

永太科技 (002326.SZ)

从含氟精细化学品出发，抢攻锂电池电解液材料制高点

立足含氟精细化学品领域技术积累，布局锂电材料。公司深耕包括医药、农药中间体在内的含氟精细化学品业务。掌握包括定向导入氟原子、手性酶催化反应等多项核心技术。借助优质的产品与研发能力，公司成为了德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、先正达等企业的长期供应商，在氟化工的聚合生产领域具备很强的竞争力。在氟化工产业链中，含氟精细化学品属于附加值最高类别，对于技术、管理要求更高。公司立足于含氟精细化学品领域对于氟化工聚合生产的底蕴和积累，布局锂电材料（氟化合物为主），抢攻锂电池电解液材料制高点。

新能源车景气度超预期，提纯技术助力公司产能快速落地。2021年，我国新能源汽车景气度持续高涨，中汽协预计我国2021年新能源汽车出货量将达到240万辆。受需求拉动，LiPF₆、添加剂VC等锂电材料景气度大幅超预期。根据百川盈孚，目前LiPF₆价格已上涨至38.5万/吨，同比增长431.03%，行业库存已同比下降71.63%，电解液环节中锂电、添加剂等材料供给短缺。目前公司已拥有2000吨LiPF₆、500吨LiFSI产能，正在建设产能包括：电解质6000吨LiPF₆、1500吨LiFSI，以及添加剂5000吨VC、3000吨FEC，以及远期更大的产业布局。电解液材料与含氟精细化学品具有一定技术相通性，在含氟精细化学品领域如精馏技术、工艺设备集成设计能力等方面的技术积累是公司进军锂电材料的核心优势，帮助公司在提纯、装置放大等环节拥有很强的竞争力，缩短产能爬坡周期。

电解液领域产业话语权有望向上游具备竞争力的厂商转移。在电解液材料产业中，上游材料生产主要通过化学聚合，而电解液环节主要使用电解质、溶剂、添加剂三大材料，按照配方进行物理混配。总体而言，化学聚合较物理混配具有更高的技术壁垒。从中长期看，电解液领域的产业话语权有望向上游有竞争力的厂商转移。而公司同时布局LiPF₆、LiFSI、VC、FEC，在氟化工聚合生产拥有深厚的沉淀，未来在电解液产业链将具备愈发显著的竞争优势。

盈利预测与估值建议。我们预计公司2021-2023年营业收入分别为45.81/74.97/102.55亿元；归母净利润分别为5.51/12.07/18.98亿元；对应PE分别为36.9/16.9/10.7倍。公司一方面立足含氟精细化学品领域技术积累，LiPF₆、LiFSI、VC等锂电材料投产将增厚利润，另一方面或受益于产业话语权由电解液向上游核心材料环节的转移，在锂电池电解液领域竞争力持续得到强化。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：锂电材料新增产能投产不及预期、锂电材料价格下跌、传统业务业绩不及预期。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	3,430	3,450	4,581	7,497	10,255
增长率 yoy (%)	4.1	0.6	32.8	63.7	36.8
归母净利润（百万元）	272	120	551	1,207	1,898
增长率 yoy (%)	-38.5	-55.8	359.3	118.9	57.3
EPS 最新摊薄（元/股）	0.31	0.14	0.63	1.38	2.16
净资产收益率 (%)	7.8	2.2	15.7	25.9	29.1
P/E（倍）	74.9	169.5	36.9	16.9	10.7
P/B（倍）	6.4	6.1	5.2	4.0	2.9

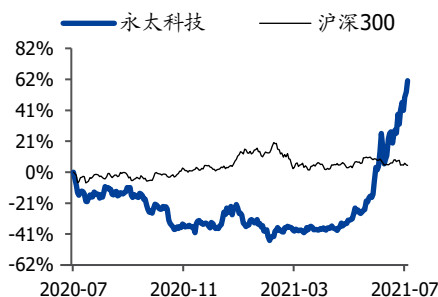
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为2021年7月9日收盘价

买入（首次）

股票信息

行业	化学制品
7月9日收盘价(元)	23.21
总市值(百万元)	20,345.10
总股本(百万股)	876.57
其中自由流通股(%)	76.44
30日日均成交量(百万股)	90.36

股价走势



作者

分析师 王席鑫

执业证书编号：S0680518020002

邮箱：wangxixin@gszq.com

分析师 郑震湘

执业证书编号：S0680518120002

邮箱：zhengzhenxiang@gszq.com

分析师 王磊

执业证书编号：S0680518030001

邮箱：wanglei1@gszq.com

研究助理 杨义韬

邮箱：yangyitao@gszq.com

相关研究



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	2673	2722	3150	5224	6118
现金	706	554	429	702	961
应收票据及应收账款	634	715	1077	1856	2155
其他应收款	19	95	57	192	148
预付账款	188	153	300	442	573
存货	724	791	874	1619	1868
其他流动资产	401	413	413	413	413
非流动资产	4193	5024	5808	7833	9559
长期投资	105	166	227	287	348
固定资产	1956	2136	2846	4493	5940
无形资产	626	581	619	653	663
其他非流动资产	1507	2140	2116	2399	2608
资产总计	6866	7745	8958	13057	15677
流动负债	3004	3118	3790	6548	7070
短期借款	1556	1413	2094	3626	3743
应付票据及应付账款	974	1183	1188	2363	2603
其他流动负债	474	522	509	559	724
非流动负债	501	1154	1045	1022	934
长期借款	234	795	687	664	575
其他非流动负债	267	359	359	359	359
负债合计	3505	4272	4836	7571	8004
少数股东权益	165	127	225	438	773
股本	879	877	877	877	877
资本公积	888	874	874	874	874
留存收益	1403	1523	2053	3309	5376
归属母公司股东权益	3196	3346	3897	5049	6900
负债和股东权益	6866	7745	8958	13057	15677

现金流量表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	382	345	593	1402	2796
净利润	261	78	648	1420	2233
折旧摊销	235	268	263	400	578
财务费用	107	140	139	220	272
投资损失	-25	-124	0	0	0
营运资金变动	-137	-103	-438	-614	-260
其他经营现金流	-58	87	-19	-23	-26
投资活动现金流	-52	-1004	-1028	-2402	-2277
资本支出	394	1132	724	1965	1665
长期投资	165	96	-61	-61	-61
其他投资现金流	508	224	-365	-498	-673
筹资活动现金流	-342	586	-371	-260	-377
短期借款	-80	-143	0	0	0
长期借款	70	562	-109	-23	-89
普通股增加	59	-2	0	0	0
资本公积增加	-85	-14	0	0	0
其他筹资现金流	-306	183	-262	-238	-288
现金净增加额	-9	-92	-805	-1260	142

利润表 (百万元)

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	3430	3450	4581	7497	10255
营业成本	2451	2532	2783	4167	5828
营业税金及附加	31	36	43	70	98
营业费用	132	95	173	282	297
管理费用	354	436	481	750	718
研发费用	95	116	153	225	205
财务费用	107	140	139	220	272
资产减值损失	-50	-166	0	0	0
其他收益	27	38	0	0	0
公允价值变动收益	43	19	19	23	26
投资净收益	25	124	0	0	0
资产处置收益	55	5	0	0	0
营业利润	360	103	828	1806	2863
营业外收入	9	2	0	0	0
营业外支出	12	10	12	12	12
利润总额	356	95	816	1794	2851
所得税	96	18	168	375	618
净利润	261	78	648	1420	2233
少数股东损益	-11	-42	97	213	335
归属母公司净利润	272	120	551	1207	1898
EBITDA	680	485	1195	2373	3647
EPS (元/股)	0.31	0.14	0.63	1.38	2.16

