

上海市锦天城律师事务所
关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市的
补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 楼

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

目 录

声明事项.....	4
正 文.....	6
一、《审核问询函》问题 1.实际控制人控制权稳定性.....	6
二、《审核问询函》问题 2.业绩增长的可持续性.....	18
三、《审核问询函》问题 3.主要产品的竞争力.....	64
四、《审核问询函》问题 4.生产经营合规性.....	88
五、《审核问询函》问题 13.其他信息披露问题.....	104

上海市锦天城律师事务所

关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的

补充法律意见书（一）

致：上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“巴兰仕”）的委托，并根据公司与本所签订的《法律服务委托协议》，作为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行上市”）工作的特聘专项法律顾问。

本所已于 2024 年 9 月就本次发行上市所涉及相关事宜出具了《上海市锦天城律师事务所关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

2024 年 11 月 1 日，北京证券交易所下发了《关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”），本所律师就《审核问询函》中需律师核查并发表意见的相关事项进行了核查验证，并根据法律、法规、规章和规范性文件以及中国证监会、北京证券交易所的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具《上海市锦天城律师事务所关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书是对《法律意见书》的更新和补充，《法律意见书》与本补充法律意见书不一致的或已被本补充法律意见书更新的，以本补充法律意见书的相关内容为准。

本所律师在《法律意见书》中所作声明事项亦适用于本补充法律意见书。除报告期变更为 2022 年度、2023 年度、2024 年度以及其他另有说明之处外，《法律意见书》中已作释义的词语，在本补充法律意见书中具有相同含义。

声明事项

一、本所及本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、法规、规章和规范性文件的规定以及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、本所及本所律师仅就与发行人本次发行上市相关法律问题发表意见，而不对会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书和《律师工作报告》中对相关会计报告、审计报告、资产评估报告和内部控制报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据和结论的真实性和准确性作出任何明示或者默示保证。

三、本补充法律意见书中，本所及本所经办律师认定某些事件是否合法有效是以该等事件所发生时应当适用的法律、法规、规章和规范性文件为依据。

四、本补充法律意见书的出具已经得到发行人的如下保证：

（一）发行人已经提供了本所为出具本补充法律意见书所要求发行人提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或者证明文件。

（二）发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假或者重大遗漏之处，文件和材料为副本或者复印件的，其与原件一致和相符。

五、对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所根据相关政府主管部门、发行人或者其他相关单位等出具的证明文件发表法律意见。

六、本所同意将本补充法律意见书和《律师工作报告》作为发行人本次发行

上市所必备的法律文件，随同其他材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

七、本所同意发行人在《招股说明书》中自行引用或者根据北交所审核要求和中国证监会注册要求引用本补充法律意见书内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或者曲解。

八、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，非经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

基于上述，本所及本所律师根据法律、法规、规章和规范性文件以及中国证监会的相关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具本补充法律意见书。

正 文

一、《审核问询函》问题 1. 实际控制人控制权稳定性

申报文件显示，（1）蔡喜林、孙丽娜夫妇为公司的共同实际控制人。其中孙丽娜担任公司副总经理，蔡喜林担任公司董事长及总经理；蔡喜林为公司第一大股东，其直接持有公司 18.27%的股份，间接控制公司 4.76%的股份，并通过与第二大股东上海晶佳和第三大股东冯定兵签署《一致行动协议》（上海晶佳、冯定兵分别持有公司 12.17%、11.45%的股份）合计控制公司 46.66%的股份。（2）蔡喜林与上海晶佳、冯定兵签署《一致行动协议》的有效期至 2027 年 4 月 10 日或公司股票在境内证券交易所公开发行上市满三十六个月之日终止，两者以晚到期者为准；一致行动人之间如出现意见不一致时，以蔡喜林的意见为准。（3）发行人前五大客户中，铂锐（上海）汽车科技有限公司为冯定兵和其担任执行事务合伙人的企业及配偶王丹合计持股 66.70%，冯定兵担任董事长的公司。

请发行人：（1）结合冯定兵在发行人处的历史任职、持股比例，及其直接或间接投资、控制企业情况，说明未将其认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定规避关联交易、同业竞争、股份限售等监管要求。（2）补充说明《一致行动协议》的协议期限、解除条件、意见分歧解决方式的具体情况及其有效性，结合实际控制人控制股份比例较低的情况说明发行人控制权稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在公司治理僵局风险及应对措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）结合冯定兵在发行人处的历史任职、持股比例，及其直接或间接投资、控制企业情况，说明未将其认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定规避关联交易、同业竞争、股份限售等监管要求

1、结合冯定兵在发行人处的历史任职、持股比例，及其直接或间接投资、控制企业情况，说明未将其认定为实际控制人的原因及合理性

（1）冯定兵在发行人处的历史任职、持股比例

冯定兵于 2006 年 8 月至 2019 年 8 月期间担任公司董事，于 2019 年 8 月 22 日辞任董事职务。报告期内，冯定兵未在公司任职和领薪，不参与公司日常经营管理，并且与发行人的实际控制人蔡喜林、孙丽娜夫妇不存在亲属关系。

公司于 2005 年 1 月成立时，冯定兵持有公司 14% 股权。截至本补充法律意见书出具日，冯定兵持有公司 721.60 万股，持股比例下降至 11.45%。

（2）冯定兵投资、控制企业情况

在冯定兵及其配偶投资、控制的企业中，部分企业仅从事汽车维修保养设备及工具的销售及服务，其他企业与发行人的业务显著不同，与发行人之间不存在同业竞争的情况。

除发行人外，截至本补充法律意见书出具日，冯定兵及其配偶投资、控制企业（含报告期内曾经投资或控制的企业）的具体情况如下：

企业名称	持股情况/任职情况	主营业务
铂锐（上海）汽车科技有限公司	冯定兵及其担任执行事务合伙人的企业及冯定兵的配偶王丹合计持股 93.40%，冯定兵担任董事长	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
沈阳万丰开元科技有限公司	冯定兵及冯定兵配偶王丹合计持股 100.00%，冯定兵担任执行董事	无实际经营业务
上海琛默企业管理中心（有限合伙）	冯定兵出资 10% 并担任执行事务合伙人	无实际经营业务

企业名称	持股情况/任职情况	主营业务
北京金泽杏生态科技有限公司	冯定兵持股 66%并担任监事	苗木种植和销售
七彩晶石（辽宁）汽车科技有限公司	沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司的全资子公司，冯定兵担任执行董事	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
沈阳柏锐生态环保设备有限公司	冯定兵持股 27%	市政环卫车辆的维修服务
北京恒泰博车拍卖有限公司	冯定兵曾持股 6.8616%，已于 2024 年 6 月 25 日退出投资	汽车拍卖
沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司	冯定兵配偶王丹持股 48.30%并担任监事	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
大连恒兴昌泰汽车科技有限公司	沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司的全资子公司	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
鞍山恒兴昌泰汽车保修设备有限公司	沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司的全资子公司，冯定兵担任监事	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
沈阳永昌隆机械设备有限公司	冯定兵配偶王丹持股 99%并担任监事	管束、铆栓、支吊架等建筑五金销售；向地铁运营公司及物业公司提供工具、日杂
沈阳永昌伟业机械设备有限公司	冯定兵配偶王丹持股 67.50%并担任监事	管束、铆栓、支吊架等建筑五金销售；向地铁运营公司及物业公司提供工具、日杂
沈阳隆源实业有限公司	冯定兵配偶王丹持股 67.50%并担任监事	自有房屋租赁、物业管理服务；水电费、采暖费代收代缴
北京厚持创业投资中心（有限合伙）	冯定兵配偶王丹出资 4%	创业投资业务（私募基金）

企业名称	持股情况/任职情况	主营业务
沈阳恒兴昌泰汽车保修设备有限公司	冯定兵配偶王丹曾持股 96.90%，已于 2022 年 3 月 16 日注销	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
沈阳市铁西区恒兴昌泰汽车保修设备商行	冯定兵配偶王丹曾经营的个体工商户，已于 2022 年 11 月 16 日注销	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
大连恒兴昌泰汽车保修设备有限公司	沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司曾经的全资子公司，已于 2023 年 6 月 30 日注销	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
沈阳市和平区昌泰汽车保修设备商行	冯定兵配偶王丹曾经营的个体工商户，已于 2024 年 1 月 24 日注销	汽车维修保养设备及工具的销售及服务
上海市虹口区王丹饮品店	冯定兵配偶王丹曾经营的个体工商户，已于 2022 年 1 月 7 日注销	餐饮服务
Bright Eagle Investments Limited	冯定兵持股 100%的境外公司	无实际经营业务

（3）未将冯定兵认定为实际控制人的原因及合理性

报告期内，冯定兵未在公司担任任何职务，未参与公司的任何经营管理。目前，冯定兵在公司的持股比例为 11.45%，持股比例较低，无法对公司股东会决策产生重大影响。

自公司设立至今，除与蔡喜林、上海晶佳建立一致行动关系外，冯定兵未与其他股东建立一致行动关系。根据蔡喜林、上海晶佳和冯定兵签署的《一致行动协议》，冯定兵作为蔡喜林的一致行动人，在公司董事会、股东会表决时如不能达成一致意见，均以蔡喜林的意见为准；根据报告期内股东会审议情况，冯定兵作为一致行动人均与蔡喜林在历次股东会中表决结果一致。

根据访谈及书面确认，冯定兵确认巴兰仕的实际控制人为蔡喜林、孙丽娜夫妇，且其自身不存在单独或联合其他股东谋取巴兰仕控制权的情形或意愿（包括

现在及未来），未行使过股东提案权，也未参与公司日常经营。根据冯定兵签署的《一致行动协议》及《关于不谋求控制权的承诺函》，冯定兵与蔡喜林保持一致行动，并且承诺在持有公司股份期间不谋求公司控制权。

根据《证券期货法律适用意见第 17 号》《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》规定：“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。”

报告期内冯定兵未在公司担任董事或高管职务，其无法直接影响董事会决策及公司的经营管理；冯定兵的持股比例较低，其无法对公司股东会决策产生重大影响；根据发行人历年股东会决议情况，冯定兵作为一致行动人均与蔡喜林在历次股东会中表决结果一致；冯定兵已在访谈及相关承诺函中确认发行人的实际控制人为蔡喜林、孙丽娜夫妇，与蔡喜林保持一致行动，并且承诺不谋求控制权。综上所述，未将冯定兵认定为实际控制人具有合理性。

2、是否存在通过实际控制人认定规避关联交易、同业竞争、股份限售等监管要求

作为实际控制人的一致行动人，冯定兵已比照实际控制人标准出具了规范和减少关联交易的承诺（具体内容参见招股说明书第四节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（6）规范和减少关联交易的承诺”）；同时，本所律师对冯定兵及其亲属和相关企业按照关联方和关联交易的相关要求进行了核查和披露，因此，不存在通过实际控制人认定规避关联交易监管要求的情况。

如上文所述，在冯定兵及其配偶投资、控制的企业中，部分企业仅从事汽车维修保养设备及工具的销售及服务，其他企业与发行人的业务显著不同，与发行人之间不存在同业竞争。冯定兵已比照实际控制人标准出具了避免同业竞争的承

诺（具体内容参见招股说明书第四节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（5）避免同业竞争的承诺”）。因此，不存在通过实际控制人认定规避同业竞争监管要求的情况。

作为实际控制人的一致行动人，冯定兵已比照实际控制人标准就股份锁定期、持股及减持意向、稳定公司股价预案、虚假陈述的赔偿措施及股份回购和股份买回出具了相关承诺（具体内容参见招股说明书第四节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（1）关于股份锁定的承诺函”、“（2）关于持股及减持意向的承诺函”、“（3）关于稳定公司股价预案的承诺函”、“（10）关于虚假陈述的赔偿措施及股份回购和股份买回的承诺”）。因此，不存在通过实际控制人认定规避股份限售监管要求的情况。

综上所述，未将冯定兵认定为实际控制人具有合理性，不存在通过实际控制人认定规避关联交易、同业竞争、股份限售等监管要求的情况。

（二）补充说明《一致行动协议》的协议期限、解除条件、意见分歧解决方式的具体情况及其有效性，结合实际控制人控制股份比例较低的情况说明发行人控制权稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在公司治理僵局风险及应对措施

1、补充说明《一致行动协议》的协议期限、解除条件、意见分歧解决方式的具体情况及其有效性

（1）《一致行动协议》的协议期限

蔡喜林、上海晶佳与冯定兵签署了《一致行动协议》《关于变更<一致行动协议>期限的补充协议》，协议期限自2017年4月10日起至2027年4月10日或公司股票在境内证券交易所（包括上交所、深交所、北交所）公开发行上市满三十六个月之日终止，两者以晚到期者为准。

（2）《一致行动协议》的解除条件

《一致行动协议》未约定任何一方可提前解约的权利。

（3）《一致行动协议》的意见分歧解决方式

根据《一致行动协议》的约定，在任一方拟就有关公司经营发展的重大事项向股东会、董事会提出议案之前，或在行使股东会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调；出现意见不一致时，以蔡喜林的意见为准。

（4）《一致行动协议》的有效性

《一致行动协议》的内容系签约各方的真实意思表示，且不违反法律、行政法规的效力性强制性规定，因而《一致行动协议》合法有效，对签约各方皆具有法律约束力。自《一致行动协议》签署至今，上海晶佳、冯定兵在历次股东会中都与蔡喜林保持一致行动，一致行动协议得到签署各方实际遵守和执行。综上所述，《一致行动协议》合法有效且被各方实际履行。

2、结合实际控制人控制股份比例较低的情况说明发行人控制权稳定性及公司治理机制的有效性，是否存在公司治理僵局风险及应对措施

（1）实际控制人所控制的表决权具有优势地位

截至本补充法律意见书出具日，蔡喜林直接持有公司 18.27%股份，通过上海汇兰仕间接控制公司 4.76%的股份，通过与上海晶佳和冯定兵签署的《一致行动协议》控制公司 23.63%的股份，因此蔡喜林、孙丽娜夫妇合计控制公司 46.66%的股份。实际控制人蔡喜林、孙丽娜夫妇已出具关于稳定控制权的承诺（具体内容参见招股说明书第四节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（15）关于稳定控制权的承诺函”）。

除实际控制人蔡喜林、孙丽娜及其一致行动人上海晶佳及冯定兵外，公司不存在其他持股 10%以上的股东，公司其他股东持股较为分散且不存在一致行动关系。除实际控制人之外的公司主要股东已出具不谋求控制权的承诺（具体内容参见招股说明书第四节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具

体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”之“（16）关于不谋求控制权的承诺函”，表明其认可蔡喜林、孙丽娜夫妇对公司的控制权，并承诺在持有公司股份期间不谋求公司控制权。

综上所述，尽管公司实际控制人直接持股比例较低，但其通过上海汇兰仕间接持股以及签署一致行动协议的方式合计控制发行人 46.66%的股份，同时公司其他股东持股分散、无一致行动关系且不谋求控制权，因此，实际控制人可控制的股份表决权总数较其他任一股东而言具有显著优势，发行人的实际控制人能够对公司股东会的表决结果形成重要影响，可以实现对公司的有效控制。

（2）发行人在实际经营过程中能保持控制权的稳定性及公司治理机制的有效性

报告期内，除蔡喜林外，公司其余持股 5%以上的自然人股东均未在公司任职。蔡喜林为公司董事长兼总经理，孙丽娜为公司副总经理，二人对公司日常经营、重大决策的执行产生重大影响。报告期内，蔡喜林主要负责公司的生产、经营和管理的工作，召集主持公司的月度、季度、年度经营管理会议，负责公司发展战略、经营计划的制定和执行，孙丽娜主要负责公司的销售和行政管理工作，二人对公司研发、生产、采购、销售等各方面的重大事项都具有决定性作用。因此，除在股东会层面具有表决权优势地位外，发行人的实际控制人对发行人的日常经营管理亦具有重大影响力，发行人在实际经营过程中能保持其控制权的稳定性。

发行人已根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，建立和健全了股东会、董事会、监事会、董事会专门委员会等决策、监督机构，并根据公司章程制定和完善了三会议事规则、关联交易管理、对外担保管理等方面的公司治理制度。报告期内，发行人的股东会、董事会、监事会及经营管理层能按照公司章程、议事规则和相关治理规范运行。因此，发行人的公司治理机制有效。

（3）发行人未出现公司治理僵局，其产生治理僵局的风险较低

根据《中华人民共和国公司法》及相关司法解释的规定，以下四种情形通常

会认定为公司经营管理发生严重困难，导致公司僵局：（1）公司持续两年以上无法召开股东会或者股东大会；（2）股东表决时无法达到法定或者公司章程规定的比例，持续两年以上不能做出有效的股东会或者股东大会决议；（3）公司董事长期冲突，且无法通过股东会或者股东大会解决；（4）经营管理发生其他严重困难，公司继续存续会使股东利益受到重大损失的情形。

发行人的控制权具有稳定性，出现公司治理僵局的风险较低，具体分析如下：

1）自发行人设立至今，未出现持续两年以上无法召开股东会的情形。根据发行人的公司章程，公司董事会、监事会、独立董事以及单独或合计持有公司10%以上股份的股东均有权提议召开股东会。发行人的治理结构不会导致公司持续两年以上无法召开股东会的情形。

2）自发行人设立至今，其股东会均能形成有效决议。根据发行人的公司章程及股东会议事规则，公司股东会不得对提案进行搁置或不予表决；出席股东会的股东应当对提交表决的议案发表“同意”、“反对”或“弃权”之一的意见；股东会作出的普通决议由出席股东所持表决权的过半数通过，特别决议由出席股东所持表决权的三分之二以上通过。因此，对于提交股东会审议的事项而言，在“同意”意见的比例达到前述要求时通过，反之则不通过。发行人的上述表决和决议机制不会导致其股东会无法形成有效决议的情形。

3）自发行人设立至今，董事会均正常召开并作出有效决议，未出现公司董事长期冲突的情形。发行人董事会设董事5人（其中2人为独立董事），每名董事均享有平等的一票表决权，董事会决议由全部董事过半数通过作出。因此，在满足董事会出席人数的前提下，董事平等行使表决权，可以按照过半数的表决规则作出决议并提交股东会审议。

4）报告期内，公司经营状况良好，未出现经营管理发生严重困难的情形。

综上，发行人报告期内不存在持续两年以上无法召开股东会的情形，股东会均能形成有效决议，公司董事不存在重大分歧和矛盾，且经营管理情况良好，因此，发行人陷入治理僵局的风险较低。

（4）公司治理僵局风险的应对措施

发行人针对陷入治理僵局的风险相关应对措施如下：

首先，发行人致力于构建并持续优化公司治理机制，力求最大限度地预防僵局情形的发生。发行人已制定了包括公司章程、三会议事规则、独立董事工作制度等在内的一系列公司治理规章制度，并建立了由股东会、董事会、监事会及高级管理人员构成的健全的法人治理架构。通过这些规章制度和治理架构的有效运作与持续改进，发行人能够保证决策层、执行层与监督层之间的顺畅沟通，保障公司运营的规范性及稳定性，从而最大限度地降低上述极端情况发生的可能性。

其次，若出现股东之间或董事之间产生重大分歧，导致相关事项无法提交股东会审议的情况，发行人的独立董事、监事会，以及单独或合计持有公司 10% 以上股份的股东，可根据相关法律法规及公司治理制度的规定，向董事会提出召开临时股东会的请求。若董事会未能按照规定及时召集股东会，监事会或上述股东可依照法定程序及公司章程的相关条款，自行组织并主持股东会。在此过程中，董事会及其秘书应承担起相应的配合责任，并确保履行信息披露的相关义务。

综上，发行人通过实施上述措施，能够有效降低公司治理中的僵局风险及其可能引发的不利影响。

综上所述，《一致行动协议》已约定明确的协议期限、意见分歧解决方式，未约定任何一方可提前解约的权利，该协议合法有效且被各方实际遵守和履行；发行人的控制权稳定且公司治理机制有效；发行人陷入治理僵局的风险较低，可通过规章制度和治理架构的有效运作应对公司治理中的僵局风险。

（三）请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

1、核查程序

就上述问题，本所律师实施了如下核查程序：

（1）取得并查阅了蔡喜林、冯定兵的个人简历，以及蔡喜林、冯定兵签署的调查表和股东访谈问卷；

（2）取得并查阅了冯定兵签署的关于历史任职及投资情况的确认书；对冯定兵及其配偶的投资及控制企业的情况进行网络检索；

（3）取得并查阅发行人的公司章程及工商档案；就冯定兵历史上在发行人处领取薪酬的情况向发行人财务负责人进行访谈；取得并查阅发行人的证券持有人名册；

（4）取得并查阅了主要股东签署的《关于不谋求控制权的承诺函》；蔡喜林、上海晶佳与冯定兵签署的《一致行动协议》《关于变更<一致行动协议>期限的补充协议》；

（5）取得并查阅了冯定兵签署的《关于股份锁定的承诺函》《关于持股及减持意向的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》《关于稳定公司股价预案的承诺函》《关于虚假陈述的赔偿措施及股份回购和股份买回的承诺》；

（6）核查发行人历次股东会、董事会会议文件、公告文件；

（7）抽查了报告期内发行人定期召开经营管理例会及月度例会的会议文件；

（8）核查了发行人的公司章程、三会议事规则以及其他有关内部治理的规章制度。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）未将冯定兵认定为实际控制人具有合理性。不存在通过实际控制人认定规避关联交易、同业竞争、股份限售等监管要求的情况。

（2）《一致行动协议》已约定明确的协议期限、意见分歧解决方式，未约定任何一方可提前解约的权利，该协议合法有效且被各方实际遵守和履行；发行人的控制权稳定且公司治理机制有效；发行人陷入治理僵局的风险较低，可通过规

章制度和治理架构的有效运作应对公司治理中的僵局风险。

二、《审核问询函》问题 2. 业绩增长的可持续性

申报文件显示，（1）报告期内，发行人营业收入分别为 74,390.46 万元、64,263.82 万元、79,425.97 万元和 51,117.12 万元，扣非后归母净利润分别为 5,786.67 万元、4,453.44 万元、7,918.77 万元和 6,770.06 万元。2024 年 1-6 月，公司主营业务收入较上年同期增长 44.50%，扣非后归母净利润较上年同期增长 123.02%。（2）报告期内，公司主营业务收入主要来源于外销，报告期内公司外销收入占比分别为 74.42%、75.91%、74.06%和 75.03%；公司外销主要为贴牌模式，境外客户主要为当地汽车维修保养设备品牌商。（3）报告期内，公司向五大客户的销售占比分别为 27.25%、26.24%、26.64%和 27.63%，客户集中度较低。

（1）业绩大幅增长的原因。请发行人：①补充说明主要产品中各系列产品的收入构成、应用领域、销售区域情况，量化分析收入及利润 2022 年下滑、2023 年及 2024 年 1-6 月大幅增长的原因及合理性，净利润变动幅度大幅高于收入变动幅度的原因及合理性。②说明发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性，结合客户所在地需求增长及变动情况说明业绩增长是否真实。

（2）补充披露境内外客户基本情况。请发行人：①说明与境内外客户的具体合作模式，结合与比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车及途虎养车、天猫养车、京东养车等国内客户的具体合作情况，合作时间、销售金额及占比，说明“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述是否准确。②补充说明外销区域有关的进出口政策，结合主要销售区域贸易政策、宏观经济、主要产品市场需求情况及竞争格局、渠道开拓、截至问询回复之日境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动等，详细分析公司境外销售增长的原因及合理性、是否具有可持续性，并进行必要的风险揭示和重大事项提示。

（3）市场空间及成长性。申报材料显示，从国内汽车市场来看，2021 年至 2023 年全国新注册登记机动车分别为 3,674 万辆、3,478 万辆、3,480 万辆。2021

年、2022 年和 2023 年末，国内机动车保有量分别为 3.95 亿辆、4.17 亿辆和 4.35 亿辆；从国外汽车市场来看，随着全球汽车产量及销量长期增长趋势，国外汽车保有量稳步提升。请发行人：①补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率，结合举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更换周期、汽车维修保养市场需求，分析说明报告期内境内外新增汽车产销量与汽车养护设备间产销量的逻辑关系及变动趋势，量化分析未来市场空间，并根据在手订单量化说明是否存在需求大幅下滑的风险。②结合与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的行业地位及市场占有率分析说明发行人业绩增长是否具有可持续性。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）业绩大幅增长的原因。请发行人：①补充说明主要产品中各系列产品的收入构成、应用领域、销售区域情况，量化分析收入及利润 2022 年下滑、2023 年及 2024 年 1-6 月大幅增长的原因及合理性，净利润变动幅度大幅高于收入变动幅度的原因及合理性。②说明发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性，结合客户所在地需求增长及变动情况说明业绩增长是否真实。

1、补充说明主要产品中各系列产品的收入构成、应用领域、销售区域情况，量化分析收入及利润 2022 年下滑、2023 年及 2024 年 1-6 月大幅增长的原因及合理性，净利润变动幅度大幅高于收入变动幅度的原因及合理性

（1）主要产品中各系列产品的收入构成、应用领域、销售区域情况

①举升机

公司举升机产品根据产品功能和特征不同可划分为双柱汽车举升机、小剪汽车举升机、大剪汽车举升机、四柱汽车举升机、摩托车专用举升机、新能源汽车专用电池举升机等。

报告期内，各类举升机产品收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
双柱汽车举升机	32,179.49	63.28%	21,601.23	58.44%	16,972.74	56.13%
小剪汽车举升机	8,704.57	17.12%	7,421.78	20.08%	6,792.52	22.46%
大剪汽车举升机	4,514.04	8.88%	3,782.07	10.23%	3,002.15	9.93%
四柱汽车举升机	3,293.02	6.48%	2,568.15	6.95%	1,994.27	6.60%
摩托车专用举升机	740.93	1.46%	472.27	1.28%	450.93	1.49%
新能源汽车专用电池举升机	485.63	0.95%	312.44	0.85%	389.79	1.29%
其他	936.02	1.84%	801.99	2.17%	636.25	2.10%
合计	50,853.71	100.00%	36,959.94	100.00%	30,238.65	100.00%

