

关于北京博华信智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

天职业字[2022]43880 号

目 录

关于北京博华信智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复	1
---	---

关于北京博华信智科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

天职业字[2022]43880 号

深圳证券交易所：

根据贵所出具的《关于北京博华信智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为北京博华信智科技股份有限公司（以下简称“博华科技”、“发行人”、“公司”）的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的相关问题，逐条回复如下：

如无特别说明，本答复使用的简称与《北京博华信智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中的释义相同。在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

6. 关于营业收入	4
7. 关于期后业绩	4
8. 关于销售奖金及资金流水.....	20
9. 关于收入确认	34
10、关于应收账款.....	51
11. 关于信息披露豁免	65

6. 关于营业收入

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人营业收入增长较快，尤其是 2021 年在军工、地铁扶梯、石油化工等领域均实现大额收入，当年营业收入同比增长 76.30%。

（2）发行人产品的使用周期一般在 10 年左右，客户采购后以固定资产核算。报告期内存在部分客户持续对发行人进行采购的情形。

请发行人：

（1）结合主要技术在石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域的共通性，如监测对象、运动形式、监测参数、共性故障类型、预警诊断原理等，以及在不同领域主要产品从研发、定型、推广应用、取得大规模收入等不同阶段的订单获取及执行情况，进一步说明报告期内发行人来自于军工、地铁扶梯、石油化工等领域的营业收入增长的合理性。

（2）说明报告期内对发行人存在持续采购的客户情况，包括客户名称、采购金额、采购内容、复采原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合主要技术在石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域的共通性，如监测对象、运动形式、监测参数、共性故障类型、预警诊断原理等，以及在不同领域主要产品从研发、定型、推广应用、取得大规模收入等不同阶段的订单获取及执行情况，进一步说明报告期内发行人来自于军工、地铁扶梯、石油化工等领域的营业收入增长的合理性

（一）公司产品技术在石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域的共通性

公司产品技术在石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域共通性较

强，具体如下：

主要内容	石油化工	地铁扶梯	煤炭设备	军工领域		
				噪声监测与故障诊断系统	发动机健康管理系统	集成电机驱动监控系统
监测对象	压缩机、齿轮箱、离心泵	电机、齿轮箱、梯级	电机、齿轮箱、皮带	离心泵、齿轮箱、动力设备	发动机	离心泵、电机
运动形式	旋转式、往复式	旋转式	旋转式	旋转式	旋转式	旋转式、往复式
主要监测参数	振动加速度、温度			动设备的振动加速度、噪声	发动机的振动加速度、转速、温度	动设备振动加速度、温度、油压
共性故障类型	轴承故障、不对中、不平衡、齿轮故障、共振、基础松动等					轴承故障、不对中、不平衡等
预警、诊断原理	以振动加速度信号等多个维度物理参数为基础，将物理量转变成电信号传输至边缘计算网关，提取故障特征数据，结合机理模型、业务模型、算法模型、预警和诊断模型等，进行预警和诊断					

公司不同领域产品在底层技术方面具有共通性，囊括不同领域关键设备的共性特征。同时，公司通过自主研发不断扩展公司产品和技术在新领域的应用，实现收入增长。

（二）不同领域主要产品从研发、定型、推广应用、取得大规模收入等不同阶段的订单获取及执行情况

1、军工领域

军工领域产品中，发行人最早于 2016 年开始预研（噪声监测与故障诊断系统），自 2016 年以来，发行人军工领域大额订单的获取及执行情况如下：

单位：万元

主要产品		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
噪声监测与故障诊断系统	产品新增订单	-	-	4,002.90	3,015.20	4,851.20	5,786.84	8,150.60
	技术研究新增订单	600.00	-	-	-	-	-	-
	实现收入	-	-	-	745.57	2,864.67	8,221.40	1,297.36
发动机健康管理系统	产品新增订单	2018 年了解客户需求后，主动开始预研		-	-	54.40	162.56	366.00
	技术研究新增订单			-	-	2,140.98	3,423.80	1,146.88
	实现收入			-	-	-	1,858.14	219.29

主要产品		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
集成电机驱动监控系统	产品新增订单	2019 年了解客户需求后，主动开始预研			-	-	14,550.00	6,850.00
	技术研究新增订单				-	-	-	-
	实现收入				-	-	-	-

注：2018 年及以前收入未经审计，下同。

2、民品领域

民品领域，公司主要产品研发及销售情况如下：

单位：万元

主要产品	研发过程				报告期内合计实现收入			2022 年 9 月末在手订单
	开始研发	示范应用	推广应用	大规模收入	产品收入	技术研究收入	合计	
石油化工设备健康管理产品	2006 年	2007 年	2008 年	2010 年	17,545.62	704.59	18,250.21	1,349.03
电扶梯健康管理产品	2015 年	2017 年	2020 年	2021 年	7,607.92	12.64	7,620.56	11,415.22
煤炭设备健康管理产品	2020 年	2021 年	2022 年	预计 2023 年	418.16	-	418.16	508.68
合计					25,571.70	717.23	26,288.93	13,272.93

发行人于 2006 年开始研发石油化工设备健康管理产品，时间较早；于 2015 年开始研发电扶梯健康管理产品。自 2015 年以来，发行人在石油化工、地铁扶梯、煤炭领域大额订单的获取及执行情况如下：

单位：万元

主要产品		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 上半年
石油化工设备健康管理产品	产品新增订单	2,458.94	2,109.42	2,693.02	5,582.89	7,431.39	4,443.35	6,053.21	2,833.47
	技术研究新增订单	197.30	328.48	189.10	93.00	316.69	75.00	-	-
	实现收入	4,318.31	2,445.28	1,698.93	4,361.36	6,052.37	4,571.67	6,273.55	1,352.63
电扶梯健康管理产品	产品新增订单	-	-	1,527.21	950.60	188.52	13,662.38	6,438.70	182.98
	技术研究新增订单	119.80	56.40	-	-	-	-	-	-
	实现收入	106.72	36.75	-	557.81	1,592.66	714.12	4,496.35	817.43
煤炭设备健康管理产品	产品新增订单	2020 年了解客户需求后，主动开始研发					139.98	423.56	425.39
	技术研究新增订单						-	-	-
	实现收入						13.97	253.06	151.13

设备健康管理产品技术复杂程度较高，新产品推广应用前需要进行扎实的研发并持续改进完善。公司军工、民品领域主要产品从研发到实现大规模销售均经历长期积累过程，自产品研发阶段起，公司开始陆续获得订单，订单金额及实现收入规模稳步增长。军工领域，公司产品进行了较长周期的研发准备，研发成果得到军方认可，已实现定型批产或完成阶段性研发目标；民品领域，公司石油化工、电扶梯产品经过长期研发积累，产品得到客户高度认可，实现大规模收入。煤炭等领域产品已完成研发，进入推广应用阶段，将成为公司业务的新增长点。

（三）报告期内发行人来自于军工、地铁扶梯、石油化工等领域的营业收入增长的合理性

发行人重点布局的石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域中，产品监测对象、运动形式、监测参数、共性故障类型、预警诊断原理等方面具有共通性。公司充分运用不同领域底层技术的共通性，结合行业经验，快速理解并实现客户需求，取得行业领先地位，促进公司营业收入增长。

2006年成立时，公司重点开拓石油化工领域，于2010年实现大规模收入，其后稳健发展。结合石油化工领域的成功经验，公司向其他领域拓展：军工领域，公司于2016年开始研发噪声监测与故障诊断系统，2018通过实物比测、2019年定型并获得大量订单，2020年实现大规模收入；民品领域，公司于2015年开始研发电扶梯健康管理产品，2020年完成推广应用并获得大量订单，2021年实现大规模收入。

发行人设备健康管理相关产品可实现在准确时间对准确部位采取准确维修活动，极大的降低了军工装备及工业设备的事故发生率和全寿命周期的维护费用，提高生产过程的连续性、可靠性和安全性，提升军工装备和工业设备的安全性、可用度与完好性。公司充分运用不同领域底层技术的共通性拓展产品应用领域，实现收入增长，订单获取及执行情况符合业务发展规律。因此，报告期内公司营业收入增长具有合理性。

二、说明报告期内对发行人存在持续采购的客户情况，包括客户名称、采购金额、采购内容、复采原因及合理性

报告期内，公司合计收入单体前 20 大客户中，19 家客户均直接持续采购公司产品或存在执行中的订单。未直接持续采购的客户为北京市轨道交通建设管理有限公司，采购产品为地铁电梯健康管理产品等，2019 年采购完成后，北京地铁要求电梯厂商直接配置电梯健康管理产品，因此该客户不再直接采购，直接采购需求转移至电梯厂商（如迅达电梯、通力电梯、康力电梯、富士达扶梯等知名电梯厂商），即该客户实际上通过间接方式持续采购公司产品。因此，报告期内，公司合计收入单体前 20 大客户均持续采购公司产品。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	采购金额					2022 年 9 月末在手订单	采购内容、复采原因及合理性
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期合计		
A01	-	4,734.51	-	-	4,734.51	订单充足	合作始于 2019 年，销售产品为军用装备健康管理系统等，已定型批产，需求随军用装备生产持续存在
A04	-	946.90	2,264.67	-	3,211.57	订单充足	合作始于 2018 年，销售产品为军用装备健康管理系统等，已定型批产，需求随军用装备生产持续存在
C01	246.63	605.29	696.23	932.08	2,480.23	订单充足	合作始于 2016 年，销售产品为设备健康管理与故障诊断系统等。该客户在舰船领域具备突出地位，承担重要科研、教学任务，未来随其项目开展，将持续与发行人合作
迅达（中国）电梯有限公司	521.08	1,582.66	111.30	262.65	2,477.69	4,315.30	合作始于 2018 年，销售产品为地铁扶梯健康管理产品，目前我国该类产品应用处于上升期，需求持续释放
A02	-	1,909.16	-	-	1,909.16	订单充足	合作始于 2017 年，销售产品为军用装备健康管理系统，已定型批产，需求随军用装备生产持续存在
A03	460.18	1,380.53	-	-	1,840.71	订单充足	合作始于 2020 年，销售产品为军用装备健康管理系统，已定型批产，需求随军用装备生产持续存在
B01	-	1,398.78	150.00	120.00	1,668.78	订单充足	合作始于 2018 年，销售产品为军用装备健康管理系统，目前尚处于研发阶段，报告期内体现为持续

客户名称	采购金额					2022 年 9 月末在手订单	采购内容、复采原因及合理性
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期合计		
							性研发收入，预计 2024 年定型批产后实现大规模销售
中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司	309.29	328.05	92.61	923.15	1,653.10	268.60	合作始于 2018 年，销售产品为压缩机健康管理系统等，该客户为压缩机生产企业，属于“设备原厂”，将发行人产品配置于其产品之上，需求随压缩机生产持续存在
中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司	-	50.67	390.51	1,149.11	1,590.29	-	合作始于 2009 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统等，该客户为公司长期客户，目前计划搬迁至新厂区，而发行人产品需要进行线缆等设施建设，因此该客户计划搬迁完成后再进行大规模采购
中国石油四川石化有限责任公司	136.70	769.94	265.39	261.64	1,433.67	760.50	合作始于 2012 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统等，该客户计划将健康管理系统覆盖全部关键转动设备，目前进度约 50%，旧产品也有升级换代需求
中海油能源发展装备技术有限公司	17.70	410.68	899.42	51.62	1,379.42	2.45	合作始于 2015 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统等，该客户主要对中海油体系内公司的压缩机提供检维修服务，并根据需要配置健康管理系统，并非该客户自己使用，采购需求持续存在
通力电梯有限公司	5.08	1,254.66	-	-	1,259.74	3,963.69	合作始于 2020 年，销售产品为地铁扶梯健康管理产品需求持续释放
中国石化上海石油化工股份有限公司	11.32	53.20	554.81	496.95	1,116.28	15.00	合作始于 2020 年，销售产品为压缩机健康管理系统、设备工业互联网平台等，该客户为我国最大的综合性石油化工企业之一，设备数量大，新建项目多，具有新采购需求及升级换代需求
恒力石化（大连）炼化有限公司	8.50	493.43	601.30	-	1,103.23	55.50	合作始于 2020 年，销售产品为压缩机健康管理系统等，该客户为大型民营

客户名称	采购金额					2022 年 9 月末在手订单	采购内容、复采原因及合理性
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期合计		
							石化公司，建设了国家核准的首个大型民营炼化项目，设备数量大，具有新采购需求及升级换代需求
深圳沈鼓测控技术有限公司	-	251.54	284.42	542.11	1,078.07	49.28	合作始于 2013 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统等。该客户属于“设备原厂”，将发行人产品配置于其产品之上，需求随设备生产持续存在
康力电梯股份有限公司	47.21	732.86	250.09	-	1,030.16	-	合作始于 2020 年，销售产品为地铁扶梯健康管理产品，目前我国该类产品应用处于上升期，需求持续释放
国家管网集团联合管道有限责任公司西部分公司	-	-	944.25	-	944.25	69.50	合作始于 2019 年，销售产品为压缩机健康管理系统等，该客户按计划分批采购，2020 年后下一批大规模采购尚未启动，未来将择机启动，目前需求未饱和
中石油云南石化有限公司	120.40	339.07	239.33	239.15	937.95	293.96	合作始于 2015 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统、故障诊断服务等，该客户是中国石油“十三五”期间唯一投产的新建大型炼厂，设备数量大，具有新采购需求及升级换代需求。同时该客户信任发行人专业能力，大量采购发行人故障诊断服务，未来也将产生稳定收入
中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司	-	413.04	184.80	305.31	903.15	144.98	合作始于 2009 年，销售产品为压缩机、机泵健康管理系统、故障诊断服务等，该客户为中国石油下属大型分公司，设备数量大，具有新采购需求、升级换代需求及故障诊断服务需求，未来需求将稳定存在
合计	1,884.09	17,654.97	7,929.13	5,283.77	32,751.96	34,055.84	-

公司产品面向客户设备健康管理及智能运维需求，得到客户认可，复采率

较高。军工领域，销售产品已经批产定型，配套关系稳固，后续随军用装备生产及已有装备对状态监测产品的加装，采购需求将持续存在；石油化工领域，整体市场体量较大，大型客户自身生产所需设备数量较多，目前尚未全部配置设备健康管理系统，存在新增采购需求。同时，对于老旧设备也存在更新换代需求；地铁扶梯领域，发行人与电梯生产商合作，产品配置于电梯生产商的产品中，随电梯生产，采购需求将持续存在。因此，公司客户持续采购公司产品具有合理性。发行人持续覆盖主要客户，采购需求稳定。

地铁扶梯领域，发行人与电梯生产商合作，产品配置于电梯生产商的产品中，随电梯生产，采购需求将持续存在。

【核查过程】

申报会计师执行了如下核查：

- 1、访谈发行人管理层，了解主要技术在石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域的共通性；
- 2、访谈发行人主要客户，了解其采购发行人产品的原因，发行人产品应用情况、占有率及需求饱和度等信息；
- 3、访谈发行人管理层，了解发行人市场开发模式及业务延续性，报告期内对发行人存在持续采购的客户情况，并通过公开渠道查询可比上市公司资料进行对比；
- 4、访谈发行人管理层，并查阅相关业务资料，了解公司产品的通用性及在不同行业设备中的适用性；
- 5、访谈发行人管理层，了解不同领域主要产品从研发、定型、推广应用、取得大规模收入等不同阶段的具体情况，取得并核查了发行人在手订单明细表，了解不同产品的在手订单情况。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人重点布局的石油化工、地铁扶梯、军工装备、煤炭设备等领域中，

产品监测对象、运动形式、监测参数、共性故障类型、预警诊断原理等方面具有一定共通性。公司充分运用不同领域底层技术的共通性拓展产品应用领域，结合行业经验，快速理解并实现客户需求，取得行业领先地位，实现收入增长，报告期内公司营业收入增长具有合理性，截至 2022 年 9 月末，公司在手订单充足，有力支撑未来业绩进一步增长。

2、报告期内，发行人主要客户均直接或间接持续采购公司产品或存在执行中的订单。发行人主要客户对发行人产品的采购需求持续稳定。

7. 关于期后业绩

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 2022 年 1-6 月，发行人实现营业收入 5,863.03 万元，扣除非经常性损益后净利润为-2,465.96 万元。

(2) 报告期内，发行人营业收入主要集中在第四季度，2019 年至 2021 年各年第四季度的收入占比分别为 54.99%、72.13%、56.03%。

请发行人：

(1) 结合期后对主要客户的销量变化、主要产品售价变化、各类主要成本变化、2022 年 1-9 月主要财务数据以及 2022 年预计的业绩实现情况（如有）等，充分论证是否存在 2022 年 1-9 月亏损进一步扩大、2022 年度业绩大幅下滑的风险，未来经营业绩是否存在重大不确定性。

(2) 结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 24 的相关规定，按照及时性原则，在招股说明书中披露下一报告期业绩预告信息。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合期后对主要客户的销量变化、主要产品售价变化、各类主要成本变化、2022 年 1-9 月主要财务数据以及 2022 年预计的业绩实现情况（如有）等，充分论证是否存在 2022 年 1-9 月亏损进一步扩大、2022 年度业绩大幅下

滑的风险，未来经营业绩是否存在重大不确定性

（一）期后经营情况

1、主要客户的销量变化

2022 年 1-9 月，公司对前十五大客户的销量及销量的变动情况如下：

单位：万元、套

序号	客户名称	2022 年 1-6 月		2022 年 7-9 月		销量变动	收入合计	收入占比
		金额	销量	金额	销量			
1	迅达（中国）电梯有限公司	521.08	69	755.31	91	22	1,276.39	8.19%
2	C11	-	-	1,246.02	1	1	1,246.02	7.99%
3	A13	-	-	941.42	1	1	941.42	6.04%
4	A03	460.18	2	460.18	2	-	920.35	5.90%
5	中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司	309.29	10	425.22	12	2	734.51	4.71%
6	C10	644.25	1	41.51	2	1	685.76	4.40%
7	C09	644.25	1	-	-	-1	644.25	4.13%
8	国家管网集团中原储气库有限责任公司	-	-	517.00	14	14	517.00	3.32%
9	云南驰宏锌锗股份有限公司	-	-	500.32	1	1	500.32	3.21%
10	杭州安脉盛智能技术有限公司	-	-	451.24	24	24	451.24	2.89%
11	E04	219.29	2	176.99	4	2	396.28	2.54%
12	南京地铁资源开发有限责任公司	239.81	34	92.24	13	-21	332.05	2.13%
13	中国石油天然气股份有限公司玉门油田分公司	-	-	310.20	10	10	310.20	1.99%
14	国家管网集团联合管道有限责任公司西气东输分公司	-	-	310.04	2	2	310.04	1.99%
15	E05	-	-	306.19	42	42	306.19	1.96%
合计		3,038.15	119	6,533.88	219	100	9,572.03	61.40%

如上表所示，2022 年 7-9 月，公司对大部分主要客户的销售 revenue 和产品销量均呈持续增长趋势，产品销售持续向好。前十五大客户中，仅对 C09、南京地铁资源开发有限责任公司的销量略有下降，主要原因系客户根据产品使用需求定期向公司采购，公司根据合同约定向客户交付产品，部分已交付产品尚未完成验收。公司产品销量持续增加，期后经营情况良好。

2、产品销售及主要产品售价情况

发行人期后销售的主要产品价格及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2022 年 7-9 月	变动率
营业收入	5,863.03	9,751.18	66.32%
产品销量	1,083	2,908	168.51%
平均售价	5.41	3.35	-38.08%

2022 年 7-9 月，公司销售产品的平均价格为 3.35 万元，较 2022 年 1-6 月有所下降，主要原因为当期有 2 项合同为单价较低的配件销售合同，当期浙江工自仪网络有限公司、北京经纬芯达电子技术有限公司分别向发行人采购了 500 套小型无线传感器、900 套集成电路板，该等产品的功能简单，销量较大但单价均不足 0.20 万元，拉低了整体平均单价。剔除 2 项合同收入后，2022 年 7-9 月公司销售产品的平均售价为 6.38 万元，较上半年略有增长，期后销售产品的平均售价与上半年不存在明显差异。

3、各类主要成本变化

发行人期后销售的主要成本情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2022 年 7-9 月	
	金额	占比	金额	占比
营业收入	5,863.03	100.00%	9,751.18	100.00%
材料成本	2,179.66	37.18%	3,578.91	36.70%
人工成本	335.18	5.72%	248.62	2.55%
制造费用	399.59	6.82%	735.98	7.55%
营业成本合计	2,914.43	49.71%	4,563.51	46.80%
毛利率	50.29%		53.20%	

2022 年 7-9 月，公司实现营业收入 9,751.18 万元，经营业绩保持快速增长，各项成本也随之增加。与 2022 年 1-6 月相比，公司 2022 年 7-9 月营业成本中的材料成本、制造费用占营业收入比例基本保持稳定，变动幅度较小；人工成本占收入比例由 5.72%下降至 2.55%，主要原因为受业绩季节性波动的影响，上半年公司的设备健康管理系统业务尚未实现大规模销售，以人工成本为主的故障诊断收入占比相对较高；三季度随着设备健康管理系统收入的进一步提升，故障

诊断业务收入占比下降，使得公司整体的人工成本占比也略有下降。

整体来看，公司期后销售产品的毛利率有所提升，经营情况持续向好，不存在亏损进一步扩大的情形。

（二）2022 年 1-9 月主要财务数据

发行人 2022 年 1-9 月主要财务数据及其与 2022 年 1-6 月的对比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2022 年 7-9 月	2022 年 1-9 月
营业收入	5,863.03	9,751.18	15,614.21
营业利润	-2,983.15	1,056.68	-1,926.48
利润总额	-2,983.15	1,056.18	-1,926.98
净利润	-2,232.21	1,086.36	-1,145.85
归属于母公司股东的净利润	-2,232.21	1,086.36	-1,145.85
扣非后归属于母公司股东的净利润	-2,465.96	1,023.73	-1,442.23

注：2022 年 1-9 月财务数据已经审阅

发行人 2022 年第三季度实现营业收入 9,751.18 万元，较 2022 年上半年大幅增长，经营情况持续向好。由于公司业绩存在季节性波动，收入确认主要集中于四季度，前三季度收入占全年收入比例相对较低；但员工薪酬、固定资产折旧等各项费用在年度内相对均匀发生，导致公司前三季度存在季节性亏损，具有合理性。虽然 2022 年 1-9 月公司业绩仍处于亏损，但亏损幅度下降大幅，降幅达 48.67%，不存在亏损进一步扩大的情形。

（三）2022 年业绩预计

公司对 2022 年度盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度预测数			2021 年度 已审计数	全年变 动比例
	1-9 月已审 阅实现数	10-12 月 预测数	合计		
营业收入	15,614.21	29,614.59	45,228.80	29,570.65	52.95%
归属于公司普通股股东的净利润	-1,145.85	9,792.91	8,647.06	6,866.16	25.94%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-1,442.23	9,502.21	8,059.99	6,319.51	27.54%

上述盈利预测情况已经申报会计师审核，并出具《审核报告》。2022 年度，

公司预计营业收入 45,228.80 万元，同比增长 52.95%；预计实现归属于母公司股东的净利润 8,647.06 万元，同比增长 25.94%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 8,059.99 万元，同比增长 27.54%。公司业绩保持稳步增长，不存在 2022 年度业绩大幅下滑的风险。

（四）在手订单情况

截至 2022 年 9 月末，公司各类业务的在手订单达到 6.50 亿元，在手订单规模较大，公司经营情况持续向好，预计未来业绩将保持稳定增长，不存在重大不确定性。

二、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 24 的相关规定，按照及时性原则，在招股说明书中披露下一报告期业绩预告信息

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、财务报告审计截止日后主要经营状况”和“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况”补充披露如下：

“（一）2022 年三季度财务数据审阅情况

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2022 年 6 月 30 日，审阅报告截止日为 2022 年 9 月 30 日。根据《中国注册会计师审阅准则第 2101 号—财务报告审阅》，天职国际审阅了公司 2022 年 9 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注，并对公司出具了“天职业字[2022]42132 号”《审阅报告》。审阅意见为：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

2、合并资产负债表主要数据

公司 2022 年 1-9 月合并资产负债表的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2022 年 9 月末	2021 年 9 月末	变动率
资产总额	60,973.51	34,304.52	77.74%
负债总额	23,455.00	21,196.49	10.66%
归属于母公司所有者权益	37,518.51	13,108.03	186.23%

截至 2022 年 9 月末，公司资产总额、负债总额和归属于母公司所有者权益均保持稳定增长，其中归属于母公司所有者权益增长较快，主要系公司于 2021 年四季度进行了股权融资，并通过经营活动取得了较多留存收益，资产负债状况整体稳健。

3、合并利润表及合并现金流量表主要数据

公司 2022 年 1-9 月合并利润表的主要财务数据如下：

单位：万元			
项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
营业收入	15,614.21	13,002.87	20.08%
营业利润	-1,926.48	479.89	-501.44%
利润总额	-1,926.98	479.88	-501.55%
净利润	-1,145.85	748.67	-253.05%
归属于母公司股东的净利润	-1,145.85	748.67	-253.05%
扣非后归母净利润	-1,442.23	630.90	-328.60%
经营活动产生的现金流量净额	-6,377.60	-3,411.70	-86.93%

2022 年 1-9 月，公司实现营业收入 15,614.21 万元，较上年同期增长 20.08%，经营情况持续向好，业绩保持快速增长。随着公司业务订单的不断增加，公司持续拓展团队规模和经营规模，各项费用金额也随之增多。由于公司业绩存在季节性波动，收入确认主要集中于四季度，前三季度收入占全年收入比例相对较低；但员工薪酬、固定资产折旧等各项费用在年度内相对均匀发生，导致公司前三季度存在阶段性亏损，具有合理性。

2022 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额同比下滑，主要原因为公司当年取得了较多装备减振产品、集成电机驱动监控系统等新业务订单，为此加大了原材料采购并支付了较多预付款，占用了较多经营活动现金流量。

4、非经常性损益明细表

公司 2022 年 1-9 月的非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动率
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	203.21	101.44	100.33%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	93.67	16.87	455.25%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.50	-0.01	-
小计	296.38	118.30	150.53%
所得税影响额	-	0.52	-
合计	296.38	117.77	151.66%

2022 年 1-9 月,公司归属于母公司股东的非经常性损益合计金额为 296.38 万元,主要系计入当期损益的政府补助。

(二) 财务报告审计截止日后的主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日,公司经营情况正常。公司经营模式、主要原材料采购、技术研发、生产及销售等业务,主要客户及供应商的构成,税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

(三) 2022 年主要经营业绩情况预计

公司对 2022 年度盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度 已审计实 际数	2022 年度预测数			全年变 动比例
		1-9 月已审 阅实现数	10-12 月 预测数	合计	
营业收入	29,570.65	15,614.21	29,614.59	45,228.80	52.95%
归属于公司普通股股东的净利润	6,866.16	-1,145.85	9,792.91	8,647.06	25.94%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6,319.51	-1,442.23	9,502.21	8,059.99	27.54%

上述盈利预测情况已经申报会计师审核,并出具《审核报告》。2022 年度,

公司预计营业收入 45,228.80 万元，同比增长 52.95%；预计实现归属于母公司股东的净利润 8,647.06 万元，同比增长 25.94%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 8,059.99 万元，同比增长 27.54%。公司业绩保持稳步增长。”

【核查过程】

申报会计师执行了如下核查：

1、获取发行人报告期后对主要客户的销售明细，并对主要的客户销量的变动、主要产品售价的变动、主要成本的变动进行分析；

2、访谈发行人管理层，结合 2022 年 1-9 月主要财务数据及管理层对 2022 年的业绩预计情况，了解管理层对 2022 年度的业绩预计情况；

3、复核发行人对 2022 年度业绩预计的过程和结果：

（1）查询国家对设备健康管理系统发展的支持政策，了解国内相关行业的发展形势，复核国家及地方对公司所处行业的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策是否将发生重大变化；

（2）查询公司生产经营所适用的法律法规、行业规定和行业质量标准等，复核对公司生产经营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等是否将发生重大变化；

（3）查阅公司及其子公司所适用的税收政策，查阅发行人高新技术企业证书，复核公司经营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策是否将发生重大变化；

（4）取并核查发行人在手订单明细表、预计验收时间等营业收入预测依据，分析预测营业成本的数据测算过程及与历史数据的匹配性，分析期间费用和其他损益科目的测算过程及与历史数据的匹配性；

（5）取得并复核了天职国际出具的 2022 年 1-6 月审计报告、7-9 月审阅报告、《审核报告》，对预测的 2022 年度主要业绩指标与 2021 年进行对比分析，复核其预测的主要业绩指标及其变动是否合理；

（6）关注是否存在其他人力不可抗拒及不可预见因素对公司造成重大不利

影响的情形；

4、获取并核查发行人在手订单明细表，结合对管理层的访谈，论证发行人是否存在 2022 年 1-9 月亏损进一步扩大、2022 年度业绩大幅下滑的风险，未来经营业绩是否存在重大不确定性；

5、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 24 的相关规定，按照及时性原则，在招股说明书中披露下一报告期业绩预告信息。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、报告期后公司对主要客户的销量持续增加，期后销售产品的平均售价与上半年不存在明显差异，各项成本占比较为稳定，期后销售产品的毛利率有所提升。整体来看，公司经营情况持续向好，2022 年 1-9 月不存在亏损进一步扩大的情形，不存在 2022 年度业绩大幅下滑的风险。

2、截至 2022 年 9 月末，公司各类业务的在手订单达到 6.50 亿元，在手订单规模较大，公司经营情况持续向好，预计未来业绩将保持稳定增长，不存在重大不确定性。

3、发行人已于招股说明书中披露下一报告期业绩预告信息。

8. 关于销售奖金及资金流水

（1）最近一期末，发行人销售人员共 61 人，为鼓励员工进行市场开拓以及催收回款，设立项目奖金和回款奖金，报告期内以上奖金的发放金额分别为 1,097.92 万元、1,132.72 万元、1,107.61 万元、778.61 万元。经中介机构核查，报告期内发行人主要销售人员的资金流水存在取现等大额支出情况。

（2）报告期内，民品销售项目回款奖金比例为 5%、5%、4%、4%，军品销售项目回款奖金比例为 5%、4%、3%、3%。

请发行人：

（1）说明报告期内销售人员的数量变化情况、销售团队的稳定性；主要销

售人员薪酬构成情况，包括基本工资、回款奖金、项目奖金等，以上薪酬与同行业或同地区公司的对比情况及差异合理性。

（2）说明对于项目奖金、回款奖金的设立标准及后续变化，逐个说明报告期内主要项目奖金、回款奖金的具体情况，销售人员的主要贡献；结合获取客户的方式，以及主要销售人员、控股股东、实际控制人、董监高等人员的资金流水情况、异常流水的具体原因及合理性，进一步说明是否存在商业贿赂等不正当竞争的情形。

（3）结合报告期内军品类客户与民品类客户的回款周期，说明军品销售项目回款奖金比例低于民品的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对于发生项目奖金、回款奖金所对应客户的核查情况，包括核查方式、范围、充分性及结论。

回复：

【发行人说明】

一、说明报告期内销售人员的数量变化情况、销售团队的稳定性；主要销售人员薪酬构成情况，包括基本工资、回款奖金、项目奖金等，以上薪酬与同行业或同地区公司的对比情况及差异合理性。

（一）报告期内销售人员稳步增长，销售团队保持稳定

报告期各内，发行人销售团队规模保持稳步增长。销售人员的构成情况如下：

任职年限	2022-6-30		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
1 年以下	18	29.51%	19	37.25%	18	50.00%	4	18.18%
1-3 年（不含 3 年）	26	42.62%	19	37.25%	3	8.33%	3	13.64%
3-5 年（不含 5 年）	4	6.56%	2	3.92%	4	11.11%	5	22.73%
5 年以上	13	21.31%	11	21.57%	11	30.56%	10	45.45%
合计	61	100.00%	51	100.00%	36	100.00%	22	100.00%
本期离职人数	3		5		4		1	

如上表所示，发行人销售人员人数持续增长，销售团队规模保持稳步增长，主要原因为随着经营规模持续扩大，公司需服务的客户数量逐步增多。同时，公司销售人员具有较高的稳定性，各期离职人数均不超过 5 人，于公司任职 5 年及以上的资深销售人员数量持续增长，各期占比均超过 20%。因此，公司销售团队持续扩张，销售人员未发生重大变化，销售团队具有稳定性。

报告期内，于公司任职期限超过 3 年以上的销售人员离职情况如下：

姓名	岗位	离职时间	任职年限	主要工作	离职影响
孟进明	项目经理	2021 年 10 月	5 年以上	主要参与山西柴油机厂的客户维护工作	孟进明与其他 1 名同事共同负责该客户维护，离职后由另外 1 名同事继续执行相关工作，公司同时另增加 1 名新员工协助客户维护
王川江	销售经理	2021 年 7 月	5 年以上	主要参与华南大区的业务拓展工作	公司华南大区由王川江与其他 1 名同事共同负责，王川江离职后，相关工作由另外 1 名同事承担，公司同时另增加 1 名新员工协助客户维护
徐凯凯	销售经理	2021 年 7 月	5 年以上	主要参与华北大区的业务拓展工作	公司华北大区原由徐凯凯与其他 1 名同事共同负责，徐凯凯离职后，相关工作由另外 1 名同事承担，公司同时另增加 1 名新员工协助客户维护
王明阳	项目经理	2021 年 1 月	3-5 年	参与燃机测试评估项目、噪声模块项目交付工作	该类项目为军工项目，原由王明阳与其他 1 名同事共同负责，王明阳离职后交由另外 1 名同事承担，公司同时另增加 1 名新员工协助客户维护
庞建爽	项目经理	2020 年 7 月	3-5 年	参与汽轮机、燃机测试评估项目	该类项目为军工项目，原由庞建爽与另外 2 名同事共同参与，庞建爽离职后，汽轮机测试评估项目、燃机测试评估项目分别由其他 2 名同事负责，同时另增加 1 名新员工协助客户维护

（二）薪酬构成及同行业公司情况

1、薪酬构成情况

报告期内，公司项目奖金、回款奖金等薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
基本工资	439.71	712.17	493.48	444.29
项目奖金	323.00	344.40	493.65	400.40
回款奖金	455.61	763.21	639.07	697.52
合计	1,218.36	1,819.78	1,626.20	1,542.21

除基本工资外，公司通过设立项目奖金、回款奖金的方式激励员工，两项奖励相辅相成，覆盖重点项目和普通项目，共同构成公司的激励体系。如上表所示，相关人员薪酬由基本工资、项目奖金、回款奖金组成，各项薪酬相对稳定，薪酬金额稳步增长。

2、同行业公司销售人员薪酬构成情况

由于奖金的计提方式为公司内部管理制度，并非必要公开披露信息，且薪酬激励系各公司的核心商业机密，因此同行业可比公司并未披露具体方式，也未披露奖金的构成金额及占比情况。

根据已公开披露信息，公司同行业可比公司的奖励方式如下：

公司名称	激励方式
容知日新	公司奖金计提与公司当年销售收入和预期业绩达标情况相关
东华测试	为提高销售人员的积极性，会有奖励，基本工资和提成
中控技术	销售人员的薪酬与公司业绩挂钩
观想科技	未披露
晨曦航空	未披露

资料来源：公司公告

如上表所示，同行业可比公司的奖励方式主要与公司业绩或个人业绩挂钩，与公司的政策制定标准相近。

部分上市公司披露了较为具体的奖励政策，其中争光股份和新风光采用了与发行人类似的奖励政策，具体情况如下：

公司名称	激励方式
争光股份 (301092.SZ)	根据发行人与普通销售人员签订的《销售承包合同》，销售业绩奖励为客户回款金额提成+价格超出发行人制定的销售基价奖励+客户及时回款奖

公司名称	激励方式
	励-客户回款不及时及销售价格低于销售基价等处罚+超过年度销售目标奖励
新风光 (688663.SH)	在基本工资的基础上根据销售业绩、货款回收情况给予销售人员较高的签单提成和回款奖励

资料来源：上市公司公告

如上表所示，争光股份、新风光等上市公司采用了类似的奖励政策，公司的奖励政策具有合理性。

（三）销售人员薪酬与同行业或同地区公司的对比情况

1、与同行业可比公司对比

2019 年、2020 年、2021 年，公司与同行业可比公司销售人员的月平均薪酬情况对比如下：

单位：万元/月

可比公司	注册地	2021 年度	2020 年度	2019 年度
容知日新	合肥市	2.11	3.10	未披露
东华测试	泰州市	2.19	1.94	1.83
中控技术	杭州市	3.31	3.25	5.76
观想科技	成都市	1.14	2.15	未披露
晨曦航空	西安市	1.21	1.05	1.12
平均值	-	1.99	2.30	2.91
中值	-	2.11	2.15	1.83
发行人	北京市	2.40	2.93	2.89

注：上述数据来源于可比公司公告、招股说明书。2022 年 1-6 月，同行业可比公司未公布不同类型人员的具体人数

与同行业可比公司销售人员的平均薪酬存在一定差异，主要与其产品和客户结构、企业当地平均薪资水平有关。一般情况下，军品订单主要通过单一来源采购、招投标等方式获取，销售人员投入的工作精力低于民品业务。观想科技、晨曦航空产品以军品为主，因此其销售人员平均薪酬较低；东华测试虽然有较多军品业务，但由于客户较为分散，销售人员平均薪酬高于观想科技和晨曦航空；容知日新和中控技术产品以民品为主，因此其销售人员平均薪酬较高。公司产品覆盖军品和民品，因此销售人员平均薪酬接近行业平均值和中值，且与同行业可比公司不存在明显差异，具有合理性。

2、与北京市相关数据对比

2019 年、2020 年、2021 年，公司与北京市主要销售人员的月平均薪酬情况对比如下：

单位：万元/月

项目	2021 年	2020 年	2019 年
发行人销售人员人均薪酬	2.40	2.93	2.89
北京城镇单位就业人员平均工资	1.06	0.94	0.88

注：北京城镇单位就业人员平均工资来自北京市人力资源和社会保障局

如上表所示，发行人销售人员薪酬显著高于北京城镇单位就业人员平均工资，主要原因为公司重视团队建设和人员培养，人才队伍待遇整体处于较高水平。

发行人进一步选取了部分在北京地区同时开展军工业务和民品业务的上市公司，其销售人员的月平均薪酬情况如下：

单位：万元/月

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
同有科技（300302.SZ）	3.84	2.53	3.13
航天宏图（688066.SH）	3.00	2.36	2.65
富吉瑞（688272.SH）	2.23	2.24	2.77
平均值	3.02	2.38	2.85
中值	3.00	2.36	2.77
发行人	2.40	2.93	2.89

如上表所示，与业务模式类似的北京市上市公司相比，发行人销售人员薪酬与行业平均水平相近，处于合理水平，不存在显著差异。

二、说明对于项目奖金、回款奖金的设立标准及后续变化，逐个说明报告期内主要项目奖金、回款奖金的具体情况，销售人员的主要贡献；结合获取客户的方式，以及主要销售人员、控股股东、实际控制人、董监高等人员的资金流水情况、异常流水的具体原因及合理性，进一步说明是否存在商业贿赂等不正当竞争的情形

（一）项目奖金、回款奖金的设立标准及后续变化

1、项目奖金

公司的项目奖金主要用于鼓励员工拓展重点客户、重要市场、重大项目、重要技术领域的开拓，主要根据项目的重要程度、市场开拓难易程度确定。具体奖励的项目范围和金额由部门综合考虑个人业绩、项目重要程度等因素，向公司提交申请确定。

根据的规定，公司的项目奖金按季度申请和发放，每季度申请审批一次。每季度初由部门内部拟定项目奖金的奖励范围，对项目奖金进行提名，经部门负责人审核，提交副总经理和总经理讨论，最终由总经理签批。审批通过后公司人力资源部门复核方案并编制工资表，交由财务部门执行奖金发放。

2、回款奖金

公司回款奖金系根据当年的项目回款情况计算。根据公司的奖励制度，对于回款奖金的计提比例，公司在综合考虑员工稳定性、整体薪资水平和当年回款金额后确定具体发放比例。

回款奖金实行项目经理负责制。每季度初由部门内部统计上一季度回款清单，经部门负责人、财务部审核后，交由总经理审批。审批通过后由行政与人力资源部编制工资表。

公司现行的薪酬体系与公司的业务模型相匹配，可有效实现在客户维护、客户开拓等方面的激励效果，预计未来公司将继续通过项目奖金、回款奖金的方式激励员工，薪酬体系将基本保持稳定。

（二）项目奖金、回款奖金的具体情况以及贡献

1、项目奖金

根据公司的奖励制度，公司设立项目奖金，以项目重要性和个人贡献为导向，主要基于公司在市场开拓、产品销售、项目执行过程中取得重要突破对员工进行奖励。项目奖金根据项目的重要程度确定，由市场开拓、重大合同两类奖金构成，主要用于奖励以下贡献：

1) 开拓重要客户。根据行业发展趋势及市场需求，挖掘不同领域的潜在客户需求和项目机会，实现与客户的首次业务合作，为未来持续合作提供了基础。

2) 拓展重要市场。实现公司产品在新领域或重要地区的应用，形成示范效应，具有开创性的意义。

3) 签署重大合同。持续跟踪重要客户的产品需求，及时响应重要客户的采购工作，促成与重要客户的重大合作关系，有力促进公司业绩增长。

4) 探索重要技术领域。对于一些前沿领域的项目，往往在参与客户的供应商遴选过程中，就需要进行深入研究，提供成熟方案，并通过多轮考核、比测等流程，在此过程中，相关员工需要投入大量的精力，同时也经常会突破公司已有的技术边界，促进公司产品和技术迭代发展，是集中资源进行技术攻关的重要驱动之一。

2、回款奖金

根据公司的奖励制度，公司设立回款奖金，以个人业绩和综合表现为导向，根据员工争取的项目、开拓及维护客户的销售回款确定奖励金额，调动员工的积极性。

公司回款奖励主要用于奖励以下贡献：

（1）持续跟进客户经营情况，深入了解客户的采购需求，适时推荐公司产品，促成公司的产品销售；

（2）跟踪项目的执行情况，持续跟进并及时反馈客户在项目执行环节的动态需求，保证项目的顺利执行；

（3）项目完成后及时催收回款。

（4）定期对客户进行满意度调查和回访，了解客户产品的售后使用情况，增加客户忠诚度。

（三）不存在商业贿赂等不正当竞争的情形

1、客户获取方式

公司产品全部采用直销模式，并采取聚焦战略客户的销售策略。公司主要客户为央企集团及其下属单位、军方、大型国有企业、大型跨国企业等，客户规模大且内部治理制度规范，业务流程尤为严格，公司主要通过商务谈判、单一来源采购、招投标、竞争性谈判等方式获取订单，主要依赖公司的技术实力、工艺能力、生产经验等综合能力参与竞争，不存在商业贿赂等不正当竞争的情形。

公司高度重视防范商业贿赂的行为，在日常经营过程中，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，以诚实守信、公平竞争的原则开展业务。报告期内，公司不存在因商业贿赂等违法违规行为而发生诉讼、仲裁的记录，不存在被检察机关提起刑事诉讼或被市场监督管理等主管部门处罚的情形。

2、银行流水核查

保荐机构和申报会计师获取了公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员和主要销售人员的资金流水，其中对主要销售人员的银行流水核查范围为其涉及奖金的银行账户。流水核查范围内可覆盖的奖金金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
奖金合计	778.61	1,107.61	1,132.72	1,097.92
流水核查范围内奖金合计	713.93	1,047.58	1,027.63	906.41
占比	91.69%	94.58%	90.72%	82.56%

注：部分人员由于已经离职、涉及金额较小、个人隐私要求等原因，未提供资金流水

如上表所示，银行流水核查范围覆盖报告期累计奖金发放金额的 89.76%。中介机构并对前述核查范围内 5 万元及以上的银行流水进行深入核查，具体核查结果如下：

报告期内，公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员和主要销售人员的资金流水存在少量大额取现交易的情况，主要为取现用于个人消费、家庭开支备用、购买商品、给予家人和亲属的生活赡养费用、归还借款等，均具有合理性用途。中介机构已通过对相关人员进行访谈确认等方式对上述大额取现交易进行了逐一核查，不存在异常情形。

报告期内，公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员和主要

销售人员存在部分少量大额收支的情形，主要为工资薪酬、购置房产、亲属日常往来、朋友资金拆借、商业贷款等。保荐机构和申报会计师将涉及的交易对手与主要客户、供应商的主要人员进行比对，不存在与主要客户、供应商及其主要人员的往来情况。中介机构已通过对相关人员进行访谈确认等方式对上述大额收支情况进行了逐一核查，相关资金流水具有合理背景，不存在异常情形。

3、客户访谈情况

保荐人、申报会计师访谈了发行人的主要客户，就是否存在商业贿赂等不正当竞争的情形进行确认。根据公司主要客户的确认，发行人与主要客户及双方的关联方之间不存在私下利益交换等相关情形，双方的主要人员之间不存在资金往来或任何特殊利益关系。

通过访谈形式核查的客户所对应奖金金额及覆盖比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月	2021年	2020年	2019年	合计
走访家数	34	53	46	36	71
与访谈核查范围内客户对应的项目奖金和回款奖金合计	552.79	806.75	854.65	731.10	2,945.29
项目奖金和回款奖金合计	778.61	1,107.61	1,132.72	1,097.92	4,116.86
占比	71.00%	72.84%	75.45%	66.59%	71.54%

保荐人、申报会计师通过访谈形式确认的核查范围占全部项目奖金和回款奖金的 71.54%，可覆盖大部分的奖金，已通过访谈确认进行核查的覆盖范围较广。

三、结合报告期内军品类客户与民品类客户的回款周期，说明军品销售项目回款奖金比例低于民品的原因及合理性。

（一）报告期内军品类客户与民品类客户的回款周期情况

报告期各期，公司军品类客户的平均回款周期如下：

单位：天、万元

项目	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款（含合同资产）期初余额	11,499.50	2,761.67	910.75	429.85
应收账款（含合同资产）期末余额	10,751.66	11,499.50	2,761.67	910.75
军品客户销售收入	2,435.34	13,550.04	4,322.33	1,947.19

军品客户回款周期	822	189	153	124
----------	-----	-----	-----	-----

注：平均回款周期=360/（销售收入/应收账款平均账面余额）；2022 年 1-6 月平均回款周期=180/（销售收入/应收账款平均账面余额）。下同。

报告期各期，公司民品类客户的平均回款周期如下：

单位：天、万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款（含合同资产）期初余额	10,853.18	8,786.16	5,928.02	5,473.61
应收账款（含合同资产）期末余额	8,344.27	10,853.18	8,786.16	5,928.02
民品客户销售收入	3,427.69	16,020.60	12,450.64	10,978.48
民品客户回款周期	504	221	213	187

2019 年至 2021 年，公司军品客户和民品客户的平均回款周期均逐年增长，军品类客户回款周期均较民品类客户回款周期短。由于发行人收入快速增长，且收入主要集中在第四季度，导致年末应收账款余额较大，从而应收账款周转率逐年降低，最终导致计算得到的平均回款周期逐年增长。军品客户平均回款周期分别为 124 天、153 天和 189 天，逐年增加且增幅较高，主要是由于军品收入增幅较大，且军工类客户存在因内部付款审批流程复杂、审批期限较长、军审定价尚未完成等原因，款项支付周期较长。

2022 年 1-6 月，受上半年收入确认较少的影响，公司平均回款周期增长较多，预计 2022 年全年将恢复至平均水平。

（二）军品销售项目回款奖金比例低于民品的原因及合理性

1、军品销售和民品销售回款奖金情况

报告期各期，军品销售回款奖金和民品销售回款奖金情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
军品回款奖金	198.56	177.46	118.79	107.01
民品回款奖金	257.09	585.75	520.30	590.51
合计	455.65	763.21	639.09	697.52

2、销售人员对军品客户和民品客户回款催收的贡献程度不同

军品客户具有较为规范的采购和付款流程，通常会根据内部相关规定和合同

约定履行相应的审批流程，销售人员对军品客户回款的催收工作能够影响客户的回款进度，但由于军品客户数量和地域较为集中，因此销售人员在军品客户服务和回款催收过程中投入的精力相对较小。

发行人民品客户数量众多且分散，销售人员对民品客户的服务和回款催收中需要投入更多的精力，同时，不同民品客户对业务流程的管理不尽相同，销售人员的回款催收工作能够在更大程度上影响应收账款的回款速度。

军品回款奖金比例低于民品回款奖金比例具有合理性。

3、销售项目的数量及金额存在差异，军品销售存在项目少、金额大的特点

报告期各期，军品销售和民品销售的项目数量及平均金额如下：

军品销售项目：

单位：万元、个				
项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
军品销售				
数量	17	48	15	20
金额	2,435.34	13,550.04	4,322.33	1,947.19
平均金额	143.26	282.29	288.16	97.36
民品销售				
数量	96.02	281.33	183.29	181.14
金额	3,427.69	16,020.60	12,450.64	10,978.48
平均金额	35.70	56.95	67.93	60.61

注：合同数量非整数，是因为故障诊断项目按合同约定的服务期和各年度确认收入的期间对单个合同进行比例拆分。

根据上表，军品销售项目数量少、单个项目金额高，而民品销售项目数量多、单个项目金额低。大部分员工服务大客户、大项目的意愿更为强烈，设定比例较高的民品销售项目回款奖金，有利于平衡负责不同类型项目的人员的工作积极性和薪资待遇。

综上所述，出于调动人员工作积极性，以及平衡人员薪资待遇的目的，以成本效益相匹配为原则，公司动态调整项目回款奖金比例，针对项目数量多，项目金额低的民品项目的回款奖金比例高，针对项目数量少、项目金额高的军品项目

的回款奖金比例低，符合公司的实际情况，具有商业合理性。

【核查过程】

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人销售人员各期的数据和变化情况，结合人员变动的原因，判断公司销售团队的稳定性；

2、获取主要销售人员的薪酬明细，了解销售人员薪酬的构成情况；查询发行人同行业或同地区公司的公开披露信息，了解同行业或同地区公司销售人员薪酬情况，并与发行人进行比较；

3、访谈发行人管理层，了解项目奖金、回款奖金的设立标准以及后续变化的原因，了解报告期内主要项目奖金、回款奖金的具体情况以及员工的主要贡献；

4、访谈发行人管理层，了解发行人客户的主要获取方式；

5、获取并分析发行人军品类客户与民品类客户的回款周期情况。

6、访谈发行人管理层，了解军品销售项目回款奖金比例低于民品的原因，并结合军品类客户与民品类客户的回款周期情况判断其合理性。

7、了解和评价发行人在薪酬相关业务循环中的控制设计，并针对公司薪酬相关业务循环，与财务报告相关的关键控制点执行控制测试，评价公司内控在该业务循环中的执行情况，识别风险。

8、获取发行人员工花名册和薪酬明细，获取项目奖金和回款奖金计算表，包含金额、涉及的主要项目、客户等，并根据制度对计算过程进行复核。

9、取得了公司销售奖金计提的制度文件，核查相关奖金的计提依据、计提与发放是否经过规定的流程和适当的审批。

10、通过公开渠道查询同行业可比公司的业务开展与奖励方式，并与公司进行对比，评估是否符合行业惯例。

11、获取公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员和主要销售人员的资金流水，对大额取现、大额收支情况进行分析，判断其合理性；并将

银行流水交易对手方与发行人主要客户、供应商的主要人员进行对比，检查是否存在与客户、供应商存在资金往来。流水核查范围内可覆盖报告期累计奖金发放金额的 89.76%，报告期内的具体核查范围如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
奖金合计	778.61	1,107.61	1,132.72	1,097.92
流水核查范围内奖金合计	713.93	1,047.58	1,027.63	906.41
占比	91.69%	94.58%	90.72%	82.56%

注：部分人员由于已经离职、涉及金额较小、个人隐私要求等原因，未提供资金流水

12、访谈发行人管理层，了解报告期内主要项目奖金、回款奖金的客户情况；访谈发生项目奖金、回款奖金所对应客户，了解包括基本情况及经营规模，与发行人的合作情况，包括业务合作模式、交易流程、结算模式等；了解发行人取得客户订单的方式，是否存在商业贿赂等不正当竞争的情形。报告期内，中介机构通过走访形式进行核查的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年	合计
走访家数	34	53	46	36	71
与访谈核查范围内客户对应的项目奖金和回款奖金合计	552.79	806.75	854.65	731.10	2,945.29
项目奖金和回款奖金合计	778.61	1,107.61	1,132.72	1,097.92	4,116.86
占比	71.00%	72.84%	75.45%	66.59%	71.54%

保荐人、申报会计师通过访谈形式确认的核查范围占全部项目奖金和回款奖金的 71.54%，可覆盖大部分的奖金，已通过访谈确认进行核查的覆盖范围较广。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、随着经营规模持续扩大，公司需服务的客户数量逐步增多，公司销售团队持续扩张，销售人员未发生重大变化，销售团队具有稳定性。

2、公司主要销售人员薪酬由基本工资、项目奖金、回款奖金组成，各项薪酬相对稳定，薪酬金额稳步增长。同行业可比公司未披露销售奖金的构成金额及

占比情况，但同行业可比公司的奖励方式主要与公司业绩或个人业绩挂钩，与公司的政策制定标准相近；与业务模式类似的北京市上市公司相比，发行人销售人员薪酬与行业平均水平相近，处于合理水平，不存在显著差异。

3、公司回款奖金系根据当年的项目回款情况计算。根据公司的奖励制度，对于回款奖金的计提比例，公司在综合考虑员工稳定性、整体薪资水平和当年回款金额后确定具体发放比例。公司的项目奖金主要用于鼓励员工拓展重点客户、重要市场，主要根据销售项目的重要程度、市场开拓难易程度确定。

4、报告期内，公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员和主要销售人员的资金流水存在少量大额取现交易及大额收支的情况，主要用于购置房产、亲属日常往来、朋友资金拆借、个人消费、家庭开支备用等用途，均具有合理性用途，不存在与主要客户、供应商及其主要人员的往来情况。公司不存在商业贿赂等不正当竞争的情形。

5、出于调动销售人员工作积极性，以及平衡销售人员薪资待遇的目的，以成本效益相匹配为原则，针对项目数量少、项目金额高的军品项目设置的回款奖金比例低于项目数量多、项目金额低的民品项目的回款奖金比例，符合公司的实际情况，具有商业合理性。

9. 关于收入确认

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人客户主要在四季度对项目进行验收，具有明显的季节性，但并未充分说明具体验收过程。

（2）发行人设备健康管理系统部分存在运维服务，但并未单独认定为履约义务进行收入确认。

请发行人：

（1）说明不同领域主要客户对于执行项目进行验收确认的具体情况，包括确认内容、验收标准、验收过程、验收部门及人员、签章对象等；报告期内是否存在客户未按期验收或不予验收的情形，列示主要项目情况、原因、后续验

收情况等；报告期内是否存在未达到验收标准而提前验收的情形。

(2) 说明未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为一项单独履约义务的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关要求，是否与同行业可比公司情况一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、说明不同领域主要客户对于执行项目进行验收确认的具体情况，包括确认内容、验收标准、验收过程、验收部门及人员、签章对象等；报告期内是否存在客户未按期验收或不予验收的情形，列示主要项目情况、原因、后续验收情况等；报告期内是否存在未达到验收标准而提前验收的情形。

(一) 不同领域主要客户对于执行项目进行验收确认的具体情况，包括确认内容、验收标准、验收过程、验收部门及人员、签章对象等

1、报告期内各类产品或服务的验收标准、确认内容及验收过程

报告期内，由于公司不同类型项目的实施内容存在一定差异，故销售合同中与验收相关的条款不尽相同，但同一类型项目的验收条款和验收内容不存在实质性差异。

报告期内各类产品或服务的验收标准及内容包括以下方面：

业务类型	验收标准	验收内容	验收过程
设备健康管理系统	符合合同约定的技术指标	发行人与客户通过合同、订单或技术协议等形式约定验收标准。验收标准通常为技术协议内约定的设备参数指标，主要包括规格型号、数量、外观、配置，是否满足国家标准或者产品生产标准条款、产品技术规格书中的规定、技术要求等	交付无需安装的设备健康管理系统：产品发货至客户指定地点，客户业务人员会同发行人技术人员进行产品现场到货验收，到货合格入库后，客户业务人员对验收单进行签章； 交付且需要安装的设备健康管理系统：产品到达项目现场，完成搭建、安装、调试后，进行上线试运行，达到验收条件后，客户业务人员对项目进行验收，确认达到验收标准，业务人员对验收单进行签章
技术研究	符合合同约定的研	发行人与客户通过合同、订单或技术协议等形式约定验	公司完成合同约定任务后，公司约请客户组织专家评审，专家评

业务类型	验收标准	验收内容	验收过程
	究开发项目要求	收标准。客户一般按评议方式、评审方式对公司完成的研究成果进行验收，如客户认为有必要，可以派有关人员对公司提交的成果进行重复性验证	审通过后，客户业务人员对验收单进行签章
设备故障诊断服务	满足监测与故障诊断业务考核标准	发行人与客户通过合同、订单或技术协议等形式约定验收标准。一般根据客户维护检修服务方面的考核办法及实施细则对公司的工作进行考核	客户定期汇总人员出勤、工作效率和服务质量，按照考核标准执行考核工作，进行汇总打分后，完成验收
设备工业互联网平台	符合合同约定的技术指标	发行人与客户通过合同、订单或技术协议等形式约定验收标准。公司完成项目合同内容，系统提供的功能满足技术附件和设计要求，验收资料齐全，系统运行稳定；客户验收的范围主要包括合同项目的研制质量、指标、进度和经费使用等，乙方要提供合同约定的有关资料、产品和说明	系统开发、测试、联调完成后，进行系统上线试运行，并进行安全测评，达到验收条件后，公司通知客户组织验收，客户对项目进行验收，确认达到验收标准后，客户业务人员对验收单进行签章

由上表可见，各类业务的验收标准、验收内容基本一致，但验收周期受产品、工艺、客户内部流程、外部因素等影响各不相同。

验收标准的主要差异在于具体设备技术指标的差异。对于不同客户、甚至同一客户的不同产线、不同的型号设备、不同期间的设备而言，公司产品及服务通常需结合设备的具体用途、应用环境、客户内部的设备管理制度等因素确定技术指标。

2、客户验收的人员、部门、签章情况

发行人产品或服务达到验收标准后，由客户按照验收标准和验收内容进行验收，验收合格后，验收人员在验收证明文件上进行签章确认。验收证明文件中的签字人员均系客户采购、使用、管理相关产品的具体对接人员，能够确认公司提供的产品或服务已达验收状态，且客户亦在上述人员签署收入确认凭证后，开始履行后续付款等义务。因此，该等签字人员签署的相关收入确认凭证是客户的真实意思表示，其签署的相关收入确认凭证有效。

同时，中介机构对主要客户按照销售项目进行了函证，函证内容包括销售项目号、产品名称、合同签订日期、合同金额、质保期、质保金比例、验收日期、验收签字人名称，进一步判断确认相关收入确认凭证的真实性及收入确认的准确性，对于函证无法收回的营业收入，实施替代测试，检查其验收单、销售合同等资料；具体函证确认金额及占比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	5,863.03	29,570.65	16,772.97	12,925.67
函证确认总金额	4,185.56	21,621.88	10,805.64	8,777.48
占比	71.39%	73.12%	64.42%	67.91%

（二）报告期内是否存在客户未按期验收或不予验收的情形

报告期内，发行人存在没有按期验收的情况，不存在应验收但不予验收的情形。

报告期内，对于合同金额超过 100 万元的项目验收情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
合同未明确验收时间	349.52	9.70%	11,251.20	51.52%	4,580.72	35.98%	3,580.87	44.25%
合同明确验收时间	3,252.26	90.30%	10,585.89	48.48%	8,150.49	64.02%	4,512.21	55.75%
其中：按期验收	884.21	24.55%	5,965.77	27.32%	3,696.17	29.03%	1,656.95	20.47%
未按期验收	2,368.05	65.75%	4,620.12	21.16%	4,454.31	34.99%	2,855.26	35.28%
合计	3,601.78	100.00%	21,837.09	100.00%	12,731.21	100.00%	8,093.08	100.00%
占收入总额的比例	61.43%		73.85%		75.90%		62.61%	

其中未能按期验收的项目具体情况如下：

单位：万元

逾期时长	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
3 个月以内（含 3 个月）	2	363.72	10	2,200.44	3	1,039.86	4	1,720.54

3-6 个月(含 6 个月)	3	1,405.75	3	544.96	2	1,148.06	5	993.76
6-12 个月(含 12 个月)	1	138.41	3	366.51	6	1,476.74	-	-
12 个月以上	1	460.18	2	1,508.21	2	789.65	1	140.96
合计	7	2,368.05	18	4,620.12	13	4,454.31	10	2,855.26

报告期未能按期验收的项目的明细及延期验收的原因如下：

单位：万元；如无特别说明，逾期时间单位为“个月”

I、客户内部审批流程缓慢导致验收延期

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	约定验收时间	实际验收时间	逾期时间	原因
1	中国石化扬子石油化工有限公司	设备健康管理系统	321.64	2021.11	2021.11	27（天）	注 1
2	国家管网集团北京管道有限公司	设备健康管理系统	190.27	2019.11	2019.11	2（天）	注 2
3	四机赛瓦石油钻采设备有限公司智能控制分公司	设备健康管理系统	185.84	2021.11	2021.12	39（天）	注 3
4	四川泸天化股份有限公司	设备健康管理系统	129.06	2021.12	2021.12	28（天）	注 4
5	中国石化上海石油化工有限公司	设备健康管理系统	124.04	2019.12	2019.12	6（天）	注 5

II、疫情影响导致验收延期

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	约定验收时间	实际验收时间	逾期时间	原因
1	国家管网集团联合管道有限责任公司西部分公司	设备健康管理系统	944.25	2019.12	2020.5	5	注 6
2	北京航天金泰星测技术有限公司泰州分公司	设备健康管理系统	304.42	2021.7	2021.10	62（天）	注 7
3	中国石化扬子石油化工有限公司	设备工业互联网平台	237.83	2020.10	2020.11	30（天）	注 8
4	中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司	设备工业互联网平台	237.83	2019.12	2020.11	11	
5	中国石油化工股份有限公司金陵分公司	设备工业互联网平台	237.83	2019.12	2020.11	11	
6	中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司	设备工业互联网平台	237.83	2020.1	2020.11	10	
7	中国石油化工股份有限公司齐鲁分公司	设备工业互联网平台	237.83	2020.1	2020.11	10	

8	中韩（武汉）石油化工有限公司	设备工业互联网平台	237.83	2019.12	2020.12	12	
9	C01	设备健康管理系统	230.09	2021.9	2021.10	57（天）	注 9
10	E04	设备健康管理系统	159.29	2022.4	2022.6	50（天）	注 10
11	中石油吉林化工工程有限公司	设备健康管理系统	138.41	2021.9	2022.6	9	注 11
12	核动力运行研究所	设备健康管理系统	123.89	2020.11	2021.8	9	注 12
13	中石油云南石化有限公司	设备健康管理系统	108.85	2021.11	2021.11	20 天	注 13

III、安装调试导致验收延期

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	约定验收时间	实际验收时间	逾期时间	原因
1	中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司	设备健康管理系统	1132.74	2019.11	2019.12	20（天）	注 14
2	C01	技术研究和故障诊断服务	600.00	2018.11	2020.12	25	注 15
3	中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司	设备健康管理系统	305.31	2019.9	2019.12	3	注 16
4	中国石化上海石油化工股份有限公司	设备健康管理系统	294.43	2019.1	2019.5	4	注 17
5	四机赛瓦石油钻采设备有限公司	设备健康管理系统	291.15	2021.3	2021.6	3	注 18
6	中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司	设备工业互联网平台	287.61	2020.1	2020.8	7	注 19
7	重庆水泵厂有限责任公司	设备健康管理系统	273.49	2019.9	2019.11	51（天）	注 20
8	中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司	设备健康管理系统	204.42	2022.5	2022.6	26（天）	注 21
9	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	设备健康管理系统	203.81	2020.8	2020.12	4	注 22
10	浙江中控技术股份有限公司	设备健康管理系统	200.73	2020.8	2020.10	50（天）	注 23
11	A07	设备工业互联网平台	189.65	2019.12	2020.12	12	注 24
12	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	设备健康管理系统	182.56	2021.8	2021.10	52（天）	注 25
13	北京必创科技股份有限公司	设备健康管理系统	179.25	2021.5	2021.8	3	注 26
14	C03	技术研究和	177.04	2021.4	2021.10	6	注 27

		故障诊断服务					
15	合肥通用机械研究院有限公司	设备工业互联网平台	140.96	2018.10	2019.12	14	注 28
16	C01	设备健康管理系统	135.42	2020.5	2021.4	11	注 29
17	B01	技术研究和故障诊断服务	120.00	2018.10	2019.3	5	注 30

IV、客户项目进度整体调整导致验收延期

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	约定验收时间	实际验收时间	逾期时间	原因
1	B01	技术研究和故障诊断服务	1210.10	2020.10	2021.12	14	注 31
2	C09	设备健康管理系统	644.25	2021.12	2022.6	6	注 32
3	C10	设备健康管理系统	644.25	2021.12	2022.6	6	注 33
4	A03	设备健康管理系统	460.18	2021.6	2022.6	12	注 34
5	A02	技术研究和故障诊断服务	298.11	2020.3	2021.5	14	注 35
6	B01	技术研究和故障诊断服务	188.68	2020.10	2021.3	5	注 36
7	深圳沈鼓测控技术有限公司	设备健康管理系统	169.93	2019.4	2019.9	5	注 37
8	西安陕鼓动力股份有限公司	设备健康管理系统	117.26	2022.1	2022.6	5	注 38
9	沈阳鼓风机集团往复式有限公司	设备健康管理系统	107.19	2021.1	2021.10	9	注 39
10	嘉利特荏原泵业有限公司	设备健康管理系统	104.09	2019.4	2019.8	4	注 40

V、其他原因

序号	客户名称	项目名称	合同金额 (不含税)	约定验收时间	实际验收时间	逾期时间	原因
1	恒力石化（大连）炼化有限公司	设备健康管理系统	601.30	2020.11	2020.11	29（天）	注 41
2	浩正泰吉（北京）科技有限公司	设备健康管理系统	100.96	2021.9	2021.12	77（天）	注 42
3	恒力石化（大连）炼化有限公司	设备健康管理系统	345.87	2021.8	2021.9	39（天）	注 43

注 1：公司于 2021 年 11 月完成现场安装调试工作，提交验收申请，验收文件客

户需要经过签字盖章，由于年末客户内部待处理的业务流程数量多，客户于 11 月 26 日办理完手续签字盖章。

注 2：公司于 2019 年 10 月完成现场安装调试工作并提交验收申请，客户内部验收需要一定的流程，需要经过质检部、库房、设备处、仪表部、电器部及其相关领导确认后验收，导致验收延期 2 天。

注 3：公司于 2021 年 11 月完成产品交付后，提出验收申请，客户内部审批流程复杂，需要经过质检部、库房、设备处、仪表部、电器部及其相关领导确认后验收。由于年末客户内部待处理的业务流程数量多，导致验收时间延期 39 天。

注 4：公司于 2021 年 11 月完成现场安装调试工作，提交验收资料给客户，验收文件客户需要经过签字盖章，由于年末客户内部待处理的业务流程数量多，导致验收时间延期 28 天。

注 5：公司于 2020 年 12 月完成产品交付后，提出验收申请，客户内部审批流程复杂，需要经过质检部、库房、设备处、仪表部、电器部及其相关领导确认后验收，导致验收延期 6 天。

注 6：该项目分别施工的站比较多，2019 年 12 月至 2020 年 4 月武汉地区出现疫情，机组一直无法到达现场进行现场实施，造成拖期，后续 2020 年 4 月中旬开始施工，整个进度较长，需要配合进行验收。

注 7：该项目需供货数据采集卡合计 97 套，累计生产周期为 3 个月，自 2021 年 5 月至 2021 年 6 月北京出现疫情新增情况，公司推迟 2 月完成验收。

注 8：该项目进行石油化工行业的设备工业互联网平台的搭建。公司根据合同约定的进度进行项目投建。受 2020 年疫情影响，项目全功能调试运行延期；同时，项目搭建完成后需要进行约半年的试运行，并根据试运行结果进行修订后才可向客户交付。因此该项目的投建周期相对较长。

注 9：该项目的主要原材料由武汉地区供应商提供，2021 年 9 月因武汉地区出现疫情新增情况，导致原材料供应不及时，公司与客户友好协商延期交付，最终延期 57 天后完成验收。

注 10: 该项目需要送至西安某研究机构进行性能测试, 因 2022 年 4 月至 5 月西安地区出现疫情新增情况, 设备无法完成相关测试, 最终延期 50 天完成验收。

注 11: 该项目合同项下, 需供货离心数采器和机泵数采器供合计 13 套。自 2022 年 2 月至 2022 年 4 月北京出现疫情新增情况, 因当地防疫措施影响, 公司人员无法顺利进入项目厂区, 同时主材发货时间自 2022 年 1 月推迟至 2022 年 3 月, 延期 3 个月, 故验收时间晚于合同约定时间。

注 12: 2020 年 11 月至 2021 年 1 月北京出现新增疫情, 导致材料分为 2 次发往项目现场的时间延期至 2021 年 2 月和 2021 年 3 月。供货完成后, 公司负责客户的现场安装指导, 客户的现场安装工作进度缓慢, 同时, 因 2021 年 4 月项目现场福建发生疫情新增情况, 安装周期延长一个月, 导致项目延期完成验收。

注 13: 该项目需安装调试 70 台无线产品, 原约定验收时间为 2021 年 10 月, 因 2021 年 10 月云南地区出现疫情新增情况, 最终延期 20 天完成验收。

注 14: 该项目供货 214 台振动监测产品, 2019 年 8 月中旬开始陆续发货, 因供货数量较多供货周期较长, 全部到货时间为 2019 年 9 月底, 2019 年 10 月中旬开始陆续施工安装, 因现场环境较为复杂, 安装难度较大, 施工周期延长, 安装调试总周期约 45 天, 2019 年 12 月中上旬开始准备完工验收, 后续需要各部门签字盖章, 导致项目逾期 20 天完成验收。

注 15: 系科研项目, 项目技术协议中要求的指标较高, 需要公司项目人员进行长期的技术难题攻关, 公司累计耗费 30 个月完成了技术难题的突破。同时, 在开发过程中, 该项目亦需要在客户的设备上验证。在客户设备开展其他项目试验(包括外出任务、大修期间等), 无法进行实时的测试验证, 合计验证约 2 次, 累计等待 12 个月, 综合导致验收延期。

注 16: 该项目供货 248 台无线监测产品, 2019 年 9 月发货, 2019 年 10 月乌鲁木齐石化库房办理入库, 后续客户自行安装施工, 公司于 2019 年 11 月底参与后续的安装指导, 2019 年 12 月初开始办理验收, 客户签字盖章流程繁杂,

导致验收周期延长。

注 17: 该项目 2018 年 11 月初发货, 到达现场后, 组织施工队安装, 2018 年 11 月中下旬开始安装, 后因年底客户主机需要停工检修 2 个月, 安装时间延后 2 个月, 后实际完工次年 3 月底, 4 月初提交的验收申请, 客户内部验收需要一定的流程, 需要经过质检部、库房、设备处、仪表部、电器部及其相关领导确认后验收。

注 18: 该项目为新建项目, 施工现场在新疆, 现场是沙漠区域, 条件恶劣, 2020 年 10 月份产品发送到主机厂后至 12 月份安装了一部分硬件, 次年 2 月份随主机机组到达现场, 安装其它硬件并调试, 因现场环境恶劣安装调试周期 20 天左右, 影响验收周期。而且需要配合客户的新主机一起验收, 导致验收延期。

注 19: 该项目为科研项目, 是机泵全生命周期管理平台建设项目, 技术尚未成熟, 研制时间较长, 历时 10 个月之久, 开发完成后还要在甲方设备上进行试验和验证是否能正常运行, 试验后需要对发现的问题进行整改, 故整个项目验收时间晚于合同约定时间。

注 20: 该项目为科研项目, 是机泵全生命周期管理平台建设项目, 技术尚未成熟, 研制时间较长, 历时 10 个月, 开发完成后需要在甲方设备上进行试验和验证是否能正常运行, 试验后对发现的问题进行整改, 故整个项目验收时间晚于合同约定时间。

注 21: 该项目约定 2022 年 5 月 15 日前到货, 到货后客户提出安装调试后验收, 安装调试时间周期一般需要 10-15 天, 导致延期 26 天完成验收。

注 22: 该项目供货 191 台振动监测产品, 2020 年 6 月中旬开始陆续发货, 因供货数量较多供货周期较长, 全部到货时间为 2020 年 7 月底, 2020 年 8 月中旬开始陆续施工安装, 因现场环境较为复杂, 安装难度较大, 施工周期延长, 安装调试总周期一个半月, 2020 年 11 月初安装初步完成, 2020 年 11 月中旬吉林地区出现新增疫情情况, 不能进厂办理验收, 验收周期延长了一个月左右。

注 23: 客户需要整体项目进行安装调试, 整体项目 2020 年 9 月底完成后进行该项目验收, 半月后办结验收手续, 导致公司项目延期 50 天完成验收。

注 24：该产品按合同约定交付产品后，客户提出需要试运行 1 年，若试运行期间无异常情况，再启动验收程序。

注 25：该项目供货 134 台机泵有线监测产品，2021 年 6 月底开始陆续发货，因供货数量较多供货周期较长，全部到货时间为 2021 年 8 月中旬，到货后 2021 年 8 月底客户组织施工队施工，后续安装调试用时 20 天，国庆假期后开始办理验收手续，导致项目逾期 52 天完成验收。

注 26：2021 年 2 月底开始陆续发货，客户 2021 年 3 月办理入库手续，2021 年 3 月底组织施工队施工安装，后因北京疫情延长施工周期两个月之久，2021 年 7 月安装调试完成后，客户需要整体项目进行安装调试，整体项目 2021 年 7 月底完成后进行该项目验收工作。

注 27：该项目为科研项目，技术协议中要求的指标较高，需要公司科研人员投入较多时间攻关，开发完成后还要在甲方设备上进行试验和验证，发行人 2020 年 11 月完成项目研制工作，当时甲方设备正在开展其他项目试验，无法立即验证，需要排队等待，故验收受技术攻关和试验验证时间影响，于 2021 年 10 月甲方组织验收评审。

注 28：该项目为科研项目，是发行人设备工业互联网平台的首个项目，技术尚未成熟，研制时间较长，历时 1 年半之久，开发完成后还要在甲方设备上进行试验和验证，试验后需要对发现的问题进行整改，故整个项目验收时间晚于合同约定时间。

注 29：该产品按合同约定交付产品后，因最终用户为在校学生或船员，需要有一段产品试用期，试用期后根据反馈意见调整产品功能，界面，指令等方便用户使用，调试完成后还需要向用户做专项培训简介使用方法，并指导用户实际操作。全部完成后甲方根据最终整体效果确定验收时间。

注 30：为开展海军“十三五”期间预研项目进行的科研项目。受项目时间规划影响，整体预研项目的投建周期较长。预先研究具有较大的技术难度和不确定性，公司在按照技术协议履行合同期间，需要配合客户整体项目的节点及考核时间做出相应调整，导致项目验收延期。

注 31：该产品按合同约定交付产品后，因产品需要在发动机试车台上进行试验验证，因客户试验台有其他任务需要进行，故部分时间用来等待试验验证。根据试验反馈的信息调整产品功能，界面，指令等方便用户使用，调试完成后还需要为用户制作专项培训简介和使用方法，并指导用户实际操作。全部完成后甲方看最终整体效果确定验收时间。

注 32：甲方总体装备进度滞后，导致该项目设备生产后正常安装部署时间为 2022 年 6 月底，且发行人产品交付后无法安装部署，甲方无法对发行人交付的产品进行开箱验收，只能暂存库房，根据甲方要求调整生产和交付计划，由 2021 年 12 月交付验收改为 2022 年 6 月交付验收。

注 33：甲方总体装备进度滞后，导致该项目设备生产后正常安装部署时间为 2022 年 6 月底，且发行人产品交付后无法安装部署，甲方无法对发行人交付的产品进行开箱验收，只能暂存库房，根据甲方要求调整生产和交付计划，由 2021 年 12 月交付验收改为 2022 年 6 月交付验收。

注 34：甲方设备的其他供应商的关键件和进口件无法按期交付，导致甲方在制品积压过多，发行人产品生产过程中接到甲方通知，因库房空间不足，无法接收发行人产品，要求延期交付。发行人按照要求调整生产计划，由 2021 年 8 月交付改为 2022 年 6 月交付验收。

注 35：该项目服务对象为某型国家重点型号任务，该项目受政策或其他部队方面影响，需要加快装备其他领域建设，故该项目在此期间不具备试验条件，服务时间搁置 1 年左右。

注 36：项目随甲方产品测试时间长，需要在甲方设备上进行测试，开发完成后还要在甲方设备上进行试验和验证，有时甲方设备正在开展其他项目试验，无法立即验证，需要排队等待，试验后根据结果进行改进，改进完成后依然需要排队做试验验证指标，故验收受技术攻关和试验验证时间影响。

注 37：此项目地点涉及北京管道陕京四线鄂尔多斯站和乌兰察布站，项目按站点进行验收，一般根据甲方项目进度不同需要一定的验收周期，各站点最终验收时间为 2019 年 8 月中旬，半个月后项目进行整体验收。

注 38: 该项目为新建项目, 2021 年 10 月中旬陆续发货, 2021 年 11 月底开始进厂施工, 施工现场在不同地区, 项目不确定性因素太多, 受地质原因, 施工难度较大, 同时受到各个施工地区疫情影响, 导致整个投建周期延长

注 39: 因客户整体项目的建设工期安排原因, 自 2020 年 11 月前项目暂停, 导致公司在 10 月项目完工后, 未能办理验收手续。项目于 2020 年 12 月陆续开工, 但整体项目进度缓慢, 于 2021 年 10 月完成整体项目的验收, 由于公司产品需和客户整体项目验收一并完成, 故验收时间晚于合同约定时间。

注 40: 此项目为客户新建项目, 2019 年 1 月开始陆续发货, 2019 年 3 月初组织施工人员安装施工, 因该项目需要配合客户进行大项目整体验收, 大项目工程拖期至 2019 年 7 月, 机泵设备安装后还需要配置其他设备, 延期一个月办理验收手续, 2019 年 8 月初递交验收资料, 8 月中旬完成验收。

注 41: 公司负责现场安装指导不负责现场施工, 对方筹建施工队时间一周, 现场施工条件不允许, 电缆不方便布线安装, 机组不停车设备无法安装, 导致安装周期和后期调试验收周期延长。

注 42: 2021 年 9 月份客户组织搬迁, 待客户搬迁完成后, 公司完成货物运送, 并进行现场安装调试, 导致项目验收延期 2 个月。

注 43: 公司负责现场安装指导不负责现场施工, 对方筹建施工队时间一周, 现场施工条件不允许, 电缆不方便布线安装, 机组不停车设备无法安装, 导致安装周期和后期调试验收周期延长。

报告期内, 公司确认收入的项目均经过客户相应验收程序, 取得客户出具的验收证明文件后确认收入, 不存在未验收确认收入的情况。

(三) 报告期内是否存在未达到验收标准而提前验收的情形

报告期内, 公司不存在项目未达到验收标准而进行项目验收并取得验收文件的情况。

公司主要客户为中船集团、中国石化、中国石油、航发集团、军队客户、迅达(中国)电梯有限公司等大型国企、集团企业, 针对项目管理和产品验收相关环节, 客户制定了规范的管理体系。公司与主要客户保持了稳定的合作关系, 相

关产品、服务向客户交付后，经过相关修改、完善和试运行后，方会履行验收流程，不存在未达到验收标准而进行项目验收并取得验收文件的情况。

二、说明未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为一项单独履约义务的原因及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关要求，是否与同行业可比公司情况一致

（一）设备健康管理系统中包含的运维服务和设备故障诊断服务存在区别

1、设备健康管理系统销售合同中包含的运维服务

公司部分销售合同约定了质量保证期和质保金比例，质保期主要为12个月，质保金比例主要为5%-10%。公司各类合同中约定的售后维保，主要是按照行业惯例或在法律法规规定的质保期内，就产品质量或设计、施工的缺陷提供售后维保服务，是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准。因此，质保期内售后维保不够成单项履约义务。交付满足客户需求的产品或交付项目验收并提供质保期内的售后服务一并构成单项履约义务。

2、设备故障诊断服务

设备故障诊断服务是为客户提供现场或远程的设备状态诊断服务，部分设备健康管理系统客户会向公司购买该后续服务。公司在与客户签订设备健康管理系统销售合同时并无法判断客户是否会向公司购买设备故障诊断服务，设备故障诊断服务和设备健康管理系统合同并不是基于同一商业目的而订立并构成一揽子交易。

公司完成系统或平台产品销售与交付或安装验收，并取得客户验收的证明性文件，属于系统或平台产品销售相关的单项履约义务已完成。设备故障诊断服务合同和设备健康管理系统产品销售合同中承诺的售后服务并不构成准则规定的单项履约义务。

客户可以基于前期设备健康管理系统业务合作的基础，与公司寻求设备故障解决的方法，并独立签订销售合同并对合同条款包括合同价格进行独立约定。该故障诊断服务合同的对价金额并不取决于其他合同的定价或履行情况。设备故障诊断服务与系统或平台产品销售不属于一揽子服务，公司根据合同约定，将其作

为不同合同下的单项履约义务，根据收入确认政策，分别确认销售收入

公司设备健康管理系统中包含的运维服务（售后服务）和设备故障诊断服务的情况和区别如下：

项目	设备健康管理系统中包含的运维服务（售后服务）	设备故障诊断服务
服务内容	设备健康管理系统中包含的“运维服务”是对前期实施项目的质量保证，保证已上线验收的系统符合既定的标准，能够满足客户稳定运行	设备故障诊断服务根据合同约定为客户系统运行提供的拓展服务，包括远程服务和现场服务，公司拥有专业化故障诊断专家团队，基于数据对客户设备现场或远程提供诊断服务
合同签订	不单独签订合同，属于公司设备健康管理系统合同中的质量保证条款及售后条款中的约定	单独签订合同，客户需与公司签订合同，向公司购买设备故障诊断服务
定价情况	设备健康管理系统中的运维服务（售后服务）是整体服务的一部分，不会单独进行定价	与客户单独约定服务条款，并单独约定价格
单项履约义务的判断	不属于。公司各类合同中约定的售后维保，即运维服务，主要是按照行业惯例或在法律法规规定的质保期内，就产品质量或设计、施工的缺陷提供售后维保服务，是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准，因此质保期内提供的运维服务不构成单项履约义务	属于。公司向客户承诺，在一段时间内提供现场或远程的装备状态诊断服务；一般以诊断报告、测试数据等形式定期交付。公司向客户转让一系列实质相同且转让模式相同的、可明确区分商品的承诺，构成单项履约义务
核算方式	1、在设备健康管理系统经客户验收合格后，全额确认销售销售收入； 2、根据合同的质保条款计提产品质保费用计入预计负债； 3、在质保期实际发生的运维服务成本冲减预计负债	设备故障诊断服务收入按结算期确认收入，并在取得结算单或确认单等验收证明文件时根据结算金额调整确认收入，相关成本计入主营业务成本

（二）未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为一项单独履约义务，符合《企业会计准则》的相关要求

根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》第九条“履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺”。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十三条，“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单项的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。在评估质量保证是否在向客户保证所

销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，企业应当考虑质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及企业承诺履行任务的性质等因素。客户能够选择单独购买质量保证的，该质量保证构成单项履约义务。”

根据《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南，根据质量保证条款是否“在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务”，将产品质量保证区分为服务类质量保证和保证类质量保证。保证类质量保证是指有一些质量保证是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准；服务类质量保证指一些质量保证是在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。服务类质量保证在新收入准则下作为单项履约义务进行处理，保证类质量保证不属于单项履约义务，仍按或有事项准则规定处理。

设备健康管理系统合同约定的运维服务，是对已上线验收的产品能够符合既定标准的质量保证，是为了向客户保证所销售产品符合合同标准，能够稳定运行。

该等服务属于前期销售的质量保证，无法单独报价、无法单独销售。公司无法通过单独交付这一单项商品而履行自身的合同承诺，客户也不能单独通过此项业务获得其希望的使用效果。

公司在评估质量保证是否在向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务时，应当考虑的因素包括：

因素	判断标准	公司情况
客户是否能够选择单独购买质量保证	对于客户不能够选择单独购买质量保证的，表明该质量保证不构成单项履约义务	公司提供的质量保证服务均依附于主销售合同，客户不能单独选择购买与主销售合同相关的质量保证服务
该质量保证是否为法定要求	当法律要求企业提供质量保证时，该法律规定通常表明企业承诺提供的质量保证不是单项履约义务	根据公司与客户签订的销售合同中的相关质量保证及售后服务条款，公司均系按照国家标准、行业标准等常规性标准向客户提供质量保证服务，其目的是保护客户免于承担购买瑕疵产品的风险
质量保证期限	企业提供质量保证的期限越长，越有可能表明企业向客户提供了保证商品符合既定标准之外的服务。因此，企业承诺提供的质量保证越有可能构成单项履约义务。	根据公司与客户签订的销售合同中的相关质量保证及售后服务条款，公司提供的质保期限集中在 1 年至 3 年，且主要为 1 年，均未超出行业惯例，表明公司并未向客户提供了保证商品符合国家标准、行业标准之外的服务
企业承诺履行	如果企业必须履行某些	根据公司与客户签订的销售合同中的相关质

因素	判断标准	公司情况
任务的性质	特定的任务以保证所销售的商品符合既定标准（例如，企业负责运输被客户退回的瑕疵商品），则这些特定的任务可能不构成单项履约义务。	量保证及售后服务条款，质量保证期间，产品出现质量问题的，公司应提供免费的质保及售后维修保养服务；公司需要承担售后维修所发生的材料成本、运输成本及售后人员的差旅费等

因此，设备健康管理系统合同约定的运维服务，没有在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供一项单项的服务，不应作为单项履约义务。

（三）与同行业公司相比一致

公司未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为单项履约义务，与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	质量保证是否作为单项履约义务	质保金收入确认情况
中控技术	否	随主销售合同完成验收，达成收入确认条件时一并确认
容知日新	否	随主销售合同完成验收，达成收入确认条件时一并确认
观想科技	否	随主销售合同完成验收，达成收入确认条件时一并确认

综上所述，发行人未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为一项单独履约义务，符合《企业会计准则》的相关要求，与同行业公司相比一致，符合实际业务情况。

【核查过程】

申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人不同领域主要客户对于项目进行验收确认的具体情况，了解验收确认内容、验收标准、验收过程、验收部门及人员、签章对象等；

2、获得并复核客户对发行人项目的验收证明文件，结合合同约定的验收时间，对比分析是否存在客户未按期验收或不予验收的情形，并按项目了解原因和后续验收情况；

3、查阅报告期各期验收的主要项目的合同、开工时间、客户出具的验收证明文件，并对上述主要项目的客户执行走访及函证程序，以确认上述项目的主要情况，复核报告期内是否存在未达到验收标准而提前验收的情形；

4、访谈发行人管理层，了解设备健康管理系统中包含的运维服务和设备故障诊断服务的区别，了解未将设备健康管理系统中包含的运维服务认定为一项单独履约义务的原因并结合收入准则判断其合理性；

5、查询发行人同行业可比公司公开披露信息，了解同行业可比公司分季度收入确认情况，并与发行人进行比较。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司主要客户为中船集团、中国石化、中国石油、航发集团、军队客户、迅达（中国）电梯有限公司等大型国企、集团企业，针对项目管理和产品验收相关环节，客户制定了规范的管理体系。发行人产品或服务达到验收标准后，由客户按照验收标准和验收内容进行验收，不存在未达到验收标准而提前验收的情形。验收合格后，验收人员在验收证明文件上进行签章确认，验收证明文件中的签字人员均系客户采购、使用、管理相关产品的具体对接人员。

2、报告期内，发行人由于客户内部审批流程缓慢、疫情影响、安装调试、客户项目进度整体调整等原因导致存在未按期验收的情况，但不存在应验收但不予验收的情形。

3、根据业务情况及企业会计准则规定，发行人未将设备健康管理系统中包含的运维服务（售后服务）认定为一项单独履约义务，符合《企业会计准则》的相关要求，与同行业公司相比一致，符合实际业务情况。

10、关于应收账款

申报材料及审核问询回复显示，由于军审定价流程较长等原因，军工类客户回款相对较慢，由此主要因素影响，**2021**年应收账款余额同比增长**93.27%**；随着发行人对军方收入的逐步增长，预计应收账款余额将进一步增加。

请发行人：

(1) 结合对军工类客户的销售收入、主要项目军审定价的过程、在手订单及预计实现收入等情况，充分说明未来应收账款是否存在进一步大幅增长的情形，是否充分计提坏账准备，并在招股说明书重大事项提示部分补充披露相关风险。

(2) 说明报告期内逾期应收账款的具体构成情况，逐个说明主要应收账款方逾期的原因、预计收回时点、是否存在回收风险、坏账计提情况，是否已充分计提相应的坏账准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合对军工类客户的销售收入、主要项目军审定价的过程、在手订单及预计实现收入等情况，充分说明未来应收账款是否存在进一步大幅增长的情形，是否充分计提坏账准备，并在招股说明书重大事项提示部分补充披露相关风险。

(一) 报告期内军工类客户的销售收入情况

报告期内，公司军工类客户的销售收入及应收账款的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30/ 2022年1-6月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
军工类客户收入金额	2,435.34	13,550.04	4,322.33	1,947.19
变动幅度	-82.03%	213.49%	121.98%	-
军工类客户应收账款余额	9,741.52	10,525.76	2,571.18	871.41
变动幅度	-7.45%	309.37%	195.06%	-
应收账款余额占营业收入比例	400.01%	77.68%	59.49%	44.75%

注：2022年1-6月应收账款占营业收入比例未进行年化处理。

报告期内公司军工类客户收入大幅增加，且收入主要集中在第四季度，信用期相对较长，相应回款周期变长，因此各期末军工类客户应收账款余额占营业收入

入的比例逐渐提高。报告期前三年，公司军工类客户的销售收入逐年快速增长，同时军工类客户的应收账款余额同向增加，且增幅略高于销售收入的增幅；2022年1-6月，由于军工类客户收入确认的季节性特征较为明显，主要集中在每年第四季度，其应收账款余额与收入变动趋势不一致，导致2022年6月末公司整体应收账款与当期营业收入变动趋势存在差异，预计2022年末公司应收账款余额占营业收入比例将恢复至正常水平。

（二）主要项目军审定价过程

依据《军品定价议价规则（试行）》（2019年颁布实施），国家对军品价格实行统一管理、国家定价，由军方组织审价。军品定价机制的特殊性使得审价批复周期一般较长，军方审价程序具体过程为：一级配套单位向军方采购部门提交审价申请-军方采购部门安排审价单位-提交审价资料-资料预审-现场审核并最终形成结论，一级配套单位与军方采购部门签署审价意见确认单。

公司以暂定价格确认收入的产品类型全部为装备健康管理系统，具体合同情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度
1	A01		4,734.52	
2	A04		946.90	1,893.81
3	A03	460.18	1,380.53	
4	C09	644.25		
5	C10	644.25		
6	A06		363.15	
7	C01		230.09	
8	E04	159.29		
	合计	1,907.97	7,655.19	1,893.81

对于需要审价、但尚未完成审价的产品，公司在产品实际交付并取得验收文件时按照合同暂定价格确认收入；待价格审定后签订补价协议或取得补价通知单时确认价格差异，将调整的差额计入审价当期损益。截至2022年9月末，公司所有需审价产品均尚未完成审价。

（三）军品在手订单及预计确认收入情况

截至 2022 年 9 月末，公司军品在手订单金额超过 4 亿元，为后续的业绩增长提供了支撑与保障。公司根据合同约定、项目最新进展情况及预计实施周期等因素对在手订单的收入预计确认期间及金额进行谨慎预测。后续期间，公司将在确保产品与服务品质的基础上，积极完成在手订单，并深化与合作，持续稳定扩大营收规模。

截至 2022 年 9 月末，公司军品在手订单具体情况如下：

单位：万元

签约时间	在手订单金额（不含税）	订单数量	预计确认收入时间	
			2022 年 10-12 月	2023 年度及以后年度
2020 年度	636.92	2	636.92	-
2021 年度	15,020.55	12	13,310.28	1,710.27
2022 年 1-9 月	24,436.54	28	4,985.40	19,451.14
合计	40,094.02	42	18,932.61	21,161.41

注：上表中在手订单针对截至 2022 年 9 月 30 日已签合同或已中标合同，其金额均为不含税金额。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人对军工客户的在手订单和已中标待签合同项目金额超过 4 亿元，预计 2022 年第四季度可实现收入约 1.9 亿元，预计 2022 年全年实现军品营业收入约 2.45 亿元，较 2021 年度增加 80%以上。

（四）公司未来应收账款预计进一步大幅增长，是否充分计提坏账准备

综上，公司截至 2022 年 9 月末的在手订单充足，预计在 2022 年度、2023 年度可以实现销售收入的金额较大，预计 2022 年全年实现军品营业收入约 24,500 万元，较 2021 年度增加约 80%以上；军品业务收入规模增速较快，销售收入大幅增长导致应收账款增速较快；同时，由于军工类客户存在因内部付款审批流程复杂、审批期限较长、军审定价尚未完成等原因，款项支付周期较长，公司未来应收账款预计随营业收入增长而有所增长，同时公司正积极采用邮件、电话、函证催收等多种形式积极与客户沟通，持续加强款项催收工作。

报告期各期末，发行人应收账款主要客户信誉良好且业务规模较大，后续均有持续回款，相关信用风险未发生显著变化。公司已制定较为谨慎的坏账准备计

提政策，按照信用风险组合对未回款客户计提坏账，并积极加强客户款项催收工作，公司应收账款回款保障措施基本得到有效执行，坏账准备计提充分。

（五）招股说明书重大事项提示部分补充披露相关风险

发行人已经在招股说明书“重大事项提示”之“一、公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”中补充披露如下：

“（七）应收账款余额增加导致的坏账风险

随着公司经营规模扩大，公司应收账款规模不断增加。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 6,338.03 万元、9,931.34 万元、19,194.39 万元、16,093.28 万元，占总资产的比例分别为 37.05%、38.44%、34.83%、29.08%。公司下游客户主要为中船集团、航发集团、中国石油和中国石化等央企集团，信用状况良好。报告期各期，公司军品业务收入分别为 1,947.19 万元、4,322.33 万元、13,550.04 万元、2,435.34 万元，占营业收入比例分别为 15.06%、25.77%、45.82%、41.54%，军品业务收入规模增速较快，由于军工类客户存在因内部付款审批流程复杂、审批期限较长、军审定价尚未完成等原因，款项支付周期较长，公司未来应收账款预计进一步大幅增长。

公司已根据会计准则的规定对应收账款计提了充分的坏账准备，但公司应收账款规模随营业收入和军品业务收入规模的增长而增加，如果宏观经济形势恶化、军审定价周期延长或者客户自身发生重大经营困难，公司将面临应收账款回收困难的风险。”

二、说明报告期内逾期应收账款的具体构成情况，逐个说明主要应收账款方逾期的原因、预计收回时点、是否存在回收风险、坏账计提情况，是否已充分计提相应的坏账准备。

（一）报告期各期末，发行人存在逾期应收账款情况

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款余额	17,366.03	20,647.77	10,683.47	6,838.77
逾期金额	4,470.56	3,564.92	1,653.15	950.31
逾期占比	25.74%	17.27%	15.47%	13.90%

逾期金额期后回款	712.06	1,139.92	1,194.91	689.13
逾期期后回款比例	15.93%	31.98%	72.28%	72.52%

注：期后回款统计截止时间为 2022 年 9 月末。

报告期各期末，公司逾期应收账款占比分别为 13.90%，15.47%，17.27% 和 25.74%，其中前三年末逾期应收账款占比基本一致，2022 年 6 月末逾期应收账款占比较高，约为 25.74%，主要系公司客户群体为中国石油、中国石化、航发集团、中船集团等大型国企，这类客户内部控制上半年的预算支出，一般集中于下半年对供应商付款，导致公司 2022 年 6 月末逾期应收账款占比增加。

截至 2022 年 9 月末，2019 年末、2020 年末的逾期应收账款期后回款比例分别为 72.52%、72.28%，已回款比例较高；2021 年末、2022 年 6 月末逾期应收账款的期后回款比例相对较低，主要原因系部分客户根据自身销售及回款情况安排回款、客户付款审批流程复杂等，公司正加强客户款项催收工作，2022 年末的期后回款比例预计将进一步提升。

（二）报告期各期末主要逾期客户情况

报告期各期，前十大应收账款逾期的客户情况如下：

1、截至 2022 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
1	A04	2,025.09	897.00	客户根据自身销售及回款情况安排回款	146.10	-	-	2023 年 12 月	不存在，客户系军工央企集团下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
2	C01	845.23	45.29	客户根据自身销售及回款情况安排回款	44.53	4.86	0.57%	2022 年 12 月	不存在，客户系军工类院校，无失信记录，信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
3	航天智控（北京）	784.15	784.15	客户根据自身销售及回	59.74	-	-	2022 年 12 月	不存在，客户系智能诊断行

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
	监测技术有限公司			款情况安排回款					业大型民营企业，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
4	通力电梯有限公司	404.92	399.19	客户根据自身销售及回款情况安排回款	20.25	404.92	100.00%	2022 年 7 月	已收回
5	深圳沈鼓测控技术有限公司	395.44	188.72	客户根据自身销售及回款情况安排回款	29.21	100.00	25.29%	2023 年 9 月	不存在，客户系国有企业下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
6	新疆科大泰运科技有限公司	279.66	102.83	客户根据自身销售及回款情况安排回款	13.98	-	-	2023 年 3 月	不存在，客户系大型民营企业，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
7	国家石油天然气管网集团有限公司华南分公司	243.60	205.33	付款审批流程复杂	63.43	-	-	2023 年 4 月	不存在，客户系央企集团下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
8	中国石油化工股份有限公司广州分公司	239.49	239.49	付款审批流程复杂	23.95	-	-	2023 年 3 月	不存在，客户系央企集团下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
9	恒力石化（大连）炼化有限公司	197.10	119.55	付款审批流程复杂	9.85	9.60	4.87%	2022 年 12 月	不存在，客户为上市公司，无失信记录，经营状况及信

序号	客户	应收账款 余额	逾期金额	逾期原因	坏账准 备计提 金额	期后回 款金额	期后回 款比例	预计回 款时间	是否存在回收 风险
									用情况良好， 逾期应收账款 无收回风险
10	上海华升 富士达扶 梯有限公司	180.14	180.14	客户根据自 身销售及回 款情况安排 回款	9.01	2.64	1.47%	2022 年 10 月	不存在，客户 系电梯行业大 型跨国龙头企 业，无失信记 录，经营状况 及信用情况良 好，逾期应收 账款无收回风 险
合计		5,594.82	3,161.69		420.05	522.02	9.33%		

注：期后回款金额统计截至 2022 年 9 月 30 日，下同。

2、截至 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	应收账款 余额	逾期 金额	逾期 原因	坏账准 备计提 金额	期后回 款金额	期后回 款比例	预计回 款时间	是否存在回收 风险
1	A04	2,298.50	1,282.00	客户根据自 身销售及回 款情况安排 回款	179.03	385.00	16.75%	2023 年 12 月	不存在，客户系 军工央企集团下 属单位，无失信 记录，经营状况 及信用情况良 好，逾期应收账 款无收回风险
2	C01	786.99	126.67	客户根据自 身销售及回 款情况安排 回款	45.68	222.24	28.24%	2022 年 12 月	不存在，客户系 军工类院校，无 失信记录，信用 情况良好，逾期 应收账款无收回 风险
3	航 天 智 控（北 京）监测 技术有 限公司	784.15	410.70	客户根据自 身销售及回 款情况安排 回款	59.74	-	-	2022 年 12 月	不存在，客户系 智能诊断行业大 型民营企业，无 失信记录，经营 状况及信用情况 良好，逾期应收 账款无收回风险
4	深 圳 沈 鼓 测 控 技术有 限公司	541.92	275.43	客户根据自 身销售及回 款情况安排 回款	42.47	250.00	46.13%	2023 年 9 月	不存在，客户系 国有企业下属单 位，无失信记录 ，经营状况及信 用情况良好，逾 期应收账款无收 回

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
									风险
5	国家石油天然气集团有限分公司	258.36	196.49	付款审批流程复杂	23.90	14.76	5.71%	2023年4月	不存在，客户系央企集团下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
6	中国石化股份有限公司广州分公司	239.49	239.49	付款审批流程复杂	23.95	-	-	2023年3月	不存在，客户系央企集团下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
7	北京地铁科技发展有限公司	170.81	170.81	客户根据自身销售及回款情况安排回款	85.40	93.82	54.93%	2022年12月	不存在，客户系国有企业下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
8	中国石化股份有限公司庆阳石化分公司	161.11	19.13	付款审批流程复杂	16.66	161.11	100.00%	2022年1月	已收回
9	浙江中控技术股份有限公司	132.43	81.77	客户根据自身销售及回款情况安排回款	10.70	54.61	41.23%	2022年12月	不存在，客户为上市公司，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
10	核动力运行研究所	120.98	4.09	付款审批流程复杂	6.25	120.98	100.00%	2022年9月	已收回
合计		5,494.74	2,806.58		493.78	1,302.52	23.70%		

3、截至 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
----	----	--------	------	------	----------	--------	--------	--------	----------

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
1	深圳沈鼓测控技术有限公司	675.43	362.58	客户根据自身销售及回款情况安排回款	51.90	650.00	96.23%	2023年9月	不存在，客户系国有企业下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
2	A10	256.30	253.36	客户根据自身销售及回款情况安排回款	25.48	214.74	83.78%	2022年12月	不存在，客户系国家科研机构，无失信记录，信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
3	北京地铁科技发展有限公司	170.81	170.81	客户根据自身销售及回款情况安排回款	51.24	93.82	54.93%	2022年12月	不存在，客户系国有企业下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
4	中国石油集团济柴动力有限公司成都压缩机分公司	170.56	69.16	付款审批流程复杂	11.99	170.56	100.00%	2021年7月	已收回
5	重庆水泵厂有限责任公司	134.55	69.96	客户根据自身销售及回款情况安排回款	10.23	134.55	100.00%	2021年8月	已收回
6	阳煤集团太原化工新材料有限公司	102.78	57.78	客户根据自身销售及回款情况安排回款	10.99	53.00	51.57%	2023年3月	不存在，客户为大型民营企业，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款无收回风险
7	沈阳鼓风机集团测控技术有限公司	94.61	33.42	客户根据自身销售及回款情况安排回款	6.40	94.61	100.00%	2021年11月	已收回
8	西安陕鼓工程技术有限公司	90.00	90.00	客户根据自身销售及回款情况安排回款	9.00	18.00	20.00%	2023年9月	不存在，客户系国有企业下属单位，无失信记录，经营状况及信用情况良好，逾期应收账款

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
									无收回风险
9	北京市轨道交通建设管理有限公司	74.03	74.03	客户根据自身销售及回款情况安排回款	7.40	74.03	100.00%	2022年6月	已收回
10	三一重能股份有限公司	59.24	59.24	客户根据自身销售及回款情况安排回款	17.77	-	-	2023年9月	不存在, 客户为上市公司, 无失信记录, 经营状况及信用情况良好, 逾期应收账款无收回风险
合计		1,828.31	1,240.34		202.4	1,503.32	82.22%		

4、截至 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
1	中国石油天然气股份有限公司大连石化分公司	1,211.39	40.90	付款审批流程复杂	62.61	1,211.39	100.00%	2020年7月	已收回
2	中国石油天然气股份有限公司乌鲁木齐石化分公司	335.43	7.68	付款审批流程复杂	17.16	335.43	100.00%	2020年6月	已收回
3	北京地铁科技发展有限公司	170.81	170.81	客户根据自身销售及回款情况安排回款	17.08	93.82	54.93%	2022年12月	不存在, 客户系国有企业下属单位, 无失信记录, 经营状况及信用情况良好, 逾期应收账款无收回风险
4	嘉利特荏原泵业有限公司	107.63	3.53	客户根据自身销售及回款情况安排回款	5.38	107.63	100.00%	2021年9月	已收回
5	国家管网集团联合管道有限责任公司西部分公司	92.56	26.27	付款审批流程复杂	5.94	92.56	100.00%	2020年1月	已收回
6	甘肃省庆阳市设备安装有限责任公司	87.59	87.59	客户根据自身销售及回款情	4.38	77.24	88.18%	2022年12月	不存在, 客户为大型民营企业, 无失信记录, 经

序号	客户	应收账款余额	逾期金额	逾期原因	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例	预计回款时间	是否存在回收风险
				况安排回款					营状况及信用情况良好,逾期应收账款无收回风险
7	阳煤集团太原化工新材料有限公司	82.65	35.20	客户根据自身销售及回款情况安排回款	5.89	78.00	94.38%	2022 年 12 月	不存在, 客户为大型民营企业, 无失信记录, 经营状况及信用情况良好, 逾期应收账款无收回风险
8	三一重能股份有限公司	81.59	81.59	客户根据自身销售及回款情况安排回款	8.16	22.34	27.39%	2023 年 9 月	不存在, 客户为上市公司, 无失信记录, 经营状况及信用情况良好, 逾期应收账款无收回风险
9	中国石油天然气股份有限公司辽河石化分公司	54.80	54.80	付款审批流程复杂	5.48	54.80	100.00%	2021 年 1 月	已收回
10	北京市轨道交通设计研究院有限公司	38.00	38.00	客户根据自身销售及回款情况安排回款	11.40	38.00	100.00%	2020 年 12 月	已收回
合计		2,262.45	546.37		143.48	2,111.21	93.32%		

综上, 报告期内逾期应收账款的客户主要系中船集团、中国石化、中国石油、北京市轨道交通设计研究院有限公司、航天智控(北京)监测技术有限公司、通力电梯有限公司等央企军工集团、军队单位、央企石化集团、地方国有企业及大型民营企业等信誉良好且业务规模较大, 相关信用风险未发生显著变化, 不存在应收账款的回收风险。

(三) 报告期各期末应收账款坏账准备计提充分

1、公司关于应收账款坏账准备计提的会计政策

公司考虑所有合理且有依据的信息, 包括前瞻性信息, 以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产(债务工具)的预期信用损失进行估计。

公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

应收账款确认组合的依据及计量损失准备的方法如下：

组合名称	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
关联方组合	合并范围内关联方	不存在损失风险，不计提坏账准备
账龄风险矩阵	按款项发生时间作为信用风险特征组合的应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

信用风险特征组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00
2-3 年（含 3 年）	30.00
3-4 年（含 4 年）	50.00
4-5 年（含 5 年）	80.00
5 年以上	100.00

2、发行人坏账准备计提情况

报告期各期，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款原值	17,366.03	20,647.77	10,683.47	6,838.77
减：坏账准备	1,272.75	1,453.37	752.13	500.74
应收账款净值	16,093.28	19,194.39	9,931.34	6,338.03
累计计提比例	7.33%	7.04%	7.04%	7.32%

报告期各期末，公司计提的坏账准备占期末应收账款的比例分别为 7.32%、

7.04%、7.04%和 7.33%，保持稳定。公司历史上未发生实际坏账损失。

3、发行人已建立切实有效的销售相关内部控制

公司已建立了包含客户管理、信用管理、销售回款等流程的内部控制制度，制定了详尽的回款保障措施，并得到有效执行。公司从“事前了解客户状况确定信用政策、事中跟踪客户营运情况维护客户关系，事后做好应收账款日常监控和风险评估，定期对账催收回款”等维度，对应收账款进行全链条管理。

针对逾期尚未回款的客户，发行人已采用邮件、电话、函证催收等多种形式积极与客户沟通，及时跟客户沟通逾期应收账款的支付，力争尽快将逾期未回应收账款收回。

4、与同行业可比公司相一致

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比如下：

账龄	博华科技	容知日新	东华测试	中控技术	观想科技	晨曦航空
1 年以内（含 1 年）	5%	5%	5%	5%	5%	6%
1-2 年（含 2 年）	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年（含 3 年）	30%	30%	20%	30%	20%	30%
3-4 年（含 4 年）	50%	50%	50%	60%	50%	50%
4-5 年（含 5 年）	80%	80%	80%	100%	50%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

公司的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在明显差异，总体较为谨慎。

综上所述，发行人逾期尚未回款的应收账款已根据上述坏账准备计提政策计提了应收账款坏账准备，不存在确定无法收回的或者客户经营状况出现异常的相关应收账款，公司对逾期应收账款坏账准备计提充分。

【核查过程】

申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人管理层，了解公司主要项目军审定价的过程；
- 2、查阅发行人在手订单情况，评估发行人收入预计实现情况；

3、获取发行人军品业务的销售收入明细和应收账款余额表，结合军品业务收入和应收账款的变动情况，分析报告期各期末应收账款余额的波动原因及合理性；分析未来应收账款是否存在进一步大幅增长的情况；

4、获取发行人报告期各期末应收账款构成及账龄，以发行人编制的应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，对账面计提应收账款坏账准备进行复核，确认坏账计提的充分性；

5、针对逾期的重要应收账款，检查其客户的工商登记资料，访谈管理层，关注其逾期的原因、预计收回时点，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询其经营情况，结合发行人应收账款实际账龄情况与预期信用损失率，分析坏账准备计提的充分性以及未按单项计提坏账准备的原因及合理性。

【核查结论】

经核查，申报会计师认为：

1、目前，发行人在手订单充足，预计未来应收账款将随营业收入增长而有所增长。同时，发行人正积极采用邮件、电话、函证催收等多种形式积极与客户沟通，持续加强款项催收工作。

2、发行人应收账款主要客户信誉良好且业务规模较大，后续均有持续回款，相关信用风险未发生显著变化。公司已制定较为谨慎的坏账准备计提政策，已按信用风险组合对未回款客户计提坏账，坏账准备计提充分。发行人已经在招股说明书中补充披露了相关风险。

3、报告期内逾期应收账款方不存在回款时间异常、回款困难或中断、经营异常等情形；逾期原因符合业务情况，相关信用风险未发生显著变化，不存在应收账款的回收风险，减值准备计提充分。

11. 关于信息披露豁免

申报材料及审核问询回复显示：

发行人以招股说明书及问询回复文件中包含国家秘密、商业秘密为由对涉密信息申请豁免披露。其中，客户及供应商名称等事项涉及国家秘密，项目奖

金等事项涉及商业秘密。

请发行人：

（1）说明申请豁免披露的信息认定为国家秘密或商业秘密的具体依据和理由；对涉及国家秘密的豁免披露信息是否已获得相关主管部门的认定文件。

（2）说明申请豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，是否可能对投资者决策判断构成重大障碍。

请保荐人、发行人律师对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险发表明确意见；申报会计师对发行人审计范围是否受到限制、审计证据的充分性、豁免披露相关信息是否影响投资者决策判断发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、说明申请豁免披露的信息认定为国家秘密或商业秘密的具体依据和理由；对涉及国家秘密的豁免披露信息是否已获得相关主管部门的认定文件。

（一）申请豁免披露的信息认定为国家秘密的具体依据和理由

发行人涉及军品业务，部分信息涉及国家秘密，申请豁免披露的方式及依据如下：

申请豁免的内容	披露方式	申请豁免披露的依据
发行人涉军客户的部队番号、公司名称、合作项目名称	以代码的形式进行披露	涉及国家秘密。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中国人民解放军保密条例》等相关保密法律法规的规定，部队、军工厂的番号、军工单位的名称以及涉军项目名称属于国家秘密。公开披露以上信息会导致公众结合相关信息推断出我国军队的战略部署与我国国防科技的重点发展方向，对我国国防科技的发展与国家安全造成不利影响。故申请以代码的方式披露以上信息
发行人与涉军客户的合作内容、合作历史、专利授权情况	简化披露关键信息	涉及国家秘密。发行人与合作的涉军客户均签订有严格的保密条款，根据《中华人民共和国保守国家秘密法》以及保密条款中的要求，双方的合作内容、合作历史与专利授权情况属于国家秘密。公开披露以上信息会导致我国国防装备的发展方向、核心技术水平、列装情况等信息被公众掌握，对我国国防科技的发展与国家安全造成不利影响。故申请以简化关键信息的方式进行披露

申请豁免的内容	披露方式	申请豁免披露的依据
发行人所获军工资质的具体信息，与涉军客户相关的竞标结果、在手订单金额、采购计划、需求饱和度、重大合同情况	豁免披露处理	涉及国家秘密。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关保密法律法规的要求，发行人所获军工资质的具体信息，与涉军客户相关的竞标结果、在手订单金额、采购计划、需求饱和度、重大合同情况，属于国家秘密。公开披露以上信息，会导致公众结合相关信息锁定我国某种特定装备或核心技术的资质水平、研发与列装情况，对发行人涉军客户的正常生产经营与国家安全产生不利影响。故申请对以上信息披露豁免

（二）相关主管部门的认定情况

发行人全资子公司北京博华安创科技有限公司取得了开展业务所需的证书，且均在有效期。

博华安创目前的业务及产品不属于《武器装备科研生产许可目录》涉及的范围，因此，无需取得《武器装备科研生产许可证书》。根据国防科工局科工计〔2016〕209号《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（“209号文”），博华安创不属于209号文规定的“已取得武器装备科研生产许可的企事业单位”，故无需按照209号文就发行人本次发行上市履行上市军工事项审批以及特殊财务信息豁免披露等程序。

根据2022年4月相关主管部门出具的《关于北京博华安创科技有限公司母公司创业板上市的说明》，涉军企事业单位是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位，博华安创尚未取得武器装备科研生产许可，不在上市军工事项及特殊财务信息豁免披露的审查范围。

二、说明申请豁免后的信息披露文件是否符合招股说明书准则及相关规定要求，是否可能对投资者决策判断构成重大障碍。

（一）申请豁免后的信息披露文件符合招股说明书准则及相关规定要求

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》（以下简称“招股说明书格式准则”）第九条的规定：“发行人有充分依据证明本准则要求披露的某些信息涉及国家秘密、商业秘密及其他因披露可能导致其违反国家有关保密法律法规规定或严重损害公司利益的，发行人可申请豁免按本准则披露。”

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 21 条，公司因涉及国家秘密提出豁免申请的，符合以下要求：

1、对涉及国家秘密的豁免披露信息已获得相关主管部门的认定文件

根据 2022 年 4 月相关主管部门出具的《关于北京博华安创科技有限公司母公司创业板上市的说明》，涉军企事业单位是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位，博华安创尚未取得武器装备科研生产许可，不在上市军工事项及特殊财务信息豁免披露的审查范围。

2、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员出具承诺：

“1、北京博华信智科技股份有限公司（以下简称“博华科技”或“发行人”）自其子公司北京博华安创科技有限公司取得保密资格以来，一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，有效防范国家秘密的泄露风险。

2、发行人本次首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行上市”）严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，发行人不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

3、发行人本次发行上市申报及问询回复文件的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险。

4、发行人已经并能够持续履行相关法律、法规及规范性文件规定的保密义务。

5、发行人历史上未曾发生过泄密事件，也不存在因违反保密法律法规而受到处罚的情形。

6、发行人全体董事、监事、高级管理人员，已经逐项审阅本次发行上市申请文件和信息披露文件，确认本次发行上市申请和信息披露文件内容不存在泄露

国家秘密的情形。发行人已经履行且能够持续履行保密义务并将就此承担相关法律责任。”

3、发行人控股股东、实际控制人对已履行和能够持续履行相关保密义务出具的承诺

控股股东、实际控制人高晖先生出具承诺：

“1、发行人及本人一直严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实保守国家秘密并且防范国家秘密的泄露。

2、发行人本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

3、发行人本次发行申报文件中的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险；本次发行反馈回复及相关补充申报文件不存在涉密信息和豁免披露事项实质性增减的情形。

4、发行人/本人已履行并能够持续履行保密义务。”

4、相关信息披露文件符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》及有关保密规定

发行人已按《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）及其他保密相关法律法规的要求，对于涉密财务信息，采用代号、打包的方式进行了脱密处理。因此，发行人本次发行过程中的相关信息披露文件符合702号文及其他保密相关的法律法规的要求。

5、内部保密制度的制定和执行情况符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定，不存在因违反保密规定受到处罚的情形

发行人依据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》和有关保密规定，结合公司保密工作实际需要建立了相应的内部管理制度，包括信息披露管理制度、保密管理制度等，并建立了保密组织机构，配备了专兼职保密工作人员，落实保密工作经费，保障保密工作在

公司有效实施。发行人不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

6、相关豁免披露的信息未曾泄漏，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于申请国家秘密信息披露豁免的要求

发行人已制定并严格执行保密制度，与可能知悉公司秘密的员工均签署了保密协议，截至本问询回复出具之日，公司申请豁免披露的信息未曾发生泄露。

综上，发行人申请对国家秘密和进行代码、简化或豁免的披露方式符合《中华人民共和国保守国家秘密法》、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）、招股说明书格式准则第九条、以及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等法律法规的规定。

7、中介机构已按照规定开展业务

本次发行相关中介机构均已与发行人签订保密协议，在保密协议中明确项目的密级、保密要求和保密责任，并对其履行保密协议及安全保密管理情况等进行监督指导，符合《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》的规定。中介机构的相关经办人已完成军工涉密业务咨询服务单位安全保密监督管理培训班的学习任务并通过考核，取得培训证书。

（二）申请豁免后的信息披露文件不会对投资者决策判断构成重大障碍

发行人以代码方式、简化或豁免披露的内容主要为涉军客户名称、涉军的产品和业务信息、军品有关合同等国家秘密，以及销售人员奖金和自然人的部分大额取现、大额收支的详细原因。发行人业务均正常开展，豁免披露内容不存在异常的情况，已经公开披露的信息可满足投资者作出投资判断的需求。发行人已在豁免申请中逐项说明需要豁免披露的信息，认定国家秘密的依据和理由，并说明相关信息披露文件符合招股说明书格式准则及相关规定要求。发行人已按照招股说明书格式准则等规定以信息披露替代方案披露了相关信息，已在招股说明书等文件中详细公开披露了公司经营情况及财务状况。豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

A股上市公司中存在与央企集团进行有关军品业务的合作，在信息披露过程中对军工央企集团客户名称进行豁免的情况，具体如下：

公司名称	涉及军工央企集团的情况	涉及客户名称的披露方式
雷电微力 (301050.SZ)	武器装备的最终用户为军方，而军方的直接供应商主要为各大军工集团。公司的客户主要为各大军工集团下属科研院所、总体单位和军方	客户名称以 A 集团、A01、B 集团、B01、C 集团、C01 等方式披露；与博华科技披露方式一致
铖昌科技 (001270.SZ)	公司产品的最终用户为军方，而军方的直接供应商主要为十二大军工集团。公司的客户主要为军工集团下属科研院所	客户名称以 A 客户、A01 单位、A02 单位、B 客户、B01 单位等方式披露；与博华科技披露方式一致
国博电子 (688375.SH)	公司主要客户包括中国航天科技集团有限公司、中国航天科工集团有限公司、中国航空工业集团有限公司等	客户名称以 A 集团、A01、A02、C 集团、C01、C02 等方式披露；与博华科技披露方式一致
国光电气 (688776.SH)	武器装备的最终用户为军方，而军方的直接供应商主要为各大军工集团，公司与国内航天、航空、船舶、兵器、电子等大型军工集团形成了密切的合作关系	客户名称以客户 A、客户 B、客户 C 等方式披露；与博华科技披露方式一致

【核查过程】

保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查：

1、查阅发行人拟豁免申请的内容对应的具体文件和保密条款、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明、发行人控股股东、实际控制人对已履行和能够持续履行相关保密义务出具的承诺、发行人董事长签字的豁免申请文件；

2、访谈发行人管理层，了解认定国家秘密的具体依据和理由，核查发行人针对保密要求所履行的内部审核程序及措施；

3、经对发行人官网以及相应客户或供应商的公开信息资料等进行检索核查，发行人豁免披露的信息尚未泄漏；

4、查阅同行业公司的招股说明书，了解相关公司对涉及国家秘密的信息豁免情况；

5、查阅博华安创取得的军工业务相关资质；

6、查阅《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审

[2008]702 号)、《中华人民共和国保守国家秘密法》、《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》、《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》、《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（“209 号文”）中关于涉军企业信息披露的相关规定；

7、查阅主管部门出具的《关于北京博华安创科技有限公司母公司创业板上市的说明》。

【核查结论】

经核查，发行人会计师认为：

发行人信息披露豁免不影响本所对发行人申报财务报表的审计，不影响获取审计证据，本所对于发行人的审计范围未受到限制；发行人申报财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人的财务状况以及经营成果，豁免披露相关信息不会影响投资者决策判断。

[以下无正文]

[此页无正文]



中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国注册会计师:

