

光伏

行业周报（20211227-20210102）

维持评级

报告原因：定期报告

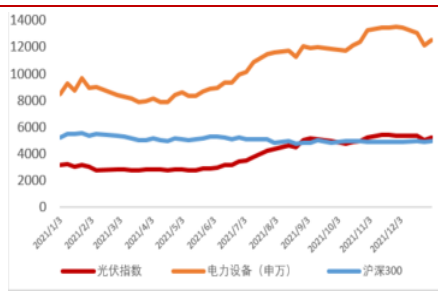
年底抢装火热，硅料供给有望趋松

看好

2021年1月2日

行业研究/定期报告

光伏行业近一年市场表现



相关报告：

【山证电新】光伏行业周报
(20211220-20211226)：硅料价格维持跌
势，光伏装机进入冲刺阶段

分析师：

平海庆

执业登记编码：S0760511010003

电话：010-83496341

邮箱：pinghaiqing@sxzq.com

研究助理：

潘海涛

电话：010-83496305

邮箱：panhaitao@sxzq.com

太原市府西街69号国贸中心A座28层

北京市西城区平安里西大街28号中海国

际中心七层

山西证券股份有限公司

http://www.i618.com.cn

本周行情

- 整体：本周，沪深300涨跌幅0.39%，申万一级31个行业中的25个上涨，电力设备行业涨跌幅3.40%，在申万一级行业中排名第7，Wind光伏指数涨跌幅2.97%。
- 个股：光伏行业（Wind光伏指数成分股）中43只个股实现正收益，其中，首航高科以52.37%的涨幅领涨，金开新能以-14.50%的跌幅领跌。
- 估值：截至2021年1月2日，光伏行业（Wind光伏指数）的PE(TTM)为54.40，电气设备行业（申万一级）的市盈率为55.35。

价格跟踪

- 本周产业链价格稳中有降：
- 单晶硅料价格下跌；
- 单晶硅片价格持稳，多晶硅片价格上涨；
- 单晶电池片价格持稳，多晶电池片价格持稳；
- 组件价格下跌。

行业动态

- 国资委：到2025年央企可再生能源装机比重达到50%以上
- 山东印发整县屋顶分布式试点方案
- 内蒙古：到2025年新型储能装机5GW以上

投资建议

- 本周硅料价格维持下跌走势，但跌幅已有所收窄。据硅业协会统计，2021年全年国内多晶硅产量共计49.0万吨左右，同比+23.7%，预计全年多晶硅进口量在11.6万吨，全年国内多晶硅总供应量约为60.6万吨。根据各企业生产规划统计，预计2022年全年硅料产量将达80万吨，可支撑约230GW装机，硅料短缺形势有望缓解。据智汇光伏不完全统计，2021年12月1-30日国内地面电站装机容量超15GW，年底抢装热情依旧旺盛，加上前11月新增装机34.83GW，全年新增装机或超50GW，符合我们的预期。长期看好垂直一体化组件龙头及在储能领域有领先布局的逆变器龙头企业：隆基股份、晶澳科技、阳光电源、锦浪科技。

风险提示

- 新能源消纳不及预期；新增装机量不及预期；产业链价格波动风险；十四五新能源规划落地不及预期。



目录

1.行情回顾	4
1.1 行业整体表现	4
1.2 个股表现	4
1.3 行业估值情况	5
2.产业链价格跟踪	6
2.1 硅料价格	6
2.2 硅片价格	6
2.3 电池片价格	7
2.4 组件价格	7
3.行业要闻及重点公告	8
3.1 行业要闻	8
3.2 上市公司重点公告	9
4.投资建议	10
5.风险提示	10

图表目录

图 1：光伏指数与申万一级行业涨跌幅对比（%）	4
图 2：光伏指数与申万一级行业市盈率 TTM（截至本周末）	5
图 3：光伏指数市盈率 TTM 走势（截至本周末）	5
图 4：本周多晶硅料价格（单位：RMB）	7
图 5：本周硅片价格（单位：RMB）	7
图 6：本周电池片价格（单位：RMB）	8
图 7：本周光伏组件价格（单位：RMB）	8



