（上接D34版）

（二）对照会计准则规定的相关条件，结合内外部证据，逐条分析资本化的研发支出是否同时满足上述条件，补充披露资本化的起始时点和确定依据，结合同行业可比公司说明资本化时点是否合理

1、公司已在年度报告中补充披露研发费用资本化的研发支出对照会计准则规定的相关条件分析，具体情况如下：

	具体分析	展锐平台	高通平台	接入云项目	管道云项目
资本化条件分析	A、研发项目在技术上可实现已经过研发团队充分论证	公司自2020年11月1日开始展锐平台(N512)项目的研究工作，主要完成了项目的需求分析、预研验证，形成初始预研结论，论证立项进入开发阶段，主要完成了产品定位、经济价值分析、目标行业及客户群研讨，形成软件、硬件的开发规划。	公司自2020年12月1日开始高通平台(A590)项目的研究工作，主要完成了项目的需求分析、预研验证，形成初始预研结论，论证立项进入开发阶段，主要完成了产品定位、经济价值分析、目标行业及客户群研讨，形成软件、硬件的开发规划。	公司自2020年7月开始接入云的研发立项，截止2021年2月28日，该项目形成了软件初始版本，论证立项进入开发阶段，主要完成了产品定位、经济价值分析、目标行业及客户群研讨。	公司自2020年6月开始管道云的研发立项，截止2021年5月31日，该项目形成了软件初始版本，论证立项进入开发阶段，主要完成了产品定位、经济价值分析、目标行业及客户群研讨。
	B、管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图	技术是目前蜂窝通信最前沿的演进技术，未来技术的大规模应用将会产生大量的物联网应用新需求。具有增强移动宽带(eMBB)、超高可靠低时延通信(uRLLC)和海量机器类通信(mMTC)的特点，将主要应用于智能网联汽车、工业自动化等领域。根据中国信息通信研究院发布的《经济社会影响白皮书》，按照2020年正式商用计算，预计当年带动约4,840亿元的直接产出，2025年、2030年将分别增长到3.3万亿、6.3万亿元，十年间的年均复合增长率为29%。公司研发技术和产品，在技术上确保了公司紧跟蜂窝通信技术发展的前沿，在产品上能够为公司拓展车联网、工业物联网等细分应用领域奠定坚实的基础，在业绩上能够提升公司的盈利能力。近年来网络基础设施建设在稳步推进，各类物联网终端设备也迎来应用开发和试验期，随着技术的成熟，上述领域将迎来快速发展。 公司基于展锐5G工规级芯片研发的5G模块，将应用于智慧能源和工业物联网等领域，增加相关收入。同时，该模块利用国产芯片进行开发，能够避免因地缘政治冲突导致的芯片供应短缺问题。	公司基于高通5G车规级芯片研发的5G+C-V2X模块，将主要用于智能网联汽车和交通领域，拓展公司车联网前装业务，增加车联网相关收入。	公司的云平台对公司具有重大战略意义，是公司践行“云-管-端”策略的具体体现，将成为公司未来重要的收入增长点。接入云平台将广泛应用于智慧城市、智慧园区/社区/地产物业和产业物联网，为数字经济赋能。接入云平台为智慧城市建设提供共性支撑平台，成为政府管理城市中的物联网设备的有效抓手，实现政府对城市数据的统一纳管和共建共享。公司研发接入云平台，最终形成标准化产品对外销售，能够增加云业务的营业收入和净利润，还能带动模块和终端的销售。公司研发接入云平台，能积累“端+云”通信解决方案的研发经验，让通信连接更加稳定可靠，提升客户粘性并为客户提供更高价值。	公司的云平台对公司具有重大战略意义，是公司践行“云-管-端”策略的具体体现，将成为公司未来重要的收入增长点。管道云能使物联网设备的无线通信连接更加稳定，并能有效降低物联网设备的功耗，为智慧能源领域的水和燃气的远程抄表和远程监控赋能。公司研发管道云，能够增加管道云的营业收入和净利润，还能带动模块和终端的销售。公司研发管道云，可以积累通信传输和通信协议等方面的技术和研发经验，为公司的竞争提供独特价值。
	C、无形资产产生经济效益的方式	该项资产未来经济利益的产生主要体现在智慧能源和工业互联网等领域。公司对该项目的未来前景进行了专项的盈利预测，预计未来将产生足够的收入，给公司带来的经济价值将覆盖相应的研发投入成本。	该项资产未来经济利益的产生主要体现在车联网。公司对该项目的未来前景进行了专项的盈利预测，预计未来将产生足够的收入，给公司带来的经济价值将覆盖相应的研发投入成本。	该项资产未来经济利益的产生主要体现在智慧城市及政府公务方面。公司对该项目的未来前景进行了专项的盈利预测，预计未来将产生足够的收入，给公司带来的经济价值将覆盖相应的研发投入成本。	该项资产未来经济利益的产生主要体现在能源(水电气)、车联网(出行)、智慧城市、商业零售共享等方面。公司对该项目的未来前景进行了专项的盈利预测，预计未来将实现较好的经济效益，覆盖相应的研发投入成本。
	D、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	公司评审会上对项目的技术方向及需要的人力资源配置，进行可行性分析，确认公司有足够的技术以及人力等资源完成该项无形资产的开发。	公司评审会上对项目的技术方向及需要的人力资源配置，进行可行性分析，确认公司有足够的技术以及人力等资源完成该项无形资产的开发。	公司评审会上对项目的技术方向及需要的人力资源配置进行可行性分析，确认公司有足够的技术以及人力等资源完成该项无形资产的开发。	公司评审会上对项目的技术方向及需要的人力资源配置，进行可行性分析，确认公司有足够的技术以及人力等资源完成该项无形资产的开发。
	E、研发项目开发的支出能够可靠的归集计量	公司展锐平台5G项目由深圳有方部分研发人员实施，研发部门每月将从事展锐项目研发的人员名单提供给人力资源部，人力每个月单独计算和发放展锐项目的人员薪酬，相关的开发支出能够可靠的计量。公司按展锐项目研发人员的月度工时量分配相应的人力成本；其他无直接关系的支出按人力成本的投入比进行分摊；有专项归属的费用支出，则直接按项目进行分摊。	公司高通平台5G项目由西安有方的部分研发人员实施，研发部门每月将从事高通项目研发的人员名单提供给人力资源部，人力每个月单独计算和发放高通项目的人员薪酬，相关的开发支出能够可靠的计量。公司按高通项目研发员工的月度工时量分配相应的人力成本；其他无直接关系的支出按人力成本的投入比进行分摊；有专项归属的费用支出，则直接按项目进行分摊。	公司接入云项目由深圳数智城市公司单独实施，相关的开发支出能够可靠地计量。公司按接入云研发人员的月度工时量分配相应的人力成本；其他无直接关系的支出按人力成本的投入比例进行分摊；若产生专项归属的费用支出，则直接按项目进行分摊。	公司管道云项目由深圳数智城市公司单独实施，相关的开发支出能够可靠地计量。公司按管道云人力成本的月度工时量分配相应的人力成本；其他无直接关系的支出按人力成本的投入比例进行分摊；若产生有专项归属的费用支出，则直接按项目进行分摊。
相关依据	内部依据	《研发项目重要节点评审表》、《开发阶段立项报告》	《研发项目重要节点评审表》、《开发阶段立项报告》	《研发项目重要节点评审表》、《开发阶段立项报告》	《研发项目重要节点评审表》、《开发阶段立项报告》
资本化的起始点		研发样品测试阶段	研发样品测试阶段	相关软件形成初始版本后，进入商用化版本前	相关软件形成初始版本后，进入商用化版本前
	资本化金额(万元)	722.25	407.12	302.14	86.39
	是否符合会计准则	是	是	是	是

