

上游硅料价格下行，下游光伏运营商有望受益

公用事业

► 光伏新增装机快速增长，分布式光伏占比提升明显。

根据国家能源局数据，1-10月，我国光伏累计新增装机规模达到58.24GW，同比去年同期增长99%，已超去年全年新增装机量，国内光伏市场发展良好。在上游硅料迟迟未降价，组件价格高企的背景下，2022年前10个月国内光伏装机维持快速增长态势，印证国内旺盛需求。2021年9月，国家能源局正式印发《公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》（以下简称“通知”），将各地报送的试点县（市、区）名单予以公布。《通知》指出，全国共有676个，全部列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，试点工作要严格落实“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”的工作要求。《通知》还指出，试点过程中，不得以开展试点为由暂停、暂缓其他项目立项备案、电网接入等工作。对于试点过程中不执行国家政策、随意附加条件、变相增加企业开发建设成本的，将取消试点资格。分布式光伏装机占比增长迅速，从2016年的12%左右升至2021年的53.4%，2022年前三季度的占比已升至67.2%。前三季度集中式光伏占比32.8%，较去年同期35.8%减少3pct。光伏集中式装机6.05GW，环比二季度下降12.17%，集中式光伏整体推进速度较为缓慢。随着大基地项目的加速推进，集中式需求将陆续启动，国内光伏市场有望延续高增长态势。

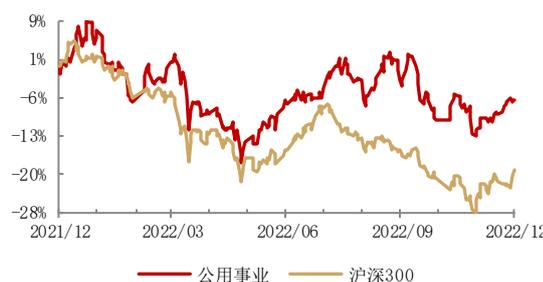
► 材料高价无碍制造端增幅强劲，光伏产品出口创新高。

进入2022年，上游光伏材料价格并没有如市场预期那样下滑，反而继续呈现上涨态势。根据PVInfoLink数据，2022年1-11月，多晶硅价格较年初上涨31.30%，硅片价格较年初上涨24.84%；电池片价格较年初上涨26.41%；组件价格较年初上涨4.45%。价格上涨，充分反映了下游光伏装机需求的火爆，2022年前三季度，多晶硅、硅片、电池、组件四个环节产量超过去年的全年产量，4个环节的增长速度均超过40%。其中，多晶硅产量55万吨，同比增长52.8%；硅片产量236GW，同比增长43%；组件产量191GW，同比增长46.9%；电池片产量209GW，同比增长42.2%。2022年，由于欧洲能源转型加速，叠加巴西、印度等新兴市场快速扩张，海外需求仍然坚挺，我国光伏产品（硅片、电池片、组件）出口量同比大增。根据中国海关总署数据，2022年1-10月，我国光伏产品出口呈现量价齐升态势，光伏产品出口总额约440.3亿美元，创历史新高，同比增长90.3%，其中光伏组件出口量132.2GW，同比增长61%，组件出口额同比增长85.8%，传统光伏应用市场保持旺盛需求。此外，欧盟2022年5月出台的《欧盟再生能源计划》

