

光伏全产业链布局维持高景气，硅料扩产顺利抢占先机

—通威股份深度报告

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2022年6月9日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：Suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街28号民生金融中心A座6层，100005

深圳：福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

上海：陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

成都：高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

❖ 光伏产业维持高景气，硅料价格维持高位增厚公司利润

公司2021年实现总营业收入634.91亿元，其中光伏行业和农牧业营收分别为381.84和245.90亿元，分别贡献了营业总收入的60.14%和38.73%。实现营业利润108.34亿，同比增长129.87%；归属母公司净利润82.08亿元，同比增长127.5%。

2021年公司综合毛利率27.68%，其中光伏行业和农牧业业务的毛利率分别为39.81%和9.48%，尽管农牧业饲料毛利率水平因原材料成本上升以及市场竞争激烈有所下降，但受益于光伏产业硅料价格上升，公司整体毛利率水平在2021年有显著提升。

自2020年年底开始，光伏产业硅料价格随着下游需求带动，一路上行并在高位维持至今。硅料价格高企将大幅增厚公司业绩，在下游硅片产能投放超预期的情境下，硅料供需仍将维持偏紧状态，预计今年年内硅料价格将维持高位。

2022年一季度，公司实现总营业收入246.85亿元，同比增长132.49%，营业利润68.79亿元，同比增长552.15%，归属母公司净利润51.94亿元，同比增长513.01%；实现毛利率34.11%，净利率23.59%。在光伏产业整体高景气度带动下，预计公司今年将延续一季度盈利水平，实现业绩高增长。

❖ 成本控制优秀，产品竞争力强

公司光伏板块主要涵盖上游硅料以及中游的太阳能电池片生产。硅料方面，公司背靠四川乐山、内蒙包头和云南保山的优秀电力资源，在电力成本方面与竞争对手相比具备一定优势。同时公司扩产节奏稳健，新增10万吨产能项目进一步降低单位产能折旧成本。在太阳能电池片领域，公司非硅成本低至0.18元/瓦，低于行业平均水平，成本控制能力处于行业领先地位。

❖ 全产业链布局，分摊周期性风险

公司15GW硅片产能将于2022年年内投产，届时公司将拥有硅料、硅片、太阳能电池片、太阳能组件这四大光伏产业链主要细分市场产品生产线。尽管公司硅片及太阳能组件产能较少，与自身大量的硅料、太阳能电池片产能不能完全匹配，但是全产业链布局规避了单一产品的周期性风险。即使在后续市场上，上游硅料价格因市场产能释放而有所回落，公司也有望通过太阳能电池片等其他产品维持企业增长态势。

❖ 予以“增持”评级

我们预计2022-2024年，公司可实现营业收入965（同比增长52.35%）、1065和1241

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明



亿元，以 2021 年为基数未来三年复合增长 25%；归属母公司净利润 177（同比增长 115.44%）、161 和 189 亿元。总股本 45.02 亿股，对应 EPS3.93、3.57 和 4.20 元。

估值要点如下：截止 2022 年 6 月 9 日，公司股价 50.83 元，总股本 45.02 亿股，对应市值 2288 亿元，2022-2024 年 PE 约为 12.94、14.26 和 12.11 倍。公司为光伏产业硅料及太阳能电池片两大细分领域头部公司，技术积累深厚，成本优势突出，受益于光伏产业高景气度，我们给予“增持”评级。

❖ 风险提示：硅料新增产能超预期、光伏建设不及预期和疫情反复物流拥堵。

盈利预测与估值

| | 2021A | 2022E | 2023E | 2024E |
|---------------|---------|---------|--------|---------|
| 营业收入(亿元) | 634.91 | 965.06 | 1065 | 1241.34 |
| +/-% | 43.64% | 52.00% | 10.34% | 16.57% |
| 归属于母公司净利润(亿元) | 82.08 | 176.83 | 160.61 | 189.13 |
| +/-% | 127.50% | 115.44% | -9.17% | 17.76% |
| EPS(元) | 1.82 | 3.93 | 3.57 | 4.20 |
| PE | 25.98 | 12.94 | 14.26 | 12.11 |

资料来源：公司公告，预测截止日期 2022 年 6 月 9 日，川财证券研究所

正文目录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 一、 公司基本情况 | 5 |
| 1.1. 产业布局 | 5 |
| 1.2. 历史沿革 | 6 |
| 1.3. 控股股东和实际控制人基本情况及最新股权结构 | 6 |
| 1.4. 财务分析 | 7 |
| 二、 新能源赛道正当红，多面布局显优势 | 9 |
| 2.1 光伏整体市场概览 | 9 |
| 2.2 硅料维持高景气，公司具备技术成本优势 | 10 |
| 2.2.1 硅料产业特点：投资规模大、投产时间长、选址要求高 | 10 |
| 2.2.2 西门子改良法成熟稳定，扩产迅速占先机。 | 11 |
| 2.2.3 成本控制构建行业护城河 | 12 |
| 2.2.4 硅料价格维持高位 | 13 |
| 2.3 电池片非硅成本行业领先，多种技术路径齐头并进 | 13 |
| 2.4 进军硅片制造，全产业链条初步成型 | 18 |
| 三、 农牧饲料稳步扩张，奠定业绩基础保障 | 19 |
| 3.1 饲料市场概览 | 19 |
| 3.2 公司饲料行业表现 | 19 |
| 3.3 技术引领叠加水产跨界，构筑核心竞争力 | 20 |
| 3.4 饲料业务为公司业绩提供基础保障 | 20 |
| 四、 投资建议 | 21 |
| 4.1 投资逻辑和观点 | 21 |
| 4.1.1. 光伏产业维持高景气，硅料价格维持高位增厚公司利润 | 21 |
| 4.1.2. 成本控制优秀，产品竞争力强。 | 21 |
| 4.1.3. 全产业链布局，分摊周期性风险。 | 21 |
| 4.2 盈利预测与估值比较 | 22 |
| 4.2.1. 盈利预测 | 22 |
| 4.2.2. 估值比较 | 22 |
| 风险提示 | 23 |
| 盈利预测 | 24 |
| 相关报告 | 25 |

图表目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图 1: 公司拥有农业、新能源双主业 | 5 |
| 图 2: 公司设立以来的技术和业务发展历程 | 6 |
| 图 3: 公司股权结构图 | 7 |
| 图 4: 营业收入及增速 (单位: 亿元, %) | 8 |
| 图 5: 归母净利润及增速 (单位: 亿元, %) | 8 |
| 图 6: 分行业营收情况 (单位: 亿元, %) | 8 |
| 图 7: 分行业毛利、毛利率 (单位: 亿元, %) | 8 |
| 图 8: 公司研发投入逐年提高 (单位: 百万元, %) | 9 |
| 图 9: 近年我国光伏新增装机容量 (单位: GW) | 9 |
| 图 10: 近年我国光伏利用率变化 (单位: %) | 10 |
| 图 11: 公司研发投入逐年提高 (单位: 百万元, %) | 11 |
| 图 12: 硅料生产成本构成 (单位: %) | 13 |
| 图 13: 光伏及多晶硅现货价 (单位: 美元/千克) | 13 |
| | |
| 表格 1. 公司 2021 年最新前十大股东情况 | 6 |
| 表格 2. 当前主流电池片技术路径 | 14 |
| 表格 3. 可比公司估值 | 22 |

一、公司基本情况

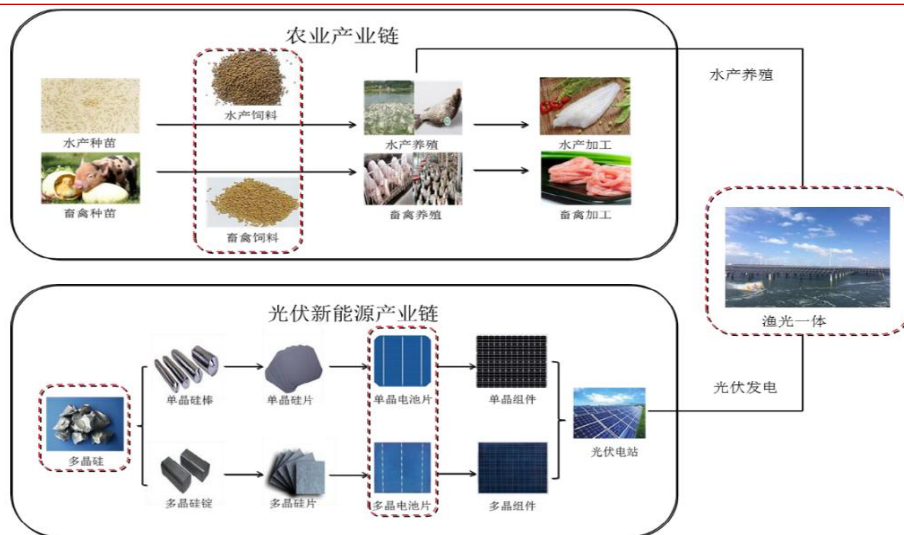
1.1. 产业布局

通威股份有限公司（以下简称“通威股份”或“公司”）由通威集团控股，以农业、新能源双主业为核心。

新能源方面，公司以高纯晶硅、太阳能电池等产品的研发、生产、销售为主，同时致力于“渔光一体”终端电站的投资建设及运维。截至 2021 年末，公司已形成高纯晶硅年产能 18 万吨，太阳能电池年产能 45GW。高纯晶硅业务方面，公司生产基地位于乐山、包头、保山，主要生产要素采取就近采购方式，产品客户主要为下游硅片企业。为保障产销的长期稳定，近年来公司与下游硅片企业开展长单销售合作，硅料长单锁量不锁价，价格随行就市；太阳能电池业务方面，生产基地位于双流、金堂、眉山、合肥，公司根据市场需求，结合产线结构安排生产经营，产品直接销往下游组件企业。凭借领先的技术、品质、成本优势，公司主要客户覆盖了全球前十大光伏组件企业，长期保持行业领先水平。