2、同行业可比公司资本化研发投入时点披露情况如下：

（1）5G项目同行业可比公司资本化比较

公司名称	是否资本化研发投入	资本化研发投入的具体时点	资本化研发投入项目	是否有披露具体的资本化研发投入流程
广和通	是	通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。	系列无线通信模块	是
日海智能	是	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。	芯片模组软件	否
美格智能	是	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。	5GT系列无线通信模组	否

如上表，同行业公司虽未披露详细具体的资本化时点，但披露的开发阶段的内容与公司5G项目资本化时点不存在重大差异。

（2）云平台项目资本化与其他公司资本化比较

公司名称	是否资本化研发投入	资本化研发投入的具体时点	资本化研发投入项目	是否有披露具体的资本化研发投入流程
日海智能	是	研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。	云处理软件、平台性软件等	否
华宇软件	是	内部研究开发支出的资本化时点：公司将产品策划阶段作为研究阶段，即开发部门根据市场调研情况，对计划开发的产品进行可行性论证，撰写立项报告，并经审批通过。产品论证结束后，由开发部门提交软件产品立项审批表申请立项，经审批通过后，产品正式立项，组建产品开发项目组，指定产品经理，开发支出资本化过程开始。	基于云架构的数据分析平台	否

如上表，同行业公司云平台项目披露的进入开发阶段的内容与公司云平台项目资本化时点不存在重大差异。

（三）补充说明公司对研发支出资本化建立的内部控制制度是否建立健全并有效执行

公司已制定了《产品立项管理流程》、《项目运作管理流程》、《技术评审(TR)管理流程》等研发内控制度，对研发流程进行管理及管控，具体如下：

1、公司研发项目从开始至项目结束的主要流程

研发部门于初期对新项目的技术可行性进行初步判断，经过调研初步可行性评估通过后，研发部门正式提出研发项目立项申请，提交《研发项目申请书》，并经相关部门负责人批复，此阶段符合准则关于研究阶段的定义，故确定研发项目申请书审批日为研究阶段起始日。在项目完成了TR1概念决策及TR2计划决策评审后，项目进入到TR3开发阶段。TR3阶段将完成详细设计、单元测试，功能需求，评估市场推广样机(EVT)的成熟度、保证供应和制造能力足以支撑客户测试样机(DVT)生产活动的评审工作。

TR3阶段公司项目评审机制对项目的以下几个方面进行了论证：①在技术上可实现性进行充分论证；②完成该无形资产并使用该项资产；③无形资产产生经济利益的方式；④未来有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发；⑤研发项目开发的支出可靠的归集计量等。研发项目实质性开发完成后，研发小组进行产品试产，并于试产完成、判断达到预计可使用状态后提交验收申请报告，项目停止资本化，之后由项目验收专家小组对项目进行验收并出具项目验收报告。

2、公司对项目研发投入的归集与核算主要流程

公司研发投入主要是人工成本的投入，公司将5G项目组人员的工资区别于其他人员，单独进行核算以及发放。基于云平台的智慧城市应用项目人员工资在子公司深圳数智城市单独发放。研发部门按月汇总研发人员的项目工时，财务部根据项目工时将研发人员的工资分配到各个项目，研究阶段的计入当期研发费用，开发阶段的计入开发支出。其他支出，公司财务部门根据研发支出的项目归属，归集每个项目的研发投入情况；对不能直接按项目进行归集的费用，公司按项目人工投入情况进行分摊。

综上所述，公司已建立起研发支出资本化相应的内部控制制度及管理流程，并得到了有效执行。

（四）补充披露资本化研发项目转入无形资产核算需满足的条件，并说明转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试等事项。

公司已在年度报告中补充披露资本化研发项目转入无形资产条件，具体情况如下：

（1）研发项目在技术上已经研发团队验证通过；

（2）产品完成试产，可进行批量生产；

（3）得到市场认可，取得订单。

公司开发支出转入无形资产后，预计可使用寿命一般为3-5年，每年将按照直线摊销法进行费用分摊。公司计划每年根据市场调研和行业技术发展的最新情况，通过测算未来产生的经济效益和可回收价值进行减值测试。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取公司的研发项目立项文件等资料，了解研发产品内容、初始时间及确定依据、支出构成、经济利益产生方式、技术路线等；

2、获取公司《产品立项管理流程》、《项目运作管理流程》、《技术评审(TR)管理流程》等研发相关制度规定，了解公司与研发相关的内部控制制度情况；

3、分析资本化研发项目转入无形资产核算需满足的条件以及关注转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试等事项是否存在异常；

4、查阅会计师的审计报告；获取同行业可比公司研发资本化相关资料。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了各资本化研发项目的具体情况，包括研究内容、开始时间、完成时间(或预计完成时间)、经济利益产生方式(或预计产生方式)、主要支出构成等；

2、公司资本化研发支出符合会计准则规定的相关条件，未发现资本化起始时点和确认依据与同行业公司存在重大差异；

3、公司已建立了研发项目的运作管理流程、研究开发立项管理制度、技术评审管理流程、开发支出资本化核算的流程管控等内控制度及核算流程，并已严格按照相关制度及流程开展研究开发、立项评审、支出核算等执行工作；

4、公司已在2021年度报告中补充披露了资本化研发项目转入无形资产核算需满足的条件；公司各项目开发支出后续转为无形资产的条件明确，转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试等事项具有合理性。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师核查程序

1、获取公司的研发项目立项文件等资料，了解研发产品内容、初始时间及确定依据、支出构成、经济利益产生方式、技术路线等；

2、获取公司《产品立项管理流程》、《项目运作管理流程》、《技术评审(TR)管理流程》等研发相关制度规定，了解公司与研发相关的内部控制制度情况；

3、分析资本化研发项目转入无形资产核算需满足的条件以及关注转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试等事项是否存在异常；

