

重庆阿泰可科技股份有限公司

重庆市渝北区双凤桥街道长翔支路23号6幢

关于重庆阿泰可科技股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市
申请文件的第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



西南证券股份有限公司
SOUTHWEST SECURITIES COMPANY, LTD.

（重庆市江北区金沙门路 32 号）

北京证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 09 日出具的关于重庆阿泰可科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函（以下简称“《问询函》”）已收悉，重庆阿泰可科技股份有限公司（以下简称“发行人”“阿泰可”“公司”“本公司”）、西南证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对《问询函》所列问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请予以审核。

如无特别说明，本回复所用简称或名词的释义与《重庆阿泰可科技股份有限公司招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）中的含义相同。

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及申请文件补充披露或修改的内容	楷体（加粗）

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目录

问题 1.期后业绩下滑风险及能否持续符合发行上市条件	2
一、发行人说明情况	3
二、中介机构核查程序及核查意见	21
问题 2.服务商获客真实性及是否存在利益输送风险	27
一、发行人说明情况	28
二、中介机构核查程序及核查意见	67
问题 3.汽车领域业务构成变化风险	94
一、发行人说明情况	94
二、中介机构核查程序及核查意见	101
问题 4.个别项目收入确认周期明显偏长的合理性	103
一、发行人说明情况	103
二、中介机构核查程序及核查意见	117
问题 5.其他问题	119
一、补充披露产品销售单价情况	119
二、充分揭示汽车领域市场竞争及毛利率下滑风险	126
三、贸易型供应商采购价格的公允性	126
四、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务费率分层的情况	130
五、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务商模式向经销模式转变下，发行人是否仍符合上市条件	131
六、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务商模式与其他可比上市公司比较	132
七、中介机构核查程序及核查意见	134

问题 1.期后业绩下滑风险及能否持续符合发行上市条件

根据申报文件及首轮问询回复，（1）发行人 2020 年度及 2021 年度经审计的主营业务收入分别为 11,514.23 万元、16,130.86 万元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元；2021 年营业收入增长率为 40.09%，高于 30%。（2）发行人 2022 年 1-6 月营业收入为 5,029.03 万，同比增长 6.69%，增长速度放缓；2022 年 1-6 月扣非归母净利润为-506.32 万元，同比下降 385.34%。（3）发行人 1-9 月营业收入 10,307.63 万元，同比增长 30.75%，扣非归母净利润 646.71 万元，同比增长 100.36%。（4）根据发行人业绩预测情况，按三季度业绩增速及在手订单情况预测，发行人预计 2022 年全年营业收入 21,407.27 万元至 21,901.96 万元，增长幅度为 32.71%-35.78%，预计全年扣非归母净利润 1,694.32 万元至 1,744.27 万元，增长幅度为 0.48%-3.44%。截至 2022 年 11 月 11 日，发行人在手订单不含税金额为 1.70 亿元（不含 10 月 31 日前已完成验收订单）。以上预测是基于发行人 9 月份以来生产经营处于一个比较正常状态下的预测。（5）至 2022 年 9 月 30 日，发行人已实现营业收入 10,307.63 万元；2022 年度 10 月完成设备验收金额 1,883.74 万元；截至 2022 年 10 月末，已完成发货未进行验收设备金额为 3,564.26 元，预计年底能够实现验收，以上三者合计数接近 2021 年全年营业收入金额。进入 11 月中旬以后，发行人受所在地重庆地区疫情的影响，生产经营处于不正常的状态。如果不正常的生产经营状态继续保持，发行人不能够完成以上生产和交付计划。

请发行人：（1）说明发行人 2019 年至 2022 年度业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致，结合《规则适用指引 1 号》1-6 说明发行人是否存在直接面向市场独立经营能力受限等风险。（2）结合 2022 年业绩实现情况，2022 年第四季度各月份发货及验收情况，各季度末及第四季度各月末在手订单及完成进度等，量化分析经营业绩增长的可持续性采取的风险应对措施，说明发行人 2022 年全年业绩预测是否仍可实现；结合《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 1 号》1-15 说明发行人是否存在业绩大幅下滑的风险，并作重大事项提示和风险揭示。（3）说明发行人所在地区疫情对业

务发展的影响情况,说明疫情影响下四季度业绩实现情况及是否持续符合所选择的上市标准,进一步说明下游客户持续向发行人采购产品的可能性及下游行业客户对发行人主营业务产品及服务的需求是否具有可持续性,并充分揭示国内外经济形势变动与发行人下游客户不稳定性对经营业绩持续性的风险。(4)结合前述情况说明发行人主要财务指标是否能够持续符合发行上市条件,发行人是否涉及变更选择上市标准。请保荐机构、申报会计师:(1)核查上述事项并表明明确意见。(2)结合发货、验收、开票时点等,进一步说明对于回函存在差异的主要客户,调节确认的具体过程。

【回复】

一、发行人说明情况

(一)说明发行人 2019 年至 2022 年度业绩变动趋势与同行业可比公司是否一致,结合《规则适用指引 1 号》1-6 说明发行人是否存在直接面向市场独立经营能力受限等风险

2019 年至 2022 年,发行人试验设备销售收入及试验服务收入变动与同行业可比公司的对比情况如下:

单位:万元

公司	收入分类	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	复合增长率%
阿泰可	设备销售	11,536.60	9,977.78	13,537.10	15,841.89	11.15
	试验服务	806.75	1,311.48	2,427.25	3,095.98	56.56
苏试试验	设备销售	40,151.48	43,057.53	53,156.58	61,187.25	15.08
	试验服务	36,617.97	46,325.17	65,638.36	83,969.07	31.87
先河环保	设备销售	137,222.76	124,668.05	110,875.51	100,813.13	-9.77
集智股份	设备销售	16,632.57	16,464.77	22,560.53	23,691.21	12.51

注:可比公司苏试试验收入选取其年报披露的试验设备销售收入、环境与可靠性试验服务收入;可比公司先河环保选取其仪器仪表设备销售收入;可比公司先河环保、集智股份无试验服务相关业务收入,故未进行对比。

2019 至 2022 年,受下游市场需求持续扩大影响,发行人与同行业上市公司苏试试验的业绩均出现了较大幅度增长。其中发行人试验设备销售收入年复合增长率为 11.15%,低于苏试试验同期设备销售复合增长率 15.08%,主要原因一为

相比于同行业上市公司，发行人规模尚小，资金受限，无法快速扩产适应下游市场的有利变化；二为苏试试验作为国内同行业唯一一家上市公司，拥有一定的市场影响力和知名度，在下游市场整体发生有利变化时，相比于发行人更能够取得新订单；三为苏试试验所生产的设备主要为力学环境试验设备，而发行人主要为气候环境试验设备，细分领域的竞争态势不同导致双方增速不同。发行人试验服务收入 2019 年至 2022 年实现年复合增长率 56.56%，高于苏试试验的 31.87%，主要原因为发行人试验服务业务尚处于发展初期阶段，其中北京与上海实验室均为 2020 年建成投产，同时得益于下游市场的快速发展，发行人试验服务业务增速高于同行业可比公司。

可比公司先河环保 2019 年至 2022 年出现收入小幅下滑，可比公司集智股份同期销售收入呈增长趋势。发行人与先河环保、集智股份虽同属仪器仪表行业企业，但主要产品存在一定差异。发行人选取前两家公司作为可比公司主要原因为环境可靠性试验设备除苏试试验外尚无其他上市公司，为保障财务数据对比的有效性，故选取了行业相近、生产模式类似的先河环保和集智股份作为可比公司。由于发行人与先河环保、集智股份的主要产品、下游市场主要客户等存在一定差异，发行人业绩变动趋势与此两家可比公司存在一定差异系合理现象。

与主要产品和商业模式类似的可比公司苏试试验相比，发行人因自身体量及发展阶段等因素，业绩增速与同行业上市公司存在一定差异，但得益于自身发展与市场向好原因，报告期内发行人与苏试试验在各类可比业务上均呈现增长趋势，发行人业绩变动与同行业可比公司基本一致。

针对《规则适用指引 1 号》1-6 对发行人直接面向市场独立经营能力的要求，发行人满足如下要求：

1、关于“直接面向市场独立持续经营的能力”，发行人满足下列要求

发行人控股股东为重庆阿迈可科技有限公司，实际控制人为许斌、周静夫妇，截至本回复出具之日，除发行人员工持股平台重庆布尼斯企业管理中心（有限合伙）外，发行人控股股东、实际控制人未控制其他企业。控股股东重庆阿迈可科

技有限公司报告期内已无实际经营业务，重庆布尼斯企业管理中心（有限合伙）除作为发行人员工持股平台外无其他实际经营业务。因此，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

报告期内，发行人与关联方上海吉通力实验设备有限公司所发生的关联交易均经过发行人董事会及股东大会事前审议和预计，不存在未经审议的关联交易情况。发行人前述关联交易定价公允，报告期内，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

截至本回复出具之日，发行人或其控股股东、实际控制人、对发行人主营业务收入或净利润占比超过 10.00%的重要子公司不存在被列入失信被执行人名单且尚未消除的情形，亦不存在其他对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

2、发行人不存在其他对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形

（1）发行人主营业务为环境可靠性试验设备的研发、制造和销售，以及环境与可靠性试验服务，所属细分行业为“仪器仪表制造业”下的“实验分析仪器制造”，所属行业不属于受国家政策限制的行业，发行人尚未开展境外经营，国际贸易条件影响不存在重大不利变化风险；

（2）发行人一直专注于环境可靠性试验设备的研发、制造和销售，以及配套的环境与可靠性试验服务；发行人产品广泛用于军工、汽车、第三方检测及电子信息制造领域，主要客户包括我国主要军工集团企业、下游行业大型龙头企业等。发行人所处行业处于快速发展、增长当中，未出现周期衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况；

（3）发行人所处行业具有一定的技术和人才壁垒，不存在准入门槛低的情形，存在一定程度的竞争但尚未到激烈的程度。发行人通过自主研发创新及生产销售服务经验的积累，在品牌知名度、产品类别齐全度、研发能力、技术水平和

定制化生产能力等方面居于行业发展前列，在技术、资金、规模效应等方面较竞争者具有一定优势；

(4) 发行人上游行业主要包括电器元件、制冷压缩机及其配件、不锈钢以及碳钢板等制造行业，发行人下游客户主要集中于军工企业集团和中大型制造类企业，规模普遍较大，拥有良好的经营状况和财务水平。发行人不存在上下游供求关系发生重大变化，导致采购价格或产品售价出现重大不利变化的情形；

(5) 发行人报告期内主要从事环境可靠性试验设备的研发、制造和销售，提供环境与可靠性试验服务，报告期内，主营业务收入分别为 11,514.23 万元、16,130.86 万元和 19,206.38 万元，2020 年发行人主营业务收入较低，主要因为受疫情影响，发行人设备现场调试交付流程受限，2021 年度疫情缓解后已恢复增长，2022 年，发行人克服疫情等不利因素影响，实现营业收入和净利润的双增长。

2020 年发行人净利润较低，主要因为①2020 年发行人业务受疫情影响，营业务收入较 2019 年下降 7.58%；②发行人客户中植汽车、领途汽车陷入经营困难，发行人单独计提大额坏账准备 523.49 万元所致。

综上，发行人不存在因业务转型产生负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化的情形。

(6) 2020 年，发行人因主要客户中植汽车、领途汽车陷入经营困难，单独计提大额坏账准备 523.49 万元，此事件之后，发行人针对下游汽车行业变动情况及时调整了销售策略，整体转型向新能源汽车相关客户进行销售，发行人未再出现受下游客户影响公司生产经营的情况；除前述客户外，报告期内发行人主要客户均为我国主要军工集团及其下属企业，以及下游行业龙头企业，客户情况良好，不存在重要客户本身发生不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响的情况；

(7) 报告期内，发行人订单获取稳定，在手订单持续充足，发行人主要产品关键指标在行业内保持领先水平，不存在发行人由于工艺过时、产品落后、技

术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降的情况；发行人主要资产使用状况良好，不存在重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩的情况；

(8) 2022年，发行人已实现营业收入、归属于母公司普通股股东净利润较去年同期正增长，发行人不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情况；

(9) 对发行人业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术不存在重大纠纷或诉讼，不存在对发行人财务状况或经营成果产生重大影响的情况；

(10) 发行人不存在其他明显影响或丧失持续经营能力的情形。

综上所述，发行人不存在《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》1-6规定的直接面向市场独立经营能力受限的风险。

(二)结合2022年业绩实现情况,2022年第四季度各月份发货及验收情况,各季度末及第四季度各月末在手订单及完成进度等,量化分析经营业绩增长的可持续性采取的风险应对措施,说明发行人2022年全年业绩预测是否仍可实现;结合《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1号》1-15说明发行人是否存在业绩大幅下滑的风险,并作重大事项提示和风险揭示

根据天健会计师出具的审计报告,发行人未能完成2022年度全年业绩预测。2022年度,发行人主要经营指标如下:

单位:元.

	2022年度	2021年度	增减比例
营业收入	192,063,816.47	161,308,586.12	19.07%
毛利率	38.82%	40.70%	-
归属于发行人股东的净利润	20,378,589.05	20,064,191.32	1.57%
归属于发行人股东的扣除非经常	17,145,930.39	16,861,881.34	1.68%

性损益后的净利润			
加权平均净资产收益率%（依据归属于发行人股东的净利润计算）	16.14%	24.65%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	13.58%	20.72%	-
经营活动产生的现金流净额	-8,172,034.58	18,099,353.06	-
基本每股收益	0.63	0.69	-8.70%

2022 年度，发行人营业收入同比增长 19.07%，归属于发行人股东的净利润 20,378,589.05 元，同比增长 1.57%；归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润 17,145,930.39 元，同比增长 1.68%。利润增长未能与营业收入增长同步，主要原因是：2022 年度发行人因本次发行申请而发生的中介机构服务费不含税金额为 4,475,943.43 元，基于谨慎性原则，发行人将北京证券交易所受理发行人申请材料后发生的中介机构服务费 754,716.98 元计入其他流动资产，其余中介机构服务费 3,721,226.45 元计入管理费用。2022 年度，费用化的中介机构服务费明细如下：

单位：元

中介机构名称	明细项目	费用化服务费金额	计入其他流动资产金额
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	上市差旅费	235,849.06	-
	上市基本业务费	1,320,754.72	-
	2022 年一季度报告加审费[注]	283,018.87	-
	2022 年半年报加审费[注]	377,358.49	-
	第一次问询反馈服务费	-	330,188.68
	第二次问询反馈服务费	-	330,188.68
合计		2,216,981.14	660,377.36
西南证券股份有限公司	上市辅导费-完成辅导	188,679.25	-
	上市辅导费-向证券主管机关报送文件并验收通过	-	94,339.62
	保荐费	849,056.61	
小计		1,037,735.86	94,339.62
北京德恒（重庆）	专项法律顾问费	235,849.06	-

律师事务所			
北京荣大科技股份有限公司北京第一分公司	上市资料服务费	89,150.94	-
	底稿辅助整理及电子化服务	66,037.74	-
	募投项目可行性研究服务	75,471.70	-
小 计		230,660.39	-
	合 计	3,721,226.45	754,716.98

[注]公司 2022 年一季度报告加审费、2022 年半年报加审费系为上市申报相关材料更新数据发生。

考虑到上市服务费系基于发行人本次发行申请特定行为发生，若剔除该事项后，2022 年度归属于发行人股东的净利润为 23,541,631.53 元，同比增长 17.33%；归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润为 20,308,972.87 元，同比增长 20.44%，与营业收入增长保持同步。

根据证监会会计部《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》（2010 年第一期，总第四期）中约定，“上市公司为发行权益性证券发生的承销费、保荐费、上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用，应自所发行权益性证券的发行收入中扣减，在权益性证券发行有溢价的情况下，自溢价收入中扣除，在权益性证券发行无溢价或溢价金额不足以扣减的情况下，应当冲减盈余公积和未分配利润；发行权益性证券过程中的广告费、路演及财经公关费、上市酒会费等其他费用应在发生时计入当期损益。”

公司对于中介机构上市服务费的会计处理方法为：在公司上市进程已实质性启动，成功可能性较大且上市服务费已发生时，将相关费用进行资本化计入其他流动资产。据此，公司认为申报材料经北京证券交易所受理之前对于上市成功的判断仍具有不确定性，故基于谨慎性原则，公司将本次发行申请材料获得北京证券交易所受理之前发生的上市服务费计入了管理费用，受理之后发生的问询反馈服务费等计入了其他流动资产。

参考公开资料，对于中介机构上市服务费的处理市场上存在不同的处理方式，具体处理方式详见下表：

分 类	相关公司
全部资本化	瑞星股份（北交所过会）
在交易所受理申报材料前部分费用化处理、部分资本化处理	敏芯股份（科创板上市） 康乐卫士（北交所注册）
在交易所受理申报材料前费用化处理、受理申报材料后资本化处理[注]	登康口腔（创业板过会） 威马农机（创业板过会）
全部费用化	上声电子（科创板上市）

[注]登康口腔、威马农机系公司主办会计师负责的其他上市项目

综上所述，实际操作中，对于上市服务费的处理方式较多，存在将上市服务费全部资本化处理、全部费用化处理以及部分资本化处理部分费用化处理的情形，公司基于谨慎原则选择了上市服务费部分资本化处理部分费用化处理，对于申报材料获得北京证券交易所受理前发生的费用计入管理费用，受理后发生的费用计入其他流动资产，该会计处理方式市场上有类似过会案例，符合企业会计准则的规定。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人在手订单金额如下：

截止日：2022/12/31	在手订单金额（含税）：万元	占比
军工行业	4,501.05	31.49%
汽车行业	4,099.29	28.68%
其中：燃油汽车	437.20	3.06%
其中：新能源汽车	2,221.46	15.54%
其中：氢燃料电池	1,440.63	10.08%
第三方检测行业	3,107.26	21.74%
电子行业	509.97	3.57%
其他	2,074.33	14.51%
合计	14,291.90	100.00%

2023 年 1-3 月，发行人新增订单（含税）金额与去年同期对比如下：

单位：万元

月份	上年末留存	1 月新增	2 月新增	3 月新增	合计
2023 年	14,291.90	451.20	1,156.92	2,142.26	18,042.28
2022 年	12,136.50	785.98	880.75	1,015.81	14,819.03

增减比例	17.76%	-42.59%	31.36%	110.89%	21.75%
------	--------	---------	--------	---------	--------

由上表可知，截至 2023 年 3 月 31 日，发行人在手订单金额为 18,042.28 万元（未剔除 1-3 月已经确认收入的订单金额），其中以前年度留存在手订单金额为 14,291.90 万元，2023 年 1-3 月新增订单金额为 3,750.38 万元。截至 2023 年 3 月 31 日与去年相同截至日期相比（未剔除 1-3 月已经确认收入的订单金额），发行人在手订单增幅为 21.75%。2023 年 1 月新增订单金额受农历春节影响，同比下滑，2 月起已经逐渐恢复增长动力。伴随疫情影响的消除，发行人预计 2023 年全年新增订单将继续保持增长。

2023 年 1 季度，发行人营业收入与去年同期对比如下：

单位：万元

	2023 年 1 季度（经审阅）	2022 年 1 季度（经审阅）	同比增长
营业收入	1,851.28	587.11	215.32%

2023 年 1 季度营业收入同比大幅度增长，主要因为以下两个原因：1、疫情后，发行人生产、交付、验收各环节趋于正常。1 季度对去年积压的订单完成生产和交付，设备销售收入大幅度增长。2、受益于需求的释放，发行人试验服务业务 1 季度实现收入 661.24 万元，同比增长 97.37%。根据充足的在手订单以及试验服务的持续增长趋势，发行人预计 2023 年度营业收入和净利润将保持增长。

综上，发行人不存在《规则适用指引 1 号》1-15 中所描述的经营能力或经营环境发生变化，所处行业具备强周期特征、存在严重产能过剩、呈现整体持续衰退等情形。不存在《规则适用指引 1 号》1-15 业绩大幅下滑的情形，无须做重大事项提示和风险提示。

（三）说明发行人所在地区疫情对业务发展的影响情况，说明疫情影响下四季度业绩实现情况及是否持续符合所选择的上市标准，进一步说明下游客户持续向发行人采购产品的可能性及下游行业客户对发行人主营业务产品及服务的需求是否具有可持续性，并充分揭示国内外经济形势变动与发行人下游客户不稳定性对经营业绩持续性的风险

重庆阿泰可科技股份有限公司主要生产经营场所位于重庆市渝北区长翔支路23号。2022年11月中旬以来，发行人主要生产经营场所受到疫情严重影响，发行人生产处于闭环状态，现场大约有50名工人坚持生产，不到正常状态的一半的人员数量，该状态一致持续到12月5日。2022年疫情以来，发行人总部所在地以及外地子公司经营地也深受疫情和川渝地区限电的双重影响，但发行人2022年度营业收入和新增订单仍然增长了19.07%和10.46%。

受影响主体	受影响程度	受影响时间
上海实验室子公司	停产	2022/03/25-2022/05/31
贵州实验室子公司	停产	2022/09/02-2022/09/28
北京实验室子公司	停产	2022/11/21-2022/12/05
重庆总部（主要生产经营场所）	保障性闭环生产	2022/11/11-2022/12/04

发行人将从以下几个方面说明下游客户持续向发行人采购产品的可能性以及下游行业客户对发行人主营业务产品及服务的需求是否具有可持续性。

1、从下游客户需求看，发行人下游主要客户类型为军工行业和汽车行业，汽车行业客户近年来逐步向新能源汽车领域客户集中。军工和汽车行业特别注重其生产产品的质量，需要在极端气候环境条件下检验其成品的可靠性。发行人所在行业最初在中国的发展应用就是在军工行业，我国对武器装备的检验、检测的制度化能够为发行人提供源源不断的订单。近年来，发行人产品在氢能源电池检验、检测领域位居行业前茅。发行人汽车领域主要客户由燃油汽车客户逐渐切换到新能源汽车客户。目前，发行人新能源汽车的客户已经占据发行人汽车客户的主导地位。

2、从制造业整体看，发行人的主要客户的体量和盈利能力都位居行业前茅，皆是来自于相关领域的头部企业。通常都是大型集团企业、上市公司，其皆是中国制造业的先进代表。中国制造业的转型升级，离不开以上企业在独立研发上的投入。发行人正是致力于为前沿技术的研发投入提供技术支撑。近年来，以检测服务为主的公司纷纷发行上市，正是体现了研发投入对于检验检测服务的旺盛需求，这一需求也将最终传导至实验设备制造领域。

3、从应用领域看，气候环境试验设备的典型应用领域还包括消费电子、轨道交通等领域。以上领域，发行人产品涉及较少，发行人正计划扩大产品应用领域，持续研发新产品应用于新的领域。

4、从行业发展进程看，我国的气候环境试验设备行业起步很晚，20世纪末才开始有本土化的企业，而国外知名同行业公司如日本爱斯佩克、德国伟思等设备销售规模均远超国内公司。截至目前，整个行业国内还没有出现具备相对优势的行业龙头，行业前5的差距不大，仍然呈现出“大行业、小公司”的特征。在可以预见的未来，行业会向集中整合的方向发展，行业龙头营收规模将大幅度提高。

发行人下游领域的客户均是中国制造业的头部企业，一定程度代表着的中国制造业的转型升级，抗风险能力都非常强。近年来，设备销售和实验服务的旺盛需求，正反应了中国制造业的转型升级的趋势。发行人设备除现有客户领域外，还可以进一步延伸到新的应用领域，具有广阔的市场环境。综上，新冠疫情不会对发行人下游客户造成长期影响，下游客户将持续向发行人采购商品和服务，具有可持续性。

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”处做出如下补充披露：

（四）下游客户不稳定性对经营业绩持续性的风险

发行人主营业务为环境可靠性试验设备的研发、制造和销售，由于产品特性原因，下游客户仅在新建或扩建试验室或测试中心时向发行人采购试验设备，此类采购具有一定的不连续性，除部分大型集团客户外，发行人与主要客户难以形成长期稳定的合作关系，发行人需要持续参与市场竞争并获取客户订单。若发行人不能长期稳定获取新的客户订单，可能造成发行人经营业绩不稳定的风险。

（四）结合前述情况说明发行人主要财务指标是否能够持续符合发行上市条件，发行人是否涉及变更选择上市标准

根据最新审计数据，发行人 2022 年度的营业收入同比增速不能够达到 30% 及以上，不能够持续满足标准 2 规定的发行上市条件，发行人因更新财务报告等情形导致不再符合申报时选定的上市标准 2。预计发行人市值不低于 2 亿元，根据天健会计师出具的审计报告，发行人最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%。仍然符合上市标准 1。发行人已按照规定向北京证券交易所提出变更申请上市条件为标准 1。

为了夯实发行人符合上市标准 1 所规定的发行条件，保荐机构执行的细节测试、截止性测试、函证、走访、服务费计提验算、服务商资金流水核查等程序如下：

1、第四季度收入细节测试、期末截止性测试

(1) 第四季度收入细节测试

2020-2022 年，公司第四季度收入占全年的比例以及第四季度各月收入占全年比例的情况如下：

单位：万元、%

	2020		2021		2022	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
10 月	452.99	3.93	1,650.85	10.23	1,933.27	10.07
11 月	1,150.15	9.99	2,844.54	17.63	2,499.35	13.01
12 月	2,741.53	23.81	3,793.67	23.52	4,477.52	23.31
4 季度	4,344.67	37.73	8,289.06	51.39	8,910.14	46.39
全年	11,514.23	100.00	16,130.86	100.00	19,206.38	100.00

公司设备销售业务以控制权转移时点，即取得经客户确认的验收单时点确认收入。保荐机构对公司报告期内各期第四季度环境试验设备销售收入进行细节测试，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货确认回执单、到货确认回执单、客户验收单等，同时匹配了合同签订时点、发货时点、到货时点与验收时点之间的关系是否异常。

公司检测业务以完成试验任务后客户在时间确认单上签字或在试验报告签

收单上签字的日期确认检测业务收入。保荐机构对公司报告期内各期第四季度检测业务收入进行细节测试，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括试验合同或试验任务报价单、时间确认单或试验报告签收单，以检查公司检测业务收入金额以及收入确认时点是否异常。

报告期内各期第四季度设备销售及检测业务收入细节测试查验金额及覆盖比例见下表：

单位：万元

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
细节测试样本金额	3,914.37	7,874.50	8,466.65
四季度总收入	4,344.67	8,289.06	8,910.14
细节测试查验占比（%）	90.10	95.00	95.02

经查验，报告期内，细节测试的样本中，各个设备销售业务的合同签订时点、发货时点、验收时点之间的逻辑关系正常，未见收入确认跨期，财务系统中收入确认的金额与合同约定的金额保持一致；各检测业务的合同金额及客户签收确认日期与财务系统记录的收入金额及收入确认日期一致，未见收入确认跨期。

细节测试样本中，设备销售业务合同签订时点、发货时点、验收时点的间隔期详见下表：

1) 合同签订时点至发货时点的间隔期

单位：万元

间隔期	2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
小于 30 天	198.93	5.62	388.09	5.50	280.81	3.88
介于 30 天到 180 天之间	2,768.16	78.27	4,352.92	61.68	3,558.84	49.14
大于等于 180 天	569.63	16.11	2,316.79	32.82	3,401.89	46.98
合 计	3,536.72	100.00	7,057.80	100.00	7,241.55	100.00

报告期内，公司各期四季度收入确认细节测试样本中，合同签订时点至发货间隔期小于 30 天的订单金额占比很小，主要构成为公司的标准产品。

报告期内，合同签订时点至发货时点介于 30 天到 180 天的订单金额占比逐年减小，从 2020 年的 78.27% 下降至 2022 年的 49.14%；合同签订时点至发货时点大于等于 180 天的订单金额占比逐年增加，从 2020 年的 16.11% 增加至 2022 年的 46.98%。以上两个相反的变动趋势，是由以下主要原因所导致：报告期内，公司订单增长快速，然而产能受到厂房面积等因素制约，以及生产线设备及生产线员工数量并不能完全跟上订单的增加速度，公司生产能力逐渐达到饱和状态，导致整体生产周期逐渐变长，签订合同到发货的时间延长。公司拟实施的募投项目就是为了新建生产基地，扩大生产能力。其次，受客户新建场地、配件无法及时到货等自身原因导致签订合同到发货的时间延长。最后，疫情也是导致时间延长的因素。

2) 发货时点至验收时点的间隔期

单位：万元

间隔期	2020 年度		2021 年度		2022 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
小于 10 天	245.37	6.94	302.94	4.29	343.81	4.75
介于 10 天到 90 天之间	1,650.70	46.67	3,760.24	53.28	4,271.65	58.99
大于等于 90 天	1,640.64	46.39	2,994.62	42.43	2,626.09	36.26
合计	3,536.72	100.00	7,057.80	100.00	7,241.55	100.00

报告期内，公司各期第四季度确认收入的设备大部分发货后间隔 10 天以上进行验收确认，少量设备验收期小于 10 天，主要系标准设备，其调试验收程序简单，耗时较短。公司各期四季度收入确认细节测试样本的验收周期基本在 10 天到 90 天以及大于等于 90 天这两个时间段内，上述两个时段的订单占比保持稳定。经匹配合同签订时点、发货时点、到货时点与验收时点之间的逻辑关系未见突击确认收入的情形，选样的细节测试样本验收时间均在第四季度内，未见收入跨期。

(2) 报告期各期末截止性测试

报告期内，发行人各期 12 月的营业收入占各期四季度营业收入的比例较大，

因此，除执行上述四季度收入细节测试以外，保荐机构针对发行人各期 12 月以及次年 1 月的营业收入进行截止性测试，通过核对设备验收单日期以及检测服务报告签收单（或检测服务时间确认单），检查发行人期末期初的营业收入是否计入正确的会计期间，截止性测试查验覆盖金额及比例见下表：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月	2021 年 1 月	2021 年 12 月
截止性测试金额	2,467.82	251.70	3,632.39
收入金额	2,741.53	264.84	3,793.67
截止性测试占比（%）	90.02	95.04	95.75

（接上表）

项 目	2022 年 1 月	2022 年 12 月	2023 年 1 月
截止性测试金额	116.12	4,212.46	340.77
收入金额	130.75	4,477.52	378.12
截止性测试占比（%）	88.81	94.08	90.12

经查验，发行人各期期初及期末的收入确认均计入了正确的会计期间，不存在收入确认跨期的情形。

2、函证、走访程序

保荐机构选取报告期内当年收入大于或等于 40 万元的客户进行函证，并对当年前 20 大客户进行实地走访。发行人下游客户大多属于大型企业集团，由于其内部流程冗长或出于保密需要，客户的回函积极性通常不高。在前述程序的基础上，保荐机构对部分未回函但接受实地走访的客户实施走访程序，同时为了提高整体核查比例，随机选取部分客户进行走访或者函证。由于军工客户保密需要，存在少量客户不接受函证、走访。

报告期内，保荐机构通过函证、走访确认的收入金额占各期营业收入的比例如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
收入总金额	11,514.23	16,130.86	19,206.38

函证可确认金额	7,345.85	11,530.92	12,217.75
函证可确认金额占比 (%)	63.80	71.48	63.61
走访家数	55	63	82
其中：实地走访家数	49	56	71
其中：视频走访家数	6	7	11
走访确认金额	7,514.42	10,611.82	13,290.80
走访确认金额占比 (%) ^注	65.26	65.79	69.20
函证+走访确认金额	9,548.00	14,666.57	17,330.05
函证+走访确认金额占比 (%)	82.92	90.92	90.23

