证券代码：688030　证券简称：山石网科　公告编号：2026-026　转债代码：118007　转债简称：山石转债

山石网科通信技术股份有限公司关于上海证券交易所对公司2025年年度报告信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“公司”或“山石网科”）根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的《关于山石网科通信技术股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0125号，以下简称“问询函”）要求，就问询函关注的相关问题逐项进行了审慎说明，具体回复如下：

本回复公告中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致；如无特殊说明，本回复公告涉及币种为人民币。鉴于本公告部分信息涉及商业秘密，公司针对该部分内容进行豁免披露。

问题1：关于销售模式及主要客户

年报显示，公司销售模式以渠道代理为主，渠道代理商分为总代理商、白金和金牌、认证代理商。一般情况下，白金、金牌、认证代理商直接与总代理商签订订单合同，并通过总代理商下单提货。2025年渠道代理模式下的营业收入为8.06亿元，占营业收入比重为88.47%。2025年度，前五名客户销售额7.43亿元，占年度销售总额81.51%；其中关联方销售额2.11亿元，占年度销售总额23.11%，均为神州数码集团股份有限公司旗下主体。请公司：（1）说明不同渠道代理的差异及收入确认政策，分别列示前五大渠道代理商客户的名称、交易金额、销售内容、主要合同条款、期后回款情况，是否为买断式销售；（2）结合前述渠道代理商报告期内及期后是否存在退货情况、终端销售情况，说明收入确认的准确性；（3）说明关联销售的具体内容、定价依据及公允性、信用政策、回款情况，是否在年期末集中确认收入、期后大额退货或长期未回款等情形；（4）结合关联方的经营业绩、业务需求等，说明大额关联销售的必要性及商业实质，是否存在对关联方的利益输送。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）说明不同渠道代理的差异及收入确认政策，分别列示前五大渠道代理商客户的名称、交易金额、销售内容、主要合同条款、期后回款情况，是否为买断式销售

1、不同渠道代理的差异及收入确认政策

公司渠道代理商层级可分为：总代理商、白金和金牌、认证代理商。一般情况下，由总代理商向公司进行采购，白金、金牌与认证代理商通过总代理商下单提货；特殊项目经审批后，允许白金、金牌或认证代理商直接向公司进行采购。

报告期内，公司与渠道代理商为买断式销售关系。渠道代理业务主要销售链路为：总代理商向公司进行采购后，其他代理商通过总代理商下单提货。不同渠道代理，主要体现在前述销售层级或下单的差异，在收入确认政策上不存在差异。

公司收入确认政策如下：

（1）商品销售：销售符合在某一时段内履行履约义务的授权许可，在该段时间内按照履约进度确认收入；销售商品不需要安装调试的，按合同约定将产品转移给客户，经客户签收后确认销售收入；需要安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经最终用户验收合格后确认收入。

公司渠道代理模式均为买断式销售，公司向其销售的产品均为标准化软件产品及配套硬件设施，在向渠道代理商交货时已移交软件授权许可的相关文档，公司将软件授权码正式交付给代理商后，该授权码自交付之日起即具备完整使用权限，自主选择开通及启用时间，随时完成激活与使用。渠道代理商签收后即取得商品控制权，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给代理商，即代理商已取得该商品所有权上的主要风险和报酬，具备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。根据安装服务不同，收入确认条件不同：

1）公司销售人员直接参与获取客户模式下，由渠道代理商或者公司（含公司指定第三方）提供产品安装服务，并交付软件授权码后确认收入。

2）渠道代理商自行开拓客户模式下，公司不负责相关产品的安装调试，在按合同约定将产品和软件授权码转移给代理商并经签收后确认收入。

（2）专业服务：维保服务按合同约定期间分期确认；其他专业服务按合同约定在项目实施完成并经客户验收合格后确认收入。

（3）合同或协议内容包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，在项目整体实施完成并经客户验收合格后确认收入。

（4）销售返利：公司在代理商完成特定销售任务目标时，给予代理商一定的返利奖励。来自产品销售的货款收入根据公允价值在产品销售收入与返利奖励之间进行分配，与返利奖励相关的部分收入确认为负债，于返利奖励实际使用或失效时结转计入当期损益。

公司返利的结算主体为总代理商，返利范围为符合总代理商自主报备项目、使用渠道专用价格手册且未申请特价审批条件的订单。报告期内，每季度公司根据代理商符合条件的订单实际交易金额，根据公司返利政策计提销售返利，同时将来自产品销售的货款收入根据公允价值在产品销售收入与返利奖励之间进行分配，分配后的产品销售收入确认当期收入，分配后的返利相关部分收入计入合同负债。

