证券代码：603232　　证券简称：格尔软件　　公告编号：2023-038

格尔软件股份有限公司关于对上海证券交易所《关于格尔软件股份有限公司 2022 年半年度报告的信息披露监管工作函》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、准确性和完整性承担法律责任。

格尔软件股份有限公司（以下简称“公司”或“格尔软件”）于前期收到上海证券交易所《关于格尔软件股份有限公司 2022 年半年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2022】2532 号），依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 3 号–半年度报告的内容与格式》、上海证券交易所行业信息披露指引等规则的要求，对公司 2022 年半年报信息进一步补充披露。公司收到监管函后，高度重视，积极组织开展工作，认真仔细地进行了全面核实，部分问题需经会计师审计认定，且所涉工作量较大，本次回复准备工作时间较长。现就回复内容公告如下：

1、半年报披露，公司 2022 年上半年实现营业收入 2.96 亿元，同比增长 67.19%，实现扣非后归母净利润–0.67 亿元，同比增加亏损 0.30 亿元。自 2017 年上市以来，公司营业收入持续增长，但扣非后归母净利润持续下滑，毛利率也自上市当年的 60.07%降至 37.50%。

请公司补充披露：（1）结合业务类型、收入和成本的具体构成、主要客户及供应商情况、行业发展情况及竞争格局，说明毛利率显著下降的具体原因及合理性，是否与行业趋势、可比公司情况相一致，核心业务及竞争力是否发生重大变化；（2）结合上述情况，分析上市后收入持续增长、扣非后归母净利润持续下滑，特别是报告期内收入和利润趋势相背离的原因及合理性，并说明相关业务收入是否具备商业实质。

回复：

一、结合业务类型、收入和成本的具体构成、主要客户及供应商情况、行业发展情况及竞争格局，说明毛利率显著下降的具体原因及合理性，是否与行业趋势、可比公司情况相一致，核心业务及竞争力是否发生重大变化；

格尔软件专注于信息安全产业领域，主要从事以公钥基础设施 PKI 为核心的商用密码软硬件产品的研发、生产和销售及服务业务，为用户提供基于 PKI 的信息安全系列产品、安全服务和信息安全整体解决方案。公司以密码技术为核心，面向政务、金融、军工、企业提供基于密码的可信身份认证及可信数据保障等多层次、全方位的综合性安全解决方案，为其信息系统提供关键的安全支撑与保障。公司收入主要可分为 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品及通用安全类产品。其中，PKI 基础设施产品主要包括数字证书认证系统、证书注册系统、密钥管理系统等；PKI 安全应用产品主要包括云安全平台、高性能网关、签名验签等；通用安全类产品则主要包括打印管控、安管平台、防火墙、路由器、数字化转型基础建设集成类业务等。目前公司采取产品的收入确认准则，软件产品中自行开发的标准化软件产品以收到的客户签署的设备签收单为依据确认收入，定制开发类以双方签署的验收报告为依据确认收入，具体根据每个业务合同约定进行分阶段确认或一次性交付后确认收入。公司成本主要包括人工成本，以及外购产品，如工控机、服务器等硬件和开发平台、定制系统等外协软件的成本。

公司的 PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品这两类核心产品属于公司自行开发的软件产品，毛利率较高，如表 1 所示此两类产品在各个年份的毛利率均超过 60%，该两类产品成本中外部采购部分约占 7 成，人工成本约占 3 成，该比例在 2017 年至 2022 年年中基本保持稳定。而通用安全产品自 2020 年起收入占比增幅明显，其中除了少部分自有产品如打印管控、安管平台外大部分是市场同质化程度较高的产品如防火墙、路由器，也包括了数字化转型基础建设集成类的产品，毛利率相对较低，如表 1 所示，该类产品成本中外部采购成本约占 9 成，人工成本约占 1 成，该比例在 2017 年至 2022 年年中也基本保持稳定。数字化转型基础建设集成类业务主要依托公司在密码安全、身份认证、可信数据保障、全方位综合性安全解决方案等领域的能力集成多个厂商产品包括防火墙、目录服务器等软硬件产品形成信息技术应用的集成系统。公司于 2019 年开始作为数字化转型基础建设的集成商，由于该业务需要高比例采购外部供应商产品，毛利率较公司自行开发的产品低，公司综合毛利率会因此受到影响。总体而言，随着数字化转型基础建设集成业务端收入及收入占比的增加，导致了综合毛利率的下降趋势。其中公司 2018 年通用安全类产品毛利率为 18.21%，较上年下降明显的原因主要系部分交易对手方议价权较高的移动特种电话业务所致，系偶发情况。