主要财务比率

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入 (%)	4.1	0.6	32.8	63.7	36.8
营业利润 (%)	-28.7	-71.5	707.6	118.1	58.5
归属母公司净利润 (%)	-38.5	-55.8	359.3	118.9	57.3
获利能力					
毛利率 (%)	28.5	26.6	39.3	44.4	43.2
净利率 (%)	7.9	3.5	12.0	16.1	18.5
ROE (%)	7.8	2.2	15.7	25.9	29.1
ROIC (%)	6.0	2.9	10.3	15.8	20.4
偿债能力					
资产负债率 (%)	51.0	55.2	54.0	58.0	51.1
净负债比率 (%)	45.0	65.1	68.8	74.9	50.9
流动比率	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9
速动比率	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7
应收账款周转率	4.7	5.1	5.1	5.1	5.1
应付账款周转率	2.8	2.3	2.3	2.3	2.3
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.31	0.14	0.63	1.38	2.16
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.44	0.39	0.68	1.60	3.19
每股净资产 (最新摊薄)	3.65	3.82	4.45	5.76	7.87
估值比率					
P/E	74.9	169.5	36.9	16.9	10.7
P/B	6.4	6.1	5.2	4.0	2.9
EV/EBITDA	32.1	46.5	19.4	10.4	6.8

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2021 年 7 月 9 日收盘价

内容目录

1. 深耕含氟精细化学品技术，快马加鞭加码锂电材料	5
1.1. 含氟精细化学品龙头，产品延伸至医药、锂电、农药、电子化学品	5
1.2. 锂电业务高速放量，盈利能力持续改善	7
2. 乘新能源东风，抢攻锂电池电解液材料制高点	7
2.1. 新能源车高速渗透，锂电材料迎来黄金发展期	7
2.2. 六氟磷酸锂景气度持续上升，公司 6000 吨新产能紧锣密鼓建设	10
2.3. 新型锂盐 LiFSI：成本下降、需求增长空间广阔	11
2.3.1. LiFSI 相比 LiPF ₆ 具有性能优势	11
2.3.2. 高镍、高能量密度电池趋势有望打开 LiFSI 需求空间	12
2.3.3. 随生产规模增长成本具备较大下降空间	13
2.4. 添加剂 VC、FEC 缺口大，公司立足精馏工艺积累产能有望快速爬坡	13
3. 含氟精细化学品：打造从中间体到制剂的一体化产业链	13
3.1. 以特色氟化技术为基础，结合生物酶催化技术强化竞争力	13
4. 盈利预测与估值建议	15
4.1 关键假设	15
4.2. 盈利预测	15
4.3. 估值建议	16
5. 风险提示	16

图表目录

图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 公司各板块业务产能	5
图表 3: 氟化工产业链以及公司涉足领域（以蓝色标注）	6
图表 4: 公司股权结构图（截至 2021 年一季度）	6
图表 5: 公司营业总收入	7
图表 6: 公司归母净利润	7
图表 7: 公司毛利率、净利率	7
图表 8: 公司三大费用率	7
图表 9: 各国平均采油成本	8
图表 10: 我国新能源汽车销量及预测（万辆）	8
图表 11: 2021 年新能源汽车月度产销量（万辆）	8
图表 12: 全球锂电池需求测算（GWh）	9
图表 13: 锂电池工作原理	9
图表 14: 电解液成分质量分数占比	10
图表 15: 六氟磷酸锂价格（元/吨）	10
图表 16: 六氟磷酸锂库存量（吨）	10
图表 17: 我国六氟磷酸锂产能、产量（万吨）	11
图表 18: 我国六氟磷酸锂竞争格局	11
图表 19: LiPF ₆ 、LiFSI 性能对比	12
图表 20: LiFSI 耐析锂性能强	12
图表 21: LiFSI 循环寿命更长	12
图表 22: 美国、欧盟、日本氟化工产值比例（2016 年）	14
图表 23: 中国氟化工产品产值比例（2016 年）	14

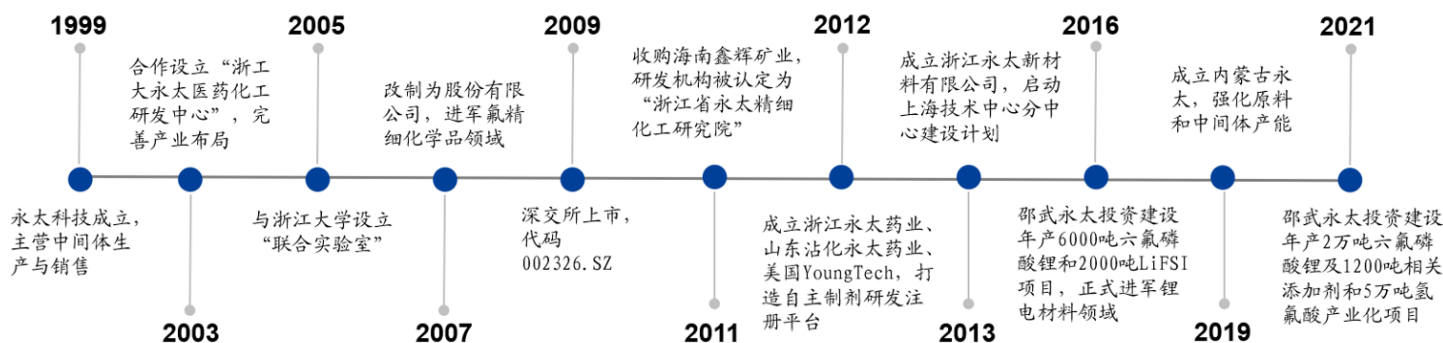
图表 24: 公司产业链图	14
图表 25: 公司分产品盈利测算 (百万元)	16
图表 26: 公司可比分析 (市值取 2021 年 7 月 9 日收盘数据)	16

1. 深耕含氟精细化学品技术，快马加鞭加码锂电材料

1.1. 含氟精细化学品龙头，产品延伸至医药、锂电、农药、电子化学品

公司成立于1999年，深耕氟苯精细化工产品，主营业务包括医药类、农药类、锂电及其他类产品。其中公司医药类产品包括心血管药物、糖尿病药物、中枢神经系统药物、抗感染药物、抗病毒药物等的关键含氟中间体、医药原料药和制剂；农药类产品主要包括含氟类除草剂、杀菌剂、杀虫剂中间体；锂电及类产品主要有锂电池材料、含氟液晶中间体等。其中锂电池材料方面，公司已具备成熟的电解质六氟磷酸锂工艺技术，并成功研发出LiFSI、LiDPPF、LiDODFP、VC、FEC等电解液添加剂的商业化生产工艺。

图表1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，国盛证券研究所

公司是领先的含氟精细化学品厂商，在浙江、上海、美国设立三大研发中心，并掌握多项核心技术，包括定向导入氟原子技术、手性酶催化反应技术、微通道反应技术、绿色反应技术等。借助优质的产品与研发能力，公司成为多家全球龙头化工企业的长期供应商，目前主要海外客户包括德国默克、巴斯夫、拜耳、住友、默沙东、先正达等。

