

# 厚积薄发，电池铝箔龙头借势腾飞

——鼎胜新材首次覆盖报告

## 核心观点

- **公司以生产、销售各类铝箔为主，公司 2021 年生产铝箔 63.49 万吨，国内市占率第一，2021 年以来电池铝箔业务占比显著提升。**公司主要产品包括空调箔、单零箔、双零箔、铝板带、新能源电池箔等，广泛应用于绿色包装、家用、家电、锂电池、交通运输、建筑装饰等多个领域。公司 2021 年产铝箔 63.49 万吨，国内市占率第一。此外，公司在包装及容器箔、空调箔、电池箔的产量均为国内第一。2021 年以来公司电池铝箔营收占比、毛利占比显著提升。
- **供给释放受拖累，预计 2022-2023 年全球电池铝箔的供给缺口为 4.8 万吨和 8.4 万吨。**在以新能源汽车为主的需求推动下，全球锂电池出库量将高速增长。供给端，大量电池铝箔产能在建（规划），但三因素拖累产量释放：①核心设备采用进口的铝箔项目，建设周期长；②成品率低，铝箔项目的实际产量通常无法达到名义产能；③此下游动力电池厂商的认证严格，延后电池铝箔出货。我们推测 2022-2023 年全球电池铝箔的供给缺口为 4.8 万吨和 8.4 万吨，供给仍相对短缺。
- **以快打慢：轧机国产，转产灵活，电池铝箔产能快速提升。**公司采用“国产设备+进口机电管理”，设备投入大幅度降低，同时保证产品性能行业领先。核心设备国产，缩短了订购周期，且运输安装方便，有利于推进规划项目的建设进度。另一方面，公司能够将现有其他铝箔设备进行技改，转产锂电铝箔，快速释放产能。
- **效率为先：工艺提升产品合格率，精细管理降低原料损耗，造就盈利护城河。**公司电池铝箔的生产工艺较为成熟，电池铝箔成品率较高。研发宽幅铝箔轧制技术，合理搭配各种规格的铝箔组合生产，实现精细管理，降低原料损耗。2019-2021 年，公司每吨电池铝箔的毛利达 0.71-0.94 万元，处于行业内较高水平。

## 盈利预测与投资建议

- 我们预测公司 2022-2024 年每股收益分别为 2.22 元、3.36 元、4.09 元，根据可比公司 2022 年 30 倍 PE 的估值，对应目标价为 66.60 元，首次覆盖给予买入评级。

## 风险提示

**新能源汽车销量不及预期。**公司新建、技改电池铝箔项目进度不及预期。对全球新增电池铝箔产能统计不够全面。全球新增电池铝箔项目投放进度、产能利用率超预期。原材料价格波动风险。海外贸易壁垒加剧风险。假设条件变化影响测算结果。

## 公司主要财务信息

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	12,427	18,168	22,158	24,862	28,003
同比增长(%)	10.6%	46.2%	22.0%	12.2%	12.6%
营业利润(百万元)	18	489	1,274	1,922	2,342
同比增长(%)	-95.0%	2586.6%	160.7%	50.9%	21.8%
归属母公司净利润(百万元)	(15)	430	1,090	1,646	2,004
同比增长(%)	-104.9%	2968.1%	153.3%	51.1%	21.7%
每股收益(元)	(0.03)	0.88	2.22	3.36	4.09
毛利率(%)	8.5%	10.8%	14.2%	15.0%	15.7%
净利率(%)	-0.1%	2.4%	4.9%	6.6%	7.2%
净资产收益率(%)	-0.4%	9.9%	20.0%	24.2%	23.3%
市盈率	(1,908.6)	66.5	26.3	17.4	14.3
市净率	7.5	5.8	4.8	3.8	3.0

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

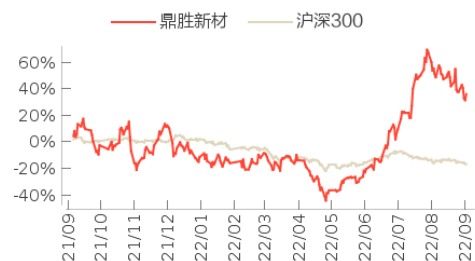
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

## 投资评级 买入（首次）

股价（2022年09月02日）	57.62 元
目标价格	66.6 元
52 周最高价/最低价	73/23.11 元
总股本/流通 A 股（万股）	49,046/48,668
A 股市值（百万元）	28,260
国家/地区	中国
行业	有色金属
报告发布日期	2022 年 09 月 05 日

## 股价表现

	1 周	1 月	3 月	12 月
绝对表现	-1.26	-11.55	71.05	44.5
相对表现	2.3	-10.35	78.78	69.94
沪深 300	-3.56	-1.2	-7.73	-25.44



## 证券分析师

刘洋 021-63325888\*6084  
liuyang3@orientsec.com.cn  
执业证书编号：S0860520010002

## 目录

一、公司概况：专注铝箔的制造业单项冠军 .....	5
1.1 公司概况：持续丰富铝箔产品品类 .....	5
1.2 业务构成：电池铝箔业务占比提升明显 .....	6
1.3 行业地位：稳固的铝箔龙头 .....	7
二、电池铝箔：需求强劲，高壁垒或延缓供给释放 .....	9
2.1 简介：电池铝箔应用于锂电池集流体中，减薄趋势明显 .....	9
2.2 需求：新能源需求驱动需求爆发 .....	10
2.3 供给：建设周期长、成品率低、认证周期长延缓供给释放 .....	11
三、业绩弹性：技术和规模造就竞争优势 .....	14
3.1 以快打慢：轧机国产，转产灵活，电池铝箔产能快速提升 .....	14
3.2 效率为先：高成品、低损耗构筑利润护城河 .....	18
3.3 下游通畅：静候订单落地，业绩释放 .....	21
3.4 涂碳铝箔：继续提升电池铝箔的附加值 .....	23
盈利预测与投资建议 .....	25
盈利预测 .....	25
投资建议 .....	26
风险提示 .....	27

## 图表目录

图 1: 公司股权结构及主要分公司构成 (截至 2022 年一季报)	5
图 2: 公司发展历程	6
图 3: 公司营业总收入及同比	6
图 4: 公司归母净利润	6
图 5: 公司主营业务收入构成 (按产品, 单位: 亿元)	7
图 6: 电池箔毛利率显著高于其他产品	7
图 7: 电池铝箔的单吨毛利显著高于其他产品 (元/吨)	7
图 8: 公司主营业务毛利组成 (按产品)	7
图 9: 2021 年国内铝箔产量占比 (按种类)	8
图 10: 2021 年国内铝箔产量占比 (按厂商)	8
图 11: 鼎胜新材的包装及容器箔、空调箔、电池箔的产量均为国内第一(2021 年)	8
图 12: 软包装电芯剖面示意图	9
图 13: 锂离子电池的结构及碳涂层示意图	9
图 14: 全球新能源汽车销量及预测 (单位: 万辆)	10
图 15: 全球锂电池出货量及预测 (单位: GWh)	10
图 16: 神火股份神隆宝鼎高端双零铝箔项目认证周期	12
图 17: 公司历年所获专利数量 (截至 2022 年 8 月)	15
图 18: 各主要铝箔厂商电池铝箔相关发明专利数量	15
图 19: 各主要铝箔厂商电池铝箔厚度与抗拉强度	16
图 20: 各主要铝箔厂商电池铝箔延伸率	16
图 21: 公司主要铝压延产品生产工艺流程	17
图 22: 公司电池铝箔产量及预期 (单位: 万吨)	17
图 23: 铝箔表面孔洞显微图片	18
图 24: 超薄铝箔低密度冲孔工艺及国家标准 (个/m <sup>2</sup> )	18
图 25: 国内主要厂商电池铝箔最大宽度 (单位: mm)	19
图 26: 公司超宽幅超薄电池铝箔力学性能指标优于其他厂商	19
图 27: 哈兹列特连铸连轧生产线组成示意图	19
图 28: 哈兹列特双带式铸坯机铝液进料示意图	19
图 29: 制造执行系统 (MES) 功能逻辑图	20
图 30: 公司电池铝箔及铝加工产品整体成品率	21
图 31: 鼎胜新材电池铝箔吨毛利高于同行 (单位: 元/吨)	21
图 32: 2021 年我国动力电池市场占有率 (按装机量)	22
图 33: 下游主要电池厂商 2021 年动力电池装机量 (GWh)	22
图 34: 铝箔表面显微形态	23

图 35：不同正极材料的涂碳铝箔与空白铝箔的电池内阻（单位：mΩ） .....	23
图 36：涂碳铝箔与空白铝箔放电性能对比 .....	24
图 37：相较于空铝箔，涂碳铝箔的恒流充电容量占比更高 .....	24
表 1：各种铝箔下游主要应用领域广阔 .....	9
表 2：全球锂电铝箔需求测算 .....	10
表 3：主要铝加工企业电池铝箔项目明细 .....	11
表 4：0.007mm 铝箔产品质量一览表 .....	11
表 5：全球主要电池铝箔项目规划及建设情况 .....	12
表 6：全球电池铝箔供需平衡表（单位：万吨） .....	13
表 7：中国引进的四辊铝箔轧机 .....	14
表 8：各主要铝加工企业部分铝箔产能项目单位产能投资额 .....	14
表 9：公司电池铝箔项目 .....	16
表 10：辊式铸轧与哈兹列特工艺对比 .....	20
表 11：电池铝箔成品率对毛利润影响测算 .....	21
表 12：欧盟对华铝箔反倾销日落复审终裁征税表 .....	22
表 13：鼎胜新材海外铝箔项目明细 .....	22
表 14：公司涂碳铝箔相关电池铝箔项目 .....	24
表 15：可比公司估值表 .....	26

## 一、公司概况：专注铝箔的制造业单项冠军

### 1.1 公司概况：持续丰富铝箔产品品类

公司实际控制人为周贤海先生和王小丽女士，二人系夫妻关系。公司实际控制人为周贤海先生和王小丽女士，截至 2022 年一季报，二人分别直接持有公司 9.9%和 1.35%的股份，二人还通过杭州鼎胜实业集团间接持有公司合计 28.36%的股份。公司的控股股东及一致行动人共持有公司 39.61%的股份。

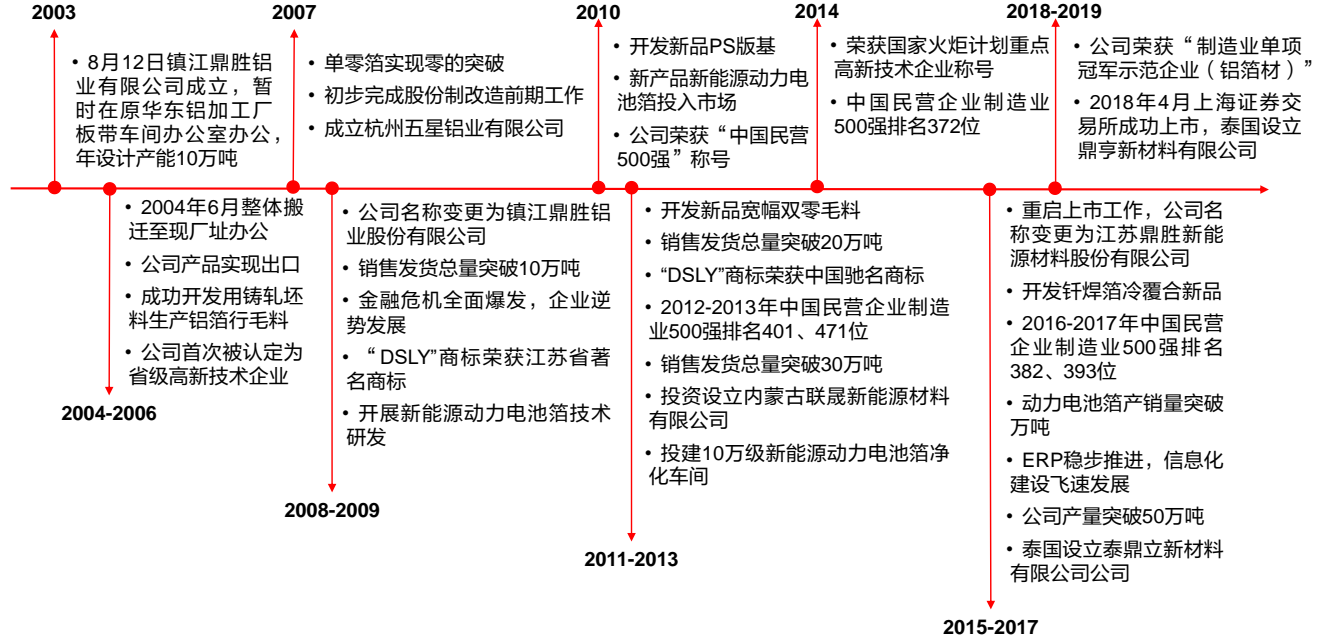
图 1：公司股权结构及主要分公司构成（截至 2022 年一季报）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

