

**关于昆船智能技术股份有限公司首次公开发
行股票并在创业板上市发行注册环节反馈意
见落实函的回复中有关财务会计问题的
专项说明**

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

目 录

问题 1	2
问题 2	10

关于昆船智能技术股份有限公司首次公开发行股票并在创 业板上市发行注册环节反馈意见落实函的回复中 有关财务会计问题的专项说明

致同专字（2022）第 110A013091 号

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“申报会计师”）于 2022 年 7 月 18 日重新出具了致同审字（2022）第 110A006370 号对昆船智能技术股份有限公司（以下简称“昆船智能”、“公司”或“发行人”）2019 年、2020 年以及 2021 年财务报表进行审计的审计报告。

我们经昆船智能收悉深圳证券交易所于 2022 年 6 月 14 日下发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010510 号）（以下简称“落实函”）。现就落实函中涉及的事项于 2019 年、2020 年以及 2021 年财务报表审计中业已执行的工作回复贵交易所，相关说明如下：

在本落实函回复中，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 1

1、关于研发费用

根据申报材料：（1）报告期内，发行人研发费用分别为 7,511.94 万元、9,470.48 万元和 10,306.27 万元，其中人员薪酬占比约 70%。各期末，研发人员数量分别为 429 人、474 人、523 人，呈稳步增长趋势。（2）2020 年开始，成都分公司除承担销售职能外，结合相关人员个人意愿，部分具有技术背景的销售人员转岗软件开发等工作，发行人将上述人员划分为研发人员。（3）招股书中，同一研发项目在不同位置披露的预算金额不一致。例如：“烟草制丝关键智能装备研究及应用”项目在“第六节 业务与技术”、“主要在研项目的基本情况”披露的预算金额为 400 万元；在“第八节 财务会计信息与管理层分析”、“研发项目具体情况”披露的预算金额为 700 万元。

请发行人：（1）说明研发人员的界定标准是否合理，是否存在研发人员从事生产或其他工作的情况，研发费用的分摊与核算是否准确。（2）说明部分研发项目在招股书中不同位置披露的预算金额存在差异的原因，与研发项目费用预算、费用核算等相关内控机制是否健全、有效。（3）结合研发费用与加计扣除金额的匹配关系、是否存在差异及差异原因（如有），说明研发费用核算是否准确。请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、说明研发人员的界定标准是否合理，是否存在研发人员从事生产或其他工作的情况，研发费用的分摊与核算是否准确

（一）研发人员的界定标准，是否存在研发人员从事生产或其他工作的情况

1、公司研发人员界定标准合理

公司研发人员界定标准为：研发部门从事研究开发活动的研究人员，以及各事业部中为研究开发活动提供直接服务的技术人员，主要岗位包括研发工程师、单机设计师、软件设计师等。

公司设立专门的研发机构和完善的研发机制，搭建了由公司总经理直接领导的研究院全面统筹技术研发工作；建立了以研发部门为中枢、业务部门为支撑、技术服务部门为触角的创新研发机制。公司研究院各机构完成公司项目立项、产品技术研发、跟踪考核工作，推进公司的科技进步工作；研发涵盖系统规划设计、工业软件、工业自动化、物流装备、烟草装备、计量技术、输送技术、AGV 等体系。2018 年至今，公司研发人员完成的工作包括：重大科研项目 10 项，核心学术期刊论文 41 项等；截至 2021 年末，公司主持或参与制定国家标准、行业标准 14 项。

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号），直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员，其中研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。报告期内，公司及其三家子公司均已取得高新技术企业证书，公司研发人员划分、研发费用归集符合《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》《高新技术企业认定管理办法》等法律、法规、部门规章的要求。

2、报告期内，公司研发人员均专职从事研发工作

报告期内，公司各部门分工负责各自承担的目标和职责，研发人员专职从事研发工作，研发的成果包括设计、技术/工艺或软件等，不存在从事生产或其他工作的情形。

报告期内，成都分公司存在 8 名销售人员转岗为研发人员的情形。因公司所处行业原因，在销售过程中需安排具有技术背景的人员了解客户需求，并结合客户需求进行技术梳理、编制技术标书等工作，因此公司销售人员除包括营销人员外，还包括具有相关技术背景的售前总体规划工程师。该等岗位通常由具有软件工程等技术背景的员工担任，具有从事研发工作的教育背景和技术实力。成都分公司成立之初，公司对其定位为加强相关区域市场开发与营销。随着成都分公司

人员和业务规模扩张，2020 年 1 月初，成都分公司除承担销售职能外，开始承担方案设计等职能。2020 年 1 月初，成都分公司结合相关人员个人意愿，将 8 名具有技术背景的销售人员（售前总体规划工程师）转岗为软件开发等工作，公司将该部分在 2020 年初开始实际专职从事软件开发等研发工作的工程师划分为研发人员，其 2020 年全年薪酬计入研发费用。2021 年，上述人员中 5 名离职，其余 3 名仍然专职从事研发工作、划分为研发人员，其薪酬计入研发费用。

综上，公司人员界定以及分类的变化均以实际岗位、工作内容为依据，公司研发人员均具备相关专业背景及行业工作经验，能对公司研发项目起到支撑作用，研发人员界定标准合理。公司研发人员专职从事研发工作，未从事生产或其他工作。

