光伏

行业周报（20220110-20220116）

维持评级

报告原因：定期报告

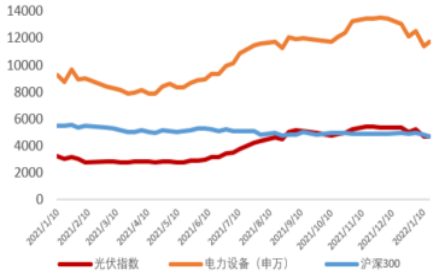
2021 年户用装机超 21GW，硅片开工率提升淡季不淡

看好

2022 年 1 月 16 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（20220103-20220109）：三部委发文支持农村风光建设，硅料价格企稳

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-1.98%，申万一级 31 个行业中的 6 个上涨，电力设备行业涨跌幅 2.13%，在申万一级行业中排名第 2，Wind 光伏指数涨跌幅-2.09%。
- 个股：光伏行业（Wind 光伏指数成分股）中 19 只个股实现正收益，其中，露笑科技以 8.92%的涨幅领涨，中信博以-12.57%的跌幅领跌。
- 估值：截至 2021 年 1 月 16 日，光伏行业（Wind 光伏指数）的 PE(TTM)为 48.77，电气设备行业（申万一级）的市盈率为 52.06。

价格跟踪

- 本周产业链价格总体持稳；
- 单晶**硅料**价格持稳；
- 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**价格持稳。

行业动态

- 宁夏“十四五”规划：建设光伏 14GW、风电 4.5GW
- 国家能源局：推动新能源配套自建工程回购、支持煤、油企业建设光伏
- 辽宁“十四五”规划：大力发展分布式光伏建设

投资建议

- 本周受硅片企业开工率快速提升，叠加硅料扩产释放量不及预期，硅料价格持稳，鉴于目前短期内下游需求向好，硅料供应不及预期，再叠加春节囤货等因素，预计春节前硅料价格将延续持稳微涨走势。根据智汇光伏统计，12 月全国户用装机规模约为 5GW，加上前期国家能源局公布的 1-11 月份户用新增装机 16.49GW，2021 年全年户用光伏累计装机约 21.5GW，同比大增 112%，预计未来随着整县分布式光伏持续推进，光伏装机将呈集中式及分布式双轮推进的开发模式。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 7

