

天赐材料（002709）

电解液盈利乘势而起，固态材料执笔未来

买入（维持）

2025 年 12 月 23 日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001

021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002

021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书：S0600522090009

yuesy@dwzq.com.cn

证券分析师 朱家佟

执业证书：S0600524080002

zhujt@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入（百万元）	15,405	12,518	15,664	30,031	37,609
同比（%）	(30.97)	(18.74)	25.13	91.71	25.23
归母净利润（百万元）	1,890.62	483.93	1,221.48	6,490.01	7,858.11
同比（%）	(66.92)	(74.40)	152.41	431.32	21.08
EPS-最新摊薄（元/股）	0.93	0.24	0.60	3.19	3.86
P/E（现价&最新摊薄）	41.77	163.20	64.66	12.17	10.05

投资要点

■ **电解液行业龙头，六氟涨价弹性显著，布局固态打造第二成长曲线：**天赐材料成立于 2000 年，深耕电解液业务二十年，2025 年 1-10 月市占率稳定 30%+，龙头地位稳固。26 年六氟价格上涨有望持续超预期，公司六氟完全自供，率先锁定下游客户需求，预计电解液出货 100 万吨，市占率进一步提升，且六氟涨价公司盈利弹性明显。公司前瞻布局固态电池材料，卡位核心材料硫化物及硫化物电解质，公司具备技术、研发、生产管理优势，有望复制液体六氟的成本领先技术，打造第二成长曲线。

■ **26 年锂电需求同增 30%+，六氟供不应求价格拐点已至：**储能需求大超预期，我们预计 26 年全球储能需求上修至 65%增长，约 1000GWh，叠加动力受益于单车带电量提升同增 20%+，26 年全球动储需求 2600-2700GWh，增长 30%+，且 27 年仍可维持 20%+增长。六氟 25 年价格跌破 5 万元/吨，已无新玩家扩产，25Q4 起需求超预期带动六氟出现供需拐点，头部厂商挺价意愿强，价格已大幅超预期上涨至 18 万元/吨，26 年仅天赐、天际、新宙邦有新增产能落地，我们预计 26 年行业产能利用率提升至 92%，旺季出现供需缺口，26 年散单价格预计突破 20 万元/吨，长单价格预计 12 万元/吨+，且有望进一步超预期。

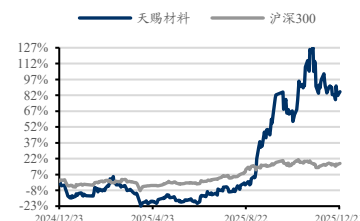
■ **公司受益于六氟涨价盈利弹性显著，LiFSI 强化公司优势：**公司 25 年具备 11 万吨六氟产能，有 3.5 万吨新增产能预计 26 年年中落地，全年有效产能预计 12-13 万吨，对应 100 万吨电解液满产满销，若六氟价格上涨至 12 万，对应公司业绩 60 亿+，弹性显著。新型锂盐工艺壁垒高，公司领先优势更强，可以做到成本与六氟相当，随着六氟价格上涨，LiFSI 有望快速放量。公司 25 年 LiFSI 产能 3 万吨，26Q1 提升至 4 万吨，预计 26 年出货 4 万吨，同比翻倍。LiFSI 壁垒更高，且周期性较弱，有望进一步巩固公司电解液领先优势，贡献盈利弹性。

■ **固态电池大趋势确定，公司全面深化布局，打造第二成长曲线。**固态电池产业进展稳步推进，行业内技术路线聚焦硫化物，技术趋势逐步收敛，核心材料为固态电解质锂磷硫氟和其原材料硫化锂，工艺壁垒高，是量产瓶颈之一。公司全面布局硫化锂及硫化物电解质，其中硫化锂采用液相复分解法，与液体六氟技术相互协同，具备成本优势，公司 26 年规划百吨级产线，目标成本小于 30 万元/吨；公司向下游延伸布局硫化物电解质，下游客户送样已拿到订单，大客户进展顺利，技术、成本优势领先。此外，公司布局半固态电解质材料，以及 UV 胶框材料、MOFs 材料等，聚焦固态电池痛点，打造一体化解决方案，远期空间庞大。

■ **盈利预测与投资评级：**考虑六氟涨价弹性，我们预计 25-27 年归母净利润 12.2/64.9/78.6 亿元，同比+152%/+431%/+21%，对应 PE 为 65/12/10 倍，考虑 26 年六氟涨价有望继续超预期，叠加公司固态材料布局领先，给予 26 年 20xPE，目标价 63.8 元，维持“买入”评级。

■ **风险提示：**六氟价格竞争超市场预期，市场需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	38.83
一年最低/最高价	15.37/49.78
市净率(倍)	5.67
流通 A 股市值(百万元)	58,417.71
总市值(百万元)	78,976.01

基础数据

每股净资产(元,LF)	6.85
资产负债率(% ,LF)	45.94
总股本(百万股)	2,033.89
流通 A 股(百万股)	1,504.45

相关研究

《天赐材料(002709)：2025 半年报点评：Q2 业绩符合预期，H2 六氟涨价可期》

2025-08-20

《天赐材料(002709)：2025 年一季报点评：Q1 业绩符合预期，25 年单吨净利稳中有升》

2025-04-23

内容目录

1. 天赐材料：全球电解液龙头，固态打造第二成长曲线	5
1.1. 发展历程：公司深耕电解液十余年，全球龙头地位稳固	5
1.2. 公司治理：股权集中结构稳定，管理层深耕行业多年经验丰富	6
1.3. 财务数据：公司收入与利润企稳回升，电解液涨价在即	7
2. 电解液行业：供需拐点已至，六氟价格弹性显著	9
2.1. 需求端：储能需求大超预期，带动 26 年锂电池需求 30%+增长	9
2.2. 供给端：六氟扩产时间长，头部玩家挺价意愿强烈，供需拐点明确	11
2.3. 六氟散单涨价超预期，26 年长单价格预计 12 万元/吨+，电解液可联动传导	13
3. 电解液业务：六氟涨价盈利弹性大，LIFSI 强化公司优势	15
3.1. 六氟：一体化布局构筑成本优势，价格拐点公司充分受益	15
3.1.1. 公司六氟自供比例 100%，一体化平台建立成本优势	15
3.1.2. 六氟长协价格即将落地，涨价释放电解液盈利弹性	17
3.2. LiFSI：技术突破新型锂盐放量，公司竞争优势增强	18
3.2.1. 新型锂盐性能更优，添加比例提升需求快速增长	18
3.2.2. 公司 LIFSI 产品技术+成本全面领先，夯实公司龙头优势	20
4. 固态电池：产业化大趋势确定，天赐材料全面深化布局	22
4.1. 半固态：布局聚合物+氧化物，产品性能行业领先	22
4.2. 全固态：布局硫化锂+电解质+UV 胶，通过液相突破实现低成本制备	23
5. MOFs 材料：助力电池快充与安全升级	26
6. 磷酸铁业务：需求爆发，盈利修复拐点将至	27
7. 日化业务：稳健增长，贡献稳定现金流	29
8. 盈利预测与投资评级	30
9. 风险提示	31

图表目录

图 1:	天赐材料发展历程.....	5
图 2:	天赐材料业务布局.....	6
图 3:	天赐材料股权结构（截至 2025 年 9 月末）.....	6
图 4:	2020 年至 2025Q1-Q3 公司营业收入及增速	8
图 5:	2020 年至 2025Q1-Q3 公司归母净利及增速	8
图 6:	2020 年至 2025Q1-Q3 公司毛利率及归母净利率	8
图 7:	2020 年至 2025Q1-Q3 公司期间费用率	8
图 8:	2022 年初至 2025 年 12 月中旬电解液及六氟价格变化趋势（万元/吨）	13
图 9:	2024 年天赐前五大客户销售占比情况.....	15
图 10:	2025 年 1-10 月国内厂商电解液产量竞争格局	15
图 11:	2020-2027 年天赐六氟有效产能测算	16
图 12:	液体六氟磷酸锂制备工艺流程图.....	16
图 13:	晶体六氟磷酸锂制备工艺流程图.....	16
图 14:	LiFSI 与 LiPF ₆ 性能优势对比	19
图 15:	LiFSI 与 LiPF ₆ 性能参数对比	19
图 16:	2022-2027 年全球 LiFSI 需求测算.....	19
图 17:	天赐材料 LiFSI 产能测算（万吨/年）	21
图 18:	天赐材料 LiFSI 出货量测算.....	21
图 19:	全固态电池出货量预测.....	22
图 20:	天赐材料聚合物凝胶态电解质+氧化物电解质性能	23
图 21:	天赐材料硫化锂合成工艺.....	24
图 22:	天赐材料电解质合成工艺.....	24
图 23:	固态电池 UV 胶框.....	25
图 24:	MOFs 材料在电池中单 GWh 用量.....	26
图 25:	天赐磷酸铁产品核心优势.....	27
图 26:	22-25 年磷酸铁业务分季度出货量	28
图 27:	22-25 年磷酸铁业务分季度单吨利润	28
图 28:	2020-2025H1 天赐材料日化业务收入及增速	29
图 29:	2020-2025H1 天赐材料日化业务毛利率	29
表 1:	天赐材料高管简介.....	7
表 2:	全球电动车销量预测.....	9
表 3:	全球储能电池需求测算.....	10
表 4:	动力及储能需求增速预期.....	10
表 5:	全行业六氟磷酸锂需求测算.....	11
表 6:	六氟厂商有效产能测算.....	12
表 7:	六氟供需测算.....	12
表 8:	电解液及六氟环节单位盈利（万吨，万元/吨）	14
表 9:	天赐材料对竞争对手成本对比测算（万元/吨）	17
表 10:	天赐六氟业务盈利弹性测算（考虑 LIFSI 利润，且假设单位利润贡献与六氟一致） ...	18
表 11:	全球 LiFSI 需求预测	20

表 12: 天赐材料盈利预测表..... 30

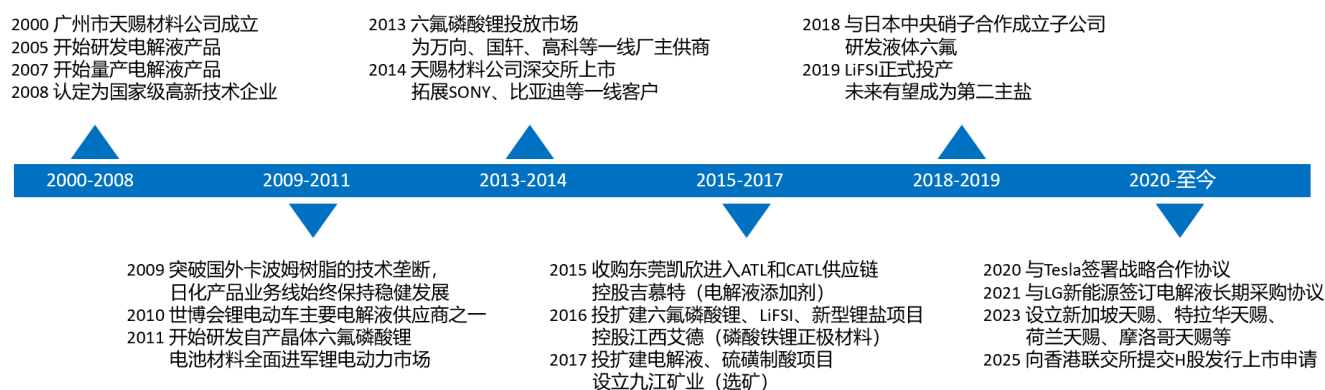
表 13: 天赐材料可比公司估值表（对应 2025 年 12 月 22 日收盘价数据） 31

