

行业研究

锂钠电池需求旺盛，电池铝箔延续高景气

——钠电池研究报告之五

要点

钠离子电池铝箔用量较锂电池翻倍。锂离子电池采用铝箔作为正极集流体，使用铜箔作为负极集流体，是因为铝箔在低电位下易于与锂发生合金化反应。而钠的合金反应并不明显，因此钠离子电池在正负极都可以使用铝箔，对电池铝箔的需求较锂电池翻倍，在远期将大幅拉动电池铝箔需求。据鑫铈资讯，1Gwh 三元锂电池对铝箔的需求约 300-450t，1Gwh 磷酸铁锂电池对铝箔的需求约 400-600t，1Gwh 钠离子电池对铝箔的需求提升至 600-1200t。

需求：全球电池铝箔 2025 年需求约 100 万吨。我们预计 2025 年全球电池铝箔的需求约 100 万吨，2021-2025 年复合增长率达 48%。其中动力锂电池对电池铝箔用量为 71.5 万吨；储能锂电池领域电池铝箔用量为 17.4 万吨；消费锂电池领域电池铝箔用量为 6.5 万吨；2025 年钠离子电池对电池铝箔的需求为 4.2 万吨。

壁垒：新建产线+良率和产能爬坡+验证周期所需时长约 4.3-5.3 年。电池铝箔产能释放周期较长，主要源于 1) 电池铝箔所需特定轧机生产设备制作周期较长；2) 电池铝箔工艺要求较一般铝箔高，良率偏低；3) 电池铝箔对电池安全性具有重要意义，产品验证周期较长。从各家上市公司公告的扩产规划来看，电池铝箔产线的建设时长一般在 2-3 年，行业 IATF16949 验证周期 1.3 年（其中通过客户验证时间约 0.5 年），产能爬坡约 1-2 年时间；因此，从新产线建设开始到产能大规模释放时长达 4.3-5.3 年。

供给：全球电池铝箔 2025 年产量将达到 105 万吨。根据行业内各公司披露的电池铝箔行业的产能规划，若各公司均按时完成其规划的电池铝箔产能，预计 2025 年产能将达到 174 万吨/年左右；考虑产能释放和爬坡周期（假设投产当年/第二年和第三年产能利用率分别为 50%/75%/100%），我们预计 2025 年全球电池铝箔的产量将达到 105 万吨。

供需：延续紧平衡，2022-2023 年行业存在缺口，2024-2025 年小幅过剩。2022-2025 年全球电池铝箔仍将维持紧平衡局面，2022/2023/2024/2025 年电池铝箔供需平衡分别为-5.7/-4.3/1.1/5.4 万吨（负值为短缺）。若有在建项目进度不及预期，或仍将延续供给紧张态势。

投资建议：考虑电池铝箔行业需求将保持高速增长，供给因产能释放周期较长，行业仍有望维持紧平衡，电池铝箔的景气度将维持高位，我们继续看好电池铝箔板块的投资机会。1) 从电池铝箔加工费变化对上市公司的市值弹性来看，万顺新材>鼎胜新材>众源新材>常铝股份>天山铝业>东阳光等，推荐行业龙头鼎胜新材，关注万顺新材及众源新材；2) 关注电池铝箔为增量业务的公司，推荐神火股份、南山铝业，关注天山铝业。

风险提示：电池铝箔产能投产进度超预期风险；国内外新能源汽车产量、锂电储能装机、钠电池发展不及预期风险；产能利用率测算与实际值偏差风险等。

重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			21A	22E	23E	21A	22E	23E	
603876.SH	鼎胜新材	50.91	0.88	2.92	4.19	58	18	12	增持
000933.SZ	神火股份	16.72	1.44	3.11	3.48	12	5	5	增持
600219.SH	南山铝业	3.40	0.29	0.37	0.45	12	9	8	增持

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价截止 2022-11-11

有色行业
增持（维持）

作者

分析师：王招华

执业证书编号：S0930515050001

021-52523811

wangzh@ebcn.com

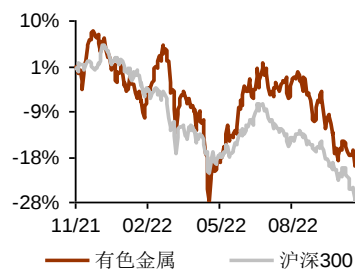
分析师：方驭涛

执业证书编号：S0930521070003

021-52523823

fangyutao@ebcn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：Wind

相关研报

《钠电池负极从零到一，硬碳材料突出重围——钠电池研究报告之四》（2022-11-13）

《高歌“锰”进的电池新金属，钠电池的潜在受益者——钠电池研究报告之三》（2022-10-11）

《钠电池发展对产业链和上市公司的影响估算——钠电池研究报告之二》（2022-08-15）

《从无烟煤龙头到钠电池材料龙头——华阳股份（600348.SH）投资价值分析报告》（2022-07-14）

投资聚焦

电池铝箔受到动力锂电池、储能锂电池的大力拉动，需求持续提升；由于产线建设周期较长，产能释放受阻，电池铝箔行业呈现紧平衡格局。

我们的创新之处

我们认为受制于电池铝箔产能释放周期，电池铝箔行业供需仍将处于紧平衡状态。我们在需求端将电池铝箔市场需求拆分成动力锂电池、储能锂电池、消费锂电池、钠离子电池四大块，分块进行了需求测算以及预测；在供给方面，基于各公司规划产能，对行业的供给进行了详尽的拆分。整体来看，电池铝箔行业整体呈现供需紧平衡，2022-2023 年短缺 5.7 和 4.3 万吨，2024-2025 年行业产量小幅过剩 1.1/5.4 万吨。若有在建项目进度不及预期，或仍将延续供给紧张态势。

股价上涨的催化因素

国内外新能源汽车销量持续增长，储能电池装机量持续增长，将引起电池铝箔的量价齐升。

投资观点

电池铝箔行业需求持续提升，供给侧产能释放由于建设周期、产能爬坡、产品良率低、验证周期等因素导致产能释放受阻，预计供不应求的格局将持续。未来随着钠电池的进一步产业化，电池铝箔将大有可为，看好电池铝箔板块的投资机会。1) 从电池铝箔加工费变化对上市公司的市值弹性，推荐行业龙头鼎胜新材，关注万顺新材及众源新材；2) 关注电池铝箔为增量业务的公司，推荐神火股份、南山铝业，关注天山铝业。

目 录

1、需求：电池铝箔 2025 年需求约 100 万吨	6
1.1、铝箔主要作为电池的集流体、软包材料	6
1.2、全球电池铝箔 2025 年需求约 100 万吨	7
1.2.1、动力锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 72 万吨	7
1.2.2、储能锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 17 万吨	9
1.2.3、消费类锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 6.5 万吨	9
1.2.4、钠离子电池铝箔 2025 年全球需求量将达到 4.2 万吨	10
2、供给：2025 年供给将达到 105 万吨	11
2.1、壁垒：建设周期长、良率低、验证周期长	11
2.1.1、生产工艺复杂，质量要求高，产品迭代快	11
2.1.2、生产设备订购、调试周期较长	11
2.1.3、项目建设、产能爬坡验证周期长	12
2.1.4、产能爬坡周期长、良品率低	13
2.2、供给：电池箔 2024-2025 年产能开始大规模释放	16
2.2.1、市占率：鼎胜新材仍将处于行业领先地位	16
2.2.2、产能将于 2024-2025 年大规模释放	16
3、投资建议：延续紧平衡，关注行业龙头	18
3.1、电池铝箔供需：延续紧平衡	18
3.2、弹性测算：万顺新材>鼎胜新材>众源新材	18
3.3、重点投资标的	19
3.3.1、鼎胜新材（603876.SH）：电池铝箔行业绝对龙头	19
3.3.2、南山铝业（600219.SH）：全产业链铝深加工企业	22
3.3.3、神火股份（000933.SZ）：电池铝箔即将完成行业验证	23
3.3.4、万顺新材（300057.SZ）：包装+电池铝箔双轮驱动	24
3.3.5、天山铝业（002532.SZ）：规划电池铝箔 22 万吨产能	24
3.3.6、众源新材（603527.SH）：布局新能源铜材、电池铝箔	25
3.3.7、东阳光（600673.SH）：电子箔龙头规划电池铝箔产能 11 万吨	25
3.3.8、常铝股份（002160.SZ）：空调箔+电池铝箔双轮驱动	26
3.3.9、华峰铝业（601702.SH）：汽车用铝材龙头，继续发力新能源用铝	26
4、风险提示	27

图目录

图 1：电池铝箔外观.....	6
图 2：钠离子电池工作原理.....	6
图 3：锂离子电池工作原理.....	6
图 4：单极耳结构.....	7
图 5：全极耳结构.....	7
图 6：部分金属电阻率 ($10^{-8}\Omega\cdot m$)	7
图 7：各金属价格 (万元/吨)	7
图 8：2021 年电化学储能类型及比例	9
图 9：电池铝箔总需求预测 (万吨)	10
图 10：电池铝箔生产工艺流程	11
图 11：电池铝箔验证周期.....	13
图 12：电池铝箔发展方向.....	14
图 13：新建电池箔产线产能释放时间长达 5.3 年	15
图 14：2020 年电池铝箔出货量市占率.....	16
图 15：2021 年电池铝箔出货量市占率.....	16
图 16：2021-2025 年全球电池铝箔产能 (万吨/年)	17
图 17：2021-2025 年全球电池铝箔产量 (万吨/年)	17
图 18：国产电池铝箔:12 μm /双面光加工费 (万元/吨)	18
图 19：2018-2022Q1-3 公司营业收入 (亿元)	19
图 20：2018-2022Q1-3 公司归母净利润 (亿元)	19
图 21：公司主要产品产量 (万吨)	20

表目录

表 1：动力锂电池铝箔需求预测.....	8
表 2：储能锂电池铝箔需求预测.....	9
表 3：消费类锂电池铝箔需求预测.....	10
表 4：钠电池铝箔需求测算.....	10
表 5：电池铝箔全球总需求预测.....	10
表 6：国内铝箔企业使用的设备.....	12
表 7：部分企业电池箔建设周期.....	12
表 8：电池铝箔与传统铝箔的区别及对比.....	13
表 9：电池铝箔针孔相关要求.....	14
表 10：电池铝箔针厚度与面密度相关要求.....	15
表 11：电池铝箔达因值相关要求.....	15
表 12：电池铝箔切边质量相关检测方法.....	15
表 13：主要电池铝箔企业产能及规划产能.....	16
表 14：全球电池铝箔产量测算（万吨）.....	17
表 15：电池铝箔供需平衡表（万吨）.....	18
表 16：电池铝箔企业弹性测算.....	19
表 17：鼎胜新材收入拆分（百万元、%）.....	21
表 18：鼎胜新材可比公司估值比较.....	22
表 19：鼎胜新材盈利预测与估值简表.....	22
表 20：南山铝业盈利预测与估值简表.....	23
表 21：神火股份盈利预测与估值简表.....	24