业务持续丰富产品种类，迅速成长为铝箔龙头行业。公司成立于 2003 年，一直从事铝板带箔的研发、生产与销售业务。2006 年以后成立多家子公司，持续丰富产品品类。现主要产品包括空调箔、单零箔、双零箔、铝板带、新能源电池箔等，广泛应用于绿色包装、家用、家电、锂电池、交通运输、建筑装饰等多个领域。

图 2：公司发展历程

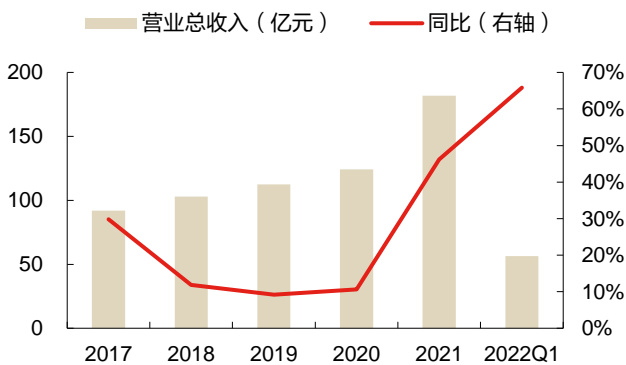


数据来源：公司公告，东方证券研究所

## 1.2 业务构成：电池铝箔业务占比提升明显

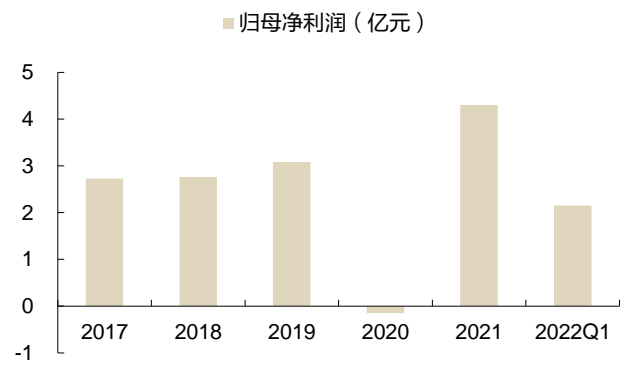
疫情影响逐步减弱，公司进入营收、利润高速增长阶段。2020年，受新冠肺炎疫情影响，公司生产及产品运输受限，部分产能利用率下降，同时面对人民币兑美元汇率大幅升值的压力，公司2020年归母净利润出现亏损。2021年至今，随着疫情影响逐步减弱，公司业务规模的有序扩张，公司的总营收进入高速增长阶段。

图 3：公司营业总收入及同比



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 4：公司归母净利润

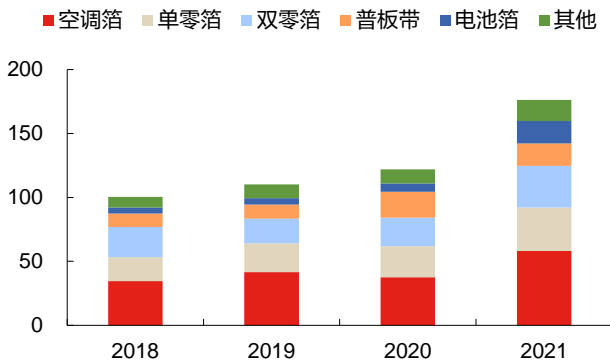


数据来源：公司公告，东方证券研究所

电池箔的毛利率为显著高于公司其他种类的产品。由于各类铝箔产品价格上行，公司2021年主营业务营收大幅提升。其中电池箔的营收占比提升显著，而附加值较低的普板带的营收占比下降。2018-2021年，公司的电池箔毛利率为25.0%-29.6%，显著高于公司其他种类的铝板带箔产品。

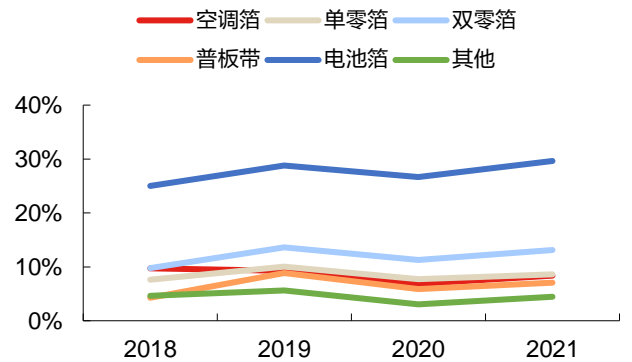
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 5：公司主营业务收入构成（按产品，单位：亿元）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

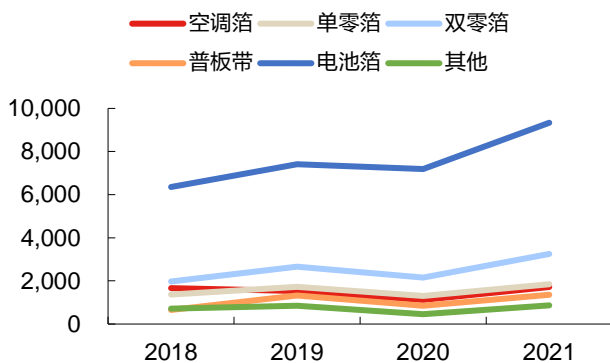
图 6：电池箔毛利率显著高于其他产品



数据来源：公司公告，东方证券研究所

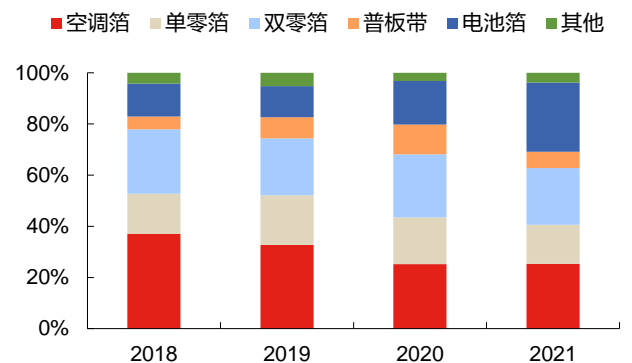
电池铝箔的单吨毛利显著高于其他产品，在公司毛利润中的占比逐渐提高。电池铝箔的单吨毛利显著高于公司其他种类的产品，随着下游锂电池需求的不断提升，2021 年电池铝箔的单吨毛利进一步提升至 9334 元/吨。电池铝箔在公司主营业务毛利润中的占比逐渐提高，由 2018 年的 12.9% 提升至 2021 年的 27%。

图 7：电池铝箔的单吨毛利显著高于其他产品（元/吨）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 8：公司主营业务毛利润组成（按产品）

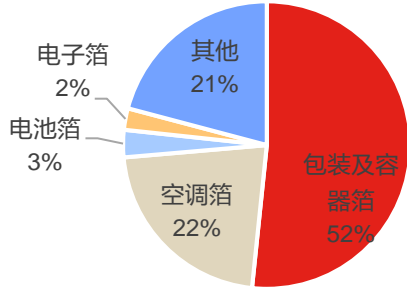


数据来源：公司公告，东方证券研究所

### 1.3 行业地位：稳固的铝箔龙头

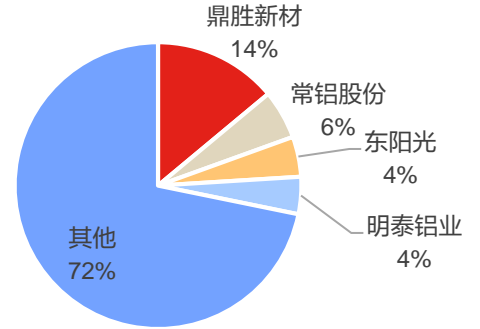
2021 年鼎胜新材各类铝箔总产量为 63.49 万吨，国内占比约 14%，位列第一。2021 年我国生产各类铝箔共计 455 万吨，其中包装及容器箔 235 万吨，占比约 52%，空调箔、电池箔、电子箔分别占比 22%、3%、2%。鼎胜新材、明泰铝业、宏创控股、万顺新材等企业的铝箔年产量超过 5 万吨，鼎胜新材 2021 年各类铝箔总产量为 63.49 万吨，占比约 14%，位列第一。

图 9：2021 年国内铝箔产量占比（按种类）



数据来源：中国有色金属加工工业协会，东方证券研究所

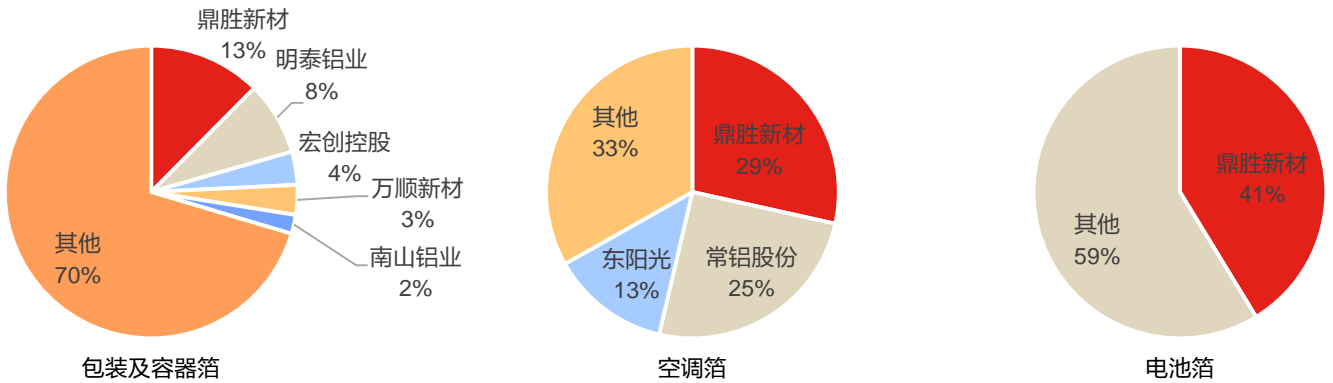
图 10：2021 年国内铝箔产量占比（按厂商）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

鼎胜新材的包装及容器箔、空调箔、电池箔的产量均为国内第一。2003 年，公司以较低的价格收购了华东铝加工厂，挖掘空调箔市场的巨大潜力，两年之内一跃成为全球最大的空调箔生产基地，空调箔年产量达到 16 万吨。随后，开始生产当时其他企业较少涉足的厚度为 0.01~0.02mm 的家用箔以及 0.03~0.08mm 的容器箔。2007 年在杭州投资十亿人民币，兴建杭州五星铝业，专注于生产更为高端的软包装双零箔。公司于 2014 年在杭州五星工厂投资建设十万级净化无尘车间，将新的产品和利润增长点锁定在电池铝箔上。截至 2021 年，鼎胜新材的包装及容器箔、空调箔、电池箔的产量均为国内第一。