（二）研发费用的分摊与核算是否准确

1、公司研发费用与其他费用的分摊、核算准确

公司研发费用分摊与核算方法、内容情况如下表所示：

二级科目	核算内容	分摊与核算方法
研发人员薪酬	直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金	研发相关部门人员薪酬计入研发支出，根据当月研发人员参与项目工时表，将研发人员薪酬分摊至具体研发项目
研发材料投入	研发过程中直接材料投入	研发人员根据研发项目需求设计研发 BOM，下达材料需求，采购人员接收设计采购需求，判断是仓库领料还是外购。研发试制人员接到研发项目领料、试制通知，领料出库，材料费用直接在系统中归集到研发项目支出
其他费用	研发设备折旧、办公用地租赁费、专利申请维护费等	按工时分摊计入不同研发项目的研发费用
	技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，差旅费等	直接计入相关研发项目支出

报告期内，公司已建立健全有效的研发相关内部控制制度，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发费用，研发人员、资产、费用划分清晰，分项目准确

划分和核算各项研发费用。公司研发相关内控制度设计合理，报告期内执行情况良好，不存在营业成本、其他费用和研发费用混淆的情形，研发费用分摊与核算准确。

2、前述 8 名人员的研发费用分摊与核算准确

前述成都分公司 8 名人员在 2019 年全年专职从事销售工作，其薪酬全部计入销售费用；在 2020 年 1 月初转岗后专职从事研发工作，其薪酬全部计入研发费用。8 名人员具体情况如下：

年度	2021 年	2020 年	2019 年
8 名人员的入职/离职情况	该年 3 人留任、5 人离职（1 月、2 月、6 月、7 月、8 月各离职 1 人）	8 人中该年无人离职	8 人中有 1 人系 2019 年 11 月新入职，8 人中该年无人离职
8 名人员从事的工作情况	自该年年初开始 8 人（5 名离职人员离职前）全年均专职从事研发工作、划分为研发人员	自该年年初开始 8 人全年均专职从事研发工作、划分为研发人员	自该年年初开始 8 人全年均专职从事销售工作、划分为销售人员
薪酬计入的费用科目	全年计入研发费用	全年计入研发费用	全年计入销售费用
计入费用的薪酬金额（万元）	58.96	125.14	90.52

综上，对于前述 8 名人员，在转岗前后公司均以实际岗位、工作内容为依据确定费用处理，研发费用分摊与核算准确。

3、报告期内公司研发人员离职情况

报告期各年度，公司研发人员离职情况如下：

年度	2021 年	2020 年	2019 年
上一年末研发人员数量	474	429	417
本年度研发人员离职数量	28	14	12
研发人员离职率	5.91%	3.26%	2.88%

公司研发人员主要离职原因包括考编、深造以及追求个人职业发展等。报告期内，公司研发人员离职率相对较低，且不涉及核心技术人员离职，前述研发人

员离职情况对公司研发工作不构成实质性影响。

二、说明部分研发项目在招股书中不同位置披露的预算金额存在差异的原因，与研发项目费用预算、费用核算等相关内控机制是否健全、有效

公司的主要研发项目在研发过程中，根据研发项目的成果、技术先进性及商业化情况等方面的评价，存在陆续增加相关子项目立项研发等的情形。“烟草制丝关键智能装备研究及应用”项目在《招股说明书（上会稿）》“第六节 业务与技术”之“主要在研项目的基本情况”披露的预算金额为 400 万元，在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“研发项目具体情况”披露的预算金额为 700 万元。上述差异原因主要系在“烟草制丝关键智能装备研究及应用”主项目立项后，发行人又立项了相关子项目，在研发费用归集时，公司将该主子项目进行合并归集，其预算整体口径与在研项目部分存在差异。“第六节 业务与技术”之“主要在研项目的基本情况”在披露主要在研项目的研发方向、领先成果等信息时仅选取立项时的项目信息，未含子项目信息，因此存在差异。

发行人已在《招股说明书（注册稿）》“第六节 业务与技术”之“主要在研项目的基本情况”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“研发项目具体情况”对上述事项进行了修订，统一了披露口径。除前述修订的差异外，发行人“主要在研项目的基本情况”披露的其他研发项目预算不存在上述差异情况。

公司设立专门的研发机构，建立完善的研发机制，搭建由公司总经理直接领导的研究院全面统筹技术研发工作；建立以研发部门为中枢、业务部门为支撑、技术服务部门为触角的创新研发机制。公司建立并有效执行《技术开发项目管理制度汇编》《新产品研发需求管理办法》《研发经费管理办法》以及公司财务管理制度等研发相关内控机制，确保按照要求对研发项目进行立项与审批，对研发活动进行过程控制，确保在资料收集、成本费用归集、财务核算等各个环节严格按照制度执行，保障研发活动顺利开展。发行人与研发项目费用预算、费用核算等相关内控机制健全、有效。

三、结合研发费用与加计扣除金额的匹配关系、是否存在差异及差异原因（如有），说明研发费用核算是否准确

1、研发费用与加计扣除金额差异及具体原因

报告期内，发行人各期研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用基数存在差异，系税法对研发费用加计扣除的口径与会计准则研发费用归集的口径存在差异所致：发行人账面研发费用的归集系根据《企业会计准则》等相关规定进行归集，是企业根据自身情况归集应属于研发活动的相关支出；税务上加计扣除的基数系根据《中华人民共和国所得税法》及其实施条例、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）等相关规定核算。

报告期内，发行人各期研发费用与加计扣除对比情况如下：

单位：万元

年度	研发费用金额	加计扣除基数	差异
2021 年度	10,306.27	8,157.13	2,149.14
2020 年度	9,470.48	8,522.03	948.45
2019 年度	7,511.94	6,475.40	1,036.54

报告期内，发行人研发费用增长速度较快，研发费用金额与加计扣除基数差异分别为 1,036.54 万元、948.45 万元、2,149.14 万元，差异原因主要系产品（服务）的常规性升级等不符合研发费用加计扣除范围，以及对部分取得用于研发活动的政府补助未加计扣除形成。具体明细如下表：

