



**关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件的第二轮审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



（北京市丰台区西营街8号院1号楼7至18层101）

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 11 月 11 日出具的“审核函〔2022〕011057 号”《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。

武汉元丰汽车电控系统股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“元丰电控”）会同中国银河证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）就审核问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现就审核问询函回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》相同。本回复中，所用字体对应内容如下：

审核问询函所列问题	黑体、加粗
对问题的回复	宋体
对招股说明书 及审核问询函回复 的修改、补充	楷体、加粗

注：本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在的差异系由四舍五入所致。

目 录

问题 1、关于创业板定位	3
问题 2、关于资产完整性及业务独立性	32
问题 3、关于历史沿革及股东	58
问题 4、关于关联方及关联交易	73
问题 5、关于其他合规性问题	82
问题 6、关于境外主要客户销售波动	116
问题 7、关于营业收入与经营业绩变动	133
问题 8、关于主要客户变动	169
问题 9、关于财务内控规范性	182
问题 10、关于营业成本与采购	187
问题 11、关于毛利率.....	213
问题 12、关于应收账款	233
问题 13、关于存货	246
问题 14、关于其他财务问题	258
问题 15、关于资金流水核查	267
问题 16、关于信息披露豁免	274

问题 1、关于创业板定位

申报材料及审核问询回复显示：

（1）国内市场商用车 ABS、ESC 以自主品牌为主，乘用车 ABS、ESC 以外资品牌为主。发行人认为，应用于商用车和乘用车的 ABS、ESC 产品关键性能指标类似，但两种车型对性能指标参数的具体要求会有所差异，对应的技术难度关键点也会不同，研发难度取决于客户定制化需求。

（2）2021 年以来，发行人产品已逐步切入乘用车领域，发行人未来将继续拓展相关产品在乘用车的市场占有率。

（3）发行人称已经掌握了 YCHB 相关多项线控制动核心技术。

请发行人：

（1）客观说明商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标要求、技术难度关键点的具体差异情况，发行人当前技术是否满足乘用车领域开拓要求；结合在研项目说明发行人乘用车领域技术路线相较于竞争对手的差异情况及相关技术优劣势；结合乘用车领域产品目前收入规模、在手订单情况，分析发行人拓展该领域取得的效果及未来发展趋势。

（2）说明发行人掌握的 YCHB 线控制动技术与竞争对手的主要差异及先进性；结合市场拓展、行业发展趋势进一步说明相关技术对发行人未来经营业绩的作用。

（3）结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况，进一步优化完善关于符合创业板定位的信息披露。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、客观说明商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标要求、技术难度关键点的具体差异情况，发行人当前技术是否满足乘用车领域开拓要求；结合在研项目说明发行人乘用车领域技术路线相较于竞争对手的差异情况及相关技术优劣势；结合乘用车领域产品目前收入规模、在手订单情况，分析发行人拓展该领域取得的效果及未来发展趋势。

（一）客观说明商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标要求、技术难度关键点的具体差异情况，发行人当前技术是否满足乘用车领域开拓要求

1、商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标要求及对应的技术难度关键点

商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标要求及技术难度关键点的差异主要体现在不同车型的产品侧重点、关注点不同，商用车、乘用车 ABS/ESC 产品的性能指标、技术难点具体差异如下：

（1）乘用车和商用车客户对 ABS 产品性能指标的具体要求，以及对应的技术难度关键点

性能指标	乘用车客户对 ABS 具体要求	商用车客户对 ABS 具体要求	技术难度关键点差异
对接路面制动车轮抱死时间	车轮抱死时间 $\leq 500\text{ms}$	车轮抱死时间 $\leq 700\text{ms}$	乘用车对于车轮抱死时间要求更高
制动稳定性要求	横摆角速度 $\leq 5\text{ deg/s}$	车辆不应驶出宽度为 3.5 米的试验车道	乘用车对制动稳定性要求更高
NVH 表现	属于主观评价范畴	属于主观评价范畴	乘用车对 NVH 水平控制的要求更高

注：NVH 包含噪声、振动与声振粗糙度，是车辆驾乘的基础体验感。

（2）乘用车和商用车客户对 ESC 产品性能指标的具体要求，以及对应的技术难度关键点

性能指标	乘用车客户对 ESC 具体要求	商用车客户对 ESC 具体要求	技术难度关键点差异
转向性能	方向稳定性和响应特性要求： 在 ESC 工作状态下，车辆方向稳定性和响应特性有具体要求。具体而言，车辆应满足正弦停滞转向输入完成后 1s 测得的横摆角速度不应超过转向盘转角方向改变后	J 转向试验要求： 测试中需满足特定条件下，ESC 应使发动机/驱动电机输出扭矩比驾驶员请求扭矩降低 10%或以上，且至少持续 0.5s，同时车辆始终保持在试验车道内；测试中在特定条件下，被试车辆在通过	乘用车更加强调转向稳定性和响应特性；商用车更加强调动态车身的稳定性

性能指标	乘用车客户对 ESC 具体要求	商用车客户对 ESC 具体要求	技术难度关键点差异
	记录的第一个峰值的 35%，当输入转向盘转角达到 5A 以上但不大于限制时，应满足横向位移不小于 1.52m 等。同时对冰雪道路双移线和稳态回转有具体的测试指标要求。	试验起点 3S 后的速度不应超过 47KM/H, 4S 后的速度不应超过 45KM/H，同时车辆始终在试验车道内。同时对低附路面单变道性能有具体要求。	
附加功能	集成胎压监控 (iTPMS)、坡道辅助 (HSA)、液压制动辅助 (HBA)、液压后轮助力 (HRB)、真空泵低真空补偿 (LVC)、紧急刹车警示系统 (ESS)、陡坡缓降 (HDC)、自动驻车 (AVH)、防翻滚控制 (ROM)	坡道辅助 (HSA)、液压制动辅助 (HBA)、紧急刹车警示系统 (ESS)、自动驻车 (AVH)	乘用车附加功能需求比商用车要求更多

商用车和乘用车对 ABS/ESC 产品的技术难度关键点区别主要体现在以下几点：乘用车客户对驾乘体验感以及产品细节要求更高，具体表现为对 NVH（噪声、振动与声振粗糙度）表现和平顺性、制动稳定性要求更高；此外，乘用车 ESC 对附加功能的要求更多。商用车对产品制动控制力要求较高：由于商用车质心相对较高，其侧倾稳定性较低，容易发生侧翻失控，因此商用车制动产品要防止车辆发生侧滑、甩尾等横摆失控情况。

总地来看，乘用车、商用车 ABS/ESC 产品在制动功能方面的性能指标类似，具体参数数值要求因车型而异会存在不同，但均需要满足制动系统安全性的基本要求。技术难点的差异性在于，乘用车 ABS/ESC 对于驾乘体验的要求更高，测试过程中路面项目多于商用车，且有更多产品附加功能的要求；由于商用车通常质量更大，需要制动系统对车身有更强的控制力。

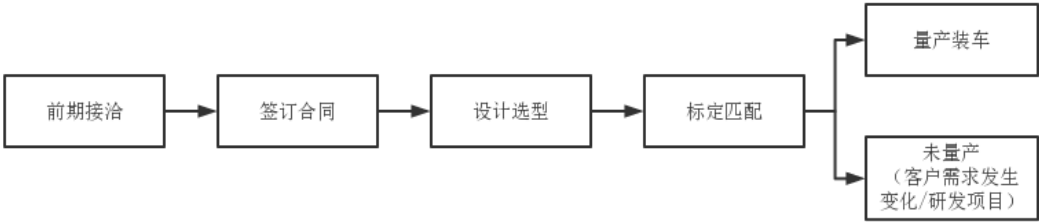
2、发行人当前技术满足乘用车领域开拓的基本要求

（1）通过境内外客户乘用车业务的积累，发行人产品性能已能满足乘用车的基本技术要求

公司在乘用车领域具有多年积累，公司产品已具备在乘用车装车的技术基础，且公司通过向 SPCO 及其代理商供货积累了丰富的乘用车应用经验及产品乘用车累计装车量。报告期内，公司对主要客户的部分乘用车型均有批量供货，如宏

光 MINI、五菱宏光 S、上汽大通 G50、五菱宏光、标致、萨曼德、普莱特、凌宝 BOX、合肥悠遥 YOYO、江淮 IEV、思皓 E50A 等；且公司于 2021 年成功切入上汽集团乘用车供应商体系，供应乘用车型主要为五菱宏光系列，并已完成了针对上汽集团名爵 ZS 系列、荣威 AP 系列等乘用车型的标定匹配，**ZS 系列部分车型已于 2022 年实现量产装车。**

公司产品销售环节从前期与客户接洽到最终实现产品量产装车的主要流程如下图所示：



公司产品销售环节的主要流程包含前期接洽、签订合同、设计选型、标定匹配、量产装车等环节。其中，设计选型是指通过理论计算、台架测试为产品选配合适的硬件（回油泵、电机、增压阀、减压阀等），为此公司开发了丰富的产品平台，产品组件可选范围广泛，可通过软硬件的选型与搭配满足多种车型定制化开发需求；标定匹配是指在整车试装 ABS、ESC 产品后，通过外部设备测量分析车辆性能数据，持续优化修改产品 ECU 控制参数，使产品性能符合法规要求以及整车厂商原厂配套（OEM）规范的过程；标定匹配完成后，产品符合客户需求及合同约定通常会进入量产装车阶段，部分车型由于客户需求变动（如车型停产）或研发项目（如华为纯电动 SUV 车型的底盘电子制动系统开发项目）未进入量产阶段。因此，标定匹配环节是产品量产前的重要环节，标定匹配项目数量决定了公司未来订单是否充足。报告期内，公司标定匹配乘用车车型的数量分别为 9 个、14 个和 27 个，标定匹配乘用车项目数量逐年增长。

公司对主动安全系统在乘用车领域的相关技术和应用有着深刻的理解和丰富的经验，积累了基于压力模型的控制算法、基于电流反馈的电磁阀控制算法、AEB 控制策略等多项乘用车领域相关的核心技术，解决了乘用车制动系统产品的踏板反馈、噪音、复杂路况识别与控制等技术难度问题，能较好地满足乘用车

领域开拓的基本要求。然而，由于部分中高端乘用车车型对制动系统的 NVH 水平、系统适配性有着更高的要求，目前公司产品与外资品牌相比在上述驾乘体验方面仍存在差距，现阶段中高端乘用车市场还有待开发。未来，公司将加大研发投入，加强在中高端乘用车领域的技术积累，积极推动国产替代进程。

公司核心技术在乘用车领域应用及其效果如下表所示：

序号	技术名称	专利/软件著作权	解决乘用车领域技术难度关键点
1	基于压力模型的控制算法	汽车电子稳定控制系统软件（2019SR0792623）	基于压力模型的控制算法能有效提高 ESC 系统的控制精度。乘用车对控制效果、控制舒适度、噪声等要求都高于商用车。压力模型可以实现压力控制的精细调节，实现在压力调节中的小增压和小减压，使控制过程更加舒适。同时，能减小压力波动和调节的频率，降低 ESC 工作时的噪声。
2	基于电流反馈的电磁阀控制算法	一种汽车防抱死制动系统（ZL201510926856.6）；制动防抱死系统控制软件（2015SR052719）	基于电流反馈的电磁阀控制算法同样能有效提高电磁阀的压力控制精度，解决了控制较为滞后和主观感受控制粗暴的问题，还进一步降低了工作噪声，提升了驾驶员的驾驶体验。
3	AEB 控制策略	汽车电子稳定控制系统软件（2019SR0792623）	AEB 控制逻辑更加准确和简洁，提高了乘用车 AEB 功能的准确度和舒适度。
4	发动机扭矩控制策略	汽车电子稳定控制系统软件（2019SR0792623）	发动机扭矩控制策略能保证乘用车具有较强的加速性能和较好的转向能力，减少了在急加速过程中轮胎的磨损、降低了事故发生的风险。
5	ABS/ESC 特殊路面识别策略	路面粗糙程度计算方法、装置、电子设备及存储介质（ZL202111008437.6）	ABS/ESC 特殊路面识别策略，能缩短路面识别时间，精准的区分不同的路面情况，提高乘用车驾驶员的驾驶体验。
6	电机自适应控制策略	回油泵电机检测方法、系统、装置、控制器以及存储介质（CN202110979027.X）（实质审查阶段）	电机自适应控制策略能实时调整电机的功率输出，避免油泵超调，降低乘用车制动系统噪声，改善踏板感。
7	YCHB 驾驶员接管（Take-over by driver）控制策略	一种液压制动系统、液压制动控制方法及相关设备（CN202111173344.9）（实质审查阶段）	具有电流控制和人力控制两种制动控制方式，避免或减少了因制动助力器失效导致的伤害。
8	电磁阀结构优化技术	基于 L9347 芯片的 ABS 电磁阀电流控制（ZL201320084776.7）；基于高频 PWM 的 ABS 电磁阀控制电路（ZL201320084466.5）；一种增压阀（ZL201521037150.6）；用于常开电磁阀的装置（ZL201920773026.8）；一种封闭式减压阀（ZL201521039937.6）；应用于控制阀的装置（ZL201821880838.4）；一种无焊接结构增压阀（ZL202020804297.8）	电磁阀结构性能好，一致性高，同时成本较低且易于加工，从而能满足乘用车零部件控制成本的需求。

序号	技术名称	专利/软件著作权	解决乘用车领域技术难度关键点
9	回油泵结构优化技术	用于柱塞泵的装置（ZL201821880812.X）；应用于存储液压 ESC 柱塞泵工作溢出制动液的装置（ZL201821885632.0）；用于回油泵的装置（ZL201821887930.3）；应用于螺纹安装固定结构的回油泵（ZL201821885542.1）；一种新型回油泵（ZL202021956067.X）	回油泵结构优化后，在保证泵的性能的同时结构更加简化，零件一致性高，制造时间短，成本低，从而能满足乘用车零部件控制成本的需求。
10	先导液压伺服助力技术	一种流体压力控制阀组（CN202110156805.5）（实质审查阶段）	针对先导阀非对称盲区的控制，系统响应更加及时，支持自动刹车需求，可完善乘用车制动系统功能。
11	液压伺服制动技术	一种电子液压制动总成（ZL202110156304.7）；一种踏板行程模拟器装置（ZL201920993170.2）；一种车辆刹车踩踏力反馈系统（ZL202110156808.9）；一种液压制动系统、液压制动控制方法及相关设备（CN202111173344.9）	提升乘用车线控系统的建压精度，并通过调整蓄能器的容积及蓄能压力来提供更大的制动管路压力。
12	回油泵高效压装技术	ABS 电磁阀压装装置（ZL201921679890.8）	优化回油泵压装工艺，提升了压装效率，降低了生产成本。为乘用车提供了质量优且价格低的 ABS/ESC 产品。
13	在线检测技术	一种增压阀的密封检测装置（ZL201720734897.X）；一种 ABS 密封性能测试的装置（ZL201921679901.2）；基于模拟轮速环境的 ABS 生产下线检测系统软件 V1.0（2021SR1006711）	一系列的在线检测项目，能保证 ABS/ESC 产品性能符合技术指标，产品性能得到充分保障。

（2）国产品牌在乘用车制动系统零部件领域渗透率仍然很低，发行人通过现有业务积累乘用车累计装车规模，逐步提高市场占有率

由于博世、大陆等国际汽车电子巨头在汽车主动安全系统领域具有先发优势和品牌效应，且由于其对整车各零部件的技术积累和理解较深，外资品牌提供的制动系统产品与其他汽车零部件之间的配合程度较高；此外，外资品牌依托国际供应链优势及规模效应可以将产品成本控制在较低水平，价格优势显著；多种因素导致国内乘用车 ABS/ESC 产品的市场竞争格局仍以外资品牌为主，尤其是在中高端乘用车领域，几乎被外资品牌垄断。

从乘用车市场 ABS/ESC 搭载情况来看，2021 年我国乘用车销售数量 2,148 万辆，根据整车厂车型销量及车型配置进行统计，乘用车市场 ESC 搭载率约为 92%。根据华西证券研究所数据，博世、大陆、爱德克斯、NISSIN、日立、采埃孚 5 家外资品牌在我国 ESC/ESP/DCS 产品上总计占据了 95.27%的市场份额。据

此推断，我国国产制动系统品牌在乘用车 ABS/ESC 产品市场的占有率仍处于较低水平。

与同行业可比上市公司相比，公司于 2007 年启动研发汽车电控制动系统产品，属于国内较早启动开发电控制动产品的企业，且公司 ABS 产品于 2011 年实现量产、ESC 产品于 2013 年实现量产，属于国内较早实现 ABS/ESC 量产的企业。由于伯特利、亚太股份、万安科技电控的制动系统产品线较为丰富，因此电控制动系统产品合计销量较高，但从 ABS/ESC 产品销量来看，公司 ABS/ESC 产品合计销量相对较高；如伯特利 2020 年 ABS、ESC 合计销量分别为 1.66 万套，公司 2020 年 ABS、ESC 合计销量 98.69 万套。尽管与同行业可比上市公司相比，公司营业收入规模较小，但公司专注于主动安全系统 ABS、ESC 及线控制动 YCHB 产品，根据整车厂车型销量及车型配置进行统计，2021 年，公司商用车产品在我国商用车液压制动系统的市场占有率约为 26.33%；公司乘用车产品在我国乘用车领域的市场总体占有率为 0.55%。公司及同行业可比上市公司产品情况及市场情况如下表所示：

公司	电控制动系统相关产品	电控制动系统产品量产时间	电控制动系统相关产品销量	优势业务	主要客户	关键业绩指标
伯特利	电控制动产品主要包含电子驻车系统（EPB）、制动防抱死系统（ABS）、电子稳定控制系统（ESC）以及新一代线控制动产品（WCBS）	ABS 产品于 2012 年实现量产；ESC 产品于 2016 年实现量产；线控制动产品 WCBS 于 2021 年实现量产	2020 年至 2022 年，电控制动产品销量分别为 83.78 万套、131.70 万套和 249.98 万套；2020 年 ABS、ESC 合计销量为 1.66 万套	EPB、盘式制动器、轻量化产品	吉利汽车、奇瑞汽车、江淮汽车、北汽集团、比亚迪等	2022 年实现营业收入 553,914.86 万元，归母净利润 69,871.46 万元；其中，电控制动产品营业收入 237,430.32 万元，毛利率 20.03%。
亚太股份	汽车电子控制系统产品主要包括 ABS、ESC、能量回馈式液压制动防抱死系统 EABS、电子驻车制动系统 EPB、电子助力制动系统 iBooster、集成式线控液压制动系统 IEHB 等	ABS 产品于 2004 年实现产业化；ESC 产品于 2016 年实现量产；线控制动产品 IBS 于 2020 年实现量产	2020 年至 2021 年，汽车电子控制系统产品销量分别为 67.45 万套和 99.25 万套	盘式制动器、ABS/ESC、EPB	长安汽车、奇瑞汽车、长城汽车、东风集团等	2021 年实现营业收入 363,060.52 万元，归母净利润 4,390.39 万元；其中汽车电子控制系统产品收入 47,970.86 万元，毛利率 16.33%。
万安科技	液压制动系统产品主要包含液压盘式制动器、液压 EPB/EPBi、EHB、	2011 年招股说明书披露液压 ABS 产品处于试生产阶段，ESP 产品处	2020 年至 2021 年，液压制动系统产品销量分别为 189.86 万套和	气压制动产品、液压盘式制动器	一汽集团、东风集团、中国重汽、	2021 年实现营业收入 271,311.66 万元，归母净利润 2,182.11 万元；

公司	电控制动系统相关产品	电控制动系统产品量产时间	电控制动系统相关产品销量	优势业务	主要客户	关键业绩指标
	电子机械制动 EMB 等	于基础性研究阶段；2018 年年度报告披露 ABS、商用车 ESC 已完成量产化	233.89 万套		上汽集团、长安汽车等	其中液压制动系统收入 48,185.89 万元，毛利率 22.21%。
发行人	主动安全系统产品包括 ABS、ESC，并已具备线控制动系统（YCHB）的研发及量产能力	ABS 产品于 2011 年实现量产；ESC 产品于 2013 年实现量产；线控制动 YCHB 产品已具备量产能力，预计 2023 年将实现量产	2020 年至 2022 年，成套 ABS 产品销量分别为 97.18 万套、94.11 万套和 100.18 万套；成套 ESC 产品销量为 1.51 万套、3.45 万套和 8.58 万套	主动安全系统 ABS、ESC 产品	北汽集团、上汽集团、长安跨越、东风集团、江淮集团、SPCO 及其代理商等	2022 年实现营业收入 54,806.01 万元，归母净利润 7,738.34 万元；其中产品收入 52,114.62 万元，毛利率 25.63%。

数据来源：各公司公开披露的招股说明书、年度报告以及公司官网，招商证券研究所、民生证券研究院公司深度报告等。

注 1：WCBS 为伯特利推出的线控制动产品，是集成真空助力器、电子真空泵、制动主缸、电子稳定性控制系统、电子手刹及 P 档锁止机构的一体式产品。

注 2：iBooster/IBS 为亚太股份推出的线控制动产品，依靠无刷电机技术驱动实现助力，采用了分体式结构，提供更灵活的布置方案。

报告期内，公司标定匹配乘用车车型的数量分别为 9 个、14 个和 27 个，标定匹配乘用车车型数量呈逐年增长态势。其中，公司产品应用的乘用车型包含宏光 MINI、五菱宏光 S、上汽大通 G50、五菱宏光、标致、萨曼德、普莱特、凌宝 BOX、合肥悠遥 YOYO、江淮 IEV、思皓 E50A 等。如今公司已进入我国乘用车市场代表性企业上汽集团的乘用车供应链体系，并已完成了针对上汽集团名爵 ZS 系列、荣威 AP 系列等乘用车型的标定匹配，**ZS 系列部分车型已于 2022 年实现量产装车**。公司将在与上汽集团的合作过程中不断完善自身技术，确保技术体系及产品均能满足乘用车市场的要求，同时公司与上汽集团的合作也能为公司进入我国乘用车市场起到良好的推动作用。此外，公司正在与比亚迪、长安汽车、长城汽车、吉利汽车及一汽集团等厂商开展乘用车车型的电控制动系统技术交流沟通工作，其中，公司已与一汽集团签订合同，正在对其乘用车型森雅开展 ESC 的标定匹配工作。未来，随着公司在经济型乘用车市场的加速拓展，公司乘用车领域制动产品市场占有率有望进一步提升。

综上，由于产品侧重点不同，商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标类似，具体参数数值要求不同，均需要满足基本制动功能；技术难度关键点差异在于乘用车对驾乘体验、辅助功能、系统整体适配性要求更高，商用车由于质量

更大对制动系统控制力要求更高。公司掌握的多项核心技术能较好地满足乘用车领域开拓的基本要求，随着乘用车相关技术的积累、市场的持续拓展，公司将进一步拓展产品在乘用车领域的应用。

（二）结合在研项目说明发行人乘用车领域技术路线相较于竞争对手的差异情况及相关技术优劣势

1、发行人乘用车相关在研项目及技术路线

公司在研项目中，与乘用车领域相关的项目具体情况如下表所示：

序号	项目名称	项目简介	进展情况	拟达到的目标
1	EHB 电子液压制动系统开发（对应 YCHB 产品）	完成基于高压蓄能器+液压伺服助力器结构方案的线控制动系统方案设计，该系统方案采用独特的随动液压伺服助力及单/双回路设计，控制精度高，安全冗余能力强，克服同行其它类似系统方案对国外工艺技术的依赖和限制。应用特种材料、特殊工艺成型的高压蓄能器，具有高可靠性、长寿命，可长期储存 20MPa 压力。该系统方案可以集成踏板模拟器实现制动能量回收，既可以与 ESC 模块集成，也可以与 ESC 分成两个独立模块。	试车阶段	完成单/双回路两种产品平台开发设计实现批量供货
2	EPBI 系统开发	公司于 2022 年 10 月启动了集成 EPB、ESC 产品的 EBPI 系统的开发。EPBI 是将 EPB 整合在 ESC 控制器中，该集成化设计方案不仅符合当下减少整车控制芯片的趋势，相较于分体式布置更具成本优势，同时也能使系统的信息传递和控制决策释放更高效。该扩展功能提升了 ABS/ESC 系统的附加价值，极大提升了市场竞争力。 本项目重点研发 EBPI 的 ECU，通过在 EPB 的电路中采用两片电机全桥驱动芯片实现对左右电机的控制。EPBI 系统功能强大，集成度高，可降低成本，将补充公司产品线，为公司在乘用车市场发展打下良好基础。该项目符合汽车行业电气化、智能化、零部件集成化的发展趋势。	样件制作阶段	完成 EPBI 设计，实现批量供货
3	乘用车车型 ESC 技术开发	本项目重点优化 ESC 控制算法，采用压力模型及基于电流反馈的电磁阀控制等算法，通过优化算法提升了公司 ESC 产品的驾乘体验。 由于乘用车对 ESC 产品的控制效果、控制舒适度、NVH 表现等方面的要求更高，该项目对 ESC 零部件及算法等方面进行研究，使得乘用车 ESC 技术得到进一步提升。	量产阶段	提升乘用车 ESC 性能、优化驾乘体验
4	ESC 零部件国产化及匹配标定方	由于公司下游整车厂客户对 ESC 产品的关键零部件有国产化的需求，公司通过对进口零	正在进行	实现批量生产

序号	项目名称	项目简介	进展情况	拟达到的目标
	法研究	部件性能的详细分析，确定了芯片、压力传感器、隔磁管等核心零部件的国内供应商。本项目对压力传感器、隔磁管完成了样件的详细性能分析及对标试验，顺利实现了压力传感器及隔磁管的国产化。芯片方面，本项目选用了一款国产高性能车规级 MCU 芯片，功能安全等级达到 ASIL-D，并针对国产化芯片开发了配套软件。此外，该项目还针对国产化零部件研究新的匹配标定方法。该项目有助于实现我国 ESC 产品核心零部件的自主可控，对我国主动安全系统国产替代具有积极作用。	验证测试	
5	ESC/ABS 工厂智能化总装线开发相关技术研究	本项目针对 ESC/ABS 工厂智能化总成装配线的迫切需要，通过对制造工艺、关键制造装备核心技术及高可靠性、一致性自动化检测装配线集成技术研究，重点研发高精度定位压装、智能在线性能检测、自动分拣分装及清洗、总成全工况性能模拟测试等四类装备，并针对 ESC/ABS 加工制造，建立了 ESC/ABS 智能化、自动化制造与检测装配生产线，关键技术指标达到行业先进水平，形成汽车安全产品关键制造装备开发及推广应用能力。	新生产线已投产	实现新线大规模生产

公司技术路线经历了电控制动、线控制动的发展历程，电控制动产品 ABS、ESC 是公司的主流产品，且公司正大力推动线控制动 YCHB 产品的产业化进程。公司在研项目中，与乘用车领域技术路线相关的项目包含 EHB 电子液压制动系统开发项目（对应 YCHB 产品）、EPBI 系统开发项目、乘用车车型 ESC 技术开发、ESC 零部件国产化及匹配标定方法研究、ESC/ABS 工厂智能化总装线开发相关技术研究等。上述在研项目的具体开展情况如下：

2020 年 5 月至今，公司顺应行业线控制动技术发展趋势，加大 EHB 电子液压制动系统的开发，完成基于高压蓄能器+液压伺服助力器结构方案的线控制动系统方案设计，目前 YCHB 产品已进入试装车阶段，2023 年将实现量产。

2021 年 1 月，公司启动了乘用车车型 ESC 技术开发项目，该项目重点优化 ESC 控制算法，提升了公司 ESC 产品的驾乘体验，已实现乘用车 ESC 产品的量产装车。

2021 年 1 月开始，公司开展了 ESC 零部件国产化及匹配标定方法研究项目，由于公司下游整车厂客户对 ESC 产品的关键零部件有国产化需求，公司目前已

顺利实现了部分关键部件的国产化，并对国产化零部件研究新的匹配标定方法，该项目有助于实现我国 ESC 产品核心零部件的自主可控。

2021 年 4 月至今，针对智能化总成装配线的迫切需要，公司的 ESC/ABS 工厂智能化总装线开发相关技术研究项目建立了 ESC/ABS 智能化、自动化制造与检测装配生产线，关键技术指标达到行业先进水平，形成了汽车主动安全产品关键制造装备开发及推广应用能力。

2022 年 10 月，公司顺应汽车零部件集成化发展趋势，启动了 EPBI 系统开发，对独立式 ESC 和 EPB 进行功能集成，可实现在 ESC 产品上集成驻车制动功能，降低整车成本，该项目目前已进入样件试制阶段。

报告期内，公司标定匹配乘用车车型的数量分别为 9 个、14 个和 27 个，标定项目数量呈增长趋势，未来将进一步转化为公司乘用车业务增量。

上述在研项目中，EHB 电子液压制动系统开发、EPBI 系统开发项目丰富了公司的产品结构，乘用车车型 ESC 技术开发、ESC 零部件国产化及匹配标定方法研究项目提升了公司产品的性能，ESC/ABS 工厂智能化总装线开发相关技术研究项目提升了产品生产过程的自动化、智能化，上述在研项目均为公司向中高端乘用车市场发展打下基础。随着上述技术在公司 ABS/ESC 产品上的应用，公司产品在系统适配性、功能丰富性、操作舒适性方面将有进一步的提升，因此有利于公司产品在乘用车适用车型上进一步扩展市场。

2、发行人乘用车领域技术路线相较于竞争对手的差异情况及相关技术优势

对于汽车制动系统技术路线，行业内竞争对手基本采取由 ABS 到 ESC 再到线控制动的技术路线。

根据整车厂车型销量及车型配置进行统计，2021 年我国乘用车市场 ABS 搭载率约为 8%，其余约 92% 的市场份额中绝大部分车型搭载 ESC 系统，少量高端车型已搭载线控制动系统，因此 ESC 是目前我国乘用车市场的主流产品。ESC 是在 ABS 的基础上结合牵引力控制系统（TCS）和横摆力矩控制系统（AYC）进行的升级。由于 ESC 产品自上世纪问世并量产装车开始已经经历了数十年的发展，ESC 相关技术已较为成熟，目前市场上 ESC 产品的工作原理、产品结构

均类似。

从 ESC 产品的技术路线来看，公司 ESC 产品与竞争对手相比产品结构、工作原理基本无差异，内部搭载的控制策略为公司自主研发，能够实现 ESC 产品要求的各项功能。从 ESC 产品技术优劣势来看，由于外资品牌经过数十年的积累产品经验较为丰富，且由于产品线涵盖整车各零部件，对整车系统的适配性较为了解；公司产品可以实现 ESC 产品的基本功能（ABS+TCS+AYC），但在与其他部件适配性、驾乘体验感方面与外资品牌仍存在差距。公司通过开展 ESC 相关软硬件的研发项目，努力缩小与外资品牌的技术差距。

从线控制动系统技术路线选择来看，公司研发的 YCHB 产品属于 EHB，与竞争对手主流产品如博世 iBooster 相比无差异，但在具体技术方案选择上出现了不同分支，公司选择的是“高压蓄能器+液压伺服方案”，爱德克斯有类似的产品方案；博世等竞争对手选择的是“电机直推主缸方案”，两种方案的优劣势对比详见本题之“二、（一）说明发行人掌握的 YCHB 线控制动技术与竞争对手的主要差异及先进性”。

总地来看，乘用车领域制动产品遵循由 ABS 到 ESC 再到线控制动的技术路线，上述产品的对比情况如下表所示：

产品	ABS	ESC	线控制动 EHB 产品	
技术方案	由于 ABS、ESC 产品问世较早，技术已经成熟，市面上产品的结构与功能均类似		高压蓄能器+液压伺服方案	电机直推主缸方案
功能	ABS 的功能主要是在车辆制动时自动控制制动力大小，进而达到车轮不抱死的效果，使车辆行驶更加安全	ESC 是在 ABS 的基础上结合牵引力控制系统（TSC）和横摆力矩控制系统（AYC）进行的升级	EHB 以传统的液压制动系统为基础，用电子器件取代了一部分机械部件的功能；通过将电子系统和液压系统相结合，更好地满足汽车智能化趋势	
结构	主要包括 ECU 和 HCU，其中：ECU 为电子控制单元，主要包括 PCBA、线圈组、壳体和壳盖等器件；HCU 是执行器，主要包括电机、本体、电磁阀（增压/减压阀）、蓄能器、回油泵和紧固件等零件	主要由 ECU 和 HCU 构成，其中：ECU 为电子控制单元，主要包括 PCBA、线圈组、壳体和壳盖等器件；HCU 是执行器，主要包括电机、本体、压力传感器、电磁阀（增压/减压/限压/吸入/单向	主要包含 ECU 和 HCU 两个部分，其中：ECU 为电子控制单元，主要包括 PCBA、线圈组、壳体和壳盖等器件；HCU 主要包括电机，高压储能器、弹簧、主缸、电磁阀、回油泵、动力单元本体、控制单	主要包含 ECU 和 HCU 两个部分，其中：ECU 为电子控制单元，主要包括 PCBA、壳体和壳盖等器件；HCU 主要包括电机，滚珠丝杠（或蜗轮蜗杆）、

产品	ABS	ESC	线控制动 EHB 产品	
		阀)、蓄能器、回油泵和紧固件等零件	元本体、助力单元本体、伺服阀芯、油壶、踏板推杆等	弹簧、外壳、主缸、油壶、踏板推杆等
控制原理	ABS 在车辆制动时通过速度传感器检测车轮速度,并将信号传递至电子控制装置以实现自动控制制动力大小,进而达到车轮不抱死的效果,使车辆行驶更加安全	ESC 能够实时监控车辆运行状态,根据需要调节制动力和发动机扭矩以改变车辆横摆力矩,确保车辆行驶的侧向稳定性,增强驾驶的安全性、舒适性和通过性	通过电机为高压蓄能器冲液,提供制动压力源,结合集成踏板模拟器和 ESC 的制动主缸形成整套制动系统	采用电机直接驱动主缸提供制动助力源
代表产品	博世 ABS、大陆 ABS、爱德克斯 ABS 等	博世 ESP、大陆 ESC 等	爱德克斯 ECB、元丰电控 YCHB	博世 IPB、大陆 MKC1、采埃孚 IBC 等

注 1: 爱德克斯 ECB 为爱德克斯推出的 EHB 产品,应用于丰田汽车。

注 2: 博世 IPB 为博世推出的智能集成制动系统。

注 3: 大陆 MKC1 为大陆推出的线控制动产品,集成了制动驱动、助力和控制几个模块。

注 4: 采埃孚 IBC 为采埃孚推出的集成式电动液压制动执行控制系统。

综上,公司乘用车领域 ESC 产品技术路线遵循行业技术路线,与竞争对手相比技术路线无差异,公司产品可以实现 ESC 产品的基本功能,但在与其他部件适配性、驾乘体验感方面与外资品牌仍存在差距;公司基于客户需求选择了 YCHB 产品的“高压蓄能器+液压伺服方案”,该方案与“电机直推主缸方案”相比各有优势,均能实现产品功能。

(三) 结合乘用车领域产品目前收入规模、在手订单情况,分析发行人拓展该领域取得的效果及未来发展趋势。

1、发行人拓展乘用车领域取得的效果

从公司乘用车领域产品总体收入来看,报告期内,公司乘用车领域产品收入规模分别为 19,082.77 万元、14,573.47 万元以及 **13,581.22** 万元,占主营业务收入的比分别为 41.65%、31.83%和 **24.79%**。

报告期内,公司乘用车领域境外销售收入分别为 18,855.64 万元、10,669.90 万元和 **4,906.92** 万元,占乘用车领域产品收入比例分别为 98.81%、73.21%和 **36.13%**;公司乘用车境外主要客户为伊朗企业 SPCO 及其代理商。2018 年以来,美国对伊朗的制裁加剧后,伊朗整车厂亟需解决乘用车电控制动系统缺口;同时,公司也希望以伊朗乘用车市场为抓手,提高乘用车装车量并加深产品的技术积累,

在上述背景下，公司凭借与 SPCO 及其代理商多年的合作与积累迅速打开了伊朗乘用车市场。2022 年，公司乘用车领域境外销售收入明显下降，主要系受汽车芯片短缺影响，公司伊朗业务出货量受限所致。

报告期内，公司乘用车领域境内销售收入分别为 227.14 万元、3,903.57 万元和 **8,674.30** 万元，占乘用车领域产品收入比例分别为 1.19%、26.79%和 **63.87%**。公司应用于乘用车产品的境内销售收入自 2021 年开始大幅增长，这是公司在国内商用车市场多年积淀、伊朗乘用车市场积累技术经验等多种因素共同促成的。公司通过在国内市场的多年积累逐渐形成了品牌影响力，产品质量、服务响应速度得到了下游客户的认可；2021 年，公司在上汽通用五菱微卡车型的标定匹配项目中，凭借快速响应的竞争优势，高效地完成了标定工作，因此公司有机会进入上汽集团乘用车型；随后公司完成了多个上汽集团乘用车 ABS 项目的标定匹配及量产工作，且针对荣威和名爵两款主力乘用车品牌的 ZS 系列、AP 系列车型启动了 ESC 产品的开发工作，**ZS 系列部分车型已实现量产装车**。

综上，在国际贸易摩擦、汽车行业芯片短缺的行业背景下，公司加快切入乘用车领域，积极推进国产替代进程，并在报告期内切入国内乘用车市场，积累了优质客户资源和市场口碑。

2、发行人在乘用车领域业务的未来发展趋势

在乘用车领域在手订单方面，截至 **2023 年 2 月末**，公司对报告期内主要客户未来 6 个月的乘用车在手订单情况如下表所示：

单位：万元

应用领域	客户	产品	在手订单金额
乘用车	上汽集团	液压 ABS 总成	5,946.20
		液压 ESC 总成	4,836.00
	SPCO 及其代理商	液压 ABS 总成	13,603.15
		液压 ESC 总成	4,053.01
	其他	液压 ABS 总成	926.99
		液压 ESC 总成	127.10
	小计		29,492.44

截至 **2023 年 2 月末**，公司对报告期内主要客户未来 6 个月的乘用车在手订

单充足。为保障产品供应、增加产能，公司已于 2022 年正式追加投产一条 ABS/ESC 总装生产线，该生产线于 2022 年 12 月正式投产。公司也正在与比亚迪、长安汽车、长城汽车、吉利汽车及一汽集团等厂商开展乘用车车型的技术交流沟通工作，其中，公司已与一汽集团签订合同，正在对其乘用车型森雅开展 ESC 的标定匹配工作。未来，随着公司在乘用车领域技术的积累、对现有客户乘用车车型的开拓、公司对乘用车客户的持续拓展，公司乘用车领域收入规模将继续扩大，乘用车相关业务在公司发展战略中也占有重要地位。

综上，公司拓展乘用车领域取得了良好的效果，发行人乘用车在手订单充足、未来发展态势良好，仍有业绩增长空间。

综上所述，由于产品侧重点不同，商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标类似，具体参数数值要求有所差异，但均需要满足产品基本的制动功能；技术难度关键点差异在于乘用车对驾乘体验、辅助功能、系统整体适配性要求更高，商用车由于质量更大对制动力要求更高；公司掌握的多项核心技术能较好地满足乘用车领域开拓的基本要求，随着乘用车相关技术的积累、市场的持续拓展，公司将进一步拓展产品在乘用车领域的应用。公司乘用车领域 ESC 产品技术路线遵循行业技术路线，与竞争对手相比技术路线无差异，公司产品可以实现 ESC 产品的基本功能，但在与其他部件适配性、驾乘体验感方面与外资品牌仍存在差距；公司在线控制动 EHB 产品的技术方案选择上与竞争对手存在差异，公司 YCHB 产品选择了“高压蓄能器+液压伺服方案”，该方案与“电机直推主缸方案”相比各有优势。公司拓展乘用车领域取得了良好的效果，公司乘用车在手订单充足、未来发展态势良好，仍有业绩增长空间。

二、说明发行人掌握的 YCHB 线控制动技术与竞争对手的主要差异及先进性；结合市场拓展、行业发展趋势进一步说明相关技术对发行人未来经营业绩的作用。

（一）说明发行人掌握的 YCHB 线控制动技术与竞争对手的主要差异及先进性

线控制动按是否保留液压系统，可分为电子液压制动（EHB）和电子机械制动（EMB）。EHB 以传统的液压制动系统为基础，用电子器件取代了一部分机

械部件的功能，如博世的 EHB 产品 iBooster、IPB 已在大众、特斯拉、蔚来、小鹏、理想等车型上配置。EMB 系统传导电信号，制动力直接由电机提供，系统中不再存在制动液液压信号；EMB 目前还处在开发阶段，尚未大规模应用。

公司线控制动产品技术路线遵循行业技术路线，在线控制动系统上亦首先开发 EHB 系统，与竞争对手相比技术路线无差异，但在线控制动产品的技术方案选择上存在差异，公司 YCHB 产品采用“高压蓄能器+液压伺服方案”的线控制动技术方案，与爱德克斯的 ECB（Electronic Control Brake，为爱德克斯推出的 EHB 产品，应用于丰田汽车）方案类似，该方案是通过电机为高压蓄能器冲液，提供制动压力源，结合集成踏板模拟器和 ESC 的制动主缸形成整套制动系统；以博世为代表的竞争对手采用的是“电机直推主缸方案”的线控制动技术方案，该方案采用电机直接驱动主缸提供制动助力源。

从技术方案差异性来看“高压蓄能器+液压伺服方案”和“电机直推主缸方案”各有其优势。“电机直推主缸方案”主要优势在于质量较轻、体积更小，符合乘用车的“轻量化、集成化”发展趋势；“高压蓄能器+液压伺服方案”的优势在于能提供更强的制动力，因此可以适配质量更大的商用车、特种车型；且该方案具备储能应急制动能力，在电机失效时仍能提供制动力，能满足紧急情况下的制动需求。两种线控制动技术方案的具体差异如下：

对比维度	高压蓄能器+液压伺服方案	电机直推主缸方案	对比差异
动力源	电能	电能	无差异
助力源	采用储备的高压液驱动主缸提供助力源	采用电机直接驱动主缸提供制动助力源	助力源不同
12V 工作电流	小于 15A	40-60A	前者电流消耗少
电机工作状态	根据设定压力进行工作	制动全过程均工作	前者可根据蓄能器压力情况实时进行压力补充，电流小、频次低
失电冗余	机械制动/储能应急制动	机械制动	前者在电机失效时有双重冗余备份；后者需要额外加装部件实现应急制动
输入输出耦合方式	耦合/解耦	耦合/解耦	无差异
集成度	可完全集成，也可实现动力单元与助力单元分开	集成度高	前者方便安装及更换；后者更节省空间
重量	7-9KG	4-6KG	后者质量轻

对比维度	高压蓄能器+液压伺服方案	电机直推主缸方案	对比差异
代表企业及产品	爱德克斯 ECB、元丰电控 YCHB	博世 IPB、大陆 MKC1、采埃孚 IBC 等	后者市场份额更大且在乘用车领域应用更广泛
应用领域	乘用车及商用车	乘用车为主	前者应用领域更广

公司选择 YCHB 产品技术路线是由客户需求和公司的市场竞争优势决定的，公司在协助东风集团、北汽集团开发制动系统产品过程中，为了适配质量更大的商用车、特种车型对制动力的更强需求，选择了“高压蓄能器+液压伺服方案”。由于公司在商用车领域的市场占有率较高，公司采取的“高压蓄能器+液压伺服方案”可将产品应用到商用车领域，有利于公司 YCHB 产品的市场开拓。目前公司 YCHB 产品研发进度良好，已处于产品试装车阶段，预计 2023 年将实现量产。

综上，公司线控制动技术路线遵循行业技术路线，首先开发 EHB 系统；EHB 存在不同技术方案，公司基于商用车客户需求和市场竞争优势选择了“高压蓄能器+液压伺服方案”，与爱德克斯的 ECB 方案相同，该方案与“电机直推主缸方案”相比，具体技术指标、实现方式存在差异，优势各有侧重；两种技术方案均能实现制动产品的核心制动功能。公司 YCHB 产品与竞争对手的技术路线差异并不影响公司产品的功能和效果。

（二）结合市场拓展、行业发展趋势进一步说明 YCHB 相关技术对发行人未来经营业绩的作用

1、随着主动安全系统产品演进趋势，YCHB 产品的市场规模将进一步拓展

根据主动安全系统的演进情况，机动车制动系统已逐步形成“以 ABS 为基础、ESC 为主流、线控制动为方向”的市场格局。ESC 及线控制动产品是对 ABS 产品的升级革新，未来下游市场对制动系统的需求有望逐步由 ABS 转化为 ESC、线控制动产品需求，为 ESC、线控制动产品带来了市场替代空间。

国内线控制动市场规模及渗透率快速上升。目前，线控制动尚处于发展早期阶段，总体渗透率还较低，而新能源汽车配置率相对较高。从线控制动市场未来发展趋势来看，根据盖世汽车研究院数据，2021 年我国线控制动市场规模为 21.5 亿元，预计 2025 年将达到 115.9 亿元，2021 年-2025 年复合增长率达 52.37%。

2、汽车智能化水平增加推动制动系统线控化，政策利好未来将增加 YCHB 等线控制动系统产品的市场需求

近年来，国家政策对新能源、智能网联的推动作用凸显，线控制动系统受益于长期政策导向，未来有望进入快速增长期。2018 年 12 月，工信部发布的《车联网(智能网联汽车)产业发展行动计划》强调要加快推动高性能车辆智能驱动、线控制动、线控转向、电子稳定系统的开发和产业化，重点突破车辆平台、线控等核心技术。2020 年 10 月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，提出“三横三纵”的技术架构；倡导研发新一代模块化高性能整车平台，强调线控执行系统是智能网联的核心技术。2021 年 3 月国务院办公厅发布《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出要加快研发智能（网联）汽车基础技术平台及软硬件系统、智能线控底盘和智能终端等关键部件。一系列政策表明，随着汽车智能化、新能源汽车推广的行业趋势，线控制动将成为制动系统的升级方向。

汽车智能化推动汽车制动系统线控化，线控制动在快速增长的新能源车型中已经发展成为趋势。在新能源车中线控制动系统应用更为广泛，原因主要包含以下几点：从助力源来看，线控制动系统以电子助力替代真空助力，从而解决新能源车缺乏稳定真空源的问题；从续航因素来看，线控制动系统的能量回收策略可以减少车辆能耗，进而延长续航里程；从自动驾驶趋势来看，线控制动有助于 L3 以及更高级别自动驾驶的实现。因此，新能源车智能化程度提升使得线控制动系统由“选配”逐步变为“标配”。

3、公司 YCHB 产品已实现试装车、逐步进行市场推广

目前，公司线控制动 YCHB 产品在福田 M4 系列轻卡车型、图雅诺系列等车型上已经完成标定并实现试装车，获得客户良好反馈；**2022 年全年**，公司 YCHB 产品实现试装车产品销售收入 4.11 万元。截至本回复出具之日，公司 YCHB 产品已完成标定匹配项目 8 个，主要应用于商用车轻卡、轻客车型；2023 年公司将实现 YCHB 产品量产。未来，公司将在 YCHB 产品的推广上沿用从商用车到乘用车的市场拓展路线；随着公司市场开拓的广度、深度进一步提升，公司 YCHB 产品的营收贡献将逐渐增加，从而为公司未来经营业绩增长奠定坚实的基础。

综上，依托线控制动系统行业良好的发展态势、国家政策及汽车智能化推进制动系统线控化，公司线控制动 YCHB 产品将在 2023 年实现量产，未来 YCHB 相关技术将转化为公司销售收入，给公司业绩带来新的增长点。

综上所述，公司线控制动技术路线遵循行业技术路线，首先开发 EHB 系统；EHB 存在不同技术方案，公司基于客户需求和市场竞争优势选择了“高压蓄能器+液压伺服方案”，与爱德克斯的 ECB 方案相同，该方案与“电机直推主缸方案”相比，具体技术指标、实现方式存在差异，优势各有侧重；两种技术方案均能实现制动产品的核心制动功能。公司 YCHB 产品与竞争对手的技术路线差异并不影响公司产品的功能和效果。依托线控制动系统行业良好的发展态势、国家政策及汽车智能化推进制动系统线控化，公司线控制动 YCHB 产品将在 2023 年实现量产，未来 YCHB 相关技术将转化为公司销售收入，给公司业绩带来新的增长点。

三、结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况，进一步优化完善关于符合创业板定位的信息披露。

（一）技术优势、产品创新情况

1、以技术研发优化持续推进产品迭代，产品质量得到客户的广泛认可

从成立开始，公司便致力于研发主动安全系统产品；2007 至 2010 年间，公司从商用车 ABS 产品切入，研发出具有完善功能和稳定性的 YF8 系列产品，随后公司开展了乘用车 ABS 和汽车 ESC 产品的开发工作。2011 至 2017 年，公司标定匹配车型数量、累计装车量不断提升，为公司积累了技术资源与良好的客户口碑；2018 年以来，公司凭借在客户资源、软件技术、产品性能等多方面的积累，经营业绩明显增长，并逐渐形成了覆盖全系列车型的液压 ABS/ESC 产品、摩托车单/双/三通道液压 ABS 产品、集成 iTPMS 的 ABS/ESC 产品体系，且具备了 YCHB 的量产能力，目前 YCHB 产品已在试装车阶段，预计将在 2023 年实现量产。

凭借较强的自主创新能力、丰富的项目经验及可靠的产品品质，公司承担了华为纯电动 SUV 车型的底盘电子制动系统开发项目、阿波龙无人车开发项目、北汽特种车线控制动系统开发项目等。并且，公司与东风集团、上汽集团、北汽

集团、长安跨越、江淮集团及伊朗霍德罗等整车厂商，以及钱江、隆鑫、宗申、金浪等摩托车厂商建立了稳定的合作关系。截至本回复出具日，公司已累计协助客户标定九百余台车辆，累计装车量四百余万台，实现了主动安全系统的国产化并进入了国际市场。

2、强大的研发人才队伍、多年研发经验和成果的积累赋予公司较强的成长性

公司将技术创新作为公司的立足之本，始终保持对主动安全系统行业发展趋势和终端应用需求的高度关注，并在多年的发展中积累了雄厚的研发实力并保持持续的创新能力，在技术研发上具有较强的竞争优势。

一方面，公司拥有一支经验丰富、创新意识强、创造力高的研发团队，在主动安全系统领域积累了丰富的研发设计经验，为公司提升技术优势奠定坚实基础。公司设有工程部、研发部开展产品技术研发相关工作，截至 2022 年 12 月 31 日，拥有涉及电气工程、计算机科学、机械电子工程等多个专业领域的技术研发团队 57 人，而且有约 25%的研发人员在公司任职 10 年以上，从业经验丰富。研发团队持续对现有品类和技术进行探索研究、更新迭代，并借助市场的验证功能，不断优化提升，逐步积累相关核心技术；针对新品类和新的技术发展趋势，研发团队成立专项小组，集中攻克技术难题，进一步形成自身的核心技术成果。此外，凭借前瞻性的电控制动系统行业战略发展理念和坚实的电控制动安全技术实力，公司承担或参与了多项国家级或省级重大科研项目，如国家重点研发计划项目之“电动汽车智能辅助驾驶技术研发及产业化—智能电动汽车线控制动关键技术研究及产品开发”、国家科技支撑计划之“下一代低能耗纯电动轿车平台及整车技术开发—江淮高性能小型纯电动轿车开发”等。

另一方面，通过多年持续的研发投入和技术创新，公司在主动安全系统领域的控制、产品、制造、检测四方面已掌握多项核心技术，并拥有对应的自主知识产权，包括基于压力模型的控制算法、基于电流反馈的电磁阀控制算法、先导电液伺服助力技术、回油泵结构优化技术、回油泵高效压装技术、在线检测技术、ABS 远程标定匹配技术等。截至本回复出具日，公司共拥有专利 46 项，其中发明专利 11 项、实用新型专利 35 项，以及 20 项软件著作权。公司将上述核心技术广泛应用于主营业务中，较好地提升了产品的可靠性、经济性，是公司

技术优势的具体体现，且公司已实现了核心技术的规模化、产业化，公司业务具有较强的成长性。

3、发行人已掌握现阶段主流制动系统产品核心技术体系，包含控制策略、产品、制造、检测四大方面

公司是一家专门提供机动车辆主动安全系统解决方案的高新技术企业，自成立以来就持续优化和迭代创新公司主营业务产品，并不断扩展产品应用领域，具备较强的主动安全系统正向开发能力。

公司紧跟行业技术路线，在电控制动产品基础上，拥有了线控制动产品的研发及量产能力。公司成立之初，就着手研发被外资品牌垄断的 ABS 产品，并随后在 ABS 的基础上结合牵引力控制系统（TCS）和横摆力矩控制系统（AYC）进行升级，开发出 ESC 产品，进一步增强驾驶的安全性、舒适性。公司经过长期的研发投入和自主创新，已经具备了线控制动 YCHB 产品的研发及量产能力。线控制动 YCHB 产品能够解决电动车真空助力缺失问题和实现能量回收，并实现快速制动响应，满足自动驾驶需求。综上，公司持续的产品创新为企业发展提供了重要驱动力。

公司产品线日渐丰富，应用领域逐渐扩大，可广泛应用于燃油汽车、新能源汽车、摩托车领域。在初创期，公司开发出第二代 YF8 产品，具备良好的泵能力、电磁阀节流速度等，成为国内商用车 ABS 的主要供应商之一，随后启动液压 ESC 产品的研发，并成功量产并供货特种车市场。在成长期，受益于摩托车市场规模的快速增长，公司加速推进摩托车市场拓展，同时进一步提升 ABS/ESC 产品在乘用车、商用车、特种车领域的应用。在发展期，为迎合新能源汽车行业发展机遇，公司推出了支持制动能量回收的电控系统产品、线控系统产品，助力占领新能源汽车市场先机。

（二）市场空间、市场容量

1、我国汽车市场市场空间情况

汽车主动安全系统市场空间主要是由下游汽车市场情况决定的。从我国汽车市场整体产销量来看，2012 年至 2017 年，我国汽车产销量持续增长；2018 年以来，我国汽车产销量在波动中逐渐趋于平稳，2018 年至 2022 年，我国汽车

年平均产销量约为 2,600 万辆。从乘用车和商用车在市场中占比来看,我国汽车市场产销量中乘用车占据主体;2012 年至 2022 年,乘用车销量由 2012 年的 1,550 万辆上升至 2022 年的 2,356 万辆;2022 年,我国商用车销量为 330 万辆,约占汽车总产销量的 12%,商用车整体需求放缓。

总体来看,我国商用车的市场需求有所放缓,乘用车市场需求在经历了 2018 至 2020 年的下降后,自 2021 年开始回升。

2、乘用车、商用车制动系统市场情况

从乘用车市场 ABS/ESC 搭载情况来看,2021 年我国乘用车销量为 2,148 万辆,根据整车厂车型销量及车型配置进行统计,其中 ABS 装车数量约为 170.5 万辆,按此推论 2021 年我国乘用车市场 ABS 搭载率约为 8%。其余约 92%的市场份额中绝大部分车型搭载 ESC 系统,少量高端车型已搭载线控制动系统产品。2021 年,公司国内乘用车市场产品销量 11.79 万套,其中 ABS 产品销量 11.63 万套,占国内乘用车 ABS 装车量比例约为 6.82%。不区分 ABS/ESC 来看,假设一台车装配一个 ABS/ESC 产品,2021 年公司在我国乘用车领域的市场总体占有率为 0.55%,公司产品在乘用车领域市场占有率相对较低。

从商用车市场来看,由于公司产品为液压制动系统产品,因此只以安装液压制动系统的车型估算 ABS/ESC 产品在商用车领域的市场容量。商用车主要划分为客车和货车两种:客车车型中,轻型客车为液压制动系统,中型客车和大客车为气压制动系统;货车车型中,微卡和部分轻卡为液压制动系统,中重卡为气压制动系统。根据整车厂车型销量及车型配置进行统计,2021 年,搭载液压制动系统商用车总销量约为 208.45 万辆,公司 2021 年应用于商用车产品销量 54.89 万辆,据此估算,2021 年公司在我国商用车液压制动系统的市场占有率约为 26.33%。

总体来看,报告期内,公司应用于商用车的产品在我国商用车市场的占有率约为 8.82%、11.75%、17.57%,公司应用于乘用车的产品在我国乘用车市场的占有率约为 0.02%、0.55%、1.03%,公司商用车产品市场占有率较高,乘用车产品市场占有率较低,仍有较大发展空间。

3、我国汽车制动系统市场竞争格局

从我国汽车制动系统市场竞争格局来看，在商用车领域以自主品牌为主，外资品牌为辅；在乘用车领域 ESC 搭载率约为 92%，乘用车制动系统基本由外资品牌垄断，自主品牌仅实现小规模量产。根据华西证券研究所数据，2021 年，博世、大陆、爱德克斯、NISSAN、日立、采埃孚 5 家外资品牌在我国 ESC/ESP/DCS 产品上总计占据了 95.27% 的市场份额；国产供应商中，京西重工以 1.8% 市场份额排名国产供应商首位，伯特利、亚太股份、元丰电控等厂商实现了小规模量产装车。

目前我国乘用车搭载制动系统仍以外资品牌为主，自主品牌尚处于起步阶段；因此，从国产替代角度来看，我国制动系统市场规模仍有较大的发展空间。我国国产品牌的制动系统厂商在产品针对性、客户响应速度等方面相比国外品牌具有明显优势，具体体现为：国产厂商生产的 ABS、ESC 等制动系统产品针对整车厂车辆标定工艺特点而研发制造，能够充分满足客户的生产工艺需求；并且在与标定不匹配或发生故障时，国内厂商能够做到快速响应，第一时间到场进行处理，最大限度地降低客户损失。基于上述本土品牌的快速响应优势，在国内市场中，国产 ESC 等国产制动系统产品未来的市场需求预计将会有明显增长。随着国际政治经济形势的变化和上游集成电路公司产能受限，我国汽车行业核心零部件面临断供风险，但也促进了汽车行业核心零部件国产化进程的加快，为提高汽车行业供应链整体的自主可控能力，国产替代已经成为我国制动系统市场的必然发展趋势。

综上，当前汽车行业国产替代的发展趋势、国家行业政策支持均对公司未来的发展起到积极作用。

4、摩托车制动系统市场空间巨大

我国是摩托车产销大国，中国汽车工业协会数据显示，我国 2022 年摩托车销量达到 2,142 万辆，较上一年增长 6.07%。根据国家市场监督管理总局 2018 年发布的《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》，发动机实际排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的两轮摩托车应安装防抱死制动系统或联动制动系统；发动机实际排量大于 250ml 的两轮摩托车，前、后轮均应安装防抱死制

动系统。在政策推动下，250ml 以上大排量摩托车强制安装 ABS，排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的摩托车选装 ABS，给我国摩托车制动系统市场带来了较大的市场需求。

随着居民消费水平的提高，机车文化加速渗透、个性化消费兴起，拥有休闲娱乐及社交属性的大排量摩托车销量近几年快速增长。2022 年全年，我国 250ml 以上大排量摩托车产销量分别为 55.11 万辆和 55.34 万辆，同比增长 47.51% 和 44.68%。由于我国 250ml 以上摩托车需要强制安装 ABS，2022 年全年，摩托车 ABS 市场需求超过 50 万套。

针对可选装 ABS 或 CBS 的排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的摩托车，2021 年、2022 年我国销量分别为 137.23 万辆和 135.29 万辆。随着摩托车消费者安全意识的增强，摩托车 ABS 在可选装部分的渗透率也将逐渐增强。

如果参考欧盟、日本、中国台湾等地区的要求，在 125ml 排量以上的摩托车强制安装 ABS，则排量大于 125ml 且小于等于 150ml 车型亦将需要安装 ABS，该部分车型 2021 年、2022 年我国销量分别为 364.67 万辆和 301.42 万辆。目前我国市场上已有部分排量 125ml 以上摩托车安装 ABS，如果未来我国摩托车法规参照日本、欧盟、中国台湾等地区设置，则每年摩托车 ABS 的市场需求量将增加约 300 万至 400 万台。

公司自 2015 年开始研发摩托车电控制动产品，同时报告期前便开始与多家摩托车厂商进行小批量合作，形成了一定的研发成果和技术积累。随着行业下游需求的增加，钱江摩托、隆鑫通用等摩托车厂商对电控制动系统产品的需求明显增长，公司在市场需求增长和政策利好的双重因素下，2021 年对摩托车进行标定匹配的项目数量大幅增加，并于 2022 年转化为摩托车 ABS 产品销售收入的大幅增长。2021 年，我国 250ml 以上排量摩托车销量 33.3 万套，公司境内成套摩托车 ABS 产品销量 1.74 万套，其中应用于 250ml 以上大排量摩托车 ABS 产品销量 0.79 万套，占当年 250ml 以上排量的二轮摩托车销量的比例为 2.37%。

2022 年，公司摩托车 ABS 产品销售呈现良好的发展势头，公司境内成套摩托车 ABS 产品销量 16.07 万套，其中应用于 250ml 以上大排量摩托车 ABS 产品销量 9.95 万套，占当期我国 250ml 以上排量的摩托车销量比例为 17.98%。随着

国内 250ml 排量以上的摩托车市场规模的快速增长，公司的摩托车 ABS 产品将迎来广阔的发展机遇，同时，伴随着安全制动系统的行业标准日趋严格，未来我国可能参照欧盟、日本要求在 125ml 以上排量的摩托车强制安装防抱死系统，公司的摩托车 ABS 产品市场需求将进一步增长。

（三）客户拓展能力、成长性

1、公司掌握了优质的客户资源，并利用品牌优势、良好产品口碑进一步拓展市场

经过持续的市场拓展，公司已经在市场上塑造了良好的口碑和品牌美誉度，形成了一定的品牌影响力，对公司未来进行迭代产品的市场开拓起到了积极的促进作用。

在营销渠道建设方面，公司对服务基地进行了战略布局，在重庆、山东、柳州设有销售分支机构，显著提高了公司对区域客户需求的响应速度，同时积极拓展海外特别是东南亚市场，通过与海外生产企业合作，向其提供关键技术和软件服务的方式，逐渐实现自主品牌在海外的渗透，提高市场占有率。此外，公司将不断加强内部员工培训，并引进一批具有汽车零部件行业背景及市场开拓能力的复合型人才，打造专业背景强、服务能力好的高素质营销团队，提高公司的营销能力。

在客户储备方面，凭借优良的产品性能、可靠而稳定的产品质量、快速的客户需求响应、周到的服务跟踪支持，公司赢得了多家客户的认可，逐步积累了众多的优质客户资源，包括东风集团、上汽集团、北汽集团、长安跨越、江淮集团及伊朗霍德罗等，并先后获得“北汽福田汽车股份有限公司 2018 年度优秀供应商”、“开沃集团 2018 年度最佳质量奖”、“2019 年度长安跨越研发贡献奖”、“江淮汽车 2019 年度协同开发奖”、“福田汽车 2020 年度特殊贡献奖”、“上汽通用五菱汽车 166 工程 2021 年度最佳贡献奖”等多项荣誉。

2、公司四大基地利用区位优势就近服务客户，先进技术、规模化生产提升公司盈利能力

目前，公司在武汉、山东、重庆、柳州设有专业的生产制造及服务基地，其中武汉、山东、重庆基地均已具备批量生产能力，有效降低了因单个基地停

产而导致公司产能不足的风险,能够最大化地满足客户的大批量订单需求。同时,上述四家基地立足于华中,辐射全国,能够为客户提供本地化的贴身服务,快速响应客户需求。此外,公司通过优化产品设计、工艺流程,合理简化生产线,定制化生产设备提升自动化水平等方式提高生产效率。公司设计的自动化检测装配生产线进一步改善了主动安全系统关键组件即电磁阀的生产质量,并加快了生产速度,有效提高公司的规模化生产能力。

依托先进的生产及检测设备、自动化的生产模式,公司具备承接大型整车厂大批量订单的能力,可以满足整车厂在供货数量、产品质量以及交付周期等各方面的要求,强大的生产能力有利于公司获取更多优质客户资源。另一方面,规模化生产亦可提高公司在原材料采购时的议价能力,有效分摊生产成本,促进公司盈利能力提升。

3、公司经营业绩良好,未来将以乘用车、摩托车市场为切入点继续拓展业务规模

在公司经营情况方面,报告期内,公司经营状况良好,业务规模持续增长,盈利能力持续增强,具备良好的成长性。报告期内,公司营业收入分别为 45,816.90 万元、45,799.18 万元和 **54,806.01** 万元,年均复合增长率为 **9.37%**,归属于母公司股东的净利润分别是 6,254.72 万元、6,735.25 万元和 **7,738.34** 万元,年均复合增长率为 **11.23%**。

公司已形成了以燃油汽车 ABS 产品为主,汽车 ESC 产品、摩托车 ABS 产品、新能源汽车 ABS 产品快速发展的产品收入结构。

具体来看,报告期内,燃油汽车 ABS 产品系公司主营业务收入的重要部分,占主营业务收入比例分别为 81.20%、72.73%和 53.25%。报告期内,公司燃油汽车 ABS 产品主要客户为包括上汽集团、北汽集团、长安跨越、江淮集团在内的多家境内知名整车厂和 SPCO 及其代理商、晟世贸易。2021 年以来,公司产品已逐步切入乘用车领域,公司未来将继续拓展相关产品在乘用车领域的市场占有率。

报告期内,公司汽车 ESC 产品主要客户包括东风集团、江淮集团、SPCO 及北汽集团,汽车 ESC 产品收入占主营业务收入比例分别为 10.61%、10.13%和

15.18%，其中，公司商用车和乘用车 ESC 产品的合计销量分别为 0.55 万套、2.90 万套和 8.09 万套，呈明显增长趋势。2021 年及 2022 年，公司已承接了上汽集团、北汽集团、江淮集团、长安跨越、SPCO 等多个客户多款车型的 ESC 产品标定匹配项目，将进一步转化为公司汽车 ESC 产品的销售增量。未来，公司将通过乘用车市场积累的优质客户资源和产品口碑等优势进一步拓展 ESC 产品市场，同时伴随着目前国内商用车 ABS 逐步升级换代为 ESC 的发展趋势和国产替代的背景，预计公司汽车 ESC 产品将享有更广阔的市场空间。

2022 年，公司新能源汽车 ABS 产品收入 4,741.38 万元，与 2021 年度新能源汽车 ABS 产品收入相比增长 189.10%。未来，随着新能源汽车市场的持续性增长，以及新能源汽车对传统燃油汽车的替代效应凸显，公司新能源汽车 ABS 产品收入预计将持续增长。

报告期内，公司摩托车 ABS 产品实现了快速增长，公司已投入摩托车 ABS 专用生产线，以满足持续性的订单需求。受益于政策支持、大排量摩托车市场增长，随着公司与摩托车客户合作的加深，摩托车 ABS 产品收入有望进一步增长。

因此，从公司经营业绩及产品结构来看，公司具备良好的持续经营能力和成长性。

（四）核心竞争力

首先，公司凭借良好的产品质量逐渐形成了公司的品牌口碑，品牌效应逐渐提升；其次，强大的研发人才队伍、多年研发经验和成果的积累赋予公司较强的成长性，同时使得公司能够不断提升产品质量、丰富产品功能，并研发符合市场发展趋势的新产品；此外，公司掌握了优质的客户资源，并利用品牌优势、良好产品口碑进一步拓展市场，市场拓展的成果也在公司业绩增长方面得以体现。未来，公司将抓住汽车及摩托车领域的市场发展机会，在巩固商用车市场的同时继续拓展乘用车及摩托车市场，推进我国主动安全系统国产化的进程。

以上楷体加粗部分内容已在招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（十一）发行人技术优势、产品创新情况、市

场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况”中进行完善并补充披露。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构就上述问题履行的核查程序如下：

1、对发行人相关部门负责人进行访谈，了解发行人技术优势、竞争优势、市场拓展情况；查阅了发行人核心技术相关资料，与发行人核心技术人员就核心技术形成历程、技术优劣势、与竞争对手对比情况等事项进行访谈。

2、查阅同行业可比公司、竞争对手的招股说明书、年度报告、官网等公开资料，与发行人的核心技术和在研项目进行比对，分析发行人相关技术的优劣势。

3、查阅了制动系统行业及下游应用行业市场情况、技术情况的相关资料、研究报告。

4、查阅了《首次公开发行股票注册管理办法》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》，对比相关文件关于创业板定位的要求。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、由于产品侧重点不同，商用车和乘用车对 ABS、ESC 产品性能指标类似，具体参数数值要求有所差异，但均需要满足产品基本的制动功能；技术难度关键点差异在于乘用车对驾乘体验、辅助功能、系统整体适配性要求更高，商用车由于质量更大对制动力要求更高；发行人掌握的多项核心技术能较好地满足乘用车领域开拓的基本要求，随着乘用车相关技术的积累、市场的持续拓展，发行人将进一步拓展产品在乘用车领域的应用。发行人乘用车领域 ESC 产品技术路线遵循行业技术路线，与竞争对手相比技术路线无差异，发行人产品可以实现 ESC 产品的基本功能，但在与其他部件适配性、驾乘体验感方面与外资品牌仍存在差距；发行人在线控制动 EHB 产品的技术方案选择上与竞争对手存在差异，发行人基于客户需求选择了 YCHB 产品的“高压蓄能器+液压伺服方案”，该方案与

“电机直推主缸方案”相比各有优势。发行人拓展乘用车领域取得了良好的效果，发行人乘用车在手订单充足、未来发展态势良好，仍有业绩增长空间。

2、发行人线控制动技术路线遵循行业技术路线，首先开发 EHB 系统；EHB 存在不同技术方案，发行人基于商用车客户需求和市场竞争优势选择了“高压蓄能器+液压伺服方案”，与爱德克斯的 ECB 方案相同，该方案与“电机直推主缸方案”相比，具体技术指标、实现方式存在差异，优势各有侧重；两种技术方案均能实现制动产品的核心制动功能。发行人 YCHB 产品与竞争对手的技术路线差异并不影响发行人产品的功能和效果。依托线控制动系统行业良好的发展态势、国家政策及汽车智能化推进制动系统线控化，发行人线控制动 YCHB 产品将在 2023 年实现量产，未来 YCHB 相关技术将转化为发行人销售收入，给发行人业绩带来新的增长点。

3、发行人已结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、核心竞争力等情况，围绕创新、创造、创意特征，优化完善了关于符合创业板定位的信息披露，发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》等关于创业板定位的规定。

问题 2、关于资产完整性及业务独立性

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人主要经营场所系向关联方天地底盘进行租赁，报告期内相关租赁房产面积及对应利润占发行人总租赁房产面积及总利润的比例均高于 90%。在论述天地底盘房产对发行人的重要程度时，发行人认为生产经营对场地无特殊性需求，主要生产设备搬迁较容易，且周边同类型可供租赁厂房资源充足。但在关于募投项目问题的回复中，发行人称生产项目具有建设、审批周期长的特点，难以在短时间内提高生产能力。

(2) 2019 年 5 月，元丰投资将其持有的天地底盘 44.50%股权转让给同明兴建设。转让完成后，天地底盘成为同明兴建设的全资子公司。

(3) 公开资料显示，同心建筑、同明兴建设均为同一自然人控制，同心建筑参与元丰零部件的发起设立；发行人实际控制人仍担任天地底盘董事。

(4) 元丰零部件的主营业务为汽车盘式制动器及相关配件的研发、生产及销售，元丰电控的主营业务为 ABS、ESC 的研发、生产、销售和技术服务，双方主营业务和主要产品不同，使用“元丰”字号及商标的商品类别不同。

(5) 2018 年 6 月，仙桃祥泰、安可工业分别将其所持元丰零部件 11.00%、17.88%的股权转让给海通锦程、新材料基金。本次转让完成后，除吴学军通过武汉元畅间接持有海通锦程 2.67%合伙份额外，吴学军不再持有元丰零部件的其他股权。

