# 光伏产业价格回升，周期弱化成长初现

## ——光伏行业投资策略报告

**强于大市**（维持）

日期：2020 年 07 月 24 日

**行业核心观点：**

上半年海内外的新冠疫情对光伏终端需求产生了一定影响，产业链价格出现较大降幅。单晶硅料价格由年初的 73 元/kg 降至 6 月末的 59 元/kg，降幅 19%；单晶 G1 硅片价格由年初的 3.31 元/片降至 6 月末的 2.48 元/片，降幅 25%；单晶 PERC 电池片由年初的 0.95 元/W 降至 6 月末的 0.79 元/W，降幅 17%；395W 单晶 PERC 组件由年初的 1.72 元/W 降至 6 月末的 1.5 元/W，降幅 13%。尽管产业链价格大幅下挫，但行业成本下降速度较快，部分龙头企业仍有较好的利润。此外，国内在“630 抢装”和海外下半年需求回暖的双重刺激下，硅料、硅片和电池片价格均出现回升，预计行业下半年盈利水平有所提高。

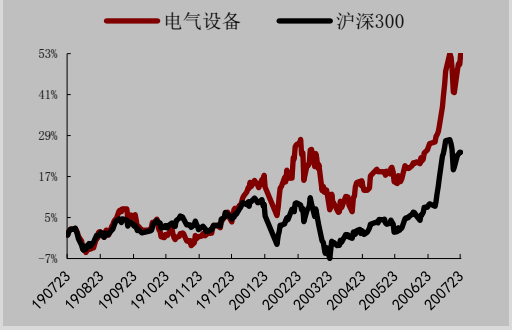
**投资要点：**

- **硅料供给偏紧，三大逻辑支撑价格上涨：**我们认为下半年硅料价格上涨是确定性较高的，从长期逻辑来看，大的供需结构在逐步改善。需求方面，今年国内消纳扩容，全年有望实现 40GW 左右的并网量，上半年仅有 11GW 并网，下半年国内光伏传统旺季背景下，预计约并网 30GW，同比增长约 50%，海外随着欧洲绿色协议的推进，光伏有望持续放量。供给方面，硅料落后产能加速出清，供应开始趋紧。从中期逻辑来看，下半年国内旺季有望令需求量翻倍，目前国内硅片年产能 200GW，下半年硅片产量预计在 120GW 以上，硅料需求近 40 万吨，三季度订单高峰有望提升价格。短期逻辑上，近期国内硅料厂事故可能对行业造成影响，若停产数月，硅料价格将出现较大幅度上涨。新疆的群聚性疫情也影响了当地交通运输，国内近 50%的硅料产能在新疆，预计会影响部分出货量，抬高短期价格。建议关注硅料龙头通威股份，根据测算，若硅料下半年均价达到 68 元/kg 以上，公司全年硅料业绩将基本与去年持平；若上涨至 73 元/kg，硅料板块将有 15%左右的同比增长；若硅料价格达到 78 元/kg 左右，板块毛利有望同比增长 30%以上，毛利率基本与去年持平。
- **硅片利润率最高，市场份额集中度较高：**硅片环节集中度高，龙头企业市场份额较高，议价能力较强，尽管硅料涨价，但成本压力大概率将向下游传导。按我们测算，以隆基的 M6 硅片为例，若下半年涨价 3%-5%，就能维持 22%以上的毛利率。因此建议关注行业龙头，盈利能力出色的隆基股份（601012）。
- **看好一体化企业，成本控制能力更为优秀：**组件环节我们看好成本控制能力更强的垂直一体化企业，与外购电池片的组件厂相比，其成本降低了 10%左右，未来一体化优势将逐步显现。
- **风险因素：**疫情反复风险；国际贸易保护主义抬头的风险；终端需求释放不及预期。

**盈利预测和投资评级**

| 股票简称 | 19A | 20E | 21E | 评级 |
|---|---|---|---|---|
| 隆基股份 | 1.40 | 1.82 | 2.06 | 买入 |
| 通威股份 | 0.61 | 0.55 | 1.13 | 买入 |

