



光伏通讯

协会：2021 年 10 月

(以下内容均源自对公开渠道资料搜集整理，各种数据如无说明均非本会发布，文章观点仅供参考)

目录

| | |
|------------------------------------|---|
| 一、市场信息..... | 3 |
| 习近平：大力发展可再生能源，建设大型风电光伏基地..... | 3 |
| 我国建成全球规模最大的碳市场..... | 3 |
| 多晶硅价格最高 27.6 万元/吨！11 月起有望回落..... | 3 |
| 155GW！全球光伏新增装机有望超预期..... | 4 |
| 哈萨克斯坦：到 2023 年将可再生能源发电量占比提高一倍..... | 4 |
| 德国第三大州要求所有新建房屋顶安装太阳能..... | 5 |
| 阿联酋拟投入 1630 亿美元发展可再生能源..... | 5 |
| 英国：2035 年电力系统净零，部署低成本可再生能源发电..... | 5 |
| 二、行业动态..... | 5 |
| 走访特色光伏企业——德天智能..... | 5 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 常州光伏协会秘书处 参加 2021 光伏产业发展金坛长荡湖峰会..... | 6 |
| 赛拉弗 4GW 智能产线投产庆典隆重举行..... | 6 |
| 东方日升携手钉钉打造数字光伏工厂..... | 7 |
| 落户海南！国家能源集团将打造国家生态文明试验展示区..... | 7 |
| 国家电投光伏装机全球第一，这是一场技术的胜利..... | 7 |
| 晶盛机电公布大单！助力光伏新玩家抢占先机..... | 8 |
| 晶科能源推动吉林省光伏+绿色低碳乡村示范项目落地..... | 8 |
| “能耗双控”加速 N 型迭代，晋能科技高效异质结迎来发展新契机..... | 9 |
| 通威股份三季报：硅料业务或能继续保持高盈利..... | 9 |
| 25.82%！隆基再次打破 HJT 电池效率世界纪录..... | 10 |
| | |
| 三、政策走向..... | 10 |
| 国务院：保障电力供应，推进大型光伏基地建设..... | 10 |
| 光伏利好！发改委深化燃煤发电上网电价市场化改革通知..... | 10 |
| 新能源利好：双碳重磅顶层文件下发！..... | 11 |
| 中办、国办：鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展..... | 11 |
| 国家能源局：新能源发电项目能并尽并、多发满发..... | 11 |
| 广东：重点推进各类产业园区分布式光伏发电规模化应用..... | 12 |
| 内蒙古印发工业园区可再生能源替代行动办法..... | 12 |
| 浙江丽水：加快推进分布式光伏，实施“光伏+”工程..... | 12 |
| 安徽：落实光伏发电上网电价政策 促进绿色能源发展..... | 12 |

一、市场信息

习近平：大力发展可再生能源，建设大型风电光伏基地

10月12日，国家主席习近平以视频方式出席在昆明举行的《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会并发表主旨讲话。习近平表示，为推动实现碳达峰、碳中和目标，中国将陆续发布重点领域和行业碳达峰实施方案和一系列支撑保障措施，构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系。中国将持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，第一期装机容量约1亿千瓦的项目已于近期有序开工。

我国建成全球规模最大的碳市场

国务院新闻办27日发表的《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书介绍，2021年7月16日，全国碳市场上线交易正式启动，是全球规模最大的碳市场。

白皮书指出，碳市场为处理好经济发展与碳减排关系提供了有效途径。全国碳排放权交易市场是利用市场机制控制和减少温室气体排放、推动绿色低碳发展的重大制度创新，也是落实中国二氧化碳排放达峰目标与碳中和愿景的重要政策工具。

白皮书介绍，2011年10月，碳排放权交易地方试点工作在北京、天津、上海、重庆、广东、湖北、深圳7个省、市启动。2013年起，7个试点碳市场陆续开始上线交易，覆盖了电力、钢铁、水泥20多个行业近3000家重点排放单位。截至2021年9月30日，7个试点碳市场累计配额成交量4.95亿吨二氧化碳当量，成交额约119.78亿元。

多晶硅价格最高27.6万元/吨！11月起有望回落

10月27日，硅业分会发布了国内太阳能级多晶硅最新价格。其中：单晶复投料最高成交价27.60万元/吨，均价27.18万元/吨，环比上涨0.41%；单晶致密料最高成交价27.40万元/吨，均价26.97万元/吨，环比上涨0.26%；单晶菜花料最高成交价27.10万元/吨，均价26.69万元/吨，环比上涨0.30%。从更上游的工业硅环节看，多种4字头牌号工业硅价格已连续2周下跌。有专家指出，由于上游价格过高，

