

北京中企华资产评估有限责任公司

关于对深圳证券交易所《关于对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》相关问题之 核查意见

深圳证券交易所上市审核中心：

贵所于 2022 年 7 月 8 日下发的《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“审核问询函”）已收悉，北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称：资产评估师）对有关事项进行了认真核查，并按照要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题说明，补充披露内容在重组报告书（修订稿）中均以楷体加粗标明，现提交贵所，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复中所使用的简称与重组报告书（修订稿）的简称具有相同含义。

本问询函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。

问题 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：

补充披露：

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。

(一) 截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博实际业绩和预测数据对比情况

1、2021 年 1-6 月成都润博经营业绩

2021 年 1-6 月成都润博实际经营业绩如下表所示：

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
营业收入	2,133.13	13,351.30	15.98%
营业成本	1,208.26	7,354.13	16.43%
毛利率	43.36%	44.92%	-
利润总额	-280.48	3,779.77	-
净利润	-282.94	3,177.08	-

2、2022 年 1-6 月成都润博经营业绩

2022 年 1-6 月成都润博经营业绩及 2022 年预测业绩如下表所示：

单位：万元

业绩关键数据指标	2022 年 1-6 月实际 情况①	2022 年度预测情况②	预测业绩实现率 ③=①/②
营业收入	7,311.87	31,932.21	22.90%
营业成本	4,038.89	20,673.78	19.54%
毛利率	44.76%	35.26%	-
利润总额	1,524.48	6,623.99	23.01%
净利润	1,286.40	5,662.86	22.72%

如上表所示，成都润博 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%，主要是因为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，成都润博三季度、四季度销售金额占比较高，呈现一定的季节性。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。

结合 2021 年度及 2021 年度 1-6 月财务数据来看，2022 年半年度业绩实现情况与成都润博 2021 年度同期相比，仍呈现较大幅度的增长，且 2021 年度上半

年实现收入占 2021 年全年的比重亦较低。

截至 2022 年 6 月 30 日，成都润博在手订单较多，随着疫情的逐步好转，产品交付、验收等逐步恢复，预计 2022 年可实现预测数据，对本次交易评估定价不构成重大不利影响。

（二）补充披露情况

成都润博实际业绩实现及与预测数据存在差异的情况已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（九）标定公司未来五年净利润预测情况/5、成都润博 2022 年上半年业绩实现情况及对评估的影响”部分中补充披露。

补充说明：

一、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

（一）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，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	协议为双方战略合作的框架性协议，仅	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

效力	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。	违约，需要承担违约责任。
----	-----------------------------------	--------------

(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

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
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

二、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；

（一）本次评估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

（二）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、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有较大幅度增长。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%。

2、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的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之日，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
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。
三角防务（300775.SZ）	公司生产的特种合金锻件，主要用于制造飞机机身结构件及航空发动机盘件。公司目前已进入国内各大主机厂的供应商名录，主要产品参与空军、海军重要装备的设计定型，已成为主要的零部件供应商。	成立于 2002 年，是一家研制生产航空航天、船舶等恒业锻件的高新技术企业。
上海沪工（603131.SH）	主营业务涵盖了研发、制造、商贸。公司在焊接、切割、自动化成套设备等方面掌握了核心技术，业务与服务覆盖了全球大多数国家和地区。	成立于 1995 年，主要从事航天飞行器结构件和直属件的生产加工、协助进行部分缩比导弹研制型号装配和试验测试服务。
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	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
	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。	
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。
利君股份（002651.SZ）	主要经营业务包括航空航天工装模具设计及制造、航空数控零件精密加工、航空钣金零件加工制造及航空航天部件组件装配等。产品应用于波音、空客、IAI、中国商飞等民用飞机，多种型号军用飞机以及运载火箭等。	公司主要从事的经营业务包括粉磨系统及其配套设备制造业务和航空航天零部件制造业务，具有完善的航空航天制造产业链，是航空航天主机厂专业覆盖全面、服务项目广泛的综合服务供应商。
爱乐达（300696.SZ）	公司专注于航空航天制造领域，主要从事军用飞机、民用飞机零部件、航空发动机零件及航天大型结构件的精密制造，具备航空零部件全流程制造能力。报告期内，公司主营业务为：航空零部件的数控精密加工、特种工艺和部组件装配。产品包括飞机机头、机身、机翼、尾翼及起落架等各部位相关零部件、发动机零件以及航天大型结构件。	公司立足航空领域，主要从事军用飞机和民用客机零部件的精密加工业务。公司设立十余年来，累积参与了多种型号涉及 3,000 余项航空零部件的配套研制及生产，积累了丰富的精密加工技术和经验，并形成了一批广泛应用于公司主营业务的核心技术和专利。

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%
300775.SZ	三角防务	117,233.75	61,484.63	90.67%	41,228.88	20,440.78	101.70%
603131.SH	上海沪工	131,144.70	108,584.21	20.78%	14,561.16	12,114.08	20.20%
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%
002651.SZ	利君股份	95,894.39	81,893.59	17.10%	19,938.46	19,168.11	4.02%
300696.SZ	爱乐达	61,400.94	30,378.97	102.12%	25,502.07	13,676.00	86.47%
平均值		/	/	50.51%	/	/	55.29%

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 50.51%，2021 年度净利润较 2020 年度平均增长 55.29%。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。

3、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。

4、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之日，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。

5、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。

6、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。

7、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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2	B 客户	军工集团下属企业	导弹结构件	<p>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。</p>
3	C 客户	军工集团下属企业	导弹结构件	<p>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。</p> <p>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。</p>
4	D 客户	军工集团下属科研院所	雷达天线	<p>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。</p>
5	E 客户	军工集团下属企业	雷达天线	<p>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。</p>

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	战略合作伙伴合作协议	5 年	2026 年

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
	下属单位			

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。

三、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

（一）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：

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%

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。

（二）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。

（三）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）。

目前在成都润博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

成都润博报告期内研发投入及预测期内研发费用情况如下：

单位：万元

年份	报告期	预测期
----	-----	-----

	2020	2021	2022	2023	2024
研发费用	454.85	539.26	1,234.25	1,571.43	1,678.90

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。

（四）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 5 人，占总人数的比例为 1.92%；管理人员 40 人，占总人数的比例为 15.38%，研发人员 72 人，占总人数的比例为 27.69%，生产人员 143 人，占总人数的比例为 55.01%。

未来五年，预计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。

（五）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期间费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	605123.SH	300775.SZ	688685.SH	688239.SH
	派克新材	三角防务	迈信林	航宇科技
营业收入	173,334.76	117,233.75	32,071.97	95,978.11
销售费用	2,937.27	518.33	720.80	1,759.94
管理费用	5,283.81	3,648.84	2,537.95	5,836.13
研发费用	7,878.74	4,341.89	1,644.92	4,863.68
财务费用	118.69	-1,050.52	250.06	1,528.89

项目	605123.SH	300775.SZ	688685.SH	688239.SH
	派克新材	三角防务	迈信林	航宇科技
期间费用合计	16,218.51	7,458.55	5,153.74	13,988.65
期间费用/营业收入	9.36%	6.36%	16.07%	14.57%
其中：				
销售费用/营业收入	1.69%	0.44%	2.25%	1.83%
管理费用/营业收入	3.05%	3.11%	7.91%	6.08%
研发费用/营业收入	4.55%	3.70%	5.13%	5.07%
财务费用/营业收入	0.07%	-0.90%	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。

（六）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。

四、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

截至 2022 年 6 月 30 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；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具有合理性；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具有合理性，与预测期收入增长情况相匹配。