报告期内，大剪汽车举升机以内销为主，其他各类举升机以外销为主，分布在欧洲、亚洲、南美洲等公司主要境外市场，具体应用领域、外销收入占比情况如下：

项目	应用领域	外销收入占该产品销售收入比例		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
双柱汽车举升机	适用于乘用车燃油车、 乘用车新能源汽车	76.91%	75.48%	80.45%
小剪汽车举升机	适用于乘用车燃油车、 乘用车新能源汽车	77.83%	75.03%	74.52%
大剪汽车举升机	适用于乘用车燃油车、 乘用车新能源汽车	29.57%	28.58%	39.37%
四柱汽车举升机	适用于乘用车燃油车、 乘用车新能源汽车	80.13%	76.55%	84.45%
摩托车专用举升机	适用于摩托车	97.28%	90.38%	92.28%
新能源汽车专用电池举升机	适用于新能源汽车电 池	87.26%	80.06%	61.86%

②拆胎机

公司拆胎机产品根据应用领域不同可划分为乘用车拆胎机、商用车拆胎机。

报告期内，各类拆胎机产品收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
----	---------	---------	---------

	收入	占比	收入	占比	收入	占比
乘用车拆胎机	22,506.06	89.28%	17,701.09	86.89%	14,732.08	89.00%
商用车拆胎机	2,702.78	10.72%	2,669.82	13.11%	1,820.92	11.00%
合计	25,208.84	100.00%	20,370.91	100.00%	16,552.99	100.00%

报告期内，各类拆胎机以外销为主，分布在欧洲、亚洲、南美洲等公司主要境外市场，具体应用领域、外销收入占比情况如下：

项目	应用领域	外销收入占该产品销售收入比例		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
乘用车拆胎机	适用于乘用车轮胎拆装	75.35%	74.99%	74.73%
商用车拆胎机	适用于卡车、客车、工程车等商用车轮胎拆装	96.79%	96.17%	96.00%

③平衡机

公司平衡机产品根据应用领域不同可划分为乘用车轮胎平衡机、商用车轮胎平衡机。

报告期内，各类平衡机产品收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
乘用车轮胎平衡机	10,501.46	94.26%	7,918.47	92.71%	6,137.59	92.63%
商用车轮胎平衡机	639.66	5.74%	622.97	7.29%	488.35	7.37%
合计	11,141.12	100.00%	8,541.44	100.00%	6,625.94	100.00%

报告期内，各类平衡机以外销为主，分布在欧洲、亚洲、南美洲等公司主要境外市场，具体应用领域、外销收入占比情况如下：

项目	应用领域	外销收入占该产品销售收入比例		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
乘用车轮胎平衡机	适用于乘用车轮胎平衡测量	81.57%	81.54%	80.25%
商用车轮胎平衡机	适用于卡车、客车、工程车等商用车轮胎平衡测量	95.62%	91.02%	93.85%

④养护类设备

公司养护类设备根据产品用途不同可划分为气动抽接油机、变速箱油更换机、润滑油加注机、冷媒回收加注机、轮胎充气机、集中供油加注系统、汽车制动液更换机等。

报告期内，各类养护类设备收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
气动抽接油机	2,868.72	36.10%	2,456.42	39.28%	2,036.63	38.30%
润滑油加注机	1,179.77	14.85%	953.89	15.25%	1,114.03	20.95%
变速箱油更换机	1,137.93	14.32%	659.94	10.55%	570.27	10.73%
轮胎充气机	954.34	12.01%	884.83	14.15%	705.00	13.26%
冷媒回收加注机	925.33	11.64%	697.83	11.16%	564.28	10.61%
集中供油加注系统	357.17	4.49%	267.97	4.29%	-	-
汽车制动液更换机	237.13	2.98%	142.31	2.28%	158.84	2.99%
其他	286.62	3.61%	189.85	3.04%	167.89	3.16%
合计	7,947.01	100.00%	6,253.03	100.00%	5,316.92	100.00%

报告期内，除集中供油加注系统以内销为主，其他各类养护类设备以外销为主，分布在欧洲、亚洲、南美洲等公司主要境外市场，具体应用领域、外销收入占比情况如下：

项目	应用领域	外销收入占该产品销售收入比例		
		2024 年度	2023 年度	2022 年度
气动抽接油机	适用于燃油车及部分混合动力新能源汽车	78.57%	73.71%	71.84%
润滑油加注机	适用于燃油车及部分混合动力新能源汽车	94.02%	91.89%	65.82%
变速箱油更换机	适用于燃油车及部分混合动力新能源汽车	97.40%	96.20%	89.82%
轮胎充气机	适用于燃油车、新能源汽车	89.58%	87.66%	86.14%
冷媒回收加注机	适用于燃油车、新能源汽车	55.65%	55.79%	54.92%
集中供油加注系统	适用于燃油车及部分混合动力新能源汽车	0.00%	0.55%	/
汽车制动液更换机	适用于燃油车、新能源汽车	59.30%	69.97%	51.14%

⑤其他

公司其他产品主要包括配件、其他配套产品、洗车机，其中，配件系与公司主要产品相关的零配件，其他配套产品主要为配套工具类产品，包括四轮定位仪、焊机、刹车碟机、千斤顶、卷管器等。

报告期内，其他产品具体收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
配件	2,894.53	30.34%	2,128.74	32.45%	2,081.88	43.15%
其他配套产品	4,536.68	47.55%	2,957.25	45.08%	2,041.34	42.31%
洗车机	2,109.98	22.11%	1,474.56	22.48%	701.18	14.53%
合计	9,541.19	100.00%	6,560.54	100.00%	4,824.40	100.00%

（2）量化分析收入及利润 2022 年下滑、2023 年及 2024 年 1-6 月大幅增长的原因及合理性，净利润变动幅度大幅高于收入变动幅度的原因及合理性

2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月和 2024 年度，发行人营业收入、毛利率、期间费用率、净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2024 年 1-6 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度
营业收入	105,712.79	33.10%	51,117.12	44.61%	79,425.97	23.59%	64,263.82	-13.61%
毛利率	28.55%	1.50%	28.50%	2.61%	27.04%	3.43%	23.62%	1.28%
期间费用率	12.89%	-1.30%	11.22%	-2.34%	14.19%	-2.18%	16.37%	4.73%
净利润	12,940.49	60.64%	6,935.42	117.88%	8,055.36	168.19%	3,003.55	-50.41%

注：营业收入、净利润的变动幅度=（当期数据-上年同期数据）/上年同期数据，毛利率、期间费用率的变动幅度=当期数据-上年同期数据。

（1）2022 年度

①收入下降

2022 年，公司营业收入较上年下降 10,126.64 万元，降幅 13.61%，主要原因系：A、受国内外下游市场需求下滑影响，客户订单减少；B、2022 年公司上海工厂暂时停工、上海港口出口受阻。2022 年，公司内销主营业务收入较上年下降 3,425.15 万元，降幅 18.28%，外销主营业务收入较上年下降 6,263.98 万元，

降幅 11.49%。

②净利润下降

2022 年，公司净利润较上年下降 3,052.91 万元，降幅 50.41%，主要原因系：

A、受下游市场需求下滑影响，当期营业收入较上年下降 10,126.64 万元。假设 2022 年与 2021 年毛利率保持不变，收入减少导致 2022 年净利润减少 1,815.43 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
营业收入下降金额	a	10,126.64
2021 年毛利率	b	22.33%
2022 年实际所得税率	c	19.72%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	1,815.43

注：2022 年实际所得税税率=所得税费用/（利润总额+股份支付）

B、公司 2022 年实施员工激励，确认股份支付金额 1,667.78 万元，直接减少当期净利润 1,667.78 万元。

③净利润下降幅度高于营业收入下降幅度

2022 年，公司营业收入较上年下降 13.61%，净利润较上年下降 50.41%，若剔除股份支付影响，净利润较上年下降 22.87%，净利润下降幅度高于营业收入下降幅度，主要原因系虽然公司 2022 年度营业收入下滑，但是公司期间费用相对较为固定，并未随营业收入下降而减少。

（2）2023 年度

①收入上升

2023 年，公司营业收入较上年上升 15,162.15 万元，增幅 23.59%，主要原因系：A.下游市场需求恢复，公司生产及销售恢复正常；B.国内和国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长，同时公司产品在欧洲等国外市场的性价比优势进一步显现，带来公司订单增长；C.由于公司 2022 年举升机产能逐步提升，公司 2023 年供应能力进一步增强，2023 年公司举升机产量较 2022 年增长 7,536 套，增幅 31.69%。

②净利润上升

公司净利润较上年上升 5,051.81 万元，增幅 168.19%，主要原因系：

A、受下游市场需求恢复，当期营业收入较上年上升 15,162.15 万元。假设 2023 年与 2022 年毛利率保持不变，收入增加带动净利润增加 2,939.14 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
营业收入上升金额	a	15,162.15
2022 年毛利率	b	23.62%
2023 年实际所得税率	c	17.93%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	2,939.14

注：2023 年实际所得税税率=所得税费用/（利润总额+股份支付）

B、公司销售毛利率由 2022 年的 23.62% 上升至 2023 年的 27.04%，主要受美元汇率上升、产量提升单位产品成本下降、主要原材料钢材价格下降等因素影响。2023 年度毛利率上升带动当期净利润增加 2,232.69 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
2023 年营业收入金额	a	79,425.97
2023 年毛利率较 2022 年提升	b	3.43%
2023 年实际所得税率	c	17.93%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	2,232.69

2023 年度毛利率较 2022 年度上升 3.43 个百分点，根据测算，毛利率上升因素主要包括：美元汇率上升影响毛利率上升 2.55 个百分点，钢材价格下降影响毛利率上升 1.82 个百分点，产量提升单位产品成本下降影响毛利率上升 1.43 个百分点。具体测算过程如下：

a. 美元汇率上升影响

项目	序号	金额
营业收入（万元）	a	79,425.97
营业成本（万元）	b	57,945.61
毛利率	c	27.04%

美元结算收入（万美元）	d	7,681.82
2022 年美元平均结算汇率	e	6.7159
2023 年美元平均结算汇率	f	7.0657
汇率变动	$g=f-e$	0.3498
汇率变动影响人民币收入（万元）	$h=d \times g$	2,687.14
剔除汇率变动后毛利率	$i=(a-b-h)/(a-h)$	24.49%
汇率变动对毛利率影响	$j=c-i$	2.55%

b. 钢材价格下降影响

项目	序号	金额
销售收入（万元）	a	79,425.97
销售成本（万元）	b	57,945.61
毛利率	c	27.04%
自制产品成本（万元）	d	44,225.72
材料成本占产品成本比例	e	76.99%
钢材耗用占材料领用比例	f	37.03%
2022 年钢材领用平均单价（元/吨）	g	4,565.71
2023 年钢材领用平均单价（元/吨）	h	4,042.65
钢材领用平均单价变动幅度	$i=(h-g)/g$	-11.46%
钢材价格变动影响成本金额（万元）	$j=d \times e \times f \times i$	-1,444.95
剔除钢材价格变动后毛利率	$k=(a-b+j)/a$	25.23%
钢材价格变动对毛利率影响	$l=c-k$	1.82%

c. 产量提升影响

项目	序号	金额
销售收入（万元）	a	79,425.97
销售成本（万元）	b	57,945.61
毛利率	c	27.04%
产量变动对举升机成本影响额（万元）	d	-748.02
产量变动对拆胎机成本影响额（万元）	e	-52.25
产量变动对平衡机成本影响额（万元）	f	-239.43
产量变动对养护类设备成本影响额（万元）	g	-96.72
产量变动对主要产品成本影响金额（万元）	$h=d+e+f+g$	-1,136.42
剔除产量变动影响后毛利率	$i=(a-b+h)/a$	25.61%
产量变动对毛利率影响	$j=c-i$	1.43%

注：产量变动对各类产品成本影响金额=（2023 年单位产品人工成本和制造费用-2022 年单位产品人工成本和制造费用）×2023 年自制产品销量

③净利润上升幅度高于营业收入上升幅度

2023 年，公司营业收入较上年上升 23.59%，净利润较上年上升 168.19%，

若剔除股份支付影响，净利润较上年上升 76.39%，净利润上升幅度高于营业收入上升幅度，主要原因系公司销售毛利率由 2022 年的 23.62% 上升至 2023 年的 27.04%，带动当期净利润增加 2,232.69 万元。

（3）2024 年 1-6 月

①收入上升

2024 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期上升 15,768.31 万元，增幅 44.61%，主要原因系国内和国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长，同时公司产品在欧洲等国外市场的性价比优势进一步显现，带来公司订单增长。2024 年 1-6 月，公司内销主营业务收入较上年上升 3,294.29 万元，增幅 35.29%，外销主营业务收入较上年上升 12,278.98 万元，增幅 47.85%。

②净利润上升

公司净利润较上年同期上升 3,752.29 万元，增幅 117.88%，主要原因系：

A、受下游市场需求增长，当期营业收入较上年同期上升 15,768.31 万元，假设 2024 年 1-6 月与 2023 年 1-6 月毛利率保持不变，收入增加带动 2024 年 1-6 月净利润增加 3,379.42 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
营业收入上升金额	a	15,768.31
2023 年 1-6 月毛利率	b	25.89%
2024 年 1-6 月实际所得税率	c	17.22%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	3,379.42

B、公司销售毛利率由上年同期的 25.89% 上升至 2024 年 1-6 月的 28.50%，主要受产量提升单位产品成本下降、美元汇率上升、主要原材料钢材价格下降等因素影响。2024 年 1-6 月毛利率上升影响当期净利润增加 1,104.42 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
2024 年 1-6 月营业收入金额	a	51,117.12

2024 年 1-6 月毛利率较 2023 年 1-6 月提升	b	2.61%
2024 年 1-6 月实际所得税率	c	17.22%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	1,104.42

2024 年 1-6 月毛利率较 2023 年 1-6 月上升 2.61 个百分点，根据测算，毛利率上升因素主要包括：产量提升单位产品成本下降影响毛利率 1.96 个百分点，美元汇率上升影响毛利率上升 1.18 个百分点，钢材价格下降影响毛利率上升 0.91 个百分点。具体测算过程如下：

a. 产量提升影响

项目	序号	金额
销售收入（万元）	a	51,117.12
销售成本（万元）	b	36,550.62
毛利率	c	28.50%
产量变动对举升机成本影响额（万元）	d	-388.48
产量变动对拆胎机成本影响额（万元）	e	-422.04
产量变动对平衡机成本影响额（万元）	f	-119.49
产量变动对养护类设备成本影响额（万元）	g	-69.74
产量变动对主要产品成本影响金额（万元）	$h=d+e+f+g$	-999.75
剔除产量变动影响后毛利率	$i=(a-b+h)/a$	26.54%
产量变动对毛利率影响	$j=c-i$	1.96%

注：产量变动对各类产品成本影响金额=（2024 年 1-6 月单位产品人工成本和制造费用-2023 年 1-6 月单位产品人工成本和制造费用）×2024 年 1-6 月自制产品销量

b. 美元汇率上升影响

项目	序号	金额
营业收入（万元）	a	51,117.12
营业成本（万元）	b	36,550.62
毛利率	c	28.50%
美元结算收入（万美元）	d	5,025.47
2023 年 1-6 月美元平均结算汇率	e	6.9331
2024 年 1-6 月美元平均结算汇率	f	7.0981
汇率变动	$g=f-e$	0.1649
汇率变动影响人民币收入（万元）	$h=d\times g$	828.78
剔除汇率变动后毛利率	$i=(a-b-h)/(a-h)$	27.32%
汇率变动对毛利率影响	$j=c-i$	1.18%

c. 钢材价格下降影响

项目	序号	金额
----	----	----

销售收入（万元）	a	51,117.12
销售成本（万元）	b	36,550.62
毛利率	c	28.50%
自制产品成本（万元）	d	26,774.86
材料成本占产品成本比例	e	79.12%
钢材耗用占材料领用比例	f	35.27%
2023 年 1-6 月钢材领用平均单价（元/吨）	g	4,171.25
2024 年 1-6 月钢材领用平均单价（元/吨）	h	3,911.92
钢材领用平均单价变动幅度	$i=(h-g)/g$	-6.22%
钢材价格变动影响成本金额（万元）	$j=d \times e \times f \times i$	-464.53
剔除钢材价格变动后毛利率	$k=(a-b+j)/a$	27.59%
钢材价格变动对毛利率影响	$l=c-k$	0.91%

③净利润上升幅度高于营业收入上升幅度

2024 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期上升 44.61%，净利润较上年同期上升 117.88%，净利润上升幅度高于营业收入上升幅度，主要原因系：一方面，公司销售毛利率由上年同期的 25.89% 上升至 2024 年 1-6 月的 28.50%，带动当期净利润增加 1,104.42 万元；另一方面，随着销售规模大幅提升，规模效应较为明显，公司期间费用率由上年同期的 13.56% 下降至 2024 年 1-6 月的 11.22%，使得净利润提升幅度较大。

（4）2024 年度

①收入上升

2024 年，公司营业收入较上年上升 26,286.81 万元，增幅 33.10%，主要原因系国内和国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长，同时公司产品在欧洲等国外市场的性价比优势进一步显现，带来公司订单增长。2024 年，公司内销主营业务收入较上年上升 5,144.92 万元，增幅 25.21%，外销主营业务收入较上年上升 20,861.10 万元，增幅 35.80%。

②净利润上升

公司净利润较上年上升 4,885.13 万元，增幅 60.64%，主要原因系受下游市场需求增长，当期营业收入较上年上升 26,286.81 万元，假设 2024 年与 2023 年毛利率保持不变，收入增加带动 2024 年净利润增加 5,839.97 万元，具体测算过

程如下：

单位：万元

项目	编号	金额
营业收入上升金额	a	26,286.81
2023 年毛利率	b	27.04%
2024 年实际所得税率	c	17.85%
对净利润影响	$d=a*b*(1-c)$	5,839.97

③净利润上升幅度高于营业收入上升幅度

2024 年，公司营业收入较上年上升 33.10%，净利润较上年上升 60.64%，净利润上升幅度高于营业收入上升幅度，主要原因系：一方面，公司销售毛利率由上年的 27.04% 上升至 2024 年的 28.55%，带动当期净利润增加；另一方面，随着销售规模大幅提升，规模效应较为明显，公司期间费用率由上年的 14.19% 下降至 2024 年的 12.89%，使得净利润提升幅度较大。

综上，2022 年，公司收入下降主要系下游市场需求下降以及上海工厂停工所致，净利润下降主要系当期收入下降以及计提股份支付费用所致，净利润下降幅度高于收入下降主要系期间费用相对较为固定，并未随营业收入下降而减少；2023 年，公司收入上升主要系下游市场需求恢复、国内外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长及公司产品性价比优势进一步显现、公司举升机产能逐步释放所致，净利润上升主要系当期收入上升以及毛利率提升所致，净利润上升幅度高于收入上升主要系毛利率提升所致；2024 年 1-6 月及 2024 年，公司收入上升主要系国内外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长及公司产品性价比优势进一步显现，净利润上升主要系当期收入上升以及毛利率提升所致，净利润上升幅度高于收入上升主要系毛利率提升以及收入规模提升期间费用率下降所致，变动原因具有合理性。

2、说明发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性，结合客户所在地需求增长及变动情况说明业绩增长是否真实

（1）说明发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异的原因及合理性

1) 营业收入

单位：万元

公司	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
常润股份	未披露	-	275,165.91	-0.38%	276,226.81
高昌机电	未披露	-	14,689.14	4.90%	14,003.17
元征科技	188,204.42	17.75%	159,835.26	35.79%	117,709.16
发行人	105,712.79	33.10%	79,425.97	23.59%	64,263.82

2023 年，高昌机电、元征科技、发行人收入均为上升趋势，常润股份收入较上年略有下降，主要原因系销售区域不同，常润股份美国地区收入较上年增长 6.85%，境内收入较上年增长 29.96%，其他国家及地区收入较上年下降 21.19%，其整体收入下降主要受其他国家及地区收入下降影响；2023 年发行人美国地区收入较上年增长 67.22%，境内收入较上年增长 33.33%，可比区域销售收入变动趋势与常润股份一致。

2024 年，元征科技、发行人收入均为上升趋势。根据常润股份披露的 2024 年第三季度报告，2024 年 1-9 月，其营业收入较上年同期增长 4.28%，亦为上升趋势。

2) 净利润

单位：万元

公司	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
常润股份	未披露	-	22,541.07	25.54%	17,954.80
高昌机电	未披露	-	1,270.15	-3.08%	1,310.45
元征科技	34,126.18	102.05%	16,890.26	259.12%	4,703.26
发行人	12,956.58	57.25%	8,239.60	76.39%	4,671.33

注：元征科技 2022 年出售子公司上海元征机械设备有限责任公司，该项交易产生净利润约 2.81 亿元人民币，上表已剔除该因素影响。常润股份和发行人净利润已剔除股份支付影响。

2023 年，常润股份、元征科技、发行人净利润均为上升趋势，高昌机电净利润较上年下降。高昌机电 2023 年净利润较 2022 年下降 40.30 万元，降幅 3.08%，主要原因系高昌机电 2023 年研发投入增加较多，其研发费用由 2022 年的 1,357.74 万元上升至 2023 年的 1,822.33 万元，研发费用率由 2022 年的 9.70%上

升至 2023 年的 12.41%，而发行人 2022 年和 2023 年的研发费用率分别为 3.65% 和 3.58%，总体变动较小。

2024 年，元征科技、发行人净利润均为上升趋势。根据常润股份披露的 2024 年第三季度报告，2024 年 1-9 月，其净利润较上年同期增长 18.50%，亦为上升趋势。

综上，发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性。

（2）结合客户所在地需求增长及变动情况说明业绩增长是否真实

公司产品同时销往国内及国外 100 多个国家和地区，其中外销收入主要分布在欧洲、南美洲、亚洲等地区。

报告期内，公司销售收入总体呈上升趋势，主要系客户所在地汽车维保需求受当地汽车市场的快速发展带动而增长。2023 年度，收入增长地区主要分布在境内、欧洲、亚洲；2024 年度，收入增长地区主要分布在境内、欧洲、亚洲、南美洲。其中，亚洲收入增长较快的客户主要集中在中东地区、哈萨克斯坦，南美洲收入增长较快的客户主要集中在巴西。

报告期内，公司主营业务收入分区域具体变动情况如下：

单位：万元

区域	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	收入	变动金额	增长率	收入	变动金额	增长率	收入
境内	25,557.15	5,144.92	25.21%	20,412.23	5,102.15	33.33%	15,310.08
欧洲	51,415.46	14,194.79	38.14%	37,220.67	8,787.17	30.90%	28,433.50
亚洲其他地区	12,948.95	2,393.57	22.68%	10,555.38	1,724.64	19.53%	8,830.74
其中：中东地区	4,598.24	849.90	22.67%	3,748.34	1,043.60	38.58%	2,704.74
哈萨克斯坦	2,101.40	866.54	70.17%	1,234.86	104.73	9.27%	1,130.14
南美洲	9,148.80	2,697.35	41.81%	6,451.45	-597.16	-8.47%	7,048.62
其中：巴西	4,438.64	1,246.84	39.06%	3,191.80	1,374.25	75.61%	1,817.55
其他	5,621.52	1,575.39	38.94%	4,046.13	110.16	2.80%	3,935.97
合计	104,691.88	26,006.01	33.05%	78,685.87	15,126.96	23.80%	63,558.90

1）主要客户所在地汽车市场增长

①境内市场

近年来，中国经济发展的稳步向前为中国汽车市场持续稳步发展提供了强有力的支撑，我国汽车保有量持续增长。2012 年以后，随着国内一批车辆相继“脱保”，汽车维修保养、更换零配件乃至翻新美容等售后产业迎来巨大市场空间。

根据中国汽车工业协会公布的相关数据，2022 年中国汽车产销量分别为 2,702 万辆、2,686 万辆，到 2024 年中国汽车产销量分别为 3,128 万辆、3,144 万辆，分别以年均约 7.59%和 8.19%的增长率持续增长。据公安部统计，2022 年、2023 年和 2024 年末，国内机动车保有量分别为 4.17 亿辆、4.35 亿辆和 4.53 亿辆，其中，国内汽车保有量分别为 3.19 亿辆、3.36 亿辆和 3.53 亿辆，2022 年末同比增长 5.63%，2023 年末同比增长 5.33%，2024 年末同比增长 5.06%。根据普华永道 2024 年 3 月 8 日发布的《中国乘用车维保后市场数字化白皮书》，我国乘用车维保业务在 2023 年达到约 1.1 万亿元人民币的规模，较 2020 年增长 12.96%。

②欧洲地区

汽车产业已经成为德国、法国等欧洲发达国家国民经济的支柱，在欧洲主要发达国家已经形成了成熟广阔的市场，汽车保有量稳定增长。法国、德国、意大利、西班牙和英国等国家的乘用车保有量较大，且稳定增长，有的国家汽车老龄化现象明显，众多的汽车需要定期的维修保养，从而带动了对维修保养设备的需求。

根据世界汽车组织 OICA 公布的相关数据，2023 年欧洲汽车产销量分别为 1,812.24 万辆和 1,789.90 万辆，相比 2022 年增长率为 13.03%和 18.69%。根据欧洲汽车制造商协会公布的相关数据，2018 年欧洲乘用车保有量为 28,154.40 万辆，到 2022 年欧洲乘用车保有量已经达 29,717.05 万辆，以年均 1.36%的增长率持续增长。

③中东地区

中东地区汽车销量快速增长，为汽车维修保养设备市场提供了坚实的需求基础，以沙特阿拉伯和阿联酋为例，沙特阿拉伯作为中东地区最大的汽车市场之一，根据世界汽车组织 OICA 公布的相关数据，2020 年沙特阿拉伯的汽车销量为 45.25 万辆，到 2023 年沙特阿拉伯的汽车销量达到 75.88 万辆，以年均 18.80%的增长率持续增长。2020 年阿联酋的汽车销量为 15.87 万辆，到 2023 年阿联酋