4、获取同行业可比公司研发资本化相关资料。

（二）核查意见

经核查，年报会计师认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了各资本化研发项目的具体情况，包括研究内容、开始时间、完成时间(或预计完成时间)、经济利益产生方式(或预计产生方式)、主要支出构成等；

2、公司资本化研发支出符合会计准则规定的相关条件，未发现资本化起始时点和确认依据与同行业公司存在重大差异；

3、公司已建立了研发项目的运作管理流程、研究开发立项管理制度、技术评审管理流程、开发支出资本化核算的流程管控等内控制度及核算流程，并已严格按照相关制度及流程开展研究开发、立项评审、支出核算等执行工作；

4、公司已在2021年度报告中补充披露了资本化研发项目转入无形资产核算需满足的条件；公司各项目开发支出后续转为无形资产的条件明确，转入无形资产后的预计使用寿命、摊销方法、减值测试等事项具有合理性。

问题5 关于研发人员减少

1、年报显示，公司研发人员数量由上年398人减少至318人，同比减少20.10%，而研发人员薪酬合计同比增长2.07%。

请公司：

（1）补充披露研发人员减少的原因，结合减少的研发人员的学历结构、从事研发领域等，说明报告期内研发人员减少是否对公司日常经营、技术研发、业务布局、核心竞争力等产生不利影响；（2）补充说明研发人员数量减少的同时，研发人员薪酬增长的原因及合理性。

一、公司问题回复

（一）补充披露研发人员减少的原因，结合减少的研发人员的学历结构、从事研发领域等，说明报告期内研发人员减少是否对公司日常经营、技术研发、业务布局、核心竞争力等产生不利影响

1、研发人员减少的原因

公司2021年研发人员月均人数为342人，2020年研发人员月均人数为386人，2021年研发人员数量月均较2020年减少11%。公司已在年度报告中补充披露研发人员减少的原因，具体情况如下：

（1）2021年，公司推行研发项目平台化，并将部分测试认证工作和中试工作外包给第三方专业机构，提升研发效率，且随着部分研发项目的结项，公司对相关研发人员进行优化；

（2）2021年，公司的办公地址从原龙华区大浪街道搬迁至东莞松山湖研发总部和龙华区民治街道北站总部，部分研发人员离职；

（3）2021年，公司部分研发人员升职为管理人员或调岗转往市场等其他岗位。

2、报告期内，研发人员减少未对公司日常经营、技术研发、业务布局、核心竞争力产生不利影响

截至2021年12月31日，公司的研发人员减少148人，减少原因包括离职、升职和调岗转出；公司研发人员新增68人，增加原因包括招聘和调岗转入。公司人员变动情况按学历结构、从事的研发领域分类情况如下：

研发人员学历结构	减少人数	新增人数
硕士研究生	28	7
本科	102	45
专科	14	11
高中及以下	4	5
研发领域结构		
研发人员领域结构	减少人数	新增人数
软件	42	16
硬件	27	12
系统	8	8
技术支持	13	9
测试认证和中试	44	15
其他	14	8

2021年度，公司为提高研发效率，推行研发项目平台化，同时将测试认证等劳动密集型工作外包给第三方专业机构进行，完成了对研发人员结构的优化，由此导致研发人员人数相应减少。但公司优化后的研发团队能顺利完成公司的研发任务，研发人员减少未对公司的日常经营、技术研发、业务布局未产生不利影响。

2021年度，公司的知识产权和核心技术较2020年进一步增加，2021年专利新增申请数量和2020年相同，研发人员减少未对公司的核心竞争力未产生不利影响。

（二）补充说明研发人员数量减少的同时，研发人员薪酬增长的原因及合理性

2021年公司研发人员薪酬总额为7,680.19万元，2020年公司研发人员薪酬总额为7,523.82万元，同比增长2%。2021年公司研发人员月均人数为342人，2020年公司研发人员月均人数为386人，2021年研发人员数量月均较2020年同比减少11%。因此，以月均口径计算的2021年公司研发人员年均薪酬为22.45万元，2020年公司研发人员年均薪酬为19.49万元，2021年研发人员年均薪酬较2020年同比增长15%，主要原因为：

（1）2021年，公司研发效率进一步提升，顺利完成各项研发任务，进一步积累了公司的知识产权和核心技术。因此，为保证核心研发团队的稳定性和积极性，公司2021年提高了研发人员薪酬。

（2）2021年，公司分别于1月和8月从原办公地址分别向东莞松山湖研发总部和龙华区民治北站总部搬迁，为稳定研发团队，公司提高了研发人员薪酬。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取并检查研发人员的2020-2021年度的花名册、工资发放单据，与账面核对是否相符，并分析研发人员变动、薪酬水平及波动的合理性；

2、了解按学历结构、从事研发领域研发人员2020-2021年度的变动情况；

3、分析研发人员的变动对公司日常经营、技术研发、业务布局、核心竞争力等方面的影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已在年度报告中补充披露了研发人员减少的原因；2021年，公司推行研发项目平台化，并将部分测试认证工作和中试工作外包给第三方专业机构，同时部分研发人员因公司地址搬迁离职，以及部分研发人员升职或调岗，导致公司研发人员减少，具有合理性。

2、2021年，公司完成研发团队结构优化，优化后的研发团队仍能顺利完成公司的研发任务，研发人员减少对公司的日常经营、技术研发、业务布局未产生不利影响。

3、2021年，公司办公地址搬迁，同时公司对研发团队进行优化，为保证核心研发团队的稳定性和积极性，公司提高了研发人员薪酬，研发人员数量减少的同时，研发人员薪酬增长符合公司实际情况，具有合理性。

问题6 关于应收账款

1、年报显示，2021年末应收账款账面余额5.32亿元，同比增长74.62%，主要系第四季度销售收入增长较快；坏账准备余额2,767.75万元，同比增长87.68%，均为按组合计提的坏账准备；一年以上的应收账款余额为7839.28万元，占比14.73%，较上年大幅增长。

请公司：

（1）补充披露前五大应收账款欠款方的销售情况，包括但不限于产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备；（2）补充披露账龄一年以上的应收账款余额大幅增长的原因及合理性，主要应收账款的金额、合同约定的回款时间、信用期限及目前的回款情况，相关坏账准备计提是否充分；（3）补充说明在2020年对1,411.97万元的应收账款进行单项计提坏账准备的情况下2021年未进行坏账准备单项计提的原因以及上年余额的会计处理；（4）对于按组合计提坏账准备的应收账款，列示具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据，并补充披露各组合预期信用损失率的计算过程，说明2021年坏账准备余额大幅提升的原因，与同行业可比公司坏账准备计提比例相比是否存在重大差异；（5）补充披露应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户的应收账款金额及逾期金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险。

一、公司问题回复

（一）补充披露前五大应收账款欠款方的销售情况，包括但不限于产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备。

公司已在年度报告中补充披露2021年度前五大应收账款欠款方的销售情况如下：

单位：人民币万元

序号	债务人名称	2021年末应收金额	销售收入金额	收入确认依据	主要销售产品	行业
1	北京智芯微电子科技有限公司	4,010.52	640.68	签收	无线通信模块	电力
	北京智芯半导体科技有限公司	4,377.55	12,496.66	签收	无线通信模块	电力
	杭州万高科技股份有限公司	258.18	381.13	签收	无线通信模块	电力
	智芯微合计	8,646.25	13,518.46			
2	广东易彻科技有限公司	2,393.95	2,468.02	签收	无线通信模块	电力、商业电器
3	广东台德智联科技有限公司	1,960.04	3,024.07	签收	系统解决方案	教学设备
4	武汉天喻信息产业股份有限公司	1,949.46	1,830.35	签收	无线通信模块	商业零售
5	中国移动通信集团终端有限公司山西分公司	1,693.31	2,248.00	签收	整机	教育
合计		16,643.02	23,088.90			

续上表：

序号	债务人名称	2021年末应收金额	坏账准备金额	账龄1-3个月	账龄3-12个月	账龄1-2年
1	北京智芯微电子科技有限公司	4,010.52	496.07	19.83	857.00	3,133.70
	北京智芯半导体科技有限公司	4,377.55	58.07	365.95	4,011.60	–
	杭州万高科技股份有限公司	258.18	3.54	–	258.18	–
	智芯微小计	8,646.25	557.67	385.77	5,126.78	3,133.70
2	广东易彻科技有限公司	2,393.95	26.48	1,214.77	1,179.18	–
3	广东台德智联科技有限公司	1,960.04	16.66	1,960.04	–	–
4	武汉天喻信息产业股份有限公司	1,949.46	16.59	1,945.85	3.61	–
5	中国移动通信集团终端有限公司山西分公司	1,693.31	23.20	–	1,693.31	–
合计		16,643.02	640.60	5,506.43	8,002.89	3,133.70

（二）补充披露账龄一年以上的应收账款余额大幅增长的原因及合理性，主要应收账款的金额、合同约定的回款时间、信用期限及目前的回款情况，相关坏账准备计提是否充分

公司已在年度报告中补充披露2021年以及2020年应收账款账龄结构变化列示如下：

单位：人民币万元

账龄	2021年	比例	2020年	比例
1-3个月	27,963.20	52.53%	14,503.89	47.57%
3-12个月	17,435.00	32.75%	13,109.99	43.00%
1-2年	5,986.39	11.24%	2,182.29	7.16%
2-3年	1,193.58	2.24%	311.84	1.02%
3-4年	292.55	0.55%	341.14	1.12%
4-5年	329.13	0.62%	1.40	0.00%
5年以上	37.63	0.07%	36.56	0.12%
合计	53,237.49	100.00%	30,487.11	100.00%

由上表可知，公司1年以内应收账款的占比在2021年末、2020年末分别为85.28%、90.57%，虽然2021年末1年以内的应收账款较2020年末减少了5.29%，但1年以内的应收账款占比整体依然较高。2021年末，公司1年以上的应收账款占比略有增加，其变化主要集中在1-2年和2-3年的账龄区间，上述区间应收账款大于100万元的明细补充披露列示如下：

单位：人民币万元

客户	信用期	2021年12月31日余额	1-3个月	3-12个月	1-2年	2-3年	截止到2022年5月20日回款情况	回款逾期的原因
北京智芯微电子科技有限公司	票到月结90天付款	4,010.52	19.83	857.00	3,133.70	–	466.63	客户备货较多，内部结算流程较长，货款延后支付
湖南众连康医疗科技有限公司	款到发货	892.27	–	–	892.27	–	30.00	该公司因其海外客户订单调整，目前仍有部分订单需第三季度开始交付，导致该客户资金偏紧、付款周期延长；自4月起已开始回款，受疫情影响有所延迟
惠州市驰久能量科技有限公司	票到月结120天付款	412.76	–	–	–	412.76	–	下游客户未支付该公司货款导致该公司资金紧张，未能按期支付有方货款，目前该公司正通过诉讼向下游客户催款，预计3季度前逐步回款
杭州海兴电力科技股份有限公司	票到月结90天付款	409.00	–	–	409.00	–	0.79	客户部分下游为海外电力客户，回款周期长
深圳市赛达信科技有限公司	款到发货	408.32	–	–	–	408.32	73.61	客户下游回款较慢，导致其付款周期延长
深圳市倍斯特科技股份有限公司	票到月结60天付款	810.68	–	430.40	380.28	–	250.00	客户下游系终端充电宝供应商，回款缓慢，计划分期回完
东莞市创电电子科技有限公司	票到月结120天付款	393.53	–	16.31	377.22	–	119.70	客户下游系终端充电宝供应商，回款缓慢，计划分期回完
深圳市亿控电子科技有限公司	票到月结30天付款	324.47	35.38	64.84	92.07	132.18	99.97	客户下游回款较慢，导致其付款周期延长
宁波奥克斯供应链管理有限公司	票到月结90天付款	163.41	–	–	163.41	–	5.00	客户备货较多，内部结算流程较长，货款延后支付
宁波锦浪新能源科技股份有限公司	票到月结60天付款	471.51	135.59	229.38	106.54	–	353.39	下游客户为光伏用电公司，测试认证时间较长，因此结算流程较长
合计		8,296.46	190.79	1,597.93	5,554.48	953.26	1,399.09	

公司2021年度1年以上的应收账款较2020年度大幅增加主要系部分客户资金回笼慢，资金压力相对较大导致支付有方科技货款逾期。但该部分客户依然在陆续支付公司货款，并且大部分客户规模较大，公司整体评估其存在偿付公司货款的能力，因此未对其进行单项计提坏账准备。根据公司2021年坏账准备计提的情况，对1-2年的应收账款，公司按15.45%的比例计提，2-3年的应收账款，公司按59.16%的比例计提了相应的坏账准备，公司认为已充分的计提了1年以上的应收账款的坏账准备。

（三）补充说明在2020年对1,411.97万元的应收账款进行单项计提坏账准备的情况下2021年未进行坏账准备单项计提的原因以及上年余额的会计处理

公司2020年的1,411.97万元的单项计提坏账准备应收账款2021年度已单独考虑单项计提的影响，但由于2021年度根据迁徙率计算的预期信用损失已覆盖单项考虑的计提比例，因此未将其在单项计提中单独披露，2020年单项计提的应收账款2021年度计提坏账的情况列示如下：

单位：人民币万元

客户	单项计提比例	2020年12月31日金额	2020年12月31日账龄						
			1-3个月	3-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
TCL通力电子(惠州)有限公司	100.00%	8.16	–	–	–	–	–	–	8.16
北京蓝派克电力科技有限公司	100.00%	2.15	–	–	–	–	2.15	–	–
杭州德澜科技有限公司	100.00%	0.56	–	–	–	–	0.56	–	–
湖南中瑞科技开发有限公司	100.00%	2.16	–	–	–	–	–	–	2.16
惠州浩宁达科技有限公司	100.00%	34.71	–	–	0.79	14.45	19.48	–	–
嘉兴光弘实业有限公司	100.00%	2.38	–	–	–	–	2.38	–	–
辽宁旗丰供应链有限公司	100.00%	0.33	–	–	–	–	–	0.33	–
深圳广联赛讯有限公司	100.00%	89.33	–	–	–	–	89.33	–	–
深圳市国电御辉科技有限公司	100.00%	10.46	–	–	–	–	–	1.07	9.39
深圳市江机实业有限公司	100.00%	13.30	–	–	–	–	–	–	13.30
深圳市苓贯科技有限公司	100.00%	2.10	–	–	–	–	2.10	–	–
深圳市泰优科技有限公司	100.00%	0.52	–	–	0.06	–	0.45	–	–
四川长虹网络科技有限责任公司	100.00%	1.26	–	–	–	–	–	–	1.26
泰州市汪洋机电设备有限公司	100.00%	5.00	–	–	–	–	5.00	–	–
武汉中原电子信息有限公司	100.00%	10.03	–	–	–	–	10.03	–	–
星格电子科技(上海)有限公司	100.00%	0.96	–	–	–	–	0.96	–	–
浙江博尚电子有限公司	100.00%	56.08	–	–	–	–	56.08	–	–
中国移动通信集团甘肃有限公司	100.00%	2.29	–	–	–	–	–	–	2.29
深圳赫美集团股份有限公司	100.00%	124.32	–	–	–	124.32	–	–	–
珠海网博信息科技股份有限公司	100.00%	30.20	–	–	0.43	–	29.77	–	–
深圳市赛达信科技有限公司	10.00%	562.90	–	–	562.90	–	–	–	–
惠州市驰久能量科技有限公司	30.00%	452.76	–	–	452.76	–	–	–	–
合计		1,411.97	–	–	1,016.94	138.76	218.31	1.40	36.56
坏账金额		588.43	–	–	193.40	138.76	218.31	1.40	36.56
净值		823.54	–	–	823.54	–	–	–	–

续上表

客户	2021年12月31日余额	2021年12月31日账龄						
		1-3个月	3-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
TCL通力电子(惠州)有限公司	8.16	–	–	–	–	–	–	8.16
北京蓝派克电力科技有限公司	2.15	–	–	–	–	–	2.15	–
杭州德澜科技有限公司	–	–	–	–	–	–	–	–
湖南中瑞科技开发有限公司	2.16	–	–	–	–	–	–	2.16
惠州浩宁达科技有限公司	34.71	–	–	–	0.79	14.45	19.48	–
嘉兴光弘实业有限公司	2.38	–	–	–	–	–	2.38	–
辽宁旗丰供应链有限公司	–	–	–	–	–	–	–	–
深圳广联赛讯有限公司	89.33	–	–	–	–	–	89.33	–
深圳市国电御辉科技有限公司	10.46	–	–	–	–	–	–	10.46
深圳市江机实业有限公司	13.30	–	–	–	–	–	–	13.30
深圳市苓贯科技有限公司	2.10	–	–	–	–	–	2.10	–
深圳市泰优科技有限公司	–	–	–	–	–	–	–	–
四川长虹网络科技有限责任公司	1.26	–	–	–	–	–	–	1.26
泰州市汪洋机电设备有限公司	5.00	–	–	–	–	–	5.00	–
武汉中原电子信息有限公司		–	–	–	–	–	–	–
星格电子科技(上海)有限公司		–	–	–	–	–	–	–
浙江博尚电子有限公司	56.08	–	–	–	–	–	56.08	–
中国移动通信集团甘肃有限公司	2.29	–	–	–	–	–	–	2.29
深圳赫美集团股份有限公司	124.32	–	–	–	–	124.32	–	–
珠海网博信息科技股份有限公司	30.20	–	–	–	0.43	–	29.77	–
深圳市赛达信科技有限公司	408.32	–	–	–	408.32	–	–	–
惠州市驰久能量科技有限公司	412.76	–	–	–	412.76	–	–	–
合计	1,204.99	–	–	–	822.29	138.76	206.30	37.63
2021年实际计提比例		0.85%	1.37%	15.45%	59.16%	100.00%	100.00%	100.00%
2021年计提金额	869.16	–	–	–	486.47	138.76	206.30	37.63
2021年净值	335.83	–	–	–	335.83	–	–	–

公司2021年度已将2020年度单项计提的应收款项合并计入了组合中进行披露。如上表所述，2021年度组合中该部分款项3年以上的都已经按照原计提比例100%计提了坏账准备；2-3年的应收款项已经按59.16%的预期信用损失率计提了相应的坏账，2020年度该部分款项的计提比例分别为10%和30%，公司2021年末按组合计提坏转准备较2020年末的单项计提比例更为谨慎，因此，公司将其纳入组合进行计提及披露

2021年末单项计提的应收账款原值1,411.97万元较2020年末1,204.99万元减少，主要系收回了部分客户的应收账款204.61万元以及核销了23,711.88元所致。由上表可知，公司2021年末的应收款项的坏账准备较2020年末不存在计提不充分的情况。

（四）对于按组合计提坏账准备的应收账款，列示具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据，并补充披露各组合预期信用损失率的计算过程，说明2021年坏账准备余额大幅提升的原因，与同行业可比公司坏账准备计提比例相比是否存在重大差异

公司已在年度报告中对按组合计提坏账准备的应收账款的相关情况做了如下补充披露：

公司预期信用损失率的计算过程如下：

1、公司计算预期信用损失率时，选取划分至本组合的近五年应收账款余额的历史数据，按账龄汇总统计，计算各账龄段平均迁徙率：

账龄	第一年迁徙率	第二年迁徙率	第三年迁徙率	第四年迁徙率	第五年迁徙率	平均迁徙率	历史损失率
1-3个月转9-12个月	60.43%	54.23%	45.27%	50.36%	100.00%	62.06%①	0.81%
1年以内转1-2年	2.26%	8.34%	6.03%	6.06%	21.68%	8.88%②	1.30%
1-2年转2-3年	11.58%	22.32%	24.54%	17.49%	54.69%	26.12%③	14.68%
2-3年转3-4年	10.39%	86.02%	3.51%	92.25%	93.81%	57.20%④	56.18%
3-4年转4-5年	98.75%	100.00%	100.00%	96.08%	96.30%	98.23%⑤	98.23%
4-5年转5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%⑥	100.00%

公司2021年度在假设5年以上应收账款损失率为100.00%的基础上，其中1-3个月历史损失率=⑥*⑤*④*③*②*①*100%；9-12个月历史损失率=⑥*⑤*④*③*②*100%；1-2年历史损失率=⑥*⑤*④*③*100%；2-3年历史损失率=⑥*⑤*④*100%；3-4年历史损失率=⑥*⑤*100%；4-5年历史损失率为⑥*100%；5年以上的为100%。

2、在上述历史损失率计算结果的基础上进行前瞻性调整

账龄	五年平均迁徙率	历史损失率 a	调整因子 b=(1+5.3%)	预期损失率 c=a*b
1-3个月转9-12个月	62.06%	0.81%	105.3%	0.85%
1年以内转1-2年	8.88%	1.30%	105.3%	1.37%
1-2年转2-3年	26.12%	14.68%	105.3%	15.45%
2-3年转3-4年	57.20%	56.18%	105.3%	59.16%
3-4年转4-5年	98.23%	98.23%	105.3%	100.00%
4-5年转5年以上	100.00%	100.00%	105.3%	100.00%

注：根据2022经济蓝皮书预计国民预计经济增长率5.3%，故调整因子确定为105.3%。

3、在此基础上计算出调整后预期损失率作为应收账款的坏账计提比例，2020年度预期损失率账龄组合的计提与各账龄段平均迁徙率计算得出的结果整体差异不大，因此，公司按账龄组合计提相应的坏账准备。

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日
1-3个月	0.85%	
9-12个月	1.37%	5.00%
1-2年	15.45%	10.00%
2-3年	59.16%	30.00%
3-4年	100.00%	50.00%
4-5年	100.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%

4、公司同行业可比公司应收账款账龄段划分情况及计提比例如下：

公司名称	账龄	预期信用损失率
广和通	1年以内	2.84%
日海智能	6个月以内	
	7-12个月	5.00%
	1-2年	10.00%
	2-3年	25.00%
	3-4年	45.00%
	4-5年	65.00%
	5年以上	100.00%
美格智能	1年以内(含1年)	5.00%
	1至2年(含2年)	10.00%
	2至3年(含3年)	50.00%
	3至4年(含4年)	100.00%
	4至5年(含5年)	100.00%

5、公司2021年度应收账款坏账准备综合计提比例与同行业对比情况如下：

单位：人民币万元

公司名称	账龄	账面余额	坏账准备	计提比例
广和通	1年以内	115,471.89	3,279.41	2.84%
	合计	115,471.89	3,279.41	2.84%
日海智能	1年以内	109,280.87	703.25	0.64%
	1年以上	100,022.13	28,894.56	28.89%
	合计	209,302.99	29,597.80	14.14%
美格智能	1年以内	29,252.23	1,468.85	5.02%
	1年以上	12,115.22	7,780.33	64.22%
	合计	41,367.45	9,249.18	22.36%
有方科技	1年以内	45,398.21	477.17	1.05%
	1年以上	7,839.28	2,290.58	29.22%
	合计	53,237.49	2,767.75	5.20%

由上表可知，2021年应收账款坏账准备余额大幅提升主要系1-2年、2-3年、3-4年的预期信用损失计提比例较2020年度有较大幅度提升，公司2021年度经调整后的预期信用损失率计提的坏账准备综合计提比例与同行业公司不存在重大差异。

（五）补充披露应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户的应收账款金额及逾期金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险

1、公司2021年度应收账款信用期内及逾期款项金额及占比补充披露如下：

单位：人民币万元

项目	金额
应收账款余额	53,237.49
信用期内金额	30,207.30
超信用期金额	23,030.19
逾期金额占比	43.26%

期末应收账款金额大于400万元的逾期客户的应收账款金额及逾期金额、造成逾期的主要原因补充披露如下：

单位：人民币万元

客户	期末金额	超信用期金额	截止2022年5月20日回款金额	回款金额占比	尚未回款金额	造成逾期的主要原因及是否存在回款风险
深圳市景森技术有限公司	4,418.47	1,005.10	2,143.89	48.52%	2,274.59	目前未回款金额主要为年底出货，客户反馈近期陆续回款；不回款的风险较低
北京智芯半导体科技有限公司	4,377.55	2,349.32	281.95	6.44%	4,095.60	客户备货较多，内部结算流程较长，货款延后支付；不回款的风险较低
北京智芯微电子科技有限公司	4,010.52	3,402.31	466.63	11.64%	3,543.89	客户备货较多，内部结算流程较长，货款延后支付；不回款的风险较低
苗柏实业(深圳)有限公司	2,585.63	218.57	1,470.41	56.87%	1,115.22	余款主要为四季度出货，预计二季度回完；不回款的风险较低
广东易彻科技有限公司	2,393.95	752.80	598.18	24.99%	1,795.76	客户下游受疫情影响近期回款较慢，余款主要为四季度出货，预计二季度回完；不回款的风险较低
武汉天喻信息产业股份有限公司	1,949.46	3.61	–	0.00%	1,949.46	上市公司资金紧张，原计划支付建信融通票据，后调整22年二季度回款；不回款的风险较低
中国移动通信集团终端有限公司山西分公司	1,693.31	1,693.31	1,658.68	97.95%	34.64	客户结算流程较长；不回款的风险较低
湖南众连康医疗科技有限公司	892.27	892.27	30.00	3.36%	862.27	该公司因其海外客户订单调整，目前仍有部分订单需第三季度开始交付，导致该客户资金偏紧、付款周期延长；自4月起已开始回款，受疫情影响有所延迟；不回款的风险较低
深圳市倍斯特科技股份有限公司	810.68	810.68	250.00	30.84%	560.68	客户下游系终端充电宝供应商，回款缓慢，计划分期回完；不回款的风险较低
三川智慧科技股份有限公司	778.17	778.17	524.10	67.35%	254.08	客户下游为水务相关企业，结算流程较长；不回款的风险较低
深圳友讯达科技股份有限公司	736.53	319.68	684.58	92.95%	51.95	电网客户付款流程长，每月陆续回款；未来不回款的风险较低
深圳市万睿智能科技有限公司	679.20	320.92	389.24	57.31%	289.96	客户按照整单订单完成后才统一结算，部分订单未结清；不回款的风险较低
深圳市科陆电子科技股份有限公司	610.39	66.47	573.17	93.90%	37.22	电网客户付款流程长，每月陆续回款；不回款的风险较低
北京杰睿中恒科技有限公司	606.69	606.69	200.00	32.97%	406.69	客户每月陆续回款；不回款的风险较低
深圳市凯悌电子有限公司	569.63	569.63	67.16	11.79%	502.47	客户资金偏紧，其下游回款较慢，计划分期安排陆续回款；不回款的风险较低
广东纬德信息科技股份有限公司	510.91	298.39	214.11	41.91%	296.80	客户资金偏紧，预计二季度回完；不回款的风险较低
杭州海兴电力科技股份有限公司	482.86	411.42	0.79	0.16%	482.07	客户部分下游为海外电力客户，测试认证时间较长，回款周期长，但未来不回款的风险较低
宁波锦浪新能源科技股份有限公司	471.51	335.92	353.39	74.95%	118.12	下游客户为光伏用电公司，测试认证时间较长，因此结算流程较长，但未来不回款的风险较低
上海凯悌电子科技有限公司	435.61	435.61	–	0.00%	435.61	客户资金偏紧，其下游回款较慢，预计二季度安排陆续回款；不回款的风险较低
深圳市奇果物联科技有限公司	418.11	116.19	115.50	27.62%	302.61	客户计划分期回款；不回款的风险较低
惠州市驰久能量科技有限公司	412.76	412.76	–	0.00%	412.76	下游客户未支付该公司货款导致该公司资金紧张，未能按期支付有方货款，目前该公司正通过诉讼向下游客户催款，预计3季度前逐步回款；不回款的风险较为中等，公司已发起诉讼，一审已判定公司胜诉，待客户安排回款
深圳市赛达信科技有限公司	408.32	408.32	73.61	18.03%	334.70	客户下游回款较慢，已安排分期回款；不回款的风险较低
蚂蚁区块链科技(上海)有限公司	401.18	204.00	594.04	148.07%	–	已回款完毕
厦门四信通信科技有限公司	401.06	77.60	391.46	97.61%	9.60	客户近期资金压力较大，每次回款偏少，后续陆续回款；不回款的风险较低
合计	31,054.78	16,489.73	11,080.89	35.68%	20,166.75	

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅公司应收账款明细，获取应收账款的逾期款项明细及回款情况；

2、查阅新增主要应收账款客户的工商信息；

3、查阅公司账龄一年以上的应收账款明细，检查期后回款情况等，并复核相关坏账准备计提是否充分；查看会计师相关函证情况及部分客户的回款计划；

4、查阅2020年单项计提坏账准备的应收账款在2021年末单项计提坏账准备的原因及相关会计处理，分析坏账准备计提是否充分；

5、获取公司各组合预期信用损失率的计算过程，并与具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据进行核对，分析2021年坏账准备余额大幅提升原因的合理性；

6、获取同行业可比公司坏账准备计提比例，复核公司的各组合预期信用损失率与其是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了前五大应收账款欠款方对应的销售情况，包括产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备等；

2、公司已在2021年度报告中补充披露了账龄一年以上的应收账款余额大幅增长的原因及合理性、主要应收账款的相关情况；公司补充披露的主要应收账款的金额、合同约定的回款时间、信用期限及目前的回款情况与获取的信息不存在矛盾的地方，相关坏账准备计提充分；

3、公司2020年的1,411.97万元的应收账款单项计提坏账准备由于2021年度根据迁徙率计算的预期信用损失已覆盖单项考虑的计提比例，因此未将其在单项计提中单独披露，不存在计提不充分的情况；

4、公司补充列示的对于按组合计提坏账准备的应收账款，列示的具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据，以及各组合预期信用损失率的计算过程，与公司实际情况相符；公司2021年坏账准备余额大幅提升的原因与获取的信息一致，公司与同行业可比公司坏账准备计提比例相比不存在重大差异；

5、公司已在2021年度报告中对应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户的应收账款金额及逾期金额、造成逾期的主要原因，以及是否存在回款风险进行了补充披露；虽然目前公司应收账款相关的客户回款暂未出现重大风险，但鉴于部分客户已出现超信用期及因个别客户未回款公司已发起诉讼的情况，公司已在2021年度报告中对应收账款的回款事项做风险提示。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师核查程序

1、查阅公司应收账款明细，获取应收账款的逾期款项明细及回款情况；

2、查阅新增主要应收账款客户的工商信息；

3、查阅公司账龄一年以上的应收账款明细，检查期后回款情况等，并复核相关坏账准备计提是否充分；

4、查阅2020年单项计提坏账准备的应收账款在2021年末单项计提坏账准备的原因及相关会计处理，分析坏账准备计提是否充分；

5、获取公司各组合预期信用损失率的计算过程，并与具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据进行核对，分析2021年坏账准备余额大幅提升原因的合理性；

6、获取同行业可比公司坏账准备计提比例，复核公司的各组合预期信用损失率与其是否存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，年报会计师认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了前五大应收账款欠款方对应的销售情况，包括产品或服务内容、销售收入金额及确认时间、相关应收账款账龄及计提的坏账准备等；

2、公司已在2021年度报告中补充披露了账龄一年以上的应收账款余额大幅增长的原因及合理性、主要应收账款的相关情况；公司补充披露的主要应收账款的金额、合同约定的回款时间、信用期限及目前的回款情况与获取的信息不存在矛盾的地方，相关坏账准备计提充分；

3、公司2020年的1,411.97万元的应收账款单项计提坏账准备由于2021年度根据迁徙率计算的预期信用损失已覆盖单项考虑的计提比例，因此未将其在单项计提中单独披露，不存在计提不充分的情况；

4、公司补充列示的对于按组合计提坏账准备的应收账款，列示的具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据，以及各组合预期信用损失率的计算过程，与公司实际情况相符；公司2021年坏账准备余额大幅提升的原因与获取的信息一致，公司与同行业可比公司坏账准备计提比例相比不存在重大差异。

5、公司已在2021年度报告中对应收账款信用期内及逾期款项金额及占比，主要逾期客户的应收账款金额及逾期金额、造成逾期的主要原因，以及是否存在回款风险进行了补充披露；虽然目前公司应收账款相关的客户回款暂未出现重大风险，但鉴于部分客户已出现超信用期及因个别客户未回款公司已发起诉讼的情况，公司已在2021年度报告中对应收账款的回款事项做风险提示。

问题7 关于预付账款

年报显示，2021年末预付账款账面价值2,499.20万元，同比增长247.73%，主要系上游芯片材料等紧缺，交期延长，结算条件收紧所致。前五大预付账款合计占比达到99.36%，其中仅QUALCOMM为公司芯片供应商。

请公司：

（1）补充披露除QUALCOMM以外的前五大预付对象的基本情况、合作历史、业务模式、采购产品及应用领域、预付款周期及期后结转情况，上述预付对象之间、以及与公司、控股股东及实际控制人、董监高之间是否存在

关联关系或其他利益安排；（2）结合实际情况，说明公司对于预付

账款大幅增长原因披露是否准确、合理。

一、公司问题回复

（一）补充披露除QUALCOMM以外的前五大预付对象的基本情况、合作历史、业务模式、采购产品及应用领域、预付款周期及期后结转情况，上述预付对象之间、以及与公司、控股股东及实际控制人、董监高之间是否存在关联关系或其他利益安排

