能制造、智能运维、智能调度、光储融合等水平有效提升。

市场应用持续拓展扩大。2022年，国内光伏大基地建设及分布式光伏应用稳步提升，国内光伏新增装机超过87吉瓦；全年光伏产品出口超过512亿美元，光伏组件出口超过153吉瓦，有效支撑国内外光伏市场增长和全球新能源需求。

光伏产业如何摆脱“薄利多销”标签

光伏产业是我国先进制造业的标志之一，但也存在着大而不强，在国际竞争中缺乏话语权、定价权等问题，光伏产业要摆脱过度依赖外部市场，需要内需基本盘才能摆脱“薄利多销”“行业内卷”的标签。

一、光伏产业成为外贸新亮点

光伏产业是我国先进制造业的标志之一，短短十几年间从无到有，发展成全球的巨无霸，成为我国外贸的新亮点。据商务部数据，2022年，我国光伏产品出口额超过512亿美元，同比增长超过80%。其中，光伏组件出口约153.6GW，硅片出口约

36.3GW，电池片出口约 23.8GW，分别同比增长 55.8%、60.8%、130.7%。另据中国光伏行业协会统计，2022 年我国光伏产品出口各大洲市场均实现增长，其中出口欧洲市场增幅最大，同比增长 114.9%。

从全球市场占有率来看，我国光伏各个产品市场占有率都很高。其中，光伏组件占全球的 75%以上，电池片占 80%左右的市场份额，硅片的市场占有率更是达到 95%以上。

在光伏技术方面，我国覆盖了光伏产业链的所有环节，从上游的硅料到下游的组件，再到光伏玻璃和 EVA 膜等辅材。TOPCon、钙钛矿等新型电池技术都是我国最先布局，我国掌握了当前世界主流的光伏电池技术，包括晶硅取代非晶硅、单晶取代多晶、PERC 技术取代 BSF 技术、金刚线切割取代砂浆线切割，N 型电池取代 P 型电池等。每一次技术变革，都带来成本的下降和效率的提升。硅片、电池的制造成本快速下降，电池效率也在逐步提升。工信部信息显示，2022 年，国内主流企业 P 型 PERC 电池量产，平均转换效率达到 23.2%；N 型 TOPCon 电池初具量产规模，平均转换效率达到 24.5%；HJT 电池量产速度加快，硅异质结太阳能电池转换效率达 26.81%。技术进步大幅降低了光伏发电成本，吸引了更多企业进入光伏领域，行业内越来越多的企业参与竞争，技术迭代步伐也越来越快，整体光伏行业发展进入了良性发展的循环。

二、光伏企业出海仍困难重重

尽管我国光伏产业发展迅猛，但在全球市场的话语权、定

价权尚显不足。2022年，由于俄乌冲突爆发，欧洲能源价格暴涨，尤其是天然气价格一度上涨8倍多，电价也随之上涨10倍左右。同年，美国也发生了通货膨胀，CPI一度达到9%以上。在此背景下，欧盟、美国都制定了大力发展清洁能源计划，花重金用在可再生能源发电和新能源汽车等方面。其中，美国为本土太阳能板生产企业提供税收减免，为美国家庭安装太阳能光伏板提供税收抵扣，推动美国各州电力公司朝着清洁能源转型等。而欧盟方面，仅在2022年第一季度就进口了16.7GW的中国光伏组件，同比增长了160%，占到2022年全球光伏新增总量的7%左右。

从理论上讲，海外电价暴涨，市场需求旺盛，中国光伏企业应该大幅盈利，实际情况却是光伏企业利润并没有增加，反而由于产量上升导致原材料价格上涨，利润更加收窄。例如，美国控制的高纯度石英砂借机对我国断供，捂盘惜售大幅抬高价格，美国方面借口是“增产愿望不强”。高纯石英砂出现了10%左右的供需缺口，价格也随之飙升。同时，国内组件厂商也互相压价争夺订单，对下游销售并没有赚到超额利润。2022年主流的PERC光伏组件价格下降到每瓦0.285美元，折合人民币不到2元钱，与国内价格基本相当。

除了打压中国光伏企业利润，欧美长期对中国光伏产业进行各种制裁。早在2011年，中国光伏产业刚起步，欧美各国就开始对中国光伏产品进行反倾销和反补贴的“双反”制裁，加征巨额反倾销关税，导致中国光伏产品出口额两年内下降了七

成。2018年，美国出台了201和301条款，对包括中国太阳能光伏板在内的3000多亿美元产品，加征了25-30%不等的关税，中国对美国出口的光伏产品再次下降了90%。2022年，美国以各种理由禁止中国多晶硅和任何用到了多晶硅材料的产品出口到美国。为规避制裁，中国光伏厂商们被迫将一部分光伏组件产能搬迁到了越南、泰国、马来西亚等东南亚地区。

今年3月份，欧盟委员会起草了一系列新能源法案，关于光伏方面有三条主要内容。第一，加强光伏和风电的生产制造本土化，推动本土制造能力未来占到欧盟所有需求量的40%以上。第二，任何单一国家新能源产品占比不能超过60%。第三，如果光伏企业招标价格低于市场价的10%，那么不能超过60%的限制自动取消。欧盟法案虽然没有直接制裁中国，但目前全球能给欧盟光伏产业链供应量达到60%以上，而且能够接受低于市场价的10%的定价水平，也只有中国的光伏企业。中国光伏企业海外生存发展举步维艰，发展成现在的规模十分不容易。

三、光伏产业发展离不开内需基本盘

可以预见，未来欧美等发达地区和国家对中国光伏产业制裁力度会越来越加大。中国光伏企业产品不但技术先进且物美价廉，是欧美各国无法替代的产品。如果中国光伏企业从欧盟和美国的市場撤出，他们的企业不仅短时间内无法填补市场空白，还会导致下游产业链的崩溃。例如，2019年时，美国对中国光伏企业实施了制裁，导致美国本土下游产业如太阳能安装、光伏发电等领域的八成企业面临订单难以交付，带来失业人口

数以万计，美国不得不放宽了对中国的限制。

中国光伏产业几乎垄断了全球光伏组件的主要供应，本应具备优势地位，可事实是中国光伏组件连最基本的涨价都做不到，在国际上缺乏话语权。客观原因是中国的光伏产业难以往欧美高利润的下游产业延伸。根据经济学微笑曲线理论，一个产品设计研发和市场营销环节利润最高，而生产制造、特别是零配件组装环节利润最少。中国厂家负责生产制造，而欧美通过溢价从消费者那里赚取丰厚利润，拿走产业链中绝大部分收益。而光伏行业下游产业的电站建设和运维是各国重要民生工程，本土化特征明显，别的国家厂商很难进入。