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn
SAC NO: S1120519100004

分析师：周志璐

邮箱：zhouz11@hx168.com.cn
SAC NO: S1120522080002

研究助理：温佳贝

邮箱：wenjb@hx168.com.cn

研究助理：黄舒婷

邮箱：huangst@hx168.com.cn

规定，2025年前实现超过320GW的光伏并网目标，并到2030年进一步扩大到600GW。随着海外各国装机目标不断提升，海外需求将持续旺盛。

► **硅料价格下行，下游需求有望快速释放。**

近日，PVInfoLink发文称，“电池片价格松动，整体下跌趋势明确”。根据其数据显示，多晶硅致密料均价已连续两周下跌，已跌破300元/kg，至295元/kg。市场早在2021年就预期硅料价格将在2021年下半年开始走下坡路，但受制于上游产能释放速度不及预期，叠加下游需求过于旺盛，2022年硅料价格始终坚挺。根据PVInfoLink预计，截止本月末，硅料环节的异常库存水平累积规模仍然有限，但是随着下个月硅料产量规模环比持续提升和下游需求逐步萎缩，年末时候硅料环节整体库存水平恐将堆高，这也是近两年来第一次出现库存反转的信号。此次价格连续下跌，反映出上游供给逐步释放，硅料或将正式步入下行通道。中国光伏行业协会数据显示，截至目前，30个省市自治区已明确“十四五”期间风光装机规划，其中26个省市自治区光伏新增装机规模超406.55GW，未来四年新增355.5GW，光伏新增项目储备雄厚。随着上游硅料价格的下跌，将持续刺激需求释放，2023年光伏新增装机仍有望维持快速增长态势。同时光伏下游运营企业在各环节成本压力环节后，有望分配到产业链留存利润，地面电站光伏需求有望回升。随着规模的快速提升，也有助于光伏电站运营企业增厚利润，推动自身稳定发展。

风险提示

根据PVInfoLink数据，本周硅料均价跌破300元/kg，至295元/kg，周环比跌幅为2.3%。继上周硅料价格下跌0.3%后，硅料价格跌幅再次拉大，为年内首次连续两周出现价格下跌。我们认为上游硅料价格下跌，主要系上游供给端持续增加，供需紧张格局出现反转，后续硅料价格或将步入下行通道。随着硅料价格的下跌，光伏地面电站的经济性提高，盈利能力提升，需求也有望回升。电站运营企业受益于光伏地面电站的规模的不断提升和项目自身的经济性提高，企业盈利能力有望回暖，业绩持续性将得到保障。在此，推荐关注光伏运营规模领先，自身业绩确定性较强的下游电站运营企业。受益标的包括【晶科科技】、【太阳能】、【林洋能源】、【金开新能】、【京运通】。

风险提示

- 1、原材料价格再次出现波动；
- 2、新能源消纳不及预期；
- 3、光伏电站装机规模不及预期。

正文目录

1. 上游硅料价格下行，下游光伏运营商有望受益.....	4
1.1. 光伏新增装机快速增长，分布式光伏占比提升明显	4
1.2. 材料高价无碍制造端增幅强劲，光伏产品出口创新高	5
1.3. 硅料价格下行，下游需求有望快速释放。	6
2. 投资建议.....	7
3. 风险提示.....	8

图目录

图 1 光伏累计新增装机规模（GW）	5
图 2 光伏月度新增装机规模（GW）	5
图 3 2022 年前三季度我国光伏新增装机类型分布	5
图 4 2018-2021 年分布式光伏装机占比情况.....	5
图 5 多晶硅致密料价格走势（元/kg）	6
图 6 硅片价格走势（元/片）	6
图 7 电池片价格走势（元/kg）	6
图 8 组件价格走势（元/片）	6

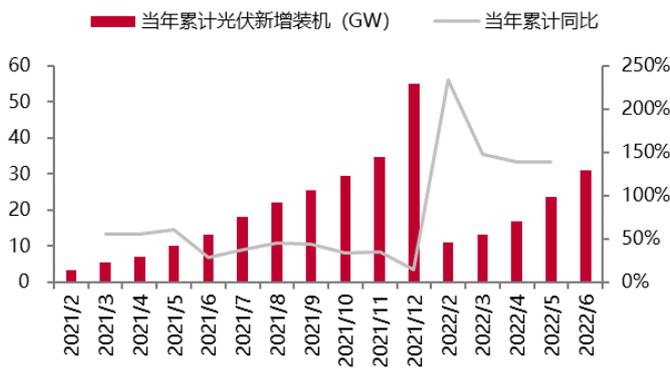
1.上游硅料价格下行，下游光伏运营商有望受益

1.1.光伏新增装机快速增长，分布式光伏占比提升明显

前 10 月光伏累计装机达 58.25GW，后续装机有望延续高增长态势。根据国家能源局数据，1-10 月，我国光伏累计新增装机规模达到 58.24GW，同比去年同期增长 99%，已超去年全年新增装机量，国内光伏市场发展良好。在上游硅料迟迟未降价，组件价格高企的背景下，2022 年前 10 个月国内光伏装机维持快速增长态势，印证国内旺盛需求。随着大基地项目的加速推进，集中式需求将陆续启动，国内光伏市场有望延续高增长态势。

