光伏信息精选

（2026.08.31-2026.09.06）

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真：0573-82763426　　**邮箱：**jxgfhyxh@163.com

网址：www.jxgfxh.org.cn　　**微信：**嘉兴市光伏行业协会

地址：嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6 号楼 A207 室

目　录

行业聚焦

1.能源绿色低碳转型取得重要进展 1

2.关于2026年7月全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目情况的公告 5

3.海关总署发布海关总署公告2026年第126号(关于公布有关电池产品对应海关商品编号的公告） 7

4.光伏产业供应链价格报告 9

5.5年再增约10亿“风光”意味着什么 9

6.给钙钛矿太阳能电池做“加减法” 14

企业动态

7.晶科储能海宁工厂获评Ⅰ型三星级零碳工厂 17

8.连续十年 福莱特上榜全球新能源企业500强 18

政策信息

9.【文字解读】浙江省分布式光伏发电开发建设管理实施细则 . 21

10.五部门关于智能光伏典型案例公告 25

能源绿色低碳转型取得重要进展

家中空调吹送凉风、电动汽车路上飞驰、算力中心高速运转……生产生活背后，不少是阳光转化而来的绿电在默默出力。

国家能源局最新数据显示：截至今年7月底，我国光伏发电装机容量达12.86亿千瓦，其中集中式光伏7.04亿千瓦、分布式光伏5.82亿千瓦。光伏发电装机容量首次超过煤电（煤电装机容量为12.85亿千瓦），成为我国装机规模最大的电源品类。

“这是自上半年煤电发电量占比历史性降至50%以下后，我国能源绿色低碳转型取得的又一重要阶段性进展和标志性成果。”中国电力企业联合会秘书长郝英杰说。

新能源从补充能源加快向装机主力转变

光伏装机超越煤电，如何看待这一里程碑的意义？郝英杰从三方面进行了分析。

这标志着在我国能源资源禀赋条件下，电力工业诞生百年来煤电作为第一大电源的格局被打破，新能源从补充能源加快向装机主力转变，以新能源为主体的新型电力系统加速构建。

这印证了我国光伏产业全链条的竞争优势。组件制造技术多点开花，晶硅电池转换效率全球领先，钙钛矿电池等下一代技术研发加速推进……我国已形成全球最完整、竞争力最强的光伏产业链，光伏组件产量约占全球80%。同时，国内大规模装机应用进一步释放规模效应，驱动光伏技术迭代升级，巩固了

我国在光伏制造、技术标准、工程建设领域的全球领先地位。

这彰显了我国推进全球能源低碳转型的坚定决心。放眼全球，12.86 亿千瓦的光伏发电装机，位居全球单一国家首位，是全球光伏应用规模最大的国家。实现光伏超越煤电的重大成就，将更好为广大发展中国家推进能源转型提供可借鉴的中国方案与中国经验。

近年来，我国电力装机格局实现多个“跨越”——

2023 年 6 月底，可再生能源装机首次超过煤电;

2025 年一季度末，风电、光伏合计装机规模超过火电;

2026 年 7 月底，光伏发电装机历史性超过煤电，成为第一大电源。

“一个又一个成就为实现‘双碳’目标夯实了电力根基。”郝英杰说，电力行业是碳排放重点领域，光伏发电装机规模持续壮大，将不断降低行业碳排放强度，扩大绿电供给能力，为工业、交通等领域电气化升级提供清洁电力支撑。

赋能千行百业、推动绿色转型

云南陇川县王子树乡岗巴村，岗巴小学屋顶上，深蓝色光伏板错落铺展。

“以前村里收入主要靠养羊，不稳定，现在屋顶晒晒太阳就能赚钱。”岗巴村党组织书记刀丁周说，岗巴村产业底子薄弱，分布式光伏项目落地，改变了村里无稳定产业、无固定收益的局面，每年可为集体经济带来 2.4 万元以上的稳定增收。

南方电网云南德宏供电局电网规划部新能源和储能服务专

责康定升介绍，岗巴村的项目总装机 50 千瓦，2025 年底并网投产，预计年均发电量约 7.4 万千瓦时，把阳光变成了村民手中的“绿色财富”。

眼下，光伏不断融入乡村、工厂、荒漠等多元场景，逐渐跳出单一的“发电”功能，演变为赋能千行百业、推动绿色转型的综合价值载体。

分布式方面，随着“千家万户沐光行动”推进，全国已有超 830 万户居民成为分布式光伏业主，屋顶光伏、帮扶电站等正成为强村富民的“阳光银行”。

集中式方面，在西北“沙戈荒”地区，光伏阵列有效降低地表风速、减少水分蒸发，为板下植被生长创造有利条件，让能源生产与生态修复相得益彰。自 2025 年年初至今年 4 月底，内蒙古、甘肃、青海等省份新增光伏装机容量 8758 千瓦，治理沙化土地面积 230 万亩。

集成融合方面，借助光储充换一体化、零碳园区、零碳工厂、建筑光伏一体化等新场景，光伏发电正与交通、工业、建筑等领域深度融合发展，为构建绿色低碳、更有韧性的新型能源供给和消费体系提供坚强保障。

《可再生能源发展“十五五”规划》明确，“十五五”时期，“三北”风电光伏基地新增装机 3.7 亿千瓦以上，全国分布式新能源新增装机 3 亿千瓦以上，推动分布式新能源多场景多元化开发和空间集约复合利用。