注：其中走访确认金额为未回函确认金额的收入占比分别为19.13%、19.44%和26.62%。

其中，通过函证、走访方式确认的服务商模式的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
服务商模式收入总金额	7,470.09	8,797.86	10,655.51
函证可确认金额	4,097.27	5,845.03	6,701.65
函证可确认金额占比 (%)	54.85	66.44	62.89
走访家数	20	21	34
其中：实地走访家数	19	20	33
其中：视频走访家数	1	1	1
走访确认金额	5,106.30	5,982.18	7,746.33
走访确认金额占比 (%) ^注	68.36	68.00	72.70
函证+走访确认金额	6,284.24	8,267.62	9,722.45
函证+走访确认金额占比 (%)	84.13	93.97	91.24

注：其中走访确认金额为未回函确认金额的收入占比分别为29.28%、27.54%、和28.35%。

3、对苏州阿泰可终端客户进行核查

保荐机构对苏州阿泰可终端客户执行函证、走访程序，对收入真实性进行核查，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
收入总金额：服务商模式	2,215.79	683.48	621.19
函证可确认金额	1,714.43	518.85	110.62

函证可确认金额占比 (%)	77.37	75.91	17.81
走访家数	5	2	5
其中：实地走访家数	5	2	4
其中：视频走访家数	-	-	1
走访确认金额	1,586.75	45.08	515.75
走访确认金额占比 (%) ^注	71.61	6.59	83.03
函证+走访确认金额	1,791.95	563.92	601.59
函证+走访确认金额占比 (%)	80.87	82.51	96.84

注：其中走访确认金额为未回函确认金额的收入占比分别为 3.50%、0.00%、和 79.04%。

(续)

项 目	2020 年度	2021 年度	2022 年度
收入总金额：经销商模式	273.98	243.98	454.12
走访家数	1	2	4
其中：实地走访确认金额	1	2	4
其中：视频走访确认金额	-	-	-
走访确认金额	71.24	94.71	308.25
走访确认金额占比 (%)	26.00	38.82	67.88

2022 年，发行人与苏州阿泰可因经营分歧减少合作，发行人对苏州阿泰可服务商模式的终端客户回函催促工作难度大，导致 2022 年度苏州阿泰可服务商模式终端客户部分未回函，所以 2022 年的回函可确认金额较小。保荐机构对苏州阿泰可主要未回函客户和经销模式终端客户实施走访程序，以核查销售收入的真实性。

4、对发行人服务费计提进行验算

报告期内，保荐机构按照适用的计提公式对服务商广州市阿泰可、北京阿泰可、上海吉通力、成都兴溯测、洛阳策邳、重庆三冠、上海易斐、苏州阿泰可等服务费计提进行验算，验算差异金额=（实际计提的服务费-按照适应公式计算的服务费），验算差异率=（验算差异金额÷实际计提的服务费），差异为正数代表实际计提服务费大于按照公式计算的服务费，差异为负数代表实际计提服务费小于按照公式计算的服务费。对验算当年差异率绝对值大于 10%且验算差异金额绝

对值大于 20.00 万元视为差异较大的年度，需要对差异原因进行分析，验算结果如下：

单位：万元

	2020 年	2021 年	2022 年
验算服务费计提总金额①	1,191.17	1,252.37	1,152.23
其中：与订单无关，按照全年销售和收款情况，奖励服务费金额②	20.11	0.00	0.00
服务费严格按照公式计算总金额③	1,173.58	1,277.90	1,189.50
按照服务费公式逐笔验算计提差异金额合计④=①-③	17.59	-25.53	-37.27
差异率=④/①	1.48%	-2.04%	-3.23%
各期服务费计提总金额⑤	1,302.14	1,303.28	1,342.27
验算金额占比①/⑤	91.48%	96.09%	85.84%

综上，保荐机构对报告期各期服务费验算的总金额占各期服务费计提总金额的比例为 91.48%、96.09%、85.84%，各期计提差异比率较小。经过验算，保荐机构认为发行人服务费计提规则能够得到较好的执行，差异金额源于发行人与服务商之间的利益博弈，具有商业合理性。

5、资金流水核查覆盖服务费支付的比例

报告期内，保荐机构对以下服务商法人以及部分实控人的资金流水进行核查，核查服务费最终去向。根据银行流水显示上述服务商（经销商）收到阿泰可服务费金额以及资金流水核查覆盖服务费的比例如下：

单位：万元

核查主体	2020 年度	2021 年度	2022 年度
北京阿泰可试验设备有限公司	274.00	301.17	342.79
上海阿泰可实验设备有限公司	0.00	0.00	0.00
广州市阿泰可试验设备科技有限公司	161.42	78.96	172.33
上海吉通力实验设备有限公司	71.75	46.04	25.03
洛阳策邺环境试验设备有限公司	7.00	67.92	52.62
成都兴溯测科技有限公司	6.08	20.53	40.16
上海易斐科技中心	9.82	125.07	166.50

阿泰可（上海）新能源科技有限公司	0.00	0.00	0.00
重庆三冠机电有限公司	117.62	101.25	17.34
合 计	647.69	740.94	816.77
公司服务费支付情况	1,156.45	966.90	1,022.70
核查比例（%）	56.01	76.63	79.86

注：2020-2022年，上海阿泰可实验设备有限公司仅2022年度计提服务费4.30万元且未支付；2020-2022阿泰可（上海）新能源科技有限公司不存在计提服务费的情况。

报告期内，通过资金流水核查服务费最终去向占服务费支付的比例分别为56.01%、76.63%、79.86%，2021年和2022年核查比例平均值为78.25%。

详细内容参见本报告对问题2的回复之“二、中介机构核查程序及核查意见”之“（二）说明资金流水核查的完整性和充分性，未获取部分服务商（经销商）公司及其相关人员资金流水的合理性，现有核查手段、核查比例及取得核查证据能否支撑核查结论”和“（四）按照资金性质的不同（支付工资、税金、日常运营费用、留存）以表格形式列示发行人支付给共用发行人商号服务商、主要与发行人合作服务商的服务费最终流向及对应客观证据，是否流向服务商股东或经营者个人账户，如是，请进一步核实前述资金的最终去向”。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行了以下核查程序：

1、分析发行人同行业可比公司相关财务报告，对比发行人报告期内业绩变化与同行业可比公司是否一致；根据发行人实际经营状况，结合《规则适用指引1号》1-6的相关规定分析发行人是否存在直接面向市场独立经营能力受限的风险；

2、分析上市直接相关费用对发行人2022年业绩的影响；分析2023年1季度发行人在手订单和营业收入（未经审计）的情况；结合《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1号》1-15分析发行人是否存在业绩大幅下滑的风险；

3、了解疫情对发行人生产经营的影响；判断发行人是否持续符合所选择的上市标准；分析主要客户向发行人进行采购的可持续性；分析发行人客户不稳定对其持续经营能力的影响；

4、结合 2022 年业绩实现情况，分析发行人是否涉及变更选择上市标准；

5、获取与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、发货确认回执单、到货确认回执单、客户验收单等，同时匹配合同签订时点、发货时点、到货时点与验收时点之间的关系是否异常；通过核对设备验收单日期以及检测服务报告签收单（或检测服务时间确认单），检查发行人期末期初的营业收入是否计入正确的会计期间；

6、对发行人主要客户进行走访，了解其与发行人的合作方式，货物运输物流方式、退换货等情况，取得访谈记录；对发行人主要客户实施函证；

7、了解发行人服务费计提规则；获取上述服务商服务费计提明细表，验算适用公式计算的服务费与实际发生的服务费之间的差异，形成服务费计提差异明细表；

（二）核查意见

1、发行人报告期内业绩变动与同行业可比公司基本一致，发行人不存在直接面向市场独立经营能力受限的风险；

2、发行人未能实现 2022 年业绩预测，发行人不存在业绩大幅下滑的风险；

3、疫情对发行人生产经营存在一定影响；下游客户对发行人主营业务产品及服务的需求具有可持续性；发行人已就主要客户不稳定可能存在的风险进行风险提示；

4、发行人因为更新财务报告导致不再符合申报时选定的上市标准二，拟申请变更为上市标准一，发行人变更上市标准的理由充分；

5、分析第四季度确认收入订单的合同签订时点、发货时点、到货时点与验收时点之间的关系，发行人不存在突击确认收入的情况；发行人各期期初及期末

的收入确认均计入了正确的会计期间，不存在收入确认跨期的情形；

6、通过函证、走访核查的收入金额能覆盖报告期的大部分销售收入；报告期内发行人收入金额真实、可靠。

7、报告期内，发行人基本按照《服务商管理制度》和《设备类子公司销售管理制度》计提服务费，各期差异较小，差异来源于发行人与服务商之间的博弈，具有商业合理性；

(三) 结合发货、验收、开票时点等，进一步说明对于回函存在差异的主要客户，调节确认的具体过程

1、回函存在差异的主要客户情况

2020 年度的回函差异调节确认金额较小，此处列示 2021 年度和 2022 年度回函存在差异的主要客户情况。

单位：元

年度	客户单位名称	公司收入金额	客户回函收入金额	差异金额
2022 年度	北京鼎兴达信息科技股份有限公司	3,190,265.49	-	3,190,265.49
2022 年度	奇瑞汽车股份有限公司	1,194,690.27	358,407.08	836,283.19
2022 年度	浙江富春江水电设备有限公司	858,407.08	515,044.25	343,362.83
合计		5,243,362.84	873,451.33	4,369,911.51
2021 年度	台州星空智联科技有限公司	5,946,902.65	3,568,141.59	2,378,761.06
2021 年度	南通常测机电设备有限公司	2,504,424.78	1,001,769.74	1,502,655.04
2021 年度	军工客户 19	1,849,557.52	-	1,849,557.52
	合计	10,300,884.95	4,569,911.33	5,730,973.62

上表的收入合计占当期调节确认相符金额的比例为 57.80% 和 65.82%。

2、回函差异调节确认过程

1) 公司厘清差异原因，明确是否系双方入账时间差异导致回函不符，并编制差异调节表；

2) 复核调节表载明信息与账面信息是否一致，通过获取支持性文件包括设备销售合同、验收单、发票记录等资料，佐证调节表载明信息的真实完整性。

①2022 年支持性文件查验情况

单位：元

客户名称	合同金额	设备销售台数	发货时点	到货时点	验收时点
北京鼎兴达信息科技股份有限公司	3,190,265.49	1	2022-9-3	2022-9-27	2022-9-30
奇瑞汽车股份有限公司	1,194,690.27	1	2022-12-1	2022-12-4	2022-12-20
浙江富春江水电设备有限公司	858,407.08	1	2021-12-13	2021-12-16	2022-6-16
合计	5,243,362.84	3			

(续上表)

客户名称	开票时间	开票金额	其中：2022 年开票金额	客户回函收入金额	当期开票金额与客户回函金额之差
北京鼎兴达信息科技股份有限公司	2021-11-08 2021-11-19	1,914,159.29			
奇瑞汽车股份有限公司	2022-09-15 2022-12-14	716,814.16	716,814.16	358,407.08	358,407.08
浙江富春江水电设备有限公司	2022-05-31	515,044.25	515,044.25	515,044.25	
合计		3,146,017.70	1,231,858.41	873,451.33	358,407.08

前述三家回函存在差异的客户，公司向其销售的设备在 2022 年完成验收交付，公司以控制权转移时点即取得业经客户确认的验收单时点确认收入。公司设备销售合同通常约定分阶段收款，即在合同签订、到货验收、调试验收合格等节点分别收取一定比例的货款，部分合同约定公司在收款的同时需提供对应金额的增值税专用发票。公司分别在 2021 年、2022 年向北京鼎兴达信息科技股份有限公司、浙江富春江水电设备有限公司开具了设备款 60% 的发票，客户按照发票开具时间入账，使得回函存在差异。公司在 2022 年向奇瑞汽车股份有限公司开具发票的金额合计 716,814.16 元，其中 358,407.08 元的发票开具时间在 2022 年 12 月底，由于发票传递时间较长，该客户在 2022 年度未能收到发票，暂未入账，入账时间差异导致收入回函金额存在差异。

②2021 年度支持性文件查验情况

单位：元

客户名称	合同金额	设备销售台数	发货时点	到货时点	验收时点
台州星空智联科技有限公司	5,946,902.65	2	2021-5-12	2021-5-15	2021-12-26
南通常测机电设备有限公司	2,504,424.78	1	2020-11-15	2020-11-17	2021-5-31
军工客户 19	1,849,557.52	5	2021-9-19	2021-9-22 2021-12-9	2021-12-24
合计	10,300,884.95	8			

(续上表)

客户名称	开票时间 1	开票金额 1	开票时间 2	开票金额 2
台州星空智联科技有限公司	2021-4-26	892,035.40	2021-12-13	2,676,106.20
南通常测机电设备有限公司	2020-11-17	1,502,655.04	2021-11-9	1,001,769.74
军工客户 19	2021-12-21	1,849,557.52		
合计		4,244,247.96		3,677,875.94

(续上表)

客户单位名称	开票金额合计	其中：2021 年开票金额合计	客户回函收入金额	当期开票金额与客户回函金额之差
台州星空智联科技有限公司	3,568,141.60	3,568,141.60	3,568,141.59	
南通常测机电设备有限公司	2,504,424.78	1,001,769.74	1,001,769.74	
军工客户 19	1,849,557.52	1,849,557.52		1,849,557.52
合计	7,922,123.90	6,419,468.86	4,569,911.33	1,849,557.52

前述三家回函存在差异的客户，公司向其销售的设备均在 2021 年度完成验收交付，公司以控制权转移时点即取得业经客户确认的验收单时点确认收入。公司设备销售合同通常约定分阶段收款，在合同签订、到货验收、调试验收合格等节点收取货款，部分合同约定公司需提供对应金额的增值税专用发票后方可收取货款，部分合同虽未对发票作出明确约定，但客户支付货款前通常要求公司开具相应金额的发票。公司在 2021 年度向台州星空智联科技有限公司开具了设备款 60% 的发票，在 2020 年度和 2021 年度向南通常测机电设备有限公司分别开具了

设备款 60%和 40%的发票，前述两个客户按照 2021 年度开具的发票金额入账，使得回函存在差异。军工客户 19 的发票开具时间在 2021 年 12 月底，由于发票传递时间较长，该客户在 2021 年度未能收到发票，暂未入账，入账时间差异导致收入回函金额存在差异。

问题 2.服务商获客真实性及是否存在利益输送风险

根据申请及回复文件，（1）发行人主要服务商之一的苏州阿泰可使用发行人商号展业。报告期内，发行人通过苏州阿泰可实现的销售收入分别为 1,405.15 万元、2,215.79 万元、683.48 万元、434.51 万元，呈先升后降趋势。（2）苏州阿泰可的服务费率在 2020 年、2021 年显著高于其他服务商。2019 年至 2020 年，发行人为激励服务商积极开拓华东市场，提高公司产品在华东市场的市场占有率，适当提高了面向华东区域销售订单的服务费比例。但发行人同时期其他华东地区服务商未出现苏州阿泰可此类服务费显著偏高的情况。2020 年发行人通过苏州阿泰可实现的销售毛利率低于其他服务商，但服务费率高于其他服务商，不符合发行人与服务商共享超额收益（高毛利率与高服务费率同时出现）的惯常做法。

（3）因涉及商业机密，苏州阿泰可未提供其银行流水，中介机构未采取相应的替代措施进行进一步核查。（4）上海吉通力试验设备有限公司历史上皆为周锡渝所控制，发行人实际控制人之一周静与周锡渝为姐弟关系。报告期内，上海吉通力与发行人客户上海焱瑞存在较多的资金往来。上海焱瑞的实际控制人系上海吉通力的前员工。（5）发行人所建立的服务商管理制度没有限制服务商的展业区域。服务商会根据其获取的商业机会，跨省份、跨城市开展销售活动。

请发行人：（1）结合合作背景、历史合作情况、市场竞争及下游客户需求等，说明报告期内通过苏州阿泰可实现的销售收入先升后降的原因及合理性，发行人与苏州阿泰可、终端客户之间是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人目前与苏州阿泰可的合作情况及未来业务规划，发行人华东地区其他服务商的业绩增长能否弥补苏州阿泰可的业绩下滑，华东地区是否存在市场流失风险。（2）结合各期销售及获客情况（主要销售产品及其毛利率、对应客户）、主要订单对应服务费的计提及支付情况、销售区域集中度、华东地区其他服务商销售情况（产品结构、客户类型），说明苏州阿泰可服务费率较高的原因，2020 年销售毛利率较低而服务费率较高的合理性，是否存在服务费率明显偏高的订单，是否存在未按《服务商管理制度》计提支付服务费的情形。（3）结合发行人与上海吉通力的人员重叠情况（离职或在职员工）、周锡渝担任职务及在上海吉通力日常经营中发挥

的作用，说明周锡渝能否控制上海吉通力，上海吉通力是否实际由发行人及其相关人员控制，是否存在股权代持或委托持股情形。（4）说明上海吉通力与上海焱瑞存在业务、资金往来的背景及商业合理性，结合资金性质及金额、流入流出时点、来源及最终用途、客观证据支撑等，说明是否存在流向发行人实际控制人或发行人客户、供应商的情形。（5）说明是否存在其他发行人及服务商（经销商）离职或在职员工在终端客户处任职或持股的情况及其原因、合理性。（6）说明服务商跨区域开展业务的具体情况，包括但不限于服务商名称、获客背景、对应客户名称、主要订单金额、毛利率、服务费率等。（7）结合人均销售收入、人均服务费、获客渠道及客户资源等，进一步说明服务商是否具备与其业务规模相匹配的销售获客能力，部分服务商销售人员较少的合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明资金流水核查的完整性和充分性，未获取部分服务商（经销商）公司及其相关人员资金流水的合理性，现有核查手段、核查比例及取得核查证据能否支撑核查结论。（3）说明其他服务商均提供银行流水的情况下，苏州阿泰可拒不配合提供银行流水的原因及合理性，进一步核查发行人与苏州阿泰可之间是否存在资金体外循环或利益输送情形。（4）按照资金性质的不同（支付工资、税金、日常运营费用、留存）以表格形式列示发行人支付给共用发行人商号服务商、主要与发行人合作服务商的服务费最终流向及对应客观证据，是否流向服务商股东或经营者个人账户，如是，请进一步核实前述资金的最终去向。（5）结合具体核查情况，针对发行人主要服务商与发行人及其相关方在注册地址、办公场所、工商登记信息、邮箱、电话、办公软件等方面是否存在共用或相近情形，是否存在潜在关联关系或其他利益安排发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明情况

（一）结合合作背景、历史合作情况、市场竞争及下游客户需求等，说明报告期内通过苏州阿泰可实现的销售收入先升后降的原因及合理性，发行人与苏州阿泰可、终端客户之间是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人目前与苏州阿泰

可的合作情况及未来业务规划，发行人华东地区其他服务商的业绩增长能否弥补苏州阿泰可的业绩下滑，华东地区是否存在市场流失风险

2016年，公司挂牌新三板后，计划通过扩充销售资源扩大销售规模，华东地区是公司最重要的区域市场之一。后经与李振宇、段新文等人友好协商，由其组建团队成立苏州阿泰可环境科技有限公司作为公司在华东区域的服务商，苏州阿泰可成立后成为公司的主要服务商之一。

苏州阿泰可成立初始，就是瞄准华东地区的汽车市场，汽车领域客户对产品技术参数和指标上与军工领域客户没有明显区别，但对公司产品质量稳定性有更高的要求，公司和苏州阿泰可都执意在该市场获取更多的订单。

2017-2019年，公司与苏州阿泰可的合作是良好的，拓展了诸如吉利汽车、浙江科正、金风科技、江苏联测等优质客户，获取订单数量也较多。2020年开始，公司与苏州阿泰可的合作开始降温，新增订单数量大幅度下滑，截至目前，公司与苏州阿泰可基本终止合作。

公司与苏州阿泰可在经营理念、市场判断方面存在分歧，再加上公司早期汽车领域产品质量不稳定，双方的合作逐渐趋于停止。此外，苏州阿泰可自身销售核心团队不稳定，合作有间隙，也促使公司决定后续计划除执行现有订单以及终端客户主动需求通过苏州阿泰可购买ATEC品牌气候环境试验设备以外，不再扩大与苏州阿泰可的业务合作。

公司通过苏州阿泰可获取的订单在2019年达到3,463.80万元的顶峰以后，次年开始下滑至845.10万元。2022年，公司通过苏州阿泰可获取订单仅323.88万元。公司通过苏州阿泰可实现收入的顶峰在2020年，较获取订单顶峰晚一年，这是因为2019年大部分新签订单在2020年实现收入。此后，通过苏州阿泰可实现收入持续下滑，与获取订单趋势保持一致。公司与苏州阿泰可出现分歧也是在2019年，此后双方合作逐渐松散。报告期内公司通过苏州阿泰可获得新增订单、实现收入呈现的下降趋势，与公司和苏州阿泰可的合作情况是一致的。

公司已督促苏州阿泰可变更名称，不继续使用“阿泰可”商号。目前，苏州阿泰可已经更名为：“苏州阿泰克环境科技有限公司”（为前后文延续，本文继续使用苏州阿泰可作为更名后的苏州阿泰克环境科技有限公司的简称）。公司认为“阿泰克”与“阿泰可”相似度高，将继续要求苏州阿泰可进一步变更为与“阿泰可”区别大的其他名称。目前，公司和苏州阿泰可能够良好协商合作后期事项，公司、苏州阿泰可、终端客户之间不存在潜在纠纷。

公司通过苏州阿泰可获取订单在 2019 年达到峰值以后，苏州阿泰可新增订单总体趋势处于持续下降状态。来自华东地区其他服务商，上海易斐和上海吉通力等将继续发展华东地区市场业务。2021 年、2022 年，公司华东地区服务商新增订单占公司整体比例稳定在 23.00%以上，已经走出 2020 年占比 14.73%的低谷，与公司整体新增订单保持同步增长，公司不存在华东地区市场流失的风险。

2019 年 1 月 1 日年至 2022 年 12 月 31 日，公司以及华东地区服务商新增订单概况如下：

单位：万元

	2019	2020	2021	2022
阿泰可整体	10,808.06	11,397.76	18,292.20	20,206.35
其中：上海吉通力	758.00	645.24	1,018.87	238.10
其中：苏州阿泰可	3,463.80	845.10	1,411.93	323.88
其中：上海易斐	-	189.00	2,017.90	4,160.71
华东地区主要服务商新增订单合计	4,221.8	1,679.34	4,448.70	4,722.69
华东地区主要服务商占发行人全年新增订单的比例	39.06%	14.73%	24.32%	23.37%

上海易斐主要瞄准的是氢能源电池检测市场领域，该新兴市场增长速度较快。凭借着公司产品在该领域的竞争优势，上海易斐抓住机遇有针对性的开发客户，订单得到快速增长。

（二）结合各期销售及获客情况（主要销售产品及其毛利率、对应客户）、主要订单对应服务费的计提及支付情况、销售区域集中度、华东地区其他服务

商销售情况（产品结构、客户类型），说明苏州阿泰可服务费率较高的原因，2020年销售毛利率较低而服务费率较高的合理性，是否存在服务费率明显偏高的订单，是否存在未按《服务商管理制度》计提支付服务费的情形

1、报告期内，苏州阿泰可获客和销售区域集中度的情况

苏州阿泰可曾是公司的重要合作伙伴，其销售市场主要集中于华东地区的汽车行业，其军工领域客户的数量较少。汽车领域正是公司想大力突破的市场领域。

2019-2022年，苏州阿泰可服务商模式实现收入1,405.15万元、2,215.79万元、683.48万元、621.19万元。苏州阿泰可服务商模式各期前五大客户对应的收入、毛利率及主要销售产品情况如下：

2022年度

客户名称	收入金额：万元	毛利率	主要产品
卧龙控股集团有限公司	238.76	**	步入式防尘试验箱
新疆金风科技股份有限公司	185.84	**	实验舱
浙富控股集团股份有限公司	85.84	**	低气压湿热试验箱
苏州东菱科技有限公司	40.71	**	温度湿度振动三综合试验箱
中汽研系	25.66	**	高低温湿热试验箱

2021年度

客户名称	收入金额：万元	毛利率	主要产品
江苏联测机电科技股份有限公司	250.44	**	整车性能环境舱
军工客户 19	184.96	**	太阳辐射试验箱
江西博能上饶客车有限公司	54.87	**	步入式温湿度试验箱
本松新材料技术（芜湖）有限公司	52.92	**	三综合试验箱
杭州和利时自动化系统工程有限公司	32.57	**	高低温试验箱

2020年度

客户名称	收入金额：万元	毛利率	主要产品
吉利系	1,232.74	**	整车阳光模拟加速老化试验舱；四驱高低温排放环模舱
上海荷星商贸有限公司	243.74	**	整车阳光模拟加速老

			化试验舱
广东重塑能源科技有限公司	117.59	**	高低温湿热试验箱
中国航空发动机集团有限公司	102.84	**	高低温湿热试验箱
浙江鼎通汽车科技有限公司	94.69	**	整车步入式高低温环境舱

2019 年度

客户名称	收入金额：万元	毛利率	主要产品
浙江科正电子信息产品检验有限公司	217.70	**	快速温度变化试验箱
黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司	182.30	**	整车低温环境舱
瀚海检测技术（沈阳）有限公司	162.07	**	步入式三综合环境试验箱
苏州苏试试验集团股份有限公司	161.21	**	温度湿度振动三综合试验箱
江西江铃集团晶马汽车有限公司	149.14	**	电池包三轴向三综合试验系统

2、华东地区其他服务商的销售情况

2019-2022 年，华东地区其他服务商主要包括上海吉通力和上海易斐。

上海吉通力以军工领域市场为主，传统的核心销售区域主要集中在上海周边区域，需求较为稳定。由于销售区域集中度较高，受到疫情影响，2022 年上海及周边地区出现较长时间的封控，致使上海吉通力 2022 年度的新增订单出现下滑。上海吉通力的主要客户包括：军工客户 11、军工客户 2 等。

上海易斐和公司的合作起步较晚，开始于 2020 年。上海易斐能够实现快速增长部分得益于苏州阿泰可团队合作不稳定，苏州阿泰可关键销售人员李振宇加盟上海易斐。上海易斐主要瞄准的是汽车领域的氢燃料电池市场，该市场领域起步晚，近年来需求较为旺盛。凭借积累的汽车领域客户资源和公司氢燃料电池领域产品的良好品质，上海易斐的获取订单情况良好。上海易斐的主要客户包括国家电投集团氢能科技发展有限公司、先进能源科学与技术广东省实验室云浮分中心、佛山仙湖实验室、中汽研新能源汽车检验中心（天津）有限公司等。

3、苏州阿泰可与上海吉通力毛利率的分析比较

2019-2022，服务商苏州阿泰可与同处于华东地区的服务商上海吉通力销售

毛利率（剔除服务费）及服务费率对比情况如下：

单位：万元、%

年度	服务商	总体销售金额	毛利率 (剔除服务费)	服务费率	毛利率
2022	上海吉通力	592.17	27.71	13.98	41.69
	苏州阿泰可	621.19	34.18	11.02	45.20
2021	上海吉通力	355.37	30.63	9.26	39.89
	苏州阿泰可	683.48	30.85	17.57	48.42
2020	上海吉通力	807.98	19.37	12.48	31.85
	苏州阿泰可	2,215.79	18.51	21.33	39.85
2019	上海吉通力	364.55	24.81	18.06	42.87
	苏州阿泰可	1,405.15	21.65	13.89	35.54

受单个订单影响，上海吉通力 2019 年销售毛利率（剔除服务费）和服务费率均略高于苏州阿泰可。2019 年，上海吉通力服务商模式销售收入相比苏州阿泰可服务商模式销售收入小，其毛利率（剔除服务费率）和服务费率易受单个订单的影响。通过上海吉通力销售给亚普汽车部件股份有限公司的大型温湿度环境实验舱，当期确认收入金额为 101.03 万元，占上海吉通力 2019 年服务商模式下确认收入金额的 27.71%。该笔订单毛利率（剔除服务费率）和服务费率分别为 **%、**%，拉高了上海吉通力整体的毛利率（剔除服务费率）和服务费率。

2020 年，苏州阿泰可与上海吉通力销售毛利率（剔除服务费）差异较小，上海吉通力的服务费率显著低于苏州阿泰可。主要原因是上海吉通力服务商模式下向上海焱瑞出售的一批设备未计提服务费，拉低了上海吉通力当期服务费率。该笔订单未支付服务费主要有以下两个原因：

（1）低价承接业务，商议不计提服务费。远景动力技术（江苏）有限公司系日产汽车核心工厂，公司为了开拓日产汽车市场，进一步拓展新能源汽车及电池测试市场，低价承接了该业务。合同实际执行过程中，实际成本大于预估成本，该笔订单毛利率为**%。经与服务商上海吉通力协商，该笔订单未向上海吉通力支付服务费。

(2) 获客背景复杂，终端环节有经销利润。上海焱瑞为上海吉通力前员工姚黎明所担任执行董事的企业，姚黎明在上海吉通力任职期间，主要负责销售工作。所以，上海吉通力与上海焱瑞接触的下游客户多有交叉。远景动力技术（江苏）有限公司为姚黎明入职上海吉通力期间开发的客户，上海焱瑞拟直接向发行人采购并销售给远景动力技术（江苏）有限公司。上海吉通力认为远景动力技术（江苏）有限公司的销售业绩应当归属于上海吉通力，上海焱瑞是上海吉通力发展的二级经销商。公司为了平衡经销商之间的分歧，保证公司利益，经过权衡，这笔订单计划的销售方式为：由上海吉通力作为服务商向上海焱瑞销售该批设备；上海焱瑞采购设备以后销售给远景动力技术（江苏）有限公司，之间的价差由上海焱瑞与上海吉通力协商处理。但是，执行过程中，由于上海吉通力是远景动力技术（江苏）有限公司的合格供应商，最后只能由上海焱瑞将该批设备销售给上海吉通力，再由上海吉通力销售给远景动力技术（江苏）有限公司。公司向上海焱瑞销售合同价格为 193.00 万元，上海焱瑞向上海吉通力销售合同价格为 193.50 万元，上海吉通力向远景动力技术（江苏）有限公司销售合同价格为 222.85 万元。

公司重视重点客户的开发，尤其是汽车领域的重点客户。采取低价是进入新领域的权宜策略。若剔除该笔订单不计算服务费的影响，上海吉通力 2020 年的服务费率为 15.83%。

2020 年度，公司向苏州阿泰可服务费计提上予以适当倾斜，包括与订单相关的服务费计提差异 18.94 万元以及与订单无关，按照全年销售和收款情况，奖励服务费金额 9.91 万元（以上差异详见下文：4、苏州阿泰可报告期内服务费计提和支付分析），剔除以上因素以后，苏州阿泰可的服务费率下降为 20.03%。考虑上述影响以后，两者的服务费率剩余差异主要源于获取终端销售价格的不同。

2021 年，服务商上海吉通力同期销售毛利率（剔除服务费）与苏州阿泰可差异较小，服务费率低于苏州阿泰可，主要原因为：上海吉通力 2021 年收入中超过 75%来源于单一客户苏州阡创，由于该批订单在最终商务谈判中确定的终端客户付款周期明显长于发行人一般情况，合同条款约定：签约支付 15%，验收合

格支付 15%，验收合格后分 36 个月等额支付剩余 70%的价款。以上条款与公司常用的签约支付 30%、验收支付 60%，质保金 10%条款有较大差异；经与服务商协商，该笔订单计提的服务费率较低。如果按照正常情况计提该笔订单的服务费，上海吉通力 2021 年度的服务费率为 14.72%，与苏州阿泰相比差异较小。

