

武汉天喻信息产业股份有限公司

关于对深圳证券交易所 2021 年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。

武汉天喻信息产业股份有限公司（以下简称“公司”、“天喻信息”）于近日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对武汉天喻信息产业股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 411 号），现将有关问询函的回复内容公告如下（以下加粗字体为年报问询函原文）：

问题 1. 报告期内，你公司作为有限合伙人，与中科红樟投资（深圳）有限公司（以下简称“中科红樟”）、南昌水天投资集团有限公司（以下简称“水天投资”）共同出资设立深圳市昌喻投资合伙企业（有限合伙，以下简称“昌喻投资”）。昌喻投资于 2021 年 9 月 28 日完成工商注册登记，其投资决策委员会由 5 名委员组成，其中你公司委派 2 名，中科红樟委派 1 名，水天投资委派 2 名。你公司将其确认为公司的联营企业。年报显示，截至 2021 年 12 月 31 日，你公司实缴出资 50,000 万元，水天投资实缴出资 15,000 万元。昌喻投资主要财务信息显示，截至报告期末，其非流动资产 65,000 万元。

（1）请你公司补充披露各合伙人对昌喻投资的实缴出资情况，包括但不限于出资时间及金额，并说明各合伙人是否按比例实缴出资，如否，请进一步说明原因及合理性。

（2）请你公司补充披露昌喻投资的资金使用情况，包括但不限于投资决策过程以及你公司对应的内部决策过程及依据、资金投向及其原因、交易对手方基本情况、标的估值依据及其合理性、款项支付及标的交割过程、目前进展及后续安排等。

（3）请你公司补充说明昌喻投资对外使用资金时，相关投资款的支付安排是否符合市场惯例，交易对手方与你公司、公司主要股东、董监高人员是否存在关

联关系或者其他利益安排，投资款最终流向方与你公司、公司主要股东、董监高人员之间是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

请独立董事、会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请你公司补充披露各合伙人对昌喻投资的实缴出资情况，包括但不限于出资时间及金额，并说明各合伙人是否按比例实缴出资，如否，请进一步说明原因及合理性。

（一）各合伙人对昌喻投资的实缴出资情况

经公司第七届董事会第三十三次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议批准，公司与中科红樟、水天投资共同投资设立昌喻投资，借助专业战略合作伙伴的投资经验、优质资源和专业能力，围绕数字货币及公司上下游产业链开展项目投资，实现公司的战略布局。

昌喻投资于 2021 年 9 月 28 日完成工商注册登记。截至本公告披露日，各合伙人出资情况如下：

合伙人	认缴出资 (万元)	认缴出资 比例	实缴出资时间	实缴出资 (万元)	待实缴出资 金额(万元)
中科红樟 (普通合伙人)	100.00	0.11%	2021 年 9 月-10 月	0.55	99.45
水天投资 (有限合伙人)	45,000.00	47.32%	2021 年 11 月	15,000.00	30,000.00
天喻信息 (有限合伙人)	50,000.00	52.58%	2021 年 9 月	50,000.00	0.00
合计	95,100.00	100.00%	-	65,000.55	30,099.45

根据《合伙协议》约定，各合伙人根据昌喻投资实际经营需要缴纳出资，有限合伙人有权决定实缴出资的时间和数额。

（二）其他合伙人未按比例实缴出资的原因及合理性

中科红樟于 2021 年 9 月 29 日向各合伙人送达《出资通知书》，通知合伙人按照《合伙协议》中的出资约定缴纳出资，公司于 2021 年 9 月 29 日完成全部出资的实缴。截至本公告披露日，公司出资已经全部缴足；水天投资已实缴出资 1.5 亿元，

尚有 3 亿元未出资；中科红樟已实缴出资 0.55 万元，尚有 99.45 万元未出资。

经公司向昌喻投资了解，水天投资未能全额出资主要是受到南昌市国有企业整合重组的影响，目前水天投资正在积极推动解决相关问题，尽快完成资金支付；中科红樟正在安排资金，尽快完成资金支付。

公司将持续关注南昌市国企改革进展情况，督促中科红樟履行昌喻投资执行事务合伙人的义务，尽快推动水天投资完成全部出资的实缴。

二、请你公司补充披露昌喻投资的资金使用情况，包括但不限于投资决策过程以及你公司对应的内部决策过程及依据、资金投向及其原因、交易对手方基本情况、标的估值依据及其合理性、款项支付及标的交割过程、目前进展及后续安排等。

2021 年 9 月，昌喻投资与亿赞普（北京）科技有限公司（以下简称“亿赞普”）签署《股权收购协议》，昌喻投资以现金方式收购亿赞普持有的重庆市钱宝科技服务有限公司（以下简称“钱宝科技”）15%股权，股权收购价格为 9 亿元。

（一）投资决策过程及资金支付

根据昌喻投资《合伙协议》的约定，投资决策委员会由 5 名委员组成，中科红樟委派 1 名、水天投资委派 2 名，公司委派 2 名。公司于 2021 年 9 月 28 日召开经营办公会会议，审议通过《关于向深圳市昌喻投资合伙企业委派投决会委员的议案》，同意委派董事长闫春雨、总经理孙静担任昌喻投资决策委员会委员。

根据昌喻投资《合伙协议》约定，投资决策委员会职能包括对投资项目的投资及退出进行决策，批准合伙企业投资方向、行业、标准的确立和变更等；在投资事项决策过程中，需要 4 名以上（含）投资决策委员会委员赞成，方可通过。昌喻投资于 2021 年 9 月 28 日召开投资决策委员会会议，同意昌喻投资以 9 亿元收购钱宝科技 15%股权，所有委员均投了赞成票。

截至本公告披露日，昌喻投资已根据《股权收购协议》的约定，向亿赞普支付 6.5 亿元股权收购款，剩余 2.5 亿元款项尚未支付。

（二）交易对手方基本情况

交易对手方亿赞普为标的公司钱宝科技的控股股东，本次股权收购前，其持有钱宝科技 75%的股权。截至本公告披露日，亿赞普的基本情况如下：

公司名称：亿赞普（北京）科技有限公司

注册地址：北京市海淀区学清路甲 18 号中关村东升科技园学院园二层 A 区 149 室

成立日期：2008 年 10 月 08 日

注册资本：10 亿元

经营范围：技术开发；代理、发布广告；市场调查；经济贸易咨询；货物进出口、代理进出口、技术进出口；销售纺织品、服装、鞋帽、日用品、文化用品、体育用品、首饰、工艺品、玩具、乐器、照相器材、非金属矿石、金属矿石、金属材料、建筑材料、机械设备、电子产品、五金、交电、家用电器、计算机、软件及辅助设备、通讯设备。

股权结构：北京铭钦扬亿科技有限公司持股 42%，北京湛源诸怀科技有限公司持股 38%，谦言（北京）科技有限公司持股 20%。

（三）标的估值依据及其合理性

1、标的公司基本情况

钱宝科技成立于 2011 年 2 月，注册资本 1 亿元，具备互联网支付、银行卡收单支付业务许可证，是业务范围覆盖全国的第三方支付机构。近年来，钱宝科技服务的客户数量不断增加，支付服务业务收入及利润规模持续增长。同时，钱宝科技围绕能源消费、交通等领域积极布局数字人民币场景运营业务，把握数字人民币支付场景下的收单及金融科技服务市场机遇，推动业务持续发展。目前，钱宝科技子公司深圳市鲲鹏快付科技有限公司（以下简称“鲲鹏快付”）已具备数字人民币专业机构资格。

2、投资目的

钱宝科技是业务范围覆盖全国的第三方支付机构，并已围绕数字人民币业务板块形成了战略业务布局，股权资源稀缺。昌喻投资收购钱宝科技部分股权，将有利于公司的支付终端及数字人民币业务与钱宝科技形成战略协同，加速公司相关业务发展。近年来，钱宝科技客户规模、收入及利润持续增长，在数字人民币领域的布局逐步完善，其子公司鲲鹏快付的数字人民币专业机构资格及大客户资源较为稀缺，未来具备较好的业务增长预期。按照钱宝科技的发展规划，未来将在资本市场上谋求更多的机会，以实现股东利益的最大化。

3、评估情况

昌喻投资的执行事务合伙人中科红樟委托北京国融兴华资产评估有限责任公司对钱宝科技股东全部权益价值进行了评估，评估基准日为2021年6月30日。根据资产评估报告（国融兴华评报字[2021]第010392号），收益法评估后的钱宝科技股东全部权益价值为62亿元。该评估值反映了钱宝科技支付业务牌照和客户的价值，以及鲲鹏快付拥有的数字人民币相关业务的市值。截至评估基准日，钱宝科技15%的股权评估价值为9.3亿元。

在本次评估价值的基础上，经协商，本次钱宝科技15%股权的交易价格确定为9亿元。

（四）款项支付及标的交割过程

根据《股权收购协议》的约定，昌喻投资应于2021年10月30日前支付全部交易价款。昌喻投资于2021年9月向亿赞普支付股权收购款5亿元，于2021年11-12月向亿赞普支付股权收购款1.5亿元，合计支付股权收购款6.5亿元，剩余2.5亿元尚未支付。

根据中国人民银行《非金融机构支付服务管理办法》相关规定，支付机构变更主要出资人，应当在向公司登记机关申请变更登记前报中国人民银行审批。钱宝科技正在履行向中国人民银行申请股东变更的程序。

（五）目前进展及后续安排

昌喻投资将督促合伙人水天投资履行实缴出资的义务，并尽快向亿赞普支付剩余2.5亿元股权收购款，督促标的公司钱宝科技及时完成本次股权转让的工商变更登记手续。

为保障过渡期昌喻投资相关利益，亿赞普于2021年10月18日办理了钱宝科技21%股权的质押登记，质权人为昌喻投资。

三、请你公司补充说明昌喻投资对外使用资金时，相关投资款的支付安排是否符合市场惯例，交易对手方与你公司、公司主要股东、董监高人员是否存在关联关系或者其他利益安排，投资款最终流向方与你公司、公司主要股东、董监高人员之间是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

（一）款项支付安排是否符合市场惯例

昌喻投资以9亿元收购亿赞普持有的钱宝科技15%股权已经其投资决策委员会审议通过，履行了内部投资决策程序。昌喻投资与交易对手方亿赞普签署了《股权收购协议》，明确了标的股权交割、款项支付等相关权利和义务，有效保障了各签约方的合法权益，交易相关股权收购款的支付安排符合市场惯例。昌喻投资根据协议约定向亿赞普支付了6.5亿元股权收购款，双方已就剩余2.5亿元股权收购款的支付问题进行了沟通并积极推动尽快解决。

（二）交易对手方及款项最终流向方与公司是否存在关联关系说明

经核查公司关联方信息，交易对手方亿赞普与公司、公司主要股东、董监高人员不存在关联关系，本次交易不存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

独立董事核查意见：

经核查昌喻投资《合伙协议》、银行资金流水、内部决策文件、《股权收购协议》、标的公司钱宝科技《资产评估报告》等文件及公司关联方信息，公司独立董事认为：

1、截至本公告披露日，昌喻投资的有限合伙人天喻信息已完成全部出资的实缴，有限合伙人水天投资、普通合伙人中科红樟未能完成全部出资的实缴，正在积极解决剩余出资的实缴问题。

2、昌喻投资的资金使用由其投资决策委员会审批通过，资金投向符合其商业规划。本次标的股权的估值是根据资产评估报告的评估结果，综合考量钱宝科技及其子公司的商业价值后确定。

3、本次交易相关股权收购款的支付安排是符合市场惯例的，交易对手方亿赞普与公司、公司主要股东、董监高人员不存在关联关系或其他利益安排，不存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

会计师回复：

1、核查程序

（1）获取公司董事会、股东大会决议，向管理层进行访谈，了解公司出资设立昌喻投资的目的、未来安排、各合伙人的出资情况及后续安排等；

（2）获取昌喻投资的合伙协议，了解昌喻投资的决策机制、利润分配方式等；

（3）获取昌喻投资截至本公告披露日的银行流水，核查各合伙人的实缴出资情

况、昌喻投资的资金流向；

(4) 获取中科红樟委托北京国融兴华评估公司对钱宝科技股东全部权益价值的资产评估报告，分析评估价值的合理性；

(5) 对昌喻投资的普通合伙人中科红樟进行访谈，了解与交易相关的事项，包括但不限于各合伙人的出资情况、未按比例实缴出资的原因、本次交易中各方是否存在关联关系、昌喻投资内部决策过程及依据、钱宝科技的估值依据及其合理性、工商变更进展、交易后期进展情况等；

