光伏信息精选

（2026.10.19-2026.10.25）

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.我国风光累计装机容量突破20亿千瓦 1

2.中国光伏行业协会刘译阳：光伏行业仍处深度调整期，现在是要减量发展 2

3.优化分布式光伏管理机制，支持分布式光伏根据参与电力市场交易、提升消纳能力、满足电力系统调节需求等情况自主投资决策 5

4.光伏产业供应链价格报告 9

5.透过前三季度全国电力市场交易电量看“变化”：中国经济澎湃发展新动能 10

6.我国科研人员破解柔性光伏“长不大”难题 11

企业动态

7.隆基绿能与TÜV莱茵联合发布《光伏防火安全白皮书》..... 13

8.阿特斯再添一家省级绿色工厂 18

政策信息

9.国家发改委就电力现货市场规则征求意见 21

10.国家能源局：推动煤电与新能源融合发展 21

我国风光累计装机容量突破20亿千瓦

我国新能源发展迈出坚实步伐，今年1-9月，风电和太阳能发电新增装机容量约1.7亿千瓦，截至2026年9月底，风电和太阳能发电累计装机容量达到20.1亿千瓦，其中，太阳能发电装机容量13.1亿千瓦，同比增长16.5%；风电装机容量7.0亿千瓦，同比增长20.4%。

新能源快速发展，在能源领域发挥了不可取代的作用：一是成为推进能源转型的主要力量。今年1-9月，风光发电量19333亿千瓦时，比去年同期增加1937亿千瓦时，风光发电增量占全社会新增用电量的64%,新能源大规模替代传统化石能源的减碳效益持续释放。二是成为保障能源安全的关键支撑。新能源跨越式发展有效提升了能源本质安全水平，助力我国从容应对全球能源危机，今年迎峰度夏最大负荷日，当日午间风光最大出力占到当时总负荷的比重超40%,保障午间高峰供电基本可靠。三是成为拉动能源投资的重要引擎。从大基地到分布式，从陆上到海上，新能源产业链条长、带动范围广、技术密集度高，始终是能源领域投资的关键发力点，今年1-9月，全国风电和太阳能发电完成投资额约占能源领域完成投资额三分之一。

下一步，国家能源局将锚定新一轮国家自主贡献目标，着力解决阶段性突出问题，营造良好发展环境，持续推动新能源高质量发展。

（内容来源：国家能源局）

中国光伏行业协会刘译阳：光伏行业仍处深度调整期，现在是要减量发展

“当前，光伏行业仍处于深度调整期，跟往年不同的是，现在光伏行业是要减量发展。”近期，中国光伏行业协会执行秘书长刘译阳对记者表示。

今年 1-8 月，我国光伏产量全面下滑，开工率非常低，其中,多晶硅产量同比下降 9.7%,硅片下降 5%,电池片下降 18.6%,组件下降 32.8%。去年，国内新能源装机还在突飞猛进，今年出现了大幅下降态势。

与之形成反差的是，光伏产品出口总额却突破了 220 亿美元，同比增长 14.4%，上述四大制造环节出口额全线上涨，同比增幅分别为 29%、29.7%、55.9%、6.8%。除组件外，其他环节出口量均保持增长。

电站从重建设转向重运营

据了解，我国光伏产能确实太大，产量下降幅度仍然不足以支撑国内企业盈利好转，但全球仍然有硬需求，我国产品的竞争力仍然在全球保持领先，但值得注意的是，国内多晶硅、硅片、电池片出口量虽然增长，但终端产品组件是下降的。