(6) 报告期内发行人与元丰零部件及其控股（或参股）公司元丰配件、合肥元丰存在主要客户和供应商重合情况。

(7) 元丰零部件与发行人曾向天地底盘租赁同一地块上相毗邻的厂房，2021 年 9 月 30 日，元丰零部件已整体搬迁至他处；报告期内，发行人与元丰零部件、合肥元丰、元丰配件存在水费、电费、天然气费、餐费等代收代付的资金往来。

请发行人：

(1) 客观分析主要经营场所搬迁的难易程度，天地底盘房产对发行人的重要程度，相关房产目前是否已有拆迁或改建计划，发行人是否可长期使用该房

产；说明天地底盘的股权是否存在抵押、质押、对外提供担保或其他权利受限的情形，如有请详细说明具体情况及资金流向；结合上述情况分析发行人主要生产经营房产为租赁房产对资产完整性、业务独立性及经营稳定性的影响；全面自查信息披露是否存在前后矛盾的情形。

（2）说明同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权所履行的程序、定价依据及公允性、款项实际支付情况，列示增资、股权转让协议的具体内容；结合天地底盘所持有不动产市场价格变动情况、天地底盘相关负债的转移及偿付过程等进一步说明上述交易的背景及商业合理性。

（3）说明在天地底盘转让过程中，发行人、控股股东及实际控制人是否签署包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议；发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘股权转让的真实性。

（4）结合与元丰零部件签署的相关协议，说明共用“元丰”字号及商标是否对彼此生产经营领域做出限制，是否对发行人未来业务拓展、业务独立性产生影响，元丰零部件生产 ABS、ESC 等产品的可能性及对发行人的影响，双方是否存在潜在纠纷。

（5）说明报告期内发行人与元丰零部件对重合客户的销售内容、金额及占比；是否存在重合客户配套使用发行人及元丰零部件产品的情形，相关产品是否打包成套进行销售或参与客户招标，如是，请说明相关情况及占比；客观说明单独供应 ABS、ESC 与配套供应 ABS、ESC、刹车片、制动器等零部件的优劣势，行业内的通常做法。

（6）结合发行人与元丰零部件产品的匹配度及各自产品特性、客户供应链管理政策、元丰零部件股权关系变化，说明不同时期发行人产品与元丰零部件产品在销售渠道、客户拓展、车型匹配开发等方面的具体情况，进一步论述发行人经营的稳定性和业务的独立性。

（7）说明元丰零部件脱离吴学军控制后仍与发行人存在水电费、天然气费、餐费等代收代付的原因及合理性；海通锦程的股权结构及主要合伙人的简历情况，吴学军是否控制海通锦程或对其施加重大影响；结合元丰零部件成立以来

吴学军的持股、任职情况及在生产经营中发挥的作用，进一步说明吴学军是否仍然控制元丰零部件或主导其生产经营，元丰零部件是否与发行人构成同业竞争。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明核查范围、方法、依据。

回复：

一、客观分析主要经营场所搬迁的难易程度，天地底盘房产对发行人的重要程度，相关房产目前是否已有拆迁或改建计划，发行人是否可长期使用该房产；说明天地底盘的股权是否存在抵押、质押、对外提供担保或其他权利受限的情形，如有请详细说明具体情况及资金流向；结合上述情况分析发行人主要生产经营范围为租赁房产对资产完整性、业务独立性及经营稳定性的影响；全面自查信息披露是否存在前后矛盾的情形。

（一）客观分析主要经营场所搬迁的难易程度，天地底盘房产对发行人的重要程度，相关房产目前是否已有拆迁或改建计划，发行人是否可长期使用该房产

1、客观分析主要经营场所搬迁的难易程度，天地底盘房产对发行人的重要程度

发行人主要经营场所搬迁的难度较低，具体分析如下：

（1）房产的可替代性程度较强

发行人的主要产品为汽车 ABS 产品、汽车 ESC 产品、摩托车 ABS 产品，产品的生产工序主要包括 HCU 及 ECU 的分装、ABS/ESC 的组装、程序烧录及检测等环节，生产厂房无特殊资质需求，仅为场地空间、供水供电等制造业厂房的常见需求，而办公场所、员工宿舍和食堂仅需满足一般性的办公、住宿和饮食需求即可，因此发行人生产厂房、办公场所及相应配套建筑物设施的可替代性较强。

（2）周边房源的稀缺性程度较低

发行人的主要经营场所位于武汉市江夏区光谷大道 299 号，其周边 10 公里范围内存在包括光电谷国家级科技企业孵化基地长咀科技园、东湖高新产业创新

基地、武汉光谷电子工业园、光谷光机电产业园、长飞佛祖岭工业园在内的多个工业园区，且工业园区内可供租赁厂房较多，因此发行人主要经营场所周边房源的选择性较多，房源的稀缺性程度较低，在周边区域重新租赁同类型房产较为便利。

(3) 整体搬迁的成本较低

发行人生产所需的主要机器设备为 ABS 总装生产线、增压/减压阀装配设备、检测仪器、清洗机、实验设备、回油泵装配线、减动铁铆生产线、ECU 焊接机器人等，上述机器设备的拆除、组装、调试等工作较为简单，相关设备经安装调试到位后可以快速投入生产，同时，发行人计划通过分批搬迁、合理排产、适当提前备货等方式维持有效的安全库存以满足搬迁期间客户的交付需求，因此发行人主要经营场所的搬迁成本较低，整体搬迁对发行人生产经营和财务状况的影响较小。

在发行人租赁房产中，作为发行人母公司的经营场所，天地底盘房产的租赁面积及对应的产销量、营业收入、净利润占比较大，对发行人的重要程度较高，但因相关经营场所的搬迁难度较低，发行人对天地底盘房产不存在依赖性。

综上所述，从租赁房产的可替代性、周边同类型房源的可供租赁情况及整体搬迁成本等方面客观分析，发行人主要经营场所的搬迁难度较低，因此天地底盘房产虽为对发行人生产经营重要程度较高的房产，但发行人对天地底盘房产不构成依赖性。

2、相关房产目前是否已有拆迁或改建计划，发行人是否可长期使用该房产

(1) 相关房产目前是否已有拆迁或改建计划

发行人目前租赁的天地底盘房屋包括厂房、办公区及配套设施倒班楼、食堂。

发行人租赁的天地底盘房产中的主要厂房及办公区域无拆迁或改建计划，但拟对空置土地及发行人租赁的配套设施部分土地进行整体开发，具体开发计划为拆除 2 栋倒班楼、1 栋食堂、1 栋门房，并在拆除后的土地及原空置土地上新建 4 栋厂房，该开发计划包含了对发行人租赁的 2 栋倒班楼及 1 栋食堂的改建。目前天地底盘上述改建计划涉及的规划方案调整已于 2022 年 7 月 4 日取得武汉市自然资源和规划局东湖新技术开发区分局出具的《规划(建筑)方案批准意见书》。

上述改建计划系发行人考虑未来业务的成长而提前进行的厂房建设部署，因该等规划变更手续的实施时间较长，故经与天地底盘协商后由天地底盘就改建内容履行了规划方案调整手续，但截至本回复出具日，双方未就上述改建计划签署任何协议或具有法律约束力的文件，上述改建计划亦无具体开工时间和建设进度安排，具体实施计划尚需根据发行人的业务发展情况及产能释放需要而与天地底盘协商确定，因此，该等改建计划是否实施以及实施时间均具有较强不确定性。

（2）发行人是否可长期使用该房产

根据发行人与天地底盘签署的《租赁合同》和《<租赁合同>之补充协议》，发行人租赁天地底盘房产的租赁期间为 2021 年 10 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日。

基于规划方案的调整内容和双方签署的租赁协议，本次改建计划不会影响双方的租赁关系，发行人仍可以长期使用其所租赁的天地底盘房产中的生产厂房及办公室区域，而对于存在改建计划的倒班楼和食堂，天地底盘暂无具体开工计划，若天地底盘拟对其进行拆除的，双方将通过修改租赁协议的相关条款以减少相应的租赁面积及租金，该等配套建筑物设施不存在不可替代性，不会影响元丰电控的正常生产经营。

综上所述，发行人租赁天地底盘房产中的厂房、办公区不存在拆迁和改建计划，配套设施倒班楼及食堂虽然存在改建计划，但该改建计划不会影响发行人正常使用天地底盘房产中的厂房、办公区，发行人仍可依据租赁协议长期使用该房产，而配套建筑物设施因不存在不可替代性，故其改建计划不会影响元丰电控的正常生产经营。

（二）说明天地底盘的股权是否存在抵押、质押、对外提供担保或其他权利受限的情形，如有请详细说明具体情况及资金流向

依据天地底盘的工商底档、企业信用信息公示报告、征信报告，天地底盘的股权不存在抵押、质押、对外提供担保或其他权利受限的情形。

（三）结合上述情况分析发行人主要生产经营房产为租赁房产对资产完整性、业务独立性及经营稳定性的影响

如上文所述，发行人虽主要生产经营房产为租赁房产，但因：1、相关房产可替代性较强、房源选择性较多、搬迁成本和难度较低，发行人的日常经营和业

务发展并不依赖于该租赁房产，故不会对发行人的业务独立性和经营稳定性产生重大影响；2、天地底盘房产中的生产厂房及办公区域不存在拆迁和改建计划，倒班楼及食堂虽然存在改建计划但对发行人重要程度较低且并无具体开工计划，发行人仍可长期使用该租赁房产，故不会对发行人的资产完整性及经营稳定性产生重大影响；3、天地底盘股权稳定性较强，不存在抵押、质押、对外担保或其他权利受限的情形，发行人租赁天地底盘的房产亦不存在抵押等权利受限的情形，且前述情形不会影响租赁关系的法律效力，故不会对发行人的经营稳定性产生重大影响；综上，发行人租赁天地底盘房产作为其主要生产经营场所的行为不会对发行人自身的资产完整性、业务独立性及经营稳定性造成不利影响。

（四）全面自查信息披露是否存在前后矛盾的情形

经自查，发行人首轮反馈回复材料中募投项目部分和资产完整性、独立性部分信息披露不存在前后矛盾的情形。

发行人对于现有经营场所搬迁所需时间的披露与发行人募投项目建设周期的信息披露存在差异，具体原因为：发行人募投项目建设与现有经营场所搬迁所具备的基础条件不同，所需实施的工作量不同，对应所消耗的成本和时间亦不相同。发行人募投项目汽车主动安全系统生产基地建设项目实施的进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+12				T+24			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
初步设计								
建筑工程								
设备采购及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及验证								
试运营								

如上表所示，因募投生产项目用地上新建厂房的工时较长，且主要生产设备的定制化程度高、交付时间长，故募投生产项目的建设周期长。而若发行人母公司现有经营场所需搬迁，则新经营场所仍将采用租赁的方式取得，因此无需考虑厂房的建设时间；同时，发行人母公司已拥有完整的生产设备，搬迁仅需客观估计设备设施搬迁、人员转移、替代房产选择所需时间及难度。如前文所述，从租

赁房产的可替代性、周边同类型房源的可供租赁情况及整体搬迁成本等方面客观分析，发行人主要经营场所的搬迁难度较低，对天地底盘房产不构成依赖。

综上所述，发行人主要经营场所的搬迁难度低与募投项目中汽车主动安全系统生产基地建设项目的建设、审批周期长皆属于对经营场所搬迁难度、募投项目建设时间的合理预估，不存在前后矛盾的情形。此外，经发行人对首轮反馈回复材料中募投项目部分和资产完整性、独立性部分的内容和逻辑进行自查，发行人关于募投项目建设合理性和资产独立性的相关论述不存在矛盾的情形。

综上所述，发行人租赁天地底盘的相关房产可替代性较强、周边同类型房源供应充足、整体搬迁成本可控，搬迁难度较低，虽为发行人的主要经营场所但不构成依赖性，天地底盘当前的拆迁及改建计划仅涉及对相关租赁房产中员工宿舍和食堂的拆除，不会对发行人租赁的生产厂房及办公场所的长期使用造成不利影响，且改建计划是否实施以及实施时间均具有较强不确定性；天地底盘股权稳定性较强，不存在抵押、质押、对外担保或其他权利受限的情形；发行人持续租赁天地底盘房产原因系受历史延续性、便利性等因素影响，关联租赁价格公允，发行人租赁天地底盘房产作为其主要生产经营场所的行为不会对其自身的资产完整性、业务独立性、经营稳定性造成不利影响；经自查，发行人主要经营场所的搬迁难度低与募投项目中汽车主动安全系统生产基地建设项目的建设、审批周期长皆属于对经营场所搬迁难度、募投项目建设时间的合理预估，发行人信息披露不存在前后矛盾的情形。

二、说明同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权所履行的程序、定价依据及公允性、款项实际支付情况，列示增资、股权转让协议的具体内容；结合天地底盘所持有不动产市场价格变动情况、天地底盘相关负债的转移及偿付过程等进一步说明上述交易的背景及商业合理性。

（一）说明同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权所履行的程序、定价依据及公允性、款项实际支付情况，列示增资、股权转让协议的具体内容

元丰投资原为天地底盘的唯一股东，后同明兴建设通过增资天地底盘、受让元丰投资所持天地底盘股权的方式取得了天地底盘的全部股权，增资及转让的具体情况如下：

1、同明兴建设增资天地底盘的具体过程

2018年9月30日，天地底盘召开股东会并作出决议，将天地底盘的注册资本由4,000.00万元增至11,428.57万元，增资后，元丰投资持有天地底盘5,085.71万元出资额，占44.50%股权，同明兴建设持有天地底盘6,342.86万元出资额，占55.50%股权。

2018年10月，同明兴建设、元丰投资、天地底盘、吴学军和元丰电控签署《增资协议》，具体内容主要包括：（1）同明兴建设缴付增资款11,100.00万元，其中6,342.86万元计入注册资本，4,757.14万元计入资本公积；元丰投资缴付增资款1,900.00万元，其中1,085.71万元计入注册资本，814.29万元计入资本公积。增资后，同明兴建设持有天地底盘55.50%股权，元丰投资持有天地底盘44.50%股权。（2）同明兴建设的增资款11,100.00万元用于偿还分立时转移至天地底盘的《信托贷款合同》所对应的剩余债务11,100.00万元，元丰投资的增资款1,900.00万元用于支付天地底盘应偿还元丰电控1,900.00万元债务。（3）元丰电控和元丰零部件与天地底盘签订租赁期为2年的租赁协议，租金合计1,800.00万元，租赁期限不足2年的仍以2年支付租金。

本次同明兴建设和元丰投资增资天地底盘的入股价格为1.75元/注册资本，投前估值为7,000.00万元，定价系双方以天地底盘不动产评估值测算的净资产为定价原则，以武汉博兴房地产评估有限责任公司对天地底盘所拥有全部房屋所有权及土地使用权的评估价值扣除天地底盘未偿付的债务为定价结果而最终确定，具备公允性。

截至2019年5月，元丰投资已缴付全部增资款1,900.00万元；截至2019年11月，同明兴建设已缴付全部增资款11,100.00万元。

2、同明兴建设受让元丰投资所持天地底盘股权的具体过程

2019年5月6日，天地底盘召开股东会并作出决议，同意元丰投资将其所持天地底盘5,085.71万元出资额即44.50%股权转让给同明兴建设，同明兴建设成为天地底盘的唯一股东。

同日，同明兴建设、元丰投资、天地底盘、吴学军和元丰电控签署《股权转让及回购协议》，具体内容主要包括：（1）元丰投资将其所持天地底盘44.50%

股权以 8,900.00 万元作价转让给同明兴建设。（2）在本协议签署一年内，如政府部门批准天地底盘名下土地的性质由工业用地变更为商住用地，则元丰投资享有以 2.70 亿元作价回购同明兴建设所持天地底盘 100.00%股权的权利。

本次同明兴建设受让元丰投资所持天地底盘股权的转让价格为 1.75 元/注册资本，与增资时入股价格一致，估值为 2.00 亿元，系由增资前估值 0.70 亿元和增资款项 1.30 亿元加总所得，定价具备公允性。

截至 2019 年 6 月，同明兴建设已向元丰投资支付全部股权转让款 8,900.00 万元。

（二）结合天地底盘所持有不动产市场价格变动情况、天地底盘相关负债的转移及偿付过程等进一步说明上述交易的背景及商业合理性

1、天地底盘所持有不动产市场价格变动情况

天地底盘所持有不动产位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道 299 号，房屋建筑面积合计 53,937.27 平方米，土地面积合计 79,419.17 平方米。如前文所述，同明兴建设于 2019 年通过增资及股权转让的方式，以 2.00 亿元的对价取得了该处不动产。虽然近年来该不动产周边的交通、配套设施已经得到明显改善，其所在地区工业用地的价格亦有所提高，但综合考虑该不动产建筑物的成新率、土地的用途及剩余使用年限以及武汉市房地产市场状况等因素，天地底盘所持有不动产的市场价格自 2019 年至今仅有小幅提升。通过查询近期周边工业用地的出让价格及周边同类型厂房的出售价格进行估算，截至目前，天地底盘所持有不动产的市场价格区间约为 2.20 亿元-2.30 亿元。

2、天地底盘相关负债的转移及偿付过程

元丰电控与中江信托曾于 2013 年 12 月 26 日签署《信托贷款合同》，向中江信托借款 1.30 亿元，该笔借款中的 1.25 亿元于 2014 年 12 月 18 日通过公司分立剥离至天地底盘名下，最终通过本次增资款项结清剩余本金及利息。2019 年 12 月 13 日，雪松信托（原中江信托）已出具《结清证明》，确认《信托贷款合同》项下贷款已于 2019 年 11 月 22 日兑付完全部本金及利息。

3、进一步说明上述交易的背景及商业合理性

同明兴建设的实际控制人徐祥从事多年房地产开发业务，具备较为丰富的业务经验，出于认可天地底盘名下房产及土地的潜在价值，并曾与吴学军等人共同投资元丰零部件而同意对其进行收购。而元丰投资的实际控制人吴学军则因公司分立后天地底盘承继的大额债务无力偿还，故希望通过出售固定资产的方式以缓解债务压力。同时，双方基于对土地变性后不动产升值的预期，以及元丰投资对未来融资的信心，约定了在交易后的一年内若土地性质变为商住用地，则元丰投资有权以溢价进行回购，但最终因土地性质未变，元丰投资未行使其回购权。

本次交易的主导方同明兴建设和元丰投资皆具有足够的动力促成此次交易，具体分析如下：

对于同明兴建设而言，在本次交易中，其以 2.00 亿元的作价取得了天地底盘 100.00%股权及名下最主要的资产——建筑面积合计 53,937.27 平方米的房屋所有权及面积 79,419.17 平方米的土地使用权，若未来一年内元丰投资以 2.70 亿元对价回购天地底盘全部股权，则同明兴建设可在短期内取得较高收益。此外，元丰电控和元丰零部件在增资后以合计 1,800.00 万元的租金与天地底盘签订租赁期为 2 年的租赁协议，保证了同明兴建设收购相关资产在短期内的收益。因此，同明兴建设进行本次交易具有商业合理性。

对于元丰投资而言，由于其面临较大的债务压力，只能选择通过出售固定资产的方式解决债务问题，在本次交易中，元丰投资实际取得了 7,000.00 万元的交易对价，该等交易对价与扣除天地底盘债务后的房产及土地价值相当，同时，在土地性质变更、土地价值大幅增长的预期下，股权回购条款的设置使元丰投资拥有未来一年内以 2.70 亿元回购天地底盘全部股权的权利。因此，元丰投资进行本次交易具有商业合理性。

在本次交易过程中，双方基于对该片土地性质变更的预期，约定了土地变性后元丰投资对天地底盘股权的回购条款及元丰投资和同明兴建设对天地底盘房地产的共同开发条款。鉴于①该股权回购条款触发的条件未达成，且已于 2020 年 5 月 6 日失效，②该股权回购条款和共同开发条款涉及的回购主体及房地产开发主体为元丰投资，因此，发行人并无从事房地产业务的计划。对于前述事项，

发行人已经出具承诺，内容为：“公司设立至今未从事房地产相关业务，公司未来亦不会从事任何房地产业务。公司不会通过变更本次发行上市的募集资金用途的方式使本次发行上市的募集资金用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式使本次募集资金直接或间接流入房地产开发领域。”

综上所述，同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权皆履行了必要的审议程序，增资的定价依据评估机构对天地底盘名下不动产的评估结果扣除其未清偿债务后由双方协商确定，股权转让的定价与增资时每股价格一致，由增资前估值和增资价款加总所得，具备公允性，增资款项及股权转让款项已足额支付；天地底盘所持不动产的市场价格自 2019 年至今仅有小幅提升，同明兴建设基于土地变性后增值的预期和租金的回收而同意本次交易，元丰投资则通过本次交易解决部分债务问题，且天地底盘相关债务已通过增资款项结清，因此天地底盘 100.00% 股权的交易双方皆具备足够的动因促成此次交易，该交易具备商业合理性。

三、说明在天地底盘转让过程中，发行人、控股股东及实际控制人是否签署包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议；发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘股权转让的真实性。

（一）说明在天地底盘转让过程中，发行人、控股股东及实际控制人是否签署包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议

在天地底盘转让过程中，基于对该宗土地性质变更的预期，发行人控股股东与同明兴建设曾在《股权转让及回购协议》中设定股权回购条款，约定自协议签订之日（2019 年 5 月 6 日）起一年内，如政府部门批准天地底盘名下位于武汉市东湖新技术开发区光谷大道 99 号的土地性质由工业用地变更为商住用地，则元丰投资享有股权回购权，股权回购价格为 2.70 亿元，否则，该股权由同明兴建设自行处分，元丰投资丧失回购的权利且不再对天地底盘享有任何权利。此外，如元丰投资行使股权回购权并对天地底盘名下土地进行房地产开发，在同等条件下，元丰投资应优先选择同明兴建设作为合作开发方、工程施工方。该房地产的所有权属于天地底盘，土地性质变更后房地产的开发主体为发行人控股股东元丰投资和同明兴建设，对发行人自身的资产和业务不构成影响。

鉴于股权回购权的行使期限已于 2020 年 5 月 6 日截止，且元丰投资并未在约定期限内行权，因此协议中约定的股权回购条款及行使股权回购权后涉及的土地开发及工程施工优先选择条款现已失效。此外，该股权回购条款系为元丰投资设定的权利而非义务，即仅元丰投资有权利选择是否在协议签署一年内回购天地底盘股权，因此该条款不会导致元丰投资承担相应的法律责任或义务。

综上，在天地底盘转让过程中，发行人控股股东元丰投资虽与同明兴建设《股权转让及回购协议》中设定股权回购条款，但该条款系元丰投资的权利而非义务，且因元丰投资并未在约定期限内行权，故股权回购后方能适用的土地开发及工程施工优先选择条款亦已失效，上述条款不会导致元丰投资承担相应的法律责任或义务。除上述条款外，发行人、控股股东及实际控制人未签署其他包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议。

（二）发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设是否存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘股权转让的真实性

依据保荐机构对同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权相应支付凭证的查阅，对发行人、控股股东及实际控制人报告期内流水的核查，对同明兴建设工商登记信息的查询，以及对同明兴建设实际控制人徐祥的访谈，发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设不存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘股权转让系各方真实意思表示。

综上所述，在天地底盘转让过程中，发行人控股股东元丰投资虽在与同明兴建设签署的《股权转让及回购协议》中设定股权回购条款，但该条款系元丰投资的权利而非义务，且因元丰投资并未在约定期限内行权，故股权回购后方能适用的土地开发及工程施工优先选择条款亦已失效，上述条款不会导致元丰投资承担相应的法律责任或义务。除上述条款外，发行人、控股股东及实际控制人未签署其他包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议。发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设不存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘的股权转让系真实发生的交易行为。

四、结合与元丰零部件签署的相关协议，说明共用“元丰”字号及商标是否对彼此生产经营领域做出限制，是否对发行人未来业务拓展、业务独立性产生影响，元丰零部件生产 ABS、ESC 等产品的可能性及对发行人的影响，双方是否存在潜在纠纷。

（一）结合与元丰零部件签署的相关协议，说明共用“元丰”字号及商标是否对彼此生产经营领域做出限制，是否对发行人未来业务拓展、业务独立性产生影响

发行人在与元丰零部件签署的《关于“元丰”字号及“元丰”相关商标使用的协议》（以下简称“《字号商标共用协议》”）中约定，“双方一致确认，在本协议签署后，任何一方不得在与对方相同的同一种商品或类似商品（以商标国际分类为准）上申请、受让、保留或使用与‘元丰’有关商标相同或相近似的商标”。该等约定仅限制双方对“元丰”相关商标的申请、使用，而并未限制双方在对方拥有“元丰”相关商标的领域开展经营活动，故共用“元丰”字号及商标未对彼此生产经营领域作出限制。

依据发行人现有业务的开展情况及未来业务的整体发展战略和三年发展规划，发行人现在的主营业务为 ABS、ESC 的研发、生产、销售和技术服务，未来仍将大力推进 ABS、ESC、YCHB 等产品的产业化、市场化，专注于汽车、摩托车等机动车辆电控主动安全系统的生产及研发，目前发行人主要业务所使用的“元丰”商标，均已包含在商标核定使用的商品类别，且《字号商标共用协议》已明确发行人与元丰零部件相关商标的使用范围，因此，共用“元丰”字号及商标不会对发行人未来业务拓展和业务独立性产生不利影响。

（二）元丰零部件生产 ABS、ESC 等产品的可能性及对发行人的影响，双方是否存在潜在纠纷

依据元丰零部件现有业务布局和未来三年发展规划，元丰零部件现从事汽车盘式制动器的研发、生产和销售，未来仍将不断推进盘式制动器业务的发展，巩固其在盘式制动器细分领域内的市场份额。而依据元丰零部件目前专利技术的申请与授权情况，元丰零部件共拥有 51 项授权专利和 4 项在审专利，上述专利皆与其现有主营业务相关，暂无与发行人主营业务相关的技术积累和开发经验。因

此，元丰零部件未来生产 ABS、ESC 等产品的可能性较小，预计不会对发行人的生产经营产生影响。基于双方现有业务布局、核心技术和未来发展方向存在显著区别，元丰零部件和元丰电控在生产经营领域上预计不会存在重叠，在“元丰”字号及商标的使用上不会存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，因发行人与元丰零部件签署的《字号商标共用协议》中仅明确约定不得在与对方相同的或类似商品上申请、受让、保留或使用与“元丰”有关商标相同或相近似的商标，该等约定仅限制双方对“元丰”相关商标的申请、使用，而并未限制双方在对方拥有“元丰”相关商标的领域开展经营活动，故共用“元丰”字号及商标不会对彼此生产经营领域作出限制，亦不会对发行人未来业务拓展、业务独立性产生影响；鉴于双方现有主营业务、核心技术和未来发展规划有显著区别，预计元丰零部件从事与发行人相同业务的可能性较小，不会对发行人的生产经营产生影响，双方在“元丰”字号及商标的使用上不会存在纠纷或潜在纠纷。

五、说明报告期内发行人与元丰零部件对重合客户的销售内容、金额及占比；是否存在重合客户配套使用发行人及元丰零部件产品的情形，相关产品是否打包成套进行销售或参与客户招标，如是，请说明相关情况及占比；客观说明单独供应 ABS、ESC 与配套供应 ABS、ESC、刹车片、制动器等零部件的优劣势，行业内的通常做法。

（一）说明报告期内发行人与元丰零部件对重合客户的销售内容、金额及占比

报告期内，发行人与元丰零部件对重合客户的销售内容、金额及占比如下：

单位：万元

2022 年度						
客户名称	元丰零部件			元丰电控		
	产品	销售额	占营业收入比重	产品	销售额	占营业收入比重
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	液压盘式制动器及配件	8,201.10	22.18%	-	-	-
柳州五菱汽车工业有限公司	液压盘式制动器及配件	1,663.65	4.50%	-	-	-
南京顺昞通汽配有限公司	气压盘式制动器及配件	142.33	0.38%	-	-	-

2021 年度						
客户名称	元丰零部件			元丰电控		
	产品	销售额	占营业收入比重	产品	销售额	占营业收入比重
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	液压盘式制动器及配件	3,815.38	11.22%	-	-	-
柳州五菱汽车工业有限公司	液压盘式制动器及配件	2,544.65	7.48%	-	-	-
南京顺哄通汽配有限公司	气压盘式制动器及配件	231.25	0.68%	ABS	0.15	0.00%
2020 年度						
客户名称	元丰零部件			元丰电控		
	产品	销售额	占营业收入比重	产品	销售额	占营业收入比重
东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	液压盘式制动器及配件	1,458.82	4.43%	ABS、轮速传感器	1.09	0.00%
柳州五菱汽车工业有限公司	液压盘式制动器及配件	2,936.93	8.91%	轮速传感器	0.72	0.00%
南京顺哄通汽配有限公司	气压盘式制动器及配件	123.3	0.37%	ABS	0.15	0.00%

由上可知，发行人与元丰零部件虽存在客户重合的情形，但报告期内，发行人向重合客户销售的金额占营业收入的比重极低，截至报告期末，发行人已不再向重合客户销售产品。此外，发行人与元丰零部件向重合客户销售的产品也存在显著区别，发行人向重合客户销售汽车 ABS、ESC、轮速传感器等产品，元丰零部件则主要向重合客户销售气压和液压盘式制动器及相关配件。

（二）是否存在重合客户配套使用发行人及元丰零部件产品的情形，相关产品是否打包成套进行销售或参与客户招标，如是，请说明相关情况及占比

1、是否存在重合客户配套使用发行人及元丰零部件产品的情形

报告期内，发行人与元丰零部件的重合客户分别为东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、柳州五菱汽车工业有限公司和南京顺哄通汽配有限公司，其中，发行人向东风汽车集团股份有限公司乘用车公司销售的 ABS 产品对应匹配车型为东风风神 E70，而该车型并非元丰零部件盘式制动器产品的匹配车型；发行人向柳州五菱汽车工业有限公司销售的轮速传感器非发行人自身产品；南京顺哄通汽配有限公司的主营业务为汽车配件的销售及修理，向发行人零星采购 ABS 产品用于售后市场，与向元丰零部件采购气压盘式制动器及配件的数量存在较大差异。基于前述销售情况，重合客户不存在配套使用发行人及元丰零部件产品的情

形。

2、相关产品是否打包成套进行销售或参与客户招标，如是，请说明相关情况 及占比

报告期内，发行人仅累计向元丰零部件及其子公司采购金额为 1.37 万元的制动器和摩擦片总成用于产品装车测试，不存在向元丰零部件批量采购盘式制动器及其配件打包成套向下游客户进行销售的情形。

发行人与元丰零部件各自拥有独立的市场部门和销售负责市场信息的获取和客户的对接工作，独立参与客户招标、竞争性谈判等供应商选定程序，报告期内不存在共用销售渠道的情形，不存在共同参与客户招标的情形。

（三）客观说明单独供应 ABS、ESC 与配套供应 ABS、ESC、刹车片、制动器等零部件的优劣势，行业内的通常做法

相较于单独供应 ABS、ESC 产品，将 ABS、ESC 产品与盘式制动器及其配件配套供应能够在一定程度上提升客户粘性，配合客户需求，拓宽销售渠道，但同时配套供应的做法也会让企业产生额外的管理费用，并需承担为配套产品进行质量背书而带来的品牌形象受损风险。

通常情况下，ABS、ESC 产品的生产商属于整车厂的一级供应商，直接向下游整车厂销售其所生产的 ABS、ESC 产品，而盘式制动器及其配件的制造商属于整车厂的二级供应商，通常将自身产品销往车桥厂进行加工组装后再向下游整车厂供货，仅少数直接供给自身拥有车桥装配线的整车厂。因此，双方处于供应链的不同环节决定了配套供应不会为各自产品带来明显的竞争优势或协同效应，配套供应 ABS、ESC、刹车片和制动器等零部件也并非行业内的通常做法。

综上所述，报告期内，发行人向与元丰零部件重合的客户销售产品的金额及占比极低；重合客户不存在配套使用发行人及元丰零部件产品的情形，发行人与元丰零部件各自的销售渠道独立，不存在双方产品打包成套进行销售或参与客户招标的情形；因 ABS、ESC 产品的生产商为整车厂的一级供应商，盘式制动器及其配件的制造商为整车厂的二级供应商，双方处于供应链的不同环节决定了配套供应不会为各自产品带来明显的竞争优势或协同效应，也并非行业内的通常做法。

六、结合发行人与元丰零部件产品的匹配度及各自产品特性、客户供应链管理政策、元丰零部件股权关系变化，说明不同时期发行人产品与元丰零部件产品在销售渠道、客户拓展、车型匹配开发等方面的具体情况，进一步论述发行人经营的稳定性和业务的独立性。

（一）发行人与元丰零部件产品的匹配度及各自产品特性、客户供应链管理政策、元丰零部件股权关系变化

1、产品匹配度：发行人与元丰零部件的产品皆以客户车型作为匹配对象开展产品的匹配工作，其中，ABS、ESC 产品主要通过装车测试与标定车型直接进行匹配，而制动器作为标准件仅需满足同类车型通用的参数指标即可，通常情况下 ABS、ESC 与盘式制动器不会涉及互相匹配的工作。

2、产品特性：发行人与元丰零部件的产品皆为汽车制动系统的组成部分，ABS、ESC 主要通过控制制动液流量的大小以间接控制盘式制动器执行制动相关指令。其中，发行人生产的主要产品 ABS、ESC 属于汽车制动系统的控制和执行单元，由软件与硬件结合而成；元丰零部件生产的主要产品盘式制动器则属于汽车制动系统的执行单元，仅由硬件构成。

3、客户的供应链管理政策：发行人与元丰零部件的下游客户皆执行严格的供应链管理政策。双方下游客户综合考量供应商产品质量、技术水平、生产能力、交付能力、售后服务、配合度等因素，通过文件评审、现场评审等方式对供应商进行综合评定，确立合格供应商名录，每一年度对供应商的产品质量、持续供货能力等进行跟踪复评，如果供应商的复评结果为不合格，则取消其供应资格。

4、股权关系变化：自设立以来，吴学军即为发行人与元丰零部件的主要经营者；随着 2008 年吴学军成为元丰零部件的实际控制人以及 2010 年吴学军成为发行人的实际控制人，至此发行人与元丰零部件属于同一控制下企业；2015 年 2 月，发行人完成对元丰零部件 67.00%股权的收购，元丰零部件成为发行人控股的企业；2015 年 5 月，发行人将其所持元丰零部件股权对外转让，自此发行人与元丰零部件不再存在股权上的关系；因元丰零部件的业绩对赌失败，吴学军于 2018 年正式退出元丰零部件的实际经营。

（二）不同时期发行人产品与元丰零部件产品在销售渠道、客户拓展、车型匹配开发等方面的具体情况

发行人实际控制人吴学军自 1998 年 5 月元丰零部件设立以来一直担任元丰零部件的总经理，负责元丰零部件的日常生产经营，直至 2018 年 11 月起便不再在元丰零部件及其子公司履职，亦不再参与元丰零部件的实际经营。在吴学军参与元丰零部件的经营管理前后，发行人与元丰零部件在销售渠道、客户拓展、车型匹配开发等方面的具体情况如下：

项目	吴学军为元丰零部件的主要经营者		吴学军非元丰零部件的主要经营者	
	元丰电控	元丰零部件	元丰电控	元丰零部件
销售渠道	境内：整车厂 境外：SPCO 及其代理商	车桥厂、整车厂	无变化	无变化
客户拓展	北汽集团、长安跨越、江淮集团、东风集团、SPCO 及其代理商	东风德纳车桥有限公司、陕西汉德车桥有限公司、方盛车桥（柳州）有限公司、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	新增上汽集团、钱江摩托、隆鑫通用、台湾六和、晟世贸易	无变化
车型匹配开发	轻型和微型商用车、乘用车、特种车	大型和中型商用车、乘用车	新增摩托车	无变化

由上可知，在吴学军参与元丰零部件的日常经营期间，元丰电控与元丰零部件在销售渠道、客户拓展、车型匹配开发方面就存在明显区分，而在吴学军退出元丰零部件的日常管理后，元丰电控积极寻求与下游客户新的合作关系，不断开拓市场空间，元丰零部件的客户结构和项目存量则趋于稳定。

（三）进一步论述发行人经营的稳定性和业务的独立性

如上文所述，①发行人与元丰零部件的产品特性有明显区别且产品匹配度较低，双方开展业务合作的可能性较低；②发行人与元丰零部件的产品销售渠道和匹配车型重合度较低，且下游客户对供应商审核程序严格且审核周期长，供应链体系稳定且成熟，双方业务拓展渠道独立；③发行人与元丰零部件已不存在股权关系，亦不由同一人负责日常经营管理，不具备利益输送的条件；④发行人持续稳定地开发新的客户资源和细分市场，为发行人的经营业绩提供可持续性和成长性。因此，发行人具备经营的稳定性和业务的独立性。

综上所述，发行人与元丰零部件的产品特性有明显区别且产品匹配度较低，双方开展业务合作的可能性较低。发行人与元丰零部件的产品销售渠道和匹配车型重合度较低，且下游客户对供应商的管理政策严格且供应链体系成熟，双方业务拓展渠道独立。发行人与元丰零部件已不存在股权关系，亦不由同一人负责日常经营管理，不具备利益输送的条件。发行人持续稳定地开发新的客户资源和细分市场，为发行人的经营业绩提供可持续性和成长性。因此，发行人具备经营的稳定性和业务的独立性。

七、说明元丰零部件脱离吴学军控制后仍与发行人存在水电费、天然气费、餐费等代收代付的原因及合理性；海通锦程的股权结构及主要合伙人的简历情况，吴学军是否控制海通锦程或对其施加重大影响；结合元丰零部件成立以来吴学军的持股、任职情况及在生产经营中发挥的作用，进一步说明吴学军是否仍然控制元丰零部件或主导其生产经营，元丰零部件是否与发行人构成同业竞争。

（一）说明元丰零部件脱离吴学军控制后仍与发行人存在水电费、天然气费、餐费等代收代付的原因及合理性

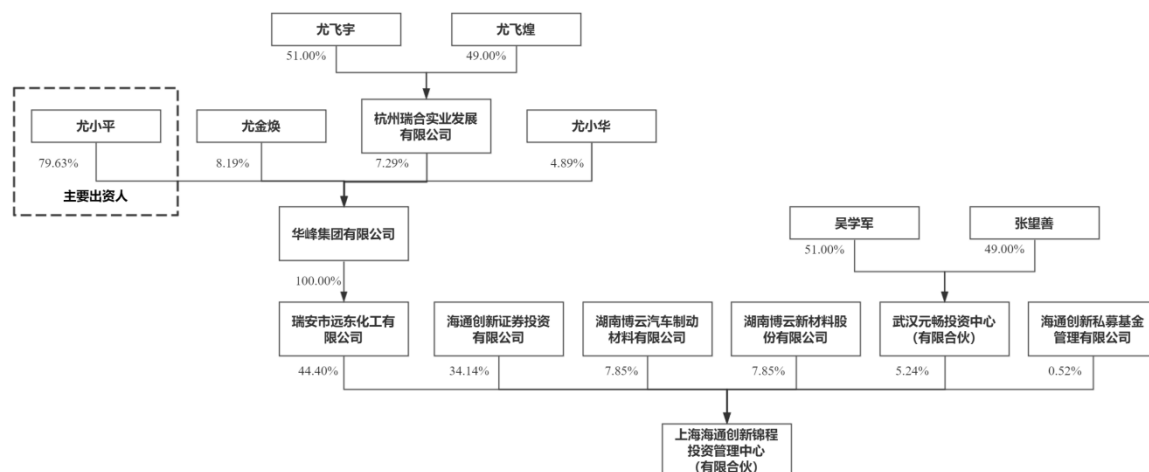
发行人与元丰零部件原作为同一控制下企业共同承租位于同一地块上的房产，虽双方各自独立安装水电气表并独立核算水电气用量，但因历史原因发行人为水电气费账户的登记户主且一直未办理变更，故水电气费用每月由发行人先行垫付，后由元丰零部件依据能源公司的供应价格结算当月费用。在元丰零部件脱离吴学军控制后，基于历史延续性的因素，双方仍保留了以往一方先行支付、另一方后续分摊的费用支付方式，相关代收代付行为于 2021 年 10 月元丰零部件搬迁后彻底终止。

综上，发行人与元丰零部件基于历史延续性和便利性等因素考量，在非同一控制时仍存在日常费用的代收代付行为，相关费用的分摊基于双方的实际使用情况，不存在相互侵占利益或代垫成本的情形，代收代付行为现已不再发生，具备合理性。

（二）海通锦程的股权结构及主要合伙人的简历情况，吴学军是否控制海通锦程或对其施加重大影响

1、海通锦程的股权结构

截至本回复出具日，海通锦程的股权结构如下：



2、海通锦程的主要合伙人简历

（1）穿透到最终的主要出资人简历

尤小平先生，1958年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，中国石油和化学工业联合会副会长。2002年10月至2022年4月，任上海华峰超纤科技股份有限公司董事长；1999年12月至2021年6月，任华峰化学股份有限公司董事长；1996年6月至今，历任华峰集团有限公司董事长/董事兼总经理。

（2）合伙人的基本情况

①瑞安市远东化工有限公司

瑞安市远东化工有限公司成立于2005年11月，注册资本1,000.00万元人民币，是以化工新材料为主业的中国500强企业华峰集团有限公司的全资子公司。

②海通创新证券投资有限公司

海通创新证券投资有限公司成立于2012年4月，注册资本115.00亿元人民币，是海通证券全资设立的另类投资子公司。海通创新证券投资有限公司以直接股权投资和创新性金融产品为核心业务，以自有资金为纽带，服务于实体经济，具备较为成熟的另类投资经验。

③湖南博云汽车制动材料有限公司

湖南博云汽车制动材料有限公司成立于 2002 年 6 月，注册资本 1.35 亿元人民币，是一家国有控股的、专业从事汽车制动材料（刹车片）研发、生产和销售的高新技术企业。湖南博云汽车制动材料有限公司以中南大学粉末冶金研究院、粉末冶金国家重点实验室、粉末冶金国家工程研究中心为依托，其技术来源于国家“九五”重点科技攻关项目、国家“863”计划引导项目和国家高新技术产业化示范工程项目的科研和产业化成果，具有完全的自主知识产权。

④湖南博云新材料股份有限公司[002297.SZ]

湖南博云新材料股份有限公司成立于 2001 年 7 月，注册资本 5.73 亿元人民币，是由中国工程院院士、原中南大学校长、博士生导师黄伯云教授创建，汇聚国内粉末冶金复合材料领域优秀专家学者团队组建的高新技术企业。博云新材主要从事航空机轮刹车系统及刹车材料、航天用碳/碳复合材料、高性能硬质合金和稀有金属粉体材料等产品的研发、生产与销售，产品主要涉及航空、航天和民用工业等领域。公司建有“国家炭/炭复合材料工程技术研究中心”。2009 年 9 月，博云新材在深圳证券交易所发行上市。

⑤武汉元畅投资中心（有限合伙）

武汉元畅投资中心（有限合伙）成立于 2015 年 2 月，注册资本 8000.00 万元人民币，系专门为元丰零部件设立的员工持股平台，吴学军为该有限合伙企业的执行事务合伙人。

⑥海通创新私募基金管理有限公司

海通创新私募基金管理有限公司成立于 2011 年 2 月，注册资本 5,000.00 万元人民币，是海通证券旗下从事私募股权投资业务（PE）的专业投资管理公司，为海通开元投资有限公司旗下子机构。2014 年 5 月，海通创新私募基金管理有限公司登记为私募基金管理人，登记编号为 P1001788，管理基金主要类别为私募证券投资、股权投资、创业投资。

3、吴学军是否控制海通锦程或对其施加重大影响

吴学军仅通过武汉元畅间接持有海通锦程 2.67% 的合伙份额，而武汉元畅非

海通锦程的执行事务合伙人，因此，吴学军不存在控制海通锦程或对其施加重大影响的情形。

（三）结合元丰零部件成立以来吴学军的持股、任职情况及在生产经营中发挥的作用，进一步说明吴学军是否仍然控制元丰零部件或主导其生产经营，元丰零部件是否与发行人构成同业竞争

自元丰零部件成立以来，吴学军的持股情况、任职情况及在生产经营中发挥的作用汇总如下：

序号	时期	持股情况	任职情况	生产经营中的作用
1	1998.05-2003.08	未持股	总经理	负责元丰零部件的日常生产经营
2	2003.08-2008.03	持股 10.00%以上，其所控制企业为元丰零部件的主要股东	总经理	
3	2008.03-2015.05	持股 20.00%以上，其所控制企业为元丰零部件的第一大股东或控股股东	总经理	全面负责元丰零部件的企业运营及战略规划
4	2015.05-2018.07	持股 10.00%以上，其所控制企业为元丰零部件的少数股东	总经理	负责元丰零部件的日常生产经营
5	2018.07-2018.11	持股 5%以下，通过元丰零部件员工持股平台持股	总经理	进行工作交接
6	2018.11 至今		无	不再参与元丰零部件的任何经营决策

元丰零部件成立时，吴学军担任元丰零部件的总经理，负责主持元丰零部件的生产经营管理工作，此后，吴学军通过其下控制企业安可工业和祺兴国际不断增加其持股份额，并于 2008 年 3 月取得元丰零部件的控制权。因与海通锦程和新材料基金达成股权收购意向，2014 年 11 月至 2015 年 2 月，吴学军通过其下控制另一家企业元丰电控合计收购元丰零部件股东 67.00%的股权，并于 2015 年 5 月将 67.00%股权转让至海通锦程和新材料基金。至此，元丰零部件的控制权已转移，吴学军不再对元丰零部件构成控制。因与海通锦程和新材料基金存在业绩对赌相关约定，故吴学军仍为元丰零部件的主要经营者，负责日常经营管理和业务发展规划等工作。直至 2018 年 7 月，元丰零部件业绩对赌失败、相应股权赔偿完毕后，吴学军仅通过员工持股平台武汉元畅间接持有元丰零部件极少数股权，并保留总经理的职务以便处理工作交接相关事宜。最终，2018 年 11 月，在工作

交接完毕后，吴学军不再担任元丰零部件的任何职务，也不再参与元丰零部件的任何经营决策。

截至本回复出具日，吴学军所持元丰零部件的股权不足以对其施加重大影响，吴学军也不再在元丰零部件任职或参与元丰零部件的生产经营，因此，元丰零部件与发行人不构成同业竞争。

综上所述，元丰零部件脱离吴学军控制后仍与发行人存在日常开支的代收代付行为主要系受历史延续性、便利性因素的影响而形成，相关费用分摊的计算合理且自元丰零部件 2021 年搬迁后不再发生代收代付的行为，具有合理性；海通锦程系海通证券旗下的私募股权投资基金，吴学军通过武汉元畅间接持有其 2.67% 合伙份额，不对其构成控制或施加重大影响；截至本回复出具日，吴学军仅通过持有海通锦程 2.67% 合伙份额间接持有元丰零部件 2.12% 股权，且不在元丰零部件担任任何职务，不存在控制海通锦程或主导其生产经营的情形，元丰零部件与发行人亦不构成同业竞争。

八、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师就上述问题履行的核查程序如下：

1、实地调查发行人主要经营场所附近工业园区，查阅武汉市自然资源和规划局东湖新技术开发区分局对天地底盘调整后规划方案出具的《规划（建筑）方案批准意见书》，查阅天地底盘的工商底档、企业信用信息公示报告、征信报告，查阅发行人募投生产项目的可行性分析报告及募投用地的使用权出让合同、不动产权证书和建设用地规划许可证，复核发行人反馈回复材料内容的准确性和一致性。

2、查阅天地底盘的工商底档，查阅同明兴建设增资、受让天地底盘股权相关的增资协议、股权转让及回购协议、增资款及股权转让款的支付凭证，查阅评估机构对天地底盘所持有不动产出具的评估报告，并通过网络公开信息查询天地底盘周边房产及土地的成交价格，查阅增资款及股权转让款所偿付债务对应的借款协议、还款协议、三方转账协议、往来明细、支付凭证、结清证明等资料。

3、查阅股权转让及回购协议中设置的相关条款，访谈同明兴建设的实际控

制人徐祥并取得其签署的访谈记录，查阅发行人、控股股东及实际控制人最近三年及一期的银行流水，登录国家企业信用信息公示系统查询同明兴建设的工商信息，查阅发行人与天地底盘报告期内签署的租赁协议。

4、查阅发行人与元丰零部件签署的《字号商标共用协议》相关条款，访谈元丰零部件的相关负责人并取得其签署的访谈记录，取得并查阅发行人和元丰零部件的主要经营数据，了解发行人和元丰零部件未来三年的发展规划，判断共用“元丰”字号及商标对发行人业务的潜在影响。

5、查阅报告期内发行人与元丰零部件对重合客户的销售明细表及销售合同，访谈元丰零部件相关负责人并取得其签署的访谈记录，向发行人业务部门负责人了解行业普遍供货模式。

6、访谈发行人与元丰零部件相关业务人员，了解发行人与元丰零部件自设立以来各自产品的区别与联系、下游客户对供应商的认证程序，了解吴学军担任元丰零部件主要经营者前后发行人与元丰零部件产品销售渠道、新增客户、匹配车型方面的区别与变化情况。

7、实地走访发行人与元丰零部件的经营场所并查看水电气表、食堂的设置，查阅报告期内发行人与元丰零部件的往来明细表并抽查分摊金额较大月份的费用分摊明细；登录国家企业信用信息公示系统查询海通锦程的股权结构，通过网络检索的方式查询海通锦程主要合伙人的基本情况，取得海通锦程实际控制人尤小平的基本情况及其任职经历；查询吴学军不同时期对元丰零部件的持股、任职情况，了解不同时期吴学军在元丰零部件担任的角色。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人租赁天地底盘的相关房产可替代性较强、周边同类型房源供应充足、整体搬迁成本可控，搬迁难度较低，虽为发行人的主要经营场所但不构成依赖性；天地底盘当前的拆迁及改建计划仅涉及对相关租赁房产中员工宿舍和食堂的拆除，不会对发行人租赁的生产厂房及办公场所的长期使用造成不利影响，且改建计划是否实施以及实施时间均具有较强不确定性；天地底盘股权稳定性较强，不存在抵押、质押、对外担保或其他权利受限的情形；发行人持续租赁天地底盘

房产原因系受历史延续性、便利性等因素影响，关联租赁价格公允，发行人租赁天地底盘房产作为其主要生产经营场所的行为不会对其自身的资产完整性、业务独立性及经营稳定性造成不利影响；经核查，发行人主要经营场所的搬迁难度低与募投项目中汽车主动安全系统生产基地建设项目的建设、审批周期长皆属于对经营场所搬迁难度、募投项目建设时间的合理预估，发行人信息披露不存在前后矛盾的情形。

2、同明兴建设增资、受让天地底盘全部股权皆履行了必要的审议程序，增资的定价依据评估机构对天地底盘名下不动产的评估结果扣除其未清偿债务后由双方协商确定，股权转让的定价则由增资前估值和增资价款加总所得，具备公允性，增资款项及股权转让款项已足额支付；天地底盘所持不动产的市场价格自2019 年至今仅有小幅提升，同明兴建设基于土地变性后增值的预期和租金的回收而同意本次交易，元丰投资则通过本次交易解决部分债务问题，且天地底盘相关债务已通过增资款项结清，因此天地底盘 100.00%股权的交易双方皆具备足够的动因促成此次交易，该交易具备商业合理性。

3、在天地底盘转让过程中，发行人控股股东元丰投资虽在与同明兴建设签署的《股权转让及回购协议》中设定股权回购条款，但该条款系权利而非义务，且因元丰投资并未在约定期限内行权，故股权回购后方能适用的土地开发及工程施工优先选择条款亦已失效，上述条款不会导致元丰投资承担相应的法律责任或义务。除上述条款外，发行人、控股股东及实际控制人未签署其他包括股权及资产回购、共同开发或其他可能导致承担相应法律责任或义务的协议。发行人、控股股东及实际控制人与同明兴建设不存在关联关系、股权代持或其他利益安排，天地底盘的股权转让系真实发生的交易行为。

4、因发行人与元丰零部件签署的《字号商标共用协议》中仅明确约定不得在与对方相同的或类似商品上申请、受让、保留或使用与“元丰”有关商标相同或相近似的商标，该等约定仅限制双方对“元丰”相关商标的申请、使用，而并未限制双方在对方拥有“元丰”相关商标的领域开展经营活动，故共用“元丰”字号及商标不会对彼此生产经营领域作出限制，亦不会对发行人未来业务拓展、业务独立性产生影响。鉴于双方现有主营业务、核心技术与未来发展规划有显著区别，预计元丰零部件从事与发行人相同业务的可能性较小，不会对发行人的生

产经营产生影响,双方在“元丰”字号及商标的使用上不会存在纠纷或潜在纠纷。

5、报告期内,发行人向与元丰零部件重合的客户销售产品的金额及占比极低,因此重合客户不存在配套使用发行人及元丰零部件产品的情形,发行人与元丰零部件各自的销售渠道独立,不存在双方产品打包成套进行销售或参与客户招标的情形。因发行人为整车厂的一级供应商,元丰零部件为整车厂的二级供应商,双方处于供应链的不同环节决定了配套供应不会为各自产品带来明显的竞争优势或协同效应,也并非行业内的通常做法。

6、发行人与元丰零部件的产品特性有明显区别且产品匹配度较低,双方开展业务合作的可能性较低。发行人与元丰零部件的产品销售渠道和匹配车型重合度较低,重合客户皆为国内大型整车厂,供应商管理政策严格且供应链体系成熟,双方业务拓展渠道独立。发行人与元丰零部件已不存在股权关系,亦不由同一人负责日常经营管理,不具备利益输送的条件。发行人持续稳定地开发新的客户资源和细分市场,为发行人的经营业绩提供可持续性和成长性。因此,发行人具备业务独立性。

7、元丰零部件脱离吴学军控制后仍与发行人存在日常开支的代收代付行为主要系受历史延续性、便利性因素的影响而形成,相关费用分摊的计算合理且自元丰零部件 2021 年搬迁后不再发生代收代付的行为,具有合理性。海通锦程系海通证券旗下的私募股权投资基金,吴学军通过武汉元畅间接持有其 2.67% 合伙份额,不对其构成控制或施加重大影响。截至本回复出具日,吴学军仅通过持有海通锦程 2.67% 合伙份额间接持有元丰零部件 2.12% 股权,且不在元丰零部件担任任何职务,不存在控制海通锦程或主导其生产经营的情形,元丰零部件与发行人亦不构成同业竞争。

问题 3、关于历史沿革及股东

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 2016 年 12 月，西安基金、瑞安化工增资发行人，并签订《增资协议》；因触发协议约定回购条件中的土地使用权的转移及民间借贷的偿还条款，2017 年 11 月起发行人控股股东元丰投资陆续回购上述外部投资人所持发行人的股权；2020 年 12 月，元丰投资以 2.591 元/出资额的价格回购上述外部投资人合计持有的发行人 12.75% 股份，该价格低于 2021 年 1 月外部投资者入股价格。

(2) 2022 年 6 月，元丰投资将其持有的元丰电控合计 6.5375% 股份转让给蔡少军、鲁言、富海中瑞，转让价格为 15 元/股；报告期内，元丰投资合计收到股权转让款 40,215.00 万元，主要用于解决历史上元丰投资的债务问题。

(3) 2020 年 12 月至 2021 年 1 月，发行人控股股东元丰投资通过股权转让的方式引进外部投资者东风资管、一汽基金，二者均持有发行人 6.25% 的股份。

(4) 2021 年 4 月，对赌协议中涉及元丰有限作为对赌义务人的股东签署了《股权转让协议的补充协议（二）》，免除元丰有限在《股权转让协议》《股权转让协议的补充协议》约定的涉及股权回购、补偿及上市保证的全部责任。

(5) 发行人国有股东东风资管已于 2022 年 7 月 7 日向东风汽车集团有限公司提交了《东风资产管理有限公司关于申请办理武汉元丰汽车电控系统股份有限公司国有股标识的请示》等相关申请文件，尚待取得国务院国有资产监督管理委员会的批复意见。

请发行人：

(1) 说明与西安基金、瑞安化工《增资协议》中关于土地使用权的转移及民间借贷等条款的具体内容；2020 年 12 月发行人控股股东回购上述外部投资人股权价格低于同期外部投资机构入股价格的原因及合理性。

(2) 列表说明元丰投资收到股权融资款后的主要债务偿还情况，包括债务产生的原因、债务人、偿还金额、还款时间、债务余额等。

(3) 说明东风资管、一汽基金入股前后，发行人与东风集团、一汽集团的交易内容、规模、价格的变动情况，相关入股价格和销售价格的公允性，是否

存在利益安排，是否构成关联交易。

(4) 对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求，说明尚未解除的对赌协议是否存在可能导致发行人控制权变化的约定，是否存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；已解除对赌协议的解除过程、主要解除条款（包括是否带有恢复条款），是否真实、彻底解除，是否存在其他替代性利益安排。

(5) 说明国有股东标识办理的最新进展，预计取得的时间，是否存在障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、说明与西安基金、瑞安化工《增资协议》中关于土地使用权的转移及民间借贷等条款的具体内容；2020 年 12 月发行人控股股东回购上述外部投资人股权价格低于同期外部投资机构入股价格的原因及合理性

(一) 与西安基金、瑞安化工《增资协议》中关于土地使用权的转移及民间借贷等条款的具体内容

西安基金、瑞安化工于 2016 年 12 月与元丰投资、元丰有限及元丰有限的实际控制人吴学军签署的《增资协议》约定的回购条件中的土地使用权的转移及民间借贷的偿还条款的具体内容如下：

事项	《增资协议》具体条款	具体内容及执行情况
土地使用权的转移条款	3.1.2 公司 2015 年 2 月分立成立武汉元丰天地车辆底盘系统有限公司（以下简称“天地底盘”）时需办理的土地使用权于 2017 年 4 月 1 日前尚未转移至天地底盘	2015 年 2 月元丰有限分立设立天地底盘，根据分立协议，元丰有限将 79,419.17 m ² 的土地使用权及对应房产分立至天地底盘，但因该项土地及房屋存在抵押情况，故在元丰有限分立完成后未能及时办理过户手续。直至 2017 年 10 月，上述土地及房屋变更登记至天地底盘名下。根据对天地底盘的访谈，双方对于本次过户不存在法律纠纷。
民间借贷的偿还条款	3.1.4 公司于 2017 年 4 月 1 日前未偿还其现有的约 1,600 万元的民间借贷	2015 年，元丰有限与山东泰丰制动系统科技股份有限公司签署《借款协议》，借款金额 1,600 万元，借款期限至 2015 年 12 月，元丰有限因资金紧张未能按期偿还借款。直至 2020 年 12 月，发行人偿还完毕上述借款的全部本金及利息，借款人已出具《债务清偿确认函》，确认双方不存在法律纠纷。

(二) 2020 年 12 月发行人控股股东回购上述外部投资人股权价格低于同期外部投资机构入股价格的原因及合理性

1、2020 年 12 月股权回购及股权转让的基本情况

(1) 西安基金和瑞安化工入股的背景

瑞安化工持有海通锦程 44.40%出资额，为海通锦程的主要出资方；西安基金与海通锦程均系海通证券控制的海通创新私募基金管理有限公司管理的基金。在 2015 年海通锦程收购元丰有限所持元丰零部件股权时，元丰有限对元丰零部件存在资金占用问题。为顺利完成元丰零部件收购的交易，海通锦程协助元丰有限引入了瑞安化工、西安基金作为投资方。经各方沟通，西安基金、瑞安化工看好元丰有限在技术和市场上的领先优势同意对元丰有限进行投资。

2016 年 12 月 16 日，西安基金、瑞安化工和元丰投资、元丰有限及元丰有限的实际控制人吴学军签署了《武汉元丰汽车电控系统有限公司增资协议》（以下简称“《增资协议》”），约定元丰有限的注册资本增加 3,000 万元，由 5,000 万元增至 8,000 万元，其中西安基金出资 3,000 万元认购新增的 1,500 万元注册资本，瑞安化工出资 3,000 万元认购新增的 1,500 万元注册资本。同时，《增资协议》对股权回购进行了约定，对于触发回购情形的，西安基金和瑞安化工有权要求元丰投资以现金方式回购其根据《增资协议》缴付增资款所对应的全部或部分公司股权。

(2) 2020 年 12 月股权回购的基本情况

2017 年 11 月，因触发 2016 年 12 月西安基金、瑞安化工和元丰投资、元丰有限及元丰有限的实际控制人吴学军签署的《增资协议》中约定的回购条件中的土地使用权转移及民间借贷偿还条款，西安基金、瑞安化工和元丰投资、元丰有限及吴学军签署了《关于武汉元丰汽车电控系统有限公司之股权回购协议》（以下简称“《回购协议》”），约定：由元丰投资以年化 10%（单利）的利率回购西安基金和瑞安化工持有的元丰有限的全部 37.5%股权，回购款总金额为 6,603.0714 万元；回购款共分为 2 期支付，于 2017 年 11 月 30 日前、2017 年 12 月 31 日前分别向西安基金和瑞安化工支付 1,500 万元、1,801.5357 万元。2017 年 11 月，元丰投资分别向西安基金、瑞安化工支付股权回购款 1,500 万元。

因未能按期支付剩余股权转让款，西安基金、瑞安化工与元丰投资及吴学军于 2018 年 11 月签署了《关于武汉元丰汽车电控系统有限公司之股权转让协议》，对本次股权回购约定如下：

①根据《回购协议》约定，由元丰投资回购西安基金、瑞安化工合计持有的元丰有限 37.5%的股权。

现因元丰投资未能在规定时间内足额支付全部股权回购款，经协商一致，西安基金、瑞安化工同意按如下安排分批向元丰投资转让其应回购的股权：

A、西安基金、瑞安化工将元丰投资已支付股权回购款 3,000 万元对应的元丰有限 18.75%股权转让给元丰投资；

B、剩余未支付的股权回购款本金对应 18.75%股权，元丰投资应无条件配合补充办理工商登记，但元丰投资应根据《回购协议》的约定继续履行回购剩余股权的义务。

②因元丰投资未能在规定时间内支付股权回购对价款，上述股权对价款应包括股权回购款本金及期间产生的回购利息及罚息，利息及罚息及《回购协议》的约定为准。

根据上述协议的约定，各方于 2018 年 12 月办理了元丰有限 18.75%股权登记至西安基金、瑞安化工名下的工商登记手续。

2020 年 12 月 14 日，西安基金、瑞安化工与元丰投资及元丰有限签署了《股权转让协议之补充协议》，各方一致同意将元丰投资回购西安基金、瑞安化工的股权比例变更为合计 12.75%，元丰投资逾期向西安基金、瑞安化工支付的股权回购款逾期违约金利率由日利率 0.05%变更为年利率 10%，计算期限为 2017 年 12 月 31 日至 2020 年 9 月 30 日；依据上述约定，各方确认，元丰投资应向西安基金、瑞安化工支付股权回购款合计 2,643.08 万元及产生逾期违约金合计 726.30 万元，合计支付金额为 3,369.38 万元。

根据上述协议的约定，各方于 2020 年 12 月办理了西安基金、瑞安化工持有的元丰有限 12.75%股权回购的工商登记手续。

(3) 2021 年 1 月外部投资者入股的基本情况

2021 年 1 月，元丰投资通过股权转让的方式引入外部投资者东风资管、中电基金、红向维岳、广发信德、武汉万沣、聚赢方德、壹同富岳、东方富海、万纳托实业、罗玉枝、紫杏共盈。本次转让价格以中水致远出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 140062 号）的评估结果为参考依据。根据《资产评估报告》，截至评估基准日 2020 年 8 月 31 日，元丰有限企业股东全部权益价值为 83,448.53 万元。除万纳托实业外，经协商一致其他新增股东本次转让中元丰有限的估值为 8 亿元，本次转让价格为 10 元/出资额。

2、股权转让价格差异的原因及合理性

2020 年 12 月股权回购的价格与 2021 年 1 月股权转让价格存在差异的原因为：2021 年 1 月元丰投资向外部投资方转让股权为元丰投资因资金需要而进行的市场化融资，其融资价格为参考中水致远出具的《资产评估报告》并经转让各方协商确定；2020 年 12 月股权回购为元丰投资、西安基金、瑞安化工继续履行各方于 2018 年签署的股权回购协议中的约定并根据协商情况进行了部分调整，但未对回购价格的确定方式进行变更，其回购价格确定方式仍为投资成本加算固定投资回报。因此，2020 年 12 月元丰投资回购西安基金、瑞安化工股权的价格确定依据与 2021 年引入外部投资者的作价依据不同，且各方协商确定两次股权转让价格的时间存在差异，股权转让价格存在差异具有客观的原因及依据。

综上，2020 年 12 月发行人控股股东回购上述外部投资人股权价格低于同期外部投资机构入股价格具有合理性。

二、列表说明元丰投资收到股权融资款后的主要债务偿还情况，包括债务产生的原因、债务人、偿还金额、还款时间、债务余额等

元丰投资收到股权融资款后的主要债务偿还情况，包括债务产生的原因、债务人、偿还金额、还款时间、债务余额如下表所示：

债务产生原因	债权人	偿还金额 (万元)	还款时间	债务余额 (万元)
因元丰投资控制的企业存在资金需要，元丰投资向债权人借款，用于其控制的企业日常经营或偿还其他借款	黄锡荣、黄永全	500.00	2022 年 6 月	0
	方海升	255.00	2021 年 4 月	0
	苏艳	255.00	2021 年 4 月	0
	元丰电控	6,127.35	2020 年 12 月	0

债务产生原因	债权人	偿还金额 (万元)	还款时间	债务余额 (万元)
	山东泰汽投资控股有限公司	2,985.00	2022 年 5 月	0
	万纳托实业	200.00	2021 年 2 月	0
	仙桃祥泰	535.00	2021 年 1 月	0
	王明道	150.00	2022 年 9 月	0
	尹鸿翔	220.00	2022 年 3 月	0
2014 年元丰投资收购创鑫恒源所持发行人股权应付股权转让款，因资金紧张未能及时支付	创鑫恒源	450.00	2021 年 1 月	0
因 2017 年回购发行人股权，元丰投资需向西安基金和瑞安化工支付第一期股权回购款，而向元丰零部件借款	元丰零部件	2,308.85	2020 年 12 月	0
2020 年第二次回购发行人股权而需向瑞安化工、西安基金支付股权转让款，因资金紧张未能及时支付	瑞安化工、西安基金	3,369.38	2020 年 12 月	0
因发行人转让元丰零部件 67% 股权而由元丰投资承担的业绩补偿责任	海通锦程、新材料基金	11,495.21	2020 年 12 月	0
因发行人收购元丰零部件股权而需向元丰零部件原股东支付股权转让款。根据三方转账协议的约定，该笔股权转让款由元丰投资承担，因资金紧张未能及时支付	浅见万雄	1,498.36	2022 年 4 月	0
	华祺商贸	5,560.18	2022 年 5 月	0
	同泰永和	1,550.00	2021 年 8 月	0
	联众咨询	933.99	2022 年 6 月	0
	李维楚	245.49	2021 年 9 月	0

三、说明东风资管、一汽基金入股前后，发行人与东风集团、一汽集团的交易内容、规模、价格的变动情况，相关入股价格和销售价格的公允性，是否存在利益安排，是否构成关联交易

（一）说明东风资管、一汽基金入股前后，发行人与东风集团、一汽集团的交易内容、规模、价格的变动情况

2020 年 12 月，元丰投资与东风资管签署了《股权转让协议》并于 2021 年 1 月办理完毕本次股权转让的工商变更登记；2021 年 1 月，元丰投资与一汽基金签署了《股权转让协议》并于 2021 年 2 月办理完毕本次股权转让的工商变更登记。

报告期内，发行人与东风集团直接或间接控制的下属企业存在销售商品的交易，主要交易主体为东风越野车有限公司、东风汽车集团股份有限公司及其下属企业。经对比上述股权转让前后一年内（2021 年度对比 2020 年度）发行人与东风集团下属企业的交易情况，双方的交易内容均以汽车 ESC 产品为主，ESC 产品销售金额占比均在 85%以上，主要交易内容未发生变化，2021 年度 ESC 产品交易金额及交易数量分别降低了 42.42%、42.72%，主要原因系东风越野车有限公司下游客户需求下降，导致 2021 年其对公司采购规模下降比例较高，而 2021 年度 ESC 产品的交易平均单价提高了 0.52%，价格未发生明显变动。

一汽基金入股前后，发行人与一汽集团均未发生交易。

综上，东风资管入股前后，发行人与东风集团下属公司发生交易的主要交易内容未发生变化、交易规模因下游市场需求而有所下降，主要产品价格未发生明显变动；一汽基金入股前后，发行人与一汽集团均未发生交易。

（二）相关入股价格和销售价格的公允性

1、入股价格的公允性

如前所述，东风资管、一汽基金入股发行人的价格以中水致远出具的《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 140062 号）的评估结果为参考依据并经双方协商确定，与同期主要外部股东入股价格一致，价格公允。

2、销售价格的公允性

发行人对东风集团下属公司的销售收入来源以特种车 ESC 产品为主，公司特种车 ESC 产品为定制化产品，ESC 产品的硬件需要根据客户车型、重量、马力等需求定制化开发，客户在技术认证、生产标准及后期服务等方面对特种车 ESC 产品均存在定制化要求，相关销售价格无公开市场报价。报告期内，发行人与东风集团下属公司交易的销售价格系双方基于长期合作关系及各年度采购协议，由东风集团下属公司通过具体订单方式与发行人确定，在东风资管入股后，发行人向东风集团下属公司销售 ESC 产品的订单的价格亦未发生明显变化，销售价格具有公允性。

综上，东风资管、一汽基金入股价格公允，发行人向东风集团下属公司销售产品的销售价格公允。

（三）是否存在利益安排

根据对东风资管、一汽基金及发行人实际控制人的访谈，东风资管、一汽基金本次入股的背景为东风资管、一汽基金基于对元丰电控未来发展的良好前景而决定受让元丰有限部分股权。发行人与东风资管、一汽基金签署与入股相关的《股权转让协议》及其补充协议中不存在以入股为条件的业务合作安排、入股后采购量及采购价格变动安排或存在其他类似利益安排的情况。

同时，东风资管、一汽基金对于是否存在利益安排分别出具了确认函，具体内容如下：

出具人	确认函内容
东风资管	除东风资管委派的董事外，东风资管及东风集团与元丰电控（包括子公司）及其董事、监事、高级管理人员均不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。除东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、东风越野车有限公司、东风襄阳旅行车有限公司、东风特汽（十堰）客车有限公司、东风汽车股份有限公司（新能源事业部）、东风汽车零部件（集团）有限公司刃量具分公司、东风汽车股份有限公司（轻型商用车分公司）、东风汽车动力零部件有限公司、东风汽车股份有限公司（商品研发院）、易捷特新能源汽车有限公司为东风资管及东风集团的关联方外，最近三年元丰电控的其他客户、供应商与东风资管及东风集团不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。
一汽基金	一汽基金与元丰电控（包括子公司）及其董事、监事、高级管理人员及元丰电控的客户、供应商不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

综上，东风资管、一汽基金本次投资入股不存在其他利益安排。

（四）是否构成关联交易

报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业包括东风越野车有限公司、东风汽车股份有限公司、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、易捷特新能源汽车有限公司、东风汽车零部件（集团）有限公司刃量具分公司、东风特汽（十堰）客车有限公司、东风襄阳旅行车有限公司等，发行人股东东风资管为东风集团直接持股 100%的企业，与前述企业均系东风集团控制的企业，但东风资管与前述企业之间不存在持股关系。

对照《上市规则》7.2.3 条对上市公司关联法人的规定，对于与发行人存在交易的东风集团下属企业是否属于发行人关联方，具体分析如下：

《上市规则》规定的关联法人情形	关于报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业是否属于发行人关联方的具体分析
（一）直接或者间接控制上市公司的	报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业