2022 年，发行人通过苏州阿泰可销售给江苏金风科技有限公司的多因子试验箱 1 台，合同金额 210.00 万元，存在服务费计提差异，金额为 105,283.02 元。该项目于 2019 年度方案沟通时，发行人认为该项目技术难度大，约定服务费最高上限不超过**万元。所以，2022 年计提该笔服务费时，按照不超过**万元的上限计提。剔除该笔订单后，苏州阿泰可 2022 年毛利率（剔除服务费）和服务费率分别为 27.63%和 12.71%，与同期上海吉通力不存在明显差异。

报告期内，2020 年、2021 年苏州阿泰可服务费率相对略高，考虑到剔除特殊事项后，二者之间不存在明显差异。苏州阿泰可主要服务汽车领域，与上海吉通力主要服务军工领域有所不同；不同客户对试验设备参数的要求不同；结算价格、终端价格都不同程度的影响公司的毛利率以及服务商的服务费率，以上比率存在差异具有合理性。

4、苏州阿泰可报告期内服务费计提和支付分析如下：

单位：元

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
苏州阿泰可服务费计提总金额①	1,952,291.32	4,726,760.08	1,200,561.23	684,742.45
其中：与订单无关，按照全年销售和收款情况，奖励服务费金额	70,754.72	99,056.60	-	-
苏州阿泰可服务费实际支付金额②	1,907,557.76	3,802,914.92	2,363,102.60	641,742.60
苏州阿泰可服务费严格按照公式计算总金额③	2,002,272.42	4,537,320.82	1,123,687.08	813,714.15
按照服务费公式逐笔验算计提差异金额合计④=	-49,981.10	189,439.26	76,874.15	-128,971.70

①-③				
差异率=④/①	-2.56%	4.01%	6.40%	-18.84%

注：正数代表实际计提服务费大于严格按照公式计算的服务费；负数代表实际计提服务费小于严格按照公式计算的服务费。

报告期内，发行人基本严格按照《服务商管理制度》规定的服务费计算公式计提苏州阿泰可的服务费。存在部分订单在服务费计算公式基础上对服务费进行修订的情况，是发行人与服务商博弈的结果，以上情况均在《服务费协议》中进行约定。

报告期内，实际计提服务费与严格按照《服务商管理制度》计算的服务费之间存在差异，服务费差异主要原因为苏州阿泰可主要开拓华东地区的民品市场，竞争比较激烈。为了激励苏州阿泰可，发行人提高数笔服务费金额以鼓励苏州阿泰可争取华东地区客户订单，但总体金额较小。

2020 年度，发行人通过苏州阿泰可销售给上海荷星商贸有限公司的整车阳光加速老化模拟试验仓 1 台，终端用户为吉利汽车研究院杭州湾整车试验中心，合同金额 275.43 万元，实际计提服务费与严格按照《服务商管理制度》计算的服务费之间差异为 179,858.49 元，占 2020 年度总体差异金额比例为 80.32%。上海荷星商贸有限公司是吉利全车光谱车仓的总承包商，发行人是上海荷星商贸有限公司供应商之一，发行人为鼓励苏州阿泰可，服务费计提上对苏州阿泰可予以倾斜。

2022 年，发行人通过苏州阿泰可销售给江苏金风科技有限公司的多因子试验箱 1 台，合同金额 210.00 万元，存在服务费计提差异，差异金额为 105,283.02 元，占 2022 年度总体差异金额比例为 81.63%。该项目于 2019 年度方案沟通时，发行人认为该项目技术难度大，约定服务费最高上限不超过 15.00 万元。所以，2022 年计提该笔服务费时，按照**万元的上限计提，未严格按照计算公式计提。

综上，服务费的确认是在结算价格、终端销售价格以及与之匹配的服务费计算公式下产生的；少数情况下，发行人与服务商也会对服务费计算结果根据实际商业情况，进行酌情增减，是双方在《服务商管理制度》规则下博弈的结果。

经过保荐机构对苏州阿泰可服务费的逐笔验算，报告期内存在未严格按照服务费计算公式计提服务费的情形，但是数量和金额都较小，差异率也较小。经过验算，保荐机构认为苏州阿泰可服务费率略高的主要原因是，苏州阿泰可签订的终端销售价格略高，导致其应当计提服务费略高。苏州阿泰可服务费率略高的次要原因是，发行人为了加强华东地区的销售，服务费策略向苏州阿泰可进行倾斜，存在计提差异，但总体金额较小。

5、2019-2022，苏州阿泰可服务费整体计提情况

	2019	2020	2021	2022
计提笔数	23	20	14	12
严格按照计提公式计提的笔数	21	18	10	9
存在计提差异的笔数	2	2	4	3
实际计提大于公式计算笔数	-	2	3	-
实际计提大于公式计算金额	-	189,439.26	95,123.21	-
实际计提小于公式计算笔数	2	-	1	3
实际计提小于公式计算金额	-49,981.10	-	-18,249.06	-128,971.70
差异合计	-49,981.10	189,439.26	76,874.15	-128,971.70

注：正数代表实际计提服务费大于严格按照公式计算的服务费；负数代表实际计提服务费小于严格按照公式计算的服务费。

苏州阿泰可主要服务费计提公式如下：

公式 1	合同价*10%*0.93/1.06； 合同价≤结算价
公式 2	(结算价*10%+(合同价-结算价)*50%)*0.93/1.06； 结算价<合同价<1.2 结算价
公式 3	(合同价-结算价)*0.93/1.06； 1.2 结算价≤合同价

注：0.93 为税差：假定前提公司增值税率为 13%，服务商增值税率为 6%。如果公司增值税为 16%，服务商增值税为 6%，税差为 0.90。1.06 为除税因子，假定前提服务商增值税率为 6%；如果服务商增值税率为 3%，除税因子为 1.03。

(1) 2019 年，计提金额前五笔服务费计算过程

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/①	应当公式	计算金额③	实际计提金额④	差异=④-③
------	-------	-------	----------	------	-------	---------	--------

191400-01	**	2,060,000.00	1.29	3	**	**	0.00
191222-224 注 1	**	1,670,000.00	1.29	3	**	**	0.00
181270- 181269 注 2	**	1,880,000.00	1.04	2	**	**	0.00
181216 注 3	**	950,000.00	1.19	2	**	**	0.00
191228-38、 991909	**	1,460,000.00	1.16	2	**	**	-22,811.29

注 1：共 3 台设备，表中金额为 3 台设备合计数，其中 1 台设备在 2020 年计提。

注 2：税差 0.90，除税因子 1.06。

注 3：税差 0.90，除税因子 1.06。

191228-38、991909 差异情况：合同签订于 2019 年，客户为浙江科正电子信息产品检验有限公司，竞争激烈，预估销售价格较低。为获取订单，公司给予苏州阿泰可较低的结算价，经过与服务商协商，该笔订单的服务费计提方式为“公式 3”，与按照适用“公式 2”计提差异金额为-2.28 万元。

(2) 2019 年，其他存在差异的服务费差异验算过程及原因

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/ ①	适用 公式	计算金额③	实际计提 金额④	差异=④-③
181156 注 1	**	920,000.00	1.12	2	**	**	-27,169.81

注 1：税差 0.90，除税因子 1.06。

181156 差异情况：合同签订于 2018 年，客户为苏试试验集团股份有限公司，属于相同行业互补公司，故价格较低。经与苏州阿泰可协商，该笔订单按照“公式 3”执行，与按照适用“公式 2”计提差异金额为-2.72 万元。

(3) 2020 年，计提金额前五笔服务费计算过程

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数= ②/①	适用 公式	计算金额③	实际计提金 额④	差异=④-③
191202-210	**	13,930,000.00	1.25	3	**	**	0.00
191407-409	**	1,070,000.00	1.41	3	**	**	0.00
191282	**	2,754,313.00	1.34	3	**	**	179,858.49
191215	**	558,000.00	1.86	3	**	**	0.00
191014-016 注 1	**	848,000.00	1.04	2	**	**	0.00

注 1：税差 0.90，除税因子 1.06。

191282 差异情况：合同签订于 2019 年，客户为上海荷星商贸有限公司，最

终用户为吉利汽车研究院杭州湾整车试验中心。上海荷星商贸有限公司是吉利全车光谱车仓的总承包商，吉利汽车是公司重视的重要客户，公司为鼓励苏州阿泰可，服务费计提上对苏州阿泰可予以倾斜。与按照适用“公式3”计提差异金额为17.99万元。

(4) 2020年，其他存在差异的服务费差异验算过程及原因

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/①	适用公式	计算金额③	实际计提金额④	差异=④-③
201261	**	230,000.00	1.19	2	**	**	9,580.76

201261 差异情况：合同签订于2020年，客户为上海华测品正检测技术有限公司，隶属于华测检测，华测检测为国内第三方检测的龙头单位，华测检测是公司重视的重要客户。经公司与苏州阿泰可协商，本订单的计提公式为：“(结算价*10%+(合同价-结算价)*80%)*0.93/1.06”，与按照适用“公式2”计提差异金额为0.96万元。

(5) 2021年，计提金额前五笔服务费计算过程

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/①	适用公式	计算金额③	实际计提金额④	差异=④-③
JN201233	**	2,830,000.00	1.06	2	**	**	65,801.89
211373	**	560,000.00	1.75	3	**	**	0.00
181237注1	**	620,000.00	1.27	3	**	**	0.00
211374	**	360,000.00	1.29	3	**	**	0.00
201300	**	340,000.00	1.31	3	**	**	0.00

注1：税差0.90，除税因子1.06，需要减去配件金额1,400.00元；公式=(合同价-结算价-1,400)*0.9/1.06

JN201233 差异情况：合同签订于2020年，客户为南通常测机电设备有限公司(客户为总承包商，最终用户为上汽集团)，上汽集团是公司重视的重要客户，该笔订单是公司与上汽集团的首次合作。公司与苏州阿泰可协商，该笔订单服务费计算公式为“(结算价*10%+(合同价-结算价))*0.93/1.06”，与按照适用“公式2”计提差异金额为6.58万元。

(6) 2021 年，其他存在差异的服务费差异验算过程及原因

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/①	适用公式	计算金额③	实际计提金额④	差异=④-③
201408-11	**	368,000.00	1.35	3	**	**	-18,249.06
LH211472-73	**	110,000.00	1.05	-注	**	**	19,740.57
211111	**	230,000.00	1.19	2	**	**	9,580.76

注：发行人子公司生产的标准箱和高温箱，类似于标准设备，按照合同价格与结算价格之间的差价计算服务费。

201408-11 差异情况：合同签订于 2020 年，客户为杭州和利时自动化系统工程有限公司，该笔订单竞争激烈，预估销售合同价格较低。为了获取该订单，公司给予苏州阿泰可较低的结算价格，约定按“公式 2”计算服务费，与按照适用“公式 3”计提差异-1.82 万元。

LH211472-73 差异情况：合同签订于 2021 年，客户为中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司，产品为发行人理化仪器子公司生产的换气老化箱。发行人理化仪器子公司处于发展初期，为了鼓励服务商销售发行人子公司设备，服务费计提上对苏州阿泰可予以倾斜，与子公司生产设备原则按照差价计提服务的适用规则相比计提差异为 1.97 万元。

211111 差异情况：合同签订于 2021 年，客户为上海华测品正检测技术有限公司，隶属于华测检测，华测检测为国内第三方检测的龙头单位，华测检测是公司重视的重要客户。经公司与苏州阿泰可协商，本订单的计提公式为：“（结算价*10%+（合同价-结算价）*80%）*0.93/1.06”，与按照适用“公式 2”计提差异金额为 0.96 万元。

(7) 2022 年，计提金额前五笔服务费计算过程

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数=②/①	适用公式	计算金额③	实际计提金额④	差异=④-③
191413	**	2,100,000.00	1.08	2	**	**	-105,283.02
211530	**	970,000.00	1.37	3	**	**	0.00
211787	**	1,320,000.00	1.02	2	**	**	0.00

211692	**	440,000.00	1.00	1	**	**	0.00
211694	**	315,000.00	1.00	1	**	**	0.00

191413 差异情况：合同签订于 2019 年，客户为江苏金风科技有限公司。订单产品为多因子试验箱，公司并未实际生产过同样设备，故公司在该订单的价格审核时，认为该项目技术难度大，与苏州阿泰可协调一致，约定服务费上限不超过**万元，与按照适用“公式 2”计提差异为-10.53 万元。

(8) 2022 年，其他存在差异的服务费差异验算过程及原因

合同编号	结算价格①	合同价格②	计提系数 =②/ ①	适用 公式	计算金额③	实际计提金 额④	差异=④-③
211016 注 1	**	180,000.00	0.95	1	**	**	-3,509.43
221242	**	460,000.00	1.00	1	**	**	-20,179.24

注 1：扣除标书费 3,200 元；公式= ((合同价*0.1) *0.93-3,200) /1.06

211016 差异情况：合同签订于 2021 年，客户为卧龙电气驱动集团股份有限公司，此单合同价低于结算价，公司与苏州阿泰可协商一致，服务费计算公式调整为“((结算价*10%+(合同价-结算价)*50%)*0.93-3,200)/1.06”，即苏州阿泰可应承担低于结算价的部分损失，与按照适用“公式 1”计提差异为-0.35 万元。

221242 差异情况：合同签订于 2022 年，客户为苏州东菱振动试验仪器有限公司，客户属于相同行业互补公司，故价格较低。经公司与苏州阿泰可协商一致，约定本单服务费率为“合同价*5%*0.93/1.06”，与按照适用“公式 1”计提差异为-2.02 万元。

根据保荐机构的逐笔验算，苏州阿泰可服务费计提未见明显异常，计提差异来自于市场的竞争以及发行人与服务商之间的利益博弈。

6、苏州阿泰可结算价格制定和终端价格形成的情况

(1) 发行人结算价格制定过程

服务商会将客户对设备的具体参数要求报送给发行人，发行人商务部会根据设备具体参数要求，结合经验确定 2 个关键参数“估计成本”、“成本加成系数”。

①估计成本是设备所需的材料、人工、制造费用以及其他成本的估计总和；②发行人默认自产设备的成本加成系数是 1.5，视具体项目技术难度、竞争激烈程度、客户重要程度做出调整。例如：

单位：万元

序号	类别	预估成本	成本加成系数	结算价格	合同价格	隐含毛利率 剔除服务费	隐含 服务费率
1	自产设备	100.00	1.5	150.00	150.00	23.33%	10.00%
2	贸易设备	10.00	1.1	11.00	-	-	-

注：默认成本加成系数 1.5，其隐含的毛利率（剔除服务费）、隐含服务费率能够保证发行人和服务商正常获利，是发行人根据经验所形成并普遍使用的成本加成系数。贸易模式的成本加成系数通常位于 1.0-1.1 之间，根据采购难易程度确定。

发行人在实际执行中，会根据具体情况，调整成本加成系数，可能会存在以下几种场景：

场景 1：如果发行人预判订单竞争激烈，终端销售价格不高，发行人会在成本加成系数 1.5 基础上，视情况调低实际使用的成本加成系数，并与服务商协商降低终端报价，以获取竞争优势。

场景 2：如果发行人重视与重要客户的合作，通常为下游行业的核心企业，发行人会在成本加成系数 1.5 基础上，视情况调低实际使用的成本加成系数，并与服务商协商降低终端报价，以获取竞争优势。

场景 3：如果发行人预判设备技术难度大，发行人会在成本加成系数 1.5 基础上，视情况调高实际使用的成本加成系数，以抵消技术难度导致的直接材料增加、调试周期延长、甚至是返工等因素带来的成本上涨。

通常情况下，发行人对设备的估计成本是接近于设备实际发生成本。但是，由于经验偏差、技术偏差、原材料价格波动、技术更新迭代等因素影响，可能导致发行人对设备成本估计不准确，从而导致低毛利订单、甚至亏损订单。

（2）2020 年度苏州阿泰可与上海吉通力定价机制比较

服务商	设备台数	对应成本加成系数	设备类型
苏州阿泰可	6	1.0-1.1	贸易
	2	1.3	自产

	1	1.4	自产
	26	1.5	自产
	3	1.6	自产
	1	1.7	自产
	1	1.8	自产
上海吉通力	9	1.3	自产
	1	1.4	自产
	5	1.5	自产
	1	1.7	自产

苏州阿泰可大部分订单对应的成本加成系数为 1.5。成本加成系数为 1.3 的订单对应客户分别为军工客户 23 和苏州苏试试验集团股份有限公司，前者为发行人与客户的首次合作，后者为同行业互补上市公司。上海吉通力有 9 台设备，成本加成系数为 1.3，为低价承接的项目，该订单对应终端客户远景动力技术（江苏）有限公司系日产汽车核心工厂，发行人为了开拓日产汽车市场，进一步拓展新能源汽车及电池测试市场，低价承接了该业务。

由上表可知，除上海吉通力的 9 台设备外，苏州阿泰可与上海吉通力的其余设备在结算价格制定环节的成本加成系数趋近于 1.5，不存在明显差异。

（3）预估成本和实际发生成本的比较分析

实际执行过程中，2020 年度预估成本和实际发生成本的差异如下：

单位：万元

	2020 预估成本①	2020 实际成本②	差异③=②-①	差异率④=③/①
苏州阿泰可	1,341.78	1,332.91	-8.87	-0.66%
上海吉通力	606.00	557.62	-48.38	-7.98%

实际发生成本受到生产周期、材料价格波动、生产效率等多种因素影响，与预估成本之间存在差异属于正常情况。从上表可知，实际发生的成本与预估成本之间差异在可接受范围内，这与发行人对技术成熟设备的成本估计准确的经验认知相符合。

（4）苏州阿泰可服务费计提分析

经过保荐机构的验算，苏州阿泰可服务费的实际计提与按照公式计算之间不存在明显差异。2019-2022年，仅少量订单未严格按照服务费计算公式计提，其差异率较小。

	2019	2020	2021	2022
计提笔数	23	20	14	12
严格按照计提公式计提的笔数	21	18	10	9
存在计提差异的笔数	2	2	4	3
实际计提大于公式计算笔数	-	2	3	-
实际计提大于公式计算金额	-	189,439.26	95,123.21	-
实际计提小于公式计算笔数	2	-	1	3
实际计提小于公式计算金额	-49,981.10	-	-18,249.06	-128,971.69
差异合计	-49,981.10	189,439.26	76,874.15	-128,971.69

注：正数代表实际计提服务费大于严格按照公式计算的服务费；负数代表实际计提服务费小于严格按照公式计算的服务费。

苏州阿泰可在结算价格制定上不存在异常，苏州阿泰可估计成本与实际发生成本之间不存在明显差异，除少量订单外，基本严格按照服务费计算公式计提。2020年，苏州阿泰可的服务费略高，主要系终端销售价格较高。

(5) 下游客户类型以及终端销售价格的形成

从客户类型上面，我们将苏州阿泰可2019-2022的收入占比按客户类型分类如下：

民营上市企业	民营检测企业	国有控股	国有上市	民营企业	外资企业	合计
52.54%	7.83%	20.31%	4.47%	12.63%	2.22%	100.00%

民营上市企业、国有企业、外资企业其内部控制较为完善，设备采购有严格的制度管理，通常需要向多个供应商获取参数、价格以供选择；民营检测企业的设备采购是其最主要的固定资产投资，一般由股东参与采购，竞争比较充分；以上类型客户占苏州阿泰可整体客户的比例为87.37%。

从获取订单的形式上分析，苏州阿泰可的订单获取主要是以邀标的形式获取订单，这与客户的类别息息相关。苏州阿泰可的客户主要以民营企业 and 外资企业为主，占比 75.23%，其中民营上市企业又占据主导地位。公开招投标不是民营企业和外资企业采购的必要环节，由于邀标的采购效率更高，在采购制度适当的基础上，同样能够产生合理的竞争结果，所以苏州阿泰可的民企和外资客户通常以邀标的形式采购设备。根据法律法规，苏州阿泰可的国企客户在单项采购估算价格超过 200 万元人民币的情况下，才应当采用公开招投标的方式选择供应商，且还需要排除技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择等例外情况。

邀标的形式下，通常会有 3 家及以上的竞争对手参与竞争，由于国内主流的气候环境试验设备生产厂商数量较少，主流厂商通常都在受到邀请范围之列。2019-2022 年，苏州阿泰可的收入按获取订单形式分类如下：

邀标	公开招投标	合计
97.20%	2.80%	100.00%

苏州阿泰可 2019-2022 年度，公开招投标收入占比低。但是，以民营上市公司、国有企业、外资企业、民营检测企业为主体的客户，其采购内控标准通常较高，能够合理保证形成一定程度的竞争。

发行人服务商模式是经销商模式的演变，其实质仍旧是经销商模式。发行人通常对结算价格和服务费计算模式有管理需求，由于发行人没有服务商了解终端竞争的实际情况，所以发行人对服务商向终端客户的正常报价一般不作建议。实践中，服务商会结合结算价格、客户重要程度、技术难度、竞争激烈程度、商务条款等多种因素，向终端客户进行报价；对于重要客户或者大型设备报价前，服务商会征求发行人的意见，发行人会给予报价指导。苏州阿泰可下游客户类型决定其有严格的内控措施，邀标又能够提升效率和节约成本，同时保证一定程度的竞争，国内主流的气候环境试验设备生产厂商数量较少，主流厂商参与报价的机率比较高，所以终端销售价格的形成是市场竞争的结果。

（三）结合发行人与上海吉通力的人员重叠情况（离职或在职员工）、周锡渝担任职务及在上海吉通力日常经营中发挥的作用，说明周锡渝能否控制上海吉通力，上海吉通力是否实际由发行人及其相关人员控制，是否存在股权代持或委托持股情形

保荐机构获取了2016年-2022年12月31日以来上海吉通力工资发放流水记录，记录显示在上海吉通力工作并领取报酬的人员包括：龚**、孙**、郑**、朱**、孙*、姚**、苏**、徐*、陆*等9人，以上人员历史上均未在发行人领取报酬。2016年以来，上海吉通力与发行人报告期内不存在人员重叠的情况。

保荐机构获取了重庆吉通力2016年直至2018年注销时的银行流水，重庆吉通力期间仅存在少量的尾款收取，没有继续产生经营活动，也没有与上海吉通力有任何形式的资金往来；保荐机构抽查了上海吉通力2019-2022年，费用报销凭证均由周锡渝签署。保荐机构查阅了报告期内，周锡渝日常与员工之间的交谈记录，显示日常工作任务由周锡渝直接部署。

发行人实际控制人许斌、周静夫妇与上海吉通力实际控制人周锡渝确属亲属关系，该等关联关系已经在发行人新三板挂牌时、本次申报时进行过如实披露，发行人与上海吉通力之间的关联交易也履行过相应的关联交易决策程序。

上海吉通力成立于2004年7月16日，成立时股东周锡渝、周静各持股50%。周锡渝、周静为姐弟关系。上海吉通力成立以后，其实际经营由周锡渝掌控，周静并没有参与。2015年9月17日，周静将持有的50%上海吉通力的股权转让给母亲张惠，张惠持有的50%股权实际是为儿子周锡渝持有。至此，周锡渝实际为上海吉通力100%股权的所有者。由于周静历史上并没有实际出资也没有实际参与上海吉通力的经营，所以以上股权转让对价为0。保荐机构获取了2016年以来上海吉通力的公司账户流水，流水记录显示周静并没有在上海吉通力领薪或者报销；在上海吉通力领取薪酬的相关人员与发行人及其相关人员不存在重叠的情况。

根据取得的工作底稿资料、对上海吉通力、重庆吉通力的有关情况的了解、以及当事人的访谈记录，保荐机构认为报告期内上海吉通力由周锡渝实际经营管理，周锡渝实际控制上海吉通力 100%股权，除张惠持有的上海吉通力 50%股权实际是代周锡渝持有外，上海吉通力的股权不存在其他股权代持或委托持股情形。

（四）说明上海吉通力与上海焱瑞存在业务、资金往来的背景及商业合理性，结合资金性质及金额、流入流出时点、来源及最终用途、客观证据支撑等，说明是否存在流向发行人实际控制人或发行人客户、供应商的情形

2019-2022 年，上海吉通力与上海焱瑞的业务和资金往来为 2 项货款、1 项往来款构成（货款 A、货款 B、往来款 C），具体情况如下：

单位：元

日期	支出	收入	对方户名	内容	客观证据	类别
20190503	-	100,000.00	上海焱瑞	货款	上海焱瑞-上海吉通力《销售合同》；博世汽车订单；博世汽车支付记录；	货款 B
20190606	-	1,000,000.00	上海焱瑞	往来款	记账凭证；	往来款 C
20190918	750,000.00	-	上海焱瑞	往来款	记账凭证；	往来款 C
20200114	-	602,000.00	上海焱瑞	货款	上海焱瑞-上海吉通力《销售合同》；博世汽车订单；博世汽车支付记录；	货款 B
20200927	580,500.00	-	上海焱瑞	远景动力 30%预付款	上海焱瑞-上海吉通力《销售合同》；上海吉通力-远景动力《销售合同》；上海焱瑞-上海吉通力支付记录；走访记录；	货款 A
20210907	900,000.00	-	上海焱瑞实验设备有限公司	远景动力验收款	上海焱瑞-上海吉通力《销售合同》；上海吉通力-远景动力《销售合同》；上海焱瑞-上海吉通力支付记录；走访记录；	货款 A

货款 A：重庆阿泰可向上海焱瑞出售气候环境试验设备一批，最终用户为远景动力技术（江苏）有限公司。由于上海吉通力是远景动力技术（江苏）有限公司的合格供应商，所以该批设备由上海焱瑞出售给上海吉通力，再由上海吉通力出售给远景动力技术（江苏）有限公司。保荐机构对该批设备的终端客户进行了走访，远景动力技术（江苏）有限公司确认了该笔交易的真实性。发行人向上海焱瑞出售该批设备合同价格为 193.00 万元，上海焱瑞向上海吉通力出售该批设备合同价格为 193.50 万元，上海吉通力向远景动力技术（江苏）有限公司出售

该批设备的合同价格为 222.85 万元。上海吉通力于 2020、2021 支付给上海焱瑞 58.05 万元、90.00 万元为该批设备货款，此外，上海吉通力使用承兑汇票、电汇、转账合计支付 45.45 万元，共计支付 193.50 万元。上述交易的背景为：上海焱瑞执行董事姚黎明曾是上海吉通力的员工，远景动力技术（江苏）有限公司是姚黎明在上海吉通力任职期间维护的客户。姚黎明入职上海焱瑞以后向发行人采购实验设备拟出售给远景动力技术（江苏）有限公司，由于上海吉通力是远景动力技术（江苏）有限公司的合格供应商，上海焱瑞不能够直接销售，所以该笔交易最终由上海吉通力完成。

货款 B：2019 年上海吉通力收入 10.00 万元，2020 年上海吉通力收入 60.20 万元，为销售给上海焱瑞的设备款，合计 70.20 万元。该设备为高低温双腔试验箱，上海吉通力采购自发行人，采购合同金额 38.00 万元，销售合同金额为 70.20 万元，该设备的终端用户为博世汽车，终端用户博世汽车的合同价格为 8.00 万欧元。上述交易的背景为：上海焱瑞执行董事姚黎明曾是上海吉通力的员工，博世汽车是姚黎明在上海吉通力任职期间维护的客户。姚黎明离职上海吉通力初期，由于其没有与发行人进行过直接合作，其开发的博世汽车订单采用二级经销的方式向上海吉通力采购。上海焱瑞认为该笔交易留存利润空间小，继续做上海吉通力的二级经销商不符合上海焱瑞的利益，所以上海焱瑞后续的远景动力技术（江苏）有限公司订单直接向发行人进行采购。

往来款 C：2019 年 6 月 6 日，上海吉通力收到 100.00 万元，2019 年 9 月 18 日归还 75.00 万元，差额部分通过其他往来进行了抵消，以上款项实际为借款和还款。

保荐机构获取了两项货款的终端客户的销售合同以及终端客户的付款记录，并对其中一家终端客户进行了实地走访；针对时间间隔较短一项往来款，保荐机构获取了记账凭证。综上，保荐机构认为上海焱瑞和上海吉通力之间的资金往来是合理的，不存在流向发行人实际控制人、或发行人客户以及供应商的情形。

（五）说明是否存在其他发行人及服务商（经销商）离职或在职员工在终端客户处任职或持股的情况及其原因、合理性

公司终端客户的规模都比较大，皆是各自领域的头部企业，行业领域主要由军工企业、新能源汽车及相关领域、第三方检测构成。公司体量和盈利能力与终端客户相比，明显偏小。公司及服务商离职或在职员工能够在终端客户处持股的可能性极小，离职以后在终端客户处任职重要岗位的可能性也极小。

保荐机构在进行公司终端客户走访的时，均向终端客户询问“阿泰可的实际控制人，持有阿泰可 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否在贵公司拥有权益或投资？阿泰可的实际控制人，持有阿泰可 5%以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员是否在贵公司担任董事、监事、高级管理人员或其他重要职务？”。终端客户均给与否定回答，公司以上人员均不存在任职和持股的情况。报告期内，公司除以上人员的其他在职员工均不存在终端客户处任职或者持股的情况。经了解报告期内公司离职员工去向及状态，公司离职员工均不存在终端客户处任职或者持股的情况。

保荐机构向公司报告期各期前五大服务商(经销商)询问是否存在服务商(经销商)离职或在职员工在终端客户处任职或持股的情况，以上服务商(经销商)均给与否定答复。并向本保荐机构出具《在职离职员工在终端客户处任职或持股的说明》：报告期内，不存在离职、在职员工在阿泰可终端客户进行任职和持股的情况。对于其他服务商，保荐机构进行了解，报告期内，也不存在离职、在职员工在阿泰可终端客户进行任职和持股的情况。

综上，不存在其他发行人及服务商(经销商)离职或在职员工在终端客户处任职或持股的情况。

(六) 说明服务商跨区域开展业务的具体情况，包括但不限于服务商名称、获客背景、对应客户名称、主要订单金额、毛利率、服务费率等

1、跨区域展业的情况

2019-2022 年，公司通过前五大服务商实现设备销售收入占当期服务商获客模式收入的比例分别为 82.55%、85.36%、76.38%、67.86%，公司将结合前五大

服务商客户所在地的具体情况，分析服务商跨区域开展业务的具体情况。

单位：万元

项目	2022年	2021年度	2020年度	2019年度
通过前五大服务商实现收入	7,230.33	6,719.62	6,376.75	8,018.54
服务商获客模式收入	10,655.51	8,797.86	7,470.09	9,713.62
占比（%）	67.86	76.38	85.36	82.55

服务商客户按照注册地址可以分为四个类型：类型一、客户注册地址与服务商注册地址的距离保持在便利范围内，视同该类客户与服务商主要服务区域保持一致。类型二、客户集团总部地址与服务商注册地址的距离保持在便利范围内，服务商通过客户集团总部向其销售，视同该类客户与服务商主要服务区域保持一致。类型三、公司在湖北省、山东省等地尚未有合作的服务商，其他区域服务商向上述两省派驻销售人员，驻点展业，以上区域客户视同与该服务商主要服务区域保持一致。类型四、其余情况属于客户注册地址与服务商主要服务区域不一致（即为跨区域开展业务）。