1、需求: 电池铝箔 2025 年需求约 100 万吨

1.1、 铝箔主要作为电池的集流体、软包材料

电池铝箔是动力电池的重要组成部分，是一种用金属铝直接压延成薄片的烫印材料。与传统铝箔相比，电池铝箔对各方面性能要求更高，超薄化、高强度是未来趋势。随着动力电池能量密度的提升，对铝箔的厚薄均匀性、粘结性能、导电率、表面张力、伸长率等指标要求也趋于更高。

图 1：电池铝箔外观



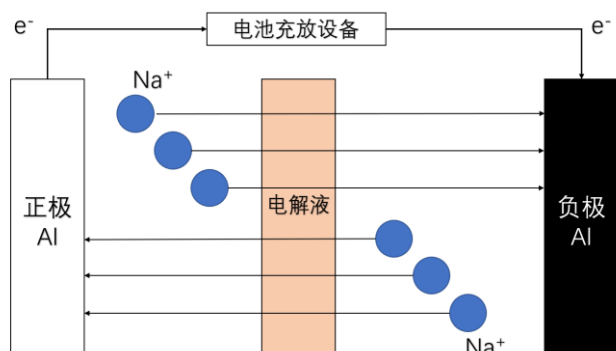
资料来源：明泰铝业官网，光大证券研究所

集流体：集流体是电池铝箔最主要的用途。集流体即是汇集电流的结构或零件，其功用主要是将粉状活性物质连接起来，并将活性物质产生的电流汇集输出、将电极电流输入给活性物质。目前对集流体的要求是较高的纯度以及较好的导电率，化学与电化学稳定性好，机械强度高，能够与电极活性物质结合的比较牢固。

目前锂离子电池中，正极选择铝箔作为集流体材料，而负极会选择铜箔作为集流体材料，这是由于铝制集流体在低电位下易于与锂发生合金化反应，因此在锂电池的负极只能选择铜箔作为集流体材料，根据中科海钠官网数据，集流体材料成本占锂电池全电池成本的 13% 左右（其中包含负极的铜箔）。

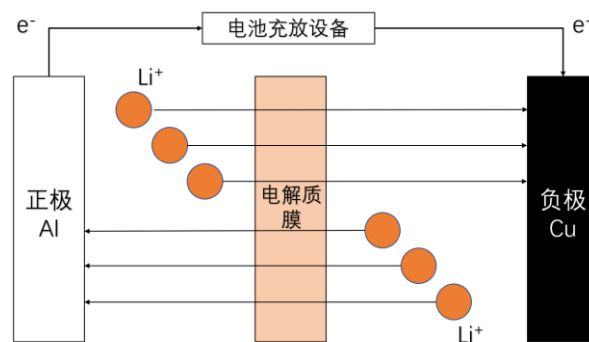
而钠离子电池与锂离子电池工作原理相似，但是在低电位状态下铝制集流体与钠的合金反应并不明显，因此在正负极集流体材料的选择方面都可以使用电池铝箔，据中科海钠官网，集流体材料成本占钠电池全电池成本的 4% 左右。

图 2：钠离子电池工作原理



资料来源：郭晋芝、万放等《钠离子电池工作原理及关键电极材料研究进展》，光大证券研究所

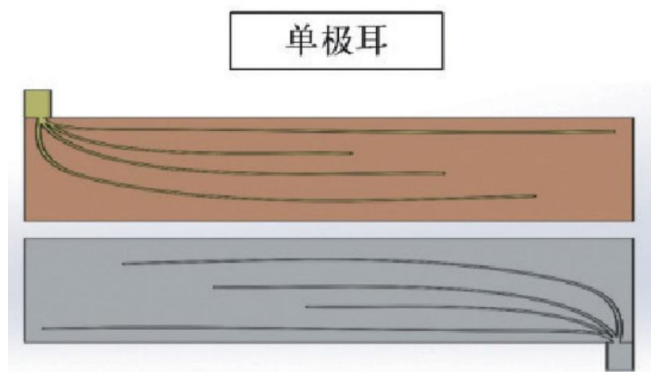
图 3：锂离子电池工作原理



资料来源：韩啸 张成银等《锂离子电池的工作原理与关键材料》，光大证券研究所

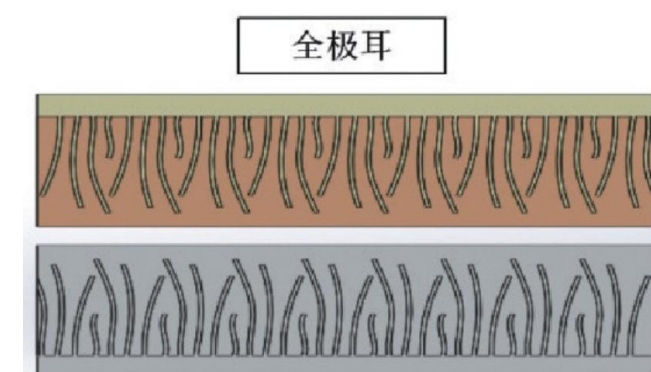
极耳：极耳指从电芯中将正负极引出来的金属导体，即在进行充放电时的接触点。一般电池的正极使用铝材料；负极使用镍材料、铜镀镍材料。随着技术的进步，集流体与极耳之间的界限正在越来越模糊，特斯拉等公司已在研发“全极耳结构”的电池，将整个正负极集流体全部作为极耳，集流体将与电池壳体或电池盖板进行全面积连接，大幅降低电池内阻和发热，并提高充放电峰值功率。

图 4：单极耳结构



资料来源：赵宇龙《动力电池 4680 全极耳技术扫描》，光大证券研究所

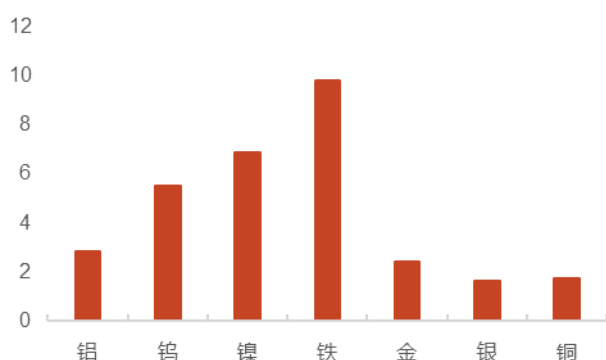
图 5：全极耳结构



资料来源：赵宇龙《动力电池 4680 全极耳技术扫描》，光大证券研究所

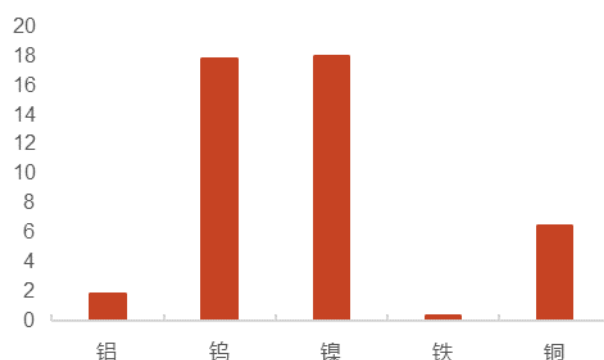
软包电池封装材料：软包电池采用铝塑膜包装。其中铝箔层采用 8021 铝箔，作为软包装锂电池电芯封装的关键材料，用来密封保护单片锂电池，具备高的阻隔性、良好的热封性能、耐酸耐碱、良好的延展性和机械强度。

铝箔作为集流体优势明显。电池铝箔主要用途就是电池的集流体材料。铝箔作为正极集流体既有性能优势也有成本优势：相对钨镍铁等金属，铝导电性能更佳；相比导电系数更高的金银铜，铝成本低、质量轻，且在正极高电位不易被氧化，是正极集流体材料的较好选择。因此，铝箔将长期占据正极集流体主导地位。

图 6：部分金属电阻率 ($10^{-8}\Omega\cdot m$)

资料来源：杨玲《基础物理》(2015)，光大证券研究所

图 7：各金属价格 (万元/吨)



资料来源：百川盈孚，光大证券研究所 (2022-10-29)

1.2、全球电池铝箔 2025 年需求约 100 万吨

1.2.1、动力锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 72 万吨

考虑全球新能源汽车的快速放量，电池铝箔需求将高速增长，我们预计 2025 年全球动力锂电铝箔需求将达 71.5 万吨，2021-2025 年复合增长率达 49%。测算依据如下：

(1) 新能源汽车销量：2021 年国内新能源汽车销量为 352 万辆，海外新能源汽车销量为 281 万辆。我们预测 2022-2025 年国内新能源汽车销量分别为

650/878/1141/1426 万辆，同比增长 85%/35%/30%/25%；海外销量分别为 400/560/784/1098 万辆，同比增长 42%/40%/40%/40%；全球销量分别为 1050/1438/1925/2524 万辆，同比增长 66%/37%/34%/31%。

(2) 锂电池装机量：2021 年全球动力电池装机量为 296.8GWh，同比增长 167.5%（SNE Research 数据）；2021 年中国动力电池装机量达 154.5GWh，同比增长 142.8%（中国汽车动力电池产业创新联盟数据）。据此推算，国内外每万辆新能源汽车对应锂电池带电量分别为 0.44GWh 和 0.51GWh。我们假设 2022-2025 年国内每万辆新能源汽车带电量分别为 0.48/0.52/0.56/0.6GWh，海外每万辆新能源汽车带电量分别为 0.54/0.56/0.58/0.6GWh。

(3) 三元与磷酸铁锂装机：据 Trend Force，中国 2021 年三元锂电池装机占比约 48%，磷酸铁锂为 52%；我们预计磷酸铁锂渗透率将继续提升，预计 2022-2025 年国内磷酸铁锂电池装机量占比分别为 59%/62%/65%/68%；随着特斯拉、福特等更多车企选择磷酸铁锂路线，海外磷酸铁锂渗透率有望加速，2022-2025 年磷酸铁锂电池装机占比分别为 10%/20%/30%/40%，对应全球磷酸铁锂装机占比分别为 39%/45%/50%/56%。

(4) 单耗：根据鑫铈资讯，目前 1GWh 三元锂电池对电池铝箔的需求在 300-450t；1GWh 磷酸铁锂电池对电池铝箔的需求量在 400-600t。钠离子电池由于正负极均可使用电池铝箔作为集流体材料，因此 1GWh 钠电池对电池铝箔的需求量是锂电池的两倍左右，1GWh 钠离子电池对铝箔的需求约 600-1200t。

取 2021 年 1GWh 三元锂电池、磷酸铁锂电池的电池铝箔用量为 450 吨和 600 吨。考虑电池铝箔厚度有变薄趋势，假设平均用量以每年 3% 的速度下降。预计 2022-2025 年每 GWh 三元锂电池的电池铝箔用量为 437/423/411/398 吨，每 GWh 磷酸铁锂电池电池铝箔的用量分别为 582/565/548/531 吨。

