

中欣氟材 (002915) \ 基础化工

成长路径清晰的含氟精细化学品龙头

投资要点:

公司总部位于浙江上虞,传统业务为芳香族含氟化学品。上市后,经过两次资本运作,公司成功实现了纵向一体化和横向大吨位产品布局。公司长期发展的路径清晰,技术基础可靠,业绩估值有望双升。

公司是芳香族含氟化学品龙头

公司抓住国内喹诺酮类药物快速发展的契机,成功开发了2,3,4,5-四氟苯甲酰氟、2,4-二氯-5-氟苯乙酮等医药中间体;依托医药中间体技术积累,公司成功开发2,3,5,6-四氟苯系列、BMMI等,进入农药中间体。公司整体研发能力较强,能够和客户同步开发新产品的关键中间体,含氟农药也做了新产品的布局,预计该板块业绩稳中有升。

落实纵向一体化及大单品战略布局

上市前,公司的产品多为芳香族含氟化合物,综合考虑到目前需求增长较快的细分大吨位含氟化学品对氢氟酸质量的要求,公司19年收购高宝矿业,并且逐步涉足电解质、DFBP等市场潜力较大的产品。

收购埃克盛布局四代制冷剂

22年6月,公司收购江西埃克盛,进入四代制冷剂领域。四代制冷剂因其对环境友好,具有广泛的应用前景和很大的市场容量。

盈利预测、估值与评级

我们预计公司2022-24年收入分别为16/23/38亿元,对应增速分别为6%/44%/62%,归母净利分别为1.8/3.3/6.2亿元,对应增速分别为6%/76%/92%,EPS分别为0.56/0.99/1.90元,3年CAGR为53%。考虑到公司一体化布局优势明显,大单品战略布局持续推进,并参考可比公司估值,我们给予公司2024年15倍PE,对应2024年目标价格为28.5元,首次覆盖并给予“买入”评级。

风险提示: 在建项目推进不及预期,下游需求不及预期,产品价格下跌风险,环保成本提升风险

投资评级:

行业: 化学制品

投资建议: 买入/(首次评级)

当前价格: 20.96元

目标价格: 28.50元

基本数据

总股本/流通股本(百万股)	328/271
流通A股市值(百万元)	5680
每股净资产(元)	5.09
资产负债率(%)	32.93
一年内最高/最低(元)	27.40/12.74

股价相对走势



分析师: 柴沁虎

执业证书编号: S0590522020004

邮箱: chaiqh@glsc.com.cn

联系人: 申起昊

邮箱: shenqh@glsc.com.cn

相关报告

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1034	1526	1613	2319	3758
增长率(%)	45.84%	47.56%	5.73%	43.72%	62.08%
EBITDA(百万元)	241	300	341	550	979
归母净利润(百万元)	118	174	184	325	623
增长率(%)	316.48%	46.67%	5.87%	76.53%	91.99%
EPS(元/股)	0.36	0.53	0.56	0.99	1.90
市盈率(P/E)	58.1	39.6	37.4	21.2	11.0
市净率(P/B)	6.8	4.3	4.0	3.5	2.8
EV/EBITDA	14.9	21.7	20.0	12.6	7.2

数据来源: 公司公告, iFinD, 国联证券研究所预测; 股价为2023年3月14日收盘价

投资聚焦

核心逻辑

公司抓住国内喹诺酮类药物快速发展的契机，成功开发了2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮等医药中间体，并依托技术积累，进一步开发2,3,5,6-四氟苯系列、BMMI等，进入农药中间体业务。公司研发能力较强，能够和客户同步开发新产品的关键中间体，含氟农药也做了新产品的布局，预计该板块稳中有升。

收购高宝矿业，实现纵向一体化和大吨位单品布局。上市前，公司的产品多为芳香族含氟化合物，综合考虑到需求增长较快的细分大吨位含氟化学品对氢氟酸质量的要求，公司19年收购高宝矿业，实现纵向一体化和大吨位单品布局，并且逐步涉足电解质、DFBP等市场潜力较大的产品。

收购江西埃克盛，布局四代制冷剂。22年6月，公司收购江西埃克盛，进入四代制冷剂领域。四代制冷剂因其对环境友好，具有广泛的应用前景和很大的市场容量。

不同于市场的观点

公司一体化布局优势及大单品战略潜力未被市场充分认知；制冷剂业务潜力被市场低估；公司氟化工产业的技术积累未被市场充分认知。

核心假设

1) 医药/农药中间体板块：2,3,5,6-四氟苯系列及2,6-二氟苯甲酰胺产品持续放量，毛利率基本稳定在40%和13%水平；1000吨2,4,5-三氟苯乙酸产能23年投产并逐步放量，毛利率中枢稳定在为40%水平，带动板块毛利逐步提升。

2) 氟化工板块：3万吨氢氟酸现新增产能于23年二季度投产并逐步放量；氟苯项目一期5000吨23年一季度投放，自用量随DFBP产量释放逐步提升，板块毛利率有望跟随氟苯销量提升逐步上行。

3) 新材料和电子化学品板块：5000吨DFBP于2023年二季度投产并逐步放量；4000吨4-氟苯甲酰氯、1000吨DEX材料和2500吨BPEF均于23年四季度建成逐步放量，除4-氟苯甲酰部分自用外，其他产品均外售，板块毛利率稳定在35%至40%。

4) 锂电材料板块：5000吨六氟磷酸钠产能于24年一季度投产并逐步放量，5000吨LIFS1新增产能于24年下半年投产，二者毛利率中枢基本维持在30%。

5) 制冷剂板块：5000吨R1234ze和1万吨R1233zd分别于23年三、四季度投产放量，毛利率中枢位于30%。江西三氟系列产品24年投产，毛利率中枢位于45%。

盈利预测、估值与评级

我们预计公司2022-24年收入分别为16/23/38亿元，对应增速分别为6%/44%/62%，归母净利润分别为1.8/3.3/6.2亿元，对应增速分别为6%/76%/92%，EPS分别为0.56/0.99/1.90元，3年CAGR为53%。

采用PE估值法，2024年可比公司PE平均值为13倍。考虑到公司一体化布局优势明显，大单品战略布局持续推进，并参考可比公司估值，我们给予公司2024年15倍PE，对应2024年目标价格为28.5元，相较于当前股价约有36%的上涨空间，首次覆盖，给予“买入”评级。

正文目录

1.	公司是含氟精细化工一体化领先企业	5
1.1.	公司的业务发展主线清晰	5
1.2.	实控人为徐建国先生	6
1.3.	布局浙闽赣三块生产基地	7
1.4.	业绩整体高速增长	8
2.	布局萤石补齐上游短板	10
2.1.	我国萤石资源丰富但供应紧张	10
2.2.	布局萤石资源构建一体化产业链	13
3.	医药、农药中间体业务发展平稳	15
3.1.	医药中间体业务围绕喹诺酮类药物展开	15
3.2.	农药中间体主要围绕菊酯、磺酰胺类展开	17
4.	积极拓展含氟精细化工业务	18
4.1.	BPEF 主要用于 3C 消费领域	18
4.2.	DFBP 是特种工程塑料 PEEK 的关键原料	20
4.3.	依托上游优势涉足电解液化学品	23
4.4.	把握机遇布局第四代制冷剂	25
5.	盈利预测、估值与投资建议	26
5.1.	盈利预测	26
5.2.	估值与投资建议	27
6.	风险提示	28

图表目录

图表 1:	公司发展历程	6
图表 2:	公司股权结构 (截至 2023 年 2 月)	6
图表 3:	公司产能情况	8
图表 4:	公司营业收入变动情况 (百万元)	9
图表 5:	公司归母净利润变动情况 (百万元)	9
图表 6:	公司期间费用率情况 (%)	9
图表 7:	公司 ROE 与净利率情况 (%)	9
图表 8:	公司主营产品毛利率及其变动情况	9
图表 9:	2020 年萤石下游消费结构	11
图表 10:	2021 年全球主要国家萤石储量占比	11
图表 11:	中国萤石矿床分布图	11
图表 12:	2014-2021 年我国萤石产量与表观消费情况 (万吨)	12
图表 13:	2016-2021 年我国萤石进出口情况 (万吨)	12
图表 14:	我国萤石企业产能 (万吨)	13
图表 15:	萤石价格波动情况 (元/吨)	14
图表 16:	喹诺酮类药物发展历程	15
图表 17:	全球抗感染药物的市场份额	16
图表 18:	公司医药中间体布局	17
图表 19:	公司主要的含氟农药中间体	17

图表 20: 全球智能手机出货量及预测 (百万部)	19
图表 21: DFBP 合成聚醚醚酮 (PEEK) 示意图.....	20
图表 22: PEEK 与几种典型的耐高温塑料性能比较.....	20
图表 23: PEEK 下游应用分布	21
图表 24: PEEK 的特性及具体用途.....	21
图表 25: 全球 PEEK 市场规模 (亿美元)	21
图表 26: 我国 PEEK 市场消费量情况 (吨)	21
图表 27: 2021 年全球 PEEK 厂商产能情况.....	22
图表 28: 国内企业六氟磷酸钠进展情况.....	24
图表 29: 我国 LiFSI 市场规模及预测 (亿元)	25
图表 30: 2021 年全球 LiFSI 主要企业产能分布 (吨)	25
图表 31: 1-4 代制冷剂的 ODP 和 GWP 值.....	25
图表 32: 公司营收测算汇总 (百万元)	27
图表 33: 可比公司估值对比表.....	27

本研究报告仅供机构投资者使用，未经许可，不得外传。

邮箱所有人使用，未经许可，不得外传。

1. 公司是含氟精细化工一体化领先企业

中欣氟材（002915）总部位于浙江绍兴上虞经济技术开发区。公司前身可以追溯到成立于2000年8月的中欣氟材有限责任公司，2007年9月进行股份制改造，并于2017年12月深交所上市。

公司专注于氟精细化学品研发、生产和销售，经过十几年的技术研发、积累和市场开拓，公司目前已经形成2,3,4,5-四氟苯、氟氟苯乙酮、吡嗪及2,3,5,6-四氟苯四大系列、20多种氟精细化学品，产品广泛应用于含氟医药、含氟农药、新材料与电子化学品等三大领域。