1. 天赐材料：全球电解液龙头，固态打造第二成长曲线

1.1. 发展历程：公司深耕电解液十余年，全球龙头地位稳固

公司主要从事电解液及其原材料研发，是国内最早布局电解液厂商之一。公司成立于 2000 年，由日化材料起步，2005 年进军电解液市场，2011 年纵向布局电解液原材料六氟磷酸锂，2015 年收购东莞凯欣，2015 年东莞凯欣份额达 70%，进入 CATL 与 ATL 供应链。2020 年顺利进入特斯拉供应链，2021 年与 LG 新能源签订电解液长期采购协议，出货量市场规模第一。2023 年公司设立新加坡天赐、荷兰天赐、摩洛哥天赐等子公司，进一步拓展海外市场，全球电解液龙头地位稳固。2025 年 9 月，天赐材料向香港联交所提交 H 股发行上市申请。

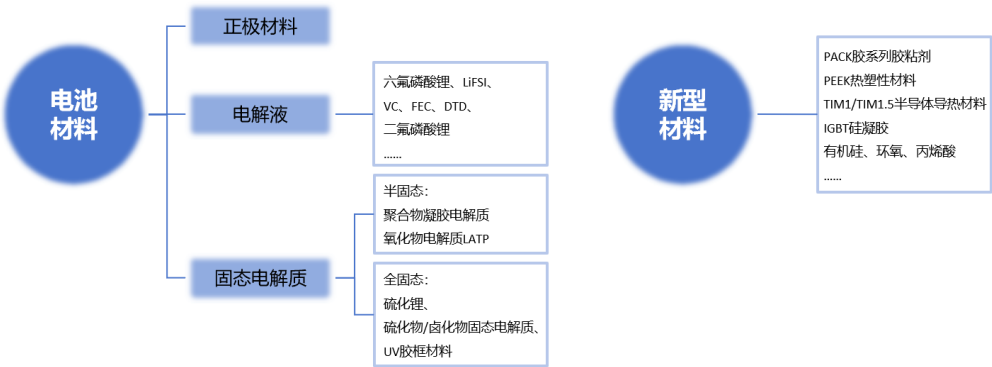
图1：天赐材料发展历程



数据来源：公司官网、公司公告，东吴证券研究所

天赐材料围绕电解液主业，积极布局固态电池与电子高端材料，打造公司第二增长曲线。天赐材料深耕锂电池电解液业务十余载，形成六氟、添加剂等上游原材料一体化布局，同时横向布局磷酸铁、铁锂正极及电池材料回收业务，形成了一体化协同效应。24 年起天赐材料看好固态电池前景，深度开发固态电池新型材料，其中半固态布局聚合物凝胶态电解质+氧化物电解质（LATP），全固态布局硫化锂、硫化物/卤化物固态电解质和 UV 胶材料。此外，公司在日化业务基础上积极布局多种电子高端新材料，包括 MOFs 材料，可提高电池循环寿命及安全性；环氧电子胶，用于芯片封装、结构粘接等；PEEK 材料，具备耐高温、耐腐蚀性能，可用于新能源汽车、机器人、低空飞行器等领域；有机硅橡胶系列，为动力电池提供稳定的粘接密封和导热防护等。

图2：天赐材料业务布局

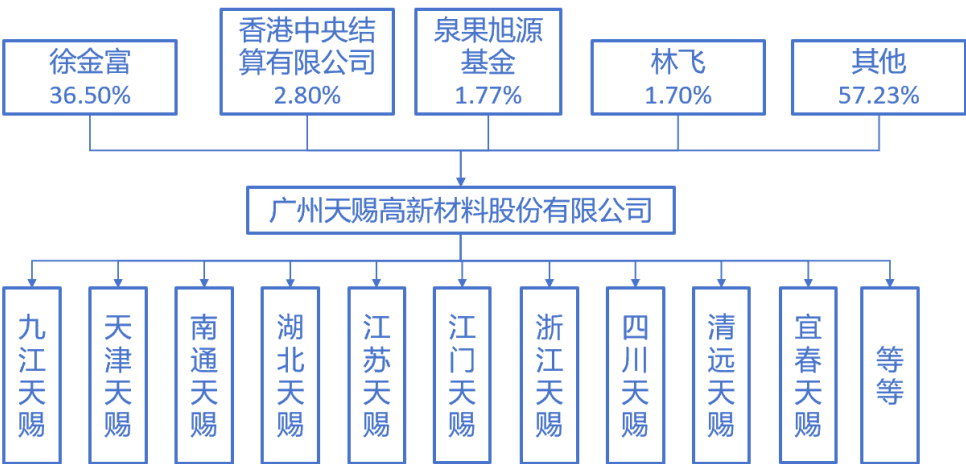


数据来源：公司官网、公司公告，东吴证券研究所

1.2. 公司治理：股权集中结构稳定，管理层深耕行业多年经验丰富

公司股权集中，股权结构稳定。截止 2025 年 9 月末，第一股东徐金富董事长掌控公司 36.50%股权，第二股东香港中央结算有限公司拥有天赐 2.80%股权。公司下设直属创新中心，截至 2025 年 10 月公司拥有 41 家全资子公司和 14 家控股子公司。子公司业务布局产业链上下游，包括正极材料、电解液、添加剂等。

图3：天赐材料股权结构（截至 2025 年 9 月末）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

管理层深耕电解液行业多年，行业经验丰富。核心团队均来自中科院、浙江巨化、宝洁、道明化学等化工行业任职，对电解液行业发展方向颇有见地，易获取前沿信息，便于产研结合，提前布局开发新产品。

公司注重研发，研发投入大幅增长。公司授权专利快速增长，截至 2025 年中达 587 件，专利覆盖电池、电解液、电解质材料制备等领域。公司研发支出与技术人数逐年增长，2024 年技术人员 1708 人，占比 26.2%，研发费用达 6.7 亿元，研发费用率达 5.3%。

表1：天赐材料高管简介

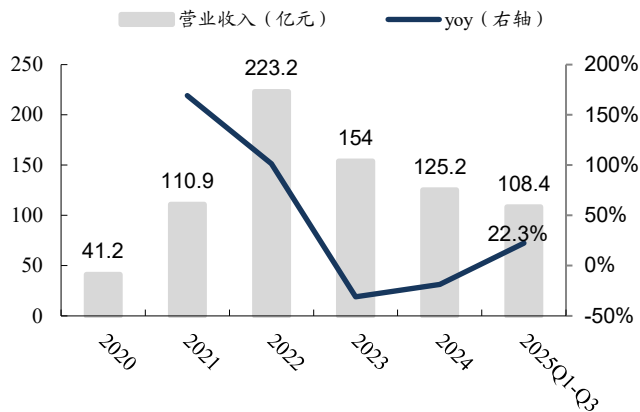
姓名	职位	教育背景	经历介绍
徐金富	董事长、总经理	中国科学院化学专业硕士研究生学历，中欧国际工商管理学院 EMBA	历任广州市道明化学有限公司经理，广州市天赐高新材料科技有限公司总经理；2007 年至今任公司董事长。
顾斌	董事、副总经理、财务总监	中南财经大学会计学专科学历，会计师	历任湖北金龙泉啤酒集团公司财务处副处长，广州蓝月亮有限公司董事、财务总监；2007 年至今任公司财务总监，2009 年至今任公司副总经理，2010 年至今任公司董事。
徐三善	董事、副总经理	华中理工大学本科学历，浙江大学工商管理硕士	历任浙江巨化股份有限公司电化厂机修车间技术员、副主任，浙江巨化股份有限公司氟聚厂建设科科长、厂长助理、副厂长；现任天赐材料供应链总监、副总经理。
韩恒	董事、董秘	江南大学应用化学硕士研究生学历，PMP（国际项目管理师）	历任公司国际业务部部长、市场发展部总监、正极基础材料事业部总经理；现任公司董事及董事会秘书、证券法务部负责人、资源循环事业部群负责人，2020 年 1 月至今任公司董事、董事会秘书。

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

1.3. 财务数据：公司收入与利润企稳回升，电解液涨价在即

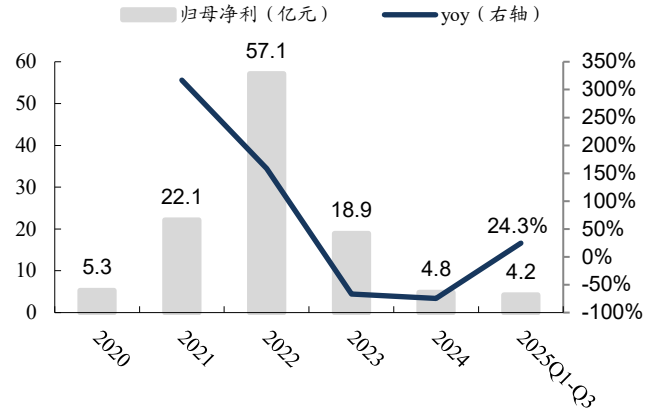
2025 年前三季度电解液价格逐步企稳，天赐业绩稳中有升。2023-2024 年电解液等价格下行导致公司收入与利润承压，2024 年天赐实现营业收入 125.2 亿元，同比下滑 18.7%，实现归母净利 4.8 亿元，同比下滑 74.4%。随着 2025 年电解液价格见底企稳、2025Q1-Q3 公司实现营业收入 108.4 亿元，同比增长 22.3%，实现归母净利 4.2 亿元，同比增长 24.3%。

图4：2020年至2025Q1-Q3公司营业收入及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

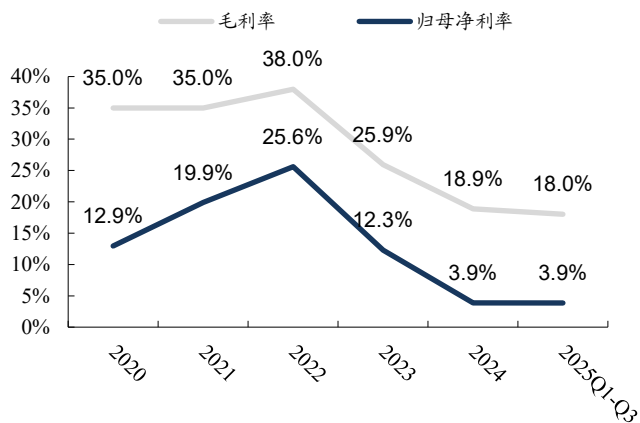
图5：2020年至2025Q1-Q3公司归母净利及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

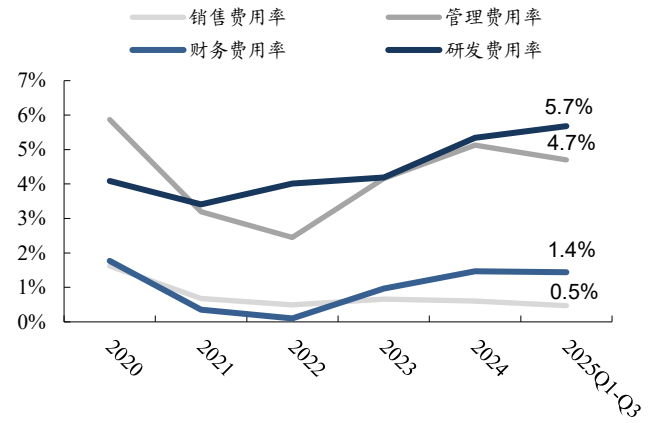
2025Q1-Q3 公司盈利能力基本稳定，毛利率维持 18% 左右。2022-2024 年，公司毛利率由 38.0% 下滑 19.1pct 至 18.9%，归母净利率由 25.6% 下滑 21.7pct 至 3.9%。2025 年，随着电解液价格企稳，公司 2025Q1-Q3 实现毛利率 18.0%，同比下滑 0.46pct，实现归母净利率 3.9%，同比增长 0.06pct。公司费用控制良好，2025Q1-Q3 研发/管理/财务/销售费用率分别为 5.7%/4.7%/1.4%/0.5%，同比分别+0.23pct/-0.66pct/-0.35pct/-0.07pct。

