

**金利华电气股份有限公司关于
《关于对金利华电气股份有限公司的重组问询函》回复
的公告**

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳证券交易所创业板公司管理部：

金利华电气股份有限公司（以下简称“金利华电”、“上市公司”、“本公司”）于2022年5月9日披露了《金利华电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》（以下简称“《草案（修订稿）》”），并于2022年5月16日收到贵所下发的《关于对金利华电气股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函（2022）第6号），上市公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，现就相关事项回复如下，补充披露内容在草案中均以楷体加粗标明。

如无特殊说明，《金利华电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中的释义同样适用于本回复。

本回复中任何表格中若出现总数与表格所列数值总和不符，如无特殊说明则均为采用四舍五入而致。

本回复的字体：

问询函所列问题	黑体
对问询函问题的回复	宋体

目 录

目 录.....	2
问题 1:	3
问题 2:	13
问题 3:	14
问题 4:	22
问题 5:	29
问题 6:	36
问题 7:	43
问题 8:	49

问题 1:

报告书和回函显示，2020 年 9 月 9 日，公司原实际控制人赵坚向山西红太阳转让 14.02% 的公司股份，并委托剩余 14.02% 股份的表决权。本次交易后，因增发股份，赵坚持有上市公司股份比例将降低至 8.4%，未来存在减持的可能。

(1) 请结合山西红太阳的资金状况、本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排、赵坚的减持计划，补充说明自山西红太阳受让赵坚部分股份至今，双方未考虑进一步转让剩余股份的原因；并结合赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况分析其主动、被动减持股份的可能性及其应对措施。

(2) 根据此前山西红太阳和赵坚的股份转让协议，赵坚如以大宗交易或者协议转让减持股份，山西红太阳具有优先受让权；赵坚向山西红太阳及其一致行动人以外第三方协议转让股份超过 7% 的，应当明确约定受让方向山西红太阳委托相关股份表决权。请进一步明确上述优先受让权的有效期限，并结合山西红太阳资金状况测算说明其优先受让股权所需资金、具体筹措方式及其可行性，上述协议条款中“7%”的比例是否需要结合本次交易实施后情况相应调整，应委托的股份是否覆盖达到相关比例前或者之后的股份，如否请说明理由及其风险，并进一步分析赵坚以集中竞价减持股份对上市公司控制权稳定性的影响。

(3) 请结合前述问题分析、本次交易后可能影响控制权稳定的风险因素及山西红太阳拟采取的解决措施作进一步的风险提示。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、请结合山西红太阳的资金状况、本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排、赵坚的减持计划，补充说明自山西红太阳受让赵坚部分股份至今，双方未考虑进一步转让剩余股份的原因；并结合赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况分析其主动、被动减持股份的可能性及其应对措施。

(一) 山西红太阳近两年一期简要财务报表情况（未经审计）

1、简要资产负债表

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产:			
货币资金	331.03	186.29	2,459.31
预付款项	--	43.71	48.00
应收账款	0.19	--	--
其他应收款	56,961.03	52,751.28	800.00
流动资产合计	57,292.25	52,981.28	3,307.31
非流动资产:			
长期股权投资	52,584.57	52,584.57	32,979.58
固定资产	8,894.53	8,976.67	7,988.81
在建工程	3,435.98	3,065.48	21.30
长摊待摊费用	116.49	104.72	--
非流动资产合计	65,031.56	64,731.43	40,989.69
资产总计	122,323.81	117,712.72	44,297.00
流动负债:			
应付账款	484.57	564.99	70.29
应付职工薪酬	3.25	3.15	2.76
应交税费	-367.10	-341.52	1.50
其他应付款	32,159.96	27,431.13	17,437.16
流动负债合计	32,280.69	27,657.75	17,511.71
非流动负债合计	--	--	--
负债合计	32,280.69	27,657.75	17,511.71
所有者权益(或股东权益):	--	--	--
实收资本(或股本)	90,000.00	90,000.00	26,700.00
资本公积	134.34	134.34	134.34
未分配利润	-91.21	-79.37	-49.05
所有者权益(或股东权益)合计	90,043.12	90,054.96	26,785.29
负债和所有者权益(或股东权益)总计	122,323.81	117,712.72	44,297.00

2、简要利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	131.17	500.46	262.67
减：营业成本	--	--	--
营业税金及附加	0.21	24.85	7.61
销售费用	--	--	--
管理费用	163.96	578.23	257.28
研发费用	--	--	--
财务费用	-0.20	-82.44	-4.54
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	-11.84	-20.18	2.32
加:营业外收入	--	0.09	5.36
减:营业外支出	--	10.24	--
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-11.84	-30.33	7.68
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	-11.84	-30.33	7.68

山西红太阳自成立以来主要从事投资管理以及经营与历史革命相关的博物馆和纪念园为主营业务，如上表所示，山西红太阳业务规模较小，资金主要来源于山西红太阳股东出资及关联方借款等。

（二）本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排

根据山西红太阳的说明及相关文件，山西红太阳参与本次认购上市公司配套募集资金的资金来源主要包括山西红太阳股东尚未实际缴纳出资的 1 亿元人民币、山西红太阳正在办理过户手续的办公楼及持有除金利华电外其他公司的股权抵押、质押融资以及山西红太阳股东及关联方继续增资、金融机构借款等方式。

山西红太阳控股股东韩泽帅出具了《关于切实保障认购资金足额到位的承诺函》，承诺确保在本次交易取得中国证监会同意注册后，将按照本次募集配套资金的股票发行要求和上市公司计划安排，及时筹措资金并足额缴付认购资金到位。

为进一步落实募集资金到位，2022 年 5 月 19 日，山西红太阳与潞城市首尔新能源有限公司签订了《综合借款协议》，潞城市首尔新能源有限公司将在合同签订之日起 36 个月内向山西红太阳提供借款金额不超过人民币 7 亿元，上述借款无固定期限、无利率，且借款专项用于认购金利华电本次募集配套资金非公开发行的股票或用于增持金利华电股票。

潞城市首尔新能源有限公司将自山西红太阳提出借款申请之日起十个工作日内，将山西红太阳所申请借款金额足额支付至山西红太阳指定账户。若其未按照约定日期将足额资金支付至山西红太阳指定账户，则构成违约，须于构成违约之日起十个工作日内向山西红太阳支付违约金 1,000 万元人民币。山西红太阳收到违约金后，将于十个工作日内将上述违约金无偿赠与金利华电。

潞城市首尔新能源有限公司为韩泽帅、韩祎雯持股的公司，根据潞城市首尔新能源有限公司提供的银行余额对账单，截至 2022 年 4 月 30 日，潞城市首尔新能源有限公司账户余额合计约为 17.5 亿元。

综上，山西红太阳认购上市公司股份的资金来源清晰、明确，且已有具体安排，不存在重大不确定性。

（三）赵坚的减持计划

根据赵坚的相关说明及访谈，截至本回复出具之日，赵坚后续并无变更金利华电股票表决权委托安排的计划，对持有股票暂无具体减持计划，未来 36 个月内若因其资金需求或出现其他需要减持股票的情况，则存在减持的可能，届时将按照法律法规和已签署相关协议和承诺的要求履行信息披露义务。

（四）双方未考虑进一步转让剩余股份的原因

2020 年 9 月，山西红太阳与赵坚分别签署《山西红太阳旅游开发有限公司与赵坚关于浙江金利华电气股份有限公司的股份转让协议》以及《表决权委托协议》。

基于上述协议，山西红太阳取得金利华电 14.02% 股权并获得赵坚持有的 14.02% 的表决权，合计持有金利华电 28.04% 的表决权，山西红太阳成为金利华电的控股股东。

基于山西红太阳的说明及对赵坚的访谈，2020 年 9 月双方协商相关协议时，赵坚持持有山西红太阳股份有减持承诺，赵坚在离职半年后的十二个月内，减持股份不超过上一年末赵坚所持上市公司股份总数的 50%。2019 年 6 月赵坚向公司董事会提出辞去公司董事长、董事等职务，截至赵坚与山西红太阳签署《股权转让协议》及《表决权委托协议》时，赵坚仍受到上述减持承诺的承诺。因此，2020 年 9 月，双方签署现有协议。

通过上述协议的履行，山西红太阳取得了金利华电控股股东的地位，赵坚通过股权转让获得了转让对价，基本实现了各自诉求。自上述协议签署时点至本次问询回复出具之日，山西红太阳具备受让赵坚所持有的剩余股份的筹集资金能力。双方未进一步转让剩余股份主要是双方在上市公司发展战略、二级市场股价波动、赵坚本人资金需求及规划等多方面因素综合考量所致，是市场化协商的结果。

（五）赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况分析其主动、被动减持股份的可能性及其应对措施。

1、赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况

根据赵坚的《关于个人及所持金利华电股份相关情况的承诺》：

“本人未将所持有的金利华电股份进行质押，上述股份除与山西红太阳存在表决权委托外，不存在其他权利限制的情况。本人不存在个人债务违约或导致债务违约的潜在情形，不存在任何诉讼纠纷的情况，亦不存在因上述原因导致本人急需减持所持金利华电股份进行解决的情形。

若本人未来减持所持金利华电股份，则严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件中关于股份减持的规定及其他相关要求。同时，本人将继续严格履行本人与山西红太阳签署的《股份转让协议》及《表决权委托协议》的相关约定，确保山西红太阳在本人减持金利华电股份时所拥有的知情权、优先受让权等权利的实现。”

根据上述承诺及公开资料查询，截至本回复出具之日，赵坚不存在因股票质押、诉讼纠纷等情况面临主动或被动减持上市公司股份的情形。

2、赵坚主动、被动减持股份的应对措施

针对赵坚可能出现的主动、被动减持股份的情况，山西红太阳承诺将采取以下应对措施：

（1）密切关注赵坚持有上市公司股份变动情况，关注其是否主动或被动减持股份；

（2）切实维护山西红太阳与赵坚签署协议条款的履行，积极行使优先受让权；

（3）加强与赵坚的联系与沟通，若赵坚面临主动或被动减持持有金利华电股份的情形，将在符合法律、法规要求的前提下积极予以增持；

（4）切实维护山西红太阳对金利华电的控股权，通过认购本次募集配套资金及多种方式继续在符合法律、法规要求的前提下予以增持，维护控股地位。

综上所述，山西红太阳受让赵坚部分股份至今，双方未考虑进一步转让剩余股份是双方在上市公司发展战略、二级市场股价波动以及赵坚本人资金需求及规划等多方面因素综合考量所致，是市场化协商的结果；基于赵坚的说明及公开资料查询，截至本回复出具之日，赵坚不存在因股票质押、诉讼纠纷等情

况面临主动或被动减持上市公司股份的情形；山西红太阳已制定面临赵坚主动或被动减持股份的应对措施，切实维护控股股东地位。

（六）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

根据山西红太阳的说明，山西红太阳与赵坚未进一步转让剩余股份是双方市场化协商的结果，具有合理性；根据赵坚的个人说明及公开资料查询，其不存在因股票质押、诉讼纠纷等情况面临主动或被动减持上市公司股份的情形，山西红太阳为维护控制权稳定所制定的相关应对措施积极有效。

二、根据此前山西红太阳和赵坚的股份转让协议，赵坚如以大宗交易或者协议转让减持股份，山西红太阳具有优先受让权；赵坚向山西红太阳及其一致行动人以外第三方协议转让股份超过 7%的，应当明确约定受让方向山西红太阳委托相关股份表决权。请进一步明确上述优先受让权的有效期限，并结合山西红太阳资金状况测算说明其优先受让股权所需资金、具体筹措方式及其可行性，上述协议条款中“7%”的比例是否需要结合本次交易实施后情况相应调整，应委托的股份是否覆盖达到相关比例前或者之后的股份，如否请说明理由及其风险，并进一步分析赵坚以集中竞价减持股份对上市公司控制权稳定性的影响。

（一）山西红太阳优先受让权的有效期限

根据《股份转让协议》约定“自标的股份过户登记日起，赵坚在未来以大宗交易或协议转让方式出售其所持上市公司的剩余股份时，将提前 5 个工作日书面通知山西红太阳，同等条件下，山西红太阳拥有优先受让权；赵坚以协议转让方式向山西红太阳（及其一致行动人）之外的第三方（及其一致行动人）出售其所持上市公司股份比例超过 7%时，应当明确约定第三方（及其一致行动人）取得的上市公司股份的表决权在转让完成后自动继续委托给山西红太阳行使，除非山西红太阳（及其一致行动人）书面确认放弃该表决权。”

《股份转让协议》未约定协议的有效期限，除《股份转让协议》另有明确规定之外，协议任何变更或终止均应事先签署书面补充协议后方可生效。因此，除非山西红太阳与赵坚共同书面确认，《股份转让协议》中约定的上述权利义务在赵坚持有上市公司股份期间长期有效。

（二）山西红太阳优先受让股份的资金需求及来源

截至本回复出具之日，赵坚持持有上市公司 16,401,619 股股份，占上市公司总股本的 14.02%。

如山西红太阳出现需要履行优先认购权情形，山西红太阳将通过将所持有资产抵押、质押融资以及股东及关联方增资、借款等方式予以筹集。

（三）协议条款中“7%”的比例安排及委托股份是否需调整

1、《股份转让协议》中“7%”的比例安排是否需调整

根据《股份转让协议》约定，“双方同意，本次转让的标的股份为转让方持有的 16,401,619 股上市公司股份，于本协议签署之日，标的股份约占上市公司总股本的比例为 14.02%；自标的股份过户登记至受让方之日起，转让方无条件且不可撤销地永久将其剩余持有上市公司的全部股份（16,401,619 股，约占上市公司股份总数的 14.02%）的表决权委托给受让方并就此签署相应的《表决权委托协议》”，因此协议条款中关于“赵坚以协议转让方式向山西红太阳（及其一致行动人）之外的第三方（及其一致行动人）出售其所持上市公司股份比例超过 7%时，应当明确约定第三方（及其一致行动人）取得的上市公司股份的表决权在转让完成后自动继续委托给山西红太阳行使，除非山西红太阳（及其一致行动人）书面确认放弃该表决权”的“出售其所持上市公司股份比例超过 7%时”应理解为赵坚出售其所持有的对应的股份数量超过 8,190,000 股。

2022 年 5 月 21 日，中介机构对赵坚进行了视频访谈，赵坚本人签署了《金利华电重大资产重组访谈记录》。根据访谈内容，赵坚就上述股份转让协议中约定 7%对应的股份数量为 8,190,000 股没有异议，赵坚将继续履行上述协议。

综上，根据《股份转让协议》的相关约定并结合对赵坚的访谈，《股份转让协议》中关于“7%”的比例表述，实质上为赵坚所持有的上市公司 8,190,000 股的股份，虽然本次交易完成后，上市公司的总股本及赵坚持股比例会有所变动，但上述《股份转让协议》中签署时点“7%”的比例对应上市公司的股份数量并未发生变动，因此无需对《股份转让协议》中“7%”的比例安排进行调整。

2、表决权委托股份是否应调整及相关风险

(1) 表决权委托股份是否应调整

根据山西红太阳与赵坚于 2020 年 9 月签署的《表决权委托协议》，赵坚将所持有的 16,401,619 股（占上市公司总股本的 14.02%）上市公司股份对应的表决权、提案权等股东权利全部不可撤销地永久委托给山西红太阳行使。

根据《表决权委托协议》的相关约定，在委托期限内，赵坚将所持有的 16,401,619 股（占上市公司总股本的 14.02%）的表决权委托予山西红太阳。若赵坚持有上市公司的剩余股份数量少于 16,401,619 股的，则以赵坚在减持或转让完成后持有上市公司的剩余股份表决权委托予山西红太阳。

截至本回复出具之日，赵坚持有上市公司 16,401,619 股，表决权全部委托给山西红太阳行使。

基于上述《表决权委托协议》约定，本次交易完成后，若赵坚持有上市公司股份数量不超过 16,401,619 股，表决权全部委托给山西红太阳行使。因此，本次交易完成后，虽然赵坚持有上市公司的股权比例降低，但依据《表决权委托协议》约定，其表决权委托的股权比例无需达到 2020 年 9 月与山西红太阳签署《表决权委托协议》时点的股权比例。

(2) 表决权委托股权比例低于签署《表决权委托协议》时点的风险

在本次交易完成后，赵坚持有上市公司股权比例将从 14.02%降低至 8.40%，赵坚向山西红太阳委托表决权的比例将减少，山西红太阳在本次交易完成后合计拥有上市公司股权比例 29.94%，而本次交易的交易对方合计持有上市公司股份比例为 27.54%。

在未来 36 个月内，若因赵坚资金需求或出现其他事项出现减持股票的情况，赵坚减持其持有全部上市公司股份且受让方（若有）未能将所减持股份对应的表决权继续委托给山西红太阳行使，同时若本次交易的全部交易对方违反其各自出具的《不谋求控制权的承诺》及补充承诺，并通过签署一致行动协议、表决权委托等方式构成一致行动关系，则本次交易交易对方合计持有的上市公司股权比例可能超过山西红太阳持有上市公司股权比例，上述极端情况的发生可能会对山西红太阳对上市公司的控制权造成不利影响。

(四) 赵坚集中竞价减持对上市公司控制权稳定性的影响

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的相关规定，赵坚作为上市公司持股 5%以上的股东，其采取集中竞价交易方式减持股份，应遵守在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的百分之一的规定。

截至本回复出具之日，赵坚持有上市公司 16,401,619 股股份，占上市公司总股本的 14.02%。

假设本次交易新增股份登记工作于 2022 年 12 月 31 日前完成，赵坚自 2022 年 6 月 1 日起连续 12 个月内采用集中竞价方式匀速减持，减持具体情况如下：

序号	减持周期	最大减持数量（股）
第一阶段	2022 年 6 月至 8 月	1,170,000
第二阶段	2022 年 9 月至 12 月	1,170,000
第三阶段	2023 年 1 月至 3 月	1,952,381
第四阶段	2023 年 4 月至 6 月	1,952,381

在不考虑其他因素的影响，在上述各个阶段集中竞价减持完成后，对上市公司股权结构影响如下：

股东名称	第一阶段后持有表决权股权比例（%）	第二阶段后持有表决权股权比例（%）	第三阶段后持有表决权股权比例（%）	第四阶段后持有表决权股权比例（%）
山西红太阳及其一致行动人赵坚	28.04	27.04	27.74	26.74
北京白泽长瑞企业管理中心(有限合伙)	14.18	14.18	8.5	8.5
周明军及其一致行动人	-	-	9.84	9.84
孙国权及其一致行动人	-	-	7.71	7.71
江城玖富及其一致行动人珠海君道致远、马腾	-	-	6.00	6.00
珠海千红	-	-	1.46	1.46
陈大缙	-	-	0.66	0.66
袁露根	-	-	0.52	0.52
廖云飞	-	-	0.38	0.38
曾庆红	-	-	0.44	0.44
唐安朝	-	-	0.19	0.19
雍芝君	-	-	0.16	0.16
韦日鹏	-	-	0.16	0.16
交易对方合计	-	-	27.54	27.54
其他投资者	57.78	58.78	36.22	37.22
合计	100.00	100.00	100.00	100.00

通过上表可以看出，在本次交易完成前后，在不考虑其他因素的影响下，赵坚在连续 12 个月内采用集中竞价方式匀速减持上市公司股份，不会影响山西红太阳对上市公司的控制地位，不会对上市公司控制权稳定性构成重大影响。

（五）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

山西红太阳与赵坚签署的《股份转让协议》中约定的相关优先受让权利在赵坚持有上市公司股份期间长期有效；赵坚采用集中竞价方式减持股份的行为不会对上市公司控制权稳定性构成重大影响。

三、请结合前述问题分析、本次交易后可能影响控制权稳定的风险因素及山西红太阳拟采取的解决措施作进一步的风险提示。

（一）风险提示情况

结合上述分析，就交易完成后的控制权稳定性情况，在《草案（修订稿）》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）本次交易可能影响控制权稳定性的风险”中进一步补充披露：

“在本次交易前，山西红太阳与赵坚签署了《股权转让协议》和《表决权委托协议》，上述协议对赵坚所持有的上市公司股份的表决权安排和转让安排作出了明确约定，山西红太阳取得上市公司控制权；在本次交易中，所有交易对方均出具了《不谋求控制权的承诺》，补偿义务人出具了《不谋求控制权的承诺》及补充承诺，约定了违约责任；山西红太阳出具了《关于不放弃上市公司控制权的承诺》等。

尽管山西红太阳对上市公司控制权的稳定采取了上述必要的措施，且通过本次认购募集配套资金将进一步提升持有上市公司股权的比例、巩固控股权，但若因赵坚资金需求或出现其他事项出现减持股票的情况，赵坚减持其持有全部上市公司股份且受让方（若有）未能将所减持股份对应的表决权继续委托给山西红太阳行使，同时若本次交易的全部交易对方违反其各自出具的《不谋求控制权的承诺》及补充承诺，并通过签署一致行动协议、表决权委托等方式构成一致行动关系，则本次交易交易对方合计持有的上市公司股权比例可能超过山西红太阳持有上市公司股权比例，上述极端情况的发生可能会对山西红太阳

对上市公司的控制权造成不利影响。提请投资者注意相关风险。”

（二）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

已就本次交易后可能影响控制权稳定的风险因素及山西红太阳拟采取的解决措施作进一步的风险提示。

问题 2：

报告书和回函显示，截至 2021 年末，山西红太阳注册资本 10 亿元，已实缴 9 亿元，山西红太阳股东将于本次认购前予以足额出资，资金将用于认购本次募集配套资金发行股份；其余募集资金将通过资产抵押、质押，股东增资、金融机构借款等方式筹集。山西红太阳承诺若有危及山西红太阳对上市公司控股权或其他需巩固控股权的情形，山西红太阳将在符合相关法律、法规的前提下进行增持。请补充说明山西红太阳最近一年又一期业务开展情况和主要财务数据，是否有具体的融资计划，如是，请说明融资对象、融资金额、融资方式、是否签订相关协议并分析可行性，并结合融资安排核实说明对本次募集配套资金及公司控制权的影响。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、山西红太阳最近两年一期主要财务数据及业务开展情况

山西红太阳自成立以来主要从事产业投资、投资管理以及经营与历史革命相关的博物馆和纪念园为主营业务，主要投资收益和为提供旅游配套服务和会议服务获取收入。

山西红太阳基本财务数据见本回复函“问题 1 一、请结合山西红太阳的资金状况、本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排、赵坚的减持计划，补充说明自山西红太阳受让赵坚部分股份至今，双方未考虑进一步转让剩余股份的原因；并结合赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况分析其主动、被动减持股份的可能性及其应对措施。”之“（一）山西红太阳近两年简要财务报表情况（未经审计）”。

二、山西红太阳的融资计划及对本次募集配套资金及公司控制权的影响

根据山西红太阳的说明及相关文件，山西红太阳可通过将其所持有的办公楼及持有其他公司的股权抵押、质押融资以及山西红太阳股东及关联方增资、借款等方式进行融资。

2022年5月19日，山西红太阳与潞城市首尔新能源有限公司签订了《综合借款协议》，潞城市首尔新能源有限公司将在合同签订之日起36个月内向山西红太阳提供借款金额不超过人民币7亿元，上述借款无固定期限、无利率，且借款专项用于认购金利华电本次募集配套资金非公开发行的股票或用于增持金利华电股票。

具体情况见本回复函“问题1一、请结合山西红太阳的资金状况、本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排、赵坚的减持计划，补充说明自山西红太阳受让赵坚部分股份至今，双方未考虑进一步转让剩余股份的原因；并结合赵坚股份质押情况、是否存在或有潜在债务违约、诉讼纠纷等情况分析其主动、被动减持股份的可能性及其应对措施。”之“（二）本次认购上市公司发行股份的资金来源及具体安排”。

综上，山西红太阳认购上市公司股份的资金来源清晰，本次认购募集配套资金不存在重大不确定性，认购完成后，将显著提升山西红太阳直接持有上市公司的股权比例，融资安排不会对上市公司控股权产生重大不利影响。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

山西红太阳认购上市公司股份的资金来源清晰，本次认购募集配套资金不存在重大不确定性，认购完成后，将显著提升山西红太阳直接持有上市公司的股权比例，融资安排不会对上市公司控股权产生重大不利影响。

问题3：

报告书显示，2019年至今标的公司共发生六次股权转让且完成换股合并北威科技。请补充披露标的公司近三年股权历次交易价格和评估估值情况，说明

前期估值作价与本次交易是否存在明显差异，如是，请结合标的公司经营业绩变化、资产状况等，分析前期估值作价与本次交易作价差异的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、成都润博近三年股权转让交易价格和评估估值情况

2019 年至 2021 年底，成都润博合计发生六次股权转让及换股合并北威科技。

（一）六次股权转让交易价格及评估情况

上述期间，成都润博六次股权转让均未聘请评估机构进行评估，六次股权转让交易价格基本情况如下：

序号	变更登记时间	事项	交易作价 (元/注册资本)	估值(万元)	作价依据及合理性	类型
1	2019 年 11 月 11 日	魏洪梅将其持有的标的公司 30 万元出资额，占标的公司 1.5% 的股权转让给佰扬卓景。周明军将其持有的标的公司 200 万元出资额，占标的公司 10% 的股权转让给佰扬卓景；将其所持有的 160 万元出资额，占标的公司 8% 的股权转让给凯智铭博；将其持有的标的公司 160 万元出资额，占标的公司 8% 的股权转让给君和润博	1.00	/	魏洪梅及周明军将 230.00 万元出资额以 1.00 元/股的价格转让给佰扬卓景，主要是佰扬卓景为自然人向前、熊彬朕持有的合伙企业，本次转让时佰扬卓景原拟作为标的公司与重要供应商、客户合作持股平台，后未继续推进，本次交易佰扬卓景未实际支付股权转让价款，2021 年 8 月佰扬卓景将上述股权转让至周明军；凯智铭博、君和润博为周明军实际控制的企业；基于上述原因，本次股权转让均以 1 元/股的价格进行，具有合理性。	平价转让
2	2019 年 12 月 17 日	凯智铭博将其所持有的 160 万元出资额，占标的公司 8% 的股权转让给珠海君道	16.68	37,999.99	交易双方根据标的公司的经营现状及未来发展前景商议确定。	转让交易

序号	变更登记时间	事项	交易作价 (元/注册 资本)	估值(万 元)	作价依据及合理性	类型
		致远				
3	2021 年 1 月 8 日	镇江康成将其持有的成都润博 1.3633%股权，对应出资额 67.0421 万元转让给曾庆红，股权转让价款合计为 1,343.27 万元。	20.04	98,528.89	交易双方基于标的公司的经营现状及未来发展前景商议确定	转让交易
4	2021 年 4 月 28 日	陕西粮农将其持有的成都润博 4.7600%股权（出资额 234.0768 万元）转让给孙国权	18.37	/	与陕西粮农的转让对价以其投资北威科技时的投资款 4,000.00 万元为基础，同时按 10.00%的年化收益率计算确定；	股权回购
		金良和将其持有的成都润博 1.3106%股权（出资额 64.4482 万元）转让给孙国权	20.34	/	与金良的转让对价系交易双方协商确定	股权回购
5	2021 年 8 月 4 日	谢霞、孙成林分别将其持有成都润博 1.9048%股权（出资额 93.6674 万元）和 0.4762%股权（出资额 23.4169 万元）转让给孙国权；	21.69（孙成林）	/	谢霞、孙成林与孙国权的股权转让交易作价以其投资北威科技时的投资款 1,600.00 万元、400 万元为基础，同时按 10.00%的年化收益率计算确定；	股权回购
		魏洪梅、佰扬卓景分别将其持有成都润博 1.271%股权（出资额 62.5 万元）和 4.6771%股权（出资额 230 万元）转让给周明军	21.78（谢霞）	/		股权回购
			1.00	/	魏洪梅与周明军系母子之间平价转让；佰扬卓景转让给周明军系 2019 年 11 月周明军将其持有部分股权转让给佰扬卓景进行持股平台的搭建，该计划不再继续实施，周明军以 1.00 元/注册资本从佰扬卓景回购股份。	平价转让
6	2021 年 8 月 25 日	陈宇将其持有成都润博 0.7304%股权（出资额	1.00	/	本次交易系夫妻间进行的股权转让	平价转让

序号	变更登记时间	事项	交易作价 (元/注册 资本)	估值(万 元)	作价依据及合理性	类型
		35.9154 万元) 转让给唐安朝				

1、2019 年 11 月，第一次股权转让

2019 年 11 月，魏洪梅将其持有的成都润博 30.00 万元出资额转让给佰扬卓景；周明军将其持有的成都润博 200.00 万元出资额转让给佰扬卓景、160.00 万元出资额转让给凯智铭博、160.00 万元出资额转让给君和润博，交易作价 1 元/注册资本。

其中，凯智铭博、君和润博为周明军实际控制的企业；佰扬卓景为自然人向前、熊彬朕持有的合伙企业。成都润博为推进业务稳定发展，原拟将佰扬卓景作为标的公司与重要供应商、客户合作持股平台，但后来并未继续推进，本次交易佰扬卓景未实际支付股权转让价款，2021 年 8 月佰扬卓景将上述股权转让至周明军。

基于上述原因，本次股权转让均以 1 元/股的价格进行，具有合理性。

2、2019 年 12 月，第二次股权转让

2019 年 12 月凯智铭博将其所持有的成都润博 160 万元出资额转让给珠海君道致远，转让价格为 2,668.00 万元。

2019 年末，标的公司的市场拓展工作已卓有成效，业务规模逐渐扩大，下游客户的订单放量，需要大量资金投入增加相关生产设备建设、扩充产能，因此引入投资者以满足经营生产需求。

交易双方根据成都润博的经营现状及未来发展前景，以商业谈判的形式协商确定了本次的交易价格为 16.68 元/注册资本，对应成都润博估值为 37,999.99 万元。

3、2021 年 1 月，第三次股权转让

2021 年 1 月，镇江康成与曾庆红签订股权转让协议，镇江康成将其持有的成都润博 1.3633%股权（出资额 67.0421 万元）转让给曾庆红。

本次交易主要由于镇江康成因自身经营策略的原因，拟退出对成都润博的

投资，交易双方通过协商确定交易价格为 20.04 元/注册资本，对应成都润博估值为 98,528.89 万元。2020 年 9 月，成都润博已换股合并北威科技，收入规模和盈利能力均有所提升，且成都润博自身业务亦处于快速增长阶段，上述估值具有合理性。

4、2021 年 4 月，第四次股权转让

2021 年 4 月，金良将其持有的成都润博 1.3106%股权（出资额 64.4482 万元）转让给孙国权；陕西粮农将其持有的成都润博 4.76%股权（出资额 234.0768 万元）转让给孙国权。

陕西粮农及金良因经营需求及个人情况，拟退出对成都润博的投资，孙国权与金良通过协商确定交易价格为 20.34 元/注册资本，对应成都润博整体估值为 100,000 万元。根据陕西粮农与孙国权于 2020 年 9 月 9 日签署的《股权回购协议书》，孙国权的回购对价以陕西粮农投资北威科技时的投资款 4,000.00 万元为基础，按 10.00%的年化收益率计算加收自投资款到位之日起至本次股权回购款全部支付完毕期间利息，合计 4,300.00 万元，不涉及对成都润博的估值对价。

5、2021 年 8 月，第五次股权转让

2021 年 8 月，股东谢霞、孙成林分别将其持有成都润博 1.9048%股权（出资额 93.6674 万元）和 0.4762%股权（实缴出资 23.4169 万元）转让给孙国权；股东魏洪梅、佰扬卓景分别将其持有成都润博 1.271%股权（实缴出资 62.50 万元）和 4.6771%股权（出资额 230.00 万元）转让给周明军。

其中，佰扬卓景转让给周明军 4.6771%股权（出资额 230.00 万元）系 2019 年 11 月成都润博第一次股权转让时，周明军将其持有部分股权转让给佰扬卓景进行持股平台的搭建，因为该计划不再继续实施，所以周明军以 1.00 元/注册资本从佰扬卓景回购股份；魏洪梅与周明军系母子之间转让。

根据谢霞、孙成林根据各自分别与北威科技、孙国权签署的《增资扩股协议》及其补充协议内容，因北威科技未能在 2020 年 12 月 31 日完成上市，孙国权需按照约定履行回购义务，孙国权按照回购义务约定履行了回购义务，不涉及对成都润博的估值。

6、2021年8月，第六次股权转让

2021年8月股东陈宇将其持有成都润博0.7304%股权（出资额35.9154万元）转让给唐安朝。

陈宇与唐安朝系夫妻关系，本次交易系配偶之间转让，交易价格为1元/注册资本，不涉及成都润博估值情况。

7、估值差异

综上，上述六次股权转让中除直系亲属之间转让、履行回购义务外，仅有2019年12月的第二次股权转让和2021年1月的第三次股权转让与成都润博估值有关。

两次股权转让时点，成都润博简要财务情况如下表所示：

项目	2019年12月31日/ 2019年度	2020年12月31日/ 2020年度	2021年12月31日/ 2021年度
资产总计（万元）	9,079.32	76,996.79	93,005.41
所有者权益合计（万元）	5,552.08	49,508.95	53,381.39
营业收入（万元）	3,882.24	7,075.69	23,915.68
净利润（万元）	-702.79	-1,047.21	3,874.62
交易事项	第二次股权转让 （2019年12月）	第三次股权转让 （2021年1月）	本次交易
交易价格（元/股）	16.68	20.04	27.45
对应估值（万元）	37,999.99	98,528.89	135,000.00

由上表可见，近三年成都润博估值呈现增长趋势，与成都润博同期资产规模、收入规模变动趋势相同，具有匹配性。

股权转让交易价格与本次交易作价的差异，主要由于标的公司正处在业务上升期，在各交易时点标的公司经营情况差异较大。具体来看：

（1）成都润博在2020年及之前主要产品多处于客户跟研期，生产模式以少批量、非标试制件居多，因此收入与资产规模均较小，处于持续亏损状态；2020年以后，随着多项产品获得客户认证进入量产环节，成都润博收入及盈利水平大幅增长，预计未来年度随着更多产品的持续量产，经营业绩将进一步提升；

（2）成都润博在2020年9月完成对北威科技的换股合并，北威科技同样处于快速增长期，凭借其优质的产品质量、服务能力，进一步夯实了北威科技

在靶弹行业内的地位，换股合并后，成都润博的整体规模也随之扩大，盈利能力提升更为显著。

（二）2020年9月成都润博换股合并北威科技及合理性分析

2020年3月31日，北威科技原股东与成都润博及其所有股东签订《增资协议》，北威科技原股东以持有的北威科技100%股份作价42,000.00万元向成都润博增资。

2020年8月24日，银信资产评估有限公司出具了编号为银信评报字[2020]沪第0671号《成都润博科技有限公司拟采用增发股份的方式收购北京威标至远科技发展有限公司股权所涉及的北京威标至远科技发展有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，根据该评估报告，以2020年3月31日为评估基准日，北威科技100%股权的评估值为42,006.00万元。

本次评估对成都润博持有的北威科技100%股权采用收益法作为评估结论，以2021年12月31日作为本次评估评估基准日，北威科技评估值为65,031.87万元，较上次评估有所提升。两次评估差异原因及合理性分析如下：

1、两次评估背景及目的有所差异

以2020年3月31日为基准日的评估，评估目的系成都润博拟换股合并北威科技，由银信资产评估有限公司对北威科技于2020年3月31日的市场价值进行估值，为换股合并提供价值参考。

本次评估的目的系因金利华电拟发行股份及支付现金购买成都润博100%股权事宜，由中企华资产评估对北威科技于2021年12月31日的市场价值进行估值，为相关经济行为提供价值参考。

2、两次评估选取折现率的差异

以2020年3月31日为基准日的评估，银信资产评估有限公司选择“从评估基准日到国债到期日剩余期限超过10年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，通过IFIND资讯软件计算的上述国债到期收益率的平均值4.0625%作为本次评估的无风险收益率”，最终确定的折现率为12.52%。

本次评估，中企华评估“根据 WIND 资讯系统所披露的信息，十年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.7754%，评估报告以 2.7754%作为无风险收益率”，最终确定的折现率为 12.11%。

3、两次评估北威科技经营业绩变化、资产状况差异

(1) 两次评估北威科技经营业绩变化及主要预测数据比较如下：

单位：万元

项目		成都润博换股合并北威科技（上次评估）		金利华电拟发行股份及支付现金购买成都润博 100%股权（本次评估）		报告期实际数据	
评估基准日		2020 年 3 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		-	
预测期主要数据	年份	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
	2020 年	11,910.64	4,205.89		-	6,939.59	183.83
	2021 年	15,450.00	5,133.17		-	11,231.03	1,654.67
	2022 年	17,927.50	6,425.45	21,095.44	5,528.40		
	2023 年	20,127.50	6,042.37	26,746.50	6,966.41		
	2024 年	21,799.54	5,817.06	31,152.00	8,328.32		
	2025 年	23,005.98	6,074.99	35,387.12	9,363.41		
	2026 年		-	37,689.43	9,704.78		

(2) 两次评估时点北威科技资产状况比较如下：

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

如上表所示，两次评估对于北威科技未来年度预测存在差异，差异主要在于在不同评估时点，北威科技主要销售产品及预测产品升级情况有所差异，导致预测的收入和净利润情况有所不同；两次评估时点北威科技自身财务状况也差别较大，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幅度的提升。

综上所述，北威科技本次评估与以 2020 年 3 月 31 日为评估基准日的评估结果相比有所提升，主要是不同评估时点对未来年度经营预测及财务状况不同所致，本次评估基准日时点较上次评估基准日时点，北威科技业务规模及盈利能力显著提升，本次评估估值较上次估值提升具有合理性。

二、补充披露情况

上述内容已在《草案（修订稿）》“第四节 交易标的基本情况”之“三、最近

三年增减资、股权转让情况”进行补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

由于本次交易在估值时点资产状况、盈利能力、交易背景及目的等方面与最近三年内历次股权转让及成都润博换股合并北威科技存在明显差异，前期估值作价与本次交易作价存在差异具有合理性。

问题 4：

2021 年 8 月，陆军装备部发布《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》（以下简称“倡议书”），倡议书提出要强化供应链管理和生产成本控制，大力推开原材料竞价采购、分系统竞争择优、大批量阶梯降价等。回函显示，标的公司预测期毛利率维持在较高水平。请补充说明近两年行业重要政策变动（包括但不限于前述倡议书有关装备采购的相关要求）及其对公司业务的具体影响，对标的公司预测期收入、成本、费用等是否充分考虑了行业政策变动的影响，标的公司毛利率是否可持续，对标的公司的估值是否审慎、客观。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、近两年行业重要政策变动及其对公司业务的具体影响

（一）近两年行业重要政策

近两年，军工行业重要政策情况如下：

序号	文件名称	发布部门	发布日期
1	《军队装备采购合同监督管理暂行规定》	中央军委	2022 年 3 月
2	《军队装备订购规定》	中央军委	2021 年 11 月
3	《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
4	《关于构建新型军事训练体系的决定》	中央军委	2021 年 2 月
5	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中国共产党中央委员会	2020 年 11 月

（二）对标的公司业务的具体影响

近两年军工行业内已公开的主要政策变动包括中共中央发布的“十四五”规划、中央军委发布的《军队装备采购合同监督管理暂行规定》、《军队装备订购规定》、《关于构建新型军事训练体系的决定》以及陆军装备部发布的《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》等，其对标的公司业务的影响如下：

1、重要政策对标的公司业务的影响

2020 年 11 月，中共中央发布“十四五”规划，再次要求“确保 2027 年实现建军百年奋斗目标”并要求“加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器”；

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 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；

2022 年 3 月，中央军委发布《军队装备采购合同监督管理暂行规定》，该规定按照“军委管总、战区主战、军种主建”的总原则，明确了装备采购合同监督管理工作的管理体制；强化依法监管，优化完善监督管理任务、监督管理协议、监督管理方案等制度机制，提高装备采购合同监督管理工作的有效性；坚持质量至上，对装备采购合同监督管理工作内容、流程和要求等，进行全面系统设计，确保将合格装备交付部队；创新监督管理模式，采取事前预防、事中管理与事后评价相结合的方式，推动装备采购合同监督管理工作创新发展。

综上，“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。此外，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，促使军工行业迎来重大发展机遇，推动“十四五”军工行业景气度提升，对标的公司的业务产生积极影响，有利于标的公司业务的扩张与发展。

2、“倡议书”对标的公司业务的影响

（1）“倡议书”坚持质量至上和效益优先

2021年8月，陆军装备部发布“倡议书”，文中指出要把军费管理好、使用好，使每一分钱都花出最大效益。

虽然“倡议书”提出要强化供应链管理和生产成本控制，大力推开原材料竞价采购、分系统竞争择优、大批量阶梯降价等，但其同时明确“要坚持质量至上、效益优先，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假性低价，全力推动高质量与低成本有机统一”要保证武器装备的技战术指标、成熟度和可靠性。因此倡议书提到的“三高一低”不是仅以低价为导向，而是要倒逼产业链上的企业进行科技创新、优化生产工艺、强化科学管理、促进规模效应，通过这些方式以市场选择的手段筛选出符合军品市场的优质企业、激发军民融合背景下的产业链企业活力。

（2）标的公司以质量为先和技术为本

成都润博当前产品市场稳定且下游需求可持续增长，经过多年产品研发和技术积累，成都润博在所处领域工艺技术能力领先，具备很强的核心技术优势，且随着前期参与研发的多项产品进入批量化生产阶段，将逐步实现产品的规模效应；北威科技具有技术成熟、模拟逼真、可匹配多场景应用的产品优势，并持续对产品更新叠代，不断研发新型号产品，严格执行国军标质量管理体系要求，积极响应客户的售后服务需求，通过技术、质量、服务优势实现快速发展。另外，标的公司主要客户“十四五”期间的任务和产品价格等相对明确，上述“倡议书”内容不会对标的公司发展产生重大不利影响。

综上所述，标的公司所处行业目前处于高景气度发展阶段，行业政策以鼓

励发展、提升质量及技术水平为优先，有利于标的公司业务为进一步拓展和可持续发展。

（3）“倡议书”颁布前后对行业内上市公司业绩的影响

经检索公开资料，自陆军装备部于 2021 年 8 月发布“倡议书”后，军工行业上市公司公告文件中针对本次“倡议书”提及较少，主要检索到内容包括：

①航天彩虹（002389.SZ）在 2021 年度报告中提及“《倡议书》对新时代装备发展提出了更高要求，对促进行业实现坚持创新为本，引入优质资源，淘汰落后产能，倒逼公司尽快实现产业升级，对推动高质量与低成本有机统一产生了重大影响。”

②理工导航（688282.SH）在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中提及“军方采购政策服务于国防需求，受国防开支预算和国防战略安排影响。国防开支预算下降削减军品采购规模、国防战略安排调整使得远程制导弹药的战略性储备需求降低、实战训练减少相应减少远程制导弹药消耗量等情形均会影响军方采购政策，导致对公司产品的采购需求和价格下降，且影响新产品的列装定型进度和量产时间，从而对公司产品销售情况及收入和毛利率带来重大不利影响。”。

③华强科技（688151）在首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书中提及“新定价和采购机制下，产品的核心技术将成为保证企业盈利的主要因素，有助于企业激发企业的创新活力，提高生产效率，加强成本管理。军品定价改革总体上有利于促进行业内具有自主创新和核心技术能力的总装企业及重大分系统企业的业绩水平提升。”

如上所述，目前公开渠道中上市公司公告中对于“倡议书”的内容及影响主要集中在“倡议书”会有助于进一步统筹高质量与低成本有机统一，截至本回复出具之日，“倡议书”对标的公司的业务影响无法进行具体的量化分析。结合倡议书发布前后上市公司分季度，行业内上市公司营业收入和毛利率变动情况如下：

行业内上市公司营业收入变化情况

单位：万元

公司名称	2022 年第一季度	2021 年第四季度	2021 年第三季度	2021 年第二季度
星网宇达	4,936.21	36,589.72	19,326.13	9,696.13
威海广泰	52,575.01	81,515.45	83,445.48	82,662.49
中天火箭	21,005.69	29,911.60	20,648.33	29,484.41
航天彩虹	72,397.12	124,342.78	60,064.21	57,416.20
广联航空	10,422.04	4,030.90	8,534.25	9,673.24

行业内上市公司毛利率变化情况

单位：%

公司名称	2022 年第一季度	2021 年第四季度	2021 年第三季度	2021 年第二季度
星网宇达	48.39	42.82	54.72	49.35
威海广泰	33.75	34.04	31.95	37.28
中天火箭	32.47	21.02	28.29	31.93
航天彩虹	17.55	23.42	21.53	28.04
广联航空	59.29	48.1	43.01	43.15

从上表可以看出，行业内上市公司于倡议书发布（2021 年第三季度）前后，营业收入和毛利率变动主要是各家上市公司自身经营情况的发展有所不同，并未因“倡议书”的发布对营业收入和毛利率产生直接不利影响。结合前述分析及可比上市公司数据来看，“倡议书”预计不会对标的公司业务发展产生重大不利影响。

二、重要政策变动对预测期评估的影响

本次评估评估机构对标的公司收入、成本和费用的预测时均已充分考虑了行业政策变动可能导致标的公司的市场需求、销售价格、工艺要求等变动的影响，本次评估成都润博和北威科技具体预测数据如下：

单位：万元

成都润博	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
营业成本	20,673.78	23,590.67	28,520.95	32,753.07	37,931.91
毛利率（%）	35.26%	34.75%	33.05%	32.10%	30.90%
费用合计	4,453.80	4,742.31	4,799.71	4,967.69	5,126.37
北威科技	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	21,095.44	26,746.50	31,152.00	35,387.12	37,689.43
营业成本	10,818.62	13,873.07	15,886.07	18,300.12	19,879.89
毛利率（%）	48.72%	48.13%	49.00%	48.29%	47.25%
费用合计	3,779.43	4,716.81	5,501.76	6,109.23	6,418.28

本次评估在对主要被评估标的未来年度盈利能力进行预测时，已考虑到行

业政策变动可能的影响：

首先，如上所述，十四五期间，军工行业处于快速发展期，我国军费支出将大幅增长。导弹武器具备威力大、射程远、精度高等显著特性，是综合国防实力的体现，在国防建设中的位置愈发重要。近年来各国均加大在导弹武器的布局，我国也将持续加大导弹武器研发投入及列装批产。此外，在我国军队全面加强练兵备战工作、加大实战化演习背景驱动下，对导弹及靶弹的需求将随着我国装备和训练费用的增加实现稳定增长。

其次，近年来，国际政治形势剧烈波动，利益博弈日趋激烈，国际战略和安全领域的割裂趋势加剧，我国虽然坚定奉行和平发展的外交策略，但在全球地缘竞争逐渐加剧的阶段，为维护我国领土主权，保持政治安定及民族团结，加强自身军事实力是我国面对多元复杂威胁和挑战的重要策略。因此，鼓励发展军工行业是维护国家利益的现实需求。

再次，标的公司经过多年的发展，已经形成了完整的业务体系，客户开拓及维护均进入良性循环，成熟的产品品类逐步增多，已形成量产的产品下游需求持续增加，报告期内收入和利润规模快速增长，为未来年度持续保持领先的行业竞争优势打下了良好的基础。同时，在预测时，亦考虑到整体行业的利润率水平及发展趋势，毛利率预测合理。

报告期内，部分军工行业上市公司毛利率情况如下：

单位：%

证券简称	证券代码	2021 年度	2020 年度
星网宇达	002829.SZ	46.97	47.44
中天火箭	003009.SZ	28.95	30.53
晨曦航空	300581.SZ	41.41	44.87
三角防务	300775.SZ	46.66	44.96
航宇科技	688239.SH	32.60	28.84
航新科技	300424.SZ	32.42	23.48
爱乐达	300696.SZ	56.63	69.26
派克新材	605123.SH	29.00	29.51
平均值		39.33	39.86
标的公司		40.71	26.69

综上，本次评估时已考虑行业政策变动对标的公司的影响，标的公司毛利率可持续，与同行业上市公司对比不存在显著差异，对标的公司的估值审慎、客观。

三、标的公司毛利率变动对估值的敏感性分析

成都润博合并口径内主要经营主体为成都润博母公司、北威科技，因此下述测算按照成都润博母公司、北威科技两家主体毛利率变动对标的公司整体估值结果进行以反映不同毛利率影响。

本测算以成都润博母公司、北威科技未来各期毛利率为基准，假设未来各期营业收入、折现率等其他因素保持不变，同时结合前述两家公司在经营模式、资产结构等差异因素，选取不同的毛利率变化值（毛利率各期变动率均一致），由于成都润博整体毛利率低于北威科技，因此成都润博毛利率变动区间选取为变动-10.00%至 10.00%，北威科技毛利率变动区间选取为-15.00%至 15.00%，测算毛利率变动对标的公司估值结果的敏感性变化，测算情况如下表所示：

单位：万元

标的公司估值结果		北威科技毛利率变化						
		-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	15.00%
成都润博 毛利率变化	-10.00%	56,664.19	70,759.69	84,855.18	98,950.68	113,046.17	127,141.67	141,237.17
	-7.50%	65,699.17	79,794.67	93,890.17	107,985.66	122,081.16	136,176.66	150,272.15
	-5.00%	74,734.16	88,829.66	102,925.15	117,020.65	131,116.14	145,211.64	159,307.14
	0.00%	92,804.13	106,899.63	120,995.12	135,090.62	149,186.11	163,281.61	177,377.11
	5.00%	110,874.10	124,969.60	139,065.09	153,160.59	167,256.09	181,351.58	195,447.08
	7.50%	119,909.08	134,004.58	148,100.08	162,195.57	176,291.07	190,386.57	204,482.06
	10.00%	128,944.07	143,039.57	157,135.06	171,230.56	185,326.06	199,421.55	213,517.05

结合测算情况，毛利率变化对标的公司估值结果的金额变动情况如下表所示：

单位：万元

估值结果变动金额		北威科技毛利率变化						
		-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	15.00%
成都润博 毛利率变化	-10.00%	-78,426.43	-64,330.93	-50,235.44	-36,139.94	-22,044.44	-7,948.95	6,146.55
	-7.50%	-69,391.44	-55,295.95	-41,200.45	-27,104.96	-13,009.46	1,086.04	15,181.53
	-5.00%	-60,356.46	-46,260.96	-32,165.47	-18,069.97	-3,974.47	10,121.02	24,216.52
	0.00%	-42,286.49	-28,190.99	-14,095.50	-	14,095.50	28,190.99	42,286.49
	5.00%	-24,216.52	-10,121.02	3,974.47	18,069.97	32,165.47	46,260.96	60,356.46
	7.50%	-15,181.53	-1,086.04	13,009.46	27,104.96	41,200.45	55,295.95	69,391.44
	10.00%	-6,146.55	7,948.95	22,044.44	36,139.94	50,235.44	64,330.93	78,426.43

结合测算情况，毛利率变化对标的公司估值结果的变动百分比情况如下表所示：

估值结果变动率	北威科技毛利率变化						
	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%	15.00%

成都润博毛利率变化	-10.00%	-58.05%	-47.62%	-37.19%	-26.75%	-16.32%	-5.88%	4.55%
	-7.50%	-51.37%	-40.93%	-30.50%	-20.06%	-9.63%	0.80%	11.24%
	-5.00%	-44.68%	-34.24%	-23.81%	-13.38%	-2.94%	7.49%	17.93%
	0.00%	-31.30%	-20.87%	-10.43%	0.00%	10.43%	20.87%	31.30%
	5.00%	-17.93%	-7.49%	2.94%	13.38%	23.81%	34.24%	44.68%
	7.50%	-11.24%	-0.80%	9.63%	20.06%	30.50%	40.93%	51.37%
	10.00%	-4.55%	5.88%	16.32%	26.75%	37.19%	47.62%	58.05%

由上述表格可知，当成都润博和北威科技的毛利率变化区间分别选取-10.00%到 10.00%和-15.00%到 15.00%进行计算时，标的公司的估值结果变化区间为-58.05%到 58.05%。

上述测算仅为模拟测算当标的公司毛利率发生重大变动时对估值的影响，本次评估预测选取标的公司毛利率基于标的公司报告期内财务数据、业务发展状况及同行业平均毛利率水平，具有合理性。

为进一步提示投资者关注标的公司相关风险，公司于《草案（修订稿）》“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”之“二、交易标的有关风险”补充披露“标的公司毛利率波动风险”如下“

报告期内标的公司毛利率分别为 26.69%、40.71%，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。”

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和评估师认为：

近两年行业重要政策变动有利于标的公司业绩开展，《倡议书》对标的公司业务不会产生重大不利影响，评估师评估时对标的公司预测期收入、成本、费用等已经充分考虑了行业政策变动的影响，标的公司毛利率具有可持续性，对标的公司的估值审慎、客观。

问题 5：

回函显示，北威科技收益法估值市净率为 244.24 倍，增值率为 24,325.12%。同行业可比收购案例市净率为 6.46 倍、11.73 倍，评估增值率为 139.65%、543.77%。

(1) 请你公司结合靶弹、靶机等同行业可比公司近三年业绩增长和毛利率变动情况，分析北威科技业绩快速增长的合理性，是否与同行业可比公司一致，如否，请结合靶弹与靶机业务的技术差异，北威科技同行业企业数量、靶弹市场容量、北威科技市场份额等，进一步说明北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期的合理性。

(2) 请补充说明北威科技与 S 公司具体的合作模式，是否签订合作协议，如是，请说明合作期限、条件等相关核心条款。请核查北威科技主要客户与供应商是否重叠，是否存在由主要客户指定供应商或主要供应商指定客户的情形。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司结合靶弹、靶机等同行业可比公司近三年业绩增长和毛利率变动情况，分析北威科技业绩快速增长的合理性，是否与同行业可比公司一致，如否，请结合靶弹与靶机业务的技术差异，北威科技同行业企业数量、靶弹市场容量、北威科技市场份额等，进一步说明北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期的合理性。

(一) 北威科技业绩快速增长的合理性分析，是否与同行业可比公司一致

2019 年至 2021 年，北威科技及部分可比上市公司的营业收入、收入同比增长率情况如下：

公司名称	主营业务及产品	业绩指标	2021年度	2020年度	2019年度
星网宇达 (002829.SZ)	无人装备（无人靶机、无人车、无人船）	营业收入（万元）	46,146.12	44,844.59	17,969.98
		同比增长率	2.90%	149.55%	-
威海广泰 (002111.SZ)	空港地面设备、消防装备、军工及无人机装备等	营业收入（万元）	307,912.07	296,498.39	255,143.74
		同比增长率	3.85%	16.21%	-
中天火箭 (003009.SZ)	小型固体火箭整箭、发动机、测控技术及延伸业务	营业收入（万元）	101,506.81	86,327.45	79,658.46
		同比增长率	17.58%	8.37%	-

公司名称	主营业务及产品	业绩指标	2021年度	2020年度	2019年度
北威科技	靶弹及放靶服务	营业收入（万元）	11,231.03	6,939.59	3,934.75
		同比增长率	61.84%	76.37%	-

注：上述业绩指标中，星网宇达为无人装备业务营业收入，其他公司为总营业收入；

2019年至2021年，北威科技及同行业可比公司的毛利率变动情况如下：

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
星网宇达（002829.SZ）	47.25%	47.15%	46.22%
威海广泰（002111.SZ）	33.83%	31.84%	30.63%
中天火箭（003009.SZ）	28.95%	30.53%	30.84%
平均值	36.68%	36.51%	35.90%
北威科技	41.21%	32.03%	36.26%

注：上述毛利率变动中，星网宇达为无人装备业务毛利率，其他公司为总体毛利率。

2019年至2021年，北威科技营业收入从3,934.75万元增长至11,231.03万元，同比增长率为76.37%、61.84%，毛利率分别为36.26%、32.03%和41.21%。同行业可比上市公司星网宇达、威海广泰和中天火箭的营业收入在近三年均实现增长，毛利率平均值分别为35.90%、36.51%和36.68%。

与同行业上市公司相比，北威科技业绩增长幅度较高的主要原因包括：

1、所处发展阶段不同，收入规模的比较基准差异较大

同行业可比上市公司经过多年发展，整体收入规模较大，部分产品已进入平稳发展期。如2021年度，星网宇达和威海广泰的营业收入分别为4.61亿元和30.79亿元，收入规模基数较大。北威科技经过多年的研发试制阶段，目前正处于快速发展期，下游行业需求不断增长，较低的收入基数使得北威科技同比增长率幅度较大，符合其发展阶段特点。

2、所处细分领域不同，靶弹产品需求近几年集中体现

北威科技主要产品为靶弹，属于靶标行业。靶标行业主要应用有靶机和靶弹。相比而言，靶标行业中靶机的技术研发及生产更为成熟，实现应用较早，近年来，随着靶弹技术研发的不断成熟、生产成本的逐年降低，靶弹产品应用越来越广泛，军队对靶弹的需求更加明确，因此，靶弹的营业收入和毛利率增长较靶机类增长更为明显。

3、所选取上市公司业务范围更为广阔，品种更为丰富

截至本回复出具之日，A 股并无以靶弹产品为主营业务的上市公司。为便于比较，所选取可比上市公司多为有靶机业务的公司。上述可比公司中除星网宇达披露无人装备（无人靶机、无人车、无人船）的业绩指标外，其他公司并未单独披露靶机分项情况，所选取业绩指标为总体营业收入和毛利率，上述可比公司包含业务板块及产品品类较多。同时，靶弹和靶机虽然同属靶标行业，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所不同，可比性有所差异。

综合上述，与同行业可比上市公司相比，北威科技业绩增长较快具有合理性。

（二）请结合靶弹与靶机业务的技术差异，北威科技同行业企业数量、靶弹市场容量、北威科技市场份额等，进一步说明北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期的合理性。

1、靶弹与靶机业务的技术差异

靶弹主要模拟导弹类目标，而靶机主要模拟飞机类目标，鉴于导弹和飞机的目标特性和飞行特性具有明显区别，因此靶弹与靶机的技术性能亦存在较大差异，主要体现在气动外形、控制模式和动力方式等方面：

- （1）气动外形方面，靶机一般机身面积较大，而靶弹弹体面积较小；
- （2）控制模式方面，靶机通常采用操作人员地面遥控的控制方式，靶弹多采用地面预设程序、自主飞行的方式；
- （3）动力系统方面，靶机一般采用小型涡喷发动机，靶弹通常采用固体火箭发动机。

2、北威科技同行业企业数量

目前靶标生产企业中，从事靶机生产的企业较多，市场竞争较为充分。从事靶弹业务的企业相对较少，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和部分民营企业。

当前行业内从事靶机、靶弹业务主要企业情况如下：

序号	公司名称	主营业务介绍
----	------	--------

序号	公司名称	主营业务介绍
1	四川航天技术研究院 (航天科技集团七院下属单位)	从事运载火箭的生产制造,竞争性战术武器及宇航产品的研发制造,火工装置、电子控制仪器设备、液压伺服机构、电液控制系统、涡喷发动机、控制制导装备和特种车辆的研发制造,以及民用重大装备、汽车零部件等的研发制造。
2	北京中航智科技有限公司	从事无人机的研发、生产和销售。
3	陕西中天火箭技术股份有限公司 (003009.SZ)	从事增雨防雹火箭、探空火箭、小型制导火箭等系列化小型固体火箭业务;炭/炭热场材料及固体火箭发动机耐烧蚀组件等炭/炭复合材料业务;智能计重系统以及测控类系统集成等业务。
4	威海广泰空港设备股份有限公司 (002111.SZ)	从事空港、军工、消防救援、移动医疗、无人机、电力电子等智能化高端保障装备的生产、销售。
5	北京星网宇达科技股份有限公司 (002829.SZ)	从事惯性技术开发及产业化应用,主要开展惯性组合导航、惯性测量、惯性稳控产品的研发、生产及销售。从事智能无人系统产品研发、技术服务及推广应用。
6	航天彩虹无人机股份有限公司 (002389.SZ)	从事电容器用薄膜、太阳能电池背材膜、光学膜领域的工艺技术创新和新产品研发。发展以隐身、高速、高空、超长航时、特种构型为特征的中高端无人装备,自主研发彩虹系列无人机、射手系列空地导弹等二十余种产品。
7	北京金朋达航空科技有限公司	从事无人机与航空发动机研发、生产、销售、服务;训练模拟器材。
8	山东吉利达智能装备集团有限公司	从事机电、液压产品开发、生产、销售。
9	西安航天动力技术研究所 (航天科技集团下属单位)	从事研究设计液体火箭发动机。主要包括长征系列一级、二级和助推器发动机、长征系列高空发动机、空间变推力发动机、姿轨控发动机等。

3、靶弹市场容量

目前国内每年靶机、靶弹等空中靶标的市场需求相对稳定,呈小幅增长趋势,且随着部队实战化训练的不断深入,对靶标模拟逼真度的要求越来越高,相应的靶弹市场需求随之增长,但由于靶弹多用于部队实战化训练,因保密性要求,市场上难以查询到公开资料,无法准确统计市场容量。

4、北威科技市场份额

目前,从事靶弹行业的主要为航天科工集团、航天科技集团、中国兵器集团等军工集团下属单位及部分民营企业,北威科技作为国内较早研发、设计靶弹产品的民营企业,是靶弹行业的领军企业之一。但由于靶弹市场容量难以统计,北威科技市场份额亦无法量化。从公开招投标的中标情况看,北威科技处于行业领先地位。

5、北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期的合理性

根据上述内容，随着近年来国际及我国周边形势较为严峻，国防预算支出的逐年提升，同时实战化练兵趋势下，中国靶标市场需求和容量不断增长。靶弹作为近年来技术逐渐成熟，应用途径较为广泛，军队的需求不断增长。此外，北威科技作为国内较早从事靶弹研发、生产的民营企业，与同行业公司相比，在技术储备、品牌形象、客户开拓及应用经验等方面具有领先优势。随着新型号产品的批量销售及客户的持续拓展，收入规模有望进一步扩大，盈利能力持续提升。

因此，北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期具备合理性。

（三）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师和评估师认为：

结合靶弹、靶机等同行业可比公司近三年业绩增长和毛利率变动情况，北威科技业绩比同行业可比公司增长幅度更大具有合理性，北威科技毛利率水平和业绩持续增长预期具有合理性。

二、请补充说明北威科技与 S 公司具体的合作模式，是否签订合作协议，如是，请说明合作期限、条件等相关核心条款。请核查北威科技主要客户与供应商是否重叠，是否存在由主要客户指定供应商或主要供应商指定客户的情形。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

（一）北威科技与S公司具体的合作模式

北威科技和 S 公司的合作模式主要是通过与 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次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。

（二）是否签订合作协议

S 公司负责承制北威科技的靶弹动力系统及火工品总装调试等工作，自 2009 年合作至今，双方已合作进行了高亚声速巡航式靶弹、超音速空地式靶弹两个系列八个型号动力系统的试制、试验和生产，目前亦有在研产品的动力系统进行合作。

北威科技与 S 公司虽未签订长期合作协议，但经历了多系列、多型号靶弹的试制、批产及多年合作，S 公司现已是北威科技优质合格供应商，实质上处于长期合作关系。

（三）北威科技主要客户与供应商是否重叠

2020 年-2021 年，北威科技销售收入客户分布及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	所属集团	销售收入金额及占比			
		2021 年度		2020 年度	
军方及军事院校		9,932.59	88.44%	2,254.63	93.51%
JN 公司	航天科工集团	296.28	2.64%	-	-
JD 所	航天科技集团	998.76	8.89%	156.55	6.49%
其他客户		3.40	0.03%	-	-
北威科技当期销售收入		11,231.03	100.00%	2,411.18	100.00%

注：北威科技 2020 年度销售收入为纳入成都润博合并口径的 2020 年 9 月至 12 月。

根据上表可知，北威科技主要客户为军方及军事院校，2020 年、2021 年度占比分别为 93.51%和 88.44%，占比较高。

除军方及军事院校外，北威科技的客户当中，JN 公司隶属于航天科工集团，航天科工集团下属 S 公司、H 公司及 HJ 所是北威科技靶弹动力系统、控制系统及头罩部件的主要供应商，北威科技在航天科工集团合并统计口径存在客户和供应商重叠情况，但北威科技向航天科工集团下属单位销售金额较小，占比较低，仅为 2.64%；JD 所隶属于航天科技集团，航天科技集团下属企业成都航天万欣科技有限公司为北威科技母公司成都润博的外协加工商，但不属于北威科技的直接供应商，与北威科技没有业务往来。

综上，北威科技的主要客户为军方及军事院校，与北威科技供应商不存在重叠；航天科工集团分别有下属企业为北威科技供应商和客户，但销售金额占比很小，并不属于北威科技主要客户。

综上所述，北威科技主要客户与供应商不存在重叠情况。

（四）是否存在由主要客户指定供应商或主要供应商指定客户的情形

北威科技的主要客户为军方及军事院校；主要供应商为航天科工集团下属企业，采购产品为控制系统、动力系统及头罩等。

根据北威科技出具的说明，并核查北威科技招投标文件、销售及采购合同以及访谈了解，除航天科工集团下属企业有很小金额的销售收入外，北威科技主要客户和供应商之间并无关联关系，不存在由主要客户指定供应商或主要供应商指定客户的情形。

（五）中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问、会计师和评估师认为：

北威科技的主要客户与供应商不存在重叠情况；主要客户和供应商之间并无关联关系，亦不存在由主要客户指定供应商或主要供应商指定客户的情形。

问题 6：

回函显示，2015 年至今成都润博累计研发支出 2,167.32 万元，北威科技累计研发支出 1,909.27 万元。请补充披露前述研发支出所对应的具体研发项目、资金使用明细，并结合同行业可比公司研发投入与专利产出情况，说明公司技术优势与研发投入是否匹配。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、研发支出所对应的具体研发项目

2015 年至 2021 年期间，标的公司一直按照市场需求，对主要产品性能进行研究、升级。成都润博主要致力于导弹结构件产品加工工艺技术的研发与改进，北威科技主要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。

标的公司在 2015 年至 2021 年 12 月 31 日累计投入研发项目 54 个，共形成 43 个专利，其中 2019 年之前投入研发并结束的项目 22 个，形成专利 26 个，2019 年新增及前期投入后持续追加的项目 32 个，形成专利 17 个。具体情况如下：

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	2020 年度	2021 年度	合 计	专利名称
1	成都润博	薄壁筒形件旋压成形的技术改造	49.71							49.71	一种时效变位装置；四轴环类扩展加工装置；一种自适应性多波段集成阻抗匹配网络双脊喇叭天线
2	成都润博	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							42.11	一种多极化自适应射频双脊天线；一种高稳态双脊波导裂缝自适应智能天线单元；一种双脊天线快速机械加工装置；一种利用智能气泡检测装置进行密封性实验的方法；一种时效变位装置；一种时效装置调节机构
3	成都润博	锻造精确定位模具的研制	24.69							24.69	一种电机检测装置
4	成都润博	超高强度铝合金模锻件的设计、锻造	12.15							12.15	一种用于改变工作台倾斜角度的俯仰机构
5	成都润博	自助金融设备安全防护装置	14.30							14.30	一种自助金融设备的安全防护装置
6	成都润博	智能枪械专用管理装置	13.22							13.22	一种高灵敏性智能后馈式双脊天线；一种智能枪械管理装置
7	成都润博	研制高稳态双脊波导裂缝自适应智能天线单元	14.30							14.30	一种高增益超智能调节宽带波纹双脊天线；气源动态监测装置
8	成都润博	智能化检测零件气密性装置及方法工业化应用		45.53	17.30					62.83	一种高灵敏性智能后馈式双脊天线；一种智能枪械管理装置；一种一体式智能焊接机器人系统
9	成都润博	研制智能高效气泡检测装置		36.82						36.82	一种利用智能气泡检测装置进行密封性实验的方法
10	成都润博	研制车载 140 弹径导弹发动机检测装置		34.65	20.77					55.42	车、机载 140 弹径导弹发动机水压检测装置；车载 140 弹径导弹发动机检测装置；机载 140 弹径导弹发动机挂件焊接装置
11	成都润博	研制高精度大型火箭弹挂件焊接装置		39.52	11.41					50.92	一种超高精密过滤的高效大型喷雾装置的管理系统
12	成都润博	研制导弹发动机挂件焊接装置			26.38	6.64				33.02	超音速靶弹发动机挂件焊接装置
13	成都润博	发动机壳体用水压试验工装			56.01					56.01	一种自动旋转式发动机壳体密封胶及

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	2020 年度	2021 年度	合 计	专利名称
		设计及工业化应用									其方法
14	成都润博	研制智能焊接系统用焊接机器人			44.60	13.30				57.90	一种智能焊接系统用焊接机器人结构
15	成都润博	智能焊接系统协同开发及焊接工艺优化			20.67	22.21				42.89	一种一体式智能焊接机器人系统用安全防护门；一种一体式智能焊接机器人系统及焊接方法
16	成都润博	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				49.14	一种小型双脊喇叭天线快速智能组合式支架；一种自适应性多波段集成阻抗匹配网络双脊喇叭天线
17	成都润博	研制双脊喇叭天线快速智能组合式支架				16.36				16.36	一种小型双脊喇叭天线快速智能组合式支架
18	成都润博	航空航天用细晶高性能的薄壁筒形件成型技术研发				29.49				29.49	一种利用高温振动消除应力的装置及方法
19	成都润博	机加工利用频谱谐波振动时效技术消除应力研究				33.77				33.77	一种气泡检测装置用高效观测装置
20	成都润博	合金钢调质热处理方法的研究				39.39				39.39	一种利用高温振动消除应力的烘箱
21	成都润博	火箭箭体（壳体）的研制						63.89		63.89	一种全方位喷砂的壳体喷砂机及其喷砂方法
22	成都润博	导弹壳体等结构件的研制					189.34	257.78		447.12	一种适用于高原环境下的制氧机及其使用方法
23	成都润博	新型天线的研制					2.17	15.70		17.86	一种自适应性多波段集成阻抗匹配网络双脊喇叭天线
24	成都润博	靶弹壳体等结构件的研制					5.27	60.29		65.56	超音速靶弹发动机挂件焊接装置；一种高原制氧机分子筛筒的气体分流配置装置
25	成都润博	炮弹壳体的研制					92.78	12.38		105.16	一种全方位喷砂的壳体喷砂机
26	成都润博	安装架类产品的研制生产					2.72	15.61		18.34	一种便于移动和定位的大型喷雾车
27	成都润博	应力检测技术研究与应用					1.04	7.25		8.29	一种利用高温振动消除应力使用的振动器
28	成都润博	铝合金及钛合金带温振动时效技术研究					2.32	10.75		13.08	一种利用高温振动消除应力的烘箱；一种利用高温振动消除应力的装置及

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	2020 年度	2021 年度	合 计	专利名称
											方法
29	成都润博	曲面功能陶瓷器件精密加工技术及设备研发					44.66	4.86	0.01	49.54	
30	成都润博	其他研发项目					0.68	6.35		7.02	一种多功能微型太阳能高原制氧机
31	成都润博	火箭撬战斗部项目							50.90	50.90	
32	成都润博	钛合金薄壁舱段壳体成形工艺研究							100.61	100.61	一种全方位喷砂的壳体喷砂机；一种全方位喷砂的壳体喷砂机及其喷砂方法
33	成都润博	新中程导弹发动机燃烧室壳体变形控制							58.25	58.25	
34	成都润博	弹用钨合金加工工艺研究							5.38	5.38	
35	成都润博	钛合金热旋工艺研究							8.93	8.93	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
36	成都润博	马氏体沉淀硬化不锈钢加工工艺研究							124.13	124.13	
37	成都润博	小弹径固体发动机自动化吹砂工艺及装备研究							11.14	11.14	
38	成都润博	超高强度钢特种焊接工艺研究							73.65	73.65	
39	成都润博	钛合金舵、翼面成形工艺研究							36.77	36.77	
40	成都润博	GPS 功放阵列模块							16.15	16.15	
41	成都润博	低成本靶弹结构件工艺研究							41.34	41.34	
42	成都润博	超高强度钢旋压后残余应力研究							11.99	11.99	
43	北威科技	靶弹项目-1A 型	158.94							158.94	一种巡航式靶弹发明专利的延续
44	北威科技	靶弹项目-1C 项目		51.23	21.05	30.61	1.59	48.07	0.04	152.59	一种巡航式靶弹发明专利的延续
45	北威科技	靶弹项目-1G 项目		47.92	1.23					49.15	一种巡航式靶弹发明专利的延续
46	北威科技	靶弹项目-XL 项目		80.69	160.06	65.02	99.67	151.09	247.77	804.31	一种空地式靶弹、一种舵机防热结构、一种旋转尾翼装置
47	北威科技	靶弹项目-III1 项目			20.51	65.02	101.56	127.62	221.34	536.04	

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	2020 年 度	2021 年 度	合 计	专利名称
48	北威科技	靶弹项目-1H 项目				23.70	29.02			52.72	一种巡航式靶弹发明专利的延续
49	北威科技	靶弹项目-1AB 项目				18.01	29.64			47.64	一种巡航式靶弹发明专利的延续
50	北威科技	靶弹项目-1GY 项目						5.64		5.64	一种巡航式靶弹发明专利的延续
51	北威科技	靶弹项目-1HY 项目						5.64		5.64	一种巡航式靶弹发明专利的延续
52	北威科技	靶弹项目-IIIX1G 项目							63.65	63.65	
53	北威科技	靶弹项目-新型研发项目							31.89	31.89	
54	北威科技	靶弹项目-1D 项目							1.06	1.06	
		合 计	329.43	336.36	421.56	391.07	602.47	792.91	1,105.00	3,978.81	

注 1：北威科技在 2015 年获得两项专利，分别为一种龙伯球安装装置和一种导弹级间分离用切割装置，两项专利均为靶弹项目通用专利。

注 2：为便于可比，北威科技 2020 年度相关数据按照全年口径统计。

二、研发支出资金使用明细

2015 年至 2021 年期间，标的公司累计研发支出 3,978.81 万元，主要用于支付人工成本、物料耗材费用、差旅费用、研发试验费用、研发设备购置以及其他研发费用等支出。具体明细如下：

单位：万元

研发项目支出明细	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	小 计
工资、奖金等	148.05	190.43	255.84	306.43	900.76
物料消耗费用	124.31	116.92	132.27	37.11	410.62
差旅费					
专项试验费	28.38	3.11			31.50
折旧摊销费	3.80	24.63	32.09	37.31	97.84
办公及其他费用	24.88	1.27	1.35	10.21	37.72
合 计	329.43	336.36	421.56	391.07	1,478.43