农业方面，公司的主营业务为水产饲料、畜禽饲料等产品的研究、生产和销售。其中，水产饲料一直是公司的核心产品，也是公司农牧板块的主要利润来源。公司聚焦饲料业务的专业化和规模化发展，年饲料生产能力超过 1000 万吨，生产、销售网络覆盖全国大部分地区及越南、孟加拉、印度尼西亚等东南亚国家，是全球领先的水产饲料生产企业及重要的畜禽饲料生产企业。其中，水产饲料作为公司核心产品，产销量多年来位居行业前列。

图 1：公司拥有农业、新能源双主业

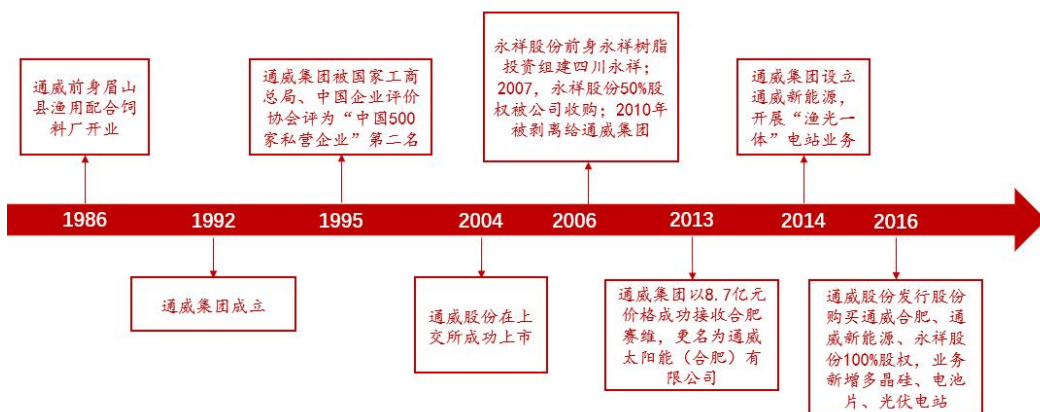


资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

1.2. 历史沿革

公司前身为眉山县御用配合饲料厂，于1992年成立通威集团。2004年通威股份于上交所上市，随后十年间通威集团先后收购永祥股份、合肥赛维，同时成立通威新能源。2016年通威股份发行股份购买通威合肥（原合肥赛维）、通威新能源以及永祥股份全部股权。自此通威股份形成了多晶硅、电池片、光伏电站一体化光伏产业链，公司整体实现了光伏、饲料双主业协同发展。

图 2：公司设立以来的技术和业务发展历程



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

1.3. 控股股东和实际控制人基本情况及最新股权结构

公司为民营企业，第一大股东为通威集团有限公司，实际控制人为刘汉元。公司股权结构较为集中，通威集团持有公司43.85%股权。刘汉元持有通威集团80%股权，其妻子管亚梅持有通威集团20%股权。公司第二大股东为香港中央结算有限公司，持有公司5.33%股权；其余前五大股东主要为资管、信托管理计划，持股比例均在1.2%以下。

表格 1.公司 2021 年最新前十大股东情况

| 排名 | 股东名称 | 方向 | 持股数量(股) | 占总股本比例(%) |
|----|------------------------|----|---------------|-----------|
| 1 | 通威集团有限公司 | 不变 | 1,974,022,515 | 43.85 |
| 2 | 香港中央结算有限公司 | 减少 | 240,098,221 | 5.33 |
| 3 | 国寿资产-优势甄选2108 保险资产管理产品 | 不变 | 52,099,840 | 1.16 |

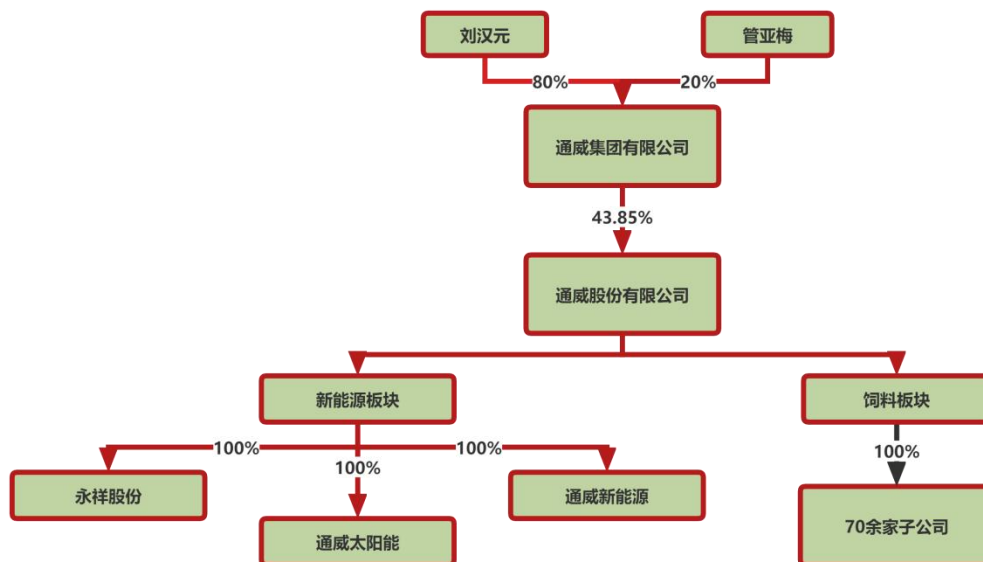


| | | | | |
|----|--------------------------|----|---------------|-------|
| 4 | 华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金 | 增加 | 32,690,520 | 0.73 |
| 5 | 杨林 | 新进 | 29,081,700 | 0.65 |
| 6 | 全国社保基金110组合 | 新进 | 29,038,133 | 0.65 |
| 7 | 中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品 | 减少 | 26,280,223 | 0.58 |
| 8 | 天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金 | 增加 | 26,272,754 | 0.58 |
| 9 | 国寿资产-优势甄选2110保险资产管理产品 | 不变 | 24,400,000 | 0.54 |
| 10 | 大成基金卓越2号单一资产管理计划 | 不变 | 23,080,314 | 0.51 |
| | 合计 | 不变 | 2,457,064,220 | 54.58 |

资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

公司在新能源业务板块主要由永祥股份、通威太阳能、通威新能源三家子公司进行业务经营，而饲料板块则拥有七十余家子公司涵盖了研发、生产、销售等多个环节，建立了可靠的销售渠道。

图 3：公司股权结构图



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

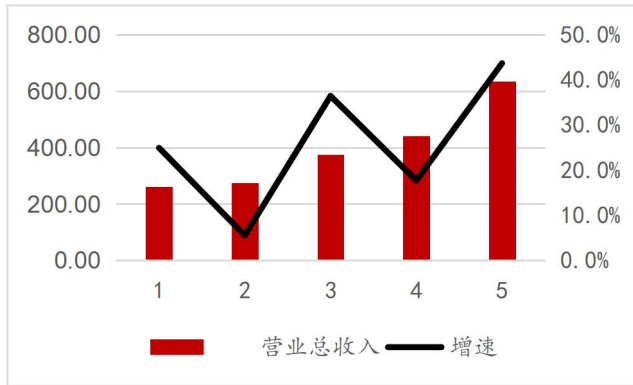
1.4. 财务分析

近年来，公司业绩实现了快速增长。2021年公司实现营业收入635亿元，同比增长43.6%，

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

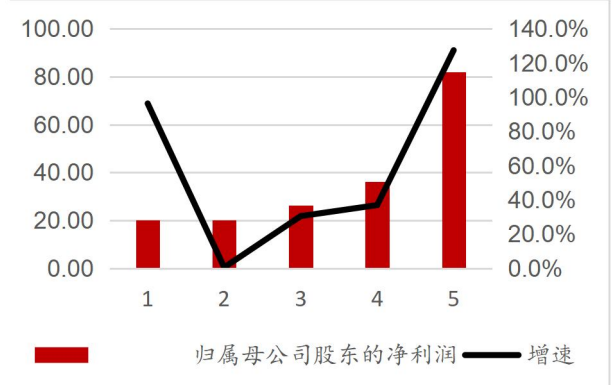
实现归属于母公司股东净利润 82 亿元，同比增长 127.5%。公司整体盈利能力在 2021 年快速提升。

图 4：营业收入及增速（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

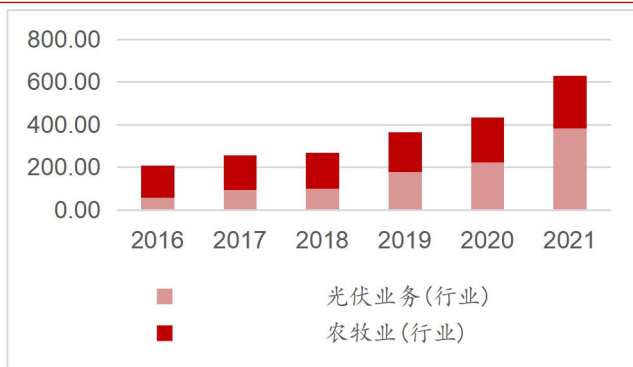
图 5：归母净利润及增速（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