3.1 行业要闻 7

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

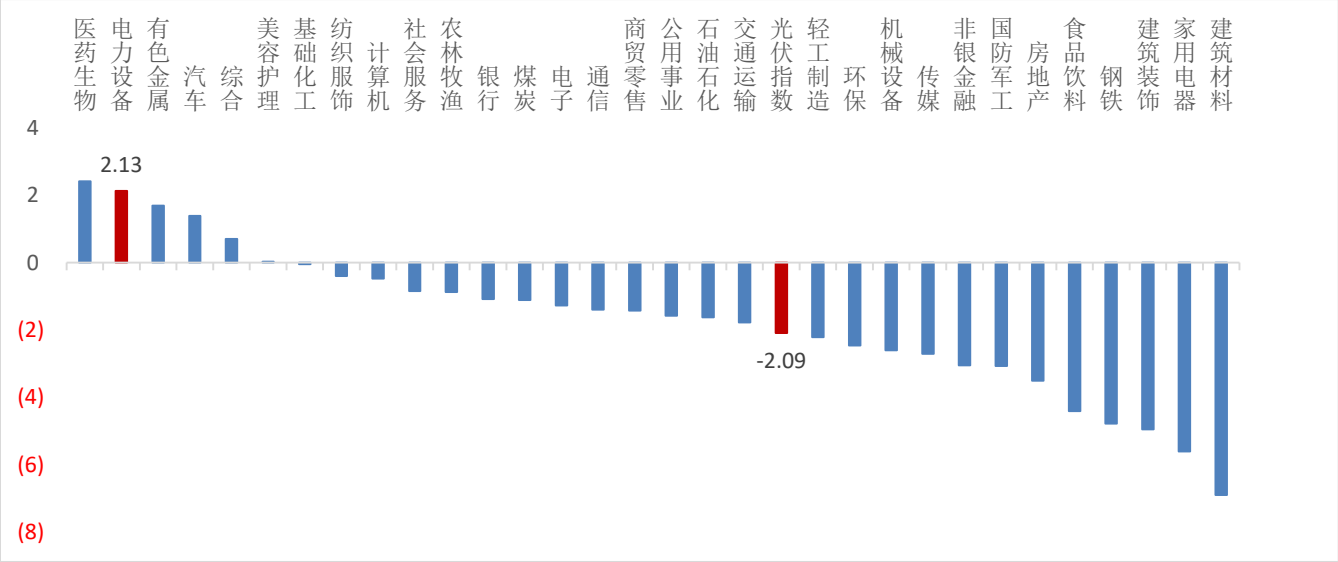
表 2：过去一周上市公司重要公告 9

1.行情回顾

1.1 行业整体表现

本周（20220110-20220116），沪深 300 涨跌幅-1.98%，收于 4726.73 点，31 个申万一级行业中有 6 个出现上涨，Wind 光伏指数涨跌幅-2.09%，表现超过申万 31 个一级行业中的 12 个，其中，电力设备行业涨跌幅 2.13%，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（20220110-20220116）光伏行业（Wind 光伏指数 65 只成分股）中 19 只个股实现正收益，其中，露笑科技（8.92%）、中环股份（8.21%）、中利集团（7.98%）、博威合金（7.46%）、福斯特（5.46%）、领涨。

表 1：本周光伏行业涨跌幅排名前五的个股（%）

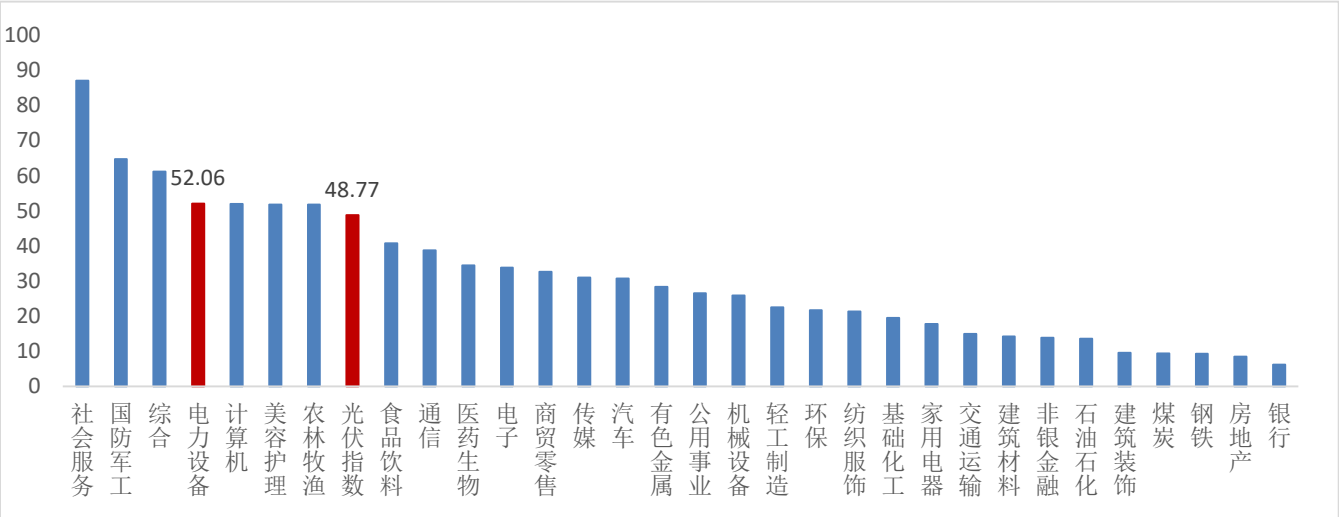
涨幅前五的个股			跌幅前五的个股		
代码	简称	周涨跌幅	代码	简称	周涨跌幅
002617.SZ	露笑科技	8.92	688408.SH	中信博	-12.57
002129.SZ	中环股份	8.21	688598.SH	金博股份	-12.35
002309.SZ	中利集团	7.98	603105.SH	芯能科技	-12.34
601137.SH	博威合金	7.46	002665.SZ	首航高科	-11.29
603806.SH	福斯特	5.46	688390.SH	固德威	-10.08