图 11：鼎胜新材的包装及容器箔、空调箔、电池箔的产量均为国内第一(2021 年)



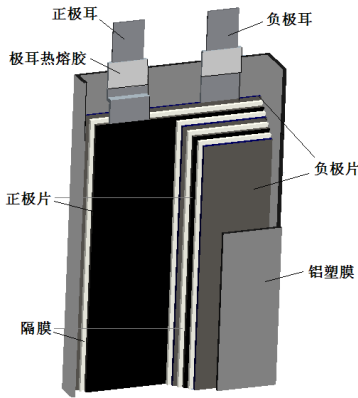
数据来源：公司公告，东方证券研究所

## 二、电池铝箔：需求强劲，高壁垒或延缓供给释放

### 2.1 简介：电池铝箔应用于锂电池集流体中，减薄趋势明显

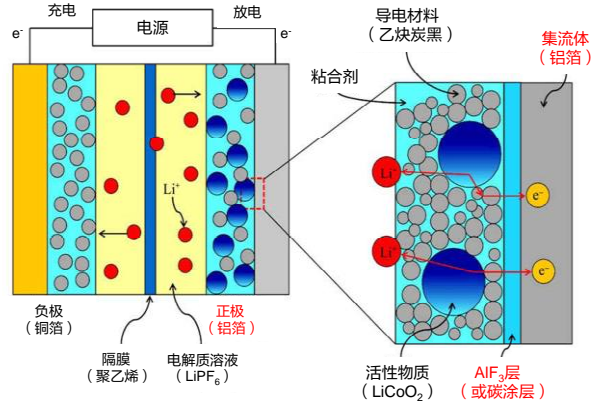
通常所说电池铝箔是指锂电池集流体用的铝箔。在锂电池中，集流体、极耳、外包装铝塑膜都会用到铝箔材料，通常所说的电池用铝箔，实际上是指用于锂离子电池正极材料的铝箔。因此，电池铝箔不是字面上的电池用铝箔，而是指锂电池集流体用的铝箔，它一方面是集流体的电极，另一方面又作为锂电正极或负极材料的载体。

图 12：软包装电芯剖面示意图



数据来源：《软包装磷酸铁锂电池包装膜与涂碳铝集流体性能研究-张露》，东方证券研究所

图 13：锂离子电池的结构及碳涂层示意图



数据来源：Effect of surface treatment for aluminum foils on discharge properties of lithium-ion battery，东方证券研究所

锂电池追求极致的能量密度，电池铝箔逐渐减薄至 9-10 $\mu\text{m}$ ，未来趋势是继续减薄。由于铝板箔的质轻、耐腐蚀、包覆性好等特性，因此被广泛应用于家电、建筑、食品、电力电子等外壳包覆材料。铝箔早期主要应用于建筑装饰领域，随着下游家电、锂电等领域消费的逐步兴起，在锂电池、电视、手机、电脑等领域均得到广泛应用。锂电池追求极致的能量密度，电池的重量越来越轻，电池铝箔也在逐渐减薄，由几年前的 15-20 $\mu\text{m}$  降至 12-13 $\mu\text{m}$ ，目前大部分电池厂商在集流体中使用 9-10 $\mu\text{m}$  的铝箔，未来仍有继续减薄的空间。

表 1：各种铝箔下游主要应用领域广阔

	厚箔	单零箔	双零箔	电池箔
厚度	0.1-0.2mm	0.01-0.1mm	0.001-0.01mm	0.009-0.016mm
家电行业	空调箔	中央空调通风管道	中央空调通风管道	
包装行业	瓶罐包装	医药、瓶罐等包装、日化用品包装	食品、烟草、医药、化妆品等产品包装等	
建筑行业	铝塑管、装饰板	绝缘隔热材料、装饰板	绝缘隔热材料	
电力电子	电缆箔、电子垫片	电解电容器、电力电容器	电力电容器	
交通运输	复合箔，汽车等运输工具装饰材料	新能源锂电池、汽车、火车、飞机等装饰材料，液体燃料箱，飞机蜂窝材料		动力电池、直流充电桩
家用	食品与礼品包装	家用食品包装、器皿		
其他	工业绝缘屏蔽材料、航空航天铝箔制品、铝箔胶粒、磁性材料、通讯电缆护套及各种复合材料			

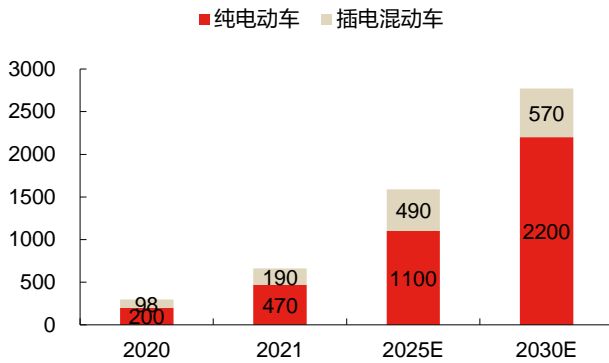
数据来源：招股说明书，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

## 2.2 需求：新能源需求驱动需求爆发

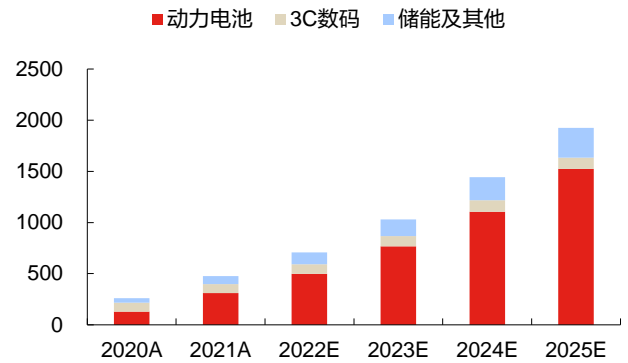
**新能源需求推动，全球锂电池出库量将高速增长。**以电动汽车为代表的新能源需求旺盛，据 IEA 预测，至 2025 年全球新能源汽车销量将达到 1590 万辆，带动动力电池出货量大幅提升。此外，随着光伏、风电等清洁能源在能源结构中的占比不断提升，储能需求与日俱增。预计至 2025 年，全球锂电出库量将达到 1926GWh。

图 14：全球新能源汽车销量及预测（单位：万辆）



数据来源：Global EV Outlook 2022，东方证券研究所

图 15：全球锂电池出货量及预测（单位：GWh）



数据来源：中汽协，Marklines，EV Sales，GGII，东方证券研究所

预计 2022-2023 年，全球电池铝箔的需求量分别为 38.0 万吨、49.7 万吨。电池铝箔作为锂电池正极集流体的主要材料，也将随着锂电池装机量大幅提升。据佟颖在 2020 年中国铝加工产业年度大会的报告《电池用铝箔关键生产技术和市场前景》，彼时正极铝箔的主流厚度为 10-12 $\mu\text{m}$ ，并逐渐向 9-10 $\mu\text{m}$  过渡，假设 2020 年每 GWh 的电池铝箔需求为 600-700 吨。目前，电池箔的最薄厚度已达 8 $\mu\text{m}$ ，而动力电池对于正极铝箔的抗拉强度要求较高，继续减薄很难满足这方面要求，电池箔厚度减薄的空间不大。因此，假设至 2023 年正极铝箔的主流厚度切换至 8-10 $\mu\text{m}$ ，则每 GWh 的电池铝箔需求为 467-583 吨。预计 2022-2023 年，全球电池铝箔的需求量分别为 38.0 万吨、49.7 万吨，2021-2025 年的复合增速达 35%。

表 2：全球锂电铝箔需求测算

应用领域		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
锂电池出货量预测 (GWh)	动力电池	131	310	497	766	1107	1523
	3C 数码	85	90	95	100	110	110
	储能及其他	45	78	115	163	224	292
单耗 (吨/GWh)	动力电池	600	561	522	467	467	467
	3C 数码	700	661	622	583	583	583
	储能及其他	600	567	533	500	500	500
电池铝箔需求 (万吨)	动力电池	7.8	17.4	26.0	35.7	51.6	71.1
	3C 数码	6.0	6.0	5.9	5.8	6.4	6.4
	储能及其他	2.7	4.4	6.1	8.2	11.2	14.6
合计		16.5	27.7	38.0	49.7	69.3	92.1

数据来源：《锂电池用铝箔市场-王伟》，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

## 2.3 供给：建设周期长、成品率低、认证周期长延缓供给释放

下游需求持续高景气，各铝箔加工企业纷纷上马电池铝箔项目，然而建设周期、成品率、认证周期或将影响电池铝箔供给释放。

### (1) 核心设备进口，产能建设周期长

大部分拟建、在建的电池铝箔项目采用进口核心设备。一方面，铝箔设备厂商的订单排期较长，另一方面疫情防控使得国外的设备、技术人员的往来困难，设备的运输、安装、调试受阻，或将延长产能建设周期。

表 3：主要铝加工企业电池铝箔项目明细

公司	项目	投资额 (亿元)	开工时间	预计/投产时间	建设周期	设备
南山铝业	高性能高端铝箔生产线项目	4.53	2019.3.15	2021.10	30 个月	铝箔轧机、分卷机、合卷机、薄剪机和轧辊磨床等
神火股份	神隆宝鼎高端双零铝箔项目（一期）	两期合计 33.25	2017.12	2021 年 6 月	43 个月	德国进口的铝箔轧机、分卷机、轧辊磨床等
万顺新材	年产 7.2 万吨高精度电子铝箔项目（一期）	9.25	2018.8	2021.12	40 个月	引进德国先进的铝箔轧机、分卷机、轧辊磨床等高端装备
华北铝业	6 万吨新能源电池箔项目	19	2021.3.20	2024 年投产	36 个月	日本、德国进口铝箔轧机，德国进口轧辊磨床、分切机
东阳光	10 万吨低碳高端电池铝箔项目	27.1	2022.1	一期 23 年，二期 25 年	36 个月	轧机、分切机、退火炉等
神火股份	神隆宝鼎高端双零铝箔项目（二期）	两期合计 33.25	2022.1	2023 年下半年	24 个月	德国进口的铝箔轧机、分卷机、轧辊磨床等

数据来源：公司公告，东方证券研究所

### (2) 成品率低，影响铝箔项目的实际生产能力

生产工艺积累对铝箔的生产十分重要，国内外生产工艺成熟的铝箔企业，铝箔成品率达到先进水平。而对于新进入者的要求时间积累技术和工艺，将在一段时期内保持相对较低的成品率，电池铝箔作为高端的铝箔品种，这种差异则更为明显。由于成品率的存在，使得铝箔项目的实际产量通常无法达到名义产能。

表 4：0.007mm 铝箔产品质量一览表

类别	成品率(%)	厚度偏差(%)	针孔数(个/m <sup>2</sup> )	断带次数(次/卷)
国际先进	>85	±(2~3)	30~50	≤1
国内先进	80~87	±(2~3)	<150	≤1
国内一般	60~70	±(4~6)	400~1000	>3
国内落后	55	>±10	>1200	>8

数据来源：《论现代铝箔轧机的设计特点·常远》，东方证券研究所

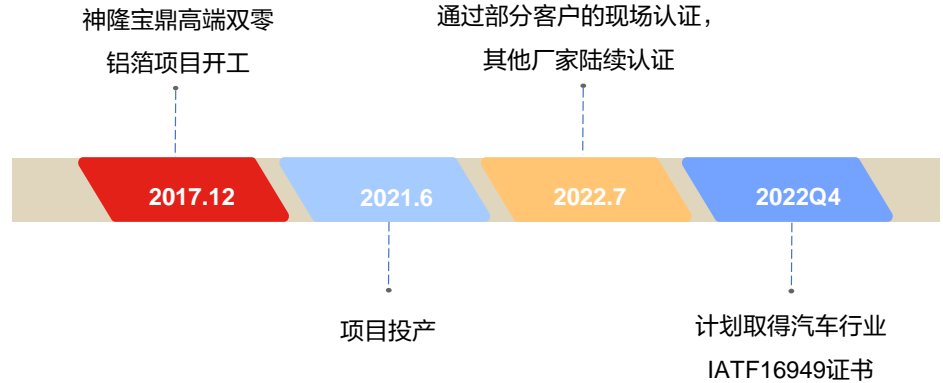
### (3) 认证周期长，延后电池铝箔出货

动力电池若发生安全事故后果严重，因此下游动力电池厂商需要对电池铝箔厂商进行严格认证，该认证周期少则半年以上，多则一年左右。以神火股份的神隆宝鼎高端双零铝箔项目为例，从项

