

2026 年 07 月 22 日

证券研究报告·行业研究·基础化工

功能性湿电子化学品深度报告



产业链迭代与产品升级推动国产产品量价齐升

投资要点

- **短中期维度：国产化拐点将至，国产企业产品有望迎来量价齐升。**

“量”的角度：从行业需求角度来看，AI 等行业的发展推动了全球对半导体集成电路的需求持续增加；消费电子、新能源汽车等行业的发展推动了全球对显示面板需求的增加。从下游产品升级的角度来看，随着性能要求的提高，显示面板由 LCD 转向 OLED 技术，集成电路芯片制程越来越先进，单位产品对于功能性湿电子化学品的需求也成倍增长。

“价”的角度：目前我国功能性湿电子化学品应用大多集中在显示面板和成熟制程集成电路领域，价格较为稳定，而先进制程集成电路功能性湿电子化学品纯度要求高，市场份额主要由海外企业占有，产品价格是国内企业的数倍，有更强的利润空间，随着我国企业产品质量的进步，产品价格有望提高。

随着我国功能性湿电子化学品产品质量的提高，先进制程集成电路用等高端市场功能湿电子化学品的国产化程度有望逐渐提升，我国功能性湿电子化学品企业将逐渐提高在高端市场中的份额，推动产品价格的大幅跃升。

- **长期维度：功能性湿电子化学品龙头长期有望强者更强。**

外延内生，行业龙头存在较大发展空间：功能湿电子化学品龙头企业可以通过与客户的产业链协同，进一步拓展产品品类，加固合作关系，抢占其他中小企业的市场份额。另外，功能性湿电子化学品对技术要求高，企业可通过高纯化化工品的先进经验拓展其他化工产品，进而培养新的成长曲线，部分海外功能性湿电子化学品龙头已通过延伸成长曲线的方式实现了快速增长。

龙头厂商竞争优势强：从竞争格局来看，功能性湿电子化学品议价能力一般，市场格局集中，已经形成了行业龙头，这样的市场现状决定了行业内的大多数参与者不具备大幅扩张的意愿和能力，且行业外的潜在参与者在调研后一般会放弃进入。对于客户关系而言，实力较强的龙头公司可满足低成本采购、供应保障、分担现金流压力等要求，龙头公司之间的合作有望增强。我们认为只有少数具备产业链协同关系、规模和成本优势的龙头企业可以实现长期领先。

- **相关标的：有竞争优势，量价齐升空间的龙头企业。**

功能湿电子化学品技术门槛高，成长潜力大，长期有望迎来量价齐升。重点推荐：收购韩国东进中国湿电子化学品工厂，有望弯道超车的翰博高新(301321)；受益标的：产品有望量价齐升的显影液龙头格林达(603931)；垂直一体化布局的兴福电子(688545)；有望复刻东京应化发展路径的上海新阳(300236)；盈利能力优于同行的安集科技(688019)；产品结构有优化空间的江化微(603078)。

- **风险提示：**行业发展低于预期风险、地缘政治与贸易冲突风险、原材料价格波动风险、行业竞争加剧风险。

西南证券研究院

分析师：钱伟伦

执业证号：S1250525070005

邮箱：qwl@swsc.com.cn

联系人：高望集

邮箱：gaowj@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	381
行业总市值(亿元)	41,290.06
流通市值(亿元)	40,948.62
行业市盈率 TTM	28.1
沪深 300 市盈率 TTM	14.5

相关研究

1. 化工行业 2026 年投资策略:周期破晓,材料乘风 (2026-02-14)
2. 磷肥行业点评:磷肥外销价格可观,关注三季度出口情况 (2025-07-25)
3. 民爆行业点评:雅鲁藏布江下游水电工程开工,民爆行业有望迎来新机遇 (2025-07-22)
4. 化工行业:钾肥价格持续修复,资源丰富企业有望受益 (2025-07-15)

目 录

1 核心观点：功能湿电子化学品企业有望迎量价齐升，长期龙头效应凸显	1
1.1 短中期维度：国产化拐点将至，国产企业产品有望迎来量价齐升	1
1.2 长期维度：功能性湿电子化学品龙头强者更强	2
2 功能性湿电子化学品国产厂家有望迎量价齐升	3
2.1 功能性湿电子化学品是通过复配满足半导体工艺的重要耗材	3
2.2 量：下游产品升级带动产业链迭代，功能性湿电子化学品单位用量成倍提高	7
2.3 价：随着国产厂商的集成电路等高端产品升级突破，价格有望成倍提升	9
3 功能性湿电子化学品龙头优势明显，格局有望强者恒强	11
3.1 龙头企业市占率高，与大客户合作有望进一步加强	11
3.2 龙头已树立起资金、成本、客户、研发等全方位强大竞争优势	12
4 对比海外：我国企业成本优势显著，但先进产品待突破	19
4.1 我国企业在盈利能力上领先，但先进产品仍待突破	19
4.2 功能湿电子化学品企业有充足能力拓展更多成长曲线	22
5 重点公司：有竞争优势，量价齐升空间的龙头企业	25
5.1 翰博高新：收购韩国东进中国工厂，有望实现弯道超车	25
5.2 格林达：国内显影液龙头企业	27
5.3 兴福电子：垂直一体化布局龙头企业	28
5.4 上海新阳：有望复刻东京应化成长之路	29
5.5 安集科技：抛光液龙头企业，盈利能力优于行业	31
5.6 江化微：湿电子化学品龙头企业，积极打造先进制程生产基地	32
6 风险提示	33

图 目 录

图 1：短中期功能性湿电子化学品有望量价齐升	1
图 2：功能性湿电子化学品龙头存在长期发展空间	2
图 3：功能性湿电子化学品在显示面板生产中的应用	3
图 4：功能性湿电子化学品在集成电路生产中的应用	3
图 5：湿电子化学品纯化工艺流程	5
图 6：湿电子化学品混配工艺流程	5
图 7：兴福电子功能湿电子化学品毛利率大幅高于通用湿电子化学品	6
图 8：2022 年全球湿电子化学品应用领域	6
图 9：2022 年中国湿电子化学品应用领域	6
图 10：2023 年全球湿电子化学品应用领域	7
图 11：2023 年中国湿电子化学品应用领域	7
图 12：2020-2030 年中国 LCD 面板产量及增速情况	7
图 13：2020-2030 年中国 OLED 面板产量及增速情况	7
图 14：2020-2030 年中国集成电路销售额及增速情况	8
图 15：2020-2030 年中国晶圆代工市场规模及增速情况	8
图 16：2020-2030 年中国 OLED 面板生产面积占比迅速提升	8
图 17：先进制程所用 12 英寸晶圆增速明显较快	8
图 18：显示面板功能湿电子化学品价格相对稳定（元/吨）	10
图 19：兴福电子面板和集成电路功能电子化学品价格（元/吨）	10
图 20：三福化工和格林达产品价格对比（元/吨）	10
图 21：2025 年中国蚀刻液市场格局	11
图 22：2023 年中国半导体清洗液市场格局	11
图 23：2024 年中国显影液市场格局（以产能计）	11
图 24：功能性湿电子化学品厂商比大宗化工品厂商承担了更大的资金压力	13
图 25：部分功能性湿电子化学品企业研发费用情况（亿元）	14
图 26：部分功能性湿电子化学品企业在手现金情况（亿元）	14
图 27：兴福电子已实现产业链一体化布局	16
图 28：四川格林达为西南地区第一家配套客户产地的显影液工厂	16
图 29：功能湿电子化学品产品研发方向和要求	17
图 30：格林达连续多年获客户协同认可	18
图 31：江化微合作伙伴	18
图 32：先进半导体用湿电子化学品是功能性湿电子化学品龙头的重点研发方向	18
图 33：三福化工业务情况	20
图 34：2025 年三福化工营收占比情况	20
图 35：东京应化发展历史	20
图 36：东京应化业务情况	21
图 37：2025 年东京应化营收占比情况	21
图 38：三福化工财务情况	21
图 39：东京应化财务情况	21

图 40：国内外功能性湿电子化学品企业毛利率对比.....	22
图 41：国内外功能性湿电子化学品企业净利率对比.....	22
图 42：三福化工业务拓展历程.....	23
图 43：东京应化业务拓展历程.....	24
图 44：兴福电子业务版图.....	25
图 45：公司各业务收入占比情况	26
图 46：公司各业务毛利占比情况	26
图 47：翰博高新营收及盈利能力情况	26
图 48：翰博高新利润情况.....	26
图 49：格林达产品体系	27
图 50：格林达营收情况.....	27
图 51：格林达利润情况.....	27
图 52：格林达各板块营收及毛利率情况	28
图 53：格林达盈利能力情况.....	28
图 54：兴福电子产品体系.....	28
图 55：兴福电子营收及利润情况	29
图 56：兴福电子分行业营收情况	29
图 57：2025 年兴福电子分板块毛利率情况	29
图 58：兴福电子盈利能力情况.....	29
图 59：上海新阳产品体系.....	30
图 60：上海新阳营收情况.....	30
图 61：上海新阳利润情况.....	30
图 62：上海新阳分板块营收和毛利率情况	30
图 63：上海新阳盈利能力情况.....	30
图 64：安集科技营收情况.....	31
图 65：安集科技利润情况.....	31
图 66：安集科技分板块营收和毛利率情况	31
图 67：安集科技盈利能力情况.....	31
图 68：江化微营收情况.....	32
图 69：江化微利润情况.....	32
图 70：江化微分板块营收和毛利率情况	33
图 71：江化微盈利能力情况.....	33

表 目 录

表 1：湿电子化学品分类、应用领域及具体用途	3
表 2：湿电子化学品技术指标分类	4
表 3：以显影液为首的功能性湿电子化学品成熟度远低于通用湿电子化学品	5
表 4：不同尺寸晶圆湿电子化学品用量对比	9
表 5：格林达和润晶科技前五大客户对比	12
表 6：大宗化工品厂商和湿电子化学品厂商应收账款周转天数对比	13
表 7：湿电子化学品项目投资和建设周期情况	14
表 8：2025 年格林达成本结构	14
表 9：2025 年兴福电子成本结构	15
表 10：2022 年上半年江阴润玛成本结构	15
表 11：格林达、兴福电子承接的功能性湿电子化学品国产化课题	19
表 12：三福化工未来研发计划	23

1 核心观点：功能湿电子化学品企业有望迎量价齐升，长期龙头效应凸显

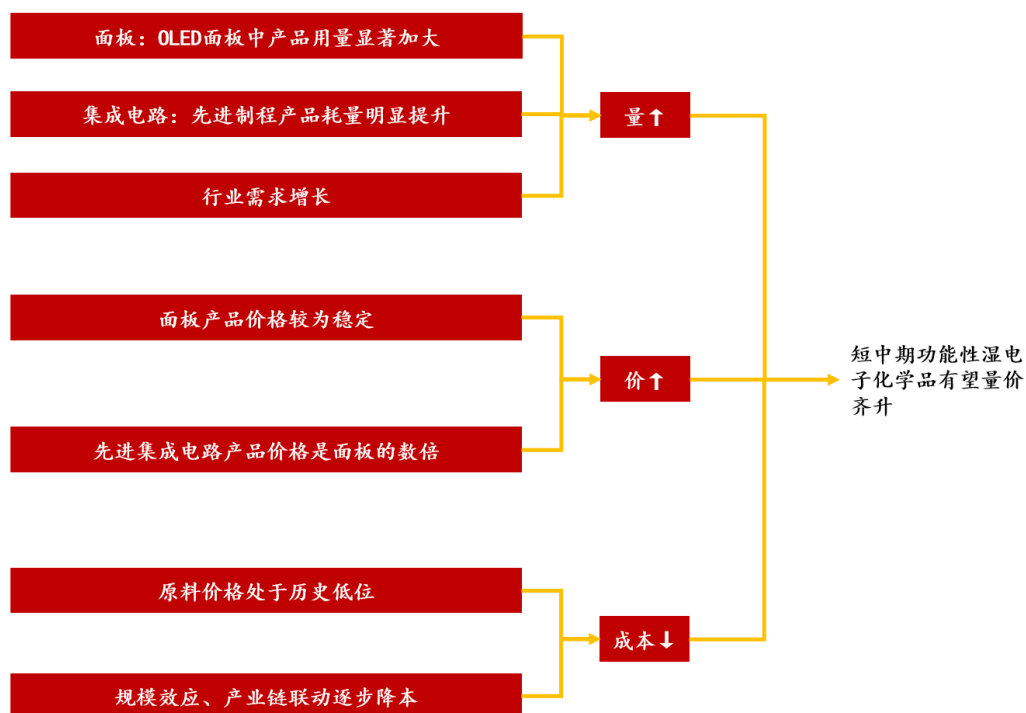
1.1 短中期维度：国产化拐点将至，国产企业产品有望迎来量价齐升

“量”的角度：从行业需求角度来看，AI等行业的发展推动了全球对半导体集成电路的需求持续增加；消费电子、新能源汽车等行业的发展推动了全球对显示面板需求的增加。从下游产品升级的角度来看，随着性能要求的提高，显示面板由 LCD 转向 OLED 技术，集成电路芯片制程越来越先进，单位产品对于功能性湿电子化学品的需求也成倍增长。

“价”的角度：目前我国功能性湿电子化学品应用大多集中在显示面板和成熟制程集成电路领域，价格较为稳定，而先进制程集成电路功能性湿电子化学品纯度要求高，市场份额主要由海外企业占有，产品价格是国内企业的数倍，有更强的利润空间。

随着我国功能性湿电子化学品产品质量的提高，先进制程集成电路用等高端市场功能湿电子化学品国产化程度有望逐渐提升，我国功能性湿电子化学品企业将逐渐提高在高端市场中的份额，推动产品价格的大幅跃升。

图 1：短中期功能性湿电子化学品有望量价齐升



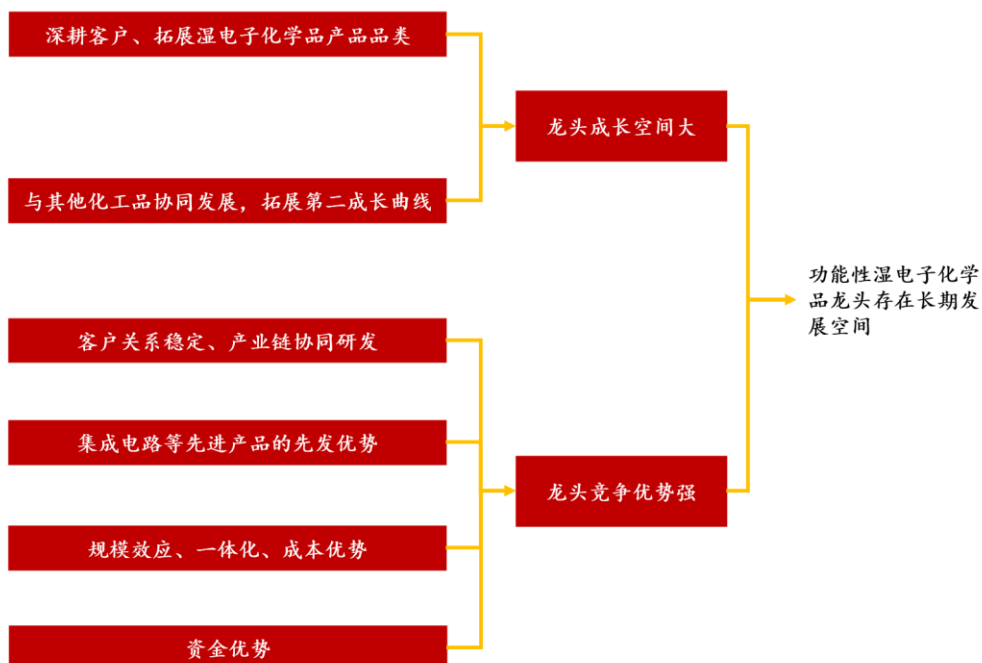
数据来源：西南证券

1.2 长期维度：功能性湿电子化学品龙头强者更强

外延内生，行业龙头存在较大发展空间：虽然全球湿电子化学品是千亿规模的市场，也孕育了海外数家百亿市值的公司，但不可否认的是湿电子化学品品类繁多，单个产品市场规模较小，单一产品难以培养出百亿/千亿级别的企业。但是，功能湿电子化学品龙头企业可以通过与客户的产业链协同，进一步拓展产品品类，加固合作关系，抢占其他中小企业的市场份额。另外，功能性湿电子化学品对技术要求高，企业可通过高纯度化工品的先进经验拓展其他化工产品，进而培养新的成长曲线，部分海外功能性湿电子化学品龙头已通过延伸成长曲线的方式实现了快速成长。综上所述并结合中国的广阔市场，我们认为未来中国有望孕育出全球功能性湿电子化学品龙头企业。

龙头厂商竞争优势强：从竞争格局来看，目前中国功能性湿电子化学品集中在显示面板和成熟制程集成电路市场，上下游议价能力一般，功能性湿电子化学品市场格局集中，已经形成了行业龙头，这样的市场现状决定了行业内的大多数参与者不具备大幅扩张的意愿和能力，且行业外的潜在参与者在调研后一般会放弃进入。对于客户关系而言，实力较强的龙头公司可满足低成本采购、供应保障、分担现金流压力等要求，龙头公司之间的合作有望增强。因此，我们认为只有少数具备产业链客户良好的协同关系、规模和成本优势的龙头企业可以实现长期领先。此外，龙头企业已经承担了国家发布的高端集成电路功能性湿电子化学品国产化任务，走在行业领先地位，高端集成电路芯片功能性湿电子化学品需要产业链协同研发，研发复杂且周期较长，龙头企业将在利润丰厚，空间广阔的高端集成电路功能性湿电子化学品市场形成明显的先发优势。