表 1　　单位：万元

产品名称	财务指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年半年报
PKI 基础设施产品	营业收入	4,586.00	5,765.20	6,682.82	4,628.61	13,281.92	3,391.83
	占比	16.88%	16.68%	18.03%	10.41%	21.74%	11.46%
	毛利率	60.01%	68.09%	68.43%	79.06%	61.42%	76.70%
PKI 安全应用产品	营业收入	15,700.46	16,013.47	18,077.73	18,722.64	19,711.80	4,724.45
	占比	57.80%	51.89%	48.79%	42.09%	32.26%	15.96%
	毛利率	69.48%	79.92%	79.44%	79.49%	76.12%	81.45%
通用安全产品	营业收入	6,878.90	9,079.87	12,293.58	21,129.53	28,113.44	21,483.91
	占比	25.32%	29.42%	33.18%	47.50%	46.00%	72.58%
	毛利率	38.65%	18.21%	22.48%	28.27%	30.03%	21.64%
合计	营业收入	27,165.36	30,858.54	37,054.13	44,480.78	61,107.17	29,600.20
	占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100%
	综合毛利率	60.07%	59.55%	58.56%	55.11%	51.72%	37.50%

表 2

公司名称	2018 年毛利率	2019 年毛利率	2020 年毛利率	2021 年中报毛利率	2021 年毛利率	2022 年中报毛利率
华宇软件	43.42%	40.70%	34.83%	30.98%	25.17%	28.19%
太极股份	22.22%	24.52%	22.69%	23.11%	20.30%	18.19%
格尔软件	59.55%	58.56%	55.11%	60.17%	51.72%	37.49%

2022 年上半年受复杂外部因素影响，导致公司采购和发货的物流均受影响，销售、技术和交付人员出差也受到影响，导致一些需要现场实施、现场验收的产品技术和交付人员无法前往客户现场完成交付。公司 PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品的客户分布在多个省、直辖市、自治区，销售和交付方面受到影响较大，而数字化转型基础建设集成业务主要集中在上海，且实施和交付人员在上海全域静态管理时恰好在项目实施地，因此项目进度影响较小，故此业务归属的通用安全类产品受影响相对小，通用安全类产品收入在上半年收入中占比增加到 72.58%，从而使综合毛利率有较大幅度下降。这也是 2022 年上半年毛利率大幅下滑的主要原因。下半年恢复正常生产经营后，公司已加大对于 PKI 基础设施产品与 PKI 安全应用产品的销售，公司核心业务和竞争力并未发生变化。

公司选取同行业同样有数字化转型基础建设集成业务的公司北京华宇软件股份有限公司（以下简称“华宇软件”）、太极计算机股份有限公司（以下简称“太极股份”）作为参照对象（如表 2 所示），可以看到其亦存在综合毛利率下降的情况。根据华宇软件 2021 年年度报告显示“由于公司报告期内信创业务收入高，系统建设占比高，软件业务收入中外购软件占比高，软件开发项目周期加长，成本上升等多方面因素叠加影响，报告期内公司综合毛利率同比下降 9 个百分点，对公司净利润影响较大。”根据太极股份 2021 年年度报告显示“公司净利润增速低于营业收入增速主要系公司 2021 年大量信创类项目集中交付，研发投入加大以及销售渠道拓展，拉低了公司总体利润水平所致。”公司转型数字化转型基础建设集成业务后产品占比增速快，导致毛利率下降明显，其中公司 2022 年中报毛利率相较同行业变化更明显的原因主要系公司上半年数字化转型基础建设集成业务占比进一步提升。