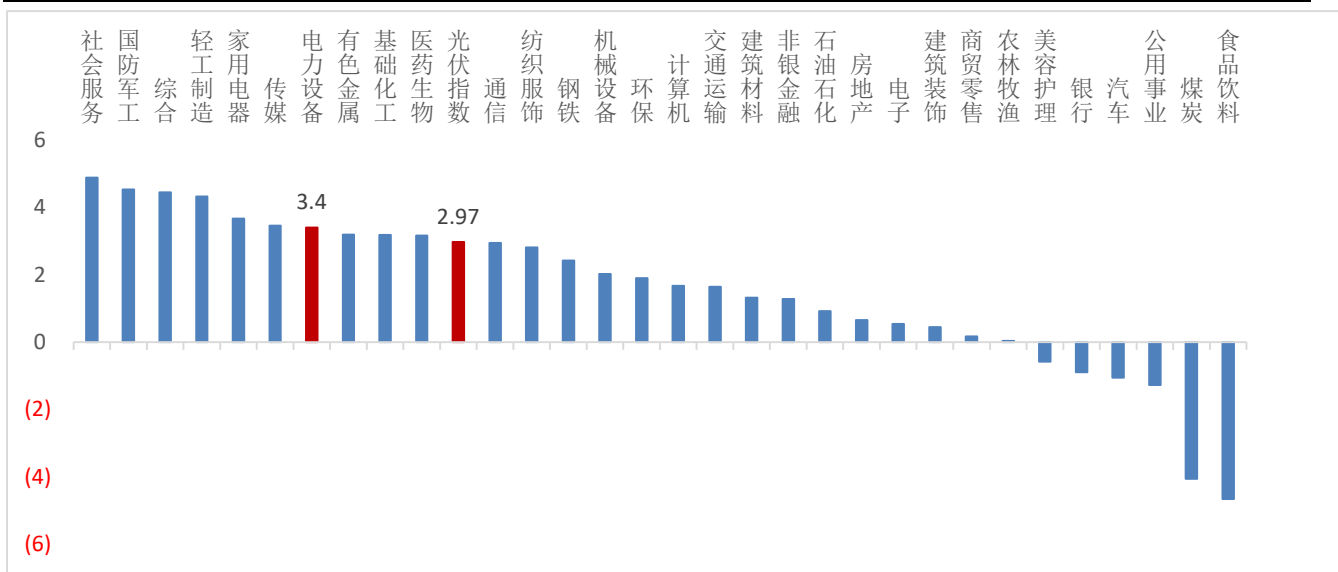
表 1：本周光伏行业涨跌幅排名前五的个股（%）	4
表 2：过去一周上市公司重要公告	9

1. 行情回顾

1.1 行业整体表现

本周（20211227-20210102），沪深 300 涨跌幅 0.39%，收于 4940.37 点，31 个申万一级行业中有 25 个出现上涨，Wind 光伏指数涨跌幅 2.97%，表现超过申万 31 个一级行业中的 21 个，其中，电力设备行业涨幅 3.40%，在申万一级行业中排第 7。

图 1：光伏指数与申万一级行业涨跌幅对比（%）



数据来源：wind，山西证券研究所

1.2 个股表现

个股方面，本周（20211227-20210102）光伏行业（Wind 光伏指数 65 只成分股）中 43 只个股实现正收益，其中，首航高科（52.37%）、福莱特（23.04%）、固德威（18.66%）、福斯特（16.77%）、海优新材（16%）领涨。

