

帝科股份

300842

审慎增持 (首次)

国产正面银浆第一梯队

2020年6月16日

市场数据

市场数据日期

收盘价(元)

总股本(百万股)

流通股本(百万股)

总市值(百万元)

流通市值(百万元)

净资产(百万元)

总资产(百万元)

每股净资产

主要财务指标

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1299	1409	1711	1910
同比增长(%)	56.2%	8.4%	21.4%	11.6%
净利润(百万元)	71	110	151	158
同比增长(%)	26.7%	55.3%	37.8%	4.4%
毛利率(%)	17.0%	16.1%	15.7%	15.3%
净利率(%)	5.4%	7.8%	8.8%	8.3%
净资产收益率(%)	17.6%	12.3%	14.8%	13.7%
每股收益(元)	0.71	1.10	1.51	1.58
每股经营现金流(元)	0.64	0.59	0.04	1.06

相关报告

分析师:

邱祖学

qiuzuxue@xyzq.com.cn

S0190515030003

苏东

sudong@xyzq.com.cn

S0190519090002

王丽佳

wanglijia@xyzq.com.cn

S0190519080007

投资要点

- 公司是国内从事新型电子浆料正面银浆领域的领先企业。正面银浆是公司的核心产品，营收占比、毛利占比均超过 90%。2016-2018 年公司正面银浆销量增长超 3 倍，其中 2018 年销量约 197 吨，占国内正银出货量约 23%；而 2019 年销量再同比增 58%。目前公司已跻身于杜邦、贺利氏、三星 SDI、硕禾等一线正面银浆供应商梯队，是国内正面银浆最主要供应商之一。
- 全球光伏产业持续发展，正面银浆市场前景广阔，目前国产正银供给相对较少，正银国产化正快速推进。全球光伏累计装机容量由 2007 年的 9.8GW 增长至 2018 年的 496.8GW，年复合增长率达 42.89%。2019 年我国新增装机容量为 30.1GW，占到全球新增容量的 25.08%，累计装机规模已超过 200GW，居于世界首位。正面银浆占太阳能电池片总成本约 10%，在非硅成本中占比超 30%，光伏行业提效降本，浆料国产化是降低成本的有效途径。正银国产化正快速推进，国产正银市占率从 2016 年初具供货能力到目前已达 50% 左右，预计将继续提升。
- 募资提升产能，提升盈利能力。公司募集资金总额为 4.6 亿元，用于投资年产 500 吨正面银浆搬迁及产能扩建项目、研发中心建设项目和补充流动资金。其中新增年产能 255.20 吨，有利于公司进一步提高市场占有率及品牌影响力，另一方面也有利于提升规模效应，提高公司在产业链中的议价能力，降低采购成本，提高产品的利润率和盈利能力。
- 盈利预测与评级：考虑到募投项目投产第 2 年完全达产及一季度受到全球公共卫生事件的影响，预计公司 2020-2022 年归母净利润分别为 1.10、1.51、1.58 亿元，EPS 分别为 1.10、1.51、1.58 元。首次覆盖，给予公司“审慎增持”评级

风险提示：原材料价格大幅上涨；下游需求不及预期；产业政策不及预期；项目进度不达预期；宏观经济环境下行等

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

目 录

1、国内新型电子浆料正面银浆领域的领先企业.....	4 -
2、下游行业需求推动正银行业蓬勃发展	5 -
2.1、电子材料发展行业空间助力公司未来	5 -
2.2、正面银浆是太阳能电池片的关键材料，对其效率有重要影响.....	6 -
2.3、银粉是公司的核心上游原材料，2019 年采购占比超 96%	8 -
2.4、行业壁垒在于三大原料的配比和选择，2018 年公司市占率达 23%	9 -
2.5、光伏行业发展良好，促进正面银浆需求增长.....	11 -
3、正面银浆为公司核心产品，公司经营良好.....	15 -
3.1、2016-2019，公司营收 CAGR 超 60%；正面银浆是核心产品.....	15 -
3.2、公司盈利能力较好，未来导电胶业务或增厚利润.....	17 -
3.2、公司费用控制良好	18 -
3.3、相较于可比公司，公司营收增长快、毛利率高、费用控制好、研发投入大	20 -
3.4、公司在技术创新、人才储备、快速响应市场需求和客户认证方面占优	22 -
4、募投项目：进一步提升产能，扩大竞争优势.....	24 -
5、盈利预测	24 -
6、风险提示	24 -
图 1、公司股权结构	5 -
图 2、公司所处业务领域	6 -
图 3、正面银浆上下游产业链	6 -
图 4、硅太阳能电池发电原理	7 -
图 5、公司采购银粉金额占比超 90%	8 -
图 6、公司银粉主要来源于日本 DOWA 公司	8 -
图 7、正面银浆的工艺流程图	9 -
图 8、公司是国内正银领域领先企业	11 -
图 9、单片电池正背面银浆消耗量呈下降趋势	12 -
图 10、不同主栅单片银浆消耗呈下降趋势	12 -
图 11、全球正面银浆需求量增长趋势不变.....	12 -
图 12、N 型晶硅电池为正面银浆增加了新的市场需求.....	12 -
图 13、中国电池片产量增长趋势不变	13 -
图 14、2023 年，预计新增正银消耗量 2134 吨（单位：吨）	13 -
图 15、中国仍是最主要的新增市场（单位：GW）	13 -
图 16、全国用电量中光伏发电量占比上升	13 -
图 17、2019 年，公司产能为 367.2 吨	14 -
图 18、正面银浆在非硅成本中占比最高	14 -
图 19、国产正银供给相对较少	15 -
图 20、2019，公司营收同比增长 56%	15 -
图 21、正面银浆是公司收入主要来源（单位：万元）	15 -
图 22、目前公司营收主要以 DK91、DK92 系列为主（单位：万元）	16 -
图 23、单晶电池市场占比逐渐提高	17 -
图 24、公司产品主要运用于多晶电池（单位：万元）	17 -
图 25、2019 年，由于汇兑损失，公司归母净利润同比下降 13%	17 -
图 26、2019 年，公司毛利率和净利率分别为 16.99% 和 5.44%	17 -
图 27、正面银浆毛利占比接近 100%	18 -
图 28、2019，导电胶毛利率达 66.42%	18 -

图 29、银粉占原材料采购金额比例超 90%	- 18 -
图 30、银粉成本和正银售价和伦敦现货白银价格具有正向关系	- 18 -
图 31、2019，公司三费合计为 8308 万元	- 19 -
图 32、2019，公司三费占比为 6.39%	- 19 -
图 33、公司研发支出持续增长	- 19 -
图 34、2016-2019 年的营收复合增长率，公司优于可比公司（单位：万元） -	20
图 35、公司毛利率处于行业可比公司较高水平	- 21 -
图 36、公司研发费用率高于同业上市可比公司	- 21 -
图 37、公司管理费用率低于可比公司	- 21 -
图 38、2019，公司前五大客户销售额占比为 64.05%	- 23 -
表 1、公司产品及应用	- 4 -
表 2、公司主要子公司及其业务分工	- 5 -
表 3、正面银浆的制备难点形成技术壁垒	- 10 -
表 4、正面银浆行业主要公司	- 10 -
表 5、银价的大幅波动不会导致发行人正银毛利率出现大幅波动	- 19 -
表 6、公司主要核心技术	- 22 -
表 7、公司募投项目	- 24 -

报告正文

1、国内新型电子浆料正面银浆领域的领先企业

- 公司是国内正面银浆领域的领军企业。公司于 2010 年设立，在 2018 年由帝科有限整体变更为股份有限公司。公司主要从事新型电子浆料等电子材料的研发、生产和销售，可广泛应用于新能源、半导体、显示照明等行业。1) 在光伏金属化互联领域，公司是中国光伏正银的领导品牌和行业领先的导电银浆与金属化方案供应商之一，DK91/DK92/DK93 系列高效导电银浆已经成为光伏正银行业的知名品牌，同时公司积极拓展 DECA100 系列高可靠性导电胶在先进叠瓦组件互联上的应用。2) 在半导体电子封装领域，公司积极布局高可靠性封装材料，服务于国家“一屏一芯”战略，其中 DECA200、DECA400 系列高性能芯片粘接导电胶已经成为海外标杆品牌的有力竞争者。经过多年发展，公司已成为国内晶硅太阳能电池正面银浆领域的领先企业。

表 1、公司产品及应用

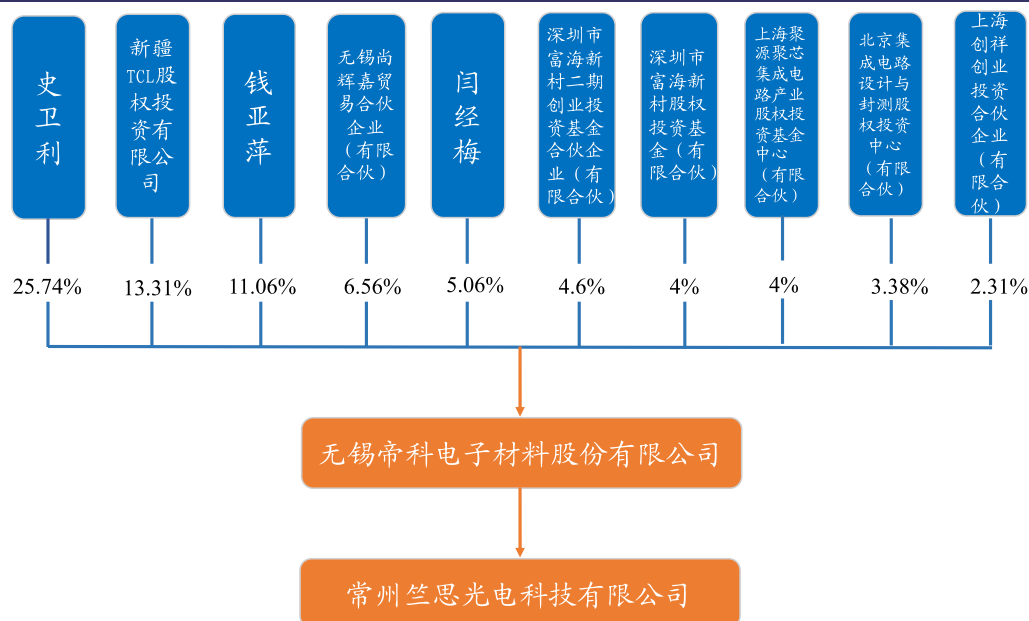
领域	产品系列及型号		应用
光伏金属化互联	正银	DK91A 高效多晶金刚线（含黑硅）正银	适用于多晶砂浆电池、多晶金刚线电池、多晶黑硅电池
		DK91B 高效单晶 PERC 正银	适用于单晶 BSF 电池、单晶 PERC 电池
		DK91M 先进无网结网版印刷正银	适用于各类无网结网版印刷
		DK92A 多晶黑硅 PERC 专用导电银浆	专门为多晶黑硅 PERC 电池开发，同时兼容金刚线 BSF 电池与黑硅 BSF 电池
		DK92B 单晶 PERC 专用导电银浆	专门为单晶 PERC 电池开发，同时兼容单晶 BSF 电池
	DK92 系列	DK92K 双面氧化铝钝化 PERC 专用导电银浆	应用于新型双面氧化铝钝化的高效 PERC 电池
		DK93A 多晶黑硅 PERC LDSE 导电银浆	主要用于多晶黑硅 PERC LDSE 电池
		DK93B 单晶 PERC LDSE 导电银浆	主要用于单晶 PERC LDSE 电池
		DK93K 双面氧化铝单晶 PERC LDSE 导电银浆	主要用于双面氧化铝单晶 PERC LDSE 电池
	DK93 系列	DK93T TOPCon 专用导电银浆	主要用于 N 型 TOPCon 高效电池
其他系列		DK81A 分布印刷专用主栅浆料	适用于各类晶硅太阳能电池分步印刷用主栅浆料、两次印刷第二层浆料，包括常规 BSF 电池、高效 PERC 电池和先进 N 型电池等
导电胶	DECA100	代替传统的焊接工艺，通过导电胶粘接实现电池片之间的密排布局，从而大幅提升组件的输出功率和可靠性，也有助于降低制程碎片率、助推薄片化	
	DECA200、DECA400	用于半导体芯片、摄像头模组、指纹识别传感器、MEMS 和其他传感器等的高可靠粘接，服务于消费电子、汽车、物联网及高性能计算行业	

