



光伏信息精选

(2023. 05. 29-2023. 06. 04)

嘉兴市光伏行业协会编

电话/传真：0573-82763426

邮箱：jxgfhyxh@163.com

网址：www.jxgfzxh.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 A207 室

目 录

行业聚焦

1. 秀洲区立足新旧动能转换踏准经济发展新节拍 1
2. 尖峰电价 1.71 元/度！浙江公布最新工商业电价 3
3. 1-4 月浙江光伏组件出口中亚五国大幅增长 4
4. 光伏产业供应链价格报告 6
5. 报告：中国能源转型投资潜力巨大 电力行业是关键领域 7
6. 制备高效柔性钙钛矿太阳能电池组件 9

企业动态

7. 正明电力：铆定目标不动摇，全力以赴创佳绩 11
8. 阳台光伏解决方案新突破：昱能科技昱电宝助力打造 DIY 小型光储系统 12

政策信息

9. 国家能源局：按“就低不就高”原则，明确城镇土地使用税和耕地占用税征收范围和标准 15
10. 浙江：支持建设符合规定的农光互补项目 16

秀洲区立足新旧动能转换踏准经济发展新节拍

5月28日下午,嘉兴市秀洲区举行建区40周年大会暨2023秀洲经贸洽谈会。场内场外签约49个,涉及总投资369亿元,项目涵盖光伏新能源、半导体、未来新材料、智能制造等多个领域,将为秀洲产业高质量发展提供坚实基础。5月29日,《浙江日报》刊发《1至4月规上工业增加值增速居全省前列 新旧动能转换,秀洲如何踏准节拍》。今年1至4月,秀洲光伏产业产值126.8亿元、同比增长66.9%,而时尚纺织业产值94.3亿元、同比下降7.9%。曾经占据嘉兴纺织产业半壁江山的秀洲,正在进行战略“转身”:培育10多年的光伏产业,已经迅速崛起成为全区第一大支柱产业。今年1至4月,秀洲实现规上工业增加值同比增长22.9%,位居嘉兴第一,高于全市平均增速12.9个百分点,居全省前列。

一是降能耗升亩产。近年来,秀洲对产值约占制造业总产值五分之一的纺织印染行业进行整治提升,同时将资产收储、转移转型、环境治理、产业导入同步推进。仅去年一年,秀洲实现印染行业腾出土地约440亩,节约能耗10万吨标准煤,污泥减量20%以上。2019年至2022年,秀洲光伏企业数量持续增长,诞生了两家年营收超百亿企业,产业亩均税收从13.12万元提高到34.46万元;纺织企业数量减少近30家,规上工业增加值能耗较2019年下降5.2%。

二是强创新重改革。立足节能技改、机器换人，淘汰落后产能，促进产业转型。以嘉兴市天之华喷织有限公司为例，企业累计投入 5 亿元陆续引进 48 台全球领先的涡流纺纱机，两年前将传统的织布生产业务彻底分离，全面转型产业上游的纱线。如今企业的亩均产值已达 900 万元。光伏产业在做创新“加法”，以打造千亿级光伏产业集群为目标，秀洲已拥有国家高新区、国家级新能源产业基地和省级光伏小镇三大平台，形成了集“行业龙头企业+企业研究院+产业链上下游配套企业”为一体的光伏新能源全产业链生态圈。

三是重布局强链条。聚焦于光伏产业“强链补链”“建链延链”“净链绿链”，强化产业结构转型。以嘉兴阿特斯阳光能源科技有限公司为例，该公司研发车间采用“裁剪用料包装内衬”的加料方式替代“挤压包装出料”，减少因用料残留在包装物内而导致的浪费，节省原料约 3.5%。通过优化用能结构、改进生产工艺等方式实现低碳转型，目前秀洲区已有 10 多家光伏供应链上龙头企业加入绿色供应链联盟队伍。2022 年，秀洲成立全国第一个光伏回收产业发展合作中心，以摸清光伏回收需求和市场前景为首要任务，全方位推动光伏退役后无害化处理和回收再利用。

（来源：嘉兴市经济和信息化局网站）

尖峰电价 1.71 元/度！浙江公布最新工商业电价

日前，国网浙江发布 2023 年 6 月代理工商业用户购电价格信息。根据信息，2023 年 6 月尖峰电价高达 1.7107 元/度、高峰电价：1.4288 元/度、低谷电价：0.4568 元/度。

