



关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



二〇二二年六月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 5 月 27 日出具的《关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》[审核函（2022）010458 号]（以下简称“意见落实函”）已收悉。荣旗工业科技（苏州）股份有限公司（以下简称“荣旗科技”、“发行人”、“公司”）与东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐人”）、安徽承义律师事务所（以下简称“承义律师”、“发行人律师”）、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天衡会计师”、“申报会计师”）等相关方对意见落实函所列问题进行了逐项核查落实和书面说明，并发行人申请文件有关内容进行了必要的修改、补充说明或更新，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与《荣旗工业科技（苏州）股份有限公司创业板首次公开发行股票招股说明书》中的释义相同。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
意见落实函所列问题	黑体（加粗）
意见落实函所列问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
回复中涉及对招股说明书修改、补充的内容	楷体（加粗）

1. 关于对苹果产业链的依赖

申报材料显示，报告期各期，发行人直接或间接向苹果公司的销售金额分别为5,318.78万元、20,351.69万元和23,035.10万元，占主营业务收入的比例分别为52.11%、91.85%和79.44%。

请发行人结合国际形势、消费电子行业发展趋势、近期国内新冠疫情的影响、发行人在手订单及实施进展、产品结构相对单一等事项，说明发行人成长性、持续经营能力是否存在较大风险。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合国际形势、消费电子行业发展趋势、近期国内新冠疫情的影响、发行人在手订单及实施进展、产品结构相对单一等事项，说明发行人成长性、持续经营能力是否存在较大风险。

1、国际形势

（1）苹果公司产线调整规划

近年来，为了缓解土地及劳动力价格带来的成本增长压力，降低中美贸易摩擦带来的影响，苹果公司将部分生产线转移到印度、越南等地，相应的产品代工厂商相继在当地设立分支机构开展电子制造业务。为配合终端客户战略需求，富士康、信维通信、领益智造、立讯精密、歌尔股份等 EMS 厂商增加了在越南及印度等国家的投资，此举系上述 EMS 厂商为配合苹果公司需求作出的产能布局调整，但因当地消费电子供应链不健全、基础设施配套不足等因素影响，相关产线检测设备由发行人等国内设备供应商供应。

产业链大量转移是长期漫长的复杂过程，是多方因素博弈的结果，由于东南亚国家的产业配套、基础设施、工人素质普遍与中国存在较大差距，我国在消费电子产业链方面已经构建了强大的产业链壁垒，在零部件、设备、代工、物流等各环节均已形成产业集群，具备全球竞争优势，因此，短期内消费电子产业链集中向其他国家和地区搬迁的难度较大、成本较高。根据苹果公司官网公开信息，苹果前 200 大供应商约占 2020 财年全球原材料、制造和组装采购金额的 98%。

苹果公司主要供应商清单中，37 家来自于中国大陆的厂商，较以前年度净增加 6 家；93 家厂商来自于中国（含港澳台地区），较以前年度净增加 3 家，合计占苹果主要供应商数量的 46.50%；共有 162 家厂商在中国设立生产经营场所，较以前年度增加了 2 家，合计占主要供应商数量的 81.00%。总体而言，苹果公司主要供应商仍集中在中国，且中国产业链在苹果供应链的总体地位仍处于上升态势。

根据公开数据查询的苹果产业链消费电子检测设备制造商最近三年经营情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	华兴源创	202,020.59	167,749.64	125,773.73
2	天准科技	126,523.87	96,411.02	54,106.93
3	燕麦科技	42,755.44	35,036.39	27,083.96
4	科瑞技术	216,122.31	201,434.94	187,195.16
5	博杰股份	121,403.61	137,596.47	82,494.00
6	精测电子	240,895.31	207,652.36	195,073.20
7	矩子科技	58,802.98	48,225.59	42,324.80
8	联得装备	88,681.10	78,219.18	68,863.74
9	达瑞电子	121,416.62	95,947.98	86,678.46
10	智立方	54,852.00	35,344.73	28,208.27
行业平均		127,347.38	110,361.83	89,780.23
复合增长率		19.10%		

数据来源：同花顺 iFind 数据

苹果产业链消费电子检测设备制造商因业务侧重的细分领域不同，因此不同年度客户需求变动的影响也存在差异，进而导致营业收入变动有所差异，但总体而言，上述苹果产业链消费电子检测设备制造商近三年复合增长率为 19.10%，呈稳定增长趋势，行业经营前景向好，苹果公司产线调整规划未对国内配套智能装备厂商的持续经营产生重大不利影响。

同时，发行人也针对客户产线布局调整及服务需求变化作出相应部署，优化销售及技术服务安排，以更好的满足下游客户在中国以外生产基地的设备供货需求。报告期内公司对境外客户的出口收入分别为 5.20 万元、306.39 万元和

1,741.62 万元,海外地区销售主要客户系富士康、信维通信、领益智造、立讯精密、歌尔股份等公司的境外子公司,出口目的地主要为印度和越南等国家。因此,苹果公司产能布局调整未对发行人持续盈利能力构成重大不利影响。

(2) 苹果公司暂停在俄罗斯的产品销售

2022 年 3 月 2 日,苹果公司发布声明暂停在俄罗斯的产品销售,上周苹果已经停止了向俄罗斯各类销售渠道的出口,Apple Pay 和其他的苹果服务也受到了限制。

鉴于俄罗斯并不是包括苹果智能手机等在内苹果产品的重要消费市场,苹果公司未单独披露在俄罗斯的销量及收益。以智能手机为例,根据市场研究机构 Canalys 数据显示,2021 俄罗斯智能手机出货量达 3,104 万台,苹果在俄罗斯的销量约为 340 万台,苹果以 11%的比例居第三位。根据苹果 2021 年 iPhone 全球出货量 2.35 亿台测算,苹果 iPhone 在俄罗斯的销量仅占其全球销售的 1.45%。

此外,根据 Canalys 数据显示,2022 年第一季度,欧洲智能手机出货量达到 4,170 万台,同比下降 10%。其中,三星在 2022 年第一季度的市场份额达到 35%,位列第一;苹果则以 21%的份额位居第二,销量较上年同期增长 1%,苹果公司暂停其在俄罗斯的商品销售对其整体出货影响有限,截至目前未有苹果公司新品上市计划、产能安排受此次临时性突发事件发生变化的公开披露信息,且公司作为苹果供应链智能检测设备供应商,截至目前未因上述事件收到苹果或直接客户的订单取消通知,因此,公司受到上述临时性突发事件的影响较小。从长远来看,未来随着世界局势的缓和,前述不利影响将会进一步弱化。

2、消费电子行业发展趋势

(1) 消费电子产品迭代快、质控严,带动了消费电子检测设备投入的持续需求

公司销售的设备目前主要应用于苹果消费电子终端产品的生产检测,因此公司装备产品的寿命周期或业务持续性,与终端产品的迭代情况息息相关。智能手机、可穿戴设备等消费电子行业产品具有生命周期短、更新换代快的特征,根据中国移动终端实验室公布的《2020 年第二期 5G 终端消费趋势报告》,中国消费

者的平均换机周期在 25 个月左右。苹果作为全球领先的消费电子品牌，需要在终端产品迭代过程中持续进行升级、创新，以保证在行业内的领先性。

在终端产品的升级策略方面，苹果为了保证持续性的产品创新以带动终端产品稳定销售，一直坚持“循序渐进”的产品升级策略：每年主要针对一部分功能进行提升，作为新款产品的核心卖点，这种改动会影响相应功能模组和配套的生产检测设备；此外，苹果每隔一至两年还会对终端产品的外观、尺寸进行修改，刺激消费者加快换机节奏，此种情况下，不仅会影响装配生产环节，还涉及内部各功能模组的全面调整，通常会带动生产检测设备全面换代。以 iPhone 为例，近年推出的代表性产品及其产品/技术亮点、尺寸变化情况如下：

型号	发布时间	产品/技术亮点	屏幕尺寸	无线充电功能
iPhone X	2017 年 9 月	全面屏；Face ID 人脸识别	5.8 英寸	Qi 无线充电
iPhone XS	2018 年 9 月	OLED 屏幕，智能 HDR；IP68 防水；支持双卡	5.8 英寸	Qi 无线充电
iPhone 11	2019 年 9 月	夜间模式；4k 视频录制；取消 3D Touch 改为 Haptic Touch	6.1 英寸	Qi 无线充电
iPhone 12	2020 年 10 月	支持 5G 网络；支持 MagSafe 无线充电；超瓷晶面板	6.1 英寸	支持 MagSafe 无线充电和 Qi 无线充电
iPhone 13	2021 年 9 月	屏幕支持最高 120Hz 可变刷新率；智能跟焦的电影模式	6.1 英寸	支持 MagSafe 无线充电和 Qi 无线充电

资料来源：苹果官方、公开网站查询

此外，苹果公司不断提升的品质和管控要求则会对检测装备提出新的需求：①苹果会根据功能模组的性能要求、故障反馈不断提出新的检测点位和检测要求，虽然可以添置新检测设备满足新的需求，但若受限于产线排布和场地限制，则只有通过替换原有检测设备方能实现，从而导致新老设备替代；②由于检测环节相对于组装更为耗时，为了提升产线整体效率，苹果会不断要求提升检测设备的自动化水平，从而使得新的自动化设备实现对老设备的替代；③使用设备检测进行质量管控这一需求向模组上游的原材料端以及最终成品组装端延伸，从而形成了检测设备的新需求。

（2）消费电子技术创新快，设备制造商拥有发现并创造新赢利点的机会

在消费电子行业，创新始终是行业成长的核心驱动力。从过去 20-30 年的发展来看，消费电子行业呈现周期性的迭代创新，消费电子的承载形式不断发生变化：21 世纪初期，消费电子主要形态为 PC、MP3。到 2010 年开启了智能手机时代，消费电子载体向智能手机和平板电脑转移。2014 年以来，移动互联网的发展带来了智能手表、TWS 无线耳机等可穿戴设备的销售快速增长，并且随着人工智能技术和物联网的结合，促成了如智能家居类的智能化的生态系统。近 5 年来，全球可穿戴设备年出货量增长了 3.43 亿部，复合增长率达到 44.36%，其中苹果品牌的可穿戴设备占比从 10% 上升至超过 30%。

