

江苏云涌电子科技股份有限公司

关于上海证券交易所《关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2021 年年度报告的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。

重要内容提示：

- **毛利率下降风险：**包括芯片在内的原材料成本占公司营业成本比例较高，因此上游元器件供应及价格波动将对公司造成较大影响，受多重因素影响，芯片等元器件价格存在持续上涨的可能，同时公司积极开拓新行业市场，可能采用让利政策抢占市场份额，也存在新行业市场毛利水平低于原有业务的可能，以上因素导致公司毛利率存在持续下降的风险。公司将优化采购、生产策略，加大国产化平台研发、生产投入力度，积极应对可能持续的元器件市场紧张状况，同时公司将权衡业务盈利水平，谨慎选择市场开拓方向，保障公司及投资者权益。

江苏云涌电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）近日收到上海证券交易所下发《关于江苏云涌电子科技股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2022】0170 号）（以下简称“《问询函》”）。根据《问询函》的要求，公司会同相关机构及人员就《问询函》中所提问题逐项进行了认真分析，现将相关问题回复如下：

问题一：关于经营业绩。

年报显示，2021 年公司实现营业收入 30,917.92 万元，较上年同期增长

17.58%；归母净利润 5,249.96 万元，较上年同期减少 29.23 %；扣非后归母净利润为 4,762.56 万元，较上年同期减少 27.02%。同时，公司 2021 年营业成本 19,435.76 万元，较上年增长 27.76%，营业成本增速高于营业收入增速。公司是工业互联网领域企业，主要从事工业信息安全产品的研发、生产和销售。

请公司：（1）区分不同产品/收入来源区域，补充披露营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况，对于相关变动幅度较大的，请说明原因；（2）补充披露合并口径下公司前五名客户的名称、销售金额、业务类型、是否属于关联方等信息，并说明是否存在近三年前五名客户集中度的变化及其原因，是否存在大客户流失的情况；（3）补充披露合并口径下公司前五名供应商的名称、采购金额、采购内容、是否属于关联方等信息，并说明近三年前五名供应商的变动情况及其原因；（4）结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，补充说明公司业绩大幅下滑的原因及合理性，以及公司与行业整体业绩变化是否一致，如不一致，请说明原因。

【公司回复】

（一） 区分不同产品/收入来源区域，补充披露营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况，对于相关变动幅度较大的，请说明原因；

1、公司 2020 年-2021 年营业收入、营业成本、毛利率对比情况如下：

单位：万元

2021 年			2020 年			收入同 比增减	成本同 比增减	毛利率 同比增 减%
收入	成本	毛利 率%	收入	成本	毛利 率%			
30,917.92	19,435.76	37.14	26,294.83	15,212.37	42.15	17.58%	27.76%	-5.01

2021 年公司营业收入较上年同期增长 17.58%，营业成本较上年同期增长 27.76%，毛利率较上年同期减少 5.01 个百分点，报告期内，公司营业成本增长的幅度超过营业收入，利润有所下降，主要系 2021 年上半年上游元器件及芯片缺货、成本有所上升，同时公司上市后加大人才的引进，人员成本上升，此外，公司部分新客户开发、部分迭代产品尚未批量化生产，公司的产品在下游市场需求增长的背景下毛利空间不断压缩，进而导致公司营业成本增幅超过营业收入的增幅。

2、分产品列示收入、成本、毛利率如下：

单位：万元

产品类别	2021年			2020年			收入同比增减	成本同比增减	毛利率同比增减%
	收入	成本	毛利率%	收入	成本	毛利率%			
工业信息安全	27,153.18	16,865.27	37.89	22,180.15	12,627.32	43.07	22.42%	33.56%	-5.18
智能档案柜及控制类产品	3,764.74	2,570.50	31.72	4,114.68	2,585.05	37.17	-8.50%	-0.56%	-5.45
合计	30,917.92	19,435.76	37.14	26,294.83	15,212.37	42.15			

报告期内，公司主营业务以工业信息安全类产品为主，收入同比增幅 22.42%，营业成本同比增幅 33.56%，毛利率同比减少 5.18 个百分点。

3、分区域列示收入、成本、毛利率如下：

单位：万元

地区	2021年			2020年			收入同比增减%	成本同比增减%	毛利率同比增减%
	收入	成本	毛利率%	收入	成本	毛利率%			
华东	7,040.38	4,437.55	36.97	11,156.55	6,268.36	43.81	-36.89	-29.21	-6.84
华北	15,672.15	9,833.33	37.26	8,678.85	5,063.89	41.65	80.58	94.19	-4.4
西南	1,701.26	1,123.66	33.95	4,146.85	2,661.82	35.81	-58.97	-57.79	-1.86
华南	1,447.23	823.67	43.09	1,256.59	648.56	48.39	15.17	27	-5.3
华中	3,147.11	1,987.60	36.84	1,051.16	568.66	45.90	199.39	249.52	-9.06
西北	21.61	6.40	70.36	4.83	1.09	77.43	347.79	488.77	-7.01
东北	1,888.18	1,223.55	35.2						
合计	30,917.92	19,435.76	37.14	26,294.83	15,212.37	42.15			

(1) 2020 年、2021 年华东、华北两个区域的销售占总额比例为 75.44%、73.46%，是公司收入占比最大的区域；其中，营业收入同比增幅 14.51%，营业成本同比增幅 25.93%，主要系公司持续深耕南京、烟台、上海、北京等业务优势地区，实现营业收入增长。2021 年公司在上述地区的收入为 21,241.91 万元，同比增长 17.62%，特别是北京地区的信息安全类业务和福建地区的智能档案柜业务 2021 年实现较大幅度增长。

(2) 华东、华北地区营业成本主要由于原料成本及人工成本上涨导致营业成本增加，同比增长 27.76%。

单位：万元

内容	2021 年度	2020 年度	增长额	增长率
营业收入	22,712.53	19,835.40	2,877.13	14.51%
营业成本	14,270.88	11,332.24	2,938.64	25.93%
其中：原料成本	13,462.53	10,858.66	2,603.87	23.98%
直接人工及制造费用	808.35	473.58	334.77	70.69%

综上，华东、华北地区营业成本的增长幅度高于营业收入的增长幅度 11.42 个百分点，主要是受档案柜业务开拓新市场让利、芯片及元器件价格上涨、产能扩张的同时伴随着人员费用的增长等上述因素叠加的共同影响，导致毛利下降。

(二) 补充披露合并口径下公司前五名客户的名称、销售金额、业务类型、是否属于关联方等信息，并说明是否存在近三年前五大客户集中度的变化及其原因，是否存在大客户流失的情况；

1、2021 前五大客户名称、销售金额、业务情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例	业务类型和产品类型	是否与上市公司存在关联关系
1	国电南瑞科技股份有限公司	3,746.37	12.12%	产品直销；工业安全通信网关设备、工业安全态势感知设备、信息安全加密设备	否
2	湖南微算互联信息技术有限公司	2,030.97	6.57%	产品直销；工业安全通信网关设备	否
3	北京卓优云智科技有限公司	1,934.62	6.26%	产品直销；工业安全通信网关设备	否
4	牡丹江前程米业销售有限责任公司	1,876.11	6.07%	产品直销；工业安全通信网关设备	否
5	北京伟思创科技股份有限公司	1,859.47	6.01%	产品直销；工业安全通信网关设备、智能档案柜及控制类产品	否
合计	/	11,447.54	37.03%		/

公司前五名客户实现营业收入占公司营业收入比例为 37.03%，与公司不存在关联关系，销售形式均为直接销售。公司前五名客户中，国电南瑞科技股份有限公司是公司电力行业重要合作伙伴，公司与其并表范围内北京科东电力控制系统有限责任公司、国电南瑞南京控制系统有限公司、南京南瑞信息通信科技有限公司等分子公司长期保持业务往来，公司为其提供包括通信网关、态势感知设备、信息安全加密产品在内的底层软硬件产品及技术支持。湖南微算互联信息技术有限公司是国内从事智能手机应用平台构建与研发的公司，是湖南互联网 50 强企业，公司与湖南微算共同推广智能控制安全模块终端服务器项目研发，主要应用于互联网行业项目中。北京卓优云智科技有限公司是一家云服务、云迁移系统集成公司，公司与北京卓优合作开发智能毫米波成像检查仪及配套软件，同时配合公司的采集控制装置，应用于冬奥会场所的检测通道和数据信息安全传输。公司与先农氏物联网科技有限公司合作研发新一代智能碾米机，公司在项目中完成系统定制、结构设计、控制板及数据采集板开发，销售给牡丹江前程米业，应用于大型商超中智能货柜自动无人碾米机及新零售行业，开拓公司的物联网应用市场。北京伟思创科技股份有限公司是公司市场开拓重要合作伙伴，公司为其提供通信网关设备、智能档案柜及控制类产品，结合其应用软件开发能力及项目集成优势，共同开拓行业市场，产品最终应用于教育、金融、物联网等行业场景。

2、2019 年至 2021 年前五大客户情况如下：

单位：万元

项目	2021 年			2020 年			2019 年		
排名	客户名称	销售额	销售占比	客户名称	销售额	销售占比	客户名称	销售额	销售占比
1	国电南瑞科技股份有限公司	3,746.37	12.12%	南京鼎越信息科技有限公司	3,537.61	13.45%	国电南瑞科技股份有限公司	6,170.55	24.60%
2	湖南微算互联信息技术有限公司	2,030.97	6.57%	国电南瑞科技股份有限公司	2,692.76	10.24%	南京合为电气科技有限公司	3,189.56	12.71%
3	北京卓优云智科技有限公司	1,934.62	6.26%	四川云智慧安科技有限公司	2,404.54	9.14%	东方电子股份有限公司	2,007.71	8.00%
4	牡丹江前程米业销售有限责任公司	1,876.11	6.07%	南京合为电气科技有限公司	1,662.18	6.32%	山东安控信息科技有限公司	1,775.15	7.08%
5	北京伟思创科技股份有限公司	1,859.47	6.01%	南京轩能电力科技有限公司	1,579.65	6.01%	南京捷安信息科技有限公司	1,549.99	6.18%
合计	/	11,447.53	37.03%	/	11,876.74	45.17%	/	14,692.95	58.57%

2019-2021 年公司前五大客户销售占营业收入比分别为 58.57%、45.17%、37.03%，公司受客户集中度影响逐年下降，主要原因系近三年公司深挖电力行业各环节场景需求，努力开拓其他行业市场，积累大量客户与项目资源，截至 2021 年末公司已实现电力行业发电、配电、用电等环节的项目开发，并在边缘计算、物联网、网络信息安全等方向与客户合作开拓新行业市场，实现业务集中度逐步降低。