图 2：功能性湿电子化学品龙头存在长期发展空间



数据来源：西南证券

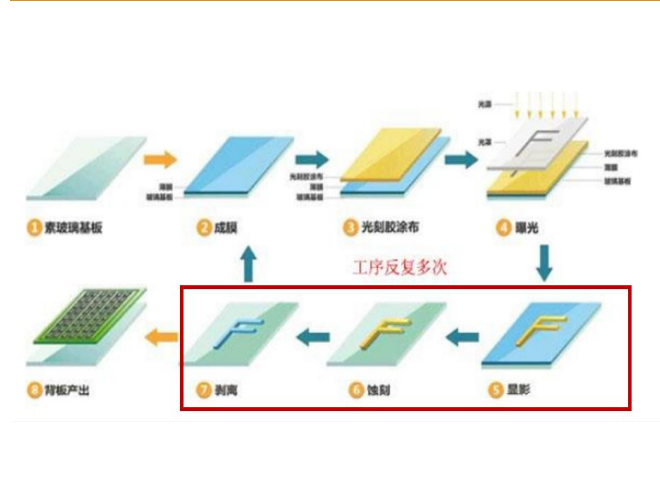
2 功能性湿电子化学品国产厂家有望迎量价齐升

2.1 功能性湿电子化学品是通过复配满足半导体工艺的重要耗材

湿电子化学品是半导体生产的重要耗材。湿电子化学品是指主体成分纯度大于 99.99%，杂质离子和微粒数符合严格要求的化学试剂，是微电子、光电子湿法工艺（包括清洗、光刻、显影、蚀刻、去胶等湿法工艺）制程中使用的各种液体化工材料。湿电子化学品具有产品规格多、单个品种用量少、产品更新换代快、质控要求极高、对生产及使用环境洁净度要求高等特点，虽在下游电子元器件生产成本中占比较低，但其纯度和洁净度对下游产品的良率、电性能及可靠性都有着十分重要的影响。

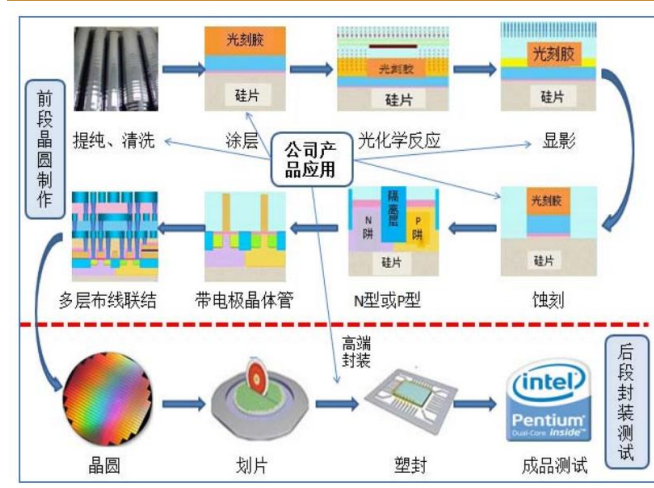
湿电子化学品主要分为通用化学品和功能性化学品两类。其中通用化学品以高纯溶剂为主，例如过氧化氢、氢氟酸、硫酸、磷酸、盐酸、硝酸等；功能性化学品指通过复配手段达到特殊功能、满足制造中特殊工艺需求的配方类或复配类化学品，主要包括显影液、剥离液、清洗液、蚀刻液等。

图 3：功能性湿电子化学品在显示面板生产中的应用



数据来源：格林达招股书，西南证券整理

图 4：功能性湿电子化学品在集成电路生产中的应用



数据来源：江化微招股书，西南证券整理

表 1：湿电子化学品分类、应用领域及具体用途

产品类别	产品名称	主要成分	应用领域					具体用途
			集成电路			面板	光伏	
			12英寸	8英寸	≤6英寸			
通用湿电子 化学品	氢氟酸	HF	√	√	√	√	√	刻蚀
	硫酸	H2SO4	√	√	√	—	√	刻蚀、清洗
	磷酸	H3PO4	√	√	√	—	—	刻蚀
	盐酸	HCL	√	√	√	—	√	清洗
	氨水	NH3·H2O	√	√	√	—	√	刻蚀、清洗
	双氧水	H2O2	√	√	√	√	√	刻蚀、清洗
功能湿电子 化学品	显影液	TMAH	—	√	√	√	—	溶解曝光后光刻胶
	剥离液	DMSO、MEA、NMP	—	√	√	√	—	去除光刻胶

产品类别	产品名称	主要成分	应用领域					具体用途
			集成电路			面板	光伏	
			12英寸	8英寸	≤6英寸			
	清洗液	NMP、PGMEA、PGME、环戊酮	—	√	√	√	—	刻蚀后清洗、CMP后清洗、假栅去除后清洗、去溢料清洗
	蚀刻液	NH4F、HF等多种类化学品	—	√	√	√	—	硅、氧化硅、氮化硅、钛、钨、铜电镀后硅片边缘刻蚀
	电镀液及配套试剂	——	√	√	—	√	—	大马士革工艺、先进封装、TSV电镀、凸点电镀

数据来源：兴福电子招股说明书，华经产业研究院，西南证券整理

根据 SEMI（国际半导体设备与材料组织）制定的标准，湿电子化学品根据其技术指标可以划分为 G1-G5 等级。其中 G1 纯度最低，G5 纯度最高，从 G1 到 G5，其适用的 IC 线宽越来越精细，G1 多用于光伏制造，G5 多用于先进制程的集成电路制造。

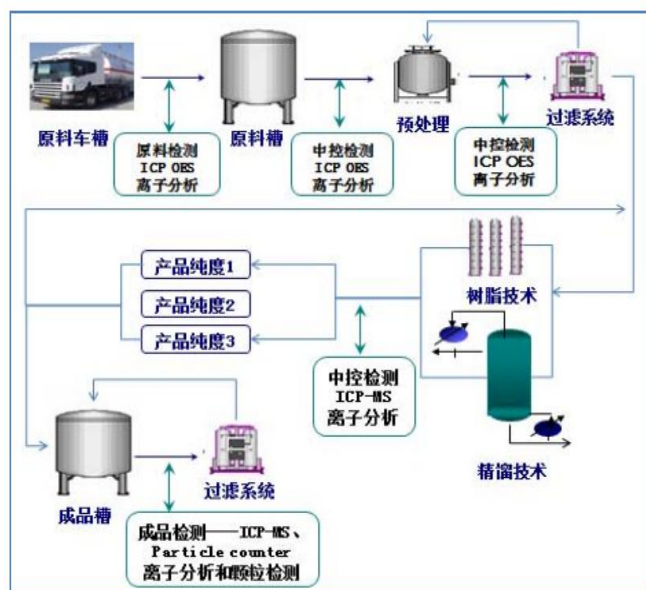
表 2：湿电子化学品技术指标分类

SEMI 纯度等级	金属杂质含量 (μg/L)	控制粒径 (μm)	颗粒个数 (个/mL)	适应 IC 线宽范围 (μm)	大致应用领域
G1	≤1000 (1000ppb)	≤1	≤25	>1.2	光伏、分立器件
G2	≤10 (10ppb)	≤0.5	≤25	0.8-1.2	分立器件、显示面板、LED
G3	≤1 (1ppb)	≤0.5	≤5	0.2-0.6	集成电路、显示面板、LED
G4	≤0.1 (100ppt)	≥0.2	需供需双方协定	0.09-0.2	大规模集成电路、超高清 LCD、OLED 显示面板
G5	≤0.01 (10ppt)	—	需供需双方协定	<0.09	超大规模集成电路、先进制程

数据来源：SEMI，华经产业研究院，西南证券整理

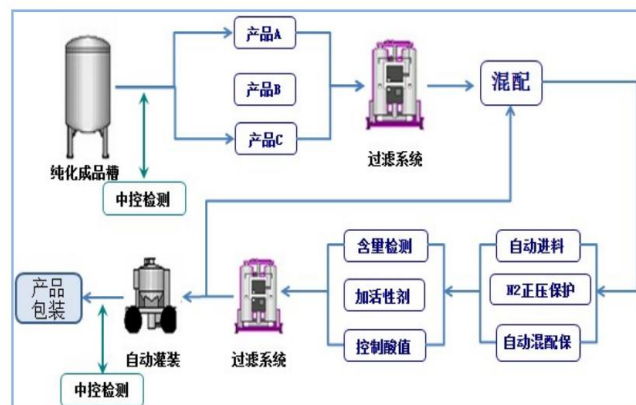
功能性湿电子化学品注重产品在某一特定工艺的功能性，相比于通用湿电子化学品技术壁垒更高。功能性湿电子化学品制备涉及纯化和混配工艺，一方面，每种生产出来的功能性湿电子化学品配方原料都要经过纯化来满足纯度要求，多种原料的纯化提高了控制纯度的难度；另一方面，纯化后的原料需要通过混配来制作功能湿电子化学品，而配方的获取必须依托于长期的行业经验，功能湿电子化学品需要与半导体生产中的各种材料进行配合，不同客户，甚至同一客户的不同工厂，对于配方的要求都可能有较大差异。需要通过不断的需求沟通、调配、试验制作和测试反馈才能完成，相比于标准化的通用湿电子化学品技术壁垒更高。

图 5：湿电子化学品纯化工艺流程



数据来源：江化微招股书，西南证券整理

图 6：湿电子化学品混配工艺流程



数据来源：江化微招股书，西南证券整理

功能性湿电子化学品产品附加值和单位利润更高，但高纯度产品的国产化率大幅低于通用性湿电子化学品。通用性湿电子化学品是功能性湿电子化学品的复配材料，在半导体制造中的应用横跨多个流程，是湿电子化学品的基础，目前我国高纯通用湿电子化学品领域的国产化已经较为成熟，多数产品已经实现在 12 英寸晶圆制造的批量应用。但功能性湿电子化学品由于配方以及各种原料纯度控制等工艺难点，导致其产品壁垒较高，目前我国高纯度功能性湿电子化学品的国产化仍处于初期阶段，显影液、剥离液、清洗液均未能实现在先进制程 12 英寸晶圆制造上的应用，国产化要求更为迫切，但同时功能性湿电子化学品的附加值和单位利润均高于通用湿电子化学品。

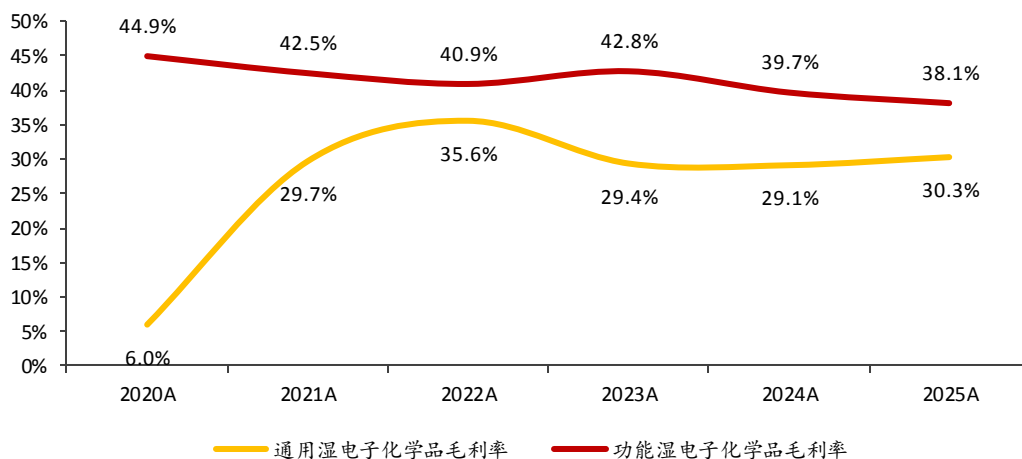
表 3：以显影液为首的功能性湿电子化学品成熟度远低于通用湿电子化学品

产品类别	产品名称	核心技术难度表征	行业成熟度
通用湿电子化学品	氢氟酸	去除不溶微粒和原料带入的金属杂质	8 英寸晶圆制造实现批量应用；12 英寸晶圆制造 28nm 以上制程批量应用
	硫酸	控制杂质离子含量，微纳颗粒物指标	8 英寸晶圆制造实现批量应用；12 英寸晶圆制造 28nm 以上制程批量应用
	磷酸	去除原料和工艺过程带入的金属杂质	8 英寸、12 英寸晶圆制造均实现批量应用
	盐酸	去除原料和工艺过程带入的金属杂质	8 英寸晶圆制造实现批量应用；12 英寸晶圆制造 28nm 以上制程批量应用
	氨水	控制杂质离子含量	8 英寸晶圆制造实现批量应用；12 英寸晶圆制造 28nm 以上制程批量应用
	双氧水	去除原料带入的有机碳化物和金属杂质	8 英寸晶圆制造实现批量应用；12 英寸晶圆制造 28nm 以上制程批量应用
功能湿电子化学品	显影液	避免显影液显影残留、回粘，提高显影液分辨率等	6 英寸晶圆制造实现批量应用
	剥离液	避免剥离液剥离残留，提高剥离液剥离能力和寿命等	8 英寸晶圆制造实现批量应用
	清洗液	控制金属离子含量和膜层蚀刻速率，清洗性能和使用寿命	8 英寸晶圆制造实现批量应用

产品类别	产品名称	核心技术难度表征	行业成熟度
	蚀刻液	蚀刻速率和蚀刻选择比	8 英寸晶圆制造中，部分蚀刻液实现批量应用；12 英寸晶圆制造中，部分尚处于小批量供应或研发阶段
	电镀液及配套试剂	金属层均一性要求，无内部孔洞、凹陷、凸起等缺陷	8 英寸、12 英寸晶圆制造均实现批量应用

数据来源：中国科学院半导体研究所，西南证券整理

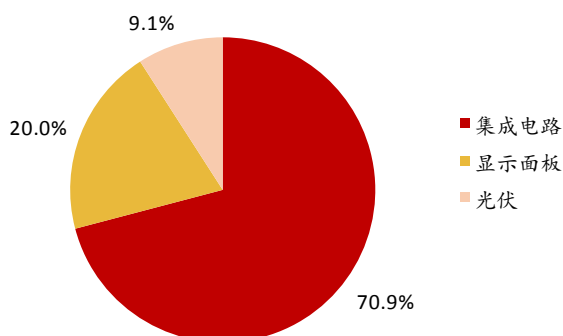
图 7：兴福电子功能湿电子化学品毛利率大幅高于通用湿电子化学品



数据来源：兴福电子公告，西南证券整理

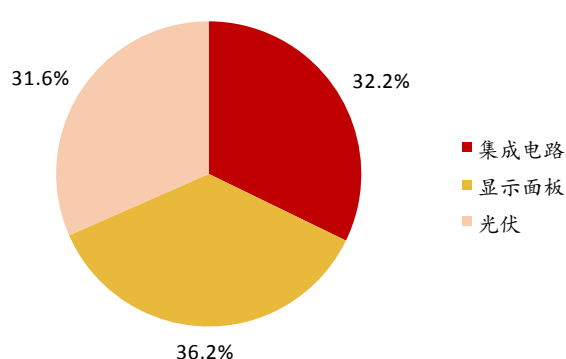
我国集成电路湿电子化学品有较大的增长空间。从湿电子化学品下游应用来看，2022 年，全球湿电子化学品在集成电路/显示面板/光伏中的用量分别为 70.9%/20.0%/9.1%，但我国的用量分别是 32.2%/36.2%/31.6%，主要原因是我国光伏和显示面板行业处于全球领先地位，而我国集成电路设备长期受制于海外，导致我国集成电路行业整体技术水平相较国际先进水平存在差距。2023 年，由于光伏行业的飞速发展，全球和我国光伏用湿电子化学品占比提升，但我国集成电路湿电子化学品占比仍大幅低于海外。我们认为未来随着我国集成电路行业的国产化突破，中国集成电路行业有望充分发挥规模效应和制造优势，追赶全球领先技术，并推动我国湿电子化学品需求快速增长。

图 8：2022 年全球湿电子化学品应用领域



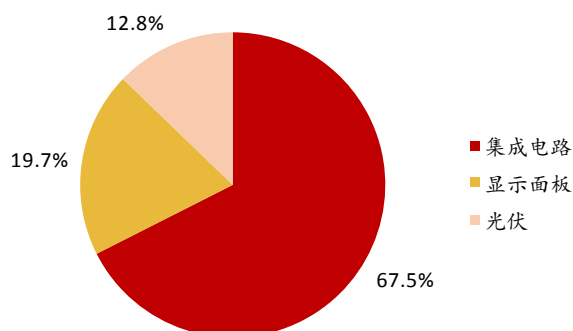
数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

图 9：2022 年中国湿电子化学品应用领域



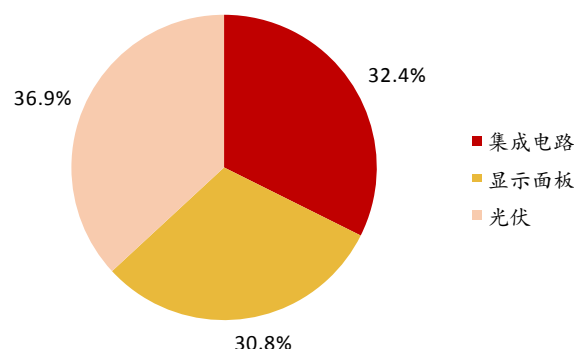
数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