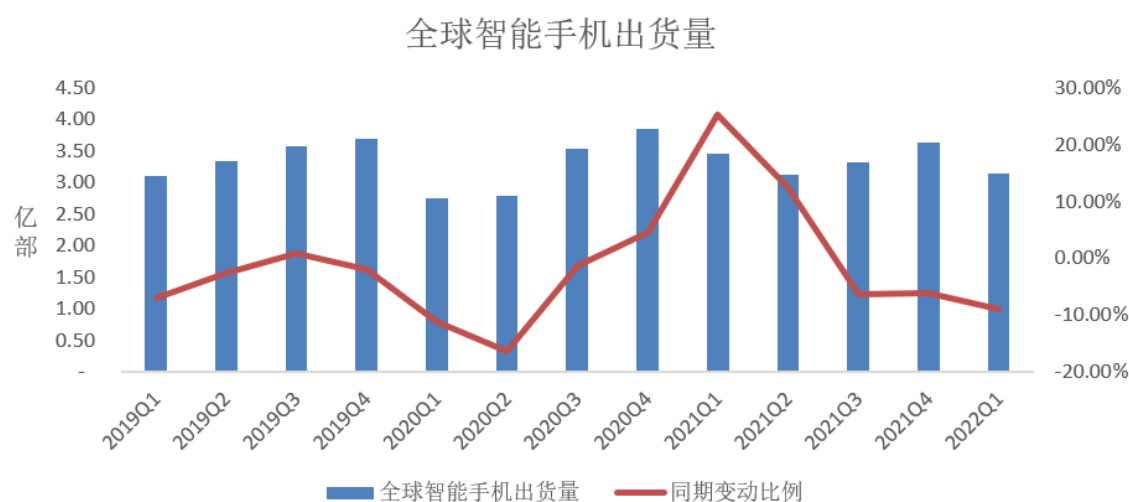
再者，近年来 AR/VR、5G、大数据、云计算等底层技术获得了长足进步，从而使智联网（人工智能和物联网的结合）得以向下一阶段发展。另一方面，“宅经济”、新冠疫情减弱人们在物理世界的联系，加强了虚拟交互需求，现实世界叠加虚拟应用创造出广阔的市场潜能。从短期来看，AR/VR 设备作为未来互联的硬件入口，推动了科技公司对于泛现实技术的投入，促进了 AR/VR 等细分行业再次进入高速发展阶段。基于上述背景，未来，AR/VR 设备的需求将逐渐上升。

根据 IDC 发布的《2021 年第四季度全球 AR/VR 头显市场季度跟踪报告》，2021 年全球 AR/VR 头显出货量达到 1,123 万台，同比增长 92.1%，其中 VR 头显出货量达 1,095 万台；预计到 2024 年全球在 VR/AR 领域的支出增长至 728 亿美元，年均复合增长率为 54%，其中，预计到 2024 年中国市场在 VR/AR 领域的支出规模将达到 264.8 亿美元，占全球比重达 36%。IDC 和德邦研究所预测，至 2025 年，VR 眼镜设备的出货量将超过 2,900 万台；AR 眼镜设备出货量预计将超过 1,400 万台。

就前述可穿戴设备或 AR/VR 设备细分领域而言，由于这些细分领域处于赛道拓张或技术发展的高峰期，其产品迭代、技术变革升级的速度、行业规模增长的速度会较其他成熟细分领域更快，相应的制程、检测设备等固定资产新增投入的规模较大。

（3）消费电子终端产品出货量情况

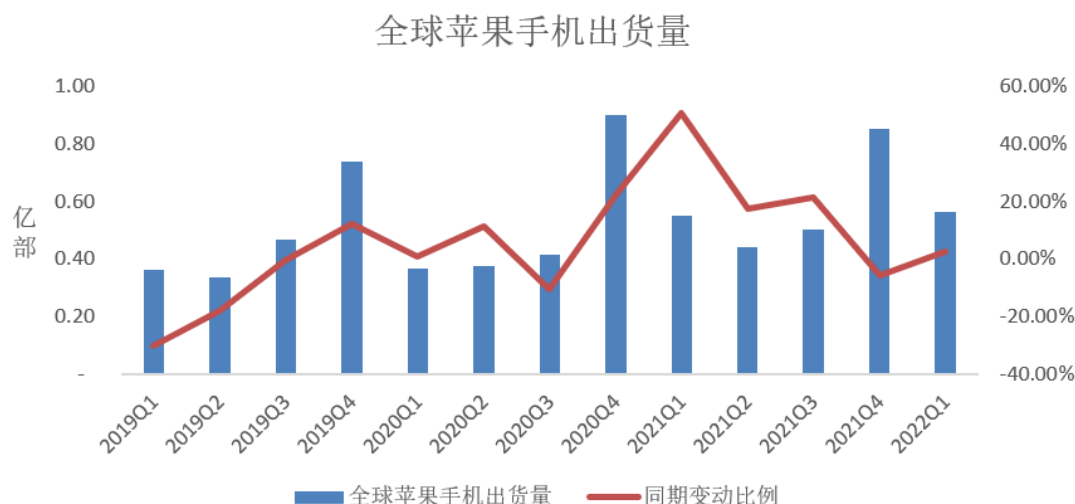
2022 年以来，受到供给端芯片产能受限以及需求端新冠疫情反复、国际局势等多重因素的影响，一季度全球智能手机出货量约为 3.1 亿部，较去年同期下降 9%。



数据来源：IDC

从供给端看，根据 IDC 数据，单价人民币 1,000 元以下的智能手机出货量在今年一季度的同比降幅达到 29%，远超过智能手机行业的总体降幅，主要是受半导体行业产能紧缺而形成的芯片供应不足影响，产能主要用于配给附加值较高的中高端手机。从需求端来看，最近的国际局势影响了欧洲地区整体的智能手机出货量；持续的新冠疫情反复也一定程度上影响了我国智能手机的消费意愿，一季度我国智能手机出货量同比下滑 14%。根据 IDC 预测，今年的全球智能手机出货量约为 13.1 亿部，较去年下降 3.5%，但下降趋势仍是短期受供应链和需求链影响的结果，IDC 预计未来五年全球智能手机出货量较为平稳，复合增长率约为 1.9%。

2022 年第一季度，全球苹果手机出货量为 0.57 亿部，较去年同期小幅上升了 2%，是主流手机品牌商中唯一未出现出货量下降的企业。



数据来源：IDC

IDC 以及浦银国际研究¹预测，苹果公司相对稳定的表现将会在二季度延续到下半年，全年的出货量受到市场宏观因素的影响将最小，主要系：其一，苹果公司较其他企业拥有更强的供应链控制能力，未受供应链零部件短缺影响；其二，苹果的客户群体受宏观经济因素影响较低；其三，苹果公司的软件和生态系统实力对终端产品起到了较强的推动作用。

从可穿戴类设备的手表和 TWS 耳机的出货量来看，根据研究机构 Canalsys 和 Counterpoint Research 的数据，2022 年第一季度的全球出货量分比较去年同期增长了 13%和 17%。其中，苹果公司的市场占有率为第一，智能手表和 TWS 无线耳机的出货量均比去年同期增长了 14%。根据 Counterpoint Research 预测，2022 年智能手表的全年销售量将较去年增长 14%，TWS 耳机的全年销售量将较去年增长 24%。

综上，短期内受到市场宏观因素影响，智能手机出货量有所下降，但可穿戴设备的出货量呈现了良好的增长趋势，从长期来看，消费电子终端产品的出货量还将保持稳定增长态势。苹果公司的手机出货量则较为稳定，可穿戴设备的出货量则呈现出较好的增长态势。

¹ 2022 年 6 月 1 日浦银国际研究《科技行业 2022 年中期展望：智能手机下半年预期触底，把握行业的黄金性价比时刻》

发行人作为苹果公司的智能装备供应商，产品主要用于苹果公司的手机及手表、耳机等各类可穿戴设备的生产检测过程中，产品销售规模与苹果公司的智能装备产线投资规模、终端产品检测环节、检测产品种类、新产品创新需求及创新功能开发情况等有关，与终端产品的销量无严格的线性关系；其次，随着苹果终端产品逐步大规模导入无线充电模组，公司的装备产品应用于手机、TWS 耳机和智能手表等多种终端的无线模组检测过程中，形成了产品的线状覆盖，一定程度上对冲了单个产品销量未达预期的不利影响；再次，公司在巩固无线充电业务竞争优势的同时，积极拓展新的核心业务—新型可穿戴设备智能检测装备，从而实现了终端产品的面状覆盖。

从公司在手订单及备货通知来看，苹果公司和 EMS 厂商规划的配置于手机、TWS 耳机的无线充电模组检测产线将有所增加，公司正按照计划有序备货出货中，未收到苹果或直接客户订单取消通知，消费电子终端产品出货量的暂时性调整或苹果公司暂时性的销量波动未对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响，亦不会对公司的持续经营能力产生重大不利影响。

3、新冠疫情的影响、发行人在手订单及实施进展

2022 年一季度，国内疫情呈现点多、面广、频发等特点，公司所处苏州市及周边上海、杭州、无锡等地市均出现了新冠疫情中高风险情形，属地政府采取了不同程度的应对和防控措施，对社会日常运转和消费行为造成一定的不利影响。由于新冠疫情下物流运输、人员聚集和流动受限，而公司智能测控装备通常需要在客户现场提供服务，疫情管控会造成项目安装、调试、验收等较难顺利推进，不利于完成现场工作，进而可能影响项目进度，亦会对公司产品的销售、发出商品的验收、应收账款的回款产生一定不利影响。鉴于一季度系行业销售及出货淡季，公司评估本次疫情未对一季度的经营和财务状况造成重大不利影响。

2022 年 5 月以来，随着我国新冠疫情逐步得到控制，相应地区保生产保供措施的开展，公司及下游客户的生产经营活动在正逐步恢复至正常水平，客户订单需求旺盛，公司主要生产经营场所均在积极响应国家疫情防控措施的前提下有序生产经营，公司与供应商及客户均保持着持续高效的沟通与合作以保障业务正常运转，前期受疫情影响的不利因素将逐步消除，公司整体经营情况将稳中向