单位：万元

影响因素	2021 年度	2020 年度	2019 年度
根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）有关规定，企业产品（服务）的常规性升级不能享受研发费用加计扣除。	1,413.28	433.45	957.56
部分取得用于研发活动的政府补助未加计扣除	706.56	515.00	78.20
根据国家税务总局《企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用加计扣除的规定》，企业委托外部机构或个人开展研发活动发生的费用，可按规规定税前扣除；加计扣除时按照研发活动发生费用	--	--	0.78

影响因素	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的 80%作为加计扣除基数。			
根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）有关规定，市场调查研究、管理研究活动等费用不适用税前加计扣除政策。	29.30	--	--
合 计	2,149.14	948.45	1,036.54

报告期内，发行人收到的与研发活动相关的政府补助类型主要有研发投入后补助、高新技术企业奖励、科技成果转化奖、企业生产扶持资金等。由于该部分政府补助并未指定用于特定的科研课题，是发行人实际研发投入后自政府取得，用于补偿已经发生的研发投入，属于与收益相关的政府补助；公司采用总额法对相关政府补助进行会计处理，在取得时全额确认为“其他收益”。具体会计处理如下：

进行研发投入时（此时尚未取得相关政府补助）：

借：研发支出

贷：应付职工薪酬/存货等

结转研发费用时（此时尚未取得相关政府补助）：

借：研发费用

贷：研发支出

收到政府补助时：

借：银行存款

贷：其他收益

考虑到该部分政府补助系由政府无偿划拨取得，基于审慎考虑，公司未将其在企业所得税纳税申报时加计扣除，符合税法相关规定。

2、发行人研发费用核算准确

发行人建立了研发项目相关管理制度和财务管理制度等研发相关内控机制，

在研发项目立项审批至项目验收整体流程中，依据研发项目管理制度和公司财务管理制度等要求对研发项目进行立项与审批，对研发活动各环节实施控制，确保在资料收集、研发费用归集、财务核算等各个环节严格按照制度执行，保障研发活动顺利开展。发行人研发费用与加计扣除金额关系匹配，差异原因合理，符合相关会计准则和税收法律法规的要求，研发费用核算准确。

四、中介机构核查意见

（一）核查过程

申报会计师主要履行了如下核查程序：

- 1、访谈发行人人力资源负责人，核实研发人员的界定标准是否符合规定；检查相关研发人员的简历；
- 2、获取员工花名册、薪酬明细表，核查薪酬费用分配的正确性；
- 3、核查发行人报告期内的研发项目立项报告、立项审批文件、领料单、费用报销单、工资表、技术服务合同等资料文件，核查内控有效性；
- 4、查阅《招股说明书（注册稿）》的披露情况，查阅了发行人《技术开发项目管理制度汇编》《新产品研发需求管理办法》《研发经费管理办法》等制度，了解发行人与研发项目费用预算、费用核算等相关内控有效性；
- 5、询问发行人核心技术人员及主要项目负责人，了解研发项目情况，如研发目标、研发内容以及研发成果，取得研发进展的相关文件；
- 6、了解发行人日常研发模式、工作内容、研发管理制度、研发支出归集核算方法，查看发行人研发费用明细表、《研发费用加计扣除优惠明细表》等资料，复核费用发生的真实性与分类的准确性，复核加计扣除项目及金额是否符合相关法律法规的要求。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人研发人员界定标准合理，研发人员专职从事研发工作，未从事生产或其他工作；发行人研发费用分摊与核算准确，不存在营业成本、其他费用和研发费用混淆的情形；

2、发行人已在《招股说明书（注册稿）》中进行了修订，统一了研发项目的披露口径；发行人与研发项目费用预算、费用核算等相关内控机制健全、有效；

3、发行人研发费用与加计扣除金额关系匹配，差异原因合理，研发费用加计扣除已取得主管税务部门的受理和认定，符合相关会计准则和税收法律法规的要求，研发费用核算准确。

问题 2

2、关于应收账款（含合同资产）

根据申报材料：（1）报告期各期末，发行人应收账款（含合同资产）余额分别为 10.7 亿元、11.7 亿元和 12.1 亿元，逾期金额占比分别为 11.92%、13.95% 和 15.37%。（2）报告期内，发行人专项产品的最终客户群体为军方客户，货款的最终资金来源为专项军费，国内军方客户信用良好，军方对公司付款有专项制度保障，历史期间未发生无法收回货款的情况。对应的军工行业客户收入分别为 5,241.98 万元、6,378.89 万元和 30,266.65 万元，2021 年占收入比例 15.82%。上述收入主要来源于控股股东昆船集团，昆船集团是主要专项产品型号的上级承包单位。发行人未对军工组合应收账款计提坏账准备。（3）终验后发行人为客户提供 1-3 年的质保期并保留合同价款 5%-10%的质保金。报告期内，应收质保金分别为 2.3 亿元、2.74 亿元和 3.37 亿元。（4）报告期内，逾期应收质保金分别为 80.49 万元、927.05 万元和 1,921.63 万元，已计提质保金坏账准备分别为 2,144.81 万元、2,197.52 万元和 2,964.36 万元，已计提质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例分别为 26.65 倍、2.37 倍和 1.13 倍，呈明显下降趋势。（5）2020 年、2021 年合同资产减值损失分别为 2,273.23 万元和 481.15 万元。

请发行人：（1）说明军工行业客户收入、应收账款来源于控股股东昆船集

团和其他客户的金额与占比。结合军工行业客户收入主要来源于控股股东昆船集团的实际情况，按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28的相关规定，进一步说明军工组合应收账款未计提坏账准备的依据、原因与合理性，是否符合相关规定。（2）说明报告期内已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例显著降低的原因，结合质保金逾期时限较长项目的进展情况，进一步说明是否存在产品质量风险。（3）结合具体项目合同资产坏账准备的计提与款项收回情况，说明2020年、2021年合同资产减值损失差异较大的原因。请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。结合发行人与昆船集团的业务合作、整体回款进度、经营状况等因素，评估是否存在坏账风险，说明未计提坏账准备是否符合相关规定。