表 1：本周光伏行业涨跌幅排名前五的个股（%）

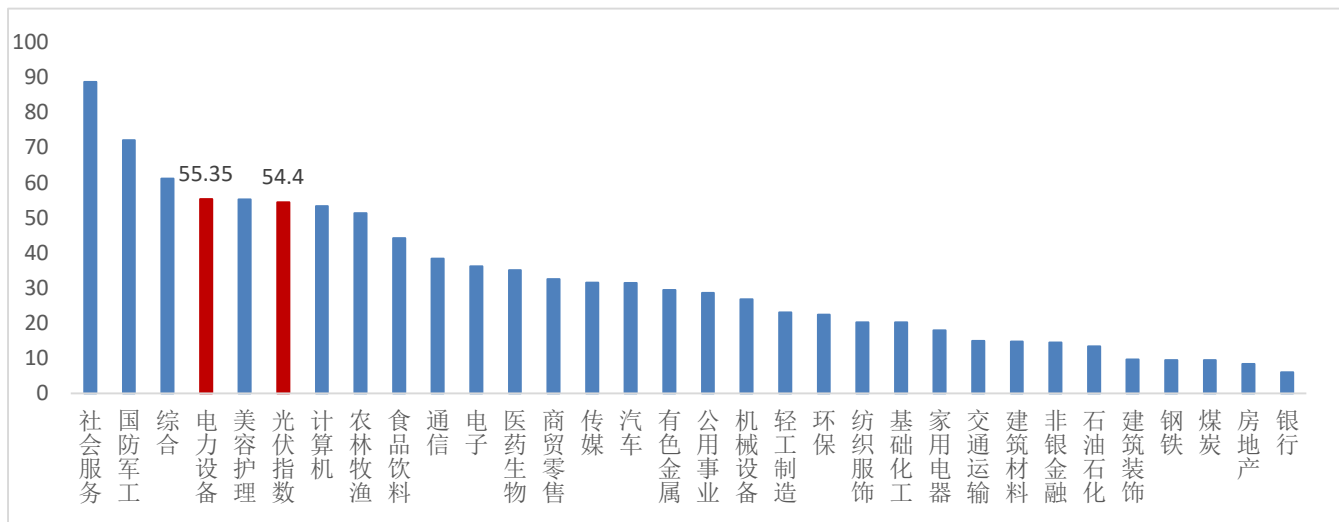
涨幅前五的个股			跌幅前五的个股		
代码	简称	周涨跌幅	代码	简称	周涨跌幅
002665.SZ	首航高科	52.37	600821.SH	金开新能	-14.5
601865.SH	福莱特	23.04	688408.SH	中信博	-9.26
688390.SH	固德威	18.66	002623.SZ	亚玛顿	-8.3
603806.SH	福斯特	16.77	601778.SH	晶科科技	-7.98
688680.SH	海优新材	16	002506.SZ	协鑫集成	-6.63

数据来源：wind，山西证券研究所

1.3 行业估值情况

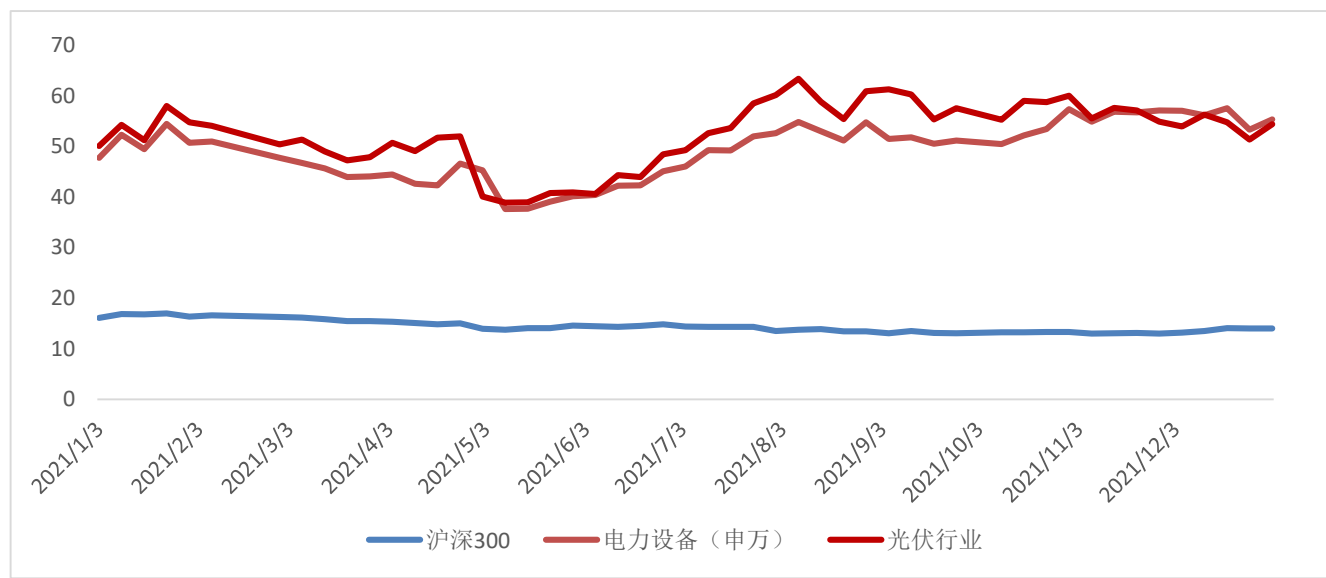
截至 2022 年 1 月 2 日，光伏行业（Wind 光伏指数）的 PE(TTM)为 54.40，电气设备行业（申万一级）的市盈率为 55.35，在申万一级行业中处于前列。