数据来源：wind，山西证券研究所

1.3 行业估值情况

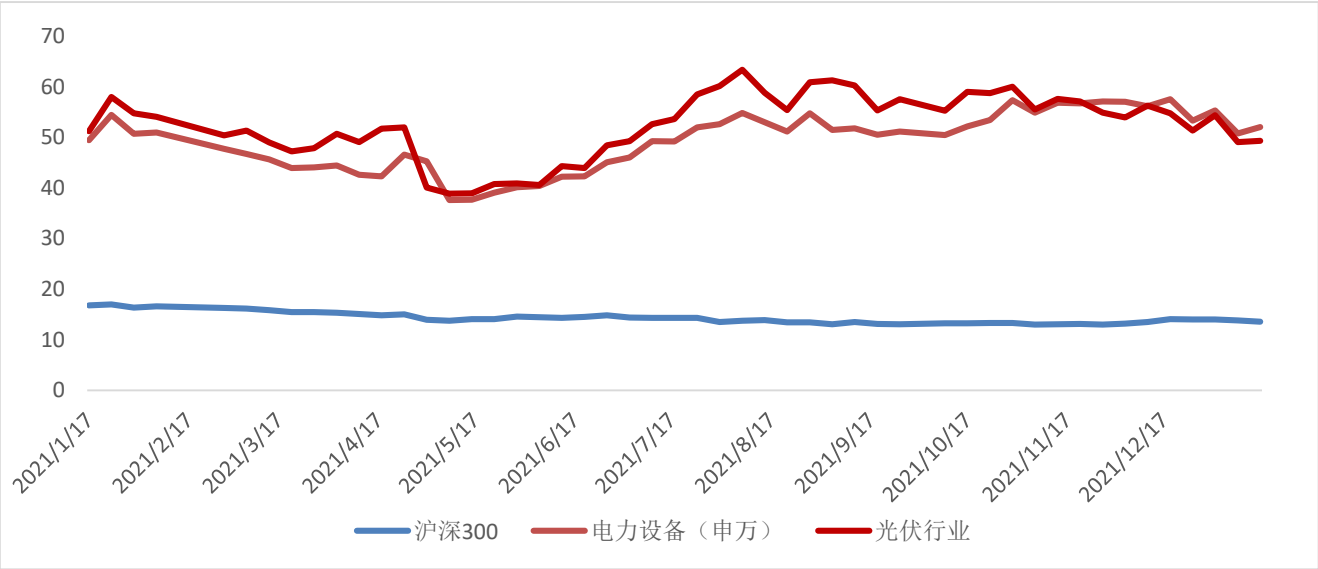
截至 2022 年 1 月 16 日，光伏行业（Wind 光伏指数）的 PE(TTM)为 48.77，电气设备行业（申万一级）的市盈率为 52.06，在申万一级行业中处于前列。