的汽车销量达到 25.91 万辆，以年均 17.75% 的增长率持续增长。

④哈萨克斯坦

哈萨克斯坦近年来汽车销量快速增长带动汽车保有量持续增长，同时，该国汽车老龄化现象明显，从而带动汽车维修保养需求不断增加。

根据世界汽车组织 OICA 公布的相关数据，2020 年哈萨克斯坦的汽车销量为 8.92 万辆，到 2023 年哈萨克斯坦的汽车销量达到 17.35 万辆，以年均 24.83% 的增长率持续增长。据哈萨克斯坦资本网报道，截至 2024 年 6 月，哈萨克斯坦的汽车登记数量约为 550 万辆，同比增长 12.3%；按车龄划分，车龄 10 年至 20 年的汽车约 130 万辆，车龄 20 年以上的汽车约 250 万辆，汽车保有量不断增长以及汽车老龄化趋势使得该国汽车维修保养需求不断增加。

⑤巴西

巴西是美洲地区的重要经济体，汽车保有量一直保持着较高的水平并且不断增长，有相当一部分车辆的车龄较长，这为汽车维保设备行业提供了稳定的市场基础。另外，巴西的物流运输、公共交通等行业发展较为成熟，商用车的保有量也较大，这也为汽车维保设备行业提供了重要的市场需求。

根据世界汽车组织 OICA 公布的相关数据，2023 年巴西的汽车销量为 230.87 万辆，相比 2022 年增长率为 9.70%。根据 Statista 数据库公布的相关数据，2023 年巴西的机动车保有量接近 4,712 万辆，其中，汽车占比超过 81%。

2) 主要境外客户需求变动与公司收入增长匹配

报告期内，主要境外客户业务规模持续增长，与公司收入增长匹配，具体如下：

客户	公司对客户销售收入（万元）			客户销售规模		
	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	9,262.64	6,610.41	4,357.97	3,415 万 美元	3,000 万 美元	2,900 万 美元
Master plus Ltd	8,491.57	6,460.58	4,705.11	55.92 亿 卢布	44.95 亿 卢布	26.40 亿 卢布

TWIN BUSCH GmbH	5,826.53	4,734.25	4,002.09	未披露	未披露	5,843.62 万欧元
SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	3,080.36	1,905.12	1,811.94	2,430 万 欧元	1,804.63 万欧元	1,709.79 万欧元
LKQ CZ s.r.o.	2,554.49	1,219.75	1,984.67	未披露	5.10 亿欧 元	4.89 亿 欧元
MAHOVI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA	1,563.27	1,273.15	565.78	3,689.41 万雷亚尔	2,686.30 万雷亚尔	1,630.58 万雷亚尔

注：客户销售规模数据来源于客户访谈、中信保资信报告等。

综上，公司主要客户所在地需求增长及变动情况与公司收入增长趋势匹配，公司业绩增长真实。

（二）补充披露境内外客户基本情况。请发行人：①说明与境内外客户的具体合作模式，结合与比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车及途虎养车、天猫养车、京东养车等国内客户的具体合作情况，合作时间、销售金额及占比，说明“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述是否准确。②补充说明外销区域有关的进出口政策，结合主要销售区域贸易政策、宏观经济、主要产品市场需求情况及竞争格局、渠道开拓、截至问询回复之日境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动等，详细分析公司境外销售增长的原因及合理性、是否具有可持续性，并进行必要的风险揭示和重大事项提示。

1、补充披露境内外客户基本情况

发行人已在招股说明书第五节“业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”的“（一）销售情况和主要客户”处补充披露如下：

“（2）报告期各期外销前五名客户情况”

报告期内，公司向外销前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占境外收入比例
2024 年度	1	REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	否	汽保设备	9,262.64	11.70%
	2	Master plus Ltd	否	汽保设备	8,491.57	10.73%
	3	TWIN BUSCH GmbH	否	汽保设备	5,826.53	7.36%
	4	SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	否	汽保设备	3,080.36	3.89%
	5	LKQ CZ s.r.o.	否	汽保设备	2,554.49	3.23%
	合计				29,215.58	36.92%
2023 年度	1	REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	否	汽保设备	6,610.41	11.34%
	2	Master plus Ltd	否	汽保设备	6,460.58	11.09%
	3	TWIN BUSCH GmbH	否	汽保设备	4,734.25	8.12%
	4	SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	否	汽保设备	1,905.12	3.27%
	5	MAHOVI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA	否	汽保设备	1,273.15	2.18%
	合计				20,983.51	36.00%
2022 年度	1	Master plus Ltd	否	汽保设备	4,705.11	9.75%
	2	REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	否	汽保设备	4,357.97	9.03%
	3	TWIN BUSCH GmbH	否	汽保设备	4,002.09	8.29%
	4	LKQ CZ s.r.o.	否	汽保设备	1,984.67	4.11%
	5	SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	否	汽保设备	1,811.94	3.76%
	合计				16,861.79	34.94%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，LKQ CZ s.r.o. 销售收入包含了对 LKQ CZ s.r.o. 和 LKQ SK s.r.o. 的销售收入；MAHOVI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA 销售收入包含了对 MAHOVI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA、Lupus Equipamentos para Lubrificacao e Abastecimento Ltda、E-WOLF INDUSTRIA COMERCIO E SERVICOS LTDA、LEPAM INDUSTRIA E COMERCIO DE BOMBAS LTDA 的销售收入。

(3) 报告期各期内销前五名客户情况

报告期内，公司向内销前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占境内收入比例
2024 年度	1	比亚迪汽车工业有限公司	否	汽保设备	1,893.57	7.41%
	2	铂锐（上海）汽车科技有限公司	是	汽保设备	1,617.45	6.33%
	3	深圳市鑫联鑫汽车检测设备有限公司	否	汽保设备	1,452.89	5.68%
	4	常熟通润汽车零部件股份有限公司	否	汽保设备	1,233.49	4.83%
	5	南京意中意汽车设备有限公司	否	汽保设备	1,096.75	4.29%
	合计				7,294.15	28.54%
2023 年度	1	铂锐（上海）汽车科技有限公司	是	汽保设备	1,447.82	7.09%
	2	深圳市鑫联鑫汽车检测设备有限公司	否	汽保设备	975.45	4.78%
	3	南京意中意汽车设备有限公司	否	汽保设备	906.38	4.44%
	4	北京金源诗琴机电设备有限公司	否	汽保设备	756.07	3.70%
	5	常熟通润汽车零部件股份有限公司	否	汽保设备	722.53	3.54%
	合计				4,808.25	23.56%
2022 年度	1	铂锐（上海）汽车科技有限公司	是	汽保设备	1,406.39	9.19%
	2	常熟通润汽车零部件股份有限公司	否	汽保设备	1,148.44	7.50%
	3	南京意中意汽车设备有限公司	否	汽保设备	926.78	6.05%
	4	深圳市鑫联鑫汽车检测设备有限公司	否	汽保设备	722.48	4.72%
	5	北京金源诗琴机电设备有限公司	否	汽保设备	552.89	3.61%
	合计				4,756.98	31.07%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中铂锐（上海）汽车科技有限公司销售收入包含了对铂锐（上海）汽车科技有限公司、大连恒兴昌泰汽车科技有限公司和沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司的销售收入；常熟通润汽车零部件股份有限公司销售收入包含了对常熟通润汽车零部件股份有限公司、常熟通润汽车零部件进出口有限公司和常熟通润汽车修理设备有限公司的销售收入；比亚迪汽车工业有限公司包含了比亚迪汽车工业有限公司及其国内的同一控制下企业的销售收入，不包含其国外的同一控制下企业的销售收入。

2、说明与境内外客户的具体合作模式，结合与比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车及途虎养车、天猫养车、京东养车等国内客户的具体合作情况，合作时间、销售金额及占比，说明“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述是否准确

（1）与境内外客户的具体合作模式

1）境外客户

贴牌销售客户：公司与境外品牌商客户的销售属于买断式销售，品牌商通过自有渠道实现产品的最终销售。品牌商向公司下达采购订单，通常在订单中约定型号、规格、品牌标识的形式、标识的使用等贴牌相关事项。公司根据客户要求的产品型号、规格、品牌等生产产品，并根据订单约定与沟通情况安排发货，公司外销主要的贸易方式为 FOB、CIF、C&F 等，公司通过直接出口的方式实现最终销售。

自有品牌销售客户：除所贴品牌不同，自有品牌销售客户合作模式与贴牌销售客户不存在较大差异。

2）境内客户

经销客户：公司对经销商的销售属于买断式销售，经销商通过自有渠道实现产品的最终销售。公司与经销商签订年度经销协议，根据经销协议，经销商向公司下达采购订单，公司根据订单与沟通情况安排发货，主要为客户自提，运费大多由经销商承担，经销商确认收货后完成交易。

直销客户：直销客户向公司下达采购订单，公司根据订单与沟通情况安排发货，主要为公司委托第三方物流公司进行运输或客户自提，在公司不需要提供安装服务的情况下，客户确认收货后完成交易。部分直销客户约定由公司提供产品安装服务，产品在门店完成安装调试，经客户确认验收后完成交易。

（2）结合与比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车及途虎养车、天猫养车、京东养车等国内客户的具体合作情况，合作时间、销售金额及占比，说明“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述

是否准确

1) 比亚迪

公司于 2023 年通过招投标方式获取比亚迪（含旗下 4S 店）订单，比亚迪主要向发行人采购举升机、养护类设备等。2023 年度和 2024 年度，公司对比亚迪的销售收入分别为 651.28 万元和 1,960.83 万元，占公司营业收入比例分别为 0.82% 和 1.85%。

2) 理想汽车

公司于 2020 年通过招投标方式获取理想汽车（含旗下 4S 店）订单，理想汽车主要向发行人采购举升机、洗车机等。报告期内，公司对理想汽车的销售收入分别为 68.45 万元、2.14 万元和 2.64 万元，占营业收入比例分别为 0.11%、0.00% 和 0.00%。

公司下游经销商中北京金源诗琴机电设备有限公司、南京意中意汽车设备有限公司获取了理想汽车（含旗下 4S 店）订单，上述经销商供应理想汽车的部分产品系向发行人采购，报告期内，发行人对北京金源诗琴机电设备有限公司、南京意中意汽车设备有限公司销售的用于供应理想汽车的产品收入分别为 475.25 万元、1,092.69 万元和 1,009.83 万元，占营业收入比例分别为 0.74%、1.38% 和 0.96%。

理想汽车自 2022 年开始主要通过经销商采购公司产品，主要原因系：一方面，该客户通过招投标方式选择供应商，其需求的产品品类较多，发行人产品只是其中的一部分；另一方面，该客户产品主要发往客户在全国各地的 4S 店，供应商需要负责汽车维保设备的调试安装等售后服务，维护成本较高。而公司经销商主要经营各类汽保设备及工具，产品品类齐全，同时部分经销商销售区域覆盖较广，在提供售后服务上具有一定优势，故公司经销商 2021 年下半年通过招投标方式获取了该客户的订单。

3) 长城汽车

公司曾于 2017 年获取长城汽车（含旗下 4S 店）订单，长城汽车主要向发行人采购举升机、平衡机等。该项目已在报告期前结束。

公司下游经销商沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司于 2024 年获取了长城汽车（含旗下 4S 店）订单，其供应长城汽车的部分产品系向发行人采购，公司自 2024 年 9 月起开始向其供应长城汽车项目产品。2024 年度，发行人对沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司销售的用于长城汽车的产品收入为 117.07 万元，占营业收入比例为 0.11%。

4) 途虎养车、天猫养车、京东养车

途虎养车、天猫养车、京东养车为国内汽车服务连锁品牌，上述品牌旗下门店主要包括直营店和加盟店，且以加盟店为主，该类门店一般自主选择汽车维修保养设备供应商并独立采购，而不是通过统一招投标。该类门店采购汽车维保设备通常会选择当地经销商，当地经销商具有便捷优势，同时经销商一般经营的汽车维保设备和工具品类齐全，能够满足终端用户的各类产品需求，并且能够及时提供售前及售后服务，故该类终端门店一般不会直接向发行人采购产品，而是通过经销商采购发行人产品。

经访谈公司主要经销商以及走访终端用户，公司产品应用于途虎养车、天猫养车、京东养车门店。

综上，“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述准确。

3、补充说明外销区域有关的进出口政策，结合主要销售区域贸易政策、宏观经济、主要产品市场需求情况及竞争格局、渠道开拓、截至问询回复之日境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动等，详细分析公司境外销售增长的原因及合理性、是否具有可持续性，并进行必要的风险揭示和重大事项提示

（1）外销区域有关的进出口政策

发行人境外销售的主要产品为汽车维修保养设备，包括举升机、拆胎机、平衡机、养护类设备等。公司主要的外销区域包括欧洲、亚洲、南美洲等地区，对外销售中受到进出口政策影响的国家或地区主要是美国和土耳其，报告期内，上述国家对公司销售的部分产品加征关税，其中，美国对进口的举升机、拆胎机、

平衡机、抽接油机、稀油加注机及相关配件加征 25%的关税，土耳其对进口的举升机加征 6%的关税，拆胎机加征 10%的关税。

2025 年 2 月 1 日，美国总统签署行政令，对所有中国输美商品加征 10%关税，2025 年 2 月 27 日，美国宣布于 2025 年 3 月 4 日起对中国输美产品再次加征 10%关税， 经上述两次加征关税后，美国对进口的举升机、拆胎机、平衡机、抽接油机、稀油加注机及相关配件加征 45%的关税。

报告期内，公司对美国、土耳其地区的合计销售收入占营业收入比例分别为 1.36%、2.16%和 1.37%，占比较低，具体如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	309.78	0.29%	236.03	0.30%	141.15	0.22%
土耳其	1,143.12	1.08%	1,478.97	1.86%	730.92	1.14%
合计	1,452.90	1.37%	1,714.99	2.16%	872.07	1.36%

（2）结合主要销售区域贸易政策、宏观经济、主要产品市场需求情况及竞争格局、渠道开拓、截至问询回复之日境外销售在手订单、收入实现情况、主要客户销售规模变动等，详细分析公司境外销售增长的原因及合理性、是否具有可持续性

1）贸易政策

公司主要的外销区域包括欧洲、亚洲、南美洲等地区，对外销售中受到进出口政策影响的国家或地区主要是美国和土耳其，报告期内，上述国家对公司销售的部分产品加征关税，上述地区收入占公司收入比例较低，具体情况详见上文“外销区域有关的进出口政策”。

2）宏观经济

公司主要的境外销售增长区域分布在欧洲地区、亚洲中东地区和哈萨克斯坦、南美洲巴西等，报告期内，上述地区宏观经济整体保持良好发展水平，具体如下：

①欧洲地区

A. 欧盟

欧洲为全球范围内经济发展水平较高的地区，根据世界银行 World Bank 公布的相关数据，欧盟 27 国 2022 年和 2023 年 GDP 合计约为 16.8 万亿美元和 18.3 万亿美元，2023 年欧盟 GDP 约占世界经济的 17.40%。

B. 俄罗斯

根据世界银行 World Bank 公布的相关数据，俄罗斯 2022 年和 2023 年 GDP 约为 2.27 万亿美元和 2.02 万亿美元，2023 年俄罗斯 GDP 约占世界经济的 1.92%。

② 亚洲

A. 中东地区

中东地区受益于当地丰富的石油和天然气资源等因素，经济发展水平较高，以沙特阿拉伯和阿联酋为例，根据世界银行 World Bank 公布的相关数据，沙特阿拉伯 2022 年和 2023 年 GDP 约为 1.11 万亿美元和 1.07 万亿美元，2023 年沙特阿拉伯 GDP 约占世界经济的 1.01%；阿联酋 2022 年和 2023 年 GDP 约为 0.51 万亿美元和 0.50 万亿美元，2023 年阿联酋 GDP 约占世界经济的 0.48%。

B. 哈萨克斯坦

根据世界银行 World Bank 公布的相关数据，哈萨克斯坦 2022 年和 2023 年 GDP 约为 0.23 万亿美元和 0.26 万亿美元，2023 年哈萨克斯坦 GDP 约占世界经济的 0.25%。

③ 巴西

根据世界银行 World Bank 公布的相关数据，巴西 2022 年和 2023 年 GDP 约为 1.95 万亿美元和 2.17 万亿美元，2023 年巴西 GDP 约占世界经济的 2.06%。

3) 主要产品市场需求情况及竞争格局

① 主要产品市场需求情况

公司主要产品为汽车维修保养设备，主要产品的市场需求与汽车保有量和车龄紧密相关，近年来，随着汽车行业的快速发展，全球汽车保有量持续增长、汽

车平均车龄不断增大，汽车维修保养设备的市场需求将保持增长趋势。

除 2020 年全球汽车产、销量下滑以外，2012 年至 2023 年全球汽车产、销量均超过 8,000 万辆以上；2021 年以来，全球汽车产销的平稳复苏为汽车后市场及汽车维修保养行业的复苏和发展提供了广阔的市场空间，2020 年全球汽车产量及销量分别为 7,744 万辆、7,967 万辆，2023 年全球汽车产量及销量分别为 9,355 万辆、9,272 万辆，2023 年相比 2020 年产量和销量分别增长了 20.80%、16.39%。欧洲作为发达国家较为集中的地区，汽车保有量依然在稳定增长，2018 年欧洲乘用车保有量为 28,154.40 万辆，到 2022 年欧洲乘用车保有量已经达 29,717.05 万辆，增长 1,500 多万辆，以年均 1.36% 的增长率持续增长。

报告期内，公司境外收入增长地区主要分布在欧洲以及亚洲中东地区、哈萨克斯坦、南美洲巴西等新兴汽车市场。欧洲地区汽车市场较为成熟，汽车产业发展历史较长，汽车保有量和车龄均处于较高水平，且随着保有量和车龄的不断增长，汽车维修保养市场需求持续增长。亚洲中东地区、哈萨克斯坦、南美洲巴西等新兴市场地区经济快速发展，这些地区的潜在需求量较大，汽车维修保养市场具有发展空间。

欧洲、中东地区、哈萨克斯坦、巴西汽车市场情况详见“问题 2、一、（二）、2、结合客户所在地需求增长及变动情况说明业绩增长是否真实”。

②竞争格局

相对国外同行业主要厂商，公司产品具有较高的性价比优势，产品竞争力较强。

发达国家的汽车产业发展较早，已经成为美国、日本、德国等发达国家国民经济的支柱，因此，汽车维修保养设备行业在欧美等主要发达国家已经形成了成熟广阔的市场，发展较为稳定。全球行业市场主要由国外知名企业主导，占据较大的市场份额，这些企业起步早，技术积累较为深厚，拥有丰富的产品条线，以上企业由于先发优势，在全球竞争中具有较强的竞争优势。同行业全球市场的主要厂商有：VSG、GIULIANO、SNAPON、Hunter 等。

公司产品外销占比较高，主要产品远销欧洲、南美洲、北美洲、非洲、亚洲

其他国家等 100 多个国家和地区，相比以上全球市场的主要厂商，公司拥有以下竞争优势：①在保持技术优势和质量优势的同时，公司产品具有较高的性价比优势，尤其在境外市场与国外品牌竞争中得到凸显；②公司产品聚焦于主要的汽车维修设备，相比于以上主要厂商多为产品条线丰富的集团公司，公司售后服务和客户定制化服务能力相对较强；③公司主要产品规格型号较齐全，且能够紧跟新能源汽车等发展变化快速进行技术创新和推出新产品。

4) 渠道开拓

公司海外市场拓展主要通过参加各类展会及线上开拓等方式。一方面，公司每年会定期参加部分展会，如中国进出口商品交易会（即广交会）、上海法兰克福汽配展、北京汽保展等，宣传公司品牌，推广公司产品，了解市场动态，接洽潜在客户；另一方面，公司通过线上方式开拓客户，公司已在阿里巴巴国际站、中国制造网（made-in-china.com）等第三方网站平台注册会员，发布产品信息，此外，公司通过搜索引擎、新媒体渠道投放获客。

报告期内，公司新增境外客户数量分别为 142 家、176 家和 277 家，当期新增境外客户销售收入分别为 2,109.71 万元、2,281.31 万元和 4,315.38 万元。

5) 截至本补充法律意见书出具之日境外销售在手订单

截至 2025 年 2 月末，发行人境外销售在手订单金额为 22,026.86 万元，截至 2024 年 2 月末，发行人境外销售在手订单金额为 21,786.54 万元，2025 年 2 月末较 2024 年 2 月末增加 240.32 万元，上升幅度为 1.10%，公司境外销售在手订单充足。

6) 收入实现情况

报告期内，公司外销收入情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
境外收入	79,134.73	35.80%	58,273.64	20.78%	48,248.83

受益于国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长以及公司产品的竞争优势，报告期内，公司外销收入总体呈增长趋势。

7) 主要客户销售规模变动

公司向报告期各期前五名外销客户的销售金额变动情况如下：

单位：万元

客户	2024 年度	2023 年度	2022 年度
REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	9,262.64	6,610.41	4,357.97
Master plus Ltd	8,491.57	6,460.58	4,705.11
TWIN BUSCH GmbH	5,826.53	4,734.25	4,002.09
SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	3,080.36	1,905.12	1,811.94
LKQ CZ s.r.o.	2,554.49	1,219.75	1,984.67
MAHOVI INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA	1,563.27	1,273.15	565.78
合计	30,778.86	22,203.27	17,427.57

受益于国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长以及公司产品的竞争优势，报告期内主要外销客户的销售收入总体呈增长趋势。

8) 境外销售增长原因

报告期内，公司境外销售收入总体呈上升趋势。

2023 年度，公司境外销售收入较上年上升 10,024.81 万元，增幅 20.78%，主要原因系：①下游市场需求恢复，公司生产及销售恢复正常；②国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长，同时公司产品在欧洲等国外市场的性价比优势进一步显现，2023 年，欧洲的销售收入较 2022 年增加 8,787.17 万元；③公司 2022 年举升机产能逐步提升，使 2023 年供应能力进一步增强，2023 年公司举升机产量较 2022 年增长 7,536 套，增幅 31.69%。

2024 年度，公司境外销售收入较上年上升 20,861.10 万元，增幅 35.80%，主要原因系国外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长，同时公司产品在欧洲等国外市场的性价比优势进一步显现，2024 年度，欧洲的销售收入较上年增加 14,194.79 万元。

综上，报告期内，公司主要外销区域贸易政策稳定，宏观经济整体向好，主要产品市场需求整体增长，公司具有竞争优势并持续开拓境外客户，截至 2025 年 2 月末在手境外订单充足，报告期内主要外销客户的销售收入总体呈增长趋势；

因此，报告期内，公司境外销售增长具有合理性。

9) 境外销售增长可持续性分析

在外销区域贸易政策、宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况、公司竞争优势、主要客户的市场地位和自身发展等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，公司境外销售增长具有可持续性。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（七）公司业绩和境外销售下滑的风险”以及“第三节风险因素”之“一、经营风险”之“（四）公司业绩和境外销售下滑的风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司外销收入、主营业务收入及净利润整体呈增长趋势。报告期各期，公司主营业务收入分别为 63,558.90 万元、78,685.87 万元和 104,691.88 万元，其中外销收入分别为 48,248.83 万元、58,273.64 万元和 79,134.73 万元，公司净利润分别为 3,003.55 万元、8,055.36 万元和 12,940.49 万元。报告期各期，公司外销收入占主营业务收入比例约为 75%左右，公司对俄罗斯客户的销售收入分别为 6,591.16 万元、8,999.00 万元和 11,296.03 万元，占主营业务收入比例分别为 10.37%、11.44%和 10.79%。报告期内，公司俄罗斯客户因受到外汇管制影响结算方式发生变化，截至本招股说明书签署日，上述影响仍然持续。公司业绩和境外销售增长可持续性受宏观经济、市场竞争情况、产品市场需求、外销区域贸易政策、公司竞争优势、主要客户的市场地位和自身发展等各方面因素影响，如果上述各方面因素发生不利变化或者主要境外客户受到结算限制等不利因素持续存在，公司业绩和境外销售存在下滑的风险。”

（三）市场空间及成长性。申报材料显示，从国内汽车市场来看，2021 年至 2023 年全国新注册登记机动车分别为 3,674 万辆、3,478 万辆、3,480 万辆。2021 年、2022 年和 2023 年末，国内机动车保有量分别为 3.95 亿辆、4.17 亿辆和 4.35 亿辆；从国外汽车市场来看，随着全球汽车产量及销量长期增长趋势，国外汽车保有量稳步提升。请发行人：①补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率，结合举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更换周期、汽车维修保养市场需求，分析说明报告期内境内外新增汽车产销量与汽车养护设备间产销量的逻辑关系及变动趋势，量化分析未来市场空间，并根据在手订单量化说

明是否存在需求大幅下滑的风险。②结合与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的行业地位及市场占有率分析说明发行人业绩增长是否具有可持续性。

1、补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率，结合举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更换周期、汽车维修保养市场需求，分析说明报告期内境内外新增汽车产销量与汽车养护设备间产销量的逻辑关系及变动趋势，量化分析未来市场空间，并根据在手订单量化说明是否存在需求大幅下滑的风险

（1）补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率

1）发行人主要产品全球的市场占有率

① 举升机

Business Research Insights 是一家提供专业市场分析和数据的市场研究机构，重点研究领域为汽车、机械设备、消费品等，根据其研究数据，2023 年全球汽车举升机市场规模约为 12.9 亿美元（根据中国人民银行发布的数据，2023 年美元兑换人民币的平均汇率为 1 美元兑 7.0467 元人民币，约合人民币 90.90 亿元），据此发行人举升机产品的全球市场占有率测算如下：

项目	2023 年
发行人举升机实现主营收入（亿元人民币）	3.6960
全球市场规模（亿元人民币）	90.90
发行人举升机的全球市场占有率	4.07%

② 拆胎机

根据 Business Research Insights 的研究数据，2023 年全球汽车拆胎机市场规模为约 4.9 亿美元（约合人民币 34.53 亿元），据此发行人拆胎机产品的全球市场占有率测算如下：