图6：2020年至2025Q1-Q3公司毛利率及归母净利率



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图7：2020年至2025Q1-Q3公司期间费用率



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2. 电解液行业：供需拐点已至，六氟价格弹性显著

2.1. 需求端：储能需求大超预期，带动 26 年锂电池需求 30%+增长

26 年电动车全球有望 14%增长，叠加单车带电量提升，动力电池预计同增 20%。国内 26 年购置税退坡，预计 Q1 需求短期承压，我们预计 26 年政策有望托底销量，叠加重卡+出口强势高增，预计 2026 年新能源车销量 1925 万辆，同增 15%。欧洲 26 年英国、意大利等市场政策加码，叠加新车刺激，预计维持 30%增长。美国 26 年补贴完全退出，预计销量同比减少 10%。其他地区 26 年预计维持近 50%增长。因此我们预计 26 年全球新能源车销量 2453 万辆，同增 14%，考虑单车带电量提升，预计 26 年动力电池需求 1704gwh，同增 19.5%。

表2：全球电动车销量预测

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外：新能源乘用车销量（万辆）	510	559	718	893	1,116	1,363	1,664	2,032
YoY	30%	10%	28%	24%	25%	22%	22%	22%
-海外电动化率	9.7%	10.1%	12.7%	15.6%	19.2%	23.1%	27.7%	33.3%
-欧洲新能源车销量（万辆）	289	295	394	512	615	738	885	1,062
-YoY	15%	2%	33%	30%	20%	20%	20%	20%
-欧洲电动化率	19%	19%	25%	33%	39%	46%	55%	65%
-美国	147	161	167	150	198	247	309	386
-YoY	50%	10%	4%	-10%	32%	25%	25%	25%
-美国电动化率	9%	10%	10%	9%	12%	15%	19%	24%
-其他国家	75	103	157	230	304	378	470	584
-YoY	76%	38%	53%	47%	32%	24%	24%	24%
-其他国家电动化率	3%	4%	6%	9%	12%	14%	17%	20%
国内：新能源车合计销量（万辆，本土销量）	829	1,158	1,432	1,560	1,679	1,801	1,918	2,020
YoY	34%	40%	24%	9.0%	7.6%	7.3%	6.5%	5.3%
国内新能源车销量合计（含出口，万辆）	950	1,287	1,667	1,925	2,116	2,325	2,547	2,776
YoY	38%	36%	30%	15%	10%	10%	10%	9%
-国内电动化率	31.6%	41.9%	53.8%	61.5%	66.9%	72.8%	79.0%	85.2%
全球新能源车销量（万辆）	1,339	1,717	2,150	2,453	2,795	3,164	3,582	4,053
YoY	33%	28%	25%	14%	14%	13%	13%	13%
-全球电动化率	17.2%	21.2%	26.2%	29.3%	32.7%	36.3%	40.3%	44.6%

数据来源：乘联会、各公司官网，东吴证券研究所测算

我们预计 26 年预计全球储能需求约 1000GWh，同比 65%增长。我们预计 25 年全球储能电池需求 613gwh，同增 86%，26 年预计全球储能需求上修至 65%增长，约 1000GWh。分区域看，国内容量电价+商业模式创新，我们预计国内 25 年 64%增长，26 年 71%增长；欧洲和新兴市场多点开花，大储持续翻番增长；美国 AI 催生新需求，考虑抢出口因素后，26 年预计仍可维持 25%+增长。

表3：全球储能电池需求测算

全球市场	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球储能装机需求 (Gwh)	127	212	336	564	793	1020	1247	1516
-储能装机增速	106%	67%	59%	68%	41%	29%	22%	22%
-放大比例	161%	155%	182%	179%	170%	159%	155%	153%
全球储能出货量 (Gwh)	204	329	613	1,010	1,349	1,620	1,937	2,314
-储能出货增速	61%	61%	86%	65%	34%	20%	20%	19%
其中储能出货量：分区域								
美国 (Gwh)	59	88	150	189	232	282	360	479
-增速	31%	49%	71%	26%	23%	22%	27%	33%
-占比	29%	27%	25%	19%	17%	17%	19%	21%
中国 (Gwh)	77	144	236	403	509	555	618	694
-增速	99%	86%	64%	71%	26%	9%	11%	12%
-占比	38%	44%	39%	40%	38%	34%	32%	30%
欧洲 (Gwh)	31	44	92	157	222	276	325	378
-增速	33%	39%	111%	70%	41%	24%	18%	16%
-占比	15%	13%	15%	16%	16%	17%	17%	16%
其他地区 (Gwh)	36	53	134	261	386	507	635	763
-增速	91%	46%	153%	94%	48%	31%	25%	20%
-占比	18%	16%	22%	26%	29%	31%	33%	33%

数据来源：EIA，东吴证券研究所测算

储能市场爆发打开增长空间，26 年锂电需求上修至 30%+增长，持续超市场预期。我们预计 25 年全球动力储能需求 2039GWh，同增 46%，26 年全球动储需求 2714GWh，增长 33%，且 27 年仍可维持 20%+增长。

表4：动力及储能需求增速预期

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外：乘用车动力电池装机需求 (Gwh)	311.3	325.8	414.5	482.2	593.4	727.9	893.0	1095.4
-海外平均单车带电量 (kwh)	61.1	58.3	57.7	54.0	53.2	53.4	53.7	53.9
国内：动力电池装机需求 (Gwh)	389	533	737	889	996	1,092	1,187	1,279
-国内平均单车带电量 (kwh)	46.9	46.0	51.4	57.0	59.3	60.6	61.9	63.3
全球动力电池装机需求 (gwh)	715	877	1,169	1,397	1,619	1,857	2,127	2,434
YoY	39%	23%	33%	19.5%	15.9%	14.7%	14.6%	14.4%
-全球平均单车带电量 (kwh)	53.4	51.0	54.4	56.9	57.9	58.7	59.4	60.1
全球动力电池实际需求 (gwh)	873	1,069	1,426	1,704	1,975	2,266	2,595	2,970
YoY	25%	23%	33%	19.5%	15.9%	14.7%	14.6%	14.4%
全球储能电池合计 (gwh)	204	329	613	1,010	1,349	1,620	1,937	2,314
YoY	61%	61%	83%	65%	34%	20%	20%	19%
国内储能电池 (gwh)	77	144	236	403	509	555	618	694
海外储能电池 (gwh)	127	185	377	606	840	1,065	1,319	1,619
全球动力+储能电池实际需求合计 (gwh)	1,077	1,398	2,039	2,714	3,324	3,885	4,532	5,283
YoY	31%	30%	46%	33%	22%	17%	17%	17%

数据来源：Marklines，东吴证券研究所测算

下游需求超预期带动六氟预期上修，预计 26 年六氟需求 40 万吨，同增 30%+。2025H2 起电池需求超预期，带动电解液需求上修，我们预计 2025 年全球电解液需求 243 万吨，对应六氟磷酸锂需求 30.4 万吨，同比增长 46%；预计 2026 年全球电解液需求 321 万吨，对应六氟磷酸锂需求 40.1 万吨，同比增长 32%。

表5：全行业六氟磷酸锂需求测算

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
国内电池结构								
磷酸铁锂电池 (gwh)	338.8	530.1	858.4	1181.9	1382.7	1515.5	1665.4	1812.4
三元电池合计 (gwh)	171.9	198.4	177.7	185.3	206.4	226.6	247.2	267.9
国内电池需求合计 (gwh)	537.7	755.2	1063.2	1396.2	1618.8	1772.2	1943.0	2125.8
海外电池结构								
铁锂电池 (gwh)	167.9	247.8	473.9	751.1	1029.2	1341.7	1694.5	2112.4
三元电池合计 (gwh)	294.5	290.9	348.6	373.1	443.2	494.4	565.3	654.6
电池需求合计 (gwh)	497.5	576.0	862.0	1167.7	1520.3	1888.7	2317.8	2830.8
电解液需求比例								
国内1gwh三元电池对应电解液 (万吨)	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07
海外1gwh三元电池对应电解液 (万吨)	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
1gwh铁锂电池对应电解液 (万吨)	0.12	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
全球电解液需求测算								
全球三元电解液需求 (万吨)	38.8	38.0	39.9	41.7	47.8	52.3	58.1	65.0
全球磷酸铁锂电液需求 (万吨)	61.3	89.4	148.6	209.1	253.0	290.8	331.7	375.8
合计：全球电解液装机需求 (万吨)	105.9	133.2	194.3	256.9	307.3	349.9	396.9	449.4
-增速	33%	26%	46%	32%	20%	14%	13%	13%
合计：全球电解液实际需求 (万吨)	132	166	243	321	384	437	496	562
六氟磷酸锂需求比例								
1gwh三元电池对应六氟 (吨)	107	100	97	96	94	93	91	90
1gwh铁锂电池对应六氟 (吨)	151	144	139	135	131	127	123	120
六氟磷酸锂需求								
国内六氟磷酸锂需求 (万吨)	7.3	9.9	14.0	18.1	20.4	21.7	23.1	24.5
海外六氟磷酸锂需求 (万吨)	6.0	6.7	10.3	14.1	18.0	22.0	26.5	31.6
合计：全球六氟磷酸锂装机需求 (万吨)	13.2	16.6	24.3	32.1	38.4	43.7	49.6	56.2
-增速	33%	26%	46%	32%	20%	14%	13%	13%
合计：全球六氟磷酸锂实际需求 (万吨)	16.5	20.8	30.4	40.1	48.0	54.7	62.0	70.2
-增速	33%	26%	46%	32%	20%	14%	13%	13%

数据来源：鑫椏锂电，东吴证券研究所测算

2.2. 供给端：六氟扩产时间长，头部玩家挺价意愿强烈，供需拐点明确

头部玩家挺价意愿强烈，2026 年除天赐、天际、石磊外，均无新增产能投产。天赐产能 2025、2026 年预计产能保持稳定，有 3 万吨产能预计紧张时投产，多氟多 2025、2026 年无新增产能，天际当前满产，26 年有扩产计划，预计新增 1 万吨，石磊预计由 2 万吨扩产至 4.6 万吨，其余厂商暂无扩产计算，且小厂由于成本较高陆续退出，头部市占率将继续提升。

表6：六氟厂商有效产能测算

	产能 (吨)						
	2020有效	2021有效	2022有效	2023有效	2024有效	2025有效	2026有效
天赐材料	10,000	22,000	44,100	90,000	110,000	110,000	125,000
多氟多	9,000	14,000	37,000	58,000	65,000	65,000	65,000
江苏新泰	8,240	8,240	10,870	16,050	30,000	40,000	50,000
赣州石磊	0	3,000	4,000	5,800	10,000	20,000	46,000
韩国厚成	1,900	4,500	5,500	6,000	6,000	6,000	6,000
森田张家港	4,000	4,500	6,000	7,000	7,000	7,000	7,000
金牛化工	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
九九久	5,000	5,500	6,000	10,000	10,000	10,000	10,000
石大胜华	2,000	2,000	2,000	11,000	35,000	35,000	35,000
永太科技	2,000	5,350	8,000	8,000	18,000	18,000	18,000
湖北宏源	5,000	5,000	6,500	9,200	10,000	10,000	10,000
东莞杉杉	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
贵州磷化					5,000	10,000	10,000
湖北犇星					3,100	3,100	3,100
福建龙德				13,000	13,000	13,000	13,000
其他厂商	2,000	2,000	4,000	20,000	20,000	20,000	25,000
有效产能合计	52,640	79,590	137,470	257,550	345,600	370,600	426,600

数据来源：鑫椏咨询，东吴证券研究所测算

我们测算 2026 年六氟行业供需改善显著，产能利用率提升至 90%+，拐点明确。供给端，2026 年供给 43 万吨，同比增长 17%，2026 年需求 40.1 万吨，同比增长 32%，2025 年产能利用率 82%，2026 年产能利用率提升至 93%。25 年头部三家产量占比 80% 左右，其中天际已满产，多氟多除老产能外满产满销，天赐产能利用率预计 2026 年打满，2026 年行业供给预计实现紧平衡。

表7：六氟供需测算

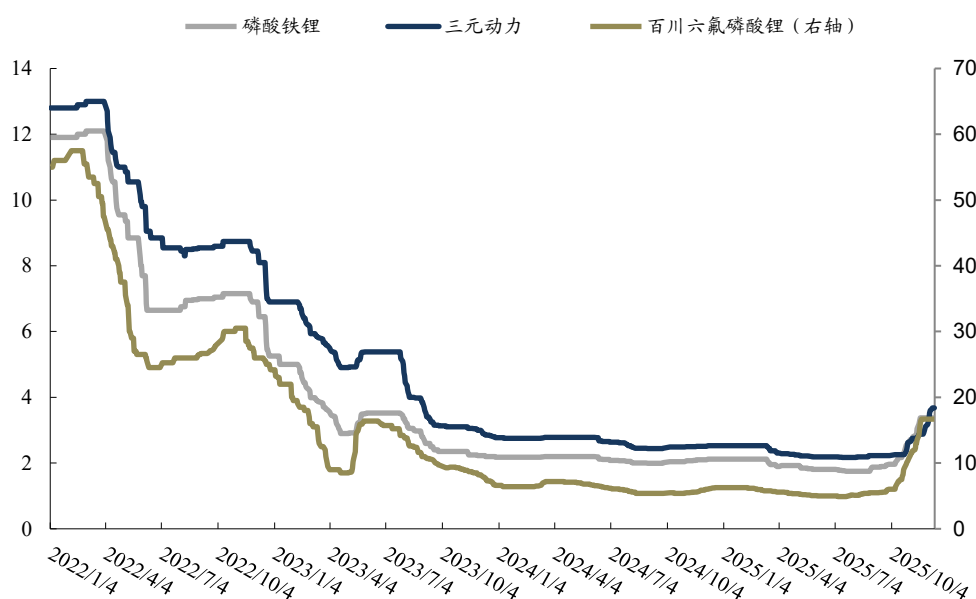
6F	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
全行业有效供给 (万吨)	5.3	8.0	13.7	25.8	34.6	37.1	43.4	51.1
-同比		51%	73%	87%	34%	7%	17%	18%
需求 (万吨)	4.7	8.1	12.4	16.5	20.8	30.4	40.1	48.0
-同比		74%	53%	33%	26%	46%	32%	20%
过剩 (万吨)	0.6	-0.1	1.3	9.2	13.8	6.7	3.2	3.0
产能利用率	89%	102%	90%	64%	60%	82%	93%	94%

数据来源：鑫椏锂电，东吴证券研究所测算

2.3. 六氟散单涨价超预期，26 年长单价格预计 12 万元/吨+，电解液可联动传导

六氟价格反弹持续超预期，电解液价格联动传导。六氟价格自 2025 年 8 月起回升，带动电解液价格从底部区间显著修复。根据百川，六氟价格自 2025 年 8 月初的 5.1 万元/吨反弹至 2025 年 12 月中旬的 16.7 万元/吨，较今年年初涨价约 10 万元/吨+；电解液采取价格联动定价方法，六氟上涨带动电解液价格由 2 万以内涨价至 2025 年 12 月中旬的 3.4 万元/吨+，电解液厂商可享受充分六氟自供收益。

图8：2022 年初至 2025 年 12 月中旬电解液及六氟价格变化趋势（万元/吨）



数据来源：百川、SMM，东吴证券研究所

行业满产满销，龙头挺价意愿强烈，26 年长单价格预计涨至 12 万元/吨+，且仍有超预期可能。当前头部厂商满产满销，订单外溢行业供需紧平衡，当前散单价格已上涨至 18 万元/吨，超此前预期，长单价格谈价中，我们预计 2026 年散单价格有望突破 20 万元/吨，长协价格有望跟进，并进一步上涨，六氟长单价格有望上涨至 12 万元/吨+，且仍有超预期可能。

表8：电解液及六氟环节单位盈利（万吨，万元/吨）

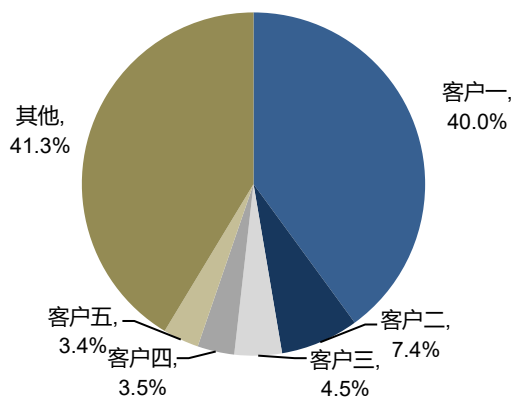
代表公司	单位	2022A	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2	2025Q3
天赐	出货	31.5	7.9	8.8	11.7	11.2	9.0	11.1	13.6	16.1	14.8	16.4	18.8
	单价	7.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	单位净利	1.55	0.75	0.60	0.38	0.30	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
新宙邦	出货	10.5	2.2	3.0	4.3	3.9	3.3	4.6	5.6	6.1	5.8	6.7	9.0
	单价	7.33	5.58	4.14	3.77	4.14	3.93	2.82	-	-	-	-	-
	单位净利	0.83	0.20	0.12	0.12	0.08	0.00	0.04	0.04	0.05	0.00	-0.01	-0.01
多氟多	出货	3.0	0.8	0.9	1.2	1.2	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3
	单价	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	单位净利						0.20	0.05	0.20	0.20	0.20	0.10	0.00
天际	出货	1.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	1.2
	单价	27.75	16.08	12.37	10.54	10.54	5.56	5.56	6.13	6.79	-	-	-
	单位净利	5.36	0.70	0.40	0.60	0.40	0.00	-0.15	-0.50	-0.10	-0.15	-0.16	-0.41

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

3. 电解液业务：六氟涨价盈利弹性大，LIFSI 强化公司优势

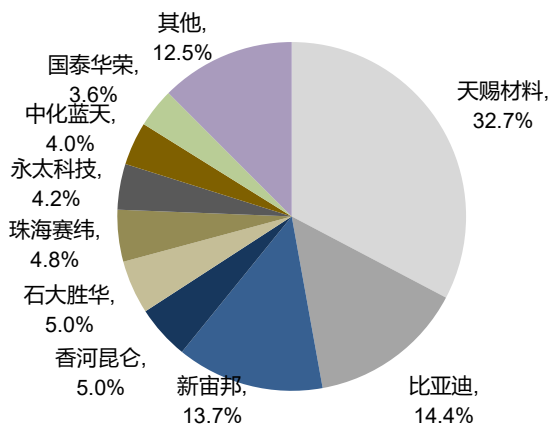
天赐材料电解液市占率长期位居第一，行业龙头地位稳固。根据鑫椤锂电，2025 年 1-10 月，天赐材料以 32.7% 的市占率稳居行业第一，行业 CR3 达 60% 以上，头部领先优势持续扩大。天赐凭借规模效应、成本优势和技术优势持续扩大行业份额，龙一地位稳固。

图9：2024 年天赐前五大客户销售占比情况



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图10：2025 年 1-10 月国内厂商电解液产量竞争格局



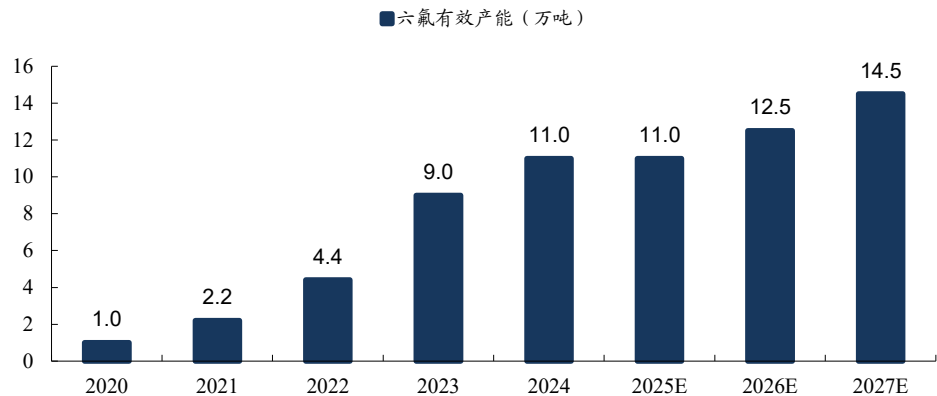
数据来源：鑫椤锂电，东吴证券研究所

3.1. 六氟：一体化布局构筑成本优势，价格拐点公司充分受益

3.1.1. 公司六氟自供比例 100%，一体化平台建立成本优势

公司已实现六氟 100% 自供，26 年有效产能有望达到 12.5 万吨。天赐打造产业链一体化产能布局，2025 年产能约 11 万吨，可实现完全自供。当前公司六氟产能已打满，2026 年年中预计新增 3.5 万吨产能，我们预计 2026 年天赐六氟有效产能将达到 12.5 万吨，满足公司 100 万吨电解液自供需求，2027 年将达到 14.5 万吨。后续公司有 6.5 万吨产能储备中，为 28 年及以后的扩产做准备。

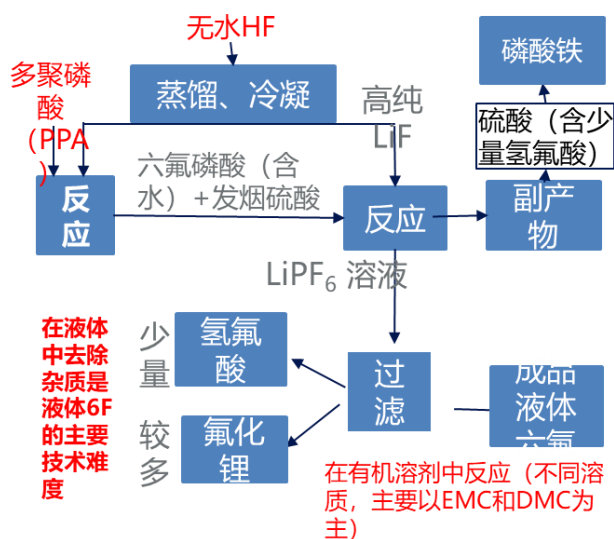
图11：2020-2027 年天赐六氟有效产能测算



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

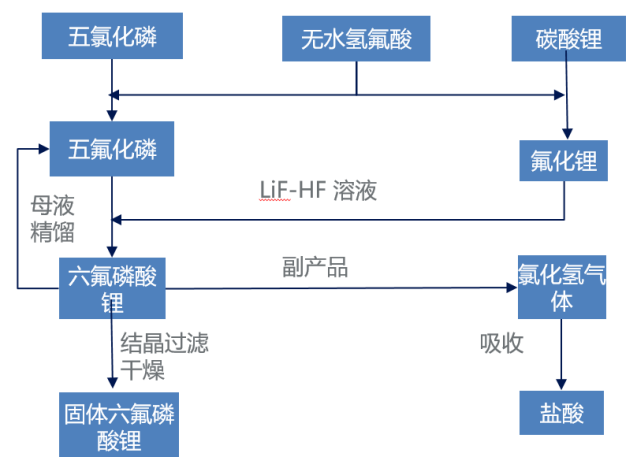
天赐布局液体六氟路线，成本优势显著。公司液体六氟工艺有异于传统固体工艺，原材料区别于固体六氟，不使用五氯化磷，原材料成本更低，且省去溶解和结晶的工艺步骤，可连续产出，降低设备能耗。此外公司技术有专利壁垒，其中液体除杂工艺为核心难点，在液体中除杂涉及的溶剂原料较为复杂，较难模仿复制，当前仅公司一家可大规模低成本生产。