《上市规则》规定的关联法人情形	关于报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业是否属于发行人关联方的具体分析
法人或者其他组织；	均未直接或间接持有元丰电控股股权，不存在控制元丰电控的情形，不属于本条规定的关联方；
（二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；	报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业均不属于发行人控股股东、实际控制人控制的企业，不属于本条规定的关联方；
（三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织；	报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业均为东风集团控制的企业，而东风集团的唯一股东为国务院国有资产监督管理委员会，其不存在关联自然人控制的情形；同时，发行人的关联自然人（包括东风资管委派的董事）亦未在与发行人存在交易的东风集团其他下属企业中担任董事或高级管理人员职务，其不属于本条规定的关联方；
（四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；	东风资管为持有发行人 5%以上股份的法人，报告期内与发行人发生交易的东风集团下属企业均未直接或间接持有元丰电控股股权，不属于东风资管一致行动人，不属于本条规定的关联方；
（五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。	东风资管作为东风集团下属企业中独立从事股权投资业务的主体，东风集团下属其他业务主体对东风资管的经营决策不存在重大影响，同时，东风资管在发行人股东大会、董事会的投票/表决权比例亦不足以对发行人的经营决策产生重大影响，因此，东风集团该企业不存在可能造成发行人对其进行利益倾斜的情形，不属于本条规定的关联方。

综上，报告期内与发行人发生交易的东风集团下属公司不属于发行人的关联法人，发行人与东风集团下属公司之间的交易不构成关联交易。

四、对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求，说明尚未解除的对赌协议是否存在可能导致发行人控制权变化的约定，是否存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；已解除对赌协议的解除过程、主要解除条款（包括是否带有恢复条款），是否真实、彻底解除，是否存在其他替代性利益安排

（一）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求，说明尚未解除的对赌协议是否存在可能导致发行人控制权变化的约定，是否存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

发行人历史上存在的对赌协议（包括涉及发行人、发行人控股股东或实际控制人的情况）均已经履行完毕或在发行人递交首次公开发行股票申请之日终止且未来不可恢复执行，各方不存在任何法律纠纷。截至发行人递交首次公开发行股票申请之日，发行人及发行人控股股东、实际控制人不存在尚未解除的对赌协议，

不存在可能导致发行人控制权变化的约定，不存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

（二）已解除对赌协议的解除过程、主要解除条款（包括是否带有恢复条款），是否真实、彻底解除，是否存在其他替代性利益安排

1、已解除对赌协议的解除过程、主要解除条款（包括是否带有恢复条款）

发行人及其控股股东、实际控制人（如有）与东风资管、中电基金、一汽基金、红向维岳、格金广发、武汉万沣、壹同富岳、聚赢方德、东方富海、深圳瑞远、紫杏共盈、罗玉枝、蔡少军、鲁言、富海中瑞签署的对赌协议（包括涉及发行人、发行人控股股东或实际控制人的情况）在发行人递交首次公开发行股票申请之日均已解除，解除过程、主要解除条款情况如下：

序号	投资方	解除过程	主要解除条款
1	东风资管	2022年6月，东风资管与发行人、发行人控股股东元丰投资及实际控制人吴学军签署《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司之股权转让协议的补充协议之终止协议》	1.1 各方一致同意，丙方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《股权转让协议》中包括但不限于第 7.3 条、第 7.4 条、第 7.6 条等任何包含其他第三方股东依据现行法律法规所不享有的权利义务的条款以及所有与中国证监会规定首发上市要求不符的特殊条款（以下简称“部分条款”）立即不可撤销地终止，其他条款继续有效。 1.2 各方一致同意，丙方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《补充协议》立即不可撤销地终止，《补充协议》终止后，《补充协议（二）》中对《补充协议》相关条款的修改亦随之失去法律效力，不再执行。 1.3 各方一致同意，自《股权转让协议》部分条款和《补充协议》终止后，其约定的相关权利与义务全部消灭，对各方均不再产生任何约束力，亦不重新追溯生效，且视同为该等协议条款自始未发生效力。 1.4 各方一致确认，《股权转让协议》部分条款和《补充协议》终止后不因任何原因而恢复履行。
2	一汽基金	2022年6月，一汽基金与发行人、发行人控股股东元丰投资及实际控制人吴学军签署《武汉元丰汽车电控系统股份有限公司股	1.1 各方一致同意，丁方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《股权转让协议》中包括但不限于第 5.11 条等任何包含其他第三方股东依据现行法律法规

序号	投资方	解除过程	主要解除条款
		权转让协议补充协议之终止协议》	所不享有的权利义务的条款以及所有与中国证监会规定首发上市要求不符的特殊条款（以下简称“部分条款”）立即不可撤销地终止，其他条款继续有效。 1.2 各方一致同意，丁方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《补充协议》立即不可撤销地终止，《补充协议》终止后，《补充协议（二）》中对《补充协议》相关条款的修改亦随之失去法律效力，不再执行。 1.3 各方一致同意，自《股权转让协议》部分条款和《补充协议》终止后，其约定的相关权利与义务全部消灭，对各方均不再产生任何约束力，亦不重新追溯生效，且视同为该等协议条款自始未发生效力。 1.4 各方一致确认，《股权转让协议》部分条款和《补充协议》终止后不因任何原因而恢复履行。
3	中电基金、东方富海、格金广发、紫杏共盈、红向维岳、武汉万津、壹同富岳、罗玉枝、聚赢方德、深圳瑞远	2022年5月、6月，中电基金、东方富海、广发信德、紫杏共盈、红向维岳、武汉万津、壹同富岳、罗玉枝、聚赢方德、深圳瑞远分别与发行人、发行人控股股东元丰投资及实际控制人吴学军（如有）签署《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司之股权转让协议的补充协议之终止协议》/《<武汉元丰汽车电控系统有限公司股权转让协议>之补充协议之终止协议》/《<关于武汉元丰汽车电控系统有限公司之股权转让协议的补充协议>之终止协议》	1.1 各方一致同意，丙方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《补充协议》立即不可撤销地终止，《补充协议》终止后，《补充协议（二）》中对《补充协议》相关条款的修改亦随之失去法律效力，不再执行。 1.2 各方一致同意，自《补充协议》终止后，其约定的相关权利与义务全部消灭，对各方均不再产生任何约束力，亦不重新追溯生效，且视同为该等协议条款自始未发生效力。 1.3 各方一致确认，《补充协议》终止后不因任何原因而恢复履行。
4	蔡少军、鲁言、富海中瑞	2022年6月，蔡少军、鲁言、富海中瑞与发行人、发行人控股股东元丰投资签署《<关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司之股份转让协议的补充协议>之终止协议》	1.1 各方一致同意，丙方（发行人）向中国证券监督管理委员会或国内证券交易所递交首次公开发行股票申请之日起，《补充协议》立即不可撤销地终止。 1.2 各方一致同意，自《补充协议》终止后，其约定的相关权利与义务全部消灭，对各方均不再产生任何约束力，亦不重新追溯生效，且视同为该等协议条款自始未发生效力。 1.3 各方一致确认，《补充协议》终止后不因任何原因而恢复履行。

如上表所示，发行人上述解除对赌的协议均不带有恢复条款，协议各方已经确认该等对赌协议不因任何原因恢复执行。

2、是否真实、彻底解除，是否存在其他替代性利益安排

根据相关终止协议，东风资管、中电基金、一汽基金、红向维岳、格金广发、武汉万沣、聚赢方德、壹同富岳、东方富海、深圳瑞远、罗玉枝、紫杏共盈、蔡少军、鲁言、富海中瑞在投资入股发行人的过程中与发行人控股股东及相关主体签署的对赌协议已全部解除。上述协议签署主体均为具有完全民事行为能力的自然人或者有效存续的公司或合伙企业，具有签署终止协议的民事行为能力；上述关于终止相关对赌及其他特殊权利安排的约定均为签约方的真实意思表示；上述终止协议的约定不存在违反法律、行政法规的强制性规定或违背公序良俗的情形。因此，上述发行人及其上述股东签署终止相关对赌及其他特殊权利安排的行为具备法律效力。

通过对发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军及涉及对赌的上述投资方进行访谈，并取得了发行人控股股东、实际控制人吴学军及上述投资方出具的承诺函，确认上述投资方与发行人、发行人控股股东、实际控制人之间涉及对赌的条款已经全部解除，不存在任何影响发行人首发上市的特殊条款或其他利益安排，该等承诺函的具体承诺内容如下：

承诺人	承诺内容
元丰投资	本公司已解除并终止执行或执行完毕所有本公司在投资入股发行人或受让发行人股份过程中，由发行人及发行人股东参与签署并承诺的全部对赌条款、回购条款等在公司上市后其他第三方股东依据现行法律法规所不享有的权利义务以及所有与中国证监会现行首发上市要求不符的特殊条款。截至本承诺函出具之日，本公司与发行人及发行人股东不存在任何影响发行人首发上市的特殊条款或其他利益安排。
吴学军	截至本承诺函出具之日，本人与发行人及发行人股东不存在任何影响发行人首发上市的特殊条款或其他利益安排。
东风资管、中电基金、一汽基金、红向维岳、格金广发、武汉万沣、聚赢方德、壹同富岳、东方富海、深圳瑞远、罗玉枝、紫杏共盈、蔡少军、鲁言、富海中瑞	本公司/本企业/本人已解除并终止执行所有本公司/本企业/本人在投资入股发行人或受让发行人股份过程中，由发行人及发行人股东参与签署并承诺的全部对赌条款、回购条款等在公司上市后其他第三方股东依据现行法律法规所不享有的权利义务以及所有与中国证监会现行首发上市要求不符的特殊条款。截至本承诺函出具之日，本公司/本企业/本人与发行人及发行人股东不存在任何影响发行人首发上市的特殊条款或其他利益安排。

综上，对赌协议真实、彻底解除，不存在其他替代性利益安排。

五、说明国有股东标识办理的最新进展，预计取得的时间，是否存在障碍

根据国务院国有资产监督管理委员会于 2023 年 3 月 13 日下发的《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（国资产权〔2023〕92 号），东风资管已于 2023 年 3 月 13 日取得国务院国有资产监督管理委员会关于国有股权标识的批复意见，不存在障碍。

六、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师就上述问题履行的核查程序如下：

1、取得并查阅了西安基金、瑞安化工与元丰投资及相关方签署的《增资协议》，访谈了西安基金、瑞安化工，了解其投资发行人的过程及相关协议的签署和履行情况；

2、访谈了发行人实际控制人、天地底盘实际控制人，了解元丰有限分立新设天地底盘及相关资产过户的具体情况，取得并查阅了相关主体签署的访谈记录；取得并查阅了武汉市自然资源和规划局出具的关于天地底盘房产的《武汉市不动产权登记信息查询单》；

3、取得并查阅了元丰有限与山东泰丰制动系统科技股份有限公司签署《借款协议》及借款人出具的《债务清偿确认函》；

4、取得并查阅了发行人 2020 年和 2021 年股权变动涉及的股权转让协议、增资协议、股权转让价款支付凭证、增资款缴纳凭证、资产评估报告等相关文件，访谈了发行人股东、发行人实际控制人关于股权变动的背景、原因及交易情况，取得并查阅了发行人股东、实际控制人签署的访谈记录；

5、对发行人实际控制人进行了访谈，了解元丰投资的对外债务情况以及与其他相关债权人是否存在纠纷或潜在纠纷，制作并取得其签署的访谈记录；

6、对发行人控股股东、实际控制人报告期内金额较大的债务人山东泰汽投资控股有限公司、仙桃祥泰汽车零部件有限公司、瑞安化工、西安基金、武汉华祺世纪商贸有限公司、深圳市同泰永和商贸有限公司、武汉联众财务咨询股份有限公司进行了访谈，了解该等债务的清偿情况及是否存在纠纷，制作并取得上述

主体签署的访谈记录；

7、取得并查阅了 2020 年 12 月融资后发行人控股股东金额较大对外债务的相关债务协议、清偿证明或还款凭证；

8、取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人报告期内的银行流水，对涉及金额较大的资金收支进行了分析，并将其与发行人控股股东、实际控制人确认的 2020 年 12 月融资后对外债务情况进行了比对，以确认融资款偿还债务的情况是否匹配；

9、取得并查阅了发行人与东风集团下属公司签署的销售框架合同、采购订单，分析比对东风资管入股前后发行人与东风集团下属公司的交易情况；访谈了与发行人发生交易的东风集团主要下属公司，了解发行人与其交易的具体情况；

10、取得并查阅了东风资管、一汽基金签署的《股权转让协议》及补充协议，核查协议中是否存在业务合作或及其他类似利益安排条款；访谈了东风资管、一汽基金及发行人实际控制人，了解其投资入股的具体情况，取得并查阅了相关主体签署的访谈记录及关于关联关系的确认函；

11、通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）或“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）等公开信息查询平台查询东风资管及与发行人发生交易的东风集团下属公司的股权结构情况，对照《上市规则》7.2.3 条分析东风集团下属公司是否属于发行人关联方；

12、取得并查阅了投资方入股发行人过程中签署的相关股权转让协议及补充协议、补充协议之终止协议，查阅相关协议的主要内容；对发行人股东、发行人实际控制人进行访谈，了解投资方入股发行人过程中签署的相关协议及履行情况，取得并查阅了发行人股东、实际控制人签署的访谈记录、股东出具的关于不存在对赌或其他利益安排的承诺等相关文件；

13、取得并查阅了国务院国有资产监督管理委员会下发的《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司国有股东标识管理有关事项的批复》（国资产权〔2023〕92 号）。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人已说明与西安基金、瑞安化工《增资协议》中关于土地使用权的转移及民间借贷等条款的具体内容；2020年12月发行人控股股东回购上述外部投资人股权价格低于同期外部投资机构入股价格具有合理性；

2、发行人已经列表说明元丰投资收到股权融资款后的主要债务偿还情况，相关债务均已经清偿完毕；

3、东风资管入股前后，发行人与东风集团下属公司发生交易的主要交易内容未发生变化、交易规模因下游市场需求而有所下降，主要产品价格未发生明显变动；一汽基金入股前后，发行人与一汽集团均未发生交易；东风资管、一汽基金入股价格公允，发行人向东风集团下属公司销售产品的销售价格公允；东风资管、一汽基金本次投资入股不存在其他利益安排；报告期内与发行人发生交易的东风集团下属公司不属于的发行人的关联法人，发行人与东风集团下属公司之间的交易不构成关联交易；

4、截至发行人递交首次公开发行股票申请之日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在尚未解除的对赌协议，不存在可能导致发行人控制权变化的约定，不存在影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；发行人已说明已解除对赌协议的解除过程、主要解除条款，已解除的对赌协议不包含恢复条款；对赌协议真实、彻底解除，不存在其他替代性利益安排；

5、东风资管已于2023年3月13日取得国务院国有资产监督管理委员会关于国有股权标识的批复意见，不存在障碍。

问题 4、关于关联方及关联交易

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 上海辛贤实际控制人杨怀军同时为发行人子公司山东元丰副总经理。2019 年以来，上海辛贤取代上海龙华为发行人外销产品提供配套轮速传感器，成为发行人轮速传感器的唯一供应商。报告期内，发行人向上海辛贤关联采购金额分别为 1,623.99 万元、1,151.14 万元、872.90 万元和 519.07 万元，相关采购价格低于其他第三方向上海辛贤的采购价格（2019 年除外）。

(2) 发行人主要客户 SPCO 及其代理商原要求发行人将自身产品与上海辛贤产品打包销售，后为减少发行人与上海辛贤之间的关联交易，经多次协商，SPCO 及其代理商同意逐渐将 ABS、ESC 产品与轮速传感器的销售渠道分开，由其进行独立采购。

(3) 报告期内，发行人主要向关联方丰越电动采购汽车 V30 和摩托车 M30 电机，支付货款分别为 0 万元、600.91 万元、1,892.70 万元和 1,283.19 万元。2020 年，丰越电动开始进行摩托车 M30 电机的开发，2022 年，M30 电机已实现量产。

请发行人：

(1) 说明发行人向上海辛贤的采购价格低于上海辛贤向第三方销售价格的原因及商业合理性；结合轮速传感器的竞争格局，相关产品性能指标，与上海龙华历史采购价格的对比情况，说明 2019 年后发行人将上海辛贤作为唯一供应商的原因及合理性。

(2) 列示发行人、SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号产品价格的对比情况，发行人配套销售中自身产品和上海辛贤产品的定价情况及依据，自身产品与单独销售时的价格差异；结合上述情况说明发行人向上海辛贤关联采购价格的公允性，相关方是否存在利益安排。

(3) 说明向丰越电动采购的具体内容、定价依据及其公允性，丰越电动是否为发行人同类原材料的唯一供应商，向丰越电动采购金额逐年增长的商业合理性及必要性，是否与发行人、控股股东及实际控制人关于减少关联交易的承诺冲突。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明发行人向上海辛贤的采购价格低于上海辛贤向第三方销售价格的原因及商业合理性；结合轮速传感器的竞争格局，相关产品性能指标，与上海龙华历史采购价格的对比情况，说明 2019 年后发行人将上海辛贤作为唯一供应商的原因及合理性。

（一）说明发行人向上海辛贤的采购价格低于上海辛贤向第三方销售价格的原因及商业合理性

报告期内，上海辛贤向公司销售轮速传感器的平均单价和上海辛贤向第三方销售轮速传感器的平均单价比较情况如下：

区域	上海辛贤销售对象	轮速传感器平均单价（元/件）		
		2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内	元丰电控	19.96	24.06	25.32
	除元丰电控以外的其他方	20.80	25.00	25.50
差异率		4.20%	3.91%	0.71%
境外	元丰电控	-	-	14.90
	除元丰电控以外的其他方	16.00	16.00	16.00
差异率		-	-	7.38%

由上表可知，2020-2022 年度，针对境内销售区域，上海辛贤向公司销售轮速传感器的平均单价略低于其向第三方销售轮速传感器的平均单价，主要原因系 ABS 轮速传感器属于定制化产品，不同型号轮速传感器的价格受产品尺寸、装配零件个数、采购数量等多重因素影响，因此，上海辛贤向公司销售的轮速传感器的平均单价与其向其他客户销售的轮速传感器的平均单价存在细微差异具备合理性。

2020 年度，针对境外销售区域，上海辛贤向公司销售轮速传感器的平均单价低于其向第三方销售轮速传感器的平均单价，主要原因系通过公司向上海辛贤采购轮速传感器配套销售给下游整车厂客户的业务方式，上海辛贤得以扩宽销售渠道，开发客户资源，综合考虑公司并非轮速传感器的最终用户，上海辛贤向公

司销售轮速传感器的平均单价略低于其向第三方销售轮速传感器的平均单价具备合理性。

因此，上海辛贤向发行人销售轮速传感器的价格与向第三方销售轮速传感器的价格存在略微差异具备商业合理性，发行人不存在因上海辛贤实际控制人杨怀军为发行人子公司高管而以有失公允的价格进行关联交易的情形。

（二）结合轮速传感器的竞争格局，相关产品性能指标，与上海龙华历史采购价格的对比情况，说明 2019 年后发行人将上海辛贤作为唯一供应商的原因及合理性

1、轮速传感器的竞争格局

汽车轮速传感器行业作为汽车传感器行业的细分领域，因其市场规模较小目前尚无权威机构发布的市场排名等竞争数据。依据公开信息，目前国内的汽车轮速传感器市场呈现境外知名品牌占据主要市场份额、国内自主品牌市场份额分散的竞争格局，第一梯队包括博世(BOSCH)、大陆(Continental)、森萨塔(Sensata)，第二梯队则包括航天机电[600151.SH]、成都长迪传感技术有限公司、上海龙感汽车电子有限公司、上海辛贤在内的多家国内轮速传感器生产企业。

2、轮速传感器的性能指标

发行人 ABS 产品所匹配的车型普遍对轮速传感器的生产参数要求不高，工艺难度较低，具体性能指标的要求包括上升沿时间不大于 1.5 微秒、下降沿时间不大于 1.5 微秒、占空比处于 40%-60%区间等，上海辛贤生产的轮速传感器能够很好地满足相关车型的参数和指标要求，且其产品价格相较于进口品牌具备较强的竞争力。

3、上海辛贤与上海龙华历史采购价格对比情况

鉴于 2019 年以来，上海辛贤取代上海龙华为公司外销产品提供配套轮速传感器，成为公司轮速传感器的唯一供应商，故选取 2019 年度公司向上海辛贤和上海龙华的采购价格进行比较。2019 年度，公司向上海辛贤和上海龙华采购轮速传感器的平均单价分别为 14.64 元/件和 15.56 元/件，因两家供应商向公司供货规模存在差异，故供货平均单价存在一定差异具备合理性。

4、说明 2019 年后发行人将上海辛贤作为唯一供应商的原因及合理性

结合上述背景，2019 年后，发行人将上海辛贤作为唯一供应商的原因及合理性分析如下：（1）汽车轮速传感器行业的市场竞争较为充分，且发行人 ABS 产品所匹配的车型普遍对轮速传感器的参数要求不高，对供应商的筛选不存在特殊要求，上海辛贤的轮速传感器在满足性能指标的同时具备一定的价格优势。（2）上海辛贤自 2013 年起与公司开展业务合作，是公司合作时间最长的供应商之一，在合作过程中，公司曾引入上海龙华作为其外销产品配套轮速传感器的供应商，但双方的合作关系自上海龙华相关业务的终止而结束。基于公司与上海辛贤的长期合作背景及轮速传感器的产品特性，公司暂未开发新的供应商。（3）2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**，公司配套销售轮速传感器的 ABS、ESC 产品分别占其当期 ABS、ESC 产品总销量的 10.80%、9.42%和 **12.03%**，且公司轮速传感器的采购金额占各期采购总额的 3.94%、3.28%和 **2.91%**。由于仅部分客户对轮速传感器存在配套需求，且公司整体轮速传感器的采购规模较小，因此向一家供应商进行集中采购能够降低采购价格，同时降低公司供应商管理成本。

综上所述，发行人向上海辛贤的采购价格低于上海辛贤向第三方的销售价格的原因系不同型号价格差异、业务方式差异所导致，平均单价存在细微差异具备合理性，发行人不存在因上海辛贤实际控制人杨怀军为发行人子公司高管而以有失公允的价格进行关联交易的情形。国内的汽车轮速传感器市场呈现境外知名品牌占据主要市场份额、国内自主品牌市场份额分散的竞争格局，行业技术门槛较低，性能指标仅需达标即可发挥其应有功能，公司向上海辛贤和上海龙华采购轮速传感器的价格因供货规模不同而存在差异具备合理性；基于行业特性、历史合作背景、采购策略等因素，2019 年后发行人将上海辛贤作为轮速传感器的唯一供应商具有合理性。

二、列示发行人、SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号产品价格的对比情况，发行人配套销售中自身产品和上海辛贤产品的定价情况及依据，自身产品与单独销售时的价格差异；结合上述情况说明发行人向上海辛贤关联采购价格的公允性，相关方是否存在利益安排。

（一）列示发行人、SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号产品价格的对比情况，发行人配套销售中自身产品和上海辛贤产品的定价情况及依据，自身产品与单独销售时的价格差异

1、列示发行人、SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号产品价格的对比情况

因报告期内发行人仅 2020 年度向上海辛贤采购销往伊朗的轮速传感器，故选取 2020 年度发行人、SPCO 及其代理商向上海辛贤采购的相同型号的产品价格进行对比，对比结果如下：

序号	匹配车型	2020 年度平均单价（元/件）	
		元丰电控	SPCO 及其代理商
1	RUNNA	14.73	16.00
2	SAMAND	14.77	16.00

由上可知，上海辛贤向发行人销售相同型号轮速传感器的价格低于上海辛贤向 SPCO 及其代理商销售的价格，主要原因系考虑到一方面发行人配套销售轮速传感器为上海辛贤一定程度上拓宽了销售渠道，降低了销售费用支出，另一方面发行人配套销售轮速传感器需承担质量背书、技术支持等责任，并由此产生相应的管理费用，因此经双方协商，上海辛贤为发行人提供轮速传感器的价格比对 SPCO 及其代理商销售的标准价格下浮 10%左右，为发行人预留一定的利润空间。

2、发行人配套销售中自身产品和上海辛贤产品的定价情况及依据，自身产品与单独销售时的价格差异

发行人与 SPCO 及其代理商之间的业务往来均严格履行框架协议中的约定，而在双方签署的框架协议中，发行人自主产品和外购配套商品均为分别定价，其中，自身产品的定价系依据料工费成本及合理利润并结合市场供应情况，经由双方协商最终确定，配套商品的定价则通过综合考虑采购成本和管理费用，经由双

方协商最终确定。发行人单独或配套销售完全取决于 SPCO 及其代理商下达的订单，不存在自主产品和配套商品整体打包定价的情形。因此，发行人单独或配套销售时自身产品的销售价格不存在差异。

（二）结合上述情况说明发行人向上海辛贤关联采购价格的公允性，相关方是否存在利益安排

综上，发行人向上海辛贤采购轮速传感器的价格与 SPCO 向上海辛贤直接采购轮速传感器的价格存在差异系综合考量发行人对上海辛贤渠道拓展的贡献及发行人需承担的管理费用的结果，价格差异具备合理性；发行人单独和配套销售时自身产品价格不存在差异，且销售定价具备合理性。因此，发行人与上海辛贤发生的关联交易具备公允性，整体交易过程的相关方上海辛贤、SPCO 及其代理商和公司之间不存在其他利益安排。

综上所述，发行人和 SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号轮速传感器的价格存在一定差异，主要系考量发行人对上海辛贤渠道拓展作出的贡献以及发行人采购配套的轮速传感器所产生的管理费用，经双方协商决定的结果；发行人单独和配套销售时自身产品价格不存在差异，自身产品和配套商品的定价具备合理性；报告期内，发行人与上海辛贤发生的关联交易具备公允性，整体交易过程的相关方上海辛贤、SPCO 及其代理商和公司之间不存在其他利益安排。

三、说明向丰越电动采购的具体内容、定价依据及其公允性，丰越电动是否为发行人同类原材料的唯一供应商，向丰越电动采购金额逐年增长的商业合理性及必要性，是否与发行人、控股股东及实际控制人关于减少关联交易的承诺冲突。

（一）说明向丰越电动采购的具体内容、定价依据及其公允性，丰越电动是否为发行人同类原材料的唯一供应商

公司向丰越电动采购的具体内容为 ABS 电机、线圈，其中向丰越电动采购的 ABS 电机具体可划分为用于汽车 ABS 的 V30 电机和用于摩托车 ABS 的 M30 电机。ABS 电机、线圈的采购价格参考同期公开市场报价与丰越电动协商确定，与行业内其他供应商报价不存在明显差异，具备公允性。

报告期内，发行人持续向包括丰越电动、山博电机、智德电机、重庆奥兴嘉

在内的多家电机供应商采购不同型号的电机，故丰越电动并非发行人唯一的电机供应商。如将电机按照型号进行划分，报告期内，发行人持续向山博电机和丰越电动采购汽车 V30 电机，因此丰越电动并非发行人 V30 电机的唯一供应商；发行人曾向航特科技小批量采购摩托车 M30 电机，但未将其纳入合作稳定的供应商，后转而与丰越电动合作，由其按照要求定制开发了 M30 电机，基于 M30 电机 2022 年上半年方才实现批量生产的现状，预计短期内丰越电动为发行人摩托车 M30 电机的唯一供应商。

报告期内，发行人持续向绵阳硕高磁电科技有限公司、丰越电动和上海硕大电子科技有限公司采购线圈，故丰越电动并非发行人唯一的线圈供应商。

（二）向丰越电动采购金额逐年增长的商业合理性及必要性，是否与发行人、控股股东及实际控制人关于减少关联交易的承诺冲突

1、向丰越电动采购金额逐年增长的商业合理性及必要性

发行人于 2020 年起向丰越电动采购电机，2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，发行人向丰越电动的采购金额分别为 600.91 万元、1,892.70 万元和 **2,905.61 万元**。其中，发行人 2021 年度较 2020 年度向丰越电动采购金额大幅增长的主要原因系发行人 2020 年为提升议价能力、降低采购成本而引入丰越电动成为 V30 电机的 B 点供应商，因其产品质量、价格等方面的竞争力被发行人所认可，故发行人 2021 年有计划地将更多 V30 电机采购订单交由丰越电动组织生产；**发行人 2022 年度较 2021 年度**向丰越电动采购金额明显增长的主要原因系随着发行人摩托车 ABS 产品下游需求逐年增长，丰越电动依据发行人需求定向开发的 M30 电机也已正式实现批量生产，出货量大幅提升。

综上所述，报告期内，发行人向丰越电动采购电机的金额逐年增长具备商业合理性和必要性。

2、是否与发行人、控股股东及实际控制人关于减少关联交易的承诺冲突

发行人控股股东、实际控制人在《关于减少和规范关联交易的承诺》中承诺，将尽可能地避免和减少其或其所控制的其他企业与发行人之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，发行人控股股东和实际控制人将依据相关规定并遵循平等、自愿、等价和有偿的原则，以市场公允价格进行交易并

履行相应的合法程序及信披义务。

因丰越电动并非发行人控股股东元丰投资和实际控制人吴学军的关联企业，且发行人与丰越电动之间发生的关联交易具有其商业合理性和必要性，关联交易的价格与发行人向其他同类原材料供应商的采购价格无明显差异，关联交易已履行必要的审批程序，故而发行人与丰越电动发生的关联交易金额逐年增长与发行人控股股东及实际控制人关于减少关联交易的承诺不存在冲突。

综上所述，报告期内，发行人主要向丰越电动采购 ABS 电机和线圈，其中采购的 ABS 电机主要型号包括 V30 电机和 M30 电机，ABS 电机和线圈的采购价格参考同期公开市场报价与丰越电动协商确定，具备公允性，丰越电动非发行人唯一的电机和线圈的供应商，但因 M30 电机的需求尚未达到稳定阶段，短期内丰越电动为发行人唯一的 M30 电机供应商；报告期内，发行人向丰越电动采购金额逐年增长具备商业合理性及必要性，与发行人控股股东、实际控制人出具的关于减少关联交易的承诺不存在冲突。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及发行人律师就上述问题履行的核查程序如下：

1、取得并查阅报告期内上海辛贤对外销售轮速传感器的销售明细表，访谈上海辛贤的实际控制人杨怀军，了解轮速传感器的行业特征以及上海辛贤与发行人的合作背景、交易模式、定价依据等情况，网络检索并收集汽车轮速传感器相关行业资料，查阅报告期内发行人采购轮速传感器的采购明细表。

2、查阅报告期内发行人与上海辛贤、发行人与 SPCO 及其代理商订立的框架协议、采购/销售订单、采购/销售明细表，取得上海辛贤向 SPCO 及其代理商销售轮速传感器的部分销售数据。

3、查阅报告期内发行人电机采购明细表，访谈丰越电动相关负责人并取得其签署的访谈记录，通过国家企业信用信息公示系统查询丰越电动的股权结构、董监高名单，查阅发行人与关联交易相关的三会文件，取得并查阅发行人控股股东、实际控制人出具的《关于减少和规范关联交易的承诺》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人向上海辛贤的采购价格低于上海辛贤向第三方的销售价格的原因系不同型号价格差异、业务方式差异所导致，平均单价存在细微差异具备合理性，发行人不存在因上海辛贤实际控制人杨怀军为发行人子公司高管而以有失公允的价格进行关联交易的情形。国内的汽车轮速传感器市场呈现境外知名品牌占据主要市场份额、国内自主品牌市场份额分散的竞争格局，行业技术门槛较低，性能指标仅需达标即可发挥其应有功能，公司向上海辛贤和上海龙华采购轮速传感器的价格因供货规模不同而存在差异具备合理性。基于行业特性、历史合作背景、采购策略等因素，2019 年后发行人将上海辛贤作为轮速传感器的唯一供应商具有合理性。

2、发行人和 SPCO 及其代理商向上海辛贤采购相同型号轮速传感器的价格存在一定差异，主要系考量发行人对上海辛贤渠道拓展作出的贡献以及发行人采购配套的轮速传感器所产生的管理费用，经双方协商决定的结果。发行人单独和配套销售时自身产品价格不存在差异，自身产品和配套商品的定价具备合理性。报告期内，发行人与上海辛贤发生的关联交易具备公允性，整体交易过程的相关方上海辛贤、SPCO 及其代理商和公司之间不存在其他利益安排。

3、报告期内，发行人主要向丰越电动采购 ABS 电机和线圈，其中采购的 ABS 电机主要型号包括 V30 电机和 M30 电机，ABS 电机和线圈的采购价格参考同期公开市场报价与丰越电动协商确定，具备公允性，丰越电动非发行人唯一的电机和线圈的供应商，但因 M30 电机的需求尚未达到稳定阶段，短期内丰越电动为发行人唯一的 M30 电机供应商。报告期内，发行人向丰越电动采购金额逐年增长具备商业合理性及必要性，与发行人控股股东、实际控制人出具的关于减少关联交易的承诺不存在冲突。

问题 5、关于其他合规性问题

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人、控股股东及实际控制人历史上曾经存在金额较大的对外债务。

(2) 发行人收购元丰零部件 67.00% 的股权过程中，收购价格存在较大差异，浅见万雄等对手方的转让价格为 2.03 元/股，苏州五岳、中山五岳为 4.86 元/股，常州国茂为 5.30 元/股，宁波华慈为 6.11 元/股。浅见万雄对本次收购存在异议，2018 年，浅见万雄向湖北省武汉市中级人民法院提起诉讼，2019 年 10 月，湖北省高级人民法院作出二审判决[(2019)鄂民终 918 号]，最终认定此次股权转让的相关协议不成立。

(3) 浅见万雄请求法院判决发行人、元丰零部件、吴学军、王明道共同连带赔偿股权转让损失 2,857.38 万元并支付损失利息，其后法院判决赔偿股权损失 1,095.60 万元及相应利息损失，对于未获法院支持的部分，浅见万雄再次提起诉讼。

(4) 发行人与元丰投资于 2018 年 12 月 10 日签署的《债务确认协议》，上述诉讼可能产生的任何利息、罚息、违约责任均由元丰投资承担。2021 年 2 月 5 日，发行人召开临时股东会，审议同意将截至 2020 年 12 月 31 日未分配利润中 3,000 万元定向分配给元丰投资，其他股东不参与此次利润分配。

(5) 报告期内，发行人存在向第三方非金融机构买卖银行承兑汇票的情形，累计涉及票面金额为 4,409.79 万元，累计赚取贴现利差为 54.05 万元。

请发行人：

(1) 说明控股股东、实际控制人是否存在新增大额未偿还债务、偿债能力大幅下滑、债务违约、股票质押、诉讼及司法冻结风险等情形。

(2) 结合发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置情况、相应产生的现金流收支情况及相关资金最终来源与去向，进一步说明资产、股权处置是否真实有效，是否产生新的债务或应履行未履行义务，是否存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险。

(3) 说明浅见万雄提起诉讼后法院判决认定“此次股权转让的相关协议不成立”的具体含义，发行人收购元丰零部件 67.00% 股权过程中相关方是否存在抽屉协议，本次股权转让是否存在瑕疵或效力不足；充分论述同一次收购不同交易对手方股权转让价格差异较大的原因及合理性，相关转让的真实性。

(4) 说明浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程，结合被告原告双方诉求主张及证据（如公开）进一步说明发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况；涉及发行人的未决诉讼及仲裁案件的具体进展、未来可能承担的损失、对发行人的影响、预计负债计提情况。

(5) 说明定向分红的决策程序、过程、其他股东的表决情况，是否符合《公司法》等相关规定，是否符合《公司章程》；定向分红是否损害中小股东利益，其他股东是否存在异议及具体情况；发行人向元丰投资的定向分配是否用于支付浅见万雄要求的相关赔偿，发行人是否变相承担该部分赔偿款。

(6) 充分说明向第三方非金融机构买卖银行承兑汇票的具体情况、合法合规性及相关处罚风险。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明得出首轮问询回复函件中相关核查结论及上述核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据，核查的充分性、完整性、谨慎性。

回复：

一、说明控股股东、实际控制人是否存在新增大额未偿还债务、偿债能力大幅下滑、债务违约、股票质押、诉讼及司法冻结风险等情形

截至本回复出具日，发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军先生均未新增大额债务，不存在大额未偿还债务；其主要资产未发生重大变化，不存在偿债能力大幅下滑的情形；不存在新增债务违约、股票质押、诉讼及司法冻结的情形。

二、结合发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置情况、相应产生的现金流收支情况及相关资金最终来源与去向，进一步说明资产、股权处置是否真实有效，是否产生新的债务或应履行未履行义务，是否存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险

（一）发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置情况、相应产生的现金流收支情况及相关资金最终来源与去向

1、发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置情况

发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置包括 2014 年元丰有限通过分立方式剥离资产和债务至天地底盘、2015 年发行人转让元丰零部件 67%的股权、2019 年元丰投资转让天地底盘 44.50%股权、2021 年 1 月至 2022 年 6 月元丰投资转让发行人合计 47.31%股权。除此之外，发行人为解决债务问题还于 2016 年 12 月进行了一次股权融资。具体情况如下：

（1）元丰有限 2014 年底债务形成的背景

自 2008 年开始元丰零部件、元丰有限均为吴学军控制或主导经营的企业，而吴学军始终看好元丰有限的发展前景。因此，自元丰有限设立以来，元丰零部件即为元丰有限提供了金额较大的财务资助用于支持其进行产品研发及推广。截至 2014 年底，元丰有限对元丰零部件存在金额较大的债务，本金及利息合计金额约为 2.6 亿元；同时，元丰有限因购买土地及建生产厂房的需要而向中江国际信托股份有限公司申请贷款 1.3 亿元，截至 2014 年底，前述贷款的本金余额为 1.25 亿元。

（2）为解决元丰有限对元丰零部件债务而进行的资产、股权处置及融资

①2014 年元丰有限通过分立方式剥离资产和债务至天地底盘

2014 年底，元丰有限股东元丰投资决定采用存续分立的方式将公司分立为元丰有限和天地底盘，将原公司生产用房屋、土地、与之相应的业务及向中江国际信托股份有限公司申请的贷款 1.25 亿元剥离至天地底盘。本次分立过程中贷款剥离的具体过程详见首轮反馈回复“问题 3、关于历史沿革及股东”之第 5 小

问。通过本次分立，元丰有限减少了 1.25 亿元的债务，该等债务最终在同明兴建设增资和受让天地底盘全部股权后于 2019 年 11 月由天地底盘全部结清。

②2015 年发行人转让元丰零部件 67%的股权

2014 年元丰零部件股东拟引入海通锦程与新材料基金收购元丰零部件 67% 股权。为加快谈判进程、集中拟转让股权及解决元丰有限对元丰零部件的债务，各方协商确认由吴学军控制的元丰有限先收购元丰零部件股东股权后，再转让给海通锦程与新材料基金。元丰零部件相关股东首先将其持有的元丰零部件 67% 的出资额集中转让给元丰有限，再由元丰有限转让给海通锦程与新材料基金。对于元丰有限在收购元丰零部件股权时应向元丰零部件原股东支付的股权转让款，涉及元丰零部件老股东的部分均通过三方转账协议的方式转移至由元丰投资承担。元丰有限收购元丰零部件 67% 股权的具体情况及前述通过三方转账形式由元丰投资承担元丰零部件老股东股权转让款的情况详见首轮反馈回复“问题 2、关于资产完整性和独立性”第 4 小问。

2015 年 5 月，元丰有限将所持元丰零部件 67% 的股权转让给海通锦程与新材料基金，具体转让情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）	每出资额价格（元）
元丰有限	海通锦程	4,512.9205	16,620.00	3.68
	新材料基金	944.9436	3,480.00	3.68
合计		5,457.8641	20,100.00	-

根据本次股权转让中各方签署的《武汉元丰汽车零部件有限公司股权转让协议》及《武汉元丰汽车零部件有限公司业绩补偿协议》约定，元丰投资对元丰零部件的业绩承担保证及补偿责任。

③2016 年元丰有限引进外部投资者

2016 年底，元丰有限引进西安基金、瑞安化工两个投资方对元丰有限增资 6,000 万元。同时，《增资协议》对股权回购进行了约定，对于触发回购情形的，西安基金和瑞安化工有权要求元丰投资以现金方式回购其根据《增资协议》缴付增资款所对应的全部或部分公司股权。本次增资中触发回购条款的具体情况详见本回复“问题 3、关于历史沿革及股东”第 1 小问。

通过元丰零部件股权转让及本次增资取得的融资款全部用于清偿对元丰零部件的债务，截至2016年12月，元丰有限已经清偿了对元丰零部件的全部债务。

（3）因元丰有限 2016 年融资及 2015 年转让元丰零部件股权交易导致元丰投资产生了较大金额债务

因西安基金、瑞安化工 2016 年对元丰有限增资及 2015 年元丰有限转让元丰零部件股权交易均涉及股权回购及业绩补偿，元丰投资作为上述措施中的债务及责任承担方，产生了金额较大的债务，具体包括：

①元丰有限引进西安基金、瑞安化工后因触发回购条款，元丰投资需承担以 6,603.07 万元回购西安基金、瑞安化工所持元丰有限 37.5%股权的义务；

②因元丰有限向海通锦程与新材料基金出售元丰零部件 67%股权时存在业绩承诺与补偿安排，根据相关协议，因触发业绩对赌的补偿义务，除需履行股权补偿外，元丰投资需向海通锦程与新材料基金支付业绩补偿金合计 9,382.27 万；同时，因仙桃祥泰依据补偿安排分别将其持有元丰零部件 11.00%股权作为业绩补偿的股份对价以 1 元的价格转让给海通锦程和新材料基金，故元丰投资需承担仙桃祥泰的股权补偿损失 2,540.92 万元；

③根据元丰有限、元丰投资及元丰零部件老股东的三方转账协议，元丰投资需向元丰零部件老股东支付的股权转让款合计 8,676.83 万元；

④元丰投资因暂时无力支付或承担上述债务，依据相关协议安排、诉讼判决及仲裁决定，除上述债务的本金外，元丰投资需承担较高金额的利息、罚息或违约金。

（4）元丰投资为解决上述债务而进行的股权处置

①2019 年 5 月元丰投资将其持有的天地底盘 44.50%股权转让给同明兴建设

2019 年 5 月，元丰投资将其所持天地底盘 44.50%股权转让给同明兴建设，本次股权转让款金额为 8,900 万元，同明兴建设成为天地底盘的唯一股东。本次股权转让的具体情况详见本回复“问题 2、关于资产完整性及业务独立性”第 2 小问。

②2021 年 1 月至 2022 年 6 月元丰投资转让发行人合计 47.31%股权

2021 年 1 月至 2022 年 6 月，元丰投资对外转让发行人合计 47.31%股权，具体包括以下三次转让：

A、2020 年 12 月，元丰投资分别与东风资管、中电基金、红向维岳、格金广发、武汉万洋、聚赢方德、壹同富岳、东方富海、万纳托实业、罗玉枝、紫杏共盈签署了《股权转让协议》，元丰投资将元丰有限合计 33.88%股权转让给前述投资方，本次股权转让款合计金额为 26,850.00 万元；

B、2021 年 1 月，元丰投资分别与一汽基金、深圳瑞远签署了《股权转让协议》，元丰投资将元丰有限合计 6.90%股权转让给前述投资方，本次股权转让款合计金额为 5,520.00 万元；

C、元丰投资于 2022 年 1 月 24 日、2022 年 3 月 31 日、2022 年 4 月 30 日与蔡少军、鲁言、富海中瑞签署了《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司之股份转让协议》，元丰投资将元丰有限合计 6.54%股权转让给前述投资方，本次股权转让款合计金额为 7,845.00 万元。

截至 2022 年 6 月底，元丰投资已经清偿了因元丰有限 2016 年融资及 2015 年转让元丰零部件股权交易导致元丰投资产生的全部债务。元丰投资融资后对外债务的清偿情况详见本回复“问题 3、关于历史沿革及股东”第 2 小问。

2、历次资产、股权处置相应产生的现金流收支情况及相关资金最终来源与去向

前述历次资产、股权处置及融资相应产生的现金流收支情况、相关资金最终来源与去向如下表所示：

主体	资产、股权处置及融资的情况	相应产生的现金流收支情况	相关资金最终来源与去向
发行人	2014 年元丰有限通过分立方式剥离资产和债务至天地底盘	本次分立未产生现金流，不涉及现金流收支情况。	本次分立不涉及资金最终来源与去向。
	2015 年 5 月，元丰有限将所持元丰零部件 67%的股权转让给海通锦程与新材料基金。	本次股权转让款金额为 2.01 亿元，产生的现金流为元丰有限收到现金 1.3 亿元，而后全部支付给元丰零部件，另外 7,100 万元股权转让款则通过三方债务抵消的形式，冲抵了对	相关资金来源为海通锦程、新材料基金的自有资金或合法自筹资金。元丰有限收到股权转让款后，相关资金的最终去向为 1.3 亿元全部支付给元丰零部件，用于偿还发行人对元

主体	资产、股权处置及融资的情况	相应产生的现金流收支情况	相关资金最终来源与去向
		元丰零部件的债务。	丰零部件借款。
	2016年12月，元丰有限引进西安基金、瑞安化工两个投资方对元丰有限增资6,000万元。	本次增资元丰有限收到西安基金、瑞安化工支付的增资款合计6,000万元。	相关资金来源为西安基金、瑞安化工的自有资金或合法自筹资金。本次增资取得的融资款全部用于清偿对元丰零部件的债务。
控股股东元丰投资	2019年5月，元丰投资将其持有的天地底盘44.50%股权转让给同明兴建设。	本次股权转让款金额为8,900万元，产生现金流为元丰投资收到现金8,900万元。现金流出体现为：2,800万元支付至天地底盘；6,000万元支付给湖北同兴建设工程有限公司（代收）；100万元支付给武汉广恒汽车销售服务有限公司。	相关资金来源为同明兴建设的自有资金或合法自筹资金，元丰投资收到股权转让款后，相关资金的最终去向为：1,900万元支付至天地底盘，用于履行实缴出资义务，天地底盘收到增资款用后全部用于偿还对发行人的借款；900万元支付给天地底盘，为替元丰零部件向天地底盘支付租金，并冲抵元丰投资对元丰零部件的借款；6,000万元支付给湖北同兴建设工程有限公司（代收），用于结清元丰投资对徐祥相关债务；100万元借给武汉广恒汽车销售服务有限公司使用。
	2021年1月、2021年2月、2022年6月，元丰投资进行了三次股权转让，将其所持有的发行人合计47.31%股权转让给东风资管、中电基金、红向维岳等16个投资方。	三次股权转让元丰投资合计收到股权转让款40,215万元。现金流出详见具体详见本回复“问题3”。	相关资金均来源于投资方的自有资金或合法自筹资金，元丰投资收到股权转让款后，主要用于解决历史上元丰投资的债务问题，相关资金的最终去向具体详见本回复“问题3、关于历史沿革及股东”第2小问。

（二）进一步说明资产、股权处置是否真实有效，是否产生新的债务或应履行未履行义务，是否存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险

1、资产、股权处置是否真实有效

根据对上述资产、股权处置的交易双方的访谈，上述资产、股权处置相应产生的现金流收支情况与交易对价相匹配，资金来源均为交易对方的自有资金或合法自筹资金，相关资金去向主要为解决发行人或发行人控股股东的债务问题，上

述交易符合交易双方的真实意思表示,且具有合理的商业背景,据此,上述资产、股权处置真实有效。

2、是否产生新的债务或应履行未履行义务

事项	产生新的债务或应履行义务	新产生债务的清偿情况及相关应履行义务的履行情况
2015年5月发行人转让元丰零部件67%的股权	本次股权转让存在业绩承诺与补偿安排,根据相关协议,因触发业绩对赌的补偿义务,产生新的债务或应履行义务包括: (1)仙桃祥泰和安可工业分别将其持有元丰零部件11%和17.875%的股权以1元的价格转让给海通锦程和新材料基金,对应补偿金额为66,699,195元; (2)元丰投资补偿海通锦程和新材料基金现金93,822,715元。 (3)仙桃祥泰履行股权补偿义务后,元丰投资向仙桃祥泰补偿损失25,409,217元。	截至本回复出具日,因本次转让而产生新的债务已经清偿完毕,应履行义务已经履行完毕。
2019年5月元丰投资转让天地底盘44.50%股权	未产生新的债务或应履行义务。	-
2021年1月至2022年6月元丰投资转让发行人合计47.31%股权	本次股权转让中由元丰有限/发行人及其控股股东元丰投资、实际控制人吴学军与相关外部投资者通过签署投资协议及补充协议的方式约定了具有对赌性质或涉及上述投资人具有股东特别权利约定的相关条款,具体情况详见本回复“问题3”。	该等对赌义务已经在发行人递交首次公开发行股票申请之日终止且未来不可恢复执行,截至本回复出具日,不存在应履行未履行义务。

如上表所示,截至本回复出具日,上述资产、股权处置产生新的债务已经清偿完毕,产生的应履行义务已经履行完毕或终止,不存在应履行未履行义务。

3、是否存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险

发行人独立拥有经营所需的资产、人员和业务系统,其业务及其经营活动均不依赖于股东及其他关联方;上述资产、股权处置后,除发行人继续租赁天地底盘厂房及与元丰零部件存在少量交易外,发行人与元丰零部件、天地底盘在资产、业务方面不存在其他交易,发行人与天地底盘、元丰零部件的上述交易价格公允且发行人对其不存在重大依赖,因此,不存在严重影响独立性或显失公平的交易,不存在可能影响发行人独立性的情形;截至本回复出具日,发行人控股股东、实际控制人财务状况良好,不存在大额到期债务,且具备较强的债务清偿能力,除

浅见万雄的诉讼事项外，不存在其他涉及可能需要承担大额债务的风险，即使未来因浅见万雄诉讼事项导致元丰投资需要承担补偿责任的，发行人实际控制人吴学军亦有能力通过自有资金或合法自筹方式解决该等债务问题，因此，该等事项不会对发行人控制权稳定性产生重大不利影响；发行人因历史上资产、股权处置产生新的债务已经清偿完毕，不存在应履行未履行义务，不存在对其偿债能力及经营稳定性产生重大影响的事项。

综上，不存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险。

三、说明浅见万雄提起诉讼后法院判决认定“此次股权转让的相关协议不成立”的具体含义，发行人收购元丰零部件 67.00%股权过程中相关方是否存在抽屉协议，本次股权转让是否存在瑕疵或效力不足；充分论述同一次收购不同交易对手方股权转让价格差异较大的原因及合理性，相关转让的真实性

（一）说明浅见万雄提起诉讼后法院判决认定“此次股权转让的相关协议不成立”的具体含义

根据湖北省武汉市中级人民法院于 2019 年 4 月 27 日作出的“（2018）鄂 01 民初 4972 号”《浅见万雄与武汉元丰汽车电控系统有限公司股权转让纠纷一案民事判决书》及湖北省武汉市高级人民法院于 2019 年 10 月 31 日作出的“（2019）鄂民终 918 号”《武汉元丰汽车电控系统有限公司、浅见万雄股权转让纠纷二审民事判决书》，法院判决认定“此次股权转让的相关协议不成立”的具体含义为：元丰有限与浅见万雄之间的《武汉元丰汽车零部件有限公司股权转让协议》未经浅见万雄本人签名，因此，上述股权转让的意思表示不能认定为原告浅见万雄的真实意思表示，故浅见万雄与元丰有限之间的《武汉元丰汽车零部件有限公司股权转让协议》不成立。

（二）发行人收购元丰零部件 67.00%股权过程中相关方是否存在抽屉协议，本次股权转让是否存在瑕疵或效力不足

1、发行人收购元丰零部件 67.00%股权过程中相关方是否存在抽屉协议

根据本次股权转让相关协议、付款凭证，以及对本次股权转让中交易对方同泰永和、华祺商贸、仙桃祥泰、联众咨询的访谈，并对照湖南博云新材股份有限

公司（股票代码：002297）2016 年 12 月拟收购元丰零部件 100%股权而披露的相关公告及相关中介机构的核查意见，除已经披露的股权转让协议外，发行人在收购元丰零部件 67.00%股权过程中未与交易相关方签订任何抽屉协议。

2、本次股权转让是否存在瑕疵或效力不足

根据元丰有限收购元丰零部件股权过程中涉及的股权转让协议、股权转让款支付凭证、三方转账协议、结清证明等相关文件，根据交易过程所引起的诉讼、仲裁纠纷涉及的判决书、裁决书等相关涉诉文件，并根据对发行人实际控制人及元丰零部件部分原始股东同泰永和、华祺商贸、仙桃祥泰、联众咨询、安可工业的访谈，除元丰有限与浅见万雄关于元丰零部件的股权转让协议被认定为不成立外，发行人与本次股权转让的其他交易对方之间的股权转让协议均已经履行完毕，交易双方对于股权转让的效力均不存在争议或纠纷，元丰有限与其他交易对方之间的股权转让不存在瑕疵或效力不足。

对于本次股权转让，浅见万雄于 2019 年 9 月向湖北省武汉市中级人民法院提起侵权责任纠纷诉讼，请求判决元丰有限、元丰零部件、吴学军、王明道共同连带赔偿股权转让损失 2,857.38336 万元，并支付损失利息。湖北省武汉市中级人民法院对于本次纠纷作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号”《民事判决书》已经生效，且相关赔偿责任已由元丰投资履行完毕。对于未获得法院支持的部分浅见万雄已经再次向湖北省武汉市中级人民法院提起侵权责任纠纷诉讼，请求判决公司及王明道共同连带赔偿股权转让损失 1,761.78336 万元，并支付损失利息。根据元丰有限与元丰投资于 2018 年 12 月 10 日签署的《债务确认协议》，上述诉讼可能产生的任何利息、罚息、违约责任均由元丰投资承担，因此若根据法院生效判决需由发行人承担赔偿责任的，则将由元丰投资承担全部赔偿责任，不会对发行人的生产经营产生不利影响。

综上，除元丰有限与浅见万雄关于元丰零部件的股权转让协议被认定为不成立外，本次股权转让中不存在瑕疵或效力不足。发行人与浅见万雄诉讼事项不会对发行人的生产经营产生不利影响。

（三）充分论述同一次收购不同交易对手方股权转让价格差异较大的原因及合理性，相关转让的真实性

因本次股权转让的交易对手方入股元丰零部件的时间、初始投资成本、入股目的存在较大差异，交易对手方可分为财务投资者和老股东两种类型。元丰有限本次收购中与不同类型的交易对手方之间的股权转让价格虽存在差异但具有客观原因及依据，具有合理性。除发行人与浅见万雄的股权转让协议被法院认定为不成立外，发行人与本次股权转让的其他交易对方之间的股权转让交易真实。具体分析如下：

1、同一次收购不同交易对手方股权转让价格差异较大的原因及合理性

元丰有限本次向元丰零部件各股东收购股权的价格存在差异，系本次交易中与不同类型股东的交易定价依据不同导致，具体情况如下：

（1）收购财务投资者常州国茂、宁波华慈、苏州五岳、中山五岳所持元丰零部件股权的定价依据

常州国茂、宁波华慈、苏州五岳、中山五岳皆为以财务投资为目的的机构投资者，上述股东于 2011 年 7 月以 3.68 亿元投前估值增资入股，同时在入股时约定了触发回购条件的情况下元丰零部件、吴学军需按照 8% 的年化收益率回购股权。本次收购上述股东所持元丰零部件股权的价格系依据股权回购条款、初始投资成本等因素确定，而根据开始回购的时间不同，各方在回购时按照各自持有股权的时间及 8% 的年化收益率计算了回购价格，最终，常州国茂、宁波华慈、苏州五岳、中山五岳的股权转让价格分别为 5.30 元/股、6.11 元/股、4.86 元/股和 4.86 元/股。

（2）收购元丰零部件老股东祺兴国际、同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询、李维楚、浅见万雄所持元丰零部件股权的定价依据

根据湖北同兴资产评估有限公司 2014 年 8 月出具的“鄂天同兴评字[2014]第 03001-40 号”《股权价值评估报告书》，截至 2014 年 7 月 31 日，元丰零部件评估净资产为 16,333.61 万元。

2014 年 11 月、2015 年 2 月，元丰有限分两次收购了祺兴国际、同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询、李维楚、浅见万雄所持元丰零部件

股权。祺兴国际、同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询、李维楚、浅见万雄均为元丰零部件入股时间较早的股东，本次收购上述股东所持元丰零部件股权的价格系依据评估净资产情况、元丰零部件实际经营状况、初始投资成本，并充分考虑公司承担了以较高价格收购财务投资者股权的责任的事实，最终确定祺兴国际、同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询、李维楚、浅见万雄的股权转让价格均为 2.03 元/股，对应整体估值为 16,536.52 万元。

综上，同一次收购不同交易对手方股权转让价格存在差异具有客观的原因及依据，具有合理性。

2、相关转让的真实性

如前所述，除发行人与浅见万雄的股权转让协议被法院认定为不成立外，发行人与本次股权转让的其他交易对方已签署股权转让协议并履行完毕，发行人与上述相关交易对方亦未因本次股权转让而存在争议或纠纷，本次股权转让是交易双方的真实意思表示，交易具有真实性。

如前所述，发行人与浅见万雄诉讼事项不会对发行人的生产经营产生不利影响。

综上，除发行人与浅见万雄的股权转让协议被法院认定为不成立外，发行人与本次股权转让的其他交易对方之间的股权转让交易真实。发行人与浅见万雄纠纷事项不会对发行人的生产经营产生不利影响。

四、说明浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程，结合被告原告双方诉求主张及证据（如公开）进一步说明发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况；涉及发行人的未决诉讼及仲裁案件的具体进展、未来可能承担的损失、对发行人的影响、预计负债计提情况

（一）说明浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程，结合被告原告双方诉求主张及证据（如公开）进一步说明发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况

1、浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程

根据浅见万雄提出的起诉状，浅见万雄要求赔偿金额的确定依据及计算过程

为：浅见万雄认为本次股权转让涉及的 9 个交易对方中元丰零部件的老股东同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询均属于发行人的关联方，故要求参照四家外部投资者常州国茂、宁波华慈、苏州五岳、中山五岳本次股权转让价格的平均价格确定本次股权转让的价格，按照浅见万雄本次股权转让的股权比例 6.64% 计算本次股权转让款金额为 2,857.38336 万元。

根据湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号”《民事判决书》，法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程为：因浅见万雄在案件审理过程中未能举证证明涉案股权的公允价值而承担相应举证不能的法律后果，为减轻当事人诉累，法院以发行人自认的 1,095.60 万元（即股权转让协议确定的股权转让款金额，该价格与其他元丰零部件老股东价格一致）股权价值确定浅见万雄的损失数额。

2、结合被告原告双方诉求主张及证据（如公开）进一步说明发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况

根据湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号”《民事判决书》，被告原告双方诉求主张及证据、发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况如下：

（1）原告主张及证据

原告向湖北省武汉市中级人民法院提出三项诉讼请求，具体为：①四被告向原告共同连带赔偿股权转让损失 2,857.38336 万元；②四被告向原告共同连带支付损失利息，基数为 2,857.38336 万元，利率为中国人民银行同期同类银行贷款利率（年利率 5.4%），起算时间为 2014 年 11 月 18 日至 2019 年 8 月 19 日，自 2019 年 8 月 20 日起按照全国银行间同业拆借中心公布的 LPR 利率计算至实际支付日；③四被告连带支付本案案件受理费。

原告提供的主要证据包括：元丰零部件工商登记信息、元丰投资工商登记信息、同泰永和、安可工业、仙桃祥泰、华祺商贸、联众咨询的相关工商登记信息、本次股权转让涉及的 9 个交易对方的股权转让协议、本次股权转让的董事会文件等。

（2）被告主张及证据

被告主张：发行人同意根据公平原则全额支付浅见万雄的股权对价，但不应按原告向法院主张的计算依据计算。原告主张的依据全部是根据外部投资者和元丰有限签订回购条款而确定的价格，该价格对其他的股东不具有参照意义，对其他股东和元丰有限均不公平。

被告提供的主要证据包括：元丰零部件公司财务报表审计报告（2014.8）、湖北天同兴资产评估有限公司出具的元丰零部件公司《股权价值评估报告书》、外部投资方常州国茂、宁波华慈、苏州五岳、中山五岳签署的投资协议、浅见万雄出具的授权书等。

（3）法院关于本案争议焦点的认定

法院认为本案的争议焦点为：浅见万雄的损失数额如何确定。对于该争议焦点，法院认为在未办理股权变更登记前，浅见万雄的权益尚未受到实质性损害。浅见万雄原持有的涉案股权于2015年2月10日被变更登记为元丰有限持有。关于涉案股权价值及损失数额的确定应以浅见万雄所有的案涉股权被变更到元丰有限名下之日即2015年2月10日确定案涉股权所对应评估价值最为客观公允。浅见万雄作为本案之原告就其损失负有举证义务。然经法院释明，浅见万雄表示不提出鉴定评估申请。法院依职权启动鉴定程序后，因2015年2月10日不是完整的会计期间，鉴定评估机构请求将评估基准日对应替换。浅见万雄以鉴定由法院依职权启动、鉴定评估基准日应由法院确定为由，表示如本次鉴定评估按“2014年11月18日、2015年2月10日”基准日无法鉴定，鉴定评估机构退还鉴定费用，致使鉴定评估机构退案，案涉鉴定未能进行，浅见万雄应承担相应举证不能的法律后果。鉴于元丰有限客观上确实给浅见万雄造成损失，为减轻当事人诉累，法院以元丰有限自认的1,095.60万元股权价值确定浅见万雄的损失数额。浅见万雄就其损失超过元丰有限自认的部分可另行主张权利。

（4）法院判决情况

2022年1月，湖北省武汉市中级人民法院下达“（2019）鄂01民初8088号”《民事判决书》，判决公司、王明道向浅见万雄连带赔偿股权损失1,095.60万元及相应利息损失，驳回浅见万雄其他诉讼请求。上述判决作出后，原被告双

方均未提起上诉。截至 2022 年 4 月 1 日，该判决已经执行完毕。

(5) 浅见万雄 2022 年起诉的情况

对于未获得《民事判决书》支持的部分，浅见万雄再次向湖北省武汉市中级人民法院提起诉讼，请求判决公司及王明道共同连带赔偿股权转让损失 1,761.78 万元，并支付损失利息。根据对发行人就本次诉讼聘请的诉讼代理人的访谈及湖北中和信律师事务所出具的《关于浅见万雄第二次诉股权侵权纠纷的法律意见书》，本次诉讼中浅见万雄已经同意以 2015 年 1 月 31 日作为评估基准日确定案涉股权的价值，截至本回复出具日，尚待法院选定的鉴定评估机构出具鉴定评估报告。

(二) 涉及发行人的未决诉讼及仲裁案件的具体进展、未来可能承担的损失、对发行人的影响、预计负债计提情况

1、未决诉讼及仲裁案件的具体进展

截至本回复出具日，本案尚未开庭审理，原被告双方尚未进行证据交换及质证，浅见万雄已经同意以 2015 年 1 月 31 日作为评估基准日确定案涉股权的价值，尚待法院选定的鉴定评估机构出具鉴定评估报告。

2、未来可能承担的损失、对发行人的影响

元丰有限与浅见万雄之间股权转让协议的作价依据为湖北天同兴资产评估有限公司于 2014 年 8 月出具的《股权价值评估报告书》（鄂天同兴评字[2014]第 03001-40 号）。通过将元丰零部件截至 2015 年 1 月 31 日财务报表中的净资产金额与《股权价值评估报告书》中元丰零部件截至 2014 年 7 月 31 日经审计的净资产值进行对比，元丰零部件截至 2015 年 1 月 31 日的净资产低于截至 2014 年 7 月 31 日经审计净资产。因此，评估机构以 2015 年 1 月 31 日作为评估基准日确定案涉股权的价值应低于元丰有限与浅见万雄之间股权转让协议确定的价格，浅见万雄在本案中提出的超过股权转让协议价格的赔偿要求得到法院支持的可能性很低。同时，湖北中和信律师事务所出具了《关于浅见万雄第二次诉股权侵权纠纷的法律意见书》，认为浅见万雄的前述诉讼请求得到法院支持的可能性很低。

虽然元丰投资与发行人签署的债务确认协议中约定，对于与浅见万雄关于

元丰零部件股权的纠纷，若根据法院生效判决需由发行人承担赔偿责任的，则将由元丰投资承担全部赔偿责任，但是因元丰投资在该未决诉讼中实际需要承担该等赔偿责任的风险较小，故不会对元丰投资财务状况产生重大不利影响，亦不会对发行人的生产经营产生不利影响。

3、预计负债计提情况

对于浅见万雄 2019 年提起的诉讼，根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》，发行人以每期末预估支出的最佳估计数即 1,095.6 万元和相应的利息计提预计负债。同时，根据上述《债务确认协议》，元丰有限受让浅见万雄原持有的元丰零部件 6.64%股权而产生的应付浅见万雄股权转让款义务已经转移至元丰投资，且涉及上述债务转移的对价已经由元丰有限支付至元丰投资。据此，上述债务及可能产生的任何利息、罚息、违约责任均由元丰投资承担。根据上述协议的约定，元丰投资已经于 2022 年 4 月 1 日向浅见万雄支付了全部应付股权损失及利息损失。在此交易中，发行人充当代收代付款的角色，故在确认预计负债的同时，确认相同金额的其他非流动资产。对于浅见万雄 2022 年新提起的诉讼，因浅见万雄的前述诉讼请求得到法院支持的可能性很低，法院在本案中判决发行人承担赔偿责任的风险较小，故公司未就该未决诉讼计提预计负债。

五、说明定向分红的决策程序、过程、其他股东的表决情况，是否符合《公司法》等相关规定，是否符合《公司章程》；定向分红是否损害中小股东利益，其他股东是否存在异议及具体情况；发行人向元丰投资的定向分配是否用于支付浅见万雄要求的相关赔偿，发行人是否变相承担该部分赔偿款

（一）说明定向分红的决策程序、过程、其他股东的表决情况，是否符合《公司法》等相关规定，是否符合《公司章程》

1、定向分红的决策程序、过程、其他股东的表决情况

（1）定向分红的决策程序、过程

2021 年 2 月 5 日，元丰有限召开 2021 年临时股东会并形成一致决议：①同意元丰有限将截至 2020 年 12 月 31 日未分配利润中 3,000 万元定向分配给股东元丰投资，其他股东不参与此次利润分配。②本次分配金额自股东会决议签署后由元丰有限分期支付给元丰投资。③在本次利润分配实施完毕前，若元丰投资与

其他投资方签署股权转让协议或公司股东发生变更的，其他任何投资方或股东对于本次利润分配均不享有任何权利。

本次定向分红由发行人分三次支付给元丰投资，截至 2021 年 6 月 24 日上述定向分红款已经支付完毕。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十六条的规定，符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益为免税收入，因此元丰投资取得本次分红无需缴纳相关所得税。

（2）其他股东的表决情况

元丰有限当时的股东全部参加了本次会议，并全票通过本次定向分红的决议。

2、是否符合《公司法》等相关规定，是否符合《公司章程》

《公司法》（2018 修正）第三十四条规定，股东按照实缴的出资比例分取红利；公司新增资本时，股东有权优先按照实缴的出资比例认缴出资。但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利或者不按照出资比例优先认缴出资的除外。

元丰有限当时适用的《公司章程》第十六条规定，股东会审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案。

根据《公司法》《公司章程》的规定，在取得全体股东同意的情况下，有限公司股东会有权通过不按照出资比例进行分红的利润分配方案。本次定向分红虽然未按照出资比例进行分红，但已经元丰有限股东会全体股东同意，符合《公司法》（2018 修正）及当时有效的《公司章程》的相关规定。

（二）定向分红是否损害中小股东利益，其他股东是否存在异议及具体情况

公司 2021 年定向分红未损害中小股东利益，具体分析如下：

1、根据本次定向分红的决议，本次定向分红的来源为元丰有限截至 2020 年 12 月 31 日未分配利润，自 2017 年 11 月因触发回购条件而由元丰投资按约定回购西安基金、瑞安化工所持元丰有限全部股权之日起至 2020 年 12 月元丰有限引入外部投资者前，元丰投资实质上成为元丰有限唯一股东；而本次定向分红作为本次引入外部投资者的重要条件，在与外部投资方进行投资谈判的过程中已经由元丰投资与外部投资方进行了充分的沟通并在股权转让协议中进行了明确约定；

因此，本次定向分红具有合理性，不会损害元丰有限中小股东的利益；

2、根据本次定向分红的用途，本次定向分红的目的在于解决大股东债务问题，确保公司上市工作的顺利开展，亦符合公司全部股东包括中小股东的利益，因此，本次对元丰投资定向分红具有必要性，符合元丰有限中小股东的利益。

本次定向分红已经元丰有限股东会审议通过，当时元丰有限的全体股东均同意本次定向分红的相关议案，其他股东不存在异议。

综上，本次定向分红未损害中小股东利益，其他股东不存在异议。

（三）发行人向元丰投资的定向分配是否用于支付浅见万雄要求的相关赔偿，发行人是否变相承担该部分赔偿款

1、发行人向元丰投资的定向分配是否用于支付浅见万雄要求的相关赔偿

关于本次定向分红的具体用途和资金流向已在首轮问询回复“问题 22 关于其他财务问题”第 3 小问中详细披露。本次定向分红用于偿还山东泰汽投资控股有限公司、孙国庆、华祺商贸的相关债务，且所偿还的债务均具备真实交易背景，相关债权人与浅见万雄不存在关联关系，本次定向分红未用于支付浅见万雄要求的相关赔偿。

2、发行人是否变相承担该部分赔偿款

发行人于 2022 年 1 月 27 日收到湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号”《民事判决书》，判决发行人、王明道向浅见万雄连带赔偿股权损失 1,095.60 万元及相应利息损失，驳回浅见万雄其他诉讼请求。依据元丰有限与元丰投资于 2018 年 12 月 10 日签署的《债务确认协议》，上述诉讼可能产生的任何利息、罚息、违约责任均由元丰投资承担。

为解决元丰投资的债务问题，2022 年 1 月元丰投资及元丰电控与蔡少军签署了《股份转让协议》，约定元丰投资将其持有的元丰电控 240 万股股份（占元丰电控总股本的 3%）转让给蔡少军，本次股份转让款金额为 3,600 万元，蔡少军需在 2022 年 3 月 31 日前支付全部股份转让款。截至 2022 年 3 月 31 日，元丰投资已经收到了蔡少军支付的全部股份转让款，并于 2022 年 3 月 31 日、2022 年 4 月 1 日向浅见万雄支付了全部股权损失赔偿款及相应的利息。

综上，元丰投资已经依据《债务确认协议》向浅见万雄支付了法院判决项下的全部股权赔偿款及相应的利息，资金来源为转让发行人股权的股权受让款，发行人向元丰投资的定向分配未用于支付浅见万雄要求的相关赔偿，发行人未因与浅见万雄的纠纷而产生任何损失，未变相承担该部分赔偿款。

六、充分说明向第三方非金融机构买卖银行承兑汇票的具体情况、合法合规性及相关处罚风险

（一）充分说明向第三方非金融机构买卖银行承兑汇票的具体情况

报告期内，发行人向第三方非金融机构**购买**银行承兑汇票的具体情况如下：

1、购买银行承兑汇票的具体情况

2020年1月至2020年11月期间，为利用闲置资金赚取收益，发行人及其控股子公司山东元丰和重庆元丰以低于票面金额的价格从第三方非金融机构购买银行承兑汇票，用于向上游供应商采购以及向债权人偿还借款，累计票面金额为**4,037.64**万元，累计赚取贴现利差为**49.31**万元，具体情况详见首轮问询回复“问题13 关于财务内控”第3小问。