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 史卫利、闫经梅合计控制公司 40.65%的股份，为公司的共同实际控制人。史卫利直接持有公司 25.74%的股份，通过无锡尚辉嘉、无锡迪银科和无锡赛德科间接控制公司 9.86%的股份，史卫利合计控制公司 35.60%的股份，与此

同时，史卫利的母亲闫经梅直接持有公司 5.06% 的股份，二人合计持股比例为 40.65%，为公司的共同实际控制人。

图 1、公司股权结构



资料来源：wind、兴业证券经济与金融研究院整理

- 公司目前拥有 1 家全资子公司。2019 年 1 月无锡泰科纳完成注销后，公司目前只有一个全资子公司常州竺思，主要从事正面银浆所用原材料的贸易。

表 2、公司主要子公司及其业务分工

序号	子公司名称	公司性质	业务分工
1	常州竺思	全资子公司	主要从事正面银浆所用原材料的贸易
2	无锡泰科纳 (2019 年 1 月注销)	全资子公司	主要从事正面银浆的销售
3	科信阳光 (2017 年 5 月注销)	全资子公司	未实际开展经营活动
4	日本帝科 (2019 年 1 月注销)	控股子公司 (公司持股 99%)	主要从事银粉采购

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2、下游行业需求推动正银行业蓬勃发展

2.1、电子材料发展行业空间助力公司未来

- 公司处于电子材料的大行业背景下，随着我国电子信息产业快速发展，与之相关的电子材料产业也迎来高速发展，成为新材料领域最具活力的产业之一。据工信部发布的《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《电子材料行业“十三五”发展研究》数据显示，“十一五期间”我国电子材料行业销售收入从 2005 年的 540 亿元增长至 1730 亿元，年均增长率为 26%；“十二五期”电子材料年均增长率 8%，2015 年销售收入达 2500 亿元。在《中国制造 2025》等国家战略推进实施的背景下，电子材料将迎来广阔市场机遇。国内电子材料产品市场占有率低，且多在中低端市场领域，进口依存度仍大。但随着国

内下游市场需求量增加，下游电子信息产业向国内转移，国产成本优势及地域优势为电子材料国产化提供了发展空间。

图 2、公司所处业务领域

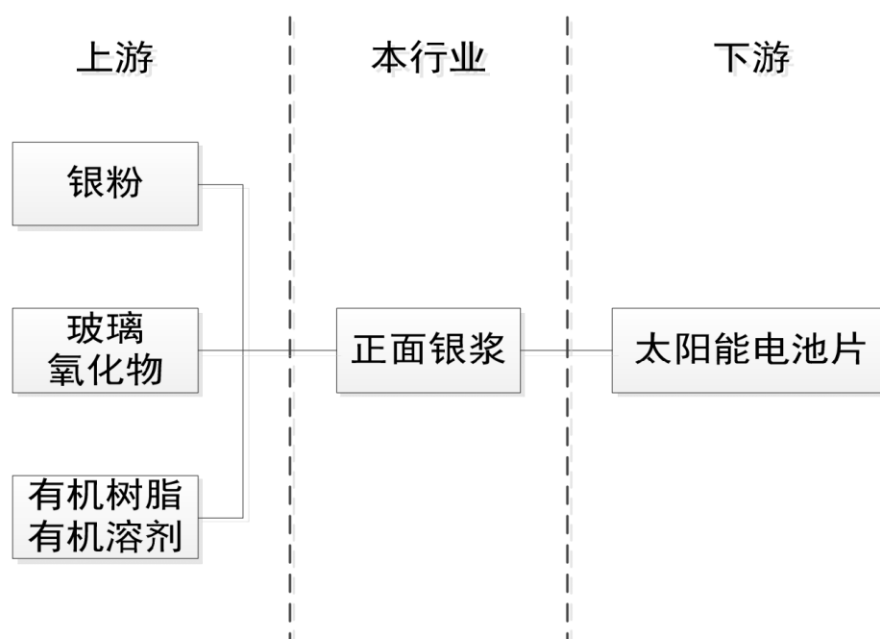


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、正面银浆是太阳能电池片的关键材料，对其效率有重要影响

- 公司的主要产品是正面银浆，是太阳能电池片的关键材料。正面银浆由高纯度的银粉、玻璃体系、有机体系等组成。上游行业为银粉、玻璃氧化物、有机树脂和有机溶剂行业，下游行业为太阳能电池片。

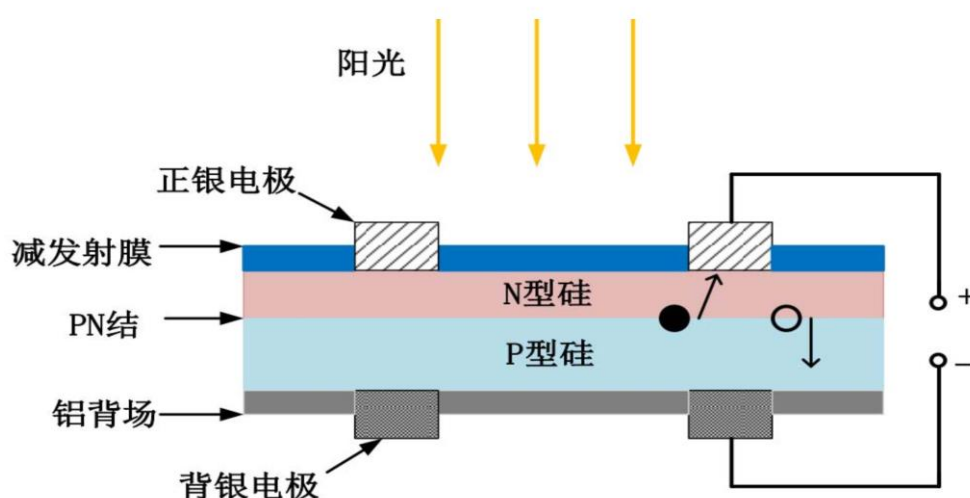
图 3、正面银浆上下游产业链



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **正银浆料对晶体硅太阳能电池的效率有重要影响。**作为制备太阳能电池金属电极的关键材料，正面银浆的品质直接影响着电池的光电性能。正银浆料是通过丝网印刷将银浆印刷在晶体硅片上，然后经过烘干和烧结工艺在硅片表面形成电极或电路。在光照条件下，硅片中的 p-n 结产生的光生电子会朝着电池正面电极运动，空穴朝着背电极运动。如果电子运动到正面电极之前未被缺陷或杂质复合就会被电极收集，进而形成电流流至外电路，直接发电。浆料的质量和性能对晶体硅太阳能电池的效率有重要影响，近年来晶体硅太阳能电池转换效率的提高大部分要归功于浆料的改善，尤其是正银浆料。

图 4、硅太阳能电池发电原理

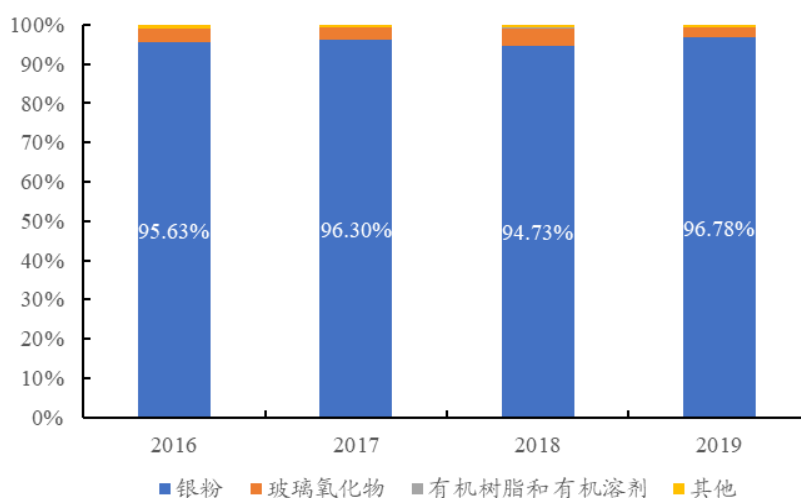


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2.3、银粉是公司的核心上游原材料，2019 年采购占比超 96%

- **公司银粉采购金额占比超 90%。**2019 年，公司银粉、玻璃氧化物和有机树脂和有机溶剂采购金额占比分别为 96.78%、2.62%和 0.05%，银粉是公司最主要的原材料。玻璃氧化物、有机树脂及有机溶剂等原材料对银浆的性能和使用性有直接影响，核心技术集中于玻璃体系的组成、配比及制备工艺，有机体系的配方及制备工艺，银粉体系的优化配比及质量稳定性上。配方的区别是正银厂商产品差异化和研发的焦点。玻璃体系为高温粘接相，对银粉的烧结及银-硅欧姆接触的形成有决定作用；有机体系作为承载银粉和玻璃体系的关键组成，对印刷性能、印刷质量有较大影响。