1.1. 公司的业务发展主线清晰

依托浙江医药等医药公司抗感染药物产业崛起的契机，公司以环丙沙星的关键中间体2,4-二氯-5-氟苯乙酮作为创业项目，完成技术积累。不仅如此，随着喹诺酮系列抗感染药物的技术升级，公司也先后开发了氧氟沙星、左旋氧氟沙星、加替沙星、莫西沙星和奈诺沙星的关键中间体，成为国内喹诺酮系列药物中间体的核心供应商。

2013年开始，公司注意到菊酯在家用卫生杀虫剂领域的应用快速崛起，开始研发2,3,5,6-四氟苯系列农化产品，并且延展到其他含氟农药中间体。

2015年开始，公司抓住日本高化学株式会社在国内寻求合作伙伴的机会，开始布局新型材料与电子化学品领域。截至目前，公司已经实现产业化的新材料中间体主要有9,9-二[(4-羟基乙氧基)苯基]芴（BPEF）、4,4'-二氟二苯酮（DFBP）、2,2-双-三氟甲基-联苯二胺（TFMB）、六氟二酐（6FDI）、五氟邻苯二腈、四氟硼酸螺环季铵盐（SBP-BF4）。这些产品覆盖高透光学材料、PEEK、超级电容电解质、含氟聚酰亚胺等前沿方向，技术壁垒很高，市场空间较大。

上市前，公司业务主要聚焦芳香族含氟化合物，此类产品附加值较高，但普遍体量不大。并且，公司的产品从氟化钾等材料入手，流程较短，补链、丰富产品树是公司上市后迫切需要解决的问题。

2019年，公司通过重大资产重组收购福建高宝矿业及其子公司长兴萤石，经过论证，公司在福建基地投资建设氟苯、氢氟酸等关键中间体，同时布局了六氟磷酸钠等新材料业务。

2022年6月，公司通过股权受让以及现金增资，收购江西埃克盛51%的股权，涉

足四代制冷剂领域。

图表 1: 公司发展历程



来源: 公司官网, 国联证券研究所

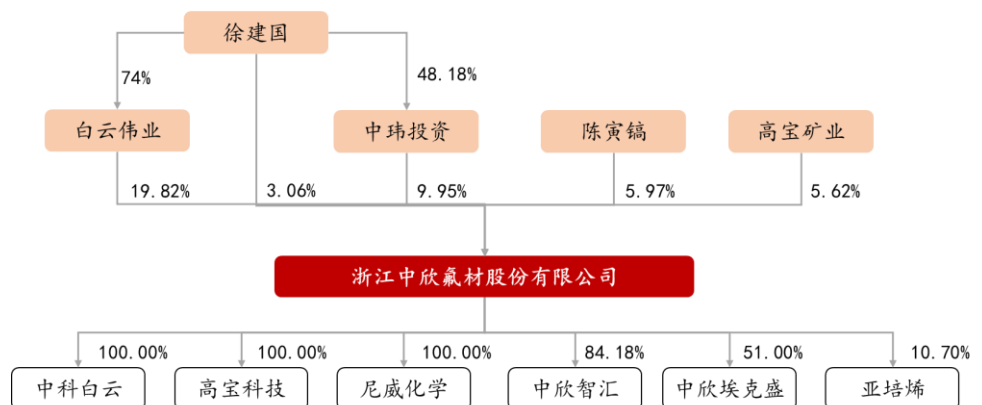
1.2. 实控人为徐建国先生

公司实际控制人为徐建国先生, 现为公司董事长, 其通过直接和间接持股的方式持有公司约 23% 的股份; 董事陈寅镐先生曾任新昌县校办企业总公司总经理, 有丰富的医药中间体开发经验和医药行业的人脉。

公司有完善的激励机制, 核心技术和管理人员或者直接持有上市公司的股份, 或者通过员工持股平台中玮投资持有上市公司的股份。2021 年 3 月, 公司实施首次股权激励, 向 56 名激励对象授予 382 万股限制性股票。

公司全资子公司中科白云和尼威化学主要从事化工原料及产品的生产和销售, 化工技术的开发和转让等; 全资子公司高宝科技主要生产氟化氢和氟苯等上游关键中间体, 埃克盛则主要负责下游制冷剂及相关材料的生产和销售。

图表 2: 公司股权结构 (截至 2023 年 2 月)



来源: iFind, 国联证券研究所

1.3. 布局浙闽赣三块生产基地

公司目前有浙江上虞、福建三明和江西贵溪三个生产基地。

上虞基地，公司本部所在地，目前有两个厂区。老厂区的产品主要是氟氟苯乙酮系列产品，其中 2,4-二氟-5-氟苯乙酮下游主要是医药中间体，2,6-二氟-3-氟苯乙酮下游主要是农药中间体业务。此外，该基地还部署有 4,4-二氟二苯甲酮，4,4-二氟二苯甲酮的下游主要是聚醚醚酮（PEEK）。

上虞新厂区目前的产品主要是 2,3,5,6-四氟苯系列产品，在建项目主要是 2,3,5,6-四氟-4-甲氧基甲基苯醇、9,9-二[[4-羟基乙氧基]苯基]芴（BPF）以及超级电容电解质 SBP。

福建三明基地，系公司 19 年并购所得，主要为中欣氟材提供萤石、氢氟酸、硫酸，远期规划了氟苯、电解液材料、含氟精细化学品等系列产品。

19 年 2 月公司公告，公司计划以发行股份及支付现金的方式购买福建高宝矿业有限公司 100% 股权。整体交易作价 8 亿元，其中以发行股份方式购买高宝矿业 50% 股权，以现金方式购买高宝矿业 50% 股权。

19 年 11 月，公司公告，公司全资子公司福建高宝矿业有限公司计划斥资 0.9 亿元，收购甘文垒、戴荣昌持有的明溪县长兴萤石矿业有限公司 100% 股权。

19 年 10 月，公司公告，计划投资 3 亿元，建设 8 万吨含氟精细化学品系列项目。主要产品包括 2 万吨氟苯、0.7 万吨高纯氟化钠、5 万吨高纯氟化钾及 3 万吨无水氟化氢（建设完毕后规模 7 万吨）。

21 年 1 月，公司公告，计划投资 3.7 亿元，建设 2.1 万吨新型电解液材料，主要包括 1 万吨六氟磷酸钠、0.5 万吨双氟磺酰亚胺锂、0.3 万吨双三氟甲基磺酰亚胺锂、0.2 万吨三氟甲磺酰氟、0.1 万吨氟代碳酸乙烯酯生产线。

江西贵溪基地，系公司 22 年 6 月并购所得，主要从事制冷剂的生产及销售，目前已经建设完成的项目产品为五氟丙烷（HFC-245fa）、四氟乙烷（HFC-134a）。远期规划了 4 代制冷剂产品系列。

不难看出，通过上市后的两次资本运作，一方面，实现了公司产品链的延展，增强了公司的抗风险能力。另一方面，确定了一些市场空间较大的产品，丰富了公司的产品树。

图表 3: 公司产能情况

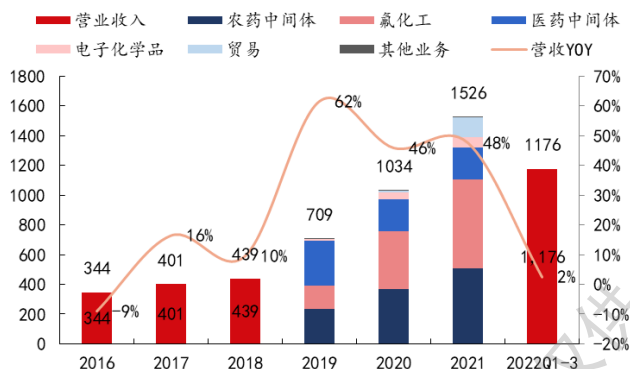
基地	所属板块	产品	已建产能 (吨)	在建/规划产能 (吨)	备注	
浙江上虞	农药	BMMI	500			
		2,6-二氟苯甲酰胺	500		2020 年转固	
		2,3,5,6-四氟苯系列	1765			
	医药	2,3,4,5-四氟苯甲酰氯系列	2020			
		苯乙酮系列	3000			
		N-甲基吡嗪	1200			
		奈诺沙星	50			
	新材料	2,4,5-三氟苯乙酸			1000	2023 年开始建设
		BPEF	1500	2500		2023 年开始建设
		4,4'-二氟二苯酮 (DFBP)		5000		2023 年二季度试生产
4-氟苯甲酰氯			4000		DFBP 原料	
福建三明	氟化工	DEX		1000	2023 年开始建设	
		硫酸	20 万			
		氟苯			2 万	一期 5000 吨已试生产, DFBP 原料
		无水氢氟酸	4 万	3 万		2023 年二季度技改完成
		电子级氢氟酸		3 万		2023 年二季度试生产
	电解液	高纯氟化钾			5.3 万	自用
		高纯氟化钠			1.4 万	自用
		六氟磷酸钠			1 万	一期 5000 吨 2023 年末安装完毕
		双氟磺酰亚胺锂			5000	
		双三氟甲基磺酰亚胺锂			3000	
江西贵溪	制冷剂	三氟甲磺酰氯		2000		
		R245fa	2000	4000		
		R1233zd		1 万		
	农药/医药/材料	三氟系列		1 万		
					2023 年三季度试生产	

来源: 公司年报, 公司公告, 国联证券研究所

1.4. 业绩整体高速增长

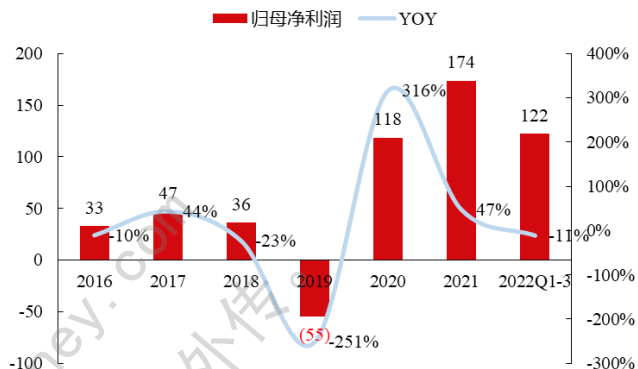
营收与净利均高速增长。公司营业总收入持续快速增长, 从 2016 年的 3.44 亿元, 增长至 2021 年的 15.26 亿元, 年均复合增速达到 34.7%, 归母净利润从 2016 年 0.33 亿元, 增长至 2021 年的 1.74 亿元, 年均复合增速达 39.6%。其中 2019 年公司计提资产减值 2.54 亿元, 当年归母净利润下滑了 251.28%, 而当年营收增速达到 61.5%。2022 年前三季度, 公司营业收入同比增长了 2.5%至 11.76 亿元, 而受原料萤石粉价格上涨影响, 归母净利润同比下降了 11.0%至 1.22 亿元。