2、购买银行承兑汇票涉及的第三方非金融机构基本情况

报告期内，发行人**购买**银行承兑汇票涉及的第三方非金融机构的基本情况如下表所示：

序号	公司名称	董事、监事、高级管理人员	股东情况
1	重庆阳纯商贸有限公司（2022年5月5日被注销）	执行董事兼经理：王继邹 监事：张露	王继邹持有100%
2	重庆禄德裕机电设备有限公司	执行董事兼经理：樊素频 监事：周雪锋	樊素频持有80% 周雪锋持有20%
3	重庆克普麟科技开发有限公司	执行董事兼经理：樊素频 监事：刘显刚	樊素频持有80% 刘显刚持有20%
4	重庆锦荣灿商贸有限公司（2022年5月5日被注销）	执行董事兼经理：王继邹 监事：张露	王继邹持有99% 张露持有1%
5	重庆大哲商贸有限公司（2021年9月29日被注销）	执行董事兼经理：谢秋豪 监事：谢东	谢秋豪持有100%
6	昆山好帮手财务管理有限公司（2020年12月23日被注销）	执行董事兼总经理：王鲁平 监事：赵晓敏	王鲁平持有66.67% 赵晓敏持有33.33%
7	武汉珈琦机电工程有限公司	执行董事兼总经理：何博 监事：余奕	何博持有66.67% 余奕持有33.33%

发行人及其实际控制人不存在担任上述第三方非金融机构股东或董事、监事、

高管的情形，不存在对上述第三方非金融机构施加重大影响的情形，上述第三方非金融机构与发行人及其实际控制人不存在利益安排。

（二）合法合规性及相关处罚风险

1、相关法律法规的规定

《中华人民共和国票据法》	第十条	票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用的原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。票据的取得，必须给付对价，即应当给付票据双方当事人认可的相对应的代价。
	第一百零二条	有下列票据欺诈行为之一的，依法追究刑事责任：（一）伪造、变造票据的；（二）故意使用伪造、变造的票据的；（三）签发空头支票或者故意签发与其预留的本名签名式样或者印鉴不符的支票，骗取财物的；（四）签发无可靠资金来源的汇票、本票，骗取资金的；（五）汇票、本票的出票人在出票时作虚假记载，骗取财物的；（六）冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据，骗取财物的；（七）付款人同出票人、持票人恶意串通，实施前六项所列行为之一的。
	第一百零三条	有前条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，依照国家有关规定给予行政处罚。
《中华人民共和国刑法》 （2017年修正）	第一百九十四条	有下列情形之一，进行金融票据诈骗活动，数额较大的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处二万元以上二十万元以下罚金；数额巨大或者有其他严重情节的，处五年以上十年以下有期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金；数额特别巨大或者有其他特别严重情节的，处十年以上有期徒刑或者无期徒刑，并处五万元以上五十万元以下罚金或者没收财产：（一）明知是伪造、变造的汇票、本票、支票而使用的；（二）明知是作废的汇票、本票、支票而使用的；（三）冒用他人的汇票、本票、支票的；（四）签发空头支票或者与其预留印鉴不符的支票，骗取财物的；（五）汇票、本票的出票人签发无资金保证的汇票、本票或者在出票时作虚假记载，骗取财物的。
	第二百二十五条	违反国家规定，有下列非法经营行为之一，扰乱市场秩序，情节严重的，处五年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处违法所得一倍以上五倍以下罚金；情节特别严重的，处五年以上有期徒刑，并处违法所得一倍以上五倍以下罚金或者没收财产： （一）未经许可经营法律、行政法规规定的专营、专卖物品或者其他限制买卖的物品的； （二）买卖进出口许可证、进出口原产地证明以及其他法律、行政法规规定的经营许可证或者批准文件的； （三）未经国家有关主管部门批准非法经营证券、期货、保险业务的，或者非法从事资金支付结算业务的； （四）其他严重扰乱市场秩序的非法经营行为。
《票据管理实施办法》 （2011修订）	第三条	中国人民银行是票据的管理部门。 票据管理应当遵守票据法和本办法以及有关法律、行政法规的规定，不得损害票据当事人的合法权益。
	第三十条	有票据法第一百零二条所列行为之一，情节轻微，不构成犯罪的，由公安机关依法予以处罚。

2、合法合规性及相关处罚风险

(1) 是否合法合规

对照上述关于票据的法律法规，对发行人报告期内与第三方非金融机构发生的**购买**票据行为是否合规的情况分析如下：

①发行人及其控股子公司与第三方非金融机构未发生真实交易或存在债权债务关系，该等**购买**银行承兑汇票的行为违反了《中华人民共和国票据法》第十条的规定；

②发行人及其控股子公司与第三方交易的票据均为真实记载的票据，在此过程中不存在伪造、变造的情形；发行人及其控股子公司并非该等汇票的出票人、承兑人，**购买**的票据均为商业承兑汇票或银行承兑汇票，未签发无可靠资金来源的汇票、本票或空头支票；未冒用他人的票据，或者故意使用过期或者作废的票据；也不存在付款人同出票人、持票人恶意串通，不涉及《中华人民共和国票据法》第一百零二条、第一百零三条、《票据管理实施办法》第三十条规定的票据欺诈行为；

③发行人及其控股子公司**购买**票据主要用于向供应商采购以及向债权人偿还借款，不存在骗取资金或财物的主观目的。不存在明知是伪造、变造或作废的汇票、本票、支票而使用的行为，也未冒用他人的汇票、本票、支票，未签发空头支票或者与其预留印鉴不符的支票，未签发无资金保证的汇票、本票或者在出票时作虚假记载，不涉及《中华人民共和国刑法》（2017 年修正）第一百九十四条规定的票据诈骗罪；

④发行人及其控股子公司向第三方非金融机构**购买**银行承兑汇票系满足资金周转需求，系生产经营中作出的临时安排，发行人的实际控制人、董事、高级管理人员等未从中牟取个人利益。公司未将票据贴现作为其主营业务，资金也未用于相关法律法规禁止的领域和用途，未扰乱金融市场秩序，不涉及《中华人民共和国刑法》（2017 年修正）第二百二十五条规定的非法经营罪。

综上，发行人报告期内向第三方非金融机构**购买**银行承兑汇票的行为违反了《中华人民共和国票据法》第十条的规定，但未涉及票据欺诈、金融票据诈骗、非法经营等重大违法的情形。

（2）相关处罚风险

如前文所述，发行人报告期内该等票据**交易**行为各方未发生真实交易或存在债权债务关系，违反了《中华人民共和国票据法》第十条的规定，但不属于《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》《票据管理实施办法》规定应当受到处罚的重大违法行为，受到相关处罚的风险较小。

报告期内，发行人已建立健全相关内部控制制度，自 2020 年 11 月至本回复出具日，发行人未再出现违规**交易**票据行为。

根据中国人民银行武汉分行营业管理部办公室、中国人民银行诸城市支行分别出具的《企业无行政处罚记录查询证明》《证明函》、中国人民银行征信系统出具的《企业信用报告》及网络检索，报告期内发行人不存在因票据**交易**而受到行政处罚的情形。

同时，针对该等票据**交易**行为涉及的行政处罚风险，发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军已经出具了《关于票据买卖事项的承诺函》，承诺：“如元丰电控（含元丰电控前身）及/或其全资、控股子公司在元丰电控首次公开发行股票并上市前因曾买卖无真实交易背景的银行承兑汇票而被任何主管部门处以行政处罚等产生任何支出、费用或损失的，本公司/本人愿意在上述情形发生后三日内在无须元丰电控及/或其全资、控股子公司支付对价的情况下，无条件、自愿承担相关所有费用及/或相关的经济赔偿责任；保证元丰电控及/或其全资、控股子公司不因该事项遭受任何经济损失。”

综上，发行人及其控股子公司在报告期内向第三方非金融机构**购买**银行承兑汇票的行为违反了《中华人民共和国票据法》第十条的规定，但不属于《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》《票据管理实施办法》规定应当受到处罚的违法行为，受到相关处罚的风险较小，且发行人控股股东、实际控制人已经针对该行为出具了承诺函。据此，该等**购买**票据行为对本次发行不构成实质障碍。

七、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、取得并查阅了报告期内发行人控股股东、实际控制人大额对外债务的相关债务协议、清偿证明或还款凭证；

2、取得并查阅了报告期内发行人控股股东、实际控制人对外担保涉及的相关借款协议、担保协议、还款凭证及债务人清偿证明文件；

3、取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人报告期内的银行流水，对涉及金额较大的资金收支进行了分析，并将其与发行人控股股东、实际控制人确认的报告期内金额较大的对外债务情况进行了比对，以确认是否存在新增或未披露的其他对外债务；

4、通过“中国裁判文书网”(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/>)、“信用中国”(<https://www.creditchina.gov.cn/>)进行查询，了解报告期内发行人控股股东、实际控制人的法律纠纷情况以及资信情况；

5、取得并查阅了发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置相关的股权转让协议、股权转让款支付凭证；

6、对发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置的交易对方进行访谈，了解交易的背景、作价依据，股权转让款支付情况、相关资金最终来源及去向；

7、取得并查阅了湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2018）鄂 01 民初 4972 号”《浅见万雄与武汉元丰汽车电控系统有限公司股权转让纠纷一案民事判决书》及湖北省武汉市高级人民法院作出的“（2019）鄂民终 918 号”《武汉元丰汽车电控系统有限公司、浅见万雄股权转让纠纷二审民事判决书》；

8、取得并查阅了发行人收购元丰零部件股权过程中涉及的股权转让协议、股权转让款支付凭证、三方转账协议、结清证明等相关文件，取得并查阅了交易过程所引起的诉讼、仲裁纠纷涉及的判决书、裁决书等相关涉诉文件，访谈了发行人董事长、实际控制人及元丰零部件部分原始股东同泰永和、华祺商贸、仙桃祥泰、联众咨询、安可工业的相关负责人；查询了上市公司湖南博云新材股份有限公司（股票代码：002297）2016 年 12 月拟收购元丰零部件 100%股权而披露的相关公告文件；

9、登录“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、“人民法院公告网”（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）查询发行人是否存在关于收购元丰零部件股权相关的诉讼或纠纷；

10、取得并查阅了湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号《民事判决书》”、2022 年浅见万雄诉发行人侵权责任纠纷案件的起诉书及诉讼涉及的相关证据材料，对比分析上述判决书与起诉状的主要内容，了解 2022 年未决诉讼中提出诉讼请求依据的理由及证据材料是否超出（2019）鄂 01 民初 8088 号《民事判决书》的范围；

11、访谈了 2022 年浅见万雄诉发行人侵权责任纠纷案件被告代理律师，了解案件诉讼进展情况以及本案中原告提出诉讼请求依据的理由和证据情况、未来可能承担的赔偿责任，取得并查阅了湖北中和信律师事务所出具的《关于浅见万雄第二次诉股权侵权纠纷的法律意见书》和元丰零部件截至 2015 年 1 月 31 日的财务报表；

12、取得并查阅了元丰有限与元丰投资于 2018 年 12 月 10 日签署的《债务确认协议》、元丰投资向浅见万雄支付补偿款的银行回单；

13、查阅《审计报告》中关于浅见万雄 2019 年、2022 年两次提起的诉讼事项涉及的预计负债计提情况，查阅《企业会计准则第 13 号——或有事项》中关于预计负债计提的相关规定；

14、取得并查阅了发行人本次分红股东会的会议文件，了解本次定向分红的决策程序及股东表决情况；

15、查阅了发行人分红当时适用的《公司法》（2018 年修正）、元丰有限《公司章程》关于分红的相关规定；

16、取得并查阅了相关股东签署的《股权转让协议》，访谈了发行人股东并取得其签署的访谈记录，了解本次定向分红的背景及其他股东对于本次定向分红的态度；

17、登录“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、“人民法院公告网”（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）等网站查询了发行人是否存在因定向分

红而引发的诉讼纠纷情况；

18、取得并查阅了元丰电控向元丰投资支付股利的银行回单，取得了发行人、元丰投资银行流水，确认相关分红款项的用途；

19、访谈了发行人实际控制人吴学军及股东蔡少军并取得其签署的访谈记录，了解 2022 年 1 月双方签署股份转让协议的背景及原因，查阅了蔡少军本次股权转让的银行回单；

20、取得并查阅了元丰投资向浅见万雄支付赔偿款的银行回单，核查了元丰投资是否足额支付该赔偿款项；

21、取得并查阅了发行人报告期内票据相关交易的往来明细，通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）核查票据的交易对手方的基本情况，判断交易对手方与发行人是否存在关联关系；

22、查阅了票据**交易**行为发生时适用的《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》（2017 年修正）、《票据管理实施办法》关于票据行政处罚、刑事处罚的法律、法规，核查相关票据**购买**行为是否合法合规；

23、访谈了发行人财务负责人，了解报告期内发行人及其控股子公司**购买**票据的基本情况、交易的背景及原因、已经采取的整改措施等；

24、取得并查阅了中国人民银行征信系统出具的《企业信用报告》，核查发行人及其控股子公司是否存在票据逾期、欠息等情形；

25、取得中国人民银行武汉分行营业管理部办公室出具的《企业无行政处罚记录查询证明》及中国人民银行诸城市支行出具的《证明函》，证明发行人及其子公司山东元丰报告期内不存在相关行政处罚；

26、登录“中国人民银行官网”（<http://www.pbc.gov.cn/>）、“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、“人民法院公告网”（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）等网站查询了发行人是否存在因票据**交易**行为而产生的行政处罚、诉讼、纠纷情形；

27、取得并查阅了发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军出具的《关于票据买卖事项的承诺函》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、截至本回复出具日，发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军先生均未新增大额债务，不存在大额未偿还债务；其主要资产未发生重大变化，不存在偿债能力大幅下滑的情形；不存在新增债务违约、股票质押、诉讼及司法冻结的情形；

2、发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置真实有效；上述资产、股权处置产生新的债务已经清偿完毕，产生的应履行义务已经履行完毕或终止，不存在应履行未履行义务；不存在可能影响发行人独立性、控制权稳定性、偿债能力及经营稳定性的风险；

3、发行人已说明浅见万雄提起诉讼后法院判决认定“此次股权转让的相关协议不成立”的具体含义；发行人在收购元丰零部件 67.00%股权过程中未与交易相关方签订任何抽屉协议；除元丰有限与浅见万雄关于元丰零部件的股权转让协议被认定为不成立外，本次股权转让中不存在瑕疵或效力不足，发行人与浅见万雄诉讼事项不会对发行人的生产经营产生不利影响；同一次收购不同交易对手方股权转让价格存在差异，具有客观的原因及依据，具有合理性；除发行人与浅见万雄的股权转让协议被法院认定为不成立外，发行人与本次股权转让的其他交易对方之间的股权转让交易真实，发行人与浅见万雄纠纷事项不会对发行人的生产经营产生不利影响；

4、发行人已经说明浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程，以及发行人与浅见万雄相关纠纷的具体情况；截至本回复出具日，本次诉讼中浅见万雄已经同意以 2015 年 1 月 31 日作为评估基准日确定案涉股权的价值，尚待法院选定的鉴定评估机构出具鉴定评估报告；浅见万雄的前述诉讼请求得到法院支持的可能性很低，元丰投资在该未决诉讼中实际需要承担该等赔偿责任的风险较小，不会对元丰投资财务状况产生重大不利影响，不会对发行人的生产经营产生不利影响；对于浅见万雄 2019 年提起的诉讼，发行人

以每期末预估支出的最佳估计数即 1,095.60 万元和相应的利息计提预计负债，对于浅见万雄 2022 年新提起的诉讼，浅见万雄的前述诉讼请求得到法院支持的可能性很低，法院在本案中判决发行人承担赔偿责任的风险较小，因此公司未就该未决诉讼计提预计负债；

5、发行人本次定向分红事项已经元丰有限 2021 年临时股东会审议通过，相关分红款已经支付完毕，发行人当时的股东全部参加了本次会议，并全票通过本次定向分红的决议；本次定向分红符合《公司法》（2018 修正）及当时有效的《公司章程》的相关规定；本次定向分红未损害中小股东利益，其他股东不存在异议；发行人向元丰投资的定向分配未用于支付浅见万雄要求的相关赔偿，发行人未变相承担该部分赔偿款；

6、发行人及其控股子公司在报告期内向第三方非金融机构**购买**银行承兑汇票的行为违反了《中华人民共和国票据法》第十条的规定，但不属于《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》《票据管理实施办法》规定应当受到处罚的违法行为，受到相关处罚的风险较小，且发行人控股股东、实际控制人已经针对该行为出具了承诺函，该等**购买**票据行为对本次发行不构成实质障碍。

八、说明得出首轮问询回复函件中相关核查结论及上述核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据，核查的充分性、完整性、谨慎性

（一）具体核查方法、核查范围及核查依据

1、关于得出首轮问询回复函件中问题 4 之（2）（3）小题及本题第（1）（2）小题的核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据

对于得出首轮问询回复函件中问题 4 之（2）（3）小题及本题第（1）（2）小题的核查结论，保荐人、发行人律师、申报会计师执行的具体核查方法、核查范围及核查依据如下：

（1）对发行人实际控制人进行访谈，访谈内容包括报告期内控股股东及实际控制人债务形成背景、报告期内对外债务情况、对外担保情况以及与相关人是否存在纠纷或潜在纠纷，制作并取得其签署的访谈记录，依据访谈内容核查报告期内控股股东、实际控制人的对外债务及对外担保的整体情况，确定报告期内主要对外债务及对外担保的范围及该等债务的背景及原因、债务清偿情况及清偿资

金来源；

（2）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人报告期内的银行流水，查阅范围为报告期内元丰投资 50 万元以上、吴学军 5 万元以上的全部银行流水，对涉及金额较大的资金收支进行了分析，并将其与发行人控股股东、实际控制人确认的报告期内金额较大的对外债务情况进行了比对，以确认是否存在未披露的其他对外债务、对外担保；

（3）取得并查阅了报告期内发行人控股股东、实际控制人大额对外债务、对外担保的相关债务协议、债务清偿证明、还款凭证，查阅范围为前述全部债务涉及的债务协议、还款凭证，对于部分因属于亲朋关系而未签署债务协议的债务人，均取得了该等债务人出具的债务清偿证明文件；

（4）对发行人控股股东、实际控制人报告期内金额较大的债务人进行访谈，访谈范围包括山东泰汽投资控股有限公司、仙桃祥泰、瑞安化工、西安基金、华祺商贸、同泰永和、联众咨询，制作并取得上述主体签署的访谈记录，通过访谈内容了解该等债务的清偿情况及是否存在纠纷；

（5）取得并查阅了发行人实际控制人、控股股东的资信材料，查阅范围包括中国人民银行征信中心出具的发行人实际控制人《个人信用报告》、控股股东《企业信用报告》、武汉市万里会计师事务所有限公司出具的编号为“武万里审字（2022）B081 号”《武汉元丰工业投资有限公司 2021 年度审计报告》及元丰投资 2022 年度的财务报表、发行人实际控制人银行存款证明、房屋产权证书以及其他资产权属文件、实际控制人填写的关系密切的家庭成员调查表、发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司上市后三年分红回报规划的议案》，依据查阅情况核查发行人实际控制人、控股股东财务状况和偿债能力；

（6）对发行人控股股东、实际控制人的法律纠纷情况、资信情况、发行人实际控制人近亲属资信情况进行了网络核查，核查范围包括“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、“巨潮资讯”（<http://www.cninfo.com.cn/>）等网站，依据上述网络核查结果核查报告期内发行人控股股东、实际控制人的法律纠纷情况、资信情况、发行人实际控制人近亲属

持有上市公司股权的情况；

（7）取得并查阅了发行人报告期的财务报告及相关管理制度，查阅范围包括《审计报告》《内控鉴证报告》，以及发行人财务会计制度和对控股子公司的财务管理制度，依据查阅情况判断发行人的财务独立性；

（8）取得并查阅了发行人控股股东、实际控制人出具关于控制权稳定的承诺函，查阅的范围为承诺函的全部内容，依据查阅结果判断承诺内容是否合法有效；

（9）取得并查阅了发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置的股权转让协议、股权转让款支付凭证，查阅范围包括了2014年公司分立新设天地底盘、2015年5月元丰零部件股权转让、2016年12月西安基金和瑞安化工对公司增资、2019年5月天地底盘股权转让、2021年1月至2022年6月元丰电控股股权转让涉及的全部分立协议、股权转让协议及增资协议，依据查阅情况判断资产、股权处置是否真实有效，是否产生新的债务或应履行未履行义务；

（10）对发行人、控股股东及实际控制人为解决债务问题而开展的历次资产、股权处置的交易对方进行访谈，访谈范围包括了2014年公司分立新设天地底盘、2015年5月元丰零部件股权转让、2016年12月西安基金和瑞安化工对公司增资、2019年5月天地底盘股权转让、2021年1月至2022年6月元丰电控股股权转让涉及的全部交易对方，访谈内容包括了解交易的背景、作价依据，股权转让款支付情况、相关资金最终来源及去向，依据访谈内容判断资产、股权处置是否真实有效，是否产生新的债务或应履行未履行义务。

2、关于得出首轮问询回复函件中问题2之（4）小题、问题22之（2）小题中关于浅见万雄诉讼事项及本题第（3）（4）小题的核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据

对于得出首轮问询回复函件中问题2之（4）小题、问题22之（2）小题中关于浅见万雄诉讼事项及本题第（3）（4）小题的核查结论，执行的具体核查方法、核查范围及核查依据如下：

（1）取得并查阅了法院关于认定发行人与浅见万雄关于元丰零部件股权转

让协议不成立的法院判决书，查阅范围包括湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2018）鄂 01 民初 4972 号”《浅见万雄与武汉元丰汽车电控系统有限公司股权转让纠纷一审民事判决书》及湖北省武汉市高级人民法院作出的“（2019）鄂民终 918 号”《武汉元丰汽车电控系统有限公司、浅见万雄股权转让纠纷二审民事判决书》，依据上述判决书认定的事实确定协议不成立的具体含义；

（2）访谈发行人实际控制人及发行人收购元丰零部件 67.00%股权涉及的主要交易对方，访谈范围包括仙桃祥泰、华祺商贸、同泰永和、联众咨询、安可工业、祺兴国际的控股股东，访谈内容包括本次股权转让的定价依据、股权转让的真实性、是否存在其他利益安排、本次股权转让涉及的债务清偿情况、是否存在纠纷或潜在纠纷等，根据上述访谈内容制作并取得上述主体签署的访谈记录，依据访谈情况核查发行人与相关方是否存在抽屉协议、本次股权转让作价的合理性、本次股权转让的真实性；

（3）取得并查阅了发行人收购元丰零部件股权涉及的股权转让协议及股权转让款支付凭证、三方转账协议、债务结清证明，查阅范围包括全部交易对方的股权转让协议、股权转让款支付凭证、三方转账协议以及主要交易对方括仙桃祥泰、华祺商贸、同泰永和、联众咨询、安可工业的结清证明，依据查阅情况核查同一次收购不同交易对手方股权转让价格差异较大的原因及合理性，本次股权转让是否存在瑕疵或效力不足；

（4）取得并查阅了浅见万雄起诉请求侵权损害赔偿案件的诉讼材料，查阅范围包括湖北省武汉市中级人民法院作出的“（2019）鄂 01 民初 8088 号《民事判决书》”、2022 年浅见万雄诉发行人侵权责任纠纷案件的起诉书及诉讼涉及的相关证据材料，查阅内容包括浅见万雄要求赔偿金额、法院支持赔偿金额的确定依据及计算过程、被告原告双方诉求主张及证据等，并通过对比了上述判决书与起诉状的主要内容，了解 2022 年未决诉讼中提出诉讼请求依据的理由及证据材料是否超出（2019）鄂 01 民初 8088 号《民事判决书》的范围，依据上述核查情况判断 2022 年未决诉讼中未来可能承担的损失及对发行人的影响；

（5）对 2022 年浅见万雄诉发行人侵权责任纠纷案件被告代理律师进行访谈，了解案件诉讼进展情况以及本案中原告提出诉讼请求依据的理由和证据情况、未来可能承担的赔偿责任，依据访谈内容核查案件诉讼进展，判断 2022 年未决诉

讼中未来可能承担的损失及对发行人的影响；

（6）取得并查阅了关于元丰投资承担浅见万雄诉讼事项赔偿责任的相关文件，查阅范围包括元丰有限与元丰投资于 2018 年 12 月 10 日签署的《债务确认协议》、元丰投资向浅见万雄支付补偿款的支付凭证及利息计算表，依据查阅内容判断 2022 年末决诉讼对发行人的影响；

（7）查阅《审计报告》中关于浅见万雄 2019 年、2022 年两次提起的诉讼事项涉及的预计负债计提情况，对照《企业会计准则第 13 号——或有事项》中关于预计负债计提的相关规定，判断预计负债计提情况的合理性。

3、关于得出首轮问询回复函件中问题 22 之（3）小题及本题第（5）小题的核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据

对于得出首轮问询回复函件中问题 22 之（3）小题及本题第（5）小题的核查结论，执行的具体核查方法、核查范围及核查依据如下：

（1）取得并查阅了发行人本次分红股东会的会议文件，查阅范围包括股东会决议、股东表决票、会议纪录，依据查阅情况了解本次定向分红的决策程序及股东表决情况；

（2）查阅了发行人分红当时适用的《公司法》（2018 年修正）及《公司章程》的相关规定，查阅范围为《公司法》（2018 年修正）及《公司章程》关于分红的条款，依据查阅结果判断发行人定向分红是否符合相关规定；

（3）取得并查阅了元丰投资与投资方签署的《股权转让协议》，查阅范围为 2020 年 12 月至 2021 年 1 月元丰投资与全部投资者签署的《股权转让协议》，重点关注协议中关于定向分红的条款，依据查阅结果判断交易双方关于本次定向分红事项是否进行了充分沟通并达成一致意见；

（4）访谈了元丰投资及发行人实际控制人吴学军并取得其签署的访谈记录，访谈内容包括了解本次定向分红的原因及目的、2020 年 12 月及 2021 年 1 月融资时元丰投资与投资者沟通的情况、2022 年 1 月元丰投资与蔡少军签署股份转让协议的背景及原因，依据访谈内容判断本次定向分红的原因、目的、合理性、必要性，以及元丰投资 2022 年融资的背景及原因；

(5) 对发行人与股东之间的诉讼、纠纷情况进行网络核查, 核查范围包括“中国裁判文书网”(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、“人民法院公告网”(<https://rmfygg.court.gov.cn/>) 等网站, 依据上述网络核查结果核查其他股东是否存在异议或纠纷情形;

(6) 查阅了元丰电控向元丰投资支付股利的银行回单, 以及发行人、元丰投资银行流水, 查阅范围为定向分红款支付至元丰投资后元丰投资支出的各笔银行流水, 依据查阅情况判断相关分红款项的用途;

(7) 取得并查阅了元丰投资与定向分红资金流出对象之间的债务相关协议、支付凭证及债务结清证明, 查阅范围为元丰投资与山东泰汽投资控股有限公司、同泰永和、华祺商贸之间的债务相关协议、支付凭证及债务结清证明, 依据前述相关文件判断定向分红款用途的真实性、合规性;

(8) 通过网络检索方式对定向分红资金流出对象的基本情况进行核查, 并将资金流出对象及其董事、高级管理人员、股东与发行人报告期内的客户、供应商清单进行比对, 核查范围包括资金的直接流入方山东鲁祥律师事务所、孙国庆、华祺商贸, 以及最终的债权人山东泰汽投资控股有限公司、同泰永和, 检索的主要信息包括交易主体的董事、高级管理人员、股东信息, 依据上述核查信息判断其与发行人是否存在关联关系, 定向分红的最终流向是否为发行人客户、供应商;

(9) 取得并查阅了“(2019)鄂01民初8088号”《民事判决书》、发行人与元丰投资签署的《债务确认协议》、元丰投资向浅见万雄支付赔偿款的银行回单、以及元丰投资的银行流水, 查阅范围为元丰投资向浅见万雄支付赔偿款前元丰投资收到的各笔银行流水, 依据查阅情况判断支付浅见万雄赔偿款的资金来源。

4、关于得出首轮问询回复函件中问题 13 之 (3) 小题及本题第 (6) 小题的核查结论的具体核查方法、核查范围及核查依据

对于得出首轮问询回复函件中问题 13 之 (3) 小题及本题第 (6) 小题的核查结论, 执行的具体核查方法、核查范围及核查依据如下:

(1) 将发行人报告期内客户、供应商清单与承兑汇票及涉及的交易对方清单进行比对, 核查范围包括报告期内发行人及控股子公司发生的全部票据背书转

让行为涉及的交易对方，依据上述核查情况判断发行人及其控股子公司报告期内存在票据**交易**行为的具体范围；

（2）查阅发行人报告期内**购买**票据相关交易的往来明细，查阅范围包括**购买**票据相关交易的涉事主体、交易对手方、背书日期、票面金额、买入/卖出价格及利息收入/支出信息，依据上述信息了解发行人报告期内**购买**票据行为的基本情况；

（3）通过网络检索方式对票据的交易对手方的基本情况进行核查，核查范围包括报告期内与发行人及其控股子公司发生票据**购买**行为的全部交易主体，检索的主要信息包括交易主体的董事、高级管理人员、股东信息，依据上述核查信息判断其与发行人是否存在关联关系；

（4）访谈发行人财务负责人，访谈内容包括了解报告期内**购买**票据的基本情况、交易的背景及原因、已经采取的整改措施等，依据访谈情况了解发行人票据**购买**行为的基本情况 & 整改情况；

（5）查阅了票据**购买**行为发生当时适用的关于票据行政处罚、刑事处罚的法律、法规，查阅范围包括《中华人民共和国票据法》《中华人民共和国刑法》（2017 年修正）、《票据管理实施办法》的相关规定，依据上述规定判断发行人报告期内相关票据**购买**行为是否合法合规，是否存在处罚风险；

（6）取得并查阅了中国人民银行征信系统出具的《企业信用报告》，查阅范围包括发行人及其控股子公司，依据上述报告的内容核查发行人及其控股子公司是否存在票据逾期、欠息等情形；

（7）取得并查阅了票据主管部门中国人民银行分支机构出具的证明文件，取得证明的范围包括发行人所在地票据主管机构中国人民银行武汉分行营业管理部办公室出具的《企业无行政处罚记录查询证明》及发行人子公司山东元丰所在地票据主管机构中国人民银行诸城市支行出具的《证明函》，依据上述证明判断报告期内发行人及山东元丰是否存在相关行政处罚；

（8）对发行人及其控股子公司涉及的行政处罚、诉讼、纠纷情况进行网络核查，核查范围包括“中国人民银行官网”（<http://www.pbc.gov.cn/>）、“信用中国”（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、“中国裁判文书网”

(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、“人民法院公告网”(<https://rmfygg.court.gov.cn/>)等网站,依据上述网络核查结果核查发行人是否存在因票据**交易**行为而产生的行政处罚、诉讼、纠纷情形;

(9) 查阅发行人制定的内部财务管理制度,查阅范围包括《资金管理制度》《票据管理制度》的全部内容,依据查阅结果判断发行人是否已经建立完善的票据管理内控制度;

(10) 取得并查阅了发行人控股股东元丰投资、实际控制人吴学军出具的《关于票据买卖事项的承诺函》,查阅的范围为承诺函的全部内容,依据查阅结果判断承诺内容是否合法有效。

(二) 核查的充分性、完整性、谨慎性

按照《证券业务管理办法》《证券业务执业规则》的规定,合理、充分地运用《证券业务执业规则》规定的查验方法,对首轮问询回复函件的相关问题及本题相关问题进行了核查,首先对核查内容涉及的书面材料进行了查阅,经过对该等书面材料的全面梳理和分析,对于书面材料无法全面、有效证明的事项,通过对相关方进行了访谈或由相关方出具说明/证明文件的形式进行确认;对于需要对照相关法规、规定而发表核查结论的事项,通过对相关法规、规定的全面梳理,以及对法规、规定适用情况的独立分析,结合相同或相类似案例情况,审慎地发表结论意见;对于无法直接取得的证据材料或无法联系的相关方,采取了网络核查等替代核查方式,能够对核查内容和结论进行有效的补充与验证;最后,对于通过上述核查方取得的证据材料,在确保证据材料适当、充分、完整、有效的基础上对其证明作用进行了谨慎分析判断,保证核查结论不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

综上,对首轮问询回复函件及本题中相关结论的核查充分、完整,得出的核查结论具有谨慎性。

问题 6、关于境外主要客户销售波动

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人对境外客户 SPC0 及其代理商的销售收入分别为 6,360.11 万元、16,385.51 万元、11,079.90 万元和 2,712.83 万元，占比分别为 19.10%、36.76%、26.50%和 12.08%，毛利占比分别为 8.77%、26.41%、17.36%和 9.44%，2020 年、2021 年，SPC0 及其代理商为发行人第一大客户；2022 年上半年销售规模下滑主要受汽车芯片短缺影响，发行人燃油汽车 ABS 产品出货量受限所致。

（2）发行人与 SPC0 的协议中包含独家供货条款，主要系 SPC0 为避免竞争对手抢占市场份额、保证供应商的稳定性等，独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分；报告期内发行人向晟世贸易供货因违反上述独家供货协议，已于 2020 年 7 月终止。

（3）首轮问询回复认为，报告期内，发行人对 SPC0 及其代理商的净利占比分别为-0.95%、10.18%、11.10%和 6.67%，与收入规模相比，SPC0 及其代理商对发行人经营业绩的影响相对较小。

请发行人：

（1）结合报告期各期燃油汽车 ABS 产品的产销量变动、客户构成、境内客户拓展、芯片采购与订单的匹配及缺口情况等，说明 2022 年上半年对 SPC0 及其代理商的销售收入及占比大幅下滑的具体原因及合理性；结合 SPC0 所在地被国际制裁、发行人在手订单同比变动情况等，说明对其销售收入是否存在进一步下滑风险，发行人对 SPC0 的销售业务是否具有稳定性和可持续性。

（2）说明发行人境外主要销售地的相关国际制裁是否可能对主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展等造成不利影响，是否影响发行人的持续经营能力。

（3）说明发行人对 SPC0 及其代理商的收入占比明显高于净利占比的原因，相关测算依据是否充分。

（4）结合 SPC0 在伊朗的市场地位、发行人产品的市场占有率及交易规模

变动情况、SPCO 与其他供应商独家供货的约定情况，说明签订独家供货条款的商业合理性，是否存在其他利益安排，“独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分”的表述是否客观、准确；说明发行人违反独家供货协议向晟世贸易供货的背景、原因及具体解决过程，是否存在违约赔偿风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并对境外收入的真实性及相关交易的可持续性出具专项核查报告。

回复：

一、结合报告期各期燃油汽车 ABS 产品的产销量变动、客户构成、境内客户拓展、芯片采购与订单的匹配及缺口情况等，说明 2022 年上半年对 SPCO 及其代理商的销售收入及占比大幅下滑的具体原因及合理性；结合 SPCO 所在地被国际制裁、发行人在手订单同比变动情况等，说明对其销售收入是否存在进一步下滑风险，发行人对 SPCO 的销售业务是否具有稳定性和可持续性。

（一）结合报告期各期燃油汽车 ABS 产品的产销量变动、客户构成、境内客户拓展、芯片采购与订单的匹配及缺口情况等，说明 2022 年上半年对 SPCO 及其代理商的销售收入及占比大幅下滑的具体原因及合理性

2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，公司对 SPCO 及其代理商的销售收入金额分别为 16,385.51 万元、11,079.90 万元和 2,712.83 万元，占主营业务收入比重分别为 35.77%、24.20%和 11.21%，相关收入金额和占比的波动主要受燃油汽车 ABS 产品销售收入波动的影响。根据产销量变动、客户构成、境内客户拓展、芯片采购与订单的匹配及缺口情况，公司 2022 年 1-6 月对 SPCO 及其代理商销售收入及占主营业务收入的比重大幅下降的原因分析如下：

1、燃油汽车 ABS 产品产销量变动情况

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司燃油汽车 ABS 产品产量、销量及产销率变动情况如下：

单位：万套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
产量	35.93	88.69	97.05
销量	37.86	88.61	95.37

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
其中：SPCO 及其代理商	5.68	26.86	43.63
其中：其他客户	32.18	61.75	51.74
产销率	105.36%	99.91%	98.27%

注：上述产销量系成套燃油汽车 ABS 产品产销量数据，不包含散件。

2020 至 2021 年度，公司对 SPCO 及其代理商的燃油汽车 ABS 产品销量呈下降趋势，但对其他客户的销量呈增长趋势，且公司燃油汽车 ABS 产品产销率相对稳定；2022 年 1-6 月，公司燃油汽车 ABS 产品受全球汽车行业集成电路短缺影响产量受限，公司无法满足部分客户对于燃油汽车 ABS 产品的相关需求，导致产销率小幅增长。

2、燃油汽车 ABS 产品客户构成及境内客户拓展情况

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司对燃油汽车 ABS 产品主要客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占燃油汽车 ABS 产品收入的比重
2022 年 1-6 月	1	上汽集团	4,652.20	33.39%
	2	北汽集团	2,903.06	20.84%
	3	SPCO 及其代理商	2,494.14	17.90%
	4	长安跨越	1,839.26	13.20%
	5	江淮集团	820.05	5.89%
	合计		12,708.71	91.21%
2021 年度	1	SPCO 及其代理商	10,030.88	30.12%
	2	北汽集团	7,703.80	23.13%
	3	上汽集团	6,690.64	20.09%
	4	长安跨越	4,495.71	13.50%
	5	江淮集团	1,753.04	5.26%
	合计		30,674.06	92.11%
2020 年度	1	SPCO 及其代理商	16,257.71	43.70%
	2	北汽集团	8,055.13	21.65%
	3	长安跨越	5,416.62	14.56%
	4	晟世贸易	2,593.77	6.97%

期间	序号	客户名称	销售收入	占燃油汽车 ABS 产品收入的比重
	5	江淮集团	1,484.82	3.99%
		合计	33,808.04	90.88%

整体来看，除公司 2020 年后不再向晟世贸易销售相关产品及 2021 年开始批量向上汽集团供应部分车型的燃油汽车 ABS 产品导致主要客户结构发生小幅变动外，公司燃油汽车 ABS 产品主要客户构成相对稳定。

境内客户拓展情况来看，2021 年度我国乘用车和商用车产量分别为 2,141 万辆和 467 万辆，而 2021-2022 财年伊朗汽车产量则约为 90 万辆，境内汽车市场规模明显较大，结合目前汽车电子行业国产替代的背景，公司境内汽车市场的增长空间及发展潜力巨大。

境内商用车市场方面，我国商用车产业起步早、发展时间较长，多年以来上汽集团、北汽集团、一汽集团等国内自主品牌长期占据主流地位市场。由于与乘用车市场相比，商用车车型具有多类型、小批量的特点，公司凭借定制开发效率、响应速度、配套服务、产品质量和供货稳定性等优势逐渐进入了上汽集团、北汽集团、长安跨越等知名整车厂的供应商名录。根据我国商用车产销量数据，公司 2019-2021 年度商用车市场占有率约为 10.08%、8.82%、11.75%，如果不考虑部分装配气压制动系统的中大型商用车销量，则公司 2021 年度在搭载液压制动系统商用车领域的市场占有率约为 26.26%，已具有了一定的商用车市场份额。在上述背景下，报告期内公司商用车 ABS 产品系燃油汽车 ABS 产品收入重要且稳定的组成部分。

境内乘用车市场方面，乘用车作为全球汽车市场的主导类型，国际企业在技术积累、研发投入、生产及供应链管理方面具有一定先发优势，导致乘用车使用的汽车电控制动系统仍以国际企业品牌为主，进口替代空间较大。公司凭借伊朗业务的相关乘用车技术积累、商用车优质客户的口碑沉淀，在报告期内成功切入中国境内主要乘用车整车厂之一的上汽集团乘用车体系，但根据我国乘用车产销量数据，公司 2019-2021 年度乘用车市场占有率仅约为 0.18%、0.02%和 0.55%，境内潜在市场需求规模巨大。未来，公司将在批量供应乘用车产品的过程中进一步完善自身乘用车产品体系，同时切入上汽集团也将为公司进入境内乘用车市场起到良好的推动作用。

我国作为全球第一大汽车销售市场，在汽车零部件国产替代的背景下，公司境内汽车市场业务的发展空间巨大。因此，随着公司境内市场的积累和拓展，公司 2022 年 1-6 月下游境内客户需求明显增长，在全球汽车行业集成电路短缺的背景下，公司燃油汽车 ABS 产品供不应求，导致 2022 年 1-6 月公司客户结构变动，对 SPCO 及其代理商的出货量下降。

3、集成电路采购与汽车 ABS 产品订单的匹配及缺口情况

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司集成电路采购与汽车 ABS 产品销量和订单情况对比如下：

单位：万套

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
汽车 ABS 产品集成电路采购量	39.30	92.81	98.60
汽车 ABS 产品订单数量	80.65	92.29	97.02
汽车 ABS 产品销量	45.56	92.29	97.02
其中：SPCO 及其代理商	5.68	26.86	43.63
其中：其他客户	39.88	65.43	53.39
集成电路采购与汽车 ABS 产品订单的差异	-41.34	0.52	1.58

注 1：每个 ABS 产品对应多种类型集成电路，但与 MCU 呈一一对应关系，故以各期采购的 MCU 数量作为公司集成电路采购量。

注 2：公司汽车 ABS 产品集成电路采购量包含用于燃油汽车 ABS 产品和新能源汽车 ABS 产品的 MCU 数量。

由上表可得，2022 年 1-6 月，公司集成电路采购套数明显小于汽车 ABS 产品订单数量，公司集成电路采购规模与汽车 ABS 产品订单的缺口为 41.34 万套，公司产品处于供不应求的状态。

综上，随着公司境内市场的积累和拓展，公司 2022 年 1-6 月下游境内客户需求明显增长，在全球汽车行业集成电路短缺的背景下，公司燃油汽车 ABS 产品供不应求，导致 2022 年 1-6 月公司客户结构变动，对 SPCO 及其代理商的出货量下降。2022 年收入占比相比 2022 年 1-6 月小幅上升，主要是为满足 SPCO 及其代理商的产品需求，维护良好的客户关系，公司适当增加 SPCO 及其代理商的产品生产及销售数量。

（二）结合 SPCO 所在地被国际制裁、发行人在手订单同比变动情况等，说明对其销售收入是否存在进一步下滑风险，发行人对 SPCO 的销售业务是否

具有稳定性和可持续性

1、SPCO 所在地被国际制裁的相关情况

SPCO 所在地为伊朗，公司向伊朗供应的产品不属于联合国制裁的内容，公司伊朗业务主要客户 SPCO 及其代理商和其控股股东 EZAM 集团均不存在被列入联合国第 2231（2015）号决议中所列受制裁和限制措施的个人、实体和机构名单的情况，公司向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况。在美国对伊朗制裁加剧后，国际汽车零部件企业开始逐渐退出伊朗市场，一定程度上深化了公司与 SPCO 及其代理商的合作关系，在目前中国与伊朗贸易合作的背景下，公司与伊朗客户的合作关系也将进一步稳定。

2、公司对 SPCO 及其代理商的在手订单同比变动情况

2020 年度至 2023 年度，公司对 SPCO 及其代理商的在手订单/订单及变动情况如下：

单位：万套

产品	2023 年度		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	在手订单数量	变动比例	订单数量	变动比例	订单数量	变动比例	订单数量	变动比例
汽车 ABS 产品	72.00	20.00%	60.00	123.38%	26.86	-38.43%	43.63	223.15%
汽车 ESC 产品	12.00	25.00%	9.60	481.82%	1.65	32900.00%	0.01	-
合计	84.00	20.69%	69.60	144.12%	28.51	-34.65%	43.63	223.19%

注 1：2020-2021 年度，公司对 SPCO 及其代理商的销售数量未明显受到集成电路短缺的影响，SPCO 及其代理商对公司的订单数量与公司实际销售数量一致。

注 2：2022 年度及 2023 年度，公司对 SPCO 及其代理商的在手订单金额以客户的全年预测需求为准。

整体来看，公司向伊朗供应的产品在技术、质量、价格、服务等多方面均符合 SPCO 及其代理商的相关标准及要求，公司与 SPCO 及其代理商合作多年，双方合作状况稳定，公司对 SPCO 及其代理商的在手订单充裕，不存在下滑的情况。

综上所述，随着公司境内市场的积累和拓展，公司 2022 年 1-6 月、2022 年度下游境内客户需求明显增长，在全球汽车行业集成电路短缺的背景下，公司燃油汽车 ABS 产品供不应求，导致 2022 年 1-6 月、2022 年度公司客户结构变动，对 SPCO 及其代理商的出货量下降，具有合理性。公司向伊朗供应的产品不属于联合国制裁的内容，公司伊朗业务主要客户 SPCO 及其代理商和其控股股东

EZAM 集团均不存在被列入联合国第 2231（2015）号决议中所列受制裁和限制措施的个人、实体和机构名单的情况，公司向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况。在美国对伊朗制裁加剧后，国际汽车零部件企业开始逐渐退出伊朗市场，一定程度上深化了公司与 SPCO 及其代理商的合作关系，在目前中国与伊朗贸易合作的背景下，公司与伊朗客户的合作关系也将进一步稳定。此外，截至目前公司与 SPCO 及其代理商合作稳定，在手订单充裕，且 **2022 年度** 公司对 SPCO 及其代理商的销售收入规模为 **8,654.86** 万元。截至本回复出具日，SPCO 及其代理商未被列入联合国或美国相应制裁清单内，其采购需求和资金来源未出现因国际制裁导致的重大不利影响。结合目前国际贸易形势、公司伊朗业务合作模式、伊朗下游市场需求等多个因素分析，公司对 SPCO 及其代理商的销售收入不存在进一步下滑风险，公司对 SPCO 及其代理商的销售业务具有稳定性和可持续性。

二、说明发行人境外主要销售地的相关国际制裁是否可能对主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展等造成不利影响，是否影响发行人的持续经营能力。

报告期内，公司境外主要销售地为伊朗。

从联合国相关制裁情况来看，公司向伊朗供应的产品不属于联合国制裁清单的内容，公司向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况。联合国对伊朗的制裁情况不会对公司主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展等造成不利影响，不影响公司的持续经营能力。

在联合国框架之外，美国政府通过行政令和国会法案等方式，对伊朗又施加了额外的制裁，该等制裁措施对公司主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展的影响分析如下：

（一）主要原材料采购

报告期内，公司主要原材料供应商中，本体、电机、阀体组件和其他原材料主要供应商和生产商均位于中国境内。公司 ECU 中使用的集成电路主要由 ST、英飞凌、恩智浦等境外知名半导体企业生产。因此，除集成电路外，公司其他主要原材料的采购情况不直接受国际制裁的影响。

对于集成电路采购可能产生的影响，在集成电路国产化方面，公司也在积极寻求与包括苏州国芯科技股份有限公司、北京宇翔电子有限公司、湖南芯力特电子科技有限公司在内的多家境内集成电路制造商进行技术和产品合作，并已完成了对部分产品的国产化方案文档设计和国产化分立元件方案的样件设计，同时实现了国产方案的小批量交付。另一方面，近年来我国大力鼓励集成电路产业发展和加大相关领域投入，公司会加大与国产集成电路企业的合作力度，通过从专业用户使用角度向合作企业提供大量需求分析数据，协助国产集成电路的进步和发展。未来，公司也将进一步提高集成电路的国产替代率，减少对特定境外集成电路生产商的依赖。

（二）乘用车领域订单稳定性及新客户拓展

报告期内，公司乘用车市场主要集中在境内地区及境外伊朗地区，且公司境内乘用车业务规模及占比均呈明显增长趋势，主要系公司通过向伊朗客户批量供货积累了大量的乘用车技术和经验，于 2021 年成功切入中国境内领先的乘用车制造商之一上汽集团的乘用车体系，并以此逐渐开始在境内乘用车市场发力。

公司目前与境内外乘用车主要客户合作稳定，在手订单充裕，同时公司未来将持续加强境内乘用车客户的市场拓展力度，加强公司产品在境内乘用车市场的竞争力和占有率，国际制裁将不会对公司乘用车订单稳定性造成重大不利影响。结合国内和伊朗市场规模差异、国内市场进口替代趋势等因素后，公司未来乘用车新客户拓展将集中在境内市场，乘用车领域新客户拓展不会受到国际制裁的影响。

综上，公司境外主要销售地为伊朗。公司向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响；对于在联合国框架之外的美国制裁，除集成电路外，公司其他主要原材料的采购情况不直接受国际制裁的影响，且公司已经通过国产替代方式降低对特定境外集成电路生产商的依赖；公司目前与境内外乘用车主要客户合作稳定，在手订单充裕，同时公司未来将持续加强境内乘用车客户的市场拓展力度，加强公司产品在境内乘用车市场的竞争力和占有率，国际制裁将不会对公司乘用车订单稳定性造成重大不利影响；公司未来乘用车新客户拓展将集中在境内市场，乘用车领域新客户拓展不会受到国际制裁的影响。因此，相关国际制裁不会对公司持续经营能

力造成重大不利影响。

三、说明发行人对 SPCO 及其代理商的收入占比明显高于净利占比的原因，相关测算依据是否充分。

(一) SPCO 及其代理商毛利占比低于收入占比的原因

报告期内，公司对 SPCO 及其代理商的收入、毛利、净利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入	8,654.86	11,079.90	16,389.38
占营业收入比重	15.79%	24.19%	35.77%
毛利	2,180.97	2,477.67	3,693.34
占毛利比重	14.39%	17.36%	26.41%
净利	933.34	747.85	671.84
占净利比重	12.06%	11.10%	10.18%

报告期内，公司对 SPCO 及其代理商的收入占比高于净利占比主要系 SPCO 及其代理商的毛利率低于主营业务毛利率所致。报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
燃油汽车 ABS 产品	22.58%	24.37%	23.95%
汽车 ESC 产品	36.39%	49.07%	72.86%
摩托车 ABS 产品	34.36%	30.71%	22.54%
新能源汽车 ABS 产品	21.51%	24.56%	35.87%
其他	3.99%	5.28%	13.54%
产品毛利率小计	25.63%	26.74%	29.20%
技术开发服务	66.49%	77.30%	77.62%
技术授权	89.53%	82.86%	77.47%
主营业务毛利率合计	27.64%	31.14%	30.51%
对 SPCO 及其代理商的毛利率	25.20%	22.36%	22.53%

公司对 SPCO 及其代理商的收入来源以燃油汽车 ABS 产品和非特种车 ESC 产品为主，而其他主营业务则包含毛利率水平相对较高的摩托车 ABS 产品、特种车 ESC 产品和技术服务。因此，报告期内，公司对 SPCO 及其代理商的毛利

率水平分别为 22.53%、22.36%和 **25.20%**，低于公司整体主营业务毛利率水平，导致 SPCO 及其代理商毛利占比低于收入占比，进而导致 SPCO 及其代理商净利占比低于毛利占比。

（二）相关测算依据的充分性

报告期内，公司主要利润表科目金额占公司营业收入的比重情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入（A）	100.00%	100.00%	100.00%
营业成本（B）	72.34%	68.84%	69.48%
毛利（C=A-B）	27.66%	31.16%	30.52%
税金及附加（D）	0.41%	0.28%	0.42%
销售费用（E）	2.93%	3.22%	3.13%
管理费用（F）	4.78%	5.58%	5.64%
研发费用（G）	4.11%	4.25%	6.47%
财务费用（H）	0.55%	0.32%	-0.14%
所得税费用（I）	1.65%	1.96%	2.92%
参与测算相关业务净利的科目占营业收入的比重小计（J=D+E+F+G+H+I）	14.42%	15.61%	18.44%
其他收益（K）	1.41%	0.63%	0.62%
信用减值损失（L）	-0.11%	-0.87%	1.97%
资产减值损失（M）	-0.25%	-0.48%	-0.30%
其他科目（N）	-0.18%	-0.12%	0.03%
未参与测算相关业务净利的科目占营业收入的比重小计（O=K+L+M+N）	0.87%	-0.84%	2.32%
净利润（P=C-J+O）	14.12%	14.71%	14.40%

由于报告期内（1）利润表中其他科目金额相对较小，对净利润水平的影响较低；（2）公司对 SPCO 及其代理商的信用期较短，客户回款速度快，故未考虑信用减值损失对 SPCO 及其代理商相关净利的影响；（3）公司对 SPCO 及其代理商收入规模较大，相关存货流转较快，且公司未与 SPCO 及其代理商约定质保金条款，故未考虑资产减值损失对 SPCO 及其代理商相关净利的影响；（4）公司其他收益主要为政府补助和个税手续费返还，与 SPCO 及其代理商关联性较低，故未考虑其他收益对 SPCO 及其代理商相关净利的影响。此外，上述未参与

测算相关业务净利的科目占公司营业收入的比重分别为 2.32%、-0.84%和 0.87%，占比较低。因此，本次测算中只考虑了税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、所得税费用对 SPCO 及其代理商相关净利的的影响。

由于税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、所得税费用系公司报告期各期经营情况的综合体现，为保证测算的客观性、合理性和一贯性，故采用上述科目占收入的比重测算与 SPCO 及其代理商业务有关的期间费用等利润表科目，具体测算方式如下：

公司对 SPCO 及其代理商净利 = 公司对 SPCO 及其代理商业务毛利 - （参与测算相关业务净利的科目金额占营业收入的比重小计*SPCO 及其代理商收入）。

因此，公司对 SPCO 及其代理商净利占比的测算客观充分。

综上所述，SPCO 及其代理商的收入占比明显高于净利占比主要是受业务结构导致其毛利率低于公司主营业务收入毛利率。公司对 SPCO 及其代理商相关毛利和净利占比的测算综合考虑了营业税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用和所得税费用等科目的影响，上述科目是公司在持续经营过程中影响净利润的主要科目，公司的测算方式客观、合理，且在报告期内保持了一贯性，相关测算依据充分。

四、结合 SPCO 在伊朗的市场地位、发行人产品的市场占有率及交易规模变动情况、SPCO 与其他供应商独家供货的约定情况，说明签订独家供货条款的商业合理性，是否存在其他利益安排，“独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分”的表述是否客观、准确；说明发行人违反独家供货协议向晟世贸易供货的背景、原因及具体解决过程，是否存在违约赔偿风险。

（一）结合 SPCO 在伊朗的市场地位、发行人产品的市场占有率及交易规模变动情况、SPCO 与其他供应商独家供货的约定情况，说明签订独家供货条款的商业合理性，是否存在其他利益安排，“独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分”的表述是否客观、准确

根据中国信用出口保险公司出具的调查报告和相关年度报告，SPCO 的基本情况如下：

公司名称	SAZEH POUYESH
公司简称	SPCO
网址	www.sazehpouyesh.com/En/
公司属性	伊朗德黑兰交易所上市公司
成立日期	1997 年 7 月 13 日
注册资本	1,764,061.94 百万伊朗里亚尔
主营业务	汽配生产贸易
营业收入 (2021-2022 财年)	27,408,103.00 百万伊朗里亚尔
资产总额 (2021-2022 财年末)	15,054,812.00 百万伊朗里亚尔
员工人数	537 人

SPCO 系以汽配生产贸易业务为主的伊朗德黑兰交易所上市公司，其成立于 1997 年，成立时间较长，人员较多，且具备较大的收入规模和资产规模。此外，SPCO 系伊朗最大的汽车零部件集团之一 EZAM 集团的下属子公司，与伊朗主要下游整车厂保持了良好的合作关系，向其销售 ABS、BCM、EMS 等汽车零部件，且 EZAM 集团在中国、德国、日本等地均设有境外子公司。整体来看，SPCO 及 EZAM 集团在伊朗汽车零部件行业具有较高的市场地位。

由于 SPCO 及 EZAM 集团作为伊朗本土大型汽车零部件企业，其在伊朗当地市场具有较高的市场占有率，为避免竞争对手抢占市场份额、减少下游市场的价格竞争、保证其供应商的稳定性等，SPCO 和 EZAM 集团会要求其供应商独家供货。公司考虑到 SPCO 及 EZAM 集团在伊朗的市场地位，认为与其合作有利于开拓中东地区市场和加深乘用车电控制动系统技术积累，因此双方约定了独家供货条款，具有合理性。

2019-2022 年度公司对 SPCO 及其代理商的交易规模，以及公司产品在伊朗地区的市场占有率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售金额（万元）	8,554.07	11,079.90	16,385.51	6,360.11
销售数量（万套）	11.23	28.51	43.63	13.50
伊朗地区汽车产量（万辆）	112.60	89.43	88.10	82.11
公司产品市场占有率	9.97%	31.88%	49.52%	16.44%

注 1：公司 2019-2021 年度产品销量所对应的伊朗汽车销量为伊朗当年 3 月 21 日至次年 3 月 20 日销量。由于受船期、运输、伊朗清关等多因素影响导致伊朗整车厂收货与公司产品收入确认的时间存在三个月左右的差异，同时考虑到伊朗历法一个财政年度为当年 3 月 21 日至次年 3 月 20 日，因此公司各期销售数量与伊朗各财年汽车产量具有一定匹配性。

注 2：上述交易规模仅包含成套汽车电控制动系统。

注 3：公司 2022 年度的产品销量所对应的伊朗客户车型销量为伊朗整车厂 2022 年 3 月 21 日至 2023 年 2 月 19 日销量。由于伊朗整车厂 2023 年 2 月 20 日-2023 年 3 月 21 日销量尚未公布，故 2022 年度公司产品销量对应伊朗车型销量占比较实际值偏高。

在美国 2018 年对伊朗制裁加剧后，欧洲、韩国等地区的企业在综合考虑伊朗市场规模和国际贸易形势等因素后选择退出伊朗市场，由于公司与 SPCO 合作时间较长且约定了独家供货条款，SPCO 向伊朗整车厂供应公司生产的汽车电控制动系统产品明显增长。在上述背景下，2019-2021 年度公司产品销量受伊朗终端整车厂需求变动存在一定波动，但公司产品在伊朗市场占有率整体呈增长趋势，双方合作逐步加深；此外，尽管 2022 年度受集成电路短缺等因素影响导致公司产品在伊朗市场占有率下降，但整体来看公司与 SPCO 约定独家供货的情况对公司伊朗业务的发展产生了积极影响。

另一方面，根据对 SPCO 及其代理商的访谈情况，SPCO 及 EZAM 集团与中国境内其他供应商约定了独家供货条款，且根据 SPCO 提供的采购合同模板，独家供货条款属于其采购合同的通用格式条款。

（二）说明发行人违反独家供货协议向晟世贸易供货的背景、原因及具体解决过程，是否存在违约赔偿风险

2019 年，晟世贸易受伊朗整车厂塞帕指定的贸易公司委托，于中国境内寻找汽车电控制动系统供应商。在通过伊朗整车厂塞帕的供应商审核流程后，公司开始向晟世贸易销售汽车电控制动系统。

SPCO 认为公司向晟世贸易销售汽车电控制动系统的行为存在违反独家供货条款的情况。为保证公司与 SPCO 及其代理商合作的稳定性，公司与晟世贸易协商后终止相关业务。由于公司与 SPCO 及其代理商合作时间较长，且公司已终止了与晟世贸易的相关业务，根据 SPCO 出具的相关说明，其认为上述行为未对双方合作协议的主要内容及目的造成重大影响，经双方友好磋商，不会据此追究元丰电控的违约责任，同时 SPCO 与元丰电控不存在任何违约赔偿方面的争议、纠纷或潜在纠纷。因此，公司不存在对 SPCO 及其代理商进行违约赔偿的风险。

综上所述，SPCO 及 EZAM 集团在伊朗汽车零部件行业具有较高的市场地位，

公司与其合作有利于开拓海外市场和加深乘用车电控制动系统技术积累，同时公司与 SPCO 约定独家供货的情况对公司伊朗业务的发展产生了积极影响，因此公司与 SPCO 及其代理商签订独家供货条款具有商业合理性，不存在其他利益安排。SPCO 及 EZAM 集团与中国境内其他供应商约定了独家供货条款，且根据其提供的采购合同模板，独家供货条款属于其采购合同的通用格式条款，“独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分”的表述客观、准确。晟世贸易受伊朗整车厂塞帕指定的贸易公司委托，于中国境内寻找汽车电控制动系统供应商，在此背景下公司于 2019 年开始向晟世贸易批量供货；根据 SPCO 出具的相关说明，违反独家供货条款的行为未对双方合作协议的主要内容及目的造成重大影响，公司不存在对 SPCO 及其代理商进行违约赔偿的风险。

五、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、访谈发行人管理层及销售部、采购部等业务部门，了解发行人客户拓展计划、集成电路采购情况、订单缺口、2022 年 1-6 月对 SPCO 及其代理商的销售收入变动的原因、与 SPCO 及其代理商的合作稳定性、签署独家供货的背景及对发行人的影响情况、发行人与晟世贸易合作的背景、违反独家供货条款后的具体解决过程等内容。

2、查阅报告期内发行人销售、采购、进销存明细表以及 SPCO 及其代理商通过邮件下达的年度需求预测情况，结合发行人燃油汽车 ABS 产品产销量变动、客户拓展计划、集成电路采购等情况，分析发行人对 SPCO 的销售业务是否具有稳定性及可持续性、2022 年 1-6 月发行人对 SPCO 及其代理商销售收入变动的合理性。

3、通过公开信息查询与伊朗汽车领域相关的联合国安理会决议、国际贸易条约、美国行政令、EAR、CLL 和“实体清单”等相关内容，分析相关国际制裁是否可能对发行人主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展等造成不利影响，是否影响发行人的持续经营能力。

4、访谈 SPCO 及其代理商，了解其对发行人 2023 年度的预计产品需求情况、

发行人产品在伊朗市场的大致占有率、SPCO 及 EZAM 集团在伊朗的市场地位、签署独家供货的背景及是否存在其他利益安排、独家供货条款是否为其格式条款的一部分、发行人是否存在因违反独家供货协议导致的违约赔偿风险等内容；访谈晟世贸易，了解发行人与晟世贸易合作的背景。

5、查阅发行人与 SPCO 及其代理商签署的框架协议中关于独家供货的相关约定、SPCO 提供的采购框架协议模板和《关于独家供货条款执行情况的说明》，结合发行人与 SPCO 及其代理商的业务模式，业务规模，细节测试凭证，访谈情况，发行人董事、监事、高级管理人员、主要岗位人员报告期内银行流水等情况，分析是否存在其他利益安排。

6、复核发行人对 SPCO 及其代理商相关净利测算过程，结合发行人毛利率水平、利润表构成和业务模式等情况，分析相关测算依据是否充分、发行人对 SPCO 及其代理商的收入占比明显高于净利占比的合理性。

7、查阅中国信用出口保险公司出具的关于 SPCO、EZAM 集团的调查报告，了解上述企业基本情况。

8、通过网络检索 2019 年以来伊朗汽车产销量数据、未来伊朗汽车市场发展趋势，分析发行人产品在伊朗地区的市场占有率情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、随着发行人境内市场的积累和拓展，发行人 2022 年 1-6 月、**2022 年度**下游境内客户需求明显增长，在全球汽车行业集成电路短缺的背景下，发行人燃油汽车 ABS 产品供不应求，导致 2022 年 1-6 月、**2022 年度**发行人客户结构变动，对 SPCO 及其代理商的出货量下降，具有合理性。发行人向伊朗供应的产品不属于联合国制裁的内容，发行人伊朗业务主要客户 SPCO 及其代理商和其控股股东 EZAM 集团均不存在被列入联合国第 2231（2015）号决议中所列受制裁和限制措施的个人、实体和机构名单的情况，发行人向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况。在美国对伊朗制裁加剧后，国际汽车零部件企业开始逐渐退出伊朗市场，一定程度上深化了发行人与 SPCO 及其代理商的合作关系，在目前中国与伊朗贸易合作的背景下，发行人与伊朗客户的合作关系也将

进一步稳定。此外，截至目前发行人与 SPCO 及其代理商合作稳定，在手订单充裕，且 2022 年公司对 SPCO 及其代理商的销售收入规模为 8,654.86 万元。截至本回复出具日，SPCO 及其代理商未被列入联合国或美国相应制裁清单内，其采购需求和资金来源未出现因国际制裁导致的重大不利影响。结合目前国际贸易形势、公司伊朗业务合作模式、伊朗下游市场需求等多个因素分析，发行人对 SPCO 及其代理商的销售收入不存在进一步下滑风险，发行人对 SPCO 及其代理商的销售业务具有稳定性和可持续性。

2、发行人境外主要销售地为伊朗。发行人向伊朗供货的行为不存在违反联合国决议或者国际贸易条约的情况，不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响；对于在联合国框架之外的美国制裁，除集成电路外，发行人其他主要原材料的采购情况不直接受国际制裁的影响，且发行人已经通过国产替代方式降低对特定境外集成电路生产商的依赖；发行人目前与境内外乘用车主要客户合作稳定，在手订单充裕，同时发行人未来将持续加强境内乘用车客户的市场拓展力度，加强发行人产品在境内乘用车市场的竞争力和占有率，国际制裁将不会对发行人乘用车订单稳定性造成重大不利影响；发行人未来乘用车新客户拓展将集中在境内市场，乘用车领域新客户拓展不会受到国际制裁的影响。因此，相关国际制裁不会对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

3、SPCO 及其代理商的收入占比明显高于净利占比主要是受业务结构导致其毛利率低于发行人主营业务收入毛利率。发行人对 SPCO 及其代理商相关毛利和净利占比的测算综合考虑了营业税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用和所得税费用等科目的影响，上述科目是发行人在持续经营过程中影响净利润的主要科目，发行人的测算方式客观、合理，且在报告期内保持了一贯性，相关测算依据充分。

4、发行人考虑到 SPCO 及 EZAM 集团在伊朗的市场地位，认为与其合作有利于开拓海外市场和加深乘用车电控制动系统技术积累，同时从发行人对 SPCO 及其代理商的业务规模和相关产品在伊朗的市场占有率来看，发行人与 SPCO 约定独家供货的情况对发行人伊朗业务的发展产生了积极影响，因此发行人与 SPCO 及其代理商签订独家供货条款，具有商业合理性，不存在其他利益安排。“独家供货属于其采购合同中格式条款的一部分”的表述客观、准确。发行人已

说明了向晟世贸易供货的背景和原因，根据 SPCO 出具的相关说明，违反独家供货条款的行为未对双方合作协议的主要内容及目的造成重大影响，发行人不存在对 SPCO 及其代理商进行违约赔偿的风险。

问题 7、关于营业收入与经营业绩变动

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人乘用车领域产品销售金额分别为 8,129.7 万元、19,082.77 万元、14,573.47 万元和 6,787.00 万元，乘用车领域主要客户为 SPCO 及其代理商。

（2）报告期内，发行人新能源汽车 ABS 产品收入分别为 2,079.88 万元、860.97 万元、1,640.07 万元和 2,695.48 万元，2020 年收入下降主要系江淮集团 IEV 系列新能源车型停产所致，2021 年收入上升主要系前期完成了部分产品的标定匹配，2021 年开始批量供应部分整车厂客户的新能源车型所致。

（3）报告期内，发行人应用于摩托车、商用车领域的产品单价高于乘用车领域，主要系乘用车市场规模大于摩托车及商用车市场，受规模效应影响较大，市场竞争较激烈，定价较低；报告期内发行人乘用车、商用车产品单价逐年下滑。

（4）报告期内，发行人特种车产品收入分别为 3,515.59 万元、4,329.43 万元、2,486.58 万元和 960.48 万元，2021 年、2022 年上半年收入逐年下滑主要系下游客户特种车需求下降所致。

请发行人：

（1）说明燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS、摩托车 ABS 等主营产品的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况；结合汽车行业景气度、新能源车对燃油车的替代、ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系及行业政策变化等因素，说明是否对发行人的生产经营产生重大不利影响。

（2）结合报告期内新能源产品标定匹配的数量及进度、对应车型及量产、停产情况等，说明 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下滑、2021 年及 2022 年上半年上升的合理性；结合下游新能源汽车行业竞争格局、客户所处的行业地位、供应车型量产及销售情况等，分析相关销售是否具有持续性。

（3）结合不同应用领域技术差异、市场竞争情况、与可比公司产品定价差异等，进一步说明乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域的合理性，是

是否符合行业惯例；乘用车、商用车产品售价下滑趋势、程度与同行业公司的差异情况及合理性，发行人产品售价是否存在持续下滑风险，并进行充分的风险提示。

(4) 按下游应用领域列示报告期对主要客户的销售情况及在手订单情况，结合上述情况说明乘用车市场拓展情况，包括维护现有客户、开拓新客户的具体措施，在客户稳定性及业务持续性方面是否存在重大风险。

(5) 结合下游客户特种车需求变动、发行人对下游客户供货比例变动等，量化说明 2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑的合理性；结合下游需求变动趋势、在手订单等，分析说明特种车产品收入是否存在进一步下滑的风险。

(6) 说明 2022 年上半年主要财务数据的同比变动情况及变动原因，并按产品和业务结构分析相关收入、成本、毛利率等主要指标的变动原因，与同行业可比公司的差异及合理性。

(7) 补充披露 2022 年全年业绩预计，主要指标同比变动幅度较大的，分析变动原因以及由此可能产生的影响,相关影响因素是否具有持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS、摩托车 ABS 等主营产品的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况；结合汽车行业景气度、新能源车对燃油车的替代、ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系及行业政策变化等因素，说明是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

(一) 说明燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS、摩托车 ABS 等主营产品的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况

1、汽车 ABS/ESC 的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况

汽车 ABS 和 ESC 作为车辆主动安全系统的关键零部件，市场规模主要受汽车产销量的影响。根据国际汽车制造商协会（OICA）数据，2021 年全球汽车产销量分别为 8,015 万辆和 8,268 万辆，仍有较大的发展空间。我国是汽车产销大国，根据国家统计局数据，从 2009 年到 2022 年，我国在汽车产销上连续十四年

保持世界第一，2022 年汽车产销量分别实现 2,702 万辆和 2,686 万辆，同比上升 3.60%和 2.24%。

（1）我国燃油汽车市场规模、公司应用于燃油汽车产品的市场占有率

2015 年至 2022 年，中国燃油汽车产销量呈现先上升、后下降的发展趋势；2015 至 2017 年为上升周期，2018 至 2022 年为下降周期；其中，上升周期期间我国燃油汽车销量由 2015 年的 2,433 万辆增长至 2017 年的 2,810 万辆；到 2022 年，我国燃油汽车销量回落至 1,998 万辆，2017 至 2022 年年均复合增长率为 -6.60%。

假设一辆燃油汽车安装一套 ABS 或 ESC，报告期内，公司境内成套燃油汽车产品销量占当年燃油汽车销量的比例分别为 1.92%、2.79%、3.41%；报告期内，公司应用于燃油汽车产品的市场占有率较低，但呈现逐年增加的趋势。近年来我国燃油汽车产销量呈下降趋势，但是作为世界第一的汽车产销大国，截至目前我国汽车搭载的制动系统仍以外资品牌为主，自主品牌尚处于起步和追赶阶段，因此从国产替代角度来看，公司产品在我国汽车制动系统市场仍有巨大的发展空间。

（2）我国新能源汽车市场规模、公司应用于新能源汽车产品的市场占有率

根据中汽协数据，从 2015 年到 2022 年，我国新能源汽车产量从 34 万辆增长到 706 万辆，销量从 33 万辆增长到 689 万辆，年均复合增长率分别为 54.20%和 54.28%。无论是对传统燃油汽车的置换更新，还是对新增汽车消费需求的渗透，新能源汽车都将迎来巨大的增长空间。

由于中国对新能源汽车的政策支持力度较大，新能源汽车产销进入快速增长阶段，众多国内整车厂商均进入新能源车生产领域，竞争激烈程度较高。目前，国内新能源汽车市场逐步形成了“两超多强，新势力崛起”的竞争格局，两超主要是比亚迪和特斯拉，多强主要是上汽集团、东风集团、吉利汽车、长安汽车等传统车企，新势力主要是小鹏汽车、蔚来汽车、理想汽车等。