好。但如果相关地区疫情持续或其他地区疫情二次爆发，导致公司主要供应商、主要客户停工停产，或物流效率下降甚至中断，亦或全球经济衰退造成下游需求下降，公司产品的生产及销售仍有可能受到一定程度的负面影响。

截至 2022 年 5 月末，公司在手订单及客户通知备货的具体情况如下：

单位：万元

下游领域	检测类别	在手订单	通知备货	小计
消费电子	无线充电模组	4,049.35	7,383.03	11,432.38
	新型可穿戴设备	647.85	5,176.28	5,824.13
	其他	5,175.48	1,222.78	6,398.26
	小计	9,872.68	13,782.09	23,654.77
新能源	动力电池	3,477.60	-	3,477.60
其他工业领域	其他	732.41	1,772.18	2,504.59
总计		14,082.69	15,554.27	29,636.96

截至 2022 年 5 月末，公司在手订单金额为 14,082.69 万元，客户通知备货的预计收入额为 15,554.27 万元。其中消费电子领域的在手订单金额为 9,872.68 万元，客户通知备货的预计收入额为 13,782.09 万元，合计金额为 23,654.77 万元，主要包括应用于无线充电模组和新型可穿戴设备的检测设备。从消费电子领域终端客户来看，苹果依旧是公司的主力客户，截至 2022 年 5 月末，公司获得苹果公司在手订单金额为 8,218.90 万元，客户通知备货的预计收入额为 13,037.68 万元，合计金额为 21,256.58 万元。目前，公司为苹果产业链开发的项目共有 90 个，其中 48 个项目已经取得了设备订单，另外有 42 个项目客户已通知备货。除苹果外，发行人还与谷歌、亚马逊以及 Facebook 等国际知名消费电力领域终端客户开展业务，获得订单和客户通知备货金额合计 2,398.19 万元。

除消费电子领域外，公司积极开辟新的行业应用领域，借鉴自身近年来在消费电子领域智能检测的丰富经验，将其应用于新能源和其他工业领域的业务开拓。公司抓住新能源行业快速发展的契机，切入动力电池视觉检测和自动化制造领域，目前已取得新能源业务订单金额 3,477.60 万元。

截至 2022 年 5 月末，公司在手订单主要为苹果产业链检测设备，订单的生产与交付均需要配合苹果公司新品发布和 EMS 厂商的产品生产计划。一般苹果公

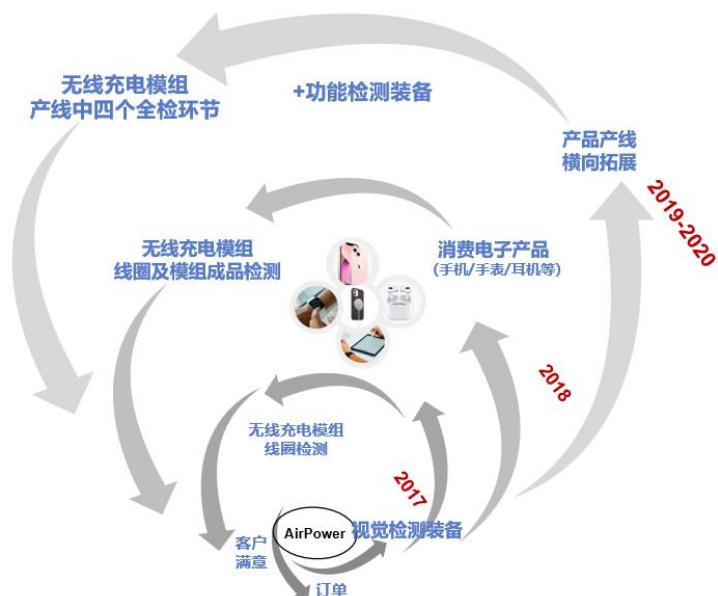
司会在秋季发布新品，公司正按苹果公司及其 EMS 企业下达的订单及备货通知有序排产并发货至客户现场进行调试，预计在 EMS 企业量产之前完成检测装备的调试工作，以保证在今年苹果召开的秋季新品发布会后新产品能够大批量上市。目前公司在手订单实施进展情况良好，已有部分设备在客户现场进行安装调试。本轮新冠疫情对公司的影响总体可控，公司生产经营暂未受到本轮疫情的重大不利影响，公司未来经营业绩具有保障。

4、产品结构相对单一

报告期内，公司产品主要应用于消费电子制造领域，该领域的销售收入分别为 9,727.90 万元、21,993.35 万元和 26,294.64 万元，占主营业务收入的 95.31%、99.26%和 90.68%；其中公司在无线充电模组检测领域收入分别为 4,198.09 万元、15,186.33 万元和 13,982.09 万元，分别占主营业务收入的 41.13%、68.54%和 48.22%。

自制定了智能检测装备制造为核心的业务定位以来，公司选择了消费电子领域进行深耕，该行业具有市场容量大、产品更新迭代快、生产自动化水平高及智能装备需求量大的特点，故设备类固定资产投资规模较大，且更新换代频率较快。消费电子行业的固定资产投资规模不断增长为公司智能装备的应用提供了广阔的发展空间。虽然受限于公司当前自身经营规模仍然较小，资本实力较同行业上市公司仍有一定差距，主力聚焦于消费电子行业作为重点发展领域符合公司经营效率及效益的原则。公司从事的智能检测装备行业具有高度定制化特征，决定了其错位竞争的行业格局，单个检测设备制造商难以完成整个产品的所有检测，特别是苹果产业链中的设备制造商一般会针对特定部件或模组重点攻关，从而奠定自身在该特定细分领域的技术壁垒和竞争优势。自公司进入苹果产业链后，即针对自身在产业链中的技术和业务定位展开探索，在现有生产能力、资源供给情况下，谋求发展。

在深耕的无线充电模组检测细分市场，随着客户检测工站的延伸，公司装备产品线步步跟进，从线圈视觉检测，到成品模组视觉检测，再到石墨线圈电容和 LCR 功能检测，实现了从单一视觉检测装备到多工站视觉、功能检测生产线的升级。



公司无线充电模组检测设备对应的苹果终端产品包括手机、手表、耳机、手写笔及无线充电座，目前苹果手机无线充电模组的生产流程中包括线圈 AOI 检测、磁力/磁通量检测、石墨线圈电容检测、LCR 检测和成品 AOI 检测等五个检测环节，除磁力/磁通量检测采用抽检方式外，其余四个检测环节均采用在线全检方式。公司的智能检测装备能够全面覆盖上述 5 个环节，且是四个全检环节的唯一供应商，在该细分领域形成了较强的技术优势和先发优势。

在消费电子行业来看，公司产品系列不断丰富完善，逐渐形成了以视觉检测、功能检测和精密组装为主的产品结构，公司装备的功能类别、覆盖的生产环节和服务的终端产品均呈现出“点-线-面”的演变过程。

公司消费电子领域代表性装备产品推出时间示意图

视觉检测装备	切入苹果产业链： 模切材料 视觉检测装备 (平面尺寸检测)	终端产品 视觉检测装备 (平面尺寸检测)	无线充电模组 视觉检测装备 (多维尺寸+外观缺陷)			无线充电磁性材料、 MIM金属结构件视 觉检测设备 新型可穿戴设备视觉检测装备	
					视觉及功能检测一体化智能 装备		
功能检测装备					电性能、磁力测试 功能检测装备	新型可穿戴设备功能检测装备	
对应终端产品	手机密封胶圈	手表表带、硅胶手 机壳、键盘等	逐步拓展手机、无线耳机、智能手表、手写笔及配套充电座等终端产品无线充电检测 拓展新型可穿戴设备检测				
智能组装备	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	自动锅仔片贴片机	组装备切入 亚马逊			亚马逊智能戒指、手环 组装备		亚马逊智慧屏的自 动化组装备
对应终端产品	游戏手柄	亚马逊智能眼镜、智慧屏、耳机、智能手环、智能戒指、智能音箱、电子书等终端产品组装备					

在装备的功能类别上，公司从业务早期仅有平面尺寸视觉检测装备和组装备，发展到覆盖多维尺寸、外观瑕疵等各类别的视觉检测和具备视觉引导的智能组装备，呈现出机器视觉全覆盖的线状特点，再到 2019 年度发展出电性能检测、磁性能检测、信号检测等功能检测装备，实现了装备检测功能的面状覆盖。在覆盖的生产环节上，公司 2015 年开始经营早期主要面向塑胶、金属的结构部件提供检测装备；2017 年起公司进入了无线充电模组等功能部件的检测装备领域，并迅速拓展业务链条，从单一模组成品检测扩展到全流程各生产环节，实现了对无线充电模组产线的全覆盖；2020 年以后，公司进一步向上下游延伸，推出了面向上游磁性材料、下游终端成品的智能装备，对消费电子产品无线充电相关生产环节的全面覆盖，针对无线充电细分领域检测形成了多样化的产品组合。在服务的终端产品上，公司早期服务对象较为分散，例如手表表带、硅胶手机壳等，尚未形成核心业务；2017 年公司抓住 Airpower 充电座的业务机会，重点突破无线充电领域，服务的终端产品快速丰富，包括了手机、无线耳机、智能手表等，形成了产品的线状覆盖；在巩固无线充电业务竞争优势的同时，公司积极拓展新的核心业务，针对消费电子行业最新的终端产品—AR/VR 智能眼镜，公司重点研发推出了相应的视觉/功能检测装备，从而实现了终端产品的面状覆盖，增强了与客户的业务粘性。

因此，虽然公司呈现出应用行业和具体细分领域业务相对集中的态势，但公司装备产品在功能类别、覆盖生产环节和服务终端产品方面不断丰富拓展，在消费电子领域已形成了一定的技术优势、细分领域先发优势和业务拓展优势。目前，亦如同行业企业，公司已通过技术积累、客户开拓逐步进行跨行业和细分领域的拓展。行业内企业在经历初创阶段后，一方面会对现有服务领域进行现有服务领域的深度挖掘，从待检模组、部件的上游或下游寻求发展空间；另一方面，行业内企业会根据技术相似度以及产业发展融合，进行新兴行业或细分领域的拓展，降低单一领域业务波动风险。行业内企业业务演变情况如下：

