

杭州中威电子股份有限公司

关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告

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。

杭州中威电子股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年5月15日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对杭州中威电子股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2023】第155号，以下简称“年报问询函”）。公司收到年报问询函后高度重视，立即组织年审会计师、公司有关人员就年报问询函中涉及的问题进行逐项核查与落实，现就年报问询函关注的问题回复如下：

问题1.报告期内，你公司实现营业收入35,359.27万元，同比增长45.49%，其中，主营业务收入34,015.59万元，毛利率为33.96%，较去年增加5.03个百分点；归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）489.16万元；经营活动产生的现金流量净额2,647.42万元，同比增长3,807.70%。

（1）按行业分类，安防、交通分别实现营业收入22,204.75万元、10,308.47万元，同比分别增长73.11%、7.92%，毛利率分别为36.87%、29.94%，较去年分别增加15.52个百分点、下降7.47个百分点；按产品分类，系统集成、产品销售分别实现营业收入17,862.16万元、15,568.56万元，同比分别增长112.78%、11.54%，毛利率分别为35.08%、32.52%，较去年分别增加20.44个百分点、下降5.28个百分点。请结合公司经营模式、同行业可比公司情况，按行业、产品

类别分别说明营业收入、毛利率大幅变动的原因及合理性，你公司的收入、成本核算是否真实、准确，是否符合企业会计准则规定。

【答复】

（一）公司的经营模式：

1、销售模式：报告期内，公司的销售模式主要采用直销+参与招投标的模式。公司除通过参与目标客户的项目招投标活动取得业务合同外，也存在部分基于与原有客户项目合作的基础，在客户的系统改造和升级扩容时，直接获得业务合同的情形。公司参与招投标的方式可以分为直接参与招投标和间接参与招投标两种模式。

2、采购模式：公司产品的主要原材料为各种规格的主动元器件（可编程器件）、被动元器件（电容电阻）、PCB板及结构件等，主要由采购部负责采购。由于公司产品主要为定制化产品，公司对于原材料采购实行基于“安全库存”的动态采购模式。

3、生产模式：由于公司产品主要应用于智能雪亮工程、智慧城市等大型项目的智能化、信息化系统，各项目对产品的技术条件要求均不同，因此公司采用“标准化”生产模式和“订单化”生产模式相结合，凭借在软、硬件方面优秀的研发设计能力，确保了产品功能更加丰富、质量更加稳定，并树立了良好的品牌，保持公司在市场上的竞争优势地位。

（二）同行业可比公司的收入及毛利率增减变动情况：

单位：万元

公司名称	营业收入			毛利率（%）		
	2022年	2021年	比上年同期 增减（%）	2022年	2021年	比上年同期 增减（%）

海康威视	8,316,632.17	8,142,005.35	2.14	42.29	44.33	-2.04
大华股份	3,056,537.00	3,283,547.93	-6.91	37.87	38.91	-1.04
千方科技	700,342.93	1,028,109.60	-31.88	29.45	28.38	1.12
高新兴	233,294.30	267,294.13	-12.72	26.23	28.03	-1.80
可比公司均值			-12.34	33.96	34.91	-0.94
中威电子	35,359.27	24,302.94	45.49	33.83	28.86	4.97

由上表可见，公司本期营业收入 35,359.27 万元，上年同期 24,302.94 万元，本期较上年同期增加 45.49%，增幅高于同行业可比公司，主要是公司报告期内提升运营效率，延安雪亮工程、新晋高速、新乡智慧停车等重要项目在年底前完成了交工验收，达到了收入确认的条件，营业收入实现大幅增长。

公司本期毛利率 33.83%，综合毛利本期较上期提高 4.97 个百分点，毛利率水平接近于同行业可比公司均值，处于合理区间，毛利率增幅高于同行业可比公司，主要是因为公司对产品结构进行了优化，软件类产品及相关收入有 18,199.61 万元（占比 51.47%），较去年同期有所增长，对销售毛利率的提升有所影响。

（三）公司营业收入、毛利率大幅增长的原因及合理性：

1、营业收入增长的原因及合理性：

最近两年公司按行业和产品分类的销售情况如下：

单位：元

项目	2022 年		2021 年		同比增减 (%)
	金额	占营业收入比重 (%)	金额	占营业收入比重 (%)	
营业收入合计	353,592,707.50	100	243,029,409.70	100	45.49
分行业					
安防	222,047,512.23	62.80	128,270,035.45	52.78	73.11
交通	103,084,696.90	29.15	95,523,909.35	39.31	7.92

能源	12,432,193.53	3.52	4,356,874.48	1.79	185.35
其他	16,028,304.84	4.53	14,878,590.42	6.12	7.73
分产品					
系统集成	178,621,647.46	50.52	83,945,123.23	34.54	112.78
产品销售	155,685,597.82	44.03	139,574,400.14	57.43	11.54
运维服务	3,257,157.38	0.92	4,631,295.91	1.91	-29.67
其他	16,028,304.84	4.53	14,878,590.42	6.12	7.73

由上表可见，公司营业收入大幅增长的行业主要来自安防行业和能源行业，同比增长 73.11%和 185.35%，大幅增长的业务主要来自公司系统集成业务，同比增长 112.78%。主要原因为：

(1) 根据国家十四五战略规划，围绕平安城市建设提供了新的细分市场机会，与此紧密相关的智慧交通、智慧社区、智慧停车、智慧物流、公安大数据等将成为新的市场热点，这正好也是我公司的主营业务方向。从去年开始，我公司就积极探索战略创新模式，充分调动公司现有资源，将智慧停车项目作为公司的战略转型业务。在此基础上，报告期内公司完成了延安市公安局“雪亮工程”建设项目等平安城市系统集成项目、新乡智慧停车等智慧停车项目的竣工验收工作，达到了收入确认的条件，安防行业业务及系统集成项目收入均实现大幅增长。

(2) 能源行业作为公司 2021 年度新增的细分行业，主要为公司 2021 年 9 月底新收购的孙公司华夏天信（北京）机器人公司的自研产品特种机器人（巡检机器人、救援蛇形仿生机器人、隧道机器人等）2022 年实现的销售。随着国家产业政策的推动，伴随传感器技术、智能控制技术、数据挖掘技术以及人工智能技术等学科知识和技术的积累和应用，智能巡检机器人与各种新技术的结合愈加紧密，产生出多种新的功能与应用。与此同时，科学技术的进步带来相关上游

零部件产品市场价格不断降低，使应用智能巡检机器人的企业各种成本不断下降，更进一步加快了产品的市场普及率，以及升级换代的节奏。受益于不断延伸和扩展的新技术应用，智能巡检机器人行业将长期处于高速发展阶段，科技进步将促进智能巡检机器人的应用进一步深化。

报告期内，公司与华夏机器人公司打通了研发边界，开发资源共享，进行了市场资源和产品体系的融合，通过公司现有的成熟产品所积累的嵌入式解决方案、机械结构方案、软件控制方案开拓巡检机器人的应用场景及产品线，完成了隧道综合管理平台、隧道巡检机器人等新产品的开发，并在多个试点落地和应用，填补了高速市场隧道巡检的空白。同时，公司通过华夏机器人公司现有的客户资源进入能源领域，实现了电机健康监测系统的销售，实现了智慧能源有色板块的新突破，帮助公司完善了新领域的业务布局，提升了公司综合竞争力。

因此，公司 2022 年营业收入的增长具有合理性。

2、公司毛利率的增长原因及合理性

最近两年公司的毛利率情况如下：

行业分类	2022 年毛利率 (%)	2021 年毛利率 (%)	毛利率比上年同期增减 (%)
安防	36.87	21.35	15.52
交通	29.94	37.41	-7.47
能源	13.06	64.78	-51.72
其他	32.77	28.27	4.50
产品分类	2022 年毛利率 (%)	2021 年毛利率 (%)	毛利率比上年同期增减 (%)
系统集成	35.08	14.64	20.44
产品销售	32.52	37.8	-5.28
运维服务	32.87	19.36	13.51
其他	32.77	28.27	4.50

由上表所见，按行业分类，公司安防行业毛利率较去年增长 15.52%，交通

行业毛利率下降 7.47%；按产品分类，公司系统集成项目毛利率较去年增长 20.44%，产品销售毛利率较去年下降 5.28%。主要原因为：

(1) 公司的安防视频监控业务以定制化为主，通过给客户整体解决方案的形式提供软硬件产品和服务，不同客户或订单之间的销售价格与毛利率存在比较大的差异。本期公司继续优化产品结构，软件类产品及相关收入较去年同期有所增长，对销售毛利率提升有较大影响。同时，公司本年度大力加强了销售合同的事前评审与选择，使毛利率得到有效提升。

(2) 业内原有的海康威视、大华股份等大安防企业，包括华为、华三等公司也开始介入交通行业，竞争进一步加剧，公司为获取更多的订单只能牺牲毛利。

(3) 2022 年度公司继续加强成本管控。持续完善供应链管理体系，拓展供应商渠道建设，保障核心材料的供应，降低采购成本；同时，优化人员结构、加强生产管理，降低人工成本和制造费用，从而提升了毛利率。

综上所述，公司通过优化产品结构、加强合同选择与毛利率合理控制、成本管理等原因，公司 2022 年毛利率较上年增长具有合理性。

(四) 公司的收入、成本核算真实、准确，符合《企业会计准则》的规定

1、公司的收入确认

依据收入确认政策及方法划分，公司营业收入主要分为以下三种类型：

(1) 产品销售及系统集成

本公司在产品控制权转移时确认收入：

产品销售业务：交付硬件产品，一般无需安装，客户当场对货物的数量、品种、规格、包装、包数或箱数、附随证书等资料进行查收，客户验收后产品控制权转移；

系统集成业务：公司负责项目的整体施工、安装、调试，项目完工后，整体

交付客户验收使用时一次性按时点确认收入。

公司上述收入确认方法以控制权转移给客户为标准,向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回,因此符合《企业会计准则》的相关规定。

(2) 运维服务

本公司提供运营维护服务的同时,客户取得并消耗经济利益,本公司将其作为时段履约义务,在履约时段内分期确认收入。

(3) 物业服务收入

本公司提供物业服务的同时,客户取得并消耗经济利益,本公司将其作为时段履约义务,在履约时段内分期确认收入。

2、成本归集

公司按下列方式进行组件生产成本的归集与分配:

(1) 合同履行成本

本公司对于为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履行成本确认为一项资产: a. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本; b. 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。c. 该成本预期能够收回。该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

(2) 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的,作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本,如销售人员各项费用支出等。对于摊销期限不超过一年的,在发生时计入当期损益。

(3) 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

综合以上分析，公司按照上述原则与标准进行销售收入的确认与成本核算，是真实、准确的，符合《企业会计准则》的规定。

(2)2022年度第一、二、三、四季度，你公司实现的营业收入分别为 2,087.77 万元、5,037.42 万元、2,067.46 万元、26,166.62 万元，2022 年第四季度营业收入占全年营业收入的比例为 74.00%。请结合主营业务是否具有季节性特征、同行业可比公司情况等，按业务类型说明各季度营业收入发生较大波动的原因及合理性，收入、费用是否确认在恰当的会计期间，当中，应特别说明营业收入集中在第四季度的原因及合理性。

【答复】

(一) 公司及同行业可比公司各季度营业收入情况：

单位：万元

公司名称	项目	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4
海康威视	营业收入	1,652,154.94	2,073,596.72	2,246,402.03	2,344,478.48
	占全年比重	19.87%	24.93%	27.01%	28.19%
大华股份	营业收入	584,796.89	823,911.70	708,478.26	939,350.15
	占全年比重	19.13%	26.96%	23.18%	30.73%
千方科技	营业收入	131,232.14	180,398.08	172,769.05	215,943.65
	占全年比重	18.74%	25.76%	24.67%	30.83%
高新兴	营业收入	40,255.73	70,810.34	54,528.27	67,699.96
	占全年比重	17.26%	30.35%	23.37%	29.02%

可比公司均值	占全年比重	18.75%	27.00%	24.56%	29.69%
中威电子	营业收入	2,087.77	5,037.42	2,067.46	26,166.62
	占全年比重	5.90%	14.25%	5.85%	74.00%

由上表所见，同行业可比公司营业收入均值逐季上涨，并且第四季度收入占比最高。

报告期内，公司第一、二、三、四季度营业收入占比分别为 5.9%、14.25%、5.85%、74.00%，各季度营业收入波动较大，第四季度收入占比较高。主要原因如下：

1、公司下游客户主要是政府管理部门和社会公共部门，项目多数为政府采购项目，项目资金多来源于财政资金，此类项目通常在年初进行招标方案设计，项目建设集中在年中和下半年，而项目的验收大多安排在下半年进行，经营业绩具备一定的季节性特征，主要体现为下半年收入占比及第四季度收入占比较高。

2、由于不同地方政府财政收入水平不一、实际项目工期、验收时间及资金回笼周期不集中，一定程度上平抑了业内企业经营业绩的波动性，公司营业收入出现季节性特征具有一定偶发性。

综上，公司第四季度收入大幅增长符合行业特点，具有合理性。

（二）公司营业收入集中在第四季度的原因及合理性：

2022 年第四季度，公司经营业绩出现积极变化，部分重要项目在年底前完成了交工验收，达到了收入确认的条件，营业收入较上年同期有大幅增长，主要原因如下：

1、延安市公安局“雪亮工程”建设项目

2021 年 8 月 16 日，公司及下属子公司与西安翔迅科技有限责任公司（以

下简称“西安翔迅”)签订了《产品采购合同》(公告编号:2021-053),为延安市公安局“雪亮工程”建设项目(施工标段)提供部分货物、服务,合同金额合计为16539.45万元。

2022年12月29日,西安翔迅取得了该项目工程建设阶段初验报告。根据以上合同及公司收入确认具体方法,业主单位对项目验收合格后项目控制权转移,我公司履约义务已完成,符合收入确认条件,公司于2022年12月确认该合同收入1.37亿元。

2、新晋高速公路块村营至营盘(省界)段机电工程施工项目(联合体中标)

(1)2021年10月21日,公司收到了中港建设集团有限公司(以下简称“中港建设”)发来的《中标通知书》,确定公司与山西交通科学研究院集团有限公司(以下简称“山西交研”)组成的联合体为“新晋高速公路块村营至营盘(省界)段机电工程施工”项目的中标人(公告编号:2021-073)。

(2)2021年10月25日,公司与山西交研组成的联合体与中港建设签订了《新晋高速公路块村营至营盘(省界)段机电工程施工合同文件》(公告编号:2021-075),本合同的签约合同价为19,158万元(含税价),是根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的,本协议的结算价款以最终确定的工程量清单单价和实际完成的工程数量为准。公司作为本合同的联合体成员,在整个合同实施过程中的全部事宜(包括工程价款支付)均由联合体牵头人负责组织,联合体各成员按内部划分的职责具体实施,联合体内部的资金结算、拨付均由联合体内部协议确定。

合同工期:本合同工期分为二期,工期共5个月,以总监理工程师发出的

开工令起算；缺陷责任期 24 个月，以交工之日起算。

付款情况：本工程付款按每月的监理和发包人审核后的验收认可月报工程量计量的 80% 支付；工程交工验收合格且颁发交工证书后付至合同金额的 80%，余款在颁发缺陷期责任终止证书且竣工验收合格后付清。

(3) 2022 年 9 月 27 日，公司与山西交科于签订了《新晋高速公路块村营至营盘（省界）段机电工程施工项目联合体补充协议》（公告编号：2022-061），经双方友好协商，确定本项目工程量清单中部分设备材料（含软件服务）（金额总计 44,890,804.50 元（大写：肆仟肆佰捌拾玖万零捌佰零肆元伍角））由联合体成员杭州中威供应，除合同附件中的设备材料以外，本项目其余设备材料的供应和本项目全部工程任务的实施由联合体牵头人山西交科负责完成，联合体双方对各自承担的工程内容负全部质量责任。合同附表所列数量为中标工程量清单数量，仅作为双方签订本补充协议的共同基础，最终结算数量以本项目工程计量确认的数量为准。

