



# 光伏信息精选

(2021.08.16-2021.08.22)

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真：0573-82763426

邮箱：jxgfhyxh@163.com

网址：www.jxgfhx.org

微信：嘉兴市光伏行业协会

地址：嘉兴市康和路1288号嘉兴光伏科创园6号楼207室

# 目 录

## 行业聚焦

1. 25 省份提交整县屋顶分布式光伏开发试点方案 行业将进一步快速发展.1
2. 章建华：“十四五”时期风电光伏要成为清洁能源增长的主力.....3
3. 上半年国内各省光伏装机结构.....3
4. 市场监管总局成立碳达峰碳中和工作领导小组.....6
5. 光伏组件全年出口量或首超百吉瓦.....6
6. 正面效率 24.3%、背面 23.4%! 澳科学家创下双面太阳能电池新纪录.....9

## 企业动态

7. 晶科能源优选户用解决方案，整县推进加速进行.....11
8. 浙江省市场监督管理局质量监督处叶初初副处长一行莅临嘉兴调研.....14

## 政策信息

9. 户用光伏项目信息（2021 年 7 月）.....16
10. 7 月光伏行业最新政策汇总.....18

## 25 省份提交整县屋顶分布式光伏开发试点方案 行业 将进一步快速发展

国家能源局综合司《关于征集分布式光伏安全生产问题和意见建议的函》中提到：近年来，分布式光伏发电产业发展迅猛，装机总规模不断扩大，随着“双碳”行动方案的实施和“整县开发试点”工作的推进，分布式光伏发电还将进一步快速发展。

今年6月20日，国家能源局综合司正式下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，宣告新一轮光伏支持政策试点正式启动。据统计，目前已有25个省份提交了整县推进试点方案，其中经济发达省份上报的试点县数量相对较多，平均每省上报的试点县约20个。

有业内人士据此测算，已至少有500个项目在走流程。按照每个县200兆瓦的规模计算，500个县的整县分布式光伏装机规模或超过100吉瓦。而根据此前国家能源局公布的试点不审批原则，整县推进方案只需通过省内审批即可实施，从全国市场规模来看，预计能达到750吉瓦的体量规模。

分析认为，整县开发模式如果能推广起来，能极大地提高新增光伏的装机量。政策的影响主要体现在几方面：一是分布式光伏发展潜力非常大，是实现双碳目标的重要路径；二是增加了县、区政府对分布式光伏的理解和认知，进一步提升了他们对新能源的接受程度，也增强了市级以下各级基层政府对发展规划的重视；三是打开了央企及国企对分布式光伏的接受程度和发展规划。在此前，央企、国企对分布式光伏的接受程度

并不高，发展规模也比较小。

此外，新政策的影响还体现在金融机构参与分布式的热度在提升。受 2018 年 5 月 31 日发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》的影响，工商业分布式光伏项目的融资一度受影响，而整县推进模式能让更多金融机构找到其中的机会，并涌现出更多的商业模式。

政策方案的作用在于通过碳中和、碳达峰的战略目标，把地方政府、国企、学校、医院等地方上的一些屋顶资源给有效地开发出来。这些主体尽管本身质地较好，但因开发分布式光伏的利益不够大，之前都没得到很好的开发。而有了整县推进方案后，这一问题有望得到较好的解决，在未来也可能成为比较优质的资产。

不过，有业内人士提醒，政策在利好推动分布式光伏“大步快跑”的同时，也要避免一拥而上的情况，尤其要避免走“重规模、轻质量”的歪路，防止劣质产品大量充斥整县推进过程。为此，应发挥试点项目的探索作用，利用整县推进试点的有利时机，验证、推广更先进、更具价值的分布式光伏技术和绿色建筑技术，为未来全面推广“建筑+光伏”模式提供思路，让先进技术和产品真正发挥试点效应。

未来行业格局有可能发生变化。对制造企业来说，以往都是紧盯大型客户，现如今随着分布式装机规模的提升，对一线企业来说是个挑战，对二线企业来说是个机会。居民分布式光伏的规模主要靠从业群体，相信未来数年会有更多人涌入这个行业。

整县推进政策出台后，过去单打独斗的分布式光伏开发模式将大为改变，行业格局或出现重大变化，一些实力较弱的项目开发商面临巨大竞争压力，制造商则会受益于市场规模迅速扩大的红利。

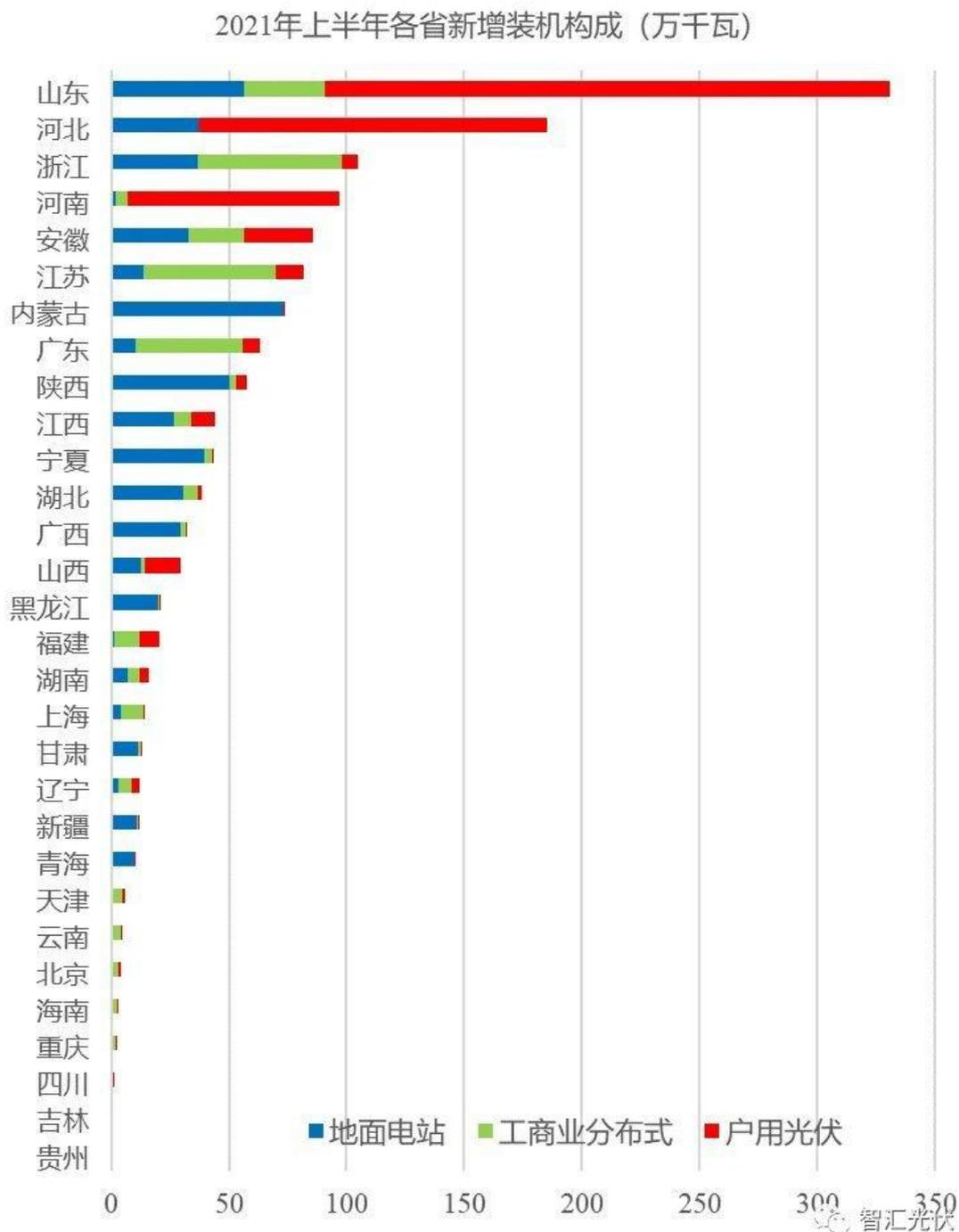
（本文摘选自《元一能源》）

## 章建华：“十四五”时期风电光伏要成为清洁能源增长的主力

国家能源局局长章建华人民日报撰文表示，要抓住用好关键期窗口期，加快实施可再生能源替代行动。“十四五”时期风电光伏要成为清洁能源增长的主力。积极稳妥发展水电、核电，开工建设一批重大工程项目，充分发挥重大工程项目的战略作用。加强绿色低碳技术创新应用，积极发展安全高效储能技术，扎实推动氢能技术发展和规模化应用，推广建设智能电网。因地制宜发展生物质能、地热能等其他可再生能源。