另一原因是国内企业之间相互压价抢订单，也会让国外厂商渔翁得利。国内企业“不团结”是由于企业长期处于生产制造环节而形成的思维惯性，“降本增效”“靠价格去抢占市场”不但很难涨价，而且导致整体行业利润减少。为避免国内企业严重内卷，亟需建立统一大市场，在全球市场竞争中共同发力。而国内企业相互内耗的深层原因是长期外向型经济，导致企业对国外市场的高度依赖。2022年，光伏行业组件产能中54%供应国外市场。这种对海外市场的依赖意味着很多光伏企业只能依靠外部订单生存，没有订单就活不下去，不得不打价格战。

改变企业过度依赖海外市场的困境，只有提升本土光伏生产需求。我国正在实施“碳达峰”和“碳中和”战略，到2030年中国的光伏和风电装机总量都要成倍增加。根据规划，我国非化石能源消费比重要在2025年达到20%，2030年达到25%，

2060 年达到 80%以上。光伏行业整体发展向好，具有长期增长潜力。目前，已有 25 个省（自治区、直辖市）明确了“十四五”期间风光装机规划，其中光伏新增装机规模超 392.16GW，叠加 2023 年硅料产能释放全产业链价格下行带动的终端需求释放，预计 2023 年新增装机将增长 48%以上，新增装机规模达到 130GW 以上，2024 年到 2025 年国内新增装机量将达到 170/220GW。

随着技术的不断提高，近 10 年间光伏发电总成本下降了 80%，为多种可再生能源中降幅最高的。光伏发电成本接近全球最廉价的燃煤发电成本，在成本端已极具竞争力。随着各种新技术不断出现和量产，发电效率必将进一步提高，成本也会继续下降。现在中国的光伏产业发展还有一些问题需要解决，如绿电交易市场化水平不足、电价非市场化，以及电网消纳能力不足、弃光现象比较严重等，但只要这个行业行业有利可图，一定会吸引来大量的资本投资，配合政策的调整和引导，这些问题都会逐渐解决。光伏产业乃至中国制造业领域需要依赖内需基本盘，才能摆脱“薄利多销”“行业内卷”的标签，在海外市场拥有更高的话语权和定价权，这也是加快构建以国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局。

3 月光伏行业最新政策汇总

国家政策

自然资源部办公厅、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司发布《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》。通知要求：在符合“三区三线”管控规则的前提下，相关项目经可行性论证后可统筹纳入国土空间规划“一张图”，作为审批光伏项目新增用地用林用草的规划依据。有关部门正不断完善光伏发电用地政策，加大支持力度，保障合理用地需求。

国家能源局、生态环境部、农业农村部、国家乡村振兴局联合发布《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》。重点任务是，推进可再生能源发电就地就近开发和利用。按照集中开发和分散发展并举的原则，大力发展多能互补，在保护生态的基础上，加快风电、光伏发电建设开发。充分利用农村地区空间资源，积极推进风电分散式开发。结合屋顶分布式光伏开发试点工作推进，鼓励利用新建住宅小区屋顶、厂房和公共建筑屋顶、农民自有建筑屋顶、设施农业等建设一定比例光伏发电。

国家能源局印发《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》，提出针对电力、煤炭、油气等行业数字化智能化转型发展需求，通过数字化智能化技术融合应用，急用先行、先易后难，分行业、分环节、分阶段补齐转型发展短板，为能

源高质量发展提供有效支撑。到 2030 年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑，数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取得突破。

此外，国家层面还就光伏与乡村振兴、光伏规范化文件、光伏建筑一体化等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
国家能源局	《关于完善电力系统运行方式分析制度 强化电力系统运行安全风险管控的通知》	电力电量平衡预测方面，应分析预测电力供需总体情况、区域（省级）电力系统供需情况、电源出力情况（含电煤供应及火电出力情况、来水情况及水电出力预测以及其他情况）、外购电能力预测及清洁能源消纳预测，研究制定应对措施。
财政部	《关于2022年中央和地方预算执行情况与2023年中央和地方预算草案的报告》	2022年中央政府性基金预算收入4123.99亿元，为预算的97.8%，增长3%。中央政府性基金预算支出6330.48亿元，完成预算的78.4%，主要是可再生能源电价附加收入安排的支出低于预期。2023年要完善绿色低碳财税支持政策，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。
自然资源部	关于修订《土地卫片执法图斑合法性判定规则》的通知	在2023版修订文件中，不改变原用地性质的光伏用地是指不改变原用地性质的光伏、风电用地。使用戈壁、荒漠、荒草地等未利用地建设光伏、风力发电项目，其中不占压土地、不改变地表形态的用地图斑或地块。在采矿用地、生态项目修用地、土地综合整治试点、坑塘水面等多个用地土地卫片执法图斑合法性判定规则也进行了相关修订。
国家能源局	《关于按月公布和报送户用光伏项目信息有关事项的通知》	各省级电网企业应做好所辖经营区域户用光伏项目信息公布和报送工作。请各省级能源主管部门加强沟通协调，组织电网企业（含地方电网企业）认真落实信息公布和报送工作，由国家电网公司、南方电网公司所属省级电网企业分别汇总并对外公布和报送本省相关信息（内蒙古电力公司汇总并对外公布和报送所辖经营区域相关信息）。
国家能源局	关于印发《2023年能源行业标准计划立项指南》的通知	支撑能源领域碳达峰、碳中和目标的行业标准计划；涉及能源绿色低碳转型、新兴产业产业发展、能效提升和产业链减排等重点方向的行业标准计划；显著提升能源行业整体技术水平和产品、服务质量的行业标准计划；与相关国家标准的实施相配套的行业标准计划；服务我局开展能源行业管理需要的行业标准计划；对标国外、国际先进标准，有利于提升中国标准国际公信力、影响力的行业标准计划（各专业领域重点方向见附件）。
生态环境部	《关于做好2021、2022年度全国碳排放权交易配额分配相关工作的通知》	各省级生态环境主管部门要通过全国碳市场管理平台（以下简称管理平台）分别计算本行政区域内纳入配额管理的所有发电机组2021、2022年度预分配配额量。根据各重点排放单位第一个履约周期未足额清缴配额、监管执法核算结果调整及其他需要调整配额情形等方面的数据，计算第一个履约周期配额总量调整，审核确认2021、2022年度重点排放单位实发预分配配额量，并将管理平台生成的预分配相关数据表（见附件2—4）传输给全国碳排放权注册登记系统（以下简称注册系统）。
国家能源局	《关于开展电力二次系统安全专项监管工作的通知》	依据国家及行业相关规程规定、技术标准及反事故措施要求，检查继电保护及安全自动装置（含直流控制保护系统）配置选型、定值整定、运行维护、现场作业、反措执行等方面安全管理情况，重点对可能影响电网安全的新能源场站、储能电站等发电企业及铁路牵引站等相关电力用户涉网保护及安全自动装置配置和整定计算管理；安控系统联调试验、运行巡视和例行检验开展情况；继电保护及安全自动装置定值及参数设置、压板投退状态正确性等开展全面核查。
国家发展改革委	《关于向社会公开征求《绿色产业指导目录（2023年版）》（征求意见稿）意见的公告》	该指导目录是2019年版的重新修订，分为节能降碳产业、环境保护产业、资源循环利用产业、清洁能源产业、生态保护修复和利用、基础设施绿色升级及绿色服务7大类别。
工业和信息化部 住房和城乡建设部 农业农村部 商务部	《关于开展2023年绿色建材下乡活动的通知》	试点地区引导绿色建材生产企业、电商平台、卖场商场等积极参与活动。有条件的地区应对绿色建材消费予以适当补贴或贷款贴息。针对农房、基建等不同应用领域，发挥绿色建造解决方案典型示范作用，提供系统化解决方案，方便消费者选材。
国家发展改革委 市场监管总局	《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知》	各地区、各有关部门和行业要高度重视节能标准化工作，依法加快推进节能标准更新升级、切实加强节能标准应用实施，不断夯实节能工作基础，为积极稳妥推进碳达峰碳中和、加快发展方式绿色转型提供有力支撑。《通知》从加快推进节能标准更新升级、切实加强节能标准应用实施与监督检查、强化能效领先正向激励、夯实节能标准化工作基础、加强组织实施等方面作了要求。
国家能源局	《关于印发加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案（2023-2025年）的通知》	加强油气勘探开发与新能源融合发展，大力推进新能源和低碳负碳产业发展，油气上游领域与新能源新产业融合、多能互补的发展新格局，持续推动能源生产供应结构转型升级。
国家能源局 生态环境部 农业农村部 国家乡村振兴局	《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》	到2025年，试点县可再生能源在一次能源消费总量占比超过30%，在一次能源消费增量中占比超过60%。可再生能源新模式新业态广泛发展，就地消纳能力明显提升，新型电力系统配电网建设成效显著，非电利用多元化、成规模。国家大气污染防治重点区域试点县平原地区实现炊事、取暖和农业散煤基本清零，其它区域试点县制订平原地区炊事、取暖和农业散煤清零规划并有序组织实施。以可再生能源产业经济带动农民增收，基本形成以清洁能源为主、安全可靠的农村能源供给、消费、技术体系和管理体制。