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目投产到获得部分客户认证用时 13 个月，而汽车质量体系认证证书 IATF16949 还要求相关产品正常生产一年后才能开始认证，整个过程预计历时 16 个月左右。

图 16：神火股份神隆宝鼎高端双零铝箔项目认证周期



数据来源：公司公告，东方证券研究所

预计 2022-2023 年，全球电池铝箔的供给量分别为 33.2 万吨、41.3 万吨。铝加工企业纷纷加码电池铝箔项目，其中鼎胜新材、天山铝业等都规划了年产 20 万吨级的产能。截至 2021 年年底，全球在建/规划的电池铝箔产能合计 82 万吨/年。假设新增产能成品率为 75%，项目建成当年产能释放 50%，则预计 2022-2023 年全球电池铝箔的供给量分别为 33.2 万吨、41.3 万吨，至 2025 年或将达 83.2 万吨。

表 5：全球主要电池铝箔项目规划及建设情况

	项目	建设/投产情况
鼎胜新材	年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目	2022 年底完工
	年产 3.6 万吨电池箔项目	2021 年底完工
	年产 80 万吨电池箔及配套坯料项目	预计将新增 20 万吨电池箔生产能力，建设周期 36 个月
华北铝业	新能源电池箔项目	年产电池铝箔 5.5 万吨，截至 2021 年底已具备第一阶段设备安装调试条件
万顺新材	7.2 万吨高精度电子箔项目	一期 4 万吨 2021 年底开始投产；二期 3.2 万吨计划 2023 年投产
南山铝业	2.1 万吨动力电池箔专用生产线	2021 年 10 月建成
常铝股份	3 万吨电池铝箔项目	2022 年 2 月实施，建设周期 24 个月
神火股份	神隆宝鼎 6 万吨新能源电池箔项目工程	2023 年下半年逐步投产
东阳光	年产 10 万吨低碳高端电池铝箔项目	一期 5 万吨计划 2023 年投产；二期 5 万吨计划 2025 年投产
华峰铝业	年产 15 万吨新能源汽车用高端铝板带箔项目	包括水冷板铝材、矩形/方形电池壳料、条形电池用铝带材、电池箔，项目各项手续在报批，整体项目建设周期接近三年
众源新材	5 万吨电池箔项目	规划分两期建设，建设周期 24 个月
天山铝业	年产 20 万吨电池铝箔项目及年产 2 万吨电池铝箔技改项目	2 万吨技改项目 2022 年底可逐步投产；新建项目全部建成预计在 2024 年
乐天铝业	匈牙利电池铝箔工厂	年产能 1.8 万吨，2021 上半年投产

数据来源：GGII，公司公告，东方证券研究所

我们推测 2022-2023 年，全球电池铝箔的供给缺口分别为 4.8 万吨和 8.4 万吨，供给仍然相对短缺。需求端，在以新能源汽车为主的需求推动下，全球锂电池出库量将高速增长。供给端，有大量电池铝箔产能在建（规划），受累于电池铝箔的成品率，供给仍然相对短缺。我们推测 2022-2023 年，全球电池铝箔的供给缺口分别为 4.8 万吨和 8.4 万吨。

表 6：全球电池铝箔供需平衡表（单位：万吨）

	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
需求	27.7	38.0	49.7	69.3	92.1
供给	24.2	33.2	41.3	60.4	83.2
过剩/缺口	-3.5	-4.8	-8.4	-8.9	-8.9

数据来源：GGII，公司公告，东方证券研究所

### 三、业绩弹性：技术和规模造就竞争优势

#### 3.1 以快打慢：轧机国产，转产灵活，电池铝箔产能快速提升

我国累计引进超过 121 台四辊铝箔轧机，国内大部分头部铝箔加工企业均有进口设备。截至 2020 年，我国建成铝箔产能约 630 万吨/年。铝箔轧机是生产铝箔产品的主要设备，进口轧机设备在精度方面有优势，国内大部分头部铝箔加工企业均有进口设备。截至 2021 年，我国累计引进超过 121 台四辊铝箔轧机，合计生产能力达 95.7 万吨/年，其中 71% 来自德国的阿亨巴赫公司。

表 7：中国引进的四辊铝箔轧机

铝加工企业	台数	生产能力(万吨/年)
中基复合材料有限公司	16	16.0
神火高端双零箔项目	6	10.5
厦顺铝箔有限公司	10	8.2
昆山铝业有限公司	8	8.0
南山集团东海铝箔有限公司	8	8.0
南山轻合金公司	8	8.0
上海神火铝箔有限公司	6	5.0
天津忠旺铝业有限公司	6	5.0
南南铝箔有限公司	4	4.0
威海魏桥铝业公司	4	4.0
华北铝业有限公司	7	3.5
其他 19 家	38	15.5
总计	121	95.7

数据来源：《中国铝箔工业 90 年回眸-纪冰》，东方证券研究所

公司采用“国产设备+进口机电管理”，大幅度降低设备投入。鼎胜采用“国产设备+进口机电管理系统”的策略，从 2009 年起便安装了国内设备厂商的双零铝箔轧机，同时公司辅以领先的板型仪、测厚仪等检测系统。公司从国内的河北涿神公司和镇江宏业科技公司采购国产铝箔轧机，价格约为 2000 万/台，而业内同行普遍采用德国的阿亨巴赫铝箔轧机，最为先进但设备成本极高，每台阿亨巴赫铝箔轧机的采购价格约为一亿元人民币。公司在确保铝箔品质的同时，大大降低了公司的设备成本和整体投资额。

表 8：各主要铝加工企业部分铝箔产能项目单位产能投资额

公司	项目	投资额（亿元）	名义产能（万吨/年）	每万吨产能投资额（亿元）
鼎胜新材	年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目	6.11	8.6	0.79
	年产 3.6 万吨电池箔项目	0.72		
常铝股份	3 万吨电池箔项目	2.80	3	0.93
云铝股份	3.5 万吨/年新能源动力电池用铝箔项目	4.97	3.5	1.42
东阳光	高精度铝箔新材料项目	5.83	4	1.46
万顺新材	广东万顺科技工程项目	8.21	14.4	1.56
	美信铝箔工程项目(4+3.2 万吨)	14.19		

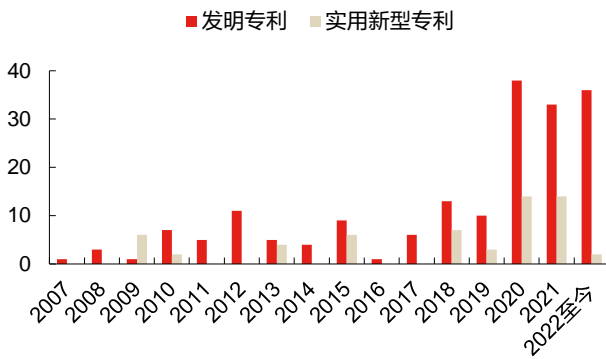
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

南山铝业	高性能高端铝箔生产线（2.1万吨）	4.53	2.1	2.16
------	-------------------	------	-----	------

数据来源：公司公告，东方证券研究所

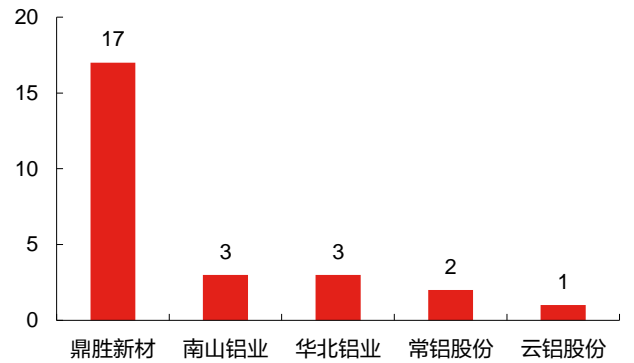
公司致力于技术创新，颇具前瞻性布局电池铝箔，相关技术水平行业领先。公司致力于技术创新，在生产制造经验的基础上不断优化工艺参数，提高现有产品的性能标准及成品率。公司近三年获取的专利数量呈井喷之势，截至目前已获取发明专利 183 项，实用新型专利 58 项。公司的经营理念颇具前瞻性，于 2014 年在杭州五星工厂投资兴建十万级净化无尘车间，配备锂电池铝箔专用除油装置、静电除尘设备、针孔在线检测仪、表面质量在线检测仪等先进设备，进行生产。近年来公司自主研发的新一代动力锂电池用铝箔/薄板系列产品，累计获取电池铝箔相关发明专利 17 项，远超国内同行。

图 17：公司历年所获专利数量（截至 2022 年 8 月）



数据来源：国家知识产权局，东方证券研究所

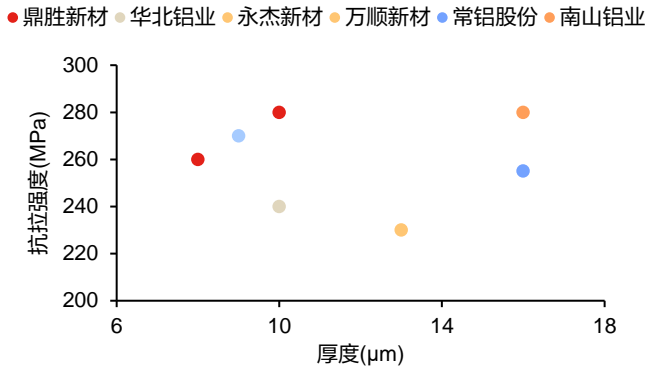
图 18：各主要铝箔厂商电池铝箔相关发明专利数量



数据来源：国家知识产权局，东方证券研究所

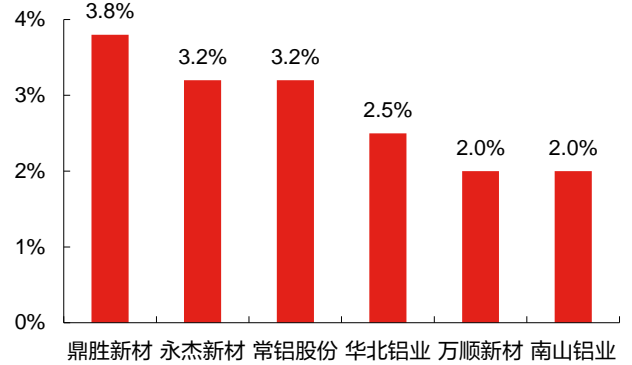
在采用国产铝箔轧机的情况下，公司的电池铝箔产品的力学性能指标国内领先。动力锂电池客户对锂电池容量密度、产品一致性和安全性的需求大幅提升，对电池铝箔的力学性能指标提出了更高的要求。其中，抗拉强度指铝箔在静拉伸条件下的最大承载能力，代表抵抗外力破坏的能力；延伸率指铝箔拉伸断裂后，总变形与原长度之间的比值，属于塑性性能指标。抗拉强度和延伸率越高，表面铝箔的力学性能越好，而铝箔减薄增加了提升这些力学性能指标的难度。相比较于其他厂商的电池铝箔产品，鼎胜新材能够在更轻薄的情况下，实现更高的抗拉强度和延伸率，公司的电池铝箔产品的力学性能指标国内领先。