发行人拆胎机实现主营收入（亿元人民币）	2.0371
拆胎机全球市场规模（亿元人民币）	34.53
发行人拆胎机的全球市场占有率	5.90%

③ 平衡机

Global Info Research（广州环洋市场信息咨询有限公司）是一家聚焦全球行业信息的研究机构，重点研究领域为汽车、机械设备、消费品等，根据其研究数据，2023 年全球汽车平衡机市场规模约为 67.34 亿元人民币，据此发行人平衡机产品的全球市场占有率测算如下：

发行人平衡机实现主营收入（亿元人民币）	0.8541
平衡机全球市场规模（亿元人民币）	67.34
发行人平衡机的全球市场占有率	1.27%

2）发行人主要产品国内的市场占有率

公司是国内汽车维修保养设备行业规模较大的制造商。公司国内销售网络覆盖全国大多数省、自治区和直辖市，产品最终销往各地汽车 4S 店、汽车维修保养店、汽车整车厂商（含旗下 4S 店）等用户，在国内市场具有较高的品牌知名度，国内客户包括比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车等知名整车厂商（含旗下 4S 店），包括途虎养车、天猫养车、京东养车等大型连锁汽车维修保养店以及中国石油、美孚、壳牌等知名油品公司。

因此，发行人主要产品在国内具有一定的市场占有率。

（2）举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更换周期

举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更新换代需求受产品生命周期、技术升级等因素驱动，表现为设备自身使用寿命到期后需进行更换，同时受行业技术进步驱动，产品可能在使用寿命到期前提前迭代升级，综合考虑以上因素，发行人举升机、拆胎机、平衡机和养护类设备的更换周期如下：

产品品类	更换周期
举升机	通常大约为：8 至 10 年
拆胎机	通常大约为：6 至 8 年
平衡机	通常大约为：6 至 8 年
养护类设备 ^注	通常大约为：1 至 5 年

注：养护类设备细分品类众多，不同的产品更换周期有所不同，其中：废油抽接油机的更换周期通常大约为：1 至 1.5 年；轮胎充气机、制动液更换机、冷却液更换机、变速箱油更换机的更换周期通常大约为：2.5-3.5 年；润滑油加注机的更换周期通常大约为：3 至 4 年；冷媒回收更换机的更换周期通常大约为：3 至 5 年。

（3）汽车维修保养市场需求

1）全球汽车维修保养市场需求

汽车维修保养市场需求主要包括汽车维修保养设备、汽车维修保养工具、汽车维修保养服务等，根据咨询机构的调查数据，全球汽车维修保养市场规模大约为 9,000 亿美元。

根据咨询机构 Cognitive Market Research 的数据，2023 年全球汽车维修保养市场的市场规模大约为 9,058 亿美元。Cognitive Market Research 是一家专注于行业数据研究与分析的市场研究与咨询公司，重点研究领域为汽车、机械设备、消费品等。

根据另一家咨询机构 The Business Research Company 的数据，2024 年全球汽车维修保养市场的市场规模大约为 9,609.8 亿美元。The Business Research Company 是一家专注于收集市场及产品相关信息的研究公司，重点研究领域为金融服务业、制造业等。

2）国内汽车维修保养市场需求

根据普华永道 2024 年 3 月 8 日发布的《中国乘用车维保后市场数字化白皮书》，我国乘用车维修保养业务在 2023 年达到约 1.1 万亿元人民币的规模，较 2020 年增长 12.96%。

由此可见，国内及全球汽车维修保养市场需求较大。

（4）报告期内境内外新增汽车产销量与汽车养护设备间产销量的逻辑关系及变动趋势

汽车保有量和汽车车龄是影响汽车维修保养设备行业发展的关键因素。

1）汽车维保设备产销量与汽车保有量呈正相关关系

汽车维保设备产销量与汽车保有量呈正相关关系，汽车保有量的增长带动汽车维修保养需求增长，进而带动汽车维保设备产销量的增长。

①新增汽车产销量与汽车保有量的逻辑关系

汽车保有量受新增汽车销量与汽车报废数量的影响，新增汽车产销量与汽车保有量的逻辑关系为：

当年汽车保有量=上年汽车保有量+当年新增汽车销量-当年汽车报废量。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，国内汽车销量分别为 2,686 万辆、3,009 万辆、3,144 万辆，年均增长率约为 8.19%。2022 年、2023 年和 2024 年末，国内汽车保有量分别为 3.19 亿辆、3.36 亿辆和 3.53 亿辆，其中，2022 年末同比增长 5.63%，2023 年末同比增长 5.33%，2024 年末同比增长 5.06%，未来将保持增长趋势。

2021 年度、2022 年度和 2023 年度，世界汽车销量分别为 8,364 万辆、8,287 万辆、9,272 万辆，年均增长率为 5.29%。根据华鑫证券的研究报告，2010 年至 2022 年，全球汽车保有量，从 10.2 亿辆提升至 15.7 亿辆，以年均 3.68% 的增长率持续增长，未来将保持增长趋势。

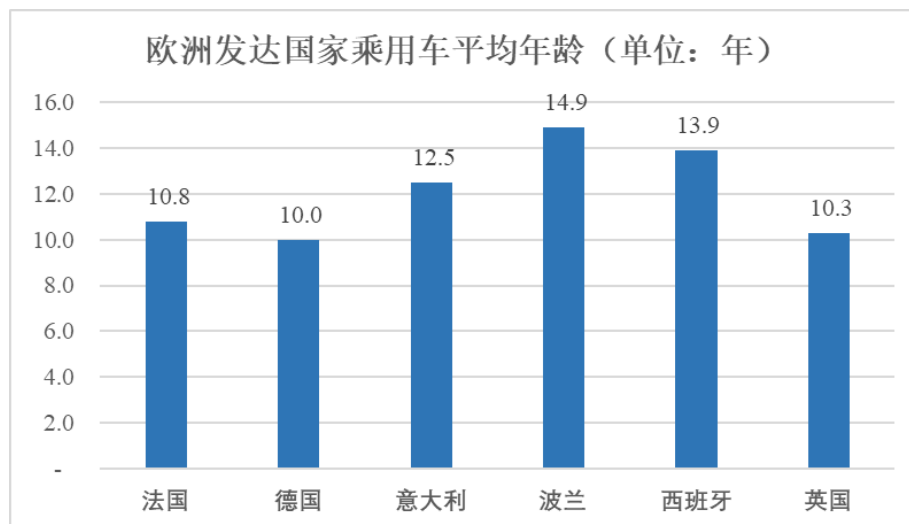
②汽车维保设备产销量与汽车保有量正相关

随着汽车保有量增长，汽车维修保养需求增长，进而带动汽车维保设备产销量的增长。

2) 汽车维保设备产销量还与汽车车龄相关

汽车老龄化趋势使得汽车维修保养需求增加，进而带动了汽车维保设备产销量的增长。

全球汽车老龄化趋势为汽车维修保养行业的未来成长带来机遇。一般车辆进入维修期的车龄是 3-3.5 年。汽车的车龄越大，则每年需要维修保养的频率也越高，维修的费用也会越大，维修保养设备的使用频率与更换频率也会大大增加。以欧洲部分国家为例，汽车平均车龄情况如下：



数据来源：ACEA Report 2024

截至 2022 年底，欧洲主要国家中，波兰的乘用车平均车龄最大，为 14.9 年；德国乘用车平均车龄最小，为 10.0 年。总体而言，整个欧洲的乘用车平均车龄超过 12 年，远远超过了车龄进入维修期的车龄，因此每年需维修的频率将会更高。纵观全球，汽车平均车龄的增大使得存量汽车已经进入了频繁维修保养的阶段，维修保养设备作为汽车维修保养必须使用的专业设备，其的使用频率与更换频率也会随之增加，全球汽车维修保养设备行业将迎来黄金发展时期。

未来随着国内及全球汽车保有量的持续增加，以及汽车的老龄化趋势，汽车维修保养设备具有发展空间。

（5）量化分析未来市场空间

1）全球汽车维修保养市场空间

根据 Cognitive Market Research 的研究数据，2023 年全球汽车维修保养市场的市场规模大约为 9,058 亿美元，2023 年至 2030 年将以年均 7.60% 的增长率持续增长，2030 年全球汽车维修保养的市场规模大约为 15,126 亿美元。根据 The Business Research Company 的研究数据，2024 年全球汽车维修保养市场的市场规模大约为 9,609.8 亿美元，2024 年至 2029 年将以年均 8.87% 的增长率持续增长，2029 年全球汽车维修保养的市场规模大约为 14,696.4 亿美元。因此，全球汽车维修保养设备市场未来具有发展空间。

2）国内汽车维修保养市场空间

根据普华永道 2024 年 3 月 8 日发布的《中国乘用车维保后市场数字化白皮书》，随着保有车辆车龄的增长及新能源渗透率的快速提升，汽车后市场，尤其是乘用车维保业务将迎来新的发展阶段，普华永道预测，2025 年我国乘用车维保业务预计达到 13,476 亿元人民币，2020 年至 2025 年平均复合增长率为 6.50%。因此，国内汽车维修保养设备市场未来具有市场空间。

（6）发行人在手订单较充裕，需求大幅下滑的风险较小

截至 2025 年 2 月末，公司已签订但尚未履行完毕的在手订单金额为 27,022.17 万元，较 2024 年 2 月末增长 11.33%，在手订单较充裕，需求大幅下滑的风险较小。

综上所述，发行人主要产品在境内外均具有一定的市场占有率；未来随着境内外汽车保有量的持续增长以及汽车车龄的增长，将会带动更多的汽车维修保养需求，从而带动汽车维修保养设备产销量的增长；国内及全球汽车维修保养设备市场未来具有市场空间；发行人在手订单较充裕，需求大幅下滑的风险较小。

2、结合与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的行业地位及市场占有率分析说明发行人业绩增长是否具有可持续性

（1）发行人与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平

1）国内外主要汽车维修保养设备生产厂商基本情况

公司属于汽车维修保养设备行业，行业国内主要生产厂商包括高昌机电、元征科技、常润股份等，国外主要生产厂商包括 VSG、GIULIANO、SNAPON、Hunter 等，主要厂商基本情况如下：

序号	公司名称	基本情况简介	技术水平	与发行人竞争的主要产品
1	高昌机电	高昌机电成立于 2003 年，主要从事各式液压举升机的研究、设计、开发、生产、销售，主要产品为各类剪式类举升机、四柱类举升机、两柱类举升机和各款四轮定位举升机。高昌机电（代码：	高昌机电是高新技术企业和“国家专精特新小巨人企业”，参与起草了国家交通运输部于 2021 年 2 月发布的《中华人民共和国交通运输行业标准——汽车举升机》(JT/T155—2021)。截至 2023	举升机

序号	公司名称	基本情况简介	技术水平	与发行人竞争的主要产品
		870605) 曾为新三板挂牌公司, 旗下拥有 GAOCHANG 品牌。高昌机电对外销售的国家主要为西班牙、美国、德国、意大利等发达国家。产品通过交通部汽车维修保养设备质量监督检验测试中心检验认可, 并通过了 ISO9001: 2008 国际质量管理体系认证、CE 认证、俄罗斯 GOST 认证。	年末, 技术人员 31 人; 2022 年度、2023 年度, 高昌机电研发投入金额分别为 1,357.74 万元和 1,822.33 万元; 研发投入占营业收入比例分别为 9.70% 和 12.41%。	
2	元征科技	元征科技成立于 1993 年, 为港交所上市公司 (代码: 02488.HK), 元征科技专注于汽车诊断、检测、维修设备的研发、生产和销售以及提供相关的技术服务和解决方案。主要产品为汽车故障诊断仪等汽车诊断设备以及举升机等汽车维修保养设备等。旗下拥有 LAUNCH 品牌, 其销售区域覆盖北美洲、欧洲等多个国家和地区。元征科技于 2002 年通过 ISO9001 国际质量管理体系认证, 2020 年 4 月, 元征科技举升机产品进行了交通产品认证型式试验, 还通过了美国 ETL 认证和欧洲 CE 认证。	元征科技是高新技术企业, 拥有多项专利技术和软件著作权。截至 2023 年末, 研发人员 471 人; 2022 年度、2023 年度、2024 年度, 元征科技研发投入金额分别为 18,729.87 万元、17,274.19 万元和 20,148.36 万元; 研发投入占营业收入比例分别为 15.91%、10.81% 和 10.71%。	举升机
3	常润股份	常润股份成立于 2002 年, 为上交所主板上市公司 (代码: 603201.SH), 主要从事各类千斤顶及其延伸产品的研发、制造和销售, 产品覆盖全球多个国家和地区。拥有 BIG RED、TORIN、BLACK JACK、TCE、YELLOW JACKET、ROADDAWG 等品牌。常润股份部分员工是美国 ASME 协会会员, 参与美国千斤顶行业准则的修订, 及时调整生产技术与设备, 使产品率先符合 ASME 质量标准。此外, 常润股份是德国 TÜV 欧标测试认证机构金牌客户, 是国内最早取得千斤顶欧标认证的工厂。常润股份产品还通过其他多个国家的产品质量检测。	常润股份是高新技术企业, 截至 2022 年 7 月 18 日, 常润股份已获得近 10 项与汽车举升机有关的专利。截至 2023 年末, 技术人员 157 人; 2022 年度、2023 年度, 研发投入金额分别为 3,650.41 万元和 2,521.76 万元; 研发投入占营业收入比例分别为 1.32% 和 0.92%。	举升机
4	世达工具	世达工具是艾沛克斯工具集团 (APEX TOOL GROUP) 在中国的全资子公司, 生产和经营工具、汽车维修设备和个人安全防护用品。世达的汽车维修设备工具主要面向汽车后市场中的车辆维修保养等环节, 服务于各主机厂及 4S 集团、综合修理厂、连锁门店、社区门店等后汽车市场客户。拥有 SATA 世达品牌。国内广泛覆盖各省市, 重点城市深入布局, 国际市场主要为欧美地区、亚	世达工具产品获得了德国 VDE 认证和 ISO9000 国际质量管理体系认证。世达目前已经参与了套筒、扳手等多个品类的国家标准的制定和更新。世达工具目前已经拥有近 10 项汽车维修保养设备有关的专利, 这些专利涵盖了产品的设计、结构、功能等方面, 体现了其在技术创新方面的成果。	举升机、拆胎机、平衡机、养护类设备

序号	公司名称	基本情况简介	技术水平	与发行人竞争的主要产品
		洲及其他地区。		
5	营口科维	营口科维成立于 2017 年，主要从事汽车检测、维修设备的生产与销售，主要产品为拆胎机、平衡机、四轮定位仪、举升机等设备产品。拥有光明 Bright、火鹰等品牌。国内市场产品覆盖多个省、自治区和直辖市，在各省会城市、一线城市均设有经销商，海外市场出口到亚洲、欧洲、俄罗斯、澳美、南非等多个国家和地区。	营口科维是国家高新技术企业，拥有近百项专利技术，通过建立意大利研发中心，与荷兰 TECHNO GROUP 合作等方式，积极引入国际先进技术。营口科维获得了 ISO9000 质量体系认证和欧洲 CE 认证，其主营产品“火鹰”品牌在 2010 年被评为辽宁省著名商标。	拆胎机、平衡机
6	营口大力	营口大力成立于 2002 年，主营业务为汽车检测、维修设备的生产与销售，主要产品包括拆胎机、平衡机、四轮定位仪和举升机。品牌为 Dali。国内市场产品覆盖全国多个省、自治区和直辖市，在国内各大区域均有销售布局。国际市场产品出口至美国、意大利、荷兰、南非、日本、韩国等多个国家和地区。	营口大力是高新技术企业和国家级科技型中小企业，是省级企业技术中心，是车轮动平衡仪、汽车举升机和四轮定位仪国家标准的起草单位，营口大力拥有 40 余项专利。营口大力通过了 ISO9001 质量管理体系认证，部分产品获得了 CE 认证，部分产品荣获“辽宁省优秀新产品”“辽宁省专精特新产品”及“营口市科技进步奖”。	拆胎机、平衡机
7	中意泰达	中意泰达成立于 2005 年，集专业研发、生产和经营汽车维修设备为一体，中意泰达主要生产汽车轮胎拆装机、平衡机和车辆举升机三大系列。拥有中意泰达品牌，产品销往全国多个省、自治区和直辖市。国外销往欧洲、南美洲、北美洲、非洲及亚太地区多个国家和地区。	中意泰达所有产品均通过 TÜV、CE、UL、CCPC 等认证检验。中意泰达先后获得“辽宁省高新技术企业”、“辽宁省名牌产品”、“辽宁省著名商标”、国家级“专精特新”中小企业、辽宁省“专精特新”中小企业、“营口市市长质量奖”、“营口市工程技术研究中心”、营口市知识产权优势企业等国家、省、市级荣誉 50 余项。先后获得自主知识产权的发明专利、实用新型专利和软件著作权约 70 余项。	拆胎机、平衡机
8	艾沃意特	艾沃意特成立于 2005 年，是集研发、生产和销售于一体的汽车举升机供应商，主要产品为各类汽车的举升机，拥有艾沃意特、EAE 品牌。艾沃意特产品销往多个国家和地区。	艾沃意特是高新技术企业，先后荣获“中国汽保设备行业十佳年度创新企业”、“十大维修保养品牌”、“汽保设备工具知名品牌”、“举升机类十佳产品”等奖项。艾沃意特产品通过了欧洲 CE 认证、中国交通产品认证以及俄罗斯 EAC 认证。	举升机
9	VSG	VSG 成立于 1925 年，总部位于美国，是财富 500 强企业 Dover 旗下子公司。在汽车售后服务领域，VSG 是一家全球性的、具有多元化产品的大型集团公司，主要生产和销售各类汽车举升机、轮胎服务设备、汽车诊断设备以及碰撞修复设备等，为汽车维修企业及相关服务机构提供整体解决方案。VSG 拥有 Rotary、Ravaglioli、Space、Chief、Forward、Direct Lift、Revolution 和	VSG 集团获得了 ISO9000 质量体系认证和欧洲 CE 认证等多项产品认证。VSG 集团积极参与车辆服务行业的标准制定工作，目前已有先进的车辆举升技术、高效的诊断设备技术和精准的车轮服务系统。	举升机、拆胎机、平衡机

序号	公司名称	基本情况简介	技术水平	与发行人竞争的主要产品
		Hannecson 等多个主要的车辆举升、车轮服务和碰撞维修品牌。销售区域集中于美洲、欧洲、亚太地区，也在不断开拓中东和非洲的部分国家和地区。		
10	GIULIANO	GIULIANO 成立于 1976 年，总部位于意大利，致力于制造小汽车、摩托车、卡车及重级车轮用的轮胎拆装机，轮胎服务的起升设备和轮胎平衡机等产品，在全球范围内销售产品，在国内苏州设有生产基地，主要品牌为 GIULIANO。销售区域集中在欧洲、美洲和亚洲地区，目前在不断开拓澳洲和非洲地区市场。	GIULIANO 获得了 ISO9001:2008 质量管理体系认证和产品相关标准认证。GIULIANO 拥有多项专利技术。	拆胎机、平衡机
11	SNAPON	实耐宝(SNAPON)成立于 1920 年，是美股上市公司，是全球领先的工具、设备、诊断、维修信息和系统解决方案的创新者、制造商和营销商，主营业务为执行关键任务的专业用户提供工具、设备、诊断、维修信息和系统解决方案任务，产品服务包括手动和电动工具、工具存储、诊断软件、手持和基于 PC 的诊断产品，为汽车经销商和维修中心等行业的客户提供信息和管理系统、车间设备和其他解决方案。汽保设备的主要品牌为 SNAPON、Bluepoint（蓝点）。SNAPON 产品销往全球多个国家和地区，主要销往美洲、欧洲、亚太地区，还销售至中东、非洲、澳大利亚等其他国家和地区。	SNAPON 拥有完善的质量体系认证、环境管理体系认证、产品标准认证（UL、CCC、CE 认证）、行业相关认证、培训认证。SNAPON 的诊断设备采用了先进的数字化技术，能够快速、准确地检测汽车故障，为维修人员提供详细的诊断报告和解决方案。其诊断软件也不断更新升级，支持更多车型和系统的诊断，提高了维修效率和准确性。	举升机
12	Hunter	美国亨特工程公司（Hunter Engineering Company）成立于 1946 年，是一家全球领先的汽车维修检测设备制造商，主要产品包括车轮定位系统、汽车检测线、轮胎平衡机、轮胎拆装机、举升机等，其产品畅销全球多个国家，拥有超过 130 家经销商，用户遍布各品牌汽车 4S 店、综合性汽车修理厂及轮胎快修连锁店等。	Hunter 在产品的设计、开发、工程、供应链和制造等所有方面都建立了严格的质量管理体系，产品通过 ISO9001:2015 认证，还获得了教育工作者设备认证和 SEMA 年度制造商奖。亨特的研发团队由 120 多名工程师和支持人员组成。2019 年 10 月，Hunter 成为汽车底盘设备行业第一家达到 300 项专利里程碑的公司，这些专利技术涵盖了产品的各个方面，从机械结构设计到电子控制系统，再到软件算法等，使得 Hunter 的产品在性能、精度、效率等方面都具有显著优势。	拆胎机、平衡机

2) 发行人与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平

①发行人的竞争优势

与国内外养护类设备生产厂商相比，发行人的竞争优势主要包括：技术研发优势、品牌优势、营销网络优势、生产和质量管理优势以及管理团队优势。

A、技术研发优势

公司深耕汽车维修保养设备行业 20 年，经过多年的积累和沉淀，公司已形成了完善的研发体系，建立了经验丰富的专业研发团队，形成了技术研发优势。汽车维修保养设备的研发涉及机械工程、电气工程、自动化与控制工程、软件开发等多个专业领域，需要跨多领域的专业研发团队；同时，市场需求的不断发展变化对汽车维修保养设备的技术研发提出了较高的要求，一方面，在工业自动化、智能化发展以及各领域新技术快速发展的背景下，汽车维修保养设备的使用需求从手动向自动化、智能化不断升级，对设备的性能、多功能性要求也越来越高；另一方面，汽车产业快速发展变化，新能源汽车迅速普及，汽车维修保养设备需要根据新能源车特点改进或创新。公司已经建立了跨多领域且经验丰富的研发团队，能够紧跟汽车产业的发展变化快速开发相应的新产品，又对市场需求变化具有敏感度，应用各领域的先进技术，推动产品在性能、自动化、智能化、多用功能性等方面不断升级和创新。

公司在举升机安全性、平衡机测量精准度、各类产品的自动化和智能化等方面形成了多项核心技术，还紧跟新能源汽车的发展快速推出相适应的新产品，如电池举升机等。此外，公司不断开发新品类，推出了自动洗车机。截至 2024 年 12 月 31 日，公司拥有境内外专利共 226 个（境内和境外专利分别为 216 个和 10 个），其中包括发明专利 20 个（境内和境外发明专利分别为 16 个和 4 个）；公司取得相关软件著作权共计 18 项。公司的子公司南通巴兰仕参与起草了国家交通运输部于 2021 年 2 月发布的《中华人民共和国交通运输行业标准——汽车举升机》（JT/T 155—2021）。公司是高新技术企业，同时被认定为上海市“专精特新”中小企业，子公司广州巴兰仕被认定为广东省“专精特新”中小企业，子公司南通巴兰仕在 2017 年被认定为“江苏科技小巨人”。

B、品牌优势

公司自 2005 年设立以来重视品牌宣传和品牌形象的维护，经过二十年的发

展,公司成为国内汽车维保设备规模较大的制造企业,产品型号齐全、品质较高、服务水平较好,树立了良好的品牌形象。在激烈的市场竞争中,具有一定品牌知名度和良好品牌形象是制造企业竞争优势之一。公司目前拥有“UNITE”、“BALANCE”、“优耐特”等多个注册商标,“UNITE”商标于 2012 年 1 月和 2015 年 1 月被认定为上海市著名商标;“UNITE”品牌拆胎机、平衡机于 2014 年 12 月被认定为上海名牌产品。

C、营销网络优势

汽车维修保养设备的最终用户为广泛而分散的汽车 4S 店、汽车维修保养店等,广泛的营销网络对于设备制造企业的发展具有重要作用。公司已经建立了遍布国内各省市和国外 100 多个的国家和地区的营销网络,积累了优质的客户资源,广泛的销售网络对于公司推出新产品、扩大经营规模和盈利能力、提升服务质量奠定了基础,是公司的竞争优势之一。在国内,公司的经销商覆盖全国大多数省、自治区和直辖市,用户包括理想汽车、比亚迪汽车、长城汽车等知名整车厂商(含旗下 4S 店),包括途虎养车、天猫养车、京东养车等大型连锁汽车维修保养店,也包括中国石油、美孚、壳牌等知名油品公司。在国外,公司产品远销欧洲、南美洲、北美洲、非洲、亚洲其他国家等 100 多个国家和地区,主要通过贴牌制造的方式与各国当地的主要品牌商建立了长期稳定的合作关系。

D、生产和质量管理优势

公司在创立初期,即定位于制造高品质汽车维修保养类设备,对产品质量坚持高标准、严要求,随着产业升级,公司在自动化、数字化生产方面不断投入,持续对生产设备、生产工艺进行更新和升级,同时加强精益生产管理和质量管控,公司的生产效率、产品质量和交付能力不断提升,在生产和质量管理方面形成了竞争优势。公司产品通过了 ISO9001、EAC、UKCA、CE、TÜV、RoHS、CCPC 等国内及国际认证,产品质量得到了国内外客户的广泛认可,形成了良好的口碑。

E、管理团队优势

公司管理团队具有丰富的行业经验和管理经验,能够敏锐地把握行业发展趋势,抓住行业发展机会,具有较强的执行力,在复杂、激烈的市场竞争中保持较高的运营效率,对公司未来发展有着科学的规划,为公司适应不断变化的外部环

境和未来的可持续发展提供了有力保障。公司管理团队高度重视人才队伍建设，通过对人才的不断引进、筛选、培养，形成适应行业发展、提升公司竞争力的人才队伍。公司管理团队还不断引进先进的管理理念，优化公司组织架构和制度建设，加强精细化管理，使公司的管理效能和执行能力达到较高水平。