图12：液体六氟磷酸锂制备工艺流程图



数据来源：GGII，东吴证券研究所

图13：晶体六氟磷酸锂制备工艺流程图



数据来源：GGII，东吴证券研究所

公司液体六氟工艺较固体六氟厂商具备 0.5-1 万元/吨的成本优势。公司液体六氟原

材料成本优势明显，且硫酸循环系统可以有效降低单位能耗及尾气处理成本，叠加
大装置、低单吨投入、低能耗带来的 0.5-1 万元/吨左右的制造费用优势，在 10 万碳酸锂
成本假设下，我们预计公司六氟较传统固体六氟厂商 25 年预计具备 0.5-1 万元/吨的成
本优势，且当前原材料五氯化磷处于上涨通道，公司成本优势有望进一步扩大。

表9：天赐材料对竞争对手成本对比测算（万元/吨）

龙一				龙二				龙三			
原材料	单吨用量 (吨)	单价 (万元/吨)	单吨成本 (万元/吨)	原材料	单吨用量 (吨)	单价 (万元/吨)	单吨成本 (万元/吨)	原材料	单吨用量 (吨)	单价 (万元/吨)	单吨成本 (万元/吨)
多聚磷酸	0.80	0.80	0.64	无水氟化氢	1.80	1.0	1.85	无水氟化氢	1.20	1.0	1.24
高纯碳酸锂	0.25	10.50	2.63	碳酸锂	0.25	10.0	2.50	氟化锂	0.18	18.0	3.24
发烟硫酸	3.00	0.05	0.15	五氯化磷	1.40	0.70	0.98	五氯化磷	1.40	0.70	0.98
无水氟化氢	1.50	1.0	1.55	氢氧化钠	0.09	0.4	0.04	氢氧化钠	0.09	0.4	0.04
原材料成本 (万/元)	5.0			原材料成本 (万/元)	5.4			原材料成本 (万/元)	5.5		
单位折旧 (万/吨)	0.1			单位折旧 (万/吨)	0.3			单位折旧 (万/吨)	0.35		
单位制造费用 (万/吨)	0.4			单位制造费用 (万/吨)	0.5			单位制造费用 (万/吨)	0.5		
单位员工费用 (万/吨)	0.1			单位员工费用 (万/吨)	0.1			单位员工费用 (万/吨)	0.2		
六氟成本合计(万元/吨, 含税)	5.6			六氟成本合计(万元/吨, 含税)	6.3			六氟成本合计(万元/吨, 含税)	6.5		

数据来源：百川，东吴证券研究所测算

3.1.2. 六氟长协价格即将落地，涨价释放电解液盈利弹性

六氟定价方式有望从成本加成模式改为一口价定价方式。六氟成本中碳酸锂占比较高，周期底部采取加工费定价模式与碳酸锂联动，25Q4 起六氟供需紧张，改为月度定价+一口价定价方式，且定价机制有望延续至 26 年。

六氟涨价贡献利润弹性，盈利弹性显著。2026 年我们预计公司电解液出货量约 100 万吨，其中六氟完全自供，出货预计 12.5 万吨，考虑碳酸锂对六氟成本影响，以及假设所得税率 15%，若按照六氟及碳酸锂价格 10 万元/吨计算，预计单位盈利将提升至 0.5 万元/吨，对应业绩 55 亿元左右；若按照六氟及碳酸锂价格 12 万元/吨计算，预计单位盈利将提升至 0.66 万元/吨，对应业绩 70 亿元左右；若按照六氟及碳酸锂价格 15 万元/吨计算，预计单位盈利将提升至 0.9 万元/吨，对应业绩 95 亿元左右，盈利弹性可观。

表10: 天赐六氟业务盈利弹性测算（考虑 LiFSI 利润，且假设单位利润贡献与六氟一致）

电解液单位盈利 (万元/吨)		2026E六氟价格 (万元/吨)							
		5	5.5	8	9	10	12	15	20
2026E碳 酸锂价格 (万元/ 吨)	6	0.08	0.13	0.40	0.50	0.61	0.82	1.13	1.66
	8	0.03	0.08	0.34	0.45	0.55	0.76	1.08	1.61
	9	0.00	0.05	0.32	0.42	0.53	0.74	1.05	1.58
	10	-0.03	0.03	0.29	0.40	0.50	0.71	1.03	1.55
	11	-0.05	0.00	0.26	0.37	0.47	0.69	1.00	1.53
	12	-0.08	-0.03	0.24	0.34	0.45	0.66	0.98	1.50
	13	-0.10	-0.05	0.21	0.32	0.42	0.63	0.95	1.48
	14	-0.13	-0.08	0.19	0.29	0.40	0.61	0.92	1.45
	15	-0.16	-0.10	0.16	0.26	0.37	0.58	0.90	1.42
	20	-0.29	-0.24	0.03	0.13	0.24	0.45	0.76	1.29
公司归母净利润 (亿元)		2026E六氟价格 (万元/吨)							
		5	5.5	8	9	10	12	15	20
2026E碳 酸锂价格 (万元/ 吨)	6	13.0	18.3	44.6	55.1	65.7	86.7	118.3	171.0
	8	7.7	13.0	39.3	49.9	60.4	81.5	113.0	165.7
	9	5.1	10.4	36.7	47.2	57.8	78.8	110.4	163.1
	10	2.5	7.7	34.1	44.6	55.1	76.2	107.8	160.4
	11	-0.2	5.1	31.4	42.0	52.5	73.6	105.1	157.8
	12	-2.8	2.5	28.8	39.3	49.9	70.9	102.5	155.2
	13	-5.4	-0.2	26.2	36.7	47.2	68.3	99.9	152.5
	14	-8.1	-2.8	23.5	34.1	44.6	65.7	97.2	149.9
	15	-10.7	-5.4	20.9	31.4	42.0	63.0	94.6	147.3
	20	-23.9	-18.6	7.7	18.3	28.8	49.9	81.5	134.1

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

3.2. LiFSI: 技术突破新型锂盐放量，公司竞争优势增强

3.2.1. 新型锂盐性能更优，添加比例提升需求快速增长

新型锂盐 LiFSI 电导率更好，可提升电池性能。从性能来看，LiFSI 总体性能明显优于 LiPF₆，LiPF₆ 由于在高温下易分解且对水敏感，使其在高温、高压电领域的应用受限，而 LiFSI 在导电率、稳定性和耐低温方面弥补了 LiPF₆ 的不足，但在低电位下对铝箔有腐蚀性，且电池燃爆时能量显著大于六氟，当前头部电池企业的 LiFSI 添加比例在 0.5-3%之间，与 LiPF₆ 混合使用，充分发挥二者的优势。

图14: LiFSI 与 LiPF₆性能优势对比

	LiFSI	LiPF ₆
优点	1) 单体能量密度高、电导率高、分子量高 2) 耐高温或低温性能优异、水敏感度低、热稳定性好 3) 环境友好, 安全性能高, 循环寿命长	1) 在非水溶剂中具有合适的溶解度和较高的离子电导率 2) 能在铝箔集流体表面形成一层稳定的钝化膜 3) 能协同碳酸酯溶剂在石墨电极表面生成一层稳定的SEI膜
缺点	1) 技术工艺难度大, 生产成本高 2) 对铝箔的腐蚀电位4.2V	1) 热稳定性较差, 易发生分解反应 2) 无法应用在高能量密度环境中, 电池易发生气胀, 安全隐患大

数据来源: GGII, 东吴证券研究所

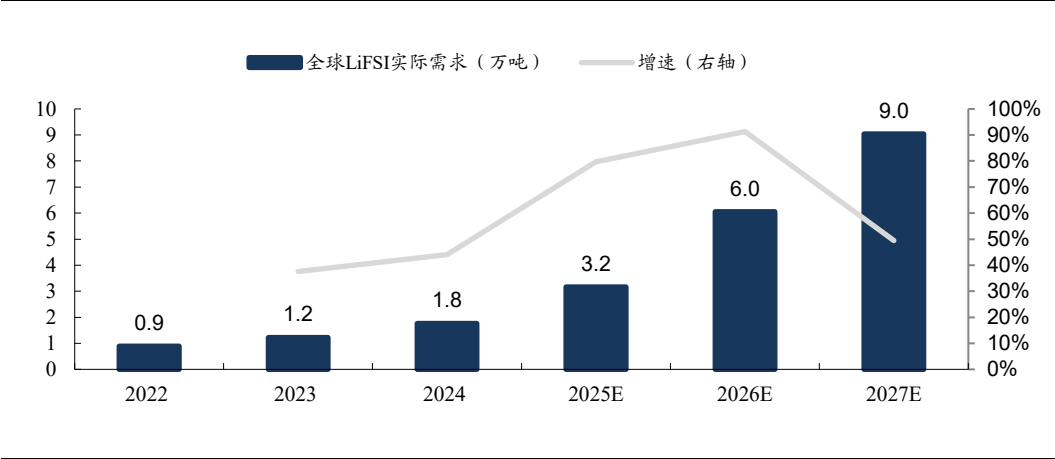
图15: LiFSI 与 LiPF₆性能参数对比

比较项目	LiFSI	LiPF ₆
分解温度	>200°C	>80°C
氧化电压	≤4.5V	>5V
溶解度	易溶	易溶
电导率	最高, 9.8ms/cm	较高, 6.8ms/cm
化学稳定性	较稳定	差
热稳定性	较好	差
低温性能	好	一般
循环寿命	高	一般
耐高温性能	好	差
合成工艺	复杂	简单
成本	高	低

数据来源: GGII, 东吴证券研究所

考虑 LiFSI 添加比例提升, 我们预计 2026 年全球 LiFSI 需求将达到 6.0 万吨, 同比增长 91%。由于 LiFSI 具备优异性能, 随着高压快充电池逐渐普及, 其添加比例逐渐提升, 随着添加比例提升, LiFSI 需求将快速增长, 我们预计 2025 年全球 LiFSI 需求约 3.2 万吨, 增速达到 80%; 2026 年需求达到 6.0 万吨, 增速为 91%; 预计 2027 年全球 LiFSI 需求将达到 9.0 万吨。

