

电池铝箔快速放量, 打造第二增长曲线

■ 证券研究报告

🕑 投资评级:增持(维持)

基本数据	2023-01-16
收盘价(元)	9.36
流通股本(亿股)	5.53
每股净资产(元)	5.39
总股本(亿股)	9.10

最近12月市场表现



分析师 张一弛 SAC 证书编号: S0160522110002 zhangyc02@ctsec.com

相关报告

核心观点

- ❖ 电池铝箔未来三年进入产能释放期,年均复合增速 107.36%:公司电池铝箔产能快速建设,预计 2022-2024 年产能分别为 4/7.2/17.2 万吨,叠加公司 2022 年 11 月 23 日公告与宁德时代签署《合作框架协议》,约定 23-26 年四年向宁德最低供货锂电铝箔 32 万吨。下游需求基本保障公司产能,我们预计 2022-2024 年公司出货量分别为 2.55/6/10 万吨。高毛利率的电池铝箔放量,将带动公司迎来量利齐升。
- ❖ 高行业需求增速+产能紧张保障电池铝箔行业高毛利:对比动力电池中游行业其他行业,铝箔行业由于高要求技术工艺为头部铝箔企业建立了高壁垒,进而带来了高毛利。我们预计全球 2025 年动力电池市场需求 101.25 万吨,年复合增长率 45.13%,但是下游电池铝箔企业产能依然相对紧张,我们预计 2023 年电池铝箔加工费依然维持高位,电池铝箔行业高毛利、高盈利能力将会保持。万顺新材作为少数与头部电池厂建立深度合作的企业,有望受益于高毛利行业以及公司自身的电池铝箔快速放量。
- ❖ 钠电池铝箔需求量 2023-2025 年需求或持续翻番: 钠离子电池行业我们预计 2023 年为量产化元年,且钠离子电池正负极集流体均使用铝箔作为载体,铝箔用量相较于锂离子电池接近翻倍。根据我们的测算,全球钠离子电池 2025年需求量或达到 229GWh,对应的钠离子电池铝箔需求量大约在 20.61 万吨,2023-2025 年或出现持续翻番。公司作为铝箔行业领军企业之一,或将充分受益。
- ❖ 投資建议: 我们预计公司 2022-2024 年营收为 59.56/74.15/88.47 亿元, 同比+9.53%/+24.50%/+19.32%, 扣非归母净利润 2.10/2.89/4.55 亿元, 同比 578.42%/37.54%/57.37%, 对应 EPS 为 0.23/0.32/0.50 元/股。考虑 到公司的行业地位, 我们给予"增持"评级。
- ❖ 风险提示:下游电池需求不及预期,导致电池铝箔无法快速放量;汇率 波动的风险;原材料价格波动的风险。

盈利预测:

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入(百万元)	5069	5437	5956	7415	8847
收入增长率(%)	13.85	7.28	9.53	24.50	19.32
归母净利润 (百万元)	77	-44	210	289	455
净利润增长率(%)	-42.62	-156.99	578.42	37.54	57.37
EPS(元/股)	0.11	-0.07	0.23	0.32	0.50
PE	44.44	_	41.68	30.30	19.26
ROE (%)	2.12	-1.25	5.67	7.24	10.22
PB	0.94	1.82	2.36	2.19	1.97

数据来源: wind 数据, 财通证券研究所



内容目录

5
J
5
7
8
10
10
13
15
18
20
20
23
23
24
24
25
26
27
5
6
7
9
9
9
9
10



图 9. 2017-2022Q1-3 运营周转情况	10
图 10. 铸锭热轧法和双辊铸轧法工艺流程图	12
图 11. 2012-2022 年锂电池厚度发展趋势 (µm)	13
图 12. 锂离子电池工作原理示意图	13
图 13. 钠离子电池工作原理示意图	13
图 14. 全球电池铝箔需求量测算	15
图 15. 2015-2021 年电池铝箔产量数据	16
图 16. 2021 年国内动力电池铝箔竞争格局	16
图 17. 10-13µm 电池铝箔加工费变化情况	16
图 18. 2021 年电池铝箔行业竞争格局	
图 19. 2021 年隔膜行业竞争格局	18
图 20. 电池箔生产流程图	19
图 21. 头部企业毛利率高于其他企业	20
图 22. 公司铝加工业务以及毛利率变化	20
图 23. 公司铝箔销售量以及单吨毛利变化	20
图 24. 公司铝箔和铝板带营收和毛利率拆分(亿元)	21
图 25. 公司电池铝箔设计产能变化(万吨)	21
图 26. 公司铝箔产能利用率持续保持高位	21
图 27. 公司铝板带设计产能变化(万吨)	22
图 28. 公司铝板带自供率在逐渐提升(万吨)	22
图 29. 公司涂碳铝箔设计产能(万吨)	23
图 30. 公司功能性薄膜营收和毛利率情况	25
图 31. 公司纸包装材料营收和毛利率情况	25
图 32. 公司传统纸包装业务毛利率与纸浆价格变化情况	25
表 1. 公司主营产品	
表 2. 公司募资项目与数额	
表 3. 公司管理层介绍	
表 4. 铝箔的分类及具体应用	
表 5. 电池箔与传统铝箔性能对比	
表 6. 热轧法和铸轧法对比	
表 7. 全球动力锂离子电池铝箔需求测算	14
表 8 全球储能电池铝箔雪求量测算	14





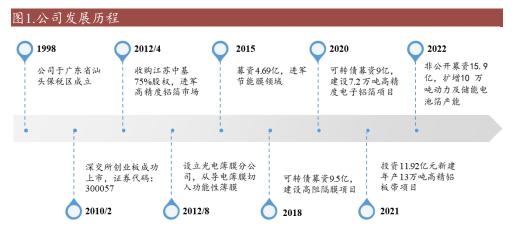
表 9. 全球钠离子电池铝箔需求量测算	15
表 10. 各家电池箔工厂预估有效产能梳理(万吨)	17
表 11. 公司铝加工业务拆解	22
表 12. 不同铝箔制作磷酸铁锂电池的基本电性能测试数据	23
表 13. PET 铜箔和传统铜箔的对比	24
表 14. 分业务测算	26
表 15. 可比公司估值表	27



1 公司简介:多点发力拓展业务外延,加大投入实现产品升级

1.1 历史发展: 立足于纸包装材料业务, 延伸扩展建立协同产业链

三驾马车齐头并进。公司 1998 年成立,从事纸包装材料业务,并于 2010 年在深交所上市,2012 年并购江苏中基 75%股权,成功布局上游铝箔领域,同年 8 月公司投资设立光电薄膜分公司,在国内率先进入导电膜自主制造领域。公司持续优化产品结构,放大产能优势,于 2018 年及 2020 年公开发行两期可转债,为高阻隔膜及锂电铝箔材料合计募资 18.5 亿元;于 2021 投资 11.92 亿元用于 13 万吨高精度铝板带项目;于 2022 年非公开募集 15.9 亿用于扩增 10 万吨动力及储能电池箔产能。至此,公司逐步做大做实了以导电膜、节能膜、高阻隔膜为特点的功能性薄膜业务板块,以铝加工、纸包装材料、功能性薄膜为主的"三驾马车"发展布局更加巩固。



数据来源:公司公告,公司官网,财通证券研究所

1.2 主营业务: "三驾马车"协同发展, 铝加工业务为未来重点发展业务

公司主营铝加工业务,22年 H1 该业务占比超过 60%。公司主要从事铝加工、纸包装材料和功能性薄膜三大业务。2022年 H1 公司实现营业收入 27.82亿,其中铝加工业务实现营业收入 17.86亿元,同比增长 19.66%,占比 64.20%,是公司的核心业务。纸包装材料业务营收 2.02亿元,占比 7.26%;功能性薄膜营收 0.11亿元,占比 0.40%。公司产品包括铝箔、铝板带、涂碳箔转移纸、复合纸、导电膜节能膜、高阻隔膜、车衣膜、纳米炫光膜等,广泛的应用于电池,汽车,食品,电容器,电子器件等行业。





数据来源:公司公告、财通证券研究所

表1.公司主营产品		
业务板块	具体产品	应用领域
铝加工业务	铝箔、铝板带、涂碳箔	电池、电容器、食品、饮料、卷烟、医药包装等领域。
纸包装材料业务	转移纸、复合纸	烟标、酒标、日化、礼品等包装领域。
	导电膜	触摸屏、PDLC 液晶电控调光膜等领域。
	节能膜	建筑、车膜等节能领域。
功能性薄膜业务	高阻隔膜	太阳能电池封装、食品药品包装、电子器件封装、显示器件封装等领域。
	车衣膜	汽车,起到保护车漆、提升外观的作用。
	纳米炫光膜	5G, 手机后盖玻璃装饰等领域。