②发行人的产品竞争力及技术水平

发行人是高新技术企业，在汽车维修保养设备领域具有较强的自主研发能力，通过不断提升技术水平以满足市场及客户需求、提升公司核心竞争力，公司主要产品的技术水平参见“问题 3.主要产品的竞争力”。

发行人的产品竞争力主要体现在技术优势、产品质量较稳定、性价比较高，产品品类较丰富、规格型号较齐全等方面。

发行人的产品竞争力具体分析如下：

A、技术优势

公司拥有较强的技术实力与创新能力，在举升机安全性、平衡机测量精准度、各类产品的自动化和智能化等方面形成了多项核心技术，具备一定的技术优势。

B、产品质量较稳定

公司自成立以来一直对产品质量坚持高标准、严要求，持续对生产设备、生产工艺进行更新和升级，同时加强精益生产管理和质量管控，公司的生产效率、产品质量和交付能力不断提升，为公司产品质量稳定提供了保障，进一步增强了公司产品的市场竞争力。

C、性价比较高

公司是国内汽车维修保养设备行业规模较大的制造商，在保持技术优势和质量优势的同时，公司产品具有较高的性价比优势，尤其在境外市场与国外品牌竞争中得到凸显，进一步提升了公司产品的市场竞争力。

D、产品品类较丰富、规格型号较齐全

公司能够紧跟新能源汽车等发展变化快速进行技术创新和推出新产品，逐渐形成了新能源汽车电池举升技术等新技术；将各专业领域的先进技术应用于各类

产品，推动产品在性能、自动化、智能化、多用功能性等方面不断升级和创新，提升了公司产品的国际竞争力和品牌影响力。同时，公司还不断开发新品类产品，如四轮定位仪、全自动电脑洗车机等，扩充了产品线宽度。此外，公司还可以根据客户的特殊需求，提供定制化的产品，满足不同客户的多样化需求，增强客户粘性。因此，与国内外养护类设备生产厂商相比，公司产品规格型号较齐全，能够为客户提供一站式采购服务的便利，从而提升了公司产品的市场竞争力和品牌影响力。

综上所述，与国内外养护类设备生产厂商相比，发行人具有竞争优势，主要包括：技术研发优势、品牌优势、营销网络优势、生产和质量管理优势以及管理团队优势。发行人在技术研发方面具备一定的优势，掌握了多项核心技术及专利，同时生产工艺水平不断改进创新，使得发行人产品的技术水平较高，提升了市场竞争力。发行人的产品竞争力主要体现在技术优势、产品质量较稳定、性价比较高，产品品类较丰富、规格型号较齐全。

（2）主要客户的行业地位及市场占有率

报告期内，发行人主要客户为境外当地汽车维修保养设备的品牌商及国内经销商，在当地市场均有一定的行业地位，发行人主要客户的行业地位及市场占有率情况如下：

序号	名称	成立时间	主营业务	行业地位 ^注	市场占有率 ^注
1	REDATS SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	2006 年	汽车维保设备和工具销售	所在国家第一	约 50%-60%
2	Master plus Ltd	2003 年	汽车维保设备和工具销售	所在国家第一	约 70%
3	TWIN BUSCH GmbH	1997 年	汽车维保设备和工具销售	欧洲第一（拆胎机和平衡机领域）	客户无法提供具体数据
4	SUMINISTROS DAMA-RL SPAIN SOCIEDAD LIMITADA	2011 年	汽车维保设备和工具销售	所在国家前二	约 15%-22%
5	铂锐(上海)汽车科技有限公司(含其同一控制下的沈阳恒兴昌泰汽车科技有限公司、鞍山恒兴昌泰汽车保修设备有限公司和大连恒兴昌泰汽车科技有限公司，下同)	2016 年	汽车维保设备和工具销售	国内排名靠前	客户无法提供具体数据
6	LKQ CZ s.r.o.	2010 年	汽车零配件、汽车维保设备和工具销售	所在国家第一	客户无法提供具体数据

注：数据主要来源于客户访谈记录等资料。

（3）发行人业绩增长可持续性分析

与国内外汽车维保设备生产厂商相比，公司具有竞争优势，公司产品具有竞争力，公司技术水平较高，主要客户在当地市场具有一定的行业地位。在公司竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的市场地位和自身发展、主要外销区域贸易政策、国内外宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，公司业绩增长具有可持续性。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、特别风险提示”之“（七）公司业绩和境外销售下滑的风险”以及“第三节风险因素”之“一、经营风险”之“（四）公司业绩和境外销售下滑的风险”中补充披露如下：

“报告期内，公司外销收入、主营业务收入及净利润整体呈增长趋势。报告期各期，公司主营业务收入分别为 63,558.90 万元、78,685.87 万元和 104,691.88 万元，其中外销收入分别为 48,248.83 万元、58,273.64 万元和 79,134.73 万元，公司净利润分别为 3,003.55 万元、8,055.36 万元和 12,940.49 万元。报告期各期，公司外销收入占主营业务收入比例约为 75%左右，公司对俄罗斯客户的销售收入分别为 6,591.16 万元、8,999.00 万元和 11,296.03 万元，占主营业务收入比例分别为 10.37%、11.44%和 10.79%。报告期内，公司俄罗斯客户因受到外汇管制影响结算方式发生变化，截至本招股说明书签署日，上述影响仍然持续。公司业绩和境外销售增长可持续性受宏观经济、市场竞争情况、产品市场需求、外销区域贸易政策、公司竞争优劣势、主要客户的市场地位和自身发展等各方面因素影响，如果上述各方面因素发生不利变化或者主要境外客户受到结算限制等不利因素持续存在，公司业绩和境外销售存在下滑的风险。”

（四）请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，中介机构执行了以下核查程序：

（1）获取公司主要产品中各系列产品的收入构成明细表，访谈公司销售负责人，了解各系列产品的应用领用、销售区域情况。

（2）访谈公司财务负责人，了解及分析报告期内收入及利润变动的原因。

（3）查阅同行业可比公司资料，对比分析营业收入及净利润变动趋势。

（4）查阅主要客户所在地的宏观经济、汽车市场产销量、汽车保有量数据，比较主要地区销售收入变动的合理性。

（5）访谈发行人销售部门人员，了解公司与比亚迪汽车、理想汽车、长城汽车及途虎养车、天猫养车、京东养车等国内客户的合作情况。

（6）实地走访发行人主要经销商，了解经销商对终端用户的销售情况，并实地走访经销商下游终端用户。

（7）访谈发行人财务负责人、销售部门人员，了解主要销售区域贸易政策、宏观经济、主要产品市场需求情况及竞争格局、渠道开拓及新增客户等情况。

（8）获取发行人在手订单，分析公司境外销售收入的变动原因及可持续性。

（9）访谈发行人高级管理人员和核心技术人员，了解发行人主要产品境内外的市场占有率、主要产品的更换周期、汽车维修保养市场需求、未来市场空间、发行人与国内外汽车维保设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平等。

（10）查阅发行人行业研究分析报告、国家及行业法律法规与产业政策、可比公司和同行业主要厂商的公开披露信息，检索与发行人业务有关的新闻报道、行业资讯，了解发行人所处行业的市场规模、产品更换周期等信息。

（11）根据相关行业规定及数据，测算发行人主要产品的市场需求及容量、市场占有率，并分析说明报告期内境内外新增汽车产销量与汽车维保设备产销量的逻辑关系及变动趋势。

（12）访谈发行人主要客户，了解其当地汽车维保设备市场的发展情况，了解主要客户的行业地位及市场占有率；了解发行人产品与同行业汽车维保设备生

产厂商比较的竞争优势。

（13）检索国内外汽车维保设备生产厂商的公开披露信息，了解其市场地位、产品竞争力和技术水平有关信息。

（14）查阅发行人的专利及软件著作权的权证，查阅发行人的产品手册、资质证书、荣誉证书，了解发行人技术先进性和市场地位的有关情况。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）2022 年，公司收入下降主要系下游市场需求下降以及上海工厂停工所致，净利润下降主要系当期收入下降以及计提股份支付费用所致，净利润下降幅度高于收入下降主要系期间费用相对较为固定，并未随营业收入下降而减少；2023 年，公司收入上升主要系下游市场需求恢复、国内外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长及公司产品性价比优势进一步显现、公司举升机产能逐步释放所致，净利润上升主要系当期收入上升以及毛利率提升所致，净利润上升幅度高于收入上升主要系毛利率提升所致；2024 年 1-6 月及 2024 年，公司收入上升主要系国内外汽车产业发展带动汽车维修保养市场需求增长及公司产品性价比优势进一步显现，净利润上升主要系当期收入上升以及毛利率提升所致，净利润上升幅度高于收入上升主要系毛利率提升以及收入规模提升期间费用率下降所致，变动原因具有合理性。

（2）发行人报告期内营业收入及净利润变动情况与同行业可比公司变动趋势存在差异具有合理性，公司主要客户所在地需求增长及变动情况与公司收入增长匹配，公司业绩增长真实。

（3）“在国内市场具有较高的品牌知名度、积累了丰富的、优质的客户资源”等相关描述准确。

（4）公司境外销售增长具有合理性；在外销区域贸易政策、宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况、公司竞争优势、主要客户的市场地位和自身发展等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，公司境外销售增长具有可持续性；公司已在招股说明书中进行了必要的风险揭示

和重大事项提示。

（5）发行人主要产品在境内外均具有一定的市场占有率；未来随着境内外新增汽车产销量的持续增长，我国及全球汽车保有量将保持增长趋势，同时随着车龄增长，带动更多的汽车维修保养需求，从而带动汽车维修保养设备产销量的增长，发行人主要产品的汽车维修保养市场需求及容量充足，未来具有市场空间；发行人在手订单充裕，需求大幅下滑的风险较小。

（6）与国内外汽车维保设备生产厂商相比，公司具有竞争优势，公司产品具有竞争力，公司技术水平较高，主要客户在当地市场具有一定的行业地位。在公司竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的市场地位和自身发展、主要外销区域贸易政策、国内外宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，公司业绩增长具有可持续性。

三、《审核问询函》问题 3. 主要产品的竞争力

申报材料显示，（1）发行人主要产品包括举升机、拆胎机、平衡机和汽车养护设备，公司在举升机安全性、平衡机测量精准度、各类产品的自动化和智能化等方面形成了多项核心技术。（2）公司拥有境内外专利共 194 个（境内和境外专利分别为 184 个和 10 个），其中包括发明专利 15 个（境内和境外发明专利分别为 11 个和 4 个）；公司取得相关软件著作权共计 18 项。

（1）举升机技术先进性的具体体现。申报材料显示，报告期内，公司主营业务收入中举升机收入占比为 40.72%、47.58%、46.97%和 46.72%，发行人自产举升机 26,219 套、23,784 套、31,320 套和 21,173 套，外购成品 14,728 套、13,071 套、14,950 套和 11,757 套。子公司南通巴兰仕参与起草了《中华人民共和国交通运输行业标准——汽车举升机》（JT/T 155—2021）。请发行人：①补充披露公司举升机产品所适配的具体车型、是否兼容燃油与新能源各类车型，说明涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用；子公司所参与行业标准制定的具体事实依据。②说明举升机产品在国内外同类产品中的市场地位，与高昌机电、常润股份及境外厂商在产品价格、可靠性、使用寿命等方面相比的竞争优势，并结合发行人自产举升机与外购成品在产品性能参数、价格间的具体差异，分析说明发行人相关产品技术是否为行业通用技术，是否具备明显的技术优势。③结合技术竞争优势进一步说明 2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套的原因及可持续性。

（2）拆胎机和平衡机的技术先进性。申报材料显示，公司拥有“UNITE”、“BALANCE”、“优耐特”等多个注册商标，其中“UNITE”品牌拆胎机、平衡机于 2014 年 12 月被认定为上海名牌产品。请发行人：①说明涉及拆胎机、平衡机的具体核心专利技术，以及相应技术对举升机安全性、平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用；结合“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现，说明是否为行业通用技术。②说明“UNITE”品牌拆胎机、平衡机国内外的市场占有率、市场份额，以及拆胎机和平衡机的技术先进性的具体体现。

请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）举升机技术先进性的具体体现。申报材料显示，报告期内，公司主营业务收入中举升机收入占比为 40.72%、47.58%、46.97%和 46.72%，发行人自产举升机 26,219 套、23,784 套、31,320 套和 21,173 套，外购成品 14,728 套、13,071 套、14,950 套和 11,757 套。子公司南通巴兰仕参与起草了《中华人民共和国交通运输行业标准——汽车举升机》（JT/T 155—2021）。请发行人：①补充披露公司举升机产品所适配的具体车型、是否兼容燃油与新能源各类车型，说明涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用；子公司所参与行业标准制定的具体事实依据。②说明举升机产品在国内外同类产品中的市场地位，与高昌机电、常润股份及境外厂商在产品价格、可靠性、使用寿命等方面相比的竞争优势，并结合发行人自产举升机与外购成品在产品性能参数、价格间的具体差异，分析说明发行人相关产品技术是否为行业通用技术，是否具备明显的技术优势。③结合技术竞争优势进一步说明 2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套的原因及可持续性。

1、补充披露公司举升机产品所适配的具体车型、是否兼容燃油与新能源各类车型，说明涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用；子公司所参与行业标准制定的具体事实依据

（1）补充披露公司举升机产品所适配的具体车型、是否兼容燃油与新能源各类车型

发行人已在招股说明书第五节“业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（二）主要产品或服务”之“3、举升机”补充披露如下：

公司举升机产品所适配的具体车型、兼容燃油与新能源各类车型情况如下：

举升机	适配的具体车型	兼容燃油与新能源各类车型情况
双柱汽车举升机	乘用车全部车型及商用车部分车型	兼容
四柱汽车举升机	乘用车全部车型及商用车部分车型	兼容

大剪汽车举升机	乘用车全部车型及商用车部分车型	兼容
小剪汽车举升机	乘用车全部车型及商用车部分车型	兼容
摩托车专用举升机	摩托车全部车型	兼容
新能源汽车专用电池举升机	新能源乘用车全部车型及商用车部分车型	新能源类车型专用

（2）说明涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用

发行人举升机的核心专利技术主要包括液压油缸容积同步设计技术等七项技术，相应专利对产品性能提升的主要提升作用包括提升安全性、稳定性、提升工作效率、延长设备使用寿命、增强通用性等多个方面。具体作用如下表所示：

序号	核心技术名称	相关专利和软件著作权情况	对产品性能提升的具体作用
1	液压油缸容积同步设计技术	ZL202221844071.6 ZL202221907815.4 ZL201821992520.5 ZL201720192408.2 ZL202130550880.0	提高安全性和稳定性：依据液压容积同步控制原理，采用主副缸串联的方式，通过合理的管路布置，让不同油缸之间相互配合，保证了多个油缸的运动同步性，解决了因偏载导致的两举升平台升降不同步问题，确保车辆平稳升降，避免因举升平台不同步而可能对车辆造成的倾斜、刮蹭等损害。 通过对下降速度的有效控制，降低了因下降速度过快可能导致的如车辆滑落、设备损坏等事故发生概率，使举升机在整个升降过程中都能保持稳定的运行状态，保障了操作人员和车辆的安全。 自动调平，提高工作效率：该系统能够通过两副缸的独立工作，自动调节任一升降平台两端的高度，改变了以往一侧举升单元的前后水平同步需要人工手动调整的方式。自动化的调节方式大大节省了调平时间，提高了工作效率。 减少冲击和噪音，延长设备使用寿命：该技术在油缸缸底设置回油口，并利用缓冲阀芯的端面与缸底的回油口相交的特性，在举升机下降时减慢液压油回流至缸底的速度，有效减少了举升机下降至低位时的冲击，降低噪音，减少设备的磨损和故障发生率，延长举升机的使用寿命。 增强适应性和通用性：可以根据不同车辆的实际情况和维修需求，方便操作人员精准调整升降平台两端的高度，适应各种复杂的车辆底盘结构和维修角度要求，提高了举升机的适应性和通用性。
2	多种控制系统设计技术	2017SR400072 2017SR402036 2018SR717537 2018SR717498	自主检测报错功能，减少故障点，提高安全性：用 PLC 可编程控制器系统和集成电路控制系统控制举升机工作，实现自主检测报错功能，一旦检测到高度同步参数偏离正常范围，系统便会立即触发报错机制，停止举升或下降动作，有效预防故障的发生和进一步恶化，从而大幅减少举升机的故障点。

			提升安全性、提升工作效率：得益于 PLC 可编程控制器系统和集成电路控制系统的精确调控，举升机进行高低工作位及形态切换时，能以稳定的速度和姿态完成，整个过程更加平稳、顺畅，避免了因切换过程中的卡顿或不稳定而可能对车辆或设备本身造成的损害，操作人员无需手动检查设备状态，提升了工作效率。
3	自动调平、一键排气及下降缓冲技术	ZL202321890879.2	提升举升同步性和稳定性：主副油缸缸体结构设计合理，相关腔室容积高度设计使举升下降时二者同步运动，保证平台平稳升降，提高举升精确稳定，防止平台因油缸不同步出现倾斜卡顿，提升举升平台的同步性和稳定性。 提升工作效率：该技术采用主副油缸与动力部件间独特油路连接设计，间隙与导油孔构成自动补油通道，进油时补偿容积误差，且有第一、二台阶，油液在各腔室依序流动实现自动排气补油机制，减少手动补油需求，规避了因人为操作不当引发的平台问题，降低人员工作难度与量，提升举升机效率与可靠性。 提升操作安全性：该技术采用自动排气补油机制，无需手动拧排气螺丝方式，避免手动排气方式存在的排气螺丝喷飞、人员伤害、油液污染等风险，提升操作安全性，还能有效避免排气过程中油液浪费，更加环保。 较少冲击，延长使用寿命：该技术采用节流通道缓冲涉及，缓冲阀芯节流通道在平台下降时，通过与缸底凹槽配合，使液压油小流量回流，减缓降落速度，避免冲击损伤，延长寿命，增强操作安全性与稳定性。
4	举升机结构设计技术	/	优化结构受力、降低液压系统压力：该技术结合发行人在结构设计技术方面的积累及静力学分析计算、有限元分析对结构受力进行计算优化，降低液压系统压力，由于结构受力分布更加合理，整机对液压系统的依赖程度相应减少，减轻液压系统的工作负担，从而降低因高压可能引发的故障风险。 提升安全性和可靠性、延长使用寿命：该技术有效保证了举升机在长期的使用过程中，能够更加稳定、安全地运行，减少因结构或液压问题导致的故障发生频率，同时有效地延长整机的使用寿命。
5	全车型举升机技术	ZL201620368790.3 ZL201621217250.1 ZL202020238418.7	增加适用车型范围：该技术通过多部件设计，举升平台前后端加装尺寸可变的可移动 SUV 架和多种型号增高器，该装置可上下、左右、前后三维灵活调节，使得举升机能适用所有轿车、MPV、SUV 及新能源乘用车等不同底盘结构的乘用车型，解决传统举升机适用车型的局限性。 提升操作便利性、提升工作效率：该技术采用可移动 SUV 架和增高器采用螺纹连接可精确调节，两边设拉伸架结构，操作灵活，精准对准底盘支撑点，减少举升机升空行程，且能适应多种车型，相比于传统人工移动增高胶垫的操作，该技术减少操作步骤和时间，提高了工作效率。 提高安全性和可靠性：该技术采用可移动 SUV 架和增高器能适配各类乘用车的底盘支撑点，可在三个方向上运动，保证在举升过程中

			能准确放置在车辆的支撑点上，相比于传统人工移动增高胶垫的操作，该技术减少操作过程中的车身晃动，让举升过程更稳定，提高安全性和可靠性。
6	新能源 电池举 升技术	ZL201821394524.3 ZL201920514613.5 ZL201920514605.0 2023SR0151322	增加适用场景范围：针对新能源汽车动力电池的拆卸与安装而设计，能有效减少动力电池的装配时间，提高拆装效率，适应新能源汽车维修领域的发展趋势，满足该特定场景下对举升设备的需求。 增强设备稳定性：利用夹持机构、刮除组件、安装环、拉伸平台、偏转螺杆等结构，提高举升机在动力电池拆装、升降、移动过程中的稳定性，增强固定平台的承载能力，使设备运转更平稳。 提升举升精准性：通过多方面结构与功能设计提升举升机精准度，一是利用第一举升机构协同工作以及支座组件托盘可调节高度的特性，精确控制举升高度，保障工作效率；二是凭借顶板组件的微调功能减少调整时间，让举升操作更精准；三是借助滑动组件中侧板腰型孔与螺钉配合，精确控制拉伸平台限位位置；四是依靠偏转螺杆各部件配合及调节手柄操作，精准调节平台倾斜角度，以满足多样化场景下对角度的精准要求。 提升安全性和可靠性：通过第二举升机构调节倾斜角度确保贴合，顶板组件采用悬浮式结构便于微调，同时在把手、帘布等多方面进行设计，全方位保障人员安全，有效避免安全隐患。同时，在第二滑槽部件处设置限位开关，防止过度升降；配备由齿条、卡爪和电磁铁装置构成机械保险，实现机械锁定或分离，为升降操作提供额外的安全保障。 增强灵活性：配备万向脚轮方便移动，且脚轮带有锁定机构，可在需要时随时将举升机锁定，确保作业稳定；液压泵和控制装置提供不同驱动方式可供按需选择，同时侧移平台可左右移动，提高了灵活性。
7	二柱类 新能源 车举升 技术	ZL202320708722.7 ZL202320708720.8	提升车型适用范围：通过在二柱托臂扩展四组夹轮托盘，分别对车辆的四个车轮进行支撑举升，替代原托盘支撑汽车底盘的方式，释放了原托盘支撑点对汽车底盘覆盖的动力电池拆装作业，夹轮托盘“V”型支撑口可适应不同规格车轮，提升二柱类举升机的适用范围。 提高维修便利性、提升工作效率：无需考虑底盘情况，车辆底部维修空间大，方便维修人员作业，使用四组夹轮托盘举升车辆车轮，夹轮托盘夹持车轮便捷，无需调节高度，克服了传统托盘手动旋转费时费力的问题，提高工作效率。 提升安全性和可靠性：消除了传统托盘需手动旋转调节带来的安全隐患，保障了举升过程的人员与车辆安全。

（3）子公司所参与行业标准制定的具体事实依据

发行人子公司南通巴兰仕作为参编单位，参与了 1 项国家行业标准制定，具体事实依据为交通运输部发布的行业标准文件，子公司具体参与情况如下所示：

标准名称	标准类型	实施时间	发布/备案单位	发挥作用
《汽车举升机》 JT/T155-2021	行业标准	2021.08.01	交通运输部/全国 汽车维修标准化技 术委员会	参编单位

2、说明举升机产品在国内外同类产品中的市场地位，与高昌机电、常润股份及境外厂商在产品价格、可靠性、使用寿命等方面相比的竞争优势，并结合发行人自产举升机与外购成品在产品性能参数、价格间的具体差异，分析说明发行人相关产品技术是否为行业通用技术，是否具备明显的技术优势

（1）举升机产品在国内外同类产品中的市场地位

①发行人举升机产品在全球市场占有率大约为 4.07%

根据市场研究机构 Business Research Insights 的数据，2023 年全球汽车举升机市场规模约为 12.9 亿美元，2023 年度发行人举升机产品的主营收入 3.6960 亿元人民币，据此测算，发行人举升机产品在全球的市场占有率大约为 4.07%，因此，在全球具有一定的市场地位。关于市场占有率的分析具体参见“问题 2、三、（一）、1、（1）补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率”。

②与国内同行业主要厂商相比，发行人举升机产品业务规模较大

发行人是国内汽车维修保养设备行业规模较大的制造商，报告期各期，发行人举升机业务收入为 30,238.65 万元、36,959.94 万元和 50,853.71 万元，举升机是发行人业务规模最大的一类产品。发行人举升机产品的国内同行业主要厂商主要包括高昌机电、元征科技、常润股份等。报告期内，发行人举升机业务收入均高于国内同行业主要厂商的举升机业务收入，具体对比如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
高昌机电的营业收入 ^{注 1}	未披露	14,689.14	14,003.17
常润股份的专业汽保维修设备业务收入 ^{注 2}	未披露	23,089.15	27,438.72
元征科技的举升机事业部收入 ^{注 3}	未披露	未披露	9,500.14
发行人举升机主营业务收入	50,853.71	36,959.94	30,238.65

注 1：高昌机电的数据来源于定期报告，其未披露 2024 年度财务数据。

注 2：常润股份的数据来源于招股说明书及定期报告，其未披露 2024 年度财务数据。此处披露的常润股份的收入系其专业汽保维修设备的收入；根据常润股份招股说明书及定期

报告，其专业汽保维修设备主要面向汽保维修客户的专业设备，如车辆修理需要的专业千斤顶、举升机、压机等。因此，常润股份举升机产品的收入实际低于表格所列各期收入。

注 3：元征科技的数据来源于定期报告，此处披露的元征科技的收入系其举升机分部收入，元征科技 2022 年 8 月出售了子公司上海元征机械设备有限责任公司，其主要业务为举升机的生产和销售，元征科技未披露 2023 年度及 2024 年度举升机分部的经营数据。

由上表可见，报告期各期发行人举升机业务收入规模高于国内同行业主要厂商的举升机业务收入。因此，发行人的举升机业务在国内同行业主要厂商中规模较大。

③与国外同行业主要厂商相比，发行人举升机产品具有较高性价比优势

发行人专注于汽车维修保养设备的研发、生产和销售，发行人举升机产品具备自主研发的多项核心技术，在保持自身技术优势和质量优势的同时，具有较高的性价比优势。发行人举升机产品的国外同行业主要厂商主要包括 SNAPON、VSG 等大型集团公司，该等同行业公司的业务范围覆盖较广，均未披露举升机业务或汽保设备类相关业务的收入。