(6) 对交易对手亿赞普进行访谈，了解亿赞普出让钱宝科技股权的目的、股权转让款的资金流向，并收集相关银行回单；

(7) 核查亿赞普及其资金流向方与公司的关联关系。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司已按要求补充披露了昌喻投资各合伙人的截至报告公告日的实际出资情况及水天投资未能全额出资的原因；

(2) 公司已按要求补充披露了昌喻投资资金使用的内部决策程序、资金投向及原因、交易对手基本情况、标的估值依据、款项支付及标的交割过程、目前进展及后续安排等；

(3) 昌喻投资按照约定向亿赞普支付了部分股权转让款，未发现亿赞普及其资金流向方与公司、公司主要股东、董监高人员存在关联关系或其他利益安排，未发现控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

问题 2. 报告期内，你公司实现营业收入 143,030.17 万元，同比减少 15.54%，但物联网业务营业收入同比增长 69.80%，国外营业收入同比增长 128.41%；实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-14,987.25 万元，同比减少 146.76%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）-17,113.90 万元，同比减少 86.26%。公司综合毛利率为 24.74%，同比上升 2.49 个百分点，其中，国内地区毛利率为 24.82%，同比上升 2.64 个百分点。

(1) 请你公司结合行业环境、同行业可比公司情况、产品价格变化趋势、近三年前五大客户及收入占比的变动情况、主要产品产销量等情况，补充说明你公司营业收入下滑以及综合毛利率上升的原因及合理性。

(2) 请你公司补充披露物联网业务的产品构成及毛利率水平，并结合行业发展状况、市场容量及竞争状况、公司行业地位、核心竞争力、主要产品及其用途等，说明物联网业务营业收入大幅增长的原因及合理性。

(3) 请你公司结合主要出口国家、国外市场环境、产品类别、销售数量、单价及毛利率水平等情况，说明国外营业收入增长的原因及合理性。

请会计师核查并发表明确意见，并重点说明就公司收入真实性所采取的具体审计程序及覆盖率、程序有效性及审计结论。

公司回复：

一、请你公司结合行业环境、同行业可比公司情况、产品价格变化趋势、近三年前五大客户及收入占比的变动情况、主要产品产销量等情况，补充说明你公司营业收入下滑以及综合毛利率上升的原因及合理性。

(一) 公司营业收入下滑的原因及合理性

2021年，公司实现营业收入14.3亿元，同比减少2.63亿元，降幅15.54%，主要由于受上游芯片供应紧张、银行严控开卡、智慧教育业务收入不达预期以及国家减税降费政策等影响，金融行业、智能支付终端、智慧教育及企业服务销售收入合计同比减少3.5亿元，降幅22.24%。其中主要收入来源的金融行业、智能支付终端业务销售收入合计同比减少2.72亿元，降幅20.99%。具体情况如下：

金额单位：万元

业务方向	2021年		2020年		同比增减	
	收入	结构比	收入	结构比	增减额	增减率
合计	143,030.17		169,352.97		-26,322.80	-15.54%
其中：金融行业	33,449.17	23.39%	38,950.75	23.00%	-5,501.58	-14.12%
智能支付终端	69,156.19	48.35%	90,808.01	53.62%	-21,651.82	-23.84%
物联网	10,225.40	7.15%	6,022.18	3.56%	4,203.22	69.80%
智慧教育	17,009.14	11.89%	22,642.59	13.37%	-5,633.45	-24.88%
企业服务	3,222.81	2.25%	5,568.41	3.29%	-2,345.60	-42.12%
国际业务	9,419.70	6.59%	4,258.41	2.51%	5,161.29	121.20%

(1) 近三年前五大客户及收入占比的变动情况

2019年-2021年，公司收入占比最大的业务为智能支付终端业务，前五大客户亦主要为智能支付终端业务的客户，未发生重大变化。近年来受疫情、上游供应紧张、市场竞争加剧等多种不利因素影响，前五大客户收入及占比均同比下滑。

金额单位：万元

年度	客户名称	销售收入	占年度总收入比例
2021年	第一名	10,678.09	7.47%
	第二名	9,091.39	6.36%
	第三名	7,424.54	5.19%
	第四名	7,374.10	5.16%
	第五名	6,840.78	4.78%
	合计	41,408.89	28.96%
2020年	第一名	22,878.58	13.51%
	第二名	13,012.09	7.68%
	第三名	11,588.69	6.84%
	第四名	7,569.30	4.47%
	第五名	7,428.27	4.39%
	合计	62,476.93	36.89%
2019年	第一名	33,017.29	14.92%
	第二名	17,100.63	7.73%
	第三名	13,111.09	5.93%
	第四名	13,069.88	5.91%
	第五名	10,211.79	4.62%
	合计	86,510.68	39.11%

(2) 主要产品销量、产量及售价变动情况

公司主要收入来源的金融 IC 卡和智能支付终端产品销量和产量同比下滑，同时金融 IC 卡售价亦同比下降。

业务方向	主要产品	2021年销量 同比增减率	2021年产量 同比增减率	2021年平均售 价同比变动率
金融行业	金融 IC 卡	-12.49%	-19.49%	-4.72%
智能支付 终端	智能支付终端产品	-37.05%	-33.71%	22.40%
物联网	通信卡	6.79%	9.16%	52.28%
国际业务	通信卡及模块	78.11%	90.96%	-9.24%
	金融卡及模块	856.28%	608.63%	-40.61%

综上，报告期内，公司营业收入同比下降主要是受上游芯片供应紧张、银行严控开卡、国家减税降费政策及智慧教育业务收入不达预期等因素影响。主要业务、前五大客户的收入下滑与外部环境及公司实际业务情况相符。

（二）公司综合毛利率增长的原因及合理性

2021年，公司毛利额3.54亿元，综合毛利率24.74%，同比提升2.49个百分点，主要是毛利额合计占比57%的智能支付终端和智慧教育业务毛利率同比分别提升4.3个百分点和15.61个百分点。

金额单位：万元

业务方向	2021年		2020年		同比增减		
	毛利额	结构比	毛利额	结构比	毛利额	结构比	毛利率
合计	35,387.15	--	37,683.04	--	-2,295.89	--	2.49 百分点
其中：金融行业	8,957.66	25.31%	11,403.17	30.26%	-2,445.51	-4.95%	-2.50 百分点
智能支付终端	10,050.74	28.40%	9,293.62	24.66%	757.12	3.74%	4.30 百分点
物联网	2,192.38	6.20%	2,111.34	5.60%	81.05	0.59%	-13.62 百分点
智慧教育	10,271.26	29.03%	10,139.44	26.91%	131.82	2.12%	15.61 百分点
企业服务	1,444.37	4.08%	3,151.70	8.36%	-1,707.33	-4.28%	-11.78 百分点
国际业务	2,220.29	6.27%	1,124.21	2.98%	1,096.08	3.29%	-2.83 百分点

（1）智能支付终端业务毛利率提升原因

智能支付终端产品综合毛利率同比提升4.3个百分点，主要是在2G全面退网，4G.CAT1模组货源紧张等情况下，公司通过加强与通信模组厂商及其上游芯片厂商的合作，积极争取4G.CAT1通信模组货源，并及时调整供货策略，加大了毛利较高的产品销售力度，同时快速推进产品迭代升级，推动降本方案，因此，综合毛利率得以提升。

2021年，主要产品无线POS终端平均销售单价同比提升23.27%，毛利率同比提升7.21个百分点。

产品	2021年收入占总收入比例	2021年平均售价同比变动	2021年平均成本同比变动	2021年毛利率同比变动
----	---------------	---------------	---------------	--------------

无线 POS 终端	42.52%	23.27%	13.60%	7.21 百分点
-----------	--------	--------	--------	----------

(2) 智慧教育业务毛利率提升原因

智慧教育业务综合毛利率同比提升 15.61 个百分点，主要由于上年度收入占智慧教育业务收入比例为 33%的蕲春区校一体化教育信息化建设项目硬件收入占比较高，其毛利率较低。

金额单位：万元

业务方向	2021 年		2020 年		同比增减	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
合计	17,009.14	60.39%	22,642.59	44.78%	-5,633.45	15.61 百分点
其中：蕲春项目	--	--	7,428.27	13.81%	-7,428.27	--
其他项目	17,009.14	60.39%	15,214.32	59.90%	1,794.82	0.49 百分点

3、同行业公司主要产品销售收入及毛利率对比情况

(1) 智能支付终端同行业公司对比情况

2021 年，智能支付终端业务同行业公司收入和毛利率增减变动存在一定差异，主要是受产品结构差异影响。

公司	产品	销售收入同比增减率	毛利率同比增减
新国都	国内电子支付产品	-26.11%	-10.44 百分点
新大陆	电子支付产品及信息识读产品	59.69%	1 百分点
天喻信息	智能支付终端业务	-23.84%	4.30 百分点

(2) 智能卡业务同行业公司对比情况

2021 年，智能卡业务同行业公司的智能卡销售收入同比变动幅度均较小，综合毛利率及国外业务毛利率的同比变动存在不同的差异，与各公司的具体产品结构、客户结构等存在差异相关。

2021 年，公司智能卡收入增长主要为物联网及国际业务的卡产品收入增长，其主要来源于毛利率较低的通信卡收入增加，同比增长率 62%，但上游涨价及毛利率较高的国内金融 IC 卡销量减少，其毛利额及毛利率同比下降，因此智能卡整体收入同比虽增长 1.1 个百分点，但毛利率仍下降 5.25 个百分点。

公司	智能卡业务产品收入		其中：国外收入	
	销售收入同比增减率	毛利率同比增减	销售收入同比增减率	毛利率同比增减
恒宝股份	-4.67%	0.37 百分点	-9.75%	-1.16 百分点
东信和平	-2.23%	-0.11 百分点	21.43%	4.76 百分点
天喻信息	1.10%	-5.25 百分点	128.41%	-1.34 百分点

综上，报告期内，公司营业收入下滑，综合毛利率提升，符合公司实际业务情况，与同行业公司不存在重大差异，上述变动是合理的。

二、请你公司补充披露物联网业务的产品构成及毛利率水平，并结合行业发展状况、市场容量及竞争状况、公司行业地位、核心竞争力、主要产品及其用途等，说明物联网业务营业收入大幅增长的原因及合理性。

公司物联网业务包含面向电信运营商的通信卡及物联网安全模组、智能电子证等物联网产品及eSIM智能连接服务业务。2021年，公司物联网业务营业收入1.02亿元，其中，传统通信卡及软件服务收入占比73.42%，物联网安全模组、智能电子证等物联网产品及eSIM智能连接服务收入占比21.72%。具体情况如下：

金额单位：万元

产品构成	2021 年		2020 年		收入同比增减	
	销售收入	占比	销售收入	占比	增减额	增减率
传统通信卡及服务收入	7,507.24	73.42%	5,159.02	85.67%	2,348.22	45.52%
物联网产品及eSIM智能连接服务	2,220.55	21.72%	298.25	4.95%	1,922.30	644.53%
其他	497.61	4.87%	564.91	9.38%	-67.3	-11.91%
合计：	10,225.40	100.00%	6,022.18	100.00%	4,203.22	69.80%

2021年，物联网业务营业收入同比增加4,203.22万元，增幅69.8%，其中，传统通信卡及软件服务收入同比增加2,348.22万元，增幅45.52%，主要由于2021年公司中标中国移动超级SIM卡（SWP SIM卡等）产品集中采购项目，SWP SIM卡销售收入同比增长437.43%；物联网终端产品及eSIM智能连接服务同比增加1,922.30万元，同比增长644.53%，主要由于前期公司物联网业务尚处于“打基础”投入阶段，收入规模较小，各项业务仍在探索、完善中，2021年公司通过优化组

织结构，精准业务定位，在平台、产品、技术持续完善的基础上，进一步加大了物联网产品及服务的市场拓展，其产品及服务收入同比实现大幅增长。

物联网产业链分为四个层级，包括感知层、传输层、平台层和应用层。公司的主要物联网产品，物联网流量服务、物联网安全模组属于传输层，用于通信网络、帮助终端接入网络；智能电子证等终端设备属于应用层，依据应用对象不同，可以分为消费（个人和家用）物联网和产业物联网，智能电子证属于消费物联网领域的智能可穿戴设备。

物联网行业市场快速发展，体量巨大，根据中国产业信息网的数据及预测，预计2023年物联网连接数将达到251亿台，保持12%以上发展。Statista数据显示，到2025年预计市场规模将超过15万亿美元，复合增长率达到44.59%。2010年物联网被正式列为国家首批培育的七大战略性新兴产业之一。2020年，工信部进一步印发《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，持续推进物联网快速发展。目前物联网正向高速成长期发展，此阶段行业发展的核心驱动力依然是连接层硬件设备的快速起量，而同时物联网蜂窝模组作为物联网连接层的重要产业链环节，市场亦发展快速。

公司是中国数据安全领域领先的产品和解决方案提供商，深耕数据安全领域20余年，通过将物联网卡及Esim的安全技术应用到通信模组、物联网流量服务，为客户提供更加安全和全面的产品服务，主要竞争优势在于产品差异化和客户基础。传统模式下，物联网设备厂商的通信模组、ESAM安全模块、eSIM及流量服务来自多个供应商，采购成本高、供应链管理难度大，公司物联网智能安全模组技术以较低成本将eSE安全芯片（含操作系统及应用）、eSIM及流量服务与传统通信模组完美融合，推出多合一的物联网安全模组产品，具备差异化的竞争优势。

同时，公司与运营商保持长期稳定的合作关系，可助推物联网业务规模化发展。

综上，公司物联网业务收入增长符合公司该业务发展的阶段情况，符合整个行业的发展趋势。

三、请你公司结合主要出口国家、国外市场环境、产品类别、销售数量、单价及毛利率水平等情况，说明国外营业收入增长的原因及合理性。

2021年，公司国外业务营业收入9,333.71万元，同比增长128%，其中：SIM

卡和模块产品收入同比增加 2,041.27 万元，增幅 61.66%；金融卡产品收入同比增加 2,891.83 万元，增幅 468.15%。

金额单位：万元

产品类别	2021 年 销售收入	2020 年 销售收入	同比增减率			
			销售收入	销量	单位售价	毛利率
合计	9,333.71	4,086.46	128%			
其中：通信卡及 模块	5,351.93	3,310.66	61.66%	78.11%	-9.24%	-7.08 百分点
金融卡 及模块	3,509.55	617.72	468.15%	856.28%	-40.61%	3.74 百分点

与国内市场相比，国际市场仍是蓝海。近年来，智能卡应用在东南亚、中东、非洲、南美洲等地区和国家快速发展，特别是通信智能卡和 EMV 迁移趋势下使用的金融 IC 卡需求迅猛增长。同时，中国政府逐步形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，培育新形势下我国参与国际合作和竞争的新优势。RCEP(区域全面经济伙伴关系协定)的签订，为我国智能卡企业提供了新的发展机遇。根据公司战略业务布局，跟随国家一带一路战略，加大国际市场业务布局与拓展，逐步建立天喻品牌海外数字化业务生态，扩大国外业务收入规模。

2021 年，公司金融卡产品在拉美、亚太、中东及非洲等区域顺利通过了当地银行及有关智能卡组织的认证，并获得批量订单，主要销往墨西哥、肯尼亚等国家；通信卡成功进入越南电信、法国 Oasis、越南 JOINT STOCK 等多个运营商和卡厂渠道，提升了 SIM 卡和模块产品的销售规模。新增客户遍及亚太、欧洲、中东及非洲、北美、拉美等区域，大大拓宽了国际客户的接触面，为海外市场的拓展进一步奠定了坚实的基础。

综上，公司国外业务营业收入增长符合国外市场需求及公司业务布局。

会计师回复：

1、核查程序

(1) 获取并了解与收入确认相关的关键内部控制设计是否合理、是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 获取公司主要客户销售合同，了解交易的商业理由，检查合同主要条款，复核价格变动趋势，评价收入确认方法是否恰当；

(3) 对公司业务部门进行访谈，了解不同业务板块的销售模式、客户情况、销售单价变动情况、原材料成本等因素的变化情况对本期收入及毛利的影响，分析其变动的合理性；

(4) 根据收入确认条件，抽样检查与收入确认相关的支撑性文件，包括但不限于销售合同、订单、销售发票、出库单、报关单、运输单、签收单、验收单等。2021年，营业收入 143,030.17 万元，检查金额 108,802.05 万元，综合检查比例 76.07%；对公司业务按区域进行划分的检查比例为：中国大陆地区收入 133,696.46 万元，检查金额 99,662.67 万元，检查比例 74.54%；中国大陆地区以外收入 9,333.71 万元，检查金额 9,139.38 万元，检查比例 97.92%。对公司业务按业务板块进行划分的检查比例为：终端业务收入 68,341.08 万元，检查金额 55,009.77 万元，检查比例 80.49%；智能卡业务收入 47,894.28 万元，检查金额 33,913.48 万元，检查比例为 70.81%；技术开发业务收入 20,251.18 万元，检查金额 18,119.68 万元，检查比例 89.47%；物联网收入 10,225.40 万元，检查金额 7,480.51 万元，检查比例 73.16%；

(5) 分析公司重要客户的收入变动情况、回款情况、毛利率变动情况，分析变动原因及其合理性；

(6) 对收入、毛利率实施实质性分析程序，针对毛利率变动较大的项目，将本期和上期的营业收入、营业成本及毛利率进行比较，分析波动原因及合理性；

(7) 获取公开同行业可比公司资料，分析其收入及毛利率变动情况与公司变动趋势是否一致，分析差异原因；

(8) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当的期间确认；

2、核查意见

基于上述程序，经核查，我们认为：

(1) 公司报告期内营业收入真实、准确的，各类产品收入、毛利率变动系细分产品结构变化、细分产品毛利率差异等导致，收入、毛利率变动具有合理性；

(2) 公司已按要求补充披露了物联网业务收入、毛利率变动原因，业务增长符合公司该业务的发展阶段及行业发展趋势；

(3) 公司已按要求补充披露了境外业务收入、毛利率变动原因，业务增长符合

国外市场需求及公司业务布局。

问题 3. 报告期末，你公司存货账面余额合计 58,710.71 万元，较期初增加 41.46%，存货跌价准备计提比例为 29.65%；其中原材料、库存商品、半成品的账面余额分别为 35,675.70 万元、6,796.06 万元、13,115.08 万元，较上年末分别变动 166.39%、6.87%、-9.33%，存货跌价准备计提比例分别为 19.49%、34.19%、62.03%；报告期末公司产品库存量为 2,175.05 万片（台），较期初增加 35.87%。报告期内，共计提存货跌价损失 4,832.21 万元，较上年同期增加 143.50%。

(1) 请你公司结合原材料的构成、价格变化趋势、主要供货商等情况，说明报告期末原材料大幅增长的原因及合理性。

(2) 请你公司补充说明库存商品的具体情况，包括但不限于产品构成、数量、金额及库龄等，并说明报告期末库存商品的数量变动与账面余额变动差异较大的原因及合理性。

(3) 请你公司补充说明半成品的具体情况，包括但不限于产品构成、数量、金额及库龄等，并说明截至目前的结转及销售情况。

(4) 请你公司结合近三年的产品价格变化趋势、销售情况以及同行业可比公司情况等，说明报告期内存货跌价损失大幅增长的原因及合理性，以前年度是否存在应计提未计提的情况，是否存在利用存货跌价准备进行利润调节的情形。

请会计师对上述事项予以核查，并说明针对存货的真实性和准确性实施的审计程序及覆盖率、程序有效性和审计结论。

公司回复：

一、请你公司结合原材料的构成、价格变化趋势、主要供货商等情况，说明报告期末原材料大幅增长的原因及合理性。

2021 年末，公司原材料账面余额 3.57 亿元，其中芯片类原材料占比 76.52%，较期初增加 2.23 亿元，主要为智能支付终端、物联网、金融卡产品芯片备货增加。

金额单位：万元

类别	2021 年末		2020 年末		增减变动	
	余额	结构比	余额	结构比	增减额	增减率
芯片类	27,299.52	76.52%	7,901.45	59.00%	19,398.07	245.50%
元器件	3,815.70	10.70%	1,267.53	9.46%	2,548.17	201.03%

其他材料	4,560.48	12.78%	4,223.53	31.54%	336.95	7.98%
合计	35,675.70	100.00%	13,392.51	100.00%	22,283.18	166.39%

芯片是公司产品的核心原材料,自2020年下半年以来,在疫情的持续影响下,半导体行业产能不足,全球芯片供应紧张,2021年,芯片缺货更为凸显,采购价格持续上涨。公司为应对芯片交期延长、供应不稳定以及价格上涨等问题,延长了相应的备货周期,以保障后期市场发展的持续供应需求,同时智能支付终端从2G大面积切换至4G,4G CAT1模组的成本高于2G模组的成本,因此公司报告期末原材料余额较期初大幅增长。

主要产品关键芯片和元器件价格趋势情况

类别	2021年3季度环比增减率	2021年4季度环比增减率	2022年1季度环比增减率
金融卡芯片	5.08%	17.56%	12.97%
通信卡芯片	3.92%	17.27%	140.97%
智能终端芯片	4.88%	4.74%	-1.79%
智能终端元器件	3.38%	2.67%	0.68%

注:上述材料价格趋势为供应量第一名供应商的价格变动情况。自2021年3季度开始涨价趋势愈加凸显。

二、请你公司补充说明库存商品的具体情况,包括但不限于产品构成、数量、金额及库龄等,并说明报告期末库存商品的数量变动与账面余额变动差异较大的原因及合理性。

(一) 报告期末库存商品构成及库龄情况

报告期末,公司库存商品余额6,796.06万元,其中,收入主要来源的金融行业和智能支付终端业务库存商品余额合计占比63.4%。期末库存1年以内占比58.08%,1-2年占比10.46%,2年以上31.45%。

金额单位:万元

产品类别	期末金额	1年以内	1-2年	2年以上
智能卡类	4,359.71	2,371.38	419.97	1,568.36
其中:金融行业	3,133.75	1,535.70	364.69	1,233.37
终端类	2,436.35	1,576.02	291.05	569.27

其中：智能支付终端	1,175.05	915.64	259.41	-
合计	6,796.06	3,947.40	711.03	2,137.63

（二）报告期末库存商品的数量变动与账面余额变动差异较大的原因及合理性说明

2021年末，公司库存商品账面余额6,796.06万元，同比增长436.75万元，增幅6.87%，库存商品期末数量较期初增长35.87%，较账面余额变动幅度差异较大，主要由于库存商品结构差异影响：单位成本较低的智能卡产品库存量增幅较大，但单位成本较高的教育硬件设备库存减少。

产品类别	库存商品期末结存		库存商品期初结存		期末较期初增减率	
	数量占比	金额占比	数量占比	金额占比	数量	金额
智能卡	91.95%	64.15%	87.71%	58.27%	42.43%	17.65%
教育业务终端类			0.51%	14.10%	-100%	-100%

公司库存商品主要包含智能卡和终端类产品，智能卡单位成本与终端类产品存在较大差异。2021年，国际和物联网业务智能卡销售规模增长，其日常备货相应增加，报告期末智能卡产品库存数量和金额相应增加，分别较期初增长47.97%和20.5%，同时，报告期末，天喻教育不再纳入公司合并范围，其用于教育信息化建设项目的平板电脑、电磁手写板等硬件设备库存不再纳入公司库存商品，其单位成本较高。因此，报告期末，单位成本较低的智能卡产品库存增加，而单位成本较高的教育硬件设备库存减少，使报告期末库存产品数量变动与账面余额变动幅度差异较大。

三、请你公司补充说明半成品的具体情况，包括但不限于产品构成、数量、金额及库龄等，并说明截至目前的结转及销售情况。

报告期末，公司半成品账面余额1.31亿，主要为应用于智能卡的模块和半成品卡片，其数量和金额分别占比99%和94%。半成品库龄主要分布在1年以内和2年以上，分别占比29%和67%。

2022年1-4月，上述半成品领用金额为2,118.03万元，已基本实现销售。

金额单位：万元

期间	应用产品及领域	期末金额	1年以内	1-2年	2年以上
----	---------	------	------	------	------

期间	应用产品及领域	期末金额	1年以内	1-2年	2年以上
2021年末	智能卡类	12,342.23	3,305.34	505.14	8,531.75
	其中：金融行业	7,164.50	2,984.81	435.00	3,744.68
	物联网	1,269.38	213.79	33.82	1,021.76
	其他	3,908.35	106.73	36.32	3,765.30
	终端类	772.85	497.24	0.05	275.56
	其中：智能支付终端	235.99	230.44	-	5.56
	物联网终端等	246.28	237.79	0.05	8.45
	其他	290.57	29.01	0.01	261.55
	合计	13,115.08	3,802.58	505.20	8,807.30
较期初增减	智能卡类	-1,754.85	60.76	-623.31	-1,192.29
	其中：金融行业	-194.62	483.10	-471.59	-206.13
	物联网	-580.02	-257.89	-157.57	-164.56
	其他	-980.21	-164.45	5.84	-821.60
	终端类	405.88	484.72	-47.94	-30.90
	其中：智能支付终端	219.67	219.67	-	-
	物联网终端等	180.48	236.70	-47.64	-8.57
	其他	5.73	28.35	-0.29	-22.32
	合计	-1,348.97	545.48	-671.25	-1,223.19