国家能源局	关于印发《防止电力生产事故的二十五项重点要求（2023版）》的通知	发电侧和电网侧电化学储能电站站址不应贴邻或设置在生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所。中大型储能电站应选用技术成熟、安全性能高的电池，审慎选用梯次利用动力电池。储能电站锂离子电池设备间不得设置在人员密集场所。
市场监管总局 国务院国资委	《关于进一步加强中央企业质量和标准化工作的指导意见》	中央企业要全面贯彻习近平生态文明思想，深入落实碳达峰碳中和重大战略决策，加快绿色低碳转型和高质量发展。充分发挥标准化在实现碳达峰碳中和目标中的重要作用，广泛参与碳达峰碳中和国内、国际标准制定，积极提升碳达峰碳中和标准水平，严格执行重点行业能耗限额、重点用能产品能效强制性国家标准和能源核算、检测认证、评估、审计等配套标准以及碳达峰碳中和标准计量要求。鼓励中央企业参与统一的绿色产品标准、认证、标识体系建设，牵头制定推广新能源、可再生能源、化石能源清洁高效利用、碳捕集利用和封存等领域标准，促进低碳零碳负碳关键核心技术攻关和创新应用。
自然资源部 国家林业和草原局 国家能源局	《关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》	做好光伏发电产业发展规划与国土空间规划的衔接。各地要认真做好绿色能源发展规划等专项规划与国土空间规划的衔接，优化大型光伏基地和光伏发电项目空间布局。在市、县、乡镇国土空间总体规划中将其列入重点建设项目清单，合理安排光伏项目新增用地规模、布局和开发建设时序。在符合“三区三线”管控规则的前提下，相关项目经可行性论证后可统筹纳入国土空间规划“一张图”，作为审批光伏项目新增用地林用草的规划依据。
国家能源局	《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	到2030年，能源系统各环节数字化智能化创新应用体系初步构筑，数据要素潜能充分激活，一批制约能源数字化智能化发展的共性关键技术取得突破，能源系统智能感知与智能调控体系加快形成，能源数字化智能化新模式新业态持续涌现，能源系统运行与管理模式向全面标准化、深度数字化和高度智能化加速转变，能源行业网络与信息安全保障能力明显增强，能源系统效率、可靠性、包容性稳步提高，能源生产和供应多元化加速拓展、质量效益加速提升，数字技术与能源产业融合发展对能源行业提质增效与碳排放强度和总量“双控”的支撑作用全面显现。

地方政策

地方层面，各地政府持续出台鼓励光伏项目落地及行业规范发展相关政策，如资金补助、项目申报规范、用地及安全操作标准等。

光伏补贴

地区	部门	政策	要点
北京市	北京市发展和改革委员会等四部门	《关于印发推进光伏发电高质量发展实施意见的通知》	级财政资金对以下分布式光伏发电项目给予支持，每个项目自并网时间起补贴5年，补贴标准如下： 1. 个人利用自有农村合法住宅建设的分布式光伏发电项目，补贴标准为每千瓦时0.1元（全部发电量，含税）。2. 执行居民电价的非居民用户光伏发电项目（如学校、社会福利场所等），补贴标准为每千瓦时0.26元（全部发电量，含税）。
浙江省	嘉善县能源局	《嘉善县第一批分布式光伏补助申报》	城乡居民户用屋顶光伏发电项目，工商业、公共建筑及公建设施、农业等非户用屋顶光伏发电项目，光伏发电项目配建的储能系统可进行申报，最高补贴0.2元/千瓦时。
浙江省	余姚发改局	《关于组织申报2022年度余姚市光伏高质量发展专项资金补助的通知》	对2022年度经过备案认可的并网发电家庭屋顶光伏项目，按照0.45元/千瓦时标准给予补贴。补贴时限为并网发电之后第二个完整抄表月起12个月。
浙江省	萧山发改局	《关于申报2022年度萧山区光伏发电项目的通知》	本次兑现补贴起止时间：1. 首次申请补贴项目：自项目并网发电之日起，至2022年12月31日止；2. 非首次申请补贴项目：自2022年1月1日起，至2022年12月31日止。
浙江省	宁海经信局 宁海财政局	《关于下达2021年度第二批和2022年度宁海县分布式光伏并网发电项目补助资金的通知》	2021年度第二批宁海县分布式光伏并网发电项目补助资金231463.8元，2022年度宁海县分布式光伏并网发电项目补助资金6384286.32元，其中23家企业45个光伏发电项目补助1346211.12元，265户居民补助129083.2元，企业荒坡、滩涂、空地光伏发电项目补助4908992元，总计6384286.32元。上述两项补助总计6615750.12元。

