

导语：各路资本堆出的半导体硅片新玩家，前沿赛道后发制人。

作者：市值风云 App：萧瑟

京东方教父退休二次创业，做出境内最大 12 寸硅片厂！奕斯伟： 科八条后首单亏损 IPO，估值两年涨 6 倍

6 月 19 日，随着证监会《关于深化科创板改革服务科技创新和新质生产力发展的八条措施》（“科八条”）的发布，科创板“硬科技”定位进一步突出，对上市公司质量的要求也变地愈发严格。

直至 11 月 29 日，西安奕斯伟材料科技股份有限公司（以下简称“奕斯伟”）的上市申请被受理，科创板方才迎来“科八条”后的首单亏损 IPO 项目。

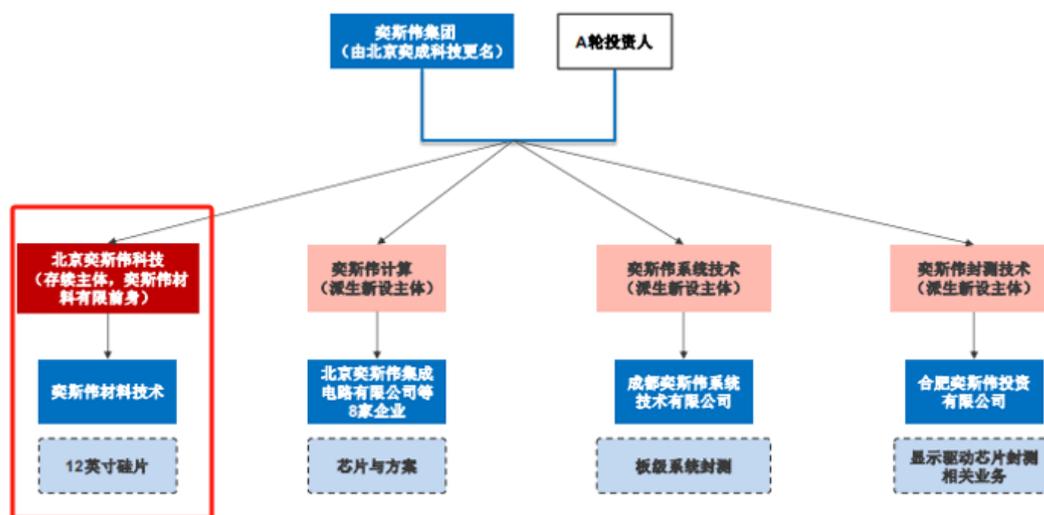
此次 IPO 的募资总额高达 49 亿，主要用于扩产，由中信证券独家保荐。

这家公司究竟有何特别之处，又为何要选择在亏损时点上市呢？

一、IPO 前融资超百亿，却仍然不够花

2019 年，已有 62 岁高龄的京东方（000725.SZ）创始人王东升功成身退，正式卸任董事长一职，不过他并没有就此退休去享受财富自由的快乐，而是受邀加入了一家半导体公司，开启芯片领域的二次创业。

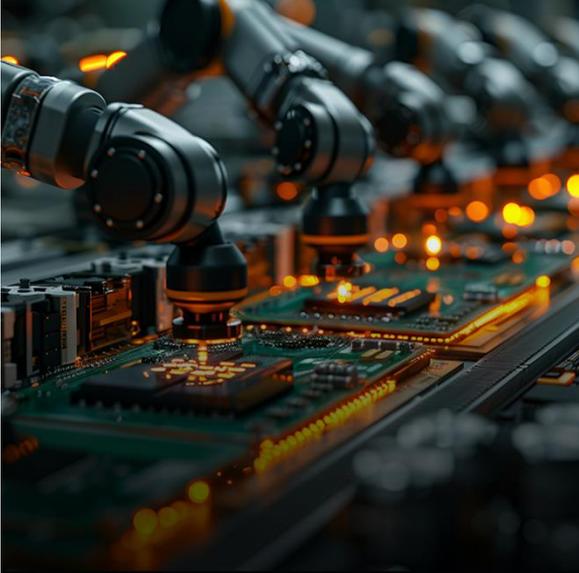
这家半导体公司名为北京奕斯伟科技集团有限公司（“奕斯伟集团”），拥有半导体硅片、芯片与方案、板级系统封测、显示驱动芯片封测四大业务板块，覆盖了除晶圆厂外的全部产业链环节。