1、广州市阿泰可

（1）客户总体情况分析

2019-2022年，广州市阿泰可服务商模式实现销售的客户共48名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	深圳、佛山	3	6.25	是
2	比亚迪系客户	深圳、惠州、上海、香港、衡阳、西安、汕头、汕尾、青海、贵阳、长沙、武汉、太原、惠州	17	35.42	是
3	广电计量系客户	上海、武汉、重庆、广州、沈阳、长沙、青岛、天津、北京、成都	10	20.83	是
4	弗迪电池系客户	重庆、贵阳、长沙、西安、芜湖、蚌埠、盐城	7	14.58	是
5	湖北省驻点展业	浏阳、孝感、长沙、武汉	8	16.67	是
6	跨区域开展业务	杭州、天津、成都	3	6.25	否
7	合计		48	100.00	

对于广州市阿泰可而言，注册地址为珠三角地区的客户属于类型一。广州市阿泰可服务了比亚迪系、广电计量系、弗迪电池系的全国终端用户，以上集团客户属于类型二。广州市阿泰可派驻员工张*等驻点武汉进行展业，湖北、湖南地区客户属于类型三。除以上客户外，该服务商有 3 家客户属于类型四。比亚迪系、广电计量系、弗迪电池系的全国终端用户情况如下：

比亚迪系

1	比亚迪汽车工业有限公司	10	汕尾比亚迪汽车有限公司
2	惠州比亚迪电子有限公司	11	青海比亚迪锂电池有限公司
3	上海比亚迪有限公司	12	贵阳比亚迪实业有限公司
4	深圳比亚迪微电子有限公司	13	汕头比亚迪电子有限公司
5	深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	14	汕尾比亚迪电子有限公司
6	比亚迪股份有限公司	15	长沙市比亚迪汽车有限公司
7	比亚迪精密制造有限公司	16	武汉比亚迪汽车有限公司
8	衡阳比亚迪实业有限公司	17	太原比亚迪汽车有限公司
9	西安比亚迪电子有限公司		-

广电计量系

1	广州广电计量检测（上海）有限公司	6	广州广电计量检测（湖南）有限公司
2	广电计量检测（武汉）有限公司	7	广电计量检测（青岛）有限公司
3	广电计量检测（重庆）有限公司	8	广电计量检测（天津）有限公司
4	广州广电计量检测股份有限公司	9	广电计量检测（北京）有限公司
5	广电计量检测（沈阳）有限公司	10	广电计量检测（成都）有限公司

弗迪电池系

1	重庆弗迪锂电池有限公司	5	西安众迪锂电池有限公司
2	长沙弗迪电池有限公司	6	盐城弗迪电池有限公司
3	蚌埠弗迪电池有限公司	7	贵阳弗迪电池有限公司
4	无为弗迪电池有限公司		-

注：弗迪电池有限公司由比亚迪股份有限公司 100%持股。

(2) 跨区域开展业务的具体情况分析

广州市阿泰可跨区域开展业务的具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	新华三技术有限公司	杭州	广电计量推荐
2	中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	天津	中汽研汽车检验中心（广州）有限公司推荐
3	成都摩尔环宇测试技术有限公司	成都	广电计量推荐

广电计量系为国内第三方检测行业的标杆型企业，广州市阿泰可服务广电计量系多年，拥有良好的市场口碑。新华三技术有限公司、成都摩尔环宇测试技术有限公司均为获得 CNAS 资质认证的第三方检测公司，在广电计量考察时，由广电计量推荐，广州市阿泰可与其进行业务接洽。中汽研汽车检验中心（广州）有限公司推荐中汽研汽车工业工程（天津）有限公司购买公司产品。

以上跨地区开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	2019	771,551.73	**	**
中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	2020	566,371.68	**	**
中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	2021	1,086,725.66	**	**
中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	2021	637,168.14	**	**
成都摩尔环宇测试技术有限公司	2020	548,672.56	**	**

注：服务费为 0 的设备为振动台。公司不生产该种设备，属于直接购买再销售，贸易模式下，无差价，一般不计算服务费。

2、北京阿泰可

（1）客户总体情况分析

2019-2022 年，北京阿泰可以服务商模式实现销售的客户共 48 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	北京、天津、石家庄、保定、邢台	24	50.00	是
2	注册地集团客户	成都、西安、上海	5	10.42	是

3	山东省驻点展业	济南、青岛、曲阜、德州、泰安、潍坊	7	14.58	是
4	跨区域开展业务	上海、广州、九江、长春、无锡、苏州、泰兴	12	25.00	否
5	合计		48	100.00	

对于北京阿泰可而言，注册地址为京、津、冀地区的客户属于类型一，下表客户属于类型二：

序号	客户名称	集团归属
1	成都华科海讯科技有限公司	北京华科海讯科技股份有限公司
2	西安创尼信息科技有限公司	北京谱尼测试科技有限公司
3	军工客户 45	中船电子科技有限公司
4	军工客户 41	中国航空科技股份有限公司
5	谱尼测试集团陕西有限公司	北京谱尼测试科技有限公司

北京阿泰可派员工逢**驻点山东拓展业务，山东省的客户属于类型三。除以上客户外，该服务商有 12 家客户来自于跨区域开展业务。

(2) 跨区域开展业务的具体情况分析

北京阿泰可跨区域开展业务的具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	上海	通过氢燃料领域研讨会获取
2	上海市机电设计研究院有限公司	上海	通过氢燃料领域研讨会获取
3	军工客户 35	九江	转轴生产商
4	军工客户 34	九江	转轴生产商
5	军工客户 33	九江	转轴生产商
6	长春国科精密光学技术有限公司	长春	公司在东北尚未有合作的服务商；服务商主动获取商业机会
7	广州市众研测试技术有限公司	广州	服务商主动获取商业机会
8	苏州天航长鹰科技发展有限公司	苏州	北京航空航天大学推荐
9	军工客户 2	无锡	北京航空工业推荐
10	杭州湘亭科技有限公司	杭州	最终用户位于石家庄

11	成都芯飞微电科技有限公司	成都	服务商主动获取商业机会
12	摩巴（大连）自动控制系统有限公司	大连	公司在东北尚未有合作的服务商；服务商主动获取商业机会

上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、上海市机电设计研究院有限公司均通过北京阿泰可向公司采购涉氢类环境试验设备。合作背景为北京阿泰可参与氢燃料电池推介会，共同探讨氢燃料电池行业的技术和发展前景，通过推介会，北京阿泰可与上海机动车检测认证技术研究中心有限公司合作成功，协助公司成功为上海机动车检测认证技术研究中心有限公司研制了涉氢类试验系统；上海机电设计研究院有限公司是在上述合作成功后上海机动车检测认证技术研究中心有限公司推荐而来。

军工客户 35、军工客户 34、军工客户 33 三家均为“转轴”的供应商，“转轴+定制的环境箱”形成一种特殊设备“转轴箱”，上述三家公司并不是转轴箱的最终用户。最终用户购买的是转轴箱，转轴供应商集成气候环境试验箱，再销售给最终用户。

长春国科精密光学技术有限公司为东北的客户，公司在东北没有服务商。由于北京阿泰可离东北最近，公司一直鼓励北京阿泰可服务东北市场，偶尔会出现东北的订单。

军工客户 2 属于航空体系，北京阿泰可服务了较多航空体系的客户，经其他用户推荐，故北京阿泰可服务军工客户 2。

苏州天航长鹰科技发展有限公司为北京航空航天大学紧密相关的公司，北京阿泰可通过北京航空航天大学服务了苏州天航长鹰科技发展有限公司。

广州市众研测试技术有限公司系北京阿泰可实际控制人个人拓展的商业机会；成都芯飞微电科技有限公司为北京阿泰可实际控制人个人拓展的商业机会。

杭州湘亭科技有限公司订单的最终用户是位于石家庄的核工业航测遥感中心，杭州湘亭科技有限公司为最终用户的集成供应商。北京阿泰可主动接洽最终用户获取的商业机会。

发行人在东北地区尚未有合作的服务商，摩巴（大连）自动控制系统有限公司系北京阿泰可主动拓展的商业机会。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	2019	758,584.07	**	**
上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	2019	818,938.05	**	**
上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	2019	655,172.57	**	**
上海市机电设计研究院有限公司	2019	1,323,893.80	**	**
上海市机电设计研究院有限公司	2020	871,327.43	**	**
上海市机电设计研究院有限公司	2020	601,769.91	**	**
上海市机电设计研究院有限公司	2020	880,884.96	**	**
军工客户 2	2019	853,448.28	**	**
军工客户 2	2021	8,115,044.25	**	**
苏州天航长鹰科技发展有限公司	2020	644,247.79	**	**

3、苏州阿泰可

(1) 客户总体情况分析

苏州阿泰可以服务商模式实现销售的客户共 39 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	上海、苏州、宁波、温州、杭州、台州、南通、芜湖、盐城、绍兴、桐庐	24	61.54	是
2	注册地集团客户	沈阳、云浮、南阳	3	7.69	是
3	跨区域开展业务	郑州、厦门、上饶、黑河、重庆、株洲、北京、天津、深圳、长沙、广州	12	30.77	否

4	合计		39	100.00	
---	----	--	----	--------	--

对于苏州阿泰可而言，注册地址为江、浙、沪地区的客户属于类型一，集团总部位于江、浙、沪地区的客户属于类型二，类型二的客户情况如下表：

序号	客户名称	集团归属
1	瀚海检测技术（沈阳）有限公司	上海瀚海检测技术股份有限公司
2	广东重塑能源科技有限公司	上海重塑能源科技有限公司
3	卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司	卧龙电气驱动集团股份有限公司

除以上客户外，该服务商有 12 家客户来自于跨区域开展业务。

（2）跨区域开展业务具体情况分析

苏州阿泰可跨区域开展业务具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	海马新能源汽车有限公司	郑州	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
2	江西博能上饶客车有限公司	上饶	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
3	黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司	黑河	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
4	重庆金康动力新能源有限公司	重庆	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
5	德安福（天津）汽车技术有限公司	天津	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
6	湖南中联重科智能技术有限公司	长沙	中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司推荐
7	军工客户 23	株洲	核心销售人员个人拓展
8	北京东方中科集成科技股份有限公司	北京	华东地区关联公司推荐
9	华测检测认证集团股份有限公司	深圳	华东地区关联公司推荐
10	广州市华测检测认证技术有限公司	广州	华东地区关联公司推荐
11	厦门钨业股份有限公司	厦门	核心销售人员个人拓展
12	同致电子科技（厦门）有限公司	厦门	同致电子科技（昆山）有限公司推荐

海马新能源汽车有限公司、江西博能上饶客车有限公司、黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司、重庆金康动力新能源有限公司、德安福（天津）汽车技术有限公司、湖南中联重科智能技术有限公司均为非华东地区的汽车类客户，苏州阿泰可服务上述客户的主要原因是中汽研汽车零部件检验中心（宁波）有限公司的推荐。

厦门钨业股份有限公司系苏州阿泰可核心销售人员个人拓展的商业机会。

军工客户 23 系苏州阿泰可核心销售人员个人拓展的商业机会。

北京东方中科集成科技股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、广州市华测检测认证技术有限公司均为国内集团型公司，在华东地区均拥有重要子公司，苏州阿泰可通过其重要子公司推荐以上客户。

苏州阿泰可通过同致电子科技（昆山）有限公司的介绍同致电子科技（厦门）有限公司。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
江西博能上饶客车有限公司	2021	548,672.57	**	**
黑龙江红河谷汽车测试股份有限公司	2019	1,823,008.85	**	**
重庆金康动力新能源有限公司	2019	586,148.90	**	**
军工客户 23	2020	547,413.79	**	**

注：服务费为 0 的设备为盐雾箱，公司不生产以上设备，属于直接购买再销售，贸易模式下，无差价，一般不计算服务费。

4、上海吉通力

（1）客户总体情况分析

2019-2022 年，上海吉通力以服务商模式实现销售的客户共 14 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	上海、常州、南京、无锡、扬州、合肥	10	71.43	是
2	跨区域开展业务	南昌、厦门、重庆、北京	4	28.57	否
3	合计		14	100.00	

对于上海吉通力而言，注册地址为江、浙、沪地区的客户属于类型一，除以上客户外，该服务商有 4 家客户来自于跨区域开展业务。

(2) 跨区域开展业务具体情况分析

上海吉通力跨区域开展业务具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	江西洪都航空工业集团有限公司	南昌	代理 ACS 产品时期留存的客户
2	厦门特仪科技有限公司	厦门	厦门尚未有合作的服务商，上海吉通力自主拓展
3	重庆德马变频电机研发制造有限公司	重庆	通过安徽微小电机质检中心介绍的业务
4	中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司	北京	通过无锡军工客户 2 介绍的业务

江西洪都航空工业集团有限公司曾是 ACS 的客户，上海吉通力作为 ACS 中国华东地区代理时便服务了洪都集团。

厦门特仪科技有限公司的实际控制人为上海吉通力实际控制人的朋友。

重庆德马变频电机研发制造有限公司、中国航发北京航科发动机控制系统科技有限公司分别通过安徽微小电机质检中心、无锡军工客户 2 介绍的业务。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
江西洪都航空工业集团有限公司	2020	1,698,275.83	**	**
江西洪都航空工业集团有限公司	2020	1,698,275.20	**	**

厦门特仪科技有限公司	2020	557,522.12	**	**
军工客户 32	2022	617,699.12	**	**

注：厦门特仪科技有限公司是上海吉通力服务的客户，知悉服务商运作模式，经与上海吉通力和公司三方商定，该笔订单上海吉通力不收取服务费。

5、成都美蓝

(1) 客户总体情况分析

2019-2022 年，成都美蓝以服务商模式实现销售的客户共 5 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	绵阳	2	40.00	是
2	跨区域开展业务	西安、乌鲁木齐	3	60.00	否
3	合计		5	100.00	

对于成都美蓝而言，注册地址为川、渝、黔地区的客户属于类型一，除以上客户外，该服务商有 3 家客户来自于跨区域开展业务。

(2) 跨区域开展业务具体情况分析

成都美蓝跨区域开展业务具体情况如下：

序号	客户名称	地址	收入
1	军工客户 54	西安	维修客户转化
2	陕西法士特齿轮有限责任公司	西安	维修客户转化
3	特变电工新疆新能源股份有限公司	乌鲁木齐	维修客户转化

成都美蓝的主营业务为维修专业设备、仪器仪表，服务区域较广，主要服务区域包括西南地区、西部地区等，成都美蓝作为公司的服务商，在从事维修业务时同时从事公司设备的销售业务，会主动在其主要服务区域内拓展业务。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
------	--------	--------	-----	------

军工客户 54	2022	2,097,345.13	**	**
---------	------	--------------	----	----

6、重庆三冠

(1) 客户总体情况分析

2019-2022年，重庆三冠以服务商模式实现销售的客户共27名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	重庆、成都、遵义、贵阳	19	70.37	是
2	注册地集团客户	北京	1	3.70	是
3	跨区域自主拓展	北京、厦门、苏州、襄阳、武汉、广州	7	25.93	否
4	合计		27	100.00	

对于重庆三冠而言，注册地址为川、渝、黔地区的客户属于类型一，集团总部位于川、渝、黔地区的客户属于类型二，类型二的客户情况如下表：

序号	客户名称	集团归属
1	北京动静微观科技有限公司	重庆火箭惯性科技股份有限公司

除以上客户外，该服务商有7家客户来自于跨区域开展业务。

(2) 跨区域开展业务具体情况分析

重庆三冠跨区域开展业务具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	厦门宏发电力电器有限公司	厦门	服务商实际控制人自主拓展
2	苏州苏试试验集团股份有限公司	苏州	终端用户为重庆长安；三综合试验箱
3	湖北宽谱航空科技有限公司	襄阳	服务商实际控制人自主拓展
4	北京理工大学前沿技术研究院	北京	服务商实际控制人自主拓展
5	北京新洲基业科技发展有限公司	北京	北京理工大学重庆创新中心推荐
6	湖北华中光电科技有限公司	武汉	服务商所在地用户转介绍
7	广东汽车检测中	广州	服务商所在地用户转介绍

	心有限公司		
--	-------	--	--

重庆三冠的实际控制人创业多年，成为公司服务商之后，由于其对行业陌生，初期靠个人朋友介绍拓展业务，厦门宏发电力电器有限公司、湖北宽谱航空科技有限公司、北京新洲基业科技发展有限公司均为其个人朋友介绍的外地客户。

苏州苏试试验集团股份有限公司为振动台生产厂商，购买公司的环境试验箱后，配合振动台形成“三综合试验箱”，此订单最终客户为长安福特，位于重庆，为重庆三冠开发的客户。

北京理工大学前沿技术研究院、北京理工大学重庆创新中心为兄弟单位，重庆三冠机电通过北京理工大学重庆创新中心的朋友介绍，服务了北京理工大学前沿技术研究院。

湖北华中光电科技有限公司为重庆建设机电有限责任公司介绍的客户，重庆建设机电有限责任公司与湖北华中光电科技有限公司同为兵装集团旗下公司，有业务往来。

广东汽车检测中心有限公司为中国汽车工程研究院股份有限公司介绍的客户，中国汽车工程研究院股份有限公司为广东汽车检测中心有限公司的股东，位于重庆。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认均没有超过 50.00 万元。

7、贵州阿凡提

2019-2022 年，贵州阿凡提以服务商模式实现销售的客户共 1 名，贵州阿凡提主要服务区域在云贵地区，其服务的该名客户注册地址为西安市，属于跨区域开展业务。

该笔订单由大、小两台设备组成。大设备合同价值 1,050.00 万元，由公司向意大利 ACS 公司进口采购然后出售给军工客户 4，小设备合同价值 42.00 万元由公司自行生产后出售给军工客户 4。以上两台设备的最终使用方为在缅甸的境外组织，公司派出团队前往缅甸完成安装调试。

该笔订单由贵州阿凡提主动进行接洽，在知悉公司与 ACS 曾有合资关系以后，明确了采购意向。终端客户对设备相应技术指标要求均由贵州阿凡提负责沟通，公司与终端客户、军工客户 4 均未直接进行接触。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
军工客户 4	2019	9,075,755.58	**	**

8、成都兴溯测

(1) 客户总体情况分析

2019-2022 年，成都兴溯测以服务商模式实现销售的客户共 21 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	成都	16	76.19	是
2	跨区域开展业务	北京、西安、无锡、武汉、南阳	5	23.81	否
3	合计		21	100.00	

对于成都兴溯测而言，注册地址为川、渝、黔地区的客户属于类型一，除以上客户外，该服务商有 5 家客户来自于跨区域开展业务。

(2) 跨区域开展业务具体情况分析

成都兴溯测跨区域开展业务具体情况如下：

序号	客户名称	地址	获客背景
1	银河航天（西安）科技有限公司	西安	使用方为银河航天（西安）科技有限公司的成都生产基地
2	无锡天和电子有限公司	无锡	购买方为无锡天和电子有限公司成都的分支机构
3	北京航天益来电子科技有限公司	北京	军工客户 12 介绍的客户
4	湖北众研检测技术有限公司	武汉	成都赛迪育宏检测技术有限公司介绍的客户
5	卧龙电气南阳防	南阳	成都中航华测科技有限公司介绍的客户

爆集团股份有限 公司		
---------------	--	--

银河航天（西安）科技有限公司、无锡天和电子有限公司的实际使用方和采购方皆位于成都市。

北京航天益来电子科技有限公司、湖北众研检测技术有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司皆通过成都当地客户进行转介绍。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
银河航天（西安）科技有限公司	2022	1,326,548.68	**	**
银河航天（西安）科技有限公司	2022	1,326,548.67	**	**
北京航天益来电子科技有限公司	2022	628,318.58	**	**

9、上海易斐

（1）客户总体情况分析

2019-2022 年，上海易斐以服务商模式实现销售的客户共 21 名，按其注册地址归属情况分布如下：

序号	类别	客户分布	数量	占比%	是否一致
1	注册地址便利范围内	上海、苏州、宁波、芜湖、合肥	14	66.67	是
2	跨区域开展业务	长春、北京、天津、广州、云浮、佛山、汕尾	7	33.33	否
3	合计		21	100.00	

对于上海易斐而言，注册地址为江、浙、沪地区的客户属于类型一，除以上客户外，该服务商有 7 家客户来自于跨区域开展业务。

（2）跨区域开展业务具体情况分析

上海易斐跨区域开展业务具体情况如下：

序	客户名称	地址	获客背景
---	------	----	------

号			
1	长春机械工业气象仪器产品质量监督检验中心有限责任公司	长春	东北尚未有合作的服务商，服务商主动拓展
2	广州群翌能源有限公司	广州	通过氢燃料领域研讨会获取
3	中国汽车技术研究中心有限公司	天津	通过氢燃料领域研讨会获取
4	国家电投集团氢能科技发展有限公司	北京	通过氢燃料领域研讨会获取
5	先进能源科学与技术广东省实验室云浮分中心	云浮	通过氢燃料领域研讨会获取
6	佛山仙湖实验室	佛山	通过氢燃料领域研讨会获取
7	广东骏信科技有限公司	汕尾	通过氢燃料领域研讨会获取

发行人在东北尚未有合作的服务商，东北零星订单均由服务商自行拓展。长春机械工业气象仪器产品质量监督检验中心有限责任公司为上海易斐主动拓展的客户。

广州群翌能源有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、国家电投集团氢能科技发展有限公司、先进能源科学与技术广东省实验室云浮分中心、佛山仙湖实验室、广东骏信科技有限公司购买的设备均为氢燃料电池领域试验设备，均通过氢燃料领域研讨会获取。

以上跨区域开展业务客户订单收入确认金额超过 50.00 万元的主要订单如下：

单位：元

收入主体	收入确认时间	收入确认金额	毛利率	服务费率
广州群翌能源有限公司	2021	653,097.35	**	**
中国汽车技术研究中心有限公司	2022	703,539.82	**	**
先进能源科学与技术广东省实验室云浮分中心	2022	2,460,176.99	**	**
佛山仙湖实验室	2022	4,654,867.26	**	**

广东骏信科技有限公司	2022	761,061.95	**	**
------------	------	------------	----	----

注：广州群翌能源有限公司向发行人采购的是一台电堆氢空控温装置设备。为了抢占早期氢燃料电池测试市场，发行人结算价仅保留约 20%毛利率，以鼓励服务商（经销商）开拓市场。由于是新兴市场，该笔订单最终销售价格较高，导致计算服务费金额高。

10、洛阳策邳

2019-2022 年，洛阳策邳以服务商模式实现销售的客户共 3 名，客户的注册地址均为洛阳市，客户均属于类型一。

11、上海迅配

2019-2022 年，上海迅配以服务商模式实现销售的客户共 1 名，客户的注册地址为浙江台州，客户属于类型一。

（七）结合人均销售收入、人均服务费、获客渠道及客户资源等，进一步说明服务商是否具备与其业务规模相匹配的销售获客能力，部分服务商销售人员较少的合理性

以下 15 家服务商为发行人的主要服务商，15 家服务商 2019-2022 年度的服务费支出占发行人服务费支出总额的比例分别为 97.20%、92.06%、95.20%和 88.61%，上述服务商员工数量及其构成情况、发行人业务占其同类业务比例情况如下：

序号	服务商名称	人员数量和构成概况	年化人均服务费	年化人均创收	同类业务占其比例
1	北京阿泰可试验设备有限公司	销售 3 人；售后 3 人；内勤 1 人	53.62	369.76	≥90%
2	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	销售 6 人；售后 5 人；内勤 2 人	13.72	284.56	≥90%
3	苏州阿泰可环境科技有限公司	销售 2 人；售后 2 人；内勤 1 人	42.82	224.12	≥90%
4	上海吉通力实验设备有限公司	销售 2 人；售后 2 人；内勤 1 人	14.33	112.04	≥90%
5	成都兴溯测科技有限公司	销售 2 人；售后 1 人	15.27	55.74	≥90%
6	重庆三冠机电有限公司	销售 3 人；内勤 1 人	25.43	123.87	≈20%
7	江西谱瑞精密制造有限公司	销售 1 人；售后 1 人；内勤 1 人	3.03	8.69	≈50%

8	上海易斐科技中心	销售 1 人；售后 1 人；内勤 1 人	48.95	95.31	≈60%
9	成都市美蓝电子仪器有限公司	销售 7 人；售后 12 人；内勤 11 人	0.23	12.03	≈30%
10	上海迅配科技（集团）有限公司	销售 2 人；售后 3 人	8.58	21.24	≈65%
11	南宁市艾邦仪器设备有限公司	销售 2 人；内勤 1 人	0.57	0.47	≈20%
12	天津市泽友机械制造有限公司	销售 1 人；内勤 1 人	11.32	29.00	≈5%
13	贵州阿凡提工业信息有限公司	销售 4 人；内勤 6 人	12.74	33.71	≈15%
14	洛阳策邺环境试验设备有限公司	销售兼售后 1 人；内勤 1 人	44.64	43.41	≥90%
15	上海阿泰可实验设备有限公司	销售 2 人；内勤 1 人	1.43	8.51	≥90%

注：假设报告期内服务商人员数量保持稳定；年化服务费=服务费合计数/报告期内产生服务费的年数；服务商为发行人创收合计数=服务商模式下销售给终端客户的收入+经销商模式下销售给经销商的收入；服务商为发行人年化创收=服务商为发行人创收合计数/报告期内产生收入的年数。由于服务商数量众多，其本身的创收合计数难以准确获取，上表用服务商为发行人创收合计数替代服务商本身的创收合计数。

服务商和经销商所做工作的相似程度非常高，发行人所处行业定制化程度高，终端客户倾向于和发行人直接签订合同，发行人为确保设备款项的安全收取以及增强客户粘性，希望与终端客户直接签订合同，这是经销商模式向服务商模式转变的根本原因，并没有改变服务商和经销商所做工作相似程度高的商业实质。

（1）行业特性决定不需要组建大规模的销售团队

阿泰可所生产的气候环境试验设备的单台价值较高，客户一般都是各自领域领先的龙头企业，为了验证前沿技术或者提升产品的品质而购买设备。所以，潜在的设备购买对象就不多，不需要大规模组建销售团队去获取市场。

由于设备的定制化属性强，普通销售人员没有专业技术背景和市场沉淀，获取客户的可能性小。所以，服务商（经销商）的绝大多数销售订单都是由服务商实际控制人或者关键销售人员所取得。

（2）服务商（经销商）发展阶段不同对人员数量的需求不同

根据服务商（经销商）的主要职能特点，在服务商（经销商）业务发展的初期，不需要大量的人员投入。只有当服务商（经销商）实现设备销售的数量达到

一定规模，需要日常性的客户拜访和设备维护才需要雇佣更多的销售和售后人员从事该项业务。如果实现销售的设备达不到一定数量，基础性的售后可以由发行人来负责，发行人负责售后可能会由于距离等原因导致不能够及时的响应客户需求，所以，为了提高服务质量和效率，当服务商（经销商）销售设备数量规模达到一定基础量后才会招聘更多的销售和售后人员。

综上，部分服务商（经销商）销售人员数量较少符合行业特性，也符合其自身发展阶段的实际情况。2019-2022年，部分服务商（经销商）销售人员数量少是与该服务商发展阶段和经营情况相匹配的。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）了解发行人与苏州阿泰可的合作历史、合作背景以及目前的合作情况；了解华东地区其他服务商的情况；

（2）分析苏州阿泰可与上海吉通力毛利率和销售服务费率的波动情况；核算苏州阿泰可服务费是否按照服务费计算公式进行计提，分析计提差异产生的原因；了解苏州阿泰可下游客户类型，分析苏州阿泰可结算价格制定和终端价格形成的过程；

（3）了解上海吉通力的成立背景，获取上海吉通力 2016-2022 年的资金流水，查阅其实际领取报酬人员是否与发行人重叠。获取周锡渝日常的工作部署记录以及上海吉通力日常费用报销记录，核查周锡渝是否实际控制上海吉通力。获取重庆吉通力 2016 至注销之日的资金流水记录，核查其是否与上海吉通力有业务往来；访谈周锡渝、周静，了解是否存在股权代持；

（4）获取上海吉通力 2019-2022 银行账户流水，分析其与上海焱瑞的业务往来；获取设备最终用户的销售合同、支付记录，实地走访最终用户；获取资金往来的记账凭证，分析合理性；

(5) 了解发行人与客户商业地位的强弱，分析发行人及服务商离职和在职员工在客户任职和持股的可能性；访谈发行人客户，询问其是否存在相关人员持股和任职的安排；获取各期前五大服务商《在职离职员工在终端客户处任职或持股的说明》；

(6) 了解服务商异地展业的情况，分析其客户注册地址构成情况，了解服务商异地展业的商业背景，分析异地展业的合理性；

(7) 了解服务商人均销售收入、人均服务费；判断服务商是否具备与其业务规模相匹配的销售能力；分析部分服务商人员较少的合理性；

2、核查结论

(1) 发行人历史上与苏州阿泰可有良好的合作，目前不存在纠纷，发行人后续与苏州阿泰可的合作将终止；苏州阿泰可已经更名为苏州阿泰克；发行人不存在华东地区市场流失的风险；

(2) 苏州阿泰可与上海吉通力的毛利率和服务费率略有不同属于正常情况，符合非标准定制化设备行业特点；发行人与苏州阿泰可按照《服务商管理制度》计提服务费，不存在明显计提差异，存在计提差异有正常的商业理由，是发行人与苏州阿泰可博弈的结果；上海吉通力与苏州阿泰可在结算价格制定机制上不存在明显差异；

(3) 上海吉通力实际控制人为周锡渝。周静未参与其实际经营，历史上也未对上海吉通力实际出资；张惠所持有的上海吉通力的股权，实际是给周锡渝代为持有；

(4) 上海吉通力与上海焱瑞的往来为贷款和往来款，均为正常业务往来；

(5) 不存在发行人及服务商（经销商）离职或在职员工在终端客户处任职或持股的情况；

(6) 报告期内，服务商大多数客户注册地址与服务商位于同一区域内，符合服务商围绕其注册地址开展经营的实际情况；少数客户注册地址与服务商不在同一区域内，具有商业合理性；

(7) 设备销售主要由服务商实际控制人和关键销售人员完成，服务商不需要大规模招聘销售人员；服务商仅在销售设备数量达到一定规模以后，才会招聘相应的售后及服务人员，扩编员工队伍；部分服务商员工数量少，具有商业合理性，符合发行人行业特性；

(二) 说明资金流水核查的完整性和充分性，未获取部分服务商（经销商）公司及其相关人员资金流水的合理性，现有核查手段、核查比例及取得核查证据能否支撑核查结论

(1) 2019-2022 年，与发行人相关的资金流水核查范围如下：

1) 共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）资金流水核查范围如下：

核查主体	银行账户获取情况	账户核查数量	备注
北京阿泰可试验设备有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	3	共用商号
上海阿泰可实验设备有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	1	共用商号
广州市阿泰可试验设备科技有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	2	共用商号
上海吉通力实验设备有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	2	主要为公司服务
洛阳策邳环境试验设备有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	1	主要为公司服务
成都兴溯测科技有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	1	主要为公司服务
上海易斐科技中心	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	2	主要为公司服务

阿泰可（上海）新能源科技有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	1	共用商号
重庆三冠机电有限公司	已开立银行结算账户清单 报告期内银行流水 《账户完整性承诺》	1	主要为公司服务

2) 服务商人员资金流水核查范围如下:

核查对象	银行账户获取情况	账户核查数量	备注
洛阳策邺环境试验设备有限公司实际控制人李运亮	“云闪付APP”查询前19家银行	4	主要为公司服务
北京阿泰可试验设备有限公司实际控制人晏一成	“云闪付APP”查询前19家银行	11	共用商号
广州市阿泰可试验设备科技有限公司实际控制人俞光敏	“云闪付APP”查询前19家银行	13	共用商号
上海吉通力实验设备有限公司实际控制人周锡渝	“云闪付APP”查询前19家银行	12	主要为公司服务
上海易斐科技中心实际控制人、阿泰可（上海）新能源科技有限公司主要股东吕春燕	取得与上海易斐科技中心、阿泰可（上海）新能源科技有限公司账户流水关联的个人银行账户	3	主要为公司服务/共用商号