较高的电价实则反映出，浙江省作为工业发达地区对电力市场的旺盛需求。近年来，浙江为鼓励分布式发展提出了诸多利好政策。在国家“双碳”战略加持下，分布式光伏业务的市场空间是巨大的。自国家出台取消工商业目录电价、完善峰谷分时电价政策后，各地工商业用户在高峰时段用电价格均有一定的上涨。

2022 年 5 月 19 日，浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省能源发展“十四五”规划的通知，通知指出，大力发展生态友好型非水可再生能源。实施“风光倍增”工程。突出以整县规模化开发分布式光伏，以高质量推广生态友好型发展集中式光伏，到 2025 年，全省光伏装机达到 2762 万千瓦。着力打造百万千瓦级海上风电基地，到 2025 年，全省风电装机达到 641 万千瓦以上，其中海上风电 500 万千瓦以上。

“十四五”期间，全省新增海上风电、光伏装机翻一番，增量确保达到 1700 万千瓦争达到 2000 万千瓦。其中，新增光伏装机 1245 万千瓦以上，力争达到 1500 万千瓦。在特色小镇、未来社区、工业园区和经济开发区，以及学校、医院、污水处

理厂等公共建筑、公共设施继续推进分布式光伏应用，在新建厂房和商业建筑等推进建筑光伏一体化，新增分布式光伏装机容量 645 万千瓦以上，在 30 个以上整县推进；利用滩涂和养殖鱼塘等，建设渔光互补光伏电站 300 万千瓦以上；利用坡地、设施农业用地，建设农(林)光互补光伏电站 300 万千瓦以上。

2022 年 10 月浙江省通过的《浙江省电力条例》提出分布式风光发电企业可以与周边用户按照规定直接交易，将成为我国推进“隔墙售电”工作的一个关键节点。实际上，自从 2017 年国家能源局发布《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》决定举办试点以来，由于输配电价机制未理顺和电网积极性等问题，“隔墙售电”一直没有得到有效的推进。5 年后，以“双碳”为基础的“隔墙售电”政策在浙江落地，将是一项具有重要意义的重要举措。

根据国家能源局公布的数据，2022 年浙江省新增光伏装机 6.972GW，位居全国前四。其中，工商业分布式新增装机 6.608GW，位居全国前一。

1-4 月浙江光伏组件出口中亚五国大幅增长

随着全球能源转型加速推进，中亚地区光伏需求增长较快，市场前景乐观，给我省光伏产品出口带来新机遇，今年以来，

我省光伏企业积极开拓中亚五国市场，1~4月，对中亚五国出口太阳能电池 8.6 万个，同比增加 5.4 倍。

5月23日，在浙江晶科能源有限公司的组件生产车间里，一批光伏面板正通过激光划片机、串焊机和机械臂等自动化设备的加工、组装走下生产线，即将发往哈萨克斯坦。

浙江晶科能源有限公司是一家主营光伏组件研发、生产、销售的民营企业，凭借着高性价比的光伏产品，持续向海外输送清洁能源。据了解，目前该企业自主研发的N型系列产品较以往产品的功率提升3%~4%，增效15~20瓦，具有更高转换效率、更低衰减特性及更大单位面积发电量等优势。今年以来，受海外传统能源紧张等因素影响，企业的高功率光伏组件深受海外客户欢迎。

“中亚市场是我们公司新开发的市场，今年以来我们对中亚五国出口1500多万元，同比增长了67%。”浙江晶科能源有限公司基地物流运营副总监李睿说，“二季度我们待发往中亚的订单还有近300万元，为此，海关特意为我们安排了助企专员对接港口调拨空箱，帮助我们顺利通过乍浦港装运出口，大大节约了物流成本。”

为支持属地光伏企业更高质量发展，杭州海关隶属嘉兴海关还与“晶科能源”等重点企业建立了“光伏壁垒分析小组”，“关企”专家第一时间联合解读出口市场政策信息，协助企业提前规避贸易风险；同时开展了出口品牌服务活动，宣讲知识产权海关保护政策，助力本土光伏品牌“jinko”提升国际竞争

力。此外，海关关员在日常工作中精准回应企业 AEO 认证、转制办理等业务需求，助力企业更好提升海外市场份额。

“光伏产品是辖区的重点出口商品，这些产品出口的背后，体现了我国光伏产业技术在全球的领先水平。希望通过我们的努力，能让更多国产组件走向中亚等新兴市场。”嘉兴海关综合业务二科科长沈斌说。