(来源：奕斯伟招股书)

而此次 IPO 的主角奕斯伟，承接的则是奕斯伟集团旗下的半导体硅片板块，同时也是集团内独立走到上市阶段的第一块版图。

风云君曾重点研究过的硕中科技 (688352.SH)，正是在奕斯伟集团显示驱动芯片封测板块旗下，不过这家公司的实控人最终被认定为合肥市国资委。



吾股排名第一的封测厂商，国内DDIC封测龙头：下游需求回暖，募投产能释放，业绩爆增60%!

 萧瑟
2024-07-24 10:32

IPO限售股解禁在即。

长按识别二维码 · 尊享独立研报

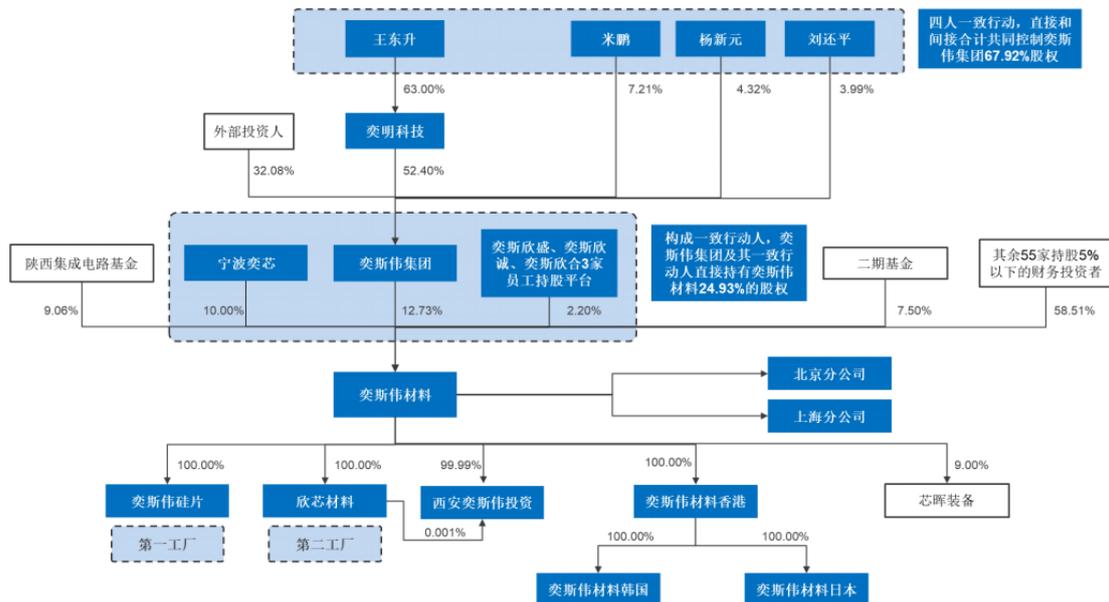
 市值风云
专业服务注册制 牛市炒股在这里



(来源：市值风云 APP)

截至招股书公告日，奕斯伟集团作为第一大股东，直接持有奕斯伟 12.73%的股份，并通过一致行动人合计控制 24.93%的股份。

进一步穿透后，奕斯伟集团的控股股东正是董事长王东升，加上一致行动的米鹏、杨新元、刘还平 3 位京东方系高管，4 人合计能够控制奕斯伟集团合计近 7 成的股权。



(来源：奕斯伟招股书)

而这张股权结构图中最引人注意的地方在于，**IPO 前奕斯伟就已拥有国家大基金二期、陕西集成电路基金以及其他 55 家财务投资者**，显然是一级市场的明星公司。

2021 年 7 月至 2023 年 5 月，奕斯伟先后完成了四轮外部融资，合计募得 115 亿，期间公司的投前估值自也 30 亿飙升至 177 亿，2 年间翻了接近 6 倍。

时间	轮次	投前估值 (亿元)	投资机构	融资规模 (亿元)
2021.7	B	30	宁波庄宣、中证投资、中网投等27家投资者	35
2022.9	B+	85	宁波奕芯、嘉兴隼望	20
2022.12	CI	140	中建材新材料基金、渝富芯材等13家投资者	37.05
2023.5	CII	177.05	国家大基金二期等8名投资者	23
合计				115.05