表 1：动力锂电池铝箔需求预测

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
国内新能源汽车销量（万辆）	352.00	650.00	877.50	1140.75	1425.94
万辆新能源汽车国内锂电池装机量（Gwh）	0.44	0.48	0.52	0.56	0.60
国内动力锂电池装机量（Gwh）	154.50	312.00	456.30	638.82	855.56
国内三元动力锂电池装机量(Gwh)	74.16	127.92	173.39	223.59	273.78
国内磷酸铁锂电池装机量(Gwh)	80.34	184.08	282.91	415.23	581.78
海外新能源汽车销量（万辆）	281	400	560	784	1097.6
万辆新能源汽车海外锂电池装机量（Gwh）	0.51	0.54	0.56	0.58	0.60
海外锂电池装机量（Gwh）	142.30	216.00	313.60	454.72	658.56
海外动力三元锂电池装机量（Gwh）	135.19	194.40	250.88	318.30	395.14
海外磷酸铁锂电池装机量(Gwh)	7.12	21.60	62.72	136.42	263.42
每 Gwh 三元电池消耗电池箔（吨）	450	436.5	423.4	410.7	398.4
每 Gwh 磷酸铁锂电池消耗电池箔（吨）	600.00	582.00	564.54	547.60	531.18
国内三元锂电池消耗电池箔总量（万吨）	3.34	5.58	7.34	9.18	10.91
国内磷酸铁锂电池消耗电池箔总量（万吨）	4.82	10.71	15.97	22.74	30.90
国内动力电池消耗电池箔总量（万吨）	8.16	16.30	23.31	31.92	41.81
海外三元电池消耗电池箔总量（万吨）	6.08	8.49	10.62	13.07	15.74
海外磷酸铁锂电池消耗电池箔总量（万吨）	0.43	1.26	3.54	7.47	13.99
海外动力锂电池箔总量（万吨）	6.51	9.74	14.16	20.54	29.73
总计全球动力电池箔市场（万吨）	14.67	26.04	37.48	52.46	71.54

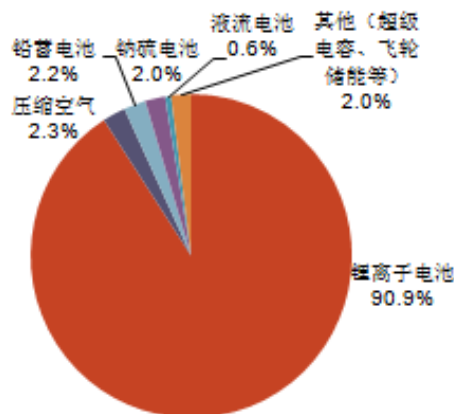
资料来源：曾宏凯《电池铝箔发展趋势》，中国汽车动力电池产业创新联盟，乘联会，SNE Research，EV-Volumes，ACEA，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，光大证券研究所

1.2.2、储能锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 17 万吨

根据 CNESA 于 2022 年 4 月发布的《2022 年储能产业应用研究报告》，截至 2021 年底，已投运的全球储能项目累计装机规模为 209.4GW，同比增长 9%。其中，规模最大的是抽水储能，累计装机规模约 180.5GW，占比 86.2%，较 2020 年底下降 4.1 个百分点。

新型储能中，锂离子电池仍占据主导地位，累计装机规模占比达 90.9%；压缩空气储能占比 2.3%，铅蓄电池占比 2.2%；钠硫电池占比 2.0%；液流电池占比为 0.6%。

图 8：2021 年电化学储能类型及比例



资料来源：CNESA，光大证券研究所

根据集邦咨询的预测，2025 年全球储能新增装机量有望达到 362Gwh。我们认为，由于未来钠电池、钒电池等新型储能电池的兴起，锂电池储能的市占率将逐步下降，但仍占据主导位置，我们假设到 2025 年锂电池储能的占比份额逐步下降至 80%。储能领域主要使用磷酸铁锂电池，且没有减薄需求，假设电池铝箔的单耗保持在 600 吨。据此测算，预计 2025 年储能锂电池所需电池铝箔将达到 17.38 万吨，2021-2025 年的年复合增长率超过 153%。

表 2：储能锂电池铝箔需求预测

年份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球新增电化学储能（Gwh）	7.6	65	130	234.00	362
锂电池在电化学储能中的占比	91%	90%	87%	84%	80%
锂电池储能（Gwh）	6.91	58.50	113.10	196.56	289.60
每 Gwh 锂电池消耗电池铝箔（吨）	600	600	600	600	600
储能锂电池所需电池铝箔（万吨）	0.41	3.51	6.79	11.79	17.38

资料来源：鑫椤锂电，曾宏凯《电池铝箔发展趋势》，集邦咨询，北极星储能，SMM 有色金属网，光大证券研究所测算

1.2.3、消费类锂电池铝箔 2025 年全球需求量将达 6.5 万吨

除了动力锂电池以及储能锂电池以外，消费锂电池也是锂电池的一大应用领域，其主要用于手机、笔记本、平板电脑、充电宝。2020 是迈入 5G 时代的重要时间节点，5G 是手机、平板、穿戴市场发展及提振消费类锂电池销量的主要推动力，高端数码软包电池、柔性电池、高倍率电池等将受到高端智能手机、可穿戴设备、无人机等领域的带动，成为数码电池市场的主要增长点。

起点研究预测 2025 年消费类锂电池出货量将达到 108Gwh，而 2021 年消费类锂电池出货量为 93Gwh，年复合增长率为 3.8%。据此测算，预计 2025 年消费类锂电池对电池铝箔需求达 6.5 万吨，2021-2025 年复合增长率约为 3.8%。

表 3：消费类锂电池铝箔需求预测

年份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
消费类锂电池出货量 (Gwh)	93	96.53	100.20	104.01	107.96
每 Gwh 锂电池消耗电池铝箔 (吨)	600	600	600	600	600
消费类锂电池消耗电池铝箔 (万吨)	5.58	5.79	6.01	6.24	6.48

资料来源：鑫锂锂电，曾宏凯《电池铝箔发展趋势》，起点研究，光大证券研究所

1.2.4、钠离子电池铝箔 2025 年全球需求量将达到 4.2 万吨

根据光大证券金属团队 2022 年 7 月已外发研报《华阳股份 (600348.SH)：投资价值分析报告：从无烟煤龙头到钠电池材料龙头》预测，到 2025 年钠电池装机量将达到 46.1Gwh。

由于钠电池对铝箔需求是锂电池的 2 倍，1Gwh 钠离子电池对铝箔的需求提升至 600-1200t，考虑 2025 年三元和磷酸铁锂电池对铝箔的单耗仍有 398 吨/GWh 和 531 吨/GWh，我们按 1GWh 钠离子电池单耗 900 吨电池铝箔进行测算，2025 年钠电池铝箔的需求量将达到 4.2 万吨。

表 4：钠电池铝箔需求测算

年份	2022E	2023E	2024E	2025E
钠电池预计装机量 (Gwh)	/	7.2	24.4	46.1
每 Gwh 钠电池消耗铝箔 (吨)	/	900	900	900
钠电池消耗电池铝箔 (万吨)	/	0.65	2.20	4.15

资料来源：鑫锂锂电，光大证券研究所已外发研报《华阳股份 (600348.SH)：投资价值分析报告：从无烟煤龙头到钠电池材料龙头》，光大证券研究所测算

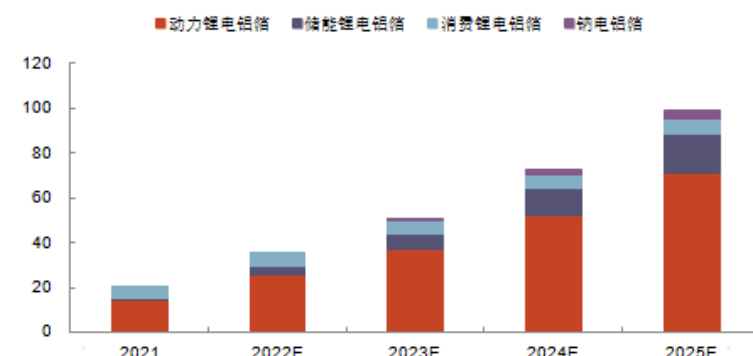
综上，2021 年全球电池铝箔的需求量在 20.7 万吨左右，而到 2025 年全球电池铝箔需求将达到 99.6 万吨，复合增长率 48.1%。

表 5：电池铝箔全球总需求预测

年份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
动力锂电池需求 (万吨)	14.67	26.04	37.48	52.46	71.54
储能锂电池需求 (万吨)	0.41	3.51	6.79	11.79	17.38
消费锂电池需求 (万吨)	5.58	5.79	6.01	6.24	6.48
钠电池需求 (万吨)	0.00	0.00	0.65	2.20	4.15
总需求 (万吨)	20.66	35.34	50.92	72.69	99.55

资料来源：光大证券研究所测算

图 9：电池铝箔总需求预测 (万吨)



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，乘联会，SNE Research，EV-Volumes，ACEA，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划 (2021-2035)》，集邦咨询，北极星储能，SMM 有色金属网，曾宏凯《电池铝箔发展趋势》，起点研究，光大证券研究所预测

2、供给：2025 年供给将达到 105 万吨

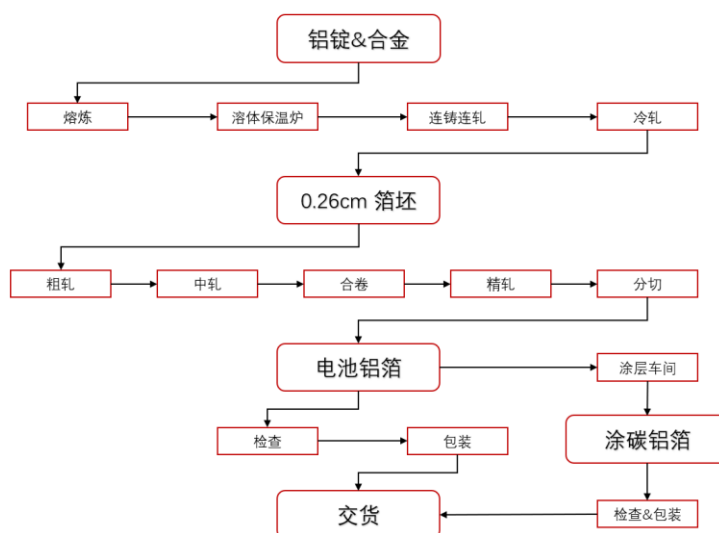
2.1、壁垒：建设周期长、良率低、验证周期长

2.1.1、生产工艺复杂，质量要求高，产品迭代快

电池铝箔生产工艺复杂，具备一定技术壁垒。目前锂电铝箔主要采用轧制铝箔，即以铝锭、铝坯料为原材料，将其熔融挤压成箔，然后再通过冷轧将铝箔延伸压定型成箔坯。箔坯需要再经过三次轧制，再按需分切得到电池铝箔；一般的电池铝箔在交货之前还需要经过包装与监测。

涂碳铝箔相对于光箔而言，在分切以后还需进行涂层步骤，在铝箔表面涂覆已分散好的导电炭黑或碳包覆粒即可得到涂碳铝箔。其主要用于磷酸铁锂动力电池，具有提高电池能量密度、抑制电池极化、降低电池内阻、增加电池循环寿命、改善电池材料加工性能等优势。由于表面需涂覆浆料，涂层和铝箔的粘性和对电池铝箔的表面质量提出了更高要求。