### 上半年国内各省光伏装机结构

8月18日，国家能源局公布“2021年上半年全国光伏发电建设运行情况”（点击文末“阅读原文”可查看）。根据数据作图，2021年上半年，各省新增的地面光伏电站、工商业分布式、户用光伏的规模如下图所示。



从图中可以看出：

- 1、从装机类型总量来看，2021 年新增装机中，地面电站占比 38%、工商业分布式占比 20%、户用光伏占比 42%；
- 2、新增装机总规模最大的 5 个省：山东 331 万 kW、河北 185 万 kW、浙江 105 万 kW、河南 97 万 kW、安徽 86 万 kW；

3、地面电站新增装机规模最大的5个省：内蒙古 73 万 kW、山东 57 万 kW、陕西 50 万 kW、宁夏 40 万 kW、河北 37 万 kW、浙江 37 万 kW；

4、工商业分布式新增装机规模最大的5个省：浙江 61 万 kW、江苏 56 万 kW、广东 45 万 kW、山东 34 万 kW、安徽 24 万 kW；

5、户用光伏新增装机规模最大的5个省：山东 240 万 kW、河北 148 万 kW、河南 90 万 kW、安徽 29 万 kW、山西 15 万 kW。

各省具体装机数据如下表所示。

省(区、市)	2021年1-6月新增并网容量	截至2021年6月底累计并网容量		
		总量	集中式光伏电站	分布式光伏
总计	1301.1	26708.6	18003.2	8705.4
北京	4.2	65.3	5.1	60.2
天津	6.1	169.6	119.8	49.8
河北	155.6	2365.6	1480.1	885.5
山西	28.5	1337.2	1038.6	298.6
山东	325.7	2606	866.7	1739.3
内蒙古	58	1309.3	1213.3	96
辽宁	13.5	412.1	284.8	127.3
吉林	0.5	338.3	261.8	76.5
黑龙江	21.3	338.9	255	83.9
上海	14.3	151	24.1	126.9
江苏	77.4	1764.6	909.7	854.9
浙江	79.4	1621.6	486.7	1134.9
安徽	90.3	1459.5	861.7	597.8
福建	20.5	222.4	39.2	183.2
江西	44	820.1	503.4	316.7
河南	96.4	1271.1	605.9	665.2
湖北	31.2	735.2	515.7	219.5
湖南	16.9	407	196.7	210.3
重庆	1.3	68.4	59.7	8.7
四川	1.2	192.3	169	23.3
陕西	62.3	1143.5	945.3	198.2
甘肃	13.4	977.8	902.3	75.5
青海	13.3	1590.7	1574.8	15.9
宁夏	42.5	1240	1160.5	79.5
新疆	11.5	1233.5	1217.1	16.4
新疆兵团	0	39	39	0
西藏	0.3	136.5	136.5	0
广东	3	860	422.4	437.6
广西	44.3	239.2	193.7	45.5
海南	0.2	143	127.1	15.9
贵州	24	1056.6	1037.6	19
云南	0	393.3	349.9	43.4

(本文摘自《智汇光伏》)

## 市场监管总局成立碳达峰碳中和工作领导小组

为深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰、碳中和的决策部署，统筹推进市场监管领域相关工作，近日，市场监管总局成立碳达峰碳中和工作领导小组及办公室。

下一步，总局碳达峰碳中和工作领导小组及办公室将充分发挥计量、标准、认证认可、价监竞争、特种设备等多项监管职能作用，按照职责开展碳达峰、碳中和有关工作，为如期实现碳达峰、碳中和目标提供重要支撑和保障。

（本文摘自市场监管总局网站）

## 光伏组件全年出口量或首超百吉瓦

### 新能源发展提速

### 光伏组件全年出口量或首超百吉瓦

中国商务新闻网 随着国内外低碳减排政策不断出台，产业投融资环境向好，光伏行业需求旺盛，产能逐步复苏。中国机电产品进出口商会太阳能光伏产品分会秘书长张森预计，中国光伏组件 2021 年全年出口量将首次超百吉瓦，同比增速将超过 25%；出口金额将超 200 亿美元，同比增长 15%~20%。

### 装机需求持续增长

目前，光伏产业规模持续扩大。根据中国光伏行业协会统计数据，上半年全国多晶硅、硅片、电池、组件产量分别达到 23.8 万吨、105 吉瓦 (GW)、92.4GW、80.2GW，同比分别增长 16.1%、40%、56.6%、50.5%。

“今年 1-6 月，在商会备案的 151 个电力行业境外成套工程项目中，光伏太阳能行业项目 26 个，占比 17.2%；涉及金额 23.2 亿美元，涉及 18 个国家和地区。”张森表示。

据了解，2020 年全球吉瓦级市场有 18 个：中国、美国、越南、日本、德国、澳大利亚、韩国、印度、西班牙、巴西、荷兰、波兰、墨西哥、中国台湾、乌克兰、南非、比利时和法国。根据欧洲太阳能协会 (SPE) 预测，2021 年全球吉瓦级以上的光伏市场将达到 20 个。其中，中国、美国和印度仍将保持前三位。张森预计，2021 年全球光伏装机需求将达到 160GW，同比增速约 23%。

### 出口新兴市场不断涌现

今年以来，欧洲、日本、澳大利亚等传统市场继续保持旺盛需求。印度、巴西、智利等发展中国家开始发力，巴基斯坦、希腊等新兴市场不断出现。数据显示，2021 年 1-6 月，中国出口欧洲、巴西、印度的光伏组件量分别为 19.4GW、4.2GW、4GW，同比分别增长 31.1%、133.3%、81.8%。

张森表示，RCEP 协议签订为光伏出口带来利好，光伏企业与周边国家的新能源贸易往来将更为密切，也将推动光伏出口企业对这些地区的布局收购，新建海外基地和投资项目为企业获得更多的业务增长机遇及发展空间。例如，上半年腾晖光伏、东方日升分别在泰国、越南进行扩产、完成 EPC 项目等。在组件及电站领域，正泰新能源、晶科能源等都在澳大利亚拥有较广泛的布局及渠道伙伴商。古瑞瓦特、锦浪科技、固德威、阳光电源、爱士惟等核心逆变器厂商也在澳大利亚的分布式市场

斩获新订单。

### 行业迎来发展新机遇

随着全球应对气候问题、能源转型、低碳发展浪潮的兴起，目前全球已有 130 多个国家和地区提出了“零碳”或“碳中和”目标。各国相继出台碳减排规划和碳认证机制，光伏等新能源行业迎来新的发展机遇。

美国重返“巴黎协定”，欧盟公布了包含 16 个立法草案的一揽子气候措施提案。中国碳排放权交易在上海环境能源交易所正式启动，各省市响应“双碳”目标纷纷出台促进光伏等可再生能源发展的文件，并将其列入“十四五”规划。

张森认为，“双碳”目标下的政策导向将带动中国光伏装机需求快速增长。

光伏行业投融资环境正在进一步优化。今年上半年，光伏市场兼并重组案例增多，上下游通过资本并购、相互参股、签订长单等形式深化合作。根据 Mercom Capital Group 的报告，2021 年上半年太阳能的投资资金达到 135 亿美元，同比增长 193%；太阳能项目交易收购量达到 39.3GW，同比增长 167.3%；太阳能并购交易 54 宗，是去年同期的两倍多。

“光伏是技术和资金密集型的产业，畅通的融资渠道对产业的发展壮大至关重要。”张森表示，中国五部委发布《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业有序发展的通知》，通过灵活放贷、核发绿证等形式促进光伏产业健康发展，光伏行业投融资环境得到进一步优化，产业发展活力增强。

随着光伏全行业产能逐步复苏，光伏市场装机规模有望再创新高。鉴于目前硅料、硅片价格波动调整，预计今年下半年，硅料价格将有所回调，光伏全行业产能将逐步复苏，产能利用率也将逐渐回升，带动全球市场装机规模再攀高峰。”张森表示。

（本文摘自《国际商报社》）

## 正面效率 24.3%、背面 23.4%! 澳科学家创下双面太阳电池新纪录

日前，澳大利亚国立大学的一个科学家团队利用激光加工技术生产出一种双面太阳电池组件，其正面转换效率为 24.3%，背面转换效率为 23.4%，双面系数相当于 96.3%，创下记录。

这一性能数据代表的有效功率输出约为 29%，远远超过了最好的单面太阳电池。

首席研究员 Marco Ernst Ernst 博士表示：“这是选择性激光掺杂太阳电池的世界纪录，也是双面太阳电池创下的最高效率记录之一。”

这种太阳电池是双面的，意味着电池的正面和背面都能发电。首席研究员 Kean Chern Fong 博士表示，双面太阳电池性能可以轻松超越单面硅太阳能电池。

“我们已经开发出在我看来是真正的双面太阳电池，这种电池在设备的两个表面都具备了几乎对称的发电容量，当安装在传统的太阳能电站时，双面电池吸收直接入射的光线，同时

也会利用地面的反射光，这可以贡献高达 30%的额外发电量。

"在太阳能电站的推广中，双面太阳电池正变得越来越重要，预计未来五年的市场份额将超过 50%，我们的工作展示了这项技术令人难以置信的能力。"

据介绍，该团队使用了特定的激光掺杂技术来制造这些电池。Ernst 博士表示："激光掺杂技术使用激光来提高局部导电性，这是一种低成本的，可以提高太阳能电池效率的行业兼容工艺。这使研究小组可以打破电池效率记录。"

通过澳大利亚可再生能源局和澳大利亚先进光伏中心，这项工作得到了澳大利亚政府的支持。澳大利亚政府负责科研的机构联邦科学与工业研究组织已经对结果进行了独立验证。

( 本文摘自 《PV-Tech 每日光伏新闻》 )

## 晶科能源优选户用解决方案，整县推进加速进行

8月20日，晶科能源【整县推进，晶科优选】户用线上研讨会圆满落幕。

整县推进是发动民间个体力量助力碳中和的重要手段，当前的政策红利充分调动了地方积极性，分布式光伏正在由分散走向集约化，形成无法估量的市场蓝海。

晶科能源深度探索分布式推广新模式，打通下级县镇市场，发挥自身体量优势与运营经验，已成为推动国内分布式增长的中坚力量。

中国光伏行业协会副秘书长、户用光伏专委会秘书长刘译阳：“近期国家能源局重新纠正整县推进过程中地方出现的一系列“误判”，目的是引导地方政府本着自愿原则，根据各地方实际需求协调更多屋顶资源，打通分布式落地难等相关痛点问题，最终引导市场与产业健康、高质量发展。”

他特别强调道：在产品选择上要重点考量企业过往业绩，首选经过市场检验的头部企业，只有好产品、好方案才能扎实落实好政策，为未来发展打下坚实基础。

作为全球知名的头部光伏企业，晶科能源全球累计出货量超过70GW，为160多个国家提供服务与技术，是经历了全球市场考验的优质企业。

晶科能源深耕国际市场，整合丰富的运营经验与产品方案，高质量满足国内日渐释放的光伏需求，为碳中和目标构建全系产业基础。

晶科能源渠道总经理段虎子：“晶科能源拥有完善的户用

代理政策，包括专有产线、专职仓储、工商业融资合作、售后一体化团队四大保障，彻底解决代理商的“后顾之忧”。晶科户用的六大产品核心价值，其收益长期稳定；倡导低碳环保；引领科技时尚；提高生活品质；有效遮阳隔热，从经济效益与环境效益双向赋能绿色能源。

值得关注的是，晶科能源诚意推出晶科组件+逆变器优选套包，搭载晶科原装系统是质量与性价比的最高保障。更重要的是，晶科委托经销商直接购买套包，避免二次销售所产生的中间费用，保障合作伙伴利润最大化，携手开拓户用市场。

晶科能源聚焦分布式发展痛点，填补市场缺乏的一体化解决方案，而晶科高效组件则始终是方案核心。”

爱士惟新能源副总裁刘飞：“爱士惟作为一家德系品质逆变器企业，很高兴与拥有数十年运营经验的晶科能源展开深度合作，希望双方能整合优势资源，深度参与整县推进，迸发出1+1>2的合作能量，实现共赢发展。”

晶科能源全球产品管理高级经理于瀚博：“晶科 Tiger Pro 系列产品覆盖了 415W-550W 功率区间，可应对复杂屋顶环境制定灵活应用方案。产品采用行业先进的多主栅与圆丝焊带、半片、叠焊等技术，效率可达 21.13%-21.33%，高效率带来更高发电量与发电收益。

产品与目前市场上常见的逆变器全方面匹配，根据实测，在绝大部分条件下都可保障组件正常运行，安全性与稳定性值得信赖，是分布式光伏的优质首选。”

晶科能源渠道高级销售经理杨泽鹏：“在整县推进之下，

企业如何从组件采购贷、工商业融资租赁、户用光伏贷三方面助力项目落地。目前晶科与微众银行、拓扑银行建立合作，在额度、利率、期限、担保、还款五个步骤为代理商争取最大权益，简化认证与放款流程，提升整体效率。随着业务范围持续扩大，未来晶科将会推出更多金融模式，包括但不限于：敞口授信、汇票贴息、流动贷款、供应链融资。”

在对话环节，针对整县推进下安装商的未来前景，光伏盒子创始人诸葛、山东省太阳能行业协会常务副会长张晓斌、河北省光伏新能源商会秘书长马献立、河南省新能源专业委员会秘书长姚峰共同进行探讨。

四位行业专家领导达成的一致意见为：目前各个光伏大省受政策利好影响，地方装机量与装机积极性都有巨大上涨，随之而来的是各种创新模式也在不断开发中，头部企业尤其贡献了较多的新型模式，值得称赞。深度挖掘分布式区域价值，需要各省统一提速，保持与龙头光伏企业的合作关系，加紧各方联系，全面协同发展。

为了更好展现合作诚意，段虎子在会议尾声介绍道，晶科能源以优惠价格提供了一批优质逆变器，购买晶科指定型号产品，可享受独家专供价。优质产品搭配高效优惠组合方案，收获了合作伙伴的一致好评，线上当即达成多笔交易。晶科能源始终从客户角度出发，创新商业模式与高效产品，其目的都是为客户创造更高收益。