综上所述，2023 年度，发行人举升机产品在全球的市场占有率大约为 4.07%，与国内同行业主要厂商相比，发行人举升机业务规模较大，与国外同行业主要厂商相比，发行人举升机产品具备较高性价比优势，因此，发行人举升机产品在国内外市场均具有一定的市场地位。

（2）举升机产品与高昌机电、常润股份及境外厂商在产品价格、可靠性、使用寿命等方面相比的竞争优势

发行人举升机产品与高昌机电、常润股份及境外厂商相比在质量稳定性、可靠性、使用寿命等方面具备竞争优势；在保证质量稳定性的同时，发行人举升机产品与境外厂商相比具有较高的性价比优势。竞争优势的主要情况分析如下：

1）举升机产品在价格方面的竞争优势

通过访谈采购国内其他品牌举升机产品的发行人客户确认，发行人与高昌机电、常润股份、元征科技等国内举升机厂商在同等定位、相似性能的同类产品方面，产品价格无重大差异。与国内厂商相比，发行人举升机产品的竞争优势主要体现在产品技术先进、质量稳定、规格型号齐全等方面，主要系发行人生产规模较大、具备较强的技术研发优势、生产和质量管理优势。

与境外厂商相比，发行人举升机产品具有较高的性价比优势。发行人举升机产品具备自主研发的多项核心技术，在保持自身技术优势和质量优势的同时，具有较高的性价比优势。有关发行人竞争优势，参见“问题 2、三、（二）、1、发行人与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平”。

2）可靠性及使用寿命方面的竞争优势

通过查询高昌机电、常润股份及境外厂商公司网站或其产品手册等公开信息，尚未发现有关举升机可靠性及使用寿命参数的披露信息。

与举升机行业标准（JT/T 155-2021）相比，发行人举升机在操作精度、结构强度与安全性等参数指标方面具有明显的优势，从而提升了举升机的可靠性及使用寿命。公司与行业标准的相关性能参数对比情况如下：

序号	性能参数指标	指标含义与产品性能的关系	巴兰仕	行业标准
1	托臂式举升机各支承面的相对高度差(托臂完全伸展的状态)	指的是当举升机托臂完全伸展时，各支承面之间高度差异的允许范围。属于影响举升机操作精度与稳定性相关的关键技术参数；较小的相对高度差表明举升机的制造精度高，在举升过程中能更好地保证车辆的稳定性与安全性。	$\leq 3-5(\text{mm})$ (无负荷或额定举升状态下)	$\leq 15(\text{mm})$ (无负荷或额定举升状态下)
2	当纵梁长度为L1时，两纵梁的挠度	纵梁是四柱举升机的主要承重部件，当举升机举起车辆时，纵梁会承受车辆的重量而产生弯曲变形，挠度是衡量举升机纵梁弯曲程度的指标；挠度越低，说明四柱举升机的纵梁在承受负载时的弯曲变形越小，证明举升机纵梁的结构强度越强，越能保证举升稳定性与安全性。	$\leq 0.0025L1$ (额定举升状态下)	$\leq 0.0035L1$ (额定举升状态下)

发行人不断追求工艺技术改进和提升自身技术标准，上述相关参数指标明显优于行业标准，从而提升了举升机设备的稳定性、安全性，延长了设备的使用寿命。

（3）发行人自产举升机与外购成品在产品性能参数、价格间的具体差异

发行人自产举升机与外购举升机的产品系列有所差异，外购举升机主要是型号相对普通、技术工艺相对简单的双柱式举升机，而发行人自产举升机还包括剪式举升机等结构相对复杂、技术工艺相对较复杂的系列产品，从整体上看，发行

人自产举升机平均销售价格高于外购举升机。

1) 发行人自产与外购举升机的基本情况

报告期内，发行人外购举升机销售 95%以上为双柱举升机，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
双柱举升机	15,060.38	97.69%	9,498.54	96.64%	8,621.38	97.74%
其他举升机	356.53	2.31%	330.36	3.36%	199.14	2.26%
外购举升机合计	15,416.90	100.00%	9,828.89	100.00%	8,820.52	100.00%

报告期内，发行人自产举升机主要包括双柱举升机、小剪举升机、大剪举升机、四柱举升机、摩托车举升机、电池举升机等多个系列，其中，剪式举升机的结构相对复杂、生产技术要求相对较高、产品开发和创新能力相对较高，全部由发行人自产。报告期各期，发行人自产举升机销售的具体情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
双柱举升机	17,119.12	48.31%	12,102.69	44.61%	8,351.36	38.99%
小剪举升机	8,704.57	24.56%	7,421.78	27.36%	6,792.52	31.71%
大剪举升机	4,514.04	12.74%	3,782.07	13.94%	3,002.15	14.02%
四柱举升机	3,125.36	8.82%	2,446.64	9.02%	1,923.48	8.98%
摩托车举升机	699.67	1.97%	436.45	1.61%	408.93	1.91%
电池举升机	485.63	1.37%	312.44	1.15%	389.79	1.82%
其他举升机	788.42	2.22%	628.97	2.32%	549.90	2.57%
自产举升机合计	35,436.81	100.00%	27,131.05	100.00%	21,418.12	100.00%

2) 发行人自产举升机与外购成品产品性能参数差异

报告期内，发行人外购举升机主要为双柱举升机。发行人自产举升机除双柱举升机外，还包括较大比例的剪式举升机。外购双柱举升机与自产双柱举升机、自产剪式举升机的主要参数差异体现在举升重量、托臂配置差异与适配车型等方面。具体如下：

序号	性能参数指标	指标与产品性能的关系	外购双柱举升机	自产双柱举升机	自产剪式举升机
1	维修车间的空间要求	通常柱式举升机需要的安装空间相对宽敞，而剪式举升机可以伸缩，更适合空间相对有限的场所。	空间要求相对宽敞	空间要求相对宽敞	可适用于空间相对有限的车间
2	应用场景	不同举升机的应用场景有所不同，维修作业类型与精度要求不同，剪式举升机的举升精度更高。	日常维修检查及大型设备更换	日常维修检查及大型设备更换	除日常维修检查以外，在四轮定位、底盘调校等精准维修中，体现高精度优势
3	举升重量(吨/T)	举升机能够安全举升的最大重量，越重举升车型越广泛。	主要是 4.0T	以 4.2T、4.0T 为主	以 3.0T、3.5T、4.0T、5.5T 为主
4	托臂配置与适用车型	柱式举升机托臂的长度和伸展范围等参数决定了举升机能够适应的车辆轴距和轮距范围。通常三节托臂比二节托臂能拉伸的长度更长，水平展开的面积更大，因此，伸展调节的范围相对较大，使得其可适配的车型更多。	以外购双柱举升机主要机型为例，通常配置 4 个二节托臂，其中，2 个二节托臂的伸展调节范围为 620mm-880mm，另外 2 个二节托臂的伸展调节范围为 820mm-1,260mm。	以自产双柱举升机主要机型 U-T40 系列、U-T42 系列为例，通常配置有 2 个二节托臂和 2 个三节托臂，其中，2 个二节托臂的调节范围为 800mm-1,220mm，2 个三节托臂的调节范围为 700mm-1,310mm。	适配乘用车全部车型

3）发行人自产举升机与外购成品价格差异

发行人自产举升机平均售价高于外购举升机，主要原因系外购主要是双柱举升机，自产除了双柱举升机还包括较大比例的剪式举升机，剪式举升机产品因结构相对复杂、技术工艺较复杂，其平均售价相对高于双柱式举升机。报告期内，发行人自产举升机与外购举升机的价格差异情况如下：

单位：元/台

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自产举升机平均销售价格	8,202.97	8,510.63	9,139.76
外购举升机平均销售价格	6,247.73	6,468.08	6,540.50
价格差异率	23.84%	24.00%	28.44%

其中，发行人自产双柱举升机与外购双柱举升机的价格差异情况如下：

单位：元/台

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
自产双柱举升机平均销售价格	6,811.95	6,925.32	7,595.59
外购双柱举升机平均销售价格	6,205.09	6,414.03	6,556.19

价格差异率	8.91%	7.38%	13.68%
-------	-------	-------	--------

由上表可见，报告期各期，发行人自产举升机平均销售价格均高于外购举升机平均销售价格，自产双柱举升机平均销售价格均高于外购双柱举升机平均销售价格。

（4）分析说明发行人相关产品技术是否为行业通用技术，是否具备明显的技术优势

发行人举升机相关核心技术不是行业通用技术，具备明显的技术优势，主要原因有以下几个方面：

第一，发行人深耕汽车维修保养设备行业多年，技术积淀深厚，掌握了包括液压油缸容积同步设计技术在内的七项举升机产品核心技术，在扩大设备应用场景和范围、提升产品性能、可靠性、使用寿命以及提升设备工作效率等多个方面具有独特性和创新性。具体参见本题“一、（一）、2、说明涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用”。

第二，发行人生产工艺具备一定优势，举升机产品的关键参数指标处于行业先进水平。发行人举升机产品在“托臂式举升机各支承面的相对高度差”、“当纵梁长度为L1时，两纵梁的挠度”等有关举升机产品操作精度、可靠性与安全性的关键指标上明显高于行业标准。具体参见本题“一、（二）、2、（2）可靠性及使用寿命方面的竞争优势”。

第三，发行人举升机产品不断研发创新。发行人持续紧跟新能源汽车等行业市场发展新趋势，不断投入研发，推出了适应新能源汽车发展趋势的电池举升机等产品，举升机能适用乘用车全车型，应用场景丰富，能有效满足不同客户的需求，从而巩固了发行人的市场地位。

综上，发行人举升机相关核心技术并非行业通用技术，具备明显的技术优势。

3、结合技术竞争优势进一步说明 2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套的原因及可持续性。

2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套的

主要原因系发行人具有较强的技术优势。

（1）2023 年、2024 年 1-6 月公司内销与外销举升机的销量增长情况

公司 2023 年举升机销量较上年同期相比，境内外销量增长大体相当；2024 年 1-6 月举升机销量较上年同期相比，主要来自境外销量增长。具体情况如下：

单位：套

项目	2024 年 1-6 月举升机较上年同期		2023 年举升机较上年同期	
	销量增加数量	占比	销量增加数量	占比
举升机内销	2,707	25.57%	4,953	48.77%
举升机外销	7,881	74.43%	5,202	51.23%
合计	10,588	100.00%	10,155	100.00%

（2）举升机内销增长的原因

举升机内销增长的主要原因系：一方面，公司举升机具备自主研发的多项核心技术和较强技术竞争优势，能够紧跟新能源汽车等发展变化快速进行技术创新和推出新产品，产品兼容并适用于新能源与燃油乘用车全部车型，公司能够为客户提供定制化产品和服务，使得公司能够通过招投标进入国内知名新能源整车企业如比亚迪汽车、理想汽车等供应体系，体现出市场对公司技术优势的认可；另一方面，公司举升机产品具有技术先进性，在产品质量稳定性、安全性及使用寿命等方面具有技术竞争优势，且公司举升机规格型号较齐全，在国内市场具有竞争优势。

2023 年及 2024 年 1-6 月，举升机内销增长的具体情况如下：

单位：套

序号	客户类型	2024 年 1-6 月举升机销量增长	占比	2023 年举升机销量增长	占比
1	新能源整车厂商（含旗下 4S 店）及其配套经销商客户	1,237	45.70%	886	17.89%
2	其他客户	1,470	54.30%	4,067	82.11%
举升机内销增长合计		2,707	100.00%	4,953	100.00%

由上表可见，2023 年及 2024 年 1-6 月举升机内销增长主要包括：新能源整车厂商（含旗下 4S 店）及其配套经销商客户以及其他客户的举升机销量增加。具体分析如下：

2023 年及 2024 年 1-6 月新能源整车厂商（含旗下 4S 店）及其配套经销商客户举升机销量分别增加 886 台、1,237 台，主要系：公司 2023 年中标新能源整车厂商比亚迪（含旗下 4S 店）的汽车维保设备采购项目，公司 2023 年度直接向比亚迪销售举升机 525 台，2024 年 1-6 月比亚迪的采购量增加 993 台；2023 年及 2024 年 1-6 月，理想汽车通过公司经销商北京金源诗琴机电设备有限公司、南京意中意汽车设备有限公司向公司采购举升机分别增加 361 台、244 台。公司对新能源汽车整车厂商（含旗下 4S 店）客户的举升机销量不断增长，主要由于新能源汽车在国内快速发展带动了维保设备市场需求增长，同时，公司紧跟新能源汽车的发展趋势，不断对举升机进行研发创新，使公司的举升机能够适配新能源车型，同时还开发了专用于新能源汽车的电池举升机，针对新能源汽车的举升机，公司产品具有先发优势，产品型号齐全，因此，公司的新能源整车厂商（含旗下 4S 店）客户举升机销量不断增长。

2023 年及 2024 年 1-6 月其他客户举升机销量分别增加 4,067 台、1,470 台，主要系：由于发行人产品技术先进、质量稳定、产品规格齐全，部分经销商从其他汽保设备厂商采购减少，转为增加采购发行人产品；同时 2023 年和 2024 年 1-6 月均新增了举升机客户。

（3）举升机外销增长的原因

举升机外销增长的原因主要系发行人具有较强的技术竞争优势，产品具有较高的性价比优势：一方面，发行人举升机产品具备自主研发的多项核心技术，凭借丰富的行业经验和紧跟新能源汽车快速发展趋势，能够结合境外市场需求开发出适用新能源汽车的电池举升机及适用乘用车全部车型的举升机新产品，满足境外市场的各类车型维修需求，发行人举升机的技术水平具有先进性，能够替代一部分国际品牌厂商的产品；另一方面，发行人在保持自身技术优势和质量优势的同时，公司产品具有较高的性价比优势，尤其在境外市场与境外同行业的竞争中得到凸显，使得境外客户需求增长较多。

综上所述，发行人在国内外市场具有技术竞争优势，随着新能源汽车等汽车产业发展变化，国内外市场竞争的变化，公司技术竞争优势逐步显现，因此，2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套具有合理性。

（4）举升机销量增长的可持续性

在公司竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的市场地位和自身发展、主要外销区域贸易政策、国内外宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，公司举升机销量增长具有可持续性。

（二）拆胎机和平衡机的技术先进性。申报材料显示，公司拥有“UNITE”、“BALANCE”、“优耐特”等多个注册商标，其中“UNITE”品牌拆胎机、平衡机于2014年12月被认定为上海名牌产品。请发行人：①说明涉及拆胎机、平衡机的具体核心专利技术，以及相应技术对举升机安全性、平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用；结合“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现，说明是否为行业通用技术。②说明“UNITE”品牌拆胎机、平衡机国内外的市场占有率、市场份额，以及拆胎机和平衡机的技术先进性的具体体现

1、说明涉及拆胎机、平衡机的具体核心专利技术，以及相应技术对举升机安全性、平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用；结合“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现，说明是否为行业通用技术。

（1）说明涉及拆胎机、平衡机的具体核心专利技术，以及相应技术对举升机安全性、平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用

①拆胎机的具体核心专利技术以及所发挥的具体提升作用

发行人拆胎机的核心专利技术主要包括组合式变速箱技术以及全自动拆胎技术，对拆胎机产品所发挥的提升作用主要包括提升拆装轮胎的效率与节能降噪、提高自动化水平与安全性。该等技术对拆胎机产品所发挥的具体提升作用如下：

序号	核心专利技术名称	相关专利和软件著作权情况	所发挥的具体提升作用
1	组合式变速箱技术	ZL201310362344.2 US995683	（1）提升传动效率、降低能耗： 传统蜗轮蜗杆减速传动技术，电机和变速箱属于分体式布局，工作原理为电机通过皮带驱动变速箱，变速箱通过主轴带动拆胎机工作台，蜗轮

		4	蜗杆传动及皮带驱动过程中电机功率消耗较高；巴兰仕自主研发的一体式电机采用组合式变速箱技术，将电机和变速箱组合为一个整体，采用直接传动和三级齿轮减速，摒弃皮带驱动，传动过程中电机功率消耗较低，传动效率显著提升，实现同样的扭力输出，所用电机功率只需传统技术下的一半，显著降低能耗。例如，在 220V 电压测试条件下，拆胎机工作台扭力达到 1,100N.m 时，传统技术需要 0.75kw 的电机驱动，而组合式变速箱技术只需 0.35kw 的电机。 （2）降低噪音与磨损、提升稳定性： 传统蜗轮蜗杆减速传动技术使用蜗轮蜗杆传动及皮带驱动，在工作时会产生较大噪音（通常在 70-75 分贝），而巴兰仕的组合式变速箱技术，采用直接传动，可以降低零部件的磨损及减少噪音（通常在 60 分贝以内）。此外，传统技术变速箱使用一段时间后，蜗轮、蜗杆磨损较快，会产生间隙，从而导致扭力下降、动力输出不稳定，而巴兰仕组合式变速箱技术采用高强度齿轮，零部件磨损降低，延长了使用寿命，能长期稳定地输出所需扭力，保证了拆胎机工作的稳定性和可靠性，提高了拆装轮胎的工作质量和效率。 （3）大扭力输出、适应多种轮胎： 巴兰仕组合式变速箱技术，在同等条件下相比传统技术能够提供更大的扭力输出，使得拆胎机能够拆卸硬度较高、低扁平比的轮胎及防爆胎，能适用新能源汽车、超级跑车、轻卡汽车的轮胎，产品适用范围更广，从而能够适应汽车产业的发展趋势。
2	全自动拆胎技术	ZL202021390814.8 ZL202321741042.1 ZL202321744866.4 ZL202321744820.2 2022SR0558937	（1）实现全自动拆胎： 通过控制系统操控相关部件，无需人工过多干预，能自动完成轮胎的拆卸工作。可将轮胎固定到锁紧中心轴，设备自动采集和计算轮胎相关参数之后，设备会按照程序自动运行完成拆胎工作。 （2）提升拆胎效率： 采用液压分离铲设计，方便快速压松轮胎，让轮胎与轮辋快速分离。轮胎安装座翻转系统采用 90° 翻转设计，省去人工搬胎的体力消耗。摒弃传统手工拆胎方式，操作简便，节省时间，提升拆胎效率。 （3）提升安全性： 采用智能控制系统，实现拆胎动作自动化协调精准执行，相比传统人工操作，提升整体自动化控制效能与精度，确保拆胎流程精准、稳定。由于整个拆胎过程无须人员干预，降低了人工操作导致的安全风险。

②平衡机的具体核心专利技术以及对平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用

发行人平衡机的具体核心专利技术主要系高精度信号处理解算算法技术。算法是平衡机内部的软件程序，用于处理和分析传感器采集到的振动信号，计算出车轮的不平衡量和位置。

发行人的高精度信号处理解算算法技术能够结合高性能混合信号处理芯片，通过综合处理和分析振动信号的频率、相位以及车轮的尺寸和速度等多种因素，同时有效减少外界干扰对测量信号的影响，更准确地计算出车轮的不平衡量和位置，提高了平衡机的测量精准度，使计算结果更接近车轮的实际不平衡情况。对

平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用如下：

序号	核心技术名称	相关专利和软件著作权情况	所发挥的具体提升作用
1	高精度信号处理算法技术	2021SR0500064 2011SR085262 2011SR085260 2012SR015825 2012SR015826 2012SR015823 2012SR015821	（1）实现信号的高精度采样与量化，提升平衡机的测量精准度： 该技术可以优化信号的采样和量化过程，确保采集到的信号能够准确地反映轮胎的实际振动情况。在采样过程中，合理选择采样频率和采样点数，避免出现欠采样或过采样的情况，从而保证信号的完整性和准确性。同时，通过高精度的量化技术，将模拟信号转换为数字信号时能够更精确地表示信号的幅值，减少量化误差对测量结果的影响。 （2）精确提取信号特征，提升平衡机的测量精准度： 能够对采集到的振动信号进行时频域分析，精确地提取出与轮胎不平衡量相关的特征信息，如信号的幅值、频率、相位等。对于轮胎动平衡检测来说，不平衡量所引起的振动信号通常具有特定的频率成分，通过精确提取这些特征频率对应的幅值和相位信息，平衡机能够更准确地计算出轮胎的不平衡量大小和位置。 （3）提高系统的抗干扰能力，提升平衡机的测量精准度： 在实际的工业环境或汽车维修场所中，平衡机可能会受到各种电磁干扰的影响，如附近设备的电磁场、电源电压的波动等。高精度信号处理算法可以采用多种抗干扰措施，如通过数字滤波等抗干扰算法，可以有效地抑制这些干扰信号，确保平衡机能够正常工作并准确测量轮胎的动平衡参数，提高系统在复杂电磁环境下的稳定性和可靠性。 （4）实现数据的融合与校准，提升平衡机的测量精准度： 对于平衡机系统，可能会同时采集多个传感器的信号，如水平方向和垂直方向的振动传感器。高精度信号处理算法可以将这些来自不同传感器的信号进行融合处理，充分利用各个传感器的信息，提高测量结果的准确性和可靠性。此外，算法还可以对传感器的测量误差、系统的非线性误差等进行校准和补偿，进一步提高平衡机的测量精度。 （5）优化测量结果的计算与分析，提升平衡机的测量精准度： 该技术能够采用更精确的数学模型和计算方法，对采集到的信号进行分析和处理，从而得到更准确的轮胎不平衡量和相位信息。例如，通过最小二乘法、卡尔曼滤波等算法，可以对测量数据进行拟合和优化，提高计算结果的精度和稳定性。同时，算法还可以对测量结果进行误差分析和评估，为用户提供更可靠的测量数据和诊断信息。 （6）自动找到不平衡位置，提高平衡机的自动化水平： 该技术能够自动检测并定位不平衡位置，且对其进行锁定。在实际操作中，这一功能极大地方便了操作人员，避免了人工寻找不平衡位置的繁琐过程，同时减少了由于人为操作失误而导致的测量误差，提高了工作效率。 （7）实现激光指示功能，提高平衡机的自动化水平和精准度： 该技术实现了激光指示功能，可以直观地提示用户把平衡块加在指定的位置。通过精确的激光指示，操作人员能够更加准确地进行平衡块的添加操作，从而避免操作误差，确保平衡机的测量精准度。

（2）结合“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自

动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现，说明是否为行业通用技术。

①发行人全自动拆胎技术基本情况

发行人全自动拆胎技术运用智能控制系统，配合先进的机械结构设计及高效的动力驱动，可实现全自动拆卸轮胎，其核心在于自动化、智能化及安全无损化操作，显著提升拆胎效率。

发行人的全自动拆胎机产品，只需将轮胎固定到位，设备自动采集和计算轮胎相关参数之后，设备按照程序自动运行完成拆胎工作，整个轮胎拆卸过程无需人工进行手动干预操作，降低人员的劳动强度，提高了拆胎效率和自动化水平，满足市场对高效便捷维保服务的需求。

②发行人“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现

i. 发行人全自动拆胎技术属于行业先进水平

发行人在拆胎机领域的国内同行业主要厂商主要包括：营口大力、营口科维、中意泰达等厂商，国外同行业主要厂商主要包括：Hunter、GIULIANO、VSG 等。前述各家主要厂商的具体情况参见“问题 2、三、（二）结合与国内外养护类设备生产厂商比较的竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的行业地位及市场占有率分析说明发行人业绩增长是否具有可持续性”。

截至本补充法律意见书出具日，根据国家专利局网站、企查查等网络平台的公开信息以及根据同行业主要厂商通过官网或微信公众号等官方渠道发布的产品手册等公开信息，国内类似的自动化拆胎机产品较少。国际厂商中，目前全球汽保设备领导品牌之一的美国亨特（Hunter）拥有全自动拆胎机产品，而发行人的全自动拆胎机产品与美国亨特（Hunter）同类产品性能相近，因此，发行人全自动拆胎技术属于行业先进水平。

ii 发行人“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较可比公司同类产品竞争优势的具体体现

发行人全自动拆胎机产品与美国亨特（Hunter）的同类产品性能相近。一方

面，双方全自动拆胎机产品在安全性、拆胎效率、自动化方面均具有先进性；另一方面，由于双方在技术路线上有所不同，相比美国亨特，发行人的全自动拆胎机具备自身的竞争优势，具体体现如下：

项目		美国亨特全自动拆胎机	发行人全自动拆胎机及竞争优势
安全性	相同点	（1）硬件设计，保障人员安全： 均配备紧急停止功能，以便在紧急情况下操作人员能迅速停止设备运行，对操作人员的着装和操作行为有一定要求，从而保障人员安全；均具备自动化拆胎控制程序，设备在自动拆胎过程中无需人员干预，从而减少了操作风险，保障人员操作安全。设备搭配了高保真摄像系统和液晶显示屏，操作过程没有盲点，保证了设备运行中的安全性。 （2）自动化操作，保护轮辋和轮胎： 均为免撬棍式设计，避免了在拆卸过程中撬棍可能对轮胎和轮辋造成的刮伤、损坏；均为自动化拆胎，降低人工操作带来损伤轮胎和轮辋的风险。	
	不同点	（1）保障人员安全： 设备配备了状态指示灯，清晰地显示设备的运行状态，提醒操作员在必要时进行干预，确保操作过程的安全性。 （2）保护轮辋和轮胎： 通过压力传感器监测气缸压力，确保夹紧和分离动作的力度适中，既能有效完成操作，又不会因压力过大对轮胎和轮辋造成损伤；在胎圈分离和轮胎安装时，机器能够根据轮胎和轮辋的尺寸自动调整力度和角度，避免因过度用力或不当操作而对轮胎轮辋造成损伤。	（1）保障人员安全： 轮胎安装座翻转设计搭配油缸控制，在轮胎安装固定和拆卸过程中，油缸精确控制安装座翻转角度和位置，确保轮胎放置与拆卸稳定安全，减少因安装座晃动或意外翻转导致人员受伤和设备损坏风险。 （2）保护轮辋和轮胎： 配置有光电传感器装置，当拆胎钩碰到轮辋或轮胎的时候即可自动停止，不伤轮辋和轮胎；配置有能够精准识别轮胎的胎压传感器，拆胎过程中能自动避开胎压传感器；设备的液压分离铲设计科学，能高效压松轮胎与轮辋连接，降低避免人工撬胎操作风险。
拆胎效率	相同点	（1）自动拆胎时间短、效率高： 均具备自动化拆胎控制程序，操作人员只需进行简单的轮胎安装固定和对好轮胎位置并自动采集轮胎数据后，一键启动即可自动运行拆胎程序，完成轮胎拆卸工作，相比传统拆胎方式，显著提高拆胎效率。 （2）大扭矩输出、能应对高硬度轮胎： 扭矩较大，使得设备在拆卸硬度较高的扁平或防爆轮胎时高效、省力。	
	不同点	（1）自动拆胎时间： 无人值守自动拆胎时间大约 80 秒，不同轮胎平均拆胎时间一般在 2 分钟以内； （2）扭矩、功率： 功率 5,320W（国际版）或 5,520W（北美版）；具有较大扭矩输出，最大扭矩可达 1,186 牛米，能应对硬度较高的扁平或防爆轮胎。 （3）利用传感器技术提高操作效率： 利用先进的传感器技术，如压电传感器检测胎圈接触力，实现更精准的操作控制，减少不必要动作，提高效率。在拆胎过程中，传感器可以实时监测	（1）自动拆胎时间更短： 无人值守自动拆胎时间大约在 60 秒（无胎压传感器）或 90 秒（有胎压传感器）左右； （2）扭矩更大，功率更低： 设备底座能输出 1,350 牛米的更大扭矩，比亨特扭矩更大；电机功率为 1,500W，相比亨特功率更低，更节能； （3）多种系统模式可灵活切换： 设备具有多种拆装系统模式快速切换功能，针对不同轮胎状况或拆装阶段可迅速调整模式，无需复杂工具更换或参数重置，节省操作转换时间，提升整体效率。 （4）独特结构助力快速拆胎： 采用全新框架结构和液压分离铲设计，全新框

