关于渔翁信息技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的第二轮审核问询函的回复

天职业字[2023]34459 号

目　　录

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复——1

上海证券交易所：

贵所于 2023 年 4 月 27 日出具的《关于渔翁信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2023〕195 号，以下简称“审核问询函”、“问询函”）收悉，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”、“申报会计师”、“发行人会计师”）作为渔翁信息技术股份有限公司（以下简称“渔翁信息”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的申报会计师对反馈意见所列问题认真进行了逐项落实，现对问询函回复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《渔翁该息技术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（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询回复的字体说明如下：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对问题的回复	宋体
对招股说明书（申报稿）的修改	**楷体（加粗）**

在本回复中，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。

目录

目录.....2

2.关于客户 3

3.关于收入 176

3.1 关于收入确认.....176

3.2 关于收入增长.....186

3.3.关于收入季节性.....240

4.关于毛利率 271

5.关于存货 334

6.关于其他 377

6.2 关于银行理财及货币资金.....377

6.3 关于期间费用.....393

附件 1：发行人项目集成商产品流向表 437

附件 2：发行人零部件集成商投产流向表 473

2.关于客户

根据申报材料：（1）发行人将采购公司的产品作为零部件用于其自身产品生产的同行业下游厂商也划分为最终客户，部分客户存在同时被划分为集成商客户和最终客户的情形，如吉大正元、信安世纪等；（2）集成商客户包括一般集成商和同行业下游厂商，一般集成商客户不生产商用密码产品，其向发行人采购商用密码产品后直接或与其自产、采购的其他信息安全产品配套销售给终端客户；（3）发行人向部分密码行业内规模较大客户如信安世纪、格尔软件、新华三、数字认证等销售金额较小或变动较大，如各期向新华三销售金额分别为 266.51 万元、656.81 万元和 82.10 万元；（4）报告期各期发行人向上海海加网络科技有限公司销售金额分别为 63.58 万元、203.52 万元和 1,078.72 万元，2022 年对其信用政策由款到发货变更为最长 90 天；（5）部分前五大集成商客户采购发行人产品占其采购同种类型产品的比重较高，人员规模较小，如北京丰德启航科技有限公司采购发行人产品占其采购同类产品比例为 100%，人员规模为 10 人以下；（6）报告期各期，已提供产品流向的集成商对应销售金额占集成商销售金额比例分别为 59.64%、59.08%和 62.49%，中介机构已访谈终端的金额占提供产品流向的集成商销售金额的比例分别为 67.76%、77.17%和 89.79%。

请发行人说明：（1）结合同行业公司披露情况，完善集成商客户和最终客户的重新分类，说明向集成商客户（需进一步加工或销售）和最终客户（直接使用）各期销售的产品内容、金额及占比情况，以及两类客户销售金额分层情况，销售金额 50 万元以上集成商客户对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售、投产情况，销售及生产周期是否存在异常，结合上述情况进一步说明集成商客户是否存在囤货情形，报告期内最终客户对公司产品的使用情况；（2）报告期各期一般集成商客户向发行人采购后直接销售给终端客户的金额及占比、与发行人直接最终客户是否重叠，相关交易的商业实质及合理性；（3）报告期各期向密码行业内规模较大客户的销售情况，包括销售产品、销售金额及变动原因、合作稳定性，与可比公司的同类客户销售规模、销售稳定性是否存在差异及原因；（4）发行人与上海海加网络科技有限公司的合作建立过程、销售产品、验收方式、对应最终客户及销售情况，合同执行周期及毛利率情况、是否存在异常，发行人及其关联方与上海海加网络科技有限公司、

对应最终客户及相应关联方是否存在关联关系或非经营性资金往来；报告期内放宽信用政策对应收入及主要客户，相应回款是否存在异常；（5）集成商客户主要或仅向发行人采购的原因及合理性，规模较小的集成商客户是否具备密码产品生产或服务提供能力及依据。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并说明：（1）按照完善分类后的集成商客户和最终客户分别说明核查情况，包括集成商客户对发行人产品的加工或销售情况、是否囤货，对集成商下游最终客户的核查情况，以及最终客户对发行人产品的使用情况，相应核查程序、核查证据、核查比例和核查结论，对发行人收入真实性、准确性发表明确意见；（2）对报告期内收入增加较多客户、规模较小客户以及主要向发行人采购客户的核查情况。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合同行业公司披露情况，完善集成商客户和最终客户的重新分类，说明向集成商客户（需进一步加工或销售）和最终客户（直接使用）各期销售的产品内容、金额及占比情况，以及两类客户销售金额分层情况，销售金额 50 万元以上集成商客户对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售、投产情况，销售及生产周期是否存在异常，结合上述情况进一步说明集成商客户是否存在囤货情形，报告期内最终客户对公司产品的使用情况

1、结合同行业公司披露情况，完善集成商客户和最终客户的重新分类

参照同行业竞争对手三未信安的客户分类披露情况，发行人完善集成商客户和最终客户的重新分类，具体情况如下：

客户类型		客户定义	客户示例
集成商	项目集成商	向发行人采购商用密码产品后主要与其自产、采购的其他信息安全产品配套销售	中软信息服务技术有限公司、新华三信息技术有限公司
	零部件集成商	基于发行人密码卡种类较多、性价比优势，一般情况下，向发行人采购密码卡作为零部件用于自有信息安全产品的生产	信安世纪、吉大正元
最终客户		直接采购并使用发行人的密码产品，为其业务系统提供安全保障	山东省教育招生考试院

2、发行人向集成商客户和最终客户各期销售的产品内容、金额及占比情况

单位：万元、%

期间	客户类型	主要产品	金额	占比
2022年度	项目集成商	密码模块	139.28	1.12
		密码设备	6,017.76	48.59
		密码系统	1,487.74	12.01
	零部件集成商	密码模块	3,313.13	26.75
		密码设备	356.16	2.88
		密码系统	64.60	0.52
	最终客户	密码模块	86.19	0.70
		密码设备	691.10	5.58
		密码系统	228.76	1.85
	合计		**12,384.71**	**100.00**
2021年度	项目集成商	密码模块	586.38	5.82
		密码设备	5,836.47	57.90
		密码系统	967.55	9.60
	零部件集成商	密码模块	2,547.39	25.27
		密码设备	46.95	0.47
		密码系统	-	-
	最终客户	密码模块	19.62	0.19
		密码设备	68.57	0.68
		密码系统	7.08	0.07
	合计		**10,080.00**	**100.00**
2020年度	项目集成商	密码模块	217.00	3.98
		密码设备	2,951.03	54.14
		密码系统	153.14	2.81
	零部件集成商	密码模块	1,882.08	34.53
		密码设备	96.19	1.76
		密码系统	-	-
	最终客户	密码模块	24.51	0.45
		密码设备	91.58	1.68
		密码系统	35.40	0.65
	合计		**5,450.93**	**100.00**

如上表所示，发行人产品销售以向集成商销售为主。发行人向项目集成商销售的产品以密码设备和密码系统为主，向零部件集成商销售的产品以密码模块为主，向最终客户销售的产品以密码设备和密码系统为主。少部分零部件集成商向发行人采购密码设备和密码系统，主要原因为采购发行人密码设备进行二次开发灌装自有软件，或采购发行人密码系统作为软件模块嵌入到其自有产品中，然后产出自有产品对外销售，相应收入金额及占比很小，具体情况如下：

单位：万元、%

2022 年度				
序号	**客户名称**	**产品内容**	**销售金额**	**占比**
1	上海循态量子科技有限公司	密码设备	199.12	5.33
		密码系统	17.70	0.47
		小计	**216.82**	**5.81**
2	北京中电昱邦技术有限公司	密码设备	95.58	2.56
3	甘肃中科园智能网络系统有限公司	密码设备	10.97	0.29
		密码系统	29.20	0.78
		小计	**40.17**	**1.08**
4	浙江诺诺网络科技有限公司	密码设备	21.33	0.57
5	上海海加网络科技有限公司	密码设备	3.54	0.09
		密码系统	17.70	0.47
		小计	**21.24**	**0.57**
6	江苏敏行信息技术有限公司	密码设备	20.75	0.56
7	江苏公众数科数字科技有限公司	密码设备	4.87	0.13
合计			**420.76**	**11.27**
2021 年度				
序号	**客户名称**	**产品内容**	**销售金额**	**占比**
1	江苏敏行信息技术有限公司	密码设备	49.38	1.90
2	江苏公众数科数字科技有限公司	密码设备	21.68	0.84
3	浙江诺诺网络科技有限公司	密码设备	-24.12	-0.93
合计			**46.95**	**1.81**
2020 年度				
序号	**客户名称**	**产品内容**	**销售金额**	**占比**
1	浙江诺诺网络科技有限公司	密码设备	96.19	4.86
合计			**96.19**	**4.86**

3、发行人集成商客户和最终客户按销售金额分层列示客户数量、营业收入金额及占比情况

（1）发行人直接客户按销售金额分层列示客户数量、营业收入金额及占比情况

单位：家、万元、%

期间	客户类型	客户分层	数量	金额	占比
2022 年度	项目集成商	50 万元以内	147	1,787.52	13.86
		50-200 万元	34	3,413.50	26.46
		200 万元以上	9	2,779.76	21.55
	零部件集成商	50 万元以内	92	580.21	4.50
		50-200 万元	7	739.64	5.73
		200 万元以上	6	2,467.98	19.13
	最终客户	50 万元以内	70	137.82	1.07
		50-200 万元	8	708.75	5.49
		200 万元以上	1	283.19	2.20
	合计		**374**	**12,898.37**	**100.00**
2021 年度	项目集成商	50 万元以内	211	1,579.70	14.76
		50-200 万元	28	2,804.46	26.21
		200 万元以上	11	3,593.20	33.58
	零部件集成商	50 万元以内	41	344.13	3.22
		50-200 万元	11	989.59	9.25
		200 万元以上	4	1,288.77	12.04
	最终客户	50 万元以内	114	99.84	0.93
		50-200 万元	-	-	-
		200 万元以上	-	-	-
	合计		**420**	**10,699.69**	**100.00**
2020 年度	项目集成商	50 万元以内	151	1,254.96	21.89
		50-200 万元	8	712.23	12.43
		200 万元以上	4	1,518.42	26.49
	零部件集成商	50 万元以内	44	354.64	6.19
		50-200 万元	11	860.30	15.01
		200 万元以上	2	764.37	13.34
	最终客户	50 万元以内	109	103.33	1.80

期间	客户类型	客户分层	数量	金额	占比
		50-200 万元	2	163.59	2.85
		200 万元以上	-	-	-
	合计		**331**	**5,731.83**	**100.00**

（2）发行人项目集成商的终端客户按销售金额分层列示客户数量、营业收入金额及占比情况：

单位：家、万元、%

应用领域	终端客户分层	2022 年			2021 年			2020 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
政府	50 万元以内	97	1,644.16	20.60	71	1,141.10	14.30	12	175.12	5.02
	50-200 万元	23	2,367.36	29.66	25	2,498.62	31.32	3	286.01	8.21
	200 万元以上	-	-	-	3	627.46	7.87	2	949.35	27.24
	未提供具体终端名称	-	1,614.93	20.24	-	2,074.00	26.00	-	869.68	24.95
金融	50 万元以内	1	10.97	0.14	3	26.55	0.33	-	-	-
	50-200 万元	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	173.65	2.18	-	184.41	2.31	-	29.97	0.86
能源	50 万元以内	8	118.41	1.48	9	96.51	1.21	2	40.31	1.16
	50-200 万元	1	96.00	1.20	3	317.88	3.98	2	202.55	5.81
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	0.71	0.01	-	17.52	0.22	-	37.92	1.09
电信	50 万元以内	2	31.78	0.40	1	0.27	0.00	1	16.99	0.49
	50-200 万元	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	31.86	0.40	-	18.67	0.23	-	9.18	0.26

应用领域	终端客户分层	2022 年			2021 年			2020 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
其他	50 万元以内	42	483.81	6.06	29	283.84	3.56	19	229.5	6.58
	50-200 万元	8	817.9	10.25	4	274.42	3.44	-	-	-
	200 万元以上	1	213.18	2.67	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	376.06	4.71	-	416.13	5.22	-	639.05	18.33
合计		**183**	**7,980.78**	**100.00**	**148**	**7,977.37**	**100.00**	**41**	**3,485.61**	**100.00**

注：部分集成商仅提供行业流向或没有提供流向，无法对其终端客户销售金额进行分层，计入未提供具体终端名称的统计。针对没有提供流向的集成商客户，根据其主要应用领域划分发行人产品的应用领域，如政府领域未提供流向的客户主要为吉大正元、新华三等应用领域主要为政府的客户，金融领域未提供流向的客户主要为信安世纪、建投数据科技股份有限公司等应用领域主要为金融的客户，下同

（3）发行人零部件集成商的终端客户按销售金额分层列示客户数量、营业收入金额及占比情况：

单位：家、万元、%

应用领域	终端客户分层	2022 年			2021 年			2020 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
政府	50 万元以内	11	161.81	4.27	16	255.73	9.75	4	22.61	1.14
	50-200 万元	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	1	959.29	25.33	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	682.58	18.02	-	222.52	8.49	-	85.14	4.30
金融	50 万元以内	1	39.13	1.03	-	-	-	1	1.47	0.07
	50-200 万元	-	-	-	1	119.01	4.54	-	-	-

应用领域	终端客户分层	2022 年			2021 年			2020 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	764.89	20.19	-	665.33	25.37	-	509.33	25.73
能源	50 万元以内	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50-200 万元	2	175.93	4.64	-	-	-	2	283.19	14.31
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	160.97	4.25	-	175.27	6.68	-	166.66	8.42
电信	50 万元以内	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50-200 万元	1	199.12	5.26	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	30.46	0.80	-	-	-	-	-	-
其他	50 万元以内	2	43.81	1.16	6	104.05	3.97	1	12.25	0.62
	50-200 万元	-	-	-	-	-	-	1	66.37	3.35
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	未提供具体终端名称	-	569.84	15.04	-	1,080.56	41.20	-	832.29	42.05
合计		**18**	**3,787.83**	**100.00**	**23**	**2,622.49**	**100.00**	**9**	**1,979.31**	**100.00**

（4）发行人直接终端客户按销售金额分层列示客户数量、营业收入金额及占比情况：

单位：家、万元、%

应用领域	终端客户分层	2022 年			2021 年			2020 年		
		数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
政府	50 万元以内	50	50.15	4.44	108	61.09	61.18	100	79.78	29.89
	50-200 万元	1	150.17	13.29	-	-	-	2	163.59	61.29
	200 万元以上	1	283.19	25.07	-	-	-	-	-	-
金融	50 万元以内	6	31.38	2.78	3	14.24	14.26	1	0.43	0.16
	50-200 万元	2	172.16	15.24	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
电信	50 万元以内	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50-200 万元	1	121.46	10.75	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	50 万元以内	14	56.29	4.98	3	24.51	24.55	8	23.11	8.66
	50-200 万元	4	264.96	23.45	-	-	-	-	-	-
	200 万元以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		**79**	**1,129.75**	**100.00**	**114**	**99.84**	**100.00**	**111**	**266.91**	**100.00**

4、报告期各期，销售金额 50 万元以上集成商客户对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售、投产情况，销售及生产周期是否存在异常

如上所述，集成商分为项目集成商和零部件集成商。其中项目集成商向公司采购密码产品后集成销售给终端客户，零部件集成商向公司采购密码产品作为零部件用于其自有产品的生产。报告期各期，销售金额 50 万元以上集成商客户的销售情况如下：

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
50 万元以上集成商客户数量	55	52	24
50 万元以上集成商客户收入	9,563.34	8,802.41	3,959.26
50 万元以上集成商客户收入占当期集成商客户收入的比例	79.15	83.04	72.45
其中：**项目集成商**			
项目集成商客户数量	47	43	15
项目集成商客户收入	6,301.39	6,496.63	2,280.56
零部件集成商			
零部件集成商客户数量	18	18	16
零部件集成商客户收入	3,261.96	2,305.78	1,678.70

注：上表中项目集成商客户数量与零部件集成商客户数量之和大于集成商客户数量，原因为集成商客户存在既是项目集成商又是零部件集成商的情形

（1）项目集成商

项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，通常不会向发行人透露下游终端客户信息。在合同的实际执行中，发行人客观上无法跟踪或直接掌握集成商的具体终端销售情况，无法对集成商的期末库存做管理要求。

经过发行人持续沟通，项目集成商销售流向获取情况如下：

1）部分项目集成商配合提供了其对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售情况，具体详见本审核问询函回复之《附件 1：发行人项目集成商产品流向表》。

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《产品流向表》的项目集成商客户数量	39	37	9

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《产品流向表》的项目集成商客户数量占比	82.98	86.05	60.00
提供《产品流向表》的项目集成商客户收入	5,301.76	5,400.85	1,891.41
提供《产品流向表》的项目集成商客户收入占比	84.14	83.13	82.94

2）部分项目集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供具体终端客户信息及销售情况，但出具了盖章确认的《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形。

①《说明》的主要内容如下：

本公司向渔翁信息技术股份有限公司（以下简称“渔翁信息”）采购密码设备、密码系统等产品，集成后向下游终端客户销售。本公司出于商业机密、项目涉密、内控制度要求等因素，不便向渔翁信息提供向渔翁信息所采购产品的流向情况。

本公司承诺向渔翁信息采购的密码产品均为按需采购，本公司与渔翁信息的交易往来真实，具有合理的商业背景，不存在故意增大向渔翁信息的产品采购以配合其增加经营业绩的情况，不存在囤货的情形。

②提供《说明》的项目集成商情况如下：

单位：万元、%

序号	项目集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	新华三	上市公司控股子公司	81.86	643.48	141.67
2	信安世纪	上市公司	18.58	96.02	11.95
3	吉大正元	上市公司	293.64	-	-
4	同智伟业软件股份有限公司	非上市公众公司	39.29	192.48	113.45
5	格尔软件	上市公司	36.11	5.31	6.73
合计			**469.48**	**937.28**	**273.80**
提供《说明》的项目集成商销售金额占比			**7.45**	**14.43**	**12.01**

3）部分项目集成商涉及国企、上市公司，基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未提供《产品流向表》和《说明》，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	项目集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	上海中软计算机系统工程有限公司	国企	77.88	-	-

序号	项目集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
		上市公司控股子公司			
2	航天信息股份有限公司	国企 上市公司	249.29	95.49	50.31
3	航天恒星科技有限公司	国企	-	-	65.04
4	山大地纬软件股份有限公司	上市公司	-	63.02	-
5	杭州海康威视科技有限公司	上市公司 全资子公司	202.98	-	-
合计			**530.15**	**158.51**	**115.35**
未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商销售金额占比			**8.41**	**2.44**	**5.06**

销售金额 50 万元以上集成商客户中项目集成商对应上述三种情形的客户数量、收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
50 万元以上集成商客户中项目集成商数量	47	43	15
50 万元以上集成商客户中项目集成商收入	6,301.39	6,496.63	2,280.56
（1）提供《产品流向表》和《说明》的集成商汇总情况			
项目集成商客户收入	5,771.23	6,338.13	2,165.20
项目集成商客户收入占比	91.59	97.56	94.94
1）提供《产品流向表》的项目集成商汇总情况			
项目集成商客户数量	39	37	9
项目集成商客户数量占比	82.98	86.05	60.00
项目集成商客户收入	5,301.76	5,400.85	1,891.41
项目集成商客户收入占比	84.14	83.13	82.94
2）提供《说明》的项目集成商汇总情况			
项目集成商客户数量	5	4	4
项目集成商客户数量占比	10.64	9.30	26.67
项目集成商客户收入	469.48	937.28	273.80
项目集成商客户收入占比	7.45	14.43	12.01
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商数量	3	2	2
项目集成商数量占比	6.38	4.65	13.33
项目集成商收入	530.15	158.51	115.35
项目集成商收入占比	8.41	2.44	5.06

（2）零部件集成商

零部件集成商主要为信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等上市公司或大型企业，向发行人采购密码卡等产品后作为零部件用于其信息安全产品的生产。零部件集成商难以配合提供采购发行人密码产品的投产及终端客户情况，具体原因如下：

1）近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与零部件集成商形成竞争关系。基于此，零部件集成商的终端客户情况属于其商业机密，不便向发行人提供；

2）零部件集成商采购密码卡，与 CPU、内存、主板、电源等作为原材料，组装成产品硬件部分并灌装软件形成最终产品。零部件集成商的原材料具有投产情况复杂、数量大、批次多等特征，难以追踪统计；

3）零部件集成商向发行人采购密码卡作为零配件，如信安世纪、吉大正元采购发行人密码卡用于其信息安全产品的生产并销售，因此，零部件集成商的客户大多数均为发行人的终端客户，较难统计和提供；

4）发行人的密码卡作为零部件存在于集成商客户的产品中，终端客户从产品外观上对该产品是否使用发行人产品无从知晓，通常情况下也不关心所用产品的内部零部件构成。

经过发行人持续沟通，零部件集成商销售流向获取情况如下：

（1）部分零部件集成商客户配合提供了采购公司密码卡等产品的投产及流向情况，参见本审核问询函回复之《附件 2：发行人零部件集成商投产流向表》；

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《投产流向表》的零部件集成商客户数量	9	8	9
提供《投产流向表》的零部件集成商客户数量占比	50.00	44.44	56.25
提供《投产流向表》的零部件集成商客户收入	1,905.16	732.96	815.03
提供《投产流向表》的零部件集成商客户收入占比	58.41	31.79	48.55

（2）部分零部件集成商涉及上市公司或大型企业，未提供《投产流向表》但出具了盖章确认的《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；

①零部件集成商《说明》主要内容如下：

本公司向渔翁信息技术股份有限公司（以下简称“渔翁信息”）采购密码卡等产品作为零部件用于自有产品的生产。

本公司向渔翁信息采购作为零部件的密码卡数量较多，统计使用渔翁信息密码卡产品的流向工作量很大，同时，本公司出于商业机密等因素，不便向渔翁信息提供公司产品的最终销售客户以及向渔翁信息采购密码卡等产品的库存和投产情况。

本公司承诺向渔翁信息采购的密码卡均为公司备货和生产需要，与公司采购芯片、主板等零部件的备货和生产原则一致。本公司与渔翁信息的交易往来真实，具有合理的商业背景，不存在故意增大向渔翁信息的产品采购以配合其增加经营业绩的情况，不存在囤货的情形。

②提供《说明》的零部件集成商情况如下：

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	新华三信息技术有限公司	上市公司 控股子公司	0.25	13.33	124.84
2	信安世纪	上市公司	442.35	645.10	481.19
3	深圳奥联信息安全技术有限公司	非上市公司	255.75	203.27	-
4	吉大正元	上市公司	150.80	236.87	-
5	北京乐研科技股份有限公司	非上市公司	235.22	173.01	-
6	同智伟业软件股份有限公司	非上市公众公司	52.31	52.60	77.41
7	格尔软件	上市公司	100.83	140.17	68.63
合计			**1,237.50**	**1,464.35**	**752.06**
提供《说明》的零部件集成商销售占比			**37.94**	**63.51**	**44.80**

（3）部分项目集成商涉及国企、上市公司，基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未提供《投产流向表》和《说明》，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	兴唐通信科技有限公司	国企	115.22	54.87	-
2	航天信息股份有限公司	国企 上市公司	4.07	0.50	1.92
4	中国船舶重工集团公司第七二二研究所	国企	-	53.10	-

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
5	全球能源互联网研究院有限公司	国企	-	-	57.35
6	铵泰克（北京）科技有限公司	非上市公司	-	-	52.35
合计			**119.29**	**108.46**	**111.61**
未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商销售占比			**3.66**	**4.70**	**6.65**

销售金额 50 万元以上零部件客户中项目集成商对应上述三种情形的客户数量、收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
50 万元以上集成商客户中零部件集成商数量	18	18	16
50 万元以上集成商客户中零部件集成商收入	3,261.96	2,305.78	1,678.70
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商汇总情况			
零部件集成商客户收入	3,142.66	2,197.32	1,567.09
零部件集成商客户收入占比	96.34	95.30	93.35
1）提供《投产流向表》的零部件集成商汇总情况			
零部件集成商客户数量	9	8	9
零部件集成商客户数量占比	50.00	44.44	56.25
零部件集成商客户收入	1,905.16	732.96	815.03
零部件集成商客户收入占比	58.41	31.79	48.55
2）提供《说明》的零部件集成商汇总情况			
零部件集成商客户数量	7	7	4
零部件集成商客户数量占比	38.89	38.89	25.00
零部件集成商客户收入	1,237.50	1,464.35	752.06
零部件集成商客户收入占比	37.94	63.51	44.80
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商汇总情况			
零部件集成商数量	2	3	3
零部件集成商数量占比	11.11	16.67	18.75
零部件集成商收入	119.29	108.46	111.61
零部件集成商收入占比	3.66	4.70	6.65

（3）集成商销售及生产周期不存在异常，不存在囤货的情形

根据《产品流向表》和《投产流向表》，项目集成商向发行人采购的密码产品普遍在年末已发终端，完成销售，零部件集成商采购的密码卡等产品均在当月

或下月实现投产，产出的信息安全产品已向下游终端客户销售；同时，上市公司等大型集成商已出具《说明》，按需采购发行人产品，不存在囤货的情形。

上述未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商客户，发行人对其销售款项已全部收回。同时，根据行业惯例，项目集成商通常在与终端客户签订合同或终端客户有明确采购意向后向公司下达采购订单。此外，2023 年 1-6 月，主要零部件集成商信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等均有向发行人续采。

综上，发行人集成商客户均在合理性期限内投产、销售，销售及生产周期不存在异常，不存在囤货的情形。

5、报告期内最终客户和终端客户对公司产品的使用情况

（1）发行人最终客户对公司产品的使用情况

报告期各期，发行人主要最终客户对公司产品的使用情况如下：

单位：万元、%

2022 年度			
序号	**客户名称**	**收入金额**	**收入占比**
1	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	283.19	25.07
2	青岛海信网络科技股份有限公司	150.18	13.29
3	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	121.46	10.75
4	海通证券股份有限公司	110.21	9.76
5	成都国卫信安信息技术有限公司	79.56	7.04
合计		**744.59**	**65.91**
2021 年度			
序号	**客户名称**	**收入金额**	**收入占比**
1	公安部第一研究所	31.33	31.38
2	上海市市场监督管理局	15.04	15.07
3	工银安盛人寿保险有限公司	13.27	13.3
4	重庆市高级人民法院	9.29	9.31
5	中共沈阳市委组织部	7.52	7.53
合计		**76.46**	**76.58**
2020 年度			
序号	**客户名称**	**收入金额**	**收入占比**

2022 年度			
1	国家计算机网络与信息安全管理中心	93.4	34.99
2	山东省教育招生考试院	70.19	26.3
3	上海市市场监督管理局	30.27	11.34
4	上海交通大学	21.55	8.07
5	滨州市公共就业和人才服务中心	18.71	7.01
合计		**234.11**	**87.71**

根据发行人期后跟踪及中介机构访谈、检查验收单据，了解直接最终客户对公司产品的使用情况，确认发行人产品在最终客户处使用情况良好，运行正常。报告期各期，中介机构访谈或检查验收单据的核查比例分别为 87.71%、89.69%和 98.41%。

（2）集成商的终端客户对公司产品的使用情况

报告期各期，集成商的终端客户按应用领域收入分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府	7,430.14	63.14	6,819.43	64.34	2,387.90	43.70
金融	988.64	8.40	995.30	9.39	540.76	9.90
能源	552.02	4.69	607.18	5.73	730.62	13.37
电信	293.21	2.49	18.93	0.18	26.17	0.48
其他	2,504.60	21.28	2,159.01	20.37	1,779.46	32.56
合计	**11,768.62**	**100.00**	**10,599.86**	**100.00**	**5,464.92**	**100.00**

如上表所示，发行人集成商的终端客户主要集中在政府领域，对应的集成商销售收入占比分别为 43.70%、64.34%和 63.14%。集成商的终端客户使用发行人产品的用途主要包括政务云项目、密评改造项目、密码资源池建设项目等。发行人集成商的终端客户较为分散，对应项目较多，下面列示了报告期各期集成商具有代表性的终端客户及对应项目，具体如下：

期间	终端客户名称	项目名称
2022 年	终端客户 1	业务系统密码建设集成项目
	终端客户 2	办公业务系统及信息化配套设施建设项目

期间	终端客户名称	项目名称
	终端客户 3	智慧医保项目
	终端客户 4	重要信息系统密码应用改造及安全性评估采购项目
	终端客户 5	业务系统密码应用建设项目
	终端客户 6	信息化平台建设项目
	终端客户 7	业务系统密码应用建设项目
2021 年	终端客户 8	商用密码平台建设项目
	终端客户 9	信创项目
	终端客户 10	门户网站密码应用建设项目
	终端客户 11	信创项目
	终端客户 12	视频调度系统密码项目
	终端客户 13	视频调度系统密码项目
	终端客户 14	信创项目
2020 年	某部	政务云应用试点项目
	终端客户 15	密码资源池建设项目

报告期内，中介机构对提供流向的项目集成商对应终端客户执行了访谈及替代核查程序，核查比例为 77.16%、84.01%和 82.37%，确认发行人产品在集成商的终端客户处使用情况良好，运行正常；对提供具体流向的零部件集成商对应终端客户执行了访谈程序，核查比例为 78.51%、77.05%和 90.25%，确认发行人零部件集成商产品在其终端客户处的使用状态和运行情况良好。

综上所述，发行人最终客户和终端客户采购公司密码产品用于信息系统安全保障，产品的使用状态和运行情况良好。

（二）报告期各期一般集成商客户向发行人采购后直接销售给终端客户的金额及占比、与发行人直接最终客户是否重叠，相关交易的商业实质及合理性

1、一般集成商客户向发行人采购后直接销售给终端客户的金额及占比

发行人同行业下游厂商为吉大正元、信安世纪、格尔软件、数字认证和新华三等上市公司和知名企业，为与之相区别，其他均为一般集成商客户。

密码产品不同于路由器、交换机、防火墙等通用网络安全产品，一般集成商客户会根据终端客户的具体需求制定针对性解决方案，经终端客户采纳后向发行人采购相应密码产品，与外采的其他产品、自有产品、自身技术和服务最终交付给终端客户。发行人在首轮审核问询函回复披露的“集成商向公司采购密码产品后直接或与其自身产品、采购的其他信息安全产品配套销售给终端客户”为基于行业内情况进行的表述。中介机构对发行人集成商客户的走访情况如下：

经中介机构走访发行人集成商客户的访谈问卷确认：集成商采购发行人产品后均为集成销售给终端客户，不存在直接销售情形。报告期各期，中介机构对集成商客户的走访比例分别为 83.43%、86.85%和 85.54%。

少部分未经走访的集成商客户可能存在采购发行人产品后直接销售的情况。发行人没有取得上述少部分集成商客户采购公司产品后直接销售的金额和比例，主要原因为未经走访的少部分集成商具有厂商数量较多且采购金额小的特点，部分集成商存在采购不持续和时间较久的情形，与上述集成商客户逐一沟通核对存在操作上的不便性。

2、一般集成商客户的终端客户与发行人直接最终客户是否重叠，相关交易的商业实质及合理性

经对比流向表获取的一般集成商的终端客户和发行人直接最终客户，报告期内，一般集成商客户的终端客户与发行人直接最终客户重叠的情形仅有 1 家，具体如下：

单位：万元

客户名称	客户类型	收入期间	收入金额	项目名称
中软信息服务有限公司	集成商	2020 年	685.49	项目 B
工业和信息化部网络安全产业发展中心	最终客户	2022 年	4.25	项目 C

上述项目 B 系中软信息服务有限公司整体负责的信息安全项目，中软信息服务有限公司直接向发行人采购具有合理性。

除上述情形外，一般集成商客户的终端客户与发行人直接最终客户不存在重叠的情形。

（三）报告期各期向密码行业内规模较大客户的销售情况，包括销售产品、销售金额及变动原因、合作稳定性，与可比公司的同类客户销售规模、销售稳定性是否存在差异及原因

1、报告期各期向密码行业内规模较大客户的销售情况

报告期各期，发行人向密码行业内规模较大客户的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年		2021 年		2020 年		变动原因
	销售金额	主要产品	销售金额	主要产品	销售金额	主要产品	
新华三	129.89	服务器密码机、身份认证系统	656.81	智能密码钥匙、VPN	266.51	密码卡、VPN	2021 年双方交易金额较高，主要原因为当年新华三因下游客户的业务需求向发行人采购 VPN 产品数量较多
吉大正元	444.43	密码卡、服务器密码机	236.87	密码卡、智能密码钥匙	23.52	密码卡、服务器密码机	2020 年发行人与吉大正元初次建立了密码卡产品的合作。随着合作的深入，2021 年该客户增加了多款密码卡的采购，2022 年双方扩大合作范围，客户增加了密码机产品的采购，交易金额呈逐年上涨趋势
信安世纪	460.93	密码卡、服务器密码机	741.12	密码卡、服务器密码机	493.13	密码卡、VPN、服务器密码机	2021 年双方交易金额较高，主要原因为当年信安世纪因下游客户的业务需求向发行人采购高性能密码卡数量较多
航天信息	298.35	密码卡、VPN、服务器密码机	177.82	服务器密码机、VPN、签名验签服务器	170.15	服务器密码机、VPN、密码卡	航天信息向发行人采购的密码设备主要为服务器密码机和 VPN 产品，随着双方合作的深入，客户采购量逐年增加
数字认证	31.21	密码卡、服务器密码机、智能密码钥匙	40.97	密码卡	25.34	密码卡、服务器密码机	报告期各期，发行人与该客户交易金额较小，交易的主要产品为密码卡

由上表可见，报告期各期，发行人向密码行业内规模较大客户的销售金额存在一定波动，具有合理性。

2、公司与密码行业内规模较大客户合作稳定性情况

2023 年 1-6 月，发行人与密码行业内规模较大客户交易情况如下：

公司名称	金额（万元）
吉大正元	461.24

公司名称	金额（万元）
新华三	330.00
信安世纪	124.74
航天信息	67.94
数字认证	-

注：上表中收入数据未经审计

由上表可知，2023 年 1-6 月，除数字认证外，密码行业内规模较大客户均向发行人持续采购，客户粘性较高，与上述客户的合作具有稳定性。

3、同行业可比公司向规模较大客户的销售情况

（1）三未信安

单位：万元、%

客户名称	三未信安						
	2022 年 1-6 月	变动率	2021 年	变动率	2020 年	变动率	2019 年
吉大正元	466.11	-80.93	2,444.34	1.20	2,415.29	99.29	1,211.95
国家电网	-	不适用	1,038.53	-49.60	2,060.45	不适用	-
数字认证	-	不适用	-	不适用	864.82	9.00	793.42
格尔软件	365.82	-68.04	1,144.65	不适用	-	不适用	-
浪潮集团	244.65	不适用	-	不适用	681.79	不适用	-
五舟科技	-	不适用	1,125.01	不适用	-	不适用	-

客户名称	三未信安						
	2022 年 1-6 月	变动率	2021 年	变动率	2020 年	变动率	2019 年
深信服	-	不适用	-	不适用	-	不适用	845.48
天融信	-	不适用	-	不适用	-	不适用	682.78

注：数据来源为三未信安招股说明书

（2）信安世纪

单位：万元、%

客户名称	信安世纪						
	2020 年 1-6 月	变动率	2019 年	变动率	2018 年	变动率	2017 年
东华软件	-	不适用	2,127.31	276.54	564.97	-22.78	731.66
中科金财	-	不适用	825.67	28.13	644.38	不适用	-
招商银行	-	不适用	-	不适用	552.83	-8.25	602.56
先进数通	848.39	不适用	-	不适用	-	不适用	-
神州数码系统集成服务有限公司	562.81	不适用	-	不适用	-	不适用	763.62
平安科技（深圳）有限公司	234.69	不适用	-	不适用	-	不适用	-
北京网御星云信息技术有限公司	-	不适用	-	不适用	931.03	不适用	-
上海观安信息技术股份有限公司	-	不适用	-	不适用	650.76	不适用	-
北京中油瑞飞信息技术有限责任公司	-	不适用	-	不适用	-	不适用	614.22

客户名称	信安世纪						
	2020 年 1-6 月	变动率	2019 年	变动率	2018 年	变动率	2017 年
交通银行	-	不适用	-	不适用	-	不适用	509.33

注：数据来源为信安世纪招股说明书

（3）格尔软件

单位：万元、%

客户名称	格尔软件				
	2016 年	变动率	2015 年	变动率	2014 年
中国航空工业集团公司	2,399.62	94.76	1,232.07	-38.03	1,988.06
公安部第一研究所	1,504.73	11.50	1,349.51	不适用	-
中国电子器件工业有限公司	1,418.89	不适用	-	不适用	-
中国核工业集团公司	940.81	不适用	-	不适用	-

注：数据来源为格尔软件招股说明书

（4）数字认证

单位：万元、%

客户名称	数字认证						
	2016 年 1-6 月	变动率	2015 年	变动率	2014 年	变动率	2013 年
北京银行股份有限公司	1,284.38	-54.06	2,795.95	-3.43	2,895.35	66.98	1,733.93
首都医科大学附属北京天坛医院	-	不适用	-	不适用	463.23	不适用	-

客户名称	数字认证						
	2016 年 1-6 月	变动率	2015 年	变动率	2014 年	变动率	2013 年
中体彩科技发展有限公司	-	不适用	-	不适用	-	不适用	1,301.14
中建电子工程有限公司	-	不适用	-	不适用	-	不适用	1,210.28

注：数据来源为数字认证招股说明书

由上表可见，发行人同行业可比公司向规模较大客户的销售金额普遍存在波动，与发行人向规模较大客户的销售金额变动情况基本一致。

此外，与同行业可比公司相比，发行人向规模较大客户的销售金额相对较小，主要系发行人目前经营规模相对较小，处于快速发展期。同时，受产品销售结构的影响，发行人与规模较大客户在产品合作前期主要以密码模块类产品为主，产品单价较低。随着公司与客户合作的深入，发行人将逐步拓展加强在密码设备、密码系统等产品方面的合作，向规模较大客户的销售金额也将逐步增加。

（四）发行人与上海海加网络科技有限公司的合作建立过程、销售产品、验收方式、对应最终客户及销售情况，合同执行周期及毛利率情况、是否存在异常，发行人及其关联方与上海海加网络科技有限公司、对应最终客户及相应关联方是否存在关联关系或非经营性资金往来；报告期内放宽信用政策对应收入及主要客户，相应回款是否存在异常

1、发行人与上海海加网络科技有限公司的合作建立过程、销售产品、验收方式、对应最终客户及销售情况，合同执行周期及毛利率情况、是否存在异常

（1）合作建立过程

上海海加网络科技有限公司（下文简称“上海海加”）系苏州海加网络科技股份有限公司全资子公司。根据上海海加官网披露及公开资料查询的信息：

1）上海海加成立于 2005 年，是上海市专精特新中小企业、上海市商用密码协会理事单位、国家高新技术企业，拥有 ISO9001 质量管理体系和 ISO27001 信息安全管理体系等资质证书。

2）上海海加是国内自主可控安全产品厂商和服务提供商，专注于保密综合管理系统核心技术，产品主要包括海加保密综合管理系统系列产品、安全桌面云、兵器室智能管理系统和执勤枪支动态管理系统等，已广泛应用于海陆空和火箭军、武警等数百家单位。

3）2023 年，上海海加入选国内知名数字化市场研究与咨询机构安全牛发布的《网络安全行业全景图第十版》，该公司此次入选全景图中的计算环境安全、数据安全、密码技术及应用 3 项一级安全分类，数据库安全、主机安全、数字证书、加解密、密钥管理、办公设施安全、终端安全管理 7 项细分领域，展现了网络安全行业对上海海加技术及服务能力的全方位认可。

根据上海海加向发行人出具的《说明》，目前该公司正在筹备上海证券交易所科创板上市工作。

2016 年，经由上海市密码管理局介绍，发行人与上海海加建立合作关系。上海海加主要采购公司密码卡，作为其高性能加密存储服务器等安全产品的零部件。

（2）发行人向上海海加销售产品的具体情况

发行人向上海海加销售产品、验收方式、对应最终客户及销售情况如下：

单位：万元、%

期间	产品名称	数量	金额	验收方式	销售情况
2022年	产品名称 1	120	94.16	签收单+静默期	已销售
	产品名称 2	1,810	962.39	签收单+静默期	已销售
	产品名称 3	1	3.54	签收单+静默期	已销售
	产品名称 4	300	0.93	签收单+静默期	已销售
	产品名称 5	2	17.70	签收单+静默期	已销售
	合计	**2,233**	**1,078.72**		
2021年	产品名称 1	224	173.89	签收单+静默期	已销售
	产品名称 6	31	29.63	签收单+静默期	已销售
	合计	**255**	**203.52**		
2020年	产品名称 1	76	63.36	签收单+静默期	已销售
	产品名称 3	50	0.22	签收单+静默期	已销售
	合计	**126**	**63.58**		

（3）发行人向上海海加销售产品的合同执行周期和毛利率情况

1）发行人向上海海加销售产品的合同执行周期和毛利率情况如下：

单位：万元、天、%

期间	产品名称	金额	合同执行周期	毛利率
2022年度	产品名称 1	94.16	13.62	52.73
	产品名称 2	962.39	28.92	84.93
	产品名称 3	0.93	7.00	53.90
	产品名称 4	3.54	16.00	86.69
	产品名称 5	17.70	8.00	90.44
	合计	**1,078.72**	**27.18**	**82.19**
2021年度	产品名称 1	173.89	26.90	64.27
	产品名称 6	29.63	17.52	69.98
	合计	**203.52**	**25.53**	**65.10**
2020年度	产品名称 1	63.36	28.81	70.47
	产品名称 3	0.22	14.00	68.08

期间	产品名称	金额	合同执行周期	毛利率
	合计	**63.58**	**28.75**	**70.46**

注：合同执行周期为合同签订日期至收入确认日期，按照收入金额加权平均计算

报告期各期，发行人向上海海加销售密码产品的合同执行周期分别为 28.75 天、25.53 天和 27.18 天，基本保持稳定。其中，2022 年销售产品名称 1 的合同执行周期相较上期变短，主要原因为该款产品当期备货相对充足，产品交付时间缩短；2022 年销售智能密码钥匙和身份认证系统的合同执行周期较短，主要系采购量少且备有安全库存所致。

上表中，2021 年，发行人向上海海加销售密码产品的毛利率同比小幅下降，主要原因为随着上海海加采购规模扩大，公司给予其产品名称 1 一定的价格优惠。2022 年，发行人向上海海加销售密码产品的毛利率同比上升 17.09 个百分点，主要原因为本期向其新增销售较多产品名称 2，该款产品应用于云环境下，毛利率相对较高。2022 年，发行人向上海海加销售产品名称 1 的毛利率同比下降 11.54 个百分点，主要原因为产品生产所需的型号 5M1270ZF256C5N 运算芯片等原材料采购价格上涨，导致单位成本上升。

综上所述，发行人向上海海加销售产品的合同执行周期和毛利率变动具有商业合理性，不存在异常情况。

2）发行人向上海海加销售产品的合同执行周期和毛利率与其他客户对比情况如下：

单位：天、万元/块、%

期间	项目	上海海加				其他客户			
		合同执行周期	单位价格	单位成本	毛利率	合同执行周期	单位价格	单位成本	毛利率
2022年度	产品名称 1	13.62	0.78	0.37	52.73	25.30	0.99	0.44	56.01
	其中：产品名称 1-A	13.62	0.78	0.37	52.73	19.00	0.77	0.40	47.74
	产品名称 1-B	-	-	-	-	25.64	1.00	0.44	56.46
	产品名称 2	28.92	0.53	0.08	84.93	9.04	0.87	0.13	84.85
	其中：产品名称 2	-	-	-	-	9.00	1.77	0.38	78.76
	产品名称 2-A	-	-	-	-	9.22	1.46	0.18	87.65
	产品名称 2-B	28.92	0.53	0.08	84.93	9.53	0.60	0.09	85.48
	产品名称 2-C	-	-	-	-	7.34	0.37	0.11	70.07
2021年度	产品名称 1	26.90	0.78	0.28	64.27	15.67	0.99	0.32	67.92
	其中：产品名称 1-A	26.90	0.78	0.28	64.27	33.24	0.92	0.26	71.42
	产品名称 1-B	-	-	-	-	10.76	1.00	0.33	66.94
	产品名称 6	17.52	0.96	0.29	69.98	29.96	1.16	0.31	73.32
2020年度	产品名称 1	28.81	0.83	0.25	70.47	27.90	0.92	0.28	69.85
	其中：产品名称 1-A	28.81	0.83	0.25	70.47	27.69	0.93	0.26	72.46
	产品名称 1-B	-	-	-	-	28.22	0.91	0.31	65.79

注：上海海加主要向发行人采购密码卡为主，其他产品采购金额及占比很小，上表仅列示了密码卡的对比情况

如上表所示，2020-2021 年发行人向上海海加销售产品名称 1-A 的合同执行周期与其他客户相近，不存在较大差异；2022 年公司向上海海加销售产品名称 1-A 的合同执行周期小于其他客户，主要原因为其他客户涉及一笔订单，按照客户要求发货时间相对较晚；2021 年发行人向上海海加销售产品名称 6 的合同执行周期小于其他客户，主要原因为向上海海加销售产品名称 6 仅涉及 1 笔订单，采购量较少且下单时备货较为充足，合同执行周期相对较短；2022 年公司向上海海加销售产品名称 2-B 的合同执行周期大于其他客户，主要系公司向上海海加销售产品名称 2-B1,810 块，数量较多，备货周期较长。

发行人向上海海加销售密码卡的毛利率与其他客户整体相近，不存在重大差异，其中 2020 年和 2021 年向上海海加销售产品名称 1-A 和产品名称 6 的毛利率小幅低于其他客户，主要原因为上海海加采购量较大，公司在定价上给予其一定的优惠；2022 年发行人向上海海加销售产品名称 1-A 的毛利率小幅高于其他客户，销售单价基本一致，其毛利率差异主要原因为：由于型号 5M1270ZF256C5N 运算芯片等原材料采购价格上涨，2022 年产品名称 1-A 生产成本同比上升，公司向上海海加销售的产品名称 1-A 部分为 2021 年生产，其他客户采购的产品均为 2022 年生产，因此公司向上海海加销售产品的平均单位成本相对较低。

2、发行人及其关联方与上海海加网络科技有限公司、对应最终客户及相应关联方是否存在关联关系或非经营性资金往来

（1）发行人的关联方

截至本审核问询函回复出具日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	郭刚	发行人实际控制人、董事长、总经理
2	刘桂华	发行人实际控制人、副董事长、副总经理
3	孙宪光	发行人董事、副总经理
4	张爱军	发行人董事
5	孟红	发行人独立董事
6	于刚波	发行人独立董事
7	马龙	发行人独立董事
8	孙丽丽	发行人监事会主席

序号	关联方名称	关联关系
9	刘华伟	发行人监事
10	李佳艳	发行人监事
11	房宝龙	发行人副总经理、董事会秘书
12	张剑飞	发行人财务总监
13	郭经宇	发行人实际控制人郭刚、刘桂华之子，曾担任发行人董事（2021 年 3 月 24 日卸任）
14	刘桂欣	发行人实际控制人之一、副董事长、副总经理刘桂华的妹妹，通过威海弄潮间接持有发行人 0.14%的股份、通过威海观澜间接持有发行人 0.02%的股份；报告期内曾任发行人监事
15	郭宏	发行人实际控制人之一、董事长、总经理郭刚之弟，通过威海弄潮间接持有发行人 0.14%的股份、通过威海观澜间接持有发行人 0.03%的股份
16	郭芸	发行人实际控制人之一、董事长、总经理郭刚之妹，通过威海观澜间接持有发行人 0.12%的股份
17	殷秀静	报告期内曾任发行人监事，2022 年 1 月 6 日辞去监事职务，现为发行人研发中心工程师、核心技术人员
18	宋志华	报告期内曾任发行人监事，2021 年 3 月 25 日辞去监事职务，现为研发中心总监、核心技术人员
19	威海弄潮	发行人实际控制人之一、副董事长、副总经理刘桂华担任执行事务合伙人的员工持股平台，发行人实际控制人的一致行动人
20	威海观澜	发行人实际控制人之一、副董事长、副总经理刘桂华担任执行事务合伙人的员工持股平台，发行人实际控制人的一致行动人
21	潇湘君正	持有公司 5.42%的股份
22	潇湘致宜	公司持股 5%以上股东潇湘君正的执行事务合伙人，其能够控制潇湘君正持有的发行人股份表决权，为间接持有公司 5%以上股份的股东
23	山东安控	渔翁信息参股企业，公司实际控制人之一、董事长、总经理郭刚担任董事长的企业
24	威海原禾软装设计有限公司	公司监事李佳艳配偶担任执行董事兼经理的企业
25	北京渔翁	发行人全资子公司
26	南京渔翁	发行人全资子公司
27	杭州渔翁	发行人全资子公司
28	长春渔翁	发行人全资子公司
28	郑州允中	发行人全资子公司
30	山东渔翁	发行人全资子公司
31	成都渔翁	发行人全资子公司
32	济南渔翁	发行人全资子公司
33	威海开发区经宇高科技服务公司	发行人控股股东、实际控制人郭刚曾担任执行事务合伙人的企业，于 2022 年 6 月 28 日注销
34	威海川大科技开发有限公司	发行人实际控制人之一刘桂华之弟刘洪志持股 60%的企业，2022 年 6 月 20 日注销
35	山东景华	发行人实际控制人之一刘桂华之兄刘洪丰之子刘东担任执行董事的企业，2022 年 6 月 20 日注销

序号	关联方名称	关联关系
36	陕西渔翁	发行人董事、副总经理孙宪光配偶曲超群报告期内持股 10%的企业，2022 年 4 月 15 日曲超群将其持有的股权对外转让
37	深圳渔翁	报告期内发行人曾持股 70%的企业，2021 年 4 月发行人将其持有的股权转让给刘利楚，转让后发行人不再持有深圳渔翁的股权
38	深圳市本周	报告期内发行人曾持股 25%的企业，2020 年 9 月发行人将其持有的股权转让给刘利楚，转让后发行人不再持有深圳市本周的股权
39	渔翁安全	报告期内发行人持股 100%的企业，2020 年 10 月注销

注：除上述已披露的情况外，公司控股股东和实际控制人、直接或间接持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员为公司关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母

（2）上海海加及其关联方

1）上海海加的基本情况

经查询公开网站，截至本审核问询函回复出具日，上海海加的基本情况如下：

成立时间	2005 年 1 月 28 日
统一社会信用代码	913101147714934728
注册资本	人民币 3000 万元
股权结构	苏州海加网络科技股份有限公司持股 100%
实际控制人	郑朝辉
注册地址	上海市嘉定工业区叶城路 925 号 B 区 5 幢 1 层 A 区
经营范围	从事网络技术、计算机软硬件技术、集成电路技术领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，计算机网络工程的安装、维护，计算机软硬件及其耗材的销售，计算机系统集成，安防工程，从事 12V/24V 便携式野战多功能电源、48V100AH 锂电 UPS 电源的生产。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主要管理人员	郑朝辉（执行董事）、荆胜利（监事）

2）上海海加的主要关联方

通过查询公开网站，截至本审核问询函回复出具日，上海海加的主要关联方及其关联关系如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	郑朝辉	上海海加实际控制人、执行董事
2	荆胜利	上海海加监事
3	周家智	曾任上海海加董事，2022 年 3 月 1 日变更
4	刘春霞	曾任上海海加监事，2022 年 3 月 1 日变更

序号	关联方名称	关联关系
5	苏州海加网络科技股份有限公司	上海海加控股股东
6	安徽海加技术服务有限公司	上海海加执行董事郑朝辉担任执行董事兼总经理的企业，上海海加全资子公司
7	上海海加安全科技有限公司	上海海加执行董事郑朝辉担任执行董事的企业，上海海加全资子公司
8	台州海加网络科技有限公司	上海海加执行董事郑朝辉担任执行董事兼经理的企业

（3）上海海加的对应终端客户

上海海加对应终端客户具体名称属于发行人及上海海加的商业机密，如披露，会对公司业务开展造成重大不利影响，已申请豁免披露。

（4）发行人及其关联方与上海海加、对应最终客户及相应关联方不存在关联关系或非经营性资金往来

通过将发行人及其关联方与上海海加、对应最终客户及相应关联方进行比对，并对发行人及其关联方的银行流水进行核查，发行人及其关联方与上海海加、对应最终客户及相应关联方不存在关联关系或非经营性资金往来。

3、报告期内放宽信用政策对应收入及主要客户，相应回款是否存在异常

经查询全部客户的信用政策情况，报告期内，发行人放宽信用政策仅涉及 4 个客户，具体情况如下：

发行人放宽信用政策涉及 4 个客户，具体情况如下：

序号	客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	变化情况
1	信安世纪	最长 90 天	最长 90 天	最长 60 天	随着信安世纪采购规模逐步扩大，为了巩固市场，维护客户关系，根据双方谈判协商，适当延长信用期
2	上海海加	最长 90 天	款到发货	款到发货	2022 年该公司向发行人采购总金额达 1,078.72 万元，根据采购量的大小以及谈判结果对不同的合同给予不同的信用账期
3	新疆瀚尔森信息技术有限公司	最长 180 天	最长 90 天	最长 7 天	该公司向发行人采购金额逐年增加，2022 年该公司向发行人采购总金额 501.77 万元，其当期项目规模较大，根据采购量的大小以及谈判结果对不同的合同给予不同的信用账期
4	中国软件	最长 120 天	最长 90 天	最长 90 天	该公司为央企上市公司，相关

序号	客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	变化情况
					合同账期均按照该公司内部采购管理制度执行

上述放宽信用政策的客户收入情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信安世纪	460.93	741.12	493.13
上海海加	1,078.72	203.52	63.58
新疆瀚尔森信息技术有限公司	501.77	250.03	48.41
中国软件	77.88	36.41	720.00
合计	**2,119.30**	**1,231.08**	**1,325.12**
收入总额	12,898.37	10,699.69	5,731.83
占当期收入总额的比例	**16.43**	**11.51**	**23.12**

上述放宽信用政策的客户收入时间分布情况如下：

单位：万元、%

期间	客户名称	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		10 月		11 月		12 月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2022 年	信安世纪	96.59	20.96	156.93	34.05	135.93	29.49	71.48	15.50	3.10	0.67	63.07	13.68	5.31	1.15
	上海海加	23.10	2.14	40.80	3.78	15.40	1.43	999.42	92.65	40.13	3.72	959.29	88.93	-	-
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	81.42	16.23	84.96	16.93	9.29	1.85	326.11	64.99	-	-	-	-	326.11	64.99
	中国软件	-	-	-	-	77.88	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	**201.11**	**9.49**	**282.68**	**13.34**	**238.50**	**11.25**	**1,397.01**	**65.92**	**43.23**	**2.12**	**1,022.36**	**50.08**	**331.42**	**16.23**
2021 年	信安世纪	91.02	12.28	127.84	17.25	253.54	34.21	268.71	36.25	86.19	11.63	102.96	13.89	79.56	10.73
	上海海加	61.68	30.31	33.86	16.64	48.28	23.72	59.70	29.33	36.60	17.98	-	-	23.10	11.35
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	-	-	-	-	121.80	48.71	128.24	51.29	75.58	30.23	5.31	2.12	47.35	18.94
	中国软件	-	-	-	-	36.41	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计	**152.70**	**12.40**	**161.70**	**13.13**	**460.04**	**37.37**	**456.64**	**37.09**	**198.37**	**16.11**	**108.27**	**8.80**	**150.00**	**12.18**
2020 年	信安世纪	50.80	10.30	74.02	15.01	179.73	36.45	188.58	38.25	42.83	8.69	96.19	19.51	49.56	10.05
	上海海加	-	-	-	-	3.69	5.80	59.89	94.19	-	-	18.30	28.78	41.59	65.41
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	-	-	-	-	12.04	24.86	36.37	75.14	-	-	-	-	36.37	75.14
	中国软件	685.49	95.21	-	-	-	-	34.51	4.79	-	-	-	-	34.51	4.79
	合计	**736.29**	**55.56**	**74.02**	**5.59**	**195.46**	**14.75**	**319.36**	**24.10**	**42.83**	**3.23**	**114.50**	**8.64**	**162.03**	**12.23**