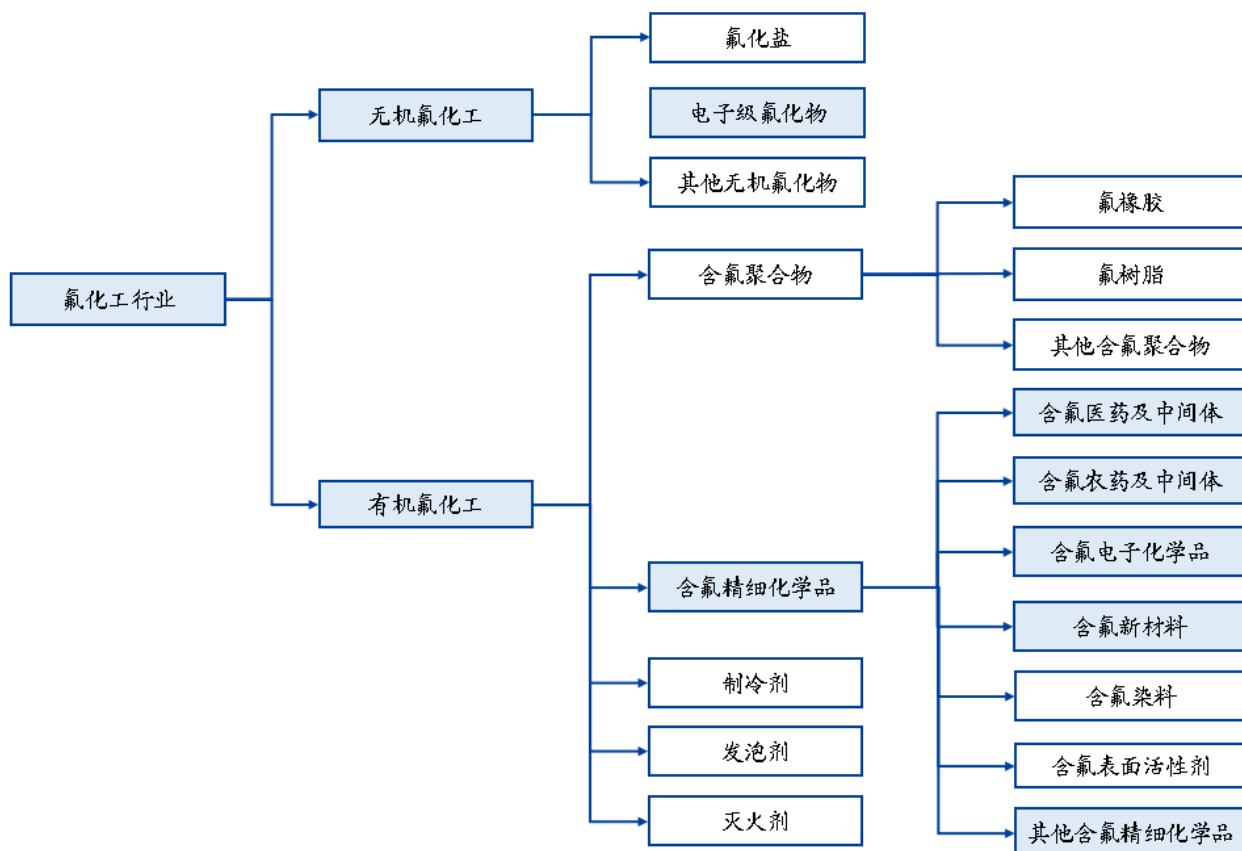
现有及新增产能：公司在建项目众多。中间体方面，公司现有产能1.81万吨，内蒙古永太一期年产18715吨精细化学品、30000吨氟化钾以及联产品建设项目于2020年3月份开工建设，部分车间于2021年4月份正式进入试生产阶段；医药原料药方面，公司现有产能3.18万吨，子公司永太手心年产4340吨原料药、6亿粒中药提取建设项目部分车间已完成安装调试；锂电材料方面，子公司永太已投产2000吨六氟磷酸锂和500吨双氟磺酰亚胺锂及其配套氟化锂，目前扩建年产6000吨六氟磷酸锂和1500吨双氟磺酰亚胺锂及配套年产1440吨氟化锂项目目前进展顺利，部分产能已经投产。

图表2：公司各板块业务产能

板块	现有产能	在建产能
中间体	1.81万吨	2.43万吨
医药原料药	3.18万吨	1.55万吨
锂电材料	2000吨LiPF ₆ 、500吨LiFSI	6000吨LiPF ₆ 、1500吨LiFSI、配套1440吨氟化锂 5000吨VC、3000吨FEC
医药制剂	45.58亿粒、亿片、亿支	3.5亿粒、亿片、亿支
农药制剂	5100吨	

资料来源：公司年报，国盛证券研究所

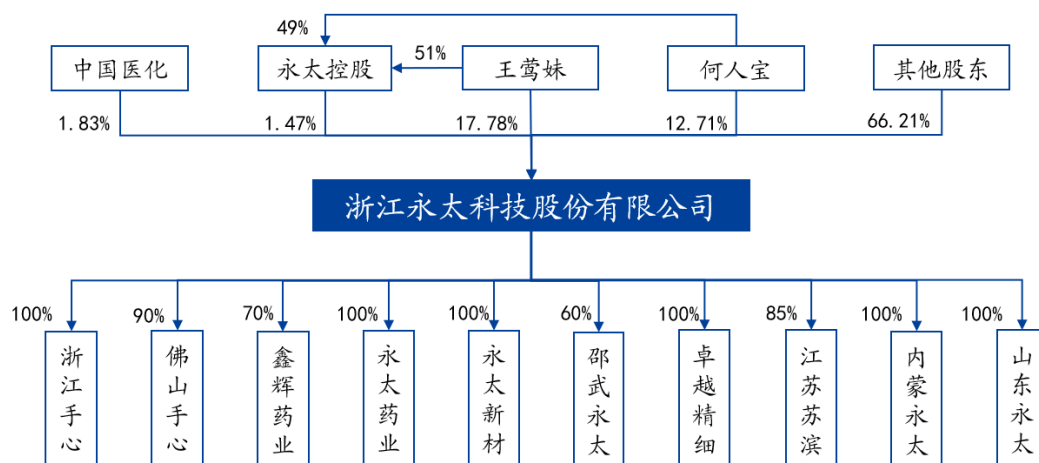
图表 3: 氟化工产业链以及公司涉足领域 (以蓝色标注)



资料来源: 公司公告, 公司官网, 国盛证券研究所

股权结构与子公司: 公司实际控制人为王莺妹、何人宝夫妇, 合计直接及间接持有公司股份 31.96%。公司拥有邵武永太新材料、浙江手心制药、佛山手心制药、浙江永太药业等控股子公司, 其中邵武永太新材料为公司电解质产能投资建设主体, 远期建设 2 万吨六氟磷酸锂、1.2 万吨添加剂、5 万吨氢氟酸项目。内蒙永太为公司添加剂 VC、FEC 产能投资建设主体。

图表 4: 公司股权结构图 (截至 2021 年一季度)

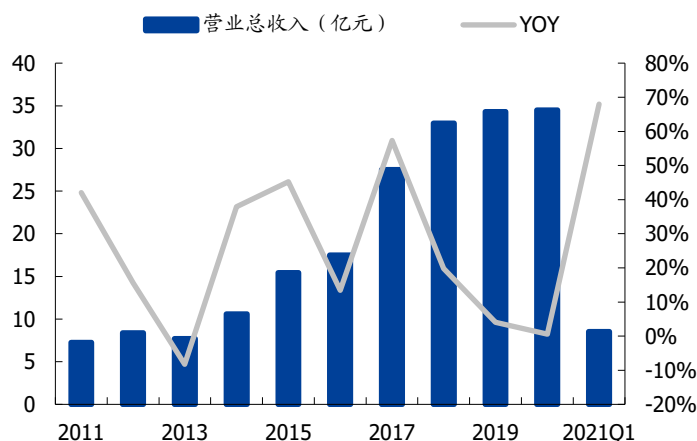


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.2. 锂电业务高速放量，盈利能力持续改善

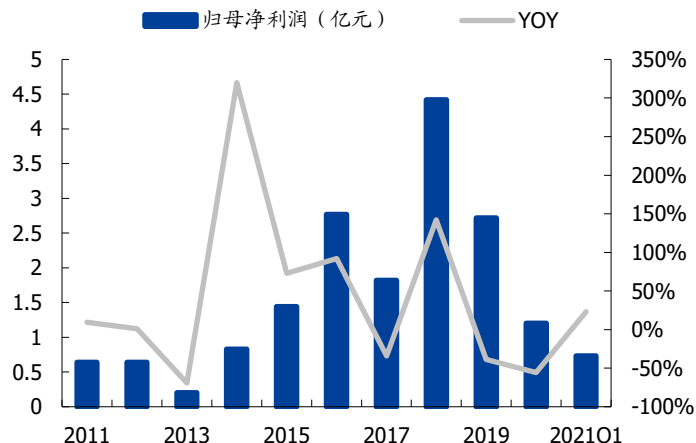
2 除了去年 Q1 业绩基数较低外，2021 年 Q1 公司的同比高增主要受益于下游锂电材料及新能源汽车产业的旺盛需求，公司锂电池材料六氟磷酸锂等产品的订单饱满，量价齐升。因此，2021 年 Q1 公司实现营业收入 8.53 亿元，同比增长 68%。实现扣非归母净利润 8,612.76 万元，相对上年的亏损 1,087.41 万元增长 892.04%。