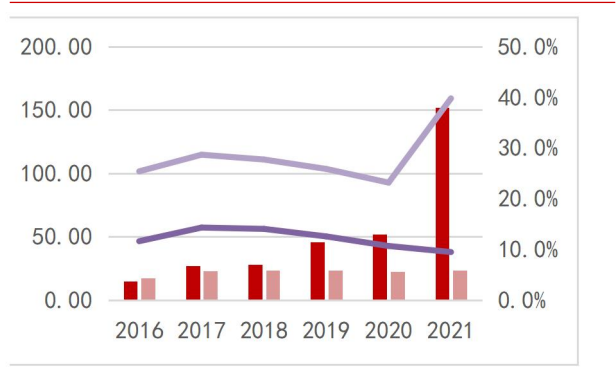
光伏产业持续高增，农牧饲料稳中有升：分业务看，公司近几年光伏业务发展迅猛，是营业收入新增主力，其营收占比也实现了对传统农牧业业务的全面超越。同时得益于整体光伏行业的高景气度，公司光伏产品特别是上游硅料产品在 2021 年实现量价齐升，光伏业务毛利水平接近 2020 年的 3 倍，毛利率也从 23.2% 提升至 39.8%。传统农牧业近几年虽然毛利率水平有所下降，但整体营收规模实现了稳健增长，毛利水平也保持正增长。

图 6：分行业营收情况（单位：亿元，%）



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

图 7：分行业毛利、毛利率（单位：亿元，%）



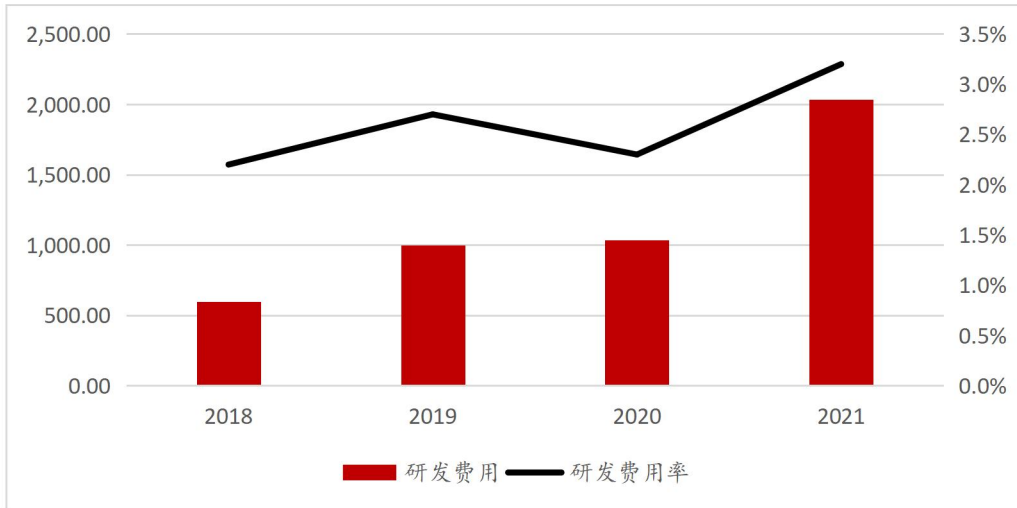
资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

研发投入持续加码，技术迭代积极布局：技术研发方面，公司 2021 年研发费用大幅增长。2021 年，公司共投入研发费用 20.36 亿元，同比增长 96.64%。公司研发费用主要用于对硅料、电池片的技术开发。除对主流 PERC 电池技术的优化提升外，重点围绕下一代电池技术在规模量产条件下的提效降本目标进行技术攻关。公司在 2019 年投建 400MW HJT 试验线的基础上，于 2021 年新增投产 1GW HJT 中试线，目前 HJT 研发和量产效率均有较大幅度提升，主要的辅材、耗材用量指标进一步下降，银浆替代研发取得

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

阶段性进展；另一方面，公司同步进行 TOPCon 技术的量产研发攻关，率先开启了基于 210 尺寸的 TOPCon 量产中试，目前 1GW TOPCon 项目已顺利投产，产品量产转换效率行业领先。

图 8：公司研发投入逐年提高（单位：百万元，%）



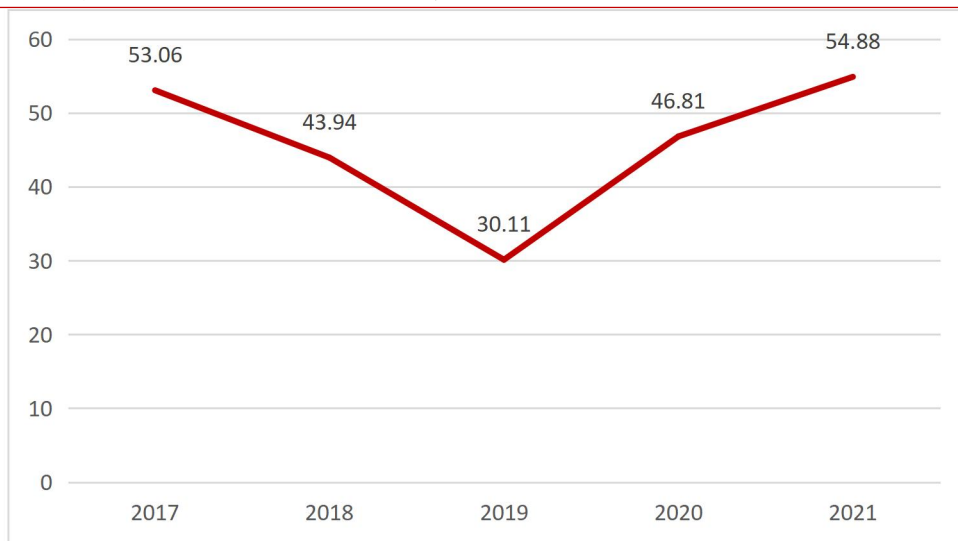
资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

二、新能源赛道正当红，多面布局显优势

2.1 光伏整体市场概览

2021 年光伏产业维持了高速增长态势，CPIA 数据显示，全球新增光伏装机容量在 2021 年达到 170GW，同比增长 31%。国内市场方面，根据国家能源局数据，我国去年新增光伏装机容量达 54.88GW，新增光伏装机容量连续 9 年位列世界第一。

图 9：近年我国光伏新增装机容量（单位：GW）



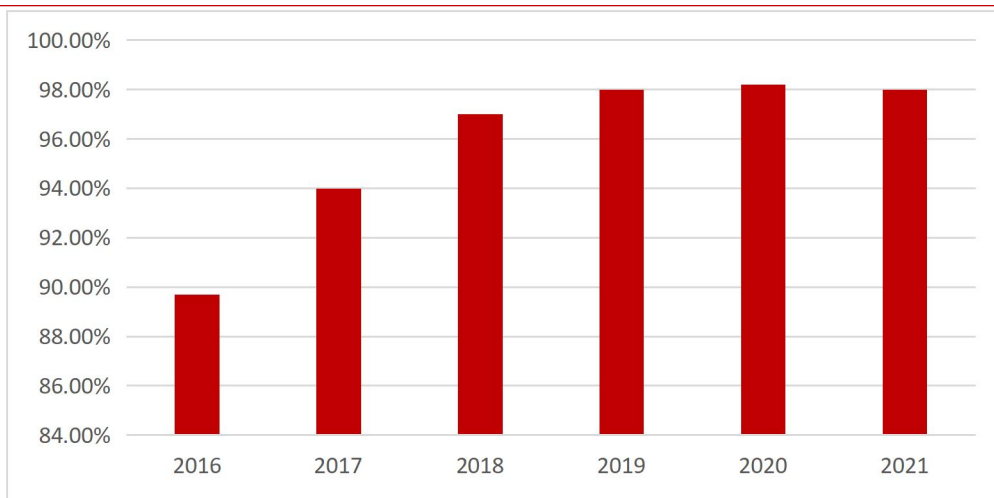
资料来源：国家能源局，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明



2.1.1 成本下降，光伏产业打开成长天花板：近五年光伏产业也经历了一定的波折，2018年开始，政策上对光伏产业“竞价”和“电价补贴”按年度总额进行了控制，总体补贴水平下降。在此影响下，光伏电站建设热度有所退潮，2018年和2019年光伏新增装机容量连续两年下降，直至2020年才恢复增长。但随着光伏产业不断发展，光伏建设成本持续下降，光伏发电度电成本下降至与火电市场化竞争的水平。2021年，沙特阿拉伯光伏项目中标价低至1.04美分/千瓦时（折合人民币0.067元/千瓦时），我国甘孜州光伏项目中标价0.1476元/千瓦时，分别刷新国外与国内光伏上网电价最低纪录。同样在2021年，我国光伏电站正式进入“无补贴时代”，在市场化竞争下，光伏建设突破了过去长期受限的成本瓶颈。