图 10：2023 年全球湿电子化学品应用领域



数据来源：兴福电子招股书，西南证券整理

图 11：2023 年中国湿电子化学品应用领域

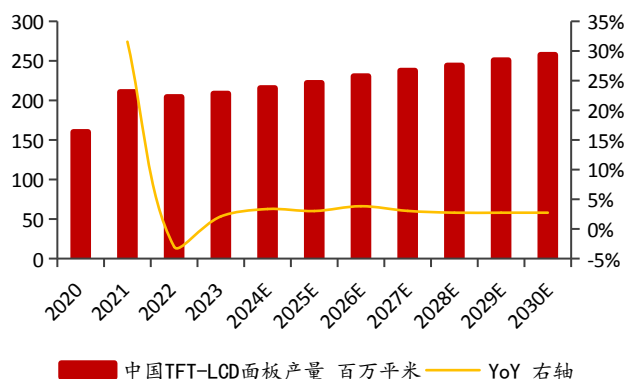


数据来源：兴福电子招股书，西南证券整理

2.2 量：下游产品升级带动产业链迭代，功能性湿电子化学品单位用量成倍提高

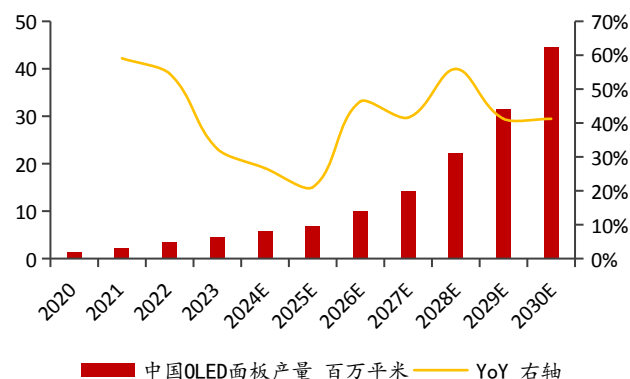
我国显示面板产量有望保持稳定增长，OLED 面板将是主要增长推动力。根据头豹产业院等数据预测，2020-2030 年，我国 LCD 面板产品产量有望从 1.6 亿平方米增长至 2.6 亿平方米，年均复合增长率为 4.9%，但 2023-2030 年以低速增长为主。OLED 面板增速将远高于 LCD 面板，OLED 面板产量有望从 2020 年的 140 万平方厘米增长至 2030 年的 4450 万平方厘米，年均复合增长率达 41.5%，增速将长期保持在 20%-60%。

图 12：2020-2030 年中国 LCD 面板产量及增速情况



数据来源：头豹，前瞻产业研究院，西南证券整理

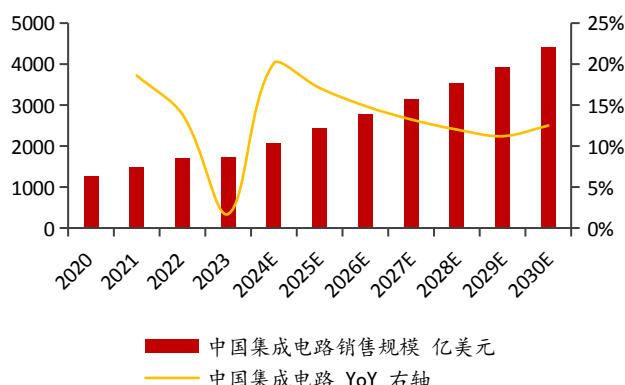
图 13：2020-2030 年中国 OLED 面板产量及增速情况



数据来源：头豹，中商产业研究院，中国电子报，西南证券整理

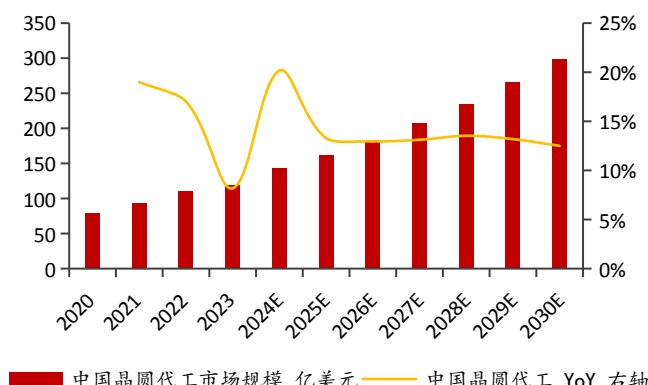
我国集成电路市场有望保持较快增长。随着 AI 等新兴行业的蓬勃发展以及我国超大规模集成电路国产化的稳步推进，我国集成电路市场有望保持强劲的增长势头，根据沙利文等数据预测，2020-2030 年，我国集成电路销售规模有望从 1252 亿美元提升至 4410 亿美元，年均复合增速达 13.4%，随着我国集成电路的发展，其上游材料晶圆代工行业也将保持快速增长态势。

图 14：2020-2030 年中国集成电路销售额及增速情况



数据来源：SEMI, WSTS, 沙利文, 《“十五五”时期中国集成电路产业创新发展：外部形势、发展趋势与政策选择》，西南证券整理

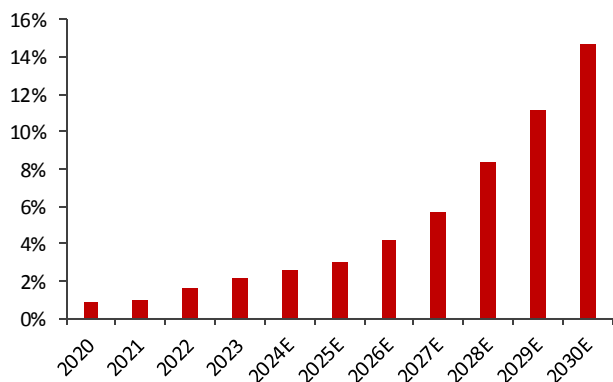
图 15：2020-2030 年中国晶圆代工市场规模及增速情况



数据来源：SEMI, WSTS, 沙利文, 《“十五五”时期中国集成电路产业创新发展：外部形势、发展趋势与政策选择》，西南证券整理

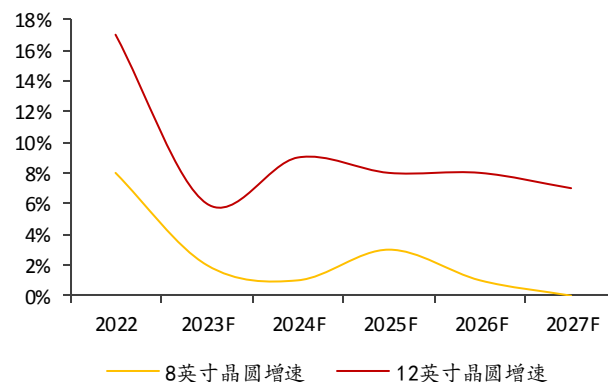
性能更优的 OLED 面板以及先进制程 12 英寸晶圆分别在各自的行业中占据越来越重的份额。OLED 面板具有色彩鲜艳、对比度高和能耗低等优点，2020-2030 年，中国 OLED 面板产量占比有望从 0.9% 增长至 14.7%。12 英寸晶圆一方面有效面积是 8 英寸晶圆的 2.25 倍，可产出更多芯片，提高芯片的产出效率，摊薄光刻等环节的固定成本，另一方面目前 7nm 以下的先进制程芯片生产技术只配套于 12 英寸晶圆，而制程的缩小使得单位面积能容纳的晶体管数目不断增长，性能增加，成本降低。综上所述，12 英寸晶圆增长速度将明显高于成熟制程的 8 英寸晶圆，根据 Trendforce 数据，2022-2027 年，12 英寸晶圆的年均复合增速将比 8 英寸晶圆高 6 个百分点。

图 16：2020-2030 年中国 OLED 面板生产面积占比迅速提升



数据来源：头豹，前瞻产业研究院，西南证券整理

图 17：先进制程所用 12 英寸晶圆增速明显较快



数据来源：Trendforce，西南证券整理

OLED 面板和先进制程 12 英寸晶圆的功能性湿电子化学品用量将成倍提升。

相比于 LCD 面板，OLED 面板功能性湿电子化学品用量增加且纯度要求提高。LCD 面板和 OLED 面板制作都需要使用光刻技术在基板上叠加不同材质的膜层，形成驱动电路，为发光器件提供点亮信号和稳定的电源输入，需要使用湿电子化学品配套，而 OLED 由于结构更复杂，所需的湿电子化学品数量更多，纯度更高，根据福建中融科技，单位面积 OLED 面板所用湿电子化学品约为 LCD 的 7 倍。

先进制程所用的 12 英寸晶圆的功能性湿电子化学品消耗远高于成熟制程芯片所用的 8 英寸晶圆：根据无锡君睿科技数据，12 英寸晶圆生产芯片的数量约为 8 英寸晶圆的 2.25 倍，但以显影液为例，12 英寸晶圆生产所消耗的显影液为 8 英寸晶圆的 3.34 倍，因此，即使考虑到晶圆尺寸变大带来的芯片产量的增加，由 12 英寸晶圆制成的先进制程芯片对于功能性湿电子化学品的消耗也是 8 英寸晶圆芯片的 1.5 倍以上。

表 4：不同尺寸晶圆湿电子化学品用量对比

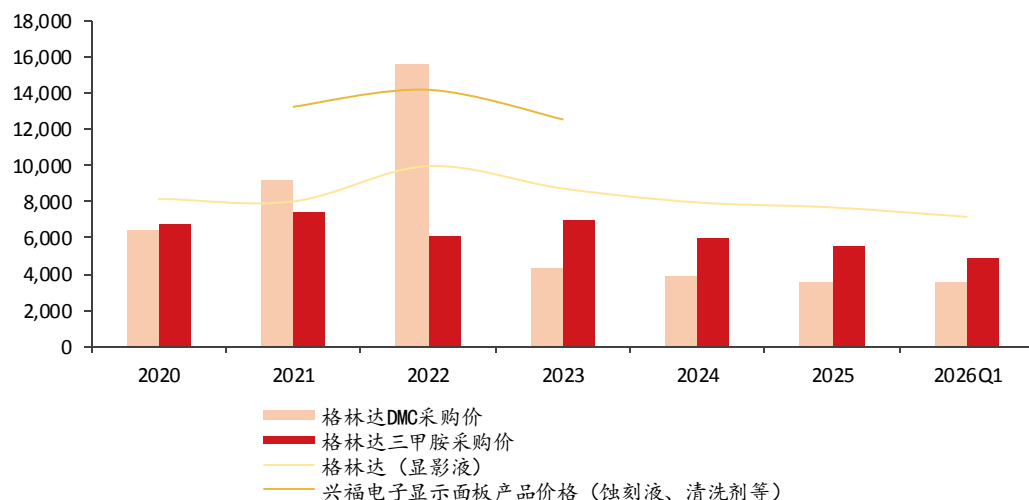
湿电子化学品	12 英寸晶圆消耗量 (吨/万片)	8 英寸晶圆消耗量 (吨/万片)	6 英寸晶圆消耗量 (吨/万片)
双氧水	78.35	8.67	5.62
硫酸	75.47	15.78	9.47
氨水	20.5	3.54	2.12
硝酸	12.59		
盐酸	1.65	0.13	0.08
氢氟酸	12.85	3.06	1.84
异丙醇	——	5.36	3.22
磷酸	——	1.38	0.83
显影液	22.56	6.76	3.8
蚀刻液	15.85	1.35	
剥离液	——	3.35	2.01
缓冲蚀刻液 (BOE)	——	2.55	1.53
总计	239.82	51.93	30.52

数据来源：无锡化工信息，产业信息网，西南证券整理

2.3 价：随着国产厂商的集成电路等高端产品升级突破，价格有望成倍提升

显示面板功能性湿电子化学品产品价格较为稳定。湿电子化学品在下游成本中占比较小，因此不是下游客户主要的降本原料。根据格林达（产品主要应用于显示面板行业）和兴福电子公司公告，2020-2024 年，显示面板功能湿电子化学品产品价格变动不剧烈，呈现波动状态，值得一提的是，即使 2020-2024 年格林达采购原料价格大幅波动，也没有剧烈地影响格林达产品价格，一方面是由于功能湿电子化学品本身利润空间较高，厂商承担高价原材料的空间较大，另一方面也说明了下游客户对功能湿电子化学品降本要求有限。

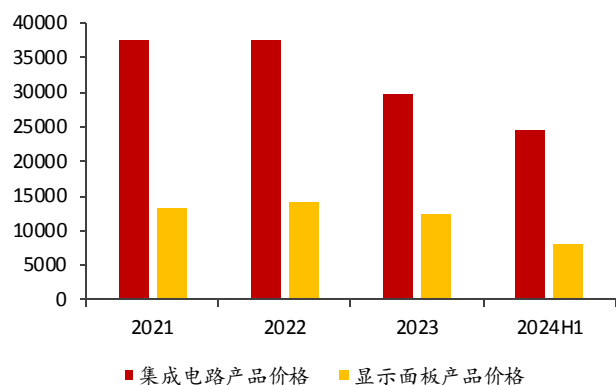
图 18：显示面板功能湿电子化学品价格相对稳定（元/吨）



数据来源：公司年报，西南证券整理

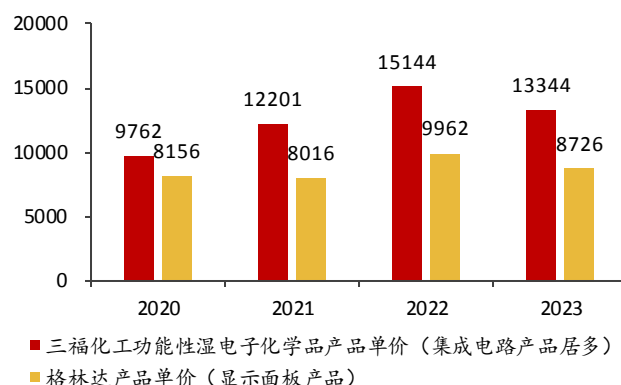
集成电路产品纯度等性能要求较高，价格是显示面板产品的 2-3 倍。根据兴福电子招股说明书，2024H1，其在集成电路领域销售的功能湿电子化学品价格为 24533 元/吨，是显示面板产品的 3 倍（兴福电子产品价格下降主要是蚀刻液销售占比提高所致）。而台湾三福化工主要产品是 TMAH 显影液，其集成电路产品占比超过 50%，而格林达主要销售显示面板显影液产品，2023 年三福化工产品平均售价 13344 元/吨，大幅高于格林达的 8726 元/吨。

图 19：兴福电子面板和集成电路功能电子化学品价格（元/吨）



数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

图 20：三福化工和格林达产品价格对比（元/吨）



数据来源：公司公告，西南证券

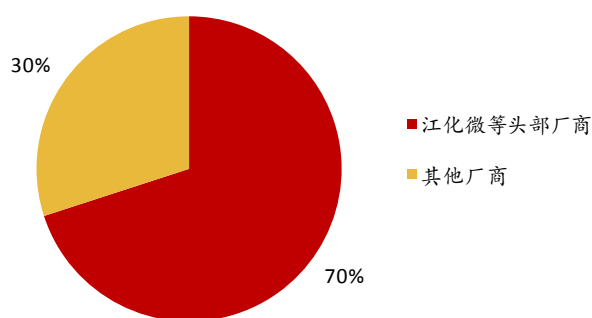
随着国产企业集成电路产品的突破和份额提高，国产企业功能湿电子化学品价格有望显著提升。由于目前部分集成电路功能湿电子化学品产品国产化程度仍然较低，国产企业销售产品以显示面板或成熟制程集成电路为主，产品价值量仍较低。但包括兴福电子、格林达头部厂商均积极在集成电路领域推进，根据相关公司公告，2024 年兴福电子的蚀刻液等功能湿电子化学品产品在国内集成电路企业实现了稳定供应，部分产品可以应用于 28nm 以下先进制程集成电路生产中，已实现了过亿级别销售；格林达的集成电路显影液、稀释液等也已在成都奕成集成电路有限公司形成稳定量供。我们认为随着产品突破，我国功能湿电子化学品企业有望在集成电路行业持续推进国产替代，提升自身市场份额，产品价值量有望显著提高。

3 功能性湿电子化学品龙头优势明显，格局有望强者恒强

3.1 龙头企业市占率高，与大客户合作有望进一步加强

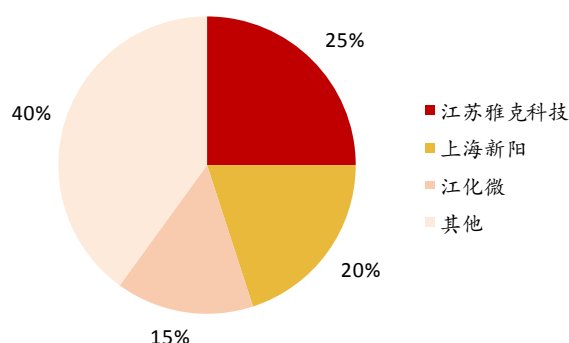
功能性湿电子化学品已实现龙头大幅领先的稳定市场格局。目前我国蚀刻液/清洗液/显影液龙头企业市场份额均保持在 60% 以上，市场格局相对集中，我们认为未来功能湿电子化学品行业竞争会相对稳定，龙头市场份额仍有望逐渐增长。主要原因是一方面，行业“强强联合”的局面有望持续加强，另一方面功能湿电子化学品龙头企业具备显著竞争优势，未来有望进一步拉开与中小企业的差距。