图表 4: 公司营业收入变动情况 (百万元)



来源: wind, 国联证券研究所

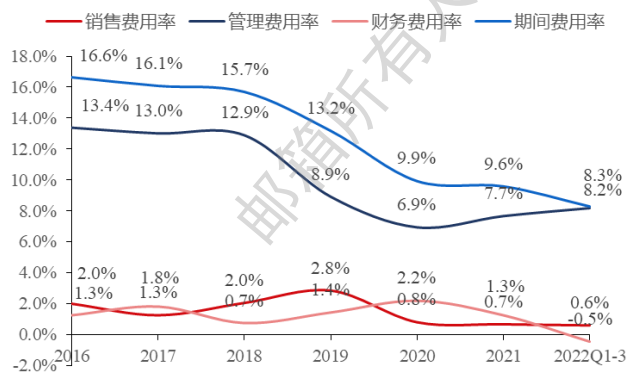
图表 5: 公司归母净利润变动情况 (百万元)



来源: wind, 国联证券研究所

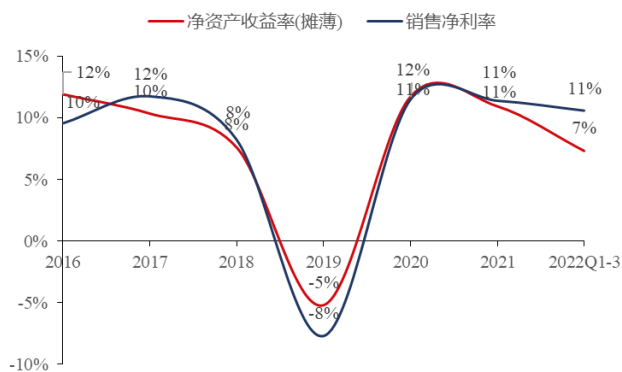
期间费用下行, 盈利能力回升。公司期间费用率整体不断下行, 从2016年的16.6%, 下降至了2021年的9.6%, 2022年前三季度期间费用率继续下降至8.3%。其中最为显著的是管理费用率从2016年的13.4%下降至2022年Q3的8.2%, 下降了5.2pct, 尤其2019与2020年的降幅最为明显。除去2019年大幅计提资产减值损失之外, 公司摊薄的ROE与销售净利率保持相对稳定。

图表 6: 公司期间费用率情况 (%)



来源: wind, 国联证券研究所

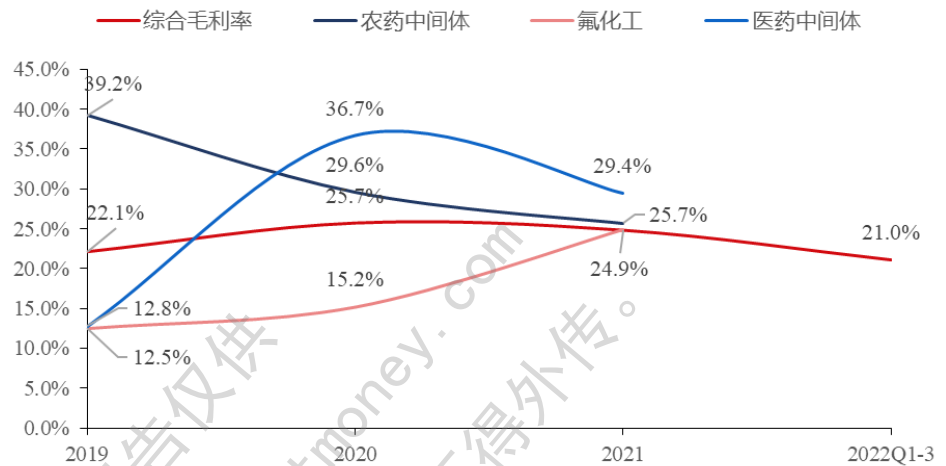
图表 7: 公司ROE与净利率情况 (%)



来源: wind, 国联证券研究所

2019年以来, 公司综合毛利率基本稳定在25%的水平。其中电子化学品的毛利率表现较好, 从2019年的27.0%, 迅速提升至2021年的46.4%。化工医药产品毛利亦有较大增幅, 2019年其毛利率水平仅有12.8%, 至2021年, 其毛利率水平已经达到了29.4%。氟化工产品销售的毛利率水平亦有所提高。而农药化工产品的毛利率则略有下滑。

图表 8: 公司主营产品毛利率及其变动情况



来源：公司公告，国联证券研究所

2. 布局萤石补齐上游短板

氟化工是化工传统领域内发展速度最快、最具高新技术和最有前景的新兴行业之一，已成为国家战略性新兴产业的重要组成部分，同时也是发展新能源等其它战略性新兴产业和提升传统产业所需的配套材料，对促进我国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

近年来，随着数字经济的崛起，氟的供求平衡存在被打破的风险。同时，发展前景较好的一些大吨位含氟新材料对起始原料氢氟酸的纯度有一定的要求，布局萤石资源，也是发展一些大吨位的含氟化学品的必由之路。

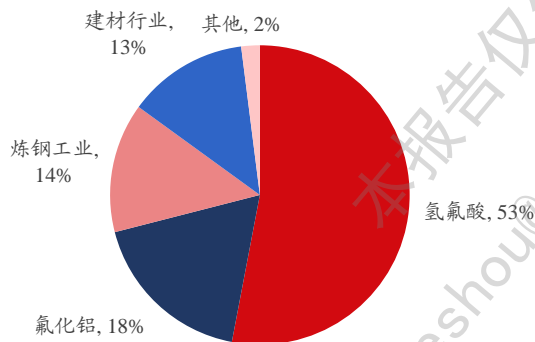
2.1. 我国萤石资源丰富但供应紧张

萤石 (Fluorite) 又称氟石。自然界中较常见的一种矿物，可以与其他多种矿物共生，主要成分是氟化钙 (CaF₂)。在工业方面，萤石是氟的主要来源，能够提取制备氟元素及其各种化合物。因此，氟化工的基础资源是萤石，高品位萤石是与稀土类似的世界级稀缺资源。

目前国内萤石下游需求中，53%用于氢氟酸的生产，18%用于氟化铝，传统的钢铁、建材等行业需求约占 27%。其中氢氟酸作为萤石下游最主要的产品和整个氟化工产业链的起点，主要应用于制冷剂以及作为新能源、新材料、国防、航天航空等领域原材料的含氟聚合物、含氟中间体和电子级氢氟酸等。

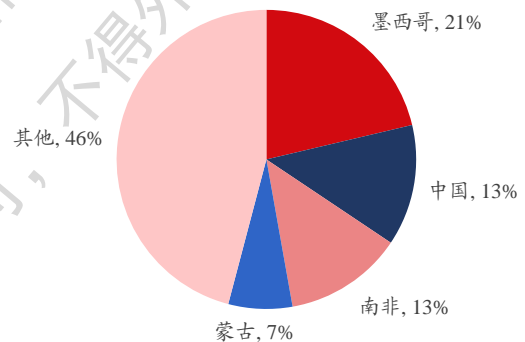
世界萤石储备量主要分布在墨西哥、中国、南非、蒙古和西班牙。其中，墨西哥、中国和南非是世界萤石储量最丰富的国家，2021年我国萤石储量约为4200万吨，占全球总储量的13.1%，仅次于墨西哥。而美国、欧盟、日本、韩国和印度几乎少有萤石资源储量，形成结构性稀缺。我国是萤石第一大生产国，近几年产量占全球总产量的60%以上。

图表 9: 2020 年萤石下游消费结构



来源：华经产业研究院，国联证券研究所

图表 10: 2021 年全球主要国家萤石储量占比



来源：USGS，国联证券研究所

萤石矿是中国的优势矿种，中国的萤石矿床分布广泛，除上海、天津、西藏、宁夏尚未发现有价值的萤石矿外，其余各省、市、自治区均有萤石矿。与全球萤石资源比较，中国萤石资源由于杂质含量较低，尤其是砷、硫、磷等含量较低，且开采条件较好，因而开发价值较高，在全球萤石资源中占有举足轻重地位。

中国萤石资源分布较为集中，根据国家统计局和国土资源部的统计，大中型矿床主要集中在中国东部沿海地区、华中地区和内蒙古白云鄂博-二连浩特一带，83%的萤石资源分布在湖南、浙江、江西、内蒙古、福建和云南六省。

图表 11: 中国萤石矿床分布图

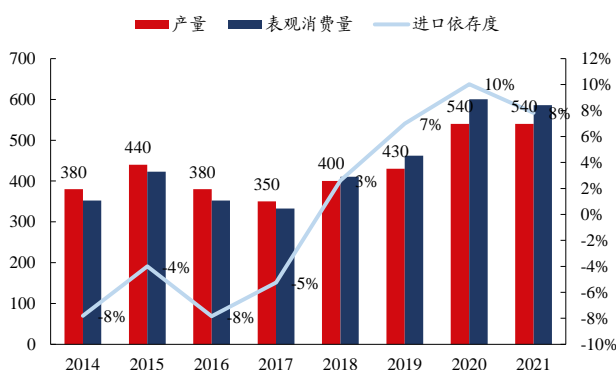


来源：《中国萤石矿的研究现状及展望》(邹灏)，国联证券研究所

我国萤石消费量大，部分需求依赖进口。尽管萤石矿是我国的优势矿种，但伴随着我国氟化工产业的快速发展，我国萤石消费量也迅速提高，同时受政策与环保双重限制，致使我国萤石产量逐渐呈现供不应求，部分萤石需求需要依赖进口，出口数量亦持续下滑。