图表 5: 公司营业总收入



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

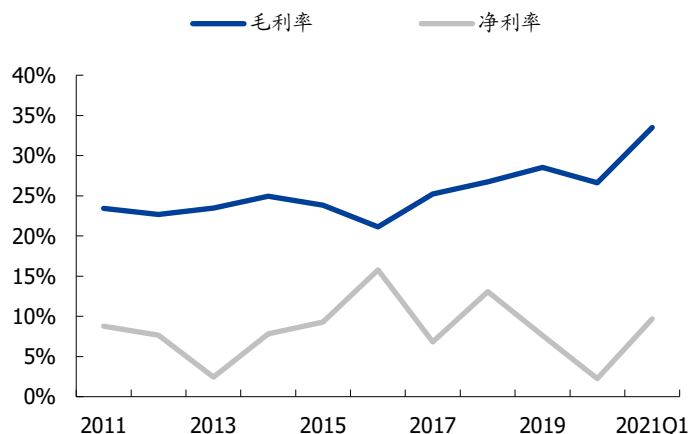
图表 6: 公司归母净利润



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

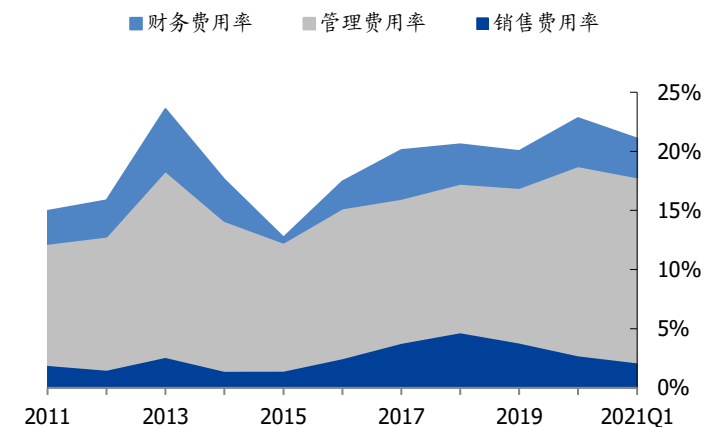
2021 年 Q1 公司毛利率和净利率分别增长至 33.50%和 9.68%，同时三大费用率有所下降，系企业管理水平提升以及规模效应增强所致。

图表 7: 公司毛利率、净利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 8: 公司三大费用率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

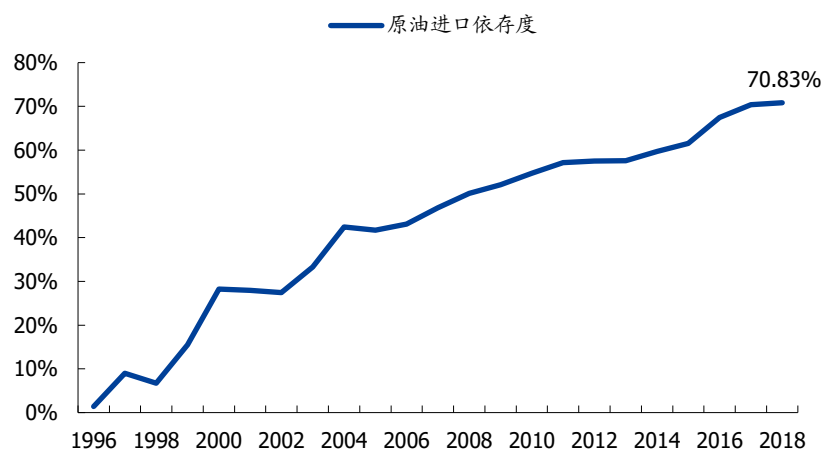
2. 乘新能源东风，抢攻锂电池电解液材料制高点

2.1. 新能源车高速渗透，锂电材料迎来黄金发展期

发展新能源车对降低我国原油进口依赖具有重要意义。“富煤、缺油、少气”是我国的能

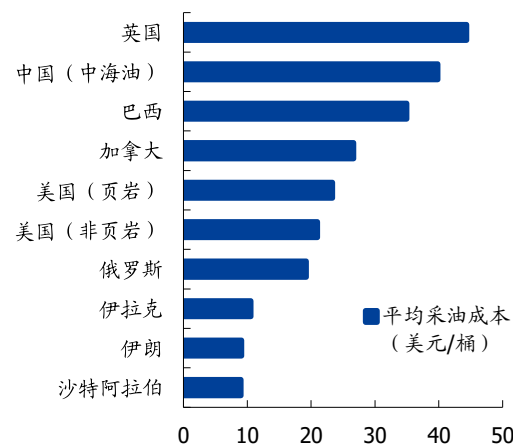
源结构特点。然而，我国机动车保有量达到 3.5 亿辆居世界第一，巨大的供需缺口使我国成为全世界第一大原油进口国，2019 年原油进口依赖度已达 70.8%，因此从长期看，发展电动车以减少对原油的进口依赖具有重要战略意义。

图表：我国原油进口依存度不断上升



资料来源：Wind，国盛证券研究所

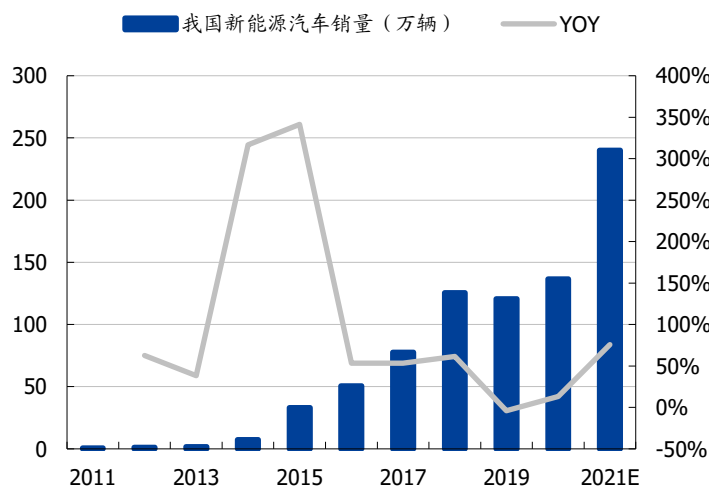
图表 9：各国平均采油成本



资料来源：华尔街日报，中海油，国盛证券研究所

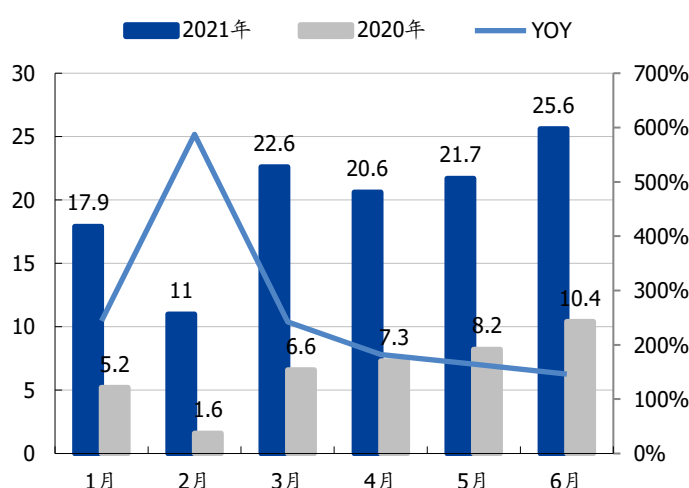
短期看，2021 年我国新能源汽车景气度持续高涨，1-6 月，新能源汽车产销分别完成 121.5、120.6 万辆，同比均增长超过 100%，目前半年累计销量已与 2019 年全年水平持平。中汽协预测 2021 年我国新能源汽车销量预计将达到 240 万台；中期看，根据《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》，到 2025 年我国新能源汽车渗透率目标为 25%。以目前我国汽车产销量测算，按照目标届时我国新能源汽车销量将超过 600 万辆。

图表 10：我国新能源汽车销量及预测 (万辆)