刘译阳分析称，这说明海外已经建立起了一套组件生产线，尽管我国上游产品需求保持了增长，但也需要着眼长远，继续保持光伏的全球领先，当前行业态势已经相对比较严峻。

面对挑战，他表示，无论是制造端，还是应用端，核心还

是要加大我国光伏产业的技术创新。

提升技术，降低成本，守得住质量，仍然是行业高质量发展的必由之路。

应用端方面，在刘译阳看来，要前瞻部署新赛道，让技术价值在市场上兑现。新能源全面入市后，我国电站正在从重建设转向重运营，原来那种建成电站躺着赚钱或者不用管，简单擦擦光伏板、换换易损件就能赚钱的时代已经一去不复返。未来商业模式可能会出现比较大变化，最大的一个变化就是资产持有方和运营方是分开的，大家各自发挥各自的比较优势，各自干自己最专长的事情。

光伏技术融合发展

提起光伏技术，当前，市场上主流的技术路线分别是 TOPCon、异质结、BC 等，PERC 技术基本被替代了。

相关数据显示，按照我国明年 1 月 1 日要实现的能效标准，目前，TOPCon 检测的达标率，总体三级以上概率是 25.33%，一级达标率只有 2.12%；异质结的达标率更低；而 BC 电池的达标率，三级以上可以达到 80%以上，一级达标率达到 15%左右。总体看，形势不容乐观，明年开始，可能“五大六小”希望产品不仅仅达到三级，而是一级能效，但目前一级能效产品占比非常低，技术进步需求非常迫切，特别是占据大概 70%—80%的主流市场的 TOPCon 产品，其达标率还是非常低。

上海交通大学太阳能（3.980，0.02，0.51%）研究所所长沈文忠表示，当前，TOPCon 电池现在慢慢在做多分片、边缘钝

化、贱金属化等工作，但后面升级空间非常有限。现在 TOPCon、异质结、BC 等技术各自都在说自己的好，互相在竞争，未来五年，光伏技术一定是融合发展。晶硅电池到了单结极限，未来肯定是走叠层，叠层是一个非常好的技术。

沈文忠还指出，钙钛矿的稳定性可能是无解的，这也是必须面临的一个非常重大的挑战。钙钛矿稳定性无解，对整个行业不一定是一个坏事，会留给晶硅行业更多的发展空间。他认为，若能把晶硅单结 28%的效率做到极致，也够用五年、十年，所以，这在行业当中是一个好事情，而不是一个坏事情。

去银化成为重要方向

当前，银浆在光伏组件当中成本占比最高，比硅料和其他辅料都高。所以，对于光伏行业而言，无银金属化非常重要。

白银属于大宗商品，全球产量不到 3 万吨，每年的缺口大概是 1 万吨。按照现在的用量，每瓦 8—9mg 左右，只能支撑 1TW 左右装机，需求抬升也间接推动了白银上涨，价格从 4000 多元/公斤涨到了现在大概 1.5 万元/公斤，其实，今年上半年，白银价格曾突破过 3 万元/公斤。现在白银虽有所回落，但是与原来的 4000 多元/公斤比，增长还是很明显。

沈文忠指出，光伏行业现在能做到的是少银化，通过 0BB，银包铜浆、钢板印刷等技术途径实现。铜的导电性能是银的 90%以上，但铜浆有两个问题，一是氧化问题，二是扩散问题。银包铜已成为异质结标配，而在 TOPCon 当中，则主要用在背面，正面不大可能用。铜电镀技术发展了十几年，目前爱旭已大规

模应用，但大多企业还在中试阶段。早期晶硅电池都用铝背场，TCO 也用很多铝浆，但这几年铝浆被铜浆替代了，因此没有得到很好的发展，但铝浆在 BC 上、电池背面的优势仍值得期待。

阿特斯阳光电力集团股份有限公司技术副总裁许涛对《华夏时报》记者表示，去银化有不同的方式，工艺设备端、材料端、电镀，这三个是最主要的方式。其中，材料端方案分别包含银包铜、纯铜浆、银包镍、铝浆。从实际应用来讲，现在银包铜已经进入量产，铜浆有希望于年底或者明年逐步进入量产。银包镍也是一个方向，但镍导电性能偏弱，同时存在印刷上的问题，银包镍逐渐退出主流，也有人尝试铝浆方案，但同样不属于主流路线。