图 10：电池铝箔生产工艺流程



资料来源：鼎胜新材《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

2.1.2、生产设备订购、调试周期较长

电池铝箔的关键工艺环节是轧制，而目前铝箔行业公认一流的轧机设备是德国 Achenbach（阿申巴赫）公司的设备。现代铝箔轧机指高速度、高精度、高自动化、宽幅和大卷径的轧机，阿申巴赫的设备在这些方面表现都非常出色。除了阿申巴赫的设备以外，德国的西马克（SMS）轧机性能也非常优异，也是国内铝箔企业的轧机采购的备选项之一。

表 6：国内铝箔企业使用的设备

铝箔企业	设备主要情况
鼎胜新材	30 多台轧机，均为国产设备。
华北铝业	下属涿神公司从事轧机设备，实现了中国铝加工设备制造企业向日成套铝铸轧机设备出口零的突破
南山铝业	公司目前投入生产的铝箔轧机均为进口设备。
万顺新材	15 台轧机，11 台阿申巴赫
神火股份	9 台轧机，6 台为阿申巴赫
威海海鑫	海鑫新材料项目厂区安装 4 台阿申巴赫轧机
厦顺铝箔	早年拥有 3 台阿申巴赫轧机
华峰铝业	2019 年项目采用阿申巴赫轧机
中铝集团	中铝西北铝项目使用阿申巴赫轧机
明泰铝业	15 台轧机，主机国产，核心系统进口，与阿申巴赫差别不多
南南铝	使用德国西马克轧机

资料来源：上证 e 互动、各公司公告、五矿集团公众号，光大证券研究所（截至 2022 年 10 月底）

目前进口轧机的价格普遍是国产的 2~3 倍，而国产设备虽然已经有不少起色，但在一些高精度、高质量的工作要求下还不太成熟，我们也可以看到国内铝箔企业对于轧机设备的使用也主要集中于阿申巴赫的进口设备，而进口设备的高价格和订购周期长是限制电池铝箔行业供给扩张的原因之一。

2.1.3、项目建设、产能爬坡验证周期长

电池铝箔行业的进入门槛是比较高的，从技术层面上看，电池铝箔正在不断地进行更新迭代，电池箔行业在短短几年间，仅对电池箔的厚度要求就从一开始的 26 微米下降到了 12 微米，且还存在着进一步减薄的趋势；而普通食品包装箔在 10 年间几乎没有技术上的要求变化。

而从项目的建设角度来看，电池铝箔行业同样存在着较高的技术壁垒，项目投资大、建设周期较长。从目前的项目来看，电池铝箔行业的建设周期普遍在 2-3 年左右，建成投产之后产能爬坡、达到理想的良率也需要一定的时间。在建设周期中设备制作一般需要 12-14 个月；德国进口的设备所需要的时间更长，接近 1.5~2 年，还需要经过海运、报关、安装、调试、员工培训，安装调试一般需要 6~7 个月。

表 7：部分企业电池箔建设周期

企业	投产项目	建设周期
鼎胜新材	2022 年 7 月份公布 80 万吨电池铝箔及坯料配套扩产定增计划	20 万吨的电池铝箔项目需要 3 年的建设周期
华北铝业	2018 年通过环评批复的电池箔项目	竣工时间 2020 年，总计需要 3 年左右的建设周期
南山铝业	拟投资 4.53 亿元建设电池箔 2.1 万吨生产线	预计建设周期 28 个月
万顺新材	拟投资建设年产 10 万吨新能源电池箔项目	一期项目建设周期 18 个月，二期项目建设周期 18 个月
东阳光	现有电池箔产能 1 万吨，计划在 25 年之前扩产至 11 万吨产能	预计建设周期三年
威海海鑫	1 万吨电池箔产线，2017 年开工，2020 年年底全部竣工	项目建设期在 3 年左右

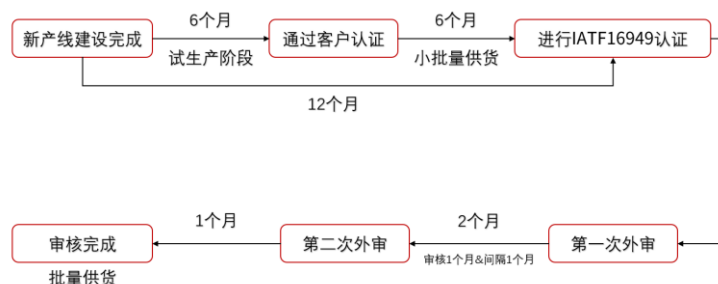
资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，我的电池网，各公司公告，光大证券研究所（截至 2022 年 10 月底）

在下游验证周期方面，由于动力电池安全性要求高，一旦发生安全事故后果均比较严重，并涉及召回和索赔，因此动力领域电池铝箔认证周期较长。根据神火股份披露信息，行业认证体系 IATF16949 体系需要生产满一年，且有汽车电

池厂客户才可以审核,审核需要两次,每次间隔一个月,因此估计通过 IATF16949 行业认证体系需要 12 个月的生产周期和 3 个月的验证周期。

万顺新材孙公司安徽中基生产基地在建 7.2 万吨高精度电子铝箔生产项目中一期 4 万吨项目于 2021 年年底投产,今年的 5 月 31 日万顺新材披露安徽中基通过了比亚迪的认证,验证周期约在 6 个月左右。

图 11: 电池铝箔验证周期



资料来源: 神火股份公司公告, 万顺新材公司公告, 光大证券研究所

2.1.4、产能爬坡周期长、良品率低

电池铝箔的良率也是限制行业产能扩产的重要因素之一。所谓良品率即成品率,是指产线上最终通过测试的良品数量占投入材料理论生产出的数量的比例。电池铝箔行业的良品率普遍不高,万顺新材在投资者交流平台表示,公司良品率在 78%左右,在行业中处于较好水平。因此,我们估计电池铝箔行业目前的平均良品率在 70%左右。

根据明泰铝业官网对于锂电箔的介绍,对于锂电箔存在五大质量要求和五大外观要求。质量要求: 1) 铝箔表面色泽均匀、干净、板型平整,无明显辊印、麻点、针孔、腐蚀痕迹; 2) 铝箔表面无折痕、花斑、亮线等轧制缺陷; 3) 铝箔表面无色差; 4) 表面无油,无严重油气味,无肉眼可见油斑; 5) 表面张力,达因笔测试不小于 32 达因。

外观要求: 1) 铝箔卷缠绕松紧适度,端面平整洁净,边缘光滑; 2) 铝箔卷错层不得超过±1.0mm; 3) 铝箔卷管芯宽度大于等于箔宽,一般管芯二端长度不超过箔宽 5mm; 4) 铝箔应缠绕在管芯中心; 5) 接头部位在铝卷二端有清晰接头标记。

表 8: 电池铝箔与传统铝箔的区别及对比

项目	电池铝箔 (1060)	传统铝箔 (8006)
厚度 (mm)	0.008~0.020	0.035~0.200
宽度 (mm)	≤1600	50~1890
典型管心内径 (mm)	75.0, 76.2, 150.0, 152.4	75.0, 76.2, 150.0, 152.4 300.0, 305.0, 400.0, 406.0
卷外径 (mm)	150~1200	250~1200
抗拉强度 Rm (Mpa)	180~200	85~140
表面润湿张力	≥3*10 ⁻² N/m	供需双方协商决定
接头 (个)	不允许	小于等于 1~3 个
针孔 (个)	3~30	3~500

资料来源: 《GB/T 33143-2022》《GB/T 3198-2020》, 光大证券研究所

除了上述电池铝箔与传统铝箔的行业要求差别之外,限制电池铝箔行业良品率的重要因素便是电池铝箔的技术要求。近些年来电池铝箔正在向更薄的厚度、

更强的韧性、更高的强度、更好的性能上不断迈进，主要体现在厚度、表面润湿张力、板型下榻要求、强度与延伸率这几个方向上。

图 12：电池铝箔发展方向



资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

电池铝箔的主要技术指标包括针孔、板型、表面润湿张力、厚度、面密度以及切面质量，除了上文所提的厚度、韧性以及强度之外，还涉及到了表面的光滑平整度以及电极接口处的材料质量。

针孔：所谓针孔就是指铝箔上的透光小孔，是影响铝箔质量的重要缺陷。对于较薄的铝箔而言，针孔的出现是难以避免的。而电池箔的厚度相对来说都比较薄，隐藏在坯料内部的各种缺陷，都将随着产品厚度的减小而逐步暴露出来，形成针孔。直径较大的针孔会透气，在湿法粘结时能造成透胶，且针孔数量大到一定程度时会造成铝箔的断裂，严重影响电池的安全性能。

表 9：电池铝箔针孔相关要求

针孔大小	数量要求
9μm	≤100 个/m ²
10μm	≤50 个/m ²
12μm	≤20 个/m ²
12~15μm	≤10 个/m ²
15-20μm	≤5 个/m ²
20μm	0 个/m ²

资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

板型：所谓板型即轧制材料的平整度。如果铝箔与平台能够完全重合，则说明这张铝箔的板型良好；如果铝箔与平台不能完全重合，则说明其存在着板型缺陷。在工艺上还经常用到“在线板型”与“离线板型”的概念，所谓“在线板型”即为铝箔在轧制生产线上的板型情况，而“离线板型”则是指材料完成轧制过程之后的板型情况。一般而言，“在线板型”并不能反应材料真实的板型情况，因为在轧制时存在较大的卷曲张力，会使材料发生弹性变形，即使板型不良，也会把轧制材料的各部分压平；而在离线后，张力与弹力消失，材料便会暴露出明显的板型缺陷。

具体到电池铝箔而言，不同的电池厂家对于这一项指标的检测方法以及要求都有所不同，但都是检测电池的离线板型情况。

厚度与面密度：厚度是电池铝箔的常用关键指标，如前文所述电池铝箔正在变得越来越薄，从早先的 0.02mm 不断减少至 0.008~0.009mm；而面密度则是指每平方米铝箔的质量占比，两个指标都是衡量电池铝箔厚薄程度的参数。

表 10：电池铝箔针厚度与面密度相关要求

项目	高要求	普通要求
厚度公差	±4%	±5%~6%
面密度公差	±2~3%	±4%

资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

达因值：达因值是电池铝箔最重要的指标之一，也是电池铝箔与普通铝箔区分的最主要指标，达因值越高，生产成本也会越高。

所谓达因值，就是指铝箔经达因笔测试出来的表面张力的值，也是膜表面处理的决定性标准，一般来说，达因值越高，越容易上色或被黏附。如材料达因值较低粘附力会较差，可能存在弹开、假粘和脱胶开胶的风险。材料表面的清洁度，如指纹及油脂等亦会降低其达因值，测试铝箔的达因值是不能缺少的步骤。

表 11：电池铝箔达因值相关要求

等级	达因值要求
普通要求	≥30 达因
中等要求	≥31 达因
高要求	≥32 达因

资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

切边质量：切边质量即为电池铝箔在分卷切边位置的铝箔质量情况，对电芯的安全情况影响重大，也是必须要控制好的重要指标，具体而言需要在切边质量上做到不能有明显毛刺、缺口；不能有波浪边；不能有端面铝粉。