(来源：奕斯伟招股书，制表：市值风云 APP)

股权融资之外，奕斯伟还得到了各大银行的支持，与工商银行、招商银行、兴业银行、平安银行、中国银行等达成了信贷合作，2021 年至 2024 年三季度末长期借款从 0 增长至 60.83 亿。

也就是说，3 年间奕斯伟拿到了各类股债融资约 176 亿。但这么多钱似乎仍不够用，截至 2024 年三季度末，奕斯伟账上现金类资产也只剩下约 35 亿。

钱不够用就只能继续融资，于是乎，奕斯伟便将下一个目标瞄准了科创板。

二、12 寸硅片境内第一，国产替代机遇风险并存

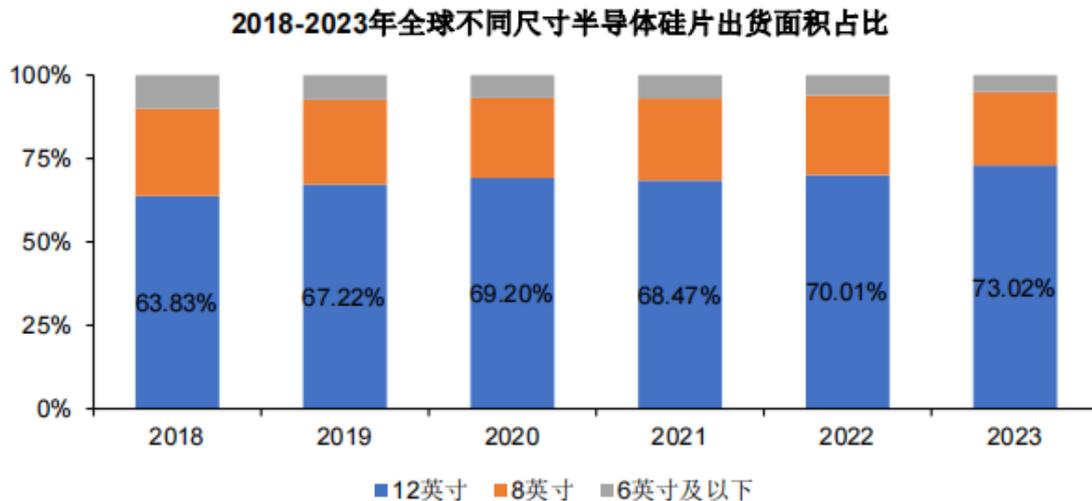
如此大规模的资金投入，相信老铁们也能猜到，奕斯伟的主业——半导体硅片是一个极其重资产的行业。据招股书中披露，在半导体产业链中，12 英寸硅片是单位产能投资强度仅次于晶圆厂的环节。

奕斯伟做半导体的想法始于 2017 年，2020 年方才首次量产，比起沪硅产业 (688126.SH)、立昂微 (605358.SH)、TCL 中环 (002129.SZ) 等已上市多年的同行，其定位更多是后进入行业的挑战者。

不过从硅片类别看，奕斯伟已实现对下游存储、逻辑、模拟以及 MCU 四大类芯片的全覆盖。其最大的特色在于仅专注于 12 英寸硅片，并不涉及 8 英寸及以下硅片业务，这也是后发制人的最大依仗。

一般而言，90nm 以上的制程主要使用 8 英寸及以下的半导体硅片，而 90nm 及以下的制程主要使用 12 英寸硅片，而随着对芯片算力、传输速度、存储能力等性能要求的提升，12 英寸产能成为全球晶圆厂扩产的主力方向。

据 SEMI 统计，12 英寸硅片的出货面积占比从 2017 年的 63.83% 增长至 2023 年的 73.02%，已成为市场绝对主流，且预计占比将进一步提升。



(来源：奕斯伟招股书)

而在各路资本的加持下，2021 年至 2024 年三季度间，奕斯伟的硅片产能自 12 万片/月飙升至 65 万片/月。

当前产能 60 万片/月的第一工厂已经全部达产，作为 IPO 募投项目的第二工厂也在 2024 年投产了 5 万片/月，预计到 2026 年完全达产，届时第一和第二两个工厂合计可实现 120 万片的月产能。