图 19: 各主要铝箔厂商电池铝箔厚度与抗拉强度



数据来源: 公司官网, 国家知识产权局, 东方证券研究所

图 20: 各主要铝箔厂商电池铝箔延伸率



数据来源: 公司官网, 国家知识产权局, 东方证券研究所

**采购国产铝箔轧机, 利于电池铝箔项目建设进度。**公司位于杭州市余杭区的年产 3.6 万吨电池箔项目已于 2021 年建成。年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目在建设的同时逐步投产, 预计 2022 年年底完成建设。公司在内蒙古规划建设“年产 80 万吨电池箔及配套坯料项目”, 预计新增年产 20 万吨电池箔的产能, 同时新增 60 万吨/年的坯料生产能力, 进一步提升原料自给水平。铝箔轧机是铝箔生产线的核心, 公司采用国产设备, 一方面订购周期相对较短, 另一方面运输安装相对方便, 有利于推进规划项目的建设进度。

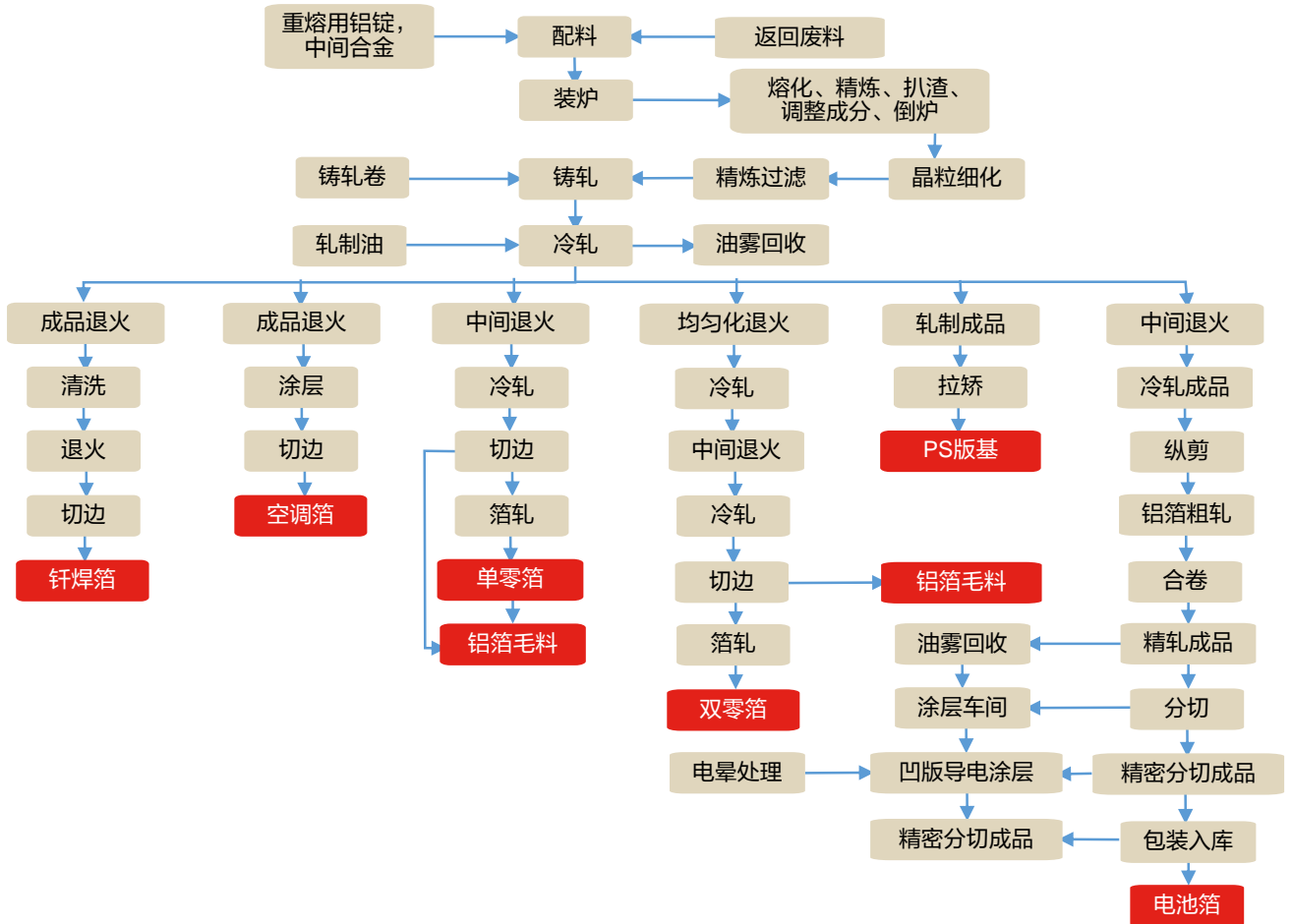
表 9: 公司电池铝箔项目

项目	地点	内容
年产 3.6 万吨电池箔项目	余杭	该项目的 75%左右用于动力电池箔, 25%左右用于储能电池。
年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目	镇江	5 万吨包括年产 4 万吨的电池光箔生产线和年产 1 万吨的电池涂层。
年产 80 万吨电池箔及配套坯料项目	内蒙古	预计新增 20 万吨电池箔和 60 万吨坯料的生产能力

数据来源: 公司公告, 东方证券研究所

**原有铝箔生产线灵活转产, 快速切入, 提升电池铝箔生产。**公司与设备供应商合作多年, 对设备制造与操作工艺有深入研究, 能够将原有生产其他铝箔的设备实现转产。尤其是双零箔与电池铝箔的生产线的加工道次有重合, 在产品厚度和加工工艺方面比较相近, 能够快速切入电池铝箔生产, 提升产品附加值。

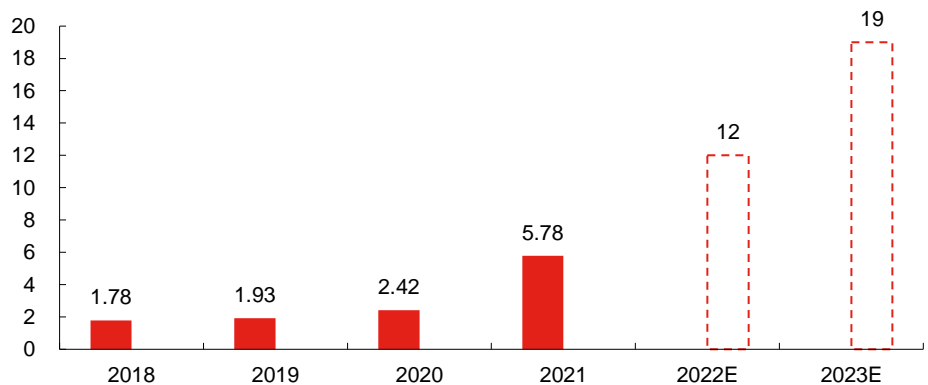
图 21：公司主要铝压延产品生产工艺流程



数据来源：招股说明书，东方证券研究所

预计公司 2022 年的电池铝箔产量将达到 12 万吨，2023 年的电池铝箔产量将达到 18-20 万吨。公司新建电池铝箔产能顺利建设，部分现有产能灵活转产，预计公司 2022 年的电池铝箔产量将达到 12 万吨，2023 年的电池铝箔产量将达到 18-20 万吨。

图 22：公司电池铝箔产量及预期（单位：万吨）



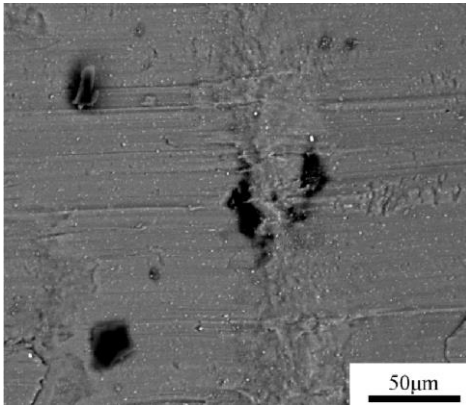
数据来源：公司公告，东方证券研究所

### 3.2 效率为先：高成品、低损耗构筑利润护城河

针孔是铝箔材的首要缺陷，随着电池铝箔进一步减薄，气孔数量将迅速增加。铝箔在轧制过程中可能出现多种缺陷，其中针孔是铝箔材的首要缺陷，即夹杂、气泡、外来杂质等会在铝箔表面形成穿孔或裂缝，对铝箔产品质量产生不良影响。锂电池的能量密度越来越高，要求电池铝箔的材料厚度进一步减薄，从 15 $\mu\text{m}$  减薄至 8-10 $\mu\text{m}$  以下，其针孔数迅速增加。现有的技术手段，经减薄后针孔数可达到 50 个/ $\text{m}^2$ ，但与下游客户同时对减薄后的锂电池正极集流体铝箔材料得针孔要求不允许出现高密度的针孔要求相违背。

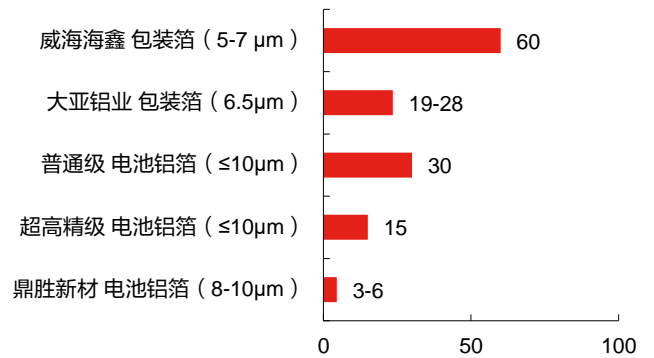
鼎胜新材的超薄铝箔低密度针孔工艺领先行业，电池铝箔产品合格率高。根据《锂离子电池用铝及铝合金箔的国家标准》，对于厚度 $\leq 10\mu\text{m}$ 的超薄铝箔，针孔数小于 30 个/ $\text{m}^2$ 为普通级，针孔数小于 15 个/ $\text{m}^2$ 为超高精级。根据公司 2022 年 7 月公布的发明专利《一种新能源锂电池低密度针孔正极集流体用铝箔材料及其制备方法》，将 8-10 $\mu\text{m}$  电池铝箔的针孔数降至 3-6 个/ $\text{m}^2$ ，显著优于超高精级电池铝箔的国家标准。而其他铝箔厂商的超薄铝箔低密度针孔工艺主要应用于包装箔，且针孔数量仍较高。

图 23：铝箔表面孔洞显微图片



数据来源：《Fe 含量对 Al-Fe-Si 铸轧铝箔坯料微观组织和力学性能的影响-李达》，东方证券研究所

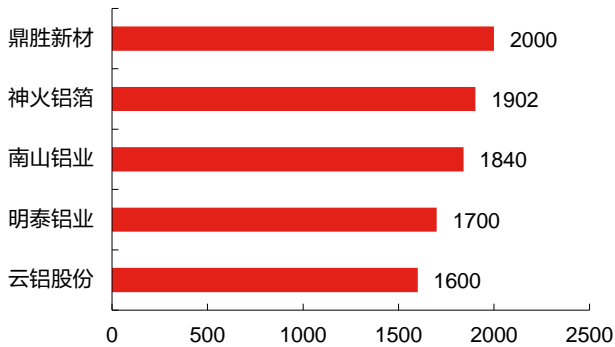
图 24：超薄铝箔低密度针孔工艺及国家标准（个/ $\text{m}^2$ ）



数据来源：锂离子电池用铝及铝合金箔国家标准，国家知识产权局，东方证券研究所

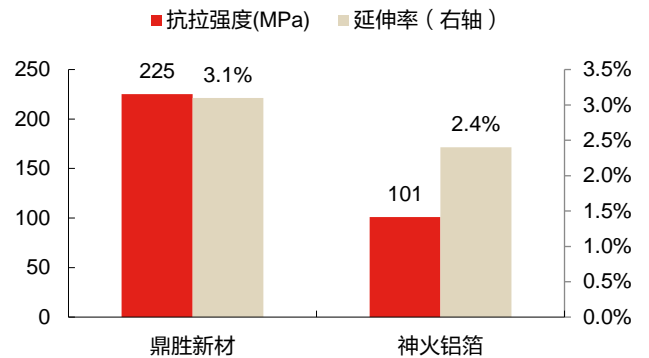
公司的电池铝箔最大宽度行业领先，超宽幅超薄电池铝箔力学性能指标优于其他厂商。另一方面，公司在努力增大电池铝箔的宽幅，提高生产效率的同时降低损耗，提高成品率。在铝箔的生产过程中，铝箔产品的宽幅越宽，其生产难度越大，铝箔产品的产品质量越难得到保证。鼎胜新材是目前国内少数能够生产出宽幅大于 2000mm 铝箔产品的企业，超宽幅超薄铝箔技术行业领先，而且产品的力学性能指标优于其他厂商。