光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
上海市	上海发改委	《关于做好2023年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	申报项目应符合用地用海、生态保护要求，陆上风电年内核准，光伏电站年内开工。市电力公司应及时办理年度开发建设方案项目并网手续。鼓励各区通过市场化竞争等方式选择有实力、负责任的企业作为项目业主。
河南省	河南发改委	《关于组织2023年首批市场化并网风电、光伏发电项目申报有关事项的通知》	引导项目均衡布局。考虑到河南省风光资源分布较为均衡，为避免项目扎堆，加剧电网消纳矛盾，增加项目落地不确定性，各省辖市能源主管部门在组织项目申报时，应统筹考虑项目布局，除驻豫煤电企业申报项目和屋顶分布式光伏发电项目以外，原则上单个县(市、区)申报项目不超过2个，引导项目均衡布局，推动项目尽快落地。
云南省	云南发改委	《关于进一步规范开发行为加快光伏发电发展的通知》	列入年度建设方案的项目，完成备案后2个月内应实现开工(办理用林用地、环保水保、接入系统审批等开工前期手续的时间可剔除，剔除时间最长不超过2个月)，原则上开工后8个月内应具备投产条件，自开工之日起1年内应具备全容量并网条件。
山西省	山西能源局 山西工信厅	《山西省光伏产业链2023年行动方案》	围绕光伏产业链“建链、延链、补链、强链”的整体部署，通过政策引导、产业支持、招商引资等方式，强化龙头带动，引进配套企业，打造大中小微企业优势互补、协调发展的业态发展新格局。到2023年底，力争省内光伏产业综合产能稳定在20GW以上，产业链“延链”“补链”取得实效。
山西省	山西能源局	《关于加快推进风电、光伏发电项目建设的通知》	市县能源主管部门要加强对风电、光伏发电项目管理，完善项目定期调度、进度跟踪和通报机制，督促项目单位尽快完善各项前期手续、加快推进项目建设。实施项目动态管理。各市能源局组织县能源主管部门和各项目单位梳理2021年及以前年度列入年度建设规模的项目，研究分析尚未开工建设的项目情况进行，对于项目单位投资不积极、确定无法建设的项目提出清理和废止建议，及时腾出发展空间。
山西省	山西能源局	《关于下发新型储能第一批入库项目的通知》	此次共安排项目105个，规模合计12.32GW。其中，列入新型储能建设库第一批项目共77个，装机规模5.65GW；列入新型储能项目储备库项目共28个，装机规模6.67GW。建立项目库滚动调整机制，定期对已具备入库条件的项目经论证后调整入库。对于已入库但长期未开工建设的项目及时调出项目建设库。
内蒙古自治区	准格尔旗能源局	《准格尔旗2023年度分布式光伏项目开发主体优选公告》	要求分布式光伏发电项目总规模为25MW(申报项目单体规模不超过6MW，单个投资主体申报多个项目总规模不超过25MW)。其中，要求申报企业在全面评估项目建设和经济条件的基础上，针对项目编制建设方案等申报文件。项目纳入年度建设规模后，其投资主体及股权比例、建设规模和建设场址等主要内容不得擅自变更，严禁倒买倒卖项目，一经发现废止其建设规模，企业列入失信名单，3年内不得参与准格尔旗可再生能源项目申报。

光伏规范化文件

地区	部门	政策	要点
宁夏回族自治区	中卫市沙坡头区自然资源局	关于印发《关于规范沙坡头区新能源光伏、风力发电项目用地租赁费标准的通知》的通知	文件适用范围为中卫市沙坡头区辖区内太阳能光伏电站建设项目的电池组件、阵列、箱变及场内道路(含路基宽度不得超过8米)用地以及风力发电项目风机基站用地。自本通知印发施行之日起光伏项目用地租赁费按648元/亩·年执行；风力发电项目用地租赁费按风机正投影面积(nR^2) $\times 0.0015 \times 648$ 元/亩·年执行(其中R为风机扇叶半径，单位为米)。如国家、自治区有新的标准，按国家、自治区规定执行。
云南省	云南省应急管理厅	《关于印发云南省新能源行业领域产业链企业安全生产专项整治工作方案的通知》	重点整治范围包括：1.光伏产业：工业硅、多晶硅、单晶硅、单晶硅切片、太阳能电池板等制造企业或项目。2.锂电池：三元铁锂和磷酸铁锂系等电池正极材料，锂电池负极材料以及锂电池用隔膜材料生产企业或项目。

光伏建筑一体化

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2023年度山东省绿色建筑与建筑节能试点示范(第一批)的通知》	绿色建筑示范：1.按照现行《绿色建筑评价标准》获得二星级及以上绿色建筑标识；或按照二星级及以上绿色建筑标准进行设计，已通过施工图审查并进行预评价，且在2024年底前获得相应星级标识。其中，工业建筑应满足《绿色工业建筑评价标准》(GB/T 50878-2013)二星级及以上标准要求。2.居住建筑面积不小于1万平方米，公共建筑面积不小于3000平方米。
安徽省	蚌埠市人民政府	《蚌埠市光伏建筑应用试点城市实施方案》	我市前期试点大量项目并取得良好的经济和社会效益，如市体育中心、文化馆、8.5代IFT-LCD玻璃基板光伏建筑一体化项目等新建建筑。此外还有曹山工业设计小镇、市政府综合楼、皖北国土交易中心办公楼等既有建筑项目，成功试点应用薄膜太阳能发电系统，并实现并网发电，另有大量在建建筑项目设计应用了薄膜太阳能发电系统产品。