3、2019 年至 2021 年前五大客户变化情况及说明：

单位：万元

客户名称	近三年排名情况	2021年销售额	2020年销售额	2019年销售额	变化原因
国电南瑞科技股份有限公司	2019年排名第一， 2020年排名第二， 2021年排名第一	3,746.37	2,692.76	6,170.55	为客户提供工业安全通信网关设备、工业安全态势感知设备、信息安全加密设备，最终应用于国家电网自动化、信息化及信息安全相关项目，2019年因态势感知产品大量供货业绩表现优异，2020年受项目周期影响收入下滑，2021年随通信网关项目逐步放量，收入有所回升。
湖南微算互联信息技术有限公司	2021年排名第二	2,030.97	0	0	为客户提供工业安全通信网关设备，最终应用于互联网信息安全场景，产品于2021年完成研发并成功交付。
北京卓优云智科技有限公司	2021年排名第三	1,934.62	0	0	为客户提供工业安全通信网关设备及采集控制设备，最终应用于物联网信息采集及信息安全传输场景，产品于2021年完成并成功交付。
牡丹江前程米业销售有限责任公司	2021年排名第四	1,876.11	0	0	为客户提供工业安全通信网关设备及自动化控制设备，最终应用于消费端物联网场景，产品于2021年完成并开始供货。
南京鼎越信息科技有限公司	2019年排名第八十， 2020年排名第一， 2021年排名第十九	585.13	3,537.61	0.8	为客户提供工业安全通信网关设备，最终应用于发电厂信息安全场景，产品于2019年设计开发并进行样机测试，2020年随项目部署大批量供货，2021年项目部署逐步完成，销售量减少
四川云智慧安科技有限公司	2019年排名第二十， 2020年排名第三， 2021年排名第十一	863.13	2,404.54	198.45	为客户提供工业安全通信网关设备，最终应用于配网侧信息安全场景，产品于2019年设计开发并进行小批量供货试点，2020年随项目部署大批量供货，2021年随项目周期变化销售量减少

南京合为电气科技有限公司	2019年排名第二， 2020年排名第四， 2021年排名第二十六	306.85	1,662.18	3,189.56	为客户提供工业安全态势感知设备，最终应用于电力调度信息安全场景，产品于2019年批量供货，随项目周期变化，2020年2021年销售量逐年下降
南京轩能电力科技有限公司	2020年排名第五	0	1,579.65	0	为客户提供智能档案柜及控制类产品，最终应用于电力营销档案管理场景，该产品产品化程度高，业务周期较短，2020年完成项目部署
东方电子股份有限公司	2019年排名第三， 2020年排名第六， 2021年排名第十六	648.4	1,349.85	2,007.71	为客户提供工业安全态势感知设备，最终应用于电力调度信息安全场景，产品于2019年批量供货，随项目周期变化，2020年2021年销售量逐年下降
山东安控信息科技有限公司	2019年排名第四， 2020年排名九，2021年 排名第二十七	267.14	893.63	1,775.15	为客户提供工业安全态势感知设备，最终应用于电力调度信息安全场景，产品于2019年批量供货，随项目周期变化，2020年2021年销售量逐年下降
南京捷安信息科技有限公司	2019年排名第五， 2020年排名第十六， 2021年排名第十六	652.06	520.17	1,549.99	为客户提供工业安全态势感知设备，最终应用于电力调度信息安全场景，产品于2019年批量供货，随项目周期变化，2020年2021年销售量逐年下降
北京伟思创科技股份有限公司	2019年排名第四十四， 2020年排名第十六， 2021年排名第五	1,859.47	567.98	18.95	为客户提供工业安全通信网关设备、智能档案柜及控制类产品，应用场景包括工业信息安全及物联网，是公司电力行业以外市场开拓合作伙伴之一，随公司市场拓展力度不断加大，产品化程度不断提高，业务量逐步增加。

从历年前五大客户收入变化角度来看，由行业性质决定，公司大部分业务以项目形式开展，产品供货及收入随项目周期发生变化，如南京合为、南京捷安、南京鼎越等公司均为电力综合自动化厂商，依托云涌产品平台，集成应用软件及服务支持参与国电南瑞、珠海鸿瑞、各网省地电力公司及各发电集团招投标，获得特定项目市场份额，该类业务有明显的周期性。公司高度重视客户资源，积极配合客户持续深挖最终用户场景需求，凭借对电力和工业标准的把控，以及多年的技术积累，快速实现底层软硬件需求的产品化，帮

助客户实现产品验证，快速抢占市场;公司与国电南瑞、东方电子、许继电气等行业重要客户持续开发新项目，保持多个项目处于项目周期不同阶段，结合公司研发和生产安排，保证项目持续性和业务稳定性。智能档案柜及控制类产品相关的物联网项目及新市场开拓项目存在偶发性，该类业务产品化程度较高，能够以产品或功能模块形式推向市场，实现收入。报告期内，公司不存在大客户流失的情况。

(三) 补充披露合并口径下公司前五名供应商的名称、采购金额、采购内容、是否属于关联方等信息，并说明近三年前五名供应商的变动情况及其原因；

1、2021 年前五大供应商名称、采购金额、采购内容如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例	采购内容	是否与上市公司存在关联关系
1	南京国业科技有限公司	4,022.06	16.56%	元器件及功能模块	否
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,651.99	10.92%	芯片等核心元器件	否
3	安徽华印机电股份有限公司	1,948.83	8.02%	自动化控制专用模块	否
4	北京神目科技有限公司	1,752.21	7.21%	物联网专用设备及配套软件	否
5	博雅数码科技（北京）有限公司	1,215.18	5.00%	服务器及专用软件	否
合计	/	11,590.28	47.72%		/

公司向前五名供应商采购占公司全年采购比例为 47.72%，与公司均无关联关系，采购内容均为产品生产需求元器件、模块，或项目集成所需设备及软件，安徽华印机电股份有限公司、北京神目科技有限公司为报告期内新增供应商，主要为公司信息安全集成项目

提供业务专用设备及配套软件。

2、2019 年至 2021 年前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	2021 年			2020 年			2019 年		
	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例
1	南京国业科技有限公司	4,022.06	16.56%	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,552.96	16.13%	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,299.47	20.71%
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	2,651.99	10.92%	南京国业科技有限公司	2,364.40	14.94%	上海博玖智能科技有限公司	1,385.32	12.41%
3	安徽华印机电股份有限公司	1,948.83	8.02%	上海博玖智能科技有限公司	1,326.65	8.38%	北京神州数码有限公司	1,192.94	10.94%
4	北京神目科技有限公司	1,752.21	7.21%	博雅云创新科技(北京)有限公司	934.06	5.90%	深圳市斯贝达电子有限公司	955.58	8.69%
5	博雅数码科技(北京)有限公司	1,215.18	5.00%	北京神州数码有限公司	558.93	3.53%	无锡市金赛德电子有限公司	689.32	6.20%
合计	/	11,590.27	47.72%	/	7,737.00	48.87%	/	6,522.63	58.95%

3、2019 年至 2021 年前五大供应商变化情况及说明：

单位：万元

客户名称	近三年排名情况	2021 年采购额	2020 年采购额	2019 年采购额	变化原因
深圳市信利康供应链管理有	2019 年排名第一， 2020 年排名第一，	2,651.99	2,552.96	2,299.47	为公司芯片等核心元器件供应商，因上游元器件市场状况紧张，公司加大元器件备货力度，采购额逐年增长

限公司	2021 年排名第二				
南京国业科技有限公司	2019 年排名第十三， 2020 年排名第二， 2021 年排名第一	4,022.06	2,364.40	185.98	为公司核心元器件、功能模块供应商，随着公司在物联网方向市场开拓的增加，对数据采集、电源等功能模块及结构件需求增加，相关业务采购金额快速增加
博雅数码科技（北京）有限公司	2020 年排名第十二， 2021 年排名第五	1,215.18	346.95	-	为公司云平台合作供应商，为公司工业信息安全云平台解决方案提供私有云服务器及相关软件产品，随相关业务发展采购金额增加。
安徽华印机电股份有限公司	2021 年排名第三	1,948.83	-	-	为公司工业信息安全集成项目提供网络设备、业务专用设备及配套软件，由 2021 年市场开拓新项目需求决定，偶发性增加采购。
北京神目科技有限公司	2021 年排名第四	1,752.21	-	-	为公司工业信息安全集成项目提供网络设备、业务专用设备及配套软件，由 2021 年市场开拓新项目需求决定，偶发性增加采购。
上海博玖智能科技有限公司	2019 年排名第二， 2020 年排名第三， 2021 年排名第三百一十九	0.44	1,326.65	1,385.32	为公司提供硬盘等存储元器件供应商，2021 年随项目周期变化及产品改版，硬盘需求减少，同时经公司通过供应商管理机制比价考核，选择更优供应商，导致采购金额大幅减少。
博雅云创新科技（北京）有限公司	2020 年排名第四， 2021 年排名二十一	248.49	934.06		为公司云平台合作供应商，为公司工业信息安全云平台解决方案提供私有云服务器及相关软件产品，随相关业务发展采购金额增加。
北京神州数码有限公司	2019 年排名第三， 2020 年排名第五， 2021 年排名第一百七十二	5.49	558.93	1,192.94	为公司提供硬盘等存储元器件及负载均衡专用设备供应商，2021 年随项目周期变化及产品改版，硬盘及负载均衡专用项目需求减少，导致采购金额大幅减少。
深圳市斯贝达电子有限公司	2019 年排名第四， 2020 年排名第十八，	135.99	183.24	955.58	为公司芯片等核心元器件供应商，经公司供应商管理机制比价考核，选择更优供应商，采购量下降。

	2021年排名第三十三				
无锡市金赛德电子有限公司	2019年排名第五， 2020年排名第九， 2021年排名第十六	270.13	435.57	689.32	为公司芯片等核心元器件供应商，经公司供应商管理机制比价考核，选择更优供应商，采购量下降。

公司供应商较为稳定，公司拥有健全的采购及供应商管理制度，针对供应商准入、评价、选择各环节实现有效控制，在保障产品质量的前提下有效降低直接材料成本，提高产品竞争力。近三年为应对上游原材料市场状况紧张，公司加大原材料备货力度，提高期货备货比例，扩充采购渠道，使得供应商数量及采购金额逐年上升。

(四) 结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，补充说明公司业绩大幅下滑的原因及合理性，以及公司与行业整体业绩变化是否一致，如不一致，请说明原因。

1、行业发展趋势

工业信息安全涉及信息系统的各个层面，细分领域较多，主要产品包括物理隔离、VPN、防火墙、入侵检测和审计等多个产品类型，市场竞争格局较为分散。随着工业互联网政策红利和市场的扩张，及“云大物移智”和工业互联网等新技术和新场景的出现，主流的信息安全厂家开始参与工业互联网的产品研发，加剧了工业信息安全的竞争格局，工业信息安全产业链上下游存在加速协同互动的趋势。国内提供信息安全产品的企业数量也逐步增多，市场竞争激烈。然而信息安全市场细分程度较高，不同的客户对安全的需求各有差异，导致在不同的细分市场出现不同的领先厂商，在各自领域有着各自的优势，形成了差异化竞争的状态。但是总体而言，市场缺乏真正的龙头企业，市场集中度较低。

近年来，随着我国工业信息安全行业的快速发展，行业内领先企业的技术创新能力、产品研发能力不断提升，信息安全主要细分市场的市场份额向具有一定技术实力和品牌知名度的厂商汇聚，市场集中度正逐步提高。此外，行业领先企业利用优势产品、品牌知名度和客户渠道资源，不断通过技术创新和产品研发，扩张产品线，提升整体解决方案的服务能力，提升市场竞争力。

2、上下游市场变化

公司所处的行业上游为电子元器件、集成电路芯片、机械结构件等行业，公司上游企业主要包括电子元器件、集成电路芯片等在内的相关器件提供商以及基础软件提供商。公司上游的主要元器件提供厂商包括 Freescale(飞思卡尔)、NXP(恩智浦)、Micron(美光)、Xilinx(赛灵思)、intel(英特尔)、中科龙芯、紫光国芯等。整体来看这个领域竞争较为充分，处于完全市场状态，但高端芯片等核心部件仍主要依赖进口，受疫情及国际贸易关系变化的影响，可能会出现断供和价格上涨的风险。

