

关于北京博科测试系统股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市的  
问询问题清单之回复报告

---

容诚专字[2023]215Z0376 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·北京

## 深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 18 日出具的《关于北京博科测试系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市问询问题清单》（以下简称“《问询问题清单》”）收悉，中信证券股份有限公司作为北京博科测试系统股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构和主承销商，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或者“我们”）作为发行人本次发行的申报会计师，对《问询问题清单》所列问题认真进行了逐项落实，现对《问询问题清单》回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书中的相同。

本回复报告中的字体代表以下含义：

黑体（不加粗）：	问询问题清单所列问题
宋体（不加粗）：	对问询问题清单所列问题的回复
楷体（加粗）：	对前次回复内容及招股说明书的修改、补充

## 目 录

问题二、宝克公司问题.....	4
问题三、股权激励问题.....	25
问题四、存货问题.....	31

## 问题二、宝克公司问题

根据发行人申请材料，报告期内宝克公司既是发行人前五大客户，也是前五大供应商，双方之间存在两种类型具体业务往来。发行人采购宝克公司设备后对外销售形成的收入占比分别为 17.76%、14.47%、21.35%，采购金额占比分别为 5.98%、17.14%、15.76%。宝克公司前高管安超系发行人实际控制人之一全占民之女 TONG LI（仝莉）的配偶，曾为博科有限的创始股东。宝克中国及宝克无锡总经理 TONG WU（吴彤）曾于 2018 年 5 月至 2019 年 12 月期间历任发行人常务副总经理、董事等职务，其配偶邓梦怡代 TONG WU（吴彤）接受发行人股权激励，目前直接持有发行人 1.13% 的股份。

请发行人：

1、结合 3 名实控人工作经历，对比发行人其他客户毛利率、信用政策情况，说明与宝克公司业务定价的公允性；

2、结合在手订单、双方业务往来情况，说明安超任职对双方业务往来及合作持续性的具体影响，发行人同时向宝克公司采购、销售及独家代理的原因及合理性，对宝克公司是否存在重大依赖的情形，以及独家代理协议终止情况对发行人的生产经营可能产生的重大不利影响；

3、说明安超退出博科有限并于宝克公司担任高管的原因及合理性；

4、分别对比说明 TONG WU（吴彤）离职前后、安超退出博科有限前后，发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况，说明是否存在利用安超及 TONG WU（吴彤）在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形。

同时，请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合 3 名实控人工作经历，对比发行人其他客户毛利率、信用政策情况，说明与宝克公司业务定价的公允性

（一）三名实控人自工作以来，均未在宝克公司任职或兼职，除在发行人任职之外，三人自 1996 年之后的主要工作经验均系发行人实际控制人控制的其他主体

发行人三名实控人的工作经历如下所示：

李景列，毕业于吉林大学，硕士研究生学历，高级工程师，1982年8月至1987年5月，任原机械工业部兰州电源车辆研究所第二研究室助理工程师；1990年7月至1996年8月，历任北京天纬油泵油嘴股份有限公司产品开发部工程师、高级工程师；1996年9月至2000年8月，任北京宝克波特车辆测试设备有限责任公司（系发行人实际控制人实际控制的企业，下同）项目工程师、项目经理；2000年9月至2015年9月，任北京宝克博特测试设备有限公司（同样系发行人实际控制人实际控制的企业，下同）总经理、执行董事；2005年5月至2015年12月，任香港宝克博特董事；2006年6月至今，历任公司执行董事兼总经理、董事长。

张延伸，毕业于吉林大学，硕士研究生学历，1996年4月至2000年8月，任北京宝克波特车辆测试设备有限责任公司项目经理、项目工程师；2000年9月至2015年9月，历任北京宝克博特测试设备有限公司销售经理、副总经理、监事等；2005年5月至2015年12月，任香港宝克博特董事；2006年5月至今，历任公司监事、总经理、董事。

仝雷，毕业于吉林大学，本科学历。1990年8月至1996年6月，历任长春市饮食机械有限责任公司技术员、工程师、部门经理、总经理助理；1996年6月至2000年8月，任北京宝克波特车辆测试设备有限责任公司工程师、项目经理；2000年8月至2006年6月任北京宝克博特测试设备有限公司部门经理；2006年6月至今，历任公司高级经理、监事、监事会主席、董事。

## **（二）结合产品定价原则、与其他客户毛利率、信用政策等情况，发行人与宝克公司之间的业务定价公允**

### **1、产品定价原则**

发行人产品定价一般系按照成本加成的方式确定，在向宝克公司、其他客户销售产品与服务时，遵循市场定价原则，发行人会根据不同项目及不同客户之间的差异化产品需求，进行定制化设计及生产，综合考虑考量项目技术难度及竞争激烈程度的基础上，结合技术参数、设计及生产工艺的复杂程度以及原材料采购、人工等各项预算成本后，加成适当的利润空间形成报价基础，双方以此协商确定最终价格。

### **2、发行人与宝克公司及其他客户交易毛利率对比**

报告期内，在汽车测试试验系统业务中，发行人向宝克公司、其他客户毛利率水平

对比如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
发行人与宝克公司的设备销售交易	1,319.83	35.10%	2,014.92	26.61%	3,520.65	27.82%	2,910.69	33.78%
发行人与其他客户的交易	15,016.82	34.79%	18,186.43	43.75%	14,272.67	38.53%	19,308.25	42.02%
其中：自宝克公司采购后集成自主设备及服务对外销售的交易	10,815.92	30.10%	9,792.75	35.74%	5,867.10	32.01%	6,579.71	37.40%
与宝克公司完全无关的对外销售交易	4,200.90	46.85%	8,393.70	47.97%	8,405.57	44.15%	12,728.54	43.24%

由上表可知，报告期内 2020 年度至 2022 年度，发行人向宝克公司销售设备的毛利率较发行人与其他客户的交易毛利率分别低 8.24%、10.71%及 17.14%，主要系由于发行人提供的设备存在一定差异，公司与其他客户的交易主要是为向整车制造厂商、车辆研究所提供的汽车测试试验系统综合解决方案，以满足客户对整车及零部件的检测及试验测试需求，直接为客户带来价值，附加值更高；而发行人对宝克公司的产品销售，将会与宝克公司提供的设备集成后再以宝克公司名义统一交付终端客户，该模式下发行人的利润来源还包括向宝克公司收取的代理服务费，因此单从产品销售来看，发行人与宝克公司的交易毛利率低于发行人与其他客户的交易毛利率，具有合理性。2023 年 1-6 月发行人向宝克公司销售设备的毛利率较发行人与其他客户的交易毛利率高 0.31%，趋势较以往年度出现变化，一方面是由于发行人直接向宝克公司提供的设备及服务中，升级改造、控制器软件及境外项目等毛利率相对较高的项目收入占比有所提升，导致发行人向宝克公司销售设备的毛利率上升至 35.10%；另一方面，发行人与其他客户交易的毛利率有所下降，主要是因为其中发行人自宝克公司采购设备后集成自主设备及服务对外销售的规模及占比显著上升所致。具体分析如下：

报告期内，发行人对宝克公司的交易毛利率呈先下降后上升的趋势，其中，2020 年度至 2022 年度呈现下降趋势主要系近年来汽车行业市场竞争激烈，为提升市场竞争优势，进一步提升市场占有率，宝克公司对终端客户售价策略有所调整，宝克公司相应要求公司降低价格，因此毛利率有所下降。2022 年度，公司对宝克公司的交易毛利

率较低，主要受 119009 项目影响，该项目安装完成后，因发生龙卷风灾害导致客户厂房受损、部分设备被淹，设备修复成本较高，但客户支付补偿金额较低，且该项目执行周期较长，整体投入超出预期，导致该项目毛利率较低。2023 年 1-6 月发行人对宝克公司的交易毛利率上升，一方面，由于升级改造项目及控制器等软件销售收入占比上升，导致该类业务毛利率水平有所上升；另一方面，2023 年上半年公司对宝克公司多个海外项目销售产品并提供服务，由于涉及到跨境提供服务，因此发行人在报价时通常会考虑服务溢价等因素，因此整体毛利率水平会略高于国内业务，因此 2023 年 1-6 月毛利率有所提升。

报告期内，发行人与其他客户的交易毛利率呈现波动态势。其中，2022 年度，发行人对其他汽车测试业务的客户毛利率相比 2020 年度及 2021 年度有所上升，主要系排放工况测试系统项目收入占比下降、升级改造及维保备件项目收入占比回升，因此整体毛利率水平有所上升。2023 年 1-6 月该类业务毛利率水平有所下降主要是由于自宝克公司采购后再集成自主设备及服务对外销售的业务规模及占比显著回升所致，随着发行人自主产品及服务质量的提升，越来越多的客户如比亚迪、理想汽车、小鹏汽车等新能源汽车公司选择与发行人直接签署主合同，由于该类业务中宝克公司设备成本占比达到 47.70%，因此整体利润空间略低于发行人对外销售完全自主设备的业务毛利率水平。

### （三）发行人与宝克公司及其他客户信用政策对比

项目	信用政策
宝克公司	公司与宝克公司结算货款，公司与宝克公司采用银行转账、银行票据等方式支付货款。公司与宝克公司之间信用政策为发货后次月收款 85%，项目验收后次月收款 15%。
其他客户	公司与其他客户以预收款为主，按照合同约定的特定时间节点向客户收取一定比例的货款，公司客户主要采用银行转账、银行票据、信用证等方式支付货款。通常，合同签署时收款比例约为 10%-50%，在发货之后整体收款会达到 50%-80%，在安装调试至终验收完成时点整体收款比例会达到 90%左右，剩余 5%-10%会在质保期结束后收取

由上表可知，公司与客户约定在项目执行过程中按节点收取一定比例合同价款，收款项目节点一般会考虑合同签署、发货、安装调试、终验收及质保期结束时点。在发货之后，发行人与宝克公司的信用政策为发货后次月收款 85%，发行人与其他客户的信用政策在发货后整体收款达到 50%-80%；对于项目验收款，宝克公司则是在项目验收次月收款 15%，其他客户在安装调试至终验收时收款 10%左右，剩余 5%-10%的质保款。

在信用政策上，发行人对于宝克公司与其他客户的信用策略略有差异，一方面，公司与宝克公司的信用政策中在合同签署时点未约定款项支付比例，主要系双方合作时间相对较长，基于良好的合作基础，双方约定在发货后再收款，发行人与宝克公司之间的信用政策系保持稳定，报告期内未进行调整，此外，发行人与宝克公司之间的采购、销售交易的信用政策保持一致；另一方面，发行人向其他客户销售的设备为汽车测试试验系统综合解决方案，属于成套集成设备，金额通常大于向宝克公司销售的附属或配套设备，客户在综合考虑项目规模、资金需求及自身经营状况等情形下，与发行人协商确定信用政策。但整体上，发行人与宝克公司、发行人与其他客户的信用政策不存在重大差异。

综上所述，发行人与宝克公司、与其他客户的交易，均遵循市场定价原则，定价由双方协商确定，发行人与宝克公司及其他客户的毛利率的差异主要系由于所提供的产品设备、功能差别等差异所致，信用政策不存在明显差异。总体上，发行人与宝克公司业务定价公允合理。

**二、结合在手订单、双方业务往来情况，说明安超任职对双方业务往来及合作持续性的具体影响，发行人同时向宝克公司采购、销售及独家代理的原因及合理性，对宝克公司是否存在重大依赖的情形，以及独家代理协议终止情况对发行人的生产经营可能产生的重大不利影响**

**（一）从在手订单、双方业务往来情况来看，安超任职对双方业务往来及合作持续性无实质影响**

根据安超个人简历，安超于 1991 年取得北京理工大学博士学位后留校任教，1994 年 9 月辞职后入职宝克公司工作至 2022 年 4 月，历任销售工程师、亚洲市场销售经理、亚洲执行董事经理、宝克公司副总裁等职务，并于 2022 年 4 月自宝克公司退休。自发行人 2006 年成立至今，在获取宝克公司等主要客户订单过程中，安超在宝克公司的任职并未起到实质性影响，安超 2022 年 4 月自宝克公司退休后，发行人与宝克公司之间的业务往来也未受任何影响。

首先，发行人与宝克公司建立代理合作关系的过程，符合宝克公司的内部审批程序，根据宝克公司及发行人实际控制人介绍，宝克公司在世界各地开展业务过程中，部分区域采用代理模式，具体代理商的选择由宝克公司高层团队共同决策批准，最后由法务部

对代理协议进行审核。因此，安超在宝克公司的任职及权限无法起到决定性作用。

其次，在发行人作为宝克公司的独家代理商于中国境内开展业务、获取订单的过程中，发行人负责进行业务拓展并与客户进行对接，宝克公司予以配合，双方共同合力完成客户获取。在该类业务过程中，宝克公司提供的支持和配合是代理业务模式所决定的，具有合理性，同时安超在宝克公司的任职与否并不会影响该业务模式下客户及订单的获取。报告期内，双方业务往来波动均系汽车制造厂商需求及项目执行进度波动所致，具有商业合理性。

第三，发行人在为自主产品（包括自主研发的伺服液压测试设备及汽车测试设备）进行业务拓展的过程中，主要通过公开招标或竞争性谈判方式与客户建立合作关系，安超及宝克公司对发行人的前述业务不存在任何影响。

最后，安超已于 2022 年 4 月自宝克公司退休，截至本回复报告出具之日，发行人与宝克公司之间的业务持续稳定进行，同时，根据宝克公司董事、BEP 的总裁 David M. Deboer 的回复，“双方的合作关系不会受安超的退休影响”。截至 2023 年 8 月 31 日，发行人在执行订单金额为 145,185.42 万元（含税，下同），其中，汽车测试试验系统业务相关订单金额为 79,073.97 万元。对应来看，上述在执行订单中与宝克公司相关的订单包括以下两部分，其中，收取代理服务费及直接向宝克公司销售自主设备及服务的订单金额为 12,636.99 万元，该类订单占比仅为 8.70%，采购宝克公司设备并集成自主设备及服务对外销售的订单金额为 36,566.16 万元，该类订单占比为 25.19%，发行人与宝克公司的在执行订单正常推进，未受安超退休的影响。

综上，安超任职对发行人与宝克公司之间业务往来及合作持续性不存在重大影响，且发行人与宝克公司之间的合作具有可持续性，并未受到安超退休的影响。

## （二）发行人同时向宝克公司采购、销售及独家代理的原因及合理性

### 1、独家代理合作关系的历史渊源

发行人与宝克公司之间的业务基础系依据《代理协议》形成的独家代理关系。宝克公司作为全球性集团，在亚太地区业务拓展过程中，基于独家代理模式在其他主要汽车制造国家或地区的成功经验，在中国境内也寻求通过具备资金实力、技术基础及业务资源的代理商进行业务合作。基于发行人创始团队在汽车领域的专业背景与业务资源，宝克公司与发行人实际控制人建立了多年合作关系，发行人自 2006 年成立以来即开始

与宝克公司签署了《代理协议》（《Agency Agreement》），公司作为宝克公司在中国境内的独家代理商。

发行人作为宝克公司在中国境内的独家代理商，依据《代理协议》，约定了发行人为宝克公司提供在中国境内的市场营销、业务承揽及项目执行过程中的项目管理、安装、调试、培训、售后等一系列服务。在此基础上，随着公司不断加大自主研发产品的研发速度以及品类拓展，除了上述代理服务之外，公司也开始通过集成宝克公司设备与自主研发产品的方式向客户提供综合解决方案，以满足客户多样化的市场需求。

## 2、基于独家代理合作关系形成的具体交易往来具有商业合理性

基于独家代理的合作关系，截至目前，根据与最终客户签署协议的主体不同，发行人与宝克公司之间的合作模式可分为以下两种：

### （1）宝克公司与最终客户签署协议

在宝克公司与最终客户签署协议的情况下，发行人依据《代理协议》会向宝克公司收取代理服务费收入，报告期内代理服务费收入分别为 1,241.63 万元、1,456.15 万元、751.99 万元及 **644.92 万元**，占当期营业收入的比例分别为 3.35%、3.59%、1.64% 及 **3.06%**。

同时，从汽车行业发展趋势来看，鉴于汽车市场客户需求愈发复杂和多样化，宝克公司传统的四大类设备（四轮定位仪、大灯测试仪、综合转毂制动试验台、底盘测功机）已无法满足客户多样性的需求，而发行人依据多年来在本土汽车制造领域的深耕，通过自主研发设计生产的能够满足境内客户多样化需求的系列设备，设备种类较多，能够更好的匹配不同客户之间差异化的需求，并且保持与国内的汽车制造行业发展与时俱进。以电动车为例，发行人已针对其特有的电力系统、点位均衡测试、电动车安规测试、电动车电检测试、电动车动态测试以及电池、电机绝缘性、充电性能、电量消耗、制动能量回收、高压安全等测试需求进行了研发并投放了新的汽车测试设备。基于该背景，在宝克公司签署主合同的情形下，发行人会向宝克公司销售自主研发的相关设备及相关服务，报告期内该类销售收入分别为 2,910.69 万元、3,520.65 万元、2,014.92 万元及 **1,319.83 万元**，占当期营业收入的比例分别为 7.85%、8.68%、4.39% 及 **6.25%**。

### （2）发行人与最终客户签署协议

如前所述，随着发行人自主研发产品的研发和拓展，同时基于数年的市场积累和客户维护，客户需求也不断增加，发行人在整体总包项目中提供了电动车测试设备、胎压测量

设备、排放工况测试系统等，发行人提供产品占主合同的比例显著提升，且发行人的成套服务能力在项目交付过程中重要性愈发凸显，因此部分项目中，最终客户会基于其自身需求决定与发行人签署主合同，由发行人直接向客户提供包括宝克公司及自身产品在内的全套设备。因此，在该业务模式下，宝克公司作为公司的设备供应商，公司向其支付设备采购款。报告期内该类采购金额分别为 824.85 万元、2,989.28 万元、5,252.59 万元及 2,899.44 万元，占当期采购总额的比例分别为 5.98%、17.14%、15.76% 及 **18.88%**。

3、发行人向宝克公司采购的汽车测试设备与发行人向宝克公司销售的自主研发生产的汽车测试设备，在设备功能及测试用途上存在显著差别，不存在采购和销售同一类型设备的情形

发行人向宝克公司采购的汽车测试设备主要产品为四轮定位仪、大灯测试仪、综合转毂制动试验台及底盘测功机等。同时，发行人向宝克公司销售的是发行人自主研发的系列汽车测试试验设备，主要包括汽车终端检测线数据管理系统、排放工况测试系统、双轴制动检验台、全景泊车影像标定系统、汽车侧滑检验台、胎压检测匹配系统、司机助、数据采集系统、电动车动态测试台、电动车等电位检测设备、电动车安规检测设备、交直流充电性能检测设备、整车在环自动驾驶功能测试平台、轮耦合道路模拟试验系统等。

发行人上述自主产品和宝克公司主要设备在设备功能及测试用途上存在显著差别，且两者之间各具优势。一方面，宝克公司作为全球性集团，在集中研发并规模化生产模式下，四轮定位仪、大灯测试仪、综合转毂制动试验台、底盘测功机等作为其主打产品，能够满足全球范围内大部分汽车制造厂商的通用性需求，且设备性能具有较高的稳定性；另一方面，发行人自主产品系依据多年来在本土汽车制造领域的深耕，通过自主研发设计生产的能够满足境内客户多样化需求的系列设备，设备种类较多，能够更好的匹配不同客户之间差异化的需求，并且保持与国内的汽车制造行业发展与时俱进。

综上，发行人与宝克公司均系深耕汽车测试设备领域的专业企业，各自汽车测试设备在设备功能及测试用途上存在显著差异，在对外服务过程中需根据终端客户的差异化需求对测试设备进行组合并提供综合解决方案。因此，基于长期的独家代理合作关系，在宝克公司与终端客户签署主合同的情形下，出现了发行人向宝克公司收取代理服务费及销售自主设备收入的交易类型，在发行人与终端客户签署主合同的情形下，出现了发行人向宝克公司采购设备的交易类型。此外，终端客户会基于其自身需求，

例如提供设备占比、现场服务响应速度、对接便利程度等，自主决定主合同的签署主体，发行人和宝克公司均无法决定。因此，综合来看，发行人与宝克公司同时存在关联采购、关联销售的业务往来具有合理性，不存在同时采购、销售同一设备的情形。

(三) 发行人不存在对宝克公司重大依赖的情形，如独家代理协议出现终止情形，也不会对发行人的生产经营构成重大不利影响

1、从报告期内发行人与宝克公司的往来情况来看，发行人与宝克公司的业务规模占比整体呈现小幅波动态势，2023年1-6月自宝克公司采购设备后集成自主设备及服务再对外销售的业务占比有所回升主要系受公司两大板块业务占比变化及新能源汽车业务规模上升所致

发行人向宝克公司采购、销售产品的终端销售情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
与宝克公司有关收入	12,780.68	12,559.66	10,843.90	10,732.03
1、宝克公司与最终客户签署协议情形				
向宝克公司提供代理服务	644.92	751.99	1,456.15	1,241.63
向宝克公司销售自主设备及服务	1,319.83	2,014.92	3,520.65	2,910.69
2、发行人与最终客户签署协议情形				
采购宝克公司设备并集成后对外销售（注1）	10,815.92	9,792.75	5,867.10	6,579.71
总营收	21,110.22	45,876.54	40,549.76	37,057.26
与宝克公司有关收入占总营收比例	60.54%	27.38%	26.74%	28.96%
与宝克公司无关收入	8,329.55	33,316.89	29,705.86	26,325.23
与宝克公司无关收入占比	39.46%	72.62%	73.26%	71.04%
与宝克公司有关毛利	4,295.29	4,696.63	4,147.97	4,581.42
总毛利	8,438.53	20,571.94	18,940.29	17,815.26
与宝克公司有关毛利占总毛利比例	50.90%	22.83%	21.90%	25.72%
当期净利润率（注2）	13.66%	21.28%	20.28%	19.87%
与宝克公司有关的净利润模拟金额（注3）	1,746.37	2,672.89	2,199.04	2,132.45
归属于母公司所有者的净利润总额	2,884.52	9,763.24	8,223.11	7,363.25
扣除与宝克公司有关的净利润模拟金额（注4）	1,138.16	7,090.35	6,024.07	5,230.80

注 1：发行人与最终客户签署主合同的销售收入为以下项目的全口径收入，即如项目成本中包含向宝克公司采购的任何产品或服务时，该项目对应的全部收入均计入统计范畴。

注 2：当期净利润率=当期归属于母公司股东的净利润金额/营业收入金额

注 3：与宝克公司有关的净利润模拟金额=当期净利润率\*与宝克公司有关收入金额

注 4：扣除与宝克公司有关的净利润模拟金额=归属于母公司股东的净利润金额-与宝克公司有关的净利润模拟金额

如上表所述，报告期内，发行人直接来自宝克公司的销售收入包括收取的代理服务费用及向宝克公司销售的自主设备及服务收取的价款，分别为 4,152.32 万元、4,976.80 万元、2,766.90 万元及 **1,964.74 万元**，占同期营业收入的比重分别为 **11.21%**、**12.27%**、**6.03%**及 **9.31%**，交易规模及占比呈现波动下降趋势。

报告期内，发行人向宝克公司采购商品的交易额分别为 824.85 万元、2,989.28 万元、5,252.59 万元及 **2,899.44 万元**，占同期采购总额的比重分别为 **5.98%**、**17.14%**、**15.76%**及 **18.88%**，该类交易规模及占比呈现小幅波动趋势。

报告期内，发行人向宝克公司采购上述设备后，会集成自主设备及服务后再对外销售，报告期内该类业务收入分别为 6,579.71 万元、5,867.10 万元、9,792.75 万元及 **10,815.92 万元**，占同期营业收入的比重分别为 17.76%、14.47%、21.35%及 **51.24%**。从该类业务的成本端构成来看，发行人向宝克公司采购设备的成本占比分别为 **56.03%**、**63.74%**、**43.17%**及 **47.70%**，发行人自主设备及服务对应的成本占比分别为 **43.97%**、**36.26%**、**56.83%**及 **52.30%**。整体来看，2020 度开始该类与宝克公司相关的业务规模在报告期内呈现波动回升态势，但同时其中发行人自主设备及服务部分的占比整体呈现波动上升态势，发行人自主设备的重要性逐渐提升。其中，2023 年 1-6 月，与宝克公司相关的收入占比呈快速回升趋势，主要是由于公司另一主要业务板块伺服液压测试系统业务的收入规模受项目验收季节性因素影响，上半年完成终验确认收入的项目规模整体较小，而与此同时，2022 年度开始国内新能源汽车行业主要厂商的产能迅速投放，因此 2023 年 1-6 月公司伺服液压测试系统业务的收入占比由 2022 年度的 54.32% 下降至当期的 19.58%，汽车相关业务收入占比显著提升至 80%左右。在此基础上，在汽车测试试验系统业务领域，发行人凭借自身扎实的技术基础、成套服务及快速响应能力，得到了国内主流汽车整车制造厂商的认可，同时发行人自主研发的电动车专用检测设备等产品在新能源汽车检测系统及解决方案业务中的规模及占比不断提升，因此以发行人名义签署主合同的项目规模呈现显著上升趋势，从而导致与宝克公司有关的收入及毛利润占比进一步提升。

按照与宝克公司相关收入的最严格口径(即包括发行人直接向宝克公司销售设备或提供服务形成的收入,也包括在发行人与最终客户签署主合同的情形全部收入),销售金额占当期收入比例也仅为 28.96%、26.74%、27.38%及 60.54%,毛利金额占当期毛利总额比例也仅为 25.72%、21.90%、22.83%及 50.90%。

2、从在手订单数据及趋势来看,发行人直接向宝克公司收取代理服务费及销售自主设备及服务的订单规模及占比持续下降,同时,在自宝克公司采购设备并集成自主设备及服务后对外销售的订单中,宝克公司提供的设备占比也持续下降

结合在手订单规模来看,截至 2023 年 8 月 31 日,发行人在执行订单金额为 145,185.42 万元(含税,下同),其中,汽车测试试验系统业务相关订单金额为 79,073.97 万元。对应来看,上述在执行订单中与宝克公司相关的订单包括以下两部分,其中,收取代理服务费及直接向宝克公司销售自主设备及服务的订单金额为 12,636.99 万元,该类订单占比仅为 8.70%,继续保持在相对较低水平;采购宝克公司设备并集成自主设备及服务对外销售的订单金额为 36,566.16 万元,该类订单占比为 25.19%,上述比例有小幅提升,主要是由于伴随新能源汽车业务规模的迅速扩大,发行人自主研发的新能源汽车检测设备重要性不断凸显,新能源汽车厂商对于发行人的认可程度愈发提升,因此以发行人名义签署主合同的规模也在不断扩大,对应前述发行人采购宝克公司设备并集成自主设备及服务对外销售的订单规模及占比呈现上升趋势。同时,对比来看,在该类在执行订单的交付成果中,发行人自主产品及服务占比显著提升,从订单预算成本构成角度来看,该类在执行订单中自宝克公司采购设备成本占比由报告期初的 60%下降至 40%左右。

因此,从在执行订单的数据来看,尽管在最严格口径下发行人与宝克公司有关的订单规模有小幅提升,但是从具体业务模式及产品构成来看,发行人具备独立开展业务的能力,不存在对宝克公司重大依赖的情形。

3、发行人自主研发生产的汽车测试设备与宝克公司的汽车测试设备在设备功能及测试用途上存在显著差别,并且能够独立应用于客户的各种生产研发环境,同时从发行人长远发展战略来看,发行人将持续加大自主研发并继续提升自主产品的业务规模,发行人具备独立开展业务、拓展客户的能力

发行人主营业务包括伺服液压测试系统及汽车测试试验系统,其中,伺服液压测试

系统主要业务与宝克公司无关，该类业务在 2021 年度及 2022 年度收入规模中占比已达到 52.63% 及 54.32%；此外，汽车测试系统业务中，尽管发行人自设立之初即与宝克公司建立了代理合作关系，但是经过多年行业深耕及发展，发行人已经形成了基于自行研发设计、自有产能、自主系统及设备的成套服务能力的核心竞争优势，并不断推出自主产品，相较而言宝克公司的设备仍然集中在四轮定位仪、大灯测试仪、综合转毂制动试验台及底盘测功机等四类，因此在汽车测试系统业务中，宝克公司提供的设备占比呈现逐年下降态势。此外，由于发行人自主设备与宝克公司主要设备均系独立的测试设备并安装在独立的测试工位上，用于满足客户不同的测试需求，因此从技术参数、设备系统接口来看，双方设备均能够各自独立运用于客户的不同测试环境，技术层面上完全能够实现独立对外销售。

从发行人未来的业务发展规划来看，发行人将继续大力投入研发并不断推出自主设备及服务，鉴于宝克公司提供的设备类型的有限性及客户需求的多样化，以及基于新能源汽车、自动驾驶及汽车生产水平等技术不断革新以及测试标准提升等带来的新的市场机遇，都将为发行人自主设备及服务带来新的发展机遇。

此外，发行人牢牢掌握客户资源，一方面加深了客户黏性，一方面及时了解市场需求动态以促进研发端的及时跟进和成套服务能力的进一步提升。发行人的成套服务能力以及研发能力均是完全独立于宝克公司存在的竞争优势，因此发行人完全具备独自开展业务、拓展客户的能力。

**4、从宝克公司广泛采用的独家代理模式来看，其需要依赖发行人在中国境内拓展业务，伴随发行人自主设备规模的逐渐扩大和成套服务能力的加强，一定程度上也拓宽了宝克公司汽车测试设备在中国境内市场的销售渠道**

结合宝克公司在全球的业务模式来看，其总部位于美国，在欧洲等地区设有分支机构，同时为加快进入其他与欧美文化有所差异的国家或地区市场时，为降低市场进入风险与成本，宝克公司通常会选择实力较强、了解当地市场的企业作为代理商开展合作；除中国境内外，宝克公司会在印度、马来西亚及印度尼西亚等国家及地区通过独家代理的方式开展业务，该业务模式已开展多年。

此种业务模式不仅能够有效节省宝克公司在中国境内开展业务的拓展成本，同时，发行人能够为宝克公司向终端用户提供“交钥匙工程”的全流程项目管理服务。近年来

中国汽车市场发展迅速，发行人为宝克公司在中国境内的业务发展作出了重大贡献，从实际业务开展来看，伴随发行人自主设备规模的逐渐扩大和成套服务能力的加强，一定程度上也拓宽了宝克公司汽车测试设备在中国境内市场的销售渠道。因此若宝克公司改变其在中国境内的业务运营模式，可能对其正常的业务拓展、客户维护及项目执行等均产生较大不利影响。

#### **5、目前双方合作良好，对方未提出任何终止代理合作关系的意向，如极端情况下，《代理协议》终止也不会对发行人造成重大不利影响**

##### **(1) 宝克公司方面未提出过任何终止代理合作关系的意向**

宝克公司董事、BEP 总裁 David M. Deboer 出具函件说明，“我们（指宝克公司）现在没有理由在 2022 年不会续签协议，除非出现重大不可抗力。”同时，经访谈宝克中国及宝克无锡确认“目前没有迹象表明会终止合作”。2022 年 4 月安超退休后，David M. Deboer 再次出具函件确认“安超先生的退休不会对宝克公司与任何代理（包括博科测试）的合作关系产生任何影响”。

根据《代理协议》中长期有效条款约定，宝克公司和博科测试至少每 18 个月定期开会审查双方业务状况，并决定是否将协议有效期在原有效期基础上继续补足 18 个月。截至目前，双方未对协议延期提出任何异议，《代理协议》预期将在今年 12 月双方会议后继续延长 18 个月，如管理层会议因故未能召开协议将自动延期，剩余有效期仍为 5 年。最近一次管理层会议为 2023 年 3 月，双方就继续执行代理协议达成一致，对方未提出任何代理合作关系终止的意向。

(2) 如协议终止，短期内限制性条款对发行人的业绩存在一定影响，长远来看不会影响发行人的持续盈利能力

如极端情况下，双方决定终止《代理协议》，首先根据《代理协议》的约定，双方合作关系仍将继续维持 42 个月至协议执行有效期结束，在前述协议有效期结束后三年内发行人不得从事与宝克公司存在竞争性的业务。如在公司现有业务规模基础上，剔除与宝克公司的业务之后，发行人短期内业绩可能出现下滑。但是如前所述，考虑到公司积极布局伺服液压测试业务和汽车业务中的自主产品，而且双方决定终止协议至协议执行有效期结束之间仍有 42 个月缓冲时间，发行人拥有充分的业务调整时间。综合来看，发行人在其他业务板块业绩的增长能够一定程度上抵消与宝克公司终止代理合作关系

的影响，预计短期内公司的业绩可能出现小幅下降。但从长远来看，公司可以通过自主研发、采购第三方替代性产品等进一步拓展业务范围、提升业务规模，对于公司的长远发展并无实质影响。

结合报告期内的数据模拟测算，扣除与宝克公司相关的全部收入后，报告期内各期收入金额分别为 26,325.23 万元、29,705.86 万元、33,316.89 万元及 **8,329.55 万元**，如果按照当年平均净利润率扣除与宝克公司有关的净利润模拟测算后，报告期内的净利润分别为 5,230.80 万元、6,024.07 万元、7,090.35 万元及 **1,138.16 万元**（具体测算过程参见本小问回复“1、从报告期内发行人与宝克公司的往来情况来看，发行人与宝克公司的业务规模占比呈现相对稳定趋势”中测算数据）。此外，考虑到与宝克公司无关的业务（例如新能源汽车专用检测设备及伺服液压测试系统解决方案业务等）毛利率水平要显著高于与宝克公司有关业务，因此发行人扣除与宝克公司有关的业务后实际净利润水平会高于前述模拟测算值。因此，如扣除与宝克公司有关的全部收入和利润之后，仍能满足发行条件，对宝克公司不存在重大依赖。

#### 6、发行人已在招股说明书中进行了充分的重大风险提示

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（三）经营风险”处披露如下：

#### “2、发行人与宝克公司合作关系发生不利变化的风险

公司作为宝克公司在中国境内的独家代理，报告期内宝克公司既是公司的前五大客户，也是公司的前五大供应商，其中直接销售金额占当期收入比例分别为 11.21%、12.27%、6.03%及 **9.31%**，采购金额占当期采购总额比例分别为 5.98%、17.14%、15.76%及 **18.88%**。上述两类交易占比在报告期内呈现小幅波动趋势。

此外，报告期内发行人采购宝克公司设备后集成自主设备及服务对外销售形成的收入占比分别为 17.76%、14.47%、21.35%及 **51.24%**，该类交易占比在 2023 年 1-6 月显著回升，主要是由于公司另一主要业务板块伺服液压测试系统业务的收入规模受项目验收季节性因素影响，上半年完成终验确认收入的项目规模整体较小，而与此同时，2022 年度开始国内新能源汽车行业主要厂商的产能迅速投放，因此 2023 年 1-6 月公司伺服液压测试系统业务的收入占比由 2022 年度的 54.32%下降至当期的 19.58%，汽车

相关业务收入占比显著提升至 80%左右。在此基础上，在汽车测试试验系统业务领域，发行人凭借自身扎实的技术基础、成套服务及快速响应的能力，自主研发的电动车专用检测设备等产品在汽车相关收入中的规模及占比不断提升，因此以发行人名义签署主合同的项目规模呈现显著上升趋势，从而导致与宝克公司有关的收入及毛利润占比进一步提升。

综上，在前述最严格口径（即包括发行人直接向宝克公司销售设备或提供服务形成的收入，也包括发行人采购宝克公司设备后集成自主设备及服务向第三方销售形成的全部收入）下发行人与宝克公司有关的收入合计占比分别为 28.96%、26.74%、27.38%及 60.54%。

公司作为宝克公司在中国境内的独家代理，业务运营需遵循双方签署的《代理协议》（《Agency Agreement》）约定。在协议有效期内以及期满或终止后的三年内，博科测试均不得从事任何可能与宝克公司汽车类相关产品竞争的活动。因此，从发行人与宝克公司的交易规模占比及宝克公司提供的设备类型来看，发行人对宝克公司不存在重大依赖情形，但是如未来若宝克公司与公司业务关系发生不利变化，例如代理协议终止、因国家间贸易争端进一步蔓延等因素导致无法及时供货或供货价格发生重要调整等情形，将对公司的生产经营产生不利影响。”

综上所述，从报告期内发行人与宝克公司的交易往来及在执行订单来看，发行人直接向宝克公司收取代理服务费及销售自主设备及服务的订单规模及占比持续下降，同时，依托发行人自主研发设备的规模及重要性不断提升，在自宝克公司采购设备并集成自主设备及服务后对外销售的订单中，宝克公司提供的设备占比也持续下降。此外，发行人独立掌握客户资源，并将持续加大自主研发并继续提升自主产品的业务规模，宝克公司相关业务在发行人业务结构中的占比将持续下降，发行人完全具备独立开展业务、拓展客户的能力。反观宝克公司角度，依托独家代理合作关系，其需要依靠发行人在中国境内拓展业务，一定程度上是其对发行人存在依赖关系。最后，目前双方合作良好，对方未提出任何终止代理合作关系的意向，如极端情况下，《代理协议》终止也不会对发行人造成重大不利影响。按照报告期内数据模拟测算，如扣除与宝克公司有关的全部收入和利润之后，仍能满足发行条件。综上，发行人对宝克公司不存在重大依赖情形，如独家代理协议出现终止情形，也不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

### 三、说明安超退出博科有限并于宝克公司担任高管的原因及合理性

(一) 如本回复报告之“问题一、实际控制人问题”之“二、说明安超对张云兰无偿转让股权的真实性,以及安超与发行人现有股东之间是否存在股份代持或其他利益安排的情形”回复内容,根据安超确认,安超自1994年起定居美国并参与宝克公司在亚洲的市场业务拓展工作,并于2009年12月加入美国国籍。由于其工作重心逐步转移至国外,安超在2009年申请加入美国国籍前,对其境内股权资产进行处置。

由于张云兰长期以来对安超及其配偶 TONG LI (仝莉) 的支持,包括为安超在美国的发展提供支持、为安超及其配偶 TONG LI (仝莉) 照看子女等,安超及其配偶 TONG LI (仝莉) 出于对张云兰的感谢以及后续赡养老人的考虑,安超于2009年8月将其持有的博科有限41%股权赠予给其岳母张云兰。

安超于2009年8月将其持有的博科有限41%股权赠予给其岳母张云兰,自此不再持有博科有限的股权。

(二) 如前所述,安超于1994年起入职宝克公司在亚洲的市场业务拓展工作,出于其在宝克公司的优异工作表现,其自2008年出任宝克公司亚洲执行董事经理,2016年起至今任宝克公司副总裁,兼任亚洲执行董事经理,直至其2022年4月退休。前述安超在宝克公司的任职及其晋升事项,均由于安超在宝克公司内部长期、优异的工作表现,由宝克公司内部独立作出决策。

综上,安超退出博科有限主要是由于其生活、工作重心完全转移加入美国国籍、同时考虑境内赡养老人所做的财产安排,在宝克公司升任高管则是基于宝克公司对其在公司长期优异工作表现的认可的结果,两者之间无直接关联。

四、分别对比说明 TONG WU (吴彤) 离职前后、安超退出博科有限前后,发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况,说明是否存在利用安超及 TONG WU (吴彤) 在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形

(一) TONG WU (吴彤) 离职前后,发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况的变化背景具有商业合理性,不存在利用 TONG WU (吴彤) 在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形

#### 1、TONG WU (吴彤) 离职前后,发行人与宝克公司的交易规模变动情况

结合 TONG WU（吴彤）从发行人离职及入职宝克公司的时间，对比发行人与宝克公司 2019 年度（TONG WU（吴彤）从发行人离职之前）、2020 年度及之后（TONG WU（吴彤）从发行人离职之后）的交易情况如下：

单位：万元

交易模式及业务往来	交易内容	TONG WU 从发行人离职之后								2019 年度 (TONG WU 从发行人离职之前)	
		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		金额	占比
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		
<b>一、发行人向宝克公司销售情况</b>											
向宝克公司提供代理服务	代理服务	644.92	3.06%	751.99	1.64%	1,456.15	3.59%	1,241.63	3.35%	1,516.47	4.55%
向宝克公司销售自主设备及服务	销售商品	1,319.83	6.25%	2,014.92	4.39%	3,520.65	8.68%	2,910.69	7.85%	3,614.26	10.83%
小计		1,964.75	9.31%	2,766.91	6.03%	4,976.80	12.27%	4,152.32	11.21%	5,130.73	15.38%
<b>二、发行人向宝克公司采购情况</b>											
向宝克公司采购设备及服务	采购商品	2,899.44	18.88%	5,252.59	15.76%	2,989.28	17.14%	824.85	5.98%	2,361.01	11.53%

总体来看，TONG WU（吴彤）从发行人离职前后，发行人向宝克公司的采购规模和销售规模分别呈波动上升趋势和波动下降趋势，一方面是由于发行人作为汽车测试试验系统解决方案的领先企业之一，凭借自身扎实的技术基础、对于行业痛点的把握和逐步积累的项目经验，不断完善产品系统与功能，得到了国内主要汽车整车制造厂商的认可，尤其是伴随新能源汽车市场的迅速扩张，发行人自主研发的电动车专用检测设备等产品更为全面地满足了终端客户的多样化、个性化需求，以发行人名义签署主合同的业务规模呈现上升趋势；另一方面，近年来，由于主合同中发行人提供设备的金额和比例有所上升，且终端客户对于博科测试品牌的认可度逐渐提升，因此越来越多客户也会选择与发行人直接签署项目合同，从而导致发行人需要向宝克公司采购设备的金额有所上升，发行人向宝克公司的销售额有所减少。

2020 年，即 TONG WU（吴彤）离职后第一年，公司向宝克公司的采购规模较离职前大幅下降，主要受经济形势波动影响，下游客户需求受到影响，因此发行人对宝克公司的设备采购有所减少。但 2021 年之后受市场形势及产业链上下游环境变化，采购规模呈现大幅回升态势。

## 2、TONG WU（吴彤）离职前后，发行人与宝克公司的款项结算情况

2019年-2023年6月，发行人与宝克公司的销售与采购业务的结算政策均为发货后次月付款85%，项目验收后次月付款15%，TONG WU（吴彤）离职前后，发行人与宝克公司的结算未发生变化。

结合TONG WU从发行人离职及入职宝克公司的时间，对比发行人与宝克公司2019年度（TONG WU从发行人离职之前）、2020年度及之后（TONG WU从发行人离职之后）的销售回款及采购付款情况如下：

项目	2020年度-2023年6月 TONG WU从发行人离职之后	2019年度 TONG WU从发行人离职之前
各年度确收项目截止各期末平均回款比例	96.96%	92.79%
各年度采购截止各期末平均付款比例	67.68%	68.38%

因此，TONG WU（吴彤）离职前后，发行人向宝克公司采购的付款进度及对宝克公司销售的收款进度未发生明显变化，不存在因利用TONG WU（吴彤）在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形。

## 3、TONG WU（吴彤）离职前后，发行人向宝克公司销售产品的价格变动情况

从定价机制来看，报告期内，宝克公司与发行人之间的交易定价决策机制未发生变化，均通过项目运营团队提出方案后报送美国总部进行审批决策，TONG WU（吴彤）入职宝克公司之后对于交易定价机制并无直接决策权限。

从具体交易价格来看，发行人与宝克公司的同类交易价格在2019年至2022年并未出现异常变动，有关交易定价公允、合理。

从代理服务费率来看，报告期内发行人向宝克公司收取的平均代理服务费率分别为7.66%、6.82%、6.10%及7.17%，比例区间相对稳定，且与发行人自身的销售费用率区间基本一致；关于发行人向宝克公司销售的自主设备及服务，通过对比发行人向其他客户销售的同类产品价格或是发行人向宝克公司销售该类产品及服务的毛利率水平及波动情况，销售定价公允、合理。

从价格的对比及差异的影响程度来看，首先，发行人与宝克公司的交易价格与向第三方的交易定价公允，单位价格小幅差异主要由技术复杂程度、设备规格参数、现场施工条件、项目竞标竞争状况等因素有所差异所致，具有商业合理性。2019年-2023年6

月，双方主要产品的交易价格差异对净利润的影响数如下：

单位：万元

项目	2020年度-2023年6月 TONG WU从发行人离职之后	2019年度 TONG WU从发行人离职之前
交易价格差异对净利润影响数	266.02	201.30
对发行人净利润的影响	0.94%	3.18%

注 1：采购价格差异对净利润影响额=产品采购数量\*（宝克公司对其他客户售价-宝克公司对发行人售价）\*（1-企业所得税率 15%）；

注 2：销售价格差异对净利润影响额=产品销售数量\*（发行人对宝克公司售价-发行人对其他客户售价）\*（1-企业所得税率 15%）

由上表可知，TONG WU 从发行人离职前后，发行人向宝克公司采购产品的价格差异和向宝克公司销售产品的价格差异对净利润的合计影响额分别为 201.30 万元和 266.02 万元，占各期净利润的比重分别为 3.18% 和 0.94%，影响较小，交易具有公允性。

综上，TONG WU（吴彤）离职前后，发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况的变化情况具有商业合理性，不存在利用 TONG WU（吴彤）在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形。

## （二）安超退出博科有限前后，发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况

2009 年，安超退出对博科有限前后，发行人尚处于创业成长阶段，业务规模较小、与宝克公司的采购与销售规模维持 200 万元左右，金额较小，且按照双方正常的结算政策结算，信用政策未发生变动，安超的股权变动未对发行人的交易规模、结算进度产生影响。

宝克公司与发行人之间的交易定价决策均通过项目运营团队提出方案后报送美国总部进行审批决策，安超在宝克公司任职对于交易定价机制并无直接决策权限，不存在利用安超在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形。

因此，安超的股权变动未对发行人与宝克公司的交易规模、结算进度及交易价格产生影响，不存在利用安超在宝克公司的职务便利进行利益输送的情形。

## 五、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人、管理层以及宝克公司主要业务负责人等，并查阅了宝克公司的官网与发行人内部资料，了解发行人与宝克公司的合作渊源、合作历史情况，以及报告期内的主要合作模式及商业合理性、必要性；

2、访谈发行人实际控制人、管理层以及宝克公司主要业务负责人等，并查阅了宝克公司的官网与发行人内部资料，了解发行人与宝克公司的主要汽车测试设备的测试功能及差异情况；

3、访谈发行人实际控制人、管理层，结合公司业务发展历程及未来发展战略、报告期内主要收入构成情况、技术积累等情况，了解发行人在业务开展过程中是否存在对宝克公司重大依赖情形；

4、获取与宝克公司的收入明细及在执行订单明细，测算发行人与宝克公司相关交易对发行人的利润影响，进一步分析发行人对宝克公司的依赖程度。

5、获取发行人与宝克公司、其他客户的交易金额与单价，查询发行人发展概况，产品上下游情况，综合分析毛利率差异原因；

6、获取 TONG WU（吴彤）离职前后、安超退出博科有限前后，发行人与宝克公司的销售与采购金额、付款金额等，核实前后销量、付款进度变动等是否存在大幅变动，分析对发行人的影响；

7、通过定价机制、发行人向宝克公司及其他客户的同类产品销售价格、发行人与宝克公司、其他客户之间业务毛利率等多角度对比分析，分析发行人与宝克公司的交易价格公允性。

### （二）核查意见

申报会计师对上述事项中涉及财务的事项进行了核查，从财务角度申报会计师认为：

1、结合 3 名实控人工作经历，对比了与宝克公司及其他客户毛利率、信用政策情况，发行人与宝克公司业务定价公允合理；

2、安超任职对发行人与宝克公司之间业务往来及合作持续性不存在重大影响，且发行人与宝克公司之间的合作具有可持续性，并未受到安超于 2022 年 4 月退休的影响。

3、发行人与宝克公司均系深耕汽车测试设备领域的专业企业，各自汽车测试设备在设备功能及测试用途上存在显著差异，在对外服务过程中需根据终端客户的差异化需求对测试设备进行组合并提供综合解决方案。因此，基于长期的独家代理合作关系，发行人与宝克公司同时存在关联采购、关联销售的业务往来具有合理性。

4、从报告期内发行人与宝克公司的交易往来及在执行订单来看，发行人直接向宝克公司收取代理服务费及销售自主设备及服务的订单规模及占比持续下降，同时，依托发行人自主研发设备的规模及重要性不断提升，在自宝克公司采购设备并集成自主设备及服务后对外销售的订单中，宝克公司提供的设备占比也持续下降。

同时，发行人独立掌握客户资源，并将持续加大自主研发并继续提升自主产品的业务规模，宝克公司相关业务在发行人业务结构中的占比将持续下降，发行人完全具备独立开展业务、拓展客户的能力。反观宝克公司角度，依托独家代理合作关系，其需要依靠发行人在中国境内拓展业务，一定程度上是其对发行人存在依赖关系。

最后，目前双方合作良好，对方未提出任何终止代理合作关系的意向，如极端情况下，《代理协议》终止也不会对发行人造成重大不利影响。按照报告期内数据模拟测算，如扣除与宝克公司有关的全部收入和利润之后，仍能满足发行条件。综上，发行人对宝克公司不存在重大依赖情形，如独家代理协议出现终止情形，也不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

5、安超退出博科有限主要是由于其生活、工作重心完全转移并加入美国国籍所做的财产安排，在宝克公司升任高管则是基于宝克公司对其在公司长期优异工作表现的认可的结果，两者之间无直接关联；

6、通过对比 TONG WU（吴彤）离职前后、安超退出博科有限前后，发行人与宝克公司的采购量及付款进度、销售量及回款进度、采购价格及销售价格情况，发行人不存在利用安超及 TONG WU（吴彤）在宝克公司的职务便利对发行人进行利益输送的情形。

### 问题三、股权激励问题

根据发行人申报材料，TONG WU（吴彤）于 2018 年 5 月至 2019 年 12 月期间历任发行人常务副总经理、董事等职务，任职期间发行人对 TONG WU（吴彤）进行股权激励，TONG WU（吴彤）于限售期结束前离职且未归还所持股份。2020 年 1 月，TONG WU（吴彤）入职宝克中国及宝克无锡，担任前述两公司的总经理。仝占民借给发行人前任高管 TONGWU（吴彤）100 万元，仝雷借给 TONGWU（吴彤）47.69 万元，目前尚未归还。

请发行人：

1、说明 TONG WU（吴彤）配偶代 TONG WU 接受发行人股权激励的原因及合理性；

2、结合股权激励条款、与发行人股东关系情况，说明 TONG WU（吴彤）未归还所持股份、向实控人借款未归还的原因及合理性，是否存在向宝克公司商业贿赂或其他利益安排的情形。

同时，请保荐人、申报会计师：说明核查方法、核查程序、核查结论，并发表明确意见。

回复：

一、说明 TONG WU（吴彤）配偶代 TONG WU 接受发行人股权激励的原因及合理性

**（一）TONG WU（吴彤）与其配偶邓梦怡基于家庭内部夫妻共同财产的配置及安排的原因，由邓梦怡认购公司股份及博科景盛财产份额**

TONG WU（吴彤）于 2018 年 5 月至 2019 年 12 月期间历任公司常务副总经理、董事等职务。任职期间，公司决定对 TONG WU（吴彤）进行股权激励，经邓梦怡与 TONG WU（吴彤）协商一致，基于家庭内部夫妻共同财产的配置及安排，由邓梦怡认购公司股份及博科景盛财产份额。

2018 年 11 月，TONG WU（吴彤）、邓梦怡与仝占民、李景列、张延伸、博科测试签署《股权激励协议》确认，博科测试拟对 TONG WU（吴彤）进行股权激励，基于尊重 TONG WU 的家庭资产配置的个人意愿，公司同意将该等激励股份授予 TONG WU

（吴彤）之配偶邓梦怡。

综上，由于 TONG WU（吴彤）、邓梦怡的家庭内部夫妻共同财产的配置及安排，由邓梦怡认购公司股份及博科景盛财产份额，具有合理性。

## （二）邓梦怡接受发行人激励股份的事项不存在 TONG WU（吴彤）规避竞业禁止或监管要求的情形

### 1、TONG WU（吴彤）不存在规避竞业禁止的情形

TONG WU（吴彤）于 2018 年 5 月入职博科测试，在此之前，TONG WU（吴彤）于 2009 年 10 月至 2018 年 4 月期间于鲍迪克（无锡）技术有限公司任职，TONG WU 与鲍迪克（无锡）技术有限公司签署的劳动合同中含有竞业禁止条款，具体为“公司员工不得从事任何与公司存在竞争的业务或活动，具体条款包含在员工与公司签署的竞业禁止协议中。”经访谈 TONG WU（吴彤）确认，在上述竞业禁止条款基础上，TONG WU（吴彤）于该公司任职期间及离职之后，TONG WU（吴彤）并未与该公司另行签订单独的竞业禁止协议，也不存在其他口头或书面的竞业禁止约定。

根据 TONG WU（吴彤）介绍，TONG WU（吴彤）于该公司任职期间已严格履行劳动合同约定的竞业禁止义务，与该公司之间不存在任何纠纷或争议。在其与该公司解除劳动合同关系后，该公司与 TONG WU（吴彤）之间不存在任何竞业禁止相关的协议或约定，亦未向其支付竞业禁止补偿金，因此，TONG WU（吴彤）从该公司离职后对其并不存在竞业禁止义务。

同时，经登录鲍迪克热处理有限公司（BODYCOTE HEAT TREATMENTS LIMITED）网站查询并经 TONG WU（吴彤）确认，鲍迪克（无锡）技术有限公司系鲍迪克热处理有限公司的全资子公司（以下合称鲍迪克公司），鲍迪克公司主要从事热处理技术的研发及设备生产、销售业务，与发行人振动试验设备以及汽车测试试验设备制造业务不属于相同或相似行业，不存在涉及竞业禁止的情形。

此外，TONG WU（吴彤）担任博科测试董事的事项已进行工商备案登记，不存在对外隐瞒 TONG WU（吴彤）在博科测试任职的情形。

综上，TONG WU（吴彤）安排配偶邓梦怡接受发行人股权激励不存在规避竞业禁止的情形。

## 2、TONG WU（吴彤）不存在规避股份锁定等监管要求的情形

（1）《公司法》第 141 条规定，“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

TONG WU（吴彤）于 2018 年 5 月至 2019 年 12 月期间历任发行人常务副总经理、董事等职务，邓梦怡于 2018 年 12 月通过股权激励直接及间接持有公司股份。自邓梦怡直接及间接持有公司股份至本回复报告出具之日，邓梦怡未以任何形式减持直接或间接持有的公司股份。

（2）邓梦怡已出具《关于所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，“自发行人本次发行并在深圳证券交易所上市之日起十二个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已经发行的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。”

邓梦怡已严格按照《公司法》等法律法规及监管规定的要求，作出锁定股份的承诺。

综上，TONG WU（吴彤）安排配偶邓梦怡接受发行人股权激励不存在规避股份锁定等监管要求的情形。

二、结合股权激励条款、与发行人股东关系情况，说明 TONG WU（吴彤）未归还所持股份、向实控人借款未归还的原因及合理性，是否存在向宝克公司商业贿赂或其他利益安排的情形

（一）在高端人才引入时发行人与 TONG WU 就引入条件及考核指标等已进行明确约定，基于其任职期间考核指标完成情况及贡献等因素考量，公司决定授予 TONG WU 的股权未予以收回处理，与 TONG WU 后续任职无直接关联，不存在商业贿赂或其他利益安排情形

根据《聘用合同》约定，业绩考核期间为 2018 年至 2023 年六年，并根据每年度 EBIT 增长率指标的完成情况按一定比例授予股权额度。其中，在 2018 年至 2023 年六年考核期内，对应年度完成 20% 的 EBIT 增长率时，分别授予股权额度为 50 万股、50 万股、35 万股、35 万股、20 万股及 10 万股。

2018年11月，发行人根据当时上市计划在拟申报基准日2018年12月31日前实施了一次公司范围内的股权激励计划，考虑到申报过程中对于股权变动的限制以及上市审核的整体时间周期的预期，发行人在2018年11月对TONG WU根据《聘用合同》约定在考核指标完成前提下拟享有的2018年度及2019年度的配股额度给予了一次性授予，但TONG WU最终实际所拥有的股份数量仍需按照《聘用合同》约定的考核指标的完成情况来确定，如未完成公司将有权收回已授予股份。

2019年末，由于发行人战略规划调整以及TONG WU定居苏州、子女入学等原因，双方协商解除聘用关系。发行人基于2018年度及2019年度的业绩指标完成情况，以及TONG WU在任职期间对公司的贡献考虑，根据《聘用合同》约定，决定已授予TONG WU的股权不予以收回，据此双方也签署了《聘用协议解除协议》予以明确。

因此，发行人与TONG WU之间就业绩考核的相关安排，是在2018年初高端人才引入过程中双方即协商一致的，并与其任职期间的实际工作表现直接关联，同时在其离职时点双方已根据前期的《聘用合同》协商一致并签署了《聘用协议解除协议》予以明确，至此双方之间就聘用关系持续期间的激励安排已全部约定明确，上述安排与TONG WU离职发行人后的去向无任何关联，不存在商业贿赂或其他利益安排情形。

**（二）TONG WU（吴彤）与发行人实际控制人全占民及全雷之间的资金往来及归还安排系双方之间的个人约定，与发行人及宝克公司之间的业务往来无关联**

2019年12月及2020年7月，TONG WU（吴彤）分别向全占民及全雷分别借款100.00万元及47.69万元，主要系基于个人境内房产投资等原因于国内借入人民币款项。同时，全雷考虑到其女全靖榕境外留学及生活需要，在2020年3月、2020年4月及2022年6月向TONG WU（吴彤）借入11.0694万美元（款项汇至全雷其女全靖榕账户）。但考虑到全雷境内换汇额度等因素，双方协商约定于未来两年内分批归还完毕。

上述资金往来系双方根据各自生活所需分别借入的人民币及美元款项，相关借款事项及归还安排均系双方之间的个人约定，与发行人及宝克公司之间的业务往来无任何关联。

（三）除邓梦怡系 TONG WU（吴彤）配偶持有发行人股份外，TONG WU（吴彤）配偶与其他发行人股东不存在关联关系，发行人不存在向宝克公司商业贿赂或其他利益安排的情形

TONG WU（吴彤）于 2019 年 12 月因个人原因自发行人处离职后，于 2020 年 1 月起至今，在宝克中国及宝克无锡担任总经理职务，同时 TONG WU（吴彤）还兼任世盟亚洲有限公司董事、苏州孖睿轩商贸有限公司监事等职务。除上述任职企业外，TONG WU（吴彤）在离职后未任职其他企业。

除本小问回复内容第（一）点及第（二）点中所述的激励股份未予归还、实际控制人之间借款未予清偿之外，报告期内自 TONG WU（吴彤）离职后，发行人与 TONG WU（吴彤）及其任职企业世盟亚洲有限公司、苏州孖睿轩商贸有限公司之间的资金往来如下：

单位：万元

往来类型	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
工资薪酬、考核奖金及离职补偿	-	-	171.58	191.85
报销款项	-	-	-	4.09

注：根据公司与 TONG WU（吴彤）签署的《聘用合同》及《聘用合同解除协议》，双方约定业绩期内的考核奖金及离职补偿在其离职后两年内分期支付完毕。

根据《聘用合同解除协议》，TONG WU（吴彤）已完成 2018 年度及 2019 年度 EBIT 增长率考核指标，根据《聘用合同》应支付对应年度基础业绩奖金 110.40 万元及 110.40 万元，同时考虑到前述奖金及离职补偿，发行人约定分别于 2020 年及 2021 年分批次支付现金。

除上述事项外，TONG WU（吴彤）及其任职企业（宝克中国及宝克无锡除外）与发行人及实际控制人之间不存在其他资金流水及交易往来等事项，也不存在任何商业贿赂及特殊利益安排事项。

此外，如本回复报告“问题二、宝克公司问题”第一小问及第四小问回复内容，TONG WU（吴彤）在离职前后，发行人与宝克公司之间的交易价格定价公允，不存在利益输送的情形。

### 三、中介机构核查程序及核查意见

## （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人的《股权激励方案》、邓梦怡与 TONG WU 的结婚证书、邓梦怡签署的《出资份额转让协议》《股权激励协议书》，访谈 TONG WU、邓梦怡，了解邓梦怡接受发行人股份激励的持股安排；

2、登录鲍迪克热处理有限公司（BODYCOTE HEAT TREATMENTS LIMITED）网站查询，了解鲍迪克公司的行业领域与主营业务；

3、访谈 TONG WU（吴彤）并获取了 TONG WU 与鲍迪克（无锡）技术有限公司的劳动合同，了解 TONG WU（吴彤）竞业禁止义务的主要内容及履行情况；

4、查阅发行人股东出具的《关于所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》；

5、查阅发行人与 TONG WU 签署的《聘任合同》《聘任协议解除协议》；

6、获取并核查了 TONG WU（吴彤）及其投资企业世盟亚洲有限公司报告期内的全部银行账户流水，针对其中于发行人及其实际控制人及其近亲属、安超、发行人主要客户、供应商等之间资金往来背景与 TONG WU（吴彤）进行了访谈，并取得了 TONG WU（吴彤）出具的关于银行流水完整性的承诺函及必要支持性证据。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、邓梦怡与 TONG WU 系夫妻关系，基于家庭内部夫妻共同财产的配置及安排的原因，由邓梦怡接受发行人激励股份，不存在规避竞业禁止及规避股份锁定等监管要求的情形；

2、由于 TONG WU 与发行人、宝克公司分别建立聘任关系均系发行人、宝克公司独立作出决策，发行人与宝克公司之间不存在互相影响的情形，其在发行人任职期间并未直接参与发行人与宝克公司之间的交易往来及决策流程，其入职宝克公司后对于发行人与宝克公司交易往来及定价也无直接决策权限。此外，宝克公司内部关于交易定价机制在报告期内并未发生变化，报告期内各类交易规模及往来余额未发生异常变动、交易价格定价公允、合理。因此，TONG WU 及其关联方与发行人及其关联方之间不存在可能影响发行人与宝克公司交易往来的特殊利益安排。

#### 问题四、存货问题

根据发行人申报材料，报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 28,397.55 万元、26,212.00 万元、36,053.49 万元，其中在产品余额分别为 26,058.49 万元、23,754.21 万元和 32,459.25 万元，在产品跌价准备计提金额分别为 81.17 万元、156.51 万元和 610.13 万元；库龄在 1 年期以上的原材料均未计提存货跌价准备；发行人在客户现场的存货余额分别为 19,149.58 万元、15,862.86 万元、24,970.16 万元，占比分别为 67.24%、60.16%、68.11%；库龄 1 年以上存货占比分别为 52.31%、48.64%、26.01%。

请发行人：

1、结合存放于客户现场的存货管理模式情况，说明发行人如何对相关存货实施有效控制，能否及时发现由于保管不当或不可抗力等原因造成的设备毁损、灭失并进行恰当的会计处理；

2、结合存货库龄、生产周期、产成品销售价格、同行业可比公司情况，说明在产品存货跌价准备计提是否充分、准确；

3、结合产品定制化特点、同行业可比公司情况，说明库龄 1 年以上存货占比较高的原因及合理性。

同时，请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合存放于客户现场的存货管理模式情况，说明发行人如何对相关存货实施有效控制，能否及时发现由于保管不当或不可抗力等原因造成的设备毁损、灭失并进行恰当的会计处理

##### （一）存放于客户现场的存货管理模式情况

公司对存放在客户现场的在产品实行项目管理，按项目进行现场管理，对发往客户现场的存货主要在发货前、发货后等进行管理，具体内控措施如下：

##### 1、设备发往客户现场前

##### （1）存货出库及时登记

设备发往客户现场前，公司仓库管理员根据发货通知单填写出库单，出库单需标注

对应的项目号，办理出库后将出库单录入 ERP 系统，保证出库数据的及时跟踪；

## （2）项目管理制度

明确落实项目现场设备产品管理责任人，由该负责人统筹安排现场施工人员和客户方支持人员，确保存在项目现场的存货处于可控状态，保持对存放在客户现场在产品的有效控制；

### 2、设备发往客户现场后

（1）项目现场收到未经组装或初步组装的设备时，公司及客户双方组织对产品的外观、数量、质量进行确认和验收，并将设备独立存放于客户现场特定规划区域，设置公司专有区域标识，并由项目经理进行登记管理；

#### （2）客户现场设备实施动态监管

首先，公司会将设备安放至指定的施工存放区域，并设置标识，对单价较高体积小的单台设备会进行特殊存放与保管；其次，在设备安装调试期间，由公司现场工程师对现场设备进行管控，若出现异常会及时报送项目经理并进行处理；最后，完成设备安调至终验收期间，设备已经可以试运行，公司区域工程师会结合现场情况不定期到现场对设备进行查看检查，区域工程师与客户紧密配合，积极推进并跟进对现场设备的安装、调试、验收进度。

### 3、定期盘点制度

公司定期由财务部组织，项目管理部门、现场安装调试人员等配合，对存放在客户现场的存货资产进行现场盘点，盘点完成后盘点结果及时报送财务部，财务部负责编制盘点报告并审核盘点结果，确认报告期末项目现场存货的真实性、余额准确性。另外，公司安排人员不定期到项目现场进行抽盘，对有差异的事项及时进行分析和处理，确保异地项目现场物资账实相符、完整准确。

综上，报告期内公司对于存放于客户现场的存货建立了健全的内控制度，同时由于公司的产品具有非标定制化的特点，需要在客户现场根据客户要求安装调试，公司必须严格执行存货管理制度，以确保项目的顺利实施。

(二) 能否及时发现由于保管不当或不可抗力等原因造成的设备毁损、灭失并进行恰当的会计处理

报告期内，公司不存在由于管理不当的原因造成设备毁损、灭失的情况，但在安装调试过程中，存在零星部件损耗的情况，需要重新领用，属项目执行过程中的合理损耗，公司将其计入生产成本，随项目验收时点结转进营业成本。

报告期内，公司仅发生一次由于不可抗力因素造成客户现场设备毁损、灭失的情况，2021年武汉受暴雨影响，导致公司存放于武汉东风日产车间的设备由于客户厂房漏水造成毁损，公司项目负责人及时到项目现场进行物料清点及毁损评估，发生维修成本120.29万元，公司根据实际发生成本金额确认生产成本，随项目验收时点结转进营业成本。此外，报告期内公司不存在其他项目设备由于不可抗力因素造成设备毁损、灭失的情况。

二、结合存货库龄、生产周期、产成品销售价格、同行业可比公司情况，说明在产品存货跌价准备计提是否充分、准确

(一) 在产品存货库龄

报告期各期末，发行人在产品的库龄情况如下：

单位:万元

存货类别	库龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		余额	占比	余额	占比	余额	占比	余额	占比
在产品	1年以内	25,662.66	70.31%	23,756.36	73.19%	11,381.96	47.92%	12,207.36	46.85%
	1-2年	6,507.72	17.83%	5,206.80	16.04%	4,839.64	20.37%	7,656.30	29.38%
	2-3年	1,538.96	4.22%	600.88	1.85%	4,401.37	18.53%	2,693.97	10.34%
	3年以上	2,791.97	7.65%	2,895.21	8.92%	3,131.24	13.18%	3,500.85	13.43%
	合计	36,501.31	100.00%	32,459.25	100.00%	23,754.21	100.00%	26,058.49	100.00%

在产品1年以上的库龄占比分别53.15%、52.08%、26.81%及**29.69%**，占比相对较高，主要系由公司的产品特点、业务模式等决定，公司产品为非标定制化设备，从生产到验收整体周期较长，通常产品运达现场需2-9个月时间，现场安装需1-6个月时间，现场安装后经试运行达到客户终验收标准需1-9个月时间，因此在产品库龄较长符合公司的业务性质及项目实际情况。

2020年末、2021年末，库龄在1年以上的在产品占比超过50%，2022年末及**2023**

年6月末的有所下降,主要系,一方面,受经济形势及产业链上下游市场环境波动影响,部分生产计划以及生产交付延迟,导致在产品库龄较长;另一方面,随着公司不断推进在执行订单的执行进度,2022年度部分大型项目完成验收,导致1以上的在产品余额显著下降。

报告期各期末,公司按照具体合同项目归集在产品成本,按照每个合同金额作为预计结算金额(若客户经营不善,预计合同执行完毕的可能性较小时,则以预收货款作为预计结算金额),以项目预计结算金额扣除预计未来发生的项目成本和税费后的净额作为可变现净值,对成本金额高于可变现净值的部分计提存货跌价准备,同时查看期后合同订单的执行情况,是否存在客户违约等情形,以合理评估是否需要计提存货跌价准备。

报告期各期末,公司在产品的跌价准备计提比例分别为0.31%、0.66%、1.88%及1.71%,系公司依据会计政策并结合实际经营情况进行跌价准备测试后的计提结果,上述存货跌价准备计提比例已充分反映了公司各期末存货的减值风险。

## (二) 生产周期

公司实行订单式非标生产,针对客户的每个项目订单实施项目管理。根据客户的个性化要求和产品技术参数进行系统设计和产品设计,产品设计确认后,公司结合原材料采购、订单交期等因素制定生产计划,生产部门负责制造、装配工作,经过调试和验收后达到客户要求。因此公司产品的最终验收交付客户,整个生产周期结束。

生产周期直接影响公司存货周转率高低,公司的存货周转率与同行业可比公司对比如下分析:

单位:次/年、次/期

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
博科测试整体存货周转率	0.32	0.80	0.79	0.62
<b>伺服液压测试系统解决方案业务:</b>				
博科测试细分存货周转率	0.18	1.30	0.79	0.44
苏试试验存货周转率	1.35	2.57	2.55	2.30
<b>汽车测试试验系统解决方案业务:</b>				
博科测试细分存货周转率	0.45	0.66	0.93	0.90
联测科技存货周转率	0.55	0.88	0.96	1.03
华依科技存货周转率	0.94	2.48	3.21	3.34

## 1、伺服液压测试系统解决方案业务存货周转率对比及分析

结合上表数据对比来看，**报告期内**发行人伺服液压测试系统解决方案对应存货周转率要显著低于苏试试验，且波动趋势也存在较大差异。2022年发行人存货周转率大幅度提升，主要系由于发行人2022年度部分大型项目验收，导致当期结转存货金额较大且期末存货余额大幅下降，从而周转率有所上升所致。

发行人存货周转率高于苏试试验主要由以下原因造成：

(1) 从业务构成来看，苏试试验除试验设备业务之外，还包括较高比例的试验服务及集成电路验证与分析服务。从业务模式及执行周期来看，设备销售业务的验收周期要显著高于试验及分析服务，因此发行人与苏试试验的存货周转率出现显著差异。

(2) 从业务模式及合同执行进度来看，苏试试验与发行人的伺服液压测试系统解决方案业务存在显著区别。苏试试验的试验设备业务，覆盖业务面较广。在试验设备的生产过程中，苏试试验对标准化部件如振动台体、功率放大器等进行预先生产，标准化程度相对较高。发行人的伺服液压测试解决方案业务，相较于苏试试验相对标准化的测试设备，发行人项目规模及复杂程度相对较高，客户的定制化需求也更加复杂。因此，公司伺服液压测试项目周期长达1-3年，个别项目因客户需求复杂程度较高，周期随之更长，因此报告期各期末产生的在产品金额较高，存货周转率低于苏试试验。

## 2、汽车测试试验系统解决方案业务存货周转率对比及分析

发行人汽车测试试验系统解决方案业务存货周转率区间与联测科技的存货周转率基本一致，低于华依科技的存货周转率，主要系由于华依科技同时提供动力总成测试设备销售与动力总成测试服务业务，测试服务业务验收周期短，存货周转率高；公司提供的汽车测试检测业务，交付周期较长，一般在1-2年，因此周转率低于同行业。

### (三) 产成品销售价格

由于公司产品具有非标定制化属性，因此每个项目不同，价格不同。报告期内，公司主营业务毛利率分别为48.07%、46.71%、44.84%及**39.97%**，稳定在较高水平，除个别项目因特殊情况外，总体存货跌价风险较小；因此，公司以合同金额或已回款金额作为项目预计结算金额来测试存货跌价准备，符合公司产品特点，可以保证存货跌价计提的准确性。

#### （四）同行业可比公司存货跌价情况

报告期内发行人与同行业公司的在产品存货跌价计提比例比较如下：

公司名称	存货类别	计提比例			
		2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
联测科技	在产品	3.07%	3.10%	2.54%	4.40%
华依科技	在产品	2.45%	2.92%	4.94%	2.29%
苏试试验	在产品	-	-	-	-
博科测试-汽车测试试验系统解决方案业务	在产品	2.55%	2.69%	1.23%	0.69%
博科测试-伺服液压测试系统解决方案业务	在产品	-	-	-	-
博科测试	在产品总体	1.71%	1.88%	0.66%	0.31%

伺服液压测试系统解决方案可比公司为苏试试验，汽车测试试验系统解决方案可比公司为联测科技、华依科技。由上表可知，公司伺服液压测试系统解决方案业务的存货跌价计提比例与同行业苏试试验一致；汽车测试试验系统解决方案业务存货跌价准备计提比例低于**联测科技**，**2020年末、2021年末、2022年末**低于**华依科技**，**2023年6月末略高于华依科技**，主要由于存货跌价计提政策、产品结构及应用领域等影响所致。

##### 1、联测科技的存货跌价计提比例较高主要系其存货跌价计提政策所致

联测科技的存货跌价计提比例明显高于发行人及同行业其他公司，主要系联测科技的存货跌价计提政策所致。联测科技对项目执行周期超过三年的项目，以预收款扣税后金额作为可收回金额与已发生成本及将要发生的成本比较测试是否存在跌价，以此测算应计提的跌价准备金额。发行人与其他同行业可比公司则是以产品预计售价扣除预计未来发生的项目成本和税费后的净额作为可变现净值，对各项目逐项实施存货减值测试，并对成本高于可变现净值的部分计提存货跌价准备。因此，存货跌价计提政策的差异导致联测科技的存货跌价计提比例整体较高。

2、对于汽车测试试验系统解决方案业务，公司产品应用领域相较于联测科技和华依科技更专注于汽车整车测试领域，而后者更集中于汽车零部件测试业务

**2020年末至2022年末**，公司的存货跌价计提比例略低于华依科技及联测科技，主要系产品结构及应用领域存在差异。华依科技产品范围包括发动机智能测试设备、发动

机智能测试设备、涡轮增压器测试设备、水、油泵装配及检测设备、新能源汽车动力总成测试设备等；联测科技产品除了涉及汽车领域，还涉及船舶及航空领域等。相比之下，公司更专注于汽车测试领域，产品更加集中，能在获取订单时合理预估项目成本金额，对项目预算和成本的把控更加准确，因此公司存货跌价准备计提比例略低于华依科技。

随着新能源汽车市场竞争态势逐渐激烈，公司为扩大市场规模，主动调整报价策略，个别项目报价有所下降，同时由于公司针对新能源汽车业务自主研发的部分新产品，在安装调试过程中遇到困难，工时材料超出了预期，导致了跌价，因此 2022 年末及 2023 年 6 月末公司的存货跌价计提比例有所上升，且 2023 年 6 月末略高于华依科技。

综上所述，各报告期末，根据公司存货库龄、生产周期、产成品销售价格、同行业可比公司情况等的分析，公司计提的存货跌价准备比例具有其合理性，且计提充分。

三、结合产品定制化特点、同行业可比公司情况，说明库龄 1 年以上存货占比较高的原因及合理性

#### （一）产品定制化特点

公司生产的设备系定制化非标产品，在与客户签订合同后，公司安排材料设备采购和生产，生产完成后发往客户现场进行组装，再经过安装、调试和客户验收等环节后结转为营业成本。

从生产到验收整体周期较长且不同项目间存在较大差异，根据项目的复杂程度，产品运达现场需 2-9 个月时间，现场安装需 1-6 个月时间，现场安装后经试运行达到客户终验收标准需 1-9 个月时间，因此前期生产阶段相对较短，而存货发出到终验收时间较长，因此项目执行周期较长，库龄超过 1 年的存货占比符合公司正常的项目执行周期。

##### 1、库龄超过 1 年以上原材料

各报告期末，原材料库龄 1 年以上的占比分别为 43.21%、17.25%、19.80% 及 24.29%，其中 2020 年末库龄在 1 年以上的占比较高，主要系受经济形势变化影响，部分生产计划延迟，库龄有所增长。公司通常根据销售预测、物料需求情况、库房的物料库存及领用情况等对材料提前备货，以满足生产经营需求，同时，公司产品验收交付后，一般有 1-3 年质保期，质保期期内产品出现质量问题，由公司负责免费维修或更换，基于以上原因，公司通常会储备一定金额的原材料，以备生产及维修等使用，公司存在库

龄超过 1 年以上原材料具有合理性。

## 2、库龄超过 1 年以上的在产品

各报告期期末，在产品 1 年以上的占比分别为 53.15%、52.08%、26.81% 及 **29.69%**，占比相对较高，主要系由公司的产品特点、业务模式等决定，公司产品为非标定制化设备，从生产到验收整体周期较长，通常产品运达现场需 2-9 个月时间，现场安装需 1-6 个月时间，现场安装后经试运行达到客户终验收标准需 1-9 个月时间，因此在产品库龄较长。

2020 年末、2021 年末，库龄在 1 年以上的在产品占比超过 50%，2022 年末及 **2023 年 6 月末**的有所下降，主要系，一方面，受经济形势及产业链上下游市场环境波动影响，部分生产计划以及生产交付延迟，导致在产品库龄较长；另一方面，随着公司不断推进在执行订单的执行进度，部分大型项目完成验收，导致 1 年以上的在产品余额显著下降。

### （二）同行业可比公司情况

报告期内各期末，同行业可比公司华依科技、联测科技、苏试试验未披露库龄情况，其中联测科技披露公司产品、华依科技披露部分项目的验收周期，具体如下：

据联测科技公开信息披露，“根据项目的复杂程度，通常从签订合同到产品出库需 3-9 个月时间，现场安装需 1-6 个月时间；现场安装后经试运行或小批量生产达到客户终验收标准需 3-9 个月时间。在智能测试装备项目实际执行过程中，受项目规模大小、技术复杂程度、客户现场安装环境、客户验收条件等影响，发行人项目实施周期长短不一，一般执行周期在 6-36 个月内波动。”报告期内，公司与联测科技产品运用范围及生产周期较为一致。

据华依科技公开信息披露，500 万以上项目 2019 年验收的项目发货至终验收平均时长为 9 个月，2020 年 1-3 月验收的项目平均执行时长为 5 个月，公司项目验收周期长于华依科技，主要原因系产品应用范围不同，华依科技测试设备产品主要应用于发动机、增压器、水油泵等小型设备，公司检测设备主要应用于多工位整车设备、振动台等大型设备，规模较大且安装调试复杂，故周期较长。

综上所述，公司库龄 1 年以上存货占比较高，主要系由于公司非标定制化的产品的特点所致，项目执行周期较长，库龄超过 1 年的存货占比较高，具有合理性。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

##### (一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解发行人存货相关的内控制度，评价内控制度设计的合理性，并对其进行控制测试，确认存货相关的内控制度执行的有效性；

2、获取发行人存货盘点表，了解发行人存货盘点制度与执行情况，同时对存货实施存货监盘程序，核查存货数量和状况，确认存货是否真实完整，有无毁损等状况。

3、获取存货跌价准备测算表，了解发行人存货跌价准备计提政策，结合存货管理情况、库龄分布、订单对应情况复核存货跌价准备计提的合理性和充分性；同时与可比公司存货结构及库龄，分析发行人与可比公司相比，存货跌价准备计提是否充分；

4、获取发行人存货库龄分析表，复核其准确性，了解企业项目执行流程及周期，并分析存货库龄分布的合理性；

##### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人针对存放于客户现场的存货，制定了有效完备的内部管理制度并得到有效实施，能够对存放于客户现场的在产品实施有效控制，且能够及时发现由于保管不当或不可抗力等原因造成的设备毁损、灭失，并进行恰当的会计处理；

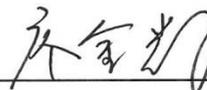
2、发行人期末各类存货存放状态良好，库龄分布具有合理性；发行人与同行业可比公司之间在存货计提比例上的差异具有合理背景，发行人存货跌价计提准备充分、准确；

3、发行人存货库龄受项目执行周期影响，1年以上存货占比较高，具有合理性；与同行业可比公司相比，由于产品应用范围及项目技术要求的差异，导致执行周期存在差异，具有合理性。

(此页无正文，为北京博科测试系统股份有限公司容诚专字[2023]215Z0376号  
报告之签字盖章页。)



中国·北京

中国注册会计师：    
廖金辉（项目合伙人）

中国注册会计师：    
蔡如笑

中国注册会计师：    
王世民  
2023年9月25日