回复：

一、说明军工行业客户收入、应收账款来源于控股股东昆船集团和其他客户的金额与占比。结合军工行业客户收入主要来源于控股股东昆船集团的实际情况，按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28的相关规定，进一步说明军工组合应收账款未计提坏账准备的依据、原因与合理性，是否符合相关规定

（一）说明军工行业客户收入、应收账款来源于控股股东昆船集团和其他客户的金额与占比

报告期各期，发行人军工行业客户收入、应收账款来源于控股股东昆船集团（含其下属子公司昆船机械，下同）和其他客户的金额与占比情况如下表所示：

单位：万元

收入						
项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
昆船集团	23,751.07	99.11%	6,010.14	100.00%	4,857.14	93.35%
其他客户	212.44	0.89%	-	-	346.27	6.65%
合计	23,963.51	100.00%	6,010.14	100.00%	5,203.41	100.00%
应收账款						

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
昆船集团	436.07	90.00%	2,959.71	99.54%	5,134.67	95.46%
其他客户	49.18	10.00%	13.80	0.46%	244.24	4.54%
合计	485.25	100.00%	2,973.51	100.00%	5,378.91	100.00%

公司子公司昆船电子在专项产品产业链中，主要从事特定专项产品控制系统相关模块的研发、生产。报告期内，昆船电子销售的主要专项产品通常为最终客户所需产品的组成部分之一，在产品研发设计、定型阶段公司即与作为总包方的昆船集团共同参与，在军品定型阶段即确定了参与研发设计各单位的分工，即昆船集团为总包产品提供方，昆船电子为配套单位；在签署采购合同时最终客户通常只与总包方昆船集团签署合同（在签署合同时便已确定各组成部分的经审暂定价），昆船集团再与昆船电子等单位签署合同。因此，按照专项产品管理要求和研制时确定的配套关系，发行人生产完成后向总包单位或上级配套单位进行销售。因此，报告期内，发行人对军工行业客户收入、应收账款均主要来源于昆船集团。

（二）结合军工行业客户收入主要来源于控股股东昆船集团的实际情况，按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 28 的相关规定，进一步说明军工组合应收账款未计提坏账准备的依据、原因与合理性，是否符合相关规定

发行人原未对军工业务计提坏账准备，主要原因为：（1）发行人专项产品最终客户群体为军方客户，货款的最终资金来源为专项军费，客户回款有充分保障；（2）军工业务回款有专门机构监督落实，发行人经昆船集团对军方进行销售的回款有专项制度保障，不存在坏账风险；（3）发行人历史上对军工行业客户的应收账款从未发生实际损失；（4）航天彩虹、国睿科技、北方导航等上市公司对军工业务应收账款亦未计提坏账准备，发行人参考了其会计处理；（5）经模拟测算，若对军工业务应收账款计提坏账准备，对发行人报告期内财务数据影响较小。

基于会计核算的一致性，2022 年 7 月 18 日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了会计差错更正的议案，从报告期初开始，对军工业务应收

账款作为一个单独细分组合，按预期信用损失模型追溯调整计提坏账准备，报告期各期末计提情况以及各组合预期信用损失率对比情况如下表所示：

单位：万元

时点	军工业务应收账款余额 (A)	军工业务坏账准备计提金额 (B)	军工业务预期信用损失率 (B/A)	应收国企客户预期信用损失率	应收其他客户预期信用损失率
2021 年末	485.25	16.85	3.47%	7.35%	16.71%
2020 年末	2,973.51	333.58	11.22%	12.49%	14.34%
2019 年末	5,378.91	14.74	0.27%	6.04%	3.88%

2020 年末公司军工业务应收账款坏账准备计提金额同比增幅较大，主要系因 2019 年、2021 年末公司军工业务应收账款账龄较短（在 2 年以内），而 2020 年末军工业务应收账款中有 1,644.21 万元因相关业务审价流程较长，账龄达到 2-3 年，按预期信用损失模型计提坏账准备较大幅度拉高了当期末坏账准备金额所致，该笔应收账款已于 2021 年全额回收。

公司各应收账款组合坏账计提比例具体计算过程详见《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之“问题 24 关于应收账款”及《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》之“问题 11 关于应收账款”。报告期各期末，公司各应收账款组合坏账计提比例系根据预期信用损失模型计算得出，与公司下游客户结构、应收账款账龄结构等相匹配，且结合公司各组合应收款项回款情况，公司应收账款坏账准备计提谨慎、充分。公司军工业务应收账款总体账龄较短、回收情况较好，各期末其预期信用损失率低于其他组合，具有合理性。

该次调整对发行人报告期内主要财务报表科目影响如下表所示：

单位：万元

项目	调整前金额			调整金额			调整后金额		
	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款	39,603.57	29,496.95	101,012.74	-16.85	-333.58	-14.74	39,586.72	29,163.37	100,998.01
递延所得税资产	2,885.86	2,853.14	2,666.13	2.53	50.04	2.21	2,888.39	2,903.17	2,668.34
资产总计	331,553.66	323,621.41	316,583.23	-14.32	-283.54	-12.52	331,539.34	323,337.87	316,570.71
未分配利润	16,975.71	15,831.48	8,110.83	-14.32	-283.54	-12.52	16,961.39	15,547.94	8,098.31
股东权益合计	89,631.43	87,967.57	78,283.40	-14.32	-283.54	-12.52	89,617.10	87,684.03	78,270.88
负债和股东权益总计	331,553.66	323,621.41	316,583.23	-14.32	-283.54	-12.52	331,539.34	323,337.87	316,570.71