图 2：光伏指数与申万一级行业市盈率 TTM（截至本周末）



数据来源：wind，山西证券研究所

图 3：光伏指数市盈率 TTM 走势（截至本周末）



数据来源：wind，山西证券研究所

2. 产业链价格跟踪

2.1 硅料价格

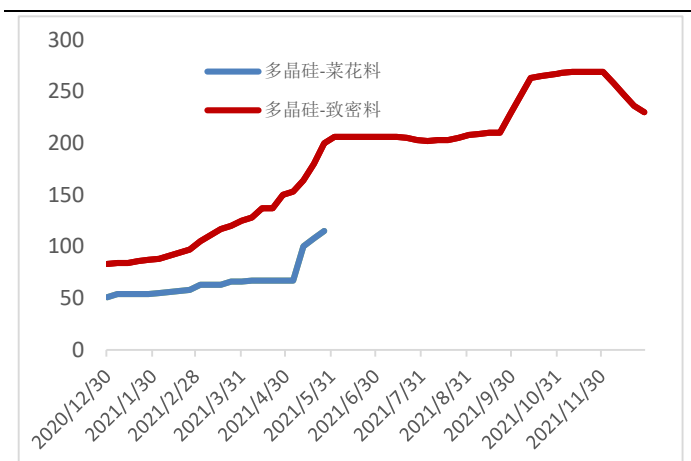
本周已是十二月最后一周，硅料环节买卖双方的谈判互动氛围继续增加，在硅料供应量稳中有增、库存水位环比较快上升的情况下，买方具有一定议价空间和能力。截止目前，本月硅料价格博弈的初步结果来看，硅料价格从每公斤人民币 270 元水平快速跌至 230 元水位，速度和幅度均处于加速阶段。本周继续有部分订单成交，但是硅料生产企业的库存情况，预计将在短时间内产生一定差异，即个别厂家去库存加速，另外也有个别厂家库存持续累积的不同情况发生。买家对于硅料价格继续下跌的预期仍较迫切，在没有符合或贴近预期价格的水平下，签单采买量仍将保持克制和观望。截止目前，硅料主要价格基本跌落至每公斤人民币 226-234 元范围，低价范围已经跌落至每公斤人民币 207-212 元范围，后续随着春节假期来临，供需关系需要进一步考量和博弈。

2.2 硅片价格

单晶硅片价格 182mm 尺寸低价范围继续回升，部分二线规模厂家的更新报价几乎接近每片人民币 5.8 元的价格水平，但是一线规模厂家的主流执行价格暂时维持在每片人民币 5.7 元上下。166mm 尺寸硅片由于生产供应量逐步紧缩、供应通道收窄较快，价格出现反弹，本周主要厂家的价格水平均有小幅回调至每片人民币 4.95 元的价格水平，甚至更高价格的报价也在市场中有所耳闻，长尾效应明显。210mm 尺寸硅片由于整体供应生产厚度正在加速朝着 160 μ m 切换，实际流通的供应产品厚度也已经陆续完成切换。2022 年 1 月起将结合市场实际流通的厚度变化趋势，210mm 尺寸公示价格将切换为 160 μ m 厚度。随着硅片环节去库存加速，硅料价格暂时明晰，以及电池和组件环节的开工能力正在逐渐小幅回升，单晶硅片价格整体有望暂时持稳。