数据来源:公司公告,财通证券研究所

公司上市至今募集資金 48.52 亿元, 重点投向高精度铝箔。2010 年公司 ipo 上市募资 3.76 亿元用于了环保生态型包装材料生产线扩建项目; 2015 年, 2018 年公司分别通过非公开发行和可转债募资 4.69、9.50 亿元用于建设节能膜, 高阻隔膜等功能性薄膜业务项目; 2022 年公司可转债项目募资 15.34 亿元继续投向动力电池结构件项目; 2020 年, 2022 年公司把握动力电池发展契机, 通过可转债和非公开募资 9.00、15.93 亿元, 建设年产 7.2 万吨的高精度电子铝箔生产项目和年产10 万吨动力及储能电池箔项目。



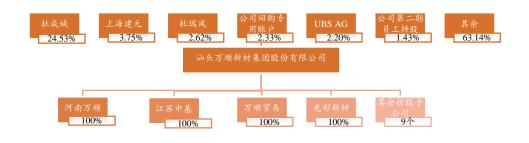
表2.公司募资项目] 与数额		
募投项目	具体子项目	项目总投资 (亿元)	拟使用募集资金 (亿元)
2010年IDOト	环保生态型包装材料生产线扩建项目	3.76	3.76
2010年 IPO 上 市募资	其他与主营业务相关的营运资金	5.65	5.65
中 分 贝	合计	9.41	9.41
2015 年北八正	年产240万平方米节能膜生产线建设项目	4.09	3.89
2015 年非公开 发行股份募资	补充流动资金	0.80	0.80
人们成仍然员	合计	4.89	4.69
2018 年可转债 · 募资 ·	高阻隔膜材料生产基地建设项目	8.21	7.13
	补充流动资金	2.37	2.37
	合计	10.59	9.50
2020 年 工 杜 佳	年产 7.2 万吨高精度电子铝箔生产项目	14.19	6.30
2020 年可转债 募资	补充流动资金	2.70	2.70
分贝	合计	16.89	9.00
2022 年北八正	年产 10 万吨动力及储能电池箔项目	20.82	12.00
2022 年非公开 发行股份募资		3.93	3.93
及11 股份 夯贝	合计	24.75	15.93

数据来源:招股说明书、公司公告、财通证券研究所

1.3 股权:股权结构相对集中,股权持股平台锁定优秀员工

公司实控人杜成城控制公司 24.53%股份,股权相对集中。截至 2022 年 12 月 8 日,公司控股股东、实际控制人为杜成城,直接持有公司股份 24.53%。自上市以来,公司的控股权未发生变动。同时,公司通过员工持股计划,给核心员工提供持股平台有力锁定优秀员工。根据公司披露数据,截至 2022 年 8 月,公司核心员工合计持股 2.63%的股份。

图3.公司股权结构(截至2022年12月8日)



数据来源:企查查,财通证券研究所

高管层行业背景深厚。公司董事长杜成城 1998 年创办万顺新材进入纸包装行业 并任职至今。此外在公司扩张发展过程公司董事长杜成城中历任核心子公司江苏



中基、江苏华丰、安徽美信董事长,拥有丰富管理经验。筚路蓝缕之初,核心高管伴随至今,产业背景十分深厚。

表3.公司管理	里层介绍	
姓名	职务	简介
杜成城	总经理, 董事长	1998年,创办公司前身汕头保税区万顺有限公司,至今任公司法定代表人、董事长、总经理;2009至今年历任多家公司董事,法定代表人。
洪玉敏	副总经理, 非独立董事	注册会计师、公司现任董事、副总经理、财务负责人。1993年至2008年, 先后任职于中国农业银行股份有限公司汕头分行、汕头市铭信会计师事 务所有限公司;2008年至2014年,任广东省中联建会计师事务有限公司注 册会计师;2010年至2014年,任公司独立董事;
黄薇	副总经理,非独立董 事,董事会秘书	硕士研究生学历,经济师,公司现任董事、副总经理、董事会秘书。2006年,进入公司工作,历任公司总经办主任、总经理助理;、公司监事会主席、公司董事、董事会秘书;
杨奇清	副总经理,非独立董事	会计师,公司现任董事、副总经理。1991 年至 2000 年,任职于汕头市半导体器件厂;2000 年,进入公司工作;2007 年至 2014 年,任公司董事、财务总监;2012 年至 2018 年,任江苏中基复合材料有限公司董事;

资料来源:公司公告,财通证券研究所

1.4 财务: 历经低谷, 公司盈利能力触底反弹

公司 2021 年业绩低谷,净利润亏损 0.44 亿。2021 年,公司围绕铝箔、纸包装材料、功能性薄膜三大业务领域,持续夯实在新材料领域的核心竞争优势,2021 年实现营业收入 54.37 亿元,同比增长 7.28%。但由于原材料价格上涨、国内外铝价差波动、海运费上涨、阶段性限电、研发开支及人工费用增加等综合因素,再加上计提商誉减值准备、存货跌价准备,公司归属于上市公司股东的净利润-4,394.38 万元,同比下降 156.99%,经营利润出现亏损。若剔除上述量化因素后,公司 2019-2021 年度模拟匡算净利润分别为 3.99、3.99 和 3.91 亿元,净利润基本持平。

触底反弹,公司 2022Q3 盈利大增。在历经 2021 年的业绩低估后,公司迅速调整部分亏损业务,此外随着今年以来铝箔下游市场需求旺盛,加上孙公司安徽中基电池铝箔产能释放,带动铝加工业务盈利能力明显提升,公司整体经营业绩实现较大幅度增长。2022Q1-3 公司实现营业收入 42.81 亿元,同比增长 5.08%,实现归母净利润 1.63 亿元,同比增长 631.68%,毛利率 12.86%,同比上升 5.17 个百分点。



图4.2017-2022Q1-3 营收维持增长(亿元)



数据来源: Wind, 财通证券研究所

图5.2017-2022Q1-3 盈利触底反弹(亿元)



数据来源: Wind, 财通证券研究所

图6.2017-2022Q1-3 毛利率和净利率



数据来源: Wind, 财通证券研究所

图7.2017-2022Q1-3 ROE-摊薄和 ROA



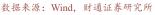
数据来源: Wind, 财通证券研究所

公司期间费用率持续下降,研发投入不断提升。2017-2022Q3 公司期间费用率占比分别为9.59%/8.64%/8.51%/6.79%/6.22%/8.04%。公司财务费用率近年保持稳定,销售费用率从2017年的2.27%下降到2022Q1-3的1.00%。公司一贯重视技术研发创新,持续加大研发投入,研发费用占比不断增加,2021年公司研发费用1.51亿,同比增长12.66%,2022年Q1-3研发费用1.53亿,同比增长50.53%,截至2022年6月末公司累计拥有262项专利和多项非专利技术,是国际先进、国内领先的"国家级高新技术企业"。2021年12月公司经全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公示通过了高新技术企业认定,享受一定税收减免。

运营周转方面,公司存货周转率提升明显。随着公司产销量持续上升,公司各项周转率皆有不同程度的提升。其中公司存货周转率提升最为明显,从 2017 年的4.17次上升至 2021 年 7.64次,公司购、产、销平衡效率高,存货资产变现强。预计随着未来公司铝加工业务的产销量的进一步提升,公司各项营运能力将得到进一步提升。









数据来源: Wind, 财通证券研究所

2 高行业壁垒、行业需求复合增速超 40%

2.1 电池铝箔:超薄化、高润湿张力等成为未来技术发展趋势

电池铝箔与单双零箔技术较为接近,转产较为方便。铝箔加工企业从电解铝企业采购铝锭加工生产铝板带箔。铝板带是指以铝为主要原料,并且掺杂部分合金元素制造出来的铝板或者铝带,具有质轻、包覆性、屏蔽性好、耐腐蚀、强度高等优点,成片状的铝产品称为铝板,厚度大于0.2mm 铝卷材称为铝带;铝箔一般是指厚度小于0.2mm、断面为长方形的轧制产品,具有质轻、密闭性和包覆性好等优点。铝箔按厚度可分为双零箔、单零箔、厚箔铝板带。厚箔厚度为0.1~0.2mm;单零箔是指厚度为0.01mm和小于0.1mm/的铝箔;双零箔是指厚度以mm为计量单位时小数点后有两个零的箔,通常厚度小于0.01的铝箔,即0.005~0.009mm铝箔。其中,电池铝箔厚度范围和单零箔和双零箔接近,技术上也比较接近,设备转产相对较为方便。

表4.铝箔的分类及具体应用					
 行业	—————————————————————————————————————				
打业	厚箔	单零箔	双零箔		
家电行业	空调箔,中央空调 通风管道等	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	电缆箱、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 等	料,液体燃料箱,飞机蜂窝材料		
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等		