公司名称	状态	业务演变情况
华兴源创	SH. 688001	主要业务为平板显示检测设备，2017 年开始进入半导体检测设备，2020 年进军可穿戴设备的整机组装及检测业务。
天准科技	SH. 688003	主要服务消费电子行业，2016 年前主要面向电池检测，2017 年开始新增了玻璃检测，2020 年度进一步增加了无线耳机、智能手表等穿戴设备的检测业务。
燕麦科技	SH. 688312	从测试治具起步，2013 年推出了显示屏 FPC 测试设备，2014 年研发了自动化 FPC 检测设备，2016 年推出了转盘测试设备，2018 年进入线体自动化领域，将自动化测试和生产相结合，并推出了视觉检测设备。
科瑞技术	SZ. 002957	主要为苹果产业链提供摄像头检测设备，2004 年开始与宁德时代合作，为其提供电池自动化生产设备，2017 年开始为 Juul Labs 及其代工厂提供电子烟烟弹组装设备。
博杰股份	SZ. 002975	早期从事测试治具业务，2008 年开始提供声学测试设备，2010 年延伸到射频测试领域，2015 年进一步拓展了光学测试设备等。
利和兴	SZ. 301013	早期主要提供夹具、结构件和包装设备等，2013 年进入手机制造领域，提供测试装备、夹具等产品，2018 年以来拓展了无线信号测试设备、整机外观检测设备、防水气密性测试设备等各类服务于手机等产品的检测装备，以及平板显示等产品的制程装备。
智立方	创业板过会	2011 年从事精密自动化装备及测试设备，2014 年进入光学测试领域，2018 年以来向声、电等功能测试领域延伸，切入智能手机、可穿戴设备等消费电子产品测试领域，并进入了电子烟等其他行业。
广浩捷	创业板在审	2009 年成立初期专注于微针测试治具及精密机械部件，2012 年开始进入摄像头模组的调焦、测试设备和智能装配设备，2018 年以来重点为智能调测设备、智能装配设备和微针测试治具三大类产品。
发行人	创业板在审	2015 年开始从事智能装备业务，从原材料的视觉检测装备和组装装备/治具开始，2017 年进入无线充电检测领域，奠定了该细分领域的竞争优势；2020 年进入了新增 MIM 金属结构件检测业务，

		并且逐步拓展了消费电子另一细分领域智能眼镜；2021 年公司开拓了新能源动力电池检测领域；2022 年公司切入手机中框、麦克风、摄像孔等零部件的气密性测试。
--	--	--

5、发行人成长性、持续经营能力不存在较大风险

公司多年来致力从事智能检测装备的研发、设计和生产，贴合消费电子行业发展趋势，在解决行业痛点和细分领域开拓方面积累了大量成功经验，不仅在客户终端产品迭代、品质管控升级时提供相应的检测装备，还能紧抓新的应用细分领域或行业拓展机会，在国际形势变化、新冠疫情延续的背景下，取得稳定的订单或通知备货需求，公司业务兼具持续性和成长性：

（1）现有业务-无线充电检测

①无线充电检测业务的持续性

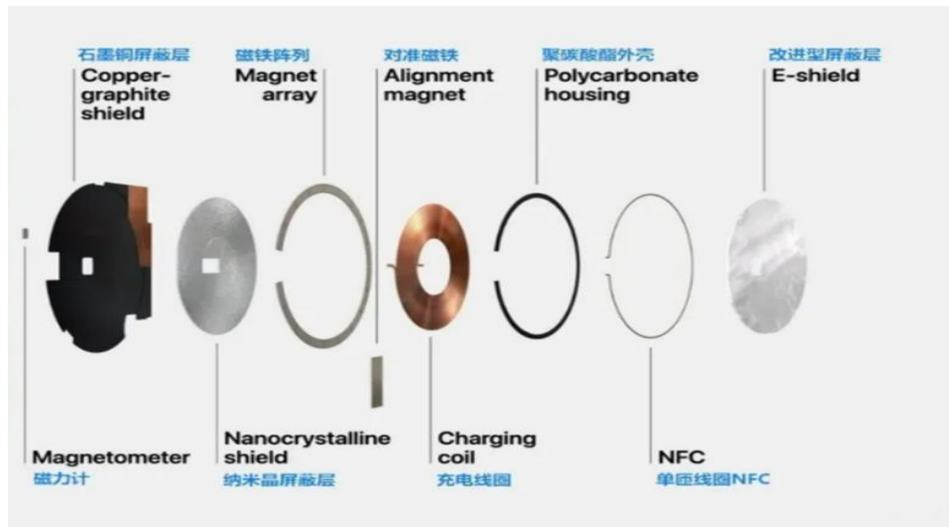
A、既有业务的升级迭代

消费电子终端产品迭代快、品质管控日趋严苛，消费电子产品这一趋势将有助于带动公司无线充电模组检测设备的持续需求：以苹果手机的无线充电模组检测设备为例，2019 年度苹果推出新一代手机产品 iphone11，较上代产品在尺寸上变化较大，使得其中的无线充电模组在尺寸上发生了变化，因此公司销售了新款检测设备，替代了 2018 年销售的同类产品。2020 年度，终端客户升级了用于手机的无线充电模组，新增了磁铁阵列、NFC(近场通信)线圈等内置结构，并且增加了 20 余项检测指标，故公司销售新的产品又实现了对上一年度产品的替代。2021 年度，苹果要求提高自动化程度，故公司又推出的全自动的模组检测设备，替代了 2020 年销售的同类产品。

B、既有业务的上下游延伸

公司积极推动无线充电检测向模组的上游磁性材料端延伸。铁氧体和纳米晶系目前构成无线充电模组的关键材料之一，发射端一般以铁氧体为主，接收端以纳米晶为主。

MagSafe 无线充电模组构成



数据来源：充电头网、财信证券

2020 年度，公司在无线充电模组检测基础上，开拓了上游铁氧体、纳米晶等磁性材料新的应用场景，为横店东磁、东尼电子、天通股份等客户提供相应材料的视觉和功能检测设备。磁性材料应用范围较广，除智能手机等消费电子产品之外亦可应用于汽车、仪器仪表、机械等方面，凭借公司累积的材料检测技术和经验，未来公司还有机会为前述客户提供消费电子领域外的材料检测。

2021 年，公司贴近市场需求，推出了适用于终端产品的检测设备。在终端耳机产品的组装过程中，EMS 厂商增设了耳机盒的无线充电 LCR、开短路、按键力反馈的三合一全自动检测环节，公司得了该环节的自动化多功能检测设备订单，成功将检测对象从模组，上游磁性材料延伸到了下游成品终端组装检测环节。

综上所述，因无线充电功能处于快速发展变化期，公司销售的无线充电设备的寿命通常在 1 年左右，每年基本都有相应装备产品的升级或改配需求。并且，与显示屏、摄像头等模组相比，无线充电模组引入终端产品的时间不长，近年无线充电模组在构成设计、制造产线排布、生产节拍等方面的调整较为频繁，同时，公司在模组检测环节以及上下游有着持续的业务机会。截至本回复出具日，公司已取得无线充电检测相关订单或通知备货需求合计 11,432.38 万元。

②无线充电检测业务的成长性

A、无线充电渗透率逐步提升

与显示屏、摄像头等模组相比，无线充电模组引入终端产品的时间不长，近年来，随着无线充电技术的成熟，其充电效率正在逐步与有线充电靠拢。因此，消费者对于无线充电接受程度逐步提升，各大厂商亦将无线充电技术融入了消费电子产品，苹果自 2017 年推出的 iPhone8 系列开始，全系手机基本配备了无线充电功能；从其他品牌来看，安卓手机的无线充电功能则处于从旗舰机向中低端机型渗透的过程中。根据同花顺 iFind 数据，2019 年至 2021 年全球智能手机出货量分别为 13.7 亿部、12.9 亿部和 13.5 亿部，另根据 Strategy analytics 数据，无线充电手机渗透率约为 20%、23%和 30%，据此测算全球具有无线充电功能的手机出货量分别为 2.7 亿部、3 亿部和 4 亿部，呈现逐年上升的态势。根据 Strategy analytics 估计，2022 年全球无线充电在手机中的渗透率有望提升至 35%，至 2024 年这一数据将达到 45%。按照近三年平均手机出货量 13 亿部测算，至 2024 年配备无线充电功能的手机预计近 6 亿部，较 2020 年增长一倍。

B、无线充电应用场景日益丰富

在无线充电的适配终端来看，近年来终端应用日益丰富，从消费电子的手表、耳机等产品，到日常使用的办公桌、柜子、台灯等，以及搭载车载无线充电功能的汽车，再到可预见未来的平板电脑等。无线充电已不再仅仅包含以智能手机为代表的消费电子市场，将作为未来智慧城市生态链中的一部分。根据国元证券研究报告，无线充电还包含电动汽车、医疗设备等领域的市场，2019 年消费电子市场的需求占无线充电总业务规模的比例为 79.9%。目前，消费电子领域仍然是推动无线充电规模增长的最大动因，随着无线充电生态链的逐步建立，无线充电将会全面覆盖日常居家、办公、出行。



无线充电生态链²

无线充电应用场景的拓展带动对无线充电模组需求的快速攀升，无线充电模组可以分为发射端模组和接收端模组，其中发射端在无线充电过程中主要负责担任充电器的角色，完成发射电能的功能。接收端主要负责接收传输电能给设备充电，通常置于智能手机、可穿戴设备内部，随着智能化生态系统的逐步形成，近年来全球可穿戴设备年出货量增长了 3.43 亿部，复合增长率达到 44.36%。根据 WPC 无线充电联盟的数据，至 2025 年无线充电接收端和发射端的出货量将较 2020 年翻一倍，达到 20 亿只和 8 亿只。随着无线充电模组需求量的激增，在各电子产品品牌商对于产品及模组质量要求不断提升、元件精密化的背景下，假设各品牌商与苹果公司的检测需求趋同，则无线充电模组细分领域的检测设备规模有望在 2025 年较五年前实现翻番。