问题 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：

补充披露：

一、2022 年截至回函披露日北威科技实际业绩实现情况，与预测数据的差异

(一) 截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技实际业绩和预测数据对比情况

1、2021 年 1-6 月北威科技经营业绩

2021 年 1-6 月北威科技经营业绩如下表所示：

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
营业收入	5,591.05	11,231.03	49.78%
营业成本	3,436.34	6,602.72	52.04%
毛利率	38.54%	41.21%	-
利润总额	970.41	1,965.07	49.38%
净利润	970.41	1,654.67	58.65%

2、2022 年 1-6 月北威科技经营业绩

2022 年 1-6 月北威科技经营业绩如下表所示：

单位：万元

业绩关键数据指标	2022 年 1-6 月实际情况①	2022 年度预测情况②	预测业绩实现率③=①/②
营业收入	6,956.27	21,095.44	32.98%
营业成本	3,065.21	10,818.62	28.33%
毛利率	55.94%	48.72%	-
利润总额	2,225.20	6,348.61	35.05%
净利润	1,975.73	5,528.59	35.74%

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、四季度销售金额往往占比较高，呈现一定的季节性。

截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技在手订单超过 7,000 万元，2022 年全年有望实现预测数据，对本次交易评估定价不构成重大不利影响。

（二）补充披露情况

北威科技实际业绩实现与预测数据的差异的情况已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（九）标定公司未来五年净利润预测情况/6、北威科技 2022 年上半年业绩实现情况及对评估的影响”部分中补充披露。

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

（一）2020 年 8 月成都润博与北威科技合并的原因

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。

(二) 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，促进了标的公司的协同发展。

（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

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。

（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

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，预计于三季度完成交付、验收。

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）交易时点不同

成都润博与北威科技实现合并时，北威科技整体规模尚小，业绩尚未完全体现。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的改善。

（2）交易背景与目的不同

成都润博与北威科技合并主要是基于上述业务协同发展角度考虑，合并时双方未来发展效果尚不可知，且由于是换股合并，双方更大层面是为了形成合力，以更好的发展。合并完成以来，借助于“十四五”期间军工行业的需求爆发，成都润博与北威科技报告期内均实现了较大幅度的增长，本次交易将有助于上市公司聚焦军工行业，提升业务规模和盈利能力。两次交易的背景与目的不同。

（3）主要交易对方承担责任不同

成都润博与北威科技实现合并是通过换股合并的方式，成都润博股东与北威科技股东均未承担对赌责任。本次交易中主要交易对方周明军、孙国权、君和润博和林萍对本次交易完成当年其后两个完整的会计年度进行了盈利承诺，若未来实现利润不达预期，补偿义务人将承担补偿义务。

综上，北威科技本次评估高于上次评估具有合理性，本次评估作价审慎、合理。

（五）补充披露情况

成都润博收购北威科技事项已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（五）重要子公司北威科技评估基本情况/4、最近三年资产评估情况/（1）成都润博收购北威科技的原因”部分中补充披露。

本次收购完成后对北威科技的整合管控及具体业务资源投入情况等已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（五）重要子公司北威科技评估基本情况/4、最近三年资产评估情况/（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”部分中补充披露。

北威科技 2020 年和 2021 年实际收入未达前次评估预期的原因已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（五）重要子公司北威科技评估基本情况/4、最近三年资产评估情况/（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”部分中补充披露。

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已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/一、标的公司评估情况/（五）重要子公司北威科技评估基本情况/4、最近三年资产评估情况/（4）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”部分中补充披露。

补充说明：

一、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；

(一) 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	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。

(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

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)	截至本问询函回复出具之日交付情况	是否可撤销
1	客户 Q	合同	2022.3	5450.00	已交付	否
2	客户 R	协议	2022.3	330.00	已交付	否
3	客户 S	合同	2022.5	330.00	已交付	否
4	客户 T	合同	2022.7	996.00	已交付	否
5	客户 U	中标通知/合同签订中	2022.8-9 月	6,740.00	未交付	是
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。

二、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

（一）本次评估预测期内北威科技主要产品型号的收入情况

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。

（二）报告期内北威科技主要产品型号的收入构成

报告期内，北威科技收入构成情况如下表：

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，主要为山东某智能装备公司，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，北威科技向山东某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。

（三）北威科技的行业地位

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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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，不断拓展部队各主要军种，满足军方需求。

（九）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问询函回复问题 2“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”。

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。

（十）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。

三、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

（一）报告期内毛利率水平

北威科技报告期内毛利率如下表所示：

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。

(二) 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之日,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。”

(三) 新产品议价能力

报告期内,北威科技靶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。

(四) 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之日,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之日，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。

（五）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，对于北威科技供应商而言，北威科技有一定的话语权，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。

(六) 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。

（七）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所区别。

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。

四、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

截至 2022 年 6 月 30 日，北威科技实际业绩实现情况与预测数据不存在重大差异；结合标的资产收购北威科技原因、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；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；结合北威科技报告期内毛利率水平、客户政策变动情况、产品研发等情况，北威科技预测的毛利率情况与成都润博不一致具有合理性。

问题 10：

申请文件显示：（1）标的资产所处导弹零部件制造及靶弹制造行业准入门槛高、业务培育期长但具有较大增长潜力，成都润博、北威科技获得高新技术企业认证，具备完善的研发创新体系，在行业内拥有技术研发、工艺和质量优势，报告期内经营成长性良好；（2）标的资产拥有核心技术人员 6 名，仅 1 人涉及靶弹业务，北威科技为技术驱动型企业，产品与国内同类产品相比处于领先水平，与国外同类产品技术性能上整体相当，已经成为国内靶弹行业龙头企业之一，2015 年至 2021 年研发支出分别为 158.94 万元、179.84 万元、202.85 万元、202.36 万元、261.48 万元、338.06 万元、565.75 万元；（3）涉及导弹结构件业务的五名核心技术人员中，李阔海职位为市场部部长，蒋茂春、康权于 2020 年入职且职位及学历均高于其他 3 人，标的资产与周明军、周波、孙国权及 6 名核心技术人员签订了竞业禁止协议，除蒋茂春、康权外未与其他人员约定劳动合同期限；（4）成都润博高新技术企业证书发证时间为 2019 年 11 月 28 日，有效期为三年，评估中均以 15% 的优惠税率对后续成都润博、北威科技企业所得税进行预测。

请上市公司补充披露：（1）结合北威科技与 S 公司的合作模式、北威科技在靶弹生产中所起的作用、历史研发投入水平及与业绩的匹配性、主要研发成果转化情况、研发团队构成、市场竞争格局、国内外同行业可比公司研发投入及可比产品性能情况等，披露北威科技具体的技术优势及产品的可替代性，处于行业领先地位的描述是否夸大，如是，请删除相关表述；（2）结合成都润博及北威科技技术研发、工艺和质量优势的具体体现，与同行业可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入、发明专利等创新能力量化指标等，进一步分析标的资产是否符合创业板定位；（3）结合标的资产导弹结构件、靶弹业务的技术研发、工艺和质量优势的具体体现及来源，核心技术人员在技术形成过程中发挥的具体作用、参与的研发项目及其职责等，补充分析前述核心技术人员认定是否合理，是否符合核心技术人员认定标准，最近三年研发人员离职情况及是否对标的资产核心竞争力构成重大不利影响，标的资产保障核心技术人员稳定性的措施是否充分，并披露标的资产核心技术保密制度的建立及执行情况；（4）北威科技获得高新技术企业资格的时间及有效期，成都润博、北威科技高新技术企业证书到期后续期的可能性，是否存在不能通过审批的风险，并量化分析对其评估结果的影响。请独立财务顾问、律师及评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合北威科技与 S 公司的合作模式、北威科技在靶弹生产中所起的作用、历史研发投入水平及与业绩的匹配性、主要研发成果转化情况、研发团队构成、市场竞争格局、国内外同行业可比公司研发投入及可比产品性能情况等，披露北威科技具体的技术优势及产品的可替代性，处于行业领先地位的描述是否夸大，如是，请删除相关表述；

（一）结合北威科技与 S 公司的合作模式、北威科技在靶弹生产中所起的作用

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。

北威科技在靶弹整体生产中处于核心地位，主要包括根据下游客户需求对靶

弹整体产品进行研发设计；对重要分系统零部件提出参数、性能要求，与分系统厂商协同确保生产出符合产品要求的产品；完成靶弹总装（除火工品外）及生产环节中的检测任务以及提供后续供靶服务等。

（二）历史研发投入水平及与业绩的匹配性、主要研发成果转化情况、研发团队构成

1、历史研发投入水平及与业绩的匹配性

北威科技 2014-2021 年，各年研发投入和营业收入金额情况如下：

单位：万元

年份	研发费用	营业收入
2014 年	340.73	-
2015 年	158.94	-
2016 年	179.84	0.43
2017 年	202.85	665.73
2018 年	202.35	2,173.35
2019 年	261.47	3,742.00
2020 年	338.06	6,939.59
2021 年	565.74	11,219.15

注：2014-2019 年研发投入金额未经审计

如上表所示，北威科技 2014-2018 年持续投入研发，用于靶弹前期设计、研发、试验等工作，经过多年技术积累，自 2018 年开始，北威科技进入发展快车道，营业收入逐年快速增长，历史研发投入持续增加与北威科技业绩成长具有匹配性。

2、主要研发成果转化情况

北威科技主要专利申请及应用产品情况如下：

在研项目	申请专利时间	应用产品
一种飞行器折叠翼装置	2015.4.29（申请），2017.4.12（授权）	-
一种巡航式靶弹	2010.12.31（申请），2014.12.24（授权）	BWIX-1A/1G/1H 系列
一种龙伯球安装装置	2015.4.29（申请），2017.3.22（授权）	BWIX-1A/1G/1H 系列 BWIII-XL
一种导弹级间分离用切割装置	2015.4.29（申请），2015.4.29（授权）	BWIX-1A/1G/1H 系列
一种飞行器折叠翼装置	2015.4.29（申请），2015.11.18（授权）	-
一种舵机隔热结构	2017.12.28（申请），2019.5.21（授权）	BWIII-XL
一种可旋转尾翼装置	2017.12.28（申请），2019.1.1（授权）	BWIII-XL
一种空地式靶弹	2021.04.13（申请），2021.11.12（授权）	BWIII-XL

如上所述，北威科技多年研发部分成果体现为北威科技的非专利技术或实践经验，部分体现为北威科技申请的专利，目前大部分专利均已应用于北威科技多型号的靶弹产品上。

3、研发团队构成

北威科技研发团队主要由技术带头人及北京航空航天大学、北京理工大学等院校毕业的本科生、硕士生构成，专业领域涵盖靶弹设计所需的气动、发动机、结构、控制、软件等，具有较扎实的理论基础和一定的工程经验。经过多年的研发，北威科技已建立了较为完善的研发体系。

4、市场竞争格局

见本问询函回复问题 4 之“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”中回复内容。

5、国内外同行业可比公司研发投入及可比产品性能情况

选取靶机业务占比较高的部分上市公司的研发投入对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年		2020 年	
	研发投入金额	占营业收入比重	研发投入金额	占营业收入比重
星网宇达	11,382.30	14.82%	8,988.39	13.11%
威海广泰	20,194.76	6.56%	15,742.19	5.31%
航天彩虹	18,649.42	6.40%	15,050.90	5.04%
平均值	16,742.16	9.26%	13,260.49	7.82%
北威科技	565.74	5.04%	338.06	4.87%

如上表所示，北威科技研发投入占比略低于所选取可比上市公司平均值。

由于目前 A 股尚无以靶弹销售为主业的上市公司，无法对北威科技的靶弹产品性能与同行业进行对比分析。

6、北威科技具体的技术优势及产品的可替代性，处于行业领先地位的描述是否夸大

综上，北威科技靶弹经过多年研发，目前已具备全领域、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较大优势，产品性价比高，目前市场上有足够技术能力、服务能力及产品生产能力可以全部或大部分替代掉北威科技靶弹产品的厂家较少，综合而言，北威科技靶弹产品处于行业领先地位的描述较为客观。

（三）补充披露情况

北威科技具体的技术优势及产品可替代性的情况已在重组报告书（修订稿）“第四节 交易标的基本情况/七、主营业务情况/（十一）主要产品生产技术情况/5、技术优势及产品的可替代性”部分中补充披露。

二、结合成都润博及北威科技技术研发、工艺和质量优势的具体体现，与同行业可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入、发明专利等创新能力量化指标等，进一步分析标的资产是否符合创业板定位；

（一）成都润博的技术研发、工艺和质量优势的具体体现，与同行业可比公司的对比情况

1、成都润博的技术研发、工艺和质量优势的具体体现

见本问询函回复问题 4 之“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”中回复内容。

2、与同行业可比公司的对比情况

以某型小弹径薄壁燃烧室壳体产品对比情况如下：

加工工艺	公司	某同行业可比公司
旋压壁厚控制	0.02mm	0.04mm
旋压效率	26 件/班	16 件/班
焊接合格率	95%	60%
热处理合格率	100%	80%
机加合格率	90%	30%

以某型发动机壳体产品对比情况如下：

产品名称	成都润博	某同行业可比公司
某型发动机壳体		
指标对比情况		
可加工应用的材料	30Si2MnCrMoVE	-
可自主实现的工艺流程	机加、探伤、球化、理化、旋压、时效处理、焊接、淬火、X光探伤、水压试验	机加、旋压、时效处理、焊接、水压试验
产品长度	2,000mm	2,000mm
产品直径	122mm	122mm
产品壁厚	1.2mm	1.2mm
产品变形控制	任意截面圆度 1.2mm 以内，直线度 0.8mm	任意截面圆度 2mm 以内，直线度 1.5mm
产品抗拉强度	1620 MPa -1730MPa	≥1620MPa
断裂伸长率	10%以上	8%-10%
冲击功	98 J	86 J
脱碳	无脱碳	0.03mm 以内

如上表所示，成都润博与同行业竞争对手相比，部分产品工艺流程更齐全、可应用的原材料更为广泛、变形控制能力更强。

（二）北威科技的技术研发、工艺和质量优势的具体体现

见本问询函回复问题 4 之“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”中回复内容。

（三）经营业绩增长的可持续性，研发投入、发明专利等创新能力量化指标等，进一步分析标的资产是否符合创业板定位

1、标的公司业绩增长具有可持续性，近年来成长性明显

（1）近年来国际形势紧张升级，国家政策大力支持军工行业发展

近年来国际形势较为严峻，我国周边安全局势亦不容乐观。在此背景下，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。标的

公司属于军工业务领域，其产品直接应用于国防及军队训练中。标的公司通过与下游客户合作预研产品，经过前期小批量试制已获得客户认可。当前受国家政策影响，军工行业下游需求旺盛，订单量持续增长，标的公司正处在产品向大批量转化的时期，未来在收入和利润规模上将具有较强的成长性。

(2) 标的公司在军工行业长期耕耘，深度积累迎来业务爆发

标的公司自成立以来，一直专注于主业发展，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，积累了丰富的技术专利和服务经验，产品在质量、工艺和成本等综合优势方面较为明显，通过了下游诸多客户的质量合格鉴定，在行业内处在领先地位；同时，标的公司导弹结构件依托其加工工艺的优势，较同行业形成生产效率和产品质量的优势，靶弹则凭借标的公司较为出色的研发设计能力，已研制并生产出性能优异且放靶成功率较高的靶弹产品，在军方、军工集团及军工科研院所等客户群中树立了良好的企业形象与产品口碑。2020年以来，标的公司在行业景气度提升的基础上，凭借可靠的产品质量、较快的响应速度和优秀的服务能力，成功抓住了军工行业发展的历史机遇，销售订单规模持续增大，产能逐步提升，收入实现较大幅度增长。

(3) 报告期内标的公司的业务发展情况

标的公司近两年一期的财务数据及同比增速情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2021年较2020年同比增速
营业收入	14,383.95	23,915.68	7,075.69	238.00%
营业成本	7,044.35	14,179.16	5,186.94	173.36%
营业利润	3,740.56	4,406.48	-1,326.12	432.28%
利润总额	3,747.53	4,640.04	-1,182.77	492.30%
净利润	3,297.12	3,874.62	-1,047.21	470.00%

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幅度较大。

如上表所示，在标的公司产能释放及批量化订单不断增加的基础上，近两年盈利能力增长较为显著，2021年营业收入、利润总额及净利润较2020年同比大幅增长238%、492.30%及470.00%。

2、研发投入和专利情况

标的公司近年来研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发投入	532.16	1,105.00	792.91	602.47

注：北威科技 2020 年度相关数据按照全年口径统计，2019 年度研发投入未经审计。

根据上表，标的公司近年来，研发费用不断增长，在导弹结构件加工工艺和靶弹新型号开发设计方面持续进行研发，目前已积累较多研发专利并应用于主要在售产品。截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司已申请专利 47 件，正在申请专利 10 件。

3、标的公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中原则上不支持申报在创业板发行上市的企业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

标的公司主营业务为导弹结构件的生产制造、靶弹的研发制造等，标的公司所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所列的原则上不支持在创业板上市的行业。

4、标的公司所属行业属于国家重点鼓励和支持的战略新兴产业

国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》第一类：“鼓励类”第十八款“1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造；7、卫星、运载火箭及零部件制造”。标的公司成都润博弹体结构件主要用于国内导弹、运载火箭等壳体，属于国家鼓励发展的行业。

《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要

提高国防和军队现代化质量效益。壮大战略力量和新域新质作战力量，打造高水平战略威慑和联合作战体系，加强军事力量联合训练、联合保障、联合运用。标的公司成都润博弹体结构件产品用于我军多个武器装备型号；北威科技靶弹为我军防空部队训练、武器装备鉴定等提供支持，多次参与我军部队演习，提升我军训练及作战能力。

综上，标的公司属于国家鼓励发展的产业，符合创业板定位。

（四）补充披露情况

标的资产是否符合创业板定位的情况已在重组报告书（修订稿）“第八节 本次交易的合规情况/十、本次交易符合《持续监管办法（试行）》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定”部分中补充披露。

三、结合标的资产导弹结构件、靶弹业务的技术研发、工艺和质量优势的具体体现及来源，核心技术人员在技术形成过程中发挥的具体作用、参与的研发项目及其职责等，补充分析前述核心技术人员认定是否合理，是否符合核心技术人员认定标准，最近三年研发人员离职情况及是否对标的资产核心竞争力构成重大不利影响，标的资产保障核心技术人员稳定性的措施是否充分，并披露标的资产核心技术保密制度的建立及执行情况

（一）成都润博及北威科技的技术研发、工艺和质量优势的具体体现

见本问询函回复“问题 10 之二、结合成都润博及北威科技技术研发、工艺和质量优势的具体体现，与同行业可比公司的对比情况，经营业绩增长的可持续性，研发投入、发明专利等创新能力量化指标等，进一步分析标的资产是否符合创业板定位”中回复内容。

（二）核心技术人员在技术形成过程中发挥的具体作用、参与的研发项目及其职责等，补充分析前述核心技术人员认定是否合理，是否符合核心技术人员认定标准

1、标的公司核心技术人员的具体情况

标的公司认定廖云飞、蒋茂春、康权、姚中伟、陈明、李阔海 6 人为核心技术人员，上述 6 名核心技术人员具体情况如下：

姓名	性别	职位	学历	工作经历
廖云飞	男	副总经理、总工程师	博士	自 2007 年开始参与靶弹研制项目，是北威科技靶弹主要技术负责人，负责靶弹总体、结构等方面工作的研究,具有扎实的理论基础、丰富的工程实践经验和实验室经验，具有较强的技术拓展和开发能力，先后主持开发完成 BWIX-1 型、BW□X-1 型系列巡航式靶弹和地面系统。
蒋茂春	男	副总经理	本科	曾在四川航天长征装备制造有限公司工作近 30 年，主管车间工艺技术研究、生产管理等，对军品工艺技术和生产具备丰富经验。
康权	男	副总工程师	硕士	曾任四川航天长征装备制造有限公司旋压等特种工艺工艺主管，参与多项国家重点项目，在工业无损检测方面具备丰富的项目经验，擅长旋压和热处理等特种工艺研发及管理。
李阔海	男	市场部 部长	大专	曾任北京翔博科技股份有限责任公司技术副总监、高级工程师，从事振动时效行业近 20 年，熟悉航空、航天等军工产品的变形控制要求与变形控制方法。
姚中伟	男	技术中心 副主任	大专	从事弹体结构件及微波结构件工艺设计工作近 14 年，掌握军品项目研制流程和国军标质量管理体系要求，拥有丰富的发动机、战斗部等弹体结构件和微波产品的工艺设计经验，掌握上述各类产品原材料冷热加工特性和成型工艺。
陈明	男	技术中心 副主任	大专	从事军工弹体发动机工艺设计工作近 10 年，熟悉弹体发动机多种材料的加工性能，掌握了发动机壳体从原材料选型、到机械加工、特种工艺、总体装配等方面的工艺技术。

2、标的公司核心技术研发方向、职责及产品应用情况

报告期内，上述核心技术研发方向、职责及产品应用情况详见下表：

核心技术人员	研发方向	研发过程技术形成过程中发挥的具体作用 (核心技术人员在技术形成过程中主要承担的任务及其职责)	应用情况
廖云飞	靶弹总体设计技术、靶弹系统总体设计技术	负责组建北威科技研发团队，在靶弹型号研制过程中担任总工程师、型号总设计师，负责型号总体把关、指导和技术管理。	BWIX-1 系列、BWIII 系列靶弹及地面系统
蒋茂春	小弹径固体发动机自动化吹	研发成果已成功运用于多个型号产品，为产品表面处理质量提供了保障；承担项目总体方案设计，并组织推动该项目顺利实	燃烧室壳体、喷管壳体、壳体组合、舱段

核心技术 人员	研发方向	研发过程技术形成过程中发挥的具体作用 (核心技术人员在技术形成过程中主要承担的任务及其职责)	应用情况
	砂工艺及装备	施。	
	弹用钨、镁合金加工工艺	学习行业先进经验，并结合公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用，研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	战斗部结构件
康 权	钛合金热旋工艺	开展钛合金材料研究并学习行业先进经验，结合行业现有工艺及装备，开展创新研究与运用；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、壳体组合
	超高强度钢焊接工艺	开展超高强度钢材料研究并学习行业先进经验，结合公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、喷管壳体、壳体组合
姚 中 伟	新中程导弹发动机燃烧室壳体变形控制	大型固体火箭发动机的变形控制研究，结合行业经验和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、喷管壳体、壳体组合
	火箭撬战斗部项目	大型及高强度战斗部壳体成形工艺研究，结合原材料特点、行业经验和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	战斗部结构件
	非金属发动机加工工艺	非金属发动机成形工艺研究，结合不同非金属材料特点、行业经验和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、喷管壳体、壳体组合
陈 明	靶弹结构件工艺	低成本工艺研究，结合行业经验和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项	燃烧室壳体、喷管壳体、舱段、舵翼面

核心技术 人员	研发方向	研发过程技术形成过程中发挥的具体作用 (核心技术人员在技术形成过程中主要承担的任务及其职责)	应用情况
		目顺利实施。	
	GPS 功放阵列模块	新型 GPS 功放模块，目前已开展小批量研制生产；研究成果已成功交付客户；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	功放电源、喇叭天线
李阔海	铝合金及钛合金带温振动时效技术	铝合金和钛合金去应力时效技术的研究，结合材料的冷热加工特性和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、喷管壳体、舱段、舵翼面、战斗部结构件
	超高强度钢残余应力	超高强度钢不同工艺下的残余应力及时效技术的研究，结合材料的冷热加工特性和公司现有工艺及装备，开展创新研究与运用；研究成果已成功运用于多个型号产品；承担项目工艺研究方案设计，并组织推动该项目顺利实施。	燃烧室壳体、喷管壳体

3、标的公司核心技术人员认定是否合理，是否符合核心技术人员认定标准
根据标的公司的说明，标的公司核心技术人员的认定标准为：

(1) 在标的公司研发方面承担重要工作，主导或参与标的公司主要知识产权的发明与设计；

根据前述核心技术人员的研发方向、职责及产品应用情况所示，标的公司 6 名核心技术人员研发成果已实际应用于标的公司多个型号产品，相应研发成果已形成专利或技术秘密等知识产权。

(2) 在标的公司任职期限较长，且在研发、管理等部门担任重要职务；

标的公司 6 名核心技术人员廖云飞、李阔海、姚中伟、陈明在标的公司任职期限较长；蒋茂春、康权于 2020 年入职标的公司，但已经与标的公司签署长期劳动合同，具体如下：

序号	核心技术人员	入职时间	劳动合同期限至
----	--------	------	---------

1	廖云飞	2008.6	无固定期限
2	蒋茂春	2020.5	2028.2
3	康权	2020.6	2028.4
4	李阔海	2014.9	无固定期限
5	姚中伟	2014.11	无固定期限
6	陈明	2013.8	无固定期限

廖云飞、李阔海、姚中伟、陈明均在标的公司任职多年，对标的公司技术水平持续提升等发挥了重要的作用，蒋茂春、康权虽然在标的公司任职时间较短，但均在同行业公司任职多年，入职标的公司后借助多年行业技术经验积累，对提升标的公司的技术水平贡献了重要力量。

(3) 具有良好的职业道德，已按照标的公司要求签署保密协议及竞业禁止协议。

标的公司 6 名核心技术人员均与标的公司签署保密协议及竞业禁止协议，根据标的公司的说明，上述 6 名核心技术人员不存在违反保密协议或竞业禁止协议的情形。

综上，标的公司 6 名核心技术人员认定合理，符合核心技术人员认定标准。

(三) 最近三年研发人员离职情况及是否对标的资产核心竞争力构成重大不利影响，标的资产保障核心技术人员稳定性的措施是否充分，并披露标的资产核心技术保密制度的建立及执行情况

1、最近三年一期研发人员离职情况及是否对标的资产核心竞争力构成重大不利影响

根据标的公司提供的资料，标的公司最近三年一期研发人员离职情况如下：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
研发人员（人）	105	84	58	41
当年离职（人）	15	14	2	4
当年离职人数/当年年度末研发人员数量	14.29%	16.67%	3.45%	9.76%

报告期各期末，标的公司研发人数呈逐年上升趋势，其中离职研发人员占比较低。当年离职研发人员包括部分新入职研发人员试用期不符合留用要求所致。标的公司不存在大量研发人员离职的情况，不存在核心技术人员离职的情况。

此外，标的公司与研发人员签订了保密协议及竞业禁止协议，研发人员在职期间或者离职后，对标的公司的商业机密，依据法律规定或者合同约定承担保密义务；标的公司的保密管理制度对涉密信息、涉密岗位人员的职责进行了规定，并规定了涉密岗位人员离职后的脱密期，对于标的公司的涉密信息，研发人员应当按照标的公司保密制度相关规定承担保密义务。

综上所述，公司研发人员离职情况未对标的资产核心竞争力构成重大不利影响。

2、标的资产保障核心技术人员稳定性的措施是否充分

报告期内，标的公司重视人才队伍建设，持续关注核心技术人员的稳定性，具体措施如下：

（1）建立成熟的研发机制

根据标的公司的说明，标的公司逐步建立了成熟的研发机制，制定了《技术中心机构设置与主要职责》、《项目管理办法》、《技术中心 KPI 考核实施暂时办法》等研发激励机制，保证标的公司研发能力的可持续发展。同时，标的公司根据核心人员的管理能力、技术能力以及在具体工作中的实际贡献给予奖励，结合标的公司自身发展情况进行适时的调整，使标的公司发展和核心人员发展相结合，加大对核心人员的吸引力并保证核心团队的稳定性。

（2）加强人才引进和培养

标的公司根据经营发展需要，不断优化人才库结构，建设了可持续发展的创新人才梯队，标的公司研发活动对核心人员并无太强依赖。

（3）合同约束

标的公司与核心人员均签署了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定，与核心技术人员均签署了《保密协议》及《竞业禁止协议》，通过法律协议约束可起到保持核心人员稳定性的作用，为标的公司中长期稳定发展提供良好的支撑。

综上所述，标的公司积累了丰富的专利技术和人才储备，制定了较为完善的科研管理体系，具有成熟的技术人才培养体系，可以有效保障公司研发工作的持

续开展，促进主营业务持续经营能力的健康发展。

但如果未来核心技术人员离职，将在一定程度上给标的公司生产经营、市场竞争力带来不利影响，公司已在《重组报告书》（修订稿）“重大事项提示 / 二、交易标的有关风险 / （八）核心技术人员流失和技术泄密的风险”中披露了相关风险。

3、标的资产核心技术保密制度的建立及执行情况

标的公司对核心技术的保密措施如下：

（1）标的公司制定了《保密制度汇编》，成立保密委员会组织对保密工作进行部署和总结，各职能部门的主要领导为本部门保密工作第一责任人，对本部门保密工作负领导责任；

（2）标的公司根据《保密制度汇编》，对保守国家秘密及公司商业秘密的要求、措施、检查、奖惩等作出规定，按最小化原则划定知悉范围，分类进行管理，加强对员工在职管控、离职审查，保证了公司核心技术安全；

（3）标的公司与核心技术人员签订了竞业禁止协议，约定了保密、竞业禁止义务，明确了双方在技术保密、竞业禁止方面的权利和义务，加强技术保密。

经核查，为防范核心技术泄露，标的公司已建立了核心技术保密制度并有效执行。报告期内，标的公司不存在核心技术人员离职的情况。标的公司已与核心技术人员签订了竞业禁止协议，约定了保密义务、竞业禁止义务。截至本问询函回复出具之日，标的公司不存在核心技术泄密的情形。

（四）补充披露情况

标的资产核心技术保密制度的建立及执行情况已在重组报告书（修订稿）“第四节 交易标的基本情况/七、主营业务情况/（十二）报告期员工及核心技术人员情况/2、核心技术人员情况”部分中补充披露。

四、北威科技获得高新技术企业资格的时间及有效期，成都润博、北威科技高新技术企业证书到期后续期的可能性，是否存在不能通过审批的风险，并量化分析对其评估结果的影响。

（一）北威科技获得高新技术企业资格的时间及有效期

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局批准，北威科技于 2021 年 12 月 17 日取得高新技术企业证书，有效期三年。

（二）成都润博、北威科技高新技术企业证书到期后续期的可能性，是否存在不能通过审批的风险，并量化分析对其评估结果的影响。

1、成都润博高新技术企业证书到期后续期的可能性，是否存在不能通过审批的风险

经核查，截至本问询函回复出具之日，成都润博持有的《高新技术企业证书》发证时间为 2019 年 11 月 28 日，有效期为三年。成都润博已于 2022 年 6 月向主管部门提交了重新认定高新技术企业的申请材料。根据申请材料及《高新技术企业认定管理办法》的规定，成都润博符合关于高新技术企业认定的相关条件，具体情况如下：

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	成都润博现状	是否符合认定条件
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	成都润博成立时间已满一年，满足注册成立一年以上的条件。	是
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	通过自主研发的方式，产生了多项知识产权成果，相关主要知识产权为公司所有。	是
3	对企业主要产品(服务)发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	成都润博主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》之“航空航天技术”之“航天技术”中的“航天电子与航天材料制造技术”。	是
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	成都润博从事研发活动人员比例在 10%以上。	是
5	企业近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求:1.最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%; 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业，比例不低于 4%; 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境	成都润博 2021 年销售收入在 5000 万元至 2 亿元（含）之间，2019-2021 年的研发费总额占同期销售收入总额比例超过 4%。	是

序号	《高新技术企业认定管理办法》规定	成都润博现状	是否符合认定条件
	内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。		
6	近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	成都润博 2021 年度核心技术产品收入占总收入的比例在 60% 以上。	是
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	成都润博在知识产权对公司竞争力的作用、科技成果转化情况、研究开发与技术创新组织管理情况等方面能够达到企业创新能力评价应达到的要求。	是
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	成都润博报告期内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	是

如上表所示,成都润博符合《高新技术企业认定管理办法》(国科发火(2016)32 号)和《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火(2016)195 号)有关规定,预计能够顺利通过审批。

成都润博于 2016 年 12 月 8 日首次取得高新技术企业证书,并于 2019 年 11 月 28 日再次通过主管部门的审核。截至本问询函回复出具之日,成都润博持续符合《高新技术企业认定管理办法》规定的相关认定条件,此次到期后不能通过审批的风险较小,本次高新技术企业证书到期后续期不存在实质性障碍。

2、北威科技高新技术企业证书到期后续期的可能性,是否存在不能通过审批的风险

北威科技于 2012 年 12 月首次取得高新技术企业证书,并分别于 2015 年 9 月 8 日、2018 年 9 月 10 日再次通过主管部门的审核。2021 年 9 月,北威科技向主管部门提交了重新认定高新技术企业的申请材料,并已获得批准,北威科技目前持有的《高新技术企业证书》发证时间为 2021 年 12 月 17 日,有效期为三年。北威科技高新技术企业证书有效期届满后,若北威科技生产经营情况未发生重大不利变化,则预计北威科技仍可符合《高新技术企业认定管理办法》的相关认定条件,其高新技术企业证书到期后续期不存在实质性障碍。

北威科技高新证书有效期至 2024 年 12 月 17 日,若无法延续即 2025 年及以后年度采用 25%所得税率;成都润博高新证书有效期至 2022 年 11 月 27 日,若

无法延续即 2022 年 12 月、2023 年及以后年度采用 25%所得税率。

(三) 量化分析对其评估结果的影响

1、北威科技估值影响测算

北威科技高新证书有效期至 2024 年 12 月 17 日，若无法延续即 2025 年及以后年度采用 25%所得税率。

按照上述，假设北威科技 2025 年及以后年度采用 25%所得税率，对北威科技估值的影响如下：

单位：万元

科目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续
息前税后营业利润	5,639.09	7,076.95	8,439.10	8,541.59	8,849.62	8,849.62
加：折旧及摊销	271.76	576.97	553.61	571.80	304.58	304.58
减：资本支出	451.00	200.00	200.00	200.00	200.00	304.58
营运资本变动	5,169.80	2,049.12	1,355.48	1,915.91	1,227.14	
自由现金流量	290.05	5,404.80	7,437.23	6,997.48	7,727.06	8,849.62
折现率	12.11%	12.11%	12.11%	12.05%	12.05%	12.05%
折现期(年)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9444	0.8424	0.7514	0.6715	0.5993	4.9735
自由现金流现值	273.93	4,553.16	5,588.57	4,698.94	4,630.85	44,013.32
营业价值	63,758.78					
加：溢余资产	0.00					
非经营性资产	-2,011.27					
未合并子公司投资						
企业价值	61,747.50					
减：有息负债	2,500.00					
股东权益价值	59,247.50					

即假设北威科技 2025 年及以后年度采用 25%所得税率，则北威科技估值为 59,247.50 万元，与目前北威科技估值 65,031.87 万元相比下降 8.89%。

2、成都润博估值影响测算

由于北威科技为成都润博全资子公司，北威科技高新企业认证能否续期会影响到成都润博的整体估值。

成都润博高新证书有效期至 2022 年 11 月 27 日，若无法延续即 2022 年 12 月、2023 年及以后年度采用 25%所得税率；

按照上述，假设北威科技高新企业认证能否延续以及成都润博 2022 年及以后年度是否采用 25%所得税率，对成都润博整体估值的影响如下：

单位：万元

成都润博整体估值情况		北威科技高新资质续期情况	
		可续期	不可续期
成都润博高新资质续期情况	可续期	135,090.62	129,306.25
	不可续期	126,029.66	120,245.29

注：假设 2022 年 12 月成都润博应纳税所得额为 4,000 万元。

如上表所示，假设成都润博、北威科技高新技术企业证书到期均无法续期，对成都润博整体估值影响较大，整体估值将由 135,090.62 万元下降至 120,245.29 万元，下降幅度为 10.99%。

（四）补充披露情况

高新技术企业资质情况已在重组报告书（修订稿）“第四节 交易标的基本情况/七、主营业务情况/（十一）主要产品生产技术情况/6、高新技术企业资质情况”部分中补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

北威科技靶弹产品处于行业领先地位的描述较为客观；标的公司属于国家鼓励发展的产业，符合创业板定位；核心技术人员认定合理，符合核心技术人员认定标准，研发人员离职未对标的资产核心竞争力构成重大不利影响，标的资产保障核心技术人员稳定性的措施充分；高新技术企业证书到期后续期不存在实质性障碍。

问题 11：

申请文件显示：（1）本次交易标的资产静态市盈率为 35.69 倍，动态市盈率为 9.84 倍，市净率为 2.54 倍，在可比交易案例分析中选取了 6 个可比交易案例，仅对比可比交易案例的动态市盈率、评估增值率；（2）本次评估北威科技市净率

为 244.24 倍，仅对比可比交易案例的市净率、评估增值率以及同行业可比公司的市净率。

请上市公司补充披露：（1）标的资产可比交易案例选取的依据及合理性，标的资产与可比交易案例静态市盈率、市净率的对比情况，并分析差异原因及合理性；（2）北威科技静态市盈率和动态市盈率指标，及与可比交易案例及同行业可比公司市盈率的对比情况，分析差异原因及合理性，并结合上述因素进一步披露本次交易作价的公允性。

请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产可比交易案例选取的依据及合理性，标的资产与可比交易案例静态市盈率、市净率的对比情况，并分析差异原因及合理性

（一）标的资产可比交易案例选取的依据及合理性

本次标的资产可比案例选取依据主要包括：

- 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资产主营业务相类似或涵盖标的资产业务；
- 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。

标的资产可比交易案例中，交易标的主营业务情况如下：

股票代码	股票名称	交易标的	交易标的主营业务
300159.SZ	新研股份	明日宇航	主要从事飞机、导弹、运载火箭、航天飞船等飞行器结构件制造，是我国多家航空航天企业的配套零部件制造服务商
002389.SZ	航天彩虹	彩虹公司	主要从事中大型无人机及其机载任务设备（含武器系统）的研发、设计、生产、制造、试验、销售及服务等
002560.SZ	通达股份	成都航飞	主要从事航空飞行器零部件开发制造，主要应用于多型歼击机、教练机、大型运输机、无人机、导弹及其相应生产单位
002651.SZ	利君股份	德坤航空	主要从事航空飞行器零部件开发制造，主要应用于多型号军用飞机、大型运输机、无人机、导弹等

002465.SZ	海格通信	驰达飞机	主要从事军用、民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零部件、复合材料的制造加工
300227.SZ	光韵达	通宇航空	主要从事航空飞行器零部件开发制造，主要包括机头、机身、机翼、尾翼等主体部件相关零部件
002338.SZ	奥普光电	长光宇航	主要从事碳纤维增强树脂基复合材料制品的研发、生产和销售。产品主要包括箭体/弹体结构件、空间结构件（空间相机结构件、卫星结构件等）、固体火箭发动机喷管等

（二）标的资产与可比交易案例静态市盈率、市净率的对比情况，差异原因及合理性

本次交易标的资产与可比交易案例静态市盈率、市净率的对比情况如下：

股票代码	股票名称	交易标的	静态市盈率	市净率
300159.SZ	新研股份	明日宇航	33.32	5.18
002389.SZ	航天彩虹	彩虹公司	45.04	11.73
002560.SZ	通达股份	成都航飞	28.78	16.84
002651.SZ	利君股份	德坤航空	23.66	22.05
002465.SZ	海格通信	驰达飞机	54.40	5.22
300227.SZ	光韵达	通宇航空	15.68	6.73
平均值			33.19	11.29
本次交易			35.69	2.54

注 1：静态市盈率=交易标的 100%股权交易价格/交易前一年度归属母公司所有者的净利润；

注 2：市净率=交易标的 100%股权交易价格/交易前一年度归属于母公司所有者权益；

注 3：根据已披露信息情况，成都航飞、德坤航空的静态市盈率使用净利润进行计算，市净率使用净资产计算；

由上表可见，本次交易的标的资产静态市盈率与可比交易案例的平均值相近，不存在重大差异；标的资产的市净率相对较低。

二、北威科技静态市盈率和动态市盈率指标，及与可比交易案例及同行业可比公司市盈率的对比情况，分析差异原因及合理性，并结合上述因素进一步披露本次交易作价的公允性。

（一）与可比交易案例及同行业可比公司市盈率的对比情况

1、可比交易案例对比情况

北威科技与的静态市盈率、动态市盈率与可比交易对比情况如下：

股票代码	股票名称	交易标的	静态市盈率	动态市盈率
002389.SZ	航天彩虹	彩虹公司 100%股权	45.04	13.06
002338.SZ	奥普光电	长光宇航 40.00%股权	21.14	12.03

北威科技	39.30	7.91
------	-------	------

注 1：根据奥普光电于 2022 年 8 月 4 日披露的《关于支付现金购买长春长光宇航复合材料有限公司 40%股权暨关联交易的议案》，该项目尚未经股东大会审议通过；

注 2：长光宇航评估基准日为 2021 年 11 月 30 日，静态市盈率使用截至 2021 年 11 月 30 日财务数据

注 3：动态市盈率=标的公司 100%股权交易价格/业绩承诺期间承诺净利润平均值；

注 4：北威科技静态市盈率=北威科技收益法评估后的股东全部权益价值/交易前一年度归属母公司所有者的净利；北威科技动态市盈率=北威科技收益法评估后的股东全部权益价值/北威科技业绩承诺期间承诺净利润平均值

由上表可见，北威科技的静态市盈率在可比交易案例的区间范围内，动态市盈率低于可比交易。

2、与可比公司对比情况

选取上市公司业务中包括靶机的可比上市公司的数据，北威科技与同行业可比公司市盈率的对比情况：

股票代码	股票名称	静态市盈率
003009.SZ	中天火箭	60.28
002389.SZ	航天彩虹	79.08
002829.SZ	星网宇达	31.50
002111.SZ	威海广泰	93.37
	平均值	66.06
	北威科技	39.30

由上表可见，北威科技的静态市盈率与同行业可比上市公司的平均值相比较低。

(二) 分析差异原因及合理性，结合上述因素进一步披露本次交易作价的公允性

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），北威科技采用收益法评估后的股东全部权益价值为 65,031.87 万元，2023 年至 2025 年预计实现净利润分别为 6,966.41 万元、8,328.33 万元和 9,363.41 万元。

经计算，北威科技静态市盈率为 39.30 倍，动态市盈率为 7.91 倍，与可比公司及可比交易情况存在一定差异，主要由于：

1、北威科技近年来业绩增长较快，处于快速发展期，其报告期内的盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入	6,956.27	11,231.03	6,939.59
净利润	1,975.73	1,654.67	183.83

由上表可见，2021年度北威科技实现营业收入11,231.03万元，较2020年度增长61.84%，2022年1-6月实现净利润1,975.73万元，已超过2021年度全年实现净利润。进入“十四五”期间后，我国军事发展突飞猛进，依托我国国防的需求以及部队训练用弹的客观需求，北威科技靶弹销量有明显增加。

2、与可比公司相比，北威科技的收入规模较小，其营业收入对比情况如下：

单位：万元

股票代码	股票名称	2021年度营业收入
003009.SZ	中天火箭	101,506.81
002389.SZ	航天彩虹	291,383.20
002829.SZ	星网宇达	76,807.19
002111.SZ	威海广泰	307,912.07
平均值		194,402.32
北威科技		11,231.03

由上表可见，可比上市公司2021年度营业收入平均值为194,402.32万元，北威科技2021年度实现营业收入11,231.03万元，占可比上市公司同期平均值的5.78%。因此，与可比公司的同期营业收入进行比较，北威科技的业务体量较小。

3、北威科技自2007年成立以来，一直专注于靶弹研发、设计生产和销售，具有较明显的产品研发先发优势，产品研发迭代较快，且在品牌建设和市场开拓具有领先地位。目前行业内其他公司与北威科技相比，受技术实力、资源配置、资质门槛等各方面条件限制，产品的核心技术、成本控制等相对较弱。目前，北威科技的靶弹产品性能突出，具有技术成熟、模拟逼真、可匹配多场景应用的产品优势，在国内靶弹领域占据重要位置。

综上所述，北威科技虽然静态市盈率较高，但动态市盈率较低，与同行业可比公司及可比交易案例的市盈率相比不存在较大差异，本次评估具有合理性，本次交易作价具有公允性。

三、补充披露情况

标的资产及北威科技交易作价公允性情况已在重组报告书（修订稿）“第五节 标的资产评估情况/二、上市公司董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性的分析/（六）结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率或者市净率等指标，分析交易定价的公允性”部分中补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，评估机构认为：

标的资产可比交易案例选取具有合理性，标的资产与可比交易案例静态市盈率与市净率不存在较大差异，具有合理性，本次交易作价具有公允性。

问题 20：

请上市公司补充说明标的资产长期股权投资估值中，对其子公司四川润博至远科技有限公司和泸州润博航空航天装备制造有限公司的估值方法、估值结果、与账面值的增减变化及原因。

请独立财务顾问及评估师核查并发表明确意见。

回复

一、补充说明长期股权投资评估方法

本次评估对于子公司四川润博至远科技有限公司和泸州润博航空航天装备制造有限公司均采用资产基础法评估，重要科目评估方法具体如下：

（一）流动资产

1、货币资金：包括库存现金和银行存款，通过现金盘点、核实银行对账单等，以核实后的价值确定评估值。

2、应收账款、其他应收款：评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按

全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

润博至远流动资产评估汇总表情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	16.27	16.27	-	-
应收账款	1,198.47	1,198.47	-	-
其他应收款	509.36	509.36	-	-
流动资产合计	1,724.10	1,724.10	-	-

泸州润博流动资产评估汇总表情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	4.64	4.64	-	-
应收账款	214.42	214.42	-	-
其他应收款	713.06	713.06	-	-
其他流动资产	7.41	7.41	-	-
流动资产合计	0.09	0.09	-	-

（二）固定资产

根据本次设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法评估。少量设备按照评估基准日的二手市场价格或可变现金额进行评估。

1、重置成本法

机器设备评估主要采用重置成本法。计算公式为：

设备评估值=设备重置全价×综合成新率

（1）重置全价的确定

本次评估范围中的机器设备，重置全价一般包括设备购置价、运杂费、安装调试费、前期及其他费用和资金成本。

对于符合增值税抵扣条件的，设备重置全价应该扣除相应的增值税。设备重置全价计算公式如下：

设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

①购置价

设备购置价主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价。

②运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。若设备购置价中包含运杂费，则不在单独考虑；否则参考国内运杂费计算，公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

③安装调试费

安装调试费=设备购置价×安装费率

如合同价中包含安装调试费则不再重复计算。

④前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

⑤资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。

⑥可抵扣的增值税

对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

固定资产净额	334.11	326.35	-	336.39	330.14	2.28	3.79	0.68%	1.16%
--------	--------	--------	---	--------	--------	------	------	-------	-------

泸州润博固定资产评估汇总表情况如下：

单位：万元

科目名称	账面价值		计提减值准备金额	评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值		原值	净值	原值	净值	原值	净值
固定资产-机器设备	86.39	17.44	-	59.47	30.42	-26.92	12.98	-31.16%	74.45%
固定资产-电子设备	2.43	1.34	-	1.98	1.43	-0.45	0.08	-18.64%	6.24%
固定资产合计	88.83	18.78	-	61.45	31.84	-27.38	13.06	-30.82%	69.57%
减：固定资产减值准备	-	-	-	-	-	-	-		
固定资产净额	88.83	18.78	-	61.45	31.84	-27.38	13.06	-30.82%	69.57%

（三）使用权资产

对于融资租赁设备，评估方法同固定资产-机器设备；对于经营租赁厂房，评估人员对租赁合同及支付凭证进行了查阅核实，以经核实的账面值确认评估值。

（四）递延所得税资产

评估人员在审计后的账面值基础上进行评估，对企业各类准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了核实。本次评估以核实后的账面值确认评估值。

（五）长期待摊费用

评估人员核对了长期待摊费用发生的时间、支出金额、摊销时间及摊余情况。对于核实无误的、基准日以后尚存资产或权利的长期待摊费用，在核实受益期和受益额无误的基础上按尚存受益期确定评估值。

（六）其他非流动资产

评估人员查阅相关购买合同及付款凭证等依据，以核实后账面值确定评估值。

（七）负债

评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以企业实际应承担的负债确定评估值。

二、补充说明估值结果及账面值的增减变化及原因

（一）四川润博至远科技有限公司

四川润博至远科技有限公司评估基准日总资产账面价值为 2,682.40 万元，评估价值为 2,686.19 万元，增值额为 3.79 万元，增值率为 0.14%；总负债账面价值为 1,481.83 万元，评估价值为 1,481.83 万元，无增减值；净资产账面价值为 1,200.57 万元，评估价值为 1,204.36 万元，增值额为 3.79 万元，增值率为 0.32%。

具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1,724.10	1,724.10	0.00	0.00
非流动资产	958.30	962.09	3.79	0.40
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	
固定资产	326.35	330.14	3.79	1.16
在建工程	15.83	15.83	0.00	0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00	
无形资产	0.00	0.00	0.00	
其中：土地使用权	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	616.12	616.12	0.00	0.00
资产总计	2,682.40	2,686.19	3.79	0.14
流动负债	1,481.83	1,481.83	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	
负债总计	1,481.83	1,481.83	0.00	0.00
净资产	1,200.57	1,204.36	3.79	0.32

评估值与账面值的增减变化及原因如下：

设备类资产账面原值 3,341,054.36 元，账面净值 3,263,531.23 元；评估原值 3,363,900.00 元，增值额 22,845.64 元，增值率 0.68%；评估净值 3,301,414.00 元，增值额 37,882.77 元，增值率 1.16%。原值增值的主要原因是设备购置价格小幅度上升；净值增值的主要原因是设备原值增值，且设备的经济寿命年限长于企业折旧年限。

（二）泸州润博航空航天装备制造有限公司

泸州润博航空航天装备制造有限公司评估基准日总资产账面价值为 1,316.87 万元，评估价值为 1,346.74 万元，增值额为 29.87 万元，增值率为 2.27%；

总负债账面价值为 559.76 万元，评估价值为 559.76 万元，无增减值；净资产账面价值为 757.11 万元，评估价值为 786.98 万元，增值额为 29.87 万元，增值率为 3.95%。

具体评估结果如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	939.54	939.54	0.00	0.00
非流动资产	2	377.33	407.20	29.87	7.92
其中：长期股权投资	3	0.00	0.00	0.00	
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	18.78	31.84	13.06	69.54
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	0.00	0.00	0.00	
其中：土地使用权	9	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	10	358.55	375.36	16.81	4.69
资产总计	11	1,316.87	1,346.74	29.87	2.27
流动负债	12	488.35	488.35	0.00	0.00
非流动负债	13	71.41	71.41	0.00	0.00
负债总计	14	559.76	559.76	0.00	0.00
净资产	15	757.11	786.98	29.87	3.95

评估值与账面值的增减变化及原因如下：

1、设备类资产账面原值 888,252.71 元，账面净值 187,772.58 元；评估原值 614,500.00 元，减值额 273,752.71 元，减值率 30.82%；评估净值 318,411.00 元，增值额 130,638.42 元，增值率 69.57%。原值增值的主要原因是同类型设备购置价有所下降；净值增值的主要原因是设备的经济寿命年限长于企业折旧年限，经综合计算后确定。

2、使用权资产账面价值 3,378,019.98 元，评估值 3,546,144.00 元，增值额 168,124.02 元，增值率 4.98%。增值原因为对于纳入该科目核算的融资租赁设备评估方法同设备类资产，基准日时点设备购置价格有所上升。

三、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

已补充说明标的资产长期股权投资估值中,对其子公司四川润博至远科技有限公司和泸州润博航空航天装备制造有限公司的估值方法、估值结果、与账面值的增减变化及原因。

(以下无正文)

北京中企华资产评估有限责任公司

2022年8月25日