续上表：

研发项目支出明细	2019 年度	2020 年度	2021 年度	合 计
工资、奖金等	297.98	543.62	577.71	2,320.08
物料消耗费用	139.46	35.43	219.37	804.88
差旅费	41.70	11.73	98.59	152.02
专项试验费		31.85	77.62	140.97
折旧摊销费	74.77	47.28	65.11	285.00
办公及其他费用	48.55	122.99	66.59	275.86
合 计	602.47	792.91	1,105.00	3,978.81

注 1：为便于可比分析，北威科技 2020 年度相关数据按照全年口径统计。

三、同行业可比公司研发投入与专利产出情况

报告期内，标的公司累计研发支出 1,897.91 万元（其中北威科技研发支出按照 2020 年度口径统计），累计专利申请 15 件，报告期期末研发人员合计 84 人，占总员工数的 21.59%。

选择同行业可比公司研发投入与专利产出情况对比如下：

2021 年度	航宇科技 (688239. SH)	派克新材 (605123. SH)	星网宇达 (002829. SZ)	中天火箭 (003009. SZ)	标的公司
研发投入资金(万元) ①	4,863.68	7,878.74	11,382.30	6,436.09	1,105.00
研发投入人员(人)②	68	159	185	234	84
专利申请量(件)③	11	16	14	5	5
总员工数量(人)④	438	688	604	827	389

2021 年度	航宇科技 (688239. SH)	派克新材 (605123. SH)	星网宇达 (002829. SZ)	中天火箭 (003009. SZ)	标的公司
营业收入(万元)⑤	95,978.11	173,334.76	76,807.19	101,506.81	23,915.68
研发人员占总人数比 ⑥=②/④	15.53%	23.11%	30.63%	28.30%	21.59%
研发费用占营业收入 比⑦=①/⑤	5.07%	4.55%	14.82%	6.34%	4.62%
人均研发专利产出 ⑧=③/②(件/10人)	1.62	1.01	0.76	0.21	0.60
单位研发费用专利产出 ⑨=③/①(件/100 万元)	0.23	0.20	0.12	0.08	0.45

续上表:

2020 年度	航宇科技 (688239.SH)	派克新材 (605123.S H)	星网宇达 (002829. SZ)	中天火箭 (003009. SZ)	标的公司
研发投入资金(万元)①	2,702.12	4,291.60	8,988.39	5,670.55	792.91
研发投入人员(人)②	47	118	153	241	58
专利申请量(件)③	11	40	8	17	10
总员工数量(人)④	394	476	564	723	295
营业收入(万元)⑤	67,066.96	102,777.32	68,540.75	86,327.45	7,075.69
研发人员占总人数比 ⑥=②/④	11.93%	24.79%	27.13%	33.33%	19.66%
研发费用占营业收入比 ⑦=①/⑤	4.03%	4.18%	13.11%	6.57%	11.21%
人均研发专利产出 ⑧=③/②(件/10人)	2.34	3.39	0.52	0.71	1.72
单位研发费用专利产出 ⑨=③/①(件/100 万元)	0.41	0.93	0.09	0.30	1.26

注 1: 为便于可比, 北威科技 2020 年度相关数据按照全年口径统计;

注 2: 专利产出以专利申请量进行统计, 系根据公开信息查询的各公司当年度申请专利(含处于实质审核中)的件数。

经对比分析, 标的公司研发投入与专利产生情况处于同行业可比公司的合理区间内, 与同行业相比具有一致性, 符合行业惯例。

与同行业公司相比, 标的公司的研发费用投入占营业收入比例、单位研发费用专利产出均较高。标的公司长期专注于主业发展, 在导弹发动机壳体、弹体结构件的精密加工技术方面以及靶弹产品研发制造方面, 积累了丰富的研发和制造经验, 并将创新形成专利以巩固自身技术优势。目前, 成都润博对下游客户几十种新型号产品进行持续研发, 北威科技靶弹产品持续与军方保持密切合作, 并按照军方要求生产符合需求的各类型靶弹产品。随着标的公司的稳步

发展，研发投入稳步增加，其产品技术优势逐渐在行业内显现且趋于成熟。

综上所述，标的公司技术优势与研发投入匹配。

四、补充披露情况

上述内容已在《草案（修订稿）》“第四节 交易标的基本情况”之“七、主营业务情况”之“（十一）主要产品生产技术情况”进行补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

已补充披露前述研发支出所对应的具体研发项目、资金使用明细。通过同行业可比公司的研发投入与专利产出对比分析，标的公司与同行业相比具有一致性，符合行业惯例，技术优势与研发投入相匹配。

问题 7：

回函显示，报告期内标的公司应收款项账龄主要为 1 年以内，截至 2022 年 3 月 31 日，2020 年和 2021 年应收款项期后回款比例分别为 73.89%和 21.88%。标的公司主要客户为军方及军工集团下属单位。请结合相关合同执行周期、同行业可比公司应收款项期后回款情况、账龄分布、现金流状况，主要客户预算管理制度和付款周期特征等，说明标的公司应收款项账龄分布与回款是否与同行业可比公司一致，报告期内应收款项大幅增加的合理性和真实性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、主要客户相关合同执行周期、预算管理制度和付款周期特征等

（一）主要客户相关合同执行周期

标的公司主要客户为军方及军工集团下属单位，报告期内选择主要客户的营业收入的合同执行周期情况统计如下：

序号	主要客户	销售内容	2021 年度收入(万元)	合同/订单签订月份	产品发运月份	签收/验收月份	收入确认期间	合同执行周期
1	中国航空工	弹体结	154.14	2020.9	2021.7	2021.7	2021.7	11 个月

序号	主要客户	销售内容	2021 年度 收入(万元)	合同/订 单签订 月份	产品发 运月份	签收/验 收月份	收入确 认期间	合同执 行周期
2	业集团有限 公司及下属 单位	构件、 发动机 壳体	348.66	2021.3	2021.9	2021.9	2021.9	7 个月
3			162.24	2021.9	2021.9	2021.9	2021.9	1 个月
4			492.23	2021.8	2021.9	2021.9	2021.9	2 个月
5			195.00	2021.9	2021.9	2021.9	2021.9	1 个月
6			1,057.23	2021.10	2021.12	2021.12	2021.12	3 个月
7			152.14	2019.11	2021.3	2021.3	2021.3	17 个月
8	中国航天科 工集团有限 公司及下属 单位	弹体结 构件、 发动机 壳体	331.86	2020.9	2021.2	2021.3	2021.3	7 个月
9			320.84	2021.9	2021.9	2021.9	2021.9	1 个月
10			371.16	2021.9	2021.9	2021.9	2021.9	1 个月
11			347.58	2021.9	2021.9	2021.9	2021.9	1 个月
12			397.12	2021.9	2021.4	2021.9	2021.9	6 个月
13			121.87	2021.12	2021.8	2021.9	2021.12	5 个月
14	中国电子科 技集团有限 公司及下属 单位	雷达天 线	463.44	2021.12	2021.12	2021.12	2021.12	1 个月
15			389.29	2020.8	2021.4	2021.4	2021.4	9 个月
16			183.15	2020.4	2021.5	2021.6	2021.6	15 个月
17			87.69	2021.6	2021.5	2021.7	2021.7	3 个月
18			147.29	2021.7	2021.5	2021.8	2021.8	4 个月
19			412.85	2021.7	2021.9	2021.9	2021.9	3 个月
20			398.23	2020.12	2021.6	2021.12	2021.12	13 个月
21	军品客户 A	靶弹	5,328.84	2020.12	2021.1	2021.1	2021.1	2 个月
22	军品客户 B	靶弹	1,523.09	2021.8	2021.9	2021.9	2021.8	2 个月
23	合 计		13,385.94					
24	占当期营业 收入比		55.97%					

续上表：

序号	主要客户	销售内容	2020 年度 收入(万元)	合同/订 单签订 月份	产品发 运月份	签收/验 收月份	收入确 认期间	合同执 行周期
1	中国航空工 业集团有限 公司及下属 单位	弹体结 构件、 发动机 壳体	189.27	2020.4	2020.12	2020.12	2020.12	9 个月
2	中国航天科 工集团有限 公司及下属 单位	弹体结 构件、 发动机 壳体	1,734.51	2020.9	2020.10	2020.12	2020.12	4 个月
3	中国电子科 技集团有限 公司及下属 单位	雷达天 线	389.29	2020.8	2020.12	2020.12	2020.12	5 个月
4			183.15	2020.4	2020.1	2020.11	2020.11	12 个月
5			118.22	2020.11	2020.11	2020.11	2020.11	1 个月
6	军品客户 C	靶弹	845.06	2020.8	2020.10	2020.10	2020.10	3 个月
7	合 计		3,459.51					
8	占当期营业 收入比		48.89%					

注：合同执行周期为合同/订单签订月份与产品发运月份孰早时间至收入确认时点的间隔。

报告期内，根据主要客户的合同执行周期情况，统计合同执行周期如下：

主要客户合同执行周期	2021年度		2020年度	
	营业收入(万元)	占比	营业收入(万元)	占比
6个月以内(含6个月,下同)	11,428.46	85%	3,087.09	89%
6个月-1年	1,622.18	12%	372.42	11%
1年以上	335.29	3%		
小计	13,385.94	100%	3,459.51	100%
主要客户营业收入占当期收入比	55.97%		48.89%	

报告期内，主要客户合同执行周期虽然有所波动，但绝大部分在1年以内，整体占比超90%以上。

合同执行周期波动主要受报告期内不同客户需求定制化的产品复杂度、产量以及疫情反复等影响，导致2021年度合同执行周期有所延长，但整体合同执行周期较为稳定。

(二) 主要客户的相关预算管理与付款周期特征等

截至2021年末，标的公司应收账款期末余额16,224.91万元，结合2022年3月末期后回款情况，选择主要客户的付款周期分析如下：

序号	主要客户	产品类型	付款周期	2021年末 期末余额 (万元)	2022年3 月末回款 额(万元)	期后回 款进度
1	中国航空工业集团有限公司及下属单位	弹体结构件、发动机壳体	3-6个月	3,373.10	1,200.15	35.58%
2	中国航天科工集团有限公司及下属单位	弹体结构件、发动机壳体	3-6个月	3,126.53	481.21	15.39%
3	中国电子科技集团有限公司及下属单位	雷达天线	3-6个月	1,697.58	796.77	46.94%
4	军品客户A	靶弹	3个月-1年	766.53		
5	军品客户B	靶弹	3个月-1年	853.60		
6	合计			9,817.35	2,478.13	25.24%
7	占应收账款期末余额比例			60.51%		

标的公司主要客户为军方及军工集团下属单位，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，客户主要为军方企业或军方直属企业集团下属单位，一般以订单式或框架合同与标的公司合作，标的公司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，通常标的公司在获取军方客户订单后在 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，另外对于标的公司涉及单一来源的采购合同，其付款周期将在军方审价结束后完成支付。

报告期内，标的公司应收账款周转率与同行业可比公司应收账款周转率对比分析如下：

序号	同行业可比公司	2020 年度	2021 年度
1	中兵红箭(000519.SZ)	13.78	11.89
2	中天火箭(003009.SZ)	3.06	3.01
3	迈信林(688685.SH)	1.80	1.83
4	航天发展(000547.SZ)	2.27	1.58
5	旭光电子(600353.SH)	1.96	2.03
6	平均值	2.27	2.11
7	标的公司	1.78	2.21

注 1：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末余额平均值

注 2：中兵红箭应收账款周转率由于其收入规模远高于同行业水平，已剔除相关影响。

经分析，标的公司应收账款周转率与同行业可比上市公司相比，处于行业内合理区间内。

综上所述，标的公司主要客户付款周期和与其预算管理制度匹配，与同行业可比公司应收账款周转率情况相符，符合行业特征，应收账款具有合理性和真实性。

二、同行业可比公司应收款项期后回款、账龄分布、现金流状况

(一)同行业可比公司应收款项期后回款

报告期各期末，标的公司应收账款期后回款情况如下：

年度	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	期后回款比例
2021 年末	16,224.91	3,549.74	21.88%
2020 年末	5,438.45	4,018.71	73.89%

注：期后回款统计截至 2022 年 3 月 31 日。

标的公司主要客户为军方及军工集团下属企业，由于军方及军工集团下属企业的结算审批流程较长，因此回款较慢，但军方及军工集团下属企业信用较好，坏账风险较低。

因同行业公司年度报告未披露应收账款期后回款情况故无法准确推算，因而根据客户性质及其所属行业特点(军方及军工集团下属企业)选择同行业可比公司并查看招股说明书、反馈意见等资料，旭光电子(600353.SH)披露了 2020 年末至 2022 年 3 月末应收账款的期后回款情况，具体如下：