（2）新兴业务的成长性-智能眼镜

除了在原无线充电检测这一具有优势的领域内深耕发展以外，公司依靠积累的技术优势以及智能眼镜检测经验，持续开发了应用于智能眼镜的多类别的智能装备，目前服务终端客户包括亚马逊、Facebook 等，具体情况如下：

² 根据浙商证券研究所 2021 年 11 月 24 日《磁性材料-未来电气化大时代的核心材料》汇总整理

①公司自 2016 年成为亚马逊合格供应商后，即开始为其提供包括智能眼镜在内的消费电子产品零部件检测、组装设备的研发制造服务。针对智能眼镜，公司主要产品系眼镜前框、内腿和镜片等结构部件的组装检测设备/治具，且贯穿了亚马逊智能眼镜的第一代产品和第二代产品。

②2022 年，公司取得了 Facebook 正式供应商资格，将为其智能眼镜成品组装生产线提供基于机器视觉的精密组装设备，现已获得设备订单/需求计划合计 352.39 万元。

在市场规模来看，IDC 和德邦研究所预测，智能眼镜设备的出货量将从 2020 年的约 530 万台增加到 2025 年的超过 4,300 万台，出货量将增长 7 倍以上。苹果、Facebook 等作为消费电子行业的知名企业，智能眼镜将成为这些客户未来业务发展重点之一。凭借公司在前期的客户资源积累，结合 AR/VR 细分行业高速发展这一行业趋势，智能眼镜装备有望成为公司在消费电子领域又一个具备先发优势的细分深耕领域。

（3）新兴业务的成长性-新能源动力电池

在应用领域拓展方面，公司目前已向新能源电池检测细分领域展开外延。2021 年，公司开始新能源动力电池检测业务，截至本回复出具日，公司已取得了多个新能源业务的设备订单，2022 年 2 月，公司正式取得宁德时代合格供应商资质。

新能源动力电池领域检测设备的规模、竞争情况等具体情况详见本回复问题 2 “一、结合新能源动力电池智能装备的产品价格、定价依据、成本构成、与发行人现有消费电子领域智能装备设备所需技术的异同、同行业公司的同类产品比较情况等量化说明新能源动力电池智能装备相关产品的毛利率水平、目前竞争情况、下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势、发行人能够开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势，是否存在投入产出不及预期的风险”的相关内容。

目前公司在技术研发、场景应用方面已经积累了一定的理论经验和成功实践经验，贴合消费电子行业发展趋势，现有业务具有持续的迭代、上下游拓展需求，

在国际形势变化、新冠疫情延续的背景下，取得稳定的订单或通知备货需求。此外，公司形成了针对新兴细分领域或行业的装备产品系列，扩大了公司产品的应用领域，有效地提升了公司的盈利能力和抗风险能力，更为未来的发展打开了更为广阔空间。综上所述，发行人成长性、持续经营能力不存在较大风险。

二、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅了发行人所在行业政策文件、专业研究报告及数据，可比公司公开披露资料，分析发行人所处行业的发展趋势；

2、通过访谈发行人主要客户、管理人员等方式了解下游市场空间等行业情况以及发行人新领域拓展情况；

3、查阅发行人的财务资料、对比目前在手订单情况，分析国际形势、新冠疫情对于发行人业务的影响；

4、查阅苹果官方网站有关终端产品介绍，分析其主要产品适配无线充电功能的变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人发展能够较好贴合消费电子行业发展趋势，现有业务具有持续的迭代、上下游拓展需求，在国际形势变化、新冠疫情延续的背景下，取得稳定的订单或通知备货需求。此外，发行人形成了针对新兴细分领域或行业的装备产品系列，扩大了公司产品的应用领域，为未来的发展打开了更为广阔空间。因此，发行人成长性、持续经营能力不存在较大风险。

2. 关于切入新能源动力电池领域

申报材料显示，报告期内，发行人切入新能源动力电池领域，新能源动力电池智能装备行业的毛利率水平相对较低，随着业务规模的扩大，将会对发行人整体毛利率造成一定不利影响。

请发行人结合新能源动力电池智能装备的产品价格、定价依据、成本构成、与发行人现有消费电子领域智能装备设备所需技术的异同、同行业公司的同类产品比较情况等量化说明新能源动力电池智能装备相关产品的毛利率水平、目前竞争情况、下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势、发行人能够开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势，是否存在投入产出不及预期的风险。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：

（一）结合新能源动力电池智能装备的产品价格、定价依据、成本构成、与发行人现有消费电子领域智能装备设备所需技术的异同、同行业公司的同类产品比较情况等量化说明新能源动力电池智能装备相关产品的毛利率水平、目前竞争情况、下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势、发行人能够开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势，是否存在投入产出不及预期的风险。

1、结合新能源动力电池智能装备的产品价格、定价依据、成本构成、与发行人现有消费电子领域智能装备设备所需技术的异同、同行业公司的同类产品比较情况等量化说明新能源动力电池智能装备相关产品的毛利率水平

（1）新能源动力电池智能装备的产品价格、定价依据、成本构成

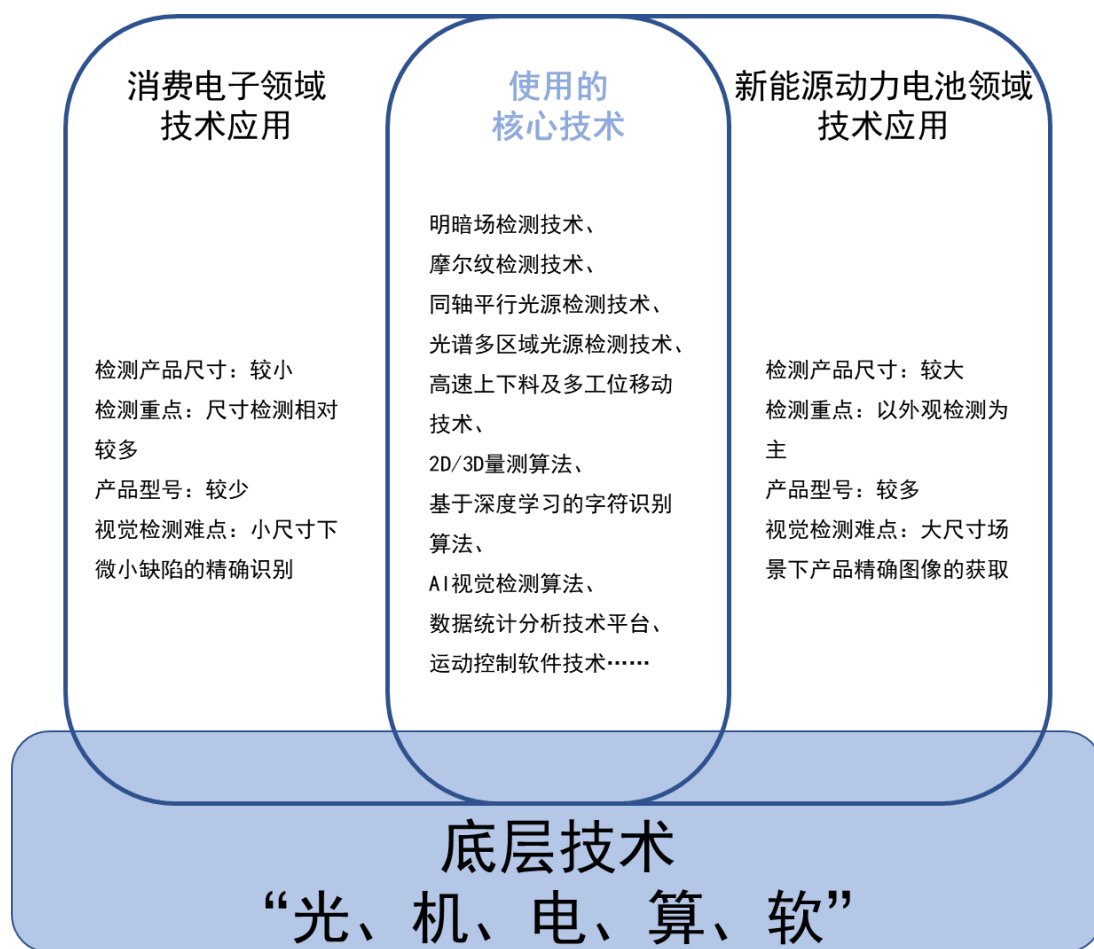
自 2021 年起，公司借鉴自身近年来在消费电子领域智能检测的丰富经验，将其应用于新能源动力电池领域业务开拓，2021 年实现与新能源动力电池检测

相关的销售收入 1,070.00 万元。公司紧跟市场发展趋势，抓住动力电池行业快速发展的契机，切入动力电池检测和自动化工艺等领域，研发生产应用于新能源电池的各类检测装备。2021 年度，公司销售的视觉检测设备实现销售收入 470.00 万元，主要用于提升客户的检测效率及检测效果；同时，公司还销售了动力电池的功能检测及组装一体机，当年度实现 600 万元销售额。

公司对新能源动力电池智能装备采取了和现有消费电子业务相同的定价原则。公司在收到客户的需求后，根据客户的需求并综合考虑下游应用行业及竞争情况、原材料采购成本、产品技术开发难度、研发周期、生产交货周期、订单数量及合同总额等因素后，确定产品报价，经与客户协商后确定最终价格。同时，公司也会持续关注产品的具体情况，在出现客户方案修改、设计优化等情形时，及时对产品价格进行相应的调整，以保证产品的盈利空间。公司销售的新能源动力电池功能检测装备尺寸远大于视觉检测装备，单台设备生产过程中使用的结构件、机加件等机械类材料较视觉检测装备多，拉高了装备生产成本，亦导致该类设备的毛利率略低于视觉检测装备。

（2）结合发行人现有消费电子领域智能装备设备所需技术的异同

公司深耕智能装备行业，已经形成了“光机电算软”的核心技术矩阵，公司自主研发的 2D/3D 量测算法、AI 视觉检测算法等技术已经被广泛的应用于公司的各类智能检测装备中。公司技术研发人员亦在不断研发与升级优化设备技术的过程中，深化了对核心技术的理解，为公司将核心技术拓展应用于新能源动力电池智能装备中打下了坚实的基础。从技术角度而言，发行人消费电子领域的智能装备的基础技术和新能源领域的底层技术基本相同，即“光机电算软”的核心技术矩阵，但由于不同行业之间产品外形、尺寸、表面形貌、缺陷特点等不尽相同，下游客户对视觉检测的要求也有所差异，因此在具体的技术应用细节中存在一定的区别。