报告期内，公司新能源汽车 ABS 产品收入分别为 860.97 万元、1,640.07 万元和 4,741.38 万元；报告期内，公司境内成套新能源汽车产品销量占当年新能源汽车销量的比例分别为 1.21%、1.04%、1.88%。由于国内新能源汽车的生产和销售竞争程度较高，公司积极与下游不同的新能源汽车厂商建立合作关系；受下

游客户车型市场销量的影响，报告期前期公司在新能源汽车产品的销售收入上尚未形成稳定的客户结构，公司产品在新能源汽车市场的占有率波动较大。但截至目前，公司已经成功进入上汽集团的新能源汽车供应商体系，并批量供货上汽集团的宏光 MINI EV 车型，该车型在 2021 年新能源汽车销量中排名第一。

2、摩托车 ABS 的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况

根据国家市场监督管理总局 2018 年发布的《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》，发动机实际排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的两轮摩托车应安装防抱死制动系统或联动制动系统；发动机实际排量大于 250ml 的两轮摩托车，前、后轮均应安装防抱死制动系统。法规的强制要求增加了 ABS 产品在摩托车上的应用，同时，随着居民消费水平的提高，大排量的休闲娱乐摩托车市场不断扩大。我国 250ml 以上的两轮摩托车销量从 2015 年的 3.7 万辆，增长至 2022 年的 55.3 万辆，年均复合增长率达 47.17%，2022 年，我国 250ml 以上大排量摩托车产销量分别为 55.11 万辆和 55.34 万辆，同比增长 47.51%和 44.68%；随着我国 250ml 以上排量的摩托车产销量逐渐增长，公司摩托车 ABS 产品的市场空间有望进一步增加。另外，从其他国家和地区强制安装摩托车 ABS 的法规来看，如果参考欧盟、日本、中国台湾等地区的要求，在 125ml 排量以上的摩托车强制安装 ABS，按照我国 2022 年 125ml 排量以上摩托车销量预测，摩托车 ABS 的年度市场需求约为 492 万辆。

公司自 2015 年开始研发摩托车电控制动产品，在《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》颁布之前便开始与多家摩托车厂商进行小批量合作，形成了一定的研发成果和技术积累。在行业下游消费需求增加以及政策法规要求 250ml 以上排量摩托车强制安装 ABS 的背景下，钱江、隆鑫等国内主流摩托车厂商对电控制动系统产品的需求明显增长，公司在市场需求增长和政策利好的双重因素下，2021 年对摩托车进行标定匹配的项目数量大幅增加，并于 2022 年转化为摩托车 ABS 产品销售收入的大幅增长。

2021 年，我国 250ml 以上排量摩托车销量 33.3 万套，公司境内成套摩托车 ABS 产品销量 1.74 万套，其中应用于 250ml 以上大排量摩托车 ABS 产品销量 0.79 万套，占当年 250ml 以上排量的二轮摩托车销量的比例为 2.37%。2022 年，公司摩托车 ABS 产品销售呈现良好的发展势头，公司境内成套摩托车 ABS 产品

销量**16.07**万套,其中应用于250ml以上大排量摩托车ABS产品销量**9.95**万套,占当期我国250ml以上排量的摩托车销量比例为**17.98%**,公司摩托车ABS产品市场占有率较2021年有了大幅增长。总体来看,随着国内250ml排量以上的摩托车市场规模的快速增长,公司的摩托车ABS产品将迎来广阔的发展机遇,同时,伴随着安全制动系统的行业标准日趋严格,参照日本、欧盟和中国台湾的标准,我国未来可能在150ml或者更低排量的摩托车上强制安装防抱死系统,公司的摩托车ABS产品市场需求将进一步增长。

综上,我国作为全球产销量第一的汽车大国,燃油汽车市场规模保持稳定,新能源汽车市场规模快速增长,250ml以上排量摩托车市场规模呈快速增长趋势。整体来看,公司应用于燃油汽车、新能源汽车产品的市场占有率较低,摩托车ABS产品的市场占有率呈快速增长趋势,未来发展空间巨大。

(二) 结合汽车行业景气度、新能源车对燃油车的替代、ESC产品与ABS产品的迭代关系及行业政策变化等因素,说明是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

1、汽车行业景气度、行业政策变化是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

(1) 汽车行业景气度

2018年以来,我国汽车产销量在波动中逐渐趋于平稳,2018年至2020年汽车产销量由每年约2,800万辆下降至每年约2,500万辆,2022年我国汽车产销量回升至约**2,700**万辆。因此,从行业景气度来看,近年来我国汽车行业景气度较高,且我国作为全球产销量第一的汽车大国,外资品牌占据了国内汽车主动安全系统的绝大部分市场份额,ABS/ESC产品国产替代的潜在市场空间巨大,因此汽车行业景气度不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

(2) 行业政策变化

近年来,国家出台了一系列的法规及产业政策鼓励包括主动安全系统在内的汽车电子产业发展,行业政策未发生重大变化。首先,在强制装配主动安全系统方面,出于行车安全的考虑,国家先后出台《轻型汽车电子稳定性控制系统性能要求及试验方法》(GB/T 30677-2014)、《机动车运行安全技术条件》

（GB7258-2017）、《道路车辆电磁兼容性要求和试验方法》（GB 34660-2017）等多项强制性标准或推荐性标准，规定汽车、摩托车等机动车辆需按照相关要求安装 ABS/ESC，该类标准的出台对主动安全系统行业的发展起到了促进作用。其次，在行业政策支持方面，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“汽车电子控制系统（包括制动防抱死系统（ABS）、牵引力控制（ASR）、电子稳定控制（ESC）、电子驻车系统、自动紧急刹车制动（AEBS）等）”、“智能汽车、新能源汽车及关键零部件”等列为鼓励类产业，鼓励汽车电子控制系统以及智能汽车、新能源汽车等发展。

综上，我国汽车行业景气度较高，同时作为全球汽车产销量第一大国，ABS/ESC 产品国产替代的潜在市场空间巨大；从行业政策变化来看，主动安全系统行业属于国家持续支持发展的行业，国家积极鼓励汽车电子产业的发展，汽车行业景气度和行业政策变化不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

2、新能源车对燃油车的替代是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

（1）新能源车和燃油车均需要安装 ABS/ESC

燃油汽车、新能源汽车区分的是汽车的动力源，因此燃油汽车、新能源汽车的差别主要体现在驱动系统；公司 ABS/ESC 产品应用于汽车制动系统，作为汽车主动安全系统的关键零部件，新能源汽车和燃油汽车均需要安装 ABS/ESC，因此新能源车对燃油车的替代不会对 ABS/ESC 产品的下游市场空间带来不利影响。

（2）发行人具备新能源汽车产品生产能力并已进入主流新能源汽车供应体系

报告期内，公司新能源汽车 ABS 产品收入分别为 860.97 万元、1,640.07 万元和 **4,741.38** 万元；公司新能源汽车 ABS 产品客户主要包括上汽集团、北汽集团、东方鑫源、江苏吉麦、江淮集团等，新能源汽车 ABS 产品应用车型包括宏光 MINI、奥铃、欧马可、风景系列、图雅诺、小海狮、凌宝 BOX 等。截至目前，公司已经成功进入上汽集团的新能源汽车供应商体系，并批量供货上汽集团的宏光 MINI EV 车型，该车型在 2021 年新能源汽车销量排名第一。公司计划以上汽集团为切入点积极拓展产品在新能源乘用车上的应用，以北汽集团为切入点

拓展新能源 ABS 产品在商用车领域的应用，并不断开发新的新能源汽车客户或现有客户的新能源车型。未来，随着新能源汽车市场的持续性增长，以及新能源汽车对传统燃油汽车的替代效应凸显，新能源汽车在城市中的应用场景将进一步丰富；公司新能源汽车 ABS 产品收入预计将持续增长。

（3）我国燃油汽车存量市场巨大，基于国产替代趋势，发行人燃油汽车产品市场规模仍有上升空间；

2015 年至 2021 年，中国燃油汽车产销量呈现先上升、后下降的发展趋势；2017 至 2021 年，我国燃油汽车销量由 2017 年的 2,810 万辆回落至 2022 年的 1,998 万辆，2017 至 2021 年年均复合增长率为-6.60%。尽管如此，我国燃油汽车产销量规模依然较大，截至 2022 年，我国燃油汽车产销量占我国汽车产销量的 70% 以上。且我国汽车制动系统市场仍然以外资品牌为主，在该种背景下，报告期内公司境内成套产品在燃油汽车领域的市场占有率为 1.92%、2.79%、3.41%，未来，公司有望借助国产替代背景、强大的市场拓展能力、良好的产品口碑进一步增加在燃油汽车市场中的占有率。

综上，由于新能源车和燃油车均需要安装 ABS 或 ESC，公司在新能源汽车市场快速增长阶段与下游新能源汽车厂商形成了良好的合作，并且成功进入了上汽集团、北汽集团等客户的新能源汽车供应链，在国内汽车主动安全系统以外资品牌为主的竞争格局下，公司的 ABS/ESC 产品潜在的国产替代市场空间巨大，新能源车对燃油车的替代不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

3、ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系是否对发行人的生产经营产生重大不利影响

（1）ABS 与 ESC 的装配率及市场空间

ESC 是 ABS 增加侧向稳定功能的升级产品，包含了 ABS（防抱死刹车系统）及 ASR（防侧滑系统），因此是 ABS 产品的升级品和替代品。

本回复“问题 1、创业板定位”之“三、（二）市场空间、市场容量”对乘用车、商用车制动系统市场情况进行了分析。根据整车厂车型销量及车型配置进行统计推算，2021 年我国乘用车销售数量 2,148 万辆，其中 ABS 搭载率约为 7.94%，其余约 92% 的市场份额中绝大部分车型搭载 ESC 系统，少量高端车型已搭载线

控制动系统产品；2021 年，我国商用车销量 479 万辆，其中搭载液压制动系统（ABS/ESC）车型 208.45 万辆，其中 ABS 搭载率约为 80%，ESC 搭载率约为 20%。

总地来看，我国乘用车制动系统市场以搭载 ESC 为主流，ABS 搭载率不足一成；我国商用车制动系统市场中，在搭载液压制动系统的轻客、微卡、轻卡车型中，ABS 搭载率约占八成，ESC 搭载率约占二成。2021 年度，我国汽车市场 ABS 装车辆约占当年汽车销量的 13%。

尽管 ESC 产品对 ABS 产品的迭代是主动安全系统演进的必然趋势，由于汽车改款、升级周期较长，因此汽车市场 ABS 搭载率的下降是缓慢、逐渐释放的；由于我国汽车市场空间较大，汽车年平均产销量约在 2,600 万辆，尽管目前 ABS 搭载率仅为约 13%，ABS 产品仍有约每年 338 万台的市场空间；且我国暂未强制所有车型安装 ESC，因此预计未来汽车 ABS 市场规模不会发生骤降。截至本回复出具日，公司汽车 ABS 产品在手订单充足。

（2）发行人积极拓展 ESC 产品市场、逐步降低汽车 ABS 在收入结构中所占比例

报告期内，公司汽车 ABS 产品收入占主营业务收入的比例分别为 83.08%、76.31%、**61.90%**，2020 年以来汽车 ABS 产品收入占比呈逐年下降趋势。报告期内，公司积极拓展汽车 ESC 市场，标定匹配 ESC 项目数量分别为 32 个、49 个和 **61** 个，公司汽车 ESC 产品销量分别为 1.51 万套、3.45 万套和 **8.58** 万套，汽车 ESC 产品销量整体呈上升趋势。

经过市场验证，国产 ESC 产品已实现量产供货，性能可替代外资品牌同类产品，在国际贸易摩擦、汽车行业缺芯、汽车产业链自主可控的背景下，国产替代优势显现。报告期内，公司汽车 ESC 产品收入占主营业务收入的比例分别为 10.61%、10.13%、**15.18%**；2022 年，公司汽车 ESC 产品收入占比进一步提升。

综上，ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系对公司有一定的影响，公司紧跟汽车 ESC 产品迭代的行业趋势，积极开拓汽车 ESC 产品市场，报告期内汽车 ESC 产品的标定匹配项目充足，未来公司汽车 ESC 产品收入将逐步提升。此外，由于我国汽车市场体量较大，ABS 产品仍具有一定的市场空间，公司汽车 ABS 产

品在手订单充足，ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

综上所述，我国作为全球产销量第一的汽车大国，燃油汽车市场规模保持稳定，新能源汽车市场规模快速增长，250ml 以上排量摩托车市场规模呈快速增长趋势。整体来看，公司应用于燃油汽车、新能源汽车产品的市场占有率较低，摩托车 ABS 产品的市场占有率呈快速增长趋势，未来发展空间巨大。我国汽车行业景气度较高，ABS/ESC 产品国产替代的潜在市场空间巨大；主动安全系统行业属于国家持续支持发展的行业，因此汽车行业景气度和行业政策变化不会对公司的生产经营产生重大不利影响。由于新能源车和燃油车均需要安装 ABS 或 ESC，公司在新能源汽车市场快速增长阶段与下游新能源汽车厂商形成了良好的合作，并且成功进入了上汽集团、北汽集团等客户的新能源汽车供应链，因此新能源车对燃油车的替代不会对公司的生产经营产生重大不利影响。ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系对公司有一定的影响，公司积极开拓汽车 ESC 产品市场，报告期内汽车 ESC 产品的标定匹配项目充足；由于我国汽车市场体量较大，ABS 产品仍具有一定的市场空间，公司汽车 ABS 产品在手订单充足，因此 ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

二、结合报告期内新能源产品标定匹配的数量及进度、对应车型及量产、停产情况等，说明 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下滑、2021 年及 2022 年上半年上升的合理性；结合下游新能源汽车行业竞争格局、客户所处的行业地位、供应车型量产及销售情况等，分析相关销售是否具有持续性

（一）结合报告期内新能源产品标定匹配的数量及进度、对应车型及量产、停产情况等，说明 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下滑、2021 年及 2022 年上半年上升的合理性；

1、报告期内新能源产品标定匹配的数量及进度、对应车型及量产、停产情况

报告期内，公司新能源产品标定匹配项目情况如下：

启动时间	标定项目数量	项目进度	对应车型	量产或停产情况
2022 年	39	25 个 2022 年验收，14 个正在标定中	五菱星辰、小海狮、凌宝、V80、五菱荣光小卡 EV、宇通轻卡、E 路顺、骆驼、锋锐 V5 等	量产、未停产项目 24 个；量产后已停产项目 1 个；未量产项目 13 个；暂停项目 1 个
2021 年	11	2 个 2021 年验收，5 个 2022 年上半年验收，3 个 2022 年下半年验收，1 个正在标定中	宏光 MINI、五菱宏光 EV、阿波龙、元宝等	量产、未停产项目 11 个
2020 年	14	1 个 2020 年验收，8 个 2021 年验收，2 个 2022 年上半年验收，2 个 2022 年下半年验收，1 个正在标定中	YOYO、凌宝、锋锐小卡、星 V5、富康 ES600 等	量产、未停产项目 12 个；未量产项目 2 个

注：仅包含报告期内标定的公司新能源产品的标定匹配数量、车型。

报告期内，公司新能源产品主要客户的报告期前标定匹配项目中，IEV 系列、启腾系列、海狮、奥铃/欧马可、风景、图雅诺等车型为报告期前标定、报告期内形成收入，其中 IEV 系列、海狮为 2019 年以前开始量产，2020 年停产；奥铃/欧马可、风景、图雅诺 2019 年以前开始量产，截至目前未停产；启腾系列 2020 年开始量产，截至目前未停产。

2020 年，江淮集团 IEV 系列停产，公司 2020 年新能源产品收入为 860.97 万元，同比大幅下降 58.60%。公司 2021 年、2022 年标定匹配的项目数量较多，公司 2021 年、2022 年新能源产品销售收入分别为 1,640.07 万元和 **4,741,38** 万元，相比上期大幅上升 90.49%、**189.10%**。

2、2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下滑、2021 年及 2022 年上半年上升的合理性

报告期内，公司新能源汽车 ABS 产品收入分别为 860.97 万元、1,640.07 万元和 **4,741,38** 万元；新能源汽车 ABS 产品收入占主营业务收入比例分别为 1.88%、3.58%和 **8.65%**。2019 至 2021 年，公司新能源 ABS 销售收入占比较低。2020 年公司新能源汽车 ABS 产品收入下降主要系江淮集团 IEV 系列新能源车型停产所致。报告期内，公司新能源 ABS 产品尚处于起步阶段、未形成稳定的客户结构，虽然 2019 年、2020 年新能源产品启动的标定匹配项目数量为 11 个、14 个，但当年完成验收的项目个数较少，仅为 5 个、4 个，新能源汽车 ABS 产

品收入受单一车型影响较大。

公司 2021 年、2022 年 1-6 月启动标定匹配的新能源汽车产品项目数量较多，分别为 11 个、14 个，且从验收项目数量来看 2021 年、2022 年 1-6 月验收项目数量分别为 13 个、15 个。随着宏光 MINI、凌宝 BOX、YOYO 等新能源车型对应产品投入量产，2021 年、2022 年 1-6 月公司新能源汽车 ABS 产品收入相比上期大幅上升。其中，2022 年，公司成功进入上汽集团的新能源汽车供应商体系，并批量供货上汽集团的宏光 MINI EV 车型，该车型在 2021 年新能源汽车销量排名第一，因此公司 2022 年 1-6 月新能源产品销售收入有较大幅度增长。

综上，公司 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下降主要系江淮集团 IEV 系列新能源车型停产所致；2019 年、2020 年，公司新能源 ABS 产品尚处于起步阶段、未形成稳定的客户结构，公司新能源产品收入受单一车型影响较大。2021 年、2022 年上半年，公司新能源汽车产品标定匹配项目数量较多，随着相关车型开始批量供货，新能源汽车 ABS 产品收入随之增长。

（二）结合下游新能源汽车行业竞争格局、客户所处的行业地位、供应车型量产及销售情况等，分析相关销售是否具有持续性

1、下游新能源汽车行业竞争格局及客户所处行业地位

（1）新能源汽车厂商销量情况

根据中国汽车工业协会数据，2022 年 1-9 月，新能源汽车产销分别完成 471.7 万辆和 456.7 万辆，已超过 2021 年全年新能源汽车产销量，新能源汽车市场占有率已达到 23.5%。新能源汽车销量排名前十的企业集团销量合计 373.1 万辆，占新能源汽车销售总量的 81.7%。

单位：万辆

序号	企业名称	2022 年 1-9 月销量	市场份额	市场份额小计
1	比亚迪	117.85	25.80%	25.80%
2	上汽	69.22	15.16%	40.96%
3	特斯拉	48.31	10.58%	51.54%
4	东风	33.29	7.29%	58.83%
5	吉利	21.85	4.78%	63.61%
6	广汽	20.52	4.49%	68.11%

序号	企业名称	2022 年 1-9 月销量	市场份额	市场份额小计
7	奇瑞	19.68	4.31%	72.42%
8	长安	16.47	3.61%	76.02%
9	江汽	14.05	3.08%	79.10%
10	一汽	11.88	2.60%	81.70%

注：上表中上汽集团、东风集团、吉利集团是公司新能源汽车产品的主要客户。

从企业竞争来看，2021 年车企对新能源的投入空前火热，竞争愈发激烈。目前国内新能源汽车市场已经形成“两超多强，新势力崛起”的格局。“两超”主要是比亚迪与特斯拉，2021 全年比亚迪产品线调整凭借混动优势，新能源汽车销量为 52.5 万辆，销售位居全国第一位；特斯拉 2021 年在国内销量 32.2 万，占其全球销量 93.6 万的 34.4%。“多强”主要是上汽集团、东风集团、吉利汽车、长安汽车等传统车企；其中上汽通用五菱主要以价格在 5 万左右的廉价小型新能源汽车为主，为传统车企销量龙头。以小鹏汽车、蔚来汽车、理想汽车为代表的造车新势力在迅速崛起，在新能源乘用车领域排名在十位左右。

（2）新能源汽车市场结构、竞争格局

根据《腾讯新能源汽车洞察报告》，2021 年，入门级别（10 万元以下）新能源汽车销量约占整个新能源汽车市场的 51%；售价 10 万元至 25 万元的主流新能源车型销量约占市场的 31%；25 万元以上高端及豪华新能源车型约占市场的 18%。从国内热门车型销量来看，2021 年，上汽通用五菱的宏光 MINI EV 销量达到了 38.98 万辆，位列第一；排名第二、第三分别为特斯拉 Model Y 及 Model 3，销量分别为 17.06 万台和 15.12 万台。受短途代步需求及新能源汽车补贴降低影响，宏光 MINI EV 销量一骑绝尘，且在 2022 年有望继续增长。

（3）公司新能源汽车主要客户及其所处行业地位

受国际贸易摩擦、行业芯片短缺影响，近年来国内汽车厂商面临外资品牌断供的风险。报告期内，公司通过向江淮集团、东风集团、北汽集团、吉利集团销售新能源汽车相关产品积累了新能源汽车标定匹配和产品技术经验，随后公司于 2021 年成功切入上汽集团的乘用车供应商体系；公司开始批量供货的新能源车型为宏光 MINI EV，为中国 2021 年新能源车型的销量冠军，公司通过进入上汽集团乘用车领域开始正式与外资品牌同台竞争。报告期内，公司新能源汽车产品

的主要客户中上汽集团、东风集团、吉利集团均为新能源汽车销量排名前十的企业集团。在与新能源汽车主要客户的合作过程中，公司不断完善自身新能源汽车产品、为进入其他新能源汽车市场起到良好的推动作用。

2、供应车型量产及销售情况

报告期内，公司新能源 ABS 产品前五大客户供应车型量产及销售情况如下表所示：

单位：万套、万辆

2022 年						
序号	客户名称	车型	公司产品销量	供应车型产量	公司产品销量占供应车型产量比例	供应车型销量
1	上汽集团	宏光 MINI	4.00	55.31	7.23%	55.41
		其他	0.14	无公开披露数据		
		合计	4.14	-	-	-
2	东方鑫源	小海狮	1.15	2.82	40.77%	2.86
3	江苏吉麦	凌宝 BOX	1.29	2.82	45.58%	3.01
4	北汽集团	奥铃/欧马可	0.45	26.40	1.69%	29.42
		风景系列	0.72	2.20	32.65%	2.09
		图雅诺	0.02	1.46	1.55%	1.50
		合计	1.19	-	-	-
5	吉利集团	星智、锋锐等	0.99	无公开披露数据		
2021 年						
序号	客户名称	车型	数量	供应车型产量	公司产品销量占供应车型产量比例	供应车型销量
1	福建新龙马	启腾 M70	0.78	0.64	121.88%	0.61
		其他	0.08	无公开披露数据		
		合计	0.86	-	-	-
2	北汽集团	奥铃/欧马可	0.34	37.49	0.90%	39.5
		风景系列	0.18	1.76	10.37%	1.74
		图雅诺	0.01	2.38	0.57%	2.31
		合计	0.54	-	-	-

3	江苏吉麦	凌宝 BOX	0.73	2.72	26.92%	2.5
4	东风集团	EM19、E11K 等	0.30	无公开披露数据		
5	吉利集团	锋锐电动车、星智等	0.31	无公开披露数据		
2020 年						
序号	客户名称	车型	数量	供应车型产量	公司产品销量占供应车型产量比例	供应车型销量
1	南京金龙客车制造有限公司	开沃系列	0.54	无公开披露数据		
2	北汽集团	奥铃/欧马可	0.22	41.36	0.54%	41.57
		风景系列	0.06	1.83	3.28%	1.92
		图雅诺	0.02	1.84	1.13%	1.88
		合计	0.30	-	-	-
3	福建新龙马	启腾 M70	0.28	0.30	90.87%	0.21
		其他	0.02	无公开披露数据		
		合计	0.30	-	-	-
4	江淮集团	IEV 系列	0.33	0.35	92.73%	0.34
		江淮铃	0.03	无公开披露数据		8.49
		合计	0.36	-	-	-
5	金龙汽车	海狮	0.10	0.73	13.23%	0.65

注 1：数据来源为东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》。

注 2：上表中部分供应车型产销量为同一车型新能源款与燃油款的合计值。

报告期内，公司的新能源产品客户中既有上汽集团、东风集团、北汽集团、江淮集团、吉利集团等新能源汽车销量中排名靠前的客户，又有金龙汽车、南京金龙客车制造有限公司、福建新龙马、江苏吉麦等专注新能源汽车某一领域的客户。

受近年来我国新能源汽车市场发展和政策变动等因素影响，公司下游客户具体车型的产销量变动较大，公司的新能源汽车 ABS 产品结构变动明显，报告期内，公司新能源 ABS 产品前五大客户变动较大。2019 至 2021 年，公司在与江淮集团、东风集团、北汽集团、江苏吉麦的合作过程中，积累了新能源汽车技术与服务经验，并于 2021 年针对上汽集团宏光 MINI 新能源车型完成了标定匹配，并于 2022 年转化为大批量供货。未来，随着新能源汽车市场的持续性增长，以

及新能源汽车对传统燃油汽车的替代效应凸显，新能源汽车在城市中的应用场景将进一步丰富。相应地，新能源汽车制动系统也将拥有可持续发展的市场空间。

在技术方面，目前公司产品在新能源汽车上的应用已得到印证，公司产品可以满足新能源汽车的技术要求。在战略层面，公司以上汽集团为切入点积极拓展产品在新能源乘用车上的应用；以北汽集团为切入点拓展新能源 ABS 产品在商用车领域的应用。因此，公司与新能源产品相关的销售具有持续性。

综上，从我国新能源汽车行业竞争格局来看，公司客户上汽集团、东风集团、吉利集团均为新能源汽车销量排名前十的集团，公司供应上汽集团新能源车型五菱宏光 MINI 车型为新能源车型中销量排名第一；公司产品已在新能源车型上实现装车量产，未来公司将以现有客户为切入点持续拓展新能源产品在乘用车、商用车领域的应用，公司新能源产品相关的销售具有持续性。

综上，公司 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下降主要系江淮集团 IEV 系列新能源车型停产所致；2019 年、2020 年，公司新能源 ABS 产品尚处于起步阶段、未形成稳定的客户结构，公司新能源产品收入受单一车型影响较大。2021 年、2022 年上半年，公司新能源汽车产品标定匹配项目数量较多，随着相关车型开始批量供货，新能源汽车 ABS 产品收入随之增长。从我国新能源汽车行业竞争格局来看，公司客户上汽集团、东风集团、吉利集团均为新能源汽车销量排名前十的集团，公司供应上汽集团新能源车型五菱宏光 MINI 车型为新能源车型中销量排名第一；公司产品已在新能源车型上实现装车量产，未来公司将以现有客户为切入点持续拓展新能源产品在乘用车、商用车领域的应用，公司新能源产品相关的销售具有持续性。

三、结合不同应用领域技术差异、市场竞争情况、与可比公司产品定价差异等，进一步说明乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域的合理性，是否符合行业惯例；乘用车、商用车产品售价下滑趋势、程度与同行业公司差异情况及合理性，发行人产品售价是否存在持续下滑风险，并进行充分的风险提示

（一）结合不同应用领域技术差异、市场竞争情况、与可比公司产品定价差异等，进一步说明乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域的合理性，是否符合行业惯例

报告期内按照下游应用领域（乘用车、商用车、摩托车）产品平均单价情况如下：

单位：万套、万元、元/套

应用领域	2022 年		2021 年		2020 年
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
乘用车	379.10	4.84%	361.60	-2.56%	371.09
摩托车	395.02	-0.85%	398.42	3.08%	386.50
商用车	408.41	1.38%	402.84	-4.71%	422.75

注：以上数据仅包含成套产品

1、不同应用领域产品技术差异对产品单价的影响

不同应用领域产品技术差异下表所示：

分类		技术差异
汽车	商用车	①车辆重心高、稳定性较差，对产品控制要求较高；②空/满载时载荷差异、前后轴荷差异大，要求产品程序适应性强；③车辆质量大、惯性大、轮速恢复慢、车辆姿态恢复慢，使得 ABS 调节反应偏滞后，需要对产品调节做提前控制；④商用车制动器大，需液量大，从而对产品的泵效率、电磁阀节流速度、电机性能、蓄能器容积要求更高
	乘用车	NVH（噪声、振动与声振粗糙度）表现和平顺性要求更高，即驾乘体验感以及产品细节要求高，如踏板反馈、噪音、复杂路况识别与控制等
	特种车	①公司特种车 ESC 产品在电磁兼容、电子毁伤等方面需满足的标准高于公司其他电控制动产品。②公司特种车 ESC 产品具有体积大、电机功率大、泵效率和阀过流量高等特点，技术复杂程度和性能标准相对更高。
摩托车		①摩托车质心位置高，制动时由于惯性力的影响，质心位置向前飘移，导致前轮负荷大幅增加，因此后轮需要进行翘尾控制；②基础制动前轮和后轮是单独管路，单轮制动时需要估算稳定性；③前轮制动通过手柄控制，使得震动反馈到手指，因此产品需要平顺的、幅度稳定的减压控制

不同应用领域产品的技术差异主要体现在产品要求的侧重点不同上，公司已

掌握不同应用领域产品的核心技术。总体来看，商用车和摩托车具有车型众多、单一型号车型产品采购量较小的特点，公司需要根据下游客户的不同车型进行定制化开发和标定匹配；而乘用车一般具有单一车型订单数量较大的特点，在相同的产品销售数量的情况下，公司针对乘用车的研发和标定匹配次数要低于商用车和摩托车。

2、市场竞争情况对不同应用领域产品单价的影响

（1）从规模效应来看，针对单一车型，乘用车的生产规模通常大于商用车和摩托车，在标定匹配的车型量产后，乘用车产品订单通常会持续下达，产品规模化生产带来生产成本的下降，因而应用于乘用车的产品单价较低；而受市场需求影响，应用于单一车型商用车、摩托车产品的订单量较低，通常仅为数百台至数千台，且公司需要根据下游厂商的需求对多种车型进行标定匹配，规模效应低于乘用车，产品单价相应较高。

（2）从客户议价能力来看，由于整车厂采购规模大，乘用车产品的下游客户在与供应商进行价格协商时议价能力较强，因而应用于乘用车产品的单价较低；而应用于商用车、摩托车产品的定制化需求较强，单一车型订单规模较小，下游客户的议价能力要低于乘用车。

（3）摩托车领域作为我国制动系统的新兴市场，目前市场上国内竞争对手较少，公司在产品性能、成本控制、议价能力等方面具备一定先发优势。因此摩托车产品平均单价高于乘用车。

3、发行人与可比公司产品定价差异

根据可比公司年报，报告期内，发行人与可比公司的产品定价情况对比如下表所示：

单位：元

公司	产品	2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
伯特利	智能电控产品	949.82	-1.88%	967.99	5.24%	919.82
亚太股份	汽车电子控制系统	-	-	481.54	-4.84%	506.02
万安科技	液压制动系统	-	-	206.02	30.51%	157.86

公司	产品	2022 年		2021 年		2020 年
		平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
同行业可比上市公司同类型产品 平均单价		-	-	551.85	4.54%	527.9
发行人	乘用车制动系统产品	379.10	4.84%	361.6	-2.56%	371.09
	商用车制动系统产品	408.41	1.38%	402.84	-4.71%	422.75

注：同行业可比上市公司的数据来源于上市公司年报，部分可比公司年报尚未披露。

从上表可以看出，公司产品的平均单价低于可比公司产品的平均单价，但是尚处在合理区间之内。

伯特利的智能电控制动产品平均单价高于公司产品的平均单价，主要是因为其智能电控制动产品主要包括电子驻车制动系统(EPB)、制动防抱死系统(ABS)、电子稳定控制系统(ESC)、线控制动系统(WCBS)以及电动尾门开闭系统(ELGS)以及基于前视摄像系统的 ADAS，相比于公司主要产品 ABS/ESC，伯特利产品种类还包括 EPB、WCBS、ELGS、ADAS 等平均单价较高的产品。

亚太股份的汽车电子控制系统产品平均单价略高于公司产品的平均单价，主要是因为其汽车电子控制系统产品主要包括 ABS、ESC、能量回馈式液压制动防抱死系统 EABS、电子驻车制动系统 EPB、电子助力制动系统 iBooster、集成式线控液压制动系统 IEHB 等，由于 EABS、EPB 和 iBooster 的产品单价较高，导致亚太股份产品平均单价高于公司产品平均单价。

万安科技液压制动系统的产品平均单价低于公司，主要是因为其液压制动系统产品主要包含液压盘式制动器、液压 EPB/EPBi、EHB、电制动 EMB 等。由于盘式制动器单价通常较低，导致其平均单价低于公司产品平均单价。

综上，乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域主要是由不同车型产品的生产销售规模、具体标定匹配需求、客户议价能力、市场竞争格局等多种因素导致的。乘用车生产规模效应较强、下游客户议价能力较强、市场竞争更为激烈均是乘用车产品单价低于商用车、摩托车的原因，符合行业惯例。从同行业产品的售价情况来看，公司产品的平均单价与同行业可比上市公司的平均单价因为所销售的产品类别有所差异，导致产品平均单价存在差异，但是整体来看公司产的价格处在合理区间之内。

（二）乘用车、商用车产品售价下滑趋势、程度与同行业公司的差异情况及合理性，发行人产品售价是否存在持续下滑风险，并进行充分的风险提示

报告期内，公司乘用车、商用车产品售价情况如下：

应用领域	2022 年		2021 年		2020 年
	平均单价	变动比率	平均单价	变动比率	平均单价
乘用车	379.10	4.84%	361.6	-2.56%	371.09
商用车	408.41	1.38%	402.84	-4.71%	422.75

公司乘用车、商用车产品售价 2020 年至 2021 年呈现小幅下降趋势，2021 年至 2022 年呈小幅上升趋势。国内整车厂商普遍对上游零部件供应商实施年降惯例，因此乘用车、商用车产品售价下降属于行业惯例。受公司产品销售结构变化的影响，2022 年公司产品平均单价呈小幅上升趋势，公司产品售价持续下滑的风险较低。从同行业可比上市公司的产品平均单价情况来看，伯特利 2021 年相比 2020 年产品平均单价小幅上升主要是由于公司 2021 年量产线控制动产品和其他产品销售结构变化的影响，2022 年相比 2021 年产品单价小幅下降与整车降价的压力进一步向上游转移有关。亚太股份 2021 年产品平均单价相比 2020 年小幅下降趋势、万安科技产品平均单价呈上升趋势主要是由于其产品结构中包含的产品类别较多，不同类别产品销售结构的变化导致平均单价受年降因素较小。

总体来看，报告期内伯特利智能电控产品、亚太股份汽车电子控制系统平均单价亦存在下滑情况，由于伯特利和亚太股份的产品种类多于元丰电控，其在不同年度的产品平均单价同时受到不同类型产品销售结构的影响。公司 2020 年至 2021 年乘用车和商用车产品平均销售价格整体呈现下滑趋势，主要是由于行业年降惯例和产品销售结构的综合影响所致，从销售结构的角度来看，主要是由于 YF9 系列产品销售占比提升，由于 YF9 系列产品平均单价较低，导致产品平均单价整体呈下降趋势。公司每年会根据现有客户的发展需求推出新技术、新产品，并且公司通过降本增效的管理策略，不断拓宽利润空间。同时随着公司知名度的提高，不断吸引新的意向客户，通过积极开拓，公司目前已进入国内主要乘用车整车厂供应商名录，可以预见公司乘用车产品销量在未来将会有较大的增长。

综上，2020 年至 2021 年，公司乘用车、商用车产品售价下滑趋势主要受行业年降惯例和销售产品的结构影响，整体来看产品售价下滑程度处于合理范围之

内，与同行业公司相比下滑幅度略有差异，主要是受不同公司在不同年度产品销售结构变化的影响，具有合理性。公司进入批量化生产阶段的成熟产品售价存在下降的风险，但是通过新旧产品的迭代，新客户和现有客户新产品的开拓及批量供货，整体来看，公司产品售价持续下滑的风险较低。

综上，乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域主要是由不同车型产品的生产销售规模、具体标定匹配需求、客户议价能力、市场竞争格局等多种因素导致的。乘用车生产规模效应较强、下游客户议价能力较强、市场竞争更为激烈均是乘用车产品单价低于商用车、摩托车的原因，符合行业惯例。从同行业产品的售价情况来看，公司产品的平均单价与同行业可比上市公司的平均单价因为所销售的产品类别有所差异，导致产品平均单价存在差异，但是整体来看公司产品的价格处在合理区间之内。**2020 年至 2021 年**，公司乘用车、商用车产品售价下滑趋势主要受行业年降惯例和销售产品的结构影响，整体来看产品售价下滑程度处于合理范围之内，与同行业公司相比下滑幅度略有差异，主要是受不同公司在不同年度产品销售结构变化的影响，具有合理性。公司进入批量化生产阶段的成熟产品售价存在下降的风险，但是通过新旧产品的迭代，新客户和现有客户新产品的开拓及批量供货，整体来看，公司产品售价持续下滑的风险较低。

四、按下游应用领域列示报告期对主要客户的销售情况及在手订单情况，结合上述情况说明乘用车市场拓展情况，包括维护现有客户、开拓新客户的具体措施，在客户稳定性及业务持续性方面是否存在重大风险

(一) 按下游应用领域列示报告期对主要客户的销售情况及在手订单情况

报告期内，公司对主要客户的区分应用领域的销售情况如下：

单位：万元

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主要客户	销售额	主要客户	销售额	主要客户	销售额
商用车	北汽集团	6,784.04	北汽集团	8,376.81	北汽集团	8,357.13
	上汽集团	4,408.36	长安跨越	4,496.57	长安跨越	5,416.62
	江淮集团	3,996.08	上汽集团	3,567.60	江淮集团	1,617.91
	长安跨越	3,847.92	江淮集团	2,101.10	上汽集团	918.96
	东方鑫源	1,463.23	东方鑫源	1,025.26	东方鑫源	908.07

应用领域	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主要客户	销售额	主要客户	销售额	主要客户	销售额
	小计	20,499.63	小计	19,567.34	小计	17,218.69
乘用车	上汽集团	6,816.11	SPCO 及其代理商	10,668.70	SPCO 及其代理商	16,261.26
	SPCO 及其代理商	4,906.92	上汽集团	3,123.03	晟世贸易	2,593.77
	江苏吉麦	471.99	江苏吉麦	269.71	江淮集团	198.73
	北汽汽车制造厂	375.01	东风集团	123.98	小计	19,053.77
	神龙汽车	371.18	江淮集团	170.51		
	小计	12,941.21	小计	14,355.94		

注：上表只包含成套 ABS、ESC 数据

截至 2023 年 2 月 28 日，公司主要客户未来六个月的在手订单按主要应用领域划分如下：

单位：万元

应用领域	客户	产品	在手订单金额
商用车	北汽集团	液压 ABS 总成	3,358.48
		液压 ESC 总成	404.57
	上汽集团	液压 ABS 总成	4,865.07
		液压 ESC 总成	1,488.00
	长安跨越	液压 ABS 总成	2,350.57
		液压 ESC 总成	-
	江淮集团	液压 ABS 总成	849.89
		液压 ESC 总成	1,301.98
	东方鑫源	液压 ABS 总成	664.08
	其他	液压 ABS 总成	636.47
		液压 ESC 总成	48.29
	小计		15,967.40
乘用车	上汽集团	液压 ABS 总成	5,946.20
		液压 ESC 总成	4,836.00
	SPCO 及其代理商	液压 ABS 总成	13,603.15
		液压 ESC 总成	4,053.01
	其他	液压 ABS 总成	926.99
		液压 ESC 总成	127.10

应用领域	客户	产品	在手订单金额
	小计		29,492.44

注 1：上表只包含 ABS、ESC 成套数据，散件、零件、配件等数据未列示

注 2：因公司不再与晟世贸易合作，故无该客户截至 2023 年 2 月 28 日的在手订单。

注 3：在手订单包括：（1）尚未执行完毕的客户需求；（2）客户的预计需求或公司的订单预测。其中，尚未执行完毕的客户需求指对于已向公司下达 2023 年度需求预测的客户，其 在手订单为根据全年采购需求尚未执行完毕的部分计算得出；客户的预计需求指客户通过电话、邮件、微信等途径告知公司销售人员的后续产品采购需求或意向；公司的订单预测指对于部分每月下达订单需求的客户，其 在手订单为公司基于过去实际订单的下达情况，并结合未来采购趋势的预测汇总而成。

截至 2023 年 2 月 28 日，公司对主要客户未来 6 个月的在手订单充裕，对主要客户的在手订单金额（不包括散件、零件等）已接近 2022 年公司的主营业务收入规模，公司主要产品销售收入不存在下滑趋势。

（二）结合上述情况说明乘用车市场拓展情况，包括维护现有客户、开拓新客户的具体措施，在客户稳定性及业务持续性方面是否存在重大风险。

1、在乘用车市场，公司维护现有客户的具体措施

（1）公司凭借过硬的产品实力与现有客户建立了良好的合作关系

公司乘用车领域的境内客户主要包括上汽集团、东风集团、江淮集团、江苏吉麦、合肥悠遥、神龙汽车等。公司进入现有主要客户供应商名录的时间普遍较早，与客户保持了多年、良好的合作关系；且公司的产品质量过硬、服务响应及时，客户对公司产品及服务的认可度较高，因此双方均有继续合作的意愿和需求。多年来，公司与国内众多知名整车厂商保持着良好的合作关系，在产品性能、开发周期，质量表现方面均得到了客户的认可。

（2）公司积极维护现有客户资源，拓展现有客户的乘用车业务

公司将继续服务好 SPCO、上汽集团、东风集团、江淮集团等众多现有主要客户，保证产品质量及交付效率，为客户提供更加优质的产品和服务。公司将主要采取以下具体措施进行维护：A、针对已向现有客户供货的产品，保持密切的沟通，持续关注产品使用情况，提供及时有效的售后服务，做好客户反馈意见的收集与整理，不断提高产品与服务质量；B、及时响应客户需求，保质保量供应产品、并向客户提供优质技术服务；C、与现有客户保持有效沟通，挖掘客户新的需求，提供符合其发展需求的产品解决方案，并拓展现有客户的乘用车业务，

增加客户粘性。

2、在乘用车市场，公司开拓新客户的具体措施

（1）依托伊朗乘用车业务不断累积乘用车 ABS、ESC 累计装车量

在报告期内，SPCO 及其代理商一直是公司主要的乘用车产品客户，报告期内，公司向 SPCO 及其代理商销售**成套**乘用车产品收入分别为 16,261.26 万元、10,668.70 万元和 **4,906.92 万元**。截至 **2023 年 2 月 28 日**，公司对 SPCO 及其代理商未来 6 个月的在手订单金额为 **21,303.31 万元**。未来，公司将依托伊朗的乘用车业务继续积累乘用车 ABS/ESC 技术经验及累计装车量，从而能进入竞争激烈的国内乘用车市场。

（2）以上汽集团为乘用车业务切入点，争取进入其他乘用车厂商

公司于 2021 年第四季度开始向上汽集团旗下上汽通用五菱的五菱宏光 S、五菱宏光 V 等车型批量供货。2021 年、**2022 年**，公司向上汽集团销售乘用车产品收入分别为 3,123.03 万元、**6,816.11 万元**，上汽集团为公司 **2022 年**第一大客户。截至 **2023 年 2 月 28 日**，公司对上汽集团未来 6 个月的乘用车产品在手订单金额为 **10,782.20 万元**。公司将依托上汽集团在国内乘用车市场的地位持续拓展其他乘用车厂商，公司目前正与比亚迪、长城汽车等厂商开展技术交流。

综上，公司高度重视客户关系，采取了明确有效的维护现有客户、开拓新客户的措施。公司与主要客户保持着长期稳定的良好合作关系，公司对主要客户未来 6 个月的在手订单充裕，且公司依托现有客户的产品经验和技术积累持续拓展乘用车领域业务。公司在客户稳定性及业务持续性方面不存在重大风险。

五、结合下游客户特种车需求变动、发行人对下游客户供货比例变动等，量化说明 2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑的合理性；结合下游需求变动趋势、在手订单等，分析说明特种车产品收入是否存在进一步下滑的风险

（一）结合下游客户特种车需求变动、发行人对下游客户供货比例变动等，量化说明 2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑的合理性

报告期内，公司特种车销售金额、销售数量和平均单价情况如下：

单位：万元、万套、元/套

项目	2022 年	2021 年	2020 年
销售金额	2,145.85	2,486.58	4,329.43
销量	0.49	0.55	0.97
平均单价	4,369.48	4,508.75	4,485.53

注：以上数据仅包含成套产品

特种车一般指担负特种勤务并悬挂特种车辆号牌、安装使用警报器和标志灯具的车辆。如救护车、消防车、警车、工程救险车、军事监理车等。特种车主要服务于公共领域，因此特种车零部件的供应主要取决于下游客户需求。2021 年，公司特种车产品销量下降 43.30%，主要系 2020 年处于特种车新车型零部件需求峰值，导致 2021 年销量有所回落。

2022 年 1-6 月，公司特种车产品需求量同比增加了 4.76%，特种车产品需求量开始趋于稳定。报告期内公司对特种车客户的供货比例较为稳定，主要系与特种车整车厂的合作模式对零部件供应商的稳定性要求较高，故不存在较大变动。因此 2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑与客户需求量变动趋势相同，主要受客户需求量影响，具有合理性。

（二）结合下游需求变动趋势、在手订单等，分析说明特种车产品收入是否存在进一步下滑的风险

截至 2023 年 2 月 28 日，未来 6 个月特种车产品在手订单如下：

客户	产品	数量（万套）	金额（万元）
特种车客户	ESC	0.17	739.10

注：在手订单为公司基于过去实际订单的下达情况，结合未来采购趋势的预测汇总而成。

报告期内，特种车下游需求呈现下降的变动趋势。2022 年公司特种车产品销量为 0.49 万套，2021 年特种车产品销量 0.55 万套，同比下降约 10.95%。截至 2023 年 2 月 28 日的未来六个月在手订单约为 0.17 万套。短期来看，特种车客户的需求存在下滑趋势。基于特种车产品的特殊性，特种车厂商在确定关键零部件供应商之后，一般会与其保持长期稳定的合作，且公司为特种车客户的主要供应商，因此公司特种车产品的销量将随着特种车的需求变动而波动。同时，公司目前正在接洽开拓特种车产品新客户，目前有 1 个车型正在标定匹配。未来，受特种车车型迭代、新增标定匹配车型、特种车核心零部件自主可控趋势的影响，

预计公司特种车收入不存在进一步下滑的风险。

综上，2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑与客户需求量变动趋势相同，主要受客户需求量影响，具有合理性。**短期来看，特种车客户的需求存在下滑趋势。**未来，受特种车车型迭代、**新增标定匹配车型**、特种车核心零部件自主可控趋势的影响，预计公司特种车收入不存在进一步下滑的风险。

六、说明 2022 年上半年主要财务数据的同比变动情况及变动原因，并按产品和业务结构分析相关收入、成本、毛利率等主要指标的变动原因，与同行业可比公司的差异及合理性。

（一）2022 年上半年主要财务数据的同比变动情况及变动原因

2022 年 1-6 月，公司主要财务数据及同比变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月			2021 年 1-6 月
	金额	变动金额	变动率	金额
营业收入	24,204.67	8,234.65	51.56%	15,970.02
营业成本	17,416.20	6,709.66	62.67%	10,706.54
毛利率	28.05%	不适用	-4.91 个百分点	32.96%
销售费用	787.27	142.76	22.15%	644.51
管理费用	1,159.51	-64.43	-5.26%	1,223.94
研发费用	969.26	33.44	3.57%	935.82
净利润	3,170.85	732.03	30.02%	2,438.82
归属于母公司所有者的净利润	3,170.85	732.03	30.02%	2,438.82
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,114.48	626.58	25.19%	2,487.90

2022 年 1-6 月，公司营业收入较上期同比增长 8,234.65 万元，增幅 51.56%，主要系：（1）随着公司在乘用车、商用车领域的发展和市场拓展的加大，2022 年 1-6 月公司与上汽集团的合作力度进一步加深，在合作车型数量与业务规模均有所提升，导致 2022 年 1-6 月公司对上汽集团收入同比增长 5,915.46 万元；（2）凭借公司前期在摩托车制动系统的积累和下游摩托车市场需求的增长，2022 年 1-6 月公司摩托车 ABS 业务规模上升，导致摩托车 ABS 产品收入同比增长 2,112.43 万元。

2022 年 1-6 月，公司营业成本较上期同比增长 6,709.66 万元，增幅 62.67%，主要系营业收入同比增长所致。

2022 年 1-6 月，公司综合毛利率同比下降 4.91 个百分点，主要受主营业务毛利率波动的影响，公司主营业务毛利率及与上年同期的对比情况如下：

产品		2022 年 1-6 月				2021 年 1-6 月		
		收入占比	毛利率	毛利率贡献	毛利率贡献变动 (百分点)	收入占比	毛利率	毛利率贡献
燃油汽车 ABS 产品	成套	55.75%	22.78%	12.70%	-7.01	73.79%	26.71%	19.71%
	散件	1.83%	25.94%	0.48%	0.23	1.14%	21.16%	0.24%
	小计	57.58%	22.88%	13.17%	-6.78	74.92%	26.63%	19.95%
汽车 ESC 产品		11.22%	38.95%	4.37%	-0.71	9.38%	54.20%	5.08%
摩托车 ABS 产品	成套	7.57%	32.56%	2.47%	2.26	0.62%	32.76%	0.20%
	散件	2.13%	31.83%	0.68%	0.48	0.86%	23.38%	0.20%
	小计	9.71%	32.40%	3.14%	2.74	1.48%	27.31%	0.40%
新能源汽车 ABS 产品		11.14%	17.40%	1.94%	1.06	2.94%	29.92%	0.88%
其 他		3.15%	10.55%	0.33%	0.10	3.31%	7.09%	0.24%
产品收入及毛利率合计		92.79%	24.74%	22.96%	-3.60	92.04%	28.85%	26.55%
技术开发服务		7.21%	70.29%	5.07%	-1.30	7.96%	80.08%	6.37%
合 计		100.00%	28.03%	28.03%	-4.90	100.00%	32.93%	32.93%

注 1：散件指待加工成成套 ABS 产品的组件，主要包括电磁阀、本体、ECU 及其相应软件。

注 2：其他配套产品指部分与主营业务产品相关的配套产品或组配件，主要包括轮速传感器、惯性单元等。

2022 年 1-6 月，公司主营业务毛利率同比下降 4.90 个百分点，相关情况及分析参见本题回复之“（二）按产品和业务结构分析相关收入、成本、毛利率等主要指标的变动原因，与同行业可比公司的差异及合理性”相关回复。

2022 年 1-6 月，公司销售费用同比增长较上期同比增长 142.76 万元，增幅 22.15%，主要系随着公司业务规模的增长，计提的售后服务费较同比增长所致。2022 年 1-6 月，公司管理费用及研发费用同比分别下降 5.26%和增长 3.57%，变动幅度较小。

(二) 按产品和业务结构分析相关收入、成本、毛利率等主要指标的变动原因，与同行业可比公司的差异及合理性

1、按产品和业务结构分析相关收入、成本、毛利率等主要指标的变动原因

2021 年 1-6 月及 2022 年 1-6 月，公司营业收入的主要来源为燃油汽车 ABS 产品、汽车 ESC 产品、新能源汽车 ABS 产品、摩托车 ABS 产品和技术服务，相关业务收入合计为 15,434.11 万元和 23,418.74 万元，占公司营业收入的比重为 96.64%和 96.75%。因此，上述业务主要指标的变动系导致 2022 年 1-6 月公司综合收入、成本及毛利率波动的核心原因。2022 年 1-6 月，公司上述业务收入、成本、毛利率同比变动情况及原因分析如下：

(1) 燃油汽车 ABS 产品主要指标的变动情况及原因

2022 年 1-6 月，燃油汽车 ABS 产品主要指标的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
		金额	变动	金额
燃油汽车 ABS 产品	收入	13,933.47	16.50%	11,960.37
	成本	10,745.29	22.45%	8,775.43
	毛利率	22.88%	-3.75 个百分点	26.63%

2022 年 1-6 月，公司燃油汽车 ABS 产品销售收入同比增长 16.50%，主要系公司对上汽集团供应的车型种类增加，业务规模增长所致。2022 年 1-6 月，公司燃油汽车 ABS 产品成本随销售收入同步增长，但增长幅度略高于销售收入。2022 年 1-6 月，受平均销售单价波动的影响，公司燃油汽车 ABS 产品毛利率同比下降 3.75 个百分点，主要系①公司为了迅速与部分产品需求数量较大的客户及相关车型建立稳定的合作关系以加快境内市场的拓展速度，选择参考部分客户其他供应商的产品价格进行报价，但由于相关车型销售数量较大，其具有一定的采购议价优势，导致公司向其销售的产品价格和毛利率水平相对较低，拉低了公司燃油汽车 ABS 产品的单价和毛利率水平；②公司下游整车厂客户通常会要求供应商在开始供货 3-5 年内对同类产品进行年度降价。

(2) 汽车 ESC 产品主要指标的变动情况及原因

2022 年 1-6 月，汽车 ESC 产品主要指标的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
		金额	变动	金额
汽车 ESC 产品	收入	2,714.94	81.38%	1,496.84
	成本	1,657.48	141.80%	685.48
	毛利率	38.95%	-15.25 个百分点	54.20%

2022 年 1-6 月，公司汽车 ESC 产品销售收入同比增长 81.38%，主要系公司对上汽集团、江淮集团和 SPCO 及其代理商销售的非特种车 ESC 产品收入规模增长。2022 年 1-6 月，公司汽车 ESC 产品成本随销售收入同步增长，但增长幅度明显大于销售收入。2022 年 1-6 月，公司汽车 ESC 产品毛利率下降 15.25 个百分点，主要系公司毛利率水平相对较低的非特种车 ESC 产品收入占比增加所致。

(3) 新能源汽车 ABS 产品主要指标的变动情况及原因

2022 年 1-6 月，新能源汽车 ABS 产品主要指标的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
		金额	变动	金额
新能源汽车 ABS 产品	收入	2,695.48	474.17%	469.45
	成本	2,226.41	576.76%	328.98
	毛利率	17.40%	-12.52 个百分点	29.92%

2022 年 1-6 月，公司新能源汽车 ABS 产品销售收入同比增长 474.17%，主要系公司完成了对宏光 MINI、YOYO 等新能源车型的标定匹配工作，并于 2022 年开始批量供应。2022 年 1-6 月，公司新能源汽车 ABS 产品成本随销售收入同步增长，但增长幅度明显大于销售收入。2022 年 1-6 月，公司新能源汽车 ABS 产品毛利率下降 12.52 个百分点，主要系公司对部分需求量较大的车型选择参考其他供应商相对较低的价格销售新能源汽车 ABS 产品，拉低了新能源汽车 ABS 产品的单价和毛利率所致。

(4) 摩托车 ABS 产品主要指标的变动情况及原因

2022 年 1-6 月，摩托车 ABS 产品主要指标的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
		金额	变动	金额
摩托车 ABS 产品	收入	2,348.76	893.86%	236.33
	成本	1,587.72	824.24%	171.79
	毛利率	32.40%	5.09 个百分点	27.31%

2022 年 1-6 月，公司摩托车 ABS 产品收入同比增长 893.86%，主要系在市场需求增长和政策利好的双重因素下，公司下游摩托车业务拓展顺利，于 2022 年开始向钱江摩托、隆鑫通用等摩托车客户批量供应 ABS 产品导致收入规模明显增长。2022 年 1-6 月，公司摩托车 ABS 产品成本随销售收入同步增长，但增长幅度小于销售收入。2022 年 1-6 月，公司摩托车 ABS 产品毛利率增长 5.09 个百分点，主要系随着公司摩托车业务规模的扩大和客户结构的趋于稳定，生产及采购规模效应增加所致。

（5）技术服务主要指标的变动情况及原因

2022 年 1-6 月，技术服务主要指标的变动情况如下：

单位：万元

产品	项目	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
		金额	变动	金额
技术服务	收入	1,726.09	35.79%	1,271.12
	成本	514.45	103.16%	253.22
	毛利率	70.20%	-9.88 个百分点	80.08%

注：技术服务收入包含技术开发服务收入及技术授权收入。

2022 年 1-6 月，公司技术服务收入同比上升 35.79%，主要系随着公司积极拓展市场规模，当期验收的标定匹配项目同比增加。2022 年 1-6 月，公司技术服务成本随销售收入同步增长，但增长幅度大于销售收入。2022 年 1-6 月，公司技术服务毛利率同比下降 9.88 个百分点，主要系 2022 年 1-6 月验收的技术开发项目同比增加，公司为保证相关项目的顺利进行，向第三方采购的技术开发费金额及占比增长所致。

2、与同行业可比公司的差异及合理性

（1）公司及同行业可比公司的收入及变动情况

2022 年 1-6 月，公司及同行业可比公司的收入及变动情况如下：

单位：万元

公司简称	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
	主营业务收入	变动	主营业务收入
伯特利	204,537.37	35.54%	150,909.34
亚太股份	156,279.96	-3.46%	161,879.75
万安科技	135,460.64	1.43%	133,555.95
菱电电控	36,066.34	-15.02%	42,441.74
同行业可比公司平均值	133,086.08	8.91%	122,196.70
发行人	24,198.57	51.59%	15,963.29

2022 年 1-6 月，公司主营业务收入同比增长 51.59%，高于同行业可比公司平均值，具体分析如下：公司与伯特利、万安科技主营业务收入均同比增长，但公司增幅较大，主要系在公司下游业务发展、市场拓展力度加大、下游摩托车市场需求增加等因素下，2022 年 1-6 月公司产品销售收入同比明显增长，由于公司主营业务收入规模相对较小导致同比增幅较大。公司主营业务收入增长趋势与亚太股份、菱电电控相反，主要系菱电电控客户主要集中于商用车市场，2022 年 1-6 月我国商用车产销分别同比下降 38.5%和 41.2%，导致菱电电控国六商用车 EMS 产品销量下降；亚太股份主营业务收入同比小幅下降，主要系芯片短缺等因素导致对亚太股份下游整车销量造成影响。

（2）公司及同行业可比公司的毛利率及变动情况

2022 年 1-6 月，公司及同行业可比公司的毛利率及变动情况如下：

公司简称	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月
	毛利率	变动	毛利率
伯特利	20.44%	-3.92 个百分点	24.36%
亚太股份	14.12%	-0.07 个百分点	14.19%
万安科技	15.23%	0.11 个百分点	15.12%
菱电电控	43.04%	13.54 个百分点	29.50%
同行业可比公司平均值	23.21%	2.41 个百分点	20.79%
公司	28.03%	-4.90 个百分点	32.93%

2022 年 1-6 月，公司毛利率下降幅度与伯特利差异较小，但下降幅度高于亚

太股份、万安科技、菱电电控和同行业可比公司平均水平，从公司角度分析，公司积极拓展下游业务，对部分需求量较大的车型选择参考其他供应商相对较低的价格销售 ABS 产品，同时公司非特种车 ESC 产品销量增加，整体导致公司汽车 ABS 和 ESC 产品的毛利率水平同比下降；从同行业可比公司角度分析，2022 年 1-6 月，亚太股份、万安科技毛利率相对稳定，菱电电控由于高毛利率技术开发收入占比增加，同时其国四、国五 ECU 产品销量提升，导致其毛利率同比明显增长，拉高了同行业可比公司毛利率平均变动幅度。

综上所述，2022 年 1-6 月公司主要业务的收入、成本、毛利率变动主要受公司市场拓展、下游需求增加、产品结构变动、年降政策、采购生产规模效应等因素影响，公司与同行业可比公司在主营业务收入和毛利率的变动趋势存在一定差异，主要受市场拓展、业务规模、下游市场和客户差异等因素影响，具有合理性。

七、补充披露 2022 年全年业绩预计，主要指标同比变动幅度较大的，分析变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

公司 2022 年度业绩预计如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度
	金额	变动	金额
营业收入	53,023.00-55,742.00	15.77%-21.71%	45,799.18
营业成本	38,374.00-40,342.00	21.71%-27.95%	31,530.21
营业毛利	14,649.00-15,400.00	2.66%-7.93%	14,268.97
综合毛利率	27.63%	-3.53 个百分点	31.16%
净利润	7,532.00-7,918.00	11.83%-17.56%	6,735.25

注：上述 2022 年度全年财务数据系公司初步预计数据，未经申报会计师审计或审阅，不构成公司所做的盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2022 年度营业收入为 5.30 亿元至 5.57 亿元，同比增长约 15.77% 至 21.71%；预计归属于母公司股东的净利润为 7,532.00 万元至 7,918.00 万元，同比增长约 11.83%至 17.56%；毛利率约为 27.63%，同比下降约 3.53 个百分点，较 2022 年 1-6 月不存在重大变化。

2022 年度，在公司下游业务发展、市场拓展力度加大、下游摩托车市场需求增加等因素下，公司主营业务产品收入增加，系营业收入增长的核心因素，对

公司业务发展产生了积极影响。未来，公司将通过：在汽车电控制动系统积累的经验和技术的进一步加大下游乘用车、商用车、摩托车新客户、新市场的拓展力度；依靠现有优质客户资源和产品口碑，提升公司产品在客户端的产品占有率；加大研发投入，增强产品市场竞争力等方式进一步扩大公司业务规模。整体来看，在原材料稳定、下游客户产品需求未发生重大不利影响等情况下，公司未来收入规模将保持持续增长趋势。

2022 年度，公司综合毛利率同比下降约 3.53 个百分点，对公司综合盈利能力的影响相对较小，主要系受公司积极拓展下游业务，对部分需求量较大的车型选择参考其他供应商相对较低的价格销售 ABS 产品；与毛利率水平相对较高的技术服务收入相比，公司产品收入金额及占营业收入的比重增加；公司非特种车 ESC 产品销量增加；产品价格受到年降政策等因素的影响。未来，公司将持续通过优化产品结构、把握优质客户资源、实现产品迭代、加大研发投入、增强规模效应等方式提升自身的毛利率水平，整体来看公司毛利率短期内不存在进一步下滑风险。但由于整车厂在产业链中占据优势地位，能够将整车降价压力传递给上游供应商，且公司在汽车电控制动系统的国产替代过程中面临国际企业的正面竞争，如果未来公司无法通过加强研发能力、提高生产效率、增强规模效应等措施维持或提升产品市场竞争力，或行业竞争格局、下游客户产品需求、原材料价格波动等因素发生重大不利变化，则公司毛利率水平将存在一定程度的下降风险。相关分析请参见“问题 11”之“一、列示并说明报告期内各类产品主要客户销售价格及毛利率情况、差异原因及合理性……”之“（二）结合报告期主要客户毛利率变动情况，说明各主营产品毛利率变动的合理性，2022 年上半年毛利率下滑的原因及合理性，是否存在进一步下滑风险”相关回复。**根据 2022 年度经审计财务数据，公司 2022 年度经营业绩与经营业绩预测数据差异较小，相关数据的变动情况及原因均未发生重大变化。**

综上所述，结合公司 2022 年全年业绩预计分析，公司经营状况良好，尽管受市场拓展、产品结构变动、年降政策等因素影响导致毛利率同比小幅下降，但公司 2022 年度预计收入同比增长 15.77%-21.71%，公司 2022 年全年业绩同比实现增长。**根据 2022 年度经审计财务数据，公司 2022 年度经营业绩与经营业绩预测数据差异较小，相关数据的变动情况及原因均未发生重大变化。未来，公司**

将通过加强新市场拓展、提升客户端的产品占有率、加大研发投入、增强产品竞争力等方式进一步扩大收入规模，同时公司将通过优化产品结构、把握优质客户资源、实现产品迭代、增强规模效应等方式提升自身的毛利率水平，公司盈利能力将有望进一步增强。

八、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、通过公开渠道查阅相关资料，了解发行人燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS、摩托车 ABS 等主营产品的市场规模、发展趋势及发行人市场占有率情况；了解汽车行业景气度、新能源车对燃油车的替代、行业政策变化的具体情况。访谈发行人管理层及业务部门人员，了解 ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系，分析以上因素是否对发行人的生产经营产生重大不利影响。

2、获取报告期内发行人新能源产品标定匹配的数量及进度、对应车型及量产、停产情况等。通过中国汽车工业协会、东方信邦汽车产业分品牌产销数据等渠道查阅相关资料，了解下游新能源汽车行业竞争格局、发行人客户所处的行业地位、发行人供应车型量产及销售情况，并分析相关销售是否具有持续性。

3、访谈发行人管理层及技术部门人员，了解不同应用领域技术差异。查阅资料，了解不同应用领域市场竞争情况、与可比公司产品定价差异等。获取不同发行人应用领域产品单价及变动趋势，了解其与同行业可比公司的差异情况及合理性。分析乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域的合理性，分析发行人产品售价下滑趋势、程度与同行业公司差异情况及合理性，分析发行人产品售价是否存在持续下滑风险。

4、获取报告期内发行人对下游应用领域主要客户的销售情况及在手订单情况，复核发行人获取在手订单的方式。访谈发行人管理层及业务部门人员，了解发行人乘用车领域市场拓展情况，分析发行人在客户稳定性及业务持续性方面是否存在重大风险。

5、获取发行人下游客户特种车需求变动、发行人对下游客户供货比例变动、在手订单等信息，分析 2021 年、2022 年 1-6 月发行人特种车产品收入下滑的合

理性及是否存在进一步下滑的风险。

6、查阅发行人 2021 年 1-6 月财务报表，复核发行人 2022 年 1-6 月主要财务数据及同比变动情况，访谈发行人管理层及业务部门人员，了解主营业务产品相关收入、成本、毛利率的变动情况及原因。查阅发行人同行业可比公司相关公告，分析发行人与同行业可比公司的差异及合理性。

7、查阅发行人 2022 年全年业绩预计情况，**并与 2022 年经审计的财务报表进行对比**，复核发行人全年业绩预计的合理性，访谈发行人管理层及业务部门人员，了解主要指标变动的原因，分析主要指标变动的合理性、由此可能产生的影响及相关影响因素是否具有持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、我国作为全球产销量第一的汽车大国，燃油汽车市场规模保持稳定，新能源汽车市场规模快速增长，250ml 以上排量摩托车市场规模呈快速增长趋势。整体来看，发行人应用于燃油汽车、新能源汽车产品的市场占有率较低，摩托车 ABS 产品的市场占有率呈快速增长趋势，未来发展空间巨大。我国汽车行业景气度较高，ABS/ESC 产品国产替代的潜在市场空间巨大；主动安全系统行业属于国家持续支持发展的行业，因此汽车行业景气度和行业政策变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。由于新能源车和燃油车均需要安装 ABS 或 ESC，发行人在新能源汽车市场快速增长阶段与下游新能源汽车厂商形成了良好的合作，并且成功进入了上汽集团、北汽集团等客户的新能源汽车供应链，因此新能源车对燃油车的替代不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系对发行人有一定的影响，发行人积极开拓汽车 ESC 产品市场，报告期内汽车 ESC 产品的标定匹配项目充足；由于我国汽车市场体量较大，ABS 产品仍具有一定的市场空间，发行人汽车 ABS 产品在手订单充足，因此 ESC 产品与 ABS 产品的迭代关系不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

2、发行人 2020 年新能源汽车 ABS 产品收入下降主要系江淮集团 IEV 系列新能源车型停产所致；2019 年、2020 年，发行人新能源 ABS 产品尚处于起步阶段、未形成稳定的客户结构，发行人新能源产品收入受单一车型影响较大。2021

年、2022 年上半年，发行人新能源汽车产品标定匹配项目数量较多，随着相关车型开始批量供货，新能源汽车 ABS 产品收入随之增长。从我国新能源汽车行业竞争格局来看，发行人客户上汽集团、东风集团、吉利集团均为新能源汽车销量排名前十的集团，发行人供应上汽集团新能源车型五菱宏光 MINI 车型为新能源车型中销量排名第一；发行人产品已在新能源车型上实现装车量产，未来发行人将以现有客户为切入点持续拓展新能源产品在乘用车、商用车领域的应用，发行人新能源产品相关的销售具有持续性。

3、乘用车领域产品单价低于摩托车、商用车领域主要是由不同车型产品的生产销售规模、具体标定匹配需求、客户议价能力、市场竞争格局等多种因素导致的。乘用车生产规模效应较强、下游客户议价能力较强、市场竞争更为激烈均是乘用车产品单价低于商用车、摩托车的原因，符合行业惯例。从同行业产品的售价情况来看，发行人产品的平均单价与同行业可比上市公司的平均单价因为所销售的产品类别有所差异，导致产品平均单价存在差异，但是整体来看发行人产品的价格处在合理区间之内。**2020 年至 2021 年**，发行人的乘用车、商用车产品售价下滑趋势主要受行业年降惯例和销售产品的结构影响，整体来看产品售价下滑程度处于合理范围之内，与同行业公司相比下滑幅度略有差异，主要是受不同公司在不同年度产品销售结构变化的影响，具有合理性。发行人进入批量化生产阶段的成熟产品售价存在下降的风险，但是通过新旧产品的迭代，新客户和现有客户新产品的开拓及批量供货，整体来看，发行人的产品售价持续下滑的风险较低。

4、发行人高度重视客户关系，采取了明确有效的维护现有客户、开拓新客户的措施。发行人与主要客户保持着长期稳定的良好合作关系，发行人对主要客户未来 6 个月的在手订单充裕，且发行人依托现有客户的产品经验和技術积累持续拓展乘用车领域业务。发行人在客户稳定性及业务持续性方面不存在重大风险。

5、2021 年、2022 年上半年特种车产品收入下滑与客户需求量变动趋势相同，主要受客户需求量影响，具有合理性。**短期来看，特种车客户的需求存在下滑趋势。**未来，受特种车车型迭代、**新增标定匹配车型**、特种车核心零部件自主可控趋势的影响，预计发行人特种车收入不存在进一步下滑的风险。

6、发行人已列示并说明了 2022 年 1-6 月主要财务数据的同比变动情况及变

动原因；2022 年 1-6 月发行人主要业务的收入、成本、毛利率变动主要受发行人市场拓展、下游需求增加、产品结构变动、年降政策、采购生产规模效应等因素影响，发行人与同行业可比公司在主营业务收入和毛利率的变动趋势存在一定差异，主要受市场拓展、业务规模、下游市场和客户差异等因素影响，具有合理性。

7、结合发行人 2022 年全年业绩预计分析，发行人经营状况良好，尽管受市场拓展、产品结构变动、年降政策等因素影响导致毛利率同比小幅下降，但发行人 2022 年度预计收入同比增长 15.77%-21.71%，发行人 2022 年全年业绩同比实现增长。**根据 2022 年度经审计财务数据，公司 2022 年度经营业绩与经营业绩预测数据差异较小，相关数据的变动情况及原因均未发生重大变化。**未来，发行人将通过加强新市场拓展、提升客户端的产品占有率、加大研发投入、增强产品竞争力等方式进一步扩大收入规模，同时发行人将通过优化产品结构、把握优质客户资源、实现产品迭代、增强规模效应等方式提升自身的毛利率水平，发行人盈利能力将有望进一步增强。

问题 8、关于主要客户变动

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人摩托车 ABS 产品收入分别为 296.08 万元、342.99 万元、1,055.65 万元和 2,348.76 万元，2021 年、2022 年上半年，成套产品收入增加；报告期内新增多家摩托车客户，其中，2021 年发行人与浙江美可达开展合作，浙江美可达 2022 年上半年成为第一大客户；重庆隆鑫为发行人 2021 年第一大客户，公开资料显示，重庆隆鑫成立于 2021 年。

(2) 2022 年上半年新能源车前五大客户合肥悠遥成立于 2020 年，成立当年即与发行人开展合作，报告期前五大新能源车客户有所变化。

请发行人：

(1) 说明部分摩托车主要客户成立年限较短或合作历史较短的原因及合理性。

(2) 结合摩托车市场制动性能的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势、同行业公司摩托车产品业务开展情况等，说明摩托车 ABS 业务的可持续性。