3) 发行人法人主体资金流水核查范围如下:

序号	公司名称	关联关系	银行名称	银行账户数量
1	公司	母公司	中国银行、工商银行、农业银行、建设银行、招商银行、兴业银行、民生银行、华夏银行、浙商银行、重庆农商行、重庆渝北银座村镇银行、三峡银行	22
2	重庆树泽机械设备制造有限公司	控股子公司	工商银行	1
3	重庆阿泰可实验仪器有限公司	控股子公司	建设银行、兴业银行	2
4	重庆阿泰可环境可靠性检测技术有限公司	控股子公司	建设银行、兴业银行	2
5	无锡江南泰和检测科技股份有限公司	控股子公司	工商银行	1
6	贵州阿泰可检测技术有限公司	控股子公司	建设银行、贵阳银行	2
7	上海阿泰可检测技术有限公司	控股子公司	工商银行	1
8	北京航联科海检测技术有限公司	全资子公司	工商银行	2

9	广州阿泰可仪器有限公司	控股子公司	工商银行	1
10	重庆阿泰可制冷工程有限公司	参股公司	兴业银行	1
11	重庆阿迈可科技有限公司	控股股东	建设银行、交通银行、兴业银行	3
12	重庆布尼斯企业管理中心（有限合伙）	员工持股平台	建设银行	1
合 计				39

4) 发行人自然人主体资金流水核查范围如下:

序号	姓名	关联关系	银行名称	银行账户数量
1	许斌	实际控制人、董事长、总经理	交通银行、农业银行、中国银行、兴业银行、中信银行、建设银行、重庆农村商业银行、招商银行、邮政储蓄银行、微信、支付宝、民生银行	15
2	周静	实际控制人、许斌之配偶、董事（2021年3月辞任）、行政总监	中国银行、工商银行、交通银行、民生银行、南粤银行、兴业银行、邮政储蓄银行、中信银行、平安银行、建设银行、光大银行、微信、支付宝	26
3	许心瑶	实际控制人许斌及周静之女	中国银行、中信银行、兴业银行、南粤银行、微信、支付宝	7
4	黄桂林	副总经理、董事会秘书、财务负责人(2020年12月任职)	中国银行、建设银行、招商银行、兴业银行、工商银行、民生银行、平安银行、重庆农村商业银行、网商银行、微信、支付宝、交通银行	16
5	李晓红	财务负责人(2020年12月离职)	平安银行、重庆银行、兴业银行、中国银行、工商银行、南粤银行、建设银行、微信、支付宝	12
6	吴晓丹	副总经理	成都银行、建设银行、农业银行、兴业银行、邮政储蓄银行、招商银行、中国银行、微信、支付宝	16
7	张琿	副总经理(2021年1月入职)	兴业银行、中国银行、重庆银行、农业银行、交通银行、招商银行、建设银行、微信、支付宝、光大银行	13
8	周建	董事、商务部经理	农业银行、中国银行、交通银行、建设银行、兴业银行、工商银行、招商银行、成都银行、微信、支付宝	13
9	曾伟	董事、生产部经理	交通银行、建设银行、工商银行、招商银行、兴业银行、重庆农村商业银行、微信、支付宝	11
10	明敬	董事(2022年3月辞任)	工商银行、农业银行、建设银行、浦发银行、光大银行、中信银行、兴业银行、微信、支付宝	14

11	谢松林	董事(2021年9月辞任且已离职)	中国银行、交通银行、建设银行、工商银行、华夏银行、招商银行、广发银行、平安银行、兴业银行、邮政储蓄银行、微信、支付宝	12
12	谢绍军	监事会主席、研发总监	中国银行、工商银行、交通银行、建设银行、农业银行、兴业银行、邮政储蓄银行、重庆农村商业银行、民生银行、微信、支付宝	15
13	王军	职工代表监事、采购关键人员	建设银行、交通银行、农业银行、兴业银行、民生银行、重庆农村商业银行、邮政储蓄银行、招商银行、微信、支付宝	13
14	彭琼	监事(2021年12月辞任)、采购关键人员	交通银行、农业银行、兴业银行、建设银行、重庆农村商业银行、平安银行、民生银行、招商银行、微信、支付宝	14
15	张杰	监事、质量部经理	中国银行、工商银行、建设银行、交通银行、农业银行、兴业银行、邮政储蓄银行、重庆农村商业银行、微信、支付宝	19
16	王刚	销售关键人员	兴业银行、建设银行、民生银行、农业银行、微信、支付宝	6
17	马鑫	销售关键人员	兴业银行、农业银行、交通银行、中国银行、工商银行、建设银行、平安银行、三峡银行、民生银行、微信、支付宝	19
18	刘建	关键采购人员	工商银行、建设银行、交通银行、兴业银行、平安银行、重庆农村商业银行、浦发银行、邮政储蓄银行、民生银行、微信、支付宝	17
19	廖燕荣	关键采购人员	农业银行、工商银行、兴业银行、中信银行、中国银行、邮政储蓄银行、招商银行、重庆农村商业银行、重庆银行、民生银行、微信、支付宝	13
20	龚华胜	核心员工	工商银行、建设银行、交通银行、光大银行、兴业银行、重庆银行、微信、支付宝	15
21	林维	出纳(2021年7月离职)	中国银行、农业银行、兴业银行、中信银行、三峡银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银行、微信、支付宝	12
22	李红兰	出纳	工商银行、建设银行、民生银行、农业银行、中国银行、中信银行、兴业银行、重庆农村商业银行、微信、支付宝	11
23	张义华	商务部员工	兴业银行、农业银行、中国银行、邮政储蓄银行、招商银行、工商银行、交通银行、建设银行、微信、支付宝	14

24	蓝伟	商务部员工	兴业银行、中国银行、重庆农村商业银行、工商银行、建设银行、微信、支付宝	15
25	童桂华	商务部员工	兴业银行、中国银行、工商银行、交通银行、民生银行、农业银行、建设银行、微信、支付宝	16
合 计				354

(2) 发行人相关人员与服务商相关人员的存现和取现情况较少，且具备合理的理由；同时不存在频繁存现取现的情形；同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

2019-2022 年，核查范围内的自然人单笔交易超过 5 万元存/取现情况如下：

1) 发行人相关自然人超过 5 万元存/取如下：

单位：万元

姓名	期间	流入	流出	内容	客观证据
许斌	2019	10.00	-	许斌之女升学宴礼金	入学邮件通知
刘建	2019	7.05	-	刘建之配偶去世遗产存入	-
王军	2021	-	7.00	取现给配偶用于归还配偶房贷款项	配偶流水

2) 服务商（经销商）相关自然人超过 5 万元存/取如下：

单位：万元

姓名	期间	流入	流出	内容	客观证据
周锡渝	2021	-	8.00	用于其家庭生活开支	-
李运亮	2020	-	5.00	用于支付安装劳务费	日常劳务费支付记录
李运亮	2021	-	5.00	用于支付安装劳务费	日常劳务费支付记录
俞光敏	2019	6.99	-	家庭结余现金存入	-
俞光敏	2021	40.00	-	从自己公司提取现金	合同/访谈记录
俞光敏	2021	-	12.70	装修使用	装修合同/照片
俞光敏	2021	-	26.50	装修使用	装修合同/照片
俞光敏	2022	9.78	-	从自己公司提取现金	合同/访谈记录/提现记录
俞光敏	2022	20.00	-	从自己公司提取现金	合同/访谈记录/提现记录
晏一成	2019	-	20.00	借给朋友钱	访谈记录

晏一成	2020	-	5.00	借给朋友钱	访谈记录
晏一成	2020	25.00	-	朋友归还借款	访谈记录
晏一成	2020	30.00	-	从自己公司提取现金	合同/说明
晏一成	2020	52.00	-	从自己公司提取现金	合同/说明
晏一成	2020	17.00	-	从自己公司提取现金	合同/说明
晏一成	2020	-	5.00	教育经费	教育培训记录
晏一成	2022	-	10.00	日常消费	大额消费流水记录
吕春燕	2022	-	30.00	给员工的奖金	访谈记录

(3) 结合以上核查范围，服务商（经销商）与发行人客户、供应商资金往来的具体情况如下：

1) 前述服务商（经销商）与发行人客户往来情况如下：

单位：万元

期间	服务商（经销商）名称	交易信息			
		交易对手	流入金额	流出金额	交易内容
2019 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 56	23.25	-	货款
2019 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州广电计量检测股份有限公司	15.34	-	货款及维修保养费
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	梦达驰汽车系统	47.28	-	货款
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海电器科学研究所（集团）有限公司	36.10	-	货款
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海焱瑞实验设备有限公司	110.00	75.00	流入为往来款、货款，流出为往来款
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	军工客户 35	9.00	-	货款
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	厦门特仪科技有限公司	63.00	13.58	流入为货款，流出为维修费
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	军工客户 2	5.87	-	维修款收入
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	军工客户 66	6.00	-	货款
小计			315.84	88.58	
2020 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 6	45.00	-	货款

2020 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	中车青岛四方车辆研究所有限公司	5.80	-	货款
2020 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	曲阜天博汽车零部件制造有限公司	33.62	-	货款
2020 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州广电计量检测股份有限公司	30.00	-	货款及维修保养费
2020 年度	上海吉通力实验设备有限公司	梦达驰汽车系统	22.32	-	货款
2020 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海焱瑞实验设备有限公司	60.20	58.05	货款
2020 年度	上海吉通力实验设备有限公司	军工客户 66	2.00	-	货款
2020 年度	重庆三冠机电有限公司	北汽银翔汽车有限公司	7.22	-	质保金
小计			206.16	58.05	
2021 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 3	73.00	-	货款
2021 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州广电计量检测股份有限公司	0.18	-	维修保养费
2021 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	长沙市比亚迪汽车有限公司	83.64	-	货款
2021 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海焱瑞实验设备有限公司	-	91.45	货款
2021 年度	成都兴溯测科技有限公司	成都摩尔环宇测试技术有限公司	0.36	-	维修保养费
2021 年度	成都兴溯测科技有限公司	中国空空导弹研究院	-	0.30	计量费
2021 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆海德世拉索系统(集团)有限公司	28.22	-	货款
小计			185.4	91.75	
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 3	40.15	-	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 3	43.90	-	维修保养费
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	北京航空航天大学	15.60	-	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 6	5.00	-	维修费
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军工客户 45	4.10	-	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	苏州苏试试验集团股份有限公司	-	4.00	维修费
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	中车青岛四方车辆研究所有限公司	1.30	-	维修费

2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	北京华科海讯科技股份有限公司	0.68	-	维修费
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	长沙市比亚迪汽车有限公司	189.56	-	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广电计量检测(天津)有限公司	10.00	-	设备改造款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州广电计量检测股份有限公司	3.69	-	维修保养费
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广电计量检测(青岛)有限公司	2.13	-	维修费
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广电计量检测(深圳)有限公司	1.82	-	维修费
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	1.48	-	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	重庆国硕科技有限公司	-	0.15	货款
2022 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海电器科学研究所(集团)有限公司	6.70	-	货款
2022 年度	上海吉通力实验设备有限公司	军工客户 24	0.32	-	维修费
2022 年度	洛阳策邳环境试验设备有限公司	中国空空导弹研究院	-	0.15	计量费
2022 年度	成都兴溯测科技有限公司	成都丽景亿鑫科技有限公司	8.95	-	货款
2022 年度	成都兴溯测科技有限公司	成都前锋电子仪器有限责任公司	7.10	-	货款
2022 年度	成都兴溯测科技有限公司	成都力新中投科技有限公司	-	2.50	测试费
2022 年度	成都兴溯测科技有限公司	重庆大学	0.85	-	测试费
2022 年度	上海易斐科技中心	阿泰可(上海)新能源科技有限公司	32.21	-	服务费
2022 年度	上海易斐科技中心	阿泰可(上海)新能源科技有限公司	10.04	-	咨询费
2022 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆海德世拉索系统(集团)有限公司	13.20	-	货款
小计			398.78	6.80	

服务商(经销商)收到发行人客户款项主要系经销模式转换为服务商模式过程中,对金额较小、标准化程度较高的设备服务商可自行选择服务商模式或经销模式,服务商模式转换过程中也存在服务商(经销商)逐渐收回其以前年度经销模式货款的情形,同时,服务商(经销商)存在向发行人客户提供维修、保养等相关服务收取款项的情形,导致上述服务商(经销商)与发行人客户存在往来。

2019-2022，前述服务商（经销商）收到发行人客户款项的金额分别为 315.84 万元、206.16 万元、185.4 万元和 398.78，其中 2019 年金额较大系上海吉通力收到上海焱瑞 100.00 万元往来款，2022 年金额较大系广州市阿泰可收到长沙市比亚迪汽车有限公司十余台设备款共计 189.56 万元系服务商（经销商）对金额较小、标准化程度较高的设备选择了经销模式。

服务商（经销商）向发行人客户支付款项主要系上海吉通力向上海焱瑞支付款项，上海焱瑞实际控制人系上海吉通力前员工，上海吉通力支付上海焱瑞的款项，系双方之间贸易行为产生。2019 年度至 2022 年度，发行人通过上海焱瑞实现对终端客户的设备销售金额（含税）分别为 81.00 万元、193.00 万元、8.74 万元、0.00 万元，相关货款均按照协议约定支付，设备验收均由终端客户执行，同时，保荐机构实地走访了部分终端客户，查验比例为 96.89%，查看了终端客户对设备的使用情况。

2) 前述服务商（经销商）与发行人供应商往来情况如下：

单位：万元

期 间	服务商（经销商） 名称	交易信息			
		交易对手	流入金 额	流出金 额	交易内容
2019 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海绪隆电子科技中心	-	51.25	货款
2019 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	9.50	-	货款
2019 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	15.00	56.00	往来款
2020 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海绪隆电子科技中心	-	207.00	货款
2020 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	0.50	30.50	往来款
2020 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	21.00	-	货款
2021 年度	上海吉通力实验设备有限公司	上海绪隆电子科技中心	-	62.00	货款
2021 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	深圳市凯德利冷机设备有限公司	-	6.30	货款
2021 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆威博机电技术有限公司	-	3.81	货款

2021 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	45.20	-	货款
2021 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	-	42.00	往来款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州百年机械设备有限公司	-	3.26	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	上海礼鑫测控技术有限公司	-	0.54	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	好乐紫外技术贸易（上海）有限公司	-	0.33	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州市库乐制冷设备有限公司	-	0.14	货款
2022 年度	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	北京隆泽泰科技有限公司	-	0.14	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	深圳市凯德利冷机设备有限公司	-	2.30	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	北京冰雪世纪贸易有限公司	-	1.92	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	深圳市吉顺安科技有限公司	-	1.17	货款
2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	浙江飞越机电有限公司	-	1.00	货款
2022 年度	上海阿泰可实验设备有限公司	深圳市凯德利冷机设备有限公司	-	5.50	货款
2022 年度	洛阳策邳环境试验设备有限公司	重庆励迈科仪科技贸易有限公司	-	0.30	货款
2022 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	39.50	-	货款
2022 年度	重庆三冠机电有限公司	重庆英康泵业有限公司	20.00	-	往来款

注：重庆三冠机电有限公司与重庆英康泵业有限公司为同受自然人刘文平控制的企业。

发行人 2020 年度向上海绪隆电子科技中心采购了一批拍摄器材，采购不含税金额为 19.68 万元；发行人向深圳市凯德利冷机设备有限公司采购冷水机，采购不含税金额分别为 26.22 万元、45.30 万元、45.27 万元和 122.73 万元；发行人向深圳市吉顺安科技有限公司采购检测仪，采购不含税金额分别为 11.27 万元、8.58 万元、12.01 万元、41.11 万元；发行人向重庆励迈科仪科技贸易有限公司采购反渗透纯水机，采购不含税金额分别为 5.68 万元、3.77 万元、2.50 万元和 13.78 万元。发行人 2022 年度向重庆威博机电技术有限公司购买变频器，采购不含税金额为 12.21 万元；发行人 2021 年度向重庆英康泵业有限公司购买抽水泵用于试验加湿环节，采购不含税金额为 6.81 万元。

前述服务商（经销商）与发行人客户、供应商的资金往来均属于其自身经营活动需要，系正常业务往来。与发行人客户重叠主要系经销模式转为服务商模式的过程中，对部分金额较小、标准化程度较高的产品，部分服务商（经销商）选择采用经销模式；与发行人供应商重叠主要系服务商（经销商）在经营业务过程中采购了用于售后维修服务的设备配件，相互重合的金额较小。

综上，前述服务商（经销商）与发行人客户之间的往来主要为服务商（经销商）经销阿泰可设备取得的货款，前述服务商（经销商）与发行人供应商之间的往来主要为购买用于售后维修服务等的设备配件，除上述款项外，共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）与发行人客户、供应商不存在其他异常大额资金往来。

(4) 结合资金流水核查情况，说明发行人内部控制是否健全有效是否存在商业贿赂的情形

经核查，共用商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）及其相关人员与发行人及其相关人员之间不存在大额异常的资金往来；共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）及其相关人员与发行人及其相关人员之间不存在大额异常无法合理解释或频繁存现取现的情形，同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）与发行人客户之间的往来主要为服务商（经销商）经销阿泰可设备取得的货款、为阿泰可客户进行维修保养取得的维修费，与发行人经销模式转服务商模式过程中对部分金额较小、标准化程度较高的产品服务商（经销商）可自行选择经销模式或服务商模式相匹配，保荐机构核查共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）银行流水显示上述服务商（经销商）在收到经销货款后会及时向发行人支付其对应采购款；共用发行人商号服务商（经销商）、主要为发行人服务的服务商（经销商）与发行人供应商之间的往来为货款，与发行人供应商重叠主要系服务商（经销商）在经营业务过程中采购了用于售后维修服务等的设备配件，相互重合的金额较小。

发行人非常重视业务开展过程中的反商业贿赂和利益输送行为，高度认可反对商业贿赂和利益输送的必要性和重要性。对于发行人员工，发行人制定了《反舞弊及投诉举报制度》，明确员工不得收受和支付贿赂或回扣。发行人指定监察工作小组为发行人反舞弊工作常设机构，负责组织及执行发行人的反舞弊工作，包括协助建立、健全反舞弊机制，并在内部核查过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为，协助管理层各部门进行年度反舞弊工作的风险评估，进行发行人反舞弊工作的独立评估，协助开展发行人反舞弊宣传活动，受理舞弊举报、调查及报告。通过倡导诚信正直的企业文化、营造反舞弊的企业文化环境等方式来预防舞弊。

对于服务商，发行人制定了《服务商管理制度》来预防和治理商业贿赂行为，规范服务商行为。制度明确规定如服务商出现商业贿赂行为，对发行人合规性造成不利影响的，发行人有权单方面终止其服务商资格。发行人与服务商签订的服务协议中对禁止商业贿赂进行了详细约定：“乙方保证并承诺，在本服务提供过程中，乙方提供本服务的工作团队成员严格遵守中国相关的反贿赂、反行贿及反不正当竞争法的相关法律法规规定，不得从事违反相关法律法规的行为。乙方自身不得并应促使其员工、代表、合作伙伴或分包商不得，为获得和保留本服务业务或谋求与本服务相关的不正当的商业优势，直接或间接向任何政府机构、或账外暗中向客户、甲方员工给付或承诺给付任何违反中国相关的反贿赂、反行贿或反不正当竞争法律法规的报酬、礼物以及其他有价值的物品或利益，或采取或促使采取其他违反中国相关的反贿赂、反行贿及反不正当竞争法律法规的行为，但不违反法律规定且乙方明示并如实入账给予甲方的折扣/佣金/附赠除外。”

同时，发行人建立并严格执行《财务管理制度》等内部控制制度，在日常业务开展过程中，不断完善内部控制体系建设，从完善制度、设计流程两方面强化发行人的内部控制体系。发行人制定了与业务模式匹配的报销制度，对市场费用及差旅费用的报销标准和流程做出严格规定，并且将所有的费用支出都准确、清楚地反映在财务数据上，有效规范发行人及其子公司的财务行为，从销售、收款、现金、费用报销等诸方面采取了有效措施防范商业贿赂行为。

保荐机构对以下服务商是否涉及商业贿赂，登录国家企业信用信息公示系统、信用中国、人民法院公告网、裁判文书网等网站进行核查；保荐机构对以下服务商股东是否涉及商业贿赂，登录裁判文书网、人民法院公告网、中国检查网等网站进行核查。核查结果表明，截止到 2023 年 3 月 15 日，以下服务商及股东不存在尚未了结或可预见的商业贿赂诉讼、仲裁及行政处罚案件。

序号	服务商名称	股东	持股比例
1	北京阿泰可试验设备有限公司	曹翠兰	100.00%
2	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	刘秀娟	50.00%
		俞光敏	50.00%
3	苏州阿泰可环境科技有限公司	朱善利	75.00%
		段新文	25.00%
4	上海吉通力实验设备有限公司	周锡渝	50.00%
		张惠	50.00%
5	成都兴溯测科技有限公司	张羽	95.00%
		闫月华	5.00%
6	重庆三冠机电有限公司	黄益华	75.00%
		刘文平	25.00%
7	江西谱瑞精密制造有限公司	常勇军	75.00%
		桂涛	25.00%
8	上海易斐科技中心	吕春燕	100.00%
9	成都市美蓝电子仪器有限公司	杨发开	60.00%
		罗汉琼	40.00%
10	上海迅配科技（集团）有限公司	冯小兰	100.00%
11	南宁市艾邦仪器设备有限公司	谭华	67.00%
		陈洁	33.00%
12	天津市泽友机械制造有限公司	陆培洪	85.00%
		房义庆	7.00%
		陆培尧	4.00%
		张春源	2.00%
		陆国祥	1.00%

		孟令城	1.00%
13	贵州阿凡提工业信息有限公司	胡健	100.00%
14	洛阳策邳环境试验设备有限公司	李运亮	100.00%
15	上海阿泰可实验设备有限公司	姚黎明	99.00%
		彭勤	1.00%

报告期内，发行人严格执行禁止商业贿赂相关制度规定，与客户之间不存在除开展正常业务所产生的资金往来以外的其他资金往来，发行人及其实际控制人、控股股东、董事、监事和高级管理人员、发行人销售人员在订单获取过程中不存在商业贿赂、不正当竞争等违法违规情况，不存在因商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为涉及诉讼或遭受行政或刑事处罚的情形，不存在违法犯罪记录或因涉嫌商业贿赂或不正当竞争而被司法机关立案侦查或被立案调查的情形。

通过上述核查程序，保荐机构认为内部控制健全有效、不存在资金体外循环、商业贿赂的情形。

(5) 未获取苏州阿泰可及其相关人员流水合理性

保荐机构对苏州阿泰可进行了访谈，《访谈记录》显示苏州阿泰可与发行人不存在纠纷，经营理念上存在分歧，其与发行人的合作呈逐年下降的趋势，认为双方不再适合继续合作。苏州阿泰可以商业秘密为由，拒不配合提供银行流水。

苏州阿泰可由于其自身原因，未向保荐机构提供其公司银行流水。苏州阿泰可向本保荐机构出具《服务费用于自身经营的承诺》：“本企业从重庆阿泰可科技股份有限公司获取的服务费用于支付本企业员工工资、税金、日常运营费用和留存为本企业利润。不存在服务费收入流向重庆阿泰可科技股份有限公司及其相关的公司或个人的情形；不存在服务费收入流向重庆阿泰可科技股份有限公司终端客户或其相关个人的情形。”

苏州阿泰可剔除服务费以后的毛利率，与上海吉通力和其他服务商不存在明显差异。经过逐笔测算数苏州阿泰可服务费计算过程，苏州阿泰可服务费不存在明显偏离服务费计算公式的计算结果，双方基本按照《服务商管理制度》规定进行服务费结算。

综上，经过比较苏州阿泰可剔除服务费以后的毛利率，逐笔验算苏州阿泰可服务费的计算过程，没有发现毛利率明显异常和服务费计算明显偏离服务费计算公式的情形；同时，苏州阿泰可出具《服务费用于自身经营的承诺》。经核查，保荐机构认为发行人与苏州阿泰可属于正常的业务合作，不存在资金体外循环和利益输送的情形。

(6) 现有服务费核查比例及获取的证据能够支撑核查结论

根据银行流水显示上述服务商（经销商）收到阿泰可服务费金额如下：

单位：万元

核查主体	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
北京阿泰可试验设备有限公司	194.76	274.00	301.17	342.79	1,112.72
上海阿泰可实验设备有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
广州市阿泰可试验设备科技有限公司	104.43	161.42	78.96	172.33	517.14
上海吉通力实验设备有限公司	93.83	71.75	46.04	25.03	236.65
洛阳策邺环境试验设备有限公司	-	7.00	67.92	52.62	127.54
成都兴溯测科技有限公司	0.00	6.08	20.53	40.16	66.77
上海易斐科技中心	-	9.82	125.07	166.50	301.39
阿泰可（上海）新能源科技有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
重庆三冠机电有限公司	143.79	117.62	101.25	17.34	380.00
合 计	536.81	647.69	740.94	816.77	2,742.21
公司服务费支付情况	1,115.62	1,156.45	966.90	1,022.70	4,261.67
核查比例（%）	48.12	56.01	76.63	79.86	64.35

注：2019-2022 年，上海阿泰可实验设备有限公司仅 2022 年度计提服务费 4.30 万元且未支付；2019-2022 阿泰可（上海）新能源科技有限公司不存在计提服务费的情况。

2019-2022，共用发行人商号服务商（经销商）共五家，除苏州阿泰可未能取得其银行流水，其余四家均已取得银行流水，苏州阿泰可以涉及商业机密为由，未提供其经营的银行流水。2019-2022，发行人通过苏州阿泰可实现营业收入分别为 1,782.97 万元、2,489.77 万元、927.46 万元、1,075.31 万元，呈现下降趋势。

截至 2023 年 3 月 31 日,由苏州阿泰可提供服务的客户的在手订单金额(不含税)仅为 300.76 万元(未剔除 1-3 月已经确认收入的订单金额),较报告期内确认营业收入金额出现了大幅下降。

综上所述,阿泰可服务费支付金额核查比例逐年升高,2019 年度、2020 年度核查比例相对较低,主要系苏州阿泰可的相关流水未能取得所致。针对已获取服务商(经销商)银行流水的部分,保荐机构对服务商与其实际控制人发生额较大的情况进行了穿透核查,以上资金流水的去向存在少量大额取现,但均有合理用途、不存在流向阿泰可客户或供应商及其相关人员、流向阿泰可人员等情形。保荐机构认为上述核查手段、核查比例及取得核查证据能够支撑相关核查结论。

(7) 结论:通过对发行人及其相关人员、服务商及相关人员的资金流水核查。保荐机构认为发行人及相关人员与服务商及相关人员不存在大额异常往来;服务商及相关人员与发行人客户、供应商之间的往来均属于正常商业往来;发行人内部控制健全有效、不存在资金体外循环、商业贿赂的情形;尽管未取得苏州阿泰可流水,保荐机构执行相应的替代程序,保荐机构认为发行人与苏州阿泰可属于正常业务合作,不存在资金体外循环和利益输送的情形。综上,保荐机构认为现有核查手段、核查比例及取得核查证据能够支撑以上结论。

(三) 说明其他服务商均提供银行流水的情况下,苏州阿泰可拒不配合提供银行流水的原因及合理性,进一步核查发行人与苏州阿泰可之间是否存在资金体外循环或利益输送情形

保荐机构对苏州阿泰可进行了访谈,《访谈记录》显示苏州阿泰可与发行人不存在纠纷,经营理念上存在分歧,其与发行人的合作呈逐年下降的趋势,认为双方不再适合继续合作。苏州阿泰可以商业秘密为由,拒不配合提供银行流水。

苏州阿泰可由于其自身原因,未向保荐机构提供其公司银行流水。苏州阿泰可向本保荐机构出具《服务费用于自身经营的承诺》:“本企业从重庆阿泰可科技股份有限公司获取的服务费用于支付本企业员工工资、税金、日常运营费用和留存为本企业利润。不存在服务费收入流向重庆阿泰可科技股份有限公司及其相关

的公司或个人的情形；不存在服务费收入流向重庆阿泰可科技股份有限公司终端客户或其相关个人的情形。”

苏州阿泰可剔除服务费以后的毛利率，与上海吉通力和其他服务商不存在明显差异。经过逐笔测算苏州阿泰可服务费计算过程，苏州阿泰可服务费不存在明显偏离服务费计算公式的计算结果，双方基本按照《服务商管理制度》规定进行服务费结算。

综上，经过比较苏州阿泰可剔除服务费以后的毛利率，逐笔验算苏州阿泰可服务费的计算过程，没有发现毛利率明显异常和服务费计算明显偏离服务费计算公式的情形；同时，苏州阿泰可出具《服务费用于自身经营的承诺》。保荐机构认为经过履行以上核查程序所掌握的证据，发行人与苏州阿泰可属于正常的业务合作，不存在资金体外循环和利益输送的情形。

（四）按照资金性质的不同（支付工资、税金、日常运营费用、留存）以表格形式列示发行人支付给共用发行人商号服务商、主要与发行人合作服务商的服务费最终流向及对应客观证据，是否流向服务商股东或经营者个人账户，如是，请进一步核实前述资金的最终去向

（1）北京阿泰可试验设备有限公司

1) 根据服务商北京阿泰可对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	194.76	274.00	301.17	342.79	1,112.72

2) 根据服务商北京阿泰可对公银行流水显示其工资、税金、日常经营费用报销或备用金、服务商股东或经营者款项支付情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
职工薪酬（工资、社保及公积金）	56.58	73.10	119.89	102.28	351.85

税金	32.08	29.00	33.06	62.96	157.10
日常运营费用 报销或备用金	57.84	94.84	94.39	109.78	356.85
企业贷还款	-	23.53	122.74	84.70	230.97
服务商股东或 经营者	66.74	117.31	111.32	64.79	360.16
合 计	213.24	337.78	481.40	424.51	1,456.93

注：日常运营费用报销或备用金不包括北京阿泰可实际控制人晏一成报销的日常运营费用，仅包括服务商员工报销部分，支付给晏一成的款项在表格中“服务商股东或经营者”处列示

北京阿泰可收到的服务费金额小于其工资、税金、日常运营费用报销或备用金、企业贷还款及服务商股东或经营者款项，主要系北京阿泰可除以服务商模式销售阿泰可设备外，也存在经销模式销售阿泰可设备。工资根据银行流水记录发放平均人数 7 人测算人均薪酬 12.57 万元/年，薪酬支付水平未见异常。流向服务商股东或经营者的款项主要为其报销的日常运营费用，经穿透核查其个人卡流水主要流向为微粒贷及信用卡还款及日常消费，2022 年存在一笔 10.00 万元的大额取现（其中 5.00 万元来自其亲属王丹），取现用途为用于日常消费，未见大额异常转账及其他大额取现的情形。

（2）广州市阿泰可试验设备科技有限公司

1）根据服务商广州市阿泰可对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	104.43	161.42	78.96	172.33	517.14

2）根据服务商广州市阿泰可对公银行流水显示其工资、税金、服务商股东或经营者款项支付情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
工资	126.06	127.35	130.61	128.73	512.75
税金	60.74	65.40	59.04	91.96	277.14
服务商股东或	178.17	92.00	-17.71	73.33	325.79