公司下游需求领域较广，公司产品主要涉及的是工业信息安全和智能档案柜

及控制类产品领域。公司下游企业主要是行业终端客户和系统集成客户。近年来，随着信息技术和网络技术的突破性进展，各种智能设备开始逐渐普及，信息设备国产化的趋势也在不断推进，信息安全产品的需求不断增长。而物联网的提出和应用不断深入更是催生了众多领域对高可靠性、高实时产品的需求，包括新型电力系统的建设，工业制造业智能化改造等，公司以嵌入式技术为基础，长期深耕电力行业，是电力领域工业信息安全核心设备供应商。从研发、设计到生产已形成相对完整的产业链，公司主要向上游厂商采购基础元器件，设计开发针对信息安全行业特定应用领域的底层安全硬件平台，再结合公司裁剪优化的 Linux 操作系统及相关行业中间件软件，形成工业信息安全产品对外销售。

公司与下游集成客户形成各自的明确产业分工。电力信息安全产业链包括信息安全设备提供商、信息安全软件提供商、信息安全服务提供商以及安全集成提供商。信息安全设备提供商主要包括本公司、威努特、天地和兴、广东纬德等，信息安全软件提供商主要包括启明星辰、广州兆和、安徽继远等，信息安全服务提供商主要包括国电南瑞、思极网安、信产集团等，安全集成提供商主要包括国电南瑞、卫士通、积成电子、许继电气、东方电子等。电力信息安全行业中存在规模较大的企业同时涉足上述多个环节。

公司凭借在工业信息安全领域的长期积累，在产品研发、核心技术、产品质量、客户资源等方面逐渐建立了自己的竞争优势。在电力领域公司先后推出了网络物理隔离装置、纵向加密认证网关、基于国产化网络通信硬件平台，基于零信任边缘物联代理、新一代配网自动化加密终端、工业网络安全一键停控系统、内网安全监测装置、网络安全态势感知、可信安全主机加固系统。这些设备均为工业信息安全方面核心产品，在国家电网、南方电网、各发电集团得到广泛运用。报告期内，与公司产品形态接近的公司主要有立华科技、华电众信、研祥、中科腾越、珠海鸿瑞、杭途科技、映翰通等公司。因上述部份公司缺少公开的数据信息，此处补充同行业公司报告期业绩情况如下：

单位：元

公司名称	2021年营业收入	营业收入增长率	2021年净利润	净利润增长率
珠海鸿瑞	165,774,428.19	13.61%	50,833,282.56	0.54%
安博通	391,422,906.70	48.92%	72,193,715.73	62.33%

映翰通	449,539,752.31	44.63%	104,948,778.41	159.65%
佳华科技	486,347,694.22	-28.63%	-129,246,253.48	-173.04%
纬德信息	177,561,051.53	30.66%	55,451,990.76	-12.90%
云涌科技	309,179,200.51	17.58%	52,499,647.08	-29.23%

同行业公司 2021 年度营业收入除佳华科技外，均有所升，净利润水平也较为分散，整体的净利润增长率波动较大。

3、公司业绩变化情况及原因

(1) 公司 2020 年、2021 年营业收入及净利润变化情况：

单位：元

报表项目	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
营业收入	262,948,290.38	309,179,200.51	46,230,910.13	17.58%
归属于上市公司股东的净利润	74,182,757.05	52,499,647.08	-21,683,109.97	-29.23%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	65,260,974.43	47,625,574.72	-17,635,399.71	-27.02%

报告期内，公司实现营业收入 30,917.92 万元，较上年同期增长 17.58%；实现归属于上市公司股东的净利润 5,249.96 万元，较上年同期减少 29.23%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 4,762.56 万元，较上年同期减少 27.02%。

公司是专注于工业互联网领域的高新技术企业，主要致力于工业信息安全产品的研发、生产和销售，主要应用于电力、能源、金融和铁路等领域。公司上游企业主要包括电子元器件、集成电路芯片等在内的相关器件提供商以及软件提供商。上游行业厂商较多，基本处于完全竞争的市场。部分元器件供应商受疫情及国际贸易关系变化的影响，出现成本提高或供货能力下降的情况，导致公司所处行业部分原材料价格出现上浮。

(2) 公司净利润下滑主要原因

报告期内，公司净利润下滑主要系：

1) 报告期内公司结合业务拓展和技术研发需求，扩充团队规模，重点加大研发、销售、生产环节投入力度，扣除股权激励影响各项费用较上年同期增加

3,395.18 万元。

公司 2020 年、2021 年各项费用增长情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
销售费用	5,794,203.53	13,442,435.70	7,648,232.17	132.00%
管理费用	10,488,306.10	16,849,017.69	6,360,711.59	60.65%
研发费用	21,552,937.35	50,337,553.17	28,784,615.82	133.55%
制造费用	6,175,884.70	12,830,255.06	6,654,370.36	107.75%
合计	44,011,331.68	93,459,261.62	49,447,929.94	112.35%

上述各项费用中主要费用组成情况：

单位：元

项目	类别	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
销售费用	职工薪酬	3,510,806.15	8,030,523.03	4,519,716.88	128.74%
管理费用		4,458,683.41	6,435,573.36	1,976,889.95	44.34%
研发费用		13,944,365.12	34,178,259.01	20,233,893.89	145.10%
制造费用		4,511,729.01	7,862,900.07	3,351,171.06	74.28%
合计		26,425,583.69	56,507,255.47	30,081,671.78	113.84%
销售费用	折旧及摊销	295,056.43	504,281.19	209,224.76	70.91%
管理费用		1,422,917.34	3,319,013.17	1,896,095.83	133.25%
研发费用		803,938.51	2,379,148.25	1,575,209.74	195.94%
制造费用		1,149,397.06	1,568,710.04	419,312.98	36.48%
合计		3,671,309.34	7,771,152.65	4,099,843.31	111.67%

2) 报告期内公司实施股权激励事项产生股份支付费用 881.78 万元，具体情况如下：

单位：元

项目	销售费用	管理费用	研发费用	制造费用
股份支付	1,273,060.68	1,640,343.81	4,757,727.04	1,146,672.10

3) 原材料价格上涨导致成本上升，报告期内公司产品成本大幅上升，产品成本增加主要原因系公司产品上游元器件市场状况紧张，导致芯片、元器件等原材料价格涨幅较大。报告期内，直接材料成本较上年同期增长 25.78%，大于销售收入的涨幅，从而降低了公司整体利润水平。

单位：元

项目	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
营业收入	262,948,290.38	309,179,200.51	46,230,910.13	17.58%
营业成本	152,123,719.01	194,357,616.60	42,233,897.59	27.76%
其中：原料成本	145,766,370.04	183,348,520.93	37,582,150.89	25.78%
工业信息安全收入	221,801,475.86	271,531,771.21	49,730,295.35	22.42%
工业信息安全材料成本	122,209,218.18	159,755,918.33	37,546,700.15	30.72%
智能档案柜及控制类产品收入	41,146,814.52	37,647,429.30	-3,499,385.22	-8.50%
智能档案柜及控制类产品材料成本	23,557,151.86	23,592,602.60	35,450.74	0.15%

公司的工业信息安全类产品两期的收入对比增加 22.42%，工业信息安全类产品原料成本两期对比增加 30.72%，2021 年工业信息安全类产品原料成本的增长幅度高于收入的增长幅度 8.3 个百分点，主要是芯片等元器件价格上涨导致产品成本增加。公司的智能档案柜及控制类产品两期的收入对比下降 8.50%，智能档案柜及控制类产品原料成本两期对比增加 0.15%。2021 年智能档案柜及控制类产品在收入下降的情况下，成本的增长幅度远高于收入的降低幅度 8.65 个百分点，该产品导致营业利润的减少系收入的降低与芯片等元器件价格上涨共同作用的影响。

综上，公司业绩出现下滑，具体一定的合理性。

（五）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）分析 2021 年度及同期各项财务数据的变动原因，同时向财务部、管理层询问公司业绩变动的具体原因和未来的发展趋势；

（2）对主要客户、供应商的交易额及余额情况进行函证；

（3）查看主要客户的销售合同，并访谈相关人员了解对应业务情况，了解毛利率变动的原因以及管理层对此的分析情况。

（4）获取同行业公开披露信息，并比分析公司与同行业可比公司的毛利率变动情况；

2、核查结论

经核查，会计师认为：公司在电力、通信行业的业务模式等方面未发生重大变化；公司成本费用归集准确，产品毛利率下降情况符合公司实际经营情况，具有合理性，与行业趋势一致。

（六）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈公司销售负责人与财务负责人，了解公司不同产品的主要销售地区、产品市场行情等基本情况；获取并查阅公司 2020 年、2021 年收入成本明细表，了解营业收入、营业成本、毛利率变动的原因；

2、获取公司合并口径下前五大客户的销售合同，了解上述客户的销售金额、业务类型、是否属于关联方等信息，分析公司近三年前五大客户集中度的变化情况及其原因；

3、获取公司合并口径下前五大供应商的销售合同，了解上述供应商的采购金额、采购内容、是否属于关联方等信息，分析公司近三年前五大供应商的变动情况；

4、查阅公司上下游所出台的行业政策和主要产品竞争对手的定期报告等公开数据，了解行业发展趋势、上下游变化情况以及竞争对手的业绩变化情况，分析公司业绩下滑的原因及其合理性。

经核查，保荐机构认为：

1、公司已区分不同产品/收入来源区域，补充披露营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况。2021 年公司的业绩数据变化，主要受 2021 年上半年上游元器件及芯片缺货及涨价影响，加之公司产能扩张、人员新增、新客户开发、部分迭代产品尚未批量化生产，导致毛利空间不断压缩。

2、公司已补充披露合并口径下前五大客户的销售金额、业务类型、是否属于关联方等信息。近三年公司深挖电力各环节场景需求，努力开拓其他行业市场，客户集中度逐年下降。

3、公司已补充披露合并口径下前五大供应商的采购金额、采购内容、是否属于关联方等信息。近三年公司包括芯片在内的核心元器件、功能模块、结构

件供应商保持稳定。

4、2021 年公司业绩下滑主要受芯片等元器件价格上涨以及公司加大研发、销售、生产环节投入力度等因素的影响，具有合理性。

问题二：关于存货。

年报显示，2021 年公司存货期末账面价值 11,626.47 万元，同比增长 103.62%。其中，原材料期末账面价值 8,424.75 万元，同比增长 129.86%；发出商品期末账面价值 1,390.89 万元，同比增长 351.72%。

请公司：(1)补充披露原材料的主要构成、数量、采购时间、采购总价、平均采购单价，说明期末原材料账面余额大幅增长的原因及合理性，并结合原材料的库龄等因素说明原材料跌价准备计提是否充分；(2)结合公司订单情况、产品交付周期、交付验收过程，补充说明发出商品的具体构成、期末账面价值大幅增长的原因及合理性、期后退回及确认收入的情况。

【公司回复】

(一) 补充披露原材料的主要构成、数量、采购时间、采购总价、平均采购单价，说明期末原材料账面余额大幅增长的原因及合理性，并结合原材料的库龄等因素说明原材料跌价准备计提是否充分；

1、公司 2020 年至 2021 年原材料、存货期末对比情况如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			增减
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	
原材料	84,247,515.34	27,004.14	84,220,511.20	36,716,804.04	76,581.51	36,640,222.53	129.86%
存货	116,522,181.08	257,503.62	116,264,677.46	57,407,195.17	307,080.99	57,100,114.18	103.62%

公司存货账面价值两期同比增长 103.62%，其中：原材料同比增长 129.86%，超过两期营业收入及营业成本增幅。

2、截至 2021 年 12 月 31 日，公司主要原材料构成及占比如下：

单位：元

项目	原材料明细	2021 年末原材料账面价值	占比存货账面价值
原材料	集成电路	43,336,499.01	37.28%
	片式电容	4,272,035.66	3.67%
	PCB 板卡	4,080,892.22	3.51%
	模块	4,007,462.13	3.45%
	机箱	3,564,589.08	3.07%
	开关电源	2,503,597.70	2.15%
	设备外接插头	2,258,204.35	1.94%
	配套设备	2,228,889.97	1.92%
	电源芯片	1,839,690.08	1.58%
	模块电源	1,551,959.69	1.33%
	其他	14,576,691.31	12.54%
合计		84,220,511.20	72.44%

3、2021 年各季度原材料采购情况如下：

单位：万元

存货分类	一季度			二季度			三季度			四季度			2021 年采购		
	数量	单价	采购金额	数量	单价	采购金额	数量	单价	采购金额	数量	单价	采购金额	数量	单价	采购金额
合计	1,115.55	3.40	3,788.54	4,480.40	1.15	5,167.70	4,798.24	0.84	4,040.37	2,080.23	5.24	10,896.65	12,474.41	1.92	23,893.26
集成电路	99.92	7.99	798.69	53.42	30.32	1,619.75	129.30	12.57	1,625.34	100.43	14.66	1,472.63	383.07	14.40	5,516.41
片式电容	283.82	0.06	16.70	2,207.42	0.05	103.60	2,217.75	0.11	241.43	631.25	0.18	110.93	5,340.23	0.09	472.67
PCB 板卡	10.01	14.17	141.92	50.68	4.17	211.21	13.94	15.29	213.07	17.59	10.89	191.58	92.22	8.22	757.77
模块	2.93	45.63	133.66	1.92	71.11	136.48	1.19	55.18	65.57	1.42	53.89	76.48	7.46	55.28	412.18
机箱	1.74	69.87	121.83	1.12	124.78	139.90	1.48	99.88	147.61	2.44	100.03	243.83	6.78	96.33	653.17
开关电源	0.85	84.13	71.14	1.12	135.39	151.27	1.16	100.85	116.81	1.34	61.80	82.59	4.46	94.63	421.80
设备外接	25.69	2.46	63.30	25.11	2.82	70.75	10.65	10.68	113.67	6.14	3.83	23.55	67.58	4.01	271.27
配套设备	4.31	9.71	41.85	0.13	544.29	69.51	5.11	9.53	48.68	15.76	7.50	118.25	25.31	11.00	278.29
电源芯片	37.95	1.61	61.13	16.69	3.01	50.18	29.43	2.06	60.69	37.56	1.42	53.16	121.63	1.85	225.16
模块电源	4.13	20.47	84.61	3.71	23.46	87.03	0.97	32.17	31.27	0.08	11.54	0.90	8.89	22.92	203.81
其他	644.20	3.50	2,253.72	2,119.09	1.19	2,528.03	2,387.26	0.58	1,376.22	1,266.23	6.73	8,522.75	6,416.79	2.29	14,680.71

综上，公司基于对产销规模扩大、元器件及芯片价格上涨、防范疫情风险判断，为保障产品供应，增加原材料，特别是集成电路的储备。结合 2021 年原材料采购情况及历史原料的储备情况，公司原材料的增长具有合理性。

4、报告期内原材料余额增长的主要原因

报告期内，公司原材料期末余额增长主要系：

(1) 2021年由于疫情和国际贸易关系的双重影响，电子元器件、芯片、集成电路等原料市场出现货源紧张的情况，进而导致原材料价格上涨。公司在2021年上半年面临供应链缺货风险，在考虑流动资金周转及未来原料采购机会成本增加的压力下，调整了备货周期，增加了电子元器件、芯片、集成电路等原料采购，尤其是集成电路的库存占存货账面价值37.28%，占原材料账面价值51.46%。

(2) 公司采取“以销定产，以产定采”的生产和采购模式，为交付订单进行原材料采购备货，2019年至2021年，公司逐步加大原材料的备货以应对订单的不断增加。2019年至2021年公司原材料采购情况如下：

单位：万元

项目明细	2021年度	2020年度	2019年度	2021年较2020年增加额	2021年较2020年增长率
营业收入	30,917.92	26,294.83	25,088.14	4,623.09	17.58%
销售成本	19,435.76	15,212.37	14,298.40	4,223.39	27.76%
原材料	8,422.05	3,664.02	1,774.59	4,758.03	129.86%
当期原料采购	23,893.26	15,831.25	7,028.67	8,062.01	50.92%
期末原料占下期成本的比例	32.10% ^①	18.85%	11.67%		13.25%

注：根据2022年度财务预算方案，2022年预算营业收入较2021年增长30%以上。

综上，公司原材料期末账面余额大幅增长，具有一定的合理性。

5、原材料库龄情况如下：

单位：元

项目明细	半年以内	1年以内	1年以上	合计
原材料	49,155,307.95	73,627,403.03	10,593,108.17	84,220,511.20
占比	58.37%	87.42%	12.58%	100.00%

公司订单具有“多批次、定制化、项目化”的特点，基于安全库存和销售预测进行备货且大部分原材料为集成电路、元器件等通用性材料，期末对上述原材料进行减值测试后认为不存在减值的情形。

(1) 存货跌价准备的计提政策、存货减值测试的具体方法和计算过程

根据《企业会计准则第1号——存货》应用指南在资产负债表日，公司按存货的成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品以预计售价减去预计为实现对外销售需要发生的运输费、市场销售费用和相关税费确定其可变现净值。

遵循上述原则，若原材料为通用的，综合考虑相应的其他产成品未来销售预测以及可变现净值的方法，进行存货跌价的测算与计提。原材料以所生产的产成品的预计市场价格减去至完工时预计将发生的成本、为实现对外销售需要销售费用和相关税费确定其可变现净值。

(2) 公司存货跌价准备计提情况

单位：元

项目明细	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额	2021年毛利率	2020年毛利率	2019年毛利率
			转回或转销	其他				
原材料	76,581.51		49,577.37		27,004.14	37.14%	42.15%	43.01%

2021年末公司库龄一年以内的存货金额占比为87.42%，整体存货库龄较短，历史各期主营业务毛利率相比保持相对稳定，因此存货减值风险相对较低。公司已对期末原材料进行了减值测试并根据相应计提政策充分计提了跌价准备。

(二) 结合公司订单情况、产品交付周期、交付验收过程，补充说明发出商品的具体构成、期末账面价值大幅增长的原因及合理性、期后退回及确认收入的情况。

公司主要采取“以销定产”的生产模式，一般情况下公司的发出商品均有订单或协议支撑。2021年发出商品的存货类型、金额、合同订单情况如下：

单位：元

存货大类	金额	合同订单率
态势感知类产品	5,387,023.73	100.00%
通信网关类产品	8,521,837.25	100.00%
合计	13,908,860.98	

公司在和客户签订合同后，会根据合同的约定的技术参数及交付周期安排相关负责人员进行设计、采购、生产等相关工作。

生产交付周期：公司产品的生产周期为 1-2 个月，但是实际执行中会受非标定制、备货、合同约定交期、生产计划安排、部分物料备料周期长等多种因素影响而延长或缩短。

验收交付周期：信息安全类产品验收周期一般在 1-3 个月；物联网类产品，验收周期一般在 3-6 个月左右，但部分客户新产品验证周期长、量产延期和产线磨合等原因，验收周期会在 6 个月以上。

验收标准：遵循会计准则要求的收入确认原则和计量方法，取得商品实际交付客户文件、客户签收确认单等相关的支持性文件后方可确认收入，由于发出商品在实际验收过程中存在一定周期，截至报告期末发出商品仍在安装调试中，不满足收入确认条件。

单位：元

日期	存货大类	金额	截至 2022 年 3 月末 结转比例	截至 2022 年 3 月 末收款	结转 比例
2022 年 3 月 31 日	态势感知 类产品、通 信网关类 产品	13,908,860.98	13,826,443.32	8,215,915.10	99.41%

2021 年末发出商品余额为 1,390.89 万元，较 2020 年末增加 1,082.97 万元，增幅较大，主要系公司期末已发货尚未验收的在手订单增加所致。截至 2022 年 3 月末，2021 年末发出商品结转比例为 99.41%，不存在长期未结转的发出商品，期后不存在销售退回的情况。

（三）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）了解公司的备货政策、生产周期和销售周期，比较分析期末存货余额构成情况及变动情况，分析存货水平的合理性；

（2）获取期后销售明细、销售订单明细及各类存货的出库明细，分析各类存货期后销售情况和结转情况；

（3）结合期末存货盘点情况及对存货库龄的分析，对各期末存货进行减值测试；

（4）获取发出商品明细表，并结合订单情况分析订单覆盖率；

(5) 了解公司发出商品相关内部管理制度，了解发出商品管理情况，保管、灭失等风险承担机制，控制权转移时点、所取得的外部证据等，并测试其运行有效性。

(6) 了解订单进度，获取并检查销售合同、验收单等收入确认资料，核查期后成本结转情况和期后收入确认情况。

2、核查结论

经核查，会计师认为：报告期期末公司存货余额增加主要系公司备货策略、行业供需格局及下游市场变化所致，具备合理性，公司已对期末存货进行了减值测试并根据相应计提政策充分计提了跌价准备。报告期各期末，公司发出商品订单、协议覆盖率较高，因仍在安装调试过程中，因此尚不满足收入确认条件，发出商品金额增长主要系公司经营规模扩大、在手订单增加所致，具有合理性。

(四) 保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈公司采购负责人和生产负责人，了解公司原材料采购、产品生产情况及存货变化原因；

2、获取公司截至 2021 年末存货明细表、库龄表以及存货跌价准备计算表，获取期末发出商品对应的客户及对应的订单执行情况明细表；

3、查阅同行业可比公司存货周转率及存货跌价计提比例，与公司进行对比，分析是否与其存在重大差异。

经核查，保荐机构认为：

1、公司已补充披露原材料的主要构成、数量、采购时间、采购总价、平均采购单价，期末原材料账面余额大幅增长主要系公司基于产销规模扩大、元器件及芯片价格上涨、防范疫情风险等方面的考虑，为保障产品供应，增加了原料储备，期末原材料大幅增长具有合理性。公司期末原材料库龄主要在 1 年以内，公司按照存货账面价值与可变现净值孰低的原则计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

2、期末发出商品账面价值大幅增长主要系在手订单增加导致，具有合理性；

公司发出商品期后确认收入的比例较高，无退回情况。

问题三：关于应收账款。

年报显示，2021 年公司应收账款期末账面价值为 25,145.89 万元，较上年末增长 47.21%，占期末总资产的比重为 24.25%。2021 年公司实现营业收入 30,917.92 万元，较上年同期增长 17.58%，应收账款增速显著高于营业收入增速。从账龄分析，2021 年期末账龄 1 年以上的应收账款占比 28.52%，占比较高且较上年期末上升 21.11 个百分点。