图 10：近年我国光伏利用率变化（单位：%）



资料来源：国家能源局，川财证券研究所

2.1.2 新能源发电保持高水平消纳，促进产业稳健发展：新能源发电除成本外另一大限制则是来自其不稳定的发电特性，该特性导致新能源发电消纳成为一大难点。如果发电量得不到消纳，则新建电站变成无用功。在2015年、2016年，我国弃光率达到高峰期。据国家能源局数据显示，2015年部分省市弃光率高达30%以上。新能源利用率不佳某种程度上限制了新能源电站的兴建。经过近几年储能设施建设、火电灵活化改造等多种措施，当前我国新能源发电消纳水平有了长足进步。2021年全国光伏利用率达98%，风电利用率达96.9%。2022年一季度全国光伏利用率97.2%，风电利用率96.8%。全国平均光伏利用率维持在了95%的高水准目标以上，凸显了我国电网系统在清洁能源方面出色的消纳能力。消纳能力的增长为电力系统稳健运行做出积极贡献，也奠定了光伏产业加速建设的基础。

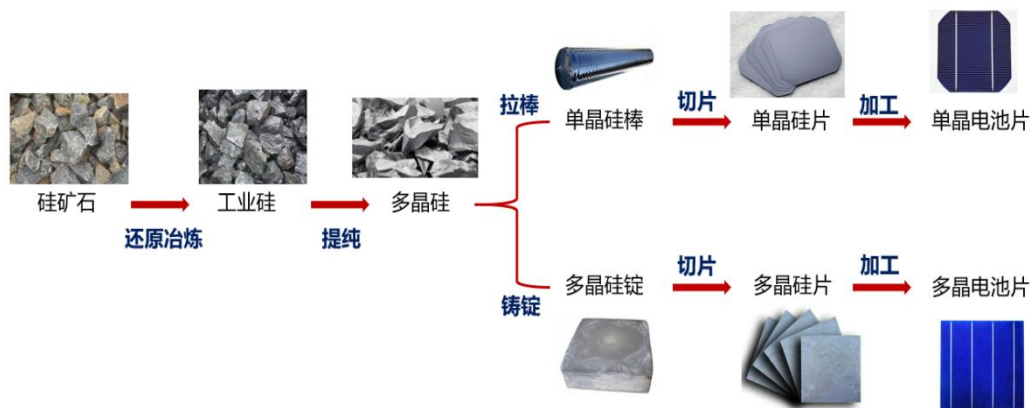
2.2 硅料维持高景气，公司具备技术成本优势

2.2.1 硅料产业特点：投资规模大、投产时间长、选址要求高

硅料产业存在一定的进入壁垒。主要是因为投资额度大、投产周期长、投资回收期长等

因素。同时硅料生产属于高耗能行业，生产一公斤硅料约需消耗 60-70 度电。虽然因涉及到新能源行业，并未明确列入“能耗双控”管控行业当中，但对于各省市的单位 GDP 能耗考核指标，一定程度上也制约了硅料产能的扩张。整体产业集中度相对较高，有能力进行扩张的多为资金实力雄厚、技术能力突出、成本控制力强的头部企业。据公司 2021 年年报，公司当前已形成高纯晶硅年产能 18 万吨，而当前在建产能合计约 17 万吨，其中包括其中包头二期 5 万吨项目预计 2022 年投产，乐山三期 12 万吨项目预计 2023 年投产。至 2023 年，公司将拥有高纯晶硅产能 35 万吨。

图 11：公司研发投入逐年提高（单位：百万元，%）



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

2.2.2 西门子改良法成熟稳定，扩产迅速占先机。

目前市场上生产硅料主要以两种方法为主，分别是改良西门子法工艺和硅烷流化床法（FBR）。前者生产出来的硅料以棒状硅、块状硅为主，后者则以颗粒硅、颗粒状多晶硅为主。就生产的稳定性而言，改良西门子法经过多年的发展，工艺成熟稳定，过程简单可控，设备标准化，便于扩产。硅烷流化床法技术上存在难点，工艺不成熟，最终产品形态有一定缺陷，但在能耗方面有显著优势。通威股份采用改良西门子法生产高纯晶硅；保利协鑫能源所属中能硅业在硅烷流化床法技术路径上进行多年探索，目前保利协鑫流化床法颗粒硅产能约 3 万吨。值得一提的是，当前各大硅料生产商，在扩产周期中除保利协鑫外均选择了改良西门子法。

表格 2. 头部硅料企业产能规划及技术路径

| 公司名称 | 产能规划 | 技术路径 |
|-------|--|--------|
| 通威股份 | 2021 年底，公司已投产产能达 18 万吨，包括永祥多晶硅（老产能）、乐山一期、包头一期合计 8 万吨，以及乐山二期 5 万吨、保山一期 5 万吨。在建产能方面目前共有 17 万吨。其中包括包头二期 5 万吨和乐山三期 12 万吨。其中包头二期预计将于 2022 年内投产，乐山三期将于 2023 年投产。 | 改良西门子法 |
| 亚洲硅业 | 现有产能 2.2 万吨，3 万吨电子级多晶硅项目已于 2019 年 8 月开工，预计 2022 年开始释放产能。 | 改良西门子法 |
| 东方希望 | 2021 年底约有产能 7 万吨，在建产能逐步释放中，预计 2022 年底产能可达 9.5 万吨。 | 改良西门子法 |
| 大全新能源 | 2021 年底公司设计产能达 10.5 万吨，规划产能为 1000 吨半导体级多晶硅。 | 改良西门子法 |
| 新特能源 | 2021 年底公司已投产设计产能为 6.6 万吨，目前正在推动技改将新疆基地产能提升至 10 万吨，同时于内蒙新建 10 万吨多晶硅项目。 | 改良西门子法 |
| 保利协鑫 | 2021 年底拥有徐州颗粒硅产能 4.5 万吨，目前，公司在建产能有包头 10 万吨颗粒硅、15 万吨高纯纳米硅、乐山 10 万吨颗粒硅。合计在建、规划产能超 50 万吨。 | 硅烷流化床法 |

资料来源：公司公告，川财证券研究所

2.2.3 成本控制构建行业护城河

公司目前在硅料生产企业中具备技术成本优势：根据 PVInfoLink 数据显示，目前公司生产成本低于主要竞争对手。生产成本主要为电力、金属硅以及设备折旧。根据 Solarzoom，电力是硅料生产最主要成本，在电力方面：公司已形成三大多晶硅料建设基地，分别在拥有电价优势的四川乐山、内蒙包头和云南保山。背靠四川、内蒙、云南地区丰富的电力资源，在电力成本上具有一定优势。2022 年 4 月份云南保山取消了对隆基绿能的电价补贴，采取市场化交易原则，但当前这一变化尚未影响通威股份保山一期项目。假设云南保山针对当地光伏产业采取统一用电标准即电力市场化交易，保山一期 5w 吨产能占公司 2023 年年底合计 35w 吨的规划产能比例较小。同时其他部分硅料企业在云南保山也有所布局，采取统一标准对行业竞争格局影响可控。

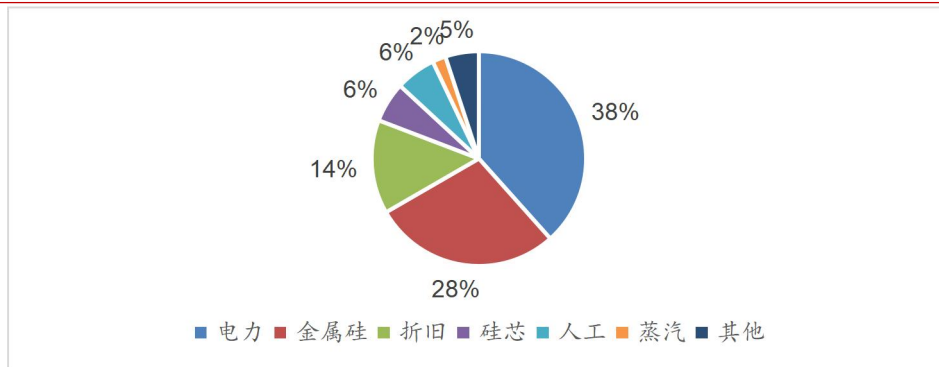
成本占比第二大的金属硅则随行就市，各生产企业间成本差距有限。折旧方面，公司目前在建的乐山三期 12 万吨项目预计在 2023 年投产，该项目为公司首个单体年产规模超 10 万吨项目，单位投资成本更低，工艺设计更优，智能化水平更高。该项目的建成将进

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

进一步增强公司在设备折旧方面的成本优势。

目前硅料环节第一梯队企业包括通威股份、东方希望、协鑫新疆、新特能源、亚洲硅业、大全新能源。而海外一些多晶硅企业因其成本显著高于国内企业，竞争力持续下滑。随着“双碳”政策的推进，将来各地能耗指标的获取难度将进一步加大，公司积极布局低电价地区产能，新产能规划在内蒙、四川、云南这类低电价地区，具有显著的先发优势。