下游电池、组件环节产能利用率普遍偏低，一定程度上会对硅料涨价形成制约，上下游仍处于博弈状态。预计 11 月起，在工业硅降价、硅料产能释放、下游减产等多重因素的影响下，太阳能级多晶硅价格将出现回落。

155GW！全球光伏新增装机有望超预期

（据 10 月 25 日报道）2021 年全球光伏新增装机有望达到 155GW。此前，业内普遍 2021 年全球光伏新增装机为 150—170GW，该结果主要是根据 2020 年全球光伏装机逆势上涨的背景得出。

今年我国硅料价格大涨，给下游组件企业带去了不小的压力，导致我国上半年新增装机虽有增长却未达预期，同时海运价格疯狂上涨，也影响到了海外市场的预期。

但下半年以来，很多国家天然气、煤炭等传统能源价格飙涨，导致部分国家的电价水涨船高，甚至出现了“一电难求”的情况。反向增加了光伏发电的竞争力，争相规划光伏项目，加上海外市场对光伏系统的价格敏感度稍低，很有可能会在年底迎来一波“抢装潮”。这就是本次中信建投认为全球光伏新增装机有望达到 155GW 的重要原因。

哈萨克斯坦：到 2023 年将可再生能源发电量占比提高一倍

据哈萨克斯坦总理府官网发布消息，哈总理马明 10 月 9 日主持召开改善投资环境理事会视频会议，研究发展可再生能源和向“低碳经济”转型问题。为实现托卡耶夫总统在联合国气候雄心峰会上提出的 2060 年前实现“碳中和”目标，哈政府计划到 2023 年将可再生能源发电量占比提高一倍，达到 6%，较此前计划的 2025 年实现这一目标大幅提前。未来 4 年哈政府还计划投运超过 60 个新的可再生能源项目，总装机容量达到 2400 兆瓦，总投资超过 25 亿美元。

德国第三大州要求所有新建房屋顶安装太阳能

10月6日，德国巴登-符腾堡州议会通过一项法律修正案，要求自明年5月1日起，该州内的所有新建房屋在屋顶安装太阳能装置。自2023年1月1日起，该州内的所有原有建筑也要在屋顶改造加装太阳能装置。此举旨在使该州在2030年前实现碳中和的目标。巴登-符腾堡州是德国面积和人口第三大州，州府斯图加特是戴姆勒等多家知名企业的总部所在地。

阿联酋拟投入1630亿美元发展可再生能源

（据10月25日报道）近日，作为全球主要产油国之一的阿联酋，再次加快了向清洁能源转型的脚步。该国宣布，将加大可再生能源领域投资，到2050年在可再生能源领域至少投资6000亿迪拉姆（约合1630亿美元），并将实现温室气体净零排放。据了解，阿联酋是目前全球前十大石油生产国之一，这一承诺让阿联酋成为首个承诺净零排放的欧佩克成员国。目前，阿联酋清洁能源领域的发展集中在光伏和核电两方面。

英国：2035年电力系统净零，部署低成本可再生能源发电

（据10月25日报道）英国政府制定了2050年实现净零排放的计划，又于近日发布了净零战略。其中，对电力系统去碳化的承诺主要集中在至2035年实现净零电力系统的目标，采取的措施包括加速部署低成本可再生能源发电。

二、行业动态

走访特色光伏企业——德天智能

10月26日上午，常州市光伏行业协会史旭松秘书长带队走访了常州唯一一家研发、生产光伏电站智能清扫机器人的特色光伏企业：江苏德天智能设备有限公司。德天智能创始人蔡高芳女士详细介绍了公司的整体运营情况。公司成立于2020年，致力

于电站智能清扫机器人的研发、生产、安装和售后服务。产品具有远程控制、毛刷结构设计独特、机身轻量化等优势，专门为客户定制化设计，性价比高。凭借完善的实验能力和售后服务保障，公司已与天合光能、永臻科技、浙江鸿禧、中智电力等知名企业合作。德天智能以“智能运维，让电站更美好”为使命，严把产品质量关，不断提高电站发电量。蔡总表示，公司预计 2022 年会生产 1000 台以上的智能清扫机器人，并且产品种类会更加丰富。史秘书长表示作为初创型企业，德天在公司体系建设和质量管理上比肩很多大型公司，德天志存高远，发展前景广阔。

常州光伏协会秘书处 参加 2021 光伏产业发展金坛长荡湖峰会

10 月 29 日，2021 光伏产业发展金坛长荡湖峰会在中国（常州）德国中心隆重举行。峰会以“助力双碳新战略、共谋光储新发展”为主题，由常州市政府主办、金坛区政府承办，市金坛区代区长吴小华、市政协副主席赵正斌、省能源局二级巡视员唐学文及国家能源局原副局长张玉清等到会致辞。常州市光伏行业协会秘书处一行人参加了峰会。

会上，中国工程院院士杜祥琬、中国光伏行业协会秘书长王世江与多位专家学者、业界精英和企业相关负责人，围绕双碳目标和风光创新发展、中国光伏与储能产业发展和应用趋势等话题发表主旨演讲。同时设置了圆桌对话环节，致力于打造光储系能源领域权威前沿的企业互动和产业高端对话平台。

赛拉弗 4GW 智能产线投产庆典隆重举行

10 月 22 日上午，赛拉弗 4GW 智能产线投产庆典在安徽省阜阳市颍上县隆重举行。赛拉弗 4GW 智能生产项目位于安徽省阜阳市颍上县经济开发区，占地约 350 亩，投资总额达 13.6 亿元，项目达产后年产值约 45 亿元，可为地方带来每年约 1.5 亿元税收。该项目的投资建成，是赛拉弗分布式制造布局的又一重要举措，也是对国家“碳达峰、碳中和”政策和能源发展战略的积极响应。

东方日升携手钉钉打造数字光伏工厂

（据 10 月 25 日报道）今年五月，一批二维码“入驻”东方日升义乌基地的各个显眼位置，任何人用钉钉扫码后，都可以留下自己关于生产活动、流程改进、低代码开发等方面的意见。这是东方日升联合钉钉开发的全新工作系统，是双方携手打造“数字光伏工厂”的先行尝试，员工给这个新系统取了一个形象的名字——“金点子”。数字工厂加速东方日升低碳生产效率，提升产业核心竞争力，优化运营模式，实现更高效、绿色生产。伍学纲透露，未来数字工厂会成为东方日升的核心竞争力。

落户海南！国家能源集团将打造国家生态文明试验展示区

（据 10 月 8 日报道）国庆期间，国家能源集团区域总部项目正式落户海南省江东新区。据悉，该项目主体为国家能源集团全资子公司海南电力有限公司及其关联公司，将在海南大力开展清洁能源、国际贸易、电子商务、大数据中心、金融服务等业务，服务和融入海南自贸港发展，同时为海口江东新区建设国家生态文明试验区的展示区，实现碳达峰、碳中和战略作出积极贡献。

国家电投光伏装机全球第一，这是一场技术的胜利

（据 10 月 9 日报道）近日，在中国光伏产业高质量发展论坛上，国家电投董事长钱智民表示，5 年来，国家电投光伏发电装机容量增长了 6 倍，超过 3500 万千瓦，稳居全球第一；此外，到 2025 年，国家电投光伏发电装机预计将达到 8000 万千瓦以上。

据介绍，2020 年中国光伏产品产量达 39.6 万吨，较 2015 年的 16.5 万吨增长 140%，产量全球占有率达到 76%。多晶硅全球产量前 10 的企业中，中国占 7 家；并且硅片全球产量前 10 的企业，均为中国企业。

晶盛机电公布大单！助力光伏新玩家抢占先机

10月27日，浙江晶盛机电股份有限公司（以下简称“晶盛机电”）发布关于签订日常经营重大合同的公告。公告显示，晶盛机电分别于2021年3月、2021年5月、2021年10月与青海高景太阳能科技有限公司（以下简称“高景太阳能”）签订《设备买卖合同》，向高景太阳能销售单晶炉及配套产品，三份合同金额共计276056万元（含税）。

近28亿的销售合同，在光伏设备领域，绝对是较为罕见的大单。按照设备厂商的说法，单晶炉及配套产品的理论寿命为8—10年，而我国光伏产业发展的高峰期也不过十年左右，市场需求主要来自于技术创新所产生的存量替换，因此光伏设备企业的营收规模，普遍低于硅片，电池和组件环节。这也是目前光伏设备尚未有千亿企业的原因之一。

