

# 北京中天华资产评估有限责任公司

## 对《关于北京理工导航控制科技股份有限公司收购资产事项的问询函》中相关问题的说明

上海证券交易所科创板公司管理部：

北京理工导航控制科技股份有限公司（以下简称“上市公司”、“理工导航”、“公司”）于2024年4月3日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的上证科创公函【2024】0044号《关于北京理工导航控制科技股份有限公司收购资产事项的问询函》（以下简称“《问询函》”），根据《问询函》的要求，我们对涉及评估机构发表意见的问题进行了仔细核查，现就问询函相关问题说明如下：

### 问题二、关于标的公司经营业绩及业绩承诺

公告显示，标的公司2022年度实现净利润864.59万元，2023年1-11月实现净利润1,263.04万元，同比增幅约46%。交易对方承诺标的公司2024-2026年扣非前后孰低的归母净利润累计不低于6,000万元，2024-2026年分别不低于1,300万元、1,950万元、2,750万元，复合增长率超45%。请公司：（1）报告期标的公司业绩快速增长的原因及合理性；（2）结合历史业绩、行业现状及前景、在手订单、2024年一季度业绩等情况，说明本次业绩承诺的可实现性，业绩承诺期净利润增速较快的合理性；（3）说明交易对方是否具备业绩补偿能力及履约保障措施。请会计师对问题（1）核查并发表意见，请评估机构对问题（2）核查并发表意见。

#### 一、公司说明：

（二）结合历史业绩、行业现状及前景、在手订单、2024年一季度业绩等情况，说明本次业绩承诺的可实现性，业绩承诺期净利润增速较快的合理性

##### 1、历史业绩

2022年和2023年1-11月，标的公司业绩情况如下：

单位：万元

项目名称	2023年1-11月	2023年1-11月 相对2022年增 幅	2022年	2021年
营业收入	7,746.77	47.68%	5,245.47	6,847.51
营业成本	4,556.31	51.82%	3,001.17	3,204.58
净利润	1,263.04	46.09%	864.59	1,337.76

注：2021年数据未经审计。

如上表所示，整体来看，标的公司2021年至2023年11月业绩有所波动，2023年1-11月，标的公司在经营业绩方面表现良好，营业收入和净利润均实现较大幅度的增长。2022年，营业收入较2021年下降23.40%，主要是因为2020年配合客户开发X波段收发单元的相控阵天线项目和用于综合电子对抗系统的配套阵列天线的微波链路产品，两个项目均在2021年交付，共实现收入1,410.19万元，但上述两个项目在2022年和2023年均未产生收入，其中X波段收发单元的相控阵天线项目已在2024年一季度收到备产通知，预计后续会产生收入。

## 2、2024年一季度业绩和在手订单情况

2024年第一季度，标的公司销售收入预计200-300万元，净利润-200至-300万元，第一季度收入规模较小主要是受行业周期性影响，下游客户一般在上半年立项并下发订单或生产任务，标的公司在下半年完成产品交付。

根据新劲刚的披露信息，其于2023年6月收购的仁健微波是一家专注于特殊应用领域微波频率源、信号源及其相关组件的设计、生产、销售为一体的高新技术企业，与标的公司的业务基本一致。2020-2022年仁健微波营业收入分别为3,516.06万元、5,017.91万元和4,934.15万元，但各年一季度的收入占比分别是2.23%、9.22%、6.66%，占比较低。

在手订单方面，截至2024年3月31日，标的公司在手订单金额为844.91万元，未签订正式合同但已收到备产通知的订单金额4,856.33万元，另有部分产品已接到客户意向订单要求备料。