注：占比为发行人该季度或该月对该客户的销售收入占对其当年销售收入的比例

上表中，第四季度收入占比较高的客户主要为 2020 年度和 2022 年度的上海海加和新疆瀚尔森信息技术有限公司，主要原因如下：

2020 年度上海海加和新疆瀚尔森信息技术有限公司销售收入主要集中于第四季度，主要原因为发行人与上述两家客户发生交易始于 2020 年第三季度，且其下游客户集中于政府领域，因此发行人向其销售收入第四季度占比较高，具有合理性。

2022 年度上海海加和新疆瀚尔森信息技术有限公司第四季度收入占比较高，主要原因为：2022 年第二季度、第三季度，上海和乌鲁木齐相继出现物流交通受阻、人员流动受限情况，客户下单延迟，11 月下旬上述特定因素缓和后，发行人下游客户加快推进项目的交付、实施及验收进度，进而导致 2022 年上述两家客户销售收入主要集中于 11 月、12 月。

上述放宽信用政策的客户和其他客户回款情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年末应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
信安世纪	44.50	93.72	**138.22**	138.22	100.00
上海海加	756.00	-	**756.00**	460.00	60.85
新疆瀚尔森信息技术有限公司	370.11	118.50	**488.61**	189.50	38.78
中国软件	-	-	-	-	-
小计	**1,170.61**	**212.22**	**1,382.83**	**787.72**	**56.96**
其他客户	4,030.73	2,663.32	**6,694.05**	4,177.96	62.41
合计	**5,201.34**	**2,875.54**	**8,076.88**	**4,965.68**	**61.48**
客户名称	**2021 年末应收账款余额**			**期后回款金额**	**期后回款比例**
	未逾期	**逾期**	**合计**		
信安世纪	297.96	143.69	**441.65**	441.65	100.00
上海海加	-	-	-	-	-
新疆瀚尔森信息技术有限公司	64.08	125.00	**189.08**	189.08	100.00
中国软件	-	-	-	-	-
小计	**362.04**	**268.69**	**630.73**	**630.73**	**100.00**
其他客户	2,701.81	2,166.21	**4,868.02**	4,687.61	96.29

合计	3,063.85	2,434.90	5,498.75	5,318.34	96.72
客户名称	2020 年末应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
信安世纪	170.27	58.40	**228.67**	228.67	100.00
上海海加	-	47.00	**47.00**	47.00	100.00
新疆瀚尔森信息技术有限公司	-	52.86	**52.86**	52.86	100.00
中国软件	-	-	**-**	-	-
小计	**170.27**	**158.26**	**328.53**	**328.53**	**100.00**
其他客户	1,182.22	623.18	**1,805.40**	1,775.55	98.35
合计	**1,352.49**	**781.44**	**2,133.93**	**2,104.08**	**98.60**

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日

如上表所示，中国软件各年末、上海海加 2022 年末应收账款不存在逾期情形，信安世纪和新疆瀚尔森各年末、上海海加 2020 年末应收账款由于付款审批周期长存在部分逾期，目前均已收回。报告期各期末，放宽信用政策客户期后回款比例分别为 100.00%、100.00%和 56.96%，其他客户分别为 98.35%、96.29%和 62.41%，期后回款比例基本一致。

其中，上海海加 2022 年应收账款余额 760.00 万元，期后回款比例 60.85%，未全部回款的主要原因为上海海加业务规模增长较快，导致资金周转相对紧张，考虑双方的长期合作伙伴关系，发行人对其部分应收款项给予一定的账期支持。上海海加为公司长期合作客户，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，其应收款项不存在无法收回的风险。

新疆瀚尔森 2022 年末应收账款余额 488.61 万元，期后回款比例 38.78%，未全部回款的主要原因为：新疆自治区要求自治区各厅局级单位对 2022 年信息化建设项目进行梳理，统计建设规模和资金需求并上报，导致新疆瀚尔森参与的密码建设项目款项支付暂缓。新疆瀚尔森为公司长期合作客户，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，其应收款项不存在无法收回的风险。

综上所述，发行人报告期内放宽信用政策的客户回款不存在异常情况。

（五）集成商客户主要或仅向发行人采购的原因及合理性，规模较小的集成商客户是否具备密码产品生产或服务提供能力及依据

1、集成商客户主要或仅向发行人采购的原因及合理性

发行人集成商客户所在行业为信息安全领域。通常情况下，集成商客户根据终端客户的项目需求就某类密码产品或解决方案主要或仅向发行人采购，主要原因为：一方面，发行人从事商用密码行业多年，产品线丰富，能够提供性价比较高的优质产品，同时也能够提供更好的技术支持和售后维护服务；另一方面，发行人处于商用密码产业链中上游，该领域内优质厂商较少，发行人主要竞争对手为电科网安、三未信安和江南天安；最后，集成商位于网络安全产业链的下游，直接面向终端用户需求，出于对各类集成方案中产品的稳定性、持续性和适配性等因素的考量，倾向于向同一密码产品厂商采购相关产品。

综上，商用密码产品属于与业务系统紧耦合型产品且客户粘性较强，集成商主要或仅向发行人采购密码产品具有合理性，符合行业惯例。

2、规模较小的集成商客户一般不具备密码产品生产能力，但是具备相关密码产品服务能力

集成商主要为终端客户提供系统集成产品与服务。密码产品生产需要较高的密码技术积累和资金投入，规模较小的集成商客户一般不具备密码产品生产能力。

规模较小的集成商在行业内或区域内具有本地化服务能力强、经验丰富及客户资源充裕的特点，能够较早地了解到终端客户的业务需求。公司和此类集成商进行合作可以发挥各自在产品技术、商务关系和本地化服务等方面的优势，协助集成商确定适合终端客户的产品和解决方案，促进与终端客户达成合作意向。

综上，规模较小的集成商客户一般不具备密码产品生产能力，但是具备相关密码服务能力，具有本地化服务能力强、经验丰富及客户资源充裕的特点。公司与规模较小的集成商合作具有合理性，符合行业惯例。

3、与规模较小的集成商客户合作符合行业惯例，具有合理性

（1）商用密码行业普遍存在规模较小的集成商客户

1）集成商销售模式为商用密码行业惯例

集成商销售模式为商用密码行业惯例，集成商通常拥有丰富地区性客户资源以及客户服务能力，可以单独或与密码厂商协同为终端客户按需提供系统集成方案，满足客户对应用系统的整体要求。密码产品为应用系统提供安全保障，是整

体解决方案的一部分，通常由集成商采购后作为完整方案的一部分交付给终端客户。同时，终端客户因为业务系统复杂性等原因，涉及的供应商较多，出于便捷性、集约性因素考虑，也主要通过集成商进行集中采购。因此，采用集成商模式为商用密码厂商的行业惯例。

2）行业内普遍存在规模较小的集成商客户的具体原因

首先，商用密码行业内集成商客户普遍具有地域性特点，通常在所属区域内具有优质的客户资源，可以较早了解到所在区域的终端客户的业务需求。由于地域性客户资源的限制造成行业内集成商客户普遍存在业务规模相对较小的特点。其次，2018 年以来，国家推进信创战略，密码产品是国产替代战略的重要一环，面对商用密码信创领域这一新的市场，行业内大量的集成商客户为同期新成立的公司，上述公司成立后即开始积极拓展商用密码信创领域业务。此类集成商客户的成立时间较短，业务规模相对较小。

（2）发行人同行业可比公司与规模较小的集成商客户合作情况

1）信安世纪

根据《关于北京信安世纪科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》（以下简称“首次审核问询函”），报告期各期，信安世纪前五大集成商客户中规模较小的客户具体情况如下：

期间	客户排名	集成商名称	实缴资本（万元）	参保人数（人）	主要终端客户名称	主要销售产品类型
2020 年 1-6 月	第三大	南京智握信息技术有限公司	100.00	93	江苏省财政厅	数据安全产品系列、通信安全产品系列
	第四大	深圳市汇智成科技有限公司	100.00	0	国信证券股份有限公司	数据安全产品系列、
					深圳供电局有限公司	通信安全产品系列
	第五大	上海顿飞信息科技有限公司	275.00	26	上海市人力资源和社会保障局	通信安全产品系列
					上海市规划和自然资源局	数据安全产品系列
					方正证券股份有限公司	数据安全产品系

期间	客户排名	集成商名称	实缴资本（万元）	参保人数（人）	主要终端客户名称	主要销售产品类型
						列、通信安全产品系列
2019年度	第二大	北京巍捷科技有限公司	-	0	中国邮政储蓄银行股份有限公司	数据安全产品系列、通信安全产品系列
2017年度	第三大	安徽同道计算机系统有限公司	331.50	11	安徽省农村信用社联合社	身份安全产品系列、通信安全产品系列、数据安全产品系列、

注：上述客户的实缴资本和参保人数查询渠道为天眼查网站，数据的截止时点为2023年9月11日

同时，信安世纪《首次审核问询函》披露了其与集成商客户共同拓展客户的具体方式：

“公司及员工参与集成商终端客户的获取，按参与程度的不同，有以下三种合作方式：

……

（3）部分集成商在行业内或区域内具有优质的客户资源，可以较早了解到终端客户的业务需求，公司会向集成商提供相关应用案例和技术支持，共同确定适合该终端客户的解决方案，促成双方的合作意向。”

如上所述，报告期各期信安世纪前五大集成商客户中存在多个实缴资本较低、参保人数较少的集成商客户，且上述集成商客户对应的终端客户均为优质客户。因此，行业内厂商与规模较小的集成商客户共同合作拓展终端客户具有行业普遍性。

2）三未信安

根据三未信安《招股说明书》，报告期各期，三未信安的前五大集成商客户中规模较小的客户具体情况如下：

客户名称	客户排名	实缴资本（万元）	参保人数（人）
昆明启洲	2022年1-6月第二大	80.00	14

客户名称	客户排名	实缴资本（万元）	参保人数（人）
优信云	2021 年第二大	-	0

注：上述客户的实缴资本和参保人数查询渠道为天眼查网站，数据的截止时点为 2023 年 9 月 11 日

由上表可知，报告期内，三未信安亦存在实缴资本较低、参保人数较少的集成商客户。由此可见，密码厂商与规模较小的集成商客户合作符合行业惯例，具有普遍性。

综上，商用密码行业存在广泛的规模较小的集成商客户，上述集成商客户在所在区域内具有较为丰富的客户资源以及服务客户的能力，此种情况具有行业普遍性。发行人及同行业密码厂商通过与上述集成商客户合作，发挥各自在产品技术、商务资源等方面的优势，共同推动与终端客户的合作意向，符合行业惯例，具有合理性。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人同行业公开披露信息，完善了集成商客户和最终客户的重新分类，了解了发行人向集成商客户和最终客户各期销售的产品内容、金额及占比，以及两类客户销售金额分层；

2、对发行人主要集成商进行访谈，核查销售金额 50 万元以上集成商客户对应的终端客户情况，了解其所采购发行人产品的期末库存及期后销售、投产情况，销售及生产周期是否存在异常，了解其是否存在囤货情形；

3、获取发行人主要集成商的产品流向，访谈其终端客户，核查集成商的终端销售情况以及是否存在囤货情形；

4、对发行人主要最终客户进行访谈，了解报告期内最终客户对发行人产品的使用情况；

5、通过对报告期内发行人主要集成商和最终客户进行访谈，了解其基本情况、发行人与其业务开展的概况、业务开展模式和结算方式、具体交易情况、交易的合法性及真实性等情况；了解集成商客户的终端客户与发行人直接最终客户

是否重叠；

6、获取企业主营业务收入明细表并访谈销售人员，了解报告期各期向密码行业内规模较大客户的销售情况，包括销售产品、销售金额及变动原因、合作稳定性；

7、查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，了解与可比公司的同类客户销售规模、销售稳定性是否存在差异及原因；

8、查阅发行人与上海海加网络科技有限公司签订的合同协议、产品出库单、货运单据、签收确认收入单据、收款情况、合同执行周期等资料，核查收入的真实性和毛利率是否合理；访谈销售部门负责人，了解双方合作的建立过程和信用政策；访谈上海海加网络科技有限公司，了解其对应的终端客户及销售情况；

9、取得并核查发行人工商资料、股东调查表、董监高调查表，并通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、天眼查（https://www.tianyancha.com）等公开网站查询发行人及其关联方的基本情况；

10、通过国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、天眼查（https://www.tianyancha.com）等公开网站查询上海海加、对应最终客户及其关联方的基本情况；对发行人及其关联方与上海海加、对应最终客户及其关联方是否存在关联关系进行核查；

11、获取并核查公司控股股东、实际控制人及其近亲属、董监高、股东潇湘君正、威海弄潮、威海观澜的银行流水，检查上海海加、对应最终客户及其关联方等与发行人及其实际控制人、管理人员等主要关联方是否存在非经营性资金往来；

12、获取发行人关联方陕西渔翁、深圳渔翁、深圳市本周、山东安控、威海原禾软装设计有限公司出具的确认函，核查前述企业与上海海加、对应最终客户及其主要关联方是否存在非经营性资金往来；

13、获取发行人与主要客户签订的合同或订单，检查报告期内发行人主要客户的信用政策及回款情况；

14、访谈集成商客户，了解集成商客户主要或仅向发行人采购的原因及合理

性，了解规模较小的集成商客户是否具备密码产品生产或服务提供能力及依据。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人集成商客户按需采购发行人密码产品，均在合理期限内投产、销售，销售及生产周期不存在异常，不存在囤货的情形；发行人最终客户和终端客户采购公司密码产品用于信息系统安全保障，产品的使用状态和运行情况良好；

2、针对中介机构已经走访的集成商客户，一般集成商采购发行人产品后均为集成后销售给终端客户，不存在直接销售情形。报告期各期，中介机构对集成商客户的走访比例分别为 83.43%、86.85%和 85.54%；少部分未经走访的集成商客户可能存在采购发行人产品后直接销售的情况，发行人无法取得上述少部分集成商客户采购公司产品后直接销售的金额和比例；除一家最终客户重叠外，报告期内发行人一般集成商客户的终端客户与发行人直接最终客户不存在重叠的情形；

3、报告期各期，发行人向密码行业内规模较大客户的销售金额存在一定波动，具有合理性。发行人同行业可比公司向规模较大的客户销售金额普遍存在波动，与发行人向规模较大的客户销售金额变动情况基本一致；

4、发行人与上海海加合同执行周期及毛利率情况具有合理性，不存在异常；发行人及其关联方与上海海加、对应最终客户及其关联方不存在关联关系或非经营性资金往来；

5、集成商客户主要或仅向发行人采购的主要原因是①发行人专业从事商用密码行业多年，产品线丰富，能够提供性价比较高的优质产品，同时也能够提供更好的技术支持和售后维护服务。②发行人处于商用密码产业链中上游，该领域内优质厂商较少，发行人同行业主要竞争对手为电科网安、三未信安和江南天安。③集成商位于网络安全产业链的下游，直接面向终端用户需求，出于对集成方案中产品的稳定性、适配性等因素的考量，倾向于向同一密码产品厂商采购相关产品；

规模较小的集成商客户一般不具备密码产品生产能力，但是具备相关密码服务能力，公司与此类集成商合作具有合理性，符合行业惯例。

三、中介机构说明

（一）按照完善分类后的集成商客户和最终客户分别说明核查情况，包括集成商客户对发行人产品的加工或销售情况、是否囤货，对集成商下游最终客户的核查情况，以及最终客户对发行人产品的使用情况，相应核查程序、核查证据、核查比例和核查结论，对发行人收入真实性、准确性发表明确意见

针对发行人的集成商客户和最终客户销售收入，申报会计师执行了以下核查程序：

1、执行与收入确认相关的内部控制测试

通过访谈发行人财务总监及相关岗位人员、查阅收入相关的内部控制文件、进行穿行测试，以了解发行人相关收入确认的政策及关键内部控制的设计和运行有效性；

2、分析收入确认政策的适当性

访谈发行人管理层，了解公司的收入确认政策等；通过检查主要客户销售合同的相关条款，结合同行业上市公司收入确认政策分析评价公司实际执行的收入确认政策是否适当，并复核相关会计政策是否得到一贯运用；

3、访谈发行人的集成商客户和最终客户，了解其与发行人的合作情况，询问其是否存在囤货的情形

申报会计师对发行人客户的访谈内容，主要包括客户的基本情况、合作时间及合作关系、采购产品及用途、向发行人采购占其同类产品的比例、合同签订及发货情况、对发行人产品的评价、退货换情况、有无纠纷和关联关系以及是否存在囤货的情形等。

根据发行人实际情况和重要性原则，客户访谈对象选取的具体过程如下：（1）按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户；（2）获取报告期各期客户清单，选取各期新增的大额客户（销售金额≥50 万元）和关联方客户纳入访谈范围；（3）对于未覆盖的剩余小额客户，随机抽取访谈对象。

（1）发行人客户的整体访谈情况

单位：万元、%

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户	9,076.01	7,520.69	4,013.27
2	新增大额客户	2,452.77	2,833.99	1,581.94
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	剩余小额样本	1,059.89	1,085.79	721.77
合计（①）		**12,718.18**	**11,964.66**	**6,577.98**
剔除重复样本金额（②）		2,063.26	2,744.14	1,824.80
访谈金额（③=①-②）		**10,654.92**	**9,220.52**	**4,753.18**
其中：现场访谈金额		10,122.75	8,535.69	4,502.27
视频访谈金额		532.17	684.83	250.91
客户收入金额（④）		12,898.37	10,699.69	5,731.83
访谈比例（⑤=③/④）		**82.61**	**86.18**	**82.93**
其中：现场访谈比例		78.48	79.78	78.55
视频访谈比例		4.13	6.40	4.38

（2）发行人客户具体分为集成商客户和最终客户，两类客户的具体访谈情况

1）发行人集成商客户的访谈情况

单位：万元、%

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户	8,541.55	7,520.69	3,849.68
2	新增大额客户	1,918.31	2,833.99	1,418.35
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	剩余小额样本	1,006.79	1,070.75	691.50
合计（①）		**11,596.16**	**11,949.62**	**6,220.54**
剔除重复样本金额（②）		1,528.79	2,744.14	1,661.21
访谈金额（③=①-②）		**10,067.37**	**9,205.48**	**4,559.33**
其中：现场访谈金额		9,535.20	8,520.65	4,308.42
视频访谈金额		532.17	684.83	250.91
集成商客户收入金额（④）		11,768.62	10,599.86	5,464.92
访谈比例（⑤=③/④）		**85.54**	**86.85**	**83.43**

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其中：现场访谈比例		81.02	80.38	78.84
视频访谈比例		4.52	6.46	4.59

其中：①项目集成商的访谈核查情况

单位：万元、%

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户	5,353.45	5,442.17	2,230.24
2	新增大额客户	1,690.24	2,833.99	1,196.39
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	剩余小额样本	768.21	730.03	480.14
合计（①）		**7,941.41**	**9,530.38**	**4,167.78**
剔除重复样本金额（②）		1,300.72	2,744.14	1,439.25
访谈金额（③=①-②）		**6,640.69**	**6,786.24**	**2,728.53**
其中：现场访谈金额		6,108.52	6,373.74	2,616.75
视频访谈金额		532.17	412.50	111.78
项目集成商收入金额（④）		7,980.78	7,977.37	3,485.61
访谈比例（⑤=③/④）		**83.21**	**85.07**	**78.28**
其中：现场访谈比例		76.54	79.90	75.07
视频访谈比例		6.67	5.17	3.21

②零部件集成商的访谈核查情况

单位：万元、%

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户	3,188.10	2,078.52	1,619.44
2	新增大额客户	228.07	-	221.96
3	关联方客户	-	-	-
4	剩余小额样本	238.58	340.72	211.36
合计（①）		**3,654.75**	**2,419.24**	**2,052.76**
剔除重复样本金额（②）		228.07	-	221.96
访谈金额（③=①-②）		**3,426.68**	**2,419.24**	**1,830.80**
其中：现场访谈金额		3,426.68	2,146.91	1,691.67
视频访谈金额		-	272.33	139.13

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
零部件集成商收入金额（④）		3,787.83	2,622.49	1,979.31
访谈比例（⑤=③/④）		**90.47**	**92.25**	**92.50**
其中：现场访谈比例		90.47	81.87	85.47
视频访谈比例		-	10.38	7.03

2）发行人最终客户的访谈核查情况

单位：万元、%

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照客户收入金额进行排序，从高至低选择访谈对象，覆盖 70%以上的客户	534.46	-	163.59
2	新增大额客户	534.46	-	163.59
3	关联方客户	-	-	-
4	剩余小额样本	53.10	15.04	30.27
合计（①）		**1,122.02**	**15.04**	**357.44**
剔除重复样本金额（②）		534.47	-	163.59
访谈金额（③=①-②）		**587.55**	**15.04**	**193.85**
其中：现场访谈金额		587.55	15.04	193.85
视频访谈金额		-	-	-
收入金额（④）		1,129.75	99.84	266.91
访谈比例（⑤=③/④）		**52.01**	**15.07**	**72.63**
其中：现场访谈比例		52.01	15.07	72.63
视频访谈比例		-	-	-

4、对发行人的集成商客户和最终客户收入进行函证，确认收入的真实性和准确性

基于公司销售收入金额及往来余额两个因素，申报会计师根据重要性原则选取客户函证对象，具体选取过程如下：（1）按照收入或应收账款金额由大到小排序，覆盖 80%以上的客户；（2）新增大额客户和关联方客户；（3）销售金额波动较大的客户；（4）对剩余部分样本，随机抽取客户执行函证程序。

（1）对发行人集成商和最终客户销售收入函证的总体情况

单位：万元

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照收入或应收账款金额由大到小排序，	10,488.31	8,802.41	4,589.62

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	覆盖 80%以上的客户			
2	新增大额客户	2,953.15	2,949.03	1,581.94
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	销售金额波动较大的客户	4,330.61	5,297.77	2,513.72
5	对剩余部分样本，随机抽取客户	788.18	665.09	515.37
合计		**18,689.76**	**18,238.49**	**9,461.65**
剔除重复样本金额		7,413.27	8,432.88	4,199.46
发函金额		**11,276.49**	**9,805.61**	**5,262.19**

注：新增大额客户是指本期新增加的销售金额超过 50 万元的客户，销售金额波动较大的客户是指销售金额增幅在 20%以上的客户，下同

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	12,898.37	10,699.69	5,731.83
发函金额（②）	11,276.49	9,805.61	5,262.19
发函比例③（③=②/①）	87.43	91.64	91.81
回函金额（④）	10,701.02	9,500.17	5,019.89
回函不符项目调节金额（⑤）	-33.65	24.17	-4.49
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	10,667.37	9,524.34	5,015.40
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	82.70	89.02	87.50
替代测试金额（⑧）	609.12	281.27	246.79
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	87.43	91.64	91.81

注：上表回函不符经调节后相符金额，其回函差异原因主要系客户入账时间差异所致，下同

（2）发行人客户具体分为集成商客户和最终客户，两类客户的具体函证情况

1）对发行人集成商客户销售收入的函证情况

单位：万元

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照收入或应收账款金额由大到小排序，覆盖 80%以上的客户	9,496.37	8,802.41	4,426.03
2	新增大额客户	2,014.31	2,949.03	1,581.94
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	销售金额波动较大的客户	3,338.67	5,266.44	2,319.87
5	对剩余部分样本，随机抽取客户	788.18	650.05	509.08
合计		**15,767.04**	**18,192.12**	**9,097.92**

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
剔除重复样本金额		5,482.49	8,432.88	4,035.87
发函金额		**10,284.55**	**9,759.24**	**5,062.05**

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	11,768.62	10,599.86	5,464.92
发函金额（②）	10,284.55	9,759.24	5,062.05
发函比例③（③=②/①）	87.39	92.07	92.63
回函金额（④）	9,892.49	9,500.17	4,926.49
回函不符项目调节金额（⑤）	-33.65	24.17	-4.49
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	9,858.84	9,524.34	4,922.00
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	83.77	89.85	90.07
替代测试金额（⑧）	425.71	234.9	140.04
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	87.39	92.07	92.63

其中：①对项目集成商客户销售收入的函证情况

单位：万元

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照收入或应收账款金额由大到小排序，覆盖 80%以上的客户	6,234.41	6,496.63	2,668.81
2	新增大额客户	1,786.24	2,895.93	1,359.98
3	关联方客户	129.51	524.19	261.00
4	销售金额波动较大的客户	1,571.08	2,987.81	1,054.13
5	对剩余部分样本，随机抽取客户	623.95	550.90	391.33
合计		**10,345.19**	**13,455.46**	**5,735.25**
剔除重复样本金额		3,486.83	6,275.55	2,597.46
发函金额		**6,858.36**	**7,179.91**	**3,137.79**

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	7,980.78	7,977.37	3,485.61
发函金额（②）	6,858.36	7,179.91	3,137.79
发函比例③（③=②/①）	85.94	90.00	90.02
回函金额（④）	6,457.34	7,022.26	3,077.17
回函不符项目调节金额（⑤）	-24.69	-	-
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	6,432.65	7,022.26	3,077.17

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	80.60	88.03	88.28
替代测试金额（⑧）	425.71	157.65	60.62
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	85.94	90.00	90.02

②对零部件集成商客户销售收入的函证情况

单位：万元

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照收入或应收账款金额由大到小排序，覆盖 80%以上的客户	3,261.96	2,305.78	1,757.22
2	新增大额客户	228.07	53.10	221.96
3	关联方客户	-	-	-
4	销售金额波动较大的客户	1,767.59	2,278.63	1,265.74
5	对剩余部分样本，随机抽取客户	164.73	99.15	117.75
合计		**5,422.35**	**4,736.66**	**3,362.67**
剔除重复样本金额		1,995.66	2,157.33	1,438.41
发函金额		**3,426.69**	**2,579.33**	**1,924.26**

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	3,787.83	2,622.49	1,979.31
发函金额（②）	3,426.69	2,579.33	1,924.26
发函比例③（③=②/①）	90.47	98.35	97.22
回函金额（④）	3,435.65	2,477.91	1,849.33
回函不符项目调节金额（⑤）	-8.96	24.17	-4.49
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	3,426.69	2,502.08	1,844.84
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	90.47	95.41	93.21
替代测试金额（⑧）	-	77.25	79.42
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	90.47	98.35	97.22

2）对发行人最终客户销售收入的函证情况

单位：万元

序号	抽样原则	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	按照收入或应收账款金额由大到小排序，覆盖 80%以上的客户	991.94	-	163.59
2	新增大额客户	938.84	-	-
3	关联方客户	-	-	-

4	销售金额波动较大的客户	991.94	31.33	193.85
5	对剩余部分样本，随机抽取客户	-	15.04	6.29
合计		**2,922.72**	**46.37**	**363.73**
剔除重复样本金额		1,930.78	-	163.59
发函金额		**991.94**	**46.37**	**200.14**

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	1,129.75	99.84	266.91
发函金额（②）	991.94	46.37	200.14
发函比例③（③=②/①）	87.80	46.45	74.99
回函金额（④）	808.53	-	93.40
回函不符项目调节金额（⑤）	-	-	-
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	808.53	-	93.40
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	71.57	-	34.99
替代测试金额（⑧）	183.41	46.37	106.75
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	87.80	46.45	74.99

通过执行访谈程序，确认发行人向集成商客户和最终客户的销售收入真实，发行人集成商客户和最终客户不存在囤货的情形。

5、执行细节测试

中介机构通过执行细节测试，检查客户的合同、发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。根据重要性原则对金额 10 万以上的合同收入进行全部核查，金额 10 万元以下的合同收入进行抽查；报告期各期，中介机构对发行人集成商客户和最终客户的收入核查比例如下：

单位：万元、%

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户	核查金额	10,818.29	10,258.29	4,679.52
	收入金额	11,768.62	10,599.86	5,464.92
	核查比例	**91.92**	**96.78**	**85.63**
最终客户	核查金额	1,111.74	89.54	234.11
	收入金额	1,129.75	99.84	266.91
	核查比例	**98.41**	**89.69**	**87.71**

6、对发行人集成商客户向下游终端客户销售情况进行核查

（1）发行人重点集成商客户及对应终端客户的核查情况

1）2022 年发行人新增前五大客户的核查情况

①上海海加网络科技有限公司

A.上海海加网络科技有限公司基本情况介绍

上海海加网络科技有限公司（下文简称“上海海加”）系苏州海加网络科技股份有限公司全资子公司。根据上海海加官网披露及公开资料查询的信息：

上海海加成立于 2005 年，是上海市专精特新中小企业、上海市商用密码协会理事单位、国家高新技术企业，拥有 ISO9001 质量管理体系和 ISO27001 信息安全管理体系等资质证书。

上海海加是国内自主可控安全产品厂商和服务提供商，专注于保密综合管理系统核心技术，产品主要包括海加保密综合管理系统系列产品、安全桌面云、兵器室智能管理系统和执勤枪支动态管理系统等，已广泛应用于海陆空和火箭军、武警等数百家单位。

2023 年，上海海加入选国内知名数字化市场研究与咨询机构安全牛发布的《网络安全行业全景图第十版》，该公司此次入选全景图中的计算环境安全、数据安全、密码技术及应用 3 项一级安全分类，数据库安全、主机安全、数字证书、加解密、密钥管理、办公设施安全、终端安全管理 7 项细分领域，展现了网络安全行业对上海海加技术及服务能力的全方位认可。

根据上海海加向发行人出具的《说明》，目前该公司正在筹备上海证券交易所科创板上市工作。

B.发行人向上海海加销售产品的具体核查情况

2016 年，经由上海市密码管理局介绍，发行人与上海海加建立合作关系。上海海加主要采购公司密码卡，作为其高性能加密存储服务器等安全产品的零部件。报告期各期，发行人向上海海加销售的金额分别为 63.58 万元、203.52 万元和 1,078.72 万元。

中介机构对发行人向上海海加的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

a.**执行走访程序：**通过现场走访上海海加，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、向发行人采购占其同类产品的比例、合同签订及发货情况、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经现场访谈上海海加，确认发行人向其销售的产品具有合理的商业背景，销售真实、准确，上海海加亦不存在囤货的情形。

b.**执行函证程序：**通过询证函核查发行人向上海海加收入的真实性和准确性。中介机构根据上海海加回函相符，确认发行人销售收入确认真实和准确。

c.**执行细节测试程序：**检查发行人与上海海加签订的合同、产品的发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断发行人收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向上海海加的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对上海海加销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	1,078.72	203.52	63.58
收入金额	1,078.72	203.52	63.58
核查比例	100.00	100.00	100.00

d.**检查期后回款：**检查上海海加的期后回款情况是否存在异常，上海海加期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年 12 月 31 日	756.00	-	**756.00**	460.00	60.85
2021 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-
2020 年 12 月 31 日	-	47.00	**47.00**	47.00	100.00

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同

如上表所示，2022 年末上海海加应收账款余额 756.00 万元，期后回款比例 60.85%，未全部回款的主要原因为上海海加业务规模增长较快，导致资金周转相对紧张，考虑双方的长期合作伙伴关系，发行人对其部分应收款项给予一定的账期支持。上海海加为公司长期合作客户，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，其应收款项不存在无法收回的风险。

e.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与上海海加、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来。同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，具体核查情况如下：

e1.报告期内，发行人各股东取得的现金分红明细如下表所示：

单位：万元

分红时间	股东姓名	税前分红金额	税后分红金额
2022 年 1 月	郭刚	1,248.18	998.55
	刘桂华	687.83	550.27
	郭经宇	747.14	597.71
	房宝龙	15.88	12.70
	孙宪光	28.02	22.41
	宋志华	11.21	8.97
	徐波	7.47	5.98
	张剑飞	7.47	5.98
	张爱军	7.47	5.98
	殷秀静	0.93	0.75
	威海弄潮	151.77	121.42
	威海观澜	86.43	69.15
合计		**2,999.81**	**2,399.85**

e2.股东的现金分红款资金流向核查情况

报告期内，中介机构对发行人直接股东、董监高人员分红资金流向核查及取得的核查证据如下：

单位：万元

股东姓名	税前分红金额	税后分红金额	资金流向及用途	相关证据
郭刚	1,248.18	998.55	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 249.64 万元、133.65 万元，购买理财产品 998.00 万元，剩余资金用于个人家庭消费等	纳税凭证、银行流水、理财账户明细
刘桂华	691.29	553.04	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 137.57 万元、73.82 万元，用于偿还个人贷款 270.00 万元、购买理财产品 547.00 万元，剩余资金用于个人家庭消费等	纳税凭证、银行流水、理财账户明细、借款合同
郭经宇	747.14	597.71	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 149.43 万元、80,00 万元，转账父亲郭刚 133.20 万元、母亲刘	纳税凭证、银行流水、转账记录、理财账户明细

股东姓名	税前分红金额	税后分红金额	资金流向及用途	相关证据
			桂华 369.85 万元（其父母均用于购买理财产品），剩余资金用于个人消费等	
房宝龙	23.35	18.68	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 3.18 万元、2.50 万元，用于家庭购买理财 10 万元，剩余资金用于个人家庭消费等	纳税凭证、银行流水、理财账户明细
孙宪光	28.02	22.41	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 5.60 万元、3.00 万元，剩余资金用于家庭购买理财、个人家庭消费等	纳税凭证、银行流水、理财账户明细
宋志华	15.88	12.71	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 2.24 万元、1.70 万元，剩余资金用于购买定期存款，家庭个人消费等	纳税凭证、银行流水
张爱军	14.94	11.96	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元，1.60 万元，剩余资金主要用于购车	纳税凭证、银行流水、购车合同
徐波	12.14	9.72	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元、1.30 万元，部分用于个人家庭消费，部分存放于个人活期账户中	纳税凭证、银行流水
张剑飞	7.47	5.98	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元、0.80 万元，剩余资金主要用于偿还个人购房借款	纳税凭证、银行流水
殷秀静	0.93	0.75	缴纳分红个人所得税 0.19 万元，剩余资金主要用于家庭个人消费等	纳税凭证、银行流水
合计	**2,789.35**	**2,231.50**		

注：税前分红金额含通过合伙企业取得的分红

上表中，郭刚、刘桂华、郭经宇的家庭理财产品的明细具体如下：

单位：万元

理财银行名称	理财产品的名称	理财产品的投资净额	截止 2023 年 8 月 4 日是否赎回	理财产品投资类型	理财产品投资去向	投资比例	风险水平
威海市商业银行	快乐享盈睿选（7 天款）	130.00	否	公募、固定收益类、非保本浮动收益型、开放式净值型	本产品投资于国债、政策性金融债、地方债、央行票据、银行间、交易所市场流通的信用评级不低于 AA+级别的信用类债券、资产支持证券（不包括我行信贷资产支持证券），同业存单及债券回购、存放同业等货币市场工具以及国务院银行业监督管理机构认可的其他资产，并以投资对象的转让价款或到期兑付的本金及利息作为理财产品本金及收益的来源。	货币市场工具、债券类等固定收益类资产（80%-100%）；其他资产（0%-20%）	较低风险
威海市商业银行	稳健成长 1 号（最短持有 182 天）	800.00	否	公募、固定收益类、非保本浮动收益型、开放式净值型	本产品投资于国债、政策性金融债、地方债、央行票据、银行间、交易所市场流通的信用评级不低于 AA 级别的信用类债券、资产支持证券、同业存单及债券回购、同业存放等货币市场工具以及国务院银行业监督管理机构认可的其他资产，并以投资对象的转让价款或到期兑付的本金及利息作为理财产品本金及收益的来源。	货币市场工具、债券类等固定收益类资产（80%-100%）；其他资产（0%-20%）	较低风险
兴业银行	稳添利月盈增利 2 号 A	608.00	否	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	投资范围包括但不限于银行存款、债券逆回购、货币基金等货币市场工具及其他银行间和交易所资金融通工具；国债、金融债、地方政府债、央行票据、同业存单、短期融资券、超短期融资券、中期票据、企业债、公司债、非公开定向债务融资工具、项目收益债、项目收益票据、资产支持证券、次级债、可转债、可交换债等银行间和交易所市场债券和债务融资工具，以及其他固定收益类投资工具等；国债期货、利率互换、债券借贷；投资于上述资产的符合监管要求的公募基金、基金公司或子公司资产管理计划、证券公司资产管理计划、保险资产管理计划及信托计划等；其他风险不高于前述资产的资产。	本产品投资于固定收益类资产的比例不低于产品总资产的 80%	低风险

理财银行名称	理财产品的名称	理财产品的投资净额	截止 2023 年 8 月 4 日是否赎回	理财产品投资类型	理财产品投资去向	投资比例	风险水平
齐鲁银行	天天盈 9 号 A	7.00	否	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益	本产品投资于现金、期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债权回购、中央银行票据、同业存单；剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券；国务院银行业监督管理机构、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的回避市场工具	100%主投固收类资产，不参与股市，高流动性产品为主	较低风险
合计	-	**1,545.00**	-	-	-	-	-

由上表可知，郭刚、刘桂华、郭经宇分红款主要用于家庭理财，购买理财产品主要是威海市商业银行、兴业银行、齐鲁银行发行的公募、固定收益类、非保本浮动收益型、开放式净值型短期理财产品，期限短、赎回方便，风险低，理财资金的申购、赎回较为频繁。购买的银行理财产品投资去向主要为固定收益类资产，风险低，均为公募开放式产品。发行人控股股东、实际控制人及其子女郭经宇报告期内取得的分红款主要用于理财、家庭日常消费等用途，不存在直接或间接流向发行人客户、对应终端客户及相应关联方的情形。

除上述人员外，公司持股平台 63 人累计取得税前分红 210.46 万元（税后 168.37 万元），税后人均分红 2.67 万元。中介机构核查了上述分红的纳税凭证及持股平台向上述 63 人转账的资金流水，不存在上述款项流向公司客户及其关联方与终端客户的情况。

综上，发行人及其关联方与上海海加、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来。同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向上海海加、对应终端客户及相应关联方的情况。

f.**业务规模匹配情况：**根据上海海加提供的业务规模数据，发行人向上海海加的销售收入与上海海加的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向上海海加的销售收入	1,078.72	203.52	63.58
上海海加的销售收入	1.8 亿-2.0 亿元	1.5 亿-1.6 亿元	1.2 亿-1.4 亿元

如上表所示，报告期内，上海海加的销售收入呈增长趋势，与其向发行人的采购额变动趋势一致，且均能覆盖上海海加向发行人的采购额，具有合理性。

g.**投产流向核查：**获取上海海加盖章确认的《投产流向表》，《投产流向表》明确说明不存在囤货的情形。中介机构通过核查《投产流向表》，确认上海海加采购发行人产品均在当月或下月投产，所生产的产品均已发出，不存在囤货的情形。

h.**终端客户核查：**对上海海加的终端客户执行访谈程序，确认上海海加产品中使用了发行人密码卡，其产品在终端客户处的使用情况正常。由于 2022 年上海海加向发行人采购用于军工项目的产品金额较大（959.29 万元），中介机构同时向上海海加获取了其与下游客户签订的销售合同及验收单据，确认上海海加向发行人采购的产品已完成销售。中介机构对发行人集成商客户上海海加对应终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	是否访谈	访谈金额	核查比例
2022 年	终端客户 1	物资处	科员	959.29	是	959.29	100.00

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	是否访谈	访谈金额	核查比例
	终端客户 2	信息科技处	科员	40.80	是	40.80	100.00
	终端客户 3	机要科	科员	32.57	是	32.57	100.00
	终端客户 4	信息科	科员	23.10	是	23.10	100.00
	终端客户 5	信息科技处	科员	15.40	是	15.40	100.00
	终端客户 6	-	-	6.64	-	-	-
	终端客户 7	信息技术部	科员	0.93	是	0.93	100.00
	合计			**1,078.72**	**-**	**1,072.08**	**99.38**
2021 年	终端客户 8	信息部	科员	32.71	是	32.71	100.00
	终端客户 9	数据资料科	信息安全员	25.49	是	25.49	100.00
	终端客户 10	数据安全部	信息安全员	23.36	是	23.36	100.00
	终端客户 11	信息科	科员	23.10	是	23.10	100.00
	终端客户 12	信息科	科员	21.03	是	21.03	100.00
	终端客户 13	信息中心	信息安全员	19.96	是	19.96	100.00
	终端客户 14	-	-	18.69	-	-	-
	终端客户 15	-	-	16.25	-	-	-
	终端客户 16	机要科	科员	15.58	是	15.58	100.00
	终端客户 17	科技信息化大队	科长	15.58	是	15.58	100.00
	终端客户 18	-	-	12.09	-	-	-
	终端客户 19	-	-	9.56	-	-	-
	终端客户 20	-	-	7.91	-	-	-
	终端客户 21	-	-	3.82	-	-	-
	退货形成负数收入	-	-	-41.59	-	-	-
	合计			**203.52**	-	**176.80**	**86.87**
2020 年	终端客户 22	网络维护中心	科员	18.30	是	18.30	100.00
	终端客户 23	-	-	3.47	-	-	-
	终端客户 24	-	-	0.22	-	-	-
	期后已退货	-	-	41.59	-	-	-
	合计			**63.58**	**-**	**18.30**	**28.78**

如上表所示，发行人向上海海加的销售收入分别为 63.58 万元、203.52 万元和 1,078.72 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 28.78%、86.87%和 99.38%，

确认上海海加采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向上海海加的销售收入真实、准确。

②新疆瀚尔森信息技术有限公司

新疆瀚尔森信息技术有限公司（下文简称“新疆瀚尔森”）成立于 2020 年，注册资本 500.00 万元。新疆瀚尔森核心骨干在网络安全相关行业具有多年从业经验，在新疆自治区具有良好的客户资源和服务能力。双方于 2020 年建立合作关系，主要面向新疆区域的政务商用密码建设项目。报告期各期，发行人向新疆瀚尔森的销售收入分别为 48.41 万元、250.03 万元和 501.77 万元。

中介机构对发行人向新疆瀚尔森的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序：**通过现场走访新疆瀚尔森，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈新疆瀚尔森，确认新疆瀚尔森不存在囤货的情形，发行人向新疆瀚尔森的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过函证程序确认发行人向新疆瀚尔森的收入的真实性和准确性。通过新疆瀚尔森回函相符，确认发行人向新疆瀚尔森的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与新疆瀚尔森签订的合同、产品发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断发行人收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向新疆瀚尔森的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对新疆瀚尔森销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	501.77	250.03	48.41
收入金额	501.77	250.03	48.41
核查比例	100.00	100.00	100.00

D.**检查期后回款：**检查新疆瀚尔森的期后回款情况是否存在异常情况，新疆

瀚尔森期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年 12 月 31 日	370.11	118.50	**488.61**	189.50	38.78
2021 年 12 月 31 日	64.08	125.00	**189.08**	189.08	100.00
2020 年 12 月 31 日	-	52.86	**52.86**	52.86	100.00

如上表所示，2022 年末新疆瀚尔森应收账款余额 488.61 万元，期后回款比例 34.69%，未全部回款的主要原因为：新疆自治区要求自治区各厅局级单位对 2022 年信息化建设项目进行梳理，统计建设规模和资金需求并上报，导致新疆瀚尔森参与密码建设项目款项支付暂缓。新疆瀚尔森为公司长期合作客户，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，其应收款项不存在无法收回的风险。

E.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与新疆瀚尔森、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向新疆瀚尔森、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况：**根据新疆瀚尔森提供的业务规模数据，发行人向新疆瀚尔森的销售收入与新疆瀚尔森的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向新疆瀚尔森的销售收入	501.77	250.03	48.41
新疆瀚尔森的销售收入	1,300 万-1,500 万元	500 万-600 万元	300 万-400 万元

如上表所示，报告期内，新疆瀚尔森的销售收入呈增长趋势，与其向发行人的采购额变动趋势一致，且均能覆盖新疆瀚尔森向发行人的采购额，具有合理性。

G.**产品流向核查：**获取新疆瀚尔森盖章确认的《产品流向表》，《产品流向表》明确说明不存在囤货的情形。中介机构通过核查《产品流向表》，确认新疆瀚尔森采购发行人产品截止年末均已发终端客户，不存在囤货的情形。

H.终端客户核查：对新疆瀚尔森的主要终端客户执行访谈程序，询问新疆瀚尔森采购发行人产品在其终端客户处的使用状态和运行情况。同时，对于未能配合访谈的终端客户阿克陶人民医院、新疆自治区国资委和伊犁日报社，中介机构获取了新疆瀚尔森与下游客户签订的销售合同及验收单据，执行替代核查程序。此外，为进一步验证发行人对瀚尔森销售收入的真实性，对部分终端客户获取了集成商客户使用今日相机在项目现场对发行人产品的使用情况的精确定位照片，确认发行人产品在项目现场正常使用。新疆瀚尔森终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	访谈程序	合同及验收单据	现场照片	核查金额	核查比例
2022 年	终端客户 1	销售部	项目经理	191.59	是	-	-	191.59	100.00
	终端客户 2	信息中心	科员	141.59	是	-	是	141.59	100.00
	终端客户 3	信息中心	科员	69.91	是		是	69.91	100.00
	终端客户 4	-	-	30.97	-	是	-	30.97	100.00
	终端客户 5	信息中心	科员	28.32	是	-	是	28.32	100.00
	终端客户 6	信息中心	科员	25.66	是	-	-	25.66	100.00
	终端客户 7	-	-	9.29	-	-	-	-	-
	终端客户 8	-	-	4.42	-	-	-	-	-
	合计			**501.77**		**-**	-	**488.04**	**97.26**
2021 年	终端客户 1	销售部	项目经理	93.81	是	-	-	93.81	100.00
	终端客户 9	信息中心	科员	46.02	是	-	-	46.02	100.00
	终端客户 10	市场部	总监助理	32.74	是	-	-	32.74	100.00
	终端客户 11	-	-	31.86	-	是	-	31.86	100.00
	终端客户 12	信息科	副科长	24.81	是	-	-	24.81	100.00
	终端客户 13	-	-	15.49		是	-	15.49	100.00
	终端客户 14	-	-	5.31	-	-	-	-	-
	合计			**250.03**	**-**	**-**	-	**244.73**	**97.88**
2020 年	终端客户 1	销售部	项目经理	19.47	是	-	-	19.47	100.00
	终端客户 16	-	-	16.90	-	-	-	-	-
	终端客户 17	-	-	12.04	-	-	-	-	-
	合计			**48.41**	**-**	**-**	-	**19.47**	**40.22**

如上表所示，发行人向新疆瀚尔森的销售收入分别为 48.41 万元、250.03 万元和 501.77 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 40.22%、97.88%和 97.26%，

确认新疆瀚尔森采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向新疆瀚尔森的销售收入真实、准确。

③吉大正元

吉大正元是国内知名的信息安全产品、服务及解决方案提供商，是电子认证领域的领先企业，已于 2020 年 12 月在深交所上市，股票代码为 003029。发行人与吉大正元针对密码设备、密码模块已建立长期的合作关系，相关密码产品用于对方信息安全产品的生产和信息安全解决方案。

中介机构对发行人向吉大正元的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序：**通过现场走访吉大正元，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈吉大正元，确认吉大正元不存在囤货的情形，发行人向吉大正元的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过确认发行人向吉大正元的收入的真实性和准确性。通过吉大正元回函相符，确认发行人向吉大正元的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与吉大正元签订的销售合同、发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向吉大正元的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对吉大正元销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	436.73	233.69	23.52
收入金额	444.43	236.87	23.52
核查比例	98.27	98.65	100.00

D.**检查期后回款：**检查吉大正元的期后回款情况是否存在异常情况，吉大正元期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年末	113.83	173.32	**287.15**	287.15	100.00
2021 年末	123.60	48.38	**171.98**	171.98	100.00
2020 年末	-	18.00	**18.00**	18.00	100.00

如上表所示，吉大正元期后回款情况良好。

E.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与吉大正元、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向吉大正元、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况：**经查询公开披露资料，发行人向吉大正元的销售收入与吉大正元的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向吉大正元的销售收入	444.43	236.87	23.52
吉大正元的销售收入	49,118.20	81,617.58	61,037.64

如上表所示，2020-2022 年吉大正元营业收入均能覆盖其向发行人的采购额。吉大正元 2022 年营业收入出现下降，而向发行人采购额增加较多，主要原因为本期双方合作范围扩大，吉大正元除采购密码模块外，新增密码设备采购。

G.**下游终端客户销售情况核查：**基于竞争关系、商业机密等原因，吉大正元未提供采购发行人产品的流向明细。吉大正元向发行人出具盖章确认的《说明》，确认按需采购发行人产品，不存在囤货的情形。

④北京丰德启航科技有限公司

北京丰德启航科技有限公司（下文简称“丰德启航”）成立于 2018 年，注册资本 500.00 万元。丰德启航在公安部发起的全国 GB35114 视频监控改造领域有较好的市场资源和背景，在北京及周边省份的信息安全市场也具有较好的资源。双方自 2021 年建立合作关系，主要面向 GB35114 视频监控改造和密评整改等领

域开展密码产品合作。报告期各期，发行人向丰德启航的销售收入分别为 0 元、18.58 万元和 354.61 万元。

中介机构对发行人向丰德启航的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序：**现场走访丰德启航，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈丰德启航，确认丰德启航不存在囤货的情形，发行人向丰德启航的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过询证函确认发行人向丰德启航的收入的真实性和准确性。通过丰德启航回函相符，确认发行人向丰德启航的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与丰德启航签订的销售合同、产品发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向丰德启航的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对丰德启航销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	354.61	18.58	-
收入金额	354.61	18.58	-
核查比例	100.00	100.00	-

D.**检查期后回款：**检查丰德启航的期后回款情况是否存在异常情况，丰德启航期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年末	127.57	98.30	**225.87**	225.87	100.00
2021 年末	14.00	-	**14.00**	14.00	100.00
2020 年末	-	-	-	-	-

如上表所示，丰德启航期后回款情况良好。

E.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与丰德启航、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向丰德启航、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况：**根据丰德启航提供的业务规模数据，发行人向丰德启航的销售收入与丰德启航的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向丰德启航的销售收入	354.61	18.58	-
丰德启航的销售收入	400-500 万元	50 万元以下	-

如上表所示，丰德启航的收入规模变动趋势与向发行人的采购额变动趋势一致，且能覆盖丰德启航向发行人的采购额，具有合理性。

G.**产品流向核查：**获取丰德启航盖章确认的《产品流向表》，《产品流向表》明确说明不存在囤货的情形。中介机构通过核查《产品流向表》，确认丰德启航采购发行人产品截止年末均已发终端客户，不存在囤货的情形。

H.**终端客户核查：**对丰德启航的终端客户执行访谈程序，询问丰德启航采购发行人产品在其终端客户处的使用状态和运行情况。同时，为进一步验证发行人对丰德启航销售收入的真实性，对部分终端客户获取了集成商客户使用今日相机在项目现场对发行人产品的使用情况的精确定位照片，确认发行人产品在项目现场正常使用。丰德启航终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	访谈程序	现场照片	核查金额	核查比例
2022 年	终端客户 1	物联网技术研发中心	项目管理	140.56	是	-	140.56	100.00
	终端客户 2	智慧城市管理科	科长	83.72	是	是	83.72	100.00
	终端客户 3	科技通信处	科员	73.72	是	是	73.72	100.00
	终端客户 4	信息科技部	科员	16.37	是	-	16.37	100.00
	终端客户 5	-	-	12.43	-	是	12.43	100.00

	终端客户 6	-	-	8.87	-	-	-	-
	终端客户 7	-	-	7.08	-	-	-	-
	终端客户 8	-	-	4.96	-	-	-	-
	终端客户 9	-	-	3.81			-	-
	终端客户 10	-	-	3.10			-	-
	合计			**354.61**	**-**	**-**	**326.80**	**92.15**
2021 年	终端客户 11	-	-	12.39	-	-	-	-
	终端客户 12	-	-	6.19	-	-	-	-
	合计			**18.58**	**-**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，发行人 2022 年向丰德启航的销售收入为 354.61 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 92.15%，确认丰德启航采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向丰德启航的销售收入真实、准确。

2）2021 年发行人新增前五大客户的核查情况

①上海络安信息技术有限公司

上海络安信息技术有限公司（下文简称“上海络安”）成立于 2003 年，注册资本 3,000.00 万元。上海络安在网络安全相关行业具有多年从业经验，在上海区域具有良好的客户资源和服务能力，双方建立合作关系，主要面向上海区域的密评整改项目。报告期各期，发行人向上海络安的销售收入分别为 0 元、382.93 万元和 0 元。

中介机构对发行人向上海络安的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序**：现场走访上海络安，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈上海络安，确认上海络安不存在囤货的情形，发行人向上海络安的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过询证函确认发行人向上海络安的收入的真实性和准确性。通过上海络安回函相符，确认发行人向上海络安的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与上海络安签订的销售合同、发货单、物

流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向上海络安的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对上海络安销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	-	381.33	-
收入金额	-	382.93	-
核查比例	-	99.58	-

D.**检查期后回款**：检查上海络安的期后回款情况是否存在异常情况，上海络安期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年末	-	-	-	-	-
2021 年末	208.95	5.65	**214.60**	214.60	100.00
2020 年末	-	-	-	-	-

E.**核查资金流水**：通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与上海络安、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向上海络安、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况**：根据上海络安提供的业务规模数据，发行人向上海络安的销售收入与上海络安的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向上海络安的销售收入	-	382.93	-
上海络安的销售收入	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元

如上表所示，上海络安的业务规模较大，能够覆盖向发行人的采购额，具有合理性。

G.**产品流向核查**：获取上海络安盖章确认的《产品流向表》，《产品流向表》

明确说明不存在囤货的情形。中介机构通过核查《产品流向表》，确认上海络安采购发行人产品截止年末均已发终端客户，不存在囤货的情形。

H.**终端客户核查：**对上海络安的终端客户执行访谈程序，询问上海络安采购发行人产品在其终端客户处的使用状态和运行情况。上海络安终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	访谈程序	核查金额	核查比例
2021 年	终端客户 1	信息处	科员	171.68	是	171.68	100.00
	终端客户 2	机要科	科员	151.36	是	151.36	100.00
	终端客户 3	新媒体技术部	技术总监	42.85	是	42.85	100.00
	终端客户 4	机要科	科员	17.03	是	17.03	100.00
	合计			**382.93**	**-**	**382.93**	**100.00**

如上表所示，发行人 2021 年向上海络安的销售收入为 382.93 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 100.00%，确认上海络安采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向上海络安的销售收入真实、准确。

②江苏擎宇盾信息技术有限公司

江苏擎宇盾信息技术有限公司（下文简称“江苏擎宇盾”）成立于 2019 年，注册资本 1,000.00 万元。江苏擎宇盾为无锡党政行业信息技术服务商，在无锡市具有良好的客户资源和服务能力，双方建立合作关系，主要面向无锡市区域的政务商用密码集成项目。报告期各期，发行人向江苏擎宇盾的销售收入分别为 0 元、381.46 万元和 167.26 万元。

中介机构对发行人向江苏擎宇盾的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序：**现场走访江苏擎宇盾，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈江苏擎宇盾，确认江苏擎宇盾不存在囤货的情形，发行人向江苏擎宇盾的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过询证函确认发行人向江苏擎宇盾的收入的真实性和准确性。通过江苏擎宇盾回函相符，确认发行人向江苏擎宇盾的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与江苏擎宇盾签订的销售合同、产品发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向江苏擎宇盾的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对江苏擎宇盾销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	167.26	381.46	-
收入金额	167.26	381.46	-
核查比例	100.00	100.00	-

D.**检查期后回款：**检查江苏擎宇盾的期后回款情况是否存在异常，江苏擎宇盾期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年末	189.00	96.19	**285.19**	192.50	67.50
2021 年末	92.75	335.90	**428.65**	428.65	100.00
2020 年末	-	-	-	-	-

如上表所示，2022 年末江苏擎宇盾应收账款余额 285.19 万元，期后回款比例 67.50%，未全部回款的主要原因为该客户下游终端客户主要为江苏省政府机构，受整体经济环境影响，江苏擎宇盾资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。江苏擎宇盾经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险。

E.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与江苏擎宇盾、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向江苏擎宇盾、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况：**根据江苏擎宇盾提供的业务规模数据，发行人向江苏擎宇盾的销售收入与江苏擎宇盾的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向江苏擎宇盾的销售收入	167.26	381.46	-
江苏擎宇盾的销售收入	500 万-700 万元	500 万-700 万元	200 万-400 万元

如上表所示，江苏擎宇盾的业务规模能够覆盖向发行人的采购额，具有合理性。

G.**产品流向核查：**获取江苏擎宇盾盖章确认的《产品流向表》，《产品流向表》明确说明不存在囤货的情形。通过核查《产品流向表》，确认江苏擎宇盾采购发行人产品截止年末均已发终端客户，并已向终端客户完成销售，不存在囤货的情形。