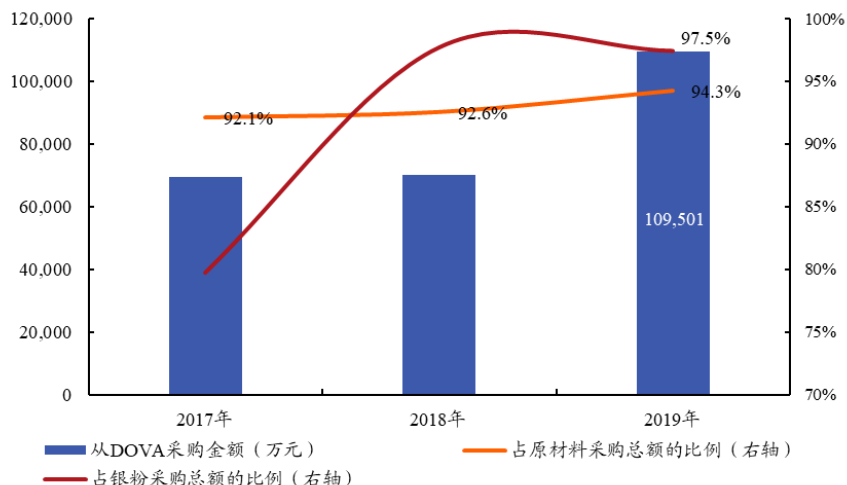
图 5、公司采购银粉金额占比超 90%



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **日本 DOWA 的银粉产品性能领先，市占率超 50%；近三年公司对其银粉采购金额占比超 90%。**银粉作为正面银浆的导电相，其优劣直接影响到电极材料的体电阻、接触电阻等，进而影响银浆在光电转化中的作用，所以太阳能正面银浆对银粉性能要求高。目前生产正面银浆用银粉厂商主要包括日本 DOWA、美国 AMES 等，现有光伏银粉供应商中，日本 DOWA 银粉产品粒径范围小、表面有机包覆较好、分散性良好、质量稳定，且产能充足，据招股说明书，DOWA 占据了全球一半以上的正面银浆银粉市场，部分下游大客户出于对正面银浆质量、稳定性等因素考虑，也要求正面银浆生产企业使用 DOWA 银粉作为原材料。随着公司业务规模和市场地位的快速上升，公司已经跻身于正面银浆厂商第一梯队，对 DOWA 银粉的采购量也逐年增长，2019 年，公司直接和间接采购 DOWA 银粉金额占银粉采购总额的比例逐年提升至 97.45%，双方的合作模式从报告期期初的通过经销商间接采购转为直接向 DOWA 采购，公司与 DOWA 签署框架合同，成为 DOWA 的战略客户。

图 6、公司银粉主要来源于日本 DOWA 公司

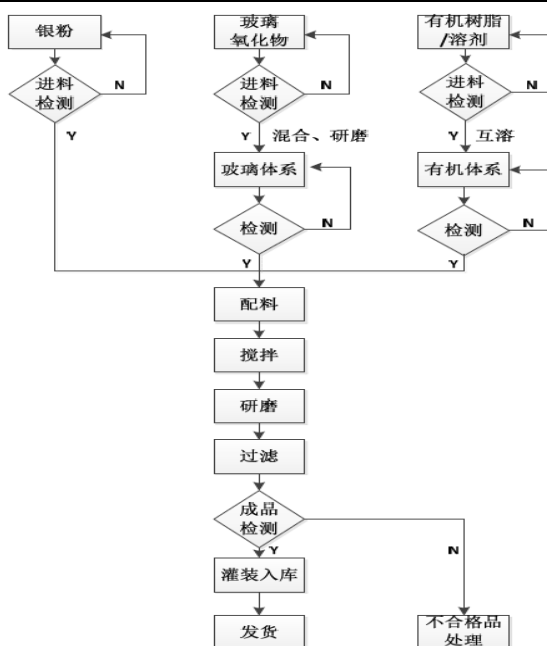


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

2.4、行业壁垒在于三大原料的配比和选择，2018年公司市占率达23%

- 正面银浆由银粉、玻璃氧化物及有机树脂和有机溶剂制备而成。公司将银粉，与由玻璃氧化物等形成玻璃体系以及有机树脂等形成的有机体系混合搅拌、研磨、过滤。经检测后灌装入库，得到正面银浆产品。

图 7、正面银浆的工艺流程图



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院

- 玻璃体系、有机体系的构成以及银粉的选择是正面银浆的技术壁垒。正面银浆集金属材料、无机材料、高分子材料、纳米科学于一身，其制备涉及到低熔点玻璃制备技术、浆料加工技术、流变学、细线印刷、高温烧结等诸多高科技技术领域。因此有着较高的技术壁垒。

✓ 玻璃体系中的成份、配比是一个重要的技术难点。通过改变玻璃体系的

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

- 组成比例，能直接决定正面银浆的软化温度、膨胀系数与化学稳定性；
- ✓ **调整有机体系的组成参数也是重要的技术攻克点**，它们影响着正面银浆在应用时的挥发性、触变性以及能否达到快速印刷和保持形貌的特性；
 - ✓ **银粉的选择**，即选择银粉的粒径、形貌，以及银粉在银浆中的含量，也直接影响着正面银浆的导电性。而这些性质将重要影响太阳能电池的光电转换效率。掌握玻璃氧化物、有机树脂、溶剂等的合适组成和比例，选择恰当的银粉是正面银浆制备的另一技术壁垒。

表 3、正面银浆的制备难点形成技术壁垒

名称	组成	制备难点	对正面银浆的影响
玻璃体系	多种玻璃氧化物	玻璃氧化物的选择及各自的配比	软化温度、膨胀系数、化学稳定性
有机体系	有机溶剂、增塑剂、表面活性剂、触变剂、偶联剂等	有机溶剂等的选择及各自的配比	挥发性、触变性、适用于快速印刷和保持形貌的特性
银粉	金属银	银粉的尺寸、形貌及含量	导电性

资料来源：《太阳能电池银导电浆料的研究进展与展望》，兴业证券经济与金融研究院

- **正面银浆行业由国外主导**。正面银浆在国际上有四大正银厂商，分别是美国的杜邦公司、德国的贺利氏控股集团、韩国三星 SDI 以及中国台湾的硕禾电子材料股份有限公司；而在中国大陆有苏州晶银新材料股份有限公司，以及上海匡宇科技股份有限公司。
 - ✓ **杜邦公司**：其致力于光伏行业三十余载，一直致力于引领太阳能电池效率的技术创新。杜邦™ Solamet® 导电浆料已推出了 140 多种新产品；
 - ✓ **贺利氏**：其专注于太阳能电池导电银浆，主要是传统晶硅技术的开发和研究，包括可用于异质结电池的低温工艺浆料、有机光伏电池和钙钛矿型太阳能电池以及钝化接触技术的金属化解决方案；
 - ✓ **三星 SDI**：拥有 15 年银浆研发与制造经验，2010 年开始供应光伏电池企业用的导电银浆，拥有 PA-SF8700 系列、PA-SF8630 系列、PA-SD7000 系列和 PA-SB5000 系列正面银浆产品；
 - ✓ **硕禾电子**：自 2005 年起开始研发适用于太阳能电池的各项导电浆料（正面银浆、背面银浆、背面铝浆），同时提供太阳能电池解决方案，是一家太阳能导电浆料专业制造厂；
 - ✓ **苏州晶银**：是苏州固锝电子股份有限公司子公司，主要从事导电性浆料的研发与生产，目前自主研发产品可双层印刷、适合高/低方阻晶体硅太阳能电池正面银浆、背面银浆、薄膜太阳能电池用银浆、汽车电子用银浆、印刷电子用银浆、IC 封装以及 RFID 等浆料；
 - ✓ **匡宇科技**：主营业务是从事硅太阳能电池导电正面银浆的研发、生产及销售，主要客户集中在光伏行业的中下游领域，主要产品为正面银浆。

表 4、正面银浆行业主要公司

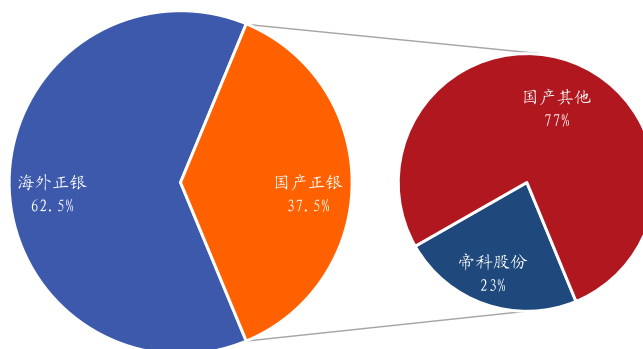
公司名称	国家	所处行业	主营业务	主要产品	与本公司可比性
杜邦	美国	多元化工	农业、材料化工等	在农业、太阳能/光伏材料、建筑等领域都有涉猎	致力于引领太阳能电池效率的技术创新，推出导电浆料 140 多种，导电银浆产品及其应用领域相同

贺利氏	德国	贵金属	贵金属、材料化工等	在电子汽车、化学制药、医疗健康、光伏行业、金属、石英玻璃领域都有涉猎	具有各种类型银浆产品,提供银浆的定制服务,产品及其应用领域相同
三星 SDI	韩国	电子	锂电池、储能系统和电子材料等	小型锂离子电池、汽车电池、储能系统和电子材料	2010 年开始供应光伏电池导电银浆,导电银浆产品及其应用领域相同
硕禾电子	中国	电子专用材料制造	太阳能电池各项导电浆料研发、生产及销售	背面铝浆、背面银浆、正面银浆	导电银浆产品及其应用领域相同
苏州晶银	中国	半导体元器件制造业	分立器件和集成电路封装	分立器件、集成电路、电子浆料、传感器	其子公司苏州晶银新材料股份有限公司的导电银浆产品及其应用领域相同
匡宇科技	中国	电子专用材料制造	太阳能电池各项导电浆料研发、生产及销售	背面银浆、正面银浆	导电银浆产品及其应用领域相同

资料来源：帝科股份招股说明书、兴业证券经济与金融研究院整理

- **公司 2018 年正面银浆销量约为 197 吨，占国内正银出货量约 23%，是国内正面银浆领域的领先企业。**2018 年海外正银企业的市场占有率为 62.5%，高于国内企业的市占率（37.5%）。而国内的正银企业中，帝科公司正面银浆销量约 197 吨，占国内正银出货量约 23%，属于行业领先地位。同时，据德国《Market Survey Metallization Pastes 2018》数据统计，公司已跻身于杜邦、贺利氏、三星 SDI、硕禾等一线正面银浆供应商梯队，是国内正面银浆最主要供应商之一。虽然海外的正银企业占有较大的市场份额，但是公司凭借优质的产品。在正面银浆的行业仍然具有一定的发展空间。

图 8、公司是国内正银领域领先企业



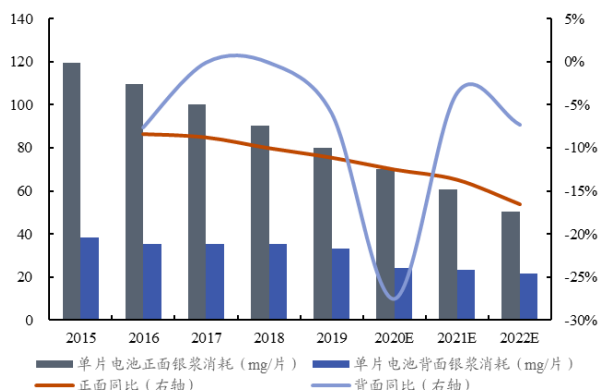
资料来源：帝科股份招股说明书，中国光伏行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

2.5、光伏行业发展良好，促进正面银浆需求增长

- **单个电池片银浆消耗量因技术进步呈下降趋势。**太阳能电池正面金属化图案由主栅和副栅组成，副栅用于收集电流，主栅用于汇流和实现电池片间互联。在不影响太阳能电池遮光面积及串联工艺的情况下，增加主栅数目有利于减少电池功率损失、提高电池应力分布的均匀性以降低碎片率，从而提高导电性。因此，以 4BB、5BB、MBB 等为代表的主栅技术代表着电池组件技术的一种。5BB、MBB 等主栅技术的不断推广，一定程度上降低了电池片的单