项目	调整前金额			调整金额			调整后金额		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	-465.86	324.65	-13.43	316.73	-318.84	26.99	-149.14	5.81	13.56
营业利润	10,155.19	10,056.19	8,400.38	316.73	-318.84	26.99	10,471.92	9,737.34	8,427.36
利润总额	10,092.90	9,888.50	8,415.69	316.73	-318.84	26.99	10,409.62	9,569.65	8,442.68
所得税费用	380.11	534.41	507.19	47.51	-47.83	4.05	427.62	486.58	511.24
净利润	9,712.78	9,354.09	7,908.50	269.22	-271.02	22.94	9,982.00	9,083.07	7,931.44
综合收益总额	9,518.13	9,343.89	7,295.65	269.22	-271.02	22.94	9,787.35	9,072.87	7,318.59
基本每股收益 (元)	0.54	0.52	0.44	0.01	-0.02	--	0.55	0.50	0.44

除上述影响外，其他科目的金额及列报均不受影响。综上，发行人就军工业业务计提坏账准备情形符合《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》相关规定。发行人已在招股说明书中对前述调整进行了补充披露，前述调整不会对发行人的发行条件和信息披露产生重大不利影响。

二、说明报告期内已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例显著降低的原因，结合质保金逾期时限较长项目的进展情况，进一步说明是否存在产品质量风险

（一）报告期内发行人逾期质保金的基本情况

报告期内发行人未能按时收回的质保金（逾期质保金）及相关减值准备计提的情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
质保金总额（A）	28,209.35	27,485.62	23,413.56
逾期质保金（B）	2,627.60	927.05	80.49
逾期质保金占质保金总额的比例（B/A）	9.31%	3.37%	0.34%
逾期质保金计提坏账准备（C）	654.45	280.67	56.03
逾期质保金坏账准备计提比例（C/B）	24.91%	30.27%	69.61%
质保金计提坏账总额（D）	2,964.36	2,197.52	2,144.81
质保金坏账覆盖逾期质保金的比例（D/B）	112.82%	237.04%	2,664.84%

如上表所示，虽然报告期内发行人存在逾期质保金情形，但已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例分别为：26.65倍、2.37倍和1.13倍，相关减值准备计提充分。

（二）报告期内已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例显著降低的原因，质保金逾期时限较长项目的进展情况以及产品质量情况

报告期内，已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例显著降低，主要系

报告期内发行人业务规模扩大,大型项目增加,因项目规模较大、回款周期较长,导致的逾期质保金增大,坏账覆盖比率下降,不存在产品质量风险。

报告期各期,质保金逾期项目数量分别为6个、42个和51个,各账龄段质保金逾期项目数量及金额列示如下:

单位:万元

类别	2021年		2020年		2019年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
1年以内	37	2,170.58	41	881.25	4	20.96
1-2年	13	411.22	--	--	2	59.53
2-3年	--	--	1	45.80	--	--
3-4年	1	45.80	--	--	--	--
4-5年	--	--	--	--	--	--
5年以上	--	--	--	--	--	--
合计	51	2,627.60	42	927.05	6	80.49
其中:1年以上逾期质保逾期项目	14	457.02	1	45.80	2	59.53
平均逾期年限	0.81	--	0.55	--	0.83	--

注:平均逾期年限=Σ(账龄段中间值*该账龄段项目数量)/项目总数量,账龄段中间值:1年以内为0.5,1-2年为1.5以此类推。

由上表可知,报告期各期末,发行人质保金逾期项目主要为逾期1年以内的项目,质保金逾期时限较长(1年以上)项目占比较小。报告期各期,质保金逾期时限超过1年的前五大项目进展情况如下:

单位:万元

2021年度					
序号	客户名称	项目名称	逾期质保金金额	逾期账龄	项目进展情况
1	特格尔医药集团股份有限公司	特格尔医药集团股份有限公司特格尔医药健康产业园仓储项目	87.84	1-2年	项目已终验,后续设备运行正常,对方因疫情等原因资金紧张,已与公司协商陆续付款。
2	上海乾纳自动化科技有限公司	江苏丰盈设备采购安装项目	62.50	1-2年	项目已终验,设备运行正常,本项目是客户整体项目中的组成部分,因整体项目尚未验收,待整体验收后收款。

3	浙江佐力药业股份有限公司	篮式提取自动物流采购安装项目	45.80	3-4 年	客户未按约定支付款项,相应款项 2022 年已收回。
4	昆明新高原电子信息有限公司	湖北金泉新材料公司烘烤负压化成容量系统自动线物流系统堆垛机及货架购置项目	40.06	1-2 年	项目已终验,设备运行正常,款项已于 2022 年收回。
5	福建龙溪轴承(集团)股份有限公司	福建龙溪轴承(集团)股份有限公司自动化立体仓库采购与安装项目	39.78	1-2 年	项目已终验,设备运行正常,款项已于 2022 年收回。
合计			275.98		
占 1 年以上逾期质保金总额的比例			60.39%		
2020 年度(仅有 1 个项目)					
序号	客户名称	项目名称	逾期质保金金额	逾期账龄	项目进展情况
1	浙江佐力药业股份有限公司	篮式提取自动物流采购安装项目	45.80	2-3 年	客户未按约定支付款项,相应款项 2022 年已收回。
占 1 年以上逾期质保金总额的比例			100.00%		
2019 年度(仅有 2 个项目)					
序号	客户名称	项目名称	逾期质保金金额	逾期账龄	项目进展情况
1	浙江佐力药业股份有限公司	篮式提取自动物流采购安装项目	45.80	1-2 年	客户未按约定支付款项,相应款项 2022 年已收回。
2	昆明船舶设备集团有限公司-湖南烟叶复烤有限公司郴州复烤厂	易地技术改造项目	13.73	1-2 年	项目已终验完成,质保已到期,2020 年已回款。
合计			59.53		
占 1 年以上逾期质保金总额的比例			100.00%		