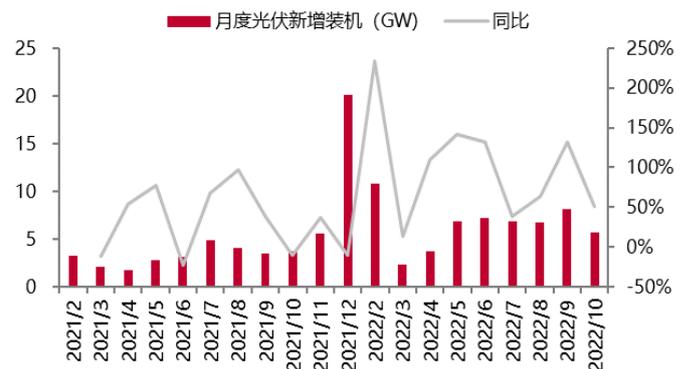
整县推进分布式光伏项目的政策推动下，分布式光伏增量明显。2021 年 9 月，国家能源局正式印发《公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》（以下简称“通知”），将各地报送的试点县（市、区）名单予以公布。《通知》指出，全国共有 676 个，全部列为整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，试点工作要严格落实“自愿不强制、试点不审批、到位不越位、竞争不垄断、工作不暂停”的工作要求。《通知》还指出，试点过程中，不得以开展试点为由暂停、暂缓其他项目立项备案、电网接入等工作。对于试点过程中不执行国家政策、随意附加条件、变相增加企业开发建设成本的，将取消试点资格。分布式光伏装机占比增长迅速，从 2016 年的 12%左右升至 2021 年的 53.4%，2022 年前三季度的占比已升至 67.2%。前三季度集中式光伏占比 32.8%，较去年同期 35.8%减少 3pct。光伏集中式装机 6.05GW，环比二季度下降 12.17%，集中式光伏整体推进速度较为缓慢。

图 1 光伏累计新增装机规模 (GW)



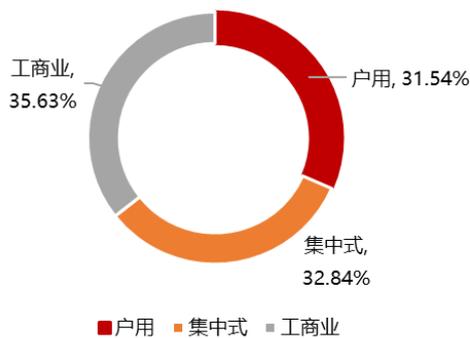
资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 2 光伏月度新增装机规模 (GW)



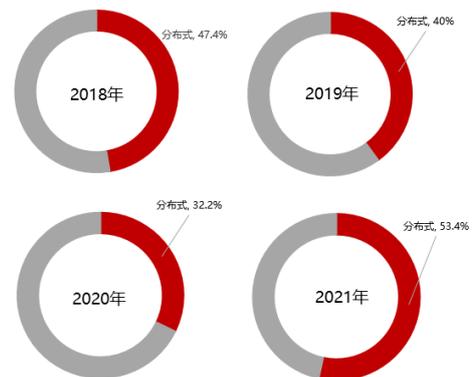
资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 3 2022 年前三季度我国光伏新增装机类型分布