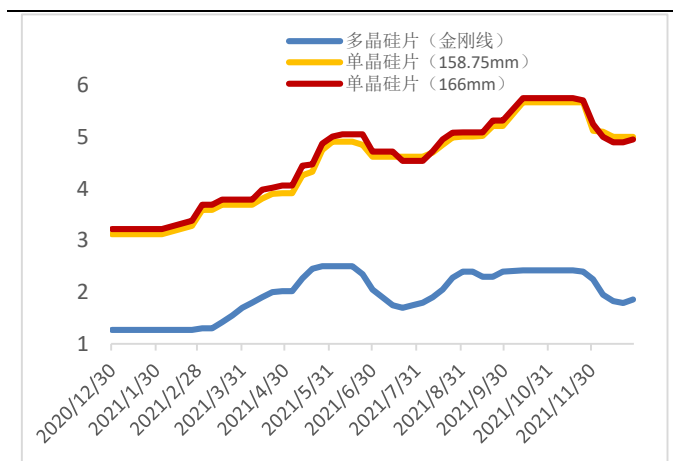
多晶硅片市场流通规格中虽然也有 158.75mm、甚至极少数 166mm 尺寸产品，但是公示价格对应规格目前仍以 157mm 尺寸、175 μ m 厚度为主，主要来自印度的海外多晶硅片需求规格，目前以 158.75mm 尺寸居多，不同规格间仍有一定价差和溢价存在。

图 4：本周多晶硅料价格（单位：RMB）



数据来源：PVInfoLink，山西证券研究所

图 5：本周硅片价格（单位：RMB）



数据来源：PVInfoLink，山西证券研究所

2.3 电池片价格

本周电池片厂家价格稳定，M6 交付价格受惠电池片产出减少，部分厂家提前锁量，再加上硅片产出紧张等因素，本周持稳在每瓦 1.05 元的水平。电池片价格止稳的现象也连带影响 M10 电池片价格，本周交付以每瓦 1.07-1.08 元人民币价格的水位交付。而 G12 电池片也暂时稳定，主要因新一轮的订单洽单仍在进行，本周以前期交付价格为主，落在每瓦 1.01-1.05 元人民币。展望后续，一月组件厂家排产提升，电池片开工率也受惠相应上调至 60-70% 的水平，电池片厂家普遍预期一月 M6/M10 电池片售价有望上调每瓦 1-2 分人民币，然而考量硅料跌价趋势将带动整体价格下调、且 1-2 月受到农历年节影响需求较淡，电池端涨价动力有限。当前仍看好单晶电池片有望跟随硅片走势波动、维持一定的利润水平。多晶部分，因印度多晶需求疲软，本周仍无新签订单，价格暂稳在每片 3.4-3.5 元人民币。后续生产多晶电池片厂家逐渐减少仅剩中宇、南玻等厂家生产，采购端口也仅剩国内零星厂家及印度，因此价格有望维持稳定。