下年第一季度，公司将总代理商上年度获得销售返利作为本年抵扣额度发放。总代理商可在发放年度自然年内，每次下单前选择使用该抵扣额度抵减销售订单成交金额。同时每季度公司根据代理商返利使用情况，对于使用的返利相关的收入进行确认。

返利有效期为：发放日至当年自然年末12月31日。返利到期如未使用视同已使用结转当期损益，返利不可跨自然年度使用。

公司相关会计处理如下：

1）对代理商考核并形成履约奖励的返利进行计提

公司在销售系统内登记代理商考核形成的履约奖励，将考核对应的货款收入根据公允价值在产品销售收入与返利奖励之间进行分配，分配后的产品销售收入确认当期收入，分配后的返利相关部分收入确认为负债。

假设考核对应的货款收入为X元，返利奖励为Y元，则该笔货款在当期确认销售收入X*X/(X+Y)元，与返利相关收入部分X-X*X/(X+Y)，即X*Y/(X+Y)元计入合同负债。

2）代理商实际使用返利的折扣额度时

代理商从公司购货时，可选择使用之前已获得返利的折扣额度，公司按照抵减使用商业折扣额度后的净货款金额与代理商结算。

假设抵减前货款金额为Z元，全部使用已获得返利Y元，则该笔实际货款收入按照（Z-Y）元净额结算，同时，公司将与返利相关收入部分X*Y/(X+Y)在本次使用时结转计入收入，如未完全使用已获得返利Y元，则按照使用比例结转与返利相关收入。

上述会计处理因公司各年度发放返利奖励、代理商持续使用，在每个季度均可能同时发生。公司返利相关政策一直以来没有变动，2020年度因执行新收入准则，公司将与销售商品及提供劳务相关、不满足无条件收款权的收取对价的权利计入合同资产；将与销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债，相应销售返利自预计负债重分类至合同负债。

2、前五大渠道代理商客户交易情况

报告期内，公司与前五大渠道代理商为买断式销售关系，前五大渠道代理商名称、交易金额、销售内容、主要合同条款、期后回款情况如下：

单位：万元

名称	交易金额	层级	销售内容	主要合同条款	期后回款
渠道代理商一	33,149.33	全国总代	边界安全、云安全、其他安全产品	1.甲方（代理商）为乙方（山石网科）的非排他性再销售商，仅向销售区域内（中国大陆）的被批准方销售和投放协议产品。乙方有权在同一销售区域内发展其他分销商、交易商，也可自行进行促销和直接销售，甲方不享有区域或客户层面的独家销售权。 2.甲方以自身名义向乙方采购产品，取得所有权后，再以自己的名义对外销售；双方不构成民法意义上的代理关系，甲方及其雇员、分销经销商等的违约行为均由甲方独立承担法律后果，乙方对此不承担任何责任。 3.除非乙方另行同意，协议产品将在乙方指定工厂交货，产品天失风险自货物签收时发生转移。 4.协议产品非产品自身质量问题，甲方不得申请退货；任何原因的退货，均需取得乙方的书面盖章同意。当乙方交付的货物存在错交货情形（包括型号错误、数量错误等）时，甲方可向乙方退货并更换货物；乙方可自行决定允许甲方将错交货的协议产品在乙方指出允许退货的通知三十（30）日内回认内退货。乙方因错交货将承担退货的合理费用。	4,439.84
渠道代理商二	19,466.73	全国总代	边界安全、云安全、其他安全产品		5,118.58
渠道代理商三	11,956.53	全国总代	边界安全、云安全、其他安全产品		1,239.30
渠道代理商四	5,318.47	总代（港澳地区）	边界安全、云安全、其他安全产品	1.甲方（代理商）为乙方（山石网科）的非排他性再销售商，仅可向销售区域内（中国香港、中国澳门）的被批准方销售和投放协议产品；乙方有权在同一销售区域内发展其他分销商、交易商等合作方，也可自行开展促销与直接销售，对甲方不承担任何义务。 2.甲方与乙方为独立合同方，双方关系不构成代理、合伙、合资、聘用或任何正式商业组织；甲方以自己的名义向乙方买断产品并以自己的名义销售，双方不具有民法意义上的代理性质，甲方及其雇员、分销经销商等的违约行为均由甲方独立承担法律后果，乙方对此不承担任何责任。 3.除非乙方另行同意，协议产品将在乙方指定工厂交货，天失风险自货物签收时发生转移。 4.仅当乙方交付的货物存在错交货情形（包括型号错误、数量错误等）时，甲方可向乙方退货并更换货物；乙方可自行决定允许甲方将错交货的协议产品在乙方发出允许退货的通知三十（30）日内回认内退货。乙方因错交货将承担退货的合理费用。	1,490.74
渠道代理商五	1,356.71	全国总代	边界安全、云安全、其他安全产品	1.甲方（代理商）为乙方（山石网科）的非排他性再销售商，仅向销售区域内（中国大陆）的被批准方销售和投放协议产品。乙方有权在同一销售区域内发展其他分销商、交易商，也可自行进行促销和直接销售，甲方不享有区域或客户层面的独家销售权。 2.甲方以自身名义向乙方采购产品，取得所有权后，再以自己的名义对外销售；双方不构成民法意义上的代理关系，甲方及其雇员、分销经销商等的违约行为均由甲方独立承担法律后果，乙方对此不承担任何责任。 3.除非乙方另行同意，协议产品将在乙方指定工厂交货，产品天失风险自货物签收时发生转移。 4.协议产品非产品自身质量问题，甲方不得申请退货；任何原因的退货，均需取得乙方的书面盖章同意。当乙方交付的货物存在错交货情形（包括型号错误、数量错误等）时，甲方可向乙方退货并更换货物；乙方可自行决定允许甲方将错交货的协议产品在乙方发出允许退货的通知三十（30）日内回认内退货。乙方因错交货将承担退货的合理费用。	2,427.74
合计	71,256.77	–	–	–	14,714.19