资料来源：国家能源局，华西证券研究所

图 4 2018-2021 年分布式光伏装机占比情况

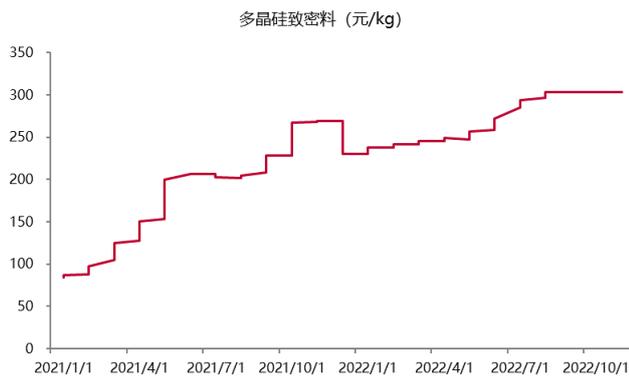


资料来源：国家能源局，华西证券研究所

1.2.材料高价无碍制造端增幅强劲，光伏产品出口创新高

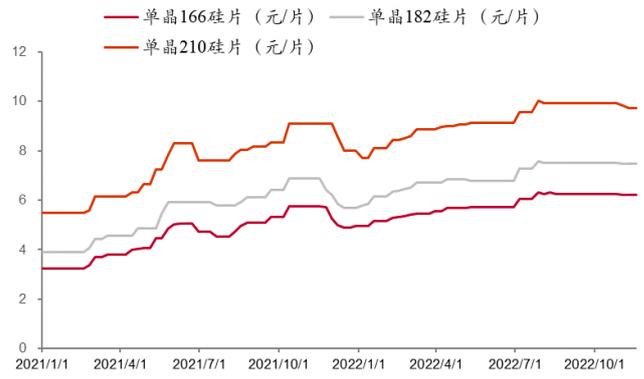
需求旺盛不惧上游材料价格上涨，制造端增长强劲。进入 2022 年，上游光伏材料价格并没有如市场预期那样下滑，反而继续呈现上涨态势。根据 PVInfoLink 数据，2022 年 1-11 月，多晶硅价格较年初上涨 31.30%，硅片价格较年初上涨 24.84%；电池片价格较年初上涨 26.41%；组件价格较年初上涨 4.45%。价格上涨，充分反映了下游光伏装机需求的火爆，2022 年前三季度，多晶硅、硅片、电池、组件四个环节产量超过去年的全年产量，4 个环节的增长速度均超过 40%。其中，多晶硅产量 55 万吨，同比增长 52.8%；硅片产量 236GW，同比增长 43%；组件产量 191GW，同比增长 46.9%；电池片产量 209GW，同比增长 42.2%。

图 5 多晶硅致密料价格走势（元/kg）



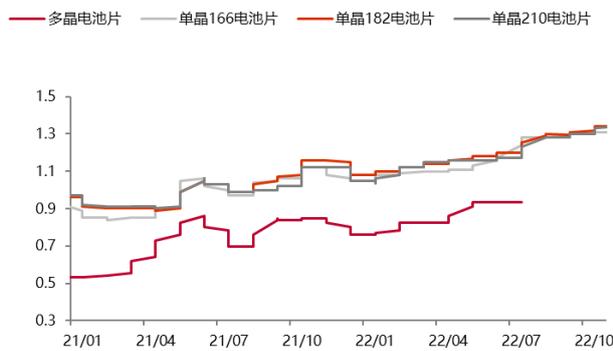
资料来源：PVInfoLink，华西证券研究所

图 6 硅片价格走势（元/片）



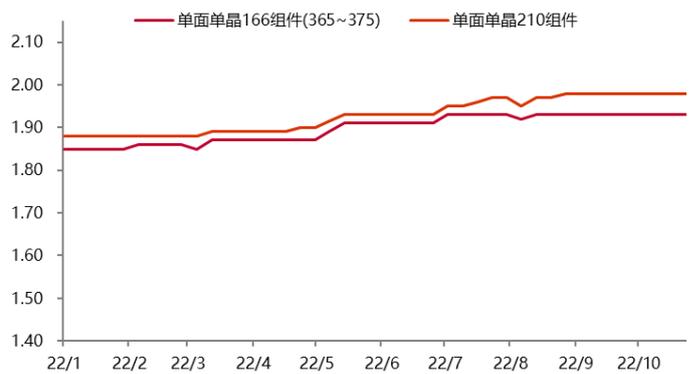
资料来源：PVInfoLink，华西证券研究所

图 7 电池片价格走势（元/kg）



资料来源：PVInfoLink，华西证券研究所

图 8 组件价格走势（元/片）



资料来源：PVInfoLink，华西证券研究所

海外需求坚挺，光伏产品出口创新高。2022年，由于欧洲能源转型加速，叠加巴西、印度等新兴市场快速扩张，海外需求仍然坚挺，我国光伏产品（硅片、电池片、组件）出口量同比大增。根据中国海关总署数据，2022年1-10月，我国光伏产品出口呈现量价齐升态势，光伏产品出口总额约440.3亿美元，创历史新高，同比增长90.3%，其中光伏组件出口量132.2GW，同比增长61%，组件出口额同比增长85.8%，传统光伏应用市场保持旺盛需求。此外，欧盟2022年5月出台的《欧盟再生能源计划》规定，2025年前实现超过320GW的光伏并网目标，并到2030年进一步扩大到600GW。随着海外各国装机目标不断提升，海外需求将持续旺盛。