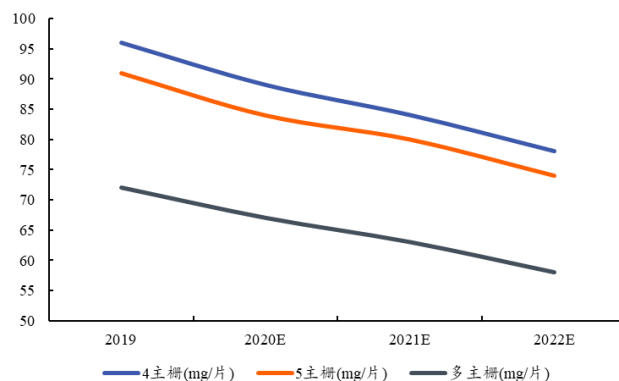
位正银消耗量。

图 9、单片电池正背面银浆消耗量呈下降趋势



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

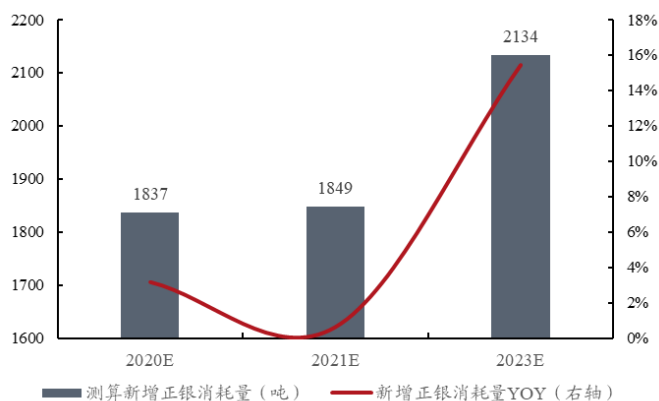
图 10、不同主栅单片银浆消耗呈下降趋势



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

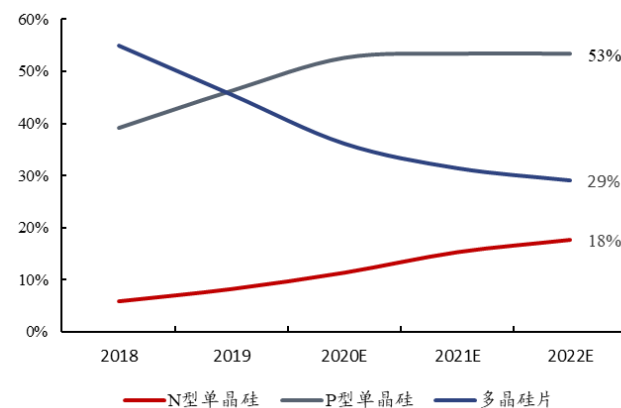
- **未来三年全球光伏正面银浆需求增速相对较低，但不改增长趋势。**据 ITRPV2019 统计，2018 年对光伏银浆需求量约为 2,321 吨。虽然预计未来三年由于电池转化效率提升以及技术进步减少银浆单片耗量，光伏银浆需求增速较低。但根据国际可再生能源组织预测，2050 年全球累计光伏装机规模将达到 7100GW，较 2018 年大约的 510GW 增长 6590GW，年均增长接近 206GW。在仅考虑主栅技术变化等假设下，国产电池片对应的未来正面银浆市场需求将保持增长。预计 2020 年将新增正银消耗量 1837.14 吨；2021 年新增正银消耗量的增长幅度有所降低，将增长至 1848.876 吨；到 2022 年新增正银消耗量将突破 2000 吨。

图 11、全球正面银浆需求量增长趋势不变



资料来源：公司公告，ITRPV，兴业证券经济与金融研究院整理

图 12、N 型晶硅电池为正面银浆增加了新的市场需求



资料来源：中国光伏行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

- **国内电池片产量增加提振正面银浆需求。**我国已形成了从硅料到电池片、组件到电站的完整的光伏产业链条，不仅连续多年为全球最大的光伏装机市场，电池片、组件产量也持续领先，2018 年我国电池片产量达 87.2GW，同比增长 21.10%，全球电池片需求的增加也带动了正面银浆消耗量的增长。虽然，对于 P 型电池目前通过增加主栅数量以及减小细栅宽度可以减少正银消耗量，但是以 N 型晶硅电池为代表的电池技术市场占有率逐步提升，其对正面银浆的单位消耗量高于 P 型电池。为正面银浆增加了新的市场需求。新增正

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

银消耗量测算结果表明正面银浆市场容量整体增长的趋势未被改变。

图 13、中国电池片产量增长趋势不变

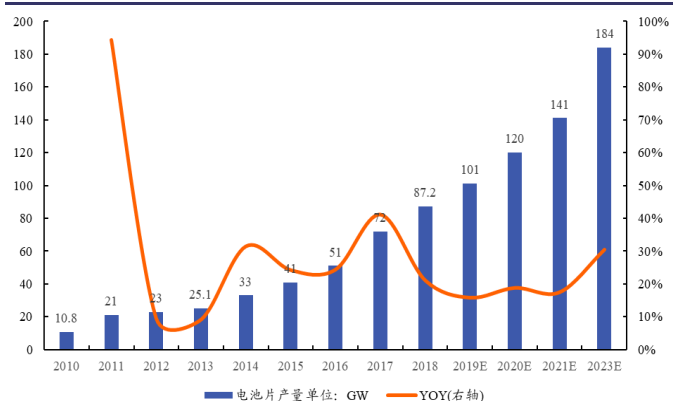
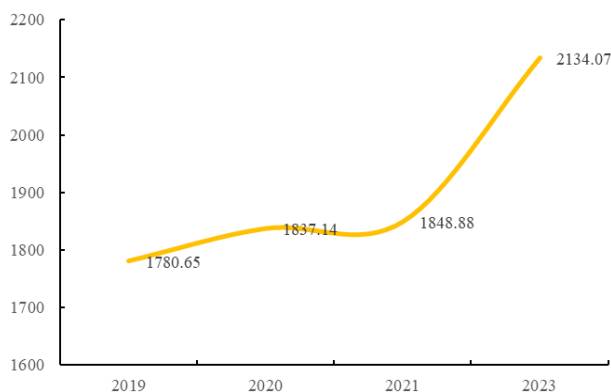


图 14、2023 年，预计新增正银消耗量 2134 吨（单位：吨）



资料来源：帝科股份招股说明书，中国光伏行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

- **国内光伏产业发展，带动正银需求。**2019 年全球光伏新增装机量约为 120GW，我国新增装机量 30.1GW，虽同比下滑，但仍是全球最主要的新增市场，占到全球新增容量的 25.08%，连续多年为全球第一大增量市场，累计装机规模已超过 200GW，居于世界首位。近年来，光伏装机容量和晶硅太阳能电池片产业的快速增长促进了正面银浆市场的繁荣。虽然国内光伏行业政策《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》：补贴下调、平价上网等政策短期内直接影响国内新增装机量，从而间接影响了国内对正面银浆的需求，但是国内光伏企业加强了海外客户开发，在海外需求增长迅速的背景下，国内电池、组件产量有所增长，从而对正银需求增长迅速。

图 15、中国仍是最主要的新增市场（单位：GW）

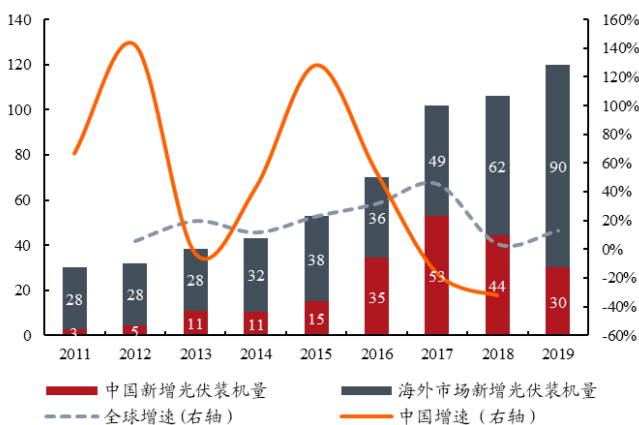
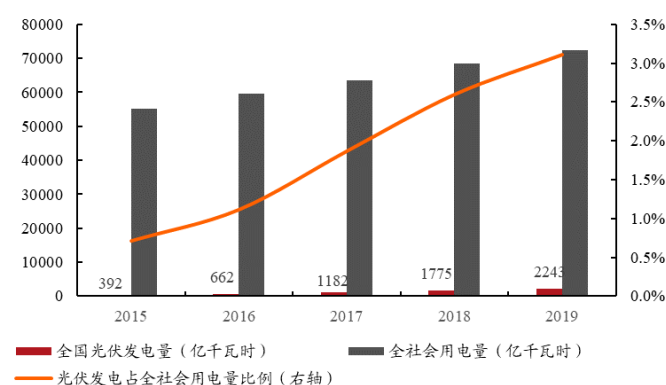


图 16、全国用电量中光伏发电量占比上升



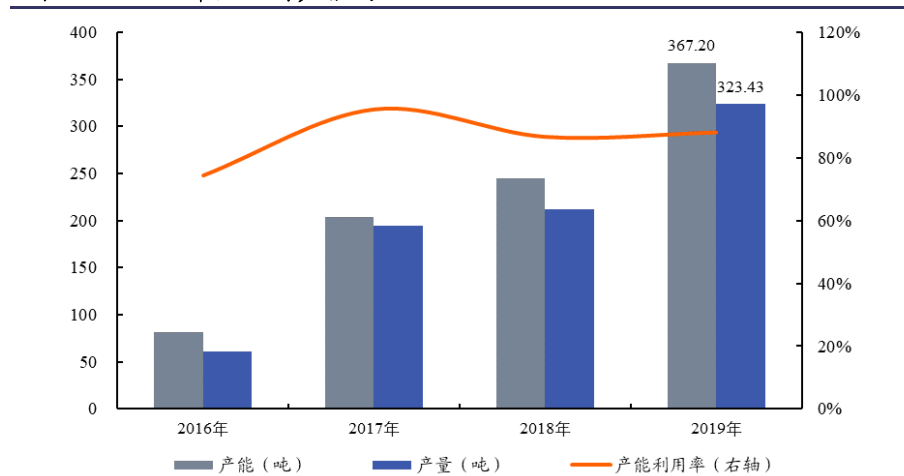
资料来源：帝科股份招股说明书,wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：帝科股份招股说明书，国家能源局，wind，兴业证券经济与金融研究院整理

- **受益于光伏产业的快速发展，2016-2019，公司产能增加 350%。**据 IEA-PVPS 统计，2018 年底全球光伏累计装机容量由 2007 年的 9.8GW 增长至 2018 年的 496.8GW，年复合增长率达到 42.89%。根据中国光伏行业协会数据显示，2019 年我国新增装机容量为 30.1GW，占到全球新增容量的 25.08%，连续多年为全球第一大增量市场，累计装机规模已超过 200GW，居于世界首位。光