数据来源: 鼎胜新材招股说明书, 财通证券研究所



电池铝箔对于各个方面要求显著高于传统的铝箔。

- ▶ 洁净度更高高,铝卷中不得混入任何碎屑、粉尘尤其是铁屑类物质;
- ▶ 版型要求高,铝箔表面涂布正极材料的均匀性,对锂离子电池使用寿命及续 航能力都会大受影响,通常版型需控制在10I以下;
- ▶ 机械性能要求高,在保证铝纯度不变的情况下,被要求高抗拉高延伸,要求延伸率≥3%,二者实际上难以兼得;
- ▶ 厚度与针孔要求高,厚差要求≤±3%,但铝箔厚度降低将造成针孔数量增多,增加压延过程造成断带的可能性,严重影响其品质,这对铝箔又提出了更高的要求;
- 表面要求极高,铝箔表面不得有暗面亮点、黑油线、麻点等各种表面缺陷,这对锂离子电池的涂布均匀和压实工序都直接相关,对铝箔机台的清洁度和环境清洁度要求相当高:
- 达因值要求高,为保证涂布质量,铝箔表面达因应达到31达因以上,甚至有个别客户要求大于33达因。

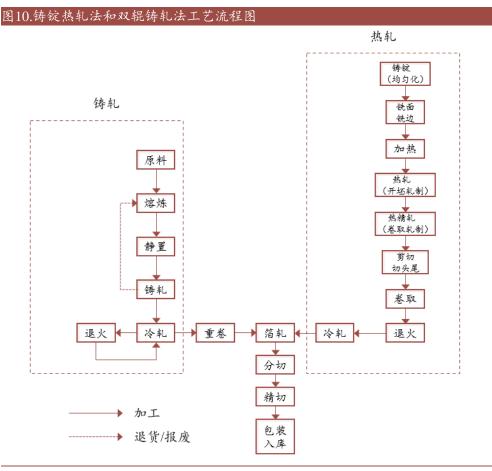
表5.电池箔与传统铝箔性能对比		
性能要求	电池箔	传统铝箔
板型质量	采用在线板型检测和离线板型检测结合 的形式,数据量化,并进行分析	只进行轧机在线板型检测(AGC)
厚度控制	厚差≤±3%,宽差±0.5mm	厚差±5%,宽差±1.0mm
表面质量	表面质量要求严格,针孔数量及孔径有 定量要求,表面凹凸点、异物、铝粉、 毛刺量化	只有定性的要求,除辊眼外,无其他需 量化指标要求。
	低强度 160-220Mpa	
机械性能	中强度 220-250Mpa	抗拉强度 170-190Mpa,
<i>ት</i> ሀ-የተረገ <u></u> ደ	高强度 250-320Mpa 延伸率≥3%	延伸率≥1.5%
表面润湿张力	达因值≥31 个别客户要求≥33	达因值 30

数据来源: SMM、《电池用铝箔关键生产技术和市场前景》佟颖, 财通证券研究所

电池箔使用的有铸轧工艺和热轧工艺,各有优劣。铸锭热轧法和双辊铸轧法是行业内两种常用加工工艺路线。热轧是采用半连续铸造法将铝熔体铸造成扁锭,对大块的金属铸锭在其再结晶温度以上进行热轧和冷轧,轧制成一定厚度的板材作为铝箔坯料;铸轧是将铝熔体通过铸嘴导入内部通有冷却水的两个轧辊之间,冷却水保持流动,两个不断转动的轧辊作为结晶器,铝液在凝固后立即进行轧制到一定的厚度作为坯料,在铸轧区完成凝固和热轧两个过程仅需 2~3 秒。相比于铸轧,热轧通过高温、均匀退火、冷轧等多重工序循环,有效改善成分偏析、晶粒尺寸等问题,更适合轧制高质量的铝箔产品;但铸轧中的连续铸轧也有着高效率



等优势。



数据来源:《电池用铝箔关键生产技术和市场前景》佟颖, 财通证券研究所

	铸锭热轧法	双辊铸轧法
生产工艺	铝板锭(400-500mm 厚度)高温热轧	驻扎卷(8mm 厚度)冷轧
原料供给	铸造铝锭加热轧制成卷	铸轧卷铸轧轧制
性能	表面质量好、力学性能延展性强	表面质量不一、延展性差
质量稳定性	低	高
用途	冲压拉伸方面	磨具
价格	高	低
成品	延伸率高	延伸率低

数据来源: 明泰铝业官网, 财通证券研究所

超薄、高强度和柔韧性、高润湿张力等成为铝箔发展趋势。

- 厚度减薄。铝箔越薄,电池能量密度提升越大。电池铝箔减薄已经成为行业 趋势,已经从2012年的18μm 减少到2022年的8-9μm;
- ▶ 强度和柔韧性在增强。高强度和高柔韧性间接提高电池的安全性能。自 2017 年至 2020年,强度由 180-200MPA 提高到的 260-280MPA,延伸率由 1.5-2.5% 提高到的 4-5%;
- ▶ 高润湿张力。润湿张力技术指标主要是达因值,达因值越高,对于涂覆材质



吸附力越好,越利于提高电池整体性能,该方向的发展趋势是涂炭铝箔,目前各家公司已经量产化涂炭铝箔。

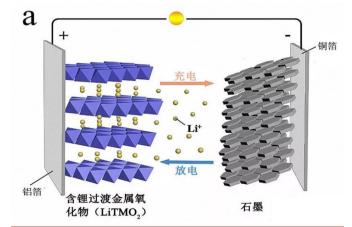


数据来源: SMM, 财通证券研究所

2.2 市场需求规模测算: 预计 2025 年全球 101.25 万吨需求, 年复合增长率 45.13%

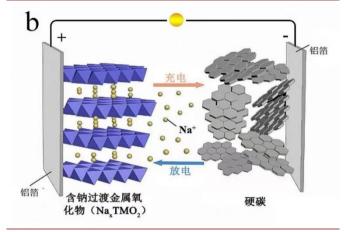
电池铝箔主要充当集流体作用,锂电池单 GWh 需求 300-600 吨,钠电池正负极 均需要使用铝箔带来需求量翻倍。电池铝箔主要用于锂电池正极集流体和钠离子 电池正负极集流体,起到承载活性物质并将电极活性物质产生的电流汇集并输出 的作用,有利于降低锂离子电池的内阻,提高电池的库伦效率、循环稳定性和倍 率性能。根据鑫锣咨询数据,当前每 GWh 三元电池需要电池铝箔 300-450 吨,每 GWh 磷酸铁锂电池需要电池铝箔 400-600 吨。考虑到钠离子电池正负极集流体均 需要使用铝箔,需求量翻倍,我们预计钠离子电池每 GWh 需要电池铝箔 850 吨。

图12.锂离子电池工作原理示意图



数据来源: 电池联盟, 财通证券研究所

图13.钠离子电池工作原理示意图



数据来源: 电池联盟, 财通证券研究所



预计2025年全球动力电池铝箔需求大约为56.53万吨,年复合增长率为37.59%。

受益于双碳政策以及新能源汽车逐渐受到大众认可,全球新能源汽车销量和渗透率迅速提升。我们预计到全球新能源汽车销量从 2021 年的 657 万辆提高到 2025年的 2453 万辆,带动全球动力电池需求量 1389GWh,对应全球铝箔需求 56.53 万吨, 2021-2025 年年复合增长率为 37.59%。

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025
		国内				
国内新能源汽车销量 (万辆)	137	352	680	918	1193	1551
YoY		158%	93%	35%	30%	30%
单车带电量 (KWh)	47	44	44	45	46	47
动力电池装机量(GWh)	64	155	302	415	551	731
动力电池需求量 (GWh)	76	185	362	499	661	877
单 GWh 动力电池铝箔需求量(吨)	450	450	450	450	450	450
国内电池铝箔需求量 (万吨)	3.44	8.34	16.29	22.44	29.75	39.45
		海外				
海外新能源汽车销量 (万辆)	168	305	392	510	673	902
YoY		1	0	0	0	0
单车带电量 (KWh)	43	45	46	46	47	47
动力电池装机量(GWh)	73	138	180	237	316	427
动力电池需求量 (GWh)	87	165	216	284	379	513
单 GWh 动力电池铝箔需求量(吨)	450	450	450	450	450	450
海外电池铝箔需求量 (万吨)	3.92	7.43	9.74	12.78	17.04	23.06
		全球				
全球新能源汽车销量 (万辆)	305	657	1072	1428	1866	2453
全球动力电池装机量(GWh)	136	292	482	652	867	1158
全球动力电池需求量(GWh)	164	351	578	758	977	1256
全球铝箔需求总计 (万吨)	7.36	15.78	26.03	34.09	43.96	56.53

数据来源: Marklines, SNE Research, 乘联会, 财通证券研究所测算

预计2025年全球储能电池铝箔需求大约为18.01万吨,年复合增长率为88.75%。

受益于全球风光等可再生能源并网储能以及户用储能的快速发展,根据我们的测算,全球的储能 2025 年新增锂电池装机达到 400.32GWh,接近逐年翻倍,2025 年对应的全球储能电池铝箔需求量大约在 18.01 万吨。2021-2025 年年复合增速大约为 88.75%。