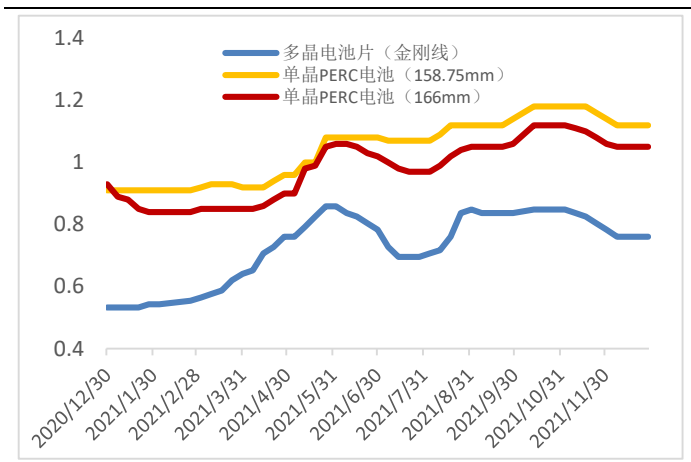
2.4 组件价格

2 月下旬海内外需求已在收尾阶段，本周并无太多订单交付、执行价格以前期订单交付为主，166 单玻价格约每瓦 1.8-1.85 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.82-1.95 元人民币，目前主流价格落在每瓦 1.88-1.9 元人民币。然而供应链价格持续下修，当前了解整体主流价格 500W+单玻组件约每瓦 1.81-1.87 元人民币的水平，然跌价氛围浓厚，部分厂家 1 月开始的询单报以较激进价格，部分开标也可观察到低价每瓦 1.75 元人民币的平均公示报价，也显示厂家对于明年的价格预判分化。

展望 1-2 月需求，目前看来整体需求环比 12 月仍有小幅好转，其中欧洲、印度市场相对 12 月需求上调、其余市场需求相对较淡，然因组件库存基本在 11 月中旬至今已消纳至健康水位、且春节前备货拉动，1 月

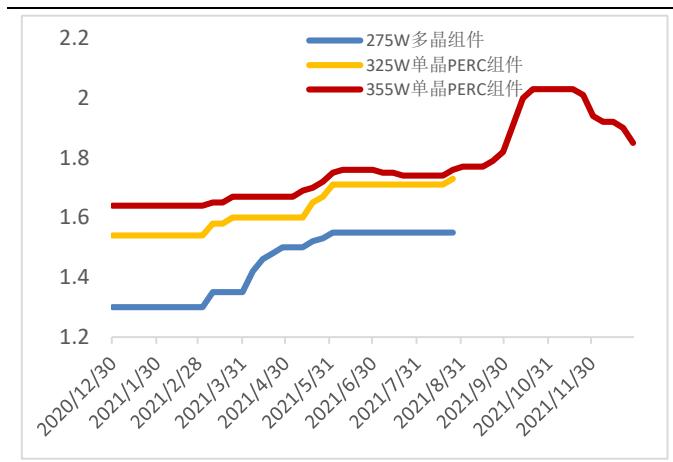
组件厂家排产上调至 70-80%、甚至部分垂直整合大厂预期开满，整体相对 12 月上调 10-20%。

图 6：本周电池片价格（单位：RMB）



数据来源：PVInfoLink，山西证券研究所

图 7：本周光伏组件价格（单位：RMB）



数据来源：PVInfoLink，山西证券研究所

3.行业要闻及重点公告

3.1 行业要闻

➤ 国资委：到 2025 年央企可再生能源装机比重达到 50%以上

12 月 30 日，国务院国有资产监督管理委员会发布《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》的通知，就中央企业做好碳达峰、碳中和工作给出有关指导意见。根据文件，到 2025 年，中央企业产业结构和能源结构调整优化要取得明显进展，可再生能源发电装机比重达到 50%以上。到 2030 年，中央企业全面绿色低碳转型取得显著成效，产业结构和能源结构调整取得重大进展。到 2060 年，中央企业绿色低碳循环发展的产业体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立。此外，加快构建以新能源为主体的新型电力系统。着力提升供电保障能力，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力，确保大电网安全稳定运行。加强源网荷储协同互动，着力提升电力系统灵活调节能力。加快实施煤电灵活性改造，推进自备电厂参与电力系统调节。高质量建设核心骨干网架，鼓励建设智慧能源系统和微电网。强化用电需求侧响应，推动中央企业积极参与虚拟电厂试点和实施。加快推进生态友好、条件成熟、指标优越的抽水蓄能电站建设，积极推进在建项目建设，结合地方规划积极开展中小型抽水蓄能建设，探索推进水电梯级融合改造，发展抽水蓄能现代化产业。推动高安全、低成本、高可靠、长寿命的新型储能技术研发和规模化应用。健全源网荷储互动技术应用架构和标准规范，建设源网荷储协同互动调控平台，塑造多元主体广泛参与的共建共享共赢产业生态。