经营者					
合 计	364.97	284.75	171.94	294.02	1,115.68

注：上述统计未包括租金及其他零星的费用报销，由于金额较小，发生频率较多，未单独统计

广州市阿泰可收到的服务费金额远小于其工资、税金、服务商股东或经营者款项，主要系广州市阿泰可除以服务商模式销售阿泰可设备外，也存在经销模式销售阿泰可设备。工资根据银行流水记录发放人数 13 人测算人均薪酬 9.86 万元/年，薪酬支付水平未见异常。流向服务商股东或经营者的款项主要用途为员工费用报销 200.54 万元、归还银行贷款 66.00 万元、对外投资款 12.00 万元、个人消费及留存，其中，报告期内员工费用报销费用金额分别为 64.45 万元、54.50 万元、41.09 万元、40.50 万元。

(3) 上海吉通力实验设备有限公司

1) 根据服务商上海吉通力对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	93.83	71.75	46.04	25.03	236.65

2) 根据服务商上海吉通力对公银行流水显示其工资、税金、日常经营费用报销或备用金、服务商股东或经营者款项支付情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
工资					
日常运营费用报销或备用金	71.20	63.41	45.04	76.17	255.82
税金	26.25	2.90	0.90	16.67	46.72
服务商股东或经营者	11.99	2.50	25.00	49.50	88.99
合 计	109.44	68.81	70.94	142.34	391.53

上海吉通力收到的服务费除 2020 年度外存在金额小于其工资、税金、日常经营费用报销或备用金、服务商股东或经营者款项的情形，主要系上海吉通力除

以服务商模式销售阿泰可设备外，也存在经销模式销售阿泰可设备。由于银行流水中向周锡渝款项支付无规律，上述工资未包括周锡渝工资及报销款。工资、日常运营费用报销或备用金根据银行流水记录发放人数 4 人（周锡渝除外）测算人均薪酬及报销款共计 15.98 万元/年，未见明显异常。上海吉通力支付给服务商股东或经营者周锡渝款项除归还借款 23.00 万元外，剩余款项 65.99 万元系报销其个人薪酬及日常费用开支，金额未见明显异常。

（4）洛阳策邺环境试验设备有限公司

根据服务商洛阳策邺对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	-	7.00	67.92	52.62	127.54

根据服务商洛阳策邺对公银行流水显示其服务费主要流向为服务商股东或经营者，根据穿透核查其实际控制人李运亮个人卡流水显示其资金流向主要为：归还贷款及备用金 18.84 万元、取现 19.68 万元（用于支付安装工人及外包人员款）、朋友之间往来款 28.86 万元，剩余款项系日常运营费用及个人留存。

（5）成都兴溯测科技有限公司

根据服务商成都兴溯测对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	-	6.08	20.53	40.16	66.77

根据服务商成都兴溯测资金流水显示阿泰可服务费收入只占其流水流入的小部分，无法区分服务费的具体流向，服务商流出款项主要为支付供应商款项、缴纳税金、实际控制人等，其中申报期内各期税金缴纳合计为 27.04 万元、流向实际控制人张羽款项 38.78 万元（用于日常运费开支）。

（6）上海易斐科技中心、阿泰可（上海）新能源科技有限公司

根据服务商上海易斐科技中心对公银行流水显示其收到发行人服务费情况

如下表：

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	-	9.82	125.07	166.50	301.39

根据服务商上海易斐科技中心对公银行流水显示其服务费主要流向为服务商股东或经营者，结合上海易斐科技中心对公银行流水穿透核查其实际控制人吕春燕个人卡流水显示其资金流向主要为：支付销售人员李**和袁**的薪酬及日常费用报销款项分别为 30.60 万元和 106.01 万元、归还信用卡消费 66.78 万元、归还贷款 18.51 万元、取现 30.00 万元，剩余款项用于日常消费。

阿泰可（上海）新能源成立于 2021 年 12 月 07 日，成立时间较晚，仅 2022 年度存在少量经销收入，不存在计提服务费。

（7）重庆三冠机电有限公司

1) 根据服务商重庆三冠机电有限公司对公银行流水显示其收到发行人服务费情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
服务费流入	143.79	117.62	101.25	17.34	380.00

2) 根据服务商三冠机电对公银行流水显示其工资、税金、服务商股东或经营者控制的企业、现金支票及供应商货款支付情况如下表：

单位：万元

项 目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	合 计
工资	26.95	33.08	29.92	27.78	117.73
税金	7.39	11.16	10.27	11.62	40.44
服务商股东或经营者控制的企业	31.50	9.00	-3.20	-59.50	-22.20
现金支票	85.00	115.50	99.50	42.10	342.10
供应商货款	2.14	11.07	25.36	42.25	80.82
合 计	152.98	179.81	161.85	64.25	558.89

根据三冠机电提供的增值税纳税申报表显示，2019 年至 2022 年收入金额分

别为 186.49 万元、170.05 万元、186.31 万元、191.70 万元，共计 734.54 万元，三冠机电增值税纳税申报表显示的收入合计金额 734.54 万元大于发行人向其支付的服务费合计金额 380.00 万元，差异主要来源于三冠机电除服务商模式销售阿泰可设备外，也存在经营与阿泰可公司无关的水泵产品。

三冠机电现金支取主要系为其员工发放工资、报销日常经营费用以及员工备用金。2019-2022 年，三冠机电通过现金支票的形式支取现金 342.10 万元存入周**（出纳）个人卡金额 336.20 万元，保荐机构对以上存、取现金的金额和时间进行逐一匹配，差额仅 5.90 万元来源于出纳留存现金用于零星支付。

2019 年至 2022 年，周**（出纳）个人卡发放各期职工薪酬金额分别为 26.95 万元、33.08 万元、29.92 万元、27.78 万元，共计 117.73 万元，累计向 11 人发放，其中 9 人在三冠机电或重庆英康泵业有限公司（刘文平控制的其他企业，其增值税纳税申报表显示的 2019-2022 年度收入分别为 134.96 万元、98.62 万元、243.84 万元、213.81 万元）缴纳社保；2 人未缴纳社保，其中 1 人属于兼职，另外 1 人自愿放弃缴纳社保。日常经营费用报销金额分别为 17.74 万元、13.37 万元、15.63 万元、4.16 万元，共计 50.90 万元；流向股东刘文平的款项分别为 26.33 万元、64.30 万元、43.18 万元、10.59 万元，共计 144.41 万元，其中房租费 19.80 万元、刘文平个人报销及销售提成 43.11 万元、刘文平个人经营所得各期分别 25.00 万元、28.50 万元、18.00 万元、10.00 万元，由于流向股东刘文平各期经营所得金额较小且不能与水泵业务产生的经营所得准确区分，未进一步穿透至其个人卡。

（8）上海阿泰可试验设备有限公司

上海阿泰可仅 2022 年度存在零星服务费，计提金额为 4.30 万元，金额很小，且未支付，所以未进一步核实服务费的最终流向。

综上所述，通过对以上服务商（经销商）银行流水及其实际控制人银行流水穿透核查程序，根据银行流水的摘要及交易对手、访谈服务商实际控制人等分析服务费款项去向，服务商（经销商）收到阿泰可服务费后大额或频繁的取现情形

较少、未见服务费流向阿泰可客户或供应商及其相关人员的情形、未见服务费流向阿泰可相关人员的情形。同时，保荐机构也获取了部分服务商（经销商）年度所得税纳税申报表，比较纳税申报表中各期的运营费用与银行流水显示的各项费用报销支出未见明细异常。

（五）结合具体核查情况，针对发行人主要服务商与发行人及其相关方在注册地址、办公场所、工商登记信息、邮箱、电话、办公软件等方面是否存在共用或相近情形，是否存在潜在关联关系或其他利益安排发表明确核查意见

报告期内仅存在广州市阿泰可试验设备科技有限公司、北京阿泰可试验设备有限公司、苏州阿泰可环境科技有限公司、上海阿泰可实验设备有限公司、阿泰可（上海）新能源科技有限公司（仅 2022 年底存在少量经销业务）5 家与发行人共用商号的服务商（经销商），不存在其他与发行人及其分子公司商号、注册地址、办公地址较为接近的服务商、经销商。

（1）以下服务商为发行人报告期内的主要服务商，确认服务费占报告期各期服务费总额的比例分别为 97.20%、92.06%、95.20%和 88.61%，发行人重要服务商地址、工商登记电话、信息系统使用等基础信息，列示如下：

序号	服务商名称	注册地址	办公地址	登记电话	信息系统
1	北京阿泰可试验设备有限公司	北京市通州区工业开发区合欢南路 2 号 1 幢一层 028 室	北京市通州区九棵树西路 188 号 17 号楼 4 单元 702	132*****636 归属地：北京	办公系统：钉钉 财务系统：无 邮箱： Wu*****cc@163.com
2	广州市阿泰可试验设备科技有限公司	广州市番禺区洛浦街迎宾路 115 号惠信商业园 802 房	广州市番禺区洛浦街迎宾路 115 号惠信商业园 8 楼 802-803 室	137*****345 归属地：广州	办公系统：钉钉 财务系统：金蝶 邮箱： gzamec@126.com
3	苏州阿泰可环境科技有限公司	苏州市南环东路 758 号(南环汇邻广场 4#南塔楼 11 层) (1102-03 室)	苏州工业园区唯华路 3 号君地商务广场 1 幢 711 室	153*****331 归属地：苏州	办公系统：无 财务系统：无 邮箱： 360***033@QQ
4	上海吉通力实验设备有限公司	嘉定区嘉戩公路 688 号 A4-21	上海市静安区海宁路 1399 号 2303 室	021-54***213 归属地：上海	办公系统：无 财务系统：无 邮箱：zx*****ec@163.com
5	成都兴溯测科技有限公司	成都市锦江区大慈寺路 54 号 4 层(自编号：3 层 254 号)	成都市武侯区武科西四路 99 号金地威科新	133*****005 归属地：成都	办公系统：无 财务系统：无 邮箱：69****80@QQ

			创园		
6	洛阳策邳环境试验设备有限公司	河南省洛阳市西工区王城大道28号申泰新世纪广场一号楼2919	同前	185*****399 归属地：重庆	办公系统：无 财务系统：无 邮箱： 240****230@QQ
7	重庆三冠机电有限公司	重庆市沙坪坝区覃家岗镇梨树湾村杨家沟社	重庆三冠机电有限公司公司地址：重庆市沙坪坝区新桥工业园皮匠沟321号	023-68***945 归属地：重庆	办公系统：无 财务系统：财务税控开票软件V2.0.38 邮箱： cqsang@163.com
8	江西谱瑞精密制造有限公司	江西省九江市九江经济技术开发区双创示范基地4号楼南楼	江西省九江市浔阳区鸿丰花园	187*****826 归属地：九江	办公系统：无 财务系统：金碟 邮箱： 135****886@139.com
9	上海易斐科技中心	上海市崇明区庙镇宏海公路2050号（上海庙镇经济开发区）	上海市广灵一路友谊二村21号201	191*****178 归属地：上海	办公系统：无 财务系统：无 邮箱： 80****93@QQ
10	成都市美蓝电子仪器有限公司	成都市武侯区武侯大道顺江段77号1栋11楼28号	同前	028-85***708 归属地：成都	办公系统：- 财务系统：畅捷通云财税 邮箱： yfk@szmeilan.com
11	上海迅配科技（集团）有限公司	上海市奉贤区肖塘路255弄10号2层	上海市闵行区吴河路118号1号	021-80***558 归属地：上海	办公系统：无 财务系统：亿企 邮箱： 79****40@QQ
12	南宁市艾邦仪器设备有限公司	南宁市青秀区金浦路16号汇东国际F座0709房	同前	138*****219 归属地：南宁	办公系统：无 财务系统：速达 邮箱： 34****62@QQ
13	天津市泽友机械制造有限公司	河北区王串场增产道1号	同前	138*****983 归属地：天津	办公系统：无 财务系统：速达 邮箱： lup****ng88@126
14	贵州阿凡提工业信息有限公司	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区路89号金利大厦商业写字楼及商铺第B幢（B）1单元6层13号	同前	0851-84***781 归属地：贵州	办公系统：无 财务系统：航天信息A3 邮箱： 27****30@QQ
15	上海阿泰可实验设备有限公司	上海市浦东新区沪南路2218号西楼18层	静安区共和新路3699号共和国际A栋207	139*****159 归属地：上海	办公系统：无 财务系统：无 邮箱： @QQ

(2) 发行人分子公司地址、工商登记电话、信息系统使用等基础信息

序号	名称	注册地址	办公地址	登记电话	信息系统
1	重庆树泽机械设备有限公司	重庆市双凤桥街道长翔支路23号7幢1-1	重庆市双凤桥街道长翔支路23号7幢1-1	199*****907	办公系统：钉钉 财务系统：用友邮箱： @cqatec.com

2	重庆阿泰可实验仪器有限公司	重庆市渝北区双凤桥街道长翔支路23号6幢1-1	重庆市渝北区双凤桥街道长翔支路23号6幢1-1	023-67***299	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
3	无锡江南泰和检测科技股份有限公司	无锡市滨湖区苏锡西路152号	无锡市滨湖区苏锡西路152号	0510-85***017	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
4	重庆阿泰可环境可靠性检测技术有限公司	重庆市渝北区双凤桥街道长翔支路23号6幢1-1	重庆市渝北区双凤桥街道长翔支路23号6幢1-1	023-65***985	办公系统：钉钉 财务系统：用友 软件邮箱： @cqatec.com
5	贵州阿泰可检测技术有限公司	贵州省贵阳市经济技术开发区贵惠大道珠显村359号（天盛实业公司厂房）	贵州省贵阳市经济技术开发区贵惠大道珠显村359号（天盛实业公司厂房）	0851-83***405	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
6	上海阿泰可检测技术有限公司	上海市松江区车墩镇香闵路601号2幢108室	上海市松江区车墩镇香闵路601号2幢108室	021-67***229	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
7	北京航联科海检测技术有限公司	北京市房山区良乡镇良官大街58号-A1084号	北京市房山区良乡镇良官大街58号-A1084号	010-60***350	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
8	广州阿泰可仪器有限公司	广州市花都区狮岭镇芙蓉第二工业区裕丰路二号A厂房	广州市花都区狮岭镇芙蓉第二工业区裕丰路二号A厂房	020-37***560	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com
9	重庆阿泰可制冷工程有限公司	重庆市渝北区人和街道新南路162号B单元1701号	重庆市渝北区人和街道新南路162号B单元1701号	199*****907	办公系统：钉钉 财务系统：用友 邮箱：@cqatec.com

经核查，报告期内仅存在广州市阿泰可试验设备科技有限公司、北京阿泰可试验设备有限公司、苏州阿泰可环境科技有限公司、上海阿泰可实验设备有限公司、阿泰可（上海）新能源科技有限公司5家与发行人共用商号的经销商（服务商），不存在其他与发行人及其分子公司商号、注册地址、办公地址较为接近的服务商、经销商。

除已经披露的上海吉通力为发行人关联方外，前述服务商不存在由发行人相关人员及其亲属控制，其股权结构和历史沿革清晰，不存在股权代持、委托持股情形，以及潜在关联关系或其他利益安排。

问题 3.汽车领域业务构成变化风险

根据申请及回复文件，（1）报告期内，发行人汽车领域收入下滑主要系汽车领域整体疲软、行业整体向新能源汽车制造转型导致。2021 年，新能源相关领域已经成为发行人汽车领域收入主要来源，公司推出的新产品氢燃料电池相关试验设备已经受到市场广泛认可。（2）截至 2022 年 11 月 11 日，发行人在手燃料电池环境可靠性试验设备订单（不含税）3,647.70 万元（含第三方检测领域客户订单），汽车领域整体在手订单（不含税）6,080.79 万元。

请发行人：（1）按照应用领域的不同（新能源汽车、传统燃油车）补充披露报告期内汽车领域的收入构成及毛利率情况，结合汽车领域细分产品收入构成、在手订单构成、未来业务发展规划、燃油车及新能源车相关环境试验设备的技术及应用差异等，说明发行人汽车领域收入构成是否发生了重大变化，对发行人经营稳定性的影响及应对措施。（2）结合产品性能参数、客户定制化需求、下游使用场景等，说明发行人环境试验产品在新能源汽车领域、传统燃油车领域的具体区别，是否存在实质性差异。（3）结合技术实力、研发投入及产出、新产品及新客户开发、竞品销售情况等，说明发行人开拓新能源领域客户主要的竞争优势，是否具有持续获客能力请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明情况

（一）按照应用领域的不同（新能源汽车、传统燃油车）补充披露报告期内汽车领域的收入构成及毛利率情况，结合汽车领域细分产品收入构成、在手订单构成、未来业务发展规划、燃油车及新能源车相关环境试验设备的技术及应用差异等，说明发行人汽车领域收入构成是否发生了重大变化，对发行人经营稳定性的影响及应对措施

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“（一）营业收入分析”处做出如下补充披露：

“报告期内，发行人汽车领域收入按照应用领域不同（新能源汽车、传统燃油车）收入构成及毛利率情况如下：

单位：万元、%

年度	2020年		2021年		2022年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
新能源领域	2,467.45	37.56	2,526.25	30.77	3,778.37	29.97
传统汽车领域	2,227.47	36.52	1,213.08	32.45	1,120.16	20.61
小计	4,694.92	37.07	3,739.33	31.32	4,898.53	27.83

注：通用类汽车零部件企业客户统一分类为传统汽车领域客户

2020年至2022年，发行人传统汽车领域收入分别为2,227.47万元、1,213.08万元和1,120.16万元，呈逐年下降趋势。主要原因一是受新能源汽车影响，近年来传统汽车行业发展缓慢，客户需求呈萎缩趋势，二是受坏账风险影响，发行人逐步收紧了与部分传统汽车领域客户的合作关系。

2020年至2022年，发行人新能源领域收入分别为2,467.45万元、2,526.25万元和3,778.37万元，占汽车制造领域整体收入的比例分别为52.56%、67.56%和77.13%，新能源汽车领域收入已经替代传统汽车领域收入，成为发行人汽车制造领域收入的主要来源。”

为应对传统汽车领域市场疲软，同时顺应新能源汽车发展的趋势，发行人自2016年起即开始新能源汽车领域环境可靠性试验设备的研发，环境可靠性试验设备主要应用于新能源电池系统的环境可靠性测试，新能源电池系统在高发热、防暴、防燃烧等方向上对环境可靠性的要求与传统汽车领域存在较大差异，对环境可靠性试验设备的设计和制造有着更高的技术要求。经过多年的技术和经验积累，发行人已经在我国新能源汽车领域环境可靠性试验设备的研发和生产具备了一定的领先地位。

随着近年来我国新能源汽车产业的迅速发展，发行人在新能源汽车领域的先发优势帮助发行人在新能源汽车领域的收入保持持续增长，新能源汽车领域收入已经代替传统汽车领域收入，成为发行人汽车领域收入的主要来源。截至2022年12月31日，发行人汽车领域在手订单金额(含税)合计4,099.29万元。其中，

传统汽车领域订单 437.20 万元，新能源汽车领域订单 2,221.46 万元，氢燃料电池领域订单 1,440.63 万元。订单构成明细情况如下：

单位：万元、台

客户类型	订单分类	订单金额	产品数量	平均价格
传统汽车	<30 万	150.93	9	16.77
	30 至 100 万	286.27	7	40.90
	100 至 200 万	-	-	-
	200 万以上	-	-	-
新能源汽车	<30 万	209.46	14	14.96
	30 至 100 万	161.00	2	80.50
	100 至 200 万	-	-	-
	200 万以上	1,851.00	5	370.20
氢燃料电池	<30 万	44.73	6	7.46
	30 至 100 万	-	-	-
	100 至 200 万	383.90	2	191.95
	200 万以上	1,012.00	2	506.00

虽然受传统汽车领域发展缓慢影响，发行人在传统汽车领域的收入和订单量呈下滑趋势，但发行人已经采取积极措施应对，着力于新能源汽车市场相关领域的开发，不断加大设备研发和生产投入，已经取得了一定的市场优势。随着下游新能源汽车市场的持续发展，发行人将继续利用在新能源汽车环境可靠性试验设备领域积累的领先优势，不断获取新的客户资源，继续扩大新能源领域的市场占有率。新能源汽车领域收入将会取代传统汽车领域收入，成为发行人汽车领域收入的主要来源和新的收入增长点。

（二）结合产品性能参数、客户定制化需求、下游使用场景等，说明发行人环境试验产品在新能源汽车领域、传统燃油车领域的具体区别，是否存在实质性差异

报告期内，发行人应用于传统汽车领域和新能源汽车领域的主要产品在温湿度性能参数上不存在较大差异，应用于新能源领域的环境可靠性试验设备在客户

定制化需求以及具体使用场景上与传统汽车领域产品存在较大不同，具体情况如下：

1、客户定制化需求

在传统汽车领域，经过多年的发展，我国已经建立了针对整车及其零部件的整套环境与可靠性测试标准。传统汽车领域主要是基于“德系”、“日系”、“韩系”、“美系”等测试标准来测试，国产车也是采用他们类似的测试方法。此类测试标准相对成熟，同时被测产品成熟度较高，更新迭代程度和速度相对较低，发行人产品主要根据下游客户对自身产品的升级迭代，在满足相关国家和行业标准的情况下，针对性的设计和制造相关试验设备产品。传统汽车领域对环境可靠性试验设备的通用技术要求只有温度控制、湿度控制、氧浓度控制。

新能源汽车领域由于其所属行业尚处于发展的早期，大部分产品处于应用的早期阶段，被测产品更新迭代速度较快，对环境可靠性的测试需求不断变化，导致其对发行人产品的定制化需求程度更高。同时由于新能源车企部分产品相关测试标准尚未出台或尚未成熟，下游客户对相关测试仍处于探索阶段，发行人需要与客户就实验需求进行较为深入的沟通，详细了解客户的具体实验需求，并针对性的对产品进行设计开发以满足客户需求，因此，新能源汽车客户对发行人产品的定制化需求程度高于传统燃油车企业客户。新能源汽车领域对环境可靠性试验设备的技术要求有温度控制、湿度控制、氧浓度控制、消防系统、氢气浓度控制、火焰检测、正压防爆技术、燃油控制技术、泄爆技术、注水控制等。

2、下游使用场景

传统车客户采购发行人产品多用于传统燃油车各类零部件及整车的环境可靠性测试，包括整车、主要电子系统、发动机和主要传动系统等不同环境情况下的可靠性及稳定性等。

新能源客户采购发行人产品则是主要集中用于新能源电池的环境可靠性测试，包括锂电池、氢燃料电池等在不同气候环境情况下的工作状态、电能转化效率、安全性能等。由于新能源电池在燃烧、发热、排气、泄压防暴等方面的特殊

需求，发行人需要根据具体试验对象对试验设备进行定制化的研发和设计。例如针对氢燃料电池的环境可靠性试验设备，需要针对被测对象的环境氢气浓度进行监控，并根据监控数据对实验舱进行排气泄压调节，在排气同时保证试验环境的温度、湿度、压力等指标满足测试标准或试验需求。氢燃料电池试验箱及相关的各子系统长期暴露在涉氢环境中，对于各子系统的防爆设计及可靠性论证非常重要。

锂电池主要存在的问题是出现故障后，燃烧速度非常快。而整个测试大部分是无人状态下进行的。在环境可靠性测试中，需要试验设备做到快速检测试品燃烧，并对试品进行灭火处理，同时解决燃烧过程中的泄压处理和废气排放联动。

综上，与应用于传统燃油车领域的产品相比，发行人应用在新能源汽车领域的可靠性试验设备产品在主要性能参数、客户定制化需求以及具体使用场景上均存在一定差异。发行人紧跟下游汽车市场的变动趋势，在行业中较早的做出了针对新能源汽车领域相关产品的研发和投入，截至报告期末，发行人在新能源汽车领域环境可靠性试验设备已经具备一定的先发优势。

（三）结合技术实力、研发投入及产出、新产品及新客户开发、竞品销售情况等，说明发行人开拓新能源领域客户主要的竞争优势，是否具有持续获客能力请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

发行人自 2016 年开始新能源汽车领域相关产品的研发，报告期内，发行人针对新能源领域环境可靠性试验设备的主要研发项目如下：

项目名称	投入金额 (万元)	主要人员	主要研发成果
燃料电池管道式高原模拟环境舱	151.34	汪洋、范云胜、何必波	发明专利：CN202110203432.2 一种适用于氢燃料新能源汽车发动机的环境试验设备（申请中）； 软件著作权：2022SR0203608 氢燃料电池/电堆乙二醇冷却控制系统 V1.0；

项目名称	投入金额 (万元)	主要人员	主要研发成果
燃料电池，电堆人工环境设备关键技术及应用	80.40	汪洋、吴文峰、范云胜、徐靖锋	发明专利：ZL202011146408.1 一种用于制造低露点空气的风道结构； ZL202111620992.4 一种氢空燃料电池真空环境试验系统； 软件著作权：2022SR0203609 电堆氢空预冷控制系统 V1.0；2020SR1720527 氢燃料电池堆环境试验舱控制系统 V1.0； 2021SR2166645 电堆环境试验舱控制系统 V1.0；
M1 类氢燃料密闭分析室的研究	28.65	汪洋、冯成意、周豪	暂无

截至本回复出具之日，发行人已经拥有包括新能源领域关键专利“氢燃料电池真空环境试验系统”、“大型高原环境模拟系统”在内的 17 项相关发明专利，以及包括“电堆氢空预冷控制系统”、“氢燃料电堆环境试验舱控制系统”在内的 75 项软件著作权。发行人已先后成功研制并交付如大型氢燃料电池电堆环境舱、氢燃料电池全舱高原环境模拟试验舱、氢燃料电池管道式高原环境模拟试验舱等一批国内领先的新能源汽车领域环境可靠性试验设备，在新能源汽车领域环境可靠性试验设备市场中具备了一定的技术领先优势。

经过多年的研发和生产经验积累，发行人目前已经拥有多个新能源领域产品系列，包括 UC 系列电堆/系统步入式环境舱、CH 系列小型电堆环境箱、HAY 系列氢空预冷装置、HY 系列氢气预冷装置等，针对目前新能源电池市场上的主流环境可靠性试验需求，发行人已经形成了相对成熟的解决方案并拥有较强的技术支持能力和设计交付能力，能够满足大部分客户的测试需求。

随着发行人新能源领域各产品系列的逐渐成熟，以及产品市场竞争力的加强，发行人已经逐步取得了一批新能源领域重点客户的采购订单，报告期内，发行人各年度新能源领域前五名新增客户及其主要采购产品情况如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	客户名称	收入	主要产品类型
1	国家电力投资集团有限公司	497.17	特殊单因子试验箱
2	佛山仙湖实验室	465.49	特殊单因子试验箱

2022 年度			
3	比亚迪系	422.72	高低温（湿度）试验箱
4	贵安新区产业发展控股集团有限公司	352.21	大型温湿度实验舱
5	合肥科威尔电源系统股份有限公司	265.49	特殊单因子试验箱
合计		2,003.07	
2021 年度			
序号	客户名称	收入	主要产品类型
1	吉利系	594.69	大型温湿度环境舱
2	荣盛控股股份有限公司	261.29	高低温（湿度）试验箱
3	江苏联测机电科技股份有限公司	250.44	大型温湿度环境舱
4	上海吉通力实验设备有限公司	75.37	快速温度变化试验箱
5	广州群翌能源有限公司	65.31	特殊单因子试验箱
合计		1,247.11	
2020 年度			
序号	客户名称	收入	主要产品类型
1	吉利系	1,476.49	大型温湿度环境舱
2	中国重汽集团济南动力有限公司	300.00	特殊单因子试验箱
3	广东重塑能源科技有限公司	117.59	特殊单因子试验箱
4	上海骥翀氢能科技有限公司	15.93	特殊单因子试验箱
合计		1,910.00	

注：根据发行人商业模式特性，按照客户实际上一年是否向发行人销售划分是否为新增客户；吉利系、比亚迪系新增客户为其旗下上一年度未向发行人进行采购的客户；2020 年上海吉通力为经销模式下其向新能源领域终端客户法雷奥系的销售情况。

随着发行人产品线的丰富，以及交付产品广泛受到下游客户认可，报告期内发行人新能源领域产品收入逐年增加，2020 年至 2022 年，发行人新能源领域收入分别为 2,467.45 万元、2,526.25 万元和 3,778.37 万元，占汽车制造领域整体收入的比例分别为 52.56%、67.56%和 77.13%，新能源汽车领域收入已经替代传统汽车领域收入，成为发行人汽车制造领域收入的主要来源。同时，报告期内发行人与比亚迪、吉利汽车等新能源领域重点客户保持良好的合作关系，并开发了诸如盟固利、重塑能源等国内领先的新能源电池行业领先的龙头企业客户。

综上，在研发和技术积累方面，发行人凭借多年的研发投入，已经拥有了一

批完全自主知识产权的发明专利和核心技术，并已经在新能源领域积累了丰富的研发经验；主要产品方面，发行人已经形成了大型电堆、小型电池、氢燃料等多个系列的新能源领域环境可靠性试验设备，并已经成功交付了一批国内领先的新能源汽车领域环境可靠性试验设备产品，在业内已经形成里一定的领先优势和市场口碑；在主要客户方面，发行人凭借较高的产品质量和创新能力，已经积累和拓展了一批包括比亚迪系、科威尔、国电投等新能源汽车领域的龙头企业客户，拥有了较好的客户资源。

因此，发行人作为我国较早一批进入新能源环境可靠性试验设备研发、生产和制造的企业，在新能源电池环境可靠性试验领域已经具备了市场领先地位，能够通过自身积累的技术优势和市场口碑在开拓新能源领域客户时取得市场竞争优势，并持续获得新的客户订单。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行了以下核查程序：

1、检查发行人是否已在招股说明书中补充披露汽车领域收入分类及毛利率情况；了解汽车领域细分产品收入构成、在手订单构成、未来业务发展规划、燃油车及新能源车环境试验设备的技术及应用差异；

2、了解发行人产品性能参数、客户定制化需求、下游使用场景；

3、了解发行人发展规划、报告期内的相关收入构成变动以及发行人在手订单结构情况，分析发行人持续获得新能源汽车领域订单的可能性，以及发行人汽车领域收入的可持续性；

（二）核查意见

1、发行人已经按照应用领域的不同（新能源汽车、传统燃油车）补充披露报告期内汽车领域的收入构成及毛利率情况；报告期内，发行人汽车领域收入构成由传统汽车领域为主变更为以新能源汽车领域为主，该变化系发行人为顺应下

游市场变动主动采取的应对措施,有利于发行人在传统汽车市场发展不利的情况下保证自身在汽车领域的整体经营稳定性;

2、发行人应用于新能源汽车领域和传统燃油车领域的环境试验产品存在实质性差异;

3、发行人开拓新能源领域客户存在一定竞争优势,具有持续获客能力;

问题 4.个别项目收入确认周期明显偏长的合理性

根据申请及回复文件，（1）公司小型设备的整体生产周期约为 5-8 周，大型设备则为 28-50 周。（2）报告期内，公司收入确认周期在 1 年以上的项目占比较高。个别项目从合同签订到发货或者从发货至验收的时间间隔较长。个别项目配套设施或产线未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品。（3）公司第四季度收入占比显著高于同行业可比公司。