表8.全球储能电池铝箔需求量测算						
	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
表前侧全球储能总需求(GWh)	13.25	23.81	49.17	110.15	201.49	310.77
表后侧全球储能总需求(GWh)	2.58	7.73	26.14	53.23	100.51	159.55
全球储能锂电池总需求(GWh)	15.83	31.54	75.31	158.38	280.00	400.32
单 GWh 储能电池铝箔需求量(吨)	450	450	450	450	450	450
全球储能电池铝箔需求量(万吨)	0.71	1.42	3.39	7.13	12.60	18.01

数据来源: BNEF, IEA, 国家能源局, 财通证券研究所测算



预计 2025 年全球钠离子电池铝箔需求大约为 20.61 万吨, 2023-2025 年或持续翻番。钠离子电池行业日益成熟、碳酸锂价格高企导致钠离子电池产业化初期盈利性凸显等因素共同导致钠电池 2022 年受到大规模产业化资本关注。我们预计 2023 年为钠离子电池量产化元年,根据我们的测算,全球的钠离子电池需求 2025 年或达到 229GWh, 2025 年对应的全球钠离子电池铝箔需求量大约在 20.61 万吨, 2023-2025 年或出现连续翻番。

表9.全球钠离子电池铝箔需求量测算						
	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
电动二轮车钠离子电池需求量(GWh)	0	0	0	3	12	26
全球储能钠离子电池需求量(GWh)	0	0	0	5	22	70
全球动力钠离子电池需求量(GWh)	0	0	0	25	63	133
全球动力钠离子电池需求量(GWh)	0	0	0	33	97	229
单 GWh 钠离子电池铝箔需求量(吨/GWh)	900	900	900	900	900	900
全球钠离子电池铝箔需求量(万吨)	0	0	0	2.97	8.73	20.61

数据来源: BNEF, IEA, 国家能源局, 财通证券研究所测算

在新能源汽车全球渗透率快速提升、光伏风电等波动性能源并网带来储能需求、消费电池稳定发展、钠离子电池快速发展等的背景下, 我们预测 2025 年全球铝箔需求量大约在 101.25 万吨, 年复合增长率在 45.13%。



数据来源: SNE Research, 中汽协, EV Tank, 财通证券研究所测算

2.3 产能相对紧张。加工费或将继续维持高位

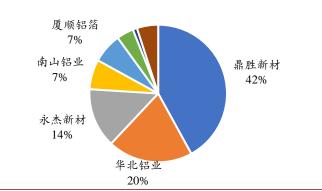
行业先发优势明显, 鼎胜新材一家独大。受益于早期下游新能源汽车逐渐放量以及后期储能电池放量, 电池铝箔出货量从 2015 年的 1.99 万吨提高到 2021 年的 13.28 万吨。早期, 鼎胜新材受益于先发优势, 一家独大, 后期各家企业开始逐渐



拓展电池铝箔业务,2021年,鼎胜新材市占率42%位居第一,接下来依次是华北铝业、永杰新材等公司。



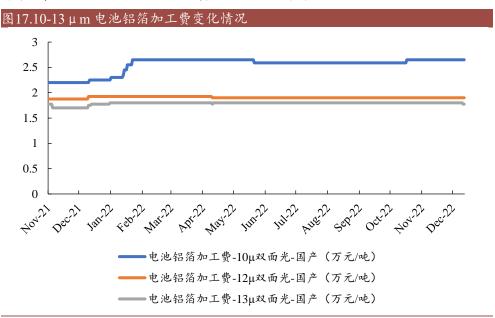
图16.2021 年国内动力电池铝箔竞争格局



数据来源:鑫椤锂电,中商产业研究院,财通证券研究所

数据来源: GGII, 财通证券研究所

电池箔加工费或将继续维持高位。电池箔投产和产能建设周期长,一般在 1.5-2 年左右。根据目前各家公司产能梳理情况,我们预计电池箔产能明显难以满足下游需求增长,预计 2022-2024 年产能缺口分别为-6.92/4.32/15.30 万吨,考虑到设备受限制等原因,其产能投产或低于预期。在全市场动力电池中游材料价格下降的背景下,我们认为电池铝箔加工费或将继续维持高位。



数据来源:鑫锣锂电,财通证券研究所

不同厂商单吨投资额差异较大,龙头企业优势明显。由于电池铝箔的高壁垒属性,龙头企业较二三线企业具有较大的技术、管理和人才优势。在项目初始投资方面,鼎胜新材、神火股份、万顺新材和东阳光的单吨电池箔平均投资分别为 1.22、1.44、2.26 和 2.93 亿元。此外,由于项目建成的产能爬坡期较长,爬坡速度也跟各家企业的工艺水平有关。在这种情况下,电池箔扩产周期往往与规划时间不匹配,新投产的电池铝箔实际出货量也通常与规划产能不一致。总体上,龙头企业的单位