（一）募集资金运用概况

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金金额
1	西安奕斯伟硅产业基地二期项目	1,254,400.00	490,000.00
	合计	1,254,400.00	490,000.00

(来源：奕斯伟招股书)

奕斯伟虽然是行业的后进者，截止 2024 年三季度末，65 万片的 12 英寸月产能已超过沪硅产业的旗下的上海新昇，来到境内厂商的第一位，并拥有约 3 成的市占率。

占据。截至 2024 年三季度末，公司两个工厂合计产能已达到 65 万片/月，全球 12 英寸硅片产能占比已达约 7%。具体如下：

公司	国家或地区	截至2024年三季度末投产产能（万片/月）	截至2024年三季度末全球产能占比
信越化学	日本	约 230	24.21%
SUMCO	日本	约 210	22.11%
环球晶圆	中国台湾	三家合计约 300	三家合计约 32%
德国世创	德国		
SK Siltron	韩国		
公司	中国大陆	65	6.84%
上海新昇	中国大陆	50	5.26%
中环领先	中国大陆	35	3.68%
立昂微	中国大陆	30	3.16%
中欣晶圆	中国大陆	20	2.11%
山东有研艾斯	中国大陆	10	1.05%
上海超硅	中国大陆	未披露	未披露
合计	-	950	100.0%

(来源：奕斯伟招股书)

不过若将视角放宽至全球范围，12 英寸硅片领域则呈现出寡头垄断的格局，信越化学、三菱住友两家公司的市占率均超过 20%，而奕斯伟只有不足 7%的水平，规模上的差距十分明显。

或许是处于此类原因，在招股书中谈到行业机遇时，**奕斯伟更多聚焦于当前国际竞争环境下的国产替代空间。**

(1) 面临的机遇

1) 国家产业政策的有力支持

2014 年国务院即出台了《国家集成电路产业发展推进纲要》，着力推动中国集成电路产业的发展，在关键材料领域形成突破，开发大尺寸硅片等关键材料，加快产业化进程，增强产业配套能力。2017 年工信部出台的《新材料产业发展指南》，明确提出加强大尺寸硅材料研发及产业化，解决极大规模集成电路材料制约。2021 年，工信部出台的《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021 版)》，将 12 英寸硅单晶抛光片、12 英寸硅单晶外延片确定为先进半导体材料。

(2) 国际竞争环境下与本土供应商展开合作成为大势所趋

基于国内明确的晶圆厂扩建计划，预计 2026 年中国大陆地区对 12 英寸硅片的需求将超过 300 万片/月，占届时全球 12 英寸硅片需求的 1/3，其中以中芯国际、华虹集团、长江存储、长鑫存储为代表的全部内资晶圆厂 12 英寸硅片需求将超过 260 万片/月。目前，我国 12 英寸硅片仍大部分依赖进口，供需结构矛盾严重影响我国半导体产业链的供应链安全。随着国际贸易摩擦加剧，国内尤其是内资晶圆厂客户对国产 12 英寸硅片厂商合作态度日益开放，甚至是必选项，12 英寸硅片国产化率提升将成为长期趋势。

(来源：奕斯伟招股书)

上一轮中国大陆地区晶圆厂扩产中，多数新增产线尺寸为 12 英寸，但目前 12 英寸硅片仍多数依赖进口，上下游之间的确实存在供需矛盾。

据 SEMI 预计，至 2026 年中国大陆地区 12 英寸晶圆厂数量超过 70 座，相应产能增长至 329 万片/月，约占全球总量的三分之一，且其中 260 万片/月来自中芯国际、华虹集团等内资晶圆厂。

按照奕斯伟的产能规划，在产能完全释放并全部销往大陆市场的情况下，市占率有望提升至 36.5%。

但与此同时，国产替代对于奕斯伟来说也并非 100% 的利好，我们也应注意到境内供应链基础薄弱带来的不确定性。

当前奕斯伟多数生产设备采购自韩国 S-Tech、应用材料 (AMAT.O)、科磊 (KLAC.O) 等头部国际厂商。2024 年前三季度，来自美国的多晶硅厂商 Hemlock 也仍是奕斯伟的第一大供应商。