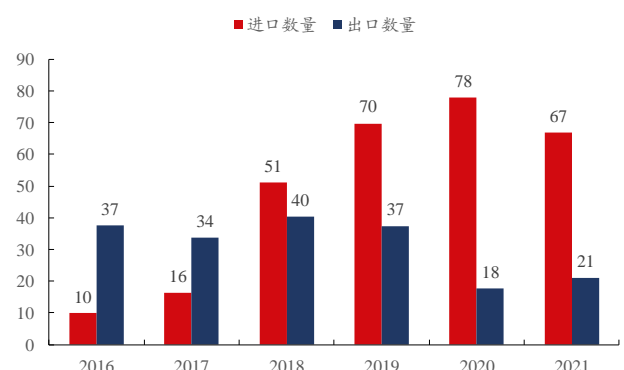
2018年之前我国尚为萤石出口国，但2018年萤石进口数量首次超过出口量，并且进口量持续扩大。2021年我国萤石消费量达586万吨，进口依存度达到8%。2021年我国萤石进口数量达66.8万吨，而同年萤石出口量下降至20.9万吨。

图表 12: 2014-2021 年我国萤石产量与表观消费情况 (万吨)



来源：USGS，国联证券研究所

图表 13: 2016-2021 年我国萤石进出口情况 (万吨)



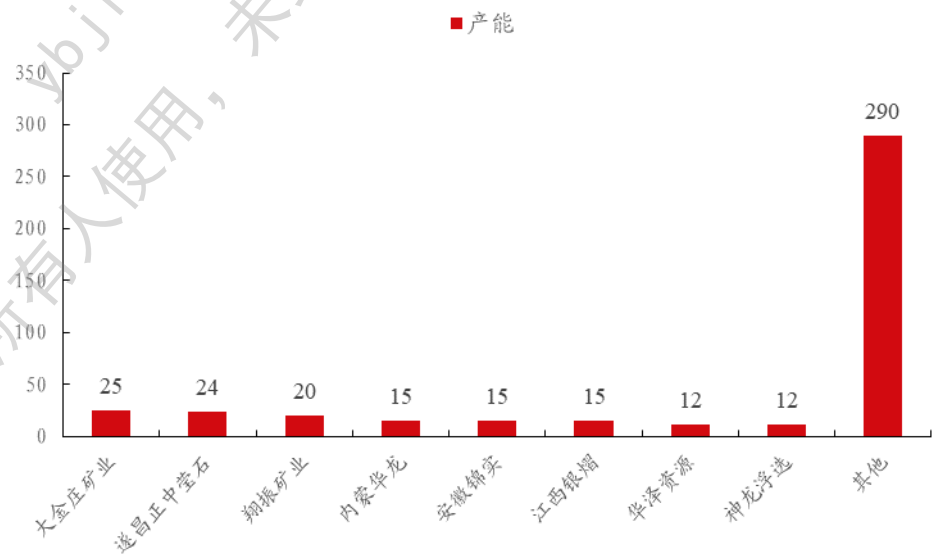
来源：海关总署，国联证券研究所

我国萤石企业产能规模小而分散，落后产能或在环保压力下逐步退出。

目前，中国的萤石行业企业以民营企业为主，呈现企业规模普遍较小、经营管理较为粗放、行业集中度不高的特点。中国共有萤石生产矿山 1200 余个。其中以小型矿山企业为主，产能 8 万吨及以上的企业数量占比约为 29%，4 万至 8 万吨的企业数量占比约为 21%，而 1 万吨到 4 万吨以下产能规模的企业占比达到 50% 之多。规模较大且在行业内具有较大影响力的仅几家，集中分布在浙江、江西、内蒙古、湖南等萤石资源大省。

据百川盈孚统计，当前我国萤石企业总产能达 775.1 万吨，其中大金庄矿业为业内萤石产能最大，达 25 万吨，仅占国内总产能的 3.23%。业内前五名总产能占比仅为 12.8%，行业集中度较低。

图表 14：我国萤石企业产能（万吨）



来源：百川盈孚，国联证券研究所

我国萤石开采行业“小散乱”现象严重，萤石矿的综合回收率过低。大多数萤石矿规模较小，开采技术和装备水平落后，选矿方法主要是手选和浮选，造成资源浪费极大。与此同时萤石的小规模滥采，也造成了严重的环境污染问题，近年来我国政府不断加大了对生态环保问题的关注，小而落后的萤石企业环保成本压力越来越重，逐渐退出市场。

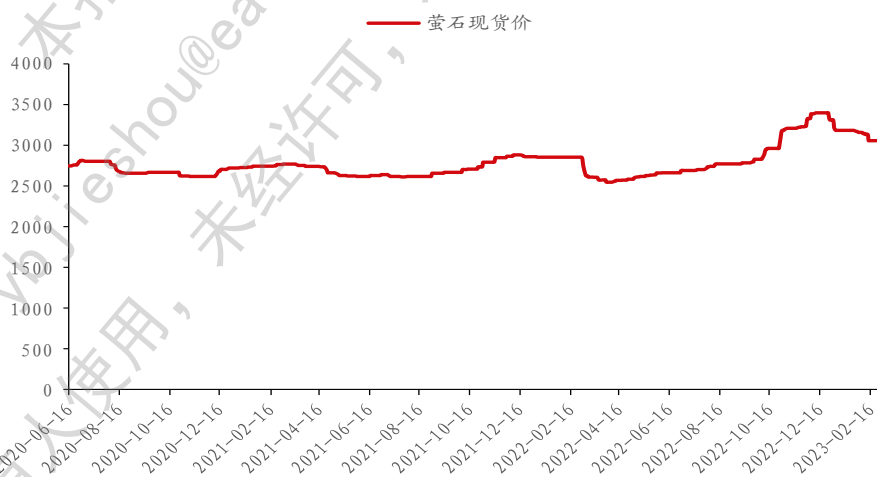
2.2. 布局萤石资源构建一体化产业链

2019 年公司完成重大资产重组，收购福建高宝矿业。高宝矿业主要产品产能为 4

万吨/年无水氢氟酸、6000 吨/年有水氢氟酸和 12 万吨/年硫酸。同时高宝矿业所处的区域萤石资源丰富，萤石粉产量较为充裕。收购高宝矿业使得公司掌握氟化工行业的重要基础原料氢氟酸。

随着萤石行业供给逐步收紧，萤石价格中枢呈上涨趋势，且价格波动较大，近三年内萤石市场价高点达到 3388 元/吨，而低点价格为 2547 元/吨，对公司的盈利能力稳定性造成一定的影响。公司向上布局萤石资源，在保证原料价格及盈利能力稳定的同时，保证了原料供给的稳定性。

图表 15: 萤石价格波动情况 (元/吨)



来源: iFind, 国联证券研究所

浙江地区环保管控严格，萤石开采污染较重布局困难。2016 年，浙江省国土资源厅关于印发《浙江省矿山生态环境保护与治理规划（2016-2020 年）》，提出健全完善矿山生态环境管理长效机制，减少矿山开发对周边环境的影响，规划至 2020 年，全省绿色矿山建成率达 90%。2020 年浙江省自然资源厅印发《浙江省自然资源厅关于印发重点治理矿山治理整改方案的通知》，强调了治理矿山治理进度较慢问题的整改工作。伴随着浙江省内环保管控措施越发严格，小规模萤石企业环保压力加大，相关项目审批亦存在一定困难。

高宝矿业位于福建三明地区，福建地区萤石资源丰富，三明市萤石资源储量在福建省位居首位，同时省市县各级政府对于发展氟精细化工有一系列的鼓励政策，该区域已经形成了较为完善的产业集群，下游氟精细化工产业链齐全，产品销售渠道广阔，公司选择在福建地区布局氟化工上游资源具有一定的合理性。

3. 医药、农药中间体业务发展平稳

医药中间体和农药中间体业务是公司的传统业务，同时也是公司的传统业绩中枢，贡献了现有业务大部分的营业收入和利润。

公司的医药中间体围绕喹诺酮类药物展开，主要产品包括 2,3,4,5-四氟苯甲酰氯、2,4-二氯-5-氟苯乙酮、N-甲基吡嗪等。公司的农药中间体主要围绕菊酯展开，主要产品包括 2,3,5,6-四氟苯系列、BMMI 等。

公司医药中间体和农药中间体业务整体发展平稳，业绩持续小幅增长，随着公司含氟新材料和电子化学品等新材料产品的迅速推进，相关业务的占比预计会稳中有降。

3.1. 医药中间体业务围绕喹诺酮类药物展开

喹诺酮（4-quinolones）又称吡酮酸类或吡啶酮酸类，是一类合成抗菌药，主要作用于革兰阴性菌的抗菌药物，对革兰阳性菌的作用较弱（某些品种对金黄色葡萄球菌有较好的抗菌作用）。和其他抗菌药的作用点不同，喹诺酮类药物作用的靶酶为细菌的 DNA 回旋酶（gyrase）及拓扑异构酶 IV。对大多数革兰阴性细菌，DNA 回旋酶是喹诺酮类药物的主要靶酶，而对于大多数革兰阳性细菌，喹诺酮类药物主要抑制细菌的拓扑异构酶 IV。喹诺酮类药物不受质粒传导耐药性的影响，与许多抗菌药物间无交叉耐药性。按发明先后及其抗菌性能的不同，喹诺酮类药物已经演化到第五代药物。

图表 16: 喹诺酮类药物发展历程

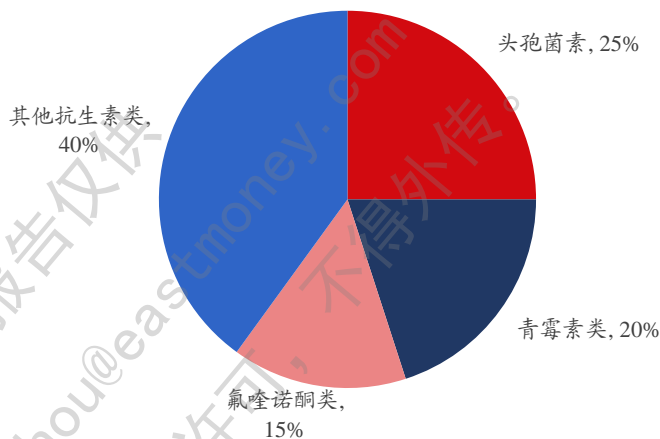
发展阶段	代表性药物	面市时间	介绍
第一代	萘啶酸	1962	抗菌谱窄，抗菌作用弱，已弃用
	吡咯酸	1967	
第二代	吡哌酸	1973	较低一代强，尤其是革兰阴性杆菌
	诺氟沙星	1978	
第三代	依诺沙星	1979	含氟，抗菌谱极大拓宽、组织穿透力和抗菌作用显著增强
	氧氟沙星	1981	
	环丙沙星	1982	
	左氧氟沙星	1994	
第四代	莫西沙星	1999	对厌氧菌、耐药菌作用增强，进一步提升抗菌谱和强度
	加替沙星	1999	
	吉米沙星	2002	
第五代	奈诺沙星	2016	无氟，副作用小