		胎圈接触情况，使设备能够根据实际情况精准调整拆胎力度和角度，避免了因过度操作或操作不当而导致的时间浪费。 （4）自动诊断与修复功能： 自动诊断功能可快速检测设备问题，及时修复故障，减少停机时间，提升设备整体使用效率。	架结构强度高、耐用性好，液压分离铲能快速压松轮胎，使轮胎与轮辋快速分离，从而有效缩短拆胎时间。 （5）轮胎安装座翻转设计，节省人工、提升效率： 轮胎安装座采用 90° 翻转设计，节省人工搬胎的体力消耗，在实际操作中，只需轻松翻转安装座即可进行轮胎安装，加快了操作进程，提高了整体拆胎效率。
自动化	相同点	均具备高度自动化的拆胎功能，操作人员只需进行简单的轮胎安装固定和对好轮胎位置并自动采集轮胎数据后，一键启动即可自动运行拆胎程序，拆胎过程中无需人工干预。	
	不同点	（1）自动诊断、自动调整功能： 具有自动诊断功能，在设备运行过程中，能自动检测系统故障，一旦发现异常，立即通过屏幕显示诊断信息，方便维修人员快速定位和解决问题，降低设备故障率，提高自动化维护水平。在测量过程中能够对轮胎类型和规格的自动识别，并根据不同轮胎自动调整拆胎动作。 （2）通过 Go 踏板降低了操作难度： 一键式操作方式简化了操作流程，通过 Go 踏板实现操作流程的便捷控制，操作员只需踩下踏板即可确认操作步骤，踩住踏板则可使机器进入下一步操作，降低了操作员的操作难度。 （3）充气自动化控制功能： 配备智能充气算法，可根据预设压力高效充气，充气过程自动化程度高且安全可靠。	（1）控制系统自动化、智能化： 该产品配置了自主研发的智能控制系统、自动数据采集系统、轮胎安装座定位系统，使用时只需将拆胎钩贴着轮胎边，并对着轮胎充气嘴，确认后即启动自动采集轮胎数据，无需手动输入任何参数。设备自动控制轮胎拆卸，拆胎过程中无需人工干预。 （2）自动化控制程序精度高： 通过电位器、光电传感器、电脑板等核心组件实现高精度自动化控制，拆胎钩移动误差控制在 3mm 以内，确保轮胎拆装精准无损。电脑板依据传感器反馈数据精准指令各部件动作，保证操作一致性和稳定性，减少人工经验差异对拆胎质量和效率的影响。 （3）操作模式灵活切换： 提供全自动和手动拆胎两种操作模式且切换简便。全自动模式下智能处理各类轮胎数据和操作流程，无需人工干预；手动模式也借助按钮和摇杆优化设计，操作简单直观，人员可依据实际情况灵活选择模式，满足复杂多变工况需求，增强设备适用性和自动化程度。

③ “全自动拆胎技术”是发行人自主研发的核心技术，不是行业通用技术

“全自动拆胎技术”是发行人自主研发的核心技术，属于行业先进水平，不是行业通用技术。主要原因体现在以下几个方面：

第一，全自动拆胎技术具有较高的技术壁垒和研发难度，该技术涉及多学科技术的融合与创新，该技术涵盖机械工程、自动化控制、电子信息等多个领域，截至目前，国内类似的自动化拆胎机产品较少，国际厂商中，目前美国亨特（Hunter）拥有全自动拆胎机产品，而发行人的全自动拆胎机产品与美国亨特（Hunter）同类产品性能相近。因此，发行人全自动拆胎技术属于行业先进水平。

第二，全自动拆胎技术拥有先进的自动化水平。该技术采用发行人自主研发

的智能控制系统、轮胎安装座定位系统、数据采集系统，配置有光电传感器、电位器等重要组件，可以实现自动精准采集轮胎参数、拆胎钩位移数据，整个拆胎过程无需人工进行干预，处于行业先进水平。

第三，全自动拆胎技术显著提升了拆胎效率。该技术从将轮胎固定到安装座，对好轮胎位置并自动采集轮胎数据后，一键启动即可自动运行拆胎程序，相比于传统人工拆胎方式，该技术自动拆胎过程时间短、拆胎效率高。

第四，全自动拆胎技术保障了拆胎的安全性。该技术采用免撬棍设计，配置有光电传感器装置，搭配高保真摄像系统和液晶显示屏，并有紧急停止按钮等硬件功能设计，全称操作无盲点，在高效率拆胎的同时，还能够有效保障人员安全、保护设备不伤轮胎和轮辋。

综上所述，“全自动拆胎技术”是发行人自主研发的核心技术，不是行业通用技术。

2、说明“UNITE”品牌拆胎机、平衡机国内外的市场占有率、市场份额，以及拆胎机和平衡机的技术先进性的具体体现。

（1）说明“UNITE”品牌拆胎机、平衡机国内外的市场占有率、市场份额

发行人拆胎机、平衡机产品在全球占有一定的市场份额，根据研究机构 Business Research Insights 的研究数据及相关测算，发行人拆胎机、平衡机的全球市场占有率及份额大约分别为 5.90%、1.27%。具体数据及测算参见“问题 2、三、（一）、（1）补充说明发行人主要产品境内外的市场占有率”。

（2）拆胎机和平衡机的技术先进性的具体体现

1）拆胎机的技术先进性的具体体现

①发行人通过多年的研发投入，目前拥有自主研发的全自动拆胎技术、组合式变速箱技术两项核心技术，并拥有拆胎机相关 5 项发明专利和多项实用新型及外观专利，因此，发行人拆胎机技术具有先进性。

②在全自动拆胎机领域，目前国内类似的自动化拆胎机产品较少，发行人自动拆胎机与美国亨特同类产品性能相近，且发行人产品在自动化、拆胎效率、安

全性等方面具备自身的竞争优势，因此，发行人全自动拆胎技术处于行业先进水平。

③发行人自主研发的组合式变速箱技术具有先进性。相比较同行业其他厂商的产品，应用了该技术的发行人拆胎机所需电机功率更低、转盘扭矩输出更大、噪音更低，在节能降噪、提升性能方面有明显的优势，因此，该技术具有先进性。发行人拆胎机产品与同行业厂商相比主要性能比较如下：

参数指标	发行人产品	同行业其他厂商产品 ^注
电机、变速箱结构	一体式电机	大多是分体式电机
传动技术	组合式变速箱技术	大多是蜗轮蜗杆传动技术
减速结构	三级齿轮减速	大多是蜗轮蜗杆减速
电机功率（220V 电源）	0.37KW	大多在 0.75KW 以上
转盘扭矩（220V 电源）	1,350N.m	大多在 1,000~1,200N.m
运转噪音	≤60 分贝	≤70 -75 分贝

注：数据来源于同行业其他厂商的官网、微信公众号或产品宣传册所记载信息。

综上，发行人的拆胎机具有技术先进性。

2）平衡机的技术先进性的具体体现

发行人平衡机的技术先进性主要体现在测量精度方面，平衡机测量精度的主要参数指标包括平衡精度、重复测试参数等。在平衡精度方面，同行业先进水平为±1g，发行人平衡机产品的平衡精度能够达到相同水平；在重复测试参数方面，发行人优于国内部分厂商。发行人与国内同行业其他厂商在乘用车平衡机产品的测量精度主要参数指标情况如下表所示：

参数指标	主要含义以及数值意义	发行人	国内其他厂商
重复测试参数	指的是在相同的条件下，对同一轮胎进行多次动平衡测量和校正，每次得到结果的差异程度；通常以克（g）为单位，在一定程度上，该数值越小，说明平衡机的测量精度越高。	3g	5g ^注

注：数据来源于可查询相关数据的主要厂商的官网、微信公众号及产品手册等公开信息。

由上表可见，发行人平衡机在某些指标上优于可查询相关数据的主要厂商。因此，发行人平衡机的技术具有先进性。

（三）请保荐机构及发行人律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

（1）访谈发行人高级管理人员和核心技术人员，了解发行人举升机产品所适配的具体车型，了解发行人参与行业标准的具体事实依据，了解举升机的核心专利技术及相关专利对产品性能提升的具体作用、举升机产品在国内外同类产品中的市场地位和技术先进性；了解拆胎机、平衡机的具体核心专利技术以及相应技术对拆胎机性能、平衡机测量精准度所发挥的具体提升作用、拆胎机和平衡机的技术先进性；

（2）查阅发行人举升机、拆胎机和平衡机的有关核心技术、专利等资料，分析对产品性能的提升作用；

（3）查阅发行人行业研究分析报告、产品手册、主要生产厂家的公开披露信息，检索与发行人产品有关的新闻报道、行业资讯，了解发行人产品技术先进性的有关情况；

（4）检索发行人同行业主要生产厂商的公开披露信息，获取其产品介绍及性能参数信息，比较发行人举升机与高昌机电、常润股份及境外厂商在产品价格、可靠性、使用寿命等方面相比的竞争优势；比较发行人“全自动拆胎技术”与同行业拆胎技术在安全性、拆胎效率、自动化方面较同行业主要厂商同类产品的竞争优势；

（5）获取发行人的采购与销售明细表和举升机产品手册，比较发行人自产举升机与外购成品在产品性能参数、价格间的具体差异；

（6）访谈发行人高级管理人员，了解 2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套的原因。

2、核查结论

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已在招股说明书中补充披露公司举升机产品所适配的具体车型、是否兼容燃油与新能源各类车型的情况。

（2）发行人举升机涉及举升机的核心专利技术、相应专利对产品性能提升的具体作用主要包括提升安全性、稳定性、可靠性，提升工作效率、延长设备使用寿命等多个方面。

（3）发行人子公司南通巴兰仕作为参编单位，参与了 1 项国家行业标准制定，具体事实依据为已发布的行业标准文件。

（4）2023 年度，发行人举升机产品在全球的市场占有率大约为 4.07%，与国内主要厂商相比，发行人举升机业务规模较大，与国外主要厂商相比，发行人举升机产品具备较高性价比优势，因此，发行人举升机产品在国内外市场均具有一定的市场地位。

（5）发行人与高昌机电、常润股份、元征科技等国内举升机厂商的同等定位、相似性能的举升机产品价格无重大差异；与境外厂商相比，在保证质量稳定性的同时，发行人举升机产品与境外厂商相比具有较高的性价比优势；发行人举升机产品与高昌机电、常润股份及境外厂商相比在质量稳定性、可靠性、使用寿命等方面具备竞争优势。

（6）发行人自产举升机与外购举升机的产品系列有所差异，外购举升机主要是型号相对普通、技术工艺相对简单的双柱式举升机，而发行人自产举升机还包括大剪举升机、小剪举升机等结构相对复杂、技术工艺相对较复杂的系列产品，从整体上看，发行人自产举升机平均销售价格高于外购举升机。

（7）发行人举升机相关产品技术不是行业通用技术，具备明显的技术优势；2023 年、2024 年 1-6 月份公司举升机销量较上年同期均增长超过 1 万套具有合理性，在公司竞争优势、产品竞争力及技术水平、主要客户的市场地位和自身发展、主要外销区域贸易政策、国内外宏观经济、产品市场需求、市场竞争情况等各方面不发生不利变化且主要境外客户受到结算限制等不利因素消除的情况下，举升机销量增长具有可持续性。

（8）发行人拆胎机的核心专利技术主要包括组合式变速箱技术以及全自动拆胎技术，对拆胎机产品所发挥的提升作用主要包括提升效率与节能降噪、提高自动化水平与安全性。发行人平衡机的具体核心专利技术主要系高精度信号处理解算算法技术，该技术能够结合高性能混合信号处理芯片，通过综合处理和分析振动信号的频率、相位以及车轮的尺寸和速度等多种因素，同时有效减少外界干扰对测量信号的影响，更准确地计算出车轮的不平衡量和位置，提高了平衡机的测量精准度。

（9）“全自动拆胎技术”是发行人自主研发的核心技术，较主要厂商同类产品具有一定的竞争优势，不是行业通用技术。

（10）根据测算，发行人拆胎机、平衡机的全球市场占有率及份额大约分别为 5.90%、1.27%。

（11）发行人拆胎机技术、平衡机技术具有先进性。

四、《审核问询函》问题 4. 生产经营合规性

（1）房产抵押及权属瑕疵对生产经营的影响。申报材料显示，子公司南通巴兰仕名下 52,111.01 平方米的工业用地存在最高额抵押情况，被担保的主债务为 2023 年 5 月 15 日至 2025 年 2 月 26 日期间；此外，发行人及子公司与生产经营有关的租赁房产存在未办理房屋权属证书及租赁备案手续的情形。请发行人：①补充披露子公司工业厂房抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同规定的抵押权实现情形、抵押权人的偿债能力，是否可能行使抵押权及其对发行人经营的影响。②说明存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人经营用房面积的比例、作用及重要性，相关权属证书取得是否存在障碍，对发行人生产经营的具体影响及替代措施。

（2）安全生产及环保合规性。申报材料显示，公司生产人员 582 人，产品在生产过程中需要利用机器设备对钢材进行切割、折弯、焊接等加工工序，存在一定的安全生产风险；公司及子公司生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物和噪声等污染物。请发行人：①补充说明发行人及子公司是否已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件，结合发行人相关设备的具体生产流程，说明发行人安全生产制度的建立和执行情况是否符合国家相关法律法规的规定，是否存在安全事故、诉讼纠纷等。②说明发行人及子公司生产经营、募投项目是否符合国家和地方环保要求；委托的危险废物处置企业是否具备相应资质，危险废物是否存在超期存放情形，转移、运输是否符合环保监管要求。

（3）行政处罚的违规整改情况。申报材料显示，2024 年 7 月，发行人子公司广州晶佳因在申报集装箱 VGM 重量与实际重量存在误差，且误差超过 5%、差值超过 1 吨被处以罚款 6,900 元的行政处罚。请发行人：补充说明前述事项的具体整改情况及对公司生产经营的具体影响，报告期内是否存在其他行政处罚。

（4）未缴纳社保及住房公积金的原因及合理性。根据申请文件，发行人报告期末员工 922 人，其中未缴纳社保及住房公积金的人数分别为 52 人和 65 人。请发行人：说明公司未足额缴纳社保及住房公积金的具体原因及合理性，是否存在纠纷和潜在纠纷，是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，

补缴对公司经营业绩的影响及相应风险控制措施。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）房产抵押及权属瑕疵对生产经营的影响。申报材料显示，子公司南通巴兰仕名下 52,111.01 平方米的工业用地存在最高额抵押情况，被担保的主债务为 2023 年 5 月 15 日至 2025 年 2 月 26 日期间；此外，发行人及子公司与生产经营有关的租赁房产存在未办理房屋权属证书及租赁备案手续的情形。请发行人：①补充披露子公司工业厂房抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同规定的抵押权实现情形、抵押权人的偿债能力，是否可能行使抵押权及其对发行人经营的影响。②说明存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人经营用房面积的比例、作用及重要性，相关权属证书取得是否存在障碍，对发行人生产经营的具体影响及替代措施

1、补充披露子公司工业厂房抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同规定的抵押权实现情形、抵押权人的偿债能力，是否可能行使抵押权及其对发行人经营的影响

发行人已在招股说明书第五节“业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”的“（三）主要资产情况”处补充披露如下：

“产权证号码为“苏 2020 启东市不动产权第 0031465 号”的不动产存在被抵押的情况，该抵押因主债权期限届满正在办理解除。该抵押被担保债权的情况为：发行人于 2023 年 5 月 15 日与兴业银行签署的编号为 CHJSX23-0508 的《额度授信合同》及其项下所有“分合同”在 2023 年 5 月 15 日至 2025 年 2 月 26 日期间所产生的最高额不超过 11,520.00 万元的债务。该抵押相关担保合同规定的抵押权实现情形主要包括：一、债务人未按主合同约定清偿担保债务的（包括因债务人、抵押人违约而由抵押权人宣布提前到期的债务本息）；二、因市场变化等因素致使或可能致使抵押物价值减少的；三、抵押人构成本合同项下违约的；四、债务人经营状况严重恶化、丧失商业信誉或者有丧失或者可能丧

失履行能力的其他情形，抵押权人需要提前收回担保债务的；五、抵押权人依照法律法规规定或本合同约定有权处分抵押物的其他情形。

截至目前，发行人在上述《额度授信合同》项下发生的债务余额为 0 元，主债权期限届满，《额度授信合同》已履行完毕，该抵押正在办理解除。发行人子公司报告期内设立的该项抵押不会对发行人的生产经营造成不利影响。”

2、说明存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人经营用房面积的比例、作用及重要性，相关权属证书取得是否存在障碍，对发行人生产经营的具体影响及替代措施

（1）存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人经营用房面积的比例、作用及重要性

截至本补充法律意见书出具日，发行人及子公司与生产经营有关的租赁房产中存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人经营用房面积的比例为 3.97%，具体情况如下：

单位：平方米

承租的经营用房						
序号	承租方	出租方	地理位置	面积	权属无瑕疵的面积	权属有瑕疵的面积
1	上海巴兰仕	上海星确实业有限公司	星光村嘉宝路1009号	2,216.00	0.00	2,216.00
2	上海巴兰仕	上海星确实业有限公司	星光村嘉宝路1010号	5,501.00	4,401.00	1,100.00
3	上海巴兰仕	聚融（上海）房地产开发有限公司	上海市唐融汇商业广场，上海浦东新区唐龙路708号4楼404/406/409室	60.00	60.00	0.00
4	广州巴兰仕	广州星慧产业园运营有限公司	广州市花都区花东镇花都大道东570号	6,829.00	6,829.00	0.00
5	广州晶佳	广州市时代商业管理有限公司	广州市白云区棠景街棠景路168、170、172号B栋705、702、701A、	783.75	0.00	783.75

			701B			
6	南通 巴兰仕	有租商业控股 （西安）有限 公司	陕西省西安市高 新区锦业路 6 号 绿地领海大厦 B 座 2408 室	226.61	226.61	0.00
7	辽宁 捷安	鞍山合创房地 产营销策划有 限公司	鞍山市铁东区南 胜利路 40 号鞍山 金融广场 12 层 11-13 室	151.47	151.47	0.00
自有的经营用房						
序号	产权人	产权证号	坐落	面积	权属无瑕疵的面积	权属有瑕疵的面积
8	南通 巴兰仕	苏（2020）启 东市不动产权 第 0027568 号	启东市近海镇滨 海工业园区	8,723.89	8,723.89	0.00
9	南通 巴兰仕	苏（2020）启 东市不动产权 第 0027572 号	启东市近海镇滨 海工业区	25,390.9 5	25,390.95	0.00
10	南通 巴兰仕	苏（2020）启 东市不动产权 第 0031465 号	启东市滨海高新 区明珠路	52,111.0 1	52,111.01	0.00
11	上海 巴兰仕	沪（2024）青 字不动产权第 014197 号	青浦区徐泾镇崧 泽大道 2229 弄 59 号 1701 室	400.46	400.46	0.00
12	上海 巴兰仕	沪（2024）青 字不动产权第 014199 号	青浦区徐泾镇崧 泽大道 2229 弄 59 号 1704 室	461.93	461.93	0.00
13	上海 巴兰仕	沪（2024）青 字不动产权第 014198 号	青浦区徐泾镇崧 泽大道 2229 弄 59 号 1706 室	402.07	402.07	0.00
经营用房面积合计				103,258. 14	99,158.39	4,099.75
面积占比				100.00%	96.03%	3.97%

序号 1、序号 2 中存在权属瑕疵的房屋为发行人的部分办公场所和食堂，不属于发行人的主要生产经营场所。序号 5 为发行人子公司广州晶佳的办公场所，广州晶佳并非承担生产职能的子公司，不属于发行人的主要生产经营场所。

（2）相关权属证书取得是否存在障碍

关于序号 1 和序号 2，发行人承租了四栋建筑，包括星光村 1009 号的办公楼、星光村 1010 号的 2、3 号厂房以及综合性用途建筑（食堂和办公）。星光村村集体于 2004 年建造上述房屋时，仅对星光村 1010 号 2、3 幢厂房（建筑面积为 4,401m²）履行了规划许可等建造审批手续，同时建造的 1009 号的办公楼及 1010 号的综合性用楼（建筑面积为 3,316m²）未办理相关手续，后续亦未能补办。因此，该部分建筑无法进行产权登记和办理权属证书。

关于序号 5，发行人承租的建筑物由广州市白云区棠景街远景村第二经济合作社所有，土地性质为集体建设用地，由于历史遗留原因，该房屋未取得规划许可，无法进行产权登记和办理权属证书。

（3）对发行人生产经营的具体影响及替代措施

上述序号 1、序号 2 及序号 5 的房屋主要是上海巴兰仕、广州晶佳的部分办公场所和食堂用房，而非发行人的生产性厂房，故该等房屋对于发行人的整体运营不具有重要性。此外，该类型物业本身不具有特殊要求和稀缺性，若出现搬迁需求，发行人能够在短时间内找到替代的租赁房屋，且搬迁所需成本较低。因此，发行人承租上述存在权属瑕疵的房屋不会对发行人的主要生产、经营产生重大不利影响。

关于序号 1 及序号 2 中存在权属瑕疵的房屋，出租方及土地所有权人共同出具了《长期合作意向书》，承诺：①在同等市场租赁条件下，优先将该厂房租给巴兰仕用于生产经营，本次租赁期限可延长至 2026 年 1 月 7 日，租赁期满后，可续租；②如若该期间内上述无证房屋需要被强制拆除，星光村村集体将履行提前告知义务，并且配合巴兰仕的搬迁手续，尽量帮助减少搬迁对于巴兰仕部分职能部门办公的影响；③上述无证房屋在质量、安全性等方面符合规范性法律文件及巴兰仕的使用要求，不存在质量安全等问题。关于序号 5 存在权属瑕疵的房屋，出租方与广州晶佳已于 2024 年 3 月办妥了租赁合同备案手续。

此外，发行人实际控制人蔡喜林、孙丽娜夫妇已于发行人新三板挂牌时书面承诺：“若挂牌公司及其控股子公司因为承租的房产存在瑕疵（包括但不限于房屋无证照、房屋租赁未办理备案等情形）导致相关房产不能用于生产经营、被有

权机关强制拆迁或产生纠纷等，公司因此遭受罚款、索赔、搬迁等损失的，本人将无条件承担公司因此造成的一切经济损失”。上述承诺长期有效。

综上所述，发行人承租的存在权属瑕疵的房屋占发行人经营用房面积的比例较低；相关房屋的主要用途是办公和食堂，并非生产性用房，故对发行人的整体运营不具有重要性；相关房屋无法进行产权登记和办理权属证书；发行人承租上述存在权属瑕疵的房屋不会对发行人的主要生产、经营产生重大不利影响；该类型物业本身不具有特殊要求和稀缺性，发行人能够在短时间内找到替代的租赁房屋，且搬迁所需成本较低；出租方已通过出具书面承诺或补办租赁合同备案手续等措施尽力保障发行人的权益；发行人的实际控制人已出具书面承诺，愿意承担公司因上述问题遭受的损失。

（二）安全生产及环保合规性。申报材料显示，公司生产人员 582 人，产品在生产过程中需要利用机器设备对钢材进行切割、折弯、焊接等加工工序，存在一定的安全生产风险；公司及子公司生产过程中会产生废气、废水、固体废弃物和噪声等污染物。请发行人：①补充说明发行人及子公司是否已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件，结合发行人相关设备的具体生产流程，说明发行人安全生产制度的建立和执行情况是否符合国家相关法律法规的规定，是否存在安全事故、诉讼纠纷等。②说明发行人及子公司生产经营、募投项目是否符合国家和地方环保要求；委托的危险废物处置企业是否具备相应资质，危险废物是否存在超期存放情形，转移、运输是否符合环保监管要求

1、补充说明发行人及子公司是否已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件，结合发行人相关设备的具体生产流程，说明发行人安全生产制度的建立和执行情况是否符合国家相关法律法规的规定，是否存在安全事故、诉讼纠纷等

（1）补充说明发行人及子公司是否已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件

发行人在生产过程中，其切割、焊接流程涉及“焊接与热切割作业”的“熔

化焊接与热切割作业”项目。根据《中华人民共和国安全生产法》，生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。截至本补充法律意见书出具日，发行人及其承担生产职能的子公司中从事热切割、焊接作业的员工已取得操作项目为“熔化焊接与热切割作业”的《特种作业操作证》。此外，发行人及其子公司还根据需要配备了高低压电工，该等人员亦持有“电工作业”项目的《特种作业操作证》。