综上,发行人报告期内业务规模提升,应收质保金大额项目增加,因项目周期较长,对方付款审批流程繁琐等因素导致回款较慢。其中 2020-2021 年度已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例降幅较大,但覆盖比例仍超过 100%;

且 2020 年末、2021 年末逾期质保金主要为逾期 1 年以内的质保金，逾期时限较长项目已验收且项目运行正常，期后已陆续回款，产品不存在质量风险。2021 年度质保金逾期时限较长项目均已验收，且运行正常，产品不存在质量风险，但因疫情等原因导致回款较慢，公司后续将继续加强与客户的沟通力度，争取尽快回款。

三、结合具体项目合同资产坏账准备的计提与款项收回情况，说明 2020 年、2021 年合同资产减值损失差异较大的原因。结合发行人与昆船集团的业务合作、整体回款进度、经营状况等因素，评估是否存在坏账风险，说明未计提坏账准备是否符合相关规定。

（一）结合具体项目合同资产坏账准备的计提与款项收回情况，说明 2020 年、2021 年合同资产减值损失差异较大的原因

2020 年、2021 年合同资产减值损失计提情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	差异
合同资产减值损失	481.15	2,273.23	-1,792.08
其中：单项计提	-	847.38	-847.38
扣除单项计提后合同信用减值损失	481.15	1,425.85	-944.70

2020 年、2021 年合同资产减值损失差异较大主要原因为：

一是 2020 年单项计提较大金额的合同资产减值损失，具体而言，因力信（江苏）能源科技有限责任公司经营情况异常，公司在 2020 年度对其合同资产全额计提减值准备 1,011.28 万元，截至 2021 年底应收款项尚未收回；另外，冲回单项计提的合同资产（甘肃省烟草公司陇南市公司项目）减值准备 163.9 万元，上述两个事项合计影响合同资产减值损失 847.38 万元，导致 2020 年度计提的合同资产减值损失较大。甘肃省烟草公司陇南市公司项目为复合式半自动条烟分拣系统，公司于 2015 年将生产的设备运至客户并进行了安装，且在 2015 年收款比例达到了合同总金额的 50%，公司于 2015 年确认项目收入 310.09 万元；其后客户对项目系统功能、性能是否符合合同约定标准提出异议，公司与客户沟通后，先

后于 2016 年底至 2017 年初、2018 年、2019 年三次到客户处进行调试，仍未取得客户认可且双方未就原因达成一致。2020 年客户向法院诉讼，经法院判决双方解除相关合同，合同解除后公司拆回该项目的产品设备，对应设备退回后公司审慎判断已无再次出售价值，拆回存货确认账面价值为 0，并冲销退回当期即 2020 年营业收入及应收款项（除该项目外，报告期内公司产品不存在其他退货的情形）。

二是发行人加强客户沟通及项目管理，2021 年收回部分前期款项，账龄结构有所改善所致。截至 2021 年末，2020 年主要项目及账龄较长应收合同资产款项已全部或部分回款。报告期内，发行人加强与客户沟通，满足客户需求，提供更好的服务，对于已经达到终验条件的项目及时与客户沟通进行终验；明确项目管理机制，落实项目负责人责任制，加强考评；规范项目管理流程，立项、实施、安装调试、验收、售后服务等各环节有效衔接，及时按照合同约定进行验收。发行人通过加强执行上述项目管理措施，回收较多长账龄及主要项目款项，合同资产期后回款情况总体较好。

除前述单项计提外，2020 年至 2021 年合同资产项目资产减值损失变化情况如下：

单位：万元

项 目	数量（个）	合同资产 原值	占比	2021 年末较 2020 年末合同资产减 值损失变化
2020 年末合同资产项目	587	83,787.24	100.00%	-943.37
其中：大于 100 万元的项目	146	75,301.89	89.87%	-1,132.45
小于 100 万元的项目	441	8,485.35	10.13%	189.08
2021 年新增合同资产项目	310	45,485.20	100.00%	1,424.52
合 计				481.15

2020 年末合同资产余额 100 万元以上的项目在 2021 年度回款，导致 2020 年与 2021 年合同资产减值损失差异较大的主要项目具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	2020 年末 合同资产 余额	账龄情况	2020 年末坏 账计提金额	截至 2021 年末 的回款金额	2021 年末合 同资产余额	账龄情况	2021 年末 坏账计提 金额	2021 年度 合同资产 减值损失
1	山东德州烟草有限公司	山东德州烟草有限公司物流配送仓储分拣系统项目	661.16	4 至 5 年	191.03	661.16	--	--	--	-191.03
2	湖南省烟草公司衡阳市公司	湖南省烟草公司衡阳市公司卷烟物流配送中心仓储与分拣成套系统项目	385.46	3 至 4 年	48.80	385.46	--	--	--	-48.80
3	杭州老板电器股份有限公司	杭州老板电器股份有限公司茅山制造基地智能物流仓储中心	354.90	3 至 4 年	56.97	354.90	--	--	--	-56.97
4	湖北顺丰运输有限公司	湖北顺丰运输有限公司武汉重货自动化昆船 AGV 研发设备落地项目 AGV 设备改造设计、供应、施工交钥匙合同	687.11	2 至 3 年	52.63	687.11	--	--	--	-52.63
5	山西杏花村汾酒厂股份有限公司	山西杏花村汾酒厂股份有限公司设备采购合同	4,587.36	1 年以内	100.76	3,809.03	778.34	1 至 2 年	35.04	-65.72
6	江苏中烟工业有限责任公司淮阴卷烟厂	江苏中烟工业有限责任公司淮阴卷烟厂成品库改造项目设备购置及安装	2,057.46	1 年以内	45.19	1,806.80	250.66	1 至 2 年	11.29	-33.91