H.**终端客户核查：**对江苏擎宇盾的终端客户执行访谈程序，询问江苏擎宇盾采购发行人产品在其终端客户处的使用状态和运行情况。江苏擎宇盾终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	访谈程序	核查金额	核查比例
2022 年	终端客户 1	宣传部	科员	167.26	是	167.26	100.00
	合计			**167.26**	**-**	**167.26**	**100.00**
2021 年	终端客户 2	宣传部	科员	276.78	是	276.78	100.00
	终端客户 3	网络维护中心	工程师	58.66	是	58.66	100.00
	终端客户 4	办公室	科长	46.02	是	46.02	100.00
	合计			**354.61**	**-**	**354.61**	**100.00**

如上表所示，发行人 2021 年和 2022 年向江苏擎宇盾的销售收入分别为 381.46 万元和 167.26 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 100.00%和 100.00%，确认江苏擎宇盾采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向江苏擎宇盾的销售收入真实、准确。

③安徽云上希圣科技有限公司

安徽云上希圣科技有限公司（下文简称“云上希圣”）于 2021 年，注册资

本 500.00 万元。云上希圣依托中国科学技术大学产学研机制建立了稳定的客户群体和技术服务能力，在当地围绕密码测评整改和密码应用进行重点布局，双方于 2021 年建立合作关系，主要面向安徽省区域的政务商用密码建设项目。报告期各期，发行人向云上希圣的销售收入分别为 0 元、353.76 万元和 261.91 万元。

中介机构对发行人向云上希圣的销售收入执行的主要核查程序及核查情况如下：

A.**执行走访程序**：现场走访云上希圣，了解其基本情况及与发行人的合作情况，主要包括合作时间及合作关系、采购产品及用途、合同签订情况、发货方式、对发行人产品的评价、退货换情况等，询问其是否存在囤货的情形。经访谈云上希圣，确认云上希圣不存在囤货的情形，发行人向云上希圣的销售具有合理的商业背景，销售收入真实、准确。

B.**执行函证程序：**通过询证函确认发行人向云上希圣的收入的真实性和准确性。通过云上希圣回函相符，确认发行人向云上希圣的销售收入真实、准确。

C.**执行细节测试程序：**检查发行人与云上希圣签订的销售合同、产品发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分。通过执行细节测试，确认发行人向云上希圣的收入确认依据充分，收入确认真实、准确。报告期各期，对云上希圣销售收入细节测试的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核查金额	261.91	353.76	-
收入金额	261.91	353.76	-
核查比例	100.00	100.00	-

D.**检查期后回款**：检查云上希圣的期后回款情况是否存在异常，云上希圣期后回款情况如下：

单位：万元、%

时点	应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
2022 年末	120.56	4.19	**124.75**	124.75	100.00
2021 年末	313.55	33.82	**347.37**	347.37	100.00

2020 年末	-	-	-	-	-

如上表所示，云上希圣货款已全部收回。

E.**核查资金流水：**通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与云上希圣、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向云上希圣、对应终端客户及相应关联方的情况。具体核查情况详见本节重点客户上海海加的资金流水核查情况。

F.**业务规模匹配情况：**根据云上希圣提供的业务规模数据，发行人向云上希圣的销售收入与云上希圣的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向云上希圣的销售收入	261.91	353.76	-
云上希圣的销售收入	600 万-700 万元	400 万-500 万元	-

如上表所示，云上希圣的业务规模能覆盖向发行人的采购额，具有合理性。

G.**产品流向核查：**获取云上希圣盖章确认的《产品流向表》，《产品流向表》明确说明不存在囤货的情形。通过核查《产品流向表》，确认云上希圣采购发行人产品截止年末均已发终端客户，并已向终端客户完成销售，不存在囤货的情形。

H.**终端客户核查：**对云上希圣的终端客户执行访谈程序，询问云上希圣采购发行人产品在其终端客户处的使用状态和运行情况。云上希圣终端客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

期间	终端客户名称	受访人所在部门	受访人职务	对应集成商的销售金额	访谈程序	核查金额	核查比例
2022 年	终端客户 1	应急指挥中心	副主任	133.15	是	133.15	100.00
	终端客户 2	应急指挥中心	科员	44.92	是	44.92	100.00
	终端客户 3	应急指挥中心	科员	23.43	是	23.43	100.00
	终端客户 4	-	-	22.68	-	-	-
	终端客户 5	办公室	副主任	10.28	是	10.28	100.00
	终端客户 6	-	-	7.09	-	-	-

	终端客户 7	-	-	6.38	-	-	-
	终端客户 8	信息中心	科员	6.00	是	6.00	100.00
	终端客户 9	-	-	5.10	-	-	-
	终端客户 10	科技信息科	科员	2.70	是	2.70	100.00
	终端客户 11	办公室	科员	0.18	是	0.18	100.00
	合计			**261.91**	**-**	**220.66**	**84.25**
2021 年	终端客户 8	信息中心	科员	260.21	是	260.21	100.00
	终端客户 12	宣传部	科员	59.98	是	59.98	100.00
	终端客户 5	办公室	副主任	10.94	是	10.94	100.00
	终端客户 13	信息中心	科员	9.69	是	9.69	100.00
	终端客户 11	办公室	科员	6.47	是	6.47	100.00
	终端客户 7	-	-	6.47	-	-	-
	合计			**353.76**	**-**	**347.29**	**98.17**

如上表所示，发行人 2021 年和 2022 年向云上希圣的销售收入分别为 353.76 万元和 261.91 万元，中介机构终端客户核查比例分别为 98.17%和 84.25%，确认云上希圣采购发行人产品在其终端客户处使用情况正常，发行人向云上希圣的销售收入真实、准确。

（2）发行人集成商客户对应终端客户核查情况

1）发行人集成商客户对应终端客户的总体核查情况

①集成商客户提供《投产/产品流向表》和《说明》的总体情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户收入（①）	**11,768.62**	**10,599.86**	**5,464.92**
（1）提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入（②=④+⑥）	9,808.05	8,840.34	4,095.39
占比（③=②/①）	83.34	83.40	74.94
1）提供《投产/产品流向表》的集成商情况			
集成商客户收入④	8,101.07	6,438.71	2,996.19
占比（⑤=④/①）	68.84	60.74	54.83
2）提供《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑥	1,706.98	2,401.63	1,099.20

占比（⑦=⑥/①）	14.50	22.66	20.11
（2）未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑧	1,960.56	1,759.51	1,369.52
占比（⑨=⑧/①）	16.66	16.60	25.06

注：项目集成商客户提供《产品流向表》，零部件集成商客户提供《投产流向表》

其中，提供《投产/产品流向表》的集成商对应终端客户核查情况

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供《投产/产品流向表》的集成商销售金额（①）	**8,101.07**	**6,438.71**	**2,996.19**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**6,225.04**	**4,922.55**	**1,892.01**
占比（③=②/①）	76.84	76.45	63.15
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**160.79**	**186.57**	**34.51**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.97	77.01	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	16.68	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	17.14	77.83	34.51
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**6,385.83**	**5,109.12**	**1,926.52**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**78.83**	**79.35**	**64.30**

②关于部分集成商客户未提供《投产/产品流向表》的合理性说明

公司的集成商客户分为项目集成商和零部件集成商，具体情况如下：

集成商分类	定义	示例
项目集成商	向公司采购密码产品后集成销售给终端客户	中软信息服务技术有限公司、新华三信息技术有限公司
零部件集成商	基于发行人密码卡种类较多、性价比优势，一般情况下，向发行人采购密码卡作为零部件用于自有信息安全产品的生产	信安世纪、吉大正元

在合同的实际执行中，集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，通常不会向发行人透露下游终端客户信息。因此，发行人客观上无法跟踪或掌握项目集成商客户的销售情况及其对应终端客户的具体信息。

经发行人持续沟通，大部分集成商客户提供了盖章确认的《投产/产品流向表》，但是仍有少部分集成商客户仅提供盖章确认的《说明》文件或未配合提供任何资料，此种情况具有合理性。

A.项目集成商

报告期各期，向发行人提供《产品流向表》的项目集成商对应销售收入占比分别为 60.37%、70.73%和 75.46%，占比较高。其他少部分集成商客户仅提供《说明》文件或未配合提供任何相关资料，具体原因如下：

a.提供说明《说明》的项目集成商客户

报告期内，向发行人提供《说明》的项目集成商客户为五家：新华三、信安世纪、吉大正元、同智伟业软件股份有限公司和格尔软件。上述客户中新华三、信安世纪、吉大正元、格尔软件与发行人为同行业厂商，下游终端客户是上述厂商的商业机密，基于此，上述集成商客户仅向发行人出具《说明》文件；同智伟业软件股份有限公司所属行业同样为信息安全行业，该公司基于商业机密、内部管理的因素，也仅向发行人提供《说明》文件。

综上，上述集成商客户未向发行人提供《产品流向表》具有合理性，有利于发行人与之开展业务合作。

b.未给提供相关资料的项目集成商客户

未给提供相关资料的项目集成商客户具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目集成商类型	2022 年	2021 年	2020 年
国企	508.88	438.75	226.33
上市公司[注]/挂牌公司	334.22	263.98	191.10
其他零散客户（20 万-50 万元）	241.86	73.91	255.02
其他零散客户（20 万元以下）	404.23	620.74	432.86
合计	**1,489.19**	**1,397.38**	**1,105.31**
占项目集成商销售收入比例	**18.66**	**17.52**	**31.71**

注：上市公司统计口径包含发行人向其控股子公司的销售金额

由上表可知，此类项目集成商客户主要以国企和上市公司为主，上述客户基于内部管理或所从事的项目涉密等原因，经发行人持续沟通仍未能提供任何资料；还有少部分项目集成商客户为金额较小的零散客户，此类客户与发行人的交易不具有持续性，客户集中度相对较低且因时间较久未能配合提供相关资料。

综上，少部分集成商客户基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素未

向发行人提供《产品流向表》具有合理性。

B.零部件集成商

发行人的零部件集成商主要为信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等上市公司或大型企业，向发行人采购密码卡等产品后作为零部件用于其信息安全产品的生产。在实际执行过程中，零部件集成商难以配合提供采购发行人密码产品的投产及其终端客户情况。具体原因如下：①近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，部分零部件集成商的终端客户情况属于其商业机密，不便向发行人提供；②零部件集成商采购密码卡，与 CPU、内存、主板、电源等作为原材料，组装成产品硬件部分并灌装软件形成最终产品。零部件集成商的原材料具有投产情况复杂、数量大、批次多等特征，难以追踪统计；③零部件集成商向发行人采购密码卡作为零配件，如信安世纪、吉大正元采购发行人密码卡用于其信息安全产品的生产并销售，因此，零部件集成商的客户大多数均为发行人的终端客户，较难统计和提供。

a.提供说明《说明》的零部件集成商客户

报告期各期，向发行人提供《说明》的零部件集成商为新华三、信安世纪、吉大正元、格尔软件、深圳奥联信息安全技术有限公司、北京乐研科技股份有限公司和同智伟业软件股份有限公司。其中，新华三、信安世纪、吉大正元和格尔软件等同行业下游厂商采购金额较大，此类客户出于竞争关系、商业机密等原因，仅向发行人出具了《说明》文件；深圳奥联信息安全技术有限公司、北京乐研科技股份有限公司和同智伟业软件股份有限公司三家公司基于商业机密、内部管理等因素考虑，也仅向发行人出具了《说明》文件。

b.未提供相关资料的零部件集成商客户

未给提供相关资料的零部件集成商客户具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
国企	146.18	140.99	77.87
上市公司[注]/挂牌公司	112.92	111.81	65.22
其他零散客户（50 万元以上）	-	-	52.35

项目	2022 年	2021 年	2020 年
其他零散客户（20 万-50 万元）	60.93	71.06	-
其他零散客户（20 万元以下）	151.35	38.27	68.78
合计	**471.37**	**362.13**	**264.21**
占零部件集成商销售金额的比例	**12.44**	**13.81**	**13.35**

注：上市公司统计口径包含发行人向其控股子公司的销售金额

由上表可知，未提供任何相关资料的零部件集成商客户以国企、上市公司/挂牌公司为主，包括少部分小额零散客户，整体销售金额和占比较小。其中，部分国企、上市公司/非上市公众公司基于内部管理或所从事的项目涉密等原因，经持续沟通未能向发行人提供任何资料；还有少部分小额零散客户与发行人的交易不具有持续性，客户集中度相对较低且因时间较久未能配合相关资料。

综上，少部分零部件集成商客户基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素未向发行人提供《投产流向表》具有合理性。

④少部分集成商客户提供《投产/产品流向表》，但未能协调终端客户接受访谈的合理性说明

发行人少部分集成商客户经持续沟通后提供《投产/产品流向表》，但是基于商业机密和终端客户要求，向发行人明确无法协调终端客户接受中介机构访谈，同时，中介机构未能自行走访上述终端客户具有合理性。具体原因如下：

A.商业机密：近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分集成商客户形成直接竞争关系。因此，此类集成商客户经持续沟通和基于业务合作关系向发行人出具了《投产/产品流向表》，但是向发行人明确无法协调终端客户接受中介机构访谈，同时要求发行人不得私自与其终端客户进行对接。另外，部分集成商客户如信安世纪、吉大正元、格尔软件和新华三等直接拒绝出具《投产/产品流向表》，经持续沟通后仅出具了《说明》文件。

B.终端客户要求：发行人集成商对应的终端客户主要集中在政府领域，在集成商客户协调其接受发行人中介机构访谈的过程中，存在部分政府机关因内部纪律要求和管理规定等，向集成商明确拒绝接受发行人中介机构访谈的情况。

针对上述情况，发行人基于与上述集成商客户保持稳定合作关系以及避免纠纷等因素考虑，未私自联系终端客户。同时，中介机构尝试自行联系部分终端客

户，但因无法取得有效联系人信息未能成功。

⑤未提供《投产/产品流向表》的集成商客户对应的终端客户的核查情况

发行人少部分集成商客户未提供《投产/产品流向表》，因此，中介机构无法掌握此类集成商相应终端客户的具体信息，未能对此类集成商对应的终端客户进行核查。针对未提供《投产/产品流向表》集成商客户，中介机构对其执行了访谈、函证和细节测试等核查程序，确认发行人对上述集成商客户的销售真实、准确，同时核查了上述客户的期后回款，期后回款状况良好。

2）50 万元以上集成商客户对应终端客户的核查情况

①50 万元以上集成商客户提供《投产/产品流向表》和《说明》的总体情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户收入（①）	9,563.34	8,802.41	3,959.26
（1）提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入（②=④+⑥）	8,913.90	8,535.45	3,732.29
占比（③=②/①）	93.21	96.97	94.27
1）提供《投产/产品流向表》的集成商情况			
集成商客户收入④	7,206.92	6,133.81	2,706.44
占比（⑤=④/①）	75.36	69.68	68.36
2）提供《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑥	1,706.98	2,401.63	1,025.86
占比（⑦=⑥/①）	17.85	27.28	25.91
（2）未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑧	649.44	266.97	226.96
占比（⑨=⑧/①）	6.79	3.03	5.73

注：项目集成商客户提供《产品流向表》，零部件集成商客户提供《投产流向表》

如上表所示，报告期各期，提供《投产/产品流向表》的 50 万元以上集成商分别为 67.40%、81.72%和 80.56%；部分上市公司等大型客户提供了《说明》，其销售占比分别为 25.91%、27.28%和 17.85%。上述提供《投产/产品流向表》和《说明》的 50 万元以上集成商销售占比合计为 94.27%、96.97%和 93.21%，占比较高。

②提供《投产/产品流向表》的 50 万元以上集成商对应终端客户核查情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《投产/产品流向表》的集成商销售金额（①）	**7,206.92**	**6,133.81**	**2,706.44**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**5,653.59**	**4,867.23**	**1,789.71**
占比（③=②/①）	78.45	79.35	66.13
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	152.01	145.56	34.51
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.98	47.35	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	12.43	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	12.60	66.48	34.51
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**5,805.60**	**5,012.79**	**1,824.22**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**80.56**	**81.72**	**67.40**

报告期各期，针对提供《投产/产品流向表》的 50 万元以上集成商对应大部分终端客户，中介机构执行了访谈程序，访谈比例分别为 66.13%、79.35%和 78.45%。针对未能访谈的终端客户，通过索取验收单据、现场拍照以及物流直发项目现场等程序进行核查，中介机构对发行人项目集成商所提供《产品流向表》中终端客户的整体核查比例为 67.40%、81.72%和 80.56%。

③主要集成商客户终端客户核查情况

单位：万元、%

期间	序号	客户名称	销售金额	是否提供《投产/产品流向表》	是否提供《说明》	终端客户核查情况				
						访谈程序	验收单据	现场照片	核查金额合计（扣除重复项）	核查比例
2022 年	1	上海海加网络科技有限公司	1,078.72	是	-	1,072.08			**1,072.08**	**99.38**
	2	新疆瀚尔森信息技术有限公司	501.77	是	-	457.07	30.97	239.82	**488.04**	**97.26**
	3	信安世纪	460.93	-	是	-	-	-	**-**	
	4	吉大正元	444.43	-	是	-	-	-	**-**	
	5	北京丰德启航科技有限公司	354.61	是	-	314.37	-	169.87	**326.80**	**92.15**
	合计		**2,840.46**	**-**	**-**	**1,843.52**	**30.97**	**409.69**	**1,886.92**	**66.43**
2021 年	1	信安世纪	741.12	-	是	-	-	-	**-**	**-**
	2	新华三	656.81	-	是	-	-	-	**-**	**-**
	3	上海络安信息技术有限公司	382.93	是	-	382.93	-	-	**382.93**	**100.00**
	4	江苏擎宇盾信息技术有限公司	381.46	是	-	381.46	-	-	**381.46**	**100.00**
	5	安徽云上希圣科技有限公司	353.76	是	-	**347.29**	-	-	**347.29**	**98.17**
	合计		**2,516.08**	**-**	**-**	**1,111.68**	**-**	**-**	**1,111.68**	**44.18**
2020 年	1	中软信息服务有限公司	720.00	是	是	720.00	720.00		**720.00**	**100.00**
	2	信安世纪	493.13	-	是	-	-	-	**-**	**-**

期间	序号	客户名称	销售金额	是否提供《投产/产品流向表》	是否提供《说明》	终端客户核查情况				
						访谈程序	验收单据	现场照片	核查金额合计（扣除重复项）	核查比例
	3	北京炼石网络技术有限公司	346.06	是	-	346.06			**346.06**	**100.00**
	4	邦易信息技术（北京）有限公司/北京中电昱邦技术有限公司	283.18	是	-	283.18			**283.18**	**100.00**
	5	新华三	266.51	-	是	-	-	-	-	-
	合计		**2,108.88**	**-**	**-**	**1,349.24**	**720.00**	**-**	**1,349.24**	**63.98**

如上表所示，报告期各期对于提供《投产/产品流向表》的前五大集成商客户，终端客户核查比例 100.00%、99.42%和 97.51%，核查比例较高。未提供《投产/产品流向表》的前五大集成商客户均为上市公司或上市公司子公司，具有较强的公信力，均已出具《说明》，确认按需采购，不存在囤货的情形。

3）项目集成商对应终端客户核查情况

①项目集成商向下游终端客户销售情况

中介机构通过对项目集成商向发行人出具的《产品流向表》进行核查。经核查，《产品流向表》中列示了项目集成商采购发行人产品后对应的终端销售情况，同时明确说明向发行人采购的产品不存在囤货的情形。

A.核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有项目集成商的《产品流向表》。

B.核查情况

在合同的实际执行中，项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，通常不会向发行人透露下游终端客户信息。因此，发行人客观上无法跟踪或掌握项目集成商客户的终端销售情况，无法对项目集成商的期末库存做管理要求。

经过持续沟通：a.部分项目集成商配合提供了其对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售情况，出具了客户盖章确认的《产品流向表》；b.部分项目集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供具体终端客户信息及销售情况但出具了盖章确认的《声明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；c.部分项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未配合提供《产品流向表》和《说明》。

对于未配合提供《产品流向表》的项目集成商，由于无法获取具体终端客户信息，中介机构执行了访谈、函证、细节测试及期后回款检查程序，未对其终端客户进行核查。

发行人项目集成商的具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
项目集成商客户收入（①）	**7,980.78**	**7,977.37**	**3,485.61**
（1）提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入（②=④+⑥）	6,491.59	6,579.98	2,380.30

项目	2022年度	2021年度	2020年度
占比（③=②/①）	81.34	82.48	68.29
1）提供《产品流向表》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入④	6,022.11	5,642.70	2,104.20
占比（⑤=④/①）	75.46	70.73	60.37
2）提供《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑥	469.48	937.28	276.10
占比（⑦=⑥/①）	5.88	11.75	7.92
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑧	1,489.19	1,397.38	1,105.31
占比（⑨=⑧/①）	18.66	17.52	31.71

如上表所示，多数项目集成商提供了《产品流向表》和《说明》，报告期各期发行人对其销售收入占比分别为 68.29%、82.48%和 81.34%。

a.提供《说明》的项目集成商情况

单位：万元、%

序号	项目集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	新华三信息技术有限公司	上市公司控股子公司	81.86	643.48	141.67
2	信安世纪	上市公司	18.58	96.02	11.95
3	吉大正元	上市公司	293.64	-	2.30
4	同智伟业软件股份有限公司	非上市公众公司	39.29	192.48	113.45
5	格尔软件	上市公司	36.11	5.31	6.73
合计			**469.48**	**937.28**	**276.10**
占项目集成商销售收入比例			**5.88**	**11.75**	**7.92**

上表中，新华三信息技术有限公司为上市公司控股子公司，同智伟业软件股份有限公司为新三板挂牌公司，两家企业均为公众公司，公信力相对较高，未向发行人提供《产品流向表》。信安世纪、吉大正元和格尔软件均为上市公司，是发行人的同行业下游公司，出于竞争关系、商业机密未向发行人提供《产品流向表》。上述五家公司均向发行人出具了《说明》，明确按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形。

中介机构对上述五家提供《说明》的集成商客户核查情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额	**469.48**	**937.28**	**276.10**
访谈金额	469.48	937.28	276.10
访谈比例	100.00	100.00	100.00
函证金额	469.48	937.28	276.10
函证比例	100.00	100.00	100.00
细节测试金额	457.64	898.56	269.17
细节测试比例	97.48	95.87	97.49
核查金额（去重）	**469.48**	**937.28**	**276.10**
核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同

由上表可知，中介机构对上述五家企业的访谈比例和函证比例均为 100.00%，细节测试核查比例分别为 97.49%、95.87%和 97.48%，整体核查比例较高。同时，上述五家客户的销售款项期后已全部收回。

b.未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况

b1.未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商具体类型情况如下：

单位：万元、%

项目集成商类型	2022 年	2021 年	2020 年
国企	508.88	438.75	226.33
上市公司[注]/挂牌公司	334.22	263.98	191.10
其他零散客户（20 万-50 万元）	241.86	73.91	255.02
其他零散客户（20 万元以下）	404.23	620.74	432.86
合计	**1,489.19**	**1,397.38**	**1,105.31**
占项目集成商销售收入比例	**18.66**	**17.52**	**31.71**

注：上市公司统计口径包含发行人向其控股子公司的销售金额

由上表可知，未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商客户对应的销售金额占比较小。其中，2020 年未提供相关资料的项目集成商销售金额占比为 31.71%，相对其他年度较高，主要原因为发行人当年项目集成商客户销售收入较低。同时，客户集中度相对较低，多为零散客户且因时间较久未能配合出具《产品流向表》和《说明》。

上表中未提供《产品流向表》和《说明》的 50 万元以上项目集成商情况如下：

单位：万元、%

序号	项目集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	上海中软计算机系统工程有限公司	国企/上市公司控股子公司	77.88	-	-
2	航天信息股份有限公司	国企/上市公司	249.29	95.49	50.31
3	航天恒星科技有限公司	国企	-	-	65.04
4	山大地纬软件股份有限公司	上市公司	-	63.02	-
5	杭州海康威视科技有限公司	上市公司全资子公司	202.98	-	-
合计			**530.15**	**158.51**	**115.35**
占未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商销售收入比例			**35.60**	**11.34**	**10.44**

注：上表仅列示项目集成商收入金额在 50 万元以上的年度收入情况

报告期各期，未提供《产品流向表》和《说明》的 50 万元以上项目集成商客户销售收入占比较低，具体原因为未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商基本为小额零散客户。

b2.未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商核查情况如下：

未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商整体核查情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额	**1,489.19**	**1,397.38**	**1,105.31**
访谈金额	649.72	404.86	363.98
访谈比例	43.63	28.97	32.93
函证金额	772.19	677.36	749.45
函证比例	51.85	48.47	67.80
细节测试金额	1,232.36	1,172.51	751.36
细节测试比例	82.75	83.91	67.98
核查金额（去重）	**1,286.25**	**1,246.03**	**915.77**
核查比例	**86.37**	**89.17**	**82.85**
应收账款期后回款比例	**71.84**	**91.28**	**97.56**

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同

报告期各期，中介机构对未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商的核查比例分别为 82.85%、89.17%、86.37%，核查比例较高，应收账款期后回款

比例 97.56%、91.28%和 71.84%，期后回款情况较好。

50 万元以上项目集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**3**	**2**	**2**
销售金额	**530.15**	**158.51**	**115.35**
访谈金额	452.28	158.51	115.35
访谈比例	85.31	100.00	100.00
函证金额	530.15	158.51	115.35
函证比例	100.00	100.00	100.00
细节测试金额	495.82	158.51	103.94
细节测试比例	93.52	100.00	90.10
核查金额（去重）	**530.15**	**158.51**	**115.35**
核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**

报告期各期，未提供《产品流向表》和《说明》的 50 万元以上项目集成商全部为国企、上市公司及其子公司，应收账款期后回款情况良好。

20-50 万元项目集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**12**	**13**	**14**
销售金额	**384.34**	**368.95**	**422.85**
访谈金额	197.44	181.08	189.36
访谈比例	51.37	49.08	44.78
函证金额	242.04	334.75	373.35
函证比例	62.98	90.73	88.29
细节测试金额	327.61	308.10	335.45
细节测试比例	85.24	83.51	79.33
核查金额（去重）	**347.17**	**351.48**	**422.85**
核查比例	**90.33**	**95.27**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**20.15**	**100.00**	**100.00**

报告期各期，未提供《产品流向表》和《说明》的 20-50 万元的项目集成商

客户数量相对较多，分别为 14 家、13 家和 12 家。中介机构对上述企业分别进行了走访、函证和细节测试等核查程序。报告期各期，中介机构的整体核查比例分别为 100.00%、95.27%和 90.33%。

上表中，2022 年度发行人对上述客户的应收账款金额为 160.53 万元，期后回款金额为 32.35 万元，应收账款金额为 128.18 万元，期后回款比例较低。未回款客户的具体情况如下：

单位：万元、%

客户名称	客户性质	未回款金额
新疆商信通网络科技有限公司	非公众公司	54.60
河南黄河信息技术有限公司	国企	38.00
福州诚创信息技术有限公司	非公众公司	20.58
中国电子系统技术有限公司	国企	15.00
合计		**128.18**
未回款金额		**128.18**
占比		**100.00**

2022 年度发行人应收账款的回款比例较低，主要原因为经发行人沟通了解上述客户短期内资金周转较为紧张，因此给予上述客户一定的账期支持。

20 万元以下项目集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**101**	**176**	**125**
销售金额	**574.70**	**869.93**	**567.11**
平均销售金额	**5.69**	**4.94**	**4.54**
访谈金额	-	65.27	59.27
访谈比例	-	7.50	10.45
函证金额	-	184.10	260.75
函证比例	-	21.16	45.98
细节测试金额	408.93	705.90	311.97
细节测试比例	71.16	81.14	55.01
核查金额（去重）	**408.93**	**736.04**	**377.57**
核查比例	**71.16**	**84.61**	**66.58**
应收账款期后回款比例	**78.55**	**76.42**	**94.77**

由上表可知，报告期各期，发行人 20 万元以下项目集成商的客户数量分别为 125 家、176 家和 101 家，平均销售金额分别为 4.54 万元、4.94 万元和 5.69 万元。考虑到发行人对上述客户的销售金额较小以及客户的配合度较低，中间机构的核查程序以细节测试为主。报告期各期，中介机构的整体核查比例分别为 66.58%、84.61%和 71.16%。

综上所述，申报会计师认为，发行人对未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商的销售收入真实、准确。

②提供《产品流向表》的项目集成商对应终端客户核查情况

A.核查程序

为全面核查项目集成商的终端销售情况，中介机构要求对所有提供流向的项目集成商的终端客户执行访谈程序，询问或观察发行人产品在项目中的使用情况。

在访谈过程中，终端客户的访谈对象为政府部门的处长、科长以及信息科的科员、企事业单位的总经理/负责人、工程师和项目人员等，充分了解终端客户项目的具体情况，包括项目所采购的密码产品具体名称和数量等信息。

终端客户的访谈内容主要包括：①终端客户的基本情况，主要包括基本信息、主要产品、经营范围、股东情况以及经营情况等；②终端客户向集成商采购发行人产品的具体名称和数量；终端客户向集成商采购发行人产品应用于单个具体项目，中介机构通过访谈充分了解具体项目情况的受访人，确认终端客户项目使用发行人产品的具体名称和数量与发行人向集成商销售的产品情况一致，印证发行人收入具有真实性；③使用发行人产品和服务的情况；④其他情况，主要包括是否存在向集成商退换货、是否存在纠纷诉讼、代垫成本费用以及向发行人提供经济资源以及其他利益安排等。

B.核查证据

通过访谈终端客户，中介机构主要获取了如下资料：①终端客户确认的访谈问卷；②访谈人员的身份证明文件如身份证等；③与访谈人员的现场拍照等电子文件。

C.核查比例

《产品流向表》中涉及的终端客户主要集中在政府领域，在核查程序的实际执行过程中，存在部分政府机关由于内部纪律要求和管理规定拒绝接受访谈，还存在部分集成商虽然经反复沟通后出具了《产品流向表》，但是因竞争关系、商业机密等原因不配合协调终端客户接受访谈的情况。

针对《产品流向表》未能配合访谈的终端客户，中介机构通过执行替代程序进行核查，包括 a.验收单据核查：获取终端客户出具的验收单据进行穿透核查；b.现场照片核查：通过集成商客户使用今日相机在项目现场对发行人产品的使用情况进行拍照并精确定位，确认发行人产品在项目现场运行正常；c.物流直发项目现场核查：将终端客户的地址与发行人物流目的地进行比对，确认发行人产品直接发送至项目现场。

a.报告期各期，针对《产品流向表》中终端客户的整体核查情况

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供《产品流向表》的项目集成商销售金额（①）	**6,022.11**	**5,642.70**	**2,104.20**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**4,799.85**	**4,553.66**	**1,589.06**
其中：现场访谈金额	4,114.77	3,971.46	1,542.87
现场访谈比例	85.73	87.21	97.09
视频访谈金额	685.09	582.20	46.19
视频访谈比例	14.27	12.79	2.91
终端客户访谈比例（③=②/①）	79.70	80.70	75.52
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**160.79**	**186.57**	**34.51**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.97	77.01	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	16.68	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	17.14	77.83	34.51
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**4,960.64**	**4,740.23**	**1,623.57**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**82.37**	**84.01**	**77.16**

报告期各期，针对《产品流向表》中大部分终端客户，中介机构执行了访谈程序，访谈比例分别为 75.52%、80.70%和 79.70%。针对未能访谈的终端客户，通过索取验收单据、现场拍照以及物流直发项目现场等程序进行核查，中介机构对发行人项目集成商所提供《产品流向表》中终端客户的整体核查比例为 77.16%、

84.01%和 82.37%。

b.按照《产品流向表》所涉终端客户所属领域进行细分并核查的具体情况

单位：万元、%

期间	领域	销售金额	核查金额					核查比例
			程序①	程序②	程序③	程序④	合计	
2022 年	**政府领域**	**4,039.39**	**3,303.16**	**30.97**	**16.68**	**10.61**	**3,361.42**	**83.22**
	其中：部委单位	157.36	157.36	-	-	-	**157.36**	**100.00**
	省属政府单位	1,597.11	1,408.90	-	-	-	**1,408.90**	**88.22**
	市县级政府单位	2,257.05	1,736.90	30.97	16.68	10.61	**1,795.16**	**79.54**
	未提供具体终端	27.87	-	-	-	-	-	-
	非政府领域	**1,982.72**	**1,496.69**	**96.00**	**-**	**6.53**	**1,599.22**	**80.66**
	其中：国企	1,286.54	1,065.56	96.00	-	6.53	**1,168.09**	**90.79**
	上市公司和挂牌公司	127.40	106.84	-	-	-	**106.84**	**83.86**
	非公众公司	358.12	324.29	-	-	-	**324.29**	**90.55**
	未提供具体终端	210.67	-	-	-	-	-	-
	合计	**6,022.11**	**4,799.85**	**126.97**	**16.68**	**17.14**	**4,960.64**	**82.37**
2021 年	**政府领域**	**4,583.73**	**3,757.73**	**77.01**	**26.99**	**77.83**	**3,939.56**	**85.95**
	其中：部委单位	62.85	56.92	-	-	-	**56.92**	**90.56**
	省属政府单位	1,736.94	1,517.69	31.86	-	32.3	**1,581.85**	**91.07**
	市县级政府单位	2,467.39	2,183.12	45.15	26.99	45.53	**2,300.79**	**93.25**
	未提供具体终端	316.55	-	-	-	-	-	-
	非政府领域	**1,058.97**	**795.92**	**-**	**4.74**	**-**	**800.66**	**75.61**
	其中：国企	576.40	506.25	-	4.74	-	**510.99**	**88.65**
	上市公司和挂牌公司	145.08	138.84	-	-	-	**138.84**	**95.70**
	非公众公司	277.99	150.84	-	-	-	**150.84**	**54.26**
	未提供具体终端	59.50	-	-	-	-	-	-
	合计	**5,642.70**	**4,553.66**	**77.01**	**31.73**	**77.83**	**4,740.23**	**84.01**
2020 年	**政府领域**	**1,538.12**	**1,323.45**	**-**	**-**	**34.51**	**1,357.96**	**88.29**
	其中：部委单位	1,031.55	1,031.55	-	-	-	**1,031.55**	**100.00**
	省属政府单位	261.33	232.39	-	-	-	**232.39**	**88.93**
	市县级政府单位	117.59	59.51	-	-	34.51	**94.02**	**79.96**
	未提供具体终端	127.65	-	-	-	-	**-**	**-**
	非政府领域	**566.08**	**265.61**	**-**	**-**	**-**	**265.61**	**46.92**

期间	领域	销售金额	核查金额					核查比例
			程序①	程序②	程序③	程序④	合计	
	其中：国企	92.19	27.35	-	-	-	**27.35**	**29.67**
	上市公司和挂牌公司	223.41	200.71	-	-	-	**200.71**	**89.84**
	非公众公司	173.75	37.55	-	-	-	**37.55**	**21.61**
	未提供具体终端	76.73	-	-	-	-	-	-
	合计	**2,104.20**	**1,589.06**	**-**	**-**	**34.51**	**1,623.57**	**77.16**

注：程序①指访谈终端客户；程序②验收单据核查；程序③指现场照片核查；程序④指物流直发项目现场核查

上表中，将发行人项目集成商出具的《产品流向表》中所涉终端客户按照政府领域和非政府领域进行细分，并统计了各细分领域的核查情况。报告期各期，发行人政府领域的终端客户占比均较高，主要集中在省属政府单位和市县级政府单位；非政府领域的终端客户主要集中在国企和上市公司/挂牌公司。

未提供具体终端对应的项目集成商销售情况如下：

单位：万元

客户名称	公司性质	2022 年	2021 年	2020 年
北京天大清源通信科技股份有限公司	挂牌公司	67.61	-	-
北京格尔国信科技有限公司	上市公司子公司	63.27	-	-
新疆数字证书认证中心（有限公司）	国企	29.20		
工信通（北京）信息技术有限公司	国企	22.64	-	7.31
甘肃创信信息科技有限责任公司	-	17.55	-	8.14
河南省信息化集团有限公司	-	12.39	16.33	16.64
天津光电安辰信息技术股份有限公司	挂牌公司	10.62	19.10	3.63
福建中信网安信息科技有限公司	-	7.96	15.76	39.96
北京中盾安邦数据技术有限公司	-	2.43	-	-
浙江智贝信息科技有限公司	-	2.29	167.49	59.29
观源（上海）科技有限公司	-	1.45	88.12	-
西部安全认证中心有限责任公司	上市公司子公司	0.97	17.26	-
深圳渔翁信息技术有限公司	-	0.09	-	-
信联科技（南京）有限公司	-	0.05	7.08	1.38
神州龙芯智能科技有限公司	上市公司子公司	-	31.27	-
山东安控信息科技有限公司	-	-	11.01	-

客户名称	公司性质	2022 年	2021 年	2020 年
百望股份有限公司	-	-	2.30	54.14
北京创原天地科技有限公司	-	-	0.34	-
国信电子票据平台信息服务有限公司	-	-	-	13.89
合计		**238.54**	**376.05**	**204.38**

注：上述客户存在同时提供具体流向和未提供具体终端的情形，上表仅列示该客户未提供具体终端对应的销售金额

如上表所示，未提供具体终端对应的项目集成销售金额分别为 204.38 万元、376.05 万元和 238.54 万元，占提供《产品流向表》集成商销售金额的比例分别为 9.71%、6.66%和 3.96%，金额及占比较小。上表中发行人对浙江智贝信息科技有限公司（下文简称“浙江智贝”）和观源（上海）科技有限公司（下文简称“观源科技”）的销售金额相对较大，根据官网披露和公开查询的信息，两家公司具体情况如下：

①浙江智贝：公司成立于 2015 年，是浙江省专精特新企业，依托于具有完全自主知识产权的信息安全核心技术—一次性语言技术，构建了具有竞争力的新一代信息安全产品体系，致力于为政府、能源、运营商、金融、互联网以及教育、医疗等行业用户提供信息安全产品以及相关解决方案。

公司目前已经通过《国家高新技术企业》《国家科技型中小企业》认定，获得《涉密信息系统集成资质》等专业资质，拥有多项信息安全相关发明专利。

②观源科技：公司成立于 2014 年，为上海商用密码行业协会理事单位，是由上海交通大学密码与计算机安全实验室联合打造的密码前沿研究基地。公司聚焦商用密码、隐私计算、区块链等技术的创新应用，致力于“以密码创新，推动安全数字未来”。

公司目前已经通过《国家高新技术企业》认定，先后参与并完成了国家 973 课题、国家自然基金、国家重大专项课题、国家发改委专项、工信部专项和上海市科技创新计划等多个纵向科研任务，其中“密码芯片系统的攻防关键技术研究及应用项目”荣获国家科技进步二等奖，“密码芯片安全分析和助护关键技术研究及应用项目”荣获上海市科技进步一等奖。

C.核查结论

根据项目集成商出具的《产品流向表》和《说明》，以及中介机构执行的访谈、函证等核查程序，确认项目集成商按需向发行人采购，所采购的密码产品普遍在年末已发终端客户且不存在囤货的情形；同时，通过对项目集成商出具的《产品流向表》中终端客户执行的访谈及替代核查程序，确认发行人产品在终端客户处正常使用。

针对未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商客户，中介机构执行了访谈、函证和细节测试等核查程序，确认发行人对上述集成商客户的销售真实、准确，且上述客户 2022 年末应收账款余额 633.79 万元，期后回款比例为 69.67%，回款情况较好。

此外，通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与项目集成商客户、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向项目集成商客户、对应终端客户及相应关联方的情况。

综上，申报会计师认为：发行人项目集成商客户不存在囤货的情形；产品在项目集成商的终端客户的使用状况和运行情况良好；发行人对项目集成商客户的销售收入确认真实、准确。

4）零部件集成商对应终端客户的核查情况

①零部件集成商向下游终端客户销售情况

中介机构通过对零部件集成商出具的《投产流向表》进行核查，经核查，《投产流向表》列示了零部件集成商采购发行人产品后的投产流向情况，同时明确说明其向发行人的采购不存在囤货情形。

A.核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有零部件集成商的《投产流向表》。

B.核查情况

发行人的零部件集成商主要为信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等上市公司或大型企业，向发行人采购密码卡等产品后作为零部件用于其信息安全

产品的生产。在实际执行过程中，零部件集成商难以配合提供采购发行人密码产品的投产及终端客户情况，具体原因如下：①近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，部分零部件集成商的终端客户情况属于其商业机密，不便向发行人提供；②零部件集成商采购密码卡，与 CPU、内存、主板、电源等作为原材料，组装成产品硬件部分并灌装软件形成最终产品。零部件集成商的原材料具有投产情况复杂、数量大、批次多等特征，难以追踪统计；③零部件集成商向发行人采购密码卡作为零配件，如信安世纪、吉大正元采购发行人密码卡用于其信息安全产品的生产并销售，因此，零部件集成商的客户大多数均为发行人的终端客户，较难统计和提供。

经过持续沟通：①部分零部件集成商客户配合提供了采购公司密码卡等产品的投产流向情况，出具了盖章确认的《投产流向表》，其中部分集成商客户提供的《投产流向表》仅列示行业流向，未写明具体的终端名称；②部分零部件集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供其采购发行人密码卡等产品的投产及流向情况，但出具了盖章确认的《声明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；③少部分零部件集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未提供《投产流向表》和《说明》。

对于未配合提供《投产流向表》的零部件集成商，由于无法获取具体终端客户信息，中介机构执行了访谈、函证、细节测试及期后回款检查程序，未对其终端客户进行核查。

发行人零部件集成商的具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
零部件集成商客户收入①	3,787.83	2,622.49	1,979.31
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入②	3,316.46	2,260.36	1,715.09
占比（③=②/①）	87.56	86.19	86.65
1）提供《投产流向表》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入④	2,078.96	796.01	891.99
占比（⑤=④/①）	54.89	30.35	45.07
2）提供《说明》的零部件集成商情况			

项目	2022年度	2021年度	2020年度
零部件集成商客户收入⑥	1,237.50	1,464.35	823.10
占比（⑦=⑥/①）	32.67	55.84	41.59
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑧	471.37	362.13	264.21
占比（⑨=⑧/①）	12.44	13.81	13.35

如上表所示，多数零部件集成商提供了《投产流向表》和《说明》。其中，信安世纪、吉大正元和格尔软件等同行业下游公司为发行人的主要客户，上述客户基于竞争关系、商业机密等原因，未提供《投产流向表》，但是出具了《说明》，明确了按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形。同时，少部分零部件集成商出于商业机密、项目涉密和内部管理等要求，未配合提供上述资料，上述集成商主要以国企和上市公司及其控股子公司为主。具体情况如下：

a.提供《投产流向表》的零部件集成商情况

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022年	2021年	2020年
1	上海海加网络科技有限公司	非公众公司	1,078.72	203.52	63.58
2	上海循态量子科技有限公司	非公众公司	228.07	-	-
3	广州江南科友科技股份有限公司	非公众公司	227.88	-	18.05
4	北京中电昱邦技术有限公司 邦易信息技术（北京）有限公司	非公众公司	175.93	-	283.19
5	浙江齐治科技股份有限公司	挂牌公司	72.42	0.41	-
6	天津光电安辰信息技术股份有限公司	挂牌公司	72.13	82.70	5.21
7	山东量子科学技术研究院有限公司	上市公司全资子公司	43.81	101.08	66.37
8	杭州脉讯科技有限公司	非公众公司	42.39	13.59	12.25
9	珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司	挂牌公司	39.82	65.75	74.60
10	恒银金融科技股份有限公司	上市公司	39.13	119.01	1.47
11	普华诚信信息技术有限公司	非公众公司	24.78	16.73	93.10
12	浙江诺诺网络科技有限公司	上市公司控股子公司	21.33	-22.52	97.12
13	北京格尔国信科技有限公司	上市公司全资子公司	6.19	19.82	7.43
14	江苏意源科技有限公司	非公众公司	4.87	53.54	26.81
15	河南省信息化集团有限公司	非公众公司	1.43	93.76	46.90

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
16	广东纬德信息科技股份有限公司	上市公司	0.07	48.61	10.94
17	广东信鉴信息科技有限公司	非公众公司	-	-	84.96
合计			**2,078.96**	**796.01**	**891.99**
提供投产流向的零部件集成商销售占比			**54.89**	**30.35**	**45.07**

上表中，2021 年提供《投产流向表》的零部件集成商销售收入占比较低，主要原因为当年信安世纪、吉大正元和格尔软件等同行业下游厂商采购金额较大，此类客户出于竞争关系、商业机密等原因，未向发行人出具《投产流向表》，但出具了《说明》文件，具体情况详见下表。

b.提供《说明》的零部件集成商情况

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	新华三信息技术有限公司	上市公司 控股子公司	0.25	13.33	124.84
2	信安世纪	上市公司	442.35	645.10	481.19
3	深圳奥联信息安全技术有限公司	非公众公司	255.75	203.27	7.55
4	吉大正元	上市公司	150.80	236.87	21.22
5	北京乐研科技股份有限公司	非公众公司	235.22	173.01	42.27
6	同智伟业软件股份有限公司	挂牌公司	52.31	52.60	77.41
7	格尔软件	上市公司	100.83	140.17	68.63
合计			**1,237.50**	**1,464.35**	**823.10**
提供《说明》的零部件集成商销售占比			**32.67**	**55.84**	**41.59**

上表中，2021 年提供《说明》的零部件集成商销售金额占比较大，主要原因为信安世纪、吉大正元和格尔软件等同行业下游厂商采购金额较大，此类客户出于竞争关系、商业机密等原因，仅向发行人出具了《说明》文件。

针对提供《说明》的零部件集成商的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额	**1,237.50**	**1,464.35**	**823.10**
访谈金额	1,237.50	1,464.35	823.10
访谈比例	100.00	100.00	100.00
函证金额	1,237.50	1,464.35	823.10

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
函证比例	100.00	100.00	100.00
细节测试金额	1,165.41	1,455.84	724.43
细节测试比例	94.17	99.42	88.01
核查金额（去重）	**1,237.50**	**1,464.35**	**823.10**
核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**82.43**	**100.00**	**100.00**

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同

提供《说明》的零部件集成商均为发行人的重要客户，报告期各期，中介机构对提供《说明》的零部件集成商的访谈比例和函证比例均为 100.00%，细节测试核查比例分别为 88.01%、99.42%和 94.17%，整体核查比例较高。同时，上述客户的期后回款较好。

上述提供《说明》的零部件集成商中两家非公众公司收入情况如下：

b1.深圳奥联信息安全技术有限公司（下文简称“深圳奥联”）

根据深圳奥联提供的业务规模数据，发行人向深圳奥联的销售收入与深圳奥联的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向深圳奥联的销售收入	255.75	203.27	7.55
深圳奥联的销售收入	无法获取	无法获取	无法获取
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	50-60%	50-60%	50-60%

深圳奥联成立于 2002 年，是集算法研制、产品研发、方案实现、标准制定、前瞻性技术研究为一体，具备国际领先的密码领域全面“智造”能力的综合型密码安全企业，已承接多个国家部委的重大信息安全专项/课题，是国家级专精特新“小巨人”。

深圳奥联在 IBC 标识密码技术研究和应用上处于国际领先水平，自主或参与设计的多个标识密码算法已被 ISO、IEEE、3GPP 和 IETF 等国际标准组织采纳为标准算法；目前已主导或参与了国际标准 7 项、国家标准 8 项、行业标准 8 项的制定工作，是国家 SM9 算法重要的原研及标准编制单位。

深圳奥联具备全密码算法设计能力和密码产品研发能力，拥有 41 项密码有关发明专利、多项“商用密码产品认证证书”、公安部计算机安全专用产品销售许可证。深圳奥联编制的《基于标准算法的高效无证书密码系统 ECS》已通过国家密码管理局安全性论证，可广泛应用于物联网、工业互联网、车联网等领域。

发行人于 2020 年开始与深圳奥联开展合作，2021 年起，双方合作进一步加深，由于下游客户对产品名称 1 需求上升，深圳奥联向发行人采购金额逐年增加。基于商业机密等因素，其仅向发行人提供了《说明》，未向发行人提供《投产流向表》。

发行人向深圳奥联销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/个、元/次、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	245.49	8,182.89	33.65
	其他业务收入	10.27	1,026.55	83.05
	合计	**255.75**	-	**35.64**
2021年度	产品名称 1	200.44	8,529.47	43.31
	技术服务	2.83	28,301.89	97.78
	合计	**203.27**	-	**44.06**
2020年度	产品名称 1	7.26	7,256.64	57.04
	智能密码钥匙	0.30	24.78	46.74
	合计	**7.55**	-	**56.64**

如上表所示，发行人向深圳奥联销售的产品主要以产品名称 1 为主。2021 年发行人向深圳奥联销售产品名称 1 的价格较上期上升 17.54 个百分点，主要原因为该款密码卡生产成本上升较多，同步调整了对深圳奥联的销售价格。2022 年发行人向深圳奥联销售产品名称 1 数量较 2021 年度增加，发行人给予改款产品适当的价格优惠，但由于单位成本上升，导致 2022 年度产品名称 1 毛利率较 2021 年度所有下降。

发行人向深圳奥联销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、%

期间	产品名称	深圳奥联		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	8,182.89	33.65	12,389.38	75.14
2021年度	产品名称 1	8,529.47	43.31	13,274.34	73.53
2020年度	产品名称 1	7,256.64	57.04	12,389.38	75.14

注：上表仅列示发行人向深圳奥联销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 96.16%、98.61%和 95.99%

如上表所示，报告期各期发行人向深圳奥联销售产品名称 1 的均价和毛利率低于其他客户，主要原因为：深圳奥联为国家 SM9 算法重要的原研及标准编制单位，系公司该款产品的第一大客户，报告期各期采购数量占比 76.92%、99.58%和 98.04%，公司给予一定的价格优惠。其他客户均为零散采购，定价相对较高。

单位：块、%

期间	产品名称	深圳奥联		其他客户	
		销量	占比	销量	占比
2022年度	产品名称 1	300	98.04	6	1.96
2021年度	产品名称 1	235	99.58	1	0.42
2020年度	产品名称 1	10	76.92	3	23.08

综上，发行人各期向深圳奥联销售产品的价格公允。

b2.北京乐研科技股份有限公司（下文简称“北京乐研”）

北京乐研创立于 2006 年 3 月，是北京市“专精特新”中小企业，并成功入选《北京市 2021 年度第二批专精特新“小巨人”企业名单》，该公司致力于网络安全设备的研发、生产、销售和服务，客户涵盖网络安全、智能交通、安防监控、物联网、工业自动化等细分行业领域。

2022 年 1 月 7 日，北京乐研进行了 IPO 辅导备案，辅导机构为华泰联合证券有限责任公司。

2020 年发行人与北京乐研建立合作，报告期内发行人对北京乐研销售收入持续增长。由于该客户目前处于 IPO 辅导阶段，其仅向发行人提供了《说明》，未能向发行人提供《投产流向表》。

发行人向北京乐研销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	29.03	707.96	56.84
	产品名称 2	206.19	11,145.66	60.30
	合计	**235.22**	**-**	**59.87**
2021年度	产品名称 1	18.41	707.96	60.65
	产品名称 2	74.07	11,946.90	71.78
	产品名称 3	80.53	12,389.38	75.37
	合计	**173.01**	**-**	**72.27**
2020年度	产品名称 1	29.88	707.96	60.45
	产品名称 3	12.39	12,389.38	77.94
	合计	**42.27**	**-**	**65.58**

如上表所示，报告期各期，发行人向北京乐研销售同款密码卡的价格保持稳定；发行人 2020 年、2021 年向北京乐研销售同款密码卡的毛利率基本一致，2022 年毛利率下降，主要原因为部分芯片等原材料价格上涨，导致单位成本上升。

发行人向北京乐研销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、%

期间	产品名称	北京乐研		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 2	11,145.66	60.30	7,876.85	49.62
2021年度	产品名称 2	11,946.90	71.78	8,035.69	64.44
	产品名称 3	12,389.38	75.37	11,297.98	72.77
2020年度	产品名称 1	707.96	60.45	1,090.71	73.91
	产品名称 3	12,389.38	77.94	11,217.14	75.60

注：上表仅列示发行人向北京乐研销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 100.00%、89.36%和 87.66%

如上表所示，发行人 2020 年、2021 年向北京乐研销售产品名称 3 的均价和毛利率与其他客户基本一致；发行人 2020 年向北京乐研销售产品名称 1 的均价和毛利率低于其他客户，主要原因为本期向邦易信息/中电昱邦销售较多行业专用的产品名称 1，由于增加软件模块配置，定价相对较高，拉高了其他客户的整体价格和毛利率水平；发行人 2021 年、2022 年向北京乐研销售产品名称 2 的价格和毛利率高于其他客户，主要受产品配置的影响。其中，发行人 2021 年向信

联科技（南京）有限公司销售的配置相近产品名称 2 价格为 10,176.99 元/块，与向北京乐研的销售价格不存在较大差异。

综上，发行人各期向北京乐研销售产品的价格公允。

c.未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况

c1.未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商具体类型情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
国企	146.18	140.99	77.87
上市公司[注]/挂牌公司	112.92	111.81	65.22
其他零散客户（50 万元以上）	-	-	52.35
其他零散客户（20 万-50 万元）	60.93	71.06	-
其他零散客户（20 万元以下）	151.35	38.27	68.78
合计	**471.37**	**362.13**	**264.21**
占零部件集成商销售金额的比例	**12.44**	**13.81**	**13.35**

注：上市公司统计口径包含发行人向其控股子公司的销售金额

由上表可知，未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商客户由国企、上市公司/挂牌公司和小额零散客户组成，整体销售金额和占比较小。其中，未提供《投产流向表》和《说明》的 50 万元以上零部件集成商情况如下：

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	兴唐通信科技有限公司	国企	115.22	54.87	-
2	中国船舶重工集团公司第七二二研究所	国企	-	53.10	-
3	国网智能电网研究院有限公司	国企	-	-	57.35
4	铵泰克（北京）科技有限公司	非公众公司	-	-	52.35
合计			**115.22**	**107.96**	**109.69**
占零部件集成商的销售金额占比			**3.04**	**4.12**	**5.54**

注：上表仅列示零部件集成商收入金额在 50 万元以上的年度收入情况

由上表可知，未提供《产品流向表》和《说明》的 50 万元以上零部件集成商主要为国企，客户的公信力较高。

c2.未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商的具体核查情况

未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商整体核查情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额	**471.37**	**362.13**	**264.21**
访谈金额	240.21	207.90	126.66
访谈比例	50.96	57.41	47.94
函证金额	240.21	319.38	209.17
函证比例	50.96	88.19	79.17
细节测试金额	328.23	300.30	160.68
细节测试比例	69.63	82.93	60.82
核查金额（去重）	**340.79**	**327.15**	**217.14**
核查比例	**72.30**	**90.34**	**82.18**
应收账款期后回款比例	**97.01**	**100.00**	**100.00**

注：期后回款统计截止时间为 2023 年 8 月 31 日，下同

报告期各期，中介机构对未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商的核查比例分别为 82.18%、90.34%、72.30%，核查比例较高，应收账款期后回款比例 100.00%、100.00%和 97.01%，期后回款情况良好。

50 万元以上项目集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**1**	**2**	**2**
销售金额	**115.22**	**107.96**	**109.69**
访谈金额	115.22	54.87	52.35
访谈比例	100.00	50.82	47.72
函证金额	115.22	107.96	109.69
函证比例	100.00	100.00	100.00
细节测试金额	115.22	107.96	106.37
细节测试比例	100.00	100.00	96.97
核查金额（去重）	**115.22**	**107.96**	**109.69**
核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**

上表中，2020 年度和 2021 年度，50 万元以上项目集成商的访谈比例分别为 47.72%和 50.82%，为中国船舶重工集团公司第七二二研究所和国网智能电网研究院有限公司未能接受访谈所致。

20-50 万元以上零部件集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**5**	**5**	**1**
销售金额	**150.83**	**167.77**	**28.02**
访谈金额	120.92	124.39	28.02
访谈比例	80.17	74.14	100.00
函证金额	120.92	167.77	28.02
函证比例	80.17	100.00	100.00
细节测试金额	118.02	157.32	22.30
细节测试比例	78.25	93.77	79.60
核查金额（去重）	**130.58**	**167.77**	**28.02**
核查比例	**86.57**	**100.00**	**100.00**
应收账款期后回款比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**