（内容来源：华夏时报）

优化分布式光伏管理机制，支持分布式光伏根据参与电力市场交易、提升消纳能力、满足电力系统调节需求等情况自主投资决策

近日，国家能源局发布对十四届全国人大四次会议第 7258 号建议的答复，内容包括：关于优化分布式光伏管理机制，关于拓展深挖系统调节能力，关于提高全环节资源配置效率。其中提到，目前，所有省份均已建立工商业用户峰谷分时电价机制，2025 年有 10 个省份调整了峰谷时段划分和价格浮动幅度。

原文如下:

对十四届全国人大四次会议第7258号建议的答复

国能建新能［2026］54号

您提出的《关于进一步优化光伏电站运转模式 助力新型电力系统建设的建议》收悉，经认真研究并商国家发展改革委、国家电网有限公司，现答复如下。

光伏发电是助力构建新型电力系统的重要组成部分，是推动能源绿色低碳转型、支撑如期实现碳达峰碳中和目标的重要力量。这些年来，在国家政策的有力支持下，我国光伏发电装机规模快速增长，截至今年4月底，总装机规模超过12.5亿千瓦，占全部发电装机的30%以上。与此同时，目前光伏发电正面临您提到的消纳、调度运行、网源协调等难题，需要下更大力气予以针对性解决。我们赞成您提出的关于进一步优化光伏电站运转模式助力新型电力系统建设的建议，将在后续工作中认真研究吸收。

一、关于优化分布式光伏管理机制

为适应分布式光伏发电面临的新形势新要求,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》（国能发新能规〔2025〕7号，以下简称《办法》），优化调整管理思路与机制，从定义与分类、行业管理、备案管理、建设管理、电网接入、运行管理等方面明确相关规定，促进分布式光伏发电高质量发展。

规划管理方面。《办法》明确，省级能源主管部门应当做

好本省（自治区、直辖市）新能源发展与国家级能源、电力、可再生能源发展规划的衔接，统筹平衡集中式光伏电站与分布式光伏发电的发展需求，指导地方能源主管部门综合考虑电力供需形势、系统消纳条件、电网接入承载力、新能源利用率等，提出本地区分布式光伏发电建设规模，并根据实际情况动态调整，引导合理布局，指导电网企业做好配套的改造升级与投资计划。县级能源主管部门应当会同有关部门积极推进辖区内分布式光伏发电开发利用。

接网服务方面。《办法》明确，电网企业应当公平无歧视地向分布式光伏发电项目投资主体提供电网接入服务，针对不同类型的分布式光伏发电项目制定差异化接入电网工作制度，合理优化或者简化工作流程，及时公布可开放容量、技术标准规范等信息，提供“一站式”办理服务，落实接入服务责任，提升接入服务水平。

二、关于拓展深挖系统调节能力

调度运行方面。《办法》明确，分布式光伏发电可独立或者通过微电网、源网荷储一体化、虚拟电厂聚合等形式参与调度，电网企业及其调度机构进行调度应当做到公开、公平、公正，同时加强有源配电网（主动配电网）的规划、设计、运行方法研究，明确“可观、可测、可调、可控”技术要求，建立相应的调度运行机制，合理安排并主动优化电网运行方式，保障电网安全稳定运行。

配置储能方面。2025 年 1 月，国家发展改革委、国家能源

局印发《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，以下简称《通知》），包括分布式在内的新能源项目上网电量原则上全部进入市场，同时明确要求不得将配置储能作为新建新能源项目核准、并网、上网等的前置条件。我们支持分布式光伏发电项目根据参与电力市场交易、提升消纳能力、满足电力系统调节需求等情况自主投资决策，因地制宜合理配置一定比例的储能。

