

信义山证汇通天下

证券研究报告

光伏

行业周报（20220308-20220313）

维持评级

报告原因：定期报告

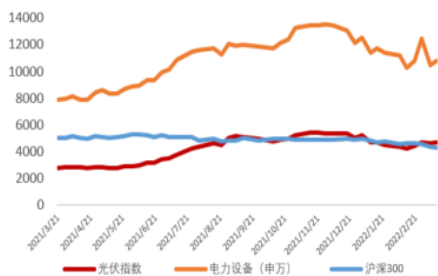
住建部发光伏建筑规划，财政部推动解决补贴拖欠问题

看好

2022年3月13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
(20220228-20220307)：政策助力光伏
建设，数省发布“十四五”新能源规划

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-4.22%，申万一级31个行业中的0个上涨，电力设备行业涨跌幅-0.56%，在申万一级行业中排名第2，Wind光伏指数涨跌幅-1.05%。
- 个股：光伏行业（Wind光伏指数成分股）中28只个股实现正收益，其中，上机数控以12.22%的涨幅领涨，赛伍技术以-14.94%的跌幅领跌。
- 估值：截至2022年3月13日，光伏行业（Wind光伏指数）的PE(TTM)为45.10，电气设备行业（申万一级）的市盈率为47.87。

价格跟踪

- 本周产业链价格总体持稳：
- 单晶硅料价格小幅上涨；
- 单晶硅片价格小幅上涨，多晶硅片价格小幅上涨；
- 单晶电池片价格持稳，多晶电池片价格小幅上涨；
- 组件价格持稳。

行业动态

- 内蒙古印发风、光高质量发展意见：优先市场化项目并网
- 住建部“十四五”光伏建筑规划：新增50GW、可再生能源替代率80%
- 财政部：推动解决补贴资金缺口，大力发展可再生能源

投资建议

- 由于国内包括风光大基地装机等项目逐步启动，电池、组件备货需求持续，推动硅片价格连续上涨，且涨幅高于原料价格所占成本的增幅，硅片企业在需求预期和价格涨势的支撑下，下调开工率的可能性较低。预计4月份硅料将继续维持紧平衡格局，价格短期内以持稳为主。近期国家能源局公布数据，2021年全年光伏新增装机54.88GW，同比增长13.86%，其中分布式光伏29.27GW，占比53.33%，首次突破50%，集中式光伏新增装机25.60GW，占比46.64%，分地区来看，山东、河南、河北新增装机量在全国各省中排名前三。预计未来国内光伏行业将呈现大基地及分布式双轮驱动格局，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。



请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明

1

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	9
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）	6
图 5：本周硅片价格（单位：RMB）	6
图 6：本周电池片价格（单位：RMB）	7
图 7：本周光伏组件价格（单位：RMB）	7



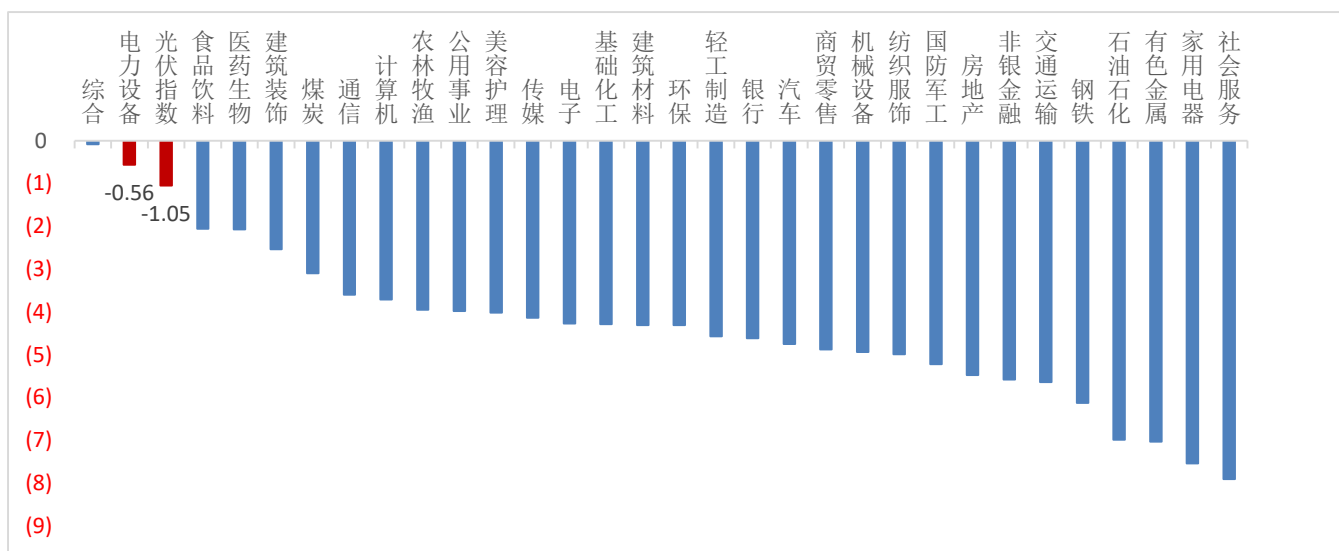
表 1：本周光伏行业涨跌幅排名前五的个股（%）	4
表 2：过去一周上市公司重要公告	9

1.行情回顾

1.1 行业整体表现

本周（20220308-20220314），沪深 300 涨跌幅-4.22%，收于 4306.52 点，31 个申万一级行业中有 0 个出现上涨，Wind 光伏指数涨跌幅-1.05%，表现超过申万 31 个一级行业中的 29 个，其中，电力设备行业涨跌幅-0.56%，在申万一级行业中排第 2。

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（20220308-20220314）光伏行业（Wind 光伏指数 72 只成分股）中 28 只个股实现正收益，其中，上机数控（12.22%）、三孚股份（11.01%）、芯能科技（10.27%）、帝尔激光（10.04%）、亿晶光电（8.9%）领涨。

表 1：本周光伏行业涨跌幅排名前五的个股（%）

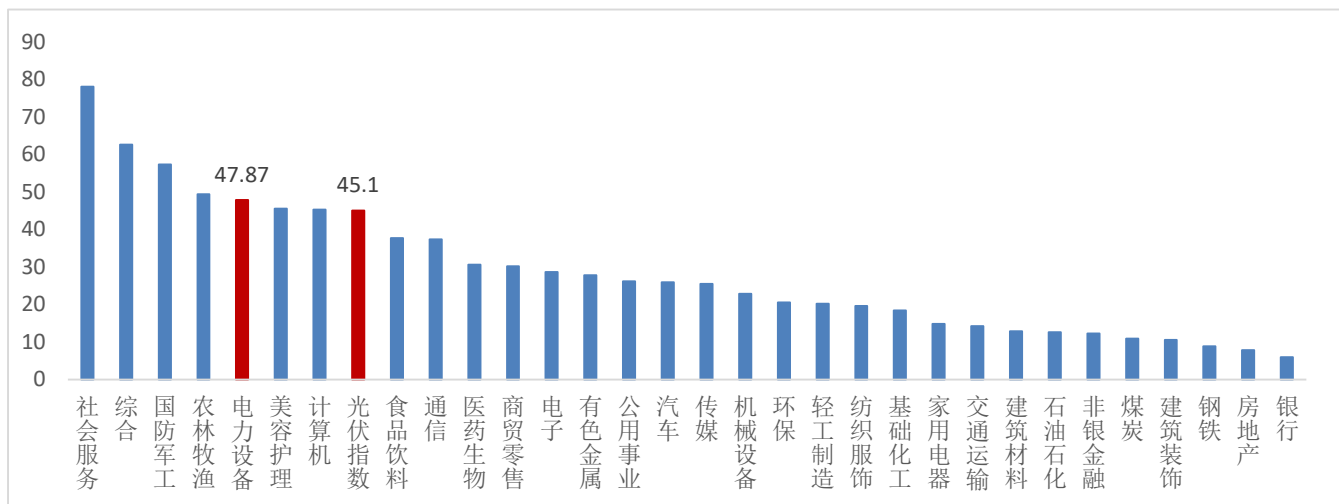
涨幅前五的个股			跌幅前五的个股		
代码	简称	周涨跌幅	代码	简称	周涨跌幅
603185.SH	上机数控	12.22	603212.SH	赛伍技术	-14.94
603938.SH	三孚股份	11.01	688408.SH	中信博	-14.94
603105.SH	芯能科技	10.27	603507.SH	振江股份	-12.31
300776.SZ	帝尔激光	10.04	002056.SZ	横店东磁	-10.42
600537.SH	亿晶光电	8.9	601137.SH	博威合金	-9.56

数据来源：wind，山西证券研究所

1.3 行业估值情况

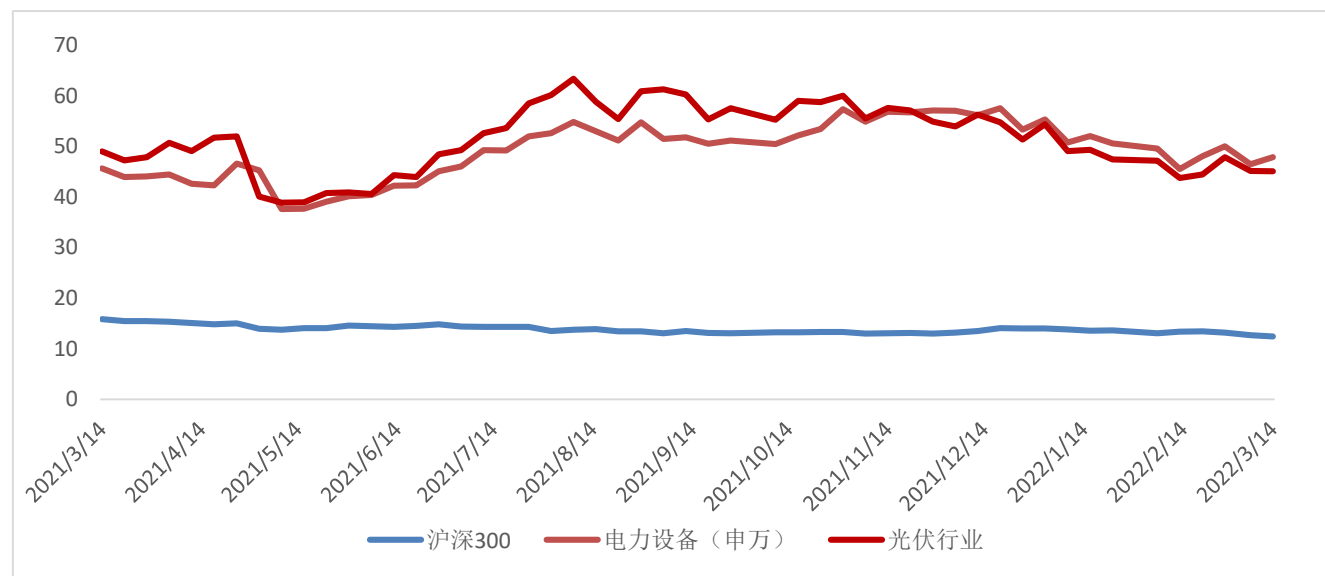
截至 2022 年 3 月 14 日，光伏行业（Wind 光伏指数）的 PE(TTM)为 45.10，电气设备行业（申万一级）的市盈率为 47.87，在申万一级行业中处于前列。

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

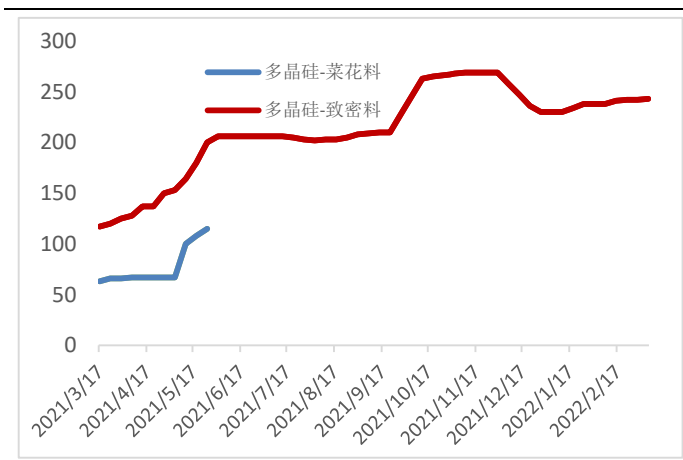
2.1 硅料价格

硅料环节的签单成交节奏平稳、拉晶环节用料需求保持增长。硅料成交价格维持小幅上涨趋势，本周主流成交价格在每公斤人民币 241-246 元范围，海外复投料规格对应价格也有小幅调涨。供应方面，近期个别硅料企业针对产线进行分线检修和调整，不同程度对当月生产量产生影响。另外，新产能投产后释放和质量爬坡的进度快慢不一，预计陆续将集中在二季度完成前期新产能的投产和充分释放。三月硅料整体供应数量保持平稳、小幅增长，总量增长仍然有限。一季度硅料整体新增供应量对比硅片拉晶环节的新增需求来说、供应增速仍显迟缓。预计在拉晶环节提升开工率意愿较强的市场氛围，硅料供应和需求之间错配关系难以缓解，硅料价格短期内持稳趋势增强。

2.2 硅片价格

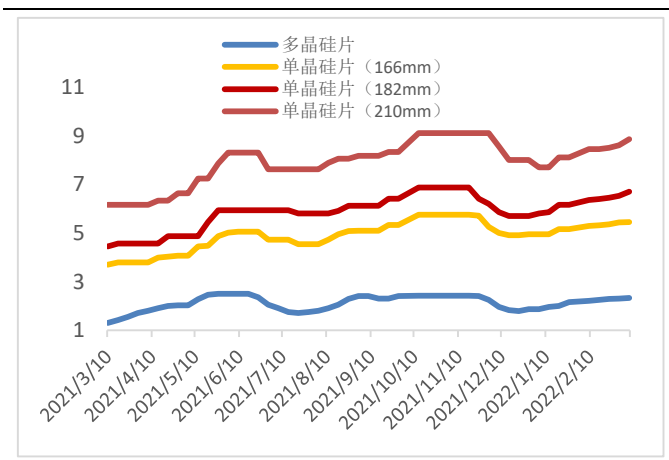
一线硅片企业中环和隆基距今最近一次调涨硅片价格分别是在 3 月 4 日和 3 月 7 日，210mm/160 μm 规格调涨至每片人民币 8.85 元，另外 182mm/165 μm 规格调涨至每片人民币 6.7 元，因为 166mm/165 μm 规格的市场流通量下降速度较快，该规格对应的价格范围比较宽泛，各家硅片企业针对特殊订单的排产和价格策略差异较大，目前了解主要价格范围在每片人民币 5.45-5.55 元，预计该规格在今年仍将保留一定需求和市场份额，但是滑坡速度较快。硅片环节在原料价格居高难下的市场环境中，对于硅片厚度“加速减薄”的趋势愈发强烈，截止一季度，182mm 尺寸硅片厚度已经继续朝着 160 μm 、甚至个别企业正在调整至 155 μm 厚度，210mm 尺寸硅片厚度也已经继续从 160 μm 向 155 μm 厚度迈进，可谓“加速推进”。

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

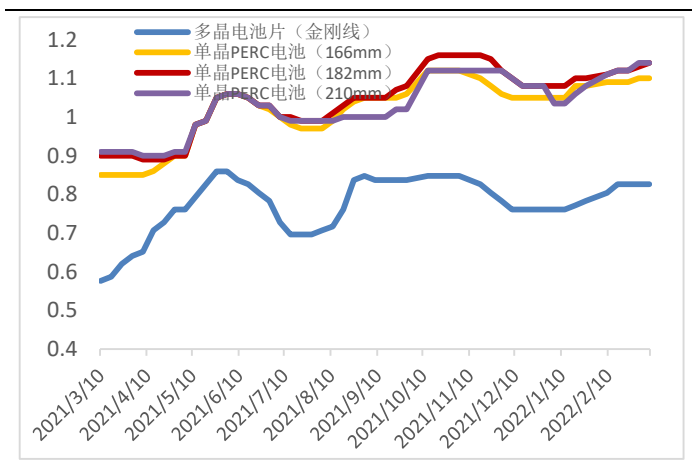
2.3 电池片价格

本周 3 月定价仍处博弈阶段，因应成本上升，电池片厂家仍普遍期望再度调整 2-3 分人民币，然截止周三电池片厂家 M6/M10/G12 电池片成交价格成交均价区间来到每瓦 1.09-1.11/1.12-1.15/1.13-1.15 元人民币的水平，其中从主流均价观察分别每瓦 1.09-1.10/1.14/1.14 元人民币，目前仅 M10 主流新单价格上调，M6/G12 上调价格接受度较低迷。当前 3 月开工率环比 2 月提升，垂直整合厂家电池片开工大多落在 75-80%、电池片厂家产线开工约 70-75%，然目前仍主要受制组件端接受度影响，后续不排除 3-4 月电池片的库存有积累的可能性。多晶部分，本周成交需求较少，电池片价格维稳每片 3.75-3.9 元人民币的区间，海外约每片 0.53-0.55 元美金。

2.4 组件价格

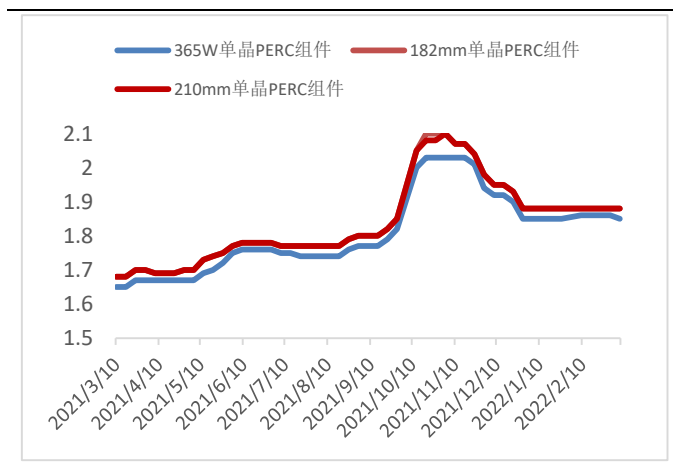
本周组件仍旧承受终端接受度与供应链涨势两方挤压，当前单玻 500W+ 组件报价仍旧维持在每瓦 1.9 元人民币以上的水平，然 3 月实际在走订单较少、价格并无出现明显涨势，500W+ 单玻组件主流价格仍落在每瓦 1.85-1.88 元人民币，部分渠道分布式项目执行价格站上每瓦 1.89-1.95 元人民币以上。500W+ 双玻主流价格则相差单玻约每瓦 2-4 分人民币。目前海外地区价格，欧洲 3 月执行价格 500W+ 单玻组件约每瓦 0.275-0.28 元美金，然受到欧元贬值影响，价格迎来高点，若要继续上探 4 月需求恐会受到影响。美国价格稳定在每瓦 0.32-0.35 元美金(FOB)，然政策关系恐有波动，使得终端再度趋向观望。而亚太区印度拉货潮即将收尾、需求渐少，组件价格也出现滑动迹象，500W+ 单玻组件约每瓦 0.255-0.27 元美金。其中澳洲目前组件价格仍约落在每瓦 0.275-0.29 元美金的水平，然受供应链成本上升影响，组件价格在 4 月恐将调涨。