晶科能源推动吉林省光伏+绿色低碳乡村示范项目落地

（据10月27日报道）在“双碳”目标与乡村振兴战略的共同助推下，光伏与乡村发展的联系日益紧密。作为光伏龙头企业，晶科能源表示，光伏不仅能够及时有效地解决乡村用能问题，还可通过农光互补等手段促进乡村经济发展，同时改善乡村环境，促进绿色经济协调发展。

在吉林省大安市新平安镇，由市级职能部门牵头、省级领导大力支持开展的“新能源乡村振兴工程”项目是东北乡村振兴两大试点工程之一。晶科能源为项目提供45MW高效组件，同时发挥出企业一体化优势与光伏新场景应用拓展经验，以整体方案助力该项目打造成集光伏发电、生态治理、药材种植、农业采摘、观光旅游为一体的“光伏+”三产融合项目，最大限度地发挥出光伏电站的效益，满足当地农民增收、壮大村级集体经济、助力乡村振兴等多重发展需求，其高效率一体化运营思路受到各级领导的充分肯定与支持。

据悉，该项目采用晶科能源545单面和540双面组件，产品搭载领先行业的多主栅与半片技术，有效降低内部损耗；叠焊、圆丝焊带技术赋予产品更高效率；在先进技术的加持下，晶科高效产品的发电效率显著提升，良率与可靠性值得信赖，为客户

带来更低发电成本与更高投资回报率，是目前整县推进、光伏治沙、乡村振兴等项目的理想之选。

“能耗双控”加速 N 型迭代，晋能科技高效异质结迎来发展新契机

（据 10 月 25 日报道）凭借前瞻布局与研发实力，晋能科技在 N 型异质结领域取得领先突破。晋能科技重点攻关低成本银包铜技术，可将整体银浆成本降低 20%—50% 左右的耗量，这对异质结大规模量产具有重要意义，目前已在产线上验证了该技术的可靠性，正在进行加长可靠性实验。

目前，N 型异质结的高效价值帮助晋能科技打通海外市场，产品远销 30 多个国家，引领绿色价值全球绽放。随着双控政策进一步打开国内清洁能源需求，N 型技术高效特性将赋能更多高能耗产业绿色生产，构建低碳能源结构，高质量实现碳中和目标。

通威股份三季报：硅料业务或能继续保持高盈利

10 月 26 日，通威股份（600438.SH）发布 2021 年前三季度业绩报告，公司前三季度实现营业总收入 467 亿元，同比增长 47%；同期实现归属于上市公司股东的净利润 59.5 亿元，同比增长 78%。分季度来看，通威股份 Q3 单季营收净利相较上年同期均实现较大增长，当期实现营业收入 201 亿元，同比增长 56%；同期实现归母净利润 29.8 亿元，同比增长 28%。

结合此前通威股份发布的业绩预告来看，今年前三季度的业绩表现接近其预告中归母净利润增长 74%—80% 的预告上限，符合预期。通威股份表示，今年前三季度，由于下游需求快速增长，产业链结构性供需失衡，公司高纯晶硅供不应求，价格同比大幅提高，产能持续满负荷运行，产销量同比提升，公司盈利能力显著增强，盈利实现大幅增长。

25.82%！隆基再次打破 HJT 电池效率世界纪录

（据 10 月 22 日报道）近日，隆基股份宣布其商业尺寸 HJT（M6 硅基异质结）太阳能电池转换效率达到 25.82%，再次打破世界纪录。该纪录已得到权威测试机构德国哈梅林太阳能研究所的认证。资料显示，今年 6 月，隆基的 HJT 太阳能电池转换效率达到了 25.26%，为当时世界纪录。9 月，迈为股份联合澳大利亚电镀技术初创公司 SunDrive 共同打造的异质结电池，转换效率高达 25.54%，成功超越隆基，成为新的世界纪录保持者。

三、政策走向

国务院：保障电力供应，推进大型光伏基地建设

10 月 8 日，国务院召开常务会议，进一步部署做好今冬明春电力和煤炭等供应，保障群众基本生活和经济平稳运行等工作。会议指出，改革完善煤电价格市场化形成机制，将市场交易电价上下浮动范围由分别不超过 10%、15%，调整为原则上均不超过 20%，并做好分类调节，对高耗能行业可由市场交易形成价格，不受上浮 20% 的限制。加快推进沙漠戈壁荒漠地区大型风电、光伏基地建设，加快应急备用和调峰电源建设。坚决遏制“两高”项目盲目发展。完善地方能耗双控机制，推动新增可再生能源消费在一定时间内不纳入能源消费总量。推动重点领域实施节能降碳改造。