（来源：浙江工人日报）

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 97 元/千克，单晶致密料均价为 95 元/千克；M10 单晶硅片报价为 3.5 元/Pc；G12 单晶硅片报价为 5.0 元/Pc。

M10 单晶 PERC 电池片报价为 0.85 元/W，G12 单晶 PERC 电池片报价为 0.92 元/W。

182mm 单面单晶 PERC 组件报价为 1.56 元/W；210mm 单面单晶 PERC 组件报价为 1.58 元/W；182mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 1.57 元/W；210mm 双面双玻单晶 PERC 组件报价为 1.59 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。

（来源：集邦新能源网）

报告：中国能源转型投资潜力巨大 电力行业 是关键领域

行业研究机构彭博新能源财经（BNEF）近日发布的《新能源市场长期展望：中国》报告认为，目前我国在能源转型投资方面已占据全球领先地位，未来这一领域仍有充足投资潜力，其中，电力行业将是能源转型投资的关键。

中国能源转型投资规模占全球一半

报告指出，当前中国在能源转型投资方面已占据全球领先地位。在今年1月发布的《能源转型投资趋势》报告中，BNEF指出，2022年，中国在全球范围内吸引到的能源转型投资最多，高达5460亿美元，占全球投资总额的近一半。随着可再生能源和电动汽车行业的发展，中国在该领域对美国和其他国家的领先优势有所扩大。美国虽位列第二，但去年1410亿美元的投资金额远落后于中国。

此次发布的《新能源市场长期展望：中国》报告显示，未来我国能源转型投资仍有巨大增长潜力。报告认为，在净零转型情景下——到2050年实现二氧化碳净零排放，同时全球升温不超过2摄氏度，中国能源系统至少存在243万亿元投资机会。

年前，有两方面的投资增长非常关键，一个是电源侧的清洁能源投资，还有一个是电网侧的投资”，BNEF中国研究主管寇楠楠表示，此外，新能源汽车也是一个稳定且持续的投资方向。

报告显示，在净零转型情景下，2022—2050年，中国在电动汽车领域的累计投资额将占到全部能源转型投资额的16.6%，紧随其后的电源侧和电网侧累计投资额占比分别为9.1%和3.8%。

电力行业是转型关键

“如果电力行业都做不到清洁化，那么其他需要电气化转型的行业清洁也就无从谈起”，寇楠楠认为，电力行业在经济实现净零转型、低碳转型中是最关键的。

报告指出，中国以最低成本实现电力供应脱碳的方式是依靠最大限度地部署光伏和风电，再配合上一定的新建储能、核电以及用于火电厂的CCS设施。

国家能源局新能源和可再生能源司副司长王大鹏此前表示，今年以来，我国持续推进大型风电光伏基地建设、重大水电项目和抽水蓄能建设，可再生能源发展实现了良好开局。最新数据显示，今年1—4月，全国风电光伏新增装机6251万千瓦，占全国新增装机的74%，同比增长11.5个百分点。其中，风电新增1420万千瓦、光伏发电新增4831万千瓦，分别占全国新增装机的16.8%和57.2%。从发电量来看，今年前4个月全国风电光伏发电量达到4828亿千瓦时，同比增长26.8%，占全社会用电量的17.2%，较去年同期增长3个百分点。

报告指出，可再生能源装机的增长，以及出行、工业领域电气化将更加有力地保障中国的能源安全。

此外，寇楠楠认为，中国在可再生能源、电池和新能源汽车的制造和应用方面已经领先全球，未来还需要加速对清洁氢、

CCS 和先进核能等早期技术的政策支持,以确保这些技术可以实现商业化。

(来源: 证券时报网)

制备高效柔性钙钛矿太阳能电池组件

中国科学院大连化学物理研究所研究员杨栋、刘生忠团队采用电子传输层中氧空位缺陷填充的策略,制备了目前文献报道的效率最高的柔性钙钛矿太阳能电池组件。近日,相关成果发表于《先进材料》。

柔性钙钛矿太阳能电池由于具有质量轻、便携、高功质比等优点而受到广泛关注。团队在早期就开发了可室温磁控溅射的TiO₂电子传输层和可低温制备的固态离子液体电子传输材料,并制备出了高效率柔性钙钛矿太阳能电池。随后,团队通过开发二甲基硫醚添加剂延缓钙钛矿的结晶过程,再次提升了柔性钙钛矿太阳能电池的效率。