**电气设备行业相对沪深 300 指数表**




**数据来源：**WIND，万联证券研究所

**数据截止日期：** 2020 年 07 月 23 日

**相关研究**

万联证券研究所 20200721_行业周观点_AAA_电力设备与新能源行业周观点

万联证券研究所 20200713_行业周观点_AAA_电力设备与新能源行业周观点

万联证券研究所 20200710_公司半年报点评_AAA_明阳智能（601615）半年报点评报告

**分析师：** 周春林
执业证书编号：S0270518070001
电话：021-60883486
邮箱：zhoucl@wlzq.com.cn

**研究助理：** 江维
电话：01056508507
邮箱：jiangwei@wlzq.com

**研究助理：** 郝占一
电话：01056508507
邮箱：haozy@wlzq.com.cn

万联证券

# 目录

1、硅料供应趋紧，下半年价格上涨确定性较高 ..... 3
1.1 目前的三个因素，促进硅料价格上涨 ..... 3
1.2 硅料环节下半年趋于乐观，整体盈利水平向好 ..... 4
2、硅片环节议价能力较强，涨价预期强烈 ..... 4
2.1 硅料涨价压力将向下游传导 ..... 4
3、看好垂直一体化企业的成本控制能力 ..... 5
4、风险提示 ..... 5

图表 1：CPIA 关于今年国内光伏装机的预测（GW） ..... 3
图表 2：近一年硅料价格变化（元/KG） ..... 3
图表 3：新疆疫情情况 ..... 4
图表 4：通威硅料板块业绩测算 ..... 4
图表 5：隆基股份下半年硅片价格预估 ..... 5
图表 6：当前产业链各环节成本与利润 ..... 5

万联证券

# 1、硅料供应趋紧，下半年价格上涨确定性较高

## 1.1 目前的三个因素，促进硅料价格上涨

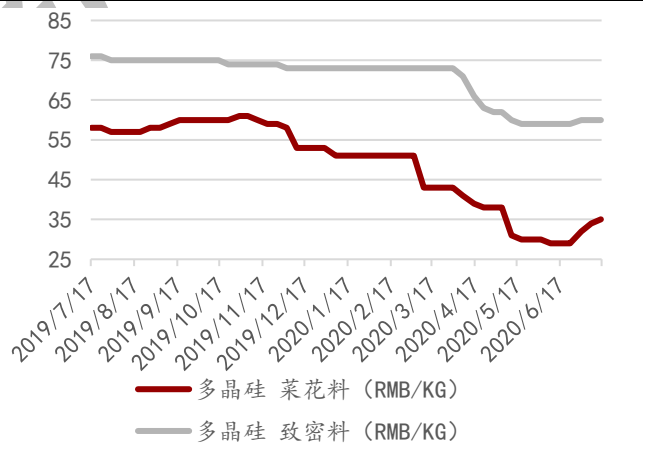
**光伏行业加速走出疫情影响，下半年硅料涨价存在三个逻辑支持。长期逻辑：需求回暖，落后产能出清。**上半年我国实现光伏并网11.5GW，根据CPIA中性预测，全年光伏装机中竞价项目25GW，平价项目3GW，户用7GW，特高压外送3.5GW，领跑者奖励1.5GW合计约40GW，下半年将有近30GW的装机量，同比有50%左右的增长。海外方面，随着全球疫情缓解，欧洲及亚洲主要市场需求将在下半年加速复苏，叠加欧洲绿色协议的促进，海外光伏下半年也将有较大增量。此外，国内硅料大厂的新产能从去年起相继投产，行业成本大幅下降，落后产能退出加快，硅料供应减少。在需求大幅增加和供应趋紧的大背景下，长期来看，硅料将进入涨价周期。

图表1：CPIA关于今年国内光伏装机的预测（GW）

| | 保守 | 中性 | 乐观 |
|---|---|---|---|
| 19 年竞价 | 9.0 | 11.0 | 13.0 |
| 20 年竞价 | 9.5 | 11.5 | 15.0 |
| 平价项目 | 2.0 | 3.0 | 4.0 |
| 20 年户用 | 7.0 | 7.5 | 7.5 |
| 特高压 | 3.0 | 3.5 | 4.0 |
| 领跑者 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 合计 | 32.0 | 38.0 | 45.0 |