报告期末，公司2年以上的半成品库存金额主要为移动多媒体广播及移动支付类模块和半成品卡片，以及具备金融支付功能的进口模块等。

由于具备支付功能的智能卡产品对芯片安全级别和技术要求高，2018年以前，公司芯片及模块主要为进口材料，其备货周期较长，同时基于移动支付市场的爆发发展，以及公司具备支付功能的卡片年销量超过1亿片，公司根据市场需求进行了相应的半成品备货，以缩短交付周期。但受移动支付市场终端设备多元化设计、手机NFC技术以及运营商第三方支付技术的发展变化、移动多媒体广播业务市场停滞以及芯片国产化推进等因素影响，该部分半成品消耗缓慢，公司采取了多种举措寻找其他应用领域的市场机会，但由于芯片技术的不断发展，其使用比较受限，导致该类库存金额仍较大。公司已于以前年度对该部分半成品计提了相应的跌价准备，其中应用受限的备货已全额计提了存货跌价准备。截止期末，半成品累计跌价准备余额占账面余额的62%，占1年以上账面余额的87%。

四、请你公司结合近三年的产品价格变化趋势、销售情况以及同行业可比公司情况等，说明报告期内存货跌价损失大幅增长的原因及合理性，以前年度是否存在应计提未计提的情况，是否存在利用存货跌价准备进行利润调节的情形。

公司保持一贯性的存货跌价计提政策和原则，遵循谨慎性原则和资产风险管理要求，定期对存货的市场需求、功能运用、存储质量等进行评估，结合市场订单、市场价格、存货用途和周转使用等情况，对存货进行减值测试，以预计售价扣除至完工将要发生的成本及相关的税费后确定可变现净值，并据此确定存货跌价准备的计提金额。具体计提方法及过程为：

存货类别	计提方法及过程
原材料	按原材料的账面成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值按照所生产的产成品的估计售价或合同售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额来确定。
半成品	按半成品的账面成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值按照所生产的产成品的估计售价或合同售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额来确定。
库存商品	按库存商品的账面成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。可变现净值按照该库存商品的估计售价或合同售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额来确定。

2021年，公司存货跌价准备计提金额大幅增加，主要是金融行业和智能支付终端业务存货跌价准备增加影响。具体如下：

金额单位：万元

项目	存货余额		存货跌价准备余额		存货跌价准备计提比例	
	2021年末	较期初变动额	2021年末	较期初变动额	2021年末	2020年末
原材料	35,675.70	22,283.18	6,952.03	2,538.08	19.49%	32.96%
其中：金融行业	7,618.19	2,906.08	1,630.75	941.15	21.41%	14.63%
智能支付终端	19,106.57	14,426.47	2,197.82	1,505.44	11.50%	14.79%
半成品	13,115.08	-1,348.97	8,135.06	-292.50	62.03%	58.27%
其中：金融行业	7,406.02	-194.63	3,270.20	296.31	44.16%	39.13%
智能支付终端	235.99	219.67	79.53	73.98	33.70%	34.04%
库存商品	6,796.06	436.75	2,323.35	400.55	34.19%	30.24%
其中：金融行业	3,556.35	80.60	1,358.00	179.93	38.19%	33.89%

智能支付终端	1,175.05	255.21	560.59	210.13	47.71%	38.10%
--------	----------	--------	--------	--------	--------	--------

近年，公司在金融行业领域持续加大市场拓展力度，以及获取新的银行客户，以提升公司的整体市场份额，并为公司数字人民币业务发展储备较好的客户资源。但近年传统金融卡售价持续下滑，同时2021年芯片成本持续上涨，以及银行严控开卡使得整体金融卡产量下降，单位制造成本同比上涨，导致传统金融卡部分项目存在亏损，且预计短期内成本难以回落，因此其对应的库存存货预计可变现净值低于成本，公司对该部分存货计提了跌价准备；由于智能支付终端业务市场需求变化，2G全面向4G转换，产品方案快速迭代升级，使得对应的库存存货存在减值，公司对该部分存货计提了跌价准备。

(1) 2021年金融卡存在亏损的项目近三年平均售价、成本及毛利率变化情况

类别	项目	2020年 同比变动率	2021年 同比变动率	其中：2021年下半年较2021年1季度变动率
2021年金融卡 存在亏损项目	平均售价变动	-5.26%	-14.34%	-5.15%
	平均成本变动	-0.68%	1.46%	7.07%
	平均毛利率	-3.93 百分点	-15.71 百分点	-12.05 百分点

(2) 2021年金融卡存在亏损的项目销量占比情况

项目	2021年	其中：2021年4季度
销量占金融卡总销量比例	35.43%	41.23%

(3) 2021年智能支付终端产品发生快速迭代升级的产品销量大幅下滑

项目	2020年	2021年 1季度	2021年 2季度	2021年 3季度	2021年 4季度
销量占智能支付终端总销量比例	79.95%	36.77%	21.41%	6.42%	4.35%

(4) 同行可比公司存货跌价计提情况

由于各公司的产品结构、市场策略、备货策略及存货周转水平等存在差异，存货跌价准备计提情况存在一定差异，但不存在重大差异。

金额单位：万元

方向	公司名称	跌价准备计提金额			存货跌价余额占原值比例	
		2021年	2020年	变动率	2021年	2020年
智能卡	东信和平	578.51	506.85	14.14%	24.92%	23.02%
	恒宝股份	659.93	410.40	60.80%	6.38%	4.34%
	天喻信息	2,452.85	773.87	216.96%	36.15%	43.95%
智能支付终端	新国都	1,586.74	1,932.00	-17.87%	11.29%	18.77%
	新大陆	1,622.08	645.49	151.29%	5.06%	5.86%
	天喻信息	2,248.30	955.50	135.30%	13.83%	17.08%

公司智能卡业务存货跌价准备余额占存货原值的比例高于同行业，主要由于受移动支付市场和技术的发展变化、移动多媒体广播业务市场停滞以及芯片国产化推进等因素影响，导致相应的备货消耗缓慢，公司对其中应用受限的存货全额计提了跌价准备。

综上，报告期内，公司严格按照企业会计准则和公司会计政策，遵循一贯性原则，根据公司的存货状况及实际业务变化情况进行分析测试，存货跌价准备计提充分、合理，不存在以前年度应计提未计提的情况，不存在利用存货跌价准备进行利润调节的情形。

会计师回复：

1、核查程序

(1) 获取并了解与存货确认相关的关键内部控制设计是否合理、是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 核查公司 2021 年末在手订单情况，结合 2020 年末在手订单情况分析存货余额变动的合理性；

(3) 获取 2021 年各类存货的构成情况明细表，分析各类存货余额、数量变动情况，向管理层进行访谈，了解存货平均备货周期、原材料紧缺对公司业务的影响度，查阅 wind 等平台数据，了解芯片等关键原材料 2021 年市场供应、价格变化等情况，分析公司存货变动情况与市场情况是否一致；

(4) 检查主要供应商的采购合同、采购订单，复核主要原材料价格变化趋势是

否与市场价格变动趋势一致；

(5) 对存货执行监盘程序，综合监盘比例 72.91%，其中：原材料监盘比例为 71.65%，半成品监盘比例 91.02%，库存商品监盘比例 45.70%；

(6) 对存货出入库实施截止性测试，对期末存货执行计价测试，核实期末存货计价的准确性；

(7) 了解公司各类产品的生产模式、生产工序、生产周期，对超出生产周期仍未关闭的工单向管理层询问原因，判断其合理性；

(8) 向管理层了解各类产品的期间费用的分配方式并抽样进行复核，分析期间费用的变动趋势，判断其真实性、合理性；

(9) 获取公司 2021 年存货库龄表，检查账龄较长的存货以及呆滞存货计提的存货跌价准备是否充分；并通过存货监盘程序，了解公司存货数量的准确性及状态；

(10) 获取同行业可比公司的存货跌价计提政策，了解公司存货跌价计提政策是否与同行业可比公司存在较大差异；

(11) 获取管理层编制的存货跌价准备计算表，评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性，复核报告期末存货跌价准备计提及转销的准确性。

2、核查结论

基于上述程序，经核查，我们认为：

(1) 公司已按要求补充披露了原材料的构成情况、价格变化趋势，公司报告期末原材料大幅增长系上游芯片及元器件供应紧张及采购价格持续上涨，公司对其进行提前备货所致；

(2) 公司已按要求补充披露了库存商品金额、数量的变动情况，数量与金额变动率差异系库存商品细分结构变化、合并范围发生变更所致；

(3) 公司已按要求补充披露了半成品库龄、金额等基本情况，截至目前的转销情况；

(4) 公司已按要求补充披露了主要亏损产品的销售量、价格、毛利率变动情况，不同类别的存货跌价准备与可比公司的比对情况。本期计提的存货跌价准备大幅增加系芯片等成本上涨、产品迭代升级等导致金融行业、智能支付终端业务存货跌价准备计提金额增加，不存在应计提未计提、利用存货跌价准备调节利润的情形。

问题 4. 报告期末，你公司应收账款账面余额为 57,918.28 万元，坏账准备余额为 16,049.39 万元，计提比例为 27.71%。其中，三年以上账龄的应收账款账面余额为 9,101.43 万元，占比为 15.71%；五年以上账龄的应收账款账面余额为 8,032.05 万元，占比为 13.87%。

(1) 请你公司结合应收账款账龄分布、客户信用状况、行业特点，往年应收账款基于迁徙模型所测算的历史损失率，近三年报告期末应收账款逾期情况、期后回款情况，说明坏账准备计提是否合理、充分。

(2) 请你公司补充披露三年以上账龄应收账款的具体情况，包括但不限于形成原因、主要应收对象名称、与公司关联关系、金额、业务背景、长期未能收回的原因，并说明是否存在以前年度确认不实销售收入导致应收账款无法收回而大幅计提坏账的情形。

请会计师对上述事项予以核查，并说明针对应收账款及对应销售收入真实性所采取的审计程序及覆盖率、程序有效性及审计结论。

公司回复：

一、请你公司结合应收账款账龄分布、客户信用状况、行业特点，往年应收账款基于迁徙模型所测算的历史损失率，近三年报告期末应收账款逾期情况、期后回款情况，说明坏账准备计提是否合理、充分。

(一) 应收账款的构成、客户特点及账龄分布情况

报告期末，公司应收账款余额 5.79 亿元，其构成主要是金融行业和智能支付终端业务应收账款，合计占比 74.61%，未发生重大变化，与公司营业收入构成相匹配。

金额单位：万元

业务方向	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
金融行业	9,207.28	15.90%	15,967	17.94%	19,669	18.55%
智能支付终端	34,007.96	58.72%	51,431	57.80%	62,706	59.14%
物联网	4,530.66	7.82%	1,950	2.19%	3,037	2.86%
教育业务	4,099.66	7.08%	11,563	12.99%	12,262	11.56%
其他	6,072.72	10.48%	8,075	9.07%	8,354	7.88%

总计	57,918.28	100.00%	88,987	100.00%	106,027	100.00%
----	-----------	---------	--------	---------	---------	---------

公司主要客户为商业银行、第三方支付机构、通信运营商、教育机构、政府及公共事业单位等。该类客户资本实力强，信誉度高，货款回收风险小，公司给予了较为宽松的信用政策，同时该类客户存在严格的预算控制、复杂的内部流程等特点，其结算周期较长。2021年末，公司应收账款1年以内账龄余额3.9亿元，占比67.53%，1-2年为1,691.86万元，占比2.92%，2-3年为8,010.79万元，占比13.83%，3年以上9,101.43万元，占比15.71%。

金额单位：万元

业务方向	期末余额	占比	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
金融行业	9,207.28	15.90%	6,918.41	584.48	301.85	1,402.54
智能支付终端	34,007.96	58.72%	26,491.65	826.92	6,680.19	9.21
物联网	4,530.66	7.82%	4,106.12	59.03	112.73	252.78
教育业务	4,099.66	7.08%	910.83	81.82	833.04	2,273.96
其他	6,072.72	10.48%	687.19	139.61	82.97	5,162.94
合计	57,918.28	100.00%	39,114.20	1,691.86	8,010.79	9,101.43

（二）公司应收账款坏账准备计提合理性说明

1、应收账款坏账准备计提情况

报告期内，除了单项评估信用风险的应收账款外，公司应收账款坏账准备计提是以账龄作为信用风险特征，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，通过迁徙率模型计算预期信用损失率，经测算，将基于迁徙率计算出的预期损失率与基于原账龄分析法比例确认的预期损失率进行对比后，公司采用了更为谨慎的原账龄分析法比例作为预期损失率计提坏账准备。

（1）单项计提坏账准备

报告期末，公司经过单项评估，对山东汇通云数据科技有限公司（以下简称“汇通云”）的应收账款单项全额计提了坏账准备。具体如下：

2019年3月，公司与汇通云签订智能支付终端产品购销合同，向汇通云销售智能支付终端产品5,163.41万元，并根据双方确认无异议的对账单及合同约定开具增值税发票5,163.41万元，回款1,567.6万元，余款汇通云未按合同约定回款，截止报告期末，应收账款余额为3,579.18万元。2019年12月-2020年1月，汇通

云向公司出具回款计划、承诺函和担保等方式表明回款意愿，信用风险基本可控，但受 2020 年疫情爆发及持续影响，汇通云及担保人林伟未按照还款计划支付款项，公司于 2020 年 3 月启动了司法程序，申请了财产保全，经过一审和二审，山东省高级人民法院于 2020 年 12 月出具终审判决【案号（2020）鲁民终 3002 号】，支持了公司 3,595.81 万元本金以及相关利息、诉讼费等相关请求，并查封了被执行人的房产、车产、股权等，且在司法程序过程中，被执行人曾提出和解方案，因此 2020 年在进行单项测试时，判断其具备偿付能力和意愿。但 2021 年进入司法执行程序后，查封的财产存在处置条件尚不具备、多人财产、偿还顺序等问题，截止 2021 年末，司法执行已终止且无进展，预计款项难以收回，公司对该公司的应收账款单项全额计提坏账准备。

（2）按账龄组合计提坏账准备

报告期末，对账龄组合应收账款，公司根据历史数据测算的平均迁徙率计算的坏账准备金额低于按原账龄分析法计提的坏账准备，因此，基于谨慎性原则，公司仍按原账龄法计提坏账准备，具体如下：

金额单位：万元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内（含 1 年）	39,113.60	1,955.68	5.00%
1 至 2 年	1,679.35	167.94	10.00%
2 至 3 年	4,430.93	1,329.28	30.00%
3 至 4 年	688.06	688.06	100.00%
4 至 5 年	297.20	297.20	100.00%
5 年以上	8,032.05	8,032.05	100.00%
合计	54,241.20	12,470.21	---

①根据历史数据计算各账龄段的迁徙率如下：

账龄	2017 年-2018 年 迁徙率	2018 年-2019 年迁徙率	2019 年-2020 年迁徙率	2020 年-2021 年迁徙率	平均迁徙 率
1 年以内 (A)	4.53%	3.72%	11.31%	3.48%	5.76%
1-2 年 (B)	34.38%	49.82%	71.10%	48.39%	50.92%
2-3 年 (C)	73.20%	69.76%	54.42%	65.13%	65.63%
3-4 年 (D)	55.77%	82.43%	88.63%	90.55%	79.34%
4-5 年 (E)	98.68%	100.00%	98.71%	98.77%	99.04%
5 年以上 (F)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

②根据平均迁徙率计算的历史损失率如下：

账龄	历史损失率	公式
1年以内	1.51%	$G=A*B*C*D*E*F$
1-2年	26.26%	$H=B*C*D*E*F$
2-3年	51.57%	$I=C*D*E*F$
3-4年	78.58%	$J=D*E*F$
4-5年	99.04%	$K=E*F$
5年以上	100.00%	$L=F$

③根据迁徙模型计算的历史损失率测算的2021年损失准备低于与按原账龄法计算的损失金额。

金额单位：万元

账龄	2021年末 应收账款账龄组合	历史损失 率	迁徙法计算 损失准备 (X)	2021账龄法 计提比例	2021年计提 金额 (Y)	差异 (X-Y)
1年以内	39,113.60	1.51%	590.62	5.00%	1,955.68	-1,365.06
1-2年	1,679.35	26.26%	441.00	10.00%	167.94	273.06
2-3年	4,430.93	51.57%	2,285.03	30.00%	1,329.28	955.75
3-4年	688.06	78.58%	540.68	100.00%	688.06	-147.38
4-5年	297.20	99.04%	294.35	100.00%	297.20	-2.85
5年以上	8,032.05	100.00%	8,032.05	100.00%	8,032.05	0.00
小计	54,241.20		12,183.72		12,470.21	-286.49

2、近三年应收账款逾期情况及期后回款情况

根据公司主要客户的结算特点，历年来均存在应收账款实际结算周期超出合同约定结算期的情形，但主要业务期后回款状况较好，回款规律较为稳定。且坏账准备计提额占逾期金额的比例较高。

金额单位：万元

期间	业务方向	应收账款 余额	其中：3年 以上	逾期金额	坏账准备余 额	坏账准备占 逾期金额比	期后回款	期后回款占 应收余额比
2021 年末	金融行业	9,207.28	1,402.54	1,747.83	1,897.46	108.56%	3,512.74	38.15%
	智能支付终端	34,007.96	9.21	13,495.06	5,925.97	43.91%	17,036.70	50.10%
	物联网	4,530.66	252.78	423.36	497.66	117.55%	2,654.68	58.59%
	教育业务	4,099.66	2,273.96	3,780.54	2,577.59	68.18%	198.09	4.83%

期间	业务方向	应收账款 余额	其中：3年 以上	逾期金额	坏账准备余 额	坏账准备占 逾期金额比	期后回款	期后回款占 应收余额比
	其他	6,072.72	5,162.94	5,400.60	5,150.70	95.37%	514.52	8.47%
	总计	57,918.28	9,101.43	24,847.38	16,049.39	64.59%	23,916.73	41.29%
2020 年末	金融行业	15,967.33	1,398.76	1,983.41	2,192.66	110.55%	13,069.91	81.85%
	智能支付终端	51,430.64	0.41	34,826.08	3,059.42	8.78%	43,287.41	84.17%
	物联网	1,950.39	265.39	621.14	386.57	62.24%	1,319.77	67.67%
	教育业务	11,563.45	3,459.63	7,461.59	4,422.93	59.28%	4,412.40	38.16%
	其他	8,075.29	5,239.94	5,510.85	5,403.04	98.04%	2,563.67	31.75%
	总计	88,987.11	10,364.13	50,403.07	15,464.62	30.68%	64,653.16	72.65%
2019 年末	金融行业	19,669.26	1,256.11	1,895.48	2,304.35	121.57%	16,997.22	86.42%
	智能支付终端	62,705.62	-	22,740.98	3,135.72	13.79%	52,823.36	84.24%
	物联网	3,036.83	211.88	499.30	397.22	79.56%	2,404.58	79.18%
	教育业务	12,261.91	3,282.93	6,448.12	3,940.56	61.11%	4,465.60	36.42%
	其他	8,353.89	5,242.16	5,547.01	5,428.62	97.87%	2,791.36	33.41%
	总计	106,027.50	9,993.09	37,130.89	15,206.47	40.95%	79,482.12	74.96%

注：2019年末、2020年末的应收账款期后回款金额为下一年度回款额，2021年末应收账款期后回款为2022年1-4月回款额。

智能支付终端业务逾期金额较大，主要由于其市场变化较快，公司对该业务方向的客户实施较为严格的信用政策，其信用期基本在3-6个月以内，但近两年受疫情影响，部分客户存在延迟付款的情形。公司通过成立专项小组，与客户协商回款计划并逐一跟踪，并对部分客户采取发送催款函，启动司法程序以及收紧信用政策等多种催收举措，总体风险可控。2020年，受疫情影响，客户回款进度延缓，逾期金额增幅较大，但在上述多举措催收作用下，2021年末，逾期金额较2020年末下降61.25%，2022年1-4月期后回款占应收账款余额比例已达50.10%。因此，除山东汇通云科技有限公司的应收账款风险已显著增加外，其他逾期应收账款风险在公司可控范围内，纳入账龄组合计提坏账准备是充分合理的。

教育业务逾期应收账款，主要为移动运营商业务及地方智慧教育服务业务，由于相关客户业务结算周期较长且需满足财政资金支付条件，故部分款项支付时间出现逾期。

其他业务逾期金额,主要为原移动多媒体广播业务停滞和受国际地缘政治因素的影响,汇款通道受限形成的应收账款,已于以前年度全额计提坏账准备。

综上,公司通过单项和账龄组合计提坏账准备是充分、合理的,符合公司实际业务和应收账款结算特点。

二、请你公司补充披露三年以上账龄应收账款的具体情况,包括但不限于形成原因、主要应收对象名称、与公司关联关系、金额、业务背景、长期未能收回的原因,并说明是否存在以前年度确认不实销售收入导致应收账款无法收回而大幅计提坏账的情形。

2021年末,公司3年以上应收账款余额9,101.43万元,其中受行业发展停滞影响和国际地缘政治因素影响产生的逾期欠款4,086.18万元,占3年以上账龄的44.90%;受客户对接人员变动影响到期收款的金额2,987.19万元,占比32.82%。公司账龄3年以上应收账款的详细情况如下:

金额单位:万元

关联关系	客户类别	业务背景	长期未收回原因	3年以上余额
非关联方	移动多媒体 广播业务	销售广播电视卡	受行业发展停滞影响,客户业务受阻,导致公司收款困难	2,713.02
	海外客户	销售智能卡及提供 技术服务开发等	受地缘政治因素的影响,汇款通道暂时受限	1,373.16
			款项催收无进展	36.61
			因客户对接人员变动,影响到期收款	5.81
			小计	1,415.58
	金融机构	销售智能卡及提供 技术服务开发等	因客户对接人员变动,影响到期收款	563.21
			款项催收无进展	17.60
			客户资金拨付流程复杂、进展缓慢	30.93
			尾款质保金	60.22
			小计	671.96
	移动、联通、 电信	销售智能卡及提供 技术服务开发等	因客户对接人员变动,影响到期收款	793.55
			款项催收无进展,部分法律程序推进或者协商回款中	127.98
			客户资金拨付流程复杂或者客户管理权限变化,影响到期收款	44.67
			尾款质保金	4.00
			小计	970.20

	政府及公共 事业单位	销售智能卡及提供 技术服务开发等	因客户对接人员变动，影响到期收款	1,303.67	
			客户资金拨付流程复杂，影响到期收款	466.85	
			款项催收无进展，部分法律程序推进或者协商回款中	165.63	
			尾款质保金	62.55	
			小计	1,998.69	
	其他	提供技术服务开发 等	回款协商推进中	416.83	
			催收进展缓慢，部分法律程序推进中、协商承诺偿付部分 款项或者提供抵押物	430.29	
			因客户对接人员变动，影响到期收款	320.95	
			尾款质保金	14.85	
			2022年已回款	3.50	
			客户资金拨付流程复杂，影响到期收款	0.63	
			小计	1,187.06	
	小计		8,956.52		
	关联方	山东天喻爱 书人现代教 育科技有限 公司	提供智慧教育服务	客户资金拨付流程复杂，影响到期收款	84.11
		华中科技大 学	华中科技大学机动 车门禁系统等	对账清理中	52.02
华中科技大 学附属中学		华中科技大学附属 中学新校区校园网 工程	对账清理中	8.77	
小计				144.91	
合计				9,101.43	

公司三年以上应收账款形成的主要原因是：公司的客户群体主要是商业银行、运营商、政府及公共事业单位等，该类客户有着严格的业务流程体系和预算控制，公司对达到账期的应收账款进行催收时，首先需取得客户业务部门准予付款的认可，再按要求提供发票，由客户的业务部门逐级在其内部提交付款申请，如遇发票、订单信息或收货信息存在任何瑕疵，上述付款申请流程将重新发起，这些均在一定程度上影响欠款的及时回款；客户管理权限变化影响付款进度，部分商业银行和通信运营商存在机构调整及管理权限变动的情况，由此给公司催收欠款增加了许多环节和程序，相关工作带来较大困难。公司不存在以前年度确认不实销售收入导致应收账款无法收回而大幅计提坏账的情形。

会计师回复:

1、针对销售收入实施的核查程序

详见问题 2。

2、针对应收账款实施的核查程序

(1) 获取并了解应收账款关键内部控制设计是否合理、是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 根据收入金额、相应税率测算本期应收账款借方发生额，与账面数据进行核对，复核差异原因及合理性；

(3) 获取公司应收账款账龄分析表，对三年以上挂账的应收账款进行长期挂账原因分析，通过天眼查等第三方平台查询该类客户的基本情况、判断坏账准备计提是否合理；

(4) 获取公司关联方清单，对于长期挂账客户通过天眼查等第三方平台查询该类客户与公司的关联关系，判断相关收入的真实性；

(5) 执行期后回款检查程序，对逾期未及时回款客户了解具体原因，判断坏账准备计提是否合理；

(6) 对期末应收账款余额执行函证程序，发函金额占账面余额的比例 60.01%，回函金额占发函金额的比例为 44.65%，替代测试金额占账面余额的比例 48.07%；替代程序检查资料包括但不限于销售合同、订单、销售发票、出库单、报关单、运输单、签收单、验收单等；

(7) 复核管理层有关应收账款坏账准备会计政策的合理性及一致性，是否符合新金融工具准则相关的规定，并按迁徙模型与账龄分析法分别测算应计提的坏账准备金额，评估坏账准备计提的充分性、合理性；

(8) 对单项计提的坏账准备，获取管理层对预计未来可收回金额做出估计的依据，包括但不限于客户的实际经营情况、市场环境、历史还款情况等，并复核其合理性。

3、核查结论

基于上述程序，经核查，我们认为：

(1) 公司已按要求补充披露了应收账款客户状况、账龄分布、逾期情况、期后回款情况等，根据迁徙模型测算了历史损失率；公司坏账准备计提充分、合理；

(2) 公司已按要求补充披露了三年以上账龄的客户类型、与公司的关联关系、金额、业务背景、长期未收回原因等信息，不存在以前年度确认不实销售收入导致

应收账款无法收回而大幅计提坏账的情形。

问题 5. 报告期内,你公司研发投入金额为 24,067.46 万元,同比增长 25.68%。其中,研发支出资本化的金额为 4,984.27 万元,同比增长 681.73%;研发支出资本化率为 20.71%,较上年同期增加 17.38 个百分点。

(1) 请你公司补充披露报告期内主要研发项目的具体情况,包括但不限于立项时间、预算金额、已投入金额、研发进展、完成时点及与各期研究成果的对应关系等。

(2) 请你公司补充说明资本化时点的标志性成果和依据,与以前年度及同行业可比公司是否一致,并结合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定,逐个项目说明符合资本化条件的依据,相关研发项目对应产品是否具有技术先进性、市场价值和市场需求及其判断依据,是否主要围绕核心技术及相关产品,是否形成销售收入,是否存在利用研发支出资本化调节利润的情形。

(3) 请你公司补充说明是否存在员工既从事研发活动又从事生产活动的情形,如是,请进一步说明相关人员薪酬在研发投入与非研发投入之间的划分标准、依据、合理性及准确性。

请会计师核查并发表明确意见。

公司回复:

一、请你公司补充披露报告期内主要研发项目的具体情况,包括但不限于立项时间、预算金额、已投入金额、研发进展、完成时点及与各期研究成果的对应关系等。

截至 2021 年末,公司主要研发项目分布于数字人民币、物联网、智能支付终端和智慧教育业务领域,以下主要项目 2021 年研发投入金额合计占总研发投入的 71%。

金额单位:万元

研发项目	立项时间	预算金额	已投入金额	研发进展	完成时点	与各期研究成果的对应关系
基于硬件的高性能数字人民币应用开发项目	2021 年 1 月	2,297.04	1,486.99	完成高性能高安全的数字人民币应用的开发测试工作,在 3 款芯片上完成验证;正在进行产品商用化的集成实网测	进行中	实物:3 款高性能数字人民币钱包产品。 于 2021 年 8 月 26 日申请专利《用于资源受限制装置的数据读写方法、装置及指令集》。于 2021 年 8 月提交专利申请《基于文件结构设计的链接方法及刻度存储介质》,于 2022.2 月获得授权。

研发项目	立项时间	预算金额	已投入金额	研发进展	完成时点	与各期研究成果的对应关系
				试。		
BlueLinkUP 物联网平台开发项目	2021年1月	1,595.13	1,021.50	已完成核心功能开发及部分基本功能开发；进入接入与调试阶段。	进行中	实物：天喻 BlueLinkUp 物联网云平台。于 2022 年 1 月获取软件著作权《天喻物联监控移动助手软件》、《天喻 BlueLinkUp 物联监控系统》、《天喻 BlueLinkUp 物联网云平台软件》；于 2021 年 11 月、12 月陆续提交专利申请《物联网设备 OTA 升级方法、装置、设备及可读存储介质》、《一种 NB-IoT 计量表的固件升级方法及装置》、《金融安全计量装置、系统、方法、存储介质及电子设备》。
蜂窝安全连接模组开发项目	2021年1月	1,812.83	1,720.29	截至 2021 年末，已完成项目研发工作。	2021年11月	实物：内置 eSIM 安全模块的 NB-IoT 及 Cat.1 安全通信模组产品。于 2021 年 12 月提交专利申请《eSIM 卡号码管理方法、存储介质、电子设备及装置》、《eSIM 卡多号码管理方法、装置、设备及可读存储介质》。
4G-CAT1 方案的 POS 终端的研发	2021年1月	2,387.60	2,182.13	截至 2021 年 12 月，已完成项目研发工作。	2021年12月	实物：内置 4G CAT1 自研模块的 POS 终端产品。于 2021 年 2 月提交专利申请《电签 POS 机 (TP10)》。
基于蓝牙热点通信的 POS 终端的研发	2021年1月	1,005.78	926.88	截至 2021 年 12 月，已完成项目研发工作。	2021年12月	实物：支持蓝牙热点通信的 POS 终端产品。于 2021 年 12 月提交专利申请《一种 POS 机的电阻式触摸屏驱动电路》。
集成云播报与云打印的 POS 终端的研发	2021年1月	2,522.74	1,106.82	已完成 POS 硬件设计及语音播报功能开发，消息订阅推送及云打印功能开发中。	进行中	实物：集成云播报与云打印 POS 终端产品。于 2021 年 1 月、4 月分别提交专利申请《云音响 (泛云终端 CS20L)》、《一种带有蓝牙功能的云音箱》。
基于云原生技术的混合云管理系统研发	2021年1月	1,900.00	1,266.79	完成混合云管相关的基础技术研究及验证，系统功能开发调试中。	进行中	实物：基于云原生技术的混合云管理系统。
基于知识空间理论的 AI 精准学习系统研发	2021年1月	950.00	924.77	截至 2021 年末，已完成项目研发工作。	2021年12月	实物：基于 K12 阶段学习知识空间理论的 AI 精准学习系统。
基于云原生的分布式教育云项目	2021年4月	1,210.00	844.62	云原生架构设计及开发已完成，智能发布、统一监控及集群管理开发中。	进行中	实物：基于云原生架构分布式教育云平台。

研发项目	立项时间	预算金额	已投入金额	研发进展	完成时点	与各期研究成果的对应关系
面向中小微企业的发票智能入账归档系统的研究开发	2021年1月	490.4	531.35	截至2021年12月,已完成项目研发工作。	2021年12月	实物:面向中小微企业的发票智能入账归档系统。 于2022年4月获取软件著作权《岁月云档案系统V1.3.0》。
隐私计算之数据交易与匿踪查询的研发	2021年4月	573.35	549.19	截至2021年12月,已完成项目研发工作。	2021年12月	实物:支持保密交易及匿踪查询的隐私计算平台。 于2021年8月、12月陆续提交专利申请《一种数据上链与利用方法、装置、设备及可读存储介质》、《一种隐私集合求交的方法和系统》。
考试场景复杂版面分析及智能批阅算法的研发	2021年1月	771.28	721.22	截至2021年12月,已完成项目研发工作。	2021年12月	实物:基于考试场景复杂版面分析及智能批阅系统。 于2021年12月陆续提交专利申请《文档轮廓提取模型构建方法、装置、设备及可读存储介质》、《手写笔迹擦除方法、装置、设备及可读存储介质》。
室内定位系统的研究与开发	2021年1月	1,409.77	667.3	已初步完成标签精准定位及多标签并发定位验证,定位精度及低功耗优化进行中。	2022年12月	实物:室内定位系统。 于2021年3月提交专利申请《一种基于MQTT的室内定位系统》。
基于云计算的智慧教育平台关键技术研究	2021年1月	1,300.00	693.51	已完成基于云计算的智慧教育平台设计,大数据智能治理共享能力中枢等核心功能开发中。	2022年7月	实物:基于云计算的智慧教育平台。
集成OTA无线透传技术的POS终端的研发	2021年1月	1,660.36	732.32	已完成基于模块终端系统设计及业务子系统功能开发,OTA升级等核心功能开发中。	2022年12月	实物:集成OTA无线透传技术的POS终端产品。 目前已分别提交一篇软著和三个专利,目前正在受理中。
基于AI和RPA的新型办公自动化解决方案的研发	2021年1月	685.06	628.07	截至2021年12月,已完成项目研发工作。	2021年12月	实物:基于AI和RPA的新型办公自动化平台。 于2021年11月提交专利申请《一种合同信息提取方法及装置》。
多形态终端NFC应用平台的研究与开发	2021年1月	534.94	529.28	截至2021年12月,已完成项目研发工作。	2021年12月	实物:多形态终端NFC应用平台。

研发项目	立项时间	预算金额	已投入金额	研发进展	完成时点	与各期研究成果的对应关系
基于试题高维特征向量 AI 相似题推荐引擎系统研发	2021年1月	600.00	586.72	截至2021年12月, 已完成项目研发工作。	2021年12月	实物: 基于试题高维特征向量 AI 相似题推荐引擎系统。
合计			17,119.74			

二、请你公司补充说明资本化时点的标志性成果和依据，与以前年度及同行业可比公司是否一致，并结合《企业会计准则第6号——无形资产》的相关规定，逐个项目说明符合资本化条件的依据，相关研发项目对应产品是否具有技术先进性、市场价值和市场需求及其判断依据，是否主要围绕核心技术及相关产品，是否形成销售收入，是否存在利用研发支出资本化调节利润的情形。

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。公司依据企业会计准则及公司内部研发项目流程文件，结合项目研究实质，确定研发项目研究阶段和开发阶段的划分时点，公司历年均保持一贯的确认原则。

1、总体划分原则

项目研究阶段：由项目组申请设立预研项目，对基础性及方向性进行研究，进行技术市场风险评估、市场应用前景分析。项目规划和需求设计，对未来正式开发的产品项目进行关键技术点可行性深入研究、预判、测试，以确保其技术可行性。

项目开发阶段：根据研究阶段成果、技术线路，对软件部分进行实质性设计编程、应用开发，对硬件部分进行完善性、功能性、实用性设计和开发，测试。

2、资本化时点的依据

公司研发项目组在完成项目基础研究调研、技术可行性分析、技术及市场风险评估、项目规划、需求的沟通确认，对未来正式开发的产品项目进行关键技术点可行性深入研究、预判、测试的基础上形成正式的《项目立项计划书》、《项目研发计划审批表》、《项目可行性报告》、《项目风险评估报告》后，获取经公司相关权限机构及人员审批后的《项目立项审批表》，即为资本化时点的依据。

在前述研发程序完成，并获取立项审批后，已基本确定公司在项目的技术实现上具有可行性，在使用或出售项目成果上有明确的意图，在获得市场份额、实现经济利益上有明确的把握，在技术、财务资源和其他资源的支持上有充分的准确，在

归集项目支出上有规范的核算管理给予支持。

由于无法获取公司同行业上市公司的资本化时点，通过与行业相似公司的资本化时点比较，公司资本化时点的确认更加谨慎。

项目阶段		天喻信息	佳都科技	金财互联	易华录	恒实科技
立项	市场调研					
	可行性分析					
	技术预研/验证					
项目计划	项目计划					资本化
	项目计划评审					
需求设计	需求沟通及确认			资本化	资本化	
	立项审批					
开发及测试	开发设计	资本化	资本化			
	开发设计方案评审					
	代码编写					
	项目测试					
项目验收	项目研究成果报告					
	项目结项报告					

3、研发项目资本化条件的依据说明

依据《企业会计准则第6号—无形资产》的相关规定，公司开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

针对资本化研发项目对应产品的技术先进性、市场价值和市场需求及判断依据等情况说明如下：

项目名称	研发项目对应产品技术先进性说明及判断依据	研发项目对应产品市场价值和市场需求说明及判断依据	是否围绕核心技术及相关产品	是否形成销售收入
基于硬件的高性能数字人民币应用开发项目	该项目研发的数字人民币产品具备高性能、高安全、易移植的特性，通过从算法接口、大数据处理、应用代码写法上不断优化，离线交易卡片处理时间从最开始的接近 400ms 到接近 200ms，针对数字人民币应用特点定制设计安全机制，适配不同的硬件载体和机具。该项目研发的开放架构操作系统，打破了国外在智能卡领域操作系统的技术垄断，受到人民银行高度认可。	2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》正式发布，其提出要积极参与数据安全、数字货币等国际规则和数字技术标准制定，稳妥推进数字货币研发。人民银行现已在深圳、上海等多个城市开展数字人民币试点。央行对数字人民币的大力推广，将带来金融与支付产业链的全面变革和市场机遇。未来几年，市场对数字人民币安全载体、机具及管理运营平台等产品的需求将逐步提升，相关产品市场规模达到数百亿元。	该项目围绕自主知识产权的开放架构操作系统研发，为数字人民币应用提供安全、高效的系统环境，为 ETC、加油、校园等支付场景的定制化需求研发相关产品。	项目进行中，未形成销售
BlueLinkUp 物联网平台开发项目	该项目运用数据加密技术、密码管理技术、设备身份认证技术和云原生技术等，使开发的平台安全级别高，密码管理技术应可通过国家密码局商用密码产品认证，保证服务的稳定高效，服务使用者可实现可溯不可改的安全审计，并可根据客户需求实现分布式部署，满足不同业务场景需求，同时支持流量熔断机制以及灰度发布，满足用户需求升级以及流量无缝切换需求。	2020 年，工信部印发《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，2021 年，国家颁布了《数据安全法》，持续推进物联网快速发展。物联网平台是物联网体系结构的基石，是物联网承接大数据、人工智能等技术的重要容器，其能够为物联网体系的功能扩展提供基础，为智能化应用提供场景支撑。在目前企业上云日渐普及的趋势下，基于云计算技术的 BlueLinkUp 物联网平台能有效满足客户差异化需求以及降低企业成本，未来市场应用前景广阔。	该项目结合大数据云计算、人工智能技术，围绕物联网设备接入、设备管控、设备服务、安全加密、码号下载/切换等技术研发，实现接入、管理、应用三重数据安全认证，网络状态、设备状态、应急状态三级数据监控预警，形成超越传统物联网平台的通用物联网平台。	项目进行中，未形成销售
蜂窝安全连接模组开发项目	当前主流模组厂家推出的蜂窝模组产品仍为传统数传模组或可用于二次开发的 Open CPU 模组，仅提供模组连接物联网平台的基础能力，需要依赖从外部采购的 SIM 卡以及 eSAM/eSE 等安全芯片提供安全和连接能力。而公司该项目通过技术链接，将 eSIM+eSAM 安全模块内置到传统模组中，使模组除传统通信功能外，还具有安全和连接的	目前物联网正向高速成长期发展，此阶段行业发展的核心驱动力依然是连接层硬件设备的快速起量，而物联网蜂窝模组作为物联网连接层的重要产业链环节，具有很大市场需求和发展空间。该项目开发的内置 eSIM 安全模块的 NB-IoT 安全通信模组和 Cat.1 安全通信模组，产品优势在于安全性强，具有通信功能，缩短产业链条，未来可发挥较大的市场价值。	该项目围绕国密算法、网络优先、低功耗设计等核心技术，研发可应用于智慧气表、智慧水表、智能电动车等应用场景的具有安全和连接功能的 NB 模组，以及可应用于智能穿戴、共享支付、智能家电、智能安防等应用场景的具有安全和连接	是

项目名称	研发项目对应产品技术先进性说明及判断依据	研发项目对应产品市场价值和市场需求说明及判断依据	是否围绕核心技术及相关产品	是否形成销售收入
	功能，实现产品的定制化连接和安全服务，尤其是网络优选能力在当前模组行业具有绝对技术先进性。		功能的 CAT. 1 模组。	
基于大数据的个性化错题本项目	对应产品为个性化错题本。相关产品技术符合“因材施教”教育理念，经有关学校使用，项目产品满足学生个性化学习要求，达到国内技术领先水平。	按照教育部教育信息化 2.0 行动计划“三全两高一”的发展目标，学习应用要覆盖全体适龄学生。公司个性错题本产品是学生学习中对错题补足的刚需产品，产品应用前景广阔，市场需求明显，市场价值巨大。	项目核心技术为大数据技术，项目相关产品为因材施教服务。	是
基于人工智能的智能扫描与批阅项目	对应产品为考试阅卷产品，相关产品实现了智能阅卷功能，极大提升了教师阅卷工作效率，达到国内技术领先水平。	按照教育部教育信息化 2.0 行动计划“三全两高一”的发展目标，教学应用要覆盖全体教师。考试阅卷及作业批改是教师常态化的教学应用需求，是教育信息化技术能力体现的核心方向。目前学校及教师对考试阅卷服务的教育信息化服务需求明显，计划完成阅卷服务信息化提升的学校数量众多，市场前景广阔。	项目核心技术为人工智能识别技术，项目相关产品为考试阅卷产品服务。	是
基于云原生的分布式教育云项目	对应产品为分布式教育云平台产品，项目开发完成后，实现多层次分布式教育云服务架构，满足各层级教育云建设目标，公司教育云技术达到国内技术领先水平，教育云市场优势明显。	按照国家互联网+教育大平台建设目标和互联网教育服务新模式的发展要求，各地对教育云平台的建设和使用逐步向互通、衔接与开放的建设模式发展。分布式云架构的教育云平台满足各层级教育平台使用方需求，在数据融通的基础上实现了开发式的平台服务模式，符合各地教育平台建设目标，具有良好的市场发展前景。	项目核心技术为分布式教育云技术，项目相关产品为教育云平台服务。	项目进行中，未形成销售
基于人工智能的教育智能决策系统项目	对应产品为教育云相关的智慧管理服务，项目开发完成后，实现为各类使用方提供教育智能决策服务，提升教育云数据服务价值，公司智慧管理技术达到国内技术领先水平，教育云市场优势明显。	按照国家互联网+教育大平台建设目标和互联网教育服务新模式的发展要求，各地需优化教育业务管理信息系统，全面提升教育管理信息化支撑教育业务管理、政务服务、教学管理等工作的能力。本项目产品将大幅增强公司教育云平台智慧管理应用服务能力，满足各地教育信息化管理系统优化需求，具有良好的市场发展前景。	项目核心技术为人工智能教育决策技术，项目相关产品为教育云平台相关的智慧管理服务。	项目进行中，未形成销售

三、请你公司补充说明是否存在员工既从事研发活动又从事生产活动的情形，如是，请进一步说明相关人员薪酬在研发投入与非研发投入之间的划分标准、依据、合理性及准确性。

公司不存在员工既从事研发活动又从事生产活动的情形，存在员工既从事研发活动又从事面向客户的技术服务与开发项目等其他经营活动的情形。

公司的费用核算主要根据《企业会计准则》、《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）等相关规定，依据费用发生的不同用途，分别在不同的费用科目核算，其中研发费用核算包含公司为研发发生的所有投入。

公司的研发活动面向金融、通信、物联网、支付、企业税务、教育等国内多个业务领域，以及海外业务。面对多元化的研发和技术支撑需求，公司设立中央研究院，形成以研究院为中台，提供通用技术、通用平台、通用解决方案及通用产品，支持业务部门内的研发团队进行二次开发及定制化开发，以快速响应客户需求，因此公司研发部门涉及多层级，服务于研发工作的人员多元化。因此，为最大化利用资源，存在部分人员既从事研发活动，又从事面向客户的技术服务与开发项目等其他经营活动的情形。

为此，公司在费用核算方面，均有明确的核算标准、核算依据及严格的审批流程，明确区分各项费用的用途，以准确核算会计科目。针对研发费用，公司设立研发项目辅助账，按研发项目归集各项费用，其中，研发人员的薪酬福利，由研发管理部门按月统计研发人员参与各项目的工时，及各项目的工时占比，财务部门根据研发管理部门经审批的项目工时占比及人力资源部门计算提供的经审批的研发人员薪酬，核算各研发项目投入及非研发投入的人员薪酬费用，对于非研发投入的人员薪酬费用，根据其服务对象，相应计入其他成本费用科目。

会计师回复：

1、核查程序

(1) 了解公司与研发支出的关键内部控制的设计，测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 了解并复核研发项目所处阶段，评价管理层对研发项目是否达到资本化阶段的判断依据；

(3) 查阅同行业可比公司资本化时点的标志性成果和依据与公司是否存在重大差异并分析差异原因；

(4) 向研发项目负责人了解研发项目的基本情况、实施进度、研发成果，检查项目立项资料、可行性研究报告、研发过程记录文档、付款单、项目结项资料、软著证书等；

(5) 结合研发目的、用途、研发进展了解其产生的经济效益，核实研发活动的真实性、合理性；

(6) 获取并复核研发支出的采购合同、验收报告、银行回单、发票、人工工资明细表、工时分配表等相关资料，结合研发支出资本化时点的判断，确认研发支出核算的准确性。

2、核查结论

(1) 公司已按要求补充披露了报告期内主要研发项目的立项时间、预算金额、已投入金额、研发进展、完成时点、各期研究成果等具体信息；

(2) 公司已按要求补充披露了研发资本化的标志性成果和依据、与可比公司的比对情况，分项目说明了相关研发产品的先进性、市场价值、是否形成收入等；公司研发支出资本化符合《企业会计准则第 6 号—无形资产》的相关规定，不存在调节利润的情况；

(3) 公司不存在员工既从事研发活动又从事生产活动的情形，公司依据工资明细与工时占比计算研发项目投入及非研发投入的人员薪酬费用，划分基本准确、合理。

问题 6. 报告期末，你公司货币资金余额为 43,067.76 万元，其中银行存款 38,360.24 万元，交易性金融资产余额为 10,786.70 万元；短期借款余额为 57,871.11 万元，较期初增加 256.50%。

(1) 请你公司补充披露短期借款的具体情况，包括但不限于出借方、期限、利率、资金用途，并结合流动资金需求、货币资金和交易性金融资产近年来的收益情况，说明维持较高存款和和借款余额的原因及合理性。

(2) 请你公司补充说明货币资金存放地点、存放类型、资金用途，是否存在未披露的受限情形以及被控股股东或其关联方占用的情形。

请会计师说明对公司货币资金和交易性金融资产真实性执行的主要审计程序、取得的主要审计证据，以及相关审计程序和审计证据是否足以支持审计结论。

公司回复：

一、请你公司补充披露短期借款的具体情况，包括但不限于出借方、期限、利率、资金用途，并结合流动资金需求、货币资金和交易性金融资产近年来的收益情况，说明维持较高存款和和借款余额的原因及合理性。

（一）短期借款具体情况

报告期末，公司短期借款余额 5.79 亿元，其中流动资金贷款 1.54 亿元，贸易融资 4.25 亿元，贸易融资主要用于支付芯片采购等经营性支出及基建项目支出。具体情况如下：

单位：万元

出借方	产品	借款期限	短期借款金额	年利率	资金用途
国有银行及股份制银行	流贷	1 年	15,434.52	2.0%-4.35%	经营性支出
	信用证融资	1 年	15,968.02	2.6%-3.45%	经营性支出
	供应链融资	1 年	7,276.55	2.61%-3.45%	基建支出
			19,192.01		经营性支出
总计			57,871.11		

（二）公司维持较高存款和和借款余额的原因及合理性

1、借款余额较高的原因及合理性

2021 年，为应对市场供应紧缺的形势，公司加大了芯片和元器件备货，采购付款支付需求增加，以及需兑付的到期银行承兑汇票金额较大，公司经营性现金流量净额为-2.54 亿元，同时，公司启动了数据安全及数字人民币系列产品产业化项目（数据安全产业园二期）工程建设投入以及数字人民币产业链的战略投资，使得公司的资金支付需求大幅增加，2021 年现金流净额-6.83 亿元，同比减少 9.64 亿元。为满足资金支付需求，并降低融资成本，提升资金使用效率和综合效益，公司充分运用银行综合授信，及时抓取利率政策窗口期，实施贸易融资等综合融资策略，因此报告期末融资规模增幅较大。

2021 年资金情况表

单位：万元

项目	2021 年	同比变动
2021 年期初资金余额	118,129.69	22,869.02
其中：交易性金融资产	58,200.00	38,200.00

货币资金	59,929.69	-15,330.98
2021年现金流净额	-68,313.93	-96,354.69
其中：经营性现金流净额	-25,414.56	-50,239.85
投资性现金流净额	-58,075.40	-50,328.35
筹资性现金流净额	15,230.15	4,121.02
汇率变动影响	-54.12	92.50
2021年期末资金余额	53,067.76	-65,061.93
其中：交易性金融资产	10,000.00	-48,200.00
货币资金	43,067.76	-16,861.93

注：期初和期末资金余额含银行承兑汇票及保函等保证金。投资性现金流净额不含结构性存款及大额存单的购买和赎回。

存贷利率对比情况

2021年存款利率	2021年借款利率
利率区间：2.56%-3.5%，平均3.08%	利率区间：2%-4.35%，平均2.98%

注：上述存款利率为结构性存款和大额存单利率。

2、存款余额较高的原因及合理性

公司历年1季度为销售回款淡季，同时受上游供应紧张影响，付款需求大幅增加，为确保公司经营资金的安全流动，公司需对下季度的刚性支付需求的资金进行留存。2021年末，公司货币资金余额4.31亿元，扣除保证金后，可用资金余额为3.84亿元，主要用于2022年1季度刚性付款需求的支付。2022年1季度公司刚性资金付款需求预测3.78亿元，实际支出3.7亿元。

单位：万元

项目	2022年一季度预测	2022年一季度实际
期初货币资金余额	43,067.76	43,067.76
其中：可用货币资金余额	38,362.71	38,362.71
保证金	4,705.05	4,705.05
刚性支付需求	37,852.49	37,063.07
其中：票据等到期兑付	25,352.49	25,352.49
刚性费用支出需求	12,500.00	11,710.58

注：资金预计不含新增的销售回款和采购付款。

综上，公司存在较高的存款和借款余额，是公司根据经营资金需求情况，确保

经营资金流动安全，以及降低资金成本，进行的资金统筹安排，是合理的。

二、请你公司补充说明货币资金存放地点、存放类型、资金用途，是否存在未披露的受限情形以及被控股股东或其关联方占用的情形。

报告期末，公司货币资金期末余额 4.31 亿元，主要存放在公司银行账户，少量存放在公司微信和支付宝等账户。公司货币资金不存在未披露的受限情形以及被控股股东或其关联方占用的情形，具体情况如下：

金额单位：万元

科目	存放地点	存放类型	资金用途	期末余额
库存现金	公司	现金		0.22
银行存款	公司银行账户	活期存款、七天通知存款	支付采购款、工资等日常费用、票据承兑、偿还借款等	38,310.96
	公司 paypal 账户	活期存款	提取至银行账户使用	2.74
	公司微信账户	活期存款	提取至银行账户使用	30.14
	公司支付宝账户	活期存款	提取至银行账户使用	16.40
	小计			38,360.24
其他货币资金	公司银行账户	保函、信用证、银行承兑汇票保证金	保证金	4,705.40
	公司支付宝账户	保证金	保证金	0.1
	公司证券账户			1.8
	小计			4,707.30
合计				43,067.76

会计师回复：

1、针对货币资金实施的核查程序

- (1) 了解并测试与货币资金相关的关键内部控制程序；
- (2) 获取《已开立银行结算账户清单》，核对账面银行账户的存在、完整性；
- (3) 获取报告期内公司及子公司已开立未注销的银行账户对账单、余额调节表与账面记录的账户余额进行核对，确认账面余额的真实性、准确性；
- (4) 获取报告期内开、销户记录；
- (5) 获取企业信用报告，核对借款、票据、担保相关信息等；
- (6) 获取公司重要账户审计报告日前的银行流水记录，与账面交易记录进行双

边核查；

(7) 实施函证程序并获取银行回函，确认公司期末银行账户余额、存储状态、是否受限等信息的真实性、准确性。

2、针对交易性金融资产实施的核查程序

(1) 了解并测试与交易性金融资产相关的关键内部控制程序；

(2) 获取公司相关投资协议，向管理层了解投资目的；

(3) 向证券公司函证投资有价证券的数量，在公开交易市场查询 2021 年 12 月 31 日股票收盘价，复核期末公允价值核算的准确性；

(4) 对理财产品实施函证程序并获取银行回函，确认公司期末账户余额的真实性、准确性。

(5) 测算交易性金融资产收益，与投资收益-理财收益进行核对，复核本期投资收益是否与测算金额匹配；

3、核查意见

基于上述程序，经核查，我们认为：公司货币资金、交易性金融资产存放真实，与企业实际情况相符。

问题 7. 年报显示，你公司于 2021 年 12 月成立全资子公司衡芯（武汉）集成电路芯片有限公司（以下简称“武汉衡芯”），武汉衡芯注册资本 2,000 万元，从事集成电路芯片设计及服务，截至报告期末尚未实缴出资。你公司以现金 1,250 万元与武汉东著网络科技有限公司、上海星能投资管理有限公司、武汉恒喻科技合伙企业（有限合伙）共同投资设立武汉迭驰科技有限责任公司（以下简称“迭驰科技”），迭驰科技注册资本 5,000 万元，主要从事金融行业技术和咨询服务业务，截至报告期末，公司实缴出资 625 万元。

(1) 请你公司补充披露在年末出资设立武汉衡芯和迭驰科技的原因，是否符合你公司发展战略规划，是否具备相应技术和人才储备，是否履行相应审议程序及信息披露义务。

(2) 请你公司补充披露武汉衡芯和迭驰科技的目前生产经营状况，并结合资金使用情况及最终流向，说明是否存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

请独立董事、会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

一、请你公司补充披露在年末出资设立武汉衡芯和迭驰科技的原因，是否符合你公司发展战略规划，是否具备相应技术和人才储备，是否履行相应审议程序及信息披露义务。

（一）设立武汉衡芯的原因及相关说明

公司近年来加大了物联网业务布局和物联网软硬件产品研发力度，积极发展物联网运营业务，为智能表计、共享行业等垂直领域客户提供物联网产品及解决方案，基于部分垂直领域客户对物联网 MCU 产品及相关解决方案的需求，公司于 2021 年 5 月开始与 MCU 行业资深研发团队正式接洽，拟引入该团队开展相关产品的研发工作。

经公司经营办公会审议批准，公司设立全资子公司武汉衡芯，围绕物联网应用开发 MCU 产品及相关解决方案，与公司物联网等业务形成协同发展，有利于提高公司相关产品与服务的市场竞争力。

（二）设立迭驰科技的原因及相关说明

为把握 AI、区块链、智能合约等新型科技发展带来的市场机遇，公司积极布局相关业务。经公司经营办公会审议批准，公司与相关合作方共同投资设立迭驰科技，从事科技金融服务相关业务，符合公司发展战略规划。

（三）履行的审议程序及信息披露义务

公司经营办公会分别于 2021 年 11 月 23 日、2021 年 12 月 1 日审议通过投资设立迭驰科技和武汉衡芯的相关议案。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》的相关规定，公司投资设立武汉衡芯、迭驰科技事项未达到提交董事会关于对外投资的审议标准。

公司《2021 年度报告》披露了投资设立迭驰科技和武汉衡芯的相关信息。

二、请你公司补充披露武汉衡芯和迭驰科技的目前生产经营状况，并结合资金使用情况及最终流向，说明是否存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

（一）武汉衡芯经营状况及资金使用情况

武汉衡芯于 2021 年 12 月完成工商注册登记，公司于 2022 年 1 月完成实缴出资 2,000 万元。为招募有经验的行业技术人才，武汉衡芯于 2022 年 1 月出资 1,500

万元设立衡芯（上海）集成电路有限公司（以下简称“上海衡芯”），并于 2022 年 3 月实缴出资 500 万元，用于人员招募等前期工作。目前，武汉衡芯、上海衡芯的核心负责人已确定，正在做产品研发的前期规划工作。受新冠肺炎疫情影响，上海衡芯的研发人员招募等工作暂时推迟。2022 年 1-5 月，武汉衡芯和上海衡芯的资金支出主要为支付员工工资、差旅及税款。2022 年 4 月，武汉衡芯和上海衡芯分别向公司提供借款 1,430 万元和 470 万元。截至 2022 年 5 月 27 日，武汉衡芯和上海衡芯货币资金余额分别为 70.39 万元和 10.63 万元。

（二）迭驰科技经营状况及资金使用情况

迭驰科技于 2021 年 12 月完成工商注册登记，公司实缴出资 625 万元。

迭驰科技目前处于产品前期开发阶段，资金支出主要为支付员工工资和办公场所租金等。

（三）是否存在关联方非经营性占用上市公司资金的情形

经核查，迭驰科技股东武汉东著网络科技有限公司、上海星能投资管理有限公司、武汉恒喻科技合伙企业（有限合伙）及其关联方与公司不存在关联关系。

经核查，武汉衡芯、上海衡芯、迭驰科技与公司控股股东及其关联方之间无任何资金往来，不存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

独立董事核查意见：

经核查公司内部决策程序、武汉衡芯及其子公司银行资金流水、迭驰科技银行资金流水等文件，独立董事认为：

1. 武汉衡芯和迭驰科技是公司基于业务布局投资设立的。该投资事项已经公司经营办公会审议通过，但未达到《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》规定的提交董事会及股东大会审议标准，公司在《2021 年度报告》中披露了相关信息，履行了相应的审议程序及信息披露义务。

2. 武汉衡芯的资金支出主要是投资设立全资子公司和支付日常经营支出，迭驰科技的资金支出主要用于日常经营支出。武汉衡芯及其子公司、迭驰科技与公司控股股东及其关联方之间无任何资金往来，不存在公司控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

会计师回复：

1、核查程序

(1) 获取公司有关设立武汉衡芯及其子公司和迭驰科技的批准文件、投资协议、出资的银行回单，向管理层进行访谈，了解公司设立武汉衡芯及其子公司、迭驰科技的目的，评价其商业实质；

(2) 获取武汉衡芯及其子公司、迭驰科技 2022 年 1-4 月份的财务报表，银行流水，核查武汉衡芯及其子公司、迭驰科技的目前生产经营状况、资金流向。

2、核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司设立武汉衡芯及其子公司、迭驰科技已履行相应审议程序，符合公司发展战略规划；

(2) 公司已按要求补充披露了武汉衡芯及其子公司、迭驰科技的目前生产经营状况，不存在控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的情形。

问题 8. 你公司于 2021 年 11 月披露公告称，因公司董事长、实际控制人之一的闫春雨控制的深圳市深创智能集团有限公司（以下简称“深创智能”）与西藏中茵集团有限公司（以下简称“西藏中茵”）存在合同纠纷，公司控股股东武汉同喻投资合伙企业（有限合伙，以下简称“同喻投资”）持有的 30,538,103 股公司股份被司法冻结，占其所持公司股份的比例为 28.89%，占公司总股本比例 7.10%。

请你公司补充披露相关纠纷的后续进展情况，并说明未能及时解决纠纷的原因，以及后续拟采取的应对措施及可能的影响等。请独立董事核查并发表明确意见。

公司回复：

公司控股股东同喻投资所持有公司的 30,538,103 股股份被广东省深圳市中级人民法院司法冻结，占同喻投资所持公司股份的比例为 28.89%，占公司总股本的比例为 7.10%。冻结申请人为西藏中茵，系同喻投资有限合伙人之一的深创智能与西藏中茵合同纠纷所致。

深创智能一直积极协调该合同纠纷，因资金安排原因，已向西藏中茵支付部分款项，剩余款项正在解决。

该合同纠纷不会导致公司控制权发生变更。公司将持续关注上述事项的进展情况，并督促深创智能按照相关法律法规要求及时告知公司，履行信息披露义务。

独立董事认为：经查阅深创智能出具的情况说明，公司控股股东所持公司部分股份被司法冻结系其合伙人之一深创智能与西藏中茵的合同纠纷所致，目前深创智能及实际控制人正在积极解决该合同纠纷。我们将持续关注该合同纠纷进展，督促公司及相关方及时履行信息披露义务。

特此公告。

武汉天喻信息产业股份有限公司董事会

二〇二二年五月三十日