双碳目标

地区	部门	政策	要点
重庆市	重庆市机关事务管理局	《关于印发重庆市深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案的通知》	大力推广太阳能光伏光热项目。充分利用建筑屋顶、立面、车棚顶面等适宜场地空间，安装光电转换效率高、光伏发电设施。推动有日常卫生热水使用需求的公共机构，采用太阳能光热设施供应生活热水项目建设。鼓励有条件的公共机构建设连接光伏发电、储能设备和充放电设施的微网系统，实现高效消纳利用。
河南省	河南住建厅	关于印发《河南省城乡建设领域碳达峰行动方案》的通知	大力推进太阳能技术应用。推进整县屋顶光伏一体化试点建设，到2025年公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到50%，新建厂房屋顶光伏面积覆盖率达到50%。引导既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统。加快智能光伏应用推广。在太阳能资源较丰富地区及有稳定热水需求的建筑中，积极推广太阳能光热建筑应用。
宁夏回族自治区	宁夏发改委	关于印发《宁夏回族自治区能源领域碳达峰实施方案》的通知	充分发挥跨省跨区输电通道大范围优化配置资源作用，挖掘本地消纳能力，重点依托沙漠、戈壁、荒漠、采煤沉陷区等建设一批百万千瓦风电光伏基地。稳步推进集中式平价风电建设和分散风能资源开发，加快老旧风电项目技改升级，推广高塔筒、大功率、长叶片风机及先进技术，积极发展低速风电。提高优质风、光资源利用效率和土地利用率，提升存量新能源项目发电效益。加快分布式光伏在各领域应用，创新实施分布式光伏+工业、商业、校园、社区、交通等“光伏+”工程，积极推动光伏建筑一体化开发，有效提高用户侧光电应用比例。
江苏省	苏州发改委	关于《苏州市碳达峰实施方案（征求意见稿）》公开征求意见的公告	大力发展非化石能源。积极推动可再生能源开发利用，到2025年，全市可再生能源装机达533万千瓦，在确保安全保供的前提下，推动清洁能源占比逐步提升。光伏方面，坚持集中式和分布式开发利用协同并举，推进“光伏+”综合利用。支持常熟、吴江、吴中、相城开展全国整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点示范，推动大型公共建筑、商业楼宇、工厂厂房等试点应用建筑光伏一体化技术，建设一批分布式光伏发电应用示范项目。到2025年，全市光伏发电装机达到460万千瓦。
天津市	北辰区人民政府	《关于印发天津市北辰区碳达峰实施方案的通知》	大力发展新能源。坚持分布式和集中式并重，加大可再生能源开发力度，不断扩大可再生能源应用比例。加快推进太阳能开发，充分利用党政机关、学校、医院、工商业厂房、农房等屋顶资源，大力发展屋顶分布式光伏发电，加快推进渔光互补光伏发电项目。高效开发利用风能，加快推进西堤头镇、双口镇风力发电项目落地建设。
江西省	宜春市人民政府	关于印发《宜春市碳达峰实施方案》的通知	因地制宜完善能源规划和能源利用模式。推进能源供应体系绿色转型，优化发展支撑性“兜底”电源，加强电网建设升级改造，扩大风电、光伏、生物质发电规模，推进抽水蓄能电站等电力调峰设施建设。加强“源网荷储”一体化协调发展，推动新型储能系统示范应用，发展“新能源+储能”模式，鼓励建设集中式共享储能设施，推动“风光储”一体化项目建设。
江西省	南昌市人民政府	《关于印发南昌市碳达峰实施方案的通知》	大力发展新能源。坚持集中式与分布式并举，加大新能源资源开发利用力度，因地制宜发展可再生能源发电和非电形式利用。推进光伏发电规模化开发和高质量发展，优先就地就近开发利用，支持具备条件的工业园区厂房、公共建筑、居民屋顶等建设分布式光伏。逐步普及BIPV技术应用，推广“光伏+”开发模式。
贵州省	六盘水市发展和改革委员会	《六盘水市碳达峰实施方案（征求意见稿）》	推动高比例零碳电力。积极推进光伏、风电等新能源规模化发展。大力发展光伏发电，坚持集中式和分布式发展并举，推动盘州、水城等一批集中式光伏发电项目建设，打造六盘水百万千瓦级光伏基地；在产业园区厂房、物流中心、学校、医院、居民建筑等可利用建筑屋顶，推进不同类型分布式发电项目，促进分布式光伏发电规范化和有序发展；积极推进光伏与农业种养结合、光伏治理石漠化等。
广东省	广州市人民政府	《关于印发广州市碳达峰实施方案的通知》	加快发展新能源。加大力度推进太阳能开发利用，加快黄埔、花都、从化整区屋顶分布式光伏开发试点建设，积极推动公共机构建筑、工业园区、企业厂房、物流仓储基地等建筑物屋顶建设光伏项目。
河南省	河南发改委等7部门	《河南省减污降碳协同增效行动方案》	积极支持新能源建设。积极推进风电、分布式光伏、生物质天然气等新能源建设，进一步提高太阳能、风能发电占比。支持豫北、豫东、豫中南、黄河两岸浅山丘等平价风电基地建设，集约高效开发风电基地。推动光伏利用与建筑一体化发展，推进能源供给体系清洁化低碳化。鼓励有条件的园区、厂区充分利用太阳能、风能、生物质能等可再生能源。
江西省	崇仁县人民政府	《崇仁县碳达峰实施方案（征求意见稿）》	大力发展新能源。以规划为引领，加大新能源开发利用力度。实施“光伏+”专项工程，结合土地和屋顶资源，分行业、分领域推进光伏发展，丰富“光伏+”应用场景。以崇仁高新区、大型商场、党政机关、学校、公共事业单位等为重点区域，支持分布式光伏项目建设。鼓励居民在自有产权住宅屋顶安装分布式光伏，推进太阳能与常规能源有机融合，建设光热建筑一体化系统，持续扩大太阳能在建筑供暖、生活热水中的应用。
河北省	河北省工业和信息化厅	《河北省工业领域碳达峰实施方案》	鼓励企业、园区就近利用清洁能源，支持具备条件的企业开展“光伏+储能”等自备电厂、自备电源建设。推动光伏、新型储能、重点终端应用、关键信息技术产品协同创新。推进先进太阳能电池及部件智能制造，提高光伏产品全生命周期信息化管理水平。支持低成本、高效率光伏技术研发及产业化应用，积极开展智能光伏试点示范。