(3) 说明合肥悠遥成立当年即与发行人开展合作的背景、原因及合理性，报告期内主要新能源车客户变动的具体原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明部分摩托车主要客户成立年限较短或合作历史较短的原因及合理性。

报告期内，公司主要摩托车客户的基本情况与公司的合作历史如下：

序号	主要摩托车客户名称	成立年份	注册资本	股权结构	批量供货时间
1	浙江美可达摩托车有限公司	1993 年	2,300 万人民币	浙江钱江摩托股份有限公司 100%持股	2021 年
2	湖北航特科技有限责任公司	2010 年	5,000 万人民币	湖北航特装备制造股份有限公司 100%持股	2018 年
3	杭州土星动力科技有限公司	2016 年	5,000 万人民币	浙江土星动力智造有限公司 100%持股	2022 年

序号	主要摩托车客户名称	成立年份	注册资本	股权结构	批量供货时间
4	重庆隆鑫机车有限公司	2007 年	50,000 万人民币	隆鑫通用动力股份有限公司 100%持股	2021 年
5	易码电控股份有限公司	2015 年	50,000 万新台币	易码科技股份有限公司持股 19.71%；林文祥持股 8.44%	2019 年
6	重庆鑫源摩托车股份有限公司	1997 年	1,979 万人民币	东方鑫源集团有限公司持股 56.20%；尹晓梅持股 43.80%	2021 年
7	六和机械股份有限公司	1971 年	300,000 万新台币	环球水泥股份有限公司持股 29.86%；六和纺织厂股份有限公司持股 9.89%；让德投资股份有限公司持股 8.36%	2017 年

报告期内，公司主要摩托车客户除杭州土星动力科技有限公司以外成立时间均较长，杭州土星动力科技有限公司主要从事摩托车整车及发动机的生产和研发，旗下奔达品牌的系列车型包括奔达金吉拉、奔达灰石、奔达 LFC700 燎等 250ml 以上排量的摩托车，近年来受大排量休闲娱乐摩托车产品市场快速增长的影响，杭州土星动力科技有限公司推出的系列车型市场热度较高，与公司的业务合作具有合理性。

受政策利好及近年来下游细分市场规模增长等因素影响，浙江美可达摩托车有限公司、杭州土星动力科技有限公司、重庆隆鑫机车有限公司与重庆鑫源摩托车股份有限公司存在与公司合作历史较短的情况，具体原因如下：

主要摩托车客户名称	合作的具体原因及背景
浙江美可达摩托车有限公司	浙江美可达摩托车有限公司系国内知名摩托车整车厂浙江钱江摩托股份有限公司（000913.SZ）的全资子公司，其摩托车车型包括闪系列、赛系列等。随着下游中大排量摩托车市场增长，该客户对摩托车 ABS 产品采购需求增加，因此通过增加供应商数量以满足生产需求。考虑到公司在行业的知名度和影响力，浙江美可达摩托车有限公司于 2021 年上半年开始与公司接洽，按照其内部供应商准入流程对公司完成审核后，将公司纳入其供应商名录。
杭州土星动力科技有限公司	杭州土星动力科技有限公司旗下奔达品牌的摩托车车型包括奔达金吉拉、奔达灰石、奔达 LFC700 燎等。为保证摩托车 ABS 的供应，2020 年该客户供管部门结合产品价格、产品质量等因素按照其内部程序审核公司产品，审核通过后将公司纳入其供应商名录。
重庆隆鑫机车有限公司	重庆隆鑫机车有限公司系国内知名摩托车整车厂隆鑫通用动力股份有限公司（603766.SH）的全资子公司，其摩托车车型包括无极系列和福悦等。该客户为保证原材料供应的稳定性，于 2019 年开始与公司接洽，并通过招投标方式确定与公司的业务关系。
重庆鑫源摩托车股份有限公司	重庆鑫源摩托车股份有限公司摩托车车型包括鑫源边三轮 400、鑫源越野魔术师、悠客等。由于近年来国内中大排量摩托车市场增长迅速，该客户为保证其采购端供应的稳定性，于 2021 年开始寻找新的 ABS 产品供应商。由于公司具有产品供应稳定、标定匹配周期短、丰富的制动系统技术积累等优势，重庆鑫源摩托车股

主要摩托车客户名称	合作的具体原因及背景
	份有限公司选择元丰电控作为其供应商。

综上所述，报告期内，除杭州土星动力科技有限公司以外公司主要摩托车客户成立时间均较长，该客户推出的奔达品牌系列车型市场热度较高，与公司的业务合作具有合理性。部分摩托车主要客户与公司合作历史较短主要系政策规定部分摩托车应安装防抱死制动系统，同时我国近年来下游中大排量摩托车市场呈增长趋势，上述客户为保证原材料供应的稳定性，选择增加供应商数量以满足相关生产需求。考虑到公司在标定匹配周期、产品供应稳定性和制动系统技术积累等方面的优势和公司在行业内的知名度，部分摩托车主要客户近年来开始与公司进行接洽并建立合作关系，具有商业合理性。

二、结合摩托车市场制动性能的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势、同行业公司摩托车产品业务开展情况等，说明摩托车 ABS 业务的可持续性。

（一）摩托车市场制动性能的政策变化

2018 年 2 月，国家质量监督检验检疫总局（现国家市场监督管理总局）、中国国家标准化管理委员会发布《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》（GB 20073-2018），其中规定了摩托车和轻便摩托车制动性能的要求和试验方法，同时对于两轮摩托车提出了相关要求：“发动机实际排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的两轮摩托车应安装防抱死制动系统或联动制动系统；发动机实际排量大于 250ml 的两轮摩托车，前、后轮均应安装防抱死制动系统”。受该政策影响，中国大陆地区电控制动系统在摩托车领域的渗透率增加。然而，与中国大陆相比，其他发达国家或地区摩托车制动系统的政策相对更严，相关政策要求的对比情况如下：

国家或地区	主要内容
欧盟	实施范围：排量<125ml 的摩托车必须装备 ABS 或联动制动系统（CBS）；排量≥125ml 的摩托车必须装备 ABS。 实施时间：新车型于 2016 年 1 月 1 日开始实施；全部车型于 2017 年 1 月 1 日开始实施。
中国台湾	实施范围：排量<125ml 的摩托车必须装备 ABS 或 CBS；排量≥125ml 的摩托车必须装备 ABS。 实施时间：新车型于 2016 年 1 月 1 日开始实施；全部车型于 2018 年 1 月 1 日开始实施。

国家或地区	主要内容
日本	实施范围：排量<125ml 的摩托车必须装备 ABS 或 CBS；排量≥125ml 的摩托车必须装备 ABS。 实施时间：新车型于 2018 年 10 月 1 日开始实施；全部车型于 2021 年 10 月 1 日开始实施。
中国	实施范围：150ml<排量≤250ml 的摩托车必须装备 ABS 或 CBS；排量>250ml 的摩托车必须装备 ABS。 实施时间：全部车型于 2020 年 7 月 1 日开始实施。

随着我国居民道路安全意识的进一步加强、主动制动系统的进一步发展，将有望促使摩托车制动系统政策趋严，从而提高电控制动系统在摩托车领域的渗透率。结合发达国家或地区相关政策标准来看，我国在未来有可能与欧盟和日本的政策要求保持一致，即要求 125ml 及以上排量的摩托车均应安装防抱死制动系统。

（二）摩托车目标市场容量及发展趋势

报告期内，公司成套摩托车 ABS 产品销售收入占主营业务收入的比重分别为 0.13%、1.58%和 **11.87%**，受政策利好和下游市场拓展等因素影响，2021 年起，公司成套摩托车 ABS 产品业务规模开始逐渐增长。根据公司产品所对应的下游摩托车排量分类，2021 年度及 **2022 年度**公司成套摩托车 ABS 产品收入情况如下：

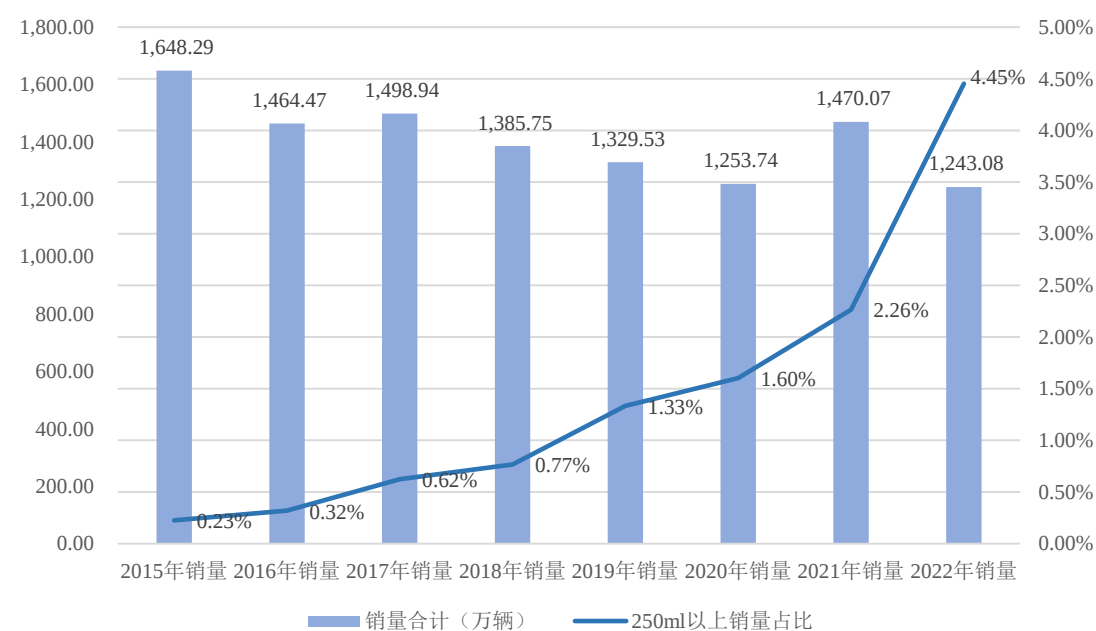
单位：万元

摩托车排量	2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
排量≤150ml	1,391.45	21.39%	107.23	14.78%
150ml<排量≤250ml	960.49	14.77%	302.97	41.75%
其中：排量为 250ml	890.41	13.69%	302.60	41.70%
排量>250ml	3,957.66	60.84%	315.16	43.43%
部分样件	0.05	0.00%	0.28	0.04%
电动摩托车	195.54	3.01%	-	-
合计	6,505.19	100.00%	725.64	100.00%

1、我国 250ml 以上排量摩托车目标市场容量及发展趋势

公司成套摩托车 ABS 产品销售收入的增量主要来源于中大排量摩托车（排量大于 250ml），我国中大排量摩托车系公司未来摩托车业务的重要发展目标，相关市场容量和发展趋势情况如下：

根据中国汽车工业协会及中国摩托车商会相关数据，我国作为摩托车产销大国，2015年至2022年燃油双轮摩托车销售数量及250ml以上排量摩托车销售占比情况如下：

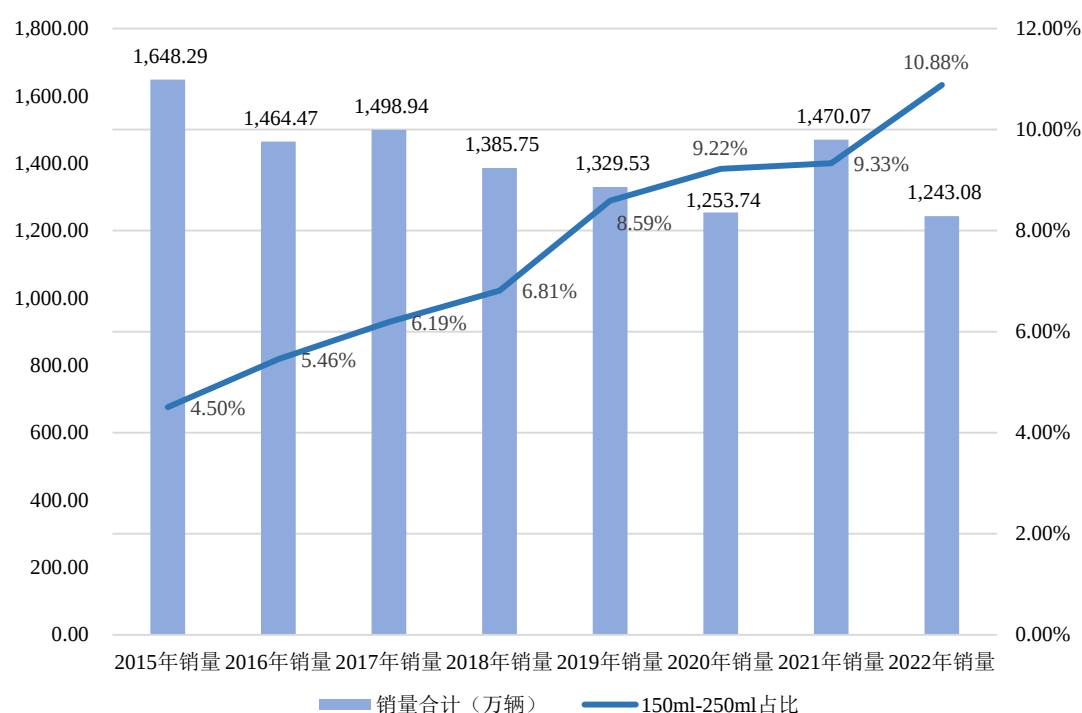


2015年至2022年期间，尽管我国燃油双轮摩托车销量呈现一定波动，但随着居民消费水平的提高、国内摩托车休闲文化产业逐步形成、休闲娱乐摩托车市场不断扩大等因素，中大排量摩托车市场规模进入加速成长期。在此背景下，我国中大排量双轮摩托车销量从2015年的3.7万辆增长至2022年的55.34万辆，年均复合增长率达47.11%，占燃油双轮摩托车销量的比重从0.23%增长至4.45%，市场规模及占比均明显增长。

此外，由于我国中大排量摩托车市场起步相对较晚，每万人中大排量摩托车销量仍明显低于美国、欧洲、日本等发达地区水平，根据春风动力相关公告，日本、欧洲和美国中大排量摩托车年人均消费量在7.4-11.2辆/万人之间，而我国人均销量仅1.0辆/万人，参照发达国家和地区，我国中大排量摩托车市场增长空间更大。未来在居民消费水平增长、休闲娱乐需求增加等趋势下，摩托车市场需求也将进一步从出行需求向休闲娱乐需求过渡，中大排量摩托车细分市场有望维持快速增长趋势。

2、我国150ml至250ml排量摩托车目标市场容量及发展趋势

根据中国汽车工业协会及中国摩托车商会相关数据，我国 2015 年至 2022 年燃油双轮摩托车销售数量及 150ml 至 250ml 排量摩托车销售占比情况如下：



2015 年至 2021 年期间，我国 150ml 至 250ml 排量双轮摩托车销量持续六年增长，从 74.25 万辆增长至 137.23 万辆，年均复合增长率达 10.78%。**2022 年**我国 150ml 至 250ml 排量摩托车产销量分别为 **133.90** 万辆和 **135.29** 万辆，产销量分别同比下降 **3.92%**和 **2.96%**，波动较小。整体来看，与中大排量摩托车相比，150ml 至 250ml 排量摩托车整体增长速度相对较缓，但 150ml 至 250ml 排量摩托车市场规模相对较大。

最近**两年**，公司对 150ml 至 250ml 排量摩托车的 ABS 产品收入系公司摩托车 ABS 产品收入的重要组成部分。尽管《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》中仅要求 150ml 至 250ml 排量的两轮摩托车应在 ABS 产品和 CBS 产品之间选择其一进行装配，但随着居民道路安全意识的增强、摩托车制动系统政策趋严、下游客户加强自身摩托车产品竞争力，ABS 产品在 150ml 至 250ml 排量的摩托车市场渗透率有望进一步提高。

因此，结合我国摩托车市场规模、行业格局、法规政策、发展趋势等情况，目前摩托车 ABS 产品目标市场容量约为 **190.64** 万套；考虑到下游市场规模将持续受到终端需求增长和 ABS 产品渗透率提高的影响，摩托车 ABS 产品目标市场

容量将有望保持高增长趋势。此外，我国作为摩托车出口大国，**2022 年**我国摩托车出口量为 **764.47** 万辆，其中美国、法国、德国、意大利等发达国家均为中国摩托车重要出口国之一。由于发达国家或地区在摩托车电控制动系统领域的政策法规更为严格，相关摩托车的出口数量也将作为 ABS 产品目标市场容量的重要组成部分。

另一方面，**2022 年**我国 110ml<排量≤125ml 及排量>125ml 两轮摩托车销量分别为 **493.61** 万辆和 **492.06** 万辆，假如我国未来摩托车制动系统的政策要求与欧盟、中国台湾和日本等地区一致，即要求排量≥125ml 的摩托车必须装备 ABS，则我国摩托车 ABS 产品市场容量也将大幅度增长，潜在目标市场容量巨大。

综上，随着 2018 年《摩托车和轻便摩托车制动性能要求及试验方法》发布和摩托车市场需求增加，公司摩托车产品目标市场容量在报告期内逐年上升并将在未来保持稳定的增长趋势。

（三）同行业公司摩托车产品业务开展情况

公司同行业公司中：伯特利、亚太股份和万安科技未公开披露摩托车业务的开展情况。与公司主营业务构成较为接近的菱电电控摩托车 EMS 于 2019 年度和 2020 年度的收入金额分别为 2,653.06 万元和 1,180.10 万元，系其营业收入的重要组成部分，且其预计 2022 年摩托车业务会有较大的增量；同时近年来菱电电控也将摩托车 EMS 平台、摩托车标定等项目作为其研发方向之一。博世于 2015 年于日本成立摩托车业务事业部，专注于摩托车领域安全系统、动力系统科技等有关业务，开始加快其在摩托车市场的布局，博世目前在中国摩托车市场中具有较高的市场地位。

整体来看，同行业公司中，尽管伯特利、亚太股份和万安科技未公开披露摩托车业务的开展情况，但菱电电控和博世已积极开展摩托车业务。近年来，摩托车业务已是公司战略布局的重要组成部分，公司希望凭借前期在制动系统方面的技术积累，以及自身研发、标定和客户响应速度快等特点获得境内摩托车电控制动系统市场的先发优势，从而进一步享受摩托车业务的市场红利。

综上所述，摩托车政策方面，我国已于 2018 年颁布要求 250ml 以上排量的

摩托车必须安装 ABS 的相关政策,发动机实际排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的两轮摩托车应安装 ABS 或 CBS。在未来制动系统政策向发达国家或地区靠拢的趋势下,我国 125ml 及以上排量的摩托车可能会被要求安装 ABS,将促使摩托车电控制动系统渗透率的进一步增长。摩托车市场方面,我国 250ml 排量以上和 150ml 至 250ml 排量摩托车销量从 2015 年至 2022 年的年均复合增长率分别为 47.11%和 8.95%,且有望保持持续高速增长趋势。结合摩托车制动市场政策变化、摩托车市场发展趋势等情况测算,假设 150ml 至 250ml 排量摩托车受居民道路安全意识增强、下游市场竞争等因素有望全部加装 ABS 产品,目前我国摩托车 ABS 产品目标市场容量约为 190.64 万套;假如我国摩托车制动系统的政策要求与部分发达国家或地区一致,我国摩托车 ABS 产品目标市场容量将超过 500 万辆。同时,考虑到下游市场规模将持续受到终端需求增长和 ABS 产品渗透率提高的影响,摩托车 ABS 产品目标市场容量将有望保持高增长趋势。同行业公司业务开展方面,伯特利、亚太股份和万安科技未公开披露摩托车业务的开展情况,但菱电电控和国际主流制动系统生产商博世均已积极开展摩托车业务,公司希望结合自身特点获取摩托车市场先发优势,从而进一步享受摩托车业务的市场红利。因此,从摩托车制动市场的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势和同行业公司摩托车产品业务开展情况来看,公司摩托车 ABS 业务具有可持续性。

三、说明合肥悠遥成立当年即与发行人开展合作的背景、原因及合理性,报告期内主要新能源车客户变动的具体原因及合理性。

(一) 合肥悠遥成立当年即与发行人开展合作的背景、原因及合理性

报告期内,合肥悠遥科技有限公司基本情况如下:

客户名称	成立日期	注册资本	股权结构	经营范围	公司产品应用的主要车型
合肥悠遥科技有限公司	2020-11-23	60,000 万元人民币	上海悠遥科技有限公司持股 75.00%;合肥鑫城国有资产经营有限公司持股 25.00%	新能源汽车整车销售;新能源汽车电附件销售;新能源汽车换电设施销售;新能源原动设备销售;新能源汽车生产测试设备销售等。	XEV-YO YO

2020 年度、2021 年度和 2022 年度,公司对合肥悠遥的产品销售收入分别为

0.65 万元、82.88 万元和 **188.23** 万元。合肥悠遥成立于 2020 年，主要从事新能源汽车整车销售、新能源汽车电附件销售等业务。汽车电控制动系统作为整车的重要组成部分之一，合肥悠遥在车型开发阶段认为公司电控制动产品具有较强的市场竞争力和知名度，于 2020 年邀请公司提供车辆主动安全系统解决方案并对其 XEV-YOYO 车型进行相关标定匹配工作，同时向公司采购了少量样件；2021 年，相关车型匹配标定完成后，公司开始向合肥悠遥批量供货。综上所述，合肥悠遥成立当年即与公司合作具有合理性。

（二）报告期内主要新能源车客户变动的具体原因及合理性

报告期内，公司对主要新能源汽车客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	集团名称或客户简称	销售收入	占新能源汽车产品收入的比重
2022 年度	1	上汽集团	1,328.99	28.03%
	2	北汽集团	616.19	13.00%
	3	江苏吉麦	471.99	9.95%
	4	吉利集团	407.74	8.60%
	5	东方鑫源	385.65	8.13%
	合计		3,210.56	67.71%
2021 年度	1	福建新龙马	414.19	25.25%
	2	北汽集团	330.29	20.14%
	3	江苏吉麦	269.71	16.45%
	4	东风集团	124.43	7.59%
	5	吉利集团	114.86	7.00%
	合计		1,253.48	76.43%
2020 年度	1	南京金龙	299.94	34.84%
	2	北汽集团	192.66	22.38%
	3	福建新龙马	141.84	16.47%
	4	江淮集团	131.76	15.30%
	5	金龙汽车	55.72	6.47%
	合计		821.92	95.46%

报告期内，公司新能源 ABS 产品收入金额分别为 860.97 万元、1,640.07 万元和 **4,741.38** 万元，占主营业务收入的比重分别为 1.88%、3.58%和 **8.65%**，收

入金额和占比**呈增长趋势**。近年来我国新能源汽车市场发展迅速，随着下游需求的增长和相关支持政策的出台，新能源车企及生产的车型数量均大幅增长，市场竞争加剧。受新能源市场竞争格局影响，下游客户会根据其相关车型的市场反响制定生产计划，对于部分市场反响不达预期的车型则会调减相应采购需求。在上述背景下，**2020-2021 年度**，公司新能源 ABS 产品未形成稳定的客户结构，导致公司主要新能源产品客户受下游客户相关车型销量、新客户拓展等情况的影响相对较大。然而，随着 2022 年公司开始批量供应目前我国新能源车型年销量第一名的宏光 MINI EV 车型的 ABS 产品，公司将加快切入其他主流新能源车企或主流车型的供应商名录，公司新能源汽车客户结构有望趋于稳定。报告期内，公司主要新能源车客户变动情况及原因如下：

1、2020 及 2021 年度主要新能源车客户变动的具体原因及合理性

2020 及 2021 年度，公司主要新能源客户的变动情况及原因如下：

序号	客户名称	变动情况	变动原因
1	福建新龙马	2020 年第三大新能源客户；2021 年第一大新能源客户	2021 年度，福建新龙马排名上升主要系公司 2020 年下半年开始向该客户启腾 M70 批量供货，且客户相关车型销量同比增长
2	北汽集团	2020 年第二大新能源客户；2021 年第二大新能源客户	2020 及 2021 年度，北汽集团排名未发生变化
3	江苏吉麦	2020 年非新能源主要客户；2021 年第三大新能源客户	2021 年度，江苏吉麦排名上升主要系公司于 2021 年度对江苏吉麦凌宝 BOX 车型开始批量供货
4	东风集团	2020 年非新能源主要客户；2021 年第四大新能源客户	2021 年度，东风集团排名上升主要系客户 EM19、E11K 车型销量同比增长
5	吉利集团	2020 年非新能源主要客户；2021 年第五大新能源客户	2021 年度，吉利集团排名上升主要系公司于 2021 年开始对吉利集团远程锋锐、远程新智车型批量供货
6	南京金龙	2020 年第一大新能源客户；2021 年非新能源主要客户	2021 年度，南京金龙不再为公司新能源产品主要客户，主要系客户部分开沃系列车型销量同比下降
7	江淮集团	2020 年第四大新能源客户；2021 年非新能源主要客户	2021 年度，江淮汽车不再为公司新能源产品主要客户，主要系相关新能源车型销量同比下降
8	金龙汽车	2020 年第五大新能源客户；2021 年非新能源主要客户	2021 年度，金龙退出新能源车前五大客户主要系客户海狮车型销量同比下降

2021 年度，部分客户新能源相关车型销量变动和公司对前期开拓的其他新能源产品客户开始批量供货系导致公司 2021 年度主要新能源客户结构变动的主

要原因。

2、2021 年度及 2022 年度主要新能源车客户变动的具体原因及合理性

2021 年度及 2022 年度，公司主要新能源客户的变动情况及原因如下：

序号	客户名称	变动情况	变动原因
1	上汽集团	2021 年非新能源主要客户；2022 年第一大新能源客户	2022 年，上汽集团排名上升主要系公司 2022 年开始对上汽集团宏光 MINI 车型批量供货
2	北汽集团	2021 年第二大新能源客户；2022 年第二大新能源客户	2021 及 2022 年度，北汽集团排名未发生变化
3	江苏吉麦	2021 年第三大新能源客户；2022 年第三大新能源客户	2021 及 2022 年度，江苏吉麦排名未发生变化
4	吉利集团	2021 年第五大新能源客户；2022 年第四大新能源客户	2022 年，吉利集团排名上升主要系公司对吉利集团星智车型批量供货
5	东方鑫源	2021 年非新能源主要客户；2022 年第五大新能源客户	2022 年，东方鑫源排名上升主要系 2022 年开始对东方鑫源小海狮车型批量供货
6	福建新龙马	2021 年第一大新能源客户；2022 年非新能源主要客户	2022 年，福建新龙马不再为公司新能源产品主要客户，主要系客户启腾 M70 车型销量下降
7	东风集团	2021 年第四大新能源客户；2022 年非新能源主要客户	2022 年，东风集团不再为公司新能源产品主要客户，主要系客户 E11K 和 EM19 部分细分新能源车型销量下降

2022 年度，公司开始对部分上汽集团新能源车型批量供货导致公司对上汽集团新能源产品销售收入和新能源产品收入占比明显增长、部分客户新能源相关车型销量变动系导致公司 2022 年主要新能源客户结构变动的主要原因。

综上所述，在近年来我国新能源汽车市场发展迅速、市场竞争加剧、下游客户根据其生产车型的市场反响调整采购需求等背景下，公司新能源 ABS 产品收入规模受下游客户需求变动影响较大，导致报告期内公司主要新能源产品客户结构受下游客户车型销量变动、公司业务拓展等因素影响，具有合理性。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、访谈发行人管理层及销售负责人，询问发行人与主要摩托车客户合作的

背景、摩托车市场制动性能的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势、与合肥悠遥合作的背景、主要新能源车客户变动的具体原因及合理性等内容。

2、通过公开信息查询摩托车市场制动性能的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势、同行业公司摩托车业务开展情况等内容，复核发行人摩托车目标市场容量测算方式，分析发行人摩托车 ABS 业务的可持续性。

3、通过天眼查、上市公司公告、客户官网等公开渠道对核查发行人主要摩托车 ABS 产品和新能源汽车 ABS 产品客户基本情况，了解客户背景、成立时间、市场地位等内容，分析发行人与相关客户交易背景及交易规模变动的合理性。

4、访谈发行人主要摩托车客户，了解部分客户与发行人合作历史较短原因及合理性；视频及电话访谈合肥悠遥，了解合肥悠遥成立当年与发行人合作的背景、原因及合理性。

5、查阅东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》，分析发行人对部分下游主要新能源汽车客户收入变动与其相关车型的匹配性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，除杭州土星动力科技有限公司以外发行人主要摩托车客户成立时间均较长，该客户推出的奔达品牌系列车型市场热度较高，与发行人的业务合作具有合理性。部分摩托车主要客户与发行人合作历史较短主要系政策规定 2020 年 7 月 1 日起部分摩托车应安装防抱死制动系统，同时我国近年来下游中大排量摩托车市场呈增长趋势，上述客户为保证原材料供应的稳定性，选择增加供应商数量以满足相关生产需求。考虑到发行人在标定匹配周期、产品供应稳定性和制动系统技术积累等方面的优势和发行人在行业内的知名度，部分摩托车主要客户近年来开始与发行人进行接洽并建立合作关系，具有商业合理性。

2、摩托车政策方面，我国已于 2018 年颁布要求 250ml 以上排量的摩托车必须安装 ABS 的相关政策，发动机实际排量大于 150ml 且小于等于 250ml 的两轮摩托车应安装 ABS 或 CBS。在未来制动系统政策向发达国家或地区靠拢的趋势下，我国 125ml 及以上排量的摩托车可能会被要求安装 ABS，将促使摩托车电控制动系统渗透率的进一步增长。摩托车市场方面，我国 250ml 排量以上和 150ml

至 250ml 排量摩托车销量从 2015 年至 2022 年的年均复合增长率分别为 47.11% 和 8.95%，且有望保持持续增长趋势。结合摩托车制动市场政策变化、摩托车市场发展趋势等情况测算，假设 150ml 至 250ml 排量摩托车受居民道路安全意识增强、下游市场竞争等因素有望全部加装 ABS 产品，目前我国摩托车 ABS 产品目标市场容量约为 190.64 万套；假如我国摩托车制动系统的政策要求与部分发达国家或地区一致，我国摩托车 ABS 产品目标市场容量将超过 500 万辆。同时，考虑到下游市场规模将持续受到终端需求增长和 ABS 产品渗透率提高的影响，摩托车 ABS 产品目标市场容量将有望保持高增长趋势。同行业业务开展方面，伯特利、亚太股份和万安科技未公开披露摩托车业务的开展情况，但菱电电控和国际主流制动系统生产商博世均已积极开展摩托车业务，发行人希望结合自身特点获取摩托车市场先发优势，从而进一步享受摩托车业务的市场红利。因此，从摩托车制动市场的政策变化、摩托车目标市场容量及发展趋势和同行业公司摩托车产品业务开展情况来看，发行人摩托车 ABS 业务具有可持续性。

3、合肥悠遥成立当年即与发行人开展合作，主要系汽车电控制动系统作为整车的重要组成部分之一，合肥悠遥在车型开发阶段认为发行人电控制动产品具有较强的市场竞争力和知名度，于 2020 年邀请发行人提供车辆主动安全系统解决方案，具有合理性；在近年来我国新能源汽车市场发展迅速、市场竞争加剧、下游客户根据其生产车型的市场反响调整采购需求等背景下，发行人新能源 ABS 产品收入规模受下游客户需求变动影响较大，导致报告期内发行人主要新能源产品客户结构受下游客户车型销量变动、发行人业务拓展等因素影响，具有合理性。

问题 9、关于财务内控规范性

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，控股股东元丰投资对发行人资金占用发生额合计 4,194.14 万元，资金流向包括向峰峰零部件厂、山东泰汽偿还借款，向雄姿仓储、广恒汽车、皓德车桥借款，向吴学军控制的其他企业提供借款等。

(2) 2019 年，元丰投资代发行人支付对山东泰丰借款的相关利息合计 615.00 万元，冲抵应付发行人的借款本金 615.00 万元。公开资料显示，山东泰丰主要从事汽车制动器、轨道车辆制动器、工业用制动器及汽车零部件的生产及销售。

请发行人：

(1) 说明元丰电控与资金流向方之间借款发生的时间、背景、用途及商业合理性；上述资金流向方的基本情况、是否与发行人之间存在业务往来，如有，说明具体内容及合理性。

(2) 说明发行人向山东泰丰借款的时间、背景、本金、利率及用途等，结合山东泰丰经营范围、业务开展、与发行人之间业务往来情况等，说明上述借款交易的商业合理性，山东泰丰是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等存在其他利益往来。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人说明元丰电控与资金流向方之间借款发生的时间、背景、用途及商业合理性；上述资金流向方的基本情况、是否与发行人之间存在业务往来，如有，说明具体内容及合理性。

(一) 说明元丰电控与资金流向方之间借款发生的时间、背景、用途及商业合理性

报告期内，公司控股股东元丰投资对公司的资金占用发生额合计 2,211.00 万元，主要用于处理借贷相关事宜，资金占用款项涉及的借贷发生的时间、背景、资金用途如下：

序号	事件	人物/机构关系	借款时间、背景、资金用途
1	吴学军向尹伟借款，后向尹鸿翔还款	尹伟系吴学军朋友，尹鸿翔系尹伟侄子	2015年3月，吴学军向尹伟借款196.00万元用于支付武汉元畅的投资款项，后通过资金拆借还款至尹鸿翔。
2	吴学军向黄锡荣借款，后向黄锡荣还款	黄锡荣系吴学军朋友	2011年6月，吴学军向黄锡荣借款294.40万元用于元丰零部件的生产经营，后通过资金拆借向其还款。
3	吴学军向赵梓汐借款，后与卢国萍共同向赵梓汐还款	赵梓汐系吴学军朋友	2018年4月，吴学军向赵梓汐借款240.00万元用于借新还旧，后通过资金拆借与配偶卢国萍一同向其还款。
4	元丰投资、安可工业向公安县峰峰汽车零部件厂借款，后元丰投资向其还款	罗小峰系吴学军朋友，公安县峰峰汽车零部件厂系罗小峰控制的企业	2014年7月，天夫实业向公安县峰峰汽车零部件厂借款550.00万元，2016年8月，元丰投资向公安县峰峰汽车零部件厂借款450.00万元用于借新还旧，后通过资金拆借向其还款。
5	湖北皓德车桥有限公司与元丰投资互相借款	湖北皓德车桥有限公司曾为元丰零部件子公司	2015年2月，元丰电控向皓德车桥借款用于生产经营，2015年7月，该笔借款转由元丰投资承担，后通过资金拆借向湖北皓德车桥有限公司还款221.34万元。
6	微宏临界向元丰投资借款	微宏临界系吴学军控制的企业	报告期内，元丰投资通过资金拆借累计为微宏临界提供借款420.00万元用于支付微宏临界员工工资。
7	元丰投资向元丰零部件借款	吴学军时为元丰零部件实际经营者	2017年11月，元丰投资向元丰零部件借款3,000.00万元用于回购元丰电控的股权，后通过资金拆借向元丰零部件偿还部分借款利息。

由上可知，报告期内元丰投资向公司拆出的资金皆具有合理的用途，上述借款行为的发生皆基于真实的历史背景，因此，相关资金占用款项涉及的借贷事项均具有其商业合理性。

（二）上述资金流向方的基本情况、是否与发行人之间存在业务往来，如有，说明具体内容及合理性

上述资金流向方的基本情况以及与公司的业务往来情况如下：

序号	资金流向方	基本情况	是否与发行人存在业务往来
1	尹鸿翔	-	否
2	黄锡荣	-	否
3	赵梓汐	-	否
4	公安县峰峰汽车零部件厂	周勇持股100.00%的企业，主要从事汽车零部件的制造、销售。	否
5	湖北皓德车桥有限公司	原元丰零部件子公司，现由林学政持股80.00%的企业，主要从事客车车桥的制造、	否

序号	资金流向方	基本情况	是否与发行人存在业务往来
		销售。	
6	微宏临界	吴学军持股 51.00%并担任董事的企业，主要从事导电新材料（石墨烯）的研发。	否
7	元丰零部件	吴学军曾控制并担任总经理、现由海通锦程持股 79.28%的企业，主要从事汽车盘式制动器的研发、生产、销售。	报告期内，元丰零部件向公司销售少量制动器和摩擦片总成。

报告期内，公司累计向元丰零部件及其子公司采购金额为 1.37 万元的制动器和摩擦片总成，上述交易系正常企业经营发生的零星采购及销售，业务往来的发生具备合理性。

由上可知，报告期内，除公司与元丰零部件存在偶发性业务往来之外，公司与其他资金流向方未发生过业务往来。

综上所述，报告期内，元丰投资向公司拆出的资金皆具有合理的用途，借款行为的发生皆基于真实的历史背景，相关资金占用款项涉及的借贷事项均具有其商业合理性。报告期内，除公司与元丰零部件存在偶发性业务往来之外，公司与其他资金流向方未发生过业务往来。

二、请发行人说明发行人向山东泰丰借款的时间、背景、本金、利率及用途等，结合山东泰丰经营范围、业务开展、与发行人之间业务往来情况等，说明上述借款交易的商业合理性，山东泰丰是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等存在其他利益往来。

（一）说明发行人向山东泰丰借款的时间、背景、本金、利率及用途等

2015 年 4 月 8 日，为缓解资金压力，山东泰丰与公司签署《借款协议》，约定山东泰丰向公司出借资金 1,600.00 万元，借款期限为 2015 年 4 月 8 日至 2015 年 5 月 27 日，借款利息总额 32.00 万元。

2015 年 5 月 26 日，鉴于公司已支付利息 32.00 万元但无法按时归还本金，双方重新签订《借款协议》，约定借款期限延期至 2015 年 12 月 17 日，借款利率为每月 3.50%。

2019 年 8 月 26 日，鉴于公司直至 2019 年 8 月 26 日方归还本金且未足额支付利息，经双方再次协商，另行签署《利息支付协议》，约定借款利息计算期限

为 2015 年 5 月 28 日至 2019 年 8 月 26 日，借款利率调整为每月 3.00%，公司累计应付山东泰丰利息 1,617.53 万元，扣除元丰投资代为支付的利息 615.00 万元，公司剩余应付山东泰丰利息 1,002.00 万元。

2020 年 12 月 30 日，山东泰丰向公司出具《债务清偿确认函》，确认截至 2019 年 8 月 26 日，公司已将全部借款本金偿还完毕；截至 2020 年 12 月 30 日，公司及其法定代表人吴学军和委托第三方已将全部借款利息支付完毕；截至确认函出具日，公司与山东泰丰基于债务协议项下的全部债务已经清偿完毕，双方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）结合山东泰丰经营范围、业务开展、与发行人之间业务往来情况等，说明上述借款交易的商业合理性

在上述借款协议履行期间，山东泰丰为张风太控制的企业，其经营范围为“生产、销售：汽车制动器、轨道车辆制动器、工业用制动器、汽车零部件（不含汽车发动机，以上范围不含国家限制和禁止项目，涉及许可经营的凭许可证核定的范围和期限经营）；国家允许范围内的货物与技术的进出口业务”，主营业务为汽车制动器的生产与销售，自公司设立以来与公司之间不存在业务往来。

张风太为公司原始股东寿光底盘的控股股东，2010 年 12 月以前系公司的实际控制人，因公司 2015 年元丰二代 ESC、24V-ABS 项目成功匹配车型并实现小批量生产亟需资金扩展生产规模，综合考虑项目发展前景及过往合作关系，张风太通过其控制的另一家企业山东泰丰向公司出借资金 1,600.00 万元，该借款行为具备商业合理性。

（三）山东泰丰是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等存在其他利益往来

上述借款事项相关协议的签署均系双方真实意思表示，不存在任何纠纷或潜在纠纷。除上述借款行为外，报告期内，山东泰丰未向公司提供其他资金支持，与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在其他利益往来。

综上所述，公司曾于 2015 年 4 月向山东泰丰借款 1,600.00 万元用于缓解资金压力，并于 2020 年 12 月偿还完毕全部本金及利息。山东泰丰的主营业务为汽车制动器的生产与销售，报告期内与公司不存在业务往来，本次借款行为系山东

泰丰实际控制人张风太作为公司设立时的实际控制人，出于对公司项目前景和过往合作关系的信任而同意出借资金，具备商业合理性，山东泰丰与公司及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在其他利益往来。

三、中介机构核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、查阅发行人、控股股东、实际控制人最近三年的银行流水，访谈发行人实际控制人，了解资金流向方的基本情况、借款背景、资金用途，取得并查阅借款事项相关的借款协议、还款协议、支付凭证、结清证明等文件，查阅报告期内发行人与资金流向方的往来明细表。

2、查阅公司与山东泰丰签署的借款协议、利息支付协议、债务清偿确认函，访谈张风太并取得其签署的访谈记录和相关说明，取得发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员报告期内的银行流水，核查上述主体与山东泰丰的资金往来。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，元丰投资向发行人拆出的资金皆具有合理的用途，借款行为的发生皆基于真实的历史背景，相关资金占用款项涉及的借贷事项均具有其商业合理性。报告期内，除发行人与元丰零部件存在偶发性业务往来之外，发行人与其他资金流向方未发生过业务往来。

2、发行人曾于2015年4月向山东泰丰借款1,600.00万元用于缓解资金压力，并于2020年12月偿还完毕全部本金及利息。山东泰丰的主营业务为汽车制动器的生产与销售，报告期内与发行人不存在业务往来，本次借款行为系山东泰丰实际控制人张风太作为发行人设立时的实际控制人，出于对公司项目前景和过往合作关系的信任而同意出借资金，具备商业合理性，山东泰丰与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在其他利益往来。

问题 10、关于营业成本与采购

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人 ECU 总成和 ECU 组件的主要供应商均为汉拿科锐动，因其具有电子元器件采购及生产规模效应，发行人对其采购成本低于自制成本；隔磁管、阀座主要供应商为西德克精密。

（2）报告期内，ECU 总成按类型划分主要可分为 ST-YF9、英飞凌-YF9 和摩托车-YF9，上述三类总成采购结构发生较大变化。

（3）芯片是 ECU 总成的重要组成部分，2022 年以来，发行人原材料采购存在受缺芯影响的情形；报告期内，集成电路采购占原材料采购的比重分别为 16.76%、17.79%、19.29%和 19.71%，供应商汉拿科锐动、上海英恒、文晔领科和帕太国际贸易（上海）等主要向 ST、英飞凌、恩智浦等境外企业采购。

（4）报告期内，发行人 ECU 组件主要供应商中硕高磁电、深圳斯贝达分别成立于 2020 年、2019 年，其中，硕高磁电成立当年即与发行人开展合作。

请发行人：

（1）按主要产品类别列示成本结构及变动原因、主要原材料构成情况，结合营业成本变化的影响因素，量化分析主要产品单位成本变动的原因及合理性。

（2）结合 ECU 具体内容、ECU 总成和 ECU 组件的运作机制及数量对应关系、境内外采购渠道等，说明 ECU 总成和 ECU 组件均主要向汉拿科锐动采购的商业合理性，是否存在单一供应商依赖风险，并进行充分的风险提示；进一步说明对外采购价格低于自制价格的合理性，采购价格的公允性，是否存在其他利益安排。

（3）说明申报材料及问询回复中关于“集成电路”与“芯片”的具体差异，梳理并将相关内容表述清晰、准确；按终端品牌厂商（境内、境外）列示报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比等，结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明主要原材料采购是否稳定，是否存在因缺芯导致停产或相关采购价格大幅上涨的风险，结合上述情况量化完善“原材料供应及价格波动的风险”相关内容。

(4) 结合 ECU 总成与各类别产品的对应关系、各类别产品产销量情况，说明报告期内不同类型总成采购结构发生较大变化的合理性。

(5) 说明硕高磁电、深圳斯贝成立不久即与发行人开展合作的背景、原因及交易公允性，相关交易占供应商经营规模的比重，是否主要为发行人服务。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、按主要产品类别列示成本结构及变动原因、主要原材料构成情况，结合营业成本变化的影响因素，量化分析主要产品单位成本变动的原因及合理性。

(一) 报告期内，公司主要产品成本结构及原材料构成情况

从产品结构上来看，ABS、ESC 主要由电子控制单元（ECU）和液压控制单元（HCU）构成，分别负责信息决策、制动执行功能。公司已在招股说明书“**第五节 业务与技术**”之“一、主营业务、主要产品和设立以来的情况”之“（二）主要产品及其应用介绍”中补充披露了如下有关公司 ABS 和 ESC 产品的作用原理和构成零件情况：

ECU 主要用于接收轮速传感器及其他传感器输入的信号，进行放大、计算、比较，按照特定的控制逻辑分析判断后输出控制指令，控制 HCU 进行压力调节；HCU 接收 ECU 的指令，通过电磁阀的动作自动调节制动器制动压力。

ABS 根据应用对象不同分为汽车 ABS 和摩托车 ABS。从产品的结构上来看，汽车 ABS 和摩托车 ABS 的构成零件相同，主要包括 ECU 和 HCU，其中：ECU 为电子控制单元，主要包括 PCBA、线圈组、壳体和壳盖等器件；HCU 是执行器，主要包括电机、本体、电磁阀（增压/减压阀）、蓄能器、回油泵和紧固件等零件。

从产品的结构上来看，ESC 主要由 ECU 和 HCU 构成，其中：ECU 组成部分与 ABS 基本相同；HCU 主要包括电机、本体、压力传感器、电磁阀（增压/减压/限压/吸入/单向阀）、蓄能器、回油泵和紧固件等零件。

根据公司主要产品的构成零件情况，公司主要产品原材料可分为电机、ECU 本体、阀体组件及其他。报告期内，公司燃油汽车 ABS 产品、汽车 ESC 产品和

新能源汽车 ABS 产品合计收入占公司产品收入的比重分别为 96.30%、94.67%及 81.04%，系公司产品收入的主要来源，上述产品单位成本结构及原材料构成情况如下：

单位：元

产品类型	项目	原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
燃油汽车 ABS 产品	直接材料	电机	36.14	12.98	37.97	13.54	39.67	13.37
		ECU	125.85	45.21	125.12	44.62	141.44	47.68
		本体	30.51	10.96	30.09	10.73	29.77	10.04
		阀体组件及其他	52.76	18.95	58.10	20.72	65.93	22.23
	直接材料小计		245.27	88.10	251.28	89.61	276.81	93.32
	直接人工		15.77	5.67	15.52	5.54	10.22	3.45
	制造费用		17.35	6.23	13.60	4.85	9.60	3.23
	小计		278.39	100.00	280.40	100.00	296.63	100.00
汽车 ESC 产品	直接材料	电机	60.90	9.87	76.92	11.23	135.52	15.56
		ECU	243.46	39.48	241.98	35.35	233.98	26.86
		本体	41.09	6.66	35.52	5.19	25.29	2.90
		阀体组件及其他	204.68	33.19	206.65	30.19	360.69	41.41
	直接材料小计		550.14	89.20	561.07	81.96	755.48	86.73
	直接人工		30.45	4.94	51.45	7.52	40.03	4.60
	制造费用		36.16	5.86	72.05	10.52	75.57	8.67
	小计		616.75	100.00	684.57	100.00	871.08	100.00
新能源汽车 ABS 产品	直接材料	电机	36.93	12.83	39.07	11.61	41.15	12.30
		ECU	126.80	44.04	139.29	41.37	145.34	43.43
		本体	30.51	10.59	30.09	8.94	23.63	7.06
		阀体组件及其他	60.05	20.85	94.43	28.05	82.28	24.59
	直接材料小计		254.29	88.31	302.88	89.97	292.40	87.38
	直接人工		14.15	4.91	17.10	5.08	20.87	6.24
	制造费用		19.51	6.78	16.65	4.95	21.35	6.38
	小计		287.95	100.00	336.63	100.00	334.62	100.00

由上表可见，公司燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS 产品成本结构较为稳定，略有波动主要系受产品结构和原材料价格影响。报告期内公司主要

产品成本的直接材料占比基本维持在 85%以上，直接材料波动系产品单位成本变动的主要原因。

（二）结合营业成本变化的影响因素，量化分析主要产品单位成本变动的原因及合理性

报告期内，公司燃油汽车 ABS 产品单位成本分别为 296.63 元、280.40 元以及 **278.39 元**，燃油汽车 ABS 产品的单位成本呈逐年下降趋势，直接材料系导致该变动的主要原因，其中，因公司调整 ECU 集成电路设计方案，将 ECU 主控集成电路品牌由英飞凌变更为 ST，导致 ECU 单位成本降低；同时，随着公司采购规模增长以及议价能力的提升，电机及其他材料的采购成本均有所下降。

报告期内，公司汽车 ESC 产品单位成本分别为 871.08 元、684.57 元以及 **616.75 元**，呈逐年下降的趋势，主要受产品结构的变化和规模效应增强的影响所致，汽车 ESC 细分产品销量及单位成本情况如下所示：

单位：套、元/件

产品	销量		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汽车 ESC 产品	85,790	34,521	15,141
特种车 ESC 产品	4,911	5,515	9,652
特种车 ESC 产品占比	5.72%	15.98%	63.75%
产品	单位成本		
特种车	1,019.88	1,073.17	1,002.64
非特种车	592.27	610.69	639.74

公司下游应用领域包括特种车、商用车、乘用车车型，因特种车产品性能要求较高，所使用电机、阀体组件及其他材料的数量及价格高于商用车、乘用车，导致其对应的单位成本较高，随着公司非特种车 ESC 产品占比增长，公司汽车 ESC 产品单位成本逐年下降。此外，公司汽车 ESC 产品原材料中的本体占比整体增长，主要系公司逐渐将采购部分本体毛坯进行自制加工向直接采购本体成品转变所致。此外，规模效应增强主要系随着公司非特种车 ESC 产品销量增长，ESC 产品相关成本逐年下降。上述原因综合导致报告期内公司汽车 ESC 产品单位成本逐年下降。

报告期内，公司新能源汽车 ABS 产品单位成本分别为 334.62 元、336.63 元以及 287.95 元，整体呈下降趋势，其中对应的直接材料成本呈现一定波动，主要系近年来我国新能源汽车市场发展迅速，随着下游需求的增长和相关支持政策的出台，新能源车企及生产的车型数量均大幅增长，随着公司新能源业务的拓展及相关技术的积累，报告期内公司的新能源产品销售规模逐年增长，规模效应逐渐显现。此外，在公司近年来持续拓展新能源汽车市场的背景下，新能源汽车市场将作为公司重要的收入来源之一，相关产品的客户结构、产品类型、单位成本也将进一步趋于稳定。

综上，公司主要产品单位成本变化主要受直接材料波动的影响，而直接材料的变动则主要受业务规模增加、集成电路方案优化、采购议价能力增强、产品结构变化等因素影响。因此，报告期内，公司主要产品单位成本的变动具有合理性。

二、结合 ECU 具体内容、ECU 总成和 ECU 组件的运作机制及数量对应关系、境内外采购渠道等，说明 ECU 总成和 ECU 组件均主要向汉拿科锐动采购的商业合理性，是否存在单一供应商依赖风险，并进行充分的风险提示；进一步说明对外采购价格低于自制价格的合理性，采购价格的公允性，是否存在其他利益安排。

（一）结合 ECU 具体内容、ECU 总成和 ECU 组件的运作机制及数量对应关系、境内外采购渠道等，说明 ECU 总成和 ECU 组件均主要向汉拿科锐动采购的商业合理性，是否存在单一供应商依赖风险，并进行充分的风险提示

1、ECU 具体内容、ECU 总成和 ECU 组件的运作机制及数量对应关系、境内外采购渠道

ECU（Electronic Control Unit）系汽车专用电子控制单元及微机控制器，其又被称为“行车电脑”、“车载电脑”等，由微处理器、存储器、输入/输出接口、模数转换器以及整形、驱动等集成电路组成。被广泛应用于包括电控制动系统、发动机电控系统等在内的多个领域。

汽车电控制动系统作为公司的主营业务产品，产品所使用的 ECU 总成在运作过程中主要通过 PCB 板上焊接的 ECU 主控集成电路（MCU）、驱动集成电路和其他电子件进行计算和控制工作，其工作原理系将输入信号转化为数字形式

后根据存储的数据进行对比加工，最终实现控制汽车相位、气门升程等功能。

公司产品中使用的 ECU 总成均由公司自主设计。公司根据设计的电器原理图制作 ECU 样件，并进行实验测试和验证，测试项目主要包含电磁兼容性测试、耐久性测试、环境测试等功能性实验项目。自主设计并验证完成后，公司将 ECU 图纸交由供应商生产，由供应商则根据公司提供的图纸进行加工。

ECU 总成使用的原材料主要包括电路板（由集成电路、电容电阻等电子原料与 PCB 板焊接组成）、线圈、壳体壳盖等组件；生产过程中则会将集成电路、电阻电容等电子原料与 PCB 板焊接成为电路板，对质检完成的电路板烧录与集成电路相匹配的定制化程序，再将电路板通过密封胶、螺丝等辅助材料与壳体、壳盖组装成为 ECU 总成。此外，报告期内公司采购的 ECU 总成、及对应的原材料均直接向境内供应商采购。

公司的 ECU 总成与主要 ECU 组件的数量配比情况如下：

单位：个

原材料名称	使用数量
电路板	1
线圈	8-12
壳体	1
壳盖	1

注：电路板由集成电路、电容电阻等电子原料与 PCB 板焊接组成的 PCBA 板。

公司目前使用的 ECU 总成包括外购及自制两种形式，其中外采模式下公司主要通过汉拿科锐动采购；自制模式下，公司在采购原材料后经贴片、分装等方式制成 ECU 总成。公司 ECU 组件主要供应商如下：

原材料名称			供应商名称
电路板	直接采购		汉拿科锐动电子（苏州）有限公司
	采购电路板组件	集成电路	文晔领科（上海）投资有限公司、帕太国际贸易（上海）有限公司、上海英恒电子有限公司等
		MO S	云汉芯城（上海）电子科技有限公司、上海英恒电子有限公司、武汉世迅科技有限公司、 深圳市斯贝达信息技术有限公司 等
		PCB 板	浙江上豪电子科技有限公司、博敏电子股份有限公司等
		电阻电容	深圳市鼎承进出口有限公司、武汉世迅科技有限公司等
	委外贴片		武汉楚冠捷汽车科技有限公司、武汉锦兴微电技术有限公司等

原材料名称	供应商名称
线圈	绵阳硕高磁电科技有限公司、上海硕大电子科技有限公司、武汉丰越电动科技有限公司等
壳体	苏州品翔电通有限公司、精英模具（合肥）有限公司等
壳盖	苏州品翔电通有限公司、精英模具（合肥）有限公司等

注：深圳市斯贝达供应链有限公司已更名为深圳市斯贝达信息技术有限公司。

2、说明 ECU 总成和 ECU 组件均主要向汉拿科锐动采购的商业合理性

报告期前，公司 ECU 总成以自制为主，生产所使用的 ECU 组件由公司向外部供应商采购，并组装为 ECU 总成。报告期内，公司 ECU 总成以外购为主，随着业务扩张，公司采购规模逐步扩大，为降低成本及保证供应链的稳定性，将自主生产 ECU 总成的模式逐渐转变为外购为主的模式。

公司向汉拿科锐动采购 ECU 总成及组件主要系供应商外资背景下对接境外集成电路厂商渠道更多，为灵活应对客户订单，公司同时向汉拿科锐动采购 ECU 组件电路板，对于 ECU 组件中的壳体、壳盖、线圈及其他材料，公司通过自行开发的国内供应商采购。

公司向汉拿科锐动采购 ECU 总成的具体原因系：（1）汉拿科锐动为韩国汉拿集团的全资子公司，韩国总部能够直接与集成电路原厂协商定价，其在对外进行原材料采购时更具有价格优势，同时公司向汉拿采购也减少了贸易摩擦带来的影响，汉拿科锐动生产所需电子料从终端集成电路生产商采购；（2）汉拿集团旗下拥有多个 ECU 制造工厂，分别设立于韩国、中国和印度，是汽车底盘电控系统 ECU 控制单元的专业生产商而非集成电路生产商，主要向国内 ABS/ESC/EPB 厂家提供 ECU 控制单元，汉拿科锐动由于生产规模大、自动化程度高、产品品控更全面，受生产规模效应影响导致成本相应较低。

公司向汉拿科锐动采购 ECU 组件的具体原因系：（1）报告各期公司存在部分型号产品的小批量订单，因公司与汉拿科锐动对壳体壳盖的密封工艺不同，在订单未形成规模的情况下，向其采购集成电路以外的材料所需的开模成本高、周期长。公司为灵活应对客户订单，向汉拿科锐动采购电路板，用于满足小批量订单的生产；（2）为进一步提高产品竞争力，满足特种车 ESC 的电路板技术要求，公司通过将部分用量较大的电路板由委外贴片向外采切换，以此降低电路板生产成本并提升生产效率；（3）汉拿科锐动的产品符合公司需求，为加大规模化采

购优势，公司同时向汉拿科锐动采购 ECU 总成及 ECU 组件电路板。

综上，公司在综合考虑规模化采购优势、供应商供货能力、产品质量、公司业务等情况后向汉拿采购 ECU 总成和 ECU 组件。公司对汉拿科锐动的采购具备商业合理性。

3、是否存在单一供应商依赖风险，并进行充分的风险提示

报告期内，公司向汉拿科锐动采购 ECU 总成及组件的金额分别为 12,890.96 万元、11,171.44 万元以及 **14,492.10 万元**，占各期原材料采购金额的比重分别为 43.54%、38.36%以及 **37.30%**，尽管由于汉拿科锐动具备一定的规模效应和成本优势，公司对其采购金额相对较大，导致公司对其存在一定单一供应商依赖的风险，但考虑到公司所使用的 ECU 总成均为公司自主设计，且 ECU 总成生产技术不存在明显壁垒，公司也在积极拓展其他 ECU 贴片及制造供应商，因此公司对其单一供应商依赖的风险相对较小。如果未来公司与汉拿科锐动合作事项发生不利变化，在短期内可能会导致公司 ECU 总成和部分 ECU 组件的采购成本增加。假设除 ECU 总成及组件以外的其他成本、费用均保持不变；公司销售价格无法随产品成本的变动而变动；不考虑 ECU 总成及组件采购和成本的时间性差异影响，公司 ECU 总成及组件材料成本每变动±1%、±10%，对公司经营业绩的敏感性分析如下：

ECU 总成及组件材料成本变动	测算后产品收入相关成本变动比例	测算后产品销售收入毛利率变动	测算后利润总额变动比例
2022 年度			
1%	0.44%	-0.28 个百分点	-1.67%
10%	4.37%	-2.76 个百分点	-16.66%
-1%	-0.44%	0.28 个百分点	1.67%
-10%	-4.37%	2.76 个百分点	16.66%
2021 年度			
1%	0.44%	-0.32 个百分点	-1.65%
10%	4.36%	-3.16 个百分点	-16.54%
-1%	-0.44%	0.32 个百分点	1.65%
-10%	-4.36%	3.16 个百分点	16.54%
2020 年度			
1%	0.47%	-0.33 个百分点	-1.78%

ECU 总成及组件材料成本变动	测算后产品收入相关成本变动比例	测算后产品销售收入毛利率变动	测算后利润总额变动比例
10%	4.67%	-3.28 个百分点	-17.76%
-1%	-0.47%	0.33 个百分点	1.78%
-10%	-4.67%	3.28 个百分点	17.76%

根据上述情况，公司在招股说明书之“**第三节 风险因素**”之“三、经营风险”之“（七）单一供应商依赖的风险”中补充披露如下：

报告期内，公司向汉拿科锐动采购 ECU 总成及组件的金额分别为 12,890.96 万元、11,171.44 万元以及 14,492.10 万元，占各期采购材料总额比例分别为 43.54%、38.36%以及 37.30%，主要系该供应商作为知名的 ECU 生产企业具备规模效应和成本优势，能够满足公司产品集成度及匹配度、业务发展和降本增效等相关需求。ECU 系公司产品的重要组成部分之一，在其他因素不发生重大变化的情况下，报告期内公司 ECU 总成及组件材料成本每增长 1%，对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度产品销售收入毛利率的影响分别为-0.33 个百分点、-0.32 个百分点和-0.28 个百分点，对利润总额的变动影响分别为-1.78%、-1.65%和-1.67%。因此，尽管公司电控制动系统 ECU 总成均由公司自主设计，且 ECU 总成生产技术不存在明显壁垒，但如果公司与汉拿科锐动合作事项发生不利变化，在短期内可能会导致公司产品成本上升而影响盈利能力。

综上，公司向汉拿科锐动采购的金额、占比较高，主要系供应商在具备规模化采购和生产优势的情况下能满足公司产品集成度及匹配度、业务发展和降本增效等相关需求，公司对其存在一定单一供应商依赖的风险。然而，结合原材料设计、生产壁垒和替代性等因素分析，公司对其单一供应商依赖的风险相对较小。

（二）进一步说明对外采购价格低于自制价格的合理性，采购价格的公允性，是否存在其他利益安排

2018 及 2019 年度，公司自制 ECU 总成价格与外采价格具体如下：

单位：元

开始批量采购的时间	类型	材料及人工		自制价格	采购价格	差异率
2019 年度	ST-YF9	材料	电路板	100.72	129.56	-12.45%
			壳体及其他	38.10		

开始批量采购的时间	类型	材料及人工		自制价格	采购价格	差异率
2018 年度	英飞凌-YF9	合计		138.82	155.40	-2.35%
		人工		9.16		
		材料	电路板	101.28		
			壳体及其他	46.32		
		合计		147.60		
		人工		11.54		

注：采购价格与采购前自制成本的差异=（采购价格/采购前自制成本-1）*100%

由上表可知，公司 ST-YF9、英飞凌-YF9 自制材料成本分别为 138.82 元、147.60 元，公司自制 ST-YF9 材料成本相比外购 ECU 总成单价高出 9.26 元，加上人工成本 9.16 元，公司自制成本合计比向汉拿科锐动采购单价高出 18.42 元；公司英飞凌-YF9 材料成本加上人工成本仅比外购 ECU 总成单价高出 3.74 元。整体来看，公司已形成规模生产的英飞凌-YF9 产品与外采价格差异较小，而前期自制的 ST-YF9 产品未形成批量生产，且供应商具备规模采购材料优势，导致 ST-YF9 产品自制与外采价格差异比英飞凌-YF9 产品差异幅度更大。

汉拿科锐动背靠汉拿集团，总部批量采购集成电路形成规模，因此能够与集成电路原厂协商定价，公司与汉拿科锐动相比采购规模较小，不具备价格优势，导致公司自制所采购的集成电路价格更高。汉拿科锐动是专业的 ECU 制造商，生产线自动化程度高，相比公司半自动化产线生产规模效应明显，制造成本相对较低，同时公司采购组件生产总成、委外外部供应商贴片均需要附加人工成本，直接导致了外采价格低于自制价格。汉拿科锐动隶属于全球知名汽车配件供应商韩国汉拿集团，京西重工、联创汽车等知名企业是其主要客户，公司占其经营规模比重约 10%，虽然公司采购金额占该供应商经营规模比例较小，但定价方式与汉拿科锐动的其他客户不存在重大差异，均由汉拿科锐动统一定价。

综上，公司的 ECU 对外采购价格低于自制价格主要系：（1）公司自制的 ECU 主要为小批量生产的产品，生产数量较少，不具有生产成本规模优势。对外采购的 ECU 主要为批量化型号的产品，汉拿科锐动作为专业的 ECU 生产厂家，生产自动化程度更高，其生产成本的规模效应更明显；（2）汉拿科锐动采购规模较大，且背靠可与集成电路原厂直接协商定价的韩国总部，在对外进行原材料采购时更具有价格优势，导致材料成本相应较低。因此，公司的 ECU 对外采购

价格低于自制价格具有合理性。汉拿科锐动隶属于全球知名汽车配件供应商汉拿集团，公司采购金额占其经营规模比例较小。由于汉拿科锐动在大规模自动化生产与材料采购成本上的优势，公司向其采购的批量化产品售价略低于公司自身小批量自制价格，汉拿科锐动向公司销售产品的定价方式与汉拿科锐动的其他客户不存在明显差异，公司采购的价格具有公允性，不存在其他利益安排。

三、说明申报材料及问询回复中关于“集成电路”与“芯片”的具体差异，梳理并将相关内容表述清晰、准确；按终端品牌厂商（境内、境外）列示报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比等，结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明主要原材料采购是否稳定，是否存在因缺芯导致停产或相关采购价格大幅上涨的风险，结合上述情况量化完善“原材料供应及价格波动的风险”相关内容。

（一）说明申报材料及问询回复中关于“集成电路”与“芯片”的具体差异，梳理并将相关内容表述清晰、准确；

集成电路是指采用半导体制造工艺，将一定数量的电阻、电容等电子元件和半导体器（如晶体管、三极管等）布线互连并集成在小块基板上，制作在若干块半导体晶片或者介质基片上，最终封装在一个管壳内的元件，封装后的集成电路产品通常称为芯片。

公司在申报材料及问询回复中提及的“集成电路”与“芯片”的实际上为同一种元器件，为符合专业技术方面的说明，在正文使用更为书面化的名称“集成电路”，为了描述行业缺芯状态以及阐述公司的行业情况等，采用了“芯片”这一通俗名称，公司已在相关申报文件中对释义进行完善和补充。

（二）按终端品牌厂商（境内、境外）列示报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比等，结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明主要原材料采购是否稳定，是否存在因缺芯导致停产或相关采购价格大幅上涨的风险，结合上述情况量化完善“原材料供应及价格波动的风险”相关内容。

1、按终端品牌厂商（境内、境外）列示报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比，具体如下：

单位：万元、万件

终端品牌 厂商	终端厂商 所在地	上游供应商	开始 合作 时间	2022 年			2021 年			2020 年		
				采购 数量	金额	占比（%）	采购 数量	金额	占比（%）	采购 数量	金额	占比（%）
英飞凌	境外	上海英恒电子有限公司	2012.11	31.67	253.76	3.12	30.07	234.29	4.17	4.55	29.77	0.57
		汉拿科锐动电子（苏州）有限公司	2015.08	4.28	253.36	3.12	9.87	540.90	9.63	43.39	2,372.27	45.05
		零散供应商		0.47	11.29	0.14	0.01	0.08	0.00	0.18	9.18	0.17
ST	境外	汉拿科锐动电子（苏州）有限公司	2015.08	115.79	5,566.09	68.43	86.94	4,030.52	71.75	56.90	2,756.26	52.34
		昂氏（上海）电子贸易有限公司	2016.04	-	-	-	1.57	6.99	0.12	-	-	-
		深圳市斯贝达信息技术有限公司	2022.03	6.39	38.78	0.48	-	-	-	-	-	-
		深圳市斯贝达电子有限	2022.07	10.63	435.57	5.36						

终端品牌 厂商	终端厂商 所在地	上游供应商 公司	开始 合作 时间	2022 年			2021 年			2020 年		
				采购 数量	金额	占比 (%)	采购 数量	金额	占比 (%)	采购 数量	金额	占比 (%)
		文晔领科（上海）投资有限公司	2014.02	25.97	168.60	2.07	20.00	209.81	3.73	5.21	57.62	1.09
		零散供应商		2.72	66.68	0.82	1.82	70.71	1.26	0.01	0.04	0.00
Murata	境外	帕太国际贸易（上海）有限公司	2020.06	9.60	609.31	7.49	5.04	346.31	6.17	0.24	16.50	0.31
NXP	境外	深圳市斯贝达信息技术有限公司	2022.03	17.25	112.15	1.38	-	-	-	-	-	-
		文晔领科（上海）投资有限公司	2014.02	2.96	110.90	1.36	4.62	150.41	2.68	0.44	12.42	0.24
		云汉芯城（上海）电子科技有限公司	2021.05	9.48	70.71	0.87	-	-	-	-	-	-
		零散供应商		11.12	257.50	3.16	0.22	13.49	0.24	0.20	2.23	0.04
其他	境内外	零散供应商		19.59	178.68	2.20	3.33	13.85	0.25	3.35	9.56	0.19
合计				267.92	8,133.38	100.00	163.49	5,617.36	100.00	114.47	5,265.85	100.00

注 1：上表集成电路采购量及金额为成套 ECU 总成、已贴片电路板以及向非汉拿科锐动供应商直接采购集成电路的合计。

注 2：深圳市斯贝达信息技术有限公司、深圳市斯贝达电子有限公司均为今为控股（深圳）有限公司控股子公司。

注 3：深圳市斯贝达供应链有限公司已更名为深圳市斯贝达信息技术有限公司。

报告期内，公司采购的集成电路品牌以英飞凌、ST、恩智浦和 Murata 为主，均为境外集成电路终端厂商。

2、结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明主要原材料采购是否稳定，是否存在因缺芯导致停产或相关采购价格大幅上涨的风险

（1）结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明主要原材料采购是否稳定

报告期内，公司主要的原材料包括 ECU 总成、ECU 组件、本体、电机以及阀体组件。其中，本体、电机、阀体组件以及 ECU 组件部分材料（壳体壳盖、线圈等）均由公司向境内供应商采购，该部分原材料主要供应商相对稳定，主要系公司与主要供应商已建立了相对成熟的采购生产流程机制，长期合作能够保证公司供应链和产品质量的稳定。此外，针对上述原材料，公司一般会选择两家供应商以提升公司议价能力、降低生产成本，且公司可选供应商相对较多，供应商可替代性相对较强，不存在受贸易摩擦影响的情况。出于确保集成电路供应渠道稳定以及降低成本的考虑，ECU 总成及 ECU 组件中的电路板主要向汉拿科锐动采购，因汉拿集团具备采购规模，且能与原厂协商定价，进一步降低了贸易摩擦的影响。为满足客户订单，公司向贸易商、代理商直接采购集成电路的数量逐期增加，由于该部分集成电路直接向现货市场采购，因此存在一定的价格波动。

公司产品目前使用的集成电路主要品牌厂商来自境外，公司主要通过境内代理商或贸易商进行采购，其货源及渠道相对较广，此外，公司还存在小部分来自境内品牌厂商，公司直接向厂家进行采购。目前美国对我国半导体领域限制措施集中在高精尖领域，暂未限制成熟制程相关技术或产品，公司受贸易摩擦的影响相对较小。集成电路受贸易摩擦影响的情况请参见“问题 6”之“二、说明发行人境外主要销售地的相关国际制裁是否可能对主要原材料采购、乘用车领域订单稳定性、新客户拓展等造成不利影响，是否影响发行人的持续经营能力”相关回复。

公司目前主要通过向汉拿科锐动采购 ECU 总成及 ECU 组件间接采购集成电路，公司结合客户滚动订单定期整理采购需求，提交汉拿科锐动统一采购。同时，汉拿科锐动为韩国知名汽车零部件供应商汉拿集团中国境内子公司，其原材料采

购渠道相对较广、供应能力相对较强，为保障生产及产品交货的及时性，公司积极从现货市场寻求其他供应商进行备货，其中包括帕太国际贸易（上海）有限公司、昂氏（上海）电子贸易有限公司、深圳市猎芯科技有限公司、以及 2022 年新开发的**深圳市斯贝达信息技术有限公司、深圳市斯贝达电子有限公司**、贝能电子（上海）有限公司等；此外，为提升公司供应链安全性，公司已开始与国内制造商苏州国芯科技股份有限、北京宇翔电子有限公司在集成电路方面进行合作。