资料来源：CPIA，万联证券研究所

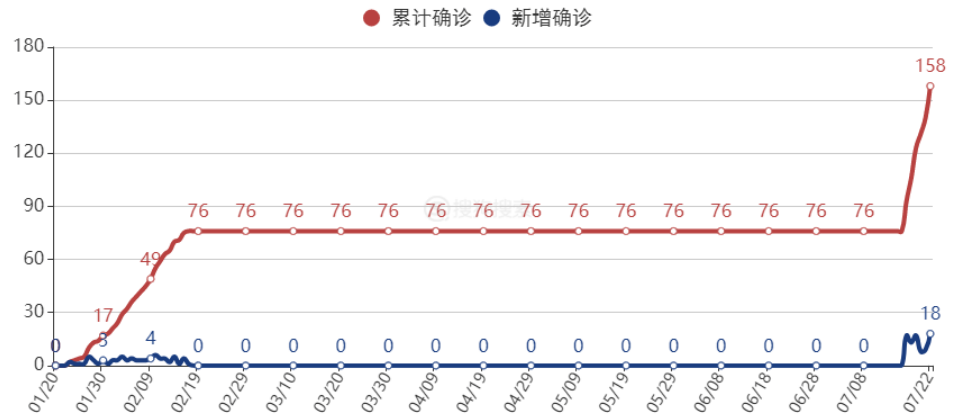
图表2：近一年硅料价格变化（元/kg）




资料来源：PV Infolink，万联证券研究所

**中期逻辑：下半年硅片需求爆发，三季度迎来订单高峰。**根据硅业分会的数据，上半年国内硅片总产量约71.2GW，硅料消耗量为23.8万吨。下半年国内旺季有望令需求量翻倍，目前国内硅片年产能200GW，下半年硅片产量预计在120GW以上，硅料需求近40万吨，三季度将迎来订单高峰，价格上涨确定性较强。**短期逻辑：硅料厂事故大幅影响产能，供应进一步趋紧。**七月初和七月中旬两家硅料大厂相继出现事故，尽管事故具体影响产能的时间目前仍无法准确预估，但从中期来看，即使1-2个月的供应减少也将对价格上涨产生明显的催化作用。**新疆再次爆发疫情，交通运输受限。**由于电价较低的因素，国内硅料大厂几乎都选在新疆设厂，而此次新疆的疫情爆发在一定程度上对运输出现一定限制。

图表3：新疆疫情情况




*资料来源：卫健委，万联证券研究所*

## 1.2 硅料环节下半年趋于乐观，整体盈利水平向好

**我们以通威为例，对不同硅料价格对硅料企业业绩的影响进行测算。**保守情况下，下游产能过剩导致硅料价格上涨不畅，下半年单晶硅料平均价格为68元/kg，中性情况下，硅料在需求刺激下加速上涨，下半年均价达到73元/kg；乐观条件下，硅料厂事故对供应有较为长期的影响，导致整体供应严重趋紧，下半年均价达到78元/kg。

图表4：通威硅料板块业绩测算

| | 保守 | 中性 | 乐观 |
|---|---|---|---|
| 下半年硅料价格（万元/吨） | 6.8 | 7.3 | 7.8 |
| 全年平均硅料价格（万元/吨） | 6.8 | 7.1 | 7.4 |
| 销量（万吨） | 9.2 | 9.2 | 9.2 |
| 单位成本（万元/吨） | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| 总收入（亿元） | 62.6 | 65.3 | 68.1 |
| 总成本（亿元） | 48.8 | 48.8 | 48.8 |
| 毛利润（亿元） | 13.8 | 16.6 | 19.3 |
| 毛利率 | 22.06% | 25.35% | 28.38% |

*资料来源：万联证券研究所*

若在保守情况下，硅料价格上涨不及预期，全年硅料板块实现毛利13.8亿元，同比下降约6%，整体来看业绩与2019年大致持平。在中性情况下，实现毛利16.6亿元，同比增长约13%，全年业绩增长较为明显。在乐观情况下，公司实现毛利19.3亿元，同比增长31%，硅料毛利率达到28.38%，与2019年保持一致，全年实现硅料业绩高增长。