图 25：国内主要厂商电池铝箔最大宽度（单位：mm）



数据来源：公司官网，国家知识产权局，东方证券研究所

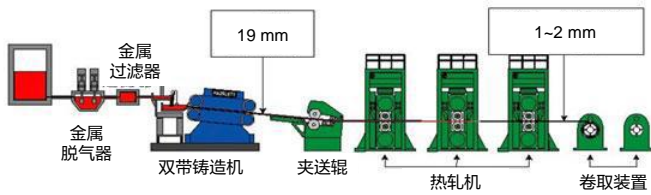
图 26：公司超宽幅超薄电池铝箔力学性能指标优于其他厂商



数据来源：国家知识产权局，东方证券研究所

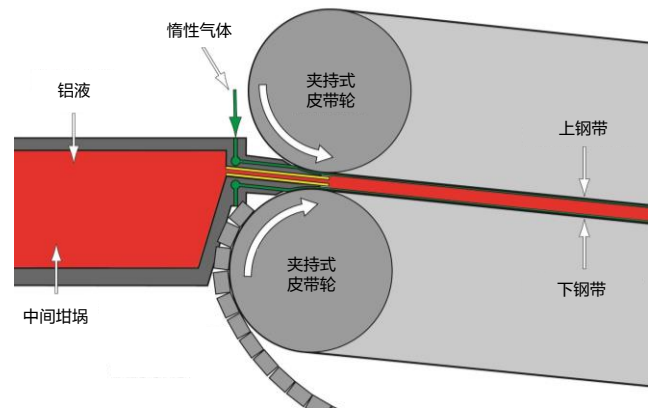
**匹配超宽幅电池铝箔，公司研发了基于哈兹列特的 2030mm 铝箔料生产工艺。**公司的全资子公司内蒙古联晟新能源材料有限公司（简称“联晟新材”）是国内仅有的两家引进哈兹列特连铸连轧生产线的铝加工企业之一。哈兹列特连铸连轧生产线实际上是由熔炉组、在线除气除渣装置、哈兹列特铸坯机、热三连轧等共四部分组成，其中哈兹列特铸坯机是该工艺的核心工序。哈兹列特铸坯机是由一副完全张紧的低碳钢带作为上下表面，两条根据宽度需要可移动的矩形的金属块链随着钢带运行以形成边壁，由此组成铸造模腔。其中，在钢带的内表面上安装有若干根钢棍作为支承辊，并喷射定量的水流来对钢带进行冷却。生产时，前箱和铸嘴被精确地安放在铸模的入口处，铝液通过铸嘴进入到两根钢带之间，通过水冷作用，铝液发生凝固并形成矩形的 15~20mm 厚的铸坯，以此完成铸造工作。铸造工作完成后，铸坯会直接送入热连轧机组，以此形成不间断的连续铸造和连续轧制，从而达到高效、批量化生产的目的。

图 27：哈兹列特连铸连轧生产线组成示意图



数据来源：铝及铝合金哈兹列特连铸连轧技术规范，东方证券研究所

图 28：哈兹列特双带式铸坯机铝液进料示意图



数据来源：哈兹列特官网，东方证券研究所

**哈兹列特连铸连轧工艺流程短，坯料性能更好，能耗低。**由于出板速度高，其产量可以达到普通辊式铸轧工艺的数倍以上。与辊式铸轧工艺相比，哈兹列特连铸连轧技术可以生产的合金种类要远远多于辊式铸轧，很适合生产一些辊式铸轧技术无法生产、热轧生产成本过高的产品种类。与辊式铸轧工艺相比，哈兹列特连铸连轧技术所得到的坯料拥有更好的轧制性能、退火性能和深冲性能，有利于后续加工成本的降低。与传统的直冷铸锭热轧工艺相比，哈兹列特连铸连轧铝板带

生产工艺省去了合金大板锭铸造、锭坯锯头铣面再重新加热、大加工量的粗轧机开坯轧制等多道环节，节能降耗，减少二氧化碳排放，节约成本，具有明显的经济效益和社会效益。

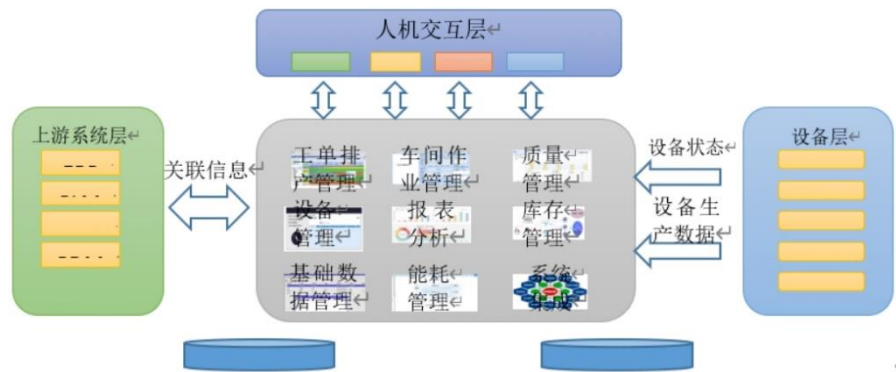
表 10：辊式铸轧与哈兹列特工艺对比

参数要求	辊式铸轧	哈兹列特连铸连轧
前箱温度	690~710℃	690~710℃
冷却强度	250~300℃/s	20~30℃/s
板坯温度	200~300℃	450~550℃
出板厚度	6.5~7.5mm	18~20mm
出板速度	≤1.3m/min	7~9m/min
初轧温度	/	400~500℃
终轧温度	/	150~250℃

数据来源：《哈兹列特 3102 合金空调箔生产工艺研究-张安乐》，东方证券研究所

**智能调度合理搭配生产，提高铝箔生产效率，减少废料。**铝箔加工的成本构成中，以铝锭或铝卷为主的直接材料占比达 90%左右，因此是成本管控的重要对象。越高端的铝箔产品，成品率越低，对原材料的浪费也越多。由于公司具备 2000mm 超宽幅铝箔的生产能力，对于 950mm 宽规格的铝箔产品可以两卷同时生产；另一方面，对于 1850mm 宽规格的铝箔产品可以同时旁边生产 300mm 以下窄规格的铝箔。此外，公司引入制造执行系统（MES）打造“智慧工厂”，提升精细化生产管控能力，实现对轧机等设备进行数据采集及分析、设备运行状况的监控等。能够根据排产及生产需求对流转、仓库各部分的实时调度，将各种类、各规格的铝箔的生产进行合理搭配，能够提高铝箔生产效率，减少废料。

图 29：制造执行系统（MES）功能逻辑图



数据来源：点亮智库数字化转型服务平台，东方证券研究所

**成品率是影响电池铝箔加工费收入和毛利润的重要因素。**假设每吨电池铝箔的加工费为 15000 元，每吨铝锭的价格为 19000 元，加工过程中产生的废铝按九折价格计算。成品率为合格的铝箔产品占全部产出的比例，直接关系到最终产量的多寡，是加工费总收入的重要因素。成品率为 75% 时比成品率为 60% 时电池铝箔的产量高 25%，即加工费总收入高 25%。假设每吨废铝产生的折损为 1900 元，当成品率为 75% 时，每吨电池铝箔成品伴生 0.33 吨废铝，对应的废铝折损为 633 元，当成品率为 60% 时，每吨电池铝箔成品伴生 0.67 吨废铝，对应的废铝折损为 1267 元，电池铝箔的吨毛利相差 634 元。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

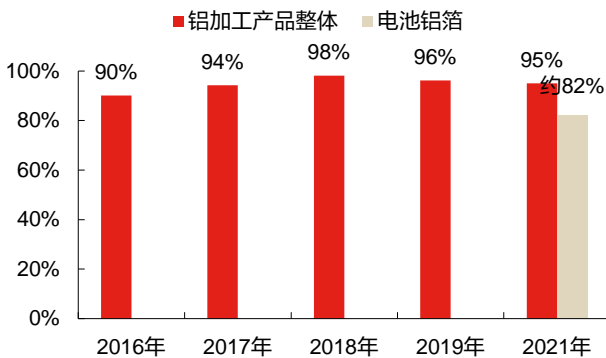
表 11：电池铝箔成品率对毛利润影响测算

测算项目	单位	铝箔成品率					
		75%	70%	65%	60%	55%	50%
废铝产量	吨	0.33	0.43	0.54	0.67	0.82	1.00
加工费	元/吨	15000					
铝锭价格	元/吨	19000					
废铝折损	元	633	814	1023	1267	1555	1900
计算毛利润	元	14367	14186	13977	13733	13445	13100

注：所有测算项目以单吨成品铝箔计算  
数据来源：东方证券研究所测算

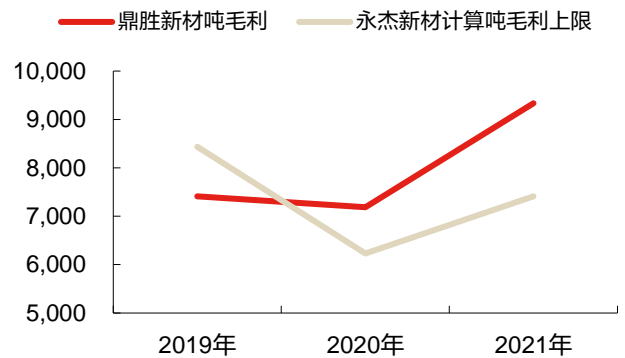
公司电池铝箔产品成品率高，吨毛利水平显著高于其他铝箔厂商同类产品。公司的铝板带箔产品中，铝箔占比超过 88%（2021 年数据），铝箔的厚度比板带材更薄，生产难度也相对更大。2017-2019 年公司的产品以空调箔、单零箔、双零箔、普板带等为主，生产工艺比较成熟，整体的成品率（即产品销量与相应的铝锭/铝卷原料的重量比）为 94%-98%。2021 年公司的电池箔销量提升至 5.57 万吨，假设公司除新增电池箔以外的产品的成品率为 2017-2019 年铝加工产品整体的平均水平 96%，据此推算公司 2021 年电池铝箔的成品率达 82%。由于出色的成本管控能力，2019-2021 年公司电池铝箔的吨毛利达 0.71-0.94 万元。永杰新材披露的锂电池用铝材包括铝板带和铝箔两部分，假设永杰新材锂电池用铝板带与该公司铝板带产品整体的毛利率水平相当，计算出永杰新材 2019-2021 年电池铝箔的毛利润上限为 0.62-0.84 万元/吨。