总体来看，公司目前拥有多家备选集成电路供应商，ECU 亦存在外采、自制、委外加工等多种模式，能够保证公司集成电路或 ECU 等主要原材料供应的稳定性。

（2）结合境内外市场供应情况、贸易摩擦等，说明是否存在因缺芯导致停产或相关采购价格大幅上涨的风险

①境内外集成电路产能及供应情况正逐步向好。

汽车产业属于我国国民经济的重要支柱产业。一方面我国相关主管部门已出台多项措施确保汽车级集成电路的供应，其中包括国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策（国发〔2020〕8 号）》、国家发改委等 5 部门联合发布的《关于做好 2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》等，内容包含制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等方面政策措施，大力鼓励集成电路产业发展。另一方面，全球产能在逐渐恢复，半导体行业产能逐渐爬升，国际知名市场研究机构 IHSMarkit 对半导体行业进行预测，全球半导体产能供应将从 2022 年起逐步回升；半导体产业目前系我国重点发展的战略新兴产业，近几年半导体产业快速发展，国产集成电路厂商的产能、产品性能及质量等逐步能满足生产需求，如与公司合作的苏州国芯等集成电路供应商。结合上述情况，预计未来集成电路供应形势会逐步向好，集成电路短缺的局面将逐步改善，在现有价格基础上集成电路持续涨价的风险相对较小。

②公司采取多渠道、多模式采购集成电路，供应商合作稳定，芯片供应虽然一定程度上有所缓和，但 2022 年以来，公司原材料采购存在受“缺芯”影响的情况。如果未来因原材料市场持续短缺或供应商自身原因，导致公司主要原材料

供应商无法保证及时供应或供应价格大幅波动，则将对公司的生产经营造成不利影响。

公司采购集成电路的渠道包括直接采购和间接两种方式，总体采购情况如下：

单位：万元、万件

类型		2022 年度		
		采购数量	采购金额	占总采购金额的比重
间接采购	ECU 总成	120.07	4,964.09	12.78%
	电路板		855.83	2.20%
直接采购	集成电路	147.85	2,313.46	5.95%
合计		267.92	8,133.38	20.93%
类型		2021 年度		
		采购数量	采购金额	占总采购金额的比重
间接采购	ECU 总成	96.45	3,726.26	12.80%
	电路板		850.43	2.92%
直接采购	集成电路	67.04	1,040.67	3.57%
合计		163.49	5,617.36	19.29%
类型		2020 年度		
		采购数量	采购金额	占总采购金额的比重
间接采购	ECU 总成	100.36	4,313.98	14.57%
	电路板		821.23	2.77%
直接采购	集成电路	14.11	130.64	0.44%
合计		114.47	5,265.85	17.78%

报告期内，公司间接采购集成电路占主要部分，2020 年汉拿科锐动供应充足，因此公司向贸易商、代理商直接采购量较少；2021 年下半年开始，汽车市场集成电路开始紧张，为保证供应稳定，公司增加向贸易商、代理商直接采购量，因此 2021 年、2022 年集成电路的采购额呈现上升趋势。随着客户订单的增长，公司总体采购需求增加，集成电路的短缺一定程度上影响了订单交付，目前并未出现因物料短缺导致停产的情况，如果公司向贸易商、代理商直接采购集成电路的总量持续增长，可能会导致公司产品成本上升，但不会对公司生产和销售端造成重大不利影响。

③公司积极改善集成电路方案，采取集约式采购策略，整体采购成本未出现大幅上涨。

报告期内 ECU 总成与集成电路的价格波动情况如下：

单位：元/件

物料名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
ECU 总成	122.68	1.65%	120.69	-10.11%	134.27	-9.63%
集成电路	16.25	0.18%	16.22	74.97%	9.27	-2.63%

注：上表集成电路为直接向代理商、贸易商采购的集成电路，其中包含主控集成电路及驱动集成电路，外购集成电路以驱动集成电路为主且价格较低。

报告期内，公司 ECU 总成中集成电路主要使用英飞凌、ST 两家品牌厂商的集成电路。公司为降低产品成本，同时提高产品兼容性，变更集成电路方案由主要使用英飞凌变更为 ST，ST 集成电路比英飞凌集成电路价格更低，且公司采取集约式采购策略，采购议价能力有所增强，因此从汉拿科锐采购的 ECU 总成成本呈现小幅下降趋势；2021 年集成电路的采购价格呈现大幅上涨的趋势，直至 2022 年采购价格出现回落，主要由于汽车市场整体面临集成电路短缺，2021 年下半年开始，现货市场集成电路价格持续上涨，部分零散供应商集成电路价格出现数倍上涨的情况，而集成电路原厂的出厂价格及授权分销商的销售价格虽有所上涨，但涨幅较现货市场波动幅度小。总体来看，向贸易商、代理商直接采购的集成电路价格波动较大，但公司从现货市场采购集成电路占比不高，因此受集成电路短缺引起的采购价格大幅上涨的影响较小。

综上，公司基于成本管理策略向汉拿科锐采购 ECU 总成，以确保供应商满足公司稳定供应的需求，同时公司还拥有其他备选供应商，能够灵活应对客户订单增长。公司目前不存在因集成电路短缺导致公司停产的情况，虽然现货市场的集成电路价格不稳定波动明显，但总体占比较小，采购价格整体上并未出现大幅上涨，如果公司向贸易商、代理商直接采购集成电路的总量持续增长，可能会导致公司产品成本上升，但不会对公司生产和销售端造成重大不利影响。

3、结合上述情况量化完善“原材料供应及价格波动的风险”相关内容

公司在招股说明书之“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）原材料中集成电路价格波动及供应稳定性的风险”中补充披露如下：

公司生产所需的主要物料有 ECU、本体、电机和阀体组件等。报告期内，公司主要原材料采购金额为 29,605.33 万元、29,121.51 万元和 **38,856.49 万元**，占主营业务成本的比例分别为 93.00%、92.36%和 **98.01%**。**除集成电路外，公司其他原材料采购渠道稳定，但近年来受中美贸易摩擦、上游集成电路公司产能影响，全球集成电路供应出现短缺。集成电路是公司主要原材料 ECU 总成的重要组成部分，受车用集成电路行业竞争格局的影响，公司在汽车电控产品 ECU 中使用的集成电路主要由 ST、英飞凌、恩智浦等境外知名半导体企业生产，2020 至 2021 年，由于公司境内供应商在集成电路采购方面的渠道较广，公司受“缺芯”影响暂时较小；2022 年以来，公司原材料采购存在受“缺芯”影响的情况。报告期内，在其他因素不发生重大变化的情况下，公司集成电路的价格每变动 1%，对公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度产品销售收入毛利率的影响分别为 0.12 个百分点、0.13 个百分点和 0.16 个百分点，对利润总额的变动影响分别为 0.66%、0.74%和 0.94%。如果未来因国际贸易摩擦升级、原材料市场持续短缺或供应商自身原因，导致公司主要原材料中的集成电路供应商无法保证及时供应、供应价格大幅波动、甚至集成电路采购渠道受限，则将对公司的生产经营造成不利影响。**

综上所述，公司在综合考虑规模化采购优势、供应商供货能力、产品质量、公司业务等情况后向汉拿采购 ECU 总成和 ECU 组件。向汉拿科锐动的采购具备商业合理性。公司向汉拿科锐动采购的金额、占比较高，主要系供应商在具备规模化采购优势的情况下能满足公司稳定供应的需求。公司可自主选择向其他供应商以及采购，或将外采转变为自产模式，虽然短期内会导致公司成本上升、毛利降低，但不会对公司生产经营产生重大不利影响，公司目前对其存在一定程度的单一供应商依赖风险，但系公司基于成本管理的采购策略，并不存在特定、重大的单一依赖。公司的 ECU 对外采购价格低于自制价格主要原因系公司自制的 ECU 主要为小批量生产的产品，生产数量较少，不具有生产成本规模优势；汉拿科锐动采购规模较大，且背靠可与集成电路原厂直接协商定价的韩国总部，在对外进行原材料采购时更具有价格优势，导致材料成本相应较低。汉拿科锐动隶属于全球知名汽车配件供应商汉拿集团，公司采购金额占其经营规模比例较小。汉拿科锐动向公司销售产品的定价方式与汉拿科锐动的其他客户不存在明显差

异，公司采购的价格具有公允性，不存在其他利益安排。

四、结合 ECU 总成与各类别产品的对应关系、各类别产品产销量情况，说明报告期内不同类型总成采购结构发生较大变化的合理性。

基于产品集成度及匹配度、业务发展和降本增效等需求考虑，报告期内公司对部分产品的主控集成电路品牌及对应方案进行了调整。报告期内，公司产品使用的主控集成电路以 ST 和英飞凌品牌为主，对应的 ECU 总成与各类别产品的对应关系、各类别产品产销量情况如下：

单位：万套

年份	集成电路类别	产品	产量	销量	集成电路采购量	占比
2022 年	ST	ABS 产品	93.56	93.74	97.53	86.85%
		ESC 产品	3.26	3.14	5.35	4.76%
	小计		96.82	96.88	102.88	91.61%
	英飞凌	ABS 产品	6.59	6.45	4.98	4.43%
		ESC 产品	6.57	5.43	4.45	3.96%
	小计		13.16	11.88	9.43	8.39%
	合计		109.98	108.76	112.31	100.00%
年份	集成电路类别	产品	产量	销量	集成电路采购量	占比
2021 年	ST	ABS 产品	82.31	81.01	82.70	80.54%
		ESC 产品	2.20	2.04	5.33	5.19%
	小计		84.51	83.05	88.03	85.73%
	英飞凌	ABS 产品	12.10	13.10	12.47	12.14%
		ESC 产品	1.36	1.41	2.18	2.13%
	小计		13.46	14.51	14.65	14.27%
	合计		97.97	97.56	102.68	100.00%
年份	集成电路类别	产品	产量	销量	集成电路采购量	占比
2020 年	ST	ABS 产品	56.71	52.72	56.96	56.89%
		ESC 产品	0.16	0.01	0.26	0.26%
	小计		56.87	52.73	57.22	57.15%
	英飞凌	ABS 产品	42.19	44.45	41.79	41.73%
		ESC 产品	1.56	1.51	1.12	1.12%

	小计	43.75	45.96	42.91	42.85%
	合计	100.62	98.69	100.13	100.00%

注：上表 ST、英飞凌集成电路采购量为直接采购及间接采购的合计总额

由上表可见，报告期内公司各类别 ECU 总成采购结构变动与产销量趋势匹配。2020 年开始，公司采购的 ECU 总成的种类由英飞凌-YF9 过渡为 ST-YF9，主要系公司主控集成电路设计方案改变，公司将使用的主控集成电路原品牌英飞凌变更为 ST。受集成电路价格影响，搭载英飞凌集成电路的总成价格更高，同时搭载 ST 集成电路的 ECU 总成集成度更高，单个 ECU 总成使用其他驱动集成电路数量减少，与公司产品匹配性更高，因此经过综合考虑，公司对产品集成电路设计方案做出了相应调整。自 2020 年开始，公司逐步完成了对产品集成电路方案的过渡，仅存在部分小批量型号的产品仍采用搭载英飞凌集成电路的 ECU 总成的情况，2021 年开始，英飞凌-YF9 的 ECU 总成采购量已大幅减少。

综上所述，公司为降低产品成本、提高产品竞争力以及保证对下游客户的及时交付，对产品使用集成电路的方案进行变更，该方案变动主要涉及主控集成电路品牌和相应架构的变更，但 ECU 总成的产品特点、作用原理均无重大变化。因此，公司经营决策系导致 ECU 总成采购结构发生较大变化的主要原因。

五、说明硕高磁电、深圳斯贝成立不久即与发行人开展合作的背景、原因及交易公允性，相关交易占供应商经营规模的比重，是否主要为发行人服务。

（一）成立不久即与发行人开展合作的背景、原因及交易公允性

1、绵阳硕高磁电科技有限公司

供应商名称	绵阳硕高磁电科技有限公司
成立时间	2020 年 1 月 8 日
注册资本	500 万元
注册地址	四川省绵阳市经开区松垭镇隆康路 22 号金洋钰景 1 栋
控股股东	赵仁威
实际控制人	赵仁威
经营范围	科技交流和推广服务；汽车零部件及配件制造；摩托车零部件及配件制造；工程机械用橡胶轮胎外胎制造；工程机械用橡胶内胎制造；轨道交通工程机械及部件销售；机械设备、五金产品及电子产品销售；模具制造；新型材料技术开发、转让、咨询、服务及相关产品研发、制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

与公司开始合作年份	2020 年
报告各期采购规模	68.37 万元、388.23 万元、 241.71 万元
是否与公司存在关联关系	否

2020 年度，公司主要线圈供应商为上海硕大电子科技有限公司（以下简称“上海硕大”），公司向上海硕大采购线圈的金额占比为 83.20%。2020 年，公司出于开发备选供应商、降低采购成本等因素开始与绵阳硕高磁电科技有限公司（以下简称“硕高磁电”）进行接洽，在其产品通过公司质量检测后，公司开始向其小批量采购线圈。2021 年起，经过公司对硕高磁电生产线的实地考察，公司认为硕高磁电自动化程度较高，交付能力较强，同时其所在地人工成本较低，导致硕高磁电具备一定价格优势，因此公司从 2021 年增加了对硕高磁电的采购规模。

从采购价格来看，公司向硕高磁电采购线圈与平均单价的对比情况如下：

供应商名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
绵阳硕高磁电科技有限公司	1.78%	-1.79%	-5.80%
武汉丰越电动科技有限公司	-2.14%	-1.07%	-
上海硕大电子科技有限公司	1.42%	7.50%	1.02%

公司向硕高磁电采购线圈的价格水平略低于其他同类供应商采购价格无明显差异，定价差异较小且主要受供应商自动化程度和生产成本等因素影响，与公司开发供应商的目的相匹配，交易定价具有公允性。

2、深圳市斯贝达信息技术有限公司

供应商名称	深圳市斯贝达信息技术有限公司
成立时间	2019 年 11 月 4 日
注册资本	500 万元
注册地址	深圳市罗湖区桂园街道松园社区笋岗东路 3019 号百汇大厦北座 7C—1
控股股东	今为控股（深圳）有限公司
实际控制人	邢志刚
经营范围	一般经营项目是：供应链管理服务；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网技术研发；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；电子元器件与机电组件设备制造；

	电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件制造；卫星通信服务；卫星技术综合应用系统集成；卫星移动通信终端制造；卫星移动通信终端销售；导航终端制造；导航终端销售；机械设备研发；机械设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；移动通信设备制造；移动通信设备销售；通信设备制造；通讯设备销售；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；集成电路销售；集成电路芯片设计及服务；电机制造；电机及其控制系统研发；微特电机及组件销售；伺服控制机构销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；电容器及其配套设备制造；电容器及其配套设备销售；安防设备制造；安防设备销售；电子产品销售；物联网设备销售；国内贸易代理；贸易代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
与公司开始合作年份	2022 年
报告各期采购规模	2022 年度为 204.66 万元
是否与公司存在关联关系	否

深圳市斯贝达信息技术有限公司（以下简称“深圳斯贝达”）系今为控股（深圳）有限公司的全资子公司，今为控股于 2016 年成立，注册资本为 5,000.00 万元。深圳斯贝达系集成电路贸易商，2019 年度该供应商已向公司送样并进入公司供应商名录，因当时现货市场集成电路价格较高，且公司集成电路采购规模能够满足销售订单的需求，因此未向深圳斯贝达批量采购。随着 2021 年行业集成电路供应开始趋于紧张，客户订单量增长，公司对集成电路需求增加，2022 年公司向深圳斯贝达及其关联公司深圳市斯贝达电子有限公司采购集成电路以保证对下游订单的及时供应，具有合理性。

从采购价格来看，公司向深圳斯贝达与云汉芯城（上海）电子科技有限公司采购的集成电路与平均单价的对比情况如下：

供应商名称	型号	2022 年度
深圳市斯贝达信息技术有限公司	M95	3.67%
云汉芯城（上海）电子科技有限公司	M95	-3.67%
深圳市斯贝达信息技术有限公司	TJ	-1.36%
云汉芯城（上海）电子科技有限公司	TJ	1.36%

整体来看，尽管公司向深圳市斯贝达采购集成电路以现货为主导导致单价相对较高，但采购价格与公司同期向云汉芯城（上海）电子科技有限公司采购的集成

电路价格无重大差异，公司与深圳市斯贝达交易定价具有公允性。

（二）相关交易占供应商经营规模的比重，是否主要为发行人服务

报告期内，公司向硕高磁电、深圳斯贝达采购的金额及相关交易占供应商经营规模的比重如下：

单位：万元

供应商名称	采购种类	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占供应商经营规模比例	金额	占供应商经营规模比例	金额	占供应商经营规模比例
硕高磁电	线圈	241.71	4.32%	388.23	40.13%	68.37	85.96%
深圳斯贝达	电容	27.88	0.06%	-	-	-	-
	二极管	25.86	0.05%	-	-	-	-
	集成电路	150.92	0.31%	-	-	-	-

2020 年度，公司向硕高磁电采购金额占该供应商经营规模比例较高主要系该供应商成立初期业务规模相对较小，随着其业务规模的增长，公司向硕高磁电采购金额占其经营规模的比重逐期下降。**2022 年度**，公司基于客户订单需求增长而开始批量向深圳斯贝达采购电容、二极管、集成电路等物料，但公司采购规模相对较小，占深圳斯贝达经营规模的比例较低。

综上所述，硕高磁电、深圳斯贝达成立不久即与发行人开展合作主要受公司开拓供应商、集成电路短缺等因素影响，具有合理性；公司对上述供应商采购的主要原材料价格公允。除 2020 年度硕高磁电成立初期业务规模相对较小导致公司采购占其经营规模比例较高外，报告期内公司向硕高磁电、深圳斯贝达两家公司采购原材料的金额占其经营规模比例相对较低，上述两家供应商不存在主要为公司服务的情形。

六、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、获取并查阅发行人报告期内主要产品成本结构明细及其主要原材料构成情况；访谈发行人采购部人员，了解营业成本变化的影响因素；量化分析发行人主要产品单位成本变动原因及合理性。

2、访谈发行人采购部、工程部人员，了解 ECU 具体内容、ECU 总成和 ECU 组件的运作机制及数量对应关系、了解 ECU 境内外采购渠道以及供应商汉拿科锐动的开发过程；进一步确认向汉拿科锐动采购 ECU 总成和 ECU 组件且占采购额比重较高的原因及合理性、了解公司替代供应商的建立情况，是否存在单一供应商依赖风险及相关应对措施；查阅发行人采购明细表并结合成本计算表核实 ECU 总成采购价格低于自制价格的合理性；通过视频的方式访谈了解主要原材料供应商与发行人的合作背景、合作模式、业务真实性、经营规模、定价方式、信用政策以及结算政策。

3、查阅并梳理申报材料及问询回复中关于“集成电路”与“芯片”的描述，核实是否存在差异；查阅发行人采购明细表，复核报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比等；访谈采购部人员，评估集成电路境内外市场供应情况、贸易摩擦、缺芯等情况对发行人的影响；查阅发行人采购明细表，核实各期采购集成电路的金额、数量及占比，分析集成电路采购渠道的稳定性。

4、访谈发行人采购部人员，了解 ECU 总成与各类别产品的对应关系，报告期内不同类型总成采购结构发生较大变化的原因。查阅发行人销售明细表及采购明细表，复核各期搭载不同类别 ECU 的产品产销量情况，结合访谈记录，分析不同类型总成采购结构发生较大变化的合理性。

5、访谈发行人采购部人员，了解发行人与硕高磁电、深圳斯贝达开展合作的背景、原因；查阅发行人采购明细表，核实各期向硕高磁电、深圳斯贝达采购原材料的金额、数量及占比，并与其他同类供应商进行价格比对，分析采购价格的公允性。通过视频的方式访谈了解硕高磁电、深圳斯贝达与发行人的合作背景、合作模式、业务真实性、经营规模、定价方式、信用政策以及结算政策，核实发行人采购金额占供应商规模比例，确认其是否主要为发行人服务。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已按主要原材料构成情况列示产品类别成本结构的变动情况并量化分析主要产品单位成本变动的原因及合理性；报告期内发行人主要产品各组成

部分占营业成本的比例较为稳定，无显著变化，占比略有波动主要是受产品结构和原材料价格影响，公司主要产品单位成本的变动具有合理性。

2、发行人在综合考虑规模化采购优势、供应商供货能力、产品质量、公司业务等情况后向汉拿采购 ECU 总成和 ECU 组件。向汉拿科锐动的采购具备商业合理性。发行人向汉拿科锐动采购的金额、占比较高，主要系供应商在具备规模化采购优势的情况下能满足公司稳定供应的需求。发行人可自主选择向其他供应商以及采购，或将外采转变为自产模式，虽然短期内会导致公司成本上升、毛利降低，但不会对公司生产经营产生重大不利影响，发行人目前对其存在一定程度的单一供应商依赖风险，但系公司基于成本管理的采购策略，并不存在特定、重大的单一依赖。发行人的 ECU 对外采购价格低于自制价格主要原因系发行人自制的 ECU 主要为小批量生产的产品，生产数量较少，不具有生产成本规模优势；汉拿科锐动采购规模较大，且背靠可与集成电路原厂直接协商定价的韩国总部，在对外进行原材料采购时更具有价格优势，导致材料成本相应较低。汉拿科锐动隶属于全球知名汽车配件供应商汉拿集团，发行人采购金额占其经营规模比例较小。汉拿科锐动向发行人销售产品的定价方式与汉拿科锐动的其他客户不存在明显差异，发行人采购的价格具有公允性，不存在其他利益安排。发行人已在招股说明书中“**第三节 风险因素**”之“三、经营风险”之“（七）单一供应商依赖的风险”中补充披露了相关风险。

3、发行人已列示说明报告期各期的终端厂商及上游供应商情况、合作历史、采购数量、金额及占比；发行人目前拥有多家备选集成电路供应商，能够保证公司集成电路供应的稳定性；发行人主要的集成电路向汉拿科锐动间接采购，从现货市场直接采购的集成电路占比较小，如果未来因原材料市场持续短缺或供应商自身原因，导致公司主要原材料供应商无法保证及时供应或供应价格大幅波动，则将对公司的生产经营造成不利影响。发行人已在招股说明书中“**第三节 风险因素**”之“三、经营风险”之“（四）原材料中集成电路价格波动及供应稳定性的风险”中补充披露了相关风险。

4、发行人各类别 ECU 总成采购量与产品的产销量具备匹配关系。发行人为降低产品成本、提高产品竞争力以及保证对下游客户的及时交付，对产品使用集成电路的方案进行变更，该方案变动主要涉及主控集成电路品牌和相应架构的变

更，但 ECU 总成的产品特点、作用原理均无重大变化。因此，发行人经营决策系导致 ECU 总成采购结构发生较大变化的主要原因，发行人报告期内总成采购结构变动具有合理性。

5、发行人向硕高磁电、深圳斯贝达采购原材料系基于正常的业务需求，相关采购价格与同类供应商采购价格无明显差异，交易定价具有公允性；发行人向硕高磁电采购原材料主要系为了降低采购成本，除 2020 年供应商初期业务规模较小导致发行人占其经营规模比例较高外，其余年度占比均较小；发行人向深圳斯贝达采购集成电路属于紧急备货订单，发行人占其经营规模比例仅 **0.42%**。硕高磁电、深圳斯贝达不存在主要为发行人服务的情况。

问题 11、关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人 2022 年上半年主营业务毛利率为 28.03%，较 2021 年下降 3.11 个百分点，其中燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS 产品毛利率均降低。

(2) 2022 年上半年，燃油汽车 ABS 产品毛利率下降主要系受业务拓展计划的影响，单价水平同比下降所致；2019-2021 年，燃油汽车 ABS 产品毛利率持续增长主要系业务规模增加、集成电路方案优化、采购议价能力增强等因素所致。

(3) 2021 年和 2022 年上半年，发行人 ESC 产品毛利率同比下滑幅度较大主要系毛利率较高的特种车 ESC 产品收入占比减少、毛利率水平相对较低的乘用车和商用车 ESC 产品收入占比增加所致。

(4) 报告期内，发行人摩托车 ABS 产品中成套产品收入占比逐年上升、散件产品收入占比逐年降低，其中成套毛利率分别为 40.19%、13.85%、33.34%和 32.56%；散件毛利率分别为 22.57%、24.43%、24.92%和 31.83%。

请发行人：

(1) 列示并说明报告期内各类产品主要客户的销售价格及毛利率情况、差异原因及合理性；结合报告期主要客户毛利率变动情况，说明各主营产品毛利率变动的合理性，2022 年上半年毛利率下滑的原因及合理性，是否存在进一步下滑风险。

(2) 按下游应用领域（商用车、乘用车、特种车）列示报告期内燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS 的收入、成本、毛利率情况，说明特种车产品的业务模式及毛利率远高于其他车型的合理性；结合客户拓展、匹配车型产销量及年降政策、在手订单情况等，分析说明乘用车、商用车及特种车产品毛利率的未来变动趋势。

(3) 说明摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率差异较大且变动趋势相反的具体原因，报告期内成套产品收入占比逐年上升、散件产品收入占比逐年降低的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、列示并说明报告期内各类产品主要客户的销售价格及毛利率情况、差异原因及合理性；结合报告期主要客户毛利率变动情况，说明各主营产品毛利率变动的合理性，2022 年上半年毛利率下滑的原因及合理性，是否存在进一步下滑风险。

（一）报告期内各类产品主要客户的销售价格及毛利率情况、差异原因及合理性

报告期内，公司产品收入的主要来源为燃油汽车 ABS 产品、汽车 ESC 产品、摩托车 ABS 产品和新能源汽车 ABS 产品，相关收入合计占公司产品收入的比重分别为 97.07%、97.20%和 **95.75%**。报告期内，公司对上述产品主要客户的销售价格、毛利率情况及差异原因如下：

报告期内公司各类产品主要客户的销售价格差异主要系公司产品主要为需要根据客户车型进行标定匹配的定制化产品，公司与客户协商定价时会根据产品特点、技术需求、下游市场情况、未来需求规模等多个因素通过单个产品单独议价的方式确定销售价格。同时，报告期各期除部分产品特征和小批量销售等因素导致公司对部分客户销售产品的单位成本存在一定差异外，公司对各类产品主要客户销售的产品单位成本差异相对较小。因此，报告期内公司对各类产品主要客户的毛利率差异主要受产品销售价格影响，具有合理性。

（二）结合报告期主要客户毛利率变动情况，说明各主营产品毛利率变动的合理性，2022 年上半年毛利率下滑的原因及合理性，是否存在进一步下滑风险

1、结合报告期主要客户毛利率变动情况，说明各主营产品毛利率变动的合理性

报告期内，公司各类主要产品毛利率变动及公司对各类主要产品主要客户的销售情况如下：

产品类别	项目	销售收入	占各类产品收入的比重	毛利率	毛利率变动
燃油汽车 ABS 产品	2022 年度				
	主要客户	26,807.15	91.88%	21.85%	-2.22 个百分点
	产品合计	29,176.20	100.00%	22.58%	-1.79 个百分点
	2021 年度				
	主要客户	30,674.06	92.11%	24.07%	0.86 个百分点
	产品合计	33,301.95	100.00%	24.37%	0.42 个百分点
	2020 年度				
	主要客户	33,808.04	90.88%	23.21%	-
	产品合计	37,199.17	100.00%	23.95%	-
汽车 ESC 产品	2022 年度				
	主要客户	7,822.45	94.05%	36.54%	-13.17 个百分点
	产品合计	8,317.48	100.00%	36.39%	-12.69 个百分点
	2021 年度				
	主要客户	4,314.85	92.98%	49.71%	-24.16 个百分点
	产品合计	4,640.41	100.00%	49.07%	-23.79 个百分点
	2020 年度				
	主要客户	4,632.26	95.32%	73.87%	-
	产品合计	4,859.72	100.00%	72.86%	-
摩托车 ABS 产品	2022 年度				
	主要客户	7,200.18	93.92%	34.42%	3.80 个百分点
	产品合计	7,666.01	100.00%	34.36%	3.65 个百分点
	2021 年度				
	主要客户	1,022.82	96.89%	30.63%	8.08 个百分点
	产品合计	1,055.65	100.00%	30.71%	8.17 个百分点
	2020 年度				
	主要客户	342.99	100.00%	22.54%	-
	产品合计	342.99	100.00%	22.54%	-
新能源汽车 ABS 产品	2022 年度				
	主要客户	3,210.56	67.71%	20.37%	-5.89 个百分点
	产品合计	4,741.38	100.00%	21.51%	-3.05 个百分点
	2021 年度				
	主要客户	1,253.48	76.43%	26.26%	-8.74 个百分点

产品类别	项目	销售收入	占各类产品收入的比重	毛利率	毛利率变动
	产品合计	1,640.07	100.00%	24.56%	-11.31 个百分点
	2020 年度				
	主要客户	821.92	95.46%	35.00%	-
	产品合计	860.97	100.00%	35.87%	-

注：上述数据包含成套和散件产品的销售收入和毛利率。

报告期内公司各类产品毛利率的变动趋势与各类产品主要客户的毛利率变动情况基本一致，具有合理性。

2、2022 年 1-6 月产品收入毛利率下滑的原因及合理性，是否存在进一步下滑风险

（1）2022 年 1-6 月产品收入毛利率下滑的原因及合理性

2022 年 1-6 月，公司各产品收入占比、毛利率、毛利率贡献及其变动情况如下表所示：

产品		2022 年 1-6 月				2021 年度		
		收入占比	毛利率	毛利率贡献	贡献变动(百分点)	收入占比	毛利率	毛利率贡献
燃油汽车 ABS 产品	成套	60.08%	22.78%	13.69%	-5.55	78.67%	24.45%	19.24%
	散件	1.97%	25.94%	0.51%	0.34	0.98%	17.53%	0.17%
	小计	62.05%	22.88%	14.20%	-5.21	79.65%	24.37%	19.41%
汽车 ESC 产品		12.09%	38.95%	4.71%	-0.74	11.10%	49.07%	5.45%
摩托车 ABS 产品	成套	8.16%	32.56%	2.66%	2.08	1.74%	33.34%	0.58%
	散件	2.30%	31.83%	0.73%	0.53	0.79%	24.92%	0.20%
	小计	10.46%	32.40%	3.39%	2.61	2.52%	30.71%	0.78%
新能源汽车 ABS 产品		12.00%	17.40%	2.09%	1.13	3.92%	24.56%	0.96%
其 他		3.39%	10.55%	0.36%	0.21	2.80%	5.28%	0.15%
产品收入合计		100.00%	24.74%	24.74%	-2.00	100.00%	26.74%	26.74%

2022 年 1-6 月，公司产品收入毛利率同比下降 2.00 个百分点，主要原因分析如下：

①公司燃油汽车 ABS 产品毛利率下降 1.49 个百分点的同时收入占比下降导致其毛利率贡献下降 5.21 个百分点

从收入结构来看，2022 年 1-6 月，受市场汽车芯片短缺的影响，公司燃油汽车 ABS 产品业务增量受限，导致公司燃油汽车 ABS 产品收入占比较 2021 年度下降 17.60 个百分点。

从毛利率水平来看，公司自 2021 年下半年开始向上汽通用五菱部分车型进行批量供货，公司为了迅速与上汽通用五菱建立稳定的合作关系以加快境内市场的拓展速度，选择参考其他供应商的产品价格进行报价，但由于上汽通用五菱相关车型销售数量较大，其具有一定的议价优势，导致公司向其销售的产品价格和毛利率水平相对较低。该经营策略的实施导致公司对单价和毛利率水平较低的上汽集团的收入规模和收入占比增加，公司燃油汽车 ABS 产品毛利率较 2021 年度下降 1.49 个百分点。

②公司汽车 ESC 产品毛利率下降 10.12 个百分点导致其毛利率贡献下降 0.74 个百分点

公司自 2021 年开始批量供应非特种车 ESC 产品，2022 年 1-6 月，公司汽车 ESC 产品毛利率较 2021 年度下降 10.12 个百分点，主要系公司向江淮集团、上汽集团、SPCO 及其代理商等客户批量供应的汽车 ESC 产品收入占比增长，导致毛利率水平较高的特种车 ESC 产品收入占比下降。

综上，公司 2022 年 1-6 月产品收入毛利率下滑主要系受客户结构、定价策略和产品结构的变动导致燃油汽车 ABS 产品和汽车 ESC 产品毛利率下降，具有合理性。

(2) 公司产品收入毛利率进一步下滑风险较小

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司产品销售收入毛利率分别为 24.93%、29.20%、26.74%和 24.74%。2020 年度，受采购议价能力、生产规模效应、社保减免等因素影响，公司产品销售收入毛利率同比增长 4.27 个百分点。2021 年度，公司产品收入毛利率同比下降 2.46 个百分点，主要系公司开始批量供应毛利率水平相对较低的非特种车 ESC 产品，导致汽车 ESC 产品毛利率同比下降 23.79 个百分点。2022 年 1-6 月，公司产品收入毛利率较 2021 年度下降 2.00 个百分点，主要受客户结构和产品结构的变动导致燃油汽车 ABS 产品和汽车 ESC 产品毛利率分别同比下降 1.49 个百分点和 10.12 个百分点。

从前述情况来看，导致公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月产品销售收入毛利率持续下滑的因素主要为公司为加快境内市场拓展步伐和加强 ESC 产品的市场拓展力度，部分开始批量供应的汽车 ABS 或 ESC 产品的单价和毛利率水平相对较低所致。从公司 2022 年度情况来看，2022 度公司产品收入毛利率为 25.63%，较 2022 年上半年增长 0.89 个百分点。从公司业务拓展、产品结构、市场情况等因素分析，产品收入毛利率进一步下滑风险较小，具体情况如下：

①加强摩托车业务拓展力度，优化产品结构。2021 年开始，公司成套摩托车 ABS 产品收入规模逐渐增长，受下游市场格局、产品竞争力等因素影响，公司摩托车业务毛利率相对较高。摩托车业务作为公司战略布局的重要组成部分，公司凭借前期在制动系统方面的技术积累以及研发、标定和客户响应效率等方面的优势，于报告期内逐渐积累了优质的摩托车业务客户并拓展了摩托车业务规模。随着中大排量摩托车市场规模的增长和 ABS 产品市场渗透率的增加，公司未来将进一步享受摩托车业务的市场红利，通过摩托车业务带动产品毛利率的增长。

②把握优质客户资源，实现产品迭代。凭借公司在技术创新、生产规模、产品性能、服务跟踪等方面积累的核心竞争力，公司逐渐积累了众多优质客户资源。公司未来将深耕汽车电控制动系统领域，增强客户粘性，通过加强与优质客户的合作力度持续取得对客户新车型的标定匹配项目，提高新产品业务规模。同时，在国内电控制动系统产品由 ABS 向 ESC 和 YCHB 产品升级迭代的过程中，公司将把握现有优质客户资源，提升高竞争力、高技术附加值产品的业务规模，稳步提升产品销售均价和毛利率水平。

③加大研发投入，驱动业务升级发展。自成立以来，公司坚持研发创新，不断丰富和升级公司产品结构，产品系列从早期单一的液压 ABS 产品，发展到现在的覆盖全系列车型的液压 ABS/ESC 产品、集成 iTPMS 的 ABS/ESC 产品，以及可量产的 YCHB 产品。未来公司将进一步加大研发投入，持续引进高素质人才，并通过产品和工艺迭代、技术升级等方式综合提升产品毛利率水平。

④扩大产销规模，增强规模效应。公司将通过扩大研发投入、加快产品迭代速度、升级生产工艺、加强业务拓展力度、把握优质客户资源等方式，不断扩大自身产销规模，从而增加产销规模对生产成本的摊薄效应和公司上游供应商的议价能力，提升产品收入和毛利率水平。

综上所述，报告期各期公司各类产品主要客户的销售价格差异主要系公司产品主要为需要根据客户车型进行标定匹配的定制化产品，公司与客户协商定价时会根据产品特点、技术需求、下游市场情况、未来需求规模等多个因素通过单个产品单独议价的方式确定销售价格。同时，报告期各期除部分产品特征和小批量销售等因素导致公司对部分客户销售产品的单位成本存在一定差异外，公司对各类产品主要客户销售的产品单位成本差异相对较小。因此，报告期各期，公司对各类产品主要客户的毛利率差异主要受产品销售价格影响，具有合理性。报告期内公司各类产品毛利率的变动趋势与各类产品主要客户的毛利率变动情况基本一致，具有合理性。公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月产品销售收入毛利率持续下滑主要受业务拓展导致的部分汽车 ABS 或 ESC 产品的单价和毛利率水平相对较低所致，具有合理性；**从公司 2022 年度情况来看，2022 度公司产品收入毛利率为 25.63%，较 2022 年上半年增长 0.89 个百分点。**公司未来将持续通过优化产品结构、把握优质客户资源、实现产品迭代、加大研发投入、增强规模效应等方式提升自身的毛利率水平，未来公司产品收入毛利率进一步下滑风险较小。

整体来看公司产品收入毛利率在短期内**将较为稳定**。但由于整车厂在产业链中占据优势地位，能够将整车降价压力传递给上游供应商，且公司在汽车电控制动系统的国产替代过程中面临国际企业的正面竞争，如果未来公司无法通过加强研发能力、提高生产效率、增强规模效应等措施维持或提升产品市场竞争力，或行业竞争格局、下游客户产品需求、原材料价格波动等因素发生重大不利变化，则公司毛利率水平将存在一定程度的下降风险。结合上述情况，公司在招股说明书之“**第三节 风险因素**”之“四、财务风险”之“（一）主营业务毛利率波动的风险”中补充披露如下：

2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**，公司主营业务毛利率分别为 30.51%、31.14%和 **27.64%**。报告期内公司通过提升产线自动化率、优化产品结构、增强成本控制等方式，使得公司主营业务毛利率在正常水平波动，**公司主营业务毛利率水平短期内将较为稳定**。然而，由于整车厂在产业链中占据优势地位，能够将整车降价压力传递给上游供应商；受乘用车市场特点及竞争格局的影响，随着公司在乘用车领域业务规模的逐渐扩大，公司在汽车电控制动系统的国产替代过程中面临国际企业的正面竞争，如果未来公司无法通过增强产品研发能力、提

高生产效率、增强规模效应、优化产品结构等措施维持或提升产品市场竞争力，或行业竞争格局、下游客户产品需求、原材料价格波动等因素发生重大不利变化，则公司毛利率水平将存在下降的风险。

二、按下游应用领域（商用车、乘用车、特种车）列示报告期内燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS 的收入、成本、毛利率情况，说明特种车产品的业务模式及毛利率远高于其他车型的合理性；结合客户拓展、匹配车型产销量及年降政策、在手订单情况等，分析说明乘用车、商用车及特种车产品毛利率的未来变动趋势。

（一）按下游应用领域（商用车、乘用车、特种车）列示报告期内燃油汽车 ABS、汽车 ESC、新能源汽车 ABS 的收入、成本、毛利率情况

报告期内，按照下游应用领域，公司燃油汽车 ABS 产品、汽车 ESC 产品、新能源汽车 ABS 产品的收入、成本、毛利率情况如下：

单位：万元

下游应用领域	产品类型	2022 年度			2021 年度		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
商用车	燃油汽车 ABS 产品	17,547.77	13,363.05	23.85%	20,109.76	14,906.33	25.88%
	汽车 ESC 产品	3,618.84	2,664.81	26.36%	978.47	664.85	32.05%
	新能源汽车 ABS 产品	1,694.22	1,191.34	29.68%	1,022.96	705.36	31.05%
	小计	22,860.83	17,219.21	24.68%	22,111.19	16,276.55	26.39%
乘用车	燃油汽车 ABS 产品	7,981.28	6,343.92	20.52%	12,780.99	9,941.36	22.22%
	汽车 ESC 产品	2,552.78	2,125.39	16.74%	1,175.36	1,106.52	5.86%
	新能源汽车 ABS 产品	3,047.16	2,530.07	16.97%	617.12	531.93	13.80%
	小计	13,581.22	10,999.39	19.01%	14,573.47	11,579.81	20.54%
特种车	汽车 ESC 产品	2,145.85	500.86	76.66%	2,486.58	591.85	76.20%
下游应用领域	产品类型	2020 年度					
		收入	成本	毛利率			
商用车	燃油汽车 ABS 产品	18,339.50	13,639.43	25.63%			
	汽车 ESC 产品	440.60	276.17	37.32%			
	新能源汽车 ABS 产品	727.56	430.96	40.77%			
	小计	19,507.65	14,346.56	26.46%			

乘用车	燃油汽车 ABS 产品	18,859.67	14,649.89	22.32%
	汽车 ESC 产品	89.69	74.99	16.39%
	新能源汽车 ABS 产品	133.41	121.19	9.16%
	小计	19,082.77	14,846.07	22.20%
特种车	汽车 ESC 产品	4,329.43	967.75	77.65%

（二）说明特种车产品的业务模式及毛利率远高于其他车型的合理性

报告期内，公司特种车 ESC 产品毛利率高于其他车型相关产品，从特种车产品细分业务模式的标定及开发、采购及生产和销售模式及规模方面分析如下：

1、标定及开发

与公司传统乘用车和商用车产品相比，特种车 ESC 产品应用场景丰富，技术难度及性能标准等方面存在较大差异，公司需要在原有 ESC 产品软硬件的积累上进行针对性开发，包括调整电路设计方案、修改阀体配比、匹配电机功率、设计软件方案等。整体来看，公司在前期获取特种车供货资格过程中，相关标定及定向开发阶段投入相对较高。

2、采购及生产

由于特种车 ESC 产品在电磁兼容、电子毁伤技术难度等方面需满足的标准高于公司其他平台化产品，性能标准相对更高，因此公司需要单独采购集成电路、本体、电机等多种原材料并对相应供应商进行审核；同时，公司根据特种车 ESC 产品客户需求单独配备了 ESC 产品生产线，导致前期产线投入相对较高。整体来看，公司为保证特种车 ESC 产品采购和生产的需求，需要进行人力、设备等先行资源投入。

3、销售模式及销售规模

公司自 2013 年开始批量供应特种车 ESC 产品，合作过程中，公司根据客户定期下达的 ESC 产品采购订单需求进行排产和发货，客户在产品到达指定地址后进行验收，公司对特种车客户销售 ESC 产品的销售模式与公司主要产品的销售模式无重大差异。然而，从销售规模角度来看，尽管公司特种车毛利率水平相对较高，但报告期内公司特种车 ESC 产品销售收入合计占产品销售收入的比重为 **6.47%**，公司特种车产品收入规模相对较小，该产品的综合利润空间不高。

综上，结合特种车产品业务模式来看，与乘用车和商用车平台化、规模化的产品相比，公司在获取特种车供货资格和保证特种车 ESC 产品采购和生产需求的过程中进行了人力、原材料、设备等资源的先行投入，因此公司与特种车客户依据前期投入、业务规模、产品竞争力、质量标准等因素商议确定的价格相对较高，导致公司特种车产品毛利率高于其他车型，具有合理性。

（三）结合客户拓展、匹配车型产销量及年降政策、在手订单情况等，分析说明乘用车、商用车及特种车产品毛利率的未来变动趋势

1、客户拓展及匹配车型产销量情况

（1）乘用车客户拓展及匹配车型产销量情况

我国作为汽车产销大国，2020 年度、2021 年度及 **2022 年度**，我国乘用车产量分别为 1,999 万辆、2,141 万辆和 **2,384** 万辆，公司在我国乘用车领域的市场占有率约为 0.02%、0.55%和 **1.03%**，公司产品市场占有率相对较低。因此，考虑到全球乘用车市场占比、我国乘用车市场空间和在国内替代情况下境内潜在市场需求规模，公司将持续积极拓展境内乘用车客户。

从公司产品匹配的下游乘用车产销量来看，报告期内，公司产品对应的主要客户乘用车车型产销量情况如下：

单位：万辆

序号	主要客户名称	乘用车车型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			产量	销量	产量	销量	产量	销量
1	上汽集团	宏光 MINI、五菱宏光 S、G50、五菱宏光、 ZS11、宝骏 730、五菱星辰	94.96	95.46	25.68	25.59	-	-
2	SPCO 及其代理商、晟世贸易	标致、萨曼德、德纳、拉纳、塔兰、普莱特、提帕	76.86	81.75	70.26	70.65	75.75	72.59
3	江淮集团	IEV 系列、思皓 E50A	0.30	0.29	0.42	0.43	0.35	0.34
合计			172.12	177.50	96.36	96.67	76.10	72.93

注 1：数据来源为东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》和伊朗整车厂产销量报告。

注 2：为体现报告期内公司客户拓展和下游车型产销量的匹配情况，对于报告期各期尚未开始批量供货的车型，未统计当期相关车型的产销量数据。

注 3：根据伊朗历法差异产品运输情况，2020-2021 年度公司产品所对应的伊朗客户车型产销量为伊朗整车厂各年 3 月 21 日至次年 3 月 20 日产销量；由于伊朗整车厂 2023 年 2 月 20 日-2023 年 3 月 21 日销量尚未公布，公司 2022 年度的产品销量所对应的伊朗客户车型销量为伊朗整车

厂 2022 年 3 月 21 日至 2023 年 2 月 19 日销量。

注 4：对于未公开产量的部分车型，以其销量数据计算。

报告期内，随着公司持续拓展乘用车市场，公司产品对应的主要客户乘用车车型产销量整体呈稳定增长趋势。

从标定匹配情况来看，报告期内公司承接的乘用车标定匹配项目呈逐年增长趋势，公司承接的乘用车标定匹配项目数量情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新增技术开发标定项目数量	27	14	9

2021 年度，公司通过对伊朗乘用车 ABS 和 ESC 产品的批量供货加深了在乘用车市场的技术积累，成功切入了中国乘用车市场代表企业之一的上汽集团乘用车体系，导致乘用车标定匹配项目数量明显增长。2022 年，公司与上汽集团的合作对公司进入境内乘用车市场起到良好的推动作用，公司承接的技术开发标定项目数量进一步增长，其中包括上汽集团旗下名爵、星图、D90 在内的多款报告期内公司未批量供货的新乘用车系列或车型，根据东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》，上述未与公司合作前已开始批量销售的部分车型于 2021 年度和 2022 年度的产销量已超过 57.57 万辆和 77.03 万辆。整体来看，公司境内乘用车业务规模将呈持续增长趋势。

（2）商用车客户拓展及匹配车型产销量情况

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，我国商用车产量分别为 523 万辆、467 万辆和 319 万辆，公司在我国商用车领域的市场占有率分别约为 8.82%、11.75%、17.57%，如果不考虑部分装配气压制动系统的中大型商用车销量，则公司 2021 年度在搭载液压制动系统商用车领域的市场占有率约为 26.26%，公司产品已具有一定规模的市场占有率。因此，对于存量商用车客户，公司将凭借现有优质客户资源和产品口碑，通过增加标定匹配的商用车种类、提升公司产品在客户端的产品占有率、由 ABS 向 ESC 产品迭代升级等方式加深与现有商用车客户的合作深度；对于增量商用车客户，公司将通过自身产品竞争力和客户响应效

率等优势积极获取其他商用车客户。

从公司产品匹配的下游商用车产销量来看，报告期内，公司产品对应的主要客户商用车车型产销量情况如下：

单位：万辆

序号	主要客户名称	商用车车型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			产量	销量	产量	销量	产量	销量
1	北汽集团	时代、奥铃、欧马可、风景系列、图雅诺、蒙派克	30.61	33.57	42.82	44.72	45.78	46.23
2	长安跨越	跨越、长安之星	13.23	14.04	15.2	15.72	15.3	15.38
3	江淮集团	皮卡、江淮铃、星锐、帅铃、康铃、瑞风系列	16.26	16.76	24.94	24.58	24.52	24.43
4	上汽集团	微卡、小福星、五菱之光、征途、超越、V80	49.09	51.47	59.3	61.24	3.68	3.68
合计			109.19	115.84	142.26	146.26	89.28	89.72

注 1：数据来源为东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》。

注 2：为体现报告期内公司客户拓展和下游车型产销量的匹配情况，对于报告期各期尚未开始批量供货的车型，未统计当期相关车型的产销量数据。

注 3：对于未公开产量的部分车型，以其销量数据计算。

报告期内，随着公司商用车市场的稳定拓展，公司产品对应的主要客户商用车车型产销量整体呈稳定增长趋势。

从标定匹配情况来看，报告期内公司承接的商用车标定匹配项目呈逐年增长趋势，公司承接的商用车标定匹配项目数量情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新增技术开发标定项目数量	120	108	71

由于商用车市场具有多类型、小批量的特点，同时公司在商用车市场上已具备一定的市场竞争力，报告期内公司新增商用

车技术开发标定项目数量明显较多。**2022 年度**，公司承接的技术开发标定项目中包括北汽集团旗下蒙派克（新能源）、上汽集团旗下 V80、江铃集团旗下特顺在内的多款报告期内公司未批量供货的新商用车系列或车型，根据东方信邦《汽车产业分品牌产销数据》，上述未与公司合作前已开始批量销售的部分车型于 2021 年度和 **2022 年度**的产销量已超过 82.38 万辆和 **75.69** 万辆。

（3）特种车客户拓展及匹配车型产销量情况

公开渠道未披露特种车产销量情况，从拓展情况来看，报告期内公司与特种车主要客户合作稳定，公司目前也在开拓接洽部分特种车产品新客户，结合现有情况来看，预计未来公司特种车毛利率相对稳定。

综上所述，从乘用车业务角度，公司将持续积极拓展境内乘用车客户，且公司未来境内乘用车业务规模和占比有望进一步增长。由于乘用车市场规模较大，相关电控制动系统主要供应商以拥有先发优势的国际知名厂商为主，竞争相对激烈；同时下游客户需求规模较大，其对供应商的议价能力较强，综合导致公司境内乘用车产品的销售价格和毛利率水平相对较低，因此随着未来公司境内乘用车业务规模和占比的增长，公司乘用车产品毛利率可能存在小幅下滑的情况。从商用车业务角度，受下游市场格局影响，公司报告期内商用车业务毛利率水平较乘用车业务相对较高，同时公司将通过现有优质商用车客户资源加强在商用车领域的竞争力和知名度，未来商用车业务毛利率水平将呈稳中有升趋势。从特种车角度，公司与特种车主要客户合作稳定，未来特种车产品毛利率不会发生重大变化。除上述具体车型毛利率变化趋势外，随着公司未来经营规模的扩张，公司规模效应得以增强，生产成本被产销规模摊薄的同时公司对上游供应商的议价能力有望进一步增强，将对公司未来产品收入综合毛利率水平的增长产生积极影响。

2、在手订单情况

从截至**2023年2月28日**未来6个月的在手订单来看，受下游需求和在手订单客户及产品结构等因素影响，公司对乘用车和商用车主要客户ABS产品的平均单价**略低于2022年度**公司燃油汽车ABS产品的平均单价，对乘用车和商用车主要客户ESC产品的平均单价**略低于2022年**公司非特种车ESC产品的平均单价；特种车ESC产品单价较**2022年**单价变动幅度较小。

结合报告期内各类产品的收入结构来看，在公司未来生产情况稳定、产品结构以ABS产品为主、在手订单转化率较高、规模效应加强的情况下，公司乘用车领域、商用车领域和特种车领域产品毛利率短期内将维持稳定。

3、年降政策

按照行业惯例，产品批量生产后，整车厂客户根据其降本增效等目标一般每年会与包括公司在内的供应商进行销售价格谈判，要求供应商进行一定幅度的降价。但在实际的执行过程中，公司下游客户主要为合作多年的整车厂客户或汽车零部件客户，双方合作长期稳定，公司在与客户每年约定产品的销售价格时，会结合原材料采购情况、生产工艺、供货规模、竞争格局等多方面与客户协商，客户也会综合考虑公司产品竞争力、供货能力、其他供应商产品价格等方面最终确定产品采购价格。经过多轮协商谈判，双方达成可接受的降价幅度，报价结果相对合理。

另一方面，尽管公司对同一客户的同类产品存在年降的趋势，但公司也会通过积极的市场开拓、持续的研发投入以扩大新产品或迭代产品的业务规模。此外，公司也能将客户的年降政策传导至原材料采购端，要求供应商对稳定供货的原材料进行一定幅度的降价。上述情况均会降低年降政策对公司产品毛利率水平的影响。

整体来看，尽管年降政策系汽车行业惯例，但在实际执行过程中公司能够结合实际情况与客户协商定价，同时公司凭借扩大新产品业务规模和要求供应商降价等方式，能够保持产品的利润空间，最终执行的年降政策对公司的毛利率水平影响相对有限。

综上所述，根据客户拓展、匹配车型产销量及年降政策、在手订单情况分析：

乘用车方面，短期内公司乘用车产品毛利率将受下游需求、客户结构、规模效应等因素的影响呈现稳定趋势，长期来看随着境内乘用车业务规模和占比的增长，公司乘用车产品毛利率可能存在小幅下滑的可能性，但公司能够通过实现产品迭代、加大研发投入、增强规模效应等方式减少上述因素对乘用车毛利率水平的影响，长期内公司乘用车产品毛利率会小幅下降或相对保持稳定；商用车方面，公司未来将通过现有优质商用车客户资源加强在商用车领域的竞争力和知名度，结合规模效应和采购议价能力增强等因素分析，商用车产品毛利率水平将呈稳中有升趋势；特种车方面，公司与特种车主要客户合作稳定，未来特种车产品毛利率不会发生重大变化。

三、说明摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率差异较大且变动趋势相反的具体原因，报告期内成套产品收入占比逐年上升、散件产品收入占比逐年降低的原因及合理性。

报告期内，公司成套和散件摩托车 ABS 产品的收入及毛利率情况如下：

产品	2022 年度			2021 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
成套摩托车 ABS 产品	6,505.19	84.86%	35.11%	725.64	68.74%	33.34%
散件摩托车 ABS 产品	1,160.82	15.14%	30.13%	330.01	31.26%	24.92%
合计	7,666.01	100.00%	34.36%	1,055.65	100.00%	30.71%
产品	2020 年度					
	收入金额		收入占比		毛利率	
成套摩托车 ABS 产品	61.22		17.85%		13.85%	
散件摩托车 ABS 产品	281.77		82.15%		24.43%	
合计	342.99		100.00%		22.54%	

报告期内，对于部分具备 ABS 产品组装生产能力的摩托车客户，公司向其销售散件摩托车 ABS 产品，即待加工成成套产品的组件，主要包括 ECU 总成、增压阀总成和减压阀总成等。因此，公司摩托车 ABS 业务中成套产品和散件产品的业务开展相对独立，公司摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品的主要客户亦存在一定差异。报告期内，摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率及收入占比的变动情况分析如下：

（一）摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率差异较大且变动趋势相反的具体原因

报告期内，公司成套摩托车 ABS 产品和散件摩托车 ABS 产品毛利率波动存在一定差异，具体原因如下：

1、散件摩托车 ABS 产品毛利率逐年增长

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司散件摩托车 ABS 产品毛利率分别为 24.43%、24.92%和 **30.13%**。**报告期内**，受公司规模效应影响，公司相关产品单位成本小幅下降，导致散件摩托车 ABS 产品毛利率整体呈增长趋势。

2、成套摩托车 ABS 产品毛利率存在一定波动

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司成套摩托车 ABS 产品毛利率分别为 13.85%、33.34%和 **35.11%**。2020 年度，公司摩托车业务和下游市场尚在开发阶段，成套摩托车 ABS 产品销售收入为 61.22 万元，收入规模较小，导致毛利率受下游客户相关需求的影响较大。2021 年度及 **2022 年度**，随着摩托车行业政策的利好和公司的市场开拓效果的显现，公司成套摩托车 ABS 产品的收入规模开始明显增长，导致摩托车业务生产制造、客户及产品结构均趋于稳定，公司生产制造规模效应也开始同步显现，毛利率水平趋于稳定。

整体来看，公司摩托车 ABS 产品中成套和散件在产品特点和客户结构等方面均存在差异，导致公司摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率水平及变动趋势不存在直接的匹配关系。报告期内，公司摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品的毛利率变动主要受市场需求、下游客户定价情况和产品特点等因素影响，具有合理性。

（二）报告期内成套产品收入占比逐年上升、散件产品收入占比逐年降低的原因及合理性

2020 年度、2021 年度和 **2022 年度**，公司散件摩托车 ABS 产品收入分别为 281.77 万元、330.01 万元和 **1,160.82 万元**，随着公司和下游客户合作的稳定和下游客户需求的增长，公司散件摩托车 ABS 产品收入呈逐年增长趋势。

从成套摩托车 ABS 产品收入规模来看，自 2021 年起，随着摩托车行业政策

的利好和公司市场开拓效果的显现，公司成套摩托车 ABS 产品的收入规模开始明显增长，导致成套摩托车 ABS 产品收入规模和占比逐年上升。公司成套摩托车 ABS 产品收入增速明显高于散件摩托车 ABS 产品，导致成套产品收入占比逐年上升、散件产品收入占比逐年降低。

综上所述，由于公司摩托车 ABS 业务中成套产品和散件产品的业务开展相对独立，公司摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品的主要客户、产品特点、下游需求等方面均存在一定差异，导致报告期内摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率、收入占比及相关变动趋势差异较大，具有合理性。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、查阅发行人销售收入明细表，核查同一类别产品不同客户之间销售价格、毛利率差异的原因及合理性，并按下游应用领域分析发行人产品的收入、成本、毛利率情况及未来发展趋势。

2、访谈发行人管理层及销售部、采购部等业务部门，了解发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月产品收入毛利率下降的原因、产品下游应用领域情况、报告期内特种车产品的业务模式和毛利率水平较高的原因及合理性、客户拓展计划、产品年降政策及定价策略、在手订单等相关内容，分析上述内容的商业合理性。

3、查询发行人下游客户的市场数据，下游车型的匹配情况，复核发行人产品所对应的客户车型产销量；结合发行人客户拓展、产品年降政策、在手订单情况等内容分析乘用车、商用车及特种车产品毛利率的未来变动趋势。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期各期发行人各类产品主要客户销售价格差异主要系发行人产品主要为需要根据客户车型进行标定匹配的定制化产品，发行人与客户协商定价时会根据产品特点、技术需求、下游市场情况、未来需求规模等多个因素通过单个产品单独议价的方式确定销售价格。同时，报告期各期除部分产品特征和小批量

销售等因素导致发行人对部分客户销售产品的单位成本存在一定差异外，发行人对各类产品主要客户销售的产品单位成本差异相对较小。因此，报告期各期，发行人对各类产品主要客户的毛利率差异主要受产品销售价格影响，具有合理性。报告期内发行人各类产品毛利率的变动趋势与各类产品主要客户的毛利率变动情况基本一致，具有合理性。发行人 2021 年度和 2022 年 1-6 月产品销售收入毛利率持续下滑主要受业务拓展导致的部分汽车 ABS 或 ESC 产品的单价和毛利率水平相对较低所致，具有合理性；**从发行人 2022 年度情况来看，2022 度发行人产品收入毛利率为 25.63%，较 2022 年上半年增长 0.89 个百分点。**发行人未来将持续通过优化产品结构、把握优质客户资源、实现产品迭代、加大研发投入、增强规模效应等方式提升自身的毛利率水平，未来发行人产品收入毛利率进一步下滑风险较小。整体来看，发行人产品收入毛利率短期内**将保持稳定**。但由于整车厂在产业链中占据优势地位，能够将整车降价压力传递给上游供应商，且发行人在汽车电控制动系统的国产替代过程中面临国际企业的正面竞争，如果未来发行人无法通过加强研发能力、提高生产效率、增强规模效应等措施维持或提升产品市场竞争力，或行业竞争格局、下游客户产品需求、原材料价格波动等因素发生重大不利变化，则发行人毛利率水平将存在一定程度的下降风险。

2、与乘用车和商用车平台化、规模化的产品相比，发行人在获取特种车供货资格和保证特种车 ESC 产品采购和生产需求的过程中进行了人力、原材料、设备等资源的先行投入，因此发行人与特种车客户依据前期投入、业务规模、产品竞争力、质量标准等因素商议确定的价格相对较高，导致发行人特种车产品毛利率高于其他车型，具有合理性。

3、根据客户拓展、匹配车型产销量及年降政策、在手订单情况分析：乘用车方面，短期内公司乘用车产品毛利率将受下游需求、客户结构、规模效应等因素的影响呈现稳定趋势，长期来看随着境内乘用车业务规模和占比的增长，发行人乘用车产品毛利率可能存在小幅下滑的可能性，但发行人能够通过实现产品迭代、加大研发投入、增强规模效应等方式减少上述因素对乘用车毛利率水平的影响，长期内发行人乘用车产品毛利率会小幅下降或相对保持稳定；商用车方面，发行人未来将通过现有优质商用车客户资源加强在商用车领域的竞争力和知名度，结合规模效应和采购议价能力增强等因素分析，商用车产品毛利率水平将呈

稳中有升趋势；特种车方面，发行人与特种车主要客户合作稳定，未来特种车产品毛利率不会发生重大变化。

4、由于发行人摩托车 ABS 业务中成套产品和散件产品的业务开展相对独立，发行人摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品的主要客户、产品特点、下游需求等方面均存在一定差异，导致报告期内摩托车 ABS 产品中成套产品和散件产品毛利率、收入占比及相关变动趋势差异较大，具有合理性。

问题 12、关于应收账款

申报材料及审核问询回复显示：

报告期内，发行人境内主要客户的信用期主要为 30-90 天，境外伊朗客户的信用期则采用发货前收取预收款的方式；报告期各期末，发行人应收账款逾期金额分别为 1,242.56 万元、900.75 万元、3,567.79 万元和 1,494.92 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 12.85%、10.17%、24.81%和 11.89%，逾期原因包括客户付款审批流程较长、资金周转不及时等。

请发行人：

（1）区分 30 天、60 天、90 天账龄说明 1 年以内账龄应收账款分布的变化情况，报告期内主要客户应收账款账龄与信用政策是否匹配。

（2）说明报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性，客户财务状况或还款能力是否出现重大不利变化，应收账款的期后回款情况及坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、区分 30 天、60 天、90 天账龄说明 1 年以内账龄应收账款分布的变化情况，报告期内主要客户应收账款账龄与信用政策是否匹配。

（一）应收账款账龄分布情况

报告期各期末，公司 1 年以内账龄应收账款区分 30 天、60 天、90 天账龄的分布情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-30 天（含，下同）	9,802.22	59.66%	10,096.18	72.95%	4,585.18	54.36%
30-60 天	3,600.59	21.91%	1,886.95	13.63%	1,777.45	21.07%
60-90 天	1,916.10	11.66%	1,163.03	8.40%	1,774.66	21.04%
小计	15,318.91	93.23%	13,146.16	94.98%	8,137.29	96.48%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
90-365 天	1,112.06	6.77%	694.11	5.02%	297.18	3.52%
合计	16,430.97	100.00%	13,840.27	100.00%	8,434.47	100.00%

报告期各期末，公司 1 年以内账龄的应收账款中，90 天以内的应收账款占比分别为 96.48%、94.98%和 **93.23%**，其占比均较高且相对稳定，公司应收账款质量整体较好。

（二）主要客户应收账款账龄与信用政策匹配分析

报告期各期末，公司主要客户应收账款账龄、信用政策情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月末									
集团	客户名称	应收账款 余额	占比	其中：1 年以内	1 年以内账龄分布				信用期
					0-30 天	30-60 天	60-90 天	90 天 以上	
SPCO 及其代理商		2, 283. 85	13. 57%	2, 283. 85	252. 81	1, 344. 40	484. 27	202. 37	下达订单后支付 70%预付款， 30%尾款于发货后 2 个月付清
北汽集团	北京汽车集团越野车有限公司	0. 00	0. 00%	-	-	-	-	-	30 天
	除以上公司外的其他公司	1, 719. 19	10. 21%	1, 719. 19	786. 07	565. 19	367. 66	0. 27	70 天
长安跨越		1, 472. 87	8. 75%	1, 472. 87	496. 46	271. 02	571. 36	134. 03	90 天
上汽集团	南京汽车集团有限公司汽车工程研究院	-	0. 00%	-	-	-	-	-	30 天
	上汽大通汽车有限公司、上汽大通南京汽车销售有限公司	0. 73	0. 00%	0. 73	-	0. 73	-	-	60 天
	除以上公司外的其他公司	2, 912. 39	17. 30%	2, 912. 39	2, 400. 49	502. 77	9. 13	-	60 天
东风集团	东风越野车有限公司	-	0. 00%	-	-	-	-	-	90 天
	东风汽车股份有限公司（新能源事业部）、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、东风汽车动力零部件有限公司	36. 39	0. 22%	36. 39	-	-	-	36. 39	90 天
	东风汽车零部件（集团）有限公司刃量具分公司	5. 75	0. 03%	5. 75	3. 00	-	-	2. 75	60 天
	除以上公司外的其他公司	13. 13	0. 08%	0. 37	-	-	0. 37	-	30 天

江淮集团	安徽江淮汽车集团股份有限公司轻型商用车分公司、安徽江淮安驰汽车有限公司	52.18	0.31%	52.18	22.37	29.81	-	-	90 天
	除以上公司外的其他公司	1,303.43	7.74%	1,274.11	1,109.02	163.89	1.20	-	30 天
钱江摩托	浙江美可达摩托车有限公司	1,695.68	10.07%	1,695.68	1,693.76	1.92	-	-	30 天
晟世贸易		-	-	-	-	-	-	-	发货前预付不含税金额，收货后支付税额
合 计		11,495.59	68.30%	11,453.51	6,763.98	2,879.73	1,433.99	375.81	
2021 年 12 月末									
集团	客户名称	应收账款余额	占比	其中：1 年以内	1 年以内账龄分布				信用期
					0-30 天	30-60 天	60-90 天	90 天以上	
SPCO 及其代理商		2,900.40	20.17%	2,900.40	2,384.13	402.44	-	113.83	下达订单后支付 70%预付款，30%尾款于发货后 2 个月付清
北汽集团	北京汽车集团越野车有限公司	0.00	0.00%	-	-	-	-	-	30 天
	除以上公司外的其他公司	1,543.23	10.73%	1,540.82	1,070.38	276.60	193.83	-	70 天
长安跨越		1,500.20	10.43%	1,500.20	640.94	464.96	394.30	-	90 天
上汽集团	南京汽车集团有限公司汽车工程研究院	100.70	0.70%	100.70	100.70	-	-	-	60 天
	上汽大通汽车有限公司、上汽大通南京汽车销售有限公司	2.18	0.02%	2.18	1.14	0.39	0.63	0.03	60 天
	除以上公司外的其他公司	3,439.21	23.91%	3,439.21	3,138.73	250.42	50.06	-	60 天
东风集团	东风越野车有限公司	-	0.00%	-	-	-	-	-	30 天
	东风汽车股份有限公司（新能源事业部）、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、东风汽车动力零部件有限公司	167.74	1.17%	131.01	131.01	-	-	-	90 天
	东风汽车零部件（集团）有限公司刃量具	9.42	0.07%	9.42	8.54	-	-	0.88	60 天

	分公司								
	除以上公司外的其他公司	13.04	0.09%	0.28	0.20	-	0.08		30 天
江淮集团	安徽江淮汽车集团股份有限公司轻型商用车分公司、安徽江淮安驰汽车有限公司	272.51	1.89%	272.51	135.29	89.59	47.63	-	90 天
	除以上公司外的其他公司	235.51	1.64%	213.36	194.88	7.77	1.95	8.76	30 天
晟世贸易		-	0.00%	-	-	-	-	-	发货前预付不含税金额，收货后支付税额
合 计		10,184.15	70.82%	10,110.10	7,805.94	1,492.17	688.49	123.50	
2020 年 12 月末									
集团	客户名称	应收账款余额	占比	其中：1 年以内	1 年以内账龄分布				信用期
					0-30 天	30-60 天	60-90 天	90 天以上	
SPCO 及其代理商		1,184.89	13.38%	1,184.89	974.07	-	210.83	-	下达订单后支付 70%预付款，30%尾款于发货后 2 个月付清
北汽集团	北京汽车集团越野车有限公司	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	-	-	30 天
	除以上公司外的其他公司	2,346.54	26.50%	2,346.54	771.79	904.25	670.49	-	45-70 天
长安跨越		2,016.20	22.77%	2,016.20	724.69	656.86	634.65	-	90 天
上汽集团	南京汽车集团有限公司汽车工程研究院	16.35	0.18%	16.35	16.35	-	-	-	30 天
	上汽大通汽车有限公司、上汽大通南京汽车销售有限公司	-	0.00%	-	-	-	-	-	60 天
	除以上公司外的其他公司	365.70	4.13%	365.70	364.30	-	1.40	-	60 天
东风集团	东风越野车有限公司	21.64	0.24%	21.64	21.64	-	-	-	30 天
	东风汽车股份有限公司（新能源事业部）、东风汽车集团股份有限公司乘用车公司、东风汽车动力零部件有限公司	84.75	0.96%	1.23	1.23	-	-	-	90 天

	东风汽车零部件（集团）有限公司刃量具分公司	0.20	0.00%	0.20	0.20	-	-	-	60 天
	除以上公司外的其他公司	22.34	0.25%	9.58	9.58	-	-	-	30 天
江淮集团	安徽江淮汽车集团股份有限公司轻型商用车分公司、安徽江淮安驰汽车有限公司	211.52	2.39%	211.52	211.52	-	-	-	30 天
	除以上公司外的其他公司	269.49	3.04%	251.91	229.74	6.73	12.06	3.38	30 天
晟世贸易		-	0.00%	-	-	-	-	-	发货前预付不含税金额，收货后支付税额
合 计		6,539.64	73.85%	6,425.78	3,325.12	1,567.85	1,529.43	3.38	

注：占比=应收账款余额/报告期各期末应收账款总余额

从上表可知，报告期内，公司主要客户的账龄与信用政策基本相符，存在部分客户因资金周转不及时或由于自身资金管理及客观原因等致使付款审批流程较长而导致逾期的情况，该部分客户期后回款较为良好。综上，公司主要客户应收账款账龄与信用政策具有匹配性。

二、说明报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性，客户财务状况或还款能力是否出现重大不利变化，应收账款的期后回款情况及坏账准备计提是否充分。

（一）说明报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性，客户财务状况或还款能力是否出现重大不利变化。

报告期内各期末，公司应收账款逾期前五大客户的期后回款情况如下：

单位：万元

2022 年末							
客户	应收账款 余额	逾期情况		坏账计 提金额	坏账计提 比例	期后回款	回款比例
		逾期金额	逾期占比				
SPCO 及其代理商	2,283.85	1,186.77	40.89%	114.19	5.00%	1,325.46	58.04%
北汽汽车制造厂有限公司	297.55	293.07	10.10%	14.88	5.00%	-	0.00%
江淮集团	1,355.61	194.41	6.70%	87.25	6.44%	791.26	58.37%
长安跨越	1,472.87	134.03	4.62%	73.64	5.00%	961.00	65.25%
易码电控	153.63	106.10	3.66%	8.13	5.29%	55.79	36.32%
合计	5,563.51	1,914.38	65.96%	298.09	5.36%	3,133.51	56.32%
2021 年末							
客户	应收账款 余额	逾期情况		坏账计 提金额	坏账计提 比例	期后回款	回款比例
		逾期金额	逾期占比				
SPCO 及其代理商	2,900.40	2,319.33	65.01%	145.02	5.00%	2,900.40	100.00%
福建新龙马	529.13	240.79	6.75%	26.46	5.00%	391.15	73.92%
绵阳华瑞	129.64	129.64	3.63%	129.64	100.00%	-	0.00%
奇瑞集团	446.06	86.41	2.42%	22.30	5.00%	386.41	86.63%
江西昌河	69.16	69.16	1.94%	69.16	100.00%	69.16	100.00%
合计	4,074.39	2,845.33	79.75%	392.58	9.64%	3,747.11	91.97%

2020 年末							
客户	应收账款 余额	逾期情况		坏账计 提金额	坏账计提 比例	期后回款	回款比例
		逾期金额	逾期占比				
南京金龙	192.41	150.49	16.71%	9.62	5.00%	192.41	100.00%
绵阳华瑞	129.64	129.64	14.39%	129.64	100.00%	-	0.00%
东风集团	128.94	96.28	10.69%	20.54	15.93%	114.27	88.63%
江西昌河	77.81	71.58	7.95%	3.89	5.00%	77.81	100.00%
金龙汽车	234.53	66.64	7.40%	11.81	5.04%	234.33	99.92%
合计	763.33	514.63	57.13%	175.50	22.99%	618.83	81.07%