图 21：2025 年中国蚀刻液市场格局



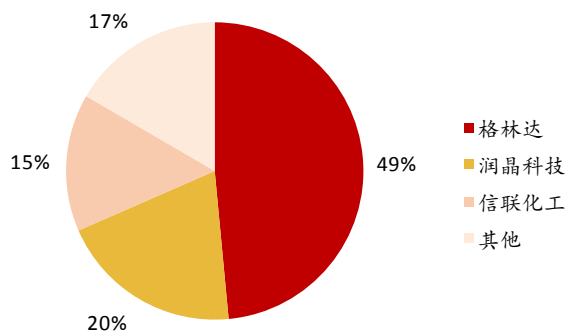
数据来源：《中国湿电子化学品预判及竞争展望》，西南证券整理

图 22：2023 年中国半导体清洗液市场格局



数据来源：博研咨询，西南证券整理

图 23：2024 年中国显影液市场格局（以产能计）



数据来源：格林达、润晶科技、德山化工等企业年报、环评报告、竣工报告等公开资料，西南证券整理

龙头企业与大客户“强强联合”，合作有望进一步加强。以显影液为例，格林达在京东方、华星光电等下游龙头客户的份额要远大于润晶科技，与其他企业相比，龙头厂商在下游半导体龙头中占据更高的份额，对于下游企业而言，规模实力较强的功能性湿电子化学品龙头企业可满足低成本采购、供应保障、分担现金流压力等多重要求，而对于功能性湿电子化学品龙头而言，下游龙头客户可以提供长期稳定的订单，因此“强强联合”对于双方而言是双赢的选择，我们认为“大对大”合作有望进一步增强。

表 5：格林达和润晶科技前五大客户对比

公司	2017			2018			2019		
	客户	金额（万元）	销量（万吨）	客户	金额（万元）	销量（万吨）	客户	金额（万元）	销量（万吨）
格林达	京东方	12136.1	1.62	京东方	15666.2	2.11	京东方	17842.1	2.37
	TAMA （日本）	7918.0	1.06	TAMA （日本）	8716.2	1.17	COTEM CO （韩国）	7440.2	0.99
	JAEWON （韩国）	3412.0	0.46	COTEM CO （韩国）	5918.1	0.80	TAMA （日本）	6894.3	0.91
	华星光电	3179.7	0.42	天马微电子	3922.2	0.53	华星光电	4431.0	0.59
	天马微电子	2990.9	0.40	华星光电	3449.1	0.46	天马微电子	4102.6	0.54
	合计	29636.7	3.95	合计	37671.9	5.07	合计	40710.2	5.40
润晶科技	JAEWON （韩国）	4047.5	0.54	三福化工	3673.8	0.49	三福化工	3261.3	0.43
	三福化工	3649.1	0.49	韩国 NEPES	3256.2	0.44	科美（广州） 电子材料	2717.6	0.36
	韩国 LTC	1660.2	0.22	科美（广州） 电子材料	2517.1	0.34	韩国 NEPES	2362.3	0.31
	科美（广州） 电子材料	1148.3	0.15	韩国 LTC	1854.6	0.25	上海三福明 电子材料	1697.8	0.23
	嘉联科贸	1134.1	0.15	嘉联科贸	1014.6	0.14	韩国 LTC	1557.8	0.21
	合计	11639.3	1.55	合计	12316.4	1.66	合计	11596.8	1.54

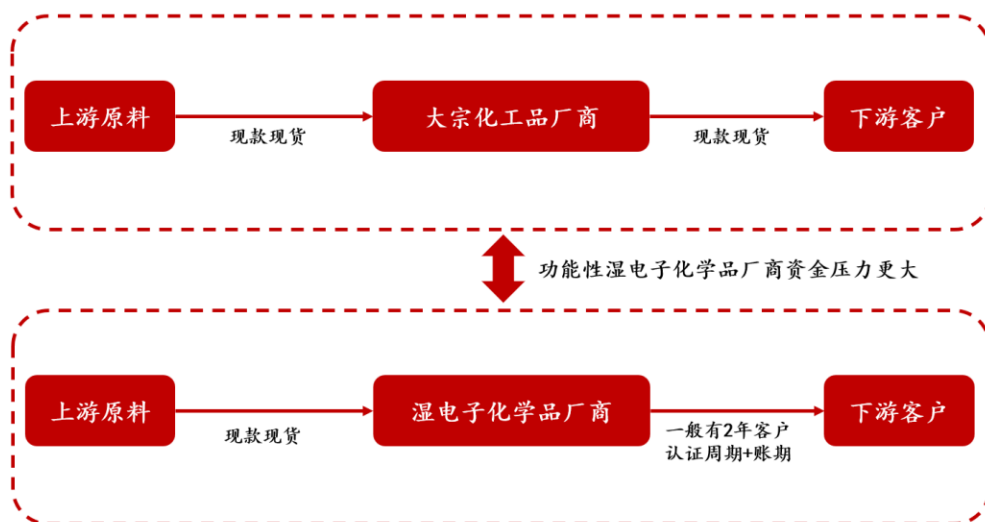
数据来源：公司年报，西南证券整理。注：由于 2019 年后两家公司都未披露详细的前五大客户情况，因此数据采取 2017-2019 年；销量根据当年公司产品销售均价换算

3.2 龙头已树立起资金、成本、客户、研发等全方位强大竞争优势

3.2.1 功能性湿电子化学品资金压力较大，上市龙头企业有望形成资金壁垒

在高客户产品验证要求以及较高应收账款周转天数的情况下，功能性湿电子化学品厂商承担了更大的资金压力。相比于大宗化学品投产即销售，上下游现款现货的商业模式，功能性湿电子化学品投产后一方面需要经历 2 年或更长的客户认证验证周期（与光刻胶等其他材料联合验证），期间要经历现场考察、送样检验、技术研讨、需求回馈、技术改进、小批试做等环节，验证周期长且过程中几无收入并需团队长期投入；另一方面，一般来说功能性湿电子化学品还需要为下游半导体客户分担资金压力，根据各企业年报，功能性湿电子化学品企业的应收账款周转天数一般在 60-180 天。

图 24：功能性湿电子化学品厂商比大宗化工品厂商承担了更大的资金压力



数据来源：兴福电子招股书，西南证券整理

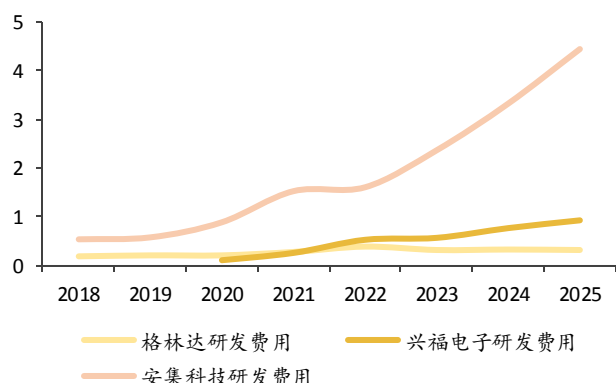
表 6：大宗化工品厂商和湿电子化学品厂商应收账款周转天数对比

应收账款周转天数	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026Q1
大宗化工品厂商							
华鲁恒升	0.79	0.67	0.68	0.74	1.09	1.06	0.85
兴发集团	18.05	13.82	11.05	13.95	18.08	23.02	32.70
万华化学	26.33	18.50	19.25	18.69	21.22	24.97	25.74
湿电子化学品厂商							
格林达	90.86	99.52	106.00	116.52	104.91	98.06	102.75
兴福电子	143.80	81.70	63.98	60.50	51.93	55.44	62.43
上海新阳	251.88	176.75	169.73	202.78	189.91	161.54	145.67
安集科技	51.75	64.41	69.48	75.55	66.19	67.92	72.76
江化微	121.55	117.82	122.81	121.42	125.84	119.20	120.79

数据来源：公司年报，西南证券整理

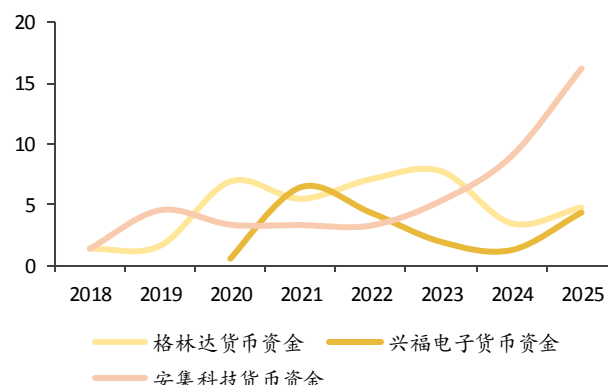
龙头上市后研发投入和在手现金情况均有明显提高。上市后，功能性龙头可享受顺畅的融资渠道，有利于企业持续提高研发投入并改善现金流情况，相比于其他竞争对手有较强的资金优势，以支撑研发和固定资产投入。安集科技/兴福电子在上市后，研发投入分别从 0.54 亿元/0.26 亿元提高至 2025 年的 4.45 亿元/0.93 亿元，在手现金分别从 1.4 亿元/0.57 亿元，提高至 16.21 亿元/4.36 亿元，均有较大程度的增强和改善。

图 25：部分功能性湿电子化学品企业研发费用情况（亿元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 26：部分功能性湿电子化学品企业在手现金情况（亿元）



数据来源：公司年报，西南证券整理

功能性湿电子化学品固定资产投入较大，厂商依靠自身现金依旧较难实现大规模产能扩张。功能性湿电子化学品项目建设单位投资额在 0.5-1.5 亿元/万吨左右，且项目建设周期较长，大多在一年以上，再加上 2 年以上的客户验证周期，新建项目厂商会面临大额资本支出后，3 年以上均没有正向现金流的情况，对于本就需要承受运营资金压力的功能湿电子化学品企业来说扩产资金压力更大，没有顺畅融资渠道的中小企业很难凭借自身能力持续扩产。

表 7：湿电子化学品项目投资和建设周期情况

项目	产能（万吨）	投资额（万元）	单位投资额（亿元/万吨）	建设周期
四川格林达 100kt/a 电子材料项目	10	42611.7	0.43	18 个月
兴福电子 4 万吨/年超高纯电子化学品项目	4	57099.1	1.43	24 个月
江化微 3.7 万吨超高纯湿电子化学品项目	3.7	28882.8	0.72	16 个月

数据来源：公司公告，西南证券整理

3.2.2 龙头企业有望通过产业链协同、规模效应和区位协同进一步降低成本

规模效应有利于摊薄功能性湿电子化学品生产成本。功能性湿电子化学品中，人工成本和制造费用合计占总成本的 20%-35%，是成本的重要组成部分，可以通过规模效应进行有效摊薄。此外，大规模的原材料采购也有利于厂商获得对上游议价的话语权，有望得到上游原料价格优惠。因此，我们认为产能规模领先且未来有望进一步投资建设的龙头企业有望通过持续巩固自身的成本优势。

表 8：2025 年格林达成本结构

项目	金额（万元）	单吨成本（元/吨）	占比
功能性湿电子化学品			
原材料	20449.5	2713	54.2%
人工成本	2205.7	293	5.8%
制造费用	14798.0	1963	39.2%
专项储备	280.8	37	0.7%
合计	37734.1	5005	100.0%

数据来源：公司年报，西南证券整理

表 9：2025 年兴福电子成本结构

项目	金额（万元）	单吨成本（元/吨）	占比
功能性湿电子化学品			
直接材料	10871.5	8660	71.8%
直接人工	913.4	728	6.0%
制造费用	2203.0	1755	14.5%
燃料动力	210.2	167	1.4%
运输费用	947.9	755	6.3%
合计	15145.9	12064.7	100.0%
通用性湿电子化学品			
直接材料	43598.9	2417	57.2%
直接人工	2893.4	160	3.8%
制造费用	16257.5	901	21.3%
燃料动力	3292.4	183	4.3%
运输费用	10184.5	565	13.4%
合计	76226.8	4226.2	100.0%

数据来源：公司年报，西南证券整理

表 10：2022 年上半年江阴润玛成本结构

项目	金额（万元）	单吨成本（元/吨）	占比
直接材料	15174.1	7230	80.8%
直接人工	567.8	271	3.0%
制造费用	993.0	473	5.3%
包装材料	784.0	374	4.2%
运输费用	1271.8	606	6.8%
合计	18790.6	8954	100.0%

数据来源：江阴润玛招股书，西南证券整理

部分龙头企业可向上延伸产业链，实现一体化降低成本。功能性湿电子化学品中，直接材料成本占比在 60%-85%左右，是占比最大的成本项。目前功能性湿电子化学品行业内形成了专业化与一体化两种生产模式，专业化厂商外采磷酸等化学品原料，再进行纯化加工复配生产功能湿电子化学品；而一体化厂商自己生产磷酸、双氧水等化学品原料，再进行深加工生产功能湿电子化学品，形成了较强的产业链一体化布局。我们认为产业链一体化布局有助于厂商降低原料成本，并在产业链价值波动的过程中享有更加平滑的盈利曲线，目前部分实力较强的功能湿电子化学品龙头企业已经形成产业链一体化优势，相比于竞争对手成本优势显著。

图 27：兴福电子已实现产业链一体化布局

兴福电子已形成功能湿电子化学品一体化产业链布局



数据来源：兴福电子官网，西南证券整理

头部企业在客户周边配套建厂实现区位协同，有利于大幅降低物流成本。由上表成本分析可知，运输费用在湿电子化学品成本中占比达 7%-13%。功能性湿电子化学品是高纯电子化工品，运输要求高，物流价格高昂。目前成渝地区已成为中国大陆第三、全球前十电子信息制造业聚集地，但功能性湿电子化学品产能大多集中在我国东部地区，运费对于生产厂商来说是很大的成本项，而如格林达等湿电子化学品头部企业凭借资金、客户关系、成本等竞争优势，直接在客户周边配套建厂，可以大幅降低运输成本，进一步巩固自身的成本优势，也有助于加强客户协同关系。

图 28：四川格林达为西南地区第一家配套客户产地的显影液工厂

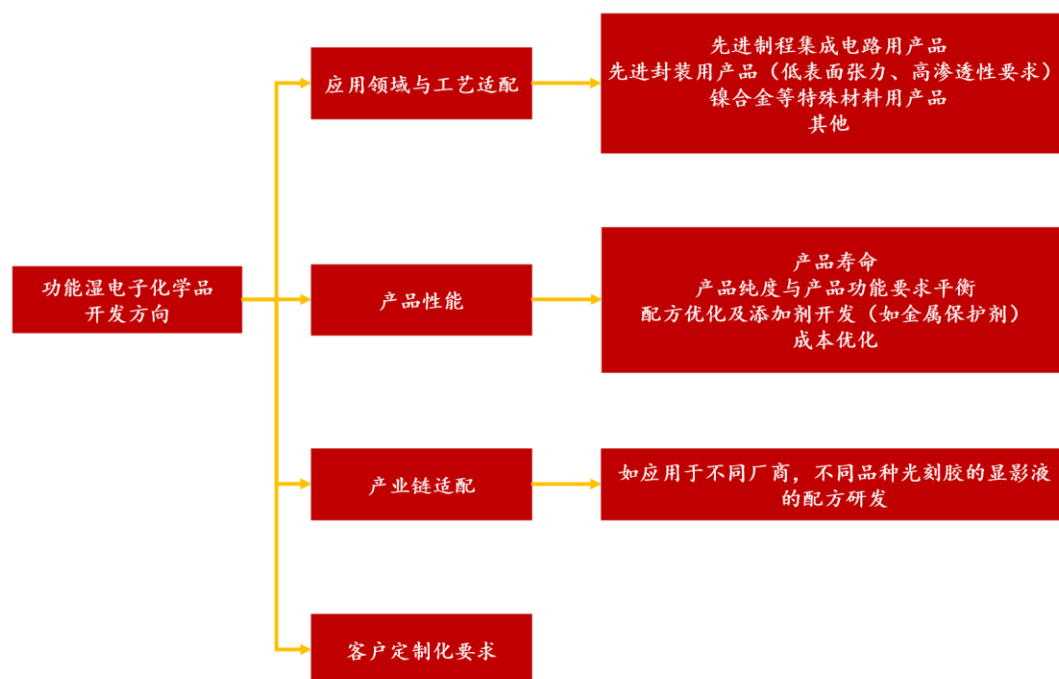


数据来源：百度地图，西南证券整理

3.2.3 功能湿电子化学品产品迭代迅速，与客户绑定密切的龙头企业有望在产品上保持持续领先

功能湿电子化学品产品迭代速度要求高，要求企业具备较强的研发能力。功能湿电子化学品是客户定制化要求高，下游应用技术进化速度快，产品迭代速度快，产业链适配要求高的产品。新领域应用对功能湿电子化学品提出了新的要求：如 3D NAND 芯片的百层级堆叠需要反复蚀刻外层线路，同时包括镍合金等特殊材料的蚀刻要求也提高；先进封装通过垂直堆叠减少水平布线，但单次蚀刻复杂度大幅提升；产业链上下游的适配也对功能湿电子化学品有相应要求，如不同厂商不同品种的光刻胶需要不同的显影液配方；此外，对产品性能如寿命，功能性，金属保护等要求也推动企业持续迭代自身产品。在这种情况下，功能湿电子化学品企业必须保证自身的研发能力，通过配方的研发，持续快速地推出优质产品，以便跟上下游市场技术进步节奏，满足客户定制化要求，远离同质化的低价竞争，进一步巩固自身行业地位。