据预测，未来 5 年光伏产业投资有望超过 2 万亿元，空间

广阔。

推动光伏向“可调度、可预测”转变

宁夏中卫市，腾格里沙漠东南部边缘，光伏板绵延。傍晚阳光微斜，发电曲线一路降低。几公里外，国能宁夏腾格里中卫电厂4台660兆瓦燃煤机组并排矗立，随时“补位”。

今年1月，4号机组率先通过168小时满负荷试运行，标志着全国首批首座首台“沙戈荒”新能源大基地配套调峰电源正式转入商业运营。

光伏“靠天吃饭”，出力逐日波动；煤电则承担调峰任务，平抑新能源波动，为特高压通道稳定送电护航。

国家能源集团宁夏中卫热电有限公司副总经理肖中图介绍：“中午光伏大发时，煤电把负荷压到最低，给绿电让路；早晚光伏不出力，煤电迅速顶上来，填补外送缺口。”截至今年5月，宁夏腾格里“沙戈荒”新能源大基地已并网的中卫300万千瓦光伏项目外送湖南交易电量已达39.9亿千瓦时。

光伏“登顶”成为第一大电源，但光伏之“进”不等于煤电之“退”。中国电力企业联合会规划发展部副主任刘志强表示，从现实看，装机规模不等于实际发电能力和发电量。光伏发电受昼夜交替、气象条件约束，具有显著的间歇性、波动性，利用小时数远低于煤电，短期内煤电仍将是我国主要支撑电源，发挥系统安全兜底作用。

如何将装机优势转化为稳定可靠供电能力？关键在于加快构建新型电力系统，包括加快抽水蓄能和新型储能规模化建设，

着力提升系统灵活调节能力。

刘志强认为，要加强主配微网协同发展的新型电网平台建设，强化大电网对新能源的接纳、配置和调控能力；提升新能源可靠替代能力，通过技术创新和系统优化，逐步提高光伏发电的置信出力和顶峰发电能力，探索光储一体化、光热互补、光伏制氢等多元发展模式，推动光伏从“看天吃饭”向“可调度、可预测”转变。

（内容来源：人民日报）

关于2026年7月全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目情况的公告

2026年7月，全国新增建档立卡新能源发电（不含户用光伏）项目共4276个，其中风电项目38个，光伏发电项目4236个（集中式光伏发电项目29个，工商业分布式光伏发电项目4207个），生物质发电项目2个。风电、集中式光伏发电、生物质发电项目清单见附件，工商业分布式光伏发电项目清单详见国家可再生能源发电项目信息管理平台网站（网址https://jdlk.renewable.org.cn/card-info-sheet/）。

2026年7月全国新增建档立卡新能源发电项目情况

地区	风电	集中式光伏发电	工商业分布式光伏发电	生物质发电	合计
全国	**38**	**29**	**4207**	**2**	**4276**
北京	0	0	16	0	16
天津	1	0	52	0	53
河北	2	0	61	0	63
山西	0	0	21	0	21
山东	8	0	158	0	166
内蒙古	6	8	49	0	63
辽宁	3	0	0	0	3
吉林	0	0	2	0	2
黑龙江	0	0	0	0	0
上海	0	0	52	0	52
江苏	0	3	627	0	630
浙江	0	1	802	0	803
安徽	0	6	342	0	348
福建	0	0	237	1	238
江西	1	0	33	0	34
河南	5	1	103	0	109
湖北	1	0	106	0	107
湖南	1	0	11	0	12
重庆	0	0	25	0	25
四川	0	1	4	0	5
陕西	0	0	156	0	156
甘肃	0	0	0	0	0
青海	0	0	0	0	0
宁夏	0	0	0	0	0
新疆	8	1	1	1	11
西藏	0	0	0	0	0
广东	1	2	1224	0	1227
广西	1	0	10	0	11
海南	0	0	32	0	32
贵州	0	0	28	0	28
云南	0	6	55	0	61

国家能源局

2026 年 8 月 31 日

（内容来源：国家能源局）

海关总署发布海关总署公告 2026 年第 126 号（关于公布有关电池产品对应海关商品编号的公告）

8 月 28 日，海关总署发布海关总署公告 2026 年第 126 号（关于公布有关电池产品对应海关商品编号的公告），该公告自 2026 年 9 月 1 日起实施，有关电池产品进出口时应当按照该公告附件所列海关商品编号进行申报。解读如下：

一、背景说明

财政部、海关总署、税务总局于 2026 年 7 月 16 日发布《关于调整部分电池消费税政策的公告》（2026 年第 20 号）（以下简称《公告》），并公布了《电池消费税征收范围注释》和《电池进口环节消费税应税税目》。

二、公告内容

为做好进口环节消费税征收管理，对于归入同一税则号列（8 位税号）项下按《公告》规定不同征收或免征消费税规定的商品，明确了对应的海关商品编号，以便企业合规申报。

三、税率查询

进口人需查询进口环节消费税税率的，可查阅海关总署门户网站“政务服务-税率查询”栏目（https://online.customs.gov.cn/ociswebserver/pages/jcksps1/index.html），供通关申报参考。

制作单位：关税司。

有关电池产品对应海关商品编号表[注]