（信息来源：光伏们）

➤ 山东印发整县屋顶分布式试点方案

12月31日，山东省能源局印发《山东省整县（市、区）屋顶分布式光伏规模化开发试点工作方案》，明确了到“十四五”末，山东省整县（市、区）分布式光伏规模化开发容量达到2000万千瓦以上；50%以上的试点县（市、区）达到国家规定的试点标准，即党政机关建筑、公共建筑、工商业厂房、农村居民屋顶总面积安装光伏发电比例分别不低于50%、40%、30%、20%。2030年底前，试点县（市、区）全部达到国家试点标准，总开发规模达到3000万千瓦以上。

（信息来源：光伏们）

➤ 内蒙古：到2025年新型储能装机5GW以上

近日，内蒙古发布了《关于加快推动新型储能发展的实施意见》。规定到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。在源、网、荷侧应用场景建设一批多元化新型储能项目，规模布局与新型电力系统发展相适应。全面提升技术创新能力与应用水平，建立健全标准体系与管理机制，培育完善市场环境和商业模式。建成并网新型储能装机规模达到500万千瓦以上。新建保障性并网新能源项目，配建储能规模原则上不低于新能源项目装机容量的15%，储能时长2小时以上；新建市场化并网新能源项目，配建储能规模原则上不低于新能源项目装机容量的15%，储能时长4小时以上；配建比例2022年后根据情况适时调整。支持鼓励已并网的新能源项目配套建设新型储能。

（信息来源：光伏们）

3.2 上市公司重点公告

表2：过去一周上市公司重要公告

代码	简称	公告日期	公告标题	主要内容
688303	大全能源	1月4日	大全能源:关于调整部分募投项目实施地点、实施主体及投入金额的公告	公司拟调整年产1000吨高纯半导体材料项目有关事项，调整后实施地点内蒙古包头市，实施主体内蒙古大全，投入金额5.5亿元人民币。
002506	协鑫集成	1月1日	协鑫集成:关于变更募集资金用途的公告	公司拟变更原募投项目“大尺寸再生晶圆半导体项目”，将募集资金用于“乐山协鑫集成10GW高效TOPCon电池（一期5GW）项目”，预计于2022年底投产
601012	隆基股份	12月31日	隆基股份:公开发行可转换公司债券募集说明书	公司本次发行可转债规模70亿元用于年产15GW高效单晶电池项目、年产3GW单晶电池制造项目及补充流动资金。

资料来源：wind，山西证券研究所

4.投资建议

光伏发电目前已在多个国家及地区成为最便宜的发电来源。在各国新能源政策的大力支持下，GW 级光伏新兴市场不断涌现，光伏增长逐渐多元化，预计 2022 年国内光伏新增装机容量有望超 75GW，同比增长 30%+，全球光伏新增装机可达 200GW，同比增长 20%+。2022 年光伏行业投资我们推荐以下三条主线：

1、垂直一体化组件龙头：随着硅料新产能逐步投产，一方面行业利润下移，组件环节盈利水平有望触底回升，另一方面装机成本下降将刺激需求，垂直一体化龙头依靠其成本控制优势及品牌渠道优势，有望实现量利齐升。

2、受益出海加速及储能快速发展的逆变器龙头：目前国内逆变器企业已凭借其产品良好的性价比逐步打开海外市场，2020 年国产逆变器海外市占率已达 48%，有望继续提高。另外，电网对于储能配置需求的增加有望产生可观的增量逆变器需求。预计在 2022 年下半年随着芯片短缺情形有所缓解，逆变器企业将迎来盈利修复。

3、成本控制及市占率领先的硅料企业：近年来硅料环节凭借其大额初始资本投入需求及高技术壁垒，形成了较为稳定的竞争格局，CR5 已近八成，随着龙头企业技术进步，新增产能的生产成本持续降低，2022 年新产能投放后依旧有望保持较高毛利率。

5.风险提示

- 1) 新能源消纳不及预期；
- 2) 新增装机量不及预期；
- 3) 国外经济恢复不及预期；
- 4) 十四五新能源规划落地不及预期。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准。

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20% 以上
增持： 相对强于市场表现 5~20%
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动
减持： 相对弱于市场表现 5% 以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现
中性： 行业与整体市场表现基本持平
看淡： 行业弱于整体市场表现

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

北京

北京市西城区平安里西大街 28 号中海
国际中心七层
电话：010-83496336