单位：万元

年度	期末余额（万元）	期后回款金额（万元）	期后回款比例
2022 年 3 月末	62,143.23	19,870.05	31.97%
2021 年末	53,483.79	27,758.95	51.90%
2020 年末	45,728.70	40,484.14	88.53%

注：期后回款统计截至 2022 年 4 月末，数据来源于《关于成都旭光电子股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》。

经对比分析，标的公司应收账款期后回款情况与上述选取公司相比较为接近，符合行业惯例，应收账款期末余额真实合理。

(二)同行业可比公司应收款项账龄分布

根据同类产品和客户性质及其所属行业特点选取同行业上市公司公开数据，对报告期内应收账款账龄结构，具体分析如下：

2021 年度	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	旭光电子 (600353.SH) (%)	平均 (%)	标的公司 (%)
1 年以内	87.89	64.28	89.38	74.92	85.75	80.44	91.25
1-2 年	7.73	25.26	8.49	18.13	7.51	13.42	8.13
2-3 年	1.80	10.09	1.80	5.23	1.32	4.05	0.12
3-4 年	1.19	0.27	0.30	1.16	0.65	0.71	0.20
4-5 年	0.48	--	0.03	0.21	0.20	0.18	0.28
5 年以上	0.92	0.11	0.01	0.35	4.55	1.19	0.02
合 计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

续上表：

2020 年度	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	旭光电子 (600353.SH) (%)	平均 (%)	标的公司 (%)
1 年以内	79.92	77.20	77.41	75.45	85.78	79.15	87.41
1-2 年	9.66	21.10	22.11	19.69	7.12	15.94	10.57
2-3 年	5.18	0.61	0.45	2.95	1.50	2.14	1.03

2020 年度	中兵红箭 (000519.SZ) (%)	中天火箭 (003009.SZ) (%)	迈信林 (688685.SH) (%)	航天发展 (000547.SZ) (%)	旭光电子 (600353.SH) (%)	平均 (%)	标的公司 (%)
3-4 年	1.73	0.17	0.03	0.80	0.30	0.61	0.83
4-5 年	2.23	0.14		0.89	0.40	0.73	0.06
5 年以上	1.29	0.78		0.22	4.90	1.44	0.11
合 计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可见，报告期内，标的公司应收账款账龄分布与同行业可比公司一致，1 年以内应收账款期末余额占整体应收账款余额的比例达 80%以上，符合行业惯例，具有合理性。

(三)同行业可比公司应收款项现金流状况

根据同行业可比公司已披露的公开数据，对应收款项现金流状况进行分析如下：

单位：万元

2021 年度	中兵红箭 (000519.SZ)	中天火箭 (003009.SZ)	迈信林 (688685.SH)	航天发展 (000547.SZ)	旭光电子 (600353.SH)
现金流量①	658,023.34	78,710.73	39,369.44	351,386.43	44,474.10
营业收入②	751,366.27	101,506.81	32,071.97	414,386.70	100,675.83
现金流比 ③=①/②	87.58%	77.54%	122.75%	84.80%	44.18%

续上表：

2020 年度	中兵红箭 (000519.SZ)	中天火箭 (003009.SZ)	迈信林 (688685.SH)	航天发展 (000547.SZ)	旭光电子 (600353.SH)
现金流量①	579,261.57	65,724.08	26,765.71	389,127.52	45,486.05
营业收入②	646,301.53	86,327.45	28,863.36	443,604.77	90,203.55
现金流比 ③=①/②	89.63%	76.13%	92.73%	87.72%	50.43%

续上表：

项目	2021 年度	2020 年度
同行业平均现金流比	83.71%	85.41%
标的公司现金流比	64.25%	110.43%

注：现金流量为销售商品、提供劳务收到的现金。

报告期内，同行业可比公司销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比例在 80%以上，2021 年度标的公司相比同行业现金流比较低，主要为同行业可比上市公司收入规模较为稳定，标的公司营业收入 2021 年增长幅度较大

等因素所致。标的公司整体客户为军方及军工集团下属企业，客户信用较好，应收账款期末余额真实合理。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问和会计师认为：

标的公司主要客户合同执行周期、付款周期等符合客户预算管理制度，应收款项期末余额账龄分布、回款情况、现金流状况与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例，具有真实性和合理性。

问题 8：

根据报告书和回函，标的公司从事业务和上市公司存在较大差异。请结合上市公司主营业务，资金、人员和技术储备，未来经营计划和对标的公司经营管理的有关安排，进一步分析说明收购标的公司后，对标的公司接管、控制、整合的可行性和本次交易的必要性，并充分提示相关风险。

回复：

一、结合上市公司主营业务，资金、人员和技术储备，未来经营计划和对标的公司经营管理的有关安排

（一）上市公司主营业务

上市公司主营业务包括绝缘子研发、生产、销售及相关技术服务业务，戏剧投资、制作及演出，影视投资及相关文化服务业务。

标的公司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专注于靶弹的研发制造。

上市公司与本次拟收购的标的公司不属于同一行业，所从事业务具有较大差异。

（二）资金情况

上市公司近三年财务指标简要情况如下：

单位：万元

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
------	---------	---------	---------

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业总收入	22,955.57	12,853.14	19,797.12
净利润	-4,045.68	-6,196.82	2,436.29
货币资金	9,629.56	8,144.96	10,335.80
经营活动现金净流量	630.43	433.69	5,585.68

2019-2021 年，上市公司营业收入分别为 19,797.12 万元、12,853.14 万元及 22,955.57 万元。标的公司 2021 年实现销售收入 23,915.68 万元，整体收入规模与上市公司现有规模接近，但增长幅度显著领先于上市公司现有业务。

（三）人员和技术储备

1、人员储备

员工分类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员	126	101	124
销售人员	15	18	20
技术人员	24	50	50
财务人员	18	16	18
行政人员	55	56	38
合计	238	241	250

2019-2021 年，上市公司人员数量分别为 250 人、241 人及 238 人，整体变动不大。截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司人员数量为 389 人，人员数量高于上市公司人员数量，且近年来，随着业务规模的提升，标的公司人员数量增长明显。

2、技术储备

上市公司当前技术储备主要分布于绝缘子制造业务。上市公司在玻璃绝缘子、瓷绝缘子等方面拥有多项专利。

标的公司的技术储备主要集中于其主营产品，成都润博主要致力于导弹结构件产品加工工艺技术的研发与创新，北威科技主要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。

综上，上市公司在现有业务类型、主营产品所属行业等方面与标的公司有明显差异，在人员规模、收入规模等方面体量较为接近。

（四）未来经营计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司将借助已有的管理经验和丰富的融资渠道，推动标的公司进一步发展。

同时，上市公司将依据标的公司行业特点和业务模式，将标的公司的行业经验、渠道资源和专业能力等统一纳入上市公司的战略发展规划当中，使上市公司与标的公司形成优势和资源互补。

此外，上市公司将进一步完善标的公司的内控制度、人才结构、资金结构，提升标的公司管理水平，为标的公司未来持续发展提供支撑。

（五）对标的公司经营管理的有关安排

为了保持标的公司业务的可持续发展，降低交易整合风险，本次交易完成后，标的公司的组织架构和人员将不作重大调整，标的公司现有管理团队将保持稳定，上市公司将通过提名董事、监事等方式，参与管理其经营计划、投资方案、财务预决算、重大人事任免等事项。

本次交易完成后，标的公司经营管理将以标的公司现有管理团队为主，标的公司当前的经营模式和管理架构亦保持不变，上市公司将派驻财务副总经理、业务副总经理，协助标的公司的经营管理，同时加深对标的公司行业特点、下游市场开拓等方面的认识与了解。

随着上市公司和标的公司整合期间的相互合作，上市公司对标的公司业务的运作模式、产品性能及用途、研发方向和目标以及军工行业的市场拓展等方面将进行更为深入的了解，公司将紧跟标的公司中长期发展战略，基于标的公司在技术和区域等方面的优势，进一步拓展和延伸业务布局，打造上市公司新的竞争优势和业绩增长点，巩固导弹结构件和靶弹产品在行业内的优势地位，提高上市公司盈利能力，更好的维护公司股东利益。

二、进一步分析说明收购标的公司后，对标的公司接管、控制、整合的可行性和本次交易的必要性，并充分提示相关风险。

（一）对标的公司接管、控制、整合的可行性和本次交易的必要性

1、对标的公司的接管和控制

（1）本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%的股份。交易完成后，标的公司的董事会将改组为 5 名董事，上市公司委派 3 名，实现对董事会的控制；

(2) 本次交易完成后，标的公司的业务将主要保持独立运行，标的公司的经营运作仍以现有管理团队为主；

(3) 上市公司将通过委派财务、业务副总经理的方式对标的公司的业务情况和财务状况进行深入了解和监督。同时按照上市公司内部控制、财务管理体系的要求，结合标的公司的行业特点和业务模式，协助标的公司进一步完善内部控制体系建设，搭建符合上市公司标准的财务管理体系，做好财务管理工作，加强对标的公司成本费用核算、资金管控、税务等管理工作；

(4) 上市公司将统筹标的公司的资金使用和外部融资，防范标的公司的运营及财务风险。

2、整合的可行性

根据上述内容，上市公司当前从事业务与本次拟收购的标的公司不属于同一行业，上市公司与标的公司在所处行业、市场销售、以及上下游资源存在较大差异，不具备明显的协同性。但借助于上市公司自身优势，本次交易完成后，整合具有可行性，主要包括以下方面：

(1) 经过多年发展，上市公司有丰富的实体业务运营经验，绝缘子业务下游客户主要以国家电网及其各地电力公司等具有国有背景的电力单位为主，与标的公司主要客户为军方及军工集团下属企业的所有制属性趋同，有助于上市公司加快对军工行业的认识 and 了解，聚焦行业特性；

(2) 上市公司具备较为健全的管理体系和管理经验。上市公司可借助其丰富的管理经验进一步优化标的公司治理结构，完善标的公司内控机制，使上市公司与标的公司形成有机整体，提升标的公司运营效率和风险管控能力；

(3) 上市公司作为公众公司，有助于标的公司品牌宣传，从而促进标的公司的业务拓展，获得更多业务机会，为标的公司提供广阔的融资渠道，抓住“十四五”期间军工行业发展的窗口期，更好的实现上市公司与标的公司的整合。

综上，本次交易完成后，上市公司对标的公司可有效管控，具备整合的可行性。

同时，公司就交易完成后可能存在上市公司对标的公司丧失控制权的风险，在《草案（修订稿）》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）标的公司失控的风险”中补充披露：“本次交易完成后，成都润博将成为上市公司全资子公司，其运营管理将主要依赖原有经营团队，虽然成都润博将按照上市公司要求健全完善股东、董事会和经营层三级管理体系，明确各自的责任、权利和义务，通过规范的管理制度实现对成都润博的有效控制和整合。但若上市公司对成都润博的管理不到位、相关管理制度不能有效执行、与标的公司就发展理念产生重大分歧或矛盾等，则可能存在上市公司对成都润博管理失控的风险。”

3、本次交易的必要性

近年来，我国经济下行压力较大，叠加外部地缘政治风险、内部新冠疫情反复等负面因素，上市公司受到较大影响，已连续两年亏损，盈利能力急需得到改善。为有效保障上市公司股东利益，上市公司积极寻求业务转型。

基于我国地缘政治严峻局势、国防预算的逐年提升以及“十四五”规划中对军工行业的大力支持，军工行业未来发展前景良好，上市公司通过本次交易切入军工赛道，实现业务升级与转型，以实现上市公司长远可持续发展，维护上市公司股东利益。

因此，本次交易具备必要性。

（二）充分提示相关风险

公司就交易完成后可能存在上市公司对标的公司丧失控制权的风险，在《草案（修订稿）》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（二）标的公司失控的风险”中补充披露：

“本次交易完成后，成都润博将成为上市公司全资子公司，其运营管理将主要依赖原有经营团队，虽然成都润博将按照上市公司要求健全完善股东、董事会和经营层三级管理体系，明确各自的责任、权利和义务，通过规范的管理制度实现对成都润博的有效控制和整合。但若上市公司对成都润博的管理不到位、相关管理制度不能有效执行、与标的公司就发展理念产生重大分歧或矛盾等，则可能存在上市公司对成都润博管理失控的风险。”

以上为公司对《关于对金利华电气股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2022〕第6号）相关问题的回复。

特此公告。

金利华电气股份有限公司董事会

2022年5月27日