图 12：硅料生产成本构成（单位：%）

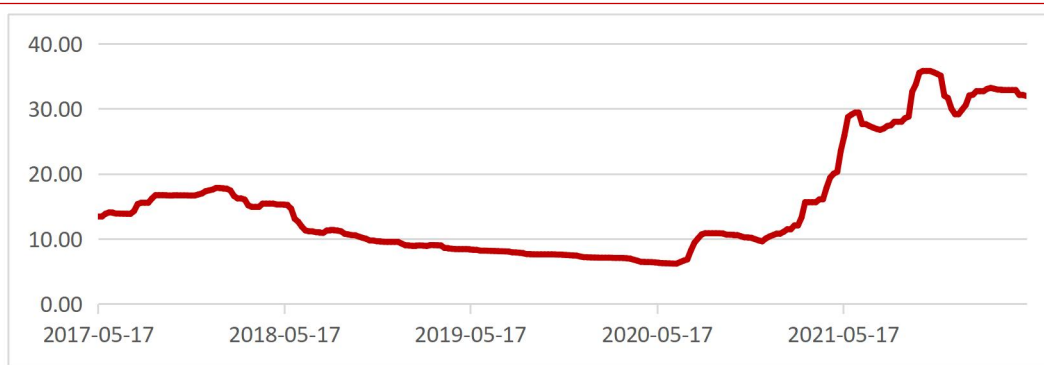


资料来源：Solarzoom，川财证券研究所

2.2.4 硅料价格维持高位

短期内硅料价格预计将维持高位：自 2021 年初以来，硅料价格持续走高，并维持高价态势。今年以来部分企业硅料产能陆续投产，但由于局部疫情因素，投产产能不及预期，同时下游硅片产能投放较多，硅料供给总体仍维持紧平衡状态，我们预计短期内硅料价格仍将维持高位运行。硅料价格高企的背景下，将有效增厚公司业绩。值得注意的是，今年下半年至明年全年将有一批 2020 年、2021 年开工建设的新增硅料产能陆续投放。随着这批产能逐步释放，硅料供需结构改善，硅料价格或将回落至正常水平。

图 13：光伏及多晶硅现货价（单位：美元/千克）



资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

2.3 电池片非硅成本行业领先，多种技术路径齐头并进

电池片位于光伏产业链中游，上游为硅片，电池片环节有多种制备工艺，目前比较主流的 PERC 电池片由硅片通过清洗制绒、扩散制结、清洗刻蚀、减反射膜制备等环节制备



而成，电池片主要应用于太阳能组件的生产。除 PERC 外，还有 IBC、TOPCon、HJT 等电池片制备技术路径。目前公司在拥有主流 PERC 路径产线的同时，也对下一代生产工艺进行了技术攻关，截止 2021 年末，公司已投产 1GW HJT 中试线以及 1GW TOPCon 产线。公司产品综合量产转换效率处于行业领先地位。

表格 3.当前主流电池片技术路径

| 序号 | 电池片种类 | 技术特点 |
|----|-----------|--|
| 1 | PERC 电池 | Passivated Emitter and Rear Contact, 钝化发射极及背接触电池，一种高效晶硅太阳能电池结构，针对全铝背场太阳能电池在背表面的载流子复合较高的缺点，使用 AL ₂ O ₃ 膜或 SiN _x 在背表面构成钝化层，并开膜使得铝背场与硅衬底实现有效的接触。 |
| 2 | IBC 电池 | Interdigitated Back Contact, 指叉型背接触电池，一种高效晶硅太阳能电池结构。这种电池正面无栅线电极，正负极交叉排列在背面，前表面仅有减反射层和钝化层。IBC 电池最大的特点是 PN 结和金属接触都处于电池的背面，正面没有金属电极遮挡的影响，为使用者带来更多有效发电面积，有利于提升光电转换效率。 |
| 3 | TOPCon 电池 | Tunnel Oxide Passivated Contact, 隧穿氧化层钝化接触电池，通过在电池表面制备一层超薄的隧穿氧化层和一层高掺杂的多晶硅薄层，二者共同形成了钝化接触结构，提升电池的开路电压和短路电流，从而提升电池的光电转换效率。 |
| 4 | HJT 电池 | Hetero-junction with Intrinsic Thin-layer, 本征薄膜异质结电池，一种高效晶硅太阳能电池结构，利用晶体硅基板和非晶硅薄膜制成的混合型太阳能电池，即在 P 型氢化非晶硅和 N 型氢化非晶硅与 N 型硅衬底之间增加一层非掺杂（本征）氢化非晶硅薄膜。HJT 电池具有工艺温度低、钝化效果好、开路电压高、双面发电等优点。 |

资料来源：公司公告，iFind，川财证券研究所

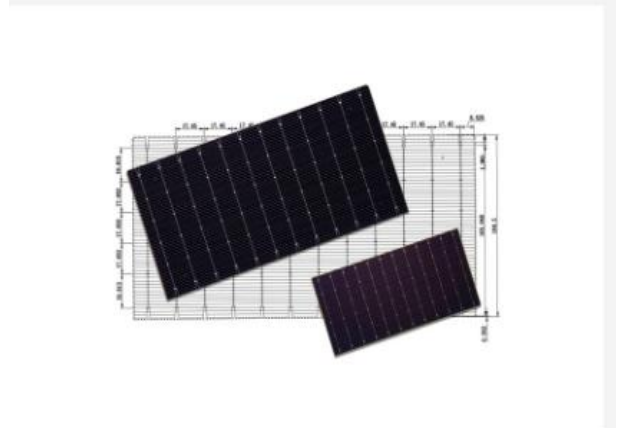
当前技术条件下，HJT 与 TOPCon 两种技术最有作为下一代电池片制造路径，而 IBC 则因为极高的技术难度和量产难度暂时未处于第一竞争序列，预计随着技术不断完善 IBC 将逐步走进市场。

图 14：单晶 210-12BB 双面电池



资料来源：公司官网，川财证券研究所

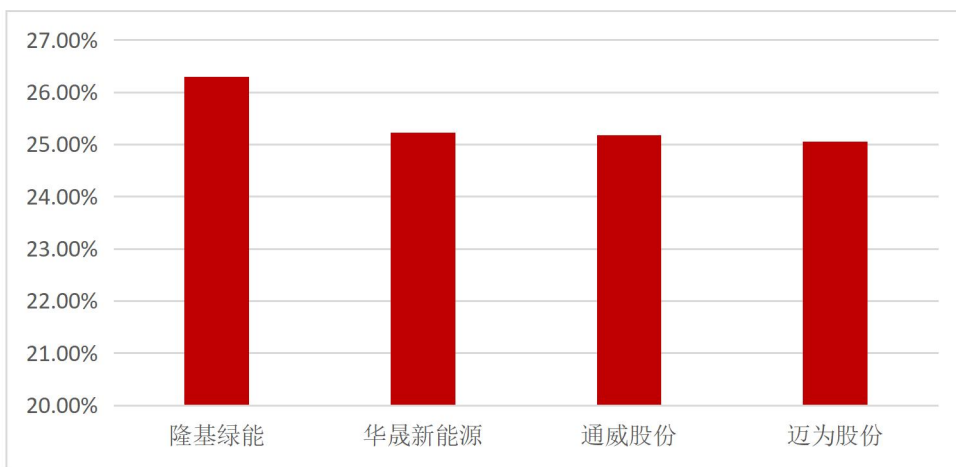
图 15：异质结 210-12BB 双面电池



资料来源：公司官网，川财证券研究所

HJT 的优点在于工序减少，由相比于 PERC 的 8 道工序减少至 4 道，同时能够减少硅片厚度，HJT 的转换效率相较于 PERC 也有较大提升，当前主流厂商实验室 HJT 最高转换效率普遍在 25% 以上，已超过 PERC 路径理论极限。但 HJT 同样也存在一定问题，即该技术路径采取了与 PERC 完全不同的工艺，无法利用现有 PERC 产线进行升级。尽管当前 HJT 生产设备已经完成全部国产化，投资成本也由前两年的 5 亿/GW 减少至当前 4.5 亿/GW，但新购置 HJT 生产设备构建产线仍将对企业造成一定负担，不利于 PERC 电池片生产厂商进行转型。

图 16：各企业 HJT 电池片实验室转换效率记录（单位：%）



资料来源：公司公告，公司新闻，川财证券研究所

另一技术路径 TOPcon 当下也被视作热门选择。转换效率方面实验室效率也做到超过 25%，量产线上则超过 24%，总体略低于 HJT 但是没有显著差异，且 TOPcon 转换效率理论极限约 28%，高于 HJT。另一方面 TOPcon 最大的优势在于部分 PERC 产线能够通过升级的方式转换为 TOPcon 产线，因此在设备采购上将节约资金，且从 PERC 升级至 TOPcon 的关键设备上均实现了国产化，对于拥有大量 PERC 产能的电池片企业来说 TOPcon 路径更具吸引力。当然 TOPcon 的缺点在于其较多的工序，对企业的技术能力、管理水平均有一定的挑战。