因此，2024年一季度标的公司销售收入较少符合行业特点，具有合理性，生产经营环境及市场竞争力未发生重大不利变化。

## 3、行业现状及前景

射频微波组件和模块作为军工电子的重要部分，广泛应用于军用雷达、通信和电子对抗领域，而且价值占比越来越高，属于军工电子领域中的成长性子领域。

随着国防信息化、智能化的快速发展，各类武器装备的升级换代带来了射频微波组件和模块需求的快速增长。另外，射频微波组件和模块属于军民两用产品，在民用领域，主要应用在无线通信、汽车毫米波雷达等方面，下游行业发展也存在较大空间。

受益于上述行业发展背景，标的公司所处的微波组件和模块行业的公司均在相关业务层面取得较好的发展，具体如下：

股票代码	公司	2023 年半年报	
		营业收入（亿元）	较上年同期增长比例
300629.SZ	新劲刚	2.54	27.16%
002446.SZ	盛路通信	3.68	17.41%
688375.SH	国博电子	19.21	10.67%
873971.NQ	银河股份	0.56	14.15%

注：盛路通信涉及业务领域较广，上表的收入为与标的公司相同行业的军工电子的业务收入及其同比增长比例。

另外，2023 年 6 月，基于对未来军工电子行业发展前景的看好，微波组件和模块领域的上市公司新劲刚收购了专注于微波频率源、信号源及其相关组件领域的仁健微波 60% 股权，进一步加大在该领域的投入。

综上所述，标的公司所属的射频微波组件和模块领域未来市场空间广阔，且需求有望稳步增长。

#### 4、本次业绩承诺的可实现性，业绩承诺期净利润增速较快的合理性

单位：万元

项目名称	2022 年	2023 年 1-11 月		2024 年预计		2025 年预计		2026 年预计	
		金额	相对 2022 年增幅	金额	较 2023 年 1-11 月增幅	金额	较上一年度增幅	金额	较上一年度增幅
营业收入	5,245.47	7,746.77	47.68%	8,355.39	7.86%	10,444.24	25.00%	13,055.30	25.00%
净利润	864.59	1,263.04	46.09%	1,300.00	2.93%	1,950.00	50.00%	2,750.00	41.03%

本次交易中，标的公司 2024 年度、2025 年度及 2026 年度（以下简称“业绩承诺期”）经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润应分别不低于 1,300 万元、1,950 万元、2,750 万元，即业绩承诺期累计承诺净利润不低于人民币 6,000 万元。

标的公司已经有多款定型产品和在研项目预计在业绩承诺期内产生量产订

单并实现销售,以实现经营业绩的稳步增长,主要金额较大的具体产品情况如下:

序号	客户名称	定型产品名称	应用领域	定型时间	预计取得批量订单情况		
					时间	金额(万元)	
1	中国电子科技集团有限公司 客户 1	某频段收发单元	电子对抗	2021 年	2025 年至 2026 年	4,400.00	
2		某频段射频组件	地面通信	2023 年		2,000.00	
3		某型宽带功放	电子对抗			3,200.00	
4		某型变频组件	电子对抗	尚未定型,在研阶段,已交付样机		5,200.00	
5	客户 2	某型射频模块	弹载领域	2023 年		3,600.00	
6		某型射频模块	弹载领域			2025 年至 2026 年	3,200.00
7		某型综合射频收发	安防			4,000.00	
8	客户 9	某型 T/R (收发组件)	弹载领域	2024 年			3,240.00
9	客户 10	某频段变频组件	机载通讯	尚未定型,在研阶段,已交付样机			4,400.00
合计						<b>33,240.00</b>	

综上所述,标的公司作为河北省专精特新中小企业、河北省科技型中小企业,已具有一定的技术积累。基于标的公司 2022 年和 2023 年 1-11 月良好的业绩增长,较为充足的在手订单和备产协议。随着后续新产品的逐步定型量产,在行业稳步发展的情况下,标的公司本次业绩承诺净利润增速较快具有合理性,具有可实现性。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

1、获取标的公司报告期财务报表,分析营业收入、营业成本、净利润等指



营业收入	5,245.47	7,746.77	300.48	8,355.39	10,444.24	13,055.30	13,969.18	14,807.33
收入相对上一 年度的增长率	/	53.41%	3.83%	25.00%	25.00%	25.00%	7.00%	6.00%