资料来源：中汽协，国盛证券研究所

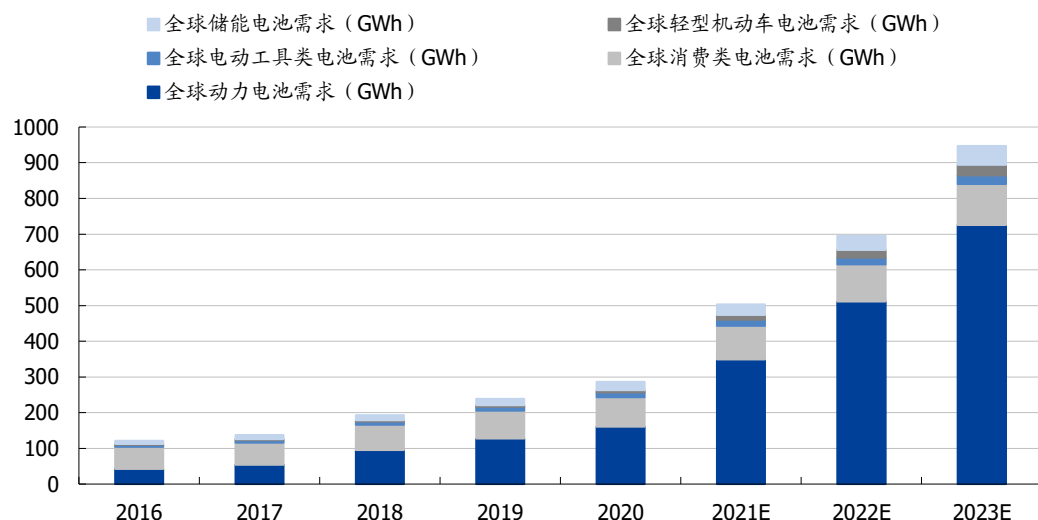
图表 11：2021 年新能源汽车月度产销量 (万辆)



资料来源：中汽协，国盛证券研究所

新能源车带动新能源电池需求高增长。新能源电池包括动力电池、数码电池、储能电池、轻型机动车电池等。电动车的高景气将带动动力电池需求高增长；并且，无论是传统的煤炭发电还是风力发电、水力发电均为连续发电，而用电需求是间断的，发电的连续性和用电的间断性产生了储能的需求，因而储能电池具有非常广阔的需求前景。

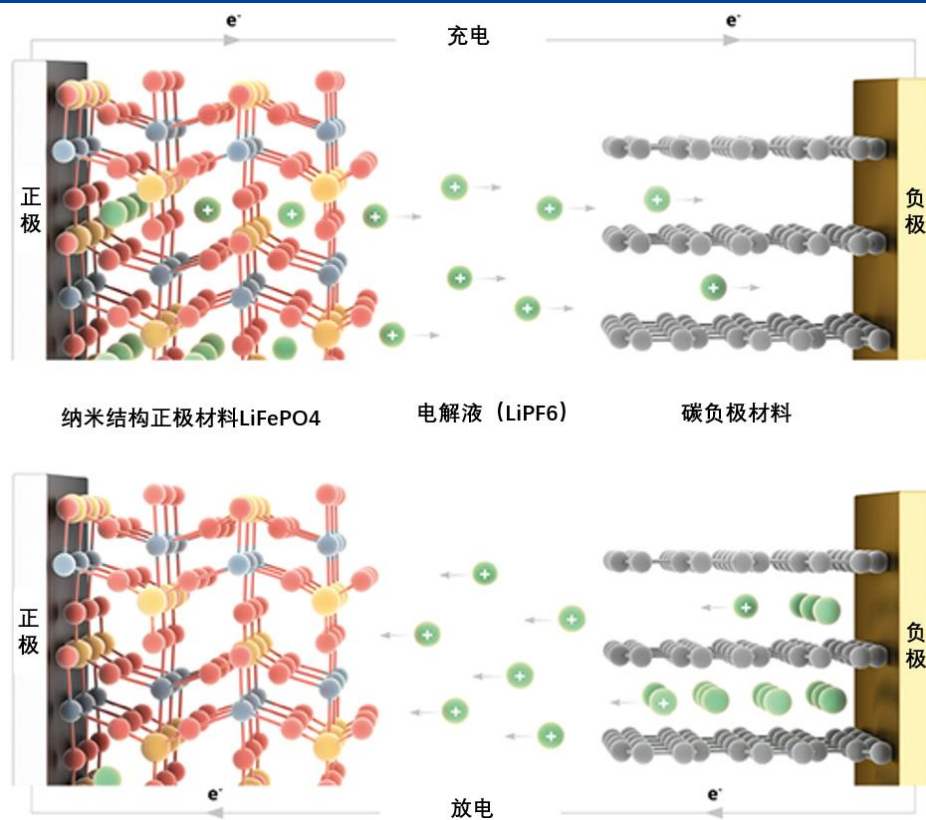
图表 12: 全球锂电池需求测算 (GWh)



资料来源: 高工锂电, 国盛证券研究所

锂元素作为能量载体具备天然优势。锂是地球上最轻的碱金属元素, 同时具有金属中最高的电化当量 (2.98Ah/g) 和最低标准电极电位 (-3.045V)。因此, 锂元素单位体积内电子转移总量较高, 电子得失能力较强, 因此在作为能量载体方面具备天然优势。锂电池主要由正极、负极、电解液、隔膜四部分组成, 其充放电机理主要通过锂离子的嵌入和脱嵌实现: 充电时锂离子从正极脱嵌, 通过隔膜从正极移动到负极, 经过电解质嵌入负极, 放电时锂离子以相同方式反向嵌入正极。

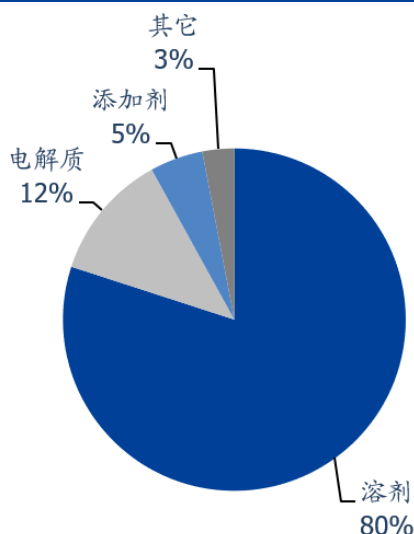
图表 13: 锂电池工作原理



资料来源: Visual Science, 国盛证券研究所

电解液是锂电池的“血液”。在四种主要结构中，电解液的作用为在电池正负极之间输送和传导锂离子，被称为锂电池的“血液”。电解液由溶剂、溶质（锂盐）、添加剂三种成分组成。在用量方面，溶剂占比最高达80%，溶质、添加剂分别为12%、5%。

图表 14: 电解液成分质量分数占比

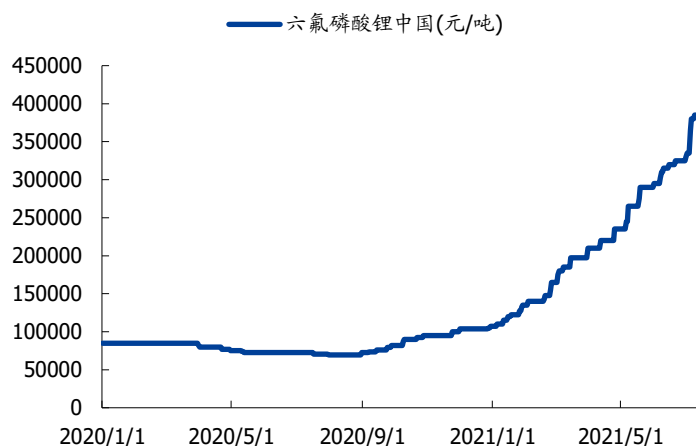


资料来源: 石大胜华, 国盛证券研究所

2.2. 六氟磷酸锂景气度持续上升，公司 6000 吨新产能紧锣密鼓建设

受下游电动车拉动，六氟磷酸锂景气度持续上升。六氟磷酸锂（ LiPF_6 ）在电解液中电导率高、电化学稳定性强，是目前全球范围内最主流的电解质品种，广泛应用于新能源汽车等锂电池产品，且在电解液中成本占比较高，价格与电解液价格呈高度相关。根据百川盈孚，截至 2021 年 7 月 12 日，我国六氟磷酸锂市场价格已上涨至 38.5 万元/吨，月度环比增长 22.22%，较年初增长 259.81%，同比增长 431.03%。另一方面，行业库存水平持续下降，截至 2021 年 7 月 9 日，行业库存已同比下降 71.63%。