(4) 2022 年 12 月，公司与山西交研签订了《新晋高速公路块村营至营盘（省界）段机电工程施工项目联合体补充协议》合作备忘录，就款项支付、发票开具等细节问题进一步明确，双方约定，联合体牵头人负责联合体成员所提供材料设备的验收结算并支付款项，联合体成员之间债权债务的权利义务关系不受发包人与联合体牵头人结算条件的限制。

根据以上合同及公司收入确认具体方法，公司根据客户对货物的验收单对已交付的硬件产品确认了收入，确认当期收入 3,691.21 万元。

3、新乡智慧停车系统及保障平台项目

2022 年 6 月 13 日，公司与新乡投资集团有限公司（以下简称“新乡投资

集团”) 签订了《新乡智慧停车系统及保障平台项目开发服务合同》，合同金额为 4787.25 万元。2022 年 12 月 27 日，公司取得了该项目的初验报告，于当月确认该合同收入 4512 万元。

综上所述，以上三个项目合同金额都较大，且收入确认时间都集中在四季度，这是造成公司四季度乃至全年业绩变动较大的主要原因。

(三) 收入、费用按期确认问题

1、关于收入确认：

公司确认收入原则采用“五步法”：

第一步，识别与客户订立的合同。

第二步，识别合同中的单项履约义务。

第三步，确定交易价格。

第四步，将交易价格分摊至各单项履约义务。

第五步，履行每一单项履约义务时确认收入。

公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同明确了与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质（即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额）；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在公司与西安翔迅科技有限责任公司、新乡投资集团有限公司交易中，公司将取得客户初验报告作为控制权转移时点，进而确认主营业务收入，原因如下：

(1) 西安翔迅科技有限责任公司西安市公安局“雪亮工程”建设项目(施工)及新乡投资集团有限公司的新乡市智慧停车系统及保障平台项目满足时点法确认收入条件。

依据《企业会计准则第 14 号-收入》第十一条规定，满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

准则要求	业务情况
(一) 客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。	公司的系统整合服务为向提供客户综合解决方案，包括方案设计、软硬件采购、工程施工、安装调试、系统整合等；在客户验收合格之前，相应业务和系统尚未达到客户的使用预期和目的，因此，客户在项目完工前将无法取得并消耗该公司在履约时所带来的经济利益。
(二) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品。	项目包括技术咨询、方案设计、软硬件采购/开发、项目实施、系统联合调试等环节。公司业务部门无需在客户项目现场实施全部业务环节，而是由现场项目经理人员负责统一管理采购的软硬件产品。项目完成安装调试前，所采购的软硬件产品均未移交给客户，也未由客户控制此阶段的成果。因此，在履约过程中，项目对应的商品或服务不受客户控制。
(三) 企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。	项目是根据客户的特殊需求而设计的，因此具有不可替代的用途。合同价款的结算采用了分期或里程碑付款方式，公司并非在整个合同期间均有权收款，付款进度也不一定与公司实际履约进度完全匹配。因此，在履约过程中，项目未能满足“就累计至今已完成的履约部分收取款项”的条件。

综上，公司系统集成类业务不属于在某一时段内履行履约义务，满足时点法确认条件。

(2) 公司取得初验报告时，客户已经取得产品控制权：

依据《企业会计准则第 14 号-收入》第十三条规定，在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

准则要求	西安翔迅科技有限责任公司	新乡投资集团有限公司
<p>(一) 企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。依据准则应用指南，当企业就该商品享有现时收款权利时，可能表明客户已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。</p>	<p>公司与翔迅公司付款条款如下： “1、双方约定：甲方采用电汇、承兑等方式支付货款。2、乙方需提供直发现场到货签收单，并取得甲方项目人员的签字确认，如无法提供，甲方有权停止付款。甲方货款支付方式如下：付款前，乙方需要提供不低于付款金额的增值税专用发票及财务需要的相关资料(包括乙方的供货单等) 送达至甲方，乙方逾期开具发票、未按照本合同第二条的约定开具发票、未按合同约定的地址给甲方送达发票的，甲方有权拒绝或延期付款并不承担任何责任。因乙方延期开票，国家税率变更，产生的超额税费等费用由乙方承担。满足上述条件，且甲方实际收到业主方建设项目的进度款后，乙方按照甲方要求，向甲方提供对应供货清单及和等额进项发票(税率13%)。甲方收到资料并审核无误后15个工作日内，根据业主方与甲方的结算情况，按照业主单位付款进度支付。”。公司取得初验报告时，合同约定的各项产品均已完成发货，到货签收单经过客户项目人员</p>	<p>依据合同约定，项目竣工验收完成付至合同价的85%，经审计后支付到结算价的95%，其余5%为质保金，依据以上约定，项目经过初验后公司可以取得总价款85%的收款权，即客户负有现时付款义务。</p>

	盖章确认，满足收款条件。	
<p>(二) 企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。依据准则应用指南，当客户取得了商品的法定所有权时，可能表明其已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，或者能够阻止其他企业获得这些经济利益，即客户已取得对该商品的控制权。</p>	<p>公司取得初验报告时，各项设备已经完成交付，客户在各项设备签收单上盖章确认，客户工作人员已经可以使用该系统进行人脸识别等预定功能，客户已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，客户已享有独立的使用权、占有、使用、收益等所有权的完整权利，供货方已经丧失对货物的占用、控制权。</p>	<p>公司取得初验报告时，各项设备已经完成交付，客户在各项设备签收单上盖章确认，客户工作人员已经可以使用该系统进行人脸识别等预定功能，客户已经有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益，客户已享有独立的使用权、占有、使用、收益等所有权的完整权利，供货方已经丧失对货物的占用、控制权。</p>
<p>(三) 企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。依据准则应用指南，客户如果已经占有商品实物，则可能表明其有能力主导该商品的使用并从中获得其几乎全部的经济利益，或者使其他企业无法获得这些利益。</p>	<p>公司取得初验报告时，各项设备已经按照客户要求完成安装调试，安装地点为延安市内客户指定位置，客户已经实际占有各项产品</p>	<p>公司取得初验报告时，各项设备已经按照客户要求完成安装调试，安装地点为新乡市内客户指定位置，客户已经实际占有各项产品</p>
<p>(四) 企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。依据准则应用指南，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬含义为，企业向客户转移了商品所有权上的主要风险和报酬，可能表明客户已经取</p>	<p>依据项目施工情况，客户及监理单位在施工过程中随时进行验收，本工序完成后，经客户及监理验收后方可进行下一工序。在初验时，公司取得了经业主单位、监理单位盖章的验收报告，并取得了省厅专家组签字的验收报告。同时，依据公司与翔迅公司合同约定，“3、甲方接收产品后，在项目整体验收合</p>	<p>在公司取得初验报告前，监理单位已经对各个组成部分进行了验收，公司取得了《子单位工程竣工验收证书》，经过建设单位及监理单位盖章。各组成部分验收合格后，客户再进行统一初验，因此进行初验时，客户已经可以能够主导系统的使用并从中获得全部的经济利益。</p>

<p>得了主导该商品的使用并从中获得其几乎全部经济利益的能力。但是，在评估商品所有权上的主要风险和报酬是否转移时，不应考虑导致企业在除所转让商品之外产生其他单项履约义务的风险。</p>	<p>格移交业主方前，产品的运输费用及产品毁损、灭失的风险等全部由乙方承担。”，在公司取得初验报告时项目整体已经已交业主单位，依据合同约定，公司不再承担产品毁损灭失风险。因此公司在取得初验报告时，客户实物占有并可独立控制系统，达到客户商业可使用状态，客户已在实质上接受该商品，能够主导系统的使用并从中获得全部的经济利益，企业已经该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对商品实施有效控制。</p>	<p>双方合同约定的质保条款如下： “第十五条培训保修 15.1. 在本次服务项目组织验收之前，乙方应完成对甲方不少于2名操作人员的培训《提供完整的技术培训，使甲方今后能自行操作、维护》。 15.2. 乙方应分别提供称职的指导人员，为甲方确定的培训人员在现场提供操作和维护培训。 15.3. 乙方应编写培训手册，提供全面的培训手册。 15.4. 服务质保期间产生的费用由乙方承担。”</p> <p>由以上条款可见，项目验收后，公司后续义务仅为技术培训等，对产品并无后续管理权，公司不再承担产品毁损灭失风险。因此公司在取得初验报告时，客户实物占有并可独立控制系统，达到客户商业可使用状态，客户已在实质上接受该商品，企业已经该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对商品实施有效控制。</p>
<p>(五) 客户已接受该商品。</p>	<p>公司取得初验报告时，除质保义务外，公司并无剩余履约义务，客户</p>	<p>公司取得初验报告时，除质保义务外，公司并无剩余履约义务，</p>

	已经接受该商品。	客户已经接受该商品。
--	----------	------------

由上表可见，公司取得初验报告时满足收入确认条件。同时，根据合同约定的验收和测试条款，初验和终验的技术标准并无差异，终验的验收基本标准为系统在试运行期间无故障，仅对稳定性的持续测试；根据历史经验，项目在初验完成后的试运行期间产品通常能够继续稳定运行，极少发生故障，偶尔发生故障，公司的技术人员都能及时为客户提供技术支持并进行解决，公司几乎不再发生成本费用支出，仅存在少量的技术人员差旅费和分配的薪酬费用，占比及其微小，公司依据实质重于形式原则，在取得初验报告时确认收入，符合企业会计准则规定及公司收入确认政策。

(3) 同行业公司收入确认方式

同行业上市公司中，如下公司以取得初验报告作为收入条件：

公司名	相关业务	收入政策
新智认知	报告期内公司与开封市城市发展集团有限公司成立合资公司，合资公司将协同双方优势共同获取开封智能城市发展红利，以合资公司为平台承接智能城市中企业园区智能管理与运营、 城市交通智能化改造、智能停车 管理惠民类业务机会。合资公司开封城发新智运营科技有限公司于 2021 年 12 月设立，公司认缴 980 万元，持股 49%。	对系统集成收入，本公司在系统安装调试完毕后，取得购货方的 初验报告或安装调试完工进度确认单 时确认收入。
蓝盾股份	公司目前已在政府、公安、教育、军工、医疗、电信、金融、交通、电力、制造、税务、环保、运营商等十多个行业以及等级保护、分级保护、 雪亮工程、智能社区、智慧城市、人脸识别 、数据安全、网站安全、工控安全、电磁安防、应急管理、区域信息化、安全教育校企合作、安全整	信息安全集成：安全集成业务的收入确认方式依据双方签署的验收报告，验收一般可分为初验和终验，初验报告是指客户对安全集成业务实施内容、进度、质量以及是否达到合同效果予以确认；而终验报告是对业务整体服务核查后形成的

公司名	相关业务	收入政策
	<p>体外包服务、安全综合管理等应用领域形成成熟的一站式安全解决方案，并通过行业化营销的方式，在各大行业迅速渗透。</p>	<p>总结报告。鉴于终验只是对初验结果的进一步确认，安全集成业务验收分初验和终验的，取得初验报告时确认收入；不分初验和终验的，取得验收报告时确认收入。若公司只提供安全集成业务所需的安全产品及其配套组件，其安装及测试由客户或第三方完成，在完成产品交付时确认收入。</p>
<p>惠伦晶体</p>	<p>本公司的收入主要来源于如下业务类型：销售货物；安防监控系统集成项目</p>	<p>安防监控系统集成项目</p> <p>系统集成包括外购商品、软件产品的开发销售与安装。公司在已将外购商品、软件产品的控制权转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，系统安装调试完毕已投入试运行或取得购货方的初验报告，确认收入实现。同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况</p>

由上表可见，同类业务以初验报告作为收入确认条件满足行业惯例，符合企业会计准则要求。

综上所述，公司收入确认原则符合企业会计准则的规定，并且严格按照该原则执行。

2、关于成本确认与结转

公司以权责发生制作为成本确认原则，公司收入实现时结转对应的成本。

3、关于费用确认与核算

公司对期间费用按照权责发生制原则进行确认，同时，公司制定了较为严

格的费用管理制度和审批流程，对期间费用发生的真实性与完整性进行管控，确保财务账面据实体现会计期间发生的全部费用。

综上，本年度公司严格按照会计准则及企业会计政策的规定来计量、确认收入与成本费用的金额、入账期间。

(3) 列示公司前十大客户明细，包括客户的全称、收入确认金额及占比、销售的具体产品或提供的具体服务等，是否存在关联关系，是否为报告期内新增客户，说明客户变化及收入占比变化的原因及合理性。

【答复】

(一) 公司前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	收入金额	占比 (%)	上期收入金额	上期收入占比 (%)	产品及服务	是否为关联方	是否为新增客户
1	西安翔迅科技有限责任公司	13,687.69	38.71	20.18	0.09	延安市公安局“雪亮工程”建设项目,前端监控点建设、网络系统建设、应用体系建设、安全保障体系建设、运维保障体系建设、视频图像管理控制中心建设、机房配套系统建设等。	否	否
2	新乡投资集团有限公司	4,511.93	12.76	-		新乡市智慧停车系统及保障平台项目,含智慧停车系统平台服务、智慧执法平台服务及相关软硬件服务;	是	是
3	山西交通科学研究院集团有限公司	3,758.07	10.63	-		新晋高速公路块村营至营盘(省界)段机电工程施工相关硬件	否	是
4	山西建筑工程集团有限公司	1,412.84	4.00	-		太原动物园提质扩容工程配套服务用房及提质扩容增补工程弱电系统,含太原动物园二期(包括原散放区改造)检票售票站、弱电系统。	否	是
5	华夏天信智能物联股份有限公司	994.21	2.81	-		高头窑矿用挂轨式巡检仪项目、神宝能源带式输送机巡检机器人	否	是
6	京东城市(北京)数字科技有限公司	590.14	1.67	-		电子抓拍单元、镜头、频闪补光灯等硬件设备	否	是
7	贵州省广播电视信息网络股份有限公司兴仁市分公司	546.79	1.55	-		兴仁市智慧监控项目所需的软硬件设备(含设备的安装、调试、维保等);	否	是
8	中通服公众信息产业股份有限公司	460.08	1.30	-		库尔勒市智慧交通项目抓拍单元、摄像单元等硬件产品	否	是
9	浙江云窗信息技术有限公司	406.94	1.15	-		车辆以图搜图、云存储节点等	否	是
10	杭州帝华科技有限公司	395.39	1.12	-		以太网设备、配电箱、监控设备、CPU卡等	否	是
	合计	26,764.08	75.70	20.18				

（二）客户变化及收入占比变化的原因及合理性

由上表可见，公司前十大客户中，除西安翔迅科技有限责任公司外均为本期新增客户，客户变化较大，新增客户收入占比为 36.98%。

主要原因为：公司主要业务为安防视频监控产品销售和系统集成业务，公司的最终用户大部分为政府部门、国企及运营商等大型客户。系统集成类项目订单金额较高且单一客户重复购买率较低，因此公司本期前十大客户较上年差异较大，对前十大客户不存在依赖性，客户的变化及收入占比的变化具有合理性。

请年审会计师对以上问题进行核查并发表明确意见，详细说明针对营业收入执行的审计程序、获取的审计证据，函证金额及比例、回函金额及比例、回函不符情况、执行的具体替代性程序、获取的审计证据及其有效性等，对销售与收入循环执行的内部控制测试的具体情况，是否发现异常情况。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

（1）获取公司营业收入明细表，检查销售合同、客户签收单或验收单，对合同主要条款进行核查；

（2）对公司前后各期收入增减变动、毛利变动进行分析，并与同行业可比上市公司相关指标进行对比分析；

（3）获取了公司本期前十大客户清单，分析以上客户销售金额占当期收入比例变动情况，检查了销售合同，对销售的产品或劳务内容进行了核查，并通过天眼等公共信息平台查询了以上客户工商信息，确认客户采购内容与其主营业务匹配，并核查客户是否与公司存在关联关系。

（4）获取了公司截止目前银行回款流水，检查了主要客户期后回款情况。

（5）审计期间执行函证、访谈、收入验收单检查细节测试以及销售与收款循环控制测试所获得的审计证据情况如下：

1) 函证情况

单位：万元

2022 年主营业务收入	发函金额	回函相符或调节相符确认金额	未回函或回函不符替代测试确认金额
34,015.59	31,743.24	27,558.03	4,185.21

