

**关于上海华依科技集团股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复**

上会业函字（2020）第 580 号

上海证券交易所：

上会会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）收悉中信证券股份有限公司转来的《关于上海华依科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2020〕820 号）（以下简称“审核问询函”），对问询函所提及的财务事项，我们对上海华依科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“华依科技”或“发行人”）相关资料进行了审慎核查，现做专项说明如下：

本说明中涉及货币金额的单位，如无特别指明，均为人民币万元。若出现总数与分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 1.关于历史沿革

有限公司阶段，公司转增实收资本的 235.80 万元来源系评估增值形成的资本公积。对于该项出资瑕疵，已于发行人 2013 年 12 月股改前，由股东励寅、黄大庆、秦立罡以货币形式予以补足。

请保荐机构、申报会计师核查相关会计处理是否合规，出资瑕疵是否彻底消除，并发表明确核查意见。

回复：

一、来源评估增值形成的资本公积会计处理情况

2000 年 6 月，华依有限以经评估的截至 2000 年 3 月 31 日净资产转增实收资本，注册资本由 200 万元增加至 588 万元，其中 235.80 万元增加来源评估增值形成的资本公积。

上述评估增值形成的资本公积确认、增资及增值资产后续计量会计处理：

（一）评估增值形成资本公积

公司根据评估报告结果，相关资产按照评估值入账，分录为：
借记“无形资产”、“固定资产”等科目，贷记“资本公积”。

（二）资本公积转增实收资本

根据增资方案，评估增值产生的资本公积转入实收资本，分录为：
借记“资本公积”，贷记“实收资本”。

（三）后续计量

公司根据评估增值的资产性质及用途，计提折旧、摊销，分录为：
借记“管理费用”、“主营业务成本”等科目，贷记“累计折旧”、“累计摊销”等科目。
股改前评估增值的资产均摊销完毕，并已结转至资产负债表“未分配利润”科目。

二、股改前出资瑕疵补救情况

根据 2000 年适用的《公司法》第二十五条及《企业财务通则》第八条规定，上述评估增值形成的资本公积不符合对资本公积金来源的规定，因此构成出资瑕疵。发行人于 2013 年 12 月股改前，股东励寅、黄大庆、秦立罡以货币形式予以补足，其中励寅于 2012 年 12 月、2013 年 3 月共补充出资 130.69 万元；黄大庆于 2012 年 12 月、

2013年6月共补充出资60.38万元；秦立罡于2012年12月、2013年6月共补充出资44.73万元，三人合计补充出资235.80万元。

根据上述补救方案，公司会计处理：

（一）股东以货币资金补足出资，资本公积填实的调整分录如下：

借记“银行存款”，贷记“资本公积——资本溢价”

借记“资本公积——资本溢价”，贷记“资本公积——其他资本公积”

（二）调整评估增值影响

1、股东补足出资后，资本公积增加，同时相关资产评估增值后，根据评估值多计提了摊销、折旧，从而减少了未分配利润，二者对冲恢复

借记“资本公积——其他资本公积”，贷记“未分配利润”

2、冲销因评估增值而调增的资产原值，及因此多计提的累计摊销、累计折旧

借记“累计折旧”、“累计摊销”，贷记“无形资产”、“固定资产”

综上，来源评估增值形成的资本公积经货币补足得到填实，此资本公积转增实收资本出资瑕疵已得到补救。此外，公司财务部在货币补足的同时对原评估增值确认进行了冲销调整，因此出资瑕疵彻底消除。

三、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅了本次增资的工商变更资料、当时适用的《企业财务通则》。

2、查阅了上海富申国有资产评估公司出具的沪富评报字（2000）第018号《上海华依科技发展有限公司整体资产评估报告书》，上海兴中会计师事务所出具的兴验内字[2000]——0481号《验资报告》。

3、与财务部门访谈，了解与评估增值及货币补足资本公积相关的账务处理是否恰当。

4、获取并复核华依有限以评估结果为依据对评估资产增值确认、资产折旧摊销的相关凭证。

5、查阅了股东励寅、黄大庆、秦立罡补充出资的银行回单。

6、获取并复核华依有限股东补足及资本公积填实以及对原评估增值进行冲减的相关凭证。

（二）核查意见

经核查，发行人在有限公司阶段进行的资产评估增值、资本公积转增实收资本，在货币补足资本公积以及原评估增值冲减调整后，相关会计处理合规，且出资瑕疵已得到彻底消除。

问题 8.关于采购

根据首轮回复，采购原材料品类繁多，价格区间和数量波动较大，各期原材料的采购单价和数量不具备可比性，且主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额比例波动较大。报告期内发行人前五大供应商集中度分别为31.53%、34.78%和31.58%，高于同行业可比公司平均值。

请发行人说明：（1）发行人与供应商确定采购价格的主要因素，结合报告期内主要原材料类型的询比价过程、与市场平均价格的比较情况，进一步论证采购价格公允性；（2）原材料的采购占比波动情况与发行人订单构成是否匹配；在原材料品类多、规格型号复杂的情况下，公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平的原因；（3）与松有、健沛、功湛、钜珑等前五大供应商的合作背景、采购内容、价格和金额，合作年限较短的原因。

请保荐机构和申报会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明针对采购价格公允性的核查程序及核查比例是否充分。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人与供应商确定采购价格的主要因素，结合报告期内主要原材料类型的询比价过程、与市场平均价格的比较情况，进一步论证采购价格公允性

1、发行人与供应商确定采购价格的主要因素

发行人与供应商确定采购价格的主要因素包括产品性能参数、质量水平、产品交期、品牌知名度和服务水平等。

（1）产品性能参数

公司根据客户测试需求进行方案设计，在采购流程中需按照设计方案，选择符合相应性能参数的原材料产品，才能保证测试设备正常运行，达到客户预期的测试结果，因此原材料产品性能参数满足技术要求是采购询比价的前提条件。

(2) 质量水平

除了产品性能参数以外，采购原材料的质量水平也会影响到测试设备运行的稳定性。在客户生产现场，公司测试设备需和发动机、变速器装配生产线等保持同步运行，因此采购原材料的质量水平直接决定了测试设备持续运行的可靠性。

(3) 产品交期

公司的测试设备满足了客户产品的质量检验，需要与客户产品装配生产线同步上线，因此在客户对测试设备交付时间要求较高时，公司也相应对原材料的采购交期提出了要求，原材料的及时交付有利于公司提高项目执行效率，进而尽早向客户完成产品交付。

(4) 品牌知名度和服务水平

此外，采购原材料的品牌知名度和供应商的服务水平也是公司在采购流程中重要的考量因素，良好的品牌知名度通常能反映产品质量，更易获得客户的认可，而供应商较强的服务水平和意识也更有助于公司项目的顺利推进。

2、报告期内公司主要原材料类型的询比价过程

为了确保公司采购流程的稳定性，公司制定了完善的询比价流程，经过询比价流程确定供应商和采购价格，具体如下：

(1) 公司制定采购计划，按产品设计需求确定询价原材料的类别、型号参数等相关信息；

(2) 将所需采购原材料的名称、类别、型号参数等相关信息告知 2-3 家供应商，寻求报价；

(3) 供应商报价后，公司汇总供应商报价；

(4) 综合考量供应商的产品性能参数、质量水平、产品交付时间、品牌知名度和服务水平等，对各个供应商的报价进行比较，评价各个供应商的优劣；

(5) 选择综合条件最优的供应商，从而确定采购价格。

3、与市场平均价格的比较情况

公司采购原材料品类繁多，价格区间和数量波动较大，各期原材料的采购单价和数量不具备可比性。报告期内，发行人主要在向多家供应商进行询价过程中，了解市场平均价格水平。

公司原材料主要可以分为电气类和机械类两大类，其中电气大类中的电机、传感器产品分别属于驱动电机和电气测控元件，在报告期内各期的采购金额占当年原材料采购总额的平均比例分别为 12.39%和 27.16%，机械大类中的气动液压件在报告期内各期的采购金额占当年原材料采购总额的平均比例为 6.92%，此外在本题中“（三）与松有、健沛、功湛、钜洸等前五大供应商的合作背景、采购内容”中，对比了机械大类中的机械结构件和附属设备价格的公允性，其在报告期内各期的采购金额占当年原材料采购总额的平均比例分别为 18.75%和 8.10%，因此上述原材料所属品类为原材料中的主要产品，公司从电气类中选取了电机、传感器，从机械类中选取液压件等主要原材料，在报告期内抽取部分公司询比价过程中的可比型号产品单价进行比较，比较结果如下：

序号	产品类别	采购年度	产品型号参数	采购单价(元)	公司供应商	对比报价(元)	对比价供应商
1	电机	2017年	UHTY 355.2Z-4, 额定功率 367KW, 扭矩 3,500NM, 额定转速 1,000-7,000rpm	514,800.00	上海上实国际贸易(集团)有限公司	524,940.00	Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
2	电机	2018年	UHTD 322.4-4, 额定功率 266KW, 扭矩 3,600NM, 额定转速 705-3,300rpm	214,500.00	上海上实国际贸易(集团)有限公司	219,180.00	Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
3	电机	2019年	UTTW 136.4-4, 额定功率 69.3KW, 扭矩 150NM, 额定转速 4,410-16,000rpm	156,000.00	上海兰生物产国际贸易有限公司	159,081.00	Antriebstechnik KATT Hessen GmbH
4	电机	2017年	HY-DC-250-4750, 额定功率 250KW, 额定转速 4,750rpm	536,687.18	上海润格科技发展有限公司	552,787.00	GTW GmbH
5	电机	2018年	HT-AC-170-4050-18000, 额定功率 170KW, 额定转速 4,050-18,000rpm	554,038.46	上海润格科技发展有限公司	570,659.00	GTW GmbH
6	传感器	2017年	422AMGX1779B 机油压力传感器, 压力范围 :0-700KPaG. 输出信号: 0-5VDC, 压力接口: G1/4"(F);精度: ≤0.06%; 电气连接: mates with PT06E-10-6S	8,547.01	上海斗仁自动化系统有限公司	9,769.57	Viatran Corporation
7	传感器	2018年	422AMGX1779B 机油压力传感器, 压力范围 :0-700KPaG. 输出信号: 0-5VDC, 压力接口: G1/4"(F);精度: ≤0.06%; 电气连接: mates with	8,790.52	上海斗仁自动化系统有限公司	9,869.57	Viatran Corporation

序号	产品类别	采购年度	产品型号参数	采购单价(元)	公司供应商	对比报价(元)	对比价供应商
			PT06E-10-6S				
8	传感器	2019年	422AMGX1779B 机油压力传感器, 压力范围:0-700KPaG. 输出信号: 0-5VDC, 压力接口: G1/4"(F);精度: ≤0.06%; 电气连接: mates with PT06E-10-6S	8,790.52	上海斗仁自动化系统有限公司	9,869.57	Viatran Corporation
9	传感器	2020年1-3月	422AMGX1779B 机油压力传感器, 压力范围:0-700KPaG. 输出信号: 0-5VDC, 压力接口: G1/4"(F);精度: ≤0.06%; 电气连接: mates with PT06E-10-6S	9,669.57	上海斗仁自动化系统有限公司	9,869.57	Viatran Corporation
10	气动液压件	2017年	45-5000-00 气液转换缸, 可用油容量 180cm ³ , 增压比 11: 1, 最大输入空气压力 8.5bar	4,352.14	上海卓长机械设备有限公司	4,444.25	威克泰克精密机械(大连)有限公司
11	气动液压件	2018年	45-5000-00 气液转换缸, 可用油容量 180cm ³ , 增压比 11: 1, 最大输入空气压力 8.5bar	4,529.91	上海卓长机械设备有限公司	4,644.25	威克泰克精密机械(大连)有限公司
12	气动液压件	2019年	45-5000-00 气液转换缸, 可用油容量 180cm ³ , 增压比 11: 1, 最大输入空气压力 8.5bar	4,518.97	上海卓长机械设备有限公司	4,644.25	威克泰克精密机械(大连)有限公司
13	气动液压件	2020年1-3月	45-5000-00 气液转换缸, 可用油容量 180cm ³ , 增压比 11: 1, 最大输入空气压力 8.5bar	6,785.84	上海卓长机械设备有限公司	6,844.25	威克泰克精密机械(大连)有限公司

由上表可以看出公司在采购过程中执行询比价流程, 一般在型号参数满足技术要求的情况下, 择优选择价格较低的产品, 因此公司采购原材料价格较其他供应商的市场报价略低, 但价差不大, 采购定价合理公允。

综上所述, 报告期内公司主要原材料系通过询比价过程的市场化定价, 采购价格公允。

(二) 原材料的采购占比波动情况与发行人订单构成是否匹配; 在原材料品类多、规格型号复杂的情况下, 公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平的原因

1、原材料的采购占比波动情况与发行人订单构成是否匹配

(1) 公司测试设备的非标定制化特性导致了公司原材料的采购占比存在一定的

波动

公司主营的测试设备为非标定制化产品,采用“以销定产、以产定购”的采购模式,即针对每个具体项目中客户的测试需求,公司出具单独的技术设计方案与对应的详细图纸,再根据设计方案及图纸去进行相应的原材料采购。因此,根据客户需求和设计方案的差异,公司测试设备的非标定制化特性导致了公司原材料的采购占比存在一定的波动。

报告期内,公司主要原材料的采购金额占比情况如下:

公司原材料采购金额占比	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
机械结构件	16.44%	21.85%	18.77%	17.92%
附属设备	12.25%	5.59%	6.38%	8.17%
传动导向	7.68%	6.35%	6.87%	2.92%
气动液压件	6.65%	5.66%	7.94%	7.43%
电气测控元件	32.97%	30.77%	21.99%	22.92%
仪器仪表	8.34%	9.79%	10.02%	13.30%
驱动电机	6.79%	8.66%	17.67%	16.45%
合计	91.11%	88.67%	89.62%	89.12%

2017年和2018年,公司主要原材料的采购占比波动较小;公司采购金额较大的电气测控元件在2019年、2020年1-3月的采购占比出现上升,采购金额较大的机械结构件在2019年的采购占比出现上升,主要原因系2019年公司承接的大型项目中客户的测试需求对于测试设备的电气自动化程度和机械结构复杂程度提出了更高的要求,因此电气测控元件和机械结构件的采购金额占比也相应提高。比如公司通过上海ABB工程有限公司承接的“雷诺总装线测试台(法国工厂)”及“日产总装线测试台(日本工厂)”的HH397海外项目,由于客户产品总装线对于测试设备的运行效率、测试精度、测试项目、稳定性和自动化程度等要求较高,因此在设计过程中需要进一步加入机械结构组件,完善设备运行的稳定性和执行效率,进一步加入了电气测控硬件模块提升测试精度及自动化程度等性能指标,因此后续电气测控元件和机械结构件的采购金额占比相应提高。

(2) 同行可比公司由于非标定制化的产品特性，原材料采购占比也存在一定的波动情况

同行业可比公司江苏北人的主要产品为汽车自动化焊接生产线，虽然与公司的汽车发动机、变速箱等动力总成测试设备存在差异，但其也具有非标定制化的产品特性，因此其原材料采购占比也存在一定的波动情况，江苏北人招股说明书披露的采购金额占比情况如下：

江苏北人原材料采购金额占比	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
夹具及钢结构类	21.09%	27.40%	24.98%	17.89%
工业机器人	13.47%	18.55%	17.54%	25.91%
其他专机设备	38.04%	14.37%	13.58%	17.80%
电气元器件	7.23%	11.99%	13.69%	9.93%
点焊设备类	5.76%	11.09%	12.22%	13.78%
气动元器件	6.44%	10.90%	13.65%	10.41%
弧焊电源设备类	7.97%	5.71%	4.33%	4.29%

因此，非标定制化的产品特性导致原材料采购占比的变动符合行业情况，具有合理性。

2、在原材料品类多、规格型号复杂的情况下，公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平的原因

(1) 同行业可比公司主要产品为装配生产线，由于其执行大量的组装工序，涉及装配工序的工位组件更多，因此其原材料采购更为分散，导致公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平

同行业可比公司虽然均为汽车相关产业智能制造装备领域的企业，下游客户均为国内主要汽车生产企业，但其提供的具体产品与公司有所区别，如天永智能、豪森股份的主要产品为汽车发动机、变速箱智能装配生产线等，江苏北人的主要产品为汽车自动化焊接生产线。

由于装配生产线负责下游汽车发动机、变速箱的组装，其运行时面对下游产品的装配流程较长，涉及装配工序的工位组件更多，因此大量不同功能的原材料导致同行业可比公司制造装配线的采购更为分散，因此导致公司前五大供应商采购占比

高于同行业可比公司平均水平。

(2) 软件系统的自主研发设计能力使公司测试设备具备毛利率优势，导致公司的原材料采购主要集中于硬件，前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平

软件系统的自主研发能力系公司的核心技术优势之一，截至目前公司已拥有 70 余项已授权的软件著作权，高于同行业可比公司平均水平。软件系统的自主研发设计能力致使公司测试设备的毛利率较高，采购主要集中于硬件原材料，因此也导致公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平。

(3) 公司选择与专业代理进口贸易商合作集中采购多种类型原材料，导致公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平

公司所需进口原材料的采购主要来自于上海兰生物产国际贸易有限公司、上海上实国际贸易（集团）有限公司等专业代理进口贸易商的合作。公司考虑到采购成本、效率和服务质量，选择把多种类型原材料的采购集中交付于前述专业机构，因此造成前五大供应商采购占比较高于同行业可比公司平均水平。

(三) 与松有、健沛、功湛、钜洸等前五大供应商的合作背景、采购内容、价格和金额，合作年限较短的原因

公司与松有、健沛、功湛、钜洸等前五大供应商合作的具体情况如下：

供应商名称	采购内容	采购金额（万元）				合作背景及合作年限较短的原因
		2020年 1-3月	2019 年	2018 年	2017 年	
松有（上海）自动化设备有限公司	附属设备	32.76	1.32	20.51	-	由于子公司特斯科的 TE277 项目首次需要使用非标的动力滚筒输送线这类产品，因此新开发了松有作为供应商，合作关系的建立系出于产品定制化造成的原材料需求。
上海健沛自动化设备有限公司	机械结构件	32.41	411.37	-	-	基于实际项目的需求和对供应商产品的认可，公司开发的机械结构件供应商。健沛距离公司较近，产品价格合理，协商态度良好，供货及时，服务意识较强。

供应商名称	采购内容	采购金额（万元）				合作背景及合作年限较短的原因
		2020年 1-3月	2019 年	2018 年	2017 年	
上海功湛精密机械有限公司	机械结构件	28.53	305.22	226.86	160.20	基于实际项目的需求和对供应商产品的认可，公司开发的机械结构件供应商。功湛生产设备齐全，产品质量良好，也愿意全力配合我司，距离公司较近，合作意识较强。
上海钜洧电子科技有限公司	电机	-	209.61	211.47	322.65	公司与钜洧合作产品为 HTA 电机，该品牌产品 2015 年开始采购，最初向国外原厂直接采购，之后考虑采购成本、效率和服务水平，经供应商开发，发现钜洧在价格和服务方面具备优势，因此公司和钜洧开展合作。

报告期内，公司对松有、健沛、功湛、钜洧采购的产品包括附属设备、机械结构件和电机，就采购价格抽取部分公司询比价过程中的可比型号产品单价进行比较，比较结果如下：

序号	采购产品类别	采购年度	产品型号参数	采购单价（元）	公司供应商	对比报价（元）	对比价供应商
1	电机	2017年	HTA_DC_170kw_400nm_14000rpm（功率 170KW，扭矩 400NM，转速 14000rpm）	867,521.37	钜洧	914,529.92	GTWGmbH
2	机械结构件	2017年	HY265-120305（长 80 直径 170，同轴度 2 丝，垂直度 2 丝，动平衡报告，表面镀镍）	3,897.44	功湛	4,247.78	苏州恩新精密科技有限公司
3	附属设备	2018年	非标定制设备 动力滚筒输送线，主要由辊道组成，共计五套 辊道：1 套 4600X500X700±50；1 套 1900X500X600±50；2 套 1600X600X1000±50；1 套 2300X600X800±50。	205,128.21	松有	225,663.72	上海建玉精工机械有限公司
4	电机	2018年	HT-DC-250-4800-9000 PMS 同步电机（水冷，额定扭矩 497NM，额定转速 4800rpm，额定功率 250KW，最高转速 9000rpm）	657,758.62	钜洧	683,760.68	GTWGmbH
5	机械结构件	2018年	T046-25.01-002（长 1498 宽 598 高 25，材料为航空铝，表面精孔多）	7,094.02	功湛	7,787.61	苏州恩新精密科技有限公司
6	附属设备	2019年	非标定制设备输送带 1500X380X600，由皮带、电机和滚轮组成	5,603.45	松有	6,500.00	上海千昌工业设备有限公司
7	电机	2019年	HL-AC-250-4800 250KW 电机（额定功率 250KW，额定扭矩 500NM，最高转速 8000rpm，额定转速 4775rpm，额定电压	256,896.55	钜洧	273,504.27	GTWGmbH

序号	采购产品类别	采购年度	产品型号参数	采购单价（元）	公司供应商	对比报价（元）	对比价供应商
			690V)				
8	机械结构件	2019年	HH338.01-09010001（长 1200 宽 800 高 20,平面度 5 丝, 孔位距离 2 丝, 平行度 8 丝, 表面处理镀镍）	5,490.52	健沛	6,017.69	苏州恩新精密科技有限公司
9	机械结构件	2019年	HH389-26210001(长 935 宽 910 高 22, 平面度 8 丝, 平行度 15 丝, 孔位较多, 表面处理镀镍)	7,407.08	功湛	8,141.59	苏州恩新精密科技有限公司
10	附属设备	2020年 1-3月	非标定制设备 堆垛设备 机架 2MX910X1500, 主要由托盘回收设备组成, 托盘回收设备包含: 非标导轨丝杆、非标托盘升降滑块、减速机、气缸、滚筒线等	327,586.21	松有	380,530.97	上海建珏精工机械有限公司
11	机械结构件	2020年 1-3月	HH397.01-51020301（长 2100 宽 300 高 18, 孔位要求 5 丝, 平面度 20 丝, 平行度 40 丝, 同轴度 3 丝, 表面处理阳极氧化）	3,097.35	健沛	3,362.83	苏州恩新精密科技有限公司
12	机械结构件	2020年 1-3月	HH225J01-51010001（长 650 宽 485 高 25, 圆心度 1 丝, 平面度 1.5 丝, 平行度 3 丝, 同轴度 3 丝,精孔 1.5 丝）	3,982.30	功湛	4,380.53	苏州恩新精密科技有限公司

由上表可以看出公司在采购询比价过程中对比其他供应商的市场报价和实际采购价格接近，采购定价合理公允。

二、请保荐机构和申报会计师核查上述问题并发表明确意见，并说明针对采购价格公允性的核查程序及核查比例是否充分

（一）请申报会计师核查上述问题并发表明确意见

1、核查程序

（1）就公司采购原材料价格的公允性，抽取部分公司询比价过程中的可比型号产品单价进行价格比较。

（2）查阅同行可比公司资料，了解公司原材料的采购占比存在波动情况的合理性。

（3）查阅同行可比公司资料，了解其产品种类、运行特点等，结合公司软件系统的自主研发设计能力与专业代理进口贸易商的合作情况，核查公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平的合理性。

(4) 通过查询企查查等公开网站，了解主要供应商背景信息。

2、核查意见

(1) 发行人与供应商确定采购价格的主要因素包括产品性能参数、质量水平、产品交期、品牌知名度和服务水平等。

(2) 为了确保公司采购流程的稳定性，公司制定了完善的询比价流程，经过询比价流程确定供应商和采购价格。

(3) 发行人主要在向多家供应商进行询价过程中，了解市场平均价格水平。报告期内，对于公司采购的部分主要原材料，公司在采购询比价过程中对比其他供应商的市场报价和实际采购价格接近，采购定价合理公允。

(4) 公司测试设备的非标定制化特性导致了公司原材料的采购占比存在一定的波动，同行可比公司由于非标定制化的产品特性，原材料采购占比也存在一定的波动情况。

(5) 公司前五大供应商采购占比高于同行业可比公司平均水平主要原因包括：同行业可比公司主要产品为装配生产线，由于其执行大量的组装工序，涉及装配工序的工位组件更多，其原材料采购更为分散；公司具备软件系统的自主研发设计能力，致使公司的原材料采购主要集中于硬件；公司选择与专业代理进口贸易商合作集中采购多种类型原材料。

(6) 公司基于实际项目的需求和对供应商产品的认可，开展与松有、健沛、功湛、钜泷等供应商的合作，公司在对其采购询比价过程中对比其他供应商的市场报价和实际采购价格接近，采购定价合理公允。

(二) 针对采购价格公允性的核查程序及核查比例是否充分

1、核查程序

(1) 了解发行人采购流程、发行人与供应商确定采购价格的主要因素、询比价机制等情况。

(2) 对报告期内主要供应商进行访谈，访谈比例均达当期采购金额的70%以上。

(3) 对报告期内主要供应商进行函证，函证比例均达当期采购金额的70%以上。

(4) 由于公司产品非标定制化特性导致原材料品类多、规格型号复杂，大部分

采购单价不具备可比性，就公司采购原材料价格的公允性，抽取部分公司采购询价过程中备选供应商可比型号产品单价进行价格比较，分析比较采购价格是否公允。

2、核查意见

申报会计师针对采购价格公允性的核查程序及核查比例充分。

问题 9.关于订单

根据首轮问询回复，存货、预收账款、在手订单量和订金支付比例呈现逐年下滑的趋势，与收入快速增长的趋势不一致。报告期各期末，公司预收账款金额分别为 14,153.17 万元、12,375.51 万元、3,770.67 万元和 4,814.31 万元，预收账款对应的在手订单金额（含税）分别为 30,244.45 万元、26,849.33 万元、11,638.80 万元和 12,424.33 万元，订金支付比例分别为 46.80%、46.09%、32.40%和 38.75%，测试设备的在产品从 2017 年的 12,986.09 万元下滑至 2019 年的 3,959.25 万元。

请发行人说明：（1）报告期各期末公司在手订单数量和金额，本年新增订单数量和金额；按照订单获取年份和期初订单，分别说明上述订单期后结转收入订单数和订单金额；（2）结合下游行业分析公司在手订单下降的原因，并对在手订单下降予以风险提示；（3）公司预收账款、存货和订单在 2017 年和 2018 年金额较大，2019 年金额快速下降的原因；结合上述数据趋势，分析是否存在收入推迟确认或者收入调节的情况；（4）说明报告期重要订单是否按照合同约定支付相关预收款，结算款项支付是否与合同一致；（4）结合主要产品销售合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况，分别分析报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收入、结算政策和信用政策的匹配性。

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）针对发行人收入截止性采取的核查措施、比例及结论。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期末公司在手订单数量和金额，本年新增订单数量和金额；按照订单获取年份和期初订单，分别说明上述订单期后结转收入订单数和订单金额

报告期各期，公司新签在手订单及期末在手订单金额、数量情况如下：

单位：万元

项目	期初在手订单		本期新增		本期结转收入		期末在手订单		期后结转收入订单	
	金额	数量								
2017 年度	31,970.28	93	17,482.94	93	11,415.37	83	38,037.85	103	37,840.85	102
2018 年度	38,037.85	103	18,949.97	95	25,628.25	115	31,359.57	83	30,551.57	80
2019 年度	31,359.57	83	18,968.75	100	34,336.86	139	15,991.46	44	13,533.06	33
2020 年 1-3 月	15,991.46	44	8,350.92	15	2,142.87	13	22,199.51	46	13,892.68	28

注：公司于 2017 年 11 月收购了霍塔浩福 90% 股权，上表 2017 年期初在手订单、2017 年新增在手订单金额和数量均为模拟的 2017 年期初包含霍塔浩福在内的公司在手订单情况。

报告期各期，公司新签在手订单金额分别为 17,482.94 万元、18,949.97 万元、18,968.75 万元和 8,350.92 万元，各期末公司在手订单金额分别为 38,037.85 万元、31,359.57 万元、15,991.46 万元和 22,199.51 万元，截至 2020 年 9 月末，公司各期末对应的在手订单结转收入比例分别为 99.48%、97.42%、84.63% 和 62.58%，在手订单期后结转收入比例较高。其中，2019 年末及 2020 年 3 月末在手订单因至 2020 年 9 月末周期较短，故结转收入的订单比例相对较低。