图 29：功能湿电子化学品产品研发方向和要求



数据来源：西南证券整理

功能湿电子化学品研发具备显著的产业链协同要求，绑定大客户的龙头企业优势明显。如上文提到的，功能湿电子化学品的配方获取必须依托于长期的行业经验以及客户的长期协同研发配合，产品定制化强，迭代快速，因此功能湿电子化学品的研发产业链协同效应十分明显，绑定具有技术迭代快，生产规模大等优势龙头企业客户的功能湿电子化学品企业有明显的研发协同优势，也有利于其深度绑定客户。

图 30：格林达连续多年获客户协同认可



数据来源：格林达官网及公众号新闻，西南证券整理

图 31：江化微合作伙伴



数据来源：江化微官网，西南证券整理

3.2.4 龙头企业有望在集成电路 G5 级等先进产品领域形成显著先发优势

集成电路 G5 级等先进功能湿电子化学品目前国产化率较低，是龙头企业重点研发突破方向。根据中国化信咨询数据，2024 年我国在半导体集成电路市场，整体湿化学品国产化率约 37%。其中，8 英寸及以下集成电路生产线用湿化学品基本实现国产化；对于 12 英寸集成电路生产线，28nm 以上成熟制程用湿化学品国产化率约 25%，28nm 以下先进制程用湿化学品进口依赖度有所改善。在新型显示面板市场，整体湿化学品国产化率约 48%。其中，高世代液晶面板用铜蚀刻液、铜剥离液方面，中国企业实现了小批量供应，但与需求相比仍有较大差距；OLED 用湿化学品国产化率相对较低，其中银蚀刻液全部依赖进口。部分通用性湿电子化学品纯度达到 G5 级别，但 G5 级功能湿电子化学品仍待突破。

这种情况下，功能湿电子化学品龙头企业瞄准集成电路 G5 级、OLED 用湿电子化学品等先进产品，力争实现国产化突破，据上文分析，我们认为龙头企业有显著的研发能力优势，有望成为先进产品领域的领跑者。

图 32：先进半导体用湿电子化学品是功能性湿电子化学品龙头的重点研发方向



数据来源：兴福电子官网，西南证券整理

功能湿电子化学品龙头企业有望在先进产品领域形成显著先发优势，充分享受先行者红利。目前，我国先进制程集成电路制造正处于“0-1”的关键阶段，实现突破一方面需要设备和设备零部件端的国产化研发，另一方面需要包括光刻胶、湿电子化学品等配套材料的国产化研发，目前我国功能湿电子化学品龙头企业如格林达、兴福电子等已承接多项相关国家重大专项项目课题并取得进展，我们认为先进集成电路国产化势在必行，有望在未来几年取得重大突破，而功能湿电子化学品龙头企业有望在相关产品领域充分受益。

表 11：格林达、兴福电子承接的功能性湿电子化学品国产化课题

公司	相关产品	课题名称	项目类别	进展
格林达	显影液	光刻胶用显影液（极大规模集成电路用）	国家重大科技专项	验收通过
		集成电路制造产线零部件、材料和关键设备关键材料研发及产业化验证项目	工信部项目	验收阶段
		先进半导体材料中光刻胶配套高纯显影液的技术研发	浙江省领雁研发攻关计划	已完成项目技术开发验证和产业化应用测试，相关产品已量供导入半导体功率器件领域头部企业
兴福电子	蚀刻液	高选择性金属钨去除液	国家重大科技专项	验收通过
		3D NAND 闪存芯片用高选择性蚀刻液关键技术研发	湖北省科技创新专项	—
	电子级磷酸	熔融结晶深度提纯电子级磷酸关键技术	国家重点专项	—

数据来源：公司公告，西南证券整理

4 对比海外：我国企业成本优势显著，但先进产品待突破

4.1 我国企业在盈利能力上领先，但先进产品仍待突破

目前我国功能湿电子化学品行业发展迅速，但先进产品仍在逐渐实现国产替代的进程中，处于“规模大、成本控制能力强、产业链一体化完善但缺乏先进产品”的大而不强阶段，在此情况下，研究海外企业可以帮助我们探究未来我国功能湿电子化学品企业的发展空间和发展方向。本文选取“台湾三福化工”、“东京应用化学（下文简称“东京应化”）”两家较为纯粹的海外功能湿电子化学品企业作为对比对象。

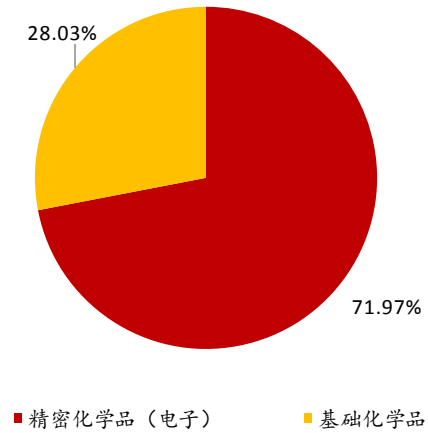
三福化工是台湾三福集团首家企业，成立于 1952 年，成立之初主营食品添加剂等精细化学品产品，2003 年，由于产业聚焦因素，三福化工从三福集团独立出来运营，经过数十年发展已经成为台湾功能湿电子化学品的领军企业，目前主要向台湾、中国和新加坡的半导体企业销售显影液、蚀刻液、剥离液等功能湿电子化学品，另也有包括食品添加剂、pHBA、环己胺等基础化学品的销售。2025 年，其功能湿电子化学品销售收入占比 71.97%，基础化学品收入占比 28.03%。近年来在台积电带领下，台湾集成电路企业高速发展，集成电路功能湿电子化学品用量已大幅超越显示面板行业用量，且三福化工与集成电路客户配合密切，产品逐渐高端化，目前高端集成电路产品是三福化工的重点发展方向，也是业绩增长的最强动力。

图 33：三福化工业务情况

產品種類及產量分布					
產品類別	產品品項	說明	服務客戶	銷售市場	2024年產量(噸)
精密化學品	濕式化學品	顯影劑-TMAH、KOH、NaOH 蝕刻液-酸/銅/ITO/濕蝕/氫氟酸蝕刻液、磷鎢酸/磷酸/鹽酸/氫氟酸/草酸/王水 剝離液-BM-73、MD-73、DMSO、BDG、MEA、NMP、 封孔蝕液、封孔蝕液 稀釋液及清洗液-CPN、RGB rework、ITO rework、苯 甲醇、EBR...等	晶圓代工、面板 廠、太陽能面板、 LED晶圓廠	台灣 中國 新加坡	49,506
	TMAH回收	顯影劑廢液回收			
	VMT	研磨液代工			
	POCl ₃	POCl ₃ 三氯氧磷	半導體廠、太陽能 電池廠、藥廠、化 工廠	台灣	
	一氧化二氮	一氧化二氮(電子廠)	半導體廠、太陽能 電池廠、面板廠	台灣 越南	
基礎化學品	化工產品原料	苯甲酸(鈉)、磷酸鹽、環己胺、雙環己胺、苯胺、對羥基 苯甲酸、對羥基苯甲酸鹽、草酸、葡萄糖酸鈉、六偏磷酸 鈉、間苯二甲酸	化妝品工廠、化工 廠、藥廠	台灣 美國 日本 印度 中國 韓國	5,054
	食品添加劑	調味劑：檸檬酸(單水/無水)、檸檬酸鈉(鈉)、乳酸 鈉(鈉)、 甜味劑：山梨醇、甘露醇、蔗糖素、糖精內酯、紐 甜、糖精鈉、糖蜜素、 防腐劑：苯甲酸钠、己二酸鹽、 其他：異水氯化鈣、碳酸氫鈉、磷酸、無水碳酸鈉。	食品廠、藥廠	台灣	
	食品原料	葡萄糖(單水/無水)、麥芽糊精、海藻糖、玉米澱粉。		台灣	
產品總產量					54,560

数据来源：公司ESG报告，西南证券整理

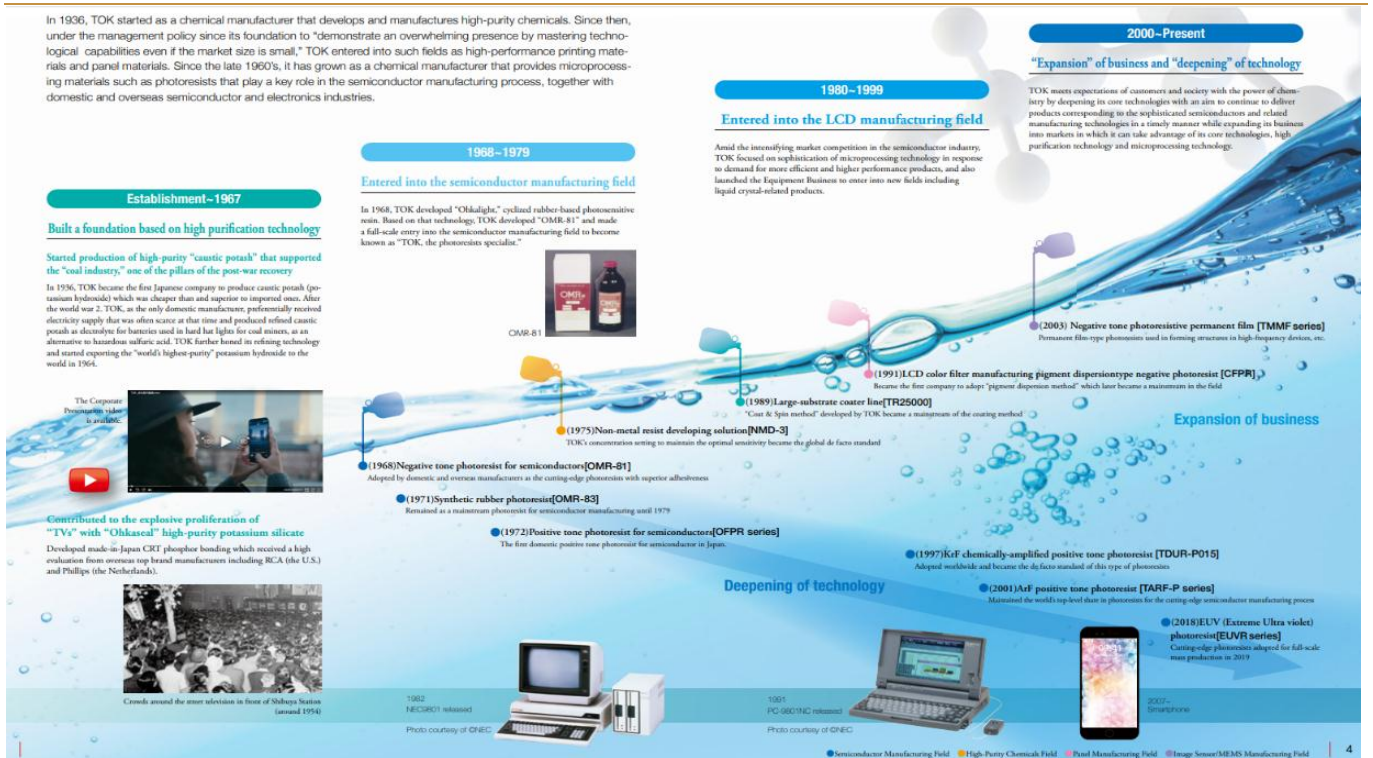
图 34：2025 年三福化工营收占比情况



数据来源：公司公告，西南证券整理

东京应化是全球光刻胶龙头企业，也生产光刻胶配套湿电子化学品。1940 年，东京应化以化工纯化技术起家，生产高纯氢氧化钾用于煤炭企业，后实现了电视机用硅酸钾在日本的国产替代；1968 年，公司发展微加工技术，开发出光刻胶产品，并配合最初的化工纯化技术，推出了包括显影液、蚀刻液等光刻配套的功能湿电子化学品产品，后公司拓展至半导体相关设备领域，但近年剥离退出。此外，东京应化还在拓展半导体下游加工材料等赛道。2025 年东京应化营收中，电子材料（光刻胶、感光膜等产品）和高纯湿电子化学品（显影液、蚀刻液等）占比分别为 52.6% 和 46.2%。

图 35：东京应化发展历史



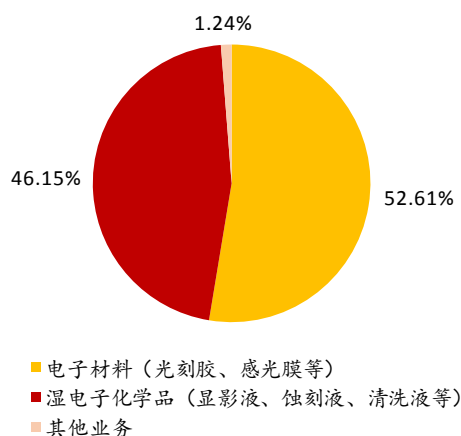
数据来源：东京应化官网，西南证券整理

图 36：东京应化业务情况



数据来源：公司官网，西南证券整理

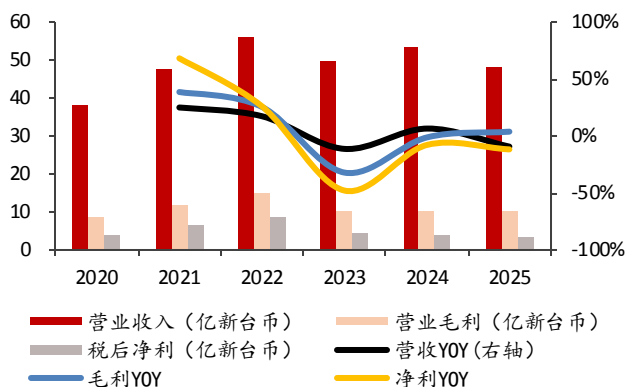
图 37：2025 年东京应化营收占比情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

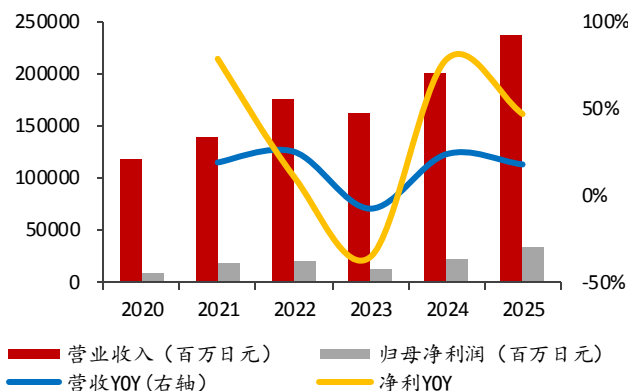
海外企业越过 2023 年周期低点，业绩重回增长态势。2020-2022 年，三福化工和东京应化营收、利润均保持较快速的增长态势，但 2023 年有所下滑，这种情况与国内功能湿电子化学品企业趋势保持一致，主要原因是 2023 年半导体行业市场处于周期底部，稼动率不及预期。2024-2025 年随着行业复苏，东京应化营收、利润重回增长态势，营收和利润创五年新高，三福化工虽先进集成电路产品持续放量，但受大陆厂商挤压影响，2025 年业绩仍承压。

图 38：三福化工财务情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

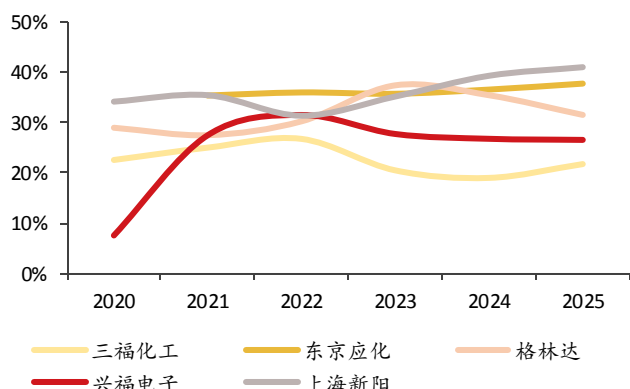
图 39：东京应化财务情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

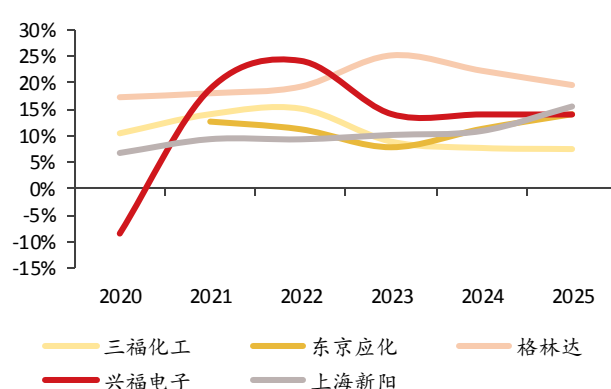
尽管海外企业产品价格大幅高于国内，但国内企业凭借成本和费用控制能力仍可实现较高利润率。正如前文 2.3 介绍的，海外功能湿电子化学品企业（三福化工）的产品均价是国内（格林达）的 1.5 倍左右，但对比盈利能力，2025 年格林达/兴福电子/上海新阳/三福化工/东京应化毛利率分别为 31.5%/26.5%/41.0%/21.7%/37.7%，整体来看国内企业并不逊色于海外企业；净利率分别为 19.6%/14.0%/15.5%/7.5%/14.1%，国内企业普遍高于海外企业。国内企业在产品单价较低的情况下，同样实现了较高利润率，我们认为主要有两个方面：第一，在成本端，国内企业依托国内成熟的化工产业链以及物流布局，利用了国内较低的人力和投资成本，实现了更低的生产成本；第二，在费用端，国内企业凭借规模效应摊薄，以及管理费用等费用管控，实现了更低的费用率。综上分析，我们认为国内企业运营能力较强，具备长期成本优势，较高的盈利能力有望长期维持。