这项工作中,团队利用紫外光照射产生的氧和羟基自由基处理SnO₂电子传输层,减少了SnO₂薄膜中的氧空位缺陷。研究发现,给电子羟基的引入使得SnO₂的能级向上移动,有利于钙钛矿中电子的导出。而羟基可以在SnO₂和钙钛矿之间形成氢键,改善界面接触,提供电荷传输的通道。处理后,SnO₂表面的浸润性得到了有效改善,更利于制备大面积均匀的钙钛矿薄

膜。

随后，团队制备出面积为 36.50 平方厘米的柔性钙钛矿太阳能电池组件，效率达到 18.71%，这是目前文献报道的柔性钙钛矿太阳能电池组件的最高效率。同时，该组件表现出良好的机械性能，器件在弯曲 1000 次后，仍可保持 83% 的原有效率。

（来源：中国科学报）

正明电力：铆定目标不动摇，全力以赴创佳绩

奋斗是“鸿”色，劳动是“禧”悦。五月份以来，正明电力公司以控股公司年度经营指标为导向，发出“大干红五月，再创新佳绩”的号召，结合公司安全生产，靶向发力、多措并举，公司各管理团队战鼓催征，奋楫笃行，积极响应，不断增强紧迫感、危机感、责任感，在全公司范围内掀起大干快干、奋勇争先、乘胜而上的热潮，全面开启了“夏耕模式”，为实现年度经营目标按下了“快进键”。

一、聚焦目标任务，树立标杆意识

在生产运营方面，聚焦目标任务，树立标杆意识。运维团队在安全生产中担当有为，在提质增效中积极作为，在技术变革中敢作敢为，严字当头做好安全管控和经营指标管理工作，强化责任落实、基础管理、现场管理、技术改造、成本预算管控、市场代运维拓展等工作，顺利完成平湖供电公司 28MW 代运维项目，为公司顺利完成生产目标奠定了坚实的基础。

二、以精耕拓市场，以创新添动力

在市场开发方面，以精耕拓市场，以创新添动力。在竞争日趋激烈，挑战日益严峻的不利局面下，正明电力开发团队以政策为导向，感知市场变化，建立可持续的客户伙伴关系，持续开发与维护客户。科学应变、主动求变，向前赶早、做实抓细，高标准高质量高效率开展市场开发工作，以“拼”的精神、“闯”的劲头、“创”的勇气，持续发起强力冲锋，现已完成

72MW 的项目开发工作，储备开发量为 30MW，为实现公司年度开发指标提供了有力保障。

三、严格管控，匠心打造

在工程建设方面，严格管控施工质量，匠心打造精品工程。为打造正明电力精品工程品牌，工程管理团队扎根建设一线，以时不我待、只争朝夕的紧迫感，以知难而进、迎难而上的魄力，奋力推动项目建设，跑出“加速度”，仅 5 月份便已开工 8 个项目合计 23MW。

同时积极布局外部 EPC 业务，在 5 月份顺利完成平湖鸿欣制衣 404kWp 及协鑫嘉杭 783kWp 项目 EPC 合同签订工作。此外积极协同市场开发部门，做到了开发与工程建设的无缝衔接，确保了各项目的顺利开工和如期并网。

上下同欲形成合力，不断拼搏实现不断突破，正明电力公司将继续发挥专业优势，精准发力，勇毅前行，奋力构筑新能源发展新高地，不折不扣地高质量完成全年目标任务。

（来源：浙江鸿禧能源股份有限公司）

阳台光伏解决方案新突破：昱能科技昱电宝助力打造 DIY 小型光储系统

阳台光伏作为一种新兴的光伏应用形式，已逐渐得到越来越多的关注，尤其在欧洲等地，用户通过 DIY 即可安装一套属

于自己的阳台光伏系统，且整个系统的最大特点是无需专业安装工。昱能科技于近日推出了昱电宝 LAKE 1000 产品，让此类阳台光伏的应用再次升级，使得阳台系统不仅会发电，同时可以进行储电放电，实现光储深度融合。

光储融合，构建家庭能源新生态

以 MLPE 组件级电力电子技术为核心优势，昱能科技在能源的转换、应用、存储、管理等领域不断开拓，积极打造高效、安全的智慧能源生态链。昱电宝 LAKE 1000 作为昱能产品生态链中的重要一环，可实现与微逆光伏系统的互通互联。微型逆变器可将组件发出的直流电转换成交流电，并通过交流线缆插头与插座相连，实现家庭负载供电，同时将多余的电存储在移动电源中。

