

北京中企华资产评估有限责任公司

关于深圳证券交易所《关于对金利华电气股份有限公司的重组问询函》相关问题之核查意见

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）。根据贵所问询函的相关要求，北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称：资产评估师）对有关问题进行了认真分析与核查，具体如下：

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核查意见。本核查意见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 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

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
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致远	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
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
			21.78 (谢霞)	/		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	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

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
6	2021 年 8 月 25 日	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	1.00	/	本次交易系夫妻间进行的股权转让	平价转让

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施建设、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程度的提升。

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，资产评估师认为：

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。

四、中介机构核查意见

经核查，资产评估师认为：

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%	-
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
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，资产评估师认为：

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，资产评估师认为：

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。