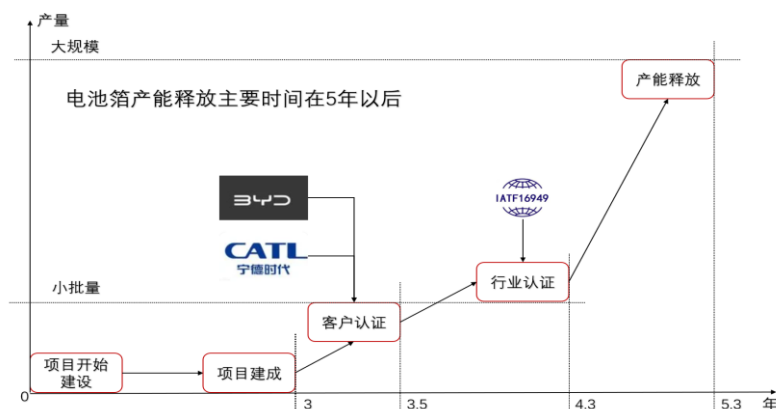
表 12：电池铝箔切边质量相关检测方法

切边部分项目	检测方法
毛刺、缺口	高倍显微镜检测，<100μm
波浪边	目视检测
端面铝粉	目视检测

资料来源：鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，光大证券研究所

综上分析，一条新建设的电池箔产线需要经历产线建设、客户认证、行业认证、产能爬坡四个阶段才能做到产能的大规模释放，每个阶段都需要花费一定的时间周期，总计需要 5 年左右的时间才能开始大规模供应电池箔。

图 13：新建电池箔产线产能释放时间长达 5.3 年



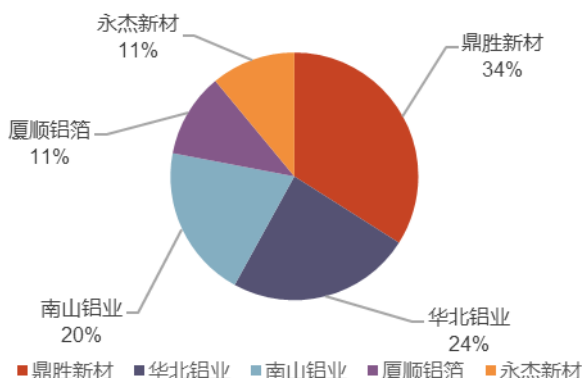
资料来源：万顺新材公司公告，神火股份公司公告，光大证券研究所整理

2.2、供给：电池箔 2024-2025 年产能开始大规模释放

2.2.1、市占率：鼎胜新材仍将处于行业领先地位

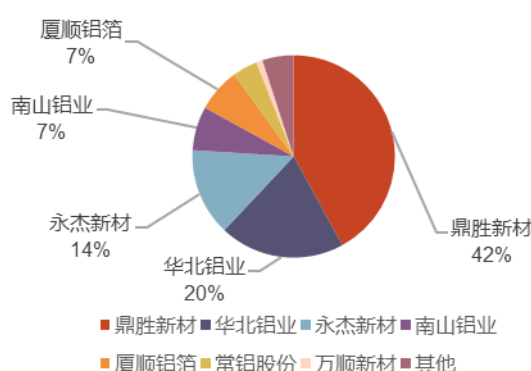
由于电池铝箔行业进入门槛较高，国内电池铝箔的行业集中度较高，2020 年 CR3 达到了 78%，2021 年 CR3 仍然有 76% 左右。其中，鼎胜新材出货量的市占率一直位于行业第一，且市占率从 2020 年的 34% 升至 2021 年的 42%。行业其他主要电池箔厂商包括华北铝业、永杰新材、南山铝业、厦顺铝箔等。

图 14：2020 年电池铝箔出货量市占率



资料来源：各公司公告，华经产业研究院，光大证券研究所

图 15：2021 年电池铝箔出货量市占率



资料来源：鑫椤锂电，中商产业研究院数据库，光大证券研究所

2.2.2、产能将于 2024-2025 年大规模释放

目前国内具有电池铝箔批量供货能力或者有电池铝箔项目建设计划的企业包括：鼎胜新材、华北铝业、南山铝业、万顺新材、神火股份、永杰新材、东阳光、常铝股份、厦顺铝箔、华峰铝业、南南铝业、众源新材以及天山铝业。国外的主要电池铝箔供货商是日本 UACJ 和韩国乐天铝业。

表 13：主要电池铝箔企业产能及规划产能

企业名称	现有产能	规划产能	预计 25 年产能 (万吨)
鼎胜新材	目前年产能约 15 万吨	2022 年 7 月建成 5 万吨，7 月公告 80 万吨的电池箔及坯料配套扩产定增计划，20 万吨电池箔产能和 60 万吨是坯料配套项目。	40
华北铝业	现有产能约 3 万吨	2021 年 3 月，华北铝业年产 6 万吨电池箔项目正式开工	6
南山铝业	-	2021 年 10 月，2.1 万吨年产能动力电池箔生产线产能建成投产	2.1
万顺新材	现有产能 3 万吨	年产 7.2 万吨高性能铝箔已投产 3 万吨，2022 年 1 月投资年产 10 万吨动力及储能电池箔	17.20
神火股份	/	神隆宝鼎 6 万吨新能源电池箔项目，以及 5.5 万吨产线转产产能	8.75
永杰新材	现有年产能 1 万吨左右	扩产 2.5 吨电池箔项目	3.5
东阳光	现有年产能 1 万吨左右	宜都 10 万吨电池箔项目	11
常铝股份	2021 年产量约 5500 吨	2022 年 5 月，计划新增 3 万吨电池箔项目	3.55
厦顺铝箔	年产能约 1 万吨左右	/	1
龙鼎铝业	/	2023 年年底形成 5 万吨产能	10
潮力新材料	/	2023 年年底形成 5 万吨产能，另 5 万吨 2025 年建成	10
华峰铝业	/	21 年规划和筹建 2.5 万吨新能源电池材料产能	0.8
南南铝业	年产能 1.5 万吨	规划筹建 20 万吨电池箔项目	20
云铝股份		年产 3.5 万吨电池箔产能	3.5
众源新材	/	2022 年 3 月公告建设 5 万吨电池箔项目	5
天山铝业	/	2022 年 7 月公告拟新建年产 20 万吨电池箔，并实施年产 2 万吨电池箔的技改项目	22
乐天	/	现有产能 1.8 万吨，2022 年 8 月拟在美国肯塔基州建年产阴极箔 36000 吨	5.4

资料来源：各公司公告，鼎胜新材公开演讲《电池箔市场前景、关键技术与供应格局》，华北铝业官网，我的电池网，同花顺，上海有色网，铝加工网，铝精深加工，亚洲化学产业信息，长江有色金属网，集邦锂电公众号，有材公众号，光大证券研究所整理（截至 2022 年 10 月底）

根据上述数据推算，预计 2025 年全球电池铝箔产能将扩张至 173.8 万吨/年（假设其他未统计产能 4 万吨/年）。

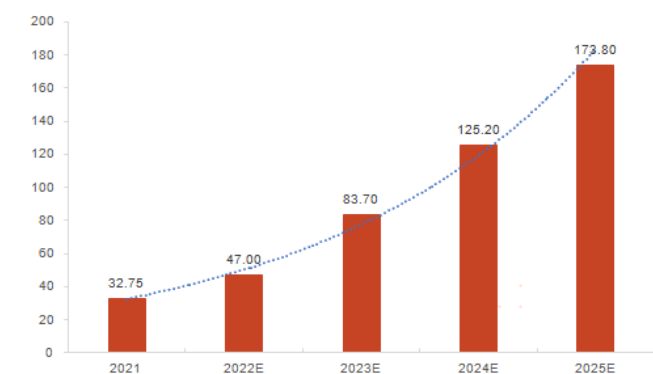
表 14：全球电池铝箔产量测算（万吨）

企业名称	2021 年	2022E	2023E	2024E	2025E
鼎胜新材	5.80	12.50	18.13	21.88	27.25
华北铝业	3.00	3.00	3.56	5.25	5.91
南山铝业	1.00	1.05	1.58	2.10	2.10
万顺新材	0.29	2.00	3.80	6.00	11.80
神火股份	0.00	1.38	2.06	3.50	5.75
永杰新材	0.96	1.00	1.00	1.63	2.56
东阳光	0.00	0.50	1.38	4.75	7.67
常铝股份	0.00	0.00	0.00	0.93	2.24
厦顺铝箔	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
龙鼎铝业	0.00	0.00	0.00	2.50	3.75
潮力新材料	0.00	0.00	0.00	2.50	3.75
华峰铝业	0.00	0.00	0.40	0.60	0.80
南南铝箔	0.50	1.00	2.25	3.69	4.56
众源新材	0.00	0.00	0.00	0.83	2.92
云铝股份	0.00	0.88	2.19	3.06	3.50
天山铝业	0.00	0.00	3.50	7.75	11.75
乐天铝业	0.90	1.35	1.80	1.80	3.60
其他	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
总计	17.45	29.65	46.64	73.76	104.90

资料来源：各公司公告，河北招标投标平台，广西招标投标平台，鑫椤锂电，产能利用率按鼎胜新材招股说明书假设，即产线建成后第一年/第二年/第三年产能利用率 50%/75%/100%，光大证券研究所测算（海外除乐天铝业外无其他公司扩产）

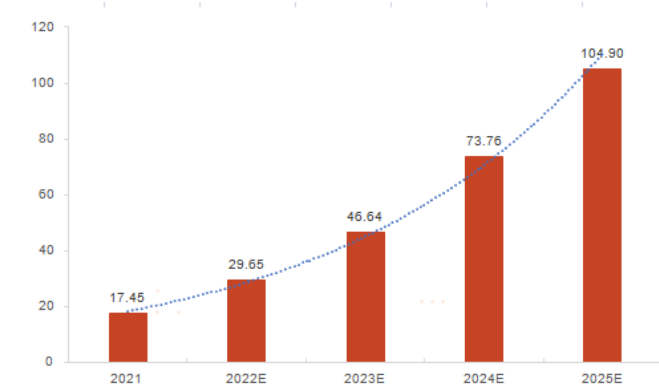
依据鼎胜新材首次公开发行 A 股股票招股说明书，其电池箔项目在建成以后，第一年产能利用率 50%，第二年产能利用率 75%，第三年产能利用率达到 100%。以此为测算依据，2022-2025 年全球电池铝箔的产量分别为 30/47/74/105 万吨，2021-2025 年复合增长率 56.6%。

图 16：2021-2025 年全球电池铝箔产能（万吨/年）



资料来源：各公司公告，河北招标投标公共服务平台，广西招标投标公共服务平台，鑫椤锂电，中商产业研究院数据库，光大证券研究所测算

图 17：2021-2025 年全球电池铝箔产量（万吨/年）



资料来源：各公司公告，河北招标投标公共服务平台，广西招标投标公共服务平台，鑫椤锂电，中商产业研究院数据库，光大证券研究所测算

3、投资建议：延续紧平衡，关注行业龙头

3.1、 电池铝箔供需：延续紧平衡

结合对供给与需求的测算，2022-2025 年全球电池铝箔仍将维持紧平衡局面。2022/2023/2024/2025 年电池铝箔供需平衡分别为-5.7/-4.3/1.1/5.4 万吨（负值为短缺）。2022-2023 年存在少量缺口；随着 2024 年开始，电池箔产量开始快速释放，2024-2025 年形成小幅过剩，但仍处于紧平衡状态；但若有在建项目进度不及预期，或仍将延续供给紧张态势。