初始投资更小、产能爬坡更快。

	表10.各家日	电池箔工厂预估有效产能梳理	(万吨)					
項目	公司		2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
解性新材			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
別名合金箔項目			1.89	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	鼎胜新材			2.5	3.5	5	5	5
会計						5	10	20
F 年产 7.2 万吨高精度电子		转厂,自建项目			5	5	5	5
好順新村 報籍生产項目 (一期) 0.2 4 4 4 4 年产7.2 万吨高精度电子 铝箔生户項目 (二期) 1.33 3.2 3.2 年产10 万吨动力及储能电池络項目 0.2 4 5.33 17.2 17.2 原有 1 1 1 1 1 1 高性能高端铝箔生产线项目 自 0.28 1.68 1.68 1.68 1.68 1.68 合计 1 1.28 2.68		合计	2.69	6.9	12.9	19.4	24.4	34.4
5 順新村 任將生产項目 (二期) 任將生产項目 (二期) 1.33 3.2 3.2 本产 10 万吨功力及储能电池结项目 0.2 4 5.33 17.2 17.2 原有 1 1 1 1 1 1 高性能高端铝箔生产线项目 0.28 1.68 1.68 1.68 1.68 本种隆宝鼎高端铝箔项目(一期) 1 1.5 1.5 1.5 1.5 本种隆宝鼎新能源动力电池材料生产建设项目 (二期) 0 0 3 6 6 各计 1 1.5 4.5 7.5 7.5 本和 1 1.5 4.5 7.5 7.5 本期 0 0 3 6 6 本和 1 1.5 4.5 7.5 7.5 本和 2 0 0 3 6 6 本和 0 0.9 1.2 1.2 1.2 金市 0 0 0 5 5 10 金計 0 0 0 5 5 10 金計 0 0 0 5 5 10 金計 0 0 0 0 0 1.5 3 3 金計 0 0 0 <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td>				0.2	4	4	4	4
地籍項目 10 10 合计 0.2 4 5.33 17.2 17.2 原有 1 1 1 1 1 1 高性能高端铝箔生产线项目 0.28 1.68 1.68 1.68 1.68 1.68 合计 1 1.28 2.68 2.68 2.68 2.68 2.68 神隆宝鼎新能弱荷垣目(一期) 1 1.5 1.5 1.5 1.5 神隆宝鼎新能源动力电池材料生产建设项目(二期) 0 0 3 6 6 各计 1 1.5 4.5 7.5 7.5 多方 1 1 1.5 4.5 7.5 7.5 基本 2 2 2 4.5 7.5 7.5 7.5 基本 2 2 3 6 6 6 基本 2 0 0 3 6 6 基本 2 0 0 0 5 5 10 基本 2 0 0 0 0 0 1.2 1.2 1.2 基本 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <td>万顺新材</td> <td>1 / 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.33</td> <td>3.2</td> <td>3.2</td>	万顺新材	1 / 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1.33	3.2	3.2
南山铝业 原有 1 1 1 1 1 1 高性能高端铝箔生产线项目 0.28 1.68 1.68 1.68 1.68 合计 1 1.28 2.68 2.68 2.68 2.68 中大股份 神隆宝鼎新能源动力电池 材料生产建设项目 (二期) 1 1.5 1.5 1.5 1.5 全计 1 1.5 4.5 7.5 7.5 4.2 海龍箔 1 1.5 4.5 7.5 7.5 4.3 海龍箔 1 1.5 4.5 7.5 7.5 4.3 森村箔 0 0 5 5 10 合计 0 0 0 5 5 10 合计 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 本 五万吨动力电池专用铝箔 项目 0 0 0 2 2 基本 五大町部施源汽车用高端铝 板帶箔项目 0 0 0 0 0 2 2 基本 2.5 万吨新能源电池材井产 线 0 0 0 0 0 0 0 0 素体項目 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 本 五大町 0 0 <		年产10万吨动力及储能电					10	10
南山铝业 高性能高端铝箔生产线项目 0.28 1.68 1.68 1.68 1.68 合計 1 1.28 2.68 2.68 2.68 2.68 神隆宝鼎高端铝箔项目(一期) 1 1.5 1.5 1.5 神隆宝鼎新能源动力电池材料生产建设项目(二期) 0 0 3 6 6 4期) 1 1.5 4.5 7.5 7.5 全計 1 1.5 4.5 7.5 7.5 水源精箔三期工厂 0 0.9 1.2 1.2 1.2 全計 0 0.9 6.2 6.2 11.2 原有 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 普紹股份 三万吨动力电池专用铝箔 1.5 3 3 查计 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 基本新能源汽车用高端铝板板带箔项目 0 0 0 2 2 2.5 万吨新能源电池材井产 线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO		合计		0.2	4	5.33	17.2	17.2
日本		原有	1	1	1	1	1	1
合计 1 1.28 2.68 2.68 2.68 2.68 神隆宝鼎高端铝箔项目(一期) 1 1.5 1.5 1.5 神隆宝鼎新能源动力电池材料生产建设项目 (二期) 0 0 3 6 6 排) 合计 1 1.5 4.5 7.5 7.5 生產 1 0 0.9 1.2 1.2 1.2 生產 1 0 0 0 5 5 10 合计 0 0 0.9 6.2 6.2 11.2 工厂 0 0 0.9 6.2 6.2 11.2 工厂 0 0 0.4 0.4 0.4 0.4 工厂 0 0 0 0 0 0 0 工厂 0 0 0 0 0 0 0 0 工厂 0 0 0 0 0 0 0 0 0 工厂 0 0 0 0 <td< td=""><td>南山铝业</td><td></td><td></td><td>0.28</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td><td>1.68</td></td<>	南山铝业			0.28	1.68	1.68	1.68	1.68
申火股份 期) 1 1.5 1.5 1.5 神隆宝鼎新能源动力电池 材料生产建设项目 (二 期) 0 0 3 6 6 会计 1 1.5 4.5 7.5 7.5 系阳光 宜都电池铝箔项目 0 0.9 1.2 1.2 1.2 应者 0 0 5 5 10 合计 0 0.9 6.2 6.2 11.2 原有 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 三万吨动力电池专用铝箔项目 0 0 0 2 2 重庆新能源汽车用高端铝板带箔项目 0 0 0 2 2 大峰铝业 线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO	-		1	1.28	2.68	2.68	2.68	2.68
中火股份 材料生产建设项目 (二期) 0 0 3 6 6 每計 1 1.5 4.5 7.5 7.5 我源精箔三期工厂 0 0.9 1.2 1.2 1.2 宣都电池铝箔项目 0 0 5 5 10 合计 0 0.9 6.2 6.2 11.2 原有 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 三万吨动力电池专用铝箔项目 0 0.4 0.4 0.4 0.4 3.4 重庆新能源汽车用高端铝板带箔项目 0 0 0 2 2 整件铅型 2.5 万吨新能源电池材料产		`		1	1.5	1.5	1.5	1.5
未阳光 乳源精箔三期工厂 0 0.9 1.2 1.2 1.2 宣都电池铝箔项目 0 0 5 5 10 合计 0 0.9 6.2 6.2 11.2 原有 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 正方吨动力电池专用铝箔项目 1.5 3 3 合计 0.4 0.4 1.9 3.4 3.4 重庆新能源汽车用高端铝板带箔项目 0 0 2 2 2.5 万吨新能源电池材料产线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO	神火股份	材料生产建设项目 (二		0	0	3	6	6
东阳光宜都电池铝箔项目005510合计00.96.26.211.2原有0.40.40.40.40.4三万吨动力电池专用铝箔 项目1.533合计0.40.41.93.43.4基庆新能源汽车用高端铝 板带箔项目00222.5 万吨新能源电池材料产 线000.40.80.8新能源汽车用电池箔(IPO 募投项目)0.80.80.80.80.8合计0.80.80.81.23.63.6产北铝业6 万吨新能源电池箔项目03666		合计		1	1.5	4.5	7.5	7.5
合计00.96.26.211.2原有0.40.40.40.40.4三万吨动力电池专用铝箔 项目1.533合计0.40.41.93.43.4重庆新能源汽车用高端铝 板带箔项目00222.5 万吨新能源电池材料产 线000.40.80.8新能源汽车用电池箔 (IPO 募投项目)0.80.80.80.80.8产出铅业6 万吨新能源电池箔项目03666		乳源精箔三期工厂		0	0.9	1.2	1.2	1.2
原有 0.4 0.4 0.4 0.4 0.4 三万吨动力电池专用铝箔 项目 1.5 3 3 合计 0.4 0.4 1.9 3.4 3.4 重庆新能源汽车用高端铝 板带箔项目 0 0 2 2 2.5 万吨新能源电池材料产 线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔 (IPO 募投项目) 0.8 0.8 0.8 0.8 0.8 合计 0.8 0.8 1.2 3.6 3.6 半北铝业 6万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6	东阳光	宜都电池铝箔项目		0	0	5	5	10
常铝股份三万吨动力电池专用铝箔 项目1.533合计0.40.41.93.43.4重庆新能源汽车用高端铝 板带箔项目000222.5 万吨新能源电池材料产 线 新能源汽车用电池箔 (IPO 募投项目)000.40.80.8春计0.80.80.80.80.8产北铝业6 万吨新能源电池箔项目03666		合计		0	0.9	6.2	6.2	11.2
常铝股份三万吨动力电池专用铝箔 项目1.533合计0.40.41.93.43.4重庆新能源汽车用高端铝 板带箔项目000222.5 万吨新能源电池材料产 线 新能源汽车用电池箔 (IPO 募投项目)000.40.80.8春计0.80.80.80.80.8产北铝业6 万吨新能源电池箔项目03666		原有		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
合计 0.4 0.4 1.9 3.4 3.4 重庆新能源汽车用高端铝板板带箔项目 0 0 2 2 2.5 万吨新能源电池材料产线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO 募投项目) 0.8 0.8 0.8 0.8 0.8 合计 0.8 0.8 1.2 3.6 3.6 半北铝业 6 万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6	常铝股份					1.5	3	3
重庆新能源汽车用高端铝板带箔项目 0 0 2 2 2.5 万吨新能源电池材料产线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO 募投项目) 0.8 0.8 0.8 0.8 0.8 合计 0.8 0.8 1.2 3.6 3.6 半北铝业 6 万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6				0.4	0.4	1.9	3.4	3.4
2.5 万吨新能源电池材料产 线 0 0 0.4 0.8 0.8 新能源汽车用电池箔(IPO 募投项目) 0.8 0.8 0.8 0.8 0.8 合计 0.8 0.8 1.2 3.6 3.6 半北铝业 6万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6		重庆新能源汽车用高端铝						
新能源汽车用电池箔 (IPO	企峰	2.5 万吨新能源电池材料产		0	0	0.4	0.8	0.8
合计 0.8 0.8 1.2 3.6 3.6 单北铝业 6万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6	, , ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	新能源汽车用电池箔(IPO		0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
半北铝业 6万吨新能源电池箔项目 0 3 6 6 6				0.8	0.8	1.2	3.6	3.6
	华北铝业							
	夏顺铝箔	现有		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2



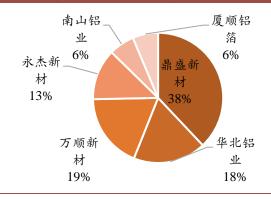
	现有	0.58	1	1	1	1	1
永杰新材	年产 4.5 万吨锂电池高精 铝板带箔技改项目		0	0	0	2	2.5
	合计		1	1	1	3	3.5
众源新材	年产 5 万吨电池箔项目 (一期 2.5 万吨)		0	0	0	2.5	2.5
云南铝业	3.5 万吨电池箔项目		0	1	3.5	3.5	3.5
至 年	20 万吨电池铝箔精轧涂炭 及分切生产线		0	3	7	20	20
	年产2万吨电池铝箔技改 项目		0	1	2	2	2
	合计		0	4	9	22	22
n + 10 1	年产 25 万吨新能源电池 材料项目		0	0	0	3	3
月泰铝业	现有		1	1	1	1	1
	合计		1	1	1	4	4
丽岛新材	新能源电池集流体材料项 目		0	0	2	4	4
龙鼎铝业	10 万吨电池箔/双零箔项目		0	0	2.5	5	5
合计		3.69	13.78	31.38	61.41	112.68	128.13

数据来源:公司公告,财通证券研究所

2.4 竞争壁垒:技术工艺严格决定良率较低,头部企业优势明显

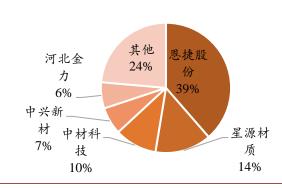
电池铝箔行业集中度优于隔膜,行业良率差异大,头部企业优势明显。2021年国内隔膜行业 CR3 市占率 63.1%, 电池铝箔行业 CR3 市占率超 70%。由于电池铝箔对性能要求更高,故生产电池铝箔的企业良率大多数不高,行业内平均良率水平为 60%,而头部企业的良率达 70%以上,头部企业的单吨净利远超同行。