虚拟电厂参与电力市场交易方面。随着电力市场改革深入推进，我国已初步建成全国统一电力市场体系，电力市场规则体系持续健全完善。目前，多数地区已实现虚拟电厂公平参与电力中长期、现货、辅助服务等市场交易，通过市场化方式充分激发分布式光伏、储能、需求侧资源的调节能力。2026年2月，国务院办公厅印发《关于完善全国统一电力市场体系的实施意见》（国办发〔2026〕4号，以下简称《实施意见》），进一步明确在确保安全前提下，推动虚拟电厂等新型经营主体灵活参与电力市场。

三、关于提高全环节资源配置效率

建立动态更新的分时电价机制方面。2021年，国家发展改革委出台《关于进一步完善分时电价机制的通知》（发改价格〔2021〕1093号），指导各地统筹考虑电力供需状况、系统负荷特性等因素，不断完善工商业用户峰谷分时电价机制，科学合理确定峰谷时段划分和价格浮动幅度并动态调整。目前，所有省份均已建立工商业用户峰谷分时电价机制，2025年有10

个省份调整了峰谷时段划分和价格浮动幅度。

研究分布式光伏全面参与市场交易的实施路径方面。《通知》明确包括分布式在内的新能源项目上网电量原则上全部进入市场，同步建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量项目分类施策。目前，各省份均已出台并组织实施新能源上网电价市场化改革具体方案，结合本地实际制定了分布式发电参与交易的市场规则，分布式光伏可按照市场规则参与交易。

持续完善符合我国实际的电力市场机制体系方面。《实施意见》就完善全国统一电力市场体系作出系统全面的部署安排，明确提出健全电力市场的各项功能，持续完善保障电力安全稳定供应的中长期市场，全面建设更好发现价格、调节供需的现货市场，加快建设支撑电力系统灵活调节的辅助服务市场，完善更好实现环境价值的绿证绿电市场，建立可靠支撑调节电源建设的容量市场，打造规范有序、便捷高效的零售市场，为保障能源安全、经济社会发展和绿色低碳转型提供有力支撑。

感谢您对国家能源工作的关心和理解，希望今后能得到您更多的支持和指导。

（内容来源：国家能源局）

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 0.98 元/Pc，N 型 210 单晶硅片报价为 1.1 元/Pc，N 型 210R 单晶硅片报价为 1.02 元/Pc。

M10L 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.29 元/W,G12 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.305 元/W,G12R 单晶 TOPCon 电池片报价为 0.32 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 11 元/平米;3.2mm 双层镀膜光伏玻璃均价为 17.5 元/平米；2.0mm 背板玻璃均价为 9 元/平米。

（内容来源：集邦光储观察）

透过前三季度全国电力市场交易电量看“变化”：中国经济澎湃发展新动能

国家能源局 10 月 27 日发布的数据显示，今年前三季度，全国电力市场交易电量同比增长 18.9%。

1-9 月,全国各电力交易机构累计完成交易电量 58536 亿千瓦时，同比增长 18.9%，增速较上年同期提高 11.7 个百分点。

数据中反映出三个变化。一是市场更活了，交易电量同比增长超过 18%,越来越多的发电企业和用户参与市场交易。二是电力市场建设明显提速，前三季度省内交易电量 45499 亿千瓦

时，同比增长 22%。三是绿电市场不断发展壮大，前三季度，绿电交易 2492 亿千瓦时，同比增长 6.1%。

中国电力企业联合会规划发展部主任张琳介绍称，前三季度，全国电力市场交易电量同比增长 18.9%，反映出市场配置资源的能力在不断增强。当前，火电、新能源等多元主体全面入市，现货市场陆续启动正式运行，跨省跨区交易日益活跃，带动交易规模持续扩大、市场活力加快释放。

从跨省跨区交易看，前三季度完成 13037 亿千瓦时，同比增长 9.1%。专家表示，随着全国统一电力市场建设稳步推进，市场越活，新能源消纳的空间就越大。

国家发展改革委能源研究所能源系统分析中心主任冯升波表示，从发布数据看，不论是从交易品种还是交易范围，市场成交量是持续放大的，也就是说市场信号越来越敏感，有利于风光富集区域的电力向东部负荷集中区持续流动，推进全国的绿电消纳。