伏行业的快速发展，也促进了公司正面银浆产品的产能产量快速增长，2019年，公司产能达到 367.2 吨，相比 2016 年的 81.6 吨增长 350%。

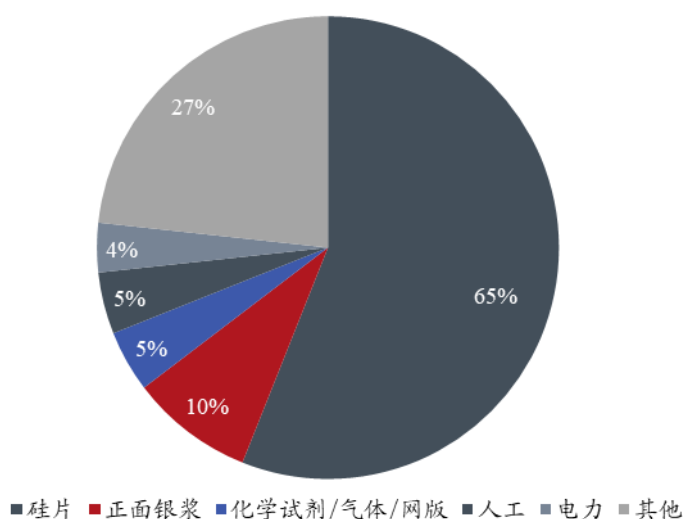
图 17、2019 年，公司产能为 367.2 吨



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **正银国产化是国内光伏企业降本的有效途径。**正面银浆占太阳能电池片总成本约 10%，在非硅成本中占比超 30%，太阳能电池片成本中占比最大的部分是硅片，占比接近 65%，非硅成本中，占比较高的主要是正面银浆，占电池片成本的 10% 左右。当前，提效降本光伏行业发展的核心目标。由于银浆的主要成份为银粉，其价格与国际市场白银价格挂钩，因此银浆方面成本下降的主要路径有单耗的减少、银含量降低和国产化，在不影响太阳电池的转换效率的条件下，浆料国产化是降低成本的有效途径。

图 18、正面银浆在非硅成本中占比最高

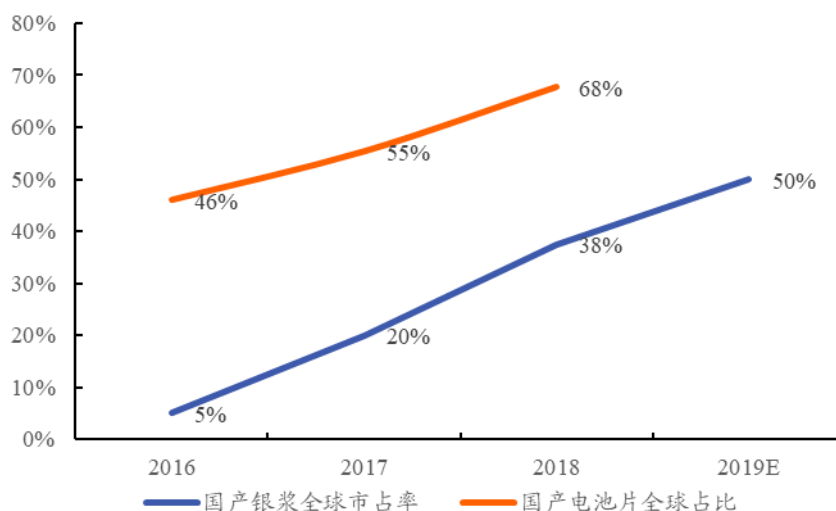


资料来源：solarzoom，兴业证券经济与金融研究院整理

- **国产正银供给相对较少，正银国产化正快速推进。**根据中国光伏行业协会数据，2018 年我国电池片产量达 87.2GW，同比增长 21.1%，约占全球 67%。但 2018 年国产正银出货量约在 850 吨，仅占全球光伏电池正银市场 37%，杜

邦、贺利氏、三星 SDI 及硕禾等跨国公司凭借先发优势抢占了全球正面银浆近 63% 的市场份额。受惠于近年来太阳能发电产业的蓬勃发展，我国新增光伏装机量及累计装机量连续居世界首位，国内电池片、组件的全球化应用带动了我国正面银浆的市场需求。因为受欧美国家“双反”政策、201 调查等的影响，国内光伏企业为降低成本逐渐使用国产正面银浆，正银国产化进程加速。2016 年国产正银企业开始具备批量供货能力，2017 年市场份额快速提升至 20% 左右，2018 年市场份额提升至 37.5%，目前已达到 50% 左右，预计将继续提升。

图 19、国产正银供给相对较少



资料来源：帝科股份招股说明书，《全球白银报告》，中国光伏行业协会，兴业证券经济与金融研究院整理

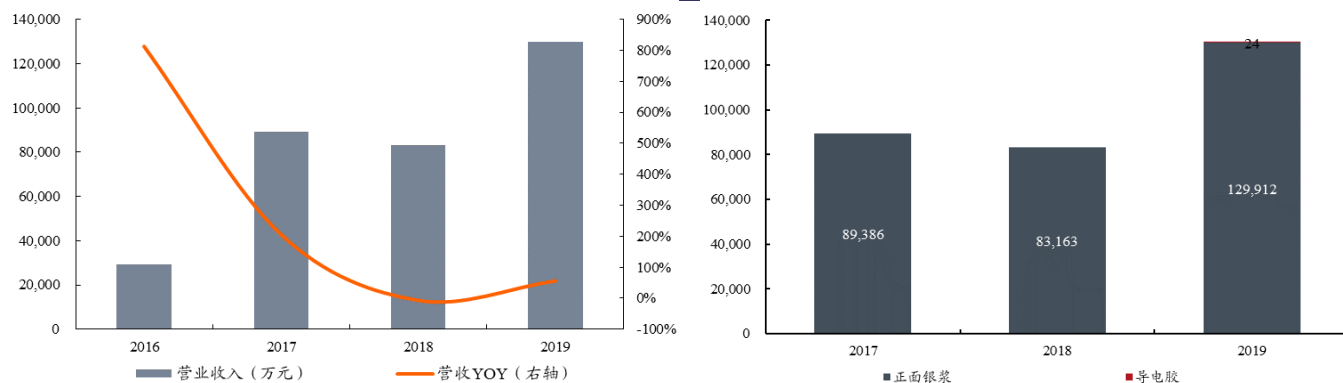
3、正面银浆为公司核心产品，公司经营良好

3.1、2016-2019，公司营收 CAGR 超 60%；正面银浆是核心产品

- **公司营收增速快，正面银浆营收占比接近 100%，是公司的核心产品。**2019 年，公司营收同比增长 56.24% 至 13 亿元，2016-2019 年，公司营收的年均复合增长率为 64.27%，增长迅猛。另一方面，2015-2018 年，公司主营收入仅由正面银浆组成；LED 用固晶导电胶、半导体芯片粘接导电胶于 2019 年开始推广并形成销售，2019 年，导电胶业务营收为 23.86 万元，占主营收入比例约为 0.02%。目前公司正面银浆产品主要应用于太阳能电池的生产，在常规单/多晶电池、金刚线黑硅电池、PERC 单/多晶电池、N-PERT 电池及高目数细线径网版和无网结网版印刷等应用上具有多系列产品，正面银浆是公司的核心产品。

图 20、2019，公司营收同比增长 56%

图 21、正面银浆是公司收入主要来源（单位：万元）

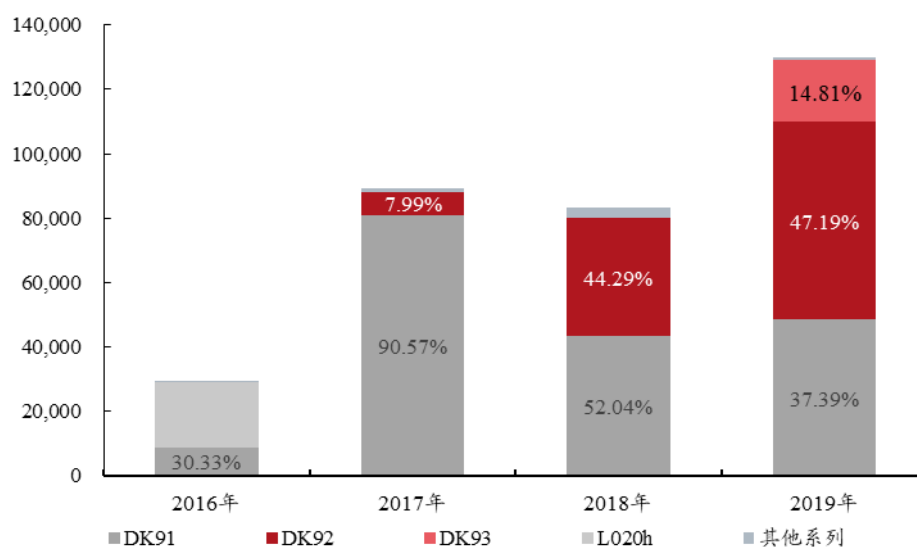


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 细分到产品系列来看，目前公司营收以 DK91、DK92 为主，2019 年占主营业务收入比例约 85%。2016 年公司推出 DK91 型号正银产品，随着产品性能得到客户认可，2017 年 DK91 的销售收入占主营收入比例大幅增长至 90.57%；同时在 2017 年，公司推出 DK92 型号产品并淘汰 L020h 型号产品，随着 DK92 型号产品的推广，2018 年 DK92 型号的收入占比增长至 44.29%，同比提升 36.3pct；2019 年上半年，公司推出 DK3 型号产品，但公司目前营收仍以 DK91、DK92 为主，2019 年，DK91 和 DK92 的营收占主营收入的比例为 84.58%。

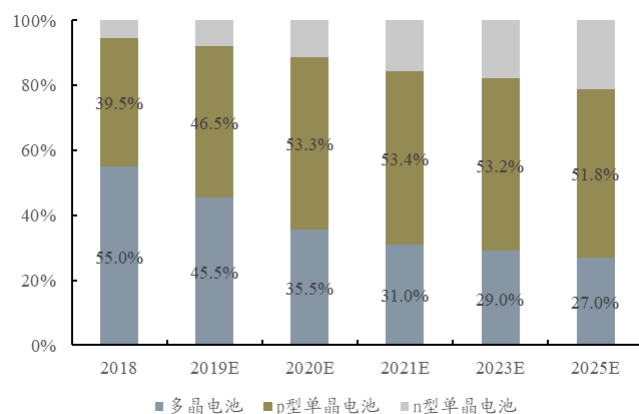
图 22、目前公司营收主要以 DK91、DK92 系列为主 (单位：万元)



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

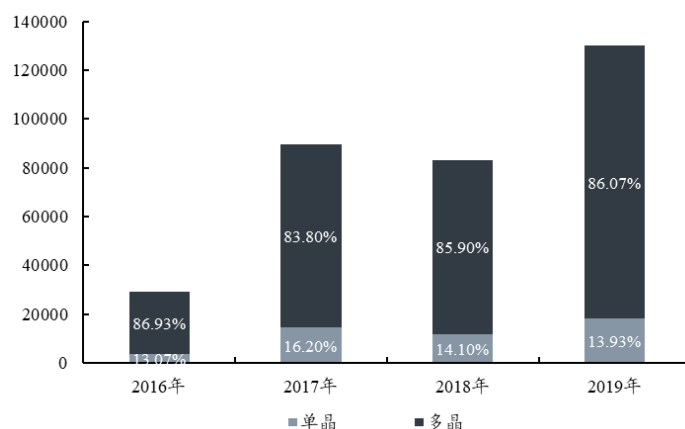
- 从正面银浆下游应用领域来看，2019 年，公司产品应用于多晶电池比例为 86.07%。公司正面银浆在常规单/多晶电池、PERC 单/多晶电池等均有应用，但目前产品应用于多晶电池的占比较高，原因在于：1) 虽然近两年单晶电池市场占比逐渐提高，但多晶电池仍占据较高的市场份额，公司客户以多晶电池为主；2) 公司从进行应用于单晶电池正面银浆的研发到客户试样、批量采购需要一定时间。目前随着客户产品结构的调整和采购规模的增加，公司也正加大对应用于单晶电池正面银浆的研发和推广。