发展规划

地区	部门	政策	要点
广西壮族自治区	广西发改委	关于公开征求《完善广西能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的实施意见（征求意见稿）》意见的公告	加快推进风电、光伏发电基地建设，推动分散式新能源就地开发利用，促进新能源多领域跨界融合发展。积极安全有序发展核电，完善核电与地方融合发展互利共赢机制。积极引入西北清洁能源基地、藏东南清洁能源电力等区外清洁低碳能源。在自治区能源规划总体框架下，指导并组织制定市（县）级清洁低碳能源开发利用方案。
广东省	广东省人民政府	《2023年广东金融支持经济高质量发展行动方案》	支持绿色项目建设和绿色产业发展。建立“绿色项目库”并定期开展融资对接，对重大建设项目实施第三方绿色项目评估认证。综合运用绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险等方式，支持海上风电、光伏发电、核电和电气等新能源、清洁低碳能源产业发展。推动政策性开发性金融更好应用于国家储备林建设，推广“光伏贷”“林链贷”等绿色金融产品，推动绿色龙头企业上市和并购重组。
安徽省	安徽省人民政府	《关于印发安徽省有效投资专项行动方案（2023）的通知》	推进风电光伏发电装机倍增工程，有序推动抽水蓄能电站建设，新增可再生能源发电装机400万千瓦以上。
浙江省	武义县人民政府	关于《推动经济高质量发展若干政策》的通知	加强用能要素保障。2023年，保障重大产业项目新增能耗10万吨标准煤。谋划出台光伏补助政策，支持可再生能源高质量发展。
浙江省	杭州市萧山区人民政府	关于印发《杭州市萧山区电力保供三年行动方案（2022-2024）》的通知	加快推进光伏发电建设。新建公共机构建筑和工业厂房应当按规定安装分布式光伏发电设备，相关管理部门应当共同推进已建公共机构建筑和工业厂房安装分布式光伏发电设备，探索推进光伏整村开发、渔光互补、林光互补等开发模式，实现光伏发电设施“能建尽建”。
浙江省	龙湾区人民政府	关于印发《龙湾区全域“无废城市”建设工作实施方案（2022-2025）》的通知	大力发展循环经济，加强固体废物资源化循环利用，推进废旧纺织品、废钢铁、废有色金属、报废机动车、退役光伏组件、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废塑料等分类利用，促进资源利用规模化和产业化。
江西省	江西省人民政府	《赣州革命老区高质量发展示范区发展规划》	推动新能源和新能源汽车全产业链条发展，引进动力电池、正负极材料、电机电控、光伏组件等领域龙头企业，打造新能源汽车核心零部件产业基地。推广“光伏+”应用，大力推进光伏发电开发建设，鼓励引导光伏发电项目按要求配置储能，探索推进氢能发展。
吉林省	乾安县人民政府	关于印发《乾安县融入“一主六双”高质量发展战略专项规划（2022-2035）》的通知	重点实施吉林西部新能源经济示范基地创建工程、新能源产业制造园区建设工程、能源与产业融合发展建设工程、新能源配套设施建设工程等产业布局，推动“源网荷储”一体化，把乾安打造成为吉林西部清洁能源基地。到2025年新能源发电装机规模达到4000MW，到2035年，新增新能源发电装机规模6000MW，年均上网电量53.65亿KWh。新能源年均发电量将达到125亿KWh，产值约45亿元，可降低能耗360万吨标准煤。
内蒙古自治区	鄂尔多斯市人民政府	《关于下达2023年国民经济和社会发展规划的通知》	构筑世界级新能源产业。优化产业布局，构建集能源生产、装备制造、应用示范于一体的“风光氢储车”全产业链产业集群。光伏方面，推动隆基光伏、玉晶特种玻璃、准阳光伏逆变器、兴洋高晶硅材料等项目投产，长龙浙科、协鑫、宝馨光伏等项目开工。
吉林省	吉林省人民政府	《关于印发吉林省乡村建设“百村提升”工作方案的通知》	实施农村电网巩固提升工程，农网供电可靠率达到100%，能够稳定保障家用大功率电器用电、电动汽车充电需求，优先实施新能源乡村振兴工程，努力实现建设全覆盖。加快推进清洁取暖，实现5G网络覆盖村庄，且网络质量良好、运行稳定。建有村级快递物流综合服务场所。村内主干道和公共场所路灯安装率达到100%。推动农村电力线、通信线、广播电视线“三线”维护梳理和整齐有序治理。
海南省	儋州市发展和改革委员会	《儋州市发展和改革委员会2022年度工作总结及2023年工作计划》	全力推动能源结构优化，按照国家、省能源规划及年度能源工作的要求，大力发展海上风电和光伏等可再生能源和清洁能源。积极配合省发改委开展海上风电项目前期工作，推进大型集中式光伏项目落地建设；大力发展分布式光伏，提升清洁能源上网电量比例，进一步挖掘电网节能潜力，优化用能结构。
广东省	河源市人民政府	关于印发《河源市能源发展“十四五”规划》的通知	大力推动光伏发电有序开发。编制河源市光伏发电产业发展规划，进一步规范光伏发电开发建设，引导光伏行业健康发展，推动光伏发电项目有序开发、加快投产。鼓励各类社会资本投资建设分布式光伏发电系统，积极推广屋顶分布式光伏发电系统，推广光伏建筑一体化建设。重点支持光伏与农业、林业、渔业融合发展，打造渔光互补、农光互补示范区。加快推进东源、龙川两个国家试点县整县屋顶分布式光伏开发建设。“十四五”期间全市新增光伏发电装机容量约300万千瓦。
贵州省	贵州能源局	关于重新印发《省能源局关于进一步加强新能源项目管理有关工作的通知》的通知	坚持一体化发展。坚持源网荷储和多能互补发展，风电、光伏发电资源要素优先向已建成的水电站、火电厂配置，形成多能互补，提升送出通道利用效率，提高调节、消纳新能源能力。
北京市	朝阳区人民政府	关于印发《北京市朝阳区深入打好污染防治攻坚战2023年行动计划》的通知	推进建筑领域低碳化。新建政府投资和公共建筑执行绿色建筑二星级及以上标准。大力推广超低能耗建筑、新增超低能耗建筑面积持续增长。非节能公共建筑节能绿色改造、提高装配式建筑占比，完成北京市下达任务指标，建筑领域碳排放得到有效控制。推广绿色低碳建材以及光伏、光热和热泵技术应用，开展产能建筑试点，建立既有建筑绿色改造长效机制。