图16: 2022-2027 年全球 LiFSI 需求测算



数据来源: 鑫椏锂电, 东吴证券研究所测算

表11: 全球 LiFSI 需求预测

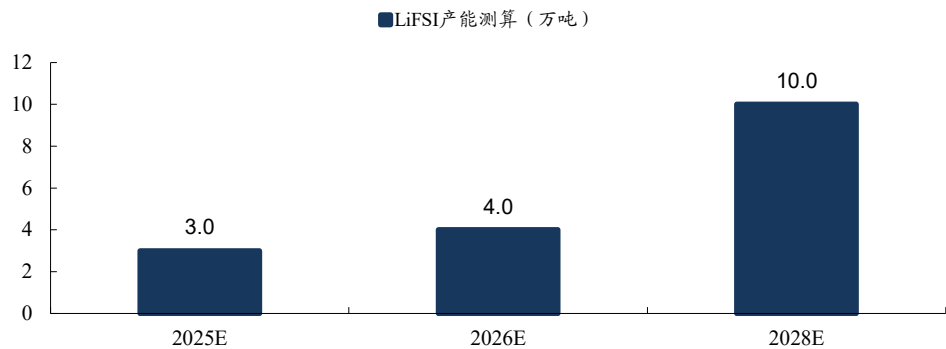
	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
国内电池结构						
磷酸铁锂电池 (gwh)	218.0	338.8	530.1	858.4	1181.9	1382.7
三元电池合计 (gwh)	150.6	171.9	198.4	177.7	185.3	206.4
国内电池需求合计 (gwh)	395.9	537.7	755.2	1063.2	1396.2	1618.8
海外电池结构						
铁锂电池 (gwh)	91.5	167.9	247.8	462.5	709.0	976.6
三元电池合计 (gwh)	235.6	294.5	290.9	348.6	373.1	443.2
海外电池需求合计 (gwh)	360.2	497.5	576.0	850.6	1125.6	1467.7
电解液需求比例						
国内1gwh三元电池对应电解液 (万吨)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
海外1gwh三元电池对应电解液 (万吨)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
1gwh铁锂电池对应电解液 (万吨)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
全球电解液需求测算						
全球三元电解液需求 (万吨)	34.4	38.8	38.0	39.9	41.7	47.8
全球磷酸铁锂电液需求 (万吨)	39.4	61.3	89.4	147.3	204.5	247.5
合计: 全球电解液装机需求 (万吨)	79.6	105.9	133.2	193.0	252.4	301.8
-增速	53%	33%	26%	45%	31%	20%
合计: 全球电解液实际需求 (万吨)	99.5	132.4	166.4	241.3	315.5	377.3
LiFSI需求						
LiFSI添加比例假设-三元电解液	1.8%	2.0%	2.2%	2.5%	3.5%	4.5%
LiFSI添加比例假设-铁锂电液	0.2%	0.3%	0.6%	1.0%	1.6%	2.0%
LiFSI合计添加比例	0.9%	0.9%	1.1%	1.3%	1.9%	2.4%
合计: 全球LiFSI实际需求 (万吨)	0.9	1.2	1.8	3.2	6.0	9.0
-增速		38%	44%	80%	91%	49%

数据来源: 鑫椏锂电, 东吴证券研究所测算

3.2.2. 公司 LIFSI 产品技术+成本全面领先, 夯实公司龙头优势

公司 LIFSI 产能规划领先行业, 产能加速释放。公司 2025 年 LiFSI 产能 3 万吨/年, 量产进度及规模为行业第一, LiFSI 市占率预计 60%+, 26Q1 依靠技改产能提升至 4 万吨。2026 年中旬起公司将会推进另外 5 万吨产能建设, 2027 年至 2028 年产能将达到约 10 万吨/年。

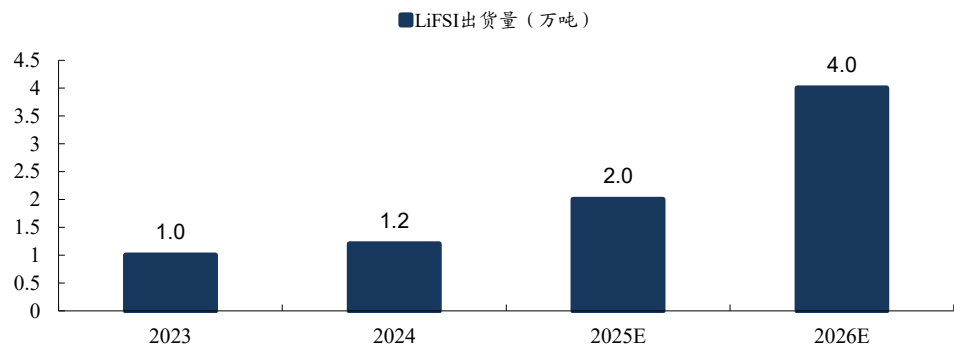
图17: 天赐材料 LiFSI 产能测算 (万吨/年)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所测算

公司 LiFSI 业务进入加速放量阶段, 26 年预计出货量 4 万吨, 同比翻倍增长。公司对大客户配方中 LiFSI 占比持续提升, 并实现对比亚迪等核心大客户的稳定供给, 带动 LiFSI 出货快速增长, 放量趋势明确。2025H1 天赐材料 LiFSI 出货量为 0.9 万吨, 同比增速在 40% 左右, 全年出货量约 2 万吨。根据我们测算, 预计公司 2026 年 LiFSI 出货量约 4 万吨, 同比翻倍增长。

图18: 天赐材料 LiFSI 出货量测算



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所测算

天赐 LIFSI 成本与六氟持平, 较行业领先优势明显。公司为液体 LIFSI 路线, 收率领先竞争对手, 硫酸项目中的氯磺酸装置采用公司含氯化氢尾气为原料, 生产成本大幅降低, 此外副产品盐酸可以形成对外销售, 氯化氢加工成二氯丙醇等形成外售, 废硫酸可以进入循环系统, 一体化布局优势明显。公司当前 LIFSI 成本已与六氟一致, 随着六氟价格上涨, LIFSI 有望快速放量, 进一步夯实公司电解液领先优势。

4. 固态电池：产业化大趋势确定，天赐材料全面深化布局

国家层面高度重视，产业化大趋势确定，商业化节点有望提前。固态电池是全球下一代电池技术竞争的关键制高点，日韩美企业持续投入大量资金，目标 27 年进行初步商业化，进而弯道超车锂电产业链。国家层面高度重视，无论是政策端还是媒体端，均对固态电池进行重点支持和宣传，固态产业化大趋势确定，26 年中建成 gwh 级量产线，26 年下半年开启密集路试，27 年开启示范性运营，细分场景开启规模应用，30 年大规模商业化，行业预计开启万亿级市场。天赐材料布局半固态+全固态两条路线，其中半固态布局聚合物凝胶态电解质+氧化物电解质（LATP），全固态布局硫化锂、硫化物/卤化物固态电解质和 UV 胶材料。

图19：全固态电池出货量预测

	2027E	2028E	2029E	2030E	2035E
全固态电池出货量（GWh）	1.0	5.0	30.0	100.0	1000.0
全固态电池价格（元/Wh）	5.0	3.0	1.8	1.5	0.8
市场空间（亿元）	50.0	150.0	540.0	1500.0	8000.0
固态电解质（万吨）	0.10	0.50	3.00	10.00	100.00
固态电解质价格（万元/吨）	400	200	100	75	25
固态电解质市场空间（亿元）	40.0	100.0	300.0	750.0	2500.0
硫化锂（万吨）	0.04	0.22	1.29	4.30	43.00
硫化锂价格（万元/吨）	260	200	180	120	50
硫化锂市场空间（亿元）	11.2	43.0	232.2	516.0	2150.0
硅碳负极（万吨）	0.07	0.34	1.80	5.25	22.50
硅碳渗透率	95%	90%	80%	70%	30%
硅碳负极价格（万元/吨）	30	20	18	15	10
硅碳负极市场空间（亿元）	2.1	6.8	31.5	78.8	225.0
锂金属负极（万吨）	0.00	0.00	0.03	0.15	3.50
锂金属渗透率	5%	10%	20%	30%	70%
锂金属负极价格（万元/吨）	800	500	400	300	100
锂金属负极市场空间（亿元）	0.2	1.3	12.0	45.0	350.0
碳纳米管（万吨）	0.00	0.02	0.09	0.30	3.00
碳纳米管价格（万元/吨）	500	300	250	200	100
碳纳米管市场空间（亿元）	1.5	4.5	22.5	60.0	300.0
设备端价格（亿元/GWh）	3.0	2.5	2.2	2.0	1.5
设备端市场空间（亿元）	3.0	10.0	55.0	140.0	1275.0

数据来源：鑫椏锂电，东吴证券研究所测算

4.1. 半固态：布局聚合物+氧化物，产品性能行业领先

天赐材料半固态布局聚合物+氧化物，产品性能和量产进度行业领先。天赐材料通过优化聚合物骨架成分，提高机械强度和耐氧化性的同时不降低离子电导率，结合溶剂、功能添加剂来改善电芯的一致性。①聚合物凝胶电解质方面，公司产品室温离子电导率 > 5mS/cm，酸度 < 20ppm，水分 < 20ppm，CI < 1ppm，单一金属杂质 < 1ppm，公司 25 年目标建成 100 吨产线，26 年计划建成 1000 吨产线；②氧化物电解质（LATP）方面，

公司产品室温离子电导率 $> 0.4 \text{ mS/cm}$, $D50=0.1\sim 0.6 \mu\text{m}$, 水分 $< 500 \text{ ppm}$, 表面残碱 $\text{pH} < 8.5$, 公司 26 年计划建成 50 吨粉体产线, 27 年计划建成 500 吨粉体产线。

图20: 天赐材料聚合物凝胶态电解质+氧化物电解质性能

01 聚合物凝胶电解质

- 室温离子电导率 $> 5 \text{ mS/cm}$ (凝胶化后)
- 酸度 $< 20 \text{ ppm}$
- 水分 $< 20 \text{ ppm}$
- $\text{Cl} < 1 \text{ ppm}$
- 单一金属杂质 $< 1 \text{ ppm}$

产能与布局规划:

- 2025年建成年产100吨级凝胶电解质产线
- 2026年计划建设年产1000吨产线

02 氧化物固态电解质LATP

- 室温离子电导率 $> 0.4 \text{ mS/cm}$
- $D50=0.1\sim 0.6 \mu\text{m}$
- 水分 $< 500 \text{ ppm}$
- 表面残碱 $\text{pH} < 8.5$

产能与布局规划:

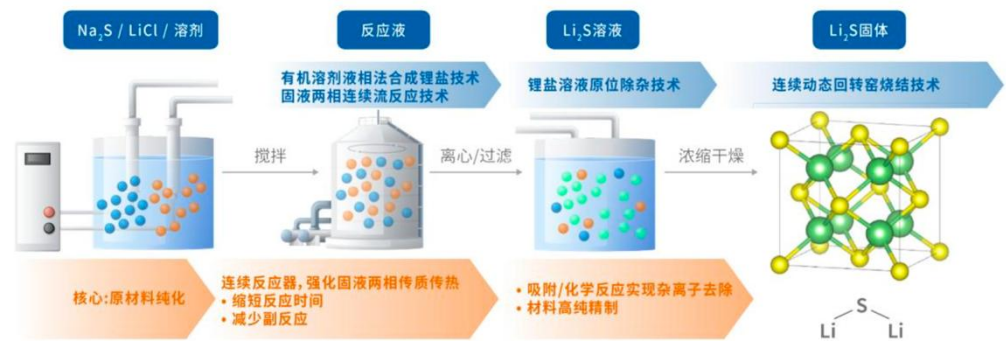
- 2026年计划建设年产50吨级高纯LATP粉体产线
- 2027年计划建设年产500吨级高纯LATP粉体产线

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

4.2. 全固态: 布局硫化锂+电解质+UV 胶, 通过液相突破实现低成本制备

天赐材料采用液相复分解法, 实现低成本制备硫化锂。硫化锂是降低硫化物全固态电池成本的核心, 目前硫化锂市场价格在 400-800 万元/吨, 对应硫化物电解质价格 200 万元/吨。若硫化锂成本降至 50 万元/吨, 电解质成本可降至 33 万元/吨, 未来全固态电池成本有望降至 0.6 元/wh, 实现规模应用。硫化锂主流合成工艺有硫化氢中和法、锂硫燃爆法、碳热还原法、复分解液相等, 但大部分工艺副产种类多, 收率低, 精制复杂 (含硫酸锂、亚硫酸锂、氧化锂、碳等), 此外反应温度高、反应时间长。液相复分解反应法优势在于液相反应均一性好, 反应温度低、时间短, 合成工艺容易规模化, 难点在于原材料的精制、产物的纯化、溶剂的选择。天赐材料凭借电解液深厚的理解, 选择液相复分解反应法, 通过吸附化学反应实现杂离子高效去除, 通过材料高纯精制技术, 突破液相法纯度难题, 纯度超 99.9%, 基本无碳残留。