注 1：逾期占比=各客户逾期金额/该年度总的逾期金额。

注 2：期后回款统计截至 2023 年 2 月 28 日。

1、报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性

（1）报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因

①对于东风集团、金龙汽车、江淮集团、北汽集团在内的国有企业客户，由于该类客户具有管理相对规范、付款流程较为严谨、审批环节较多等特点，同时部分客户按照接收发票时间计算付款信用期从而与公司存在时间性差异，综合导致上述客户出现实际付款晚于合同约定的情形。但整体来看，上述客户作为国内知名整车厂，信用状况良好，且金龙汽车、北汽集团期后均已全部回款。

②部分客户因自身状况如法人变更、信用期计算方式等，致使付款流程放缓。具体情况为：

南京金龙 2020 年末存在逾期的情况，主要系其按照接收发票时间计算付款信用期从而与公司存在时间性差异，南京金龙期后已全部回款。

③部分客户逾期未 100%回款，相关情况如下：

客户名称	相关情况
东风集团	2020 年末公司对东风集团应收逾期款项于期后未全部收回，主要系该部分资金原为公司向东风汽车股份有限公司支付的供应商资格保证金，合同期限届满后，质保金转到应收账款，如果结清上述款项，则后期接洽新业务时需重新评估公司的供应商资格。为保证与客户合作的便利性，公司未对上述款项催促回款。

客户名称	相关情况
福建新龙马	2021 年末公司对福建新龙马应收款项逾期且于期后未全部收回，主要系客户因厂房建设、发展战略改变等因素资金安排较为紧张，付款流程放缓； 2022 年度福建新龙马进行债务重组，公司与福建新龙马签订《债权债务处置协议》约定还款计划
奇瑞集团	2021 年末 公司对奇瑞集团应收款项逾期且于期后未全部收回，主要系客户自身资金安排紧张，付款流程放缓。
长安跨越	2022 年末存在逾期 主要为春节放假导致付款延期。
北京汽车制造厂有限公司	2022 年末 主要系客户自身经营安排，致使资金较为紧张，付款流程放缓。
易码电控	2022 年末 公司对易码电控应收款项逾期且于期后未全部收回，主要系客户资金周转不及时，致使资金安排较为紧张。
绵阳华瑞	2020 年末公司对绵阳华瑞应收账款发生逾期且期后未全部收回主要系客户存在财务困难，2020-2021 年公司已对其单项计提坏账准备； 2022 年公司经充分评估后，预计相关款项无法收回，已履行审批程序并核销相关应收账款。

（2）客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性

在与客户的长期业务合作中，基于客户市场地位和公司稳定客户关系等因素考虑，公司在客户由于其资金管理等客观原因提出延期付款请求后，由相关销售人员综合考虑合作状况、历史回款情况等因素后，给予客户一定期限，并定期进行催收，该部分客户虽未按约定信用期付款，但一般会在期后陆续回款。上述客户付款流程长的原因主要受其自身管理特点、资金周转情况及其他客观因素影响，其付款流程节点未发生重大变化，客户付款流程与以前年度不存在重大差异，公司部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的情况与实际业务情况及公司稳定客户的管理策略相匹配，具有合理性。

综上，客户付款流程长的原因主要受其自身管理特点、资金周转情况及其他客观因素影响，其付款流程节点未发生重大变化，整体来看，报告期各期公司客户回款良好，客户付款流程与以前年度不存在重大差异，公司部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的情况与实际业务情况及公司催收流程、稳定客户的管理策略相匹配，具备合理性。

2、客户财务状况或还款能力是否出现重大不利变化。

报告期内，因付款审批流程较长导致应收账款逾期的客户中：

东风集团、金龙汽车、江淮集团、北汽集团等在内的主要客户为国有企业，且上述客户自身或其控股子公司为上市公司，该等客户经营总体稳健；南京金龙成立于 2000 年，注册资本为 50,000 万元，具有经营时间较久注册资本较大的特点，同时其控股股东开沃新能源汽车集团股份有限公司上榜《2022 年中全球独角兽榜》，具有一定的成长性和成长潜力；易码电控作为公司长期合作伙伴，由于其资金周转不及时导致逾期；福建新龙马成立于 1997 年，注册资本为 361,510 万元，具有经营时间较久注册资本较大的特点，由于福建新龙马正在进行债务重组，公司 2022 年与福建新龙马签订《债权债务处置协议》约定还款计划，约定对公司的债务在重组后分 5 期进行结算，并于 2023 年 4 月 30 日前支付相应款项，目前公司正在积极沟通回款事宜；长安跨越成立于 1993 年，注册资本为 6,533 万元，其股东之一为国有上市公司且长安跨越 2022 年入围重庆制造业民营企业 100 强，作为公司合作多年的主要客户之一，该客户整体经营较为稳健；北京汽车制造厂有限公司成立于 1983 年，注册资本为 70,000 万元，具有经营时间较久注册资本较大的特点，且该客户于 2023 年 3 月已回款 110 万元。上述客户具有一定的市场地位、经营历史和注册资本规模，部分客户作为国有企业或上市公司，整体经营策略稳健。

江西昌河成立于 2008 年，注册资本为 922,771 万元，主营汽车制造、销售及汽车项目研发，由于自身经营原因导致逾期，截至 2022 年 6 月 30 日江西昌河已全部回款。

奇瑞集团从汽车制造业起家，成立于 2010 年，注册资本 619,959 万元，旗下子公司奇瑞汽车是国内最早突破百万销量的汽车自主品牌，从公开网络查询，2022 年度对外出口整车数量奇瑞位列第二，汽车整体销量奇瑞排名前十，经营状态总体稳健，公司与该客户保持充分的沟通，积极催促回款。

综上，结合上述客户回款情况、市场地位、经营历史和注册资本规模等多方面分析，因客户内部付款审批流程较长导致逾期的主要客户的财务状况和还款能力在报告期内未发生重大不利变化。

（二）应收账款的期后回款情况及坏账准备计提是否充分。

报告期各期末逾期前五大客户的期后回款情况请参见本题回复之“二、说明报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因……”之“（一）说明报告期各

期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况……”的相关内容。报告期内，公司各期末逾期前五大客户期后回款良好，具体情况如下：

北汽集团、SPCO 及其代理商、江西昌河、南京金龙期后已全部回款；江淮集团、东风集团、北京汽车制造厂有限公司、长安跨越虽未全部回款，但公司坏账计提比例均能覆盖未回款的应收账款比例，公司坏账计提充分。

公司对部分客户坏账计提比例不能覆盖未回款的应收账款比例，主要系：（1）福建新龙马由于厂房建设、发展战略改变等因素影响，致使资金安排较为紧张，公司已与福建新龙马签订《债权债务处置协议》约定还款计划，约定对公司的债务在重组后分 5 期进行结算，并于 2023 年 4 月 30 日前支付相应款项，公司与该客户保持良好沟通，积极催促回款；（2）奇瑞集团自身资金安排紧张，付款流程放缓，公司积极催收回款，持续评价其信用及回款情况；

绵阳华瑞由于其存在财务困难的情况，公司已于 2020-2021 年对其单项计提坏账准备，并于 2022 年经公司管理层审批后进行账务核销。

对于回款不及时的客户，公司定期评估其信用风险，分析客户是否出现资金周转临时困难，亦或财务状况发生了严重危机等情况。在上述情况下，公司通常会要求客户制定切实可行的还款计划，并根据不同情况，有区别、有重点地开展货款回收工作，以充分降低公司的应收账款回收风险。

报告期内，大部分客户因部分原因导致的临时性逾期不存在纠纷或其他影响回款的情形。针对长期逾期未支付且公司催收未果或存在涉诉、或发生重大财务困难等情形的客户，公司评估其存在回款障碍的，则对该类应收账款单项评估、单项计提坏账准备。因此，报告期内公司相关应收账款坏账准备已充分计提。

综上所述，客户付款流程长的原因主要受其自身管理特点、资金周转情况及其他客观因素影响，其付款流程节点未发生重大变化，整体来看，报告期各期公司客户回款良好，客户付款流程与以前年度不存在重大差异，公司部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的情况与实际业务情况及公司催收流程、稳定客户的管理策略相匹配，具备合理性。结合客户回款情况、市场地位、经营历史和注册资本规模等多方

面分析，因客户内部付款审批流程较长导致逾期的主要客户的财务状况和还款能力在报告期内未发生重大不利变化。公司报告期内定期评估应收账款的回款情况，严格执行坏账计提政策，相关应收账款坏账准备已充分计提。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、获取并复核发行人 1 年以内账龄应收账款 30 天、60 天、90 天的账龄分布情况，抽样检查账龄划分的准确性，结合报告期内主要客户信用期情况，分析应收账款账龄与信用政策的匹配性。

2、访谈发行人销售部负责人，了解报告期各期末逾期客户内部付款审批流程较长的具体原因，客户内部付款审批流程与以前年度的差异情况，结合发行人业务情况、应收账款催收流程等，分析部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的合理性。通过网络查询了解报告期各期末逾期客户股权结构等信息，结合相关客户期后回款情况，分析客户财务状况或还款能力是否出现重大不利变化；获取并复核发行人应收账款主要逾期客户期后回款情况，抽查相关期后回款银行流水，结合发行人报告期各期末相关应收账款账龄变化情况、逾期情况、坏账计提比例，分析相关应收账款坏账准备计提的充分性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已列示说明报告期 1 年以内账龄应收账款区分 30 天、60 天、90 天的账龄分布情况，发行人报告期各期 90 天以内的应收账款占比分别为 96.48%、94.98% 和 93.23%，占比均较高且相对稳定。报告期内，发行人主要客户的账龄与信用政策基本相符，存在部分客户因资金周转不及时或由于自身资金管理及客观原因等致使付款审批流程较长而导致逾期的情况，该部分客户期后回款较为良好，应收账款账龄与信用政策具有匹配性。

2、客户付款流程长的原因主要受其自身管理特点、资金周转情况及其他客观因素影响，其付款流程节点未发生重大变化，整体来看，报告期各期发行人客户回款良

好，客户付款流程与以前年度不存在重大差异，发行人部分客户长期因内部付款审批程序导致延迟付款的情况与实际业务情况及发行人催收流程、稳定客户的管理策略相匹配，具备合理性。结合客户回款情况、市场地位、经营历史和注册资本规模等多方面分析，因客户内部付款审批流程较长导致逾期的主要客户的财务状况和还款能力在报告期内未发生重大不利变化。发行人报告期定期评估应收账款的回款情况，严格执行坏账计提政策，相关应收账款坏账准备已充分计提。

问题 13、关于存货

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人主要原材料包括 ECU 总成、ECU 配件、电机、本体等，与同行业可比公司披露的原材料种类存在较大差异。

（2）发行人分内仓、外仓对存货进行盘点，2019 年、2020 年年底因疫情原因无法对异地仓进行盘点；2021 年、2022 年底对无疫情管控的外部仓进行抽盘，及采取与异地仓对账的方式核实存放于异地仓库的库存数量。

请发行人：

（1）结合产品结构、业务模式差异等，分析说明与同行业可比公司主要原材料种类存在较大差异的具体原因，发行人原材料划分方式是否符合行业惯例，如否，请按照行业通行做法对原材料种类进行划分。

（2）说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比，日常管理制度及盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况；报告期各期末因疫情无法进行盘点的具体情况，2021 年、2022 年底的抽盘金额及占比；结合盘点、对账差异等，说明异地存货核算的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对异地仓库的存货监盘情况和采用替代性程序的金额、占比情况。

回复：

一、结合产品结构、业务模式差异等，分析说明与同行业可比公司主要原材料种类存在较大差异的具体原因，发行人原材料划分方式是否符合行业惯例，如否，请按照行业通行做法对原材料种类进行划分。

（一）公司产品结构、业务模式、原材料种类与同行业可比公司的对比情况如下：

同行业可比公司	产品结构	业务模式	原材料种类
菱电电控	汽车 EMS、摩托车 EMS、混合动力 EMS、纯电动车电控系统 MCU	菱电电控主要从事汽车发动机管理系统、摩托车发动机管理系统、纯电动&混合动力汽车动力电子控制系统的研发、生产、销售和技术服务。菱电电控将油耗控制、驾驶性能	电喷件、芯片、电子元器件、其他

同行业可比公司	产品结构	业务模式	原材料种类
		以及排放作为主要研究方向，其生产工艺环节包括元器件贴片焊接、烧录程序、装配以及功能测试等。	
伯特利	盘式制动器、轻量化制动零部件、真空助力器、电控制动产品、其他产品	伯特利主要从事机械制动产品研发、生产及销售，具备机械制动系统产品和电控制动系统产品的自主正向开发能力，在制动器总成、卡钳总成、真空助力器等机械制动产品具备核心竞争力。伯特利生产工艺环节包括轮毂钳体机加工、卡钳装配、卡钳总装、制动器总装等。	轮毂轴承、卡钳钳体毛坯、卡钳支架毛坯、轮毂、铝锭、其他
亚太股份	盘式制动器、鼓式制动器、制动泵、助力器、ABS、其他	亚太股份主要从事汽车整车制动的产品研发、生产及销售，一整套的汽车制动体系包括其中盘式制动器总成、鼓式制动器总成、液压制动轮缸总成、离合器主缸和工作缸以及 ABS 系统等。亚太股份生产工艺环节包括铸造、机加、表面处理、组装总成等，其中铸造环节是以生铁、铝锭、钢板为原材料的产品生产流程。	底板坯料、铝坯料、铝材、钢板、生铁、零配件、外购零配件
万安科技	气压盘式制动器、液压盘式制动器、离合器助力器、气压 ABS	万安科技主要从事汽车制动系统的研发、生产及销售，主要产品包括汽车气压制动系统、液压制动系统等。万安科技生产工艺环节包括压铸、热处理、机加以及精磨等，其中压铸、热处理环节是以生铁、铝锭、钢板为原材料的产品生产流程。	铝材、钢板、铸铁件、零配件
发行人	汽车 ABS、汽车 ESC、摩托车 ABS	公司主营业务为防抱死制动系统（ABS）、电子稳定控制系统（ESC）的研发、生产、销售和技术服务，并已具备线控制动系统（YCHB）的研发及量产能力，公司产品主要用于加强汽车制动，提高驾驶安全性。公司生产工艺环节包括零件分装压装、模块总装、程序烧录、功能测试等。	ECU 总成、ECU 组件、电机、阀体组件、配件及其他

（二）主要原材料种类存在较大差异的具体原因，发行人原材料划分方式是否符合行业惯例。

1、业务模式区别

公司的主营产品系底盘电子系统中的制动系统，属于电控制动产品。电控制动产品所采用的技术以集成电路的电子技术和计算机技术为主，同行业可比公司伯特利与亚太股份机械制动类产品收入占其主营业务收入比重较高，机械制动系统控制装置将机械杠杆控制作为核心技术；万安科技主营产品为气压、液压盘式制动器，与公司产品和侧重技术均存在差异；菱电电控与公司主营业务产品均属于电控制动产品，但产品应用领域存在差异，菱电电控主营产品为发动机管理系统（EMS），产品侧重点为

汽车油耗控制、驾驶性能以及排放管理等，公司产品主要为防抱死制动系统（ABS）和电子稳定控制系统（ESC），产品侧重点为增强汽车制动能力、提高驾驶安全性等。

2、生产工艺环节、采购模式区别

同行业可比公司伯特利、亚太股份和万安科技因机械制动、液压制动产品占比较高，工艺环节中包含铸造、压铸、热处理等环节，亚太股份和万安科技采购的原材料包括钢板、生铁、铝材、电子料等，伯特利采购的原材料包含轮毂轴承单元、制动盘、转向节、制动片等，由于上述企业产品类型和工艺环节与公司均存在一定差异系导致原材料种类不同的主要因素。

菱电电控与公司主营业务产品均属于电控系统，采购结构相对较为接近，但受产品用途和生产工艺因素导致仍存在一定差异，具体情况如下：产品用途方面，菱电电控主营产品为发动机管理系统（EMS），即通过各类执行器（如喷油器、节气门、点火线圈）控制燃油喷射量、进气量、点火提前角等，因此其采购的材料种类包括“电喷件”；而由于电控制动系统需要通过电磁阀、回油泵内的制动液控制制动系统执行单元，因此公司对拥有多项专利的核心零配件专门划分了“阀体组件”项目。生产工艺方面，菱电电控通过采购“芯片、电子元器件、功率器件”等组件后自主生产或组装产品所使用的ECU、电机等相关硬件；公司除了采购集成电路等ECU组件自制ECU外，也直接向供应商采购ECU总成和电机，同时公司对采购量较大的本体进行了单独的分类。

综上所述，公司与同行业可比公司、同行业可比公司之间在原材料种类方面均存在一定差异，主要系各企业会以采购原材料的种类作为分类基础，并结合实际业务模式、工艺环节、产品特点以及生产采购模式等多个因素进一步进行划分。但整体来看，公司与同行业可比公司对原材料的划分方式基本一致，符合各自实际的生产经营情况，公司对主要原材料的划分标准符合行业惯例。

二、说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比，日常管理制度及盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况；报告期各期末因疫情无法进行盘点的具体情况，2021 年、2022 年底的抽盘金额及占比；结合盘点、对账差异等，说明异地存货核算的准确性。

（一）说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比，日常管理制度及盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况；

报告期各期末，公司存放在异地仓的存货主要包括 ABS、ESC 产品，主要用于公司能够按照客户的生产需求将货物从异地仓配送至客户处。公司异地仓所对应的主要客户包括北汽集团、上汽集团、江淮集团、长安跨越及东方鑫源等。公司前五大异地仓留有库存的仓库个数分别为 30、24、32 个，主要分布在整厂车附近，其他均为零星仓库。

1、公司异地仓库具体分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比如下：

单位：万元、万套

期间	对应客户	地点	存货数量	存货金额	占期末 存货余 额比例	占期末异 地仓余 额比例
2022 年末	北汽集团	北汽福田山东仓库	1.25	432.16	3.88%	26.37%
		北汽福田河南仓库	0.10	39.88	0.36%	2.43%
		北汽福田佛山仓库	0.10	26.41	0.24%	1.61%
		北汽福田其他综合仓库	0.04	13.67	0.12%	0.83%
	上汽集团	上汽通用苏州仓库	0.17	59.33	0.53%	3.62%
		上汽通用柳州仓库	0.52	147.16	1.33%	8.98%
		上汽通用重庆仓库	0.15	40.97	0.37%	2.50%
		上汽通用其他综合仓库	0.00	1.35	0.01%	0.08%
	江淮集团	安徽江淮安徽仓库	0.64	244.26	2.20%	14.90%
		安徽江淮其他综合仓库	0.08	27.21	0.24%	1.66%
	长安跨越	长安集团重庆仓库	0.41	125.70	1.13%	7.67%
	东方鑫源	华晨鑫源涪陵区仓库	0.14	45.48	0.71%	2.78%
		华晨鑫源九龙坡区仓库	0.22	79.40	0.41%	4.84%
	其他	其他零星仓库	1.51	356.19	3.20%	21.73%

期间	对应客户	地点	存货数量	存货金额	占期末 存货余 额比例	占期末异 地仓余额 比例
	合计		5.33	1,639.17	14.73%	100.00%
2021 年末	北汽集团	北汽福田山东仓库	2.65	604.55	7.46%	31.86%
		北汽福田河南仓库	0.11	19.35	0.24%	1.02%
		北汽福田其他综合仓库	0.04	11.90	0.15%	0.63%
	上汽集团	上汽通用青岛仓库	0.55	159.27	1.97%	8.39%
		上汽通用柳州仓库	0.53	143.36	1.77%	7.56%
		上汽通用重庆仓库	0.37	108.63	1.34%	5.72%
		上汽通用其他综合仓库	0.12	35.97	0.44%	1.90%
	江淮集团	安徽江淮安徽仓库	0.60	206.87	2.55%	10.90%
		安徽江淮其他综合仓库	0.15	45.72	0.56%	2.41%
	长安跨越	长安集团重庆仓库	0.58	188.02	2.32%	9.91%
	东方鑫源	华晨鑫源涪陵区仓库	0.14	44.06	0.54%	2.32%
		华晨鑫源九龙坡区仓库	0.10	36.50	0.45%	1.92%
	其他	其他零星仓库	7.32	293.28	3.62%	15.46%
	合计		13.26	1,897.48	23.41%	100.00%
2020 年末	北汽集团	北汽福田山东仓库	1.39	495.07	7.00%	31.71%
		北汽福田河南仓库	0.02	5.84	0.08%	0.37%
		北汽福田其他综合仓库	0.04	4.85	0.07%	0.31%
	江淮集团	安徽江淮安徽仓库	0.77	304.12	4.30%	19.48%
		安徽江淮其他综合仓库	0.01	2.20	0.03%	0.14%
	长安跨越	长安跨越重庆仓库	0.72	265.30	3.75%	17.00%
	奇瑞集团	奇瑞汽车其他综合仓库	0.15	141.78	2.00%	9.08%
	东风集团	东风集团其他综合仓库	0.19	71.74	1.01%	4.60%
	其他	其他零星仓库	13.9	270.24	3.82%	17.31%
	合计		17.19	1,561.14	22.06%	100.00%

注：公司异地仓库较多，且多为零星仓库，前五大集团异地仓按照地域合并列示，其他零星仓库合并列示。

报告期各期末，公司异地仓存货余额分别为 1,561.14 万元、1,897.48 万元及 1,639.17 万元，占各期末存货余额的比重分别为 22.06%、23.41%及 14.73%。

2、日常管理制度及盘点安排，报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况

（1）异地仓管理制度及盘点安排：

公司将产品发运到异地仓后，异地仓保管员根据公司货运清单进行详细清点，保管员根据实际收货情况，在货运清单上签署并确认实收数量。针对存货清单不符，或包装外观已破损，有产品损坏、缺失等异常情况，由异地仓保管员统一通知业务人员，查明原因后报批处理。公司异地仓库已建立库存台账，对产品进出库严格记录，做到账实相符。同时，公司异地仓实行安全库存的管理原则，严格按照“先进先出”的方法对库存进行管控，避免存货超期储存出现库龄较长的情况。异地仓对应的业务人员定期对异地仓库存数量、品种进行对账或盘存，并将实际对账或盘点的情况上报财务部进行审核。

（2）报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况：

报告期内，公司异地仓实行安全库存的管理原则，运送至异地仓的存货仅存在因搬运不当导致的包装磨损，未曾出现过存货重大损毁的情形，同时对于由客户检测出的不良品，异地仓会定期退回公司内部仓维修检测。因此，报告期各期末，公司异地仓不存在相关减值。

（二）报告期各期末因疫情无法进行盘点的具体情况，2021 年、2022 年底的抽盘金额及占比；结合盘点、对账差异等，说明异地存货核算的准确性。

1、报告期各期末因疫情无法进行盘点的具体情况，2021 年、2022 年底的抽盘金额及占比情况

2020 年末，因武汉地区公司业务人员出行受限，同时异地仓库为保证正常运行，严格限制仓库人员的出入，经双方协商后，最终达成以对账的方式确认库存。2021 年末及 2022 年末，公司顺利按照盘点计划对主要的异地仓进行现场盘点，尽管部分异地仓无法现场盘点，但公司以对账的形式对库存情况进行了确认。

2021 年末及 2022 年末，公司对异地仓的抽盘金额、对账确认金额及相关占比情况如下：

单位：万元

期间	客户	异地仓期末结存金额	抽盘金额	抽盘比例 (%)	盘点确认金额	盘盈/盘亏金额	对账确认金额	对账确认比例 (%)	合计确认比例 (%)
2022 年末	北汽集团	512.12	471.60	92.09	471.60	9.30	40.52	7.91	100.00
	上汽集团	248.81	194.48	78.16	194.48	-0.17	54.33	21.84	100.00
	江淮集团	271.47	235.50	86.75	235.50	0.42	35.97	13.25	100.00
	长安跨越	125.70	121.53	96.68	121.53	-	4.17	3.32	100.00
	东方鑫源	124.88	124.88	100.00	124.88	-	-	-	100.00
	其他	356.19	117.92	33.11	117.92	-0.05	215.64	60.54	93.65
	合计	1,639.17	1,265.91	77.23	1,265.91	9.50	350.63	21.39	98.62
2021 年末	北汽集团	635.8	550.07	86.52	550.07	-9.26	85.73	13.48	100.00
	上汽集团	447.23	297.60	66.54	297.60	-	149.63	33.46	100.00
	江淮集团	252.59	193.54	76.62	193.54	-	59.05	23.38	100.00
	长安跨越	188.02	134.82	71.71	134.82	-	53.20	28.29	100.00
	东方鑫源	80.56	80.56	100.00	80.56	-	-	-	100.00
	其他	293.28	18.68	6.37	18.68	-	242.58	82.71	89.08
	合计	1,897.48	1,275.27	67.21	1,275.27	-9.26	590.19	31.10	98.31

2、结合盘点、对账差异等，说明异地存货核算的准确性。

公司制定了《异地仓存货管理办法》，业务人员定期对异地仓库存物资数量、品种进行对账或盘存，并根据实际对账或盘点的情况报送财务部审核，如出现对账或盘点差异，核实原因后报批进行账务处理。

公司通过定期盘点核实异地仓库存数量及状态，对于零星仓库以及部分受管控的仓库，由公司财务部依据 ERP 存货结存数据整理对账明细，经业务部门将对账明细提交异地仓库核实，异地仓人员依据实际库存情况与对账单进行核对，核对完成后由异地仓人员在对账明细上盖章签字并寄回公司处留存。

2021 年末，公司异地仓存货余额为 1,897.48 万元，盘点差异为 9.26 万元，盘点差异占异地仓存货余额的比重为 0.49%；2022 年末，公司异地仓存货余额为 1,639.17 万元，盘点差异为 9.50 万元，盘点差异占异地仓存货余额的比重为 0.58%。总体来看，盘点差异相对较小，且主要系盘点时领用数据未及时更新造成的盘盈盘亏所致。此外，对于零星仓库以及部分受管控的仓库进行对账，经对账确认结存数量及金额无

差异。综上所述，公司异地存货核算准确。

三、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

1、查阅同行业可比公司年度报告等公开资料，对比发行人与同行业可比公司产品结构、业务模式、原材料划分等差异情况，分析发行人与同行业可比公司主要原材料种类存在较大差异的原因及合理性，结合同行业可比公司的划分标准及发行人业务模式综合判断发行人原材料划分方式是否符合行业惯例。

2、获取发行人报告期各期末存货明细表，复核各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比等；获取发行人日常管理制度及盘点安排，访谈发行人销售部、财务部等部门负责人，了解公司异地仓库存货的日常管理情况，对于报告期各期末无法进行盘点的具体情况，分析报告期内异地仓库的存货损毁、减值情况。对发行人 2021 年末、**2022 年末**异地仓存货执行监盘程序，监盘时关注存货状态，检查是否存在损毁等情形；针对无法监盘的存货执行发函、复核对账记录作为替代程序。获取盘点或对账结果，复核 2021 年末、**2022 年末**的抽盘金额及占比，结合盘点、对账差异等，分析异地存货核算的准确性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人与同行业可比公司、同行业可比公司之间在原材料种类方面均存在一定差异，主要系各企业会以采购原材料的种类作为分类基础，并结合实际业务模式、工艺环节、产品特点以及生产采购模式等多个因素进一步进行划分。但整体来看，发行人与同行业可比公司对原材料的划分方式基本一致，符合各自实际的生产经营情况，发行人对主要原材料的划分标准符合行业惯例。

2、发行人已列示说明各期异地仓库的数量、分布情况、所对应的客户、存货类型、数量、金额及占比；发行人针对日常管理制度及盘点安排、无法盘点的具体情况等内容进行了详细说明，报告期各期末发行人异地仓不存在存货重大损毁的情形和相关减值情况；发行人已列示了 2021 年末和 **2022 年末**的抽盘金额及占比，结合盘点、

对账差异等情况分析，发行人异地存货核算准确。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对异地仓库的存货监盘情况和采用替代性程序的金额、占比情况。

保荐机构及申报会计师于2021年末及**2022年末**对发行人存放于异地仓库的存货进行现场监盘，对于部分无法监盘的异地仓采用替代程序核实，具体情况如下：

（一）监盘前：

- 1、了解发行人异地仓存货盘存制度及相关的内部控制制度并评价相关制度的有效性。
- 2、获取发行人异地仓盘点计划，评价发行人盘点工作安排及盘点的范围选择是否合理。
- 3、根据发行人的盘点计划编制相关的监盘计划，并安排相应的监盘人员。
- 4、在盘点前观察盘点现场，检查存货是否已经适当整理和排列、是否具有物料标签、是否已经停止流动等情况。

（二）监盘中：

- 1、观察发行人盘点人员是否按照盘点计划对异地仓执行盘点，确定盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况。
- 2、关注异地仓放置存货是否存在滞销、无法使用等情况。
- 3、盘点过程中采取抽样方式实行双向抽盘，并随机抽取样本进行开箱检查核对，确认盘点记录的准确性和完整性。

(三) 监盘后:

- 1、收集盘点表, 获取发行人差异汇总表并关注发行人对盘点差异的处理措施。
- 2、根据监盘计划的实施情况和监盘过程中发现的问题形成存货监盘小结。
- 3、根据监盘结果和发行人存货计价方法, 分析并复核发行人存货计价的准确性。

根据上述程序, 保荐机构及申报会计师对发行人能够进行盘点的异地仓存货执行了监盘程序, 对无法监盘的异地仓存货执行发函、复核对账记录作为替代程序, 金额占比如下:

单位: 万元

期间	客户	异地仓 期末结存 金额	盘盈/盘亏 金额	抽盘金额	异地仓 抽盘比例 (%)	发函确认金额	发函确认比 例 (%)	复核对账 金额	复核确认 比例 (%)	合计确认 比例 (%)
2022 年末	北汽集团	512.12	9.30	471.60	92.09	40.52	7.91	-	-	100.00
	上汽集团	248.81	-0.17	194.48	78.16	50.50	20.30	3.83	1.54	100.00
	江淮集团	271.47	0.42	235.50	86.75	-	-	35.97	13.25	100.00
	长安跨越	125.70	0.00	121.53	96.68	-	-	4.17	3.32	100.00
	东方鑫源	124.88	0.00	124.88	100.00	-	-	-	-	100.00
	其他	356.19	-0.05	117.92	33.11	128.12	35.97	87.52	24.57	93.65
	合计	1,639.17	9.50	1,265.91	77.23	219.14	13.37	131.49	8.02	98.62
2021 年末	北汽集团	635.8	-9.26	550.07	86.52	67.37	10.60	18.36	2.88	100.00
	上汽集团	447.23	-	297.60	66.54	5.13	1.15	144.49	32.31	100.00
	江淮集团	252.59	-	193.54	76.62	37.28	14.76	17.18	6.80	98.18

期间	客户	异地仓 期末结存 金额	盘盈/盘亏 金额	抽盘金额	异地仓 抽盘比例 (%)	发函确认金额	发函确认比 例 (%)	复核对账 金额	复核确认 比例 (%)	合计确认 比例 (%)
	长安跨越	188.02	-	134.82	71.71	-	-	46.12	24.53	96.24
	东方鑫源	80.56	-	80.56	100.00	-	-	-	-	100.00
	其他	293.28	-	18.68	6.37	130.23	44.40	67.29	22.94	73.71
	合计	1,897.48	-9.26	1,275.27	67.21	240.01	12.65	293.44	15.46	95.32
2020 年末	北汽集团	505.76	-	-		505.76	100.00	-	-	100.00
	江淮集团	306.32	-	-	-	296.08	96.66	-	-	96.66
	长安跨越	265.3	-	-	-	265.30	100.00	-	-	100.00
	奇瑞集团	141.78	-	-	-	76.63	54.05	65.15	45.95	100.00
	东风集团	71.74	-	-	-	71.74	100.00	-	-	100.00
	其他	270.24	-	-	-	82.06	30.37	43.88	16.24	46.61
	合计	1,561.14	-	-	-	1,297.57	83.12	109.03	6.98	90.10

2020 年末，发行人无法对异地仓进行盘点，保荐机构及申报会计师对异地仓库执行发函、复核对账记录作为替代程序，通过执行替代程序确认异地仓存货比例为 90.10%。

2021 年末保荐机构及申报会计师对异地仓存货监盘比例为 67.21%，对施行管控的异地仓执行发函、复核对账记录作为替代程序，替代程序比例分别为 12.65%、15.46%，通过盘点以及替代程序对异地仓存货合计确认的比例为 95.32%。

2022 年末保荐机构及申报会计师对异地仓存货现场监盘比例为 77.23%，对施行管控的异地仓执行发函、复核对账记录作为替代程序，替代程序比例分别为 13.37%、8.02%，通过盘点以及替代程序对异地仓存货合计确认的比例为 98.62%。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人异地仓存货相关的内部控制制度设计合理并得到有效执行；报告期各期末异地仓存货账实相符，账面价值准确。

问题 14、关于其他财务问题

申报材料及审核问询回复显示：

（1）2021 年末，发行人预付设备款及其他同比增加 1,908.84 万元，其中第一大供应商武汉克瑞斯注册资本为 150 万元，2021 年及 2022 年 6 月末，发行人对其预付余额分别为 1,268.25 万元、378.72 万元；裕钦精密成立于 2019 年，2020 年即与发行人开始合作。

（2）发行人 ESC 产品 2021 年全年的产能为 58,500 套，2022 年 1-6 月产量为 27,652 套，但截至 2022 年 6 月 30 日，主要客户未来 6 个月的 ESC 产品在手订单为 15.98 万件。

（3）2016 年 3 月 23 日，元丰投资对外转让其所持仙桃鼎鑫全部股权，不再对仙桃鼎鑫构成控制。截至 2017 年 12 月 31 日，仙桃鼎鑫尚有应付发行人的债务 1,342.34 万元未结清，且已经不具备还款能力。鉴于元丰投资拟以天地底盘对外进行融资，为保证发行人的利益，决定由天地底盘替仙桃鼎鑫承担该笔债务。

请发行人：

（1）说明武汉克瑞斯、裕钦精密基本情况，发行人向武汉克瑞斯的采购规模与其生产经营规模的匹配性、预付比例的合理性，裕钦精密成立次年即与发行人开展合作的合理性。

（2）说明 ESC 产品在手订单的统计口径及准确性，与相关产品产能和产量差异较大的原因及合理性；全面自查是否存在其他信息披露前后矛盾的内容。

（3）说明元丰投资已对外转让仙桃鼎鑫全部股权后，仍然通过天地底盘替仙桃鼎鑫承担债务的原因及合理性，是否存在其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明武汉克瑞斯、裕钦精密基本情况，发行人向武汉克瑞斯的采购规模与其生产经营规模的匹配性、预付比例的合理性，裕钦精密成立次年即与发行人开展合作的合理性。

（一）武汉克瑞斯的基本情况，发行人向武汉克瑞斯的采购规模与其生产经营规模的匹配性、预付比例的合理性

发行人供应商武汉克瑞斯的基本情况如下：

供应商名称	武汉克瑞斯光电技术有限公司
主要采购内容	装配线、检测台
开始合作时间	2017 年
成立日期	2009 年
注册资本	150 万人民币
股权结构	武汉斯达精密机械有限公司持股 51%； 王红持股 37.40%；谢家安、毕涛各持股 5.80%
主营业务	光电与机械成套设备及器件研发、制造、销售

武汉克瑞斯成立于 2009 年，是一家专业从事激光应用、工业视觉系统和自动化控制领域的技术研究、产品开发、生产销售和服务于一体的高新技术企业，系 2019 年度武汉东湖新技术开发区及 2020 年度武汉光谷瞪羚企业。报告期内，公司主要向武汉克瑞斯采购装配线和检测台，采购金额合计为 **2,385.09** 万元，占武汉克瑞斯销售收入的比例约为 20%，公司向武汉克瑞斯采购金额与其生产经营规模相匹配。

报告期各期末，公司向武汉克瑞斯支付的预付款情况如下：

单位：万元

时间	采购内容	合同金额	预付款金额	预付款比例
2022 年末	-	-	-	-
2021 年末	摩托车 10 代 ABS 总成生产线	690.00	541.50	78.48%
	ESC&ABS 总成自动化生产线	1,378.50	689.25	50.00%
	增减压阀铆压设备	75.00	37.50	50.00%
2020 年末	-	-	-	-

报告期各期末，公司对武汉克瑞斯支付的预付款系公司向其采购生产和检测设备所提前支付的款项。武汉克瑞斯主要替下游客户从事生产设备的研发、制造

和销售，其在生产制造过程中需要各项材料及人工成本的投入。由于武汉克瑞斯生产的设备存在前期投入大、交付周期长、定制化程度高等特点，其一般会与客户约定 50%及以上的预付款比例以保证生产、经营和资金的稳定性和安全性，公司向武汉克瑞斯支付的预付款比例具有合理性。

（二）裕钦精密的基本情况，裕钦精密成立次年即与发行人开展合作的合理性

裕钦精密的基本情况如下：

供应商名称	裕钦精密拉深技术（苏州）有限公司
主要采购内容	隔磁管、减压阀座
开始合作时间	2020 年
成立日期	2019 年
注册资本	8,000 万人民币
股权结构	上海裕钦精密模具有限公司持股 80%；张素文持股 20%
主营业务	金属拉伸件、冲压件、金属模具及配件的研发、生产、销售等

报告期内，公司主要向裕钦精密采购隔磁管、减压阀座。裕钦精密系上海裕钦精密模具有限公司在 2019 年设立的控股子公司。上海裕钦精密模具有限公司于 2012 年成立，主要从事金属拉深零件及精密冲压零件生产等业务，具备从模具设计、工艺开发到拉深、冲压生产以及后道工序的全制程能力。由于上海裕钦精密模具有限公司经营规模的增长，原生产经营地已无法满足其相关经营需求，因此于 2019 年在苏州设立子公司裕钦精密，并由裕钦精密开展金属拉深件、冲压件等相关业务。由于不锈钢拉伸件在汽车电控制动系统中应用广泛，裕钦精密在市场调研后主动与公司接洽，公司在综合考虑其技术积累、产品质量、生产工艺等因素后，于 2020 年与裕钦精密开始相关合作。

综上所述，报告期内公司向武汉克瑞斯的采购金额占其销售收入的比重约为 20%，公司向武汉克瑞斯的采购规模与其生产经营规模匹配；由于武汉克瑞斯销售的相关设备具有前期投入大、交付周期长、定制化程度高等特点，其一般会与客户约定 50%及以上的预付款比例以保证生产、经营和资金的稳定性和安全性，公司支付的预付款比例具有合理性。裕钦精密的控股股东上海裕钦精密模具有限公司已成立多年，在不锈钢拉伸件方面具有一定的技术积累，由于其生产经营规

模增长，新设立裕钦精密从事金属拉深件、冲压件等相关业务，公司向裕钦精密采购隔磁管、减压阀座是在综合考虑其产品质量、生产工艺和技术水平等因素决定的，具有商业合理性。

二、说明 ESC 产品在手订单的统计口径及准确性，与相关产品产能和产量差异较大的原因及合理性；全面自查是否存在其他信息披露前后矛盾的内容。

（一）说明 ESC 产品在手订单的统计口径及准确性

截至 2023 年 2 月 28 日，公司对主要客户未来 6 个月的汽车 ESC 产品在手订单情况如下：

单位：万套

序号	客户	数量
1	SPCO 及其代理商	6.10
2	北汽集团	0.44
3	上汽集团	10.20
4	长安跨越	-
5	东风集团	0.17
6	江淮集团	1.84
合计		18.76

公司对主要客户汽车 ESC 产品在手订单统计的口径如下：

1、SPCO 及其代理商

SPCO 及其代理商于 2022 年末向公司下达了 2023 年度需求预测，受到全球汽车芯片短缺影响，公司 2022 年度汽车 ESC 产品出货量明显低于客户需求数量。考虑到 SPCO 及其代理商 2023 年全年汽车 ESC 产品的需求情况，截至 2023 年 2 月 28 日，公司对其汽车 ESC 产品的在手订单系公司根据其全年采购需求尚未执行完毕的部分计算得出。

2、上汽集团

上汽集团以电话、邮件、微信等途径告知公司销售人员的后续产品采购需求或意向，公司将相关汽车 ESC 产品需求整理后作为公司截至 2023 年 2 月 28 日对上汽集团的采购订单。

3、其他境内主要客户

报告期内，公司对主要境内客户通常采用双方签署框架协议后，公司根据客户定期下达的订单需求进行排产。由于其他主要客户未向公司告知需求或意向数量，考虑到公司与上述客户的业务模式，公司对其他境内主要客户截至**2023年2月28日**在手订单为公司市场部门基于上述客户过去一年实际订单的下达情况，结合未来采购趋势的预测汇总而成。

综上，对于向公司提供汽车 ESC 产品预计需求的主要客户，公司根据客户的具体需求规模测算在手订单情况；对于定期向公司下达订单但不提供汽车 ESC 产品预计需求的主要客户，公司基于其历史订单下达情况并结合未来采购趋势测算在手订单情况。公司汽车 ESC 产品的在手订单统计均基于客户实际需求情况或历史订单情况进行统计，公司汽车 ESC 产品的在手订单统计准确。

（二）公司汽车 ESC 产品在手订单与产能和产量差异较大的原因及合理性

截至**2023年2月28日**，公司对主要客户未来6个月的汽车 ESC 产品在手订单数量与**2022年度**汽车 ESC 产品产能和产量的对比情况如下：

单位：万套

产品	在手订单	产能	产量
汽车 ESC 产品	18.76	13.74	9.83

截至**2023年2月28日**，公司对主要客户未来6个月的汽车 ESC 产品在手订单数量明显高于**2022年度**汽车 ESC 产品的产能和产量，具体原因如下：

1、公司产量情况

受全球汽车芯片短缺影响，公司相关车用集成电路采购受限，导致**2022年度**公司汽车 ESC 产品产量低于下游客户的实际需求数量。

2、公司产能情况

公司汽车电控系统生产工序主要包括部件分装、产品总装两个环节；部件分装主要涵盖 HCU（本体、蓄能器、电磁阀、电机、回油泵、紧固件等）以及 ECU（线圈、PCBA、壳体等）的分装；产品总装主要涵盖部件组装、程序烧录及检测等环节。其中，产品总装的瓶颈工序为高压性能检验工位，该瓶颈工序决定了产品的下线速度，因此公司依据瓶颈工序的时间计算理论产能。

截至**2022年12月31日**，公司共有六条总装生产线，其中三条为ABS或ESC共线总装生产线。日常生产过程中，公司会根据客户订单需求、生产计划等情况通过切换产线上的工装夹具以增减ABS和ESC产品的差异工序。因此，在计算理论产能过程中公司根据实际产量情况对下线产品中ABS、ESC所占比率进行了假设，导致在**2022年度**汽车ESC产品产量明显受限于集成电路供应的情况下，公司汽车ESC产品产能占比率相对较低。

3、公司在手订单情况

公司汽车ESC产品的在手订单统计均基于客户实际需求情况或历史订单情况进行统计，随着公司近年来与客户合作加深、产品竞争力提升，公司下游汽车ESC产品需求量整体呈增长趋势，公司汽车ESC产品在手订单充裕。

综上，受全球汽车芯片短缺影响，公司汽车ESC产品产量受限，导致公司**2022年度**汽车ESC产品产量明显低于在手订单数量；同时，由于公司能够灵活安排生产的产品类别，根据公司产能计算方法，在ESC生产受限的情况下该产品产能占比率相对较低，具有合理性。

（三）全面自查是否存在其他信息披露前后矛盾的内容

公司已会同保荐机构、申报会计师、发行人律师按照《**公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书**》等法律法规的要求，对招股说明书、审核问询函回复等披露文件进行了全面自查。经自查，已披露信息不存在其他信息披露前后矛盾的内容。

综上所述，公司汽车ESC产品的在手订单统计均基于客户实际需求情况，在手订单统计准确。受全球汽车芯片短缺影响，**2022年度**公司汽车ESC产品产量受限，导致公司汽车ESC产品产量明显低于在手订单数量；同时，由于公司能够灵活安排生产的产品类别，根据公司产能计算方法，在ESC生产受限的情况下该产品产能占比率相对较低，导致产能低于在手订单数量，具有合理性。公司已会同保荐机构、申报会计师、发行人律师按照法律法规的要求对披露文件进行了全面自查，经自查，已披露信息不存在其他信息披露前后矛盾的内容。

三、说明元丰投资已对外转让仙桃鼎鑫全部股权后，仍然通过天地底盘替仙桃鼎鑫承担债务的原因及合理性，是否存在其他利益安排。

截至 2017 年 12 月 31 日，仙桃鼎鑫尚有应付元丰电控的债务 1,342.34 万元未结清，且已经不具备还款能力。鉴于元丰投资拟以天地底盘对外进行融资，为保证元丰电控的正常生产经营和应收账款的回收，元丰投资决定通过三方转账的形式由天地底盘先行偿付该笔债务。2019 年 5 月 31 日，元丰投资对天地底盘增资 1,900.00 万元，天地底盘用该笔增资款项结清了相关债务。

由上述债务的转移及清偿过程可见，元丰投资系仙桃鼎鑫对元丰电控的债务的最终承担者，承担该笔债务的主要原因系仙桃鼎鑫、元丰电控原同为元丰投资控制的企业，该笔债务的形成系同一控制下企业的资金往来的结果，元丰投资对外转让其所持仙桃鼎鑫全部股权时，为保障股权受让方及元丰电控的利益，元丰投资曾承诺由其负责承担该笔债务，但鉴于其暂无偿付能力，故决定先由天地底盘承担，后利用对外出售天地底盘股权的股权受让款向天地底盘增资最终清偿了该笔债务。据此，元丰投资在已对外转让仙桃鼎鑫股权后，因债务形成的历史背景和对股权受让方、元丰电控的利益保障而选择通过天地底盘替仙桃鼎鑫承担债务具有合理性，不存在其他利益安排。

综上所述，仙桃鼎鑫不再为元丰投资控制的企业后，元丰投资仍替仙桃鼎鑫承担债务具备合理性。除上述利益安排外，元丰投资、元丰电控与仙桃鼎鑫之间不存在其他利益安排。

四、核查程序及核查结论

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下：

- 1、通过公开渠道检索武汉克瑞斯和裕钦精密的基本情况，了解其成立日期、注册资本、股权结构、经营范围等内容。
- 2、访谈发行人采购部负责人，了解发行人与武汉克瑞斯和裕钦精密开始合作时间、合作背景、业务模式、支付预付款的合理性。
- 3、查阅发行人预付款项明细表，结合采购合同、发票等凭证核查预付款项

了解预付款项的性质及内容，对武汉克瑞斯和裕钦精密执行函证程序。

4、访谈武汉克瑞斯和裕钦精密，了解其主营业务、经营规模、与发行人的合作背景、收取预付款的原因等内容。

5、访谈发行人销售部负责人，了解并复核发行人对主要客户的 ESC 产品在手订单统计情况，分析发行人在手订单统计的准确性。

6、结合发行人集成电路采购、ESC 产品和 ABS 产品产能转化等情况分析发行人 ESC 产品在手订单与相关产品产能和产量差异较大的原因及合理性。

7、会同发行人及发行人律师按照相关法律法规的要求对招股说明书、审核问询函回复等披露文件进行了全面自查，确认不存在其他信息披露前后矛盾的内容。

8、查阅仙桃鼎鑫应付元丰电控的债务转由天地底盘承担的《三方转账协议》，访谈发行人财务负责人，了解债务转移发生的历史背景。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内发行人向武汉克瑞斯的采购规模与其生产经营规模匹配；由于武汉克瑞斯销售的相关设备具有前期投入大、交付周期长、定制化程度高等特点，其一般会与客户约定 50%及以上的预付款比例以保证生产、经营和资金的稳定性和安全性，发行人支付的预付款比例具有合理性。裕钦精密的控股股东上海裕钦精密模具有限公司已成立多年，在不锈钢拉伸件方面具有一定的技术积累，其新设立的子公司裕钦精密从事金属拉深件、冲压件等相关业务，发行人向裕钦精密采购原材料是在综合考虑其产品质量、生产工艺和技术水平等因素决定的，具有商业合理性。

2、发行人汽车 ESC 产品的在手订单统计均基于客户实际需求情况，在手订单统计准确。受全球汽车芯片短缺影响，**2022 年度**发行人汽车 ESC 产品产量受限，导致发行人汽车 ESC 产品产量明显低于在手订单数量；同时，由于发行人能够灵活安排生产的产品类别，根据发行人产能计算方法，在 ESC 生产受限的情况下该产品产能占比率相对较低，导致产能低于在手订单数量，具有合理性。

发行人已会同保荐机构、申报会计师、发行人律师按照法律法规的要求对披露文件进行了全面自查，经自查，已披露信息不存在其他信息披露前后矛盾的内容。

3、元丰投资在已对外转让仙桃鼎鑫股权后，因债务形成的历史背景和对股权受让方、元丰电控的利益保障而选择通过天地底盘替仙桃鼎鑫承担债务具有合理性，元丰投资、元丰电控与仙桃鼎鑫之间不存在其他利益安排。

问题 15、关于资金流水核查

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，实际控制人收支流水金额较大，包括通过员工向实控人控制的企业打款、代元丰电控向其他方还款等。

(2) 报告期内，发行人子公司副总经理杨怀军存在大额存取现及与其控制的上海辛贤大额资金往来等情形，上海辛贤系发行人供应商；报告期内，杨怀军与配偶、亲属间互转净额为 1,082.07 万元，理财/基金/证券投资净额为 1,955.37 万元，其中，2021 年理财/基金/证券投资流入、流出金额分别为 7,322.74 万元、9,123.59 万元。

请保荐人、申报会计师列示并说明核查对象报告期内大额资金流入、流出的具体情况，尤其是杨怀军大额资金流入、流出及存取现的原因及合理性，相关资金流入、流出的核查过程、核查比重，相关资金是否最终流向发行人客户、供应商，并发表明确意见。

回复：

一、核查对象报告期内大额资金流入、流出的具体情况

报告期内，发行人自然人流水核查范围及核查账户数量如下表所示：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量(个)
1	实际控制人及其配偶、子女	吴学军及其配偶卢国萍、女儿吴逸蕊	47
2	其他内部董事、监事、高级管理人员	童幸源、张仪、谢永明、肖矫矫、郭树元、李传华、王婧	86
3	关键岗位人员	财务部长李姗；市场部 历任 全体人员共 23 人，采购专员 2 人， 历任 出纳 4 人，人事专员 1 人	302
4	子公司高级管理人员	赵更生、冯章光、杨怀军	54
5	外部董事、监事	熊家红、艾辰	36
6	报告期内离任的董事、监事、高级管理人员	付峪、李睿	27
7	报告期内离任的出纳	聂小东、阮晓婕	17

除招股说明书已披露的“个人卡代收代付”情形、及首轮问询回复函件中“问题 23、关于资金流水核查”披露的“相关个人账户与发行人其他员工或其他关

联自然人的大额资金往来”之外，报告期内自然人账户的其他大额资金收付主要包含个人账户和家庭内部互转、购置或出售房产、亲戚朋友间往来款、日常消费、理财投资等，核查对象报告期内其他大额资金流入、流出的具体情况如下：

（一）实际控制人及其配偶、子女

报告期内，针对公司实际控制人吴学军及其配偶卢国萍、女儿吴逸蕊，保荐机构及申报会计师核查账户数量 **47** 个，流水核查金额的范围为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

报告期内，实际控制人吴学军个人流水款项性质主要分为以下几类：本人账户互转、与配偶间家庭账户互转、个人社保、个人所得税、个人贷款、与元丰电控往来、与元丰投资往来、与本人控制的其他企业间往来、与朋友等借款还款。其中，报告期内，个人贷款系用于偿还本人及元丰投资债务；与元丰电控间资金往来系个人工资奖金或资金拆借；与元丰投资间资金往来系往来款或资金拆借，用于偿还本人及元丰投资债务；与本人控制的其他企业间资金往来系往来款或投资款；与朋友等主体间借款还款资金往来性质系资金拆借，借款用途为偿还本人及元丰投资债务。截至本回复出具之日，报告期内实际控制人的金额较大的对外债务均已经清偿完毕，实际控制人不存在金额较大的对外债务。经核查，实际控制人核查范围内 3 万元及以上个人流水款项不存在异常情况。

报告期内，实际控制人配偶卢国萍的个人流水款项性质主要分为以下几类：本人账户互转、与配偶/亲属间互转、与保险公司保险费往来、信用卡还款、购车款、理财投资、朋友往来、接收元丰投资款项代吴学军还款。经核查，除代吴学军还款外，卢国萍其余个人流水均为日常开销，不存在异常情况。

报告期内，实际控制人女儿吴逸蕊的个人流水款项性质主要分为以下几类：本人账户划转、与母亲家庭账户间互转、购买理财/基金/证券、工资奖金。经核查，吴逸蕊个人流水均为日常开销，不存在异常情况。

（二）其他内部董事、监事、高级管理人员

报告期内，公司其他内部董事、监事、高级管理人员核查对象共计 7 人，保荐机构及申报会计师核查账户数量 **86** 个，流水核查金额的范围为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

报告期内，公司其他内部董事、监事、高级管理人员个人流水大额资金流入、流出性质主要包含以下几类：本人账户互转、家庭账户互转、理财/证券/基金投资、朋友往来、武汉丰联投资款、购房购车、其他个人交易等。经对比交易对手方与公司关联方名单，发行人其他内部董事、监事、高级管理人员与公司关联方往来均系正常往来；经对比交易对手方与客户及供应商法人、5%以上股东、董事、高级管理人员名单，不存在资金从相关个人账户流向客户、供应商的情形。经核查，除已披露的情形外，发行人其他内部董事、监事、高级管理人员个人流水大额交易情况不存在异常。

（三）关键岗位人员

报告期内，公司关键岗位人员核查对象共计 31 人，保荐机构及申报会计师核查账户数量 302 个，流水核查金额的范围为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

报告期内，公司关键岗位人员个人流水大额资金流入、流出性质主要包含以下几类：本人账户互转、家庭账户互转、个人日常消费、理财/证券/基金投资、购房/购车、朋友/亲属往来等。经核查，上述关键岗位人员个人银行流水均为个人正常日常开支。经对比交易对手方与公司关联方名单，发行人关键岗位人员与公司关联方往来均系正常往来；经对比交易对手方与客户及供应商法人、5%以上股东、董事、高级管理人员名单，不存在资金从相关个人账户流向客户、供应商的情形。除已披露的情形外，公司关键岗位人员个人流水大额交易情况不存在异常。

（四）子公司高级管理人员

报告期内，发行人子公司高级管理人员核查对象共计 3 人，针对上述 3 人保荐机构及申报会计师核查账户数量 54 个，流水核查金额的范围为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

报告期内，发行人子公司高级管理人员个人流水大额交易款项性质主要包含以下几类：本人账户互转、与配偶/亲属间家庭账户互转、理财/证券/基金投资、朋友往来、元丰电控收购子公司股权款、泰盛佳投资款等。发行人子公司高级管理人员曾为发行人子公司股东，2020 年 10 月，元丰有限以自有资金收购子公司

高级管理人员持有的山东元丰 49.00%的股权及重庆元丰 49.00%的股权，因此上述个人流水中包含元丰电控收购山东元丰、重庆元丰股权款。

经对比交易对手方与公司关联方名单、核对子公司银行流水，发行人子公司高级管理人员与公司关联方往来均系正常往来；经对比交易对手方与客户及供应商法人、5%以上股东、董事、高级管理人员名单，除杨怀军与其本人控制的企业上海辛贤之间的往来外，不存在资金从相关个人账户流向公司客户、供应商的情形。经核查，除已披露的情形外，发行人子公司高级管理人员个人流水大额交易情况不存在异常。

（五）外部董事、监事

报告期内，公司外部董事、监事核查对象共计 2 人，保荐机构及申报会计师核查账户数量 36 个，流水核查金额的范围为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

发行人外部董事熊家红、外部监事艾辰自 2021 年 2 月起在公司任职。熊家红于东风资产管理有限公司任职并领取薪酬，艾辰于天津鼎佳股权投资基金管理有限公司任职并领取薪酬；二人均未在元丰电控领取薪酬。经核查二人在公司任职期间 3 万元及以上的个人银行流水，熊家红个人流水款项性质主要包括个人账户互转、家庭亲属转账、工资薪金、理财产品投资等；艾辰个人流水款项性质主要包括个人账户互转、家庭亲属转账、工资薪金、理财及金融产品投资等。通过将二人个人流水交易对手方与公司关联方列表进行比对，二人与公司及公司其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在资金往来，熊家红、艾辰个人流水不存在异常情形。

发行人外部董事刘翔，独立董事汤湘希、张文杰、于良耀因不参与公司实际经营以及流水涉及个人隐私，因此未提供银行流水。刘翔由中电基金提名，自 2021 年 2 月起任公司董事，经核查公司流水，公司与刘翔不存在资金往来和交易情况；汤湘希、张文杰、于良耀自 2021 年 5 月起任公司独立董事，经核查公司流水，除独立董事薪酬外，前述三人与公司不存在其他资金往来和交易。

（六）报告期内离任的董事、监事、出纳

报告期内，公司离任的董事、监事、高级管理人员共计 2 人，保荐机构及申

报会计师核查账户数量 27 个；报告期内，公司离任的出纳共计 2 人，保荐机构及申报会计师核查账户数量 17 个；上述流水核查金额的范围均为单笔 3 万元及以上、或同时段多笔累计 3 万元以上或虽低于 3 万但异常的资金收支。

报告期内，付峪曾担任公司董事，李睿曾担任公司监事，二人均于 2021 年 2 月退出。付峪为海通创新私募基金管理有限公司委派董事，在海通创新私募基金管理有限公司领取薪酬；李睿在湖北侨源表面处理有限公司领取薪酬，二人在元丰电控均未领取薪金报酬。通过将二人 3 万元及以上的个人流水交易对手方与公司关联方列表进行比对，二人与公司及公司其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在资金往来，付峪、李睿个人流水不存在异常情形。

报告期内离任的出纳均系因个人原因离职。保荐机构与申报会计师核查了已取得的报告期内离任出纳的个人银行流水，经核查，报告期内离任出纳的个人流水不存在异常情形。

综上，除已披露的情形之外，报告期发行人核查范围内自然人流水不存在其他异常的大额资金流入、流出情形。

二、杨怀军大额资金流入、流出及存取现的原因及合理性

（一）大额资金流入、流出情况

1、与本人控制的企业大额频繁资金往来

报告期内，发行人山东子公司副总经理杨怀军与其控制的上海辛贤电子科技有限公司存在大额资金往来，上海辛贤系公司供应商。具体情况详见《中国银河证券股份有限公司关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司资金流水核查的专项核查报告》（以下简称“《资金流水核查专项核查报告》”）。

经访谈确认，杨怀军为上海辛贤的法人及实际控制人，其与上海辛贤之间的大额往来性质主要系资金拆借与还款。

2、其他大额收付情况

报告期内，杨怀军 2021 年度理财/基金/证券投资资金流入、流出金额较大，系其当年每月操作基金或理财产品申购、赎回所致，多次操作导致流入、流出累计金额较大；此外，杨怀军与配偶、亲属间往来金额较大，系包含与亲属间往来

款、投资款所致。

经交叉对比杨怀军个人银行流水的交易对方名称与发行人报告期内的全部客户、供应商、以及客户和供应商的法定代表人、董事、高级管理人员、5%以上股东名单，除上海辛贤外，不存在为同一法人或自然人的情况，不存在资金流向发行人客户、供应商的情形。

（二）大额取现、存现

报告期内，杨怀军存在大额取现、存现情况，具体情况详见《**资金流水核查专项核查报告**》。经访谈确认，杨怀军报告期内大额存现资金来源为本人控制的企业，存现原因为资金周转，杨怀军存现后主要用途为转款至上海辛贤，用于归还其上海辛贤的借支款；取现后的资金用途为本人控制的企业资金周转。经核查杨怀军存现后的资金流向、取现前的大额资金来源，与访谈情况相符；除其本人控制的上海辛贤外，不存在存现后的资金流向、取现前的大额资金来源与发行人及其关联方有关的情形。

三、相关资金流入、流出的核查过程、核查比重，相关资金是否最终流向发行人客户、供应商

（一）核查过程

保荐机构及申报会计师对自然人资金流水执行的核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据如下：

1、陪同发行人实际控制人及其近亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员等自然人前往核查范围银行打印个人账户清单及资金流水，确认账户信息以及资金流水的完整性；获取上述人员关于银行账户完整性的承诺；

2、查阅报告期内实际控制人及其近亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水，对达到核查金额重要性水平的资金流水进行记录，通过访谈确认相关交易的背景及合理性，获取相关人员签署的银行账户情况声明及承诺书，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在代替发行人承担成本费用情况，对达到核查金额重要性水平的资金流水核查比例达到 100%；

3、将达到核查金额重要性水平的资金流水中显示的交易对方名称与发行人

报告期内的全部客户、供应商、以及客户和供应商的法定代表人、董事、高级管理人员、5%以上股东进行了交叉核对，核查比例达到 100%；

4、对发行人主要客户、主要供应商进行访谈，确认其是否与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形；实地走访或视频访谈报告期内客户的销售收入合计占营业收入比重分别为 **97.55%、94.26%和 90.02%**；实地走访或视频访谈报告期内供应商对应采购额合计占当期采购总额的比例分别为 91.06%、88.47%和 **90.44%**。

5、对发行人主要客户、主要供应商的交易额和往来余额进行函证；报告期内，对客户的收入发函比例分别为 99.49%、99.34%和 **98.32%**，回函比例分别为 **96.98%、94.94%和 87.48%** 报告期内，对供应商的采购发函比例分别为 98.74%、98.14%和 **96.15%**，回函比例分别为 98.47%、97.85%和 **96.15%**。

6、获取发行人与客户签订的合同、订货单以及发货单据、运输单据、回款单据等支持性资料，对发行人销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试，测试发行人销售内部控制运行的有效性。

7、获取发行人采购合同、物流单据、采购发票、付款单据等资料，对发行人采购循环执行穿行测试和控制测试，测试发行人采购内部控制运行的有效性。

8、获取发行人《资金管理制度》《费用报销制度》《税务管理制度》《财务报告管理制度》《关联交易管理制度》等内部控制制度，核实内部控制制度执行的有效性。

（二）核查结论

综上，经核查，保荐机构及申报会计师认为：核查对象报告期内大额资金流入、流出的具体情况均有合理原因，主要均系个人日常开支，包括个人账户和家庭内部互转、购置或出售房产、亲戚朋友间往来款、日常消费、理财投资等；除杨怀军与其本人控制的企业上海辛贤之间的往来外，不存在相关资金最终流向发行人客户、供应商的情况。

问题 16、关于信息披露豁免

申报材料及审核问询回复显示：

发行人以招股说明书及问询回复文件中包含商业秘密为由，对 SPCO 受国际制裁的相关内容及其影响，境内外产品销售单价、毛利率的差异原因及合理性，发行人各类产品 PPM 值与同行业可比公司的对比情况等内容申请豁免披露。

请发行人：

（1）逐项说明申请豁免披露的信息认定为商业秘密的依据和理由；结合公开信息说明涉及商业秘密的豁免披露信息是否已公开，同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等是否已披露相关信息。

（2）说明拟豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，是否可能对投资者决策判断构成重大障碍。

请保荐人、发行人律师对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险发表明确意见；申报会计师对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断发表明确意见。

回复：

一、逐项说明申请豁免披露的信息认定为商业秘密的依据和理由；结合公开信息说明涉及商业秘密的豁免披露信息是否已公开，同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等是否已披露相关信息

（一）逐项说明申请豁免披露的信息认定为商业秘密的依据和理由

公司已对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》（以下简称“《招股说明书准则》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》（以下简称“《审核规则》”）、《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 17 号》”）的相关要求，在申报材料中提交了信息披露

豁免申请，说明了在《审核问询函》《第二轮审核问询函》《审核中心意见落实函》的回复中申请豁免披露的具体内容以及豁免披露内容认定为商业秘密的依据和理由，具体内容参见《武汉元丰汽车电控系统股份有限公司信息豁免披露申请》。

公司在《审核问询函》《第二轮审核问询函》《审核中心意见落实函》的回复中申请豁免披露的信息及认定为商业秘密的依据和理由充分。

（二）结合公开信息说明涉及商业秘密的豁免披露信息是否已公开，同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等是否已披露相关信息

根据公司官网、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）或“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）、百度（<https://www.baidu.com/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等互联网公开网站查询，截至本回复出具日，公司在《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核中心意见落实函的回复》中豁免披露的上述相关内容未公开。

经登录巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）、“见微数据”网站（<https://www.soupilu.com/>）以“SPCO”和“美国制裁风险”、“伊朗”和“美国制裁风险”、“汽车 ABS 产品”、“汽车 ESC 产品”和“境内外产品销售单价”、“毛利率”、“PPM 值”、“SPCO”和“独家供货”、“EZAM”和“独家供货”等关键词进行检索，未在同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复中检索到公司申请豁免披露的相关信息。

综上，公司在问询回复中涉及商业秘密的豁免披露信息未公开，同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等未披露相关信息。

二、说明拟豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，是否可能对投资者决策判断构成重大障碍

(一) 拟豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求

1、相关规定

《招股说明书准则》第七条规定：“发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，可按程序申请豁免披露。”

《审核规则》第四十条规定：“发行上市申请文件和对本所发行上市审核机构审核问询的回复中，拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密，披露后可能导致其违反国家有关保密的法律法规或者严重损害公司利益的，可以豁免披露。发行人应当说明豁免披露的理由，本所认为豁免披露理由不成立的，发行人应当按照规定予以披露。”

《证券期货法律适用意见第 17 号》第六条规定了关于《招股说明书准则》第七条信息豁免披露的理解与适用的具体内容。

2、拟豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求

根据《招股说明书准则》《审核规则》《证券期货法律适用意见第 17 号》的相关规定，公司在提交《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核中心意见落实函的回复》的同时，一并提交了《武汉元丰汽车电控系统股份有限公司信息豁免披露申请》及《中国银河证券股份有限公司关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司信息豁免披露的核查意见》等中介机构的相关专项核查意见，就公司申请豁免披露的内容及豁免原因、申请信息豁免披露符合相关规定等内容进行了详细说明。

综上，拟豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求。

（二）豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍

公司申请豁免披露上述问询函部分回复不涉及对公司财务状况、研发状况、经营状况、持续经营能力的判断构成重大影响，对于豁免披露的信息，公司采取汇总概括等替代性方式进行披露，替代披露方式合理，不会对投资者作出价值判断及投资决策构成重大障碍，并符合《招股说明书准则》的基本要求。

综上所述，公司拟豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

三、请保荐人、发行人律师对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险发表明确意见

（一）发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断

如前所述，发行人申请豁免披露的信息均涉及发行人商业秘密，披露后可能严重损害发行人利益，发行人向深交所申请信息豁免披露符合《招股说明书准则》第七条、《审核规则》第四十四条以及《证券期货法律适用意见第17号》第六条的相关规定，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（二）发行人信息豁免披露不存在泄密风险

经查阅发行人提供的《人员日常管理制度》、发行人董事、监事及高级管理人员的劳动合同、保密及竞业禁止协议等文件及发行人与本次发行上市的中介机构签署的《保密协议》或相关服务协议中的保密条款，发行人与相关人员签订了保密协议，发行人董事、监事、高级管理人员及员工、本次发行上市的中介机构对发行人的商业秘密、商业敏感信息等均负有保密义务。

经查阅发行人公开披露的本次发行上市申请文件及《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核中心意见落实函的回复》，前述文件均不包含申请豁免披露的信息。另经登录“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）、“中国裁判文书网”

(<https://wenshu.court.gov.cn/>)、“人民法院公告网”(<https://rmfygg.court.gov.cn/>)、“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/>)等公开信息网站查询及发行人出具的说明,截至本回复出具日,发行人不存在因泄露商业秘密而产生的诉讼纠纷。

综上,截至本回复出具日,发行人申请豁免披露的信息未泄露,发行人已对该等商业敏感信息及商业秘密采取了较为严格的保密措施,发行人申请豁免披露的信息不存在泄密风险。

综上所述,保荐机构及发行人律师认为,发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险。

四、申报会计师对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断发表明确意见

申报会计师与发行人已签订审计业务约定书,明确了审计目标与范围、双方的责任,包括但不限于:申报会计师可不受限制地接触其认为必要的内部人员和其他相关人员,获取与审计有关的所有记录、文件和所需的其他信息等。发行人已对申报报告签署管理层声明书,并提供相应审计证据。发行人申请豁免披露的信息并未使发行人审计范围受到限制,申报会计师已获取充分的审计证据,发行人申报财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了发行人的财务状况以及经营成果和现金流量,豁免披露相关信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

综上所述,申报会计师认为,发行人申请豁免披露的信息并未使发行人审计范围受到限制,申报会计师所获取审计证据具备充分性,豁免披露相关信息不会影响投资者决策判断。

五、核查程序及核查结论

(一) 核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师就上述问题履行的核查程序如下:

1、查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2023 年修订)》《<首次公开

发行股票注册管理办法》第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书》第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》等法规关于信息豁免披露的相关规定；

2、查阅发行人的信息披露豁免申请、中介机构关于信息披露豁免的专项核查意见、申请豁免披露的具体信息、豁免信息披露后的审核问询回复、发行人招股说明书等文件；

3、查阅发行人报告期内与主要客户签订的合同，了解发行人与客户约定的保密条款的具体内容；

4、查阅发行人官网、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）或“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）、百度（<https://www.baidu.com/>）、中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）等互联网公开网站信息，通过网络公开渠道检索发行人本次豁免披露的信息是否已公开或泄漏；登录巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）、“见微数据”网站（<https://www.soupilu.com/>）以“SPCO”和“美国制裁风险”、“伊朗”和“美国制裁风险”、“汽车 ABS 产品”、“汽车 ESC 产品”和“境内外产品销售单价”、“毛利率”、“PPM 值”、“SPCO”和“独家供货”、“EZAM”和“独家供货”等关键词进行检索，检查同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等是否存在上述相关信息披露；

5、查阅发行人提供的《人员日常管理制度》、发行人董事、监事及高级管理人员的劳动合同、保密及竞业禁止协议等文件以及发行人与本次发行上市的中介机构签署的《保密协议》或相关服务协议中的保密条款，了解发行人采取保守商业秘密的具体措施；

6、登录“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、“企查查”网站（<https://www.qcc.com/>）、“天眼查”网站（<https://www.tianyancha.com/>）、“中国裁判文书网”（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、“人民法院公告网”（<https://rmfygg.court.gov.cn/>）、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/>）

等公开信息网站查询发行人是否存在与商业秘密相关的诉讼纠纷。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人申请豁免披露的信息认定为商业秘密的依据和理由充分，发行人在问询回复中涉及商业秘密的豁免披露信息未公开，同行业公司招股说明书、上市公司公告、问询回复等未披露相关信息；

2、发行人拟豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求，不会对投资者决策判断构成重大障碍；

3、发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险。

4、发行人申请豁免披露的信息并未使发行人审计范围受到限制，申报会计师所获取审计证据具备充分性，豁免披露相关信息不会影响投资者决策判断。

（此页无正文，为武汉元丰汽车电控系统股份有限公司《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）

武汉元丰汽车电控系统股份有限公司

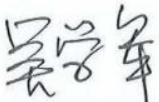
2023年3月31日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：


吴学军

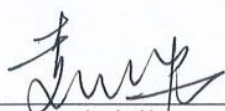
武汉元丰汽车电控系统股份有限公司

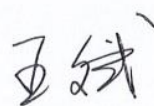
2023年3月31日



（此页无正文，为中国银河证券股份有限公司《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人：


袁志伟

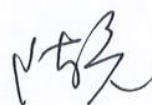

王 斌



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）董事长：



陈 亮

中国银河证券股份有限公司
2023年3月31日



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读《关于武汉元丰汽车电控系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本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，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）总裁：



王 晨



中国银河证券股份有限公司

2023年3月31日