此外，微型逆变器还可将移动电源中存储的直流电转换为交流电，供家庭负载使用，以削减家庭用电成本。整个过程，用户可以根据实际用电情况，通过手机 APP 实现电能的控制及多级转换。

昱电宝是昱能继户用储能逆变器后推出的又一款储能系列产品，进一步丰富了公司的产品线，健全了能源生态布局，为用户提供更全面、优质的解决方案。该产品已成功完成了进入欧洲市场的认证资质，并获得了欧盟 CE 认证证书，并已于数月前迎来首批产品量产出货，销往欧洲市场。

全技术领先，满足用户多样化需求

昱电宝 LAKE 1000 不仅可以作为昱能 DIY 小型光储系统中

的储能设备使用，同时还可以作为一款户外电源产品，应用于露营、徒步、自驾等户外生活和应急备灾、户外抢险等场景。该款产品内置 1051Wh 锂离子电池组，最大输出功率达 1000W，可适配市面上 99%的用电设备。与同类产品相比，LAKE 1000 体积小 40%，轻 30%，方便携带；全封闭铝合金金属外壳设计，不仅使产品更加美观，同时也达到了防尘、防水、防火的产品特性；无风扇设计，让产品在正常运行状态下安静无噪音，更加符合用户需求。

此外，LAKE 1000 支持多种充放电模式，最快充满电只需要不到 3 小时，同时还具备了 LED 照明与 SOS 报警闪灯模式；机身自带 LCD 屏幕，可准确显示电池电量、充放电时间、输入、输出功率等信息，方便用户实时了解电源的运行情况；具有先进的智能电池管理系统以及多层级的智能用电保护，确保电池的充放电更加均衡，使蓄电池的寿命得以延长，同时也保障了用户的用电安全。

昱电宝产品的推出标志着昱能科技的产品矩阵实现了迭代升级，为阳台光伏应用场景提供了新型解决方案。未来，昱能科技将紧贴市场需求，持续创新升级，把公司产品矩阵进一步做大做强，为用户创造更大的价值。

（来源：昱能科技）

国家能源局：按“就低不就高”原则，明确城镇土地使用税和耕地占用税征收范围和标准

近日，国家能源局发布《〈关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案〉案例解读》第四、五章，就支持引导新能源产业健康有序发展与保障新能源发展合理空间需求方面给出解读。解读指出：

风电光伏等新能源的开发需要以土地为关键载体。与传统能源相比，新能源能量密度较低、占地面积大。在双碳目标要求下，新能源规模将快速扩大，土地资源已经成为制约新能源发展的重要因素。

此前，一些地方政府在风电、光伏开发过程中存在土地税费征收不合理的情况。一是各省、市对土地使用税、耕地占用税征收范围不明确不统一，税费征收归口部门不明确。二是征收标准差异大，不同区域同类项目缴税额差距很大。不合理的税费会显著增加企业开发风电光伏的税费负担，抑制企业投资开发新能源的积极性。

当前，风电、光伏项目开发的主导权主要落在地方政府层面。按照《实施方案》的要求，各地方政府要严格依法征收土地使用税费，不得超出法律规定征收费用，比如部分地区征收的不合理的资源费、乡村振兴费、捐赠费等。下一步，各地还可按照“就低不就高”的原则，明确城镇土地使用税和耕地占

用税征收范围和标准，并严格按照标准征收。对于利用国有未利用地开发新能源项目的，可适当减少土地使用费用。

在各单位协同管理机制方面，自然资源管理部门加快推进国土空间规划“一张图”，以国土三调土地类型及其面积为基础，建立覆盖国家、省、地、县四级国土调查数据库的全国统一国土空间基础信息平台，推进政府部门之间的数据共享以及政府与社会之间的信息交互。《实施方案》明确将新能源项目的空间信息按规定纳入国土空间规划“一张图”，有助于解决新能源开发的土地问题。（详见原文）

浙江：支持建设符合规定的农光互补项目

近日，浙江省人民政府印发关于推动经济高质量发展若干政策的通知，通知指出，加快清洁能源、电网、油气储运等重大能源项目建设，继续对投产的光伏、风电项目实行全额保障性并网，支持建设符合规定的农光互补项目，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。（详见原文）