资料来源：观研天下，国联证券研究所

作为抗感染药物的一种，喹诺酮类药物随着全球抗感染药物市场的变化而变化。据商业信息公司 Vision gain 发布的名为《抗感染药物：全球市场预测 2012-2022》

报告称，全球抗感染药物市场 2016 年约为 438.1 亿美元，2010~2022 年复合年均增长率达 2.2%。氟喹诺酮类抗感染药物约占全球抗感染药物市场份额为 15%。

图表 17: 全球抗感染药物的市场份额



来源：药监局，国联证券研究所

我国是全球最大的喹诺酮类药物的生产国，目前规模化生产的药物主要有诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星、左旋氧氟沙星、加替沙星、莫西沙星等。其中诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星和左旋氧氟沙星产量较大，约占国内氟喹诺酮类抗感染类药物市场的九成以上。

喹诺酮类药物代际之间和代际内部种类繁多，且第三、四代喹诺酮均含氟。虽然，第五代药物奈诺沙星不含氟，但其中间体奈诺沙星环合酸含氟。

环丙沙星的中间体 2,4-二氯-5-氟苯乙酮系公司的创业品种，依托研发 2,4-二氯-5-氟苯乙酮积累的专业知识，公司先后开发了多种喹诺酮类药物的中间体，并且在第四代、第五代药物中间体的研发方面先发优势明显。

第四代喹诺酮方面，公司布局了 215 吨沙星高级中间体技改项目，主要建设 80 吨莫西沙星环合酸、20 吨加雷沙星环合酯、5 吨西他沙星环合酸及中间品，并淘汰现有 360 吨莫西沙星环合酸产线。

第五代喹诺酮方面，公司目前是浙江医药奈诺沙星环合酸的核心供应商。苹果酸奈诺沙星胶囊（太捷信）2019 年底进入医保，苹果酸奈诺沙星注射液也已于 2021 年 6 月获得药品注册证书。预计奈诺沙星中间体仍有较大成长空间。

展望未来，虽然有头孢类、大环内酯类等抗感染药物的冲击，但是喹诺酮类药物

价格低、药效高，我们预计未来喹诺酮药物整体市场规模仍将呈现增长趋势。

图表 18: 公司医药中间体布局

产品	产能 (吨)	在建产能 (吨)	主要用途
2, 3, 4, 5-四氟苯甲酰氯	2020	-	氧氟沙星、左氧氟沙星、莫西沙星
苯乙酮系列	3000	-	环丙沙星, 克唑替尼
N-甲基哌嗪	1200	-	氧氟沙星、左氧氟沙星、三氟拉嗪
奈诺沙星环合酸	50	-	奈诺沙星
2, 4, 5-三氟苯乙酸	-	1000	沙星系列中间体

资料来源: 公司年报, 公司公告, 环评报告, 国联证券研究所

目前, 公司 2, 3, 4, 5-四氟苯甲酰氯国内市占率为 50%, 2, 4-二氟-5-氟苯乙酮国内市占率为 40%, N-甲基哌嗪国内市占率为 25-30%, 产品市场优势较为明显。

上市后, 在巩固喹诺酮类药物中间体的优势的同时, 公司也在逐步推进治疗心血管类、精神类、肿瘤类疾病的重磅药物关键中间体的研发与生产, 积极研发和引进生物合成等新工艺新技术, 以满足现代高端医药中间体的生产要求。

3.2. 农药中间体主要围绕菊酯、磺酰胺类展开

用氟原子和含氟基团替代农药芳环上的其他基团, 能够显著提高农药活性, 实现农药的高效低毒。

公司农药中间体目前主要产品为 2, 3, 5, 6-四氟苯系列、BMMI 和 2, 6-二氟苯甲酰胺。2, 3, 5, 6-四氟苯系列的下游主要是四氟菊酯、四氟甲醚菊酯类杀虫剂。2, 6-二氟苯甲酰胺的下游主要是苯甲酰胺类杀虫剂和三唑并嘧啶磺酰胺类除草剂。

拟除虫菊酯类杀虫剂具有杀虫活性高、杀虫谱广、低毒低残留、选择性强、对环境友好等特点, 主要用于杀灭棉花、蔬菜、果树、茶叶等农作物上的害虫, 同时在卫生领域杀虫亦得到广泛应用。

公司所生产的 2, 3, 5, 6-四氟苯系列农药中间体主要用于生产四氟菊酯、四氟甲醚菊酯类杀虫剂, 这些杀虫剂多为卫生领域用杀虫剂。

图表 19: 公司主要的含氟农药中间体

产品	产能 (吨)	主要用途
2, 3, 5, 6-四氟苯系列	1765	含氟拟除虫菊酯类杀虫剂中间体
BMMI	500	土壤真菌杀虫剂
2, 6-二氟苯腈	500	2, 6-二氟苯甲酰胺原料

2,6-二氟苯甲酰胺	500	苯甲酰胺类杀虫剂/三唑并嘧啶磺酰胺类除草剂
------------	-----	-----------------------

资料来源：公司年报，公司公告，国联证券研究所

苯甲酰胺类杀虫剂是另一个体量较大的含氟杀虫剂产品，苯甲酰胺类杀虫剂主要包括虱螨脲、氟苯脲、氟酰胺、杀铃脲和除虫脲等，常与阿维菌素、甲维盐等速效性高的杀虫剂复配，具有极高的环境安全性。

三唑并嘧啶磺酰胺类除草剂是将磺酰脲类除草剂通过脲桥的结构改造和修饰制得，既保留了磺酰脲类除草剂的高效性，又克服了其残留期长、对后茬作物有伤害的缺点，主要包括磺草唑胺、唑嘧磺草胺、氯酯磺草胺、双氯磺草胺和双氟磺草胺。

4. 积极拓展含氟精细化工业务

公司的农药中间体、医药中间体先发优势明显，但是相关产品市场体量不大的缺点也很明显。

在收购高宝矿业，实现纵向一体化布局后，能否横向扩张，布局一些万吨级的含氟化学品就提上公司发展的议程。公司通过内生和外延两个角度先后布局了双酚茆（BPEF）、4,4'-二氟二苯酮（DFBP）、2,2-双-三氟甲基-联苯二胺（TFMB）等产品，打开企业长期发展的空间。

4.1. BPEF 主要用于 3C 消费领域

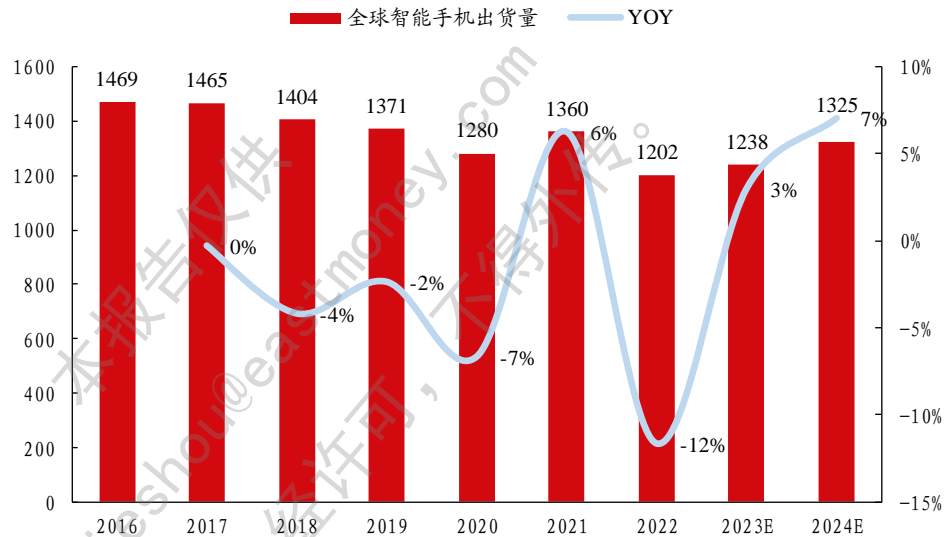
BPEF 全称 9,9-二[(4-羟基乙氧基)苯基]茆，简称双酚茆，是一种重要的双酚茆类化合物，用于制备具有高耐热性、良好的光学性能、良好的阻燃性能的环氧树脂、聚碳酸酯、聚芳酯、聚氨酯等缩聚产品。

含茆基聚酯树脂和普通聚酯树脂相比，具有抗压耐磨性佳、耐热性好、折射率高等优点。传统的 BPEF 产品主要面向三菱瓦斯、大阪瓦斯、本州化学等树脂制造商，用于合成精密光学镜头（如相机镜头、摄像机镜头、手机镜头等），液晶屏及手机触摸屏等，近年来，本土企业如万华，也在着手相关领域的应用研究，并且取得了技术突破。

以 BPEF 为原料的塑料镜片是高端手机摄像头、相机镜头、摄像机镜头的重要组成部分。随着智能手机出货量稳步增长，受益于手机摄像头三摄、四摄的加速扩张对光学镜头需求的逐渐扩大。据 IDC 统计数据，2022 年全球智能手机出货量为 12.0 亿台，预测到 2024 年全球智能手机将达到 13.3 亿台。假设每部手机中镜头用 BPEF 材

料的成本费用在 5 元左右，则手机镜头市场将对 BPEF 材料形成约 70 亿元市场规模的需求。

图表 20: 全球智能手机出货量及预测 (百万部)