图 23、单晶电池市场占比逐渐提高



资料来源：中国光伏行业协会、兴业证券经济与金融研究院整理
注：本次统计中将铸锭单晶硅片合并在了多晶硅片中

图 24、公司产品主要运用于多晶电池（单位：万元）

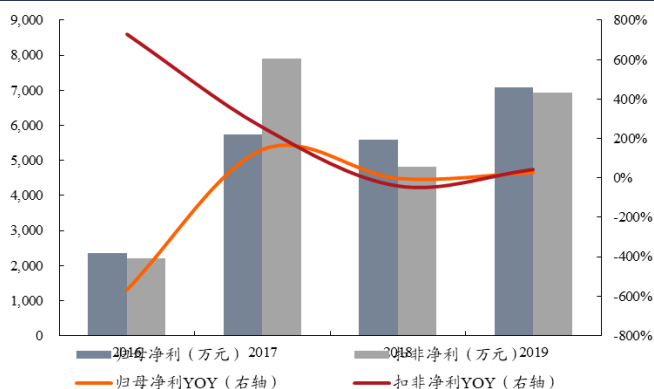


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.2、公司盈利能力较好，未来导电胶业务或增厚利润

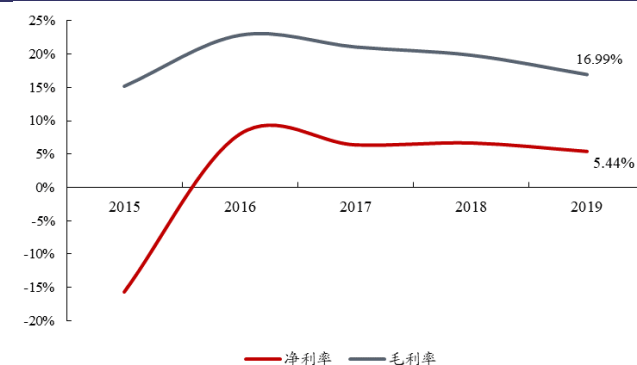
- 公司盈利能力较好；产业链降本增效使得毛利率下滑。2019 年，公司归母净利润同比上升 26.73%至 7070 万元；而 2018 年公司归母净利润同比下降-2.74%至 5579 万元，主要是由于 5.31 光伏新政的影响，2018 年下半年正面银浆市场需求出现短期内回落，抑制销量增长；同时，平价上网提出的降本需求、市场竞争的加剧和公司加大对知名客户的业务推广，致使产品价格有所下降。另一方面，由于补贴下调、平价上网要求产业链降本提效，公司毛利率同比下滑 2.9pct 至 16.99%。

图 25、2019 年，由于汇兑损失，公司归母净利润同比下降 13%



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 26、2019 年，公司毛利率和净利率分别为 16.99% 和 5.44%



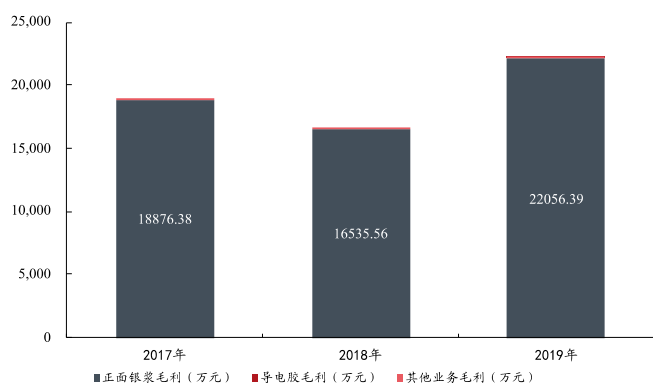
资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 和营收类似，正面银浆的毛利占比接近 100%；导电胶毛利率较高。2019 年，正面银浆和导电胶的毛利占主营毛利的比例分别为 99.93%和 0.07%。和营收类似，正面银浆毛利占比接近 100%，是公司盈利的核心业务。从细分业务的毛利率来看，由于正面银浆的营收和毛利占比都接近 100%，总毛利率和正面银浆毛利基本一致。而值得注意的是，2019，公司 LED 用固晶导电胶、半导体芯片粘接导电胶已开始贡献收益，由于产品技术含量较高、市场主要由进

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

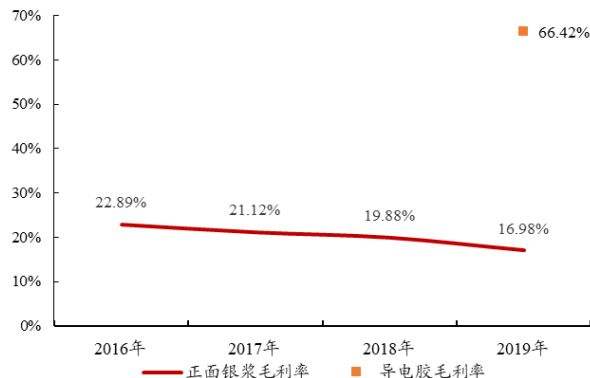
口产品产局，导电胶的毛利较高，达到 66.42%，未来随着销售的推广和客户开拓，有望增厚公司盈利。

图 27、正面银浆毛利占比接近 100%



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 28、2019，导电胶毛利率达 66.42%

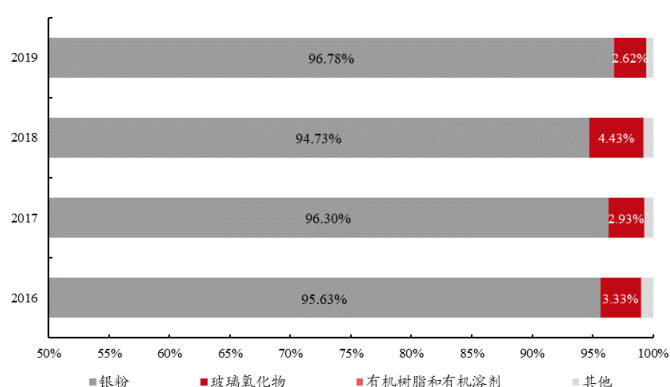


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.2、公司费用控制良好

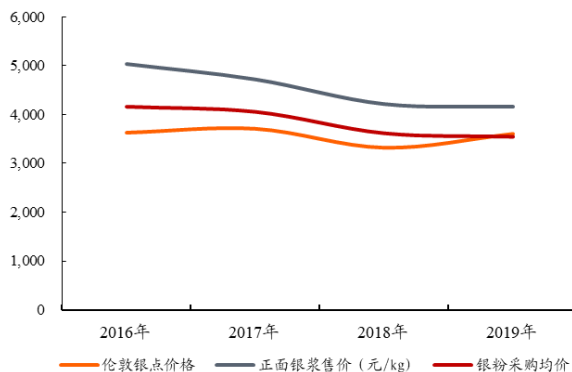
- 从原料端来看，银粉占采购金额超 90%；公司银浆售价和银粉采购价格均以伦敦银点为基础。2019 年，银粉采购金额为 11.2 亿，占采购总额比例为 96.78%，是公司最主要的原材料。1) 采购价格与伦敦银点价格正相关，银粉的定价方式主要为在伦敦银点价格折合为结算币种金额的基础上加收一定的加工费，因此采购价格与银价正相关，同时也受汇率变动、加工费、供求关系等影响。2) 正面银浆售价随银价波动而波动，公司正面银浆的销售价格以伦敦银点价格为基础，结合市场竞争关系、客户规模、结算方式等因素协商确定，而公司正面银浆销售单价与伦敦银价格变动趋势总体上基本一致。

图 29、银粉占原材料采购金额比例超 90%



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

图 30、银粉成本和正银售价和伦敦现货白银价格具有正向关系



资料来源：招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- 银价波动对毛利影响由于售价和采购价格的同向波动而被削减。据公司测算，2017-2019，伦敦银点价格的变动幅度分别为 2.36%、-10.76%和-8.6%，但对公司毛利率的影响点数仅为-1.11、1.56 和-0.35，由于公司银粉采购价格和正面银浆销售价格均以伦敦银点价格为基础，银粉采购价格和正面银浆售

价的同向波动消减了伦敦银点价格波动对正面银浆毛利率的影响，银点价格、银粉采购价格的大幅波动不会导致正银毛利率出现大幅波动。

表 5、银价的大幅波动不会导致发行人正银毛利率出现大幅波动

项目	2019 年 VS 2018 年	2018 年 VS 2017 年	2017 年 VS 2016 年
正面银浆毛利率变动点数	-2.90	-1.24	-1.77
伦敦银点价格变动幅度	8.60%	-10.76%	2.36%
银粉采购价格变动幅度	5.71%	-11.67%	-1.75%
伦敦银点价格变动引起的毛利率变动点数	3.67	1.56	-0.35

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

注 1：正面银浆毛利率变动点数=（当期毛利率-上期毛利率）*100

注 2：伦敦银点价格变动引起的毛利率变动点数=（（上期伦敦银点价格-当期伦敦银点价格+当期正面银浆单位成本）/（上期伦敦银点价格-当期伦敦银点价格+当期正面银浆销售价格）-当期正面银浆单位成本/当期正面银浆销售价格）*100

- **2017-2019，公司三费占比呈下降趋势。**管理费用方面，2016-2019，公司管理费用率分别为 2.38%、4.85%、2.77%和 0.85%。2017 年公司管理费上涨主要是因为公司对核心人员实施了股权激励制度；2019 年管理费用下降幅度较大，原因在于未实施股权激励。财务费用方面，2019，公司财务费用同比增加 52.53%，主要由于日元兑人民币汇率上升而增加的汇兑损失。销售费用方面，随着业务规模的快速扩大，公司销售费用金额增加，但由于规模效应和管理加强，公司销售费用率呈下降趋势。总的来看，2017 年到 2019 年，公司三费占比分别为 9.58%、8.71%和 6.39%，呈下降趋势。

图 31、2019，公司三费合计为 8308 万元

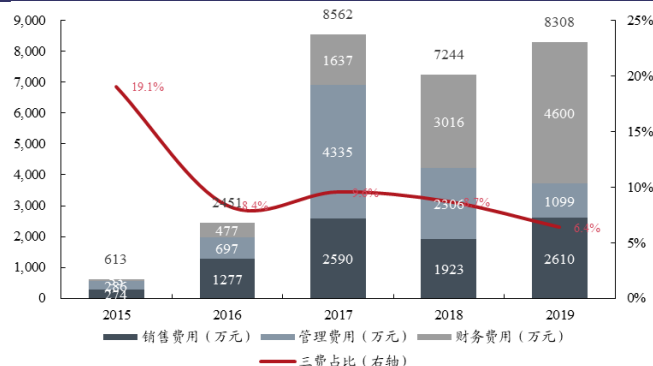
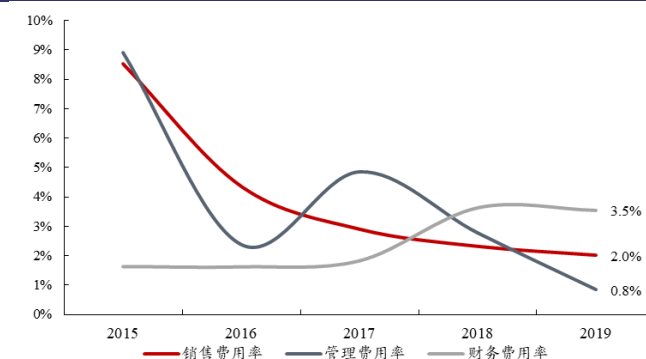