序号	ex	税则号列	商品名称	商品编号
1	ex	85013100	输出功率≤750瓦的燃料电池	8501310010
2	ex	85013200	750W<输出功率≤75KW的燃料电池	8501320020
3	ex	85013300	75KW<输出功率≤375KW的燃料电池	8501330020
4	ex	85013400	输出功率＞375KW的燃料电池	8501340020
5	ex	85076000	纯电动汽车或插电式混合动力汽车用锂离子固态蓄电池系统	8507600021
6			飞机用锂离子固态蓄电池	8507600031
7			其他锂离子固态蓄电池	8507600091
8			其他纯电动汽车或插电式混合动力汽车用锂离子蓄电池系统	8507600029
9			其他飞机用锂离子蓄电池	8507600039
10			其他锂离子蓄电池	8507600099
11	ex	85078090	钠离子蓄电池、其他固态蓄电池	8507809010
12			其他蓄电池	8507809090
13	ex	85414200	钙钛矿电池、砷化镓电池、其他材质的叠层电池，未装在组件内或组装成块	8541420010
14			未装在组件内或组装成块的其他光电池	8541420090
15	ex	85414300	钙钛矿电池、砷化镓电池、其他材质的叠层电池，已装在组件内或组装成块	8541430010
16			已装在组件内或组装成块的其他光电池	8541430090

注：1. 税则号列为《中华人民共和国进出口税则（2026）》的税则号列。
2. ex表示商品应在该税则号列范围内，以商品名称栏具体商品描述为准。
3. 商品编号后续如有调整，以通关参数库内容为准。

（内容来源：海关总署）

光伏产业供应链价格报告

当前市场最新报价：N 型复投料均价为 33.5 元/千克，N 型致密料均价为 32.5 元/千克，N 型颗粒料均价为 31 元/千克；N 型 183 单晶硅片报价为 1.02 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 1.12 元/Pc，N 型 210 R 单晶硅片报价为 1.02 元/Pc。

M10L 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.3 元/W,G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.29 元/W，G12R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.3 元/W。

183-210mm TOPCon 双面双玻组件报价为 0.7 元/W；210mm HJT 双面双玻组件报价为 0.7 元/W。

2.0mm 双层镀膜光伏玻璃均价为 10.5 元/平米；3.2mm 双层镀膜光伏玻璃均价为 17 元/平米；2.0mm 背板玻璃均价为 8.5 元/平米。

（内容来源：集邦光储观察）

5 年再增约 10 亿“风光”意味着什么

到 2030 年，风电和太阳能发电总装机容量达到 28 亿千瓦以上

5 年再增约 10 亿“风光”意味着什么

不久前，国务院印发《“十五五”碳达峰行动方案》，明确“到 2030 年，风电和太阳能发电总装机容量达到 28 亿千瓦

以上”。

“十四五”时期，我国建成全球最大、发展最快的可再生能源体系，新能源实现了高质量跃升发展。截至2025年底，我国风电、太阳能发电累计并网装机达到18.4亿千瓦。“十五五”时期，风光装机规划新增约10亿千瓦，年均新增并网装机目标约2亿千瓦。为何确定此目标？如何推动目标实现？记者进行了采访。

新形势决定新任务 量质齐升，推动实现“双碳”目标

如何理解28亿千瓦以上装机的发展目标？

朝着未来看，实现“双碳”目标需要“量”的支撑。

我国明确到2030年非化石能源消费占比达到25%，2035年达到30%以上，力争2035年风电和太阳能发电总装机容量达到36亿千瓦。实现“双碳”战略目标，能源是主战场，风光等新能源是主力军。

“‘十五五’是实现自主贡献目标的关键期。”电力规划设计总院清洁能源研究院副院长苏辛一表示，新的形势和要求决定了新能源的大规模高质量发展是“十五五”时期能源行业的重要任务。

一方面，近期国际能源安全形势更加复杂严峻。今年以来，地缘冲突持续扰动全球油气供应链，能源通道安全不确定性显著上升，各国加快以可再生能源替代化石能源进程。

另一方面，我国电力需求仍将保持刚性增长，以高技术及装备制造、算力设施、充换电服务为代表的用电增长新动能快

速发展，居民生活用电也将伴随家庭电气化水平提高而增长。

国家能源局有关负责人表示，要综合考虑能源安全供应和绿色低碳转型需要，保持合理发展规模和节奏，通过量的平稳增长，持续提高可再生能源供给比重，为如期实现碳达峰目标筑牢低碳转型基础。

立足当下看，完成这一发展目标需要“质”的提升。

“十四五”以来，我国以风光为代表的新能源发展速度前所未有，累计装机规模达到2020年底的3.4倍。

“随着新能源装机规模和发电量的快速增长，消纳压力、市场收益等问题日益凸显，行业正从‘拼规模’转向‘拼质效’。”苏辛一表示，新增约10亿千瓦风光装机的目标，既为行业发展留出预期空间，也有利于提高新能源的市场竞争力和发展效益。

支撑能力尚存不足 立起来、靠得住，逐步实现对传统能源的安全可靠替代

在青海省海南藏族自治州50万千瓦光储一体化实证基地，16种储能技术正“同台竞技”。半固态电池、钠离子电池、固态电池等不同类型的储能设备在光伏阵列旁依次排开，开展对比测试。

“与普通光伏电站不同，我们这里更像一个储能技术的综合实验室，为后续储能技术在高海拔地区的规模化推广和迭代打基础。”国家电投黄河公司海南分公司恒源项目部站长助理张颢说。

一个基地里为何要测试如此多的储能技术？这背后是新能

源装机占比与支撑能力之间的落差问题。

中国电力企业联合会规划发展部主任张琳说，以风光为主的新能源发电具有间歇性、随机性、波动性，尚未形成对传统电源的有效电力替代，迫切需要增强新能源的可靠出力、主动支撑和协同调节能力，支撑实现更大规模发展。