请发行人：（1）以表格形式列示收入确认周期 1 年以上的主要项目情况，包括但不限于对应客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、验收或签收时点、收入确认时点及依据等。（2）结合产品定制化程度、设计与生产周期、项目合作背景、配套及产线工程进度、验收开展情况（验收标准及条件、公司及客户参与情况）等，分别说明收入确认周期明显偏长项目从合同签订至发货以及从发货至验收的时间间隔较长的原因。（3）结合客户内部采购、付款决策流程、内部审批流程、合同签订时点的款项预付情况等，说明个别项目配套设施或产线未开工或未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的原因及合理性，是否符合行业惯例。（4）说明与北京蓝航天宇科技有限公司在 2014 年签订合同但迟至 2021 年发货的背景及原因，合同价款是否随后续的成本变动进行调整，是否属于亏损合同。（5）结合产品结构、客户类型、定制化程度等差异，定性定量说明第四季度收入占比显著高于可比公司的原因及合理性。请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明情况

（一）以表格形式列示收入确认周期 1 年以上的主要项目情况，包括但不限于对应客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、验收或签收时点、收入确认时点及依据等

1、公司收入确认周期 1 年以上的主要项目（分别占收入确认周期 1-2 年和超过 2 年收入金额的 60%以上）情况如下：

单位：万元、%

(一) 项目	产品名称	销售金额	销售占比	合同签订时点	发货时点	验收时点	收入确认时点	原因归纳	
2022年度	招商局检测车辆技术研究院有限公司	高低温整车环境仓	618.00	3.90	2020/12/07	2022/10/15	2022/12/20	2022年12月	1、2
	佛山仙湖实验室	燃料电池高原模拟环境舱	465.49	2.94	2021/04/28	2022/08/19	2022/11/30	2022年12月	1
	贵州长江汽车有限公司	转毂环境舱系统	352.21	2.22	2018/07/04	2022/07/07	2022/09/27	2022年9月	4
	北京鼎兴达信息科技股份有限公司	大型温控箱升降温/湿度控制系统	319.03	2.01	2021/09/30	2022/09/03	2022/09/30	2022年9月	1
	科威尔技术股份有限公司	环境仓	265.49	1.68	2021/08/23	2022/07/15	2022/12/30	2022年12月	1
	军工客户 54	温湿振三综合试验箱	209.73	1.32	2021/06/24	2021/12/16	2022/06/29	2022年6月	2、6
	苏州弗尔赛能源科技股份有限公司	氢燃料电池电堆系统	208.85	1.32	2020/08/20	2022/03/11	2022/10/30	2022年10月	1
	江苏金风科技有限公司	实验舱	185.84	1.17	2019/11/12	2021/10/08	2022/06/16	2022年6月	1、2
	军工客户 61	砂尘试验箱	227.26	1.43	2021/11/12	2022/09/14	2022/11/30	2022年12月	7
	北京曙光航空电气有限责任公司	温度湿度高度试验箱、快速减压试验箱	119.65	0.75	2021/08/31	2022/03/25	2022/09/30	2022年9月	7
	小计		2,971.54	18.74					
2021年度	军工客户 2	控制系统可靠性综合环境试验器用环境模拟系统	811.50	5.99	2020/11/20	2021/09/19	2021/11/29	2021年11月	1
	军工客户 6	指控系统整车温湿度试验系统	616.81	4.56	2019/07/28	2020/07/29	2021/05/27	2021年5月	1
	荣盛盟固利新能源科技有限公司	高低温试验箱	208.02	1.54	2018/09/03	2020/05/09	2021/05/25	2021年5月	4
	北京蓝航天宇科技有限公司	大型高低温试验室	132.48	0.98	2014/11/03	2021/07/23	2021/10/18	2021年10月	5
	中汽研汽车工业工程(天津)有限公司	电动振动试验系统	108.67	0.80	2020/01/05	2020/09/26	2021/10/10	2021年10月	3
	小计		1,877.48	13.87					
2020年度	上海吉茨宁机电设备有限公司	两驱排放环模舱设备/整车环境舱等	983.61	9.86	2019/05/13	2019/10/14 2019/10/25	2020/09/25 2020/12/23	2020年9月/12月	6

中国航空发动机集团有限公司	介质高低温设备	50.44	0.51	2018/10/18	2019/06/15	2020/12/18	2020年12月	6
西安中致信航空科技有限公司	温度冲击试验箱/快速温变试验箱	151.20	1.52	2017/12/25 2017/12/28	2019/08/30	2020/11/25 2020/04/08	2020年11月/4月	5
绿驰汽车工程技术(上海)有限公司	三综合试验箱	67.69	0.68	2017/12/12	2018/09/09	2020/12/20	2020年12月	1
军工客户 24	ESS 可靠性环境试验箱	102.59	1.03	2018/08/07	2019/03/25	2020/01/15	2020年1月	1
广东汽车检测中心有限公司	高低温湿热试验箱	115.04	1.15	2019/05/27	2019/10/17	2020/11/18	2020年11月	1
江西洪都航空工业集团有限公司	步入式试验箱	339.66	3.40	2018/11/01	2019/04/19 2019/12/17	2020/09/22	2020年9月	7
上海荷星商贸有限公司	整车阳光模拟加速老化试验舱	243.74	2.44	2019/07/03	2019/12/13	2020/12/23	2020年12月	3
中汽研汽车工业工程(天津)有限公司	电动振动试验系统/整车性能环境仓	524.45	5.26	2018/11/26 2019/03/05	2019/03/13 2019/11/14	2020/08/01 2020/06/28	2020年6月/8月	1、3
中国重汽集团济南动力有限公司	燃料电池发动机环境仓	300.00	3.01	2019/04/15	2020/01/11	2020/08/24	2020年8月	1
四川野马汽车股份有限公司	整车步入式多功能环境模拟系统	214.43	2.15	2018/07/13	2019/05/24	2020/01/01	2020年1月	1
天津科达动力测控技术有限公司	整车排放环境舱	123.89	1.24	2019/08/24	2020/10/22	2020/12/07	2020年12月	1
深圳市比亚迪锂电池有限公司坑梓分公司	步入式盐雾箱	106.90	1.07	2018/11/30	2019/12/20	2020/08/13	2020年8月	1
苏州苏试试验集团股份有限公司	三综合温湿度环境仓	101.72	1.02	2018/12/06	2019/04/23	2020/09/14	2020年9月	1
小计		3,425.36	34.33					

注：受制于发行人生产场地面积不能满足大规模设备堆放，只要客户场地具备堆放条件，发行人倾向于发货至客户场地进行堆放，以腾空场地投产新设备。所以，发货时间到验收交付时间较长，部分情况是由于发行人提前发货到客户场地进行堆放，而客户场地并不具备安装条件所致。

报告期内，公司存在收入确认周期明显偏长的项目，主要原因可以归纳为以下几个原因：1、客户需要新建场地以满足公司设备的安装调试要求，新场地建设完毕以后才能发货。2、公司设备需要配套振动台、转毂等设备使用，以上配

套设备的到货日期偏长。3、公司设备安装调试及验收交付是客户整体建设项目的一部分，受客户整体建设项目周期的影响较大。4、受客户自身经营困难所影响，推迟项目建设进度。5、客户采购设备后再新建实验室。6、安装调试时间过长。7、其他事项。

上表所述收入确认周期明显偏长的项目严格执行公司收入确认政策，以控制权转移时点作为收入确认时点，即于设备安装调试完成并业经客户验收合格时确认收入，以业经客户确认的验收单作为收入确认依据。

（二）结合产品定制化程度、设计与生产周期、项目合作背景、配套及产线工程进度、验收开展情况（验收标准及条件、公司及客户参与情况）等，分别说明收入确认周期明显偏长项目从合同签订至发货以及从发货至验收的时间间隔较长的原因

2022年，合同签署至验收交付时间间隔2年以上的订单金额为1,399.86万元，主要客户为招商局检测车辆技术研究院有限公司、贵州长江汽车有限公司、苏州弗尔赛能源科技股份有限公司、江苏金风科技有限公司，合计金额1,364.90万元，占当期收入确认周期2年以上金额的比例为97.50%。招商局检测车辆技术研究院有限公司对检测场地进行调整，且需要从国外进口配套转毂，故周期较长。贵州长江汽车有限公司由于历史上经营困难等自身原因，直至2022年经营情况好转后才启动项目。苏州弗尔赛能源科技股份有限公司需要新建场地，场地建设完成后发货，安装后客户又变更场地，公司只能拆除设备进行二次安装。江苏金风科技有限公司向公司订购半年后，场地才具备安装条件，进场前又发现需要进行电路改造，且需要进口振动台与公司产品形成配套，进口振动台交货期比预期晚了7个月，导致安装、验收进度顺延。

2022年，合同签署至验收交付时间间隔1-2年的订单金额为2,272.04万元，主要客户为佛山仙湖实验室、北京鼎兴达信息科技股份有限公司、科威尔技术股份有限公司、军工客户54、军工客户61、北京曙光航空电气有限责任公司，合计金额为1,571.68万元，占当期收入确认周期1-2年金额的比例为69.17%。佛山仙湖实验室、北京鼎兴达信息科技股份有限公司、科威尔技术股份有限公司，

皆需要新建场地，场地完成后再发货，故延迟。军工客户 54 采购订单属于三综合试验箱，生产周期较长，达到 5 个月，由于需要配合振动台等设备进行调试，所以安装调试的时间较长，以及西安疫情封控等因素导致验收缓慢。军工客户 61、北京曙光航空电气有限责任公司合同签署日至验收交付时间略微超过 1 年，是因为 2022 年公司订单充足，产能略显不足，致使生产、安装调试时间延长。

2021 年度，合同签署至验收交付时间间隔 2 年以上的订单金额为 558.73 万元，主要客户为荣盛盟固利新能源科技有限公司、北京蓝航天宇科技有限公司，合计金额 340.50 万元，占当期收入确认周期 2 年以上金额的比例为 60.94%，前者在 2020 年度出现股权并购重组事项，其原股东中信国安信息产业股份有限公司自身盈利状况转差，于 2020 年 7 月将股份转让给荣盛控股股份有限公司，股权转让对设备的交付和验收都有滞后影响；后者系军事工业企业，通过公开招标获得订单，军事工业企业内部审批流程较长，签订设备购买合同后启动实验室建设，于 2021 年实验室建设完成后通知公司开始交付设备。

2021 年度，合同签署至验收交付时间间隔 1-2 年的订单金额为 2,251.02 万元，主要客户为军工客户 6、军工客户 2、中汽研汽车工业工程（天津）有限公司，合计金额为 1,536.98 万元，占当期收入确认周期 1-2 年金额的比例为 68.28%。军工客户 6 订单及军工客户 2 订单属于大型设备，设计及生产合计耗时 8 个月，设备用于客户新建场地，待场地建设完后才能发货，导致合同签订至发货的时间较长，另前者系统较大，调试复杂，且军工客户等待试验件的时间较长，导致整体验收缓慢；中汽研汽车工业工程（天津）有限公司订单属于大项目中的配套设备，需要待客户整体项目验收后方能验收，导致收入确认周期较长。

2020 年度，合同签署至验收交付时间间隔 2 年以上的订单金额为 317.82 万元，主要客户为西安中致信航空科技有限公司、军工客户 2、绿驰汽车工程技术（上海）有限公司，合计金额 269.33 万元，占当期收入确认周期 2 年以上金额的比例为 84.74%。军工客户 2 订单系邀标获得，此设备用于产品研发，签订合同时仅规定粗略指标，细节指标在设计 and 生产交付过程中多次调整，与客户研发进度同步，按照满足客户研发产品需求的指标验收设备，导致收入确认周期较长。

西安中致信航空科技有限公司为军事工业企业，内部审批流程较长，签订设备购买合同后启动实验室建设，于2018年年底完成实验室土建工程，2019年年初开始场地装修、布置水电，场地布置完成后通知公司安排发货，验收时由客户使用部门参与，双方对技术标准理解不一致，导致该设备经过较长时间的整改才完成验收交付。绿驰汽车工程技术（上海）有限公司订单验收周期较长，系公司发货后客户水电气建设及厂房内部装修未完成，且客户向第三方购买的与公司产品配套的振动台安装因地基不规范进行了多次整改，导致整体调试延迟。

2020年度，合同签署至验收交付时间间隔1-2年的订单金额为4,699.57万元，主要客户为上海吉茨宁机电设备有限公司、中汽研汽车工业工程（天津）有限公司、江西洪都航空工业集团有限公司等，合计金额为3,156.03万元，占当期收入确认周期1-2年金额的比例为67.16%。上海吉茨宁机电设备有限公司订单最终使用方为吉利汽车研究院，同批次购买多台设备，陆续发货，设备系统较大，调试复杂，需配合用户的测试系统联调，用户场地在安装过程中进行过变更，且有试用要求，导致最终整体验收时间较长；中汽研汽车工业工程（天津）有限公司订单为新建场地，场地建设完成后才通知发货，且设备为大型试验系统的配套设备，需配合基建等其他设备一起完成整个项目验收，导致验收时间较长；江西洪都航空工业集团有限公司订单客户属于一级保密单位，该设备属于军工关键设备，调试期间为了保密，经常暂停，导致验收时间长。

（三）结合客户内部采购、付款决策流程、内部审批流程、合同签订时点的款项预付情况等，说明个别项目配套设施或产线未开工或未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的原因及合理性，是否符合行业惯例

公司存在个别项目配套设施或产线未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的情形，此类设备一般系大型设备。多数情况下，公司在收取客户预收款项以后，才开展具体设计工作。设计过程中，公司会与客户沟通场地和配套设施的详细情况（大型设备对场地和配套设施的要求高），如果场地和配套设施达不到标准，公司会要求客户进行建设，配套设施的建设过程和时间由客户掌握，所以客户是在设计环节才知悉配套设施的具体要求。少数情况下，客户在实

实验室建设前或者建设过程中，提前订购大型设备，根据大型设备的初步设计方案来制定实验室具体布局，所以客户会在实验室建设前或者建设过程中提前预定大型设备。

公司客户主要系军事工业企业或其他国内知名企业，基于其保密要求，未能了解其内部采购、付款决策、内部审批的具体流程，但在业务沟通、设备验收交付、货款催收过程中了解到其前述流程确系需要经过一定层级审批。

2020-2022年，由于配套设施或产线未开工或未建设完成导致合同签署至验收交付时间间隔2年以上的主要订单及相关预付款情况如下：

单位：万元

客户名称	产品名称	合同签订时点	合同价款(含税)	设备数量	合同预付条款	收到预付款时点	预付款金额
招商局检测车辆技术研究院有限公司	高低温整车环境仓	2020/12/07	698.34	1	合同生效后1个月内付30%	2021/02/04	209.50
苏州弗尔赛能源科技股份有限公司	氢燃料电池电堆系统	2020/08/20	236.00	1	无预付款，到货支付40%	-	-
江苏金风科技有限公司	实验舱	2019/11/12	210.00	1	合同生效后30个工作日内付40%	2019/12/26	84.00
北京蓝航天宇科技有限公司	大型高低温试验室	2014/11/03	150.39	1	预付货款20万元人民币	2017/12/28	20.15
西安中致信航空科技有限公司	温度冲击试验箱/快速温变试验箱	2017/12/25 2017/12/28	175.39	2	合同签订后30日内付30%	2018/01/19 2018/06/05	52.68
绿驰汽车工程技术(上海)有限公司	三综合试验箱	2017/12/12	78.52	1	合同签订且完成全部图纸会签后15天内付30%	2018/01/24	23.56

综上，公司存在个别项目配套设施或产线未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的情形，符合公司设备高定制化的特点及实际经营情况。

（四）说明与北京蓝航天宇科技有限公司在 2014 年签订合同但迟至 2021 年发货的背景及原因，合同价款是否随后续的成本变动进行调整，是否属于亏损合同

北京蓝航天宇科技有限公司订单系公开招标获得，最终用户为军工客户 70，客户签订设备购买合同后随即启动实验室建设，中途由于客户自身原因实验室建设数次延期，最终于 2021 年建设完毕后通知公司发货。2021 年，公司与北京蓝航天宇科技有限公司签订关于大型高低温试验室的补充协议，协议约定合同设备价格部分不变，扣除预付款 20.15 万元的剩余合同价款按新税收政策 13% 执行。公司于 2021 年 5 月投产，10 月安装调试结束后组织验收，成本金额小于合同价款，不属于亏损合同。

（五）结合产品结构、客户类型、定制化程度等差异，定性定量说明第四季度收入占比显著高于可比公司的原因及合理性

1、公司历史上均呈现第四季度收入占比和下半年收入占比高的情况：

单位：%

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	17-22 平均	20-22 平均
全年收入	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
上半年收入占比	34.17	27.80	27.08	25.58	29.22	26.18	28.34	26.99
第三季度收入占比	14.60	29.79	21.56	36.68	19.39	27.43	24.91	27.84
第四季度收入占比	51.23	42.41	51.36	37.73	51.39	46.39	46.75	45.17
下半年收入占比	65.83	72.20	72.92	74.42	70.78	73.82	71.66	73.01

2020-2022 年，公司均呈现第四季度收入占比高的现象。2020 年第三季度，发行人完成终端客户为吉利汽车的大单验收，确认收入金额为 729.30 万元，单笔提高三季度收入全年占比 6.33%；此外，由于疫情原因，2020 年上半年积压的

订单也部分集中在第三季度确认，导致 2020 年第四季度收入占比较通常年份低。2021 和 2022 年度第四季度收入约占全年收入的 50.00%。2022 年第四季度确认收入占比较 2021 年低，主要系受疫情冲击，生产和交付计划受影响所导致。

2017-2022 年，公司收入数据均呈现下半年高于上半年，第四季度收入占比全年最高。2017-2022 年度，公司第四季度收入占比的平均值为 46.75%，2020-2022 年度，公司第四季度收入占比的平均值为 45.17%。2017-2022 年度，公司下半年收入占比的平均值为 71.66%，2020-2022 年度，公司下半年收入占比的平均值为 73.01%。从以上数据看，公司 2020-2022 年度第四季度收入占比以及下半年收入占比与历史数据保持一致。收入占比高系公司行业特性所决定，报告期数据与历史数据保持一致，未见报告期内突击确认收入的情形。

2、客户类型、产品结构、定制化程度导致第四季度收入占比高

公司制定了完善的内部控制管理制度，明确各部门人员在设备销售验收交付过程中的职责。安装部门员工完成设备安装调试工作，并在《产品质量过程档案》记录设备调试过程；安装调试结束后交由售后部门组织设备验收，在客户安排的期限内结合客户内部流程要求及公司考核标准对设备共同进行验收，验收结束后售后部取得业经客户确认的验收单；售后部取得验收单后，及时将验收单传递至财务部，财务部收到验收单后及时确认营业收入及应收账款。

公司所售环境可靠性试验设备是在特殊空间内用人工方法模拟一种或多种严酷环境的组合试验仪器，根据客户具体试验需求，为其在试验设备中增加高低温、快速温变、低气压、防尘、淋雨、高温光照、温度湿度振动综合测试等环境因子。公司产品主要应用于军事工业、汽车制造、第三方检测实验室、电子信息制造等，报告期内，公司第四季度设备销售收入按客户类型分类情况如下：

单位：万元、%

客户类型	2022 年第四季度		2021 年第四季度		2020 年第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军事工业	2,172.41	29.77	3,618.37	51.25	1,261.76	35.30
汽车制造	2,837.00	38.88	2,006.08	28.41	1,420.11	39.73

第三方检测实验室	1,404.01	19.24	747.70	10.59	362.80	10.15
电子信息制造	444.90	6.10	469.26	6.65	187.91	5.26
其他	438.95	6.02	218.69	3.10	341.67	9.56
合计	7,297.27	100.00	7,060.11	100.00	3,574.26	100.00

公司第四季度实现设备销售收入中，军事工业、汽车制造、第三方检测实验室领域占比较大。主要原因为此类客户多为国内知名企业，对设备采购、货款结算等流程均需遵循相应的预算管理制度，内部预算、立项、论证、招标、定价、签订合同等程序较长，合同履行及最终验收确认通常在下半年度。

公司产品定制化程度较高，按照产品结构主要可分为高低温（湿度）试验箱、快速温度变化试验箱、特殊单因子试验箱、多因子试验箱、大型温湿度环境舱、真空类试验箱以及其他设备。报告期内，公司第四季度设备销售收入按产品结构分类情况如下：

单位：万元、%

项 目	2022 年第四季度		2021 年第四季度		2020 年第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高低温（湿度）试验箱	1,464.80	20.07	1,465.22	20.75	817.52	22.87
快速温度变化试验箱	1,245.04	17.06	1,503.63	21.30	555.33	15.54
特殊单因子试验箱	2,643.89	36.23	480.05	6.80	164.19	4.59
多因子试验箱	137.17	1.88	510.25	7.23	495.39	13.86
大型温湿度环境舱	1,061.32	14.54	1,725.79	24.44	1,347.74	37.71
真空类试验箱	527.79	7.23	1,300.13	18.42	174.04	4.87
其他	217.26	2.98	75.04	1.06	20.04	0.56
合计	7,297.27	100.00	7,060.11	100.00	3,574.26	100.00

高低温（湿度）试验箱、快速温度变化试验箱自合同签订至实现销售的周期一般为 12 个月以内，该类设备的客户群体以军事工业、汽车制造、第三方检测实验室为主，在四季度确认的收入金额较高。

大型温湿度环境舱、真空类试验箱定制化程度较高，系公司自行生产的技术难度较大的产品系列，也系公司高总价产品系列。产品发货及销售时间分布不均匀，季度收入易受单个大金额合同收入确认时间影响。2021 年度存在个别客户

的大额订单于当期第四季度交付验收并确认收入的情形，致使当期第四季度设备销售收入占比较高。2021年第四季度，公司向军工客户3、中国空空导弹研究院、台州星空智联科技有限公司合计交付7台大型温湿度环境舱，实现收入1,218.41万元，公司向军工客户2、军工客户12各交付一台真空类试验箱，实现收入959.80万元。

特殊单因子环境试验箱定制化程度高，技术难度大。产品发货及销售时间分布不均匀，季度收入易受单个大金额合同收入确认时间影响。公司2022年第四季度集中交付验收氢燃料电池试验箱3台、常温低气压试验箱、环境试验仓各1台，合计确认收入1,646.02万元，致使当期第四季度特殊单因子环境试验箱销售收入占比较高。

综上所述，设备自生产至验收交付所耗时长与设备类别、型号、技术难度、客户实际使用设备的场所情况、客户内部审批流程等有密切关系，致使设备验收时点呈现不规律状态，各季度收入变动也易受单个大额合同收入确认时间影响，前述因素综合导致公司第四季度设备销售收入占比高，具有商业合理性。

3、与同行业可比公司进行对比

报告期内，公司各季度确认收入占比情况与同行业可比公司对比情况如下

单位：%

项 目		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
苏试试验	2022年度	19.03	25.20	25.54	30.22
	2021年度	18.84	26.09	25.44	29.63
	2020年度	14.97	27.59	26.33	31.11
	2019年度	16.42	24.08	22.00	37.49
集智股份	2022年度	18.93	21.06	21.70	38.31
	2021年度	16.17	28.40	21.92	33.50
	2020年度	10.50	39.01	26.36	24.12
	2019年度	19.98	26.22	21.65	32.15
先河环保	2022年度	17.22	24.29	21.29	37.20
	2021年度	17.20	31.29	18.09	33.43

	2020 年度	13.80	24.58	18.76	42.87
	2019 年度	18.67	30.09	20.82	30.41
发行人	2022 年度	3.15	23.03	27.43	46.39
	2021 年度	7.36	21.86	19.39	51.39
	2020 年度	3.94	21.64	36.68	37.73
	2019 年度	4.64	22.44	21.56	51.36

同行业可比公司下半年实现销售收入略高于上半年，而公司则是下半年实现的销售收入显著高于上半年。主要原因为公司产品类别、设备定制化程度、下游客户结构等与同行业公司存在差异，公司及可比公司产品类别及下游客户结构情况如下：

可比公司	产品服务类型	应用领域	下游客户结构
苏试试验	以力学环境试验设备为主的环境与可靠性试验设备、环境与可靠性试验服务、集成电路测试服务	应用范围非常广泛	航天航空、电子电器、石油化工、轨道交通、汽车制造、特殊行业、船舶制造以及大专院校和科研院所等
集智股份	全自动平衡机、测试机和自动化设备	全自动平衡机、测试机主要用于家用电器、电动工具、纺织、汽车、泵、风机、汽轮机和航空发动机等行业领域，自动化设备主要用于电机的生产	电机、家用电器、电动工具、汽车、汽轮机、航空航天等领域
先河环保	环境监测系统、运营及咨询服务	常规空气监测、网格化监测市场及大气污染防治管理咨询服务、环境污染第三方治理	火电、钢铁、石油天然气开采、煤炭开采和废弃物处理五类重点行业
公司	气候环境试验设备为主的环境可靠性试验设备、环境与可靠性试验服务	应用范围非常广泛	军工、汽车制造、电子电器、特殊行业以及大专院校和科研院所等

公司所售环境可靠性试验设备的安装难度、参数调试复杂性及与其他设备的配合程度较高，须由公司派遣专门技术人员到客户试验场地进行安装调试，而苏试试验主打的振动类设备属于力学环境试验设备，主要调整参数为推力、加速度、位移及工作频率等，安装调试相对简单。公司部分环境可靠性试验设备需与其他试验设备配套使用，联合调试的情形较多，存在因其他设备未能到位而影响调试安装的情形，而振动类设备单独使用的情形较多。前述特点致使公司设备安装调

试及验收交付进度易受下游客户业务执行特点影响。

先河环保和集智股份数据显示,均存在第四季度实现的销售收入占比高于其他季度的情形,主要系下游客户业务执行特点影响验收进度所致。与发行人相比,先河环保和集智股份主要用户来源较为分散、收入规模较大、客户的数量较多、定制化程度不高,所以季节性因素没有发行人凸显。反之,发行人收入规模相对较小,易受单个大金额合同的影响,且验收进度受客户的因素影响较明显,引致四季度销售收入占比偏高。

公司客户多为大型集团企业,在设备安装调试及验收交付过程中占据主导地位,公司在设备交付过程中主要承担安装调试、积极配合验收的角色,可施加影响较弱,导致设备交付进度需取决于客户业务的执行进度。此类大型集团企业客户对设备采购、货款结算等流程均需遵循相应的预算管理制度,内部预算、立项、论证、招标、定价、签订合同等程序较长,合同履行及最终验收确认通常在下半年度,引致公司第四季度收入占比高。公司季度收入确认特点与同行业略有差异,但也符合公司生产经营实际情况。

4、与其他可比公司比较

目前,A股市场还没有以气候环境试验设备销售为主要收入来源的同行业上市公司,已经选取的三家同行业可比上市公司第四季度收入占比均不及公司高。为了与公司第四季度收入占比有进一步可比较性,公司另外选取其他可比公司三家与公司第四季度收入占比进行比较。其他可比公司在某些特征上与公司存在相同和类似的情形,具体情况如下:

可比公司	季度	2022	2021	2020	2019
上海瀚讯 300762	第一季度	4.35	8.68	6.32	7.90
	第二季度	41.22	14.74	11.66	9.52
	第三季度	50.84	28.49	32.78	34.42
	第四季度	3.59	48.09	49.24	48.17
欧普泰 836414	第一季度	19.87	17.17	5.97	23.45
	第二季度	27.65	18.70	28.59	8.42

	第三季度	16.18	20.69	16.20	12.87
	第四季度	36.30	43.45	49.24	55.26
海能技术 430476	第一季度	12.04	14.25	7.66	15.14
	第二季度	24.50	21.62	21.25	19.59
	第三季度	22.40	20.64	25.06	19.22
	第四季度	41.06	43.49	46.03	46.05
发行人	第一季度	3.15	7.36	3.94	4.64
	第二季度	23.03	21.86	21.64	22.44
	第三季度	27.43	19.39	36.68	21.56
	第四季度	46.39	51.39	37.73	51.36

注：根据公开披露信息，2022 年第四季度，上海瀚讯的客户集中所在地由于多重超预期因素影响了特种无线宽带通信装备的订货、交付和验收，致使整体经营业绩不及预期。

从以上数据看，上海瀚讯、欧普泰、海能技术第四季度的收入占比平均约 50.00%，与公司第四季度收入占比数据相似。上海瀚讯、欧普泰、海能技术和公司皆从事设备制造，行业上具有可比性。此外，上海瀚讯、欧普泰和海能技术还在以下方面与公司相同或类似。

根据披露文件，上海瀚讯主要产品为宽带移动通讯设备，最终使用客户为我国各军兵种，销售收入受最终用户的具体需求、每年的采购计划、国防采购预算及国际国内的形势变化等诸多因素的影响。由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般上半年主要进行项目预算审批，下半年陆续开展采购和实施，客户订单高峰通常出现在下半年，第四季度交付和验收相对较多，因此上海瀚讯营业收入存在较强的季节性。以上特征与公司主要客户群体为军事工业、汽车制造、电子信息制造等下游行业企业以及知名科研院所，其设备采购、货款结算等流程均需遵循一定的预算管理制度，通常都会在上半年执行预算、立项、论证、招标、定价等前置程序，然后签订合同，实际合同的履行完成会集中在下半年度所呈现的季节性相似。

根据披露文件，欧普泰主要产品为光伏检测设备和视觉缺陷检测系统，其光伏检测设备业务（除不需安装调试的便携式检测设备外）在设备调试验收完成并由客户出具调试确认单时确认收入。对于视觉缺陷检测系统，单独销售时，以验

收作为收入确认时点；在光伏检测设备与视觉缺陷检测系统合并销售的情形下，如果同步送货及安装调试验收，则以共同的安装调试验收作为收入确认时点。以上收入确认特征，与公司设备销售在安装调试完毕以后，需要取得业经客户出具的验收单为收入确认时点相似。

根据披露文件，海能技术从事实验分析仪器的研发、生产、销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），海能技术所处行业为“仪器仪表制造业（C40）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），海能技术属于“仪器仪表制造业（C40）”之“通用仪器仪表制造（C401）”之“实验分析仪器制造业（C4014）”，与公司所处行业相同。

海能技术的主要用户为政府单位、科研院所及大专院校、国有企业等，通常在上半年进行立项、规划和审批，下半年进入实质采购环节，营业收入较为集中地体现在第三、四季度，呈现一定季节性。与公司主要客户通常都会在上半年来执行预算、立项、论证、招标、定价等前置程序，然后签订合同，实际合同的履行完成会集中在下半年度所呈现的季节性相似。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解收入确认周期明显偏长的项目具体情况，结合客户情况、项目合作背景等信息归类总结周期偏长的原因；

2、了解收入确认周期明显偏长项目从合同签订至发货以及从发货至验收的时间间隔较长的原因；

3、了解个别项目配套设施或产线未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的原因及款项预付情况，分析其合理性；

4、了解北京蓝航天宇科技有限公司在2014年签订合同但直至2021年发货的背景及原因，合同价款是否随后续的成本变动进行调整，是否属于亏损合同；

5、结合同行业可比公司和其他可比公司各季度收入确认情况，分析公司第

四季度收入占比高的合理性；

（二）核查结论

1、公司存在收入确认周期明显偏长的项目，主要系公司试验设备受客户场地制约、配套设施建设、整体项目建设周期、生产经营情况、安装调试难度等多种因素影响，具有商业合理性；