由上表可知，中介机构对 20-50 万元以上零部件集成商的核查比例较高，销售款项已经全部收回。

20 万元以下零部件集成商的核查情况

单位：家、万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户数量	**76**	**29**	**32**
销售金额	**205.32**	**86.40**	**126.51**
平均销售金额	**2.70**	**2.98**	**3.95**
访谈金额	4.07	28.64	46.29
访谈比例	1.98	33.15	36.59
函证金额	4.07	43.65	71.46
函证比例	1.98	50.52	56.49
细节测试金额	94.99	35.02	32.01
细节测试比例	46.27	40.54	25.30
核查金额（去重）	**94.99**	**51.42**	**79.43**
核查比例	**46.27**	**59.52**	**62.78**
应收账款期后回款比例	**88.80**	**100.00**	**100.00**

由上表可知，发行人对 20 万元以下零部件集成商的平均销售金额分别为 3.95

万元、2.98 万元和 2.70 万元，金额较小，且款项均已基本收回。

②提供《投产流向表》的零部件集成商对应终端客户的核查情况

A.核查程序

为全面核查零部件集成商的终端销售情况，中介机构要求对所有提供《投产流向》的零部件集成商的终端客户执行访谈程序，询问或观察发行人产品在项目中的使用情况。

在访谈过程中，终端客户的访谈对象为政府机构的科长和信息技术部门人员、企事业单位的技术经理、项目人员等。

终端客户的访谈内容主要包括：①终端客户的基本情况，主要包括基本信息、主要产品、经营范围、股东情况以及经营情况等；②终端客户对零部件集成商产品采用了发行人密码卡等产品的了解情况；③终端客户采购发行人零部件集成商产品的具体名称、数量和用途；④终端客户对发行人零部件集成商产品的使用情况和评价；⑤其他情况，主要包括是否存在向集成商退换货、是否存在纠纷诉讼、代垫成本费用以及向发行人提供经济资源以及其他利益安排等。

B.核查证据

通过访谈终端客户，主要获取了如下资料：①终端客户确认的访谈问卷；②访谈人员的身份证明文件如身份证等；③与访谈人员的现场拍照等电子文件。

C.核查比例

零部件集成商向发行人主要采购密码卡产品，作为零部件用于生产其自有网络安全产品，再交付给下游终端客户。部分零部件集成商向发行人提供了《投产流向表》，但访谈其终端客户的难度较大，主要原因为：①近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，零部件集成商不愿让发行人与终端用户直接接触，虽然提供了《投产流向表》，但是不配合协调终端客户接受中介机构访谈或调查；②发行人的密码卡作为核心部件普遍用于零部件集成商的产品，零部件集成商的客户大多数均为发行人终端客户，向发行人仅提供了部分终端客户或终端客户所属的行业；③发行人的密码卡作为零部件存在于集成商客户的产品中，从产品外观上对该产品是否使

用发行人产品也无从知晓，终端客户不关心所用产品的内部硬件构成。

经过持续沟通，中介机构访谈了部分零部件集成商的终端客户。通过访谈，确认终端客户在与集成商进行商务洽谈签订合同时，主要关注产品的整体功能及技术指标，未关注其密码卡等产品部件构成，同时集成商的销售合同及相关资料均未体现其产品所使用的密码卡厂商信息。在集成商协调终端客户接受中介机构访谈的过程中，终端客户落实并确认其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《投产流向表》的零部件集成商销售金额（①=②+③）	2,078.96	796.01	891.99
其中：提供行业流向但未提供具体终端名称的零部件集成商销售金额（②）	499.87	317.22	506.10
提供具体终端的零部件集成商销售金额（③）	1,579.09	478.79	385.89
已访谈终端客户对应的零部件集成商销售金额（④）	1,425.19	368.89	302.95
其中：现场访谈金额	1,229.44	296.39	284.65
现场访谈比例	86.26	80.35	93.96
视频访谈金额	195.75	72.50	18.30
视频访谈比例	13.74	19.65	6.04
终端客户核查比例（⑤=④/③）	90.25	77.05	78.51

注：部分零部件集成商基于商业机密、项目涉密、内部管理或终端客户要求的因素，提供的《投产流向表》存在部分产品销售仅注明行业流向但未提供具体终端名称情况

如上表所示，报告期各期终端客户核查比例较高，分别为 78.51%、77.05%和 90.25%，发行人向零部件集成商的销售真实、准确。同时，由于发行人密码卡与客户信息安全产品紧耦合，客户粘性较强，上述访谈零部件集成商出于产品的稳定性、兼容性和适配性考虑，就同类产品主要向发行人进行采购，具体情况如下：

序号	客户名称	向发行人采购占同类产品的比例
1	上海海加	98%左右
2	恒银金融	100%
3	邦易信息技术（北京）有限公司	100%
4	北京中电昱邦技术有限公司	100%
5	山东量子科学技术研究院有限公司	100%

序号	客户名称	向发行人采购占同类产品的比例
6	杭州脉讯科技有限公司	100%
7	上海循态量子科技有限公司	70%-80%

《投产流向表》提供行业流向但未提供具体终端名称对应的零部件集成商销售情况如下：

单位：万元

客户名称	公司性质	2022 年	2021 年	2020 年
广州江南科友科技股份有限公司	上市公司子公司	227.88	-	18.05
浙江齐治科技股份有限公司	挂牌公司	72.42	0.41	-
天津光电安辰信息技术股份有限公司	挂牌公司	72.13	82.70	4.59
珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司	挂牌公司	39.82	65.75	74.60
上海循态量子科技有限公司	-	28.96	-	-
普华诚信信息技术有限公司	-	24.78	16.73	93.10
浙江诺诺网络科技有限公司	上市公司子公司	21.33	-22.52	97.12
北京格尔国信科技有限公司	上市公司子公司	6.19	19.82	7.43
江苏意源科技有限公司	-	4.87	53.54	26.81
河南省信息化集团有限公司	-	1.43	-	46.90
广东纬德信息科技股份有限公司	上市公司	0.07	48.61	10.94
山东量子科学技术研究院有限公司	上市公司子公司	-	52.18	41.58
广东信鉴信息科技有限公司	国企	-	-	84.96
合计		**499.87**	**317.22**	**506.10**

注：上述客户存在同时提供具体流向和行业流向的情形，上表仅列示该客户提供行业流向对应的销售金额

上表中发行人零部件集成商主要为上市公司、国企或挂牌公司，基于商业机密、项目涉密、内部管理等因素，仅向发行人提供所购产品的行业流向，具有合理性。

除上市公司、国企或挂牌公司外，金额较大的零部件集成商包括普华诚信信息技术有限公司（下文简称“普华诚信”）和江苏意源科技有限公司（下文简称“江苏意源”），根据官网披露和公开查询的信息，两家公司具体情况如下：

a.普华诚信：公司成立于 2007 年，为国家高新技术企业，长期致力于电子政务、电子商务和企业信息化等领域的解决方案和产品的研发、生产、销售和服

务。公司拥有多项信息安全相关发明专利，其“国产商用密码算法软件实现安全技术及其在重要领域中的应用项目”荣获党政密码科学技术进步一等奖。

b.江苏意源：公司成立于 2001 年，专业从事信息安全产品、信息安全解决方案、安全物联网解决方案的研发，在加密存储与传输、身份认证、数字签名、授权管理、访问控制、安全电子文档、安全物联网等方面具有成熟的产品和解决方案。

C.核查结论

根据零部件集成商出具的《投产流向表》和《说明》，以及中介机构执行的访谈、函证等核查程序，确认零部件集成商采购的密码卡等产品均在当月或下月实现投产，产出的自有信息安全产品均已向下游终端客户销售，并明确说明不存在囤货的情形；针对未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商客户，中介机构执行了访谈、函证和细节测试等核查程序，确认发行人对上述集成商客户的销售真实、准确，且上述客户，2022 年末应收账款余额 102.41 万元，期后回款比例为 97.01%，回款情况良好。

通过访谈零部件集成商的终端客户，确认发行人零部件集成商产品采用向发行人采购的密码卡等产品，并在其终端客户处的使用状态和运行情况良好。同时，考虑到密码卡产品升级迭代较快，以及信安世纪、吉大正元、格尔软件等零部件集成商 2023 年 1-6 月持续向公司采购，零部件集成商不存在囤货的情形。

此外，通过核查发行人及其关联方的资金流水，发行人及其关联方与零部件集成商客户、对应终端客户及相应关联方不存在非经营性资金往来；同时，报告期内，发行人存在大额分红情况，分红款项不存在流向零部件集成商客户、对应终端客户及相应关联方的情况。

综上，申报会计师认为：发行人零部件集成商客户不存在囤货的情形；发行人产品在零部件集成商的终端客户的使用状况和运行情况良好；发行人对零部件集成商客户的销售收入确认真实、准确。

7、对直接最终客户使用发行人产品的情况进行核查

中介机构通过执行访谈程序，询问或观察发行人产品在最终客户的使用情况以及产品是否运行良好，同时检查最终客户的验收单据，查看发行人产品的运行

情况，具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最终客户收入金额	1,129.75	99.84	266.91
访谈金额	587.56	15.04	193.85
访谈比例	52.01	15.07	72.63
验收单据核查金额	1,111.74	89.54	234.11
验收单据核查比例	98.41	89.69	87.71
核查金额合计（扣除重复项）	**1,111.74**	**89.54**	**234.11**
核查比例合计	**98.41**	**89.69**	**87.71**

如上表所示，申报会计师访谈的核查比例分别为 72.63%、15.07%和 52.01%，加上验收单据的核查金额，合计核查比例为 87.71%、89.69%和 98.41%。经核查，发行人产品在最终客户处的使用状况和运行情况良好。

其中，发行人 50 万元以上最终客户的核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
50 万元以上最终客户数量	8	-	2
50 万元以上最终客户销售金额	938.84	-	163.59
访谈金额	938.84	-	163.59
访谈比例	100.00	100.00	100.00
函证金额	938.84	-	163.59
函证比例	100.00	100.00	100.00
验收单据核查金额	938.84	-	163.59
验收单据核查比例	100.00	100.00	100.00
核查金额合计（扣除重复项）	**938.84**	**-**	**163.59**
核查比例合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

如上表所示，申报会计师对发行人 50 万元以上最终客户的核查比例为 100.00%、100.00%和 100.00%。经核查，发行人产品在最终客户处的使用状况和运行情况良好。

8、针对报告期内前五大客户，中介机构通过分析发行人各期对其销售额增减变动原因、与其业务规模和向发行人采购同类产品占比变动是否匹配、各期销售产品的价格和毛利率变动是否异常以及销售价格是否公允等，确认发行人

对上述客户销售收入真实性，具体情况如下：

（1）上海海加

上海海加为 2022 年发行人第一大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据上海海加提供的业务规模数据，发行人向上海海加的销售收入与上海海加的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向上海海加的销售收入	1,078.72	203.52	63.58
上海海加的销售收入	1.8 亿-2.0 亿元	1.5 亿-1.6 亿元	1.2 亿-1.4 亿元
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	98%左右	98%左右	98%左右

报告期，发行人对上海海加销售金额持续增长，与上海海加的销售收入变动趋势相一致。其中 2022 年度发行人向上海海加的销售收入增幅较大，主要原因为：因中标大型军工项目，本期向公司采购密码卡的金额大幅增加。由于上海海加销售收入规模较大和产品销售结构变化等因素影响，其向发行人采购产品的增长幅度与上海海加自身销售收入增幅存在差异，具有合理性。

2）发行人向上海海加销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022 年度	产品名称 1	94.16	7,846.61	52.73
	产品名称 2	962.39	5,317.07	84.93
	产品名称 3	0.93	30.97	53.90
	产品名称 4	3.54	35,398.23	86.69
	产品名称 5	17.70	88,495.58	90.44
	合计	**1,078.72**	-	**82.19**
2021 年度	产品名称 1	173.89	7,763.12	64.27
	产品名称 6	29.63	9,557.52	69.98
	合计	**203.52**	-	**65.10**
2020 年度	产品名称 1	63.36	8,337.21	70.47
	产品名称 3	0.22	44.25	68.08

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	合计	**63.58**	**-**	**70.46**

上表中，2021 年，发行人向上海海加销售密码产品的毛利率同比小幅下降，主要原因为随着上海海加采购规模扩大，公司给予其产品名称 1 一定的价格优惠。2022 年，发行人向上海海加销售密码产品的毛利率同比上升 17.09 个百分点，主要原因为本期向其新增销售较多产品名称 2，该款产品应用于云环境下，毛利率相对较高。2022 年，发行人向上海海加销售产品名称 1 的毛利率同比下降 11.54 个百分点，主要原因为产品生产所需的型号 5M1270ZF256C5N 运算芯片等原材料采购价格上涨，导致单位成本上升。

3）发行人向上海海加销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：万元、%

期间	产品名称	上海海加		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	7,846.61	52.73	9,891.29	56.01
	其中：产品名称 1-A	7,846.61	52.73	7699.11	47.74
	产品名称 1-B	-	-	10,046.76	56.46
	产品名称 2	5,317.07	84.93	8,740.09	84.85
	其中：产品名称 2	-	-	17,699.12	78.76
	产品名称 2-A	-	-	14,636.91	87.65
	产品名称 2-B	5,317.07	84.93	5,969.11	85.48
	产品名称 2-C	-	-	3,671.73	70.07
2021年度	产品名称 1	7,763.12	64.27	9,853.37	67.92
	其中：产品名称 1-A	7,763.12	64.27	9,222.37	71.42
	产品名称 1-B	-	-	10,045.63	66.94
	产品名称 3	9,557.52	69.98	11,572.48	73.32
2020年度	产品名称 1	8,337.21	70.47	9,234.22	69.85
	其中：产品名称 1-A	8,337.21	70.47	9,339.90	72.46
	产品名称 1-B	-	-	9,074.53	65.79

注：上表仅列示发行人向上海海加销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 100.00%、100.00%和 97.94%

发行人向上海海加销售密码卡的毛利率与其他客户整体相近，不存在重大差异，其中 2020 年和 2021 年向上海海加销售产品名称 1-A 和产品名称 3 的毛利率

小幅低于其他客户，主要原因为上海海加采购量较大，公司在定价上给予其一定的优惠；2022 年发行人向上海海加销售产品名称 1-A 的毛利率小幅高于其他客户，销售单价基本一致，其毛利率差异主要原因为：由于型号 5M1270ZF256C5N 运算芯片等原材料采购价格上涨，2022 年产品名称 1-A 生产成本同比上升，公司向上海海加销售的产品名称 1-A 部分为 2021 年生产，其他客户采购的产品均为 2022 年生产，因此公司向上海海加销售产品的平均单位成本相对较低。

综上，发行人各期向上海海加销售产品的价格公允。

（2）新疆瀚尔森

新疆瀚尔森为 2022 年发行人第二大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据新疆瀚尔森提供的业务规模数据，发行人向新疆瀚尔森的销售收入与新疆瀚尔森的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向新疆瀚尔森的销售收入	501.77	250.03	48.41
新疆瀚尔森的销售收入	1,300 万-1,500 万元	500 万-600 万元	300 万-400 万元
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	90%	90%	90%

2021 年和 2022 年收入增加的原因为：报告期内新疆瀚尔森在新疆区域政府领域项目拓展较快，向发行人采购产品增加。发行人向新疆瀚尔森的销售收入增幅与新疆瀚尔森自身的销售收入增长趋势相一致。

2）发行人向新疆瀚尔森销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	151.33	48,815.30	81.21
	产品名称 2	4.42	44,247.79	81.90
	产品名称 3	77.88	55,625.79	80.92
	产品名称 4	57.52	115,044.25	81.16
	产品名称 5	85.40	60,998.74	81.85
	产品名称 6	76.55	63,790.56	74.47

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	产品名称 7	30.97	103,244.84	93.11
	产品名称 8	17.70	88,495.58	93.31
	合计	**501.77**	-	**81.41**
2021年度	产品名称 9	2.21	7,374.63	81.91
	产品名称 1	117.70	53,499.60	83.26
	产品名称 2	11.50	38,348.08	79.17
	产品名称 3	11.50	57,522.13	79.92
	产品名称 5	19.91	49,778.76	86.00
	产品名称 6	20.35	67,846.61	76.66
	产品名称 10	44.25	221,238.94	94.27
	产品名称 11	17.70	176,991.15	93.01
	其他主营	4.90	4,083.33	28.36
	合计	**250.03**	-	**84.15**
2020年度	产品名称 1	48.41	60,508.85	85.53
	合计	**48.41**	-	**85.53**

如上表所示，报告期各期，发行人向新疆瀚尔森销售同类产品的毛利率保持稳定，销售价格因规格型号、性能配置等因素存在一定波动。2022 年发行人向新疆瀚尔森销售签名验签服务器的价格相较上期上升 15.39%，主要原因为本期销售的该款产品为 1 台价格相对较高的信创型产品，而上期销售的该款产品包括 1 台信创型产品和 2 台价格相对较低的通用型产品；2022 年通用安全网关的价格较上期上升 22.54%，主要原因为本期销售的通用安全网关包括 1 台价格相对较高的 S20 型安全网关和 3 台价格相对较低的 H8 型安全网关，而上期销售的通用安全网关均为 H8 型安全网关。

3）发行人向新疆瀚尔森销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、元/套、%

期间	产品名称	新疆瀚尔森		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	48,815.30	81.21	42,116.36	75.32
	产品名称 2	55,625.79	80.92	45,543.24	76.85
	产品名称 3	115,044.25	81.16	112,057.52	75.75
	产品名称 4	60,998.74	81.85	22,915.42	75.06

期间	产品名称	新疆瀚尔森		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
	产品名称 5	63,790.56	74.47	60,353.88	73.04
2021年度	产品名称 1	53,499.60	83.26	37,923.23	76.35
	产品名称 4	49,778.76	86.00	47,127.11	70.20
	产品名称 6	67,846.61	76.66	63,576.46	73.46
	产品名称 7	221,238.94	94.27	122,566.37	90.00
	产品名称 8	176,991.15	93.01	159,210.18	96.33
2020年度	产品名称 1	53,785.64	85.53	39,734.80	69.11

注：上表仅列示发行人向新疆瀚尔森销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 100.00%、87.95%和 89.42%

报告期各期，发行人销售给新疆瀚尔森的产品单价及毛利率总体略高于其他客户，主要原因为：产品性能配置存在差异，同时考虑到新疆区域较远，前期开拓及后期维护成本相对较大，故产品均价相对较高。

上表中，销售均价差异较大的产品具体包括 2020 年的服务器密码机、2021 年的服务器密码机和云服务器密码机、2022 年的通用安全网关。如下表所示，对上述差异较大的产品按性能配置区分，与同一期间向其他客户销售配置相近产品的均价比较如下：

单位：元/台

服务器密码机				
期间	**产品名称**	**新疆瀚尔森**	**客户1**	**客户2**
2020年度	产品名称 1	48,672.57	61,946.90	46,017.70
	产品名称	**新疆瀚尔森**	**客户3**	**客户4**
	产品名称 2	60,176.99	61,946.90	53,097.35
	产品名称	**新疆瀚尔森**	**客户5**	-
	产品名称 3	60,176.99	70,796.46	-
服务器密码机				
期间	**产品名称**	**新疆瀚尔森**	**客户6**	**客户7**
2021年度	产品名称 1	48,672.57	44,247.79	44,247.79
	产品名称	**新疆瀚尔森**	**客户8**	**客户9**
	产品名称 4	66,371.68	70,796.46	59,247.79
	产品名称	**新疆瀚尔森**	**客户7**	**客户8**
	产品名称 2	53,097.35	57,522.12	54,867.26

云服务器密码机				
期间	**产品名称**	**新疆瀚尔森**	**客户10**	-
2021年度	产品名称5	221,238.94	194,690.27	-
通用安全网关				
2022年度	**产品名称**	**新疆瀚尔森**	**客户 11**	**客户 12**
	产品名称6	62,287.27	71,681.42	55,752.21
	产品名称	**新疆瀚尔森**	**客户 13**	**客户 14**
	产品名称7	44,247.79	44,247.79	37,168.14

由上表可知，发行人向新疆瀚尔森销售产品的价格，处于向其他客户销售配置相近产品的价格区间范围或与其接近，具有公允性。

（3）信安世纪

信安世纪为发行人 2020 年第二大客户、2021 年第一大客户和 2022 年第三大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据信安世纪提供的业务规模数据，发行人向信安世纪的销售收入与北京信安世纪的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向北京信安世纪的销售收入	460.93	741.12	493.13
北京信安世纪的销售收入	65,807.61	52,460.44	41,630.25
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	50%以上	90%以上	90%以上

2021 年发行人向信安世纪的销售收入增加，主要原因为：一方面，信安世纪国产化密码设备中采用了发行人的高端密码卡，单价较高，造成销售额增加；另一方面，信安世纪中标了全国二代征信项目，项目设备中采用发行人的密码卡，需求量较大，造成发行人当期对信安世纪销售额增加。

2022 年度发行人向信安世纪的销售收入及信安世纪向发行人采购占同类产品采购总额的比例均较 2021 年度下降，主要原因为：2022 年度由于受物流及人员流动限制，信安世纪为保证自身产品生产增加向其他供应商采购。

2023 年 1-6 月发行人向信安世纪未经审计的销售金额为 124.74 万元，相较

上年同期出现下滑的主要原因为：①信安世纪延续了 2022 年密码卡的供应链策略，在低性能密码卡产品方面向其他供应商续采；②发行人 PCI-E 1.0 密码卡推出市场较早，价格和毛利率较低，当前该款密码卡已不是发行人主推的产品。目前，信安世纪已开始适配发行人主推的其他密码卡产品，其中 MINI PCI-E 2.2 密码卡已完成产品适配并于 2023 年 6 月 28 日首次签订采购订单，采购数量 115 块，PCI-E 7.0 密码卡正在适配过程中，预计 2023 年下半年形成批量采购。

单位：万元

产品名称	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
PCI-E 1.0 密码卡	37.11	138.94
PCI-E 4.0 密码卡	28.32	31.50
PCI-E 5.0 密码卡	39.82	51.00
MINI PCI-E 2.1 密码卡	10.62	16.59
密码设备	8.85	15.49
合计	**124.74**	**253.52**

发行人与信安世纪已签订框架协议，信安世纪以销定产，按需向发行人下达采购订单。截至 2023 年 6 月 30 日，对信安世纪在手订单金额为 32.81 万元。

2）发行人向信安世纪销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	28.54	634.22	51.74
	产品名称 2	224.34	2,039.42	42.12
	产品名称 3	70.88	7,876.11	45.77
	产品名称 4	118.58	9,800.34	49.48
	产品名称 5	18.58	30,973.45	86.36
	合计	**460.93**	**-**	**46.96**
2021年度	产品名称 1	18.78	663.72	57.01
	产品名称 2	456.64	1,863.06	46.98
	产品名称 3	49.20	8,200.59	60.02
	产品名称 4	120.00	10,000.00	68.24
	产品名称 6	0.48	15.93	22.55%
	产品名称 7	19.91	66,371.68	76.44
	产品名称 5	76.11	40,055.89	79.20

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	合计	**741.12**	**-**	**55.63**
2020年度	产品名称 1	7.08	707.96	60.67
	产品名称 2	333.85	2,210.91	58.14
	产品名称 3	25.26	8,420.06	63.11
	产品名称 4	115.00	10,000.00	73.06
	产品名称 5	3.10	30,973.45	87.35
	产品名称 7	8.85	88,495.58	83.98
	合计	**493.13**	**-**	**62.55**

如上表所示，发行人向信安世纪销售主要以密码卡为主，报告期各期密码卡收入占比分别为 97.58%、86.98%和 97.58%。其中，2021 年发行人向信安世纪销售产品名称 2 的均价相较上期下降 15.73%，主要原因为：公司向信安世纪销售的产品名称 2 包括产品名称 2-1 和产品名称 2-2 两款密码卡，由于产品名称 2-1 采购量增加，综合考虑重点产品成熟度、市场竞争情况，对于产品名称 2-1 给与其一定的价格优惠；2022 年发行人向信安世纪销售产品名称 2 的均价相较上期上升 9.47%，主要原因为价格相对较高的产品名称 2-1 销售占比增加。报告期各期，发行人向信安世纪销售服务器密码机、信创安全网关的金额及占比较小，价格出现波动主要系规格型号、性能配置存在差异所致。

3）发行人向信安世纪销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、元/台、%

期间	产品名称	信安世纪		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	2,039.42	42.12	3,874.59	60.76
	产品名称 2	7,876.11	45.77	9,698.53	57.31
	产品名称 3	9,800.34	49.48	11,245.29	59.57
2021年度	产品名称 1	1,863.06	46.98	3,791.63	64.43
	产品名称 2	8,200.59	60.02	8,738.42	67.07
	产品名称 3	10,000.00	68.24	11,917.38	74.50
	产品名称 4	40,055.89	79.20	38,391.69	76.59
2020年度	产品名称 1	2,210.91	58.14	4,293.67	64.93
	产品名称 3	10,000.00	73.06	12,125.48	77.19

注：上表仅列示发行人向信安世纪销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占

比分别为 91.02%、94.71%和 89.78%

如上表所示，报告期各期，发行人向信安世纪销售密码卡的均价和毛利率均低于其他客户，主要原因为信安世纪是发行人重要的密码卡客户之一，综合考虑其采购量、产品配置和合作关系等因素，给予一定的价格优惠。2021 年发行人向信安世纪销售服务器密码机的均价和毛利率与其他客户不存在较大差异。

综上，发行人各期向信安世纪销售产品的价格公允。

（4）吉大正元

吉大正元为发行人 2022 年第四大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据吉大正元提供的业务规模数据，发行人向吉大正元的销售收入与吉大正元的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向吉大正元的销售收入	444.43	236.87	23.52
吉大正元的销售收入	49,118.20	81,617.58	61,037.64
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	未提供	未提供	未提供

2020 年度发行人与吉大正元初步建立合作关系，故当期交易金额较小，随着合作的稳定，2021 年吉大正元向发行人采购密码卡产品增加；2022 年度，随着双方合作范围的扩大，吉大正元除向发行人采购密码卡外，新增密码设备采购。由于吉大正元销售收入规模较大和产品销售结构变化等因素影响，其向发行人采购产品的增长幅度与吉大正元自身销售收入增幅存在差异，具有合理性。

2）发行人向吉大正元销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	86.02	3,874.67	50.18
	产品名称 2	53.54	973.45	63.66
	产品名称 3	6.73	11,209.44	61.52
	产品名称 4	4.51	2,654.87	57.68
	产品名称 5	286.20	21,358.53	61.27

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	产品名称 6	7.43	37,168.14	81.27
	合计	444.43	-	**59.71**
2021年度	产品名称 2	22.29	973.45	62.68
	产品名称 1	214.51	5,309.73	66.55
	产品名称 7	0.07	22.12	26.06
	合计	**236.87**	-	**66.17**
2020年度	产品名称 2	21.22	973.45	64.03
	产品名称 5	2.30	23,008.85	82.36
	合计	**23.52**	-	**65.82**

如上表所示，报告期各期，发行人向吉大正元销售产品名称 2 的均价和毛利率保持稳定；发行人 2022 年向吉大正元销售产品名称 1 的均价和毛利率相较上期出现下降，主要原因为基于吉大正元为行业内知名企业，在金融和政府领域占据重要地位，发行人为维持与吉大正元合作关系对其售价进行调整；发行人 2022 年向吉大正元销售服务器密码机的均价下降 7.17%，毛利率下降 21.09 个百分点，主要原因为：①随着吉大正元采购服务器密码机的数量增加，公司给予一定的价格优惠；②由于原材料价格上升，服务器密码机单位成本出现上升。

3）发行人向吉大正元销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、元/台、%

期间	产品名称	吉大正元		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	3,874.67	50.18	3,074.47	56.54
	产品名称 2	973.45	63.66	805.12	61.84
	产品名称 3	21,358.53	61.27	47,000.70	77.03
2021年度	产品名称 1	5,309.73	66.55	2,699.11	58.05
2020年度	产品名称 2	973.45	64.03	1,061.47	73.52

注：上表仅列示发行人向吉大正元销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 90.22%、90.56%和 95.80%

如上表所示，发行人 2020 年向吉大正元销售产品名称 2 的均价和毛利率低于其他客户，主要原因为本期向邦易信息/中电昱邦销售较多行业专用的产品名称 2，由于增加软件模块配置，定价相对较高，拉高了其他客户的整体价格和毛利率水平；发行人 2022 年向吉大正元销售产品名称 2 的均价高于其他客户，主

要原因为本期其他客户中信安世纪采购量较大，为发行人重要密码卡客户，其定价较低。

发行人2021年、2022年向吉大正元销售产品名称1的价格均高于其他客户，主要原因为公司向吉大正元销售全部为价格相对较高的产品名称 1-1。发行人2021 年、2022 年向吉大正元销售产品名称 1 的毛利率与其他客户不存在重大差异。

发行人向吉大正元销售服务器密码机的均价和毛利率均低于其他客户，主要原因为：①吉大正元采购的服务器密码机整体性能配置较低，价格相对较低；②由于吉大正元采购量较大，公司给予一定的价格优惠。

综上，发行人各期向吉大正元销售产品的价格具有公允性。

（5）丰德启航

丰德启航为发行人 2022 年第五大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据丰德启航提供的业务规模数据，发行人向丰德启航的销售收入与北京丰德启航的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向北京丰德启航的销售收入	354.61	18.58	-
北京丰德启航的销售收入	400-500 万元	50 万元以下	-
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	100%	-

丰德启航成立于 2018 年，在公安部发起的全国 GB35114 视频监控改造领域有较好的市场资源，在北京及周边省份的信息安全市场也具有较好的资源，其客户包括公安部三所、沈阳市公安局等。

双方自 2021 年建立合作关系，主要面向 GB35114 视频监控改造和密评整改等领域开展密码产品合作，其项目集成所需相关密码产品主要向发行人采购。2022 年发行人向北京丰德启航的销售收入占其销售收入比例较高，主要原因为当年发行人向其销售产品主要集中于第四季度，丰德启航未能于 2022 年确认相关收入。

2）发行人向丰德启航销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	1.80	24.48	48.39
	产品名称 2	4.44	4,442.48	61.81
	产品名称 3	2.52	8,407.08	45.74
	产品名称 4	0.44	4,424.78	82.06
	产品名称 5	94.65	35,054.08	80.61
	产品名称 6	36.96	33,596.14	81.51
	产品名称 7	8.14	40,707.97	77.16
	产品名称 8	21.68	24,090.46	78.42
	产品名称 9	56.37	62,635.20	74.51
	产品名称 10	28.32	141,592.92	97.79
	产品名称 11	42.48	70,796.46	89.18
	产品名称 12	7.96	26,548.67	98.17
	产品名称 13	26.55	66,371.68	89.03
	产品名称 14	22.30	111,504.43	87.95
	合计	**354.61**	**-**	**82.76**
2021年度	产品名称 9	18.58	61,946.90	77.49
	合计	**18.58**	**61,946.90**	**77.49**

如上表所示，发行人 2021 年和 2022 年向丰德启航销售信创安全网关的均价和毛利率不存在较大差异。

3）发行人向丰德启航销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、元/套、%

期间	产品名称	丰德启航		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	35,054.08	80.61	42,670.39	75.45
	产品名称 2	33,596.14	81.51	39,054.76	81.55
	产品名称 3	24,090.46	78.42	23,897.73	75.45
	产品名称 4	62,635.20	74.51	60,473.58	73.06
	产品名称 5	141,592.92	97.79	132,794.49	98.64
	产品名称 6	70,796.46	89.18	61,946.91	87.71
	产品名称 7	66,371.68	89.03	61,946.91	87.71

期间	产品名称	丰德启航		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
	产品名称 8	111,504.43	87.95	124,336.28	94.10
2021年度	产品名称 4	61,946.90	77.49	63,631.60	73.46

注：上表仅列示发行人向北京丰德启航销售的主要产品对比情况，2021 年、2022 年主要产品收入占比分别为 100.00%和 92.87%

如上表所示，发行人向丰德启航销售各种产品的均价和毛利率与其他客户不存在较大差异。

综上，发行人各期向丰德启航销售产品的价格公允。

（6）新华三

新华三为发行人 2021 年第二大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据新华三提供的业务规模数据，发行人向新华三的销售收入与新华三的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向新华三信息技术有限公司的销售收入	82.10	656.81	266.51
发行人向新华三技术有限公司的销售收入	47.79	-	-
合计	**129.89**	**656.81**	**266.51**
新华三的销售收入	无法获取	无法获取	无法获取
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	100%	100%

2021 年双方交易金额较高，主要原因为当年新华三因下游客户的业务需求向发行人采购 VPN 产品数量较多；2022 年度，发行人向新华三的销售收入较 2021 年度降幅较大，主要原因为受外部市场环境，叠加宏观经济下行等不利因素影响，新华三开展的密码相关项目延期，向发行人采购减少；2023 年度新华三相关项目陆续启动，2023 年 1-6 月，公司对新华三销售收入为 330.00 万元。

2）发行人向新华三销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、元/次、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	0.62	41.59	69.85
	产品名称 2	49.66	62,079.65	88.42
	产品名称 3	3.36	33,628.32	84.44
	产品名称 4	14.89	49,631.27	79.00
	产品名称 5	9.78	48,893.81	85.10
	产品名称 6	13.27	132,743.36	89.78
	产品名称 7	13.54	135,398.23	94.51
	产品名称 8	10.62	53,097.35	99.15
	产品名称 9	8.85	88,495.58	86.02
	其他	5.29	1,889.06	92.61
	合计	**129.89**	-	**88.56**
2021年度	产品名称 6	643.35	61,271.71	65.53
	产品名称 1	13.33	24.78	41.77
	其他	0.12	619.47	87.35
	合计	**656.81**	-	**65.05**
2020年度	产品名称 10	120.24	778.76	64.39
	产品名称 1	4.60	24.78	41.61
	产品名称 6	141.67	61,596.77	76.05
	合计	**266.51**	-	**70.20**

如上表所示，发行人 2021 年向新华三销售产品名称 6 的价格与上年保持稳定，毛利率出现下降，主要原因为 2021 年原材料价格上涨，单位成本上升。发行人 2022 年向新华三销售产品名称 6 的价格和毛利率相较上期出现上升，主要原因为本期销售 1 台性能配置较高的安全网关，定价和毛利率相对较高。

3）发行人向新华三销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、元/台、元/套、%

期间	产品名称	新华三		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	62,079.65	88.42	42,181.35	75.40
	产品名称 2	49,631.27	79.00	47,134.49	77.60
	产品名称 3	132,743.36	89.78	60,181.78	72.94
	产品名称 4	135,398.23	94.51	114,619.47	93.60

期间	产品名称	新华三		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2021年度	产品名称 3	61,271.71	65.53	61,376.57	75.85
2020年度	产品名称 5	778.76	64.39	1,125.33	74.79
	产品名称 3	61,596.77	76.05	78,188.79	78.79

注：上表仅列示发行人向新华三销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 98.27%、97.95%和 70.33%，2022 年占比较低，主要原因为当期销售较为分散

如上表所示，发行人 2020 年向新华三销售产品名称 5 的均价和毛利率低于其他客户，主要原因为本期向邦易信息/中电昱邦销售较多行业专用的产品名称 5，由于增加软件模块配置，定价相对较高，拉高了其他客户的整体价格和毛利率水平。

由于产品性能配置存在差异，报告期各期，发行人对新华三销售同类密码设备产品的价格与其他客户存在差异，但毛利率整体差异不大。其中，2022 年发行人向新华三销售服务器密码机的均价和毛利率高于其他客户，主要原因为当期向新华三销售包括 3 台配置较高的新产品，定价相对较高；2022 年向新华三销售信创安全网关的均价高于其他客户，主要原因为本期向新华三销售的产品为 1 台产品名称 1，性能配置较高。如下表所示，发行人向新华三销售产品名称 1 的价格与向其他客户销售配置相近产品的价格相近，具有公允性。

单位：元/台

期间	产品名称	新华三	北京升哲科技有限公司
2022年度	产品名称 1	132,743.36	146,017.70

2021 年发行人向新华三销售的产品名称 1 毛利率相对较低，主要为当期销售给新华三的产品名称 1 由于增加中间件软件模块配置，单位成本相对较高但销售价格基本一致。

发行人各期向新华三销售产品的价格公允。

（7）上海络安

上海络安为发行人 2021 年第三大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据上海络安提供的业务规模数据，发行人向上海络安的销售收入与上海络

安的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向上海络安的销售收入	-	382.93	-
上海络安的销售收入	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	-	80%	-

2021 年发行人首次与上海络安进行合作，该公司在上海市某区政务云等项目中向公司采购较多密码产品；上海络安 2022 年未向发行人采购的原因为：受外部市场环境，叠加宏观经济下行等不利因素影响，上海络安开展的密评项目延期；2023 年度上海络安开展的密码相关项目陆续启动，并向发行人开始进行采购，2023 年上半年上海络安已向发行人采购密码产品 66.37 万元。

2）发行人向上海络安销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、元/次、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2021年度	产品名称 1	0.71	7,079.65	80.69
	产品名称 2	0.48	21.24	36.78
	产品名称 3	43.81	48,672.57	79.65
	产品名称 4	28.76	41,087.23	73.62
	产品名称 5	32.30	46,144.12	73.51
	产品名称 6	106.19	66,371.68	76.26
	产品名称 7	17.70	176,991.16	99.79
	产品名称 8	30.97	309,734.52	99.87
	产品名称 9	40.71	407,079.65	98.41
	产品名称 10	7.08	2,358.49	97.56
	其他主营	74.22	20,059.80	36.06
	合计	**382.93**	-	**74.12**

发行人 2021 年向上海络安销售的产品主要包括产品名称 3、产品名称 5、产品名称 6、产品名称 9 和产品名称 8，合计收入金额为 253.98 万元，占比为 66.33%。发行人向上海络安销售产品的毛利率为 74.12%，与当期发行人主营业务毛利率接近。

3）发行人向上海络安销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、元/套、%

期间	产品名称	上海络安		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2021年度	产品名称 1	48,672.57	79.65	38,298.70	73.34
	产品名称 2	46,144.12	73.51	52,319.73	76.62
	产品名称 3	66,371.68	76.26	63,472.85	78.99
	产品名称 4	407,079.65	98.41	136,006.64	95.99
	产品名称 5	309,734.52	99.87	166,251.01	94.73

注：上表仅列示发行人向上海络安销售的主要产品对比情况，2021 年主要产品收入占比为 66.33%

如上表所示，发行人向上海络安销售各种产品的毛利率和其他客户不存在重大差异，销售均价由于客户需求、性能配置、采购规模等因素与其他客户存在一定差异。其中，发行人向上海络安销售产品名称 1 的均价高于其他客户 27.09%，主要原因为发行人向上海络安销售均为信创型产品，价格相对较高。如下表所示，发行人向上海络安销售配置相近产品的价格处于向其他客户销售的价格区间范围内，具有公允性。

单位：元/台

期间	产品名称	销售均价		
		上海络安	新疆瀚尔森	信安世纪
2022年度	产品名称 6	48,672.57	客户名称 1	客户名称 2

产品名称 4 和产品名称 5 的销售价格受功能模块数量、服务用户规模、产品配置等因素影响，不具有可比性。

综上，发行人向上海络安销售产品的价格公允。

（8）江苏擎宇盾

江苏擎宇盾为 2021 年发行人第四大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据江苏擎宇盾提供的业务规模数据，发行人向江苏擎宇盾的销售收入与江苏擎宇盾的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向江苏擎宇盾的销售收入	167.26	381.46	-

江苏擎宇盾的销售收入	500 万-700 万元	500 万-700 万元	200 万-400 万元
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	100%	-

2021 年发行人与江苏擎宇盾建立合作，该客户主要从事无锡市政务领域商用密码集成项目，当期在无锡市政府信创项目及密评改造项目中向公司采购较多密码设备类产品；2022 年由于江苏擎宇盾自身开拓的项目结构变化，加之无锡市政务领域商用密码集成项目陆续完成，故当期对公司产品采购减少。

2）发行人向江苏擎宇盾销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/台、元/套、元/次、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	38.94	48,672.57	84.82
	产品名称 2	9.73	48,672.57	85.68
	产品名称 3	12.39	61,946.91	84.97
	产品名称 4	70.80	88,495.58	81.35
	产品名称 5	35.40	353,982.30	99.08
	合计	**167.26**	-	**86.43**
2021年度	产品名称 1	198.67	56,763.59	85.29
	产品名称 2	9.73	48,672.57	87.08
	产品名称 3	37.17	61,946.90	83.18
	产品名称 6	8.85	44,247.79	84.93
	产品名称 5	35.40	353,982.30	96.31
	产品名称 7	2.79	30.97	59.30
	其他主营	83.19	83,185.84	9.45
	技术服务	5.66	2,358.49	97.78
	合计	**381.46**	-	**69.31**

如上表所示，报告期各期，发行人向江苏擎宇盾销售同种产品的销售均价、毛利率整体保持一致。其中，发行人 2022 年向江苏擎宇盾销售产品名称 1 的价格相较上期下降 14.25%，主要原因为本期性能配置较低的通用型产品的销量占比由 5.71%上升至 50.00%，其价格相对较低。

3）发行人向江苏擎宇盾销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、元/套、%

期间	产品名称	江苏擎宇盾	其他客户

		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	48,672.57	84.82	42,326.68	75.49
	产品名称 2	88,495.58	81.35	59,297.02	72.57
	产品名称 3	353,982.30	99.08	127,292.04	98.55
2021年度	产品名称 1	56,763.59	85.29	37,419.68	75.94
	产品名称 4	61,946.90	83.18	49,163.72	76.88
	产品名称 3	353,982.30	96.31	148,148.23	96.08

注：上表仅列示发行人向江苏擎宇盾销售的主要产品对比情况，2021 年、2022 年主要产品收入占比分别为 71.11%和 86.78%

如上表所示，发行人向江苏擎宇盾销售产品名称 1、产品名称 4 和产品名称 2 的销售均价和毛利率均高于其他客户，主要原因为其下游终端客户无锡市政府和公安局等单位对产品的性能配置要求较高，提前进行方案设计及联调适配，因此产品定价相对较高。

上表中，销售均价差异较大的产品具体包括 2021 年的产品名称 1、2022 年的产品名称 4 和产品名称 2。如下表所示，对上述差异较大的产品按性能配置区分，与同一期间向其他客户销售配置相近产品的均价比较如下：

单位：元/台

服务器密码机				
期间	**产品名称**	**江苏擎宇盾**	**客户 1**	**客户 2**
2021 年度	产品名称 1	44,247.79	44,247.79	48,672.57
	产品名称	**江苏擎宇盾**	**客户 3**	**客户 2**
	产品名称 2	57,522.12	54,867.26	53,097.35
时间戳服务器				
2022 年	**产品名称**	**江苏擎宇盾**	**客户 4**	**客户 2**
	产品名称 3	61,946.90	70,796.46	48,672.57
信创安全网关				
2022 年	**产品名称**	**江苏擎宇盾**	**客户 5**	**客户 6**
	产品名称 4	88,495.58	85,486.73	93,805.31

由上表可知，发行人向云上希圣销售产品的均价，处于向其他客户销售配置相近产品的价格区间范围内，具有合理性。

发行人向江苏擎宇盾销售密钥管理系统的毛利率与其他客户一致，销售均价由于受功能模块数量、服务用户规模、产品配置等因素影响，不具有可比性。

综上，发行人各期向江苏擎宇盾销售产品的价格公允。

（9）云上希圣

云上希圣为发行人 2021 年第五大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据云上希圣提供的业务规模数据，发行人向安徽云上希圣的销售收入与安徽云上希圣的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向云上希圣的销售收入	261.91	353.76	-
云上希圣的销售收入	600 万-700 万元	400 万-500 万元	-
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	100%	-

云上希圣依托中国科学技术大学产学研机制建立了稳定的客户群体和技术服务能力，在当地围绕密码测评整改和密码应用进行市场布局拓展，由于该公司成立时间较短，主要面向安徽省区域的政务商用密码项目进行方案设计和系统集成，并主要向发行人采购项目所需密码产品。2021 发行人向云上希圣销售收入占其销售收入比例较高，主要原因为当年发行人向该公司销售产品主要集中于 12 月份，云上希圣未能于 2021 年确认相关收入。

2）发行人向云上希圣销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、元/次、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	78.84	65,699.85	70.47
	产品名称 2	19.96	28,517.06	83.29
	产品名称 3	3.46	34,637.17	70.72
	产品名称 4	60.42	23,237.58	69.37
	产品名称 5	19.69	49,221.24	65.67
	产品名称 6	10.94	54,690.27	92.54
	产品名称 7	35.13	50,184.83	88.43
	产品名称 8	25.52	127,610.62	99.59
	产品名称 9	0.19	18.58	20.53
	其他主营	7.77	348.23	36.50

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	合计	**261.91**	**-**	**75.96**
2021年度	产品名称 1	23.48	33,543.36	67.41
	产品名称 2	10.90	36,338.64	70.31
	产品名称 3	9.48	47,398.23	75.66
	产品名称 4	81.61	32,644.98	68.41
	产品名称 5	32.81	54,690.27	70.05
	产品名称 7	170.34	74,061.72	89.43
	产品名称 9	0.09	18.58	3.12
	其他主营	20.35	203,539.82	29.87
	技术服务	4.68	4,258.49	97.66
	合计	**353.76**	**-**	**76.89**

如上表所示，报告期各期，发行人向云上希圣销售同种产品的毛利率整体保持一致。其中，发行人 2022 年向云上希圣销售产品名称 2 的毛利率同比上升，主要原因为当期向云上希圣销售 2 台纯软的产品名称 2，单位成本较低，毛利率较高，拉高了当期产品名称 2 毛利率的整体水平。

发行人向云上希圣销售同种产品的均价由于客户需求、性能配置等因素，存在一定波动。其中，发行人 2022 年向云上希圣销售产品名称 1 的均价同比上升 95.87%，主要原因为本期向云上希圣销售包括 4 台性能配置较高的产品，价格相对较高，拉高了当期该款产品的整体均价水平；本期销售产品名称 2 的均价同比下降 21.52%，主要原因为当期向云上希圣销售 2 台纯软产品，价格相对较低，拉低了当期该款产品的整体均价水平；本期销售产品名称 3 的均价同比下降 26.92%，主要原因为当期销售的产品名称 3 配置较低，定价相对较低；本期销售产品名称 4 的均价同比下降 28.82%，主要原因为当期低端 H 系列产品的销售占比上升，其定价相对较低；发行人向云上希圣销售产品名称 2 的均价由于受功能模块数量、服务用户规模、产品配置等因素影响，不具有可比性。

3）发行人向安徽云上希圣销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、元/套、%

期间	产品名称	云上希圣	其他客户

		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	65,699.85	70.47	42,013.73	75.74
	产品名称 2	28,517.06	83.29	39,242.70	81.43
	产品名称 3	23,237.58	69.37	23,934.43	75.81
	产品名称 4	50,184.83	88.43	112,139.16	92.49
	产品名称 5	127,610.62	99.59	260,785.84	89.26
2021年度	产品名称 1	33,543.36	67.41	38,491.48	76.75
	产品名称 3	32,644.98	68.41	49,993.72	70.91
	产品名称 6	54,690.27	70.05	63,784.41	73.55
	产品名称 4	74,061.72	89.43	98,820.06	91.22

注：上表仅列示发行人向安徽云上希圣销售的主要产品对比情况，2021 年、2022 年主要产品收入占比分别为 87.13%和 83.95%

如上表所示，发行人向云上希圣销售各种产品的毛利率和其他客户整体不存在重大差异，销售均价由于客户需求、性能配置等因素与其他客户存在一定差异。

上表中，销售均价差异较大的产品具体包括 2021 年的产品名称 3、2022 年的产品名称 1 和产品名称 2。如下表所示，对上述差异较大的产品按性能配置区分，与同一期间向其他客户销售配置相近产品的均价比较如下：

单位：元/台

通用安全网关				
期间	**产品名称**	**云上希圣**	**客户1**	**客户2**
2021年度	产品名称 1	32,859.73	37,168.14	28,256.64
	产品名称	**云上希圣**	**客户3**	**客户4**
	产品名称 2	27,490.97	30,973.45	26,548.67
服务器密码机				
2022年度	**产品名称**	**云上希圣**	**客户 5**	**客户 2**
	产品名称 3	25,522.12	30,973.45	20,469.03
	产品名称	**云上希圣**	-	-
	产品名称 4	145,840.71	-	-
	产品名称	**云上希圣**	**客户 6**	-
	产品名称 5	21,876.11	22,123.89	-
	产品名称	**云上希圣**	**客户 7**	**客户 8**
	产品名称 6	33,672.57	35,398.23	31,902.65
签名验签服务器				

2022年度	**产品名称**	**云上希圣**	**客户 9**	**客户 10**
	产品名称 7	31,355.75	33,596.14	28,318.59
	产品名称	**云上希圣**	**客户 11**	-
	产品名称 8	21,420.36	26,548.68	-

由上表可知，发行人向云上希圣销售产品的均价，处于向其他客户销售配置相近产品的价格区间范围，或与其接近，具有公允性。

协同签名系统和云密码统一服务中台受功能模块数量、服务用户规模、产品配置等因素影响，不具有可比性。

综上，发行人各期向云上希圣销售产品的价格公允。

（10）中软信息服务有限公司

中软信息服务有限公司（下文简称“中软信息”）为 2020 年第一大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据中软信息提供的业务规模数据，发行人向中软信息的销售收入与中软信息的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向中软信息的销售收入	-	-	720.00
中软信息的销售收入	无法获取	无法获取	无法获取
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	未提供	未提供	未提供

2020 年中软信息在某部政务云试点项目中采购了发行人较多密码产品，该试点项目在 2020 年已完成。

2）发行人向中软信息销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、元/个、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2020年度	产品名称 1	1.77	17,699.12	83.16
	产品名称 2	8.05	39.75	71.33
	产品名称 3	372.61	93,152.65	90.93
	产品名称 4	210.00	190,909.09	92.99
	产品名称 5	26.55	132,743.36	93.75

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
	产品名称 6	3.54	17,699.12	97.04
	产品名称 7	34.51	345,132.74	99.71
	其他主营	62.96	7.87	77.70
	合计	**720.00**	**-**	**90.69**

如上表所示，2020 年发行人向中软信息销售的产品主要以产品名称 3 和产品名称 4 为主，合计金额为 582.61 万元，占比为 80.92%。发行人向中软信息销售产品的毛利率水平整体较高，主要原因为：公司向中软信息销售的产品对应终端项目主要为某部政务云信创应用试点项目，在签订合同前做了大量的方案设计和联调适配等工作并为客户提供整体解决方案且设备性能配置较高，定价较高。

3）发行人向中软信息销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/台、%

期间	产品名称	中软信息		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2020年度	产品名称 1	190,909.09	92.99	35,469.60	64.64
	产品名称 2	132,743.36	93.75	71,594.47	78.10

注：上表仅列示发行人向中软信息销售的主要产品对比情况，2020 年主要产品收入占比为 80.92%

上表中，2020 年发行人向中软信息销售产品名称 1 和产品名称 2 的销售均价和毛利率均高于其他客户，主要原因为：公司向中软信息销售的产品对应终端项目主要为某部政务云信创应用试点项目，在签订合同前做了大量的方案设计和联调适配等工作并为客户提供整体解决方案且设备性能配置较高，定价较高。

综上，发行人向中软信息销售产品的价格公允。

（11）北京炼石网络技术有限公司

北京炼石网络技术有限公司（下文简称“北京炼石”）为发行人 2020 年第三大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据北京炼石提供的业务规模数据，发行人向北京炼石的销售收入与北京炼石的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向北京炼石的销售收入	73.06	71.08	346.06
北京炼石的销售收入	3000 万-5000 万元	1000 万-3000 万元	1000 万-3000 万元
向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	100%	100%

2020 年度，发行人向北京炼石的销售收入金额相对较高，主要原因为当期北京炼石由于项目需求向发行人采购专用服务器密码机 124 台，采购金额 305.88 万元。

2）发行人向北京炼石销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	73.06	22,831.86	44.75
	合计	**73.06**	-	**44.75**
2021年度	产品名称 1	71.08	21,539.29	53.82
	合计	**71.08**	-	**53.82**
2020年度	产品名称 1	305.88	24,668.14	25.26
	产品名称 2	30.09	12,035.40	82.24
	产品名称 3	9.20	4,601.77	66.04
	产品名称 4	0.88	88.50	84.82
	合计	**346.06**	-	**31.45**

报告期各期，发行人向北京炼石销售主要以产品名称 1 为主，销售均价分别为 24,668.14 万元/台、21,539.29 万元/台、22,831.86 万元/台，保持相对稳定。发行人向北京炼石销售产品名称 1 的毛利率分别为 25.26%、53.82%和 44.75%，出现一定波动。

其中 2020 年毛利率相对较低，主要原因为该年度向北京炼石销售专用产品名称 1 共计 124 台，销售金额 305.88 万元，考虑到炼石网络的行业地位及合作关系，公司根据炼石网络需求针对性的对产品相关配件、容量及功能等方面进行调整，导致该批产品单位成本较高，毛利率相对较低。

3）发行人向北京炼石销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、元/台、%

期间	产品名称	北京炼石		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	22,831.86	44.75	43,271.50	76.33
2021年度	产品名称 1	21,539.29	53.82	39,323.15	77.32
2020年度	产品名称 1	24,668.14	25.26	45,116.96	77.45
	产品名称 2	12,035.40	82.24	11,183.15	75.01

注：上表仅列示发行人向北京炼石销售的主要产品对比情况，报告期各期，主要产品收入占比分别为 97.08%、100.00%和 100.00%

上表中，发行人向北京炼石销售产品名称 2 的价格和毛利率与其他客户不存在较大差异。发行人向北京炼石销售产品名称 1 的均价和毛利率低于其他客户，主要原因为：①北京炼石是采用密码技术解决数据安全需求的优秀厂商，获得深圳市腾讯产业创投有限公司、安天科技集团股份有限公司等投资。公司为了在数据安全领域与炼石网络深入长期合作，双方于 2020 年建立战略合作伙伴关系。北京炼石为发行人重要客户之一，业务开展过程中发行人综合考虑炼石网络在数据安全领域的优势地位以及采购量的大小，给予炼石网络一定的价格优惠。②发行人向炼石网络销售的产品名称 1 系专用类密码服务器，根据炼石网络需求有针对性的对相关选配配件、容量及功能等方面进行了调整，单价整体相对较低。由于产品名称 1 在具体的功能、配置方面存在差异，选取了向其他客户销售的与炼石网络产品名称 1 功能、配置等较为接近的产品进行销售单价对比，处于同一价格区间的客户还包括吉大正元、同智伟业软件股份有限公司、清华大学等客户，公司向上述客户销售产品名称 1 的销售价格区间为 21,681.42 元/台至 26,548.67 元/台，与向炼石网络的销售单价接近。

综上，发行人各期向北京炼石销售产品的价格公允。

（12）邦易信息技术（北京）有限公司/北京中电昱邦技术有限公司

邦易信息技术（北京）有限公司（下文简称“邦易信息”）和北京中电昱邦技术有限公司（下文简称“中电昱邦”）为同一控制下企业，是发行人 2020 年第五大客户。

1）业务规模匹配及采购占比变动情况

根据邦易信息提供的业务规模数据，发行人向邦易信息的销售收入与邦易信

息的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人向邦易信息的销售收入	-	-	141.59
发行人向中电昱邦的销售收入	175.93	-	141.59
合计	**175.93**	**-**	**283.19**
邦易信息的销售收入	400 万-500 万元	150 万-200 万元	500 万-1000 万元
中电昱邦的销售收入	500 万-1,000 万元	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
邦易信息向发行人采购占同类产品采购总额的比例	-	-	100%
中电昱邦向发行人采购占同类产品采购总额的比例	100%	-	100%

发行人与邦易信息和中电昱邦主要针对电力安全应用产品进行合作。2021 年发行人对该客户无销售的原因系当期客户的项目应用中未涉及该类密码产品。

2）发行人向邦易信息/中电昱邦销售产品的销售价格和毛利率情况

单位：万元、元/块、元/台、元/套、%

期间	产品名称	收入金额	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	61.95	6,194.69	93.48
	产品名称 2	18.41	1,415.93	80.08
	产品名称 3	79.65	5,309.73	88.88
	产品名称 4	15.93	2,654.87	81.73
	合计	**175.93**	**-**	**88.93**
2020年度	产品名称 2	283.19	1,415.93	79.97
	合计	**283.19**	**-**	**79.97**

如上表所示，发行人向邦易信息/中电昱邦销售产品的毛利率出现波动，主要系产品销售结构发生变化，2020 年、2022 年销售产品名称 2 的价格未发生变化，毛利率保持稳定。