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

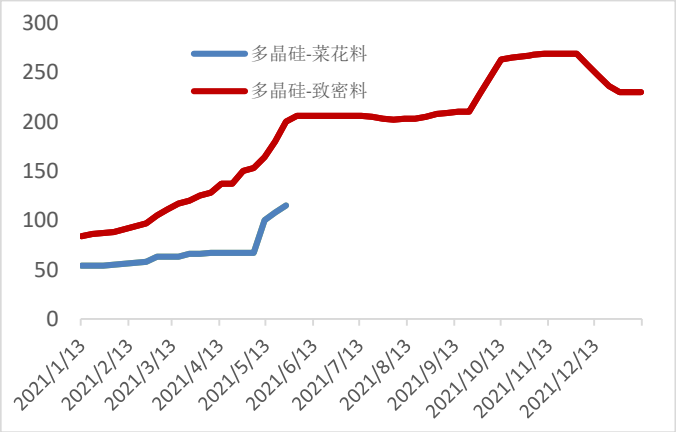
2.1 硅料价格

硅料环节整体价格下行速度继续放缓、跌幅继续收窄。春节假期临近，下游需求略见起色和备货考虑等因素，硅料需求数量月度环比上升。本周硅料现货报价的高价区间有所回调，反弹至每公斤人民币 232-240 元范围。随着主力签单数量增加和集中期加强，价格底部范围也已出现明显收窄趋势，主流现货价格暂时维持 230 元，但是若需求继续升温，恐难维持。国内主要硅料企业订单交付期基本覆盖至 2 月中旬，海外硅料企业订单甚至覆盖时间区间更远，且存在一定溢价空间。截止目前观察，硅料主流价格区间继续下探的动力不断减弱，春节假期前后、预计整体价格水平下行的空间和供应量的增幅均有限。

2.2 硅片价格

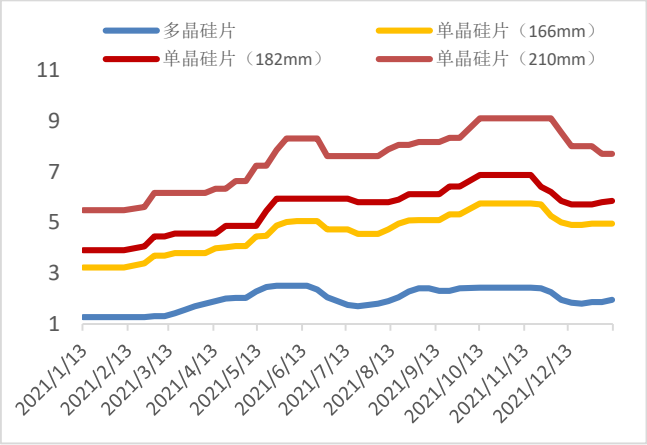
本周随着单晶硅片环节库存加速下降、电池对硅片的需求回升，叠加 1 月 8 日青海多地地震对拉晶生产环节特定区域造成灾害性影响，单晶硅片当前的供应尚未大幅扩充，供应与需求之间的关系已经体现在单晶硅片价格变化。价格方面，182mm/165μm 尺寸规格的单晶硅片主流成交价格继续调升、价格区间上移至每片人民币 5.85-5.9 元区间。与此同时，本周各个规格对应的市场报价略显混乱，各个尺寸规格的价格均存在不同程度的上涨趋势，182mm/165μm 尺寸规格的高位报价区间已经涨至 6.1-6.15 区间，210mm/160μm 尺寸规格的高价区间预计可能调涨到 7.9-8.1 元区间，166mm/165μm 尺寸规格的高位报价也已站在 5.1 元水平。该价格水平能否被接受，还需等待下游反馈。多晶硅片在产量不断萎缩，需求水平相对维持的市场环境下，多晶硅片价格连续反弹。国内主要流通的尺寸仍以 157mm 规格为主，海外需求的尺寸主要集中在 158.75mm 规格。