图 30：公司电池铝箔及铝加工产品整体成品率



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 31：鼎胜新材电池铝箔吨毛利高于同行（单位：元/吨）



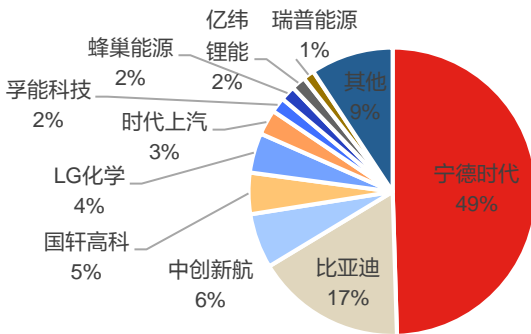
数据来源：公司公告，东方证券研究所

### 3.3 下游通畅：静候订单落地，业绩释放

公司电池厂商客户资源丰富，头部动力电池厂商客户的市占率合计超过 86%。2021 年我国动力电池总装机量约 140GWh，其中宁德时代的市占率接近一半，其次为比亚迪、中创新航、国轩高科等厂家。公司电池箔客户涵盖了国内主要的储能和动力电池生产厂商，装机量前十的厂商包括比亚迪集团、CATL 集团、ATL 集团、LG 新能源、合肥国轩高科动力能源有限公司、蜂巢能源、孚能科技等，合计市占率超过 86%。

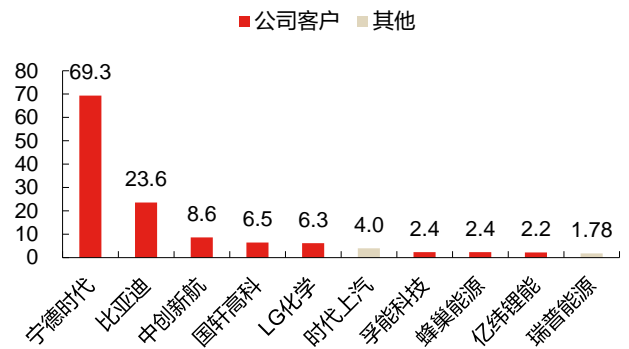
公司电池铝箔的性能指标领先行业，能够适应头部动力电池厂商对电池铝箔的性能不断提高的要求，保住市场份额。以宁德时代、比亚迪等主要动力锂电池供应商为例，其一般 1 至 1.5 年会对基材提出更高的要求，如正极集流体铝箔抗拉强度/延伸率等指标大幅提升，且相应变动幅度一般较高（20%-30%不等）。在不牺牲其他性能指标背景下完成相应指标变动均对应较高的技术要求，如不能及时响应客户需求，将面临客户新品采购量的降低、市场份额的减少。公司电池铝箔的性能指标领先行业，能够适应头部动力电池厂商对电池铝箔的性能不断提高的要求，保住市场份额。

图 32：2021 年我国动力电池市场占有率（按装机量）



数据来源：GGII，东方证券研究所

图 33：下游主要电池厂商 2021 年动力电池装机量（GWh）



数据来源：GGII，公司公告，东方证券研究所

欧盟采取反倾销行动，将影响国内铝箔出口。2022 年 3 月 10 日，欧盟委员会发布公告，对原产于中国的铝箔作出第二次反倾销日落复审肯定性终裁，公司被处以 34.2% 的反倾销税。或将影响国内铝箔对海外的出口。

表 12：欧盟对华铝箔反倾销日落复审终裁征税表

出口商/生产商参考译名	反倾销税
美铝(上海)铝业有限公司	6.4%
美铝(渤海)铝业有限公司	6.4%
山东鲁丰铝箔股份有限公司	20.3%
镇江鼎胜铝业股份有限公司	34.2%
其他	30.0%

数据来源：商务部官网，东方证券研究所

进行海外产能建设，规避贸易摩擦风险。公司是目前国内少数走出去的铝加工企业，在意大利和泰国投资设立子公司。目前，泰国工厂设计产能约 6 万吨/年，已投产 4.2 万吨/年；意大利工厂设计产能 3 万吨/年，目前已投产 1.8 万吨/年。

表 13：鼎胜新材海外铝箔项目明细

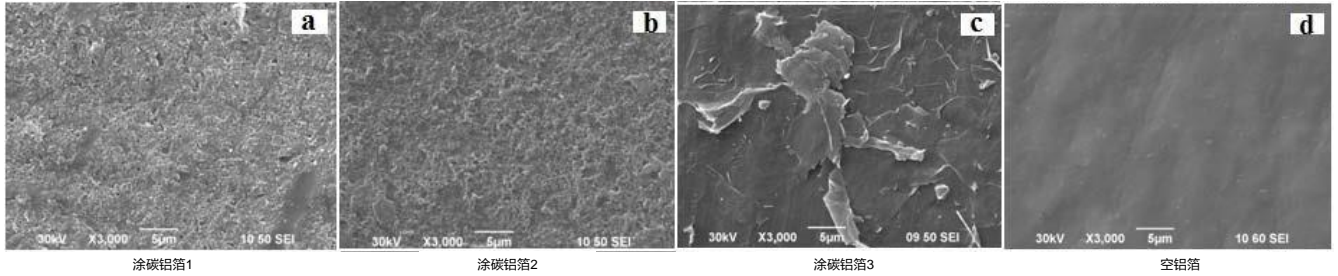
海外项目地点	计划投资额	起始时间	设计产能	已投产产能
泰国罗勇	4.62 亿元	2017 年建立	6 万吨/年	4.2 万吨/年
意大利都灵	2 亿元	2019 年收购	3 万吨/年	1.8 万吨/年

数据来源：公司公告，东方证券研究所

### 3.4. 涂碳铝箔：继续提升电池铝箔的附加值

电池铝箔涂炭处理具有多方面优势，将逐渐成为一种趋势。目前很大一部分电池箔产品以销售光箔为主。在铝箔表面进行 0.5g~2g/m<sup>2</sup> 涂碳处理后，可以使铝箔表面均匀凹凸，增加比表面积，能够改善电池性能，减少界面电阻，保护集流体，减少极化，提升电池一致性和寿命。对电池箔进行表面改性处理将逐渐成为一种趋势。

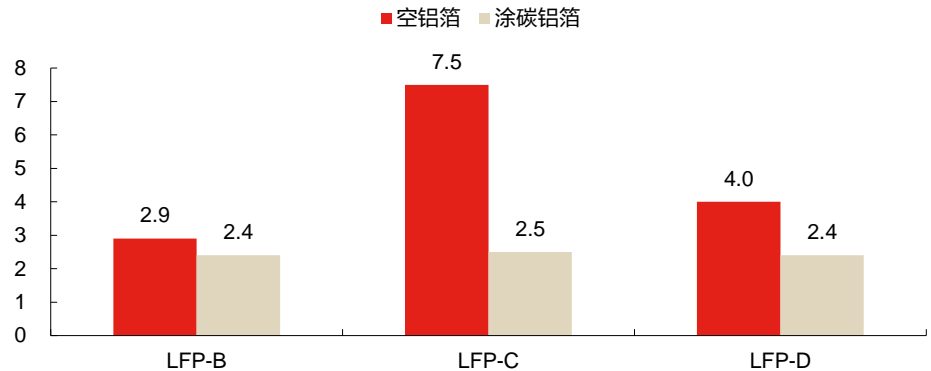
图 34：铝箔表面显微形态



数据来源：《软包装磷酸铁锂电池包装膜与涂碳铝集流体性能研究-张露》，东方证券研究所

相较于空白铝箔，涂炭铝箔提高了正极片的导电性，能够降低电池内阻。磷酸铁锂本身的导电性较差，与空白铝箔之间缺少一个传输电子的桥梁，而涂碳层可以起到一种桥梁的作用。在对正极片进行辊压的时候，涂碳层将正极活性物质与铝箔紧紧地粘结起来，颗粒间相互嵌入，从而提高了正极片的导电性，最终降低了电池内阻。

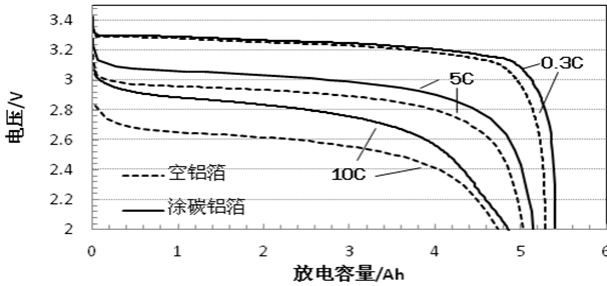
图 35：不同正极材料的涂炭铝箔与空白铝箔的电池内阻（单位：mΩ）



数据来源：《软包装磷酸铁锂电池包装膜与涂碳铝集流体性能研究-张露》，东方证券研究所

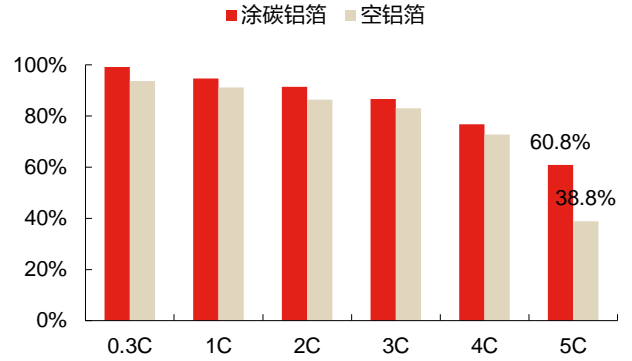
涂碳铝箔相比空白铝箔具有更佳的充放电倍率性能，有助于锂电池提高使用效率、适应大倍率快充。涂碳层增加了电解液中活性物质与正极集流体之间的接触面积，从而在大电流快速充放电时，更快的传递电子，收集电流，能够提高电池倍率充放电性能。倍率放电主要研究电池的放电率及放电电压平台。在较低倍率放电时，两种铝箔的放电曲线几乎重合，但 5C 时，空铝箔较涂碳铝箔电压平台开始降低，当倍率达到 10C 时，空铝箔电压平台已经远远低于涂碳铝箔。相同容量的电池，电压平台越高，则电池的有效使用时间越长。倍率充电主要研究电池不同充电倍率下电池的恒流比，即恒流充电容量与总充电容量之比。5C 充电时，涂碳铝箔恒流时间明显比空铝箔时间长，更适用于大倍率充电用途，这对实现磷酸铁锂电池快充是很有帮助的。

图 36：涂碳铝箔与空铝箔放电性能对比



数据来源：《软包装磷酸铁锂电池包装膜与涂碳铝集流体性能研究-张露》，东方证券研究所

图 37：相较于空铝箔，涂碳铝箔的恒流充电容量占比更高



数据来源：《软包装磷酸铁锂电池包装膜与涂碳铝集流体性能研究-张露》，东方证券研究所

**新建涂碳产能，现有光箔产线技改，进一步提升电池铝箔的盈利能力。**公司已经在杭州建成涂碳铝箔产能 0.8 万吨/年，目前在建涂碳铝箔产能 1 万吨/年，另一方面，对现有光箔产线进行技改也可以提升涂碳铝箔的产量。涂碳电池铝箔加工费是普通铝箔的 2 倍左右，将进一步提升公司在电池铝箔方面的盈利能力。

表 14：公司涂碳铝箔相关电池铝箔项目

项目	地点	内容
新增年产 8000 吨动力电池涂碳铝箔建设项目	余杭	项目分两期建设，一期四条生产线，生产规模为年产涂碳铝箔 5500 吨/年；二期为两条生产线，剩余生产规模 2500 吨/年
年产 5 万吨动力电池电极用铝合金箔项目	镇江	5 万吨包括年产 4 万吨的电池光箔生产线和年产 1 万吨的电池涂层。

数据来源：公司公告，东方证券研究所

## 盈利预测与投资建议

### 盈利预测

我们对公司 2022-2024 年盈利预测做如下假设：

- 1) 量：随着新建电池铝箔产能逐步达产，现有铝箔产能部分转向电池铝箔，假设公司 2022-2024 年电池铝箔的销量分别为 11.8 万吨、18.6 万吨、24.4 万吨。
- 2) 价：下游锂电池需求极速增长，电池铝箔供给受限，供给仍相对不足，同时主要原材料铝锭/铝卷的价格小幅回升。假设 2022-2024 年每吨电池铝箔单价为 35,116 元/吨、36,057 元/吨、37,039 元/吨。
- 3) 成本：由于电池铝箔、双零箔等高附加值产品占比提升，同时主要原材料铝锭/铝卷的价格小幅回升，假设 2022-2024 年公司每吨产品的平均成本为 21,435 元/吨、22,567 元/吨、23,705 元/吨。
- 4) 利：高附加值产品占比提升，普板带等低附加值产品占比下降，公司总体的毛利率水平有所提升。假设公司 2022-2024 年的综合毛利率分别为 14.2%、15.0%和 15.7%。
- 5) 公司 22-24 年的所得税率维持 15%