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

➤ **内蒙古印发风、光高质量发展意见：优先市场化项目并网**

3月7日，内蒙古自治区人民政府办公厅发布了《关于推动全区风电光伏新能源产业高质量发展》的意见。文件要求建立多元化并网机制。优先支持市场化并网消纳项目：包括源网荷储一体化项目，工业园区可再生能源替代项目，火电灵活性改造促进新能源消纳利用项目，自建购买储能或调峰能力配建新能源项目，全额自发自用新能源项目。有序组织保障性并网消纳项目：重点包括风光氢储产业链等重点项目，配套生态综合治理的项目，国家试点示范及乡村振兴等项目，分散式风电及分布式光伏发电项目。此外，推动推进项目高标准建设。风电、光伏发电项目要采用先进高效的设备，风电机组单机容量不小于4兆瓦；多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率分别不低于18%和20.5%。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；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。

（信息来源：光伏们）

➤ **住建部“十四五”光伏建筑规划：新增50GW、可再生能源替代率80%**

3月11日，中国住房和城乡建设部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知》，提出“十四五”期间，建筑光伏新增50GW的装机规划。根据文件，随着碳达峰碳中和目标愿景提出新要求，到2025年，要完成既有建筑节能改造面积3.5亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑0.5亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量0.5亿千瓦以上，地热能建筑应用面积1亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到8%，建筑能耗中电力消费比例超过55%。

（信息来源：光伏们）

➤ **财政部：推动解决补贴资金缺口，大力发展可再生能源**

3月13日，财政部发布了关于2021年中央和地方预算执行情况与2022年中央和地方预算草案的报告。报告在持续改善生态环境，推动绿色低碳发展工作中指出：稳步有序推进碳达峰碳中和。坚持降碳、减污、扩绿、增长协同推进，把握好节奏和力度，循序渐进做好碳达峰碳中和相关工作。研究出台财政支持碳达峰碳中和工作的意见。支持绿色低碳产业发展和技术研发，推动工业、交通运输等领域和钢铁、建材等行业节能减排。健全政府绿色采购标准，推进绿色低碳产品采购。研究设立国家低碳转型基金。促进优化能源结构，完善清洁能源支持政策，大力发展可再生能源。支持非常规天然气开采利用，鼓励企业增储

上产。推动解决可再生能源发电补贴资金缺口。

（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
002459	晶澳科技	3月8日	晶澳科技:关于签订投资框架协议的公告	公司与曲靖市人民政府签订投资框架协议，拟于未来 6 年建设规模不低于 10GW 高效太阳能电池和 5GW 组件的制造基地及新能源电站项目，总投资约 100 亿元人民币。
300316	晶盛机电	3月9日	晶盛机电:2021 年度业绩快报	公司 2021 年实现营业收入 59.61 亿元，同比+65.44%；实现归母净利润 17.18 亿元，同比+100.23%。
300842	帝科股份	3月9日	帝科股份:2021 年年度报告	公司 2021 年实现营业收入 28.14 亿元，同比+77.96%；实现归母净利润 0.94 亿元，同比+14.43%。
002129	中环股份	3月11日	中环股份:2021 年度业绩快报	公司 2021 年实现营业收入 410.25 亿元，同比+115.28%；实现归母净利润 40.20 亿元，同比+269.14%。
300751	迈为股份	3月11日	迈为股份:2021 年年度报告	公司 2021 年实现营业收入 30.95 亿元，同比+35.44%；实现归母净利润 6.43 亿元，同比+62.97%。
002056	横店东磁	3月11日	横店东磁:2021 年年度报告	公司 2021 年实现营业收入 126.07 亿元，同比+55.54%；实现归母净利润 11.20 亿元，同比+10.54%。

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