（内容来源：央视网）

我国科研人员破解柔性光伏“长不大”难题

光伏板通常又重又硬。作为下一代光伏研究热点，柔性钙钛矿薄膜虽然轻，能够贴合弯曲的物体表面，但面积稍一放大，光电转化效率和寿命就显著衰减，导致这项技术长期难以走出

实验室。近日，苏州大学李耀文教授团队提出“解耦共沉积”新型研发策略，校企合作量产商用规格的大尺寸柔性光伏器件，光电转化效率稳定超过20%。北京时间10月23日国际学术期刊《科学》在线发表了相关成果。

李耀文介绍，共沉积是制备柔性钙钛矿光伏薄膜的重要环节，钙钛矿从前驱体溶液中析出，附着在塑料基底表面，形成一张完整薄膜。随着薄膜面积增大，薄膜与塑料基底之间的界面层会出现厚薄不均的问题。

“此次，团队着重从分子层面探究了界面层是如何形成的，发现一种排他性竞争机制。”论文共同通讯作者许桂英教授告诉记者，面对前驱体溶液中的界面分子和有机溶剂，塑料基底的羟基会“二选一”，部分羟基与有机溶剂结合，“被抛弃”的界面分子就无法锚定在基底表面。

团队针对性地提出“解耦共沉积”的思路——加入解耦剂，促使羟基与有机溶剂“分手”，再“撮合”羟基与界面分子“牵手”，让界面层牢牢附着在基底表面。

李耀文表示，一年来，在实验室小尺寸验证件的基础上，团队与苏州尚柔新能源有限公司合作开展中试，量产出一批有效面积达750平方厘米的大尺寸柔性光伏器件，光电转化效率较以往提升一倍多，稳定超过20%大关。

“我们将坚持产学研融通，以产业真需求牵引创新课题，稳步推进柔性光伏产业化。”李耀文说。

（内容来源：新华社）

隆基绿能与TÜV莱茵联合发布《光伏防火安全白皮书》

10月22日，隆基绿能与德国TÜV莱茵集团于江苏盐城联合发布《光伏防火安全白皮书》（以下简称《白皮书》）。随着光伏加速融入千行百业，防火安全已不仅是产品技术问题，更关乎人员生命、建筑资产与社会公共安全。

秉持对客户、行业与社会的责任，隆基携手TÜV莱茵，围绕“事故代价、选型标准、产品验证、投资回报”四条主线展开系统研究，为光伏防火安全评价与项目决策提供新思路，并期待以研究成果的开放分享，推动全行业形成更广泛的安全共识。

发布现场，隆基绿能光伏产品管理中心副总裁吕远代表隆基正式发布《光伏防火安全白皮书》，并围绕规模化应用下的光伏安全挑战、场景化防火选型、专项技术验证及长期投资价值，系统介绍了《白皮书》的核心研究成果。

规模化应用 光伏防火安全成为重要课题

今年3月，在特种防火组件发布会上，隆基曾提出一个观点：安全是“1”，收益是后面的“0”。只有“1”站稳了，后面的“0”才真正有价值。半年多过去，这一观点的现实意义更加突出。

根据国家能源局建档立卡数据，2026年3月至8月，全国新增工商业分布式光伏项目接近3万个，数量远超同期新增集

中式光伏项目。光伏正在加速融入工业生产、商业经营及各类建筑场景。与此同时，光伏火灾风险也受到更广泛的社会关注。今年 9 月，国家应急管理相关官方科普渠道集中发布 4 起光伏火灾典型案例，进一步提示了建筑光伏应用中的公共安全风险。