图 17: 异质结 166-9BB 双面电池



资料来源: 公司官网, 川财证券研究所

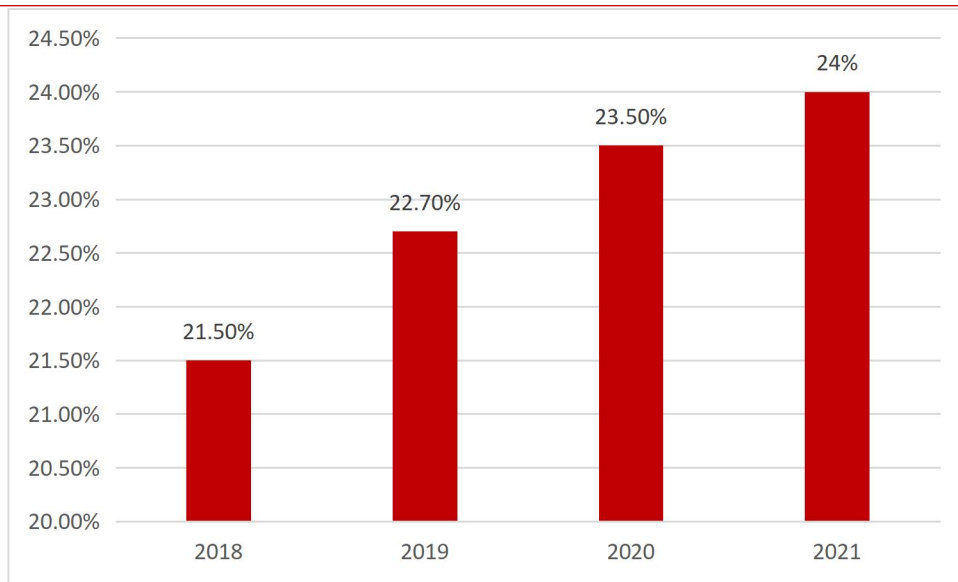
图 18: TOPcon 210-12BB 双面电池



资料来源: 公司官网, 川财证券研究所

综合来说, 传统电池片生产商偏向于使用 TOPcon 对 PERC 进行产线升级, 而电池片新晋玩家则倾向于直接上马 HJT 生产线, 两者目前国内规划产能均接近 60GW, 并没有显著的优劣之分。通威股份作为当前电池片产业龙头, 对两种技术路径均进行了深度探索, 分别完成了 TOPcon 和 HJT 的量产工作, 可以随着市场主流技术发展变化随时进行扩产。从技术储备角度公司已完成了下一代电池片生产的准备工作, 有望在电池片技术变革中继续领跑。

图 19: TOPcon 平均电池转换率 (单位: %)



资料来源: iFind, 川财证券研究所



竞争格局分散，出货量位列第一。目前，电池片厂商可以划分为两大类，一类是通威、爱旭、中来等专业化电池厂商；一类是在电池片环节有所布局的光伏一体化厂商，包括隆基股份、晶澳科技、晶科能源、天合光能、东方日升等。公司凭借自身的长期积累，在太阳能电池片领域名列前茅。根据 PVInfolink 数据显示，通威股份 2021 年全球太阳能电池片出货量继续位列第一。

表格 4.2021 年全球光伏电池片出货量排名（注：带*为根据产能推测值）

| 排名 | 公司 | 出货量 |
|----|------|--------|
| 1 | 通威 | 32.5GW |
| 2 | 爱旭 | 19GW |
| 3 | 润阳 | 13GW |
| 4 | 中润光能 | *10GW |
| 5 | 潞安 | *5GW |

资料来源：公司公告，公司官网，川财证券研究所

下游出海加速，中上游需求提振：统计数据显示，2022 年一季度出口呈现同比翻倍的情形，对上游市场起到一定提振作用，尽管电池片上游硅料价格上涨挤压了一部分利润空间，但总体下游需求维持高速增长态势，同时下游电池组件产品的顺利涨价消化一部分成本压力。另一方面公司具备可观的硅料产能，产业链一体化的策略使得公司能跟有效分摊上下游风险。

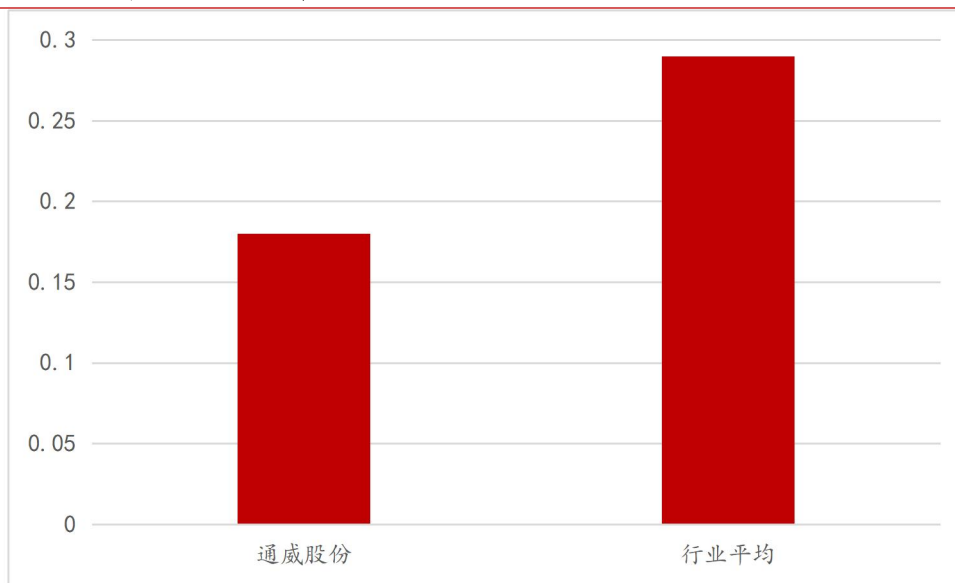
图 20：我国一季度光伏组件出口额及增速（单位：GW, %）



资料来源：PVInfolink，川财证券研究所

成本优势显著，利润挤压下竞争力凸显。当前市场下，公司光伏电池片非硅成本具有显著优势。非硅成本即电池片中去除硅片的成本。由于硅片市场化程度高，各企业获得硅片成本基本接近，非硅成本成为考量电池片企业成本控制能力的核心指标。2021 年公司年报显示，公司电池片非硅成本下降至 0.18 元/瓦，较 2020 年下降 11%，处于行业领先地位。根据 CPIA 预测显示，当前电池片行业平均非硅成本为 0.25 元/W，远高于通威股份成本水平。其中利润更丰厚的大尺寸电池片下降更为显著。从公司角度看，通威股份自身非硅成本行业领先，在中游利润挤压的情况下，产品竞争力更为突出。

图 21：电池片非硅成本（单位：元/W）



资料来源：CPIA，公司公告，川财证券研究所

2.4 进军硅片制造，全产业链条初步成型

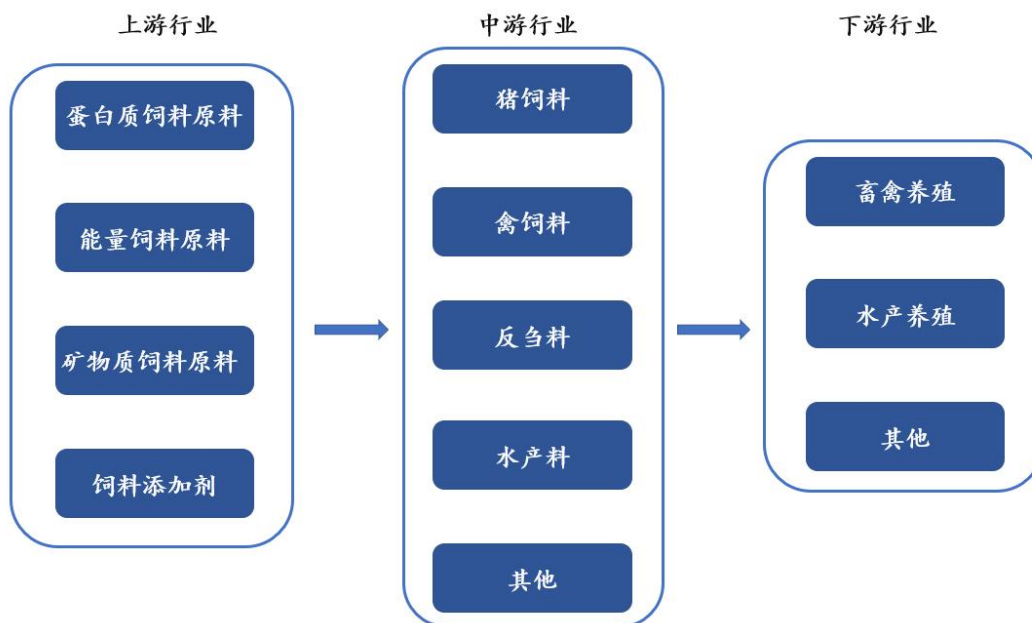
公司 2021 年年报显示，目前公司在建一条 15GW 单晶硅片生产线，设计产能达 15GW，预计 2022 年投产。这一产线的建成将补齐从硅料、硅片、太阳能电池片、太阳能组件产业链中缺失的最后一块。该产线投产后，公司将成为拥有从硅料到组件的光伏全产业链生产企业。尽管相比于公司大量的硅料以及太阳能电池片产能，硅片和太阳能组件产能较少，但一定程度上分摊了产业周期性风险，特别是未来硅料价格有可能出现的下行。为企业行稳致远奠定基础。

三、农牧饲料稳步扩张，奠定业绩基础保障

3.1 饲料市场概览

饲料产业在我国经过几十年发展，已经步入成熟期。2021 年受生猪需求拉动，整体饲料产业需求加大。据中国饲料工业协会统计，2021 年全国饲料总量 29,344.3 万吨，同比增长 16.1%，分品种来看，猪饲料产量 13,076.5 万吨，同比增长 46.6%；蛋禽饲料产量 3,231.4 万吨，同比下降 3.6%；肉禽饲料产量 8,909.6 万吨，同比下降 2.9%；反刍动物饲料产量 1,480.3 万吨，同比增长 12.2%；水产饲料产量 2,293.0 万吨，同比增长 8.0%。饲料市场总体上保持了较好的增长态势。