请公司：(1)补充披露合并口径下，应收账款前五名客户的名称、账龄、交易金额、产品类型、坏账准备余额以及期后回款情况；(2)补充说明应收账款增速显著高于营业收入增速原因及其合理性，结合产品的交付验收过程，补充披露公司收入确认政策、收入确认的具体依据及近三年的变动情况，并说明公司是否存在通过放宽信用政策增加销售收入的情况；(3)补充说明账龄 1 年以上的应收账款形成的原因、主要相对方的信用风险变化情况、期后回款情况、是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分。

【公司回复】

(一) 补充披露合并口径下，应收账款前五名客户的名称、账龄、交易金额、产品类型、坏账准备余额以及期后回款情况；

1、2020 年至 2021 年应收账款、营业收入、应收账款占总资产比例情况：

单位：元

项目	2021 年	2020 年	增长额	增幅
应收账款净值	251,458,917.60	170,821,293.19	80,637,624.41	47.21%
营业收入	309,179,200.51	262,948,290.38	46,230,910.13	17.58%
应收占总资产比例	24.25%	17.43%		6.81%

2、前五大客户应收账款情况

单位：元

客户明细	期末余额	交易金额	账龄	产品类型	坏账准备	期后回款
北京科东电力	51,429,500.28	30,958,563.88	1 年以内 34,710,228.28、	工业信	3,407,438.61	12,236,652.16

控制系统有限责任公司			1-2年 16,719,272.00	息安全类		
南京鼎越信息科技有限公司	29,362,000.00	5,851,327.43	1年以内 6,612,000.00、 1-2年 22,750,000.00	工业信息安全类	2,605,600.00	4,525,000.00
四川云智慧安科技有限公司	24,550,000.00	8,631,327.44	1年以内 9,750,000.00、 1-2年 14,800,000.00	工业信息安全类	1,967,500.00	7,379,750.00
牡丹江前程米业销售有限责任公司	21,200,000.00	18,761,061.95	1年以内	工业信息安全类	1,060,000.00	
湖南微算互联信息技术有限公司	16,040,520.00	20,309,734.51	1年以内	工业信息安全类	802,026.00	16,040,520.00
合计	142,582,020.28	84,512,015.21			9,842,564.61	40,181,922.16

2021年前5大客户应收账款占公司应收账款比例为52.79%，销售额占营业收入分别为比例27.33%，2021年前5大客户在期后回款4,018.19万元。

(二) 补充说明应收账款增速显著高于营业收入增速原因及其合理性，结合产品的交付验收过程，补充披露公司收入确认政策、收入确认的具体依据及近三年的变动情况，并说明公司是否存在通过放宽信用政策增加销售收入的情况；

1、公司2020年、2021年各季度营业收入情况：

单位：元

季度	2020年分季度营业收入	占比	2021年分季度营业收入	占比
第一季度	42,273,804.93	16.08%	36,632,242.71	11.85%
第二季度	59,648,459.98	22.68%	66,489,599.94	21.51%
第三季度	42,894,997.27	16.31%	43,495,816.55	14.07%
第四季度	118,131,028.20	44.93%	162,561,541.31	52.58%
合计	262,948,290.38	100%	309,179,200.51	100%

2、公司2020年、2021年各年度应收账款情况：

单位：元

年度	2021年应收账款	增幅	2020年应收账款	增幅	2019年应收账款	增幅
期末	251,458,917.60	47.21%	170,821,293.19	60.00%	106,760,999.19	16.85%

净值						
----	--	--	--	--	--	--

3、公司经营收入的特征

公司销售收入存在较为明显的季节性特征。其中上半年实现的收入较少，下半年尤其是第四季度实现的销售收入占比最高。公司销售的主要产品为工业信息安全产品及智能档案柜及控制类产品，主要客户来自于电力、能源、金融、铁路等行业，上述行业的用户一般实行预算管理和集中采购制度，在上半年制定本年采购计划，年中或下半年进行招标、采购和建设，验收则集中在下半年尤其是第四季度。

2020年、2021年末应收账款增幅均超过了50%，应收款项大幅增长主要系业务规模持续扩张、客户回款周期较长、收入确认存在季节性等原因所致。基于历史应收增幅情况分析，年末应收账款增幅较大是符合公司经营发展模式的，具有合理性。

4、公司产品交付验收过程

公司专注于工业互联网领域，致力于工业信息安全产品及工业物联网产品的研发、生产和销售。公司向客户提供工业信息安全类产品，该类产品的合同要求发货到指定地点后，对所交付的产品进行验收，验收合格后客户出具签字或盖章的到货验收单，确认已验收完成。公司向客户提供的工业物联网类产品，该类产品的合同通常约定要求发货到指定地点后，发行人在完成现场安装调试工作或提供现场安装指导后，由客户组织验收，验收合格后签署验收单，视为验收通过。

5、公司收入确认政策、收入确认的具体依据及近三年的变动情况

根据《企业会计准则第14号-收入》第四条，企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

6、公司在充分识别与客户订立的合同的基础上确认收入

公司与客户签订的合同并非标准的制式合同，定制化产品的合同约定均根据业务情况及客户要求商定，公司严格按照收入准则的规定，识别合同中包含的单

项履约义务，并以控制权转移作为每一单项履约义务收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，客户取得相关商品控制权时确认收入，相关收入确认政策在 2021 年度、2020 年度、2019 年度并未发生变化。所有合同均在每项履约义务的收入于公司将承诺的产品交付给客户并完成验收时确认。

7、公司在 2021 年报会计政策和会计估计中关于收入的具体会计政策描述如下：

根据与客户签订的销售合同或订单，产品经检验合格后交付给客户，控制权发生转移，确认销售收入。同时满足下列条件：

- (1) 根据销售合同约定的交货方式将货物发给客户、客户指定的地点或客户自提，获取客户的签收或签收回单；
- (2) 销售收入的金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；
- (3) 销售产品的成本能够合理计算。

8、报告期内，公司与主要客户在销售合同内约定的信用期情况具体如下：

内容	业务类型	2021	2020	2019
信用政策	工业信息安全	根据客户信用等级，提供 30 天-90 天账期	根据客户信用等级，提供 30 天-90 天账期	根据客户信用等级，提供 30 天-90 天账期
	智能档案柜及控制类产品	根据客户信用等级，提供 90 天-120 天账期，少数客户 180 天账期	根据客户信用等级，提供 90 天-120 天账期，少数客户 180 天账期	根据客户信用等级，提供 90 天-120 天账期，少数客户 180 天账期
结算方式	工业信息安全	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票
	智能档案柜及控制类产品	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票

近三年，公司未对信用期相关制度进行更改，客户信用未发生变化，不存在通过放宽信用政策增加销售收入的情况。报告期各期，公司与主要客户约定的信用期较为稳定，不存在延长收款期限或随意改变收款比例的情形。

(三) 补充说明账龄 1 年以上的应收账款形成的原因、主要相对方的信用

风险变化情况、期后回款情况、是否存在回收风险、相关坏账准备计提是否充分。

1、报告期末公司 1 年以上应收账款情况如下所示：

单位：元

账龄	期末余额	形成原因	坏账准备	期后回款
1-2 年	73,351,503.46	销售货款	7,335,150.35	32,571,398.97
2-3 年	1,642,878.45	销售货款	492,863.54	
3-4 年	978,044.89	销售货款	489,022.45	
4 年以上	1,175,605.50	销售货款	909,305.50	
合计	77,148,032.30			

2、报告期末至 2022 年 4 月 30 日应收及回款情况

单位：元

2020 年应收	2021 年含税收入	2021 年累计收款	2021 年应收	2021 年 4 季度收入	期后回款 (4.30)	回款率
170,821,293.19	348,695,474.14	263,516,755.84	251,458,917.60	162,561,541.31	113,363,953.67	69.74%

基于收入确认存在季节性等原因所致，特别是第四季度确认的收入占全年收入比超过 50%，且公司对客户实行账期管理，大部分客户的账期为 3 至 6 个月，所以报告期末，形成大量的短期应收账款；2021 年第四季度确认收入 1.62 亿元，根据既定的信用政策，在 2022 年 4 月 30 日收款 11,336.40 万元。公司期末主要客户未出现因资金周转困难、重大经营不善等迹象导致无法付款的情形，回款情况符合公司合同及账期的约定。目前公司也加强了对客户的管理机制，加强与客户的沟通，及时了解客户资金状况，加大催款力度；现金流可以匹配公司的日常经营需求，不存在流动性风险。

公司的客户资信状况良好，实际发生坏账的风险较低，不存在回收风险，公司应收款项按照账龄组合计提坏账准备，坏账准备计提充分，具有合理性。

（四）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）访谈公司销售负责人与财务负责人，了解公司主要销售模式及主要客户的信用政策等基本情况；

（2）获取并查阅公司 2021 年销售明细表，统计主要产品、主要客户的销售

收入情况，获取销售台账，分季度统计销售收入，结合客户的信用政策，分析应收账款大幅增长的原因，与营业收入是否相匹配；

(3) 获取并查阅公司 2021 年及期后应收账款、预收款项往来账、明细账及银行流水，统计并核实主要客户期末应收账款情况、期末回款情况。

(4) 检查主要客户的销售合同，检查合同关于产品交付验收的具体条款，判断公司收入确认具体依据是否合理及近三年是否发生过变化；

2、核查结论

经核查，我们认为：报告期末应收账款余额大幅增加的原因具有合理性，应收账款与营业收入变动相匹配，应收账款减值损失计提充分，收入确认符合准则的相关规定。

(五) 保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、对公司财务负责人进行访谈，了解公司 2021 年业务开展情况及应收账款金额增加的原因及合理性，了解应收账款逾期的情况及回款情况；

2、取得截至 2021 年末应收账款前五大客户的明细表及期后回款情况明细表；分析比较公司最近三年的收入确认政策变化情况，前五大客户的信用政策变动情况；

3、对 2021 年末应收账款前五大客户进行网络核查，了解其资信等情况。

经核查，保荐机构认为：

1、公司已补充披露合并口径下，应收账款前五名客户的名称、账龄、交易金额、产品类型、坏账准备余额以及期后回款情况；

2、公司已补充说明和披露应收账款增速显著高于营业收入增速原因及其合理性，结合产品的交付验收过程，公司收入确认政策、收入确认的具体依据及近三年的变动情况。应收账款增速显著高于营业收入增速主要系业务规模持续扩张、客户回款周期较长、收入确认存在季节性等原因所致，具有合理性，公司对主要客户的信用政策无重大变化，不存在放宽信用政策增加销售收入的情况；

3、公司 1 年以上的应收账款占比较小，主要相对方资信状况良好，公司也加强了对客户的管理机制，加强与客户的沟通，及时了解客户资金状况，加大催款力度，期后陆续回款中，公司已按照坏账政策计提相应的坏账准备，应收账款回款风险较低，坏账准备计提充分。

问题四：关于期间费用。

年报显示，公司 2021 年销售费用为 1,344.24 万元，同比增长 132.00%；管理费用为 1,684.90 万元，同比增长 60.65%；研发费用为 5,033.76 万元，同比增长 133.55%。根据公司披露，期间费用增长的主要原因是报告期内员工人员增长、实施股权激励等。

请公司：补充说明公司期间费用较上年同期大幅增加的原因及合理性；结合行业现状，对比同行业可比公司的期间费用情况，说明公司期间费用的变动趋势与同行业是否一致，如不一致，请说明原因。