目前，晶科能源在安徽、江西、辽宁、河南等地已申报多个项目，与电网公司、央国企、政府部门等保持密切沟通合作

关系。在全国多县市有 600+经销商，从推广到运营、从产品到售后，构建起了完善的一体化网络。晶科能源不断探索新形势下的新模式，积极推动以整县推进为代表的碳中和行动，助力全产业脱碳，共赴碳中和愿景。

（本文摘自晶科能源 JinkoSolar）

## 浙江省市场监督管理局质量监督处叶初初副处长一行 莅临嘉兴调研

8月17日上午，浙江省市场监督管理局质量监督处副处长叶初初、韩健秋一行莅临嘉兴调研，嘉兴市市场监督管理局质量监督处副处长毛海雁，浙江省太阳能光伏行业协会、嘉兴市光伏行业协会秘书长沈福鑫，秀州高新区管委会副主任李斌，秀州区市场监督管理局副局长叶光、科长鲁国民，浙江鉴衡检测技术有限公司总经理周罡、经理朱晨等陪同。

调研组先行参观了浙江鉴衡检测技术有限公司与秀洲光伏科技馆。在随后的座谈会上，浙江鉴衡周罡总经理汇报了企业发展情况，高新区代表汇报了高新区光伏产业发展情况。

浙江鉴衡检测技术有限公司坐落于嘉兴秀洲国家高新区，主要从事光伏组件相关的检测研发工作，是国家能源风能太阳能仿真与检测认证技术重点实验室，是国内太阳能领域集标准、检测认证技术研究和检测认证实践于一体的国家级公共技术服务平台，是浙江省光伏产业创新服务综合体的重要组成部分，拥有全套光伏组件端的检测设备及检测能力。

沈秘书长在浙江省及嘉兴市光伏产业结构汇报中表示，浙江省光伏产业体系较为完整，全省共有光伏产业链企业 260 家左右，基本形成从上游硅锭、硅棒，到中游硅片、电池片、组件，再到下游逆变器、光伏应用产品及发电系统集成，以及浆料、光伏玻璃、专用设备为辅料配套环节于一体的特色产业链体系。嘉兴市光伏产业集中度较高，产业链以电池、组件为主，现有浙江晶科、海宁正泰、福莱特、鸿禧、嘉兴隆基乐叶、嘉兴阿特斯等龙头企业。

叶处长作重要讲话时表示，希望浙江鉴衡继续严把光伏产品质量关，以高标准做好行业检测工作；同时，产业链上下游也需要进一步深化合作意识，加强沟通联系，深化产业协作，助推光伏产业高质量提升。

“十四五”时期，在“双碳”目标的推动下，在“政策+市场”的双驱动下，光伏产业必将迎来新发展，跃上新台阶，开创高质量发展新局面！

## 户用光伏项目信息（2021年7月）

按照《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25号）和《国家能源局综合司关于2019年户用光伏项目信息公布和报送有关事项的通知》（国能综通新能〔2019〕45号）关于户用光伏项目管理有关要求，全国共有30个省份报送了户用光伏项目信息（西藏无纳入2021年财政补贴规模户用光伏项目，未报送）。

根据各省级能源主管部门、电网企业报送信息，经国家可再生能源信息管理中心梳理统计，2021年7月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为175.93万千瓦。截至2021年7月底，全国累计纳入2021年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为766.14万千瓦。详细情况见附表。

## 附表

纳入 2021 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量统计表

单位：万千瓦

序号	省份	2021 年 7 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目	截至 7 月底纳入 2021 年国家财政补贴规模户用光伏项目
1	北京	0.8349	2.1548
2	天津	0.1881	0.9815
3	河北	44.8371	192.7401
	其中：河北南网	39.2908	173.6697
	冀北电网	5.5462	19.0704
4	山西	6.7127	21.4439
5	内蒙古	0.2646	0.7449
	其中：蒙西	0.2371	0.5323
	蒙东	0.0274	0.2126
6	辽宁	1.8470	5.5630
7	吉林	0.3140	0.8657
8	黑龙江	0.0718	0.2863
9	上海	0.1495	0.6776
10	江苏	4.0384	15.5237
11	浙江	1.6721	8.4033
12	安徽	7.9334	36.6139
13	福建	4.9699	13.2450
14	江西	4.1883	14.2650
15	山东	65.5694	309.9190
16	河南	25.7589	115.7053
17	湖北	0.5188	2.0678
18	湖南	1.4451	5.4836
19	重庆	0.0334	0.1231
20	四川	0.2552	1.2243
21	陕西	1.4676	5.9322
22	甘肃	0.0992	0.3274
23	青海	0.0425	0.1195
24	宁夏	0.0250	0.0672
25	新疆（含兵团）	0.0140	0.1696
26	广东	2.3342	9.7364
27	广西	0.2331	0.8929
28	云南	0.0687	0.4381
29	贵州	0.0140	0.1102
30	海南	0.0318	0.3098
合计		<b>175.9328</b>	<b>766.1352</b>

注：1. 西藏无纳入 2021 年财政补贴规模户用光伏项目，未报送；

2. 本月蒙西、上海、江苏、安徽、山东、湖北、四川、陕西、广东、广西、云南、贵州、海南分别对 1-6 月户用光伏项目信息作了调整。

（本文摘自国家能源局网站）

## 7 月光伏行业最新政策汇总

### 国家政策

国家能源局下发《关于组织申报整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》之后，在社会各界引起强烈反响。国家能源局以“自愿不强制，试点不审批，到位不越位，竞争不垄断，工作不暂停”25字对政策进行官方解读，充分调动和发挥地方积极性，引导地方政府协调更多屋顶资源，进一步开拓市场，扩大屋顶分布式光伏建设规模。

《关于新时代推动中部地区高质量发展的意见》的出台拉开中部地区高质量发展顶层设计序幕，《意见》从着力构建以先进制造业为支撑的现代产业体系、增强城乡区域发展协调性、建设绿色发展的美丽中部、推动内陆高水平开放、提升基本公共服务保障水平、改革完善体制机制等六大方面，推出21条措施，推动中部地区加快崛起。在发展战略引领下，再加上地方政府积极利用相关政策，中部地区高质量发展未来可期。

国家发改委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》，拉大峰谷电价价差，为抽水蓄能、新型储能发展创造更大空间，对促进风电、光伏发电等新能源加快发展、有效消纳，着眼中长期实现碳达峰、碳中和目标具有积极意义。

《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》提出，新能源机组和配套送出工程建设不同步将影响新能源并网消纳，各地和有关企业要高度重视新能源配套工程建设，采取切实行动，尽快解决并网消纳矛盾，满足快速增长的并网消纳需求。允许新能源配套送出工程由发电企业建设，这