（二）结合前述渠道代理商报告期内及期后是否存在退货情况、终端销售情况，说明收入确认的准确性

公司与渠道代理商的经销合作协议中约定非产品自身质量问题，不得申请退货，任何原因的退货，均需取得公司的书面盖章同意。代理商买断模式下，无论后续是否实现终端销售，均不影响公司收入确认。

报告期内及期后，前述渠道代理商不存在退货情况，报告期内，公司掌握终端销售信息的订单收入占前述渠道代理商销售收入的72%。公司对代理商销售收入的确认准确。

（三）说明关联销售的具体内容、定价依据及公允性、信用政策、回款情况，是否存在期末集中确认收入、期后大额退货或长期未回款等情形

1、关联销售情况

公司于2025年2月11日召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2025年度日常关联交易预计的议案》，自2025年1月1日至2025年12月31日，公司（含纳入合并报表范围内的子公司）向神州数码集团股份有限公司（以下简称“神州数码”）直接或间接控制的企业（以下简称“神州数码旗下主体”）销售商品、提供服务预计不超过人民币36,100.00万元。报告期内，公司与其实际发生关联销售收入21,058.53万元。

报告期内，公司向神州数码旗下主体销售边界安全、云安全、其他安全产品。网络安全产品的销售价格受客户、行业、项目不同影响差异较大，公司与神州数码旗下主体间销售产品的定价，以双方签订的《全国总经销商合作协议》为基础，结合产品及项目具体情况，按照公司产品价格折扣体系审批后，双方签订销售订单，与其他国内总代理商无明显差异。

公司与神州数码旗下主体交易结算方式包括：电汇、银行承兑汇票等，信用政策主要包括：账期90-180天、账期180-360天（180天支付50%，360天支付50%）、以及根据项目情况单独申请账期等。

2、不存在期末集中确认收入、期后大额退货或长期未回款等情形的说明

报告期内，公司与神州数码旗下主体各季度销售金额及占比不平均，主要受其业务拓展和项目实际进度影响，具体情况如下所示，不存在报告期末集中确认收入的情形，报告期后亦未发生退货情形。

单位：万元

期间	关联销售金额	季度占比	当期收入占比
第一季度	5,128.88	24.36%	32.46%
第二季度	5,544.65	26.33%	21.42%
第三季度	7,786.14	36.97%	25.80%
第四季度	2,598.86	12.34%	13.48%
合计	21,058.53	100.00%	23.11%

神州数码自2014年起即为公司总代理商之一，2023年2月26日，因神州云科（北京）科技有限公司与公司原第一大股东越超高科技有限公司签署股权转让协议，神州数码及其下属公司成为公司关联方，双方业务合作稳定持续。2023年至2025年，公司与神州数码旗下主体发生关联销售收入及回款情况如下：

单位：万元

年度	关联销售金额	当期回款
2023年	23,658.33	23,077.04
2024年	32,749.67	29,758.59
2025年	21,058.53	23,657.53

报告期末，公司与神州数码旗下主体关联销售的应收账款金额及账龄结构如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1年以内	14,761.73	63.27%
1-2年	7,187.23	30.80%
2-3年	1,380.14	5.92%
3年以上	3.59	0.02%
合计	23,332.69	100.00%

公司与神州数码为长期稳定合作关系，关联销售及回款业务各年度持续滚动发生。针对账龄1年以上的应收账款，公司积极推进相关款项的催收工作。报告期后，公司就神州数码旗下主体已实现回款7,761.34万元。

综合上述账龄结构、合作稳定性及期后回款情况，相关应收账款不存在大额长期逾期无法收回的风险。

（四）结合关联方的经营业绩、业务需求等，说明大额关联销售的必要性及商业实质，是否存在对关联方的利益输送

根据神州数码2025年年度报告披露，其2025年实现营业收入1,437.5亿元，同比增长12.2%。其中，IT分销及增值服务业务实现营业收入1,355.2亿元，同比增长8.9%，IT分销及增值服务业务是神州数码的主要营业收入来源。

山石网科与神州数码旗下主体发生大额关联销售，系基于长期业务合作基础、资本联结及资源优势互补形成的市场化协同合作，具备充分的必要性与商业实质。

其一，长期稳定的分销合作，是双方关联销售的核心业务基础。北京神州数码有限公司自2014年起即成为山石网科总代理商之一，2025年神州数码下属公司神州云科（智云）北京信息科技有限公司新增成为公司总代理商，分销业务始终贯穿双方合作主线。神州数码作为国内头部综合性IT服务商，代理包括山石网科在内多家网络安全厂商的产品，拥有覆盖全国范围的经销网络与行业合作资源，渠道布局及市场拓展能力优势显著；山石网科专注网络安全技术创新和产品研发，核心产品及解决方案具备行业竞争优势，而全国性渠道下沉与规模化市场拓展，需依托头部专业分销机构赋能。双方多年合作严格遵循市场化公允交易原则，由神州数码持续承担产品分销、渠道拓展、渠道管理等核心职能，既助力山石网科扩大市场覆盖边界、提升产品出货规模，也丰富了神州数码网络安全领域的产品布局，构建起运行成熟、互利共赢的常态化业务合作模式。

其二，2023年，神州数码全资子公司神州云科（北京）科技有限公司成为山石网科第一大股东，并向公司委派两名非独立董事。资本层面的合作推动双方各类资源深度协同，公司顺势落地“科技+生态”发展模式，依托神州数码产业生态资源，公司渠道结构引入白金代理商圈层。白金代理商多为国内IT行业具备优质行业或区域销售资源的专业渠道，主要由神州数码开展渠道管理、培训与赋能，有效提升公司整体渠道质量与运营效率，进一步增强公司产品的终端渗透能力。双方合作从传统分销升级为生态共建模式，与公司渠道升级战略高度契合，商业逻辑清晰、协同价值突出。

同时，双方依托资源互补优势，在行业客户拓展、OEM业务领域开展专业化分工协作，进一步夯实合作基础、提升业务粘性。

综上，公司与神州数码旗下主体的关联销售严格遵循市场化公允交易原则，合作根基稳固，资本加持下协同效应持续深化，合作模式匹配双方长期战略发展诉求，具备充分的必要性和商业实质，公司不存在通过关联交易向关联方进行利益输送的情形。

二、会计师核查意见

（一）核查程序

1、对收入确认的相关内部控制设计进行了解、评价，并测试关键内部控制流程运行的有效性；

2、获取与主要客户签订的销售合同，对合同关键条款进行检查，主要包括对发货及验收、付款及结算等信用政策、退换货政策等条款的检查，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

3、实施收入细节测试，检查主要客户合同、出库单、签收或验收单等，与账面收入确认情况进行核对，评价收入确认是否与会计政策一致；

4、执行函证程序，针对公司前五大渠道代理商销售收入进行函证，确认交易金额及往来余额的真实性与准确性，回函比例100%；

5、获取退换货明细表，检查报告期内及期后退换货情况，分析退换货的原因；访谈主要渠道代理商客户，了解客户基本情况、公司与客户合作情况、信用政策、退换货原因等；

6、获取资产负债表日后应收账款回款明细，并抽样检查应收账款期后回款资料；

7、获取关联方清单、查阅行业资料及相关公开信息，识别关联方及关联销售情况；

8、获取关联方销售定价政策及关联销售明细，比较关联方销售主要产品价格与同类产品非关联方销售平均单价、可比公允价值的差异，分析关联销售定价合理性；

9、获取关联方客户的工商登记、营业范围及公开披露信息等资料，结合相关支持性文件，核查关联销售的真实性、交易是否具有商业实质。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司不同渠道代理收入确认政策不存在差异，属于买断式销售；

2、报告期及期后，前五大渠道代理商客户未出现退货情况，报告期内收入确认符合公司收入确认政策和《企业会计准则》相关规定，收入确认准确；

3、公司关联销售定价公允，相关会计处理及信息披露合规，不存在期末集中确认收入、期后大额退货或长期未回款的情形；

4、报告期内公司关联销售均基于正常经营需要，不存在对关联方利益输送的情况。

问题2：关于应收账款

年报显示，近三年公司应收账款账面价值分别为7.94亿元、9.62亿元、9.57亿元，占营业收入的比重为88%、96%、105%，持续增加；2025年度，对客户六的应收账款余额为3077.86万元，单项计提坏账比例50%；按组合计提中，1-2年账龄余额为2.75亿元、2-3年账龄余额为8,386.87万元，同比大幅增加138%、209%；电子债权凭证类应收余额为1.1亿元，1年以内的计提坏账比例为1%，显著低于组合计提比例。外币货币性项目中应收账款余额为1.09亿元。请公司：（1）列示1年以上长账龄客户应收账款金额、坏账准备计提金额、逾期情况、回款障碍，并结合客户经营状况、历史回款记录等，说明坏账准备计提是否充分、审慎；（2）说明公司对单项计提坏账、大额计提坏账的客户收入确认时点、金额、条件，是否在在收入确认不审慎形成逾期应收账款的情况；（3）列示电子债权凭证类应收的明细，包括凭证类型、签发平台、确权方/持票方名称及关联关系、票面金额、是否拆分流转，并结合销售内容说明对应基础交易背景的真实性，列为应收账款而非应收票据/应收款项融资的原因；（4）结合电子债权凭证类坏账准备计提政策、历史回款情况、同行业可比公司情况等说明坏账计提比例低于组合计提比例的原因及合理性，是否存在计提不充分的情形；（5）列示对境外主体应收账款前五名的名称、金额、账龄，对应销售内容、收入确认时点及确认依据，说明款项真实性及可回收性；（6）说明近三年公司赊销规模持续增加的原因及合理性，是否存在放宽信用政策或提前确认收入的情形，公司提升应收账款周转率的有效举措。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）列示1年以上长账龄客户应收账款金额、坏账准备计提金额、逾期情况、回款障碍，并结合客户经营状况、历史回款记录等，说明坏账准备计提是否充分、审慎

1、1年以上长账龄客户应收账款金额、坏账准备计提金额、逾期情况

报告期末，公司应收账款1年以上长账龄客户相关情况如下：

单位：万元

序号	名称	1年以上应收账款	占比	坏账计提金额	计提比例	未逾期金额	逾期金额
1	客户一	17,876.13	37.46%	5,531.13	30.94%	9,361.60	8,514.64
2	客户二	8,566.22	17.95%	1,797.42	20.98%	7,187.23	1,378.99
3	客户三	5,856.04	12.27%	1,103.28	18.84%	5,856.04	–
4	客户四	2,989.62	6.27%	563.24	18.84%	2,989.62	–
5	客户五	3,066.58	6.40%	1,527.79	50.00%	–	3,066.58
6	其他	9,272.79	19.64%	5,179.76	55.86%	361.02	9,011.77
	总计	47,771.38	100.00%	15,702.62	32.91%	25,756.41	21,969.98

近年来，受宏观经济承压及网络安全行业调整影响，产业链上下游普遍出现资金周转放缓、整体付款结算周期拉长的行业共性情况。公司基于与核心客户长期协同发展、共担行业周期风险的合作原则，顺应全产业链回款环境变化，合理接受客户适度延长付款周期。

2、结合客户经营状况、历史回款记录等，坏账准备计提充分、审慎的说明

2023-2025年，公司与前述客户一、客户二、客户三、客户四的销售与回款情况如下：

单位：万元

名称	合作年限	2025年		2024年回款金额	2023年回款金额
		销售金额	回款金额		
客户一	5年以上	33,149.33	22,630.98	22,770.98	21,494.59
客户二	5年以上	1,369.71	5,324.05	29,452.94	22,526.62
客户三	5年以上	11,956.53	11,124.06	12,165.01	9,200.00
客户四	2024年至今	656.09	4,200.00	4,000.00	–

公司前述欠款客户均为国内IT分销行业头部或主流企业，行业地位稳固、资金实力雄厚、上下游渠道资源丰富，长期占据行业主导地位，公司与前述客户已保持多年稳定且良好的业务合作关系，客户整体信用资质优良，应收账款发生坏账的风险整体可控。

截止目前，前述欠款客户的期后回款金额为10,906.88万元；针对部分应收款项账龄较长及逾期情况，公司与前述客户保持常态化沟通，协商推进相关回款安排，未发现明显的回款障碍。

同时，公司亦审慎预估应收账款预期信用损失率，对此部分应收账款按照组合计提坏账准备。

2024年6月，因前述客户五存在大额逾期应收货款，公司分别向香港法庭和香港国际仲裁中心主张该客户向公司支付订单欠款和逾期付款利息等的仲裁请求，目前维权进展如下：

（1）2024年6月20日已获得香港法庭禁制令，冻结其银行账户并禁止其转移同等金额资金。

（2）2025年12月4日香港国际仲裁中心做出最终商事仲裁裁决，支持我方全部仲裁请求。

（3）2026年1月23日香港法庭出具执行命令，同步给该客户，对方在收到后14日的异议期内未提出书面异议。香港法庭已确认仲裁裁决的法律效力。

（4）2026年3月17日公司已向法庭申请扣押命令，扣押该客户的银行账户。

（5）2026年4月14日法庭已初步同意颁发扣押令，目前正在等待法庭书记处理扣押命令草稿，审批通过后批复，划扣对方银行账户余额。

目前公司了解对方银行账户资金和部分应收债权情况，此外还有部分其他财产线索需要进一步核实，以便继续执行仲裁裁决。公司经谨慎判断，认为目前存在该客户应收款项无法全部清偿的风险，按照应收账款原值的50%比例计提坏账准备。

其他账龄超过1年以上的客户，主要为运营商、大型企业客户和境外客户，运营商和大型企业客户结算账期较长，一般为1-3年，需按照客户统一付款计划分期付款；境外客户分布比较分散，需要当地销售人员协调。公司对此部分应收账款继续加强催收工作，同时审慎预估应收账款预期信用损失率，按照公司应收账款坏账准备政策计提坏账准备。

综上所述，公司对1年以上长账龄客户的应收账款坏账准备计提充分、审慎。

（二）说明公司对单项计提坏账、大额计提坏账的客户收入确认时点、金额、条件，是否存在收入确认不审慎形成逾期应收账款的情况

报告期末，公司单项计提坏账、大额计提坏账的应收账款客户包括：单项计提客户一、单项计提客户二、单项计提客户三、单项计提客户四及客户五、单项计提客户六。原因如下：

针对单项计提客户一，公司进行单项计提坏账的原因为：公司对其应收账款提起商事仲裁。报告期内，仲裁庭支持了公司对应收货款、逾期利息及其他仲裁费用的全部主张，公司已向法庭申请扣押命令，但划扣对方银行账户余额的申请尚未完成，应收账款存在一定的回收风险，公司对此单项计提坏账准备；

针对单项计提客户二、单项计提客户三，公司进行单项计提坏账的原因为：合同中包含质保金条款，导致账龄较长，存在一定回收风险，在公司综合预期信用损失率的基础上上浮一定计提比例；

针对单项计提客户四及客户五，公司进行单项计提坏账的原因为：合同验收周期较长，导致账龄较长，存在一定回收风险，在公司综合预期信用损失率的基础上上浮一定计提比例；

针对单项计提客户六，公司进行单项计提坏账的原因为：其受美国制裁影响后，内部业务组织调整较大，预期回款周期长，存在一定回收风险，在公司综合预期信用损失率的基础上上浮一定计提比例。

公司对上述单项计提坏账、大额计提坏账的客户收入确认时点、金额如下：

单位：万元

客户名称	收入确认时点	应收账款余额	占比
单项计提客户一	报告期内	22.29	0.72%
	2024年	53.90	1.75%
	2023年	2,158.94	70.14%
	2022年	502.05	16.31%
	2021年	340.69	11.07%
单项计提客户二	报告期内	140.41	15.93%
	2024年	116.17	13.18%
	2023年	114.89	13.03%
	2022年	44.67	5.07%
	2021年	46.22	5.13%
	2020年	96.48	10.83%
	2019年	15.78	1.79%
	2018年	99.17	11.25%
	2017年	24.10	2.73%
	2016年	41.17	4.67%
	2015年	8.78	1.00%
	2014年	111.87	12.69%
	2013年	23.86	2.71%
单项计提客户四及客户五	报告期内	38.10	7.16%
	2023年	57.86	10.87%
	2022年	10.47	1.97%
	2021年	14.74	2.77%
	2020年	120.72	22.68%
	2019年	93.42	17.55%
	2018年	69.72	13.10%
	2017年	74.74	14.04%
	2015年	52.41	9.85%
单项计提客户三	报告期内	181.17	51.01%
	2024年	173.88	48.96%
	2023年	0.10	0.03%
单项计提客户六	报告期内	1.50	6.48%
	2022年	0.30	1.29%
	2019年	2.60	11.22%
	2017年	18.76	81.01%

前述客户各期应收账款对应的当年收入，均在完成产品安装调试，并交付软件授权码后确认。收入确认的依据和时点符合公司收入确认政策。

报告期末，公司对上述单项计提坏账、大额计提坏账的客户计提明细如下：

单位：万元

客户	账面金额	坏账准备	账面价值	类别
单项计提客户一	3,077.86	1,538.93	1,538.93	单项计提 大额计提
单项计提客户二	881.57	561.16	320.47	单项计提
单项计提客户四及客户五	532.19	484.20	47.99	单项计提
单项计提客户三	355.15	52.02	303.13	单项计提
单项计提客户六	23.16	21.79	1.37	单项计提
合计	4,869.93	2,658.05	2,211.88	–

综上，公司对单项计提坏账、大额计提坏账的客户，收入确认时点准确，不存在因收入确认不审慎形成逾期应收账款的情况，坏账计提充分、审慎。

（三）列示电子债权凭证类应收的明细，包括凭证类型、签发平台、确权方/持票方名称及关联关系、票面金额、是否拆分流转，并结合销售内容说明对应基础交易背景的真实性，列为应收账款而非应收票据/应收款项融资的原因

报告期内，公司持有的电子债权凭证类应收明细汇总列示如下：

单位：万元

凭证类型	签发平台	确权方/开单人名称	关联关系	票面金额合计	是否拆分流转	期后已到期兑付	期后未到期
信类（逾期），应收账款电子凭证	逾链科技	比亚迪汽车工业有限公司	非关联方	5.424	否	5.424	–
单类（金单），应收账款电子凭证	腾单汇平台	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	非关联方	10,000.00	否	1,000.00	9,000.00

报告期内，公司电子债权凭证均为与公司签订具有真实贸易背景的购销合同的客户，不存在无真实交易背景的票据往来。公司供应链票据对应交易的具体客户为“北京汇志凌云数据技术有限责任公司”和“比亚迪汽车工业有限公司”，交易额分别为11,956.53万元和70.54万元，主要销售产品为防火墙等网络安全软硬件产品。

《中华人民共和国票据法》第二十二条【汇票的绝对应记载事项及其效力】汇票必须记载下列事项：（一）表明“汇票”的字样；（二）无条件支付的委托；（三）确定的金额；（四）付款人名称；（五）收款人名称；（六）出票日期；（七）出票人签章。汇票上未记载前款规定事项之一的，汇票无效。

根据财政部等四部门发布的《关于严格执行企业会计准则切实做好企业2021年年报工作的通知》（财会【2021】32号），企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，不应当在“应收票据”项目中列示。企业管理“云信”、“融信”等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在“应收账款”项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在“应收款项融资”项目中列示。企业转让“云信”、“融信”等时，应当根据《企业会计准则第23号——金融资产转移》（财会【2017】8号）判断是否符合终止确认的条件并进行相应的会计处理。

2022年11月11日，中国人民银行和中国银行保险监督管理委员会联合发布了《商业汇票承兑、贴现与再贴现管理办法》（中国人民银行中国银行保险监督管理委员会令（2022）第4号，以下简称《管理办法》），其中第三条规定“电子商业汇票的出票、承兑、贴现、贴现前的背书、质押、保证、提示付款和追索等业务，应当通过人民银行认可的票据市场基础设施办理。供应链票据属于电子商业汇票。”《管理办法》自2023年1月1日起施行。上海票据交易所股份有限公司（以下简称“票交所”）是按照国务院决策部署，由中国人民银行批准设立的全国统一的票据交易平台，票交所于2020年4月24日开展供应链票据平台试运行。根据《上海票据交易所供应链票据平台接入规则（试行）》，供应链票据平台依托于电子商业汇票系统，与符合条件的供应链平台对接，提供电子商业汇票的出票、承兑、背书、质押、保证、贴现、存托、交易、到期处理、信息服务等功能。

公司持有的简单汇、迪链等供应链票据不属于《管理办法》范畴，不具备票据要件，不属于应收票据，而应属于数字化应收账款债权凭证，依据开具协议条款，不满足金融资产终止确认条件，故将供应链票据通过“应收账款”科目列示，待应收账款电子凭证到期且开单人正常兑付后，对金融资产进行终止确认。

（四）结合电子债权凭证类坏账准备计提政策、历史回款情况、同行业可比公司情况等说明坏账计提比例低于组合计提比例的原因及合理性，是否存在计提不充分的情形

公司对电子债权凭证类坏账准备计提政策为1年以内按照1%计提坏账准备，1年以上按照应收客户组合预期信用损失率计提坏账准备。

公司电子债权凭证历史回款情况如下：

单位：万元

年度	期初电子债权凭证余额	当期收到电子债权凭证	当期电子债权凭证到期收款	当期电子债权凭证到期退还	期末余额
2023年	14,518.36	9,200.00	14,518.36	–	9,200.00
2024年	9,200.00	11,702.68	9,202.68	–	11,700.00
2025年	11,700.00	10,282.34	11,428.10	500.00	10,054.24

同行业可比公司绿盟科技（300369.SZ），应收账款计提方法分类类别有国内信用证组合，坏账计提比例0.10%，国内信用证与债权凭证均属信用高于普通应收账款性质的债权。其他行业上市公司天成自控（603085.SH）应收账款应收电子债权凭证组合坏账计提比例为0.10%；尚水智能（301513.SZ）、湖南裕能（301358.SZ）应收款项融资中电子债权凭证组合不计提减值准备。

公司持有的电子债权凭证预期信用损失率低于组合计提比例，原因为应收账款电子凭证可合规拆分、转让、融资，流通性优于普通应收账款；其次，业务受监管规则约束，具备统一登记管理要求，资金兑付约束力更强；同时，应收账款电子凭证由核心企业作为确权方基于真实贸易背景出具，核心企业依托自身主体信用刚性兑付，无额外履约不确定性；而普通应收账款易受经营波动、资金周转压力影响产生逾期及坏账，故相较于常规应收账款，信用风险显著更低。结合公司持有电子债权凭证的历史回款情况，公司综合考虑，电子债权凭证坏账计提比例确定为1%。

综上所述，公司对电子债权凭证类应收坏账准备计提充分，与其他上市公司不存在重大差异。

（五）列示对境外主体应收账款前五名的名称、金额、账龄，对应销售内容、收入确认时点及确认依据，说明款项真实性及可回收性

报告期末，境外主体应收账款前五名情况如下：

单位：万元

名称	应收账款金额	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	销售内容	坏账计提金额	计提比例
应收账款境外客户一	3,077.86	22.29	53.90	2,158.94	502.05	340.69	–	边界安全、云安全、其他安全产品	1,538.93	50.00%
应收账款境外客户二	1,781.91	11.07	94.71	547.95	824.24	303.95	–	边界安全、云安全、其他安全产品	799.36	44.86%
应收账款境外客户三	1,490.74	1,490.74	–	–	–	–	–	边界安全、云安全、其他安全产品	76.62	5.14%
应收账款境外客户四	789.62	18.44	–	–	771.18	–	–	边界安全、云安全、其他安全产品	358.31	45.38%
应收账款境外客户五	512.90	–	0.33	348.95	135.49	–	28.12	边界安全、云安全、其他安全产品	203.16	39.61%

上述应收账款形成的收入确认时点、金额如下表：

单位：万元

客户名称	收入确认时点	应收账款金额	占比
应收账款境外客户一	报告期内	22.29	0.72%
	2024年	53.90	1.75%
	2023年	2,158.94	70.14%
	2022年	502.05	16.31%
	2021年	340.69	11.