

证券代码：688003

证券简称：天准科技

苏州天准科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2024-003

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 电话调研	<input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 其他 _____
参与单位名称及人员姓名	金浦新潮 孙启洲, 金浦新潮 金卓成, 摩根基金 陶雨涛, 富国基金 王泉涌, 财通证券 谢铭, 中泰证券 王芳, 兴全基金 陈泓志, 平安资产 傅一帆, 国金证券 刘妍雪, 华宝基金 汤祺, 华宝基金 涂围, 国海证券 杜先康, 申万菱信 张欣, 长江证券 杨文建, 鑫元基金 韩子龙, 兴全基金 李扬, 中信证券 王子昂, 中信证券 陈峰, 中金公司 孔杨, 华安证券 徒月婷, 天风证券 薛长安, 天风证券 莫然, 真科基金 罗志弘, 浦银安盛基金 丁柔茵, 浦银安盛基金 朱胜波, 东北证券 刘俊奇, 中银国际 陶波, 申万宏源 何佳霖, 恒越基金 王传晟, 正菁投资 迟亮, 招商基金 邹成, 人保资产 李哲超, 中银基金 张欣仪, 贝莱德 杨雅童, 大成基金 张志鹏		
时间	2024-07-12 15:30		
地点	上海新华联索菲特大酒店会议室		
上市公司接待人员姓名	蔡雄飞、阎海滨、杨聪		

投资者关系活
动主要内容介
绍

一、公司介绍

天准科技致力于以领先技术推动工业数字化智能化发展，致力打造卓越的视觉装备平台型企业，主要产品包括视觉测量装备、视觉检测装备、视觉制程装备和智能网联方案等。天准面向半导体及泛半导体、新能源汽车、消费电子等领域，提供视觉测量、检测、制程等高端装备产品，促进制造业向更高效率、更高质量和更高智能化发展。同时面向智能网联领域，提供智能驾驶、车路协同、通用AI计算单元等智能化解决方案，推动行业进步，改善人们的生活。

天准始终坚持“客户就是上级”的经营理念并长期保持高强度的研发投入，以此不断加深行业应用能力和技术能力双护城河。通过与各行业头部客户紧密合作，不断深入应用场景，开发高适用性的精准解决方案。同时，围绕人工智能和精密光机电两大技术体系，搭建有高度、强协同的人才梯队，建设科学的研发管理体系，持续打造业界领先的技术与产品。

经过十多年的深耕与积累，天准累计服务了全球5000余家中高端工业客户。未来，天准将一如既往地围绕工业智能方向，坚持长期主义，提供优秀的工业视觉装备产品，为客户创造更大价值。

二、问答环节

Q：介绍一下半导体明场检测设备的进展？

A：公司明场检测设备第一款产品是 TB1000，在 2023 年 8 月已经进入国内一家晶圆厂进行验证，这台设备覆盖的技术节点是 65 纳米到 180 纳米，可以满足 65 纳米以上技术节点的缺陷检测需求，兼容 8 寸和 12 寸晶圆；第二款是我们近期刚发布的一款新产品，产品型号叫 TB1500，这款产品我们设计指标对标的技术节点是 40 纳米到 55 纳米，目前我们已经接受了国内一些大的晶圆厂的晶圆样品，从测试的结果看，是完全符合我们设计指标的要求，目前这款产品抓取的缺陷尺寸中，最小的缺陷可以达到 30 纳米到 50 纳米；第三款产品，是下一代的产品

TB2000，对标 28 纳米技术节点，这款产品的核心零部件都已经开发完成，正在整机的系统集成中，预计今年年底会正式发布。

Q：明场设备在客户那里验证的进度？

A：从验证进度来讲，我们目前在客户现场、以及公司内部的验证都非常顺利，在客户现场，客户已经有两个产品通过了验证，可以覆盖客户的所有 Layer 检测，进入到量产阶段。TB1500 目前开始接受客户的样片进行内部验证，我们已经拿到了一些客户的样品在进行测试，内部测试完成后，接下来就是商务的过程，会送到客户厂内再进行在线验证。

我们设备的内部验证环节是非常严格的。我们在研发过程中，会反复和对标设备进行比对测试，并使用扫描电子显微镜进行复核。现在我们开放给客户送样进行测试，接下去是一个商务的过程，我们也是希望跟国内的主流大厂合作，最近在做积极沟通，大家都很有兴趣。在晶圆送样过程中，我们会根据实际情况，选择一个工艺制程匹配度更高，客户现场状况更适宜的客户送样机。

Q：明场检测设备送样送的国内大厂是逻辑厂吗？40 纳米到 55 纳米的样机大概在什么节点送出去？验证周期大概需要多久？

A：逻辑或存储厂都可以，对于我们设备来讲，逻辑和存储没有太大的差别，因为我们的明场检测设备有两种检测模式：随机模式和阵列模式，逻辑一般是随机模式，存储一般是阵列模式，会根据实际情况进行选择。半导体设备的验证周期都相对比较长，一般至少要半年到一年。

Q：矽行明场设备的检出率怎么样？和海外的设备对比？是窄光谱还是宽光谱？

A：我们设备的检出率和对标设备有对比过，从缺陷检测的技术指标来讲分为两个，一个是每种缺陷类型都要抓取到；另外一个是一种抓

到的缺陷类型的抓取率。首先我们的设备可以抓得到所有缺陷类型，然后抓取到缺陷比例能够达到客户厂内标准。

明场设备市场上存在两个技术路线，宽光谱和窄光谱，从客户的角度来讲，真正的明场检测设备一定是宽光谱路线，因为不同材料对不同波长的光反射率差异很大，如果不是宽光谱的话，检出能力有限，会丢失掉一些重要的缺陷类型。我们的明场设备是一个真正的宽光谱，可以涵盖从 DUV 到 UV 到 Visible 的宽波段，不同产品所需波段不同，也适配不同的技术。

Q：明场检测设备的核心零部件是国内还是国外？

A：明场检测设备难度之所以高，主要在于它的供应链。核心零部件都没有标准产品，国际头部厂商因此采取了和供应商之间高度排他的合作方式，这也保证了他们的垄断地位。所以我们在初期就认定了一定要我们自己来推进供应链的建设。考虑到现在的国际形势，和我们国内半导体设备供应链被卡脖子的风险越来越高，所以在推进的过程中我们就始终坚定不移地立足国产化开发。

Q：矽行 TB1000 设备的量级大概多大？订单情况和预期？设备单价？

A：TB1000 对应的节点是 65 纳米到 180 纳米，这一部分节点目前国内的存量还是挺多的。目前包括两方面需求，一方面是产能扩产的需求；另外一方面是老旧设备替换的需求，国外头部厂商对应产品已经基本停产，如果要替换的话，我们的设备还是比较适配的。

Q：整个明场检测设备的市场格局？整体行业的进展？

A：目前国内除了我们还有几家友商在做明场检测设备，但每家的特长不太一样，其他友商的产品线比较丰富，矽行则专注于明场检测设备。

我们有一台设备已经在客户厂内使用了一段时间，从客户的反馈来讲，可以满足客户量产要求；另外一方面就是我们最近发布的 TB1500，目前和大的晶圆制造厂团队在沟通，接了一些晶圆样片。从

客户反馈来讲，我们目前是国内第一家可以接受样片并且可以看到不错数据的。

Q：国内也有其他友商在做明场检测设备，我们的竞争力怎么样？

A：刚刚提到每家公司的特长不太一样，目前从客户的反馈的测试样片结果以及供应链的成熟度，我们是非常有竞争力的。

在明场检测立项前，我们一直在调研在半导体量检测领域应该做什么。经过一年左右的调研，结果告诉我们在那个时间点上，在国内，大概就只有明场检测和掩膜板检测两个大产品没有厂商布局，而这两个是最大的半导体检测设备产品，但因为难，投入大，所以那个时候还没有人做。