#### 盈利预测核心假设

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>空调箔</b>					
销售收入（百万元）	3,763.2	5,816.9	5,956.4	5,657.5	5,642.5
增长率	-9.3%	54.6%	2.4%	-5.0%	-0.3%
毛利率	6.8%	8.4%	8.9%	7.4%	7.1%
<b>单零箔</b>					
销售收入（百万元）	2,415.2	3,405.8	3,554.2	3,661.1	3,797.6
增长率	6.3%	41.0%	4.4%	3.0%	3.7%
毛利率	7.7%	8.6%	10.7%	9.2%	8.9%
<b>双零箔</b>					
销售收入（百万元）	2,230.8	3,239.8	4,169.0	4,294.6	4,756.6
增长率	16.6%	45.2%	28.7%	3.0%	10.8%
毛利率	11.3%	13.1%	16.2%	16.3%	15.7%
<b>普板带</b>					
销售收入（百万元）	2,039.2	1,753.3	2,052.7	2,129.6	2,233.2
增长率	84.4%	-14.0%	17.1%	3.7%	4.9%
毛利率	5.9%	7.1%	7.2%	5.6%	5.4%
<b>电池箔</b>					
销售收入（百万元）	647.7	1,753.3	4,141.5	6,709.1	9,029.4
增长率	31.2%	170.7%	136.2%	62.0%	34.6%
毛利率	26.7%	29.6%	31.1%	30.3%	29.5%
<b>其他</b>					
销售收入（百万元）	1,095.0	1,645.9	1,675.6	1,741.6	1,807.5
增长率	0.5%	50.3%	1.8%	3.9%	3.8%
毛利率	3.0%	4.5%	4.7%	4.5%	4.3%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

**其他业务**

销售收入（百万元）	235.5	552.8	608.1	668.9	735.8
增长率	11.1%	134.8%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	13.1%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%
<b>合计</b>	<b>12,426.6</b>	<b>18,167.9</b>	<b>22,157.6</b>	<b>24,862.5</b>	<b>28,002.6</b>
增长率	10.6%	46.2%	22.0%	12.2%	12.6%
综合毛利率	8.5%	10.8%	14.2%	15.0%	15.7%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

**投资建议**

**PE 估值：目标价 66.60 元，给予买入评级。**预计公司 2022-2024 年 EPS 为 2.22 元、3.36 元、4.09 元。选取华峰铝业、万顺新材、银邦股份、恩捷股份、中伟股份作为可比公司。根据可比公司 2022 年调整后平均 PE 为 30 倍，对应目标价为 66.60 元，给予买入评级。

**表 15：可比公司估值表**

公司	代码	最新价格(元)	每股收益（元）					市盈率			
		2022/9/2	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
华峰铝业	601702	17.85	0.50	0.74	0.96	1.19	35.64	24.22	18.60	15.05	
万顺新材	300057	10.68	-0.06	0.39	0.53	0.71	-166.36	27.59	20.11	15.07	
银邦股份	300337	12.02	0.05	0.35	0.64	0.70	243.32	34.34	18.78	17.17	
恩捷股份	002812	190.00	3.05	5.60	8.14	10.78	62.39	33.93	23.34	17.62	
中伟股份	300919	92.64	1.54	3.11	6.27	9.29	60.15	29.81	14.78	9.97	
调整后平均							52.73	30.44	19.16	15.77	

数据来源：朝阳永续，东方证券研究所

## 风险提示

**新能源汽车销量不及预期。**新能源汽车销量不及预期降低锂电装机需求，导致电池铝箔出货量不及预期。

**公司新建、技改电池铝箔项目进度不及预期。**公司新建及技改的电池铝箔项目进度落后，导致电池铝箔销量不及预期，影响公司主营营业收入。

**对全球新增电池铝箔产能统计不够全面。**文中对全球拟建、在建的电池铝箔项目统计或不够全面，若样本外新增电池铝箔产能过多，则电池铝箔的有效供给或超预期。

**全球新增电池铝箔项目投放进度、产能利用率超预期。**各铝加工企业在建及规划的电池铝箔产能建成投产的进度提前，或工艺提升迅速导致产能利用率超预期，电池铝箔的有效供给超预期释放，导致电池铝箔的加工费下降。

**原材料价格波动风险。**公司采取“铝锭价格+加工费”的产品定价模式，铝锭价格大幅上涨将导致产品价格大幅上涨，成本上涨压力如果不能完全向下游传导，会挤压公司的加工费收入。

**海外贸易壁垒加剧风险。**公司海外业务收入占比超过 30%，如果海外贸易壁垒加剧，则可能导致出口不畅，影响公司产品销量。

**假设条件变化影响测算结果。**文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

**附表：财务报表预测与比率分析**

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,155	2,119	2,564	2,696	3,181	营业收入	12,427	18,168	22,158	24,862	28,003
应收票据、账款及款项融资	2,620	3,484	4,646	5,074	5,652	营业成本	11,374	16,202	19,009	21,126	23,599
预付账款	164	101	207	233	226	营业税金及附加	43	58	71	79	89
存货	2,503	3,447	4,071	4,556	5,054	销售费用	113	175	208	234	263
其他	511	881	1,079	1,010	1,051	管理费用及研发费用	557	770	1,272	1,186	1,375
<b>流动资产合计</b>	<b>6,953</b>	<b>10,031</b>	<b>12,567</b>	<b>13,569</b>	<b>15,165</b>	财务费用	268	342	186	206	200
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产、信用减值损失	14	53	65	16	22
固定资产	4,396	5,155	5,608	6,192	6,766	公允价值变动收益	(6)	(5)	(5)	(5)	(5)
在建工程	1,342	392	1,449	1,792	1,948	投资净收益	(58)	(108)	(107)	(118)	(142)
无形资产	342	328	319	310	301	其他	23	33	40	29	35
其他	295	355	323	288	285	<b>营业利润</b>	<b>18</b>	<b>489</b>	<b>1,274</b>	<b>1,922</b>	<b>2,342</b>
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,375</b>	<b>6,230</b>	<b>7,699</b>	<b>8,581</b>	<b>9,301</b>	营业外收入	8	21	11	13	13
<b>资产总计</b>	<b>13,329</b>	<b>16,261</b>	<b>20,266</b>	<b>22,151</b>	<b>24,466</b>	营业外支出	22	7	11	11	13
短期借款	3,741	4,308	7,448	7,239	6,721	<b>利润总额</b>	<b>5</b>	<b>503</b>	<b>1,274</b>	<b>1,924</b>	<b>2,343</b>
应付票据及应付账款	1,901	3,618	3,808	4,160	4,881	所得税	21	75	191	289	352
其他	810	1,847	1,430	1,552	1,725	<b>净利润</b>	<b>(16)</b>	<b>427</b>	<b>1,083</b>	<b>1,636</b>	<b>1,991</b>
<b>流动负债合计</b>	<b>6,452</b>	<b>9,772</b>	<b>12,686</b>	<b>12,951</b>	<b>13,328</b>	少数股东损益	(1)	(3)	(7)	(10)	(12)
长期借款	1,561	820	820	820	820	<b>归属于母公司净利润</b>	<b>(15)</b>	<b>430</b>	<b>1,090</b>	<b>1,646</b>	<b>2,004</b>
应付债券	1,074	382	381	381	381	每股收益(元)	-0.03	0.88	2.22	3.36	4.09
其他	430	357	403	403	371						
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,065</b>	<b>1,558</b>	<b>1,604</b>	<b>1,604</b>	<b>1,572</b>	主要财务比率					
<b>负债合计</b>	<b>9,518</b>	<b>11,330</b>	<b>14,290</b>	<b>14,554</b>	<b>14,900</b>		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
少数股东权益	13	10	3	(7)	(19)	<b>成长能力</b>					
实收资本(或股本)	434	486	490	490	490	营业收入	10.6%	46.2%	22.0%	12.2%	12.6%
资本公积	1,554	2,377	2,453	2,453	2,453	营业利润	-95.0%	2586.6%	160.7%	50.9%	21.8%
留存收益	1,584	2,015	3,007	4,653	6,656	归属于母公司净利润	-104.9%	2968.1%	153.3%	51.1%	21.7%
其他	226	43	23	7	(14)	<b>获利能力</b>					
<b>股东权益合计</b>	<b>3,811</b>	<b>4,931</b>	<b>5,977</b>	<b>7,596</b>	<b>9,567</b>	毛利率	8.5%	10.8%	14.2%	15.0%	15.7%
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>13,329</b>	<b>16,261</b>	<b>20,266</b>	<b>22,151</b>	<b>24,466</b>	净利率	-0.1%	2.4%	4.9%	6.6%	7.2%
						ROE	-0.4%	9.9%	20.0%	24.2%	23.3%
						ROIC	-9.4%	6.2%	9.1%	11.1%	12.1%
现金流量表						<b>偿债能力</b>					
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	资产负债率	71.4%	69.7%	70.5%	65.7%	60.9%
净利润	(16)	427	1,083	1,636	1,991	净负债率	152.5%	97.3%	117.2%	88.4%	61.1%
折旧摊销	375	421	551	652	735	流动比率	1.08	1.03	0.99	1.05	1.14
财务费用	268	342	186	206	200	速动比率	0.69	0.67	0.67	0.69	0.76
投资损失	58	108	107	118	142	<b>营运能力</b>					
营运资金变动	(615)	85	(1,891)	(468)	(365)	应收账款周转率	7.8	9.8	9.0	8.3	8.6
其它	(815)	(683)	61	20	18	存货周转率	4.9	5.4	5.0	4.9	4.9
<b>经营活动现金流</b>	<b>(745)</b>	<b>699</b>	<b>97</b>	<b>2,163</b>	<b>2,720</b>	总资产周转率	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2
资本支出	(546)	(189)	(2,022)	(1,537)	(1,455)	<b>每股指标(元)</b>					
长期投资	(1)	4	(2)	0	1	每股收益	-0.03	0.88	2.22	3.36	4.09
其他	619	(204)	(123)	(144)	(168)	每股经营现金流	-1.72	1.44	0.20	4.41	5.55
<b>投资活动现金流</b>	<b>72</b>	<b>(389)</b>	<b>(2,147)</b>	<b>(1,681)</b>	<b>(1,622)</b>	每股净资产	7.74	10.03	12.18	15.50	19.54
债权融资	574	(743)	(441)	64	105	<b>估值比率</b>					
股权融资	0	876	80	0	0	市盈率	-1,908.6	66.5	26.3	17.4	14.3
其他	(569)	93	2,857	(414)	(717)	市净率	7.5	5.8	4.8	3.8	3.0
<b>筹资活动现金流</b>	<b>5</b>	<b>226</b>	<b>2,496</b>	<b>(351)</b>	<b>(613)</b>	EV/EBITDA	45.3	23.9	14.9	10.8	9.1
汇率变动影响	120	(59)	-0	-0	-0	EV/EBIT	104.8	36.1	20.5	14.1	11.8
<b>现金净增加额</b>	<b>(548)</b>	<b>477</b>	<b>445</b>	<b>132</b>	<b>485</b>						

资料来源：东方证券研究所

## 信息披露

---

**依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：**

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

**就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：**

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有鼎胜新材(603876)股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

## 分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

### 公司投资评级的量化标准

- 买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；
- 增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

### 行业投资评级的量化标准：

- 看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；
- 中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；
- 看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

---

## 东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：[www.dfzq.com.cn](http://www.dfzq.com.cn)