浙江省	丽水市人民政府	关于印发《丽水市贯彻落实省“十项重大工程”工作总体方案》的通知	围绕打造华东绿色能源基地，聚焦电力和天然气保供稳价，加快现代能源基础设施建设，推进抽水蓄能、光伏、风电、电网、储能、天然气管网等重大能源项目50个，力争完成能源领域投资500亿元以上。到2027年电力总装机800万千瓦，可再生能源装机比重达到98.95%；天然气长输管道达到350公里以上；建立200万吨标煤以上的能耗统筹指标地，全力保障优质重大项目用能。持续深化电力、天然气市场化改革，强化市场监管，全市能源供应能力明显提升，能源供需总体平衡，企业用能成本处于合理区间。
山东省	山东能源局	关于印发《山东省能源绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025年）》和《山东省能源绿色低碳高质量发展2023年重点工作任务》的通知	打造鲁北盐碱滩涂地风光储输一体化基地。充分利用滨州、东营、潍坊等市盐碱滩涂地资源，推动风电、光伏、储能一体化设计、建设与运营，构筑“黄河下游绿色能源带”，助力全省黄河流域生态保护和高质量发展。打造鲁西南采煤沉陷区“光伏+”基地。充分利用枣庄、济宁、泰安、菏泽等市采煤沉陷区土地资源，统筹光伏开发与采煤塌陷地治理，加快资源型地区能源转型发展。到2025年，风电、光伏发电装机分别达到2500万千瓦、5700万千瓦以上。
宁夏回族自治区	宁夏发改委	《宁夏回族自治区“十四五”扩大内需实施方案》	持续提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。稳步推进集中式风电项目建设。有序推进氢能基础设施建设，因地制宜发展生物质能、地热能应用。
浙江省	宁海县人民政府	《关于宁海县2022年国民经济和社会发展计划执行情况与2023年国民经济和社会发展计划的报告》	协同推进传统产业绿色转型和新兴产业培育壮大，不断健全“365”产业体系，加快打造千亿级“光伏+储能”产业链，深入实施“215”企业培育工程，推进政策、服务、资源聚焦集成，加快形成一批掌握关键核心技术、品牌优势明显的一流企业，力争规模以上工业增加值增长8%。
广东省	阳江市人民政府	关于印发《阳江市科技创新“十四五”规划》的通知	培育绿色能源新增长极，加快海上风电重点项目建设，拓展海上风电装备等产业链发展环节，适度发展太阳能光伏、储能等绿色能源产业领域。加快推动研发创新平台、孵化载体等提质增效发展。
内蒙古自治区	内蒙古自治区人民政府	《关于印发自治区2023年坚持稳中快进稳中优进推动产业高质量发展政策清单的通知》	支持符合条件的新能源电源及配套送出工程建成即并网，对纳入相关规划的新能源配套送出工程项目开辟绿色审批通道。支持新增源网荷储一体化项目增配新能源规模，支持工业园区燃煤自备电厂可再生资源替代，鼓励燃煤机组灵活性改造，鼓励自建、购买储能或调峰能力配建新能源项目。
广东省	广东省人民政府	《关于印发广东省进一步加大力度支持民间投资发展实施方案的通知》	涉及政府配置资源的能源类开发计划，原则上要提前向社会公开，并向民间资本推介。支持民营企业投资建设抽水蓄能、新型储能、太阳能发电、风电、充电桩等能源类项目，不得在布局规划、指标安排、资源出让、核准（备案）手续办理、并网运营等方面对民间投资设置附加条件和歧视性条款。
广东省	广东省人民政府	《关于印发广东省推动新型储能产业高质量发展指导意见的通知》	鼓励新型储能企业参与“一带一路”倡议，打造国家级新型储能产品进出口物流中心。鼓励新型储能企业组建联合体积极参与国外大型光储一体化、独立储能电站、构网型储能项目建设。顺应欧洲、北美、东南亚、非洲等市场用能需求，提升“家用光伏+储能”、便携式储能产品设计兼容性和经济性，持续扩大国际市场贸易份额。
浙江省	瑞安市人民政府	《关于印发瑞安市扩大有效投资“百项千亿”工程实施方案（2023—2027年）的通知》	推进风能、太阳能等清洁能源发电设施建设，包括瑞安1#海上风电、滩涂光伏、林光互补光伏发电等清洁能源项目。
四川省	四川省人民政府	《四川省适应气候变化行动方案（征求意见稿）》	加快发展风电和太阳能发电，优先建设季调节、年调节和多年调节能力水库电站，布局在省内负荷中心、天然气主产区新增布局一批气电项目和应急保障电源，增强水火互济、顶峰兜底能力，加快构建多元开发、充足可靠的电力供应体系。深化煤炭跨省合作，建设煤炭储备基地，加快建设以地下储气库为主、地面LNG储罐为辅的天然气管气设施。
内蒙古自治区	通辽市人民政府	《关于推动全市风电光伏新能源产业高质量发展的意见》	到“十四五”期末，全市新能源装机达到2000万千瓦以上，占总电力装机的60%以上；新能源发电量500亿千瓦时以上，与火电发电量基本持平，新能源就地消纳电量260亿千瓦时左右，非水可再生能源消费占比35%以上，推动全市主导产业绿色低碳发展。
宁夏回族自治区	银川市人民政府	《关于印发2023年银川市项目建设提速行动实施方案的通知》	围绕重点领域“卡脖子”和产业基础薄弱问题，鼓励支持产业链、供应链专项攻关项目，实施宝丰储能电池等全产业链补短板项目30个以上，支持专精特新企业发展。加快光伏硅、半导体硅、工业蓝宝石、新能源电池材料等产业延链补链强链，推动实施中环50GW单晶硅、晶环蓝宝石晶片切割抛、中钢特种石墨等项目，力争新材料产业年产值突破500亿元。
天津市	天津市人民政府	关于印发《天津市石化化工产业高质量发展实施方案》的通知	到2025年底，绿色安全全面提升。坚持资源和能源循环利用，加快构建绿色低碳发展体系，积极探索绿色生产方式，促进全面绿色低碳转型。单位增加值能耗和碳排放明显下降，企业主要污染物排放达到行业标准要求。冷能、风电、光伏发电等绿色能源占比力争达到10%以上，工业副产品氢气回收利用率达到95%以上。企业安全生产主体责任进一步增强，本质安全水平显著提高。
广东省	阳江市阳春市发展和改革局	关于向社会公开征求《阳春市能源发展“十四五”规划》（征求意见稿）意见的公告	鼓励各类社会主体投资建设分布式光伏发电系统，积极推一屋顶分布式光伏发电系统，推广光伏建筑一体化建设。阳春市积极引导有条件的工业园区、企业和个体进行分布式光伏发电项目的建设。重点支持与农业、林业、渔业融合发展，打造渔光互补、农光互补示范区。计划到2025年，水电装机容量25.695万千瓦，抽水蓄能装机容量240万千瓦，风电装机容量55.95万千瓦，光伏总装机容量291万千瓦。
北京市	通州区生态环境局	关于印发《通州区深入打好污染防治攻坚战2023年行动计划》的通知	深入推进重点领域和重点区域温室气体排放控制工作，推进能源低碳化发展，推动可再生能源规模化利用，大力发展本地热泵、光伏系统，科学开发利用地热供暖，研究完善地热利用中的水资源管理机制。提高绿色电力应用规模，全区外调绿电规模保持持续增长。推进建筑领域低碳化，推广绿色低碳建材以及光伏、光热和热泵技术应用，开展产能建筑试点，建立既有建筑绿色改造长效机制。
青海省	青海省人民政府	《支持建设海南藏族自治州国家可持续发展议程创新示范区若干措施的通知》	加快清洁能源产业发展。围绕“水、风、光、热、储”一体化开发利用，依托海南建设千万千瓦级清洁能源基地，鼓励开展抽水蓄能、低成本制氢、储氢等技术研发示范。推进“源网荷储”一体化发展和增量配电网建设，支持海南州绿色产业发展园区和光伏发电园及配套产业建设。支持干热岩等地热资源勘探开发利用技术研究和产业化示范，建设共和、贵德“零排放”供暖示范区，构建“五位一体”清洁能源发展新模式。