2、收入确认周期 1 年以上的项目，从合同签订至发货以及从发货至验收的时间间隔较长有合理的解释；

3、公司存在个别项目配套设施或产线未建设完成的情况下，客户提前签订合同采购公司产品的情形，一般是大型设备，具有商业合理性；

4、北京蓝航天宇科技有限公司在 2014 年签订合同但直至 2021 年发货具有合理原因，合同设备款未经调整，仅按新税收政策调整税款，不属于亏损合同；

5、与同行业可比公司进行比较，发行人第四季度收入占比较高，符合发行人生产经营实际情况；与其他可比公司四季度收入进行比较，发行人第四季度收入占比较高具有合理性；

问题 5.其他问题**(1) 补充披露产品销售单价情况。**

请发行人：①分产品类别按照销售单价区间补充披露报告期内收入构成及目前在手订单的构成情况。②结合产品特性、定制化程度、客户需求等，说明个别设备单台价值较高、单笔订单金额较大的原因及合理性。

(2) 充分揭示汽车领域市场竞争及毛利率下滑风险。

请发行人：在招股书中以定性定量相结合的方式充分揭示汽车领域市场竞争激烈、产品毛利率下滑、业务转型风险。

(3) 贸易型供应商采购价格的公允性。

请发行人：结合市场价格、第三方采购价格等说明贸易型供应商采购价格是否公允。请保荐机构、申报会计师核查上述事项并表明确意见。

(4) 其他说明事项：服务费率分层的情况。

(5) 其他说明事项：服务商模式向经销模式转变下，发行人是否仍符合上市条件。

(6) 其他说明事项：服务商模式与其他可比上市公司比较。**【回复】****一、补充披露产品销售单价情况**

(一) 分产品类别按照销售单价区间补充披露报告期内收入构成及目前在手订单的构成情况

发行人已在招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（一）营业收入分析”之“7.其他披露事项”处做出如下补充披露：

(2) 收入构成、在手订单构成按照产品类型以及销售单价区分如下：**1) 报告期内，高低温（湿度）试验箱设备收入分层情况如下：**

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年度	2020 年度
-----	--------	---------	---------

	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30万	395	3,233.68	396	3,125.96	196	1,628.36
30至100万	9	326.55	7	272.65	9	377.09
100至200万	-	-	-	-	-	-
200万及以上	1	265.58	-	-	-	-
合计	405	3,825.80	403	3,398.62	205	2,005.44

2) 报告期内，快速温度变化试验箱设备收入分层情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年度		2020年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30万	64	1,314.01	111	2,109.56	60	1,185.21
30至100万	34	1,482.17	37	1,402.18	14	655.42
100至200万	-	-	-	-	-	-
200万及以上	-	-	-	-	-	-
合计	98	2,796.18	148	3,511.74	74	1,840.63

3) 报告期内，特殊单因子试验箱设备收入分层情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年度		2020年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30万	40	469.07	20	290.58	9	148.39
30至100万	16	781.33	11	480.08	8	381.58
100至200万	3	423.84	-	-	-	-
200万及以上	5	1,646.02	-	-	1	300.00
合计	64	3,320.25	31	770.66	18	829.97

4) 报告期内，多因子试验箱设备收入分层情况如下：

单位：万元

项目	2022年		2021年度		2020年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额

<30 万	3	60.31	5	94.05	5	112.92
30 至 100 万	6	446.02	11	596.11	12	565.16
100 至 200 万	1	185.84	3	451.15	4	480.09
200 万及以上	1	209.73	-	-	1	204.25
合 计	11	901.90	19	1,141.31	22	1,362.42

5) 报告期内，大型温湿度环境舱设备收入分层情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30 万	4	65.44	1	27.43	6	131.86
30 至 100 万	10	566.74	12	670.45	14	860.58
100 至 200 万	4	490.71	6	802.39	8	1,112.47
200 万及以上	5	1,808.35	4	1,461.95	5	1,480.48
合 计	23	2,931.25	23	2,962.22	33	3,585.39

6) 报告期内，真空类试验箱设备收入分层情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30 万	5	60.41	21	272.37	9	39.05
30 至 100 万	10	581.50	7	421.44	4	248.32
100 至 200 万	7	1,060.53	1	148.30	-	-
200 万及以上	-	-	1	811.50	-	-
合 计	22	1,702.44	30	1,653.61	13	287.37

7) 报告期内，其他设备收入分层情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额	设备数量	销售金额
<30 万	16	123.36	13	98.93	11	66.55

30 至 100 万	5	240.71	-	-	-	-
100 至 200 万	-	-	-	-	-	-
200 万及以上	-	-	-	-	-	-
合 计	21	364.06	13	98.93	11	66.55

8)截至 2022 年 12 月 31 日,公司在手订单按设备类型、订单金额(不含税)分层情况如下:

单位:万元

项 目	高低温(湿度)试验箱		快速温度变化试验箱		特殊单因子试验箱	
	设备数量	订单金额	设备数量	订单金额	设备数量	订单金额
<30 万	78	581.60	66	1,006.56	11	161.62
30 至 100 万	2	129.56	31	1,380.04	6	361.50
100 至 200 万	-	-	2	244.25	4	665.40
200 万及以上	1	551.77	1	264.60	3	1,361.06
合 计	81	1,262.92	100	2,895.45	24	2,549.59

(续上表)

项 目	多因子试验箱		大型温湿度环境舱		真空类试验箱		其他设备	
	设备数量	订单金额	设备数量	订单金额	设备数量	订单金额	设备数量	订单金额
<30 万	1	28.76	-	-	6	73.19	84	489.58
30 至 100 万	8	436.02	6	294.23	12	579.38	-	-
100 至 200 万	4	540.53	5	607.08	2	303.19	-	-
200 万及以上	2	510.35	4	1,849.56	1	227.88	-	-
合 计	15	1,515.66	15	2,750.87	21	1,183.63	84	489.58

(二)结合产品特性、定制化程度、客户需求等,说明个别设备单台价值较高、单笔订单金额较大的原因及合理性

报告期内,公司产品类型多样,涵盖高低温(湿度)试验箱、快速温度变化试验箱、特殊单因子试验箱、多因子试验箱、大型温湿度环境舱、真空类试验箱等多个产品系列,公司产品定制化程度较高,同一产品类型、不同客户需求也会

使订单金额不一样，考虑重要性原则，报告期内，公司单台设备销售金额 200.00 万元以上订单如下：

产品类型	年度	客户名称	应用领域	销售金额 (万元)	定制化 程度	产品特性及客户需求
高低温(湿度)试验箱	2022 年度	北京阿泰可试验设备有限公司	军事工业	265.58	高	燃油类低温机组, 为航空类设备提供冷却。由于涉及到多方联合设计, 配合细节较多, 定制化程度极高, 技术难度极大。
特殊单因子试验箱	2022 年度	苏州弗尔赛能源科技股份有限公司	汽车	208.85	高	用于燃料电池电堆系统测试, 燃料电池测试设备需要结合用户场地, 结合系统中不同的供应商做复杂的集成设计, 定制化程度极高。
	2022 年度	先进能源科学与技术广东省实验室云浮分中心	第三方检测	246.02	高	燃料电池测试设备需要结合用户场地, 结合系统中不同的供应商做复杂的集成设计, 定制化程度极高。
	2022 年度	佛山仙湖实验室	第三方检测	465.49	高	燃料电池测试设备需要结合用户场地, 结合系统中不同的供应商做复杂的集成设计, 定制化程度极高。此台还是全仓高原舱, 在结构上更加复杂。
	2022 年度	科威尔技术股份有限公司	汽车	265.49	高	燃料电池测试设备需要结合用户场地, 结合系统中不同的供应商做复杂的集成设计, 定制化程度极高。
	2022 年度	宁波绿动氢能科技研究院有限公司	汽车	460.18	高	燃料电池测试设备需要结合用户场地, 结合系统中不同的供应商做复杂的集成设计, 定制化程度极高。
	2020 年度	中国重汽集团济南动力有限公司	汽车制造	300.00	高	专用于燃料电池发动机环境测试系统, 针对性增加了防爆功能, 公司定制化研发该设备。
多因子试验箱	2022 年度	军工客户 54	军事工业	209.73	高	同时提供温度、湿度、振动综合试验系统, 其中温度因子附带 ES 系列快速温度变化功能, 性能技术指标要求及定制化程度较高
	2020 年度	北京航空航天大学	其他	204.25	高	同时提供温度、湿度、振动综合试验系统, 其中温度因子附带 ESS 系列快速温度变化功能, 性能技术指标要求及定制化程度高, 属于公司自行生产的技术难度较大的产品系列。
大型温湿度环境舱	2022 年度	贵州长江汽车有限公司	汽车	352.21	高	大容量的大型整车温湿度试验系统, 大型整车设备定制化程度高。
	2022 年度	军工客户 52	军工	290.27	高	大型步入式线性快变箱, 技术难度高, 定制化程度也较高。
	2022 年度	北京鼎兴达信息科技有限公司	其他	319.03	高	大型温控箱升降温/湿度控制系统, 主要用于 350km/h~500km/h 的高铁模拟测试。验证高铁基础在温湿度环境下的寿命和老化情况。
	2022 年度	军工客户 3	军工	228.85	高	由于军品车量的增大, 原有设备在高度上已无法满足试验要求, 将

						高度和部分尺寸扩充，已满足新产品测试需求。
	2022 年度	招商局检测车辆技术研究院有限公司	第三方检测	618.00	高	目前国内最大的转毂环境测试舱，在场地受限的前提下修建。由于转股尺寸增大，在环境仓各板块的配置均发生交大变化，技术难度较高。
	2021 年度	台州星空智联科技有限公司	汽车制造	320.35	高	公司首次研发后生产制造，系统采用液氮制冷或与机械制冷相结合的制冷方式，能对试验箱和被测件进行温度采集监控，定制化程度高，属于公司自行生产的技术难度较大的产品系列。
	2021 年度	台州星空智联科技有限公司	汽车制造	274.34	高	
	2021 年度	军工客户 6	军事工业	616.81	高	超大容量的大型整车温湿度试验系统，大容量设备定制化程度高，属于公司自行生产的技术难度较大的产品系列。
	2021 年度	南通常测机电设备有限公司	汽车制造	250.44	高	增加了 SR 太阳辐照功能的大容量整车性能环境舱，公司具备生产相关的核心技术（如阳光模拟仿真设计技术等）。
	2020 年度	四川野马汽车股份有限公司	汽车制造	214.43	高	增加了 SR 太阳辐照功能的容量为 270m ³ 的整车步入式多功能环境模拟系统，公司具备生产相关的核心技术（如阳光模拟仿真设计技术等），定制化程度高，该订单属于同一批次向汽车领域客户销售多台试验设备的大额合同的组成部分。
	2020 年度	上海吉茨宁机电设备有限公司	汽车制造	215.52	高	大容量的大型整车温湿度试验系统，大容量设备定制化程度高，该订单属于同一批次向汽车领域客户吉利系销售多台步入式环境舱产品的大额合同的组成部分。
	2020 年度	上海吉茨宁机电设备有限公司	汽车制造	411.21	高	增加了 SR 太阳辐照功能的大容量整车性能环境舱，公司具备生产相关的核心技术（如阳光模拟仿真设计技术等）。
	2020 年度	中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	汽车制造	395.58	高	
	2020 年度	上海荷星商贸有限公司	汽车制造	243.74	高	
真空类试验箱	2021 年度	军工客户 2	军事工业	811.50	高	大容量的大型真空类试验箱，针对性解决航空航天装备在空中或高海拔地区装备受到高度、温度等多因素的可靠性验证。

综上所述，技术难度大、定制化程度高的设备定价一般会更高，主要系设备功能多样化或容量较大以及公司运用核心技术的程度较高。因此，个别设备单台价值较高、单笔订单金额较大具有商业合理性。

二、充分揭示汽车领域市场竞争及毛利率下滑风险

(一)在招股书中以定性定量相结合的方式充分揭示汽车领域市场竞争激烈、产品毛利率下滑、业务转型风险

发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、经营风险”处做出如下补充披露：

(六) 汽车领域市场竞争激烈、产品毛利率下滑、业务转型的风险

报告期内，发行人汽车领域销售收入分别为 4,694.92 万元、3,739.33 万元及 4,898.53 万元，毛利率分别为 37.07%、31.32%和 27.83%，呈现下滑趋势。发行人产品在汽车领域市场竞争激烈，尤其是传统燃油车市场，若发行人不能采取有效措施以开端良好的氢燃料电池耐候性试验设备为基础，提升新能源汽车市场领域销售业绩及毛利率，发行人可能出现业绩下滑的风险。同时，发行人能否抢占先机，从传统燃油车市场全面转向新能源汽车市场，具有不确定性。

三、贸易型供应商采购价格的公允性

(一)结合市场价格、第三方采购价格等说明贸易型供应商采购价格是否公允。请保荐机构、申报会计师核查上述事项并表明明确意见

公司产品生产以定制化环境可靠性试验设备为主，其特点是各产品的定制化程度高，差异化程度较大，所需材料差异化程度也较高。报告期内，公司销售的产品型号繁杂，同一型号产品对应的数量较少，与之对应，公司采购的零部件品类较多，多达上千种。不同类别物料由于制造工艺、用途等不同，单价存在较大差异，即使同类别但型号不同的物料在单价上也存在较大差异。

2020 年-2022 年合计采购金额大于 350 万元的贸易型供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
-------	------	---------	---------	---------	----

重庆长江制冷设备有限公司、重庆长鑫江制冷设备有限公司[注]	压缩机等	2,133.16	1,915.13	995.11	5,043.40
重庆深创金属材料有限公司	不锈钢板	171.07	233.36	118.32	522.75
重庆翼鲲自动化技术有限公司	PLC 模块等	162.78	212.07	85.05	459.90
重庆华通机电设备有限公司	铁板	113.25	166.36	88.87	368.48
合计		2,580.26	2,526.92	1,287.35	6,394.53

[注]重庆长江制冷设备有限公司和重庆长鑫江制冷设备有限公司受同一实际控制人控制，此处合并披露

2020年-2022年，公司向前述供应商采购的主要原材料情况如下：

单位：万元

供应商名称	原材料名称	金额	型号	单价区间
重庆长江制冷设备有限公司	压缩机	2,219.10	6FE-44Y、6GE-34Y、4GE-23Y、4NES-14Y、4HE-18Y、4PES-12Y等35种	1,599.12元/台至56,172.57元/台
	电磁阀	395.43	2028-4S09、XRN-3(12)、XRM-1(16)、EVR-10(12)、EVR-10(16)等21种	142.48元/个至1,314.16元/个
	水冷凝器	352.53	C40D10、C50D10、C31D10、C20D8、C170D426等28种	1,119.47元/台至29,437.17元/台
	板式换热器	235.45	AC-220EQ-140H(D1=1-3/8,D2=D3=1-1/8,D4=2-1/8)、AC-220EQ-116H(D1=1-1/8,D2=D3=7/8,D4=2-1/8)、AC-220EQ-80H(D1=D2=D3=7/8,D4=2-1/8)、AC-70X-100H(D1=7/8,D2=5/8,D3=7/8,D4=1-3/8)等23种	823.89元/台至7,620.36元/台
	铜管	258.80	Φ54、Φ28、Φ35G、Φ42、Φ22等15种	2.26元/米至1,193.13元/米
	比泽尔螺杆压缩机	208.25	HSN8571-125	77,583.96元/台至81,826.55元/台
	油分	144.42	A-WC-41999、A-FC-6221111、A-FC-6221313等9种	181.42元/个至2,080.53元/个
	制冷剂	130.24	R404、F2330KG、F238KG等6种	132.74元/瓶至3,504.42元/瓶

	膨胀阀	91.57	感温元件 TES5、TI-SW、TES2、感温元件 TES12 等 23 种	20.36 元/个至 1,761.06 元/个
	压力传感器 XSK-AC30 B-107	83.65	XSK-AC30B-107	331.86/个至 474.00 元/个
合 计		4,119.44		
重庆深创金属材料有限公司	复激光光纤膜拉丝 304 不锈钢板	304.59	1.5*1250*2440、1.2*1220*2440、2.0*1220*2440 等 17 种	242.16 元/张至 5,489.27 元/张
	2B 板复激光光纤膜 304 不锈钢板	88.22	1.5*1220*2440、1.0*1220*2440、1.2*1220*2440 等 17 种	266.42 元/张至 4,425.21 元/张
合 计		392.81		
重庆翼鲲自动化技术有限公司	S1200-PLC 模块	111.23	6ES7223-1BL32-0XB0、6ES7231-4HF32-0XB0 等 9 种	296.11 元/个至 7,550.93 元/个
	PLC 模块	124.62	6ES7288-IST60-0AA0、6ES7288-3AE04-0AA0 等 13 种	245.13 元/套至 2,150.44 元/套
	PLC 热电阻模块	79.10	6ES7288-3AR04-0AA0、6ES7231-5PD32-0XB0(4RT)等 4 种	465.82 元/个至 3,150.44 元/个
	ET200SP 系列	46.63	6ES7134-6JD00-0CA1、6ES7134-6HD01-0BA1 (AI4*U/I2 线制 ST) 等 13 种	66.37 元/个至 5,734.52 元/个
	PLC 模块 1200CPU12 14C24VDC	32.15	6ES7214-1AG40-0XB0	1,491.98 元/个至 2,654.87 元/个
合 计		393.72		
重庆华通机电设备有限公司	铁板 Q235	359.68	1.5*1250*2500、4.0*1260*3000、3.0*1250*2500 等 88 种	89.60 元/张至 10,266.90 元/张
合 计		359.68		

前述主要原材料占报告期内各供应商采购金额的比例分别为 81.68%、75.14%、85.61%、97.61%。由上表可见材料差异化程度较高，即使是主要原材料类别，也存在众多型号，不同型号单价跨度较大。相同型号原材料年度采购金额一般在 200.00 万元以下，材料采购较为分散。对报告期内向贸易商采购金额合计大于 150.00 万元的主要原材料销售单价与供应商向第三方出售的价格进行对比分析如下：

供应商	原材料名称	型号	年份	公司采购单价（含税）	向第三方出售的单价（含税）	单价差异
重庆长江制冷设备有限公司	压缩机	6FE-44Y	2020	33,454.00	33,785.00	-0.99%
			2021	34,258.00	33,785.00	1.38%
			2022	35,457.00		
	压缩机	6GE-34Y	2020	24,836.00	24,590.00	0.99%
			2021	24,934.00	25,432.00	-2.00%
			2022	25,807.00	26,194.00	-1.50%
	压缩机	4GE-23Y	2020	21,042.00	21,464.00	-2.01%
			2021	21,548.00	22,098.00	-2.55%
			2022	22,302.00	22,748.00	-2.00%
	压缩机	4NES-14Y	2020	12,931.00	13,190.00	-2.00%
			2021	13,242.00	13,507.00	-2.00%
			2022	13,705.00	13,980.00	-2.01%
	压缩机	4HE-18Y	2020	17,510.00	17,860.00	-2.00%
			2021	17,931.00	18,400.00	-2.62%
			2022	18,559.00	19,244.00	-3.69%
比泽尔螺杆压缩机	HSN8571-125	2020	87,669.87			
		2021	89,339.60	87,689.00	1.85%	
		2022	92,464.00	92,922.00	-0.50%	

1、同种原材料按年度分析

公司采购的原材料价格在报告期内普遍呈现上涨趋势，主要系受疫情、市场供需等影响产生的正常价格波动，但销售单价在合理区间范围内，不存在为达到上市条件，降低采购价格调增利润的情况。

2、与供应商向第三方出售的价格进行比较

同一型号原材料，供应商向公司出售的价格一般较第三方低 2%-4% 左右，主要系公司与重庆长江制冷设备有限公司系长期合作客户，故存在一定的价格优惠，故公司的采购价格与可获得的第三方的采购价格差异在合理的区间范围内，不存在利益输送的行为。

公司贸易型供应商均系长期稳定合作供应商，采购的品类繁多，且集中度低，

通过调整采购价格调节利润的难度大。公司在采购过程中严格执行采购审批内控制度，采购部门询价后，该价格将经过多部门人员审批通过后才能进行采购，以确保采购价格的公允性。综上所述，贸易型供应商采购价格公允。

四、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务费率分层的情况

2019-2022年，发行人各期以服务商模式销售的收入金额分别为9,713.62万元、7,470.09万元、8,797.86万元、10,655.51万元。发行人将服务费分为小于20%、20%-30%、大于等于30%，以上三个区间分别对应的收入如下：

单位：万元、%。

	2019	占比	2020	占比	2021	占比	2022	占比
小于 20%	8,404.76	86.53	5,193.38	69.52	7,121.41	80.94	9,155.90	85.93
20%-30%	1,009.56	10.39	1,345.83	18.02	1,255.61	14.27	843.06	7.91
大于等于 30%	299.29	3.08	930.87	12.46	420.84	4.78	656.55	6.16
合计	9,713.62	100.00	7,470.09	100.00	8,797.86	100.00	10,655.51	100.00

根据上表所列示，发行人主流服务费率的订单位于0-20%之间，各期对应收入占比分别为86.53%、69.52%、80.94%、85.93%，仅有少量订单服务费率高于30.00%，各期对应收入占比分别为3.08%、12.46%、4.78%、6.16%。以上较高服务费率对应订单的具体情况如下：

单位：万元、台

年份	对应收入金额	其中：收入确认金额低于100.00万元/台的设备对应收入金额	其中：收入确认金额超过100.00万元/台的设备对应收入金额	对应设备数量	其中：收入确认金额低于100.00万元/台的设备数量	其中：收入确认金额低于100.00万元/台的设备的平均单价	其中：收入确认金额超过100.00万元/台的设备数量
2019	299.29	299.29	-	15	15	19.95	-
2020	930.87	482.88	447.99	25	23	20.99	2
2021	420.84	193.41	227.43	10	8	24.18	2

2022	656.55	191.06	465.49	13	12	15.92	1
合计	2,307.55	1,166.64	1,140.91	63	58	20.11	5

从上表可知道，2019-2022 年度，服务费率超过 30.00% 订单所对应设备共计 63 台。其中，58 台为价值较低的设备，平均单价 20.11 万元，5 台为价值较高的设备，平均单价 228.18 万元。客户对于低单价产品的价格变动幅度敏感度较低，所以 58 台价值较低的设备更容易获得相比结算价格更高的终端销售价格，从而产生较高的服务费率。5 台价值较高的设备类型包括大型温湿度环境实验舱、多因子环境试验箱、特殊单因子试验箱，均是公司在市场上具有竞争优势的拳头产品，易获取较高的终端销售价格。服务费计提上，4 台设备按照计提公式计提服务费，服务费率介于 30.43% 至 35.89% 之间，仅 1 台设备未按照计提公式计提服务费，服务费率 32.73%，具体原因如下：

2020 年度，发行人通过苏州阿泰可销售给上海荷星商贸有限公司的整车阳光加速老化模拟试验仓 1 台，终端用户为吉利汽车研究院杭州湾整车试验中心，合同金额 275.43 万元，实际计提服务费与严格按照《服务商管理制度》计算的服务费之间差异为 17.99 万元。上海荷星商贸有限公司是吉利全车光谱车仓的总承包商，发行人是上海荷星商贸有限公司供应商之一，发行人为鼓励苏州阿泰可，服务费计提上对苏州阿泰可予以倾斜。

2019-2022 年，发行人存在少量订单服务费率超过 30%。低单价产品订单服务费率较高是因为单价低，致使客户对价格变动幅度的敏感度不高；高单价产品订单服务费率较高是因为公司产品竞争力强，易获取较高的终端销售价格。

五、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务商模式向经销模式转变下，发行人是否仍符合上市条件

服务商模式下，发行人向终端客户收取货款后，按照与服务商的《服务协议》约定，按比例向服务商支付服务费。公司模拟测算将相应服务费从营业收入中扣除后，发行人的营业收入及毛利率情况如下：

单位：元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	192,063,816.47	161,308,586.12	115,142,297.84
服务费	13,422,695.14	13,032,842.32	13,021,390.07
扣除服务费后营业收入	178,641,121.33	148,275,743.80	102,120,907.77
营业成本	117,513,917.80	95,650,206.91	71,799,485.26
毛利率	34.22%	35.49%	29.69%

扣除服务费后,发行人 2020 年至 2022 年的营业收入分别为 10,212.09 万元、14,827.57 万元和 17,864.11 万元,毛利率分别为 29.69%、35.49%和 34.22%,其中 2022 年较 2021 年营业收入增长 20.48%,公司最近一年营业收入增长率未达到 30%,不再符合公司申报时选择的:“预计市值不低于 4 亿元,最近两年营业收入平均不低于 1 亿元,且最近一年营业收入增长率不低于 30%,最近一年经营活动产生的现金流量净额为正。”的上市标准 2。

基于公司最新一期的财务数据,根据《北交所上市规则》第 2.1.3 的规定,公司选择变更为上市标准 1:预计市值不低于 2 亿元,最近两年净利润不低于 1,500 万元,且加权平均净资产收益率平均不低于 8%,或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

公司 2021 年、2022 年归属于母公司股东的净利润分别为 2,006.42 万元和 2,037.86 万元,加权平均净资产收益率分别为 24.65%、16.14%;2021 年、2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,686.19 万元、1,714.59 万元,加权平均净资产收益率分别为 20.72%、13.58%,满足所选择的上市标准 1。

公司销售模式由经销商模式为主转向服务商模式为主,从财务核算角度,不会对公司净利润或净资产收益率情况产生影响,不存在公司调整销售模式提高售价以满足上市条件的情况,即从公司营业收入中扣除服务费,公司净利润及净资产收益率情况仍符合公司选择的上市标准 1。

六、涉及公开发行股票并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项：服务商模式与其他可比上市公司比较

乔锋智能（创业板过会）主营业务为数控机床的研发、生产及销售，产品包括立式加工中心、龙门加工中心、卧式加工中心等主要种类。乔锋智能的服务商销售模式，服务费计算原理与发行人有许多相似，对比如下：

1、服务费计算方式

项目		阿泰可	乔锋智能
成交价格低于结算价格		“终端售价*10%”	依据销售服务商在公司与客户签署合同过程中的贡献度，给予销售服务商不高于成交价格的 7%作为佣金
成交价格高于结算价格	结算价 \leq 终端售价 \leq 结算价*1.2	“结算价*10%+(终端售价-结算价)/2	不高于底价部分给予销售服务商不高于底价的 7%+高于底价部分金额作为销售佣金
	结算价*1.2 \leq 终端售价	终端售价-结算价	

注：乔锋智能结算价格为“综合考虑产品的成本、市场定位、同类产品过往价格等市场化因素制定产品销售底价”。发行人的结算价格为（估计成本*成本加成系数），成本加成系数默认值为 1.5，结合技术难度、客户重要程度、竞争激烈程度综合确定。

报告期内，发行人服务费计算逻辑与乔锋智能基本一致：

1) 销售价格低于结算价格，按照实际成交价格的一定比例进行计算，其中发行人为 10%，乔峰智能为 7%，发行人略高于可比公司，主要原因为：①发行人产品为定制化非标准产品，发行人服务商除向发行人提供客户资源外，需额外承担前期技术细节与方案沟通等工作；②发行人服务商在合同签订后，需要额外承担部分定制化产品带来的调试沟通工作，并承担产品交付后的部分售后服务工作。

2) 最终成交价格高于结算价格的，可比公司除给予原本结算价格 7%的服务费外，将高于底价部分金额作为销售佣金全部支付给服务商；发行人则是将超过结算价格部分按照公司《服务商管理制度》相关规定与服务商进行分配。

2、服务商提供的主要服务内容

项目	阿泰可	乔锋智能
----	-----	------

项目	阿泰可	乔锋智能
获取订单前	服务商负责了解客户对环境可靠性试验设备的需求，根据发行人设备特点与客户进行沟通，并将需求和沟通结果反馈到公司。在与发行人进行协商之后，进一步与客户沟通设备使用的场地情况、技术细节、产品方案、交货时间、验收条款、付款周期质保金等，促使发行人与客户达成一致并签订销售合同与技术协议	销售服务商给公司介绍客源，并协助公司与客户完成销售合同签署，公司向销售服务商支付销售佣金（销售佣金即销售服务费）
获取订单后	服务商负责及时了解客户可能存在的技术变更、进度变更要求，及时与客户沟通产品生产进度情况，就产品交付时间、配件更换的情况及时沟通协调，保证客户关系，生产完成后协助发行人在客户现场进行设备安装交付	无
设备交付后	服务商承担客户验收之后的产品部分售后服务工作，负责向客户催收货款，了解设备使用情况，并将客户后期反馈和使用情况及时反馈给发行人	无
服务费结算方式	公司向终端客户收取货款后，按照与服务商的《服务协议》约定，按比例向服务商支付服务费	公司与销售服务商签订相关协议，销售服务商向公司出具发票，公司通过银行转账的方式支付销售服务费

通过比较，发行人服务费计算逻辑与乔锋智能基本一致。由于发行人设备属于定制化非标准设备，发行人服务商与可比公司服务商存在以下不同：①发行人产品为定制化非标准产品，发行人服务商除向发行人提供客户资源外，需要承担前期技术细节与方案沟通等工作；②发行人服务商在合同签订后，需要承担部分定制化产品带来的调试沟通工作，并承担产品交付后的部分售后服务工作。发行人服务费公式计算比例略高是因为其需要承担定制化设备带来的大量技术沟通以及部分售后服务工作，而乔锋智能的服务费销售佣金成分居多。

七、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、检查发行人是否已在招股说明书中对报告期内销售收入和在手订单进行分层并补充披露；获取报告期内销售金额 200.00 万元以上的订单，了解订单金额较大的原因，分析其合理性；

2、检查发行人是否已在招股说明书中以定性定量相结合的方式充分揭示汽车领域市场竞争激烈、产品毛利率下滑、业务转型风险；

3、了解贸易型供应商的采购内容、采购金额、采购单价等，了解公司向贸易型供应商采购的定价方式，获取供应商销售给其他客户的价格信息，分析贸易型供应商的采购价格是否公允；

4、分析服务费率分层情况，了解服务费率较高订单的背景和原因；

5、模拟测算将相应服务费从营业收入中扣除后，发行人的营业收入及毛利率情况；

6、分析乔锋智能与发行人服务商模式之间的异同；

（二）核查结论

1、发行人已经补充披露销售收入和在手订单分层的情况；报告期内，部分设备单台价值较高具有商业合理性；

2、公司已在招股说明书中以定性定量相结合的方式充分揭示汽车领域市场竞争激烈、产品毛利率下滑、业务转型风险；

3、报告期内，公司向贸易型供应商采购原材料的价格系双方基于市场价格协商确定，采购价格公允；

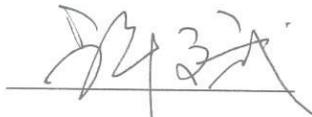
4、发行人存在少量订单服务费率超过 30%。低单价产品订单服务费率较高是因为单价低，致使客户对价格变动幅度的敏感度不高；高单价产品订单服务费率较高是因为公司产品竞争力强，易获取较高的终端销售价格；

5、营业收入中扣除服务费，发行人净利润及净资产收益率仍符合上市标准 1；

6、发行人服务费计算逻辑与乔锋智能的服务费计算逻辑趋同，由于非标准设备的技术沟通工作、售后服务工作产生的增量，发行人服务费略高具有商业合理性。

（本页无正文，为重庆阿泰可科技股份有限公司《关于重庆阿泰可科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：



许斌

重庆阿泰可科技股份有限公司



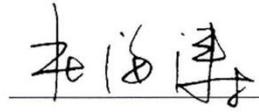
2023年5月31日

（本页无正文，为重庆阿泰可科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市项目之《关于重庆阿泰可科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



申明亮



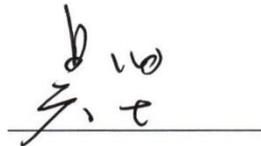
杜海涛



声 明

本人已认真阅读《关于重庆阿泰可科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



吴 坚