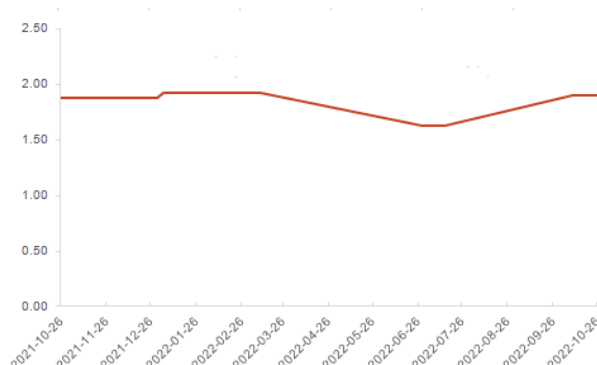
表 15：电池铝箔供需平衡表（万吨）

年份	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
供给	17.45	29.65	46.64	73.76	104.90
需求	20.66	35.34	50.92	72.69	99.55
供需缺口	-3.21	-5.69	-4.28	1.06	5.36

资料来源：光大证券研究所测算

今年由于电池铝箔行业呈现出供需偏紧的格局，铝箔加工费整体处于高位，二季度受疫情影响下游需求，加工费有小幅下滑，目前已回升至原来中枢位置。截至 10 月 27 日，国产 12μm 电池箔加工费仍维持在 19000 元/吨。我们预计电池铝箔的供需紧平衡格局在短期内难以发生扭转，预计下游的需求将支撑加工费维持高位。

图 18：国产电池铝箔:12um/双面光加工费（万元/吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所（2021.10.26-2022.10.27）

3.2、 弹性测算：万顺新材>鼎胜新材>众源新材

前文已从各公司已披露的电池铝箔相关产能规划预测各公司 2022-2025 年电池铝箔产量；基于此，我们以 2025 年各公司电池箔的预测产量和业绩测算电池铝箔对各公司的市值弹性。

考虑电池铝箔的成长性以及行业的进入壁垒，给予电池铝箔业务 20 倍 PE 值对各公司进行市值弹性测算。经测算的电池铝箔业务对各公司市值弹性排序分别为万顺新材（市值弹性 4.58%）、鼎胜新材（市值弹性 3.11%）、众源新材（市值弹性 2.19%）、常铝股份、天山铝业、东阳光、神火股份、南山铝业、华峰铝业等。

表 16：电池铝箔企业弹性测算

企业	代码	2025 年电池铝箔 预测产量 (万吨)	电池铝箔价格 (元/吨)	加工费 (元) 变动 1%	△营业收入 (万元)	△净利润 (万元)	总市值 (亿元)	PE	市值弹性
万顺新材	300057.SZ	11.80	38500	190	2242.0	1681.5	73.4	20	4.58%
鼎胜新材	603876.SH	27.25	38500	190	5177.5	3883.1	249.7	20	3.11%
众源新材	603527.SH	2.92	38500	190	554.2	415.6	38.0	20	2.19%
常铝股份	002160.SZ	2.24	38500	190	425.1	318.8	35.2	20	1.81%
天山铝业	002532.SZ	11.75	38500	190	2232.5	1674.4	338.7	20	0.99%
东阳光	600673.SH	7.67	38500	190	1456.7	1092.5	303.8	20	0.72%
神火股份	000933.SZ	5.75	38500	190	1092.5	819.4	376.4	20	0.44%
南山铝业	600219.SH	2.10	38500	190	399.0	299.3	406.3	20	0.15%
华峰铝业	601702.SH	0.80	38500	190	152.0	114.0	156.4	20	0.15%

资料来源：iFind，Wind，光大证券研究所测算（电池铝箔价格=铝锭价格+电池铝箔加工费，取铝锭价格 19500/吨，加工费 19000 元/吨，假设所得税率 25%，2022-11-11）

3.3、重点投资标的

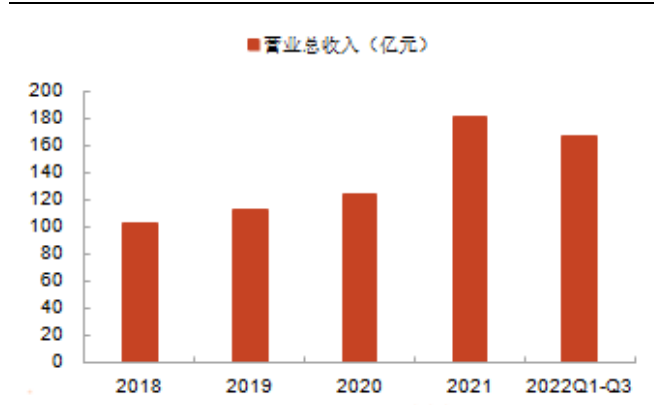
考虑电池铝箔行业需求将保持高速增长，而供给侧可能由于建设周期、产能爬坡、产品良率低、验证周期等因素导致产能释放受阻，预计供不应求的格局将持续。未来随着钠电池的进一步产业化，电池铝箔将大有可为，看好电池铝箔板块的投资机会。1) 从电池铝箔对上市公司的市值弹性来看，万顺新材>鼎胜新材>众源新材>常铝股份>天山铝业>东阳光等，推荐行业龙头鼎胜新材，关注万顺新材及众源新材；2) 关注电池铝箔为增量业务的公司，推荐神火股份、南山铝业，关注天山铝业。

3.3.1、鼎胜新材（603876.SH）：电池铝箔行业绝对龙头

公司是国内电池箔和空调箔龙头企业，主营业务为铝板带箔的研发、生产与销售业务，主要产品为空调箔、单零箔、双零箔、铝板带、新能源电池箔等，产品应用于绿色包装、家用、家电、锂电池、交通运输、建筑装饰等领域。

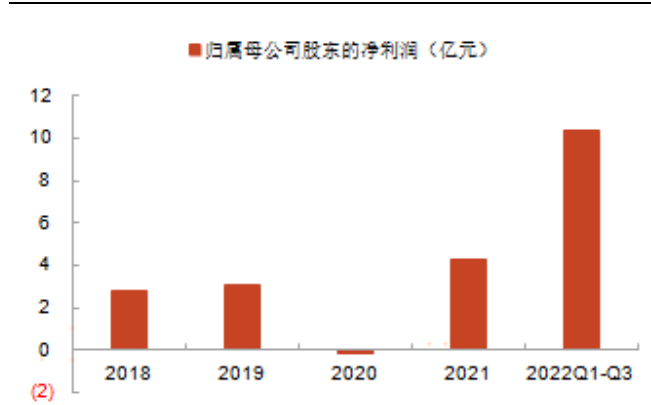
2021 年以来业绩高速增长。2022 年前三季度营收分别为 166 亿元，同比增长 29%；归母净利润 10.3 亿元，同比增长 293%，创下历史新高。2020 年疫情对公司产销造成影响，归母净利润出现小幅亏损。2021 年以来，公司电池铝箔产能逐步投产，公司电池铝箔业务高速增长以及空调箔、单零箔、双零箔等产品景气度回升，收入、归母净利润实现快速增长。

图 19：2018-2022Q1-3 公司营业收入（亿元）



资料来源：公司公告，光大证券研究所

图 20：2018-2022Q1-3 公司归母净利润（亿元）

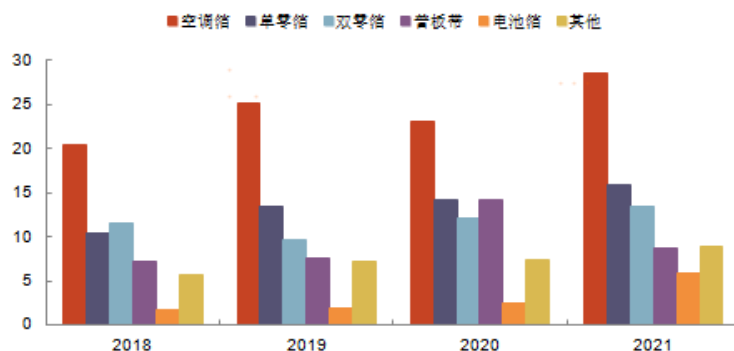


资料来源：公司公告，光大证券研究所

2021 年公司铝产品产量合计 81.1 万吨，其中空调箔、单零箔、双零箔、电池箔、普板带和其他产品的产量分别为 28.5 万吨、15.9 万吨、13.3 万吨、5.8

万吨、8.8 万吨和 8.8 万吨，产量同比变化幅度分别为+24%、+12%、+11%、139%、-39%和+21%。

图 21：公司主要产品产量（万吨）



资料来源：Wind，光大证券研究所（2018-2021）

持续扩产，电池铝箔龙头地位稳固。2022 年 7 月，公司定增不超过 27 亿元，募集资金用于建设年产 80 万吨电池箔及配套坯料项目。项目建成后，预计将新增 20 万吨电池箔生产能力和 60 万吨坯料的生产能力，公司电池铝箔行业龙头地位有望维持。

盈利预测与评级：

盈利预测关键假设：公司铝箔的产品价格为原料铝锭价格以及加工费两部分组成。我们假设 2022-2024 年铝锭价格（含税）分别为 20000/19500/19500 元/吨（2021 年铝锭含税均价为 18800 元/吨）。同时，由于公司未来发展重心将聚焦于电池铝箔，并将部分空调箔产线转产至电池铝箔，预计除空调箔以外的各类传统铝箔产品产量或将整体保持稳定。

1) 空调箔：我们预计空调箔加工费将在未来一段时期内保持稳定。2022-2024 年加工费分别为 0.39/0.39/0.39 万元/吨（2021 年加工费为 0.38 万元/吨）。由于公司计划将通过转产其他产线以提升电池箔产能，空调箔将是转产的主要产能来源，因此预计空调箔销量将会出现一定程度的下降。我们预计 2022-2024 年销量分别为 25/22/20 万吨。空调箔毛利率预计在 2022-2024 年保持稳定，2022-2024 年毛利率分别为 8.0%、8.1%、8.1%（毛利率变化由铝价变化引起，下同）。

2) 单零箔：单零箔竞争格局变化不大，预计加工费将在未来一段时期内保持稳定，2022-2024 年加工费分别为 0.47/0.47/0.47 万元/吨（2021 年加工费为 0.465 万元/吨）。预计 2022-2024 年销量分别为 15/15/15 万吨。单零箔毛利率保持稳定，2022-2024 年毛利率分别为 7.6%、7.8%、7.8%。

3) 双零箔：双零箔技术含量较高，景气度维持较高水平，加工费整体提升。我们假设 2022-2024 年加工费分别为 1/1/1 万元/吨（2021 年加工费为 0.79 万元/吨）。加工费或将在 2022-2024 年保持稳定。预计 2022-2024 年销量分别为 13/13/13 万吨。双零箔毛利率整体稳定，预计 2022-2024 年毛利率分别为 18.4%、18.9%、18.9%。