3）发行人向邦易信息/中电昱邦销售产品的销售价格和毛利率与其他客户对比情况

单位：元/块、元/台、元/套、%

期间	产品名称	邦易信息/中电昱邦		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率

期间	产品名称	邦易信息/中电昱邦		其他客户	
		单位价格	毛利率	单位价格	毛利率
2022年度	产品名称 1	6,194.69	93.48	-	-
	产品名称 2	1,415.93	80.08	811.92	60.33
	产品名称 3	5,309.73	88.88	1,946.90	81.45
	产品名称 4	2,654.87	81.73	-	-
2020年度	产品名称 2	1,415.93	79.97	807.51	64.76

注：上表仅列示发行人向邦易信息/中电昱邦销售的主要产品对比情况，2020 年和 2022 年主要产品收入占比分别为 100.00%和 100.00%

上表中，发行人向邦易信息/中电昱邦销售产品名称 2 和产品名称 3 的价格和毛利率高于其他客户，主要原因为向其销售的产品为电力行业专用产品，由于硬件配置不同，并增加软件模块，定价相对较高。

综上，发行人各期向邦易信息/中电昱邦销售产品的价格公允。

9、对发行人应收账款期后回款执行分析性程序，分析发行人客户回款情况是否存在异常，具体如下：

报告期各期末，发行人应收账款期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款期末余额	8,076.88	5,498.75	2,133.93
应收账款期后回款	4,965.68	5,318.34	2,104.08
应收账款期后回款比例	61.48	96.72	98.60
期后回款统计截止日期	2023.8.31	2023.8.31	2023.8.31

截止 2023 年 8 月 31 日，2022 年末应收账款期后回款比例为 61.48%，主要原因为部分客户受整体经济环境影响，资金周转较为紧张，或内部审批流程较长，未能及时付款，具体分析如下：

（1）同行业可比公司期后回款情况

同行业可比公司未披露 2022 年末应收账款期后回款数据，下面从三个指标间接对比分析发行人和同行业可比公司 2022 年末应收账款期后回款情况，具体如下：

公司名称	2023 年 1-6 月 应收账款周转率	2023 年 1-6 月 销售收现比率	2023 年 1-6 月 销售收现/2022 年末应收账款余额
电科网安	0.91	0.72	0.62
三未信安	0.29	1.19	0.36
信安世纪	0.39	1.05	0.43
数字认证	0.57	0.91	0.53
吉大正元	0.63	0.75	0.50
格尔软件	0.58	0.96	0.53
平均值	**0.56**	**0.93**	**0.50**
发行人	0.72	0.96	0.74

注 1：数据来源于公开披露的半年度报告
注 2：销售收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入

如上表所示，发行人上述各项回款指标均优于同行业可比公司均值。

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例与同行业可比公司对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023.6.30 /2023 年 1-6 月	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
电科网安	103.31	39.03	40.13	67.84
三未信安	360.37	100.09	70.64	60.64
信安世纪	266.70	66.56	51.29	44.68
数字认证	180.01	59.65	46.49	45.02
吉大正元	166.82	79.01	53.27	58.28
格尔软件	163.10	44.71	43.01	57.37
平均值	**206.72**	**64.84**	**50.81**	**55.64**
渔翁信息	146.53	62.57	51.39	37.23

如上表所示，2020-2022 年末应收账款余额占营业收入比例低于主要竞争对手三未信安，与其他可比公司接近，处于同行业可比公司合理区间范围之内。2023 年 6 月末应收账款余额占营业收入比例低于同行业可比公司均值，仅高于电科网安，低于其他可比公司。

（2）截止 2023 年 8 月 31 日，2022 年末应收账款主要客户期后回款情况

单位：万元、%

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
1	上海海加网络科技有限公司	756.00	460.00	60.85
2	新疆瀚尔森信息技术有限公司	488.61	189.50	38.78
3	吉大正元	287.15	287.15	100.00
4	江苏擎宇盾信息技术有限公司	285.19	192.50	67.50
5	北京东华合创科技有限公司/东华云都技术有限公司	284.10	148.75	52.36
6	数安云信（宁夏）科技有限公司	269.10	-	-
7	上海循态量子科技有限公司	229.98	15.86	6.90
8	杭州海康威视科技有限公司	229.37	229.37	100.00
9	北京丰德启航科技有限公司	225.87	225.87	100.00
10	深圳奥联信息安全技术有限公司	191.00	111.60	58.43
合计		**3,246.36**	**1,860.60**	**57.31**

如上表所示，截止 2023 年 8 月 31 日，2022 年末发行人应收账款余额前十大客户期后回款比例为 57.31%，回款较慢，主要原因为新疆瀚尔森信息技术有限公司、数安云信（宁夏）科技有限公司和上海循态量子科技有限公司期后回款比例较低所致。上述三个客户期后回款比例较低的原因参见下述未回款主要客户的回款较慢原因分析。

（3）截止 2023 年 8 月 31 日，按新老客户划分 2022 年末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	新客户	老客户
应收账款期末余额	2,918.18	5,158.70
应收账款期后回款	1,671.47	3,294.21
应收账款期后回款比例	57.28	63.86

如上表所示，2022 年末新老客户应收账款期后回款比例分别为 57.28%和 63.86%，不存在重大差异。其中，按新老客户划分 2022 年末应收账款未回款主要客户如下：

1）新客户

单位：万元、%

序号	客户名称	未回款金额	回款金额	应收账款余额	回款比例	回款较慢的原因分析
1	数安云信（宁夏）科技有限公司	269.10	-	269.10	-	发行人向数安云信销售产品对应终端客户为终端客户 1、终端客户 2、终端客户 3 等企事业单位客户。受整体经济环境影响，数安云信资金周转较为紧张，尚未回款。数安云信经营正常，发行人对该客户应收款项不存在无法收回的风险
2	上海循态量子科技有限公司	214.11	15.86	229.98	6.90	上海循态近年来业务规模增长较快，所参与量子通信项目下游客户回款较慢，导致上海循态资金周转较为紧张。上海循态为发行人量子密码领域的重要客户，成立于 2017 年，起源于上海交通大学量子感知与信息处理研究所，为一家专业从事量子信息产业化的高科技企业，已引入外部股权投资机构，经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
3	北京东华合创科技有限公司/东华云都技术有限公司	135.35	148.75	284.10	52.36	该客户主要从事政府军工等信息安全项目。受整体经济环境影响，该客户付款进度延缓。该客户为上市公司东华软件子公司，信誉良好，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
4	山东元竞信息科技有限公司	80.31	13.50	93.81	14.39	发行人向山东元竞销售产品对应终端客户为山东省政府机构。受整体经济环境影响，山东元竞资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。山东元竞经营正常，为山东省数字经济协会监事长单位，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
5	聊城市诺禾信息技术有限公司	78.30	-	78.30	-	发行人向聊城诺禾销售产品对应终端客户为终端客户 4。受整体经济环境影响，聊城诺禾资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。聊城诺禾经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
6	北京华科云达科技有限公司	71.63	3.93	75.56	5.20	发行人向北京华科云达销售产品对应终端客户为终端客户 5。受整体经济环境影响，北京华科云达资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。北京华科云达经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险

序号	客户名称	未回款金额	回款金额	应收账款余额	回款比例	回款较慢的原因分析
7	新疆中天星恒信息科技有限公司	59.25	-	59.25	-	新疆中天星恒参与项目主要为新疆政府部门密码应用项目。受2022年新疆政府信息化建设项目需梳理上报和财政预算影响，新疆中天星恒资金周转较为紧张，因此其回款较慢。新疆中天星恒经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
8	北京天大清源通信科技股份有限公司	53.48	-	53.48	-	北京天大清源为挂牌公司，公信力较高，其根据自身资金预算，未及时付款，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
9	北京邮电大学	40.00	-	40.00	-	北京邮电大学为高等教育机构，具有良好的信誉，由于内部付款审批流程较长，因此其回款较慢，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
10	上海实逸网络科技有限公司	38.70	11.30	50.00	22.60	发行人向上海实逸销售产品对应终端客户为终端客户6。上海实逸经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
合计		**1,040.23**	**193.34**	**1,233.57**	**15.67**	

2）老客户

单位：万元、%

序号	客户名称	未回款金额	回款金额	应收账款余额	回款比例	回款较慢的原因分析
1	新疆瀚尔森信息技术有限公司	299.11	189.50	488.61	38.78	新疆自治区要求自治区各厅局级单位对2022年信息化建设项目进行梳理，统计建设规模和资金需求并上报，导致新疆瀚尔森参与各政府项目款项支付暂缓。新疆瀚尔森为公司长期合作客户，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
2	上海海加网络科技有限公司	296.00	460.00	756.00	60.85	上海海加业务规模增长较快，导致资金周转相对紧张，考虑双方的长期合作伙伴关系，发行人对其部分应收款项给予一定的账期支持。上海海加为公司长期合作客户，经营正常，历史回

序号	客户名称	未回款金额	回款金额	应收账款余额	回款比例	回款较慢的原因分析
						款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
3	工信通（北京）信息技术有限公司	188.00	-	188.00	-	工信通（北京）为国企，内部审批流程较长，因此其回款较慢。工信通（北京）信誉较好，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
4	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	139.30	19.72	159.02	12.40	拉萨毅安特参与项目主要为西藏政府机构密码应用项目。受整体经济环境影响，拉萨毅安特资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。拉萨毅安特经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
5	甘肃创信信息科技有限责任公司	103.98	65.00	168.98	38.46	甘肃创信参与项目主要为甘肃省政府机构密码应用项目。受整体经济环境影响，甘肃创信资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。甘肃创信经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
6	江苏擎宇盾信息技术有限公司	92.69	192.50	285.19	67.50	江苏擎宇盾下游终端客户主要为江苏省政府机构。受整体经济环境影响，江苏擎宇盾资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。江苏擎宇盾经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
7	广东得瑞信息安全技术有限公司	85.34	-	85.34	-	广东得瑞参与项目主要为政府机构密码应用项目。受整体经济环境影响，广东得瑞资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。广东得瑞经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
8	深圳奥联信息安全技术有限公司	79.40	111.60	191.00	58.43	深圳奥联近年来业务规模增长较快，自身资金需求较大，因此其回款较慢。深圳奥联为发行人 SM9 密码卡的重要客户，考虑双方的长期合作伙伴关系，给予其一定的账期支持。深圳奥联成立于 2002 年，是国家 SM9 算法重要的原研及标准编制单

序号	客户名称	未回款金额	回款金额	应收账款余额	回款比例	回款较慢的原因分析
						位之一，已引入外部股权投资机构，经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
9	甘肃海丰信息科技有限公司	65.40	100.60	166.00	60.60	甘肃海丰参与项目主要为甘肃省政府机构密码应用项目。受整体经济环境影响，甘肃海丰资金周转较为紧张，因此该客户回款较慢。甘肃海丰经营正常，历史回款情况良好，不存在长期挂账的应收款项，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
10	新疆商信通网络科技有限公司	54.60	-	54.60	-	新疆商信通参与项目为新疆政府部门密码应用项目，受 2022 年新疆政府信息化建设项目需梳理上报和财政预算影响，下游政府客户回款暂缓，导致新疆商信通资金周转较为紧张。该客户经营正常，发行人对该客户的应收款项不存在无法收回的风险
合计		**1,403.82**	**1,138.92**	**2,542.74**	**44.79**	

上述客户虽未能在账期内回款，但发行人各项回款指标均优于同行业可比公司均值，发行人 2022 年末应收账款回款进度属于行业正常水平，发行人客户回款不存在异常情况。

针对尚未回款的应收账款，发行人制定了下述催收措施，确保将逾期应收账款偿付风险控制在合理范围内。

（1）销售部门会同财务部门定期统计跟踪发行人客户的回款情况，提示销售人员及时跟进货款的回收，对逾期的应收款项进行预警；

（2）针对逾期应收款项，由销售部门制定专项催收计划，具体负责的业务人员定期与客户沟通，确认欠款金额及预计回款日期，了解客户经营及财务状况，及时评估回款情况，积极催收逾期货款；

（3）根据客户回款等情况动态调整客户信用等级和信用额度，同时采取暂停供货等措施，促使逾期客户尽快回款；

（4）管理层定期召开逾期应收账款催收会议，跟进了解逾期应收账款的回款情况，特别针对大额逾期未回的应收款项，落实催收责任人，根据最新情况制定进一步的催收方案；

（5）完善考核奖惩机制，压实应收账款管理责任，将货款回收与销售人员绩效评价挂钩，督促销售人员尽快收回客户的逾期货款。

（4）2022 年末逾期应收账款期后回款情况

单位：万元、%

项目	2022.12.31
应收账款金额	8,076.88
逾期应收账款金额	2,875.54
逾期金额占应收账款金额的比例	35.60
逾期应收账款期后回款金额	2,088.91
逾期应收账款期后回款比例	**72.64**

如上表所示，2022 年末逾期应收账款期后回款比例为 72.64%，2022 年末逾期应收账款主要客户期后回款情况如下：

单位：万元、%

客户名称	2022 年末应收账款余额			期后回款金额	期后回款比例
	未逾期	逾期	合计		
杭州海康威视科技有限公司	27.99	201.39	229.37	201.39	100.00
吉大正元	113.83	173.32	287.15	173.32	100.00
甘肃创信信息科技有限责任公司	21.79	147.19	168.98	65.00	44.16
安徽云上希圣科技有限公司	4.19	120.56	124.75	120.56	100.00
工信通（北京）信息技术有限公司	68.00	120.00	188.00	-	-
新疆瀚尔森信息技术有限公司	370.11	118.50	488.61	118.50	100.00
长春市明和科技有限责任公司	-	112.79	112.79	112.79	100.00
中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	44.04	102.76	146.80	102.76	100.00
北京丰德启航科技有限公司	127.57	98.30	225.87	98.30	100.00
江苏擎宇盾信息技术有限公司	189.00	96.19	285.19	96.19	100.00
合计	**966.52**	**1,291.00**	**2,257.51**	**1,088.81**	**84.34**

如上表所示，除甘肃创信信息科技有限责任公司、工信通（北京）信息技术有限公司外，其他主要逾期客户 2022 年末应收逾期款项均已收回。上述两个客户 2022 年末应收逾期款项未全部回款的原因，参见前述未回款主要客户的回款较慢原因分析。

（5）2023 年 6 月 30 日，发行人应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元、%

项目	应收账款余额	占比
1 年以内（含 1 年）	8,447.76	92.61
1-2 年（含 2 年）	632.65	6.94
2-3 年（含 3 年）	15.56	0.17
3-4 年（含 4 年）	-	-
4-5 年（含 5 年）	26.26	0.29
账面余额合计	**9,122.22**	**100.00**

如上表所示，2023 年 6 月 30 日应收账款账龄主要集中在 1 年以内，占比为 92.61%，账龄情况较好。

2023 年 6 月 30 日同行业可比公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	电科网安		三未信安		信安世纪	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	76,942.77	65.13	30,590.20	81.95	36,710.78	77.38
1至2年	10,137.75	8.58	5,395.10	14.45	6,727.27	14.18
2至3年	3,439.28	2.91	575.21	1.54	1,601.53	3.38
3至4年	4,640.87	3.93	68.01	0.18	930.29	1.96
4至5年	3,784.16	3.20	81.89	0.22	919.66	1.94
5年以上	19,195.52	16.25	616.50	1.65	550.35	1.16
合计	**118,140.36**	**100.00**	**37,326.92**	**100.00**	**47,439.88**	**100.00**
项目	**数字认证**		**吉大正元**		**格尔软件**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**	**金额**	**比例**
1年以内	37,544.66	54.31	21,503.04	49.21	9,798.70	36.87
1至2年	12,005.62	17.37	10,015.83	22.92	7,055.96	26.55
2至3年	6,662.36	9.64	4,296.21	9.83	3,492.13	13.14
3至4年	2,780.72	4.02	3,657.18	8.37	3,318.67	12.49
4至5年	3,137.62	4.54	1,049.79	2.40	317.67	1.20
5年以上	6,994.97	10.12	3,172.39	7.26	2,591.06	9.75
合计	**69,125.95**	**100.00**	**43,694.44**	**100.00**	**26,574.19**	**100.00**

如上表所示，2023 年 6 月 30 日三未信安和信安世纪 1 年以内的应收账款占比为 80%左右，电科网安和数字认证 1 年以内的应收账款占比为 50%-70%，吉大正元和格尔软件 1 年以内的应收账款占比低于 50%。发行人 2023 年 6 月 30 日账龄在 1 年以内的应收账款占比为 92.61%，账龄在 2 年以上的应收账款占比较小，发行人应收账款账龄结构优于同行业可比公司，应收账款质量较高。

综上所述，发行人 2022 年末应收账款回款进度属于行业正常水平，发行人客户回款不存在异常情况。

10、对比分析发行人与同行业可比公司前五客户变动情况，具体如下：

经查询公开披露资料，发行人与同行业可比公司前五大客户变动家数如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度
三未信安	3	3

公司名称	2019 年度	2018 年度
信安世纪	3	3
公司名称	**2015 年度**	**2014 年度**
数字认证	3	3
公司名称	**2019 年度**	**2018 年度**
吉大正元	5	4
公司名称	**2016 年度**	**2015 年度**
格尔软件	3	3
公司名称	**2022 年度**	**2021 年度**
发行人	4	3

注：同行业可比公司年度报告未披露前五大客户具体名称，数据来源其招股说明书

如上表所示，同行业可比公司单一年度前五客户变动数量为 3-5 家。发行人 2021 年度和 2022 年度前五大客户变动数量为 3 家和 4 家，与同行业可比公司基本一致。

综上所述，发行人产品对于终端客户主要为项目型应用，故各期主要客户变动相对较大，与同行业可比公司基本一致，具有合理性。

11、对比分析发行人与同行业可比公司客户销售规模，具体如下：

经查询公开披露资料，发行人与同行业可比公司平均客户销售规模如下：

单位：万元、万元/家

三未信安	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	27,032.98	20,248.37	13,377.81
合作厂商平均销售金额	53.40	48.18	36.94
最终客户平均销售金额	31.26	28.94	32.01
客户平均销售金额	**49.06**	**44.11**	**35.77**
信安世纪	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
营业收入	31,783.90	26,934.15	22,044.13
集成商平均销售金额	51.53	47.32	37.24
最终客户平均销售金额	29.67	27.65	32.05
客户平均销售金额	**40.57**	**36.68**	**34.29**
发行人	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
营业收入	12,898.37	10,699.69	5,731.83
集成商平均销售金额	41.73	35.93	26.15

最终客户平均销售金额	14.30	0.87	2.40
客户平均销售金额	**28.53**	**22.26**	**17.19**

注：同行业可比公司年度报告未披露前五大客户具体名称，数据来源其招股说明书

如上表所示，报告期内发行人集成商平均销售额分别为 26.15 万元/家、35.93 万元/家和 41.73 万元/家，略小于三未信安、信安世纪，主要原因为发行人报告期内业务规模相对较小，大客户数量相对较少。在年度销售总额接近的情形下，发行人 2021 年度和 2022 年度的集成商平均销售规模和三未信安 2019 年度的合作厂商平均销售规模一致。发行人最终客户平均销售规模小于三未信安和信安世纪，主要原因为：因威海市和滨州市人力资源和社会保障局的可信安全保障平台项目，后续该平台使用用户数量增加或服务续期，直接向发行人购买认证服务，如威海市统计局、威海市生态环境局等，此类最终客户数量较多，采购金额很小。剔除上述零散客户影响后，发行人报告期各期最终客户平均销售金额分别为 17.27 万元/家、7.86 万元/家和 38.46 万元/家。

综上所述，由于发行人业务规模相对较小，大客户数量相对较少，同时受续采的零散终端客户数量较多影响，报告期发行人客户平均销售额低于同行业可比公司，具有合理性。

12、对发行人集成商客户执行分析性程序，确认其不存在囤货的情形，具体如下：

集成商客户提供《投产/产品流向表》和《说明》的总体情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商客户收入（①）	11,768.62	10,599.86	5,464.92
（1）提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入（②=④+⑥）	9,808.05	8,840.34	4,095.39
占比（③=②/①）	83.34	83.40	74.94
1）提供《投产/产品流向表》的集成商情况			
集成商客户收入④	8,101.07	6,438.71	2,996.19
占比（⑤=④/①）	68.84	60.74	54.83
2）提供《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑥	1,706.98	2,401.63	1,099.20

占比（⑦=⑥/①）	14.50	22.66	20.11
（2）未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况			
集成商客户收入⑧	1,960.56	1,759.51	1,369.52
占比（⑨=⑧/①）	16.66	16.60	25.06

注：项目集成商客户提供《产品流向表》，零部件集成商客户提供《投产流向表》

其中，提供《投产/产品流向表》的集成商对应终端客户核查情况

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供《投产/产品流向表》的集成商销售金额（①）	**8,101.07**	**6,438.71**	**2,996.19**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**6,225.04**	**4,922.55**	**1,892.01**
占比（③=②/①）	76.84	76.45	63.15
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**160.79**	**186.57**	**34.51**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.97	77.01	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	16.68	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	17.14	77.83	34.51
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**6,385.83**	**5,109.12**	**1,926.52**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**78.83**	**79.35**	**64.30**

1）提供《投产/产品流向表》的集成商不存在囤货情形的分析

如上表所示，提供《投产/产品流向表》的集成商销售占比分别为 54.83%、60.74%和 68.84%。根据《投产/产品流向表》，项目集成商向发行人采购的密码产品普遍在年末已发终端，完成销售，零部件集成商采购的密码卡等产品均在当月或下月实现投产，产出的自有信息安全产品均已向下游终端客户销售。

同时，中介机构针对提供《投产/产品流向表》的集成商下游终端客户执行了访谈等核查程序，终端核查比例分别为 64.30%、79.35%和 78.83%，确认产品在集成商的终端客户的使用状况和运行情况良好。

综上，发行人提供《投产/产品流向表》的集成商不存在囤货的情形。

2）提供《说明》的集成商不存在囤货情形的分析

提供《说明》的集成商具体情况如下：

单位：万元、%

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年

序号	零部件集成商名称	企业性质	2022 年	2021 年	2020 年
1	新华三信息技术有限公司	上市公司控股子公司	82.10	656.81	266.51
2	信安世纪	上市公司	460.93	741.12	493.13
3	深圳奥联信息安全技术有限公司	非公众公司	255.75	203.27	7.55
4	吉大正元	上市公司	444.43	236.87	23.52
5	北京乐研科技股份有限公司	非公众公司	235.22	173.01	42.27
6	同智伟业软件股份有限公司	挂牌公司	91.60	245.08	190.86
7	格尔软件	上市公司	136.94	145.48	75.35
合计			**1,706.98**	**2,401.63**	**1,099.20**
提供《说明》的零部件集成商销售占比			**14.50**	**22.66**	**20.11**

上表中，深圳奥联信息安全技术有限公司为国家级专精特新“小巨人”，是国家 SM9 算法重要的原研及标准编制单位之一；北京乐研科技股份有限公司已提交 IPO 辅导备案报告，辅导机构为华泰联合证券有限责任公司。上述两个客户具有较好的资质。除上述两家客户外，其他集成商客户均为上市公司或挂牌公司，具有较强的公信力，具有良好的内部控制体系，管理规范。

上述提供《说明》的集成商客户在报告期内持续向发行人采购，2022 年末应收账款期后回款比例为 89.92%，回款情况良好。

同时上述客户已出具盖章版的《说明》，确认按需采购，不存在囤货的情形。

中介机构已对上述客户均已执行访谈、函证和细节测试等程序，确认发行人向提供《说明》的集成商销售收入真实、准确，提供《说明》的集成商客户不存在囤货的情形。

3）未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商不存在囤货情形的分析

未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商具体类型情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年	2020 年
国企	655.06	579.74	304.20
上市公司[注]/挂牌公司	447.14	375.79	256.32
其他零散客户（50 万元以上）	-	-	52.35
其他零散客户（20 万-50 万元）	302.79	144.97	255.02
其他零散客户（20 万元以下）	555.58	659.01	501.64

项目	2022 年	2021 年	2020 年
合计	1,960.56	1,759.51	1,369.52
占零部件集成商销售金额的比例	16.66	16.60	25.06

注：上市公司统计口径包含发行人向其控股子公司的销售金额

如上表所示，未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商主要为国企、上市公司和挂牌公司，具有较强的公信力，销售占比分别为 40.93%、54.31%和56.22%。除国企、上市公司和挂牌公司外，其他未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商，除 2020 年向铵泰克（北京）科技有限公司销售金额为 52.35 万元外，其他客户各期销售金额均低于 50 万元，主要以 20 万元以下的小额零散客户为主，销售金额较小，并非大额采购，故不存在囤货的情形。

同时，上述未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商客户，2022 年末应收账款期后回款比例为 75.21%，期后回款情况较好。

此外，根据行业惯例，项目集成商通常在与终端客户签订合同或终端客户有明确采购意向后向公司下达采购订单。此外，报告期内未提供《投产/产品流向表》和《说明》的主要零部件集成商客户，如兴唐通信科技有限公司、数字认证、深信服、国盾量子等，均向发行人持续采购。

由此，中介机构结合已对未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商客户执行的访谈、函证和细节测试等程序，确认发行人向未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商客户销售收入真实、准确，不存在囤货的情形。

13、分析发行人按集成商和最终客户分类的销售情况，是否符合行业惯例，具体如下：

报告期各期，发行人按集成商和最终客户分类的销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成商	11,768.62	91.24	10,599.86	99.07	5,464.92	95.34
最终客户	1,129.75	8.76	99.84	0.93	266.91	4.66
合计	12,898.37	**100.00**	10,699.69	**100.00**	5,731.83	**100.00**

报告期各期，发行人对集成商客户销售收入占比较高，主要原因为：集成商

客户通常具有良好的专业服务能力和客户资源，而终端客户基于便利性考虑，也倾向于向集成商采购。公司基于自身发展状况，采用以集成商客户为主的业务模式。根据三未信安公开披露的数据，三未信安 2019 年度、2020 年度和 2021 年度向集成商（合作厂商）销售收入占同期销售收入总额的比例分别为 78.70%、86.14%及 87.47%。因此，公司销售收入占比以集成商为主，符合行业惯例，具有合理性。

14、分析发行人各期最终客户收入变动的原因，具体如下：

报告期各期，发行人最终客户销售金额分别为 266.91 万元、99.84 万元和 1,129.75 万元。其中 2022 年最终客户销售金额增长较多，主要来源于下述客户，具体如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	收入金额	收入占比
1	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	283.19	25.07
2	青岛海信网络科技股份有限公司	150.18	13.29
3	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	121.46	10.75
4	海通证券股份有限公司	110.21	9.76
5	成都国卫信安信息技术有限公司	79.56	7.04
6	国泰君安证券股份有限公司	61.95	5.48
7	天津云安科技发展有限公司	61.50	5.44
8	威海天之卫网络空间安全科技有限公司	53.10	4.70
合计		**921.15**	**81.53**

注：客户对公司产品的使用情况涉及商业机密，如披露可能对发行人及客户的经营产生不利影响，此处已申请豁免披露

综上，发行人最终客户收入变动具有合理性。

15、分析主要向发行人采购的集成商销售情况，具体如下：

报告期各期，主要向发行人采购的集成商销售整体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主要向发行人采购的集成商销售金额	7,929.21	6,843.60	2,412.32
对集成商销售总额	11,768.62	10,599.86	5,464.92
占比	67.38	64.56	44.14

注：主要向发行人采购是指向发行人采购金额占同类产品总额的比重在 50%以上

如上表所示，报告期各期主要向发行人采购的集成商销售金额占当期对集成商销售总额的比例分别为 44.14%、64.56%和 67.38%，其中 2020 年占比相对较低，主要原因为 2020 年第一大客户中软信息服务有限公司未提供其向发行人采购额占其同类产品采购总额的比例，扣除此影响后，2020 年占比为 57.32%。主要向发行人采购的集成商销售金额占当期对集成商销售总额的比例整体较高，主要原因为：

当前国内提供密码基础产品的优质厂商较少，发行人的竞争对手主要包括电科网安、三未信安和江南天安，集成商可选择上游密码厂商范围有限。在实际执行过程中，集成商出于对解决方案中各类产品的稳定性、兼容性和适配性等考虑，通常主要向单一密码厂商采购。

16、对发行人密码系统收入执行核查，具体如下：

中介机构对密码系统收入执行访谈、函证和细节测试等程序，确认发行人密码系统收入真实、准确，具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
密码系统销售金额	1,781.10	974.63	188.54
访谈金额	1,516.19	846.81	128.72
访谈比例	85.13	86.89	68.27
函证金额	1,640.35	900.79	179.69
函证比例	92.10	92.42	95.31
细节测试金额	1,781.10	974.63	188.54
细节测试比例	100.00	100.00	100.00
核查金额（去重）	100.00	100.00	100.00

如上表所示，中介机构对密码系统收入的访谈比例分别为 68.27%、86.89%和 85.13%，函证比例为 95.31%、92.42%和 92.10%，细节测试比例分别为 100.00%、100.00%和 100.00%，核查比例较高。同时，中介机构对使用发行人密码系统产品的终端客户执行访谈、直发终端等终端客户核查程序，具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
集成商对应终端客户的核查			
对集成商的密码系统销售金额（①）	1,552.34	967.55	153.14
提供流向的密码系统销售金额（②）	1,321.28	833.03	68.10
终端客户核查金额（③=④+⑤）	1,198.92	824.18	68.10
其中：访谈程序核查金额（④）	1,198.92	795.56	33.58
直发终端核查金额（⑤）	-	28.62	34.51
终端客户核查金额占提供流向的密码系统销售金额的比例（⑥=③/②）	**90.74**	**98.94**	**100.00**
终端客户核查比例（⑦=③/①）	**77.23**	**85.18**	**44.46**
直接终端客户的核查			
对最终客户的密码系统销售金额（①）	228.76	7.08	35.40
访谈金额（②）	191.59	-	26.55
访谈比例（③）	83.75	-	75.00
验收单据核查金额（③）	228.76	7.08	35.40
验收单据核查比例（③）	100.00	100.00	100.00
核查金额（去重）（④）	**100.00**	**100.00**	**100.00**
核查比例（⑤=④/①）	**100.00**	**100.00**	**100.00**

由上表客户，中介机构对密码系统集成商对应终端客户的核查比例分别为44.46%、85.18%和 77.23%，对密码系统直接终端客户的核查比例为 100.00%、100.00%和 100.00%，确认发行人密码系统产品在终端客户处使用情况良好，发行人密码系统客户不存在囤货的情形。

综上，中介机构认为，发行人密码系统销售收入真实、准确。

通过执行上述程序，申报会计师认为发行人销售收入真实、准确，发行人客户不存在囤货的情形。

（二）对报告期内收入增加较多客户、规模较小客户以及主要向发行人采购客户的核查情况

针对上述三类客户的销售收入，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解合作的原因及合理性

访谈发行人管理层，了解部分客户收入增加较多、与规模较小客户合作以及

部分客户主要向发行人采购的原因及合理性；

2、执行客户访谈程序

访谈报告期内收入增加较多客户、规模较小客户以及主要向发行人采购客户，了解与发行人的合作情况。报告期各期，上述三类客户的访谈比例如下：

单位：万元、%

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入增加较多客户	访谈金额	7,470.26	7,876.36	3,368.65
	收入金额	7,970.65	7,991.40	3,368.65
	访谈比例	93.72	98.56	100.00
规模较小客户	访谈金额	2,633.88	2,610.74	425.93
	收入金额	3,095.20	2,738.39	533.25
	访谈比例	85.10	95.34	79.87
主要向发行人采购客户	访谈金额	6,928.87	6,357.30	2,411.33
	收入金额	7,257.72	6,389.44	2,427.08
	访谈比例	95.47	99.50	99.35

注 1：收入增加较多客户是指收入增加金额相较上期大于 50 万元的客户，下同；
注 2：规模较小客户是指人员规模在 10 人以下的客户，下同；
注 3：主要向发行人采购客户是指向发行人采购金额占同类产品总额的比重在 80%以上的客户，下同

3、执行收入函证程序，确认收入的真实性和准确性

（1）报告期各期，收入增加较多客户的收入函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	7,970.65	7,991.40	3,368.65
发函金额（②）	7,970.65	7,991.40	3,368.65
发函比例③（③=②/①）	100.00	100.00	100.00
回函金额（④）	7,488.24	7,987.80	3,259.50
回函不符项目调节金额（⑤）	0.02	3.60	-3.72
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	7,488.25	7,991.40	3,255.78
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	93.95	100.00	96.65
替代测试金额（⑧）	482.39	-	112.87
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑥+⑧/①）	100.00	100.00	100.00

（2）报告期各期，规模较小客户收入的函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	3,095.20	2,738.39	533.25
发函金额（②）	2,674.59	2,595.25	513.96
发函比例③（③=②/①）	86.41	94.77	96.38
回函金额（④）	2,625.74	2,586.17	499.31
回函不符项目调节金额（⑤）	-	-	-
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	2,625.74	2,586.17	499.31
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	84.83	94.44	93.63
替代测试金额（⑧）	48.85	9.08	14.65
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑥+⑧/①）	86.41	94.77	96.38

（3）报告期各期，主要向发行人采购客户收入的函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额（①）	7,257.72	6,389.44	2,427.08
发函金额（②）	6,990.81	6,335.71	2,419.77
发函比例③（③=②/①）	96.32	99.16	99.70
回函金额（④）	6,880.13	6,295.17	2,305.60
回函不符项目调节金额（⑤）	-0.11	18.11	6.02
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	6,880.02	6,313.28	2,311.61
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	94.80	98.81	95.24
替代测试金额（⑧）	110.80	22.42	108.16
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑥+⑧/①）	96.32	99.16	99.70

4、执行细节测试

检查客户的合同、发货单、物流单据、签收单/验收单、发票和回款等资料，判断收入确认的依据是否充分；报告期各期，收入增加较多客户、规模较小客户和主要向发行人采购客户的核查比例如下：

单位：万元、%

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入增加较多客户	核查金额	7,657.74	7,918.73	3,224.97
	收入金额	7,970.65	7,991.40	3,368.65
	访谈比例	96.07	99.09	95.73
规模较小客户	核查金额	2,920.58	2,712.05	521.11

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	收入金额	3,095.20	2,738.39	533.25
	访谈比例	94.36	99.04	97.72
主要向发行人采购客户	核查金额	6,892.63	6,385.52	2,260.87
	收入金额	7,257.72	6,389.44	2,427.08
	访谈比例	94.97	99.94	93.15

5、对于项目集成商核查情况

（1）项目集成商向下游终端客户销售情况

中介机构通过对项目集成商向发行人出具的《产品流向表》进行核查。经核查，《产品流向表》中列示了项目集成商采购发行人产品后对应的终端销售情况，同时明确说明向发行人采购的产品不存在囤货的情形。

1）核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有项目集成商的《产品流向表》。

2）核查情况

在合同的实际执行中，项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，通常不会向发行人透露下游终端客户信息。因此，发行人客观上无法跟踪或掌握项目集成商客户的终端销售情况，无法对项目集成商的期末库存做管理要求。

经过持续沟通：①部分项目集成商配合提供了其对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售情况；②部分项目集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供具体终端客户信息及销售情况但出具了《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；③部分项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未配合提供《产品流向表》和《说明》。

上述三类客户中项目集成商的具体核查情况如下：

①收入增加较多客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目集成商客户收入（①）	4,585.43	5,990.52	2,089.21
（1）提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入（②=④+⑥）	4,133.15	5,927.50	2,024.16
占比（③=②/①）	90.14	98.95	96.89
1）提供《产品流向表》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入④	3,906.49	4,990.22	1,757.09
占比（⑤=④/①）	85.19	83.30	84.10
2）提供《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑥	226.66	937.28	267.07
占比（⑦=⑥/①）	4.94	15.65	12.78
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑧	452.28	63.02	65.04
占比（⑨=⑧/①）	9.86	1.05	3.11

注 1：提供《说明》的项目集成商有上市公司吉大正元、信安世纪、格尔软件，上市公司控股子公司新华三信息技术有限公司、挂牌公司同智伟业软件股份有限公司

注 2：未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商有国企上市公司航天信息，上市公司山大地纬，上市公司全资子公司杭州海康威视科技有限公司

如上表所示，大部分收入增加较多客户中项目集成商提供了《产品流向表》和《说明》，报告期各期收入占比分别为 96.89%、98.95%和 90.14%，确认其采购发行人产品不存在囤货的情形。未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商均为国企或上市公司，具有较高的公信力，发行人对其销售款项已全部收回。

②规模较小客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
项目集成商客户收入（①）	2,904.54	2,738.39	165.11
（1）提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入（②=④+⑥）	2,610.06	2,607.82	39.65
占比（③=②/①）	89.86	95.23	24.01
1）提供《产品流向表》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入④	2,610.06	2,607.82	39.65
占比（⑤=④/①）	89.86	95.23	24.01
2）提供《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑥	-	-	-
占比（⑦=⑥/①）	-	-	-

项目	2022年度	2021年度	2020年度
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑧	294.48	130.57	125.46
占比（⑨=⑧/①）	10.14	4.77	75.99

报告期各期，规模较小客户中项目集成商提供《产品流向表》和《说明》的收入占比分别为24.01%、95.23%和89.86%，确认其采购发行人产品不存在囤货的情形。2020 年未提供《产品流向表》和《说明》的收入占比较低，主要原因为当期客户集中度较低，未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商均为零散客户，销售金额均低于 25 万元，因时间较久未能配合出具《产品流向表》和《说明》。报告期各期，未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商销售金额较小，分别为125.46 万元、130.57 万元和294.48 万元。

③主要向发行人采购客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
项目集成商客户收入（①）	4,937.01	5,587.91	1,323.88
（1）提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入（②=④+⑥）	4,837.71	5,519.63	1,191.15
占比（③=②/①）	97.99	98.78	89.97
1）提供《产品流向表》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入④	4,716.56	4,683.67	936.03
占比（⑤=④/①）	95.53	83.82	70.70
2）提供《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑥	121.15	835.95	255.12
占比（⑦=⑥/①）	2.45	14.96	19.27
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况			
项目集成商客户收入⑧	99.30	68.28	132.73
占比（⑨=⑧/①）	2.01	1.22	10.03

注：提供说明的项目集成商有上市公司控股子公司新华三信息技术有限公司、挂牌同智伟业软件股份有限公司

如上表所示，大部分主要向发行人采购客户中项目集成商提供了《产品流向表》和《说明》，报告期各期收入占比分别为89.97%、98.78%和97.99%，确认其采购发行人产品不存在囤货的情形。

（2）项目集成商下游终端客户核查情况

1）核查程序

为全面核查项目集成商的终端销售情况，中介机构要求对所有提供流向的项目集成商的终端客户执行访谈程序，询问或观察发行人产品在项目中的使用情况。

在访谈过程中，终端客户的访谈对象为政府部门的处长、科长以及信息科的科员、企事业单位的总经理/负责人、工程师和项目人员等。

终端客户的访谈内容主要包括：①终端客户的基本情况，主要包括基本信息、主要产品、经营范围、股东情况以及经营情况等；②终端客户向集成商采购发行人产品的具体名称和数量；③使用发行人产品和服务的情况；④其他情况，主要包括是否存在向集成商退换货、是否存在纠纷诉讼、代垫成本费用以及向发行人提供经济资源以及其他利益安排等。

2）核查证据

通过访谈终端客户，中介机构主要获取了如下资料：①终端客户确认的访谈问卷；②访谈人员的身份证明文件如身份证等；③与访谈人员的现场拍照等电子文件。

3）核查比例

《产品流向表》中涉及的终端客户主要集中在政府领域，在核查程序的实际执行过程中，存在部分政府机关由于内部纪律要求和管理规定拒绝接受访谈，还存在部分集成商虽然经反复沟通后出具了《产品流向表》，但是因竞争关系、商业机密等原因不配合协调终端客户接受访谈的情况。

针对《产品流向表》未能配合访谈的终端客户，中介机构通过执行替代程序进行核查，包括①验收单据核查：获取终端客户出具的验收单据进行穿透核查；②现场照片核查：通过集成商客户使用今日相机在项目现场对发行人产品的使用情况进行拍照并精确定位，确认发行人产品在项目现场运行正常；③物流直发项目现场核查：将终端客户的地址与发行人物流目的地进行比对，确认发行人产品直接发送至项目现场。

上述三类客户中项目集成商的终端客户核查情况如下：

①收入增加较多客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供《产品流向表》的项目集成商销售金额（①）	**3,906.49**	**4,990.22**	**1,757.09**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**3,249.98**	**4,221.70**	**1,429.25**
占比（③=②/①）	83.19	84.60	81.34
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**139.41**	**145.56**	**34.51**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.98	47.35	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	12.43	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	-	66.48	34.51
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**3,389.38**	**4,367.26**	**1,463.76**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**86.76**	**87.52**	**83.31**

报告期各期，中介机构对收入增加较多客户中提供流向的项目集成商对应终端客户的核查金额分别为 1,463.76 万元、4,367.26 万元和 3,389.38 万元，核查比例分别为 83.31%、87.52%和 86.76%，确认其采购发行人的产品在终端客户处正常使用。

②规模较小客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供《产品流向表》的项目集成商销售金额（①）	**2,610.06**	**2,607.82**	**39.65**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**2,147.16**	**2,390.69**	**39.65**
占比（③=②/①）	82.26	91.67	100.00
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**29.57**	**38.92**	**-**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	-	-	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	12.43	4.74	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	17.13	34.18	-
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**2,176.73**	**2,429.61**	**39.65**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**83.40**	**93.17**	**100.00**

报告期各期，中介机构对规模较小客户中提供流向的项目集成商对应终端客户的核查金额分别为 39.65 万元、2,429.61 万元和 2,176.73 万元，核查比例分别为 100.00%、93.17%和 83.40%，确认其采购发行人的产品在终端客户处正常使

用。

③主要向发行人采购客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供《产品流向表》的项目集成商销售金额（①）	**4,716.56**	**4,683.67**	**936.03**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**3,788.75**	**3,864.79**	**626.20**
占比（③=②/①）	80.33	82.52	66.90
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**64.79**	**113.26**	**-**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	30.97	47.35	-
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	16.68	31.73	-
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	17.13	34.18	-
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**3,853.54**	**3,978.04**	**626.20**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**81.70**	**84.93**	**66.90**

报告期各期，中介机构对主要向发行人采购客户中提供流向的项目集成商对应终端客户的核查金额分别为626.20万元、3,978.04万元和3,853.54万元，核查比例分别为66.90%、84.93%和81.70%，确认其采购发行人的产品在终端客户处正常使用。

综上所述，申报会计师认为：上述三类客户中项目集成商客户向下游终端客户销售具有合理的商业背景，交易往来真实，不存在囤货的情形；发行人产品在终端客户处的使用状况和运行情况良好。

6、零部件集成商核查情况

（1）零部件集成商向下游终端客户销售情况

中介机构通过对零部件集成商出具的《投产流向表》进行核查，经核查，《投产流向表》列示了零部件集成商采购发行人产品后的投产流向情况，同时明确说明其向发行人的采购不存在囤货情形。

1）核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有零部件集成商的《投产流向表》。

2）核查情况

发行人的零部件集成商主要为信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等上市公司或大型企业，向发行人采购密码卡等产品后作为零部件用于其网络安全产品的生产。在实际执行过程中，零部件集成商难以配合提供采购发行人密码产品的投产及终端客户情况，具体原因如下：

1）近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，部分零部件集成商的终端客户情况属于其商业机密，不便向发行人提供；

2）零部件集成商采购密码卡，与 CPU、内存、主板、电源等作为原材料，组装成产品硬件部分并灌入软件形成最终产品。零部件集成商的原材料具有投产情况复杂、数量大、批次多等特征，难以追踪统计；

3）发行人的密码卡作为零部件普遍用于零部件集成商的产品，如信安世纪采购发行人密码卡用于其信息安全产品的生产，因此，零部件集成商的客户大多数均为发行人终端客户，较难统计和提供。

经过持续沟通：①部分零部件集成商客户配合提供了采购公司密码卡等产品的《投产流向表》和产品销售流向情况；②部分零部件集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供其采购发行人密码卡等产品的投产及流向情况，但出具了《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；③少部分零部件集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未提供《投产流向表》和《说明》。

上述三类客户零部件集成商的具体核查情况如下：

①收入增加较多客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
零部件集成商客户收入①	2,393.28	2,000.88	1,115.85
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入②	2,273.99	1,947.78	1,115.85
占比（③=②/①）	95.02	97.35	100.00
1）提供《投产流向表》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入④	1,783.01	483.43	432.42

项目	2022年度	2021年度	2020年度
占比（⑤=④/①）	74.50	24.16	38.75
2）提供《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑥	490.97	1,464.35	683.43
占比（⑦=⑥/①）	20.51	73.19	61.25
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑧	119.29	53.10	-
占比（⑨=⑧/①）	4.98	2.65	-

注 1：提供《说明》的零部件集成商为上市公司吉大正元、信安世纪、格尔软件，上市公司控股子公司新华三信息技术有限公司，挂牌公司同智伟业软件股份有限公司，以及北京乐研科技股份有限公司和深圳奥联信息安全技术有限公司

注 2：未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商为国企上市公司航天信息，国企兴唐通信科技有限公司、中国船舶重工集团公司第七二二研究所

如上表所示，大部分收入增加较多客户中零部件集成商提供了《投产流向表》和《说明》，报告期各期收入占比分别为 100.00%、97.35%和 95.02%，确认其按需采购，不存在囤货的情形。未提供《投产流向表》和《说明》的项目集成商均为国企或上市公司，具有较高的公信力，销售款项已全部收回。

②规模较小客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
零部件集成商客户收入①	190.66	-	368.14
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入②	175.93	-	368.14
占比（③=②/①）	92.27	-	100.00
1）提供《投产流向表》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入④	175.93	-	368.14
占比（⑤=④/①）	92.27	-	100.00
2）提供《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑥	-	-	-
占比（⑦=⑥/①）	-	-	-
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑧	14.73	-	-
占比（⑨=⑧/①）	7.73	-	-

如上表所示，收入增加较多客户中零部件集成商提供《投产流向表》的收入占比较高，确认其按需采购，不存在囤货的情形。

③主要向发行人采购客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
零部件集成商客户收入①	2,064.60	786.48	1,002.75
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入②	2,019.01	724.30	906.45
占比（③=②/①）	97.79	92.09	90.40
1）提供《投产流向表》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入④	1,731.24	485.35	661.95
占比（⑤=④/①）	83.85	61.71	66.01
2）提供《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑥	287.77	238.94	244.51
占比（⑦=⑥/①）	13.94	30.38	24.38
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况			
零部件集成商客户收入⑧	45.59	62.18	96.30
占比（⑨=⑧/①）	2.21	7.91	9.60

注 1：提供说明的零部件集成商有上市公司控股子公司新华三信息技术有限公司、挂牌公司同智伟业软件股份有限公司和非公众公司北京乐研科技股份有限公司
注 2：未提供投产流向和说明的 50 万元以上零部件集成商有铵泰克（北京）科技有限公司

如上表所示，大部分收入增加较多客户中零部件集成商提供了《投产流向表》和《说明》，报告期各期收入占比分别为 90.40%、92.09%和 97.79%，确认其按需采购，不存在囤货的情形。未提供《投产流向表》和《说明》的项目集成商金额及占比较小，销售款项已全部收回。

（2）零部件集成商对应终端客户的核查情况

1）核查程序

为全面核查零部件集成商的终端销售情况，中介机构要求对所有提供《投产流向》的零部件集成商的终端客户执行访谈程序，询问或观察发行人产品在项目中的使用情况。

在访谈过程中，终端客户的访谈对象为政府机构的科长和信息技术部门人员、

企事业单位的技术经理、项目人员等。

终端客户的访谈内容主要包括：①终端客户的基本情况，主要包括基本信息、主要产品、经营范围、股东情况以及经营情况等；②终端客户对零部件集成商产品采用了发行人密码卡等产品的了解情况；③终端客户采购发行人零部件集成商产品的具体名称、数量和用途；④终端客户对发行人零部件集成商产品的使用情况和评价。

2）核查证据

通过访谈终端客户，主要获取了如下资料：①终端客户确认的访谈问卷；②访谈人员的身份证明文件如身份证等；③与访谈人员的现场拍照等电子文件。

3）核查比例

零部件集成商向发行人主要采购密码卡产品，作为零部件用于生产其自有网络安全产品，再交付给下游终端客户。部分零部件集成商向发行人提供了《投产流向表》，但访谈其终端客户的难度较大，主要原因为：

①近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，零部件集成商不愿让发行人与终端用户直接接触，虽然提供了《投产流向表》，但是不配合协调终端客户接受中介机构访谈或调查；

②发行人的密码卡作为核心部件普遍用于零部件集成商的产品，零部件集成商的客户大多数均为发行人终端客户，向发行人仅提供了部分终端客户或终端客户所属的行业；

③发行人的密码卡作为零部件存在于集成商客户的产品中，从产品外观上对该产品是否使用发行人产品也无从知晓，终端客户不关心所用产品的内部硬件构成。

经过持续沟通，中介机构访谈了部分零部件集成商的终端客户。通过访谈，确认终端客户在与集成商进行商务洽谈签订合同时，主要关注产品的整体功能及技术指标，未关注其密码卡等产品部件构成，同时集成商的销售合同及相关资料均未体现其产品所使用的密码卡厂商信息。在集成商协调终端客户接受中介机构

访谈的过程中，终端客户落实并确认其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

上述三类客户零部件集成商对应终端客户的具体核查情况如下：

①收入增加较多客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供投产流向的零部件集成商销售金额（①=②+③）	1,783.01	483.43	432.42
其中：提供行业流向但未提供具体终端名称的零部件集成商销售金额（②）	329.25	105.71	148.61
提供具体终端的零部件集成商销售金额（③）	1,453.76	377.72	283.81
已访谈终端客户对应的零部件集成商销售金额（④）	1,351.55	293.82	283.19
终端客户核查比例（⑤=④/③）	92.97	77.79	99.78

报告期各期，中介机构对收入增加较多客户中提供具体终端的零部件集成商对应终端客户的核查金额分别为 283.19 万元、293.82 万元和 1,351.55 万元，核查比例分别为 99.78%、77.79%和 92.97%，确认终端客户其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡等产品，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

②规模较小客户

单位：万元、%

项目	2022年度	2021年度	2020年度
提供投产流向的零部件集成商销售金额（①=②+③）	175.93	-	368.14
其中：提供行业流向但未提供具体终端名称的零部件集成商销售金额（②）	-	-	84.95
提供具体终端的零部件集成商销售金额（③）	175.93	-	283.19
已访谈终端客户对应的零部件集成商销售金额（④）	80.35	-	283.19
终端客户核查比例（⑤=④/③）	45.67	-	100.00

2020 年度和 2022 年度，发行人规模较小客户中提供具体终端的零部件集成商对应终端客户的核查金额分别为 283.19 万元和 80.35 万元，核查比例分别为 100.00%和 45.67%，确认终端客户其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡等产品，集成商产品的使用状态和运行情况良好。2022 年未能接受访谈的终端客户对应的零部件集成商销售款项已全部收回。

③主要向发行人采购客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
提供投产流向的零部件集成商销售金额（①=②+③）	1,731.24	485.35	661.95
其中：提供行业流向但未提供具体终端名称的零部件集成商销售金额（②）	351.27	6.55	276.69
提供具体终端的零部件集成商销售金额（③）	1,379.97	478.80	385.26
已访谈终端客户对应的零部件集成商销售金额（④）	1,226.08	368.89	302.95
终端客户核查比例（⑤=④/③）	88.85	77.04	78.64

报告期各期，中介机构对主要向发行人采购客户中提供具体终端的零部件集成商对应终端客户的核查金额分别为 302.95 万元、368.89 万元和 1,226.08 万元，核查比例分别为 78.64%、77.04%和 88.85%，确认终端客户其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡等产品，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

综上所述，申报会计师认为：发行人零部件集成商客户不存在囤货的情形；发行人产品在零部件集成商的终端客户的使用状况和运行情况良好。

7、对直接最终客户使用发行人产品的情况进行核查

访谈发行人直接最终客户情况，询问或观察发行人产品在最终客户的使用情况以及产品是否运行良好，同时检查最终客户的验收单据，查看发行人产品的运行情况。对上述三类客户中发行人直接最终客户的具体核查情况如下：

（1）收入增加较多客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最终客户收入金额	991.94	-	163.59
访谈金额	587.55	-	163.59
访谈比例	**59.23**	**-**	**100.00**
验收单据核查金额	991.94	-	163.59
验收单据核查比例	**100.00**	**-**	**100.00**
核查金额合计（扣除重复项）	**991.94**	**-**	**163.59**
核查比例合计	**100.00**	**-**	**100.00**

（2）规模较小客户均为集成商客户，无直接最终客户

（3）主要向发行人采购客户

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
最终客户收入金额	256.11	15.04	100.46
访谈金额	256.11	15.04	100.46
访谈比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
验收单据核查金额	256.11	15.04	100.46
验收单据核查比例	**100.00**	**100.00**	**100.00**
核查金额合计（扣除重复项）	**256.11**	**15.04**	**100.46**
核查比例合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

经核查，申报会计师认为，上述三类客户中的最终客户采购发行人产品的使用状况和运行情况良好。

通过执行上述程序，申报会计师认为，发行人收入增加较多客户、规模较小客户和主要向发行人采购客户收入确认真实、准确。

（三）对报告期内发行人及董监高和关键岗位的资金流水的核查情况

1、资金流水核查标准合理

（1）资金流水的核查范围

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求，申报会计师获取并核查了发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员以及持股平台等其他关联法人的报告期内银行账户流水。具体核查账户如下：

序号	核查主体	核查账户数量	资料获取情况
1	发行人及其子公司（含报告期内注销或转让的子公司）	18 个	报告期内银行开立户清单、账户流水、企业征信报告
2	董事、监事、高级管理人员、核心技术人员	264 个	报告期内各银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函
3	关键岗位人员（采购部经理、销售部经理、财务部任职人员等）	93 个	报告期内各银行账户流水、关于银行账户完整的承诺函
4	其他关联法人	2 个	报告期内银行开立户清单、账户流水、企业征信报告

（2）资金流水的大额标准

①针对发行人及其子公司（含曾经子公司）的银行账户资金流水的核查：综合考虑财务报表审计重要性水平、公司的商业模式以及内部控制的有效性等因素，选取单笔 20 万元以上的资金往来作为大额资金流水核查标准。

②针对发行人关联自然人的银行资金流水的核查：选取单笔 5 万元以上的与非关联方资金往来和选取单笔 1 万元以上的与关联方资金往来作为大额资金流水核查标准。

③针对发行人关联法人的银行资金流水的核查：单笔 5 万元以上的资金往来作为大额资金流水核查标准。

（3）账户完整性的保证

①对于发行人及其子公司，获取了报告期内上述公司的《已开立银行结算账户清单》，并按照账户清单获取报告期内银行流水。

②对发行人及子公司的全部账户开户行进行函证，获取其全部银行账户（包括零余额银行账户和已注销的银行账户）的银行流水。

③获取在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员的银行流水，指导上述人员下载“云闪付”APP 查询银行账户开立情况，交叉复核银行流水获取完整性；获取了全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、关键岗位人员的承诺函，确认其提供的银行流水是真实、准确、完整的。

④对上述自然人和法人主体各自名下银行互转情况和相互之间的银行转账记录进行了交叉核对，通过分析上述银行流水的交易对手方账户等方式复核其账户完整性。

综上，资金流水核查标准选取合理。

2、报告期内银行流水的具体核查情况

（1）发行人及其子公司

按照单笔 20 万元以上的资金往来作为大额资金流水核查标准，对发行人及其子公司报告期内银行流水进行了核查，2020 年至 2022 年核查比例均为 85%以上。

报告期内，发行人及其子公司与主要股东、供应商、客户、集成商的资金往来均为正常增资、采购、销售业务等所致，除少量第三方回款情况外，均为直接资金往来。

报告期内，发行人存在第三方回款情况，涉及 1 笔合同，收入确认在 2019 年，客户名称为滨州市人力资源社会保障信息中心，合同含税金额 202.00 万元，

根据滨州市人力资源社会保障信息中心与工商银行滨州分行签订的《关于工商银行滨州分行与滨州市人力资源社会保障信息中心合作资金支付的函》，工商银行滨州分行付款 191.90 万元；根据山东阳光数码科技有限公司、滨州市人力资源社会保障信息中心与发行人签订的三方协议，山东阳光数码科技有限公司对质保金尾款 10.10 万元进行付款。综上所述，该笔合同第三方回款依据充分，具有必要性和商业合理性。