（二）结合下游行业分析公司在手订单下降的原因，并对在手订单下降予以风险提示

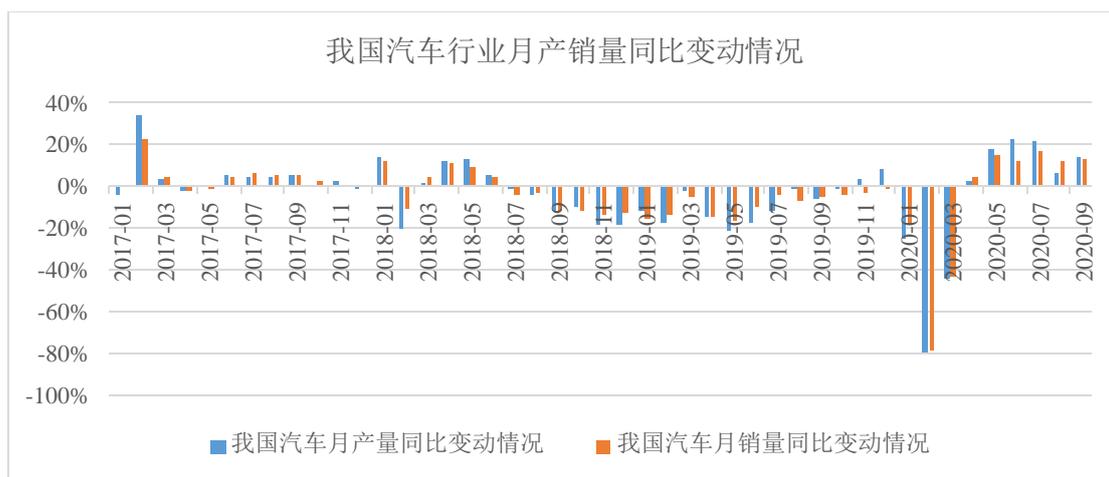
2018 年中国汽车市场出现 28 年来首次下滑，产销量分别比 2017 年下降 4.20% 和 2.80%，2019 年中国汽车市场产销量延续下滑势头，分别同比下降 7.50% 和 8.20%，下降幅度较 2018 年进一步扩大。

受汽车行业整体环境影响，部分车企推迟测试设备采购订单，故 2019 年末公司总体在手订单金额较少。2020 年我国积极统筹推进疫情防控，汽车行业随着复工复产呈现出强劲复苏态势，9 月当月我国汽车产销量均呈现两位数增长，2020 年公司承接订单金额也随之回升，9 月末在手订单金额同比增长。

公司在手订单金额及同比变动情况如下表所示：

项目	2020年9月/ 2020年9月30日	2019年度/ 2019年12月31日	2018年度/ 2018年12月31日	2017年度/ 2017年12月31日
公司在手订单金额（万元）	27,782.18	15,991.46	31,359.57	38,037.85
公司在手订单金额同比变动情况	6.40%	-49.01%	-17.56%	-

我国汽车行业月产销量同比变动情况如下图所示：



虽然目前汽车产业企稳回暖趋势显著，如果未来汽车行业无法保持持续复苏，汽车行业内的固定资产投资将被延缓或减少，公司在手订单金额可能存在下降风险，导致公司未来出现营业收入下滑，进而对公司经营造成不利影响。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三/（一）汽车行业增速下降风险”及“第四节 风险因素”之“二/（一）汽车行业增速下降风险”中进行了补充披露，内容如下：

上世纪九十年代以来中国汽车工业经历了多年的高速增长，至2010年汽车销量同比增速达到32%。2010年到2019年汽车销量处于增速回落的过程，2018年行业销量出现1990年以来首次负增长，2019年汽车销量同比增速已下滑至-8.2%，2020年1-9月我国汽车产销量同比仍分别下降6.7%和6.9%。发行人的下游客户主要集中于汽车行业，受下游汽车行业产销量下滑影响，如未来汽车产业出现大规模的不景气及停产减产情况，固定资产投资将被延缓或减少，公司在手订单金额存在下降风险，可能会对公司经营造成不利影响。

（三）公司预收账款、存货和订单在2017年和2018年金额较大，2019年金额快

速下降的原因；结合上述数据趋势，分析是否存在收入推迟确认或者收入调节的情况

1、公司预收账款、存货和订单在 2017 年和 2018 年金额较大，2019 年金额快速下降的原因

报告期各期末，公司预收账款、存货和在手订单金额具体如下：

单位：万元

项目	2020年 3月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
预收账款金额	4,814.31	3,770.67	12,375.51	14,153.17
存货金额	6,057.53	5,769.08	13,063.41	16,286.37
在手订单金额（含税）	22,199.51	15,991.46	31,359.57	38,037.85
其中：收取预收款的在手订单	12,424.33	11,638.80	26,849.33	30,244.45
未收取预收款	9,775.18	4,352.66	4,510.24	7,793.40

(1) 2019 年末在手订单较 2017 年及 2018 年下降的原因

报告期各期末，公司在手订单自 2017 年逐年下降、2020 年 3 月末有所回升，主要原因为 2017 年及 2018 年，公司承接的订单较多，但这两年完成交付的项目较少，因而年末在手订单均较为充足。而 2019 年末，受汽车行业整体环境影响，部分车企推迟测试设备采购订单，加之前期订单在 2019 年完成交付，因而 2019 年末公司总体在手订单金额较少，2020 年上半年公司承接订单较多，从而导致 2019 年末公司在手订单处于报告期各期末的最低点。

(2) 2019 年存货较 2017 年及 2018 年下降的原因

报告期各期末，公司存货按照明细如下：

单位：万元

项目	存放地点	2020年 3月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017 年12月31日	
		账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例
原材料	发行人	1,043.62	15.92%	799.98	12.77%	648.17	4.85%	1,737.50	10.51%
装配、电 试及预验 收阶段	发行人	3,576.06	54.56%	2,541.59	40.56%	2,928.37	21.90%	3,229.85	19.53%
客户现场 调试阶段	客户	1,934.39	29.51%	2,924.04	46.67%	9,797.06	73.26%	11,569.91	69.96%

项目	存放地点	2020年 3月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017 年12月31日	
		账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例
合计		6,554.06	100.00%	6,265.61	100.00%	13,373.60	100.00%	16,537.26	100.00%

由上表可以看出，2019年存货较2017年及2018年下降的原因主要系处于“客户现场调试阶段”的在产品减少所致，主要系1) 2019年末公司在手订单较少，且公司生产经营受资金限制，下半年投入生产的存货有所影响，公司部分订单业务的承接启动有所延迟；2) 2017年、2018年末处于已发货阶段的项目较多，2019年末处于开发设计项目占比相对较高，相应地存货投入金额较少；3) 随着公司业务发展及大型项目经验不断积累，公司整体生产周期不断缩短，2019年末未交付的项目减少，上述原因综合导致2019年末存货金额有所下降。

(3) 2019年预收账款较2017年及2018年下降的原因

报告期各期末，公司预收账款金额分别为14,153.17万元、12,375.51万元、3,770.67万元和4,814.31万元，预收账款对应的在手订单金额（含税）分别为30,244.45万元、26,849.33万元、11,638.80万元和12,424.33万元，订金支付比例分别为46.80%、46.09%、32.40%和38.75%，呈波动下降趋势，主要原因如下：

1) 报告期内，公司产品具有较高的定制化特点，客户均为大型整车制造商及核心零部件制造商，下游客户较为强势，设备销售合同多为客户拟定的格式条款，且付款方式及条件为客户依据其经营状况、资金实力而统一制定，公司无预收款的在手订单占比增长较快；

2) 受汽车行业整体格局变化及景气度下降的影响，部分客户付款较为谨慎，与客户约定预收款的合同执行中，公司获取的预收款比例较以前年度有所下降；

综上，报告期各期末，公司预收账款、存货和在手订单2019年有所下降系汽车行业整体景气度下降和公司项目实施效率提升的共同影响所致。

2、报告期内，公司不存在收入推迟确认或者收入调节的情况，相关原因具体如下：

(1) 公司客户为大型整车制造商及核心零部件制造商，下游客户较为强势，测

试设备系动力总成生产线关键设备，公司不具备调节终验收时点的可行性

报告期内，公司客户主要为大型整车制造商及核心零部件制造商，下游客户较为强势且内控管理严格。根据行业惯例，合同履行中，测试设备的终验收条件、货款支付及技术指标等关键条款均由客户明确，公司调节的可能性较小。

同时，公司提供的动力总成测试设备作为下线检测设备，是整条生产线中的核心设备，其测试性能、精确度及测试节拍直接影响了动力总成产品的测试数据，终验收需经过技术中心、制造部、安全保障部、规划部等多个部门的联合验收，客户验收审批严格，公司对于客户完成终验收的时点影响力较低，因而不具备调节终验收时点的可行性。

(2) 公司制定并实施了严格的内部控制，及时了解发出商品的运营状态，较好地保证财产安全、促进终验收顺利完成的同时，保证了收入确认时间点的准确性

根据公司制定的管理制度，对于发运至现场并安调结束后的设备，公司安排了销售人员负责已调试完成设备的定期巡检工作(每3个月至少点检一次)，并填写《设备运行状态记录》，与客户现场负责人就设备外观、运行状态、技术性能、运行问题等事项签字确认。上述管理制度的实施利于及时了解设备情况，并将运行问题及时反馈，提升了客户体验，促进测试设备终验收的顺利完成，同时可以精准把握是否满足终验收完成条件，与客户及时办理相关手续，保证了收入确认时间点的准确性。

(3) 实施了严格的收入截止测试

报告期内，申报会计师检查了发行人报告期各期完成项目的终验收报告、客户确认函等收入确认单据，复核其签署日期是否归属于正确的会计年度，各期检查比例均超过90%，确认发行人不存在收入推迟确认或者收入调节的情况。

(四) 说明报告期重要订单是否按照合同约定支付相关预收款，结算款项支付是否与合同一致

2017年-2020年3月各期末，公司前十大在手订单金额分别为15,787.36万元、14,942.40万元、10,561.05万元、10,588.99万元，占各期末在手订单金额比例分别为41.50%、47.65%、66.04%、47.70%。业务人员根据项目生产进度严格按照合同约定条款提请收款，各期末前十大在手订单对应的预收款收取具体情况如下：

单位：万元

序号	项目号	客户	订单金额(含税)	预收账款金额	预收账款比例	期末生产进度	与生产进度匹配的合同结算条款	核对是否一致
2020年3月31日								
1	HH397	上海ABB工程有限公司	4,011.50	710.00	18%	装配中，未发货	发货前累计支付至90%	是
2	HY270J01	重庆长安汽车股份有限公司	2,081.84	1,260.01	61%	预验合格已发运未终验	预验收合格支付至60%，终验合格支付至90%	是
3	HY472	上海脉科耐兹实业有限公司	806.65	250.00	31%	合同生效，制定设计方案中	合同签订支付至30%，终验合格支付至90%	是
4	HY411	马来西亚宝腾汽车有限公司	628.00	251.18	40%	设计方案已确认，处于装配中，尚未出厂发货	设计方案确认支付至40%，货运到场支付至75%	是
5	HY315	柳州五菱柳机动力有限公司	560.00	112.00	20%	合同生效，软件开发设计中	合同签订支付至20%，预验合格支付至60%	是
6	HH456	中国第一汽车股份有限公司	550.00	165.00	30%	合同生效，制定设计方案中	合同签订支付至30%，预验合格支付至60%	是
7	HY423	洋马发动机(山东)有限公司	509.00	305.40	60%	合同生效，处于装配中，尚未出厂发货	合同签订支付至60%，出厂发货至90%	是
8	HY416	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	502.00	133.27	27%	合同生效，处于装配中，尚未进行预验收	合同签订支付至30%，预验合格支付至60%	是
9	HY429	芜湖埃科泰克动力总成有限公司	470.00	141.00	30%	合同生效，处于装配中，尚未进行预验收	合同签订支付至30%，预验合格支付至60%	是
10	HH225J01	一汽轿车股份有限公司	470.00	141.00	30%	合同生效，处于装配中，尚未进行预验收	合同签订支付至30%，预验合格支付至90%	是

序号	项目号	客户	订单金额(含税)	预收账款金额	预收账款比例	期末生产进度	与生产进度匹配的合同结算条款	核对是否一致
2019年12月31日								
1	HH397	上海 ABB 工程有限公司	4,011.50	710.00	18%	装配中, 未发货	发货前累计支付至 90%	是
2	HY270J01 (注 1)	重庆长安汽车股份有限公司	2,081.84	985.97	47%	预验合格已发运未终验	预验收合格支付 60%, 终验合格支付至 90%	否
3	HH389 (注 2)	北京博格华纳汽车传动器有限公司	1,042.71	257.10	25%	预验合格已发运未终验	预验收合格支付 60%, 终验合格支付至 90%	否
4	HY411	马来西亚宝腾汽车有限公司	628.00	251.18	40%	设计方案已确认, 处于装配中, 尚未出厂发货	设计方案确认支付至 40%, 货运到场支付至 75%	是
5	HY315	柳州五菱柳机动力有限公司	560.00	112.00	20%	合同生效, 软件开发设计中	合同签订支付至 20%, 预验合格支付至 60%	是
6	HY423	洋马发动机(山东)有限公司	509.00	305.40	60%	合同生效, 处于装配中, 尚未出厂发货	合同签订支付至 60%, 出厂发货至 90%	是
7	HY416	东风汽车集团股份有限公司乘用车公司	502.00	133.27	27%	合同生效, 处于装配中, 尚未进行预验收	合同签订支付至 30%, 预验合格支付至 60%	是
8	HY429	芜湖埃科泰克动力总成有限公司	470.00	141.00	30%	合同生效, 处于软件开发中, 尚未进行预验收	合同签订支付至 30%, 预验合格支付至 60%	是
9	HH225J01	一汽轿车股份有限公司	470.00	141.00	30%	合同生效, 处于软件开发设计, 尚未进行预验收	合同签订支付至 30%, 预验合格支付至 90%	是
10	TE171 (注 3)	大连豪森瑞德设备制造有限公司	286.00	120.18	42%	预验合格已发运未终验	合同签订支付至 30%, 预验合格支付至 60%	否
2018年12月31日								
1	HH341	中国长安汽车集团有限公司重庆青山变速器分公司	3,650.00	943.97	26%	合同生效, 处于装配中, 未进行预验收	合同签订支付至 30%, 预验合格支付至 60%	是
2	HY270J01	重庆长安汽车股份有限公司	2,081.84	443.64	21%	合同生效, 方案未会审	合同签订支付至 20%, 方案会审支付至 40%	是
3	HH303	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,515.00	909.00	60%	预验合格, 已发运未终验	预验合格支付至 60%, 终验合格支付至 90%	是
4	HY265	南京汽车集团有限公司	1,486.00	762.05	51%	图纸会签完成, 预验合格, 已发运未终验	图纸会签支付至 30%, 预验合格运至现场支付至 60%	是
5	TE277	湖南机油泵股份有限公司	1,210.00	847.00	70%	预验合格, 已发运未终验	预验收合格支付至 70%, 终验合格支付至 90%	是

序号	项目号	客户	订单金额(含税)	预收账款金额	预收账款比例	期末生产进度	与生产进度匹配的合同结算条款	核对是否一致
6	HH268	山东上汽汽车变速器有限公司	1,155.96	790.40	68%	预验合格, 已发运未终验	预验收合格支付至 80%, 终验合格支付至 100%	是
7	HH321 (注 4)	长春富奥石川岛增压器有限公司	990.00	416.41	42%	预验合格, 已发运未终验	预验收合格支付至 600 万, 终验合格支付至 890 万	否
8	HH355	长春富奥石川岛增压器有限公司	990.00	300.00	30%	合同签订, 处于装配中, 未进行预验收	合同签订支付至 300 万, 预验收合格支付至 600 万	是
9	HY137J03	三机建筑工程(上海)有限公司	965.00	249.57	26%	合同生效, 软件开发设计中	2018 年 12 月 10 日前支付 30%, 2019 年 1 月 10 日前支付至 50%	是
10	HY358	一汽轿车股份有限公司	898.60	179.72	20%	合同会签完成, 尚处于装配中	合同签订支付至 20%, 预验合格支付至 60%	是
2017 年 12 月 31 日								
1	HH165	内蒙古欧意德发动机有限公司	4,700.00	2,410.26	51%	预验合格, 已发运未终验	预验收合格支付至 60%, 终验合格支付至 90%	是
2	TE221(注 5)	爱塞威汽车油泵(昆山)有限公司	1,614.60	759.00	47%	预验合格, 已发运未终验	预验收合格支付至 75%, 终验合格支付至 90%	否
3	HH303	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,515.00	454.50	30%	合同生效, 材料采购中, 尚未完成预验	合同签订支付至 30%, 预验收合格支付至 60%	是
4	HY265	南京汽车集团有限公司	1,486.00	381.03	26%	图纸会签已完成, 尚未完成预验	图纸会签支付至 30%, 预验收合格运至现场支付至 60%	是
5	TE277	湖南机油泵股份有限公司	1,210.00	363.00	30%	合同生效, 软件开发设计中	合同签订支付至 30%, 预验收合格支付至 70%	是
6	HY166	柳州上汽汽车变速器有限公司柳东分公司	1,200.00	615.38	51%	图纸会签完成, 预验合格已发运未终验	图纸会签支付至 30%, 预验收合格支付至 60%	是
7	HH268	山东上汽汽车变速器有限公司	1,155.96	231.19	20%	合同生效, 处于装配中, 未进行预验收	合同签订支付至 20%, 预验收合格支付至 80%	是
8	HY198	重庆小康动力有限公司	1,050.00	538.46	51%	预验合格已发运未终验	预验收合格支付至 60%, 终验合格支付至 90%	是
9	HY234 (注 6)	奇瑞汽车股份有限公司	1,020.00	373.08	37%	预验合格已发运未终验	预验收合格支付至 60%, 终验合格支付至 90%	否
10	HY229	重庆长安汽车股份有限公司	835.80	357.18	43%	已发货尚未终验	方案会签支付至 30%, 到货安装支付至 50%, 终验合格支付至 90%	是

注 1：项目于 2019 年 8 月调试预验，2019 年 9 月发货，由于客户第四季度付款安排延迟付款，其余预验收款 309.67 万元已于 2020 年 1 月收取。

注 2：项目于 2019 年 12 月预验合格，客户年末未能及时付款，其余预验收款 333.35 万元已于 2020 年 1 月收取。

注 3：项目于 2018 年 9 月预验合格并发运，由于客户项目测试需求发生变化，经双方协商后，项目延期导致延迟付款。

注 4：项目于 2018 年 12 月预验合格，客户年末未能及时付款，其余预验收款 140.00 万元已于 2019 年 3 月收取。

注 5：项目于 2017 年 7 月预验合格并发货，由于该项目为一段完整的线体工位较多，且产品系供应大众技术要求高，客户现场设备复位调试至出厂状态时间较长，其余预收款 266.16 万已于 2019 年 2 月收到。

注 6：项目于 2017 年 11 月预验合格，客户年末未能及时付款，其余预收款项 150.00 万元已于 2018 年 1 月收取。

注 7：上述其他项目差异因财务将已开具增值税专用发票部分进行税金申报并在预收账款中调减，导致以期末预收账款金额计算的收款比例略低于合同结算条款的约定。

综上所述，除部分项目由于审批流程较长或到达付款的时点处于年末，客户未能按照合同约定付款外，公司报告期内重要订单收款情况与合同约定一致。

（五）结合主要产品销售合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况，分别分析报告期内应收票据、应收账款、预收款项的变动情况与对应收入、结算政策和信用政策的匹配性

2017年-2020年3月各期末，公司收入金额前十的项目收入合计分别为5,357.41万元、11,915.20万元、12,895.72万元、1,726.95万元(2020年1-3月确认收入的项目金额较小，故只计算收入金额100万元以上的两个项目)，占各期营业收入比例分别为54.03%、58.26%、43.58%、92.87%。报告期各期，公司收入金额前十的项目合同中有关信用政策和结算政策的约定及实际执行情况，及各期应收票据、应收账款、预收款项的变动情况具体如下：

单位：万元

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
2020年1-3月									
1	HH389	北京博格华纳汽车传动器有限公司	新能源汽车动力总成测试设备	900.00	3.2月	2020年3月	签订合同后且收到相应金额发票后30天内支付30%预付款，预验收合格且收到相应金额发票后30天内支付30%，终验收合格且收到相应发票后30天内支付付30%，终验收合格后一年，供应商提供质保保函且提供相应发票后30天内付款10%	3-3-3-1	2019年2月
2	HY359	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	发动机智能测试设备	826.95	6.6月	2020年3月	1、自合同生效之日起，委托方收到承揽方合同总价款30%无任何附件条件的预付款保函后（保函期限为供货周期的1.2倍，即13个月），支付本合同总价的30%的预付款；2、项目终验收合格后委托方向承揽方支付本合同总价款60%，付款前承揽方向委托方开具本合同全额增值税专用发票，付款方式为6个月银行承兑汇票。3、项目终验收合格后过12个月质保期，无遗留问题，委托方向承揽方支付10%货款（6个月银行承兑汇票）	3-0-6-1	2018年9月
2019年									
1	HH341	中国长安汽车集团股份有限公司重庆青山变速器分公司	变速箱测试设备	3,210.34	3.5月	2019年9月	合同签订生效且收到相应金额的增值税专用发票后15个工作日内支付30%，预验收合格且收到相应金额的增值税专用发票后15个工作日内支付30%，设备到达甲方安装调试终验合格后且收到全额增值税专用发票后15个工作日内支付40%，其中10%款项以保函形式作为质保金，质保期自终验合格后24个月。	3-3-4-0	2018年6月
2	HY170	南通力达环保	发动机智能	1,366.73	1.6月	2019年	合同签订后30日内收发票支付20%，提货前收发票支付30%，	2-3-4.5-0.5	2019年7月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
		设备有限公司	测试设备			11月	提货后收发票一周内支付30%，收到货物90天内收到全部发票支付15%，24个月质保期结束后30天内支付5%		
3	HH303	安徽江淮汽车集团股份有限公司	变速箱测试设备	1,294.87	13.2月	2019年9月	签订合同后次月支付预付款30%，设备运抵甲方现场开箱预验收合格后次月支付30%，设备在甲方调试完成最终验收合格并开具全额增值税专用发票后的次月支付终验收款30%，质保期满，并且甲方合同经办人签订《用户意见反馈表》后，甲方在次月向乙方支付10%质保款	3-3-3-1	2017年11月
4	HY265	南京汽车集团有限公司	发动机智能测试设备	1,270.09	16.4月	2019年7月	图纸会签完毕下月25号支付30%，预验收+运到现场下月25日支付30%，终验后下月25日支付30%，终验完成后12月支付10%	3-3-3-1	2017年6月
5	HH399	上海通用汽车有限公司	新能源汽车动力总成测试设备	1,200.00	1.3月	2019年12月	货到现场后并收到符合要求的发票后40日内支付合同价款的90%，10%的合同尾款在最终验收合格后支付	0-9-1-0	2019年6月
6	TE277	湖南机油泵股份有限公司	水、油泵装配及检测设备	1,034.19	11.5月	2019年8月	合同签订后，预付合同总额的30%货款，在乙方公司预验收合格后支付合同总额的40%货款，收到此货款，乙方进行发货，乙方同时开具全额17%增值税发票给甲方，同时提供装配线整套资料，终验收结束后一个月内支付合同总额的20%货款，满一年质保期后支付合同总额的10%货款	3-4-2-1	2017年8月
7	HH268	山东上汽汽车变速器有限公司	变速箱测试设备	988.00	7.1月	2019年2月	合同生效起支付20%，预验收合格并提供80%发票后30天内支付60%，终验收合格并收到20%发票后30天内支付20%	2-6-2-0	2017年7月
8	HH355	长春富奥石川岛增压器有限公司	涡轮增压器测试设备	853.45	4.1月	2019年11月	签订合同后支付300万预付款，乙方在收到货款后10个工作日内提供相应金额增值税专用发票，设备制作完成并预验收合格之日起10日内支付300万，乙方在收到货款后10个工作日内提供相应金额增值税专用发票，经终验收合格并开具其全额发票后支付290万，自质保期满之日起30日内支付质保款100万	3-3-3-1	2018年10月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
9	HH321	长春富奥石川岛增压器有限公司	涡轮增压器测试设备	846.15	7.7月	2019年3月	签订合同并提供长周期外购件预付款单后3个工作日内支付300万预付款,乙方在收到货款后10个工作日内提供相应金额增值税专用发票,设备制造完成并预验收合格之日起10日内支付300万,乙方在收到货款后10个工作日内提供相应金额增值税专用发票,经终验收合格并开具其全额发票后15日内支付290万,自质保期满之日起30日内支付质保款100万	3-3-3-1	2018年2月
10	HY137J03	三机建筑工程(上海)有限公司	发动机智能测试设备	831.90	5.5月	2019年11月	2018年12月10日前付款30%,2019年1月10日前付款20%,2019年2月20日前支付20%,2019年4月10日前支付20%,终验收完成后30日内支付10%	3-2-4-1	2018年11月
2018年									
1	HH225	一汽轿车股份有限公司	变速箱测试设备	2,769.23	8.5月	2018年8月	合同生效并收到合格单据后45天内凭单据(含20%合同金额的预付款保函和10%合同金额的履约保函,预付款保函有效期至最后一批合同货物到达现场后30天,履约保函有效期至终验收合格)支付合同价款的20%作为预付款,货物到达用户现场支付合同总价款的30%,凭设备到货单及乙方提供的50%合同金额的发票在60天内支付,终验收合格后支付合同总价款的40%,凭设备终验收报告和乙方提供的50%合同金额的发票在60日内向乙方支付,质量保证期结束后一个月内支付合同价款的10%(或终验收后凭银行保函,45天支付合同价格的10%)。	2-3-4-1	2016年12月
2	HH165	内蒙古欧意德发动机有限公司	变速箱测试设备	2,410.26	14.3月	2018年2月	乙方向甲方支付合同总价款10%金额的合同履约保证金或履约保函后,支付合同金额的30%,甲乙双方完成全部图纸会签,提供图纸给甲方归档并获得甲方确认后30个工作日内支付合同总金额的10%,甲乙双方签署预验收报告后30天内支付合同总价款20%,终验收合格并提供全额增值税发票后30天内支付合同总价款30%,质保期结束时支付10%	4-2-3-1	2015年9月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
3	TE221	爱塞威汽车油泵(昆山)有限公司	水、油泵装配及检测设备	1,380.00	17.2月	2018年12月	收到签字的票据后30天内支付15%;样品组装后30天内支付40%;预验收合格后30天内支付20%;安装调试完成后30天内支付15%;10%的合同总金额完成最终合格验收、文件以及担保函提交后30天内完成支付,尾款保函有效期为12个月,质保期满后支付10%	5.5-2-1.5-1	2017年1月
4	HY166	柳州上汽汽车变速器有限公司柳东分公司	发动机智能测试设备	1,025.64	1.6月	2018年1月	图纸会签后付至合同总价的30%,预验收后付至合同总金额的60%,安装调试完成,且验收后付至合同金额的80%,最终验收合格后付至合同总计的95%,质保期结束后支付合同余款的5%,质保期为24个月	3-3-3.5-0.5	2016年6月
5	HY198	重庆小康动力有限公司	发动机智能测试设备	897.44	10.2月	2018年9月	合同双方签字盖章生效后,甲方预付合同总金额的30%预付款,预验收合格后,甲方支付合同总金额30%设备款,终验收合格后甲方支付合同总金额30%设备款,设备总金额10%作为设备质量保证金,终验收合格之日起计算设备正常运行12个月,无质量问题七个工作日结算(乙方在甲方支付合同规定每笔款项前按合同约定向甲方开具支付金额相等的17%增值税发票,甲方收到发票后,向乙方支付相关款项,乙方设备到货验收合格后,乙方向甲方开具合同总金额剩余全额17%增值税发票)	3-3-3-1	2016年9月
6	HY234	奇瑞汽车股份有限公司	发动机智能测试设备	871.79	14.5月	2018年12月	合同签订生效,甲方向乙方支付合同总价款30%的预付款,即人民币306.0万元;设备制造完成,经预验收合格后,甲方凭乙方出具的合同价款60%的增值税专用发票支付乙方合同价款30%预验收款,即人民币306.0万元;设备在甲方指定地点安装调试完成,经终验收合格后,甲方凭乙方出具合同总价款40%增值税专用发票支付乙方合同总价款30%终验收款,即人民币306.0万元;质保期满经验收合格后,甲方向乙方支付合同总10%质保款,即人民币102.0万,质保期12个月	3-3-3-1	2017年1月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
7	HY229	重庆长安汽车股份有限公司	发动机智能测试设备	714.36	14.1月	2018年9月	合同签订后, 买方支付给卖方总价的 10%的预付货款方案会审后, 买方支付给卖方总价的 20%, 到霍城安装后, 买方支付给卖方总价的 20%, 完成终验收合格后, 买方支付给卖方总价 40%, 合同总价的 10%为质量保证金, 在验收合格之日起满 12 个月后一次付清, 买方在支付, 最终验收款前, 卖方应同时将质量保证金的发票一并提供, 如果因卖方未及时提供发票, 买方的付款义务顺延	3-2-4-1	2017年3月
8	HH197	上海汽车变速器有限公司	新能源汽车动力总成测试设备	714.00	10.1月	2018年7月	合同签订后支付 20%, 预验收合格开具 80%发票后 30 日内支付 60%, 终验收合格收到 20%发票后 30 日内支付 20%	2-6-2-0	2016年11月
9	HH169	中国第一汽车集团进出口有限公司	变速箱测试设备	641.03	19.1月	2018年7月	合同签订后一个月内, 由卖方出具银行履约保函, 金额为合同总价的 10%, 有效期至质保期结束后 30 天, 收到相应金额增值税专用发票后并且在设备到达买房现场预验收后 60 天支付合同总金额的 50%, 终验收合格并收到相应金额的增值税专用发票后支付总金额的 50%	0-5-5-0	2015年12月
10	HY285	东芝三菱电机工业系统(中国)有限公司	发动机智能测试设备	491.45	5.9月	2018年12月	合同总金额的 20%都为预付款, 合同生效后收到发票 45 天内支付合同总金额的 50%, 收到相应金额的增值税发票, 45 天内支付合同金额的 25%作为验收合格款, 收到发票后 45 天内支付合同总金额的 5%, 作为质保款, 收到发票后 45 天, 质保期为买方验收, 签收日起 12 个月或货到指定现场后, 18 个月以先到日为准	2-5-2.5-0.5	2017年9月
2017年									
1	HY136	重庆长安汽车股份有限公司	发动机智能测试设备	1,623.93	13.6月	2017年6月	合同签订预付 10%, 方案会签付后 20%, 预验收后付款 20%, 终验后付 40%, 质保金终验收后 18 个月后付 10% (均需发票)	3-2-4-1	2015年4月
2	HY105	上汽通用五菱汽车股份有限公司	发动机智能测试设备	987.18	26.6月	2017年1月	预验收后, 支付合同 70%, 完成安装调试后支付合同金额的 85%, 最终验收合格后支付合同金额的 95%质保期, 乙方开具发票应为总金额的 100%。支付合同余款 5%, 质保期 24 个月。	0-7-2.5-0.5	2014年3月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
3	TE212-215	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	变速箱测试设备	481.33	5.7月	2017年10月	终验收合格支付90%货款,5%开票后180天后支付,5%开票后365天后支付	0-9-0.5-0.5	2016年10月
4	HY127	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	发动机智能测试设备	474.36	17.8月	2017年9月	自合同生效之日起,委托方收到承揽方合同总价款30%,无任何附加条件的预付款保函后,支付本合同总价30%的预付款,终验收合格后,委托方向承揽方支付本合同总价60%,付款前承揽方向委托方开具合同全额增值税专用发票,余款10%在验收合格12个月后支付,质量保证期至验收合格后12个月	3-0-6-1	2015年9月
5	HY158	重庆渝安淮海动力有限公司	发动机智能测试设备	435.90	12.7月	2017年5月	合同双方签字盖章生效后,甲方预付合同总金额30%预付款,预验收合格后出具验收报告,甲方支付合同总金额30%设备款,支付方式为银行承兑,终验收合格后出具验收报告,甲方支付总金额30%设备款,支付方式为银行承兑。设备总金额10%作为设备质量保证金,质保期为12个月,自设备终验收合格之日起算设备正常运行12个月无质量问题,七个工作日结算,支付方式:银行承兑	3-3-3-1	2015年8月
6	HY167	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	发动机智能测试设备	350.43	9.7月	2017年7月	合同生效后支付合同金额50%预付款,双方对图纸,技术标准会签完成后收到90%发票支付合同金额40%,终验收结束后开具10%的发票,12个月质保期满后支付10%	5-4-0-1	2015年11月
7	HY89	上汽通用五菱汽车股份有限公司	发动机智能测试设备	272.00	2.5月	2017年1月	合同无任何形式的预付款,合同产品交运至甲方指定场地开箱预验收后,凭对应发票及验收单支付合同总金额的75%,安装调试验收后,凭对应发票支付至合同总金额的90%,终验收后凭对应发票支付至合同总金额的95%,质保期12个月满后凭对应发票支付合同总金额的5%。	0-7.5-2-0.5	2012年12月
8	HY199	江西江铃集团新能源汽车有限公司	新能源汽车动力总成测试设备	269.23	7.5月	2017年12月	合同签订后15个工作日内收到对应发票支付20%的6个月承兑汇票,收到产品和全部发票后15个工作日内支付30%,终验收合格后15个工作日内再支付40%,质保期满1年后支付5%,质保期满2年后支付5%。	2-3-4-1	2016年10月
9	TE255	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	变速箱测试设备	239.97	3.2月	2017年11月	未约定	0-0-10-0	2017年6月