4) 普板带：普板带加工费相对较低，加工费变化不大，假设 2022-2024 年加工费不变，分别为 0.25/0.25/0.25 万元/吨（2021 年加工费为 0.24 万元/吨）。我们预计 2022-2024 年销量分别为 9/9/9 万吨。普板带毛利率保持稳定，预计 2022-2024 年毛利率分别为 7.4%、7.5%、7.5%。

5) 电池箔：电池箔工艺复杂，各项技术指标要求高，考虑行业电池箔产能释放进度较慢，预计 2022-2024 年加工费将处于居高不下的状态，加工费分别为 1.9/1.9/1.9 万元/吨（2021 年加工费为 1.48 万元/吨）。

公司在建工程项目中包含共 8.6 万吨的电池铝箔产能项目，此外公司于 2022 年 7 月公告新建 20 万吨的电池箔产线。我们按照公司 18 年招股说明书中关于电池箔产线的产能利用率“第一年 50%，第二年 75%，第三年 100%”为依据，假设 2022-2024 年公司电池箔销量分别为 12.50/18.13/21.88 万吨。

电池箔毛利率由于 22 年加工费的快速上涨，将有较大提升，2023-2024 年间相对保持稳定，预计 2022-2025 年毛利率分别为 37.4%、38.6%、38.6%。

6) 其他有色金属业务：假设其他有色金属业务加工费不变，2022-2024 年加工费分别为 0.26/0.26/0.26 万元/吨（2021 年加工费为 0.26 万元/吨）。预计 22-24 年其他金属业务保持不变，销量为 8.5/8.5/8.5 万吨（21 年销量为 8.5 万吨）。2022-2024 年其他金属业务毛利率为 4.9%/4.9%/4.9%。

7) 其他业务：由于其他业务占比较小，我们预计其他业务 2022-2024 年营业收入以 10%的增速稳定增长，毛利水平维持在 21 年的 7.46%水平。

表 17：鼎胜新材收入拆分（百万元、%）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营收	12426.6	18167.9	21099.4	22197.6	23201.0
增速	10.6%	46.2%	16.1%	5.2%	4.5%
毛利率	8.5%	10.8%	15.8%	18.5%	19.9%
空调箔	3763.2	5816.9	5399.8	4654.5	4231.3
增速	-9.3%	54.6%	-7.2%	-13.8%	-9.1%
毛利率	6.8%	8.4%	8.0%	8.1%	8.1%
单零箔	2415.2	3405.8	3359.9	3293.5	3293.5
增速	6.3%	41.0%	-1.3%	-2.0%	0.0%
毛利率	7.7%	8.6%	7.6%	7.8%	7.8%
双零箔	2230.8	3239.8	3600.9	3543.4	3543.4
增速	16.6%	45.2%	11.1%	-1.6%	0.0%
毛利率	11.3%	13.1%	18.4%	18.9%	18.9%
普板带	2039.2	1753.3	1817.9	1778.1	1778.1
增速	84.4%	-14.0%	3.7%	-2.2%	0.0%
毛利率	5.9%	7.1%	7.4%	7.5%	7.5%
电池箔	647.7	1753.3	4587.4	6571.5	7931.1
增速	31.2%	170.7%	161.6%	43.3%	20.7%
毛利率	26.7%	29.6%	37.4%	38.6%	38.6%
其他有色金属	1095.0	1645.9	1725.4	1687.8	1687.8
增速	0.5%	50.3%	4.8%	-2.2%	0.0%
毛利率	3.0%	4.5%	4.9%	4.9%	4.9%
其他	235.5	552.8	608.1	668.9	735.8
增速	11.1%	134.8%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	13.1%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%

资料来源：Wind，光大证券研究所预测

盈利预测：我们预计公司 2022-2024 年实现营业收入分别为 211/222/232 亿元，同比增长 16.1%/5.2%/4.5%；归母净利润分别为 14.3/20.6/25.0 亿元，同比增长 232.5%/43.8%/21.4%；EPS 分别为 2.92/4.19/5.09 元。

估值分析：鼎胜新材主要从事铝箔材料的开发，生产空调箔、单零箔、双零箔、电池箔、普板带等产品，其中电池箔产能目前约为 13 万吨/年，公司电池箔产能、产量全球最大。A 股上市公司中无完全可比公司，我们选取了行业内从事相似业务的上市公司万顺新材（主要生产铝箔产品）、华峰铝业（铝热传输材料、电池箔等）作为可比公司。

万顺新材主要从事纸包装材料、铝箔和功能性薄膜的研发和制造，公司围绕发展战略，整体稳步发展，是国内纸包装材料、铝箔和功能性薄膜行业的领先企业，主要产品包括高精度铝箔、转移纸、导电膜等。2021 年，公司铝加工业务（包含铝箔和铝板带）实现营业收入 28.49 亿元，同比增长 11.12%，占公司非贸易业务收入的 79%。

华峰铝业是国内产能最大的铝热传输材料生产供应商，主要产品包括铝热传输材料（复合料、非复合料），电池料（矩形/方形电池壳料、条形电池用铝带材、电池箔、软包电池铝塑膜用铝箔等），冲压件制品等。公司 2021 年实现营业总收入 64.5 亿元，同比上涨 58.6%；归母净利润 5.0 亿元，同比增长 100.5%。

表 18：鼎胜新材可比公司估值比较

代码	证券简称	收盘价 (元) (2022-11-11)	EPS(元)			市盈率 PE		
			21A	22E	23E	21A	22E	23E
300057.SZ	万顺新材	10.18	-0.06	0.35	0.51	-	29.1	20.0
601702.SH	华峰铝业	15.66	0.50	0.76	0.94	31.3	20.6	16.7
平均值						-	24.8	18.3
603876.SH	鼎胜新材	50.91	0.88	2.92	4.19	57.5	17.5	12.1

资料来源：Wind，光大证券研究所预测（万顺新材、华峰铝业 EPS 均使用 Wind 一致预期，时间为 2022-11-11）

投资评级：我们预计鼎胜新材 2022-2024 年归母净利润分别为 14.3、20.6 和 25.0 亿元，对应当前股价的 PE 分别为 18/12/10 倍，2022-2023 年可比公司平均 PE 为 25 和 18 倍。鼎胜新材 2022-2023 年对应 PE 低于可比公司平均水平。我们认为受益于锂电池以及钠电池的发展，公司电池铝箔产量和市占率维持行业第一，同时具有较为明确的扩产规划，我们持续看好公司在电池铝箔领域的龙头地位，**首次覆盖，给予“增持”评级。**

风险提示：电池铝箔项目进度不及预期，下游锂电池以及钠电池装机等需求不及预期，行业扩产进度超预期导致加工费下降风险。

表 19：鼎胜新材盈利预测与估值简表

指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	12,427	18,168	21,099	22,198	23,201
营业收入增长率	10.59%	46.20%	16.14%	5.21%	4.52%
净利润（百万元）	-15	430	1,430	2,056	2,495
净利润增长率	-	-	232.46%	43.81%	21.36%
EPS（元）	-0.03	0.88	2.92	4.19	5.09
ROE（归属母公司）（摊薄）	-0.39%	8.74%	22.85%	25.75%	24.94%
P/E	-	57.5	17.5	12.1	10.0
P/B	5.8	5.0	4.0	3.1	2.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2022-11-11

3.3.2、南山铝业（600219.SH）：全产业链铝深加工企业

2022 年前三季度，南山铝业实现营业收入 265.3 亿元，同比增长 30%；归母净利润 28.5 亿元，同比增加 13%；扣非归母净利润 28.0 亿元，同比增加 13%。

汽车板国内头部企业：2022 年半年报显示，公司是国内唯一一家可以批量供货汽车板的企业，也是目前国内认证进度最快、认证厂家最多、认证合金最全的厂家，客户范围和项目规模不断扩大，并得到各车企的一致好评。公司作为国内汽车板龙头企业，积极推动与国际某知名新能源车主机厂、蔚来、广汽新能源、北汽新能源、奥迪、戴姆勒、通用、宝马、日产、现代、沃尔沃、福特、捷豹路虎、RIVIAN 等客户的业务合作或认证工作。

电池铝箔项目已投产。随着国内及国际新能源市场的迅速增长，公司瞄准高端市场，积极研发高性能动力电池箔。2021 年年底，公司的电池铝箔项目已经投产。公司 2022 年上半年重点推进以 10-12 μ 为中心的高端产品的研发与认证工作，巩固与宁德时代、比亚迪、中创新航、国轩高科、亿纬锂能、欣旺达等国内龙头电池企业的合作，助力汽车轻量化发展。

盈利预测与估值：我们维持前期对公司的盈利预测，2022/2023/2024 年归母净利润分别为 43.9/53.2/64.7 亿元，对应当前股价的 PE 估值分别为 9.3/7.7/6.3X，维持“增持”评级。

风险提示：新能源汽车销量不及预期、消费铝箔需求下降、氧化铝价格下行风险。

表 20：南山铝业盈利预测与估值简表

指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	22,298.99	28,725.02	38,766.57	41,853.74	48,884.20
营业收入增长率	3.67%	28.82%	34.96%	7.96%	16.80%
净利润（百万元）	2,049.45	3,410.83	4,390.96	5,319.85	6,473.53
净利润增长率	26.30%	66.43%	28.74%	21.15%	21.69%
EPS（元）	0.17	0.29	0.37	0.45	0.54
ROE（归属母公司）（摊薄）	5.07%	7.96%	9.44%	10.46%	11.53%
P/E	20	11.9	9.3	7.7	6.3
P/B	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2022-11-11

3.3.3、神火股份（000933.SZ）：电池铝箔即将完成行业验证

2022 年前三季度，神火股份实现营业收入 321.3 亿元，同比增长 29%；归母净利润 58.6 亿元，同比增加 155%；扣非归母净利润 60.0 亿元，同比增加 169%。

煤炭：公司拥有煤炭采掘相关的完整生产及配套体系，2022 年上半年煤炭产量位列河南省第四位，是我国无烟煤主要生产企业之一。截至 2022 年 6 月 30 日，公司控制的煤炭保有储量 13.43 亿吨，可采储量 6.29 亿吨；

电解铝及铝箔：截至 2022 年 6 月 30 日，公司电解铝产能 170 万吨/年（新疆煤电 80 万吨/年，云南神火 90 万吨/年）、装机容量 2000MW、阳极炭块产能 56 万吨/年、铝箔 8 万吨/年。神隆宝鼎主要生产高精度电子电极铝箔；如前所述，神隆宝鼎电池铝箔产线正在进行行业 16949 验证。

盈利预测与估值：维持前期对公司盈利预测，预计 2022/2023/2024 年归母净利润 70/78/81 亿元，对应当前股价的 PE 分别为 5.4/4.8/4.6 倍，维持“增持”评级。