如上图所示，公司在新能源动力电池与消费电子领域产品使用的技术均为公司自主研发的核心技术。如消费电子领域与新能源动力电池领域的外观检测都是基于公司自主研发的 AI 视觉检测算法实现，可以达到准确识别缺陷的目的；又如两个领域设备高速准确的自动上下料并完成检测也都离不开公司自主研发的高速上下料与多工位移动技术以及运动控制软件技术；再如公司在消费电子领域中开发的明暗场检测技术、摩尔纹检测技术、同轴平行光源检测技术、光谱多区域光源检测技术亦可以在根据应用场景优化适配后运用于新能源动力电池的检测中。因此，公司在新能源动力电池与消费电子领域产品中使用的技术具有同源性，主要技术差异体现在技术的应用层面。

2021 年，公司在新能源电池检测领域展开了针对性研发，根据新能源汽车电池检测设备的应用场景进行了光源方案设计、智能算法方面的深度开发适配。公司综合使用光学检测技术与智能算法技术，消费电子和新能源动力电池检测两

个领域虽然在技术应用层面存在一定区别，但由于核心技术与底层技术具有协同性，公司在消费电子领域的技术研发积淀形成了新能源电池检测技术的有力支撑。

综上所述，在依托相同或类似底层技术的基础上，公司业务跨领域的横向开拓降低了同源技术的重复性研发投入，基于同源技术的研发投入能够有效提升研发投入的效率和效益。在跨领域技术开发过程中，公司根据应用场景进行深度优化适配，具有针对性的项目研发投入深化了公司核心技术在新能源电池检测领域的理解，公司在新能源电池检测领域的技术壁垒正在逐步建立。虽然消费电子领域和新能源领域产品具有一定差异，但公司的上述两个领域的底层技术基本相同，仅在应用到不同领域时需要根据该领域产品特点进行技术细节优化创新，技术间存在相通性。

(3) 同行业公司的同类产品比较情况

在全球碳达峰、碳中和宏观发展形势下，新能源汽车行业高速发展，动力电池发展猛增，逐步涌现了一批技术领先的动力电池智能装备制造企业，主要包括制程设备企业和检测设备企业。其中，制程设备企业主要围绕电池生产制造流程开展服务，而检测设备企业主要围绕动力电池生产过程中的不同检测环节开展服务。

从制程设备企业来看，已有多家上市公司在动力电池领域取得较好的经营成果，如先导智能、赢合科技、海目星、杭可科技和联赢激光等，其业务范围涵盖动力电池制造各个阶段，主要经营情况如下：

上市公司	主营业务	动力电池行业业务	动力电池行业主要产品	动力电池行业业务规模	动力电池行业主要产品毛利率		
					2021 年度	2020 年度	2019 年度
先导智能	从事高端非标智能装备的研发设计、生产和销售，业务涵盖电池智能装备、光伏智能装备、3C 智能装备、智能物流系统、汽车智能产线、氢能装备、激光精密加工	锂电池智能装备业务	新型合浆系统、涂布设备、辊压（分切）一体设备、模切设备、卷绕设备、叠片（切叠一体、热复合叠片）设备、电芯组装生产线等	69.56 亿元	34.63%	33.54%	39.46%

	装备等领域						
赢合科技	提供锂电池自动化装备和服务，以及电子烟 ODM 代工业务	锂电装备业务	涂布机、辊压机、分切机、制片机、卷绕机、叠片机、组装线等	49.07 亿元	21.04%	25.98%	33.17%
海目星	从事消费电子、动力电池、钣金加工等行业激光及自动化设备的研发、设计、生产及销售	动力电池激光及自动化设备业务	高速激光制片机、电芯装配段产线、电芯装配段产线（电芯干燥线）等	11.12 亿元	20.64%	26.09%	30.47%
杭可科技	集销售、研发、制造、服务为一体的新能源锂电池化成分容成套生产设备系统集成商	充放电设备业务	圆柱电池充放电设备、软包/聚合物电池充放电设备等	18.16 亿元	26.60%	49.86%	50.19%
联赢激光	从事精密激光焊接机及激光焊接自动化成套设备的研发、生产、销售，应用于动力电池、汽车制造、五金家电、消费电子、光通讯等制造业领域	应用于动力电池行业的精密激光焊接设备业务	激光器及激光焊接机、工作台以及激光焊接自动化成套设备	9.97 亿元	31.74%	32.19%	29.59%
平均值			—	31.58 亿元	26.93%	33.53%	36.58%

注：上述公司数据来源于定期报告。先导智能为其锂电池智能装备毛利率；赢合科技为其锂电池生产设备毛利率；海目星为其动力电池激光及自动化设备毛利率；杭可科技为其充放电设备毛利率；联赢激光为其动力电池行业设备毛利率；超音速为其自动化设备业务毛利率。可比业务规模为其 2021 年报中披露动力电池相关业务收入。

上述动力电池制程设备企业销售规模较大，生产的设备更趋于标准化，其毛利率水平保持在 30%左右。

从检测设备企业来看，动力电池行业中暂未出现主攻检测领域的代表性企业，经公开资料检索，新三板挂牌公司超音速（833753.NQ）在该领域取得了较好的发展，其动力电池领域相关产品及毛利率情况如下：

公司	新能源电池相关业务	检测环节	可比业务主要产品	可比业务规模	同类产品毛利率		
					2021 年度	2020 年度	2019 年度
超音速	专注于新能源行业的自动化智能化视觉缺陷检测和尺寸测量	涂布的纠偏及尺寸测量、模切检测、卷绕对齐度检测等	标准产品贴标机、涂布机 CCD、模切机 CCD、卷绕机 CCD 等	1.23 亿元	44.05%	48.79%	32.34%

从收入规模来看，超音速 2021 年度应用于新能源行业的自动化设备业务收入为 1.23 亿元，与先导智能、赢合科技等电池制程设备制造商相比，业务规模相对较小。由于其视觉检测设备需根据客户的特定需求进行个性化设计和定制，具有研发难度大、技术要求高、研发周期长的特点，因而毛利率水平高于标准化程度相对较高的电池制程设备企业。从检测环节来看，虽然发行人和超音速同属动力电池的检测装备供应商，但二者检测的环节不同，设备的开发难度、复杂程度、产品功能等有所差异，导致毛利率有所差异。

发行人目前在新能源动力电池检测领域尚处于前期市场开拓阶段，面向客户需求不断进行研发改进，销售规模较小。

（4）毛利率情况

从智能装备的行业特性来看，智能装备行业由于其定制化属性较强，不同产品均需单独进行设计、开发、验证、生产等过程，具有规模效益明显的特点，若单一型号装备销量小，处于长尾需求阶段时，则销售毛利率较高，但整体毛利额有限。由于新能源动力电池领域的检测目前仍然以人工检测为主，以智能装备为代表的智能检测尚处于客户少量购买智能检测装备进行测试的阶段。在发展初期的阶段，细分领域竞争者不多，该领域的检测装备的研发技术门槛高、投入大，保持较高的毛利率水平才能有效覆盖产品的生产及研发成本，目前公司相关产品的毛利率保持在较高水平。同时，由于下游客户看重智能设备本身的精确度、准确度、运行稳定性等技术质量指标及后续维护服务能力，因此公司当前较高的毛利率水平也是技术实力和品牌价值的体现。

未来，随着待检测装备产品方案定型并进入大规模量产阶段，以及公司在新能源动力电池领域业务的不断拓展，公司单一型号的智能装备出货量会显著增加。但客户对于大规模批量采购的设备单价亦会有更高约束，公司将积极通过加强成本管控、改进生产流程等方式，充分发挥规模优势，保证毛利率水平的相对稳定，以提升公司的整体收益。

2、目前竞争情况、下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势、发行人能够开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势，是否存在投入产出不及预期的风险。

(1) 目前竞争情况、下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势

①新能源电池智能装备行业竞争情况

近年来，锂电池行业实现了跨越式发展，产能规模急速扩张，从而带动上游智能装备领域快速发展，涌现出先导智能、赢合科技、杭可科技等一大批优先的装备制造企业。从生产工艺流程上看，动力电池各环节的核心生产设备供应商情况如下：

生产工艺		核心设备供应商
前段	搅拌	先导智能
	涂布	先导智能、赢合科技
	辊压、分切	先导智能
	模切	先导智能、赢合科技
中段	卷绕	先导智能、赢合科技
	叠片	先导智能、赢合科技
后段	封装	海目星、联赢激光
	注液	起源精密、无锡众迈、深圳精朗
	化成	先导智能、杭可科技
	分容检测	先导智能、杭可科技
模组/PACK 段	模组生产	先导智能、赢合科技、海目星
	Pack 生产	先导智能、赢合科技、海目星

资料来源：上市公司定期报告等

锂电池的制作工艺复杂，涉及的工艺众多，上述装备企业均以生产设备为主，解决了自动化、连续化生产问题，保障了锂电池产能的大幅度提升。但随着产能规模的扩展，锂电池企业对检测设备的需求逐步增长，并且在“机器换人”的驱动下需求日益强烈。

A、人工检测瓶颈作用日益显著

近年来，电池制造生产设备的自动化程度逐步提高，以宁德时代为代表的电池生产企业单位 GWh 所需员工人数在近五年下降了 45.47%，具体如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	近五年变动幅度
生产员工数量	7,758	15,924	15,129	20,674	65,364	742.54%
生产量（GWh）	10.50	23.52	47.36	51.71	162.30	1445.71%
单位 GWh 所需员工数（人/GWh）	739	677	320	400	403	-45.47%

数据来源：上市公司定期报告

2017-2019 年度，伴随制造环节自动化程度提高，单位 GWh 所需生产人员快速降低，但因检测环节仍以人工或半自动形式进行，使得最近两年单位 GWh 所需生产人员数量变动较小。检测环节逐渐成为了整条生产线的瓶颈，需要投入大量劳动力，制约了电池生产企业后续大幅度的产能扩张。