图 32、2019，公司三费占比为 6.39%

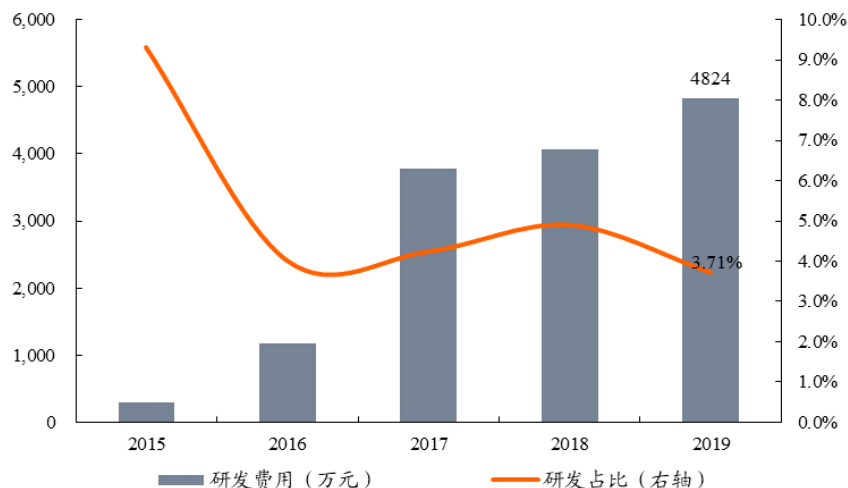


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

- **公司研发支出和研发占比逐年增长。**公司所处行业属于典型的技术密集型行业，公司持续扩大研发团队、加大研发投入，研发费用占比一直处于较高的水平。2019 年，公司研发占比为 3.71%，有所下降，主要是因为部分研发项目已于 2018 年完成，新启动的研发项目尚处于初期。

图 33、公司研发支出持续增长

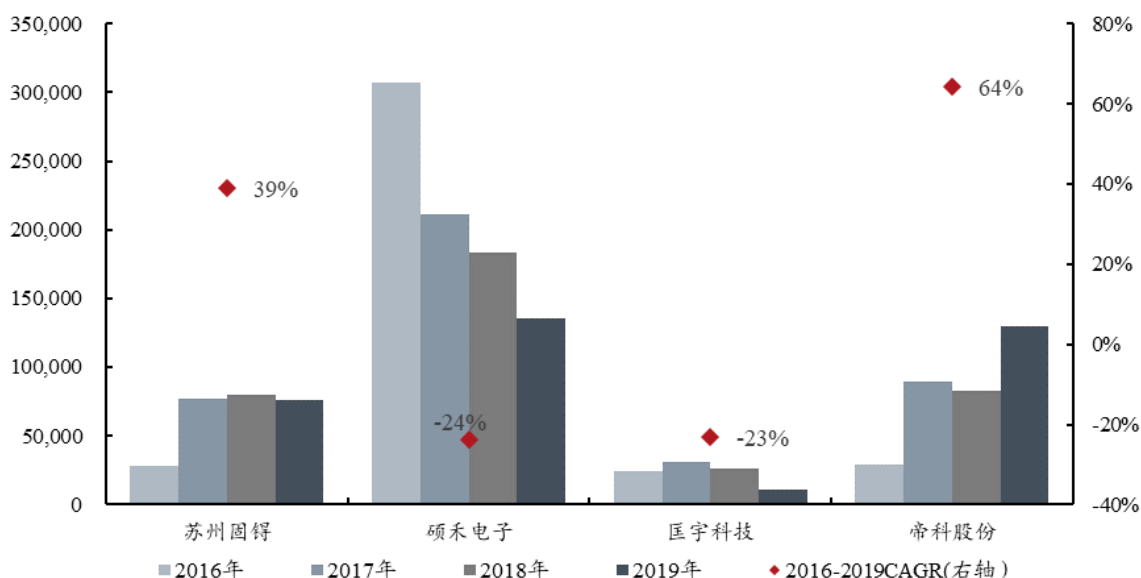


资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.3、相较于可比公司，公司营收增长快、毛利率高、费用控制好、研发投入大

- **2016-2019 年公司营收 CAGR 为 64.3%，高于可比公司。**公司的可比公司主要有苏州固锴、硕禾电子、匡宇科技，不可忽略的是以上三家公司的业务中不只有正面银浆。在可比公司中，苏州固锴的产品定位和业务规模与公司接近，可比性较强；匡宇科技市场定位主要为中小客户，与公司的品牌、产品定位有一定差别。硕禾电子受市场需求变化和新进竞争厂家增多的影响，产品价格下滑，同时由于长期客户 Solarworld 倒闭等因素，使得其业绩下滑严重。2016-2019 年，苏州固锴、硕禾电子、匡宇科技以及公司主营业务收入年复合增长率分别为 39.0%、-23.9%、-23.1%和 64.3%，总的来看，公司营收增速处于可比公司前列。

图 34、2016-2019 年的营收复合增长率，公司优于可比公司（单位：万元）



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

注 1：苏州固锴的收入为其披露的细分产品新能源材料即其子公司苏州晶银新材料股份有限公司电子浆料的收入

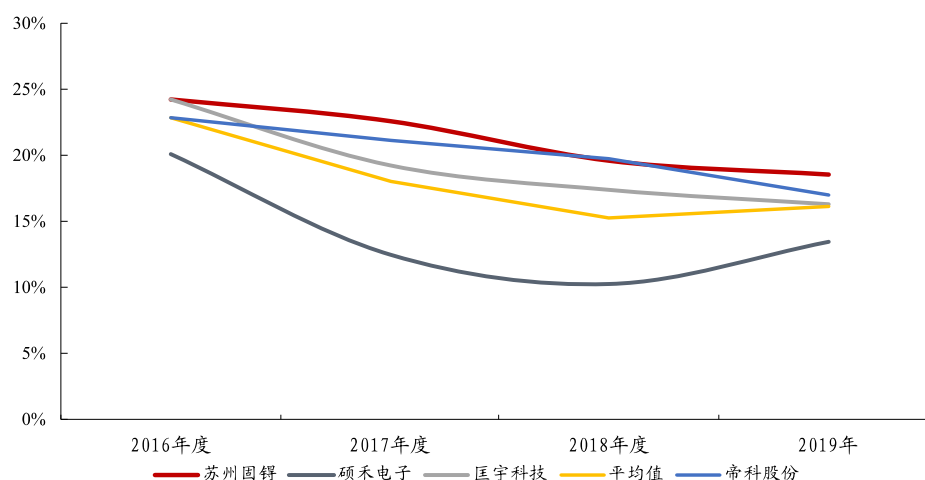
请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

注 2: 硕禾电子的金额为按照当期新台币兑人民币期初、期末的平均汇率折算后的金额

注 3: 硕禾电子、匡宇科技的收入为其综合收入

- **公司主营业务毛利率处于行业较高水平。**2016 年由于公司产品性能提高以及规模效应显现, 销售单价提高的幅度高于单位成本的增长幅度, 公司正面银浆毛利率大幅提高, 达到 22.89%。2017 年随着更多国产正银企业进入行业, 市场竞争加剧, 毛利率同比 2016 年下降 1.77 pct。2018-2019 年由于光伏新政和平价上网进程加快, 促使光伏产业链各个环节降本提效, 导致产品利润空间进一步缩减, 同时随着市场竞争的加剧, 公司产品毛利率继续下降。但从行业来看, 2019 年, 公司和行业平均毛利率分别为 16.98% 和 16.13%, 公司毛利率仍然处于行业较高水平。

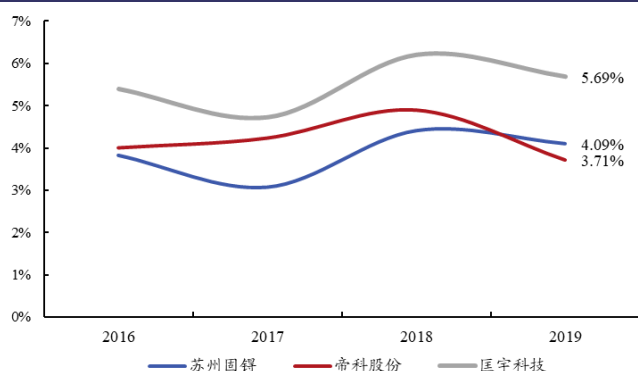
图 35、公司毛利率处于行业可比公司较高水平



资料来源: 帝科股份招股说明书, 兴业证券经济与金融研究院整理

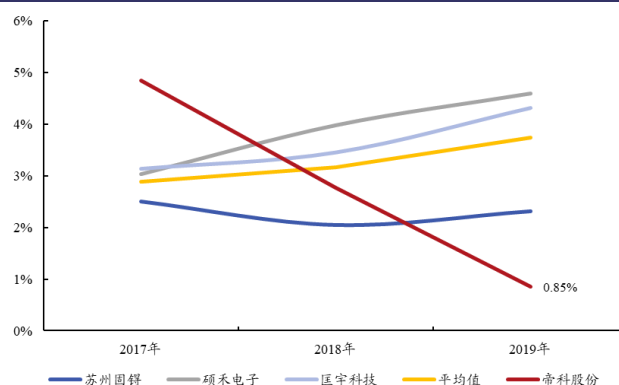
- **相较于可比公司, 公司管理费用、研发占比较低。**公司研发占比较低, 2019 年, 苏州固锬、匡宇科技和公司的研发费用率分别为 4.09%、5.69% 和 3.71%; 公司管理费用率低, 2019 年, 苏州固锬、匡宇科技和公司的管理费用率分别为 2.32%、4.32% 和 0.85%, 公司通过规模化和提升管理效率, 显著降低了管理费用率。

图 36、公司研发费用率高于同业上市可比公司



资料来源: 帝科股份等公司公告, 兴业证券经济与金融研究院整理

图 37、公司管理费用率低于可比公司



资料来源: 帝科股份等公司公告, 兴业证券经济与金融研究院整理

3.4、公司在技术创新、人才储备、快速响应市场需求和客户认证方面占优

3.4.1、产品开发和技术创新优势

- **产品开发和技术创新是新兴企业进入正面银浆行业的主要障碍，公司掌握的多项核心技术使公司产品多项技术指标达到国际先进水平，具有较强的市场竞争优势。**目前黑硅技术、PERC 技术、叠瓦技术、多主栅等技术革新迅速，同时由于下游不同的晶硅太阳能电池生产商采用不同的技术路线、工艺和生产设备，这要求正面银浆研发生产企业需要根据不同的技术路线和不同的客户需求积极调整产品配方，以适应产品技术不断更新演变的趋势。产品开发和他技术创新水平也因此成为新兴企业进入正面银浆行业的主要障碍。公司基于对玻璃体系、有机体系、银粉体系的深入研究，积累了深厚的“系统工程”能力。公司拥有发明专利 9 项，实用新型专利 29 项，形成了以玻璃体系、有机体系为代表的核心技术，能够面向市场迅速给出一系列工艺窗口宽广、性能达到国际先进水平的优质产品，使公司产品具有较强的市场竞争优势。