序号	客户名称	项目名称	2020 年末 合同资产 余额	账龄情况	2020 年末坏 账计提金额	截至2021年末 的回款金额	2021 年末合 同资产余额	账龄情况	2021 年末 坏账计提 金额	2021 年度 合同资产 减值损失
7	红云红河烟草 （集团）有限责 任公司新疆卷烟 厂	新疆烟草工商一体化物流配送中 心分拣物流设备采购、安装及服务 项目	1,627.26	1 至 2 年	86.70	1,270.41	356.85	2 至 3 年	16.07	-70.63
8	浙江菜鸟供应链 管理有限公司	浙江菜鸟供应链管理有限公司南 京立库项目	1,537.87	1 年以内	40.87	1,537.87	--	--	--	-40.87
9	四川沱牌舍得酒 业股份有限公司	四川沱牌舍得酒业股份有限公司 自动化立体仓库系统设备采购及 安装工程	1,350.01	1 至 2 年	56.28	1,130.31	219.70	2 至 3 年	31.26	-25.03
10	昆明船舶设备集 团有限公司	湖南中烟工业有限责任公司常德 卷烟厂滤棒储存输送系统	1,096.62	1 年以内	81.25	1,096.62	--	--	--	-81.25
11	成都诚至诚商务 物流有限责任公 司	成都诚至诚商务物流有限责任公 司四川省烟草公司成都市公司出 库系统、缓存及补货系统、高架库 扩容采购项目	1,029.00	1 年以内	22.60	1,029.00	--	--	--	-22.60
12	中国烟草总公司 北京市公司	中国烟草总公司北京市公司北京 烟草物流中心就地技术升级改造 项目仓储系统成套设备	135.02	2 至 3 年	12.22	135.02	--	--	--	-12.22
13	颐中（青岛）烟 草机械有限公司	颐中(青岛)烟草机械有限公司济南 卷烟厂仓储堆垛、装箱设备采购合 同	697.81	1 年以内	15.45	697.81	--	--	--	-15.45

序号	客户名称	项目名称	2020 年末 合同资产 余额	账龄情况	2020 年末坏 账计提金额	截至 2021 年末 的回款金额	2021 年末合 同资产余额	账龄情况	2021 年末 坏账计提 金额	2021 年度 合同资产 减值损失
14	浙江华峰热塑性 聚氨酯有限公司	浙江华峰热塑性聚氨酯有限公司 扩建项目自动化立体仓库	584.00	1 年以内	12.93	584.00	--	--	--	-12.93
15	江苏中烟工业有 限责任公司南京 卷烟厂	江苏中烟工业有限责任公司南京 卷烟厂新建辅料库物流系统	384.80	1 至 2 年	21.91	384.80	--	--	--	-21.91
16	芜湖卧牛山建筑 节能材料有限公 司	东方雨虹芜湖工厂自动化立体仓 库设备采购安装调试	292.80	1 至 2 年	16.67	292.80	--	--	--	-16.67
17	中国烟草机械集 团有限责任公司	喷射式真空回潮机	224.04	1 至 2 年	12.76	224.04	--	--	--	-12.76
18	振德医疗用品股 份有限公司	振德医疗用品股份有限公司智能 物流中心建设项目	214.31	1 至 2 年	12.20	214.31	--	--	--	-12.20
19	内蒙古昆明卷烟 有限责任公司	内蒙古昆明卷烟有限责任公司成 品库自动化物流系统采购	200.75	1 至 2 年	11.43	200.75	--	--	--	-11.43
合计			--	--	898.65	--	--	--	93.66	-805.00

综上所述，2020 年、2021 年合同资产减值损失差异较大，主要是由于 2020 年对力信（江苏）能源科技有限责任公司全额计提坏账准备与冲回甘肃省烟草公司陇南市公司单项坏账准备，以及两期合同资产的账龄结构存在较大差异所致，符合公司合同资产的信用风险实际情况。

（二）结合发行人与昆船集团的业务合作、整体回款进度、经营状况等因素，评估是否存在坏账风险，说明未计提坏账准备是否符合相关规定。

1、发行人与昆船集团的业务合作情况

公司通过昆船集团取得的项目主要包括如下几种情形：（1）在 2019 年 4 月之前烟草专用机械经营资质由昆船集团持有，昆船集团在取得烟草专用机械相关订单合同后委托公司进行生产，在该类业务中，昆船集团主要承担资质、资信的维护、管理职能，具体执行工作主要由公司实施和完成，昆船烟机 2019 年 4 月取得《烟草专卖生产企业许可证》后，昆船烟机直接对外签订销售合同，不再通过昆船集团取得此类业务合同；（2）除烟草专用机械合同外，报告期外及报告期前期，公司还存在通过昆船集团取得其他类型项目的情况，报告期内公司逐渐减少此类情形，自 2020 年 3 月起，公司已不存在通过昆船集团对外新增取得其他类型项目；（3）按照专项产品管理要求，昆船集团、昆船机械是主要专项产品型号的上游承包单位，发行人子公司昆船电子作为军方指定配套单位，向昆船集团提供专项配套产品。