将缓解新能源快速发展并网消纳压力。

此外，国家层面还就电力市场、光伏产业链生产标准、光伏整县推进等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
中共中央 国务院	《关于新时代推动中部地区高质量发展的意见》	因地制宜发展绿色小水电、分布式光伏发电，支持山西煤层气、鄂西页岩气开发转化，加快农村能源服务体系建设。进一步完善和落实资源有偿使用制度，依托规范的公共资源和产权交易平台开展排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。按照国家统一部署，扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。健全有利于节约用水的价格机制，完善促进节能环保的电价机制。支持许昌、铜陵、瑞金等地深入推进“无废城市”建设试点。
国家发展改革委 国家能源局综合司	《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》	新能源机组和配套送出工程建设的不同步将影响新能源并网消纳，各地和有关企业要高度重视新能源配套工程建设，采取切实行动，尽快解决并网消纳矛盾，满足快速增长的并网消纳需求。考虑规划整体性和运行需要，优先电网企业承建新能源配套送出工程，满足新能源并网需求，确保送出工程与电源建设的进度相匹配；结合不同工程特点和建设周期，衔接好网源建设进度，保障风电、光伏发电等电源项目和配套送出工程同步规划、同步核准、同步建设、同步投运，做到电源与电网协同发展。
国家发展改革委	关于做好2021年能源迎峰度夏工作的通知	促进清洁能源多发满发。各地要严格落实优先发电制度，按照要求，梳理本地优先发电适用范围，科学编制优先发电、优先购电计划；细化完善政策体系，完善“保量保价”和“保量竞价”相结合的价格形成机制和优先发电计划指标转让机制，推动优先发电制度落地见效。
国家发展改革委	《关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》	制定各地区循环化发展园区清单，按照“一园一策”原则逐个制定循环化改造方案。组织园区企业实施清洁生产改造。积极利用余热余压资源，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，推动能源梯级利用。具备条件的省级以上园区2025年底前全部实施循环化改造。
国家发展改革委 国家能源局	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	到2030年，实现新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。新型储能成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一。
国家发展改革委	《关于进一步完善分时电价机制的通知》	在保持销售电价总水平基本稳定的基础上，进一步完善目录分时电价机制，更好引导用户削峰填谷、改善电力供需状况、促进新能源消纳，为构建以新能源为主体的新型电力系统、保障电力系统安全稳定经济运行提供支撑。
工信部	《新型数据中心发展三年行动计划》	持续提升能源高效清洁利用水平。鼓励企业探索建设分布式光伏发电等配套系统，引导新型数据中心向新能源发电侧建设，就地消纳新能源，推动新型数据中心高效利用清洁能源和可再生能源、优化用能结构，助力信息通信行业实现碳达峰、碳中和目标。
生态环境部	《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》	在河北、吉林、浙江、山东、广东、重庆、陕西等地开展试点工作，鼓励其他有条件的省（区、市）根据实际需求划定试点范围，并向生态环境部申请开展试点。试点行业为电力、钢铁、建材、有色、石化和化工等重点行业，试点地区根据各地实际选取试点行业和建设项目。除上述重点行业外，试点地区还可根据本地碳排放源构成特点，结合地区碳达峰行动方案 and 路径安排，同步开展其他碳排放强度高的行业试点。
商务部 生态环境部	《对外投资合作绿色发展工作指引》	支持太阳能、风能、核能、生物质能等清洁能源领域对外投资，参与全球能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系；鼓励企业按照国际通行惯例开展对外投资项目环境评估和尽职调查，识别潜在环境风险；推进绿色施工，注重采用环境友好的新技术、新设备、新材料和新工艺，做好废气、污水、噪声和固体废物污染控制，加大废弃资源综合利用，最大程度降低施工对环境的不利影响等。
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的通知》	光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案，但要建立产能风险预警机制。修订后的《水泥玻璃行业产能置换实施办法》，保障光伏发展需要，新上光伏压延玻璃项目不再要求产能置换。熔窑能力不超过150吨/天的新建工业用平板玻璃项目和光伏压延玻璃项目可不制定产能置换方案。
国家电网有限公司	《关于积极争取整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点的通知》	各省公司要抓紧与主管部门对接，积极承接资源排查、试点建设等工作，参与本省试点方案汇总编制；组织市县公司加强与县（市、区）政府对接，协助开展资源排查和试点方案编制，积极承担试点建设任务。各省公司配合做好屋顶资源排查，发挥公司营销网络和客户资源优势，聚焦党政机关、学校、医院、村委会、工商业厂房等，组织开展屋顶资源排查，发掘具有商业开发价值的客户，提出切实可行试点方案。

## 地方政策

### 光伏整县推进政策

6月底，国家能源局发文支持分布式光伏整县推进，由于国家级试点的申报截止时间为7月15日，省级申报工作也正如火如荼地推进。目前，许多省（自治区、直辖市）已经发布相关文件，除少数地方申报尚未截止以外，省级地区大多已完成申报。在各省级行政区出台的文件中，除了整县推进以外，也将相关项目试点下沉至乡镇级别。

地区	部门	政策	要点
天津市	天津发改委	《关于开展整区屋顶分布式光伏开发试点工作的通知》	申报试点的区应符合：一是选择不少于3个整镇、街道、乡推进规模化屋顶分布式光伏开发；二是所选择的整镇、街道、乡具有比较丰富的屋顶资源，参考条件包括但不限于闲置屋顶面积、屋顶质量安全、寿命周期、合规合法性等；三是所选择的整镇、街道、乡有较高的开发利用积极性和用户参与热情，具有整合各方面资源以及规模化开发建设的条件；四是所选择的整镇、街道、乡有较好的电力消纳能力，特别是日间电力负荷较大，有利于充分发挥分布式光伏在保障电力供应中的积极作用；五是所选择的整镇、街道、乡党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于50%，学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于40%，工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%，农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%。
湖南省	湖南发改委	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	每个市（州）报送的试点县（市、区）原则上不超过1个。优先支持太阳能资源较丰富的地区开展试点，年平均总太阳辐射量原则上需3900MJ/m <sup>2</sup> 以上。试点方案由县（市、区）政府牵头编制，应合理确定建设规模、运行模式、接网消纳、运营维护、收益分配、政策支持和保障措施等相关内容，明确项目建设时序，确保方案科学可行。文件要求各市（区）于7月9日前将试点方案报送湖南省发改委。
宁夏回族自治区	宁夏发改委	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	各地需量力而行、自愿申报，对照四类屋顶资源条件积极落实电网接入消纳，原则上各市择优报送1-2个县（市、区）试点方案（报送两个县的须明确排名顺序），并附相应县（市、区）人民政府关于积极协调落实各类屋顶资源的承诺函。需要注意的是，宁夏明确要求各县（市、区）分布式光伏开发储能配置比例不低于10%，各县（市、区）明确1家开发市场主体，7月9日前将优选县（市、区）报送发改委。
山东省	山东能源局	《关于报送整县（市、县）分布式光伏规模化开发试点方案的通知》	1. 整县分布式光伏规模化开发试点方案，要与自然资源、生态环境、农业农村、住建等部门充分沟通衔接，确保方案科学可行。2. 试点方案主要内容应包括但不限于：实施背景、工作思路和目标、主要原则、开发企业情况、建设规模、进度安排、电网接入、电力消纳、运营维护、商业模式、保障措施等内容，按照“源网荷储一体化”理念，明确整县分布式光伏“集中开发汇集、就地就近消纳”为主的实施路径。3. 与“百乡千村”低碳发展行动相统筹，在分布式光伏规模化开发的基础上，因地制宜推进生物质能、地热能等清洁能源综合开发，逐步实现一体化解决农村用电、取暖、炊事等清洁能源问题；探索“光伏+”多元发展模式，推进清洁能源与种植业、养殖业。
广西省	广西发改委	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于40%；工业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%。
湖北省	湖北能源局	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	请组织县（市区）会同投资企业、当地电力公司做好屋顶资源，电力接入和消纳条件，电力电量平衡分析等论证工作，确保项目符合当地规划和城市建设等有关规定要求。同时，合理确定开发规模，编制试点方案。严格按照《通知》要求选择试点县（市区），并于7月12日前将试点方案报送我局。
北京市	北京发改委	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案文件的通知》	按照国家能源局有关要求，具备条件的区域应按照整体申报屋顶分布式光伏开发试点方案，其中，生态涵养区自然条件数量好，宜整区申报，三城一区，北京大兴国际机场临空经济区等重点功能区屋顶分布式光伏应用条件好，也可以按整体区域申报，同时根据本市实际情况鼓励街道、乡镇整体申报。