表 6、公司主要核心技术

序号	核心技术名称	主要技术特点及内容	成熟程度	技术来源
1	太阳能电池电极用的玻璃粉料及高效正面银浆制备技术	掌握功能玻璃体系中不同组分构成和配比在正面银浆烧结过程中，对银硅接触、减反层蚀刻、电极粘结力等各个方面的影响。结合公司的整合配方技术，使其制备的正面银浆适用于目前行业内先进的电池制备技术。	已进入产业化阶段	自主研发
2	适用于先进丝网印刷的新型有机载体制备技术	采用新型有机添加剂与树脂形成独特配方设计，并以创新活化方式生产有机载体。可均匀分散微纳米粉体并润滑粉体与网布材料间的接触，具有更加优异的细线透墨能力，形成更佳的电极高宽比，适合极细栅印刷。使公司在极细线化丝网印刷发展的方向处于领先地位。	已进入产业化阶段	自主研发
3	正银银粉的粉体特征、表面活性对于电极与硅片接触及粘合力的系统分析技术	公司系统掌握银粉粒径、比表面积、振实度等粉体特性和不同粉体搭配组合，以及银粉表面不同改性对于正面银浆产品性能的影响机制，从而优化出适用于行业窄线宽网版印刷、低温烧结、良好欧姆接触等需求的银粉体系	已进入产业化阶段	自主研发
4	导电浆料和太阳能电池全方位精细检测技术	开发研制系列电池及浆料精细检测技术，实现对于浆料流变性、粘性、印刷性等性能，电极主栅线间电阻、主栅线拉力等全方面的检测，解决了目前行业内单一的测试方法，实现了研发中对各种测试数据的综合分析评价	成熟应用	自主研发

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

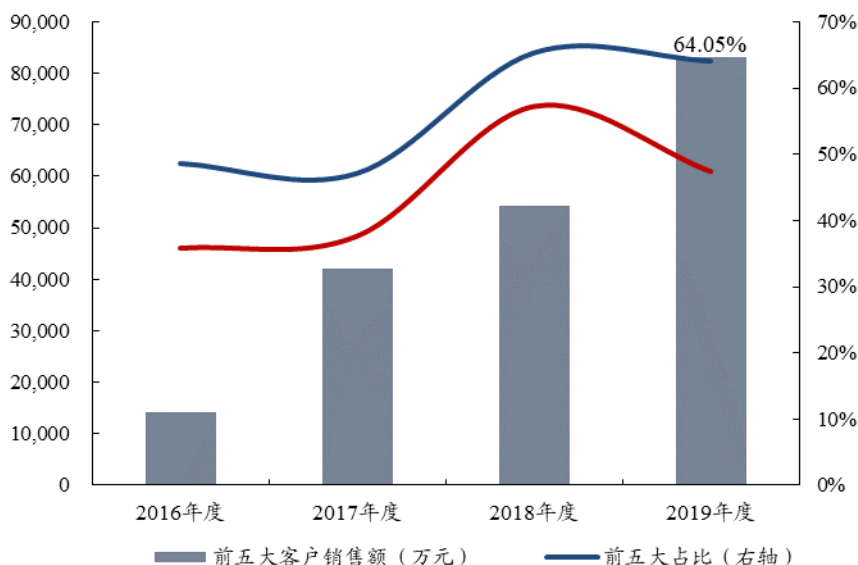
- **公司优秀的人才储备为技术的不断创新提供了人才可行性。**公司设立以来通过内部培养和持续引进高端技术人才，逐渐形成了以史卫利为主导的核心技术团队，并积极拓展与各类高校院所、国内外研发组织的交流与合作，提高公司研发人员的技术水平。公司荣获了“江苏省外国专家工作室”、“2017 年

度人才工作先进企业”等荣誉。

3.4.2、客户认证优势

- **正面银浆市场认证机制严格。**由于正面银浆的质量和性能指标对晶硅太阳能电池的性能和稳定性有较大影响，正面银浆存在严格的供应商认证机制。下游客户对正面银浆供应商的认证过程主要包括供应商初评、样品检测、产品报价、小批量试用、稳定性检测、批量生产等阶段，认证过程苛刻，从新产品开发到实现大批量供货需要较长时间。因此，企业一旦通过下游客户的认证，成为其合格供应商，就会形成相对稳定的合作关系。
- **公司客户优质，对前五大客户的销售占比超 60%。**公司产品主要应用在太阳能电池片，目前客户群体主要是通威太阳能、尚德太阳能、英利能源等知名太阳能电池制造商。公司目前是国内主要的正面银浆供应商之一，由于正面银浆供货商一般与下游企业存在较为稳定的合作关系，公司前五大客户的占比也从 2016 年的 48.54% 提升至 2019 年的 64.05%。

图 38、2019，公司前五大客户销售额占比为 64.05%



资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

3.4.3、快速响应的服务优势

- **公司销售团队和研发中心相互配合，可以及时掌握行业技术革新情况及上下游对正面银浆产品的技术诉求，实现对技术变化的快速响应。**由于正面银浆产品在量产前需经过多次测试，公司快速响应的服务能力，能够缩短从市场需求产生到新型号产品量产的时间，从而将公司新产品更快、更准确的推向市场。此外，公司能够根据客户对产品的反馈情况，及时对产品进行调试，满足客户不同技术指标需求。公司快速响应的服务能力，有效提升了客户满意度，有利于增强公司的核心竞争力。

4、募投项目：进一步提升产能，扩大竞争优势

- 募资 3.99 亿元，用于升级公司厂房设备以及新增 255 吨正面银浆产能。公司此次发行不超过 2,500 万股，预计募集资金总额为 3.99 亿元，扣除发行费用后，预计募集资金净额 3.51 亿元。本次募集资金用于投资年产 500 吨正面银浆搬迁及产能扩建项目、研发中心建设项目和补充流动资金。其中年产 500 吨正面银浆搬迁及扩能建设项目将搬迁正面银浆年产能 244.80 吨，并新增年产能 255.20 吨，从而实现年产 500 吨正面银浆的生产能力，满足公司对厂房、设备的升级需求并扩大公司产能，这一方面有利于提高市场占有率及品牌影响力，另一方面也有利于提升规模效应，提高公司在产业链中的议价能力，降低采购成本，提高产品的利润率和盈利能力。

表 7、公司募投项目

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	拟使用本次募集资金的金额(万元)	募集资金投入进度(万元)	
				第一年	第二年
1	年产 500 吨正面银浆搬迁及生产基地扩建项目	26,644.84	19,596.16	4,200.00	15,396.16
2	研发中心建设项目	19,635.13	10,460.10	2,000.00	8,460.10
3	补充流动资金	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-
合计		51,279.97	35,056.26	11,200.00	23,856.26

资料来源：帝科股份招股说明书，兴业证券经济与金融研究院整理

5、盈利预测

- 考虑到募投项目投产第 2 年完全达产及一季度受到全球公共卫生事件的影响，预计公司 2020-2022 年归母净利分别为 1.10、1.51、1.58 亿元，EPS 分别为 1.10、1.51、1.58 元。首次覆盖，给予公司“审慎增持”评级。

6、风险提示

- 原材料价格大幅上涨；
- 下游太阳能电池片需求不及预期；
- 产业政策不及预期；
- 项目进度不达预期；
- 宏观经济环境下行。

附表

资产负债表

单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	837	1155	1292	1469
货币资金	140	362	307	381
交易性金融资产	1	1	1	1
应收账款	270	269	358	385
其他应收款	1	3	3	4
存货	129	129	176	189
非流动资产	48	274	291	279
可供出售金融资产	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产	33	142	205	219
在建工程	0	100	60	30
油气资产	0	0	0	0
无形资产	11	14	17	20
资产总计	885	1430	1583	1748
流动负债	483	539	559	595
短期借款	275	275	275	275
应付票据	0	0	0	0
应付账款	192	210	256	287
其他	16	54	28	32
非流动负债	0	0	1	0
长期借款	0	0	0	0
其他	0	0	1	0
负债合计	483	539	560	595
股本	75	100	100	100
资本公积	197	551	551	551
未分配利润	118	215	334	448
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	403	891	1023	1153
负债及权益合计	885	1430	1583	1748

现金流量表

单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	71	110	151	158
折旧和摊销	5	6	13	16
资产减值准备	7	5	-1	2
无形资产摊销	0	0	0	0
公允价值变动损失	3	-1	-2	-2
财务费用	45	15	11	11
投资损失	9	-20	-8	-9
少数股东损益	0	0	0	0
营运资金的变动	-74	44	172	68
经营活动产生现金流量	64	59	4	106
投资活动产生现金流量	-27	-199	-31	6
融资活动产生现金流量	-21	362	-28	-38
现金净变动	9	222	-55	74
现金的期初余额	27	140	362	307
现金的期末余额	36	362	307	381

利润表

单位:百万元

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1299	1409	1711	1910
营业成本	1079	1182	1442	1618
营业税金及附加	2	7	6	7
销售费用	26	51	49	57
管理费用	11	56	47	54
财务费用	46	15	11	11
资产减值损失	-0	0	-2	-2
公允价值变动	-3	-1	-2	-2
投资收益	-9	20	8	9
营业利润	69	116	163	171
营业外收入	13	12	12	12
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	82	128	175	183
所得税	11	18	24	25
净利润	71	110	151	158
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	71	110	151	158
EPS(元)	0.71	1.10	1.51	1.58

主要财务比率

会计年度	2019	2020E	2021E	2022E
成长性				
营业收入增长率	56.2%	8.4%	21.4%	11.6%
营业利润增长率	40.0%	68.3%	39.9%	5.1%
净利润增长率	26.7%	55.3%	37.8%	4.4%
盈利能力				
毛利率	17.0%	16.1%	15.7%	15.3%
净利率	5.4%	7.8%	8.8%	8.3%
ROE	17.6%	12.3%	14.8%	13.7%

偿债能力

资产负债率	54.5%	37.7%	35.4%	34.0%
流动比率	1.73	2.14	2.31	2.47
速动比率	1.47	1.90	2.00	2.15

营运能力

资产周转率	1.60	1.22	1.14	1.15
应收帐款周转率	5.59	5.18	5.36	5.06

每股资料(元)

每股收益	0.71	1.10	1.51	1.58
每股经营现金	0.64	0.59	0.04	1.06
每股净资产	4.03	8.91	10.23	11.53

估值比率(倍)

PE	-	-	-	-
PB	-	-	-	-

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。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后的12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。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供兴业证券股份有限公司(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。本报告中的信息、意见等仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见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任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他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。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就发送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民(1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外)。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京西城区锦什坊街35号北楼601-605	地址：深圳福田区中心四路一号嘉里建设广场第一座701
邮编：200135	邮编：100033	邮编：518035
邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn