

**关于对深圳证券交易所
《关于金利华电气股份有限公司申请发行股份购买资产
并募集配套资金的审核问询函》有关财务问题
回复的专项说明**

中汇会专[2022]6455 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 7 月 8 日出具的《关于金利华电气股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》（审核函〔2022〕030012 号）（以下简称“问询函”）的要求，中汇会计师事务所(特殊普通合伙)作为申报会计师，与金利华电气股份有限公司(以下简称“公司”、“上市公司”或“金利华电”)、天风证券股份有限公司(以下简称“天风证券”、“独立财务顾问”)、北京市盈科律师事务所(以下简称“律师”)、北京中企华资产评估有限责任公司(以下简称“评估师”、“中企华”)对问询函中所列问题进行认真分析、并补充实施了相关核查程序，现就问询函中有关财务问题回复如下（如无特别说明，本回复中出现的简称均与重组报告书中的释义内容相同，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，为四舍五入所致）。

问题 1：

2. 申请文件及创业板问询回复显示：（1）成都润博及其重要子公司北京威标至远科技发展有限公司（以下简称北威科技）均取得开展业务相关的军工资质，其中北威科技持有的装备承制单位资格证书、国军标质量管理体系认证证书已于 2022 年 4 月 30 日到期，受疫情影响主管机构作出暂缓现场审查、证书有效期延长的决定，预计续期不存在重大障碍；（2）2021 年 12 月，国防科工局原则同意本次交易涉及的军工事项审查，2022 年 3 月，本次交易涉密信息豁免披露获得国防科工局及北京科工办的批准；（3）申请文件中豁免或脱密披露

的涉密信息内容包括标的资产军工资质具体内容、主要产品产能及产量数据、主要产品销售价格及变动情况、主要客户与供应商名称等；（4）独立财务顾问天风证券股份有限公司持有的军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书有效期将于 2022 年 7 月届满。

请上市公司补充披露：（1）标的资产、北威科技取得的军工资质是否齐全，截至回函披露日已到期资质续期的最新进展；（2）本次交易履行的军工事项审查及相关程序是否符合《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》的相关规定；（3）需要豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由，与相关主管部门批复同意豁免的事项是否存在差异，申请文件是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍，并报备相关主管部门关于申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件；（4）上市公司及标的资产内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形；（5）独立财务顾问相关资质有效期届满对本次交易的影响，对资质续期已开展的相关工作，续期进展及是否存在实质性障碍。

请上市公司全体董事、监事、高级管理人员出具本次重组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，请上市公司控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

请独立财务顾问及律师对上市公司信息披露豁免符合相关规定、不影响投资者决策判断出具意见明确、依据充分的专项核查报告，请会计师出具对标的资产审计范围是否受到限制及审计证据的充分性、以及对标的资产豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）标的资产、北威科技取得的军工资质是否齐全，截至回函披露日已到期资质续期的最新进展

1. 涉及军工资质的主要规定

依据《武器装备科研生产单位保密资格认定办法》相关规定，国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应保密资格。武器装备科研生产单位保密资格分为一级、二级、三级三个等级。一级保密资格单位可以承担绝密级、机密级、秘密级科研生产任务；二级保密资格单位可以承担机密级、秘密级科研生产任务；三级保密资格单位可以承担秘密级科研生产任务。根据国家保密局公告[2021]年第 3 号文件关于武器装备科研生产单位保密资格的调整，自 2021 年 7 月 1 日起，武器装备科研生产单位保密资格调整为一级和二级两个等级，不再受理新的三级保密资格申请。

依据《中国人民解放军装备承制单位资格审查管理规定》规定，装备承制单位资格审查是指军队装备部门对申请装备承制资格的单位进行审查、审核、注册和监督管理等一系列活动。装备承制单位，是指承担武器装备及配套产品科研、生产、修理、技术服务任务的单位。装备承制单位资格经审查、核准后，由中央军事委员会装备发展部统一注册，编入《装备承制单位名录》。

依据《武器装备质量管理条例》规定，武器装备论证、研制、生产、试验和维修单位应当建立健全质量管理体系，对其承担的武器装备论证、研制、生产、试验和维修任务实行有效的质量管理，确保武器装备质量符合要求。

2017 年 10 月 1 日起“装备承制单位资格审查”与“武器装备质量管理体系认证”合并审查。

依据《武器装备科研生产许可管理条例》相关规定，国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理。未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。但是，经国务院、中央军事委员会批准的除外。

2. 成都润博、北威科技已获得的军工资质

成都润博以导弹结构件的生产制造为主业，成都润博全资子公司北威科技以靶弹的研发制造为主业。从客户结构来看，成都润博的主要客户为导弹及火箭整体生产单位，如军工企业和科研院所；北威科技的主要客户为国内军方用户以及科研院所。

成都润博以导弹结构件的生产制造为主业，根据《武器装备科研生产许可管理条例》的规定，“国家对列入武器装备科研生产许可目录（以下简称许可目

录)的武器装备科研生产活动实行许可管理。但是,专门的武器装备科学研究活动除外。”

2018年12月,为深入贯彻党的十九大精神和习近平总书记关于“要优化军民融合发展的制度环境,坚决拆壁垒、破坚冰、去门槛”的重要指示精神,落实军民融合发展战略,建设“小核心、大协作、专业化、开放型”的武器装备科研生产体系,国防科工局和中央军委装备发展部联合印发了2018年版《武器装备科研生产许可目录》。

与2015年版相比,2018年版《武器装备科研生产许可目录》大幅缩减了武器装备科研生产许可的管理范围,大范围取消了设备级、部件级项目,取消电子元器件项目、武器装备专用材料及制品类等的许可,仅保留对国家战略安全、社会公共安全有重要影响的许可项目。该目录为涉密文件。

成都润博目前主要产品是导弹发动机壳体、弹体结构件、火箭箭体、雷达天线等产品,这些产品是属于分系统下级的零、组件级产品,根据2018年版《武器装备科研生产许可目录》,生产上述产品无需取得武器装备科研生产许可证。

因此,成都润博目前所从事的研发和生产不属于许可目录规定的范围,无需取得《武器装备科研生产许可证》。

标的资产中北威科技拥有军工“四证”,成都润博拥有军工“三证”,已获得所从事业务所需的军工资质。

3. 标的公司已到期资质续期的最新进展

截至本问询函回复出具之日,成都润博军工“三证”均在有效期内;北威科技军工“四证”中有两个证书于2022年4月30日到期,根据中央军委装备发展部合同监管局2022年5月31日下发文件,已延期至2022年10月,相关主管机构现场审查已结束,预计到期后取得不存在重大障碍。

综上,截至本问询回复出具之日,标的公司军工资质均在有效期内,目前到期资质续期进展顺利,预计取得相关资质不存在重大障碍。

(二) 本次交易履行的军工事项审查及相关程序是否符合《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》的相关规定

根据国防科工局关于印发《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》的相关规定，就已取得武器装备科研生产许可的企事业单位，其改制、重组、上市及上市后资本运作应当履行国防科工局军工事项审查程序。成都润博重要子公司北威科技已经取得武器装备科研生产许可，属于《军工事项审查办法》所规定的“涉军企事业单位”。

2020 年，成都润博与北威科技通过换股方式进行合并。2020 年 5 月，北威科技向北京科工办申报《关于公司拟重组涉及军工事项审查事》，2020 年 7 月 27 日国防科工局出具《国防科工局关于北京威标至远科技发展有限公司资本运作涉及军工事项审查的意见》（科工计【2020】644 号），2020 年 8 月 6 日北京市工办出具《关于北京威标至远科技发展有限公司资本运作涉及军工事项审查的批复》（京军工【2020】102 号），原则同意北威科技资本运作。

本次交易履行的军工事项审查程序如下：

2021 年 12 月 27 日，国防科工局出具《国防科工局关于北京威标至远科技发展有限公司母公司重组涉及军工事项审查的意见》（科工计〔2021〕1221 号）；

2022 年 1 月 4 日，北京科工办出具《关于北京威标至远科技发展有限公司母公司重组涉及军工事项审查的批复》（京军工〔2022〕1 号），原则同意本次交易涉及的军工审查事项；

2022 年 2 月 24 日，国防科工局出具《国防科工局关于北京威标至远科技发展有限公司母公司重组上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审〔2022〕155 号）；

2022 年 3 月 8 日，北京科工办出具《关于北京威标至远科技发展有限公司母公司重组上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》（京军工发〔2022〕49 号），同意本次交易涉密信息豁免披露。

综上，本次交易履行的军工事项审查及相关程序符合《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》的相关规定。。

（三）需要豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由，与相关主管部门批复同意豁免的事项是否存在差异，申请文件是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的相关规定，豁免披露后的信息是否对

投资者决策判断构成重大障碍，并报备相关主管部门关于申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件

1. 本次交易报备相关主管部门关于申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》第一章第四条规定，由于涉及国家机密、商业秘密（如核心技术的保密资料、商业合同的具体内容等）等特殊原因，本准则规定的某些信息或文件确实不便披露或提供的，上市公司可以不予披露或提供。

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，国家国防科技工业局负责对军工企业涉密财务信息的披露工作进行指导和监督检查，对申请豁免披露的财务信息进行保密审查；各省、自治区、直辖市国防科技工业管理机构负责对本行政区域内地方企业财务信息披露工作的指导和监督检查。对于涉及国家秘密的财务信息，或者可能间接推断出国家秘密的财务信息，军工企业对外披露前应当采用代称、打包或者汇总等方式进行脱密处理。对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的财务信息，军工企业应当依照《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的规定，向国家相关主管部门或者证券交易所申请豁免披露。

标的公司部分信息涉及国家秘密，根据上述规定，标的公司已于 2022 年 2 月 24 日取得国防科工局出具的批复文件，同意标的公司对本次重组相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露。

2. 本次交易需要豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《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》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理办法暂行办法》等与信息豁免披露相关的法律法规、规章及规范性文件，重组报告书及本次反馈回复中对标的公司的涉密信息采取了豁免披露或代称、汇总等脱密处理的方式进行披露，涉密信息具体范围、涉及章节及其处理方式如下表所示：

序号	具体章节	涉密信息内容	处理依据	处理方式
1	重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“六、主要资产的权属、对外担保情况及主要负债、或有负债情况”之“（一）主要资产的权属情况”之（6）经营资质”； 审核问询函回复/问题 2/一/（二）成都润博、北威科技已获得的军工资质及（三）标的公司已到期资质续期的最新进展部分内容	标的公司军工资质	依据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》、国防科工局《信息豁免披露有关事项的批复》豁免披露军工资质的编号等信息；为避免推断出我军重要信息，豁免披露标的公司产量、销售、单价信息	豁免披露
2	重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务情况”之“（六）生产和销售情况”之“1、产能和产量情况”； 审核问询函回复/问题 5/二、主要产品营业成本具体构成及变化情况，量化分析原材料采购单价及采购数量、单位外协加工成本的变化等对成本的影响，并结合以上因素分析标的资产报告期内成本核算的完整性部分内容	标的公司主要产品产能、产量数据		豁免披露
3	重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务情况”之“（六）生产和销售情况”之“2、销售情况”。 审核问询函回复/问题 4/五/（一）报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动分析部分内容	标的公司主要产品的销售价格及其变动情况		豁免披露
4	审核问询函回复/问题 18/二/（一）/ 2、报告期各期末标的资产采购原材料价格变动情况部分内容	标的公司靶弹类原材料采购单价、数量		豁免披露
5	重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务情况”之“（六）生产和销售情况”之“3、前五名客户情况”。	标的公司主要客户名称	依据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》、国防科工局《信息豁免披露有关事项的批复》采用代称方式披露并豁免披露可能导致推断出我军秘密的信息	代称披露

序号	具体章节	涉密信息内容	处理依据	处理方式
6	重组报告书“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务情况”之“（七）采购情况”之“2、前五名供应商情况”。	标的公司主供应商名称		代称披露
7	重组报告书中涉及到涉密单位的表述； 审核问询函回复/问题 4/一/（一）下游军方和军工集团客户选择供应商的主要方式、流程、考核要求和评判标准、（二）成都润博、北威科技在进入合格供应商名录前的人员、资金投入以及技术积累情况，首次取得各项经营资质的时间、（三）/ 1、参与军方或军工集团竞标或谈判的时间及过程、（四）/1/（1）成都润博导弹结构件等业务及（2）靶弹业务部分内容； 审核问询函回复/问题 4/三/（三）/1、2021 年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源、2、批产产品变化情况、7 /（1）与主要客户合作的稳定性及（2）客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险部分内容； 审核问询函/问题 4/五/（二）/1、小批量转大批量生产对应的主要客户情况、2/（2）标的资产定型产品及升级产品销售价格增长对毛利率影响分析部分内容； 审核问询函回复/问题 7/一/（一）结合同行业可比公司情况，分析北威科技与 S 公司的合作模式是否符合行业惯例、（二）双方签订的具体协议条款，包括但不限于合作期限、解约条款及违约责任，涉及火工品靶弹总装和调试环节工作、靶弹销售运输的费率约定部分内容； 审核问询函回复/问题 7/二、按采购靶弹动力系统及其配套	主要客户、主要供应商名称		代称披露

序号	具体章节	涉密信息内容	处理依据	处理方式
	生产服务类别分别说明报告期各期北威科技对 S 公司的采购金额部分内容； 审核问询函回复/问题 7/三/（一）/2、量化分析如北威科技更换总装及调试供应商的成本及对其生产经营的影响及 3、是否需同步更换靶弹动力系统供应商及替换的影响 部分、（二）/2、供应商与客户的地域分布和 3、靶弹动力系统供应商的可替代性部分内容； 审核问询函回复问题 8/一/（一）之“4、标的资产 2022 年预计可实现预测数据的依据及合理性” 部分内容； 审核问询函回复问题 8 之补充说明部分/一/“（二）是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等” 部分内容； 审核问询函回复/问题 8/补充说明/二/（二）/3、定型产品所处生命周期、4、期末在手订单与执行情况、7 、客户资源稳定性及拓展情况部分内容； 审核问询函回复/问题 9/二/（四）结合本次交易评估定价过程、收益法评估中预测经营业绩的可实现性等，披露在 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的情况下，本次交易北威科技评估结果高于前次评估的原因及合理性，进一步论述本次评估作价是否审慎、合理部分内容； 审核问询函回复/补充说明/一/（二）是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等部分内容； 审核问询函回复/问题 10/一/（一）结合北威科技与 S 公司的合作模式、北威科技在靶弹			

序号	具体章节	涉密信息内容	处理依据	处理 方式
	生产中所起的作用部分内容； 审核问询函回复/问题 17/一/ （三）军方审价模式下回款周 期情况部分内容； 审核问询函回复/问题 18/一/ （一）/2、在产品部分内容；			
8	审核问询函回复/问题 4/五/ （二）报告期内标的资产与外 协厂商加工费呈现下降趋势的 原因分析部分内容； 审核问询函回复/问题 8/三/ （三）研发 投入与在研产品 所处阶段的匹配性部分内容； 审核问询函回复/问题 9/四/ （三）北威科技 2020 年 和 2021 年实际收入未达前次评估 预期的原因部分内容	标的公司涉密 项目名称		代称披露
9	关于国防科工局及北京国防科 工办出具的关于军工事项的审 查意见及信息披露审批意见的 具体内容	涉密文件		豁免披露

标的公司收到国防科工局出具的批复文件后，除重组报告书中对涉密信息作出上述豁免披露或脱密处理外，审计报告、法律意见书等相关申报文件中亦按照相同方式对涉密信息进行了相应豁免披露或脱密处理。

综上，上述涉密信息的认定与国防科工局《信息豁免披露有关事项的批复》同意豁免的事项不存在重大差异，申请文件符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的相关规定。

3. 豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

标的公司已按照与信息豁免披露相关的法律法规、规章及规范性文件及国防科工局出具的批复文件相关要求，对本次交易相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露，确认重组报告书及其他申报文件不存在重大的涉密信息，也未泄露国家秘密信息，本次交易申请文件中拟披露的信息不存在泄露国家秘密的情形。

为保护投资者利益，除根据上述法律、法规及规范性文件的规定以及国防科工局的批复要求对可能导致重要军事秘密泄露的信息以及涉及国家秘密的信

息豁免披露或经脱密处理后披露外，标的公司未以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息，对涉密信息豁免披露或经脱密处理后披露不会对投资者决策判断构成重大障碍或实质性不利影响。

（四）上市公司及标的资产内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

1. 上市公司内部保密制度的制定和执行，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司信息披露指引第3号——重大资产重组》等相关法律、法规及规范性文件等的有关规定，制定了内幕信息知情人登记管理制度，对内幕信息范围、流转程序、保密措施和责任追究等做出了明确规定。

在筹划本次交易期间，公司采取了如下必要且充分的保密措施：

1、公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定了保密条款，约定交易各方均负有保守内幕信息的法定义务，各方应予以严格保密。公司与聘请的中介机构签署了《保密协议》，按照相关法律、法规和规范性文件的要求开展工作，各方参与人员均严格遵守《保密协议》的规定。

2、2022年7月26日，公司控股股东、实际控制人出具了关于已履行且能够持续履行相关保密义务的承诺：“本人/本公司一直严格遵守《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，履行相关保密义务，且能够持续履行上述保密义务，有效防范国家秘密的泄露风险。本人/本公司已依据国家保密相关法律法规规定履行且能够持续履行保密义务。”

3、2022年7月26日，公司董事、监事、高级管理人员出具关于本次重组申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的承诺：

“本人已逐项审阅金利华电本次重组的申请文件，并确认上述申请文件内容属实，不存在泄露国家秘密的情形。金利华电本次重组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，金利华电不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。金利华电本次重组申报文件中的

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。本人已依据国家保密相关法律法规规定履行并能够继续履行保密义务。”

本次交易完成后，公司将严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》《国家秘密定密管理暂行规定》等法律法规的规定及相关主管部门的要求制定相关保密制度，严格落实保密制度的履行，确保公司保密工作合法合规。

截至本问询函回复出具日起，公司不存在因违反《保密法》等保密规定而受到处罚的情形。

2. 标的资产内部保密制度的制定和执行，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

《中华人民共和国保守国家秘密法》、《保守国家秘密法实施条例》等法律法规的主要规定及标的资产内部保密制度的制定和执行情况如下：

主要规定	标的公司
1、保密管理制度 《保守国家秘密法》 第七条 机关、单位应当实行保密工作责任制，健全保密管理制度，完善保密防护措施，开展保密宣传教育，加强保密检查。 第十四条 机关、单位对所产生的国家秘密事项，应当按照国家秘密及其密级的具体范围的规定确定密级，同时确定保密期限和知悉范围。 第十六条 国家秘密的知悉范围，应当根据工作需要限定在最小范围。 国家秘密的知悉范围能够限定到具体人员的，限定到具体人员；不能限定到具体人员的，限定到机关、单位，由机关、单位限定到具体人员。 国家秘密的知悉范围以外的人员，因工作需要知悉国家秘密的，应当经过机关、单位负责人批准。 《保守国家秘密法实施条例》 第六条 机关、单位实行保密工作责任制。机关、单位负责人对本机关、本单位的保密工作负责，工作人员对本岗位的保密工作负责。 机关、单位应当根据保密工作需要设立保密工作机构或者指定人员专门负责保密工作。 机关、单位及其工作人员履行保密工作责任制情况应当纳入年度考评和考核内容。	经查验，成都润博及北威科技均制定了《保密制度汇编》，包含定密管理制度、涉密人员管理制度、保密教育培训制度、国家秘密载体管理制度、密品保密管理制度、保密要害部门、部位管理制度等、信息系统信息设备和存储设备管理制度、新闻宣传管理制度、涉密会议管理制度等文件，从制度层面规定了保密范围、秘密等级、建立保密办公室、设置保密岗位、界定涉密人员等事项。
2、涉密信息的存储和管理 《保守国家秘密法》 第二十三条 存储、处理国家秘密的计算机信息系统（以下简称“涉密信息系统”）按照涉密程度实行分级保护。 涉密信息系统应当按照国家保密标准配备保密设施、设备。保密设施、设备应当与涉密信息系统同步规划、同步建设、同步运行。 涉密信息系统应当按照规定，经检查合格后，方可投入使用。	（1）成都润博及北威科技涉密信息设备和涉密存储设备以及其存储、处理、传输涉密信息的密级划分为秘密级、机密级。 （2）涉密信息设备和涉密存储设备需明确责任人和使用人，履行相关审批程序后方可用于涉密工作。 涉密信息设备和涉密存储设备禁止使

主要规定	标的公司
第二十四条 机关、单位应当加强对涉密信息系统的管理，任何组织和个人不得有下列行为： （一）将涉密计算机、涉密存储设备接入互联网及其他公共信息网络； （二）在未采取防护措施的情况下，在涉密信息系统与互联网及其他公共信息网络之间进行信息交换； （三）使用非涉密计算机、非涉密存储设备存储、处理国家秘密信息； （四）擅自卸载、修改涉密信息系统的安全技术程序、管理程序； （五）将未经安全技术处理的退出使用的涉密计算机、涉密存储设备赠送、出售、丢弃或者改作其他用途。 第二十五条 机关、单位应当加强对国家秘密载体的管理，任何组织和个人不得有下列行为： （一）非法获取、持有国家秘密载体； （二）买卖、转送或者私自销毁国家秘密载体； （三）通过普通邮政、快递等无保密措施的渠道传递国家秘密载体； （四）邮寄、托运国家秘密载体出境； （五）未经有关主管部门批准，携带、传递国家秘密载体出境。 第二十六条 禁止非法复制、记录、存储国家秘密。 禁止在互联网及其他公共信息网络或者未采取保密措施的有线和无线通信中传递国家秘密。 禁止在私人交往和通信中涉及国家秘密。	用蓝牙、无线网卡等无线模块。 涉密计算机与非涉密计算机网络实行物理隔离，严禁涉密计算机在任何时间以任何方式与任何网络连接。根据标的公司的说明，成都润博及北威科技不存在违反《保密法》第二十四条至第二十六条规定的禁止性规定的情形。 （3）成都润博及北威科技指定公司办公室（下设信息化管理小组）负责对公司计算机的安全保密工作进行管理、指导、协调、监督和检查。指定综合管理部（其下设运行维护小组）负责公司计算机信息系统、信息设备和存储设备的运行维护。
《保守国家秘密法实施条例》 第二十三条 涉密信息系统按照涉密程度分为绝密级、机密级、秘密级。机关、单位应当根据涉密信息系统存储、处理信息的最高密级确定系统的密级，按照分级保护要求采取相应的安全保密防护措施。 第二十四条 涉密信息系统应当由国家保密行政管理部门设立或者授权的保密测评机构进行检测评估，并经设区的市、自治州级以上保密行政管理部门审查合格，方可投入使用。公安、国家安全机关的涉密信息系统投入使用的管理办法，由国家保密行政管理部门会同国务院公安、国家安全部门另行规定。 第二十五条 机关、单位应当加强涉密信息系统的运行使用管理，指定专门机构或者人员负责运行维护、安全保密管理和安全审计，定期开展安全保密检查和风险评估。 涉密信息系统的密级、主要业务应用、使用范围和使用环境等发生变化或者涉密信息系统不再使用的，应当按照国家保密规定及时向保密行政管理部门报告，并采取相应措施。	
3、保密部门设置 《保守国家秘密法》 第三十二条 机关、单位应当将涉及绝密级或者较多机密级、秘密级国家秘密的机构确定为保密要害部门，将集中制作、存放、保管国家秘密载体的专门场所确定为保密要害部位，按照国家保密规定和标准配备、使用必要的技术防护设施、设备。	成都润博及北威科技均设立了保密委员会、保密办公室、保密要害部门等，保密要害部门采取安全保密隔离措施，具备完善可靠的“人防”、“物防”、“技防”三结合的安全保密防范措施，保密办负责保密要害部位防护措施及设备的规划、配置、安装和监督管理，确保国家秘密始终处于安全状态。

主要规定	标的公司
4、保密人员管理 《保守国家秘密法》 第三十五条 在涉密岗位工作的人员（以下简称涉密人员），按照涉密程度分为核心涉密人员、重要涉密人员和一般涉密人员，实行分类管理。 任用、聘用涉密人员应当按照有关规定进行审查。 涉密人员应当具有良好的政治素质和品行，具有胜任涉密岗位所要求的工作能力。 涉密人员的合法权益受法律保护。 第三十六条 涉密人员上岗应当经过保密教育培训，掌握保密知识技能，签订保密承诺书，严格遵守保密规章制度，不得以任何方式泄露国家秘密。 第三十七条 涉密人员出境应当经有关部门批准，有关机关认为涉密人员出境将对国家安全造成危害或者对国家利益造成重大损失的，不得批准出境。 第三十八条 涉密人员离岗离职实行脱密期管理。涉密人员在脱密期内，应当按照规定履行保密义务，不得违反规定就业，不得以任何方式泄露国家秘密。 第三十九条 机关、单位应当建立健全涉密人员管理制度，明确涉密人员的权利、岗位责任和要求，对涉密人员履行职责情况开展经常性的监督检查。	（1）成都润博及北威科技对涉密人员实行涉密等级管理。涉密等级按照涉密程度、涉密范围、涉密期限分为重要涉密人员、一般涉密人员两个涉密等级，并对拟进入涉密岗位、从事涉密工作的人员首先进行资格审查。 （2）成都润博及北威科技建立保密教育培训制度，通过召开保密工作会议、举办保密知识讲座、宣传保密工作典型等方式，使保密教育工作制度化、经常化、规范化。 （3）成都润博及北威科技制定了涉密人员管理制度，对涉密人员出境、离岗离职脱密期等事项做出了明确规定并严格执行。
5、保密资质 《保守国家秘密法实施条例》 第二十八条 企业事业单位从事国家秘密载体制作、复制、维修、销毁，涉密信息系统集成或者武器装备科研生产等涉及国家秘密的业务，应当由保密行政管理部门或者保密行政管理部门会同有关部门进行保密审查。保密审查不合格的，不得从事涉密业务。	经查验相关证书，成都润博、北威科技具备开展涉密业务的资格。

综上，标的公司已制定内部保密制度并遵照执行，符合《保守国家保密法》等相关法律法规的规定，截至本反馈回复出具日，标的公司不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

（五）独立财务顾问相关资质有效期届满对本次交易的影响，对资质续期已开展的相关工作，续期进展及是否存在实质性障碍

截至本问询函回复出具日，上市公司聘请的独立财务顾问天风证券持有国防科工局核发的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，发证日期为2019年7月11日，证书有效期为三年，该证书有效期已届满。

2019年12月31日，国防科工局印发《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号），2020年10月20日，国防科工局发布《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理工作常见问题解答（第二版）》说明：

“12.《备案证书》到期后怎么办?以后还可能发《备案证书》吗?”

答：新《办法》实施后，原办法和实施细则同时废止，此后无需再次申请安全保密条件备案，国防科工局不再发布《军工涉密业务咨询服务单位备案名录》，不再颁发《备案证书》。”

因此，天风证券《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》到期后无需续期或再次申请，国防科工局不再发布《军工涉密业务咨询服务单位备案证书》。

《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》（科工安密〔2019〕1545号）第十条规定“咨询服务单位应当具备国家安全保密法律法规规定的从事涉密业务的条件，按照规定成立保密组织和工作机构、制定完善的安全保密制度，并在涉密人员、涉密场所、涉密载体、涉密项目、协作配套、涉密会议、宣传报道、计算机信息系统和办公自动化设备管理等方面符合国家安全保密规定和标准。涉及国家安全的，按有关规定从严把握。”

天风证券按照上述要求具备从事涉密业务的条件，主要包括：

- （1）组织机构：指定了内设机构负责保密工作，成立保密工作领导小组；
- （2）制度设置：制定了安全保密工作制度，包含涉密人员、涉密场所、涉密载体、涉密信息系统及信息设备管理等；
- （3）人员管理：参与军工涉密业务的具体从业人员具备涉密人员基本条件等。

综上，天风证券的《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》资质届满到期后，根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理工作常见问题解答(第二版)》，国防科工局不再发布新的《军工涉密业务咨询服务单位备案证书》，天风证券满足从事本次交易的保密要求，对本次交易无影响。

（六）其他

上市公司全体董事、监事、高级管理人员已出具本次重组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，上市公司控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务已出具承诺文件。

独立财务顾问及律师对上市公司信息披露豁免符合相关规定、不影响投资者决策判断已出具意见明确、依据充分的专项核查报告，会计师已出具对标的

资产审计范围是否受到限制及审计证据的充分性、以及对标的资产豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告。

二、中介机构核查

(一)核查程序

申报会计师针对以上事项主要执行了如下审计程序：

1. 检查标的资产及其子公司相关军工资质文件，并与相关负责人沟通，了解军工资质续期情况；

2. 检查标的资产及其子公司相关保密资质文件，了解与保密相关的内部控制制度情况；

3. 查询了国家保密局、北京市国家保密局网站，以及按照《中华人民共和国保守国家秘密法》和《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》的相关规定及国防科工局出具的批复文件的相关规定和要求，对本次交易申报文件的涉密信息进行比对分析；

4. 查阅了本次交易相关的各中介机构与上市公司、标的公司签署的《保密协议》；

5. 与标的资产保密相关人员沟通，了解标的资产豁免披露的信息、认定涉密的依据，并检查经标的资产相关主管部门批复同意豁免的文件，了解标的资产相关豁免披露信息对投资者决策判断的影响。

6. 针对标的资产豁免披露事项，主要执行了如下审计程序：

(1) 根据业务类型，获取并检查投标文件资料及销售(采购)业务合同，并对合同关键性条款进行核对分析，主要包括发货及验收、付款与结算、售后与服务等条款；

(2) 根据业务类型，获取并检查报告期内客户(供应商)名单及其相关工商信息资料，了解相关客户(供应商)的股东及经营情况，及其与标的资产的合作情况、关联关系等；

(3) 根据业务销售情况，获取并检查收入确认时点的审计证据，检查收入确认证据中如验收报告、验收单据等关于验收时点的约定并复核确认收入时点的准确性；

(4) 结合产品类型和同行业情况，根据产品的销售数量、单价，和原材料采购模式、采购定价等，结合产品整体营业收入、营业成本和毛利率执行分析性复核，关注报告期销售收入变动幅度和毛利率变动的合理性；

(5) 根据业务类型，对财务数据(包括但不限于应收款项、营业收入、应付款项、营业成本、存货等)进行函证，严格控制函证流程，同时对未回函的函证实施替代测试，包括但不限于检查期后回款(付款)和开票(回票)情况，检查与客户(供应商)的业财数据核对单据(出入库单据)等支撑性文件；

(6) 选取重要客户(供应商)进行访谈，并对其进行现场走访或视频访谈，了解相关业务的真实性和商业实质；

(7) 执行截止测试，对营业收入以及营业成本执行截止测试，关注收入确认以及营业成本(存货)是否记录在正确的会计期间。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 申报会计师在执行以上程序的过程中，相关审计范围并未受到限制、获取了充分、适当的审计证据。

2. 根据前述核查，标的资产根据相关规定对本次申请文件的涉密信息进行了脱密披露或豁免披露，上述处理不影响投资者根据披露的财务信息了解产品、客户、供应商的类别以及相关变化信息，亦不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的理解，因此，相关信息做脱密处理披露或豁免披露后对投资者的决策判断未产生重大影响。

3. 申报会计师已对豁免披露信息对投资者决策判断的影响进行分析，并就本次审核问询函回复内容中涉密事项出具了专项说明(中汇会专[2022]6452 号)。

问题 2：

4. 申请文件及创业板问询回复显示：(1) 报告期内，标的资产主营业务收入分别为 7,063.68 万元、23,673.47 万元，净利润分别为-1,047.21 万元、3,874.62 万元，实现扭亏为盈，主要系各细分业务板块均实现增长所致；(2) 报告期内，标的资产通过单一来源采购、公开招投标、竞争性谈判、直销等多种方式开展销售，其中北威科技的靶弹销售客户主要为军方，单一来源采购模

式下军方需执行军方审价程序；（3）报告期内，北威科技当年需审价收入分别为 1,933.61 万元、7,347.49 万元，占靶弹业务收入比重分别为 80.19%、65.42%，针对需要军方审价的产品，北威科技在实际交付验收时按合同暂定价格确认收入，在收到军方审价文件后，将军方审定价与销售合同暂定价格的差异在审价完成当期确认，报告期平均审减率为 4.42%；（4）报告期内，标的资产发动机壳体毛利率分别为 22.28%、38.94%，弹体结构件毛利率分别为 36.86%、57.00%，靶弹业务毛利率分别为 30.48%、41.43%，毛利率增长主要系 2021 年结构件加工、靶弹产品业务规模扩大，订单品类逐步从小批量、多批次订单转换为大批量定制化订单，规模效应体现所致。

请上市公司补充说明：（1）下游军方和军工集团客户选择供应商的主要方式、流程、考核要求和评判标准，成都润博、北威科技在进入合格供应商名录前的人员、资金投入以及技术积累情况，首次取得各项经营资质的时间，参与军方或军工集团供应商竞标或谈判的时间及过程，各类业务取得方式下主要产品销售价格或暂定价格的定价依据，并在详细分析具体业务竞争对手实力情况、对比同行业可比公司情况的基础上，论证标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额等是否符合行业惯例，标的资产是否具备相应的技术、资金等资源储备；（2）标的资产的业务取得是否符合相应的招标投标程序等军品采购有关规定，是否合法合规，与主要客户的合作是否存在依赖关键少数股东或核心人员的情形，是否存在商业贿赂或者其他不正当竞争行为，发行人控股股东、实际控制人与主要客户董监高及核心经办人员是否存在潜在关联关系或利益输送安排；（3）标的资产相关产品从接受下游客户研发等需求到客户正式批量采购并实现销售的主要流程及时间周期，标的资产 2020 年出现经营亏损的原因，结合成都润博及北威科技 2021 年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源、批产产品变化情况、军品采购市场政策、同行业可比公司情况等，分析标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因，标的资产的销售模式、客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例，并结合上述因素及与主要客户合作的稳定性、客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险、产品的可替代性等，进一步分析标的资产未来业绩增长的可持续性；（4）截至回函披露日军方审定价格较前期销售合同暂定价格的调整情况，对北威科技 收入确认金额

的具体影响，并结合历史时期军方审定价格与销售合同暂定价格的差异、同行业可比公司情况等，分析北威科技未来是否存在审定价格大幅低于暂定价格的可能性，如是，进一步分析对北威科技未来业绩及估值产生的影响；（5）结合报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动、2021 年从小批量转大批量生产对应的主要客户、产品升级对产品价格的影响、核心技术优势、市场竞争程度及客户开拓情况等，并对比同行业可比公司毛利率水平，分析标的资产 2021 年毛利率增长的合理性；（6）标的资产研发活动的具体开展形式，并与同行业可比公司研发水平进行对比，说明标的资产研发投入、固定资产规模等是否与标的资产的盈利水平、订单获取能力相匹配。

请独立财务顾问、会计师及评估师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）下游军方和军工集团客户选择供应商的主要方式、流程、考核要求和评判标准，成都润博、北威科技在进入合格供应商名录前的人员、资金投入以及技术积累情况，首次取得各项经营资质的时间，参与军方或军工集团供应商竞标或谈判的时间及过程，各类业务取得方式下主要产品销售价格或暂定价格的定价依据，并在详细分析具体业务竞争对手实力情况、对比同行业可比公司情况的基础上，论证标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额等是否符合行业惯例，标的资产是否具备相应的技术、资金等资源储备

1. 下游军方和军工集团客户选择供应商的主要方式、流程、考核要求和评判标准

（1）选择供应商的主要方式

标的公司下游主要客户选择其供应商的方式如下：

序号	客户名称	客户性质	主要销售产品	主要方式
1	军品客户 A	军方	靶弹	公开招标、单一来源
2	军品客户 B	军方	靶弹	单一来源
3	军品客户 C	军方	靶弹	公开招标
4	中国航天科工集团有限公司下属单位	军工集团	弹体结构件、发动机壳体	竞争性谈判
5	中国航空工业集团有限公	军工集团	弹体结构件、发	公开招标

序号	客户名称	客户性质	主要销售产品	主要方式
	司下属单位		动机壳体	
6	中国电子科技集团有限公司下属单位	军工集团	雷达天线	公开招标、竞争性谈判
7	山东吉利达智能装备集团有限公司	民营军工企业	靶弹组件	直接采购

如上所述，标的公司的军方客户主要采用公开招标或单一来源的方式采购靶弹产品、军工集团客户主要采用公开招标或竞争性谈判的方式采购弹体结构件和发动机壳体等产品。

(2) 选择供应商的流程

① 军方客户

军方客户的供应商评选流程主要为资格性审查、符合性审查、商务及技术评审、价格评审、定标等。其中，资格性审查主要根据投标供应商提供的营业执照、财务审计报告、行业准入资质、履约证明能力等资料进行核查，以判断投标供应商是否具备投标资格。具备相关资格后，客户将根据投标文件的有效性、完整性和实质性等方面进行符合性审查，以确定投标文件签署、盖章齐全完整，文件有效期满足招标要求等。随后，客户按照招标文件中规定的商务及技术评标方法和标准进行评审打分。待商务及技术评审结束后，评标委员会根据投标供应商提交的价格文件进行评审，根据评审打分情况对投标供应商进行排序并推荐中标供应商。评审结束后，客户在军队采购网上公示评审结果，如公示无异议，客户将发出中标通知书并依据招投标文件，与供应商签订采购合同。

② 军工集团客户

军工集团客户的供应商评选流程主要为合格供应商准入评审、合格供方报价、技术方案比选、供应商确定等。投标供应商首先提交供应商准入评定的材料清单、评定申请表、评定自评报告等资料。客户根据上述资料及采购产品的型号、名称以及类型等方面对供应商进行现场质量保证能力的评定，以确定是否纳入客户合格供应商目录，并对合格供应商提供的产品报价及技术方案进行比选，最终确定供应商并签订采购合同。

(3) 考核要求和评判标准

① 军方客户

军方客户的考核要求和评判标准主要分为商务和技术评审两部分，其中商

务部分包括供应商报价、企业规模、财务状况、业绩、信誉、企业人员等打分项，技术部分包括供应商技术力量、技术方案、应急处理方案、技术性能指标、质量控制、售后服务等打分项。客户根据上述各项分值及权重进行综合打分并由高到低排序，得分最高者中标。

②军工集团客户

军工集团客户的考核要求和评判标准首先为，审核供应商提交证明材料，如营业执照、质量体系认证、供应商准入评定自评报告等材料是否齐全。随后根据供应商质量保证能力评定要素中所列示的评定项目包括企业资质、企业信誉、质量管理体系改进能力、质量控制能力、工艺与制造能力、装备保障能力、设备设施、技术队伍等方面评定是否符合要求。将符合要求的供应商纳入客户的合格供应商目录。

2. 成都润博、北威科技在进入合格供应商名录前的人员、资金投入以及技术积累情况，首次取得各项经营资质的时间

成都润博和北威科技进入合格供应商名录的时间、参与研发人员以及技术积累情况如下：

序号	公司名称	客户名称	进入合格供应商名录的时间	技术研发主要参与人员	技术积累情况
1	北威科技	军品客户 A	2020 年 2 月	廖云飞、谭理、李媛媛等	已完成一种巡航式靶弹、一种龙伯球安装装置、一种导弹级间分离用切割装置等相关专利技术的研发并应用于靶弹生产。
2		军品客户 B	2019 年 8 月		
3		军品客户 C	2019 年 12 月		
4	成都润博	中国航天科工集团有限公司下属单位	2013 年 11 月	康权、姚中伟、陈明等	已完成加工导弹结构件所需常用材料的机械加工、焊接、旋压、热处理、表面处理及锻造、粉末冶金等工艺的技术积累，并同时开展新材料及新技术的工艺技术研究。
5		中国航空工业集团有限公司下属单位	2021 年 1 月		
6		中国电子科技集团有限公司下属单位	2011 年 5 月	陈明、姚中伟	已完成生产雷达天线产品所需材料的压铸成形、铸造成形、机械加工、焊接、热处理、表面处理等工艺技术积累，并同时开展高强度铝合金材料的新工艺研究。

[注]由于成都润博下游客户主要为大型军工集团，下属单位较多，成都润博进入军工集团不同下属单位合格供应商名单的时间有所不同，此表列示为成都润博进入相应军工集团中报告期内与成都润博签订合同金额最大的下属单位的供应商目录的时间。

成都润博的弹体结构件和发动机壳体等产品的技术主要为加工工艺的优化

和加工质量的提升，销售给不同客户的产品通常采用类似的加工工艺，因此可共用相同的研发团队和专利技术。

成都润博和北威科技近年来研发资金投入情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月	合计
成都润博	170.49	156.52	218.71	188.72	340.99	454.85	539.26	313.64	2,383.18
北威科技	158.94	179.84	202.85	202.35	261.47	338.06	565.74	218.52	2,127.77
合 计	329.43	336.36	421.56	391.07	602.46	792.91	1,105.00	532.16	4,510.95

[注]2015-2019 年研发支出未经审计。

如上所示，标的公司进入下游客户合格供应商名单的时间集中于 2019 年-2020 年。标的公司 2015 年-2019 年主要的研发费用及对应项目如下表所示：

单位：万元

序号	公司主体	研发项目支出明细	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 度
1	成都润博	薄壁筒形件旋压成形的技术改造	49.71				
2		频谱谐波振动时效技术在航空航天金属工件的应用研究	42.11				
3		锻造精确定位模具的研制	24.69				
4		超高强度铝合金模锻件的设计、锻造	12.15				
5		自助金融设备安全防护装置	14.30				
6		智能枪械专用管理装置	13.22				
7		研制高稳态双脊波导裂缝自适应智能天线单元	14.30				
8		智能化检测零件气密性装置及方法工业化应用		45.53	17.30		
9		研制智能高效气泡检测装置		36.82			
10		研制车载140弹径导弹发动机检测装置		34.65	20.77		
11		研制高精度大型火箭弹挂件焊接装置		39.52	11.41		
12		研制导弹发动机挂件焊接装置			26.38	6.64	
13		发动机壳体用水压试验工装设计及工业化应用			56.01		
14		研制智能焊接系统用焊接机器人			44.60	13.30	
15		智能焊接系统协同开发及焊接工艺优化			20.67	22.21	
16		基于HFSS研制国防用超带宽阻抗匹配双脊喇叭天线			21.57	27.56	
17		研制双脊喇叭天线快速智能组合式支架				16.36	

序号	公司主体	研发项目支出明细	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
18		航空航天用细晶高性能的薄壁筒形件成型技术研发				29.49	
19		机加工利用频谱谐波振动时效技术消除应力研究				33.77	
20		合金钢调质热处理方法的研究				39.39	
21		火箭箭体（壳体）的研制					
22		导弹壳体等结构件的研制					189.34
23		新型天线的研制					2.17
24		靶弹壳体等结构件的研制					5.27
25		炮弹壳体的研制					92.78
26		安装架类产品的研制生产					2.72
27		应力检测技术研究与应用					1.04
28		铝合金及钛合金带温振动时效技术研究					2.32
29		曲面功能陶瓷器件精密加工技术及设备研发					44.66
30		其他研发项目					0.68
31		靶弹项目-1A型	158.94				
32		靶弹项目-1C项目		51.23	21.05	30.61	1.59
33		靶弹项目-1G项目		47.92	1.23		
34	北威科技	靶弹项目-XL项目		80.69	160.06	65.02	99.67
35		靶弹项目-III1项目			20.51	65.02	101.56
36		靶弹项目-1H项目				23.70	29.02
37		靶弹项目-1AB项目				18.01	29.64
合 计			329.43	336.36	421.56	391.07	602.47

如上所示，标的公司在进入主要客户合格供应商名录前，即集中力量研制标的公司主营业务相关技术，并基本维持研发投入增长趋势。如成都润博多年来研发集中于导弹结构件焊接加工、变形控制、热处理等技术，北威科技集中于靶弹产品的研制及升级迭代，多年的技术积累为标的公司报告期内营业收入的快速增长奠定了技术基础。

成都润博军工“三证”首次取得时间分别为2011年11月、2013年11月、2017年11月；北威科技军工“四证”首次取得时间分别为2014年3月、2015年1月、2015年12月、2017年4月。

综上所述，成都润博、北威科技在进入客户的合格供应商名录之前，拥有独立的研发团队，投入研发资金并积累了相应技术，具备业务开展及参与竞标所需的相关资质。

3. 参与军方或军工集团供应商竞标或谈判的时间及过程，各类业务取得方

式下主要产品销售价格或暂定价格的定价依据

(1) 参与军方或军工集团竞标或谈判的时间及过程

标的公司参与下游客户竞标及谈判的时间及过程情况如下：

客户名称	主要方式	时间	竞标或谈判过程
军品客户 A	公开招标、单一来源	2020 年	公开招标：军方发布招标需求后，由至少三家供应商根据采购公告购买标书参与竞标，军方对竞标所需的响应文件进行初步审查，若合格供应商达到或超过三家，则由军方根据供应商提交的投标资料进行评审打分，综合分数最高的供应商中标。公开招标适用于市场竞争充分、规格型号明确的产品。 单一来源：军方发布招标需求后，两次开标若只有一家供应商进行投标，则转入单一来源。该模式适用于只能从唯一供应商处获得或为了一致性即续签的物资型号须与原合同型号一致的情形
军品客户 B	单一来源	-	单一来源：见上
军品客户 C	公开招标	2019 年	公开招标：见上
中国航天科工集团有限公司下属单位	竞争性谈判	2016 年	竞争性谈判：通过不少于两家承制单位进行谈判，择优确定承制单位并与之签订合同的装备采购方式
中国航空工业集团有限公司下属单位	公开招标	2020 年	公开招标：见上
中国电子科技集团有限公司下属单位	公开招标、竞争性谈判	2020 年	公开招标：见上 竞争性谈判：见上
山东吉利达智能装备集团有限公司	直接采购	2022 年	直接采购：指下游客户基于自身需求，直接向标的公司提出采购需求，经商务谈判后确定合同

报告期内，标的公司营业收入按照业务合同取得方式分类如下所示：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
单一来源	324.00	2.25%	7,347.49	30.72%	1,933.61	27.33%
招投标	2,895.61	20.13%	5,939.32	24.83%	1,606.78	22.71%
竞争性谈判	2,368.64	16.47%	5,745.68	24.02%	1,188.24	16.79%
直接采购	8,795.70	61.15%	4,883.19	20.43%	2,347.05	33.17%
合 计	14,383.95	100.00%	23,915.68	100.00%	7,075.69	100.00%

报告期内，按照业务合同取得方式而言，标的公司在 2020 年、2021 年各业务取得方式分布较为平均，各方式均是标的公司获取合同的重要来源。2022 年 1-6 月，直接采购金额占比有所增加，主要是标的公司除原有直接采购客户外，北威科技 2022 年上半年新增山东吉利达智能装备集团有限公司，根据双方谈判，山东吉利达智能装备集团有限公司向北威科技采购靶弹组件 4,726.55 万元。

(2) 主要产品销售价格或暂定价格的定价依据

① 导弹结构件产品

根据我国军品相关价格管理办法规定，成都润博作为下游军工集团等总装单位的配套供应商，军方一般不会对配套供应商进行直接审价，总装单位一般要求配套供应商向其报送成本、费用明细等价格资料和技术方案，对该报价材料进行审核并确定销售价格。

配套供应商报价由生产成本、利润及税金三部分构成。其中，生产成本为制造成本和期间费用合计，制造成本包括原材料、人工成本、加工费用和外协费用等生产成本，期间费用包括管理费用和财务费用。

此外，在上述报价价格的基础上，还需综合考虑产品的前期研发投入、采购数量、生产进度要求、产品技术要求、工艺复杂性及难度、验收条件等因素，经双方协商谈判，确定暂定价格。

② 靶弹产品

北威科技所生产的靶弹若是通过单一来源方式中标需采取审价的方式确定价格。由北威科技向军方价格主管部门报送成本、费用明细等价格资料，军方价格主管部门组织专家组审价后确定军品采购价格。由于军品的价格审价批复周期较长，在尚未完成产品价格审价之前，军方与北威科技确定暂定价格。

北威科技的报价由生产成本、利润及税金三部分构成。其中，生产成本包括分系统及零部件采购价格、人工成本及制造费用，并结合军队需求数量和预算等因素，确定暂定价格。

4. 详细分析具体业务竞争对手实力情况、对比同行业可比公司情况的基础上，论证标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额等是否符合行业惯例，标的资产是否具备相应的技术、资金等资源储备

(1) 详细分析具体业务竞争对手实力情况、对比同行业可比公司情况的基础上，论证标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额等是否符合行业惯例

① 成都润博导弹结构件等业务

成都润博导弹结构件产品进入军工集团客户合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	客户名称	进入供应商名录的周期	订单签订方式	订单金额
1	成都润博	中国航天科工集团有限公司下属单位	2013 年 11 月	合同	几万-几千万不等
2		中国航空工业集团有限公司下属单位	2021 年 1 月	合同	几万-几千万不等
3		中国电子科技集团有限公司下属单位	2011 年 5 月	合同、制式订单	几万-几千万不等

[注]由于成都润博下游客户主要为大型军工集团，下属单位较多，成都润博进入军工集团不同下属单位合格供应商名单的时间有所不同，此表列示为成都润博进入相应军工集团中报告期内与成都润博签订合同金额最大的下属单位的供应商目录的时间。

成都润博导弹结构件业务前期需要通过与客户进行合作研发，主要流程为收到客户下发的产品图纸后，经过模样（产品设计确定）阶段、初样阶段（首件产品完成）、小批量试制阶段、定型阶段。预研周期较长，因此进入供应商名录的周期大约为 2 年。如上表中所列示成都润博与中国航空工业集团有限公司某下属单位于 2019 年初开始合作，成都润博从该客户某型号产品的弹体结构件、舵翼面、弹体发动机等项目的预研等开始合作，至 2021 年 1 月进入其合格供应商名单。

同时，从首件产品定制、小批量到大批量转变的过程中，订单金额也随之增长，因此订单金额的区间范围较大。

当前成都润博导弹结构件业务的主要竞争对手是大型军工集团下属的配套生产商，还有部分民营企业如陕西华通亦从事类似业务。根据公开资料查询，陕西华通成立于 2007 年，主要从事产品导弹、火炮等武器装备及配套产品，其首款导弹类产品进入的合格供应商名录的时间为 2007 年，首款火炮类产品进入的合格供应商名录的时间为 2008 年。

产品类型不同或产品型号不同以及下游客户需求的迫切程度不同，都会导致进入合格供应商名录的周期有所不同，相对而言为 1-3 年是较为常见的周期。

②靶弹业务

标的公司靶弹产品由北威科技研发、销售。

北威科技部分产品进入军方客户合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	客户名称	进入供应商名录的周期	订单签订方式	订单金额
1	北威科技	军品客户 A	2019 年 10 月-2020 年 2 月	合同	2,000-6,000
2		军品客户 B	2019 年 6 月-8 月	合同	800-1,600
3		军品客户 C	2019 年 10 月-12 月	合同	600-900

北威科技靶弹业务进入供应商名录的周期在 3-5 个月，进入供应商名录的周期较短，主要是因为靶弹产品在形成最终产品前，已就产品性能及可靠性等进行了多次验证。北威科技与军方通过签订正式合同的方式开展合作，根据不同军方客户的预算情况和实际需求，合同金额通常在 600 万至 6,000 万区间。

当前北威科技靶弹业务的主要竞争对手为航天科技集团、航天科工集团及中国兵器集团等所属军工集团下属的企业等。

但上述企业主要业务为武器装备研发生产，研发、生产任务繁重，靶弹产品主要用于其内部装备试验鉴定，产量较小，且部分通过实弹改装而来，成本较高。此外，由于可比公司较少及公开资料有限，无法通过公开渠道查询到其他同行业公司进入合格供应商的周期。

(2) 标的资产是否具备相应的技术、资金等资源储备

成都润博在导弹结构件加工生产方面，拥有产品设计开发、机械加工、数控编程、旋压、特种焊接、热处理、表面处理、无损检测的全工艺流程技术储备，拥有针对铝合金、钛合金、不锈钢、高硬度合金钢等不断材质薄壁回转体类零件成型制造工艺技术，可有效解决生产过程中的产品变形控制难题。成都润博的核心技术团队成员在航空、航天系统耕耘多年，对航空航天产品的设计与应用较为了解，拥有较为深厚的技术底蕴和较强的产品研发生产能力。成都润博的技术工人对高强度钢、钛合金、不锈钢、铝合金等材料加工成型具有丰富的加工经验。

北威科技在靶弹研发制造方面，经过多年的研发，目前拥有靶弹总体设计技术、地面发射系统设计技术、靶弹综合仿真技术等，成本控制能力优于同行业军工院所，同时借助先发优势，积累了较强的实战经验，并可及时对前沿技术、军方需求等进行预研、跟进，靶弹性能、模拟指标处于领先地位。

同时，随着标的公司生产规模的扩大，生产循环步入正轨，订单的增长带

来了资金回流金额的增加以及回款速度的提升，同时，规模提升导致标的公司抗风险能力增强，融资渠道和融资能力亦同步增加，已具备相应的资金周转能力保障正常生产。

报告期内，随着下游需求的不断提升，标的公司客户群体不断扩大，订单金额不断增长，在军工行业在产品质量要求极为严格的情况下，稳步提升的收入规模亦是对标的公司技术、资金等储备满足市场要求的佐证。

（二）标的资产的业务取得是否符合相应的招投标程序等军品采购有关规定，是否合法合规，与主要客户的合作是否存在依赖关键少数股东或核心人员的情形，是否存在商业贿赂或者其他不正当竞争行为，标的公司控股股东、实际控制人与主要客户董监高及核心经办人员是否存在潜在关联关系或利益输送安排

1. 标的公司的业务取得是否符合相应的招投标程序及军品采购等规定、是否合法合规

标的公司客户主要为军工集团下属单位及军方，相关军品采购适用《装备采购条例》、《装备采购方式与程序管理规定》、《军队物资采购管理规定》等规定，当前军品主要采购模式为公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价采购等。

按照军品采购政策，若军品采购不符合相关规定则采购将无法进行。

上述采购制度部分具体规定如下：

项目	《装备采购条例》（节选）	《装备采购方式与程序管理规定》（节选）	《军队物资采购管理规定》（节选）
公开招标	第二十三条采购金额达到规定的限额标准以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。	第十三条采购金额达到 300 万元以上、通用性强、不需要保密的装备采购项目，采用公开招标方式采购。	第二十七条符合下列条件的物资采购项目，应当采用公开招标方式： （一）物资达到一定规模、无保密要求的；（二）供应商有一定数量、存在市场竞争的；（三）物资通用性强、有明确的技术标准和规格要求的；（四）按照法定程序组织公开招标有时间保证的；（五）可以以价格为基础做出中标决定的。
邀请招标	第二十四条采购金额达到规定的限额标准	第十七条采购金额达到 300 万元以上、符合下列情形之一的装备	第二十八条符合下列情形之一、不宜公开招标的物资采购项目，可以采用邀请

项目	《装备采购条例》（节选）	《装备采购方式与程序管理规定》（节选）	《军队物资采购管理规定》（节选）
	以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用邀请招标方式采购： （一）涉及国家和军队安全、有保密要求不适宜公开招标采购的；（二）采用公开招标方式所需时间无法满足需要的；（三）采用公开招标方式的费用占装备采购项目总价值的比例过大的。	采购项目，可以采用邀请招标方式采购： （一）涉及国家和军队安全、有保密要求不适宜公开招标采购；（二）采用公开招标方式所需时间无法满足需要的；（三）采用公开招标方式的费用占装备采购项目总价值的比例过大的。	招标方式： （一）涉及国家安全和军事秘密的；（二）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的；（三）采用公开招标方式所需费用占采购总价值比例过大的。
竞争性谈判	第二十五条采购金额达到规定的限额标准以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有承制单位投标或者没有合格标的；（二）采用招标方式所需时间无法满足需要的；（三）因技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（四）不能事先计算出价格总额的。	第二十条采购金额达到 300 万元以上、符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有承制单位投标或者没有合格标的；（二）采用招标方式所需时间无法满足需要的；（三）因技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（四）不能事先计算出价格总额的。	第二十九条符合下列情形之一、不宜招标的物资采购项目，可以采用竞争性谈判方式： （一）招标后无供应商投标或者无合格标的；（二）技术复杂或者性质特殊，无法确定详细规格或者具体要求的；（三）无法事先计算出价格总额的。
单一来源采购	第二十六条符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用单一来源方式采购： （一）只能从唯一装备承制单位采购的；（二）在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购的；（三）为保证原有装备采购项目的一致性或者服务配套的要求，必须继续从原装备承制单位采购的。	第二十三条符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用单一来源方式采购： （一）只能从唯一装备承制单位采购的；（二）在紧急情况下不能从其他装备承制单位采购的；（三）为保证原有采购项目的一致性或者服务配套要求，必须继续从原装备承制单位采购的。	第三十一条符合下列情形之一的物资采购项目，可以采用单一来源方式： （一）只能从唯一供应商处获得的；（二）发生了不可预见的紧急情况无法从其他供应商处采购的；（三）必须满足原有物资采购项目一致性或者配套要求，需要继续从原供应商处添购，且采购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。
询价采购	第二十七条采购金额在规定的限额标准以下、不需要保密，且符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用询价	第二十七条采购金额在 300 万元以下、不需要保密，且符合下列情形之一的装备采购项目，可以采用询价采购	第三十条采购的物资规格和标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的采购项目，可以采用询价方式。

项目	《装备采购条例》（节选）	《装备采购方式与程序管理规定》（节选）	《军队物资采购管理规定》（节选）
	价方式采购： （一）通用性强，规格、标准统一，货源充足的；（二）价格变化幅度较小的。	方式采购： （一）通用性强，规格、标准统一，货源充足的；（二）价格变化幅度较小的。	

报告期内，标的公司业务取得方式主要包括公开招投标、竞争性谈判、单一来源采购：

（1）公开招投标

对于符合公开招投标的业务，由军品客户采用公开招投标的程序选择供应商，标的公司通过参加军品客户组织的公开招投标，参与相关招投标活动，并结合客户需求准备相应的投标资料并最终中标。

（2）单一来源采购

由于标的公司主要客户为军方及国内主要军工集团下属单位，部分定制化产品供应商数量较少，在符合特定条件下，军品客户直接根据其采购计划或定型产品的定型文件进行单一来源采购。

对于已经完成定型批产的产品，由军工集团下属单位、军方客户根据项目前期的配套厂商参与情况延续采购，一般不发生重大调整。

（3）竞争性谈判

对于保密程度高且产品定制化程度高的产品，不适宜采用公开招投标方式采购，因此标的公司通过竞争性谈判获取业务的方式符合《装备采购条例》及《装备采购方式与程序管理规定》，军品采购单位根据竞争性谈判的情况择优确定承制单位。

经查阅中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单（<http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/>），报告期内，标的公司不存在被政府采购监督管理部门处以行政处罚的记录；经查阅军队采购网军队采购失信名单（<https://www.plap.cn/supplierCr/common/list.html?s=index>），标的公司不存在军方采购活动中严重违法失信行为的记录。

综上所述，标的公司的上述业务取得符合相应的招投标程序及军品采购等规定，合法合规。

2. 与主要客户的合作是否存在依赖关键少数股东或核心人员的情形

军品装备系统研制周期长，军品技术状态管理严格，要求配套产业链稳定，

军品供应商要经过长期、良好的应用和服务才能取得军工客户的信任。鉴于军工客户对产品稳定性、可靠性、安全性的要求，军工产品一旦得到下游客户认可或进入合格供应商名录，一般下游客户不会轻易更换供应商。

标的公司导弹结构件部分产品通过前期预研和小批量试制环节，逐步积累技术专利、优化工艺流程，提高了产品的生产效率和生产质量，客户合作关系稳定并转向大批量生产。同时，标的公司靶弹产品的价格、性能和服务的综合优势较为明显，得到了下游客户的广泛认可，在行业内形成了一定的品牌知名度，业务的执行已不存在依赖关键少数股东或核心人员的情形。

3. 是否存在商业贿赂或者其他不正当竞争行为

根据《中华人民共和国反不正当竞争法》、《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》的相关规定，商业贿赂是一种不正当竞争行为，指经营者为销售或者购买商品而采用财物或者其他手段贿赂对方单位或者个人的行为。商业贿赂行为由市场监督管理机关监督检查。

通过网络公开信息查询以及所属市场监督管理局出具的《证明》，标的公司及下属子公司在报告期内，未有违法违规记录。

此外，根据标的公司出具的相关说明，标的公司及子公司报告期内合法合规运营，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为，未因商业贿赂或其他不正当竞争行为受到有关监管部门的处罚。

4. 标的公司控股股东、实际控制人与主要客户董监高及核心经办人员是否存在潜在关联关系或利益输送安排

标的公司主要客户为军方及大型军工集团，通过网络公开信息查询标的公司控股股东、实际控制人及其控制或参股的其他企业，以及通过对标的公司控股股东、实际控制人银行资金流水的核查等方式，未发现标的公司控股股东、实际控制人与主要客户董监高及核心经办人员存在潜在关联关系和资金往来。

标的公司的控股股东、实际控制人及其他董事、高管分别签署了承诺书，承诺不存在协助标的公司进行利益输送的情形。

（三）标的资产相关产品从接受下游客户研发等需求到客户正式批量采购并实现销售的主要流程及时间周期，标的资产 2020 年出现经营亏损的原因，结合成都润博及北威科技 2021 年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、

报告期内拓展客户的渠道及资源、批产产品变化情况、军品采购市场政策、同行业可比公司情况等，分析标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因，标的资产的销售模式、客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例，并结合上述因素及与主要客户合作的稳定性、客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险、产品的可替代性等，进一步分析标的资产未来业绩增长的可持续性

1. 标的资产相关产品从接受下游客户研发等需求到客户正式批量采购并实现销售的主要流程及时间周期

成都润博导弹结构件业务前期需要通过与客户进行合作研发，主要流程为收到客户下发的产品图纸后，经过模样（产品设计确定）阶段、初样阶段（首件产品完成）、小批量试制阶段、定型阶段，从合作研发到实现批量销售的时间周期大约为2-3年。具体时间周期由于产品类型、产品型号以及下游客户产品研发进展是否顺利、产品需求是否紧迫等因素有所不同。

北威科技靶弹业务流程首先为客户根据实际需求提出具体指标要求，提出后有关技术专家论证指标实现的合理性；若论证合理后，制作招标文件组织招标；北威科技根据招标要求进行投标，中标后签订采购合同并根据需求进行生产，完成产品交付和服务保障。由于靶弹产品前期预研周期较长，北威科技往往会进行多款产品的预研，军方批量采购的数量和时间周期很大程度上取决于军方对所需产品性能的要求及需求时间，一般而言，靶弹产品从预研到实现批量销售至少需要两到三年的时间。

2. 标的资产2020年出现经营亏损的原因

(1) 标的资产 2020 年合并利润表简要数据如下：

单位：万元	
项目	2020 年度
营业收入	7,075.69
营业成本	5,186.94
营业利润	-1,326.12
利润总额	-1,182.77
净利润	-1,047.21

其中，成都润博 2020 年度单体利润表简要数据如下：

单位：万元	
项目	2020 年度
营业收入	5,596.61

项目	2020 年度
营业成本	3,533.06
营业利润	-172.89
利润总额	-30.19
净利润	-37.79

北威科技 2020 年 9-12 月单体利润表简要数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度 9-12 月
营业收入	2,411.18
营业成本	1,676.26
营业利润	-24.79
利润总额	-25.21
净利润	-48.67

(2) 标的公司 2020 年业绩亏损的原因

如上所示，成都润博单体报表 2020 年净利润为-37.79 万元，成都润博 2020 年业绩亏损的原因主要为 2020 年及之前主要产品多处于客户预研期，生产模式以少批量、非标试制件居多，批量化产品较少，无规模效应；此外，2020 年成都润博在原有厂区实施生产活动，受限于场地规模、机器设备数量等因素，生产成本和费用较高。

北威科技 2020 年 9-12 月单体利润表实现净利润-48.67 万元，主要是 2020 年 8 月，成都润博以换股合并的方式收购北威科技 100%股权，因此 2020 年成都润博合并报表仅包括北威科技 2020 年 9-12 月的财务数据。北威科技 2020 年 9-12 月实现收入规模有限。

成都润博 2020 年合并利润表亏损金额为 1,047.21 万元，主要是因为：

①2020 年，成都润博收购北威科技 100%股权产生的合并对价分摊，评估增值部分摊销，使得 2020 年度净利润调减 798.21 万元；

②2020 年，成都润博销售给北威科技靶弹结构件构成关联交易，由于北威科技未对外进行销售，因而未实现内部损益调减当年净利润 221.45 万元。

3. 2021年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源、批产产品变化情况、军品采购市场政策、同行业可比公司情况等，分析标的资产2021年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因

(1) 2021 年新增主要客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源

标的资产 2021 年新增客户及主要销售内容情况如下：

序号	公司名称	2021 年新增客户名称	销售产品
1	成都润博	中国航空工业集团有限公司下属单位	弹体结构件
2		中国兵器工业集团公司下属单位	发动机壳体
3		中国电子科技集团有限公司下属单位	雷达天线
4	北威科技	军品客户 A	BWIX-1G 靶弹
5		军品客户 B	BWIX-1H 靶弹

2021 年，标的公司主要新增 5 家重要客户。其中，成都润博向新增客户中国航空工业集团有限公司下属单位销售弹体结构件，该产品的核心技术优势为加工过程中的变形控制和应力分布技术；开拓客户的渠道为客户主动到成都润博现场调研并形成合作意向；向新增客户中国兵器工业集团公司下属单位销售发动机壳体，该产品的核心技术优势为加工工艺中的变形控制和深孔加工技术工艺，开拓客户的渠道为标的公司销售人员市场开拓，邀请客户到成都润博现场调研并形成合作意向等；向中国电子科技集团有限公司下属单位主要销售雷达天线产品，该产品具备大功率抗干扰能力等技术优势，开拓客户的渠道为客户到成都润博现场调研并开展合作等。

2021 年，北威科技向新增军品客户 A 销售 BWIX-1G 型靶弹，该型号靶弹具备在高海拔地域保持高亚音速持续有效飞行的能力，模拟巡航导弹高原飞行特性，具备在阴雨云雾条件下飞行的能力；向军品客户 B 销售 BWIX-1H 型靶弹，该型号靶弹具备在超低空按高亚音速持续有效飞行的能力，逼真模拟巡航导弹低空末端突防的飞行特性，具备在阴雨云雾条件下飞行的能力以及复杂地形条件下机动转弯能力。开拓客户的渠道主要为客户根据其需求发布招标公告，北威科技持续跟进客户需求，产品性能符合要求，从而建立合作关系。

(2) 批产产品变化情况

2021 年较 2020 年新增的主要批量生产产品及收入情况如下：

单位：万元

主要生产产品	主要客户	产品销售收入变化	
		2021 年	2020 年
单元天线	中国电子科技集团有限公司下属单位	1,968.07	1.55
弹体结构件、发动机壳体	中国航空工业集团有限公司下属单位	2,823.47	38.04
发动机壳体	中国航天科工集团有限公司下属单位	1,661.59	4.71

如上表所示，2021 年新增的批量生产产品分别为销售给中国电子科技集团有限公司下属单位的单元天线产品；销售给中国航空工业集团有限公司下属单位的弹体结构件和发动机壳体产品；销售给中国航天科工集团有限公司下属单

位的发动机壳体产品。销售金额分别从 2020 年的 1.55 万元、38.04 万元和 4.71 万元增长至 2021 年的 1,968.07 万元、2,823.47 万元和 1,661.59 万元。

(3) 军品采购市场政策

2021 年度，国内军工行业部分市场政策如下：

序号	文件名称	发布部门	发布日期
1	《军队装备订购规定》	中央军委	2021 年 11 月
2	《加快推动陆军装备高质量高效益高速度低成本发展的倡议书》	陆军装备部	2021 年 8 月
3	《关于构建新型军事训练体系的决定》	中央军委	2021 年 2 月

2021 年 2 月，中央军委发布的《关于构建新型军事训练体系的决定》强调，要坚持强化战训一致、强化联合训练、强化训练管理、强化科技练兵、强化训练保障、强化人才支撑，遵循胜战机理和练兵规律，加紧构建战训一体耦合、理念模式先进、内容方法科学、组织管理高效、资源保障有力、政策制度配套的新型军事训练体系；

2021 年 8 月，陆军装备部发布的《加快推动陆军装备高质量高效益高速度低成本发展的倡议书》，文中提到“坚持以高质量为前提的低成本、以低成本为导向的高质量，绝不能陷入低价中标的误区，更不能以降低质量为代价换取低价，全力推动高质量与低成本有机统一”，说明军工产品的性能、质量是第一位的。低成本是保证性能质量前提下降低产品成本。

2021 年 11 月，中央军委发布《军队装备订购规定》，文中指出按照军委管总、战区主战、军种主建的总原则，规范了军队装备订购工作的管理机制，并提到“全面聚焦备战打仗”，未来武器装备采购将主要围绕实际备战需求，按各军种发展战略与作战需求按需采购，结合我国周边安全形势与国防需要来确定装备采购型号及数量。

“十四五”期间，我国将全面推进武器装备现代化，加强机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战。军队实战化训练加强了对军工消耗品的需求，备战带来武器装备的提质补量，大幅增加军队对武器装备采购的需求。同时，随着国防预算的稳步增长以及针对军队装备订购和采购的规范，共同支撑我国国防建设和军工行业规模快速增长以及转型升级，促使军工行业在数量、质量和结构三个维度都迎来重大发展机遇，推动“十四五”军工行业景气度提升。此外，相关政策强调了军工装备性能质量是第一位的，低成本不是最终目的，应

在保证性能质量的前提下合理的降低成本。2021 年颁布的上述政策有利于标的公司业务的发展及销售规模的提升，不会产生重大不利影响。

(4) 同行业可比公司情况

选取部分与标的公司主营产品相同或类似的同行业可比上市公司，2020 年、2021 年实现盈利情况如下：

单位：亿元

证券简称	证券代码	营业收入			净利润		
		2021 年	2020 年	同比增幅	2021 年	2020 年报	同比增幅
派克新材	605123.SH	17.33	10.28	68.65%	3.04	1.67	82.59%
上海沪工	603131.SH	13.11	10.86	20.78%	1.46	1.21	20.20%
迈信林	688685.SH	3.21	2.89	11.12%	0.54	0.53	0.90%
中天火箭	003009.SZ	10.15	8.63	17.58%	1.22	1.03	18.28%
星网宇达	002829.SZ	7.68	6.85	12.06%	1.78	1.31	35.15%
威海广泰	002111.SZ	30.79	29.65	3.85%	0.51	3.84	-86.85%
可比公司平均		13.71	11.53	22.34%	1.43	1.60	11.71%
标的公司		2.39	0.71	238.00%	0.39	-0.10	--

[注]北威科技自 2020 年 8 月 31 日起纳入标的公司合并报表；标的公司 2020 年度业务收入中仅包含北威科技 2020 年 9 月-12 月收入，因此 2021 年较 2020 年营业收入同比增长较大。

标的公司 2021 年度营业收入较 2020 年度增长幅度为 238.00%，超过同行业可比公司的平均值 22.34%，主要由于：

①可比公司均为 A 股上市公司，经营时间长，在行业中具有一定的地位，收入规模较大，收入增长的基数也较大，因此同比变动幅度较小；标的公司处于业绩爆发期，营收规模正在持续扩大中，2020 年度营业收入的基数较小，2021 年度绝对值增加较多，因此同比增长幅度较大。

②2020 年 8 月成都润博与北威科技通过换股方式实现合并，北威科技自 2020 年 8 月 31 日起纳入成都润博合并报表，标的公司 2020 年度业务收入中仅包含北威科技 2020 年 9 月-12 月的收入，2021 年度标的公司包括北威科技全年度的经营数据且北威科技亦实现了较大幅度的增长，导致 2021 年度较 2020 年度营业收入同比增幅较大。

③可比公司的主营产品与标的公司产品类似，但仍存在差异，不同业务板块、细分产品领域的收入增长幅度有所不同。标的公司与可比公司主营产品对比如下：

证券简称	证券代码	主营产品
派克新材	605123.SH	船舶锻件、电力锻件、航空锻件、航天锻件等
上海沪工	603131.SH	数控切割设备、等离子切割机、焊接(切割)机器人、焊接专机、航天飞行器结构件等
迈信林	688685.SH	半导体封测设备腔体、导管连接快卸卡箍、舵机壳体、飞机装配工装、管路系统连接接头、机身梁、机翼梁、雷达天线反射面板、雷达天线座等
中天火箭	003009.SZ	炭/炭热场材料、小型固体火箭、智能计重系统等
星网宇达	002829.SZ	光电吊舱、相控雷达、卫星通信系统、无人机等
威海广泰	002111.SZ	集装箱货物装载机、飞机牵引车、旅客摆渡车、消防装备、无人机装备、移动医疗装备、军工装备等
标的公司		导弹结构件、发动机壳体、弹体架构件、靶弹等

因此，受益于下游需求的增加，多数选取可比上市公司 2021 年营业收入和净利润较 2020 年均均有较大幅度的增长，标的公司业绩提升和同行业公司变动趋势一致；同时，由于标的公司 2020 年度营业收入规模基数较小、业务细分领域与同行业可比公司存在一定差异及合并报表范围的影响，导致标的公司 2021 年度收入增长幅度超过同行业可比公司的平均水平。

(5) 标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因

① 2021 年度军工行业整体景气度提升，标的公司下游需求持续增长

近年来国际形势较为严峻，西方国家奉行单边主义政策，加剧全球政治、军事、经济、科技等各方面竞争。北约持续东扩，频繁举行军事演习，美国在印太地区加大了对中国外交和军事上的遏制和施压。由此导致持续壮大国防力量成为我国面对多元复杂威胁和挑战的主要策略之一。

十四五期间，在全军加快武器装备现代化建设的大背景下，军工产业链需求持续增长，军工行业下游需求旺盛。2019 年至 2021 年，我国国防费预算增幅分别为 7.5%、6.6%、6.8%，军费支出增速持续高于 GDP 增速，军工行业景气度持续提升，标的公司下游需求持续增长。

② 标的公司持续购置生产设备及批量化订单增加，规模化优势逐步体现

报告期内，标的公司持续购置生产所需设备，提升规模化生产能力。2021 年，成都润博购买并投入使用数控机床、龙门加工中心、旋压机、真空电子束焊机等多台设备，显著提升了加工能力，逐步具备承接大批量订单的能力。此外，2021 年，标的公司大批量生产订单不断增加，标的公司迎来业务增长期，进入批量化生产为主的阶段，营业收入大幅增长，同时批量化生产减少了设备调试、工艺调整等时间，提升了生产效率，逐步形成规模效应，与前期预研、

小批量阶段生产相比，产品单位生产成本大幅降低。综上，由于标的公司批量订单的增加及产品升级迭代等因素，标的公司营业收入快速增长，毛利率有所提升，标的公司的盈利能力显著增强。

③成都润博与北威科技合并后，盈利能力有所提升。

2020 年 8 月，成都润博以换股合并的方式收购北威科技 100%股权，2020 年成都润博合并报表仅包括北威科技 2020 年 9-12 月的经营数据；2021 年，合并口径财务数据包括了成都润博和北威科技当年年度经营数据，且 2021 年成都润博和北威科技自身经营情况均较 2020 年有较大幅度的好转。2021 年度北威科技对成都润博合并口径的影响如下表所示：

单位：万元			
项目	北威科技 (合并口径抵消后)	成都润博 (合并口径)	占比
营业收入	11,231.03	23,915.68	46.96%
净利润	1,654.67	3,874.62	42.71%

综上，由于下游行业景气度持续提升、标的公司自身经营能力增强以及合并事项的影响等因素，导致标的公司 2021 年合并口径营业收入实现大幅增长并扭亏为盈。

(6) 标的资产的销售模式、客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例

① 标的资产的销售模式是否符合行业惯例

选取部分标的公司同上市公司公告文件中提到的销售模式如下：

公司名称	证券代码	销售模式
迈信林	688685.SH	公司的销售工作主要由市场部负责。公司航空航天零部件及工装业务均采用直销模式；民用多行业精密零部件业务以直销模式为主，少量采用经销模式。
航宇科技	688239.SH	公司境内业务主要系在取得境内客户的供应商相关资质后，进行产品试制，产品试制分为预研和在研阶段。客户对某型号的产品进行预研或在研时，公司参与该型号的预研和在研，对订单进行生产。经试验件试制、工艺优化且客户整机定型后，进入产品定型批产阶段，客户对定型的产品进行批量下单，部分客户也会通过向公司下达生产计划的方式，公司进行批量生产。公司境内业务的销售模式均为直销。
中天火箭	003009.SZ	公司军品获取订单的方式：公司的军品业务分为技术开发类和批量生产类业务。报告期内，公司直接客户一般为军贸单位、国内军工集团的各科研院所及军方单位。 对于技术开发类业务，公司获取订单的方式主要有三种：一是招投标方式，在“全军武器装备采购信息网”上查询客户发布的公开招标信息，通过招投标方式获得下游客户订单；第二，竞争性谈判方式，即通过军方客户以非公开形式向国内具备技术开发经验和能力的供应商发布内部需求进行竞争性谈判从而获取

公司名称	证券代码	销售模式
		订单；第三，委托指定方式，由于公司在探空火箭和小型制导火箭领域内的技术和经验受到国内用户认可，因此，存在客户直接委托公司进行某型号军品或某项目研究开发的情形。 对于批量生产类业务，公司批量生产的小型固体火箭型号产品的订单主要来源于用户对研制成型的军品批量订购需求；批量生产的固体火箭发动机耐烧蚀组件主要基于军品行业协作配套关系进行公司内部配套或对外配套。
陕西华通	非上市公司	陕西华通的主要客户为军方、军工企业和科研院所，华通机电的销售模式采用直销及竞标模式，其主要模式如下： ①直销模式 陕西华通通过走访客户，了解客户的生产、研发计划和需求，针对客户自身加工能力不足的情况，积极与客户进行业务洽谈、协商，由客户直接指定陕西华通承接相关业务。 ②竞标模式 竞标模式主要是由军工厂、研究所等采购单位在指定网站平台上发布供应商资质、技术指标要求及采购产品数量等招标信息，或是陕西华通通过已有客户走访、通知了解招标情况，根据自身的保密资质、武器装备承制能力情况有针对性地对符合要求的项目进行招投标。全国具备资质的单位均可参与竞标，投标中介单位通知竞标单位领取标书，并组织专家组、采购单位、竞标单位召开评标会，评标组根据标书要求及各竞标单位具体情况进行评标，陕西华通作为竞标单位得到中标通知书后，方能与采购单位签订销售合同进行供货。
标的公司		成都润博主要采取直销模式进行产品销售，即成都润博销售部门直接面向客户获取订单并按客户要求完成产品交付，从而实现销售。标的公司通常与主要客户签订采购合同、订单等，约定双方合作关系、产品交付方式、结算方式等条款。成都润博根据客户具体产品项目进行报价，按客户订单下达需求完成产品交付和验收，并定期与客户进行对账和结算。 北威科技靶弹销售以直接销售为主。北威科技销售方式主要有公开招标、单一来源、直销三种模式，其中以公开招标和单一来源为主。

综上，标的公司和同行业可比公司的销售模式较为一致，符合行业惯例。

②客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例

2020-2021 年，选取标的公司部分同行业上市公司公告披露的前五大销售金额及占比情况如下：

公司名称	证券代码	2021 年		2020 年	
		前五大客户销售金额（万元）	前五大客户占比（%）	前五大客户销售金额（万元）	前五大客户占比（%）
派克新材	605123.SH	82,016.75	47.32	42,420.44	41.27
上海沪工	603131.SH	38,625.05	29.45	26,237.12	24.17
迈信林	688685.SH	16,954.94	52.87	19,963.91	73.09
星网宇达	002829.SZ	22,285.91	29.01	43,069.68	62.84
中天火箭	003009.SZ	49,404.87	48.67	39,544.44	45.81
威海广泰	002111.SZ	139,932.05	45.44	100,479.27	33.89
平均数	-	58,203.26	42.13	45,285.81	46.85
标的公司		15,890.63	66.44	4,747.32	67.09

如上表所示，同行业可比公司前五大客户销售占比均相对较高，且 2021 年相比 2020 年较为稳定。因此，标的公司的客户集中度、对主要客户收入增长趋势符合行业惯例。

(7) 结合上述因素及与主要客户合作的稳定性、客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险、产品的可替代性等，进一步分析标的资产未来业绩增长的可持续性

①与主要客户合作的稳定性

标的公司报告期内主要客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售产品	销售金额 (万元)	占当期营业收入比例 (%)
2022 年 1-6 月	1	山东吉利达智能装备集团有限公司	靶弹组件	4,726.55	32.86%
	2	中国航天科技集团有限公司下属单位	弹体结构件	2,376.68	16.52%
	3	中国航空工业集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	1,856.45	12.91%
	4	中国航天科工集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	1,288.70	8.96%
	5	中国电子科技集团有限公司下属单位	雷达天线	1,280.86	8.90%
	合计			11,529.24	80.15%
2021 年	1	军品客户 A	靶弹	5,328.84	22.28%
	2	中国航天科工集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	3,683.93	15.40%
	3	中国航空工业集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	3,175.32	13.28%
	4	中国电子科技集团有限公司下属单位	雷达天线	2,179.45	9.11%
	5	军品客户 B	靶弹	1,523.09	6.37%
	合计			15,890.63	66.44%
2020 年	1	中国航空工业集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	1,176.20	16.62%
	2	中国航天科工集团有限公司下属单位	弹体结构件、发动机壳体	1,173.27	16.58%
	3	军品客户 C	靶弹	845.06	11.94%
	4	中国电子科技集团有限公司下属单位	雷达天线	791.23	11.18%
	5	军品客户 A	靶弹	761.55	10.76%
	合计			4,747.32	67.09%

如上表所示，标的公司弹体结构件、发动机壳体业务的主要客户为国内大型军工集团下属单位，靶弹业务主要客户为军方，报告期内主要客户较为稳定。

2022 年 1-6 月，标的公司第一大客户为山东吉利达智能装备集团有限公司

(以下简称山东吉利达)，北威科技向其销售靶弹组件产品。山东吉利达成立于 2007 年 4 月，主营液压机电及自动报靶系统等产品。山东吉林达与北威科技不存在关联关系。

②客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险

标的公司进入下游客户的合格供应商名录或军方装备订购目录一般包括供应商准入评审、合格供方报价、商业及技术方案打分比选、供应商确定等主要环节。全部审核通过后，供应商即可列入客户的合格供应商名录或军方装备订购目录。原则上一旦进入合格供应商终生有效，不存在有效期限。

标的公司进入主要客户合格供应商名录的时间如下：

客户名称	进入时间	合作情况
中国电子科技集团有限公司 下属单位	2011 年 5 月	双方于 2011 年开始合作，标的公司主要负责该客户雷达天线产品的设计、生产、装配等工作，部分雷达天线产品已连续批量生产多年，每年均具有稳定的批量产品订单。
中国航天科工集团有限公司 下属单位	2013 年 11 月	双方于 2013 年开始合作，标的公司主要负责该客户的发动机壳体、喷管壳体等产品的生产、制造加工，进入供应商名录后每年均有稳定额产品订单。
中国航空工业集团有限公司 下属单位	2021 年 1 月	双方于 2019 年开始合作，标的公司主要负责该客户型号产品的弹体结构件、舵翼面、弹体发动机等项目的生产配套。当前标的公司负责承制的定型、批量产品数量较多，订单较为稳定。

[注]由于成都润博下游客户主要为大型军工集团，下属单位较多，成都润博进入军工集团不同下属单位合格供应商名单的时间有所不同，此表列示为成都润博进入相应军工集团中报告期内与成都润博签订合同金额最大的下属单位的供应商目录的时间。

如上所述，标的公司与主要客户已合作多年，部分客户合作已超过十年，近年来，随着标的公司规模提升，进入到下游客户的合格供应商名录持续增加，截至本问询回复出具日，标的公司与主要客户合作关系保持稳定，不存在显著的续期或业务合作关系取消的风险。

③标的公司产品的可替代性

A 成都润博弹体结构件等产品

成都润博弹体结构件等产品的生产为采购原材料并进行加工，生产过程主要涉及车、铣、钳等常规机加工方式，国内目前能从事相关工艺技术的公司较多。但由于成都润博下游客户主要为军工客户，需要取得保密证等军工资质方可进行生产；标的公司的部分导弹结构件产品通过前期预研已同客户形成较为稳固的合作关系，相关产品一旦试制完成并实现批量生产后，为了保证国防体

系的延续性和产品质量的稳定性，下游军工集团客户一般不会轻易更换其主要武器装备的配套供应商，并在其后续的产品升级、技术改进和其他采购中形成对供应商相对稳定的需求，更换供应商需消耗客户的时间成本和试验费用，间接增强了客户的稳定性，降低了产品的可替代性；此外，目前国内军工行业景气度较高，行业整体规模增速显著，成都润博主要产品处于供不应求的状态，下游客户需求旺盛；综上，成都润博产品被替代的可能性较小。

B 北威科技靶弹产品

靶弹和靶机同属靶标行业，均可用于部队演习，但两者从外观形态、功能用途、生产工艺及技术参数等方面有较大差异，因此靶机对靶弹取代的可能性较小。

北威科技的靶弹经过多年的技术储备，具备较强的性能和市场竞争力，国内批量生产靶弹产品的公司较少，在目前国内外政治局势紧张的全球环境下，下游客户对北威科技靶弹产品的需求持续增加，北威科技靶弹产品被替代的可能性较小。

④标的资产未来业绩增长的可持续性

综上，标的公司的销售模式符合行业惯例，随着主要产品由小批量向大批量转化的趋势进一步延续以及销售的增长，标的资产未来业绩增长具有可持续性。

（四）截至回函披露日军方审定价格较前期销售合同暂定价格的调整情况，对北威科技收入确认金额的具体影响，并结合历史时期军方审定价格与销售合同暂定价格的差异、同行业可比公司情况等，分析北威科技未来是否存在审定价格大幅低于暂定价格的可能性，如是，进一步分析对北威科技未来业绩及估值产生的影响

1. 截至回函披露日军方审定价格较前期销售合同暂定价格的调整情况，以及对北威科技收入确认金额的具体影响

截至本问询回复出具之日，北威科技的军方审价情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
销售合同暂定价	3,301.91	8,293.60	1,503.00

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
军方审定价		7,938.72	1,425.04
军方审减金额		354.88	77.96
平均审减率		4.28%	5.19%

[注 1]销售合同暂定价为当年实施军方审价行为的业务合同总额。

[注 2]2022 年 1-6 月，军方针对北威科技单一来源业务合同实施审价，截至本问询回复出具之日，军方尚未通知最终审价结果。

截至本问询回复出具日，军方审价对北威科技营业收入的具体影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
北威科技营业收入总额		11,231.03	2,411.18
调减营业收入额		354.88	77.96
营业收入调减率		3.16%	3.23%

[注] 2022 年 1-6 月，军方针对北威科技单一来源业务合同实施审价，截至本问询回复出具之日，军方尚未通知最终审价结果。

如上所述，2020 年度、2021 年度，军方对北威科技审价的平均审减率为 5% 左右，对北威科技所处报告期期间营业收入的调减率为 3.20% 左右，不存在北威科技的军方审定价格大幅低于暂定价格的情况。

2. 历史时期军方审定价格与销售合同暂定价格的差异分析

截至本问询回复出具日，北威科技的历史时期(2018 年、2019 年)军方审价情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
销售合同暂定价	1,678.80	329.40
军方审定价	1,660.63	322.10
军方审减金额	18.17	7.30
平均审减率	1.08%	2.22%

[注]销售合同暂定价为当年实施军方审价行为的业务合同总额，以上数据未经审计。

历史时期北威科技涉及的军方审价平均审减率为 2% 左右，2020 年度和 2021 年度军方审价平均审减率较历史时期有所增长，主要原因是历史时期北威

科技的靶弹业务处于初创期，相关靶弹产品销售量较小，因而所需军方审价的业务较少。一般而言，军方审价时对于初创企业往往更为宽松以支持公司业务发展，而报告期内北威科技靶弹产品销售金额大幅增长，所需军方审价业务亦随着增加，军方审价亦趋于严格，导致报告期内审价平均审减率有所提升。但即便如此，报告期内北威科技平均审减率仍仅约为 5%左右，对北威科技所处报告期期间营业收入的调减率约在 3.2%左右，不具有重大不利影响。

因此，截至本问询回复出具日，根据北威科技历史时期涉及的军方审价行为，军方审定价与暂定价的平均审减率在 1%-3%之间，历史时期相对报告期内平均审减率略低主要是由于历史期内北威科技销售规模小，且产品售价与报告期相比更低所致，军方审价对北威科技整体业务合同的影响较小，历史期间不存在北威科技的军方审定价格大幅低于暂定价格的情况。

综上，报告期内北威科技军方审价业务的平均审减率较历史时期相比有所增加具有合理性。

3. 同行业可比公司审价情况分析

通过公开资料检索，选择近年内公告的军工类上市公司公开披露文件相关信息，业务审价情况如下：

序号	公司名称	上市时间	收入确认政策部分摘录	审价调整影响
1	盟升电子 (688311.SH)	2020年7月31日	以客户终验验收为销售收入确认时点；针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照合同价格确认销售收入；针对尚未批价的产品，在符合收入确认条件时，在军方未批价前按照与客户签订的暂定价合同价格确认销售收入，军方批价后，若产品最终审定价格与暂定价存在差异，公司将在批价当期对销售收入进行调整	2017-2019 年度期间，军方审价对收入的影响范围为-0.03%-0.83%
2	江航装备 (688586.SH)	2020年7月31日	针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价格确认销售收入和应收账款，同时结转成本；针对尚未批价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本，在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入	2017-2019 年度期间，军方审价调整对营业收入的影响范围为 0.28%-5.43%
3	天秦装备 (300922.SZ)	2020年12月25日	对已有军方审定价的军品，在符合上述条件时，按照合同中的军方审定价确认销售收入；对尚无军方审定价的军品，符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入，在收到审定价格协议或类似凭据当期确认价差收入。	2017-2018 年度期间，军方审价调整对营业收入的影响范围为 0.48%-0.87%

如上表所示，部分军工类上市公司涉及军方审价与暂定价格的差异影响范围

有所不同，主要是产品类型不同以及军方采购需求部门不同等原因所致，北威科技的军方审价与暂定价差异情况符合行业惯例。

综上，报告期内及历史期间，军方审定价格与北威科销售合同暂定价格均不存在重大差异，预计不会对北威科技未来业绩和估值产生重大不利影响。

（五）结合报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动、2021 年从小批量转大批量生产对应的主要客户、产品升级对产品价格的影响、核心技术优势、市场竞争程度及客户开拓情况等，并对比同行业可比公司毛利率水平，分析标的资产 2021 年毛利率增长的合理性

1. 报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动分析

报告期内，标的资产采购原材料主要包括导弹结构件、壳体等相关原材料（主要包括钢材、钛合金等）和靶弹类原材料（主要包括动力系统、控制系统、无线高度表等），相关原材料采购一般根据市场询价或客户指定供应商（单一来源）方式进行采购，无论何种采购方式，由于标的资产所需主要原材料均为大宗商品，在供应商层面议价能力较弱，几乎无法影响原材料采购价格，而且为准时保质保量完成军方客户的产品需求，其一般会进行提前备货，标的资产与原材料供应商签订采购协议，并最终按照原材料交付日价格进行结算确认，具体情况如下：

导弹结构件、壳体等相关原材料	2021 年度较 2020 年度平均 单价变动幅度	2021 年度		2020 年度	
		采购金额 (万元)	平均采购单价 (元/KG)	采购金额 (万元)	平均采购单价 (元/KG)
特种铝材	27.39%	299.73	40.14	99.61	31.51
合金结构钢	10.80%	274.36	16.00	155.94	14.44
特种不锈钢	143.41%	407.79	89.04	23.69	36.58
高强度钢	79.30%	488.62	82.89	122.23	46.23
钛合金	14.47%	308.36	280.72	125.62	245.24
配件等	-39.12%	111.10	28.09	65.49	46.14
合 计		1,889.96		592.58	

续上表：

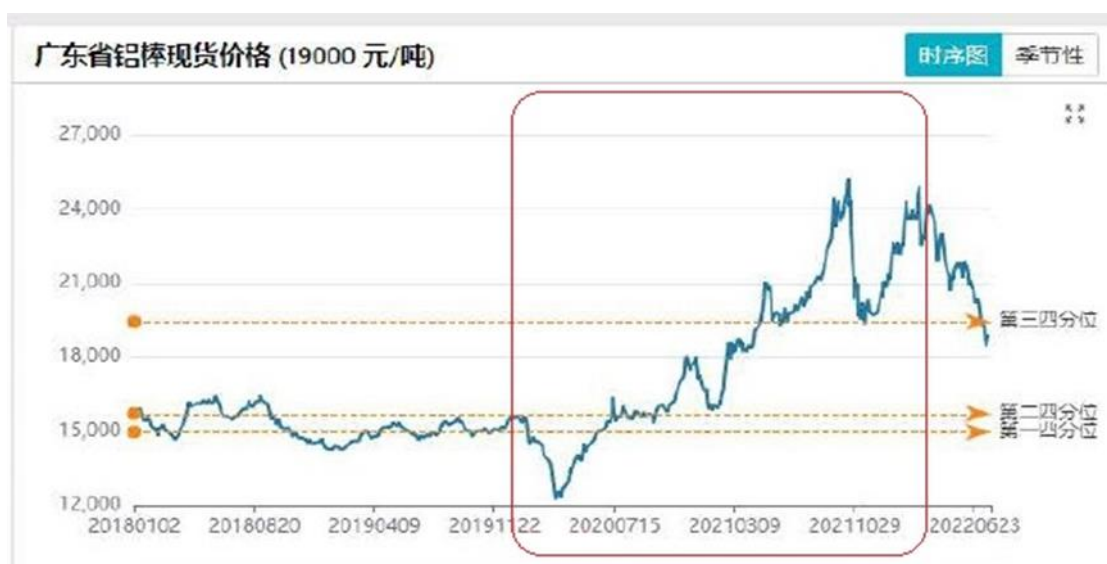
靶弹类原材料	2021 年度	2020 年度
--------	---------	---------

	采购金额(万元)	平均采购单价	采购金额(万元)	平均采购单价
控制系统	5,340.70	未予以公开披露	3,496.50	未予以公开披露
动力系统	3,652.46		1,227.82	
结构系统	1,678.00		917.50	
无线电高度表	447.00		635.00	
配件等	706.96		556.92	
合 计	11,825.12		6,833.74	

[注]为便于对比,北威科技 2020 年采购金额为其 2020 年全年数据。

报告期内,导弹结构件类主要原材料采购平均单价呈现整体上涨趋势。

选取成都润博主要原材料(基础铝材和钢材)在 Wind 资讯查询相关市场报价趋势,如下:



2020 年至 2021 年末期间，基础铝材、钢材现货价格上涨较多，标的资产主要原材料采购价格变动与整体市场趋势一致。

2. 2021 年从小批量转大批量生产对应的主要客户及产品升级对产品价格的影响

(1) 小批量转大批量生产对应的主要客户情况

2021 年度，较以前年度相比，成都润博由小批量转至大批量的主要客户和产品情况如下：

主要客户	产品销售额(万元)			主要产品大类
	2021 年度	2020 年度	增长倍数	
中国电子科技集团有限公司下属单位	1,968.07	1.55	1,269.33 倍	雷达天线等
中国航空工业集团有限公司下属单位	2,823.47	38.04	74.23 倍	发动机壳体、弹体结构件
中国航天科工集团有限公司下属单位	1,661.59	4.71	352.59 倍	发动机壳体
合 计	6,453.13	44.30	145.67 倍	

如上所述，随着成都润博工艺水平优化、研发水平提升，2021 年度新增的批量生产的产品销售金额由 2020 年的 44.30 万元增长至 2021 年度的 6,453.13 万元，随着产品逐步定型、产量稳定，产品销售价格随之提升，进而提升整体毛利率水平。

(2) 标的资产的产品销售价格对产品毛利率影响的分析

① 标的资产定型产品及升级产品的销售价格增长的原因分析

随着标的资产产品逐步定型，产品升级优化，产品的销售定价也随之提升，一方面产品经过不断试研、开发和优化，使得新产品性能(如产品准确度、产品韧性等)得到进一步提升，进一步满足客户需求，因而产品销售价格也会随之提升；另一方面在产品开发、研制初期，标的资产与客户签订的产品销售价格一般为基础价格，随着后续产品定型、性能稳定，产品耗费的人工、物料等

成本支出进一步明确，对下游客户的重要性提升，因而产品销售价格会有所提升。

②标的资产定型产品及升级产品销售价格增长对毛利率影响分析

选取 2020 年度、2021 年度，成都润博、北威科技对同一客户的产品定型、升级后的销售情况如下表所示：

2021 年度	销售收入(万元)	毛利率	对应公司	产品情况
中国航空工业集团有限公司下属单位	3,175.18	44.34%	成都润博	发动机壳体
军方客户 1	1,085.14	51.40%	北威科技	三代靶弹
2020 年度				
中国航空工业集团有限公司下属单位	292.26	-0.22%	成都润博	发动机壳体
军方客户 1	109.00	26.88%	北威科技	一代靶弹

因此，2021 年度，随着北威科技靶弹产品定型、产品升级，产品销售价格有所提升，产品毛利率有所增长。

3. 标的资产核心技术优势、市场竞争程度和客户开拓，对比同行业可比公司毛利率水平等对毛利率的影响

(1) 标的资产核心技术优势

①成都润博核心技术优势

成都润博现有技术团队涉及设计开发、机械加工、数控编程、旋压、特种焊接、热处理、表面处理、无损检测等全工艺流程，拥有丰富的铝合金、钛合金、不锈钢、高硬度合金钢等薄壁回转体类零件成型制造工艺技术，可有效解决生产过程中的产品变形控制难题。其中核心技术团队成员在航空、航天系统耕耘多年，对航空航天产品的设计与应用较为了解，拥有较为深厚的技术底蕴和较强的产品研发生产能力。车间工人技术熟练，对高强度钢、钛合金、不锈钢、铝合金等材料加工成型具有丰富的加工经验。

成都润博拥有旋压、真空电子束焊接、真空钎焊、真空扩散焊、激光焊、热处理等特种加工能力，为科研武器装备的生产制造提供关键技术保障。成都润博所掌握的振动时效处理技术，有效保证了材料时效强化过程中的稳定性，提升了产品的生产效率，缩短了产品生产周期，为有色金属材料在装备制造领域的应用提供了重要技术保障。

成都润博长期从事固体燃料发动机壳体零部件及总成加工制造（燃烧室壳体组件和喷管组件等）、弹体结构零部件及总成加工制造（战斗部、控制舱、电气舱、舵机舱、舵面、翼面、整流罩，旋转尾翼等），弹径涵盖 Φ

60mm~Φ1250mm，涉及 20 余个型号产品。具备固体火箭发动机、弹体和箭体结构件等产品全流程加工能力，覆盖车、铣、钳、旋压、热处理、特种焊接、无损检测、表面处理等。其中，特种焊接加工能包括真空电子束焊、真空扩散焊、真空钎焊、激光焊等，能实现不同材料的焊接需求。旋压加工覆盖直径Φ60mm-Φ1250mm，高强度不锈钢、超高强度钢等材料的固体燃料发动机燃烧室壳体产品的旋压成形能力。工业 CT 数字检测能力全面覆盖从 10kV 到 9MeV 的能量段，可满足全方位射线检测需求，具备实时在线工业 CT 检测能力。

②北威科技核心技术优势

北威科技在靶弹研发领域上具有专长优势，具备靶弹装备系统方面全领域、全流程、多专业的研发能力，并在靶弹系统总体设计技术、靶弹总体设计技术、地面发射系统总体设计技术、靶弹装备系统综合应用和保障技术等方面具有优势。

北威科技拥有靶弹系统总体设计技术、靶弹总体设计技术、靶弹综合仿真技术、靶弹综合导航控制技术、地形匹配超低空飞行技术、靶弹综合热控制技术、靶弹用低成本长工作时间固体火箭发动机技术、靶弹安全控制和自毁技术、低成本级间分离技术、靶弹目标特性模拟技术、靶弹总装总调技术、通用地面测试发发射和控制技术、靶弹多平台综合发射技术、靶弹遥测应用保障技术、靶弹特种试验技术、靶弹无依托综合保障系统技术、靶弹系统通用性低成本模块化技术、靶弹系统快速综合检测技术等核心/关键技术，可实现多种高难度机动弹道飞行能力，如水平面蛇形机动（S 形机动）、水平面大幅度回转机动（如掉头转弯机动）、铅锤面浪形机动（如典型跃起俯冲机动）等典型反防空机动，能够逼真模拟各种导弹的目标特性和飞行特性。

(2) 市场竞争程度

①导弹结构件行业

导弹结构件行业内公司主要是同样为大型军工集团提供导弹结构件的配套生产商，如航天科工集团下属单位，航天科技集团下属单位以及中国兵器集团下属单位等。

由于军工行业的特殊性，对产品稳定性、可靠性、安全性要求很高，下游客户对上游供应商有一个较为严格的资质审核过程，需供应商与客户合作开展产品前期的预研阶段，当客户在经过长期资格认证和考核后，将符合要求的企

业纳入到合格供应商名单当中，建立稳固长期的合作关系。

导弹结构件行业主要竞争对手情况如下：

序号	对应企业	业务发展情况
1	西安长峰机电研究所（航天科工集团下属单位）	成立于 1965 年，主要从事固体火箭发动机、军用方舱的研发设计、生产及销售业务。
2	内蒙古航天红岗机械有限公司（航天科工集团下属单位）	成立于 2003 年，主要从事火箭发动机研发与制造、特种设备制造等业务。
3	西安动力机械有限公司（航天科技集团下属单位）	成立于 1969 年，主要从事专门从事固体火箭发动机金属壳体、喷管金属件和工装模具的研制和生产业务。
4	西北工业集团有限公司（中国兵器集团下属单位）	成立于 2010 年，主要产品为机电产品、汽车零部件及新兴材料。
5	陕西华通机电制造有限公司	成立于 2007 年，主要产品为导弹、火炮、飞机、新型武器、配套保障产品及军用电子产品
6	江苏腾旋科技股份有限公司	成立于 2004 年，主营业务以军工关键部件研制为主、零件加工为辅。

上述国内大型军工集团的下属单位和同行业其他企业具备生产导弹结构件的技术和能力。报告期内，军工行业景气度较高，下游需求旺盛，成都润博凭借多年技术和经验积累实现了销售收入的大幅增长。但若下游客户需求下降，大型军工集团或出于保障内部企业稳定经营的考虑，优先采购集团下属企业生产的产品，则可能会对标的公司导弹结构件产品的销售造成不利影响。

②靶弹（靶标）行业

靶标行业主要包括靶机、靶弹，均可用于部队演习，目前靶机市场处于充分竞争市场，生产靶机的生产厂家众多，上市公司如威海广泰、星网宇达、航天彩虹等，市场竞争较为充分。

与此相对，目前国内从事靶弹业务的企业较少，主要为航天科工集团、航天科技集团等大型军工集团的下属企业，部分通过改装实弹生产靶弹，但改装成本较高。北威科技的靶弹产品则以其较高的产品品质及完善的服务体系获得了军方及其他客户的认可，北威科技产品品牌和市场开拓具有先发优势。

靶弹（靶标）行业竞争对手情况如下：

分类	序号	对应企业	业务发展情况
研制（改装）靶弹的公司	1	北京机电工程总体研究所（航天科工集团下属单位）	成立于 1960 年，主要负责飞航武器系统总体研发设计、试验、系统集成和服务保障任务。
	2	中国航天三江集团有限公司（航天科工集团下属单位）	该公司于 2011 年 12 月合并重组而成，主要从事固体火箭研制生产业务。
	3	四川航天技术研究院（航天科技集团下属	成立于 2005 年，主要以航天型号产品、航天

		单位)	技术应用和服务业务为主。
	4	西安北方惠安化学工业有限公司(中国兵器集团下属单位)	成立于 2003 年, 主营业务为军用产品及纤维素系列产品、化工产品等民品。
	5	北京星途探索科技有限公司	成立于 2017 年, 主要从事商业运载火箭和靶弹研发设计、总装、销售和发射服务等业务。
靶机公司	1	陕西中天火箭技术股份有限公司	成立于 2002 年, 主营业务为小型固体火箭和复合材料的生产、销售。
	2	威海广泰空港设备股份有限公司	成立于 1996 年, 主要从事消防装备、消防报警设备、工业级智能无人飞行器研发、制造与服务业务。
	3	北京星网宇达科技股份有限公司	成立于 2005 年, 主要从事组合导航、卫星定位、卫星通信和无人机产品研发、生产和销售等业务。
	4	航天彩虹无人机股份有限公司	成立于 2001 年, 主要从事无人机及机载任务设备(含武器系统)及新材料的研发设计、生产销售。
	5	北京中航智科技有限公司	成立于 2012 年, 主营业务为无人机的研发、生产和销售。

当前从事靶机行业的企业数量较多, 竞争较为激烈, 资金投入较大, 产品的迭代较快。靶机和靶弹同属于靶标行业, 虽然在模拟目标性能上有所差异, 但在某些应用场合具有一定的可替代性, 如未来靶机产品技术性能不断提升, 可能会进一步增加靶机对靶弹的替代性; 此外, 当前靶弹市场竞争对手较少, 但随着我国军工行业的蓬勃发展和军方演习对靶弹需求的增加, 可能会吸引军工集团下属单位或靶机生产厂家进入靶弹行业, 从而导致靶弹行业竞争加剧, 对标的公司靶弹业务形成影响。

(3) 客户开拓

客户开拓情况详见“本问询函问题 2 之一、(三) 标的资产相关产品从接受下游客户研发等需求到客户正式批量采购并实现销售的主要流程及时间周期, 标的资产 2020 年出现经营亏损的原因, 结合成都润博及北威科技 2021 年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源、批产产品变化情况、军品采购市场政策、同行业可比公司情况等, 分析标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因, 标的资产的销售模式、客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例, 并结合上述因素及与主要客户合作的稳定性、客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险、产品的可替代性等, 进一步分析标的资产未来业绩增长的可持续性”之说明。

(4)对比同行业可比公司毛利率水平

本次标的公司的同行业可比上市公司的选取标准为：

①可比公司为公众公司，交易市场为中国境内市场；

②可比公司的主营业务与标的公司主营业务相类似或涵盖标的资产业务；如与成都润博导弹结构件业务相类似：航宇科技（688239.SH）主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售，应用于航天火箭发动机、导弹等装备领域；派克新材（605123.SH）主营业务为各类金属锻件的研发、生产和销售，产品可用于航空航天领域；与北威科技靶弹产品相类似：如中天火箭（003009.SZ）主要从事小型固体火箭及其延伸产品的研发、生产；星网宇达（002829.SZ）所从事的军事训练无人靶机研发、生产和销售业务；

③可比公司产品中军品占据重大比重，客户主要为军工企、事业单位或军方；

④可比公司经营业绩正常。

报告期内，选取部分同行业可比上市公司的毛利率水平如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
航宇科技（688239.SH）	34.48%	32.60%	28.84%
派克新材（605123.SH）	26.98%	29.00%	29.51%
威海广泰（002111.SZ）	45.19%	33.83%	31.84%
迈信林（688685.SH）	37.23%	31.80%	36.20%
中天火箭（003009.SZ）	55.78%	28.95%	30.53%
最小值	26.98%	28.95%	28.84%
最大值	55.78%	33.83%	36.20%
平均值	39.93%	31.24%	31.38%
标的公司	51.03%	40.71%	26.69%

如上表所示，标的公司报告期内毛利率水平整体与同行业可比上市公司相比在不同报告期内有所差异。其中 2020 年度，标的公司毛利率低于所选取同行业上市公司平均水平，主要是因为 2020 年成都润博“小批量多批次”的生产仍较多，且成都润博 2020 年度 9 月与北威科技实现换股合并，2020 年度营业收入规模较小，导致 2020 年度毛利率低于选取同行业上市公司。

2021 年度及 2022 年上半年毛利率水平高于同行业毛利率平均值的主要原因如下：

A 发展阶段不同

上市公司历经多年发展，已在所属领域形成较高的行业地位，公司规模和

体量也远大于标的公司，产品结构较为稳定。标的公司报告期内处于快速发展期，随着标的公司规模提升以及产品不断升级迭代，导致标的公司毛利率较增长较多，高于所选取同行业上市公司毛利率水平。

B 主营产品不同

标的资产专注从事导弹结构件及其靶弹产品研发、生产与销售业务，从同行业可比上市公司中，未发现与标的资产完全相同业务产品的可比公司，因而在选取同行业可比公司时按照相似产品或类似生产要素进行筛选，例如航宇科技和派克新材，主要业务为材料加工和材料产品锻造，普遍应用于航空领域；天和防务和中天火箭，主要业务为军用产品，以上公司虽然与标的资产同属军工行业，但与标的资产相比，以上公司的主营产品种类繁多，相关产品特性差异较大，对毛利率可比性有所影响。

（5）标的资产 2021 年度毛利率增长的合理性

综上，经过多年发展，成都润博在轻型薄壁零件的变形控制、冷热加工及材料成型、发动机各舱段的回转体薄壁零件加工等技术方面已形成技术优势；北威科技在靶弹总体设计、靶弹综合仿真、靶弹综合导航控制、靶弹目标特性模拟等技术方面已形成技术优势；成都润博、北威科技主要产品在手订单充足，市场竞争力较强，客户开拓成效明显，大批量生产的增加及产品的升级有效提升了标的公司的毛利率，略高于同行业可比上市公司毛利率平均水平。

（六）标的资产研发活动的具体开展形式，并与同行业可比公司研发水平进行对比，说明标的资产研发投入、固定资产规模等是否与标的资产的盈利水平、订单获取能力相匹配

1. 标的资产研发活动的具体开展形式

根据标的资产业务产品特点，标的资产研发活动主要分为两个部分，即成都润博基于导弹结构件产品加工工艺技术的研发与改进，以及北威科技专注于靶弹的研发设计。

（1）成都润博研发活动

成都润博集中于弹、箭以及微波等产品结构件加工工艺技术的研发与改进。主要是成都润博根据军方客户的产品需求，对涉及到的材料开展冷热特性研究，对生产、加工完成产品特性所需的工艺流程和技术进行研发和改进，包括旋压

成形技术、真空钎焊技术、真空电子束焊技术、激光焊技术、扩散焊技术、热成形技术、残余应力检测、钛合金热旋技术、薄壁件变形控制、带温振动时效等。

一般而言，针对不同的技术研发，所需工艺流程和时间有所不同。通常主要研发活动包括对产品进行工艺分析和设计、根据原材料加工特性、产品结构及性能参数要求选择恰当工艺技术和成型方案，搭建产品专用设备、工艺辅助装备和相关产品检测设备平台、小批量模拟试制生产、功能性和结构特性检测分析等研发环节。在研发环节中的工艺技术分析和方案设计基于小批量模拟试制生产后，对产品功能和结构进行测试，以判断是否满足研发预期目标。

(2) 北威科技研发活动

北威科技专注于靶弹的研发设计，包括飞行器总体设计、导航控制、综合仿真等多项技术。

靶弹的研发设计主要依托长期对靶弹产品的研发与研制，在原有靶弹研发技术上进行更新、迭代和改进，如一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹、一种舵机防热结构、一种旋转尾翼装置的发明等。

通常主要研发活动包括新型号靶弹图纸的设计、对设计思路进行理论论证和分析、靶弹测试、试验分析等研发环节，必要时将对新型号靶弹进行飞行试验，以保证整体靶弹研发设计目标的实现。

标的资产的研发活动的投入主要包括人工成本、研发材料消耗、研发设备折旧摊销等。

2. 与同行业可比公司研发水平进行对比，说明标的资产研发投入、固定资产规模等是否与标的资产的盈利水平、订单获取能力相匹配

(1) 与同行业部分可比上市公司的研发投入与盈利水平、订单获取能力匹配性分析

单位：万元

公司名称	2021 年度				2020 年度			
	研发投入	营业利润	研发投入占营业利润比率	研发投入占营业收入比率	研发投入	营业利润	研发投入占营业利润比率	研发投入占营业收入比率
航宇科技 (688239.SH)	4,863.68	15,654.31	31.07%	5.07%	2,702.12	8,380.12	32.24%	4.03%
派克新材 (605123.SH)	7,878.74	34,821.59	22.63%	4.55%	4,291.60	20,161.13	21.29%	4.18%

星网宇达 (002829. SZ)	11,382.30	19,252.67	59.12%	14.82%	8,988.39	13,954.08	64.41%	13.11%
中天火箭 (003009. SZ)	6,436.09	12,734.65	50.54%	6.34%	5,670.55	10,883.01	52.10%	6.57%
迈信林 (688685. SH)	1,644.92	6,098.99	26.97%	5.13%	1,648.81	5,924.98	27.83%	5.71%
航天发展 (000547. SZ)	44,170.28	67,414.74	65.52%	10.66%	43,168.65	95,787.78	45.07%	9.73%
最小值			22.63%	4.55%			21.29%	4.03%
最大值			65.52%	14.82%			64.41%	13.11%
平均值			42.64%	7.76%			40.49%	7.22%
标的资产	1,105.00	4,406.48	25.08%	4.62%	792.91	-1,326.12	-	11.21%

[注]为便于对比分析，北威科技 2020 年度研发投入按照全年口径统计分析。

报告期内，与选取同行业上市公司相比，标的资产 2021 年单位营业利润对应的研发投入与同行业可比公司相比较低，但大于可比公司的最小值，主要是因为标的公司多年以来持续投入研发，但直到 2020 年、2021 年整体销售规模才有所起色，尤其是 2021 年营业利润较 2020 年扭亏为赢，2021 年标的公司研发投入比 2020 年增长了 39.36%，但占营业利润的比重仍然不高。

标的资产研发投入低于同行业可比平均水平主要因为：

①公司发展所处阶段不同

上市公司经过多年发展，整体盈利能力均处于较高水平。上表中同行业可比公司除迈信林外，2021 年度营业利润均超过 1 亿元人民币，较高的营业收入和营业利润为研发投入奠定了基础。此外，上市公司融资渠道丰富，往往现金储备较多，可更为前瞻性的布局多个研发方向。而报告期内，标的公司业务规模较小，融资渠道有限，且现金流紧张，因此，标的公司研发支出紧紧围绕主营产品进行，相对而言研发投入较低。但与营业利润较为接近的迈信林相比，研发费用占营业利润的比例基本相同。

②公司规模与所处细分行业不同

报告期内，可比上市公司研发规模较大，研发人员众多，如航天发展研发人员超过 1600 人，中天火箭研发人员超过 200 人，星网宇达研发人员超过 150 人，而标的资产报告期内，研发人员有所增加，从截至 2020 年 12 月 31 日的 35 人增加到截至 2022 年 6 月 30 日的 54 人，但仍远低于可比上市公司规模。此外，同行业可比公司往往业务板块较多，产品类型更为丰富，业务研发类型较多，而标的资产基于发展和业务需求专注于军工结构件产品和靶弹产品的研发

发，符合标的公司目前发展阶段及经营特点。

标的公司 2015 年-2021 年研发投入、营业收入金额及占比情况如下：

单位：万元			
年份	研发费用	营业收入	研发投入/营业收入
2015 年	329.43	2,370.74	13.90%
2016 年	336.36	1,203.90	27.94%
2017 年	421.56	1,909.73	22.07%
2018 年	391.07	4,703.13	8.32%
2019 年	602.46	7,209.59	8.36%
2020 年	792.91	12,536.20	6.32%
2021 年	1,105.00	23,915.68	4.62%

[注 1]2015-2019 年研发投入金额未经审计；

[注 2]2015-2020 年营业收入为成都润博和北威科技各自单体报表营业收入合计数，2021 年为合并报表营业收入；

[注 3]为便于可比，2020 年北威科技相关数据按照全年口径统计。

如上表所示，2015 年-2021 年标的公司研发费用基本呈现稳步增长趋势，前期研发投入为标的公司主营产品定型并转入大批量生产奠定了基础。自 2018 年起，标的公司营业收入进入快速增长阶段，使得研发费用占营业收入的比重呈逐年降低趋势。

标的公司 2015-2021 年研发投入所形成的主要技术情况如下：

单位：万元			
年份	研发费用	主要技术	
		成都润博	北威科技
2015 年	329.43	一种时效变位装置、一种多极化自适应射频双脊天线、一种电机检测装置、一种用于改变工作台倾斜角度的俯仰机构、一种高灵敏性智能后馈式双脊天线、一种高增益超智能调节宽带波纹双脊天线	一种巡航式靶弹发明专利的延续
2016 年	336.36	一种高灵敏性智能后馈式双脊天线、一种利用智能气泡检测装置进行密封性实验的方法、车、机载 140 弹径导弹发动机水压检测装置、一种超高精密过滤的高效大型喷雾装置的管理系统	一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹
2017 年	421.56	一种智能枪械管理装置、车载 140 弹径导弹发动机检测装置、超音速靶弹发动机挂件焊接装置、一种自动旋转式发动机壳体密封胶及其方法、一种智能焊接系统用焊接机器人结构、一种一体式智能焊接机器人系统用安全防护门、一种小型双脊喇叭天线快速智能组合式支架	一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹
2018 年	391.07	一种一体式智能焊接机器人系统及焊接方法、一种自适应性多波段集成阻抗匹配网络双脊喇叭天线、一种小型双脊喇叭天线快速智能组合式支架、一种利用高温振动消除应力的装置及方法、一种气泡检测装置用高效观测装置	一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹
2019 年	602.46	一种自适应性多波段集成阻抗匹配网络双脊喇叭天线、一	一种巡航式靶弹发明专利的

年份	研发费用	主要技术	
		成都润博	北威科技
		种全方位喷砂的壳体喷砂机及其喷砂方法	延续、一种空地式靶弹
2020 年	792.91	超音速靶弹发动机挂件焊接装置、一种利用高温振动消除应力使用的振动器、一种利用高温振动消除应力的装置及方法	一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹
2021 年	1,105.00	一种自动旋转式发动机壳体密封胶机、一种自动旋转式发动机壳体密封胶机及其方法	一种巡航式靶弹发明专利的延续、一种空地式靶弹、一种旋转尾翼装置

标的公司研发投入增长幅度小于标的公司业绩增长幅度主要原因如下：

A 标的公司导弹结构件业务通常与主要客户采用合作研发的形式开展，在产品前期研发试制过程中，标的公司需投入较多研发费用，但订单数量、销售收入金额较低，在产品获得下游客户认可转入大批量生产后，所需的研发费用即有所降低；

B 标的公司多年来持续投入研发，以前年度标的公司销售金额较低时，标的公司即已投入较大比例的金额用于研发，使得产品生产工艺不断优化，产品性能不断提升，前期技术积累为报告期内标的公司营业收入大幅增长奠定了技术基础；

C 报告期内，虽然标的公司研发投入占营业收入的比例有所下降，但从绝对金额看，仍基本保持逐年增长的趋势，未来随着营业收入的增长和产品种类的丰富，标的公司研发投入有望进一步提升。

综上，标的资产研发费用率较同行业可比公司相比略低，具有合理性。标的资产研发投入与盈利能力、订单获取情况相匹配，与同行业可比公司不存在重大差异。

(2)与同行业部分可比上市公司固定资产规模与盈利水平、订单获取能力匹配性分析

单位：万元

公司名称	2021 年度				2020 年度			
	固定资产	营业利润	营业利润/固定资产	营业收入/固定资产	固定资产	营业利润	营业利润/固定资产	营业收入/固定资产
航宇科技 (688239.SH)	20,982.53	15,654.31	0.75	4.57	21,934.11	8,380.12	0.38	3.06
派克新材 (605123.SH)	49,748.29	34,821.59	0.70	3.48	24,473.38	20,161.13	0.82	4.20
星网宇达	16,955.38	19,252.67	1.14	4.53	17,700.90	13,954.08	0.79	3.87

公司名称	2021 年度				2020 年度			
	固定资产	营业利润	营业利润/固定资产	营业收入/固定资产	固定资产	营业利润	营业利润/固定资产	营业收入/固定资产
(002829. SZ)								
中天火箭 (003009. SZ)	33,445.54	12,734.65	0.38	3.03	33,795.00	10,883.01	0.32	2.55
迈信林 (688685. SH)	24,553.74	6,098.99	0.25	1.31	20,223.95	5,924.98	0.29	1.43
航天发展 (000547. SZ)	70,802.97	67,414.74	0.95	5.85	67,770.80	95,787.78	1.41	6.55
最小值			0.25	1.31			0.29	1.43
最大值			1.14	5.85			1.41	6.55
平均值			0.69	3.80			0.67	3.61
标的资产	6,636.23	4,406.48	0.66	3.60	2,195.56	-1,326.12	-	3.22

①截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司无自有土地、生产和经营场所

标的公司的生产环节、研发环节所涉及的生产和经营场所，系均租赁取得，而同行业可比上市公司均系购置了自有房产等，因此导致标的公司的固定资产规模相对较小。截至 2021 年 12 月 31 日，同行业上市公司房屋建筑物占固定资产的比例如下表所示：

公司名称	房屋建筑物账面价值 (万元)	固定资产账面价值 (万元)	所占比例
航宇科技 (688239. SH)	9,858.61	20,982.53	46.98%
派克新材 (605123. SH)	8,632.79	49,748.29	17.35%
星网宇达 (002829. SZ)	13,517.46	16,955.38	79.72%
中天火箭 (003009. SZ)	22,187.09	33,445.54	66.34%
迈信林 (688685. SH)	8,996.83	24,553.74	36.64%
航天发展 (000547. SZ)	52,464.38	70,802.97	74.10%

②与选取可比上市公司主要机器、设备有所不同

如上所述，所选取可比上市公司在主营业务产品、主要客户层面与标的公司具有相似性，但仍存在较大差别，反映在主要生产用机器、设备层面，所需的机器设备即存在较大差异。如航宇科技生产用机器设备主要是锻造及辗环设备、中天火箭生产用机器设备主要是化学气相沉积炉、感应高温处理炉等，而标的公司的生产机器设备主要是加工中心、数控车床、数控铣床等。因此标的公司与选取可比上市公司主要是机器设备相差较大，可比性较低。

综上所述，由于是否拥有房产及所需机器设备不同等因素，导致不同公司

之间差别较大，整体而言，标的公司与同行业可比公司并不存在显著差异。

二、中介机构核查

(一)核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1. 查阅标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录及其相关规范文件、各项军工资质的相关证明文件、同行业上市公司相关公告文件，访谈标的资产相关负责人，核查了标的资产与客户开展业务情况以及研发投入情况；
2. 检查标的资产销售与采购相关的招投标文件和相关内部控制制度、规范，以及查看与客户签订的销售合同、协议或订单等相关权利义务约定、条款等内容，了解标的资产取得业务的合规性、军方审价的相关要求等；
3. 核查标的资产控股股东、实际控制人、董监高等关键核心人员资金流水，并通过天眼查、企查查、国家企业信用信息公示系统等查询标的资产主要客户的工商信息、注册资本、董监高及关键核心人员相关信息，关注是否存在商业贿赂、对标的资产利益输送、潜在安排的情况；
4. 检查标的资产主要客户订单、销售合同、在手订单以及对销售模式、销售内容、批产情况、同行业可比公司情况等，了解标的资产报告期内营业收入大幅度增长的原因和合理性；
5. 访谈标的资产涉及军方审价业务的相关负责人，并获取历史期间以及近期军方审价情况统计表，了解军方审价的调整情况及其对营业收入的影响；
6. 获取报告期内标的资产主要原材料采购情况、批产情况、产品升级以及竞争优势等文件，并对标的资产管理层及其相关业务负责人访谈，关注标的资产 2021 年度毛利率增长的原因及其合理性；
7. 获取标的资产研发投入相关文件资料、研发项目资料、研发制度等，并对研发业务负责人访谈，了解标的资产研发活动具体开展形式，以及标的资产研发投入(人力、物力、财力)与盈利情况的匹配性，并与同行业可比公司进行合理性分析等。

(二)核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 标的资产进入军方和军工集团合格供应商名录的周期、订单签订方式及金额等符合行业惯例，标的资产具备相应的技术、资金等资源储备；

2. 标的资产的业务取得符合相应的招投标程序等军品采购有关规定、合法合规，与主要客户的合作不存在依赖关键少数股东或核心人员的情形，未发现存在商业贿赂或者其他不正当竞争行为，未发现标的资产控股股东、实际控制人与主要客户董监高及核心经办人员潜在关联关系或利益输送安排的情况；

3. 标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈与其业务发展具有匹配性，标的资产的销售模式等符合行业惯例，客户集中度和主要客户增长趋势较为明显，未来随着军工行业市场规模不断扩大，订单不断增加以及产品技术、质量提升，标的公司和主要客户的合作较为稳定，不存在较大的续期风险和产品被替代的可能性，标的公司未来业绩增长的可持续性较强；

4. 截至本问询回复出具之日，军方审定价格较前期销售合同暂定价格的调整情况对北威科技收入确认影响较小，北威科技未来不存在审定价格大幅低于暂定价格的可能性；

5. 根据报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动、2021 年从小批量转大批量生产对应的主要客户、产品升级对产品价格的影响、核心技术优势、市场竞争程度及客户开拓情况等以及与同行业可比公司毛利率水平进行对比，标的资产 2021 年毛利率增长具有合理性；

6. 标的资产研发投入、固定资产规模等与标的资产的盈利水平、订单获取能力相匹配，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

问题 3：

5. 申请文件及创业板问询回复显示：（1）报告期内，标的资产主营业务成本分别为 5,186.01 万元、14,131.32 万元，2021 年较 2020 年同比增长 172.49%；（2）报告期内，标的资产针对部分生产工序进行外协（委托）加工，主要包括原材料检测、数控加工、表面处理及喷漆等，外协加工费分别为 2,049.36 万元、2,816.60 万元，占营业成本比重分别为 39.51%、19.86%；（3）报告期内，标的资产期间费用占当期营业收入的比例分别为 41.31%、25.61%，其中销售费用占当期营业收入比例分别为 9.90%、4.52%，管理费用占当期营业收入比例分别为 20.40%、12.68%，研发费用占当期营业收入比例分别为 7.94%、

4. 62%，均呈下降趋势。

请上市公司补充说明：（1）标的资产与外协加工提供商开展合作的背景、过程及稳定性，报告期内外协加工费用占营业成本比重下降的原因及合理性；

（2）主要产品营业成本具体构成及变化情况，量化分析原材料采购单价及采购数量、单位外协加工成本的变化等对成本的影响，并结合以上因素分析标的资产报告期内成本核算的完整性；（3）报告期内标的资产销售人员、管理人员及研发人员的相关情况，包括但不限于员工数量、职级构成、员工变动及变动原因，具体薪酬制度及薪酬水平、薪酬变动原因等，并结合报告期内标的资产收入大幅增长的情况、销售模式特点及客户拓展情况、产品技术优势与研发投入的匹配性、市场竞争程度、同行业可比公司期间费用率水平等，分析标的资产期间费用率呈下降趋势的合理性，是否与业务规模相匹配。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）标的资产与外协加工提供商开展合作的背景、过程及稳定性，报告期内外协加工费用占营业成本比重下降的原因及合理性

1. 报告期内标的资产与外协加工厂商合作取得背景、过程及稳定性分析

标的资产母公司成都润博根据业务特点与外协加工提供商展开合作。

成都润博主要为导弹及箭体产业链的分系统供应商和总装单位提供导弹及箭体结构件。

成都润博的上游行业主要为钢材、铝材、钛合金等基础原材料、复合材料行业，以及从事相关行业的外协加工商。为提高生产效率，对于产品生产中的部分工序如粗加工、热处理、表面处理和特殊焊接等，成都润博会选择由外协加工商从事该部分加工工序。

报告期内成都润博外协厂商数量较多，多数外协厂商合作较为稳定，不存在依赖某家外协厂商的情况。

选取 2020 年至 2022 年 6 月各期主要外协厂商合作背景及模式分析如下：

单位：万元

序号	名称	合作模式	合作背景	稳定性
1	四川航天长征装备制造有限公司	淬火、固溶、热处理等加工业务	公司长期合作外协商，由于质量、工期双方比较满意长期合作	2019 年度至今长期合作

序号	名称	合作模式	合作背景	稳定性
2	成都宏场涂科技有限公司	喷漆、喷砂等表明处理业务	公司长期合作外协商，由于质量、工期双方比较满意长期合作	2019 年度至今长期合作
3	成都龙强科技有限责任公司	铣、钳等加工业务	基于客户 2021 年度新增订单的生产效率，考虑外协加工	2021 年度新合作至今
4	成都和鸿若克科技有限公司	特殊焊接、特殊军品零件加工	基于客户 2020 年度新增订单的生产效率，考虑外协加工	2020 年度由于订单需求临时合作
5	成都盛兴多科技有限公司	数车、数铣等加工业务	公司长期合作外协商，由于质量、工期双方比较满意长期合作	2019 年度至今长期合作
6	四川万顺达机械制造有限公司	铣、钳等加工业务	基于客户 2021 年度新增订单的生产效率，考虑外协加工	2021 年度新合作至今
7	成都博菲克特科技有限公司	电子束焊等特殊焊接业务	公司长期合作外协商，由于质量、工期双方比较满意长期合作	2020 年度至今长期合作
8	成都星天机械有限公司	精车、粗车等加工业务	基于客户 2021 年度新增订单的生产效率，考虑外协加工	2021 年度新合作至今
9	成都德沃机械有限公司	铣、钳等加工业务	基于客户 2021 年度新增订单的生产效率，考虑外协加工	2021 年度新合作至今
10	成都航天万欣科技有限公司	车工序等加工业务	公司长期合作外协商，由于质量、工期双方比较满意长期合作	2020 年度至今长期合作
11	成都永峰科技有限公司	特殊焊接、特殊军品零件加工	基于客户 2021 年度新增订单的工序复杂性，考虑外协制造	2022 年度由于订单需求临时合作

2. 报告期内标的资产与外协厂商加工费呈现下降趋势的原因分析

截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博外协加工费情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
外协加工费	1,718.95	2,074.51	1,409.52
成都润博营业成本	4,038.89	7,354.13	3,533.06
占比	42.56%	28.21%	39.90%

成都润博 2022 年 1-6 月外协加工费占比较高，主要为 2022 年度新增 A 项目导致新增外协供应商工序增加，合计发生外协加工费 630.07 万元。由于 A 项目交付时间要求紧，部分机加工序与成都润博正在生产的其他产品型号冲突，为保证按时交付，成都润博将 A 项目部分控制舱段、一级尾段、二级尾段、级间段的车、铣、防热喷涂、喷漆等部分工序予以外协，外协产品装配和出厂由成都润博完成检验并交付客户。

剔除 A 项目因素影响后，2022 年 1-6 月外协加工费占营业成本比例为 26.96%，外协加工费整体呈现下降趋势，主要是成都润博自身生产能力提升所致，具体如下：

(1) 生产人员情况

① 生产人员数量

报告期内，成都润博母公司生产人员数量增长较多，具体如下：

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
截至期末生产人员人数(人)	168	163	102
月平均人数(人)	165	161	90

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量，下同。

报告期内，成都润博母公司生产人员从 2020 年底的 102 人增加至 2022 年 6 月 30 日的 168 人，生产人员的增加提升了成都润博的整体加工能力。

②生产人员薪酬情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
生产人员职工薪酬费用(万元)	762.88	1,209.80	587.73
生产人员平均薪酬(万/月)	0.77	0.63	0.54
成都当地城镇私营企业在岗薪酬(万元/月)	-	0.52	0.48

[注]生产人员平均薪酬(万/月)=所属报告期直接人工费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

如上表所示，报告期内成都润博生产人员平均薪酬整体较为稳定，略高于成都本地平均薪酬水平。

(2)生产设备情况

截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博主要机器设备情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
机器设备账面价值(万元)	6,955.80	7,338.97	337.19
占固定资产账面价值比	80.10%	79.87%	83.47%
占总资产价值比	8.59%	9.82%	0.49%

报告期内，成都润博整体生产用机器设备价值持续增加，尤其 2020 年至 2021 年期间，成都润博增加了大量生产设备，整体提升了自身业务生产能力和加工水平，进一步降低了一般外协加工的需求。

(3)生产场地情况

2021 年年初，成都润博整体办公场所和生产场地迁入成都市龙泉驿区合志东路 199 号，办公楼和生产厂区整体占地面积约 1.2 万平方米，租赁期 30 年，生产场地整体配套设施良好，满足成都润博日常运营开展，进一步提升了成都润博对客户订单的完成度和降低了外协加工整体费用的水平。

2022 年 5 月，标的资产子公司四川润博与成都市龙泉驿区规划和自然资源

局签订土地出让合同，约定四川润博以 964.80 万元购买位于成都市龙泉驿区(成都经济开发区)拓展区 17 线以南的工业用地，占地 4.02 万平方米，用于未来标的资产生产厂房建设，预计 2024 年年末厂区建设竣工，并进一步提升标的资产的生产水平和能力。

因此，报告期内标的资产外协加工费水平呈现下降趋势，主要是标的资产自身人力、物力等方面的提升，致使对一般外协加工业务需求降低所致，具备合理性。对于特殊军品零部件的特殊工序要求，标的资产出于客户订单完成度、生产效率提升度等考虑仍然需要外协供应商进行加工处理。

综上所述，成都润博报告期内外协加工费用占营业成本比重呈现下降趋势具有合理性。

（二）主要产品营业成本具体构成及变化情况，量化分析原材料采购单价及采购数量、单位外协加工成本的变化等对成本的影响，并结合以上因素分析标的资产报告期内成本核算的完整性

报告期内，标的资产主要产品营业成本具体构成如下：

单位：万元							
主要产品	项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
结构件产品	直接材料	1,178.08	29.54%	1,990.96	26.45%	488.23	13.91%
	直接人工	559.31	14.02%	1,177.47	15.64%	450.10	12.82%
	制造费用-外协	1,718.95	43.10%	2,074.51	27.56%	1,409.52	40.16%
	制造费用-其他	531.75	13.33%	2,285.67	30.36%	1,161.90	33.11%
	小 计	3,988.09	100.00%	7,528.60	100.00%	3,509.75	100.00%
靶弹产品	直接材料	2,804.12	92.36%	5,580.38	84.52%	1,370.56	81.76%
	直接人工	68.01	2.24%	116.63	1.77%	54.82	3.27%
	制造费用	164.09	5.40%	905.70	13.72%	250.88	14.97%
	小 计	3,036.22	100.00%	6,602.72	100.00%	1,676.26	100.00%
合 计		7,024.31		14,131.32		5,186.01	

报告期内，标的资产主要产品的营业成本构成相对稳定。

结构件产品主要为导弹结构件、发动机壳体等，主要为下游军工集团提供

配套产品，其直接材料主要包括钢材、钛合金等基础材料。成都润博通过已掌握机加技术(如旋压成形技术、真空钎焊技术、真空电子束焊技术、钛合金热旋技术等)以及专用设备(如双室油淬加压气冷真空炉、三轮旋压机等)，对基础材料进行加工并交付客户。此外，为提高生产效率及针对个别特殊工序(如特殊焊接等)委托外协加工。

由于结构件产品的特殊工艺要求和定制化特点，报告期内整体制造费用和材料费用占营业成本比例较高，具有合理性。

北威科技靶弹产品主要为不同型号的靶弹，其直接材料主要包括动力系统、控制系统、无线高度表等成品材料，上述主要原材料按照北威科技的设计进行生产北威科技靶弹产品的生产主要通过采购成品材料进行装配和总装。因此，靶弹产品的直接材料占营业成本的比例较高，营业成本构成符合业务模式，具有合理性。

按照标的资产产品相似性或可比性选择同行业上市公司已公开披露的财务数据对比如下：

营业成本构成	爱乐达（300696.SZ）		中兵红箭（000519.SZ）		成都润博	
	2021 结构比	2020 结构比	2021 结构比	2020 结构比	2021 结构比	2020 结构比
主要产品	航空航天零部件		军用装备配套产品		军用武器结构件产品	
直接材料	29.14%	18.11%	32.60%	38.48%	26.45%	13.91%
直接人工	28.54%	34.05%	67.40%	61.52%	15.64%	12.82%
制造费用	42.32%	47.84%			57.91%	73.27%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

续上表：

营业成本构成	星网宇达（002829.SZ）		中天火箭（003009.SZ）		北威科技	
	2021 结构比	2020 结构比	2021 结构比	2020 结构比	2021 结构比	2020 结构比
主要产品	军用武器靶标-无人机等		军用武器-火箭类武器装备		军用武器靶标-靶弹产品	
直接材料	84.49%	85.73%	71.44%	74.36%	84.52%	81.76%
直接人工	5.32%	5.41%	9.39%	8.70%	1.77%	3.27%
制造费用	10.19%	8.86%	19.17%	16.94%	13.71%	14.97%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

分别选取与成都润博、北威科技主营产品类似的同行业可比公司的成本构成如上表所示，通过与同行业可比公司主要产品相关营业成本构成对比分析，标的资产营业成本构成不存在重大差异，营业成本构成具有合理性。

标的资产相关产品主要为下游军工集团提供配套或实战演习等，主要产品的产量、销量等信息涉及国家秘密或可能导致重要信息泄露，因此未予公开披露。

为便于分析，对原材料采购情况、单位外协成本情况的变动对营业成本的影响做敏感性分析如下：

结构件产品对成本影响	波动率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
主要材料成本	10%	2.95%	2.64%	1.39%
	30%	8.86%	7.93%	4.17%
	50%	14.77%	13.22%	6.96%
	-10%	-2.95%	-2.64%	-1.39%
	-30%	-8.86%	-7.93%	-4.17%
	-50%	-14.77%	-13.22%	-6.96%
外协加工费用	10%	4.31%	2.76%	4.02%
	30%	12.93%	8.27%	12.05%
	50%	21.55%	13.78%	20.08%
	-10%	-4.31%	-2.76%	-4.02%
	-30%	-12.93%	-8.27%	-12.05%
	-50%	-21.55%	-13.78%	-20.08%

续上表：

靶弹产品对成本影响	波动率	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
主要材料成本	10%	9.24%	8.45%	8.18%
	30%	27.71%	25.35%	24.53%
	50%	46.18%	42.26%	40.88%
	-10%	-9.24%	-8.45%	-8.18%
	-30%	-27.71%	-25.35%	-24.53%
	-50%	-46.18%	-42.26%	-40.88%

由上表可知，主要原材料成本变动、外协加工费用变动对不同产品的营业成本影响不同。由于成都润博与北威科技营业成本的构成差别较大，因此，不同情况下营业成本不同构成要素的变动对营业成本的影响有所不同，标的资产报告期内营业成本核算完整。

(三) 报告期内标的资产销售人员、管理人员及研发人员的相关情况，包括但不限于员工数量、职级构成、员工变动及变动原因，具体薪酬制度及薪酬水平、薪酬变动原因等，并结合报告期内标的资产收入大幅增长的情况、销售模式特点及客户拓展情况、产品技术优势与研发投入的匹配性、市场竞争程度、同行业可比公司期间费用率水平等，分析标的资产期间费用率呈下降趋势的合理性，是否与业务规模相匹配

1. 报告期内标的资产销售人员、管理人员及研发人员的相关情况

截至 2022 年 6 月 30 日，标的资产人员总数 398 人，其中销售人员 33 人，占比 8.29%，管理人员 95 人，占比 23.87%，研发人员 54 人，占比 13.57%，生产人员 216 人，占比 54.27%。生产人员占标的公司的人员比例超过 50%，其次是管理人员占标的公司人员的比例为 23.87%。标的公司管理人员相对较多，主要是因为标的公司为符合军工产品生产及正常运营设置管理部门及人员较多，涵盖后勤保障部、经营发展部、财务部、行政部、保密办等部门。

(1) 销售人员

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
销售人员人数	33	29	42
月平均人数(人)	32	27	39

报告期内销售人员职工薪酬情况：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	228.65	400.13	351.01
员工平均薪酬（万元/月）	1.19	1.23	0.75
职工薪酬费用占销售费用比	75.63%	37.03%	50.11%
职工薪酬费用占营业收入比	1.59%	1.67%	4.96%
销售费用占营业收入比	2.12%	4.52%	9.90%

[注 1] 员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份；

[注 2] 因 2020 年 9 月北威科技开始纳入成都润博合并报表，因此 2020 年度职工薪酬费用仅包括北威科技 2020 年 9-12 月份费用，但计算员工平均薪酬时 2020 年月份按照全年 12 个月计算，导致 2020 年成都润博合并口径员工平均薪酬偏低。

①成都润博销售人员平均薪酬

报告期内，成都润博销售人员及其薪酬情况如下：

成都润博	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
销售人员(人)	9	5	19
月平均人数(人)	9	4	18

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表：

成都润博销售人员职工薪酬情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	59.45	49.35	187.26
员工平均薪酬(万元/月)	1.10	1.03	0.87
成都当地城镇私营企业在岗薪酬(万元/月)	-	0.52	0.48
职工薪酬费用占销售费用比	62.24%	10.40%	38.37%
职工薪酬费用占营业收入比	0.81%	0.37%	3.35%
销售费用占营业收入比	1.31%	3.55%	8.72%

[注]员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

如上表所示，报告期内成都润博销售人员平均薪酬呈增长趋势，高于当地平均薪酬水平。

②北威科技销售人员平均薪酬

报告期内，北威科技销售人员及其薪酬情况如下：

北威科技	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
销售人员(人)	22	21	19
月平均人数(人)	21	21	18

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表：

北威科技销售人员职工薪酬情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	159.81	321.9	137.31
员工平均薪酬(万元/月)	1.26	1.26	1.96
北京当地城镇私营企业在岗薪酬(万元/月)	-	0.83	0.64
职工薪酬费用占销售费用比	92.18%	57.15%	84.67%
职工薪酬费用占营业收入比	2.30%	2.87%	5.69%
销售费用占营业收入比	2.49%	5.01%	6.73%

[注]北威科技 2020 年职工薪酬费用为 2020 年 9-12 月份费用。

如上表所示，报告期内北威科技销售人员平均薪酬基本平稳，高于当地平均薪酬水平。2020 年度略高主要是 2020 年度 9-12 月北威科技职工薪酬包括发放给员工的 2020 年全年奖励，由此造成 2020 年度北威科技销售人员平均薪酬水平略高。

报告期内，标的资产销售人员数量整体较稳定，标的资产销售人员主要负责产品市场开拓、产品销售谈判及合同跟踪、客户关系维护等内容，销售人员

薪酬制度主要为基本薪酬和业绩奖金(季度/年度)等, 业绩考核主要依据公司整体业务发展规划增长、产品市场开拓、日常销售业绩表现等。

随着 2021 年标的资产业务持续稳定增长, 所需销售人员数量也有所增加, 相应销售人员薪酬费用持续增长, 由于标的资产主要经营地在成都, 而且成都当地平均薪酬水平较低, 同时标的资产为优先实现业务增长和持续稳定发展, 报告期内对销售人员薪酬费用略有提升; 另一方面, 经标的资产多年来的客户开拓和市场推广, 标的资产已有产品的客户群体自 2020 年开始已趋于稳定, 尤其军方客户群体, 因而销售人员更多承担的是销售合同跟踪、流转等方面的工作, 相对而言, 报告期内销售人员薪酬费用较低。

另外, 由于 2020 年及之前标的资产收入规模较小, 导致销售费用占整体收入比例较高; 2021 年度基于长期积累及军工行业整体景气度提升, 使得标的资产 2021 年度收入大幅度增长, 销售费用占比下降。

2022 年 1-6 月与 2021 年度同期, 标的资产销售费用率情况对比如下:

项 目	2022 年 1-6 月①	2021 年 1-6 月②	变动率③=(①-②)/②
销售费用(万元)	302.34	556.24	-45.65%
营业收入(万元)	14,383.95	7,037.22	104.40%
销售费用占营业收入比	2.11%	7.90%	-

续上表:

销售费用主要项目明细	2022 年 1-6 月①	2021 年 1-6 月②	变动率③=(①-②)/②
职工薪酬费用(万元)	228.65	241.41	-5.29%
业务招待费(万元)	51.50	264.36	-80.52%
小 计	280.15	505.77	-44.61%
主要项目明细占销售费用比	92.66%	90.93%	-

2022 年 1-6 月销售费用率较 2021 年度同期相比, 由 7.90%下降至 2.11%, 一方面由于 2022 年上半年标的资产客户群体趋于稳定以及疫情反复等影响, 导致 2022 年 1-6 月业务招待费金额较 2021 年度同期下降 80.52%, 在销售费用-职工薪酬费用基本稳定的情况下导致销售费用整体下降 45.65%; 另一方面 2022 年 1-6 月随着标的资产业务规模进一步增长, 营业收入较 2021 年同期增长 104.40%, 营业收入增长幅度远大于销售费用下降幅度。

因此, 2022 年 1-6 月标的公司销售费用率下降具有合理性。

(2) 管理人员

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
管理人员(人)	95	102	97

月平均人数(人)	99	99	87
----------	----	----	----

续上表:

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	1,002.77	1,789.22	703.61
员工平均薪酬(万元/月)	1.69	1.51	0.67
职工薪酬费用占管理费用比	55.86%	59.00%	48.75%
职工薪酬费用占营业收入比	6.97%	7.48%	9.94%
管理费用占营业收入比	12.58%	12.68%	20.40%

[注 1] 员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份;

[注 2] 因 2020 年 9 月北威科技开始纳入成都润博合并报表, 因此 2020 年度职工薪酬费用仅包括北威科技 2020 年 9-12 月份费用, 但计算员工平均薪酬时 2020 年月份按照全年 12 个月计算, 导致 2020 年成都润博合并口径员工平均薪酬偏低。

报告期内, 标的资产管理人员薪酬有所增加, 主要为标的资产各级管理部门相关人员薪酬略有提升所致。管理费用占营业收入的比率下降主要是 2021 年营业收入增长幅度远高于管理费用增长幅度所致。

①成都润博管理人员及其薪酬情况

成都润博	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
管理人员(人)	44	54	55
月平均人数(人)	48	55	48

[注] 月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表:

成都润博管理人员职工薪酬费用情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	463.95	955.22	424.97
员工平均薪酬(万元/月)	1.61	1.45	0.74
成都当地城镇私营企业在岗薪酬(万元/月)	-	0.52	0.48
职工薪酬费用占管理费用比	61.95%	67.14%	57.48%
职工薪酬费用占营业收入比	6.35%	7.15%	7.59%
管理费用占营业收入比	10.24%	10.66%	13.21%

[注] 员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

如上表所示, 报告期内成都润博管理人员平均薪酬略有增长, 高于当地平均薪酬水平。

②北威科技管理人员及其薪酬情况

报告期内，北威科技管理人员及其薪酬情况如下：

北威科技	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
管理人员(人)	41	42	34
月平均人数(人)	46	39	35

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表：

北威科技管理人员职工薪酬费用情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	482.71	732.43	204.18
员工平均薪酬(万元/月)	1.76	1.57	1.46
北京当地城镇私营企业在岗薪酬(万元/月)	-	0.83	0.64
职工薪酬费用占管理费用比	48.18%	48.97%	37.33%
职工薪酬费用占营业收入比	6.94%	6.52%	8.47%
管理费用占营业收入比	14.40%	13.32%	22.68%

[注]北威科技 2020 年职工薪酬费用为 2020 年 9-12 月份费用。

如上表所示，报告期内北威科技管理人员平均薪酬维持增长趋势，变动不大。

(3) 研发人员

项 目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员(人)	54	50	35
月平均人数(人)	44	45	40

续上表：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	309.46	577.71	338.50
员工平均薪酬(万元/月)	1.17	1.07	0.71
职工薪酬费用占研发费用比	58.15%	52.28%	60.28%
职工薪酬费用占营业收入比	2.15%	2.42%	4.78%
研发费用占营业收入比	3.72%	4.62%	7.94%

[注]员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

报告期内，标的资产研发人员职工薪酬费用呈增长趋势，因 2020 年 9 月北威科技开始纳入成都润博合并报表，因此 2020 年度职工薪酬费用仅包括北威科技 9-12 月份费用，但计算员工平均薪酬时 2020 年月份按照全年 12 个月计算，导致 2020 年成都润博合并口径员工平均薪酬偏低。

①成都润博研发人员及平均薪酬情况

报告期内，成都润博研发人员及其薪酬情况如下：

成都润博	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员(人)	39	35	26
月平均人数(人)	30	34	32

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表：

成都润博研发人员职工薪酬情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	123.69	291.13	262.36
员工平均薪酬（万元/月）	0.69	0.71	0.68
成都当地城镇私营企业在岗薪酬（万元/月）	-	0.52	0.48
职工薪酬费用占研发费用比	39.44%	53.99%	57.68%
职工薪酬费用占营业收入比	1.69%	2.18%	4.69%
研发费用占营业收入比	4.29%	4.04%	8.13%

[注]员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

如上表所示，成都润博报告期内研发人员平均薪酬基本稳定，略高于成都当地薪酬水平。

②北威科技研发人员及平均薪酬情况

报告期内，北威科技研发人员及其薪酬情况如下：

北威科技	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
研发人员(人)	15	15	9
月平均人数(人)	14	11	8

[注]月平均人数=报告期内每个月月末人数汇总/所属报告期月份数量。

续上表：

北威科技研发人员职工薪酬情况	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
职工薪酬费用(万元)	185.78	286.59	76.14
员工平均薪酬（万元/月）	2.24	2.19	2.54
北京当地城镇私营企业在岗薪酬（万元/月）	-	0.83	0.64
职工薪酬费用占研发费用比	85.01%	50.66%	71.35%
职工薪酬费用占营业收入比	2.67%	2.55%	3.16%
研发费用占营业收入比	3.14%	5.04%	4.43%

[注]员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数/报告期所含月份。

如上表所示，报告期内北威科技研发人员平均薪酬较为稳定，高于北京本地平均薪酬水平，且高于其他部门平均薪酬水平。2020 年度平均薪酬水平高于 2021 年度、2022 年 1-6 月，主要是 2020 年度 9-12 月北威科技职工薪酬包括发放给员工的 2020 年全年度奖励，由此造成 2020 年度北威科技研发人员平均薪酬水平略高。

因此，虽然报告期内研发费用占营业收入比例呈现下降趋势，但占比下降

的主要原因是标的公司营业收入增速较高所致，标的公司整体研发投入金额仍处于增长，2020 年度研发费用为 792.71 万元，2021 年度研发费用为 1,105 万元，增长了 39.36%。标的资产公司整体研发顺利进行，且在结合客户需求、产品升级等方面更加具有针对性，以进一步提升标的公司整体持续盈利能力和竞争水平。

综上，报告期内研发费用占营业收入的比率呈现下降趋势，主要亦是因为研发费用增长幅度小于营业收入增长幅度所致，不会影响标的资产持续盈利能力。

(4) 标的资产平均薪酬水平

报告期内，标的资产期间费用涉及职工薪酬情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
1	销售费用-职工薪酬	228.65	400.13	351.01
2	管理费用-职工薪酬	1,002.77	1,789.22	703.61
3	研发费用-职工薪酬	309.46	577.71	338.50
4	期间费用职工薪酬小计	1,540.88	2,767.06	1,393.12
5	销售、管理和研发员工人数	175	171	166
6	员工平均薪酬（万元/月）	1.47	1.35	0.70
7	当地平均薪酬水平（万元/月）	-	0.68	0.56

[注 1] 员工平均薪酬为当年度期间费用/报告期月平均员工人数；

[注 2] 标的资产主要经营地为成都市和北京市，当地平均薪酬水平选取两地统计局公布的城镇私营企业平均薪酬水平的平均数确定；

[注 3] 因 2020 年 9 月北威科技开始纳入成都润博合并报表，因此 2020 年度职工薪酬费用仅包括北威科技 9-12 月份费用，但计算员工平均薪酬时 2020 年月份按照全年 12 个月计算，导致 2020 年成都润博合并口径员工平均薪酬偏低。

2. 报告期内标的资产收入大幅增长的情况、销售模式特点、客户拓展、产品优势与研发投入等分析

根据报告期内新增客户情况、产品销售情况等进行分析，标的资产主要客户群体依然主要为军方客户及军工集团的下属单位，主要销售产品并未发生实质性变更，即主要为发动机壳体、弹体结构件、雷达天线、靶弹等，因此标的资产报告期内销售模式及特点并未发生变化，具体如下：

(1)报告期内，成都润博主要采取直销模式进行产品销售，即成都润博销售部门直接面向客户获取订单并按客户要求完成产品交付，从而实现销售。成都润博主要客户为军方客户所属大型集团及其下属单位，通常与主要客户签订采购合同、订单等，约定双方合作关系、产品交付方式、结算方式等条款。成都润博根据客户具体产品项目进行报价，按客户订单下达需求完成产品交付和验收，并定期与客户进行对账和结算。

(2)报告期内，北威科技靶弹销售仍以直接销售为主，主要客户为部队、军队院校及科研院所等。北威科技部队主要销售渠道为通过军队采购网获取军队需求信息，参与产品的公开招标；科研院所及其他客户基于下游客户需求进行直接销售。2022 年上半年，北威科技持续拓展新客户，除原有部队及科研院所外，新新增拓展部分民营军工企业客户，如客户山东吉利达智能装备集团有限公司等。

客户拓展、产品优势与研发投入等分析详见本次“问询函问题 2 之一、(三)标的资产相关产品从接受下游客户研发等需求到客户正式批量采购并实现销售的主要流程及时间周期，标的资产 2020 年出现经营亏损的原因，结合成都润博及北威科技 2021 年新增客户及主要销售内容、核心技术优势、报告期内拓展客户的渠道及资源、批产产品变化情况、军品采购市场政策、同行业可比公司情况等，分析标的资产 2021 年收入大幅增长并实现扭亏为盈的原因，标的资产的销售模式、客户集中度、对主要客户收入增长趋势等是否符合行业惯例，并结合上述因素及与主要客户合作的稳定性、客户合格供应商名录或军方装备订购目录的有效期限及续期风险、产品的可替代性等，进一步分析标的资产未来业绩增长的可持续性”之说明。

3. 同行业可比公司期间费用率水平情况分析

报告期内，标的资产期间费用率情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	销售费用	302.34	2.10%	1,080.53	4.52%	700.54	9.90%
2	管理费用	1,795.23	12.48%	3,032.38	12.68%	1,443.30	20.40%
3	研发费用	532.16	3.70%	1,105.00	4.62%	561.57	7.94%

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
4	财务费用	527.70	3.67%	907.42	3.79%	217.46	3.07%
5	合 计	3,157.44	21.95%	6,125.33	25.61%	2,922.87	41.31%
	营业收入	14,383.95	100.00%	23,915.68	100.00%	7,075.69	100.00%

报告期内，期间费用率整体呈现下降趋势，其中财务费用占营业收入比重较为稳定，不存在明显差异；而销售费用、管理费用、研发费用占营业收入比重逐年下降主要是因为标的公司营业收入增长率超过期间费用增长率所致。

(1) 成都润博期间费用情况分析

报告期内，成都润博期间费用率情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	销售费用	95.52	1.31%	474.34	3.55%	488.10	8.72%
2	管理费用	748.97	10.24%	1,422.63	10.66%	739.33	13.21%
3	研发费用	313.64	4.29%	539.26	4.04%	454.85	8.13%
4	财务费用	420.98	5.76%	748.87	5.61%	203.61	3.64%
5	合 计	1,579.11	21.60%	3,185.10	23.86%	1,885.89	33.70%
	营业收入	7,311.87	100.00%	13,351.30	100.00%	5,596.61	100.00%

报告期内，管理费用占比较高，一方面管理费用核算人员类型较广泛，如财务人员、行政人力、后勤服务等，另一方面核算费用类型金额较高，如职工薪酬中涉及董监高人员薪酬、中介服务费用等。

① 销售费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	59.45	0.81%	49.35	0.37%	187.26	3.35%
2	业务招待费	21.24	0.29%	364.29	2.73%	217.61	3.89%
3	差旅费	7.27	0.10%	9.88	0.07%	36.58	0.65%
4	其他	7.56	0.10%	50.82	0.38%	46.65	0.83%

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
5	合 计	95.52	1.31%	474.34	3.55%	488.10	8.72%
	营业收入	7,311.87	100.00%	13,351.30	100.00%	5,596.61	100.00%

如上表所示，成都润博销售费用主要是人员工资、奖金及差旅费和业务招待费，报告期内，上述三项费用合计占销售费用的比重分别为 90.44%、89.29%和 92.09%。其中，除人员薪酬外，2020 年度、2021 年度成都润博业务招待费分别为 217.61 万元、364.29 万元，占 销售费用比重较高。主要是因为成都润博报告期内客户数量较多，且由于配套生产产品的特殊性，在产品生产的多个阶段，下游客户会派驻检验人员进行跟进检验，发生频次较高，由此导致成都润博产生餐饮费用及住宿费用，2022 年上半年，由于成都疫情反复，下游客户现场检验减少，因此，2022 年上半年业务招待费降低幅度较大。

②管理费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	463.95	6.35%	955.22	7.15%	424.97	7.59%
2	租赁物业费	31.86	0.44%	62.13	0.47%	32.94	0.59%
3	中介服务费	123.64	1.69%	142.93	1.07%	195.43	3.49%
4	折旧摊销	27.58	0.38%	49.30	0.37%	11.95	0.21%
5	差旅费	16.74	0.23%	67.40	0.50%	25.86	0.46%
6	其他	85.20	1.16%	145.65	1.10%	48.18	0.86%
7	合 计	748.97	10.24%	1,422.63	10.66%	739.33	13.21%
	营业收入	7,311.87	100.00%	13,351.30	100.00%	5,596.61	100.00%

如上表所示，报告期内，成都润博管理费用主要是职工薪酬及租赁费和中介机构服务等。报告期内，上述三项费用占成都润博管理费用的比重分别为 88.37%、81.56%和 82.71%。整体而言，报告期内管理费用的绝对额处于增长趋势，与成都润博的人员扩张、收入规模增长等具有匹配性。

③研发费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	123.69	1.69%	291.13	2.18%	262.36	4.69%
2	物料消耗费	170.24	2.33%	218.31	1.64%	181.22	3.24%
3	其他	19.71	0.27%	29.82	0.22%	11.27	0.20%
4	合 计	313.64	4.29%	539.26	4.04%	454.85	8.13%
	营业收入	7,311.87	100.00%	13,351.30	100.00%	5,596.61	100.00%

如上表所示，报告期内成都润博研发费用主要是职工薪酬和研发物料消耗，报告期内，上述费用占研发费用的比例分别是 97.52%、94.47%、93.72%。

④财务费用情况

报告期内，财务费用主要取决于成都润博金融负债的变动，随着借款金额的增加，报告期内，成都润博财务费用随之增长。

(2)北威科技期间费用情况分析

报告期内，北威科技期间费用率情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	销售费用	173.37	2.49%	563.22	5.01%	162.18	6.73%
2	管理费用	1,001.79	14.40%	1,495.70	13.32%	546.96	22.68%
3	研发费用	218.52	3.14%	565.74	5.04%	106.72	4.43%
4	财务费用	74.90	1.08%	126.47	1.13%	9.66	0.40%
5	合 计	1,468.59	21.11%	2,751.13	24.50%	825.51	34.24%
	营业收入	6,956.27	100.00%	11,231.03	100.00%	2,411.18	100.00%

[注]因 2020 年成都润博合并北威科技仅包括北威科技 9-12 月份费用，故 2020 年度为参与合并期间的费用。

①销售费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	159.81	2.30%	321.9	2.87%	137.31	5.69%

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
2	业务招待费	6.47	0.09%	76.21	0.68%	2.57	0.11%
3	差旅费	4.83	0.07%	14.96	0.13%	4.71	0.20%
4	质量保证	1.44	0.02%	130.25	1.16%	2.91	0.12%
5	其他	0.82	0.01%	19.90	0.17%	14.68	0.61%
6	合 计	173.37	2.49%	563.22	5.01%	162.18	6.73%
	营业收入	6,956.27	100.00%	11,231.03	100.00%	2,411.18	100.00%

[注]因 2020 年成都润博合并北威科技仅包括北威科技 9-12 月份费用，故 2020 年度为参与合并期间的费用。

如上表所示，报告期内，北威科技销售费用主要是职工薪酬及业务招待费。报告期内，上述费用分别占销售费用的比例为 86.25%、70.68%、95.91%。其中，2021 年质保金额较高的原因是 2021 年北威科技有放靶服务失败产生的赔付损失以及 2021 年按照已交付未发射靶弹的成本和失败率 1%计提的靶弹发射失败的损失费用较高所致。

②管理费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	482.71	6.94%	732.43	6.52%	204.18	8.47%
2	租赁费	56.25	0.81%	153.61	1.37%	52.25	2.17%
3	中介服务费	208.05	2.99%	196.95	1.75%	75.96	3.15%
4	折旧摊销	47.60	0.68%	35.65	0.32%	13.88	0.58%
5	差旅费	3.69	0.05%	46.07	0.41%	21.71	0.90%
6	其他	203.49	2.93%	330.99	2.95%	178.98	7.42%
7	合 计	1,001.79	14.40%	1,495.70	13.32%	546.96	22.68%
	营业收入	6,956.27	100.00%	11,231.03	100.00%	2,411.18	100.00%

[注]因 2020 年成都润博合并北威科技仅包括北威科技 9-12 月份费用，故 2020 年度为参与合并期间的费用。

如上表所示，报告期内，北威科技管理费用主要是职工薪酬、租赁费及中介服务费。上述三项合计占管理费用的比例分别为 60.77%、72.41%和 74.57%。

③研发费用明细

序号	主要明细	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	职工薪酬	185.78	2.67%	286.59	2.55%	76.14	3.16%
2	物料消耗费	3.14	0.05%	78.68	0.70%		0.00%
3	折旧摊销	25.79	0.37%	45.40	0.40%	15.13	0.63%
4	其他	3.81	0.05%	155.07	1.39%	15.45	0.64%
5	合 计	218.52	3.14%	565.74	5.04%	106.72	4.43%
	营业收入	6,956.27	100.00%	11,231.03	100.00%	2,411.18	100.00%

[注]因 2020 年成都润博合并北威科技仅包括北威科技 9-12 月份费用，故 2020 年度为参与合并期间的费用。

如上表所示，报告期内，北威科技研发费用主要是职工薪酬、物料消耗及研发设备折旧摊销等，上述费用占研发费用的比重分别为 85.52%、72.59%和 98.26%。

④财务费用情况

报告期内，财务费用主要取决于北威科技金融负债的变动，随着借款金额的增加，报告期内，财务费用随之增长。

(3)报告期内，标的资产期间费用率水平与同行业可比公司公开披露的年报(半年报)情况对比如下：

单位：万元

同行业公司	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
迈信林 (688685.SH)	营业收入	13,260.44	32,071.97	28,863.36
	期间费用	2,624.60	5,153.74	4,431.22
	期间费用率	19.79%	16.07%	15.35%
中天火箭 (003009.SZ)	营业收入	57,013.88	101,506.81	86,327.45
	期间费用	5,529.76	16,121.82	14,784.10
	期间费用率	9.70%	15.88%	17.13%
中兵红箭 (000519.SZ)	营业收入	320,340.72	751,366.27	646,301.53
	期间费用	33,398.13	87,059.67	74,134.64
	期间费用率	10.43%	11.59%	11.47%
航天发展 (000547.SZ)	营业收入	186,448.90	414,386.70	443,604.77
	期间费用	42,475.91	86,175.91	84,312.79
	期间费用率	22.78%	20.80%	19.01%
星网宇达 (002829.SZ)	营业收入	24,623.57	76,807.19	68,540.75
	期间费用	8,163.80	20,925.07	18,112.49
	期间费用率	33.15%	27.24%	26.43%

派克新材 (605123.SH)	营业收入	125,745.47	173,334.76	102,777.32
	期间费用	9,789.82	16,218.51	10,971.05
	期间费用率	7.79%	9.36%	10.67%
航宇科技 (688239.SH)	营业收入	62,328.37	95,978.11	67,066.96
	期间费用	8,908.93	13,988.65	9,137.99
	期间费用率	14.29%	14.57%	13.63%
最小值	期间费用率	7.79%	9.36%	10.67%
最大值	期间费用率	33.15%	27.24%	26.43%
平均值	期间费用率	16.85%	16.50%	16.24%
标的资产	营业收入	14,383.95	23,915.68	7,075.69
	期间费用	3,157.44	6,125.33	2,922.87
	期间费用率	21.95%	25.61%	41.31%

报告期内标的资产 2020 年期间费用率高于同行业可比公司平均水平，原因系 2020 年收入规模较小，固定费用相对较高所致。随着收入规模的增加，2021 年度、2022 年 1-6 月期间标的资产期间费用率较 2020 年显著降低，与同行业可比公司相比，不存在显著差异。

综上所述，标的资产期间费用率水平与同行业可比公司不存在重大差异，报告期内呈现下降趋势，主要是营业收入规模增加所致，具有合理性，与标的资产业务发展规模匹配。

二、中介机构核查

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师主要执行了如下核查程序：

1. 查阅标的资产采购管理制度，了解标的资产外协供应商评估及管控的相关要求和程序；
2. 取得标的资产报告期内与客户及外协厂商的协议、合同，检查合同主要条款，包括但不限于服务内容、产品质量、外协要求等相关约定；
3. 取得标的资产报告期内外协加工费用统计表，选取报告期各期末外协加工费金额高的供应商进行函证；对外协加工费用进行细节测试，检查包括合同、外协加工材料出入库单、结算单、资金支付凭证等，核查外协加工费用入账的截止和准确性；
4. 针对重要的、外协加工费金额大的外协厂商进行实地走访、访谈，了解外协加工业务实质和商业合理性、双方合作背景等；
5. 检查标的资产实际控制人、董监高的调查表，取得报告期内标的资产员

工花名册，登陆国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等网站，查询标的资产外协厂商股东及董监高等信息，了解外协厂商与标的资产是否存在关联关系，以及其经营范围、注册资本等信息与其承担的外协加工业务的匹配性等；

6. 核查标的资产及实际控制人、董监高、销售负责人、财务负责人、出纳等关联方及关键人员资金流水，核实与标的资产供应商是否存在除采购（含外协加工）业务以外的资金往来，以及关注标的资产是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形；

7. 获取标的资产员工花名册、设备采购协议、厂房租赁协议、土地购置协议、搬迁通知等信息，了解标的资产自有生产能力与外协厂商的加工费的关联性；

8. 获取报告期期间费用的构成明细，访谈标的资产的管理层，了解标的资产期间费用的构成类型，评估是否与其日常生产经营活动相符，同时，查阅了标的资产关于职工薪酬计提、费用报销管理、信息化审批、年终奖计提、会计核算制度等内部控制制度，并执行控制性测试；

9. 根据标的资产报告期内员工花名册抽取查阅员工劳动合同，了解并核查标的资产报告期内的员工数量、员工岗位设置等情况，同时查阅了标的资产的薪酬管理制度，核查计入期间费用中职工薪酬金额变动的具体原因，查询同行业平均薪酬水平、主要经营地平均薪酬水平，与标的资产平均薪酬水平进行对比分析是否存在差异；

10. 对报告期内的期间费用执行截止性测试，获取报告期期初期末费用支付的支持性附件，检查相关费用是否计入正确的会计期间；

11. 获取标的资产同行业可比公司公开披露财务数据，如年报、招股说明书等信息，关注期间费用率水平与同行业可比公司的期间费用率水平的差异与可比性。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 结合标的资产与外协加工提供商开展合作的背景、过程及稳定性，报告期内外协加工费用占营业成本比重呈现下降趋势，具有合理性；

2. 结合标的资产主要产品营业成本具体构成及变化情况，标的资产报告期

内成本核算完整、准确；

3. 结合报告期内标的资产销售人员、管理人员及研发人员的相关情况，以及标的资产报告期内营业收入变动情况、客户开拓和市场优势、同行业可比信息等分析，标的资产报告期内期间费用率呈现下降趋势，具有合理性，与业务规模匹配。

问题 4：

6. 请独立财务顾问和会计师对 标的资产报告期内营业收入的真实性、成本费用的完整性进行专项核查并发表核查意见，包括但不限于具体核查方法、核查结论和核查覆盖率；并对标的资产股东、董事、监事、高级管理人员及上述主体关联方的银行流水进行核查并发表核查意见，包括但不限于标的资产是否存在利用其股东、董监高及其关联方对标的资产成本费用进行体外支付的情形，标的资产股东、董监高及其关联方与标的资产主要客户及其股东、董监高是否存在资金往来、资金往来是否存在异常等。

【回复】：

一、对标的资产报告期内收入真实性、完整性的核查

报告期内，标的资产营业收入情况如下：

单位：万元

产品		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	发动机壳体	3,246.86	22.57%	5,144.40	21.51%	1,737.70	24.56%
	弹体结构件	2,567.54	17.85%	2,374.04	9.93%	478.04	6.76%
	靶弹	2,229.72	15.50%	11,231.03	46.96%	2,411.18	34.08%
	靶弹组件	4,726.55	32.86%				
	雷达检测等	1,491.62	10.37%	4,924.00	20.59%	2,436.76	34.43%
其他业务收入		121.66	0.85%	0.85%	1.01%	12.01	0.17%
合 计		14,383.95	100.00%	100.00%	100.00%	7,075.69	100.00%

2022 年上半年，北威科技新拓展部分民营企业客户，如山东吉利达智能装备公司，向其销售靶弹组件。该智能装备公司成立于 2001 年，是一家专业从事机电、液压产品开发、生产、销售的企业。2022 年 2 月，北威科技向该智能装备公司销售靶弹分系统组件，截至 2022 年 6 月 30 日，相关货物已运达指定地点并完成交付验收。

(一)核查程序

1. 了解并测试评价与收入确认相关的关键内部控制的设计与运行的有效性；

2. 对营业收入执行细节测试，根据销售业务类型，获取并检查投标文件资料及业务合同，并对合同关键性条款进行核对分析，主要包括发货及验收、付款与结算、售后与服务等条款，评估收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；

3. 根据销售业务类型，获取并检查收入确认时点的审计证据，检查收入确认证据中如验收报告、验收单据等关于验收时点的约定并复核确认收入时点的准确性；

4. 根据销售业务类型，对财务数据和相关产品发出情况进行函证，严格控制函证流程，同时对未回函的营业收入和应收账款实施替代测试，包括但不限于检查期后回款和开票情况，检查与客户的业务财务数据核对单据，在税控系统中调取全年开票明细等审计程序；

5. 结合产品类型和同行业情况，对产品的整体营业收入、营业成本和毛利率执行分析性复核，判断报告期销售收入和毛利率变动的合理性；

6. 对营业收入执行截止测试，判断收入确认是否记录在正确的会计期间；

7. 选取重要客户进行访谈，并对其进行现场走访或视频访谈，了解相关业务的真实性和商业实质。

(二)主要程序的核查覆盖率

1. 与收入确认相关内部控制核查

了解和评价管理层与销售收入相关的关键内部控制及其运行情况，查阅相关内部控制制度，并选取关键的控制点执行控制测试程序，主要包括：(1)对业务市场部、财务部等部门相关负责人进行访谈，了解标的资产所处行业的特点、销售与收款循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本进行穿行测试，了解销售与收款循环内部控制设计及运行的控制情况；(2)查阅公司与销售相关的内控制度，了解相关的关键内部控制并测试其运行的有效性，包括抽样检查相关销售合同、销售发票、合同台账、销售回款等单据，核查标的资产销售与收款相关的内部控制是否得到有效执行，并关注标的资产合同审批、发货、物流、验收等关键环节的内部控制执行具体情况等。

2. 收入确认政策核查

标的资产主要从事导弹结构件及其靶弹产品研发、生产与销售业务，主营

客户群体为大型军工企业及其下属单位以及军方客户，标的资产对于产品销售业务按照验收且交付作为收入确认的基础。实际执行中，标的资产按照与客户签订的合同约定，对产品进行交付，并获取客户关于产品的验收单或验收报告，并由此作为标的资产收入确认的主要依据。

检查报告期内标的资产与主要客户的销售合同，识别合同中单项履约义务相关条款，评价标的资产的收入确认政策和具体方法是否符合企业会计准则规定；同时检查报告期内标的资产与销售收入相关的销售合同、销售发票、出入库单据、验收单(验收报告)等资料，评价标的资产账面收入确认时点与制定的收入确认政策是否相符等，具体情况详见“问题 1 一、(二)3. 细节测试”之说明。

3. 细节测试

获取标的资产收入明细账，抽取大额收入交易执行细节测试，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、产品订单、出库单据、交付及验收单据、销售发票、销售回款记录等，检查标的资产收入确认是否符合企业会计准则的规定。对标的资产报告期主营业务收入抽查情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	14,383.95	23,915.68	7,075.69
抽查金额（万元）	14,075.70	21,014.99	6,011.13
抽查比例	97.86%	87.87%	84.95%

4. 函证

采用抽样的方式选取客户进行函证，对标的资产报告期内营业收入函证情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）①	14,383.95	23,915.68	7,075.69
发函金额(万元)②	12,678.96	13,053.11	3,807.01
发函比例③=②/①	88.15%	54.58%	53.80%
函证确认金额（万元）④	12,650.54	12,060.33	3,807.01
回函比例⑤=④/①	87.95%	50.43%	53.80%
回函金额占发函金额比例⑥=④/②	99.78%	92.39%	100.00%

续上表：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
应收账款账面余额（万元）①	24,413.89	16,224.91	5,438.45
发函金额(万元)②	19,292.49	11,688.09	3,715.95
发函比例③=②/①	79.02%	72.04%	68.33%
函证确认金额（万元）④	18,525.89	10,605.54	2,447.94
回函比例⑤=④/①	75.88%	65.37%	45.01%
回函金额占发函金额比例 ⑥=④/②	96.03%	90.74%	65.88%

标的资产函证样本选取的依据为：大额或账龄较长的项目；合并范围外关联方项目；主要客户项目；交易频繁但期末余额较小甚至余额为零的项目；可能产生重大错报或舞弊的非正常的项目等。

报告期内实施函证时，函证对象的选择、询证函内容编制、询证函的发出和收回均由我们全程控制，对于已回函的客户函证均回函相符，对于未回函的函证会计师均实施了替代程序，如对于已收款的产品，全面检查对账单、发票和银行回款单等原始凭证，确认客户主体、合同额、合同内容等真实、准确；对于尚未收款的产品，重点检查发票、客户验收单据及对账单等原始单据，同时对出库单和客户订单进行抽选检查。

整体上，通过函证确认金额的比例较低，主要是受子公司北威科技影响所致，因其客户绝大部分为直接军方客户而无法实施函证的影响较大。剔除该影响，标的资产整体营业收入回函确认比例，2022 年 1-6 月为 97.50%，2021 年为 84.87%，2020 年为 75.08%，应收账款回函确认比例，2022 年 1-6 月为 93.03%，2021 年为 88.32%，2020 年为 81.77%。

对北威科技营业收入及应收账款等实施 100%的函证替代测试，检查销售合同、出库记录、军方验收单、交接单、发射保障任务完成单、结算单、审价资料(如涉及)、开票及收款记录等。

5. 主要客户工商资料核查以及现场走访或视频访谈

(1)通过企查查、启信宝、天眼查等方式对报告期主要客户的工商资料进行检查，核查主要客户的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人等工商信息，核查主要客户的背景信息及其与标的资产是否存在关联关系等；

(2)选取了报告期内主要客户进行现场走访或视频访谈，主要就客户基本信息、与标的资产关联关系、业务开展具体情况、是否存在纠纷等事项与相关客

户进行访谈。报告期内走访客户具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入（万元）	14,383.95	23,915.68	7,075.69
抽查金额（万元）	4,823.01	13,766.15	4,115.23
抽查比例	33.53%	57.56%	58.16%

标的资产主要客户现场走访比例较低，主要是受子公司北威科技客户绝大部分为直接军方客户而无法实施现场走访所致。剔除该影响，标的资产主要客户走访比例，2021 年为 88.73%，2020 年为 68.09%。另外，2022 年 1-6 月期间受到疫情多发影响，及原有客户业务延续情况清晰、合理，故主要对 2022 年 1-6 月新增重要客户进行走访，因而走访比例略低。

标的资产客户结构相对稳定，主要客户与公司的合作模式不存在明显变化，交易不存在异常情况。对于未走访的客户，会计师采取函证、细节测试等方式履行审计程序。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：标的资产 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，营业收入真实、完整，已根据《企业会计准则》的相关规定处理。

二、对标的资产报告期内成本真实性、完整性的核查

（一）核查程序

1. 了解并测试评价与成本确认相关的关键内部控制的设计与运行的有效性；
2. 了解标的资产业务模式、采购情况及报告期内成本变动情况，并获得标的资产成本计算明细表，分析成本变动合理性；
3. 核查标的资产各类存货的收发存是否均有业务流转的单据和统计数据支持，账面存货明细账是否与材料收发存、库存商品收发存、外协单统计一致；
4. 对采购及外协供应商实施函证程序，对未回函的供应商执行替代测试，对业务合同、业务单据、结算单据、付款情况进行核实分析；
5. 对报告期主要原材料单价，结合市场报价进行比较分析；
6. 取得标的资产编制的各月生产成本核算表，对生产成本核算表的成本归集分配进行检查和复核；

7. 通过询问以及查阅报告期内标的资产员工名册、社保缴费记录等，核查是否存在劳务外包情形，人工成本核算是否完整等；

8. 获取期后银行对账单和原始单据，对期后付款情况进行检查，核查是否存在未入账负债及成本费用的情况；

9. 选取重要供应商进行访谈，并对其进行现场走访或视频访谈，了解相关业务的真实性、商业实质、关联方情况等；

10. 对存货等进行期末截止测试，检查存货出入库单及其他支持性文件，评价存货及成本是否被记录于恰当的会计期间。

(二)主要程序的核查覆盖率

1. 采购与付款循环相关内部控制核查

(1)对标的资产物资采购部、财务部等相关负责人访谈，并获取标的资产采购与付款循环相关的内部控制制度，了解标的资产所处行业的特点、采购与付款循环内部控制流程以及各项关键控制点，并选取样本进行穿行测试，了解采购与付款内部控制设计及运行的控制情况；

(2)通过抽查采购申请单、出入库单、采购合同、发票、采购凭证、付款凭证等，追踪与采购有关的业务在财务信息系统中的处理过程，了解标的资产的采购与付款相关控制一贯性执行情况；同时通过对与供应商订立合同相关、财务处理及付款相关的关键控制点流程进行控制测试，关注采购与付款相关控制运行有效性。

2. 细节测试

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
成本金额（万元）	7,044.35	14,179.16	5,186.94
抽查金额（万元）	6,145.23	13,869.25	4,372.39
抽查比例	87.24%	97.81%	84.30%

3. 函证

采用抽样的方法选取供应商进行函证，对标的资产报告期内采购情况函证如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
成本金额（万元）①	7,044.35	14,179.16	5,186.94

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
发函金额（万元）②	5,971.57	12,704.44	2,611.99
发函比例③=②/①	84.77%	89.60%	50.36%
函证确认金额（万元）④	5,132.82	12,441.12	2,537.43
回函比例⑤=④/①	72.86%	87.74%	48.92%
回函金额占发函金额比例 ⑥=④/②	85.95%	97.93%	97.15%

续上表：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
应付账款金额（万元）①	11,549.39	10,887.40	7,629.39
发函金额（万元）②	10,916.01	9,903.55	6,652.99
发函比例③=②/①	94.52%	90.96%	87.20%
函证确认金额（万元）④	10,885.48	9,311.75	4,521.90
回函比例⑤=④/①	94.25%	85.53%	59.27%
回函金额占发函金额比例 ⑥=④/②	99.72%	94.02%	67.97%

标的资产函证样本选取的依据为：大额或账龄较长的项目；合并范围外关联方项目；主要供应商项目；交易频繁但期末余额较小甚至余额为零的项目；可能产生重大错报或舞弊的非正常的项目等。

4. 主要供应商工商资料核查以及现场走访或视频访谈

(1)通过企查查、启信宝、天眼查等方式对报告期主要供应商的工商资料进行检查，核查主要供应商的成立时间、注册资本、主营业务、股权结构、实际控制人等工商信息，核查主要供应商的背景信息及其与标的资产是否存在关联关系等；

(2)报告期内，标的资产供应商呈现数量多、金额小的特点，根据报告期内重要性水平，选取了报告期各期重要供应商进行现场走访和视频访谈，主要就供应商基本信息、与标的资产关联关系、业务开展具体情况、是否存在纠纷等事项与上述供应商进行访谈。报告期内走访或视频访谈供应商具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
成本金额（万元）	7,044.35	14,179.16	5,186.94
抽查采购金额（万元）	630.07	8,328.30	2,410.68

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
覆盖采购金额比例	8.94%	58.74%	46.48%

[注] 2022 年 1-6 月主要对新增重要供应商进行走访，因而走访比例较低。

5. 存货监盘及函证

报告期内，对标的资产主要存货进行了监盘，对代管存货执行了函证程序，具体情况如下：

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
存货金额（万元）①	13,989.87	12,915.09	7,981.10
存货监盘金额(万元)②	3,016.58	1,680.34	1,550.11
存货监盘比例③=②/①	21.56%	13.01%	19.42%
存货函证确认金额（万元）④	10,809.19	11,064.19	6,311.54
存货函证比例⑤=④/①	77.26%	85.67%	79.08%
监盘及函证回函覆盖比例 ⑥=③+⑤	98.83%	98.68%	98.50%

[注]2020 年度监盘金额主要依据 2021 年监盘结果及其存货进销存推算至 2020 年末监盘数据。

报告期期末存货主要包括库存商品(成品靶弹及其在产品、导弹结构件相关库存商品及其在产品、发出商品、原材料、在途物资、周转材料等)，针对靶弹相关产品及其发出商品通过函证确认，对于原材料、结构件库存商品等根据重要性抽查一定比例进行监盘确认。

6. 存货发出计价测试与营业成本重新计算程序

对于营业成本构成中原材料发出按照军工产品类别进行个别计价法计量，选取主要材料进行计价测试，并于账面归集生产成本进行核对，未见重大异常。

(三) 核查结论

经核查，申报会计师认为：标的资产 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间营业成本真实、完整，已根据《企业会计准则》的相关规定处理。

三、对标的资产报告期内期间费用真实性、完整性的核查

报告期内，标的资产期间费用情况如下：

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	销售费用	302.34	2.10%	1,080.53	4.52%	700.54	9.90%
2	管理费用	1,795.23	12.48%	3,032.38	12.68%	1,443.30	20.40%
3	研发费用	532.16	3.70%	1,105.00	4.62%	561.57	7.94%
4	财务费用	527.70	3.67%	907.42	3.79%	217.46	3.07%
5	合 计	3,157.44	21.95%	6,125.33	25.61%	2,922.87	41.31%
	营业收入	14,383.95	100.00%	23,915.68	100.00%	7,075.69	100.00%

报告期内，期间费用率整体呈现下降趋势，其中财务费用占营业收入比重较为稳定，不存在明显差异；而销售费用、管理费用、研发费用占营业收入比重逐年下降主要是因为标的资产营业收入增长率超过期间费用增长率所致。

(一) 核查程序

1. 了解并测试评价标的资产与费用确认相关内部控制的设计及运行有效性；
2. 获取报告期内费用的分项目月度明细表，并与同期数据对比，分析主要项目变动情况及各月波动情况，对异常变动项目核实变动原因；
3. 对单笔金额较大的费用进行实质性分析程序，检查相关的合同、发票、银行回单及其他支持性文件，以确认是否真实完整，并列支在恰当的会计期间；
4. 获取员工花名册、工资表及人工分摊表，复核标的资产薪酬福利的计提、发放、分配依据，将报告期内各期工资水平进行横向比较，与当地平均工资对比，关注薪酬费用入账的完整性、分配的准确性；
5. 对报告期内折旧、摊销类费用与各有关项目(会计科目)进行核对，复核勾稽关系是否正确；
6. 计算标的资产期间费用率与同行业比较分析，并结合标的资产自身实际业务情况，关注期间费用的合理性；
7. 获取研发费用立项文件、研发采购计划、研发人员工时统计、成果验收文件等，关注研发费用合理性；
8. 对资产负债表日前后记录的费用执行截止测试，检查相关原始单据，评价费用是否被记录于恰当的会计期间；
9. 对标的资产股东、董事、监事、高级管理人员及其他关联方的银行流水

进行核查，分析是否有利用其股东、董监高及其他关联方对标的资产成本费用进行体外支付的情形；

10. 访谈部分员工，关注是否存在体外支付薪酬、报销费用的情形；

11. 获取标的资产借款台账、企业信用报告、借款合同等，并进行交叉核对，对借款利息进行重新测算和复核。

(二)主要程序核查覆盖率

报告期内，标的资产期间费用主要由人工薪酬、折旧摊销和业务招待费、差旅费、中介机构服务费、利息费用等构成。对于人工薪酬我们获取了员工花名册、工资表及人工分摊表，复核标的公司薪酬福利的计提、发放、分配依据，并与报告期内各期工资水平进行横向比较，关注薪酬费用入账的完整性、分配的准确性；对于报告期内折旧摊销费用与各有关项目(如固定资产、无形资产、长期待摊费用等)进行交叉核对，复核勾稽关系的是否正确；对于报告期内其他单笔金额较大的费用(如业务招待费、差旅费、中介机构服务等)进行实质性分析程序，检查相关的合同、发票、银行回单及其他支持性文件，以确认是否真实完整，并列支在恰当的会计期间。对于报告期期间费用的核查比例如下：

报表项目	项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
销售费用	费用发生金额（万元）	302.34	1,080.53	700.54
	核查金额（万元）	282.74	879.25	591.52
	核查覆盖费用发生金额比例	93.52%	81.37%	84.44%
管理费用	费用发生金额（万元）	1,829.48	3,032.38	1,443.30
	核查金额（万元）	1,613.61	2,349.79	983.64
	核查覆盖费用发生金额比例	88.20%	77.49%	68.15%
研发费用	费用发生金额（万元）	532.16	1,105.00	561.57
	核查金额（万元）	520.60	797.08	519.72
	核查覆盖费用发生金额比例	97.83%	72.13%	92.55%
财务费用	费用发生金额（万元）	537.70	907.42	217.46
	核查金额（万元）	534.42	904.13	210.85
	核查覆盖费用发生金额比例	99.39%	99.64%	96.96%

具体如下：

1. 销售费用

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	发生额	结构比	发生额	结构比	发生额	结构比
工资、奖金等	228.65	75.63%	400.13	37.03%	351.01	50.11%
业务招待费	51.50	17.03%	453.29	41.95%	237.60	33.92%
差旅费	12.32	4.07%	25.83	2.39%	45.41	6.48%
折旧摊销费	2.60	0.86%	7.04	0.65%	7.07	1.01%
质量保证	1.44	0.48%	130.25	12.05%	2.91	0.41%
其他费用	5.84	1.93%	63.99	5.92%	56.55	8.07%
合 计	302.34	100.00%	1,080.53	100.00%	700.54	100.00%

报告期内，销售费用主要有工资、奖金等以及业务招待费、差旅费、折旧摊销构成，2020 年度至 2022 年 6 月末期间合计占比分别为 91.51%、82.02%、97.59%。

销售费用主要核查程序如下：

①获取报告期的销售费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期核算口径是否一致等；

②对销售费用执行分析性程序，包括：销售费用结构分析、纵向数据对比分析、同行业数据对比分析等；

③将工资、奖金等费用与应付职工薪酬科目、折旧摊销与长期资产科目等增减变动额进行核对，检查勾稽关系的准确性；

④检查销售费用发生的记账凭证、付款单据、发票单据，验证发生金额是否准确；

⑤抽查销售费用相关凭证，包括费用相关的审批单、发票和付款单据等，检查费用真实性、准确性，并复核费用的会计处理是否正确；

⑥对销售费用执行截止测试，在资产负债表日前后确认的费用中选取大额费用样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整；

⑦对标的资产银行流水及董监高等个人流水进行核查，检查有无账外费用，确认账面费用的完整性。

经核查，标的资产报告期销售费用真实、准确、完整，与其实际情况相符。

2. 管理费用

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	发生额	结构比	发生额	结构比	发生额	结构比
工资、奖金等	1,002.77	54.81%	1,789.22	59.00%	703.61	48.75%
中介机构服务费	232.04	12.68%	196.09	6.47%	163.86	11.35%
业务招待费	106.30	5.81%	182.06	6.00%	161.19	11.17%
车辆使用费	103.02	5.63%	148.74	4.91%	116.17	8.05%
租赁物业费	88.11	4.82%	215.74	7.11%	120.80	8.37%
差旅费	20.55	1.12%	115.73	3.82%	52.44	3.63%
折旧摊销费	81.36	4.45%	84.31	2.78%	33.50	2.32%
其他费用	195.33	10.68%	300.49	9.91%	91.73	6.36%
合计	1,829.48	100.00%	3,032.38	100.00%	1,443.30	100.00%

报告期内，管理费用主要有工资、奖金等、中介机构服务费、业务招待费、车辆使用费、租赁物业费、差旅费、折旧摊销等构成。

管理费用主要核查程序如下：

①获取报告期的管理费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期核算口径是否一致等；

②对管理费用执行分析性程序，包括：管理费用结构分析、纵向数据对比分析、同行业数据对比分析等；

③将工资、奖金费用与应付职工薪酬科目、折旧摊销与长期资产科目等增减变动额进行核对，检查勾稽关系的准确性；

④检查管理费用发生的记账凭证、付款单据、发票单据，验证发生金额是否准确；

⑤抽查管理费用相关凭证，包括费用相关的审批单、发票和付款单据等，检查费用真实性、准确性，并复核费用的会计处理是否正确；

⑥对管理费用执行截止测试，在资产负债表日前后确认的费用中选取大额费用样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整；

⑦对标的资产银行流水及董监高等个人流水进行核查，检查有无账外费用，确认账面费用的完整性。

经核查，标的资产报告期管理费用真实、准确、完整，与其实际情况相符。

3. 研发费用

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	发生额	结构比	发生额	结构比	发生额	结构比
工资、奖金等	309.46	58.15%	577.71	52.28%	338.50	60.28%
物料消耗费用	170.24	31.99%	219.37	19.85%	181.22	32.27%
折旧摊销费	40.90	7.69%	65.11	5.89%	26.41	4.70%
差旅费	3.15	0.59%	98.59	8.92%	11.73	2.09%
其他费用	8.41	1.58%	144.22	13.05%	3.72	0.66%
合 计	532.16	100.00%	1,105.00	100.00%	561.57	100.00%

报告期内，研发费用主要有工资、奖金等以及物料消耗费用、折旧摊销构成，2020 年度至 2022 年 6 月末期间合计占比分别为 97.25%、78.03%、97.83%。

研发费用主要核查程序如下：

①获取标的资产研发活动相关的内部控制制度，对研发部、财务部等相关负责人进行访谈，了解研发活动相关的关键内部控制，并选取样本进行穿行测试和控制测试，评价研发活动相关内部控制设计的合理性及运行的有效性；

②检查研发人员的花名册、工资计提表和工资发放单据，与账面核对是否相符，并分析研发人员薪酬水平及波动的合理性；

③核查报告期内研发项目的具体情况，包括各个研发项目的立项表、可行性研究报告、研发成果转化情况等，核实了研发活动的真实性和合理性。

④将工资、奖金费用与应付职工薪酬科目、折旧摊销与长期资产科目等增减变动额进行核对，检查勾稽关系的准确性；

⑤抽查研发费用相关凭证，包括费用相关的审批单、发票和付款单据等，检查费用真实性、准确性，并复核费用的会计处理是否正确；

⑥对研发费用执行截止测试，在资产负债表日前后确认的费用中选取大额费用样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整；

⑦对标的资产银行流水及董监高等个人流水进行核查，检查有无账外费用，确认账面费用的完整性。

经核查，标的资产报告期研发费用真实、准确、完整，与其实际情况相符。

4. 财务费用

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
利息费用	534.42	942.11	252.15
其中：租赁负债利息费用	106.59	133.26	
减：利息收入	1.43	37.98	41.29
手续费支出	4.71	3.29	6.61
合 计	537.70	907.42	217.46

报告期内，财务费用主要系向银行及自然人借款以及新租赁准则摊销未确认融资费用产生的利息费用。

财务费用主要核查程序如下：

①获取报告期内财务费用明细表，检查费用明细项目的设置和核算是否符合会计准则相关规定，费用分类是否准确，报告期核算口径是否一致等；

②检查借款协议、借款还款凭证、银行单据，对利息金额进行重新计算，复核账面利息费用的准确性；

③结合租赁负债、使用权资产等项目，对报告期内租赁情况、租赁合同等进行分析程序，并复核新租赁准则摊销未确认融资费用的准确性；

④对财务费用执行截止测试，在资产负债表日前后确认的费用中选取大额费用样本，检查费用确认是否存在跨期，入账是否完整；

⑤对标的资产银行流水及董监高等个人流水进行核查，检查有无账外费用，确认账面费用的完整性。

经核查，标的资产报告期财务费用真实、准确、完整，与其实际情况相符。

(三) 核查结论

经核查，申报会计师认为：标的资产报告期内期间费用真实、完整，已根据《企业会计准则》的相关规定处理。

四、对标的资产股东、董监高及上述主体的关联方的银行流水进行核查并发表核查意见，包括但不限于标的资产是否存在利用股东、董监高及上述主体的关联方与标的主要客户、供应商，主要客户、供应商股东及董监高是

否存在资金往来、资金往来是否异常等

(一) 核查程序

1. 核查报告期资金流水的完整性：(1) 通过检查报告期内被核查对象本人银行账户之间、与其他被核查对象账户之间、与标的资产之间的转账记录以及通过云闪付或支付宝等查询被核查对象的银行账户，关注是否存在报告期内银行资金流水未提供的情况；(2) 对被核查对象进行访谈，关注相关交易的背景、真实性、合理性等，同时获取其对所提供资金流水真实性、完整性的声明或承诺函；(3) 与被核查对象一同前往已开立账户的主要所属银行或通过支付宝等软件查询其已开立账户的情况。

2. 抽取大额交易记录，通过对被核查对象进行访谈，核查相关交易的背景、真实性、合理性等；

3. 取得标的资产员工花名册、关联方清单、客户清单、供应商清单及其工商信息登记的股东、董监高清单（合称“相关方”），针对报告期内被核查对象的资金流水，查看交易对方，检查报告期内被核查对象是否与相关方存在异常资金往来，关注是否存在体外销售、体外采购、为标的资产代垫成本费用情况。

(二) 核查情况

1. 核查范围

核查对象	与标的资产关系	股东持标的资产股权比例	核查银行账户数量	是否出具资金流水真实、完整性声明或承诺函	是否出具不存在异常资金流水的声明或承诺函	备注
周明军	控股股东、法定代表人、董事长兼总经理	34.1634%	25	是	是	[注 1]
孙国权	股东、董事	29.0967%	23	是	是	[注 2]
江城玖富	股东(委派陈军为董事)	15.0868%	3	是	是	[注 3]
珠海千红	股东	5.5694%	1	是	是	
君和润博	股东	3.2537%	1	是	是	[注 1]
珠海君道致远	股东	3.2537%	2	是	是	[注 3]
陈大缙	股东	2.5197%	1	是	是	
袁露根	股东	1.9720%	2	是	是	
廖云飞	股东、总工程师	1.4607%	7	是	是	
曾庆红	股东	1.3633%		否	是	[注 4]

核查对象	与标的资产关系	股东持标的资产股权比例	核查银行账户数量	是否出具资金流水真实、完整性声明或承诺函	是否出具不存在异常资金流水的声明或承诺函	备注
唐安朝	股东	0.7304%	13	是	是	
雍芝君	股东	0.6208%	2	是	是	
韦日鹏	股东	0.5000%		否	是	[注 4]
林萍	股东	0.2191%	1	是	是	[注 2]
马腾	股东	0.1905%		否	是	[注 3]、[注 4]
蒋茂春	成都润博副总经理		5	是	是	
张小兵	成都润博副总经理、监事		7	是	是	
陈晓芬	成都润博财务总监		6	是	是	
周波	成都润博副总经理		7	是	是	
李雷	成都润博总经理助理		7	是	是	
李姣姣	成都润博出纳		14	是	是	
何志英	成都润博采购经理		4	是	是	
周明华	成都润博物资保障部经理		12	是	是	
秦瑾	成都润博物资保障部助理		1	是	是	
潘敏维	北威科技采购经理		4	是	是	
平青	北威科技副总经理		3	是	是	
张建中	北威科技副总经理		4	是	是	
宋燕	北威科技财务经理		8	是	是	
林洁	北威科技出纳		3	是	是	
常立新	北威科技总经理助理		6	是	是	
陈军	董事		5	是	是	
合 计		100.00	177			

[注 1]周明军、君和润博为一致行动人；

[注 2]孙国权、林萍系夫妻关系，为一致行动人；

[注 3]江城玖富、珠海君道致远、马腾，为一致行动人。

[注 4]根据曾庆红、韦日鹏、马腾出具的说明，其各自持有标的公司股份比例较低，且属于财务投资性质，从未参与标的公司具体经营活动，提供资金流水涉及较多隐私，因

此暂未提供报告期内资金流水情况，并承诺其不存在与成都润博客户、供应商及客户、供应商的股东、董监高有异常资金往来的情形，不存在通过向成都润博客户、供应商及客户、供应商的股东、董监高进行资金往来为成都润博谋求不正当的商业利益的情形，若承诺内容存在虚假，其愿承担相应的法律责任。

[注 5]核查范围为报告期内截止 2022 年 6 月 30 日期间情况。

2. 核查大额交易情况

标的资产主营业务以生产、销售导弹结构件、靶弹等军品为主，以雷达天线、工业 CT 检测等其他产品和技术服务为辅，因而其主要客户为军工集团下属单位及军方客户。

考虑行业特殊性，将本次资金流水单笔重要性水平确定为人民币 5 万元。同时，对于小额异常频繁资金流水、交易对手方为成都润博及其子公司、其他关联方、客户、供应商（包含供应商实控人以及根据公开信息查询获取的供应商股东、董监高等）等的资金往来，逐笔核查。

具体核查情况如下：

核查对象	核查笔数	核查情况是否异常
周明军	230	否
孙国权	279	否
江城玖富	51	否
珠海千红	2	否
君和润博	[注]	否
珠海君道致远	75	否
陈大缙	[注]	否
袁露根	[注]	否
廖云飞	55	否
曾庆红		未提供
唐安朝	498	否
雍芝君	8	否
韦日鹏		未提供
林萍	152	否
马腾		未提供

核查对象	核查笔数	核查情况是否异常
蒋茂春	8	否
张小兵	5	否
陈晓芬	140	否
周波	35	否
李雷	27	否
李姣姣	13	否
何志英	21	否
周明华	2	否
秦瑾	[注]	否
潘敏维	180	否
平青	25	否
张建中	13	否
宋燕	14	否
林洁	2	否
常立新	70	否
陈军	394	否
合 计	2,299	

[注]表中君和润博、陈大缙等已提供的个人资金流水未发现单笔大于 5 万元的流水情况，经核查已提供的资金流水情况，未见异常。

针对标的资产控股股东、在标的资产任职的股东及其董监高、一致行动人等已提供的资金流水完整性和真实性进行重点核查，关注标的资产成本费用是否存在体外支付的情况，是否存在与标的资产主要客户及主要供应商的股东、董监高资金往来的情况。

3. 核查对象出具的声明或承诺情况

(1) 已提供相关资金流水的标的资产股东、董事、监事、高级管理人员及上述主体相关方出具声明或承诺函

已提供相关资金流水的标的资产股东、董事、监事、高级管理人员及上述主体相关方出具声明或承诺函主要内容摘录如下：

“①本人已提供报告期内本人（含报告期内注销的账户）银行流水对账单，

不存在重大隐瞒或遗漏。”

“②本人及本人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）不存在协助公司体外资金循环、利益输送等情形；不存在协助公司虚增收入、利润等情形；不存在为公司代垫成本、费用等情形；不存在占用公司资金的情形；报告期内，本人不存在将银行账户借与公司使用的情况；报告期内，本人银行账户与公司发生的资金往来（如有）系履行股东出资义务、薪酬结算或费用报销等正常资金往来。”

（2）未提供相关资金流水的标的资产股东、董事、监事、高级管理人员及上述主体相关方出具声明或承诺函

未提供相关资金流水的标的资产股东已出具说明“报告期内，不存在与成都润博客户、供应商及客户、供应商的股东、董监高有异常资金往来的情形，不存在通过向成都润博客户、供应商及客户、供应商的股东、董监高进行资金往来为成都润博谋求不正当的商业利益的情形。若本承诺存在虚假，将承担相应的法律责任。”

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为，未发现标的资产存在利用股东、董监高及上述主体的关联方对标的资产成本费用进行体外支付的情形，未发现标的资产股东、董监高及其关联方与标的资产的主要客户、供应商及其股东、董监高存在异常资金往来等情形。

核查结论：

经核查，申报会计师认为：

1. 标的资产 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，营业收入、营业成本、期间费用真实、完整，符合企业会计准则的相关规定；

2. 未发现标的资产存在利用股东、董监高及上述主体的关联方对标的资产成本费用进行体外支付的情形，未发现标的资产股东、董监高及其关联方与标的资产的主要客户、供应商及其股东、董监高存在异常资金往来等情形。

五、中介机构核查

经核查，申报会计师认为：

1. 标的资产 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，营业收入、营业成本、期间费用真实、完整，符合企业会计准则的相关规定；

2. 未发现标的资产存在利用股东、董监高及上述主体的关联方对标的资产成本费用进行体外支付的情形，未发现标的资产股东、董监高及其关联方与标的资产的主要客户、供应商及其股东、董监高存在异常资金往来等情形。

问题 5：

7. 申请文件及创业板问询回复显示：（1）北威科技主要负责设计开发、总装调试、销售靶弹和放靶服务，由于靶弹后期总装涉及火工品且北威科技不具备火工品生产资质，因此靶弹总装、调试环节涉及火工品的操作环节由中国航天科工集团下属 S 公司（以下简称 S 公司）负责，其余总装工序由北威科技人员完成；（2）靶弹产品在 S 公司生产车间总装、调试完成后北威科技进行验收，验收合格后靶弹进入军火库进行储存、管理，在后续靶弹销售环节，S 公司负责按照北威科技下游客户的需求与北威科技人员一起将靶弹产品运至指定地点；（3）报告期内，北威科技对 S 公司的采购金额为 4,191 万元，主要包括向 S 公司采购定制靶弹动力系统，以及总装工作所需的场地租赁、设备租赁、仓储以及能源消耗等费用；（4）若与 S 公司合作遇到障碍或出现其他意外情况，北威科技可以与其他具有火工品资质的企业进行合作，对 S 公司不存在重大依赖。

请上市公司补充说明：（1）结合同行业可比公司情况，分析北威科技与 S 公司的合作模式是否符合行业惯例，以及双方签订的具体协议条款，包括但不限于合作期限、解约条款及违约责任，涉及火工品靶弹总装和调试环节工作、靶弹销售运输的费率约定，以及靶弹进入军火库进行储存、管理、运输及售后服务的权责划分等；（2）按采购靶弹动力系统及其配套生产服务类别分别说明报告期各期北威科技对 S 公司的采购金额；（3）北威科技是否存在申请火工品资质的计划，如否，量化分析如北威科技更换总装及调试供应商的成本及对其生产经营的影响，是否需同步更换靶弹动力系统供应商及替换的影响，并结合与其他具有火工品资质企业的合作条件及门槛、供应商与客户的地域分布、靶弹动力系统供应商的可替代性、靶弹产品性能的稳定性、驻当地军代表是否需

对更换供应商进行核查等，进一步分析对北威科技未来持续盈利能力的影响。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

【回复】:

一、上市公司补充披露事项

（一）结合同行业可比公司情况，分析北威科技与 S 公司的合作模式是否符合行业惯例，以及双方签订的具体协议条款，包括但不限于合作期限、解约条款及违约责任，涉及火工品靶弹总装和调试环节工作、靶弹销售运输的费率约定，以及靶弹进入军火库进行储存、管理、运输及售后服务的权责划分等

1. 结合同行业可比公司情况，分析北威科技与 S 公司的合作模式是否符合行业惯例

北威科技和 S 公司的合作模式主要为，通过与 S 公司签订订货合同及运输合同的方式，向 S 公司采购动力系统、委托 S 公司进行靶弹动力系统及火工品总装、通过 S 公司进行靶弹运输。北威科技和 S 公司签订的订货合同中，约定了由 S 公司进行动力系统生产、靶弹其他分系统和零部件的复检并约定分期分批进行靶弹总装调试的交付工作。此外，北威科技和 S 公司签订靶弹运输合同，由 S 公司负责将靶弹运送至北威科技指定地点。

行业内亦有类似的合作模式，如从事商业航天的民营企业 A，通过在 B 公司采购发动机，同时在该公司进行产品总装。北威科技与 S 公司的合作模式符合行业惯例。

2. 双方签订的具体协议条款，包括但不限于合作期限、解约条款及违约责任，涉及火工品靶弹总装和调试环节工作、靶弹销售运输的费率约定，以及靶弹进入军火库进行储存、管理、运输及售后服务的权责划分等

(1) 双方签订的具体协议条款，包括但不限于合作期限、解约条款及违约责任，涉及火工品靶弹总装和调试环节工作、靶弹销售运输的费率约定，北威科技与 S 公司签订的具体协议重要条款如下：

主要合同条款	具体内容
产品/服务	提供符合北威科技技术要求的动力系统
产品交货期约定	一般为签订合同后的 1-4 个月，比较集中在第三、四季度
付款情况和方式	分四期完成支付，合同签订 15 日支付 40%首付款，发动机验收合格并完成总装后支付 30%，北威科技将靶弹交付客户后支付 30%，完成放靶服务后，支付剩余 10%。以支票或转账完成支付

主要合同条款	具体内容
产品验收交付地	S 公司
合同有效期	自双方签字盖章生效之日起至合同履行完毕，经协商一致，可变更或解除合同
S 公司主要义务	1.S 公司负责产品总装所需的全部原材料、元器件等，并自主完成与产品生产相关的原材料的一切试验，并对产品生产所需的原材料、元器件、试验结果承担全部责任； 2.北威科技负责提供靶弹总装所需的其他分系统、结构件、标准件等，且在动力系统验收完成前全部提供到位，S 公司接收后负责入场复检，并保留相关记录； 3.S 公司负责完成靶弹动力系统的相关总装，并提前 7 个工作日通知北威科技，并由双方共同验收、测试等； 4.S 公司保证产品在使用寿命期限内的质量，妥善保管相关产品质量记录。
S 公司附随义务和售后服务	1.S 公司负责免费质保一定期限(一般 5 年)； 2.S 公司负责产品全寿命周期内的售后维护工作，如产品出现质量问题，S 公司应在北威科技发出通知后 24 小时做出响应，并 3 日内提供解决方案排除故障； 3.产品交付后 1 个月内 S 公司负责提供相关技术保养培训等； 4.产品交付后质保期内若因 S 公司引起产品故障，需 S 公司免费维护或更换零部件，直至问题解决，由此给北威科技带来的损失由 S 公司赔偿；若因北威科技引起产品故障，S 公司应积极配合解决故障，并以成本价有偿维护或更换零部件。
S 公司违约责任	1.履约过程中如 S 公司无故终止协议的，应返还北威科技全部货款，并支付总合同的 30%违约金； 2.逾期交付产品的，S 公司按照合同额日万分之五支付逾期违约金，逾期超过 7 日的，视同 S 公司无故终止协议；提前交付产品的，应在具体交付日提前 7 日通知北威科技并经同意，未经同意提前交付产品的，北威科技可以拒收； 3.未按合同规定质量交付产品的，北威科技同意接收的应按质论价，不同意接收的，S 公司应负责维修或调换，并承担逾期交付产品责任，经维修或调换后仍然不符合要求的，北威科技有权拒收，由此造成直接损失由 S 公司承担。
争端处理及其他	1.双方发生履约争议的，应协商解决，经协商不能达成一致的，可以提起诉讼； 2.双方均应对合同中涉及技术要求、条款等内容保密； 3.双方应遵守廉洁从业各项制度，自觉接受监督，严禁发生商业贿赂行为。
靶弹销售运输费率约定	费率计算方式按照（车辆额定载货量*每公里*运输里程（公里）*往返里程系数+台班费*天数）*（1+税率）*运输次数结算，税率为 9%

(2) 靶弹进入军火库进行储存、管理、运输及售后服务的权责划分

北威科技与 S 公司合作开始时，双方商务谈判确定了靶弹的存储、管理由 S 公司负责，合同条款中未再写明此事项，产品的运输是由北威科技与 S 公司单独签订的运输合同或协议）。

关于售后服务在合同条款中有明确规定：“质保期内如因乙方(S 公司)原因引起的产品故障，乙方应负责免费维修或更换问题零部件，直至问题解决。如因质保期内产品质量问题在使用过程中给甲方(北威科技)造成损失（包括但不限于发射失败导致靶弹损毁），乙方应赔偿由此给甲方(北威科技)造成的直接损失”。

（二）按采购靶弹动力系统及其配套生产服务类别分别说明报告期各期北威科技对 S 公司的采购金额

如上所述，报告期内，北威科技向 S 公司采购靶弹动力系统，后期总装环节北威科技与 S 公司合作，总装完成后北威科技进行验收，验收合格后靶弹进入军火库进行储存、管理。产品的运输是由北威科技与 S 公司单独签订的运输合同或协议。

按照协议约定，后期火工品总装费用、仓储场地费以及能源消耗等费用均包含在北威科技支付给 S 公司的采购款中，未与动力系统进行单独区分。主要原因如下：

1. S 公司动力系统需于总装环节进行验收

北威科技采购的 S 公司的动力系统为在靶弹总装完成阶段并经双方验收合格的动力系统产品，需涉及动力系统总装服务，该总装服务与北威科技采购的动力系统可视为整体服务。

2. 总装场地服务

由于 S 公司动力系统生产完成后需要在 S 公司厂区完成动力系统总装服务并测试合格，同时动力系统验收前北威科技需要将靶弹所需其他系统、结构件等提供到位，并经 S 公司入场区复验，故相对 S 公司交付的最终产品而言，动力系统总装服务占用场地为履行合同义务必备的环节。

3. 靶弹总装完成交付后的仓储服务

根据采购合同约定，靶弹动力系统总装完成后交付地点在 S 公司，且在动力系统质保期内免费进行相关维护和养护，该维护和养护责任全部由 S 公司负责；且由于靶弹总装完成后的仓储周期较短，其仓储费用相较于采购合同整体金额而言较小，因此未单独约定仓储费用。

综上，北威科技与 S 公司可明确区分的采购类型主要为向 S 公司采购采购动力系统及向 S 公司支付靶弹运输费用。

报告期内，北威科技与 S 公司采购产品相关合同情况如下：

单位：万元				
公司名称	采购产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
S 公司	动力系统	516.00	3,652.46	1,227.82

[注]本表所列采购产品金额为北威科技所属报告期内实际采购金额

由于北威科技与 S 公司采购采用批量采购的方式，因此，报告期内，北威科技集中于 2021 年度采购了 S 公司的动力系统。

报告期内，北威科技与 S 公司运输服务费用情况如下：

单位：万元

公司名称	采购产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
S 公司	运输服务	18.01	142.14	114.23

由于靶弹总装完成后，其运输有严格的限制。因此，北威科技委托 S 公司进行运输并支付运输费用。

（三）北威科技是否存在申请火工品资质的计划，如否，量化分析如北威科技更换总装及调试供应商的成本及对其生产经营的影响，是否需同步更换靶弹动力系统供应商及替换的影响，并结合与其他具有火工品资质企业的合作条件及门槛、供应商与客户的地域分布、靶弹动力系统供应商的可替代性、靶弹产品性能的稳定性、驻当地军代表是否需对更换供应商进行核查等，进一步分析对北威科技未来持续盈利能力的影响

1. 北威科技是否存在申请火工品资质的计划，如否，量化分析如北威科技更换总装及调试供应商的成本及对其生产经营的影响，是否需同步更换靶弹动力系统供应商及替换的影响

（1）北威科技是否存在申请火工品资质的计划

由于火工品资质申请对申请企业的规模、场地、危险品安全管理等方面有较为严苛的要求，当前拥有火工品资质的公司以大型军工集团下属企业和地方国有军工企业为主。截至本问询回复出具之日，北威科技不存在申请火工品资质的计划。

（2）量化分析如北威科技更换总装及调试供应商的成本及对其生产经营的影响

根据北威科技说明，除 S 公司外，可为北威科技提供总装服务的其他备选供应商情况如下：

所属集团	所在位置
兵器工业集团下属 HA 公司	陕西省西安市
航天科工集团下属 SY 公司	内蒙古自治区包头市
航天科工集团下属 HY 公司	湖北省远安县

如上表所示，目前有其他备选供应商可为北威科技提供总装及调试服务。但因为当前 S 公司负责北威科技靶弹的动力系统供应、总装和储存等任务，如

单独更换总装及调试供应商，可能需额外承担动力系统的运输和储存成本，对标的公司的成本有所影响。具体量化分析情况如下：

以北威科技 BWIX-1H 型靶弹产品为例

基本成本 (直接材料)	动力系统	23.30%
	结构件	16.28%
	其他	55.87%
辅助成本	靶弹辅料	0.10%
	劳动成本	2.30%
	制造费用	2.15%
合计		100.00%

因靶弹型号不同，靶弹成本构成有所差异。以北威科技近期主要生产的 BWIX-1H 靶弹为例，动力系统在靶弹总成本中占比约为 23.30%。

如因更换总装单位而导致北威科技增加新的运输费用和仓储费用分别达到动力系统成本的 5%、10%及 15%时，对北威科技 2021 年净利润的影响如下：

单位：万元、%

项目	2021 年实际 利润	动力系统成本 增加 5%	动力系统成本增 加 10%	动力系统成本增 加 15%
营业收入	11,231.03	11,231.03	11,231.03	11,231.03
营业成本（动力系统）	1,538.43	1,615.35	1,692.28	1,769.20
营业成本（其他）	5,064.28	5,064.28	5,064.28	5,064.28
营业成本（合计）	6,602.72	6,679.64	6,756.56	6,833.48
营业利润	1,763.22	1,686.30	1,609.38	1,532.45
利润总额	1,965.07	1,888.14	1,811.22	1,734.30
净利润	1,654.67	1,589.90	1,525.12	1,460.35
净利润下降比例	--	3.91%	7.83%	11.74%

如上表所示，若其他影响因素均保持不变，仅更换靶弹总装单位而导致动力系统及总装成本上涨 5%、10%及 15%时，北威科技的净利润将分别下降 3.91%、7.83%和 11.74%。

(3) 是否需同步更换靶弹动力系统供应商及替换的影响

若北威科技更换总装厂，北威科技仍然可以正常采购 S 公司的动力系统，并将其运送至其他总装单位进行靶弹总装，无需同步更换靶弹动力系统供应商。

2. 结合与其他具有火工品资质企业的合作条件及门槛、供应商与客户的地域分布、靶弹动力系统供应商的可替代性、靶弹产品性能的稳定性、驻当地军代表是否需对更换供应商进行核查等，进一步分析对北威科技未来持续盈利能力的影响

(1)其他具有火工品资质企业的合作条件及门槛

北威科技与其他具有火工品资质企业的合作条件及门槛基本相同，即主要是需要北威科技具有军工生产的相关资质，且其他具有火工品资质的企业与北威科技达成合作意向。

(2)供应商与客户的地域分布

北威科技主要供应商地域分布情况如下：

序号	单位名称	产品名称	地域部分
1	中国航天科工集团下属 S 公司	动力系统、产品总装及储存	湖北省宜昌市
2	中国航天科工集团下属 H 公司	控制系统	湖北省孝感市
3	北京中景航泰科技有限公司	无线电高度表	北京市
4	北京航精中天科技有限公司	结构系统	北京市
5	西安北方庆华机电有限公司	热电池、切割组件	陕西省西安市

北威科技的主要供应商地域分布以湖北省和北京市为主。北威科技的下游客户主要为军方，按照保密要求不予披露地点。

(3)靶弹动力系统供应商的可替代性

北威科技的靶弹动力系统当前供应商为 S 公司。此外，根据北威科技说明，中国兵器集团某下属军工企业、航天科工某下属军工企业生产的动力系统在经过调试、试验后亦能够基本满足北威科技的生产需要。

(4)靶弹产品性能的稳定性

北威科技靶弹产品性能具备较强的稳定性，较同行业有更高的放靶成功率，技术实力和放靶服务得到军方客户的高度认可。随着放靶数量、数据和经验积累，北威科技靶弹业务的产品质量和服务进一步得到了提升。

(5)驻当地军代表是否需对更换供应商进行核查

根据北威科技说明，北威科技更换供应商及总装单位需要军代室备案，若为新增供应商，需要军代室或主管军代表对新增供应商的资质、技术等方面进行评审。经军代室审批通过后，即可进行更换。

(6)对北威科技未来持续盈利能力的影响

综上，截至本问询回复出具之日，北威科技靶弹产品具有更换靶弹动力系统和火工品总装的备选供应商，不存在严重依赖单一供应商的情况。北威科技靶弹产品性能稳定，技术实力和放靶服务得到下游客户的高度认可，即便未来

发生更换相关供应商情形，亦不会对北威科技未来持续盈利能力构成重大不利影响。

二、中介机构核查

(一)核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1. 对北威科技管理层、业务负责人和 S 公司相关负责人访谈，了解北威科技相关军工资质证书情况、与 S 公司合作历史、背景和必要性以及未来更换动力系统供应商的可能性等；

2. 检查北威科技与 S 公司近五年签订的合作协议或合同，对合同中关键条款、合作模式、双方权利义务、违约责任等内容进行分析，北威科技与 S 公司合作具备合理性和必要性，由于靶弹产品生产厂商公开资料较少，因而无法获知其他同行业公司情况。

(二)核查结论

经核查，申报会计师认为：

北威科技与 S 公司的合作模式符合行业惯例、双方签订协议明确了各自权利义务；北威科技目前不存在申请火工品资质的计划；北威科技拥有更换靶弹动力系统和火工品总装的备选供应商，不存在严重依赖单一供应商的情况，如需更换相关供应商，预计不会对北威科技未来持续盈利能力产生重大不利影响。

问题 6：

8. 申请文件及创业板问询回复显示：（1）在收益法评估中，成都润博 2022 年至 2026 年预测营业收入分别为 31,932.21 万元、36,152.62 万元、42,597.69 万元、48,236.26 万元、54,893.98 万元；（2）预测期内主要收入来源发动机壳体的收入增长率分别为 423%、12%、17%、12%、12%，2022 年大幅增长主要系成都润博和某客户前期主要开展预研及小批量生产，自 2021 年逐步向大批量转化，2024 年预测收入增长率较高主要系成都润博近年参与预研的多个产品预计均在 2024 年转入批产阶段；（3）截至 2021 年 12 月 31 日，成都润博在手订单金额约为 17,061.66 万元，主要订单形式为合同、备产协议及框架性

协议；（4）成都润博 2022 年至 2026 年预测销售费用、管理费用、研发费用占营业收入的合计比例分别为 10.64%、10.53%、9.36%、8.74%、8.08%。

请上市公司补充披露 2022 年截至回函披露日成都润博实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响。

请上市公司补充说明：（1）截至 2021 年 12 月 31 日，成都润博签订的不同形式订单的区别，合同、备产协议与框架性协议的异同、是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等；（2）按产品型号分类说明预测期内成都润博主要产品的收入情况，并结合成都润博报告期内收入及行业地位、定型产品所处生命周期、期末在手订单及执行周期、在研产品预计 2024 年转入批产阶段的可行性及订单预计获取情况、产品的技术优势及可替代性、客户资源稳定性及拓展情况、竞争对手情况等，分析成都润博预测期收入较报告期实现大幅增长的依据及合理性；（3）结合成都润博报告期内期间费用率水平、各项费用构成、市场开拓计划、研发投入与在研产品所处阶段的匹配性、人员数量及薪酬水平、同行业可比公司费用情况等，分析成都润博期间费用预测的依据及合理性，是否与预测期收入增长情况相匹配。

请独立财务顾问、会计师及评估师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）2022 年截至回函披露日成都润博实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响

1. 报告期可比期间业绩关键数据指标分析

2022 年 1-6 月可比期间，成都润博实际业绩情况与预测数据对比如下：

单位：万元						
业绩关键数据指标	2021 年 1-6 月 ①	2021 年度 ②	2021 年半年度 占全年比例 ③=①/②	2022 年 1-6 月 实际情况④	2022 年度 预测情况 ⑤	预测业绩 实现率 ⑥=④/⑤
营业收入	2,133.13	13,351.30	15.98%	7,311.87	31,932.21	22.90%
营业成本	1,208.26	7,354.13	16.43%	4,038.89	20,673.78	19.54%
毛利率	43.36%	44.92%		44.76%	35.26%	

业绩关键数据指标	2021 年 1-6 月 ①	2021 年度 ②	2021 年半年度 占全年比例 ③=①/②	2022 年 1-6 月实 际情况④	2022 年度 预测情况 ⑤	预测业绩 实现率 ⑥=④/⑤
利润总额	-280.48	3,779.77		1,524.48	6,623.99	23.01%
净利润	-282.94	3,177.08		1,286.40	5,662.86	22.72%

续上表：

业绩关键数据指标	2020 年 1-6 月①	2020 年度②	2020 年半年度占全年比例 ③=①/②
营业收入	1,456.95	5,596.61	26.03%
营业成本	1,323.78	3,533.06	37.47%
毛利率	9.14%	36.87%	-
利润总额	-482.62	-30.19	1,598.64%
净利润	-482.62	-37.79	1,276.94%

(1)2020 年度 1-6 月实现收入占 2020 年全年的比例为 26.03%，2021 年度 1-6 月实现收入占 2021 年全年的比重为 15.98%，2022 年度 1-6 月实现收入占 2022 年全年预测数据的比重为 22.90%。成都润博的导弹结构件产品是为下游军工企业配套，销售主要取决于下游客户订单的签订及执行情况，受年初军费预算下达和制定当年采购计划等因素影响收入确认季节性较为明显，三季度、四季度销售金额占比较高。

(2)成都润博 2022 年 1-6 月实现净利润 1,286.40 万元，相比去年同期扭亏为赢，2022 年 1-6 月实际实现销售收入及净利润情况低于 2022 年度预测相应数据的 50%，主要是报告期内成都润博收入确认有季节性特征。同时，受 2022 年上半年疫情多处散发影响，货物运输、交付及验收均有所影响。整体而言，与报告期内上半年实现营业收入占当年比重情况无较大差异。

目前，标的公司在手订单较多，随着疫情的逐步好转，以及下半年订单及业务规模的季节性增长，预计 2022 年全年可实现预测数据，因此，对本次交易评估定价不构成重大不利的影响。

2. 标的资产 2022 年预计可实现预测数据的依据及合理性

成都润博 2022 年预计可实现数据的依据主要是基于成都润博已有的生产设备的产能、主要产品分类、预计主要下游客户的产品需求及预计售价等因素。

其中，2022 年度预计营业收入及毛利情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率
发动机壳体	26,907.09	17,498.91	9,408.18	34.97%

产品分类	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率
弹体结构件	2,528.17	1,479.42	1,048.75	41.48%
雷达天线	2,397.80	1,647.72	750.08	31.28%
其他	99.16	47.73	51.43	51.87%
合计	31,932.21	20,673.78	11,258.43	35.26%

对于各个产品分类，成都润博基于已有客户、正在开拓客户及拟开拓客户结合预计销量及主要产品所处阶段进行预测。

截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博已实现收入 7,311.87 万元、在手订单金额 14,432.03 万元。

与评估基准日时点相比，成都润博主要客户的已实现收入、在手订单及预测 2022 年度情况如下表所示：

单位：万元					
序号	客户名称	预计 2022 年收入①	2022 年 1-6 月收入②	截止 2022 年 6 月 30 日在手订单金额③	合计占比（②+③）/①
1	客户 A	17,145.50	1,850.01	8,300.01	59.20%
2	客户 B	3,078.02	887.99	436.25	43.02%
3	客户 C	-	-	563.32	-
4	客户 D	395.32	51.33	274.00	82.30%
5	客户 E	360.53	350.27	250.00	166.50%
6	客户 F	-	-	70.00	-
7	客户 G	146.27	75.22	75.60	103.11%
8	客户 H	118.60		30.00	25.30%
9	客户 I	2,383.23	945.82	1,070.31	84.60%
10	客户 J	-	-	1.16	-
11	客户 K	476.46	128.47	291.15	88.07%
12	客户 L	-	-	4.40	-
13	客户 M	-	-	10.54	-
14	客户 N	213.47	84.07	68.00	71.24%
15	客户 O	-	-	3.99	-
16	客户 P	-	-	26.71	-
17	客户 Q	3,557.88	2,306.69	2,956.60	147.93%
18	其他	4,056.93	632.00	-	15.58%
	合计	31,932.21	7,311.87	14,432.03	68.09%

如上表所示，截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博已实现收入与在手订单合计已占到预测 2022 年度实现营业收入的 68.09%。且截至 2022 年 6 月 30 日，在评估基准日时点成都润博预计 2022 年可实现营业收入的客户均已实现部分销售或已签订意向订单，预测较为具体、准确，因此 2022 年预测数据具有合理性。

（二）截至 2021 年 12 月 31 日，成都润博签订的不同形式订单的区别，

合同、备产协议与框架性协议的异同、是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等

1. 成都润博签订的不同形式订单的区别，合同、备产协议与框架性协议的异同

框架性协议、备产协议和合同的具体差异情况如下表：

差异类别	框架性协议	备产协议	合同
签订目的	双方本着互利、优势互补的原则和长远发展的战略上考虑，并为以后在具体项目上的合作建立坚实的基础。	由于军品的备货及生产周期长，供应商一般与下游客户在技术确认和重要商务条件确认后即开始订单生产，一般通过下发图纸等方式确认形成备产协议，作为生产任务的依据	合同就供应产品、材料、设备或服务之交易基本事项规定了签订双方的权利和义务，双方就合同中约定的条款和条件、商务条款和附件内容，必须严格遵守和执行。
内容条款	没有合同的具体内容，只是一种签订具体合同或其他合作的意向，如合作宗旨、合作机制、合作领域等	作为生产任务的依据，约定合作具体内容，如产品图号、产投数量、完成备料时间	约定合作具体内容，如交货数量、单价、总价、交货时间验收要求、付款条件、付款方式、
法律效力	协议为双方战略性合作的框架性协议，仅为代表双方进行友好合作的意愿，不对双方构成法律约束力的义务或承诺。	具有法律效力	具有法律效力，对双方具有约束性，违反合同内容属于违约，需要承担违约责任。

2. 是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等

截至 2021 年 12 月 31 日，成都润博在手订单金额约为 17,061.66 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，上述订单执行具体情况如下：

序号	客户名称	订单形式	交货时间	订单金额（万元）	截至 2022.6.30 交付情况
1	客户 A	合同	2021.8	26.71	已交付
2	客户 B	合同	2022.3	279.61	已交付
3		备产协议		790.70	未交付
4	客户 C	合同	2022.3	70.00	已交付
5	客户 D	合同	2021.11-2022.3	122.33	已交付
6		备产协议		628.38	未交付
7	客户 E	合同	2022.3	9.20	已交付
8	客户 F	合同	2022.2	1.16	已交付
9	客户 G	合同		150.67	未交付
10		框架性协议		241.96	未交付
11	客户 H	合同	2022.2	74.00	部分已交付，部分完

序号	客户名称	订单形式	交货时间	订单金额 (万元)	截至 2022. 6. 30 交付情况
					工待交付
12	客户 I	合同	2021. 12	7. 27	已交付
13	客户 J	合同	2022. 3	4. 40	已交付
14	客户 K	合同		274. 00	未交付
15	客户 L	合同		53. 72	未交付
16		备产协议		384. 82	未交付
17	客户 M	合同		756. 60	已交付
18		备产协议		4, 000. 00	未交付
19	客户 N	合同	2022. 3	3, 689. 56	部分交付
20		备产协议		5, 210. 97	未交付
21	客户 O	备产协议		15. 60	未交付
22	客户 P	合同		80. 74	已交付
23		备产协议		189. 26	未交付
合计				17, 061. 66	

根据成都润博与上述客户签订的合同，如发生以下情况，可解除合同：

①因产品质量不合格而退回，同时成都润博无法在客户指定期限内重新交付产品；

②成都润博违反合同中约定的保密义务；

③合同的继续履行将损害国家利益；

④合同履行条件发生重大变化使主要条款无法履行；

⑤因不可抗力导致合同目的不能实现的，任何一方均有权解除合同。

报告期内，成都润博未发生上述触发合同撤销的情况。

此外，成都润博销售的军品多为定制化产品，部分业务从与客户预研试制即开始合作，双方长期合作，一般不会发生上述触发撤销合同条款的情况。

截至 2022 年 6 月 30 日，上述未交付合同的销售条款具体约定内容如下：

序号	客户名称/签订对象	订单形式	签订时间	执行订单期间	销售内容
1	客户 B	备产协议	2022.2	2022.2-2022.8	弹体结构件及零部件
2	客户 D	备产协议	2022.4	2022.4-2022.7	雷达天线结构件
3	客户 G	合同	2022.1	2022.1-2022.6	火箭机架
4		框架性协议	2022.3		
5	客户 H	合同	2022.3	2022.3-2022.12	壳体组件
6	客户 K	合同	2022.4	2022.4-2022.6	发动机机架和结构件
7	客户 L	合同	2022.4	2022.4-2022.6	弹体结构件及零部件
8		备产协议	2022.3	2022.3-2022.7	发动机壳体
9	客户 M	备产协议	2022.3	2022.12	火箭舱段
10	客户 N	合同	2022.6	2022.6-2023.5	导弹结构件

序号	客户名称/签订对象	订单形式	签订时间	执行订单期间	销售内容
11		备产协议			
12	客户 O	备产协议	2022. 3	2022. 3-2022. 6	发动机壳体
13	客户 P	备产协议	2022. 3	2022. 3-2022. 9	雷达天线结构件

（三）按产品型号分类说明预测期内成都润博主要产品的收入情况，并结合成都润博报告期内收入及行业地位、定型产品所处生命周期、期末在手订单及执行周期、在研产品预计 2024 年转入批产阶段的可行性及订单预计获取情况、产品的技术优势及可替代性、客户资源稳定性及拓展情况、竞争对手情况等，分析成都润博预测期收入较报告期实现大幅增长的依据及合理性

1. 预测期内成都润博主要产品的收入情况

成都润博产品主要为发动机壳体、弹体结构件和雷达天线。其中，发动机壳体是成都润博主要的收入来源。

本次评估按业务类别进行收入预测，预测期数据具体如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续期
发动机壳体	26,907.09	30,154.09	35,148.16	39,541.42	44,345.57	44,345.57
弹体结构件	2,528.17	2,922.98	3,753.64	4,464.16	5,602.66	5,602.66
雷达天线	2,397.80	2,953.47	3,531.72	4,023.13	4,685.12	4,685.12
其他	99.16	122.08	164.17	207.55	260.63	260.63

2. 报告期内成都润博收入与利润情况

成都润博报告期收入与利润情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
营业收入	5,596.61	13,351.30	7,311.87
净利润	-37.79	3,177.08	1,286.40

报告期内，成都润博收入及净利润均实现了大幅增长。其中 2021 年营业收入较 2020 年增长 138.56%；2022 年 1-6 月已实现 2021 年度营业收入的 54.77%。

3. 行业地位与竞争对手情况

（1）行业地位

成都润博以导弹结构件的生产制造为主业，在弹体结构件和发动机壳体领域具备丰富的产品加工经验，是工信部认定的第三批专精特新“小巨人”企业之一。

与民品不同，军品往往研发周期较长，产品认证和质量检验环节较多。军

品企业往往需要与下游客户经历较长时间的研制、预研环节，对军品的性能需求有充分、详尽的认识和技术积累。同时，要有持续的生产能力，需要在装备列装的生命周期保持稳定的生产能力；且随着技术进步和需求变动，对不同批次产品以及实际使用中发现问题在后续生产中要逐步升级完善。另外，由于军品用途的特殊性，是否可以按时、保质保量的持续提供，即是否具有持续保障的能力也是军品企业重要的能力之一。

成都润博经过多年发展，已成功进入多家下游总体配套商的合格供应商目录。凭借良好的产品性能，已经有多款产品进入大批次生产阶段。而一旦进入装备体系，由于军品对供应链产品质量和时效期等要求较高，一般不会轻易更换供应商，由此形成成都润博在行业内的竞争优势和壁垒。

“十四五”期间，整个军工行业均属于快速发展期，下游需求旺盛，由此对上游配套供应商的生产能力提出了更高的要求，具体到成都润博主营产品细分行业，目前基本处于供不应求的状态。

(2)主要同行业公司情况

当前成都润博同行业公司主要是同样为大型军工集团提供导弹结构件的配套生产商，民营企业中如陕西华通等企业亦具备类似产品的加工能力。

截至本问询函回复出具日，有部分上市公司主要业务包括提供航天航空设备结构件，基本情况如下：

企业名称	主营业务	基本情况
航天发展（000547.SZ）	航天发展业务涵盖数字蓝军与蓝军装备产品、新一代通信及指控装备产品、网络空间安全和微系统四大领域，在射频仿真、电子模拟战等领域具备极强实力。	公司聚焦军队实战化检验和实战化训练以及国防工业部门需求，以贴近实战的复杂电磁环境构建为牵引，提供从作战推演到复杂电磁环境构造的整体解决方案。
派克新材（605123.SH）	主营产品分军品、民品两大系列，涵盖辗制环轧锻件、自由锻件、精密模锻件等各类金属锻件，可应用于航空、航天、船舶、电力、石化以及其他各类机械等多个行业领域。	成立于 2006 年，主要从事金属锻件的研发、生产和销售。2013 年开始进入航空航天、核电燃机等高端市场领域。
迈信林（688685.SH）	主营业务为航空航天零部件的设计、制造及装配，产品涉及飞机机身、机翼、尾翼、发动机、起落架、机电系统、航电系统等，是国内少数同时具备机体零部件、发动机零部件和机载设备零部件综合配套能力的民营航空航天零部件制造商。	公司致力于以先进技术推动我国航空航天事业的发展，高度重视技术研发，航空航天核心零部件是公司技术专攻领域。

企业名称	主营业务	基本情况
航宇科技（688239.SH）	公司是主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为航空发动机环形锻件。此外，公司产品亦应用于航天火箭发动机、导弹、舰载燃机、工业燃气轮机、核电装备等高端装备领域。	公司是国内航空发动机环形锻件的主研制单位之一，承担了多个重大科研项目；国家智能制造试点示范企业、全国工业品牌培育示范企业、国家重点新产品、工信部第一批专精特新“小巨人”企业等多项荣誉。

通过公开资料查询，上述公司近两年盈利情况如下：

单位：万元

股票代码	股票简称	营业收入			净利润		
		2021 年度	2020 年度	增长率	2021 年度	2020 年度	增长率
605123.SH	派克新材	173,334.76	102,777.32	68.65%	30,408.66	16,654.13	82.59%
688685.SH	迈信林	32,071.97	28,863.36	11.12%	5,381.05	5,333.38	0.89%
688239.SH	航宇科技	95,978.11	67,066.96	43.11%	13,894.08	7,269.49	91.13%
平均值				40.96%			58.20%

由上表可见，同行业公司 2021 年度营业收入较 2020 年度平均增长 40.96%，2021 年度净利润较 2020 年度平均增长 58.20%。受“十四五”期间军工景气度提升影响，军工行业下游需求旺盛，成都润博与同行业可比上市公司盈利增长趋势基本一致。

4. 定型产品所处生命周期

截至本问询函回复出具之日，成都润博定型产品所处生命周期情况如下表所示：

序号	类型	类型名称	进入客户合格供应商名录时间	预计销售期间	产品定型时间	目前所处阶段（小批/批产）	预计批产时间
1	发动机壳体类	定型产品 1	2019 年	2021-2026 年	2020 年	小批	2024 年
		定型产品 2	2019 年	2021-2026 年	2020 年	小批	2024 年
		定型产品 3	2019 年	2020-2025 年	2020 年	小批	2025 年
		定型产品 4	2019 年	2020-2025 年	2021 年	小批	2023 年
		定型产品 5	2019 年	2021-2026 年	2020 年	小批	2023 年
		定型产品 6	2019 年	2021-2026 年	2021 年	小批	2023 年
		定型产品 7	2019 年	2021-2026 年	2021 年	小批	2024 年

		定型产品 8	2017 年	2019-2025 年	2019 年	小批	2023-2024 年
2	弹体结构件类	定型产品 1	2018 年	2020-2025 年	2019 年	小批	2023 年
		定型产品 2	2019 年	2020-2025 年	2020 年	小批	2024 年
		定型产品 3	2021 年	2021-2026 年	2021 年	批产	/
		定型产品 4	2019 年	2020-2025 年	2021 年	小批	2024 年
3	雷达天线类	定型产品 1	2013 年	2020-2025 年	2018 年	批产	/
		定型产品 3	2012 年	2021-2026 年	2020 年	小批	2024 年

如上表所述，根据成都润博的说明，多款定型产品预计于 2023 年至 2025 年实现批量生产。

报告期内，成都润博部分主要产品从预研或小批量到批量生产情况如下表所示：

主要客户	产品类型	进入合格供应商名录时间	产品销售收入情况 (万元)	
			2021 年	2020 年
中国航空工业集团有限公司某下属单位	弹体结构件、发动机壳体某型号	2021 年 1 月	2,823.47	38.04
中国航天科工集团有限公司某下属单位	发动机壳体某型号	2013 年 11 月	1,661.59	4.71
中国电子科技集团有限公司某下属单位	单元天线某型号	2011 年 5 月	1,968.07	1.55

[注]由于成都润博下游客户主要为大型军工集团，下属单位较多，成都润博进入军工集团不同下属单位合格供应商名单的时间有所不同，此表列示为成都润博进入相应军工集团中报告期内与成都润博签订合同金额最大的下属单位的供应商目录的时间。

如上表所示，成都润博于 2021 年 1 月进入中国航空工业集团有限公司某下属单位合格供应商目录后，2021 年即进入大批量供应状态；中国航天科工集团有限公司下属单位、中国电子科技集团有限公司下属单位自成都润博进入合格供应商目录时间至批量生产阶段则时间较长，主要是因为成都润博所生产产品是否进行批量生产，除成都润博是否具备生产能力之外，主要是取决于下游客户的需求是否集中体现。近年来，我国军工行业持续维持高景气度，成都润博下游客户的需求爆发，自进入合格供应商目录的时间至批量生产的时间亦随之

缩短。综上，成都润博预计批产时间具有合理性。

5. 期末在手订单与执行情况

截至 2021 年 12 月 31 日，成都润博在手订单金额约为 17,061.66 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，上述订单执行具体情况如下：

序号	客户名称	订单形式	交货 时间	订 单 金 额 (万元)	截至 2022. 6. 30 交付情况
1	客户 A	合同	2021. 8	26. 71	已交付
2	客户 B	合同	2022. 3	279. 61	已交付
3		备产协议	—	790. 70	未交付
4	客户 C	合同	2022. 3	70. 00	已交付
5	客户 D	合同	2021. 11— 2022. 3	122. 33	已交付
6		备产协议	—	628. 38	未交付
7	客户 E	合同	2022. 3	9. 20	已交付
8	客户 F	合同	2022. 2	1. 16	已交付
9	客户 G	合同	—	150. 67	未交付
10		框架性协议	—	241. 96	未交付
11	客户 H	合同	2022. 2	74. 00	部 分 已 交 付，部分完 工待交付
12	客户 I	合同	2021. 12	7. 27	已交付
13	客户 J	合同	2022. 3	4. 40	已交付
14	客户 K	合同	—	274. 00	未交付
15	客户 L	合同	—	53. 72	未交付
16		备产协议	—	384. 82	未交付
17	客户 M	合同	—	756. 60	已交付
18		备产协议	—	4, 000. 00	未交付
19	客户 N	合同	2022. 3	3, 689. 56	部分交付
20		备产协议	—	5, 210. 97	未交付
21	客户 O	备产协议	—	15. 60	未交付
22	客户 P	合同	—	80. 74	已交付
23		备产协议	—	189. 26	未交付
合计				17, 061. 66	—

根据成都润博的说明，截至本问询函回复出具日，部分产品正在按照下游客户要求逐步进行交付。截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博的在手订单为 14,432.03 万元。

6. 在研产品 2024 年转入批产阶段的可行性及订单预计获取情况

军品产品研制过程一般经过模样阶段、初始阶段、试制阶段、定型阶段和批产阶段。

成都润博下游客户多是军方总体配套供应商，在下游客户产品研制过程中，成都润博往往全阶段跟踪参与产品的研制过程，熟悉产品性能及参数。根据成都润博在研项目目前执行情况，结合各项产品的技术指标、稳定性等参数可实现性，以及当前国内外形势和军方要求，预计上述批产时间具有可行性。

7. 产品与技术优势

武器装备及配套产品等领域的精密零部件加工需要较高的技术水平。由于军品性能要求较高、生产标准和质量需要控制严格，而且零部件具有结构复杂、加工难度高、精度要求高等特性，要求生产企业拥有成熟的加工技术及丰富的实践经验。

成都润博对导弹结构件具有较为丰富的加工经验，掌握了对轻型薄壁零件的变形控制技术能力，具有导弹关键部件的成熟工艺研发及生产经验，对发动机各舱段的回转体薄壁零件加工具有丰富经验。可有效保证客户的稳定性和收入增长。

8. 客户资源稳定性及拓展情况

(1) 客户资源稳定

军品市场具有“先发优势”的特点，对产品稳定性、可靠性、安全性要求较高，武器装备一旦列装部队后，为了保证国防体系的延续性和稳定性，军方不会轻易更换其供应商，并在后续的产品升级、技术改进和其他采购中形成对供应商相对稳定的需求。

成都润博经过多年的业务培育，与军方客户建立了良好的合作关系，所提供产品能够满足下游客户的需求。报告期内，成都润博导弹结构件业务与主要的客户开展合作的期限均在五年以上，部分客户已超过十年，较为稳定。

标的公司与主要客户开展合作的背景、过程情况如下：

序号	客户名称	客户性质	主要销售产品	与客户合作背景、过程
1	A 客户	军工集团下属科研院所	导弹结构件	2018 年，A 客户因某型号项目预研，需寻找供应商。因标的公司在该类产品中具有较丰富经验，因此 A 客户与标的公司展开合作。通过此次合作 A 客户对标的公司的产品质量和加工工艺予以认可，后陆续展开多个项目的合作。 2020 年，在军工行业需求旺盛的背景下，标的公司因自身技术团队稳定、全工艺能力健全以及在产品变形控制方面具有成熟技术等优势，被纳入到 A 客户的合格供方名录当中，成为 A 客户的核心供应商，进行长期的生产合作。 截至目前，标的公司参与 A 客户重点导弹型号的配合研制、批量生产任务。
2	B 客户	军工集团下属企业	导弹结构件	2016 年，B 客户某型号产品有对外采购壳体的采购需求，标的公司借此成为 B 客户的合格供应商，成为该项目从预研、试制到批产的制造商，并且在该项目应急采购中保质保量顺利完成客户订单。随后双方签订战略合作协议，B 客户部分预研型号由标的公司独家承担。
3	C 客户	军工集团下属企业	导弹结构件	2021 年，C 客户计划制造某型号固体运载火箭，在资质、生产能力、供应能力及工艺技术积累等方面对供应商进行比选。 由于标的公司在箭体结构方面有成功的经验，加之标的公司核心团队对火箭结构熟悉且掌握了核心技术，C 客户通过慎重调研和考虑，将标的公司纳入某型号唯一参与的民营单位，进行单一来源采购，合作随之开展，标的公司向 C 客户供应火箭部段等产品，目前已经开始多个项目合作。
4	D 客户	军工集团下属科研院所	雷达天线	2012 年，标的公司开始为 D 客户的产品提供应力消除服务；2013 年，标的公司参与 D 客户某雷达天线的配套研制及各阶段试验，最后实现批产，目前产量稳定并逐年增长，技术实力得到 D 客户认同。随着标的公司在特种焊接等方面工艺能力的提升，双方后续又开展了多个项目的研制任务。
5	E 客户	军工集团下属企业	雷达天线	2012 年，标的公司从最开始的配套加工延伸到独家承担 E 客户 CT 检测、振动时效、特种焊接业务。双方合作时间已达十年，期间业务量不断增长，合作良好，后续将继续开展合作。

标的公司与客户签订的长期合作协议的情况如下：

客户签订长期合作协议或框架协议				
序号	客户名称	文件名称	期限	截至时间
1	中国航天科技集团下属单位	战略合作框架协议	3 年	2025 年
2	中国航天科工集团有限公司下属单位	战略合作伙伴合作协议	5 年	2026 年

当前成都润博导弹结构件业务签订长期合作协议的客户主要为中国航天科技集团某下属单位、中国航天科工集团有限公司某下属单位，合作期限分别为 3 年、5 年，协议截止时间分别为 2025、2026 年，标的公司和上述客户的合作情况良好，到期续展的可能性较大。

成都润博导弹结构件其他主要客户虽未签订长期协议，但由于从产品预研、

定型、小批量至大批量的过程中，双方始终保持合作状态，且多采用分批次滚动签订合同的方式，上一批合同签订且产品交付后，下一批产品的订单开始签订。从具体实施上亦属于长期合作。

(2)拓展客户计划

报告期内，成都润博营业收入、净利润等实现了快速增长。

未来，结合军工发展行业政策、下游客户具体需求及自身优势，成都润博将持续加大销售力度、拓展下游市场。主要包括：

①抓住当前军工行业规模大幅增长的历史机遇，在产能有效扩张的基础上，完成存量客户从小批量采购向大批量转化的任务，争取销售规模进一步扩大；

②成都润博将加强自身技术、工艺水平的提升，积极参与下游客户导弹结构件产品的预研项目，不断丰富产品种类、拓展下游客户；

③成都润博将积极维护与潜在客户关系，对部分潜在客户通过邀请其现场考察、及时汇报等方式，加强与客户的联系，了解潜在客户的需求，努力探索武器装备发展路径，积极参与增量客户的预研项目，以扩大标的公司的客户群体。

综上所述，成都润博未来年度收入较报告期实现大幅增长具有合理性。。

（四）结合成都润博报告期内期间费用率水平、各项费用构成、市场开拓计划、研发投入与在研产品所处阶段的匹配性、人员数量及薪酬水平、同行业可比公司费用情况等，分析成都润博期间费用预测的依据及合理性，是否与预测期收入增长情况相匹配

1. 成都润博报告期内期间费用率水平、各项费用构成情况

报告期内，成都润博期间费用率情况如下：

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
1	销售费用	95.52	1.31%	474.34	3.55%	488.10	8.72%
2	管理费用	748.97	10.24%	1,422.63	10.66%	739.33	13.21%
3	研发费用	313.64	4.29%	539.26	4.04%	454.85	8.13%
4	财务费用	420.98	5.76%	748.87	5.61%	203.61	3.64%

单位：万元

序号	名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
		金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
5	合 计	1,579.11	21.60%	3,185.10	23.86%	1,885.89	33.70%
	营业收入	7,311.87	100.00%	13,351.30	100.00%	5,596.61	100.00%

如上表所示，报告期内，成都润博的期间费用占营业收入的比例呈下降趋势，从 2020 年度的 33.70%下降至 2022 年上半年度的 21.60%。

(1)销售费用情况

报告期内销售费用占营业收入的比重下降较多，从 2020 年占营业收入的 8.72%下降到 2022 年上半年度的 1.31%。成都润博的销售费用主要是人员工资、奖金及差旅费和业务招待费，报告期内，上述三项费用合计占销售费用的比重分别为 90.44%、89.29%和 92.09%。

销售费用占比下降较快，主要是报告期内成都润博部分产品型号由试研转入大批量生产，由此导致报告期内营业收入增长较快，对部分客户的单体销售金额大幅增加。销售人员市场开拓、客户维护等事项产生的销售费用增幅小于营业收入的增幅所致，具有合理性。

(2)管理费用情况

报告期内，管理费用占营业收入的比重从 2020 年占营业收入的 13.21%下降到 2022 年上半年度的 10.24%，主要亦是管理费用的增长幅度低于营业收入的增长幅度所致。

报告期内，成都润博管理费用主要是工资、奖金及租赁费和中介机构服务费。报告期内，上述三项费用占管理费用的比重分别为 86.81%、80.28%和 79.28%。整体而言，报告期内管理费用的绝对金额都处于增长趋势，与成都润博的人员扩张、收入规模增长等具有匹配性。

(3)研发费用情况

报告期内，研发费用情况占营业收入的比重从 2020 年占营业收入的 8.13%下降到 2022 年上半年度的 4.29%，主要亦是研发费用的增长幅度低于营业收入的增长幅度所致。

报告期内，研发费用包括研发人员工资、奖金及物料消费费用，报告期内绝对金额都处于增长趋势。

(4)财务费用情况

报告期内，财务费用主要取决于成都润博金融负债的变动，随着借款金额的增加，报告期内，成都润博财务费用随之增长。

2. 市场开拓计划

报告期内，成都润博对于可能存在业务机会的下游客户积极予以覆盖，了解下游客户需求，积极参与下游客户型号研制、试研等，以积极争取合作机会；对于已经建立联系的客户按照客户要求对配套产品进行调整、改进，以在产品定型、列装后可承接大批量订单。

预计在预测期内，上述市场开拓的计划将予以延续。

3. 研发投入与在研产品所处阶段的匹配性

产品研制过程一般经过模样阶段（M）、初始阶段（C）、试制阶段（S）、定型阶段（D）。目前在研产品未来主要应用于发动机壳体，所处阶段如下：

类型名称	进入客户合格供应商名录时间	起始研制时间	完成 M 阶段时间	完成 C 阶段时间	完成 S 阶段时间	完成 D 阶段时间
预研产品 1	2020 年	2019	2020	2021	2022	2023
预研产品 2	2020 年	2019	2020	2021	2022	2023
预研产品 3	2020 年	2018	2019	2020	2021	2024

由于产品研发是一个持续开展、周期迭代的过程，在总体上呈现为研发费用占收入比例相对稳定。预测期研发费用情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
	研发费用合计	454.85	539.26	1,678.90	1,234.25	1,571.43
	占营业收入的比例	8.13%	4.04%	3.94%	3.87%	4.35%

由于产品研发是一个持续开展、周期迭代的过程，报告期内，成都润博研发费用逐年增长，在未来预测期研发费用亦预计将保持持续增长，成都润博研发投入与在研产品所处阶段具有匹配性。

4. 人员数量及薪酬水平

截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博人员总数 260 人，其中销售人员 9 人，占总人数的比例为 3.46%；管理人员 44 人，占总人数的比例为 16.92%，研发人员 39 人，占总人数的比例为 15%，生产人员 168 人，占总人数的比例为 64.62%。

未来年度各类人员薪酬数据及占比如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
销售费用-职工薪酬	134.67	136.40	143.22	150.38	157.90
占销售费用比	22.08%	21.30%	21.20%	20.47%	19.72%
管理费用-职工薪酬	1,015.88	1,049.29	1,075.12	1,107.38	1,140.60
占管理费用比	65.44%	65.74%	65.80%	65.88%	66.18%
研发费用-职工薪酬	498.11	667.90	714.86	766.94	819.88
占研发费用比	40.36%	42.50%	42.58%	42.55%	42.84%
增长率-销售费用	28.56%	5.02%	5.51%	8.70%	9.04%
增长率-管理费用	9.13%	2.82%	2.36%	2.88%	2.53%
增长率-研发费用	128.88%	27.32%	6.84%	7.36%	6.17%
增长率-营业收入	65.44%	65.74%	65.44%	65.74%	65.44%

如上表所示，预测期内各类人员薪酬占相应费用的比重基本保持稳定，各项费用预测期内均有所增长，但由于规模效应的体现，各项费用的增长幅度小于营业收入的增长幅度。

5. 与同行业可比公司费用对比情况

选取部分成都润博同行业可比上市公司公告期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	605123.SH 派克新材	000547.SZ 航天发展	688685.SH 迈信林	688239.SH 航宇科技
营业收入	173,334.76	414,386.70	32,071.97	95,978.11
销售费用	2,937.27	12,613.13	720.80	1,759.94
管理费用	5,283.81	32,799.60	2,537.95	5,836.13
研发费用	7,878.74	44,170.28	1,644.92	4,863.68
财务费用	118.69	-3,407.10	250.06	1,528.89
期间费用合计	16,218.51	86,175.91	5,153.74	13,988.65
期间费用/营业收入	9.36%	20.80%	16.07%	14.57%
其中：				
销售费用/营业收入	1.69%	3.04%	2.25%	1.83%
管理费用/营业收入	3.05%	7.92%	7.91%	6.08%
研发费用/营业收入	4.55%	10.66%	5.13%	5.07%
财务费用/营业收入	0.07%	-0.82%	0.78%	1.59%

[注]可比公司数据来源为 2021 年年度报告。

如上表所示，可比公司 2021 年度期间费用占营业收入的比重根据营业规模不同有所差异，相对而言，营业收入规模更大的公司，期间费用占营业收入的比重更低。

6. 本次评估预测期内期间费用

本次评估预测期内期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	31,932.21	36,152.62	42,597.69	48,236.26	54,893.98
销售费用	609.81	640.4	675.7	734.52	800.91
管理费用	1,552.49	1,596.23	1,633.86	1,681.00	1,723.57
研发费用	1,234.25	1,571.43	1,678.90	1,802.42	1,913.64
财务费用	1,057.25	934.25	811.25	749.75	688.25
期间费用合计	4,453.8	4,742.3	4,799.7	4,967.7	5,126.4
期间费用/营业收入	13.95%	13.12%	11.27%	10.30%	9.34%
其中：					
销售费用/营业收入	1.91%	1.77%	1.59%	1.52%	1.46%
管理费用/营业收入	4.86%	4.42%	3.84%	3.48%	3.14%
研发费用/营业收入	3.87%	4.35%	3.94%	3.74%	3.49%
财务费用/营业收入	3.31%	2.58%	1.90%	1.55%	1.25%

如上表所示，本次评估预测期内期间费用金额逐年小幅增长，但占营业收入的比重呈逐年下降趋势，结合选取同行业上市公司数据，标的公司预测期期间费用预测具有合理性。

二、中介机构核查

(一)核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1. 复核评估师出具的评估报告，并对主要关键参数、关键数据指标进行分析复核；
2. 结合成都润博截至 2022 年 6 月 30 日已实现的业绩情况和关键数据指标与评估预测数据进行对比分析，关注二者是否存在重大差异；
3. 通过访谈成都润博相关负责人，了解成都润博 2022 年 1-6 月实际经营情况，期末在手订单情况等，关注评估预测的后续经营数据的可实现性；
4. 查阅成都润博与主要客户签订的销售合同或订单，了解成都润博与主要客户的合作情况、业务模式、信用政策、结算方式，并确定报告期及目前相关客户信用政策、结算方式是否发生变动等；
5. 查询成都润博同行业可比公司相关财务数据关键指标(毛利率、销售净利率、期间费用率、研发费用率等)，并与成都润博进行对比分析，确定成都润博报告期内关键财务数据指标的合理性。

(二)核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 2022 年截至回函披露日成都润博实际业绩实现情况，与预测数据不存在重大差异；

2. 结合成都润博主要产品的收入确认情况、合同订单情况、行业地位、研发技术等因素，成都润博预测期收入较报告期实现大幅增长的依据充分，具有合理性；

3. 结合成都润博报告期内费率水平、费用构成、市场开拓及研发情况、人员薪酬情况、同行业可比公司费率情况等，成都润博期间费用预测的依据充分，具有合理性，与预测期收入增长情况相匹配。

问题 7：

9. 申请文件及创业板问询回复显示：（1）在本次交易收益法预测中，北威科技收益法评估值为 65,031.87 万元，增值率为 24,325.12%，2022 年至 2026 年预测收入分别为 21,095.44 万元、26,746.50 万元、31,152.00 万元、35,387.12 万元、37,689.43 万元，毛利率分别为 48.72%、48.13%、49.00%、48.29%、47.25%；（2）截至 2021 年 12 月 31 日，北威科技并无在手订单；截至 2022 年 3 月 31 日，北威科技在手订单金额为 13,846 万元，主要订单形式包括合同、协议及中标公示；（3）2020 年 9 月，北威科技与标的资产进行换股合并，以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，北威科技 100%股权的收益法评估值为 42,006 万元（以下简称前次评估），较本次交易的差异率为 54.82%，前次评估中 2020 年和 2021 年收入预测分别为 11,910.64 万元、15,450.00 万元，实际收入分别为 6,939.59 万元、11,231.03 万元。

请上市公司补充披露：（1）2022 年截至回函披露日北威科技实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响；（2）结合标的资产收购北威科技的原因，收购后对北威科技的整合管控措施及有效性，具体业务资源投入情况，北威科技 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的原因，以及本次交易评估定价过程、收益法评估中预测经营业绩的可实现性等，披露在 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的情况下，本次交易北威科技评估结果高于前次评估的原因及合理性，进一步论述本次评估作价是否审慎、合理。

请上市公司补充说明：（1）截至 2022 年 3 月 31 日，北威科技签订的不同形式订单的区别，合同、协议及中标公示是否为框架性协议、是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订时间、执行订单期间、销售内容等；（2）按产品型号分类说明预测期内北威科技主要产品的收入情况，并结合北威科技报告期内收入及行业地位、定型产品所处的生命周期、2021 年末无在手订单情况、研发产品实现销售时间的可行性及订单预计获取情况、产品的技术优势及可替代性、客户资源稳定性及拓展情况、部分军工涉密资质到期对订单获取的影响等，分析北威科技收入预测依据及合理性；（3）结合北威科技报告期内毛利率水平、下游客户所处行业主要政策变动对上游毛利空间的影响、新产品议价能力、军品增值税减免政策取消影响、标的资产预测毛利率呈逐步下降趋势、同行业可比公司毛利率水平等，分析北威科技预测期毛利率保持稳定、变动趋势与标的资产不一致的依据及合理性。

请独立财务顾问、会计师及评估师核查并发表明确意见。我所郑重提醒独立财务顾问、评估师等证券服务机构应当勤勉尽责，审慎发表核查意见和出具相关文件。

【回复】:

一、上市公司补充披露事项

（一）2022 年截至回函披露日北威科技实际业绩实现情况，与预测数据是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响

1. 报告期可比期间业绩关键数据指标分析

2022 年 1-6 月可比期间，北威科技实际业绩情况与预测数据对比如下：

单位：万元						
业绩关键数据指标	2021 年 1-6 月 ①	2021 年度 ②	2021 年半年度 占全年比例 ③=①/②	2022 年 1-6 月 实际情况④	2022 年度 预测情况 ⑤	预测业绩 实现率 ⑥=④/⑤
营业收入	5,591.05	11,231.03	49.78%	6,956.27	21,095.44	32.98%
营业成本	3,436.34	6,602.72	52.04%	3,065.21	10,818.62	28.33%
毛利率	38.54%	41.21%	—	55.94%	48.72%	—
利润总额	970.41	1,965.07	49.38%	2,225.20	6,348.61	35.05%
净利润	970.41	1,654.67	58.65%	1,975.73	5,528.59	35.74%

续上表：

业绩关键数据指标	2020 年 1-6 月①	2020 年度②	2020 年半年度占全年比例 ③=①/②
营业收入	993.94	6,939.59	14.32%
营业成本	485.66	4,717.00	10.30%
毛利率	51.14%	32.03%	—
利润总额	-313.83	222.95	-140.76%
净利润	-313.83	183.83	-170.72%

如上表所示，北威科技 2022 年 1-6 月实现营业收入和净利润均未达到 2022 年度预测相应数据的 50%，主要是因为北威科技的靶弹产品受下游军方采购指令、演习计划等多因素影响，三季度、四季度销售金额占比较高，呈现一定的季节性。

北威科技 2020 年度 1-6 月实现收入占 2020 年全年比重为 14.32%，2021 年度 1-6 月实现收入占 2021 年全年比重为 49.78%。由于北威科技往往单个订单金额较高，因此，整体而言，北威科技某个报告期内收入确认金额受到单个订单的影响较大。

2. 北威科技 2022 年预计可实现预测数据的依据及合理性

北威科技 2022 年预计可实现收入为 21,095.44 万元，主要是基于军方及下游市场未来需求、靶弹产品型号升级等因素所做出的。

截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技在手订单金额 7,090 万元，其中 6,740 万元已于 2022 年 7 月签署正式合同，预计于 2022 年三季度完成交付；截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技已实现收入与在手订单合计 14,046.27 万元，占 2022 年度实现营业收入预测数的 66.58%。

根据北威科技预测，2022 年三季度、四季度军方将仍有部分订单进行招标；同时，北威科技下游军方具有一定季节性的采购、演习等规律，预计 2022 年全年预计可实现预测数据，对本次交易评估定价不构成重大不利影响。

（二）结合标的资产收购北威科技的原因，收购后对北威科技的整合管控措施及有效性，具体业务资源投入情况，北威科技 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的原因，以及本次交易评估定价过程、收益法评估中预测经营业绩的可实现性等，披露在 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的情况下，本次交易北威科技评估结果高于前次评估的原因及合理性，进一步论述本次评估作价是否审慎、合理

1. 成都润博收购北威科技的原因

2020年8月成都润博与北威科技通过换股方式实现合并的主要原因包括：

(1) 发挥协同效应，更好的促进成都润博与北威科技的发展

成都润博主营产品为导弹结构件、弹体结构件及雷达天线等，北威科技主营产品为靶弹。成都润博为北威科技靶弹产品供应壳体，是北威科技的供应商之一。成都润博收购北威科技可充分发挥两个公司之间的业务协同性，更好的改进产品性能、发挥两家公司的技术优势。

(2) 拓展业务范围，客户资源互通，扩大经营规模

成都润博产品主要为下游导弹总体生产单位进行配套，下游总体单位产品生产完成后再销售给军方及其他客户。北威科技作为总体生产单位，靶弹产品直接销售给军方。二者合并后，成都润博即提升了配套生产供应商的等级，可以直接承接军方订单，有助于拓宽业务范围，有效扩大经营规模。

(3) 扩大资产规模，有助于从金融机构获得借款

由于军品的特殊性，受限于军方预算、验收及资金下发流程较长等因素，军方和下游军工单位往往回款较慢。但在原材料供应端，尤其是成都润博，往往需要先行支付部分或全部款项，由此造成资金较为紧张。二者合并后，资产规模和公司业务体量均有效扩大，有助于从金融机构取得借款，更好的促进标的公司的发展。

2. 收购后对北威科技的整合管控及具体业务资源投入情况等情况

成都润博与北威科技合并后，即在各个层面开展合作，主要包括：

(1) 在公司管理层面，北威科技董事长孙国权进入成都润博董事会，成为成都润博董事；成都润博董事长周明军进入北威科技董事会，成为北威科技董事，两家公司间实现了战略互通、规划互助，为整体合作发展奠定了良好的基调；

(2) 在业务发展层面，成都润博与北威科技进行了更细致、周到的沟通，对于批量生产的核心产品型号在产品投产、供应时间、产品质量等方面有了更为默契的配合，有效保证了产品质量。另一方面，对于新研制产品及下游技术应用，保持了技术上的密切沟通和互相协助，有助于新产品的预研和下游应用的拓展。

(3) 在财务资金层面，成都润博与北威科技基于各自业务需求对资金进行统筹考虑，有效保证了各自业务的顺利开展。同时，对金融机构等金融资源实现信息共享，积极争取更为优惠的贷款政策等，借助金融力量促进标的公司的发展。

(4)此外，成都润博与北威科技在军工保密、制度建设、人事管理、架构改革等多层面均进行了卓有成效的协同，促进了协同发展。

3. 北威科技 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的原因

北威科技前次评估时对于 2020 年和 2021 年预期收入与实际收入对比如下：

单位：万元

序号	年 度	2020 年	2021 年
1	前次评估预期收入	11,910.64	15,450.00
2	实际实现收入	6,939.59	11,231.03
3	差额	4,971.05	4,218.97

北威科技 2020 年和 2021 年预期收入与实际收入相比，未达前次评估预期的主要原因均为由于军方客户部分订单招标时间晚于预期，导致当年度订单完成和收入确认晚于预期所致。其中，2020 年原预计于当年 12 月份实现销售的高亚音速巡航靶弹项目，订单金额 5,871 万元，因验收时间延迟于 2021 年 1 月确认；2021 年原预计于当年 11 月份进行招标的某亚音速巡航靶弹项目，金额为 6,740 万元，招标时间推迟至 2022 年 3 月。

北威科技部分订单招标时间晚于预期，主要是由于该部分军方客户的预算经费审批下达时间较晚，导致当年来不及组织招标，以及随着军方招标流程进一步规范，相关审批手续也越来越复杂，导致招标流程延长，符合行业惯例。

虽然部分订单招标时间晚于预期，但上述项目需求并未取消，在军方完成审批流程后会进行顺延，报告期内，北威科技原预计可以中标的项目基本实现。

随着对于军方招标程序的进一步了解，北威科技对于预计军方组织招标及采购等情况根据最新状况进行了修正，尽量使预期与实际相符合，但由于军方招标受到军费支出、地缘政治、疫情等多种因素影响，因此，不排除有预计订单招标时间晚于预期的情况。但由于北威科技靶弹产品的性能稳定以及多年的供应及放靶服务得到了军方的认可，预计可能存在的招标时间晚于预期的情况不会对北威科技持续经营产生重大不利影响。

4. 结合本次交易评估定价过程、收益法评估中预测经营业绩的可实现性等，披露在 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的情况下，本次交易北威科技评估结果高于前次评估的原因及合理性，进一步论述本次评估作价是否审慎、合理

(1) 本次交易的评估过程

本次评估北威科技净利润的预测情况如下：

单位：万元

项 目	未来预测数				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、营业收入	21,095.44	26,746.50	31,152.00	35,387.12	37,689.43
减：营业成本	10,818.62	13,873.07	15,886.07	18,300.12	19,879.89
主营业务税金及附加	148.77	156.96	197.08	216.42	239.27
销售费用	867.02	1,088.29	1,254.87	1,411.21	1,488.00
管理费用	1,795.12	2,253.24	2,650.62	2,950.75	3,111.30
研发成本	987.29	1,245.28	1,466.27	1,617.27	1,688.98
财务费用	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
二、营业利润	6,348.61	7,999.67	9,567.09	10,761.34	11,151.98
三、利润总额	6,348.61	7,999.67	9,567.09	10,761.34	11,151.98
减：所得税费用	820.02	1,033.22	1,238.49	1,398.15	1,447.72
四、净利润	5,528.59	6,966.45	8,328.60	9,363.19	9,704.26

(2)截至 2022 年 6 月 30 日北威科技实现利润情况

单位：万元

内容	2022 年度		
	2022 全年预计	2022 年 1-6 月实现	占比
营业收入	21,095.44	6,956.27	32.98%
净利润	5,528.40	1,975.73	35.74%

如上表所示，北威科技截至 2022 年 6 月 30 日已实现净利润占预计 2022 年度实现净利润数的 35.74%。截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技在手订单超过 7,000 万元，具体在手订单情况如下：

序号	客户名称	订单形式	交货时间	订单金额（万元）
1	客户 R	中标公示	2022.9	350.00
2	客户 U	合同	2022.8	6,740.00
合计				7,090.00

其中北威科技已于 2022 年 7 月与客户 U 签署正式合同，截至本反馈回复出具日，6,740 万元已完成交付、验收。

综合上述，由于北威科技的靶弹产品受下游军方采购指令、演习计划等多因素影响，三季度、四季度销售金额往往占比较高，呈现一定的季节性。考虑到北威科技 2022 年上半年已实现业绩情况及在手订单情况，预计北威科技 2022 年度实现预计净利润不存在重大不确定性。

3. 本次交易北威科技评估结果高于前次评估的原因及合理性

本次交易北威科技评估结果高于前述主要原因包括：

(1)评估基准日不同、北威科技基本面发生较大变化

①两次评估评估基准日不同

2020 年成都润博与北威科技合并时评估基准日为 2020 年 3 月 31 日，本次交易评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。时间间隔跨越超过一年半，北威科技自身的生产经营已发生较大程度变化。

②两次评估时点北威科技财务状况显著改善

两次评估时点北威科技资产状况简要数据如下：

单位：万元		
项目	2020 年 3 月 31 日（未经审计）	2021 年 12 月 31 日
资产总额	9,602.61	22,178.91
负债总额	11,933.87	21,912.66
所有者权益合计	-2,331.66	266.26

两次评估时点北威科技盈利状况简要数据如下：

单位：万元		
项目	2019 年度（未经审计）	2021 年度
营业收入	3,934.75	11,231.03
营业利润	-736.98	1,763.22
净利润	-860.16	1,654.67

[注]为便于比较，以 2020 年 3 月 31 日前一个完整会计年度数据列示

如上表所示，两次评估时点北威科技财务状况相差较大，本次评估与上次评估时点相比，北威科技的资产体量和盈利能力均有较大程度的提升，截至 2021 年 12 月 31 日，北威科技资产总额为 22,178.91 万元，是截至 2020 年 3 月 31 日资产总额的 2.31 倍；2021 年度北威科技实现销售收入 11,231.03 万元，是 2019 年度实现销售收入的 2.85 倍，同时 2021 年度实现净利润 1,654.67 万元，与 2019 年度相比大幅扭亏为盈。

③两次评估时点北威科技所处发展阶段不同

前次评估时点，北威科技主要产品仍以一代靶弹为主；至本次评估时点，北威科技主要产品已逐步由一代靶弹过渡至三代靶弹，产品逐步升级迭代，提升了北威科技产品的竞争力；同时，随着北威科技销售规模逐步扩大，北威科技在行业内的地位和影响力亦大幅增加，整体而言，本次评估时点较前次评估时点相比，北威科技的行业影响力、盈利能力和持续经营能力均有所增强。

(2) 交易背景与行业发展阶段有所不同

2020 年是“十三五”的收官之年。“十三五”期间是我国重点型号装备研制、定型或者小批量试生产的过渡阶段，同时受军改影响，“十三五”期间装备

科研、采购计划制定等有所影响，部分军工行业内企业出现订单延后的情况。

相较于 2020 年，2021 年是“十四五”规划开局之年，国防建设支出有所增加，国防实力和经济实力要同步提升，军品行业迈出重大步伐。2021 年 3 月，十三届全国人大审议通过的《关于 2020 年中央和地方预算执行情况与 2021 年中央和地方预算草案的报告》提出要加强财力保障，大力支持国防和军队现代化建设，2021 年我国的国防支出预算达到 13,553.43 亿元，比 2020 年增长 6.8%。

同时，2021 年以来，国际局势日益复杂，地缘政治日趋紧张，军队演习频繁进行，预计“十四五”期间我国军费将继续呈现增加态势，“十四五”期间将是我国军工产业需求快速增长的黄金时期，行业发展将持续保持高景气。在上述背景下，本次基于 2021 年 12 月 31 日的评估是在更明确的政策预期和行业增长预期下作出的，较前次评估增值具有合理性。

（三）截至 2022 年 3 月 31 日，北威科技签订的不同形式订单的区别，合同、协议及中标公示是否为框架性协议、是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订时间、执行订单期间、销售内容等

1. 北威科技签订的不同形式订单的区别，合同、备产协议与框架性协议的异同

北威科技不同形式的具体差异情况如下表：

差异类别	协议	中标通知	合同
签订目的	因军方任务紧急，北威科技以保障任务为优先原则	根据军方客户招标采购，经专家评审，北威科技中标	合同就供应产品、材料、设备或服务之交易基本事项规定了签订双方的权利和义务，双方就合同中约定的条款和条件、商务条款和附件内容，必须严格遵守和执行。
内容条款	约定采购产品、数量、金额	约定中标金额、交货期及与需求单位洽谈合同签订事宜	约定合作具体内容，如交货数量、单价、总价、交货时间验收要求、付款条件、付款方式、
法律效力	本协议双方签字、盖章后生效，具有法律效力	具有法律效力	具有法律效力，对双方具有约束性，违反合同内容属于违约，需要承担违约责任。

2. 是否可撤销，如否，进一步说明销售条款具体约定，包括但不限于签订对象、签订时间、执行订单期间、销售内容等

截至 2022 年 3 月 31 日，北威科技在手订单金额约为 13,846.00 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，上述订单执行具体情况如下：

序号	客户名称	订单形式	交货时间	订单金额 (万元)	截至本反馈出具日 交付情况
1	客户 Q	合同	2022. 3	5450.00	已交付
2	客户 R	协议	2022. 3	330.00	已交付
3	客户 S	合同	2022. 5	330.00	已交付
4	客户 T	合同	2022. 7	996.00	已交付
5	客户 U	中标通知/合同签订中	2022. 8-9 月	6,740.00	未交付
合 计				13,846.00	

根据北威科技与相关客户签订的合同，如发生以下情况，可解除合同：

①如北威科技的产品出厂验收不合格，客户有权拒收货物和解除采购合同；出厂验收过程中，北威科技如第一次检验不合格，客户将书面通知限期整改，整改后二次检验仍未通过的，客户有权取消或解除合同；

②因不可抗力发生而无法履行合同，不能实现合同目的；

③继续履行合同将损害国家或者军队利益；

④北威科技延迟履行合同主要义务，经催告后限定合理整改期限内仍不履行；

⑤北威科技存在违规违约行为致使不能实现合同目的。

报告期内，北威科技未发生上述触发合同撤销的情况。

（四）按产品型号分类说明预测期内北威科技主要产品的收入情况，并结合北威科技报告期内收入及行业地位、定型产品所处的生命周期、2021 年末无在手订单情况、研发产品实现销售时间的可行性及订单预计获取情况、产品的技术优势及可替代性、客户资源稳定性及拓展情况、部分军工涉密资质到期对订单获取的影响等，分析北威科技收入预测依据及合理性

1. 按产品型号分类预测期内北威科技主要产品的收入情况

预测期北威科技营业收入的增长主要由于靶弹订单增加及产品升级导致价格提升所致。

预测期内北威科技主要产品的收入情况如下：

单位：万元

序号	型号	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	III-XL	8,652.50	8,652.50	10,030.00	11,166.12	11,724.43
2	III-1	7,762.94	11,659.00	14,102.00	15,989.00	17,733.00
3	III-2		4,095.00	5,460.00	8,232.00	8,232.00
4	IX-1	4,680.00	2,340.00	1,560.00		
合计		21,095.44	26,746.50	31,152.00	35,387.12	37,689.43

预测期内，北威科技靶弹型号将逐步从一代过渡到三代，产品性能的提升会提升产品单价，下游客户的持续需求将有助于北威科技靶弹的销售，从而实现预期收入。

2. 北威科技报告期内收入

报告期内，北威科技营业收入情况如下表：

单位：万元

序号	型号	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年
1	一代靶弹	1,784.49	8,859.35	6,871.02
2	三代靶弹	276.11	1,682.31	
3	靶弹组件	4,726.55		
4	其他	169.12	689.37	68.57
合 计		6,956.27	11,231.03	6,939.59

2022年上半年，北威科技新拓展部分民营军工企业客户，主要为山东吉利达智能装备公司，北威科技向其销售靶弹组件。该智能装备公司成立于2001年，原主要从事机电、液压产品生产与销售。2022年2月，北威科技向山东吉利达智能装备公司销售靶弹分系统组件，截至2022年6月30日，相关货物已运达指定地点并完成交付验收。

3. 北威科技行业地位

北威科技专注于靶弹的研发制造。

靶弹与靶机同属于靶标，均可用于部队演习，但二者性能存在较大差异。目前靶机市场处于充分竞争市场，生产靶机的生产厂家众多，与此相对，目前国内从事靶弹业务的企业较少，主要为航天科工集团、航天科技集团等大型军工集团的下属企业，部分通过改装实弹生产少量靶弹，但改装成本较高。

北威科技作为较早进入靶弹行业的民营军工企业，具备产品研发迭代和市场开拓的先发优势，产品性能优良，参与了军方多次演习，积累了丰富的实战经验，在行业内处于领先地位。

4. 北威科技定型产品所处的生命周期情况

报告期内，北威科技定型产品及主要销售产品多为北威一代产品，随着产品升级和军方需求变动，目前北威科技产品逐步由一代过渡到三代产品，三代产品目前已成为北威科技销售的主流产品，处于生命周期的成长期。北威科技定型产品所处的生命周期与下游客户需求密切相关。

5. 北威科技2021年末无在手订单情况

北威科技订单主要通过参与军方招标获取在手订单情况主要取决于军方采购计划。由于 2021 年度及之前订单已在 2021 年末之前交付完成，新一批军方采购招标略有延后，导致北威科技截至 2021 年 12 月 31 日时点无在手订单。

截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技在手订单为 7,090 万元，其中 6,740 万元已于 2022 年 7 月签署正式合同，预计于 2022 年三季度完成交付。

6. 研发产品实现销售时间的可行性及订单预计获取情况

如前所述，经过多年发展，北威科技已经成功中标军方多个靶弹项目。且随着产品发射经验的积累，北威科技对于军方对靶弹产品性能的需求理解愈加深刻，因此，北威科技的研发可更有针对性的围绕下游客户需求进行。由此，可进一步保障北威科技在参与军方招标时的竞争力，为获取订单提供稳固的基础。

综上，北威科技研发产品实现销售的时间和订单获取最终取决于军方招标需求和军方招标时间。但由于北威科技产品具有较强的竞争力，可有效保证北威科技中标的可能性，从而获得订单。

7. 产品的技术优势及可替代性

技术研发方面，北威科技专注于靶弹的研发设计，拥有飞行器总体设计、导航控制、综合仿真等多项核心技术，可实现多种高难度机动弹道飞行、地形匹配超低空飞行，以及 S 形机动、转弯掉头、跃起俯冲等动作任务，能够逼真模拟各种导弹的目标特性和飞行特性。

目前，国内专业生产靶弹的企业较少，北威科技的靶弹产品由于产品的不断迭代，以及实战经验的积累等因素，凭借良好的成本控制优势，已成为国内

靶弹生产企业中的佼佼者，在短期内被全部或大部分替代的可能性不大。

8. 客户资源稳定性及拓展情况

北威科技所销售的靶弹产品，主要是直接面向军方或军工科研院所。靶弹作为军方的训练器材供应商具有一定的稳定性，一旦交付部队应用后，为了保证训练的延续性和稳定性，军方不会轻易更换其靶弹的供应商，并在其后续的产品升级、技术改进中形成对供应商相对稳定的需求。

北威科技作为较早进入靶弹行业的企业，长期耕耘于靶弹细分市场，其产品质量、服务能力、响应速度等均能够实现客户需求，并持续根据客户需求进行产品研发迭代，与军方及军工院所建立了良好的合作关系和配套关系，有效维护了客户资源，并不断拓展部队各主要军种，满足军方需求。

9. 部分军工涉密资质到期对订单获取的影响等

北威科技部分涉密资质到期情况详见本次“问询函问题 1 一、（一）标的资产、北威科技取得的军工资质是否齐全，截至回函披露日已到期资质续期的最新进展”之说明。截至本问询回复出具之日，部分军工涉密资质到期对北威科技订单获取未造成不利影响。

10. 北威科技收入预测依据及合理性

综上所述，在当前国内外政治形势较为严峻的背景下，持续壮大国防力量是我国面对多元复杂威胁和挑战的策略之一，国家因此出台各项政策大力推进军工事业发展，行业进入快速发展期。进入“十四五”期间，我国军事发展突飞猛进，随着我国经济总量的不断增长，军费支出亦将持续上涨。下游需求的迅速增长为北威科技收入提升提供了支撑；北威科技在靶弹领域深耕多年，作为较早进入靶弹行业的企业，在核心技术、产品成本控制、市场推广开发等方面有较大优势，报告期内营业收入保持较大幅度增长；北威科技紧跟下游需求，始终有效保持产品迭代，更高性能的产品为北威科技收入持续增加奠定了基础，因此，北威科技收入预测具有合理性。

（五）结合北威科技报告期内毛利率水平、下游客户所处行业主要政策变动对上游毛利空间的影响、新产品议价能力、军品增值税减免政策取消影响、标的资产预测毛利率呈逐步下降趋势、同行业可比公司毛利率水平等，分析北威科技预测期毛利率保持稳定、变动趋势与标的资产不一致的依据及合理性

1. 报告期内毛利率水平

北威科技报告期内毛利率水平如下表所示：

单位：万元

序号	科目	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
1	营业收入	6,939.59	11,231.03	6,956.27
2	营业成本	4,717.00	6,602.72	3,065.21
3	毛利率	32.03%	41.21%	55.94%

如上表所示，报告期内，北威科技的毛利率分别为 32.03%、41.21% 及 55.94%，毛利率呈上升趋势。

2. 下游客户所处行业主要政策变动对上游毛利空间的影响

北威科技下游客户主要为军方，其经费预算、使用、节支率和军品审价等政策一旦确定，在较长时期内一般不会有较大变动，截至本问询函回复出具日，军方主要的政策变动未对北威科技毛利率水平造成重大不利影响。

就交易标的因行业政策变动导致毛利率下降的风险，公司在重组报告书(修订稿)“重大事项提示”之“二、交易标的相关风险”之“(十二)标的公司毛利率波动风险”中补充披露如下：

“2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月标的公司综合毛利率分别为 26.69%、40.71%、51.03%，随着标的公司业务规模扩张、产品结构优化及市场竞争力提升，本次交易评估机构预测未来年度标的公司毛利率预计将维持较为稳定状态。但若未来标的公司不能保持或提高生产效率、严格控制生产成本、及时应对市场需求变化以及出现行业政策重大变化等情况，则可能出现标的公司毛利率下滑的情况，进而直接影响到标的公司盈利能力。因此，标的公司存在毛利率波动的风险。”

3. 新产品议价能力

报告期内，北威科技靶弹产品应用广泛性逐步提升，技术升级以及产品迭代紧紧围绕下游客户需求，由此导致下游客户的接受度和满意度随之增加，可有效保证新产品的议价能力，从而保证北威科技的盈利能力。

4. 军品增值税减免政策取消影响

军品增值税减免政策取消从推出到落地实施有一个过程，且实施过程中也会根据实际情况适时进行微调。

截至本问询函回复出具日，北威科技未收到相关文件，且经咨询当地税务

部门，尚未接到相关通知，北威科技销售给军方的靶弹产品仍按照原免税政策进行。

若未来军品增值税减免政策取消，对北威科技会有所影响，但预计影响有限。报告期内，由于销售给军方的靶弹免交增值税，与此相对应，北威科技采购的动力系统、控制系统等原材料亦无法作为进项税进行抵扣。若未来军品增值税减免政策取消，北威科技靶弹产品需交纳增值税，则相对应的产品采购端的增值税亦可做进项税进行抵扣。

此外，税收政策的变动往往会考虑对行业生态的影响，进而随之动态调整，以使得产业链各环节的企业均可依据不同的产业地位、技术水平和产品质量等因素获得合理的利润率。即便未来军品增值税减免政策取消，考虑到产业链各环节企业的生产成本、技术难度、资金垫付等因素，预计产品端售价会随之适当调整。

综上，截至本问询函回复出具日，北威科技尚未收到军品销售增值税减免取消的相关文件，若未来军品销售增值税减免取消，预计会对北威科技形成一定影响，但预计影响有限。

5. 北威科技预测期毛利率基本稳定

北威科技 2020 年、2021 年产品毛利率分别为 32.03%、41.21%，预测期毛利率如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
毛利率	48.72%	48.13%	49.00%	48.29%	47.25%

北威科技预测期毛利率基本稳定，主要是因为：

(1)北威科技目前正处于快速发展期，预测期内营业收入增长的幅度大于营业成本增长的幅度

以 2022 年与 2021 年的数据对比如下：

单位：万元			
科目	2021 年	2022 年（预计）	预计增长率
营业收入	11,231.03	21,095.44	87.83%
营业成本	6,602.72	10,818.62	63.85%
毛利率	41.21%	48.72%	18.21%

如上表所示，北威科技目前正处于营业收入快速增长期，规模效应的体现可有效保障北威科技的毛利率水平。

(2)北威科技作为军方总体单位供应商，对其上游供应商有一定议价能力

由于北威科技主要直接面向军方进行销售对于北威科技主要供应商而言，其供应给北威科技的动力系统、控制系统、壳体、尾翼等均由北威科技进行设计并提出性能要求，属于定制化产品，随着北威科技采购金额的增加，北威科技对于上游主要供应商有一定的议价能力，可以在销售价格未达预期或供应链产品价格上涨等情况发生时，与供应商进行商谈，保证北威科技利润率的实现。

(3) 北威科技产品升级，新产品价格提升导致毛利率提高

如上所述，北威科技靶弹产品正由前期一代产品过渡到三代产品，并在预测期内以三代产品的销售为主。三代产品的性能和技术指标与一代产品相比有明显提升，产品售价会随之提高，导致毛利率增长。

6. 同行业可比公司毛利率水平

北威科技目前主要生产产品为靶弹，目前 A 股市场上尚无以靶弹为主业的上市公司，选取主营业务中包括靶机且有分类列示的上市公司中，靶机业务的毛利率情况如下：

公司名称	业务名称	业务介绍	2021 年 毛利率	2020 年 毛利率
威海广泰	无人机装备	主要从事无人机的研发、量产、销售、培训及飞行服务，目前主要产品为军用无人机。公司紧紧围绕我军作战需求，对标国内外优势机种，定位于我军空中体系构建的重要参与者。	35.86%	34.90%
航天彩虹	无人机及相关产品	整机产品主要用于军事用途，少量用于民用，历经多年发展，多型产品已经成为国内外现役、定型装备，并持续参与用户各类新型无人机武器装备和应用技术研发配套工作。	17.85%	32.68%
星网宇达	无人系统	具备国内最全的无人靶机产品谱系，全面覆盖 70m/s—310m/s，及陆用型、海用型产品。产品在各军兵种、实验基地、工业部门和军工研究院所均得到了应用。	47.25%	47.15%
平均值			33.65%	38.24%
北威科技			41.21%	32.03%

[注]威海广泰业务板块较多且未单独披露靶机产品的毛利率，表中毛利率为包含其靶机产品的无人机装备板块毛利率。

如上表所示，北威科技靶弹产品毛利率与同行业选取可比上市公司毛利率水平相比不存在显著差异。

7. 北威科技与成都润博预测期内毛利率变动趋势不一致的原因

本次评估，成都润博预测期内毛利率水平变动如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
毛利率	35.26%	34.75%	33.05%	32.10%	30.90%

预测期内，成都润博毛利率水平处于逐年略有下降趋势。

北威科技预测期内毛利率变动与成都润博不一致，主要是基于：

(1) 成都润博与北威科技的产品种类不同、竞争态势差异较大

如前所述，成都润博主要产品为弹体结构件及雷达天线等，整体处于机加工行业，相对而言，行业竞争激烈，由此导致整体行业利润率偏低，且往往随着规模的扩大及订单金额的增加，产品售价会略有所下降；而北威科技主要产品为靶弹，主要销售给军方，目前国内成规模的供应靶弹产品的公司较少，竞争相对温和，由此导致整体而言产品利润率较高，且随着产品型号的升级、性能提升，利润率预计将得以保持。

(2) 成都润博与北威科技所处的配套供应商地位不同

成都润博的上游行业主要为钢材、铝材、钛合金等基础原材料、复合材料行业，大部分原材料属于大宗商品，价格随行就市，且某些原材料会由下游客户指定专门供应商进行供货，需提前准备库存，成都润博下游行业主要是军方总体生产单位；北威科技上游行业主要为分系统和元器件，北威科技主要是直接销售给军方，北威科技作为军方总体生产单位，若北威科技的供应商进入北威科技的合格供应商名录，即基本可实现稳定的销售，在供应链体系中所处的地位不同也导致了成都润博与北威科技和上下游的议价能力有区别。

(3) 成都润博与北威科技预测期内增长的内因有所区别

预测期内成都润博和北威科技均预计会实现较大幅度的增长，其中既有已有产品规模的扩张，亦有产品升级迭代导致产品售价的提升。相对而言，经过多年预研、跟研以及下游需求的爆发，预测期内成都润博批量生产的订单将会较大幅度增长；而北威科技由于与军方多年的合作了解军方需求，预测期内靶弹产品将逐步由一代产品过渡到三代产品，产品性能更强，由此导致产品售价有所提升，因此，两家公司整体毛利率的变动会有所不同。