除上述情形外，发行人及其子公司不存在与主要股东、供应商、客户、集成商及终端客户及其关联方的资金往来。

（2）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

按照单笔5万元以上的与非关联方资金往来和单笔1万元以上的与关联方资金往来作为大额资金流水核查标准，对董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内流水进行了核查。报告期内，资金往来为取得发行人的工资奖金、正常报销、分红款、购买及赎回理财产品（银行理财、股票等）、本人账户间互转、直系亲属互转等情形外，不存在其他需要关注的大额资金往来。上述资金往来具有真实性及合理性。

经核查，董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员不存在与主要股东、供应商、客户、集成商及终端客户及其关联方的资金往来。

（3）关键岗位人员（采购部经理、销售部经理、财务部任职人员等）

按照单笔5万元以上的与非关联方资金往来和单笔1万元以上的与关联方资金往来作为大额资金流水核查标准，对关键岗位人员报告期内流水进行了核查。报告期内，除取得发行人工资奖金、正常报销、分红款、购买及赎回理财产品（银行理财、股票等）、本人账户间互转、直系亲属互转等情形外，不存在其他需要关注的大额资金往来。上述资金往来具有真实性及合理性。

经核查，关键岗位人员（采购部经理、销售部经理、财务部任职人员等）不存在与主要股东、供应商、客户、集成商及终端客户及其关联方的资金往来。

（4）其他关联法人

按照单笔 5 万元以上的资金往来作为大额资金流水核查标准，对威海弄潮、威海观澜（持股平台）的流水进行了核查，除了员工股权激励相关、员工和外部

自然人出资建立合伙平台从而持有发行人股份等情形外，不存在其他需要关注的大额资金往来。上述资金往来具有真实性及合理性。

经核查，前述提及的持股平台不存在其他与主要股东、供应商、客户、集成商及终端客户及其关联方的资金往来。

综上，除上述提及的存在第三方回款的情形外，发行人及其子公司、董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员、关键岗位人员（采购部经理、销售部经理、财务部任职人员等）、威海弄潮、威海观澜（持股平台）不存在其他与主要股东、供应商、客户、集成商及终端客户及其关联方的资金往来。

3.关于收入

3.1 关于收入确认

根据申报材料：（1）发行人产品验收方式以“签收单+静默期”为主，主要原因为部分客户会对产品进行提前试用、联调、检测或适配，以及部分长期合作客户对某类、某型号产品多次重复采购；（2）报告期各期以“签收单+静默期”形式验收收入占比分别为 81.28%、89.62%和 72.78%，其中集成商客户以此类方式验收的收入占比分别为 46.82%、65.82%和 40.93%，2021 年占比大幅增加；（3）发行人销售合同模板上静默期设置为 3 个工作日，实际执行过程中可适当延长，不存在用于确认收入的实际静默期与合同约定不符的情形，报告期各期部分 12 月份金额大于 30 万元的合同末次签收日期与验收时间的间隔与静默期存在差异；（4）报告期各期部分 12 月份金额大于 30 万元合同的首次发货日期早于合同签订日期，存在提前发货情形，部分合同收入确认日期与合同签订日期一致。

请发行人说明：（1）区分提前试用、联调、检测或适配和重复采购两类列示各期以“签收单+静默期”形式验收的收入分布情况，按照完善分类后的集成商客户和最终客户，说明两类验收情形对应客户类型及收入占比、是否存在较大变动及原因；（2）静默期是否在签订合同前已确定且均在合同中约定，是否存在合同执行过程中调整静默期的情形、是否涉及收入跨期，如存在，相关沟通记录保存情况，末次签收日期与验收时间的间隔与静默期存在差异原因，结合前述情况说明“签收单+静默期”的实际执行与合同约定是否一致，是否存在通过静默期调节收入的情形；（3）请全面梳理报告期各期合同，说明提前发货对应收入及占比，是否存在未签署合同即确认收入或客户即验收情形及具体情况，上述情形是否符合行业惯例、是否合规，结合上述情况说明公司收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，并视情况进行重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）区分提前试用、联调、检测或适配和重复采购两类列示各期以“签收单+静默期”形式验收的收入分布情况，按照完善分类后的集成商客户和最终客户，说明两类验收情形对应客户类型及收入占比、是否存在较大变动及原因

1、区分提前试用、联调、检测或适配和重复采购两类列示各期以“签收单+静默期”形式验收的收入分布情况

“签收单+静默期”验收情形下提前试用、联调、检测或适配和重复采购两类收入分布情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
提前试用、联调、检测或适配	1,286.36	14.27	1,260.43	13.95	682.47	15.40
重复采购	5,899.44	65.45	4,889.02	54.12	2,542.44	57.39
首次采购	1,828.34	20.28	2,883.99	31.93	1,205.34	27.21
“签收单+静默期”收入合计	**9,014.14**	**100.00**	**9,033.44**	**100.00**	**4,430.25**	**100.00**

注：其中首次采购客户是指未对公司产品提前试用、联调、检测或适配，通过其他渠道对产品质量、功能、技术参数有所了解的客户

公司“签收单+静默期”验收形式下，主要以重复采购为主，报告期内重复采购占比分别为 57.39%、54.12%及 65.45%。

2、按照完善分类后的集成商客户和最终客户，说明两类验收情形对应客户类型及收入占比、是否存在较大变动及原因

单位：万元、%

验收情形	客户类型	产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
签收单+静默期	集成商	密码模块	3,306.93	26.70	2,886.05	28.63	1,960.77	35.97
		密码设备	4,326.66	34.94	5,194.16	51.53	2,293.36	42.07
		密码系统	1,029.85	8.32	884.74	8.78	153.14	2.81
		小计	**8,663.45**	**69.95**	**8,964.95**	**88.94**	**4,407.27**	**80.85**
	最终客户	密码模块	79.53	0.64	8.76	0.09	7.62	0.14
		密码设备	160.09	1.29	52.65	0.52	15.35	0.28
		密码系统	111.06	0.90	7.08	0.07	-	0.00

验收情形	客户类型	产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
		小计	**350.68**	**2.83**	**68.50**	**0.68**	**22.97**	**0.42**
	合计		**9,014.14**	**72.78**	**9,033.44**	**89.62**	**4,430.25**	**81.28**
验收单	集成商	密码模块	145.47	1.17	247.72	2.46	138.31	2.54
		密码设备	2,047.26	16.53	689.27	6.84	753.86	13.83
		密码系统	522.48	4.22	82.81	0.82	-	0.00
		小计	**2,715.22**	**21.92**	**1,019.79**	**10.12**	**892.17**	**16.37**
	最终客户	密码模块	6.65	0.05	10.86	0.11	16.89	0.31
		密码设备	531.01	4.29	15.91	0.16	76.23	1.40
		密码系统	117.70	0.95	-	0.00	35.40	0.65
		小计	**655.36**	**5.29**	**26.77**	**0.27**	**128.52**	**2.36**
	合计		**3,370.58**	**27.22**	**1,046.56**	**10.38**	**1,020.69**	**18.72**
总计			**12,384.71**	**100.00**	**10,080.00**	**100.00**	**5,450.93**	**100.00**

注：上表列示数据为密码模块、密码设备、密码系统三类产品的营业收入情况，占比为各产品销售收入与密码模块、密码设备和密码系统销售总金额的比例

根据上表，报告期内发行人“签收单+静默期”验收情形下对应的营业收入占比分别为 81.28%、89.62%和 72.78%；“验收单”验收情形下对应的营业收入占比分别为 18.72%、10.38%和 27.22%，发行人业务执行过程中主要的验收方式为“签收单+静默期”模式。

（1）2021 年度“验收单”验收情形下收入占比较 2020 年度下降 8.34%，2021 年度“签收单+静默期”验收情形下收入占比较 2020 年度上升 8.34%，主要原因如下：

1）随着公司业务的发展，2021 年度老客户数量较 2020 年度增加 61 家，收入金额增长 3,457.00 万元，增幅 6.15%。相较于新客户，老客户对公司产品的质量、功能、技术参数等更加熟悉，出于简化验收流程的考虑，更加倾向采用“签收单+静默期”的形式。

2）2020 年度单一大额项目对不同验收类型收入占比影响较大。中软信息服务有限公司某部政务云项目于 2020 年第一季度完成验收，该项目金额 685.49 万元，占 2020 年收入比例为 12.58%，该项目规模较大且系统运行环境复杂 ，因此客户对其采用“验收单”的验收方式。受该项目影响，发行人 2020 年度“验

收单”验收情形下收入占比较高。

（2）2022 年度“验收单”验收情形下收入占比较 2021 年度上升 16.84%，并导致 2022 年度“签收单+静默期”验收情形下收入占比较 2021 年度下降 16.84%，主要原因如下：

1）部分规模较大的项目，系统运行环境复杂，客户需要采用验收单形式进行验收。主要包括：吉林祥云信息技术有限公司密码云安全防护项目收入金额 283.19 万元，青岛海信网络科技股份有限公司青岛市海信政务云项目收入金额 146.19 万元，中国联通新疆分公司的行业应用系统商用密码平台采购项目收入金额 121.46 万元，海通证券股份有限公司的 e 海通财网上交易系统移动端及 PC 端接入安全加固（密码应用与管理）项目收入金额 110.21 万元，拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司密码云建设项目收入金额 100.71 万元，上海中软计算机系统工程有限公司的上海市奉贤区服务中心项目收入金额 77.88 万元，广东得瑞信息安全技术有限公司的云上贵州密评移动节点密评项目收入金额 72.86 万元。上述列示项目收入金额合计 912.50 万元，收入占比合计 7.37%。

2）“背靠背”类合同在 2022 年度由最终用户完成验收确认。主要包括：石化盈科信息技术有限责任公司国家管网集团资产完整性管理系统（一期）建设项目收入金额 96.00 万元，新疆数字证书认证中心（有限公司）的乌鲁木齐市政务云密码资源池建设项目收入金额 156.64 万元，山东元竞信息科技有限公司山东省政务云网管平台密码改造项目与山东省淄博市金山云网管平台系统密码改造项目收入金额 41.59 万元。上述列示项目收入金额合计 294.23 万元，收入占比合计 2.38%。

报告期内，发行人“签收单+静默期”验收情形下集成商客户的收入分别为 4,407.27 万元、8,964.95 万元、8,663.45 万元，“验收单”验收情形下集成商客户的收入分别为 892.17 万元、1,019.79 万元、2,715.22 万元。针对上述报告期内采用“签收单+静默期”和“验收单”方式验收的集成商客户自身具有相关技术人员，具备主导验收的能力，在其向发行人出具签收单至静默期过后或出具验收报告后，产品或服务的相关控制权转移，不存在需要下游终端客户最终验收的情形。

公司面向集成商的销售收入，依据集成商出具的签收单或验收报告作为收入确认依据，不以终端客户验收完成为条件，主要原因如下：

1）合同的签订主体为公司和集成商，根据合同约定，公司向集成商承担履约责任，对集成商的终端客户不存在履约义务，集成商对公司产品或服务进行验收后，公司相关履约义务已经完成；

2）通常情况下，公司合同条款未约定集成商对公司产品或服务的验收以其终端客户对整体项目验收完成为前提，因此相关权利和义务的实现并不以其终端客户对整体项目验收完成为前提，终端客户也不对公司单独出具验收或签收报告；

3）就终端客户而言，项目过程中的合同签订、设备交付及安装调试、货款结算、票据开具、质保责任等均在终端客户与集成商之间产生，发行人并不对终端客户负有前述义务；

4）发行人的集成商客户具备一定的验收能力。发行人“签收单+静默期”验收情形下的集成商客户多数为老客户，部分采购的产品前期已经进行试用、联调、适配，对某类、某型号产品多次重复采购，因此验收过程会较为熟悉；此外，发行人集成商客户的技术人员对各类密码产品均具备一定的专业知识背景和操作经验，具有从事密码业务所需的销售渠道、人员、场地、业务规模及一定的技术支撑，在特定区域内能够快速获取终端用户的各类需求。

5）报告期内，发行人与其集成商客户合同中约定的退货条款均为质保类退货条款，不影响产品控制权的转移。发行人向集成商客户销售的产品或服务，截至本审核问询函回复出具日上述产品或服务退货的情形如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
退货金额	0.01	42.26	3.54
退货金额占集成商当期营业收入的比例	0.00	0.42	0.07

报告期内，上述集成商客户发生退货的情形很少，均为“签收单+静默期”验收的情形。其中，2021 年公司退货金额相对 2020 年、2022 年较多，主要原因为浙江诺诺网络科技有限公司由于参与的税务项目需求发生变更，公司出于维护客户合作关系的考虑，同意其退回向公司采购的 15 台税控密码机，不含税金额为 42.26 万元。

综上，根据合同约定，当集成商对公司产品完成验收后，公司相关产品已满足合同约定的运行状态及技术标准，达到了预定可使用状态，公司需要履行的主要合同责任和义务已基本完成，相关产品的控制权已经向集成商客户完成移交，由其拥有并实施控制及管理。因此，客户已经取得了商品和服务的控制权，满足收入确认条件，收入确认政策符合《企业会计准则》的相关要求。

（二）静默期是否在签订合同前已确定且均在合同中约定，是否存在合同执行过程中调整静默期的情形、是否涉及收入跨期，如存在，相关沟通记录保存情况，末次签收日期与验收时间的间隔与静默期存在差异原因，结合前述情况说明“签收单+静默期”的实际执行与合同约定是否一致，是否存在通过静默期调节收入的情形

1、静默期是否在签订合同前已确定且均在合同中约定，是否存在合同执行过程中调整静默期的情形、是否涉及收入跨期，如存在，相关沟通记录保存情况

报告期内，发行人静默期在签订合同前已确定且均在合同中约定，不存在合同执行过程中调整静默期的情形、不涉及收入跨期。

一般情况下，发行人与客户约定的静默期为 3 个工作日，部分客户因组织验收、产品联调等原因会在与公司签署合同前沟通协商，在公司履行相应的审批程序后适当延长静默期。报告期内，发行人未出现过合同执行过程中调整静默期的情形，发行人严格按照合同约定的验收条款并结合公司的收入确认原则确认收入，不存在收入跨期的情形。

2、末次签收日期与验收时间的间隔与静默期存在差异原因

发行人合同中约定的静默期为自甲方签收乙方货物之日起×个工作日内，若在此期间未提出异议，则视同验收合格。上述提到的“工作日”周六、周日及法定节假日不计算在内，因此会出现静默期与验收周期存在差异的情形。如：2022 年发行人对新疆中天星恒信息科技有限公司的销售，该合同末次签收日期为 2022 年 12 月 14 日，合同约定的静默期为 3 个“工作日”，因此静默期届满日期为 2022 年 12 月 19 日，末次签收日期与验收时间的间隔的天数是 5 天，但是间隔的“工作日”为 3 个工作日。

综上，报告期内，发行人静默期在签订合同前已确定且均在合同中约定，不存在合同执行过程中调整静默期的情形，“签收单+静默期”的实际执行与合同约定一致，不存在通过静默期调节收入的情形。

（三）请全面梳理报告期各期合同，说明提前发货对应收入及占比，是否存在未签署合同即确认收入或客户即验收情形及具体情况，上述情形是否符合行业惯例、是否合规，结合上述情况说明公司收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，并视情况进行重大事项提示

1、提前发货对应收入及占比情况

报告期各期，发行人提前发货对应收入及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
正常发货	9,349.89	75.50	8,613.87	85.46	4,225.38	77.52
提前发货	3,034.82	24.50	1,466.13	14.54	1,225.55	22.48
其中：合同签署前即验收	754.78	6.09	1,047.91	10.40	341.42	6.26
合计	**12,384.71**	**100.00**	**10,080.00**	**100.00**	**5,450.93**	**100.00**

注：上表列示数据为密码模块、密码设备、密码系统三类产品的营业收入情况，占比为各产品销售收入与密码模块、密码设备和密码系统销售总金额的比例

报告期各期，发行人提前发货情况下收入占比分别为 22.48%、14.54%和 24.50%，提前发货收入占比相对稳定。

2、发行人不存在未签署合同即确认收入的情形，但存在未签署合同客户即验收的情形，上述情形符合行业惯例，具有合理性与合规性

（1）发行人不存在未签署合同即确认收入的情形，但存在未签署合同客户即验收的情形

报告期内，发行人收入确认实际执行过程中以合同签署时点和验收时点孰晚作为收入确认时点，对于未签署合同客户即验收项目，在确认收入时需同时满足合同签署与验收的必要条件。

（2）提前发货情形具有合理性，符合行业惯例

1）提前发货情形具有合理性

报告期内，发行人提前发货主要系客户存在对产品提前试用、联调、检测或适配的情形，客户已经有明确的采购意向，对采购产品具体规格型号、数量、以及产品送达时间有明确要求，为满足客户前期对产品的测试、适配需求从而提前发货。发行人针对提前发货情形建立了完善的内控制度，客户前期试用产品会与公司签署试用协议，协议中约定了试用产品名称、规格型号、数量、单价、试用期限、保密协议等条款，上述协议内容由销售人员拟定，由副总经理（分管营销部门）审批后，方可提前发货给客户试用。综上，提前发货行为具有合理性。

2）提前发货情形符合行业惯例

根据可查询的公开披露信息，同行业可比上市公司三未信安、信安世纪等均存在未签署正式合同提前发货的情形。发行人与三未信安提前发货对应收入占比情况对比如下：

单位：%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发行人	三未信安	发行人	三未信安	发行人	三未信安
正常发货	75.50	未披露	85.46	72.44	77.52	56.09
提前发货	24.50	未披露	14.54	27.56	22.48	43.91
其中：合同签署前即验收	6.09	未披露	10.40	13.38	6.26	19.99
合计	**100.00**	**-**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

注：经公开披露数据查询，2020 年-2021 年，同行业可比公司除三未信安外，均未披露提前发货收入及占比情况；2022 年三未信安上市后也不再披露其提前发货收入及占比情况。

如上表所示，2020 年和 2021 年发行人提前发货收入占比分别为 22.48%和 14.54%，三未信安提前发货收入占比分别为 43.91%和 27.56%，发行人提前发货及合同签署前即验收收入占比情况均低于三未信安。

综上，报告期内发行人不存在未签署正式销售合同即确认收入的情形，存在未签署合同即验收的情形，发行人提前发货的情形具有合理性，符合行业惯例。

3、发行人未签署合同客户即验收的情形具有合规性

发行人存在未签署正式销售合同客户即验收的情形，主要系少数订单的验收周期短于合同签订审批周期，根据客户的发货需求，提前发货给客户进行联调、检测、适配，以便于客户的集成或使用。

发行人主要客户的类型为集成商，与其建立合作的方式主要为商务洽谈，双

方合作正式达成的依据为签署销售合同，公司与部分长期客户签署框架协议，约定向客户销售产品名称、规格型号、单价、双方的责任与义务、支付方式、交付及验收、违约责任等基本条款，并约定通过签署订货单的方式执行具体交易。在业务执行过程中，客户通过邮件、微信、电话等方式向公司下单，公司根据签署的框架协议，按照客户下单的需求进行备货发货，后续客户根据上述框架协议、订单完成签收/验收，业务流程具备较为充分的依据。为保证合同的完备性，在客户完成内部正式合同流程后，公司与客户完成正式销售合同（销售订单）的签署。正式销售合同（销售订单）约定了需要交付产品名称、规格型号、数量、单价、合同金额、付款方式、发货信息、质保期等，框架协议与正式销售合同（销售订单）共同构成一份完整的销售合同。

另外，除上述按照框架协议发货的情况外，发行人还有部分合同由于客户审批流程较长尚未完成签署的情况。

上述未签署合同客户即验收情形下与客户签署框架协议的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同签署前即验收	754.78	100.00	1,047.91	100.00	341.42	100.00
其中：已签署框架协议	673.33	89.21	913.16	87.14	284.81	83.42
由于客户审批流程较长合同尚未完成签署	81.45	10.79	134.75	12.86	56.61	16.58

根据可查询的公开披露信息，同行业可比上市公司三未信安也存在合同签署前即验收对应的已签署框架协议及由于客户审批流程较长合同尚未完成签署的情形，上述情形符合行业惯例。

发行人上述合同的签订及提前发货均履行了必要的审批程序。根据《中华人民共和国民法典》的规定，公司与客户签署的框架协议和正式销售合同（销售订单）系双方真实意思表示，不存在违反相关法律法规强制性规定的情况，具备法律效力。

4、公司收入确认符合《企业会计准则》的规定

报告期内，发行人收入确认政策为：在销售合同（订单）已经签订，相关产品到达客户指定地点并得到客户验收后，在相关产品所有权上的主要风险和报酬

已转移时，确认产品销售收入。根据发行人的收入确认原则及业务实际执行情况，发行人不存在仅依据框架协议确认收入的情形，公司根据销售合同的约定，以正式销售合同的签署时点和客户完成货物验收时点孰晚作为收入确认时点，严格遵照会计准则即产品的控制权转移至客户时确认收入；针对约定“背靠背”条款的合同，公司均已取得客户付款凭证或终端客户验收单，公司收入确认具备谨慎性、合规性，符合《企业会计准则》的规定。

5、针对提前发货、未签署正式销售合同客户即验收相关事项及影响已作风险提示

针对上述事项，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（二）经营风险”补充披露如下：

“6、提前发货、未签署正式销售合同即验收情形下导致资产损失的风险

公司产品的最终用户主要集中于政府、金融、能源、电信等重要行业领域，此类用户一般对信息安全项目的实施周期有较严格的要求。基于支持国家信息安全建设、保障项目顺利实施，公司客户可能会要求包括公司在内的供应商提前发货，以便其及时进行测试、适配、集成、部署、交付等后续工作。基于上述因素，公司存在提前发货、尚未与客户签订正式销售合同即验收的情形。在此情形下，可能存在后续正式销售合同无法签署，资产发生减值甚至无法收回的风险。”

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解两类验收情形对应收入占比波动的原因；了解公司的收入确认政策，并与同行业上市公司收入确认政策进行对比分析，评价其收入确认政策是否适当；

2、访谈发行人管理层、财务人员及业务人员，了解从销售到收款的内控制度，了解发行人提前发货、未签署合同即验收的原因，并评价其是否具有合理性及合规性，是否符合行业惯例；

3、检查相关合同约定的静默期条款、验收条款，并结合发行人实际的合同执行情况、发货单据、物流单据、签收或验收单据等，评价发行人是否按照合同约定的条款及收入确认政策确认收入。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、按照完善分类后的集成商客户和最终客户，两类验收情形对应客户类型及收入占比的变动原因具有合理性；

2、结合相关合同约定的验收条款、合同实际执行情况及收入确认单据等，发行人不存在合同执行过程中调整静默期的情形、不涉及收入跨期，不存在通过静默期调节收入的情形；

3、通过收入的细节测试程序以及与同行业可比公司的对比，发行人不存在未签署合同即确认收入的情形，存在未签署合同即验收的情形，上述情形符合行业惯例且具备合规性，公司收入确认符合《企业会计准则》的规定。

3.2 关于收入增长

根据申报材料：（1）报告期各期，发行人收入分别为 5,731.83 万元、10,699.69 万元和 12,898.37 万元，2021 年营业收入较 2020 年增长 4,967.86 万元，其中政府领域收入增长 4,249.25 万元，是当年收入增长的主要来源，当年销售收入增加最多的前十名客户对应收入增加额为 2,976.19 万元；（2）密码模块收入增长主要由价格驱动，其中基础密码卡 2022 年销量同比下降 42.65%，主要系上年度 MINIPCI-E 密码卡主要客户对应电力项目一期已阶段完成，二期建设延期至 2023 年，云密码卡 2022 年单价同比下降 40.85%，主要系本期上市销售的新款云密码卡定价相对较低；（3）密码设备和密码系统收入增长主要由销量驱动，其中数据安全网关设备 2021 年单价同比上升 68.46%、2022 年单价同比下降 51.99%，密钥管理系统和云密码服务系统 2022 年单价分别下降 24.50%和 14.86%；（4）报告期内密码模块收入占比由 37.23%下降至 27.51%，密码设备及密码系统收入占比由 58.33%上升至 68.81%，后者是收入增长主要来源；（5）报告期各期密码模块产销率分别为 88.76%、96.68%和 135.78%，逐年升高，密码设备产销率分别为 85.80%、82.46%和 79.29%，逐年下降；（6）报告期各期

末发行人存货在手订单覆盖率分别为 57.79%、34.15%和 32.78%，逐年下降；发行人 2022 年收入增长率放缓主要系行业短期波动影响和公司前期收入基数较小，收入增长的驱动因素在 2022 年未发生重大变化，未来增长具有持续性。

请发行人说明：（1）结合各应用领域主要收入增加客户情况，包括收入金额及增加金额、对应产品类型、收入增加原因、客户类型（如为集成商客户请说明对应最终客户销售情况）、是否为新客户等，说明各应用领域收入变动原因、未来增长是否可持续，上述客户采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况，采购规模增加是否与其对应业务规模变动相匹配；（2）报告期内密码模块、密码设备及密码系统销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况，报告期内密码模块和密码设备产销率变动的原因及合理性，密码设备及密码系统收入占比逐年上升的原因；量化分析各细分产品报告期内单价变动原因，结合前述销量、单价变动情况说明销售持续性；（3）结合报告期内密码行业市场需求变动、可比公司业绩增长情况等进一步说明公司 2022 年收入增长率以及增长金额较 2021 年下降的原因及合理性，结合下游行业及客户需求、客户开拓情况、产品迭代、市场竞争及公司竞争力等进一步说明未来收入增长是否可持续。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合各应用领域主要收入增加客户情况，包括收入金额及增加金额、对应产品类型、收入增加原因、客户类型（如为集成商客户请说明对应最终客户销售情况）、是否为新客户等，说明各应用领域收入变动原因、未来增长是否可持续，上述客户采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况，采购规模增加是否与其对应业务规模变动相匹配

报告期各期，发行人各应用领域收入及变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年			2021 年			2020 年
	收入金额	变动金额	变动比例	收入金额	变动金额	变动比例	收入金额
政府	7,913.65	1,033.13	15.02	6,880.52	4,249.25	161.49	2,631.26
金融	1,192.18	182.64	18.09	1,009.54	468.34	86.54	541.20

项目	2022 年			2021 年			2020 年
	收入金额	变动金额	变动比例	收入金额	变动金额	变动比例	收入金额
能源	552.02	-55.16	-9.09	607.18	-123.44	-16.90	730.62
电信	414.67	395.74	2,090.18	18.93	-7.24	-27.65	26.17
其它	2,825.85	642.32	29.42	2,183.53	380.95	21.13	1,802.58
合计	**12,898.37**	**2,198.67**	**20.55**	**10,699.69**	**4,967.86**	**86.67**	**5,731.83**

如上表所示，2021 年政府、金融和其他领域收入均实现增长，其中政府领域是 2021 年收入增长的主要来源。2022 年政府、金融、电信和其他领域收入均实现增长，其中政府领域、电信领域和其他领域是 2022 年收入增长的主要来源。

1、各应用领域主要收入增加客户情况

（1）政府领域

1）2022 年度政府领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	上海海加网络科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	1,057.48	853.96	82.66	该客户与公司为长期合作关系，因中标大型军工项目，本期向公司采购密码产品的金额大幅增加	已销售
				密码设备	3.54	3.54	0.34		
				密码系统	17.70	17.70	1.71		
				小计	**1,078.72**	**875.19**	**84.71**		
2	北京丰德启航科技有限公司	集成商	老客户	密码设备	217.80	199.21	19.28	因终端客户 1、终端客户 2 等政府客户密码应用项目，本期向公司采购密码产品金额增加	已销售
				密码模块	9.21	9.21	0.89		
				密码系统	127.61	127.61	12.35		
				小计	**354.61**	**336.03**	**32.53**		
3	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	新客户	密码系统	80.53	80.53	7.79	本期拓展新客户，因密码云安全防护项目向公司采购密码产品	已使用
				密码设备	202.65	202.65	19.62		
				小计	**283.19**	**283.19**	**27.41**		
4	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	老客户	密码系统	48.67	30.97	3.00	因新疆人社厅核心业务系统密码改造项目、新疆生态环境厅业务系统密码建设集成项目、新疆自然资源厅密码应用	已销售
				密码设备	453.10	227.88	22.06		
				其他主营	-	-4.90	-0.47		

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
				密码模块	-	-2.21	-0.21	建设等政务项目，本期向公司采购密码产品金额增加较多	
				小计	**501.77**	**251.74**	**24.37**		
5	吉大正元	集成商	老客户	密码设备	293.64	293.64	28.42	本期双方合作范围扩大，吉大正元除采购密码模块外，新增密码设备采购	无法获取
				密码模块	150.80	-86.08	-8.33		
				小计	**444.43**	**207.56**	**20.09**		
合计					**2,662.72**	**1,953.71**	**189.11**		

注：收入增加额占比为客户该领域收入增加额占当期该领域收入增加总额的比例，下同

2）2021 年度政府领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	新华三信息技术有限公司	集成商	老客户	密码设备	643.35	501.68	11.81	新华三系上市公司紫光股份旗下重要子公司，为数字化解决方案领导者，因国产化替代需求增加，本期向公司采购 VPN 综合安全网关数量大幅增加	无法获取
				技术服务	0.12	0.12	0.00		
				小计	**643.48**	**501.80**	**11.81**		
2	上海络安信息技术有限公司	集成商	新客户	密码模块	1.19	1.19	0.03	本期新拓展客户，因上海市奉贤区、青浦区政务云等项目向公司采购较多密码产品	已销售
				密码设备	211.06	211.06	4.97		
				密码系统	89.38	89.38	2.10		
				技术服务	7.08	7.08	0.17		
				其他主营	74.22	74.22	1.75		

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
				小计	**382.93**	**382.93**	**9.01**		
3	江苏擎宇盾信息技术有限公司	集成商	新客户	密码模块	2.79	2.79	0.07	本期新拓展客户，因无锡市政府信创项目及密评改造项目向公司采购较多密码产品	已销售
				密码设备	254.42	254.42	5.99		
				密码系统	35.4	35.4	0.83		
				技术服务	5.66	5.66	0.13		
				其他主营	83.19	83.19	1.96		
				小计	**381.46**	**381.46**	**8.98**		
4	安徽云上希圣科技有限公司	集成商	新客户	密码模块	0.09	0.09	0.00	本期新拓展客户，因安徽省各级市政府密码应用等项目向公司采购较多密码产品	已销售
				密码设备	158.29	158.29	3.73		
				密码系统	170.34	170.34	4.01		
				技术服务	4.68	4.68	0.11		
				其他主营	20.35	20.35	0.48		
				小计	**353.76**	**353.76**	**8.33**		
5	河南畅东信息技术有限公司	集成商	老客户	密码模块	0.62	0.62	0.01	2020 年末开始合作，本期因河南省自然资源厅、河南省新乡市和许昌市政务服务和大数据管理局信创项目，向公司采购密码产品金额大幅增加	已销售
				密码设备	182.9	155.64	3.66		
				密码系统	61.57	61.57	1.45		
				其他主营	99.12	86.73	2.04		
				小计	**344.20**	**304.55**	**7.17**		
6	甘肃创信信息科	集成商	老客户	密码模块	2.53	2.53	0.06	本期因甘肃省公安厅、嘉峪关	已销售

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
	技有限责任公司			密码设备	276.28	268.14	6.31	市政务云密码应用等项目向发行人采购密码产品金额大幅增加	
				密码系统	21.86	21.86	0.51		
				小计	**300.68**	**292.53**	**6.88**		
7	吉大正元	集成商	老客户	密码模块	236.87	215.65	5.08	2020 年下半年吉大正元与发行人建立战略合作，本期采购密码卡金额大幅增加	无法获取
				密码设备	-	-2.30	-0.05		
				小计	**236.87**	**213.35**	**5.02**		
8	河南远桥信息科技有限公司	集成商	新客户	密码模块	1.72	1.72	0.04	本期拓展新客户，因河南省人社厅、商务厅密码应用等政府项目向发行人采购较多密码产品	已销售
				密码设备	204.18	204.18	4.81		
				小计	**205.90**	**205.90**	**4.85**		
9	北京创原天地科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	0.04	0.04	0.00	本期因某市大数据中心公文管理项目、某县人民政府电子公文系统项目等政府项目向发行人采购密码产品金额大幅增加	已销售
				密码设备	183.81	176.70	4.16		
				密码系统	26.55	26.55	0.62		
				技术服务	0.34	0.34	0.01		
				其他主营	0.04	0.04	0.00		
				其他业务	0.16	-0.24	-0.01		
				小计	**210.93**	**203.43**	**4.79**		
10	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	老客户	密码模块	2.21	2.21	0.05	本期因新疆社保厅、乌鲁木齐市政务云密码应用等政府项目向发行人采购密码产品金额大幅增加	已销售
				密码设备	225.22	176.81	4.16		
				密码系统	17.70	17.70	0.42		

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
				其他主营	4.90	4.90	0.12		
				小计	**250.03**	**201.63**	**4.74**		
合计					**3,310.09**	**3,041.33**	**71.57**		

注：2021 年政府领域收入相较 2020 年增加 4,249.25 万元，主要来源于新客户收入的增长，2021 年新客户收入为 3,160.48 万元，占当年政府领域收入增加额的 74.38%

（2）金融领域

1）2022 年度金融领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	广州江南科友科技股份有限公司	集成商	老客户	密码模块	227.88	227.88	124.77	因银行信息化系统信创改造项目增加，向公司采购密码卡产品	已销售
2	海通证券股份有限公司	最终客户	新客户	密码设备	110.21	110.21	60.34	本期新拓展客户，向公司采购密码设备用于网上交易系统的国密改造	已使用
3	浙江齐治科技股份有限公司	集成商	老客户	密码模块	68.49	68.08	37.28	因堡垒机产品国密升级改造需求向公司增加所需密码模块的采购	已销售
				技术服务	3.93	3.93	2.15		
				小计	**72.42**	**72.01**	39.43		
4	国泰君安证券股份有限公司	最终客户	新客户	密码模块	61.95	61.95	33.92	本期新拓展客户，向公司采购密码设备用于网上交易系统的国密改造	已使用
5	上海红阵信息科	集成商	新客户	密码设备	44.60	44.60	24.42	本期新拓展客户，向公司采购	无法获取

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
	技有限公司							密码设备用于参与的国元证券柜台业务系统改造项目	
合计					**517.06**	**516.65**	282.88		

2）2021 年度金融领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	北京信安世纪科技股份有限公司	集成商	老客户	密码模块	645.10	163.91	35.00	该客户为信息安全行业上市公司，产品主要应用领域为金融，因下游市场需求增加，本期向公司采购密码卡金额上升	无法获取
				密码设备	96.02	84.07	17.95		
				小计	**741.12**	**247.98**	52.95		
2	恒银金融科技股份有限公司	集成商	老客户	密码模块	119.01	117.54	25.10	该客户为发行人 2020 年拓展的新客户，当年第四季度开始少量采购，随着合作深入，2021 年采购量大幅增加	已销售
3	北京格尔国信科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	19.82	12.39	2.65	该客户在证券、期货、保险等金融行业与公司深度合作，向公司采购密码产品用于上述行业项目	已销售
				密码设备	26.55	26.55	5.67		
				小计	**46.37**	**38.94**	8.31		
4	威尔创新（天津）科技发展有限公司	集成商	新客户	密码模块	20.00	20.00	4.27	本期新拓展客户，向公司采购密码卡应用于金融领域	无法获取
5	北京东港瑞宏科技有限公司	集成商	老客户	密码设备	14.16	14.16	3.02	该客户当期新增采购少量密码设备应用于金融领域	无法获取
合计					**940.66**	**438.62**	93.65		

（3）能源领域

1）2022 年度能源领域主要收入增加客户情况

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加原因	终端客户销售情况
1	北京中电昱邦技术有限公司	集成商	老客户	密码模块	80.35	80.35	该客户主要从事电力行业，本期因电力项目需求向发行人采购密码产品	已销售
				密码设备	95.58	95.58		
				小计	**175.93**	**175.93**		
2	石化盈科信息技术有限责任公司	集成商	新客户	密码设备	96.00	96.00	本期因国家管网集团资产完整性管理系统（一期）建设项目向发行人采购密码设备	无法获取
3	兴唐通信科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	115.22	60.35	兴唐通信为数据通信科学技术研究所旗下信息安全设备厂商，基于下游市场需求的增加和对公司产品的认可，本期向公司采购 PCI-E 5.0 密码卡数量增加	无法获取
合计					**387.15**	**332.28**		

注：2022 年能源领域收入同比下降 9.09%

2）2021 年度能源领域主要收入增加客户情况

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加原因	终端客户销售情况
1	无锡昌瑞自动化科技有限公司	集成商	新客户	密码模块	152.65	152.65	本期新拓展客户，因南瑞集团电力项目向公司采购较多 MINI PCI-E 2.0 密码卡	已销售
2	兴唐通信科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	54.87	54.87	兴唐通信为数据通信科学技术研究所旗下信息安全设备厂商，基于下游市场需求的增加和对公司产品的认可，本期向公司新增采购 PCI-E 5.0 密码卡	无法获取
				密码设备	-	-6.90		
				小计	**54.87**	**47.97**		

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加原因	终端客户销售情况
3	广东纬德信息科技股份有限公司	集成商	老客户	密码模块	48.61	37.67	该公司为科创板上市公司，主营电力配电网信息安全设备，因下游电力行业信息安全需求上升，向发行人采购密码卡增加，用于其安全设备的零部件	已销售
4	山东安控信息科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	154.77	144.12	山东安控系上市公司积成电子和发行人共同成立，借助积成电子的市场地位和行业资源开拓电力行业市场，由于电力行业信息安全需求不断增加，本期向发行人采购密码产品金额增加	已销售
				密码设备	92.17	-139.99		
				技术服务	14.79	14.79		
				其他业务	-	-0.05		
				小计	**261.73**	**18.87**		
5	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	集成商	新客户	密码设备	10.53	10.53	该客户为上市公司亨通光电控股子公司，本期与发行人建立合作	已销售
				技术服务	0.02	0.02		
				小计	**10.55**	**10.55**		
合计					**528.41**	**267.71**		

注：2021 年能源领域收入同比下降 16.90%

（4）电信领域

1）2022 年度电信领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	上海循态量子科	集成商	新客户	密码模块	0.96	0.96	0.24	本期新拓展客户，因量子密码	已销售

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
	技有限公司			密码设备	199.12	199.12	50.32	应用项目等需求向公司采购密码产品，发行人向该客户销售产品对应终端客户主要为国企国科量子通信网络有限公司	
				密码系统	26.55	26.55	6.71		
				技术服务	1.45	1.45	0.37		
				小计	**228.07**	**228.07**	**57.63**		
2	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	最终客户	新客户	密码设备	58.23	58.23	14.71	本期新拓展客户，向公司采购密码产品用于其行业应用系统商用密码平台	已使用
				密码系统	37.17	37.17	9.39		
				其他主营	26.06	26.06	6.59		
				小计	**121.46**	**121.46**	**30.69**		
3	北京延中新星科技有限公司	集成商	新客户	密码设备	31.86	31.86	8.05	本期新拓展客户，因珠海电信信创替代项目需求向发行人采购密码设备	无法获取
4	北京翰飞信息科技有限公司	集成商	新客户	密码设备	14.60	14.60	3.69	本期新拓展客户，与公司建立合作	已销售
				密码系统	9.71	9.71	2.45		
				密码模块	0.02	0.02	0.01		
				小计	**24.34**	**24.34**	**6.15**		
5	北京宏达隆和科技有限公司	集成商	老客户	密码设备	7.43	7.43	1.88	上期合作很少，本期合作逐步增加	已销售
				密码模块	0.01	0.01	0.00		
				其他业务	-	-0.27	-0.07		
				小计	**7.44**	**7.18**	**1.81**		
合计					**413.17**	**412.91**	**104.34**		

2）2021 年发行人电信领域收入很小，相较 2020 年出现下降，无收入增加额较大的客户。

（5）其他领域

1）2022 年度其他领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
1	数安云信（宁夏）科技有限公司	集成商	新客户	密码设备	184.42	184.42	48.41	本期新拓展客户，在宁夏地区具有良好的客户资源和服务能力，因宁夏商用密码应用等项目向公司采购较多密码产品	已销售
				密码模块	0.31	0.31	0.08		
				密码系统	106.19	106.19	27.88		
				小计	**290.92**	**290.92**	**76.37**		
2	东华云都技术有限公司	集成商	新客户	密码设备	142.04	142.04	37.29	2021 年发行人与东华软件签订合作协议，该客户为东华软件数字城市板块子公司，2022 年与公司展开合作	已销售
				密码模块	0.18	0.18	0.05		
				密码系统	70.97	70.97	18.63		
				小计	**213.18**	**213.18**	**55.96**		
3	工信通（北京）信息技术有限公司	集成商	老客户	密码设备	69.91	69.91	18.35	该客户因项目 E 等向公司采购较多密码产品	已销售
				密码系统	106.19	106.19	27.88		
				技术服务	22.64	22.64	5.94		
				小计	**198.75**	**198.75**	**52.17**		
4	山东新派科技有限公司	集成商	老客户	密码模块	11.28	11.28	2.96	因物联网、安全生产和应急管理等项目需求，向公司采购密码产品	已销售
				密码设备	88.85	88.85	23.32		

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	终端客户销售情况
				密码系统	76.11	76.11	19.98		
				小计	**176.24**	**176.24**	**46.26**		
5	北京东华合创科技有限公司	集成商	新客户	密码模块	1.37	1.37	0.36	2021 年我公司与东华软件签订合作协议，该客户为东华软件涉密项目板块子公司，2022 年与公司展开合作	已销售
				密码设备	79.29	79.29	20.81		
				密码系统	50.97	50.97	13.38		
				小计	**131.64**	**131.64**	**34.56**		
合计					**1,010.73**	**1,010.73**	**265.32**		

2）2021 年度其他领域主要收入增加客户情况

单位：万元、%

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	最终客户销售情况
1	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	老客户	密码模块	200.44	192.89	30.03	该客户为 SM9 算法标准起草单位之一，主要采购公司 SM9 密码卡作为其零部件，由于下游客户对 SM9 密码设备需求上升，该客户采购量增加	无法获取
				技术服务	2.83	2.83	0.44		
				小计	**203.27**	**195.72**	**30.47**		
2	深圳渔翁信息技术有限公司	集成商	老客户	密码模块	29.77	29.77	4.63	该客户前身为发行人子公司，发行人转让股权后，因业务需求继续与发行人开展合作	已销售
				密码设备	121.52	121.52	18.92		
				技术服务	4.25	4.25	0.66		
				小计	**155.53**	**155.53**	**24.21**		
3	北京乐研科技股	集成商	老客户	密码模块	173.01	130.74	20.35	该客户为公司长期合作客户，	无法获取

序号	客户名称	客户类型	新老客户	产品类型	收入金额	增加金额	收入增加金额占比	收入增加原因	最终客户销售情况
	份有限公司							因商用密码市场需求持续上升，双方合作金额持续增加	
4	北京中盾安邦数据技术有限公司	集成商	老客户	密码设备	86.55	86.55	13.47	本期因公安项目需求向公司采购所需密码设备和密码系统	已销售
				密码系统	8.85	8.85	1.38		
				小计	**95.40**	**95.40**	**14.85**		
5	神州龙芯智能科技有限公司	集成商	新客户	密码模块	0.88	0.88	0.14	本期新拓展客户，因南通市市域社会治理现代化指挥中心项目需求向公司采购密码产品	已销售
				密码设备	70.97	70.97	11.05		
				密码系统	11.50	11.50	1.79		
				技术服务	4.72	4.72	0.73		
				小计	**88.08**	**88.08**	**13.71**		
合计					**715.29**	**665.47**	**103.60**		

2、各应用领域收入变动原因，未来增长是否可持续

（1）各应用领域收入变动原因

1）政府领域

报告期各期，公司政府领域收入分别为 2,631.26 万元、6,880.52 万元和 7,913.65 万元，逐年增长，主要原因为：

随着信创政策的持续推进，政府领域对商用密码产品的市场需求持续增加。公司较早布局信创领域，多款产品入选政府采购目录，在某部政务云信创应用试点项目中负责项目的密码技术体系整体搭建。在上述政务云信创应用试点项目的影响下，报告期内参与了上海、江苏、安徽、新疆、河南、吉林等多个重点省市的政务云项目，在政府领域拓展了较多大中型客户，政府领域收入持续增加。

报告期各期，公司政府领域收入按终端客户类型划分情况如下：

单位：万元

类型	2022 年	2021 年	2020 年
部委单位	192.35	86.74	1,125.84
省属政府单位	2,886.41	1,894.17	383.97
市县级政府单位	2,537.38	2,603.09	166.64
未提供具体流向	2,297.51	2,296.52	954.82
合计	**7,913.65**	**6,880.52**	**2,631.26**

报告期各期，发行人政府领域中部委领域的销售收入呈下降趋势，主要原因为 2020 年发行人完成某部政务云信创应用试点项目，该类项目的具体应用落地主要在集中在各省市的政务云、大数据中心等应用场景。由此导致，2021 年和 2022 年，发行人部委领域销售收入占比较低，同期，发行人省属政府单位和市县级政府单位的收入较 2020 年增幅较大，为发行人以该试点项目为契机，在各省市政府单位进行业务布局和拓展的成果。

2）金融领域

报告期各期，公司金融领域收入分别为 541.20 万元、1,009.54 万元和 1,192.18 万元，逐年上升。2021 年金融领域收入相较 2020 年增加 468.34 万元，主要原因为老客户信安世纪和恒银科技的采购金额增加，增加金额合计为 365.52 万元；2022 年金融领域收入相较 2021 年增加 182.64 万元，主要原因为发行人当期新拓

展海通证券和国泰君安两个证券行业客户，向其销售金额合计为 172.16 万元。

3）能源领域

报告期各期，公司能源领域收入分别为 730.62 万元、607.18 万元和 552.02 万元，整体出现小幅下降，主要原因为公司在能源领域仍处于市场开拓期，销售收入具有一定波动。

4）电信领域

报告期各期，公司电信领域收入分别为 26.17 万元、18.93 万元和 414.67 万元，整体呈增长态势，主要原因为公司 2022 年在电信领域拓展中国联通新疆分公司和上海循态量子科技有限公司两个客户，向其销售金额合计为 349.53 万元。

5）其他领域

报告期各期，公司其他领域收入分别为 1,802.58 万元、2,183.53 万元和 2,825.85 万元，逐年稳步增长，主要原因为：一方面，在用户自身安全需求和政策合规要求的驱动下，商用密码市场规模近年来呈快速增长态势，商用密码产品的市场需求持续增长；另一方面，公司长期深耕国产密码技术应用与创新，具有丰厚的技术积累，产品体系日益完善，品牌效应逐渐显现。

（2）各应用领域收入增长具有可持续性

随着对网络安全的日益重视，国家持续推出一系列法律法规和产业政策，促进商用密码在各行业领域的推广应用和深度融合，同时社会数字化转型加速发展，安全形势越发复杂，为密码行业快速发展提供了良好的环境和机遇。赛迪顾问发布的《2021-2022 年度中国商用密码行业发展报告》显示，2016-2021 年我国商用密码市场规模从 151 亿元增长到 585 亿元，年均复合增长率为 31.11%，预计 2024 年市场规模有望达到 1,247.63 亿元。

发行人是国内较早进入商用密码领域的厂商，经过二十多年的技术积累，已形成较为完善的密码产品体系，自主研发多款国内首款密码产品，商用密码产品认证数量位居行业前列。在政府领域，发行人在某部政务云信创应用试点项目的影响下，参与了上海、江苏、安徽、新疆、河南、吉林等多个重点省市的政务云项目，积累了丰富的政府领域密码应用经验，形成了较强的品牌效应。加之发行

人持续加大信创密码产品研发力度，保障公司信创产品技术的先进性，政府领域收入未来增长有充足的保障。在金融领域，发行人维系与信安世纪等客户的良好合作关系，同时积极开拓新客户，在金融行业数字化转型持续及信创规范要求的背景下，发行人金融领域收入预计将稳步增长。目前，发行人能源和电信领域收入规模相对较小，未来具有较大的收入增长潜力。同时，发行人不断开展在新行业密码应用技术和产品的研发和业务拓展，预计其他领域收入将实现增长。

综上所述，发行人各应用领域未来收入增长具有持续性。

3、各应用领域收入主要增加客户采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况

各领域收入主要增加客户中 50 万元以上集成商客户，采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况参见本审核问询回复之“2.关于客户”之“一、发行人说明”之“（一）结合同行业公司披露情况，完善集成商客户和最终客户的重新分类，说明向集成商客户（需进一步加工或销售）和最终客户（直接使用）各期销售的产品内容、金额及占比情况，以及两类客户销售金额分层情况，销售金额 50 万元以上集成商客户对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售、投产情况，销售及生产周期是否存在异常，结合上述情况进一步说明集成商客户是否存在囤货情形，报告期内最终客户对公司产品的使用情况”。

除上述客户外，其他各领域收入主要增加客户的情况如下：

（1）北京翰飞信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202202087	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
CPXS-202211886	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211869	协同签名系统服务器	1	是	0	-
CPXS-202211869	智能密码钥匙	8	是	0	-

注：上表涉及终端客户具体名称属于发行人及集成商客户的商业密码，如披露，会对公司业务开展造成重大不利影响，已申请豁免披露，下同

（2）北京宏达隆和科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202104175	万兆网卡	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202206299	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202208490	智能密码钥匙	3	是	0	-
CPXS-202211820	服务器密码机	1	是	0	-

（3）江苏亨通问天量子信息研究院有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202012623	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	智能密码钥匙	8	是	0	-

（4）广东纬德信息科技股份有限公司

期间	合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
2021 年	YW-XS202011593	PCI-E 密码卡	2	2021/2/5	2021 年 2 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202103112	PCI-E 密码卡	6	2021/3/20	2021 年 3 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202103129	PCI-E 密码卡	2	2021/3/29	2021 年 4 月	0	-	-
2021 年		智能密码钥匙	12	2021/3/29	2021 年 4 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202106300	PCI-E 密码卡	4	2021/6/7	2021 年 6 月	0	-	-
2021 年		智能密码钥匙	6	2021/6/7	2021 年 6 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202106324	PCI-E 密码卡	5	2021/6/24	2021 年 7 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202107403	智能密码钥匙	30	2021/7/19	2021 年 7 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202009393	智能密码钥匙	48	2020/9/21	2020 年 10 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202110646	PCI-E 密码卡	7	2021/10/18	2021 年 10 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202110705	PCI-E 密码卡	2	2021/10/29	2021 年 11 月	0	-	-
2021 年		PCI-E 密码卡	2	2021/11/1	2021 年 11 月	0	-	-
2021 年	YW-XS202111818	PCI-E 密码卡	16	2021/12/6	2021 年 12 月	0	-	-

（5）基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，上海红阵信息科技有限公司、威尔创新（天津）科技发展有限公司、北京东港瑞宏科技有限公司、江苏亨通问天量子信息研究院有限公司和北京延中新星科技有限公司未提供其采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况。

报告期内，各应用领域主要收入增加客户中集成商客户中《投产/产品流向表》和《说明》汇总情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
各应用领域主要收入增加客户中集成商数量	19	25
各应用领域主要收入增加客户中集成商收入	4,414.02	5,494.59
（1）提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商汇总情况		
集成商客户收入	4,222.34	5,405.56
集成商客户收入占比	95.66	98.38
1）提供《投产/产品流向表》的集成商汇总情况		
集成商客户数量	15	17
集成商客户数量占比	78.95	68.00
集成商客户收入	3,777.90	3,407.81
集成商客户收入占比	85.59	62.02
2）提供《说明》的集成商汇总情况		
集成商客户数量	1	5
集成商客户数量占比	5.26	20.00
集成商客户收入	444.43	1,997.75
集成商客户收入占比	10.07	36.36
（2）未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商情况		
集成商数量	3	3
集成商数量占比	15.79	12.00
集成商收入	191.68	89.03
集成商收入占比	4.34	1.62

注 1：提供《说明》的集成商为上市公司吉大正元、信安世纪，上市公司控股子公司新华三，非上市公司北京乐研科技股份有限公司、深圳奥联信息安全技术有限公司

注 2：未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商为国企兴唐通信技术有限公司，非上市公司上海红阵信息科技有限公司、北京延中新星科技有限公司、北京东港瑞宏科技有限公司、威尔创新（天津）科技发展有限公司

根据《产品流向表》和《投产流向表》，项目集成商向发行人采购的密码产品普遍在年末已发终端，完成销售，零部件集成商采购的密码卡等产品均在当月或下月实现投产，产出的自有信息安全产品均已向下游终端客户销售；同时，上市公司等大型集成商已出具说明，按需采购发行人产品，不存在囤货的情形；上述未提供《投产/产品流向表》和《说明》的集成商客户，发行人对其销售款项

已全部收回。同时，根据行业惯例，项目集成商通常在与终端客户签订合同或终端客户有明确采购意向后向公司下达采购订单。此外，2023 年 1-6 月，主要零部件集成商信安世纪、吉大正元、江南科友等均有向发行人续采。因此，发行人集成商客户均在合理性期限内投产、销售，销售及生产周期不存在异常，不存在囤货的情形。

报告期各期，发行人各应用领域主要收入增加客户中涉及 4 个最终客户，经中介机构走访或检查验收单据确认，发行人产品均在最终客户处投入使用，运行正常。

综上，各应用领域收入主要增加客户采购发行人产品后的使用、加工或对外销售情况不存在异常。

4、各应用领域收入主要增加客户采购规模增加是否与其对应业务规模变动相匹配

根据公开披露资料和客户配合提供的业务数据，对能获取业务规模数据的各应用领域收入主要增加客户分析其采购规模增加与其业务规模变动情况如下：

（1）2022 年度各应用领域主要收入增加客户

2022 年各应用领域主要收入增加客户收入增加额合计为 4,226.28 万元，占当期收入增加额的比例为 192.22%，具体情况如下：

单位：万元

应用领域	客户名称	客户类型	新老客户	本期收入	收入增加额	本期客户收入	上期客户收入
政府	上海海加网络科技有限公司	集成商	老客户	1,078.72	875.19	1.8 亿-2.0 亿元	1.5 亿-1.6 亿元
	北京丰德启航科技有限公司	集成商	老客户	354.61	336.03	400 万-500 万元	50 万元以下
	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	新客户	283.19	283.19	无法获取	无法获取
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	老客户	501.77	251.74	1,300 万-1,500 万元	500 万-600 万元
	吉大正元	集成商	老客户	444.43	207.56	49,118.20	81,617.58
金融	广州江南科友科技股份有限公司	集成商	老客户	227.88	227.88	1 亿-2 亿元	1 亿-2 亿元
	海通证券股份有限公司	最终客户	新客户	110.21	110.21	2,594,818.75	4,320,546.74
	浙江齐治科技股份有限公司	集成商	老客户	72.42	72.01	3,699 万元	13,034 万元
	国泰君安证券股份有限公司	最终客户	新客户	61.95	61.95	3,547,128.48	4,281,713.87
	上海红阵信息科技有限公司	集成商	新客户	44.60	44.60	无法获取	无法获取
能源	北京中电昱邦技术有限公司	集成商	老客户	175.93	175.93	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元

应用领域	客户名称	客户类型	新老客户	本期收入	收入增加额	本期客户收入	上期客户收入
	石化盈科信息技术有限责任公司	集成商	新客户	96.00	96.00	无法获取	无法获取
	兴唐通信科技有限公司	集成商	老客户	115.22	60.35	无法获取	无法获取
电信	上海循态量子科技有限公司	集成商	新客户	228.07	228.07	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
	中国联合网络通信有限公司新疆维吾尔自治区分公司	最终客户	新客户	121.46	121.46	无法获取	无法获取
	北京延中新星科技有限公司	集成商	新客户	31.86	31.86	无法获取	无法获取
	北京翰飞信息科技有限公司	集成商	新客户	24.34	24.34	50 万-100 万元	150 万-200 万元
	北京宏达隆和科技有限公司	集成商	老客户	7.44	7.18	3,000 万-5,000 万元	3,000 万-5,000 万元
其他	数安云信（宁夏）科技有限公司	集成商	新客户	290.92	290.92	400 万-500 万元	50 万元以下
	东华云都技术有限公司	集成商	新客户	213.18	213.18	无法获取	无法获取
	工信通（北京）信息技术有限公司	集成商	老客户	198.75	198.75	无法获取	无法获取
	山东新派科技有限公司	集成商	老客户	176.24	176.24	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
	北京东华合创科技有限公司	集成商	新客户	131.64	131.64	无法获取	无法获取

注：部分客户基于商业机密、内部管理要求等原因，不配合提供其收入数据，下同

如上表所示，对于本期新增客户，数安云信（宁夏）科技有限公司、上海循态量子科技有限公司、北京翰飞信息科技有限公司其业务规模可涵盖其向发行人的采购额，海通证券和国泰君安采购本公司产品用于满足自身业务系统安全需求，本期新增客户采购额与其业务规模相匹配。

对于老客户，上海海加网络科技有限公司、新疆瀚尔森信息技术有限公司、北京丰德启航科技有限公司向发行人采购密码产品的金额实现增长，与其营业规模变动趋势一致；广州江南科友科技股份有限公司、北京中电昱邦技术有限公司、北京宏达隆和科技有限

公司和山东新派科技有限公司本期收入规模区间相较上期未发生变动，上述客户业务规模可以覆盖发行人向其销售额，具有合理性；吉大正元本期营业收入出现下降，而向发行人采购额增加较多，主要原因为双方合作范围扩大，本期吉大正元除采购密码模块外，新增密码设备采购；浙江齐治科技股份有限公司本期营业收入下降，而其向发行人采购额增加，主要系该客户上年末才开始合作，本期因堡垒机产品国密升级改造需求采购额增加。

（2）2021 年度各应用领域主要收入增加客户

2021 年各应用领域主要收入增加客户收入增加额合计为 4,420.04 万元，占当期收入增加额的比例为 88.97%，具体情况如下：

单位：万元

应用领域	客户名称	客户类型	新老客户	本期收入	收入增加额	本期客户收入	上期客户收入
政府	新华三信息技术有限公司	集成商	老客户	643.48	501.80	无法获取	无法获取
	上海络安信息技术有限公司	集成商	新客户	382.93	382.93	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元
	江苏擎宇盾信息技术有限公司	集成商	新客户	381.46	381.46	500 万-700 万元	200 万-400 万元
	安徽云上希圣科技有限公司	集成商	新客户	353.76	353.76	400 万-500 万元	-
	河南畅东信息技术有限公司	集成商	老客户	344.20	304.55	500 万-1,000 万元	100 万-500 万元
	甘肃创信信息科技有限责任公司	集成商	老客户	300.68	292.53	3,000 万-5,000 万元	1,000 万-3,000 万元
	吉大正元	集成商	老客户	236.87	213.35	81,617.58	61,037.64
	河南远桥信息科技有限公司	集成商	新客户	205.90	205.90	1,000 万-3,000 万元	500 万-1,000 万元
	北京创原天地科技有限公司	集成商	老客户	210.93	203.43	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	老客户	250.03	201.63	500 万-600 万元	300 万-400 万元

应用领域	客户名称	客户类型	新老客户	本期收入	收入增加额	本期客户收入	上期客户收入
金融	信安世纪	集成商	老客户	741.12	247.98	52,460.44	41,630.25
	恒银金融科技股份有限公司	集成商	老客户	119.01	117.54	71,498.11	92,374.32
	北京格尔国信科技有限公司	集成商	老客户	46.37	38.94	6,629.58	3,514.12
	威尔创新（天津）科技发展有限公司	集成商	新客户	20.00	20.00	无法获取	无法获取
	北京东港瑞宏科技有限公司	集成商	老客户	14.16	14.16	无法获取	无法获取
能源	无锡昌瑞自动化科技有限公司	集成商	新客户	152.65	152.65	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
	兴唐通信科技有限公司	集成商	老客户	54.87	54.87	无法获取	无法获取
	广东纬德信息科技股份有限公司	集成商	老客户	48.61	37.67	17,756.10	13,589.89
	山东安控信息科技有限公司	集成商	老客户	261.73	18.87	1,664.78	3,071.56
	江苏亨通问天量子信息研究院有限公司	集成商	新客户	10.55	10.55	1,000 万-3,000 万元	1,000 万-3,000 万元
其他	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	老客户	203.27	195.72	无法获取	无法获取
	深圳渔翁信息技术有限公司	集成商	老客户	155.53	155.53	100 万-500 万元	100 万元以下
	北京乐研科技股份有限公司	集成商	老客户	173.01	130.74	无法获取	无法获取
	北京中盾安邦数据技术有限公司	集成商	老客户	95.40	95.40	100 万-500 万元	100 万-500 万元
	神州龙芯智能科技有限公司	集成商	新客户	88.08	88.08	5,000 万-1 亿元	5,000 万-1 亿元

注：2021 年发行人电信领域收入很小，相较 2020 年出现下降，无收入增加额较大的客户

本期新增客户均为集成商客户，如江苏擎宇盾信息技术有限公司、安徽云上希圣科技有限公司等客户，其营业收入均能覆盖向发行人的采购额。

对于本期老客户，除恒银金融科技股份有限公司（下文简称“恒银科技”）、山东安控、北京创原天地科技有限公司、北京中盾安邦数据技术有限公司和江苏亨通问天量子信息研究院有限公司外，其他客户向发行人采购密码产品的金额实现增长，与其营业规模变动趋势一致。恒银科技营业收入出现下降，而向发行人采购密码产品的金额同比增加，主要原因为恒银科技为发行人上期拓展的新客户，第四季度才开始正式少量合作，故本期采购量较上期增幅较大；山东安控本期向发行人的采购额小幅增长，虽然其营业收入下降，但其当期营业收入远大于其向发行人的采购额，具有合理性；北京创原天地科技有限公司、北京中盾安邦数据技术有限公司和江苏亨通问天量子信息研究院有限公司本期和上期收入规模未发生变动，可以覆盖发行人向其销售额，具有合理性。

综上所述，发行人各领域收入主要增加客户采购规模增加与其业务规模变动相匹配，具有合理性。

（二）报告期内密码模块、密码设备及密码系统销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况，报告期内密码模块和密码设备产销率变动的原因及合理性，密码设备及密码系统收入占比逐年上升的原因；量化分析各细分产品报告期内单价变动原因，结合前述销量、单价变动情况说明销售持续性

1、报告期内密码模块、密码设备及密码系统销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况

（1）密码模块销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况

报告期内，密码模块收入主要以密码卡收入为主，占比分别为 93.83%、92.06%和 96.46%，智能密码钥匙收入和占比较小。因此，下文列示密码卡销量增加主要客户及销售情况。

1）2022 年密码卡销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：块、万元

序号	客户名称	密码卡销量增加	密码卡销量	密码卡收入金额
1	深圳市菲菱科思通信技术股份有限公司	75	75	5.61
2	北京兴汉网际股份有限公司	47	47	29.14
3	北京明博信安信息技术有限公司	30	30	2.92
4	国泰君安证券股份有限公司	28	28	61.95
5	南京青牛科技有限公司	24	24	17.88
合计		**204**	**204**	**117.50**

②老客户

单位：块、万元

序号	客户名称	密码卡销量增加	密码卡销量	密码卡收入金额
1	上海海加网络科技有限公司	1,675	1,930	1,056.55
2	北京中电昱邦技术有限公司	230	230	80.35
3	广州江南科友科技股份有限公司	225	225	227.88
4	北京乐研科技股份有限公司	208	595	235.22
5	吉大正元	162	795	150.80
合计		**2,500**	**3,775**	**1,750.80**

2）2021 年密码卡销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：块、万元

序号	客户名称	密码卡销量增加	密码卡销量	密码卡收入金额
1	无锡昌瑞自动化科技有限公司	2,300	2,300	152.65
2	中国船舶重工集团公司第七二二研究所	50	50	53.10
3	杭州安恒信息技术股份有限公司	35	35	3.10
4	威尔创新（天津）科技发展有限公司	20	20	20.00
5	河北素数信息安全有限公司	17	17	2.04
合计		**2,422**	**2,422**	**230.88**

②老客户

单位：块、万元

序号	客户名称	密码卡销量增加	密码卡销量	密码卡收入金额
1	信安世纪	1,159	2,914	644.62
2	山东安控信息科技有限公司	607	611	119.41
3	吉大正元	415	633	236.81
4	格尔软件股份有限公司	257	381	159.96
5	深圳奥联信息安全技术有限公司	225	235	200.44
合计		**2,663**	**4,774**	**1,361.24**

（2）密码设备销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况

1）2022 年密码设备销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：台、万元

序号	客户名称	密码设备销量增加	密码设备销量	密码设备收入金额
1	杭州海康威视科技有限公司	263	263	202.47
2	上海循态量子科技有限公司	50	50	199.12
3	数安云信（宁夏）科技有限公司	37	37	247.79
4	青岛海信网络科技股份有限公司	23	23	150.18
5	东华云都技术有限公司	22	22	142.04
合计		**395**	**395**	**941.59**

②老客户

单位：台、万元

序号	客户名称	密码设备销量增加	密码设备销量	密码设备收入金额
1	北京中电昱邦技术有限公司	210	210	95.58
2	吉大正元	136	136	293.64
3	航天信息股份有限公司	55	74	249.29
4	北京丰德启航科技有限公司	55	58	217.80
5	新疆瀚尔森信息技术有限公司	41	77	453.10
合计		**497**	**555**	**1,309.41**

2）2021 年密码设备销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：台、万元

序号	客户名称	密码设备销量增加	密码设备销量	密码设备收入金额
1	江苏擎宇盾信息技术有限公司	45	45	254.42
2	安徽云上希圣科技有限公司	43	43	158.29
3	河南远桥信息科技有限公司	42	42	204.18
4	上海络安信息技术有限公司	39	39	211.06
5	武汉威思众信息科技有限公司	22	22	83.54
合计		**191**	**191**	**911.50**

②老客户

单位：台、万元

序号	客户名称	密码设备销量增加	密码设备销量	密码设备收入金额
1	新华三信息技术有限公司	82	105	643.35
2	甘肃创信信息科技有限责任公司	68	70	276.28
3	北京创原天地科技有限公司	40	41	183.81
4	深圳渔翁信息技术有限公司	33	33	121.52
5	新疆瀚尔森信息技术有限公司	28	36	225.22
合计		**251**	**285**	**1,450.18**

（3）密码系统销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况

1）2022 年密码系统销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：套、万元

序号	客户名称	密码系统销量增加	密码系统销量	密码系统收入金额
1	数安云信（宁夏）科技有限公司	7	7	106.19
2	东华云都技术有限公司	4	4	70.97
3	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	4	4	80.53
4	北京升哲科技有限公司	3	3	33.19
5	上海循态量子科技有限公司	3	3	26.55
6	天津云安科技发展有限公司	3	3	34.96
7	北京东华合创科技有限公司	3	3	50.97
合计		**27**	**27**	**403.36**

②老客户

单位：套、万元

序号	客户名称	密码系统销量增加	密码系统销量	密码系统收入金额
1	北京丰德启航科技有限公司	17	17	127.61
2	工信通（北京）信息技术有限公司	8	8	106.19
3	山东卓码信息技术有限公司	7	7	83.19
4	山东新派科技有限公司	6	6	76.11
5	四川云通科技有限公司	5	5	53.10
合计		**43**	**43**	**446.19**

2）2021 年密码系统销量增加对应的主要客户及销售情况

①新客户

单位：套、万元

序号	客户名称	密码系统销量增加	密码系统销量	密码系统收入金额
1	安徽云上希圣科技有限公司	23	23	170.34
2	上海络安信息技术有限公司	3	3	89.38
3	广东得瑞信息安全技术有限公司	3	3	73.83
4	北京盘谷祥云科技有限公司	3	3	51.11
5	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	2	2	40.05
6	新疆西北星信息技术有限责任公司	2	2	39.47
7	江苏擎宇盾信息技术有限公司	2	2	35.40
8	陕西渔翁网络信息技术有限公司	2	2	32.81

序号	客户名称	密码系统销量增加	密码系统销量	密码系统收入金额
9	云南创博信息技术有限公司	2	2	29.17
10	武汉威思众信息科技有限公司	2	2	27.43
11	北京航天爱威电子技术有限公司	2	2	21.24
合计		**46**	**46**	**610.23**

②老客户

单位：套、万元

序号	客户名称	密码系统销量增加	密码系统销量	密码系统收入金额
1	河南畅东信息技术有限公司	4	4	61.57
2	观源（上海）科技有限公司	3	5	49.56
3	同智伟业软件股份有限公司	2	2	87.61
4	北京创原天地科技有限公司	2	2	26.55
5	甘肃创信信息科技有限责任公司	1	1	21.86
6	中安网脉（北京）技术股份有限公司	1	1	21.24
7	新疆瀚尔森信息技术有限公司	1	1	17.7
8	西安电子工程研究所	1	1	16.81
9	杭州中焯信息技术股份有限公司	1	1	8.85
10	北京中盾安邦数据技术有限公司	1	1	8.85
11	公安部第一研究所	1	1	7.08
合计		**18**	**20**	**327.67**

2、报告期内密码模块和密码设备产销率变动的原因及合理性

由于公司产品存在密码模块类产品被设备类产品领用、试用产品发给客户试用或直接销售等情况，发行人对招股说明书（申报稿）披露的产销率相关格式及数据进行了修正。根据修正后的数据，密码模块和密码设备的产销率情况如下：

单位：块/台/套、%

产品类别	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
密码模块	销量（①）	8,162	10,002	8,365
	产量（含已入成品库的试用品）（②）	9,027	11,822	10,106
	密码设备和密码系统生产耗用量（③）	3,028	1,644	1,084
	扣除密码设备和密码系统生产耗用后的净	5,999	10,178	9,022

产品类别	指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	产量（④=③-②）			
	产销率（⑤=①/④）	136.06	98.27	92.72
密码设备	销量（①）	1,922	1,255	828
	产量（含已入成品库的试用品）（②）	2,505	1,592	1,096
	产销率（③=①/②）	76.73	78.83	75.55

注：密码模块统计时剔除了智能密码钥匙等低价值产品

报告期各期，密码模块产销率分别为 92.72%、98.27%和 136.06%，逐年上升。其中，2021 年密码模块产销率相较 2020 年小幅上升 5.55 个百分点，主要原因为本期因向信安世纪、吉大正元等客户销量增加较多，PCI-E 1.0 密码卡产销情况良好，销量小幅大于产量，拉高了密码模块整体的产销率。2022 年密码模块产销率同比上升较大，主要原因为：由于高速公路 ETC 应用项目和电力行业项目拉动，发行人以前年度期末均备有较多 MINI PCI-E 2.0 密码卡的库存，随着高速公路 ETC 应用项目建设基本完成，发行人 2022 年未生产该款密码卡，大幅调减该款密码卡的安全库存，同时上期期末库存 2,346 块 MINI PCI-E 2.0 密码卡当期已基本实现销售，从而导致本期密码卡销量大于净产量，产销率大幅上升。2022 年末发行人密码卡数量为 2,862 块，较 2020 年期初减少 1,330 块，报告期内累计密码卡销量为 26,529 块，略大于净产量 25,199 块。2022 年末密码卡库存较 2020 年期初减少的主要原因为，随着产品更新迭代，MINI PCI-E 2.0 密码卡订单量下降，减少备货量。

报告期各期，密码设备产销率分别为 75.55%、78.83%和 76.73%，保持稳定。密码设备产销率相对较低，主要原因为：发行人根据在手订单和销售预测执行产品备货。报告期内，发行人密码设备销量分别为 828 台、1,255 台和 1,922 台，复合增长率为 52.36%，保持快速增长态势，从而导致期末密码设备备货持续增加，报告期内产量持续大于销量。此外，随着营业规模的扩大，发行人客户试用的密码设备数量逐期增加，也一定程度上拉低了报告期内密码设备的产销率。报告期各期，发行人密码设备库龄主要集中在 1 年以内，其占比分别为 95.71%、87.98%和 93.22%，密码设备期末库存转化销售情况良好。

3、报告期内密码设备及密码系统收入占比逐年上升的原因

报告期内，公司主营业务中密码设备和密码系统合计收入占比分别为

58.33%、64.76%和 68.81%，逐年上升，主要原因为：

（1）公司密码设备和密码系统产品体系日益完善，产品竞争力逐年增强

发行人是典型的密码产业链中上游企业，基于其密码卡研发能力，积极向密码设备和密码系统拓展。近年来，公司先后推出 VPN 安全网关、数据库加密安全网关、云服务器密码机、云密码统一服务中台等具有市场竞争力的产品，对已有密码产品的功能和性能进行升级迭代，密码设备和密码系统体系逐渐完善，产品竞争力逐年增强，密码设备和密码系统的销售收入及占比逐年上升。2019 年密码设备销售金额为 887.57 万元，2022 年销售金额为 7,065.02 万元，增长比例为 696.00%。

（2）密码设备和密码系统的市场需求大幅上升

在国家相关法律和政策的驱动下，商用密码行业进入快速发展期，各重点行业在信息化系统建设及升级过程中密评改造和密码应用需求增加，密码设备和密码系统的市场需求持续上升。

4、量化分析各细分产品报告期内单价变动原因

（1）密码卡

1）基础密码卡

单位：元/块、%

2022 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	①	②	③=①*②	④=③-⑦	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
细分产品 1	849.89	38.86	330.25	42.43	40.23	2.20
细分产品 2	3,139.19	51.58	1,619.14	-33.70	137.31	-171.01
细分产品 3	9,309.86	7.93	738.21	373.51	27.55	345.95
其他密码卡	1,686.30	1.63	27.57	21.30	-3.54	24.84
合计	**2,715.16**	**100.00**	**2,715.16**	**403.53**	**201.55**	**201.98**
2021 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑤	⑥	⑦=⑤*⑥	⑧=⑦-⑪	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
细分产品 1	745.66	38.60	287.82	-349.97	-188.08	-161.89
细分产品 2	2,898.41	57.03	1,652.84	454.91	-126.21	581.11

细分产品 3	8,655.89	4.21	364.70	156.89	-5.10	161.98
其他密码卡	3,876.11	0.16	6.27	-12.36	-4.22	-8.14
合计	**2,311.63**	**100.00**	**2,311.63**	**249.45**	**-323.61**	**573.06**
2020 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑨	⑩	⑪=⑨*⑩		**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
细分产品 1	1,057.53	60.31	637.79	-	-	-
细分产品 2	3,239.73	36.98	1,197.94	-	-	-
细分产品 3	8,873.52	2.34	207.82	-	-	-
其他密码卡	5,011.50	0.37	18.63	-	-	-
合计	**2,062.18**	**100.00**	**2,062.18**	-	-	-

注 1：本期销售均价变动的影响=（本期销售均价-上期销售均价）*上期销量占比，下同
注 2：本期销售结构变动的影响=（本期销量占比-上期销量占比）*本期销售均价，下同

如上表所示，2021 年基础密码卡销售均价相较 2020 年增加 249.45 元/块，增幅 12.10%，来源于销售结构变动和细分产品销售均价下降的综合影响，具体原因为：①本期价格相对较低的细分产品 1 销量占比下降，价格相对较高的细分产品 2 和细分产品 3 卡销量占比上升，销售结构变动拉高了当期基础密码卡销售均价 573.06 元/块；②上期销售较多行业专用细分产品 1，由于增加软件模块配置，价格相对较高，对应项目已经完成，而本期无该款行业专用密码卡销售收入，细分产品 1 销售均价下降；同时，综合考虑重点产品成熟度、市场竞争等情况，对于细分产品 2 采购量较大的客户信安世纪给予一定的价格优惠，导致当期细分产品 2 销售均价下降。细分产品销售均价下降对当期基础密码卡销售均价的影响为 323.61 元/块。

2022 年基础密码卡销售均价相较 2021 年增加 403.53 元/块，增幅 17.46%，主要原因为：一方面，当期向信安世纪销售价格相对较低的细分产品 2 减少，细分产品 2 销售均价上升，对基础密码卡销售均价的影响为 137.31 元/块；另一方面，当期价格相对较高的细分产品 3 销量占比上升，销售结构变动拉高了当期基础密码卡销售均价 201.98 元/块。

2）云密码卡

单位：元/块、%

2022 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	①	②	③=①*②	④=③-⑦	**销售均价**	**销售结构**

					变动的影响	变动的影响
细分产品 1	10,927.40	21.71	2,372.71	-9,071.24	-516.55	-8,554.69
细分产品 2	5,615.70	78.29	4,396.34	4,396.34	-	4,396.34
合计	**6,769.05**	**100.00**	**6,769.05**	**-4,674.90**	**-516.55**	**-4,158.35**
2021 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑤	⑥	⑦=⑤*⑥	⑧=⑦-⑪	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
细分产品 1	11,443.95	100.00	11,443.95	185.24	185.24	-
合计	**11,443.95**	**100.00**	**556.06**	**185.24**	**185.24**	**-**
2020 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑨	⑩	⑪=⑨*⑩		**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
细分产品 1	11,258.71	100.00	11,258.71	-	-	-
合计	**11,258.71**	**100.00**	**379.55**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，2021 年和 2020 年云密码卡销售均价保持稳定。2022 年云密码卡销售均价下降较大，主要来源于销售结构变动的影响。2022 年新上市细分产品 2，核心部件主要采用国产芯片，定价相对较低，销量占比较高，拉低了本期云密码卡的销售均价水平。

3）工控密码卡

报告期各期，发行人实现销售的工控密码卡仅为一款，该款密码卡销售均价分别为 8,441.12 元/块、8,549.57 元/块和 8,261.51 元/块，销售均价基本稳定。

（2）密码设备

1）密码服务器设备

单位：万元/台、%

2022 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	①	②	③=①*②	④=③-⑦	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
服务器密码机	4.24	81.98	3.48	-0.02	0.36	-0.38
签名验签服务器	3.83	8.79	0.34	0.16	-0.03	0.18
时间戳服务器	4.72	9.23	0.44	0.17	-0.02	0.19
合计	**4.25**	**100.00**	**4.25**	**0.31**	**0.31**	**0.00**
2021 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	

	⑤	⑥	⑦=⑤*⑥	⑧=⑦-⑪	销售均价变动的影响	销售结构变动的影响
服务器密码机	3.84	90.83	3.49	-0.51	-0.16	-0.34
签名验签服务器	4.55	3.97	0.18	0.17	-	0.17
时间戳服务器	5.12	5.20	0.27	0.27	-	0.27
合计	**3.94**	**100.00**	**3.94**	**-0.07**	**-0.17**	**0.09**
2020 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑨	⑩	⑪=⑨*⑩		**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
服务器密码机	4.01	99.80	4.00	-	-	-
签名验签服务器	6.33	0.20	0.01	-	-	-
合计	**4.01**	**100.00**	**4.01**	-	-	-

如上表所示，2020 年和 2021 年密码服务器设备销售均价分别为 4.01 万元/台和3.94万元/台，保持稳定。2022年密码服务器设备销售均价同比上升10.29%，主要系本期向最终客户销售服务器密码机的销售占比上升，而向最终客户销售服务器密码机的价格相对较高，拉高了本期密码服务器设备销售均价的水平。报告期内，签名验签服务器价格下降，主要原因为性能配置存在差异。报告期各期，签名验签服务器单位成本分别为 1.44 万元/台、1.00 万元/台和 0.71 万元/台，毛利率分别为 77.18%、78.08%和 81.55%。

2）数据安全网关设备

单位：万元/台、%

2022 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	①	②	③=①*②	④=③-⑦	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
通用安全网关	2.39	56.00	1.34	-0.10	-0.71	0.61
信创安全网关	6.06	18.84	1.14	-2.92	-0.19	-2.72
工控安全网关	0.62	24.53	0.15	0.02	-0.09	0.12
数据存储安全网关	11.21	0.62	0.07	0.07	-	0.07
合计	**2.70**	**100.00**	**2.70**	**-2.92**	**-1.00**	**-1.93**
2021 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑤	⑥	⑦=⑤*⑥	⑧=⑦-⑪	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
通用安全网关	4.72	30.51	1.44	0.58	2.01	-1.43
信创安全网关	6.36	63.78	4.06	2.14	-0.58	2.71

工控安全网关	2.23	5.71	0.13	-0.43	-0.16	-0.27
合计	**5.62**	**100.00**	**5.62**	**2.29**	**1.28**	**1.01**
2020 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑨	⑩	⑪=⑨*⑩		**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
通用安全网关	1.41	60.87	0.86	-	-	-
信创安全网关	9.09	21.12	1.92	-	-	-
工控安全网关	3.12	18.01	0.56	-	-	-
合计	**3.34**	**100.00**	**3.34**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，2021 年数据安全网关设备销售均价同比上升 2.28 万元/台，增幅 68.84%，来源于销售结构变动和细分产品销售均价下降的综合影响：①销售结构变动对销售均价的影响为 1.01 万元/台，主要原因为销售均价相对较高的信创安全网关销售占比大幅上升；②数据安全网关设备细分产品销售均价变化对其整体销售均价影响为 1.28 万元/台，主要原因为 2020 年发行人因某市公安局项目销售 150 台价格较低的低端数据安全网关，作为示范项目给予 0.43 万元/台的优惠价格，该款产品销量占比 76.53%，导致 2020 年通用安全网关的销售均价较低。

2022 年数据安全网关设备销售均价同比下降 51.99%，主要原因为当期销售均价相对较高的信创安全网关销售占比下降较多，而销售均价相对较低的工控安全网关销售占比上升，销售结构变动对销售均价的影响为-1.93 万元/台。此外，当期数据安全网关设备细分产品销售均价变化对其整体销售均价影响为-1.00 万元/台，主要原因为 2022 年通用安全网关销售均价下降，主要系发行人当期新增向海康威视销售较多小型的桌面型网关，该款通用安全网关设备价格较低，拉低了数据安全网关设备的整体销售均价 0.71 万元/台。本期工控安全网关销售均价下降较多，主要原因为当期链路加密终端设备销售增加较多，该款设备属于小型终端设备，价格较低。

3）云密码服务设备

单位：万元/台、%

2022 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	①	②	③=①*②	④=③-⑦	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
云服务器密码机	13.44	71.74	9.64	-3.85	-0.05	-3.80

数据库加密安全网关	11.32	28.26	3.20	3.20	-	3.20
合计	**12.84**	**100.00**	**12.84**	**-0.65**	**-0.05**	**-0.60**
2021 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑤	**⑥**	**⑦=⑤*⑥**	**⑧=⑦-⑪**	**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
云服务器密码机	13.49	100.00	13.49	-1.85	-1.85	0.00
合计	**13.49**	**100.00**	**13.49**	**-1.85**	**-1.85**	**0.00**
2020 年度	**销售均价**	**销量占比**	**销售均价贡献**	**销售均价贡献变动**	**其中：**	
	⑨	**⑩**	**⑪=⑨*⑩**		**销售均价变动的影响**	**销售结构变动的影响**
云服务器密码机	15.34	100.00	15.34	-	-	-
合计	**15.34**	**100.00**	**15.34**	**-**	**-**	**-**

如上表所示，2021 年云密码服务设备销售均价下降 12.84%，主要原因为随着产品逐步成熟，为拓展市场规模，当期云服务器密码机销售均价小幅下降。

2022 年云密码服务设备销售均价小幅下降 4.81%，主要原因为本期新上市数据库安全加密网关，其定价相对云服务器密码机较低，拉低了当期云密码服务设备的销售均价。

（3）密码系统

密码系统价格受客户需求、系统配置、市场开发策略等因素影响存在差异，不具有可比性。

5、结合前述销量、单价变动情况说明销售持续性

综上所述，发行人产品销量增长具有合理的商业背景，交易真实；产品价格变动主要受销售结构、采购规模、产品配置、市场开发策略等因素影响，具有商业合理性。因此，发行人销售收入增长具有持续性。

（三）结合报告期内密码行业市场需求变动、可比公司业绩增长情况等进一步说明公司 2022 年收入增长率以及增长金额较 2021 年下降的原因及合理性，结合下游行业及客户需求、客户开拓情况、产品迭代、市场竞争及公司竞争力等进一步说明未来收入增长是否可持续

1、密码行业市场需求变动

（1）商用密码应用领域不断扩大

在密码领域，我国形成了以《密码法》为核心的商用密码法治体系，各个关键行业均加强密码应用落地。2021 年国家市场监管总局、国家标准化管理委员会正式发布《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》（GB/T39786-2021），对于规范和引导信息系统合规、正确、有效应用密码，切实维护国家网络与信息安全具有重要意义。“十四五”时期是数字化引领密评高质量发展的重要机遇期，密评在金融、政务、教育、电信、水利等行业将实现规模化布局，为数字经济高速发展构建安全屏障。2022 年国务院《“十四五”数字经济发展规划》加强了密码在各行业应用。政务、金融、交通、能源、水利、医疗等各领域主管部门，均提出了密码应用明确的要求，制定了总体规划和方案。2022 年 11 月，我国首个关键信息基础设施安全保护国家标准《信息安全技术关键信息基础设施安全保护要求》（GB/T39204-2022）发布，于 2023 年 5 月实施，预示着“关键信息基础设施”保护合规工作全面启动。

（2）信创行业促进国密改造需求增长

报告期内，信创市场进入行业推进期，容量和节奏进一步提升。密码是信创建设中不可或缺的重要一环，任何网络信息系统建设都离不开底层密码应用。截至 2022 年，信创产业在党政领域已经初见规模，应用和生态逐步落地；金融、电信、能源、交通、教育、医疗等重点行业也在逐步进行政策推进和试点，国密生态的全面替代已在多个行业信创建设中铺开。2022 年国家信创政策要求央国企 2023-2027 年进行基础软硬件的国产替代，并进行国产密码新增或改造。基础设施国产化有望成为密码产业发展重要驱动力，随着信创行业加速推进，国产密码改造是市场发展必然方向，需求空间更为广阔。

2、可比公司业绩增长情况

2022 年，主要同行业公司营业收入除吉大正元同比下降之外，其他公司均有不同程度的业绩增长，其中增幅超过 20.00%的有三未信安、信安世纪、发行人 3 家。

同行业可比公司营业收入增长情况如下：

单位：亿元、%

同行业可比公司	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
三未信安	3.40	25.69	2.70	33.51	2.02
电科网安	34.38	16.35	29.55	23.96	23.84
信安世纪	6.58	25.44	5.25	26.02	4.16
吉大正元	4.91	-39.82	8.16	33.72	6.10
数字认证	10.99	7.13	10.26	19.62	8.58
格尔软件	6.60	7.93	6.11	37.38	4.45
发行人	1.29	20.55	1.07	86.67	0.57

3、公司 2022 年收入增长率下降的原因及合理性

1）2021 年收入增长率上升的原因及合理性

公司 2021 年营业收入为 1.07 亿元，2020 年营业收入为 0.57 亿元，2021 年较 2020 年营业收入增长 86.67%，增幅较大主要原因为：

首先，2019-2020 年营业收入规模较小。公司位于密码产业链中上游，前期以向同行业下游厂商销售密码模块为主，2019-2020 年密码模块的销售占比分别 58.41%和 37.23%，收入规模相对较小。得益于国家信创产业的持续推动，公司逐步向密码设备和密码系统拓展。2019 年，公司在某部政务云信创应用开展试点项目，并形成政务行业的政务云及大数据密码应用典型案例。2020 年在某部政务云试点项目的影响下，公司以政务行业示范项目为契机，加大在政务云及大数据领域的市场推广，2021 年公司前期拓展的多个政务云应用项目实现落地，主要参与了上海、江苏、安徽、新疆、河南、吉林等省市的政务云项目，使得信创领域收入持续增加。因此，2021 年公司密码设备和密码系统销售收入迎来大幅增长。

其次，2021 年公司打破定位于区域销售的布局，组建了“区域+行业”销售队伍。在区域拓展方面，公司集中力量开拓以上海为中心的华东和以北京为中心的华北地区的业务，使得 2021 年度华东和华北地区的销售收入较 2020 年度增长 45.78%。在行业拓展方面，2021 年公司建立行业营销队伍，重点整合行业资源，加大政务、金融和公安领域的行业开拓。2021 年，公司在政务和金融领域取得显著成效，使得政府领域和金融领域收入较上年分别增长 161.49%和 86.54%。

综上，2021 年公司营业收入快速增长，具有合理性。

4、结合下游行业及客户需求、客户开拓情况、产品迭代、市场竞争及公司竞争力等进一步说明未来收入增长是否可持续

（1）产业政策推动商用密码产业快速发展

1）《金融和重要领域密码应用与创新发展工作规划（2018-2022 年）》

《金融和重要领域密码应用与创新发展工作规划（2018-2022 年）》为中共中央办公厅、国务院办公厅下发的推动商用密码产业的重要文件。文件要求构建以密码技术为核心、多种技术相互融合的新网络安全体系，建设以密码基础设施为支撑的新网络安全环境，明确了商用密码产业的总体要求、主要任务和具体保障措施。政策涉及政务、金融、水利、工控等多个重要领域，其中，政策明确提出的加快培育一批密码领军企业、推动构建工业互联网和智能制造网络系统平台密码支撑体系、加强国防科技工业智能制造领域密码应用及国有企业带头落实密码应用要求和管理等为公司未来发展提供良好机遇。

2）《促进商用密码产业高质量发展的若干措施》

2021 年 11 月，由国家密码局、国家发改委、工信部和中国证监会等十个部门联合发布了《促进商用密码产业高质量发展的若干措施》，其中明确提出坚持创新驱动提升商用密码产业链供点链现代化水平，鼓励促进商用密码与新一代信息网络、量子信息、人工智能、物联网、先进制造、工业控制、区块链、智能网联汽车、数字货币等融合创新。同时，提出支持有关领军企业等积极布局商用密码创新与产业发展、优化商用密码中小微企业融资等业务政策，强调商用密码企业兼并重组、融资、上市服务体系。

（2）信创战略促进商用密码产业快速发展

《“十四五”数字经济发展规划》中指出，到 2025 年，数字化行政办公及电子政务需完成全面自主可控替代。国家信创战略要求产品实现国产化替代，对当前传统厂商具有洗牌效应。未来几年，信创作为新兴产业将迎来黄金发展期。发行人基于信创产业发展趋势的研判，2018 年公司开始重点布局信创密码产品。2019 年，公司在某部政务云信创应用试点项目中负责项目密码技术体系的整体搭建，全面验证相关技术在复杂信创场景下应用的可行性。目前，发行人已取得信创密

码产品认证 32 款。报告期内，信创系列密码产品是公司业绩的重要支撑，也是公司未来发展的主要方向。

未来公司将抓住信创产业带来的新机遇，继续巩固加大在信创领域的研发投入和市场拓展力度，以“核心产品+典型方案”树立行业标杆，进一步扩大公司在信创市场的优势。

（3）新领域的布局和拓展情况

同时公司以高速 VPN 安全网关、云密码统一服务中台、工控 RTU 等产品为切入点，积极向新行业进行布局和拓展。

1）公安领域

在公安领域，公司已取得实质性突破。目前，公司密码产品已中标国家公安部标志性项目，各省市公安厅/局该类项目正在陆续启动中，公司已与十余省份公安厅/局达成初步合作意向。同时，公司在公安现有业务的落实过程中不断挖掘客户新的业务需求，积极进行新产品布局，并与公安部下属研究所合作，深入开展密码产品体系融合和产品应用，如在视频加密项目、数据安全防护等方向进行技术验证和试点应用。随着公安领域项目的全国推广，公司将实现经营业绩的快速增长。

2）水利领域

在水利领域，公司作为密码厂商独立承担某超大型水利工程控制系统安全项目的密码体系建设。项目分为三期，公司已于 2023 年 5 月完成坝上工控系统一期上线应用。该项目在水利行业具有重要的应用示范效应，标志着公司的相关技术和工控密码产品体系在大型水利工控系统中得到全面验证。未来，公司将通过上述示范项目树立行业标杆，进一步扩大在水利领域的市场影响力。

综上，随着信息产业、数字经济的快速发展，密码技术的泛在化趋势日益凸显。借助信创战略的牵引，密码技术的行业适用性和场景融合性进一步加强。发行人将通过行业拓展和技术创新，进一步实现经营业绩的快速增长。

（4）公司密码产品的技术先进性和竞争力情况

公司通过持续的研发投入和技术创新，在密码产品相关技术领域实现系统化

突破，并掌握“密码芯片堆叠”“高性能密码运算多核并行”“高并发架构密码服务”“云环境下大型数据库加解密性能提升”等 15 项核心技术。其中，“基于 PCI-E 总线的嵌入式通信安全系统”等多项研究成果经山东省科技厅鉴定为“填补国内空白，整体技术达到了国内领先水平”。核心技术的广泛应用显著提高了公司产品的性能优势，形成了产品的核心竞争力。

公司先后承担了 12 项国家级科技项目，30 项省级科技项目，2 次荣获密码科学技术奖，2 次获得山东省科学技术奖以及“中国专利优秀奖”，被国家发改委评为“国家高技术产业化示范工程”“国家信息化试点工程”。公司是“2021 年度山东省科技领军企业”“2021 年度山东省瞪羚企业”“2020 年度中国商密产业十强优秀企业”。

为保持技术领先优势，增强公司的核心竞争力，公司高度重视核心技术创新。目前，公司已经累计取得 27 项发明专利、112 项软件著作权。未来发行人将持续加大研发投入，提升核心竞争力。发行人核心竞争力情况详见本审核问询函回复之“1.关于业务”之“一、发行人说明”之“（六）”之“2、发行人在该等产品及领域中的竞争力说明”。

（5）下游行业及客户需求

近年来，国家高度重视商用密码工作，先后发布相关政策法规，采取系列重大举措，以促进商用密码在各行业领域的推广应用、深度融合。随着各行业信息技术的发展，互联网技术、云计算、大数据技术等逐步应用到重要信息系统，越来越多的行业和客户对密码产品和解决方案的需求不断增加，为商用密码行业提供了良好的市场机遇。赛迪顾问发布的《2021-2022 年度中国商用密码行业发展报告》显示，从 2017 年至 2021 年我国商用密码市场规模从 239.41 亿元增长到 585.00 亿元，年均复合增长率为 25.03%，预计 2024 年市场规模有望达到 1,247.63 亿元。

同时，通过了解下游行业和客户的需求，公司将加大研发投入和应用推广，紧密跟踪新兴技术领域发展趋势，开展前沿技术预研和关键技术攻关，持续提升公司在新兴领域密码应用的竞争力，保障公司未来发展。

（6）公司客户开拓情况

客户开拓是公司实现可持续收入增长的重要途径之一，发行人已建立华北区、华东区、华南区、西南区等区域销售团队及行业销售团队，通过“区域+行业”矩阵式营销模式，不断开拓新市场寻找新的客户。

报告期内，发行人销售人员数量及客户数量持续增长，其中新客户数量分别为 226 家、254 家和 184 家。销售服务能力的提升及客户数量的增长，为发行人带来更多的口碑宣传和市场推广，进一步提升公司品牌知名度和市场地位，同时持续扩大公司市场份额和提高销售额。

（7）公司密码产品的迭代情况

随着我国信息化建设的不断发展，各行业领域客户的业务系统规模不断增长。2014 年，公司基本完成完整基础密码产品体系建设，同时高性能密码卡已完成 7 个大版本迭代；2008 年，公司推出“基于下一代互联网安全协议的高速 VPN”；2012 年，公司推出“基于国产密码技术的高性能云计算密码服务平台”，现已形成以数据库加密网关、云密码服务中台、VPN 等产品为核心的产品体系，上述产品体现了公司在云及大数据安全领域的科技创新能力；2012 年，公司推出“基于国产密码技术的物联网安全平台”；2022 年，公司承担了某超大型水利工程控制系统安全项目，相关技术在大型水利工控系统中得到全面验证。目前，公司已经完成以国密 RTU、国密总线安全网关、工控密码服务平台等为核心的工控产品体系。

为更好的满足客户需求，公司将进一步提升产品的稳定性、适应性、兼容性，更好的满足各行业新业务、新应用、新场景等方面的需求。公司通过产品线的优化升级，有利于满足各行业客户的需求，增强公司与客户之间的业务粘性，提升公司的产品竞争力和影响力，保证主营业务的持续发展。

（8）公司现有领域的产品销售情况和未来增长趋势

随着对网络安全的日益重视，国家持续推出一系列法律法规和产业政策，促进商用密码在各行业领域的推广应用和深度融合，同时社会数字化转型加速发展，安全形势越发复杂，为密码行业快速发展提供了良好的环境和机遇。赛迪顾问发布的《2021-2022 年度中国商用密码行业发展报告》显示，预计 2024 年市场规模有望达到 1,247.63 亿元。

1）政府领域

报告期各期，公司政府领域收入分别为 2,631.26 万元、6,880.52 万元和 7,913.65 万元，逐年增长，主要原因为：随着信创政策的持续推进，政府领域对商用密码产品的市场需求持续增加。公司较早布局信创领域，多款产品入选政府采购目录，在某部政务云信创应用试点项目中负责项目的密码技术体系整体搭建。在上述政务云信创应用试点项目的影响下，报告期内参与了上海、江苏、安徽、新疆、河南、吉林等多个重点省市的政务云项目，在政府领域拓展了较多大中型客户，政府领域收入持续增加。未来公司将持续加大政府领域客户的开拓，不断增加对其的收入。

2）金融领域

报告期各期，公司金融领域收入分别为 541.20 万元、1,009.54 万元和 1,192.18 万元，逐年上升。2021 年金融领域收入相较 2020 年增加 468.34 万元，主要原因为老客户信安世纪和恒银科技的采购金额增加，增加金额合计为 365.52 万元；2022 年金融领域收入相较 2021 年增加 182.64 万元，主要原因为发行人当期新拓展海通证券和国泰君安两个证券行业客户，向其销售金额合计为 172.16 万元。未来公司将持续加大金融领域客户的开拓，不断增加对其的收入。

3）能源领域

报告期各期，公司能源领域收入分别为 730.62 万元、607.18 万元和 552.02 万元，整体出现小幅下降，主要原因为公司在能源领域仍处于市场开拓期，销售收入具有一定波动。

4）电信领域

报告期各期，公司电信领域收入分别为 26.17 万元、18.93 万元和 414.67 万元，整体呈增长态势，主要原因为公司 2022 年在电信领域拓展中国联通新疆分公司和上海循态量子科技有限公司两个客户，向其销售金额合计为 349.53 万元。

5）其他领域

报告期各期，公司其他领域收入分别为 1,802.58 万元、2,183.53 万元和 2,825.85 万元，逐年稳步增长，主要原因为：一方面，在用户自身安全需求和政

策合规要求的驱动下，商用密码市场规模近年来呈快速增长态势，商用密码产品的市场需求持续增长；另一方面，公司长期深耕国产密码技术应用与创新，具有丰厚的技术积累，产品体系日益完善，品牌效应逐渐显现。

在政府领域，发行人在某部政务云信创应用试点项目的影响下，参与了多个重点省市的政务云项目，积累了丰富的政府领域密码应用经验，形成了较强的品牌效应。加之发行人持续加大信创密码产品研发力度，保障公司信创产品技术的先进性，政府领域收入未来增长有充足的保障。在金融领域，发行人维系与信安世纪等客户的良好合作关系，同时积极开拓新客户，在金融行业数字化转型持续及信创规范要求的背景下，发行人金融领域收入预计将稳步增长。目前，发行人能源和电信领域收入规模相对较小，未来具有较大的收入增长潜力。同时，发行人不断开展在新行业密码应用技术和产品的研发和业务拓展，预计其他领域收入将实现增长。

（9）公司 2023 年 1-6 月经营业绩及在手订单情况

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动比例
营业收入	6,225.62	3,087.77	101.62
营业利润	2,610.69	539.94	383.51
利润总额	2,614.71	549.72	375.64
净利润/归属于母公司股东净利润	2,298.11	497.03	362.37
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,045.26	348.84	486.30

2023 年 1-6 月，公司营业收入为 6,225.62 万元，较上年同期增长 101.62 %；营业利润为 2,610.69 万元，较上年同期增长 383.51%；利润总额为 2,614.71 万元，较上年同期增长 375.64%；净利润/归属于母公司股东净利润为 2,298.11 万元，较上年同期增长 362.37%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,045.26 万元，较上年同期增长 486.30 %。2023 年全年预计营业收入为 1.80-2.00 亿元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司在手订单金额为 2,320.62 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，公司在手订单金额为 1,330.06 万元。2023 年 1-6 月公司经营业绩增幅较大，营业收入保持稳定增长。

综上，发行人营业收入增长具有可持续性。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人收入明细表，从客户、应用领域、产品销售结构等方面分析各应用领域主要收入增加客户情况，包括收入金额及增加金额、对应产品类型、收入增加原因、客户类型、是否为新客户等，分析各应用领域收入变动原因、未来增长是否可持续；

2、针对发行人各应用领域主要收入增加客户，中介机构对其采购发行人产品后的使用、加工或对外销售的核查情况，具体如下：

（1）对于其中的最终客户

通过执行访谈程序，询问或观察其采购发行人产品后的使用情况，同时检查最终客户的验收单据，查看发行人产品的运行情况。最终客户的验收单据会明确说明发行人产品实施和调试、产品运行是否正常稳定等情况。最终客户的具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年	2021 年
最终客户收入金额	576.81	-
访谈金额	393.40	-
访谈比例	**68.20**	**-**
验收单据核查金额	576.81	-
验收单据核查比例	**100.00**	**-**
核查金额（去重）	576.81	-
核查比例	**100.00**	**-**

经核查，发行人各应用领域主要收入增加客户中最终客户采购发行人产品后的使用状况和运行情况良好。

（2）对于其中的项目集成商客户

1）项目集成商向下游终端客户销售情况

中介机构通过对项目集成商向发行人出具的《产品流向表》进行核查。经核查，《产品流向表》中列示了项目集成商采购发行人产品后对应的终端销售情况，

同时明确说明向发行人采购的产品不存在囤货的情形。

①核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有项目集成商的《产品流向表》。

②核查情况

在合同的实际执行中，项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，通常不会向发行人透露下游终端客户信息。因此，发行人客观上无法跟踪或掌握项目集成商客户的终端销售情况，无法对项目集成商的期末库存做管理要求。

经过持续沟通：A.部分项目集成商配合提供了其对应的终端客户情况、所采购公司产品的期末库存及期后销售情况；B.部分项目集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供具体终端客户信息及销售情况但出具了《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；C.部分项目集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未配合提供《产品流向表》和《说明》。

发行人项目集成商的具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
项目集成商客户收入（①）	2,364.99	3,994.02
（1）提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况		
项目集成商客户收入（②=④+⑥）	2,288.53	3,959.86
占比（③=②/①）	96.77	99.14
1）提供《产品流向表》的项目集成商情况		
项目集成商客户收入④	1,994.89	3,220.37
占比（⑤=④/①）	84.35	80.63
2）提供《说明》的项目集成商情况		
项目集成商客户收入⑥	293.64	739.49
占比（⑦=⑥/①）	12.42	18.52
（2）未提供《产品流向表》和《说明》的项目集成商情况		
项目集成商客户收入⑧	76.46	34.16
占比（⑨=⑧/①）	3.23	0.86

注：提供说明的项目集成商包括上市公司吉大正元、信安世纪，上市公司控股子公司新华三信息技术有限公司

如上表所示，大部分发行人各应用领域主要收入增加客户中项目集成商提供了《产品流向表》和《说明》，2021 年和 2022 年收入占比分别为 99.14%和 96.77%，确认其采购发行人产品不存在囤货的情形。

2）项目集成商终端客户核查情况

申报会计师主要根据项目集成商提供的终端客户清单，执行终端客户访谈程序，询问或观察发行人产品在终端客户的使用情况以及产品是否运行良好。项目集成商的终端客户具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
提供《产品流向表》的项目集成商销售金额（①）	**1,994.89**	**3,220.37**
1、已访谈终端客户对应的集成商销售金额（②）	**1,815.33**	**2,795.91**
占比（③=②/①）	91.00	86.82
2、未访谈终端客户替代核查程序确认的销售金额（④=⑤+⑥+⑦）	**139.41**	**52.08**
核查验收单据对应的集成商销售金额（⑤）	126.98	47.35
核查现场照片对应的集成商销售金额（⑥）	12.43	4.74
核查物流直发项目现场对应的集成商销售金额（⑦）	-	-
终端客户核查金额（⑧=②+④）	**1,954.74**	**2,847.99**
终端客户核查比例（⑨=⑧/①）	**97.99**	**88.44**

2020 年和 2021 年，中介机构对发行人各应用领域主要收入增加客户中提供流向的项目集成商对应终端客户的核查金额分别为 2,847.99 万元和 1,954.74 万元，核查比例分别为 88.44%和 97.99%，确认其采购发行人的产品在终端客户处正常使用。

（3）对于其中的零部件集成商客户

1）零部件集成商客户向下游终端客户销售情况

中介机构通过对零部件集成商出具的《投产流向表》进行核查，经核查，《投产流向表》列示了零部件集成商采购发行人产品后的投产流向情况，同时明确说明其向发行人的采购不存在囤货情形。

①核查原则

为全面核查发行人收入的真实性，中介机构要求发行人获取所有零部件集成商的《投产流向表》。

②核查情况

发行人的零部件集成商主要为信安世纪、吉大正元、格尔软件、江南科友等上市公司或大型企业，向发行人采购密码卡等产品后作为零部件用于其网络安全产品的生产。在实际执行过程中，零部件集成商难以配合提供采购发行人密码产品的投产及终端客户情况，具体原因如下：

A.近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，部分零部件集成商的终端客户情况属于其商业机密，不便向发行人提供；

B.零部件集成商采购密码卡，与 CPU、内存、主板、电源等作为原材料，组装成产品硬件部分并灌入软件形成最终产品。零部件集成商的原材料具有投产情况复杂、数量大、批次多等特征，难以追踪统计；

C.发行人的密码卡作为零部件普遍用于零部件集成商的产品，如信安世纪采购发行人密码卡用于其信息安全产品的生产，因此，零部件集成商的客户大多数均为发行人终端客户，较难统计和提供。

经过持续沟通：A.部分零部件集成商客户配合提供了采购公司密码卡等产品的《投产流向表》和产品销售流向情况；B.部分零部件集成商涉及上市公司或知名大型企业，未提供其采购发行人密码卡等产品的投产及流向情况，但出具了《说明》，确认其按需采购发行人的密码产品，不存在囤货的情形；C.少部分零部件集成商基于商业机密、项目涉密和内部管理要求等因素，未提供《投产流向表》和《说明》。

发行人各应用领域收入主要增加客户中零部件集成商的具体核查情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
零部件集成商客户收入①	2,049.03	1,500.57
（1）提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况		
零部件集成商客户收入②	1,933.81	1,445.70

占比（③=②/①）	94.38	96.34
1）提供《投产流向表》的零部件集成商情况		
零部件集成商客户收入④	1,783.01	187.44
占比（⑤=④/①）	87.02	12.49
2）提供《说明》的零部件集成商情况		
零部件集成商客户收入⑥	150.80	1,258.26
占比（⑦=⑥/①）	7.36	83.85
（2）未提供《投产流向表》和《说明》的零部件集成商情况		
零部件集成商客户收入⑧	115.22	54.87
占比（⑨=⑧/①）	5.62	3.66

注 1：提供《说明》的零部件集成商包括上市公司吉大正元、信安世纪，非上市公司北京乐研科技股份有限公司和深圳奥联信息安全技术有限公司；
注 2：未提供《投产流向表》和《说明》的 50 万元以上零部件集成商包括国企兴唐通信科技有限公司

如上表所示，大部分发行人各应用领域主要收入增加客户中零部件集成商提供了《投产流向表》和《说明》，2021 年和 2022 年收入占比分别为 96.34%和 94.38%，确认其采购的密码卡等产品均在当月或下月实现投产，产出的自有信息安全产品均已向下游终端客户销售，不存在囤货的情形。

2）零部件集成商的终端客户核查情况

①核查程序

为全面核查零部件集成商的终端销售情况，中介机构要求对所有提供《投产流向》的零部件集成商的终端客户执行访谈程序，询问或观察发行人产品在项目中的使用情况。

在访谈过程中，终端客户的访谈对象为政府机构的科长和信息技术部门人员、企事业单位的技术经理、项目人员等。

终端客户的访谈内容主要包括：①终端客户的基本情况，主要包括基本信息、主要产品、经营范围、股东情况以及经营情况等；②终端客户对零部件集成商产品采用了发行人密码卡等产品的了解情况；③终端客户采购发行人零部件集成商产品的具体名称、数量和用途；④终端客户对发行人零部件集成商产品的使用情况和评价。

②核查证据

通过访谈终端客户，主要获取了如下资料：①终端客户确认的访谈问卷；②访谈人员的身份证明文件如身份证等；③与访谈人员的现场拍照等电子文件。

③核查比例

零部件集成商向发行人主要采购密码卡产品，作为零部件用于生产其自有网络安全产品，再交付给下游终端客户。部分零部件集成商向发行人提供了《投产流向表》，但访谈其终端客户的难度较大，主要原因为：

A.近年来，发行人从密码模块逐步向密码设备和密码系统拓展，与部分零部件集成商形成竞争关系。基于此，零部件集成商不愿让发行人与终端用户直接接触，虽然提供了《投产流向表》，但是不配合协调终端客户接受中介机构访谈或调查；

B.发行人的密码卡作为核心部件普遍用于零部件集成商的产品，零部件集成商的客户大多数均为发行人终端客户，向发行人仅提供了部分终端客户或终端客户所属的行业；

C.发行人的密码卡作为零部件存在于集成商客户的产品中，从产品外观上对该产品是否使用发行人产品也无从知晓，终端客户不关心所用产品的内部硬件构成。

经过持续沟通，中介机构访谈了部分零部件集成商的终端客户。通过访谈，确认终端客户在与集成商进行商务洽谈签订合同时，主要关注产品的整体功能及技术指标，未关注其密码卡等产品部件构成，同时集成商的销售合同及相关资料均未体现其产品所使用的密码卡厂商信息。在集成商协调终端客户接受中介机构访谈的过程中，终端客户落实并确认其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
提供投产流向的零部件集成商销售金额（①=②+③）	1,783.01	187.44
其中：提供行业流向但未提供具体终端名称的零部件集成商销售金额（②）	329.25	68.43
提供具体终端的零部件集成商销售金额（③）	1,453.76	119.01
已访谈终端客户对应的零部件集成商销售金额（④）	1,351.55	119.01

项目	2022 年度	2021 年度
终端客户核查比例（⑤=④/③）	92.97	100.00

报告期各期，中介机构对主要向发行人采购客户中提供具体终端的零部件集成商对应终端客户的核查金额分别为 119.01 万元和 1,351.55 万元，核查比例分别为 100.00%和 92.97%，确认终端客户其向集成商采购的产品中使用了发行人的密码卡等产品，集成商产品的使用状态和运行情况良好。

综上所述，我们认为，发行人各应用领域主要收入增加客户其采购发行人产品后的使用、加工或对外销售不存在异常。

3、对于发行人各应用领域主要收入增加客户，通过查询公开披露资料以及获取客户提供的业务规模情况，分析其采购规模增加是否与其对应业务规模变动相匹配；

4、获取发行人收入明细表进行分类汇总，汇总报告期内密码模块、密码设备及密码系统销量增加对应的主要客户（区分新老客户）及销售情况，量化分析密码设备及密码系统收入占比逐年上升的原因和各项各细分产品报告期内单价变动原因，通过对销量、单价的变动分析核查其销售是否具有持续性；

5、访谈发行人生产及业务相关人员，获取公司报告期各期主要产品的产量、销量情况，了解报告期内公司密码模块和密码设备产销率变动的原因；

6、通过访谈发行人研发及销售人员，了解报告期内密码行业市场需求变动，通过查阅同行业可比公司业绩增长情况，并与发行人进行对比，分析发行人 2022 年收入增长率以及增长金额较 2021 年下降的原因；通过访谈发行人研发及销售人员，了解发行人下游行业及客户需求、客户开拓情况、产品迭代、市场竞争及公司竞争力等，分析发行人未来收入增长是否可持续。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人各应用领域收入变动原因合理，未来增长具有可持续性；各应用领域主要收入增加客户采购发行人产品后的使用、加工或对外销售不存在异常情况，其采购规模增加与其对应业务规模变动相匹配；

2、报告期内密码模块和密码设备产销率变动具有合理性；密码设备及密码系统收入占比逐年上升的原因合理；各细分产品报告期内单价变动原因合理；发行人销售具有持续性；

3、通过了解密码行业市场需求变动，对比同行业可比公司业绩增长率，发行人 2022 年收入增长率以及增长金额较 2021 年下降的原因合理，从下游行业及客户需求、客户开拓情况、产品迭代、市场竞争及公司竞争力等方面分析，发行人未来收入增长具有可持续性。

3.3.关于收入季节性

根据申报材料：（1）报告期各期，发行人第四季度收入占比分别为 43.15%、55.06%和 60.39%，逐年上升；（2）报告期各期 12 月份金额大于 30 万元的合同中，部分合同整体执行周期偏长或偏短，未说明原因，部分合同收入确认时点为年末。