从电源侧看，新能源在尖峰时刻提供有效发电出力的能力还不足。比如18点—22点的用电晚高峰，没有光照，光伏基本不发电；而风电在夏季负荷高峰时段保证出力能力也不够。

从储能侧看，当前新型储能特别是电化学储能的储能时长较短，难以覆盖晚高峰缺口。根据中国电力企业联合会统计数据，截至2025年底，电化学储能平均储能时长2.53小时，2小时以下的电化学储能装机占比高达70%，难以支撑晚高峰4—6小时的实际需要。

“十五五”时期，新能源如何在实现更大规模、更高比例发展的同时，更好服务电力系统安全可靠和经济高效运行？张琳表示，增量方面，要加快推动系统友好型新能源电站建设；存量方面，要结合老旧风光电站升级改造，鼓励通过改建扩容、合理配储等方式，稳妥有序提升涉网性能；技术方面，要加大先进技术装备研发和应用，提高长时储能占比。

国家能源局有关负责人表示，要坚持先立后破、破立并举，进一步推动可再生能源“立起来”“靠得住”，逐步实现对传统能源的安全可靠替代。

消纳能力仍待提高 因地制宜优化开发布局，加快发展非电

利用

华能库布齐“沙戈荒”大基地，一排排太阳能电池板阵列铺展在黄沙之上，如同一片闪耀的“蓝海”。

这片“海”有多大？“开车从南边到北边，需要半小时。这还只是总规划装机的约1/8。”华能库布齐发电有限公司总经理郝文艺介绍，项目总规划装机容量1514万千瓦，预计2030年建成投产。

“沙戈荒”大基地建设，是未来实现风光规模化发展的必要支撑之一。国家能源局有关负责人表示，将立足不同地区资源禀赋、负荷分布、电网条件和产业基础，坚持集中式和分布式并举，着力优化可再生能源电力开发布局。

具体怎么布局？

集中式开发方面，“三北”地区作为我国新能源开发的主战场，将重点围绕“沙戈荒”深入推进新能源基地建设。“十五五”时期，“三北”地区风电光伏基地计划新增装机3.7亿千瓦以上。

分布式开发方面，以中东南部等地区为重点，面向工商业、交通、建筑和农业等4个重点领域，推动分布式新能源多场景多元化开发和空间集约复合利用。“十五五”时期全国分布式新能源计划新增装机3亿千瓦以上。

如何消纳？

“2030年新能源发电装机比重将超过50%，不能仅依靠电网一个途径进行消纳。”水电水利规划设计总院新能源研究院

主任工程师李少彦表示，当电网消纳紧张时，通过风光制氢、供热供暖等，不仅可以降低电网调节压力，也为风光的非电利用提供了新场景新赛道。

当前，可再生能源非电利用在我国能源消费中占比仅1%左右，与工业、交通、建筑等重点行业的燃料、原料、热力深度脱碳需求相比，还有较大增长空间。非电利用是可再生能源消纳的重要突破口。

国家能源局有关负责人表示，将在充分发挥电网消纳能力的同时，积极拓展可再生能源非电利用途径，提升可再生能源多元就地转化利用能力和发展自主性。

（内容来源：人民日报）

给钙钛矿太阳能电池做“加减法”

“我们用一层新材料，替代了行业内最先进产线原来的两层复合结构。”谈起企业的核心技术，长春日耀光电科技有限公司总经理高祥先做了一道“减法题”。

近日，省科技厅公布第三批雏鹰、瞪羚、独角兽企业名单，成立于2023年的日耀光电入选种子独角兽企业。种子独角兽处于培育成长阶段，是有望成长为独角兽的后备企业。

作为东北三省唯一专注于新型钙钛矿太阳能电池研发与生产的科技企业，其发展潜力就体现在这道“减法题”中。

一块钙钛矿太阳能电池，像三明治一样由多层功能材料叠加而成，其中空穴传输层由氧化镍和有机分子复合层组成，负责帮助电荷传输，制作该复合层设备投入大，薄膜均匀度也很难把控。日耀光电要做的，就是寻找一种新材料，把原有的两层复合层合为一层。

突破该项技术的是中国科学院长春应用化学研究所秦川江研究员团队。依托团队科研成果，日耀光电成立，专门推动相关技术由实验室走向生产端。

用一层替代两层，概念并不复杂，实际做起来却不容易。在实验室里做出小面积薄膜只是第一步，随着薄膜面积不断放大，能否继续涂得均匀、保持稳定，直接决定这项技术能不能进入生产线。

为此，团队研发出新型自组装空穴传输分子材料，即 SAM 材料，在国际上首次突破该类薄膜放大涂布瓶颈，使一层材料替代原有两层结构，具备了走向规模化制备的基础。少掉一层，设备和工序也随之减少。据企业测算，这项技术可以降低约 20%的产线投资成本和约 10%的电池制造成本。

这道“减法”并非只为降低成本。基于新型 SAM 材料，团队参与研制的钙钛矿-晶硅叠层电池，经美国国家可再生能源实验室认证，光电转换效率达到 34.24%。高祥介绍，该效率目前处于世界前三水平，团队在半透明钙钛矿太阳能电池领域也取得了世界最高效率的技术成果。