图表 15: 六氟磷酸锂价格（元/吨）



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

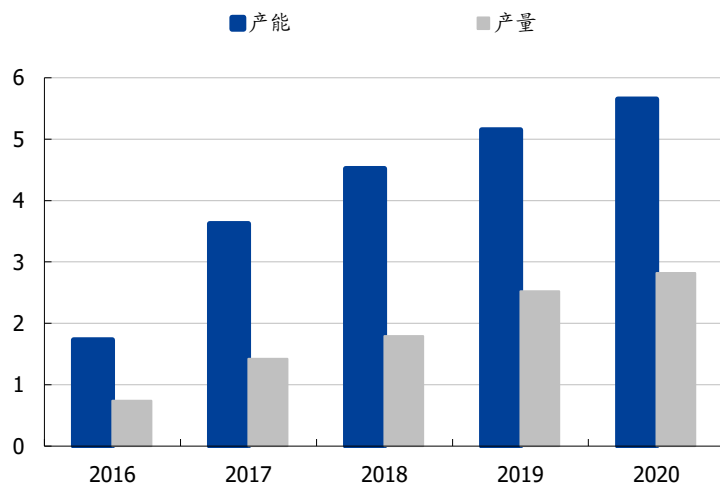
图表 16: 六氟磷酸锂库存量（吨）



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

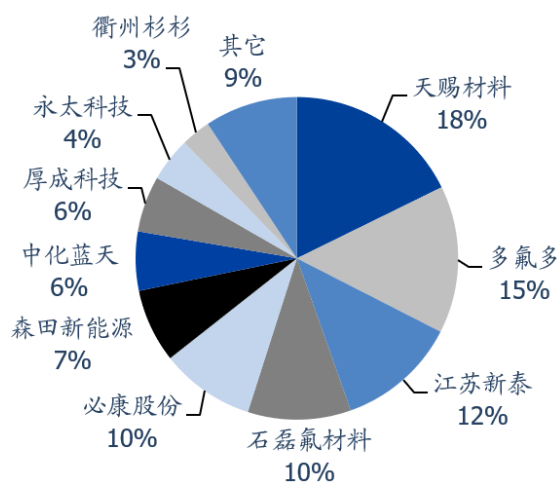
供给方面，全球六氟磷酸锂产能主要集中于中日韩三国，中国占比最高。2020年我国六氟磷酸锂行业总产能约5.65万吨，国内主要生产者包括天赐材料、多氟多、新泰、九九久等。海外生产商包括森田化工、关东电化、韩国厚成等。六氟磷酸锂扩产周期长，短期内现有产能难以满足高增需求。

图表 17: 我国六氟磷酸锂产能、产量 (万吨)



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

图表 18: 我国六氟磷酸锂竞争格局



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

2.3. 新型锂盐 LiFSI: 成本下降、需求增长空间广阔

双氟磺酰亚胺锂 (LiFSI) 是一种性能优良的新型锂盐, 2012 年由日本触媒率先量产, 具有较强的热稳定性、低温性能、导电率, 但由于技术壁垒较高, 因此产量较少, 价格较高。LiFSI 主要用于三元锂电池的电解质或添加剂, 受技术难度以及成本因素影响, 目前 LiFSI 主要应用场景为与六氟磷酸锂混用, 充当电解液添加剂用于改善性能。我们基于以下原因看好未来 LiFSI 的增长前景:

2.3.1. LiFSI 相比 LiPF₆ 具有性能优势

六氟磷酸锂是目前市场最主流的电解液溶质, 存在性能短板: 1) 热稳定性较差: 当温度达到 80℃ 时会发生分解, 从而产生有毒有害气体; 2) 耐水性差: 六氟遇水极易分解, 生成氢氟酸从而影响电池性能; 3) 低温性能差: 六氟在低温环境中易结晶, 电导率下降, 从而使得电池内阻增加, 进而影响电池性能。

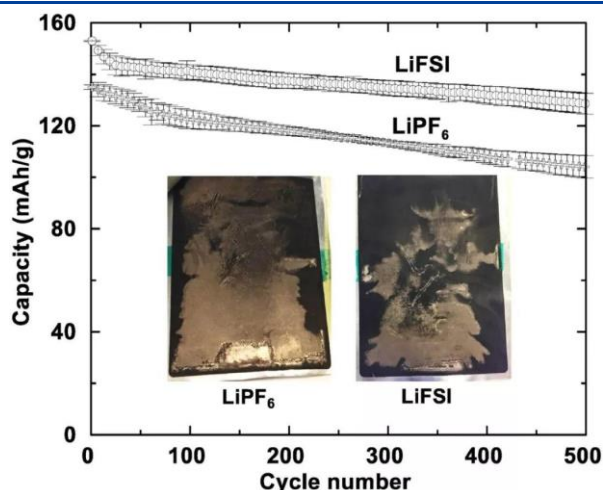
相比 LiPF₆, LiFSI 具有明显性能优势, 未来有望实现替代: 1) 良好的热稳定性: LiFSI 分解温度大于 200℃; 2) 良好的低温性能: 可于低于 -20℃ 的环境下正常运作; 3) 电化学稳定性强: 在较高的电压下对铝集流体没有腐蚀作用。鉴于以上三大性能优势, LiFSI 可以很好的弥补六氟电解质的性能缺陷。同时, 由于 Li⁺ 与 FSI⁻ 之间具有较低的结合能, 因此有利于 Li⁺ 的解离, 使得双氟具有同类产品组最高的电导率, 可有效提升电池效率。

图表 19: LiPF₆、LiFSI 性能对比

比较项目		LiFSI	LiPF ₆
基础物性	分解温度	>200℃	>100℃
	氧化电压	<4.5V	>5V
	溶解度	易溶	易溶
	电导率	极高	较高
	化学稳定性	稳定	差
	热稳定性	较好	差
电池性能	低温性能	良好	一般
	循环寿命	高	一般
	耐高温性能	良好	差
工艺成本	合成工艺	复杂	简单
	成本	高	低

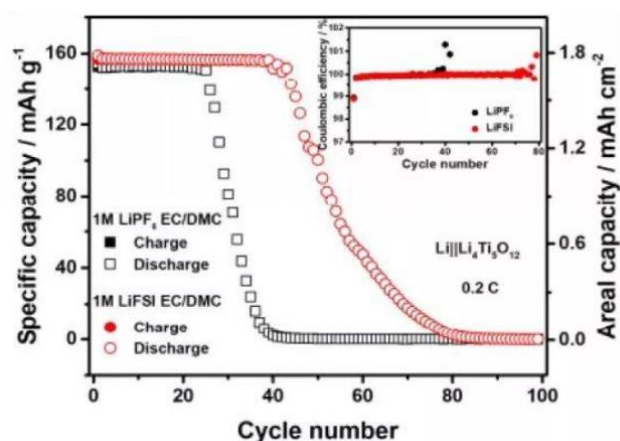
资料来源：鹏康科技招股说明书，国盛证券研究所

图表 20: LiFSI 耐析锂性能强



资料来源：CNKI，国盛证券研究所

图表 21: LiFSI 循环寿命更长



资料来源：CNKI，国盛证券研究所

2.3.2. 高镍、高能量密度电池趋势有望打开 LiFSI 需求空间

动力电池能量密度提升趋势显著，三元电池需求提升，打开 LiFSI 需求空间。根据《节能与新能源汽车技术路线图（2.0）》规划，2025 我国纯电动汽车动力电池能量密度目标为 400Wh/kg，2030 年提升至 500Wh/kg。而目前国内三元锂电池及磷酸铁锂电池能量密度分别为 240、180Wh/kg。相比磷酸铁锂电池，三元电池能量密度更高，但价格更贵，预计未来在《路线图》规划下，随着国家补贴政策的推进，三元电池需求及市占率将有较大的提升空间，从而带动 LiFSI 需求长期增长。