B、产能快速扩大急需提升检测自动化水平

国内主要的新能源电池企业均规划大幅新增新能源电池生产能力，除现有生产基地及周边地区的产能扩张以外，一方面将向我国中西部地区扩张，在四川、贵州、安徽等省新建生产基地；另一方面为配套欧洲和美国等国家地区的汽车电动化渗透率提升需求，电池生产企业亦将在相应境外地区建立生产基地。在前述地区存在质检人员不足或人力成本高的问题，使得电池生产企业必须配套成熟的自动化检测方案来解决这一问题。国内主要新能源电池企业规划产能分布情况如下：

单位：GWh

企业名称	规划新增产能分布情况（2025 年）
宁德时代	福建宁德、江苏溧阳、四川宜宾、广东广州、广东肇庆、福建厦门、贵州贵安、湖北十堰等、德国图林根基地
比亚迪	重庆璧山、陕西西安、湖南宁乡、贵州贵阳、安徽蚌埠、安徽无为、江苏盐城、吉林长春、匈牙利基地
中创新航	河南洛阳、江苏常州、福建厦门、四川成都、湖北武汉等地
亿纬锂能	湖北荆门、江苏启东、广东惠州等地
国轩高科	安徽合肥、江苏南京、河北唐山、广西柳州、江苏南通等地

资料来源：高工锂电网，公司网站等

此外，人工检测需要投入大量劳动力，不仅制约了产能扩张，还限制了增加新的检测环节、检测指标。因此亟需在新能源电池生产过程中的检测环节实现“机器换人”，进一步提升产线自动化率。

新能源电池生产流程长、工序多，各道工序间均可进行检测，避免不良品流入下道工序。但因人工检测成本、能力、效率的限制，目前检测环节集中在成品环节，对生产过程的检测较少。随着下游电池企业对品质要求的提升，目前正在二十余道环节开展智能检测装备研发。

虽然锂电池领域检测装备发展起点较低，但在下游需求带动下，近两年行业蓬勃发展，超音速（833753.NQ）、深圳新视智科技有限公司、广州市易鸿智能装备有限公司和发行人等都在该领域取得了较好的发展。上述同业公司中仅超音速为新三板挂牌公司，可通过公开资料查询到相关财务信息，超音速成立于 2010 年 7 月，2015 年 10 月在新三板挂牌，2019 年该公司开始从视觉检测逐渐拓展至整机设备的研发与生产，并为锂电池生产企业及设备厂商提供智能检测装备。2021 年度超音速的自动化设备收入规模快速增长，反映了行业快速发展的态势，其自动化设备收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
自动化设备收入	12,256.84	6,343.78	4,993.88
增速	93.21%	27.03%	3.63%

注：以上数据源于定期报告。

综上所述，锂电池装备行业在制造和检测两大领域呈现出不同的竞争态势。在制造装备领域，以先导智能、赢合科技、杭可科技为代表的装备企业已经占据了较大的市场份额，呈现群雄并起的竞争格局。而在检测装备领域，因发展起步晚，目前尚处于快速发展时期，发行人已形成了一定技术和业务积累，未来将进一步开拓市场。

②下游终端客户近年来对智能检测装备的投入规模与趋势

在新能源汽车和储能等市场需求的推动下，发行人下游新能源电池终端客户均在大幅扩大产能，对智能装备的需求旺盛。根据浙商证券研究报告预测，综合

车用、储能等市场，2025 年全球锂电相关智能装备市场规模达 2,983 亿元，较 2021 年度的 1,112 亿元增长了 168.26%，年均复合增长率达 27.98%，保持了持续旺盛的需求。

2021 年度国内外主要新能源电池企业均将保持快速扩产的节奏，在世界各地建设生产基地，以满足蓬勃发展的市场需求，具体的产能扩产安排情况如下：

单位：GWh

名称	2021 年度	2022 年度 E	2023 年度 E	2024 年度 E	2025 年度 E
宁德时代	183	334	481	544	644
比亚迪	100	185	230	250	290
中创新航	95	200	250	270	300
亿纬锂能	54	107	164	203	231
国轩高科	34	62	83	93	103
LG 能源	191	246	300	350	430
松下	55	76	106	145	202
SKI	50	69	97	157	204
三星 SDI	66	93	113	133	153
合计	828	1,372	1,824	2,145	2,557
新增产能		544	452	321	412

数据来源：2022 年 5 月 4 日，浙商证券研究报告《锂电设备：迈向中速增长，看好结构机会》

综上所述，在“碳达峰、碳中和”的政策背景下，全球对新能源电池的需求量持续提升，从而为新能源电池智能装备行业创造了持续稳定的市场机会。

对发行人所处的检测领域而言，目前，国内单 GWh 锂电池设备投资额约 1.8-2 亿元，主要集中在制程环节，检测设备投资额较少，预计占产线设备投资的 10% 左右，即 1,800-2,000 万元。若上述主要新能源电池企业在新建产线中均使用智能检测装备，实现“机器换人”的目标，则在 2022-2025 年间年均新增的 432GWh 产能，对应智能检测装备每年的需求达 78 亿元。

(2) 发行人能够开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势

在新能源动力电池检测领域，智能装备的研发、生产需要考虑客户的产品特性、生产工艺、生产环境、场地排布等因素，并结合客户的检测需求进行智能装

备的机构设计、模块硬件的选配和内置软件的开发，因此该领域客户对供应商的全套解决方案设计能力、技术研发能力、装备设计能力和制造调试能力等项目执行经验以及后期客户服务能力有较高的要求。此外，目前新能源动力电池领域内涉及电池制造流程的企业较多，而专注于检测领域的企业较少，发行人在此情况下进入该领域具备一定先发优势。同时，公司多年来一直深耕智能装备行业，不断提升软件开发、机构设计等技术实力，构建了成熟的研发体系，培育了具有较强实力的制造调试服务团队，具备了快速响应客户需求、及时提供技术服务的能力，从而逐步在行业里树立了良好的口碑，形成了一定的竞争优势。特别是公司在消费电子领域已经形成了较强的市场竞争力，为公司拓展新能源动力电池领域客户，实现持续稳步健康发展创造了良好的条件。

①先发优势

目前，国内新能源动力电池设备制造企业均系围绕电池生产制造流程展开服务，在各生产工艺环节逐步涌现了一批技术领先的核心设备制造企业，例如先导智能、赢合科技、杭可科技等知名企业在电池生产制造的不同工序进行深耕，这些企业的成长壮大使得我国拥有了完成新能源电池全生产流程的制造能力。但是，目前行业内尚未出现主攻动力电池检测的代表性企业，主力检测设备供应商的缺失为公司提供了进入新能源电池检测领域的市场机遇，发行人在此情况下进入该领域具备一定先发优势。

自 2021 年开拓新能源动力电池领域客户以来，发行人于 2021 年度实现相关销售收入 1,070.00 万元。截至 2022 年 5 月末，发行人在新能源动力电池领域取得订单金额为 3,477.60 万元。发行人已经与新能源动力电池的龙头企业形成了紧密合作，随着其自身的不断发展，检测需求进一步提升，将会带动发行人销售额的增长。同时，公司提供服务过程中积累的项目经验、储备的检测技术、积累的业内口碑等亦会为发行人后续拓展其他客户提供有力基础。

②技术储备优势

由于智能装备是涉及光学、机械、电子、算法、软件、自动化控制等多个技术领域的综合技术载体，不仅技术含量高，而且迭代开发速度快，公司需要不断

改进、设计和开发紧贴技术发展趋势及满足客户需求的新技术与装备。公司深耕智能装备行业多年，基于持续的技术研发积累，公司已在光学、机械、电气、算法、软件等方面积累了丰富的经验，形成了“光机电算软”技术一体化的优势，并已形成从新产品设计开发、新产品送样、新产品定标、生产工艺研究、专利成果开发、质量控制计划、项目管理、研发绩效评价、技术推广和服务等较为完善的研发体系，为公司后续拓展新能源领域业务提供了较强的技术支撑。

公司在消费电子检测领域已积累了较为深厚的视觉检测、功能检测等软硬件核心技术，技术的协同性在跨领域拓展时具有优势。在此基础上，公司凭借在光源硬件、算法、软件方面的针对性技术方案优化创新，形成了新领域、新产品的良好技术储备。

③人才储备优势

智能装备行业从研发、设计、生产、调试及后期维护、产品升级等都需要相关人员具备专业的知识和丰富的经验。除需要专业人才具备物理学、软件算法、硬件、机械动力、电气控制等方面的个人专业能力外，亦对人员的团队协作能力要求较高。因而，行业内专业人才的培养对于企业保持竞争优势地位至关重要。公司的核心管理团队较为稳定，研发、生产、销售等各部门骨干亦具备丰富经验，经过多年的部门间合作，已经培养出较好的协作能力，能够快速响应客户需求，为客户提高满意的服务，为公司后续新能源领域的业务拓展提供了较好的人才储备。

④品牌优势

企业品牌的构建是一项长期工程，品牌美誉度高是产品质量及服务的重要保证，亦是公司开拓新市场、招聘优秀人才的有力抓手，意味着企业具备更强的竞争力。多年来，公司深耕智能装备行业，并主力服务苹果、亚马逊等以高品质要求著称的消费电子龙头企业，公司凭借优异的产品稳定性、可升级性、快速响应等赢得广大客户的好评，亦为公司建立了较好的品牌美誉度，为公司后续在新能源业务领域的发展奠定了较好的品牌优势。

⑤服务优势

发行人主要为客户设计开发定制化的智能装备，因此需要发行人更加深入理解客户的设备需求，更加贴近客户的业务流程，对企业的服务能力提出了较高的要求。发行人建立了专业素质高、技术能力强的专业客户服务团队，为客户提供高效、迅速的优质服务，能够对客户的产品需求和设备使用中发现问题进行及时响应，可以提供 7*24 小时售后支持，以及基于客户具体需求而定制的服务，不仅有助于提升客户满意度，提高客户黏性，为实现再次销售创造了有利条件；还可为公司技术、产品预研提供指引方向，使公司及时对产品进行优化，更好地契合客户需求。