图18.2021 年电池铝箔行业竞争格局



数据来源: GGII, 中商产业研究院, 财通证券研究所

图19.2021 年隔膜行业竞争格局



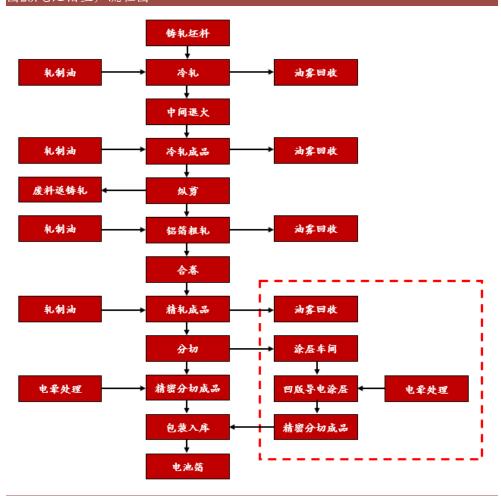
数据来源:鑫锣锂电,智研咨询,财通证券研究所

现有格局难打破,电池铝箔行业高景气,龙头地位难撼动。由于电池箔工艺难度高、良率较低、转产成本较高,故决定了行业内一方面新建产线放量难度较大,另一方面传统铝箔转产电池箔意愿不足,未来仍长期存在供需缺口,行业景气度高。受到技术工艺严格且电池箔技术仍处于动态发展中、认证周期长、资金投入



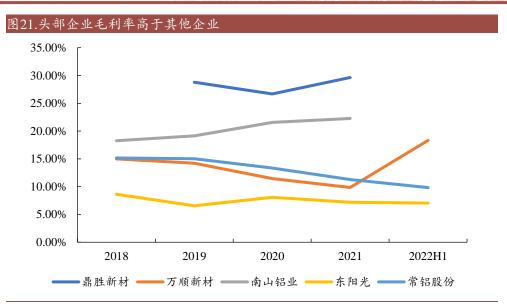
限制、良率水平差距大等因素的制约,在技术固化之前将仍维持现有格局不会出现重大变动,行业供不应求高景气将超预期。头部企业具备技术设备优势和丰富的 Know-how 经验,可快速从双零箔生产转产到电池箔赛道,利用规模优势产能迅速爬坡,引领行业发展。如鼎盛新材作为龙头领先行业其他企业,其自 2005 年进入空调箔领域之后每一阶段都抓住先发优势,在空调箔、单双零箔、新能源铝箔产品的阶段中都处于领先地位,也是目前国内唯一一家走出去的铝加工企业,在技术、人才、规模、客户资源等多方面因素加持下其龙头地位难以撼动。

图20.电池箔生产流程图



数据来源: 鼎胜新材招股说明书, 财通证券研究所





数据来源: wind, 财通证券研究所

公司亮点: 电池铝箔放量在即, PET 铜箔开启第二 成长曲线

3.1 电池铝箔 2023 年放量在即、铝板带积极投产

公司 2022 年铝加工业务毛利率或大幅提升。公司铝箔业务产品主要以双零箔为 主、单零箔为辅,主要生产软包铝箔、香烟铝箔、无菌包铝箔等有色金属复合材 料,产品已覆盖软包装(饮料、食品、纸包装)、卷烟、无菌包装、电容器、药品 包装、锂电池等众多行业。公司近五年来营业收入和毛利率基本维持稳定, 2022H1 毛利率出现较大幅度提升,主要是由于高毛利率的电池铝箔实现投产大批量出货、 铝箔业务部分前期已签约订单按原定价期结算加工费倒挂的情况逐步解决、食品 包装箔涨价等。2022 年 Q1 公司电池箔销售量约 0.52 万吨, 我们预计 2022 年全 年公司电池铝箔出货2万吨以上,或带来公司铝加工业务毛利率大幅提升。

图23.公司铝箔销售量以及单吨毛利变化



2019

2020

━━ 销售量(万吨) ━━単吨毛利(万元/吨)

2021

2022H1

数据来源:公司公告, wind, 财通证券研究所

14

12

10

8

6

4

2

0

2018

0.35 0.30

0.25

0.20

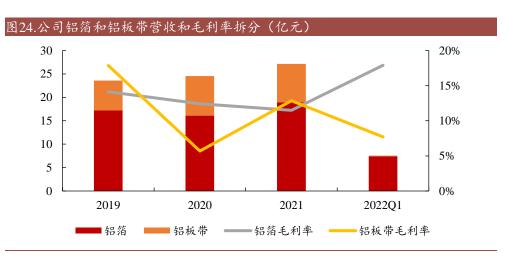
0.15

0.10

0.05

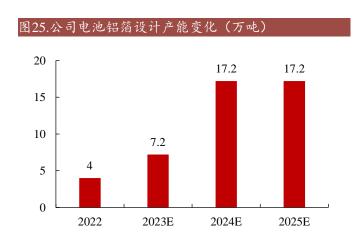
0.00





数据来源:公司公告,财通证券研究所

公司 2023-24 年电池铝箔业务或进入快速产能释放期。公司铝箔包含江苏和安徽两个生产基地,其中江苏基地以包装箔为主(主要是双零箔,也生产少量电池软包箔)产能 8.3 万吨/年;安徽生产基地主要生产电池正极材料箔,产能 4 万吨/年。公司安徽美信铝箔工程二期项目设计产能 3.2 万吨/年或将于 2023 年年初建成投产。此外,公司 2022 年计划募资 17 亿元用于投资建设"年产 10 万吨动力及储能电池箔项目"。公司预计 2024 年公司电池铝箔设计产能将达到 17.2 万吨,跻身行业头部。同时,公司 2022 年 11 月 23 日公告,全资孙公司安徽中基与宁德时代签署《合作框架协议》,合作协议约定 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日期间,安徽中基承诺向宁德时代供应锂电铝箔,最低供货量合计为 32 万吨,基本覆盖了公司的锂电铝箔产能,将有力保障公司的电池铝箔产能释放。





数据来源:公司公告,财通证券研究所

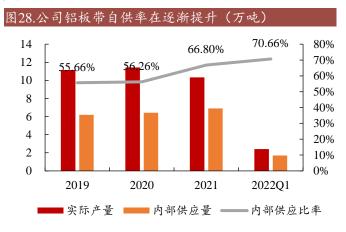
数据来源:公司公告,财通证券研究所

铝板带自供率逐渐提升。截至 2022 年 3 月 31 日,公司铝板带产能 11 万吨/年(江苏 6 万吨/年,安徽 5 万吨/年),其中 2021 年及 2022 年第一季度生产量分别为



10.33 万吨和 2.42 万吨。公司为了满足铝箔扩产后的铝板带需求,于 2021 年启动"四川 13 万吨高精铝板带项目",包含 8 万吨锂电池正极用铝箔胚料和 5 万吨双零铝箔胚料板卷产能,预计将于 2023 年投产。随着公司铝板带产品性能逐渐符合铝箔的材质要求,我们预计公司的铝板带自供率将会继续提升。同时,外售铝板带也将为公司贡献部分营收和利润。

图27.公司铝板带设计产能变化(万吨) 30 25 20 15 10 2022 2023E 2024 2025



数据来源:公司公告,财通证券研究所

数据来源:公司公告,财通证券研究所

我们预计 2022-2024 年公司铝加工业务将迎来量利齐升, 营收分别为 40.74、51.39、63.54 亿元, 毛利率分别为 14.30%、15.75%、17.60%。主要假设有:

- 公司 2022-2024 年电池铝箔产能快速释放,产量分别为 2.55、6、10 万吨;
- 铝箔加工费由于市场竞争,稳中有降低,从 2022 年的 1.70 万元/吨下降到 2024 年的 1.60 万元/吨;
- ▶ 铝板带业务自供比例稳步提升。

表11.公司铝加工业务拆解					
	2021	2022 E	2023E	2024E	2025E
铝加工业务					
铝加工营收(亿元)	28.49	40.74	51.39	63.54	66.87
铝加工业务毛利率(%)	9.85%	14.30%	15.75%	17.60%	18.98%
		电池铝箔			
公司电池铝箔产能(万吨)	4	7.2	17.2	17.2	17.2
公司电池铝箔产能利用率	7%	35%	35%	58%	70%
公司电池铝箔出货量(万吨)	0.28	2.55	6.00	10.00	12.04
铝板带价格(万元/吨)	1.82	1.75	1.75	1.75	1.75
铝箔加工费	1.7	1.7	1.65	1.6	1.55
电池铝箔营收(亿元)	1.35	8.80	20.40	33.50	39.73
电池铝箔毛利率(%)	10%	19%	21%	23%	24%
铝板带					
公司铝板带产能(万吨)	11	24	24	24	24
公司铝板带外售比例	31.18%	30%	28%	26%	24%
公司铝板带外售量 (万吨)	3.43	7.20	6.72	6.24	5.76