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	供应商类别	采购内容	采购占比
2024 年 1-9 月	美国 Hemlock	13,941.12	原厂	电子级多晶硅	20.92%
	鑫华半导体	11,994.02	原厂	电子级多晶硅	18.00%
	上海崇诚	6,950.37	贸易商	包装材料	10.43%
	赛米芯技术	4,259.49	贸易商	切磨抛耗材	6.39%
	住友商事	3,985.34	贸易商	石英制品	5.98%
	总计	41,130.34	-	-	61.73%

(来源：奕斯伟招股书)

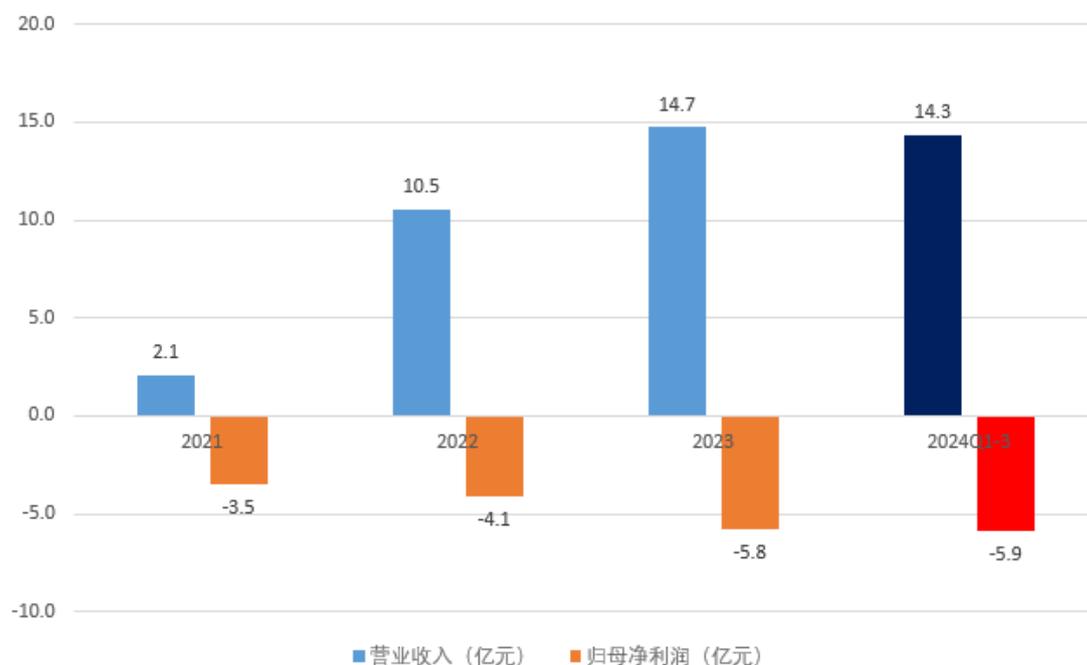
据招股书披露，目前奕斯伟在原材料环节合作培育的国内供应商可量产供应比例约为 50%，而在设备环节，这一比例则为 40%。

换言之，就是奕斯伟仍有约 50% 的原材料、60% 的仪器设备需要通过进口解决，若未来全球半导体产业演变为各家闭门造车的局面，如何弥补这部分供给缺口也会是道难题。