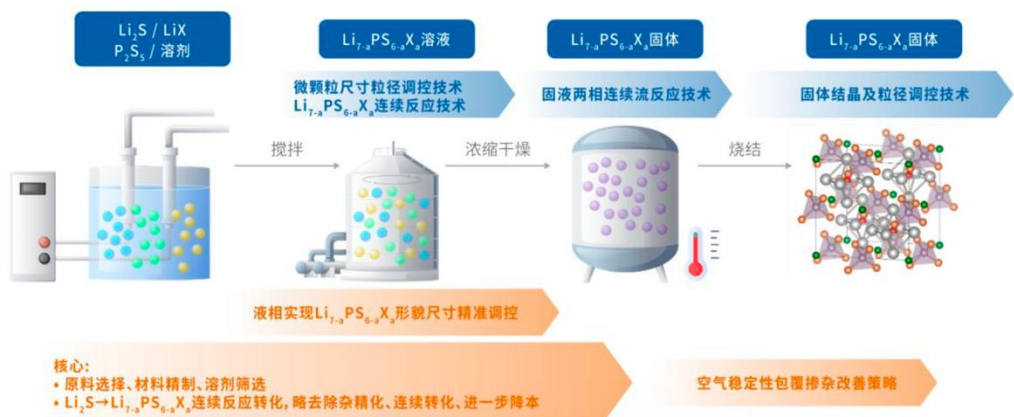
图21：天赐材料硫化锂合成工艺



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

天赐材料采用液相法制备，27 年规划千吨级电解质产线。硫化物电解质稳定性是大规模应用的挑战，离子电导率已不再是制约其应用的关键因素，空气稳定性低等增加了生产工艺和电芯应用难度。锂磷硫氯作为主流硫化物电解质，常规工艺为固相烧结法，其优势是简单易制备高结晶硫化物，离子电导率高，但难点是纯化困难、工艺效率低、产品形貌难控制、能耗大和设备投资大。天赐材料通过液相法，在原料选择、材料精制、溶剂筛选，实现电解质连续反应转换，略去除杂精制、连续转化，进一步降本，并实现高空气稳定性。合成产品离子电导率 $> 8\text{mS/cm}$ ， -40°C 露点下 24h 保持率 $> 70\%$ 。产能规划方面，公司 26 年计划建成 100 吨级产线，目标成本小于 30 万元/吨，27 年计划落地 1000 吨产线，目标成本小于 20 万元/吨。

图22：天赐材料电解质合成工艺



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

布局固态电池 UV 胶框材料，26 年目标成本降至 10 万/吨。全固态电池通过胶框印刷工艺解决叠片中的边缘塌陷问题，胶框印刷工艺主要分为丝网印刷、钢网印刷、UV 打印、涂胶/点胶，其中 UV 打印凭借激光辅助的高精度和自动化优势，可实现微米级控制，成为固态厂商的主流选择。天赐材料已开发出与硫化物电解质兼容的胶材，具备秒级快速固化（适应量产节奏）、工艺多样兼容（适配点胶/喷印工艺）、高化学稳定性（不与固态电解质反应）和优化力学性能（提供强力支撑性能），已获得多数客户的中试订单，26 年目标成本降至 10 万/吨。

图23：固态电池 UV 胶框



秒级快速固化

（适应量产节奏）

工艺多样兼容

（适配点胶/喷印工艺）

高化学稳定性

（不与固态电解质反应）

优化力学性能

（提供强力支撑性能）

点胶工艺（胶厚100~200 μm）

- 有机硅TCS-1130UV
- 丙烯酸TCA-1830UV

喷印工艺（胶厚20~100 μm）

- 有机硅TCS-1050UV
- 丙烯酸TCA-1900UV

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

5. MOFs 材料：助力电池快充与安全升级

MOFs 材料，金属有机框架材料（Metal Organic Frameworks, MOFs）是由无机金属中心（金属离子或金属簇）与桥连的有机配体通过自组装相互连接形成的一类具有周期性网络结构的晶态多孔材料。目前 MOFs 在民生、国防、工业和医疗等多个领域均展现出巨大的应用潜力，凭借其材料特性，该材料在锂离子电池中的应用也具有显著的潜力：

- ① **高比表面积和孔隙率：**MOFs 具有极高的比表面积和丰富的孔隙结构，这使得它们在气体吸附和分离方面表现出色，为锂离子提供更多吸附和传输位点，加快扩散速度，提升快充性能，同时通过结构设计 MOFs 材料能够选择性吸附电池内的有害自由基，提升电池的稳定性 and 安全性；
- ② **结构多样性：**通过选择不同的金属离子和有机配体，可以设计出具有不同孔径、形状和功能的 MOFs。
- ③ **可调控性：**MOFs 的孔道尺寸和形状可以通过改变金属离子和有机配体来调节，从而实现对特定分子的吸附和分离。

图24：MOFs 材料在电池中单 GWh 用量

	单 gwh MOF 用量 (吨)
正极 (LFP) 添加量 1%	20
正极 (NCM) 添加量 1%	15
负极添加量 1%	10
隔膜	4
电池内总用量	LFP: 34 吨, NCM: 29 吨

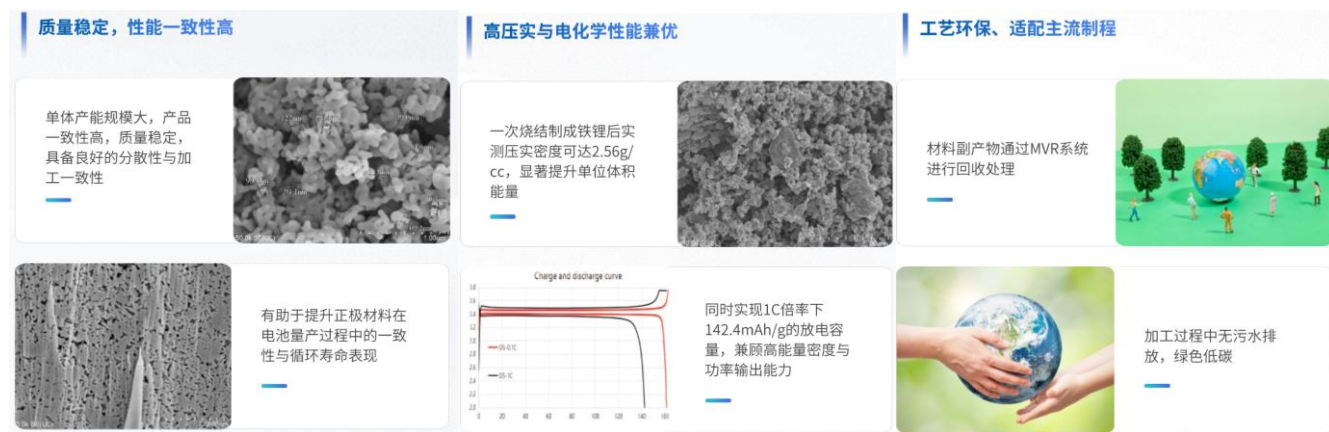
数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

天赐材料国内布局领先，实现公斤级生产和送样。天赐材料基于目前产业实际进展，将其应用聚焦于锂电池材料中，从 2022 年，天赐材料便开启了对金属有机框架 (MOFs) 材料的深入探索，致力于其合成与应用开发，目前已进行相关专利的申请，且已实现公斤级的生产规模和客户送样测试。公司的 MOFs 材料不仅能够作为增效材料应用于目前的主流锂电池体系中，同时由于其出色的离子电导性能和潜在的经济性，其本体和协同作为全固态电池电解质材料，展现了相较传统材料体系更大的技术可能性和空间。

6. 磷酸铁业务：需求爆发，盈利修复拐点将至

天赐材料持续提升磷酸铁业务竞争力，四代产品逐步放量。天赐聚焦国内前 10 大磷酸铁锂电池客户，强化国内客户结构，当前公司已完成三代半及四代磷酸铁锂产品的开发工作，四代产品已经达到较高产品合格率水平。2025 年重点推动三代压密型及高倍率型磷酸铁锂产品的稳定生产和供应，同时力争实现四代产品量产并通过部分 TOP10 客户的导入验证。

图25：天赐磷酸铁产品核心优势

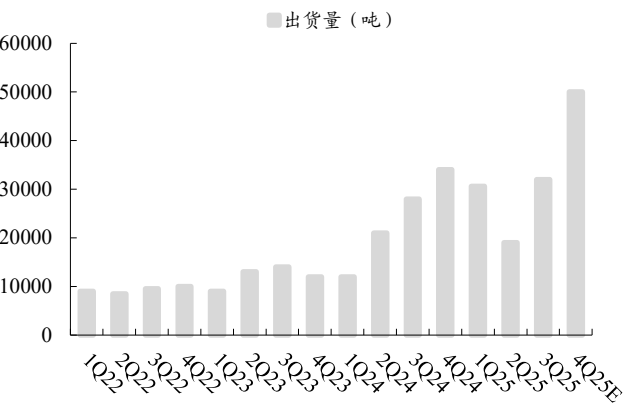


数据来源：公司微信公众号，东吴证券研究所

公司持续完善磷酸铁技术并持续降本，交付规模稳步提升。随着公司宜昌基地二期项目投产，交付能力持续上升，2024 年公司全年磷酸铁交付 9.5 万吨，同比增加 109%，处于行业第一梯队。截至 2025 年 11 月，公司现有磷酸铁年产能 30 万吨，后续 30 万吨将在 27 年及以后陆续落地。我们预计 2025 年公司磷酸铁出货量约 13-15 万吨，2026 年订单充足，预计出货量可达 25 万吨，产能利用率可提升至 80%+。

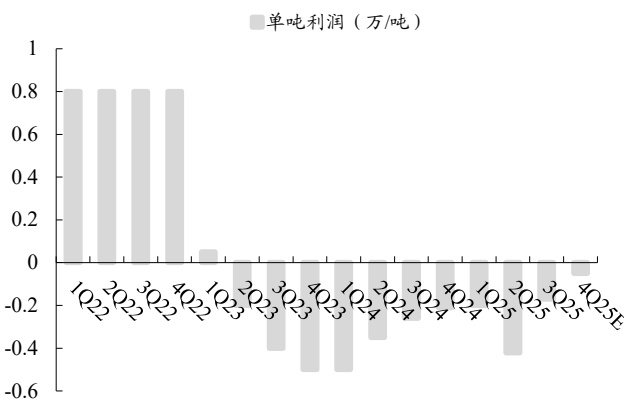
公司磷酸铁业务产能利用率较低导致亏损，2026 年有望实现扭亏。2025H2 铁锂产线开工率持续提升，磷酸铁产品成本下降，盈利水平持续恢复。根据我们测算，公司磷酸铁业务利润亏损迅速收窄，由 2024Q1 单吨-0.5 万元缩窄至 25Q3 的-0.17 万元。我们测算 2026 年磷酸铁产能利用率将达到 80%+，叠加新产品放量产品结构改善，2026 年磷酸铁有望实现扭亏为盈，单吨净利恢复至 0.05-0.1 万元。