来源: IDC, 国联证券研究所

另外，随着汽车自动驾驶技术的不断发展成熟，车载摄像头的应用越来越多。根据智研咨询数据，2021 年中国车载摄像头出货量为 5274 万颗，同比增长了 23.72%，2021 年中国乘用车载摄像头平均搭载数量为 2.5 颗，到 2025 年中国乘用车载摄像头平均搭载数量将达到 4.9 颗，有望推动车载摄像头市场高速发展。在此情况下，全球镜头镜片数量有望快速增长，BPEF 市场空间广阔。

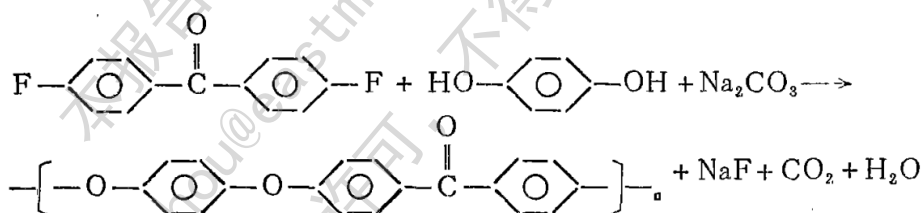
目前 BPEF 的合成方法主要有两种，一种是以 9-芴酮、苯酚为起始原料，采用两步法合成；另一种是公司以 9-芴酮和苯氧基乙醇为起始原料，经过一步直接合成。以上两种方式各有优缺点，其中两步法产品收率较低、成本相对较高，且三废排放量多、操作复杂；而公司所采用的一步合成法收率较高、成本低、三废排放量少、操作简单，是更有应用前景的 BPEF 合成方法。

2022 年末，公司已拥有 1500 吨/年 BPEF 产能完工投产，另有 2500 吨/年产线将于 2023 年开始建设。公司 BPEF 产品销售的主要客户为日本高化学株式会社，公司与日本高化学株式会社建立了良好的合作关系，现已成为日本高化学株式会社 BPEF 系列产品指定供应商之一。

4.2. DFBP 是特种工程塑料 PEEK 的关键原料

DFBP 全称 4,4' 二氟二苯酮，是一种芳香族衍生化合物，多种聚合物的单体。工业上，DFBP 是的一种重要医药中间体，同时也是合成芳香族热塑性工程塑料聚醚醚酮 PEEK 的重要原料。近年来，随着热塑性工程塑料 PEEK 的快速发展，其已经成为了 DFBP 的主要应用领域。

图表 21: DFBP 合成聚醚醚酮 (PEEK) 示意图



来源:《聚醚醚酮的性能、成型加工及其应用》(龚云表), 国联证券研究所

1) PEEK 性能优异、用途广泛

PEEK 聚醚醚酮 (PEEK) 是 20 世纪 70 年代末研究开发成功的一种新型半晶态芳香族热塑性工程塑料。PEEK 材料综合性能表现优异，其具有优异的耐高温性，具有较高的玻璃化转变温度 ($T_g=143^\circ\text{C}$) 和熔点 ($T_m=334^\circ\text{C}$)，负载热变形温度高达 316°C ，长期使用温度为 260°C ，瞬时使用温度可达 300°C ；PEEK 具有优异的耐腐蚀性，除浓硫酸外，PEEK 不溶于任何溶剂，具有很高的化学稳定性；PEEK 机械特性亦表现突出，其具有良好的韧性和刚性，具备与合金材料媲美的优良耐疲劳性。同时，PEEK 还具有自润滑性，阻燃性，耐候性，易加工性等多种实用性能，是公认的全世界性能最高的热塑性材料之一。

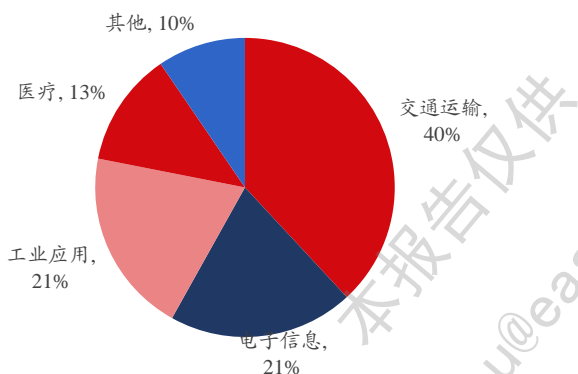
图表 22: PEEK 与几种典型的耐高温塑料性能比较

项目	PEEK	PTFE	PPO	PI
拉伸强度/MPa	97	20	66	116
拉伸模量/GPa	2.8	0.4	2.7	-
弯曲强度/MPa	142	13	110	176
弯曲模量/GPa	3.7	-	2.0	3.3
压缩强度/MPa	130	12	100	148
热变形温度/ $^\circ\text{C}$	152	55	190	-

资料来源:《PEEK 的特性及应用》(付国太), 国联证券研究所

由于 PEEK 具有优良的综合性能，在许多特殊领域可以替代金属、陶瓷等传统材料，使之成为当今最热门的高性能工程塑料之一，目前主要应用于航空航天、汽车工业、电子电气和医疗机械等领域。

图表 23: PEEK 下游应用分布



来源：新材料在线，国联证券研究所

图表 24: PEEK 的特性及具体用途

应用领域	特性	用途
航空航天	耐水解、耐腐蚀、阻燃性好	飞机及火箭发动机的许多零部件
汽车行业	耐摩擦、耐高温、易加工	发动机内罩、汽车轴承、密封件和刹车片等
工业领域	机械性能好、耐高温、耐磨耗	压缩机阀片、活塞环、密封件等
医疗领域	耐水解、耐腐蚀、抗蠕变	各种需高温消毒的医疗设备和人体骨骼材料
电子电气	耐高温、电气性能好	理想的电绝缘材料和结构材料

来源：《特种工程塑料聚醚醚酮的生产应用及发展前景》(李玉芳)，国联证券研究所

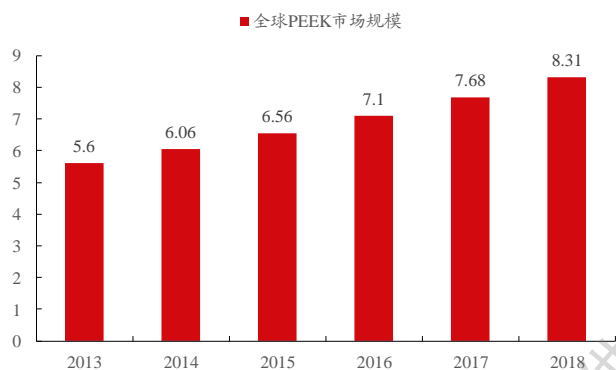
2) DFBP 随 PEEK 市场需求快速增长

全球 PEEK 产业自 1978 年商业化生产以来，生产能力不断提升，消费量也稳步增长。据前瞻产业研究院统计，2013 年全球 PEEK 材料市场规模为 5.60 亿美元，2018 年该市场规模已增长至 8.31 亿美元，复合年增长率为 8.21%。随着各国对 PEEK 产品研究与开发应用的不断深入，以及发展中国家对 PEEK 的需求快速增加，PEEK 国际市场的快速发展。据 Radiant Insights Analysts 估计，2017-2022 年全球 PEEK 市场会以每年 10.43% 的年复合增长率发展。

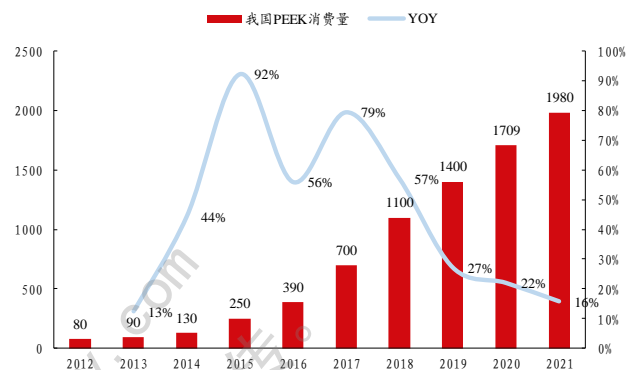
2015 年我国 PEEK 市场消费量仅为 250 吨，而 2021 年我国 PEEK 消费量已经增长至 1980 吨，年均复合增速达 41.2%。根据中国化工信息中心数据，2026 年国内 PEEK 需求量有望达 3354 吨，对应 2020-2026 年 CAGR 达 15%。

图表 25: 全球 PEEK 市场规模 (亿美元)

图表 26: 我国 PEEK 市场消费量情况 (吨)



来源：中国化工信息中心，国联证券研究所



来源：华经产业研究院，国联证券研究所

PEEK 属于特种工程塑料，其生产及加工环节存在明显的技术及资金门槛，市场集中度本身较高。截至目前，国内外 PEEK 的主要生产商包括 VICTREX（威格斯）、SOLVAY（索尔维）、EVONIK（赢创）、中研股份、吉大特塑及鹏孚隆等企业，行业呈现威格斯一家独大的特点。

DFBP 作为 PEEK 的关键原材料，按照一般化学反应原理及行业生产经验计算，每生产 1 吨 PEEK 需要消耗 0.8 吨 DFBP 单体。截至 2021 年，国内外 PEEK 产能约 11850 吨/年，带动 DFBP 单体需求量约 9480 吨/年。

图表 27：2021 年全球 PEEK 厂商产能情况

公司名称	基本情况	PEEK产能	DFBP单体需求量
VICTREX（威格斯）	威格斯(VCT.L)是一家总部位于英国的世界顶级的高性能聚酮解决方案提供商，在伦敦证券交易所挂牌上市，2020年底总市值为20.80亿英镑；威格斯主要从事各种聚合物的生产和销售，产品范围涵盖能源、航天、医疗、汽车、工业制造等各个板块，2020年销售收入2.66亿英镑；其主要产品包括VICTREX™PEEK聚合物和PEEKAPTIV™薄膜及VICOTE™涂料。	7,150 吨/年	5,720 吨/年
SOLVAY（索尔维）	索尔维(ONZR.L)集团是一家总部位于比利时的跨国化工集团，在伦敦证券交易所挂牌上市，2020年底总市值为98.90亿欧元；索尔维集团在稀土、白炭黑、工程塑料、聚酰胺和中间体、香料及功能化学品、基础化学品、特种化学品、特种聚合物、新兴生物化学等业务领域占据重要地位，2020年实现销售收入89.65亿欧元。集团KetaSpire™系列PEEK具有业内领先的性能水平，体现了集团在该领域的技术优势。	2,000 吨/年	1,600 吨/年
EVONIK（赢创）	赢创(EVK.DF)是一家德国的特种化学品行业公司，在德国证券交易所挂牌上市，2020年底总市值为127.00亿欧元；赢创旗下资源效率部门为汽车、粘合剂和建筑等行业等环保和节能产品提供物质解决方案，PEEK材料的生产销售主要由该部门负责，应用范围主要包括油气能源行业、汽车制造业、航空业、电气半导体行业、医疗特殊器械制造等，其2020年销售收入共121.99亿欧元，为行业龙头企业。	500 吨/年	400 吨/年