浙江省	浙江能源局	《关于开展浙江省整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点工作的通知》	山区26县全覆盖参与试点，鼓励各设区市在山区26县以外推荐开发积极性高、日间电力负荷大的县（市、区）参与试点。另外，试点工作要与现有光伏项目推进工作有机结合，不得以开展试点为由暂停、暂缓现有光伏项目立项备案以及光伏电力接入审批。拟申报县（市、区）须在7月9日前上报浙江省能源局新能源处。
海南省	海南发改委	《关于大力推进分布式光伏发电的实施意见（试行）》	“十四五”期间，海南本着“统筹规划、依法合规，因地制宜、业主自愿，政府引导、企业参与”的原则，鼓励有条件的市县出台补贴政策，鼓励银行等金融机构探索优惠措施，扶持分布式光伏发电加快发展。
河北省	河北能源局	《关于出具整县推进屋顶分布式光伏开发试点承诺函的通知》	根据要求，为确保试点能够达到预期效果，请抓紧组织相关县政府对申报试点进行确认，出具积极开展整（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点的承诺函，加盖县政府公章后，务于7月22日下午下班前反馈。逾期未报，不再纳入试点范围。
浙江省	浙江发改委	《关于浙江省第一批低碳试点县创建单位名单的公示》	经地方自愿申报、专家部门联审、领导小组办公室审核，并经省碳达峰碳中和工作领导小组会议审议同意，确定4大类、共11家低碳试点县创建单位。
河北省	衡水故城县人民政府	《关于加快整县试点推进、暂缓分布式光伏并网实施的通知》	即日起，全县范围内所有分布式光伏发电项目建设一律暂缓实施，同时，暂停分布式光伏发电得立项备案和并网申请，待整县推进屋顶式光伏试点方案确定后，再视情况研究实施；请各部门高度重视，积极配合我县整县试点工作，严格执行，并向有关企业、居民做好解释工作。
河南省	灵宝市发改委	《关于暂停我市境内所有屋顶分布式光伏项目备案的通知》	因灵宝市正在申报整市推进屋顶分布式光伏开发试点项目，经研究，从6月29日起暂停灵宝市境内所有屋顶分布式光伏项目备案，为后期全市统一开发实施创造条件。
青海省	青海海西州发改委	《关于组织申报整县（市）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	各地区可以积极探索屋顶光伏电站的投融资模式，采用能源合同管理模式等多种形式，吸引电源企业等社会资本积极投资建设屋顶光伏电站，确定合理的投资建设模式、利润分配模式、运营管理模式，优化投资方式，增加农牧民收入。各地区可与具有资质的电源企业对接，确定本地区屋顶光伏电站整体推进的建设主体，会同编制试点方案。

## 地方“十四五”发展规划

在“碳达峰”“碳中和”目标指引下，光伏等可再生能源新增开发规模逐渐明晰。据统计，截至7月，海南、内蒙古、河北、山东、江苏、宁夏、浙江、江西、西藏、四川、黑龙江等超过20个省份已公布了十四五能源规划，其中16个省份明确了超258GW以上光伏等可再生能源新增装机目标，“两个一体化”基地和分布式光伏被作为能源转型的重要发力点。

地区	部门	政策	要点
天津市	天津市人民政府	《天津市制造业高质量发展“十四五”规划》	太阳能。重点发展新型高效光伏电池，突破高效叠瓦组件等先进生产技术。升级光伏电池、光伏组件和光热装备制造工艺，提升太阳能发电的效率和可靠性。扩大12英寸超大硅片、高效智能太阳能电池片等先进产品生产规模，推动企业向产业链上下游延伸。鼓励“光伏+5G网络”、“光伏+数据中心”、“光伏+充电桩”等特色行业智能光伏应用。
陕西省	陕西省人民政府	《关于印发2021年全省工业稳增长促投资若干措施的通知》	大力推进电力外送通道建设，加快陕北至湖北特高压输电工程及配套电源项目建设，扩大主网外送和“西电东送”电量。加快发展光伏发电、风力发电等可再生能源，推动陕北—湖北配套光伏、风电项目建设，开展建筑光伏一体化试点示范项目，争取一批新能源项目与线路工程同步投产，积极谋划集中式储能项目。
浙江省	浙江发改委	《浙江省可再生能源开发利用促进条例（2021修正）》	建设光伏或者光热发电项目利用太阳能的，可以向县级以上人民政府可再生能源综合管理部门或者住房城乡建设主管部门申请项目建设资金补助。可再生能源综合管理部门或者住房城乡建设主管部门应当按照国家和本省规定给予补助。
福建省	福建省人民政府	关于印发《福建省“十四五”制造业高质量发展专项规划》的通知	按照“领域聚焦、重点突破、融合发展”的思路，以市场需求为导向，以行业应用为牵引，聚焦有发展基础和条件的细分领域，通过政策支撑和创新引领，持续壮大新材料、新能源、新能源汽车、生物与新医药、节能环保、海洋高新等新兴产业，加快新技术新产品的试点示范和推广应用，培育一批特色鲜明、优势互补、结构合理的战略性新兴产业产业集群。到2025年，工业战略性新兴产业产值占规上工业产值比重提高到23%。
浙江省	浙江发改委	《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》	推动绿色能源和技术应用。提高新建建筑可再生能源推广力度，大力推进太阳能光伏系统、空气源热泵热水系统等可再生能源建筑应用。“十四五”期间，完成太阳能等可再生能源建筑应用面积1亿平方米。积极开展绿色建材促进建筑品质提升试点，编制《绿色建材和绿色建筑政府采购基本要求》，推动政府投资或以政府投资为主的工程率先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。
湖南省	湖南发改委	《关于开展全省“十四五”风、光资源开发利用规划编制工作的通知》	拟对省内风电、光伏发电项目的资源条件、外部限制性因素、接入和消纳条件等进行综合评估，结合可再生能源、抽水蓄能和新型储能等规划研究成果，提出湖南省“十四五”风电、光伏发电总体规模、项目布局、建设时序和开发方式。
青海省	青海省人民政府	《青海打造国家清洁能源产业高地行动方案》	到2025年，国家清洁能源产业高地初具规模，黄河上游清洁能源基地建设稳步推进，清洁能源装机占比、发电量占比、一次能源消费占比进一步提高，清洁能源发展的全国领先地位进一步提升。到2030年，国家清洁能源产业高地基本建成，力争实现“双脱钩”，为全国能源结构优化，如期实现碳达峰、碳中和目标作出青海贡献。二是建成零碳电力系统。到2030年，全面建成以清洁能源为主体的新型电力系统，基本建成零碳电网。光伏制造业、储能制造业产值分别过千亿元。
山东省	山东能源局	《关于促进全省可再生能源高质量发展的意见》	到2025年，（风）光储一体化基地在建在运装机容量达到2000万千瓦左右；“十四五”期间，新增分布式光伏装机量1500万千瓦以上，其中乡村分布式光伏发电装机1000万千瓦以上、生物质发电装机50万千瓦，新增城镇分布式光伏装机500万千瓦左右。
安徽省	安徽经信厅	《安徽省光伏产业发展行动计划（2021-2023年）》	到2023年，全省光伏产业技术水平和创新能力进一步提升，产业规模迈上新台阶，产业体系更加完善，建成一批经济效益好、带动性强的重点项目，培育壮大5家以上创新能力突出、具有国际竞争力的百亿级企业，牵引带动一批上下游配套企业，推动实施一批可推广、可复制的特色行业应用示范，力争全省太阳能电池及组件产能突破80GW，产量保持全国领先，营业收入“三年翻一番”，产业链产值实现1500亿元，把我省打造成为集聚效应显著、协同配套完善、国际竞争力突出的绿色能源产业发展新高地。