技术上做成了“减法”，产业化还要一步步做“加法”。

日耀光电没有急于建设大规模电池组件产线，而是先从SAM材料和薄膜检测装备切入，把科研成果变成可以销售、能够进入客户研发和生产环节的产品。目前，企业的SAM材料已经与国内外100余家企业及科研单位开展合作，实验型检测装备也已下线，既可以筛选材料，也可以检测薄膜质量。

在材料和装备获得验证后，企业开始向下游组件延伸，600毫米×1200毫米大尺寸钙钛矿电池已完成打样。

这条产业化路径为什么选择留在长春？高祥说，长春的钙钛矿技术研发基础较好，在长高校院所汇聚了相关科研力量，这是企业落户长春的重要原因之一。

选择长春，看中的是科教资源，而扎根长春，离不开城市对科技企业的持续培育。企业成长初期，长春市属投资机构长兴基金给予天使轮投资；产品进入中试阶段后，团队又获得市科技局中试遴选项目支持。从资金投入到中试验证，长春在关键节点给予的支持，成为日耀光电加快成果转化、发展壮大的重要助力。

“有了这些支持，我们扎根长春的底气更足，也更有信心把钙钛矿技术做成产业。”高祥表示，下一步，日耀光电计划建设国内首条年产百公斤级SAM材料中试线和大面积钙钛矿太阳能电池试验线。同时，把车载光伏和空天光伏作为重点拓展方向，目前两类产品均处于验证阶段。

（内容来源：长春日报）

晶科储能海宁工厂获评Ⅰ型三星级零碳工厂

近日，晶科储能浙江海宁工厂顺利通过TÜV莱茵开展的零碳工厂核查,获评Ⅰ型三星级零碳工厂。此次核查依据T/CECA-G 0171-2025标准，从零碳管理、基础设施、能源与资源利用、智能化管理、温室气体减排及碳抵消等维度进行综合评价。核查结果显示,该工厂报告期内可再生能源电力消费比例达到100%,标志着晶科储能在绿色制造与低碳运营方面取得进一步进展。

零碳工厂，如何炼成？

围绕零碳工厂建设要求，晶科储能建立覆盖战略规划、组织治理、目标管理和持续改进的零碳管理体系，构建由可持续发展管理委员会统筹、相关部门协同推进的气候治理架构，并制定零碳工厂短、中、长期规划及管理计划，策划17项零碳措施。同时，针对标准提出的智能化、数字化节能降碳要求，工厂通过能源管理系统（EMS）和碳管理平台，对能源消耗及温室气体排放进行数字化采集、动态监测与分析，为能源优化、碳排放核算和减排管理提供数据支撑。

能源转型，夯实绿色底座

在能源低碳化方面，晶科储能充分利用厂区设施条件建设12MW屋顶光伏电站，光伏面积约8万平方米，占全厂构筑物屋顶总面积的66.44%。2025年，光伏等可再生电力占工厂总用电量的18.97%，可再生能源使用占总能耗的10.13%，达到标准要求的10%以上；同时，通过绿色电力交易及绿证等方式进一步提

升绿色电力使用比例，实现报告期内100%绿色电力消费。工厂还持续推进节能技术应用，通过余热回收、冷却塔制冷替代等措施，2025年节约蒸汽466吨、制冷用电92,691kWh，并实现节能型照明设备100%应用。

循环利用，延伸减碳边界

在资源高效化与供应链协同方面，晶科储能持续推进回收及循环包装材料应用、绿色采购和供应商低碳管理，2025年通过包装优化节约纸箱7,448个、木托2,496个，并推动主要供应商开展碳核算、碳减排及绿色制造。针对自主减排后的剩余温室气体排放，工厂进一步实施碳抵消，2025年范围1和范围2温室气体排放总量为26,133.63吨二氧化碳当量，并完成13,068吨二氧化碳当量的碳抵消，占排放总量的50%。

此次获评I型三星级零碳工厂，体现了晶科储能围绕能源转型、节能降碳、数字化碳管理、资源循环及供应链协同构建的系统性低碳实践。

（内容来源：晶科能源）

连续十年 福莱特上榜全球新能源企业500强

近日，2026年太原能源低碳发展论坛隆重举办，现场发布“2026全球新能源企业500强”权威榜单。福莱特再度上榜，位列第162位，这是公司连续第十年进入该榜单。

“全球新能源企业 500 强”由《中国能源报》与中国能源经济研究院共同推出，自 2011 年启动以来已连续发布十六届。2026 年，500 强企业总营业收入达到 10.59 万亿元，首次突破 10 万亿元；中国企业共有 260 家上榜。持续展现中国新能源产业在全球市场中的重要力量。

连续十年上榜，是福莱特长期深耕新能源产业、持续提升综合竞争力的体现。

围绕光伏玻璃核心技术与产品性能，福莱特持续推进研发创新。2026 年，公司自主研发的“增效高透光伏玻璃”获行业首张 CPVT 能效一级认证，以持续的技术创新推动产品性能与品质提升。

在制造端，福莱特持续推进数字化、智能化转型，入选浙江省 2025 年第一批先进级智能工厂；“福莱特特种玻璃智造工业互联网平台”入选浙江省省级工业互联网平台。通过数字技术与生产制造深度融合，公司持续提升生产运营、质量管控与精益管理能力，不断夯实高质量制造基础。

立足光伏玻璃主业，福莱特持续推进全球化产业布局与产业链协同。目前，公司已在浙江嘉兴、安徽滁州、江苏南通及越南等地布局生产基地，产品销往海内外多个国家和地区。通过不断完善全球生产、供应与市场协同体系，公司持续提升服务全球客户的能力，增强面向国际市场的经营韧性与综合竞争力。