公司铝板带营收 (亿元)	8.25	12.60	11.76	10.92	10.08
公司铝板带毛利率(%)	12.85%	11.00%	11.00%	11.00%	11.00%
包装箔					
公司包装箔产能	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3
包装箔产能利用率	93%	93%	93%	93%	93%
包装箔销量 (万吨)	7.83	7.72	7.72	7.72	7.72
包装箔业务收入(亿元)	18.89	18.45	17.99	17.52	17.06
包装箔加工费(万元/吨)	0.71	0.69	0.68	0.67	0.66
公司包装箔毛利率(%)	11.79%	15.00%	14.00%	13.00%	12.00%

数据来源:公司公告,财通证券研究所测算

3.2 新技术:涂碳铝箔产能快速投建, PET 铜箔打开想象空间

3.2.1 涂碳铝箔产能预计 25 年超 5 万吨

公司涂碳铝箔 25 年产能预计超 5 万吨。涂碳铝箔基体是铝箔,铝箔上涂覆已分散好的导电炭黑或碳包覆粒。涂碳铝箔具有较低的接触阻抗和较高的粘附性,将涂碳铝箔材料应用于 LiFePO4 正极集流体中,可降低两者之间的电荷转移电阻和电池的内阻,弱化电池内部极化,提高锂离子在材料中的扩散速率,进而提升电池的倍率性能和循环性能等。公司目前拥有涂碳箔产能 3700 吨,并且规划以江苏宇销为项目实施主体投资建设年产 5 万吨新能源涂碳箔项目,我们预计 25 年公司产能能够超过 5 万吨。

表12.不同铝箔制作磷酸铁锂电池的	1基本电性能测	试数据		
类别	内阻/m Ω	比容量/(mA·hg-1)	充放电效率/%	平均电压/V
光铝箔制球形磷酸铁锂电池	15.2	143.7	89.4	3.210
涂碳铝箔制球形磷酸铁锂电池	14.5	144.3	89.9	3.215
光铝箔制普通磷酸铁锂电池	85.0	144.3	90.7	3.172
涂碳铝箔制普通磷酸铁锂电池	14.4	145.7	91.0	3.219

数据来源:《涂炭铝箔对两类磷酸铁锂电池性能的影响》唐世弟, 财通证券研究所



数据来源:公司公告,财通证券研究所



3.2.2 PET 铜箔研发有序展开,积极配合下游客户优化工艺

PET 铜箔具有更优异的性能和更高的性价比。PET 铜箔是一种具有夹层结构的新型锂电池集流体材料。它以聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)做为基膜,两侧镀有 1 μm 厚的铜箔涂层,厚度在 6.5 μm 左右。相比于传统锂电铜箔,PET 铜箔可以提高电池的循环寿命,并且在相同厚度下提升电池能量密度 5%-10%,同时由于其采用了较为便宜的 PET,使得 PET 铜箔具备更高的性价比。

表13.PET 铜箔和传统铜箔的对比		
	传统铜箔	PET 铜箔
制备工艺	电解/压延	磁控溅射和电镀
		铜或铝堆积层
铜箔结构		PET基線
		铜或铝堆积层
安全性	碰撞,穿刺时可能发生热失控	发生短路时有效切断短路电流回路
寿命和可靠性	800 次左右循环寿命	电池的循环寿命实现提升 5%
能量密度	越薄越高	相同厚度, 电池能量密度实现提升 5%-10%

数据来源: GGII, 财通证券研究所

PET 铜箔有序研发,全力配合客户优化工艺。公司的 PET 铜箔拥有进口电子束镀膜设备、磁控溅射镀膜设备等多套核心设备,并且具备电子束镀膜设备、磁控溅射镀膜设备、水镀设备等产线,团队积累了二十余年镀膜、精密涂布技术经验,正全力配合下游需求优化工艺并放大铜模卷长,并且已经开始配送至下游客户验证。

3.2.3 功能性膜:传统ITO 导电膜受限于规模效应,重点关注高阻隔膜发展传统膜发展受限,高阻隔膜积极导入。近年来,因全球智能手机和平板电脑市场走向饱和,产品价格竞争激烈,导电膜在智能终端应用领域市场需求增长放缓。公司传统ITO 导电膜始终无法实现规模效应放量,导致基本处于亏损边缘。但公司重点发展高阻隔膜,并且已经开发出光伏背板等领域的高阻隔膜,并且生产基

地已经开始投产。我们预计随着下游客户逐渐拓展,公司产能或可实现快速放量。

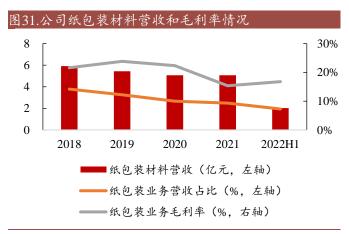




数据来源:公司公告,财通证券研究所

3.3 传统业务: 传统纸包装业务 23 年或迎来反转

公司传统纸包装业务保持稳定,2023 年毛利率或迎来反转。纸包装材料是公司的传统业务,主要产品是转移纸和复合纸,主要用于烟标、酒标、日化、礼品等包装领域。公司传统纸包装业务成本主体来自于直接材料白卡纸等,占比大约在90%左右,导致传统纸包装业务毛利率与纸浆价格呈现一定的负相关性,如2021年纸包装业务毛利率为15.34%,同比下降了6.96%,主要是因为大宗商品价格增加了30%左右。2022年受俄乌冲突等影响,纸浆价格维持高位。我们预计2023年为纸浆投产大年,纸浆价格或稳中有降,公司传统纸包装业务毛利率或迎来反转。



数据来源:公司年报,财通证券研究所



数据来源: Wind, 财通证券研究所



4 投资建议:

关键假设:

- ▶ 纸包装材料业务:公司纸包装材料业务处于成熟期,我们预估未来三年将持续贡献稳定现金流。我们预测,2022/2023/2024 年纸包装材料业务营收分别为4.44/5.32/5.86 亿元,分别同比-12.43%/20.00%/10.00%,毛利率分别为17.02%/16.54%/16.54%。
- ➤ 铝加工业务:公司铝加工业务主要看点来自于公司电池铝箔的放量。受益于 宁德时代大单以及公司持续扩充产能,我们预测公司 2022/2023/2024 年电池 铝箔的出货量分别为 2.55/6/10 万吨, 2022/2023/2024 年铝加工业务营收分别 为 40.74/51.39/63.54 亿元,受益于电池铝箔高毛利产品的放量,我们预计 2022/2023/2024 年毛利率分别为 14.58%/15.70%/17.62%。

.分业务测算					
		2021	2022E	2023E	2024E
	营业收入(亿元)	5.07	4.44	5.32	5.86
纸包装材料业务	增速	-0.02%	-12.43%	20.00%	10.00%
	毛利率	15.34%	4.44 5.32 -12.43% 20.00% 17.02% 16.54% 40.74 51.39 42.96% 26.15% 14.58% 15.70% 0.25 0.28 6 -26.50% 15.00% 6 10.18% 10.18% 14.28 15.70 -22.83% 10.00% 2.86% 2.86% 1.43 1.45 -28.06% 2.00% 59.56 74.15 9.53% 24.50%	16.54%	
	营业收入(亿元)	28.49	40.74	51.39	63.54
铝加工业务	增速	11.12%	42.96%	26.15%	23.64%
	毛利率	9.59%	14.58%	15.70%	17.62%
	营业收入(亿元)	0.33	0.25	0.28	0.32
功能性薄膜业务	增速	-33.53%	-26.50%	15.00%	15.00%
	毛利率	-30.80%	10.18%	10.18%	10.18%
	营业收入(亿元)	18.50	14.28	15.70	17.27
购销业务	增速	6.57%	-22.83%	10.00%	10.00%
	毛利率	1.23%	2.86%	2.86%	2.86%
	营业收入(亿元)	1.98	1.43	1.45	1.48
其他业务	增速	-6.30%	-28.06%	2.00%	2.00%
	毛利率	23.81%	1.69%	0.00%	2.00%
	营业收入(亿元)	27.82	59.56	74.15	88.47
功能性薄膜业务 购销业务	增速	7.28%	9.53%	24.50%	19.32%
	毛利率	9.49%	12.82%	12.71%	14.38%

数据来源:公司公告,财通证券研究所测算

盈利预测及估值: 我们预计公司 2022-2024 年营收为 59.56/74.15/88.47 亿元, 同比+9.53%/+24.50%/+19.32%, 扣非归母净利润 2.10/2.89/4.55 亿元, 同比