发行人及其相关子公司系特种设备使用单位，其使用的特种设备主要涉及叉车、起重机械、电梯。根据《中华人民共和国特种设备安全法》，特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。发行人及相关子公司所使用的叉车、起重机械、电梯已取得特种设备使用证。

根据《特种设备作业人员监督管理办法》，从事特种设备作业的人员应当经考核合格取得《特种设备作业人员证》，方可从事相应的作业或者管理工作。发行人及其承担生产职能的子公司中承担特种设备操作和管理的人员已取得《特种设备安全管理和作业人员证》。

（2）结合发行人相关设备的具体生产流程，说明发行人安全生产制度的建立和执行情况是否符合国家相关法律法规的规定，是否存在安全事故、诉讼纠纷等

1）发行人相关设备的具体生产流程

发行人举升机的生产流程主要涉及“切割、车、铣、钻、刨、折弯、冲压、焊接”等工序；拆胎机和平衡机的生产流程涉及“切割、车、铣、磨、钳、冲压、折弯、焊接”等工序；养护设备的生产流程涉及“锯床、车、铣、钻、冲压、折弯、卷圆、焊接”等工序。

2）发行人安全生产制度的建立和执行情况

根据《中华人民共和国安全生产法》《中共中央、国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》以及《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生

产责任制工作的通知》，生产经营单位必须建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度。

在安全生产责任制方面，发行人及其承担生产职能的子公司已制定并执行了《安全生产责任制》。

在安全生产规章制度方面，发行人及相关子公司已结合其相关设备的具体生产流程制定并执行了关于切割、锯床、铣床、冲床、压力机、折弯机、电焊等相关岗位或作业的《安全操作规程》。

发行人能切实履行法律、法规规定的安全生产管理义务，严格落实上述安全生产责任制及各项安全操作规程，在生产过程中依法依规开展安全教育培训、安全生产检查。发行人安全生产制度的建立和执行情况符合法律法规的规定。

3) 发行人不存在安全事故、诉讼纠纷

自报告期初起至本补充法律意见书出具日止，发行人不存在安全事故以及与安全相关的重大诉讼纠纷。

综上所述，发行人及子公司已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件；发行人安全生产制度的建立和执行情况符合国家相关法律法规的规定，发行人不存在安全事故、诉讼纠纷等。

2、说明发行人及子公司生产经营、募投项目是否符合国家和地方环保要求；委托的危险废物处置企业是否具备相应资质，危险废物是否存在超期存放情形，转移、运输是否符合环保监管要求

（1）说明发行人及子公司生产经营、募投项目是否符合国家和地方环保要求

发行人及其子公司已依法办理了与生产经营相关的排污登记。发行人及其子公司已建项目和在建项目均履行了环境影响评价手续。发行人本次发行上市募集资金投资项目已依法办理了环境影响评价手续。根据发行人取得的生态环境领域的合规证明，报告期内发行人不存在因违反有关环境保护的法律法规而受到有关

部门行政处罚的记录。因此，发行人及子公司生产经营、募投项目符合国家和地方环保要求。

（2）委托的危险废物处置企业是否具备相应资质，危险废物是否存在超期存放情形，转移、运输是否符合环保监管要求

1）发行人委托的危险废物处置企业具备相应资质

发行人及其子公司在生产过程中产生的危险废物主要是废矿物油、废乳化液、含油抹布、废活性炭等。报告期内，发行人及其子公司委托以下具有资质的企业处置危险废物，并与该企业签署危险废物处置合同：

序号	委托方	危险废物处置企业	危废经营许可证编号
1	上海巴兰仕	上海巨浪环保有限公司	沪环保许防〔2024〕1031号
2	南通巴兰仕	常州永葆绿能环境有限公司	JSCZ0412OOD079-2
3	广州巴兰仕	东莞市丰业固体废物处理有限公司	441900200811
4		广州安美达生态环境技术有限公司	440113210621

2）发行人不存在超期存放危险废物的情形

2020年4月29日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对危险废物存储期限的规定进行了修改，该法第八十一条取消了旧法规定的危险废物产生单位贮存危险废物不得超过一年的内容，仅针对持有许可证的从事危险废物经营活动的单位规定其贮存危废的期限不能超过一年。

广东省颁布的《广东省固体废物污染环境防治条例》第四十五条规定：“危险废物产生单位必须按照国家规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。确需临时贮存的，必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，且贮存期限不得超过一年……”。除上述法规外，其他法律法规未明确规定与发行人经营地相关的贮存危险废物的期限。

报告期内，广州巴兰仕按照广东省的相关规定及时处理危险废物，其贮存危险废物的期限未超过一年；上海巴兰仕、南通巴兰仕亦能通过其委托的危险废物处置企业及时转运其产生的危险废物。因此，发行人及相关子公司不存在超期存

放危险废物的情况。

3) 发行人转移、运输危险废物符合环保监管要求

发行人及相关子公司的危险废物由具有运输危险废物相关资质的运输企业运输，发行人及其子公司关于危险废物的转移、运输符合环保监管要求。

综上所述，发行人及子公司生产经营、募投项目符合国家和地方环保要求；发行人委托的危险废物处置企业具备相应资质，危险废物不存在超期存放情形，转移、运输符合环保监管要求。

（三）行政处罚的违规整改情况。申报材料显示，2024 年 7 月，发行人子公司广州晶佳因在申报集装箱 VGM 重量与实际重量存在误差，且误差超过 5%、差值超过 1 吨被处以罚款 6,900 元的行政处罚。请发行人：补充说明前述事项的具体整改情况及对公司生产经营的具体影响，报告期内是否存在其他行政处罚。

2024 年 7 月 25 日，中华人民共和国浦东海事局，向发行人子公司广州晶佳作出“海事罚字[2024]010700067211”号《海事行政处罚决定书》，因广州晶佳在申报集装箱 VGM 重量与实际重量存在误差，且误差超过 5%、差值超过 1 吨，该行为违反了《中华人民共和国船舶安全监督规则》第 47 条第 1 款的规定，依据《中华人民共和国船舶安全监督规则》第 55 条第（一）项的规定，对广州晶佳处以罚款 6,900 元的行政处罚。

广州晶佳收到处罚决定后，已经对错误申报进行了改正并缴纳了上述罚款，同时加强对相关工作的管理，设置相应的复核、监督流程，避免同类情况的再次发生。根据《海事行政处罚程序实施细则》第 25 条的规定，针对法人或其他组织的罚款，只有在罚款金额“超过十万元”时方属“重大行政处罚决定”；另据《常见海上海事违法行为行政处罚裁量基准》的相关规定，“托运人提供的验证重量与实际重量的误差超过 5%或者 1 吨”，属于一般违法情节。故广州晶佳的上述行政处罚不属于重大行政处罚决定，相关违法行为不属于重大违法行为。

上述行政处罚金额较小，广州晶佳已经进行了相关整改，上述行政处罚不会

对公司生产经营产生重大不利影响。

报告期内，除上述已披露的广州晶佳的行政处罚外，发行人及其子公司未受到其他行政处罚，发行人及其子公司不存在重大违法违规行为。

综上所述，广州晶佳在收到《海事行政处罚决定书》后已进行了相应的整改并缴纳了罚款；上述行政处罚不会对公司生产经营的产生不利影响。除上述处罚外，发行人及其子公司报告期内不存在其他行政处罚。

（四）未缴纳社保及住房公积金的原因及合理性。根据申请文件，发行人报告期末员工 922 人，其中未缴纳社保及住房公积金的人数分别为 52 人和 65 人。请发行人：说明公司未足额缴纳社保及住房公积金的具体原因及合理性，是否存在纠纷和潜在纠纷，是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，补缴对公司经营业绩的影响及相应风险控制措施

1、说明公司未足额缴纳社保及住房公积金的具体原因及合理性，是否存在纠纷和潜在纠纷，是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险，补缴对公司经营业绩的影响及相应风险控制措施。

（1）报告期各期末未足额缴纳社保及住房公积金的具体原因及合理性

发行人报告期各期末，未缴纳社保、住房公积金的原因及合理性如下：

单位：人

事项	未缴纳原因	2024/12/31	2023/12/31	2022/12/31
未缴纳 社保	退休返聘	46	40	33
	在别处缴纳	3	3	4
	期末最后一个月入职	4	9	2
合计		53	52	39
未缴纳 住房公 积金	退休返聘	46	34	29
	自愿放弃缴纳	17	22	20
	在别处缴纳	1	1	0
	期末最后一个月入职	3	12	1
	外籍员工	0	1	0

合计	67	70	50
----	----	----	----

在上述未缴纳社会保险的员工中：（1）部分人员属于退休返聘人员，无需缴纳社保；（2）部分人员在别处缴纳（包括参加新农合及在其他公司缴纳两种情况），不由发行人为其缴纳社保；（3）部分人员为新入职员工，未在当月办理社会保险登记，入职次月办理登记缴纳手续，该情况符合《社会保险法》关于用人单位自用工之日起 30 日内为其职工申请办理社会保险登记的规定。因此，前述社保未缴纳的原因均具有合理性。

在上述未缴纳住房公积金的员工中：（1）部分人员属于退休返聘人员，无需缴纳住房公积金；（2）部分人员基于个人意愿，无购房或者租房需求，自愿放弃公司为其缴纳公积金，该部分员工均已签署《自愿放弃缴纳住房公积金声明书》；（3）个别人员选择在别处缴纳，基于个人意愿不由发行人为其缴纳公积金；（4）部分人员为新入职员工，未在当月办理住房公积金缴存登记，入职次月办理登记缴存手续，该情况符合《住房公积金管理条例》关于用人单位应当自录用员工之日起 30 日内办理缴存登记的规定；（5）个别人员为外籍员工，根据《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》，外国人不属于《住房公积金管理条例》规定的“在职职工”，无需缴纳住房公积金。因此，前述住房公积金未缴纳的原因均具有合理性。

（2）是否存在纠纷和潜在纠纷，是否存在因未足额缴纳社会保险和住房公积金被处罚的风险

发行人及各子公司报告期内未为部分员工缴纳社保的情形包括因退休返聘而无需缴纳、入职当月未办理缴纳登记、在别处缴纳等三类情况。因退休返聘和当月入职未缴纳社保的情况符合《劳动合同法》《社会保险法》的相关规定，不存在纠纷和潜在纠纷，不存在监管处罚风险。因在别处缴纳的员工的数量和占比较小，且不在发行人处缴纳社保皆系基于该等员工本人的自愿，因而发生纠纷、潜在纠纷及监管处罚风险较小。

发行人及各子公司报告期内未为部分员工缴纳住房公积金的情形包括因退休返聘而无需缴纳、自愿放弃缴纳、在别处缴纳、入职当月未办理缴存登记以及

外籍员工无需缴纳等五类情况。上述情况中，退休返聘、新入职及外籍员工等情形符合《劳动合同法》《住房公积金管理条例》的相关规定；在别处缴纳的员工的数量和占比较小，且不在发行处缴纳系基于该等员工本人的自愿，因而发生纠纷、潜在纠纷及监管处罚风险较小。前述因员工自愿放弃缴纳而不予缴纳的情形，不符合《住房公积金管理条例》的规定。发行人已就上述情形进行了有效整改，对相关员工宣导住房公积金的有关知识。报告期各期末，放弃缴纳住房公积金的员工人数占员工总数的比例分别为 2.68%、2.66%和 1.85%，比例呈逐年下降趋势。鉴于发行人已取得相关员工自愿放弃缴纳的书面声明，且发行人及其子公司在报告期内未收到住房公积金管理中心责令限期缴存的通知，并取得了当地公积金管理领域的合规证明，发行人因上述情况产生纠纷或受到监管处罚的风险较低。

发行人实际控制人蔡喜林、孙丽娜夫妇已于发行人新三板挂牌时书面承诺：“在巴兰仕于本次挂牌前及挂牌后的任何期间内，若由于公司及其控股子公司、分公司的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给公司及其控股子公司造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，本人将无条件承担公司因此造成的一切经济损失”。上述承诺长期有效。

（3）补缴对公司经营业绩的影响及相应风险控制措施

对发行人补缴社保、公积金进行测算的原则和方法为：①由于退休返聘、当月入职、外籍员工等情形不存在补缴社保和公积金的问题，因而补缴测算人员范围不包括上述人员；②仅测算补缴社保、住房公积金金额中公司缴纳部分；③以测算补缴人员的各期末最后一个月的月工资或基数上下限为计算基数；④通过测算报告期各期末最后一个月补缴金额乘以当期工作月数的方式测算报告期各期应补缴的金额。

根据上述测算原则和方法，测算的需补缴金额以及对各期净利润的影响如下表所示：

单位：万元

类型	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应补缴金额	社会保险	9.21	9.07	15.82
	住房公积金	16.57	18.53	14.71
合计		25.79	27.59	30.52
营业收入		105,712.79	79,425.97	64,263.82
归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）		12,753.52	7,918.77	3,003.55
占当期营业收入比例		0.0244%	0.0347%	0.0475%
占当期净利润比例		0.2022%	0.3485%	1.0163%

根据上述测算结果，报告期内发行人可能需要补缴的社会保险和住房公积金总额较小，占当期营业收入以及净利润的比例较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

综上所述，发行人报告期末为部分员工缴纳社保或住房公积金具有合理性；不存在纠纷和潜在纠纷，报告期内未受到相关处罚，相关处罚风险较低；经测算，报告期内发行人需要补缴的社会保险和住房公积金总额较小，占当期营业收入以及净利润的比例较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响；发行人的实际控制人已出具书面承诺，愿意承担公司因上述问题遭受的损失。

（五）请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

就上述问题，本所律师实施了如下核查程序：

（1）取得并查阅南通巴兰仕与兴业银行签署的《最高额抵押合同》、发行人与兴业银行签署的《额度授信合同》，并就上述合同的履行情况对发行人财务负责人进行访谈；查阅发行人及其子公司的《企业信用报告》；查阅发行人的《审计报告》，了解发行人的财务状况和偿债能力。

（2）取得并查阅发行人及其子公司与生产经营相关的租赁合同，发行人自有生产经营用房的信息，计算存在权属瑕疵的租赁房屋面积占发行人全部经营用房面积的比例，取得发行人有关相关房屋的作用及重要性的书面说明；取得并查

阅出租方出具的《长期合作意向书》、租赁合同备案证明等文件；取得并查阅实际控制人出具的有关承租权属瑕疵房屋的书面承诺。

（3）取得并查阅发行人及其子公司的员工花名册，相关员工的《特种作业操作证》《特种设备安全管理和作业人员证》；取得并查阅发行人及其子公司的特种设备使用登记证书；对发行人及其子公司的安全生产管理人员进行访谈；审阅发行人及其子公司的《安全生产责任制》，相关岗位或作业工序的《安全操作规程》；网络检索发行人及其子公司是否存在与安全事故相关的行政处罚或诉讼纠纷。

（4）取得并查阅发行人及其子公司的排污登记证，发行人及子公司建设项目的环境影响评价批复或申报登记文件；审阅发行人本次发行上市募集资金投资项目环境影响评价批复；审阅发行人及其子公司与危险废物处置企业签署的危险废物处置合同、危险废物转移联单，现场查看危险废物处置仓库，对危险废物处置企业的资质情况进行网络核查。

（5）核查《海事行政处罚决定书》、广州晶佳缴纳罚款的财务凭证；核查广州晶佳出具的有关相关行政处罚的整改情况的书面说明；对发行人及其子公司的行政处罚情况进行网络检索，取得发行人及其子公司所在地相关政府部门出具的无违法违规证明。

（6）核查发行人及其子公司的员工花名册、社保及公积金缴纳情况表；核查未缴纳社保、公积金员工中退休返聘人员的身份证、劳务合同；核查未缴纳社保、公积金人员中新入职员工的劳动合同；核查外籍员工的身份资料及就业许可文件；核查《自愿放弃缴纳住房公积金声明书》；就报告期内补缴社保、公积金的金额进行测算。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已在招股说明书中对其子公司厂房抵押的基本情况进行了补充披露；该抵押正在办理解除。发行人子公司报告期内设立的该项抵押不会对发行

人的生产经营造成不利影响。发行人承租的存在权属瑕疵的房屋占发行人经营用房面积的比例较低；相关房屋并非生产性用房，不具有重要性；相关房屋无法进行产权登记和办理权属证书；发行人承租上述存在权属瑕疵的房屋不会对发行人的主要生产、经营产生重大不利影响；该类型物业本身不具有特殊要求和稀缺性，发行人能够在短时间内找到替代的租赁房屋，且搬迁所需成本较低；出租方已通过出具书面承诺或补办租赁合同备案手续等措施尽力保障发行人的权益；发行人的实际控制人已出具书面承诺，愿意承担公司因上述问题遭受的损失。

（2）发行人及其子公司已取得对专业技术人员、技术装备及生产经营所要求的全部资质、条件；发行人安全生产制度的建立和执行情况符合国家相关法律法规的规定；自报告期初起至本补充法律意见书出具日止，发行人不存在安全事故以及与安全相关的诉讼纠纷。发行人及子公司生产经营、募投项目符合国家和地方环保要求；发行人委托的危险废物处置企业具备相应资质，危险废物不存在超期存放情形，转移、运输符合环保监管要求。

（3）广州晶佳在收到《海事行政处罚决定书》后已进行相应的整改并缴纳了罚款；上述行政处罚不会对公司生产经营的产生不利影响。除上述处罚外，发行人及其子公司报告期内不存在其他行政处罚。

（4）发行人报告期末为部分员工缴纳社保或住房公积金具有合理性；不存在纠纷和潜在纠纷，报告期内未受到相关处罚，相关处罚风险较低；经测算，报告期内发行人需要补缴的社会保险和住房公积金总额较小，占当期营业收入以及净利润的比例较低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响；发行人的实际控制人已出具书面承诺，愿意承担公司因上述问题遭受的损失。

五、《审核问询函》问题 13. 其他信息披露问题

（1）股权代持的整改情况。申报材料及公开信息显示，巴兰仕历史上曾存在多次股权代持，涉及发行人及员工持股平台，并曾因股权代持被采取口头警示的自律监管措施。请发行人说明：股权代持是否彻底清理，清理过程是否符合法律法规的规定，是否为双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人目前是否仍存在股份代持。

（2）前次 IPO 撤回的具体情况。申报文件显示，发行人曾于 2017 年申请 IPO 获证监会受理，2018 年 4 月撤回上市申请。请发行人说明：前次申报 IPO 的简要情况，撤回材料的主要原因及问题的解决情况；本次申报的保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员较前次申报 IPO 时是否发生变更，如是，请说明原因。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

（一）股权代持的整改情况。申报材料及公开信息显示，巴兰仕历史上曾存在多次股权代持，涉及发行人及员工持股平台，并曾因股权代持被采取口头警示的自律监管措施。请发行人说明：股权代持是否彻底清理，清理过程是否符合法律法规的规定，是否为双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人目前是否仍存在股份代持

发行人直接及间接层面的股权代持均已彻底清理，清理过程如下：

（一）发行人层面股权代持的清理过程

代持人	被代持人	代持形成时间	代持解除时间	清理过程
陈天	鲁晓军、施武军	2005 年 1 月	2013 年 6 月	签署股权转让协议，代持股份还原给被代持人
蔡喜林	徐爱初	2013 年 8 月	2017 年 1 月	被代持人使用代持人安排的资金通过股转交易系统获得对应股份，双方解除代持关系
彭盛、李成红	李晓鸿	2017 年 1 月	2022 年 4 月	签署股权转让协议，代持股份还原给被代持人

代持人	被代持人	代持形成时间	代持解除时间	清理过程
陈峰	张绍誉	2017 年 1 月	2022 年 4 月	陈峰与张诗曼（张绍誉之女）、张绍誉签署股份转让协议，代持股份根据被代持人的要求转让给被代持人的亲属
文元	甘文鹏等人	2021 年 11 月	2024 年 5 月	各方签署代持及代持解除确认书，代持人退还代持股款，代持关系解除

（二）员工持股平台层面股权代持的清理过程

代持人	被代持人	代持形成时间	代持解除时间	清理过程
汪飘	杨在波、常浩富等人	2014 年 7 月	2017 年 8 月	签署转让协议，代持股份还原给被代持人
蔡喜林	陆瑞萍	2014 年 12 月 2017 年 2 月	2018 年 3 月	被代持人收到代持人退还的代持股款后，购买新员工持股平台的份额，代持关系解除
孙丽娜	王晓俊、刘生龙	2015 年 5 月	2017 年 8 月	在新设立的员工平台中还原给被代持人
李刚	居伟刚	2021 年 4 月	2024 年 6 月	各方签署代持及代持解除确认书，代持人退还代持股款，代持关系解除
李绍明	徐燕燕	2017 年 8 月 2021 年 4 月	2024 年 6 月	签署转让协议，代持股份还原给被代持人
王国平	柳焱金	2014 年 7 月	2024 年 6 月	签署转让协议，代持股份还原给被代持人
徐爱初	蔡喜林	2014 年 7 月	2017 年 8 月	签署转让协议，代持股份转让给被代持人指定的员工

如上表所示，发行人历史沿革中曾存在的股权代持均已清理。发行人的股权代持主要通过代持股份还原给被代持人或者代持方退还被代持人相关股权款的方式解除，清理过程符合法律法规的规定。在代持事项清理过程中，代持人和被代持人皆签署了相关确认文件，代持关系的解除系代持双方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本补充法律意见书出具日，发行人的股份权属清晰，不存在股份代持情形。

综上所述，发行人历史沿革中曾存在的股权代持均已清理；清理过程符合法律法规的规定；代持关系的解除系代持双方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在

纠纷；发行人目前不存在股份代持情形。

（二）前次 IPO 撤回的具体情况。申报文件显示，发行人曾于 2017 年申请 IPO 获证监会受理，2018 年 4 月撤回上市申请。请发行人说明：前次申报 IPO 的简要情况，撤回材料的主要原因及问题的解决情况；本次申报的保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员较前次申报 IPO 时是否发生变更，如是，请说明原因

1、前次申报 IPO 的简要情况，撤回材料的主要原因及问题的解决情况

（1）申报 IPO 的简要过程

发行人于 2017 年 9 月 22 日向中国证券监督管理委员会提交了首次公开发行股票并上市的申请，申报板块为上海证券交易所主板。发行人于 2017 年 10 月 9 日取得中国证券监督管理委员会第 171964 号《中国证监会行政许可申请受理通知书》。2018 年 4 月 13 日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议通过《关于公司终止首次公开发行股票并上市的申请并撤回申请文件的议案》，此后发行人向中国证券监督管理委员会申请撤回上市申报文件。2018 年 5 月 2 日，发行人收到中国证监会向公司出具的编号为【2018】231 号的《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》。

（2）撤回材料的主要原因及问题的解决情况

发行人前次撤回 IPO 申报的主要原因系当时其利润规模较小，经慎重考虑，调整公司发展和上市战略。发行人前次 IPO 申报板块为上海证券交易所主板，但其当时利润规模较小，申报前一年（2016 年度）公司扣除非经常性损益归属母公司净利润为 4,342.19 万元。经审慎考虑，发行人根据自身情况决定调整其发展和上市战略，撤回了上市申请。

发行人本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。发行人报告期内利润规模得到提升，符合《股票上市规则》等规定的发行上市标准。

2、本次申报的保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员较前次申报 IPO 时是否发生变更，如是，请说明原因

发行人本次申报更换保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员的主要原因系上市战略调整、综合考虑中介机构业务经验等，具有合理性。本次申请公开发行并在北交所上市的保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员较前次申报 IPO 时发生变更的情况及变更原因如下：

中介机构	本次申报的 中介机构及签字人员	前次申报的 中介机构及签字人员	变更原因
保荐机构	国金证券股份有限公司 保荐代表人：王飞、储彦炯	中德证券有限责任公司 保荐代表人：刘晓宁、郝国栋	由于发行人的上市战略调整，综合考虑中介机构的业务经验等原因
律师事务所	上海市锦天城律师事务所 签字律师：张东晓、包智渊、胡嘉敏	北京金诚同达律师事务所 签字律师：李红、张艳伟	
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙） 签字注册会计师：费方华、彭香莲	立信会计师事务所（特殊普通合伙） 签字注册会计师：朱海平、王群艳	

综上所述，发行人前次撤回上海证券交易所主板 IPO 申报的主要原因系当时利润规模较小，经慎重考虑，调整公司发展和上市战略；发行人报告期内利润规模得到提升，本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市符合《股票上市规则》规定的条件；发行人本次申报更换保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员的主要原因系上市战略调整、综合考虑中介机构业务经验等，具有合理性。

（三）请保荐机构、发行人律师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

就上述问题，本所律师实施了如下核查程序：

（1）取得并查阅代持双方签署的协议、确认文件、访谈笔录；取得并查阅股权代持清理相关的银行流水；查阅发行人《全体证券持有人名册》、持股平台

上海晶佳的公司章程及工商档案；查阅发行人股东访谈笔录、股东调查表及确认函；就是否存在股权相关纠纷进行网络检索；

（2）取得并查阅了发行人前次申报上海证券交易所主板首发上市及撤回相关申请的相关公告；查阅前次申报时发行人的财务报表及相关审计报告；查阅本次申报报告期内的财务报表及相关审计报告；访谈发行人管理层，了解前次撤回材料及更换上市相关中介机构和人员的原因。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人历史沿革中曾存在的股权代持均已清理，清理过程符合法律法规的规定。代持关系的解除系代持双方的真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人目前不存在股份代持情形。

（2）发行人前次撤回上海证券交易所主板 IPO 申报的主要原因系当时利润规模较小，经审慎考虑，调整公司发展和上市战略；发行人报告期内利润规模得到提升，本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市符合《股票上市规则》规定的条件；发行人本次申报更换保荐机构、其他证券服务机构及其签字人员具有合理性。

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于上海巴兰仕汽车检测设备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所

负责人：



沈国权

沈国权

经办律师：

张东晓

经办律师：

包智渊

经办律师：

胡嘉敏

2025 年 3 月 31 日