传统六氟难以满足高镍三元正极材料需求，高性能 LiFSI 可提升电池稳定性。在传统电解液中高镍三元电池正极材料普遍存在以下问题：1) 产气：镍离子具有较高的催化活性，正极材料中镍含量增加将催化电解液氧化分解；2) 破坏 SEI 膜：金属镍的活泼属性将导致正极表面镍离子溶出，破坏负极表面 SEI 膜，导致溶剂分子共嵌入，破坏电极材料；3) 安全性降低：镍元素发生反应后不仅破坏电池使用性能、改变电池的物理形态，而且由于放热等原因会导致电池短路。通过使用 LiFSI 作为溶质（添加剂），可使高镍、高电

压正极等活性较强的电极材料保持稳定，从而提高电池安全性能并且延长循环寿命。

2.3.3. 随生产规模增长成本具备较大下降空间

目前阻碍 LiFSI 作为电解质替代六氟磷酸锂的主要因素包括工艺、成本。从成本角度看，目前随着六氟磷酸锂价格持续上涨，六氟磷酸锂价格已与 LiFSI 倒挂。随着未来行业产能规模的成长，规模效应致使成本的下降以及下游配方的变化（短时间内下游难以快速调整配方），LiFSI 有望逐步替代六氟磷酸锂份额；从工艺上看：目前市场上的 LiFSI 中的游离酸、游离氟、硫酸根等含量过高，从而导致电池性能下降。若以低纯度 LiFSI 作为溶质添加入电解液中，会导致电解液杂质含量超标，从而影响电解液性能。LiFSI 产品历史较短，随着近年国内企业投入大量资金及技术进行研发，目前工艺水平已经取得较大进步，预计未来 LiFSI 纯度会持续提升，从而达到作为电解质的要求。

2.4. 添加剂 VC、FEC 缺口大，公司立足精馏工艺积累产能有望快速爬坡

碳酸亚乙烯酯（VC）是最主流的电解液添加剂之一。添加剂是用于提升电解液性能的核心材料，可有效提升电解液成膜性能、导电性、阻燃性、低温性能等多方面属性。在高温环境下，电解液中存在的六氟磷酸锂极易分解为氟化锂以及五氟化磷，并在电解液中游离状的醇的作用下生成三氟氧磷。VC 可捕获游离状的醇盐阴离子，并使更多的碳酸亚乙烯酯在电解液循环的过程中与三氟氧磷发生反应，从而达到抑制电解质分解的作用。

图表 14：主要电解液添加剂种类

添加剂种类	作用	主要产品
成膜添加剂 (SEI 膜)	SEI 膜具有不溶性，避免因溶剂分子共嵌入对电极材料造成的破坏，提高电极的循环性能和使用寿命	无机添加剂：CO ₂ 、SO ₂ 、Li ₂ CO ₃ 等； 有机添加剂：碳酸亚乙烯酯（VC）、 氟代碳酸亚乙烯酯（FEC）等
阻燃添加剂	阻燃添加剂可以防止电解液的燃烧，提高电池的安全性能	有机磷类、磷腈类、有机氟类等
过充保护添加剂	防止锂电池体系过充引起电解液燃烧、电池爆炸	环己基苯（CHB）、联苯（BP）、二甲苯等
其他添加剂：提升电解液低温性能的添加剂、提升电解液热稳定性的添加剂、除去水、氢氟酸杂质的添加剂、高电压添加剂、浸润添加剂等		

资料来源：CNKI，国盛证券研究所

立足在含氟精细化学品技术积累，VC 产品有望拥有更强提纯竞争力。VC 添加剂生产壁垒主要体现在生产资质，由于 VC 具有易燃易爆的特点，因此政府对于产业监管较严格，对于安全生产和环境保护的要求较高。由此导致国内 VC 产能受限较为明显，需求缺口持续扩大。公司 5000 吨 VC、3000 吨 FEC 正在建设。VC 产品具有较高的自聚合性，并且随着设备容量的增大自聚合现象也会增强，从而影响 VC 纯度。公司立足在含氟精细化学品业务积累的大量精馏经验，有望在 VC 提纯上具备更强的竞争力。

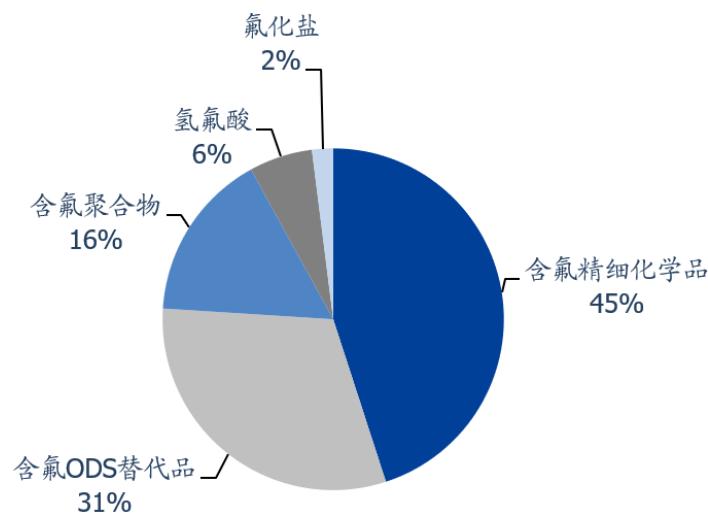
3. 含氟精细化学品：打造从中间体到制剂的一体化产业链

3.1. 以特色氟化技术为基础，结合生物酶催化技术强化竞争力

在美国、欧盟、日本等发达国家地区，含氟精细化学品是氟化工产值最大的品种。对比

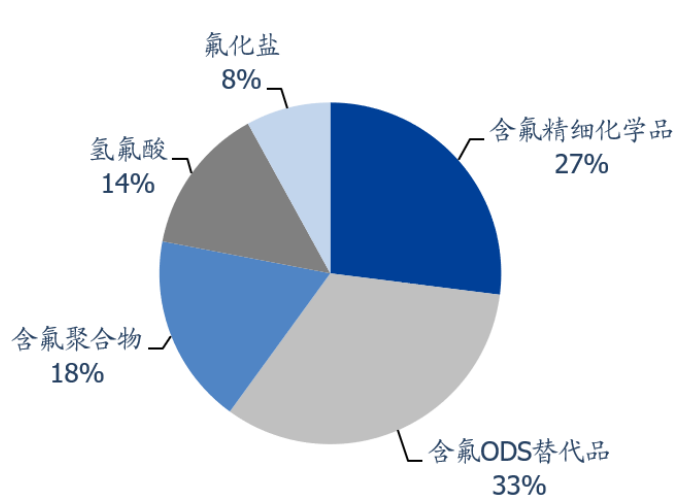
发达国家的氟化工产业结构，我们认为我国含氟精细化学品具有较大的发展空间。含氟精细化学品包括了八氟环丁烷、八氟戊醇、四氟丙醇、全氟丙烯等，应用于溶剂、医用造影剂、清洗剂、萃取剂、表面活性剂、医药/农药中间体等领域。行业具有高附加值、高技术壁垒的特点。含氟精细化学品领域远期具备较大增长空间。

图表 22: 美国、欧盟、日本氟化工产值比例 (2016 年)