公司已在年度报告中补充披露除QUALCOMM外的前五大预付对象的情况如下：

单位名称	基本情况	合作历史	业务模式	采购产品及应用领域	预付周期	期后结转情况
上海纽语科技发展有限公司	上海纽语科技发展有限公司(“纽语科技”)成立于2017年，注册资本3000万元，其经营范围为：网络科技、信息科技、电子科技、通信科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询，电子商务(不得从事增值电信、金融业务)，计算机及配件、通讯产品、电子产品及配件、电子元器件、仪器仪表、机械设备的销售及租赁，从事货物及技术的进出口业务。 纽语科技是国际知名电子研发测试设备厂商罗德施瓦茨的代理商，同时其还生产老标准NB模块。	2019年至今	公司向纽语科技支付购买其代理的罗德施瓦茨研发测试设备用于5G产品的研发和测试。	采购5G综测仪等5G研发测试设备用于公司5G产品的研发和测试。	2021年8月预付，预付款100%，期间验收未通过进行更换，2022年4月入库结转完毕	期后已100%结转
深圳市艾欧益科技有限公司	深圳市艾欧益科技有限公司(“艾欧益”)成立于2018年，注册资本6000万元。其经营范围为：软件开发、销售、租赁；云计算技术服务、计算机系统集成、信息系统集成、计算机技术服务管理、电子商务技术咨询、网络信息技术服务、网页制作；经济信息咨询、企业管理咨询；电子产品、通信设备的销售、租赁；经营进出口业务；商务信息咨询；从事广告业务；物联网方案开发设计、物联网卡、物联网模组及物联网智能硬件的开发及销售，物联网平台对接及使能平台开发应用；白色家电、黑色家电、小家电及所有家电品种的销售及租赁；车联网数据处理、交通智能化设备的研发与销售。 艾欧益主要销售物联网流量卡和提供流量运营服务。	2019年至今	公司向艾欧益购买物联网流量卡和流量运营服务。	采购流量卡和流量运营服务并向无线通信模块客户销售物联网流量卡和提供流量运营服务。	2021年12月预付，预付款100%，2022年1月起分批入库结转，5月结转完毕	期后已100%结转
博丰科技有限公司	博丰科技有限公司(“博丰科技”)成立于2011年，总部位于香港，系芯片代理商。	2021年至今	公司向博丰科技购买基带芯片现货。	采购基带芯片并用于无线通信模块的生产和销售。	2021年12月预付，预付款100%，2022年3月和4月分批入库结转完毕	期后已100%结转
苏州派尔网络科技有限公司	苏州派尔网络科技有限公司(“派尔网络”)成立于2013年，注册资本1000万元。其经营范围为：软件开发、销售、租赁；云计算技术服务、计算机系统集成、信息系统集成、计算机技术服务管理、电子商务技术咨询、网络信息技术服务、网页制作；经济信息咨询、企业管理咨询；汽车租赁、电子产品、通信设备的销售；从事上述产品及技术的进出口业务；商务信息咨询、房地产信息咨询、旅游信息咨询、投资信息咨询；利用自有媒体发布广告；增值电信业务；代办中国电信的相关业务。 派尔网络主要销售流量管理软件和提供流量运营服务。	2021年至今	公司向派尔网络购买流量管理软件和流量运营服务。	采购流量管理软件并集成进管道云产品，采购流量运营服务，最后向客户提供管道云服务和流量运营服务。	2021年12月预付，预付款100%，2022年1月入库结转完毕	期后已100%结转

上述预付款对象中，深圳市艾欧益科技有限公司和苏州派尔网络科技有限公司系同一实际控制人控制下的公司，其主要提供流量运营服务。公司购买流量运营服务后作为配套原材料向购买无线通信模块的行业客户销售，客户向公司购买配套流量运营服务较其自行向运营商购买流量的价格更低，能为客户带来增值服务。除此之外，上述预付款对象之间，以及与公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或其他利益安排。

上述预付款项符合行业惯例，说明如下：因2021年芯片紧缺，因此从芯片厂商及芯片代理商处采购的芯片交期较长且需要支付预付款；从代理商采购的5G研发测试设备需进口，从订购到运输到验收入库需要较长时间且需要支付预付款；从流量运营商采购的流量运营服务大部分为集中采购且需要支付预付款。

（二）结合实际情况，说明公司对于预付账款大幅增长原因披露是否准确、合理

公司已在2021年年度报告中对预付账款大幅增长原因披露如下：

公司2021年预付账款大幅增长原因主要系上游芯片材料等紧缺，交期延长，结算条件收紧，同时公司为顺利开展业务，预购了流量运营服务、5G研发测试设备等产品所致。公司2021年末预付账款前五大预付对象中，QUALCOMM CDMA Technologies Asia Pacific PTE LTD和博丰科技有限公司为芯片厂商或芯片代理商，2021年度，合计占2021年末预付账款的34.98%；深圳市艾欧益科技有限公司和苏州派尔网络科技有限公司为流量运营服务提供商，合计占2021年末预付账款的33.81%；上海纽语科技发展有限公司为研发测试设备制造商罗德施瓦茨的代理商，占2021年末预付账款的30.57%。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅主要预付对象的工商信息，关注其股东是否与公司存在关联关系；

2、获取并查阅期末大额预付账款所对应的采购合同，检查期后到货情况；

3、获取公司关于预付对象与公司、控股股东及实控人、董监高之间不存在关联关系或其他利益安排的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了除QUALCOMM外的前五大预付对象的合作业务相关情况，深圳市艾欧益科技有限公司和苏州派尔网络科技有限公司系同一实际控制人控制下的公司，其主要提供流量运营服务。除此之外，未发现上述预付对象之间、以及与公司、控股股东及实际控制人、董监高之间存在关联关系或其他利益安排；

2、公司预付账款大幅增长的原因主要系上游芯片材料等紧缺，为顺利开展业务，公司购买了流量运营服务、5G研发测试设备等产品；未发现公司对于预付账款大幅增长原因的披露存在不准确或不合理的情况。

三、会计师核查程序及核查意见

（一）会计师核查程序

1、查阅主要预付对象的工商信息，关注其股东是否与公司存在关联关系；

2、获取并查阅期末大额预付账款所对应的采购合同，检查期后到货情况；

3、获取公司关于预付对象与公司、控股股东及实控人、董监高之间不存在关联关系或其他利益安排的说明。

（二）核查意见

经核查，年报会计师认为：

1、公司已在2021年度报告中补充披露了除QUALCOMM外的前五大预付对象的合作业务相关情况，除深圳市艾欧益科技有限公司和苏州派尔网络科技有限公司系同一实际控制人控制下的公司，其主要提供流量运营服务。除此以外，未发现上述预付对象之间、以及与公司、控股股东及实际控制人、董监高之间存在关联关系或其他利益安排；

（下转D36版）