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

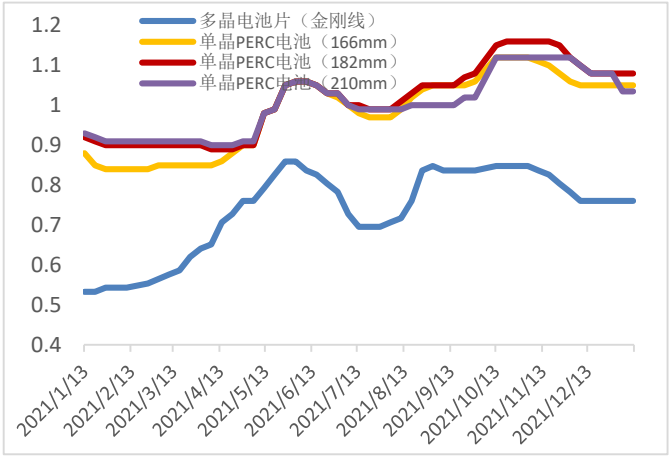
2.3 电池片价格

近期硅片厂家受到地震影响、叠加电池端对硅片需求提升，使得上游硅片价格小幅反弹，本周电池片厂家仍在酝酿涨势、期望 M6/M10/G12 电池片售价上调每瓦 1-2 分人民币，但截止当前价格尚未出现变化。M6 持稳在每瓦 1.05 元的水平，M10 电池片价格本周交付每瓦 1.07-1.08 元人民币价格，而 G12 电池片 160 硅片厚度价格维稳每瓦 1.035 元人民币的价位，170 厚度价格每瓦 1.05 元人民币。然而组件端采购力道在价格每瓦 1.08 元人民币的水位疲软，年节前电池端涨价动力恐怕有限。多晶部分，受到硅片价格上扬，电池片价格开始些微上扬在每片 3.5-3.55 元人民币的区间，美金约每片 0.49-0.5 元人民币。

2.4 组件价格

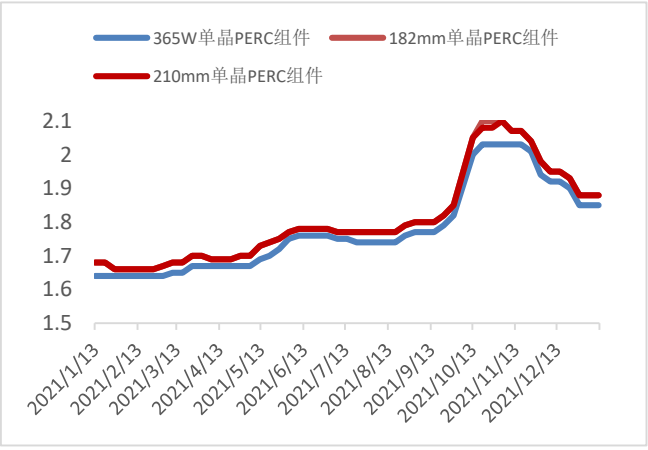
1 月执行价格以前期订单交付为主，国内一线厂家主流交付价格 166 单玻价格约每瓦 1.8-1.85 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.85-1.88 元人民币，二线厂家 166 单玻交付价格约每瓦 1.79-1.81 元人民币，500W+单玻组件价格约每瓦 1.8-1.82 元人民币。当前价格受到上游供应链价格上扬影响，接下来价格 1-2 月价格将较为持稳。目前海外地区价格稳定，一季度欧洲、印度市场需求调升，1 月价格目前 500W+单玻组件约每瓦 0.275 元美金、展望 2-3 月签单价格些微滑落至每瓦 0.26-0.27 元美金的水位。

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

➢ **宁夏“十四五”规划：建设光伏 14GW、风电 4.5GW**

1 月 5 日，宁夏回族自治区生态环境厅发布了《宁夏回族自治区应对气候变化 “十四五”规划》的通知。

在清洁能源方面，建设 1400 万千瓦光伏和 450 万千瓦风电项目、实施隆基乐叶科技年产 3GW 单晶电池、矽盛光电 4GW 单晶硅棒硅片、中车株洲风机装备制造、威力传动高精密传动设备、金晶科技太阳能光伏轻质面板等项目。大力发展光伏发电。重点在红寺堡区、中宁县、宁东基地、盐池县等地规划建设一批百万千瓦级光伏基地。充分发挥风、光资源多能互补优势，鼓励利用风电场空闲土地建设风光互补电站。积极在建筑屋顶、工业园区等场所探索分布式光伏。因地制宜建设各类“光伏+”综合利用示范项目，创新实施光伏+工业、光伏+商业、光伏+校园、光伏+社区、光伏+公共设施等五大分布式“光伏+”工程，有效提高用户侧光电应用比例。“十四五”期间，建设 1400 万千瓦光伏项目。力争到 2025 年，非水可再生能源电力消纳比重提高到 27.9%以上。