从高架桥光伏声屏障、公共建筑屋顶，到工业厂房与仓储设施，光伏与人员活动、生产经营和重要资产的联系日益紧密。屋顶上是光伏组件，屋顶下是鲜活的生命、重要的生产设施，以及企业多年积累的经营成果。

光伏应用越广泛，企业肩负的安全责任就越重大。 对隆基而言，推动绿色能源发展，不仅意味着创造更高效的发电价值，更意味着守护每一个项目背后的生命、资产与社会信任。

从产品安全到场景安全 探索更加科学的评价尺度

随着应用边界的不断拓展，不同建筑场景对光伏安全的需求呈现明显差异。目前，光伏组件和建筑领域已经形成相应的安全标准体系，为产品认证、电气安全和建筑防火提供了重要基础。但在光伏与建筑深度融合的过程中，如何将组件安全性能与建筑用途、人员安全、事故后果等因素进一步联系起来，仍是值得行业持续探索的方向。

对此，《白皮书》提出了“风险—后果矩阵”，从火灾发生风险和事故后果严重性两个维度，建立差异化安全选型思路。

《白皮书》强调，常规光伏组件已经具备成熟的安全性能，能够满足大多数主流应用场景需求。防火安全选型并非简单判断组件“好与坏”，而是让不同场景的风险等级与安全解决方

案更加科学地匹配。

例如，数据中心、精密制造及高价值仓储等场景，需要特别关注关键设备和经营连续性；学校、医院、交通枢纽等公共建筑，即使资产价值并不突出，但人员安全与公共服务保障也应成为重要考量因素。

因此，在这些场景中，不仅要看火灾发生的可能性，更要关注事故一旦发生，可能造成怎样的后果。这一评价思路，为不同类型建筑选择更有针对性的防火安全方案提供了参考。

七项专项测试 让防火安全能力有据可依

不同场景提出了不同的安全需求，也对组件防火性能的验证提出了更加具体的要求。针对行业事故中涉及的热斑、电气连接故障、关键器件失效及长期老化等风险，TÜV 莱茵开展了专项防火安全评估方法探索，并以隆基 Hi-MO X10 特种防火组件作为验证对象，实施了覆盖七个方面的专项测试。

测试包括加严火灾风险、无保护热斑、机械与热疲劳耦合老化，以及接线盒、旁路二极管、连接器等关键部件的专项验证，并进一步考核组件在外部火源作用下的防火表现。

其中，在无保护热斑测试中，工程师主动移除组件旁路二极管，模拟保护失效叠加局部遮挡的极端工况，经过 30 轮热斑循环,组件全程未出现起火、冒烟现象,最高实测温度为 150.9℃;

针对长期服役可靠性，组件完成了 400 次带载温度循环及动态机械载荷测试，未发现明显异常热点；在接线盒、旁路二极管和连接器等关键部件测试中，也进一步验证了严苛工况下

的相关性能表现；同样，在外部火源防火测试中，组件达到了UL 790/IEC 61730 Class A 级测试要求。

从模拟电气故障，到考察关键部件，再到验证外部火焰作用下的表现，七项专项测试为组件防起火、防蔓延等安全能力提供了更加全面、可追溯的第三方测试依据。

技术创新 以更高水平的安全保障回应社会需求

今年 3 月，隆基发布 Hi-MO X10 特种防火组件，围绕防起火、防蔓延两大方向，进一步提升组件的防火安全性能。

面向人员密集、重要设备集中及经营连续性要求较高的建筑场景，隆基持续探索组件结构、材料与关键电气部件的安全设计，通过更有针对性的技术方案，回应不同应用环境下的防火需求。而此次与 TÜV 莱茵联合发布《白皮书》，则将这一探索从产品层面进一步延伸至评价方法层面。

场景需求推动产品创新，产品创新也需要更加科学的评价方法来衡量和验证。通过专项测试与场景化风险分析，《白皮书》尝试将不同建筑的实际安全需求，与经过验证的组件技术能力建立更加清晰的联系，为客户提供更有针对性的产品选型参考。