# 2、硅片环节议价能力较强，涨价预期强烈

## 2.1 硅料涨价压力将向下游传导

**由于硅片环节寡头垄断明显，隆基和中环两家独大，其中隆基更是占据市场较大份额，因此硅料价格上涨的成本压力大概率将通过硅片涨价传导至下游。**

图表5：隆基股份下半年硅片价格预估

| | 下半年硅料均价（元/kg） | 硅成本（元/片） | M6 硅片含税价格（元/片） | G1 硅片含税价格（元/片） |
|---|---|---|---|---|
| 保守情况 | 68 | 0.91 | 2.58 | 2.45 |
| 中性情况 | 73 | 0.98 | 2.69 | 2.55 |
| 乐观情况 | 78 | 1.04 | 2.80 | 2.64 |

*资料来源：万联证券研究所*

因此，**我们以隆基为例，假设其议价能力较强，下半年仍可保持22%的毛利率。**在保守情况下，硅片M6与当前价格相比有1.5%的下降空间，G1有约3.2%的下降空间，基本与当前价持平，而按中性和乐观情况来看，硅片下半年涨价的可能性极大，中性情况下M6和G1分别有2.8%和1%的上涨空间；乐观情况下二者分别有6.7%和4.5%的上涨空间。

## 3、看好垂直一体化企业的成本控制能力

根据PV Infolink的测算，截至2020年7月15日，由于组件价格大幅下挫，外购电池片厂商的单晶PERC毛利率已经不足1%，一体化厂商通过优异的成本控制能力，大幅压低价格，非一体化厂商面临极大的亏损可能性，未来组件环节集中度有望提升，市场份额加速向一体化厂商集中。

图表6：当前产业链各环节成本与利润

| | 当前情况 | |
|---|---|---|
| 电池片类型 | 单晶 PERC（G1） | 单晶 PERC（M6） |
| 组件功率 | 403 | 438 |
| 硅片价格（元/片） | 2.38 | 2.47 |
| 电池片输出功率（W/片） | 5.54 | 6.03 |
| 硅片价格（元/W） | 0.429 | 0.410 |
| 电池片非硅成本（元/W） | 0.19 | 0.18 |
| 电池片毛利率 | 22.00% | 22.00% |
| 电池片价格（元/W） | 0.80 | 0.81 |
| 组件成本（元/W）（一体化厂商） | 1.329 | 1.310 |
| 组件成本（元/W）（外购电池片） | 1.420 | 1.430 |
| 组件毛利率（一体化厂商） | 7.71% | 9.66% |
| 组件毛利率（外购电池片） | 1.39% | 1.38% |
| 组件价格（元/W） | 1.44 | 1.45 |

*资料来源：PV Infolink，万联证券研究所*

## 4、风险提示

疫情反复风险；国际贸易保护主义抬头的风险；终端需求释放不及预期。

电气设备行业重点上市公司估值情况一览表

（数据截止日期：2020年07月23日）

| 证券代码 | 公司简称 | 每股收益 | | | 每股净资产 | 收盘价 | 市盈率 | | | 市净率 | 投资评级 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19A | 20E | 21E | 最新 | | 19A | 20E | 21E | 最新 | |
| 601012.SH | 隆基股份 | 1.40 | 1.82 | 2.06 | 7.82 | 52.71 | 37.65 | 28.96 | 25.59 | 6.74 | 买入 |
| 600438.SH | 通威股份 | 0.61 | 0.55 | 1.13 | 5.17 | 24.70 | 40.49 | 44.91 | 21.86 | 4.78 | 买入 |

*资料来源：wind，万联证券研究所*

万联证券

## 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

## 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅—5%至5%；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。
基准指数 ：沪深300指数

## 风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 证券分析师承诺

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，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。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而直接或间接收到任何形式的补偿。

万联证券

## 免责条款

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。
本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。
本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。
本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

**万联证券股份有限公司 研究所**
上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦
北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心
深圳 福田区深南大道 2007 号金地中心
广州 天河区珠江东路 11 号高德置地广场