【公司回复】

(一) 补充说明公司期间费用较上年同期大幅增加的原因及合理性；

公司期间费用列示如下：

单位：元

项目	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
销售费用	5,794,203.53	13,442,435.70	7,648,232.17	132.00%
管理费用	10,488,306.10	16,849,017.69	6,360,711.59	60.65%
研发费用	21,552,937.35	50,337,553.17	28,784,615.82	133.55%
合计	37,835,446.98	80,629,006.56	42,793,559.58	113.10%

报告期内，公司期间费用同比大幅增长主要系职工薪酬、折旧摊销增长和实施股权激励计划产生股份支付费用，具体如下：

1、公司因业务拓展和技术研发的需求，扩充团队规模。导致职业薪酬大幅增长。截至报告期末，在职员工 278 人，同比增长 69.51%，其中研发人员 112 人，较期初增长 77.78%。

报告期内，职工薪酬列示如下：

单位：元

职工薪酬	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
销售费用	3,510,806.15	8,030,523.03	4,519,716.88	128.74%
管理费用	4,458,683.41	6,435,573.36	1,976,889.95	44.34%
研发费用	13,944,365.12	34,178,259.01	20,233,893.89	145.10%
合计	21,913,854.68	48,644,355.40	26,730,500.72	121.98%

2、本期增加了固定资产等长期资产的投入使得折旧及摊销费用增加。具体如下：

单位：元

折旧及摊销	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
销售费用	295,056.43	504,281.19	209,224.76	70.91%
管理费用	1,422,917.34	3,319,013.17	1,896,095.83	133.25%
研发费用	803,938.51	2,379,148.25	1,575,209.74	195.94%
合计	2,521,912.28	6,202,442.61	3,680,530.33	145.94%

3、公司为保证核心人员稳定性、同时吸引专业人才，本期实施股权激励计划产生股份支付费用 881.78 万元。具体如下：

单位：元

股份支付	2020 年度	2021 年度	增长额	增长率
营业成本	-	1,146,672.10	1,146,672.10	-
销售费用	-	1,273,060.68	1,273,060.68	-
管理费用	-	1,640,343.81	1,640,343.81	-
研发费用	-	4,757,727.04	4,757,727.04	-
合计	-	8,817,803.63	8,817,803.63	-

随着国家“新基建”建设的深入以及“十四五”规划战略落地，国家电网、南方电网在电网领域投资规模维持较高水平。以新能源为主体的新型电力系统建设是综合性的建设，涵盖整个电网产业链六个环节及通信信息平台的整体升级优化，公司将进一步增加市场开拓力度，巩固并扩大在电力行业的市场地位，对现有客户需求进行深度挖掘，扩大现有产品的市场占有率。另外，公司积极开拓其它市场，优化产品结构和多元化销售渠道，加强与交通、石油化工、智慧城市、电子医疗等行业领域优秀系统集成商的合作，最终实现新市场的推广，为确保稳固现有行业市场地位，并实现新行业新市场的快速对接，公司加大核心团队建设，扩充了人才队伍，针对研发、销售、生产工艺团队进行人才招募引进，截至报告

期末，在职员工 278 人，同比增长 69.51%。同时，确保专业人才稳定性，公司实施了股权激励事项产生股份支付费用 881.78 万元。

此外，在智能化、数字化和信息化方面，为了进一步加速公司技术变更，降低研发到生产之间的不确定性，缩短产品研发到生产的转化时间，提高了产品的可靠性与成功率和质量，提升生产品质，报告期内，公司建设了 5G+数字化生产智造中心，通过 NPI 导入，全面执行企业资源管理系统 ERP、生产执行系统 MES、仓储管理 WMS 等业务系统的应用，提升公司管理的信息化水平，提高公司在信息安全行业的核心竞争力，为公司长期的发展夯实基础。

综上，公司期间费用增长主要系因业务拓展和技术研发的需求，扩充团队规模，导致职工薪酬大幅增长，同时公司增加智能化生产设备系统等固定资产和长期资产的投入，折旧及摊销费用也相应增加，最后公司为保证核心人员稳定性、同时吸引专业人才，本期实施股权激励计划。因此公司期间费用较上年同期大幅增加具有合理性。

(二) 结合行业现状，对比同行业可比公司的期间费用情况，说明公司期间费用的变动趋势与同行业是否一致，如不一致，请说明原因。

1、报告期内，公司与同行业可比公司的销售费用比较情况如下表所示：

销售费用				
公司简称	增长率 (A)	占 2020 年收入比(B)	占 2021 年收入比(C)	变动情况 (C-B)
安博通	128.77%	9.82%	15.09%	5.27%
映翰通	10.28%	14.67%	11.18%	-3.48%
佳华科技	0.83%	4.93%	6.97%	2.04%
旋极信息	4.11%	9.31%	8.55%	-0.76%
迪普科技	17.10%	27.29%	27.65%	0.36%
纬德信息	51.71%	6.78%	7.87%	1.09%
行业平均	15.42%	12.17	12.50	0.33%
云涌科技	132.00%	2.20%	4.35%	2.14%

2020 年度和 2021 年度，公司销售费用占营业收入比例低于行业水平，2021 年度公司销售费用增长率高于行业水平。主要系：

1) 公司产品以定制化为主，公司以研发驱动业务，与行业内标杆客户深度合作，客户粘性较强，且具有示范效应，以技术支持、项目开发和售后服务等方式维护客户关系，导致与同行业公司相比，公司销售人员较少，销售费占营业收入的比例低于行业水平。

2) 报告期内，公司为扩大业务规模，积极开拓其它市场市场，优化产品结构，增加销售渠道，加强与交通、石油化工、智慧城市、电子医疗等行业领域优秀系统集成商的合作，努力加速销售中心募投项目建设，对各产品线销售团队进行扩充，并针对新行业、新市场招募专业性人才，加强人员储备，同时为确保团队稳定性，实施股权激励。截至报告期末，公司在职销售人员同比增长 19.06%，因此职工薪酬增长，股权激励产生的销售费用，公司销售费用增长率高于同行业。

2、报告期内，公司与同行业可比公司的管理费用比较情况如下表所示：

管理费用				
公司简称	增长率 (A)	占 2020 年收入比(B)	占 2021 年收入比©	变动情况 (C-B)
安博通	53.85%	11.89%	12.29%	0.39%
映翰通	24.57%	6.19%	5.33%	-0.86%
佳华科技	31.58%	7.98%	14.71%	6.73%
旋极信息	2.86%	15.40%	13.97%	-1.43%
迪普科技	7.93%	3.04%	2.84%	-0.20%
纬德信息	-1.78%	4.37%	3.28%	-1.08%
行业平均	9.34%	11.20%	10.90%	-0.30%
云涌科技	60.65%	3.99%	5.45%	1.46%

与同行业公司相比，公司管理费用占营业收入比较低，报告期内管理费用增长率较高。公司管理费用主要包括：职工薪酬、折旧及摊销费、租赁物业及办公费和中介服务费。报告期内，管理费用增长主要系公司实施股权激励产生的股份支付费用增加，固定资产等长期资产投入产生的折旧及摊销费用增加所致。

3、报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用比较情况如下表所示：

研发费用				
公司简称	增长率 (A)	占 2020 年收入比(B)	占 2021 年收入比(C)	变动情况 (C-B)
安博通	47.83%	24.08%	23.91%	-0.18%

映翰通	25.57%	12.59%	10.93%	-1.66%
佳华科技	76.16%	9.01%	22.24%	13.23%
旋极信息	29.07%	9.28%	10.57%	1.29%
迪普科技	25.86%	20.48%	22.30%	1.82%
纬德信息	40.09%	11.14%	11.95%	0.80%
行业平均	34.74%	12.23%	14.67%	2.44%
云涌科技	133.55%	8.20%	16.28%	8.08%

2020 年度公司研发费用占营业收入的比例低于同行业平均水平，2021 年度公司研发费用占营业收入的比例高于同行业平均水平，2021 年度研发费用增长率高于同行业平均水平。主要系：报告期内公司结合业务拓展和技术研发需求，扩充团队规模，加大包括募投项目在内的研发投入力度，同时为保证核心人员稳定性、吸引专业人才，实施股权激励事项产生股份支付费用 475.77 万元。

（三）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）对销售费用、管理费用、研发费用的构成及金额执行分析性复核程序，对变动异常的项目询问变动的的原因，分析波动是否合理；

（2）取得并检查公司研发人员分布、研发费用归集情况，并对管理层进行访谈了解相关技术情况，了解并检查公司研发项目的实际进展是否正常；

（3）取得公司 2021 年份各季度期间费用的季节性分布情况，了解并检查期间大幅增长的原因，并结合同行业期间费用变动情况，评估其变动的合理性以及是否符合行业惯例；

（4）结合员工人数变动、人均薪酬变动情况，分析职工薪酬变动的合理性；检查新增研发人员研发项目情况，了解其研发内容及成果；

（4）获取公司进行股份支付相关会计处理对应的凭证，检查股份支付费用的计算过程和公允价值的确定依据，复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》、财政部《股份支付准则应用案例》及其他相关规定；

(5) 检查董事会决议及批准的股权激励计划，检查激励计划和协议中关于激励对象、激励条件等相关内容安排、授予价格和数量等方面是否符合相关规则； 3、获取授予权益工具公允价值与授予权益工具的可行权权益工具的数量数据，复核激励计划相关股份支付费用的计算准确性，检查激励对象的授予协议，检查计算股份支付费用采用的相关参数与授予协议信息是否一致，并已在服务期内进行恰当的分摊。

2、核查结论

经核查，会计师认为：期间费用大幅增长主要系人员费用增加、加大研发投入以及股份支付费用增加所致，具有合理性，符合行业惯例。公司股份支付相关的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，本年度股份支付费用的计算过程以及在各季度确认的具体金额准确。

(四) 保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取期间费用构成明细表，分析波动是否符合预期及与上市公司的经营波动是否一致，并与上年度可比期间对比，判断变动的合理性；

2、计算分析期间费用中主要项目发生额占各费用总额的比率，并与上一年度进行比较，判断变动的合理性；

3、获取公司 2020 年和 2021 年员工花名册，分析在册人数的变化及薪酬政策是否匹配；

4、查阅股权激励相关的股东大会决议、董事会决议、限制性股票激励计划实施考核管理办法，了解员工股权激励办法的主要条款；取得并核查股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果，股份支付的计算过程，并对股份支付费用进行重新计算；取得员工花名册以及工资清册，复核激励对象所属职能部门以及与分摊的成本费用的匹配性。

经核查，保荐机构认为：

1、公司期间费用较上年同期大幅增加的原因主要系公司员工数量增加引起

薪酬增加、固定资产等长期资产的投入引起的折旧及摊销费增加以及实施股权激励产生股份支付费用等，具有合理性；

2、报告期内，公司期间费用率合理，销售费用率及管理费用率低于同行业，研发费用率高于同行业，主要系公司业务主要以研发驱动，公司与行业内标杆客户深度合作，客户粘性较强。公司各项费用率的增长率均高于同行业，主要系公司员工数量增加引起薪酬增加以及实施股权激励产生股份支付费用所致。

问题五：关于经营活动现金流。

年报显示，2021年公司经营活动产生的现金流净额为-8,263.90万元，同比下降1,311.05%。公司2020年、2019年经营活动产生的现金流净额分别为682.37万元、5,600.75万元，近三年经营活动产生的现金流净额持续下降且由正转负。

请公司：(1)补充说明公司连续三年经营活动产生的现金流净额持续下降且由正转负的具体原因及其合理性；(2)结合现有货币资金及现金流情况、应收款项及回收风险、日常经营资金需求、融资能力、债务情况和偿还安排等，补充说明现金流能否匹配公司经营需求，是否存在较高的流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施。