对未回函或回函不符的函证，我们执行了替代测试程序，检查了销售合同、销售出库单、客户签收单或验收单、回款银行进账单、销售发票等资料，回函及替代测试占主营业务收入本期发生额的 93.32%。

2) 访谈情况

我们对本期前三大客户进行了现场访谈，对合同主要条款、项目交付情况、验收情况、后续投入情况等关键事项进行核实，对项目现场进行实地踏查，确认收入真实性，前三大客户收入金额合计 21,957.69 万元，占当期主营业务收入总额 64.55%。

3) 检查结果

单位：万元

2022 主营业务收入	检查验收单金额	验收单与收入确认相符金额
34,015.59	28,563.26	83.97%

依据合同约定及销售类型不同，我们检查了到货签收单或项目验收单，检查金额 28,563.26 万元，全部相符，占主营业务收入 83.97%

4) 销售与收款循环控制测试情况

主要控制节点	控制测试选取样本	测试结果
销售合同经过适当层级审批	30	未见重大控制缺陷
收入确认以客户出具的签收单或验收单为依据	30	未见重大控制缺陷
销售收款通过网银或汇票到账，且均已被准确记录	30	未见重大控制缺陷

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，中威电子营业收入、毛利率大幅变动具有合理性，收入、成本核算真实、准确，符合企业会计准则规定；各季度营业收入发生较大波动具有合理性，收入、费用确认在恰当的会计期间，营业收入集中在第四季度具有合理性；除新乡投资集团有限公司外，前十大客户与公司无关联关系，客户变动符合公司行业特征，具有合理性。

问题 2.报告期末，你公司应收账款余额为 62,186.98 万元，较年初增长 13.67%，本年计提坏账准备 5,239.10 万元，坏账准备余额为 25,161.87 万元，其中，按组合计提坏账准备的应收账款账面余额为 60,727.99 万元，计提坏账准备比例为 39.03%。账龄 1 年以内的应收账款余额为 20,751.79 万元，占 2022 年营业收入比例为 58.69%，账龄 1 年以上应收账款余额占应收账款余额的比例为 66.63%。此外，分期收款销售商品形成的长期应收款余额 19,776.49 万元，较年初增长 95.56%，坏账准备余额为 1,066.50 万元，折现率区间为 3.13-8.00。

(1) 请结合公司销售收入确认政策及信用政策，说明你公司对客户的信用政策是否发生变化，报告期末应收账款、长期应收款余额中属于报告期内新增部分的金额及对应客户名称，以及新增的应收款项、长期应收款是否基于真实发生的业务活动。

【答复】

(一) 公司收入确认政策情况

1、公司收入确认原则为：

(1) 公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同明确了与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质（即履行该合同将改变公司未来现金流量的风险、时间分布或金额）；公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

(2) 在合同开始日，公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。

2、依据收入确认政策及方法划分，公司营业收入主要分为以下三种类型：

(1) 产品销售及系统集成

本公司在产品控制权转移时确认收入：

产品销售业务：交付硬件产品，一般无需安装，客户当场对货物的数量、品种、规格、包装、包数或箱数、附随证书等资料进行查收，客户验收后产品控制权转移；

系统集成业务：公司负责项目的整体施工、安装、调试，项目完工后，整体交付客户验收使用时一次性按时点确认收入。

公司上述收入确认方法以控制权转移给客户为标准，向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回，因此符合《企业会计准则》的相关规定。

(2) 运维服务

本公司提供运营维护服务的同时，客户取得并消耗经济利益，本公司将其作为时段履约义务，在履约时段内分期确认收入。

(3) 物业服务收入

本公司提供物业服务的同时，客户取得并消耗经济利益，本公司将其作为时段履约义务，在履约时段内分期确认收入。

综上，公司上述收入确认方法符合《企业会计准则》的相关规定。较之以前年度，公司本期收入确认政策并无重大变化。

(二) 公司信用政策情况

对于产品销售，公司一般执行的信用政策为预收合同总价款 20%-30%左右的货款，产品到货验收合格后收 65%左右货款，质保金为 5%左右；对于长期收款项目，一般约定收款期限为 3-5 年左右。但在项目的实际执行过程中，公

司会根据项目具体情况进行商务谈判确定。

较之以前年度，公司信用政策并无重大变化。

(三) 新增应收账款和长期应收款情况

1、公司本期主要新增应收款客户为：

单位：万元

客户名称	本期新增应收	是否真实业务
新乡投资集团有限公司	3,837.41	是
山西交通科学研究院集团有限公司	2,585.71	是
山西建筑工程集团有限公司	1,493.80	是
贵州省广播电视信息网络股份有限公司兴仁市分公司	576.69	是
杭州帝华科技有限公司	447.78	是
华夏天信智能物联股份有限公司	446.23	是
浙江云窗信息技术有限公司	445.86	是
太原市文物保护研究院	392.64	是
交信北斗(海南)科技有限公司	335.00	是
杭州启辰楼宇不动产管理有限公司	326.55	是
合计	10,887.67	

由上表可见，公司本期新增应收账款除杭州启辰楼宇不动产管理有限公司为应收房屋租赁款外，均为安防产品销售，验收时点均属本年度内，公司依据合同约定，以产品交付或客户验收作为产品或工程项目控制权转移时点，以客户签收/验收单作为控制权转移依据，业务真实，收入准确。

2、公司本期新增长期应收款客户为：

单位：万元

客户名称	报告期内新增部分金额	是否真实业务
西安翔迅科技有限责任公司	16,539.45	是
合计	16,539.45	

由上表可见，公司本期新增长期应收款为安防产品销售，验收时点为本年度内，公司依据合同约定，以客户验收单作为控制权转移依据，业务真实、收入准确。

上述合同约定所述货物均已经客户方签收或项目完工验收，因此符合公司收入确认原则及《企业会计准则》的相关规定。

(2) 分别说明报告期末应收账款、长期应收款余额前 10 大客户的全称、欠

款金额、账龄、坏账计提金额及比例、相关交易内容、合同约定的回款时间及目前的回款情况，是否为报告期内新增客户，收入确认是否符合会计准则规定。

【答复】

(一) 报告期末应收账款前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	应收账款 余额	信用组合	账龄					回函 情况
				1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4年以上	
1	呼和浩特市玉泉区住房和城乡建设局	7,762.88	逾期天数组合	881.79	1,763.58	1,763.58	3,353.94	-	回函相符
2	新乡投资集团有限公司	3,837.41	账龄组合	3,837.41	-	-	-	-	回函相符
3	内蒙古科信信息产业有限责任公司	3,029.35	逾期天数组合	748.91	651.42	88.04	-	-	未回函，已执行替代程序
			账龄组合	81.35	5.25	259.93	9.72	1,184.74	
4	山西交通科学研究院集团有限公司	2,585.71	账龄组合	2,585.71	-	-	-	-	回函相符
5	常宁市水口山开发建设投资有限公司	2,260.62	账龄组合	-	-	2,260.62	-	-	回函相符
6	北京建自凯科系统工程有限公司	2,182.38	账龄组合	3.62	3.26	71.04	-	2,104.46	回函相符
7	天水市智慧智车建设运营有限公司	1,957.89	逾期天数组合	1,305.26	652.63	-	-	-	回函相符
8	西安翔迅科技有限责任公司	1,712.76	逾期天数组合	534.94	534.94	464.45	58.83	-	回函相符
			账龄组合	119.59	-	-	-	-	
9	联通系统集成有限公司天津市分公司	1,630.28	逾期天数组合	770.10	486.50	372.87	0.81	-	调节后相符
10	山西建筑工程集团有限公司	1,493.80	账龄组合	1,493.80	-	-	-	-	回函相符

续表

单位：万元

序号	客户名称	坏账	坏账计提比例 (%)	截至 22 年回款额	2023 年回款	交易内容	约定回款期	是否为新客户	收入确认方式
1	呼和浩特市玉泉区住房和城乡建设局	5,029.34	64.79	1,055.00	751.00	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
2	新乡投资集团有限公司	191.87	5.00	710.48	1,938.17	安防产品销售	项目竣工验收完成付至合同价的 85%，经审计后支付到结算价的 95%，服务期限满后支付剩余 5%作为质保金	是	调试验收
3	内蒙古科信信息产业有限责任公司	1,596.28	52.69	1,725.92	-	系统集成项目/安防产品销售	系统集成项目：三年分期收款/产品销售：验收收款	否	系统集成调试验收/到货签收
4	山西交通科学研究院集团有限公司	129.29	5.00	1,660.96		安防产品销售	依据合同规定完成的具体工程任务和进度	是	到货签收
5	常宁市水口山开发建设投资有限公司	678.19	30.00	100.00	80.00	系统集成项目	货到收 30%，安装调试后收 40%，项目审计后收 20%，1 年质保期后收 10%	否	系统集成调试验收
6	北京建自凯科系统工程有限公司	2,126.28	97.43	1,158.83		系统集成项目/安防产品销售	客户方在收到业主方每次拨付工程款之后，同比例将其工程款支付给公司	否	系统集成调试验收

序号	客户名称	坏账	坏账计提比例 (%)	截至 22 年回款额	2023 年回款	交易内容	约定回款期	是否为新客户	收入确认方式
7	天水市智慧智车建设运营有限公司	326.32	16.67	-		系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
8	西安翔迅科技有限责任公司	557.46	32.55	5,938.24		系统集成项目	项目竣工验收完成付至合同价的 85%，经审计后支付到结算价的 95%，服务期限满后支付剩余 5%作为质保金	否	系统集成调试验收
9	联通系统集成有限公司天津市分公司	447.49	27.45	4,047.21		系统集成项目	系统集成项目：三年分期收款/产品销售：验收收款	否	系统集成调试验收
10	山西建筑工程集团有限公司	74.69	5.00	-		系统集成项目	依据合同规定完成的具体工程任务和进度	是	到货签收

注：公司依据会计政策及流动性，将长期应收款按照是否逾期、到期日分别在“应收账款-逾期天数”组合和“一年内到期的非流动资产”列报。

由上表可见，除新乡投资集团有限公司、山西交通科学研究院集团有限公司、山西建筑工程集团有限公司外，公司期末前十大应收账款均非本期新增客户，客户交易内容均为安防设备或系统集成项目，与公司主营业务相关，公司以前年度依据合同约定将产品交付时点作为风险报酬或控制权转移时点，以客户签收或验收单作为收入确认依据，满足收入确认条件，符合《企业会计准则》规定。

(二) 报告期末长期应收款前十大客户情况

单位：万元

序号	客户名称	长期应收款余额	账龄	坏账	坏账计提比例 (%)	回函情况
			1年以内			
1	西安翔迅科技有限责任公司	10,134.41	10,134.41	506.72	5	回函相符
2	天水市智慧智车建设运营有限公司	2,936.84	2,936.84	146.84	5	回函相符
3	甘肃省广播电视网络股份有限公司山丹分公司	210.33	210.33	10.52	5	回函相符
4	上海威普锐特信息技术有限公司	158.20	158.20	7.91	5	回函相符
5	甘肃省广播电视网络股份有限公司高台分公司	125.36	125.36	6.27	5	回函相符
6	杭州奥博瑞光通信有限公司	62.26	62.26	3.11	5	回函相符
7	中国电信股份有限公司固原分公司	61.50	61.50	3.08	5	未回函执行替代测试
8	劲海县公安局	42.42	42.42	2.12	5	回函相符
9	甘肃省广播电视网络股份有限公司临泽县分公司	11.00	11.00	0.55	5	回函相符
10	联通系统集成有限公司天津市分公司	3.81	3.81	0.19	5	调节后相符

续表

单位：万元

序号	客户名称	截至2022年回款额	2023年回款	交易内容	约定回款期	是否为新客户	收入确认方式
----	------	------------	---------	------	-------	--------	--------

1	西安翔迅科技有限责任公司	560.61	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
2	天水市智慧智车建设运营有限公司	-	-	系统集成项目	每季度末等额支付,共19个季度	否	系统集成调试验收
3	甘肃省广播电视网络股份有限公司山丹分公司	286.16	-	系统集成项目	七年分期收款	否	系统集成调试验收
4	上海威普锐特信息技术有限公司	133.64	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
5	甘肃省广播电视网络股份有限公司高台分公司	511.03	-	系统集成项目	七年分期收款	否	系统集成调试验收
6	杭州奥博瑞光通信有限公司	-	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
7	中国电信股份有限公司固原分公司	246.67	-	系统集成项目	六年分期收款	否	系统集成调试验收
8	勤海县公安局	21.21	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
9	甘肃省广播电视网络股份有限公司临泽县分公司	146.00	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收
10	联通系统集成有限公司天津市分公司	3,727.72	-	系统集成项目	五年分期收款	否	系统集成调试验收

由上表可见,公司期末前十大长期应收账款均非本期新增客户,客户交易内容均为安防设备或系统集成项目,与公司主营业务相关,公司以前年度依据合同约定将产品交付时点作为风险报酬或控制权转移时点,以客户签收或验收单作为收入确认依据,满足收入确认条件,符合《企业会计准则》规定。

(3) 请按欠款方列示按单项计提坏账准备的应收账款的客户全称、你公司向其提供服务的内容、服务时间、应收账款账龄等，并结合客户的注册资本、企业规模、盈利能力、资金状况等说明其是否具备偿付能力，公司已采取追偿措施及结果，逐家说明坏账准备计提比例的确定依据及其合理性，坏账准备计提是否充分。

【答复】

公司 2022 年度单项计提坏账准备的应收账款客户如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	账龄	坏账金额	计提比例 (%)	服务内容	服务时间	备注
1	浙江永炜通信有限公司	810.00	4 年以上	810.00	100	产品销售	2018.12	说明 1
2	北京创鑫汇智科技发展有限公司	282.30	2-3 年, 3-4 年	282.30	100	产品销售	2019.12/2020.12	说明 2
3	福建省杏林机电科技有限公司	212.50	2-3 年, 3-4 年	212.50	100	产品销售	2019.12/2020.12	说明 3
4	东北易华录信息技术有限公司	80.60	2-3 年	80.60	100	产品销售	2020.8	说明 4
5	重庆渠恩工程建设有限公司	55.31	3-4 年, 4 年以上	55.31	100	产品销售	2018.12/2019.6	说明 5
6	北京宏图高科科技有限公司	0.05	4 年以上	0.05	100	产品销售	2010.5	说明 6
7	成都鑫恒利商贸有限责任公司广元分公司	0.12	4 年以上	0.12	100	产品销售	2015.5	说明 6
8	贵州鸿丰远航科技有限公司	6.00	4 年以上	6.00	100	产品销售	2013.12	说明 6
9	江苏宾肯科技股份有限公司	1.64	4 年以上	1.64	100	产品销售	2015.1	说明 6
10	龙岩永武高速公路有限公司	0.02	2-3 年	0.02	100	维修服务	2020.9	说明 6
11	宁波高新区红苹果通信设备厂	0.1	4 年以上	0.1	100	产品销售	2014.1	说明 6

12	山西仁广科技有限公司	0.1	4年以上	0.1	100	产品销售	2016.5	说明6
13	四川深思蒲公英科技有限公司	6.51	2-3年	6.51	100	产品销售	2020.12	说明6
14	浙江中起科技有限公司	0.15	4年以上	0.15	100	产品销售	2023.8	说明6
15	龙岩漳龙高速公路有限公司	3.60	3-4年, 4年以上	3.60	100	产品销售/维修服务	2017.8/2019.9	说明6
合计		1,459.00		1,459.00				

注：由于以上客户并非公众公司，无法取得其具体盈利能力情况。

说明 1：浙江永炜通信有限公司（以下简称“浙江永炜”）成立于 2010 年 12 月，注册资本 5000 万元，中威电子 2018 年 6 月与浙江永炜签订含税 810 万元的产品销售协议，项目为萧山治安监控二期，合同为硬件销售合同，产品交付后客户对货物数量、品种、规格、包装、包装物或箱数、附随正数等资料进行查收，若存在问题则需要货物交付三天内向中威电子提出。

中威电子当期交付了产品并在 2018 年 12 月确认 810 万元应收账款，浙江永炜未按合同约定支付合同对价，经公司业务人员多次催收仍未付款。2019-2020 年度，在公司尚未对该客户提起诉讼的情况下，浙江永炜因存在经营不善、资不抵债的情况，浙江永炜及实际控制人应有源被杭州市滨江区人民法院限制消费，并于 2021 年发布了破产公告。公司于 2020 年度对浙江永炜期末余额进行单项计提。

说明 2：北京创鑫汇智科技发展有限责任公司（以下简称“创鑫汇智”）成立于 2002 年 1 月，注册资本 1100 万元，中威电子 2019 年 9 月 29 日与创鑫汇智签订含税金额 4099430.00 元采购合同，并于 2019 年 12 月完成产品交付，依据合同约定，创鑫汇智公司在合同签订后支付合同价款 20%，产品交付后 4 个月内支付剩余 80% 价款，创鑫汇智公司实际支付合同价款 20% 后并未支付剩余款项，中威电子于 2021 年 3 月 19 日向承德仲裁委员会发起仲裁请求裁定创鑫汇智依约付款，2021 年 8 月 9 日，承德仲裁委员会作出承仲裁字(2021)第 28 号裁决支

持中威电子仲裁请求，截至 2021 年 12 月 31 日，创鑫汇智公司并未实际付款，依据北京市第二中级人民法院 2021 年 11 月 18 日颁布的(2021)京 02 执 1426 号限制消费令，创鑫汇智公司及法定代表人吴洪才被限制消费，公司据此认为该客户无偿付能力，因此全额单项计提减值准备。

说明 3: 福建省杏林机电科技有限公司(以下简称“福建杏林”)成立于 2014 年 4 月，注册资本 2000 万元，中威电子 2019 年与福建杏林签订含税金额 2,970,900.00 元销售合同，并于当年完成发货，依据合同约定，福建杏林公司需要在合同签订后 7 日内支付 30 万元，并在产品交付后两个月内支付剩余款项，福建杏林公司并未依据合同约定付款，中威电子在 2021 年提起诉讼并取得浙江省杭州市滨江区人民法院民事调解书，调解书支持中威电子诉讼请求，截止本期末，福建杏林公司仍有 212.50 万元尚未支付，报告期末，福建杏林公司被限制消费，偿付能力不足，因此公司进行单项计提。

说明 4: 东北易华录信息技术有限公司(以下简称“东北易华录”)成立于 2016 年 3 月，注册资本 5000 万元，2020 年 7 月，中威电子与东北易华录签订含税销售额 1106040 元销售合同，项目于 2020 年 8 月交付完成，依据合同约定，东北易华录公司应于产品交付后 180 天内支付剩余款项，后该公司并未依据合同付款，中威电子向对方公司发出催款函并提起诉讼，截止本期末仍有 806040 元尚未回款，依据天眼查公开信息显示，东北易华录公司由于其他合同纠纷被限制消费，支付能力不足，因此公司对应收账款余额进行单项计提。

说明 5: 重庆渠恩建设工程有限公司(以下简称“重庆渠恩”)成立于 2008 年 11 月，注册资本 1000 万元，2016 年 6 月起，公司与重庆渠恩签订多笔销售合同价款合计 765910 元，公司已经完成产品交付义务，截至报告期末重庆渠恩仍有 553085 元货款逾期未支付，公司向重庆市渝北区人民法院提起诉讼请求判令客户付款，该法院于 2022 年 1 月做出判决支持公司诉讼请求，由于重庆渠恩公司涉及诉讼较多，公司管理层认为客户偿付能力不足，因此本期全额计提减值

准备。

说明 6: 2022 年新增应收账款单项计提坏账准备涉及企业有: 浙江中起科技有限公司、成都鑫恒利商贸有限责任公司广元分公司、宁波高新区红苹果通信设备厂、山西仁广科技有限公司、北京宏图高科科技有限公司、龙岩永武高速公路有限公司、贵州鸿丰远航科技有限公司、江苏宾肯科技股份有限公司、四川深思蒲公英科技有限公司、龙岩漳龙高速公路有限公司, 据公开资料查询显示, 以上企业状态均为注销或吊销状态, 公司管理层预计款项无法收回, 因此本期全额计提减值准备。

(4) 结合同行业可比公司说明你公司应收账款余额较大、周转率较低、账龄较长的原因及合理性, 坏账计提是否充分。

【答复】

(一) 公司应收账款余额较大、周转率较低、账龄较长的原因

1、公司前几年致力于大安防战略的实施, 并希望通过安防工程及系统集成项目来带动公司视频监控产品的销售;

2、安防工程和系统集成项目的最终客户主要是政府管理和社会公共部门, 项目多数为政府采购项目, 单项合同金额较大, 而且行业内普遍采用招投标制度以及质量保证金制度, 故公司承接业务需要先垫付一定的资金;

3、在回款问题上, 由于政府部门付款的内部程序复杂, 需要涉及多部门、多环节, 再加上经济下行、需求萎缩等不利因素影响, 地方财政支付能力下降, 导致工程项目工期延长、客户付款延期, 企业资金回笼周期拉长, 公司应收账款账龄拉长、周转率低, 但实际发生坏账损失的风险较小。

(二) 公司信用减值政策

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时, 本公司

参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法	计提比例
逾期天数组合	在具有融资性质的销售业务中，公司取得长期应收款后，客户发生逾期的款项；	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。	1年以内，10%； 1-2年，30%； 2-3年，60%； 3年以上，100%；
账龄组合	在不具有融资性质的销售业务中，公司取得的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失	1年以内，5%； 1-2年，10%； 2-3年，30%； 3-4年，60%； 4年以上，100%；

1、报告期违约损失率计算及与按账龄计提比例的比较

(1) 逾期天数组合

账龄	历史违约损失率	前瞻性估计调整	调整后违约损失率	按账龄计提比例	变动
1年以内	22.08%		22.08%	10.00%	12.08%
1~2年(含2年)	26.96%		26.96%	30.00%	-3.04%
2~3年(含3年)	42.97%		42.97%	60.00%	-17.03%
3~4年(含4年)	100.00%		100.00%	100.00%	0.00%
4年以上	100.00%		100.00%	100.00%	0.00%

经过计算，根据迁徙率计算结果得到坏账总额小于按账龄计提比例计算的坏账计提金额，考虑前瞻性估计及谨慎性，仍按照账龄计提比例计提信用减值损失。

(2) 账龄组合

账龄	调整后违约损失率	依据违约损失率计算坏账(A)	按账龄计提比例	实际计提坏账(B)	坏账计提差额(A-B)
1年以内	7.40%	1,166.86	5.00%	788.82	378.04
1~2年(含2年)	14.31%	1,009.93	10.00%	705.92	304.02
2~3年(含3年)	23.08%	1,469.92	30.00%	1,910.58	-440.66
3~4年(含4年)	41.72%	758.58	60.00%	1,091.05	-332.47
4年以上	100.00%	10,017.55	100.00%	10,017.55	-

账龄	调整后 违约损失率	依据违约损失率 计算坏账(A)	按账龄计提 比例	实际计提坏账 (B)	坏账计提差额 (A-B)
合计		14,422.85		14,513.92	-91.07

公司根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第八章金融工具的减值，对应收账款进行了以预期信用损失为基础的测算，测算的应当确认的减值准备低于公司目前基于账龄法计提的减值准备，基于谨慎性原则，我们并未调减信用减值损失。

2、公司与可比公司情况

账龄	海康威视	大华股份	千方科技	高新兴	平均比例	中威电子
1 年以内	1.07%	5%	6.20%	5%	4.32%	5.00%
1~2 年(含 2 年)	4.45%	10%	13.70%	15%	10.79%	10.00%
2~3 年(含 3 年)	22.11%	30%	24.48%	35%	27.90%	30.00%
3~4 年(含 4 年)	49.01%	50%	44.89%	50%	48.48%	60.00%
4-5 年	85.56%	80%	56.75%	80%	75.58%	100.00%
5 年以上	100%	100%	76.87%	100%	94.22%	100.00%

注：高新兴有多个组合，以上列示组合为“公安及其他业务客户组合”，该组合金额占比较大；千方科技有多个组合，以上列示组合为“智慧交通-应收其他企业客户”，该组合金额占比较大。

由上表可见，公司坏账政策与可比上市公司相比，基本相当。

综上所述，公司信用减值政策是合理的，报告期信用减值计提比例与上期一致。

(三) 公司及可比公司情况

1、应收账款余额对比情况

公司与可比公司应收款项余额占比情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	金额
海康威视	应收账款	2,990,629.44
	一年内到期长期应收款	99,690.23
	长期应收款	54,064.80
	合计	3,144,384.47
	资产总额	11,923,328.28

	占比	26.37%
大华股份	应收账款	1,541,190.86
	一年内到期长期应收款	47,687.19
	长期应收款	143,625.67
	合计	1,732,503.72
	资产总额	4,625,289.38
	占比	37.46%
千方科技	应收账款	367,274.13
	一年内到期长期应收款	3,234.28
	长期应收款	3,082.86
	合计	373,591.28
	资产总额	1,935,789.43
	占比	19.30%
高新兴	应收账款	165,311.07
	一年内到期长期应收款	28,254.64
	长期应收款	89,911.89
	合计	283,477.59
	资产总额	533,612.27
	占比	53.12%
可比公司应收款项余额占比平均值		34.06%
中威电子	应收账款	37,025.11
	一年内到期长期应收款	6,460.47
	长期应收款	12,284.18
	合计	55,769.76
	资产总额	108,649.21
	占比	51.33%

依据公司会计政策，应收账款-逾期天数组合为长期应收款逾期部分，因此应收账款与长期应收款合计余额与可比公司同类指标更具可比性（下同）。由上表可见，公司应收账款、长期应收款合计占资产总额比例为 51.33%，低于高新兴，高于其他可比公司，余额占比处于合理区间。

2、应收账款周转率对比情况

公司与可比公司应收款项周转率情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	金额
海康威视	应收款项合计均值	2,960,382.31
	本期收入	8,316,632.17
	应收款项周转率	2.81
大华股份	应收款项合计均值	1,723,673.16
	本期收入	3,056,537.00
	应收款项周转率	1.77
千方科技	应收款项合计均值	402,982.70
	本期收入	700,342.93
	应收款项周转率	1.74
高新兴	应收款项合计均值	287,480.76
	本期收入	233,294.30
	应收款项周转率	0.81
可比公司应收款项周转率平均值		1.78
中威电子	应收款项合计均值	50,082.74
	本期收入	35,359.27
	应收款项周转率	0.71

注：应收款项合计均值=（应收账款账面价值期初+应收账款账面价值期末+一年内到期的长期应收款期初+一年内到期的长期应收款期末+长期应收款账面价值期初+长期应收款账面价值期末）/2。

由上表可见，公司应收款项周转率低于可比公司均值，应收账款周转速度较慢，与公司主要收入来自系统集成等行业解决方案有关，公司系统集成类业务比例要高于同行业可比上市公司，具体如下：

可比公司	按产品分类	收入占比 (%)
海康威视	主业产品及服务	79.21
	主业建设工程	2.67
	创新业务	18.12
千方科技	产品销售	75.67
	交通云及行业软件	5.21
	解决方案及增值服务	18.92
	其他业务	0.20
高新兴	物联网连接及终端、应用	59.46

	警务终端及警务信息化应用	9.03
	软件系统及解决方案	31.51
中威电子	系统集成	50.52
	产品销售	44.03
	运维服务	0.92
	其他	4.53

注：大华股份营业收入按产品分类与公司不一致，无可比性，不对其列示对比。

由上表可见，同行业可比上市公司中硬件、软件产品销售占比较高，系统集成/建设工程/解决方案占比较低，而我公司系统集成类业务显著高于同行业可比公司。

公司系统集成项目具有投资金额大、周期长、审计结算慢的特征，资金回笼较慢。公司客户主要为政府部门或下属国企等，该类客户不能回款的可能性较低，但审批付款的程序较多、审批时间较长。

1) 部分客户支付的货款/集成项目的资金来源于财政资金，款项的具体支付时间还需要由政府部门的内部审批流程、整体财政资金用途安排等因素综合决定，受近几年市场经济下行的影响，各地财政均较为紧张，款项拨付及用款计划等较往年都开始收紧，虽不影响其支付能力，但是审批支付会更为严格，时间会相对加长；

2) 公司部分集成项目款项需待政府审计完成或竣工结算完成后支付，但由于项目规模较大，政府审计和竣工结算流程较长，导致款项回收较慢。由于公司一般在项目验收后即确认收入和应收账款，而项目从验收到审计决算需要较长的时间跨度，因此，公司的集成项目业务相较于产品销售回款周期更长；

3) 公司针对个别合同金额较大的政府类项目，由总经理办公会讨论确定后，采取工程完工后分期付款的方式，同样导致销售回款周期较长；

4) 受部分项目信用政策影响，部分合同约定“背靠背”支付方式。根据“背靠背”支付方式约定，只有在客户收到业主方款项后才支付对应款项，而业主方是按照整个项目进度（公司承接的业务仅是客户分包的部分项目）支付款项，与公司的项目进度存在较大差异，因此导致应收款项余额逐渐增加。

综上所述,报告期内公司应收账款周转率低系公司主营业务中系统集成类业务占比较高,客户回款周期较长,同时受地方财政资金安排情况影响所致,符合公司的客户特点和发展趋势,应收账款周转率低于同行业可比上市公司具有合理性。

3、应收账款账龄对比情况

单位:万元

账龄	大华股份		高新兴		千方科技		可比公司应收账款账龄均值 (%)	中威电子	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)		金额	占比(%)
1年以内	1,308,417.12	70.83	118,361.64	59.14	210,845.07	49.82	59.93	20,751.79	33.37
1-2年	210,834.38	11.41	37,239.72	18.61	84,986.34	20.08	16.70	12,565.57	20.21
2-3年	91,352.65	4.95	19,107.14	9.55	68,284.54	16.14	10.21	12,001.79	19.30
3-4年	102,319.47	5.54	10,065.75	5.03	20,787.75	4.91	5.16	5,986.73	9.63
4年以上	134,390.96	7.27	15,359.45	7.67	38,269.82	9.04	7.99	10,881.09	17.50
合计	1,847,314.57	100.00	200,133.70	100.00	423,173.53	100.00	100.00	62,186.98	100.00

注:由于海康威视账龄列报方式与其他可比公司存在差异,无可比性,因此并未进行对比。

由上表可见,公司账龄占比中,3年内占比合计72.88%,可比公司均值中,3年内占比合计86.84%,公司账龄较可比公司略长。

4、应收账款坏账计提对比情况

单位:万元

可比公司	项目	原值	减值	综合计提比例(%)
海康威视	应收账款	3,240,499.99	249,870.55	7.82
	一年内到期的长期应收款	116,305.05	16,614.82	
	长期应收款	54,222.40	157.61	
	合计	3,411,027.45	266,642.98	
千方科技	应收账款	423,173.53	55,899.39	13.03
	一年内到期的长期应收款	3,321.44	87.16	
	长期应收款	3,082.86		
	合计	429,577.83	55,986.56	

高新兴	应收账款	200,133.70	34,822.63	
	一年内到期的长期应收款	29,581.55	1,326.91	
	长期应收款	93,626.42	3,714.53	
	合计	323,341.67	39,864.07	12.33
可比公司应收账款坏账计提平均值				11.06
中威电子	应收账款	62,186.98	25,161.87	
	一年内到期的长期应收款	6,841.52	381.05	
	长期应收款	12,971.48	687.31	
	合计	81,999.98	26,230.22	31.99

注：大华股份并未披露一年内到期长期应收款减值准备计提金额，因此利用海康威视、千方科技、高新兴进行对比分析。

由上表可见，公司应收款项综合减值比例为 31.99%，可比公司平均值为 11.06%，公司减值比例显著高于可比公司，减值较为充分。

(5) 请结合同行业公司情况，说明你公司长期应收款折现率的确定依据及其合理性。

【答复】

(一) 同行业可比上市公司长期应收款折现率选取情况

项目	大华股份	高新兴	千方科技	可比公司长期应收账款折现率区间均值	中威电子
长期应收款折现率区间 (%)	3.69-10.93	4.75-6.55	4.10-4.75	4.18-7.41	3.13-8.00

注：海康威视并未披露长期应收款折现率区间，因此未进行比对。

由上表可见，公司与同行业可比公司确认的长期应收款折现率区间基本一致。

(二) 公司长期应收款折现率确定的依据为：

- 1、合同明确了项目融资利率的，采用合同规定利率作为折现率；
- 2、合同未对项目融资利率进行明确的，以同期国债利率作为折现率。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第三十八条、第三十九条规定：“企业应当按照实际利率法确认利息收入。实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间

的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不应当考虑预期信用损失。”

因此，公司根据合同的具体情况确定长期应收款的折现率，符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的规定，公司的长期应收款折现率选择具有合理性。

请年审会计师对以上问题进行核查并发表明确意见，详细说明针对应收账款、长期应收款执行的审计程序、获取的审计证据，函证金额及比例、回函金额及比例、回函不符情况、执行的具体替代性程序、获取的审计证据及其有效性等，是否获取充分、适当的审计证据确认应收账款、长期应收款的真实性，坏账准备计提是否充分。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

（1）了解了公司与应收款项坏账计提相关内部控制制度，并对相关控制进行了测试；

（2）了解了公司及同行业可比公司信用政策，并进行对比分析；

（3）利用迁徙率的方法对公司坏账计提比例进行复核，对坏账计提结果进行重新计算；

（4）获取公司应收账款及长期应收款前十大客户清单，检查对应销售合同，核查其中付款条款，与公司实际收款情况进行对比分析；

（5）对应收账款、长期应收款进行函证，发函比例 89.70%、87.79%，应收账款回函比例 60.68%，未回函金额全部执行了替代测试程序，长期应收款回函比例 86.56%，对未回函账户执行替代测试，检查了销售合同、到货签收单或

验收单、银行回单等资料。

具体函证结果如下：

单位：万元

项目	原值	发函金额	回函相符或调节相符确认金额	回函不符金额	未回函或回函不符替代测试确认金额
应收账款（含合同资产、其他非流动资产）	63,673.29	57,161.72	38,635.14	3,757.61	18,526.57
长期应收款（含一年以内到期）	21,367.08	18,757.56	18,496.06	123.06	261.50

（6）获取了单项计提坏账准备的客户清单，获取双方交易合同、验收单、诉讼文件，对公司法律顾问及相关人员进行访谈，了解公司执行的催收程序及结果。

（7）就应收款项逾期原因向公司管理层进行访谈，分析逾期合理性及坏账准备计提充分性。

（8）获取同行业可比上市公司年报数据，对公司应收账款余额占资产总额比重、综合坏账计提比例等信息进行横向对比分析。

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司的应收款项、长期应收款基于真实发生的业务活动。收入确认符合会计准则规定。各单项计提应收账款坏账准备计提充分、依据合理，长期应收款折现率选取具有合理性。

问题 3.报告期末，你公司合同资产应收质保金余额 769.66 万元，减值准备余额 117.76 万元。请说明你公司计提合同资产减值准备的依据及合理性，减值准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

【答复】

（一）合同资产减值准备计提方法

公司依据销售合同约定质保金比例及质保年限，计算质保金金额并测算质保

金到期日，按照流动性对质保金进行分别列报，其中，质保期到日期在一年以内的作为合同资产列报，到期日超过一年的作为其他非流动资产列报。

公司依据质保金账龄情况，参照应收账款预期信用损失率对合同资产计提坏账准备，本期合同资产账龄情况如下：

单位：万元

合同资产	原值	坏账	计提比例 (%)
1 年以内	246.01	12.30	5.00
1-2 年	258.19	25.82	10.00
2-3 年	265.46	79.64	30.00
合计	769.66	117.76	15.30

(二) 减值准备充分性

单位：万元

可比公司	合同资产	减值准备	计提比例 (%)
海康威视	213,053.02	1,230.69	0.58
大华股份	12,933.58	2,300.04	17.78
高新兴	10,620.07	1,535.42	14.46
千方科技	2,589.48	49.72	1.92
平均比例			8.68
中威电子	769.66	117.76	15.30

由上表可见，公司合同资产减值计提比例高于可比公司平均比例，其中，公司计提比例高于海康威视、高新兴、千方科技，低于大华股份，处于合理区间，合同资产减值计提较为充分。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 我们获取了公司合同资产计算过程，对合同资产流动性及账龄情况进行复核；

(2) 我们获取并检查了本期主要销售合同，对其中质保金金额进行了重新计算，对质保期限及质保金到期日进行了核查；

(3) 我们获取了公司合同资产账龄情况表，用迁徙率方法对减值比例进行复核，对减值准备进行了重新计算；

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司合同资产减值准备计提方式合理，

减值充分。

问题 4.报告期末，你公司存货余额为 8,525.88 万元，较年初减少 26.56%，其中，原材料 3,081.08 万元，较年初增长 8.41%；库存商品 2,878.23 万元，较年初下降 2.21%；合同履约成本 2,423.68 万元，较年初下降 53.67%。报告期内计提存货跌价准备 697.90 万元，转回或转销存货跌价准备 391.83 万元，其他减少 291.45 万元，期末存货跌价准备余额 3,771.56 万元。

(1) 请结合营业收入增长情况，说明各存货项目变动趋势与营业收入的匹配性，合同履约成本大幅下降的原因及合理性。

【答复】

报告期内，公司经营业绩出现积极变化，营业收入较上年同期有大幅增长，主要是因为部分重要的系统集成项目在年底前完成交工验收，达到收入确认的条件。由于该部分系统集成项目施工周期较长，整体工期跨过一个会计年度，公司为履行合同发生的成本，先作为合同履约成本确认为一项资产，待项目竣工验收、满足收入确认条件后，公司确认收入的同时结转合同履约成本。

1、 存货各项目变动趋势

单位：万元

项目	期末余额	期初余额	变动金额	变动比例
原材料	3,081.08	2,842.08	239.00	8.41%
在产品	34.39	107.16	-72.77	-67.91%
库存商品	2,878.23	2,943.18	-64.96	-2.21%
合同履约成本	2,423.68	5,231.20	-2,807.52	-53.67%
发出商品	108.51	485.96	-377.46	-77.67%
合计	8,525.88	11,609.58	-3,083.70	-26.56%

由上表可见，合同履约成本 2,423.68 万元，较年初下降 53.67%；发出商品 108 万元，较年初下降 77.67%。

2、 公司主要合同履约成本期初期末明细如下：

单位：万元

项目名称	期初金额	期末金额
------	------	------

济南市长清区华曜实验学校 AI 智慧校园及智能化系统集成项目采购	-	698.31
宁夏巨元财富中心（万豪）项目智能化系统工程	600.29	600.29
宁煤贺斯格乌拉南露天煤矿智能巡检机器人	171.03	352.58
常宁市智能交通系统建设（EPC）项目	99.53	139.56
柯桥交警维护项目	-	110.15
绍兴市公安局柯桥区分局钱清齐贤检查站改造升级项目	-	80.18
重庆市公安局江津分局平安城市	219.87	219.87
延安市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）项目	3,502.94	-
太原动物园二期	103.68	-
其他	533.86	222.74
合计	5,231.20	2,423.68

由上表可见，公司合同履行成本大幅下降主要原因为本期“延安市公共安全视频监控建设联网应用（雪亮工程）项目”、“太原动物园二期项目”验收完毕，报告期内确认收入并结转成本。

公司合同履行成本大幅下降与营业收入增长是匹配的，是合理的。

2、公司发出商品期初期末明细如下：

单位：万元

项目名称	期初金额	期末金额
森林防火预警监测系统建设项目	-	68.83
疆纳矿业有限公司兴盛露天煤矿项目	-	25.96
库尔勒市智慧交通建设项目（库尔勒市电子警察建设项目（三期））	377.60	-
刺铜关智慧服务区项目	29.86	-
长晋高速高清改造项目	22.60	-
其他	55.90	13.72
合计	485.96	108.51

由上表可见，公司发出商品大幅下降主要原因为本期“库尔勒市智慧交通建设项目（库尔勒市电子警察建设项目（三期））”验收完毕，报告期内确认收入并结转成本。

公司发出商品大幅下降与营业收入增长是匹配的，是合理的。

综上所述，存货项目的变动趋势与营业收入增长是匹配的，合同履行成本大幅下降是合理的。

(2) 请按存货具体类型结合存货市场价格或合同价格、库龄、存放状况、产销情况、在手订单变动情况、相关项目实施进展以及同行业可比公司情况等说明存货是否真实存在，会计确认计量和成本结转核算是否准确，是否符合企业会计准则的规定。

【答复】

(一) 公司存货市场价格或合同价格情况

1、采购模式

公司产品的原材料为各种规格的主动元器件（可编程器件）、被动元器件（电容电阻）、PCB 板及结构件等，主要由采购部负责采购。由于公司产品主要为定制化产品，公司对于原材料采购实行基于“安全库存”的动态按需采购模式。

2、市场价格或合同价格：

公司主营业务为安防视频监控传输技术及产品的研发、生产和销售，存货主要为各类枪机、球机、光模块、云网关设备等，在销售过程中，公司销售工程师需要依据客户具体需求出具设计方案，综合考虑客户的需求、项目现场环境、产品技术成分、信用风险等因素采取一单一议的方式向客户报价，由于销售合同中一般约定的存货种类、数量繁多，规格型号复杂，因此不同销售合同之间存货单品的销售价格差异较大。

(二) 存货库龄及存放状况

单位：万元

项目	期末余额	库龄			存放地点	是否真实存在
		1 年以内	1-2 年	2 年以上		
正常库：						
其中：原材料	3,081.08	1,054.05	307.94	1,719.08	存放规范、无破损	是

库存商品	2,690.11	1,660.09	252.64	777.39	存放规范、无破损	是
合计	5,771.19	2,714.14	560.58	2,496.48		
退货库：						
其中：库存商品	188.11	27.99	46.83	113.30	存放规范、存在不同程度质量问题，部分设备维修后可以继续使用或可拆卸后用于项目维修。	是
发出商品	108.51	86.08	13.93	8.50	存放客户项目现场尚未验收	是
合同履行成本	2,423.68	1,021.26	369.82	1,032.60	工程项目现场发生成本	是
在产品	34.39	34.39	-	-	期末生产车间在加工产品成本	是
合计	8,525.88	3,883.85	991.16	3,650.87		

（三）存货产销情况

公司立足于视频监控行业，从事的智能化安防业务、智慧城市业务及智能视频云业务具有定制化的特点，公司向客户提供的不仅仅是某一种或某一批产品，而是一整套经过整合的安防监控系统。公司根据每个项目的具体情况、客户需求等对合同中的主要设备进行定制化生产，同时，公司应客户需求，存在部分产品直接向第三方采购的情形，因此不同客户采购的产品规格种类差异较大，包含的自产和外购存货的比例也各不相同。

（四）在手订单变动情况

公司 2022 年期末在手订单金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例 (%)
在手未执行订单总金额	10,460.53	22,440.73	-53.39

公司 2022 年期末在手订单总额 10,460.53 万元，较上年下降 53.39%。

（五）相关项目实施进展情况

公司 2022 年期末前五大在手订单实施进展情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	在手订单金额	合同进展
1	交信北斗(海南)科技有限公司	项目一	2,800.00	正常履约中
2	济南市长清区华曜实验学校	项目二	1,010.95	正常履约中
3	中铝智能科技发展有限公司	项目三	690.00	正常履约中
4	宁夏煤炭基本建设有限公司	项目四	543.50	正常履约中
5	桐庐县保安服务有限公司	项目五	475.80	正常履约中
合计			5,520.25	

公司主要在手订单均在施工中，进展正常，对应存货无重大减值风险。

（六）存货会计计量和成本结转方法

1、会计计量方法

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本、发出商品等。

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

2、成本结转方法

公司按照订单或者项目归集存货成本，在订单对应产品经客户签收或验收后确认营业收入，存货价值相应转入营业成本。

综上，公司存货是真实存在的，其会计确认计量和成本结转核算是准确的，是符合企业会计准则的规定的。

（3）请说明期末存货可变现净值的确认依据及测算过程，重要假设及关键参数的选取标准及依据，与 2021 年相比是否存在较大变化，如是，请说明主要原因及合理性，并结合相关项目实际销售价格、所在地区市场情况、周边竞品价格等，说明报告期存货跌价准备计提的充分性。

【答复】

公司期末存货可变现净值的确认依据及测算过程、重要假设及关键参数的选取标准及依据与 2021 年相比未发生较大变化。

（一）公司存货减值计提情况

1、公司存货跌价计提总体情况

单位：万元

项 目	存货账面余额	存货跌价准备	计提比例 (%)
正常库原材料库龄			
其中：1年以内	1,054.05		0.00
1-2年	307.94	153.97	50.00
2年以上	1,719.08	1,719.08	100.00
正常库库存商品库龄			
其中：1年以内	1,660.09		0.00
1-2年	252.64	126.32	50.00
2年以上	777.39	777.39	100.00
退货库原材料库龄			
其中：1年以内			70.00
1年以上			100.00
退货库库存商品库龄			
其中：1年以内	27.99	19.59	70.00
1年以上	160.13	160.13	100.00
合同履约成本	2,423.68	815.08	33.63
在产品	34.39		0.00
发出商品	108.51		0.00
合 计	8,525.88	3,771.56	44.24

2、合同履约成本跌价准备计提情况

2022年末，公司管理层对账面发出商品及合同履约成本的减值风险进行评估，合同履约成本的减值具体情况如下：

（1）合同履约成本中宁夏巨元财富中心（万豪）项目账面余额 600.29 万元，系 2018 年项目，由于项目客户中建电子信息技术有限公司与最终业主方存在合同争议，导致项目已经停止继续执行；2020 年 5 月，公司管理层已经启动对中建电子的诉讼程序，争取尽可能收回合同对价，出于谨慎性考虑，2020 年度已全额计提减值准备；2022 年 7 月 11 日，本公司因买卖合同纠纷向北京仲裁委员会申请仲裁，要求中建电子立即赔偿货款、逾期付款利息、经济损失等共

308.33 万元；

(2) 合同履行成本中千岛湖酒店监控项目账面余额 59.19 万元，系 2019 年项目，由于千岛湖酒店施工方案已发生变更，项目未能继续执行，但部分存货已经发出，且已发出存货可能面临退货处理，公司管理层出于谨慎性考虑，2020 年度对该项目全额计提跌价准备；

(3) 合同履行成本中重庆市公安局江津分局平安城市账面余额 219.87 万元，系 2018 年项目，由于重庆市公安局江津分局平安城市施工方案已发生变更，项目未能继续执行，但部分存货已经发出，且已发出存货可能面临退货处理，公司管理层出于谨慎性考虑，2022 年度对该项目按可收回净额计提跌价准备 155.60 万元。

3、其他存货项目计提跌价准备情况

(1) 公司账面发出商品均为已发送至客户项目现场尚未完成签收的存货，相关项目进展状况正常，未发生减值。

(2) 公司账面在产品均为年末生产车间尚未完成生产的产品成本，未发生减值。

(二) 公司 2021-2022 年度毛利情况如下：

单位：万元

年度	主营业务收入	主营业务成本	毛利	毛利率 (%)
2022 年度	34,015.59	22,465.14	11,550.45	33.96
2021 年度	23,009.97	16,355.10	6,654.87	28.92

由上表可见，公司综合毛利为正且有所提高，存货市场价格并无重大降低风险。

(三) 同行业可比公司存货跌价准备情况

单位：万元

可比公司	存货原值	存货减值	减值比例 (%)
海康威视	2,025,009.71	125,187.41	6.18
大华股份	742,913.06	11,375.82	1.53
千方科技	254,578.67	8,461.49	3.32

高新兴	60,709.45	12,453.49	20.51
可比公司减值比例均值			7.89
中威电子	8,525.88	3,771.56	44.24

由上表可见，公司期末存货原值 8,525.88 万元，减值准备余额 3,771.56 万元，减值比例 44.24%，减值比例高于可比公司均值，存货减值计提较为充分。

综上所述，公司存货跌价准备计提是充分的。

请年审会计师对以上问题进行核查并发表明确意见，详细说明实施的存货监盘、函证、存货可变现净值测算等审计程序及审计结果。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 了解公司业务模式、了解与存货相关的内部控制流程，并执行控制测试程序，评价内部控制设计的合理性及执行的有效性；

(2) 对原材料、库存商品、在产品进行核查，对存放在公司自有仓库的实施监盘程序，对存放在项目地的存货实施监盘或检查客户签收手续，监盘及检查金额占 59.24%；

(3) 结合存货监盘程序，实地观察存货，了解存货的存放状况及用途；

(4) 对发出商品及合同履行成本进行函证；2022 年末存货发出商品及合同履行成本账面价值 1,717.11 万元，实施函证发出商品金额 878.56 万元，占比 51.17%。

(5) 对存货领用发出进行计价测试；

(6) 对公司存货减值会计政策进行评价，并对存货跌价准备金额进行重新计算；

(7) 查阅同行业可比公司存货跌价准备会计政策及跌价准备计提情况，比较分析公司会计估计变更后的存货跌价准备的合理性及充分性。

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，各存货项目与营业收入相对变动趋势

具有合理性，合同履行成本大幅下降具有合理性，存货真实存在，会计确认计量和成本结转核算准确，符合企业会计准则的规定；报告期存货跌价准备计提的较为充分。

问题 5. 报告期末，你公司商誉账面原值余额 1,316.88 万元，为你公司以现金方式收购华夏天信（北京）机器人有限公司（以下简称“华夏天信”）形成，本年计提商誉减值准备 18.96 万元，商誉减值测试预测期增长率 5%-213.70%。请说明华夏天信是否存在业绩承诺，并结合华夏天信经营状况、在手订单情况、业绩承诺完成情况等，说明商誉减值测试的预测期、预测期增长率、稳定期增长率、预测期利润率、稳定期利润率、折现率等关键参数的确定方法及合理性，是否与收购时商誉减值测试的评估指标存在差异，如是，请具体说明差异的原因及合理性，并说明商誉减值准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

【答复】

（一）华夏天信不存在业绩承诺

依据本公司 2021 年 8 月 6 日总经理办公会决议，中威电子发起设立了河南中威智能机器人公司（以下简称“河南中威”）并通过该公司收购华夏天信（北京）机器人有限公司（以下简称“华夏天信”），公司聘请的北京国融兴华资产评估有限公司（以下简称“兴华评估”）以华夏天信 2021 年 6 月 30 日经审计财务报表进行评估并出具了国融兴华评报字【2021】第 030086 号评估报告，以评估结果为基础，河南中威与华夏天信智能物联股份有限公司、北京京析技术中心（有限合伙）、华夏天信（北京）智能低碳技术研究院有限公司（后更名为华夏天信物联科技有限公司）签订了《关于华夏天信（北京）机器人有限公司的增资及股权转让一揽子交易协议》，约定河南中威公司通过购买原股权、实缴出资、增资等方式合计支付 31,075,000.00 元以取得华夏天信 73.92% 股权，交易各方在协议中并未对股权交易后华夏天信业绩目标做出约定，华夏天信不存在业绩

承诺。

(二) 华夏天信 2022 年经营状况、在手订单情况

1、华夏天信 2022 年全年实现营业收入 1,243.22 万元，净利润-622.33 万元，华夏天信实际经营成果与收购时点评估预测对比如下：

单位：万元

项目	2022 实际经营情况	收购时点评估预测	完成比例 (%)
		2022 年经营情况	
主营业务收入	1,243.22	3,355.85	37.05
净利润	-622.33	174.76	-356.11
利润率	-50.06%	5.21%	

华夏天信实际经营业绩不及收购时点评估机构预测数据，原因为华夏天信目前产品主要应用在煤矿行业，项目实施现场主要分布在内蒙古、新疆等偏远区域，2022 年受特殊环境影响，导致相关人员及材料无法正常进场，对项目进展产生较大不利影响，导致收入未达预期。

未来随着公司生产经营恢复正常，收入将稳步向好。

2、华夏天信目前在手订单合计含税金额 2,081.26 万元，具体如下：

序号	客户名称	产品名称	签约日期	合同金额 (万元)
1	客户一	滑触线轨道巡检机器人、充电式轨道巡检机器人等	2021/7/5	543.50
2	客户二	技术支持	2022/6/30	8.46
3	客户三	带式输送机智能巡检系统	2022/7/22	89.80
4	客户四	隧道机器人	2022/8/18	150.00
5	客户五	传感器等	2022/12/5	669.00
6	客户六	传感器光端机	2022/12/19	27.50
7	客户七	防爆巡检机器人	2022/12/15	194.00
8	客户八	AI 自动巡检探测机器人	2022/12/20	324.00
9	客户九	机器人	2022/12/21	75.00
合计				2,081.26

另外华夏天信目前洽谈对接的项目含税金额合计约 4,000.00 万元，同时本期新签订了销售代理合同，代理方承诺年度基本销售业绩为含税销售额 1,200 万元。

（三）关键参数的确定方法及合理性分析

1、预测期

根据《企业会计准则第8号——资产减值》第十一条“建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖5年，企业管理层如能证明更长的期间是合理的，可以涵盖更长的期间。”华夏天信发展状况良好，没有确切证据表明华夏天信在未来某个时间终止经营，故采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为2023年1月1日至2028年12月31日，预测期为6年。在此阶段中，根据对历史业绩及未来市场分析，收益状况逐渐趋于稳定；第二阶段为2029年1月1日至永续经营，在此阶段中，按保持稳定的收益水平考虑。

2、预测期增长率

（1）营业收入的预测

1) 机器人相关业务收入

机器人相关业务收入主要包括巡检机器人系列及传感器系列产品收入。华夏天信巡检机器人多应用于煤矿行业，目前已承接了国家能源集团、华能集团、新疆特变电工、中国电建集团等巡检机器人示范工程，产品及服务得到市场认可，未来市场前景较为广阔。同时华夏天信预计在交通行业、电气行业等领域扩展开发新业务，基于资质优势及技术优势等，预计机器人相关业务市场发展态势良好。

截至目前，华夏天信已签订尚未执行或未确认收入的不含税合同额合计1,859.08万元，预计可在2023年年底前确定收入，具体如下：

客户名称	已签订合同金额（万元）	不含税合同金额（万元）
客户一	543.50	480.97
客户二	8.46	7.49
客户三	89.80	79.47
客户四	150.00	150.00
客户五	669.00	592.04
客户六	27.50	24.34
客户七	194.00	171.68
客户八	324.00	286.73
客户九	75.00	66.37
合计	2,081.26	1,859.08

截至目前，华夏天信处于洽谈或投标阶段的项目不含税合同额合计

3,495.58 万元，具体如下：

项目名称	洽谈合同金额（万元）	不含税合同金额（万元）
项目一	300.00	265.49
项目二	100.00	88.50
项目三	400.00	353.98
项目四	500.00	442.48
项目五	1,500.00	1,327.43
项目六	135.00	119.47
项目七	165.00	146.02
项目八	200.00	176.99
项目九	350.00	309.73
项目十	300.00	265.49
合计	3,950.00	3,495.58

华夏天信另新签订了销售代理合同，代理方承诺年度基本销售业绩为含税销售额 1,200 万元。

根据华夏天信目前的在手订单、2023 年洽谈及代理项目情况，并结合下游市场发展趋势等因素对预测期收入进行测算，预测 2023 年销售收入 3,900 万元，2024 至 2028 年销售收入增长率在 40%至 5%，增长率逐步趋于稳定。预测情况如下：

单位：万元

类别	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
主营业务收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
收入增长率	213.70%	40.00%	25.00%	20.00%	10.00%	5.00%	0.00%

2) 其他业务收入

其他业务收入占比小且不确定性大，不进行预测。

(2) 营业成本预测

华夏天信 2020 年、2021 年及 2022 年的毛利率分别为 39.44%、65.61%、13.52%。华夏天信 2022 年毛利率低的主要原因系受特殊环境影响，项目周期延长，导致成本增加。

2023 年预计营业成本主要根据在手订单已发生及预计尚需发生成本、洽谈或投标阶段项目预算成本及预计毛利率情况等进行测算。

其中：在手订单预计成本及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品名称	尚未确认收入	预估不含税成本	预计毛利率
1	客户一	滑触线轨道巡检机器人、充电式轨道巡检机器人等	480.97	412.21	14%
2	客户二	技术支持	7.49	5.00	33%
3	客户三	带式输送机智能巡检系统	79.47	77.52	2%
4	客户四	隧道机器人	150.00	100.97	33%
5	客户五	传感器等	592.04	556.64	6%
6	客户六	传感器光端机	24.34	17.04	30%
7	客户七	防爆巡检机器人	171.68	129.61	25%
8	客户八	AI自动巡检探测机器人	286.73	206.02	28%
9	客户九	机器人	66.37	47.90	28%
			1,859.08	1,552.91	16%

洽谈或投标阶段项目预算成本及毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	产品类别	预计合同金额（含税）	预算成本（含税）	预计毛利率
1	项目一	巡检机器人项目	300.00	160.00	45%
2	项目二	巡检机器人项目	100.00	65.00	32%
3	项目三	巡检机器人项目	400.00	235.00	39%
4	项目四	巡检机器人项目	500.00	330.00	31%
5	项目五	风电振动传感器项目	1,500.00	650.00	57%
6	项目六	振动传感器项目	135.00	60.00	56%
7	项目七	巡检机器人项目	165.00	95.00	40%
8	项目八	巡检机器人项目	200.00	110.00	43%
9	项目九	巡检机器人项目	350.00	195.00	42%
10	项目十	巡检机器人项目	300.00	205.00	29%
合计			3,950.00	2,105.00	45%

2024年至2028年预计随着公司生产经营逐步稳定、市场规模不断扩大，未来项目毛利将逐步上升，并趋近行业平均水平。同行业可比上市公司近年销售毛利率情况如下：

证券代码	证券名称	2020年	2021年	2022年3季度
603666.SH	亿嘉和	60.57%	59.92%	36.86%
300099.SZ	精准信息	44.54%	50.32%	50.34%
300275.SZ	梅安森	43.51%	40.71%	42.97%
平均		49.54%	50.32%	43.39%

本次结合华夏天信历史年度毛利率、同行业毛利率以及未来影响毛利率变动的因素，综合确定华夏天信预测期各产品的毛利率，然后根据预测期的营业收入及毛利率确定预测期营业成本。

综上所述，未来年度的营业收入、毛利率和营业成本预测如下：

单位：万元

类别	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
毛利率	30.77%	35.00%	38.00%	40.00%	41.00%	41.00%	41.00%
营业成本	2,700.00	3,549.00	4,231.50	4,914.00	5,315.31	5,581.08	5,581.08

(3) 税金及附加的预测

华夏天信税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等附加税以及印花税等。

根据预测年度营业收入与销项税税率计算确定销项税，根据历史年度进项税占营业成本的比例确定预测期进项税，从而计算出预测期应交的增值税，应交增值税抵减待抵扣增值税进项税后的流转税作为计税基础对城建税、教育费附加、地方教育费附加进行测算。另外对印花税按照规定计税基础及税率进行了预测。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

类别	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	永续期
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
综合税率	0.56%	0.59%	0.62%	0.65%	0.67%	0.70%	0.70%
税金及附加	21.81	32.11	42.14	52.88	60.45	65.81	65.97

(4) 销售费用、管理费用、研发费用、财务费用预测

1) 销售费用

销售费用主要由职工薪酬、折旧费、销售代理费和其他费用等构成。其中职工薪酬主要为销售职能部门所发生的工资及社保等，结合华夏天信未来人力资源配置计划，同时考虑未来薪酬水平按一定比例增长进行测算。对于折旧费，对于基准日现有的资产(存量资产)和基准日后新增的资产(增量资产)的折旧，均按企业会计计提折旧的方法(直线法)测算折旧。销售代理费、业务招待费等与收入的关系较为密切，以营业收入为参照系数，按占收入的一定比重进行预测。对于其他日常办公费等其他支出，结合历史年度发生金额，同时考虑物价上涨、消

费水平上升等因素，综合确定未来各项费用的金额。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
职工薪酬	124.09	158.21	191.75	207.73	225.95	242.09	242.09
业务招待费	15.60	21.84	27.30	32.76	36.04	37.84	37.84
销售代理费	273.00	382.20	477.75	573.30	630.63	662.16	662.16
折旧费	0.49	0.63	0.65	0.55	0.53	0.54	0.55
差旅费	39.00	54.60	68.25	81.90	90.09	94.59	94.59
投标费	11.70	16.38	20.48	24.57	27.03	28.38	28.38
租赁费	7.45	7.68	10.84	11.17	11.50	11.85	11.85
售后服务费	117.00	163.80	204.75	245.70	270.27	283.78	283.78
其他	6.10	8.40	10.42	12.44	13.67	14.35	14.35
销售费用合计	594.44	813.74	1,012.20	1,190.12	1,305.70	1,375.58	1,375.59
增长率	193%	37%	24%	18%	10%	5%	0%
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
占比	15.24%	14.90%	14.83%	14.53%	14.49%	14.54%	14.54%

2) 管理费用

管理费用主要为职工薪酬、折旧摊销、业务招待费、各类办公费用等。其中职工薪酬主要为管理职能部门所发生的工资及社保等，结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来薪酬水平按一定比例增长进行测算。对于折旧摊销，对于基准日现有的资产(存量资产)和基准日后新增的资产(增量资产)的折旧及摊销，均按企业会计计提折旧的方法(直线法)测算折旧。对于办公费、差旅费等其他办公运营所需的支出，结合历史年度发生金额，同时考虑物价上涨、消费水平上升等因素，综合确定未来各项费用的金额。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
职工薪酬	134.16	149.03	164.16	177.84	193.37	193.37	193.37
业务招待费	23.51	32.91	41.14	49.36	54.30	57.02	57.02
折旧及摊销	4.36	5.54	5.80	4.83	4.65	4.77	4.87
租赁费	14.03	14.45	20.41	21.02	21.65	22.30	22.30
办公费	16.53	17.36	18.23	19.14	20.10	21.10	21.10
差旅费	10.00	10.50	11.03	11.58	12.16	12.76	12.76
咨询顾问费	14.59	15.32	16.09	16.89	17.74	18.63	18.63
其他	10.00	10.50	11.03	11.58	12.16	12.76	12.76
管理费用合计	227.19	255.61	287.87	312.24	336.12	342.71	342.80

增长率	30%	13%	13%	8%	8%	2%	0%
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
占比	5.83%	4.68%	4.22%	3.81%	3.73%	3.62%	3.62%

3) 研发费用

研发费用主要由职工薪酬、材料费和折旧等组成。其中职工薪酬为公司研发部门人员的薪酬，结合公司未来人力资源配置计划，同时考虑未来工资水平按一定比例增长进行测算。对于折旧费，对于基准日现有的资产(存量资产)和基准日后新增的资产(增量资产)的折旧，均按企业会计计提折旧的方法(直线法)测算折旧。对于其他费用项目，则主要采用了趋势预测分析法。

具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
直接人工	491.58	529.54	568.34	601.78	607.82	607.82	607.82
折旧	43.72	55.47	58.05	48.39	46.59	47.81	48.73
直接材料	56.17	61.79	67.96	74.76	82.24	86.35	86.35
租赁费	22.16	22.83	32.24	33.20	34.20	35.23	35.23
差旅费	15.10	16.61	18.27	20.09	22.10	23.21	23.21
服务费	14.79	16.26	17.89	19.68	21.65	22.73	22.73
其他	15.00	16.50	18.15	19.97	21.96	23.06	23.06
研发费用合计	658.51	718.99	780.90	817.87	836.56	846.21	847.12
增长率	19%	9%	9%	5%	2%	1%	0%
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
占比	16.88%	13.17%	11.44%	9.99%	9.29%	8.95%	8.96%

4) 财务费用（不含利息支出）

历史年度的财务费用包括手续费、存款利息收入等。对于存款利息收入，按照未来预计的最低现金保有量以及基准日的活期存款利率计算得出。对于手续费，鉴于手续费与营业收入存在一定的比例关系，故对银行手续费根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
利息收入	0.68	0.96	1.19	1.43	1.58	1.66	1.66
银行手续费	1.29	1.80	2.25	2.71	2.98	3.12	3.12
财务费用合计	0.61	0.85	1.06	1.27	1.40	1.47	1.47
增长率		40%	25%	20%	10%	5%	0%
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
占比	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%

(5) 其他收益的预测

历史的其他收益主要包括收到的政府补贴及软件产品增值税退税补贴等,对于政府补贴其不确定性较强,无法预计,本次预测时不予考虑。对于软件产品增值税退税补贴具体预测数据如下表所示:

单位:万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
软件收入占比	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%
退税率	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
其他收益	23.40	32.76	40.95	49.14	54.05	56.76	56.76
占营业收入比率	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%	0.60%

(6) 折旧及摊销的预测

固定资产的折旧是由两部分组成的,即基准日现有的固定资产(存量资产)和基准日后新增的固定资产(增量资产)的折旧,按企业计提折旧的会计政策(直线法)计提折旧。

年折旧额=固定资产原值×年折旧率

其他无形资产的摊销主要为外购软件费、专利费等摊销,预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销方法进行了测算。

永续期内固定资产折旧以年金化金额确定。

折旧费及摊销的具体预测数据如下表所示:

单位:万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
折旧及摊销	53.75	68.20	71.38	59.50	57.29	58.79	59.92

(7) 资本性支出的预测

资本性支出包括追加投资和更新支出。追加投资主要为公司规模扩张需要发生的资本性支出,为华夏天信机器人预计未来每年新增检测设备的投入。更新支出是指为维持企业持续经营而发生的资产更新支出,主要包括固定资产、无形资产更新支出等,按照华夏天信现有设备状况和能力对以后可预知的年度进行了设备更新测算,形成各年资本性支出。对于永续期资本性支出以年金化金额确定。

各年资本性支出的具体预测数据如下表所示:

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
资本性支出	50.00	58.41	55.28	52.13	62.12	74.69	62.73

(8) 营运资金增减额的预测

营运资金主要为流动资产减去不含有息负债的流动负债。随着公司生产规模的变化,华夏天信的营运资金也会相应的发生变化,具体表现在最低现金保有量、应收账款、预付款项和应付、预收款项的变动上以及其他额外资金的流动。根据华夏天信历史资金使用情况,对未来各年经营所需的最低现金保有量按收入的一定比例进行了测算。对于其他营运资金项目,在分析公司以往年度上述项目与营业收入、营业成本的关系,经综合分析后确定适当的指标比率关系,以此计算公司未来年度的营运资金的变化,从而得到华夏天信各年营运资金的增减额。

综上,未来各年的营运资金增加额的具体预测数据如下表所示:

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
营运资金增加	1,679.80	1,200.24	1,064.70	1,064.70	640.79	341.62	0.00

3、稳定期增长率

根据资产组的业务及所处行业情况,并基于谨慎性原则,稳定期增长率确定为0%。

4、净利润

净利润根据预测期营业收入、营业成本及各项费用计算得出,净利润率历史年度及预测期数据如下:

项目	历史年度			预测年度						
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	永续期
净利润率	-47.82%	-116.01%	-50.06%	-7.16%	2.24%	7.48%	11.61%	13.39%	12.58%	12.57%

由于华夏天信成立时间较短,整体销售规模较小,目前尚未实现盈利,历史年度的净利润率均为负数。2022年毛利率较低的主要原因系特殊环境影响项目施工及验收等受阻,销售收入未达预期,同时项目周期延长导致成本上升所致。未来随着公司生产经营恢复正常,业务规模逐步提升,单位固定成本下降,预测

期利润率逐步上升后趋于稳定，预测期净利润率具有合理性。

5、折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为自由现金流量的折现率。

WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用一年期 LPR，权数采用企业同行业上市公司平均资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险报酬率

$Beta$ ——权益的系统风险系数

ERP——市场风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

华夏天信资产组可比资产组为亿嘉和、精准信息、梅安森，根据上述所得，未来年度税后折现率为 11.83%。

上述 WACC 计算结果为税后口径，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将 WACC 计算结果调整为税前口径。

根据国际会计准则 IAS36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估根据该原则将上述 WACC 计算结果

调整为税前折现率口径。经计算，税前折现率为 12.60%。

6、预计未来现金净流量的现值

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期息税前利润率	预测期息税前利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期息税前利润率	稳定期息税前利润	折现率	预计未来现金流量的现值
华夏天信	2023年-2028年	213.70% - 5%	- 7.16%- 13.78%	-279.16 - 1,303.35 万元	2029年及以后	0%	13.77%	1,302.18 万元	12.60%	2,980 万元

续表

单位：万元

项目	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	永续期
营业收入	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
息税前利润	-279.16	122.46	510.28	950.76	1,207.51	1,303.35	1,302.18
息税前现金流	-1,955.21	-1,067.99	-538.32	-106.57	561.89	945.83	1,299.37
折现系数	0.94	0.84	0.74	0.66	0.59	0.52	4.13
折现值	-1,843.00	-894.00	-400.00	-70.00	329.00	492.00	5,369.00

7、商誉减值损失的计算

(1) 期末商誉计算过程如下：

单位：万元

项目	金额
收购成本 (a)	3,107.50
合并日：	2021/9/30
考虑股东增资后合并日基础法评估持续经营净资产 (b)：	2,422.37
归属于母公司股东的商誉账面价值商誉 (c=a-b*73.92%)：	1,316.88
归属少数股东的商誉账面价值	464.62
全部商誉账面价值	1,781.50
资产组或资产组内其他资产账面价值	124.15
包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	1,905.65

(2) 商誉减值损失测试过程如下：

单位：元

资产组名称	包含商誉的资产组或资产组组合账面价值	可收回金额	整体商誉减值准备	归属于母公司股东的商誉减值准备	本年度商誉减值损失
华夏天信	19,056,446.26	18,800,000.00	0.00	0.00	256,446.26

故归属于母公司股东本年度商誉减值损失金额为 189,565.08 元。

综上，本期商誉计提减值损失较为充分合理。

(四) 本次商誉减值测试与收购时评估的主要参数对比

1、预测期收入、毛利率、费用及利润

(1) 营业收入

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
收购时点	5,934.75	7,427.20	8,919.65	10,232.32	/	/	10,232.32
本期商誉减值测试	3,900.00	5,460.00	6,825.00	8,190.00	9,009.00	9,459.45	9,459.45
差异率	-34.29%	-26.49%	-23.48%	-19.96%	/	/	-7.55%

由上表可知，本期商誉减值测试中预测期收入低于收购时点，主要考虑到公司2021年、2022年的收入实现均未达预期，从谨慎性原则考虑，预测期收入整体有所下降。

(2) 毛利率

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
收购时点	53.40%	53.90%	54.18%	55.08%	/	/	55.08%
本期商誉减值测试	30.80%	35.00%	38.00%	40.00%	41.00%	41.00%	41.00%
差异率	-42.38%	-35.06%	-29.87%	-27.38%	/	/	-25.56%

由上表可知，本次商誉价值测试中预测期毛利率低于收购时点，主要考虑到2022年实际毛利率较低，本次测算结合在手订单预计成本及同行业毛利率情况综合确定，从谨慎性原则考虑，预测期毛利率较收购时测算下降。

(3) 三项费用

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
收购时点	2,589.09	3,188.57	3,691.06	3,970.79	/	/	3,970.79
本期商誉减值测试	1,480.14	1,788.34	2,080.97	2,320.23	2,478.38	2,564.50	2,565.52
差异率	-42.83%	-43.91%	-43.62%	-41.57%	/	/	-35.39%

三项费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用，本次测算三项费用较前次下降的主要原因为公司为提升效益进行成本费用管理控制，2022年三项费用的实际发生额大幅低于收购时的预测数据，预测期根据公司未来的人员配置和费用预算情况综合测算。

(4) 净利润

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

收购时点	436.18	563.37	799.49	1,182.66	/	/	1,182.66
本期商誉减值测试	-279.16	122.46	510.28	950.76	1,205.90	1,189.57	1,188.67
差异率	-164.00%	-78.26%	-36.17%	-19.61%	/	/	0.51%

由上表可见本次预测期的净利润均低于收购时点，永续期基本接近。

2、预计未来现金净流量

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续期
收购时点	-1,187.04	-387.25	-140.95	443.33	/	/	1,182.66
本期商誉减值测试	-1,955.21	-1,067.99	-538.32	-106.57	560.28	832.05	1,185.86
差异率	64.71%	175.79%	281.92%	-124.04%	/	/	0.27%

由上表可见本次预测期的预计未来现金净流量均低于收购时点，永续期基本接近。

3、折现率

项目	收购时点	本期商誉减值测试
加权平均资本成本 (WACC)	13.99%	11.83%
其中：无风险报酬率	3.60%	3.02%
市场风险溢价	7.07%	6.81%
β 系数	1.0803	0.9159
企业特别风险	3.00%	3.00%

由上表可知本次商誉减值测试折现率低于收购时点，主要原因系受到长期国债收益率下降等因素的影响，本期无风险报酬率、市场风险溢价及 β 系数较前次下降。

综上，本期商誉减值测试主要参数取值合理。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 我们获取了坤元资产评估有限公司（以下简称坤元公司）出具的坤元评报【2023】213号资产评估报告，对报告正文及评估说明进行了复核，复核了关键假设及重要参数的选取。

(2) 我们对签字评估师进行了访谈，对坤元公司及评估师独立性及胜任能力进行了解，对关键假设及重要参数的选取进行讨论分析。

(3) 我们对比分析了本次商誉减值评估报告与收购时点评估报告所采用主

要指标，分析本次差异原因及合理性。

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，本次评估采用的关键假设及重要参数具有合理性，商誉减值准备计提充分。

问题 6.报告期末，公司递延所得税资产余额为 5,149.69 万元，较年初增长 24.88%。

(1) 请详细说明各递延所得税资产明细项目的确认计算过程，金额与相关会计科目的勾稽关系，会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，并说明是否存在确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异。

【答复】

(一) 公司递延所得税资产情况

1、未经抵销的递延所得税资产

单位：万元

项目	暂时性差异	递延所得税资产	计提比例 (%)	备注
各项减值及跌价准备	29,742.59	4,461.39	15.00	注 1
公允价值变动	231.10	34.66	15.00	注 2
股份支付	716.75	107.51	15.00	注 3
预付负债	336.64	50.50	15.00	注 4
可抵扣亏损	3,304.19	495.63	15.00	注 5
合计	34,331.28	5,149.69		

注 1：公司合并范围内，仅母公司及华夏天信（北京）机器人有限公司各项减值计提递延所得税资产，明细如下：

所属公司	项目	减值准备余额	合并抵消	抵消后金额	计提比例 (%)	递延所得税资产
中威电 子	应收票据减值准备	41.62	-	41.62	15.00	6.24
	应收账款减值准备	25,243.11	-485.84	24,757.27	15.00	3,713.59
	其他应收款减值准备	107.38	-18.53	88.85	15.00	13.33
	存货减值准备	3,725.42	-	3,725.42	15.00	558.81

	合同资产减值准备	107.64	-	107.64	15.00	16.15
	长期应收款减值准备	796.32	-350.77	445.55	15.00	66.83
	一年以内到期的非流动资产减值准备	260.17	-	260.17	15.00	39.03
	其他非流动资产减值准备	186.80	-	186.80	15.00	28.02
华夏天信	应收账款减值准备	62.86	-	62.86	15.00	9.43
	其他应收款减值准备	19.79	-	19.79	15.00	2.97
	存货减值准备	36.50	-	36.50	15.00	5.48
	合同资产减值准备	10.12	-	10.12	15.00	1.52
合计		30,597.73	-855.14	29,742.59		4,461.39

由上表可见，公司由资产减值形成的递延所得税资产可以与会计科目勾稽一致。

注2：公司形成可抵扣暂时性差异的公允价值变动如下：

单位：万元

序号	会计科目	被投资单位	原值	减值	暂时性差异
1	其他权益工具投资	浙江网聚投资管理有限公司	200.00	200.00	200.00
2	其他权益工具投资	南望信息产业集团有限公司	31.10	31.10	31.10
合计			231.10	231.10	231.10

注3：公司2021年度开始执行股权激励计划，2021年当期计入管理费用396.91万元，2022年计入管理费用319.85万元，合计716.75万元。

具体参数及计算过程如下表：

授予数量（万股）（A）	366.4942
授予价格（元/股）（B）	2.76
授予日收盘价（元/股）（C）	5.25
每股公允价值（元/股）（D=C-B）	2.49

单位：万元

解锁年度	解除限售比例（E）	锁定时间	每批次费用（F=A*D*E）	2021	2022	2023	2024	合计
第一批次	30%	14	273.77	195.55	78.22	-	-	273.77
第二批次	30%	26	273.77	105.30	126.36	42.12	-	273.77
第三批次	40%	38	365.03	96.06	115.27	115.27	38.42	365.03
总费用			912.57	396.91	319.85	157.39	38.42	912.57

依据《监管规则适用指引——会计类第1号》相关规定，“对于附有业绩

条件或服务条件的股权激励计划，企业按照会计准则的相关规定确认的成本费用在等待期内不得税前抵扣，待股权激励计划可行权时方可抵扣，可抵扣的金额为实际行权时的股票公允价值与激励对象支付的行权金额之间的差额。因此，公司未来可以在税前抵扣的金额与等待期内确认的成本费用金额很可能存在差异。公司应根据期末的股票价格估计未来可以税前抵扣的金额，以未来期间很可能取得的应纳税所得额为限确认递延所得税资产。”

公司依据以上规定，参考授予日收盘价对实际行权时的股票公允价值进行估计，对授予日至本报告期末累计计入管理费用的股权激励费用计提递延所得税资产。

注4：公司预计负债期末余额为359.59万元，其中22.95万元归属于全资子公司杭州中威智能科技有限公司，并未计提递延所得税资产。

注5：公司合并范围内，仅母公司及华夏天信（北京）机器人有限公司就可抵扣亏损计提了递延所得税资产。

通过以上说明可知，公司递延所得税资产计提基数为各项暂时性差异，与会计科目可以勾稽。

2、未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
资产减值准备	7,158,169.38	1,161,261.56
预计负债	229,435.21	-
可抵扣亏损	172,100,423.70	178,488,682.03
合计	179,488,028.29	179,649,943.59

3、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末余额	期初余额	备注
2022	-	4,251,826.59	
2023	1,051,568.38	1,051,568.38	
2024	621,678.70	621,678.70	
2025	1,771,796.08	1,980,932.31	
2026	520,214.22	520,214.22	
2027	508,985.71	-	

2028	12,842,965.22	16,501,135.16	
2029	74,666,831.21	74,666,831.21	
2030	67,779,290.27	67,779,290.27	
2031	11,115,205.19	11,115,205.19	
2032	1,221,888.72	-	
合计	172,100,423.70	178,488,682.03	

其中，公司子公司杭州中威驿享信息科技有限公司、杭州中威安防技术有限公司 2017 年形成可抵扣亏损合计 4,251,826.59 元，于 2022 年到期。

（二）《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 18 号—所得税》第十三条规定：“企业应当以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（一）该项交易不是企业合并；（二）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，应当确认以前期间未确认的递延所得税资产”。

根据《企业会计准则第 18 号—所得税》第十五条规定：“企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产”。

公司递延所得税资产形成原因主要为各项减值及跌价准备、公允价值变动、股份支付、预付负债、可抵扣亏损等形成的暂时性差异，满足递延所得税资产确认条件，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（三）预计未来期间可以抵扣暂时性差异

公司将采取有效措施、抓住机会确保未来扭亏为盈，确保未来有足够的应纳税所得额来抵减递延所得税资产，主要措施如下：

销售方面，公司本期通过优化产品结构，加强市场开拓，调整商业模式等方法实现了收入及毛利率的双增长，同时加强了应收款催收力度，控制成本费用，实现了降本增效，以上措施未来将持续改善公司经营业绩。同时，公司持续打造

综合管理平台，加大软件赋能力度，进一步扩展了业务体系。

研发方面，公司注重科技创新，以AI视频应用为核心，为智慧交通、智慧城市、智慧能源等行业提供标准化、可复制的系统解决方案，构建了智能高清网络摄像机、热成像摄像机产品、智能交通系列产品等多样化的产品及方案体系。

综上，递延所得税资产确认金额与相关会计科目存在勾稽关系，其会计处理符合《企业会计准则》的规定，并在未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异。

(2) 请说明可弥补亏损确认递延所得税资产的标准，结合相关亏损主体的历史和预计经营状况，说明是否存在足够的应纳税所得额弥补未弥补亏损。

【答复】

(一) 可弥补亏损确认递延所得税资产的标准

根据《企业会计准则第18号—所得税》第十五条的相关规定，公司以很可能获得用来抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

公司合并范围内，仅母公司及华夏天信（北京）机器人有限公司（以下简称“华夏天信”）就可抵扣亏损计提了递延所得税资产，公司可抵扣亏损形成的递延所得税资产明细如下：

公司	可抵扣亏损（万元）	递延所得税资产（万元）
中威电子	836.28	125.44
华夏天信	2,467.88	370.18
合计	3,304.17	495.62

(二) 亏损主体历史经营情况

中威电子2022年收入总额33,640.93万元，较2021年度增长42.56%，2022年度毛利率34.08%，较上期增加6.55个百分点，税前亏损大幅降低，本期亏损受信用减值损失、资产减值损失影响较大，应纳税所得额为正。

华夏天信公司2022年收入总额1,243.22万元，高于上年同期，期间费用率大幅降低，其中，销售费用率16.35%，较上年降低35.13个百分点，管理费用

率 14.11%，较上年降低 65.02%个百分点，研发费用率 44.39%，较上年降低 24.12 个百分点，经营效率大幅提高。

（三）预计未来经营情况

可弥补亏损确认递延所得税资产的标准为当年可结转以后年度弥补的亏损额*税率，根据公司的盈利预测以及在手订单的情况，合理推测公司存在足够的应纳税所得额弥补亏损。

请年审会计师核查并发表明确意见。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

（1）我们获取了公司递延所得税资产明细表，对各项暂时性差异与会计科目勾稽关系进行了复核，对递延所得税资产进行了重新计算；

（2）获取了公司 2021-2022 年度企业所得税汇算清缴资料，对其中累计可抵扣亏损金额进行核对；

（3）获取公司管理层作出的以后年度盈利预测及在手订单情况，分析预测数据关键假设及参数，复核预测合理性，并依据预测对各项暂时性差异转回可能性进行对比分析。

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司各项暂时性差异与会计科目可以勾稽，公司对可弥补亏损确认递延所得税资产的标准、相关亏损主体的历史和预计经营情况的描述符合实际情况，未发现与我们了解的情况存在重大不一致。公司对未来能产生足够的应纳税所得额弥补未弥补亏损的判断是可接受的。

问题 7. 报告期末，其他非流动资产余额 1,312.66 万元，较年初增长 13.29%，其中，合同资产余额 716.66 万元，较年初下降 38.15%，减值准备余额 58.79 万元；保证金余额 596.00 万元，年初为 0，减值准备余额 128.01 万元。请说明合

同资产的主要构成、形成原因，会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，合同资产、保证金计提减值准备的确定依据及合理性，减值准备计提是否充分。请年审会计师核查并发表明确意见。

【答复】

（一）合同资产的主要构成、形成原因

依据相关会计政策，公司将已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产，本公司合同资产主要为未到期质保金。

由于质保金的收取取决于时间流逝之外的其他因素，公司并未取得无条件收款权，因此将其作为合同资产核算，符合《企业会计准则》规定。

（二）合同资产的会计处理

公司将应收质保金期末余额作为合同资产列报，依据合同约定质保金到期时间，将到期日超过一年的部分依据流动性将其划分为“其他非流动资产”列报，符合《企业会计准则》规定。

（三）计提合同资产减值准备比例的确定依据及合理性

同行业可比公司合同资产确认方法及减值政策如下：

项目	合同资产确认方法	合同资产减值政策
海康威视	合同资产是指本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本集团拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。	本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、合同资产、租赁应收款以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。
大华股份	本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外	对于由《企业会计准则第14号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损

	的其他因素) 列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。	失的金额计量其损失准备。
千方科技	本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产。本公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。	合同资产以预期信用损失为基础计提减值。
高新兴	本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)列示为合同资产。	对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产, 无论是否存在重大融资成分, 本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。 合同资产确定组合的依据如下: 合同资产组合1 已完工未结算资产 合同资产组合2 未到期质保金 对于划分为组合的合同资产, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失。
中威电子	本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利, 且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的, 确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即, 仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。	对由收入准则规范的交易形成的应收款项、合同资产以及租赁应收款本公司运用简化计量方法, 按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备

由上表可见, 公司与同行业可比公司关于合同资产确认方法及坏账计提政策基本一致。

(四) 合同资产减值准备计提充分性

单位: 万元

可比公司	项目	合同资产原值	合同资产减值准备余额	减值计提比例
------	----	--------	------------	--------

海康威视	合同资产	213,053.02	1,230.69	0.58
	其他非流动资产-合同资产	222,902.20	1,552.48	0.70
	合计	435,955.22	2,783.17	0.64
大华股份	合同资产	12,933.58	2,300.04	17.78
	其他非流动资产-合同资产	2,911.58	-	-
	合计	15,845.16	2,300.04	14.52
千方科技	合同资产	2,589.48	49.72	1.92
	其他非流动资产-合同资产	18,377.34	831.31	4.52
	合计	20,966.82	881.03	4.20
高新兴	合同资产	10,620.07	1,535.42	14.46
	其他非流动资产-合同资产	9,121.25	-	-
	合计	19,741.32	1,535.42	7.78
可比公司减值计提比例行业均值				6.78
中威电子	合同资产	769.66	117.76	15.30
	其他非流动资产-合同资产	716.66	58.79	8.22
	合计	1,486.31	176.55	11.88

注：可比公司均值为“合同资产”、“其他非流动资产-合同资产”合计计提比例均值；

由上表可见，公司合同资产减值比例高于同行业可比公司，计提减值准备充分。

（五）保证金计提减值准备的确定依据及合理性

同行业可比公司保证金计提减值准备确认方法及减值政策如下：

项目	保证金计提减值准备确认方法及减值政策
海康威视	本集团对以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、合同资产、租赁应收款以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。
大华股份	对于由《企业会计准则第14号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。
千方科技	本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方 其他应收款组合 2：应收保证金 其他应收款组合 3：应收押金 其他应收

	款组合 4: 应收备用金 其他应收款组合 5: 应收其他。 对划分为组合的其他应收款, 本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失。
高新兴	其他应收款确定组合的依据如下: 其他应收款组合 1 应收押金保证金 其他应收款组合 2 应收返利 其他应收款组合 3 应收出口退税 其他应收款组合 4 应收除押金保证金、返利、出口退税外其他款项 其他应收款组合 5 应收合并范围内关联方 对于划分为组合的其他应收款, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失
中威电子	其他应收款确定组合的依据如下: 账龄组合 单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的款项 参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率, 计算预期信用损失

由上表可见, 公司与同行业可比公司关于保证金确认方法及坏账计提政策基本一致。

(六) 保证金减值准备计提充分性

单位: 万元

可比公司	项目	其他应收款原 值	其他应收款减值 准备余额	减值计提比 例
海康威视	其他应收款	54,655.61	3,005.26	5.50
	其他非流动资产-保证金			
	合计	54,655.61	3,005.26	5.50
大华股份	其他应收款	47,372.97	8,039.95	16.97
	其他非流动资产-保证金			
	合计	47,372.97	8,039.95	16.97
高新兴	其他应收款	7,881.81	841.38	10.67
	其他非流动资产-保证金			
	合计	7,881.81	841.38	10.67
千方科技	其他应收款	20,487.48	1,396.80	6.82
	其他非流动资产-保证金			

	合计	20,487.48	1,396.80	6.82
可比公司减值计提比例行业均值				9.99
中威电子	其他应收款	528.38	110.48	20.91
	其他非流动资产-保证金	596.00	128.01	21.48
	合计	1,124.38	238.49	21.21

注：可比公司均值为“合同资产”、“其他非流动资产-合同资产”合计计提比例均值；

由上表可见，公司保证金减值比例高于同行业可比公司，计提减值准备充分。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 我们获取了合同资产明细表，并抽样检查了对应销售合同，对质保金金额、到期日、账龄等关键信息进行了复核；

(2) 我们获取了合同资产账龄表，对减值准备进行了重新计算。

(3) 我们获取了同行业可比公司合同资产相关信息，对比分析各公司合同资产减值准备比例，复核公司合同资产减值准备充分性。

(4) 我们获取了保证金明细，检查了保证金对应项目合同，对保证金金额及到期日进行复核，确认列报无误；

(5) 我们获取了保证金账龄表，依据公司信用减值政策对保证金减值准备余额进行测算。

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司合同资产及保证金会计处理符合《企业会计准则》的规定，合同资产、保证金计提减值准备的确定依据充分、合理，减值准备计提充分。

问题 8. 报告期内，你公司发生销售费用 1,987.33 万元，同比下降 11.77%，销售费用率为 5.62%，2020 年、2021 年销售费用率分别为 18.20%、9.27%。请结合费用支出构成明细、销售政策变化，说明你公司营业收入大幅增长而销售费用持续下降的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【答复】

(一) 公司销售政策近年来大致相仿，主要因为公司的主营业务方向和销售模式均未发生改变，仍以安防视频监控产品销售和系统集成类业务为主。

(二) 从费用支出构成明细说明销售费用大幅下降的原因及合理性：

费用支出构成明细如下：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动金额	变动比例 (%)
职工薪酬	858.18	879.30	-21.12	-2.40
交通差旅费	198.79	190.04	8.75	4.60
业务费	688.09	975.46	-287.37	-29.46
广告宣传费	67.83	37.45	30.38	81.11
办公会务费	89.15	85.20	3.95	4.63
其他	85.29	84.87	0.42	0.50
合计	1,987.33	2,252.31	-264.98	-11.76
营业收入	35,359.27	24,302.94	11,056.33	45.49
占比	5.62	9.27		

由上表所见，销售费用下降的原因主要为业务费的大幅下降造成的：业务费跟项目周期挂钩，费用发生在项目早期。

(1) 公司加强了费用管理和控制，尤其是严格控制各项业务费开支，本年度销售业务相关服务费用同比下降了 287.37 万元。

(2) 公司营业收入增长而销售费用下降的原因主要为系统集成类业务项目跟踪周期较长、合同金额较大，从项目跟踪期到产生业务订单及收入可能存在一定的时间间隔，当前销售费用的投入更多影响未来销售收入的实现。

综上所述，虽然本年度公司营业收入有一定的增长，但由于严格加强了费用管理控制与人员精干高效建设，使得公司本年度销售费用同比上年实现了有效的下降，公司收入和费用符合实际情况，具有合理性。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 了解公司销售部门设置以及人员岗位设置情况；

(2) 了解公司与销售费用有关的内控制度，登陆公司 OA 系统，下载并阅读、检查了公司本期新增与销售费用有关的内控文件，对以上制度执行情况进行抽样测试；

(3) 对公司管理层进行访谈，了解公司销售费用支出惯例、与主营业务收入匹配关系，了解主营业务收入增加、销售费用降低的合理性。

(4) 对其他销售费用实施细节测试，检查相关合同协议（如有）、费用报销申请单、原始发票、付款凭证等，并复核销售费用报销付款审批流程是否完整、合规；

(5) 实施销售费用截止性测试

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司营业收入大幅增长而销售费用持续下降具有合理性。

问题 9. 报告期内，你公司发生管理费用 2,900.56 万元，同比下降 24.31%，其中，咨询信息等中介机构费 273.53 万元，同比下降 73.78%。请按交易对手方名称列示近两年发生中介机构费接受服务的起止时间、合同金额、服务内容等，说明中介机构费大幅下降的原因及合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

【答复】

中介机构费明细如下：

1、2022 年中介机构费明细：

单位：万元

中介机构	起止时间	合同金额	服务内容	发生额
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	2022.01-2022.12	90.00	2021 年报审计费	84.91
浙江浙经律师事务所	2022.01-2022.12	59.25	律师费	56.16
杭州天昊专利代理事务所（特殊普通合伙）	2022.01-2022.12	16.81	专利年费、代理费	16.11

杭州市西湖区人民法院	2022.01-2022.01	11.73	案件受理费	11.73
其他				104.62
合计				273.53

2、2021 年中介机构费明细：

单位：万元

中介机构	起止时间	合同金额	服务内容	发生额
中信建投证券股份有限公司	2021.06-2022.03	200.00	非公开发行保荐费	188.68
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	2021.06-2022.03	180.00	非公开发行审计费	169.81
北京市中伦（上海）律师事务所、北京市中伦（深圳）律师事务所	2021.06-2022.03	106.00	非公开发行律师费（30万等发行成功后支付）	70.00
国泰君安证券股份有限公司	2021.08-2021.09	55.00	收购华夏天信机器人项目财务顾问服务	51.89
北京国融兴华资产评估有限责任公司	2021.08-2021.09	13.00	收购华夏天信机器人项目评估费	12.26
北京市中伦（深圳）律师事务所	2021.08-2021.09	10.00	收购华夏天信机器人项目律师费	9.43
浙江浙经律师事务所	2021.01-2021.12	87.98	律师费	83.00
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	2021.01-2021.12	85.00	2020 年报审计费	80.19
国创中亿宏信企业发展股份有限公司	2021.01-2021.05	43.24	软件名城项目咨询费	42.82
杭州证客信息科技有限公司	2021.04-2021.08	35.80	CMMI5 认证服务费	33.77
杭州正策信息科技有限公司	2021.12-2021.12	18.00	万人计划咨询服务费	16.98
杭州天昊专利代理事务所（特殊普通合伙）	2021.02-2021.11	13.84	专利年费、代理费	13.55
杭州后博科技有限公司	2021.06-2021.08	14.00	博士后技术服务费	14.00
南京邮电大学	2021.01-2021.01	8.00	博士后科研补助费	8.00
致融征信服务（上海）股份有限公司	2021.07-2021.07	10.02	清债费	9.45
上海荣正投资咨询股份有限公司	2021.01-2021.03	10.00	员工持股计划财务顾问费	9.43
杭州科睿哲信息科技有限公司	2021.01-2021.01	5.00	国家高新技术企业年审换证咨询服务费	4.95
其他				225.38
合计				1,043.59

由上表所见，2021 年，由于公司进行了非公开发行的申请及收购北京机器人公司，发生的中介费用共计 502.07 万元，增加了当年费用支出。后因 2022 年初公司终止并撤回非公开发行的申请，致使该部分费用未能列入发行费，同时

由于申请材料的撤回本年度也未产生新的中介费用。因此，公司报告期内中介机构费大幅下降是合理的。

【会计师的核查程序和核查意见】

1、主要核查程序

(1) 获取本期及上期中介机构服务费明细，并对公司管理层进行访谈，确认变动原因及合理性；

(2) 获取并阅读、核查了公司与 2020 年度向特定对象发行 A 股股票事项相关决议及公告，检查了与该事项有关的合同、发票、付款回单、会计凭证等内外部证据；

(3) 获取并阅读、检查了公司与华夏天信（机器人）有限公司收购事项相关的公告、出资协议，检查了与干事项有关的中介服务协议、费用凭证、付款回单等内外部证据；

(4) 对管理费用进行截止测试；

2、核查意见

经执行审计以及核查程序，我们认为，公司管理费用大幅下降具有合理性。特此公告。

杭州中威电子股份有限公司

董事会

2023 年 5 月 27 日