578.42%/37.54%/57.37%, 对应 EPS 为 0.23/0.32/0.50 元/股。考虑到公司的行业地位, 我们给予公司"增持"评级。

表15.可比公	:司估值表								
代码	公司	收盘价 总市值			EPS(元/股)			PE	
T\#9	4 9	(元)	(亿元)	2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
603876.SH	鼎胜新材	45.54	223.36	2.73	3.95	4.88	16.71	11.54	9.32
600110.SH	诺德股份	8.25	144.02	0.39	0.6	0.79	22.27	14.26	10.67
002992.SZ	宝明科技	54.99	101.71	0.11	0.51	1.5	507.55	108.6	36.73
			平均				203.55	49.35	20.48
300057.SZ	万顺新材	9.63	87.62	0.23	0.32	0.50	41.68	30.30	19.26

数据来源: Wind, 财通证券研究所 备注: 可比公司盈利预测来自 wind 一致预期

5 风险提示

- (1)下游电池需求不及预期,导致电池铝箔无法快速放量。公司的最大看点在于电池铝箔能否实现快速放量,这个取决于下游的需求是否稳定,公司大客户的大单能否释放是很重要的影响因素。
- (2) 汇率波动的影响。公司铝加工业务部分面向海外,之前出现过受海外汇率剧烈波动影响汇兑收益的情况,如果汇率波动较大,可能会对公司的盈利造成一定的影响。
- (3)原材料价格波动的影响。公司铝加工业务原材料采购时间可能会影响公司的利润,如果短期内铝锭价格出现较大幅度的波动,或对公司的盈利造成一定影响。



公司财务报表及	指标预测										
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024F
营业收入	5068.58	5437.46	5955.73	7415.12	8847.45	成长性	202011	202171	20222	20201	20211
减:营业成本	4584.24	5019.36	5192.29	6452.15	7575.39	营业收入增长率	13.8%	7.3%	9.5%	24.5%	19.3%
营业税费	23.07	24.66	21.44	27.44	32.74	营业利润增长率	-43.6%	-120.0%	1,707.0%	37.7%	57.9%
销售费用	76.51	37.32	59.56	73.41	86.71	净利润增长率	-42.6%	-157.0%	578.4%	37.5%	57.4%
管理费用	89.97	114.81	122.09	151.27	179.60	EBITDA 增长率	-11.8%	-32.2%	159.6%	17.7%	31.0%
研发费用	134.19	151.18	212.62	266.20	322.93	EBIT 增长率	-22.6%	-70.1%	687.3%	26.9%	45.3%
财务费用	43.29	34.56	95.10	91.86	87.39	NOPLAT 增长率	-26.3%	55.9%	65.9%	26.9%	45.3%
资产减值损失	-45.96	-74.79	0.00	0.00	0.00	投资资本增长率	25.0%	-4.5%	6.6%	7.4%	10.0%
加:公允价值变动收益	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	7.1%	-4.5%	5.2%	8.0%	11.7%
投资和汇兑收益	-0.29	0.45	0.00	0.00	0.00	利润率	7.170	1.570	3.270	0.070	11.//
营业利润	83.05	-16.61	266.92	367.63	580.39	毛利率	9.6%	7.7%	12.8%	13.0%	14.4%
加:营业外净收支	9.85	4.26	4.00	5.00	6.00	营业利润率	1.6%	-0.3%	4.5%	5.0%	6.6%
加.吕亚月仔权文 利润总额	92.90	-12.35	270.92	372.63	586.39	净利润率	1.3%	-0.9%	3.6%	4.0%	5.3%
减:所得税	25.29	34.52	54.18	74.53	117.28	EBITDA/营业收入	6.5%	4.1%	9.8%	9.2%	10.1%
威:州晉稅 净利润	77.11	-43.94	210.24	289.16	455.04	EBIT/营业收入	3.0%	0.8%	9.8% 6.1%	6.2%	7.5%
						运营效率	3.070	0.870	0.170	0.270	7.570
资产负债表(百万元) 化五次人	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E		126	1.40	1.41	112	0.0
货币资金	1947.80	1258.38	1792.59	2389.39	3218.86	固定资产周转天数	126	148	141	113	90
交易性金融资产	0.00	20.88	20.88	20.88	20.88	流动营业资本周转天数	50	57	56	50	45
应收帐款	1289.82	1174.81	1538.36	1901.33	2146.96	流动资产周转天数	344	269	309	313	320
应收票据	11.52	2.81	12.74	14.86	18.08	应收帐款周转天数	87	82	82	83	82
预付帐款	314.43	255.02	311.54	387.13	454.52	存货周转天数	50	47	45	40	40
存货	677.90	636.38	661.69	772.12	911.30	总资产周转天数	540	531	494	443	418
其他流动资产	104.32	113.93	113.93	113.93	113.93	投资资本周转天数	446	397	386	333	307
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	2.1%	-1.2%	5.7%	7.2%	10.2%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	0.9%	-0.6%	2.4%	3.0%	4.2%
投资性房地产	36.91	67.40	67.40	67.40	67.40	ROIC	1.8%	3.0%	4.6%	5.4%	7.2%
固定资产	1747.43	2205.70	2304.38	2286.55	2193.00	费用率					
在建工程	996.25	907.62	589.95	383.47	249.26	销售费用率	1.5%	0.7%	1.0%	1.0%	1.0%
无形资产	235.19	244.72	244.72	244.72	244.72	管理费用率	1.8%	2.1%	2.1%	2.0%	2.0%
其他非流动资产	150.00	53.03	53.03	53.03	53.03	财务费用率	0.9%	0.6%	1.6%	1.2%	1.0%
资产总额	8280.12	7764.12	8592.96	9668.08	10859.40	三费/营业收入	4.1%	3.4%	4.6%	4.3%	4.0%
短期债务	1229.68	1141.77	1341.77	1541.77	1741.77	偿债能力					
应付帐款	218.50	254.23	236.15	308.70	380.84	资产负债率	55.4%	54.6%	56.8%	58.5%	58.8%
应付票据	1523.06	1232.63	1651.97	2106.56	2480.76	负债权益比	124.4%	120.2%	131.7%	141.2%	142.6%
其他流动负债	1.28	2.12	2.12	2.12	2.12	流动比率	1.42	1.32	1.37	1.41	1.49
长期借款	395.92	335.30	340.96	310.69	317.53	速动比率	1.09	0.98	1.08	1.13	1.21
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	2.74	0.93	3.01	3.60	4.94
负债总额	4589.63	4238.97	4883.53	5660.56	6382.76	分红指标					
少数股东权益	50.78	-4.16	2.35	11.29	25.36	DPS(元)	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	674.56	683.64	683.64	683.64	683.64	分红比率					
留存收益	938.63	868.53	1078.76	1367.92	1822.96	股息收益率	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	3690.49	3525.15	3709.42	4007.52	4476.64	业绩和估值指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	EPS(元)	0.11	-0.07	0.23	0.32	0.50
净利润	77.11	-43.94	210.24	289.16	455.04	BVPS(元)	5.40	5.16	4.07	4.39	4.89
加:折旧和摊销	176.18	177.80	218.99	224.31	227.77	PE(X)	44.4	_	41.7	30.3	19.3
资产减值准备	52.42	79.93	0.00	0.00	0.00	PB(X)	0.9	1.8	2.4	2.2	2.0
公允价值变动损失	0.00	-0.88	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	56.07	49.26	120.26	127.71	135.18	P/S	0.7	1.2	1.1	0.9	0.7
投资收益	0.29	-0.45	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	12.1	33.8	16.5	13.4	9.5
少数股东损益	-9.49	-2.92	6.50	8.94	14.07	CAGR(%)		22.0	10.0	10	,
营运资金的变动	-22.73	-126.94	-74.69	-95.34	-74.25	PEG	_	_	0.1	0.8	0.3
吕达贝亚的文例 经营活动产生现金流量	316.96	143.95	477.29	549.78	751.81	ROIC/WACC			0.1	0.0	0.5
投资活动产生现金流量	-617.35	-428.70	4.00	5.00	6.00	REP					
投页名如广生现金流量 融资活动产生现金流量						KEI					
今火 ログル エグゼエル里	1091.75	-386.55	52.93	42.02	71.66						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所



信息披露

● 分析师承诺

作者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,具备专业胜任能力,保证报告所采用的数据均来自合规渠道,分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点,力求独立、客观和公正,结论不受任何第三方的授意或影响,作者也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。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

买入: 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%;

增持: 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%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

看好: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; 看淡:相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。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。

本报告的信息来源于已公开的资料,本公司不保证该等信息的准确性、完整性。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邀请或向他人作出邀请。

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价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此,客户应注意,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或期权并进行证券或期权交易,也可能为这些公司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。在法律许可的情况下,本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户,不构成客户私人咨询建议。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下,本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策,而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见;

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用,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。