光伏利好！发改委深化燃煤发电上网电价市场化改革通知

2021 年 10 月 11 日，国家发展改革委发布关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知。通知中表示，将通过有序放开全部燃煤发电电量上网电价；扩大市场交易电价上下浮动范围；推动工商业用户都进入市场；保持居民、农业用电价格稳定。四大方面对燃煤发电上网电价进行市场化改革。

新能源利好：双碳重磅顶层文件下发！

10月24日，中共中央、国务院印发了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》。意见指出非化石能源消费比重的目标是：到2025年要达到20%左右，到2030年达25%左右，到2060年达到80%以上。

意见指出，要完善投资政策、积极发展绿色金融。严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。支持符合条件的企业上市融资和再融资用于绿色低碳项目建设运营，扩大绿色债券规模。

中办、国办：鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展

10月21日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》。《意见》提出，转变城乡建设发展方式，建设高品质绿色建筑。开展绿色建筑、节约型机关、绿色学校、绿色医院创建行动。加强财政、金融、规划、建设等政策支持，推动高质量绿色建筑规模化发展，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑。推动区域建筑能效提升，推广合同能源管理、合同节水管理服务模式，降低建筑运行能耗、水耗，大力推动可再生能源应用，鼓励智能光伏与绿色建筑融合创新发展。

国家能源局：新能源发电项目能并尽并、多发满发

10月20日，国家能源局发文要求积极推动新能源发电项目能并尽并、多发满发。文件表示，加快风电、光伏发电项目建设并网，增加清洁电力供应，既有利于缓解电力紧张形势，也有利于助力完成能耗双控目标，促进能源低碳转型。

广东：重点推进各类产业园区分布式光伏发电规模化应用

10月18日，广东省能源局在转发《国家能源局综合司关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》时表示，重点推进各类产业园区分布式光伏发电规模化应用，鼓励重点耗能企业利用厂房屋顶建设分布式光伏发电，示范推进党政机关、学校、医院等公共建筑屋顶分布式光伏开发应用，按照先易后难的原则，在屋顶资源集中、电网消纳能力较好、群众支持度高的村镇稳妥推进居民屋顶光伏开发。

内蒙古印发工业园区可再生能源替代行动办法

10月8日，《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）》正式印发。实施内容为：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100%由新能源电量构成，对于配套新能源所发电量不能满足园区供电时，所购电量需为可再生能源绿电。

浙江丽水：加快推进分布式光伏，实施“光伏+”工程

10月9日，浙江省丽水市发改委发布关于公开征求《丽水市人民政府关于加快推进分布式光伏规模化开发的实施意见（征求意见稿）》意见的通知。《征求意见稿》要求，以分布式光伏整县（市、区）规模化开发为抓手，全面实施“光伏+”工程，推动绿色低碳能源产业高质量发展，着力打造华东绿色能源基地，力争“十四五”全市新增光伏发电150万千瓦，并实施财政奖补的政策支持。

安徽：落实光伏发电上网电价政策 促进绿色能源发展

10月14日，安徽省发改委发布安徽省“十四五”时期深化价格机制改革实施方案，称持续深化电价改革。落实完善省级电网、增量配电网价格形成机制，进一步理

顺输配电价结构。持续深化燃煤发电、燃气发电、水电等上网电价市场化改革。落实风电、光伏发电、抽水蓄能等上网电价政策，促进绿色能源发展。平稳推进销售电价改革，有序推动经营性电力用户进入电力市场。完善居民阶梯电价制度。建立新型储能价格机制，完善电热锅炉和冰（水）蓄冷电价政策，制定季节性尖峰电价和需求响应电价政策，完善峰谷分时电价，运用价格杠杆引导用户削峰填谷。

不断完善绿色电价政策。针对高耗能、高排放行业，进一步完善差别电价、阶梯电价等绿色电价政策，强化与产业和环保政策的协同，加大实施力度，促进节能减碳。实施支持性电价政策，鼓励各地进一步降低岸电使用服务费，推动省内港口使用岸电。

如您阅后对本会员通讯有任何意见或建议，敬请不吝赐教！