图 22：饲料产业链



资料来源：华经产业研究院，川财证券研究所

但需求扩张的同时，饲料产业原材料价格也水涨船高。全国玉米、豆粕现货均价较 2020 年分别上涨 27.2%、19.5%。原材料大幅上涨背景下，压低了饲料生产厂商利润，对饲料企业盈利能力带来挑战。成本管理、研发能力、产品质量成为企业生存的关键。中小企业因自身体量小，抗风险能力差，生存压力较大。行业整体进入并购扩张提升集中度的阶段。

3.2 公司饲料行业表现

公司主营业务为水产饲料、畜禽饲料等产品的研究、生产和销售，用以满足水产、畜禽动物养殖过程中的生长和营养所需。其中，水产饲料一直是公司的核心产品，也是公司农牧板块的主要利润来源。长期以来，公司聚焦饲料业务的专业化和规模化发展，截至报告期末，公司年饲料生产能力超过 1000 万吨。公司拥有 80 余家涉及饲料业务的分

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

子公司遍布全国以及南亚、东南亚地区。尽管饲料产业受原材料涨价因素毛利率下滑，但下游的刚性需求以及成本加利润的定价模式，使得饲料行业能够成为公司稳定的利润基石。

图 23：公司水产饲料产品



资料来源：公司官网，川财证券研究所

3.3 技术引领叠加水产跨界，构筑核心竞争力

报告期内，技术中心全面贯彻公司前瞻性研究、基础性研究和应用性研究三级研发体系建设方针。前瞻性研究上，重点聚焦单细胞蛋白作为鱼类饲料蛋白原料的生产和应用研究，如单细胞菌体蛋白的产业化推广应用研究，饲料级螺旋藻“藻光一体”化研究。应用性研究上，围绕经营所需，运用多项研发成果开发新产品，如开发淡水高端苗料“开口乐”、免疫力提升饲料“鱼康1号”、越冬专用饲料“鱼冬健”等，以及打造对虾无人化、智能化养殖车间和循环水处理系统，实现水质智能管控、饲料精准投喂和疾病高效防控。截至报告期末，公司累计申请专利 840 件，获得授权专利 616 件。

与此同时公司自身适度进入水产养殖领域，2021 年公司水产品加工及流通实现营业收入 11.35 亿元，同比增长 20% 实现高增。养殖基地获得“有机认证”与“无抗认证”，“一鱼一码，扫码追溯”实现从源头到餐桌的全过程质量监督，在当前疫情反复的情况下，公司养殖基地对水产实现的溯源管理，对企业健康生产起到一定积极作用。

3.4 饲料业务为公司业绩提供基础保障

饲料业务为公司业绩提供基础保障。饲料行业竞争充分，面向下游议价能力较弱，利润空间较小，2017-2021 年，公司饲料业务毛利率维持在 10%-15%。但由于下游需求较为刚性，且饲料定价模式多为成本加成定价，在饲料产业需求稳步增长的大环境下，公司在成本增加、毛利率下降情形下实现了毛利额净增长。公司饲料业务能够较好地公司的业绩提供基础保障。

四、投资建议

4.1 投资逻辑和观点

4.1.1. 光伏产业维持高景气，硅料价格维持高位增厚公司利润

公司 2021 年实现总营业收入 634.91 亿元，其中光伏行业和农牧业营收分别为 381.84 和 245.90 亿元，分别贡献了营业总收入的 60.14%和 38.73%。实现营业利润 108.34 亿，同比增长 129.87%；归属母公司净利润 82.08 亿元，同比增长 127.5%。

2021 年公司综合毛利率 27.68%，其中光伏行业和农牧业业务分别为 39.81%和 9.48%，尽管农牧业饲料毛利率水平因原材料成本上升以及市场竞争激化有所下降，但受益于光伏产业硅料价格上升，公司毛利率水平在 2021 年有显著提升。

自 2020 年年底开始，光伏产业硅料价格随着下游需求带动，一路上行并在高位维持至今。硅料价格高企将大幅增厚公司业绩，在下游硅片产能投放超预期的情境下，硅料供需仍将维持偏紧状态，预计硅料价格将维持至下半年。

2022 年一季度，公司实现总营业收入 246.85 亿元，同比增长 132.49%，营业利润 68.79 亿元，同比增长 552.15%，归属母公司净利润 51.94 亿元，同比增长 513.01%；实现毛利率 34.11%，净利率 23.59%。在光伏产业整体高景气度带动下，预计公司今年将延续一季度盈利水平，实现业绩高增长。

4.1.2. 成本控制优秀，产品竞争力强。

公司光伏板块主要涵盖上游硅料以及中游的太阳能电池片生产。硅料方面，公司背靠四川乐山、内蒙包头和云南保山的优秀电力资源，在电力成本方面与竞争对手相比具备一定优势。同时公司扩产节奏稳健，新增 10 万吨产能项目进一步降低单位产能折旧成本。在太阳能电池片领域，公司非硅成本低至 0.18 元/瓦，远低于行业平均水平成本控制水平处于行业领先地位。

4.1.3. 全产业链布局，分摊周期性风险。

公司 15GW 硅片产能将于 2022 年年内投产，届时公司将拥有硅料、硅片、太阳能电池片、太阳能组件这四大光伏产业链主要细分市场产品生产线。尽管公司硅片及太阳能组件产能较少，与自身大量的硅料、太阳能电池片产能不能完全匹配，但是全产业链布局大大规避了单一产品的周期性风险。即使在今年下半年至明年，上游硅料价格因市场产能释放而有所回落，公司也有望通过太阳能电池片等其他产品维持企业增长态势。

4.2 盈利预测与估值比较

4.2.1. 盈利预测

4.2.1.1. 近期关键财务数据

公司 2021 年实现总营业收入 634.91 亿元，其中光伏行业和农牧业营收分别为 381.84 和 245.90 亿元，分别贡献了营业总收入的 60.14%和 38.73%。

公司 2022 年第一季度实现营业收入 246.85 亿元，营业利润 68.79 亿元，归属母公司净利润 51.94 亿元；实现毛利率 34.11%，净利率 23.59%。

4.2.1.2. 盈利预测假设

收入：公司 2021 年，太阳能电池及组件、多晶硅及化工、饲料业务营业收入分别同比增长 60.87%，186.89%和 17.46%，重点光伏业务中太阳能电池片以及硅料均维持高增长，随着全球能源转型不断加速，光伏建设对上游产品带来的需求持续提升，作为全球光伏产业硅料以及电池片龙头，结合公司产能扩张计划，预计硅料及电池片业务营收规模将维持高增长。传统饲料业务则受益于产业一体化带来的竞争优势，营收水平在整体行业集中度提升的背景下保持稳步增长。

毛利率：产品毛利率方面，当前市场下，受益于光伏板块整体行业的高景气度以及硅片产能扩张较快，上游硅料供需持续偏紧，硅料价格居高不下，硅料产品毛利率较高。但随着硅料产能今明两年集中投放，硅料毛利率有一定下行压力。电池片方面，现阶段电池片毛利率收到上游原材料价格挤压，在我们预设的硅料价格回落、上游成本压力减轻的情境下，公司电池片业务有望受益，预计明年电池片业务毛利率有一定修复。饲料方面产品毛利率受上游原材料压力较大，2021 年 9.48%的毛利率也是来到近年低位，饲料行业较为成熟，行业格局稳定，预计毛利率水平变化较小。

4.2.1.3. 盈利预测结论

我们预计 2022-2024 年，公司可实现营业收入 965（同比增长 52.35%）、1065 和 1241 亿元，以 2021 年为基数未来三年复合增长 25%；归属母公司净利润 177（同比增长 115.44%）、160 和 189 亿元。总股本 45.02 亿股，对应 EPS3.93、3.57 和 4.20 元。

4.2.2. 估值比较

截止 2022 年 6 月 9 日，公司股价 50.83 元，总股本 45.02 亿股，对应市值 2288 亿元，2022-2024 年 PE 约为 12.94、14.26 和 12.11 倍。

公司为光伏产业硅料及太阳能电池片两大细分领域头部公司，技术积累深厚，成本优势突出，受益于光伏产业高景气度，我们给予“增持”评级。

表格 5.可比公司估值

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明



| 序号 | 代码 | 公司 | 股价/元 | 市值 | | PE | | ROE |
|----|--------|------|-------|---------|---------|-------|-------|------|
| | | | | 总计 | TTM | 2022E | 2023E | 2021 |
| 1 | 600438 | 通威股份 | 50.83 | 2288.14 | 16.74 | 12.94 | 14.26 | 0.36 |
| 2 | 688303 | 大全能源 | 67.35 | 1296.49 | 13.71 | 11.11 | 13.40 | 0.57 |
| 3 | 600732 | 爱旭股份 | 28.61 | 582.59 | 5245.29 | 43.77 | 25.19 | 0.00 |
| 4 | 601012 | 隆基绿能 | 60.98 | 4621.15 | 50.09 | 32.86 | 25.86 | 0.19 |
| 5 | 300274 | 阳光电源 | 91.76 | 1362.83 | 78.49 | 40.67 | 31.09 | 0.11 |