（信息来源：光伏们）

- **国家能源局：推动新能源配套自建工程回购、支持煤、油企业建设光伏**

1 月 10 日，国家能源局印发《能源领域深化“放管服”改革优化营商环境实施意见的通知》，着力培育和激发市场主体活力。根据文件，在全国范围内深化能源领域“证照分离”改革，各级能源主管部门按照直接取消审批、审批改为备案、实行告知承诺、优化审批服务等四种方式分类推进审批制度改革，提高能源市场主体办事的便利度和可预期性。文件指出，电网企业要优化接网基本流程和内部机制，在接网协议中明确接网工程建设时间，提高接网服务效率。各省级能源主管部门要结合实际推动明确新能源投资自建配套送出工程的回购机制和标准。建立电网接入完成率评价机制，将电网接入完成率作为电网企业落实可再生能源消纳责任的重要指标。要简化新能源项目核准（备案）手续，对于依法依规已履行行政许可手续的项目，不得针对项目开工建设、并网运行及竣工验收等环节增加或变相增加办理环节和申请材料。完善市场交易机制，支持分布式发电参与市场交易，探索建设基于区块链等技术应用的交易平台。支持煤炭、油气等企业利用现有资源建设光伏等清洁能源发电项目，推动天然气发电与可再生能源融合发展项目落地，促进化石能源与可再生能源协同发展。适应新型电力系统建设，促进煤电、气电与新能源发展更好协同。

（信息来源：光伏们）

- **辽宁“十四五”规划：大力发展分布式光伏建设**

1 月 3 日，辽宁省人民政府办公厅发布《辽宁省“十四五”生态经济发展规划》，文件提出：推进新能源产业发展：光伏产业。重点支持在农村、废弃矿区等地利用闲置土地、荒坡、设施农业等发展光伏，推动太阳能多元化利用。推进村级光伏电站建设，大力发展农光互补等分布式光伏发电，促进农村光伏建设与建筑、设施农牧业相结合。围绕“碳达峰、碳中和”（以下简称“双碳”）目标以及能耗双控重大需求，在节能优先、高效利用资源、有效控制碳排放的基础上，统筹推进产业绿色高质量发展。鼓励工厂、园区开展工业绿色低碳微电网建设，发展屋顶光伏、分散式风电、多元储能、高效热泵等，推进多能高效互补

利用。

（信息来源：智汇光伏）

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
300861	美畅股份	1 月 11 日	美畅股份:2021 年度业绩预告	公司发布 2021 年业绩预告，报告期内公司预计实现归母净利润 6.84-8.36 亿元，同比增长 52.11%-85.91%。
300842	帝科股份	1 月 11 日	帝科股份:关于获得政府补助的公告	公司年产 500 吨正面银浆搬迁及扩能建设产业化项目被列入 2021 年度江苏省战略性新兴产业发展专项资金建议立项项目和资金安排计划表，预计可获得支持金额 1600 万元，占公司最近一个会计年度经审计的归属于上市公司股东净资产的 1.92%。
300316	晶盛机电	1 月 13 日	晶盛机电:2021 年度业绩预告	公司发布 2021 年业绩预告，报告期内公司预计实现归母净利润 15.8-18.4 亿元，同比增长 84.11%-114.41%。
300763	锦浪科技	1 月 14 日	锦浪科技:2021 年度业绩预告	公司发布 2021 年业绩预告，报告期内公司预计实现归母净利润 4.55-5.35 亿元，同比增长 43.03%-68.18%。

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