防火风险调整模型 重新认识安全的长期价值

对光伏项目而言，初始建设成本和发电收益是重要的投资评价指标。但对于与建筑生产经营紧密联系的屋顶光伏系统，一旦发生重大火灾，潜在损失可能远超电站本身。

2026 年 6 月，美国洛杉矶一座大型冷藏仓库发生严重火灾，

大火持续燃烧 8 天，建筑遭受重大损毁。火灾还导致大量冷冻食品腐败变质，对周边社区造成持续影响。据相关诉讼材料，事故相关方提出的索赔主张超过 10 亿美元。这一金额并非最终确认的实际损失，但重大事故可能引发的建筑损失、经营中断和社会影响，值得行业高度重视。

对于业主而言，光伏原本是为了在未来二三十年持续创造清洁能源收益，而一次重大火灾，可能影响整个建筑及企业的正常经营。基于这一现实需求，《白皮书》提出防火风险调整模型，在传统投资评价基础上，进一步考虑火灾风险、潜在经济损失与相关安全投入，推动对不同安全方案长期价值的综合评估。

组件成本只是项目投资的一部分，防火安全所关联的，却可能是项目长期运营的全部价值。这一模型为屋顶光伏项目从单一初始成本比较，走向兼顾风险与长期价值的综合决策提供了新的分析思路。

践行社会责任 携手行业共筑光伏安全未来

从今年 3 月特种防火组件的推出，到此次与 TÜV 莱茵联合发布《光伏防火安全白皮书》，隆基始终坚持以技术进步回应社会需求，以实际行动践行企业责任。

安全不仅是一家企业的责任，更是整个行业的共同使命。隆基愿与 TÜV 莱茵及全行业伙伴一道，持续深化安全技术研究，推动评价方法完善与安全共识形成，让光伏不仅创造绿色能源价值，更为社会带来安全、可靠、可持续的长期价值。以安全

共识，推动光伏高质量发展。

（内容来源：隆基绿能）

阿特斯再添一家省级绿色工厂

近日，浙江省经济和信息化厅公布了2026年度浙江省绿色工厂名单，嘉兴阿特斯阳光能源科技有限公司

成功入选。此次获评是对嘉兴阿特斯长期推进绿色制造、智能制造和低碳发展的充分肯定，标志着公司绿色制造能力获得省级认可，绿色生产和可持续发展水平迈上新台阶，也为阿特斯绿色制造体系建设再添新成果。

浙江省绿色工厂是省级层面推动工业绿色低碳转型的标杆认定项目，面向省内实际生产的制造型企业，评价指标体系主要包括能源低碳化、资源高效化、生产洁净化、产品绿色化和用地集约化5个方面14项评价指标,进一步突出节能降碳导向。

作为全球领先的光伏和储能系统整体解决方案提供商，阿特斯阳光电力集团股份有限公司始终坚持绿色低碳发展理念，将ESG要求融入企业研发创新、生产制造和运营管理全过程，持续推动绿色发展与经营质量协同提升。

持续推进绿色制造能力建设

作为阿特斯旗下重要的光伏组件制造基地，嘉兴阿特斯主要从事高效太阳能光伏组件的研发、生产和销售。公司先后通

过质量、环境、职业健康安全管理体系认证，以及标准化良好行为认定和计量检测体系认证，不断夯实绿色制造基础。

在生产运营过程中，公司持续推进数字化、智能化升级，依托 MES 制造执行系统、SPC 质量管理系统和 AI 视觉检测等先进工具，实现关键工序在线监测、质量预警和智能化管理；同时通过优化生产工艺、提升能源利用效率、加强资源循环利用等措施，持续降低生产运营过程中的资源消耗和环境影响，推动绿色生产与智能制造深度融合。