1.3. 硅料价格下行，下游需求有望快速释放。

硅料价格下行，整体下跌趋势明确。近日，PVInfoLink 发文称，电池片价格松动，整体下跌趋势明确。根据其数据显示，多晶硅致密料均价已连续两周下跌，已跌破 300 元/kg，至 295 元/kg。市场早在 2021 年就预期硅料价格将在 2021 年下半年开始走下坡路，但受制于上游产能释放速度不及预期，叠加下游需求过于旺盛，2022 年硅料价格始终坚挺。根据 PVInfoLink 预计，截止本月末，硅料环节的异常库存水平累积规模仍然有限，但是随着下个月硅料产量规模环比继续提升和下游需求逐步萎缩，年末时候硅料环节整体库存水平恐将堆高，这也是近两年来第一次出现库存反转的信号。此次价格连续下跌，反映出上游供给逐步释放，硅料或将正式步入下行通道。

光伏市场储备规模雄厚，原材料价格下行加速需求释放。2022 年 6 月 1 日，国家发改委等九部委联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》（以下简称“《十四五规划》”），《十四五规划》提出加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电太阳能发电基地。根据国家能源局消息，目前第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地已全部开工，第二批项目正在陆续开工、目前正在抓紧推进第三批项目审查。中国光伏行业协会数据显示，截至目前，30 个省市自治区已明确“十四五”期间风光装机规划，其中 26 个省市自治区光伏新增装机规模超 406.55GW，未来四年新增 355.5GW，光伏新增项目储备雄厚。随着上游硅料价格的下跌，将持续刺激需求释放，2023 年光伏新增装机仍有望维持快速增长态势。同时光伏下游运营企业在各环节成本压力环节后，有望获得产业链留存利润，地面电站光伏需求有望回升。随着规模的快速提升，也有助于光伏电站运营企业增厚利润，推动自身稳定发展。

2. 投资建议

根据 PVInfoLink 数据，本周硅料均价跌破 300 元/kg，至 295 元/kg，周环比跌幅为 2.3%。继上周硅料价格下跌 0.3%后，硅料价格跌幅再次拉大，为年内首次连续两周出现价格下跌。我们认为上游硅料价格下跌，主要系上游供给端持续增加，供需紧张格局出现反转，后续硅料价格或将步入下行通道。随着硅料价格的下跌，光伏地面电站的经济性提高，盈利能力提升，需求也有望回升。电站运营企业受益于光伏地面电站的规模的不断提升和项目自身的经济性提高，企业盈利能力有望回暖，业绩持续性将得到保障。在此，推荐关注光伏运营规模领先，自身业绩确定性较强的下游电站运营企业。受益标的包括【晶科科技】、【太阳能】、【林洋能源】、【金开新能】、【京运通】。

3.风险提示

- 1、原材料价格再次出现波动；
- 2、新能源消纳不及预期；
- 3、光伏电站装机规模不及预期。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保公用行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，中级工程师，曾就职于广东省环保厅直属单位，6年行业工作经验+1年买方工作经验+3年卖方经验。2021年入围新财富最佳分析师评选电力及公用事业行业，2021年新浪金麒麟最佳新锐分析师公用事业行业第二名，2021年 Wind金牌分析师电力及公用事业行业第四名；2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

周志璐：2020年加入华西证券，澳大利亚昆士兰会计学硕士，两年卖方研究经验。

温佳贝：2022年4月加入华西证券。英国布里斯托大学理学硕士，FRM Holder。

黄舒婷：2022年4月加入华西证券，2年有色金属研究经验，曾就职于招商期货担任有色金属研究员。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。