风险提示：煤炭、电解铝价格大幅下降风险，新能源汽车销量不及预期风险。

表 21：神火股份盈利预测与估值简表

指标	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	18,809	34,452	42,753	46,972	46,963
营业收入增长率	6.76%	83.16%	24.10%	9.87%	-0.02%
净利润（百万元）	358	3,234	6,995	7,840	8,114
净利润增长率	-73.37%	802.57%	116.29%	12.08%	3.49%
EPS（元）	0.16	1.44	3.11	3.48	3.60
ROE（归属母公司）（摊薄）	5.13%	34.53%	45.58%	38.32%	32.47%
P/E	104.1	11.6	5.4	4.8	4.6
P/B	5.3	4.0	2.5	1.8	1.5

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2022-11-11

3.3.4、万顺新材（300057.SZ）：包装+电池铝箔双轮驱动

2022 年前三季度，万顺新材实现营业收入 42.8 亿元，同比增长 5.1%；归母净利润 1.6 亿元，同比增加 631.7%；扣非归母净利润 1.6 亿元，同比增加 867.3%。

电池铝箔产能将逐步放量。2021 年公司电池铝箔实现销量 2886 吨，同比增长 825%。2022 年上半年铝箔实现销量 4.91 万吨，其中，江苏中基生产基地销量 3.66 万吨，安徽中基生产基地销量 1.25 万吨。

公司 2022 年半年报显示，公司正紧抓建设项目进度，安徽中基二期年产 3.2 万吨高精度电子铝箔生产项目正在进行基础安装工程施工，设备已订购待后续到位后安装；四川万顺中基年产 13 万吨高精铝板带项目 8 月有两台铸轧机牌坊完成吊装，开始进入设备安装阶段；目前正落实安徽中基 10 万吨动力及储能电池箔项目规划建设手续及设备选型相关工作。

风险提示：动力和储能电池装机量不及预期、铝箔加工费大幅下行、原材料价格短期内快速波动、消费铝箔需求下降。

3.3.5、天山铝业（002532.SZ）：规划电池铝箔 22 万吨产能

2022 年前三季度，天山铝业实现营业收入 247.3 亿元，同比增长 13.5%；归母净利润 24.0 亿元，同比下降 25.6%；扣非归母净利润 23.3 亿元，同比下降 25.9%。

原料自给：配套自备发电和阳极碳素，氧化铝自给率 100%。电解铝生产基地位于新疆石河子经济技术开发区，天铝有限建成 120 万吨电解铝产能；并配套天瑞能源 6 台 350MW 自备发电机组，年发电量能满足电解铝生产 80%-90% 的电力需求。公司在石河子配套建成盈达碳素 30 万吨预焙阳极产能，在南疆阿拉尔配套建成 30 万吨预焙阳极产能，合计 60 万吨可以满足天铝有限全部电解铝生产所需阳极。靖西天桂建有 250 万吨氧化铝生产线，并在百色地区配套铝土矿资源，可满足公司电解铝生产所需的全部氧化铝原料。

下游高纯铝新材料产品基地：目前已建成 6 万吨高纯铝产能。规划今明两年还将各新增 2 万吨产能，2023 年将达到 10 万吨产能规模，成为全球领先的高纯铝生产企业。公司同时投入高纯铝合金大板锭生产线，用于向海外客户提供可直接用于下游电子光箔轧制的高纯铝合金大板锭，进一步延伸下游高纯铝产品种类和附加值。

下游电池铝箔加工基地：公司新建一期年产 20 万吨电池铝箔，并实施年产 2 万吨电池铝箔技改项目。项目内容包括在新疆石河子建设年产能 30 万吨电池铝箔坯料生产线；在江苏江阴建设年产能 20 万吨电池铝箔精轧、涂炭及分切生产线，并将原江阴新仁铝业科技有限公司铝箔生产线升级改造，形成 2 万吨动力电池铝箔产能。

风险提示：铝价下跌风险，电池铝箔投产进度不及预期风险等。

3.3.6、众源新材（603527.SH）：布局新能源铜材、电池铝箔

2022 年前三季度，众源新材实现营业收入 53.7 亿元，同比增长 10.4%；归母净利润 1.2 亿元，同比增长 7.5%；扣非归母净利润 1.1 亿元，同比增长 6.1%。

紫铜带箔材：公司自成立以来，一直专注于新产品的研发和生产，经过十余年的研发和积累，公司形成了涵盖多个牌号、数十个品种、上千种规格的铜带箔材产品系列。各类高精度紫铜系列带材产品质量符合欧盟环保质量检测标准，广泛应用于通讯、电子、电力、电器等行业，是通讯电缆、电力电缆、变压器、铜包铝、散热器、热交换器、新能源电池等产品的重要材料。

布局新能源：在新能源领域，公司的相关产业布局包括新能源电池结构件制造、电池铝箔制造及储能用户方案设计及运营，能够充分发挥产业链上下游的协同效应，共同助力公司新能源业务蓬勃发展。

公司控股子公司众源新能源于 2021 年 10 月设立，2022 年 4 月开始投产，现有年产能为 10 万件，目前正在产能爬坡，主要产品为新能源汽车电池包托盘，主要客户为奇瑞、哪吒，并承接了奇瑞、哪吒新能源汽车全系车型的电池包托盘业务。2022 年 7 月，众源新能源拟扩大产能，将新能源汽车电池包托盘及储能电池包托盘年产能扩建至 50 万件，现已完成增资，正在推进产能扩建。

电池铝箔：公司子公司众源铝箔投资新建的年产 5 万吨电池箔项目，其中一期年产 2.5 万吨电池箔为公司 2022 年非公开发行的募投项目之一，目前项目建设正在积极推进中。

风险提示：新能源汽车销量不及预期，上游铜、铝材料价格大幅上升风险，电池铝箔项目建设进度不及预期。

3.3.7、东阳光（600673.SH）：电子箔龙头规划电池铝箔产能 11 万吨

2022 年前三季度，东阳光实现营业收入 87.1 亿元，同比下降 3.9%；归母净利润 7.2 亿元，同比增加 130.1%；扣非归母净利润 8.2 亿元，同比增加 888.5%。

公司主营业务主要分为电子新材料、合金材料以及化工产品三大板块，产品主要为铝电解电容器用电极箔（含腐蚀箔和化成箔）、铝电解电容器、软磁材料、电子光箔、电池箔、亲水箔、钎焊箔、电化工产品、氟化工产品等。

铝箔材料产线品类丰富、规模扩大：公司持续推进公司各扩建、新建及技术改造项目。其中，公司在乌兰察布市布局的中高压化成箔扩建项目已共计完成 96 条生产线的安装及调试，年产量达 2800 万 m²；2022 年半年度报告显示，与 UACJ 的电池铝箔合作项目的投产设备正加快客户认证进度，已逐步开始释放产能和提高销售。

此外，公司在浙江省布局的铝电解电容器、超级电容器生产基地，已就该投资项目取得了《浙江省企业投资项目备案》，并取得建设用地以及完成了相关建设许可证、环评、能评批复工作，目前正在稳步推进项目动工建设工作；在宜都布局的电池铝箔扩建项目，目前已完成一期所有场平施工、土建施工以及主设备的招标工作，进入施工阶段。

化工及制冷剂业务：公司拥有广东省最大的氯碱化工生产基地，产品面向化工、食品、造纸、农药、电子科技、芯片制造、光伏产业、污水处理、消毒杀菌等多个行业，现已经成为玖龙纸业、蓝月亮、新宙邦、金发科技、广州自来水等国内知名企业及各行业龙头企业的合作伙伴。此外，公司生产的新型环保制冷剂，

年产能为 6 万吨，下游客户包括格力、美的、海尔、海信、日本大金、韩国三星、美国霍尼韦尔等。

风险提示：新能源汽车销量不及预期，电子箔下游需求下降风险，空调等制冷剂下游需求不及预期风险，消费铝箔需求下降风险。

3.3.8、常铝股份（002160.SZ）：空调箔+电池铝箔双轮驱动

2022 年前三季度，常铝股份实现营业收入 50.4 亿元，同比增长 11.5%；归母净利润-0.8 亿元，同比出现亏损；扣非归母净利润-0.9 亿元，同比出现亏损。

热传递材料业务：下游主要面向空调与汽车市场，其中，汽车热传递材料与设备可以进一步细分为传统能源汽车与新能源汽车两大方向。公司空调产品主要为空调换热铝箔系列产品，合作伙伴基本覆盖主流空调主机厂商。汽车行业以提供汽车热交换材料、成套设备及解决方案为主，合作伙伴包括 Valeo、Behr、中国重汽、北汽福田、徐工机械、三一重工、比亚迪、蔚来等。

新能源汽车市场：新能源汽车方向主要包括动力电池冷却模块材料、散热壳体、水冷板、电池箔等产品。公司于 2021 年 12 月公告拟通过全资子公司常铝科技新建 3 万吨动力电池专用铝箔项目，总投资金额约为 3.5 亿元，项目建设周期预计为 24 个月。

风险提示：空调需求下滑，新能源汽车销量不及预期，电池铝箔进度不及预期。

3.3.9、华峰铝业（601702.SH）：汽车用铝材龙头，继续发力新能源用铝

2022 年前三季度，华峰铝业实现营业收入 63.2 亿元，同比增长 36.2%；归母净利润 5.2 亿元，同比增长 41.9%；扣非归母净利润 5.1 亿元，同比增长 45.1%。

公司是国内产能最大的铝散热材料生产商。主要产品包括铝热传输材料（复合料、非复合料）；电池料，包括矩形/方形电池壳料、条形电池用铝带材、电池箔、软包电池铝塑膜用铝箔等；冲压件制品，公司自 2019 年开始生产冲压件，冲压件主要用于制造汽车冷却设备等的结构件。

公司围绕加强、做大主营业务战略导向，于上海设立年产 14-15 万吨规模生产基地，于重庆设立年产 20 万吨规模生产基地（不包括公司筹建的二期“年产 15 万吨新能源汽车用高端铝板带箔项目”），未来将实现 34-35 万吨/年的产能规模。

公司公告显示，公司已经开发了包括用于新能源汽车的矩形/方形电池壳料、条形电池用铝带材、电池箔、软包电池铝塑膜用铝箔、水冷板铝材等系列前沿材料，已成功实现为新能源动力电池行业的多家知名企业稳定批量供货。

风险提示：动力和储能电池装机量不及预期、新能源汽车销量不及预期、铝板带箔加工费大幅下行、消费铝箔需求下降。

4、风险提示

（1）新能源汽车销量、储能装机不及预期风险

新能源汽车动力锂电池、锂电储能装机、钠电池装机是电池铝箔的主要应用领域，若以上各领域发展不及预期，则会导致电池铝箔下游需求不及预期，进而影响电池铝箔加工费和上市公司盈利。

（2）在建电池铝箔项目投产进度超预期；

目前行业内规划以及在建的电池铝箔产能较多，若产能建设进度超预期，或将导致电池铝箔产能提前过剩，导致加工费有下行风险。

（3）产能利用率假设与实际偏差风险

本篇报告以鼎胜新材 2018 年招股说明书中关于电池箔产线的产能利用率“第一年 50%，第二年 75%，第三年 100%”为依据，若各公司实际产能利用率高于假设值，电池箔供给有超预期风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
无评级	因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，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。	

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

本报告署名分析师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、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
64 Cannon Street, London, United Kingdom EC4N 6AE