证券代码：688282　　证券简称：*ST导航　　公告编号：2024-057

北京理工导航控制科技股份有限公司关于2023年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容及风险提示：

● 北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“公司”或“理工导航”）可能无法按照2023年10月的《订货通知书》原定需求签订合同导致收入在2024年无法实现的重大不确定性风险

公司于2023年10月18日公告收到单位A的关于“某型惯性定位导航装置”产品的订货通知，预计金额为11,208.96万元，将于2024年内完成交付。目前双方尚未签署正式的协议，主要是因为公司需要按照上级总体单位的要求配合进行补充验证试验，截至本回复出具日，公司已完成验证试验，待后续总体单位组织召开鉴定审查会，并批准该项目定型并转入正式生产后，双方将正式签署协议。如未来出现各种原因导致该项目审查未通过或者客户需求发生变化等情况，将导致公司无法按照《订货通知书》原定需求签订合同，并导致收入在2024年无法实现。

● 公司2024年经营业绩存在不确定性且持续亏损的风险

根据公司目前的在手订单、订货通知和备产通知情况，预计2024年营业收入为16,000.00万元至30,000.00万元，但由于人员工资、厂房折旧、土地使用权摊销等固定成本支出较大，比如假设2024年人工薪酬与2023年一致为2,823.60万元，另外房屋建筑物折旧约776.77万元，机器设备折旧、使用权和土地使用权摊销等累计将超过600.00万元，预计2024年可能持续亏损。

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2024年5月16日收到上海证券交易所科创板公司管理部发送的《关于北京理工导航控制科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0104号，以下简称“《问询函》”），根据《问询函》的要求，对《问询函》关注的问题进行了认真核查，现就有关问题回复如下：

问题一、关于公司业绩。

公司本期营业收入2,144.95万元，同比下降89.37%。其中，其他零部件销售实现收入1,861.58万元，业务毛利率仅为4.22%。公司曾于2023年10月18日披露收到公司客户A的11,208.96万元订货通知。年报披露公司期末已签订合同、预计将于2024年度确认收入金额为1,482.96万元。此外，公司于期后收购宇讯电子的控制权，并于2024年4月19日完成相关工商变更登记手续。请公司：（1）说明本期其他零部件业务主要内容、与交易对方的关联关系和合作历史、定价方式，毛利率较低的原因及合理性，相关成本结算是否准确、合理，业务是否可持续，是否属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的与主营业务无关或不具备商业实质的收入；（2）说明客户A订货通知进展情况，收入实现是否存在重大不确定性，如是，请充分提示风险；（3）结合公司在手订单、期后收入实现及宇讯电子经营情况，说明2024年业绩预期并充分提示风险。

回复：

一、公司说明

（一）本期其他零部件业务主要内容、与交易对方的关联关系和合作历史、定价方式，毛利率较低的原因及合理性，相关成本结算是否准确、合理，业务是否可持续，是否属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的与主营业务无关或不具备商业实质的收入：

1、公司本期其他零部件业务主要内容、与交易对手的关联关系和合作历史及定价方式，详细情况如下：

单位：万元

序号	客户名称		是否关联方	首次合作合同签订时间	本期收入对应合同签订时间	本期交易内容	定价方式	收入金额	毛利率
1	单位P		否	2022年9月	2022年9月	高精度导航模块	协商定价	704.07	8.73%
2	单位O		否	2023年1月	2023年1月	惯性测量组件	协商定价	400.91	3.99%
3	中国兵器工业集团有限公司	单位B	否	2018年7月	2022年7月	某舰机系统	协商定价	377.88	39.16%
		单位A	否	2018年7月	2022年7月	变换放大器	军方审价定价	94.23	22.51%
4	单位Q		否	2020年6月	2022年7月	模拟仿真类产品	投标	234.58	25.53%
5	单位Y		否	2023年2月	2023年2月	高精度定向设备	协商定价	26.90	1.29%
6	单位Z		是	2023年8月	2023年8月	组合导航系统	协商定价	23.01	0.09%
合计			—	—		—	—	1,861.58	16.46%

注1：单位A为公司客户A。

注2：此处毛利率为分摊闲时工时前的毛利率

注3：单位Z自2024年4月起成为公司全资子公司。

注4：序号1、2公司与单位P于2022年9月签订合同，2023年12月完成产品交付并取得产品验收单。该项目毛利率为73%，主要是因为该项目属于北斗通讯相关高精度导航模块的集成业务，对于公司是市场探索和开发阶段，需要多个供方参与提供设备和部分服务，由于公司提供的服务价值占项目总规模的比例较低，导致总体毛利率相对较低；该领域是未来公司后续准备逐步跟进的领域，随着公司自身掌握相关技术、毛利率会逐步提高。

注5：序号2、单位O于2023年1月签订合同，2023年2月完成交付，3月完成验收并取得产品验收单，该项目属于MEMS惯性测量组件，是未来公司准备新拓展的业务领域。毛利率较低主要为公司与单位O签署正式合同后，客户与公司协商想要公司承担研制过程中的部分研制成本，为获取产品研制资格以获取未来订单机会，最终公司承担的研制成本为原合同金额的12%，后续批产设备军审价格另行协商，因此上述调整直接导致公司产品销售单价下降12%，剔除上述原因，该项目毛利率为15.51%。未来该项目预计将持续获得订单，且由于该项目的主要外部供应商为单位Z已在2024年4月成为公司全资子公司，未来毛利率会有所提升。

注6：序号3、4、公司2023年对单位B、单位Q和单位A确认收入的合同均于2022年7月签署，且毛利率均为22%以上，处于合理水平。

注7：序号5、公司与单位Y于2023年2月签订合同，2023年3月完成交付及验收并取得产品验收单，该项目毛利率为1.29%，主要因该产品发生较多外部检测费，导致毛利率较低。

注8：序号6、公司2022年12月收到单位Z订货通知，2023年8月签订合同，当月完成交付，9月完成验收并取得产品验收单，该项目毛利率为0.09%。因该项目研制生产周期较长，人工成本和制造费用较高，导致毛利率低。

其他零部件均为公司自行研制生产，具有完整的投入、加工处理过程和产出，在转让给客户之前公司能够控制该产品。公司收入确认原则：在交付产品并取得客户验收文件的时点作为确认收入的时点，根据合同约定的价格确认收入。

2、毛利率较低的原因及合理性

（1）其他零部件业务收入、成本、毛利率情况：

单位：万元

项目	2023年-如不考虑闲时工时成本分摊影响	2023年分摊的闲时工时成本	2023年-将闲时工时成本分摊计入其他零部件成本
其他零部件收入	1,861.58	-	1,861.58
其他零部件成本	1,555.13	227.85	1,782.98
毛利率	16.46%	-	4.22%

2023年，其他零部件业务收入主要为公司科研小批量试生产产品销售收入，毛利率为4.22%，2023年毛利率较低主要是两方面原因：

首先，由于2023年公司订单较少，生产订单不饱和，产能利用率较低，导致产生较多的闲时工时成本，公司按照营业收入占比最终分摊至各批次订单成本中，其中分摊至其他零部件业务的闲时工时成本为227.85万元，因此，其他零部件产品最终分摊的人工成本和制造费用较高，如不考虑闲时工时分摊的成本，毛利率为16.46%。

其次，如上文所述，2023年单位P及单位O毛利率分别为8.73%、3.99%。如剔除以上两个特殊项目因素外，2023年未分摊闲时工时成本的其他零部件业务毛利率为30.27%，处于合理水平。

（2）其他零部件业务成本和闲时工时成本情况：

单位：万元

成本构成项目	2023年-不考虑闲时工时成本分摊影响		2023年-闲时工时成本	2023年	
	金额	占比	金额	金额	占比
直接材料	1,501.27	96.53%		1,501.27	84.20%
直接人工	36.33	2.34%	91.89	128.22	7.19%
制造费用	17.53	1.13%	135.96	153.49	8.61%
小计	1,555.13	100.00%	227.85	1,782.98	100.00%

2023年，如不考虑闲时工时成本分摊影响，其他零部件成本为1,555.13万元，主要为直接材料成本，占比96.53%，公司因订单不饱和导致的闲时工时成本较大，按照营业收入占比分摊至其他零部件业务的金额为227.85万元，其中直接人工为91.89万元，制造费用为135.96万元，制造费用相对较大是因为生产相关的场地和设备折旧等金额较大，因此，最终2023年其他零部件业务成本为1,782.98万元。

（3）其他零部件业务近两年毛利率情况

单位：万元

项目	2023年	2022年
其他零部件收入	1,861.58	315.34
其他零部件成本	1,782.98	193.73
毛利率	4.22%	38.56%

2023年，其他零部件业务毛利率为4.22%，如剔除分摊至其他零部件业务的闲时工时成本227.85万(2023年总闲时工时成本为261.40万，按照营业收入占比分摊至其他零部件业务的闲时工时成本为227.85万)后，毛利率为16.46%；如进一步剔除单位P和单位O两个首次合作的低毛利率特殊项目外，2023年未分摊闲时工时成本的其他零部件业务毛利率为30.27%。

2022年，其他零部件业务毛利率为38.56%，剔除分摊至其他零部件业务的闲时工时成本0.25万(总闲时工时成本为15.92万，按照营业收入占比分摊至其他零部件业务的闲时工时成本为0.25万)后，毛利率为38.64%。

综上，如剔除特殊项目和闲时工时分摊成本后，2022年至2023年的毛利率均在30%以上，处于合理水平。另外，由于其他零部件业务为非标产品，各年毛利率差异较大。

3、相关成本结算准确、合理

其他零部件按照批次订单确定产品成本核算对象，产品销售成本主要包括原材料、人工费及制造费用，原材料入库按采购材料的实际成本确定，2023年原材料1,501.27万元系直接领用到各批次订单中进行成本归集，采用月末一次加权平均法确定领用材料的实际成本，人工费主要是直接参与产品生产的人员薪酬，按照实际工时比例在各个产品批次之间进行分配，因直接参与产品生产分配的人工成本为36.33万元，制造费用按照实际工时比例在各个产品批次之间进行分配，因产品生产直接分配的制造费用为17.53万元。产成品入库时按本批次产品已归集的实际成本结转，出库时按本批次产品的平均单位成本结转。

另外，由于2023年生产订单不饱和，产能利用率较低，产生闲时工时成本261.40万元（其中闲时人工成本为105.42万元，闲时制造费用为155.98万元）按照营业收入占比分摊至其他零部件业务的闲时工时成本为227.85万元（其中闲时人工成本为91.89万元，闲时制造费用为135.96万元），导致其他零部件业务整体分摊的直接人工和制造费用成本较高，相关成本结算准确、合理。

4、其他零部件业务收入与正常经营业务相关，不属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的与主营业务无关或不具备商业实质的收入

（1）2023年度，其他零部件业务收入扣除情况表如下：

1）根据《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》相关规定，对本期其他零部件业务收入1,861.58万元逐项进行核查，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	说明
其他零部件业务收入金额	1,861.58	—
其他零部件业务收入扣除项目合计金额	—	—
一、与主营业务无关的业务收入	—	—
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物、销售材料、用材料进行非货币性资产交换、经营受托管理业务等实现的收入，以及届计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	—	公司其他零部件业务主要为导航模块、惯性测量组件、高精度定向设备、组合导航系统等销售收入，无所列示情形相关的收入
2. 不具备资质的类金融业务收入，如非出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。	—	其他零部件业务主要为产品销售，无类金融业务
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。	—	其他零部件业务收入均为公司自主生产的相关产品，不属于贸易业务
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。	—	除对单位Z的23.01万收入外，其他零部件业务收入客户均为非关联方。对单位Z的23.01万收入为组合导航系统相关，且其自2024年4月起成为公司全资子公司，因此上述收入不属于与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。	—	公司不存在此情形
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。	—	公司对其他零部件业务具有完整的投入、加工处理过程和产出能力，且期后陆续取得新订单并实现收入，业务具有可持续性。
与主营业务无关的业务收入小计	—	—
二、不具备商业实质的收入	—	—
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。	—	2023年其他零部件业务收入占营业收入85.59%，2024年1-3月已实现收入41.05万元，截至2024年3月31日其他零部件业务在手订单2,243.27万元，显著改变公司本期及未来现金流入。
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。	—	公司其他零部件收入均签订合同，取得验收单、回函相符，且部分产品已收回款项，业务背景真实。
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。	—	其他零部件业务主要通过协商定价、投标及军方审价等方式定价，交易价格公允。
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。	—	报告期公司无企业合并的子公司或业务产生的收入。
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。	—	审计报告为标准无保留意见，无非标准审计意见涉及的收入情形。
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。	—	无。
不具备商业实质的收入小计	—	—
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入	—	无。
其他零部件业务收入扣除后金额	1,861.58	—

如上表所示，2023年公司其他零部件业务收入1,861.58万元，公司对该类业务具有完整的投入、加工处理过程和产出，与主营业务密切相关，且具有商业实质，未来仍将作为公司的主要业务拓展方向，因此其他零部件业务不属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的与主营业务无关或不具备商业实质的收入，不存在应扣除收入未按规定扣除的情况。

2）其他零部件业务均具有完整的投入、加工处理过程和产出，与直接销售材料存在差异，因此不属于营业收入扣除项

报告期公司营业收入金额为2,175.04万元，除正常经营之外的其他业务收入30.09万元扣除金额外，无其他扣除事项。前述2023年营业收入扣除项目30.09万元为直接销售材料产生的收入，已计入其他业务收入，该项收入作为营业收入扣除项目是因为公司购置该批原材料后未进行任何投入和加工，进行对外销售是基于库存管理考虑。而公司的其他零部件业务均具有完整的投入、加工处理过程和产出，与上述直接销售材料的收入存在区别，因此公司的其他零部件业务不属于营业收入扣除项。

（2）其他零部件业务与公司正常经营业务相关

公司主要从事惯性导航系统及其核心部件的研发、生产和销售，并基于自有技术为客户提供导航、制导与控制系统相关技术服务。如上文所述，公司其他零部件业务主要包括高精度导航模块、惯性测量组件、某舰机系统等，与正常经营业务相关，不存在性质特殊、具有偶发性和临时性等情形。

（3）关于其他零部件业务具有持续性

截至2024年3月31日，公司其他零部件在手订单金额为2,243.27万元，主要为制导组件及舵机，因此，未来其他零部件业务具有持续性。

综上所述，公司其他零部件收入具有持续性，不属于《科创板上市公司自律监管指南第9号——财务类退市指标：营业收入扣除》中规定的与主营业务无关或不具备商业实质的收入。

（二）客户A订货通知进展情况，收入实现是否存在重大不确定性，如是，请充分提示风险；

1、客户A订货通知进展情况

2023年10月18日，公司公告收到客户A的关于“某型惯性定位导航装置”产品的订货通知，预计金额为11,208.96万元，将于2024年内完成交付。但在2023年底，公司产品配套的上级总体单位要求对于部分器件进行方案调整，因此，公司需要配合进行补充验证试验。截至本回复出具日，公司已完成验证试验，后续总体单位将组织召开鉴定审查会，批准“某型惯性定位导航装置”产品定型并转入正式生产。

综上，截至本回复出具日，双方尚未就上述订货通知签订正式协议是因为公司配合补充验证试验导致需要一定时间，如未来出现各种原因导致该项目审查未通过或者客户需求发生变化，会导致收入实现出现重大不确定性。

公司已在本回复中补充披露风险如下：

“公司可能无法按照2023年10月的《订货通知书》原定需求签订合同导致收入在2024年无法实现的重大不确定性风险

公司于2023年10月18日公告收到单位A的关于“某型惯性定位导航装置”产品的订货通知，预计金额为11,208.96万元，将于2024年内完成交付。目前双方尚未签署正式的协议，主要是因为公司需要按照上级总体单位的要求配合进行补充验证试验，截至本回复出具日，公司已完成验证试验，待后续总体单位组织召开鉴定审查会，并批准该项目定型并转入正式生产后，双方将正式签署协议。如未来出现各种原因导致该项目审查未通过或者客户需求发生变化等情况，导致公司无法按照《订货通知书》原定需求签订合同，并进一步导致收入在2024年无法实现的重大不确定性风险。”

2、客户A应收账款余额、账龄及回款情况

（1）2023年，公司收到客户A的回款情况如下：

单位：万元

收款方式	收款金额	商业承兑汇票到期金额				商业承兑汇票到期后结算方式
		2023年度	2024年1-3月	2024年4-5月	2024年6月	
商业承兑汇票	7,980.00	840.00	840.00	4,200.00	2,100.00	银行转账
银行转账	2,248.48	/	/	/	/	/
合计	10,228.48	/	/	/	/	/

截至2023年底对客户A的应收情况如下：

单位：万元

应收款项	2023年12月31日				2024年1月至3月收款情况
	金额	1年以内	1-2年	2-3年	
应收账款	18,639.60	106.48	18,533.12	-	收到商业承兑汇票840.00万元
应收票据	7,140.00	-	1,584.88	5,555.12	商业承兑汇票到期承兑840.00万元
合计	25,779.60	106.48	20,118.00	5,555.12	—

注：账龄系根据本集团在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则分应收商业承兑票据的账龄。

（2）2024年第一季度，公司收到客户A的回款情况如下：

单位：万元

收款方式	收款金额	商业承兑汇票到期金额	商业承兑汇票到期后结算方式
		2024年7月	
商业承兑汇票	840.00	840.00	银行转账
合计	840.00	/	

截至2024年3月底对客户A的应收情况如下：

单位：万元

应收款项	2024年3月31日				2024年4月至5月收款情况
	金额	1年以内	1-2年	2-3年	
应收账款	18,285.32	485.72	13,546.48	4,253.12	收到商业承兑汇票共2,520.00万元
应收票据	7,140.00	-	-	7,140.00	商业承兑汇票到期承兑4,200.00万元
合计	25,425.32	485.72	13,546.48	11,393.12	-

（三）结合公司在手订单、期后收入实现及宇讯电子经营情况，说明2024年业绩预期并充分提示风险。

1、2023年10月的订货通知

2023年10月，公司收到客户A的关于“某型惯性定位导航装置”产品的订货通知，预计金额为11,208.96万元（此价格为暂估价，由于双方暂未签订正式订货合同，产品具体供货时间及合同金额以双方签订的正式订货合同为准），将于2024年内完成交付。但截至本回复出具日上述通知未签署正式的协议，因此未来在2024年确认收入存在不确定性。

2、2024年业绩预测（除宇讯电子）

（1）2024年6月，公司披露与中国兵器工业集团有限公司下属单位A签署金额为10,446.408万元的某型惯导装置销售合同，根据本次签订合同的约定，此次产品的交付时间为2024年。

（2）截至2024年3月31日上市公司的在手订单情况并考虑上述2024年6月签署的10,446.408万元销售合同，公司（不包括宇讯电子）预计2024年业绩情况如下：

单位：万元

项目	项目	金额（含税）	预计2024年4-12月实现收入（不含税）	
			假设2023年客户A的订货通知无法确认收入	假设2023年客户A的订货通知全部确认收入
公司（除宇讯电子）	在手订单规模	3,046.56	1,798.35	1,798.35
	2023年客户A订货通知	11,208.96	-	9,919.43
	2024年6月签署的重大合同	10,446.41	9,244.61	9,244.61
	小计	24,701.93	11,042.96	20,962.39
2024年一季度营业收入			1,131.69	
2024年全年营业收入			12,174.65	22,094.08

注1：在手订单金额中对于将采用净额法确认收入的订单已按照未来将确认收入的口径统计，预计2024年4-12月实现收入（不含税）已考虑合同约定的交付时间要求。

由于2023年客户A订货通知相关收入是否确认对于2024年的收入影响较大，若无法确认，预计2024年4-12月实现收入11,042.96万元，若全部确认，预计2024年4-12月实现收入20,962.39万元。

2024年第一季度，公司实现营业收入1,131.69万元，考虑客户A2023年订货通知相关收入的不确定性，预计2024年实现收入将达到12,174.65万元至22,094.08万元，另外，随着其他意向订单和新客户新领域的合同的正式签订，营业收入有望进一步提升。

3、2024年宇讯电子业绩承诺和经营情况

（1）业绩承诺情况

2024年4月，公司已正式完成对宇讯电子的收购。根据《收购协议》，交易对方承诺宇讯电子2024-2026年扣非前后孰低的归母净利润累计不低于6,000万元，2024-2026年分别不低于1,300万元、1,950万元、2,750万元，复合增长率超45%。

（2）经营情况

1）从在手订单角度，截至2024年4月30日，宇讯电子在手订单和备产通知情况如下：

单位：万元

项目	截至2024年4月30日金额（含税）	预计2024年5-12月实现收入（不含税）
在手订单	1,235.80	658.66
已收到备产通知但未签订正式合同	5,888.49	4,000.44
合计	7,124.29	4,659.10

如上表所示，宇讯电子预计2024年5-12月实现收入4,659.10万元，占评估预测的2024年营业收入8,355.39万元的比例为55.76%。

2）若未来宇讯电子逐步取得正式订单，2024年最终顺利实现评估预测营业收入8,355.39万元，剔除2024年1-4月已实现收入243.81万元（未经审计），宇讯电子预计2024年5-12月预计实现收入8,111.58万元。

因此，综合上述两个角度，预计2024年5-12月宇讯电子实现收入区间为4,659.10万元至8,111.58万元。

4、上市公司整体业绩预测和风险提示

综上所述，预计2024年公司（不包括宇讯电子）营业收入为12,174.65万元至22,094.08万元，宇讯电子成为上市公司子公司后即2024年5-12月营业收入预计为4,659.10万元至8,111.58万元，因此公司2024年合并营业收入预计为16,000.00万元至30,000.00万元。

公司已在本回复中补充披露风险如下：

“公司2024年经营业绩存在不确定性且持续亏损的风险

根据公司目前的在手订单、订货通知和备产通知情况，预计2024年营业收入为16,000.00万元至30,000.00万元，但由于人员工资、厂房折旧、土地使用权摊销等固定成本支出较大，比如假设2024年人工薪酬与2023年一致为2,823.60万元，另外房屋建筑物折旧约776.77万元，机器设备折旧、使用权和土地使用权摊销等累计将超过600.00万元，预计2024年可能持续亏损。

问题二、关于收入与期间费用。

公司本期营业收入同比下降89.37%，本期销售费用、管理费用、研发费用较上年同比增加176.46%、45.01%、48.02%，与营业收入变动趋势相反。此外，公司本期利息收入1,788.93万元，较上年增加1,265.33万元。

请公司说明本期销售费用、管理费用、研发费用与营业收入变化趋势不一致的原因及合理性，是否存在跨期结转费用的情况，并说明公司近两年利息收入与存款的匹配性。

回复：

一、公司说明

（一）本期销售费用、管理费用、研发费用与营业收入变化趋势不一致的原因及合理性，是否存在跨期结转费用的情况

1、2023年，公司各项费用与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	变动额	变动比例
销售费用	370.09	133.87	236.22	176.45%
管理费用	2,136.04	1,473.01	663.03	45.01%
研发费用	3,414.27	2,306.65	1,107.62	48.02%
营业收入	2,175.04	20,470.85	-18,295.81	-89.37%

（1）销售费用本期较上期增加236.22万元，主要为职工薪酬增加157.00万元、业务招待费增加72.05万元。其中职工薪酬增加主要是因为2023年公司为拓展业务，协助项目推进等，新增三位销售人员，导致2023年人工成本增加106.96万元，另外2023年市场部市场开拓新增项目业绩提成36.19万元。业务招待费增加主要因为增加业务、开拓市场而招待客户发生的招待支出增加。

（2）管理费用本期较上期增加663.03万元，其中折旧费增加418.49万元、水电费增加128.97万元。

折旧费增加主要因为三部分：①公司自建厂区于2023年7月投入使用，相关资产陆续转固，转入固定资产的房屋建筑物总金额为32,705.98万元，按照40年折旧，2023年共计提折旧315.90万元，按照使用用途分摊计入管理费用的折旧费为306.14万元；②本期因新购入办公家具电脑、打印机等固定资产330.35万元，计提折旧21.71万元，按照使用用途分摊计入管理费用16.74万元；③此外，部分科研设备未投入科研使用，科研设备未使用期间的折旧费91.72万元计入管理费用。

水电费增加主要因为公司入驻自建厂区，增加了两个变压器，自2023年5月起固定基本电费10.24万元/月，导致本期基本电费增加81.92万元。新厂区投入使用后，园区养护以及空调、电脑等办公设备使用导致水电费增加约47.05万元。

（3）研发费用本期较上期增加1,107.62万元，主要为职工薪酬增加641.36万元，材料费增加103.23万元。

职工薪酬增加主要为三方面原因：①本期新增13位研发人员，人工成本增加435.85万元，公司为进一步完善导航、制导与控制技术及产品梯队，本期新引进研发人员，在惯性领域完善了轻量化激光惯导、三自高精度惯组产品链，在制导领域完善多型号、多应用场景舵机产品；②自2023年初起多位研发人员岗位薪资调整，调薪增加63.70万元；③五名员工系2022年后半年陆续入职，因此，2022年人工成本非全年，而2023年人工成本为全年，导致2023年人工成本增加113.80万元。

材料费增加主要系公司本期加大研发投入力度，本期研发项目26个，较上期新增6个研发项目，新增的6个研发项目本期共计领料146.71万元，此外，3个研发项目处于研发试制阶段，本期领用材料768.79万元，导致材料费用增加较多。

2023年，公司营业收入下滑较大主要是外部环境因素影响、公司上级配套单位生产计划延期、本期惯性导航系统销售数量大幅减少。但是为进一步开拓市场，新增技术研发，公司相应增加少量人员、研发项目投入，且自建厂区项目本期完工投入使用，因此销售费用、管理费用和研发费用增加与销售收入的变动不具有直接关系，变化趋势不一致具有合理性。

2、销售费用、管理费用和研发费用跨期结转费用情况

（1）销售费用

2023年12月，销售费用总额为101.93万元。其中年终奖65.23万，年终奖以月薪为基础，结合以年终考评计算奖金发放系数，年终奖与往年计提标准一致，经测算金额准确；日常人工薪酬、固定资产折旧、使用权资产折旧以及房租物业费为22.94万元，计提分摊原则与往期一致，金额准确；其余费用为13.76万元，大于1万元的费用明细合计金额为4.38万元；小于1万元的费用明细合计金额为9.38万元（抽取三笔列示），明细如下：

2023年12月销售费用：

单位：万元

交易内容	金额	发票	银行流水	是否跨期
招待费	1.88	2023年8月至9月开具增值税普通发票	2023年12月支付	否
招待费	1.37	2023年10月、11月开具增值税普通发票	2023年12月支付	否
办公费	1.13	2023年12月开具增值税普通发票	2023年12月支付	否
单笔大于1万元查验合计	4.38	/	/	/
招待费	0.89	2023年12月开具增值税普通发票	2023年12月支付	否
邮箱服务费	0.75	2023年12月开具增值税专用发票	2023年12月支付	否
员工差旅费	0.49	机票、住宿费开票时间为2023年12月	2023年12月支付	否
单笔小于1万元查验合计	2.13	/	/	
合计	6.51	/	/	

2023年12月费用所属期间准确，未发生跨期结转费用。

2024年1月，销售费用总额为22.44万元。其中日常人工薪酬、固定资产折旧、使用权资产折旧以及房租物业费为22.17万元，计提分摊原则与往期一致，金额准确；其余费用为0.27万元（抽取三笔进行列示），明细如下：

2024年1月销售费用：

单位：万元

交易内容	金额	发票	银行流水	是否跨期
宣传册费用	0.12	2024年1月开具增值税普通发票	2024年2月支付	否
招待费	0.05	2024年1月开具增值税普通发票	2024年1月支付	否
加班午餐费	0.05	2024年1月开具增值税普通发票	2024年1月支付	否
合计	0.22	/	/	/

2024年1月费用所属期间准确，未发生跨期结转费用。

（2）管理费用

2023年12月，管理费用总额为354.62万元。其中年终奖75.48万，年终奖以月薪为基础，结合以年终考评计算奖金发放系数，年终奖与往年计提标准一致，经测算金额准确；日常人工薪酬、固定资产折旧、使用权资产折旧以及房租物业费为184.05万元，计提分摊原则与往期一致，金额准确；其余费用为95.09万元，大于1万元的费用明细合计金额为77.86万元，小于1万元的费用明细合计金额为17.23万元（抽取三笔进行列示），明细如下：

2023年12月管理费用：

单位：万元

交易内容	金额	发票	银行流水	备注	是否跨期
收购重庆新世纪审计费	25.00	2023年11月开具增值税专用发票	2024年1月支付	2023年12月提交审计报告	否
办公电费	16.50	2023年12收到电费交费通知单	2023年12月支付	/	否
收购重庆新世纪法律顾问费	13.21	2023年9月和11月分两次开具增值税专用发票	2023年9月和11月分两次支付	2023年12月提交尽调报告	否
安保服务费	4.40	2024年1月开具增值税发票	2024年1月支付	每月固定支出4.40万元	否
管理服务费	4.19	2023年7月开具增值税专用发票40万	2023年7月支付	按月分摊，重算准确	否
招待费	4.18	2023年10月至12月开具增值税发票	2023年12月支付	/	否
员工食堂午餐费	3.08	2023年12月开具增值税普通发票	2023年12月支付	当月餐费当月结算	否
打印、复印、装订费	2.03	2023年12月开具增值税普通发票	2023年12月支付	/	否
垃圾清运费	1.61	2024年1月开具增值税专用发票	2024年1支付	其他垃圾清运费用为25元/桶/天；餐厨垃圾清运费用为50元/桶/天；装修垃圾每车清运费为1,500元；根据实际清运量结算并计入当期费用	否
招待费	1.37	2023年12月开具增值税普通发票	2024年1月支付	/	否
保洁服务费	1.19	2024年1月开具增值税专用发票	2024年1月支付	公司聘用3名保洁人员，固定的保洁服务费为4,200元/月/人，该费用不包含消耗品费用以及保洁人员法定节假日的加班费。	否
招待费	1.10	2023年10月至12月开具增值税发票	2023年12月支付	/	否
单笔大于1万元查验合计	77.86				
二维码工程图纸打印	0.93	2023年11月开具增值税专用发票	2023年12月支付	/	否
配电室智能运维费	0.93	2023年5月开具增值税专用发票发票	2023年5月支付	该服务期限为2023年5月至2024年4月，总金额118,000元，开具6%的增值税专用发票，按月摊销计入费用，真实准确	否
招待费	0.64	2023年12月开具增值税普通发票	2024年1月支付	/	否
单笔小于1万元查验合计	2.50	/	/	/	
合计	80.36	/	/	/	

2023年12月费用所属期间准确，未发生跨期结转费用。

2024年1月，管理费用总额为280.65万元。其中日常人工薪酬、固定资产折旧、使用权资产折旧以及房租物业费为193.13万元，计提分摊原则与往期一致，金额准确；其余费用为87.52万元，大于1万元的费用明细合计金额为71.66万元，小于1万元的费用明细合计金额为15.86万元（抽取三笔进行列示），明细如下：

2024年1月管理费用：

单位：万元

交易内容	金额	发票	银行流水	备注	是否跨期
23年股权激励计划提供法律专项服务	23.58	2023年9月和2024年2月分两次开票	2023年12月和2024年1月分两次支付	2024年1月股东大会审议通过本次股权激励计划，咨询服务提供完成	否
办公电费	17.01	2024年1月收到电费交费通知单	2024年1月支付	/	否
法律顾问费	6.25	2023年10月开具增值税普通发票	2023年12月支付	法律顾问服务期限为2023年3月18日至2024年3月17日，合同总金额为25万元，按季摊销，重算未跨期	否
证券事项综合咨询服务	6.13	2023年5月和10月两次开具增值税普通发票	2023年5月和10月分两次支付	服务期限为2023年3月18日至2024年3月17日，合同总金额为26万元，开具6%的增值税专用发票，按季摊销，重算未跨期	否
安保服务费	4.40	2024年3月开具发票	2024年4月支付	每月固定支出4.40万元，	否
低值易耗品	3.90	2023年12月开具增值税普通发票	2024年1月支付	2024年1月实际领用	否
员工食堂午餐费	2.94	2024年1月开具增值税普通发票	2024年1月支付	当月餐费当月结算	否
安装服务费	2.37	2024年1月开具增值税专用发票	2024年1月支付	2024年1月提供安装服务	否
保洁费	1.98	2024年3月开具发票	2024年3月支付	公司聘用5名保洁人员，固定的保洁服务费为4,200元/月/人，该费用不包含消耗品费用以及保洁人员法定节假日的加班费。	否
专利年费	1.77	2024年1月开具票据	2024年1月支付	/	否
招待费	1.33	2