（3）投入产出不及预期的风险

由前述分析可知，公司应用于新能源动力电池检测的底层技术与消费电子领域的底层技术具有协同性。公司借鉴自身近年来在消费电子领域智能检测的丰富经验，将原有核心技术应用于新能源动力电池检测领域进行针对性的深度优化适配，实现了核心技术领域应用场景的拓展。在此过程中，由于公司的技术人员、生产员工、生产设备、生产场地等生产资源的协同性较好，公司未因为拓展新能源动力电池检测领域进行大规模新增人员、设备、场地等投入。

截至 2021 年末，公司为在新能源动力电池检测领域业务保持技术竞争优势，充分利用已有核心技术、研发储备及人才储备，立项 3 个研发项目。同时，公司前述完结的研发项目形成了较好的研发成果转化，于 2021 年度实现了新能源动力电池检测领域小批量销售，且研发成果转化效益较好。此外，公司目前已经拿到新能源动力电池检测领域 3,477.60 万元订单，可覆盖预算研发投入中尚未完结项目的研发投入和后期产品的生产成本，公司后期投入产出不及预期的风险较低。

二、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

1、查阅发行人 2021 年新能源动力电池智能装备产品的销售明细，并分析发行人 2021 年新能源动力电池智能装备产品的成本构成以及毛利率情况；

- 2、访谈公司管理层，了解关于新能源动力电池智能装备的产品定价依据；
- 3、查阅行业研究报告，了解新能源动力电池领域行业发展情况；
- 4、访谈发行人核心技术人员，了解公司消费电子领域与新能源动力电池领域技术异同；
- 5、查阅报告期内新能源电池智能装备行业可比上市公司定期报告等公开披露文件，了解可比公司业务模式、主要产品，比较分析其毛利率水平差异；
- 6、访谈公司管理层，了解发行人在新能源动力电池领域开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势；
- 7、取得公司研发费用明细，分析和新能源动力电池领域研发投入的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

公司目前在新能源动力电池领域的销售规模尚小，处于供应长尾需求的阶段，毛利率较高，未来随着公司在新能源动力电池领域业务的不断拓展，公司在该领域内产品的毛利率会逐步趋同于行业平均水平，但公司整体收益会因为销售规模的扩大而不断提升。公司具备能够在新能源动力电池领域开拓新客户或扩大现有客户销售规模的竞争优势，未来投入产出不及预期的风险较小。

3. 关于审计截止日后财务信息及经营状况

请发行人按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求：

（1）披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况；

（2）以列表方式披露：①2022 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月、②2022 年 3 月末和 2021 年末的主要财务信息比较情况，包括但不限于：总资产、所有者权益、营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额等，并披露纳入非经常性损益的主要项目和金额。若发生较大变化，请披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人：

（一）披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”中补充披露 2022 年 1-3 月审阅数据及 2022 年上半年的业绩预计情况，具体如下：

“（一）财务报告审计截止日后主要财务信息和经营情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，天衡会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表、2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并

出具了《审阅报告》（天衡专字(2022)01210号）。公司财务报告审计截止日之后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营状况如下：

截至2022年3月31日，公司的资产总额为32,009.49万元，负债总额为15,493.82万元，归属于母公司股东权益为16,515.67万元。2022年1-3月，公司实现营业收入2,288.61万元，较上年度同期增长45.86%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润-443.13万元，较上年度同期减少62.72万元。由于一季度系公司销售淡季，销售淡季毛利金额不足以覆盖销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等期间费用时会导致公司出现季节性亏损。随着公司经营规模的扩大，期间费用较上年同期增长196.46万元，导致2022年一季度亏损金额较上年同期有所增加。

截至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，经营模式，主要客户及供应商的构成，税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”。

（二）2022年1-6月预计经营情况

结合公司当期经营状况及在手订单情况，预计公司2022年1-6月可实现营业收入9,200万元至11,000万元，较2021年1-6月增长0.69%至20.39%，产品销售收入保持增长；预计2022年1-6月可实现净利润700万元至850万元，较2021年1-6月变动-7.56%至12.25%；预计2022年1-6月可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润560万元至710万元，较2021年1-6月变动-9.53%至14.70%。

上述2022年1-6月财务数据为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

具体信息参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”。

(二) 以列表方式披露：①2022 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月、②2022 年 3 月末和 2021 年末的主要财务信息比较情况，包括但不限于：总资产、所有者权益、营业收入、营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、经营活动产生的现金流量净额等，并披露纳入非经常性损益的主要项目和金额。若发生较大变化，请披露变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并在重大事项提示中披露相关风险（如有）

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”中补充相关内容，具体如下：

“十三、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，经营模式，主要客户及供应商的构成，税收政策未发生重大变化，公司亦未出现其他可能影响公司正常经营或可能影响投资者判断的重大事项。

（一）会计师事务所审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求，天衡会计师对公司 2022 年 3 月 31 日合并及母公司资产负债表、2022 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天衡专字(2022)01210 号）。

（二）发行人专项说明

公司及其董事、监事、高级管理人员已对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间未经审计

的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

(三) 审计基准日后的主要财务信息

公司 2022 年 1-3 月财务报告（未经审计，但经天衡会计师审阅）主要合并报表财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动率
资产总计	32,009.49	34,488.19	-7.19%
负债总计	15,493.82	17,555.23	-11.74%
所有者权益总计	16,515.67	16,932.96	-2.46%
归属于母公司所有者权益	16,515.67	16,932.96	-2.46%

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
营业收入	2,288.61	1,569.09	45.86%
营业利润	-684.79	-579.16	18.24%
利润总额	-685.89	-576.77	18.92%
净利润	-417.12	-330.81	26.09%
归属于母公司所有者的净利润	-417.12	-330.81	26.09%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-443.13	-380.40	16.49%

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
经营活动产生的现金流量净额	-3,279.61	-4,292.70	-23.60%
投资活动产生的现金流量净额	-281.41	-51.88	442.39%
筹资活动产生的现金流量净额	875.71	-206.18	-524.72%

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
非流动资产处置损益	-1.10	-	/
计入当期损益的政府补助	31.82	29.72	7.05%
持有和处置金融资产取得的投资收益	-	29.90	-100.00%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.01	2.40	-99.96%
小计	30.72	62.03	-50.47%
减：所得税影响额	-4.71	-12.43	-62.12%
非经常性损益净额	26.01	49.60	-47.55%
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	26.01	49.60	-47.55%

5、财务报表的主要变动分析

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产总额为 32,009.49 万元，较 2021 年末减少 7.19%，主要是因为上年末部分应付票据于 2022 年一季度到期，公司兑付票据使得 2022 年 3 月末货币资金规模较上年末大幅减少所致；公司负债总额为 15,493.82 万元，较 2021 年末减少 11.74%，主要系随着应付票据的兑付，公司应付票据规模较上年末大幅下降所致。公司归属于母公司股东权益为 16,515.67 万元，较 2021 年末减少 2.46%，主要系 2022 年 1-3 月的亏损导致留存收益减少所致。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 2,288.61 万元，较上年度同期增长 45.86%，主要系公司的智能装备产品销售规模较上年同期增长所致；扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润-443.13 万元，较上年度同期减少 62.72 万元。由于一季度系公司销售淡季，销售淡季毛利金额不足以覆盖销售费用、管理费用、研发费用、财务费用等期间费用时会导致公司出现季节性亏损。随着公司经营规模的扩大，2022 年一季度的期间费用较上年同期增长 196.46 万元，导致 2022 年一季度亏损金额较上年同期有所增加。

2022 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,279.61 万元，经营活动净流出金额较上年同期减少 23.60%，主要系公司于 2021 年 11 月通过高企复审，2022 年一季度按 15%预交上年四季度所得税，而上年同期执行 25%的预交税率，税率下降使得支付税费产生的经营活动现金流出较上年同期下降较大

所致。2022 年一季度公司投资活动产生的现金流量净额为-281.41 万元，较上年同期增加 442.39%，主要系公司自筹资金用于募投项目智慧测控装备研发制造中心建设支出较上年同期增加较大所致。筹资活动产生的现金流量净额为 875.71 万元，较上年同期变动-524.72%，主要系公司为满足日常经营资金需求于 2022 年一季度新增短期借款 1,000 万元所致。

2022 年 1-3 月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为 26.01 万元，较上年同期减少 47.55%，主要系公司利用闲置资金购买理财产品的规模较上年同期下降所致。

（四）2022 年 1-6 月预计经营情况

结合公司当期经营状况及在手订单情况，预计公司 2022 年 1-6 月可实现营业收入 9,200 万元至 11,000 万元，较 2021 年 1-6 月增长 0.69%至 20.39%，产品销售收入保持增长；预计 2022 年 1-6 月可实现净利润 700 万元至 850 万元，较 2021 年 1-6 月变动-7.56%至 12.25%；预计 2022 年 1-6 月可实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润 560 万元至 710 万元，较 2021 年 1-6 月变动-9.53%至 14.70%。

上述 2021 年 1-6 月财务数据为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。”

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人 2022 年一季度审阅报告；
- 2、对公司管理层进行访谈，分析 2022 年 1-3 月主要会计报表项目变化的原因以及可能产生的影响；
- 3、查阅发行人对 2022 年上半年业绩预计的相关财务资料，并与 2021 年同期数据进行比较；
- 4、访谈公司管理层，了解发行人生产经营的内外部环境变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人已按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020 年修订）》的要求对相关信息进行披露，公司期后主要财务信息及经营状况未发生重大变化。

（此页无正文，为荣旗工业科技（苏州）股份有限公司《关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页）

法定代表人：



钱曙光

荣旗工业科技（苏州）股份有限公司

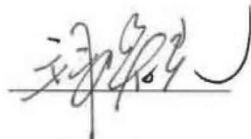


2022 年 6 月 8 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》的全部内容，确认意见落实函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。

发行人董事长：



钱曙光

荣旗工业科技（苏州）股份有限公司



2022 年 6 月 8 日

(此页无正文，为东吴证券股份有限公司《关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人：



王 博



戴 阳



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于荣旗工业科技（苏州）股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核中心意见落实函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应法律责任。

董事长：



范 力