得益于国防信息化的持续深入和国防科技工业军民融合深度发展，2023年军工电子行业发展较好，通过数年的经验积累和技术改造，标的公司预计2023年营业收入实现53.41%的增长。预测期内，营业收入增长率整体处于3%至25%以内，其中2025年和2026年预计收入增长率为25%主要是因为基于标的公司与下游客户沟通，预计2025年会取得部分新产品的较大规模订单，除2025年和2026年以外，其他年度预计的增长率均低于10%，因此，预测期的收入预计整体较为谨慎，具有合理性。

(2) 同行业公司2023年上半年也保持了较为良好的业绩增长

从公开数据选取军工电子行业主营产品类型相似的公司进行分析：

单位：万元

证券代码	证券名称	2022-06-30	2023-06-30	较上年同期 增长
300629.SZ	新劲刚	19,999.12	25,430.28	27.16%
688375.SH	国博电子	173,616.50	192,145.37	10.67%
873971.NQ	银河股份	4,918.19	5,614.13	14.15%
688776.SH	国光电气	52,137.41	43,741.38	-16.10%
688682.SH	霍莱沃	11,027.29	13,432.34	21.81%
301050.SZ	雷电微力	44,280.73	49,125.00	10.94%

由上表可知，2023年上半年，除国光电气外，行业可比公司的营业收入均稳步增长。国光电气主营业务包括微波器件、核工业专用零部件以及其他民品业务，其2023年上半年收入下降主要是微波器件部分型号受整个行业的用户需求阶梯性降价及军用产品税制改革影响。根据其披露，微波器件可分为电真空器件与固态器件，固态器件（包括开关网络、变频组件、射频前端、功放等微波器件、多功能组件及微波分机）应用广泛，需求高竞争大，近年来该业务发展较快。

因此，整体来看，与标的公司主营产品类型相似的上市公司2023年上半年经营情况均较为良好，与标的公司预测期营业收入稳步增长的趋势相一致。

## 2、营业成本及毛利率的预测

(1) 预测的营业成本和毛利率

标的公司的营业成本主要系材料费、人工成本、折旧摊销和其他制造费用等，预测毛利率水平如下：

单位：万元

主营业务 收入 项目	历史数据		未来五年预测					
	2022年	2023年 1-11月	2023年 12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
收入	5,245.47	7,746.77	300.48	8,355.39	10,444.24	13,055.30	13,969.18	14,807.33
成本	3,001.17	4,556.31	210.77	4,954.46	6,075.52	7,458.57	7,936.57	8,373.22
毛利率	42.79%	41.18%	29.85%	40.70%	41.83%	42.87%	43.19%	43.45%

2022年和2023年1-11月，标的公司毛利率分别为42.79%和41.18%，较为稳定，小幅下降主要受不同型号产品结构占比变化影响。预测期毛利率为40%至44%，波动较小，毛利率预计小幅上升是因为随着收入规模增加，产品的单位固定成本（如人工成本、折旧摊销和其他制造费用等）将有所下降，规模化效率逐步显现。

（2）预测期毛利率与同行业公司相比具有合理性

2022年和2023年上半年，标的公司同行业的公司毛利率水平如下：

证券代码	证券名称	2022年度（%）	2023年1-6月（%）
300629.SZ	新劲刚	60.85	62.56
688375.SH	国博电子	30.67	31.56
873971.NQ	银河股份	58.08	59.33
688776.SH	国光电气	35.03	25.48
688682.SH	霍莱沃	41.83	31.42
301050.SZ	雷电微力	44.76	53.67
平均		45.20	44.00
标的公司		42.79	41.18（注：2023年1-11月）