上海市	上海市人民政府	关于印发《上海市战略性新兴产业和先导产业发展“十四五”规划》的通知	提升新型高效晶体硅太阳能电池、薄膜太阳能电池设备工艺技术开发水平和研制能力。提升发电装备、余热回收装备、太阳能利用装置的节能水平。
上海市	上海市人民政府	关于印发《上海市乡村振兴“十四五”规划》的通知	上海市“十四五”期间全面推进都市现代农业高质量发展，促进绿色低碳循环发展。实施农业光伏专项工程，结合设施农业项目建设农光互补、渔光互补项目。推进生态循环农业发展，集中打造2个生态循环农业示范区、10个示范镇、100个示范基地。
内蒙古自治区	内蒙古能源局	《内蒙古自治区促进氢能产业发展若干政策（试行）》	风光资源配置上，对纳入自治区氢能产业发展规划的风光氢制用一体化项目，配置平价上网风光资源，上网电量不超过新能源总发电量的20%，并根据制氢转化效率及制氢成本，进行动态调整。风光氢制用一体化项目的内部输变电工程可由制氢企业建设，制氢站至主网的线路由电网企业建设。
安徽省	合肥经信局	关于征求《合肥市“十四五”光伏产业发展规划（征求意见稿）》意见的通知	大力实施分布式屋顶、光伏建筑一体化、仓顶阳光、农光互补、渔光互补、林光互补等光伏应用工程，首创光伏精准扶贫模式，入选全国首批分布式光伏发电应用示范区，走出了一条光伏推广应用的“合肥模式”。“十三五”期间，光伏年发电量增长近4倍，其中2020年光伏发电21.5亿千瓦时，占全市总用电量的5.6%，清洁能源占比不断提升。
陕西省	延安发改委	《关于统筹推进全市新能源产业发展的通知》	竞争性优选2021年申报保障性并网风电、光伏项目，根据国家能源局和陕西省发改委2021年风电、光伏开发建设有关通知要求，确定我市2021年拟申报保障性并网风电和光伏发电项目规模200万千瓦。为公平公正、合理合规优选2021年度保障性并网风电、光伏项目申报业主及申报规模，有效落实项目建设责任，经商有关部门，本次申报严格按照竞争性优选标准（附件1）进行评分优选。对符合申报要求的非自然人屋顶分布式光伏发电项目可直接纳入2021年保障性并网规模但应于纳入建设方案后1年内全容量建成并网。
四川省	自贡市人民政府	关于印发《自贡市推动制造业竞争优势重构打造“产业名城”工作方案》的通知	在光伏领域，把握光伏产业发展趋势和市场需求特征，积极发展大尺寸超白光伏玻璃，延伸发展超白石英砂、光伏组件、光伏电站总承包等领域，积极引进隆基股份、天合光能、东方日升、晶澳科技、晶科能源和阿特斯等组件企业，形成全产业链发展态势。
浙江省	衢州市人民政府	《关于印发衢州市能源发展“十四五”规划的通知》	全力推进可再生能源发展，将可再生能源融入城市能源供应体系。深挖集中式光伏潜力，鼓励整县分布式光伏试点，探索光伏建筑一体化、光伏交通一体化等创新应用，“十四五”新增光伏装机150万千瓦。
浙江省	浦江县人民政府	公开征求《浦江县整县推进光伏规模化开发试点工作方案（征求意见稿）》意见建议	根据浦江县整县方案，到2025年末，力争全县新增光伏装机500MW。其中，到2021年底，新增装机50MW；到2022年8月，新增装机200MW。开发模式方面，浦江县创新以政府统筹引导、国资参股支持、业主出租资源、企业投资运维为主要模式的开发建设体系。
浙江省	嘉兴经信局	《关于印发浙江省实施制造业产业基础再造和产业链提升工程行动方案（2020-2025年）的通知》	“十四五”期间，全市光伏产业链累计完成投资力争达200亿元，投资内容涵盖光伏电池及组件、逆变器、控制器等关键部件的制造，持续拓展光伏发电应用场景，力争再新增2000MW以上。到2025年，光伏产业链规上产值规模突破1000亿元，R&D经费投入强度达到5%以上，建立完善、运行良好的省级光伏产业大脑，培育单项冠军2家以上、百亿企业3家以上，主导或参与制定国家标准2项以上，全力打造长三角光伏产业集群制造业高地。

## 双碳目标相关政策

“双碳”目标提出后，多部委多领域均为实现“碳达峰、碳中和”目标加紧制定行动方案。地方层面，各个政策口密集地出台相关政策，从能源、产业、交通、建筑等领域共同推进。

地区	部门	政策	要点
上海市	上海发改委	《上海市2021年节能减排和应对气候变化重点工作安排》	优化能源结构，促进非化石能源稳步发展。严格实施煤炭消费减量替代，煤炭消费总量进一步下降。加快电源结构转型升级，推动重大电源项目建设和现有电厂清洁化改造。积极发展海上风电，持续扩大光伏发电规模。加大市外水电、风电、光伏等非化石能源消纳力度。
四川省	四川国资委	《关于省属企业碳达峰碳中和的指导意见》	发展壮大绿色低碳能源产业。充分发挥水电、风能、太阳能等资源优势，推动能源领域省属企业绿色低碳发展，有序开展水电、风电、太阳能发电等绿色电力建设，推动发电企业电源结构改革，建立以新能源电力为主的新型电力系统。开展氢能、生物质能应用研究，推动氢能、生物质能加快替换传统能源，逐步减少煤炭、汽柴油等化石燃料应用。深化能源行业的能效提升改造，提高能源生产效率，构建产业现代化能源互联网，促进储能与多能互补、深度融合，提升综合能源系统的灵活性和安全性，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。鼓励建设综合能源服务示范试点项目。
广东省	广东发改委	《广东省2021年能耗双控工作方案》	优化能源结构，大力发展海上风电、光伏发电等可再生能源，积极接收省外清洁电力，安全高效发展核电。对可再生能源消纳量超出激励性消纳责任权重对应的能源消费量，不计入相关地市能耗双控考核。
辽宁省	辽宁省自然资源厅	《辽宁省自然资源和林业草原管理部门碳达峰碳中和行动清单》	对风电、光伏等项目给予用地倾斜。支持海洋能产业发展，拓展海洋能应用领域，扩大海洋能装置生产规模，推进海洋能装备向稳定发电转变。制定渔光互补用海管理相关政策，推动渔业养殖与光伏发电用海相结合的用海模式。
重庆市	重庆市生态环境局	公开征求《重庆市碳排放权交易管理办法（征求意见稿）》意见的通知	排放单位应当根据规定的温室气体排放核算与报告技术规范，编制该单位上一年度的温室气体排放报告，载明排放量，在每年4月30日前向市生态环境主管部门报送书面的年度温室气体排放报告，同步通过温室气体排放数据报送系统提交。排放报告所涉数据的原始记录和管理台账应当至少保存五年。
内蒙古自治区	内蒙古能源局	《内蒙古自治区工业园区可再生能源替代行动示范工程实施管理办法（试行）》	鼓励具有燃煤自备电厂的园区，充分挖掘园区自备电厂灵活性调节能力和负荷侧响应能力，因地制宜推动风电、光伏项目建设，鼓励集中式与分布式并举，逐步实现园区用能清洁化。鼓励具备新增负荷的园区开展零碳工业园示范项目，以零碳用能为发展目标，率先开展全清洁能源供电，提升园区整体能效。园区新增负荷供电原则上100%由新能源电量构成。
河南省	河南发改委	《关于河南省重点用能单位企业名单的公示》	初步确定了年综合能耗量5000吨标准煤及以上896家重点用能单位企业（工业企业），其中光伏企业7家，河南安彩光伏新材料有限公司、河南安彩太阳能玻璃有限责任公司、河南盛达光伏科技有限公司、阿特斯光伏电力（洛阳）有限公司、四季沐歌（洛阳）太阳能有限公司、洛阳单晶硅集团有限责任公司、河南协鑫光伏科技有限公司。现将名单予以公示。公示期为2021年7月23日—7月29日。