图 40：国内外功能性湿电子化学品企业毛利率对比



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 41：国内外功能性湿电子化学品企业净利率对比



数据来源：公司年报，西南证券整理

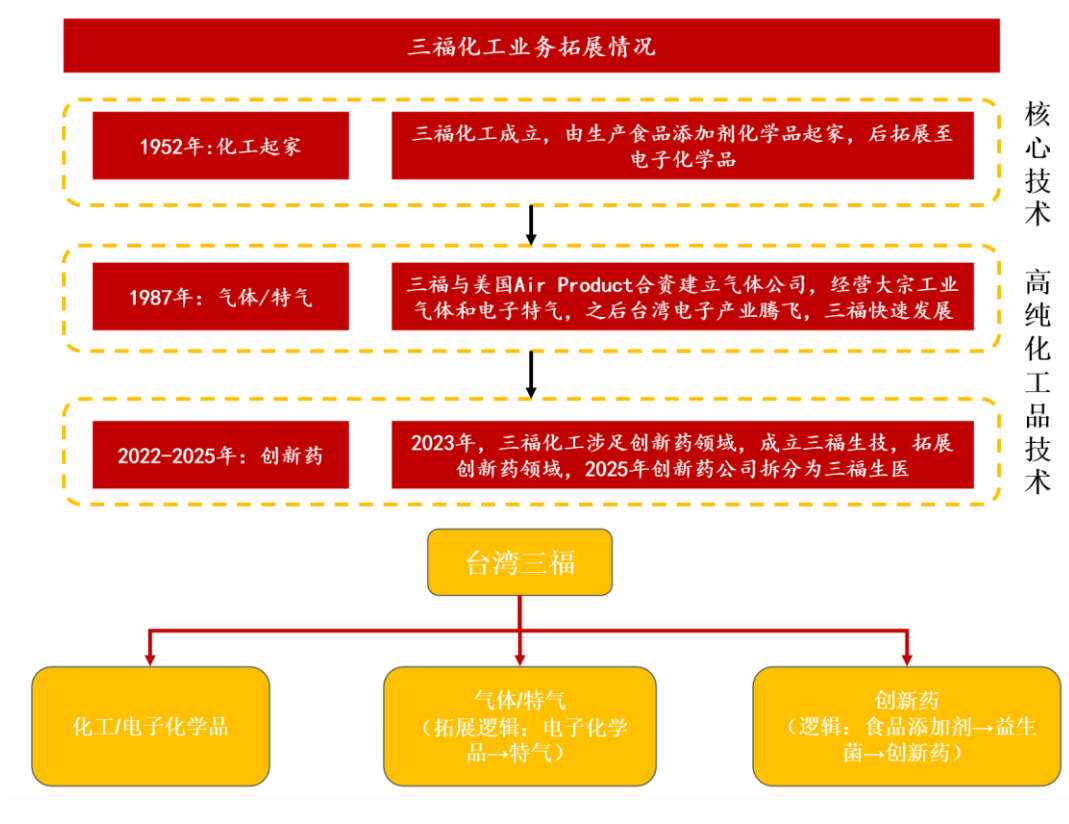
我们认为，随着国内功能湿电子化学品企业先进产品的突破，以及国内先进集成电路、OLED 面板等行业的发展，国内企业一方面会快速夺回海外企业在国内先进产品的市场份额；另一方面，国内企业可以利用成本优势，积极出海抢占海外企业的海外份额。

4.2 功能湿电子化学品企业有充足能力拓展更多成长曲线

由于功能性湿电子化学品属于小众的超精细化学品，运输难度大，成本高，具备一定的地域性限制，很难出现一家企业独大，占据超过 70% 市场的情况，同时单一的功能湿电子化学品产品市场规模不大，在此情况下，深耕单一市场很难出现行业龙头性企业。但功能性电子化学品具有技术难度高、专业化、客户粘性强等特点，企业在技术和客户上实现突破后，有利于后续整合研发力量，拓展产品体系，延伸第二、第三成长曲线，最终实现公司的非线性增长。海外的功能性电子化学品领先企业均实现了第二、第三成长曲线，助力了企业的裂变式发展。

台湾三福集团已实现高纯化工品/气体/创新药三条成长曲线。台湾三福由食品添加剂起家，聚焦高纯化工品技术，以高纯功能湿电子化学品为基础，后拓展形成了高纯化工品，气体/电子特气（后拆分形成独立公司），创新药（后拆分形成独立公司）三条成长曲线的业务布局。其中气体/电子特气板块由高纯化工品衍生而来，依靠与国际巨头合资，在短时间内实现了数倍于高纯化工品的收入贡献，帮助台湾三福集团实现了飞速发展；创新药板块由食品添加剂业务拓展而来，三福化工由食品添加剂化工品进入益生菌市场，后延伸发展至创新药领域，目前有 BPC2001（移植物抗宿主病）/BPC2002（银屑病）/BPC2003（肾脏移植）/BPC3001（肿瘤）四条管线研发中，2025 年三福化工将创新药业务拆分为三福生医，实现第三成长曲线的延伸。

图 42：三福化工业务拓展历程



数据来源：三福化工公司官网，Global bio 等新闻报道，西南证券整理

三福化工依托电子化学品技术，积极开展电池材料产品研发。除上述开展的业务外，三福化工也依托自己在电子化工品的多年研发和运营经验，积极开展包括固态电池导电高分子材料，含氟界面活性剂等电池材料的研发，预计将在未来几年实现量产，开拓新的成长方向。

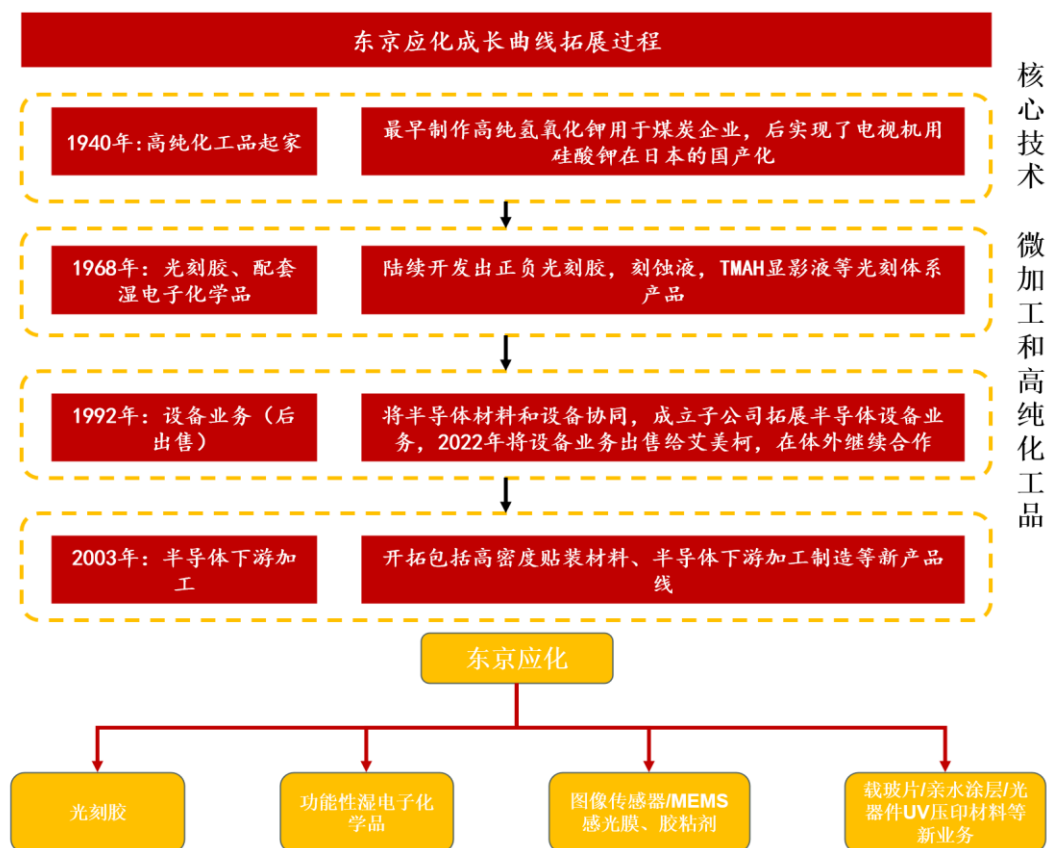
表 12：三福化工未来研发计划

研发计划	进度	再投入研发费用 (万新台币)	完成量产时间	研发主要影响因素
TMAH 显影液回收循环用于半导体级的验证	IC 级量产工厂已经建设完成，品质符合预期，客户验证中	1600	2026 年底	品质稳定度和分析能力
降低固态电池内阻的导电高分子开发	胶态电解质高分子隔离膜制作	400	2027 年底	胶态电解质与正负极材料条件的配合度及检测手段的建立
氢化反应生产新型溶剂	已经找到合适的氢化触媒	800	2026 年底	触媒的寻找和回收率控制
新型环保含氟界面活性剂的合成开发	分子结构的设计及合成条件的建立	1000	2025 年底	合适的反应和触媒找寻
SOIC 封装制程蚀刻液无磷酸配方开发	初步配方已建立完成	1000	2028 年底	氧化剂的耐用及稳定性
先进封装 CoWoS 制程用剥离液配方开发	已有客户验证，依据不同客户需求开发	1200	2028 年底	客户验证数据收集

数据来源：公司公告，西南证券整理

东京应化已实现光刻胶/湿电子化学品/感光膜和胶黏剂/生物材料和压印材料四条成长曲线。东京应化聚焦微加工技术和高纯化工品技术，依托微加工技术培育出光刻胶、感光膜、生物材料和压印材料等材料产品矩阵；依托高纯化工品技术培育出配套微加工光刻技术应用的功能高纯湿电子化学品。目前，东京应化已经形成了光刻胶电子材料以及湿电子化学品两条腿齐头并进，生物材料等新业务持续孵化培育的增长格局。

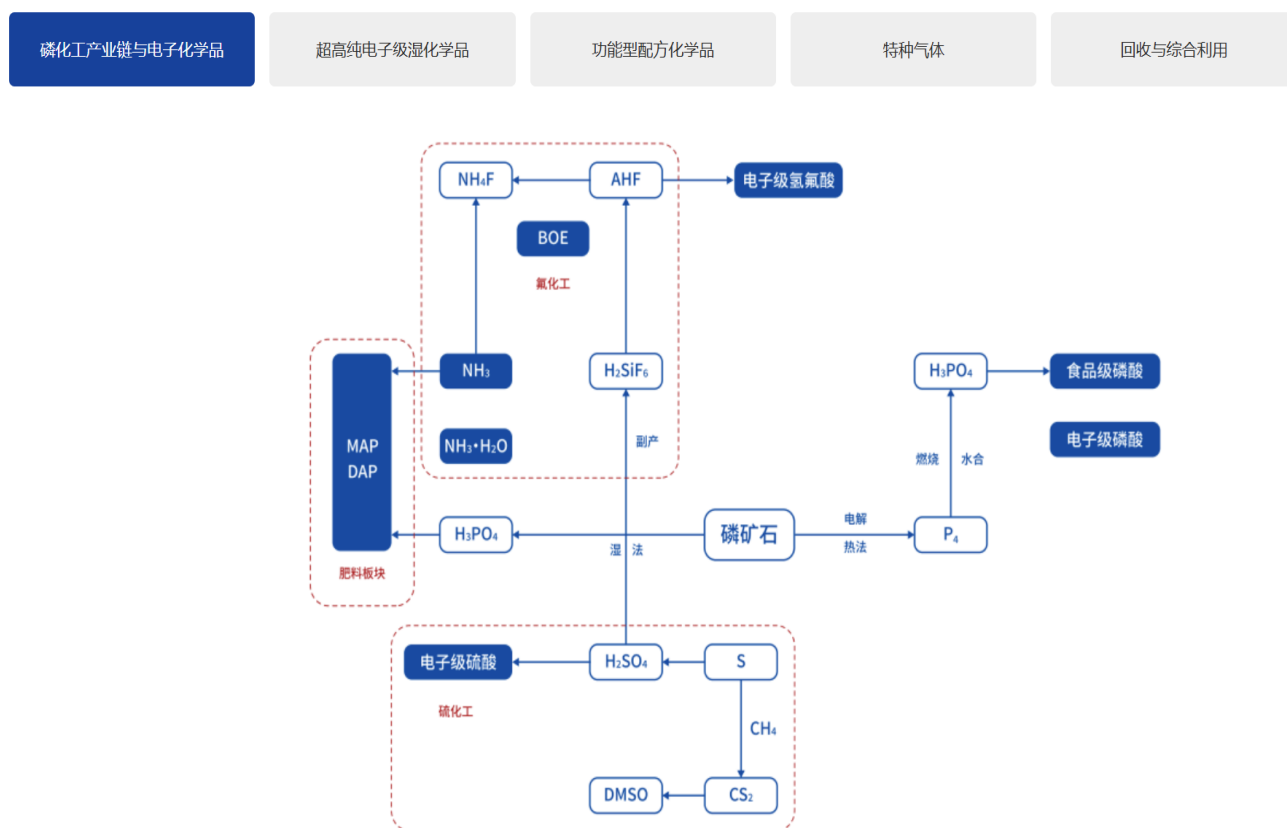
图 43：东京应化业务拓展历程



数据来源：东京应化公司官网，西南证券整理

国内企业有望复刻海外企业的成长道路，开辟数条成长曲线并行发展。纵观海外企业的发展历程，多条成长曲线共同发展的模式帮助他们走出了单一功能湿电子化学品市场规模较小的困境，也帮助他们充分利用了自身的研发、运营经验，实现了高性价比的快速成长。国内功能湿电子化学品企业大多具备多年的高纯化工品研发经验，并有着相比于海外企业更强的运营、盈利水平，拓展成长曲线后，有望获得更强的增长爆发力。以兴福电子为例，其从兴发集团拆分上市而来，一方面自身具备多年的湿电子化学品经验、另一方面继承了兴发集团优秀的化工产业链运营管理水平，目前除了已形成的湿电子化学品一体化垂直布局外，也积极拓展特种气体等业务，力求实现多成长曲线并行发展。

图 44：兴福电子业务版图



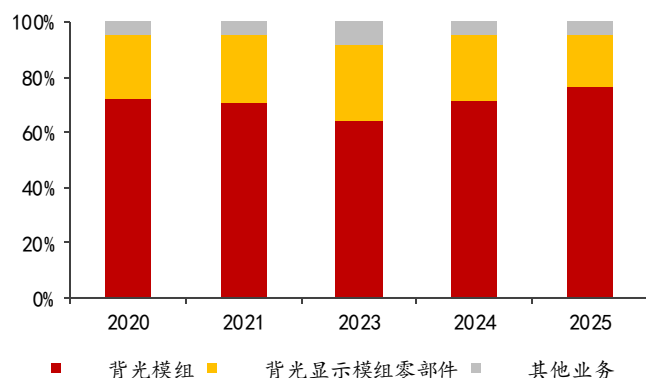
数据来源：兴福电子官网，西南证券整理

5 重点公司：有竞争优势，量价齐升空间的龙头企业

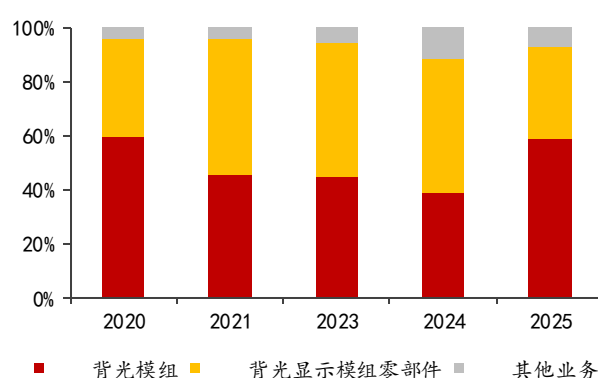
5.1 翰博高新：收购韩国东进中国工厂，有望实现弯道超车

公司通过收购韩国东进中国工厂切入湿电子化学品赛道。翰博高新成立于 2009 年 12 月，专注于半导体显示面板零部件制造，从光学膜材加工起步，逐渐成长为背光显示模组一站式供应商。公司目前作为国内龙头显示面板企业的核心合作伙伴，产品用于笔记本电脑、平板电脑、显示器、汽车等终端。公司主要产品为背光显示模组和零部件。目前，公司形成了背光显示模组一体化产品体系，主要产品除显示模组外，还包括偏光片、导光板、反射片、冲压件、注塑件等零部件。