由上可知，2022年和2023年1-6月，同行业上市公司毛利率平均值分别为45.20%和44.00%，略高于标的公司，标的公司毛利率处于行业平均水平。

与同行业上市公司的毛利率差异主要是受具体产品和应用领域不同影响，如国博电子产品主要应用于有源相控阵雷达，国光电气产品中包括毛利率较低的核工业设备及部件，其2022年微波器件毛利率为43.65%（2023年1-6月未披露），与发行人较为接近。霍莱沃的产品主要包括电磁测量系统业务、电磁场仿真分析验证业务，与标的公司存在一定差异。

因此，毛利率预测合理。

### 3、期间费用的预测

#### (1) 预测期期间费用情况

标的公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，其中销售费用和管理费用主要为职工薪酬、业务招待费、折旧费等，研发费用主要为职工薪酬和直接材料，财务费用较小主要为利息费用。预测期各项费用参考历史年度情况并考虑一定增长幅度进行测算，具体如下：

单位：万元

明细科目	历史数据		预测数据					
	2022年	2023年 1-11月	2023年 12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
销售费用	222.74	229.23	17.86	270.85	292.65	316.60	333.48	349.63
管理费用	475.67	596.13	74.01	733.3	787.87	840.49	881.17	919.78
研发费用	456.06	773.70	80.00	883.01	1,056.46	1,267.47	1,339.39	1,404.81
财务费用	27.72	76.16	14.77	113.86	114.07	114.33	114.42	114.51
期间费用合计	1,182.19	1,675.22	186.64	2,001.02	2,251.05	2,538.89	2,668.46	2,788.73
期间费用率	22.54%	21.62%	62.11%	23.95%	21.55%	19.45%	19.10%	18.83%

预测期内，标的公司 2024 年的期间费用率高于历史数据，主要是因为预测 2024 年的营业收入增长比例为 3.83%，幅度较小，2025 年开始虽然营业收入稳步增长，但人工薪酬、折旧费用、房租等固定成本相对稳定，整体期间费用增长幅度略小于营业收入，因此未来预测期间费用率稳步小幅下降，具有合理性。

#### (2) 预测期期间费用率与同行业公司相比具有合理性

2022 年和 2023 年上半年，标的公司同行业的公司期间费用率水平如下：

证券代码	证券名称	2022 年度 (%)	2023 年 1-6 月 (%)
688375.SH	国博电子	12.56	11.87
688682.SH	霍莱沃	25.64	31.56
688776.SH	国光电气	11.01	11.16
300629.SZ	新劲刚	23.75	22.35
301050.SZ	雷电微力	9.45	11.26
873971.NQ	银河股份	18.47	15.12
平均		16.81	17.22
标的公司		22.54	21.62 (注：2023 年 1-11 月)



由上可见，与同行业公司相比，标的公司的期间费用率较高，主要是因为标的公司的收入规模相对较小，同时在销售、管理方面相对于同行业上市公司还有一定差距，但预测期随着收入的增长，标的公司的期间费用率将逐步趋近于同行业公司，具有合理性。

#### 4、所得税、净利润的预测

##### (1) 预测的所得税和净利润

假设标的公司享受的高新技术企业资质到期后可以正常续期继续享受税收优惠，企业所得税税率按照 15% 执行。同时，标的公司的研发费用可在税前加计扣除，所得税、净利润的预测具体见下表：

单位：万元

序号	项目名称	历史数据		预测数据					
		2022 年	2023 年 1-11 月	2023 年 12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	利润总额	938.62	1,361.57	-111.59	1,363.26	2,072.29	3,001.56	3,304.06	3,597.96
2	所得税费用	74.03	98.53	-	72.04	152.37	260.11	294.70	328.97
3	所得税费用率	7.89%	7.24%	-	5.28%	7.35%	8.67%	8.92%	9.14%
4	净利润	864.59	1,263.04	-111.59	1,291.22	1,919.92	2,741.45	3,009.36	3,268.99
5	净利润率	16.48%	16.30%	/	15.45%	18.38%	21.00%	21.54%	22.08%

注：所得税费用率=所得税费用/利润总额，净利润率=净利润/营业收入

##### (2) 预测期净利润率与同行业公司相比具有合理性

2022 年和 2023 年上半年，标的公司同行业的公司净利润率如下：

证券代码	证券名称	2022 年 (%)	2023 年 1-6 月 (%)
688375.SH	国博电子	15.04	16.06
688682.SH	霍莱沃	18.39	10.34
688776.SH	国光电气	18.22	10.88
300629.SZ	新劲刚	30.56	30.92
301050.SZ	雷电微力	32.23	39.70
873971.NQ	银河股份	33.77	37.31
平均		24.70	24.20

根据上表，标的公司预测期最高的净利润率为 22.08%，与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，因此预测期的净利润率具有合理性。

##### (二) 结合可比交易案例、可比上市公司情况，说明标的公司估值是否合

## 理、公允

本次评估分别采用收益法及资产基础法进行，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，综合分析，收益法的评估结论能更好体现标的公司的价值，最终评估以收益法结果作为评估结论，即标的公司股东全部权益价值为 21,000.00 万元。根据评估结果，结合标的公司的实际经营情况及未来市场预期，在此基础上经各方协商一致，确认标的公司的投前估值为 2 亿元，相对于 2023 年 1-11 月的净利润和 2023 年 11 月底的净资产，市盈率为 15.83 倍，市净率为 4.28 倍。

选取军工电子行业中 6 家上市公司作为对比，信息如下：

证券代码	证券名称	主营产品类型	市盈率 -20231130	市净率 -20231130
688375.SH	国博电子	T/R 组件、射频、射频芯片	64.06	5.71
688682.SH	霍莱沃	电磁测量系统业务、电磁场仿真分析验证业务、相控阵产品业务、通用测试业务	73.00	5.66
688776.SH	国光电气	微波器件、核工业设备及部件、其他民用产品	62.40	5.76
300629.SZ	新劲刚	射频微波类产品、特殊应用领域材料类产品	41.78	4.07
301050.SZ	雷电微力	毫米波微系统	38.62	4.09
873971.NQ	银河股份	微波模块、微波组件	20.86	3.94

注：市盈率采用 LYR，市净率采用 MRQ 计算

由上表可知，对比上市公司市盈率在 20.86 倍到 73.00 倍之间，高于标的公司 15.83 倍，估值相对谨慎。标的公司市净率 4.28 倍处于对比上市公司 3.94 倍到 5.76 倍之间，估值相对合理。

同时，相关行业并购案例数据如下：

序号	收购方	收购 (披露) 时间	被收购方	评估方 法	交易价格 (100%对 价) 万元	承诺期 前一年 完整净 利润	平均业绩 承诺	收购股权 比例	静态 PE	动态 PE
									(承诺期 前一年完 整净利润)	(按平 均业绩 承诺)
1	新劲刚	2023 年 4 月	成都仁健微 波技术有限 公司	收益法	28,600.00	1,424.18	2,200.00	60.00%	20.08	13.00
2	盟升电 子	2021 年 5 月	南京萤火泰 讯信息科技 有限公司	收益法	20,000.00	736.96	1,500.00	51.00%	27.14	13.33
	新金路	2023	安徽天兵电	收益法	59,000.00	4,154.58	5,000.00	53.55%	14.20	11.80

3		年 6 月	子科技股份 有限公司							
平均值								20.47	12.71	
本次交易	标的公司	收益法	20,000.00	1,263.04	2,000.00	50.60%	15.83	10.00		

注：标的公司的承诺期第一年为 2024 年，因此上表承诺期前一年完整净利润采用的是 2023 年 1-11 月经审计的净利润。

从以上数据可以看出，标的公司静态市盈率及根据平均承诺净利润计算的市盈率与业内并购案例平均水平相近，在合理范围内，交易定价较为合理。

综上，从标的企业自身发展、同行业公司相关参数对比和业内并购案例对比上看，本次交易估值较为公允、合理。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

- 1、获取标的公司历史收入数据，并对未来年度收入进行预测分析；
- 2、获取同行业上市公司毛利率水平，并对标的公司未来年度毛利率进行预测分析；
- 3、获取标的公司历史销售费用、管理费用、研发费用和财务费用数据，并对未来年度期间费用进行预测分析；
- 4、对标的公司未来年度所得税、净利润进行预测分析，并整理可比公司 2020 年-2022 年销售净利率；
- 5、查阅并整理可比公司市盈率、市净率，以及相关行业并购案例数据，分析标的公司的估值合理性。

### （二）核查结论

- 1、标的公司补充披露的收益法评估的预测收入、成本、毛利率、期间费用率、净利润等关键指标情况的测算具有合理性；
- 2、结合标的公司自身发展、上市公司参数对比和业内并购案例情况，本次估值结果相对公允、合理。

#### 问题四、关于标的公司应收账款

根据审计报告，标的公司 2023 年 11 月末应收账款余额 8,037.98 万元，应收票据余额 930.68 万元，合计占当期营业收入的比例 115.77%，账龄主要为一年以内，期末坏账准备余额合计 511.63 万元。其中，客户 1 期末应收账款余额 6,570.06 万元。请公司说明：（1）补充披露应收账款前五名欠款方情况，包括名称、信用政策、账龄、期后回款等，并说明标的公司应收款项坏账计提是否合理、充分，是否存在应收账款长期无法收回的风险；（2）结合标的公司应收账款增长及预计回款情况，说明评估预测中营运资金及资本性投入预测是否充分及依据，公司是否会给予标的公司财务资助，财务资助的成本是否会在业绩承诺中剔除。请会计师对问题（1）核查并发表意见，请评估机构对问题（2）核查并发表意见。

公司回复：

##### 一、公司说明

（二）结合标的公司应收账款增长及预计回款情况，说明评估预测中营运资金及资本性投入预测是否充分及依据，公司是否会给予标的公司财务资助，财务资助的成本是否会在业绩承诺中剔除

##### 1、评估预测中营运资金及资本性投入预测是否充分及依据

###### （1）营运资金预测充分

以报告期内的财务情况为基础，在标的公司主营业务和经营规模保持稳定的情况下，以 2022 年末和 2023 年 11 月末各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比例情况的平均值为销售百分比，经营性负债占营业成本的比例的平均值为成本百分比，按照销售百分比和成本百分比法对构成标的公司日常生产经营所需流动资金的主要经营流动资产和经营性流动负债分别进行估算，预测未来生产经营对流动资金的需求量。

其中应收账款项目占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	历史数据		
	2022 年	2023 年 1-11 月	平均值
营业收入	5,245.47	7,746.77	/

期末应收项目余额 (应收票据+应收账款+合同资产-合同负债)	4,966.38	8,947.40	/
期末应收项目余额占营业收入的比例	94.68%	105.87%	100.28%

注：计算期末应收项目余额占营业收入的比例时已对 2023 年 1-11 月的营业收入年化处理

未来上市公司将协助标的公司加强应收账款回款管理，缩短回款周期，但此次测算过程中仍按照历史数据即 100.28%作为期末应收项目余额占营业收入的比例。

根据上述方式，根据未来标的公司营业收入和营业成本的预测值，匡算各期末营运资金缺口如下：

金额：万元

项目	销售/成本百分比	2023 年 11 月末	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入		7,746.77	8,355.39	10,444.24	13,055.30
主营业务成本		4,556.31	4,954.46	6,075.52	7,458.57
货币资金		323.52	572.03	693.71	842.83
应收项目	100.28%	8,947.40	8,378.50	10,473.12	13,091.40
存货	55.35%	1,502.64	2,742.22	3,362.71	4,128.22
应付项目	50.32%	2,383.63	2,492.98	3,057.07	3,753.00
应付职工薪酬	16.77%	709.80	830.77	1,018.75	1,250.66
应交税费	5.22%	491.29	436.23	545.29	681.62
营运资金		7,188.84	7,932.77	9,908.43	12,377.18
营运资金需求额					<b>5,188.34</b>

注：期末货币资金需求为根据每月付现支出计算的安全运营现金金额

根据上表，截至 2026 年末，标的公司营运资金需求额为 5,188.34 万元，略大于本次交易中上市公司向标的公司的增资额 5,000 万元，因此在未来加强资金管理的情况下，业绩承诺期内（2024 年至 2026 年），标的公司的营运资金基本充足，能满足日常经营所需，预测充分且具有合理性。

## （2）资本性投入金额

公司产品主要为微波模组和组件产品，在研发阶段确定产品技术协议、工艺方案等后，主要的生产环节为电路板装配、微组装装配、机装装配，以及调试测试、检验等，因此对于设备的资本性投入要求较少。本次评估预测对于未来年度

资本性支出主要是对现在设备的替换性投资改造支出，具体测算如下：

单位：万元

项目/年度	2023年12月	2024年	2025年	2026年	累计
资本性支出	16.65	199.84	199.84	199.84	616.17

本次交易完成后，标的公司的净资产将增加 5,000.00 万元，将大幅降低资产负债率，且作为上市公司子公司，在上述资本性支出金额较小的情况下，可以通过从银行获取借款来满足资金需求。

2、公司是否会给予标的公司财务资助，财务资助的成本是否会在业绩承诺中剔除

(1) 在本次评估测算中，未来年度的测算未考虑财务资助，因此不涉及财务资助成本在业绩承诺中剔除的情况。

(2) 本次交易方案中，上市公司将向标的公司增资 5,000.00 万元，将能缓解标的公司的资金周转需求。如未来标的公司因业务扩张等原因需要额外的营运资金，上市公司将根据规定履行审批程序后向标的公司提供借款或者担保，并按照市场公允价格如银行同期贷款利率收取利息或者费用。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### (一) 核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、核查标的公司应收票据、应收账款明细表，分析标的公司账龄划分是否准确；

2、针对应收账款欠款方客户，通过查阅网络公开信息、结合账龄及期后回款、访谈等分析是否存在经营、资金异常等回款风险较高的情况；

3、查阅主要客户合同，分析报告期内标的公司信用政策是否发生变化；

4、获取标的公司期后回款情况统计表，复核公司期末对客户的期后回款情况；

5、与同行业公司账龄结构进行比较，了解标的公司应收账款坏账准备计提

的会计政策，结合期后回款、账龄结构及同行业可比公司情况，分析应收账款坏账准备计提是否充分。

## （二）核查结论

经核查，中介机构认为：

1、标的公司的坏账计提比例处于行业平均水平，具有合理性，坏账计提充分；

2、标的公司下游客户主要为军工集团，信用情况良好，但应收账款仍存在长期无法收回的风险，已补充披露应收账款存在长期无法收回的风险提示；

3、在本次评估测算中，未来年度的测算未考虑财务资助，因此不涉及财务资助成本在业绩承诺中剔除的情况，如未来标的公司因业务扩张等原因需要额外的营运资金，上市公司将根据规定履行审批程序后向标的公司提供借款或者担保，并按照市场公允价格如银行同期贷款利率收取利息或者费用。

## 问题六、关于商誉的确认和计量

公告显示，本次交易完成后预计将形成较大的商誉。请公司明确本次交易形成的商誉所对应的资产组范围，预计本次交易完成后形成商誉的金额及占净资产的比重，并以定量方式充分提示商誉减值的风险。请会计师和评估机构核查并发表意见。

回复：

### 一、公司说明

#### （一）本次交易形成的商誉所对应的资产组范围

标的公司主要业务低噪声放大器、功率放大器、T/R 收发组件、变频器组件、微波开关矩阵组件及其他微波系统等，标的公司整体为一个资产组，截至 2023 年 11 月 30 日，标的公司资产组所对应的相关明细如下：