此外，地方层面还就2021年光伏项目建设、可再生能源补贴、电力市场等方面出台了相关政策。

## 2021 年光伏项目建设

地区	部门	政策	要点
河北省	河北发改委	《关于下达2021年光伏发电平价上网项目（2019年平价备选）计划的通知》	本次下达光伏发电平价上网项目17个、187万千瓦。市能源主管部门督促相关开发企业抓紧开展前期工作，尽快完成项目备案，落实用地条件，尽早开工建设，并加强与电网公司沟通衔接，确保项目2023年底前与规划配套电网工程同步建设、同步并网。电网公司按照平价上网项目有关政策要求，本着简化流程和提高效率的原则，加快办理接网手续，加快相关规划输变电工程建设，保证项目尽早并网、优先发电和全额保障性收购。
海南省	海南发改委	《关于做好2021年度我省集中式光伏发电平价上网项目工作的补充通知》	相关光伏项目取得备案后1年内需实际开工建设，否则将取消备案资格。“琼发改便函（2021）584号”提出的“项目备案后2年内未实际开工建设的，将取消备案资格，收回相应的指标规模”不再执行。
河北省	河北能源局	《关于做好2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	开展2021年的风电、光伏项目竞争性配置，共15.84GW光伏项目，6GW风电项目。要求进入名单项目的并网时间为：风电项目应于2023年12月31日前全容量建成并网，光伏发电项目应于2022年12月31日前全容量建成并网。
江苏省	江苏发改委	《关于做好2021年风电和光伏发电项目建设工作的通知》	全力推动光伏发电与建筑、乡村振兴、农业、交通等产业融合，一方面是全面推进分布式光伏发展，在新建工商业企业建筑开展光伏建筑一体化试点；另一方面是加快推进“光伏+”综合利用，推动光伏与农业大棚、鱼塘水面、沿海滩涂、采煤塌陷区、沿线公路设施、大数据中心等产业融合发展。另外，对于利用铁路沿线设施、高速公路服务区及沿线设施等建设的量多面广的光伏发电项目，各设区市发展改革委要简化备案程序。
陕西省	陕西能源局	关于征求《陕西省2021年风电光伏发电项目开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》的通知	陕西省2021年保障性并网风电和光伏发电建设规模为600万千瓦。集中式风电项目和普通光伏发电项目须通过竞争性配置纳入2021年保障性并网规模。符合申报要求的非自然人分布式光伏发电项目可直接纳入2021年保障性并网规模，但应于1年内全容量建成并网。
江西省	江西能源局	《关于组织申报2021年第二批省级光伏发电规划论证库的通知》	各地申报的试点示范项目中，大于1兆瓦的光伏发电项目应按政策要求申报纳入省级规划管理。申请纳规项目江西省能源局我局统一征求电网企业意见后视情纳入省级光伏发电规划论证库。并做好项目滚动调整。对已纳入省级光伏发电规划论证库的项目跟踪调度，对明确不具备开发条件的项目应及时提出调出省级光伏发电规划论证库的意见。
广西省	广西发改委	《关于2021年度保障性并网陆上风电、集中式光伏发电项目竞争性配置评分结果的公示》	共收到各市上报的项目申报材料311项，其中陆上风电项目147个，装机容量1511万千瓦，光伏发电项目164个（其中屋顶分布式光伏项目5个），装机容量1876万千瓦。
湖北省	湖北能源局	《关于2021年平价新能源项目开发建设有关事项的通知》	将新能源项目分成四大类进行管理，并详细介绍了每类项目的标准，审批的优先顺序、需要的申报材料。
江苏省	江苏能监办	《江苏新能源发电项目许可信用监管工作方案》	专项监管要以信用评价等级为指引，重点监管江苏省新能源发电项目和在建新能源发电项目涉网工程电力业务资质许可制度执行情况，查处各类违反许可制度的行为，进一步规范电力市场准入秩序，强化企业持证经营意识，营造诚实守信的市场氛围，促进新能源行业的健康发展。

## 可再生能源补贴

地区	部门	政策	要点
北京市	北京发改委	《关于开展北京市分布式光伏发电项目补贴名单（2021年第二批）申报工作的通知》	申报项目应采用“自发自用为主，余量上网”模式并网发电，且并网发电起始日期为2020年1月1日。各单位需于7月31日前将名单报送北京市发改委。
吉林省	吉林财政厅	关于印发《吉林省建筑节能奖补资金管理暂行办法》的通知	可再生能源建筑应用工程须当年实施、当年竣工并投入使用，实施规模原则上不得低于以下要求：地市级的新建居住建筑项目实施规模为40000平方米以上；县（市）级的新建居住建筑项目实施规模为20000平方米以上；公共建筑项目实施规模为10000平方米以上；学校、医院、养老院等公益性建筑项目不少于3000平方米。
北京市	怀柔发改委	《关于开展分布式光伏发电项目补贴名单（2021年第二批）申报工作的通知》	项目申报条件为：项目应采用“自发自用为主，余量上网”模式并网发电，且并网发电起始日期为2020年1月1日。针对个人分布式光伏发电项目出现私自增容、拆除设备、销户、承续等情况，区电力公司应及时汇总并报区发展改革委。
广东省	佛山南海区发改局	《关于延长申报2020年度光伏应用项目奖励和补助资金的通知》	受疫情影响，现决定延长2020年度光伏应用项目奖励和补助资金申报时间。2017-2018年度并网用户线下申报时间为2021年7月12日至2021年9月3日；2019-2020年并网用户线上申报时间延长至2021年8月6日。

## 电力市场

地区	部门	政策	要点
山西省	山西发改委	《关于贯彻国家发展改革委2021年新能源上网电价政策有关问题的通知》	自2021年起新核准（备案）光热发电项目上网电价按山西省燃煤发电基准价执行，鼓励通过竞争性配置确定上网电价，但竞争性配置形成的上网电价不得高于山西省燃煤发电基准价。
河南省	河南能监办	《关于进一步加强新能源并网运行管理的意见（试行）》	电网企业、新能源发电企业、电力调度机构应加强协调配合，严格遵守调度纪律和调度规程，按照电力系统安全稳定导则、风电光伏接入电力系统技术规定、电力系统网源协调技术规范、发电厂并网运行管理和辅助服务管理有关规定等，共同协调做好风电场、光伏电站机组的并网运行和调度管理，维护我省电力系统安全稳定优质运行。
宁夏回族自治区	宁夏发改委	《关于加快促进储能健康有序发展的通知》	新能源项目储能配置比例不低于10%、连续储能时长2小时以上。从2021年起，原则上新核准/备案项目储能设施与新能源项目同步投运。存量项目在2022年12月底前完成储能设施投运。在开发模式方面，同一企业集团储能设施可视为本集团新能源配置储能容量。
内蒙古自治区	内蒙古工信厅	《关于明确蒙西地区电力交易市场价格浮动上限并调整部分行业市场交易政策相关事宜的通知》	自2021年8月起，蒙西地区电力交易市场燃煤发电电量成交价格按在基准价（每千瓦时0.2829元）的基础上可以上浮不超过10%（上限为每千瓦时0.3112元）；调整部分行业新能源交易电量比例。

（本文摘自国家能源局网站）