三、景气底部叠加“后进者魔咒”，预计 26-27 年盈利

相比国际贸易摩擦这种远期风险，当下更让奕斯伟头疼的问题则是如何尽快实现盈利。

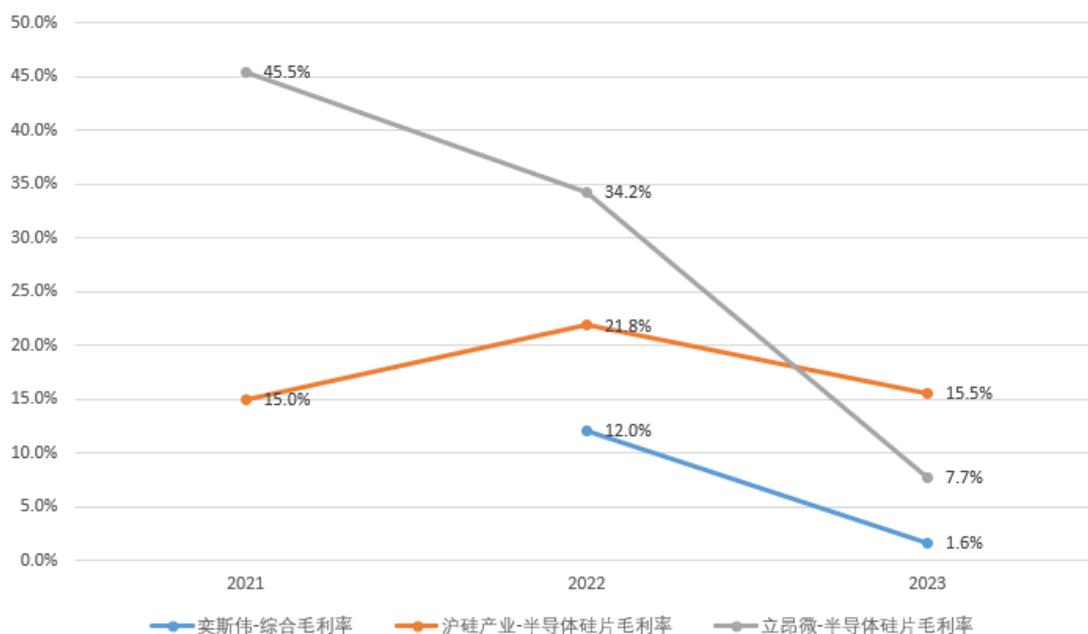
随着已投产产能规模的扩张，奕斯伟的收入和利润也均在持续“增长”。不过对于利润端来讲，这里的“增长”指的却是越亏越多。



(来源：Choice 终端，制图：市值风云 APP)

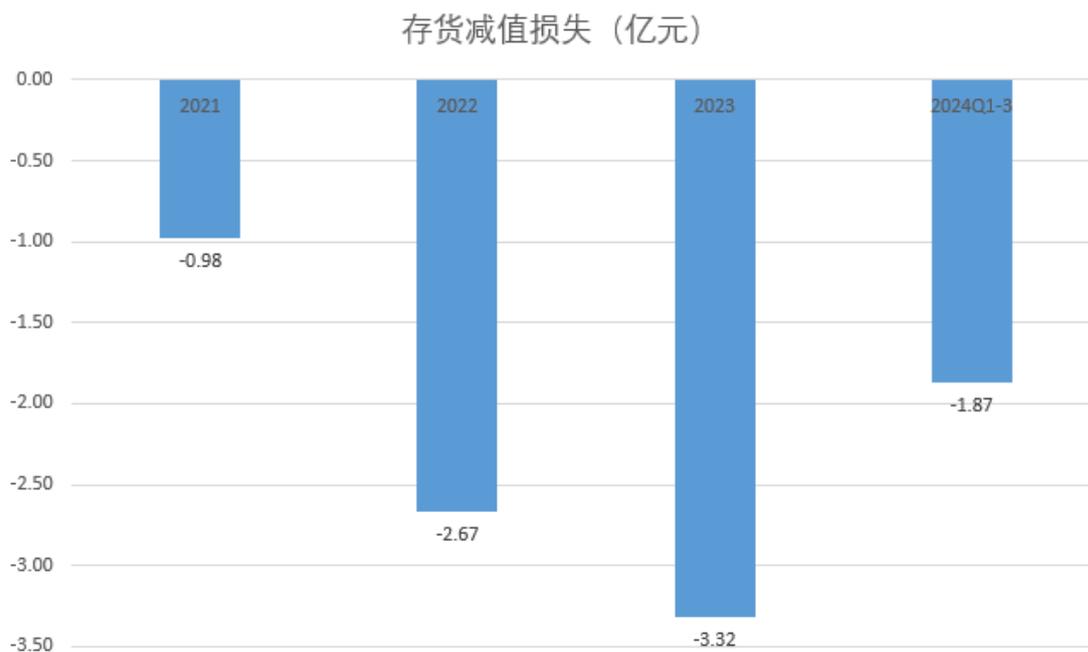
我们知道，2023 年以来半导体行业处在景气下行周期，硅片作为上游环节也无法幸免。2024 年前三季度，沪硅产业、立昂微两家同行也分别出现了 5.36 亿、0.54 亿的亏损。

除行业因素外，近年来奕斯伟的毛利率明显低于同行，自身也存在着问题。



(来源：Choice 终端，制图：市值风云 APP)

由于部分产品出现负毛利情况，奕斯伟还计提了大量减值准备，进一步放大了亏损规模。



（来源：Choice 终端，制图：市值风云 APP）

而导致低毛利的原因，与奕斯伟“行业后进者”的定位息息相关。

按照用途划分，半导体硅片可分为正片和测试片，其中测试片用于晶圆厂对产线设备工艺环境的调试，并不直接用于晶圆制造，因此价格较低、盈利能力偏弱。

一般而言，对于新硅片供应商，晶圆厂会首先验证测试片，通过后再进行测试片批量采购，并根据评估结构进一步验证正片，全部通过后，方才进入到批量采购正片的阶段。

正常情况下测试片验证周期为 3-6 个月，正片验证周期为 9-12 个月，新进入者自测试片送样到正片量产需经历 1-2 年的时间。

奕斯伟自然也需要遵循上述依次验证再放量的流程，2024 年前三季度内测试片仍有近 5 成的收入占比，但近年来抛光片、外延片两类正片的占比逐年提升，说明当前奕斯伟正处在测试片量产至正片量产的过渡阶段。

持续高增的测试片收入规模，亦可看作正片放量的先验指标。

单位：万元、%

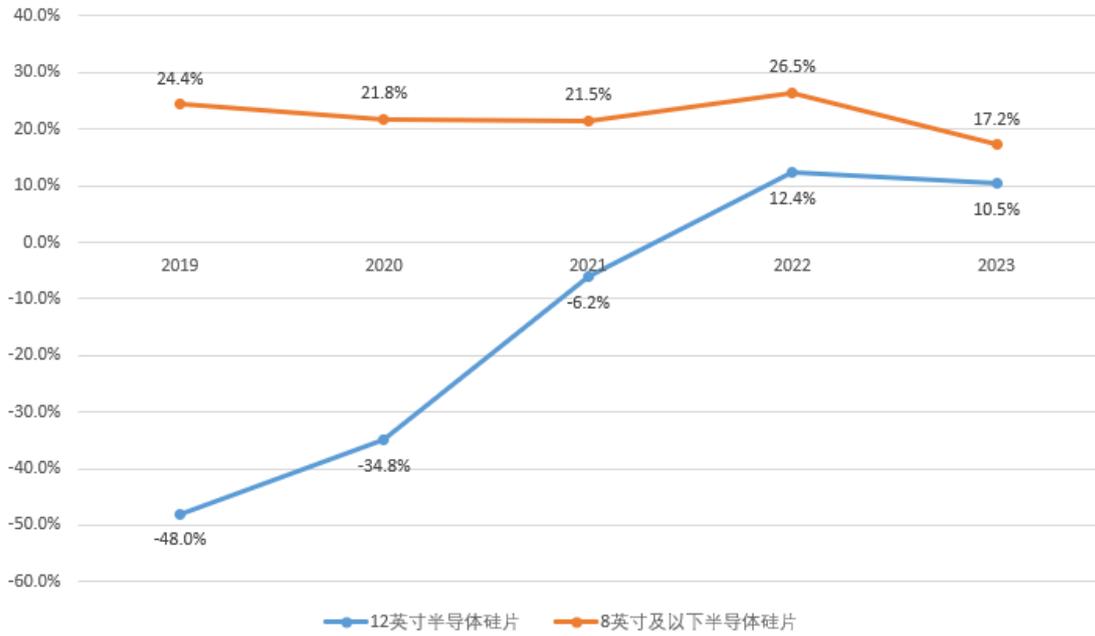
类别	2024 年 1-9 月		2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抛光片	54,819.52	38.46	64,717.58	44.32	41,881.97	40.71	1,089.25	5.30
外延片	22,473.13	15.77	8,608.51	5.89	13,494.15	13.12	676.76	3.29
测试片	65,230.57	45.77	72,705.36	49.79	47,496.58	46.17	18,798.90	91.41
其中：高端测试片	29,996.79	21.05	30,854.60	21.13	2,550.82	2.48	-	-
合计	142,523.22	100.00	146,031.45	100.00	102,872.70	100.00	20,564.91	100.00

(来源：奕斯伟招股书)