资料来源：公司公告，IFind，川财证券研究所

风险提示

硅料新增产能投产超预期；

光伏建设不及预期；

疫情反复物流拥堵；

盈利预测

财务报表预测及比率分析

| 资产负债表 | | | | | | | 利润表 | | | | | | |
|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 会计年度 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E | 会计年度 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E |
| 货币资金 | 2692.68 | 6264.17 | 3001.93 | 15527.80 | 30952.65 | 47690.47 | 营业收入 | 37555.12 | 44200.27 | 63491.07 | 96506.43 | 106489.87 | 124134.36 |
| 应收票据及账款 | 6521.86 | 12300.89 | 16614.50 | 22957.03 | 25331.90 | 29529.19 | 营业成本 | 30536.00 | 36648.41 | 45918.10 | 66106.90 | 77439.07 | 90250.20 |
| 预付账款 | 389.88 | 1113.46 | 1606.55 | 1958.31 | 2160.90 | 2518.94 | 税金及附加 | 122.86 | 124.05 | 275.96 | 419.45 | 462.84 | 539.53 |
| 其他应收款 | 805.40 | 797.52 | 611.99 | 1580.39 | 1743.88 | 2032.82 | 销售费用 | 975.27 | 778.03 | 918.97 | 1396.84 | 1541.34 | 1796.72 |
| 存货 | 2415.68 | 2773.08 | 5682.79 | 6137.71 | 7189.85 | 8379.30 | 管理费用 | 1513.81 | 1808.58 | 2947.65 | 4106.45 | 4531.25 | 5282.04 |
| 其他流动资产 | 917.83 | 2342.44 | 1231.26 | 2005.20 | 2211.54 | 2576.21 | 研发费用 | 1000.69 | 1035.33 | 2035.85 | 2642.18 | 2915.51 | 3398.58 |
| 流动资产总计 | 13743.32 | 25591.55 | 28749.02 | 50166.44 | 69590.71 | 92726.93 | 财务费用 | 707.81 | 676.33 | 637.16 | 585.48 | 294.29 | 35.39 |
| 长期股权投资 | 439.74 | 477.74 | 455.80 | 944.47 | 1453.14 | 1991.81 | 资产减值损失 | -4.92 | -267.77 | -129.12 | -264.51 | -291.88 | -340.24 |
| 固定资产 | 24536.10 | 29829.69 | 41679.05 | 38164.97 | 34171.52 | 29679.71 | 信用减值损失 | -43.01 | -25.24 | -123.66 | -117.86 | -130.05 | -151.60 |
| 在建工程 | 3587.31 | 2997.90 | 10636.40 | 7620.93 | 4410.47 | 1105.00 | 其他经营损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 无形资产 | 1709.75 | 1663.71 | 2410.84 | 2009.03 | 1607.23 | 1205.42 | 投资收益 | 118.37 | 1569.38 | 42.54 | 576.76 | 576.76 | 576.76 |
| 长期待摊费用 | 607.33 | 835.27 | 261.81 | 165.91 | 35.00 | 35.00 | 公允价值变动损益 | 0.00 | 4.86 | 5.75 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 其他非流动资产 | 2197.39 | 2856.09 | 4057.07 | 4085.50 | 4128.97 | 4140.80 | 资产处置收益 | 139.60 | -1.15 | -78.23 | 20.07 | 20.07 | 20.07 |
| 非流动资产合计 | 33077.63 | 38660.40 | 59500.98 | 52990.82 | 45806.33 | 38157.74 | 其他收益 | 214.30 | 303.55 | 359.50 | 292.45 | 292.45 | 292.45 |
| 资产总计 | 46820.95 | 64251.95 | 88249.99 | 103157.25 | 115397.04 | 130884.67 | 营业利润 | 3123.02 | 4713.19 | 10834.17 | 21756.05 | 19772.93 | 23229.34 |
| 短期借款 | 3622.85 | 2349.15 | 1375.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 营业外收入 | 42.38 | 37.00 | 19.94 | 33.11 | 33.11 | 33.11 |
| 应付票据及账款 | 8903.66 | 13329.25 | 18109.19 | 23130.04 | 27095.04 | 31577.51 | 营业外支出 | 13.88 | 476.39 | 464.37 | 318.21 | 318.21 | 318.21 |
| 其他流动负债 | 5316.87 | 6702.12 | 8875.22 | 12762.21 | 14597.98 | 17014.46 | 其他非经营损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 流动负债合计 | 17843.39 | 22380.52 | 28359.65 | 35892.25 | 41693.02 | 48591.97 | 利润总额 | 3151.52 | 4273.79 | 10389.74 | 21470.94 | 19487.82 | 22944.23 |
| 长期借款 | 8301.34 | 6706.68 | 14352.16 | 9894.94 | 5594.89 | 1539.81 | 所得税 | 469.19 | 559.05 | 1647.52 | 3136.60 | 2846.90 | 3351.83 |
| 其他非流动负债 | 2588.04 | 3620.80 | 3881.58 | 3881.58 | 3881.58 | 3881.58 | 净利润 | 2682.34 | 3714.74 | 8742.22 | 18334.34 | 16640.93 | 19592.40 |
| 非流动负债合计 | 10889.37 | 10327.48 | 18233.75 | 13776.52 | 9476.47 | 5421.39 | 少数股东损益 | 47.77 | 106.82 | 534.30 | 658.08 | 597.30 | 703.23 |
| 负债合计 | 28732.76 | 32708.00 | 46593.39 | 49668.77 | 51169.49 | 54013.36 | 归属母公司股东净利润 | 2634.57 | 3607.92 | 8207.92 | 17676.26 | 16043.63 | 18889.16 |
| 股本 | 3882.59 | 4501.55 | 4501.55 | 4501.55 | 4501.55 | 4501.55 | EBITDA | 5855.06 | 7429.17 | 14278.91 | 29825.25 | 28195.27 | 31886.88 |
| 资本公积 | 5672.66 | 16105.69 | 16107.86 | 16107.86 | 16107.86 | 16107.86 | NOPLAT | 3141.69 | 4738.28 | 9795.25 | 19099.32 | 17157.26 | 19887.65 |
| 留存收益 | 8021.79 | 9934.16 | 16893.16 | 28066.97 | 38208.74 | 50149.27 | EPS(元) | 0.59 | 0.80 | 1.82 | 3.93 | 3.56 | 4.20 |
| 归属母公司权益 | 17577.05 | 30541.41 | 37502.57 | 48676.38 | 58818.15 | 70758.68 | | | | | | | |
| 少数股东权益 | 511.14 | 1002.54 | 4154.03 | 4812.11 | 5409.40 | 6112.64 | | | | | | | |
| 股东权益合计 | 18088.19 | 31543.95 | 41656.60 | 53488.49 | 64227.55 | 76871.31 | | | | | | | |
| 负债和股东权益合计 | 46820.95 | 64251.95 | 88249.99 | 103157.25 | 115397.04 | 130884.67 | | | | | | | |

| 主要财务比率 | 会计年度 | | | | | |
|-----------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022E | 2023E | 2024E |
| 成长能力 | | | | | | |
| 营收增长率 | 36.39% | 17.69% | 43.64% | 52.00% | 10.34% | 16.57% |
| 营业利润增长率 | 30.38% | 50.92% | 129.87% | 100.81% | -9.12% | 17.48% |
| EBITDA增长率 | 42.18% | 28.26% | 122.76% | 100.02% | -10.31% | 16.16% |
| EBITDA增长率 | 48.90% | 26.88% | 92.20% | 108.88% | -5.47% | 13.09% |
| 归母净利润增长率 | 30.51% | 36.95% | 127.50% | 115.36% | -9.24% | 17.74% |
| 经营现金流增长率 | -23.94% | 28.31% | 151.85% | 243.86% | 1.70% | 7.08% |
| 盈利能力 | | | | | | |
| 毛利率 | 18.69% | 17.09% | 27.68% | 31.50% | 27.28% | 27.30% |
| 净利率 | 7.14% | 8.40% | 13.77% | 19.00% | 15.63% | 15.78% |
| 营业利润率 | 8.32% | 10.66% | 17.06% | 22.54% | 18.57% | 18.71% |
| ROE | 14.99% | 11.81% | 21.89% | 36.31% | 27.28% | 26.70% |
| ROA | 5.63% | 5.62% | 9.30% | 17.14% | 13.90% | 14.43% |
| ROIC | 15.41% | 15.87% | 26.42% | 33.38% | 29.92% | 40.30% |
| 估值倍数 | | | | | | |
| P/E | 86.85 | 63.42 | 27.88 | 12.94 | 14.26 | 12.11 |
| P/S | 6.09 | 5.18 | 3.60 | 2.37 | 2.15 | 1.84 |
| P/B | 13.68 | 7.49 | 6.10 | 4.70 | 3.89 | 3.23 |
| 股息率 | 0.35% | 0.47% | 1.79% | 2.84% | 2.58% | 3.04% |
| EV/EBIT | 16.39 | 36.28 | 20.14 | 10.77 | 11.09 | 8.75 |
| EV/EBITDA | 10.80 | 24.17 | 15.55 | 7.96 | 7.78 | 6.30 |
| EV/NOPLAT | 20.14 | 37.90 | 22.67 | 12.43 | 12.78 | 10.11 |

数据来源：同花顺iFind



相关报告

【川财研究】科技制造业行业 2022 年 5 月月报：市场继续磨底，把握制造业复工复产可能带来的一波阶段性反弹机会（20220501）

【川财研究】科技制造行业 2022 年二季度策略：行业经营压力增大，聚焦业绩确定性，把握板块超跌反弹的机会（20220331）

川财证券

川财证券有限责任公司成立于1988年7月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



分析师声明

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，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明