后来，我们做了一个重大决定，直接切入到明场检测，而且把所有的精力都集中在明场检测上，这也是后来成立矽行的一个重要原因。在投入的前期，我们在团队和供应链的投入非常快速和坚决，我们在找了一大圈之后，定下来哪些供应链是头部的，这些供应都很难找，因为能力要求高，但是需求数量少，一年几十台，不像 3C 设备需求很大；所以供应商一般没有特别大的动力去做一个又难数量又少的部件，只有跟我们深度绑定才会愿意去开发，因此前期我们的投入也非常的大。这些都是我们在早期布的门槛，这个门槛逐步正在成为现实。从这个角度来说，我们是最早启动明场设备的一家公司，同时在供应链的布局上也是最坚决的一家。

Q：新投的产线，每 10000 片对应的明场检测设备数量？

A：从产线规划来看，一般每 10000 片对应 1.5-2 台设备，根据客户产线的成熟度来定，一个新开发的工艺一般需求会稍微多一点。

Q：我们和二手市场的进口设备比，价格上有什么优势吗？

A：二手市场的明场检测设备实际货源数量是比较少的，所以二手设备的价格有时候是倒挂的。从我们的定价来看，二手设备对我们来说不

会有什么影响。

Q: 矽行的供应链是公司花了很多精力搭建的, 那是否会做什么措施应对供应链流失的风险?

A: 这个是必须的。海外半导体龙头在早年建供应链的时候, 投入了很多, 我们现在逻辑是一模一样。

因为前期投入很多, 不得不绑定供应链。我们在早期建供应链的时候, 都是签署排他协议的, 从商业法律上和股权结构上, 也包括一些个人情感上, 都有各种方式的安排, 从合作开始, 我们就做了多重的防范, 目前来看还是比较安全。

Q: 设备对应算法和软件上有瓶颈吗?

A: 明场缺陷检测算法的门槛还是比较高的。一方面是超高精度, 你检不出来的我能检得出来, 同时不能有太多的误杀, 一些人工智能的算法在里面起了很大的作用; 另一方面是速度, 这个设备是台实时的设备, 你能检出来缺陷但是速度太慢也不行, 而这个设备由于图像数据量巨大, 对算力要求是很高的, 算法性能的优化, 速度的优化也是另外一个重要的挑战。

而软件算法恰恰是我们团队的优势, 我们矽行的 CTO 本来就是算法专家, 而且天准作为设备公司在历史上也是以高性能的机器视觉算法而著称的公司。我们 TB1000 和 TB1500 实测效果比我们原来预估的要好, 很大原因也是来自于算法的贡献, 我们的硬件跟对标的海外产品硬件性能差不多, 我们软件算法发挥出了很大的优势。当然客观的说, 我们对标设备是十年前甚至更早一点时间成型的, 我们现在算法本身就会有时代上的差异优势。

Q: TB1000和TB1500明场检测设备明年和今年的市场需求有多少?

A: 未来几年大概有十几万片的新增产能, 目前国内厂商在 40 纳米以上技术节点几乎只有我们能够提供设备, 每 10000 片对应我们 1.5-2

	<p>台设备。</p> <p>Q：关于明场检测设备，在专利上会遇到什么障碍吗？</p> <p>A：首先，我们在立项时，相关的专利都专门做过分析，其实因为历史原因，海外企业在国内申请的专利相对较少，也有一些专利过了保护期；第二点，这些年技术进步很快，我们会优先选择一些新的技术；第三点，个别可能还存在隐患的，我们会采用各种技术手段来避开。</p> <p>Q：送来内部测样的客户反馈要多久？</p> <p>A：内部测样这个周期是比较快的，主要是验证这个设备的能力。至于进厂验证，要根据客户测完的满意度和扩产节奏，客户肯定是根据他自己的一个需求来进一台新设备。因为进厂验证对于客户来说是一个比较大的成本，内部要做很多的配套。对于客户来说，无尘车间的空间是非常宝贵的，一般客户在设备导进来时，是不希望设备再出去了。最终进厂的时间需要反复沟通，比如放在哪个厂哪个车间是合适的，而且跟周围的各种设备可以配套，客户还是会比较谨慎的考虑，所以时间上有不确定性。</p>
<p>附件清单</p>	
<p>日期</p>	<p>2024-07-12</p>