此外，奕斯伟还在招股书中披露，由于 8 英寸及以下硅片产能投资强度低且建设较早，同行大部分相关资产折旧已计提完毕，因此毛利率一般高于 12 英寸硅片。

例如立昂微近年来硅片毛利率的大幅下行就与通过自建、并购形式布局 12 英寸硅片相关，来自沪硅产业的毛利率数据也能够印证这一观点。

沪硅产业毛利率（分产品）



(来源：Choice 终端，制图：市值风云 APP)

不涉及 8 英寸业务的奕斯伟自然在这方面吃了亏，“后进者魔咒”体现地淋漓尽致。

好消息是随着产品放量，2024 年前三季度奕斯伟的单片成本已低于沪硅产业 2023 年全年水平，后进者的劣势开始被规模效应抵消。

升需要过程，而沪硅产业具有先发优势，工艺和良率同期相对稳定。3) 随着公司产品放量、工艺优化和供应商多元化，公司 2024 年 1-9 月平均单位成本（不考虑存货跌价准备转销等其他影响因素）已低于沪硅产业 2023 年全年 12 寸硅片平均水平。

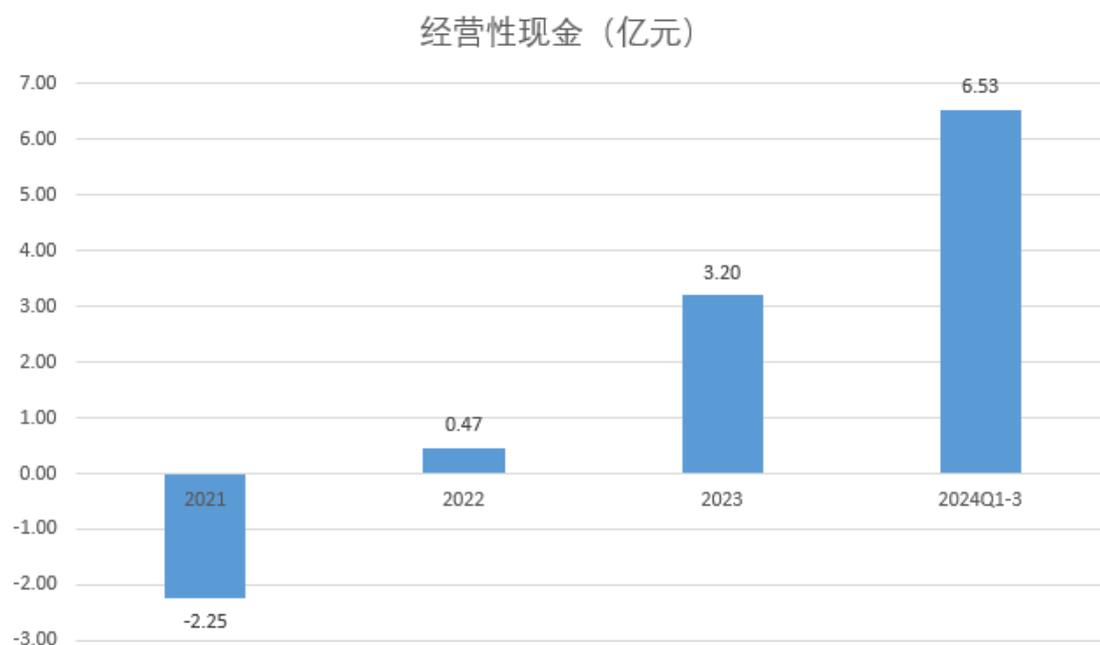
(来源：奕斯伟招股书)

期间奕斯伟的综合毛利率恢复至 4.4%，-41.1%的净利率也是成立来的新高，但距离盈利还有很长的距离。

那么业绩拐点何时显现呢？

奕斯伟在招股书中预计，参考国内外友商发展路径，新进入“挑战者”一般需经历 4-6 年的经营亏损期，对应 2026 年或 2027 年可实现合并报表盈利。

此外，近年来奕斯伟的经营性现金流在持续改善，2024 年前三季度 6.53 亿的净流入规模已是 2023 年全年水平的 2 倍有余。



（来源：Choice 终端，制图：市值风云 APP）

有现金流就意味着业务有持续性，这应该也是奕斯伟选择此时上市的底气所在。