二、结合上述情况，分析上市后收入持续增长、扣非后归母净利润持续下滑，特别是报告期内收入和利润趋势相背离的原因及合理性，并说明相关业务收入是否具备商业实质。

公司收入持续增长的原因，扣非归母净利润持续下滑，除因上述因数字化转型基础建设集成业务端收入及收入占比的增加，导致综合毛利率下降外，系公司近几年来网络安全和数据安全相关法律法规的陆续出台，应用场景和商业机会越来越丰富，公司考虑到未来发展趋势，为新业务新产品的标准研制、技术开发、产品设计、市场拓展等方面提前储备了不少人才，期间费用增长。公司员工人数 2017 年为 370 人，2018 年为 425 人，2019 年为 520 人，2020 年为 730，2021 年为 919 人。其中公司员工人数增长 2018 相比 2017 年增长较为正常，2019 年起增速变快主要系公司提前储备人才，网络安全行业的人才需要约 1 年的培训期，目前 2021 年前招聘的人才已投入到公司日常生产经营活动中。而公司 2020 年及 2021 年同比增长则主要为明显的原因除了上述提前储备人才外，亦叠加了公司数字化转型基础建设集成业务导致的人员增长。人员数量增加带来的成本增长和工资薪酬增加带来的费用增长，包括管理费用、销售费用、研发费用等，导致公司近几年扣非归母净利润持续下滑。由于新业务新产品从投入到能够产生规模效益需要较长的时间，公司在维持现有业务发展的同时亦需要考虑为未来发展储备技术和人才，因此短期内产生收入和利润趋势背离的情况并不会影响公司的正常发展。

公司经自查，发现公司分别于 2018 年和 2020 年发生两个批次的采购与销售业务的业务实质存疑、公司经审查，认为所涉交易不具有商业实质。上述两批次交易的采购合同及销售合同金额合计均为 1,417 万元（2018 年 1187 万元，2020 年 230 万元）。上述没有商业实质的业务对公司 2018 年至 2021 年度主要财务指标的影响额及比例如下：

单位：万元

年份	营业收入影响额	占比(%)	归母净利润影响额	占比(%)	总资产影响额	占比(%)	归母净资产影响额	占比(%)
2018	1,119.81	3.63	274.78	3.82	323.26	0.45	274.78	0.44
2019	0	0	250.67	3.59	618.18	0.72	525.45	0.79
2020	216.98	0.49	77.38	1.36	709.21	0.44	602.83	0.45
2021	0	0	−190.37	2.39	485.25	0.25	412.46	0.30

注：营业收入影响额与合同金额的差异系税费因素影响导致

由于上述两笔交易对公司历年财务数据金额和占比影响很小，公司判定不构成重大会计差错更正，对以前年度编制的收入等财务数据不做追溯调整。

对于上述交易导致公司账面残留的无形资产，公司在 2022 年一季度计提了 55.99 万元的摊销、二季度计提了 37.32 万元的摊销，计入管理费用。从 2023 年 6 月开始停止计提摊销，并在 2022 年年报中冲回了一、二季度已计提的摊销，将该批资产进行了资产清理（残值金额 484.95 万元），减少管理费用 99.32 万元，增加营业外支出 484.95 万元。

公司在自查发现后，对相关事项高度重视，成立专项小组，对相关事项进行核查，并对近几年的其他业务进行了彻查，未发现存在类似情况，亦不存在其他不具商业实质的交易行为。上述违规交易虽属于涉事员工的个人主观行为，但公司在管理上亦存在疏漏。公司首先对涉事员工进行了严肃地批评和合规性教育。同时，公司已为杜绝此类事件再次发生，对公司内部架构和管理制度进行相应整改，制定了下列措施，并进行持续督导：

1.公司重新调整了内审部架构，引入部分技术人员和销售人员进入内审部，负责对公司采购及销售活动进行审查。

2.公司将进一步加强业务实施全过程管理，业务实施前严格把控对外业务的必要性和合理性，严格审查新的交易对手的情况，执行背景调查与评估；业务实施过程中增加业务实施证据的获取，加强审核确认流程；业务实施完成后建立大额资金流的定期检查制度，对重点交易定期进行回溯与检查。

3.公司将针对本次事件组织全体中高管进行一次专项学习，并在公司内部尤其是前台部门进行深入宣贯，进一步提高合法合规经营意识。

4.公司拟在合适的时机聘请市场头部内控咨询机构对公司内控制度进行风险梳理和评价，优化内部流程，消除风险敞口。

2、半年报披露，公司存货期末余额 2.58 亿元，未计提存货跌价准备。上市首年 2017 年至 2021 年，公司存货年末余额由 0.21 亿元增至 3.40 亿元，其中 2021 年末余额同比增长 229.36%，主要系新项目存货采购增加。

请公司补充披露：（1）结合业务背景、实施交付周期、库龄及同行业可比公司情况，说明上市后存货增长较快的原因及合理性，相关会计处理是否准确；（2）结合下游需求、周转情况及减值测试过程，说明存货是否存在跌价风险，未计提跌价准备的依据及合理性。

回复：

一、结合业务背景、实施交付周期、库龄及同行业可比公司情况，说明上市后存货增长较快的原因及合理性，相关会计处理是否准确；

公司主要业务包括 PKI 基础设施产品、PKI 安全应用产品和通用安全产品，其中由公司全资子公司上海格尔安全科技有限公司（以下简称“格尔安全”）承接的数字化转型基础建设集成业务也属于通用安全产品类。公司一般承接的大型定制项目实施交付周期在 12 个月左右，而定制开发程度相对不高的项目整体实施周期在 3–6 个月。格尔安全于 2019 年起承接的数字化转型基础建设集成业务系为期三年的项目，过程中有多个子项目根据计划的相应时间节点启动实施并可以陆续交付。PKI 基础设施产品和 PKI 安全应用产品两个领域的采购主要集中在适配公司各类软件的工控机等硬件设备和部分外协软件开发。而通用安全产品、尤其是数字化转型基础建设集成业务，需要向第三方采购部分主机、服务器等硬件和应用软件、中间件等软件，并计入存货，待项验收后确认收入的同时结转成本。公司采购的工控机、主机等硬件库龄一般在 6 个月内，服务器库龄一般在 12–24 个月。根据会计准则要求，公司只有在交付客户并完成验收后方才确认相关业务收入。

公司自 2017 年以来存货的具体明细如表 3 所示。2017 年至 2018 年随着收入增长，存货随之有所增长。2019 年起公司承接了信息化转型基础建设集成业务，采购的软硬件种类和规模均有所增加，同比增长较大符合业务发展规律。2020 年以来，由于复杂外部因素等原因，公司软件和交付人员经常无法及时到现场开展项目实施和交付，项目实施进度延长，导致交付推迟，从而造成发出商品增加，存货合计增长较快。

公司自 2021 年以来随着公司数字化转型基础建设集成业务的深入，客户需求的软件产品的版本和种类不断增加，由于软件产品版本和种类增加，适配的工控机等硬件产品型号、规格等复杂程度增加，为确保硬件设备能够适配相应软件产品，同时保证公司产品销售不会受到硬件库存的限制，公司需要对各种型号、规格等工控机等硬件产品进行一定量的备货，这也是 2021 年存货大幅度增长的原因之一。此外，由于全球芯片供应紧张，公司有意识地增加了产品配套硬件中工控机和服务器的采购和储备，这也是公司存货持续增长的原因之一。

以同样承接信息化转型项目的华宇软件、太极股份的存货情况为例（详见表 4），自 2019 年以来同样存在存货增长较快的情况。公司因为数字化转型基础建设集成业务中客户定制化集成需求更多，故公司存货增长更为明显。

表 3　　单位：万元

年度	原材料	库存商品	发出商品	包装物	软件开发成本	存货合计	同比增长
2017 年	782.11	364.73	659.29	24.66	/	2,101.86	−13.73%
2018 年	1,320.04	366.52	1,421.69	25.10	/	3,331.17	58.49%
2019 年	753.96	732.44	4,324.77	28.10	461.89	6,678.97	100.50%
2020 年	1,140.58	1,170.91	7,562.19	34.75	213.60	10,310.07	54.37%
2021 年	4,896.07	1,018.48	26,764.34	40.55	239.06	33,957.41	229.36%
2022 年 6 月 30 日	5,596.43	2,025.84	16,213.74	40.86	259.64	25,769.76	34.98%

表 4　　单位：万元

年度	华宇软件	太极股份
	存货	存货
2019 年	72,028.53	156,788.90
2020 年	181,081.45	246,924.98
2021 年	114,819.78	383,265.48
2022 年 6 月 30 日	123,933.30	314,997.32

综上所述，公司存货增长具有一定合理性，除问题 1 提及的个别商业实质存疑的交易外，相关会计处理准确。

二、结合下游需求、周转情况及减值测试过程，说明存货是否存在跌价风险，未计提跌价准备的依据及合理性。

公司下游客户一般要求公司交付内置公司自有的、复杂程度不一的安全应用软件产品的工控机，此类产品的存货大部分情况下在 3–6 个月的实施周期内完成周转。而信息化转型基础建设继承业务由于项目实施周期较长，此类产品的存货类型多样，周转周期一般在 6–24 个月不等。除了长期备货的库存外，公司一般按照下游客户需求，合同签订后进行采购，发货给客户，客户验收后确认收入。

公司存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法为期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

具体而言，公司主要存货是否需要计提存货跌价准备的情况如下：

1. 库存商品

公司库存商品主要为在工控机等硬件载体基础上灌装了自有核心软件后形成的软硬件设施设备，该类存货的市场售价均远高于其账面价值，不存在减值迹象。

2. 原材料

公司原材料主要为向第三方外购的软硬件设施设备，其中外购软件主要包括数据库、操作系统、中间件等，外购硬件主要包括服务器、台式机、加密机、工控机等。因公司主要采取 ATO 的生产模式，即面向订单装配，故绝大多数原材料具有合同或订单支持，且合同或订单的金额均高于原材料账面价值，不存在减值迹象。

3. 发出商品

公司发出商品主要为实施合同或订单而发出的相关存货，系发到客户现场实施的货物，由于项目尚未完成，无法确认收入，此类货物计入存货的发出商品。例如数据库管理软件、工控机、服务器等。目前公司相关合同或订单的金额均高于发出商品账面价值，不存在减值迹象。

综上所述，公司于各期末对存货进行全面清查，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。经减值测试，公司报告期内存货不存在可变现净值低于成本的情形，不需要计提存货跌价准备。

3、半年报披露，公司预付款项期末余额 0.32 亿元，较上年期末增长 183.34%。上市首年 2017 年至 2021 年，公司预付款项期末余额分别为 0.13 亿元、0.38 亿元、0.23 亿元、0.16 亿元、0.11 亿元，各报告期余额波动幅度较大。

请公司补充披露：（1）上市以来主要预付对象、采购内容和金额、预付时点及交货周期，并核实公司、控股股东、董监高与预付对象之间是否存在关联关系或其他利益安排；（2）结合业务变化情况，说明预付款项波动幅度较大的原因及合理性，相关预付安排是否符合行业惯例。

回复：

一、上市以来主要预付对象、采购内容和金额、预付时点及交货周期，并核实公司、控股股东、董监高与预付对象之间是否存在关联关系或其他利益安排；

公司自 2018 年以来有 50 万元以上大额预付款的主要供应商、预付款金额、采购内容和交货周期如表 5 所示。（其中每年的供应商名称均系分别统计）

表 5　　单位：万元

年度	供应商	预付金额	采购内容	预付交货周期
2018 年	供应商 1	1,187.00	软件平台	3 个月内
	供应商 2	502.00	管理系统	9 个月内
	供应商 3	400.00	软件平台	6 个月内
	供应商 4	400.00	管理系统	6 个月内
	供应商 5	394.09	硬件设备	3 个月内
	供应商 6	347.94	硬件设备	12 个月内
	供应商 7	205.84	软件开发	6 个月内
	供应商 8	150.07	硬件设备	12 个月内
2018 年合计		3,586.94		
2019 年	供应商 1	889.00	硬件设备	3 个月内
	供应商 9	336.00	软件开发	12 个月内
	供应商 10	301.5	软件开发	12 个月内
	供应商 6	216.28	硬件设备	12 个月内
	供应商 11	81.00	硬件设备	3 个月内
2019 年合计		1,823.78		
2020 年	供应商 1	2,300.00	软件开发	3 个月内
	供应商 12	391.41	硬件设备	12 个月内
	供应商 13	167.55	软件开发	3 个月内
	供应商 6	118.75	硬件设备	12 个月内
2020 年合计		2,977.71		
2021 年	供应商 14	240.20	硬件设备	3 个月内
	供应商 15	100.37	软件开发	12 个月内
2021 年合计		340.57		
2022 年	供应商 16	542.97	软件开发	3 个月内
	供应商 17	278.66	硬件设备	3 个月内
	供应商 18	190.44	软件开发	6 个月内
	供应商 15	180.00	管理系统	12 个月内
	供应商 19	137.00	硬件设备	3 个月内
	供应商 20	108.32	软件开发	6 个月内
	供应商 21	102.00	软件开发	3 个月内
	供应商 22	100.38	软件开发	6 个月内
	供应商 23	55.29	硬件设备	6 个月内
2022 年合计		1,695.05		

注：因公司与上述厂商签署了保密协议，相关厂商名称以序号代替

经公司核实，除问题 1 提及的个别商业实质存疑的交易以外，均系业务需要，公司、控股股东和董监高与预付对象之间不存在关联关系或其他利益安排。

二、结合业务变化情况，说明预付款项波动幅度较大的原因及合理性，相关预付安排是否符合行业惯例。

公司需要采购的产品类型和数量取决于公司客户和业务类型的需要，年度之间差异较大。公司在采购过程中，对于市场上较为同质化的产品，公司具有较强的议价能力；但对于存在供应商市场地位较强、不存在可替代产品、产品供应量紧张、需要定制开发等因素的产品，公司在这些采购合同中议价能力不及对方，需要采取预付款的方式保证相应产品的供应。

公司在 2018 年、2019 年预付款明显增加，主要系当年为某央企大型信息服务运营商提供移动安全服务产品时，根据客户要求采购了一批特种移动电话，该供应商议价能力较强，要求公司预付采购款，随后 3 个月内交付产品，完成交易。该交易分两年采购，合计约 1,200 万元。2018 年公司还购买了数套定制的管理系统和软件开发平台，用以支持公司产品开发，定制开发需要预付相应款项。因此，这两年预付款增大属于偶发情形，均已在前期报表中体现。此外，问题 1 提及的个别商业实质存疑的交易也是导致 2018 年和 2020 年预付款增加的原因之一。

2022 年上半年，公司数字化转型基础建设集成业务占比较高，该业务采购的部分软硬件属于供应商市部分场地位较高、产品供应量不足的产品，具有较强的议价能力，从而导致公司 2022 年上半年预付款增加。

综上所述，剔除掉问题 1 提及的个别商业实质存疑的交易导致的预付款外，由于公司每年业务的客户并不完全相同，业务类型，占比也有差异，需要采购的软硬件多有不同，面对的供应商市场地位也有区别，因此公司在采购上预付款项的波动很大程度上取决于当年面对供应商时的整体议价能力，符合行业惯例和商业逻辑，具有合理性。

4、半年报披露，公司 2022 年上半年经营活动现金净流量为–1.47 亿元，同比净流出增加 25.40%；2021 年经营活动现金净流量同样为负，净流出 0.13 亿元。

请公司补充披露：（1）结合业务模式、货款收回情况、采购和费用支付情况等，分析 2021 年及 2022 年上半年经营活动现金流持续净流出的原因，是否与同行业可比公司存在明显差异；

公司 2021 年年度经营活动现金流为负值主要系支付员工薪酬及采购商品增加所致。公司 2021 年底共有员工 919 人，较 2020 年增加了 210 人，员工工资薪酬大幅增加。同时为应对复杂外部因素可能带来的库存紧张及全球芯片供应紧张问题，公司增加了采购产品储备的类型和数量，也导致公司经营活动现金的流出。2021 年公司为布局未来发展和防范供应链风险，经营活动现金流支出较多，系公司的行业布局、商业决策所致。

公司 2022 年上半年经营活动现金流为负值主要系复杂外部因素影响。上半年上海两个多月的全域静态管理，导致公司整体实施、交付节奏放缓，从而导致确认收入和回款滞后，因此 2022 年上半年经营活动现金流为–1.47 亿元。

公司选取业务类型与公司最相似的部分安全软件公司长春吉大正元信息技术股份有限公司（以下简称“吉大正元”）、北京信安世纪科技股份有限公司（以下简称“信安世纪”）2021 年度和 2022 年半年度的经营活动现金流数据进行对比（如表 6 所示），2021 年度吉大正元、信安世纪经营活动现金流为正，公司为负但绝对值不高，2022 年半年度经营活动现金流均为负数，经营活动现金流情况较为相似。

表 6　　单位：亿元

软件公司	经营活动现金流	
	2021 年年度	2022 年半年度
吉大正元	1.26	−0.97
信安世纪	0.94	−0.54
格尔软件	−0.13	−1.47

二、相关因素是否具有持续性，以及对公司生产经营可能产生的影响。

由于公司主要客户为府部门、军工、金融机构及其它大中型企事单位等相关客户。此类客户通常采用预算管理制度和集中采购制度，即一般上半年进行项目预算流程审批、下半年进行招标或设施采购，因而公司产品用户的市场需求高峰通常出现在下半年。公司的产品销售存在季节性、不均衡的特征，导致对公司利润、经营性活动现金流在全年实现过程中造成的不均衡性。从公司历年的销售回款统计来看，公司第四季度回款集中度占全年的 70%左右，如表 7 所示，公司半年度回款金额占全年比重较低。

2021 年公司为发展需要在人才储备和库存储备上增加支出的情形系正常的商业决策。2022 年基于公司人员稳健发展的考虑，公司判断公司人员储备已符合目前需求，公司库存品类市场情况趋于稳定，公司将根据业务收入情况动态调整库存储备，前述相关因素已不具有持续性。

综上所述，公司上半年经营性活动现金流为负值系经营周期所致，而年度经营活动现金流一般情况下均为正值，如表 7 所示。公司 2021 年年度经营活动产生的现金流为负值系正常的商业决策所致，不具有持续性，不会对公司的生产经营产生影响。

表 7　　单位：万元

	2019 年	2020 年中报	2020 年	2021 年中报	2021 年	2022 年中报
经营活动现金流	8,233.90	−5,426.42	14,598.14	−11,716.08	−1,261.76	−14,692.47
回款金额	38,960.54	9,762.83	50,231.29	22,823.74	75,514.99	13,134.44

5、半年报及前期公告披露，公司研发投入持续增加，2018 年至 2021 年，研发投入由 0.56 亿元增至 1.07 亿元，并自 2021 年起将部分研发投入资本化，2022 年上半年研发费用为 0.50 亿元。同时，2021 年至 2022 年上半年，公司无形资产余额由 0.73 亿元降至 0.54 亿元。

请公司补充披露：（1）结合主要研发方向及资金用途，说明研发投入近年来持续增加的原因，是否取得相应成果，对相关业务及盈利能力的影响，是否与利润等产出情况相匹配；

近年来，国家层面对网络安全和数据安全空前重视，先后发布了《网络安全法》《密码法》《数据安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施安全保护条例》等一系列法律法规，在国际大环境下，持续推动着数字化转型等相关技术的深入应用。

在这样的背景下，近年来，公司积极谋划，在研发上投入了大量的资金，包括应用软件采购、设备采购、人工费用等，从而造成研发成本持续上升的局面。公司正在开发的新业务新产品，将满足新兴行业的安全需求。公司近几年主要研发方向及对应资金如表 8 所示，其中 PKI 基础设施类主要包括基于 PKI 的应用安全支撑平台产业化项目、移动安全管理平台产业化项目等；PKI 安全应用类主要包括格尔服务器密码机产品研制开发项目、格尔安全高性能签名验签系统研究和产业化项目等；通用安全类主要包括安全即时写作办公平台产业化项目、智能网安设备技术研发与产业化项目等。

在公司持续进行研发投入的背景下，取得了一定成果。公司目前有软件著作权 103 个、发明专利 59 个，其中自上市以来，公司新增软件著作权 47 个、发明专利 38 个。新增的软件著作权主要包括“格尔安全认证网关软件”“格尔数字证书认证软件”等，新增的专利主要包括“一种 SSL 服务端动态选择整数的实现方法”“一种基于软件数字证书和时间戳的 webservice 安全认证访问控制办法”等。

作为软件企业，研发投入具有前瞻性，公司基于未来技术的判断而做出审慎的投资决定。从前期技术投入到产品发布，到市场推广，再到形成销售并在报表体现所需周期较长。具体而言，公司在 PKI 基础设施方面的研发投入保障了我司在 PKI 方向产品竞争优势；公司在 PKI 安全应用方面的研发投入给公司在期货、基金、证券的安全改造项目创造了领先优势；公司在通用安全方面的研发投入如密码服务平台解决方案等，产品基本成型，在重点行业通过深入磨合也竞立了典型案例，但由于复杂外部因素带来的影响，营销侧还未进行规模化推广，整体还在投入期，对公司整体利润有所拖累。

因此，公司研发投入整体上对业务发展及盈利能力提升起到正向促进作用，短期内与利润相不匹配，具有一定合理性。

表 8　　单位：万元

研发项目类型	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
PKI 基础设施	2,072.56	2,176.14	1,747.86	201.60
PKI 安全应用	987.68	1,513.69	2,371.8	2,492.51
通用安全	1,826.74	1,616.32	2,891.72	5,669.6
合计	4,886.98	5,306.15	7,011.38	8,363.71

二、研发投入费用化及资本化的会计处理依据，是否具有一致性，以前年度未进行资本化而目2021 年起开始资本化的原因及合理性；

根据《企业会计准则第 6 号–无形资产》–第二章确认“第七条企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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。”