【公司回复】

(一) 补充说明公司连续三年经营活动产生的现金流净额持续下降且由正转负的具体原因及其合理性；

对公司现金流造成影响的因素如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年度	较20年增长	较19年增长
一、经营活动产生的现金流量：					
销售商品、提供劳务收到的现金	25,433.27	19,049.99	22,439.03	33.51%	13.34%
收到的税费返还	627.97	209.62	404.58	199.58%	55.22%
收到的其他与经营活动有关的现金	1,215.68	607.13	400.66	100.23%	203.42%
经营活动现金流入小计	27,276.92	19,866.75	23,244.27	37.30%	17.35%
购买商品、接受劳务支付的现金	25,707.24	12,493.45	11,697.15	105.77%	119.77%
支付给职工以及为职工支付的	5,398.01	2,645.25	2,456.69	104.06%	119.73%

现金					
支付的各项税费	2,396.63	2,450.09	2,364.43	-2.18%	1.36%
支付的其他与经营活动有关的现金	2,038.94	1,595.58	1,125.24	27.79%	81.20%
经营活动现金流出小计	35,540.83	19,184.37	17,643.52	85.26%	101.44%
经营活动产生的现金流量净额	-8,263.90	682.37	5,600.75	-1311.05%	-247.55%

1、2021 年经营活动现金流入金额较 2020 年和 2019 年分别增长了 37.30% 和 17.35%,其中销售商品、提供劳务收到的现金较 2020 年和 2019 年分别增长了 33.51%和 13.34%;

2、经营活动现金流出金额较 2020 年和 2019 年分别增长了 85.26%和 101.44%，主要原因如下：

(1) 报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金较 2020 年和 2019 年度增长了 105.77%和 119.77%。由于疫情和国际贸易关系的双重影响，上游电子元器件及集成电路市场出现货源紧张的情况，价格上涨的同时货期明显变长，公司为应对这一市场变化，结合产品销售生产计划，以及公司财务状况，迅速优化公司采购方案，修改现货期货配置，主动加大了紧缺产品的备货量，支付货款金额较多，2021 年支付 257,072,439.36 元、2020 年支付 124,934,525.98 元，增加支出 132,137,913.38 元。报告期末公司库存原材料中集成电路、PCB 板卡、存储器、半成品板等占比超过 50%，均属于公司主要产品的核心元器件。

(2) 支付给职工以及为职工支付的现金金额较 2020 年和 2019 年度增长了 104.06%和 119.73%，公司持续推进国产化平台、边缘计算、物联网、信息安全等核心技术研发并结合业务拓展需求，扩大团队规模，特别加大了研发、销售以及生产环节的投入力度，人员大幅度增加，截至 2021 年末公司总人数 278 人，较上年同期增长了 69.51%。研发人员共 112 人，占公司总人数 40.29%，较期初增加 77.78%。其中 2021 年新增可信技术及零信任技术两个研发团队，共计人数为 31 人，涉及研发项目 7 个，研发投入金额 1,878.39 万元，占研发总投入的 37.32%；同时为了提高研发人员积极性，保证人员稳定性，公司调整研发人员薪酬体系及绩效考核标准，同时对包括核心技术人员在内的部分研发人员实施股权激励，研发人员薪酬增加及股权激励产生股份支付费用也客观导致研发费用增长。

(二) 结合现有货币资金及现金流情况、应收款项及回收风险、日常经营资金需求、融资能力、债务情况和偿还安排等，补充说明现金流能否匹配公司经营需求，是否存在较高的流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施。

1、公司现有货币资金及现金流情况

单位：元

项目	2021 年度
期末货币资金	83,485,248.17
期末现金及现金等价物余额	82,920,041.84
经营活动产生的现金流量净额	-82,639,043.36
投资活动产生的现金流量净额	-152,827,871.97
筹资活动产生的现金流量净额	-24,102,943.24
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-259,569,858.57

截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 8,348.52 万元，扣除受限货币资金后，现金及现金等价物余额为 8,292.00 万元。2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-8,263.90 万元，主要系为应对上游元器件市场紧张状况增加芯片等原材料备货、第四季度业务量增幅较大期末形成大量短期应收账款、人员规模扩大导致费用支出增加等多方面因素所致；投资活动产生的现金流量净额为-15,282.79 万元，主要系购买理财产品所致；筹资活动产生的现金流量净额为-2,410.29 万元，主要系向股东分配股利所致。

2、应收账款及回收风险说明

(1) 公司 2020 年末、2021 年末应收账款及 2021 年度营业收入情况如下：

单位：元

报表项目	2021.12.31	2020.12.31	增长额	2021 年营业收入	比率
应收账款	251,458,917.60	170,821,293.19	80,637,624.41	309,179,200.51	26.08 %

(2) 公司 2020 年、2021 年各季度应收账款及营业收入情况如下：

单位：元

2021 年

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
应收账款	160,633,422.24	195,289,787.02	199,053,341.92	251,458,917.60
营业收入	36,632,242.78	66,489,600.21	43,495,816.40	162,561,542.69
2020 年				
项目	一季度	二季度	三季度	四季度
应收账款	93,822,402.54	104,731,821.97	112,776,162.55	170,821,293.19
营业收入	42,273,804.93	59,648,459.98	42,894,997.27	118,131,028.20

公司销售收入存在较为明显的季节性特征。其中上半年实现的收入较少，下半年尤其是第四季度实现的销售收入占比最高。公司销售的主要产品为工业信息安全产品及智能档案柜及控制类产品，主要客户来自于电力、能源、金融、铁路等行业，上述行业的用户一般实行预算管理和集中采购制度，在上半年制定本年采购计划，年中或下半年进行招标、采购和建设，验收则集中在下半年尤其是第四季度。

(3) 2021 年末大额应收账款前五大客户期后（截至 2022 年 4 月 30 日）回款情况：

单位：元

客户明细	期末余额	期后回款
北京科东电力控制系统有限责任公司	51,429,500.28	12,236,652.16
南京鼎越信息科技有限公司	29,362,000.00	4,525,000.00
四川云智慧安科技有限公司	24,550,000.00	7,379,750.00
牡丹江前程米业销售有限责任公司	21,200,000.00	
湖南微算互联信息技术有限公司	16,040,520.00	16,040,520.00
合计	142,582,020.28	40,181,922.16

综上，受行业特性以及上半年上游原器件市场供应紧张的影响，公司业务多集中于下半年，特别是第四季度，业务量占全年收入比超过 50%，公司对客户实行账期管理，大部分客户的账期为 3 至 6 个月，所以报告期末，形成较多短账龄的应收账款；2021 年第四季度确认收入 1.62 亿元，根据既定的信用政策，在 2022 年第一季度末收款 7,991.46 万元，截至一季度末公司应收账款较期初减少了 15.67%。公司期末主要客户未出现因资金周转困难、重大经营不善等迹象导致无法付款的情形，回款情况符合公司合同及账期的约定。目前公司也加强了对客户的管理机制，加强与客户的沟通，及时了解客户资金状况，加大催款力度；现金

流可以匹配公司的日常经营需求，不存在流动性风险。

3、日常经营资金需求情况

公司日常经营活动的资金需求主要包括支付原材料款、支付税费、支付员工工资及期间费用等。结合 2022 年一季度的现金流量，具体情况如下：

单位：元

项目	2022 年一季度
销售商品、提供劳务收到的现金	80,038,422.80
收到的税费返还	397,973.85
收到其他与经营活动有关的现金	3,049,526.91
经营活动现金流入小计	83,485,923.56
购买商品、接受劳务支付的现金	63,122,973.61
支付给职工及为职工支付的现金	21,147,927.39
支付的各项税费	4,411,240.92
支付其他与经营活动有关的现金	10,019,750.27
经营活动现金流出小计	98,701,892.19
经营活动产生的现金流量净额	-15,215,968.63

2022 年一季度营业成本 1,968.61 万元，一季度购买商品、接受劳务支付的现金 6,312.30 万元，因购买存货多支出 4,343.69 万元,导致一季度经营现金流为负。截至 2022 年一季度末公司现金及现金等价物余额 7,523.37 万元，若不考虑大额存货采购支出，公司预留的日常营运资金充足，并且随着客户的应收款陆续收回，公司经营活动现金流会明显好转，公司营运资金能满足日常经营需求。

4、融资能力、债务情况和偿还安排

截至 2021 年末，本公司的负债主要为应付供应商货款、应付职工薪酬及应交税费，均在合理范围内，公司不存在尚未偿还的银行借款，尚无其他融资安排。

5、说明现金流能否匹配公司经营需求，是否存在较高的流动性风险

公司现有货币资金充足，能满足公司日常经营资金需求，期末应收账款已按期陆续收回，不能收回的风险较低。公司资产负债率较低，具有较强的债务偿还能力，现金流能够匹配公司经营需求，不存在较高的流动性风险。

6、公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施

公司目前已采取或拟采取如下措施以改善公司现金流状况：

(1) 加强应收账款的管理及催收工作，公司已建立了《销售与收款管理制度》，对客户信用评估、收款方式及销售人员职责权限等相关内容作了明确规定，如财务部对客户授信额度、催款工作进行日常监督、克服疫情督促回款等，销售部负责应收账款的催收工作，实行收款责任制，提高应收款项催收的积极性，以改善销售商品的现金流入；

(2) 公司开源节流，严格控制成本费用，非必要不增加人员，加强费用审批等以争取经营活动的现金流入能够维持公司的日常运营资金需求；

(3) 提升公司综合实力以增加与供应商的谈判能力，争取进一步降低公司资金成本。

(三) 会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

(1) 访谈公司财务部门，了解公司经营活动现金流量净额为负的具体原因，结合公司实际业务情况，分析相关原因的合理性；访谈公司管理层，了解公司日常经营资金需求和融资能力、债务情况和偿还安排；

(2) 检查主要客户的销售合同，检查合同关于产品交付验收的具体条款，判断公司收入确认具体依据是否合理及近三年是否发生过变化；

(3) 获取公司 2022 年一季度财务报表，分析公司日常经营资金需求，分析期末公司货币资金是否能够满足经营需要；了解公司债务情况及偿还能力，分析公司是否存在流动性风险；访谈公司管理层，了解公司采取的改善现金流状况的措施，检查公司相关措施是否有效。

2、核查结论

经核查，会计师认为：公司报告期经营活动产生的现金流量净额为负，主要是公司销售商品、提供劳务受季节性特征的影响期后收到现金流，但购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工以及为职工支付的现金流出等日常营运资金需求较大所致。公司现有货币资金充足，能满足公司日常经营资金需求，公司客户整体信誉良好，应收款项不能收回的风险较低，现金流能够匹配公司

经营需求，不存在较高的流动性风险，公司已采取或拟采取相关措施以改善现金流状况。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、访谈财务负责人，了解公司 2021 年业务开展情况，了解经营活动现金流持续下降的原因，公司为改善现金流已采取或者将要采取的措施；

2、结合 2019 年、2020 年的现金流量表，分析公司 2021 年度现金流量明细表各项目的变动情况，分析经营活动现金流由正转负的原因。

经核查，保荐机构认为：

1、公司连续三年经营活动产生的现金流净额持续下降且由正转负，一方面系疫情和国际贸易关系的双重影响，上游电子元器件及集成电路市场出现货源紧张的情况，价格上涨的同时货期明显变长，公司为应对这一市场变化，主动加大了紧缺产品的备货量。另一方面，公司加大了研发、销售以及生产环节的投入力度，人员大幅度增加，支付给职工以及为职工支付的现金大幅增加。因此，经营活动产生的现金流净额大幅下降具有合理性；