图26：22-25 年磷酸铁业务分季度出货量



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

图27：22-25 年磷酸铁业务分季度单吨利润

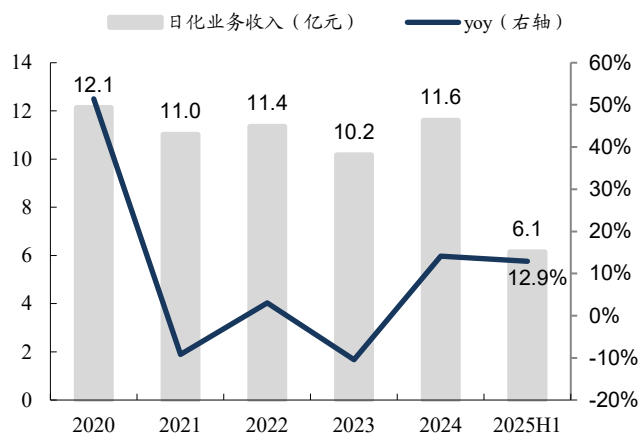


数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

7. 日化业务：稳健增长，贡献稳定现金流

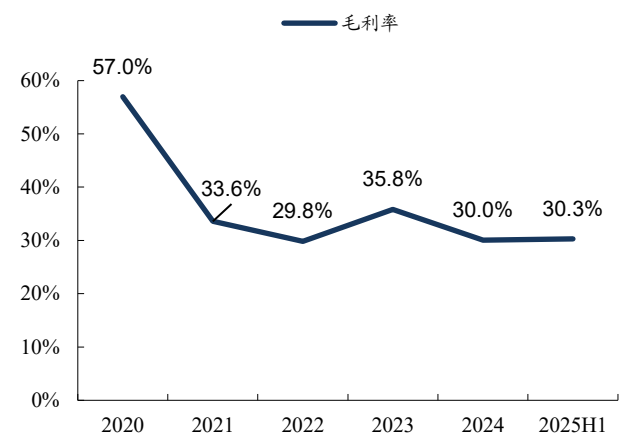
公司日化业务覆盖多类消费及工业应用场景，业务稳健增长。公司日化材料及特种化学品主要包括表面活性剂、硅油、水溶性聚合物、阴离子调理剂及有机硅等系列产品，广泛应用于个人护理、家居清洁、宠物护理等日常消费领域，以及造纸、建筑、农药、油田、橡塑和印染等工业场景。公司日化业务核心产品包括卡波姆、表活、调理剂、硅油、水溶性聚合物及有机硅材料，满足个人护理及家居用品等消费品企业需求。2025H1，天赐日化业务实现收入 6.1 亿元，同比增长 12.9%，占公司总营收的 8.7%，毛利率为 30.3%，2024 年贡献净利润 2.0 亿元。

图28：2020-2025H1 天赐材料日化业务收入及增速



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

图29：2020-2025H1 天赐材料日化业务毛利率



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

日化团队积极布局多种新型材料，打开行业成长空间。此外，公司日化团队积极拓展研发多种高端新材料，与电解液和固态电池业务形成协同。新型材料包括PEEK材料，具备耐高温、耐腐蚀性能，可用于新能源汽车、机器人、低空飞行器等领域；有机硅橡胶系列，为动力电池提供稳定的粘接密封和导热防护等；环氧电子胶，可用于芯片封装、结构粘接等等。

8. 盈利预测与投资评级

盈利预测：我们预计公司 2025-2027 年营收分别为 157/300/376 亿元，同比分别为 +25%/+92%/+25%，毛利率分别为 22%/36%/35%。分业务来看，

电解液业务：六氟上行带动量利齐升，贡献主要业绩增量。六氟价格进入上行周期叠加公司液体六氟成本优势突出，带动电解液业务盈利修复，LiFSI 量产进一步增强产品结构及盈利能力。我们预计 2025-2027 年电解液收入 131/261/327 亿元，同比分别为 +34%/+99%/+25%，2026-2027 年预计毛利率将提升至 35%+。

磷酸铁业务：成本下行+产能利用率改善，亏损加速收窄。磷酸铁 2025 年处于产线爬坡与产品迭代阶段，随着产能利用率提升与成本下降，板块盈利拐点可期。预计 2025-2027 年将实现收入 10/23/33 亿元，同比分别为 -13%/+124%/+40%，2026-2027 年有望实现全面扭亏。

日化业务：需求稳健，维持稳定利润贡献。日化业务保持温和增长，预计 2025-2027 年收入 12/12/13 亿元，同比分别为 +2%/+4%/+4%，毛利率维持在 31%左右的水平，为公司整体营收提供稳定支撑。

表12：天赐材料盈利预测表

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
合计收入 (百万)	22,317	15,405	12,518	15,664	30,031	37,609
-增速	101.2%	-31.0%	-18.7%	25.1%	91.7%	25.2%
合计成本 (百万)	13,844	11,412	10,154	12,152	19,361	24,537
-增速	92.0%	-17.6%	-11.0%	19.7%	59.3%	26.7%
合计毛利 (百万)	8,473	3,993	2,364	3,512	10,669	13,071
-毛利率	38.0%	25.9%	18.9%	22.4%	35.5%	34.8%
1) 电解液业务						
收入 (百万)	19,741	12,930	9,790	13,133	26,131	32,694
-增速	122%	-34%	-24%	34%	99%	25%
-毛利率	39%	30%	19%	23%	38%	36%
毛利 (百万)	7,669	3,862	1,840	3,080	9,821	11,854
2) 其他锂电池材料-磷酸铁及其他						
收入 (百万)	1,081	1,174	1,184	1,035	2,323	3,252
-增速	26%	9%	1%	-13%	124%	40%
-毛利率	33%	-25%	-15%	-2%	16%	22%
毛利 (百万)	358	-299	75	-21	372	715
3) 个人护理业务						
收入 (百万)	1,135	1,017	1,161	1,190	1,239	1,292
-增速	3%	-10%	14%	2%	4%	4%
-毛利率	30%	36%	30%	31%	31%	31%
毛利 (百万)	339	364	349	373	388	404
4) 其他业务						
收入 (百万)	360	283	384	307	337	371
-增速	40%	-21%	35%	-20%	10%	10%
-毛利率	30%	23%	26%	26%	26%	26%
毛利 (百万)	108	66	100	80	88	97

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

盈利预测与投资评级：我们选取代表电解液成品端成熟龙头新宙邦，覆盖氟化工与锂盐原材料环节的永太科技和多氟多，对天赐材料进行可比公司估值，可比公司 26 年平均 PE 为 28x，高于 26 年天赐材料的 12xPE。考虑六氟涨价弹性，我们预计 25-27 年归母净利润 12.2/64.9/78.6 亿元，同比+152%/+431%/+21%，对应 PE 为 65/12/10 倍，考虑 26 年六氟涨价有望继续超预期，叠加公司固态材料布局领先，给予 26 年 20xPE，目标价 63.8 元，维持“买入”评级。

表13：天赐材料可比公司估值表（对应 2025 年 12 月 22 日收盘价数据）

证券代码	名称	总市值 (亿元)	股价 (元/股)	归母净利润 (亿元)				PE				投资评级	来源
				2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E		
300037.SZ	新宙邦	373	49.92	9.4	11.9	16.3	20.3	39.6	31.3	22.9	18.4	买入	东吴
002326.SZ	永太科技	217	23.45	-4.8	2.1	5.8	18.8	-45.4	103.3	37.7	11.6	未评级	Wind
002407.SZ	多氟多	352	29.55	-3.1	2.4	15.0	17.7	-114.0	145.4	23.4	19.9	未评级	Wind
平均值		314	34.31	0.5	5.5	12.4	18.9	-39.9	93.3	28.0	16.6	-	-
002709.SZ	天赐材料	790	38.83	4.8	12.2	64.9	78.6	163.2	64.7	12.2	10.1	买入	东吴

数据来源：Wind，其中，新宙邦、天赐材料盈利预测为东吴测算，永太科技、多氟多为 Wind 一致预测（截至 2025 年 12 月 22 日），东吴证券研究所

9. 风险提示

六氟价格竞争超市场预期：六氟行业产能持续扩张，市场竞争加剧，若下游需求修复不及预期或同行加大价格竞争力度，六氟价格可能超预期下行，从而影响公司相关业务盈利空间。

市场需求不及预期：公司业务需求主要来自新能源车及储能领域，若终端销量增长放缓或海外政策支持弱于预期，可能导致电解液及六氟产品出货不及预期，进而影响公司业绩表现。

天赐材料三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	10,801	12,745	22,866	30,361	营业总收入	12,518	15,664	30,031	37,609
货币资金及交易性金融资产	1,621	1,842	4,369	7,619	营业成本(含金融类)	10,154	12,152	19,361	24,537
经营性应收款项	5,807	7,202	13,651	17,105	税金及附加	72	78	150	188
存货	1,364	1,665	2,652	3,361	销售费用	75	70	105	132
合同资产	0	0	0	0	管理费用	642	752	901	1,128
其他流动资产	2,009	2,036	2,193	2,276	研发费用	668	877	1,201	1,504
非流动资产	13,152	12,777	12,505	12,159	财务费用	184	174	316	331
长期股权投资	386	376	376	376	加:其他收益	131	125	150	188
固定资产及使用权资产	7,784	7,401	7,108	6,739	投资净收益	46	31	120	113
在建工程	1,944	1,944	1,944	1,944	公允价值变动	70	10	10	10
无形资产	1,260	1,283	1,306	1,329	减值损失	(307)	(110)	(85)	(75)
商誉	200	200	200	200	资产处置收益	4	2	3	4
长期待摊费用	20	20	19	18	营业利润	665	1,619	8,194	10,028
其他非流动资产	1,557	1,552	1,552	1,552	营业外净收支	(15)	(14)	0	(5)
资产总计	23,953	25,522	35,372	42,520	利润总额	650	1,605	8,194	10,023
流动负债	5,876	6,725	11,772	13,024	减:所得税	171	401	1,639	2,005
短期借款及一年内到期的非流动负债	1,945	1,994	4,192	3,426	净利润	478	1,203	6,556	8,018
经营性应付款项	3,363	4,025	6,412	8,126	减:少数股东损益	(5)	(18)	66	160
合同负债	32	49	77	98	归属母公司净利润	484	1,221	6,490	7,858
其他流动负债	536	659	1,091	1,373	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.24	0.60	3.19	3.86
非流动负债	4,753	4,753	4,753	4,753	EBIT	805	1,734	8,312	10,119
长期借款	1,041	1,041	1,041	1,041	EBITDA	1,774	2,826	9,513	11,406
应付债券	3,413	3,413	3,413	3,413	毛利率(%)	18.89	22.42	35.53	34.76
租赁负债	27	27	27	27	归母净利率(%)	3.87	7.80	21.61	20.89
其他非流动负债	271	271	271	271	收入增长率(%)	(18.74)	25.13	91.71	25.23
负债合计	10,629	11,478	16,525	17,777	归母净利润增长率(%)	(74.40)	152.41	431.32	21.08
归属母公司股东权益	13,104	13,840	18,578	24,315					
少数股东权益	221	203	268	429					
所有者权益合计	13,325	14,043	18,847	24,743					
负债和股东权益	23,953	25,522	35,372	42,520					

现金流量表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	882	1,711	3,285	7,381	每股净资产(元)	6.72	5.91	7.96	10.45
投资活动现金流	(1,011)	(728)	(827)	(838)	最新发行在外股份(百万股)	2,034	2,034	2,034	2,034
筹资活动现金流	(530)	(771)	59	(3,303)	ROIC(%)	3.02	6.46	27.68	26.91
现金净增加额	(654)	211	2,517	3,239	ROE-摊薄(%)	3.69	8.83	34.93	32.32
折旧和摊销	969	1,092	1,201	1,287	资产负债率(%)	44.37	44.97	46.72	41.81
资本开支	(769)	(762)	(947)	(951)	P/E (现价&最新股本摊薄)	163.20	64.66	12.17	10.05
营运资本变动	(901)	(1,002)	(4,811)	(2,294)	P/B (现价)	5.78	6.57	4.88	3.72

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

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

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

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、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；

增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；

中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；

减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；

中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；

减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>