单位：万元

项目	评估价值
流动资产	<b>10,589.15</b>
非流动资产	<b>1,968.36</b>
其中：投资性房地产	316.52
固定资产	838.85
使用权资产	104.33
无形资产	621.62
递延所得税资产	87.04
资产总计	<b>12,557.51</b>
流动负债	6,356.49
非流动负债	535.95
负债总计	<b>6,892.44</b>
净资产（所有者权益）	<b>5,665.07</b>

### 1、投资性房地产

标的公司投资性房地产评估价值为 316.52 万元，主要为位于河北（福建）中小企业科技园的一套厂房，已办理（2022）鹿泉区不动产证第 0008217 号不动产权证书，所有人为标的公司。

### 2、固定资产

标的公司机器设备类资产评估价值为 655.46 万元，主要为卫星信号测量仪、检波器、点胶机等。运输设备评估价值为 167.65 万元，车辆为小轿车、乘用车，证照齐全，所有人为标的公司。电子设备评估价值为 15.74 万元，主要为电脑、空调及其他办公设备等。

### 3、使用权资产

标的公司使用权资产账面价值为 104.33 万元，主要为扩展业务需要租赁厂房，租赁期间为 2021 年 1 月-2025 年 6 月，每季度租金 18.15 万元，按照《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定确认使用权资产。

### 4、无形资产

标的公司无形资产主要为软件、专利，评估价值为 621.62 万元。



## （二）预计本次交易完成后预计形成商誉的金额及占净资产的比重

### 1、预计形成商誉的金额

本次交易预计将在 2024 年 4 月完成，合并日预计为 2024 年 4 月 30 日，因此目前尚无合并日的公司可辨认净资产的公允价值，因此按照标的公司截至 2023 年 11 月 30 日的可辨认净资产的公允价值对商誉进行测算如下：

经测算，本次交易完成后预计形成的商誉金额为 7,253.47 万元（商誉金额=按交易值 12,650.00 万元—【标的公司 2023 年 11 月 30 日净资产评估值为 5,665.07 万元+增资 5,000 万元】\*拟收购比例 50.6%）。

### 2、形成商誉的金额占净资产的比重

根据上市公司 2023 年度业绩快报，截至 2023 年末归属于上市公司股东的所有者权益 138,080.12 万元，因此本次交易完成后预计形成的商誉占净资产的比重为 5.25%。

## （三）定量方式充分提示商誉减值的风险

本次交易完成后，预计形成的商誉金额为 7,000.00 万元-8,000.00 万元。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了做减值测试。如标的公司受宏观经济形势及行业竞争、经营策略、业务结构等影响，业绩未达预期，则本次交易形成的商誉存在减值风险，将对公司未来的当期损益造成不利影响。

## 二、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

中介机构执行了以下核查程序：

1、了解标的公司资产构成，明确商誉所对应的资产组范围，检查资产组明细并测算本次交易形成的商誉金额及净资产的比重；

2、获取标的公司专利明细及上市公司 2023 年业绩预告。

### （二）核查结论

经核查，中介机构认为：

1、经测算，本次交易完成后预计形成的商誉金额为 7,253.47 万元，根据上市公司 2023 年度业绩快报，截至 2023 年末归属于上市公司股东的所有者权益 138,080.12 万元，因此本次交易完成后预计形成的商誉占净资产的比重为 5.25%；

2、公司已充分提示商誉减值的风险。

(以下无正文，为《北京中天华资产评估有限责任公司对<关于北京理工导航控制科技股份有限公司收购资产事项的问询函>中相关问题的说明》之签字盖章页)

经办资产评估师:

  
正式执业会员  
资产评估师  
韩朝  
11140031  
韩朝

  
正式执业会员  
资产评估师  
宋建成  
33180094  
宋建成

北京中天华资产评估有限责任公司



2024年04月17日