浙江省	浙江发改委	关于公开征求《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见（征求意见稿）》意见的通知	加快推进光伏高质量发展，深挖分布式光伏潜力，开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏规模化开发，推广光伏建筑融合发展，支持党政机关、学校、医院等新建公共建筑安装分布式光伏，鼓励现有公共建筑安装分布式光伏或太阳能热利用设施。深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动。允许分布式光伏电站在原电站容量不增加的基础上，通过改造升级腾退屋顶资源新上项目。
浙江省	青田县人民政府	关于印发《青田县能源发展三年专项行动工作计划》的通知	到2025年，绿色清洁的现代能源体系建设取得明显进展，为打造绿色能源生产基地，为扎实推动碳达峰碳中和奠定基础。具体目标是：能源供应保障安全有力。天然气消费量达到4000万立方米左右，年均增速2.5%。电力装机容量达到54.55万千瓦左右，较2020年新增33.05万千瓦，其中光伏新增装机25.5万千瓦以上。
天津市	南开区发展和改革委员会	关于印发《南开区“十四五”节能减排工作实施方案》的通知	大力推进可再生能源建筑应用，推广光伏发电与建筑一体化应用，鼓励新建建筑同步安装光伏发电设施或预留安装条件，打造智慧能源片区，建设数字城市城产融合试验区。
广东省	汕头市人民政府	《关于印发汕头市能源发展“十四五”规划的通知》	积极发展光伏发电，统筹资源综合利用，科学分析近远期经济效益和社会效益，因地制宜、有序开发复合型光伏电站。鼓励各类社会主体投资建设分布式光伏发电项目，支持各县区探索整县区域模式开展分布式光伏开发应用。鼓励各县区利用工商业厂房、公用建筑等屋顶建设分布式光伏项目，推进各类新建工业园区分布式光伏发电项目的开发和建设。
广西壮族自治区	广西发改委	关于印发《广西能源基础设施建设2023年工作推进方案》的通知	2023年围绕广西“十四五”能源发展规划实施，以输配电、核电、火电及煤电机组灵活性改造、储能、光伏发电、风电、水电、油气及煤炭储运、充电基础设施和综合供能服务站等建设为重点，统筹推进输配电、电源、储能、油气及煤炭储运、充电设施等五大类项目建设，确保完成年度投资750亿元。
浙江省	泰顺县人民政府	《关于推动经济高质量发展若干政策》的通知	加快抽蓄、电网、光伏等重大能源项目建设，力争2023年完成能源项目投资8亿元。加快推进抽水蓄能项目，优化发展常规水电项目，适度发展光伏发电项目，加快建设集中式光伏项目，继续推进整县屋顶分布式光伏开发试点。2023年力争光伏装机容量增加1万千瓦。强化存量资产盘活，力争全县盘活重点项目1个以上。
浙江省	嘉兴市秀洲区人民政府	关于印发《秀洲区贯彻省市推动经济高质量发展若干政策承接落实方案》的通知	加快清洁能源、电网、油气储运等重大能源项目建设，继续实施“风光倍增”行动，对投产的光伏项目实行全额保障性并网，鼓励建设符合规定的农光互补项目，全域推进公共建筑、公共设施、工业园区及企业厂房、居民屋顶分布式光伏规模化发展，推进一批储能、新型电力系统示范项目建设。
浙江省	温州市人民政府	关于征求《温州市关于推动新能源高质量发展的若干政策》（征求意见稿）意见的公告	支持“微网-储能”“新能源+共享储能”等电源侧储能项目建设，鼓励新增的海上风电、集中式光伏电站综合新能源特性、系统消纳空间、调节性能和经济性等实际因素，建设或购买新型储能（服务）。
浙江省	舟山市普陀区人民政府	《关于印发加快推进普陀区气象高质量发展的实施方案（2022—2025年）的通知》	完善农业、交通、生态、太阳能风能气候资源等专业观测网，围绕打造六横先进制造和清洁能源岛，加强LNG、氢能、风能、太阳能等新能源产业的气象精细化服务，开展风能、太阳能资源分析评估，探索海上风电有效风速和功功率预报。

电力市场

地区	部门	政策	要点
江苏省	江苏能源监管办	关于《江苏省电力中长期交易规则》公开征求意见的公告	市场成员包括各类发电企业、售电公司、电力用户、电网企业、江苏电力交易中心（以下简称电力交易机构）、江苏电力调度控制中心（以下简称电力调度机构）、储能企业等。其中售电公司包括独立售电公司和拥有配电网运营权的售电公司。
山东省	山东能监办	关于征求《山东省电力并网运行管理实施细则（2023年修订版）》《山东省电力辅助服务管理实施细则（2023年修订版）》规范性文件意见的通知	以独立主体身份直接与电力调度机构签订并网调度协议、由电力调度机构调度管理、容量5兆瓦/2小时及以上的新型储能电站（不含抽蓄），包括电化学、压缩空气、飞轮储能等。可提供的辅助服务类型包括但不限于一次调频、自动发电控制（AGC）、调峰、无功调节、自动电压控制（AVC）、黑启动、转动惯量、快速调压等。
山东省	山东发改委 山东能源局	关于印发《2023年全省电力电量平衡方案》的通知	夏、冬季午高峰期间，光伏支撑有力，电力供需基本平衡。考虑极端情况，在严格测算边界条件下，迎峰度夏晚高峰可能存在约1000万千瓦供需缺口；迎峰度冬晚高峰可能存在约800万千瓦供需缺口。通过深入挖掘省内机组顶峰发电能力，积极争取省外富裕电力，执行峰谷分时电价政策，可有效缓解部分供需缺口，必要时启动电力需求响应、采取负荷管理措施等积极应对。
河南省	河南能监办	《关于进一步优化电力并网运行管理和辅助服务管理费用结算工作的通知》	发电企业等市场主体和电网企业应严格按照国家能源局电费结算管理规范和交易规则要求，根据结算双方确认的结算单，及时足额结算相关费用。如果双方对有关电量电费结算发生争议、无法达成一致，可向河南能源监管办申请调解。
湖南省	湖南发改委	《湖南省电力支撑能力提升行动方案（2022—2025年）》	方案总体目标：电力发展适度超前，全省电力稳定供应能力2025年达到6000万千瓦。绿色低碳发展成效显著，风电、光伏发电装机规模2025年达到2500万千瓦以上，2030年达到4000万千瓦以上。

关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见 (征求意见稿)

近日，浙江省发改委发布《关于促进浙江省新能源高质量发展的实施意见（征求意见稿）》。文件指出，加快推进光伏高质量发展，深挖分布式光伏潜力，开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏规模化开发，推广光伏建筑融合发展，支持党政机关、学校、医院等新建公共建筑安装分布式光伏，鼓励现有公共建筑安装分布式光伏或太阳能热利用设施。深化可再生能源建筑应用，开展建筑屋顶光伏行动。允许分布式光伏电站在原电站容量不增加的基础上，通过改造升级腾退屋顶资源新上项目。鼓励集中式复合光伏，在符合国土空间总体规划的基础上，综合考虑太阳能辐射分布特征，组织编制全省集中式光伏专项规划，并做好与其他相关专项规划的衔接。鼓励使用非耕地和园地资源，结合现代农业、渔业养殖等功能建设集中式复合光伏项目。探索光伏风电用海立体分层设权，拓展海域立体利用空间，鼓励利用养殖区等海域空间进行立体开发建设滩涂光伏项目。到2027年，全省光伏装机达到4000万千瓦，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到60%。

文件强调，推进风电光伏项目与用户直接交易或使用。按照有关规定尽快明确分布式发电市场化交易“过网费”标准，大力推进分布式新能源就近开发利用。编制并发布适用于风电光伏项目与用户直接交易的市场规则与标准合同范本，大力支

持风电光伏项目与电力用户开展直接交易，鼓励双方签署长期购售电协议。推动平价风电和光伏发电参与绿电交易，鼓励非平价的风电和光伏发电企业综合补贴和绿电交易价格等因素，供需双方自主协商参与绿电交易。积极支持在工业园区、大型生产企业和大数据中心等周边地区因地制宜开展新能源电力专线供电试点。做好与燃煤发电上网电价市场化改革的衔接工作。
(详见原文)