公司自上市以来对于研发费用的会计处理未发生变化。公司之前未成立项目管理委员会，项目评审及立项没有明确的里程碑，无法将公司内部研究开发项目支出分为研究阶段支出与开发阶段支出，公司根据谨慎性原则将全部研发支出费用化计入当期损益，未将研发费用资本化。

根据“第九条企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产”：

（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；

（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计量。

目前公司主要在“格尔云特权账号”项目中采用了研发费用资本化处理。2021 年年度该项目资本化的金额为 1,130,489.38 元，2022 年上半年度该项目资本化的金额为 777,098.08 元。该项目属于公司主营业务范畴的项目研发，多年来公司围绕主营业务不断开展技术的探索与积累，近年来不断加大研发投入，形成专利、软件著作权，成为技术成果，具备充分的可行性。该项目的实施，可以充分助力公司提升技术竞争力，抓住市场发展机遇，增强公司资源协同效能，实现业务结构优化升级。因此，公司对本项目形成的无形资产具有明确的产业化意图。

“格尔云特权账号”的业务模式和销售模式较为明确，项目研发完成后，在产业化经营的模式下，通过投标获取项目。公司购买标书后，通过分析标书中的客户需求，形成设计方案以及对应的平台软件和硬件设备选型清单，并报价投标。中标后，公司将根据客户需求进行深化设计及部分软件定制，并组织项目管理团队开展项目实施。项目经理根据客户要求进行安装、施工、调试、满足标书各项要求后验收交付并按合同要求收款。同时，公司在行业内有丰富的大型项目实施经验及客户资源，公司多年积累的行业客户资源是本项目市场化推广的坚实保障。

公司研发费用资本化需经过项目评审、立项等环节。产品经理完成技术和经济的可行性分析，编制完成《可行性研究报告》后，组织召开立项评审会进行评审。项目管理委员会根据《可行性研究报告》以下方面评价项目是否达到立项标准：

①预期完成项目的研发具有可行性；

②预期项目研发成功后能给企业带来经济利益；

③有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该项目的研发；

④公司领导层具有完成该研发项目并使用或出售的意图。

评审通过后，项目管理委员会委托公司办公室签发《立项批复》批准立项，批准日即为资本化开始时点。研发部门经理将《立项批复》通过邮件发送给财务部经理，成本费用会计，作为项目资本化时点开始的确认依据。

综上所述，因“格尔云特权账号”项目里程碑意义的开启，公司在 2021 年起开始计入资本化。

随着项目审核的制度的完善，我们将审批立项的研发项目的凡是符合会计准则要求的研发支出资本化。未来，随着项目评审制度的完善，预计将有更多的研发支出资本化。

三、结合上述情况，说明无形资产近年来不断减少的原因及合理性，相关会计确认、摊销及减值准备计提是否准确、合理。

公司外购软件计入无形资产采用直线平均法进行摊销，一般无形资产按规定按 10 年摊销，考虑到软件的特殊性，生命周期一般为 5 年，因此公司采用分 5 年摊销。

公司之前年度购买的无形资产目前仍然在业务中发挥了重要的作用，例如：数据库安全审计系统 V3.0、集成项目管理系统软件 V7.0 等。近几年公司无大额新增外购软件及专利技术。故除了无形资产摊销外不存在大额新增，形成无形资产逐年减少的现象。

公司每年均会对无形资产进行减值测试，截至 2021 年 12 月 31 日，除问题 1 提及的个别商业实质存疑的交易产生的无形资产外，其他无形资产市场价值均高于公司账面价值，不存在减值迹象，因此均未计提减值，公司相关会计确认、摊销及减值准备计提准确、合理。

6、半年报披露，报告期内公司管理费用为 0.83 亿元，同比增长 26.89%。近年来公司管理费用持续增加，2018 年至 2021 年分别为 0.43 亿元、0.56 亿元、0.67 亿元、1.12 亿元，其中 2021 年同比增长 68.72%，主要系人员增加。

请公司补充披露：（1）结合人员情况及从事的具体业务，分析与费用变化的匹配性，是否与同行业公司情况存在显著差异；（2）结合上述情况及具体费用明细变化，说明近年来管理费用增加较多的原因及合理性，相关会计核算是否准确。

回复：

一、结合人员情况及从事的具体业务，分析与费用变化的匹配性，是否与同行业公司情况存在显著差异；

公司管理费用增加主要系公司归集于管理费用科目下的人员增长所致，随着