2026 年 2 月，公司发布公告，董事会审议通过《关于参股公司收购资产的议案》，公司参股公司合肥芯东进（参股比例 45.4545%）拟收购韩国东进及其全资子公司香港东进共同投资设立的 SPV 70%股权，交易核心资产是东进以境内 9 家目标公司 100%股权以及韩国东进在中国拥有的 100%所有权的 24 项专利之 100%所有权或 50%所有权，目标股权转让价款为 1.421 亿美元。本次参股公司芯东进实施资产收购，是公司把握湿电子化学品行业机遇并推进战略升级的关键布局，核心围绕半导体领域优质资产整合与高附加值新材料赛道拓展展开，与公司产业链延伸、业务结构优化的长期发展规划高度契合。

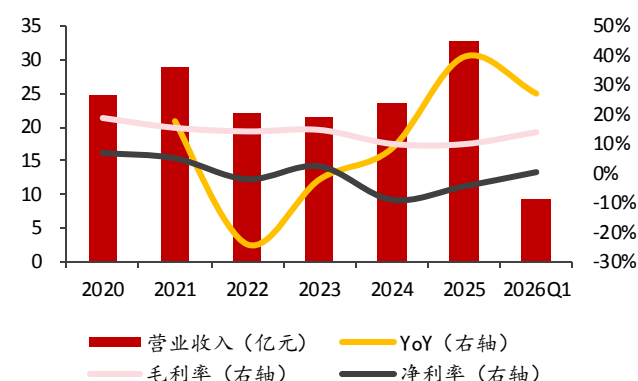
图 45：公司各业务收入占比情况


数据来源：公司年报，西南证券整理

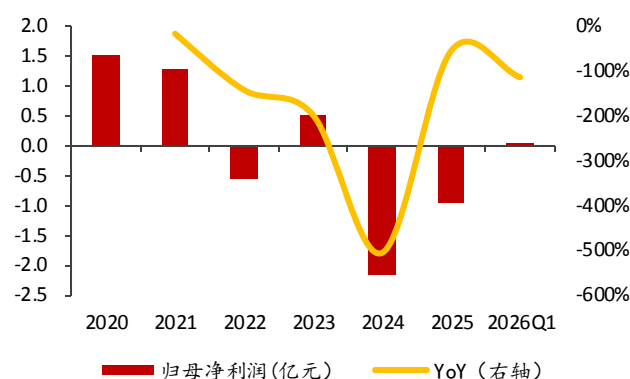
图 46：公司各业务毛利占比情况


数据来源：公司年报，西南证券整理

经营情况明显改善，2026Q1实现扭亏为盈。2020-2021年，受益于下游面板行业的景气周期，公司营收和利润保持较好水平。2022年后，受行业景气度下行及下游消费需求疲软、公司大额投资转固折旧影响，公司营收和利润出现下滑，2022年、2024年归母净利润出现亏损，2025年随着公司新产能的逐步爬坡，尽管行业仍处于周期底部，但公司已降低了亏损，2026Q1公司实现扭亏为盈。我们认为随着下游行业景气度的回暖以及公司产能利用率的提升，公司有望迎来业绩反转。

图 47：翰博高新营收及盈利能力情况


数据来源：公司年报，西南证券整理

图 48：翰博高新利润情况


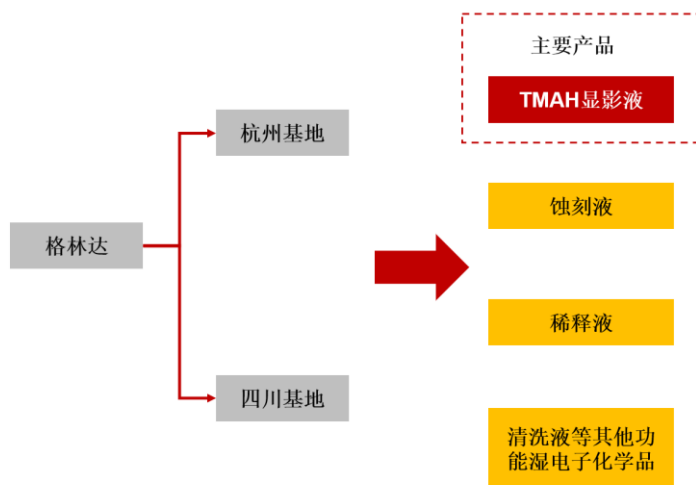
数据来源：公司年报，西南证券整理

公司有望依托韩国东进先进技术与管理，成为国内湿电子化学品黑马企业。1) 韩国东进为全球湿电子化学品领导者之一，中国工厂是其重要组成部分：东进世美肯于1967年在韩国成立，以发泡剂起家，1983年在韩国国内政策支持下开发半导体用光刻胶及湿电子化学品，主导了韩国电子材料的国产化，后进入中国市场，建设中国工厂。2) 公司有望凭此收购成为国内湿电子化学品行业黑马：根据公司公告，此次收购的主体合肥芯东进是公司与产业投资机构初芯集团联合成立的公司，公司为参与此次收购唯一产业方，后续有望成为韩国东进中国资产的运营主体，此次收购暂定包括北京东进、四川东进、启东东进等在内的9家韩国东进中国工厂，2024年合计总资产14.4亿元，营业收入14.7亿元，净利润0.93亿元，2025年1-10月合计总资产14.6亿元，营业收入13.0亿元，净利润1.08亿元。根据公开工商信息显示，此9家中国工厂主营包括蚀刻液、显影液、稀释液等湿电子化学品和专用电子材料，所拥有专利技术包括蚀刻液等湿电子化学品，也包括光刻胶（光敏树脂组合物）等专用电子材料。

5.2 格林达：国内显影液龙头企业

公司是 TMAH 显影液龙头，并积极延伸其他湿电子化学品产品。公司成立于 2001 年，经过二十余年发展已成为我国 TMAH 显影液龙头企业。根据公司年报，截至 2024 年底，公司杭州厂区具有 12.6 万吨/年功能湿电子化学品产能，四川厂区具备 5.5 万吨/年功能湿电子化学品产能，公司当前产能以 TMAH 显影液产品为主，蚀刻液、清洗液、稀释液等产品为辅，公司依托其 TMAH 显影液龙头地位，发挥客户协同优势，积极拓展扩建蚀刻液等产品产能，有望从单一产品龙头发展至多品类功能湿电子化学品巨头公司。

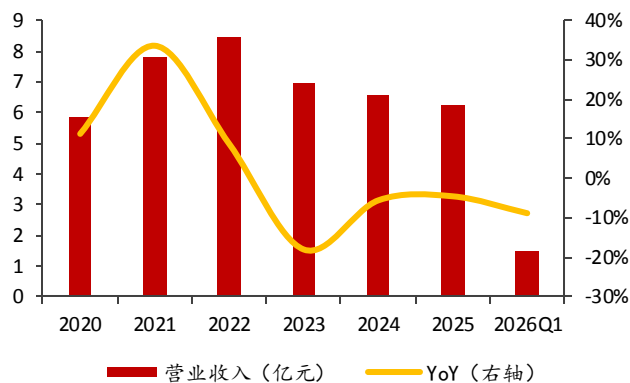
图 49：格林达产品体系



数据来源：公司年报，西南证券整理

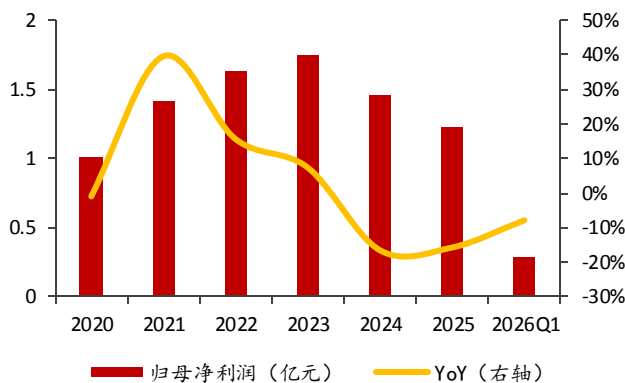
公司下游主要客户为显示面板企业，2020 年至 2022 年公司营收和利润随着下游行业发展而快速增长，归母净利润年均复合增速达 27%，2023 年-2026Q1，由于显示面板行业处于周期底部恢复期，且公司四川工厂处于认证逐步放量阶段（2024 年底产能利用率仅为 14%），公司业绩阶段性承压（但 2023 年由于原材料价格下降，公司盈利反而创新高）。随着公司产品逐渐向集成电路用显影液等高端领域延伸，以及四川工厂产品认证和放量的推进，公司有望迎来业绩反转，重回快速增长轨道。

图 50：格林达营收情况



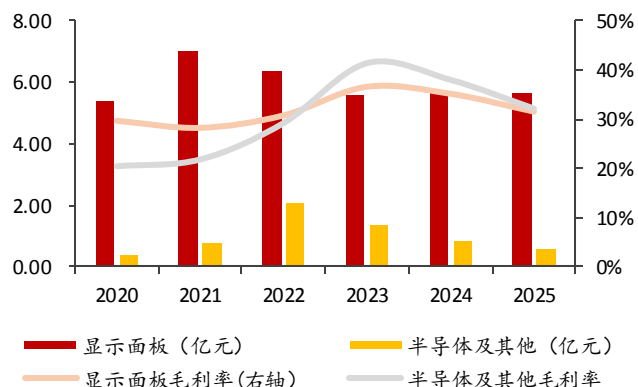
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 51：格林达利润情况



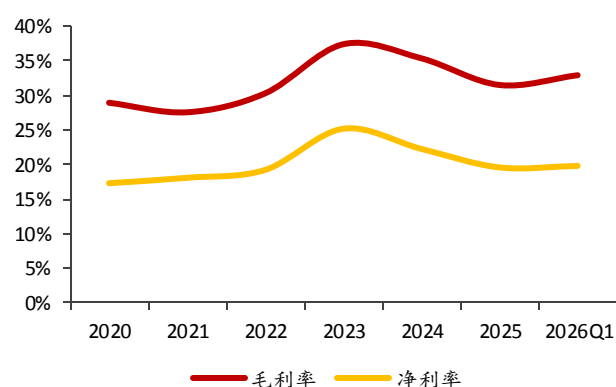
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 52：格林达各板块营收及毛利率情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 53：格林达盈利能力情况



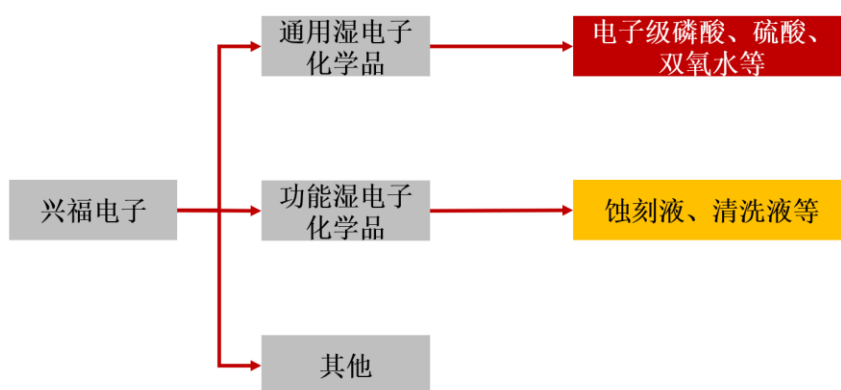
数据来源：公司年报，西南证券整理

5.3 兴福电子：垂直一体化布局龙头企业

公司是湿电子化学品垂直一体化龙头企业。公司成立于 2008 年，属于兴发集团的控股子公司，专注于电子化学品研发、生产和销售。公司经过十余年的持续投入、技术积累和市场开拓，成功开发和量产了包括电子级磷酸、硫酸、蚀刻液等多种通用及功能湿电子化学品产品，已形成湿电子化学品上下游垂直一体化布局。

此外公司积极拓展成长曲线，持续谋划发展电子特气、前驱体、封装材料、CMP 抛光液、先进新材料等电子化学品，力争在国内湿电子化学品行业竞争中建立“产品全、质量优、规模大”的竞争优势，巩固自身龙头地位。

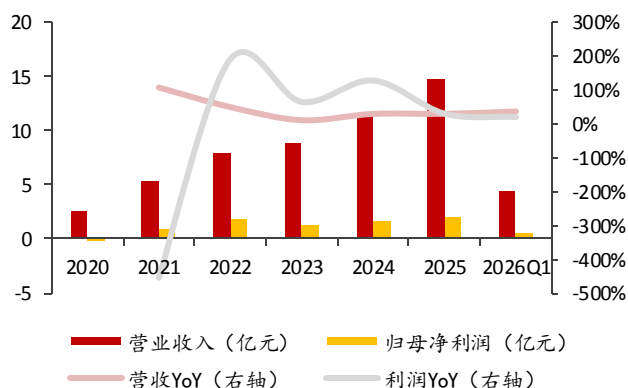
图 54：兴福电子产品体系



数据来源：公司公告，西南证券整理

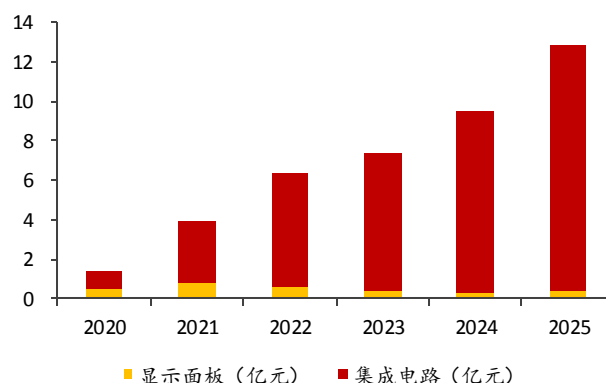
垂直一体化龙头实力强劲，聚焦高毛利集成电路领域，营收利润实现快速增长。2020-2025 年，公司营收和利润快速增长，营收年均复合增长率为 42%，利润由亏损 2200 万元提高至盈利 2.07 亿元，2026Q1 公司延续增长势头，营收和归母净利润同比分别增长 36.72% 和 20.22%。公司通过垂直一体化产业链布局，有望形成强大的成本、质量和规模优势，龙头优势显著，未来有望进一步提升市占率，延续高速增长势头。

图 55：兴福电子营收及利润情况



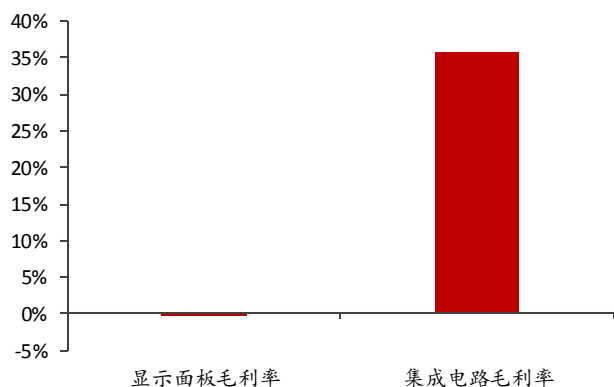
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 56：兴福电子分行业营收情况



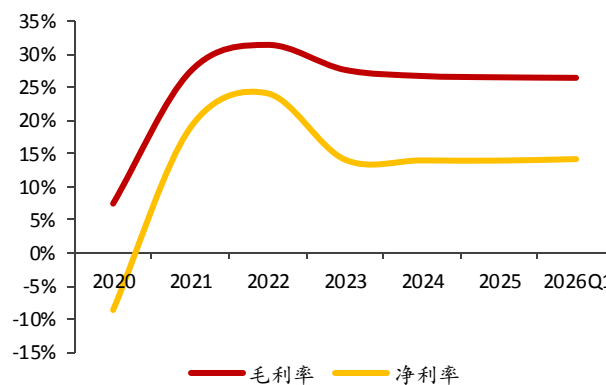
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 57：2025 年兴福电子分板块毛利率情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 58：兴福电子盈利能力情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

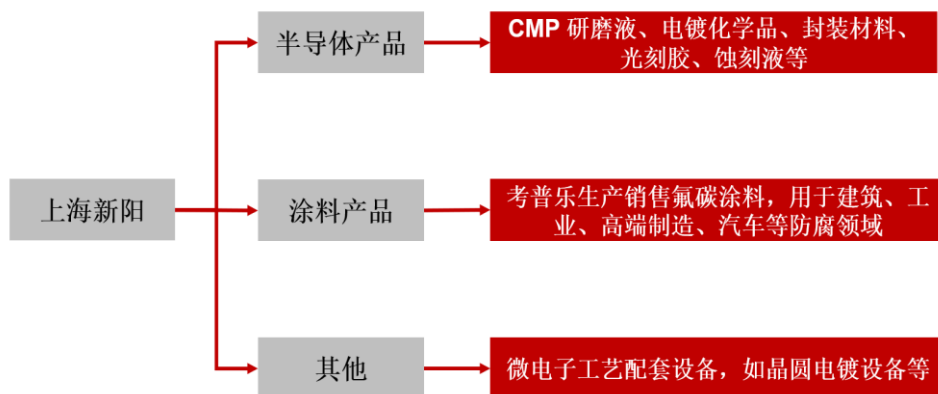
5.4 上海新阳：有望复刻东京应化成长之路

老牌半导体功能湿电子化学品企业，处于高速发展期。公司成立于 1999 年，成立后致力于电子行业所需化学材料及配套设备的研发和制造，主要产品为半导体封装用电子清洗和电子电镀化学品。2013 年 4 月，公司通过发行股份购买资产的方式收购了江苏考普乐 100% 股权，通过考普乐拓展了防腐氟碳涂料业务。2020-2025 年，公司营收和利润持续增长（2020 年利润较高的原因是获得非经营性损益投资收益 2.6 亿元），2026Q1 公司营收同比增长 33.05%，归母净利润同比增长 102.59%，呈现出强劲的增长势头，主要原因是公司半导体材料业务快速增长。公司半导体行业营收持续提高，2020-2025 年，公司半导体行业收入由 3.27 亿元提高至 15.17 亿元，营收占比由 47% 快速提高至 78%，由于半导体业务毛利率显著高于涂料业务，半导体行业收入占比的提高也带动了公司盈利能力显著提升，2020-2026Q1，公司毛利率提高了 8.03 个百分点。