绿色制造体系建设持续取得新进展

近年来，阿特斯持续推进绿色工厂建设，将绿色设计、绿色采购、绿色生产和绿色运营贯穿制造全过程，不断完善绿色制造体系建设。

随着嘉兴阿特斯成功入选浙江省绿色工厂，目前阿特斯旗下已拥有 1 家国家级绿色工厂和 8 家省级绿色工厂，绿色制造成果覆盖光伏电池、组件及储能制造基地，绿色制造体系建设持续取得新进展。

国家级绿色工厂（1 家）：常熟阿特斯阳光电力科技有限公司（2018 年获批）

省级绿色工厂（8 家）：阜宁阿特斯阳光电力科技有限公司（2023 年获批）、盐城阿特斯阳光能源科技有限公司（2023 年获批）、盐城大丰阿特斯阳光电力科技有限公司（2023 年获批）、宿迁阿特斯阳光能源科技有限公司（2023 年获批）、宿迁阿特斯阳光电力科技有限公司（2025 年获批）、扬州阿特斯太阳能

电池有限公司（2025 年获批）、盐城大丰阿特斯储能科技有限公司（2025 年获批）、嘉兴阿特斯阳光能源科技有限公司（2026 年获批）

以绿色发展赋能未来

绿色发展既是企业高质量发展的重要方向，也是推动全球能源转型的重要支撑。

作为全球新能源产业领军企业，阿特斯不仅通过高效光伏组件和储能系统为全球客户提供清洁能源解决方案，也持续推动自身制造体系绿色低碳转型，积极践行“绿色能源制造绿色能源”发展理念。

展望未来，阿特斯将继续坚持创新驱动和绿色发展战略，以更绿色、更高效、更可持续的制造体系，为全球能源转型和零碳未来贡献更多阿特斯力量。

（内容来源：阿特斯阳光电力集团）

国家发改委就电力现货市场规则征求意见

近日，国家发展改革委关于向社会公开征求《电力现货市场基本规则（公开征求意见稿）》意见的公告公示。

文件明确，所称市场成员包括经营主体、电网企业和市场运营机构。经营主体包括发电企业、售电公司、电力用户（含电网企业代理购电用户）和新型经营主体（含新型储能、虚拟电厂、负荷聚合商、智能微电网、绿电直连项目等）；市场运营机构包括电力调度机构和电力交易机构。

推动新型经营主体全面参与电力现货市场竞争，支持新型经营主体响应实时市场价格信号。支持新能源与场站内配套储能作为联合报价主体参与电力现货市场申报、出清、调用、结算和考核等。

加强电力中长期市场、辅助服务市场与现货市场在交易时序、价格、结算等方面的衔接，通过分时价格信号、节点位置信号更好引导经营主体优化发用电行为，激发电力系统调节潜力。（详见原文）

国家能源局：推动煤电与新能源融合发展

近日，国家能源局发布《关于推动煤电与新能源融合发展的实施意见》。

意见明确，煤电与新能源融合应在不降低煤电对电力系统支撑调节能力的前提下实施。融合项目的新能源规模要与煤电机组改造升级提升的调节能力匹配。强化煤电降碳，切实提升煤电降碳质效。促进新能源消纳，减少弃风弃光，有效提升新能源消纳水平。鼓励多元创新，支持探索融合技术试点应用。坚持因地制宜，科学选取适配融合场景模式。到“十五五”末，煤电与新能源融合场景模式成熟应用，融合项目相较改造建设前的年度碳排放水平显著降低。

文件划定五类场景模式：新能源直接接入近区公用煤电机组实现协同送出消纳、新能源直接接入近区公用热电联产煤电机组实现清洁供热、海上风电直接接入沿海公用煤电机组实现协同送出消纳、近区新能源接入自备煤电机组实现打捆利用、厂内或近区新能源直连煤电厂用能系统实现煤电自身用能绿色替代。其中三类模式鼓励项目碳排放较改造前下降 5%以上、力争降幅达到 10%。（详见原文）