综上，北威科技预测期毛利率保持稳定以及与成都润博趋势不一致具有合理性。

二、中介机构核查

(一)核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1. 复核评估师出具的评估报告，并对主要关键参数、关键数据指标进行分析复核；
2. 结合北威科技截至 2022 年 6 月 30 日已实现的业绩情况和关键数据指标与评估预测数据进行对比分析，关注二者是否存在重大差异；
3. 通过访谈北威科技相关负责人，了解北威科技 2022 年 1-6 月实际经营情况、期末在手订单情况、以及相关军方资质情况等，关注评估预测的后续经营数据的可实现性；
4. 查阅北威科技与主要客户签订的销售合同或订单等，了解北威科技与主要客户的合作情况、业务模式、信用政策、结算方式，并确定报告期及目前相关客户信用政策、结算方式是否发生变动等；
5. 查询北威科技同行业可比公司相关财务数据关键指标(毛利率、销售净利率、期间费用率、研发费用率等)，并与北威科技进行对比分析，确定北威科技报告期内关键财务数据指标的合理性。

(二)核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 2022 年截至回函披露日北威科技实际业绩实现情况，与预测数据是不存在重大差异；
2. 结合标的资产收购北威科技动因、业务资源投入和北威科技发展情况，本次交易北威科技评估结果高于前次评估的结果具有合理性，本次评估作价审慎、合理；
3. 截至 2022 年 3 月 31 日，北威科技合同、协议、中标通知等为非框架、不可撤销协议；
4. 结合北威科技主要产品的收入确认情况、合同订单情况、行业地位、研发技术及军方资质等因素，北威科技预测期收入依据充分，具有合理性；
5. 结合北威科技报告期内毛利率水平、客户政策变动情况、产品研发情况

以及同行业可比公司毛利率情况等，北威科技预测的毛利率情况与标的资产情况不一致具有合理性。

问题 8：

17. 申请文件及创业板问询回复显示，（1）报告期各期末，标的资产应收账款账面余额分别为 5,438.45 万元、16,224.91 万元，期后回款占应收账款余额比重分别为 73.89%、21.88%，客户主要为军方及军工集团下属单位；（2）标的资产账龄 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上应收账款的预期信用损失率分别为 3%、10%、30%、50%、80%、100%，低于同行业平均水平区间。

请上市公司补充说明：（1）截至目前标的资产期后回款情况，并结合报告期应收账款账龄、客户信用政策、下游军方及军工集团下属企业客户回款特点及期后回款情况、军方审价模式下回款周期、同行业可比公司应收账款账龄分布及历史损失情况等，进一步分析标的资产应收账款预期信用损失率低于同行业平均水平的合理性；（2）对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化，如是，请核查具体原因，说明是否存在通过放宽信用政策扩大销售情形并量化分析对标的资产报告期业绩的影响；（3）是否存在以欠款方为关联方客户、优质客户、军工客户等理由而不计提坏账准备的情形，如是，请逐项说明应收款项余额及期后回款情况。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）截至目前标的资产期后回款情况，并结合报告期应收账款账龄、客户信用政策、下游军方及军工集团下属企业客户回款特点及期后回款情况、军方审价模式下回款周期、同行业可比公司应收账款账龄分布及历史损失情况等，进一步分析标的资产应收账款预期信用损失率低于同行业平均水平的合理性

1. 截至目前标的资产期后回款情况及其账龄和信用政策分析

标的资产截至本问询回复出具之日，2020 年末和 2021 年末应收账款期后回款情况，具体如下：

单位：万元

账 龄	2022. 6. 30		2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
1 年以内	22,417.36	91.82%	14,805.17	91.25%	4,753.50	87.41%
1-2 年	1,839.66	7.54%	1,319.77	8.13%	574.74	10.57%
2-3 年	75.99	0.31%	19.08	0.12%	56.06	1.03%
3-4 年			31.70	0.20%	45.25	0.83%
4-5 年	31.70	0.13%	45.25	0.28%	2.99	0.05%
5 年以上	49.18	0.20%	3.93	0.02%	5.91	0.11%
账面余额小计	24,413.89	100.00%	16,224.91	100.00%	5,438.45	100.00%
期后回款额			7,175.78		4,762.86	
期后回款占应 收账款余额比			44.23%		87.58%	

[注]期后回款为截至 2022 年 6 月 30 日的应收账款回款额。

报告期内，标的资产的应收款项余额主要集中在 2 年以内，2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末 2 年以内应收账款余额占期末余额比例分别为 97.98%、99.38%和 99.36%，绝大部分应收账款期末余额集中在 1 年以内，账期较短，产生坏账风险的可能性较小。

截至 2022 年 6 月 30 日，2021 年末和 2020 年末应收账款期后回款比例分别为 44.23%和 87.58%，绝大部分应收账款在 2 年内完成回款，期后回款周期与应收账款的账龄分布匹配、合理。其中，应收账款期后回款偏慢主要基于标的资产主要客户为部队及军工集团下属企业所致，但部队及军工集团下属企业信用较好，坏账风险较低。

2. 下游军方及军工集团下属企业客户回款特点及期后回款情况

标的资产截至 2022 年 6 月 30 日，2020 年末和 2021 年末的军方及军工集团下属企业客户(以下简称军工客户)账龄分布及回款情况如下：

单位：万元

军方客户账龄	2021. 12. 31		2020. 12. 31	
	期末余额	占比	期末余额	占比
1 年以内	14,777.58	91.29%	4,643.45	87.26%
1-2 年	1,312.46	8.11%	573.93	10.78%

军方客户账龄	2021. 12. 31		2020. 12. 31	
2-3 年	19.08	0.12%	56.06	1.05%
3-4 年	31.70	0.20%	45.25	0.85%
4-5 年	45.25	0.28%		
5 年以上			2.94	0.06%
军工客户余额小计	16,186.07	100.00%	5,321.63	100.00%
应收账款整体余额合计	16,224.91		5,438.45	
军工客户余额占整体余额比	99.76%		97.85%	
军工客户期后回款额	7,173.19		4,682.27	
军工客户期后回款占军工客户应收账款余额比	44.32%		87.99%	

[注]期后回款为截至 2022 年 6 月 30 日的应收账款回款额。

截至 2022 年 6 月 30 日，标的资产的应收款项余额主要集中在军工客户，2020 年末和 2021 年末占比分别为 97.85%和 99.76%，其中 2 年以内军工客户应收账款余额占期末余额比例分别为 98.04%和 99.40%，而其中绝大部分应收账款期末余额集中在 1 年以内，账期较短，产生坏账风险的可能性较小。

由于行业的特性，军工客户的应收账款回款周期普遍较长。其主要根据自身预算管理制度和内部资金管理计划完成付款，而期间部队及军工集团下属企业的审批流程较长，因此相对而言回款偏慢，但部队及军工集团下属企业信用较好，坏账风险较低。

3. 军方审价模式下回款周期情况

截至 2022 年 6 月 30 日，涉及军方审价模式的业务主要为标的资产子公司北威科技靶弹销售业务，对单一来源采购模式，需执行军方审价程序。

报告期内涉及军方审价模式的应收账款回款情况如下：

军方审价客户	收入确认时间	审价完成时间	项目回款时间	回款周期
客户 1	2019 年 8 月	2020 年 8 月	2020 年 12 月	17 个月
客户 2	2019 年 11 月	2021 年 5 月	2021 年 9 月	23 个月
客户 3	2019 年 12 月	2021 年 5 月	2021 年 9 月	22 个月
客户 4	2020 年 6 月	2020 年 9 月	2020 年 11 月	6 个月
客户 5	2020 年 7 月	2021 年 5 月	2021 年 9 月	15 个月

军方审价客户	收入确认时间	审价完成时间	项目回款时间	回款周期
客户 6	2020 年 10 月	2021 年 8 月	[注 1]	
客户 7	2021 年 2 月	2021 年 8 月	2021 年 11 月	10 个月

[注 1] 由于军方客户结算审批流程缓慢导致回款缓慢。

[注 2] 回款周期=项目回款时间-收入确认时间+1

涉及军方审价的项目回款周期一般较长，平均回款周期在 1-2 年内。主要系军方组织审价一般安排在合同标的产品全部完成放靶服务后进行，相关流程审批周期、审价周期等相对较长。

一般而言，军方客户向采购部门提交审价申请后一个月内确定审价单位，审价单位确定后对接提交审价文件进行预审，预审时间原则不超过一周，预审合格后进行现场审核，如有延伸审价的情况会一并在标的资产集中进行，现场审核组按审价文件对制造成本、期间费用的合同、发票等现场核查，并形成结论，最终双方签署审价意见确认单。经审价确认后，双方根据最新审定价格进行结算。

因此，标的资产涉及军方审价的项目回款周期与其账龄分布、业务特点相匹配。

4. 同行业可比公司应收账款账龄分布及历史损失情况

根据同类产品选取同行业公司公开披露数据，对账龄占比分布情况如下：

2021 年 12 月 31 日	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	平均 (%)	标的资产 (%)
1 年以内	87.89	64.28	89.38	74.92	79.12	91.25
1-2 年	7.73	25.26	8.49	18.13	14.90	8.13
2-3 年	1.80	10.09	1.80	5.23	4.73	0.12
3-4 年	1.19	0.27	0.30	1.16	0.73	0.20
4-5 年	0.48		0.03	0.21	0.18	0.28
5 年以上	0.92	0.11	0.01	0.35	0.35	0.02
合 计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

续上表：

2020 年 12 月 31 日	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	平均 (%)	标的资产 (%)
1 年以内	79.92	77.20	77.41	75.45	77.49	87.41

2020 年 12 月 31 日	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	平均 (%)	标的资产 (%)
1-2 年	9.66	21.10	22.11	19.69	18.14	10.57
2-3 年	5.18	0.61	0.45	2.95	2.30	1.03
3-4 年	1.73	0.17	0.03	0.80	0.68	0.83
4-5 年	2.23	0.14		0.89	0.82	0.05
5 年以上	1.29	0.78		0.22	0.57	0.11
合 计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

根据同行业可比公司应收账款账龄分布情况，应收账款期末余额集中在 2 年以内，平均占比在 93%以上，标的资产应收账款期末余额账龄分布与同行业公司情况相匹配，具有合理性。

根据如上账龄分布和客户信用周期等分析，标的资产应收账款期末余额中账龄为 1 年以内的占比高于同行业水平，1-2 年的占比低于同行业水平，账龄结构较好。此外，标的公司主要客户为各大军工集团、科研院所，双方保持长期合作关系，信用风险较低。应收账款的回款周期一般在 2 年以内，回款较好，且历史期间标的资产发生坏账一笔坏账损失 3.93 万元(账期达 5 年以上的非军方客户)，占整体应收账款余额的比例极小，因此，应收账款的相关预期信用损失率略低于同行业平均水平具有合理性。

（二）对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化，如是，请核查具体原因，说明是否存在通过放宽信用政策扩大销售情形并量化分析对标的资产报告期业绩的影响

标的资产主要客户为部队及军工集团及其下属企业，客户主要根据自身预算管理制度和内部资金管理计划，按照产品类型不同，客户付款周期有所区别。

具体而言，对于弹体结构件、发动机壳体等相关产品，客户主要为军工集团下属单位，标的资产在收到合同或订单后进行生产，并根据订单量、产品复杂度和工艺复杂度等多批次、批量交付产品验收，一般合同执行周期在 6 个月以内完成，通常客户在货物签收或验收合格后 3-6 个月内根据内部资金管理计划进行货款支付；对于靶弹产品，直接客户主要为军方，内部预算管理模式更加严格，通常标的资产在获取军方客户订单后将在 3 个月内完成产品交付，相

关产品验收合格后一般在 3 个月-1 年内完成款项支付，另外对于标的资产涉及单一来源的采购合同，其付款周期需在军方组织的审价结束后完成支付。

因此，报告期内主要客户的信用政策及信用期不存在重大变化。

（三）是否存在以欠款方为关联方客户、优质客户、军工客户等理由而不计提坏账准备的情形，如是，请逐项说明应收款项余额及期后回款情况

标的资产主要客户为部队及军工集团及其下属企业，2020 年末和 2021 年末应收账款-军工客户的期末余额占比达 97%以上，具体情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日	应收账款余额	结构比	坏账准备余额	坏账准备计提比例
军工客户	16,186.07	99.76%	632.35	3.91%
非军工客户	38.84	0.24%	5.49	14.14%
合 计	16,224.91	100.00%	637.84	3.93%

续上表：

2020 年 12 月 31 日	应收账款余额	结构比	坏账准备余额	坏账准备计提比例
军工客户	5,321.63	97.85%	239.07	4.49%
非军工客户	116.82	2.15%	8.75	7.49%
合 计	5,438.45	100.00%	247.82	4.56%

标的资产按照新金融工具准则，报告期内采用统一信用特征(账龄组合)计算并分析预期信用损失率对所有客户计提坏账准备，不存在以欠款方为关联方客户、优质客户、军工客户等理由而不计提坏账准备的情形。

二、中介机构核查

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1. 访谈标的资产相关人员，了解、评估并测试与应收账款相关的关键内部控制制度；
2. 查阅标的资产与主要客户签订的销售合同或订单，了解标的资产与主要客户的合作情况、业务模式、信用政策、结算方式，并确定报告期内相关信用

政策、结算方式是否发生变动等；

3. 通过网络、公开资料等查询主要客户基本信息、经营情况，关联方关系等，并对主要客户进行函证、访谈、实地走访了解双方合作情况、业务发展情况、确定应收账款余额准确性和真实性等；

4. 检查标的资产报告期内应收账款客户回款情况，检查银行回单及资金流水信息，确认付款方与客户名称、合同签订单位是否一致等；

5. 检查标的资产报告期各期应收账款期后回款情况，与客户结算政策、信用期情况等进行对比分析，对于异常事项分析其原因；

6. 了解标的资产应收账款坏账计提政策，获取报告期各期末应收账款明细表及账龄分析表，复核报告期各期末应收账款账龄情况及坏账准备计提充分性；

7. 结合标的资产报告期内应收账款发生的实际坏账损失及期后回款情况，并将应收账款账龄分布、预期信用损失率等与同行业可比公司进行对比，关注应收账款坏账计提的充分性。

(二)核查结论

经核查，申报会计师认为：

1. 结合标的资产截止目前应收账款期后回款情况、账龄分布、信用政策特点、历史损失率等和同行业账龄分布等情况对比分析，标的资产应收账款预期信用损失率低于同行业平均水平具有合理性；

2. 标的资产对主要客户的信用政策及信用期不存在重大变化，也不存在通过放宽信用政策扩大销售情形；

3. 标的资产不存在以欠款方为关联方客户、优质客户、军工客户等理由而不计提坏账准备的情形。

问题 9：

18. 申请文件显示，报告期各期末，标的资产的存货账面余额分别为 7,981.10 万元、12,915.09 万元，未计提存货跌价准备。

请上市公司补充说明：（1）结合各报告期末标的资产存货余额构成、在手订单及预计交货时间、技术水平、采购模式、收入结构、主要产品的生产交付周期以及行业竞争环境等，说明各报告期末存货账面余额及构成、存货周转率

的合理性，与对应业务收入、成本之间变动是否匹配；（2）报告期各期末标的资产对存货进行减值测试的具体过程，包括但不限于可变现净值的确认依据等，并结合业务模式、原材料价格变动、存货库龄及周转率、同行业可比公司存货跌价准备计提方式等，进一步说明标的资产报告期内未计提存货跌价准备的合理性。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

一、上市公司补充披露事项

（一）结合各报告期末标的资产存货余额构成、在手订单及预计交货时间、技术水平、采购模式、收入结构、主要产品的生产交付周期以及行业竞争环境等，说明各报告期末存货账面余额及构成、存货周转率的合理性，与对应业务收入、成本之间变动是否匹配

1. 标的资产各报告期末存货余额构成分析

报告期各期末，标的资产存货结构较为稳定，具体构成列示如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	1,681.70	12.02%	950.34	7.36%	709.29	8.89%
库存商品	5,038.52	36.02%	5,625.97	43.56%	5,200.20	65.16%
发出商品	611.97	4.37%	600.19	4.65%	751.20	9.41%
在途物资	36.21	0.26%	231.72	1.79%	106.81	1.34%
在产品	6,617.96	47.31%	5,503.36	42.61%	1,211.26	15.18%
周转材料	3.51	0.02%	3.51	0.03%	2.32	0.02%
合 计	13,989.87	100.00%	12,915.09	100.00%	7,981.08	100.00%
存货跌价准备余额						
存货净额	13,989.87		12,915.09		7,981.08	
存货增长率	8.32%		61.82%		-	
占总资产比重	13.81%		13.89%		10.37%	

标的资产存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品、在途物资及周转材料等组成。其中，原材料主要包括钢材、铝材和钛材等基础材料、电子元器件

件、连接器组件及结构件等；发出商品主要为已交付客户但尚未取得交付验收文件的产品；在途物资主要为已签订合同并发出，且收到供应商发票但尚未取得实物的产品；周转材料主要为储备箱等。

报告期各期末，标的公司存货余额的增长主要原因为报告期内标的资产主营业务生产和销售规模持续扩大，导致原材料、在产品、库存商品等相应增加，不存在异常的存货余额增长或结构变动情形。

(1) 原材料

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
原材料	1,681.70	12.02%	950.34	7.36%	709.29	8.89%
增长率	76.96%		33.98%		-	
库龄：1 年以内	1,672.65	99.46%	847.73	89.21%	602.42	84.93%
1-2 年	7.84	0.47%	6.41	0.67%	40.87	5.76%
2-3 年	1.21	0.07%	36.78	3.87%	39.55	5.58%
3 年以上			59.42	6.25%	26.44	3.73%
库龄结构比小计	1,681.70	100.00%	950.34	100.00%	709.29	100.00%

标的资产原材料增长主要根据下游军方客户需求特点，通常军方产品的订单需求时间紧、任务急，对产品从提出需求到需要使用周期较短，标的资产对下游需求的判断会提前进行备货生产，以满足军工客户的需求。具体情况如下：

项目	原因
采购	公司的部分原材料需根据军品需求在合格中供应商采购，如特种钢材、钛合金等，还存在部分原材料需经定制化，因而需要一定采购周期，如控制动力系统(1-4 月)、热电池切割组件(1-4 月)等。因此，标的资产需要提前批量采购以备生产使用，且该等原材料的价值较高，使得各期末原材料金额较高。
备货	标的资产以销定产，通常军方产品的订单需求时间紧、任务急，对产品从提出需求到需要使用周期较短，标的资产需要对原材料的提前准备，使得期末原材料金额较高。
生产周期	虽然军方产品订单需求时间紧，任务急，但标的资产的产品生产周期较长，使得原材料的流动性偏低。如导弹结构件产品，标的资产从获取订单到完工交付，一般需要根据军方要求对产品型号、设计等进行研发、并经过多个工序后完成产品生产，一般产品生产周期在 3-12 个月左右；如靶弹产品，标的资产从根据军方客户需求采购靶弹零部件，并在 S 公司进行总装生产，一般产品生产周期在 4-6 个月左右，因此，标的资产需要提前对原材料备货，故而期末原材料金额较高。

2020 年末和 2021 年末，标的资产库龄在 1 年以上的原材料情况如下：

报告期期末	1 年以上原材料金额（万元）	占原材料总金额比例	原因	截至 2022 年 6 月 30 日领料情况	是否 存在 减值 迹象
2021 年 12 月 31 日	102.61	10.79%	适应军方客户产品而提前备货，备货周期较长	已领料 48.25 万元，不存在变质、	否

				过期等风险	
2020 年 12 月 31 日	106.87	15.07%	适应军方客户产品而提前备货，备货周期较长	已领料 58.91 万元，不存在变质、过期等风险	否

2020 年末和 2021 年末，标的资产原材料库龄在 1 年以上的分类情况：

类 型	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比
靶弹类原材料	96.74	94.28%	95.55	89.41%
导弹结构件、壳体等相关原材料	5.87	5.72%	11.32	10.59%
合 计	102.61	100.00%	106.87	100.00%

标的资产 1 年以上库龄原材料中占比最大的是靶弹类原材料，报告期各期末占比约 90%左右，主要由于标的资产总装靶弹所耗用的原材料均为价值较高的产品，如动力系统、控制系统等各部件，且需要供应商按照标的资产图纸要求加工生产，并在满足军方客户的需求的前提下进行备货生产和备料采购，因此原材料库龄较长，但符合标的资产生产特征和业务需求。

(2) 在产品

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
在产品	6,617.96	47.31%	5,503.36	42.61%	1,211.26	15.18%
增长率	20.25%		354.35%		-	
库龄：1 年以内	6,542.78	98.86%	5,313.28	96.55%	915.98	75.62%
1-2 年	75.18	1.14%	190.08	3.45%	287.65	23.75%
2-3 年					7.64	0.63%
3 年以上						
库龄结构比小计	6,617.96	100.00%	5,503.36	100.00%	1,211.26	100.00%

报告期末，标的资产在产品出现大幅度增长主要原因如下：

项目	原因
备货	标的资产以销定产，通常军方产品的订单需求时间紧、任务急，对产品从提出需求到需要使用周期较短，标的资产需要提前生产，使得期末在产品金额较高。
生产周期	虽然军方产品订单需求时间紧，任务急，但标的资产的产品生产周期较长，使得原材料的流动性偏低。如导弹结构件产品，标的资产从获取订单到完工交付，一般需要根据军方要求对产品型号、设计等进行研发、并经过多个工序后完成产品生产，一般产品生产周期在 3-12 个月左右；如靶弹产品，标的资产从根据军方客户需求采购靶弹零部件，并在 S 公司进行总装生产，一般产品生产周期在 4-6 个月左右，因此，标的资产需提前生产，故而期末在产品金额较高。

截至 2022 年 6 月 30 日，标的资产在产品生产和订单情况如下：

2021 年末	期末余额 (万元)	对应订单额 (万元)	完工时间	截至 2022 年 6 月 30 日是否交付	是否具备履约 能力
发动机壳体类	1,143.60	16,645.86	2022 年 1-6 月	已交付 77.09%	是
弹体结构件类	124.74	576.00	2022 年 1-6 月	已交付 100.00%	是
靶弹类	4,194.15	5,780.00	2022 年 1-6 月	已交付 100.00%	是
其他	40.87	2,306.25	2022 年 1-6 月	已交付 100.00%	是
合 计	5,503.36	25,308.11			

续上表：

2020 年末	期末余额 (万元)	对应订单额 (万元)	完工时间	截至 2022 年 6 月 30 日是否交付	是否具备履约 能力
发动机壳体类	222.71	1,188.03	2022 年 1-6 月	已交付 91.75%	是
弹体结构件类	5.57	25.20	2021 年度	已交付 100.00%	是
靶弹类	781.07	5,114.00	2021 年度	已交付 100.00%	是
其他	201.91	1,569.60	2022 年 1-6 月	已交付 12.34%	是
合 计	1,211.26	7,896.83			

(3) 发出商品

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
发出商品	611.97	4.37%	600.19	4.65%	751.20	9.41%
增长率	1.96%		-20.10%		-	
库龄：1 年以内	607.79	99.32%	562.32	93.69%	685.03	91.19%
1-2 年	4.18	0.68%	17.25	2.87%	62.49	8.32%
2-3 年			19.50	3.25%	3.68	0.49%
3 年以上			1.12	0.19%		0.00%
库龄结构比小计	611.97	100.00%	600.19	100.00%	751.20	100.00%

随着标的资产的业务增长，发出商品逐渐确认收入并结转成本，导致 2021 年末发出商品期末余额降低，按产品信息分析具体情况如下：

单位：万元

2021 年末	发 出 商 品 期 末 余 额	期后(截止 2022 年 6 月 30 日)确认收入的具体情况					未确认余额
		时间	收入金额	时间	收入 金额	结转成本 小计	

2021 年末	发 出 商 品 期 末 余额	期后(截止 2022 年 6 月 30 日)确认收入的具体情况					未确认余额
		时间	收入金额	时间	收入金额	结转成本小计	
发动机壳体	546.85	2022 年 1-6 月	481.10			393.87	152.98
弹体结构件	52.79	2022 年 1-6 月	71.70			52.79	
其他	0.55	2022 年 1-6 月					0.55
合 计	600.19		552.80			446.66	153.53

续上表:

2020 年末	发 出 商 品 期 末 余额	期后(截止 2022 年 6 月 30 日)确认收入的具体情况					未确认余额
		时间	收入金额	时间	收入金额	结转成本小计	
发动机壳体	568.93	2021 年度	1,017.46	2022 年 1-6 月		552.80	16.13
弹体结构件	24.56	2021 年度	41.60	2022 年 1-6 月	3.14	22.08	2.48
其他	157.70	2021 年度	617.85	2022 年 1-6 月	0.02	155.51	2.19
合 计	751.20		1,676.91		3.16	730.40	20.80

截至 2022 年 6 月 30 日,报告期各期末发出商品大部分已完成交付验收,并结转成本。

(4)库存商品

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
库存商品	5,038.52	36.02%	5,625.97	43.56%	5,200.20	65.16%
增长率	-10.44%		8.19%		-	
库龄: 1 年以内	3,653.07	72.50%	4,462.56	79.32%	4,893.43	94.10%
1-2 年	1,078.68	21.41%	856.64	15.23%	156.99	3.02%
2-3 年	81.13	1.61%	156.99	2.79%	67.66	1.30%
3 年以上	225.64	4.48%	149.78	2.66%	82.12	1.58%
库龄结构比小计	5,038.52	100.00%	5,625.97	100.00%	5,200.20	100.00%

报告期各期末,库存商品余额变动较小,基本保持稳定,其中库龄在 1 年以内的库存商品的结构比范围为 72%-94%,而库龄超过 1 年以上的主要是靶弹类产品,具体如下:

报告期期末	1 年以上库存商品金额(万元)	占库存商品总金额比例	长库龄原因	对外销售情况	是否减值
-------	-----------------	------------	-------	--------	------

报告期期末	1 年以上库存商品金额（万元）	占库存商品总金额比例	长库龄原因	对外销售情况	是否减值
2021 年 12 月 31 日	1,163.41	20.68%	1. 根据军方客户需要提前备货生产； 2. 靶弹产品型号更新升级	2022 年 1-6 月已对外销售并结转成本 856 万元	否
2020 年 12 月 31 日	306.77	5.90%		-	否

根据军方客户采购需求和特点，通常军方产品的订单需求时间紧、任务急，对产品从提出需求到需要使用周期较短，标的资产需根据对下游需求的判断提前进行备货生产，以满足军工客户的产品需求，且军方客户的采购合同通常具有高信度的保证力，撤销或取消的情形及其罕见，因而标的资产按照军方客户采购协议要求生产靶弹产品后即等待交付军方并验收。

2021 年末靶弹类库存商品库龄超过 1 年以上的金额占比较高，主要为 2021 年末新冠疫情全国范围蔓延且反复，影响军方客户对靶弹产品的招标及验收流程进度，该产品的 75%已于 2022 年 6 月 30 日前完成交付并验收合格。

另一方面，随着近些年国家国防安全经费投入的持续增加，相应的军方客户对导弹结构件类、靶弹类产品的需求也愈加旺盛，尤其靶弹类产品近些年在军方客户的影响逐步扩大，标的资产的库存商品不存在减值迹象，亦不存在减值情况。

(5) 在途物资和周转材料

项 目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
在途物资	36.21	0.26%	231.72	1.79%	106.81	1.34%
周转材料	3.51	0.03%	3.51	0.03%	2.32	0.02%
小 计	39.72	0.29%	235.23	1.82%	109.13	1.36%
增长率	-83.11%		115.55%		-	
库龄：1 年以内	39.72	100.00%	235.23	100.00%	109.13	100.00%
截至 2022 年 6 月 30 日情况说明	2020 年末和 2021 年末在途物资已全部到货，并完成验收入库					

2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，在途物资和周转材料期末余额整体占存货余额比分别为 1.36%、1.82%和 0.29%，占比较小，库龄均在 1 年以内，其中在途物资比重较高，主要是报告期内受全国新冠疫情影响，标的资产从外地供应商采购原材料的物流运输情况、供应商复产复工情况受到新冠疫情的一定冲击所致。报告期期末整体增长较高主要是业务增长引起对原材料的提前采

购，且采购具有一定的时间周期，使得期末在途物资余额较大。

(6) 同行业可比公司存货结构情况

选取报告期内可比上市公司的存货构成比例分析如下：

项 目	航宇科技 (688239. SH)		派克新材 (605123. SH)	
	2021 年结构比	2020 年结构比	2021 年结构比	2020 年结构比
原材料	48.26%	44.28%	47.61%	43.95%
库存商品	17.74%	32.64%	15.32%	11.62%
发出商品	10.76%	6.94%	10.24%	8.10%
在产品	19.99%	13.15%	24.32%	31.50%
委托加工物资	3.25%	2.99%	2.50%	4.84%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

续上表：

项 目	星网宇达 (002829. SZ)		中天火箭 (003009. SZ)	
	2021 年结构比	2020 年结构比	2021 年结构比	2020 年结构比
原材料	33.77%	34.98%	10.17%	13.06%
库存商品	28.39%	30.01%	30.24%	39.02%
在产品	37.84%	35.01%	59.59%	47.90%
周转材料				0.02%
合 计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，原材料、库存商品和在产品在选取同行业上市公司中占的比重较高，但由于主营产品品类不同而有所差异，标的资产报告期各期末存货结构与同行业可比公司相比，不存在显著差异。

因此，标的资产各期末存货余额构成结构合理，报告期内，标的资产收入、成本大幅提升，存货余额的增加与收入、成本的变动具有合理性。

2. 标的资产各报告期末存货周转率分析

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日 /2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
----	----------------------------------	------------------------------	------------------------------

存货期末余额	13,989.87	12,915.09	7,981.08
营业成本	7,044.35	14,179.16	5,186.94
存货周转率(次)	0.52	1.36	1.19

[注]存货周转率=营业成本/（期初存货余额+期末存货余额）×2。

报告期内标的资产的存货周转率水平有所提升，主要是业务增长加速存货周转流动。

选取报告期内可比上市公司的存货周转率情况如下：

项目	股票代码	2022年1-6月	2021年度	2020年度
航宇科技	688239.SH	未披露	1.32	1.26
派克新材	605123.SH	未披露	3.15	3.29
星网宇达	002829.SZ	0.26	1.04	1.26
中天火箭	003009.SZ	未披露	3.29	3.05
最小值		0.26	1.04	1.26
最大值		0.26	3.29	3.29
平均值		0.26	2.20	2.22
标的资产		0.52	1.36	1.19

标的资产的存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要是标的资产的产品多为定制化产品，产品系统结构更复杂、集成度高、生产周期长导致存货的流动性较低，与同行业可比公司相比存货周转率仍然偏低。

因此，标的资产存货周转率与同行业可比公司相比具有合理性。

（二）报告期各期末标的资产对存货进行减值测试的具体过程，包括但不限于可变现净值的确认依据等，并结合业务模式、原材料价格变动、存货库龄及周转率、同行业可比公司存货跌价准备计提方式等，进一步说明标的资产报告期内未计提存货跌价准备的合理性。

1. 报告期各期末标的资产存货未计提存货跌价准备的合理性分析

报告期各期末，标的资产存货结构较为稳定，未计提存货跌价准备，具体分析情况如下：

单位：万元

项 目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
-----	------------	-------------	-------------

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	1,681.70	12.02%	950.34	7.36%	709.29	8.89%
库存商品	5,038.52	36.02%	5,625.97	43.56%	5,200.20	65.16%
发出商品	611.97	4.37%	600.19	4.65%	751.20	9.41%
在途物资	36.21	0.26%	231.72	1.79%	106.81	1.34%
在产品	6,617.98	47.31%	5,503.36	42.61%	1,211.26	15.18%
周转材料	3.51	0.03%	3.51	0.03%	2.32	0.02%
合 计	13,989.87	100.00%	12,915.09	100.00%	7,981.08	100.00%
存货跌价准备余额						
存货净额	13,989.87		12,915.09		7,981.08	
未完全交付的订单额	21,522.03					
订单额覆盖存货率	154%		167%		270%	

[注]订单额为截至 2022 年 6 月 30 日期间的未履行完义务的订单情况。

(1) 报告期各期末存货库龄、业务模式和周转率情况

报告期各期末，标的资产存货库龄整体分布情况如下：

库 龄	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比	账面余额(万元)	占比
1 年以内	12,516.01	89.47%	11,421.11	88.43%	7,205.99	90.29%
1-2 年	1,165.88	8.33%	1,070.39	8.29%	548.00	6.87%
2-3 年	82.34	0.59%	213.27	1.65%	118.53	1.49%
3 年以上	225.64	1.61%	210.32	1.63%	108.56	1.36%
存货期末余额合计	13,989.87	100.00%	12,915.09	100.00%	7,981.08	100.00%

同行业可比上市公司中，派克新材、星网宇达、中天火箭在同比报告期内均未披露详细存货库龄结构，仅有航宇科技披露了 2020 年末存货库龄情况，即 1 年以内占比 75.76%，1-2 年占比 14.62%，2-3 年占比 5.84%，3 年以上占比 3.78%，标的资产的存货库龄结构与同行业相比不存在显著差异。

报告期各期末标的资产存货库龄、业务模式和周转率分析详见本次“问询函问题 9 之一、(一)报告期各期末标的资产存货余额构成合理性分析”之说明。

(2) 报告期各期末标的资产采购原材料价格变动情况

报告期内，标的资产采购原材料主要包括导弹结构件、壳体等相关原材料

(主要包括钢材、钛合金等)和靶弹类原材料(主要包括动力系统、控制系统、无线高度表等)，具体情况详见本次“问询函问题 2 之一、(五)1. 报告期内标的资产不同采购方式下原材料价格波动分析”之说明。

根据《企业会计准则 1 号-存货》第十六条：为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料应当按照可变现净值计量。

2021 年度，导弹结构件类主要原材料采购平均单价较 2020 年度呈现整体上涨趋势，靶弹类原材料供应商比较稳定，采购单价稳定，且标的资产用于生产导弹结构件和靶弹产品市场需求旺盛。因此，标的资产的原材料价格在报告期内呈上涨趋势，未见报告期各期末存货存在减值迹象，故未计提减值准备具有合理性。

(3) 同行业可比公司存货跌价准备计提情况分析

根据同行业可比公司披露的公开信息，选取同行业可比公司的存货跌价准备计提情况如下：

① 同行业可比公司存货跌价准备计提政策

项目	股票代码	存货跌价准备计提政策
航宇科技	688239.SH	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备。发出商品、库存商品和在产品等直接用于出售的存货的跌价准备计提，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，因公司产品为定制化产品且批产较少，超出部分的存货全额计提跌价准备；为生产持有的材料，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，材料的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
派克新材	605123.SH	期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备一般按单个（或类别、总体）存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取，对于数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。
星网宇达	002829.SZ	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的

项目	股票代码	存货跌价准备计提政策
		可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
中天火箭	003009.SZ	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
标的资产		资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： (1)产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值； (2)需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

如上表所述，标的资产与同行业可比公司存货跌价准备计提政策不存在重大差异。

②同行业可比公司存货跌价准备计提金额

项 目	股票代码	2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
		存货跌价准备余额 (万元)	本期计提金额 (万元)	存货跌价准备余额占存货余额比例(损失率)
航宇科技	688239.SH	2,511.47	8.85	4.19%
派克新材	605123.SH	4,035.17	1,887.99	7.48%
星网宇达	002829.SZ	516.00	-61.09	1.14%
中天火箭	003009.SZ	1,089.81	-111.44	4.40%
标的资产		-	-	-

续上表：

项 目	股票代码	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		
		存货跌价准备余额 (万元)	本期计提金额 (万元)	存货跌价准备余额占存货余额比例(损失率%)

航宇科技	688239.SH	2,502.62	466.88	5.77%
派克新材	605123.SH	2,147.18	744.77	7.08%
星网宇达	002829.SZ	577.09	-100.00	1.69%
中天火箭	003009.SZ	1,201.25	-268.64	5.61%
标的资产		-	-	-

2020 年末、2021 年末，标的资产存货跌价准备计提金额与同行业可比公司存在一定的差异，主要是同行业可比公司中涉及期末存货产品结构、客户结构和生产和销售模式方面有所不同所致。具体如下：

①航宇科技和派克新材，主要业务为材料加工和材料产品锻造，普遍应用于航空领域，主要客户群体为军民一体，如航空公司、军用(民用)飞机公司等，虽然与标的资产同属军工行业，但相关产品特性、客户细分群体存在较大差异。

②星网宇达和中天火箭，主要业务为军用产品，即直接为部队或军工装备集团提供军用产品，所有产品严格按照军品质量要求进行生产和管理，与标的资产同属军工行业，且军工产品具有相似性。

③2020 年末、2021 年末，星网宇达和中天火箭对存货减值准备均进行了冲销或恢复，随着近些年我国国防和军事力量加强，部队或军工装备企业对于武器装备的采购需求愈发强烈，军品业务市场良好，相关武器装备产品市场良好，相关军品存货不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(3)报告期各期末存货减值测试具体过程

报告期内，对于库存商品和发出商品的可变现净值，标的资产均以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，若单个存货项目成本高于可变现净值，则按存货成本与可变现净值之间的差额计提跌价准备；对于在产品、用于生产的原材料的可变现净值，标的资产在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；对于在途物资、周转材料、一般原材料可直接出售的情况下的可变现净值的计量，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，原材料的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，若原材料成本高于可变现净值，则按原材料成本与可变现净值之间的差额计提跌价准备。

标的资产主营业务为涉军业务，根据军方客户需求，主要采取“以销定产、

以产定购、适当备货”的生产经营模式，报告期各期末存货均为军方客户交付产品而进行的备货，军品业务订单覆盖率较高，不存在减值迹象，未计提减值准备符合标的资产业务特点，具有合理性。

截至 2022 年 6 月 30 日，存货产品期后销售率和期后结转率具体情况如下：

项 目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	期后结转率	期后销售率	期后结转率	期后销售率
原材料	72.35%		62.95%	
库存商品		78.10%		76.31%
发出商品		74.42%		97.23%
在途物资	100.00%		100.00%	
在产品	95.24%	56.40%	78.38%	58.15%
周转材料	100.00%		100.00%	

[注 1]以上数据均截至 2022 年 6 月 30 日；

[注 2]标的资产根据军方客户需求预测订单情况、采购周期、生产周期等因素对原材料合理备料，故未统计期后原材料销售率，库存商品、发出商品直接用于销售，仅统计期后销售率。

(4) 本次重大资产重组交易中评估师对标的资产的评估情况

根据中企华评估出具的《金利华电气股份有限公司拟发行股份及支付现金购买成都润博科技有限公司 100%股权所涉及的成都润博科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字 JG(2022)第 0002 号）（以下简称“评估报告”），本次重大资产重组交易的评估采用收益法和资产基础法两种方法对标的资产 100%股权进行整体评估，评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。

根据评估报告在 2021 年 12 月 31 日运用资产基础法对标的资产的存货评估情况，标的资产报告期期末存货未发生减值，故未计提减值准备，具体如下：

单位：万元

项 目	可变现净值(评估值)	账面余额	是否存在减值	是否计提减值准备
原材料	950.65	950.34	否	否
库存商品	10,899.80	5,625.97	否	否
发出商品	918.12	600.19	否	否
在途物资	231.72	231.72	否	否

在产品	5,503.36	5,503.36	否	否
周转材料	3.51	3.51	否	否
合 计	18,507.16	12,915.09		

[注]当存货可变现净值(评估值)低于存货账面成本时,存货存在减值迹象并按照差额计提减值准备。

二、中介机构核查

(一)核查程序

针对上述事项,申报会计师执行了如下核查程序:

1. 访谈标的资产相关负责人,了解标的资产所处的行业特点、标的资产业务模式、主要产品;
2. 检查标的资产存货与生产相关内部控制制度,了解采购、生产、仓储内部管理制度与流程;
3. 检查标的资产的主要招投标文件、采购合同(在执行订单)和在手订单等,复核采购明细、领料明细、成本核算过程,关注成本结转的完整性和准确性;
4. 对主要供应商进行实地走访、函证,了解相关业务的真实性和采购交易的准确性;
5. 对存货进行实地监盘,对代管存货实施函证,查验发出商品对账函,关注存货期末余额的准确性和完整性;
6. 查询同行业可比公司公开披露信息,对比分析同行业可比公司的存货构成、变动趋势以及存货周转率进行匹配,并对差异进行合理性分析;
7. 了解标的资产存货跌价准备计提政策,执行存货跌价测试,检查标的资产存货跌价准备计提是否充分;
8. 结合存货监盘、周转率分析,核实标的资产是否存在存货积压、滞销等情况;
9. 获取评估师以2021年12月31日为基准日的标的资产的评估报告、评估说明等文件,并分析其关于存货等资产的评估增减值情况。

(二)核查结论

经核查,申报会计师认为:

1. 报告期各期末，标的资产存货账面余额及构成、存货周转率具有合理性，与对应业务收入、成本之间变动相匹配；

2. 报告期各期末，标的资产存货跌价准备计提方式与同行业可比公司相比不存在差异，报告期内未计提存货跌价准备符合标的资产业务特点，具有合理性。

专此说明，请予审核。

(此页无正文，为关于对深圳证券交易所《关于金利华电气股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》有关财务问题回复的专项说明 中汇会专[2022]6455号报告之签章页)

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

中国注册会计师：

报告日期：2022年9月27日