长期发展规划指引下，持续加码产能建设。公司通过调整合肥新阳产线布局，对项目原有规划产能进行优化，产能扩充至 4.35 万吨，并追加投资至 10.49 亿元。同时，稳步推进上海化学工业区项目建设。此外，为进一步扩大产品产能，公司在现有厂区旁，投资建设年产 50000 吨集成电路关键工艺材料及总部、研发中心项目，预计投资总额人民币 18.5 亿元，

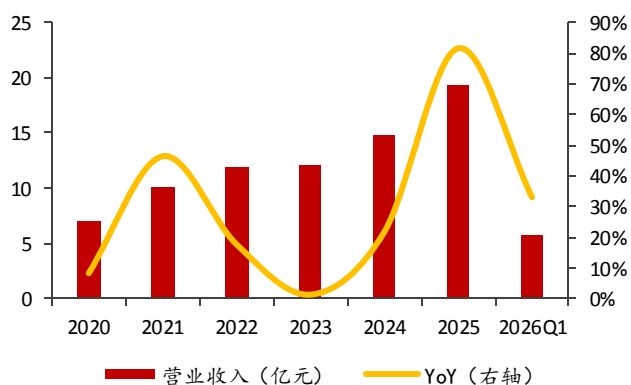
目前进展顺利。随着公司在半导体业务产能方面布局的持续加深，新产能的陆续建成投产，公司将迎来高速增长期。

图 59：上海新阳产品体系



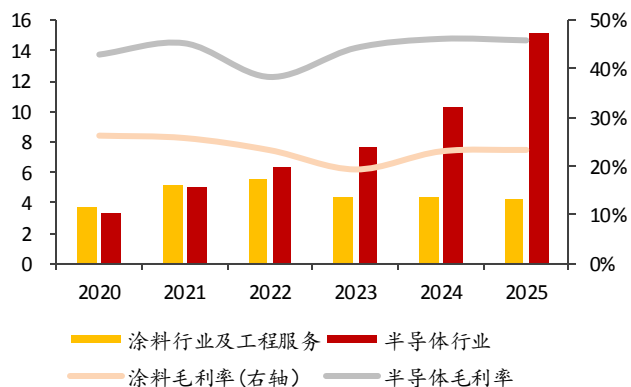
数据来源：公司公告，西南证券整理

图 60：上海新阳营收情况



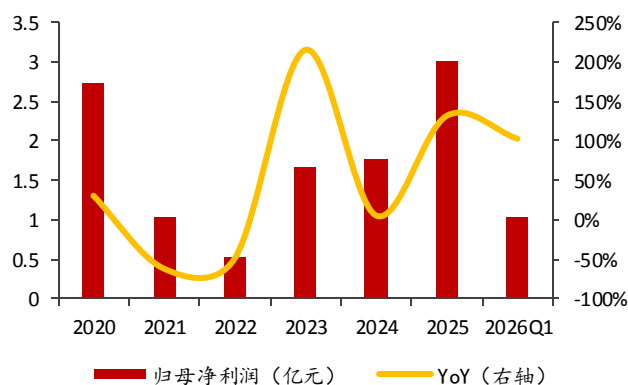
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 62：上海新阳分板块营收和毛利率情况



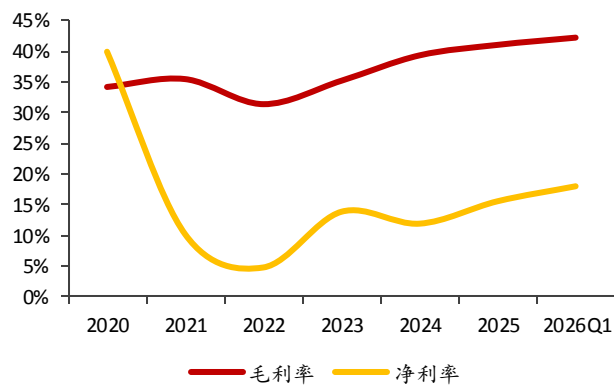
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 61：上海新阳利润情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 63：上海新阳盈利能力情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

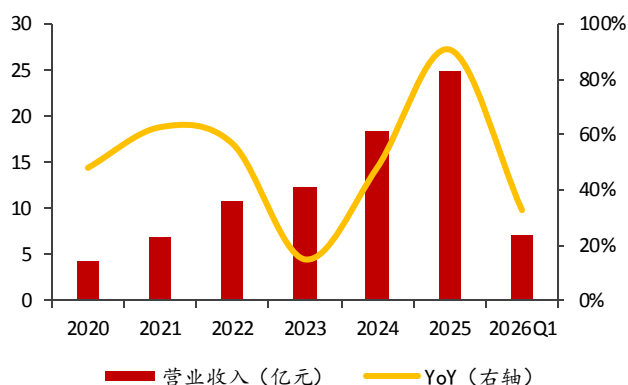
公司有望形成光刻胶+功能湿电子化学品协同产品模式，复刻“东京应化”的成长路径。

正如我们上文提到的，东京应化在半导体行业由光刻胶产品起步，进而延伸出配套功能湿电子化学品和设备业务，我们认为公司“光刻胶+功能湿电子化学品+设备”的业务发展模式与东京应化如出一辙，公司通过光刻胶和功能湿电子化学品以及设备的协同，建立起完善的产品协同开发体系，三种主要产品共同研发，可以大幅提高了研发效率和产品迭代速度，有望在国内复刻东京应化的成长之路。

5.5 安集科技：抛光液龙头企业，盈利能力优于行业

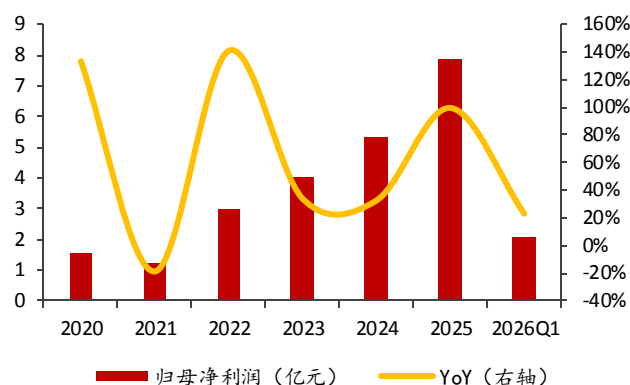
抛光液龙头，盈利能力优于行业。2004 年，半导体化学材料专家王淑敏女士回国于上海创立安集科技，主要进行抛光液和功能湿电子化学品的研发，生产和销售。2020-2025 年，公司营收和净利润快速增长，复合增长率分别为 43%和 38%。2026Q1，公司营收增速达 33%，归母净利润增速达 23%，延续强劲增长势头。公司主要产品为抛光液，2025 年营收占比达 81%，抛光液也是公司毛利率较高的产品，2025 年毛利率达 58.3%。2020-2026Q1，公司盈利能力稳定在高位，2026Q1 毛利率达 55.5%，净利率达 28.7%。

图 64：安集科技营收情况



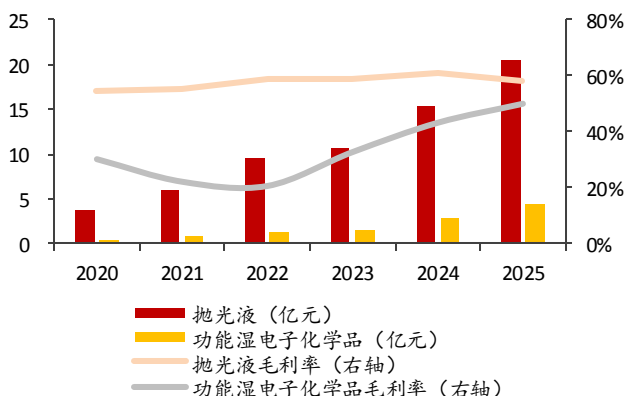
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 65：安集科技利润情况



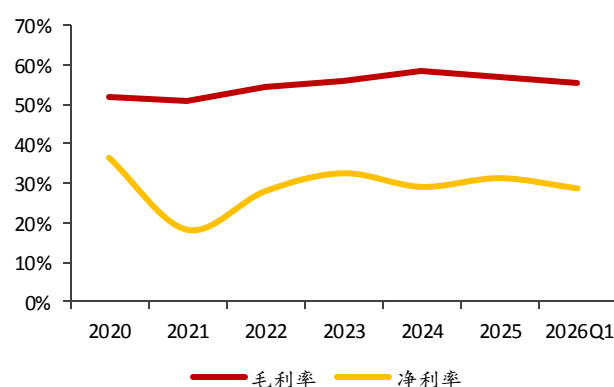
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 66：安集科技分板块营收和毛利率情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 67：安集科技盈利能力情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

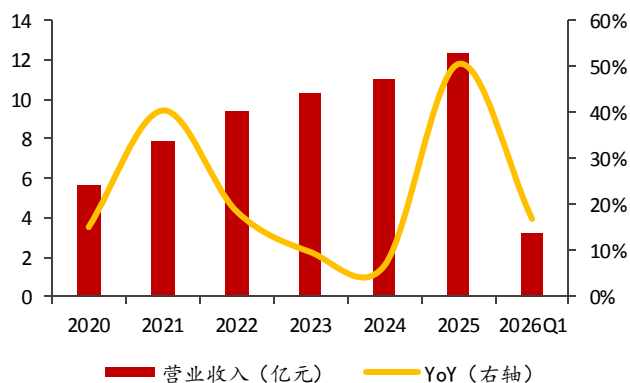
战略布局明确，三大产品线并行发展。市场方面，公司积极拓展国际市场，力争进入全球主流半导体厂商供应链。**研发方面**，公司持续加大研发投入，推动产品更新迭代，通过性能提升与品类拓展扩大核心产品市场份额。**产品线方面**，公司化学机械抛光液已实现全品类覆盖，在国内市场占据主流地位。未来将巩固国内优势，同时开拓增量市场、推进国产替代，并积极拓展海外市场，中长期目标是进入国际第一梯队；公司功能性湿电子化学品定位为技术和市场领导者将持续拓展产品线，逐步提升市场份额，争取成为国内市场主流供应商。公司电镀液及添加剂作为近年新开拓平台，目前处于测试论证及小批量供应阶段，将持续推进研发与市场拓展，逐步提升其市场份额与收入贡献，目标是成为国内外主流供应商。**一体化方面**，公司对自主可控品类进行选择布局，重点强化核心原材料自主可控能力，以提升产品稳定性与竞争力，并确保战略供应安全。目前，公司参与研发的多款硅溶胶已应用于抛光液产品并实现销售；自产氧化铈磨料在产品中测试论证进展顺利，多款产品已通过客户端验证并实现量产供应，在提升产品技术水平方面成效显著。

5.6 江化微：湿电子化学品龙头企业，积极打造先进制程生产基地

功能湿电子化学品领军企业，随着产品结构的优化，公司毛利率有望改善。公司前身是1976年创建的中国华晶电子集团成员企业江阴市化学试剂厂。后殷福华等创始团队从传统试剂生产转向高端湿电子化学品领域，2001年成立江化微，专注研发半导体专用电子材料。目前已经形成了成都、江阴、镇江三大工厂，合计设计产能超过30万吨。

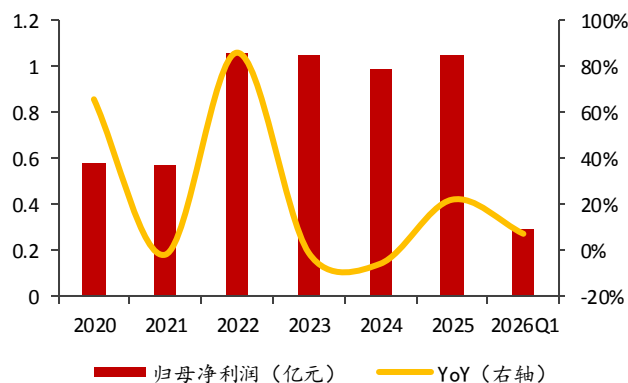
2020-2025年，公司营收持续增长，2026Q1延续增长态势；2022-2024年，公司盈利能力小幅下滑，主要是由于公司产品下游应用行业竞争较为激烈，毛利率有所下滑，尤其是光伏行业毛利率大幅下滑。但随着公司产品下游应用结构的优化，公司毛利率和净利率已实现企稳回升，2026Q1分别回升至27.13%和8.94%。随着未来公司产品结构的优化，我们认为公司盈利能力将逐渐回升，重回快速增长轨道。

图 68：江化微营收情况



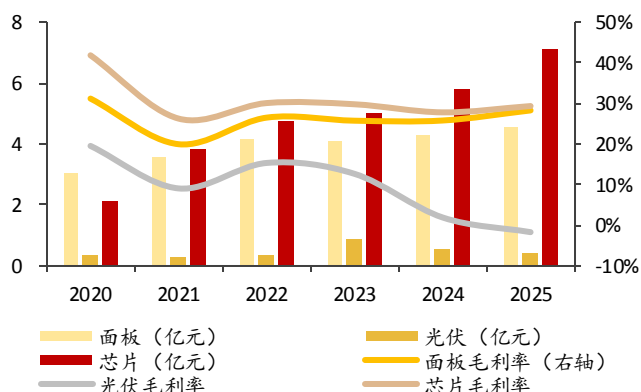
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 69：江化微利润情况



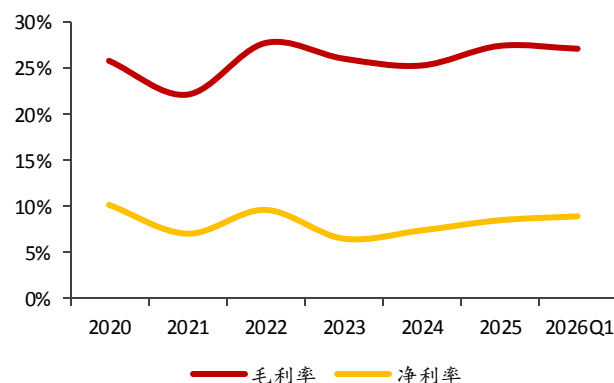
数据来源：公司年报，西南证券整理

图 70：江化微分板块营收和毛利率情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

图 71：江化微盈利能力情况



数据来源：公司年报，西南证券整理

积极加码镇江新产能建设，打造先进制程生产基地。2025 年 8 月，公司发布《投资建设“年产 3.7 万吨超高纯湿电子化学品项目”公告》，拟在镇江基地投资 2.9 亿元，加码建设 3.7 万吨超高纯湿电子化学品项目，专门为半导体客户布局，产品等级达到 G4/G5 级别，可满足 8 到 12 英寸、16/14/10nm 制程晶圆制造需求。此次扩产主要加码电子级盐酸、电子级硝酸、电子级氨水、电子级溶剂、电子级 NMP 和稀释剂等产品产能，公司半导体高端客户产能的落地，有助于帮助公司优化产品结构，提高盈利能力，实现快速增长。

6 风险提示

- 1) 行业发展低于预期风险：**半导体行业发展受到政策、技术等多重因素影响，若后续行业出现不利变动，可能导致行业发展速度低于预期。
- 2) 地缘政治与贸易冲突风险：**若后续海外地区对国内半导体产业采取更大力度的贸易保护或限制措施，国内企业可能受到较大冲击。
- 3) 原材料价格波动风险：**功能湿电子化学品成本中原材料占比较高，若周期因素导致相关产业链出现波动，可能造成原材料成本大幅上涨，从而影响行业盈利水平。
- 4) 行业竞争加剧风险：**随着湿电子化学品市场的扩大，近年来市场参与者明显增加，若后续行业竞争加剧，可能导致功能湿电子化学品公司盈利能力下滑。

分析师承诺

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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，本公司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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

请务必阅读正文后的重要声明部分

西南证券研究院

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	手机	邮箱
上海	崔露文	上海公募销售主管	15642960315	clw@swsc.com.cn
	张方毅	私募销售主管	15821376156	zfy@swsc.com.cn
	戴剑箫	销售岗	13524484975	daijx@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售岗	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	叶佳缘	销售岗	15800609605	yejy@swsc.com.cn
	贾文婷	销售岗	13621609568	jiawent@swsc.com.cn
	毛玮琳	销售岗	18721786793	mwl@swsc.com.cn
	张大炜	销售岗	13163027178	zhangdaw@swsc.com.cn
	张怀文	销售岗	18800275611	zhanghuaiwen@swsc.com.cn
	苏湖	销售岗	18913127448	suhu1997@swsc.com.cn
北京	李杨	北京公募销售主管	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	姚航	北京保险销售主管	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	张岚	销售岗	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	销售岗	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王宇飞	销售岗	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	刘艳	销售岗	18456565475	liuyanyj@swsc.com.cn
广深	高欣	广深销售主管	13923418464	gaoxin@swsc.com.cn
	龚之涵	销售岗	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	文柳茜	销售岗	13750028702	wlq@swsc.com.cn
	林哲睿	销售岗	15602268757	lzh@swsc.com.cn
	黄诗洁	销售岗	18817316880	hsj@swsc.com.cn