

半导体设备零部件龙头受益国产化

华泰研究

2023年2月20日 | 中国内地

首次覆盖

半导体

投资评级(首评):

买入

目标价(人民币):

165.10

研究员	黄乐平, PhD
SAC No. S0570521050001	leping.huang@htsc.com
SFC No. AUZ066	+(852) 3658 6000
研究员	丁宁
SAC No. S0570522120003	dingning021681@htsc.com
	+(86) 21 2897 2228
研究员	陈旭东
SAC No. S0570521070004	chenxudong@htsc.com
SFC No. BPH392	+(86) 21 2897 2228
研究员	刘溢
SAC No. S0570522070002	liuyi020747@htsc.com
	+(86) 21 2897 2228

半导体设备零部件领军企业, 业务线/客户覆盖范围国内最为齐全

富创精密成立于2008年, 是国内半导体设备精密零部件的领军企业, 目前在零部件7大品类中切入了4条产品线, 主营业务包含工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路。与大多国内半导体公司不同, 公司在早期就已进入海外头部厂商的供应链, 证实了公司强大的产品和技术能力。我们预期公司未来3年会坚守海外市场, 也将通过配套产线建设积极拓宽国内客户业务, 实现收入规模超70%的复合增长率。我们预计公司2022-24年EPS 1.15/1.92/2.84元, 考虑到公司半导体零部件业务占比最高, 盈利增速显著高于可比公司, 我们首次覆盖富创精密给予“买入”评级, 基于行业均值(2023年1.0倍PEG)溢价30%, 给予公司2023年86倍PE, 目标价165.1元。

行业: 市场规模接近设备行业的一半, 品类较为多样, 竞争格局相对分散

根据半导体设备厂数据, 半导体零部件占半导体设备公司总销售额约48%左右, 我们测算2022年全球半导体设备厂商所需零部件的市场规模在521亿美元, 同比增长5.9%。同时, 考虑到公司占据的4大业务主体, 我们预计2022年公司业务对应的全球市场空间在264亿美元, 公司目前所能达到全球市占率仅接近1%。零部件由于品类多样, 竞争格局相对较为分散, 目前全球最大的Zeiss市场份额也仅为6.2%。国内厂商在诸如机械类和气体/真空系统类等品类中已经实现了一定的突破, 但某些核心技术壁垒较高或对于产品精度要求较高的品类, 诸如电气类和仪器仪表类, 国产化率仍然偏低。

四大平台齐发力, 国产半导体设备零部件龙头地位凸显

公司的核心竞争力主要在于1) 四大业务平台化布局, 公司是国内零部件厂商中覆盖范围最广的公司; 2) 三大制造工艺领先, 是全球少数能够量产7纳米制程零部件厂商; 3) 深耕行业多年依托海外龙头客户横向拓展, 国内客户份额不断提升; 4) 募集资金助力厂房建设, 打开产能限制, 公司目前产值仍依靠沈阳产线, 2023年起随着沈阳新厂以及南通、北京产能释放, 预计可为公司未来3年收入高速增长提供保障。

估值: 首次覆盖给予“买入”评级, 目标价165.1元

受益于上游零部件行业进口替代加速, 我们预计公司2022-24年归母净利润为2.4/4.0/5.9亿元, 对应EPS 1.15/1.92/2.84元, 考虑到公司半导体零部件业务占比最高, 半导体设备零部件的高毛利率支撑公司盈利增速显著高于可比公司, 我们首次覆盖富创精密给予“买入”评级, 基于行业均值(2023年1.0倍PEG)溢价30%, 给予公司2023年86倍PE, 目标价165.1元。

风险提示: 1) 下游设备厂商新增订单缩减风险; 2) 中美贸易摩擦升级风险; 3) 大客户依赖度过高风险。

经营预测指标与估值

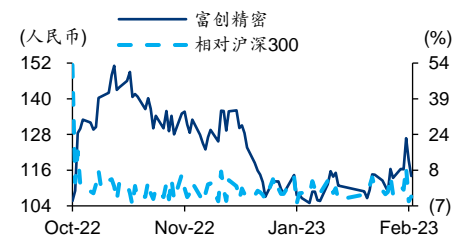
会计年度	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(人民币百万)	481.22	843.13	1,628	2,672	4,182
+/-%	89.94	75.21	93.10	64.11	56.53
归属母公司净利润(人民币百万)	93.50	126.49	240.52	401.02	593.23
+/-%	380.43	35.28	90.15	66.73	47.93
EPS(人民币, 最新摊薄)	0.45	0.61	1.15	1.92	2.84
ROE(%)	13.99	12.87	8.02	7.79	10.51
PE(倍)	254.88	188.41	99.08	59.43	40.17
PB(倍)	25.99	22.74	4.82	4.46	4.01
EV/EBITDA(倍)	139.07	110.25	57.98	35.67	23.40

资料来源: 公司公告、华泰研究预测

基本数据

目标价(人民币)	165.10
收盘价(人民币 截至2月17日)	114.00
市值(人民币百万)	23,832
6个月平均日均成交额(人民币百万)	321.83
52周价格范围(人民币)	104.98-151.10
BVPS(人民币)	22.06

股价走势图



资料来源: Wind

正文目录

首次覆盖富创精密给予“买入”评级，目标价 165.1 元	3
区别于市场的观点	4
盈利预测	5
估值分析	7
采用 PE 估值法，我们给予公司目标价 165.1 元，基于 86 倍 2023 年市盈率	7
富创精密：国内半导体设备精密零部件领军企业	8
专注半导体设备零部件，制程工艺稳步提升，国内外高端客户快速突破	8
产业链位置：半导体迭代基石，充分受益半导体设备市场发展	8
工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路平台化布局	9
收入快速放量，毛利率稳中有升	10
公司承接重大科研项目获政府补贴共计 9524 万元	12
董事长实际控制公司，核心团队均在半导体零部件行业内拥有多年经验	12
半导体零部件行业：市场空间广阔，国产化任重道远	14
设备零部件是半导体行业基础，市场空间广阔	14
半导体零部件种类繁多，机械类占比最高，高端产品技术壁垒高	14
半导体零部件市场主要被美日供应商占据，国产厂商主要以机械类为主	16
内因+外因推动半导体零部件国产化率提升	18
中国零部件厂商持续扩产，打开市场份额天花板	20
公司核心竞争力分析	21
核心推荐逻辑一：四大业务平台化布局，市场空间广阔	21
工艺零部件：工艺制程复杂，技术要求高，公司产品国内领先已导入 7nm	22
结构零部件：工艺制程相对简单，种类繁多，公司部分结构零部件已导入 7nm	22
模组产品：行业模块化趋势下需求旺盛，公司模组产品逐步放量	22
气体管路：晶圆加工对气体纯度要求高，公司叠加国产化契机重点布局	23
核心推荐逻辑二：全球少数能够量产 7 纳米工艺制程零部件制造商	23
核心推荐逻辑三：依托海外龙头客户横向拓展，国内客户份额不断提升	25
核心推荐逻辑四：募集资金助力厂房建设，打开产能限制	26
可比公司对比：富创精密在多个维度上处于行业领先地位	28
财务分析：盈利能力趋稳	31
利润表：毛利率水平维持平稳；研发费用占比高	31
资产负债表：资产负债率优化	32
现金流量表：经营性活动现金流状况良好	32
风险提示	33

首次覆盖富创精密给予“买入”评级，目标价 165.1 元

富创精密是国内半导体设备精密零部件领军企业，曾先后两次承担国家“02 重大专项”项目，通过持续自主研发投入，掌握了部分精密零部件制造技术及特种涂层喷涂工艺等表面处理特种工艺核心技术，具备了一套完整的复合焊接工艺，目前已形成工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路四大业务平台。公司成立之初即对标全球半导体设备龙头的供应商管理标准，不断拓展海内外市场，先后打入多家国内外龙头企业供应链。受益于业务及客户拓展，2019 年后公司收入实现跨越式增长，2019-2021 年收入年复合增速高达 55.3%，年均向客户交付量产产品种类超过 2,000 种。我们认为公司是国内目前业务布局最全面，规模最大的半导体设备零部件公司之一，规模效应逐步体现，龙头地位凸显。

我们认为富创精密的核心竞争力主要在于 1) 四大业务平台化布局，市场空间广阔，公司是国内零部件厂商中覆盖范围最广的公司；2) 三大制造工艺领先，是全球少数能够量产 7 纳米工艺制程零部件的制造商；3) 深耕行业多年依托海外龙头客户横向拓展，国内客户份额不断提升；4) 募集资金助力厂房建设，打开产能限制。

图表1：富创精密核心推荐逻辑



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

区别于市场的观点

市场对于设备公司基本面存在两点担忧：1) 海外占比较高，受整个半导体下行周期影响更大；2) 内销占比提升导致盈利水平下滑。

对此我们认为 1) SEMI 预计 2023 年全球半导体设备市场规模同比下滑 16%至 912 亿美元，而 2024 年恢复成长 17.6%至 1071.6 亿美元。公司作为一个拥有出海逻辑的全球化公司感受到行业压力，但公司总体市占率处于低位，对此我们乐观看待公司份额提升，提高国内设备厂商导入，以及南通、北京工厂产能放量带来的快速增长。

2) 我们看到随着国内半导体设备厂商的崛起，公司内销收入占比 2021 年上升至 39.32%。但是同时可以看到公司内销毛利率与外销毛利率差距已经缩小至 10%以内。我们认为未来随着内销毛利率的上升，且随着公司高毛利产品占比提升，整体毛利率有望维持稳健水平。

图表2：华泰预测 vs. Wind 一致预期（截至 2023 年 2 月 19 日）

(百万元)	2022E			2023E		
	华泰预测	Wind 一致预期	差异	华泰预测	Wind 一致预期	差异
营业收入	1,628	1,443	13%	2,672	2,220	20%
营业利润	278	250	11%	446	396	12%
归母净利润	241	226	6%	401	358	12%
每股盈利 (元)	1.15	1.08	7%	1.92	1.71	12%

资料来源：Wind, 华泰研究预测

盈利预测

营收水平：我们认为随着公司研发的持续投入、模组及气体管路产品的持续放量以及海内外客户的拓展，公司发展有望从量变走向质变。受益于产品结构优化、半导体设备零部件国产化趋势及长期市场份额提升，2022-2024 年归母净利润预计为 2.41/4.01/5.93 亿元，同比增长 90.1%/66.7%/47.9%，对应 EPS 为 1.15/1.92/2.84 元。

毛利率：2019/2020/2021 年公司毛利率分别为 17.2%/31.6%/32.0%，毛利率持续改善，我们认为主要源于 1) 随着公司产品销量提升和工序优化，生产效率提升，规模效应显现；2) 公司产品在半导体领域认证的品类不断扩充，高毛利产品销售占比持续提升，产品结构优化。受益于规模效应和产品结构优化，3Q22 公司毛利率升至 32.88%，我们预计 2022 年公司毛利率将升至 33.5%。随着公司毛利率较低的模组产品放量，预计 23/24 年毛利率有所回落，至 30.9%/30.8%。

费用率：公司营业费用率随公司规模效应凸显维持稳定，2019-2021 年分别为 34.0%/19.9%/19.6%。展望 2022-2024 年，我们预计 22-24 年公司销售费用率分别为 1.2%/1.1%/1.0%，管理费用率分别为 7.5%/7.0%/7.0%。2021 年公司研发费用率为 8.8%，较 2020 年同比+1.1pct，主要系公司大幅增加研发投入，为后续发展提前进行工艺储备，对应职工薪酬、咨询费和其他研发费用快速增长。展望 2022-2024 年，我们认为公司将保持较高的研发力度，研发费用率保持在 8.5%。

工艺零部件：公司工艺零部件主要包含腔体（按使用功能分为过渡腔、传输腔和反应腔）、内衬和匀气盘等产品，2021 年营收占比为 21.2%。公司工艺零部件已应用于 7nm 制程半导体设备，或将受益于中国半导体设备国产化向更先进制程发展，有望保持高速增长。我们预计 22/23/24 年随着客户份额提升，出货量大幅增长，收入预计分别为 3.6/5.0/6.5 亿元，同比增速为 100%/40%/30%，毛利率侧 2021 年公司工艺零部件产品毛利率为 34.0%，我们预计 2022 年受益于规模效应提升至 35.0%，23/24 随着行业竞争加剧预计略降至 33.0%/33.0%。

结构零部件：公司结构零部件主要包含托盘轴、铸钢平台、流量计底座、定子冷却套和冷却板等产品，2021 年营收占比为 41.8%。受益于半导体零部件国产化趋势，公司作为国内半导体设备金属零部件龙头企业，有望迅速抢占市场空间，市占率大幅提升，22/23/24 年收入预计分别为 6.1/9.0/12.0 亿元，同比增速为 73%/47%/34%，公司结构零部件毛利率波动与工艺零部件基本一致，2021 年公司结构零部件产品毛利率为 32.4%，我们预计 22/23/24 毛利率为 34.0%/32.0%/32.0%。

模组产品：公司模组产品主要包含离子注入机模组、传输腔模组、过渡腔模组、刻蚀阀体模组和气柜模组等，2021 年营收占比为 19.1%。模组产品为公司新拓展品类，从供应简单模组发展到组装复杂腔体模组和刻蚀阀体模组，再到掌握先进制程的半导体气柜模组，多种产品不断得到客户认证实现量产供货，我们预计公司模组产品收入将逐年高速增长。22/23/24 年收入预计分别为 3.4/6.4/10.8 亿元，同比增速为 110%/89%/68%，毛利率侧因为公司模组产品不断得到公司客户认可，加之规模效应带来单位成本的下降，2021 年公司模组产品毛利率为 22.2%，我们预计 2022 年受益于产品结构调整提升至 26%，23/24 年回落至 22.0%/22.0%。

气体管路：公司气体管路主要用于半导体设备中的特殊工艺气体传送，2021 年营收占比为 16.3%。公司多种气体管路产品已通过国内外核心客户认证，将持续量产供货，我们预计公司气体管路销售收入将高速增长，22/23/24 年收入预计分别为 3.0/6.1/12.1 亿元，同比增速为 120%/100%/100%，毛利率侧因为公司气体管路产品通过主要客户验证，产品销量提升下规模效应明显，2021 年公司气体管路产品毛利率为 33.9%，我们预计 22/23/24 毛利率为 35.0%/34.0%/34.0%。

图表3: 营收预测表

(百万人民币)	3Q22	4Q22	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
	A	E	A	A	A	(Huatai)	(Huatai)	(Huatai)
营业收入	415	616	253	481	843	1,628	2,672	4,182
% YoY	82.1%	127.87%	12.6%	89.9%	75.2%	93.1%	64.1%	56.5%
营业成本	(278)	(407)	(210)	(329)	(573)	(1,083)	(1,845)	(2,893)
毛利	136	208	44	152	270	545	827	1,290
OPEX	(69)	(115)	(86)	(96)	(165)	(288)	(451)	(691)
销售费用	(5)	(6)	(14)	(12)	(16)	(20)	(29)	(42)
销售费用率	1.2%	1.0%	5.3%	2.5%	1.9%	1.2%	1.1%	1.0%
管理费用	(34)	(42)	(37)	(35)	(65)	(122)	(187)	(293)
管理费用率	8.2%	6.7%	14.6%	7.3%	7.7%	7.5%	7.0%	7.0%
研发费用	(33)	(60)	(29)	(37)	(74)	(138)	(227)	(355)
研发费用率	7.9%	9.7%	11.4%	7.7%	8.8%	8.5%	8.5%	8.5%
财务费用	3	(7)	(7)	(11)	(11)	(8)	(7)	(1)
财务费用率	-0.7%	1.2%	2.7%	2.4%	1.2%	0.5%	0.3%	0.0%
资产减值损失	(8)	(2)	11	8	9	(16)	(21)	(21)
其他经营收益	15	5	31	72	56	50	100	100
营业利润	71	94	(34)	108	136	278	446	659
% YoY	73.5%	111.80%	-407.0%	417.4%	25.5%	104.4%	60.3%	47.9%
营业外收入(支出)	0	0	0	0	0	1	0	0
税前收益	71	94	(34)	108	136	278	446	659
% YoY	73.9%	113.56%	-470.7%	416.4%	25.2%	105.4%	60.1%	47.9%
所得税	(15)	(8)	1	(15)	(14)	(38)	(45)	(66)
少数股东损益	7	(9)	0	0	5	0	0	0
归母净利润	63	77	(33)	94	126	241	401	593
% YoY	62.9%	74.83%	-585.9%	380.4%	35.3%	90.1%	66.7%	47.9%
稀释每股收益	0.30	0.37	-0.16	0.45	0.61	1.15	1.92	2.84
比率分析								
毛利率	32.9%	33.8%	17.2%	31.6%	32.0%	33.5%	30.9%	30.8%
营业费用率	16.5%	18.6%	34.0%	19.9%	19.6%	17.7%	16.9%	16.5%
研发费用率	7.9%	9.7%	11.4%	7.7%	8.8%	8.5%	8.5%	8.5%
营业利润率	17.2%	15.3%	-13.5%	22.5%	16.1%	17.1%	16.7%	15.8%
净利率	13.5%	14.1%	-13.2%	19.4%	14.4%	14.8%	15.0%	14.2%

资料来源: Wind, 华泰研究预测

图表4: 分业务预测表

人民币(百万元)	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
	A	A	A	(Huatai)	(Huatai)	(Huatai)
收入	253	481	843	1,628	2,672	4,182
同比	12.6%	89.9%	75.2%	93.1%	64.1%	56.5%
毛利率	17.2%	31.6%	32.0%	33.5%	30.9%	30.8%
工艺零部件	67	117	178	356	498	648
占比	26.3%	24.3%	21.2%	21.9%	18.6%	15.5%
同比		75.5%	52.5%	99.5%	40.0%	30.0%
毛利率	22.8%	36.0%	34.0%	35.0%	33.0%	33.0%
结构零部件	118	197	352	610	897	1,201
占比	46.7%	40.9%	41.8%	37.5%	33.6%	28.7%
同比		66.4%	78.9%	73.3%	47.0%	33.9%
毛利率	18.2%	35.4%	32.4%	34.0%	32.0%	32.0%
模组产品	59	100	161	339	640	1,075
占比	23.2%	20.9%	19.1%	20.8%	24.0%	25.7%
同比		70.8%	60.7%	110.0%	89.0%	68.0%
毛利率	6.2%	14.2%	22.2%	26.0%	22.0%	22.0%
气体管路	6	59	138	303	606	1,213
占比	2.2%	12.2%	16.3%	18.6%	22.7%	29.0%
同比		955.9%	134.0%	120.0%	100.0%	100.0%
毛利率	-0.3%	35.0%	33.9%	35.0%	34.0%	34.0%

资料来源: 公司公告, 华泰研究预测

估值分析

采用 PE 估值法，我们给予公司目标价 165.1 元，基于 86 倍 2023 年市盈率

我们选取了与公司同为半导体设备零部件赛道的 3 家公司作为可比公司，包括江丰电子、新莱应材、华亚智能。从产品线来看，富创精密深耕结构零部件、工艺零部件、模组产品和气体管路产品，下游半导体占比 88.2%；江丰电子专注于高纯金属溅射靶材，新布局的半导体零部件业务占比约 11.6%；新莱应材聚焦高洁净、高纯及超高纯应用材料产品，广泛应用于各种无菌、真空、无尘的环境，下游半导体占比 25.9%；华亚智能的生产工艺则以钣金加工为主，下游半导体占比 48.8%。可比公司的 2023 年 PEG 平均数为 1.0 倍，考虑到公司半导体零部件业务占比最高，半导体设备零部件的高毛利率支撑公司盈利增速显著高于可比公司，我们首次覆盖富创精密给予“买入”评级，基于行业均值溢价 30%，给予公司 1.3 倍 PEG，对应 2023 年 86 倍 PE，目标价 165.1 元。

图表5：可比公司估值表

代码	公司名称	股价	市值 (百万元)	P/E		P/B		P/S		PEG		22-24 归母净利润 CAGR
				2022E	2023E	2022E	2023E	2022E	2023E	2022E	2023E	
300666 CH	江丰电子	75.90	20,162	66.3	49.8	7.4	6.5	7.9	5.8	0.5	1.5	65.6%
300260 CH	新莱应材	71.00	16,086	44.1	31.5	10.6	8.1	5.7	4.5	0.4	0.8	61.5%
003043 CH	华亚智能	62.53	5,002	32.6	22.3	5.1	4.0	7.1	5.2	0.4	0.7	53.1%
	平均值			46.9	32.5	7.7	6.2	6.9	5.1	0.4	1.0	
688409 CH	富创精密	114.00	23,832	99.1	59.4	4.8	4.5	15.8	9.7	1.1	1.1	67.6%

注：可比公司预测数据来自 Wind 一致预期，截止日期为 2023/2/19

资料来源：彭博，Wind，华泰研究预测

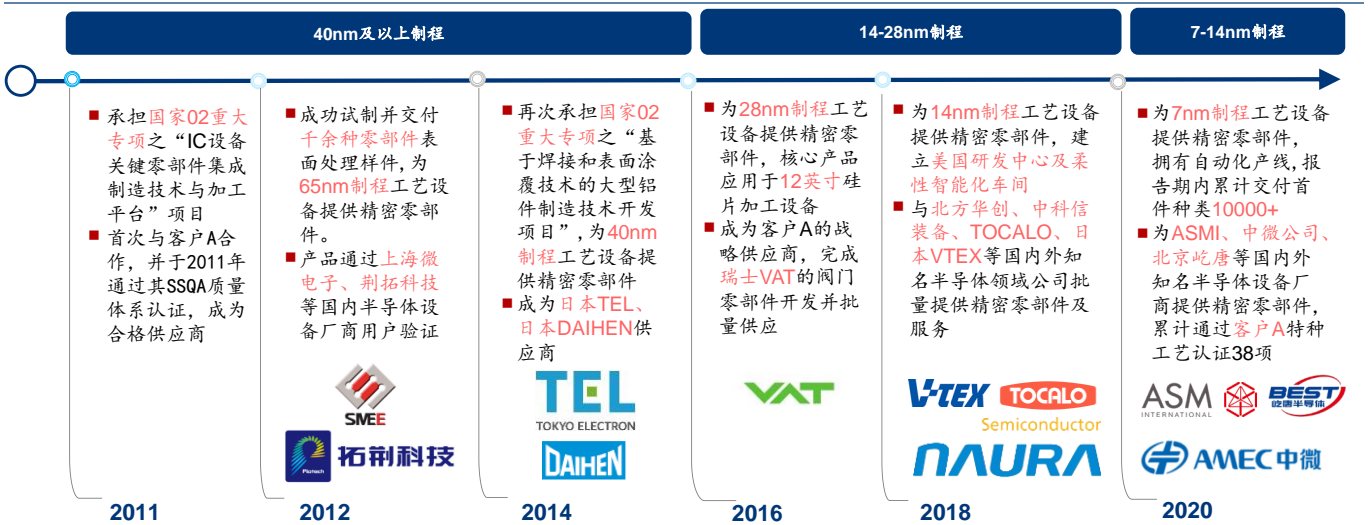
富创精密：国内半导体设备精密零部件领军企业

富创精密成立于2008年，深耕半导体设备精密零部件制造领域，是国家级专精特新“小巨人”企业、国家“02重大专项”及国家智能制造新模式应用项目承担单位。公司坚持自主研发金属材料零部件精密制造技术，掌握了精密机械制造、表面处理特种工艺、焊接、组装、检测等多种制造工艺，是全球少数能够量产应用于7纳米工艺制程半导体设备的精密零部件制造商。公司产品具备高精密、高洁净、高耐腐蚀、耐击穿电压等性能，应用的半导体设备覆盖集成电路制造中刻蚀、薄膜沉积、光刻及涂胶显影、化学机械抛光、离子注入等核心环节，客户既包括A客户、东京电子、HITACHI High-Tech 和 ASMI 等国际知名半导体设备企业，也包括北方华创、屹唐股份、中微公司、芯源微等国内主流半导体设备企业。

专注半导体设备零部件，制程工艺稳步提升，国内外高端客户快速突破

2008年富创精密正式成立，成立之初就面向半导体零部件市场，2011、2014年先后两次承担国家“02重大专项”项目，通过持续自主研发投入，掌握了部分精密零部件制造技术及特种涂层喷涂工艺等表面处理特种工艺核心技术，具备了一套完整的复合焊接工艺，相关技术达到了主流国际客户标准，2011年进入海外龙头A客户供应链。从成立之初的90nm以上制程到如今为7nm制程工艺设备提供精密零部件，公司实现了半导体设备部分精密零部件国产化的自主可控，先后为上海微电、拓荆科技、北方华创、中科信装备等国内知名半导体设备企业提供精密零部件的研发及量产配套服务，打入国际半导体设备龙头客户A、东京电子、VAT、HITACHI High-Tech、ASMI 等多个全球半导体设备龙头厂商供应链体系。

图表6：富创精密主要产品、技术及客户演变情况

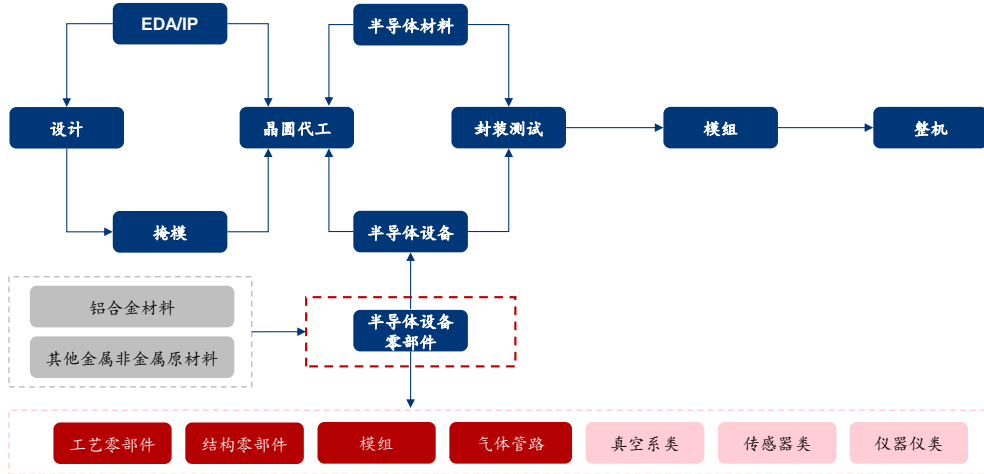


资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

产业链位置：半导体迭代基石，充分受益半导体设备市场发展

半导体行业遵循“一代技术、一代工艺、一代设备”的产业规律，半导体设备作为晶圆制造的重要生产工具，需要贴合下游需求不断迭代升级。而半导体设备精密零部件作为半导体设备制造技术含量较高的环节，其工艺突破是推动半导体设备制程进步的关键因素，也是国内半导体设备企业亟待突破的“卡脖子”环节之一。公司量产的精密零部件产品超千种，具备百级和千级洁净间和半导体级别的洁净检测能力，达到了全球半导体设备龙头企业的标准。同时，精密零部件需要先后进行质量、工艺、性能等多方面认证方能获得半导体设备企业首件试制资格，验证通过后才能量产，全部流程持续2-3年，因而达成合作关系后黏性较强，公司与国内外龙头客户合作稳定，有望充分受益于半导体设备市场发展。

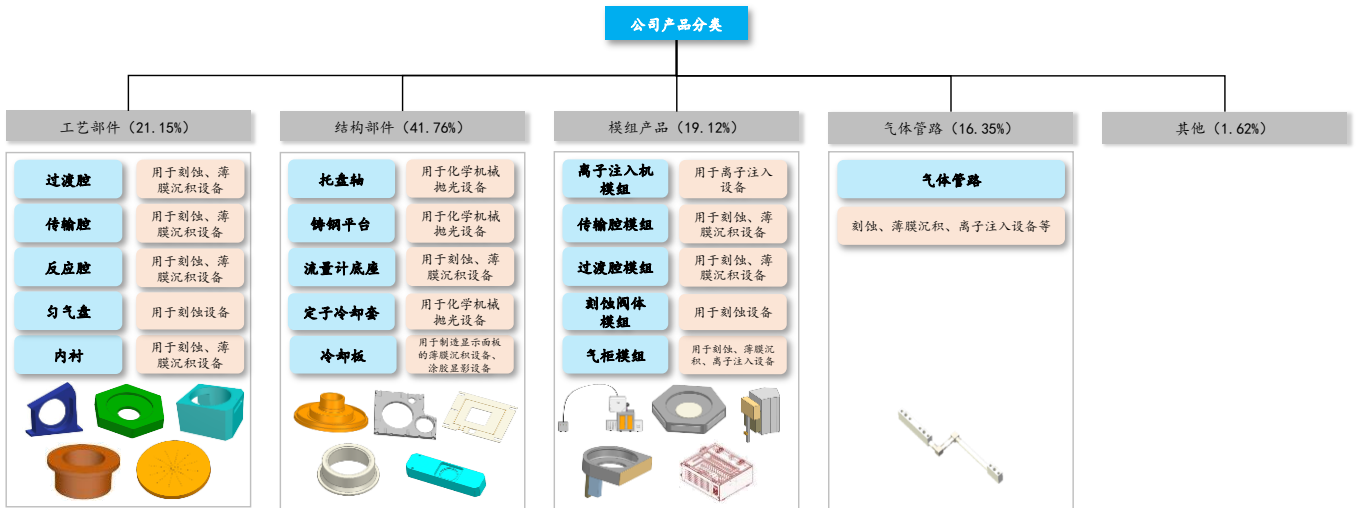
图表7：富创精密所处产业链位置



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

工艺零部件、结构零部件、模组产品和气体管路平台化布局

图表8：富创精密产品分类（按收入占比）



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

1) 工艺零部件：晶圆制备工艺的关键零部件，在半导体设备中与晶圆直接接触或直接参与晶圆反应，主要应用于刻蚀设备、薄膜沉积设备，也少量应用于离子注入设备和高温扩散设备等。公司工艺零部件包括腔体、内衬和匀气盘，系公司技术要求最高的业务，部分产品应用于7纳米制程的半导体前道设备，2021年实现收入1.78亿元，占总收入比例达21.2%。公司工艺零部件产品在耐腐蚀性、密封性、洁净度、真空度、耐击穿电压和微孔加工等多项指标均达到或高于主流客户要求。

2) 结构零部件：在半导体设备中一般起连接、支撑和冷却等作用，广泛应用于半导体设备、面板及光伏等领域。公司结构零部件产品种类繁多，主要按客户定制要求进行生产，2021年实现收入3.52亿元，占总收入比例达41.8%。结构零部件贡献了公司收入的主要部分，系其工艺制程相对简单，公司与客户往往从结构零部件生产开始合作。公司部分结构零部件产品同样应用于7纳米制程的半导体前道设备，在上述性能及机械加工精度上达到国际主流客户要求。

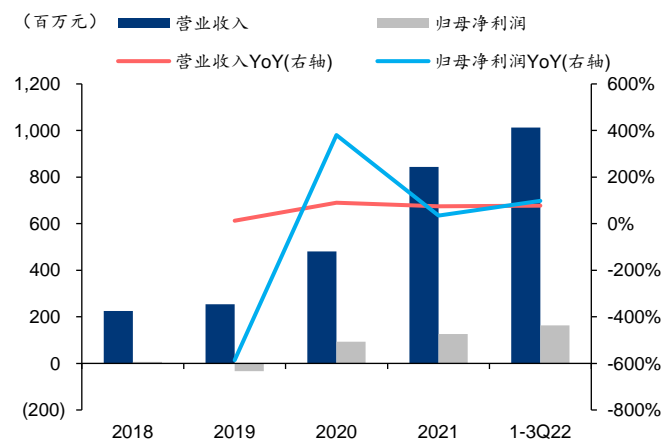
3) 模组产品: 由自制的工艺零部件、结构零部件与外购的电子标准件和机械标准件等经组装测试而成。公司的模组产品系新开拓的产品品类, 主要包括离子注入机模组、传输腔模组、过渡腔模组、刻蚀阀体模组和气柜模组等, 标准化程度较高, 通过客户验证后得到批量化生产, 2021 年实现收入 1.61 亿元, 占总收入比例达 19.1%。模组产品的销售方式优化了半导体设备的生产流程和交付周期, 随着半导体产业的持续发展, 未来市场对模组产品的需求有望进一步增加, 为公司业绩增长赋能。

4) 气体管路产品: 用于半导体设备中的特殊工艺气体传送, 是连接气源到反应腔的传输管道。公司生产的气体管路主要应用于离子注入设备、刻蚀设备和薄膜沉积设备等, 2021 年实现收入 1.38 亿元, 占总收入比例达 16.3%。由于半导体设备厂商难以排除气体污染, 对气体管路产品质量要求极高, 公司利用超洁净管路焊接技术及清洗技术结合自身工艺保证了产品的优良品质, 达到了国际主流客户的严苛标准。

收入快速放量, 毛利率稳中有升

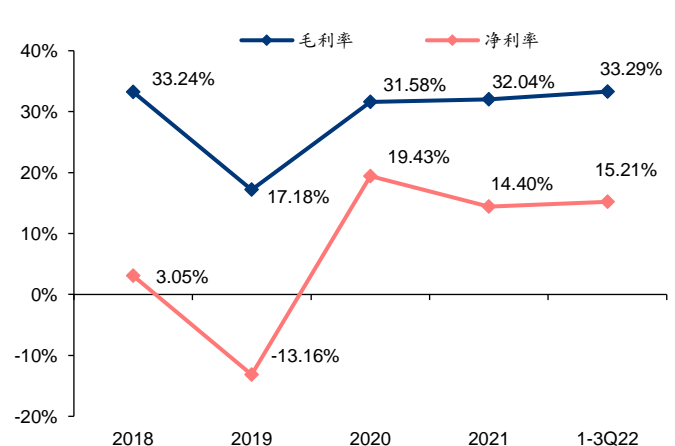
公司营业收入从 2018 年的 2.25 亿元增长至 2021 年的 8.43 亿元, CAGR 达 55.34%; 归母净利润从 2018 年的 686 万元增长至 2021 年的 1.26 亿元, CAGR 达 164.16%。主因半导体行业景气度持续回升叠加半导体设备国产化趋势, 公司不断得到境内外客户认可, 实现产品销售的迅速放量。公司 2022 年前三季度实现收入 10.13 亿元, 同比增长 76.7%; 实现归母净利润 1.63 亿元, 同比增长 98.4%。**合同负债和存货平稳上升, 未来增长确定性较强。**从合同负债指标来看, 公司从 2020 年 6.5 万元大幅增加至 2021 年的 1903 万元, 2022 年前三季度 1273 万元, 开启扩产能的道路。从存货来看, 公司同样于 2021 年开始存货扩张, 从 2020 年 1.3 亿增加至 2.6 亿元。

图表9: 富创精密 2018-2022Q3 收入、利润及增速



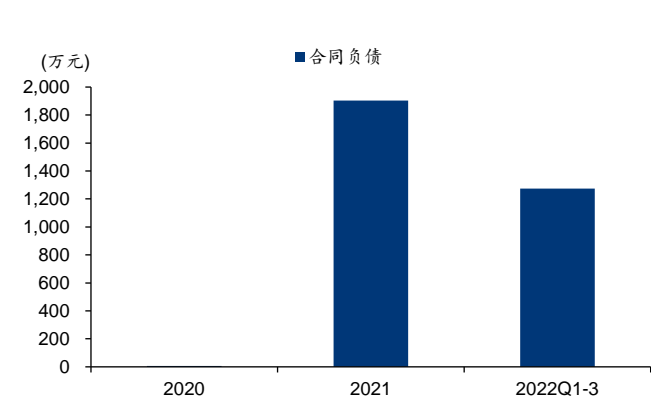
资料来源: Wind, 华泰研究

图表10: 富创精密 2018-2022Q3 毛利率与净利率



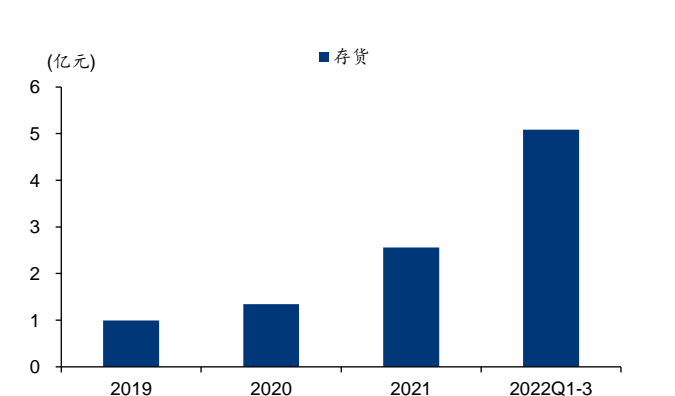
资料来源: Wind, 华泰研究

图表11: 富创精密合同负债



资料来源: Wind, 华泰研究

图表12: 富创精密存货

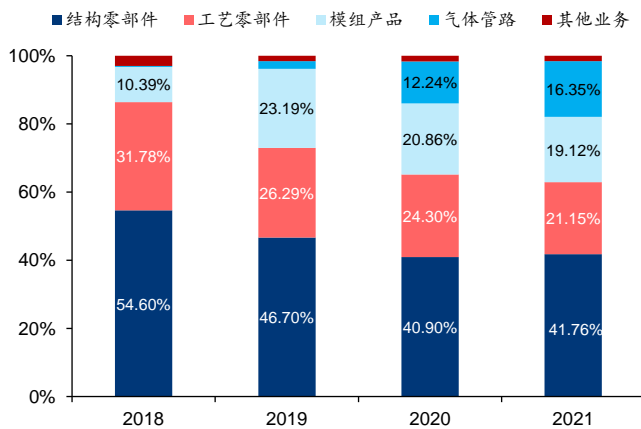


资料来源: Wind, 华泰研究

气体管路产品通过核心客户认证，营收占比迅速攀升。公司和客户的合作往往从结构零部件开始，向性能更高的工艺零部件延伸，两大业务共同形成了 60% 以上的营业收入；模组产品和气体管路标准化程度较高，一旦通过验证容易批量化生产，快速拉动公司收入和利润规模。2020-2021 年，公司多种气体管路产品陆续通过客户 A、北方华创等核心客户认证，持续量产供货，21 年收入规模较 19 年增长 24 倍，营收占比也迅速攀升至 16.3%。

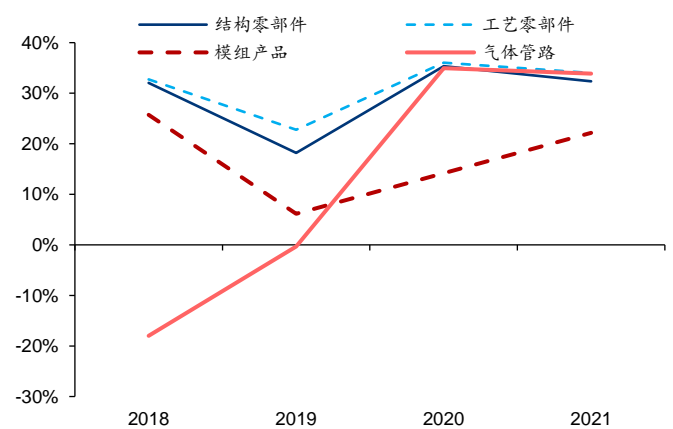
公司毛利率整体处于稳定水平，模组产品毛利率逐步提升。2019 年行业景气度羸弱，且当年预投产能转固大幅增加折旧与摊销，产能利用率较低，各类产品及整体毛利率处于较低水平，除去当年影响，公司毛利率整体围绕 32% 上下浮动。公司模组产品属于高度定制化品类，随着其产品质量和交付周期不断得到客户认可，销量提升和工序优化能够带来规模效应，叠加公司模组产品结构持续优化，应用于半导体设备领域的占比提高，双重因素有望推动公司模组产品毛利率提升。公司不同型号产品尺寸、性能、附加值和客户应用的定制化半导体设备差异较大，单价和毛利率差异较大。例如，工艺零部件单价基本在 1,000-200,000 元/件之间，而结构零部件的单价基本在 50-50,000 元/件不等，产品结构的变动是影响公司财务指标的重要因素。

图表 13: 富创精密 2018-2021 营业收入拆分 (按产品)



资料来源: Wind, 华泰研究

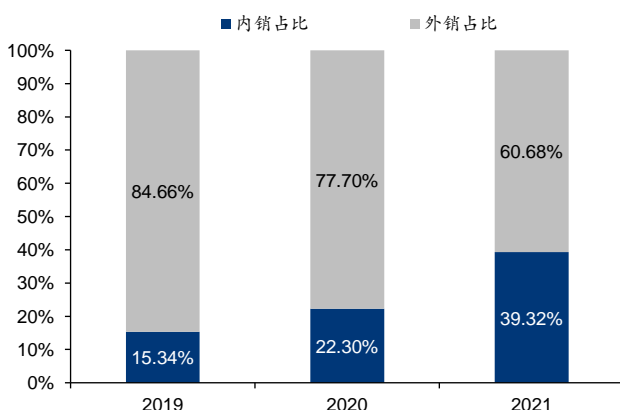
图表 14: 富创精密 2018-2021 分产品毛利率



资料来源: Wind, 华泰研究

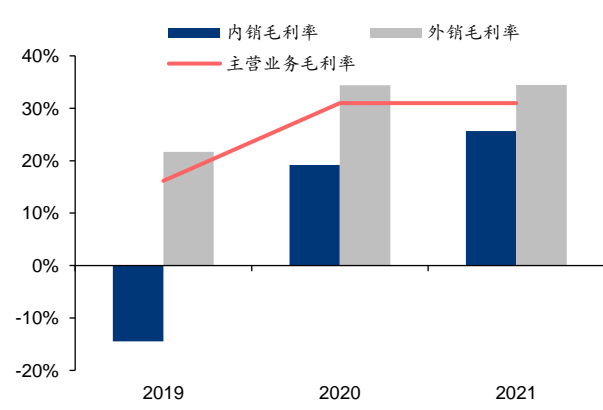
国产化加速，内外占比提升，但内销毛利率低于外销。公司营收主要销往国际半导体设备厂商在北美和亚洲的组装工厂。随着国内半导体设备厂商的崛起，公司内销收入占比逐年提升，从 2019 年的 15.34% 上升至 2021 年的 39.32%。但因外销客户产品技术先进性和性能稳定性更高（如 7nm 产品均为外销），且公司开拓国内客户给予一定让价，所以相比外销，公司内销毛利率更低。未来随着内销毛利率的上升，且随着公司高毛利产品占比提升，整体毛利率有望维持稳定水平。

图表 15: 富创精密内外销占比



资料来源: Wind, 华泰研究

图表 16: 富创精密内外销毛利率与主营业务毛利率

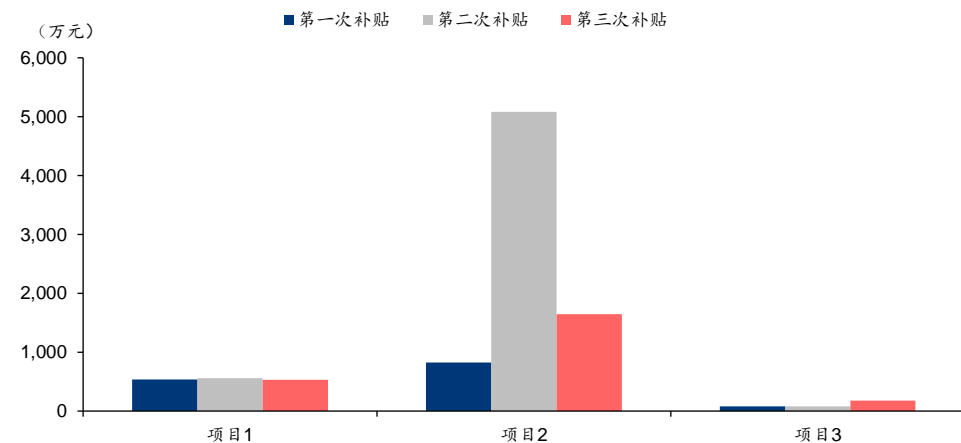


资料来源: Wind, 华泰研究

公司承接重大科研项目获政府补贴共计 9524 万元

公司过去共承担三次重大科研项目并获得政府补贴,分别为 2011 年承担国家“02 重大专项”之“IC 设备关键零部件集成制造技术与加工平台”项目、2014 年承担国家“02 重大专项”之“基于焊接和表面涂覆技术的大型铝件制造技术开发”以及 2017 年承担国家智能制造新模式应用项目之“集成电路装备零部件柔性数字化车间建设——多品种、小批量智能制造新模式应用”,其实施周期分别为 2011 年 1 月至 2015 年 12 月、2014 年 1 月至 2020 年 6 月、2016 年 7 月至 2019 年 6 月,每个项目分别获得政府补助三次,共计 9524 万元。

图表17: 富创精密三次重大科研项目政府补助



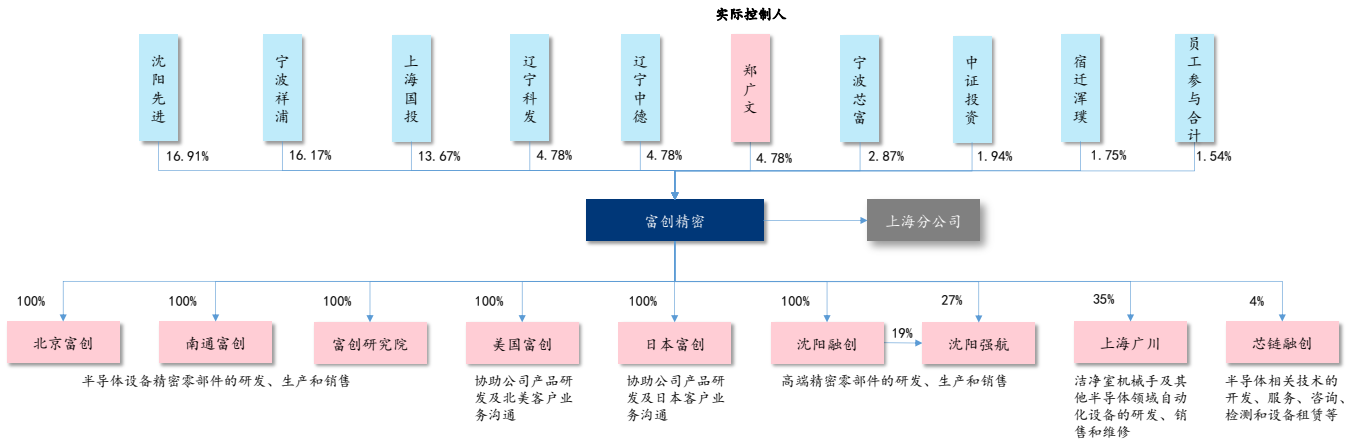
资料来源: Wind, 华泰研究

董事长实际控制公司, 核心团队均在半导体零部件行业内拥有多年经验

2003 年,因中国科学院沈阳自动化研究所旗下沈阳先进拟引入投资者,董事长郑广文投资入股沈阳先进,后业务逐步拓展至高端精密制造领域,并于 2008 年 6 月通过沈阳先进投资设立富创有限。2008 年 1 月至今,郑广文先后任沈阳先进董事、总经理、执行董事等职务;2006 年 5 月至今,任芯源微董事;2009 年 11 月至今,任富创有限/富创精密董事长、总经理。公司核心技术团队由董事倪世文、副总经理宋岩松等 7 位人员组成,均在半导体精密零部件制造开发行业内拥有多年经验。在公司两次“02 重大专项”任务及其他研发项目中,核心技术成员各自带领团队实现产品技术突破。截至 2021 年 12 月 31 日,公司拥有研发人员 225 人,占当年员工总人数的 20.7%。

截止三季报(2022 年 10 月 28 日),公司董事长郑广文先生直接持有 4.78% 股份。沈阳先进持有公司 16.91% 股份,占比最高;中信证券富创精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划占公司 1.54% 股份,促进管理团队和人才队伍的稳定;公司股东辽宁科发系辽宁省国资委控股,作为国有股东持有公司 4.78% 股份;创业投资公司宁波祥浦、私募基金公司上海国投及辽宁中德分别持有公司 16.17%、13.67%、4.78% 股份。公司拥有沈阳融创、北京富创、南通富创、富创研究院、沈阳强航 5 家境内控股子公司,美国富创、日本富创 2 家境外全资子公司和上海广川、芯链融创 2 家境内参股公司,其中北京富创、南通富创和富创研究院主要负责精密零部件的研发、生产和销售,沈阳融创和沈阳强航主要负责高端精密零部件的研发、生产和销售,美国富创和日本富创主要负责当地产品研发和客户沟通。

图表18: 富创精密股权结构 (截至 2022 年 10 月 10 日)



资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

图表19: 大股东解禁时间表

解禁日期	股份数量 (万股)			解禁数量占比 (%)			上市股份类型	剩余限售股数
	解禁前流通股	本次解禁	解禁后流通股	占解禁前流通股	占解禁后流通股	占总股本		
2025/10/10	12,189.30	8,716.03	20,905.33	71.51	41.69	41.69	首发原股东限售股份	0.00
2024/10/10	12,046.43	142.88	12,189.30	1.19	1.17	0.68	首发战略配售股份	8,716.03
2023/10/10	4,675.40	7,371.03	12,046.43	157.66	61.19	35.26	首发原股东限售股份, 首发战略配售股份	8,858.91
2023/4/10	4,451.53	223.87	4,675.40	5.03	4.79	1.07	首发一股份, 首发机构配售股份	16,229.94
2022/10/10	0.00	4,451.53	4,451.53	--	100.00	21.29	首发一股份, 首发机构配售股份	16,453.80

资料来源: Wind, 华泰研究

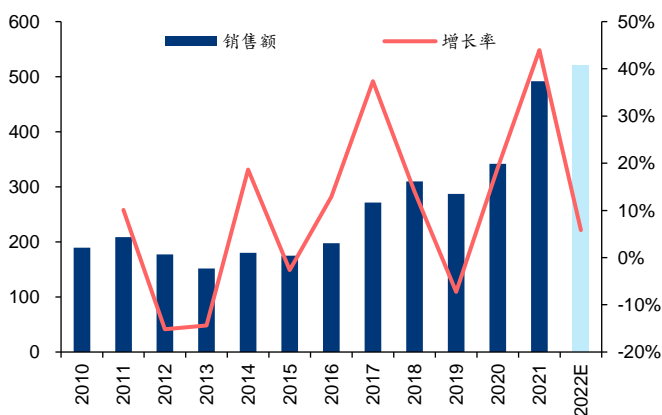
半导体零部件行业:市场空间广阔, 国产化任重道远

设备零部件是半导体行业基础, 市场空间广阔

半导体精密零部件支撑半导体设备的升级迭代, 是半导体产业链中不可或缺的一环。半导体的生产需要经过光刻、刻蚀、离子注入、薄膜沉积、清洗、量测、抛光等一系列步骤, 各环节需要不同的制造设备。半导体设备大部分关键核心技术物化于设备精密零部件, 因此具备高精度、高洁净、超强耐腐蚀能力、耐击穿电压等特性的精密零部件直接保障了半导体设备的精度和可靠性, 其技术突破进而支撑了半导体设备的升级迭代。

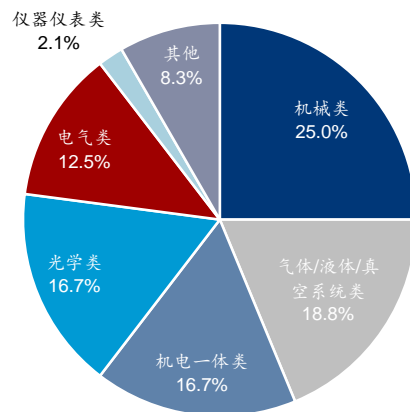
半导体设备零部件市场规模持续上升, 我们预计全球 2022 年将达 564 亿美元规模。半导体设备厂商与晶圆厂均对半导体零部件存在一定需求, 目前约 90% 的需求来自于半导体设备厂商, 这是目前半导体零部件的主要市场与最大成长动能。据北方华创、拓荆科技等公司公告, 中国半导体设备公司设备业务毛利率在 38%-45% 左右, 即成本占据设备总销售额的 55%-62%, 同时直接材料占比构成了设备总成本中的 88%-94% 左右, 对应半导体零部件占半导体设备公司总销售额约 48% 左右。SEMI 预计 2022 年全球半导体设备市场规模仍有望同比增长 5.9% 至 1,085 亿美元, 据此我们测算 2021 年全球半导体设备所需精密零部件的市场规模为 492 亿美元, 2022 年将达到 521 亿美元。

图表20: 全球半导体设备零部件市场规模



资料来源: SEMI, 华泰研究预测

图表21: 2021 年全球市场各类半导体设备零部件占比



资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

半导体零部件种类繁多, 机械类占比最高, 高端产品技术壁垒高

按产品类别半导体精密零部件具体又分为机械类、电气类、机电一体类、仪器仪表类、气体/液体/真空系统类和光学类六大精密零部件。据富创精密招股书披露, 2021 年全球机械类/电气类/机电一体类/仪器仪表类/气、液、真空系统类/光学类零部件市场规模占半导体设备零部件市场比例分别为 25%/13%/17%/2%/19%/17%, 市场份额分别为 123/62/82/10/92/82 亿美元, 机械类零部件占比最高, 市场空间最大。

1) 机械类: 在设备中起到构建整体框架、基础结构、晶圆反应环境和实现零部件特殊功能的作用, 保证反应良率, 延长设备使用寿命, 具体又分为金属工艺件、金属结构件和非金属机械件。其中金属件技术要求相对较低, 国产化程度较高, 但应用于高制程设备的产品仍存在较高技术壁垒; 而静电卡盘、密封圈等非金属机械件对密封性、真空度等要求较高, 国内市场尚处于起步阶段。

2) 电气类: 在设备中起到控制电力、信号、工艺反应制程的作用, 核心模块为射频电源, 直接关系到腔体中的等离子体浓度、均匀度和稳定度。目前国产射频电源主要应用于低端工业及泛半导体设备, 系电源的波形、频率和功率等参数不够稳定, 精度达不到半导体级应用要求。

3) 机电一体类: 在设备中起到实现晶圆装载、传输、运动控制、温度控制的作用, 部分产品包含机械类产品。其中温控系统、废气处理装置等国产化程度较高; EFEM、机械手等产品已实现技术突破, 但稳定性及一致性较国外产品存在差距; 应用于光刻机的双工台、浸液系统技术壁垒较高, 尚未实现突破。

4) 仪器仪表类: 在设备中起到控制和监控流量、压力、真空度、温度等数值的作用, 对响应速度、测量精度及稳定性要求极高。国内厂商通过收购已进入国际半导体设备供应商, 但高端产品尚未实现技术突破。

5) 气体/液体/真空系统类: 在设备中起到传输和控制特种气体、液体和保持真空的作用, 对真空度、抗腐蚀性等性能要求较高。其中泵、阀、管路等产品已经实现技术突破, 进入国际半导体设备供应商, 但气柜模组等高端产品尚未实现技术突破。

6) 光学类: 在光学设备中起到控制和传输光源的作用, 对光学性能要求较高, 主要应用于光刻设备和量测设备。国内光刻设备及量测设备均处于发展阶段, 技术较国际龙头厂商差距较大。

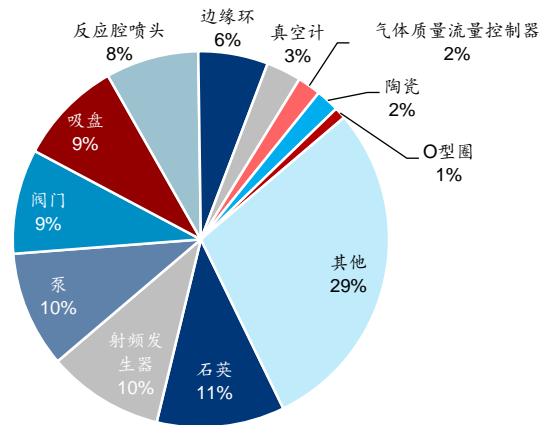
图表22: 各类零部件具体情况

2021 年市					
分类	场规模占比	具体类别	技术要求	主要应用设备	技术突破难度
机械类	25%	金属工艺件: 反应腔、传输腔、过渡腔、内衬、匀气盘等 金属结构件: 托盘、冷却板、底座、铸钢平台等 非金属机械件: 石英、陶瓷件、硅部件、静电卡盘、橡胶密封件等	满足加工精度、耐腐蚀性、密封性、洁净度、真空度等指标	应用于所有设备	应用最广, 市场份额最大, 品类繁多, 主要产品技术已实现突破和国产替代, 应用于高制程设备的产品技术突破难度较高
电气类	13%	射频电源、射频匹配器、远程等离子源、供电系统、工控电脑等	满足输出功率的稳定性、电压质量、波形质量、频率质量等指标	应用于所有设备	控制设备工艺制程的核心部件, 技术突破难度较高
机电一体类	17%	EFEM、机械手、加热带、腔体模组、阀体模组、双工机台、浸液系统、温控系统等	满足真空度、洁净度、放气率、SEMI 定制标准等指标, 同时保证多次使用后的一致性和稳定性, 不同具体产品要求差别较大	应用于所有设备, 其中双工机台和浸液系统仅用于光刻设备	品类繁多, 部分产品已实现技术突破, 但产品稳定性和一致性与国外有差距, 技术难度适中
气体/液体/真空系统类	19%	气体输送系统类: 气柜、气体管路、管路焊接件等	满足真空度、耐腐蚀性、洁净度、SEMI 定制标准等指标	主要应用于薄膜沉积设备、刻蚀设备和离子注入设备等干法设备	品类繁多, 部分产品已实现技术突破, 但产品稳定性和一致性与国外有差距, 技术难度适中
		真空系统类: 干泵、分子泵、真空阀门等	满足抽气后的真空指标、可靠性、稳定性、一致性等指标	主要应用于薄膜沉积设备、刻蚀设备和离子注入设备等干法设备	
		气动液压系统类: 阀门、接头、过滤器、液体管路等	满足真空度、表面粗糙度、洁净度、使用寿命、耐液体腐蚀等指标	主要应用于化学机械抛光设备、清洗设备等湿法设备	
仪器仪表类	2%	气体流量计、真空压力计等	满足量程时间、流量测量精度、温度测量精度、压力测量精度、温度影响小等指标	应用于所有设备	对测量的精准度要求极高, 技术突破难度较高
光学类	17%	光学元件、光栅、激光源、物镜等	满足制造精度、分辨率、曝光能力、光学误差小等指标	主要应用于光刻设备、量测设备等	对光学性能要求极高, 国内光刻设备尚在发展, 技术突破难度较高
其他	8%	定制装置、耗材等	满足相应设备要求的定制化指标	应用于所有设备	-

资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

晶圆厂与半导体设备厂商均对半导体零部件存在一定需求。据芯谋研究数据，2020年中国大陆晶圆厂8-12寸晶圆设备零部件直接采购零部件金额超过10亿美元，其中中国本土晶圆厂直接采购零部件金额约4.3亿美元，晶圆厂具体采购的零部件主要包括石英件、射频发生器、泵、阀、静电吸盘、喷淋头、边缘环、流量计、MFC、陶瓷件、密封圈等。按零部件品类划分，机械类/电气类/机电一体类/仪器仪表类/气、液、真空系统类/光学类零部件分别占比42%/12%/9%/2%/27%/7%。据SEMI数据，中国大陆晶圆厂资本开支占全球份额的27.4%，我们测算2021年全球晶圆厂直接采购零部件金额可达约37亿美元，预计晶圆厂持续扩产将进一步催生其对半导体设备零部件的需求，2021年全球晶圆厂及设备厂合计所需零部件市场规模达529亿美元。

图表23：2020年中国晶圆厂采购8-12寸晶圆设备零部件产品结构



资料来源：芯谋研究，华泰研究

半导体零部件市场主要被美日供应商占据，国产厂商主要以机械类为主

国内规模较大的半导体精密零部件厂商以外资控股为主。目前国内规模较大的半导体设备精密零部件厂商主要为台湾地区的京鼎精密和日本 Ferrotec 等外资企业的境内子公司，其主要为国际半导体设备厂商供货。同时，国内设备尤其是先进制程设备零部件采购也主要依赖进口，一方面国内部分零部件在技术上较国际龙头厂商尚有差距，技术突破难度较高；另一方面半导体精密零部件对设计和生产要求较高，国产产品在同等技术水平下的量产稳定性尚有不足，国内设备厂商更愿意选择国际成熟产品。据北京国际咨询对国内主流代工厂调研数据，目前全年日常运营过程中领用的零部件(包括更换和失效更换的零部件)达到2000种以上，但国产占有率仅为8%左右。美国和日本占有率分别为59.7%和26.7%。其中高端零部件市场主要被美国、日本、欧洲供应商占有；中低端零部件市场主要被韩国、中国台湾供应商占据。

图表24：各品类半导体零部件主要玩家及国产化率（2021年）

零部件具体类别	全球市场规模 (亿美元)	中国市场规模 (亿美元)	国产化率	海外主流厂商	国内主流厂商
机械类  钣金件/金属件/腔体/硅电极/喷淋头/石英件/静电吸盘/密封圈	123	36	>50%	FerroTec DUPONT	FORTUNE 富创 Feihua 菲利华 KING LAI 新莱
电气类  可编程电源/射频电源	62	18	10%-50%	mks Advanced Energy	NAURA 北方华创 英杰电气
机电一体类  废气处理装置/温控装置/机械手/EFEM/双工台/浸液系统	82	24	10%-50%	ASML HORZE Lifescience	FORTUNE 富创 IPrecision SIASUN
仪器仪表类  MFC	10	3	10%-50%	mks BROOKS INSTRUMENT	万业企业 NAURA 北方华创
气/液/真空系统类  管路/泵/过滤器/气体输送系统/阀/真空规/	92	27	10%-50%	UCT mks	FORTUNE 富创 KING LAI 新莱 万业企业
光学类  光源/物镜系统/曝光系统/光场匀化器	82	24	N.A.	ASML ZEISS CYMER	FOCUSLIGHT NEPO

资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究预测

全球半导体设备零部件龙头均为外企，前十大厂商销售额超 110 亿美元。根据 techinsights 数据，2021 年全球半导体设备零部件十大领军供应商为：Zeiss（光学镜头）、MKS（MFC、射频电源、真空产品）、Edwards（真空泵）、Horiba（MFC）、Advanced Energy（射频电源）、VAT（真空阀件）、Ultra Clean Tech（密封系统）、Ichor（模块化气体输送系统以及其他组件）、Ebara（干泵）和 ASML（光学部件）。以上企业均为外企，且均非纯粹的半导体零部件公司，而是横跨多个行业，将半导体零部件供应作为其业务线之一。其中涉及电气类/仪器仪表类/气、液、真空系统类/光学类零部件的企业分别有 2/2/6/2 家，除 MKS 外均只供应一类零部件，系不同零部件领域壁垒较高，厂商难以全面涉足。对比之下，中国前十大半导体设备零部件供应商零部件收入显著低于全球前十家，且全球市占率总和仅为 1.21%。

图表25：全球前十大半导体设备零部件供应商与中国前十大半导体设备零部件供应商对比（2021A）

国外公司	所在国家	主要产品	半导体/泛半导体零部件		中国公司			
			收入规模 (亿美元)	全球占有率	零部件收入 (亿美元)	全球占有率	中国占有率	
Zeiss	德国	物镜系统	~30.7	6.24%	万业企业	1.4	0.28%	1.05%
MKS	美国	MFC、射频电源、真空产品	~19.9	4.05%	富创精密	1.3	0.27%	0.50%
Edwards	英国	真空泵	~18.2	3.70%	新莱新材	0.8	0.17%	0.63%
Horiba	日本	MFC	~8.8	1.79%	神工股份	0.7	0.15%	0.56%
Advanced Energy	美国	射频电源	~8.6	1.75%	华亚智能	0.4	0.08%	0.31%
VAT	瑞士	真空阀件	~7.2	1.46%	江丰电子	0.3	0.06%	0.22%
Ultra Clean Tech	美国	真空阀件	~6.9	1.40%	机器人	0.3	0.05%	0.19%
Ichor	美国	模块化气体输送系统及其他组件	~6	1.22%	凯德石英	0.2	0.04%	0.15%
ASML	荷兰	光学部件及光刻机服务组件	~5	1.01%	伟泰科技	0.3	0.06%	0.21%
Ebara	日本	干泵	~5	1.01%	盛剑环境	0.3	0.05%	0.19%
合计	-	-	~116.3	23.63%	合计	6.0	1.21%	4.01%

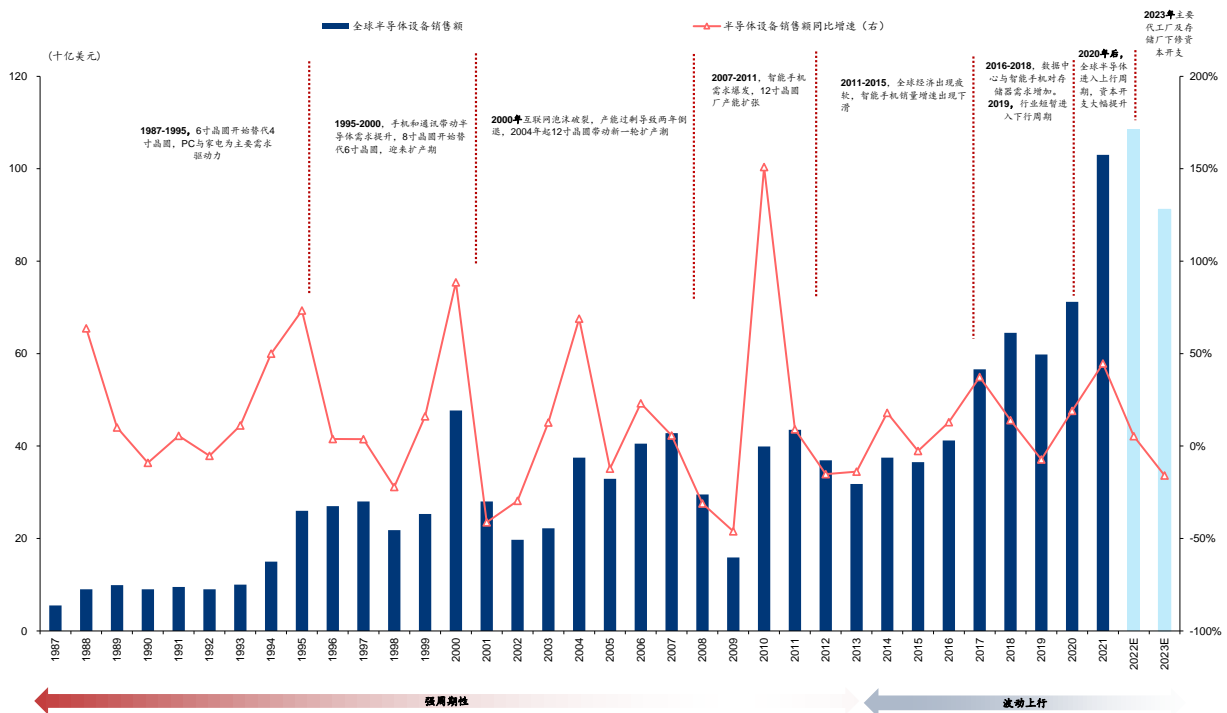
注：富创国内收入按照 50%调整，汇率按照 Wind 2021 年历史汇率美元对人民币 6.38 计算

资料来源：techinsights，公司年报(中国公司部分)，华泰研究

内因+外因推动半导体零部件国产化率提升

SEMI 预计 2023 年全球半导体设备市场规模同比下滑 16%至 912 亿美元，而 2024 年恢复成长 17.6%至 1071.6 亿美元。半导体设备行业的核心增长驱动力是下游晶圆厂的资本开支，由于半导体行业的强周期属性，晶圆厂的扩产节奏及资本开支同样也呈现较强的周期性特征，带动半导体设备行业呈现一定的周期性。近年来，随着先进制程投资比例逐步加大，以及本地建厂的趋势兴起，全球半导体设备市场的周期性有所减弱，呈现波动上行的趋势。在经历了 2020-21 年高昂的资本开支后，SEMI 预计 2022 年全球半导体设备市场规模仍有望同比增长 5.9%至 1,085 亿美元。但受下游需求及宏观经济转弱影响，半导体自 2H22 进入下行周期，台积电、美光等半导体制造商宣布削减 2023 年资本开支，SEMI 预计 2023 年全球半导体设备市场规模将同比减少 16%至 912 亿美元，而 2024 年恢复成长 17.6%至 1071.6 亿美元。

图表26：全球半导体设备市场规模

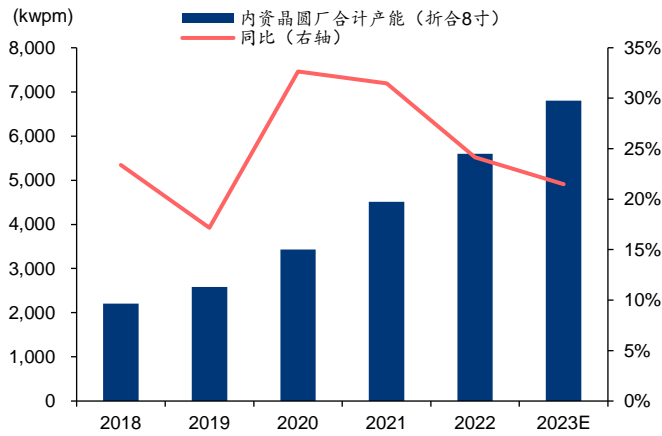


资料来源：Gartner, SEMI, 华泰研究

供应链安全催化产能区域化，利好上游本土设备厂商。近年来受到中美贸易摩擦影响，供应链安全问题日益凸显，中国系统厂商和本土设计厂纷纷转向本土代工厂，为其带来庞大市场需求。因此，不同于全球半导体资本开支放缓趋势，本土晶圆厂产能仍持续扩张，我们预计 2023 年中国内资晶圆厂合计产能（折合 8 寸）有望增长 21%。

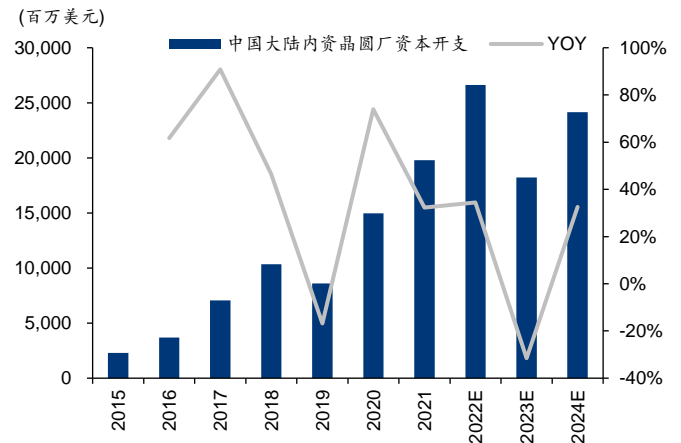
受下行周期及美对华出口管制影响，中国大陆 23 年资本开支或下滑。根据各公司公开披露数据，国内内资晶圆厂/IDM/存储厂 2022 年资本开支有望从 2021 年的 198 亿美元提升至 269 亿美元，同比增长 36%，较 2021 年同比增速提升 3.5pct。在 2023 年，根据中芯国际及华虹业绩说明会，中芯国际仍保持相同资本开支强度，华虹因周期下行原因略有下滑，同时由于美国出口管制影响，长江存储自主技术进展与量产能力将受阻碍，并可能推迟部分产线的建设。我们预测 2023 年中国大陆地区半导体设备资本开支下滑 31.5%，但仍有望接近 200 亿美元，2024 年同比提升 32.5%。

图27: 22-23年中国内资晶圆厂整体持续扩张(等效8英寸)



资料来源: 各公司公告, 华泰研究预测

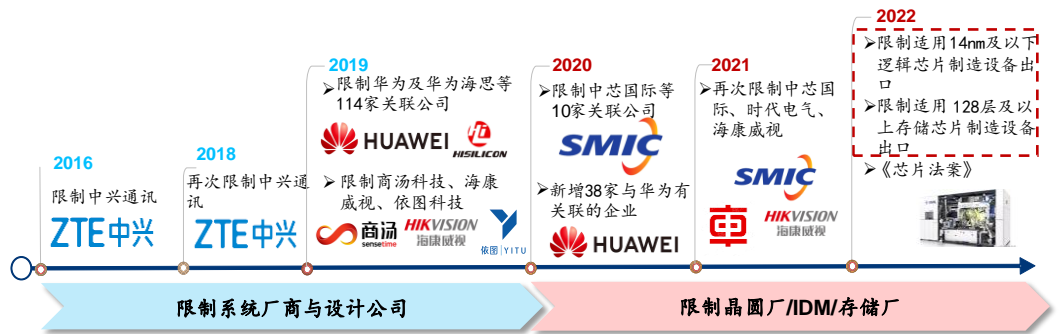
图28: 中国内资晶圆厂/IDM/存储厂 2015-2024E 资本开支



资料来源: 各公司公告, 华泰研究预测

应对美国限制, “卡脖子环节”——半导体设备国产化加速。从2016年开始, 美国对中兴通讯进行限制, 要求美国出口管制条例下的产品供应商须申请出口许可证才可以向中兴通讯供应该产品; 2018年美国再次限制中兴通讯, 在未来7年内禁止中兴通讯向美国企业购买敏感产品; 2019年美国限制华为及华为海思等114家关联公司, 限制商汤科技、海康威视及依图科技; 2020年限制中芯国际等10家关联公司, 向中芯国际出口的部分美国设备、配件及原物料会受到美国出口管制规定的进一步限制, 并新增38家与华为有关联的企业; 2021年再次限制中芯国际、时代电气和海康威视; 2022年美国出台《芯片和科技法案》, 禁止获得美国补贴的公司在中国大幅增产和新建芯片先进制程, 凡是违反该条例的企业将被要求全额退还补贴资金, 期限为十年, 并禁止出口14nm及以下制程设备。半导体设备是半导体重要的“卡脖子”环节, 为应对美国限制, 中国半导体设备迎来国产化机遇。

图29: 美国禁令限制中国半导体行业发展



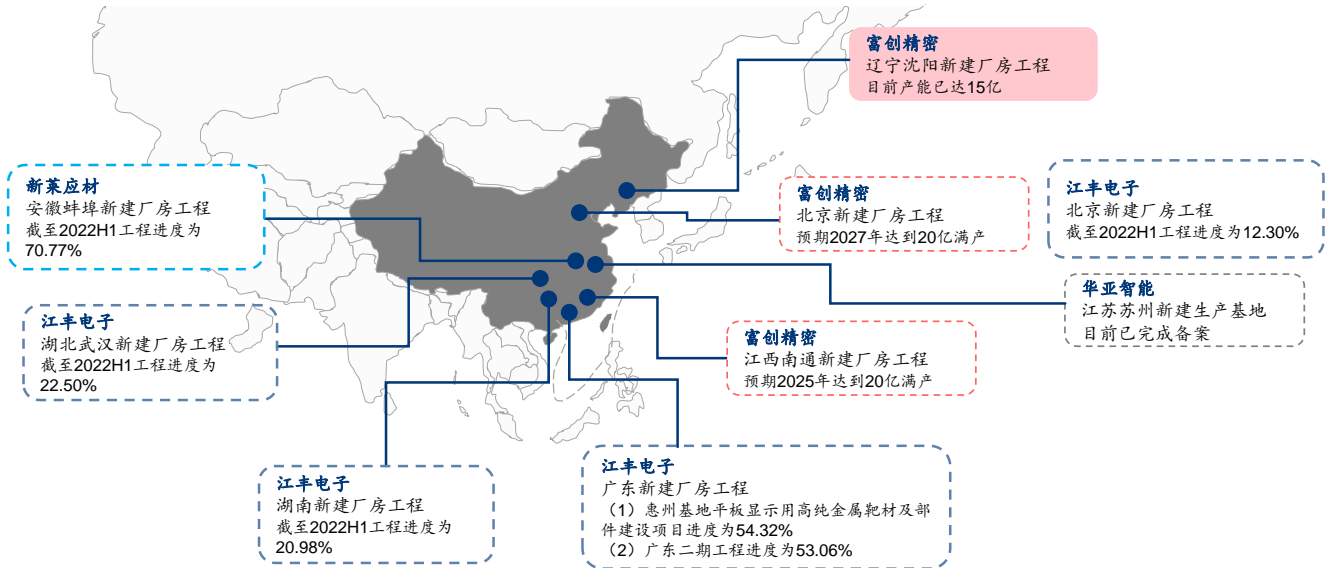
资料来源: 华泰研究

半导体设备国产化叠加零部件交期延长, 国产零部件迎来重大机遇。由于半导体设备需求的迅猛增长, 半导体设备零部件交货时间延长2倍以上, 零部件企业若要建设新的基础设施工作繁多, 大规模设备投资负担过重, 因此存在产能瓶颈。国产零部件在解决零部件技术自主可控、推动半导体设备国产化等供应链卡脖子问题上具有重要意义, 在全球零部件短缺与设备国产化浪潮下, 我们认为国产零部件有望迎来重大机遇, 实现弯道超车。

中国零部件厂商持续扩产，打开市场份额天花板

中国零部件厂商持续扩产，产能提升承接半导体设备旺盛需求。富创精密在辽宁沈阳、北京、江西南通新建厂房工程，其中沈阳工厂产能已达 15 亿，江西工厂预计 2025 年达到 20 亿满产，北京工厂预计 2027 年达到 20 亿满产；江丰电子在北京、湖北武汉、湖南、广东新建厂房工程，截至 1H22 北京/武汉/湖南/广东惠州/广东二期工厂的工程进度分别为 12.30%/22.50%/20.98%/54.32%/53.06%；新莱应材在安徽蚌埠新建厂房工程，截至 1H22 工程进度为 70.77%；华亚智能在江苏苏州新建生产基地，目前已完成备案。随着国产零部件产能释放，高产低价短交期将构建国产半导体设备国产替代护城河。

图表30：中国半导体零部件公司新建厂房情况



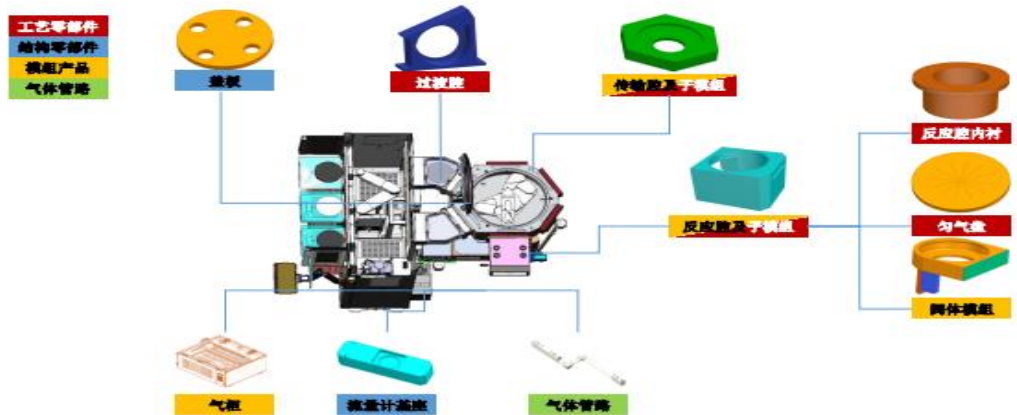
资料来源：富创精密招股说明书，华亚智能、江丰电子、新莱应材公司公告，华泰研究

公司核心竞争力分析

核心推荐逻辑一：四大业务平台化布局，市场空间广阔

公司产品包括工艺零部件、结构零部件、气体管路和模组产品四大业务，平台化布局构建产品护城河。紧贴客户需求，公司四大类业务已达到全球半导体设备龙头企业标准的多种制造工艺和产能，涵盖除标准类产品外的大部分客制化产品，每年供应零件种类 7000-8000 种，合计达到 70-80 万件，为客户一站式采购、降低管理难度提供了便利，构建自身产品竞争力。

图表31：富创精密产品分类



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

公司产品市场规模广阔，市占率较低，未来成长可期。按工艺零部件、结构零部件、模组产品及气柜和气体管路产品在各半导体设备的应用划分，公司主要产品 2021 年在薄膜沉积设备/刻蚀设备/光刻设备/清洗设备/涂胶显影设备/化学机械抛光设备/热处理设备/离子注入设备/去胶设备/其他设备的对应的全球市场规模分别为 86/79/14/6/10/7/9/4/3/12 亿美元，合计达到 230 亿美元，市场空间广阔，而公司 2021 年受制于产能营收仅 8.43 亿人民币，亟待扩产提高市场占有率。从市场空间来看，IC Insights 预测 2020-2025 年全球晶圆制造市场规模 CAGR 为 11.6%，叠加公司高端新产品的持续推出，我们预计 2025 年公司产品覆盖的全球市场空间将超过 350 亿美元，未来可期。

图表32：2021 年公司主要产品市场份额（亿美元）

设备名称	2021 年全球市场规模	工艺和结构零部			主要产品 2021 年市场规模
		件占比	模组产品占比	气柜和气体管路占比	
薄膜沉积设备	248	14.0%	11.5%	9.0%	86
刻蚀设备	197	19.5%	8.0%	12.5%	79
光刻设备	193	7.5%	不适用	不适用	14
清洗设备	50	12.0%	不适用	不适用	6
涂胶显影设备	35	12.0%	17.5%	不适用	10
化学机械抛光设备	23	19.5%	12.5%	不适用	7
热处理设备	22	17.5%	11.5%	12.5%	9
离子注入设备	20	12.0%	5.0%	2.0%	4
去胶设备	7	17.5%	11.5%	12.5%	3
其他前道设备、测试设备和封装设备等	231	5.0%	不适用	不适用	12
合计	1026	11.8%	5.6%	5.0%	230

资料来源：富创精密招股说明书，SEMI，华泰研究

工艺零部件：工艺制程复杂，技术要求高，公司产品国内领先已导入 7nm

工艺零部件在半导体设备中与晶圆直接接触或直接参与晶圆反应，具备高精度、高洁净、超强耐腐蚀、耐击穿电压等特点，工艺制程复杂。该产品一般在密闭腔室的复杂工艺环境中参与晶圆制程，起到延长设备的使用寿命，提升晶圆制造良率的作用。公司代表性工艺零部件包括腔体（按使用功能分为过渡腔、传输腔和反应腔）、内衬和匀气盘。

结构零部件：工艺制程相对简单，种类繁多，公司部分结构零部件已导入 7nm

公司部分结构零部件同样已导入 7nm 制程，虽然部分境内厂商同样能为主流国内客户提供定制化结构零部件，但通过主流国际客户及国际知名流量计制造商认证的除发行人外尚无内资企业。

模组产品：行业模块化趋势下需求旺盛，公司模组产品逐步放量

公司通过组装、测试等环节将生产的工艺零部件、结构零部件、气体管路产品和外购的电子标准件和机械标准件进行装配，形成实现部分半导体设备核心功能的模组产品。公司的主要模组产品包括离子注入机模组、传输腔模组、过渡腔模组、刻蚀模组和气柜模组。

图表 33：富创精密模组产品代表性产品技术情况

代表性产品	图示	主要应用设备	指标及公司标准	与主流客户性能对比
离子注入机模组		离子注入设备	密封性： 氦测漏率达到极低水平	优于（主流国内客户）
传输腔模组		刻蚀设备、薄膜沉积设备	密封性： 氦测漏率达到极低水平	优于
过渡腔模组		刻蚀设备、薄膜沉积设备	密封性： 氦测漏率达到极低水平	优于
刻蚀阀体模组		刻蚀设备	密封性： 氦测漏率达到极低水平	优于
气柜模组		刻蚀设备、薄膜沉积设备、离子注入设备	精准控制： 气体流量精度可控制在满量程的±几%以下	优于
			密封性： 氦测漏率达到极低水平	一致
			安全性： 确保气柜在最坏模式下，所有可燃气体泄漏量小于着火极限的一定比例，所有有毒气体泄漏量小于最低最高允许浓度的一定比例	一致
			洁净度： 大于零点几微米的颗粒数量每立方英尺小于几个，高端制程产品无颗粒	一致

注：主流国内客户指北方华创、中科信装备、拓荆科技等国内知名半导体设备企业

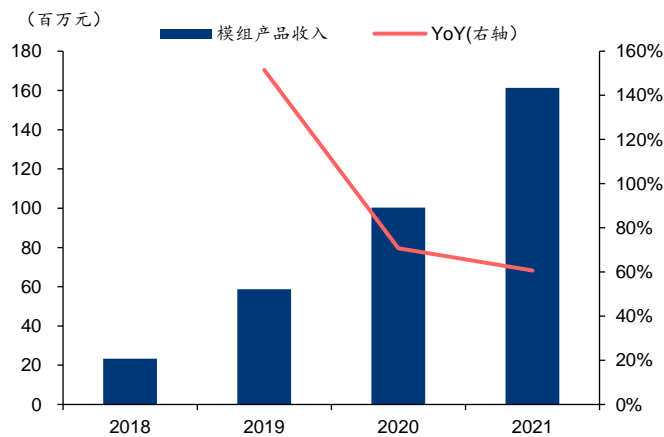
资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

半导体设备厂商模块化需求明显，公司模组产品逐步放量。客户需求上，标准化、模块化、流程化的生产模式能够降低成本并提升效率，模组产品优化了半导体设备的生产流程和交付周期，在规模化制造趋势下需求会愈加明显；产出能力上，高附加值的模组产品能够提升公司产值，同时模组组合调试出厂，产能高效；行业趋势上，海外零部件龙头的收入均以模组产品为主，模组产品占比提高符合技术和行业趋势。公司从提供简单模组发展到组装复杂腔体模组和刻蚀阀体模组，再到掌握先进制程的半导体气柜模组的设计及标准化制造能力，行业地位不断提高，模组产品收入由 2019 年的 0.58 亿元提升至 2021 年的 1.61 亿元，CAGR 达 65.7%。

气体管路：晶圆加工对气体纯度要求高，公司叠加国产化契机重点布局

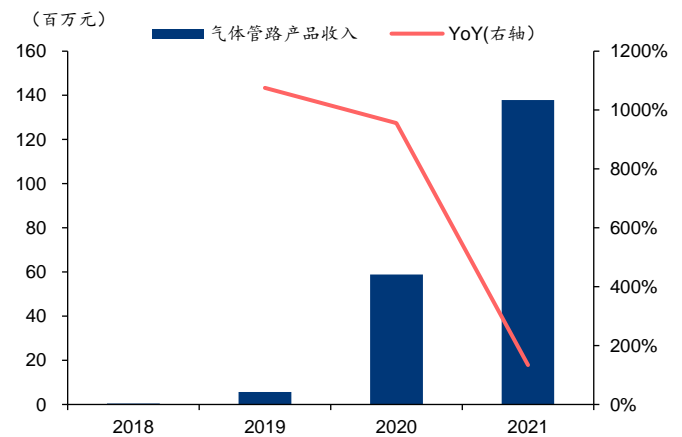
国内领先叠加国产化契机，重点布局气体业务。气体输送类产品全球供应集中，中国设备厂商过去主要使用超科林、富士金等海外产品，随着半导体设备的需求增加，海外供应商对国内设备商支撑力度不足，出现国产化契机。目前国内仅公司主攻半导体级气体模组，产品性能及客户端验证国内领先，故公司气柜业务对国内设备厂商意义重大，其中气体输送类产品在国内突破较快。2019-2021 年公司气体管路产能利用率由 4.6% 迅速提升至 63.2%，但较工艺及结构零部件的 90.2% 仍潜力可期，未来空间广阔。

图表34：2018-2021 年富创精密模组产品收入及增速



资料来源：Wind，华泰研究

图表35：2018-2021 年富创精密气体管路产品收入及增速



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

核心推荐逻辑二：全球少数能够量产 7 纳米工艺制程零部件制造商

半导体设备精密零部件需要不断研发以实现先进制程半导体设备的工程化和量产化。半导体零部件需要不断研发生产工艺技术以满足产品高精密、高洁净、超强耐腐蚀能力、耐击穿电压的要求，并实现较高的生产效率，从而促进半导体设备更新迭代，技术具体可分为精密机械制造技术、表面处理特种工艺技术和焊接技术。公司是国内半导体设备精密零部件的领军企业，也是全球为数不多的能量产应用于 7 纳米工艺制程半导体设备的精密零部件制造商。公司专注于金属材料零部件精密制造技术，掌握了满足严苛标准的精密机械制造、表面处理特种工艺、焊接、组装、检测等多种制造工艺。

1) 精密机械制造技术

精密机械制造技术围绕精准的加工工艺路线和程序的开发、材料科学和材料力学与零件结构和加工参数的匹配、制造方式与产业模式的匹配，输出高质量高精度的产品，以满足半导体设备对精密零部件的高精密和高洁净的需求，同时还能通过机械制造精度和所加工材料的精准把控，提升半导体设备的整体性能及使用寿命。公司通过高端数控机床的设备选型、加工流程设计、精密加工程序的自主二次开发，以及加工刀具、夹具、辅助切削液的自主设计和调配，可打造工艺水平极高的产品。

2) 表面处理特种工艺技术

精密零部件的表面处理特种工艺是实现前述性能需求的关键工序，一般可分为干式制程和湿式制程，其中干式制程包括抛光、喷砂及喷涂等；湿式制程包括化学清洗、阳极氧化、化学镀镍以及电解抛光等，能够提升精密零部件高洁净、超强耐腐蚀、耐击穿电压等性能。公司拥有较为齐备的表面处理特种工艺，具备自主的专利技术和 Know-How，能够实现包括化学清洗、阳极氧化、电解抛光、电镀镍、化学镀镍和陶瓷喷涂等多种高洁净、超强耐腐蚀、耐击穿电压的工艺技术及检测能力。

3) 焊接技术

精密零部件制造商针对焊接工艺、焊接参数、焊接材料、焊接环境等方面进行研究，实现半导体设备精密零部件焊接区域的零气孔、零裂纹、零瑕疵，保证半导体设备零部件的产品性能及使用寿命，以最终实现真空环境下的半导体设备工艺制程的稳定。公司具备电子束焊接、激光焊接、自动高洁净管路焊接等多种焊接技术，可针对铝合金、不锈钢、高温合金、哈氏合金、钛合金等多种金属材料进行焊接，并针对客户零部件产品特点选取适合的焊接方式，为客户提供有效的焊接方案。

图表36: 公司产品于7 纳米制程前道设备中的应用

工艺流程	应用公司产品 的前道设备	设备图例	对应公司主要产品品类和代表性产品	代表性 境外客户	代表性 境内客户	应用 最高制程水平
高温扩散	立式扩散炉		工艺零部件: 腔体; 结构零部件: 基板等多种产品。	客户 A	北方华创	7 纳米
光刻及相关的 涂胶显影	光刻机 涂胶显影设备		结构零部件: 基板、冷却板等多种产品。暂无		上海微电子 芯源微	96 纳米 (光刻机) 28 纳米 (涂胶显影设备)
刻蚀	硅刻蚀设备 介质刻蚀设备 金属刻蚀设备		工艺零部件: 腔体、内衬、匀气盘; 结构零部件: 流量计底座、铰链底座、盖板、底座等多种产品; 模组产品: 腔体模组、刻蚀闸体模组和气柜模组; 气体管路。	客户 A HITACHI High-Tech	北方华创 中微公司	7 纳米
离子注入	大束流、中束流和 高能离子注入设备		工艺零部件: 腔体; 模组产品: 离子注入机模组、气柜模组; 气体管路。	客户 A	中科信装备 凯世通	28 纳米
薄膜沉积	PVD、CVD、ALD 设备		工艺零部件: 腔体、匀气盘; 结构零部件: 流量计底座、铰链底座、支架等多种产品; 模组产品: 腔体模组、气柜模组; 气体管路。	客户 A ASMI	北方华创 拓荆科技	7 纳米
化学机械抛光	CMP 设备		结构零部件: 托盘轴、铸钢平台、定子冷却套等多种产品	客户 A	华海清科	14 纳米

资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

图表37: 公司不同类别代表性产品应用的核心技术情况

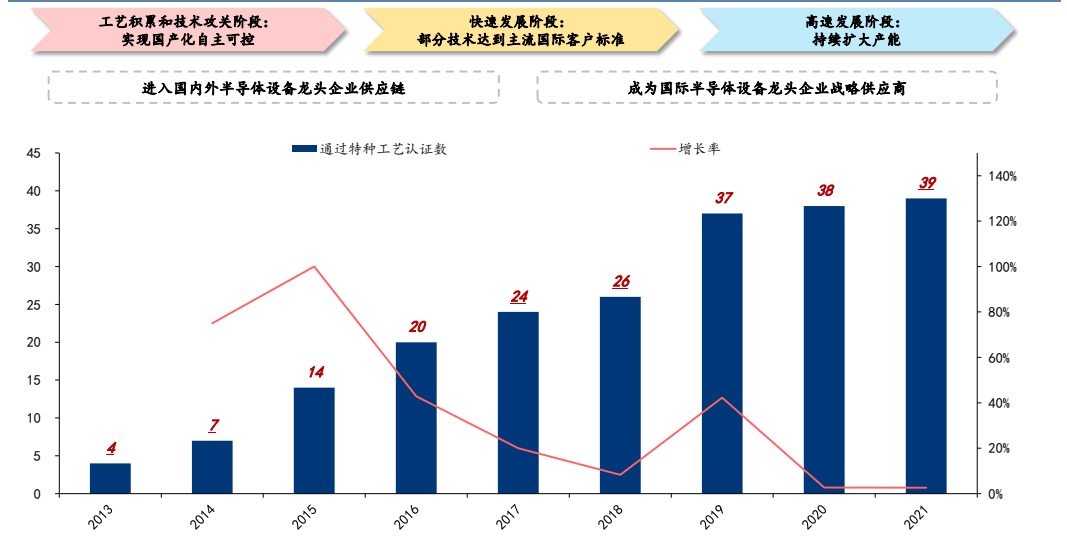
产品分类	主要产品	精密机械制造技术			表面处理特种工艺技术					焊接技术	
		高精密多工位复杂型面制造技术	高精密微孔制造技术	不锈钢超高光洁度制造技术	耐腐蚀阳极氧化技术	高洁净度精密清洗技术	高性能化学镀镍技术	等离子喷涂氧化层涂覆技术	电子束焊接技术	激光焊接技术	超洁净管路焊接技术
工艺零部件	过渡腔	√			√			√			
	传输腔	√			√			√			
	反应腔	√			√			√			
	内衬	√			√			√			
结构零部件	匀气盘	√	√					√		√	√
	托盘轴	√			√						
	铸钢平台	√			√						
	流量计底座	√			√			√			
模组产品	定子冷却套	√			√						
	冷却板	√			√						
	离子注入机模组	√			√	√		√		√	√
	传输腔模组	√			√	√		√		√	
气体管路	过渡腔模组	√			√	√		√			
	阀体模组	√			√	√		√			
	气柜模组			√		√		√		√	√
	气体管路					√		√		√	√

资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

核心推荐逻辑三: 依托海外龙头客户横向拓展, 国内客户份额不断提升

深度合作海外知名客户, 依托其供应链资源拓展销售渠道。公司第一大客户“客户 A”为全球半导体设备龙头, 销售额位居全球前三。公司自 2008 年设立起即对标客户 A 的供应商管理标准; 2011 年成为“客户 A”合格供应商, 实现量产供货; 2016 年成为其战略供应商, 累计通过了其 39 项特种工艺认证, 生产的零部件应用于多个产品线。2019-2021 年, 公司对“客户 A”直接和间接销售额占各期营业收入的比例分别为 75.2%、74.5%和 58.3%, 均占公司营收半数以上。供应期间, “客户 A”向 TOCALO、帆宣科技、IONES 等海外及台湾地区公司推荐采购公司产品, 公司借此契机不断拓展销售渠道, 丰富客户资源。

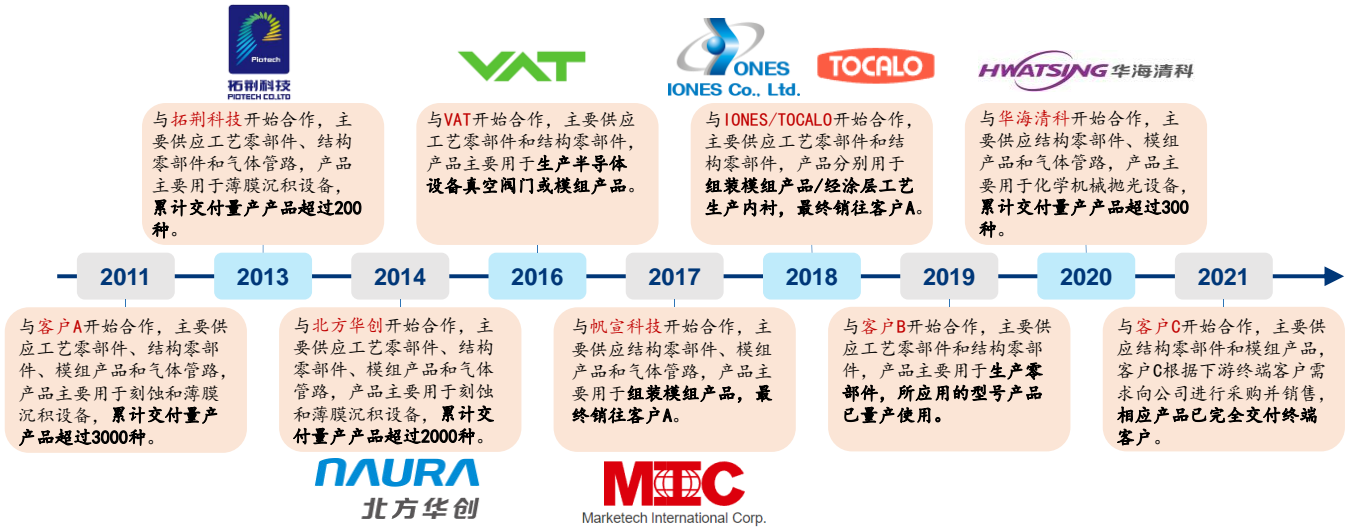
图表38: 公司已成为国际半导体设备战略供应商, 累计通过“客户 A”39 项特种工艺认证



资料来源: 富创精密招股说明书, 华泰研究

国产零部件需求旺盛, 广泛拓展国内客户降低风险。2019-2021 年, 公司对“客户 A”直接和间接销售额占各期营业收入的比例分别为 75.2%、74.5%和 58.3%, 均占公司营收半数以上, 但呈逐步下降趋势, 主要系公司广泛拓宽客户资源, 其中产品已进入的客户包括北方华创(氧化扩散、刻蚀、薄膜沉积和清洗设备等)、屹唐股份(刻蚀设备、干法去胶设备和热处理设备)、中微公司(刻蚀设备和薄膜沉积设备)、拓荆科技(薄膜沉积设备)、华海清科(化学机械抛光设备)、芯源微(涂胶显影设备)、中科信装备(离子注入设备)、凯世通(离子注入设备)等主流国产半导体设备厂商, 以及客户 C 等海内外优质客户供应链, 有效降低大客户依赖风险。同时, 国内市场的广泛需求同样为公司注入了新的活力, 2019-2021 年, 公司大陆销售额占各期营业收入的比例分别为 15.3%、22.3%、39.3%, 呈上升趋势。

图表39：富创精密主要客户合作情况



资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

核心推荐逻辑四：募集资金助力厂房建设，打开产能限制

根据公司 IPO 情况，公司公开发行股票数量为 5,226.3334 万股，实际募集资金 36.6 亿元，募集资金将主要投资于集成电路装备零部件全工艺智能制造生产基地，以及补充流动资金，合计投资金额为 16 亿元。

1) 集成电路装备零部件全工艺智能制造生产基地：该项目将围绕公司主营业务进行建设，通过精密机械制造、焊接、表面处理特种工艺以及精密零部件、气体管路和模组产品生产线，搭建智能信息化管理平台，扩大公司现有产品产能，提高产品科技含量，提升生产的信息化水平，满足下游市场需求，同时有助于公司拓宽产品应用领域，提升产品供货能力。项目计划总投资 10 亿元，项目建设期 2 年，建设地点为江苏省南通市南通高新技术产业开发区，总用地面积约 171 亩（114,047 m²），总建设面积 89,050.95 m²。

2) 补充流动资金：本次发行募集资金中的 6 亿元预计将用于公司后续研发投入、补充公司主营业务发展所需要的流动资金，以满足公司持续研发投入及业务规模扩大的需求，为公司持续经营和发展提供资金保障。

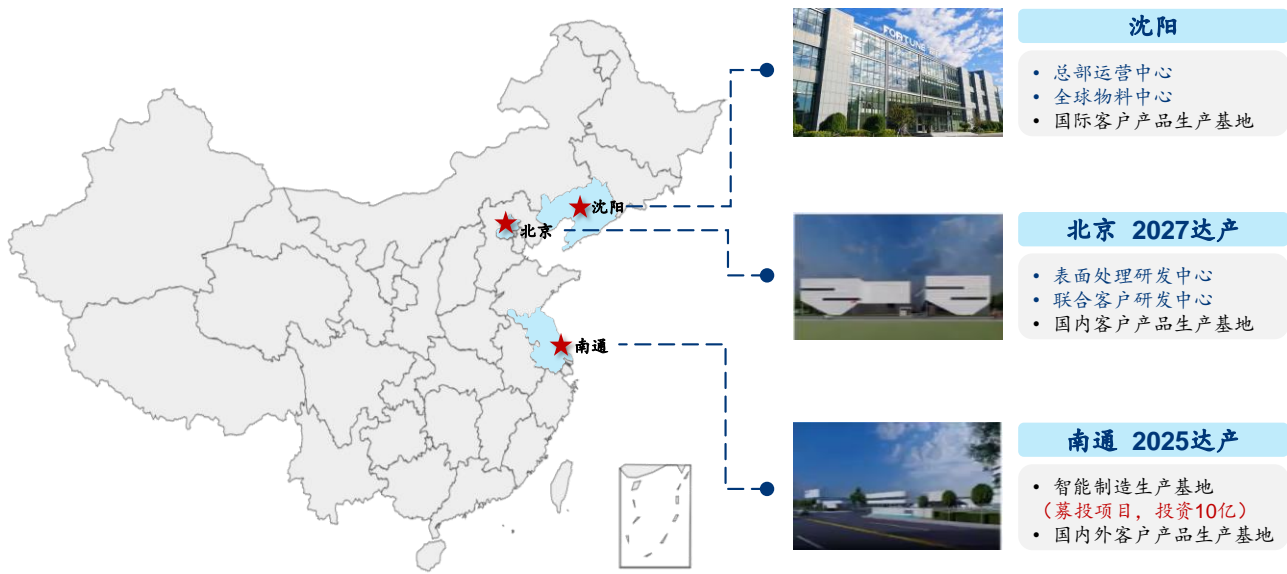
图表40：富创精密募集资金用途

序号	项目名称	投资金额 (亿元)	使用募集资金金额 (亿元)	建设时间 (月)
1	集成电路装备零部件全工艺智能制造生产基地	10.0	10.0	24
2	补充流动资金	6.0	6.0	-
合计		16.0	16.0	-

资料来源：富创精密招股说明书，华泰研究

先后布局南通/北京工厂，5 年目标产值达 60 亿。公司沈阳/南通/北京三大工厂预计在 5 年内产值合计达到 60 亿，其中沈阳工厂为总部运营中心和全球物料中心，主要面向 A 客户，目前 15 亿产值接近满产，未来随着模组产品占比提升和管理优化，产能有望小幅提升至 20 亿；南通工厂系本次募投项目，为公司智能制造生产基地，主要针对大规模制造和新增客户投产，设计产值 20 亿，预计 2023 年陆续投产，2025 年达到满产；北京工厂将建成表面处理研发中心和联合客户研发中心，不断提升公司技术及客户粘性，进而提升公司竞争优势，主要面向北方华创等国内大客户，设计产值 20 亿，预计 2024 年陆续投产，2027 年达到满产。

图表41：富创精密未来产能规划



资料来源：公司公告，华泰研究

现有产能 64 万件/年，募投项目投产后预计新增产能 93 万件/年。据招股书披露，公司 2021 年共生产各类零部件 640,437 件，其中工艺零部件 19,399 件，结构零部件 501,224 件，模组产品 6,093 件，气体管路 113,721 件；据南通富创环评报告，本次募投项目预计将建设集成电路装备零部件全工艺智能制造生产基地，年产集成电路装备零部件 933200 件，包括机加工（腔体类零件 8000 件/年；平板类零件 5000 件/年；内衬类零件 8000 件/年；OLED 零件 200 件/年；其他零件 40 万件/年）、管路焊接（超洁净管路件 20 万件/年；气柜 4000 件/年）、组装（组装模组件 4000 件/年）、钣金加工（骨架类零件 4000 件/年；板材类零件 30 万件/年）。

图表42：南通富创产能规划

产品名称	设计能力	涉及工艺及产品生产数量(单位:件/每年)													
		机加工	管路焊接	气柜组装	组装	化学清洗	铝合金阳极氧化	皮膜氧化	AL化学镀镍	SST电抛镀镍	OLED电解	微弧氧化	试验	循环清洗	钣金
腔体内零件	8000	8000					6500		1500						
平板类零件	5000	5000					8000								
内衬类零件	8000	8000													
OLED零件	200	200								200					
其他零部件	40万	40万				36万								2万	
超洁净管路件	20万		20万							2万					
气柜	4000			4000											
组装模组件	4000				4000										
骨架类零件	4000										1000				4000
板材类零件	30万							8000							30万
试验认证片	2000												2000		
合计 (不含试验认证片)	933200	42.12万	20万	4000	4000	36万	14500	8000	1500	2万	200	1000	2000	2万	30.4万

资料来源：南通富创精密环境影响报告书，华泰研究

可比公司对比：富创精密在多个维度上处于行业领先地位

我们选取国内半导体设备精密零部件领域代表性厂商京鼎、超科林、江丰电子、新莱应材、华亚智能与富创精密，从财务数据、成长性、研发能力、产业链、产品线多个维度进行比较。

图表43：细分领域龙头公司对比（2021A）

(百万人民币)	京鼎	超科林	富创精密	江丰电子	新莱应材	华亚智能
财务数据						
营业收入	2,824	13,399	843.13	1,593.91	2,054.41	530.11
yoy	22.20%	46.65%	75.21%	36.64%	55.28%	43.93%
净利润	343	762	126.49	106.63	169.81	111.08
yoy	19.93%	50.30%	35.28%	-27.55%	105.66%	54.67%
人均产出	1.37	1.90	0.79	1.17	0.84	0.71
毛利率	25.25%	20.46%	32.04%	25.56%	24.73%	39.42%
净利率	12.40%	6.01%	14.40%	6.23%	8.28%	20.97%
ROE	23.29%	18.30%	12.87%	8.42%	14.28%	17.66%
成长性						
过去3年收入CAGR	10.75%	21.20%	55.34%	34.87%	20.48%	20.06%
未来3年收入CAGR	11.8%	22.1%	70.55%	38.55%	29.02%	35.74%
研发能力						
研发费用	100.51	156.20	74.20	98.26	74.32	16.74
占营收比重	3.56%	1.17%	8.80%	6.16%	3.62%	3.16%
研发人员	257	141	225	184	188	67
占总员工人数比重	12.51%	2.00%	20.68%	13.48%	7.71%	9.03%
研发人员人均产出	10.99	95.03	3.75	8.66	10.93	7.91
产业链						
下游客户	客户A、鸿海集团等	拉姆研究、应用材料	客户A、北方华创、华海清科、客户C、拓荆科技等	台积电、联华电子、格罗方德、中芯国际、索尼、北方华创等	楚天华通、楚天科技、东富龙科技、上海奥星、北方华创等	超科林、ICHOH、捷普、天弘、依工电子等
上游供应商	-	-	华航铝业、美德材料、日本精工、盈沛贸易、世伟洛克等	-	-	无锡泰硕、胜飞达、金汇铝板、华煜成、速来福等
销售模式	直销	直销	直销	直销和商社代理	直销和经销	直销
海外/内地收入占比	96.18%/3.82%	95.25%/4.75%	60.77%/39.23%	56.65%/43.35%	27.38%/72.62%	58.67%/41.33%
产品线						
产品线结构	半导体设备及系统组 装：49.93% 关键性零组件：48.64% 其他：1.43%	产品：85.82% 服务：14.18%	结构零部件：41.76% 工艺零部件：21.15% 模组产品：19.12% 气体管路：16.35% 其他：1.62%	钨靶：32.48% 铝靶：17.37% 钛靶：13.4% 零部件：11.56% 其他：25.19%	洁净应用材料：28.8% 高纯及超高纯应用材料：25.9% 无菌包材：39.74% 食品设备：5.55%	精密金属结构件：98.3% 半导体设备维修：1.3% 其他：0.4%
下游应用占比	半导体设备：54.11% 关键性零组件：45.89%	半导体行业：91.0% 非半导体行业：9.0%	半导体设备：88.22% 非半导体设备：11.78%	计算机、通信和其他电子设备制造业：100%	食品类：50.82% 泛半导体：25.9% 医药类：23.15% 其他：0.13%	半导体设备：48.75% 新能源及电力设备：25.79% 通用设备：11.36% 轨道交通：6.97% 医疗器械：7.14%
技术优势	技术已能满足于5nm制程半导体设备；领先拓展至微污染防治解决方案；并且长期与国际客户合作。	少数通过主流国际客户认证的气体制造、气体管路的供应商。	工艺及结构零部件已应用于7nm制程半导体设备； 气体管路达到或由于国际主流客户标准。	基于半导体靶材业务的客户积累与技术相通性，实现了设备制造零部件和工艺消耗零部件的布局	国内少数能够提供气体及真空超高洁净材料的供应商，打入国内外头部客户供应链体系	高端精密金属结构件已经应用于AMAT、Lam Research等半导体晶圆制造设备国际巨头

资料来源：Wind，京鼎、超科林、富创精密、江丰电子、新莱应材、华亚智能招股说明书及公司公告，华泰研究

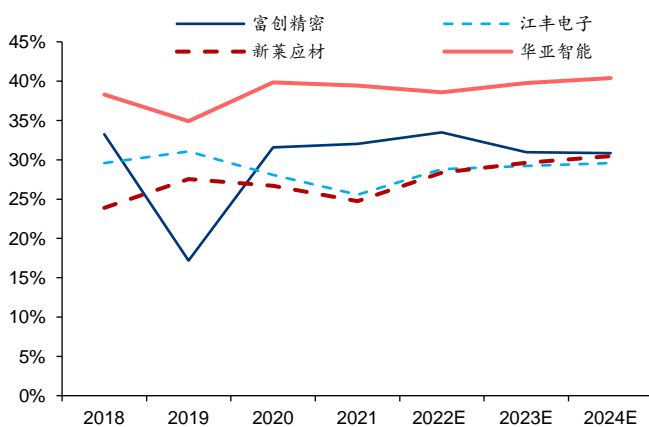
注：除新莱应材下游应用占比为2020年外其他数据均为2021年数据。

从产品线来看，京鼎主营半导体精密零部件、半导体设备和医疗设备等业务，其中精密零部件和半导体设备合计占比约 98.57%；超科林提供关键气体和流体输送子系统、组件以及超高纯度清洁和分析服务，其中产品销售占收入约 85.82%；富创精密深耕金属零部件产品，包括结构零部件、工艺零部件、模组产品和气体管路产品，其中结构零部件和工艺零部件合计占比约为 62.9%；江丰电子专注于高纯金属溅射靶材，新布局的半导体零部件业务占比约 11.6%；新莱应材聚焦高洁净、高纯及超高纯应用材料产品，广泛应用于各种无菌、真空、无尘的环境；华亚智能的生产工艺则以钣金加工为主，主要向国内外领先的高端设备零部件制造商提供定制化精密金属结构件产品。从下游应用来看，富创精密的终端应用集中在半导体设备，占比 88.2%，显著高于可比公司中京鼎的 54.1%、超科林的 85.82%、新莱应材的 25.9% 和华亚智能的 48.8%，半导体设备零部件的高毛利率有助于公司持续成长。

从技术难度来看，京鼎的技术已能满足于 5nm 制程半导体设备，并且在微污染防治方面领先其他供应商；超科林是少数通过主流国际客户认证的气体制造、气体管路的供应商；富创精密的结构及工艺零部件已用于 7nm 制程半导体设备，气体管路产品亦达到或优于国际主流客户标准；江丰电子基于半导体靶材的客户积累与技术相通性，迅速实现了设备制造零部件和工艺消耗零部件的布局；新莱应材在半导体领域是国内少数能够提供气体及真空超高洁净材料、打入国内外头部客户体系的供应商；华亚智能的部分金属结构件已经应用于 AMAT、Lam Research 等半导体设备国际巨头。

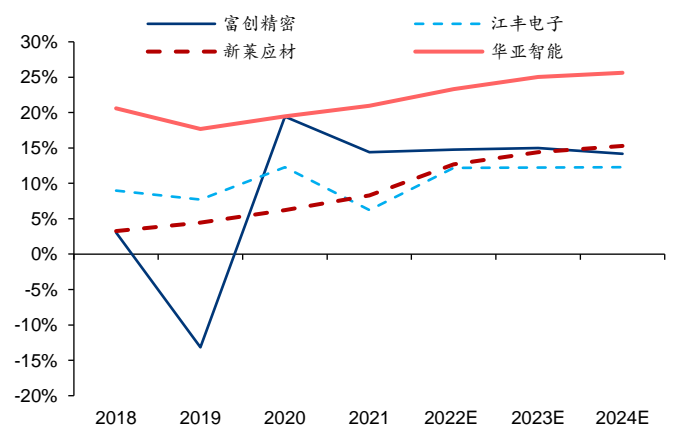
从盈利能力来看，目前富创精密在收入规模上仍然落后于江丰电子和新莱应材，但超过华亚智能，2021 年营业收入约为新莱应材的 41%。净利润方面，公司净利润为新莱应材的 74%，但是江丰电子、华亚智能的 1.2/1.1 倍。2021 年富创精密人均产出为 79 万元，约为新莱应材的 93%；毛净率方面，华亚智能钣金加工件应用于高精密度半导体设备，因此享有更高的毛利率和净利率，而富创精密得益于产品结构优化，近两年毛利率、净利率指标均超过江丰电子和新莱应材。2022 年，结合公司模组产品持续突破叠加进口替代需求等因素，我们认为，富创精密在收入规模、净利润等财务指标上有望快速提高，进一步缩短与新莱应材的差距。

图表44：富创精密 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能毛利率



注：江丰电子、新莱应材、华亚智能 2022-2024 数据为 Wind 一致预期
资料来源：Wind，华泰研究预测

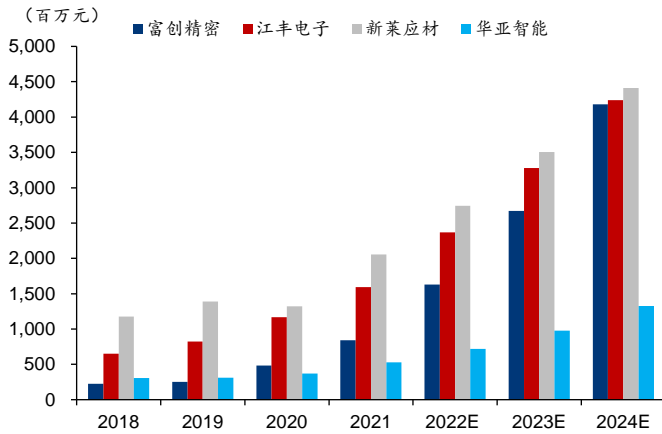
图表45：富创精密 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能净利率



注：江丰电子、新莱应材、华亚智能 2022-2024 数据为 Wind 一致预期
资料来源：Wind，华泰研究预测

从公司成长性来看，过去三年受益于国产半导体设备放量、公司模组产品持续突破等因素持续叠加，富创精密处于高速成长车道，过去三年营业收入 CAGR 为 55.3%，显著高于江丰电子 (34.9%)、新莱应材 (20.5%) 和华亚智能 (20.0%)。我们预计未来三年公司营收 CAGR 可达到 70.5%，而根据 Wind 一致预期，江丰电子、新莱应材和华亚智能未来三年营收 CAGR 分别为 38.5%/29.0%/35.7%，我们认为，得益于更加全面平台布局、海内外广阔的市场及新产能的释放，富创精密未来的收入增速有望继续领先于可比公司。

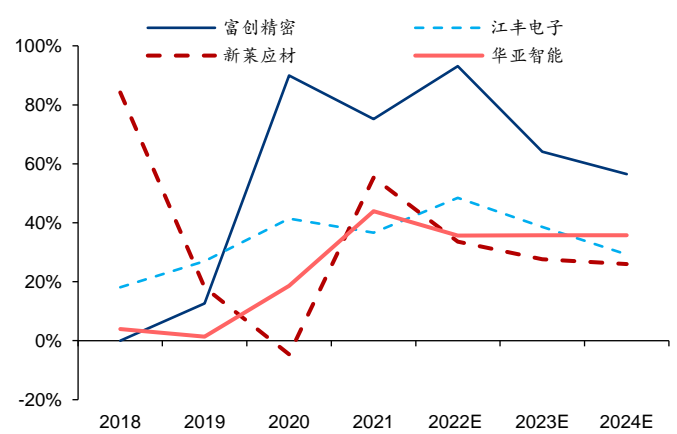
图46: 富创精密 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能营收及预测



资料来源: Wind, 华泰研究预测

注: 江丰电子、新莱应材、华亚智能 2022-2024 数据为 Wind 一致预期

图47: 富创精密 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能营收增速及预测

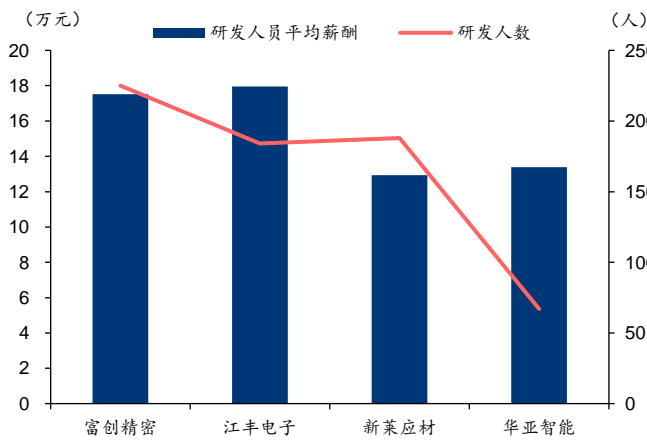


资料来源: Wind, 华泰研究预测

注: 江丰电子、新莱应材、华亚智能 2022-2024 数据为 Wind 一致预期

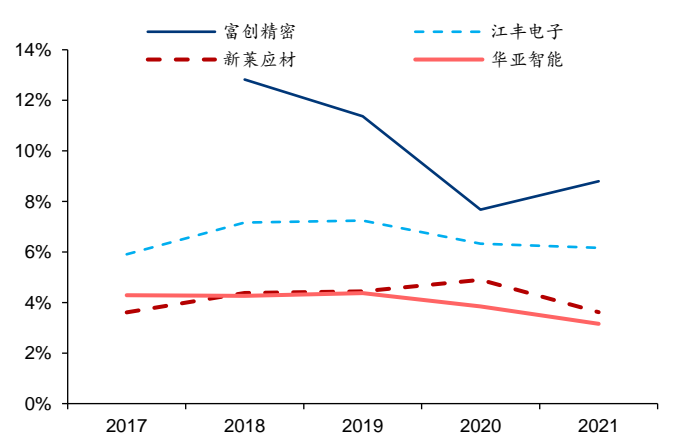
从研发能力来看,富创精密研发费用虽不及江丰电子和新莱应材,但占收入比重高于可比公司。公司 2021 年研发费用率达到 8.8%,领先于江丰电子 (6.2%)、新莱应材 (3.6%) 和华亚智能 (3.2%),在行业内处于领先水平。截至 2021 年底,公司研发人员 225 人,占员工总数比例达到 20.7%,高于可比公司,研发人员平均薪酬略低于江丰电子,高于新莱应材和华亚智能。富创精密近年来研发投入力度不断加强,研发人员数量也在逐步上升,但因收入规模较小,研发投入仍处于业内中等水平,我们认为,随着公司业务规模的持续扩张,公司的研发投入有望继续增长,赶超可比公司。

图48: 富创 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能研发人均薪酬 (2021A)



资料来源: Wind, 华泰研究

图49: 富创精密 vs 江丰 vs 新莱 vs 华亚智能研发费用率



资料来源: Wind, 华泰研究

财务分析：盈利能力趋稳

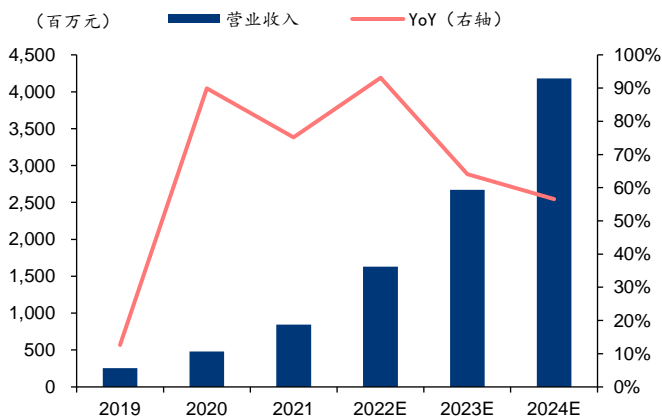
利润表：毛利率水平维持平稳；研发费用占比高

盈利能力：受益于半导体设备零部件国产化趋势，我们看好公司深耕现有业务，升级产品向更先进制程设备延伸，拓展客户从量变走向质变，持续提升市场份额及产品认可度。**我们预测 22/23/24E 富创精密收入增速为 93.1%/64.1%/56.5%；归母净利润增速为 90.1%/66.7%/47.9%。**其中，2022 年归母净利润同比高增主因产品份额提升、产品认证品类扩张及国内外客户拓展。

利润率：我们预测，未来 3 年公司毛利率将为 **33.5%/30.9%/30.8%**，净利率为 **14.8%/15.0%/14.2%**。总体上毛利率较为稳定，22 年毛利率提升得益于规模效应及产品结构优化。

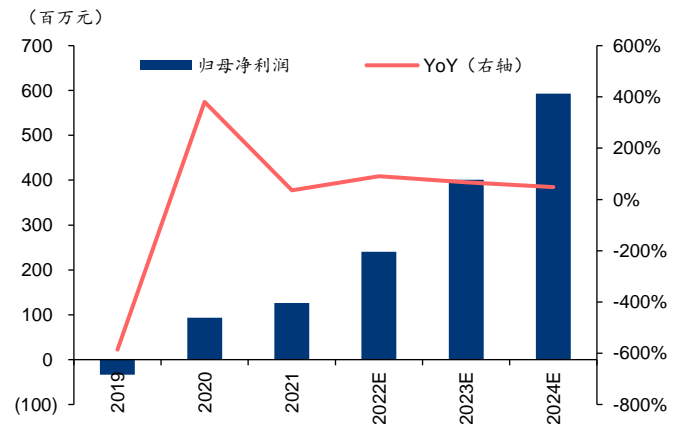
费用率：我们预测，未来 3 年公司期间费用率为 **17.7%/16.9%/16.5%**。其中，研发费用率维持 8.5% 左右。研发投入或将是企业费用率中最核心的支出。

图表50：富创精密营收及同比增速



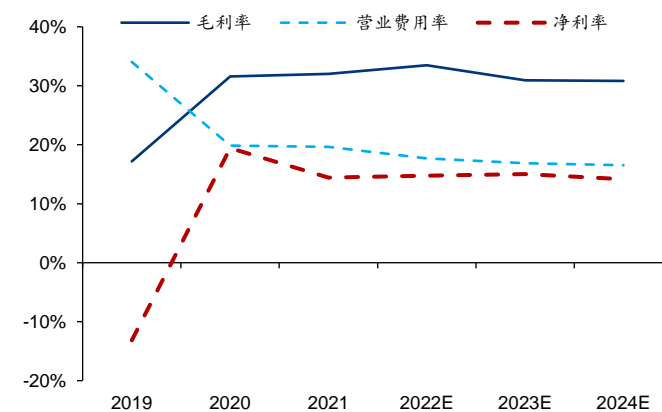
资料来源：Wind，华泰研究预测

图表51：富创精密归母净利润及同比增速



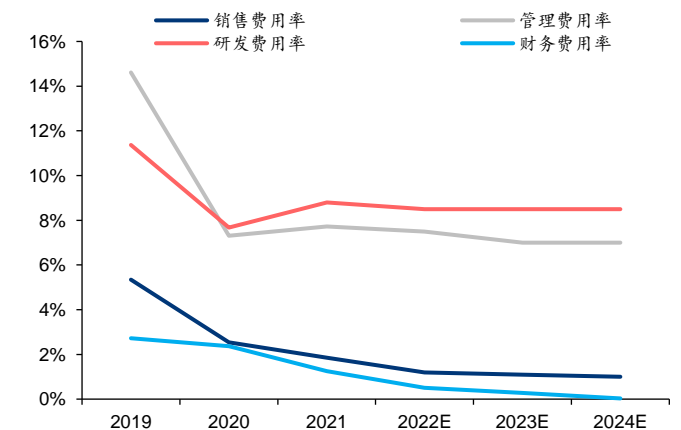
资料来源：Wind，华泰研究预测

图表52：富创精密毛利率，净利率，期间费用率



资料来源：Wind，华泰研究预测

图表53：富创精密销售、管理、研发、财务费用率



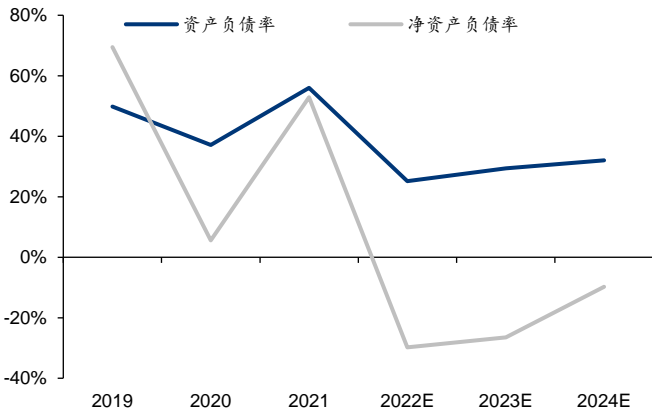
资料来源：Wind，华泰研究预测

资产负债表：资产负债率优化

资产负债率：公司营业能力持续增加，资本支出和研发费用继续提升，偿债能力良好。我们预计未来3年公司将进一步优化资金使用效率，资产负债率平稳提升，维持在35%以内。

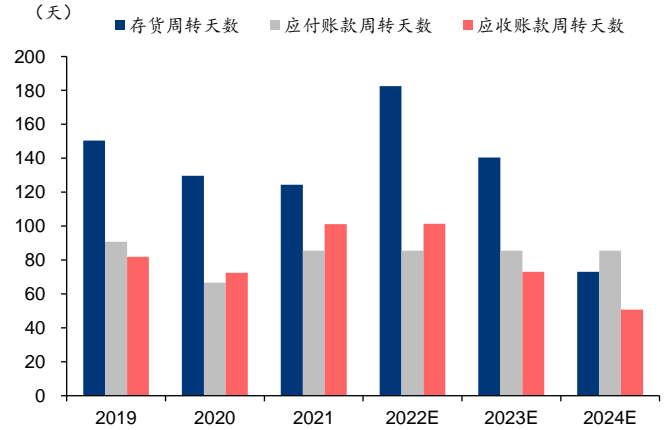
周转天数：我们预测未来3年公司应收账款/应付账款/存货周转天数将维持在51-101/85-85/73-183天的区间内。

图表54：富创精密资产负债率



资料来源：Wind，华泰研究预测

图表55：富创精密周转天数

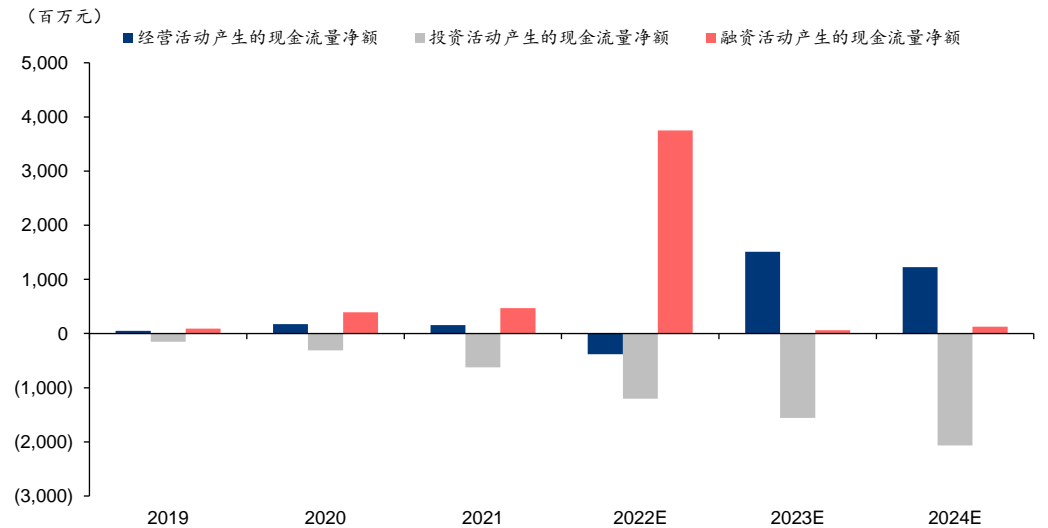


资料来源：Wind，华泰研究预测

现金流量表：经营性活动现金流状况良好

公司今年前三季度因使用现金支付劳务费用经营性净现金流为负。我们预测，受益于客户结构的优化和新产品的持续推出，公司营收将稳步提升，2022年之后，公司经营性活动现金流将维持净流入状态。

图表56：富创精密现金流量表



资料来源：Wind，华泰研究预测

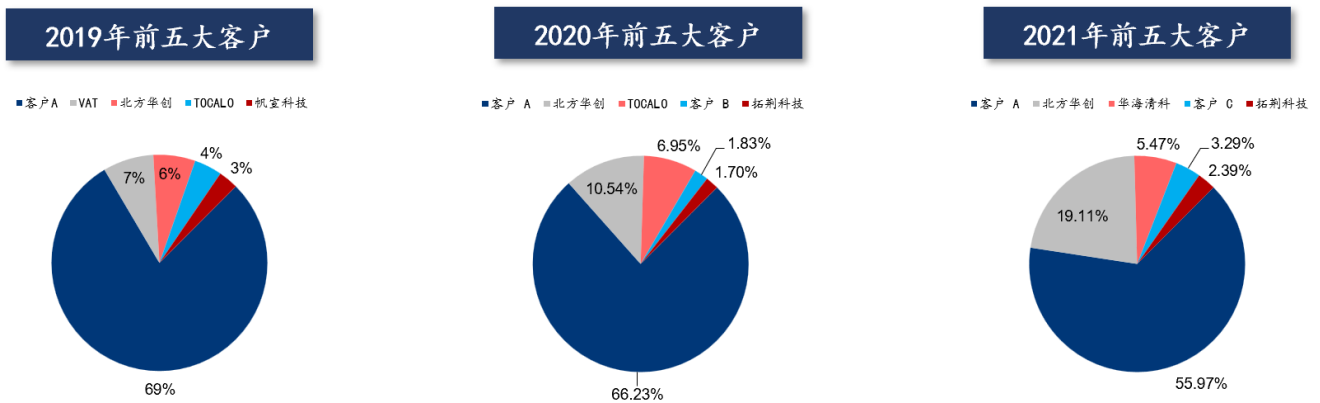
风险提示

半导体行业下行周期导致下游设备厂商订单缩减风险。目前全球半导体处于下行周期，3Q22 以台积电及一批存储企业在内的重资产公司已经下修了资本开支指引，相应导致设备厂商新增订单边际下降，从而影响对上游零部件厂商的订单采购。

中美贸易摩擦升级导致收入不达预期风险。2022 年 10 月，美国商务部公布了一系列针对中国半导体产业的管制措施，禁令加码后可能导致制造环节扩产低于预期，从而对于半导体上游公司的新增订单产生负面影响。另一方面，国内设备厂商采购美系供应链零部件同样可能受限，从而导致配套的中国厂商产品销售不达预期。

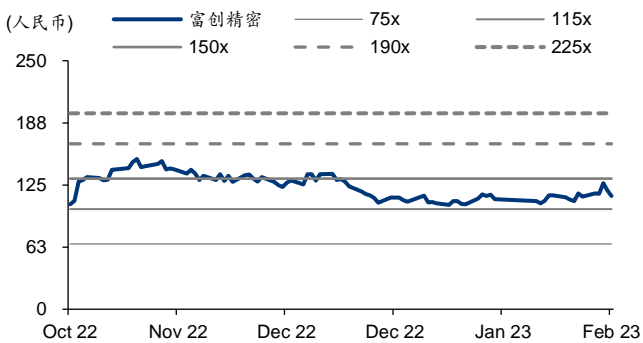
大客户依赖度过高风险。报告期内公司对“客户 A”直接和间接销售额占各期营业收入的比例分别为 75.2%、74.5%和 58.3%，经营业绩与大客户采购需求密切相关。若其需求变化或寻找替代供应商，或中美贸易摩擦升级，将对公司生产经营产生不利影响。

图表57：富创精密 2019-2021 前五大客户占比



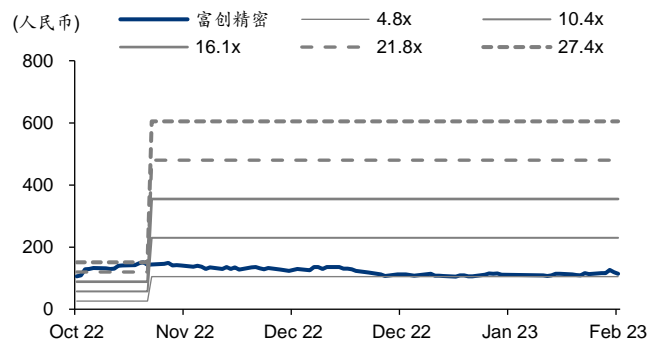
资料来源：Gartner，华泰研究

图表58：富创精密 PE-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

图表59：富创精密 PB-Bands



资料来源：Wind、华泰研究

盈利预测

资产负债表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	606.18	996.48	4,094	3,722	3,182
现金	315.73	346.63	2,511	2,518	1,807
应收账款	124.48	343.09	561.39	507.36	654.38
其他应收账款	11.80	6.91	29.22	30.08	62.74
预付账款	4.97	12.66	95.87	37.72	45.93
存货	134.71	255.66	827.26	591.98	565.06
其他流动资产	14.50	31.53	69.02	36.18	46.58
非流动资产	852.97	1,490	2,576	3,916	5,623
长期投资	6.26	2.63	11.29	22.12	29.87
固定投资	452.94	767.34	1,790	3,013	4,503
无形资产	73.32	135.86	151.01	167.66	188.16
其他非流动资产	320.46	584.26	624.13	713.55	901.54
资产总计	1,459	2,487	6,670	7,638	8,804
流动负债	241.11	637.27	911.80	1,444	1,938
短期借款	65.83	175.94	175.94	175.94	175.94
应付账款	63.17	205.15	301.95	562.02	792.51
其他流动负债	112.11	256.18	433.90	705.84	969.58
非流动负债	301.10	755.26	766.15	800.92	879.54
长期借款	60.00	355.06	365.94	400.71	479.33
其他非流动负债	241.10	400.20	400.20	400.20	400.20
负债合计	542.21	1,393	1,678	2,245	2,818
少数股东权益	0.00	45.96	45.96	45.96	45.96
股本	156.79	156.79	209.05	209.05	209.05
资本公积	720.10	725.18	4,331	4,331	4,331
留存公积	40.24	166.73	407.25	808.28	1,402
归属母公司股东权益	916.94	1,048	4,947	5,348	5,941
负债和股东权益	1,459	2,487	6,670	7,638	8,804

现金流量表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金	176.33	157.34	(382.23)	1,508	1,225
净利润	93.50	121.45	240.52	401.02	593.23
折旧摊销	61.30	81.67	123.90	229.68	368.49
财务费用	11.41	10.52	8.33	7.50	1.30
投资损失	6.06	3.63	(8.00)	(10.00)	(10.00)
营运资金变动	(1.73)	(73.71)	(731.78)	885.24	280.81
其他经营现金	5.79	13.79	(15.20)	(5.34)	(8.36)
投资活动现金	(311.02)	(626.52)	(1,202)	(1,560)	(2,065)
资本支出	(308.47)	(626.65)	(1,199)	(1,555)	(2,063)
长期投资	(4.00)	0.00	(8.66)	(10.82)	(7.75)
其他投资现金	1.45	0.13	5.64	6.56	5.94
筹资活动现金	390.73	470.52	3,749	58.84	127.73
短期借款	(34.81)	110.11	0.00	0.00	0.00
长期借款	60.00	295.06	10.89	34.77	78.62
普通股增加	21.06	0.00	52.26	0.00	0.00
资本公积增加	340.47	5.07	3,606	0.00	0.00
其他筹资现金	4.01	60.28	79.72	24.07	49.11
现金净增加额	255.78	1.26	2,165	7.28	(711.52)

资料来源：公司公告、华泰研究预测

利润表

会计年度 (人民币百万)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	481.22	843.13	1,628	2,672	4,182
营业成本	329.27	573.01	1,083	1,845	2,893
营业税金及附加	2.89	4.38	6.51	13.54	19.88
营业费用	12.21	15.64	19.54	29.39	41.82
管理费用	35.14	65.09	122.10	187.03	292.76
财务费用	11.41	10.52	8.33	7.50	1.30
资产减值损失	(7.81)	(9.44)	(16.28)	(21.38)	(20.91)
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00
投资净收益	(6.06)	(3.63)	8.00	10.00	10.00
营业利润	108.31	135.94	277.88	445.58	659.14
营业外收入	0.09	0.08	1.00	0.00	0.00
营业外支出	0.14	0.48	0.50	0.00	0.00
利润总额	108.26	135.54	278.38	445.58	659.14
所得税	14.76	14.09	37.86	44.56	65.91
净利润	93.50	121.45	240.52	401.02	593.23
少数股东损益	0.00	(5.04)	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	93.50	126.49	240.52	401.02	593.23
EBITDA	171.74	221.83	386.19	629.32	995.48
EPS (人民币, 基本)	0.65	0.81	1.15	1.92	2.84

主要财务比率

会计年度 (%)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入	89.94	75.21	93.10	64.11	56.53
营业利润	417.38	25.51	104.41	60.35	47.93
归属母公司净利润	380.43	35.28	90.15	66.73	47.93
获利能力 (%)					
毛利率	31.58	32.04	33.48	30.95	30.84
净利率	19.43	14.40	14.77	15.01	14.18
ROE	13.99	12.87	8.02	7.79	10.51
ROIC	13.04	8.90	7.00	9.76	11.04
偿债能力					
资产负债率 (%)	37.16	56.00	25.15	29.39	32.00
净负债比率 (%)	5.59	52.88	(29.79)	(26.48)	(9.81)
流动比率	2.51	1.56	4.49	2.58	1.64
速动比率	1.91	1.10	3.45	2.12	1.31
营运能力					
总资产周转率	0.42	0.43	0.36	0.37	0.51
应收账款周转率	5.03	3.61	3.60	5.00	7.20
应付账款周转率	5.48	4.27	4.27	4.27	4.27
每股指标 (人民币)					
每股收益(最新摊薄)	0.45	0.61	1.15	1.92	2.84
每股经营现金流(最新摊薄)	0.84	0.75	(1.83)	7.21	5.86
每股净资产(最新摊薄)	4.39	5.01	23.66	25.58	28.42
估值比率					
PE (倍)	254.88	188.41	99.08	59.43	40.17
PB (倍)	25.99	22.74	4.82	4.46	4.01
EV EBITDA (倍)	139.07	110.25	57.98	35.67	23.40

免责声明

分析师声明

本人, 黄乐平、丁宁、陈旭东、刘溢, 兹证明本报告所表达的观点准确地反映了分析师对标的证券或发行人的个人意见; 彼以往、现在或未来并无就其研究报告所提供的具体建议或所表达的意见直接或间接收取任何报酬。

一般声明及披露

本报告由华泰证券股份有限公司(已具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格, 以下简称“本公司”)制作。本报告所载资料是仅供接收人的严格保密资料。本报告仅供本公司及其客户和其关联机构使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制, 但本公司及其关联机构(以下统称为“华泰”)对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期, 华泰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。同时, 本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。以往表现并不能指引未来, 未来回报并不能得到保证, 并存在损失本金的可能。华泰不保证本报告所含信息保持在最新状态。华泰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。

本公司不是 FINRA 的注册会员, 其研究分析师亦没有注册为 FINRA 的研究分析师/不具有 FINRA 分析师的注册资格。

华泰力求报告内容客观、公正, 但本报告所载的观点、结论和建议仅供参考, 不构成购买或出售所述证券的要约或招揽。该等观点、建议并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求, 在任何时候均不构成对客户私人投资建议。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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果, 华泰及作者均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

除非另行说明, 本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现, 过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。华泰不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现, 分析中所做的预测可能是基于相应的假设, 任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。

华泰及作者在自身所知情的范围内, 与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 华泰可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 为该公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务或向该公司招揽业务。

华泰的销售人员、交易人员或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。华泰没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。华泰的资产管理部门、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。投资者应当考虑到华泰及/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信赖依据。有关该方面的具体披露请参照本报告尾部。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布的机构或人员, 也并非意图发送、发布给因可得到、使用本报告的行为而使华泰违反或受制于当地法律或监管规则的机构或人员。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可, 任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人(无论整份或部分)等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并需在使用前获取独立的法律意见, 以确定该引用、刊发符合当地适用法规的要求, 同时注明出处为“华泰证券研究所”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

中国香港

本报告由华泰证券股份有限公司制作, 在香港由华泰金融控股(香港)有限公司向符合《证券及期货条例》及其附属法律规定的机构投资者和专业投资者的客户进行分发。华泰金融控股(香港)有限公司受香港证券及期货事务监察委员会监管, 是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司, 后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。在香港获得本报告的人员若有任何有关本报告的问题, 请与华泰金融控股(香港)有限公司联系。

香港-重要监管披露

- 华泰金融控股（香港）有限公司的雇员或其关联人士没有担任本报告中提及的公司或发行人的高级人员。
- 有关重要的披露信息，请参华泰金融控股（香港）有限公司的网页 https://www.htsc.com.hk/stock_disclosure 其他信息请参见下方“美国-重要监管披露”。

美国

在美国本报告由华泰证券（美国）有限公司向符合美国监管规定的机构投资者进行发表与分发。华泰证券（美国）有限公司是美国注册经纪商和美国金融业监管局（FINRA）的注册会员。对于其在美国分发的研究报告，华泰证券（美国）有限公司根据《1934年证券交易法》（修订版）第15a-6条规定以及美国证券交易委员会人员解释，对本研究报告内容负责。华泰证券（美国）有限公司联营公司的分析师不具有美国金融监管（FINRA）分析师的注册资格，可能不属于华泰证券（美国）有限公司的关联人员，因此可能不受FINRA关于分析师与标的公司沟通、公开露面和所持交易证券的限制。华泰证券（美国）有限公司是华泰国际金融控股有限公司的全资子公司，后者为华泰证券股份有限公司的全资子公司。任何直接从华泰证券（美国）有限公司收到此报告并希望就本报告所述任何证券进行交易的人士，应通过华泰证券（美国）有限公司进行交易。

美国-重要监管披露

- 分析师黄乐平、丁宁、陈旭东、刘溢本人及相关人士并不担任本报告所提及的标的证券或发行人的高级人员、董事或顾问。分析师及相关人士与本报告所提及的标的证券或发行人并无任何相关财务利益。本披露中所提及的“相关人士”包括FINRA定义下分析师的家庭成员。分析师根据华泰证券的整体收入和盈利能力获得薪酬，包括源自公司投资银行业务的收入。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或不时会以自身或代理形式向客户出售及购买华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）华泰证券研究所覆盖公司的证券/衍生工具，包括股票及债券（包括衍生品）。
- 华泰证券股份有限公司、其子公司和/或其联营公司，及/或其高级管理层、董事和雇员可能会持有本报告中所提到的任何证券（或任何相关投资）头寸，并可能不时进行增持或减持该证券（或投资）。因此，投资者应该意识到可能存在利益冲突。

评级说明

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力（含此期间的股息回报）相对基准表现的预期

（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数），具体如下：

行业评级

增持：预计行业股票指数超越基准

中性：预计行业股票指数基本与基准持平

减持：预计行业股票指数明显弱于基准

公司评级

买入：预计股价超越基准15%以上

增持：预计股价超越基准5%~15%

持有：预计股价相对基准波动在-15%~5%之间

卖出：预计股价弱于基准15%以上

暂停评级：已暂停评级、目标价及预测，以遵守适用法规及/或公司政策

无评级：股票不在常规研究覆盖范围内。投资者不应期待华泰提供该等证券及/或公司相关的持续或补充信息

**法律实体披露**

中国: 华泰证券股份有限公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格, 经营许可证编号为: 91320000704041011J

香港: 华泰金融控股(香港)有限公司具有香港证监会核准的“就证券提供意见”业务资格, 经营许可证编号为: AOK809

美国: 华泰证券(美国)有限公司为美国金融业监管局(FINRA)成员, 具有在美国开展经纪交易商业业务的资格, 经营业务许可编号为: CRD#:298809/SEC#:8-70231

华泰证券股份有限公司**南京**

南京市建邺区江东中路228号华泰证券广场1号楼/邮政编码: 210019

电话: 86 25 83389999/传真: 86 25 83387521

电子邮件: ht-rd@htsc.com

深圳

深圳市福田区益田路5999号基金大厦10楼/邮政编码: 518017

电话: 86 755 82493932/传真: 86 755 82492062

电子邮件: ht-rd@htsc.com

北京

北京市西城区太平桥大街丰盛胡同28号太平洋保险大厦A座18层/

邮政编码: 100032

电话: 86 10 63211166/传真: 86 10 63211275

电子邮件: ht-rd@htsc.com

上海

上海市浦东新区东方路18号保利广场E栋23楼/邮政编码: 200120

电话: 86 21 28972098/传真: 86 21 28972068

电子邮件: ht-rd@htsc.com

华泰金融控股(香港)有限公司

香港中环皇后大道中99号中环中心58楼5808-12室

电话: +852-3658-6000/传真: +852-2169-0770

电子邮件: research@htsc.com

<http://www.htsc.com.hk>

华泰证券(美国)有限公司

美国纽约公园大道280号21楼东(纽约10017)

电话: +212-763-8160/传真: +917-725-9702

电子邮件: Huatai@htsc-us.com

<http://www.htsc-us.com>

©版权所有2023年华泰证券股份有限公司