2、客户资信状况、应收账款期后回款情况和应付账款期后结算情况良好，现金流可以匹配公司经营需求，不存在流动性风险，为改善现金流状况，公司已采取加强应收账款催收、开源节流和增强与供应商的谈判能力等措施。

问题六：关于募集资金和募投项目。

根据公司招股说明书披露，公司计划投资建设“国产自主可控平台建设项目”、“研发中心建设项目”、“营销中心和服务体系建设项目”三个项目，项目建设周期均为 24 个月。年报显示，截至报告期末，三个项目的累计投入进度分别为 39.73%、34.28%和 4.05%。

请公司：(1)补充披露募投项目的具体进展情况，项目预计达到预定可使用状态的日期，项目进展是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定；(2)补充说明募投项目进展缓慢的原因，及对公司主营业务、未来经营发展的影响，说明披露募投项目的可行性是否发生了变化，并充分提示风险。

【公司回复】

(一) 补充披露募投项目的具体进展情况，项目预计达到预定可使用状态的日期，项目进展是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定；

1、募集资金到位情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意江苏云涌电子科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1127号）同意，云涌科技向社会公开发行人民币普通股（A股）股票15,000,000.00股，每股发行价格为人民币44.47元，共募集资金人民币667,050,000.00元，扣除承销费等发行费用（不含本次公开发行股票发行费用可抵扣增值税进项税额）人民币64,952,830.19元，募集资金净额为人民币602,097,169.81元。中天运会计师事务所(特殊普通合伙)对公司募集资金的资金到位情况进行了审验，并出具了《江苏云涌电子科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股A股验资报告》(中天运[2020]验字第90033号)。云涌科技对募集资金采取了专户存储制度，并与保荐机构、存放募集资金的银行签署了募集资金三方监管协议。

2、募集资金投向

根据《江苏云涌电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，公司本募集资金投资项目的具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金
1	国产自主可控平台建设项目	15,007.57	15,007.57
2	研发中心建设项目	9,715.55	9,715.55
3	营销中心和服务体系建设项目	2,152.38	2,152.38
4	补充流动资金	5,000.00	5,000.00
合计	/	31,875.50	31,875.50

截至目前，公司募集资金的实际投入项目与承诺一致未发生变更，募集资金投向未发生变更。其中，超募资金的使用情况如下：

公司于2020年11月23日召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，

董事会、监事会同意使用超募资金 8,000 万元永久补充流动资金。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”或“保荐机构”）发表了核查意见。

江苏云涌电子科技股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 4 月 14 日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意使用部分超募资金 8,000 万元用于永久补充流动资金。公司独立董事发表了明确同意的独立意见，保荐机构浙商证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）发表了核查意见。

3、募投项目投资进展情况如下：

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	项目募集资金承诺投资总额	项目投资计划		截至报告期末累计投入募集资金总额	截至报告期末累计投入进度	是否符合计划安排	项目预计达到预定可使用状态的日期
			第一年	第二年				
国产自主可控平台建设项目	否	150,075,700.00	72,758,700.00	48,505,800.00	59,620,678.13	39.73%	否	2022 年 7 月
研发中心建设项目	否	97,155,500.00	58,293,300.00	38,862,200.00	33,303,161.43	34.28%	否	2022 年 7 月
营销中心和服务体系建设项目	否	21,523,800.00	12,914,300.00	8,609,500.00	871,547.60	4.05%	否	2022 年 7 月
补充流动资金	否	50,000,000.00	-	-	50,000,000.00	100.00%	是	-
合计		318,755,000.00	143,966,300.00	95,977,500.00	143,795,387.16	45.11%	-	-

注 1：截至报告期末累计投入进度=截至报告期末累计投入募集资金总额/项目募集资金承诺投资总额

注 2：三个募投项目建设周期均为 24 个月，其中国产自主可控平台建设项目建设投资 121,264,500.00 元于建设期全部投入，铺底流动资金 28,811,200.00 元根据各年生产负荷的安排投入。

注 3：项目涉及的募集资金使用及存放严格遵守公司募集资金管理制度及相关法律法规，募投项目存在延期可能，公司将按照相关规范进行审议披露。

（二）补充说明募投项目进展缓慢的原因，及对公司主营业务、未来经营发展的影响，说明披露募投项目的可行性是否发生了变化，并充分提示风险。

1、国产自主可控平台建设项目

国产自主可控平台建设项目，主要围绕国产化自主可控平台产品的研发及生产，对现有核心技术及关键产品进行国产化平台迁移，增加公司产品生产线，提高公司国产化产品生产自动化水平及生产效率，有助于提升公司生产线生产能力及客户订单快速响应与交付能力。截至 2021 年 12 月 31 日，国产自主可控平台建设项目建设投入情况如下：

单位：元

内容	国产化平台已投入	国产化预算	使用比例
直接人工	15,805,279.54	18,272,000.00	102.75%
费用	2,969,183.71		
建设工程费用	9,587,126.00	48,174,800.00	19.90%
设备费用	30,928,088.88	54,595,100.00	56.65%
培训费	331,000.00	222,500.00	148.76%
工程建设其他费用及铺底流动资金		28,811,300.00	
合计	59,620,678.13	150,075,700.00	39.73%

研发方向上，截至报告期末，公司已完成基于龙芯、飞腾等国产处理器的自主可控平台搭建，实现包括加密技术在内的多项核心技术国产化迁移，已完成关键产品全国产化开发，部分产品已进入小批量供货试点阶段。工程建设方向上，报告期内公司对现有车间进行智能化改造，并在 2022 年初扩充两条产线，现已完成调试投入试生产。

进展缓慢的原因：受新冠肺炎疫情疫情影响，土建项目设备进场延期，施工人员工时拉长，导致项目工程建设周期延长。公司在充分考虑生产需求的基础上，对项目建设顺序进行优化，优先进行现有车间的智能化改造，并优化空间，利用现有场地增设两条产线，保证现有业务和募投计划的生产需求。国产自主可控平台建设项目可行性并未发生变化。

2、研发中心建设项目

研发中心建设项目主要为利用现有办公用房建设研发中心，围绕泛在电力物联网、边缘计算、安全操作系统、工业互联网信息安全应用平台等方向进行研究与开发。主要投入包括研发人员薪酬、研发所需软硬件购置费用等几个方向。截至 2021 年 12 月 31 日，研发中心建设项目建设投入情况如下：

单位：元

内容	研发中心已投入	研发中心预算	使用比例
直接人工	22,487,464.81	43,744,000.00	57.58%
费用	2,701,228.36		
设备费用	8,114,468.26	53,171,500.00	15.26%
培训费		240,000.00	0.00%
合计	33,303,161.43	97,155,500.00	34.28%

截至报告期末，公司研发人员 112 人，较 2019 年末增加 64 人，主要系围绕募投项目研发方向，组建项目团队，扩充团队规模。目前公司已围绕边缘计算、安全操作系统、工业互联网信息安全应用平台等方向完成多款产品的研发工作，并已形成销售，截至 2021 年末，相关研究已转化形成 FPGA 高效规则匹配方法及终端、内网安全监测装置、高性能密码卡及其工作方法等 7 项发明专利，及云涌主机加固软件 V3.0、云涌主机加固系统管理软件 V1.0、云涌 YYT1042 开发系统软件 V1.0、STCU-3000 安全计费控制单元系统软件 V1.0、云涌 YYi.mx6ull 开发系统软件 V1.0、云涌边缘计算网关系统加固软件 V1.0 等 38 项软件著作权。

进展缓慢的原因：公司结合行业发展、业务表现、技术方向，综合考量研发投入收入比，验证技术可行性，谨慎对待研发立项，项目研发所需的软硬件设备及研发人员规模随项目进展有序补充。如 2021 年公司主要围绕边缘计算、工业互联网信息安全应用平台方向开展了“可信边缘计算网关研发”、“云涌可信计算平台关键技术研究与应用”、“基于零信任的智慧交通边缘计算解决方案研究与应用”等多个研发项目，相关产品研发及技术前瞻性研发均为公司带来较好的技术积累及业绩表现，符合募投项目预期。未来公司也将继续结合客户需求加速推进其他募投技术方向的项目研发，以保证公司技术发展方向与行业技术导向一致，保障研发投入能为公司发展带来业绩支撑。研发中心建设项目可行性并未发生变化。

3、营销中心和服务体系建设项目

营销中心和服务体系建设项目主要为公司构建一个全新的、良好的营销中心，完善公司的品牌运营体系，建立立体和全面的营销体系，提升公司品牌推广的广度和深度，大幅度提升公司的整体品牌形象和品牌价值。截至 2021 年 12 月 31 日，营销中心和服务体系建设项目建设投入情况如下：

单位：元

内容	营销中心使用	营销中心预算	使用比例
建设装修费用	166,359.06	2,645,000.00	6.29%
设备费用	169,573.46	14,462,200.00	1.17%
租赁费	535,615.08	4,416,600.00	12.13%
合计	871,547.60	21,523,800.00	4.05%

截至报告期末，公司已在泰州、北京、郑州、南京、江西樟树设立销售中心及网点，优化销售管理体系，设立市场部门，积极参加工业信息安全、物联网等行业市场活动，参与行业标准的讨论和制定，有效提高公司销售水平和品牌形象。

进展缓慢的原因：受新型冠状病毒疫情影响，销售网点调研选址及装修受阻延后，同时上市为带来一定的品牌效应，公司上市后获得较多的业务机会，着重加大项目研发及产品生产投入，2021 年公司逐步加大包括募投项目在内的销售投入，2022 年初已开始泰州销售中心展厅建设，加速销售中心项目建设。销售中心建设项目可行性并未发生变化。

（三）会计师核查程序和核查意见

1、核查程序

（1）公司募集资金投入、项目进展符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定；

（2）获取募投项目立项报告或签署的协议，抽查募集资金使用凭证、募集资金使用对应的大额合同等资料，核查募集资金使用是否规范；

（3）获取募集资金账户的银行对账单，检查流水与募集资金的使用情况是否一致；

（4）访谈公司管理层，了解公司业务发展战略与募投项目建设规划之间关系，募投项目实施的最新进展情况及募投项目缓慢的具体原因，分析募投项目缓慢对公司业务发展的影响。

（5）实地走访募投项目施工现场，现场了解项目建设进度情况，并查阅建设工程施工合同等

2、核查结论

经核查，会计师认为，公司已按募投项目实际投入情况披露募投项目截至目前的建设进展情况，不涉及募集资金用途变更,对公司生产经营、核心竞争力以及未来经营发展不存在重大影响。

（四）保荐机构核查程序及核查意见

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司 IPO 募投项目可行性研究报告、募集资金存放与实际使用情况的专项报告、募集资金实际投资明细表，了解募投项目相关情况；

2、获取公司募集资金管理制度，核实公司募集资金的使用是否符合相关规定；

3、访谈公司业务人员，了解公司募投项目实施进度。

经核查，保荐机构认为：

公司已补充披露募投项目的具体进展情况，公司募投项目进展与募集资金使用计划存在差异，主要系受疫情的影响，项目进度受到延迟。

江苏云涌电子科技股份有限公司董事会

2022年5月31日