连续十年上榜，既是福莱特长期深耕新能源产业的阶段性

印证，也承载着面向未来持续发展的责任。面对全球能源低碳转型的新阶段，福莱特将继续聚焦新能源核心赛道，持续推进技术创新、智能制造与全球化布局，以更具竞争力的产品和制造能力，为全球新能源产业高质量、可持续发展贡献力量。

（内容来源：福莱特集团）

【文字解读】浙江省分布式光伏发电开发建设管理实施细则

2026年8月3日，省能源局、国家能源局浙江监管办公室（以下简称“浙江能源监管办”）联合印发《浙江省分布式光伏发电开发建设管理实施细则》（浙能源〔2026〕15号，以下简称《实施细则》），为便于理解，现将有关内容解读如下。

一、制定背景

（一）意义

分布式光伏发电是我省构建新型电力系统、推动能源绿色低碳转型的重要力量。截至2026年6月底，全省分布式光伏并网容量已达5599万千瓦。随着装机规模快速增长，备案、接网、开发建设等环节的各类问题逐渐凸显，亟须规范项目开发建设管理，切实保护各类主体合法权益。

（二）依据

2025年1月，国家能源局印发《分布式光伏发电开发建设管理办法》，明确各省可结合实际制定实施细则。《实施细则》依据《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国可再生能源法》《分布式光伏发电开发建设管理办法》《浙江省电力条例》等法律法规和政策规定，结合我省实际制定。

二、主要内容

《实施细则》共七章五十五条，覆盖项目全生命周期各阶段管理要求，明确有关部门、投资主体、电网企业等各方职责，

主要包括八个方面:

（一）分布式光伏发电分类

分布式光伏发电是指在用户侧开发、在配电网接入、原则上在配电网系统就近平衡调节的光伏发电设施，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。农光互补、渔光互补以及小型地面电站光伏发电项目归于集中式光伏电站管理。利用农业设施建设以及在道路上方或者边坡上建设的光伏发电项目，按照交流侧装机容量、建设位置等，分别归入集中式光伏电站或工商业分布式光伏管理。

（二）上网模式

上网模式包括全额上网、全部自发自用、自发自用余电上网三种。自然人户用、非自然人户用分布式光伏可自由选择三种模式。一般工商业和大型工商业分布式光伏可选择全部自发自用或者自发自用余电上网模式，年自发自用电量占发电量的比例不作要求。

容量、电压等级超出《实施细则》规定的项目，按集中式光伏电站备案和管理，纳入建设计划后实施。其中，非自然人户用光伏发电项目可选择三类上网模式，一般工商业和大型工商业光伏发电项目采用全部自发自用或自发自用余电上网模式。

上网电量原则上全部参与电力市场，可通过机制电价竞价、签订中长期协议等方式获得收益保障，相关政策按照《浙江省新能源上网电价市场化改革实施方案》及配套细则执行，与《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的

通知》（发改价格〔2025〕136号）要求衔接。

（三）职责分工

省能源局及地方能源主管部门负责辖区内分布式光伏发电开发建设和运行的行业管理工作。浙江能源监管办负责国家政策执行、公平接网、电力消纳、市场交易、结算等方面的监管工作。电网企业承担并网条件的落实或者认定、电网接入与改造升级、调度能力优化等工作，并配合开展接入电网承载力及提升措施评估。其他相关职能单位依各自职责做好工程建设、安全、消防、监管等各项工作。

（四）备案管理

项目实行备案管理，由项目属地县级能源投资主管部门负责，跨县（市、区）建设的由设区市能源投资主管部门负责。项目开工前应当通过浙江省投资项目在线审批监管平台备案，按照“谁投资、谁备案”的原则确定备案主体，其中自然人户用分布式光伏发电项目可由电网企业集中代理备案，也可由自然人自行备案。其他类型分布式光伏发电项目统一由投资主体备案。本细则发布前备案的非自然人户用分布式光伏发电项目，可不作变更。

利用居民住宅、庭院及农村公共建筑建设，无房屋产权证明、土地证或者宅基地证的，可由乡镇政府或者街道办事处据实出具物权证明。各地不得以特许经营权、排他性租赁协议、区域垄断合作等任何方式控制屋顶等开发资源，不得将强制配套产业、违规收取项目保证金等作为项目开发建设的门槛。

（五）建设管理

项目投资主体应当做好选址工作，取得电网企业并网意见后方可开工建设。建设场所必须合法合规、手续齐全、权属清晰。项目建设应当满足建筑物结构安全、消防、防水、防风、防冰雪、防雷等要求，利用既有建筑物的应当事先开展严格检查与评估，鼓励采用建筑光伏一体化的建设模式。从事设计、施工、安装、调试等环节的主体应当满足相应资质要求，竣工验收后应当通过原备案渠道报备项目竣工基本信息。

（六）电网接入

电网企业应当针对不同类型项目制定差异化接入电网工作制度，及时公布可开放容量、技术标准规范和接入系统典型设计方案，提供“一站式”办理服务。各设区市能源主管部门组织电网企业以县域为单位常态化开展接入电网承载力及提升措施评估，配电网可开放容量报省能源局审定后按季度向社会发布。并网办理实行限时办结，电网企业收到并网意向书、接入系统设计方案报告后均应当于2个工作日内书面回复；受理设计方案报告后，110千伏项目应当于20个工作日内、35千伏及以下项目应当于10个工作日内出具答复意见。接入公共电网的接入系统工程以及因接入引起的公共电网改造部分由电网企业投资建设，并免费安装计量表，对全部发电量、上网电量分别计量。

（七）运行管理

项目投资主体是安全生产责任主体，全面负责项目日常运

行维护管理，可委托具备相应资质的第三方并签订安全生产管理协议。并网的分布式光伏发电应当按照调管关系接受相应平台的远程调控，禁止擅自设置或者预留任何外部控制接口。新建项目应当实现“可观、可测、可调、可控”，具备条件的存量项目应当加大投资建设改造力度。建档立卡的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，项目投资主体可持证自主参与绿证交易。

（八）有效期及配套衔接

《实施细则》自 2026 年 8 月 3 日起施行，有效期至 2030 年 1 月 16 日，实施期间国家和省另有规定的，从其规定。地方能源主管部门可结合实际制定适应本地区的实施细则并报省能源局备案。（详见原文）

五部门关于智能光伏典型案例公告

工业和信息化部 住房城乡建设部 交通运输部

农业农村部 国家能源局公告

2026 年 第 24 号

为贯彻落实《智能光伏产业创新发展行动计划（2021—2025 年）》（工信部联电子〔2021〕226 号），经省级有关部门推荐、专家评审、网上公示等程序，现将智能光伏典型案例名单予以公告。

附件：智能光伏典型案例公告名单

工业和信息化部

住房城乡建设部

交通运输部

农业农村部

国家能源局

2026 年 9 月 1 日

附件

智能光伏典型案例公告名单

序号	所属省（区、市）	项目名称	项目申报主体
1	北京市	中国建研院光电示范建筑	中国建筑科学研究院有限公司
2	北京市	光筑未来：公共建筑智能光伏（BIPV）系统解决方案与绿色变革新实践——北京亦创会展中心项目	森特士兴集团股份有限公司
3	天津市	天津港保税区绿色低碳循环经济示范基地项目分布式光伏发电项目（3.75MW）	中资环天保绿色循环投资(天津）有限公司
4	天津市	广州南沙海港集装箱码头分布式光伏项目（19.4MW）	天津中远海运绿色低碳发展有限公司
5	河北省	基于光伏直流微网的偏远乡村供电能力综合提升项目	张家口宏垣电力实业有限公司
6	内蒙古自治区	弘元新材智能光伏典型案例	弘元新材料（包头）有限公司
7	黑龙江省	黑龙江省佳木斯市高新区年产 100MW 碲化镉弱光发电玻璃项目光伏幕墙工程	佳木斯中建材光电材料有限公司
8	江苏省	淮安东站光储充放能源站项目	江苏绿途智慧科技有限公司
9	江苏省	南京交通综合能源服务中心铁心桥服务区站	南京交能清洁能源发展有限责任公司
10	江苏省	智驭光能 朗新科技产业园智慧能源 AI 中枢微电网项目	无锡朗易软件产业发展有限公司
11	江苏省	东台数字化低碳园区项目	东台晶澳太阳能科技有限公司
12	江苏省	源网荷储一体化园区微电网集群关键技术研究与应用	南京国电南自电网自动化有限公司
13	江苏省	全尺寸高转化率钙钛矿光伏组件	昆山协鑫光电材料有限公司
14	江苏省	固德威智慧能源大厦	固德威技术股份有限公司
15	江苏省	全域典型场景光伏产品实证检测基地集群及技术服务体系	无锡市检验检测认证研究院
16	浙江省	钙钛矿及叠层光伏系统制造和应用	衢州纤纳新能源科技有限公司
17	浙江省	义乌晶澳太阳能光储融合项目	义乌晶澳太阳能科技有限公司
18	浙江省	基于中曜达 DEEPower AI 的杭州临安太湖源镇 12MW 光伏场站云边端一体化运维智能化系统	中曜达数能生态科技（浙江）有限公司
19	浙江省	光储充换用一体数字能源微电网管控系统	浙江万胜智能科技股份有限公司
20	浙江省	正泰新能海宁市智能光储一体化示范项目	正泰新能科技股份有限公司