序号	项目编号	客户	项目类型	收入金额(不含税)	验收周期	收入确认时点	信用政策	结算政策	合同签订日期
10	HY156	神龙汽车有限公司	发动机智能测试设备	223.08	10.4月	2017年6月	设计方案审核通过支付 35%，预验收并包装发运后支付 40%，终验收后收到全部发票支付 20%，12 个月的质保期结束后支付 5%。	3.5-4-2-0.5	2015 年 12 月

单位：万元

序号	项目编号	客户	收入金额(不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
2020年1-3月											
1	HH389	北京博格华纳汽车传动器有限公司	900.00	-	387.36	-	已完成终验收阶段	-	-	257.10	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
2	HY359	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	826.95	-	934.45	-	已完成终验收阶段	-	-	-	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
2019年											
1	HH341	中国长安汽车集团股份有限公司重庆青山变速器分公司	3,210.34	-	365.60	-	-	-	1,494.33	-	已完成终验收阶段
2	HY170	南通力达环保设备有限公司	1,366.73	-	310.98	-	-	-	1,229.52	-	已完成终验收阶段

序号	项目编号	客户	收入金额 (不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
3	HH 303	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,294.87	-	554.21	-	-	-	554.21	-	已完成终验收阶段
4	HY 265	南京汽车集团有限公司	1,270.09	-	574.08	-	-	-	574.08	-	已完成终验收阶段
5	HH 399	上海通用汽车有限公司	1,200.00	-	140.59	-	-	-	140.59	-	已完成终验收阶段
6	TE 277	湖南机油泵股份有限公司	1,034.19	-	137.64	-	-	2019年收到票据100万元,已贴现,余额为0	139.02	-	已完成终验收阶段
7	HH 268	山东上汽汽车变速器有限公司	988.00	-	-	-	-	-	-	-	已完成终验收阶段
8	HH 355	长春富奥石川岛增压器有限公司	853.45	-	96.44	-	-	-	164.40	-	已完成终验收阶段
9	HH 321	长春富奥石川岛增压器有限公司	846.15	-	97.42	-	-	-	182.17	-	已完成终验收阶段
10	HY 137 J03	三机建筑工程(上海)有限公司	831.90	-	-	-	-	-	-	-	已完成终验收阶段

序号	项目编号	客户	收入金额 (不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
2018年											
1	HH 225	一汽轿车 股份有限公司	2,769.23	-	-	-	-	2019年收到票 据 318 万元, 已 贴现, 余额 0	-	-	-
2	HH 165	内蒙古欧 意德发动 机有限公 司	2,410.26	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TE 221	爱塞威汽 车油泵 (昆山) 有限公司	1,380.00	-	401.06	-	-	-	401.06	-	-
4	HY 166	柳州上汽 汽车变速 器有限公 司柳东分 公司	1,025.64	-	60.00	-	-	-	60.00	-	-

序号	项目编号	客户	收入金额 (不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
5	HY 198	重庆小康 动力有限 公司	897.44	2020年收到票 据 104.41 万元, 已背书, 余额为 0	-	-	-	-	104.41	-	-
6	HY 234	奇瑞汽车 股份有限 公司	871.79	-	101.13	-		2019年收到票 据 154.56 万元, 已贴现, 余额 0	101.13	-	
7	HY 229	重庆长安 汽车股份 有限公司	714.36	-	85.02	-	-	-	85.02	-	-
8	HH 197	上海汽车 变速器有 限公司	714.00	-	-	-	-	-	-	-	-
9	HH 169	中国第一 汽车集团 进出口有 限公司	641.03	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目编号	客户	收入金额 (不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
10	HY 285	东芝三菱电机工业系统(中国)有限公司	491.45	-	164.43	-	-	-	164.43	-	-
2017年											
1	HY 136	重庆长安汽车股份有限公司	1,623.93	-	-	-	-	-	-	-	-
2	HY 105	上汽通用五菱汽车股份有限公司	987.18	-	57.75	-	-	-	57.75	-	-
3	TE 212-215	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	481.33	-	-	-	-	-	-	-	-
4	HY 127	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	474.36	-	-	-	-	-	-	-	-
5	HY 158	重庆渝安淮海动力有限公司	435.90	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目编号	客户	收入金额 (不含税)	2020年1-3月				2019年			
				应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
6	HY 167	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	350.43	-	41.00	-	-	-	41.00	-	-
7	HY 89	上汽通用五菱汽车股份有限公司	272.00	-	-	-	-	-	-	-	-
8	HY 199	江西江铃集团新能源汽车有限公司	269.23	-	31.50	-	-	-	31.50	-	-
9	TE 255	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	239.97	-	-	-	-	-	-	-	-
10	HY 156	神龙汽车有限公司	223.08	-	13.05	-	-	-	13.05	-	-

(续上表)

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
2020年1-3月										
1	HH389	北京博格华纳汽车传动器有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
2	HY359	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	-	-	-	处于定制化方案设计	-	-	-	-
2019年										
1	HH341	中国长安汽车集团股份有限公司重庆青山变速器分公司	-	-	943.97	已完成原材料采购，处于装配阶段	-	-	-	-
2	HY170	南通力达环保设备有限公司	-	-	0		-	-	0	
3	HH303	安徽江淮汽车集团股份有限公司	2018年收到票据400万元，已贴现，余额0	-	909.00	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段	2017年收票据450万元，已贴现、背书，余额0	-	454.50	已完成软件开发部署，处于原材料采购阶段
4	HY265	南京汽车集团有限公司	-	-	762.05	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段	-	-	381.03	已完成软件开发部署，处于原材料采购阶段
5	HH399	上海通用汽车有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
		公司								
6	TE 277	湖南机油 泵股份有 限公司	-	-	847.00	已完成预验收， 处于客户现场调 试及终验收阶段	-	-	363.00	已完成定制化方 案设计，处于软 件开发部署阶段
7	HH 268	山东上汽 汽车变速 器有限公 司	-	-	790.40	已完成预验收， 处于客户现场调 试及终验收阶段	-	-	231.19	已完成材料采 购，处于装配阶 段
8	HH 355	长春富奥 石川岛增 压器有限 公司	-	-	300.00	已完成原材料采 购，处于装配阶 段	-	-	-	-
9	HH 321	长春富奥 石川岛增 压器有限 公司	-	-	416.41	已完成预验收， 处于客户现场调 试及终验收阶段	-	-	-	-
10	HY 137 J03	三机建筑 工程（上 海）有限 公司	-	-	249.57	处于定制化方案 设计	-	-	-	-
2018年										
1	HH 225	一汽轿车 股份有限 公司	-	322.62	-	已完成终验收阶 段	-	-	-	已完成预验收， 处于客户现场调 试及终验收阶段

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
2	HH 165	内蒙古欧意德发动机有限公司	-	-	-	已完成终验收阶段	-	-	2,410.26	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
3	TE 221	爱塞威汽车油泵（昆山）有限公司	-	721.22	-	已完成终验收阶段	-	-	759.00	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
4	HY 166	柳州上汽汽车变速器有限公司柳东分公司	-	60.00	-	已完成终验收阶段	-	-	615.38	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
5	HY 198	重庆小康动力有限公司	220.00	104.41	-	已完成终验收阶段	285.00	-	538.46	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
6	HY 234	奇瑞汽车股份有限公司	2018年收到票据150万元,已贴现,余额0	394.05	-	已完成终验收阶段	-	-	373.08	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
7	HY 229	重庆长安汽车股份有限公司	2018年收到票据329.31万元,已经贴现,余额0	85.02	-	已完成终验收阶段	-	-	357.18	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
8	HH 197	上海汽车变速器有限公司	-	-	-	已完成终验收阶段	-	-	571.20	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
9	HH 169	中国第一汽车集团进出口有限公司	-	-	-	已完成终验收阶段	-	-	576.92	已完成预验收，处于客户现场调试及终验收阶段
10	HY 285	东芝三菱电机工业系统（中国）有限公司	2018年收到票据260万元，已贴现、背书，余额为0	164.43		已完成终验收阶段	-	-	121.37	已完成材料采购现处于装配阶段
2017年										
1	HY 136	重庆长安汽车股份有限公司	2018年收到票据190万元，已经贴现，余额为0	-	-	-	-	190.00	-	已完成终验收阶段
2	HY 105	上汽通用五菱汽车股份有限公司	-	57.75	-	-	-	57.75	-	已完成终验收阶段
3	TE 212-215	卡特彼勒（中国）机械部件有限公司	-	-	-	-	-	-	-	已完成终验收阶段
4	HY 127	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	-	-	-	-	-	55.50	-	已完成终验收阶段
5	HY 158	重庆渝安淮海动力有限公司	50.98	-	-	-	-	51.00	-	已完成终验收阶段

序号	项目编号	客户	2018年				2017年			
			应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段	应收票据金额	应收账款金额	预收账款金额	项目所处阶段
6	HY 167	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	-	41.00	-	-	-	41.00	-	已完成终验收阶段
7	HY 89	上汽通用五菱汽车股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-	已完成终验收阶段
8	HY 199	江西江铃集团新能源汽车有限公司	-	31.50	-	-	-	126.00	-	已完成终验收阶段
9	TE 255	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	-	9.39	-	-	-	16.37	-	已完成终验收阶段
10	HY 156	神龙汽车有限公司	-	13.05	-	-	-	13.05	-	已完成终验收阶段

由上表可见，公司部分项目对应的货款收取情况与结算政策、信用政策存在不匹配的情形，主要系由于下游客户较为强势，不完全按照合同执行所致，但由于公司客户多为国内汽车行业主流生产厂商，资产实力雄厚，经营状况与信用状况普遍较好，公司应收账款不能回款的风险较小。

二、申报会计师核查

(一) 对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

(1) 核查报告期内公司签订的主要在手订单合同，统计报告期各期末公司在手订单情况和当期确认收入的订单情况；

(2) 查阅汽车行业研究报告、2017 年以来国内汽车的产销量数据及国家关于汽车行业的政策情况；

(3) 匹配公司各期末在手订单情况和对应的预收账款、存货和订单金额，分析数据变动原因；

(4) 查看报告期各期末前十大在手订单合同约定条款情况，匹配订单收款情况与合同约定是否一致；

(5) 查看报告期各期末前十大收入订单的信用政策和结算政策的约定情况，核实对应订单的应收票据、应收账款、预收款项的变动情况，分析二者是否匹配，确认相关条款政策约定的实际执行情况。

2、核查意见

(1) 报告期各期，公司预收账款、存货和订单变动具有合理的原因，公司不存在收入推迟确认或者收入调节的情况；

(2) 除部分项目由于审批流程较长或到达付款的时点处于年末，客户未能按照合同约定付款外，公司报告期内重要订单收款情况与合同约定一致；

(3) 公司部分项目对应的货款收取情况与结算政策、信用政策存在不匹配的情形，主要系由于下游客户较为强势，不完全按照合同执行所致，不能收回的风险较低。

(二) 针对发行人收入截止性采取的核查措施、比例及结论

针对上述事项，申报会计师实施了以下核查程序：

1、检查发行人报告期各期完成项目的终验收报告、客户确认函等收入确认单据，复核其签署日期是否归属于正确的会计年度，检查比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
检查金额	1,842.94	28,111.77	19,592.02	9,173.15
检查比例	99.11%	94.99%	95.80%	92.51%

2、统计报告期发行人主要收入确认项目回款情况，结合项目合同结算条款，分析回款与结算政策和信用政策的匹配性，对于回款异常项目分析原因，关注期后回款、函证回函确认等情况，对收入确认期间准确性进行分析性复核，各期检查比例均超过80%。

3、访谈发行人报告期重要客户，了解项目合同金额、完成情况、终验时间、运行情况等信息，访谈比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
访谈金额	1,747.27	24,154.61	18,236.99	8,062.94
访谈比例	93.96%	81.62%	89.18%	81.31%

4、函证发行人报告期内重要项目，确认项目合同金额、开票结算金额、完工时间等信息，函证比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
发函金额	1,735.36	26,100.40	19,574.42	7,720.71
回函金额	1,735.36	24,709.89	14,487.92	6,401.15
函证确认比例	93.32%	83.50%	70.85%	64.55%

5、检查发行人重要项目设备出库单、物流单、数据转移单等单据，复核其出库时间、发运时间、测试服务数据转移时间等信息，检查比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
检查金额	1,842.94	28,111.77	19,592.02	9,173.15

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
检查比例	99.11%	94.99%	95.80%	92.51%

6、检查发行人报告期各期末在产品生产状态，查阅并复核发行人2017年12月31日、2018年12月31日在产品盘点记录，监盘发行人2019年12月31日、2020年3月31日在产品情况，监盘比例如下：

单位：万元

项目	2020/3/31	2019/12/31
存货-在产品	5,510.44	5,465.63
检查金额	4,668.75	4,704.30
检查比例	84.73%	86.07%

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认归属会计期间准确。

问题 10.关于收入

10.1 根据首轮问询回复，公司测试设备业务的客户现场调试及终验收周期的平均时间为6-12个月。报告期内，公司各年主要项目（收入金额大于500万元）由发出商品至终验的时间逐渐缩短，从2017年的约20个月缩短至2019年的约9个月。对于上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等合同签署日期较早的客户，其订单的生产及验收周期较长，验收期分别为27个月和14个月。

请发行人说明：（1）针对报告期内确认收入且合同签署日期较早的合同，是否存在延期至报告期内确认收入的情形，上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等合同的终验环节耗时较长的具体情况及合理性；（2）逐一列示各期收入确认前五大的项目客户名称、收入金额、合同签订时间、合同约定交付或完工时长、产品发出时间、收入确认时间，说明是否存在发出至完工时间超过合同约定的异常订单情形，逐一分析是否存在跨期确认收入情形；（3）结合重要订单项目的具体实施情况，说明产品发出到确认收入的平均时长大幅缩短的合理性及技术可行性，承做大型项目增加与终验时长缩短是否矛盾，并与同行业可比公司的收入确认时长进行比较；（4）2016年收入金额及平均收入确认时长。

回复：

一、针对报告期内确认收入且合同签署日期较早的合同，是否存在延期至报告期内确认收入的情形，上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等合同的终验环节耗时较长的具体情况及合理性

(一) 报告期内确认收入且合同签署日期较早的合同，不存在延期至报告期内确认收入的情形

公司在报告期内确认收入且合同签署日期较早（2015 年及以前年度、项目周期 2 年以上）的主要合同（收入金额在 500 万元以上）具体情况如下：

单位：万元

项目名称	客户	合同内容	合同金额 (含税)	合同签订 时间	终验时间
HY136	重庆长安汽车股份有限公司	发动机冷试测试设备	1,900.00	2015 年 4 月	2017 年 6 月
HY105	上汽通用五菱汽车股份有限公司	发动机冷试测试设备	1,155.00	2014 年 3 月	2017 年 1 月
HH165	内蒙古欧意德发动机有限公司	变速箱测试设备	4,700.00	2015 年 9 月	2018 年 2 月
HH169	中国第一汽车集团进出口有限公司	变速箱测试设备	750.00	2015 年 12 月	2018 年 7 月
HY164	安徽江淮纳威司达柴油发动机有限公司	发动机冷试测试设备	699.00	2015 年 10 月	2019 年 12 月

公司报告期内确认收入且合同签署日期较早（2015 年及以前年度、项目周期 2 年以上）的主要合同（收入金额在 500 万元以上）项目周期较长主要系终验环节较长。公司对于发货在客户现场尚未验收的项目，会定期进行巡检、确认，并保留客户设备运行状态记录表，记录项目设备的完整情况、重要元器件情况、确认设备近期运行是否存在异常情况，并取得客户签字确认。上述项目在报告期之前尚未达到可验收状态，报告期内才获得客户终验收报告，不存在延期至报告期内确认收入的情形。

(二) 上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等合同的终验环节耗时较长具备合理性

1、HY136 项目是 2015 年 4 月与重庆长安汽车股份有限公司签订的发动机冷试测试设备，终验环节耗时较长主要系项目首次运用双工位转台冷试，节拍要求小于等

于 72 秒、设计难度较大，且客户要求对整个生产装配线的爬坡验证，故验证周期较长。

2、HY105 项目是 2014 年 3 月与上汽通用五菱汽车股份有限公司签订的发动机冷试测试设备，终验环节耗时较长主要系项目执行过程中，客户被测产品在同步进行升级换代，调试和验证样机的时间不连续，导致现场兼容性调试周期长。

二、逐一系列示各期收入确认前五大的项目客户名称、收入金额、合同签订时间、合同约定交付或完工时长、产品发出时间、收入确认时间，说明是否存在发出至完工时间超过合同约定的异常订单情形，逐一分析是否存在跨期确认收入情形

（一）各期收入确认前十大的项目执行情况与合同约定情况

公司与客户签署合同的主要条款通常未约定终验时间，仅对到货时间进行约定，因此无法取得合同约定交付或完工时长，仅将合同约定到货时长与项目实际到货时长进行比较。

报告期内，各期收入确认前十大项目客户名称、收入金额、合同签订时间、合同约定到货时长、产品发出时间、收入确认时间列示如下：

单位：万元

序号	项目编码	客户名称	收入金额(不含税)	合同签订时间	合同约定到货时长	产品发出时间	项目实际到货时长	差异(实际-约定)	收入确认时间
2020年1-3月									
1	HH389	北京博格华纳汽车传动器有限公司	900.00	2019年2月	10.2月	2019年12月	10.4月	0.2月	2020年3月
2	HY359	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	826.95	2018年9月	10.5月	2019年9月	11.3月	0.8月	2020年3月
合计			1,726.95						
动力总成智能测试设备收入			1,730.55						
占比			99.79%						
2019年度									
1	HH341	中国长安汽车集团股份有限公司重庆青山变速器分公司	3,210.34	2018年6月	11月	2019年5月	12.1月	1.1月	2019年9月
2	HY170	南通力达环保设备有限公司	1,366.73	2019年7月	2.4月	2019年9月	2.8月	0.4月	2019年11月
3	HH303 (注1)	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1,294.87	2017年11月	7.0月	2018年8月	9.6月	2.6月	2019年9月
4	HY265	南京汽车集团有限公司	1,270.09	2017年6月	8.0月	2018年3月	9.3月	1.3月	2019年7月
5	HH399	上海通用汽车有限公司	1,200.00	2019年6月	4.8月	2019年11月	4.3月	-0.5月	2019年12月
6	TE277 (注2)	湖南机油泵股份有限公司	1,034.19	2017年8月	6.3月	2018年9月	13.3月	7.0月	2019年8月
7	HH268 (注3)	山东上汽汽车变速器有限公司	988.00	2017年7月	7.2月	2018年7月	12.4月	5.2月	2019年2月
8	HH355 (注4)	长春富奥石川岛增压器有限公司	853.45	2018年10月	4.8月	2019年7月	9月	4.2月	2019年11月
9	HH321	长春富奥石川岛增压器有限公司	846.15	2018年2月	5.8月	2018年8月	6.2月	0.4月	2019年3月
10	HY137J03	三机建筑工程(上海)有限公司	831.90	2018年11月	6.3月	2019年6月	6.9月	0.6月	2019年11月
合计			12,895.72						
动力总成智能测试设备收入			25,144.84						
占比			51.29%						
2018年度									

序号	项目编码	客户名称	收入金额(不含税)	合同签订时间	合同约定到货时长	产品发出时间	项目实际到货时长	差异(实际-约定)	收入确认时间
1	HH225	一汽轿车股份有限公司	2,769.23	2016年12月	12月	2017年12月	11.8月	-0.2月	2018年8月
2	HH165 (注5)	内蒙古欧意德发动机有限公司	2,410.26	2015年9月	10月	2016年12月	14.3月	2.3月	2018年2月
3	TE221	爱塞威汽车油泵(昆山)有限公司	1,380.00	2017年1月	6月	2017年7月	6.3月	0.3月	2018年12月
4	HY166 (注6)	柳州上汽汽车变速器有限公司柳东分公司	1,025.64	2016年6月	8月	2017年12月	18.3月	10.3月	2018年1月
5	HY198 (注7)	重庆小康动力有限公司	897.44	2016年9月	6.9月	2017年11月	14.1月	7.2月	2018年9月
6	HY234 (注8)	奇瑞汽车股份有限公司	871.79	2017年2月	4.4月	2017年9月	7.3月	2.9月	2018年12月
7	HY229	重庆长安汽车股份有限公司	714.36	2017年3月	4.4月	2017年7月	4.4月	0月	2018年9月
8	HH197 (注9)	上海汽车变速器有限公司	714.00	2016年11月	5.9月	2017年9月	10.4月	4.5月	2018年7月
9	HH169	中国第一汽车集团进出口有限公司	641.03	2015年12月	10.6月	2016年12月	12.6月	2.0月	2018年7月
10	HY285	东芝三菱电机工业系统(中国)有限公司	491.45	2017年9月	8.7月	2018年6月	9.1月	0.4月	2018年12月
合计			11,915.20						
动力总成智能测试设备收入			18,230.52						
占比			65.36%						
2017年度									
1	HY136 (注10)	重庆长安汽车股份有限公司	1,623.93	2015年4月	9.5月	2016年5月	13.1月	3.6月	2017年6月
2	HY105	上汽通用五菱汽车股份有限公司	987.18	2014年3月	8月	2014年10月	8.1月	0.1月	2017年1月
3	TE212-215	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	481.33	2017年4月	1.2月	2017年4月	0.2月	-1月	2017年10月
4	HY127	哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司	474.36	2015年9月	6月	2016年4月	6.6月	0.6月	2017年9月
5	HY158 (注11)	重庆渝安淮海动力有限公司	435.90	2015年8月	6月	2016年4月	8.9月	2.9月	2017年5月
6	HY167	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	350.43	2015年11月	8.1月	2016年9月	9.9月	1.8月	2017年7月
7	HY89(注)	上汽通用五菱汽车股份有限公司	272.00	2012年12月	4.9月	2016年11月	46.9月	42月	2017年1月

序号	项目编码	客户名称	收入金额(不含税)	合同签订时间	合同约定到货时长	产品发出时间	项目实际到货时长	差异(实际-约定)	收入确认时间
	12)								
8	HY199	江西江铃集团新能源汽车有限公司	269.23	2016年10月	5月	2017年4月	5.7月	0.7月	2017年12月
9	TE255	卡特彼勒(中国)机械部件有限公司	239.97	2017年6月	2.2月	2017年8月	2月	-0.2月	2017年11月
10	HY156	神龙汽车有限公司	223.08	2015年12月	6月	2016年8月	7.9月	1.9月	2017年6月
合计			5,357.41						
动力总成智能测试设备收入			6,910.62						
占比			77.52%						

注 1: HH303 项目由于客户在签订合同后增加了新的机型, 导致设计时间延长。项目货款仅 254.21 万元(其中质保金 146.32 万元)尚未收回。

注 2: TE277 项目在设计过程中客户提出了新的想法, 经多次沟通公司调整了部分设计, 导致设计、生产时间延长。项目货款 137.64 万元(其中质保金 116.86 万元)尚未收回。

注 3: HH268 项目包含一台手动测试台和一台自动测试台, 手动测试台于 4 月份发货, 自动测试台是公司新的研发项目, 技术难度相对较大, 与客户沟通后增加设计时间。项目货款已全额收回。

注 4: HH355 生产完成后, 客户因自身未获得足够数量的订单, 生产线延期安装调试而要求公司延迟发货。项目仅质保金 96.44 万元尚未收回。

注 5: HH165 项目生产完成后, 客户厂房未准备好, 故延迟发货。项目货款已全额收回。

注 6: HY166 项目设计过程中客户要求更改设计以增强设备的兼容性为后期改造预留空间, 导致设备设计时间较长, 同时受客户提供发动机样件和托盘延迟, 导致装备周期加长。项目货款仅质保金 60 万元尚未收回。

注 7: HY198 项目系公司首次承接机器人机构的台架, 设计时间比较长, 同时客户柴油机没有定型导致调试周期长。项目货款已全额收回。

注 8: HY234 项目系客户现场未准备好, 要求推迟发货。项目货款仅 101.13 万元(其中质保金 98.51 万元)尚未收回。

注 9: HH197 项目系初步设计确认后客户增加了新的测试机型, 公司优化设计方案导致延迟发货。项目货款已全额收回。

注 10: HY136 项目系首次运用双工位转台冷试, 节拍要求小于等于 72 秒设计难度较大, 项目设计过程中多次客户沟通商定设计方案, 导致设计、生产时间延长。项目货款已全额收回。

注 11：HY158 项目系在设计过程中客户对信号传输的控制系统增加了新要求，导致设计时间延长发货延迟。项目货款已全额收回。

注 12：公司先后与上汽通用五菱汽车股份有限公司签订了 HY86 项目及 HY89 项目合同，客户要求待 HY86 完成并运行验证一段时间后再执行 HY89 项目。HY86 项目于 2014 年 9 月终验开始运行，参考 HY86 项目运行情况不断优化调整 HY89 项目，HY89 项目于 2016 年 11 月完成装配。项目货款已全额收回。

通常情况下，项目设计方案与客户确认后开始装配生产，生产安装完成后在公司厂区内对设备进行调试，经客户确认调试结果后协商确定产品发出时间。受方案设计要求及调试时长的影响，项目实际到货时长与合同约定到货时长有所差异，项目后续终验进展顺利且款项结算正常，未与客户发生过因未按合同约定到货时间发出引发的如合同解除、违约金赔偿等纠纷事项。

设备运输至客户指定地点进行联动调试，验收合格后出具终验收报告，公司以终验时间作为收入确认时间，不存在跨期确认收入情况。

（二）各期主要项目周期情况（收入金额 500 万元以上）

报告期各期，公司收入 500 万以上的大型设备项目收入分别为 2,611.11 万元、12,134.85 万元、18,802.24 万元和 1,726.95 万元，占当期测试设备销售收入比例为 37.78%、66.56%、74.78%和 99.79%。其中，2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月占比均超过 65%，系当期测试设备销售收入的主要构成。公司收入金额在 500 万元以上项目从签订合同到产品发出、产品发出到确认收入的平均时长具体如下：

单位：万元

终验期间	签订合同到发货平均时长					发货至终验收平均时长					
	0-6个月收入金额	6-12个月收入金额	12个月以上收入金额	收入合计	平均时长(月)	0-6个月收入金额	6-12个月收入金额	12-24个月收入金额	24个月以上收入金额	收入合计	平均时长(月)
2017年	-	987.18	1,623.93	2,611.11	11个月	-	-	1,623.93	987.18	2,611.11	20个月
2018年	2,094.36	4,355.03	5,685.47	12,134.85	11个月	1,025.64	5,091.78	6,017.44	-	12,134.85	12个月
2019年	2,566.73	9,812.01	6,423.50	18,802.24	9个月	9,908.36	4,366.27	3,240.17	1,287.44	18,802.24	9个月
2020年1-3月	0	1726.95	0	1,726.95	11个月	900.00	826.95	-	-	1,726.95	5个月
合计	4,661.08	16,881.17	13,732.90	35,275.16		11,834.00	10,285.00	10,881.54	2,274.62	35,275.16	

注 1：签订合同到发货平均时长=Σ各项目签合同至发出的天数/项目数量

注 2：发货至终验收平均时长=Σ各项目发出至终验的天数/项目数量

注 3：部分技改项目为在客户现场完成，无设备发运时间，相关数据统计中设备发出时间以终验完成前最后一道可查工序为发运日期。

注 4：2020年1-3月公司完成终验的500万元以上设备销售项目仅有HY359、HH389两个项目，单个项目周期对平均数影响较大，故发货至终验收平均时长相对较短。

2017年-2019年，公司收入金额在500万元以上项目从签订合同到发货平均时长分别为月11个月、11个月、9个月，产品设计装配周期有所缩短，产品发出到确认收入的平均时长从2016年的约20个月缩短至2019年的约10个月。

三、结合重要订单项目的具体实施情况，说明产品发出到确认收入的平均时长大幅缩短的合理性及技术可行性，承做大型项目增加与终验时长缩短是否矛盾，并与同行业可比公司的收入确认时长进行比较

(一) 公司产品发出到确认收入的平均时长大幅缩短的合理性及技术可行性

报告期内，公司产品发出到终验收完成（即确认收入）的时间段需要完成的工序、实施主体、平均时长、影响因素具体如下：

序号	主要工序	实施主体	平均时长	该工序顺利完成的影响因素
1	现场安装、定位	公司	一周至四周	客户工厂入场手续的办理（施工许可、安全配备、装卸设施）
2	现场调试	客户提供调试环境，公司实施调试	四周至十二周	产品性能、客户工厂供水（冷却、降温）、供电（断电安装、试机）、压缩空气（气缸、阀）供应情况
3	培训	公司、客户	一周至四周	客户对于测试设备使用及技术性能的理解程度，客户产品的完善度
4	运行数据收集、客户生产的协同	公司、装配线厂家、客户	四周至十二周	装配线运行状态，客户产品的完善度，客户生产准备情况、产销量，
5	终验收的准备	公司、客户	两周至四周	按客户要求整理设计、项目资料，客户对备品配件的选择
6	终验收的申请及实施	公司、客户	两周至十二周	客户内部审批流程的执行，客户实控人、管理层或资产状况是否发生变化

由于公司交付的测试设备均为定制化项目，完成终验收阶段的客户要求、设备复杂度、技术指标、各方配合度等情形不同，因而设备发出至终验收完成的时间均有所不同。但随着承做项目经验的提升，公司产品性能、稳定性提升，对客户需求分析更为准确有效，缩短了现场的安装调试时间。且随着公司业务开展，与主要客户合作逐渐稳定，沟通更加顺畅，从而缩短了双方沟通交流、终验收流程时间，终验收阶段缩短的技术可行性具体如下：

1、公司积累了丰富的项目实施经验

根据统计，报告期内，公司累计完成发动机冷试设备 44 台/套，被测发动机累计达 193 种；传统变速箱测试设备共完成 22 台/套，被测对象包括 MT/AMT/DCT/AT/CVT 五种，单台最高可兼容 9 大类机型共 18 个品种的测试对象，合计测试约 90 多个被测机型；新能源汽车动力总成测试设备共完成 9 台/套，被测对象达 5 大类，包括单减速箱、三合一动力总成、二合一总成、单电机、DHT 混动，共 20 多个机型；水、油泵装配及检测设备共完成 9 台/套，被测对象达 46 种；涡轮

增压器测试设备共完成 7 台/套，被测对象达 29 种。综上，公司报告期内累计交付近 91 台/套测试设备（不含技改），交付数量的持续提升使得公司更加熟悉各类被测产品、积累了丰富的项目经验，更好满足客户需求，熟悉客户验收流程及生产工艺，有效地缩短了产品设计、制造、调试及验收等各个工序的时间。

2、公司加大研发投入，高难度技术不断突破

报告期内，公司持续加大研发投入，实现多项技术突破，并成功运用于产品设计及交付中，如冷试设备方面，公司针对发动机不同零部件设计的测试项达到 50 项，各测试项均包含特有的算法设计和参数项，确保测试项的结果评估准确且有效，当前已拥有的参数项达到 2,000 余项，部分测试项设计为电子集成元件实现并量产，缩短了项目设计和部署时间，提高了稳定性和准确性；变速箱测试设备方面，公司可适用多种被测件测试类型、电机控制器减速器动力总成等。基本覆盖了目前市场上所有主流产品，已有技术可以熟练应用到新的变速箱产品中。高难度的技术突破，有效提升了公司日常订单的执行效率，同时带来高效而全方位的测试方法及数据分析方案，更好定位客户的故障判断需求，从而缩短了终验收流程。

3、设计及产品标准化程度提升

测试设备采用模块化设计，在满足非标设计要求的同时，也优化了设备各机械及电器模块，单发动机冷试设备就已实现机械功能结构模块化有 80 多项，电气功能程序有 50 个，能把这些功能块组件成不同客户所需的台架，大大缩短项目周期，精确的数据采样定位，适应更强的操作结构，有效改善客户体验度，同时为测试软件提供更高精度的信号源，解决了以前因结构问题导致的数据误差、信号干扰问题，从而缩短了终验收流程。

以 HH341 项目为例，该项目收入金额 3,210.34 万元，设备发运时间为 2019 年 5 月 30 日，终验收完成时间为 2019 年 9 月 10 日，终验收阶段仅用了 104 天，主要系客户提出的设计需求准确，出厂前客户提供足够的样件进行数据采样，系统本身的设计更符合实际生产情况，货到现场以后客户现场能完全按验收要求提供足够的测试环境，工序 2 及工序 4 的时间大大缩短，从而节约了终验收阶段时间。

（二）承做大型项目增加与终验时长缩短的关系

报告期公司承做的大型项目数量增加，大型项目承做经验增强。大型项目通常分为两种情况：一种系结构复杂、性能全面的高端设备，一般客户对该类项目投入较大，各环节技术指标清晰，在合同履行过程中客户对设备的需求明确，产品技术要求具体，因此在项目实施过程中配合度密切，有效避免了技术要求的变化导致的各类返工或者测试标准变化等非标设备交付通用性问题，同时，考虑到项目投入的费用较大，发行人在整体项目资源给予倾斜，项目的实施往往会比较顺利，终验收周期较短；另一种系同一型号批量采购导致的大型项目，此类项目因金额较大客户相对比较重视，另外，项目实际的设计只要一次就可以，仅仅为数量上的复制，因此在设计、验收阶段只需在一台设备上进行验证，从而缩短了项目整体终验收时间。综上，大型项目的增加与终验收时间的缩短并不矛盾。

（三）公司终验收时长及缩短趋势与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司收入确认时长、变动趋势与同行业可比公司对比情况具体如下：

项目	终验收时长具体情况	终验收时长变动趋势
天永智能	12-18 个月	缩短 (根据招股说明书披露：“大幅提升了生产线的调试质量，缩短项目建设周期”)
豪森股份	12-18 个月	缩短 (根据招股说明书披露：“随着新能源汽车业务在手订单的金额及占比的提升，发行人项目实施周期有缩短的趋势”)
江苏北人	6-12 个月	未披露
发行人	6-12 个月	缩短

注：可比公司克来机电、苏试试验未披露终验收时长及变动趋势

根据统计，同行业可比公司天永智能、豪森股份主要生产大型自动化装配线，由于涉及的装配、调试及验收过程复杂、耗时较长，终验收阶段为 12-18 个月。而江苏北人主要销售焊接用工业机器人，是一家自动化、智能化工业机器人供应商，主要生产柔性自动化、智能化的工作站及生产线，与发行人同属专项生产设备，通常系非标智能化设备，终验收阶段时长均为 6-12 个月。根据公开信息披露，天永智能、豪森股份与发行人相同，随着项目经验增加和项目管理能力加强，终验收阶段时长均呈现缩短的趋势。

四、2016 年收入金额及平均收入确认时长

公司 2016 年收入为 11,957.43 万元（未经审计）。2016 年-2020 年 3 月，公司收入 300 万以上的主要设备项目收入分别为 6,485.47 万元、4,353.13 万元、15,518.83 万元、21,901.13 万元和 1,726.95 万元，占当期测试设备销售收入比例为 75.23%、62.99%、85.13%、87.10%和 99.79%，各期占比均超过 60%、2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月对应占比超过 85%。公司收入金额在 300 万元以上项目产品发出到确认收入的平均时长具体如下：

单位：万元

终验期间	0-6 个月收入金额	6-12 个月收入金额	12-24 个月收入金额	24 个月以上收入金额	收入合计	平均时长（月）
2016 年	-	1,491.45	4,994.02	-	6,485.47	16 个月
2017 年	481.33	350.43	2,534.19	987.18	4,353.13	14 个月
2018 年	2,294.40	5,459.30	7,464.27	300.85	15,518.83	13 个月
2019 年	9,908.36	6,537.81	4,167.52	1,287.44	21,901.13	10 个月
2020 年 1-3 月	900.00	826.95	-	-	1,726.95	5 个月
合计	13,584.09	14,665.94	19,160.00	2,575.47	49,985.51	

注 1：平均时长=Σ各项目发出至终验的天数/项目数量

注 2：部分技改项目为在客户现场完成，无设备发运时间，相关数据统计中设备发出时间以终验完成前最后一道可查工序为发运日期。

注 3：2020 年 1-3 月公司完成终验的 300 万元以上设备销售项目仅有 HY359、HH389 两个项目，单个项目周期对平均数影响较大，故平均时长相对较短。

公司收入金额在 300 万元以上项目产品发出到确认收入的平均时长从 2016 年的约 16 个月缩短至 2019 年的约 10 个月，设备发出后 6 个月内、12 个月内确认收入比例从 2016 年的 0.00%、23.00%增加至 2019 年的 45.24%、75.09%，符合公司报告期趋势。

10.2 根据首轮问询回复，发行人收入存在较明显的季节性特征，2017 年-2019 年度的下半年收入占比分别为 53.36%、70.13%、81.94%，而同行业可比公司下半年收入一般不超过当年收入 55%。根据发行人审阅报告，公司 2019 年上半年营业收入为 5,344.56 万元，归母净利润-1,387.25 万元。

请发行人说明：（1）按照季度说明报告期各季度（3 个月）的收入、毛利率和净

利润金额；（2）说明公司下半年收入占比远高于同行业可比公司；公司净利润集中在下半年及第四季度的合理性，与同行业公司是否一致

回复

一、按照季度说明报告期各季度（3个月）的收入、毛利率和净利润金额

报告期各季度（3个月）的收入、毛利率和净利润金额列示如下：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率	净利润	
2017年度	一季度	1,799.81	758.78	57.84%	121.61
	二季度	2,824.81	1,443.94	48.88%	185.18
	三季度	1,822.85	1,357.19	25.55%	-376.60
	四季度	3,468.56	1,209.62	65.13%	398.88
2018年度	一季度	5,056.43	3,975.47	21.38%	-435.61
	二季度	1,053.41	485.63	53.90%	-968.40
	三季度	7,929.59	5,182.84	34.64%	786.54
	四季度	6,410.71	3,315.91	48.28%	1,483.91
2019年度	一季度	3,165.46	1,911.53	39.61%	-444.61
	二季度	2,179.10	1,442.79	33.79%	-995.86
	三季度	12,108.18	8,198.61	32.29%	1,520.51
	四季度	12,140.78	5,558.85	54.21%	3,940.43
2020年度	一季度	1,859.53	1,467.72	21.07%	-976.08

综上，公司营业收入具有一定的季节性，毛利率受个别项目的影响具有一定的波动。

二、说明公司下半年收入占比远高于同行业可比公司；公司净利润集中在下半年及第四季度的合理性，与同行业公司是否一致

（一）公司下半年收入占比远高于同行业可比公司

2017年-2019年，公司及同行业可比公司各季度收入占比具体如下：

项目	苏试试验	天永智能	豪森股份	江苏北人	克来机电	平均	发行人
2017年							
第一季度	15.13%	32.64%	56.11%	38.38%	21.35%	32.72%	18.15%
第二季度	29.41%	18.41%	19.15%	18.37%	24.66%	22.00%	28.49%
第三季度	25.58%	19.98%	16.94%	21.29%	15.24%	19.81%	18.38%

项目	苏试试验	天永智能	豪森股份	江苏北人	克来机电	平均	发行人
第四季度	29.88%	28.97%	7.80%	21.97%	38.75%	25.47%	34.98%
小计	100.00%						
2018年							
第一季度	17.53%	22.39%	26.31%	12.49%	16.30%	19.00%	24.73%
第二季度	23.87%	34.11%	30.70%	33.44%	24.81%	29.39%	5.15%
第三季度	23.07%	21.11%	19.54%	17.70%	21.81%	20.65%	38.78%
第四季度	35.52%	22.40%	23.46%	36.37%	37.09%	30.97%	31.35%
小计	100.00%						
2019年							
第一季度	16.42%	21.53%	1.71%	9.40%	20.36%	13.88%	10.70%
第二季度	24.08%	39.48%	32.85%	38.47%	23.40%	31.66%	7.36%
第三季度	22.00%	24.62%	28.94%	17.20%	26.71%	23.89%	40.91%
第四季度	37.49%	14.37%	36.50%	34.93%	29.54%	30.57%	41.03%
小计	100.00%						

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息，其中江苏北人 2017 年、2018 年为主营业务收入季节性分布，2019 年为营业收入季节性分布

发行人收入季节性的分析如下：

1、从上表可以看出，同行业上市公司按照平均数看，呈现一季度较小、四季度相对较大的季节性特点；但具体分析每家每年季节性特点又各不相同。发行人所处行业的季节性特点较为波动。

比如苏试试验、江苏北人 2019、2018 年第四季度收入占比都超过 30%，但 2017 年都不到 30%；豪森股份 2019 年第四季度占比 36.50%，但 2017 年四季度只有 7.80%，该公司 2019 年一季度占比 1.71%，而 2017 年一季度 56.11%。从同行业上市公司的季节性分析可以看出，几乎每家在报告期三年内的季节性特点都较为波动，在某一年内季节性和行业平均数都有较大偏离。

2、具体分析每家同行业公司，因其产品、业务不同，季节性特点各异

同行业可比公司在具体业务内容、具体客户类型、收入规模、收入结构等方面与华依科技存在一定差异，降低了公司与可比公司之间收入季节性分布的可比性。

例如：苏试试验 2017 年-2019 年收入构成中测试服务收入占营业收入比例为 45% 以上，

同期华依科技测试服务收入占比低于 20%，测试服务收入确认时点受季节性影响相对较弱。且苏试试验下游客户包含航天航空、汽车、轨道交通、电子电器等众多领域，与华依科技客户所在行业有所区别；天永智能、江苏北人、豪森股份及克来机电主要销售柔性自动化生产线，与华依科技主要产品不同。且上述四家可比公司各期收入的季节性分布情况较易受个别金额较大的项目确认时点影响，有所波动，所以在上表中，同一年这四家可比公司的季节性分布特征以及同一可比公司 2017 年-2019 年三年的收入季节性分布均有所波动，季节性分布特征不一致。

3、结合发行人自身业务分析，因公司产品为检测设备，相比江苏北人、豪森股份等提供汽车装配生产线的企业，在业主验收时需要更多的被测品件。该情形也导致公司产品更多集中在下半年终验及确认收入。

公司部分产品发货到客户现场后，需要和客户的生产线配合调试。在调试过程中，需要根据实际样机的检测情况，对测试台架的限定值进行反复调整、验证，需要一定批量的发动机样件才能完成测试台架限定值的校准验证，进而满足客户的生产需求、完成最终验收。通常汽车生产商下半年产销量相对较高，动力总成测试设备生产安排紧凑，可以提供足够的被测试产品，能够保证测试设备获取的数据参数的稳定性和准确性，从而完成设备验收，故公司下半年收入占比相对更高。

4、基于行业特点及多年习惯，发行人自身内部管理也一般在下半年会加大产品调试、验收的力度

发行人产品均为定制化非标设备，采取订单式生产。受客户技术要求、产品更改、付款计划等多种因素的影响，项目实施中，销售设备具体终验时间可能有所推迟。发行人通常会在年底前加大客户走访及设备调试力度，保证设备顺利交付验收。

5、发行人季节性特点易受个别大型项目终验时间影响

公司主要业务包括汽车动力总成智能测试设备和检测服务，主要产品类型相对集中，业务规模和同行业可比公司相比较小，收入的季节性分布较易受个别大型项目的收入确认时点影响，季节性分布的波动性较大。

（二）公司净利润集中在下半年及第四季度的合理性，与同行业公司是否一致

2017年-2019年，公司及同行业可比公司各季度净利润占比具体如下：

项目	天永智能	江苏北人	克来机电	苏试试验	平均	发行人
2017年						
第一季度	39.23%	34.20%	24.72%	-1.61%	24.13%	36.96%
第二季度	22.06%	20.54%	10.27%	40.02%	23.22%	56.27%
第三季度	20.01%	未披露	16.05%	22.61%	19.56%	-114.44%
第四季度	18.70%	未披露	48.97%	38.98%	35.55%	121.21%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018年						
第一季度	33.58%	6.37%	22.04%	3.06%	16.26%	-50.28%
第二季度	80.00%	47.94%	21.32%	36.19%	46.36%	-111.77%
第三季度	28.46%	13.08%	20.93%	20.93%	20.85%	90.78%
第四季度	-42.03%	32.61%	35.71%	39.83%	16.53%	171.27%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2019年						
第一季度	-27.54%	8.14%	22.64%	1.45%	1.17%	-11.06%
第二季度	-23.05%	45.80%	21.80%	35.07%	19.90%	-24.77%
第三季度	-22.17%	6.32%	26.65%	21.38%	8.05%	37.82%
第四季度	172.77%	39.74%	28.91%	42.09%	70.88%	98.01%
小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述数据来源于可比公司公开披露信息，其中江苏北人2017年未披露三四季季度净利润情况；豪森股份未披露各季度净利润情况，故未做列示

从上述表格可以看出，公司净利润通常集中在下半年及第四季度，与同行业公司存在一定差异。主要原因为：

1、公司净利润集中在下半年及第四季度主要是因为报告期内，发行人主营业务收入存在一定的季节性特征，主要集中在下半年。公司客户一般为大型汽车生产厂商，预算审批、项目招标集中于上半年，执行预算管理制度，项目完工和终验收工作主要集中在下半年，所以收入确认表现出一定的季节性特征。而发行人的相关费用则在各个季度持续发生，所以净利润集中在下半年及第四季度体现。

2、报告期内，与同行业可比公司相比，公司规模相对较小，期间费用率相对较高，且公司收入多集中在下半年，存在一定的波动，所以个别季度可能会出现净利润为负的情况，与同行业不具备直接的可比性。另外，由于同行业可比公司之间产

品类型、收入结构、管理模式不同，同行业可比公司之间，净利润季节性分布也存在一定的差异性。如天永智能净利润季节性分布波动较大、江苏北人净利润一三季度较低、克来机电净利润季节分布相对均衡、苏试试验一般第一季度净利润较低，上述差异进一步降低了公司与可比公司之间的可比性。

3、公司不同业务类型产品毛利率存在差异，同一类型业务也会因客户技术要求、需求的紧急程度等因素存在差异。个别项目的确认时点不同，也会导致各季度的毛利、净利润存在波动。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三/（十一）净利润季节性波动的风险”及“第四节 风险因素”之“四/（十二）净利润季节性波动的风险”中进行了补充披露，内容如下：

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性特征，主要集中在下半年。公司客户一般为大型汽车生产厂商，预算审批、项目招标通常集中于上半年，执行预算管理制度、项目完工和终验收工作主要集中在下半年，且公司通常会在年底前加大客户走访及设备调试力度，保证设备顺利交付验收，所以收入确认表现出一定的季节性特征。而发行人的相关费用则在各个季度持续发生，因此公司净利润集中在下半年及第四季度体现，存在净利润季节性波动的风险。

10.3 根据首轮问询回复，公司持续开拓客户，陆续与一汽集团、吉利汽车、蔚来汽车、博格华纳、石川岛、爱塞威等国内外知名品牌车企及汽车零部件供应商建立合作，同时大力发展海外业务，与韩国雷诺三星、马来西亚宝腾、印度标致雪铁龙等海外公司确认了合作关系。报告期内，发行人的新增客户较多，部分重要新增客户的开拓方式为客户主动联系、商务沟通。

请发行人说明：（1）发行人测试服务未涉及传统汽车的原因；（2）汇总说明报告期新增客户销售收入、占比及毛利率；列表说明在报告期内新开拓的前五大客户的情况，包括开拓年份、合作年限、金额及占比、上述客户合计的销售占比；说明报告期内新增大客户数量较多的合理性；（3）与上述国内外知名企业的销售收入情况，如收入金额较小或订单尚有较大不确定性，请删除相关表述；（4）公司与南通力达环保设备有限公司、上海恒德科技有限公司合作情况，包括签订合同数量及金

额、销售的产品、货款是否收回、未来合作意向；公司与内蒙古欧意德发动机有限公司合同收入确认、成本确定及货款收取情况。

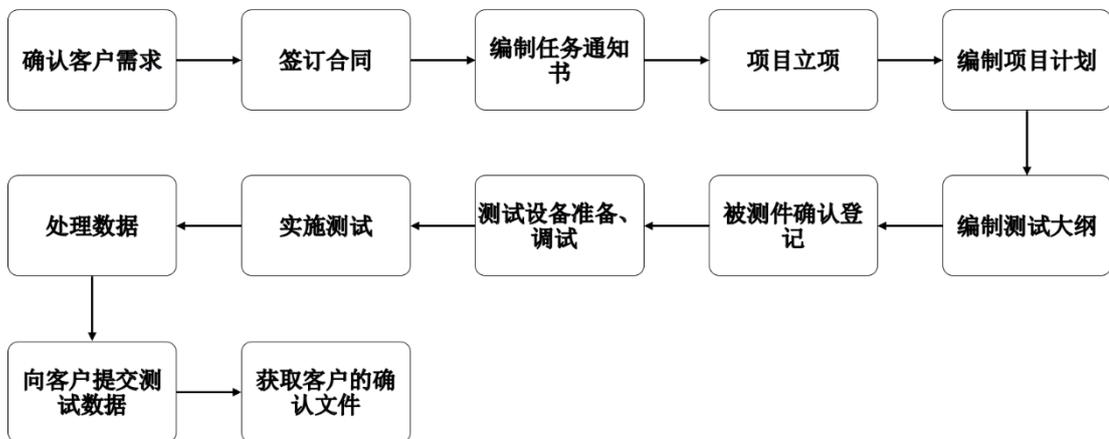
回复：

一、发行人测试服务未涉及传统汽车的原因

动力总成系统是新能源汽车的核心系统，包括电机、减速机、混合动力变速器、发动机和电驱动总成等核心部件，因此新能源汽车厂商在推出新车型前，尤其重视对于相关核心部件的性能、功能、稳定性和使用寿命等方面的研发测试。考虑到测试台架、场地高额的建造成本，研发测试所需的专业技术和经验，新能源汽车厂商普遍选择专业的测试服务供应商，通过外购测试服务满足其产品研发测试的需求。

公司源于公司发动机冷试测试技术，建立了完善的数据分析模型和测试分析算法，基于自有测试实验室中自建的测试台架，可以满足客户各类新能源动力总成研发样件的性能、功能、稳定性和使用寿命等各类测试需求。

公司测试服务业务流程图如下所示：



公司在测试服务业务合同签订后编制任务通知书，进行项目立项，根据客户测试需求制定项目试验计划，针对客户研发样件，结合测试台架功能等情况编制测试大纲。

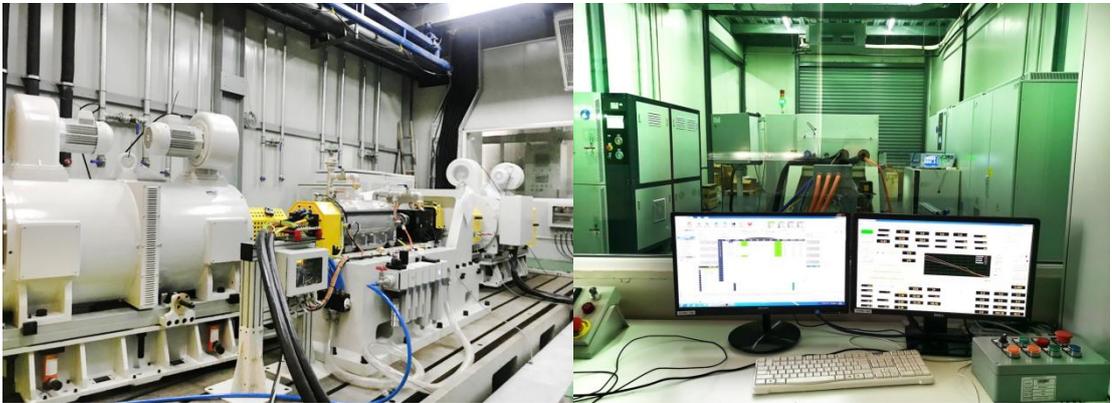
待客户研发样件发送至现场后，通过适当调整测试台架的硬件结构，使不同外观结构的研发样件可以被固定在测试台架上，同时在研发样件周围部署、调试负责采集各类实验数据（如转速、扭矩、功率、温度、振动度等）的传感器，形成一个

稳定的测试物理环境。

在测试台架硬件平台搭建完毕的基础上，适配自主开发的测试软件系统，通过丰富的测试项目、参数和算法，采集、分析、生成出被测试样件的多种测试数据，为客户评价验证在研产品提供数据依据。

对于测试服务收入，公司在提供了测试服务数据且获得客户确认文件时，确认相关收入。

公司测试服务业务运营现场图片如下所示：



（一）新能源汽车相对传统车，尚处于发展初期，近年来新能源汽车市场快速崛起，政策支持力度和规模增速较大，催生出测试服务的巨大市场需求

近年来，国内新能源汽车行业快速崛起，我国已多年位居全球新能源汽车产销量榜首，市场规模巨大、前景广阔，因此新能源汽车测试行业也将受益于我国作为全球最大新能源汽车生产消费市场的规模潜力优势。新能源汽车行业发展符合政策和产业导向，作为我国“十三五”规划中重点发展的战略性新兴产业，受到国家政策的坚定支持，享有国家一系列政策的扶持和鼓励，新能源汽车行业的快速发展也将催生出测试服务的巨大市场需求。

因此，公司测试服务未涉及传统汽车，而选择市场需求和潜力更大的新能源汽车测试服务作为主攻方向具有合理性。

（二）自建测试服务台架需要大量资金投入，公司目前资金实力和融资能力有限，无法同时兼顾新能源汽车和传统车测试服务台架的建造

相较于同行业的国际知名厂商或上市公司，公司融资渠道较为单一、融资成本

较高，营业收入和利润规模依然偏小，在资金实力和融资能力方面有一定劣势。无论是新能源汽车或是传统车的测试服务业务需要前期投入大量资金，用作建设自有的实验室测试台架，有限的资金实力使公司在主攻新能源汽车测试服务方向的同时，已无额外资金投入传统车的实验室测试台架建造中，因此在资金有限的现状下，公司择优选择新能源汽车作为测试服务的主攻方向。

（三）新能源汽车测试服务业务是我国测试服务供应商实现弯道超车的难得机遇

汽车行业自诞生以来，通过百年持续研发、测试和验证的反复循环推动后，才屡经变革形成了当今的业态环境。鉴于国际知名企业在传统汽车测试服务领域的先发优势、品牌、规模和资金优势明显，加之我国发动机、变速器等动力总成系统研发尚处起步阶段，因此国内动力总成系统仍引进国外技术进行设计研发，国内传统汽车测试服务领域的竞争格局相对稳定，尤其在高端测试验证、设计工程咨询服务领域，市场基本被国际知名企业垄断。而对于低端市场，由于供应商进入的门槛较低、参与者众多、价格竞争激烈，与公司的技术定位不符，故公司不参与低端市场的竞争。

相较于传统汽车的成熟市场环境和技术发展阶段，我国新能源汽车产业近年高速发展，国内车企纷纷踏上新能源汽车的自主创新之路，但目前新能源汽车市场保有量和产销量仍相对较小，行业的市场发展和技术积累均处于早期阶段，未来巨大的发展空间也预示着测试服务业务的市场潜力。由于新能源汽车属于国家重点布局和鼓励的新兴产业，公司可以在此领域与国外品牌同场竞争，双方发展的起点相对一致，因此公司在传统汽车和新能源汽车之间，选择重点加码新能源汽车测试服务业务具备合理性。

二、汇总说明报告期新增客户销售收入、占比及毛利率；列表说明在报告期内新开拓的前五大客户的情况，包括开拓年份、合作年限、金额及占比、上述客户合计的销售占比；说明报告期内新增大客户数量较多的合理性

（一）报告期内新增客户收入、占比、毛利率情况：

报告期内新增客户收入、占比、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月				2019年			
	新增客户数量	收入	占比	毛利率	新增客户数量	收入	占比	毛利率
动力总成智能测试设备	1	900.00	48.40%	47.46%	19	7,125.55	24.18%	43.39%
动力总成测试服务	4	34.47	1.85%	77.97%	17	1,745.29	5.92%	55.38%
小计	5	934.47	50.25%	48.59%	36	8,870.84	30.10%	45.75%
项目	2018年				2017年			
	新增客户数量	收入	占比	毛利率	新增客户数量	收入	占比	毛利率
动力总成智能测试设备	15	7,756.58	38.08%	28.12%	10	806.54	9.24%	41.85%
动力总成测试服务	6	304.81	1.50%	62.31%	8	945.85	10.84%	72.56%
小计	21	8,061.39	39.58%	29.41%	18	1,752.39	20.08%	58.43%

注：上述收入占比均为测试服务及测试设备占主营业务收入比例。

报告期内，随着公司产品丰富度、品牌知名度及市场开拓能力的提升，公司客户数量稳步增加，收入占比方面，2018年主要受新增客户一汽集团和欧意德的影响，新增客户收入占比高，2019年主要系受新增客户石川岛的影响，因而新增客户收入占比较高；而毛利率方面，除受公司向欧意德销售变速箱测试设备的影响，2018年测试设备毛利率较低外，其他期间对各业务整体影响不大。

（二）报告期内新开拓的前五大客户的情况，包括开拓年份、合作年限、金额及占比、上述客户合计的销售占比

单位：万元

期间	客户名称	开拓年份	合作年限	收入确认当期		报告期累计	
				收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
2020年1-3月	北京博格华纳汽车传动器有限公司	2019	1	900.00	48.40%	900.00	1.49%
	小计			900.00	48.40%	900.00	1.49%
2019年	长春富奥石川岛增压器有限公司	2016	4	2,652.59	9.00%	2,652.59	4.39%
	南通力达环保设备有限公司	2019	1	1,366.73	4.64%	1,366.73	2.26%
	上海恒德科技有限公司	2019	1	938.21	3.18%	938.21	1.55%

期间	客户名称	开拓年份	合作年限	收入确认当期		报告期累计	
				收入金额	收入占比	收入金额	收入占比
	三机建筑工程（上海）有限公司	2018	2	831.90	2.82%	831.90	1.38%
	RENAULT SAMSUNG MOTOR SMOTORSCO,LTD	2018	2	580.00	1.97%	580.00	0.96%
	小计			6,369.43	21.61%	6,369.43	10.54%
2018年	中国第一汽车股份有限公司	2015	5	3,410.26	16.74%	5,304.82	8.78%
	内蒙古欧意德发动机有限公司	2015	5	2,410.26	11.83%	2,410.26	3.99%
	爱塞威汽车油泵（昆山）有限公司	2016	4	1,380.00	6.78%	2,385.07	3.95%
	江苏三能动力总成有限公司	2016	4	371.79	1.83%	371.79	0.62%
	日本电产东测（浙江）有限公司	2018	2	127.18	0.62%	864.43	1.43%
	小计			7,699.49	37.80%	11,336.37	18.76%
2017年	蔚来汽车	2016	4	594.40	6.81%	2,884.49	4.77%
	重庆小康工业集团股份有限公司	2015	5	435.90	5.00%	2,074.20	3.43%
	沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司	2015	5	350.43	4.02%	350.43	0.58%
	长城汽车股份有限公司	2016	4	268.15	3.07%	757.38	1.25%
	浙江吉利控股集团有限公司	2016	4	35.48	0.41%	137.86	0.23%
	小计			1,684.35	19.30%	6,204.36	10.27%
合计						24,810.16	41.06%

注：开拓年份系双方首次签署销售合同的年份，合作年限系自开拓年份至 2020 年的时间。

（三）说明报告期内新增大客户数量较多的合理性

报告期内，公司新增大客户数量较多的原因具体如下：

1、设备产品种类丰富度提升、测试服务业务持续开拓

报告期内，公司加大技术研发投入，努力实现技术突破，以拓宽业务领域，进一步丰富测试设备产品线。同时，公司依靠动力总成测试设备的技术及经验，逐步向测试服务领域渗透，建立了测试设备与测试服务相互协作的业务体系，增加了与大客户的合作机会。

2017 年，公司首台新能源动力总成下线测试台架交付于上海汽车变速器有限公司，随后公司自重庆小康工业集团股份有限公司、沈阳新光华翔汽车发动机制造有限公司承接了新能源动力总成智能测试台架设备项目，并在新能源动力总成测试设备业务领域与重庆小康工业集团股份有限公司开展持续合作。由于新光华翔目前处于破产重组阶段，双方无后续业务合作。同年，公司测试服务领域业务不断发展，

公司开始为蔚来汽车、长城汽车股份有限公司、浙江吉利控股集团有限公司等大客户提供测试服务，并建立了良好合作关系。

2018年，公司交付于一汽集团的首台双离合器全自动变速箱下线测试台架完成最终验收，并在自动变速器测试领域与一汽集团展开持续密切合作。报告期内，公司完成了一汽轿车、内蒙古欧意德客户相关变速箱测试设备项目的最终验收。在测试服务领域，日本电产东测（浙江）有限公司成为公司的重要新增客户。

2019年，首台交付于长春富奥石川岛的涡轮增压器冷试下线台完成终验收，公司开始在涡轮增压器冷试领域与长春富奥石川岛开展合作。同年，公司中标博格华纳新能源总成项目，正式进入博格华纳供应商体系。此外，公司首例海外发动机冷试台架项目交付于韩国雷诺三星，赢得了海外客户的认可。

总体来看，持续的技术突破与产品线的丰富，使公司成为了目前国内少数实现进口替代且能覆盖汽车动力总成多个细分测试领域的供应商，提升了公司高性能、高难度的综合测试设备供应能力，吸引了更多综合实力强的大客户进行业务的拓展合作。测试设备与测试服务相互协作的业务体系使公司能更全面深入地了解 and 满足客户多样化的测试需求，技术突破使公司具备了持续独立的服务能力和技术门槛优势，为与客户建立合作关系、增加客户粘性提供了坚实的基础。

2、大力开拓业务、打开国外市场

报告期内，公司在大力发展国内业务的同时，开始开拓海外业务，公司于2019年向韩国雷诺三星交付了首例海外发动机冷试设备项目，且公司也在“一带一路”亚欧经济走廊上的沿线各国，与马来西亚宝腾、印度标致雪铁龙等海外公司确认了合作关系。进军国际市场证明了公司的产品和技术已具备了与世界知名竞争对手展开竞争的实力，标志着公司的科技成果与产业深度融合后的商业化产品已经逐步得到海外市场的肯定。

随着公司服务模式及业务拓展的成熟和业务体系的完善，公司陆续与一汽集团、吉利汽车、蔚来汽车、博格华纳、石川岛、爱塞威等国内外知名品牌车企及汽车零部件供应商建立了合作关系。公司在与国内知名大客户达成长期稳定的合作的基础上，客户数量呈现出稳步增长的趋势。

3、打破国外垄断，为客户提供高性价比产品服务

在国内汽车装备产业发展初期，大型汽车厂商采购的智能测试设备主要来自外资厂商，因此公司国内竞争对手较少，竞争对手主要为外资厂商。随着公司技术和实践经验的累积，在与外资厂商的竞争过程中，在同样满足客户测试需求和产品技术性能指标相当的情况下，公司在产品性价比、项目执行能力、本地化服务等方面优势明显，打破了国外汽车厂商的垄断，逐渐实现了进口替代。公司在同样满足客户技术要求的前提下，设备售价低于国外厂家的同类产品，能够提供性价比更高的备品备件、售后服务和设备改造服务。同时，公司更加了解下游国内市场环境和下游客户需求，不存在国际企业需要面对的文化差异，能够提供更为本地化的技术支持服务，为客户提供有针对性、定制化的非标准智能测试设备及系统的设计和实施方案，进而以差异化竞争获取市场份额。在公司逐步打破国外垄断并持续致力于提供高质量、高性价比产品的过程中，更多知名企业关注到公司优势，并选择与公司开展合作。

综上，随着公司业务规模的快速增加、竞争能力的持续增强、业务品类丰富度不断提升，高质量、高性价比的产品服务和较好的市场口碑让公司客户数量持续增加，部分新增客户因与公司合作项目规模的原因，在合作当年即实现了体量较大的营收。因此，报告期内，公司新增大客户数量较多具备合理性。

三、与上述国内外知名企业的销售收入情况，如收入金额较小或订单尚有较大不确定性，请删除相关表述

报告期内，公司与上述国内外知名企业的合作情况具体如下：

单位：万元

客户名称	报告期内是否形成收入	报告期内收入金额合计	报告期末在手订单金额(含税)合计
一汽集团	是	5,304.82	3,832.27
吉利汽车	是	135.71	497.00 (注)
蔚来汽车	是	2,884.49	450.00 (注)
博格华纳	是	900.00	1,170.00
石川岛	是	2,652.59	8.12 (注)
爱塞威	是	2,385.07	5.65 (注)

客户名称	报告期内是否形成收入	报告期内收入金额合计	报告期末在手订单金额(含税)合计
韩国雷诺三星	是	580.00	116.42
马来西亚宝腾	否	-	628.00
印度标致雪铁龙	否	-	370.82

注：公司与吉利汽车、蔚来汽车签订的合同系开口合同，上表合同金额系公司预计可实现测试服务收入；报告期末公司与石川岛、爱塞威的在手订单内容为备品备件，故订单金额较小。

由上表可见，报告期内公司与上述国内外知名企业的合作均已形成收入或已签订大额订单，在手订单持续且履约情况良好，不存在较大不确定性。

四、公司与南通力达环保设备有限公司、上海恒德科技有限公司合作情况，包括签订合同数量及金额、销售的产品、货款是否收回、未来合作意向；公司与内蒙古欧意德发动机有限公司合同收入确认、成本确定及货款收取情况

（一）公司与南通力达环保设备有限公司（简称“南通力达”）合作情况

南通力达是一家工业噪声和汽车测器辅助系统的专业生产企业，为客户提供方案设计、系统集成等服务。报告期内，公司与南通力达之间达成的销售业务仅有一笔。2019年，南通力达在向潍柴动力、沃尔沃汽车以及吉利汽车旗下相关企业提供发动机生产线的交易中，由于其不能直接生产发动机测试设备，因而向华依科技采购变频器控制系统、测控系统、燃油测控系统等发动机测试设备控制系统集成后用于交付。公司与南通力达签订的销售合同金额为1,544.40万元（含税），项目于11月完成终验收，并于2019年10月、2019年12月、2020年3月与6月合计收款1,464.42万元，收款比例已接近95%，剩余部分款项系质保金，需待质保期结束后收回。南通力达的主营业务与公司业务细分领域不同，前期合作主要为南通力达根据其客户需求向公司采购产品，后期合作暂时没有，将视市场情况而定。

（二）公司与上海恒德科技有限公司（简称“上海恒德”）合作情况

上海恒德（包括其同一控制下的关联方上海美增汽车检测技术有限公司及上海赢坦汽车技术有限公司）是以非标试验设备开发集成、进口试验室设备仪器代理为主的科技公司，已进入上海大众等品牌汽车的合同供应商体系。公司在报告期内

通过商务谈判方式与上海恒德达成四笔销售业务，具体情况如下：

单位：万元

销售类别	项目编号	销售收入(不含税)	销售年份	报告期内收款	报告期末应收账款	期后回款(截至 2020 年 9 月 30 日)
测试服务	HT432	471.17	2019 年	236.57	262.88	78.86
测试服务	HT436	467.04	2019 年	376.61	118.45	118.45
测试软件	HY466	50.94	2019 年	54.00	-	-
测试软件	HY465	33.96	2019 年	-	36.00	-
合计		1,023.11		667.18	417.33	197.31

截至目前，公司与上海恒德（包含其同一控制下关联方）已有 6 笔订单签订，分别为发动机耐久试验项目、环境温度测试、动力总成相关试验、技术支持、动力总成台架和动力总成测试，将于未来几年陆续确认收入，双方合作具有持续性。

（三）公司与内蒙古欧意德发动机有限公司（简称“欧意德”）合同收入确认、成本确定及货款收取情况

内蒙古欧意德发动机有限公司成立于 2006 年，系华泰汽车集团有限公司的全资子公司，生产基地位于鄂尔多斯市东胜康巴什新区，曾为亚洲最大的清洁型柴油发动机及自动变速器生产基地。报告期内，公司仅有一笔与欧意德的销售业务。公司通过招投标方式获取了 6AT 变速器测试线项目，与欧意德签订的销售合同金额为 4700.00 万元（含税），并于 2018 年向其交付。但该项目完成终验后，欧意德因经营不善已处于停工状态。该笔订单收款仅为 2,820.00 万元剩余合同款项收回的概率较小，公司仅就已收到款项扣除税费后金额 2410.26 万元确认收入，总成本为 2,273.70 万元，因此该项目毛利率仅为 5.67%。

10.4 请申报会计师核查并发表明确意见。

一、核查程序

（一）收集并核查了公司报告期内确认收入的 100 万元以上项目的相关资料，包括合同、装配记录、终验报告等相关资料；

（二）与公司管理人员了解部分项目周期较长的具体原因，了解产品发出到确

认收入的平均时长缩短的合理性及技术可行性，公司报告期内客户开拓情况、与国内外知名企业的合作情况及未来合作预期；

（三）查询同行业可比公司的收入确认时长，并与公司进行比较；

（四）查看 2016 年公司收入情况，收集并查看公司 2016 年确认收入的 200 万元以上的项目的合同、终验报告等资料；

（五）查询同行业可比公司的收入、净利润季节性分布情况，并与公司进行比较；

（六）查阅公开资料，了解新能源汽车行业发展情况及相关鼓励政策；

（七）查看公司与南通力达、恒德科技、欧意德合作的项目合同、终验报告、收款的银行回单、发票等项目资料；

二、核查意见

（一）报告期内确认收入且合同签署日期较早的合同不存在延期至报告期内确认收入的情形；上汽通用五菱汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等合同的终验环节耗时较长具有合理性；

（二）设备运输至客户指定地点进行联动调试，验收合格后出具终验收报告，公司以终验时间作为收入确认时间，不存在跨期确认收入情况；

（三）公司产品发出到确认收入的平均时长大幅缩短具有合理性及技术可行性；承做大型项目增加与终验时长缩短不矛盾；根据公开信息披露，天永智能、豪森股份与发行人相同，随着项目经验增加和项目管理能力加强，终验收阶段时长均呈现缩短的趋势。

（四）公司 2016 年收入为 11,957.43 万元（未经审计），平均收入确认时长约为 16 个月。

（五）公司营业收入具有一定的季节性，公司净利润集中在下半年及第四季度具有合理性。

（六）由于新能源汽车相对传统车，尚处于发展初期，近年来新能源汽车市场快速崛起，政策支持力度和规模增速较大，催生出测试服务的巨大市场需求，同时，公司目前资金实力和融资能力有限，无法同时兼顾新能源汽车和传统车测试服务台架的建造，因此公司测试服务未涉及传统汽车，而选择市场需求和潜力更大的新能源汽车测试服务作为主攻方向具有合理性；

(七) 报告期内 新增大客户数量较多具有合理性;

(八) 报告期内公司与上述国内外知名企业的合作均已形成收入或已签订大额订单, 在手订单持续且履约情况良好, 不存在较大不确定性;

(九) 公司与南通力达货款收款比例已接近 95%, 与南通力达后期合作暂时没有, 将视市场情况而定。公司与上海恒德(包含其同一控制下关联方) 仍有订单正在执行中, 将于未来几年陆续确认收入, 双方合作具有持续性。报告期内, 公司仅有一笔与欧意德的销售业务, 因欧意德经营不善、已处于停工状态, 剩余合同款项收回的概率较小, 公司仅就已收款部分确认收入。

问题 11.关于毛利率

11.3 请保荐机构和会计师补充披露对发行人报告期相关收入的核查情况, 包括但不限于合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本完整性、毛利率变化及与同行业可比公司情况对比的合理性、客户真实性等, 并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及财务列报的准确性发表明确意见。

回复:

一、对发行人报告期相关收入的核查情况

(一) 核查方式

1、访谈发行人管理人员, 了解发行人销售模式、业务流程、销售规模、主要客户等信息。

2、检查报告期内重要订单合同条款, 结合新收入准则识别履约义务及控制权转移相关的时点, 判断发行人收入确认政策是否恰当。

3、检查报告期内已完成项目的合同订单、装配记录、预验收报告、出库单、物流单、终验收报告、数据转移单、测试服务结算单、确认函等文件复核发行人收入确认的真实性、准确性, 具体比例如下:

单位: 万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
检查金额	1,842.94	28,111.77	19,592.02	9,173.15
检查比例	99.11%	94.99%	95.80%	92.51%

4、访谈发行人报告期主要客户，了解业务背景、合作模式、采购金额等信息，确认客户真实性、收入确认准确性及完整性，具体比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入金额	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
访谈金额	1,747.27	24,154.61	18,236.99	8,062.94
访谈比例	93.96%	81.62%	89.18%	81.31%

5、函证发行人报告期主要项目，确认收入金额准确性及完整性，具体比例如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收入	1,859.53	29,593.52	20,450.14	9,916.03
发函金额	1,735.36	26,100.40	19,574.42	7,720.71
回函金额	1,735.36	24,709.89	14,487.92	6,401.15
函证确认比例	93.32%	83.50%	70.85%	64.55%

6、分析发行人报告期内收入增长情况及原因，并与同行业可比公司对比。

7、分析发行人报告期客户数量及订单金额变化，了解客户数量及收入金额增长原因并分析其合理性。

8、检查发行人主要项目的回款及开票，并与合同条款进行对比，各期检查比例均超过80%。

9、检查报告期内已签订未完工重要项目（合同金额大于100万元）的生产进度，并与已完工项目生产周期对比分析差异原因。

10、访谈发行人相关人员了解发行人生产模式、成本构成、生产周期、分配方法等信息。

11、了解与成本核算相关的关键内部控制，测试评价这些控制的设计及执行的有效性。

12、了解发行人不同业务模式下生产成本的构成，获取直接材料、直接人工和制造费用的分配标准和计算方法，查阅相关会计准则，确认核算方法是否符合企业会计准则的要求。

13、分析复核报告期内发行人不同业务成本构成及分析料工费波动原因。

14、检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等文件，分析发行人各期采购数据的波动变化。

15、检查发行人报告期内销售合同金额 100 万元以上的测试设备项目的材料清单、项目装配清单、采购入库单列表、合同等信息，复核材料成本的完整性、准确性，2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-3 月查验占比分别为 90.81%、95.70%、95.93%及 100.00%。

16、报告期内测试服务原材料金额分别为 16.31 万元、63.73 万元、104.55 万元，金额较小，保荐机构及申报会计师检查了发行人报告期内测试服务的材料领用单、材料出库单等单据并分析不同项目材料费占成本比例波动原因，复核材料成本的完整性、准确性。

17、查阅发行人存货盘点记录并进行监盘，复核材料成本结转的及时性、完整性，监盘比例均超过 80%。

18、检查发行人直接人工成本的计算及分配过程，复核人工成本结转的完整性、准确性。

19、了解发行人制造费用构成，测算折旧摊销费、房租物业费并检查大额报销费用原始凭证。

20、分析发行人报告期内毛利率波动，并与同行业可比公司对比。

21、了解并分析发行人报告期内主要项目毛利率差异原因。

（二）核查意见

各类关键核查程序、核查比例、核查范围能够满足中国证券监督管理委员会证监会公告[2012]14 号、发行监管函[2012]551 号及《中国注册会计师审计准则》等相关规定，核查手段、核查范围是充分、有效的，财务列报准确。经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人收入真实准确，成本完整准确，收入增长及毛利率波动具有合理性，财务列报准确。

二、保荐机构和会计师对发行人银行流水的核查情况

（一）核查程序

1、保荐机构和申报会计师实地走访了发行人基本存款账户开户行，获取了发行

人的已开立银行结算账户清单，并打印了发行人已开立银行结算账户清单中报告期内的银行流水。

2、复核了发行人各账户在财务系统中记录的期末余额、借方发生额及贷方发生额，确保账户中的相关信息与发行人财务系统记录保持一致，并对各账户期末余额向银行进行函证。

3、取得了发行人报告期内的银行存款日记账，并结合发行人经营规模、资金流水覆盖比例等情况，以 2 万元为重要性，对 2 万元以上的银行流水进行逐笔核查，复核款项对手方账面记录名称及银行流水记录名称是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项。

4、保荐机构和申报会计师取得了发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员及出纳的银行流水，以 2 万元为重要性，对 2 万元以上的银行流水进行逐笔核查，检查资金流水明细项及交易对手方、是否存在异常的大额资金往来。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环或其他方为发行人承担成本费用等情形。

问题 12.关于期间费用

12.1 根据首轮问询回复，由于细分行业的竞争格局和产品类型存在区别，研发人员和设计调试人员的各自比重略有差异，但公司设计调试人员及研发人员占比合计数与江苏北人和豪森股份的平均值基本一致。2017 年度和 2018 年度纳税申报时的研发加计扣除基础高于申报研发费用，主要系原材料差异所致，即 2017 年和 2018 年存在部分领料单未填写具体项目号的情况，财务部门在收到后统一将其纳入研发费用核算，针对上述差异造成的研发费用申报加计扣除多抵税的影响，公司已于 2019 年度汇算清缴申报财务报表中进行减计调整。

请发行人说明：（1）设计调试人员占比低于同行业可比公司，研发人员占比高于同行业可比公司的原因；公司目前研发人员归属的部门，研发人员是否存在兼任的情况，董监高薪酬是否计入研发费用的情况及具体薪酬划分标准；（2）针对上述加计扣除调减，是否向税务局申报，是否属于重大违法违规行为。

请保荐机构和申报会计师说明：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）是否存在将设计调试人员划分为研发人员的情形，及采取的核查措施；（3）结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中问答 7 的要求核查研发投入归集及内控有效性情况，并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）设计调试人员占比低于同行业可比公司，研发人员占比高于同行业可比公司的原因；公司目前研发人员归属的部门，研发人员是否存在兼任的情况，董监高薪酬是否计入研发费用的情况及具体薪酬划分标准

1、设计调试人员占比低于同行业可比公司，研发人员占比高于同行业可比公司的原因

（1）同行业可比公司中江苏北人由于统计口径差异，设计调试人员占比与公司、豪森股份存有差异，而公司设计调试人员占比和豪森股份较为接近

同行业可比公司中江苏北人设计调试人员占比较高，其数据来源于江苏北人上市审核问询函回复，由于其员工专业结构披露口径与公司、豪森股份存在区别，因此其设计调试人员统计口径与公司、豪森股份存在差异，导致江苏北人设计调试人员占比较高。

同行业可比公司中豪森股份设计调试人员占比与公司水平较为接近，因此公司设计调试人员占比具有合理性。

（2）公司测试设备软件系统的自主化优势和丰富的研发成果源于大量的研发人员，因此公司研发人员占比高于同行业可比公司具备合理性

公司测试设备软件系统的自主研发能力系公司的核心技术优势之一，相对可比公司的装备生产线产品，公司各类测试设备的软件系统源于公司自主研发设计，具备完全自产的能力。公司软件系统的自主化优势系基于多年的自主研发、项目实践和测试数据积累，可根据被测件特性优化定制软件系统，充分适配公司各类测试硬件平台，截至目前公司已拥有 70 余项已授权的软件著作权，高于同行业可比公司平均水平。软件系统的自主研发能力和丰富的研发成果源自于众多研发人员的努力和

积累，因此公司研发人员占比高于同行业可比公司具备合理性。

2、公司目前研发人员归属的部门，研发人员是否存在兼任的情况，董监高薪酬是否计入研发费用的情况及具体薪酬划分标准

(1) 公司目前研发人员归属于研发部门，研发人员不存在兼任的情况

公司目前研发人员归属于公司及各子公司研发部门，专门从事研发活动，具体负责研发软件系统、机械结构和电气控制等相关领域的技术课题，不直接参与生产经营活动，研发人员不存在兼任的情况。

(2) 董监高薪酬是否计入研发费用的情况及具体薪酬划分标准

发行人董监高的薪酬根据人员所承担的工作性质划分，其中，公司监事汪彤和副总经理 JINYIN ZHAO（赵金印）为公司核心技术人员，在公司研发管理岗位中担任重要职务。

汪彤毕业于早稻田大学理工学院，主攻内燃机方向，研究生学历，在公司长期只从事测试服务的研发工作，是公司测试服务业务的研发负责人，汪彤的研发方向为汽车动力总成测试服务台架的研发、设计优化及方案改进工作。

JINYIN ZHAO（赵金印）毕业于大连理工大学动力机械及工程专业，博士研究生学历，在公司长期只从事涡轮增压器及水油泵测试设备的研发工作，主管公司涡轮增压器及水油泵测试设备产品的技术研发工作，JINYIN ZHAO（赵金印）的研发方向为汽车涡轮增压器及水油泵测试技术。

此外，公司职工代表监事钱霞美毕业于北方工业大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历，在公司长期只从事发动机测试设备的研发工作，并且其未因兼任监事领取额外津贴报酬等。

由于上述董监高人员均拥有机械工程类专业背景，在公司研发岗位中担任重要职务，为公司多项相关专利之发明人，工作重心为研发类，因此其薪酬属研发性质的职工薪酬，根据其服务的工作性质将其薪酬全额计入研发费用中。

报告期各期，上述董监高人员的薪酬及对研发费用的影响情况如下：

单位：万元

	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汪彤、JINYIN ZHAO（赵金印） 和钱霞美薪酬金额合计	132.16	111.68	102.14
研发费用	1,942.25	1,551.36	871.70
扣除上述董监高人员薪酬后模拟 测算的研发费用	1,810.09	1,439.68	769.56
营业收入	29,593.52	20,450.14	9,916.03
扣除上述董监高人员薪酬后模拟 测算的研发费用占营业收入比重	6.12%	7.04%	7.76%

由上表可见，上述董监高人员的薪酬对研发费用影响极小，假设从研发费用中扣除上述董监高人员的薪酬做模拟测算，报告期内的研发费用占比仍满足“最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上”的科创属性评价标准要求。

（二）针对上述加计扣除调减，是否向税务局申报，是否属于重大违法违规行为

公司已将 2017 年度和 2018 年度研发费用加计扣除减计影响在 2019 年度汇算清缴财务报表中调整并向税务局申报，税务局针对申报情况未提出异议且公司已取得主管税务机关出具的涉税合规证明，因此不属于重大违法违规行为。

二、申报会计师说明

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）查阅同行业可比上市公司年报及招股说明书，分析设计调试人员占比低于同行业可比公司，研发人员占比高于同行业可比公司的原因。

（2）核查公司员工花名册，复核员工职责分配。

（3）访谈公司管理层，了解公司研发人员归属部门以及是否存在兼任的情况。

（4）访谈公司财务部门及人事部门，了解董监高薪酬的核算方法及标准，是否计入研发费用。

(5) 获取并复核 2019 年度汇算清缴申报财务报表，了解税务局审核情况。

(6) 获取公司主管税务机关出具的涉税合规证明。

2、核查意见

(1) 同行业可比公司的装配生产线对下游产品执行更多工序的组装流程，导致公司设计调试人员占比低于同行业可比公司。

(2) 公司测试设备软件系统的自主化优势和丰富的研发成果源于大量的研发人员，因此公司研发人员占比高于同行业可比公司具备合理性。

(3) 公司目前研发人员归属于研发部门，研发人员不存在兼任的情况，公司董监高的薪酬根据人员所承担的工作性质划分，公司将研发岗位的董监高成员薪酬计入研发费用具有合理性。

(4) 公司已将 2017 年度和 2018 年度研发费用加计扣除减计影响在 2019 年度汇算清缴财务报表中调整并向税务局申报，税务局针对申报情况未提出异议且公司已取得主管税务机关出具的涉税合规证明，不属于重大违法违规行为。

(二) 是否存在将设计调试人员划分为研发人员的情形，及采取的核查措施

公司设计调试人员直接参与生产经营活动，属于生产人员，而研发人员主要通过研发课题的技术成果，为设计调试人员执行实际项目提供技术基础，不直接参与生产经营活动，明显区别于其他生产人员。

申报会计师针对设计调试人员及研发人员的划分情况执行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解设计调试人员及研发人员的具体职能及工作性质。

2、获取并检查了员工花名册、工资表、薪酬支付银行回单、社保与公积金缴费记录等，了解计入研发费用及生产成本的人员范围及各类员工薪酬构成，核查是否存在将设计调试人员划分为研发人员的情况。

3、获取各研发项目立项文件，并与花名册进行核对，检查是否存在设计调试人员参与研发的情形。

综上，公司根据相关人员的业务实质进行人员归集，不存在将设计调试人员划分为研发人员的情形。

(三) 结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中问答 7 的要求核查研发投入归集及内控有效性情况，并发表明确意见

1、发行人的研发投入归集准确、相关数据来源及计算合规

针对研发投入归集，申报会计师进行了以下核查：

（1）访谈发行人财务总监、核心技术人员，了解发行人研发支出归集和核算方法，了解项目进展和费用情况。

（2）获取并检查了员工花名册、工资表、薪酬支付银行回单、社保与公积金缴费记录等，了解计入研发费用的人员范围及各类员工薪酬构成，核查是否存在生产人员与研发人员费用混同的情况，复核了人员薪酬归集的准确性和合理性。

（3）获取研发设备资产清单，检查其计提折旧的准确性，并对其进行盘点，检查其是否专用于研发。

（4）了解研发费用归集和核算方法，获取并检查研发费用及各研发项目的明细台账，检查记账凭证中确认的费用是否与具体的研发项目相关、归集金额是否准确，检查材料领用是否为研发项目专用；并对研发费用进行整体分析性复核。

（5）获取了发行人研发费用加计扣除申报明细表、企业所得税汇算清缴报告，复核税务加计扣除金额和研发费用申报金额之间的差异，分析差异的原因及合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内对研发投入归集准确，相关数据来源及计算符合《企业会计准则》的相关规定。

2、发行人研发相关内控制度健全且被有效执行

针对内控有效性，申报会计师进行了以下核查：

（1）了解、评价、测试发行人与研发相关的内部控制的设计和运行有效性。

（2）对研发部门负责人进行相关访谈，了解其研发项目的驱动因素及研发项目的整体流程；确认发行人研发人员的界定标准、是否同时存在从事研发和其他工作的人员；询问了解部分研发人员与生产人员主要工作内容。

（3）核查发行人研发项目的立项决议、项目计划任务书、项目结题验收报告等资料。

经核查，申报会计师认为：（1）发行人已建立研发项目的跟踪管理体系，可以有效监控、记录各研发项目的进展情况，并合理评估技术上的可行性；（2）发行人已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；（3）发行人已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；（4）报告期内，发行人已严格按照研发开支用途、性质

据实列支研发支出，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；（5）发行人已建立研发支出审批程序。

综上所述，申报会计师认为：发行人的研发投入归集及内控有效性均符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》中问答7的相关规定。

12.2 根据首轮问询回复，2017-2019年，销售人员平均薪酬为17.36万元、16.53万元、16.05万元，低于同行业公司平均值。报告期内，发行人管理费用率分别为21.49%、13.58%、10.40%和37.59%，远高于同行业可比公司平均值，主要系职工薪酬影响，导致发行人管理费用率较高。

请发行人说明：（1）销售人员平均薪酬远低于可比公司平均值的合理性；（2）剔除职工薪酬影响后，管理费用率仍高于同行业平均值的原因；（3）结合质保发生情况，说明公司质保金计提是否充分。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）销售人员平均薪酬远低于可比公司平均值的合理性

公司主营的智能测试设备以定制化的设计、高精度高效率的测试能力和丰富的实践应用，满足客户各类测试需求，公司所处行业属于技术、人才密集型行业，公司在开拓客户过程中主要依靠自身研发技术实力、项目经验及行业口碑，依赖市场销售较小，因此公司研发人员数量较多，研发人员占比较大，而销售人员数量较少，销售人员占比较低。

此外，公司所处的汽车动力总成测试设备在国内市场上仍然以外资企业为主，而豪森股份、江苏北人、天永智能等可比公司主营的装配生产线产品市场相对成熟，外资企业占比相对更低，相较于豪森股份、江苏北人、天永智能，公司研发人员占比更高，需要更多的研发人员通过持续研发创新，逐步缩短与外资企业的技术差距，公司获取客户订单主要依靠研发技术人员累积的技术实力和实践经验，因此公司对销售人员的依赖程度较低，导致公司销售人员平均薪酬低于可比公司平均值。

（二）剔除职工薪酬影响后，管理费用率仍高于同行业平均值的原因

报告期各期，公司的管理费用占当期营业收入的比例分别为 21.49%、13.58%、10.40%和 37.59%。剔除职工薪酬影响后，2017 年-2019 年管理费用率为 7.87%、6.17%、5.01%，仍高于同行业可比公司平均值 3.78%、3.73%、5.30%，主要系除职工薪酬外，公司折旧摊销费、租赁及物业管理费相对同行业可比公司较高。

指标	公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
折旧摊销费、租赁及物业管理费占营业收入的比例	天永智能	0.96%	0.68%	0.38%
	江苏北人	0.63%	0.77%	0.74%
	克来机电	1.03%	1.34%	1.09%
	苏试试验	0.73%	1.33%	1.02%
	豪森股份	0.69%	0.73%	0.82%
	平均值	0.81%	0.97%	0.81%
	公司	2.97%	3.99%	4.40%

由上表可知，公司折旧摊销费、租赁及物业管理费占营业收入的比例高于同行业可比公司，主要是因为报告期内，公司办公室装修费用的摊销、收购霍塔浩福确认的无形资产摊销相对较多，且公司经营场所均为租赁取得，相应的租赁及物业管理费支出较大。

（三）结合质保发生情况，说明公司质保金计提是否充分

公司作为专用设备生产商，对于所销售的产品提供一定期限的质保期（主要为 2 年），对于质保期内非人为因素造成的设备问题需要提供售后质保服务，公司根据历史质保发生情况按照新建测试台架及技改类项目收入的 1%计提质保金。

报告期内，公司质保金计提、使用及结余情况如下所示：

单位：万元

终验年份	收入	计提	使用期间				结余
			2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-3 月	
2016 年度及以前	-	152.72（注）	66.86	50.83	18.25	-	16.78
2017 年度	6,883.92	68.84	4.96	43.27	8.45	1.16	10.99
2018 年度	18,175.74	181.76	-	56.04	77.31	8.68	39.73
2019 年度	25,063.09	250.63	-	-	40.53	88.71	121.39

终验年份	收入	计提	使用期间				结余
			2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-3月	
2020年1-3月	1,730.55	17.31	-	-	-	-	17.31
合计			71.83	150.14	144.54	98.55	206.20

注：2016年度及以前年度计提质保金截至2016年12月31日结余152.72万元。

结合上表质保金计提、使用及结余情况，公司质保金计提充分。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五/（二十一）预计负债”中对预计负债的会计政策进行了补充披露，内容如下：

公司依据企业会计准则的有关规定并结合公司的实际经营特点，以测试设备（备品备件除外）终验后质保期开始时点按照合同收入的1%计提预计负债，项目发生的售后维护费在此列支。

二、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅同行业可比上市公司年报及招股说明书，分析公司销售人员平均薪酬与可比公司的比较情况。

2、查阅同行业可比上市公司年报及招股说明书，分析剔除职工薪酬影响后，管理费用率与可比公司比较情况。

3、访谈公司管理层，了解公司销售人员薪酬与管理费用率与可比公司的差异原因。

4、获取公司报告期内各项目质保发生情况，分析质保金计提是否充分。

（二）核查意见

1、公司销售人员平均薪酬与可比公司相比较低的原因系公司在开拓客户过程中主要依靠自身研发技术实力、项目经验及行业口碑，依赖市场销售较小，因此销售人员数量较少，销售人员占比较低，而公司研发人员数量较多，研发人员占比较大。

2、剔除职工薪酬影响后，管理费用率仍高于同行业平均值主要是因为公司折旧摊销费、租赁及物业管理费相对同行业可比公司较高。

3、结合质保金计提、使用及结余情况，公司质保金已充分计提。

问题 13.关于应收款项

13.1 根据首轮问询回复，发行方对哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的订单已于 2020 年 3 月确认收入，但尚未收款。根据公司结算条款，发行人支付合同金额的 30%作为履约保函后方可收到客户预付款。由于发行人未支付履约保函，该订单未收到预收款

请发行人披露：结合“将在下游汽车行业周期性波动的影响下、客户会主动调整付款节奏，客户的付款进度会超过合同约定的周期”、“公司应收账款中的终验收进度款和质保金普遍存在超出合同规定付款周期”等情况，完善应收账款相关风险提示。

请发行人说明：发行人与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的主要合同约定，发行人未支付履约保函的原因，截至目前该笔订单的收款比例，应收款项是否存在回款风险。

请申报会计师核查发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三/（五）应收账款金额较大的风险”及“第四节 风险因素”之“四/（三）应收账款金额较大的风险”中进行了补充披露，内容如下：

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 2,998.69 万元、5,047.97 万元、12,647.77 万元和 10,895.55 万元，占资产总额的比例分别为 8.05%、11.92%、25.89%和 23.23%，公司应收账款金额较大。截至 2020 年 9 月末，公司各期末扣除质保金后应收账款账面余额回款率分别为 98.83%、70.99%、60.00%和 42.79%，随着公司销售规模的扩大，应收账款余额有可能将继续增加。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，导致客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险。

同时，考虑到应收账款变现与短期负债付现的时间性差异，特别是若应收账款对象出现信用恶化或者经营不善情形，应收账款无法收回，将会对公司流动性造成不利影响，公司将存在一定的流动性风险，对公司持续经营产生负面影响。

此外，下游汽车行业周期性波动可能造成汽车产销量下滑，在行业整体有所波动调整的情况下，客户会主动调整付款节奏，减慢付款节奏，因此可能存在客户的付款进度超过合同约定周期、付款及时性变差的情况，客户延期付款现象将导致公司应收账款中的终验收进度款和质保金普遍存在超出合同规定付款周期，进而加大公司应收账款无法收回而发生坏账的风险。

报告期内，公司信用期内的应收账款余额和超过信用期的应收账款余额及其占应收账款总余额的比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020/3/31		2019/12/31		2018/12/31		2017/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	3,867.60	32.52%	6,053.65	44.24%	3,839.72	70.96%	2,561.00	80.05%
逾期 1-3 月应收账款	2,823.44	23.74%	4,279.41	31.28%	619.24	11.44%	170.68	5.33%
逾期 4-6 月应收账款	2,224.55	18.70%	1,297.56	9.48%	106.42	1.97%	191.80	6.00%
合计	8,915.59	74.96%	11,630.61	85.00%	4,565.38	84.37%	2,923.47	91.38%

二、发行人说明

1、发行人与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的主要合同约定

标的物：	D20TGDI 升级发动机项目装配线-冷试及火花塞测量设备项目
结算方式及期限：	自合同生效之日起，委托方收到承揽方合同总价款 30%无任何附加条件的履约保函后（保函期限为供货周期的 1.2 倍，即 13 个月），支付本合同总价 30%的预付款；项目终验收合格后委托方向承揽方支付本合同价款 60%，付款前承揽方向委托方开具本合同全额增值税专用发票，付款方式为 6 个月银行承兑汇票；项目最终验收合格后过 12 个月质保期，无遗留问题，委托方向承揽方支付 10%货款（6 个月银行承兑汇票）
截至 2020 年 9 月 30 日回款金额	280.34 万元

销售总额（含税）	934.45 万元
回款比例	30.00%
尚未回款金额	654.12 万元

2、发行人未支付履约保函的原因

公司与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司签订的合同中约定，哈尔滨东安汽车发动机有限公司收到合同价款 30%的履约保函后向公司支付 30%的预付款。

根据公司历史开具保函情况及与银行沟通结果，银行要求公司若开具保函需存入保函担保金额相等的保证金。近年来，公司业务发展迅速，考虑流动资金使用效率及保函办理程序较为繁杂，同时考虑到公司与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司良好的合作关系和对方较好的支付信用，公司与之协商，暂时不出具保函，对方暂不支付预付款，待项目验收后支付相应款项。

3、截至目前该笔订单的收款比例，应收款项是否存在回款风险

截至 2020 年 9 月 30 日，对哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司订单已收到了 30%款项，回款方式为银行转账。该项目已于 2020 年第一季度完成终验收，剩余款项尚未回款原因主要系哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司资金预算安排，计划年底前分批陆续回款。

根据其股东东安动力 2020 年 10 月 20 日披露的《哈尔滨东安汽车动力股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》显示哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司短期偿债能力较好，同时哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司目前经营状况及信用状况良好，因此公司对其的应收账款不存在明显的回款风险。

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、获取并检查发行人与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司签订的合同，了解相关合同条款约定。

2、检查与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的订单的设备装配记录、预验收报告、出库单、物流单、终验收报告等文件。

3、对哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司执行发生额和往来款余额的函证程序和访谈程序，验证期末应收账款的真实性、准确性及完整性。

4、了解哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的期后回款情况，并检查银行对账单与银行回单。

5、访谈发行人相关人员，了解发行人未支付履约保函的原因，并检查发行人以往开具银行保函时存入保证金情况。

6、通过查询到的公开数据检查哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的经营情况，分析是否存在明显的回款风险。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为发行人说明的与哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的主要合同约定真实、完整。

发行人未支付履约保函原因系发行人开具保函需要存入与担保金额一致的保证金，出于业务开展、流动资金使用效率以及保函办理程序较为繁杂的原因协商约定不提供相应的履约保函，相应预收款项验收后一并收取。

截至 2020 年 9 月 30 日，对哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司的订单已收到 30%的回款，剩余账款未回款原因主要系客户资金预算安排，计划年底前陆续付款；哈尔滨东安汽车发动机制造有限公司目前经营状况及信用状况良好，发行人对其的应收账款不存在明显回款风险。

13.2 根据首轮问询回复，报告期内，公司收到的银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司，对于承兑人信用等级较高的银行承兑汇票，到期不获支付的可能性较低，公司将已背书或贴现的上述未到期银行承兑汇票予以终止确认。

请发行人说明：（1）“承兑人信用等级较高的银行承兑汇票”的具体含义，按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明银行承兑汇票的金额及占比情况；（2）是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；（3）银行承兑汇票期后兑付情况

请申报会计师核查发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) “承兑人信用等级较高的银行承兑汇票”的具体含义，按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明银行承兑汇票的金额及占比情况

公司综合考虑与银行合作的稳定性及经中诚信国际信用评级有限公司、联合资信评估有限公司等评定的主体信用评级后，将承兑人在 AA 及以上的作为信用等级较高的银行承兑汇票。

报告期各期末信用评级在 AA 及以上的未到期的银行承兑汇票(包括已终止确认的票据)占比分别为 98.70%、89.36%、93.55%、99.34%；信用评级在 AA-及无公开资料的金额及占比极低且逐年下降，分别于报告期内及 2020 年 4 月已到期，延期付款风险在报告出具时(2020 年 6 月)已消除。

因此公司对上述银行承兑汇票中已背书或贴现部分终止确认，报告期内所有已贴现或背书银行承兑汇票均已到期兑付，未发生因承兑人无法兑付导致持票人向公司行使追索权的情形。

具体评级分类情况如下：

单位：万元

信用评级	2020年3月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AAA	1,298.88	85.41%	1,445.27	84.75%	1,514.13	78.94%	2,281.92	98.70%
AA+	110.00	7.23%	50.00	2.93%	-	-	-	-
AA	101.88	6.70%	100.00	5.86%	200.00	10.43%	-	-
AA-	-	-	-	-	4.00	0.21%	30.00	1.30%
无公开资料	10.00	0.66%	110.00	6.45%	200.00	10.43%	-	-
合计	1,520.76	100.00%	1,705.27	100.00%	1,918.13	100.00%	2,311.92	100.00%

报告期各期末，公司未到期的银行承兑汇票(包括已终止确认的票据)的承兑人主要为大型股份制银行，其占比分别为 78.37%、66.95%、78.89%、77.52%，按承兑人性质分类情况如下：

单位：万元

信用评级	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型股份制银行（注1）	1,178.88	77.52%	1,345.27	78.89%	1,284.13	66.95%	1,811.92	78.37%
城市商业银行	330.00	21.70%	150.00	8.80%	143.00	7.46%	470.00	20.33%
地方农商行	1.88	0.12%	200.00	11.73%	491.00	25.60%	30.00	1.30%
企业财务公司（注2）	10.00	0.66%	10.00	0.59%	-	-	-	-
合计	1,520.76	100.00%	1,705.27	100.00%	1,918.13	100.00%	2,311.92	100.00%

注1：大型股份制银行包括全国性股份制商业银行和国有商业银行，其中全国性股份制商业银行包括招商银行、浦发银行、中国光大银行、中国民生银行、兴业银行、平安银行、浙商银行、渤海银行共8家银行；国有商业银行包括工商银行、建设银行、中国银行，交通银行共4家银行。

注2：企业财务公司为上海汽车集团财务有限责任公司，2019年11月6日中诚信证券评估有限公司评定上海汽车集团财务有限责任公司之母公司上海汽车集团股份有限公司主体信用等级为AAA。

截至2020年9月30日，上述未到期票据均已到期，未发生因承兑人无法兑付导致持票人向公司行使追索权的情形。

（二）是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形

报告期内，公司不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

（三）银行承兑汇票期后兑付情况

2020年3月31日公司持有的银行承兑汇票338.00万元，截至2020年9月30日，上述票据均已到期，其中期后托收的票据为318.00万，期后已背书已到期金额为20.00万元；2020年3月31日已背书或贴现尚未到期且被终止确认的银行承兑票据1,182.76万元，截至2020年9月30日，上述票据均已到期，未发生因承兑人无法兑付导致持票人向公司行使追索权的情形。

二、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、通过网络检索各承兑银行的主体信用评级，核查发行人各期末已背书或贴现未到期票据是否存在到期无法兑付的风险。

2、取得发行人应收票据备查簿，核查票据的承兑、背书及贴现情况是否与账面记录一致，关注票据要素的合理性及其有效性。

3、访谈发行人总经理以及财务总监，确认发行人持有及管理票据的目的和方式。

4、检查截至 2020 年 9 月 30 日应收票据期后兑付情况。

（二）核查意见

1、报告期各期末，发行人未到期的银行承兑汇票（包括已终止确认的票据）的承兑方主要为主体评级为 AAA 的大型股份制银行，小部分承兑方为主体评级为 AA 级以上的城市商业银行、主体评级为 AA-以上地方农商行以及资金实力较强的企业财务公司，到期不能兑付的风险小，且报告期内未发生票据到期未能兑付的情况。

2、报告期内，发行人不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

3、2020 年 3 月 31 日应收票据期后均已托收或背书，已背书的票据均已到期且未产生未能兑付的情况。

13.4 根据首轮问询回复，2018 年公司备用金金额为 289.60 万元，主要支付给公司高管。2019 年以来期末备用金金额已教小。

请发行人说明：（1）员工备用金支付和报销的制度、备用金的额度管理情况和内部控制措施的有效性；（2）报告期内，员工备用金无法收回的具体情况及金额，公司采取的措施；（3）其他应付款中的员工备用金具体内容和款项性质。

请申报会计师核查发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）员工备用金支付和报销的制度、备用金的额度管理情况和内部控制措施的有效性

公司制定了《财务管理制度》之“备用金及暂借款管理”，对备用金范围、额度、

借款及报销手续、借款台账管理及清理等作出了详细规定，加强了公司对各岗位备用金的管理，规范了公司员工的相关借款行为。

备用金的额度由财务部根据其业务量核定；公司员工因业务需要借支备用金须填制“借款单”，经部门经理审批，部门总监/子公司经理核准；公司建立备用金台账，详细登记用途、金额及使用人，借出的备用金实行专款专用，专人负责，借出的备用金不得随意转让他人或挪作他用。

公司建立的备用金及暂借款相关制度及内部控制措施能够有效规范公司员工备用金借支管理。

（二）报告期内，员工备用金无法收回的具体情况及金额，公司采取的措施
公司严格执行备用金管理制度，报告期内公司不存在员工备用金无法收回的情况。

（三）其他应付款中的员工备用金具体内容和款项性质

公司员工备用金主要是各部门及项目团队差旅费、办公费用等的备用款项，在其他应收款会计科目核算，未在其他应付款列示。

其他应收款员工备用金各报告期末余额分别为 63.44 万元、289.60 万元、1.16 万元、9.05 万元，其中大额员工备用金情况列示如下：

单位：万元

序号	支付对象	职务	金额	主要用途
2020年3月31日				
1	陈瑛	总经理秘书兼总经办主任兼行政部经理	2.39	采购疫情物资借款
2	吴锦英	华依科技产品一部项目专员	1.65	部门年底聚餐
3	陈添	华依检测综合管理部主管	1.00	部门年底聚餐
4	严益	霍塔浩福行政专员	1.00	部门日常支出
合计			6.04	
占比			66.74%	
2019年12月31日				
1	严益	霍塔浩福行政专员	1.00	部门日常支出
合计			1.00	

序号	支付对象	职务	金额	主要用途
占比			86.21%	
2018年12月31日				
1	范琦蕴	特斯科副总经理	69.98	所属部门差旅费用及办公费用
2	许晓天	霍塔浩福销售总监	63.11	所属部门差旅费用及办公费用
3	JINYIN ZHAO (赵金印)	霍塔浩福技术总监	62.7	差旅费用
4	GABRIEL NAKHLA BANNOURA	特斯科总经理	41.5	差旅费用
5	鲁雁心	华依科技行政部主管	16.08	公司年会、办公费用
合计			253.37	
占比			87.49%	
2017年12月31日				
1	范琦蕴	特斯科副总经理	44.57	所属部门差旅费用及办公费用
2	汪彤	监事、技术专家委员会委员、华依检测主任	9.00	差旅费用及业务费用
3	沈佳华	华依科技采购专员	1.93	零星采购备付
4	郝教瑞	华依科技产品一部总监	1.29	差旅费用
合计			56.79	
占比			89.52%	

报告期内公司不断加强备用金管理，并在公司《财务管理制度》之“备用金及暂借款管理”中对备用金范围、额度、备用金借款及报销手续程序、备用金借款台账管理及清理等作出了详细规定，加强了公司对各岗位备用金的管理，规范公司员工的相关借款行为，并督促相关人员及时报销、归还未使用的备用金，2019年以来期末备用金金额已较小。

综上，各报告期末其他应收款员工备用金具体内容及款项性质具有合理性。

二、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、了解及评价员工备用金支取、使用等内部控制的设计有效性，并测试关键控制运行的有效性。

2、对员工备用金发生额较大的原始凭证进行抽查，并检查期后回款情况及费

用报销情况。

3、获取报告期各期末备用金台账及明细表，检查大额备用金期后归还及报销情况。

4、访谈并了解报告期各期末大额备用金形成原因并取得员工备用金签字确认单。

5、获取发行人其他应付款及其他应收款明细，复核员工备用金项目款项性质及内容。

（二）核查意见

1、发行人备用金支付和报销的制度完善，内部控制有效。

2、报告期内，发行人不存在员工备用金无法收回的情况。

3、发行人员工备用金主要是各部门及项目团队差旅费、办公费用等的备用款项，在其他应收款会计科目核算，各报告期末其他应收款员工备用金具体内容及款项性质具有合理性。

问题 14.关于存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,286.37 万元、13,063.41 万元、5,769.08 万元和 6057.53 万元，主要为原材料和在产品。

请发行人说明：（1）在“原材料采购总额、存货及成本结转情况”变动表中各数据与财务报表间的勾稽关系；（2）2019 相比 2018 年存货金额大幅下降的原因；（3）存货库龄情况；说明在产品期后收入结转情况。

请申报会计师：（1）对上述事项金额核查并发表明确意见；（2）就成本结转的准确确定采取的核查措施、核查手段及比例，是否能够充分支持发表的结论性意见。

回复：

一、发行人说明

（一）在“原材料采购总额、存货及成本结转情况”变动表中各数据与财务报表间的勾稽关系

1、报告期内各期的原材料采购总额、存货及成本结转情况如下：

单位：万元

项目	匹配关系	2019年	2018年	2017年
期初原材料金额	A	9,745.67	13,160.44	9,690.26
原材料采购总额	B	7,954.19	9,519.60	9,316.16
结转成本	C1	11,175.99	9,239.59	2,641.77
研发领用	C2	260.32	217.00	67.14
测试服务自建台架领用	C3	1,877.41	3,477.78	3,137.07
期末原材料金额	D=A+B-C1-C2-C3	4,386.14	9,745.67	13,160.44

2、上述变动表中数据与财务报表间的勾稽关系

(1) 期初原材料金额

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
期初原材料金额		9,745.67	13,160.44	9,690.26
期初存货	原材料	648.17	1,737.50	747.68
	在产品-材料	9,097.50	11,422.94	8,942.58
	合计	9,745.67	13,160.44	9,690.26
核对		-	-	-

(2) 结转成本

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
结转成本		11,175.99	9,239.59	2,641.77
主营业务成本	测试设备-原材料	11,071.44	9,175.86	2,625.46
	测试服务-原材料	104.55	63.73	16.31
	合计	11,175.99	9,239.59	2,641.77
核对		-	-	-

(3) 研发领用

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发领用	260.32	217.00	67.14
研发费用-材料费	260.32	217.00	67.14
核对	-	-	-

(4) 期末原材料金额

单位：万元

项目		2019年	2018年	2017年
期末原材料金额		4,386.14	9,745.67	13,160.44
存货	原材料	799.98	648.17	1,737.50
	在产品-材料	3,586.16	9,097.50	11,422.94
	合计	4,386.14	9,745.67	13,160.44
核对		-	-	-

综上，“原材料采购总额、存货及成本结转情况”变动表中各数据与财务报表勾稽一致。

(二) 2019 相比 2018 年存货金额大幅下降的原因

报告期各期末，公司存货按照明细如下：

单位：万元

项目	存放地点	2020年 3月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017 年12月31日	
		账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例	账面 金额	比例
原材料	发行人	1,043.62	15.92%	799.98	12.77%	648.17	4.85%	1,737.50	10.51%
装配、电 试及预验 收阶段	发行人	3,576.06	54.56%	2,541.59	40.56%	2,928.37	21.90%	3,229.85	19.53%
客户现场 调试阶段	客户	1,934.39	29.51%	2,924.04	46.67%	9,797.06	73.26%	11,569.91	69.96%
合计		6,554.06	100.00%	6,265.61	100.00%	13,373.60	100.00%	16,537.26	100.00%

由上表可以看出，2019 年存货较 2018 年下降的原因主要系处于“客户现场调试阶段”的在产品减少所致，主要系一方面 2019 年末公司在手订单较少，且公司生产经营受资金限制，下半年投入生产的存货有所影响，公司部分订单业务的承接启动有所延迟，2017 年、2018 年末处于已发货阶段的项目较多，2019 年末处于开发设计项目占比相对较高，相应地存货投入金额较少；另一方面，公司随着公司业务发展及大型项目经验不断积累，公司整体生产周期不断缩短，2019 年末未交付的项目减少，上述原因综合导致 2019 年末存货金额有所下降。

(三) 存货库龄情况；说明在产品期后收入结转情况

1、存货库龄情况

报告期内,公司采取“以销定产、以产定购”的经营模式,原材料采购和领用及时,各期末原材料均为项目生产正常储备,库龄较短,均在一年以内;

期末在产品系动力总成生产线中的核心设备,根据合同约定及商业惯例,检测设备需待客户整条生产线及检测设备调试完成或试运行一段时间后方可完成最终交付,由于客户生产线整体布局需考虑多种因素,公司完成产品终验的时间具有一定的不确定性,项目周期通常不超过 24 个月,因此期末在产品库龄主要在 1 年以内及 1-2 年,占比在 80%以上。

各报告期末,存货库龄分布如下表列示:

单位:万元

时点	项目	账面金额	库龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2020年3月31日	原材料	1,043.62	1,043.62			
	在产品	5,510.44	3,962.06	625.57	404.86	517.95
	合计	6,554.06	5,005.68	625.57	404.86	517.95
2019年12月31日	原材料	799.98	799.98			
	在产品	5,465.63	3,913.48	641.27	392.92	517.95
	合计	6,265.61	4,713.46	641.27	392.92	517.95
2018年12月31日	原材料	648.17	648.17			
	在产品	12,725.43	8,531.80	2,687.71	1,232.83	273.09
	合计	13,373.60	9,179.97	2,687.71	1,232.83	273.09
2017年12月31日	原材料	1,737.50	1,737.50			
	在产品	14,799.76	8,558.00	5,180.32	1,061.44	-
	合计	16,537.26	10,295.50	5,180.32	1,061.44	-

库龄超过 2 年主要为新拓展项目,如动盘性能、客车转向器相关性能及盖总成膜片弹簧等,预验收后联动调试过程中由于调试难度及复杂程度较高,调试周期较长。

2、在产品期后收入结转情况

各报告期末在产品期后收入结转情况如下:

单位:万元

2017年12月31日					
库龄	金额	期后收入结转			截至 2020 年 9 月 30 日结余
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	
1 年以内	8,558.00	5,870.29	2,294.79	374.35	18.57
1-2 年	5,180.32	3,947.49	987.97	244.86	-

2-3 年	1,061.44	788.35	-	273.09	-
3 年以上					-
合计	14,799.76	10,606.13	3,282.76	892.30	18.57
2018 年 12 月 31 日					
库龄	金额	期后收入结转			截至 2020 年 9 月 30 日结余
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	
1 年以内	8,531.80	\	7,890.53	336.62	304.65
1-2 年	2,687.71		2,294.79	374.35	18.57
2-3 年	1,232.83		987.97	244.86	-
3 年以上	273.09		-	273.09	-
合计	12,725.43		11,173.29	1,228.92	323.22
2019 年 12 月 31 日					
库龄	金额	期后收入结转			截至 2020 年 9 月 30 日结余
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	
1 年以内	3,913.48	\		3,710.75	202.73
1-2 年	641.27			351.76	289.51
2-3 年	392.92			374.35	18.57
3 年以上	517.95			517.95	-
合计	5,465.62			4,954.81	510.81
2020 年 3 月 31 日					
库龄	金额	期后收入结转			截至 2020 年 9 月 30 日结余
		2018 年度	2019 年度	2020 年度	
1 年以内	3,962.06	\		3,673.16	288.90
1-2 年	625.57			336.10	289.47
2-3 年	404.86			374.35	30.51
3 年以上	517.95			517.95	-
合计	5,510.44			4,901.57	608.87

如上表所示，截至 2020 年 9 月 30 日，公司 2017 年年末、2018 年年末、2019 年年末、2020 年 3 月 31 日在产品结转为收入的比例分别为 99.87%、97.46%、90.65%、88.95%。

二、请申报会计师：（1）对上述事项金额核查并发表明确意见；（2）就成本结转的准确定采取的核查措施、核查手段及比例，是否能够充分支持发表的结论性意见

（一）对上述事项金额核查并发表明确意见

1、核查程序

（1）检查“原材料采购总额、存货及成本结转情况”变动表中各数据与财务报表的勾稽关系，核查是否一致。

- (2) 访谈公司管理层，了解 2019 年相比 2018 年存货金额大幅下降的原因。
- (3) 获取公司存货库龄表，分析存货库龄分布情况。
- (4) 获取公司期后收入结转表及终验收报告，分析报告各期存货期后收入结转情况。

2、核查意见

(1) “原材料采购总额、存货及成本结转情况”变动表中各数据与财务报表勾稽一致。

(2) 2019 年相比 2018 年存货大幅下降主要系一方面 2019 年末公司在手订单少，且公司生产经营受资金限制，公司部分订单业务的承接启动有所延迟，2017 年、2018 年末处于已发货阶段的项目较多，2019 年末处于开发设计项目占比相对较高，相应地存货投入金额较少；另一方面，公司随着公司业务发展及大型项目经验不断积累，公司整体生产周期不断缩短，2019 年末未交付的项目减少；

(3) 公司报告各期末存货库龄主要在 1 年以内及 1-2 年，符合合同约定及商业惯例，截至 2020 年 9 月 30 日，公司各报告期末在产品结转收入比例均超过 85%。

(二) 就成本结转的准确性采取的核查措施、核查手段及比例，是否能够充分支持发表的结论性意见

申报会计师对报告期内成本结转的准确性执行了以下核查程序：

1、了解发行人与成本结转相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、了解发行人成本核算方法和流程，评价成本核算政策是否符合企业会计准则的规定。

3、分析不同业务营业成本的料工费构成情况、比例及变动的合理性。结合公司成本构成，申报会计师对直接材料成本、直接人工成本以及制造费用的准确性分别执行了核查程序：

(1) 直接材料成本

① 查验报告期销售合同金额 100 万元以上的测试设备项目直接材料成本，获取材料成本清单，与技术协议之材料清单、项目装配清单、采购入库单列表、采购订

单列表匹配项目、合同等信息，2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-3月查验占比分别为90.81%、95.70%、95.93%及100.00%。

② 对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对发行人各期采购数据的变动情况执行分析性程序。

③ 抽查材料发出及领用的原始凭证，检查领料单的签发是否经过授权，是否正确及时入账。

④ 抽查BOM表及产品成本计算单，检查直接材料成本的计算及领用是否正确。

⑤ 实施计价测试，检查原材料发出计价方式是否准确。

⑥ 了解发行人存货盘点制度和实际执行情况，对2019年末和2020年3月末存货履行监盘程序，具体情况如下：

1) 监盘方法

项目		监盘方法
原材料		获取公司提供的盘点计划，进行了全程监盘，并随机抽取部分项目执行抽盘
在产品	尚未完成装配调试的厂区内在产品	在厂区内实地查看台架建设工位，了解其建设进度并获取项目投料清单，对已安装在台架上的关键零部件进行监盘。
	已发货至客户现场尚未终验的在产品	获取发行人项目点检表，通过现场走访或视频访谈的程序确认项目所处位置，查看设备logo、操作人员及所处环境，与现场工作人员沟通了解项目现状。

2) 具体监盘情况如下：

项目	2020/3/31	2019/12/31
监盘时间-原材料	2020/3/31	2019/12/27
监盘时间-在产品	2020/3/31-2020/5/21	2019/12/29-2020/3/21
监盘地点	公司仓库、车间、客户现场	公司仓库、车间
监盘范围	原材料、在产品	原材料、在产品
监盘人员	申报会计师及保荐机构、财务人员、仓库管理人员	申报会计师及保荐机构、财务人员、仓库管理人员
监盘比例	81.71%	84.43%
监盘结果	未发现异常	未发现异常

其中，各类存货具体监盘金额明细如下：

单位：万元

项目名称	2020/3/31			2019/12/31		
	账面余额	监盘金额	比例	账面余额	监盘金额	比例

项目名称	2020/3/31			2019/12/31		
	账面余额	监盘金额	比例	账面余额	监盘金额	比例
原材料	1,043.62	686.76	65.81%	799.98	585.47	73.19%
在产品	5,510.44	4,668.75	84.73%	5,465.63	4,704.30	86.07%
合计	6,554.06	5,355.51	81.71%	6,265.61	5,289.77	84.43%

(2) 直接人工

- ① 结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确。
- ② 抽查产品成本计算单，检查直接人工成本的计算及分配是否正确。
- ③ 比较报告期内各期直接人工成本，检查是否有异常波动。
- ④ 获取工资表，了解人员部门变动并复核归集是否准确。

(3) 制造费用

- ① 获取制造费用明细表，了解制造费用归集项目具体内容及范围，复核归集口径是否合理，抽查发生的费用追查至记账凭证和原始凭证。
- ② 抽查产品成本计算单，检查制造费用的计算及分配是否正确。
- ③ 比较报告期内各期制造费用，检查是否有异常波动，并与公司项目的具体情况进行比较分析。

综上，经核查，公司成本的核算及结转具有完整性、准确性。

问题 15.关于长期资产

15.1 根据首轮问询回复，公司无形资产中存在项目收益权，主要系华依混动与上海美增合资液压耐久试验项目。该项目投资总额 650 万元，双方出资比例 50%:50%。液压耐久试验项目于 2020 年 4 月 22 日完成建设验收，项目建设完成后，开始承接液压耐久试验业务，为客户提供前减震器翻边耐久试验、翻边疲劳试验等测试服务，2020 年 6 月、7 月华依混动享受项目 2 个月之收益 36.65 万元。

请发行人说明：(1) 结合目前的实际运营情况，详细论证该项目是否构成业务，具有投入、加工处理和产出能力的依据，是否应当确认为长期股权投资；(2) 项目经济利益流入形式，目前收益产生的具体情况；结合项目收益情况，说明该项收益权是否存在减值风险。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 结合目前的实际运营情况，详细论证该项目是否构成业务，具有投入、加工处理和产出能力的依据，是否应当确认为长期股权投资

1、构成业务

根据《〈企业会计准则第 20 号——企业合并〉应用指南》及《企业会计准则解释第 13 号》中对业务的规定，生产经营活动或资产的组合（以下简称组合）构成业务通常具有投入、加工处理和产出能力三要素，组合应当至少同时具有一项投入和一项实质性加工处理，且二者相结合对产出能力有显著贡献，该组合才构成业务。

目前液压耐久试验项目实际运营中投入、加工处理过程和产出能力的情况如下：

业务要素	明细	内容
投入	原材料	夹具：反力架、滑轨、铰链、连接轴等； 冷却水：泉友 100 吨冷却水系统； 配电：10KV 配电系统； 气：8~10 Bar 压缩空气系统。
	人工	3 名工程师，3 名高级技工。
	必要的生产技术	液压试验技术：液压耐久试验技术、底盘件多轴迭代试验技术、副车架刚度试验技术。
	主要机器设备	MTS 液压试验系统 4 套 液压缸额定拉压力：±25 KN 3 套 ±50KN 1 套
加工处理	管理标准	ISO9001 管理系统：6S 标准管理 CNAS 管理系统：试验体系管理、试件管理、试验管理、试验人员管理、试验数据管理、试验监督管理等
	测试流程	液压耐久试验：试验件接受、试件登记、试验方法和标准确认、试验台架搭建、客户确认、耐久试验、试验数据采集、试验结果判断、整理试验数据、编制试验报告等
产出能力	产品或服务	根据用户要求提供试验数据或试验报告

综上所述，液压耐久试验项目拥有投入、加工处理和产出能力三要素，且测试数据或试验报告是在必要的投入、既定的测试流程后形成，本项目构成业务。

2、会计确认

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资（2014 修订）》及应用指南规定，长期股权投资是指对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

根据华依混动与上海美增签订的《液压耐久试验项目投资合作协议》及《补充

协议》，华依混动仅为协调项目建设过程中的其他相关事项及投资金额及时到位，运营过程中不具有控制或与上海美增共同控制或参与液压耐久试验项目财务和经营政策决策的权力，不属于长期股权投资准则规定的范围。

华依混动在按比例充分、及时履行出资义务后，获得了液压耐久试验项目的收益分享权，该收益分享权所引致的未来收益分成现金流具有不确定性，本质上更类似于一项特定资产或资产组的收益权，属于源自合同性权利，具有可辨认性，符合无形资产的定义。

综上，华依混动将项目收益权确认为无形资产，未在长期股权投资中核算。

（二）项目经济利益流入形式，目前收益产生的具体情况；结合项目收益情况，说明该项收益权是否存在减值风险

根据合同约定，在扣除设备折旧、维护费用、运营费用、人员管理费用、税金等成本费用后，按双方实际出资 50%：50%的比例进行分配，按年结算。

项目于 2020 年 4 月 22 日完成建设验收后，开始承接液压耐久试验业务，为客户提供前减震器翻边耐久试验、翻边疲劳试验等测试服务。根据上海华依-美增液压试验项目月度结算表，2020 年 6 月、7 月、8 月、9 月华依混动享受项目收益分别为 13.22 万元、23.43 万元、21.62 万元、28.85 万元。

液压耐久试验是汽车行业必不可少的基础试验工作，汽车制造厂、汽车零部件企业特别是底盘件的零部件制造企业必须对底盘零件和总成进行耐久试验。液压耐久试验有一定的技术含量，初次投资较大，汽车制造厂、零部件制造企业更愿意委托有资质的第三方实验室进行液压耐久试验。液压耐久试验项目具有良好的市场前景。

基于项目订单、经营成果及液压耐久试验市场情况，项目收益权不存在减值迹象，无减值风险。

二、申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、对发行人管理层和上海美增进行访谈，了解项目投入、加工处理和产出能力的情况，复核项目收益权是否构成业务。

2、对发行人管理层和上海美增进行访谈，了解项目合作方式及经营模式、液压耐久试验业务市场情况，并复核发行人会计处理是否恰当。

3、查阅华依混动与上海美增签订的《液压耐久试验项目投资合作协议》及《补充协议》，确定合作项目的分配方式。

4、获取液压耐久试验项目执行的订单、月度结算表，复核收益权是否存在减值风险。

(二) 核查意见

1、液压耐久试验项目拥有投入、加工处理过程和产出能力三要素，且测试数据或试验报告是在必要的投入、既定的测试流程后形成，构成业务。

2、根据长期股权投资企业会计准则及应用指南规定并结合华依混动与上海美增的合作模式，华依混动不具有控制或与上海美增共同控制或参与液压耐久试验项目财务和经营政策决策的权力，不属于长期股权投资准则规定的范围，本质上更类似于一项特定资产或资产组的收益权，属于源自合同性权利，具有可辨认性，符合无形资产的定义。

3、基于项目订单、经营成果及液压耐久试验市场情况，项目收益权不存在减值迹象，无减值风险。

15.3 根据首轮问询回复，除少量机器设备的折旧年限为 5 年以外，发行人大部分设备的折旧年限为 10 年。

请发行人披露：就固定资产折旧年限较长作风险提示。

请发行人说明：公司主要机器设备折旧年限较长的合理性，模拟测算按照行业均值计提折旧对公司净利润的影响

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中就发行人的固定资产折旧年限较长的风险进行了补充披露：

公司固定资产主要为测试设备（测试服务用台架）及生产设备，公司根据具体

设备的预计使用寿命制定折旧年限，其中测试设备（测试服务用台架）折旧年限为10年，生产设备折旧年限为5年，符合公司实际情况及行业惯例，但若公司测试设备（测试服务用台架）及生产设备未能达到预期可使用年限，将可能对公司生产经营状况和经营业绩造成不利影响。

二、发行人说明

公司机器设备主要是测试设备（测试服务用台架）及生产设备，公司根据具体设备的预计使用寿命制定折旧年限，其中测试设备（测试服务用台架）折旧年限为10年，生产设备折旧年限为5年，符合公司实际情况及行业惯例。行业可比公司机器设备折旧年限具体如下：

项目	公司名称	折旧年限
测试设备（测试服务用台架）	苏试试验	10年
	公司	10年
生产设备	天永智能	5、10年
	豪森股份	5、10年
	中国汽研	5-10年
	公司	5年

综上，公司测试设备（测试服务用台架）折旧年限与苏试试验一致，均为10年，而生产设备折旧年限为5年，短于同行业可比公司，设备折旧计提谨慎，因此未按照行业均值测算计提折旧对公司净利润的影响。

（一）报告期各期末，公司测试服务业务已完工投产测试台架数量及运行情况

报告期各期末，公司测试服务业务已运行的台架数量情况如下：

测试服务台架类型	2019年末数量（台）	2018年末数量（台）	2017年末数量（台）	主要测试内容
变速器测试台架	14	9	6	测试混合动力和多档位变速器
电机测试台架	2	1	-	测试新能源汽车的各类电机
整车测试台架	1	1	-	用于新能源整车测试
EDS 测试台架	2	2	1	测试新能源汽车电驱动总成系统

测试服务台架类型	2019 年末 数量（台）	2018 年末 数量（台）	2017 年末 数量（台）	主要测试内容
发动机测试台架	4	-	-	测试混合动力发动机
合计	23	13	7	-

报告期内各期，公司测试服务业务台架运行的理论工时和实际工时情况如下：

单位：小时

测试服务业务工时统计	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际工时	76,238.85	38,071.30	20,106.00
理论工时	85,428.00	54,820.80	20,455.20
实际工时/理论工时	89.24%	69.45%	98.29%

由上表可见，2017 年和 2019 年公司测试服务业务台架运行的饱和率较高，2018 年由于公司在提升台架数量的基础上，进一步丰富测试服务的试验类别，对软硬件设施配置要求也同步提高，测试台架运行初期在不同类型测试环境下的调试较 2017 年更长，因此运转率较 2017 年出现下降，但随着项目经验和测试技术的积累，2019 年公司测试服务业务饱和率提升，测试台架运转率较高。

（二）公司测试服务业务在建的测试台架情况及预计完成时间

1、公司测试服务业务在建的测试台架情况

截至 2020 年 9 月末，公司测试服务业务在建的测试台架情况如下：

测试服务台架类型	数量（台）	预计完工时间
变速器测试台架	6	2020 年第三季度至 2021 年第二季度
电机测试台架	1	2021 年第二季度
整车测试台架	4	2020 年第四季度
EDS 测试台架	1	2021 年第一季度
发动机测试台架	16	2020 年第四季度至 2021 年第二季度

测试服务台架类型	数量（台）	预计完工时间
合计	28	-

2、公司测试服务台架转固依据充分合理

根据《企业会计准则第 4 号-固定资产》及应用指南相关规定，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧。

购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态，依据《企业会计准则第 17 号-借款费用》相关规定，可从下列几个方面进行判断：

（1）符合资本化条件的资产的实体建造（包括安装）或者生产工作已经全部完成或者实质上已经完成。

（2）所购建或者生产的符合资本化条件的资产与设计要求、合同规定或者生产要求相符，即使有极个别与设计、合同或者生产要求不相符的地方，也不影响其正常使用或者销售。

（3）继续发生在所购建或生产的符合资本化条件的资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。

（4）购建或者生产符合资本化条件的资产需要试生产或者试运行的，在试生产结果表明资产能够正常生产出合格产品、或者试运行结果表明资产能够正常运转或者营业时，应当认为该资产已经达到预定可使用或者可销售状态。

公司在建工程转固的判断依据为项目已达到预定可使用状态，报告期期末，公司未转入固定资产的在建工程尚处于设计及装配阶段，不存在已达到预定可使用状态但未转固的情形。

（三）公司测试服务业务已投产、在建的测试台架、本次发行募投项目拟建设的测试台架情况及预计台架完工投产时间情况

测试服务台架是公司满足客户产品研发测试需求的基础要素，测试服务台架的数量和技术性能直接关系到公司测试服务的业务发展，为提升公司测试服务能力、

丰富测试类型，除目前已投产和在建的测试台架，公司拟通过本次发行的募投项目另外建设 12 台测试服务台架。

截至 2020 年 9 月末，公司测试服务业务已投产、在建的测试台架和募投项目拟建设的测试台架情况如下：

测试服务台架状态	数量（台）	预计完全投产时间	投产后每年折旧摊销金额（万元）
已投产的测试台架	26	2020 年	1,026.96
在建的测试台架	28	2021 年	1,392.95
募投项目拟建设的测试服务台架	12	2025 年	419.90

（四）公司测试服务业务中已投产的测试台架和在建的测试台架不存在减值风险

公司于各报告期末对测试服务相关已投产和在建的测试台架进行减值迹象评估如下：

- 1、将报告期内台架建设成本进行对比，未识别出建设成本下降的迹象，因此，无迹象表明资产市场价值下降；
- 2、报告期内，测试服务业务整体经营环境未发生较大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化，测试台架运转正常，不存在将导致业绩异常波动的重大不利因素；
- 3、各期末对资产进行盘点，未识别出已陈旧过时或者损坏的资产；
- 4、公司于期末汇总记录闲置资产的信息，于各期末未识别出闲置、终止使用或计划提前处置的资产；
- 5、报告期内测试服务毛利率水平较高，均在 50%以上，未识别出经济绩效下滑迹象，虽然 2020 年一季度测试服务毛利率为负，主要系疫情影响，但该影响较为偶发，不具有持续性，且测试服务行业符合政策导向，行业增长潜力高，公司的测试技术在国内测试行业中有较强的竞争力，因此不构成测试服务相关已投产和在建的测试台架减值的迹象；
- 6、公司未识别出其他表明长期资产可能已经发生减值的迹象。

综上所述，各报告期末，公司已按照企业会计准则，对测试服务相关已投产和

在建的测试台架减值迹象进行识别和评估，报告期内未识别出减值迹象，2020 年一季度测试服务毛利率为负不构成相关已投产和在建的测试台架减值的迹象，不存在减值的风险。

（五）测试服务成本中折旧摊销和租赁金额较大的原因

公司测试服务的成本中折旧摊销和租赁金额较大，主要是因为报告期内，公司根据测试服务的战略布局规划，增加租赁位于嘉定的生产厂房建造测试试验室。随着测试服务的正常开展，测试服务试验室装修费用的摊销、试验室测试台架的折旧以及测试服务所需场地的租赁金额相对较大，成为了测试服务成本的重要构成。

三、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、了解发行人机器设备折旧年限及依据。
- 2、查询同行业可比公司折旧年限，分析发行人折旧年限与同行业是否存在差异。
- 3、获取发行人机器设备明细表并复核发行人执行的折旧年限是否与折旧政策一致。

（二）核查意见

经核查，发行人机器设备折旧年限制定具有合理性，其中测试设备（测试服务用台架）折旧年限与苏试试验一致，均为 10 年，而生产设备折旧年限为 5 年，短于同行业可比公司，设备折旧计提谨慎。

问题16.关于流动性风险

请发行人补充披露：（1）结合未受限货币资金，可支配的银行票据情况，及借款利息支付金额，短期借款、一年内到期的长期应付款和应付账款到期情况，其他短期金融负债情况，分析公司流动性风险，并就上述事项予以重大实现提示；（2）说明公司财务费用率明显高于可比公司同期平均值，公司利息支出较多的情况；（3）公司的相关偿债指标远低于同行业可比公司平均值的具体情况及其原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 结合未受限货币资金，可支配的银行票据情况，及借款利息支付金额，短期借款、一年内到期的长期应付款和应付账款到期情况，其他短期金融负债情况，分析公司流动性风险，并就上述事项予以重大事项提示

1、发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三/（三）偿债能力分析”中进行了补充披露：

截至 2020 年 3 月 31 日，公司未受限货币资金 1,172.74 万元，银行承兑汇票 338.00 万元，应收账款账面余额 11,893.96 万元；短期借款 7,818.00 万元，一年内到期的非流动负债 6,747.58 万元，应付账款 5,253.84 万元。

公司未受限货币资金、银行承兑汇票和应收账款余额合计金额为 13,404.70 万元，小于短期借款、一年内到期的非流动负债和应付账款的合计额 19,819.42 万元。截至 2020 年 3 月 31 日公司拥有存货余额为 6,554.06 万元，存货的变现可以为公司上述债务的偿还提供支持；此外，截至 2020 年 3 月 31 日，公司在银行的授信总额为 13,500.00 万元，尚可使用的额度为 3,900.00 万元，公司授信额度较为充裕，必要时公司可以使用银行贷款偿还上述债务。

截至本招股说明书签署日，上述债务的偿还情况良好，未出现逾期违约情形。总体来看，公司流动性风险较低。

2、发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、公司特别提醒投资者关注本招股说明书‘第四节 风险因素’中的下列风险”及“第四节 风险因素”之“四、财务风险”中进行了补充披露：

截至 2020 年 3 月 31 日，公司未受限货币资金 1,172.74 万元，银行承兑汇票 338.00 万元，应收账款账面余额 11,893.96 万元；短期借款 7,818.00 万元，一年内到期的非流动负债 6,747.58 万元，应付账款 5,253.84 万元。

公司未受限货币资金、银行承兑汇票和应收账款余额合计金额为 13,404.70 万元，小于短期借款、一年内到期的非流动负债和应付账款的合计额 19,819.42 万元。若发行人应收账款对象出现信用恶化或者经营不善情形、导致应收账款无法收回，或发行人存货无法及时变现，银行的可使用授信额度减少或无法及时取得到账资金，公司将存在一定的流动性风险。

(二) 说明公司财务费用率明显高于可比公司同期平均值，公司利息支出较多

的情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一/(五)/4、财务费用”中进行了补充披露：

报告期各期，公司的财务费用占当期营业收入的比例分别为 7.46%、7.11%、5.98% 和 20.37%，与可比公司相比，公司财务费用率高于可比公司同期平均值，主要系公司利息支出较多，具体情况如下：

指标	公司	2020年 1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
财务费用率	天永智能	0.02%	0.03%	-1.43%	-0.18%
	江苏北人	-0.35%	0.69%	1.70%	0.30%
	克来机电	-0.91%	-0.01%	-0.29%	-1.16%
	苏试试验	3.97%	1.96%	1.36%	0.98%
	豪森股份	未披露	2.64%	2.57%	1.47%
	平均值	0.68%	1.06%	0.78%	0.28%
	公司	20.37%	5.98%	7.11%	7.46%

注：上述可比公司数据来源于公开披露信息，其中豪森股份未披露 2020 年 1-3 月数据

2017 年-2019 年公司利息支出金额分别为 829.91 万元、1,364.89 万元、1,666.63 万元，利息支出占营业收入比例分别为 8.37%、6.67%、5.63%，高于同行业可比公司平均值。公司利息支出具体情况如下：

单位：万元

分类	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贷款利息	745.60	2.52%	495.93	2.43%	446.73	4.51%
融资租赁利息	342.67	1.16%	309.06	1.51%	75.85	0.76%
资金拆借利息	291.74	0.99%	249.50	1.22%	36.11	0.36%
诚毅利息	236.78	0.80%	219.82	1.07%	187.92	1.90%
其他	49.85	0.17%	90.58	0.44%	83.31	0.84%
利息支出合计	1,666.63	5.63%	1,364.89	6.67%	829.91	8.37%

公司利息支出占营业收入比例高于可比公司平均值，主要是因为公司融资租赁利息、资金拆借利息、诚毅利息等财务费用较高。一方面，公司为非上市公司，融资渠道受限，融资租赁、资金拆借利息较多。可比公司中除豪森股份（拟上市公司）之外，均已实现发行上市，融资渠道较为丰富。另一方面，2017年-2019年公司支付诚毅回购款利息分别为187.92万元、219.82万元、236.78万元，也导致公司利息支出增大。

（三）公司的相关偿债指标远低于同行业可比公司平均值的具体情况及原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三/（三）/1、主要偿债能力指标情况”中进行了补充披露：

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标的比较情况如下：

指标		天永智能	豪森股份	江苏北人	克来机电	苏试试验	平均值	公司
资产负债率	2020.03.31	52.71%	-	34.04%	33.58%	55.33%	43.91%	66.12%
	2019.12.31	53.67%	83.84%	32.72%	40.34%	58.40%	53.79%	65.50%
	2018.12.31	42.90%	97.54%	56.71%	38.39%	39.90%	55.09%	88.68%
	2017.12.31	57.80%	98.70%	62.72%	30.63%	42.82%	58.53%	90.45%
流动比率（倍）	2020.03.31	1.69	-	2.80	3.15	1.23	2.22	0.81
	2019.12.31	1.66	0.93	2.95	2.37	1.06	1.79	0.91
	2018.12.31	2.19	0.82	1.63	1.62	1.90	1.63	0.72
	2017.12.31	1.66	0.82	1.48	2.66	1.48	1.62	0.84
速动比率（倍）	2020.03.31	1.14	-	1.86	2.68	0.90	1.64	0.58
	2019.12.31	1.13	0.29	1.99	2.02	0.82	1.25	0.69
	2018.12.31	1.49	0.20	0.70	1.04	1.50	0.99	0.30
	2017.12.31	0.97	0.25	0.67	2.10	1.09	1.02	0.25
银行存款比重	2020.03.31	-	-	-	-	-	-	5.46%
	2019.12.31	3.98%	8.60%	1.86%	54.47%	30.11%	19.80%	4.13%
	2018.12.31	8.98%	3.38%	2.17%	30.28%	35.56%	16.07%	2.21%
	2017.12.31	4.85%	12.02%	6.92%	56.87%	21.00%	20.33%	1.75%
现金流量利息保障倍	2020年1-3月	-	-	-	-	-	-	4.36
	2019年	-	-0.29	-8.51	84.62	5.51	20.33	-1.02
	2018年	-	-2.75	-2.55	4.35	8.21	1.82	0.77

指标		天永智能	豪森股份	江苏北人	克来机电	苏试试验	平均值	公司
数	2017年	-	4.44	-19.55	92.96	11.59	22.36	-5.31
销售收 现比	2020年1-3月	1.74	-	2.84	1.00	1.04	1.66	2.97
	2019年	0.73	0.84	0.80	0.88	0.90	0.83	0.56
	2018年	0.76	1.08	1.06	1.06	0.90	0.97	0.92
	2017年	0.61	1.69	1.06	1.27	0.92	1.11	1.51
现金到 期债务 比	2020.03.31	0.31	-	0.06	-	-0.11	0.09	0.11
	2019.12.31	-0.31	-0.02	-0.24	18.84	0.15	3.68	-0.14
	2018.12.31	-1.15	-0.15	-0.13	0.18	0.34	-0.18	0.12
	2017.12.31	-	0.26	-0.54	2.55	0.32	0.65	-0.59

注 1：数据来源于上述可比公司的公开披露资料，其中豪森股份未披露 2020 年 3 月末数据；天永智能、江苏北人、克来机电、苏试试验的 2020 年一季报中未披露银行存款、利息支出等明细数据，故无法计算银行存款比重、现金流量利息保障倍数。

注 2：天永智能的 2017 年末的到期债务（短期借款、一年内到期的非流动负债、应付票据）为 0，无法计算该期间的现金到期债务比；天永智能 2017 年-2019 年无利息支出，无法计算相应期间的现金流量利息保障倍数。

注 3：克来机电 2020 年 3 月末的到期债务为 0，无法计算该期末的现金到期债务比。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 90.45%、88.68%、65.50%和 66.12%，呈波动下降的趋势，与行业平均资产负债率变动趋势基本一致；公司的流动比率分别为 0.84、0.72、0.91 和 0.81，整体较为稳定，而行业平均流动比率呈上升趋势；公司速动比率分别为 0.25、0.30、0.69 和 0.58，与行业平均速动比率震荡上升的趋势相同。

公司的相关偿债指标和同行业可比公司平均值比较的具体情况其原因分析如下：

（1）从公司自身发展情况看，报告期内公司不断完善动力总成测试设备及服务产业链布局，在保持发动机冷试设备传统优势地位的基础上，逐步扩大其他动力总成测试设备和测试服务业务规模，一方面公司加强业务管理，整体项目执行周期加快，流动负债减少；另一方面，公司实施增资扩股，股东投入增加，从而导致资产

负债率逐年下降、流动比率趋于稳定，而速动比率总体呈波动上升趋势。

(2) 公司上述同行业公司中，天永智能于 2018 年首发上市，募集资金净额为 3.22 亿元；江苏北人于 2019 年首发上市，募集资金净额为 4.33 亿元；克来机电 2017 年首发上市，募集资金净额为 1.65 亿元，并于 2019 年发行可转债，募集资金净额为 1.73 亿元；苏试试验于 2018 年完成定向增发，募集资金净额为 2.09 亿元，上述可比公司中在报告期内完成首发上市或再融资，增加了其资金规模和净资产规模，从而导致可比公司平均资产负债率呈下降趋势，而平均流动比率和速动比率呈波动提升的趋势；

(3) 报告期各期末，公司的流动比率、速动比率、银行存款比重、现金流量利息保障倍数均低于可比公司平均值，资产负债率均高于可比公司平均值，这主要是由于可比上市公司融资渠道较为通畅、多样，而公司作为非上市公司，融资渠道单一，主要通过银行借款、融资租赁及经营性负债等来满足资金需求，从而导致流动比率、速动比率、银行存款比重、现金流量利息保障倍数偏低而资产负债率偏高。

(4) 2018 年、2019 年公司销售收现比低于同行业可比公司的原因

报告期各期末，公司销售收现比分别为 1.51、0.92、0.56、2.97，同行业可比公司销售收现比平均值分别为 1.11、0.97、0.83、1.66。2017 年公司销售收现比优于同行业可比公司，2018 年和 2019 年，公司销售收现比略低于同行业可比公司平均值，主要系 2018 年、2019 年收入规模增长较大，且受下游汽车行业景气度下降影响客户回款有所延迟，销售商品、提供劳务收到的现金较上年有所下降，导致当年的销售收现比低于同行业可比公司。2020 年 1-3 月公司持续加大客户的回款力度，销售收现比得到改善，当期已高于同行业可比公司平均值。

(5) 2017 年、2019 年公司现金到期债务比低于同行业可比公司的原因

报告期各期，公司现金到期债务分别为-0.59、0.12、-0.14、0.11，同行业可比公司现金到期债务平均值分别为 0.65、-0.18、3.68、0.09。2017 年、2019 年公司现金到期债务比低于同行业可比公司，主要原因为公司提供的产品主要为非标定制化设备，项目前期通常需垫付较高的营运资金，与销售业务回款进度不匹配，受各期公司实施项目所处阶段、预收款比例、设计要求及采购支付金额均有所不同的综合影响，各期现金流量净额存在较大波动，导致 2017 年、2019 年公司现金到期债务比低于同行业可比公司。

综上，公司基于自身发展需要，持续完善动力总成智能测试服务能力，不断壮大业务规模，且股东投入增加，进而降低了公司资产负债率，提升了公司流动比率和速动比率，具备商业合理性和必要性。另外，由于可比公司完成首发上市或再融资，从而在一定程度上降低了公司上述偿债指标与行业平均偿债指标的可比性。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四/（十三）偿债能力风险”中对偿债能力风险进行了补充，具体内容如下：

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，公司流动比率分别为 0.84 倍、0.72 倍、0.91 倍和 0.81 倍，速动比率分别为 0.25 倍、0.30 倍、0.69 倍和 0.58 倍，资产负债率分别为 90.45%、88.68%、65.50%和 66.12%。发行人流动比率、速动比率低于同行业可比公司平均水平，资产负债率高于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司作为非上市公司，融资渠道单一，主要通过银行借款、融资租赁及经营性负债等来满足资金需求。如果公司未来不能拓宽融资渠道、有效降低负债水平和改善资本结构，公司可能面临偿债能力不足的风险。

二、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、比较了公司未受限货币资金、银行承兑汇票和应收账款合计额与短期借款、一年内到期的非流动负债和应付账款合计额的情况，分析流动性风险；
- 2、查阅公司财务费用明细情况，与同行业可比公司进行对比；
- 3、将公司的相关偿债指标与同行业可比公司进行对比，结合公司经营情况及行业景气度，分析公司偿债指标较低的原因。

（二）核查意见

- 1、公司已就上述事项予以重大事项提示；
- 2、财务费用率明显高于可比公司同期平均值，主要是因为公司融资租赁利息、资金拆借利息、诚意利息等财务费用高；
- 3、公司的相关偿债指标远低于同行业可比公司平均值主要是因为公司作为非上

市公司，融资渠道单一，主要通过银行借款、融资租赁及经营性负债等来满足资金需求。且公司销售业务回款进度受下游汽车行业景气度、项目所处阶段、项目付款条件设置影响，各期现金流量净额存在波动。

问题17.关于期后财务数据

根据首轮问询回复，2020年1-6月，发行人实现营业收入6,460.58万元，归属于母公司所有者的净利润-1,271.98万元。部分贷款受疫情影响付款流程有所推迟，预计2020年下半年能够陆续收回。

请发行人说明：(1)2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润为负的原因；(2)疫情导致的货款付款流程推迟对应收账款回款的具体影响，预计下半年能够收回款项的依据；(3)结合2019年末的在手订单下滑、2020年全球疫情影响等，披露公司收入可预见的变动趋势，如收入存在下滑趋势的，请充分揭示相关风险；(4)2020年前三季度数据，结合目前在手订单情况，预计公司全年业绩情况，是否能够持续符合上市条件。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一)2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润为负的原因

报告期内，公司历年上半年营业收入较低，而下半年营业收入较高，存在季节性特征。公司产品为大型成套设备，测试设备销售类业务项目一般有“投入大，周期长”的特点。公司客户主要是汽车领域生产企业及核心零部件厂商，一般大型汽车生产厂商预算审批、项目招标集中于上半年，执行预算管理制度，项目完工和终验收工作主要集中在下半年。且发行人通常会在年底前加大客户走访及设备调试力度，保证设备顺利交付验收，因此发行人确认收入多集中于当年第三季度和第四季度。而发行人的相关费用则在各个季度持续发生，从而导致2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润为负。截至2020年9月末，公司营业收入（未经审计）为18,677.59万元，净利润（未经审计）为2,309.33万元。

(二)疫情导致的货款付款流程推迟对应收账款回款的具体影响，预计下半年

能够收回款项的依据

截至 2020 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额为 11,893.96 万元，受疫情影响导致货款付款流程推迟的应收账款的金额约为 1,800.15 万元。

预计下半年能够收回款项依据为：（1）导致上述款项收款推迟的外部原因（新冠疫情）影响已经逐渐减弱，公司及客户已全面复工，恢复正常生产经营；（2）截至 2020 年 11 月 4 日，上述受疫情影响货款付款流程推迟的 1,800.15 万元应收账款已收回 989.74 万元，对应的客户多为知名汽车厂商及汽车零部件供应商，资信水平较高，偿债能力未发生重大变化。

（三）结合 2019 年末的在手订单下滑、2020 年全球疫情影响等，披露公司收入可预见的变动趋势，如收入存在下滑趋势的，请充分揭示相关风险

截至 2019 年末，公司在手订单金额共 15,991.46 万元（含税），较 2018 年末有所下降。截至 2020 年 9 月末，公司在手订单金额共 27,782.18 万元（含税），相较 2019 年末有所增长。

2020 年，新冠肺炎疫情在全球爆发，对各类企业的生产经营带来了不同程度的影响，公司产品主要在国内销售，海外业务收入占比较低，受影响程度相对较小。同时国家和地方促消费政策的刺激效应逐步显现，汽车行业产销量变化逐步回暖，我国汽车工业恢复形势持续向好。公司 2020 年 1-9 月营业收入（未经审计）为 18,677.59 万元，同比有所增长，预计 2020 年营业收入大幅下降的可能性较小。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三/（九）主营业务收入及毛利率波动风险”及“第四节 风险因素”之“四/（一）主营业务收入及毛利率波动风险”进行补充披露如下：

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 55.50%、36.69%、41.96%和 21.07%。当前国内汽车动力总成检测行业竞争格局较好，未来随着同行业企业数量的增加，市场竞争加剧，行业整体利润水平可能会产生波动。同时，发行人主要产品具有高度定制化的特点，发行人根据客户的需求，深度定制非标测试设备，不同客户的产品类型、生产环境、测试项目和执行周期等区别导致了各类项目之间差异较大，实施情况因客户和产品的差异存在不确定性，因此发行人的主营业务收入及毛利率存在一定的波动风险。

未来如果新冠疫情持续产生影响、客户所处的行业景气度下滑、客户无法持续

盈利甚至正常经营，将对公司业务的开展造成一定的负面影响，公司面临收入下滑，盈利水平下降的风险。

（四）2020年前三季度数据，结合目前在手订单情况，预计公司全年业绩情况，是否能够持续符合上市条件

截至2020年9月末，公司营业收入（未经审计）为18,677.59万元，净利润（未经审计）为2,309.33万元，公司在手订单金额约为27,782.18万元（含税），预计2020年营业收入和净利润符合第一套上市标准“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

二、请申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

- 1、查阅发行人2020年1-9月与去年同期的营业收入等财务数据，分析财务指标的变动情况。
- 2、查阅发行人2020年1-9月与上年同期订单量、订单金额、相关订单执行情况，分析公司目前的生产经营情况及预计未来收入趋势。
- 3、与管理层进行访谈，了解公司目前的生产经营情况、在手订单情况及预计全年业绩情况。

（二）核查意见

- 1、公司确认收入多集中于当年第三季度和第四季度，而相关费用则在各个季度持续发生，从而导致2020年1-6月归属于母公司所有者的净利润为负；
- 2、受疫情影响导致货款付款流程推迟的应收账款的金额约为1,800.15万元。预计下半年能够收回款项的依据为：（1）新冠疫情影响已经逐渐减弱，公司及客户已全面复工，恢复正常生产经营；（2）上述受疫情影响货款付款流程推迟的应收账款已收回部分款项，对应的客户多为知名汽车厂商及汽车零部件供应商，资信水平较高，偿债能力未发生重大变化；
- 3、预计2020年营业收入大幅下降的可能性较小；
- 4、预计2020年营业收入和净利润符合第一套上市标准。

问题 18.其他财务问题

18.1 根据首轮问询回复，2017-2018年公司向马策电气销售商品、提供劳务的金额分别为775.87万元、175.97万元，且是发行人 2017年第四大客户，公司曾持有马策电气30%的股权，2018年7月公司将所持其全部股权转让，马策电气已于2020年3月注销。公司与马策的交易定价主要按照马策与最终客户的价格进行结算，定价参考市场价格确定。以HT262/263合同为例，公司向马策电气销售产品毛利率为 79.30%。

请发行人说明：（1）发行人入股马策电气的主要考虑，入股价格为每 1%股权 1 元的依据，期后又将所持股权出让给原股东的原因；（2）公司与马策电气的具体交易定价方法；公司向马策电气报告期销售毛利率情况，并说明差异原因，说明马策电气在与公司交易过程中是否获取合理利润。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人入股马策电气的主要考虑，入股价格为每 1%股权 1 元的依据，期后又将所持股权出让给原股东的原因

马策电气成立于 2013 年，主要从事电机测试设备的销售及服务。发行人与马策电气团队于行业展会相识，因看好马策电气的创业团队及业务，于 2016 年受让马策电气股权成为其股东。

入股价格为每 1%股权 1 元的原因主要系马策电气存在经营亏损，经马策电气原股东与发行人及同次受让方朱心坤协商后确定。

测试设备及服务业务需要一定的资金投入、场地及相应人员投入，2017-2018 年，马策电气受限于自身资金、服务能力的不足，马策电气仍处于亏损状态，故 2018 年 7 月发行人按照原入股价格，将所持股权转让给李晋玮、陶顺伟。

（二）公司与马策电气的具体交易定价方法；公司向马策电气报告期销售毛利率情况，并说明差异原因，说明马策电气在与公司交易过程中是否获取合理利润

1、公司与马策电气的具体交易定价方法

公司与马策电气的交易定价方法为双方协商确定。马策电气会根据其与终端客户的合同价格，考虑一定盈利后向公司报价。

2、公司向马策电气报告期销售毛利率情况，并说明差异原因，说明马策电气在与公司交易过程中是否获取合理利润

(1) 公司向马策电气报告期销售毛利率情况，并说明差异原因

2017-2018 年，公司向马策电气的销售毛利率，及与当期公司同类业务毛利率的差异情况如下：

单位：万元

年度	销售品类	销售收入	毛利率	当期同类业务毛利率
2018 年	新能源汽车动力总成测试设备	154.14	24.76%	29.49%
	技改	21.83	0.00%	54.66%
2017 年	测试服务	770.79	76.47%	72.44%
	备品备件	5.09	89.17%	32.74%

1) 2017 年，公司与马策电气的交易内容主要为测试服务，终端客户为西门子电动汽车动力总成系统（上海）有限公司。公司与马策电气交易的测试服务毛利率为 76.47%，当期公司测试服务业务毛利率为 72.44%，差异较小；

此外，2017 年公司发生备品备件的销售 5.09 万元，终端客户为上海汽车集团股份有限公司，该业务毛利率为 89.17%，高于当期公司备品备件业务毛利率，主要是由于公司该笔业务的产品为“一代 EDU 专用诊断设备”，为供调试用的混动变速器控制器，实现在调试中对液压部件的控制，其设定的控制策略技术难度较大、产品附加值较高。备品备件业务收入占比及单个订单金额均较小，不同客户间的产品毛利率受订单标的不同而存在较大差异，具备合理性。

2) 2018 年，公司与马策电气的交易内容主要为新能源汽车动力总成测试设备，终端客户为工业和信息化部电子第五研究所。公司与马策电气交易的新能源汽车动力总成测试设备毛利率为 24.76%，当期同类业务毛利率为 29.49%，差异较小；

此外，2018 年公司发生技改项目收入 21.83 万元，终端客户为西门子（中国）有限公司上海分公司，该项目系对客户原有台架的扭矩传感器、联轴器、

高速轴等轴系相关部件进行改造替换。该项目未实现毛利，主要系因该项目为对客户原有台架的售后维护，客户预算有限，为维系客户关系、公司接受订单价格较低。

（2）说明马策电气在与公司交易过程中是否获取合理利润

2017-2018年，马策电气与公司交易的终端客户包括西门子电动汽车动力总成系统(上海)有限公司、西门子(中国)有限公司上海分公司(以下统称“西门子公司”)、工业和信息化部电子第五研究所等，上述客户存在新能源汽车测试服务、测试系统相关的订单需求，但马策电气受限于自身资金、服务能力的不足，鉴于下游客户对订单的交付时间有一定要求，马策电气为稳固客户资源、满足客户需求，故寻求第三方以完成业务。

发行人多年来专注于汽车动力总成智能测试领域，积累了较强的技术优势及丰富的项目经验，且发行人已建设了针对新能源汽车动力总成研发设计的测试台架，具备完成测试服务等订单的实力，故马策电气选择发行人作为供应商，其承接订单后交由发行人完成相关业务。通过与发行人的合作实现了约50万元的毛利。

二、申报会计师的核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、对马策电气原股东李晋玮、陶顺伟进行了访谈，了解马策电气与发行人合作中获取的利润情况。
- 2、查阅了发行人受让马策电气及退出持股的股权转让协议。
- 3、分析公司向马策电气的销售毛利率与当期公司同类业务毛利率的差异原因。
- 4、取得了发行人与马策电气关联交易、马策电气与终端客户交易的相关合同。

（二）核查意见

- 1、发行人因看好马策电气的创业团队及业务而入股；

入股价格为每1%股权1元的原因主要系马策电气存在经营亏损，经马策电气原股东与发行人及同次受让方朱心坤协商后确定。

期后又将所持股权出让给原股东的原因系测试设备及服务业务需要一定的资金投入、场地及相应人员投入，2017-2018年，马策电气受限于自身资金、服务能力的不足，马策电气仍处于亏损状态，故2018年7月发行人按照原入股价格，将所持股权转让给李晋玮、陶顺伟。

2、公司与马策电气的交易定价方法为双方协商确定。马策电气会根据其与终端客户的合同价格，考虑一定盈利后向公司报价；

公司与马策电气交易的测试服务、新能源汽车动力总成测试设备毛利率与当期同类业务毛利率的差异较小；备品备件、技改项目毛利率与当期同类业务毛利率的差异具备合理性；

马策电气在与公司交易过程中获取了合理利润。

18.5 针对首轮回复，保荐机构及申报会计师发表意见为“相关内部控制在重大方面基本能够保证发行人成本核算完整、准确”并未发表结论性意见，请保荐机构及申报会计师全面核查首轮问题回复，修订前述情形，正面发表意见。

回复：

经申报会计师自查，对首轮问题回复部分核查意见修订情况如下：

一、首轮问询问题 5.1

原核查意见：

2、收购前霍塔浩福与发行人业务具有较高协同性，公司以 0 元收购系霍塔浩福原股东未实缴出资，且其设立后尚未盈利、净资产为负，具备合理性。

修改后核查意见：

2、收购前霍塔浩福与发行人业务具有协同性，公司以 0 元收购系霍塔浩福原股东未实缴出资，且其设立后尚未盈利、净资产为负，具备合理性。

二、首轮问询问题 5.2

原核查意见：

2、按照企业会计准则规定，公司每年对商誉予以减值测试；专利和软件著作权为使用寿命确定的无形资产，报告期内其应用的变速箱测试设备销售收入增长速度较快，成为动力总成智能测试设备销售收入增加的重要来源，不存在减值迹象，未进行减值测试；

修改后核查意见：

2、按照企业会计准则规定，公司每年对商誉予以减值测试；专利和软件著作权为使用寿命确定的无形资产，报告期内其应用的变速箱测试设备销售收入快速增长，成为动力总成智能测试设备销售收入增加的重要来源，不存在减值迹象，未进行减值测试；

三、首轮问询问题 9.1

原核查意见：

(2) 公司采购原材料品类繁多，价格区间和数量波动较大，与同行业可比公司的采购模式与采购原材料类型相类似，各期原材料的采购单价不具备可比性，但整体采购价格区间较为稳定，与同行业可比公司情况相符，公司原材料供应商不属于垄断性公司，且与公司保持稳定合作关系，公司主要原材料采购价格具有稳定性和可持续性。

修改后核查意见：

(2) 公司采购原材料品类繁多，价格区间和数量波动较大，与同行业可比公司的采购模式与采购原材料类型相类似，各期原材料的采购单价不具备可比性，但整体采购价格区间稳定，与同行业可比公司情况相符，公司原材料供应商不属于垄断性公司，且与公司保持稳定合作关系，公司主要原材料采购价格具有稳定性和可持续性。

四、首轮问询问题 10.2

原核查意见：

2、报告期内零部件销售收入占比极小，毛利率受单个订单影响较大，主要客户为潍柴动力股份有限公司、洋马发动机（山东）有限公司、卡特彼勒（中国）机械部件有限公司。

修改后核查意见：

2、报告期内零部件销售收入占比小，毛利率受单个订单影响大，主要客户为潍柴动力股份有限公司、洋马发动机（山东）有限公司、卡特彼勒（中国）机械部件有限公司。

五、首轮问询问题 12

原核查意见：

经核查，申报会计师认为：设计调试人员属于生产人员，人员数量及占比与同行业可比公司不存在明显差异；发行人的设计调试人员的薪酬在相关生产成本科目中进行核算，不存在需要在成本和研发费用中分摊的情况。

修改后核查意见：

经核查，申报会计师认为：设计调试人员属于生产人员，人员数量及占比接近于同行业可比公司；发行人的设计调试人员的薪酬在相关生产成本科目中进行核算，不存在需要在成本和研发费用中分摊的情况。

六、首轮问询问题 13

原核查意见：

5、变更生产经营场地可能发生的费用主要包括对相关厂房进行装修的费用、搬迁费等。鉴于周围可替代的房产资源较为充足，且厂房的搬迁难度较小，发行人可以在较短时间内找到符合条件的替代厂房并维持正常经营，若变更生产经营场地不会对公司生产、销售产生重大影响。

修改后核查意见：

5、变更生产经营场地可能发生的费用主要包括对相关厂房进行装修的费用、搬迁费等。鉴于周围可替代的房产资源充足，且厂房的搬迁难度小，发行人可以在短时间内找到符合条件的替代厂房并维持正常经营，若变更生产经营场地不会对公司生产、销售产生重大影响。

七、首轮问询问题 19.1

原核查意见：

（2）公司动力总成智能测试设备主营业务成本中的料、工、费结构占比与同行业平均水平较为相近，由于公司经营发展阶段的不同，料、工、费变动趋势与同行业可比公司略有差异；测试服务主营业务成本中原材料占比较低，与同行业可比公司一致。公司测试服务直接人工占比相对较低，具有合理性。

.....

经核查，申报会计师认为：发行人成本核算方法符合其实际经营情况，符合《企业会计准则》的有关要求，报告期内基本保持了一贯性原则、成本结转的准确性和

及时性，相关内部控制在重大方面基本能够保证发行人成本核算完整、准确。

修改后核查意见：

(2) 公司动力总成智能测试设备主营业务成本中的料、工、费结构占比与同行业平均水平相近，由于公司经营发展阶段的不同，料、工、费变动趋势与同行业可比公司略有差异；测试服务主营业务成本中原材料占比较低，与同行业可比公司一致。公司测试服务直接人工占比相对较低，具有合理性。

.....

经核查，申报会计师认为：发行人成本核算方法符合其实际经营情况，符合《企业会计准则》的有关要求，报告期内保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性，相关内部控制能够保证发行人成本核算完整、准确。

八、首轮问询问题 19.2

原核查意见：

2、公司细分产品毛利率影响较大的订单毛利率波动具有合理性，剔除部分订单后，细分产品整体毛利率较为稳定。

3、公司智能测试设备及测试服务毛利率与同行业可比公司毛利率存在一定的差异，差异原因具有合理性，与部分可比公司变动趋势基本一致。

修改后核查意见：

2、公司细分产品毛利率影响较大的订单毛利率波动具有合理性，剔除部分订单后，细分产品整体毛利率稳定。

3、公司智能测试设备及测试服务毛利率与同行业可比公司毛利率存在差异，差异原因具有合理性，与部分可比公司变动趋势一致。

九、首轮问询问题 21.1

原核查意见：

2、2019 年应收账款期末余额增加的主要原因系收入上升和客户最终验收通过后产品完善、增值税发票开具、送达、客户内部付款流程较长以及汽车行业景气度下降等原因导致的回款节奏变慢，2019 年应收账款期末余额增加是合理的。

3、报告期对不同类型客户的信用政策无较大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形，终验款及质保金存在延期支付的情况，不存在回款异常的客户。

4、报告期各期，发行人主要逾期客户多为国内汽车行业主流生产厂商，资产实力雄厚，经营状况与信用状况普遍较好，逾期主要是由于内部付款流程较长、后续零星优化调整事项以及关键付款人员的离职变更等因素造成，不存在回款风险。

5、截至 2020 年 8 月 31 日尚未回款的主要客户经营状况良好，多为国内汽车行业主流生产厂商，资产实力雄厚，经营状况与信用状况普遍较好，不存在明显的回款风险。

6、公司下游客户主要为知名品牌整车厂及汽车零部件供应商，行业地位和品牌知名度较高，并且与公司建立了长期稳定的合作关系，主要下游客户资质良好，应收账款的安全性较高，质量较好，不存在明显的回款风险，坏账准备计提充分。

7、江淮汽车系大型国企，并在 2020 年与大众汽车进入全面战略合作阶段，同时考虑期后回款进度，发行人对江淮汽车的应收账款不存在明显回款风险；发行人与南通力达的交易内容具有合理的商业背景。

修改后核查意见：

2、2019 年应收账款期末余额增加的主要原因系收入上升和客户最终验收通过后产品完善、增值税发票开具、送达、客户内部付款流程长以及汽车行业景气度下降等原因导致的回款节奏变慢，2019 年应收账款期末余额增加是合理的。

3、报告期对不同类型客户的信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策刺激销售的情形，终验款及质保金存在延期支付的情况，不存在回款异常的客户。

4、报告期各期，发行人主要逾期客户多为国内汽车行业主流生产厂商，资产实力雄厚，经营状况与信用状况良好，逾期主要是由于内部付款流程长、后续零星优化调整事项以及关键付款人员的离职变更等因素造成，不存在不能回款的风险。

5、截至 2020 年 8 月 31 日尚未回款的主要客户经营状况良好，多为国内汽车行业主流生产厂商，资产实力雄厚，经营状况与信用状况普遍良好，不存在不能回款的风险。

6、公司下游客户主要为知名品牌整车厂及汽车零部件供应商，行业地位和品牌知名度高，并且与公司建立了长期稳定的合作关系，主要下游客户资质良好，应收账款的安全性和质量良好，不存在不能回款的风险，坏账准备计提充分。

7、江淮汽车系大型国企，并在 2020 年与大众汽车进入全面战略合作阶段，同时

考虑期后回款进度，发行人对江淮汽车的应收账款不存在不能回款的风险；发行人与南通力达的交易内容具有合理的商业背景。

十、首轮问询问题 25.1

原核查意见：

2、公司目前的授信额度较为充裕，公司已通过加强资金支付计划及原材料采购预算的管理、选择银行贷款自主支付方式等手段保证未来不再通过转贷获取资金，公司以自身申请贷款不存在障碍。

.....

6、公司现阶段的银行存款比重、流动比率、速动比率及现金流量利息保障倍数低于同行业可比公司的平均水平，主要系公司为非上市公司、融资渠道有限所致。基于公司现金流情况及主要偿债指标持续改善、盈利能力较强、资信状况良好以及未来上市募集资金的情况，公司总体的流动性风险较低，具备可持续经营能力。

修改后核查意见：

2、公司目前的授信额度充裕，公司已通过加强资金支付计划及原材料采购预算的管理、选择银行贷款自主支付方式等手段保证未来不再通过转贷获取资金，公司以自身申请贷款不存在障碍。

.....

6、公司现阶段的银行存款比重、流动比率、速动比率及现金流量利息保障倍数低于同行业可比公司的平均水平，主要系公司为非上市公司、融资渠道有限所致。基于公司现金流情况及主要偿债指标持续改善、盈利能力和资信状况良好以及未来上市募集资金的情况，公司总体的流动性风险可控，具备可持续经营能力。

(本页无正文，为上会会计师事务所（特殊普通合伙）《关于上海华依科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签署页)

上会会计师事务所（特殊普通合伙）



中国 上海

中国注册会计师

张扬



中国注册会计师

史波峰



2020 年 12 月 14 日