中研股份	中研股份(835017.00)主要从事聚醚醚酮(FD-PEEK)系列产品的研发、实验、生产及销售。现有产品主要包括纯树脂粉末、颗粒以及增强型复合树脂,适用于注塑、挤出、模压成型等加工方式。公司2020年实现销售收入15,588.57万元人民币,完成了REACH正式注册、通过了医用级PEEK材料的亚慢性毒性测试,在该领域实现了突破。	1,000吨/年	800吨/年
吉大特塑	吉大特塑成立于2002年,是由吉林大学、长春吉大高科技股份有限公司合资组建的高新技术企业,主营业务为特种工程塑料聚醚醚酮(PEEK)和聚芳醚砜(PES)树脂生产、高性能改性专用料研发、生产和销售及二次制品生产和销售。	500吨/年	400吨/年
鹏孚隆	鹏孚隆成立于2011年,注册资本4,000万元人民币。公司主营业务包括新材料技术研发;硅树脂涂料、陶瓷涂料、聚醚砜涂料生产、乙醇回收;特种工程塑料树脂、水性涂料、PES水性分散液、PES/PEEK加工制品生产和销售等。	700吨/年	560吨/年
合计		11,850吨/年	9,480吨/年

来源:新瀚新材招股说明书,国联证券研究所

3) 公司有望成为DFBP行业核心供应商

DFBP行业供给格局相对集中,除威格斯配套的部分自产产能外,其余主要集中在国内,且主要集中在新瀚新材、营口兴福和中欣氟材三家企业。其中营口兴福DFBP产能大约在2000吨,主要供给威格斯(VICTREX);新瀚新材过往每年DFBP产量约820吨左右。2020年末公司投资1亿元,建设年产5000吨4,4'-二氟二苯酮项目,建成之后,公司产能有望达国内首位。

此外,公司收购高宝矿业及长兴萤石,自给上游氟资源,布局了除PEEK合成以外的全产业链,在国内企业中产业链最长,为公司下游生产提供部分稳定的原材料保障,产业协同优势明显。

公司凭借技术优势布局DFBP产品。DFBP合成具有一定的技术难度,合成的关键步骤和难点是傅克酰基化反应。公司长期从事医药、农药中间体研发和生产,具有一定的技术和经验积累,而傅克酰基化反应正是公司的强项,当前公司对DFBP生产所涉及的技术已处于行业先进水平。

公司较为完备的产业链提供了一体化成本优势,与此同时,凭借强大的研发实力和突出的产品优势,开拓并维系了一批国内外优质客户,构建了优质的业务平台。针对DFBP产品,公司正积极开拓中研股份、吉大特塑等国内优质客户及欧洲市场,待项目投产后有望较快放量。

4.3. 依托上游优势涉足电解液化学品

2021年1月,公司公告,计划在福建三明投资3.7亿元,建设2.1万吨新型电

解液材料，主要包括 1 万吨六氟磷酸钠、0.5 万吨双氟磺酰亚胺锂、0.3 万吨双三氟甲基磺酰亚胺锂、0.2 万吨三氟甲磺酰氯、0.1 万吨氟代碳酸乙烯酯生产线。电解液材料等锂电材料的体量远大于芳香族含氟化合物，但是从时点看，公司进入锂电材料时点偏晚，需要分析清楚公司的优势所在，才能确立自己的产业竞争力。

根据康鹏科技招明书数据，2025 年全球溶质锂盐的总需求或达 25.83 万吨。公司的 2,3,4,5-四氟苯和 2,3,5,6-四氟苯系列产品主要以氟化钾为起始原料，为了实现纵向一体化，公司在福建三明规划了氟化钾产品。近年来，锂价高涨导致市场开始关注钠电池，钠电池的电解质六氟磷酸钠迎来发展契机。氟化钾也是六氟磷酸钠的氟化媒介。除了公司之外，国内的一些其他企业也正在布局六氟磷酸钠产能，包括多氟多、天赐材料、延安必康、青海聚之源、永太科技等。

图表 28：国内企业六氟磷酸钠进展情况

企业	产能 (吨)	备注
多氟多	1000	已量产
九九久科技	10000	中试产品反馈良好，2023 年 2 月公告 1 万吨六氟磷酸钠扩建项目
天赐材料	10000	稳步推进中
中欣氟材	10000	一期 5000 吨 2023 年 12 月安装完毕
青海聚之源	2000 (含部分六氟磷酸锂)	已试生产
永太科技	100	正在推进中

资料来源：氟化工，国联证券研究所

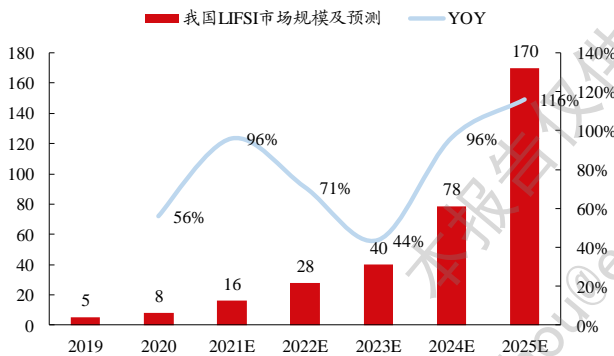
电解液中添加双氟 (LiFSI 等锂盐)，可以避免六氟不足，能够提高电解液的电导率和锂离子迁移数，降低电极表面膜阻抗，形成稳定的、导离子性较好的钝化膜，抑制锂电池产生气胀，提高锂电池的安全性能、耐低温性能、耐高温性能，增加锂电池的循环寿命。

随着性能的提升，成本的降低，双氟的用量已经在稳步增加。根据产业统计，全球头部电池企业的双氟添加比例已从 0.5%~2% 提升至 2%~10%。目前 4680 圆柱电池的电解液配方中，双氟的占比约为 10%；高镍电池的电解液中，双氟的占比为 4%~6%；部分混合动力汽车电池由于需要高倍率放电，双氟添加比例更高。

展望未来，双氟十分适合用于未来电池体系，如锂硫电池、金属锂电池、钠离子电池以及硅负极锂电池，符合未来电池电解液的发展趋势。比如，对于半固态电池，双氟电解液与固体电解质界面的两种主要成分有更好的相容性。据北极星储能网信息，业内部分专家认为，半固态电池的电解液配方中双氟占比或接近 100%。

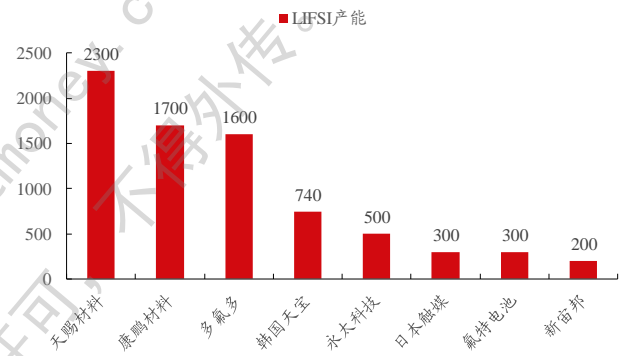
需求端方面，我国 LiFSI 整体规模仍较小，2020 年约在 8.29 亿元左右，预计随着市场持续发展，2025 年有望超过 150 亿元，年复合增长率将高达 82.9%。供给端方面，国内外已有企业生产并销售 LiFSI，但整体规模不大，截至 2021 年产能约为 1.164 万吨，公司目前布局的产能接近 2021 年全球总产能的 50%。

图表 29: 我国 LiFSI 市场规模及预测 (亿元)



来源：华经产业研究院，国联证券研究所

图表 30: 2021 年全球 LiFSI 主要企业产能分布 (吨)



来源：华经产业研究院，国联证券研究所

4.4. 把握机遇布局第四代制冷剂

制冷剂又称冷媒，是各种热机中借以完成能量转化的媒介物质，需要具备优良的热力学特性、热物理性能、化学稳定性、经济性以及环保性。1830 年至今，制冷剂共经历五个发展阶段，期间主流制冷剂包括无氟制冷剂、CFCs-一代制冷剂、HCHCs-二代制冷剂、HFCs-三代制冷剂、HFOs-四代制冷剂。

制冷剂的发展方向是希望制冷剂的臭氧消耗潜能值 (ODP) 与全球变暖潜能值 (GWP) 尽可能小，以减小对大气臭氧层的破坏及引起全球气候变暖。

图表 31: 1-4 代制冷剂的 ODP 和 GWP 值

产品	名称种类	ODP 值(以 CFC11 为标准)	100 年 GWP (以 CO2 为标准)
第一代制冷剂 (CFCs)	R12、R11、R113、R114 等	0.26-1	>4660
第二代制冷剂 (HCFCs)	R22、R123、R142a、R142b 等	<0.1	79-1980
第三代制冷剂 (HFCs)	R134a、R125、R32 等	0	138-12400
第四代制冷剂 (HFO、HCs)	R1234yf、R1234ze、R600a、R290 等	0	1-20

资料来源：制冷百科公众号，国联证券研究所

第四代的制冷剂虽然应用尚不普及，但是具有零 ODP 和极低 GWP 的特点，属于比

较具有发展前景的制冷剂品种。四代制冷剂的代表性品种包括 R1234ze 和 R1234yf 等。目前第四代制冷剂的核心技术专利被霍尼韦尔、科慕、阿科玛、大金氟化工等国际企业垄断。