2、与昆船集团的整体回款进度

报告期内，发行人与昆船集团的整体回款进度情况：

单位：万元

期末	应收账款 余额（含合 同资产）	截至 2020 年末回款	回款比 例	截至 2021 年末回款	回款比 例	截至 2022 年 6 月 15 日回款	回款比 例
2019.12.31	24,303.86	15,367.73	63.23%	21,820.24	89.78%	22,170.24	91.22%
2020.12.31	14,674.29	--	--	11,131.46	75.86%	11,165.28	76.09%
2021.12.31	15,274.97	--	--	--	--	3,222.35	21.10%

报告期内，应收昆船集团款项整体回款良好，各期应收款项余额回款率为 91.22%、76.09%、21.10%，由于项目验收及客户回款一般主要在下半年，因此，截至 2022 年 6 月 15 日 2021 年末应收款项回款相对不高。

根据发行人与昆船集团间的业务合作方式，为规范相关资金支付行为，昆船

集团制定了《关于规范昆明船舶集团有限公司与拟上市板块资金结算管理办法》，昆船集团在收到最终客户货款后，需在 3 个工作日内完成对发行人的付款，不存在其收到客户款项后不向发行人付款的情形。

3、昆船集团的经营状况

昆船集团 2019-2021 年的主要经营业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度	2019.12.31/2019 年度
资产总额	433,404.78	393,286.55	410,092.77
营业收入	104,973.68	113,676.52	108,018.15
净利润	7,495.70	6,101.98	4,820.40

注：上表数据为昆船集团母公司单体数据。

报告期，昆船集团资产规模总体提升，年营收超 10 亿元，经营净利润稳步增长，总体经营状况良好。

4、评估是否存在坏账风险，说明未计提坏账准备是否符合相关规定

报告期内，发行人对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等单独进行减值测试，确认预期信用损失。对于不存在客观证据表明存在减值的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，发行人依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及合同资产等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

昆船集团经营状况良好，偿债能力较高，对昆船集团应收账款（含合同资产，下同）期后回款正常，不存在拖欠情形，应收账款发生减值风险的可能性较小，因此发行人未对昆船集团的应收账款单项计提坏账准备，均按照组合对其计提坏账准备。报告期内，发行人对昆船集团应收账款计提的坏账准备金额分别为 1,956.09 万元、1,598.62 万元、835.43 万元，其中，应收军工客户款项计提的坏账准备金额为 14.74 万元、333.58 万元、16.85 万元，应收其他国企客户款项计

提的坏账准备金额为 1,941.35 万元、1,265.04 万元、818.58 万元。

综上所述，发行人对昆船集团的应收账款发生减值风险的可能性较小，对其应收账款无需单项计提坏账准备，对昆船集团的应收账款期末余额已按照组合计提了坏账准备，符合相关规定。

四、中介机构核查情况

（一）核查过程

申报会计师主要履行了如下核查程序：

1、取得并查阅发行人报告期内专项产品销售收入、应收账款明细；对相关军事代表工作室人员进行了访谈，并现场查阅了相关文件；取得并查阅昆船集团制定的《关于规范昆明船舶集团有限公司与拟上市板块资金结算管理办法》；查阅上市公司军工相关业务不计提坏账准备的案例；取得并查阅发行人会计差错更正相关决策文件，复核相关财务数据调整情况以及招股说明书补充披露情况；

2、复核了发行人应收账款迁徙率、前瞻性因素的计算方法、过程和依据，及与同行业可比公司对比情况；复核了发行人与同行业可比上市公司在客户结构、客户信用风险、账龄分布、应收账款周转率和回款情况等方面分组合确定的预期信用损失率情形；

3、获取发行人应收账款明细表，检查大额及逾期期限较长项目合同中约定的质保金等主要条款，检查发行人对应项目的验收单据；了解质保金逾期时限较长及金额较大项目的进展情况；了解发行人质保金未能按时收回的情形、原因及相关减值准备的计提情况；

4、获取发行人合同资产明细表，复核其坏账准备计提的准确性与款项收回情况，分析了 2020 年、2021 年合同资产减值损失差异较大的原因；

5、了解发行人与昆船集团的业务合作模式以及主管部门的相关文件规定，检查昆船集团整体回款进度，结合对昆船集团经营状况、财务状况的分析，评估应收昆船集团款项相关坏账风险以及坏账准备计提的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已如实说明军工行业客户收入、应收账款来源于控股股东昆船集团和其他客户的金额与占比；发行人原军工组合应收账款主要系业务类型较为特殊，回款有专项制度保障，基本不存在坏账风险，且参考可比上市公司未计提坏账准备；为更审慎考虑，发行人已进行会计差错更正，按照预期信用模型对军工业务应收账款计提坏账准备，发行人会计处理符合相关规定；发行人已在招股说明书中对前述调整进行了补充披露，前述调整不会对发行人的发行条件和信息披露产生重大不利影响；

2、发行人应收账款坏账准备计提谨慎、充分；

3、报告期内已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例显著降低主要系发行人业务规模扩大，大型项目增加，因项目规模较大、回款周期较长，导致的逾期质保金增大，坏账覆盖比率下降。其中 2020-2021 年度已计提的质保金坏账准备覆盖逾期质保金比例降幅较大，但覆盖比例仍超过 100%；且 2020 年末、2021 年末逾期质保金主要为逾期期限一年以内的质保金，逾期时限较长项目已验收且项目运行正常，期后已陆续回款，产品不存在质量风险；

4、结合具体项目合同资产坏账准备的计提与款项收回情况，发行人 2020 年、2021 年合同资产减值损失差异具有合理性；

5、发行人对昆船集团的应收账款发生减值风险的可能性较小，对其应收账款无需单项计提坏账准备，对昆船集团的应收账款期末余额已按照组合计提了坏账准备，符合相关规定。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年八月十日