资料来源: 化学工业, 国盛证券研究所

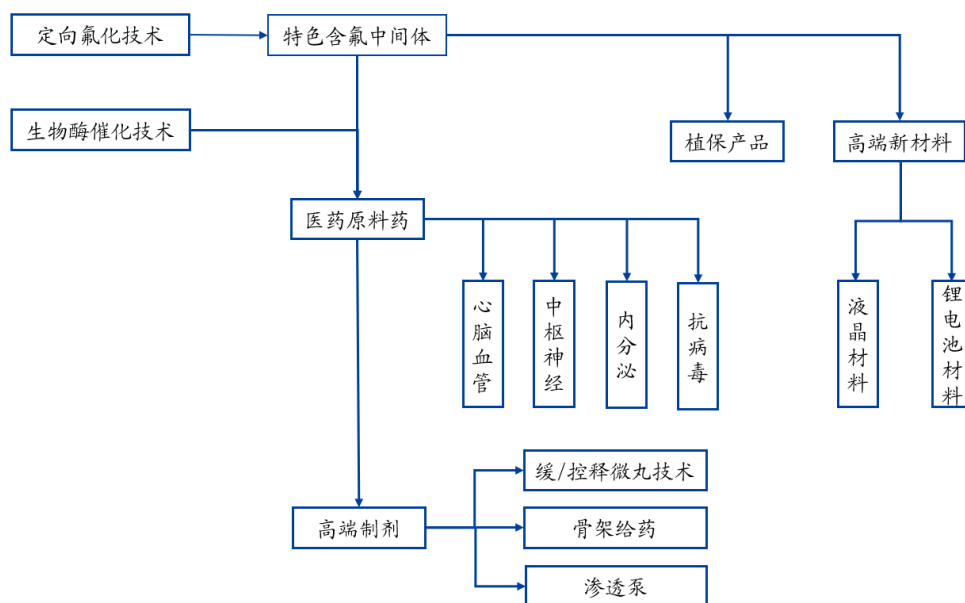
图表 23: 中国氟化工产品产值比例 (2016 年)



资料来源: 化学工业, 国盛证券研究所

多年研发积累，掌握四大核心技术：
定向氟化技术：定向氟化是指可在苯环上任意位置定向引入氟原子的技术，该项技术水平世界领先；
手性酶催化技术：该项技术包括转氨酶技术、还原酶技术、水解酶技术等，可显著提高医药原料药的生产效率，同时降低生产成本，目前成为公司特有的核心技术；
绿色反应技术：公司生产过程符合绿色环保标准，其中 2,4,5-三氟苯乙酸曾获得 2017 年国家专利金奖；
联产专利技术：通过该技术可实现同一起始原料生产各种产品，形成综合性生产平台，充分利用各生产环节中产生的副产品，从而提升公司一体化优势以及产品链条的可调整性。

图表 24: 公司产业链图



资料来源: 公司公告, 公司官网, 国盛证券研究所

公司以氟苯精细化工技术为基础，由传统医药、农药业务向下游高附加值的原料药、制剂领域延伸，形成了从中间体、原料药到制剂的垂直一体化产业链。其中原料药方面，公司依托氟精细化工以及生物酶方面的深厚技术积累，形成特色化的高附加值原料药产品线。

医药业务：公司科技设立永太科技（美国）作为制剂国际化项目的实施主体，公司原料药及制剂生产基地建有严格的质量管理体系、EHS 管理体系，目前已通过中国 GMP 认证、欧盟 CEP 认证、美国 FDA 认证。其中盐酸多西环素胶囊、加巴喷丁胶囊、酒石酸美托洛尔等多个制剂产品简略新药申请获得美国 FDA 批准，其中部分产品已获得海外订单。

农药业务：公司积极规划产品结构，并加大高利润率产品的生产量和销售推广力度，2020 年公司农药类产品整体营收规模、利润率均较上年有所增长。目前公司正积极推进重庆永原盛年产 1500 吨功夫酸车间建设，于 2021 年 3 月份正式进入试生产阶段。

图表 13：永太科技主要产品类别及用途

产品分类	产品名称	主要下游产品
医药化学品	2,3,4-三氟硝基苯、2,6-二氟氟苯	氧氟沙星、左氧氟沙星
	2,4-二氟-5-氟苯乙酮	环丙沙星
	2,3,4,5,6-五氟苯甲酸	司帕沙星
	2,4,5-三氟苯乙酸	西格列汀
	五氟苯酚	索非布韦
	1,3-二氟苯	氟康唑
	2,4,5-三氟苯甲酸	克林沙星
	3-氟-4-氟苯胺	诺氟沙星
农药化学品	2,4-二氟硝基苯、2,4-二氟苯胺	吡氟酰草胺
	3,5-二氟苯胺	氨基胍类除草剂
	邻氟苯胺	三唑酮草酯
	3,4-二氟硝基苯	敌稗、敌草隆、利谷隆
	2-氟-4-氟甲苯	除草剂

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

4. 盈利预测与估值建议

4.1 关键假设

公司锂电材料投产时间按照公开资料作假设，产能爬坡、纯度爬坡速度依照公司在提纯精馏领域的竞争力作出适当假设调整。

4.2. 盈利预测

我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 45.81/74.97/102.55 亿元；归母净利润分别为 5.51/12.07/18.98 亿元；对应 PE 分别为 36.9/16.9/10.7 倍。公司一方面立足含氟精细化学品领域技术积累，LiPF₆、LiFSI、VC 等锂电材料投产将增厚利润，另一方面受益于产业话语权由电解液向上游核心材料环节的转移，在锂电池电解液领域竞争力持续得到强化。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 25: 公司分产品盈利测算 (百万元)

产品	2019	2020	2021E	2022E	2023E
锂电材料	200.00	200.00	1,550.00	4,131.00	6,598.00
YOY		0.0%	675.0%	166.5%	59.7%
毛利率	30.0%	30.0%	60.5%	53.9%	48.6%
收入占比	5.8%	5.8%	33.8%	55.1%	64.3%
毛利占比	6.1%	6.5%	52.1%	66.9%	72.4%
医药类业务	1314.67	1117.86	1117.86	1453.22	1743.86
YOY		-15.0%	0.0%	30.0%	20.0%
毛利率	43.1%	40.5%	40.5%	40.5%	40.5%
收入占比	38.3%	32.4%	24.4%	19.4%	17.0%
毛利占比	57.9%	49.3%	25.2%	17.7%	16.0%
农药类业务	664.56	693.21	693.21	693.21	693.21
YOY		4.3%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	29.6%	39.6%	39.6%	39.6%	39.6%
收入占比	19.4%	20.1%	15.1%	9.2%	6.8%
毛利占比	20.1%	29.9%	15.2%	8.2%	6.2%
贸易	1111.59	1319.43	1100	1100	1100
YOY		18.7%	-16.6%	0.0%	0.0%
毛利率	10.4%	8.5%	8.5%	18.2%	18.2%
收入占比	32.4%	38.2%	24.0%	14.7%	10.7%
毛利占比	11.8%	12.2%	5.2%	6.0%	4.5%
其它业务	139.02	119.81	120.00	120.00	120.00
YOY		-13.8%	0.2%	0.0%	0.0%
毛利率(%)	28.6%	15.6%	16.7%	16.7%	16.7%
收入占比	4.1%	3.5%	2.6%	1.6%	1.2%
毛利占比	4.1%	2.0%	1.1%	0.6%	0.5%
总营业收入	3429.84	3450.31	4581.07	7497.43	10255.07
YOY		0.6%	32.8%	63.7%	36.8%
毛利率	28.5%	26.6%	39.3%	44.4%	43.2%
归母净利润	271.70	120.00	551.14	1206.63	1897.77

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

4.3. 估值建议

我们选取同主营电解液锂电材料的天赐材料、多氟多、天际股份进行可比分析。

图表 26: 公司可比分析 (市值取 2021 年 7 月 9 日收盘数据)

公司	市值 (亿元)	净利润 (亿元)				PE			
		2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
天赐材料	1084.9	5.33	15.23	22.25	28.08	203.60	71.25	48.77	38.64
多氟多	315.5	0.4862	7.618	10.8123	16.0745	648.91	41.42	29.18	19.63
天际股份	172.8	-0.1078	4.85	4.29	N/A	N/A	35.63	40.28	N/A

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

5. 风险提示

锂电材料新增产能投产不及预期: 公司未来成长性驱动因子主要来源于锂电材料的放量, 若锂电材料新增产能投产不及预期, 会对公司营收体量及利润体量造成影响。

锂电材料价格下跌：公司主要放量产品为锂电材料，目前锂电材料价格处于高位，若未来价格出现下跌，会对公司盈利能力造成影响。

传统业务业绩不及预期：医药、农药中间体是公司传统业务，过去营收占比较大，若未来主营业务营收体量、利润率无法保持稳定，会对公司整体经营状况造成影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com