江西贵溪基地系公司 2022 年 6 月并购所得，主要从事制冷剂的生产及销售，目前已经建设完成的项目产品为五氟丙烷 (HFC-245fa)、四氟乙烷 (HFC-134a)，1233zd 和 1234ze 等 4 代制冷剂产品系列也有望于今年下半年投产。

5. 盈利预测、估值与投资建议

5.1. 盈利预测

核心假设：

1) **医药/农药中间体板块**：2, 3, 5, 6-四氟苯系列及 2, 6-二氟苯甲酰胺产品持续放量，毛利率基本稳定在 40%和 13%水平；1000 吨 2, 4, 5-三氟苯乙酸产能 23 年投产并逐步放量，毛利率中枢稳定在为 40%水平，带动板块毛利逐步提升。

2) **氟化工板块**：3 万吨氢氟酸现新增产能于 23 年二季度投产并逐步放量；氟苯项目一期 5000 吨 23 年一季度投放，自用量随 DFBP 产量释放逐步提升，板块毛利率有望跟随氟苯销量提升逐步上行。

3) **新材料和电子化学品板块**：5000 吨 DFBP 于 2023 年二季度投产并逐步放量；4000 吨 4-氟苯甲酰氯、1000 吨 DEX 材料和 2500 吨 BPEF 均于 23 年四季度建成逐步放量，除 4-氟苯甲酰部分自用外，其他产品均外售，板块毛利率稳定在 35%至 40%。

4) **锂电材料板块**：5000 吨六氟磷酸钠产能于 24 年一季度投产并逐步放量，5000 吨 LIFSI 新增产能于 24 年下半年投产，二者毛利率中枢基本维持在 30%。

5) **制冷剂板块**：5000 吨 R1234ze 和 1 万吨 R1233zd 分别于 23 年三、四季度投产放量，毛利率中枢位于 30%。江西三氟系列产品 24 年投产，毛利率中枢位于 45%。

我们预计公司 2022-24 年收入分别为 16/23/38 亿元，对应增速分别为 6%/44%/62%，归母净利润分别为 1.8/3.3/6.2 亿元，对应增速分别为 6%/76%/92%，EPS 分别为 0.56/0.99/1.90 元，3 年 CAGR 为 53%。

图表 32: 公司营收测算汇总 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
营业收入合计	1526	1613	2319	3758	6121
同比增长率	48%	6%	44%	62%	63%
毛利润	378	417	686	1206	2088
毛利率	25%	26%	30%	32%	34%
农药中间体					
营业收入	508	533	574	685	807
毛利润	131	137	148	186	232
毛利率	26%	26%	26%	27%	29%
医药中间体					
营业收入	217	226	307	455	558
毛利润	64	67	103	166	211
毛利率	29%	29%	33%	36%	38%
氟化工					
营业收入	596	626	936	929	803
毛利润	148	155	284	287	301
毛利率	25%	25%	30%	31%	37%
新材料和电子化学品					
营业收入	66	73	320	646	1258
毛利润	30	34	105	260	466
毛利率	46%	47%	33%	40%	37%
锂电材料					
营业收入		0	0	504	1195
毛利润		0	0	151	358
毛利率		0%	0%	30%	30%
制冷剂					
营业收入		100	226	563	1503
毛利润		20	76	184	552
毛利率		20%	34%	33%	37%

资料来源: Wind, 国联证券研究所

5.2. 估值与投资建议

采用 PE 估值法, 选取氟精细化工或电解液材料行业的永太科技、新瀚新材、联化科技、新宙邦作为可比公司, 2024 年可比公司 PE 平均值为 13 倍。考虑到公司一体化布局优势明显, 大单品战略布局持续推进, 并参考可比公司估值, 我们给予公司 2024 年 15 倍 PE, 对应 2024 年目标价格为 28.5 元, 相较于当前股价有 36% 的上涨, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 33: 可比公司估值对比表

股票 代码	证券 简称	市值 (亿元)	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)		
				2022A/E	2023E	2024E	2022A/E	2023E	2024E
300037.SZ	新宙邦	353.83	47.45	2.37	2.83	3.54	20.02	16.78	13.42
301076.SZ	新瀚新材	31.24	30.19	1.03	1.57	2.02	29.31	19.23	14.95
002326.SZ	永太科技	184.60	21.06	1.19	2.39	3.09	17.67	8.82	6.82
002250.SZ	联化科技	136.55	14.79	0.54	0.79	0.96	27.50	18.77	15.45
	平均值						23.63	15.90	12.66
002915.SZ	中欣氟材	68.74	20.96	0.56	0.99	1.90	37.43	21.17	11.03

资料来源: Wind, 国联证券研究所; 股价为 2023 年 3 月 14 日收盘价; 除新瀚新材外, 可比公司 EPS 均为 Wind 一致预期

6. 风险提示

1) 在建项目推进不及预期

目前, 公司 5000 吨的 DFBP 项目等多个在建项目有序推进, 若项目建设推进不及预期, 将对公司未来业绩释放产生不利影响。

2) 下游需求不及预期

公司中间体产品下游主要为农药和医药行业, 需求受经济周期和政策影响等多种因素影响, 若下游需求不及预期, 将对公司农药和医药中间体产品销售带来不利影响。

3) 产品价格下跌风险

公司 DFBP 等部分在建项目增量较大, 产能投放后或对产品市场价格造成冲击, 且产品价格受多种因素影响, 主要产品价格大幅下跌会对公司未来业绩产生不利影响。

4) 环保成本提升风险

氟化工领域的化学合成反应会产生一定的金属盐等废弃物, 存在环境污染的风险, 公司的环保成本可能随我国环保政策趋严而提升。

财务预测摘要

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E	单位:百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	188	399	161	232	376	营业收入	1034	1526	1613	2319	3758
应收账款+票据	251	241	376	541	876	营业成本	768	1148	1215	1638	2573
预付账款	23	11	24	35	57	税金及附加	11	6	12	17	24
存货	141	221	250	338	530	营业费用	8	10	10	20	19
其他	6	246	248	252	259	管理费用	72	117	129	198	280
流动资产合计	609	1117	1060	1397	2098	财务费用	23	19	11	10	14
长期股权投资	18	17	19	20	22	资产减值损失	-12	-4	-6	-10	-13
固定资产	522	658	706	831	933	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	96	103	127	100	125	投资净收益	3	1	2	2	1
无形资产	91	99	83	66	50	其他	0	-4	1	-7	-14
其他非流动资产	266	270	268	267	267	营业利润	143	218	233	419	824
非流动资产合计	994	1148	1203	1285	1396	营业外净收益	-2	-2	1	1	1
资产总计	1602	2265	2263	2682	3494	利润总额	142	216	234	421	825
短期借款	288	322	203	270	373	所得税	23	42	46	83	162
应付账款+票据	95	147	166	224	351	净利润	118	174	188	338	663
其他	65	164	117	150	222	少数股东损益	0	0	4	14	40
流动负债合计	448	634	486	644	946	归属于母公司净利	118	174	184	325	623
长期带息负债	100	0	6	13	21	财务比率					
长期应付款	0	0	0	0	0		2020	2021	2022	2023E	2024E
其他	43	46	46	46	46	成长能力					
非流动负债合计	143	46	52	59	67	营业收入	45.84%	47.56	5.73	43.72%	62.08
负债合计	591	680	538	702	1013	EBIT	1616.83	42.96	4.00	76.08%	94.74
少数股东权益	0	0	4	18	58	EBITDA	674.05%	24.61	13.7	61.18%	77.98
股本	204	234	328	328	328	归母净利润	316.48%	46.67	5.87	76.53%	91.99
资本公积	553	1008	1008	1008	1008	获利能力					
留存收益	253	343	385	626	1088	毛利率	25.69%	24.78	24.7	29.34%	31.54
股东权益合计	1011	1585	1725	1979	2481	净利率	11.45%	11.38	11.6	14.58%	17.64
负债和股东权益总	1602	2265	2263	2682	3494	ROE	11.71%	10.96	10.6	16.55%	25.71
						ROIC	15.18%	15.11	14.1	20.84%	33.80
现金流量表						偿债能力					
单位:百万元	2020	2021	2022E	2023E	2024E	资产负债	36.91%	30.02	23.7	26.19%	28.99
净利润	118	174	188	338	663	流动比率	1.4	1.8	2.2	2.2	2.2
折旧摊销	76	65	97	119	140	速动比率	1.0	1.4	1.6	1.6	1.6
财务费用	23	19	11	10	14	营运能力					
存货减少	-6	-80	-30	-87	-193	应收账款周转率	4.1	6.3	4.3	4.3	4.3
营运资金变动	-41	-130	-210	-175	-358	存货周转率	5.5	5.2	4.9	4.9	4.9
其它	23	105	30	88	194	总资产周转率	0.6	0.7	0.7	0.9	1.1
经营活动现金流	193	152	86	294	460	每股指标(元)					
资本支出	-209	-86	-150	-200	-250	每股收益	0.4	0.5	0.6	1.0	1.9
长期投资	-116	-249	1	1	1	每股经营现金流	0.6	0.5	0.3	0.9	1.4
其他	5	2	-2	-3	-3	每股净资产	3.1	4.8	5.2	6.0	7.4
投资活动现金流	-319	-333	-152	-203	-253	估值比率					
债权融资	-87	-66	-113	73	111	市盈率	58.1	39.6	37.4	21.2	11.0
股权融资	62	30	94	0	0	市净率	6.8	4.3	4.0	3.5	2.8
其他	-120	430	-152	-94	-175	EV/EBITDA	14.9	21.7	20.0	12.6	7.2
筹资活动现金流	-145	393	-171	-21	-63	EV/EBIT	21.8	27.7	27.9	16.1	8.4
现金净增加额	-278	212	-238	71	144						

数据来源:公司公告、iFinD, 国联证券研究所预测; 股价为2023年3月14日收盘价

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

无锡：江苏省无锡市太湖新城金融一街8号国联金融大厦9层 **上海：**上海市浦东新区世纪大道1198号世纪汇广场1座37层

电话：0510-82833337 电话：021-38991500

传真：0510-82833217 传真：021-38571373

北京：北京市东城区安定门内大街208号中粮置地广场4层 **深圳：**广东省深圳市福田区益田路6009号新世界中心29层

电话：010-64285217 电话：0755-82775695

传真：010-64285805