序号	所属省（区、市）	项目名称	项目申报主体
21	浙江省	次坞服务区智能光伏项目	浙江交投中碳环境科技有限公司
22	安徽省	市政务文化中心 E 区“光储充放检”一体化示范停车场项目	芜湖市虚拟电厂有限责任公司
23	安徽省	光储直柔数智一体化超低能耗建筑	国网安徽省电力有限公司蚌埠供电公司
24	安徽省	宣城市中德智造小镇光储融合项目	安徽中鼎资能新能源科技有限公司
25	安徽省	宣城经济技术开发区双创中心 BIPV 及智慧能源管理一体化项目	宣城开盛晖腾新能源有限公司
26	福建省	“光储智联，源荷协同”友好互动型智慧微电网示范项目	国网福建省电力有限公司石狮市供电公司
27	江西省	上饶国控三清山大道综合供能（光伏+储能+微电网交通能源系统）	上饶国控能源发展有限公司
28	江西省	“四碳融合净零生态”碳管理系统建设项目	晶科能源股份有限公司
29	江西省	江西省行政中心光伏车棚项目	江西艾能科技股份有限公司
30	山东省	国华 HG14 海上光伏 1000MW 项目	国华（东营市垦利区）新能源有限公司
31	山东省	时风集团源网荷储云一体化能源系统建设项目	山东时风（集团）有限责任公司
32	山东省	山汽“光储融合”低碳园区项目	山东山汽工程机械（集团）有限公司
33	河南省	河南源洪光储充一体化项目	河南源洪电气有限公司
34	河南省	（兰考）付楼村整村源网荷储一体化项目	国电投锦润新能源科技有限公司
35	河南省	河南天基轮胎有限公司源网荷储一体化项目	河南天基轮胎有限公司
36	河南省	中牟县牧光新能源有限公司郑州中原现代食品产业园一期 5.99MW 分布式光伏项目	中牟县牧光新能源有限公司
37	河南省	河南交投京港澳高速河南段新郑服务区分布式光伏项目	河南交投新能源发展有限公司
38	河南省	城发环境研发中心屋顶分布式光伏发电建设项目	河南沃克曼建设工程有限公司
39	河南省	鸿元轴承精密制造“光储智控”一体化智能光伏项目	洛阳鸿元轴承科技有限公司
40	河南省	许昌市城乡一体化示范区 5G 创新应用产业园光储协同项目	国电投许昌综合智慧能源有限公司
41	湖北省	沪渝高速荆州东服务区“光储充换放”一体化项目	湖北交投新能源投资有限公司
42	湖北省	阳逻港“零碳航运”智能光储充一体化项目	华电长江（湖北）智慧能源科技有限公司

序号	所属省（区、市）	项目名称	项目申报主体
43	湖南省	智能化屋面分布式光伏发电项目	中建材（株洲）光电材料有限公司
44	湖南省	湖南龙智新材料电解铜箔生产基地智能光伏建筑一体化项目	湖南龙智新材料科技有限公司
45	湖南省	“源网荷储”一体化光储融合项目	湖南安福环保科技股份有限公司
46	广东省	深圳前海冰雪中心分布式光伏发电项目	远东绿能科技（广东）有限公司
47	广东省	珠海担杆岛零碳示范项目	珠海富山爱旭太阳能科技有限公司
48	广西壮族自治区	广西金川 5.3MWp 分布式光伏发电项目	广西金川有色金属有限公司
49	四川省	新经济产业园 A 区光储充一体化项目	成都东部新区成现工投城市运营有限公司
50	四川省	东方电气绿色低碳总部示范园区光储氢综合能源项目	东方电气集团电力工程设计有限公司
51	四川省	“绿色交通”光储充航一体化项目	四川嘉陵江新政航电开发有限公司
52	贵州省	贵州省毕威高速公路旱莲花服务区零碳试点项目	贵州毕节高速发展有限公司
53	陕西省	陕西交控绿色发展集团高速公路路域分布式光伏发电项目(一期)	陕西交控绿色发展集团有限公司
54	陕西省	西凤公司光伏电站建设项目	赫里欧新能源有限公司
55	陕西省	西安际华园冰雪运动中心智能光伏发电项目	陕西际华园开发建设有限公司
56	陕西省	拓日顺丰集团丰泰西安产业园 5MW 屋顶分布式光伏发电项目	西安拓日新能源科技有限公司
57	甘肃省	河西走廊高速路域光伏多元化应用与规模化开发示范案例	甘肃省交通投资管理有限公司、甘肃省交通新能源发展有限公司
58	青海省	巴扎服务区智能光伏与交能融合应用	青海中电建加西公路建设有限公司
59	青海省	面向沙戈荒地区的集中式光伏电站智能管控与自主运行关键技术研究	大唐共和清洁能源有限公司
60	青海省	综合智慧能源项目	黄河鑫业有限公司
61	青海省	西宁曹家堡国际机场综合智慧能源项目	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司西宁分公司
62	青海省	光伏组件规模化绿色回收技术及装备研究	青海黄河上游水电开发有限责任公司光伏产业技术分公司
63	宁夏回族自治区	国能宁东电厂西湖漂浮分布式光伏发电	国能宁东第二发电有限公司
64	宁夏回族自治区	宁夏乡美新能源分布式光伏发电项目 EPC 总承包工程	宁夏乡美新能源有限公司
65	宁夏回族	智能光伏热点联产耦合技术	宁夏中昊银晨能源技术服务有限

3

序号	所属省（区、市）	项目名称	项目申报主体
	自治区		公司
66	宁夏回族自治区	基于“风光储充”一体化协同驱动的西安镇近距零碳服务区智能光伏项目	宁夏海平高速公路管理有限公司、宁夏交投科技发展有限公司
67	新疆维吾尔自治区	国能新疆尼勒克108万千瓦光伏发电项目无人机智能融合巡检系统	国能尼勒克能源开发有限公司
68	新疆维吾尔自治区	塔里木油田2.4MW单井分布式光伏电站机器人智能清洁服务应用	巴州奥映石油科技有限公司
69	新疆维吾尔自治区	塔里木油田库尔勒上库高新区低碳转型130万千瓦光伏项目	塔里木油田（库尔勒）新能源有限公司
70	新疆生产建设兵团	人工智能赋能的兵团光伏集群“集控+片区+无人站”三级联控系统构建与运营实践	新疆天富能源股份有限公司
71	宁波市	光储融合数字能源生态示范项目	东方日升（宁波）光伏科技有限公司
72	厦门市	厦门亿联网络4.6MW分布式光伏发电	核顺能源有限公司
73	深圳市	深圳前海四海公园机械式立体车库智能光伏项目	深圳凯盛科技工程有限公司