请发行人说明：（1）按照完善分类后的集成商客户和最终客户，说明各类产品报告期第四季度和 12 月份收入情况及主要客户，报告期内第四季度收入占比逐年升高的原因及合理性，变动趋势与可比公司是否存在差异及原因；（2）收入确认时点为年末对应的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况，逐项说明产品交付周期、静默期或验收周期情况、是否存在异常；（3）各期 12 月份产品交付周期、验收周期收入分布情况，与理论周期相比偏长或偏短的原因、对应主要合同执行是否存在异常，是否存在提前或推迟确认收入的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对年末确认收入、合同执行周期异常收入，以及报告期各期第四季度和 12 月份收入的核查情况，包括核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】

一、发行人说明

（一）按照完善分类后的集成商客户和最终客户，说明各类产品报告期第四季度和 12 月份收入情况及主要客户，报告期内第四季度收入占比逐年升高的原因及合理性，变动趋势与可比公司是否存在差异及原因

1、第四季度各类产品收入情况

报告期内，发行人第四季度各类产品收入情况如下：

单位：万元、%

客户类型	产品类型	2022 年第四季度		2021 年第四季度		2020 年第四季度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成商	密码模块	2,023.17	16.34	1,391.87	13.81	1,045.48	19.18
	密码设备	3,676.71	29.69	3,447.42	34.20	1,215.50	22.30
	密码系统	1,064.82	8.60	637.06	6.32	63.72	1.17
	小计	**6,764.70**	**54.62**	**5,476.35**	**54.33**	**2,324.70**	**42.65**
最终客户	密码模块	25.85	0.21	10.56	0.10	12.24	0.22
	密码设备	585.96	4.73	26.99	0.27	55.30	1.01
	密码系统	191.59	1.55	7.08	0.07	8.85	0.16
	小计	**803.41**	**6.49**	**44.63**	**0.44**	**76.39**	**1.40**
合计	**密码模块**	**2,049.02**	**16.54**	**1,402.44**	**13.91**	**1,057.72**	**19.40**
	密码设备	**4,262.68**	**34.42**	**3,474.41**	**34.47**	**1,270.80**	**23.31**
	密码系统	**1,256.41**	**10.14**	**644.14**	**6.39**	**72.57**	**1.33**
	合计	**7,568.10**	**61.11**	**5,520.99**	**54.77**	**2,401.09**	**44.05**

注：上表列示数据为发行人第四季度密码模块、密码设备、密码系统三类产品的营业收入情况，占比为全年各产品销售收入与密码模块、密码设备和密码系统销售总金额的比例

报告期内，发行人第四季度集成商对应收入占比分别为 42.65%、54.33%、54.62%，最终客户对应收入占比分别为 1.40%、0.44%、6.49%，发行人第四季度业务执行过程中合作的客户类型以集成商为主。

2、第四季度主要客户收入情况

报告期内，发行人第四季度主要客户收入情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
2022 年第	1	上海海加网络科技有限公司	集成商	999.42	12.83

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
四季度	2	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	326.11	4.19
	3	北京丰德启航科技有限公司	集成商	283.66	3.64
	4	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	283.19	3.64
	5	上海循态量子科技有限公司	集成商	227.90	2.93
	6	东华云都技术有限公司	集成商	213.18	2.74
	7	吉大正元	集成商	211.76	2.72
	8	北京中电昱邦技术有限公司	集成商	175.93	2.26
	9	数安云信（宁夏）科技有限公司	集成商	172.43	2.21
	10	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	169.91	2.18
	合计			**3,063.48**	**39.33**
2021 年第四季度	1	江苏擎宇盾信息技术有限公司	集成商	381.46	6.48
	2	安徽云上希圣科技有限公司	集成商	353.76	6.01
	3	新华三	集成商	351.92	5.97
	4	信安世纪	集成商	268.72	4.56
	5	甘肃创信信息科技有限责任公司	集成商	261.65	4.44
	6	上海络安信息技术有限公司	集成商	214.53	3.64
	7	杭州脉讯科技有限公司	集成商	185.58	3.15
	8	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	178.14	3.02
	9	河南省东科科技有限公司	集成商	164.20	2.79
	10	广东得瑞信息安全技术有限公司	集成商	130.81	2.22
	合计			**2,490.77**	**42.28**
2020 年第四季度	1	邦易信息技术（北京）有限公司、北京中电昱邦技术有限公司（受同一自然人控制）	集成商	283.19	11.45
	2	新华三	集成商	201.09	8.13
	3	信安世纪	集成商	188.58	7.62
	4	北京炼石网络技术有限公司	集成商	162.21	6.56
	5	山东安控	集成商	132.97	5.38
	6	同智伟业软件股份有限公司	集成商	105.59	4.27
	7	河南省信息化集团有限公司	集成商	71.24	2.88
	8	天津光电安辰信息技术股份有限公司	集成商	68.35	2.76
	9	上海海加网络科技有限公司	集成商	59.89	2.42
	10	浙江诺诺网络科技有限公司	集成商	58.01	2.35

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
	合计			**1,331.13**	**53.82**

注：上述占比为发行人第四季度前十大客户收入占第四季度总收入的比例

报告期内，发行人第四季度前十大客户对应收入占比分别为 53.82%、42.28%、39.33%。

3、12 月份各类产品收入情况

报告期内，发行人 12 月份各类产品收入情况如下：

单位：万元、%

客户类型	产品类型	2022 年 12 月份		2021 年 12 月份		2020 年 12 月份	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
集成商	密码模块	480.29	3.88	698.40	6.93	557.61	10.23
	密码设备	2,198.80	17.75	1,590.42	15.78	645.17	11.84
	密码系统	469.79	3.79	315.44	3.13	34.51	0.63
	小计	**3,148.88**	**25.43**	**2,604.27**	**25.84**	**1,237.29**	**22.70**
最终客户	密码模块	12.47	0.10	7.77	0.08	4.14	0.08
	密码设备	410.71	3.32	7.52	0.07	12.70	0.23
	密码系统	159.73	1.29	-	0.00	8.85	0.16
	小计	**582.91**	**4.71**	**15.29**	**0.15**	**25.69**	**0.47**
合计	**密码模块**	**492.76**	**3.98**	**706.17**	**7.01**	**561.75**	**10.31**
	密码设备	**2,609.51**	**21.07**	**1,597.95**	**15.85**	**657.87**	**12.07**
	密码系统	**629.53**	**5.08**	**315.44**	**3.13**	**43.36**	**0.80**
	合计	**3,731.79**	**30.13**	**2,619.56**	**25.99**	**1,262.98**	**23.17**

注：上表列示数据为发行人 12 月份密码模块、密码设备、密码系统三类产品的营业收入情况，占比为全年各产品销售收入与密码模块、密码设备和密码系统销售总金额的比例

报告期内，发行人 12 月份集成商对应收入占比分别为 22.70%、25.84%、25.43%，最终客户对应收入占比分别为 0.47%、0.15%、4.71%，发行人 12 月份业务执行过程中合作的客户类型以集成商为主。

4、12 月份主要客户收入情况

报告期内，发行人 12 月份主要客户收入情况如下：

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
2022	1	新疆瀚尔森信息技术有限公司	集成商	326.11	8.45

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
年 12 月份	2	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	283.19	7.33
	3	上海循态量子科技有限公司	集成商	199.78	5.17
	4	数安云信（宁夏）科技有限公司	集成商	172.43	4.47
	5	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	169.91	4.40
	6	安徽云上希圣科技有限公司	集成商	166.41	4.31
	7	青岛海信网络科技股份有限公司	最终客户	146.19	3.79
	8	北京东华合创科技有限公司	集成商	131.64	3.41
	9	甘肃海丰信息科技有限公司	集成商	123.89	3.21
	10	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	集成商	118.49	3.07
	合计			**1,838.03**	**47.60**
2021 年 12 月份	1	安徽云上希圣科技有限公司	集成商	353.76	12.91
	2	甘肃创信信息科技有限责任公司	集成商	222.30	8.11
	3	杭州脉讯科技有限公司	集成商	140.00	5.11
	4	深圳奥联信息安全技术有限公司	集成商	132.74	4.84
	5	新华三	集成商	121.80	4.44
	6	北京盘谷祥云科技有限公司	集成商	116.81	4.26
	7	长春市明和科技有限责任公司	集成商	113.03	4.12
	8	无锡昌瑞自动化科技有限公司	集成商	102.88	3.75
	9	格尔软件	集成商	89.88	3.28
	10	信安世纪	集成商	79.56	2.90
	合计			**1,472.76**	**53.73**
2020 年 12 月份	1	邦易信息技术（北京）有限公司、北京中电昱邦技术有限公司（受同一自然人控制）	集成商	283.19	21.33
	2	北京炼石网络技术有限公司	集成商	157.35	11.85
	3	新华三	集成商	88.71	6.68
	4	浙江诺诺网络科技有限公司	集成商	54.56	4.11
	5	信安世纪	集成商	49.56	3.73
	6	普华诚信信息技术有限公司	集成商	46.46	3.50
	7	易尚明天科技有限公司	集成商	42.48	3.20
	8	上海海加网络科技有限公司	集成商	41.59	3.13
	9	浙江智贝信息科技有限公司	集成商	39.82	3.00
	10	河南畅东信息技术有限公司	集成商	39.65	2.99

年度	序号	客户名称	客户类型	销售收入	占比
	合计			**843.35**	**63.53**

注：上述占比为发行人 12 月份前十大客户收入占 12 月份总收入的比例

报告期内，发行人 12 月份前十大客户对应收入占比分别为 63.53 %、53.73%、47.60%。

5、报告期内，第四季度收入占比逐年升高的合理性

报告期内，公司主营业务收入季度分布的情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	793.94	6.18	1,251.88	11.70	1,040.64	18.24
第二季度	2,280.39	17.74	1,829.70	17.11	947.00	16.60
第三季度	2,014.29	15.67	1,723.70	16.12	1,243.65	21.80
第四季度	7,766.66	60.42	5,890.66	55.07	2,472.87	43.35
合计	**12,855.27**	**100.00**	**10,695.94**	**100.00**	**5,704.15**	**100.00**

报告期内，发行人第四季度收入占比逐年升高具有合理性，具体情况如下：

（1）2021 年第四季度收入占比高于 2020 年度，主要受到政府领域收入占比升高和政府领域类客户项目验收往往集中于第四季度两个因素叠加影响所致。

报告期内，发行人第四季度政府领域收入占全年营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年		2020 年		增幅	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府领域全年收入	6,880.52	64.31	2,631.26	45.91	4,249.26	161.49
其中：第四季度政府领域收入	4,137.85	38.67	1,087.48	18.97	3,050.37	280.50

随着我国网络安全行业规范性逐步提升，政府机关在网络安全产品和服务上的投入持续增长，发行人对政府领域销售收入持续增加。2021 年度，发行人政府领域收入从 2,631.26 万元上升至 6,880.52 万元，收入金额增长 161.49%，收入占比从 45.91%增加至 64.31%。由于该类客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。上述政府领域收入占比升高和政府领域类客户项目验

收往往集中于第四季度两个因素叠加，导致发行人 2021 年第四季度收入占比高于 2020 年度同期。

另外，2021 年第四季度收入占比较 2020 年增加幅度较大，还受到单一大额项目中软信息服务有限公司某部政务云项目于 2020 年第一季度完成验收影响，该项目金额 685.49 万元，占 2020 年收入比例为 11.96%，该项目直接导致 2020 年第一季度收入占比较高，进而导致 2020 年第四季度占比较低。

（2）2022 年第四季度收入占比高于 2021 年度，主要受前三季度部分区域交通受阻、人员流动受限的影响。

2022 年第一季度，发行人所在地威海因交通受阻、人员流动受限，发行人的发货受到严重影响，原定计划在第一季度实施的项目只能向后延期。上述影响导致发行人第一季度实现收入的金额相对较少。2022 年第一季度，发行人收入金额较 2021 年同期减少 457.94 万元，减少幅度 36.58%，2022 年第一季度收入大幅减少，对 2022 年销售收入季度分布的结构影响较大。

2022 年第二季度，发行人主要客户所在地上海及其周边区域受特殊因素影响，交通受阻、人员流动、物流运输受限，导致该部分区域的客户延迟下单，进而影响了 2022 年销售收入季度分布结构。2022 年度第二季度发行人华东区域销售收入 528.14 万元，较 2021 年同期减少 243.15 万元，减少幅度 31.53%。

2022 年以上海为主的华东区域各季度销售金额及占比情况如下：

单位：万元、%

区域	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	156.71	19.46	528.14	23.14	786.69	38.92	3,073.41	39.46	4,544.96	35.24
其他地区	648.65	80.54	1,754.27	76.86	1,234.46	61.08	4,716.03	60.54	8,353.41	64.76
合计	**805.36**	**100.00**	**2,282.41**	**100.00**	**2,021.15**	**100.00**	**7,789.45**	**100.00**	**12,898.37**	**100.00**

2022 年第三季度，发行人主要客户所在地新疆等西北区域也相继出现了交通受阻、人员流动受限等情形，该部分区域的客户也出现了不同程度的延迟下单的情况。2022 年第三季度西北地区收入金额为 177.02 万元，较 2021 年同期减少 912,197.70 万元，减少幅度 34.01%。

2022 年第四季度，尤其是 11 月下旬上述影响缓和后，终端需求快速反弹，

发行人下游客户全面加快推进项目的交付、实施及验收进度，出现了客户集中下单并要求快速交货的情况，从而进一步导致了发行人第四季的收入高于 2021 年同期，因此 2022 年第四季度收入占比高于 2021 年度具有合理性，符合 2022 年度发行人业务开展情况。

综上，报告期内发行人第四季度收入占比逐年升高具有合理性，符合发行人实际情况。

6、报告期内，发行人第四季度收入占比变动趋势与可比公司是否存在差异及原因

报告期各期，发行人与竞争对手三未信安各季度收入占比对比情况如下：

单位：%

期间	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发行人	三未信安	发行人	三未信安	发行人	三未信安
第一季度	6.24	8.03	11.70	9.33	18.19	8.80
第二季度	17.70	19.66	17.13	18.72	16.93	17.65
上半年小计	**23.94**	**27.69**	**28.83**	**28.05**	**35.12**	**26.45**
第三季度	15.67	22.92	16.11	22.71	21.72	22.63
第四季度	60.39	49.38	55.06	49.24	43.15	50.92
下半年小计	**76.06**	**72.30**	**71.17**	**71.95**	**64.87**	**73.55**

受下游最终用户的采购制度和预算制度的影响，发行人和三未信安营业收入分布均具有较明显的季节性特征，主要集中在下半年，尤其第四季度占比较高。

报告期各期，发行人与三未信安第四季度收入结构性占比差异的原因如下：

2020 年第四季度，发行人和三未信安的收入占比分别是 43.15%和 50.92%，发行人第四季度收入占比较低，主要受单一大额项目中软信息服务有限公司某部政务云项目于 2020 年第一季度完成验收影响，该项目金额 685.49 万元，占 2020 年收入比例为 11.96%，该项目直接导致 2020 年第一季度收入占比较高，进而导致 2020 年第四季度占比较低。

2021 年第四季度，发行人和三未信安的收入占比分别是 55.06%和 49.24%，发行人第四季度占比虽然略高于三未信安，但是从下半年收入占比来看，发行人下半年收入占比为 71.17%，三未信安下半年收入占比为 71.95%，双方下半年收入

占比基本保持一致。

2022 年第四季度，发行人和三未信安的收入占比分别是 60.39%和 49.38%，发行人第四季度收入占比较高，主要受发行人所在地威海交通受阻、人员流动受限等因素的影响，该影响导致发行人货物无法发出，进而导致发行人第一季度实现收入的金额相对较少。2022 年第一季度，发行人收入金额较 2021 年同期减少 457.94 万元，减少幅度 36.58%，2022 年第一季度收入大幅减少，对 2022 年销售收入季度分布的结构影响较大。另外，2022 年 11 月下旬以上海为中心的华东地区交通受阻、人员流动受限等影响因素消除后，上海海加网络科技有限公司军工项目积极推进并在 2022 年 11 月末完成验收，公司确认收入金额 955.75 万元，占 2022 年收入比例为 7.41%，进一步提高了发行人 2022 年第四季度收入占比。

综上，受下游最终用户的采购制度和预算制度的影响，发行人和三未信安营业收入分布均具有较明显的季节性特征，主要集中在下半年，尤其第四季度占比较高。报告期各期，发行人与三未信安第四季度收入结构占比虽然略有差异，主要受大额订单以及交通受阻、人员流动受限等特殊情况影响，差异原因具有合理性，符合发行人实际经营情况。

（二）收入确认时点为年末对应的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况，逐项说明产品交付周期、静默期或验收周期情况、是否存在异常

通常情况下，发行人产品交付周期在 5 至 30 日之间。其中密码模块类产品交付周期在 12 至 30 日之间，密码设备类产品交付周期在 6 至 24 日之间，密码系统类产品交付周期在 5 至 23 日之间。静默期或验收周期在 3 至 15 日之间。

产品交付周期指从生产领料日期到收入确认日期，静默期或验收周期指从末次签收日期到收入确认日期，合同整体执行周期指合同签订日期到收入确认日期。产品交付周期会涵盖静默期或验收周期；由于存在先发货后签合同的情况，合同整体执行周期与产品交付周期及静默期或验收周期没有必然的勾稽关系。

1、收入确认时点在 2022 年最后 5 日的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况

单位：万元、天

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期
1	北京东华合创科技有限公司	密码模块	116.15	23	10	15
		密码设备		18		
		密码系统		15		
2	聊城市诺禾信息技术有限公司	密码设备	69.29	10	5	8
		密码系统		9		
3	河北登浦信息技术有限公司	密码模块	48.58	17	3	17
		密码设备		12		
		密码系统		11		
4	吉大正元	密码设备	38.55	16	3	4
5	云南创博信息技术有限公司	密码模块	32.91	21	5	5
		密码设备		16		
		密码系统		15		
6	云南创博信息技术有限公司	密码设备	31.45	16	5	5
7	吉大正元	密码模块	29.2	16	3	5
8	山东天地泰德科技发展有限公司	密码设备	29.03	12	3	10
9	北京乐研科技股份有限公司	密码模块	26.55	19	5	18
10	山东安控信息科技有限公司	密码设备	13.66	16	3	13
11	天津光电安辰信息技术股份有限公司	密码设备	10.62	19	9	21
12	北京中宇万通科技股份有限公司	密码模块	10.09	15	3	15
13	北京中电数安科技有限责任公司	密码设备	9.91	11	5	21
14	格尔软件	密码设备	9.73	13	3	10
15	北京密控科技有限公司	密码系统	9.73	140	136	0
16	河南中洲安御信息科技有限公司	密码设备	7.08	17	3	16
17	安徽云上希圣科技有限公司	密码系统	6.87	13	5	42
18	云上密码（福建）信息技术有限公司	密码设备	4.69	25	19	25
19	北京天融信网络安全技术有限公司	密码模块	2.12	16	3	9
20	吉大正元	密码设备	1.88	19	3	4
21	吉大正元	密码设备	1.88	19	3	4
22	吉大正元	密码设备	1.88	10	3	4
23	吉大正元	密码设备	1.88	12	5	3
24	吉大正元	密码设备	1.75	10	3	4
合计			**515.48**	-	-	-

如上表序号 15，北京密控科技有限公司产品交付周期 140 天，验收期 136 天，客户正式销售合同签订日期为 2022 年 12 月 28 日，开始生产备货日期为 2022 年 8 月 10 日，发货日期为 2022 年 8 月 12 日，于 2022 年 8 月 14 日签收货物，该产品系根据客户需求在前期对产品进行试用、测试，于 2022 年 12 月 28 日完成验收，其产品交付周期、验收期不存在异常情况。

如上表序号 18，云上密码（福建）信息技术有限公司验收期 19 天，客户合同签订日期为 2022 年 12 月 6 日，开始生产日期为 2022 年 12 月 6 日，发货日期为 2022 年 12 月 9 日，于 2022 年 12 月 12 日签收货物，该产品需要与其他产品整体联调验收，导致验收期较长；其产品交付周期为 25 天，不存在异常情况，具有合理性。

其他客户的密码模块类产品交付周期均在 12 至 30 日内，密码设备类产品交付周期均在 6 至 24 日内，密码系统类产品交付周期均在 5 至 23 日内，静默期或验收周期均在 3 至 15 日内，不存在异常情况。

2、收入确认时点在 2021 年最后 5 日的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况

单位：万元、天

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期
1	长春市明和科技有限责任公司	密码设备	113.03	8	3	13
2	杭州脉讯科技有限公司	密码模块	75.84	15	5	94
		密码设备		10		
3	新华三	密码设备	60.18	12	7	80
4	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	密码模块	58.49	18	3	10
		密码设备		13		
		密码系统		12		
5	河北登浦信息技术有限公司	密码设备	50.50	10	5	17
6	云南创博信息技术有限公司	密码模块	46.75	27	3	28
		密码设备		22		
		密码系统		21		
7	安徽云上希圣科技有限公司	密码设备	37.74	8	3	8
8	格尔软件股份有限公司	密码模块	37.17	15	3	10
9	浙江智贝信息科技有限公司	密码设备	28.32	71	65	69
10	吉大正元	密码模块	26.55	36	10	0

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期
11	西部安全认证中心有限责任公司	密码设备	23.89	12	3	8
12	河南远桥信息科技有限公司	密码模块	19.74	17	7	13
		密码设备		12		
13	华盾云科技术有限公司	密码设备	13.27	9	3	7
14	北京数字认证股份有限公司	密码模块	11.50	16	3	49
15	北京炼石网络技术有限公司	密码设备	11.42	8	3	5
16	河南省信息化集团有限公司	密码设备	10.27	10	5	13
17	信安世纪	密码模块	10.00	14	3	91
18	云南创博信息技术有限公司	密码设备	9.66	10	3	42
19	河南省信息化集团有限公司	密码模块	9.56	14	5	12
20	安徽云上希圣科技有限公司	密码设备	9.22	8	3	7
21	江苏敏行信息技术有限公司	密码设备	9.16	10	3	61
22	新疆宝林图软件科技有限公司	密码设备	8.85	12	3	20
23	安徽云上希圣科技有限公司	密码设备	6.47	9	3	13
24	湖北信安通科技有限责任公司	密码设备	6.19	9	3	7
25	天津坦渭科技有限公司	密码设备	5.13	10	5	13
26	深圳渔翁	密码设备	4.74	10	3	5
27	天津光电安辰信息技术股份有限公司	密码模块	4.42	13	3	7
28	天津光电安辰信息技术股份有限公司	密码模块	4.42	14	5	9
29	北京创原天地科技有限公司	密码设备	3.72	8	3	9
30	深圳渔翁	密码设备	2.37	10	3	12
31	江苏敏行信息技术有限公司	密码设备	1.77	110	3	63
32	公安部第一研究所	密码模块	1.24	23	14	34
合计			**721.58**	-	-	-

如上表序号 9 所示，发行人与浙江智贝信息科技有限公司的产品销售合同签订日期为 2021 年 10 月 19 日，开始生产日期为 2021 年 10 月 17 日，发货日期为 2021 年 10 月 20 日，客户于 2021 年 10 月 23 日签收货物，产品验收周期为 65

天，产品交付周期为 71 天，发行人根据客户对产品的验收标准及需求适当延长验收期，进而导致产品交货周期、验收周期较长。

如上表序号 10 所示，发行人与吉大正元的产品销售合同签订日期为 2021 年 12 月 31 日，开始生产日期为 2021 年 11 月 25 日，发货日期为 2021 年 12 月 3 日，客户于 2021 年 12 月 6 日签收货物，产品验收周期为 10 天，不存在异常的情况，具有合理性；产品交付周期为 36 天。吉大正元为公司长期合作客户，公司与其签署有框架协议，并明确约定了静默期。该项目为吉大正元为满足其日常排产需求，要求公司先行发货，待完成内部正式合同流程后，年末公司与吉大正元完成正式销售合同（销售订单）的签署，发行人收入确认以合同签署时点和验收时点孰晚作为收入确认时点，导致产品交付周期较长。

如上表序号 31 所示，发行人与江苏敏行信息技术有限公司的产品销售合同签订日期为 2021 年 10 月 28 日，开始生产日期为 2021 年 9 月 11 日，首次发货日期为 2021 年 9 月 14 日，末次发货日期为 2021 年 12 月 23 日，客户末次签收日期为 2021 年 12 月 27 日，产品验收周期为 3 天，产品交付周期为 110 天。产品交付周期偏长主要系客户前期对该产品进行试用、测试，于 2022 年 12 月 30 日完成验收，其产品交付周期、验收期不存在异常情况。

其他客户的密码模块类产品交付周期均在 12 至 30 日内，密码设备类产品交付周期均在 6 至 24 日内，密码系统类产品交付周期均在 5 至 23 日内，静默期或验收周期均在 3 至 15 日内，不存在异常情况。

3、收入确认时点在 2020 年最后 5 日的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况

单位：万元、天

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期
1	新华三	密码设备	36.11	10	5	36
2	武汉海昌信息技术有限公司	密码设备	6.02	10	5	21
3	杭州脉讯科技有限公司	密码模块	5.84	14	4	7
4	信联科技（南京）有限公司	密码设备	5.04	84	81	0
5	北京道迩科技有限公司	密码模块	4.78	110	60	0

序号	客户名称	产品类型	收入金额	产品交付周期	静默期或验收周期	合同整体执行周期
6	同智伟业软件股份有限公司	密码模块	3.5	17	5	9
7	宏景科技股份有限公司	密码设备	2.48	10	5	16
8	同智伟业软件股份有限公司	密码设备	2.12	9	3	8
9	北京创原天地科技有限公司	其他	0.40	8	3	8
10	山东氢探新能源科技有限公司	密码模块	0.40	13	4	8
合计			**66.69**	-	-	-

如上表序号 4，信联科技（南京）有限公司产品交付周期 84 天，验收期 81 天，客户正式销售合同签订日期为 2020 年 12 月 30 日，生产备货日期为 2020 年 10 月 7 日，发货日期为 2020 年 10 月 10 日，于 2020 年 10 月 13 日签收货物，该产品系根据客户需求在前期对产品进行试用、测试，于 2020 年 12 月 30 日完成验收，其产品交付周期、验收期不存在异常情况。

如上表序号 5，北京道迩科技有限公司产品交付周期 110 天，验收期 60 天，客户正式销售合同签订日期为 2020 年 12 月 29 日，开始生产备货日期为 2020 年 9 月 10 日，首次发货日期为 2020 年 9 月 18 日，末次发货日期为 2020 年 10 月 28 日，末次签收日期为 2020 年 10 月 30 日，该产品系客户在前期对产品进行试用、测试，于 2020 年 12 月 30 日完成验收，其产品交付周期、验收期不存在异常情况。

其他客户的密码模块类产品交付周期均在 12 至 30 日内，密码设备类产品交付周期均在 6 至 24 日内，静默期或验收周期均在 3 至 15 日内，不存在异常情况。

（三）各期 12 月份产品交付周期、验收周期收入分布情况，与理论周期相比偏长或偏短的原因、对应主要合同执行是否存在异常，是否存在提前或推迟确认收入的情形

1、发行人三类产品交付周期收入分布情况

报告期各期，发行人 12 月份整体产品交付周期收入分布情况如下：

单位：万元、%

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4 日以内（含 4 日）	-	-	2.21	0.08	-	-
5 至 7 日（含 7 日）	79.88	2.10	94.00	3.48	86.46	6.78
7 日以内（小计）	**79.88**	**2.10**	**96.21**	**3.56**	**86.46**	**6.78**
7 至 15 日（含 15 日）	1,729.24	45.31	2,315.46	85.73	831.68	65.19
15 至 30 日（含 30 日）	1,007.20	26.39	139.41	5.16	317.71	24.90
30 日以上	999.98	26.20	149.65	5.54	39.92	3.13
合计	**3,816.29**	**100.00**	**2,700.73**	**100.00**	**1,275.76**	**100.00**

注：上表列示数据为密码模块、密码设备、密码系统及其他类产品交付周期收入分布情况，不含技术服务类收入分布情况

以下就上述产品中密码模块、密码设备、密码系统类产品交付周期收入分布情况分别列示

报告期各期，发行人 12 月份密码模块类产品交付周期收入分布情况如下：

单位：万元、%

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
7 日以内（含 7 日）	-	-	-	-	-	-
7 至 11 日（含 11 日）	-	-	35.84	5.08	-	-
11 日以内（含 11 日）小计	**-**	**-**	**35.84**	**5.08**	**-**	**-**
12 至 15 日（含 15 日）	237.03	48.10	589.99	83.55	282.18	50.23
15 至 30 日（含 30 日）	202.61	41.12	48.56	6.88	262.67	46.76
30 日以上	53.11	10.78	31.78	4.50	16.91	3.01
合计	**492.76**	**100.00**	**706.17**	**100.00**	**561.75**	**100.00**

报告期各期，发行人 12 月份密码设备类产品交付周期收入分布情况如下：

单位：万元、%

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
5 日以内（含 5 日）	-	-	-	-	-	-
6 至 15 日（含 15 日）	1,167.00	44.72	1,437.17	89.94	579.82	88.14

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
16 至 24 日（含 24 日）	696.49	26.69	8.85	0.55	55.04	8.37
24 日以上	746.01	28.59	151.92	9.51	23.01	3.50
合计	**2,609.50**	**100.00**	**1,597.94**	**100.00**	**657.87**	**100.00**

报告期各期，发行人 12 月份密码系统类产品交付周期收入分布情况如下：

单位：万元、%

产品交付周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4 日以内（含 4 日）	-	-	-	-	-	-
5 至 15 日（含 15 日）	320.58	50.92	267.51	84.81	43.36	100.00
16 至 23 日（含 23 日）	62.26	9.89	-	-	-	-
23 日以上	246.69	39.19	47.93	15.19	-	-
合计	**629.53**	**100.00**	**315.44**	**100.00**	**43.36**	**100.00**

发行人产品生产工序包括硬件生产、软件烧录和组装三个步骤，硬件生产工序主要由外协厂商负责，而软件烧录和组装的工艺较为简单，由公司生产人员完成。

公司密码卡采取“自主生产+外协加工”的生产模式，公司向外协厂商提供 PCB 板、阻容件、芯片等原材料，由外协厂商负责贴片焊接，公司取回贴片焊接后的密码卡，并根据实际需求进行软件烧录、压力测试、包装。公司密码设备和密码系统的生产系在密码卡完成软件烧录后进行组装、测试、包装。具体生产工艺流程周期如下表：

单位：天

产品类型	生产周期						合计天数
	外协加工环节			自主生产环节			
	委外发料	贴片、焊接	半成品运输入库	软件部署	组装或压力测试	包装	
密码卡	1	2-3	1	1	2-3	1	8-10
密码设备	-	-	-	-	1-3	1	2-4
密码系统	-	-	-	-	1-3	-	1-3

①由上表所示，公司密码卡的生产周期在 8-10 天，密码设备生产周期在 2-4 天、密码系统生产周期在 1-3 天；

②公司通常采用顺丰速运方式发货，发货周期在 1-5 天；

③公司客户验收周期通常在 3-15 天；

综上，发行人密码模块类理论产品交付周期在 12 至 30 天，密码设备类理论产品交付周期在 6 至 24 天，密码系统类理论产品交付周期在 5 至 23 天，发行人整体上理论产品交付周期在 5 至 30 天。部分订单因产品分批交付、项目运行环境复杂程度不同等原因，产品交付周期会适当延长或缩短。

（1）产品交付周期与理论周期相比偏长的情况

1）2022 年度，发行人 12 月份产品交付周期偏长的主要客户如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入的比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	2022-2-17	密码设备	202.65	5.31	验收单	2020-12-7	2022-02-22	2022-02-25	-	2022-12-26	2022-12-26	304	752	312	说明1
				密码系统	80.53	2.11											
2	青岛海信网络科技股份有限公司	最终客户	2022-11-21	密码设备	146.19	3.83	验收单	2022-11-19	2022-11-19	2022-11-24	-	2022-12-23	2022-12-23	29	37	32	说明4
3	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	集成商	2022-12-14	密码设备	56.94	1.49	验收单	2021-12-29	2021-12-29	2022-01-04	-	2022-12-14	2022-12-14	344	353	0	说明2
				密码系统	43.77	1.15											
4	石化盈科信息技术有限责任公司	集成商	2021-12-31	密码设备	96.00	2.52	验收单	2022-05-06	2022-05-06	2022-05-09	-	2022-12-11	2022-12-11	216	341	345	说明3
5	兴唐通信科技有限公司	集成商	2022-11-01	密码模块	41.15	1.08	签收单+静默期	2022-11-08	2022-11-08	2022-11-14	30	2022-12-26	2022-12-26	42	56	55	说明4
6	河南黄河信息技术有限公司	集成商	2022-01-24	密码设备	33.63	0.88	验收单	2022-02-14	2022-02-14	2022-02-19	-	2022-12-26	2022-12-26	310	318	336	说明3
7	工信通（北京）信息技术有限公司	集成商	2022-12-14	密码系统	25.49	0.67	签收单+静默期	2022-8-30	2022-8-30	2022-8-31	10	2022-9-15	2022-12-14	15	108	0	说明2
合计					**726.36**	**19.04**											

注：上述主要客户为密码模块产品交付周期超过30日、密码设备产品交付周期超过24日、密码系统产品交付周期超过23日且收入金额在20万元以上的客户

说明 1：上述序号 1 属于规模较大的项目执行流程复杂，产品存在多批次发货的情形。

发行人与吉林省吉林祥云信息技术有限公司于 2020 年 6 月份开启信创合作谈判，后续双方多次进行实地考察，于 2020 年 10 月份达成全面战略合作。公司按照客户需求在 2020 年 12 月份首次将部分密码设备、密码系统发货至客户，最终在 2022 年 12 月份完成验收，密码设备、密码系统类产品交付周期均为 752 天，主要系合作初期，客户要求比较严格，密码设备及系统类密码产品必须在客户的网络环境下与其业务系统适配，因此应客户要求，公司陆续发货，并多次测试样机，多种密码设备及系统在信创与非信创环境下进行了多次适配。项目执行流程复杂，最终于 2022 年 12 月完成验收。

上述说明 1 涉及项目收入金额合计 283.19 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 7.42%。

说明 2：上述序号 3、7 属于客户存在前期试用后续转销售的情形。

拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司与发行人合作的密码设备类产品和密码系统类产品交付周期均为 353 天，上述产品主要用于西藏自治区信访局的密码云建设项目中，用于上述项目的产品在签署正式销售合同之前需要与项目方的设备进行深度融合与适配，适配完成后，客户才会与公司签署正式销售合同进行采购， 最终于 2022 年 12 月 14 日签署正式销售合同并完成验收。

工信通（北京）信息技术有限公司项目终端客户为北京军地联合技术中心，项目主要为建设面向 BD 采购站的数字证书系统，该系统交付周期为 108 天，主要系系统在更新迭代、替换的过程中，新旧系统需要同时运行、平稳切换，过程较为复杂，待系统完全替换稳步运行后，客户才会与公司签署正式销售合同，最终于 2022 年 12 月 14 日签署正式销售合同。

上述说明 2 涉及项目收入金额合计 126.20 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 3.31%。

说明 3：上述序号 4、6 因 2022 年下半年物流受阻等原因导致项目执行周期较长。

发行人与石化盈科信息技术有限责任公司于 2021 年下半年开始交流合作，石化盈科信息技术有限责任公司中标国家管网集团资产完整性管理系统（一期）建设安防系统采购及开发实施项目，公司负责其中密码设备部分，于 2021 年 12 月份与石化盈科签署正式销售合同，上述密码设备交付周期为 341 天，主要系项目复杂，公司分别于 2022 年 1 月份及 2022 年 5 月按照客户要求将所需密码设备发送至客户指定地点。2022 年下半年因交通、人员流动等原因导致物流、交通受阻，最终于 2022 年 12 月份完成验收。

公司于 2021 年 10 月与河南黄河信息技术有限公司达成合作意向，开始参与有关伊犁州水利水电工程管理中心公开招标的伊犁州直水利信息化建设项目，于 2021 年 11 月中标上述项目。向该客户提供的密码设备交付周期为 318 天，主要系此项目为集成建设项目，涉及到水利局全流域的监控系统建设、水文检测建设，加上 2022 年度伊犁州防控政策的影响，导致项目整体实施进度缓慢，最终于 2022 年 12 月份完成验收。

上述说明 3 涉及项目收入金额合计 129.63 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 3.40%。

说明 4：上述序号 2、5 为发行人根据客户对产品的验收标准及需求适当延长验收期，进而导致产品交货周期较长。

上述说明 4 涉及项目收入金额合计 187.34 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 4.91%。

2）2021 年度，发行人 12 月份产品交付周期偏长的主要客户如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	浙江智贝信息科技有限公司	集成商	2021-10-19	密码设备	28.32	1.05	验收单	2021-10-20	2021-10-20	2021-10-23	-	2021-12-27	2021-12-27	65	71	69	说明 1
2	安徽云上希圣	集成商	2021-12-23	密码设备	27.27	1.01	签收	2021-10-16	2021-10-16	2021-10-18	3	2021-10-21	2021-12-23	3	71	0	说明 2

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
	科技有限公司						单+静默期										
3	长春吉大正元信息技术股份有限公司北京分公司	集成商	2021-12-31	密码模块	26.55	0.98	签收单+静默期	2021-11-30	2021-12-03	2021-12-06	10	2021-12-20	2021-12-31	14	39	0	说明 3
合计					**82.14**	**3.04**											

注：上述主要客户为密码模块产品交付周期超过 30 日、密码设备产品交付周期超过 24 日、密码系统产品交付周期超过 23 日且收入金额在 20 万元以上的客户

说明 1：上述序号 1 密码设备交付周期为 71 天，主要系发行人根据客户对产品的验收标准及需求适当延长该密码设备类产品的验收期，进而导致产品交货周期较长。

上述说明 1 涉及项目收入金额合计 28.32 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 1.05%。

说明 2：上述序号 2 属于客户存在前期试用后续转销售的情形。

安徽云上希圣科技有限公司与发行人在 2021 年 10 月 16 日签订产品试用协议，于协议签订当天发货，该密码设备类产品交付周期为 71 天，主要系上述设备类产品应用于安徽省应急指挥调度平台，配合应用系统商进行软件系统与密码硬件融合，以达成针对行业应用系统定制化密码应用的目标，最终于 2021 年 12 月 23 日签署正式销售合同，进而导致上述产品交付周期较长。

上述说明 2 涉及项目收入金额合计 27.27 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 1.01%。

说明 3：上述序号 3 为发行人与长期合作客户签署框架协议，根据客户需求提前发货的情形。

吉大正元为公司长期合作客户，公司与其签署有框架协议，并明确约定了静默期。上述密码模块类产品交付周期为 39 天，主要系该项目为吉大正元为满足其日常排产需求，要求公司先行发货，待吉大正元完成内部正式合同流程后，公司与其完成正式销售合同（销售订单）的签署，发行人收入确认以合同签署时点和验收时点孰晚作为收入确认时点，导致产品交付周期较长。

上述说明 3 涉及项目收入金额合计 26.55 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 0.98%。

（2）产品交付周期与理论周期相比偏短的情况

1）2021 年度，发行人 12 月份产品交付周期偏短的客户如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	曙光云计算集团有限公司	集成商	2021-12-05	其他主营	2.21	0.08	验收单	2021-12-11	2021-12-11	2021-12-13	-	2021-12-13	2021-12-13	0	4	8	说明1
2	北京乐研科技股份有限公司	集成商	2021-11-30	密码模块	35.84	1.33	验收单	2021-12-03	2021-12-13	2021-12-14	-	2021-12-14	2021-12-14	0	9	14	说明2
合计		-	-	-	**38.05**	**1.41**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

说明 1：上述序号 1 系发行人根据曙光云计算集团有限公司的需求向其交付少量的其他主营类产品，其交付周期较短主要原因为公司当期有储备的存货，且物流较顺畅、产品验收简单，因此产品交付流程较快，交付周期较短。

上述说明 1 涉及项目收入金额合计 2.21 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 0.08%。

说明 2：上述序号 2 系北京乐研科技股份有限公司重复采购公司密码卡，用于组装设备，该设备在前期客户研发部门已经做过测试，因此客户在收到密码卡后仅需清点数量、检查外观并插入服务器内即可完成测试，验收流程较为简单，因此在签收货物当天完成验收，验收周期较短进而导致产品交货周期较短。

上述说明 2 涉及项目收入金额合计 35.84 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 1.33%。

2、验收周期收入分布情况

报告期各期，发行人 12 月份验收周期收入分布情况如下：

单位：万元、%

验收周期	2022 年 12 月		2021 年 12 月		2020 年 12 月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2 日以内（含 2 日）	-	-	38.05	17.12	-	-
3 至 7 日（含 7 日）	144.42	12.98	97.91	44.07	121.71	87.97
7 日以内（小计）	**144.42**	**12.98**	**135.96**	**61.19**	**121.71**	**87.97**
7 至 15 日（含 15 日）	34.46	3.10	49.65	22.34	15.93	11.51
15 至 30 日（含 30 日）	283.33	25.47	6.90	3.11	-	-
30 日以上	650.00	58.44	29.69	13.36	0.71	0.51
合计	**1,112.22**	**100.00**	**222.20**	**100.00**	**138.35**	**100.00**

注 1：上表列示数据为“验收单”验收情形下对应的验收周期情况；
注 2：上表列示数据不含技术服务类收入

通常情况下，发行人产品的验收周期较短，但由于客户需要组织验收、履行内部流程等原因，理论验收周期一般在 3 至 15 日之间。部分订单因项目运行环境复杂程度不同等原因，产品验收周期会适当延长或者缩短。

（1）验收周期与理论周期相比偏长的情况

1）2022 年度，发行人 12 月份验收周期超过 15 日的主要客户情况如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	最终客户	2022-2-17	密码设备、密码系统	283.19	7.42	验收单	2020-12-7	2022-02-22	2022-02-25	-	2022-12-26	2022-12-26	304	752	312	说明2
2	青岛海信网络科技股份有限公司	最终客户	2022-11-21	密码设备	146.19	3.83	验收单	2022-11-19	2022-11-19	2022-11-24	-	2022-12-23	2022-12-23	29	37	32	说明4
3	拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司	集成商	2022-12-14	密码设备、密码系统	100.71	2.64	验收单	2021-12-29	2021-12-29	2022-01-04	-	2022-12-14	2022-12-14	344	353	0	说明3
4	石化盈科信息技术有限责任公司	集成商	2021-12-31	密码设备	96.00	2.52	验收单	2022-05-06	2022-05-06	2022-05-09	-	2022-12-11	2022-12-11	216	341	345	说明1
5	河南黄河信息技术有限公司	集成商	2022-01-24	密码设备	33.63	0.88	验收单	2022-02-14	2022-02-14	2022-02-19	-	2022-12-26	2022-12-26	310	318	336	说明2
合计		-	-	-	**659.72**	**17.29**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：上述主要客户为验收周期超过15日且收入金额在20万元以上的客户

说明1：上述序号4存在“背靠背”协议，需等待最终用户验收导致实际验收周期偏长。

石化盈科信息技术有限责任公司采购发行人的产品，主要用于国家管网集团资产完整性管理系统（一期）建设安防系统采购及开发实施项目，2021年末双方签署正式销售合同，由于该项目复杂，公司分别于2022年1月份及2022年5月按照客户要求将所需密码

设备发送至客户指定地点，末次发货日期为 2022 年 5 月 6 日，末次签收日期为 2022 年 5 月 9 日，根据合同约定，发行人确认收入需最终用户完成验收，该项目验收流程复杂，最终用户国家管网集团于 2022 年 12 月份完成验收。

上述说明 1 涉及项目收入金额合计 96.00 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 2.52%。

说明 2：上述序号 1、5 为公司新客户，验收流程较为严格，产品适配过程、项目验收流程复杂。

吉林省吉林祥云信息技术有限公司于 2020 年 10 月首次与发行人合作，客户要求比较严格，密码设备需在客户的网络环境下与其业务系统适配，并多次测试样机，多种密码设备在信创与非信创环境下进行多次适配，导致其验收周期较长，最终于 2022 年 12 月份完成验收。

公司于 2021 年 10 月与河南黄河信息技术有限公司达成合作意向，开始参与有关伊犁州水利水电工程管理中心公开招标的伊犁州直水利信息化建设项目，于 2021 年 11 月中标上述项目。由于此项目为集成建设项目，涉及到水利局全流域的监控系统建设、水文检测建设，加上 2022 年度伊犁州防控政策的影响，导致项目整体实施、验收进度缓慢，最终于 2022 年 12 月份完成验收。

上述说明 2 涉及项目收入金额合计 316.82 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 8.30%。

说明 3：上述序号 3 属于客户存在前期试用后续转销售的情形。

拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司与发行人合作的密码产品，主要用于西藏自治区信访局的密码云建设项目中，用于上述项目的产品在签署正式销售合同之前均需要与项目方的设备进行深度融合与适配，适配完成后，客户才会与公司签署正式销售合同进行采购。产品因前期存在试用、适配，验收流程较为复杂，最终于 2022 年 12 月 14 日完成验收。

上述说明 3 涉及项目收入金额合计 100.71 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 2.64%。

说明 4：上述序号 2 为发行人根据客户对产品的验收标准及需求适当延长验收周期。

上述说明 4 涉及项目收入金额合计 146.19 万元，占 2022 年 12 月收入金额的比例为 3.83%。

2）2021 年度，发行人 12 月份验收周期超过 15 日的主要客户情况如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期 12 月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	浙江智贝信息科技有限公司	集成商	2021-10-19	密码设备	28.32	1.05	验收单	2021-10-20	2021-10-20	2021-10-23	-	2021-12-27	2021-12-27	65	71	69	说明 1
	合计	-	-	-	**28.32**	**1.05**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

注：上述主要客户为验收周期超过 15 日且收入金额在 20 万元以上的客户

说明 1：上述序号 1 为发行人根据客户对产品的验收标准及需求适当延长验收周期。

上述说明 1 涉及项目收入金额合计 28.32 万元，占 2021 年 12 月收入金额的比例为 1.05%。

（2）验收周期与理论周期相比偏短的情况

1）2021 年度，发行人 12 月份验收周期小于 3 日的主要客户情况如下：

单位：万元、%、天

序号	客户名称	客户类型	合同签订日期	产品类型	收入金额	占本期12月份收入比例	验收情形	首次发货日期	末次发货日期	末次签收日期	静默期（工作日）	验收日期	收入确认日期	验收周期	产品交付周期	合同整体执行周期	说明
1	北京乐研科技股份有限公司	集成商	2021-11-30	密码模块	35.84	1.33	验收单	2021-12-03	2021-12-13	2021-12-14	-	2021-12-14	2021-12-14	0	19	14	说明1
2	曙光云计算集团有限公司	集成商	2021-12-05	其他主营	2.21	0.08	验收单	2021-12-11	2021-12-11	2021-12-13	-	2021-12-13	2021-12-13	0	4	8	说明1
合计		-	-	-	**38.05**	**1.41**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

说明1：上述序号1、2验收流程较为简单，客户在收货当天完成验收。

上述序号1系北京乐研科技股份有限公司重复采购公司密码卡，用于组装设备，该设备在前期客户研发部门已经做过测试，因此客户在收到密码卡后仅需清点数量、检查外观并插入服务器内即可完成测试，验收流程较为简单，因此在签收货物当天完成验收。

上述序号2系曙光云计算集团有限公司采购公司配件，客户在收到货物后仅需清点数量、检查外观，验收流程较为简单，因此在签收货物当天完成验收。

上述说明1涉及项目收入金额合计38.05万元，占2021年12月收入金额的比例为1.41%。

综上，发行人各期12月份产品交付周期、验收周期与理论周期相比偏长或偏短具有合理性，对应主要合同执行不存在异常，不存在提前或推迟确认收入的情形。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取发行人按季节划分的主营业务收入明细表，并与同行业可比公司进行比较，分析报告期各期收入季节性波动以及第四季度收入逐年升高的原因及合理性；

2、访谈了发行人管理层及相关销售人员，了解收入季节性波动情况以及第四季度收入逐年升高的原因及合理性；

3、访谈了发行人管理人员、业务人员、生产仓储人员，了解发行人生产周期、发货周期、验收周期情况，了解产品交付周期、验收周期、合同执行周期偏长或者偏短的原因；

4、走访发行人主要客户，了解客户购货需求的季节性因素；

5、执行收入细节测试程序，对发行人报告期内第四季度、12 月份大额收入包括但不限于前十大客户，检查其销售合同、出库单据、发货单据、物流单据、签收/验收单据、收款情况、合同执行周期，核验收入的真实性；

6、对发行人年末确认收入、合同执行周期异常收入进行全样本量核查，检查其销售合同、出库单据、发货单据、物流单据、签收/验收单据、收款情况、合同执行周期，核验收入的真实性。

报告期各期 12 月份主营业务收入细节测试核查金额、比例如下：

单位：万元、%

项目	核查金额	占当月营业收入比例	占当年营业收入比例
2020 年 12 月	1,071.54	80.71	18.69
2021 年 12 月	2,723.47	99.37	25.45
2022 年 12 月	3,645.81	94.42	28.27

报告期各期第四季度主营业务收入细节测试核查金额、比例如下：

单位：万元、%

项目	核查金额	占四季度营业收入比例	占当年营业收入比例
2020 年第四季度	2,269.63	91.76	39.60

项目	核查金额	占四季度营业收入比例	占当年营业收入比例
2021 年第四季度	5,398.14	91.64	50.45
2022 年第四季度	7,239.88	92.94	56.13

报告期各期年末确认收入细节测试核查金额、比例如下：

单位：万元、%

项目	核查金额	占年末确认收入比例	占当年营业收入比例
2020 年度	66.69	100.00	1.16
2021 年度	721.58	100.00	6.74
2022 年度	515.48	100.00	4.00

报告期各期合同执行周期 30 天以上的细节测试核查金额、比例如下：

单位：万元、%

项目	核查金额	占合同执行周期异常收入比例	占当年营业收入比例
2020 年度	2,195.21	100.00	38.30
2021 年度	2,688.40	100.00	25.13
2022 年度	2,891.14	100.00	22.41

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人营业收入存在季节性符合行业特点，第四季度营业收入逐年升高具有合理性，变动趋势与可比公司不存在显著差异；

2、结合发行人收入确认时点为年末对应的产品类型、收入金额、客户及合同执行情况等，发行人收入确认时点为年末订单的产品交付周期、静默期或验收周期情况均不存在异常情况；

3、发行人各期 12 月份部分订单的产品交付周期、验收周期与理论周期相比偏长或偏短具有合理性、对应主要合同执行不存在异常，不存在提前或推迟确认收入的情形。

4.关于毛利率

根据申报材料：（1）报告期内各类产品在基础密码、云及大数据安全和工控安全三个领域的毛利率存在一定差异，如 2022 年密码模块在基础密码和云及大数据安全领域的毛利率分别为 55.86%和 75.34%，报告期内部分产品在同一领域的毛利率存在较大变动，如 2020 年、2021 年密码模块在基础密码领域的毛利率分别为 65.54%、57.55%；密码模块、密码设备和密码系统的毛利率逐渐递升；（2）同类产品新老客户销售均价存在一定差异，主要系销售结构存在差异；（3）2021 年发行人向信安世纪销售细分产品 1 存在降低产品销售单价情形，整体拉低了发行人 2021 年度 PCI-E 密码卡平均毛利率；（4）发行人密码系统毛利率高于可比公司三未信安，主要系公司密码系统形态以软件为主，一般无需外采技术服务，三未信安密码系统成本中包括技术服务费和外采技术服务，2021 年公司密码系统单位成本同比上升 127.18%，主要系产品配置及原材料采购价格上涨影响。

请发行人说明：（1）结合不同领域产品技术含量和性能指标差异、单位价格、单位成本等，进一步说明同类产品在不同领域的毛利率差异原因，以及报告期内各类产品在同一领域毛利率变动原因；（2）三类产品毛利率递升的合理性，报告期各期同类产品主要客户销售毛利率情况、如存在较大差异请分析原因；（3）结合销售结构差异量化分析各期同类产品新老客户销售价格的差异原因，报告期各期同类产品新老客户销售毛利率情况、是否存在较大差异及原因；报告期内发行人相关产品降价对收入的影响，结合上述情况说明发行人是否存在降价促销情形，未来毛利率是否存在下降风险；（4）分别说明软件形态和软硬件一体形态密码系统各期收入、销售单价、单位成本及毛利率情况，结合与可比公司成本结构差异进一步说明密码系统毛利率水平较高的合理性，量化分析 2021 年密码系统单位成本大幅上升的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合不同领域产品技术含量和性能指标差异、单位价格、单位成本等，进一步说明同类产品在不同领域的毛利率差异原因，以及报告期内各类产品在同一领域毛利率变动原因

1、结合不同领域产品技术含量和性能指标差异、单位价格、单位成本等，进一步说明同类产品在不同领域的毛利率差异原因

报告期各期三大领域各类产品单位价格、单位成本、毛利率情况如下：

单位：块/台/套、万元/块/台/套、%

产品大类	领域	2022 年度				2021 年度				2020 年度			
		销售量	单价	单位成本	毛利率	销售量	单价	单位成本	毛利率	销售量	单价	单位成本	毛利率
密码模块	工控安全产品	307	0.83	0.54	34.32	236	0.85	0.48	43.50	13	0.84	0.31	63.11
	基础密码产品	5,322	0.27	0.12	56.77	9,280	0.23	0.09	60.10	8,070	0.21	0.07	66.47
	云及大数据安全产品	2,533	0.68	0.17	75.34	486	1.14	0.31	73.15	282	1.13	0.27	75.69
	合计	**8,162**	**0.42**	**0.15**	**64.43**	**10,002**	**0.29**	**0.11**	**61.44**	**8,365**	**0.24**	**0.08**	**67.92**
密码设备	工控安全产品	259	0.75	0.22	70.81	51	2.78	1.00	63.95	87	3.02	0.87	71.34
	基础密码产品	888	4.30	1.01	76.56	709	3.95	0.91	77.03	474	4.08	1.24	69.66
	云及大数据安全产品	775	3.94	0.97	75.31	495	6.08	1.58	74.05	267	3.52	0.64	81.79
	合计	**1,922**	**3.68**	**0.89**	**75.86**	**1,255**	**4.74**	**1.18**	**75.21**	**828**	**3.79**	**1.01**	**73.43**
密码系统	工控安全产品	9	6.92	0.76	88.95	-	-	-	-	-	-	-	-
	基础密码产品	108	11.97	0.44	96.31	64	13.06	0.74	94.35	15	12.57	0.32	97.43
	云及大数据安全产品	18	23.64	2.34	90.10	5	27.77	0.68	97.53	-	-	-	-
	合计	**135**	**13.19**	**0.72**	**94.57**	**69**	**14.13**	**0.73**	**94.8**	**15**	**12.57**	**0.32**	**97.43**

注：上述密码模块数据不包含低价值的智能密码钥匙产品

如上表所示，密码模块产品在不同领域毛利率差异较大，密码设备及密码系统产品在不同领域毛利率基本处于同一水平。

报告期各期，发行人工控安全领域的密码模块产品毛利率最低，分别为63.11%、43.50%和 34.32%；基础密码领域的密码模块产品毛利率居中，分别为66.47%、60.10%和 56.77%；云及大数据安全领域的密码模块毛利率最高，分别为 75.69%、73.15%和 75.34%；

密码模块从产品形态来看多为板卡类，从产品定位来看属于最终用户产品的

组成部件之一，从技术含量角度看各领域产品差异主要体现在产品特性、产品功能、产品定位等方面。结合发行人产品实际情况，其毛利率在各领域的差异原因如下：

工控安全类密码模块，由于工控领域处于拓展期，产品大部分应用于终端设备，例如视频监控设备、物联网终端采集设备，设备数量及规模较大，客户对产品价格相对敏感，较高毛利率不利于产品的早期推广。

基础密码产品类密码模块，相对工控类密码模块，经发行人多年研发积累，其技术相对成熟，零部件供应充足，单位成本相对较低，主要用于服务器密码机、签名验签服务器等整机类设备，产品溢价相对较高。

云及大数据安全产品类密码模块，相对基础类密码模块，其产品功能会增加虚拟化能力、密钥隔离等能力，且应用场景也多为云及大数据场景，应用模式为集中部署、统一服务，具有较多附加功能，同时该领域的密码模块虚拟化等功能特性存在较高的技术门槛，因此，其毛利率相对较高。

不同型号密码卡的技术含量及性能指标如下：

单位：块、%

应用领域	类别	细分产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度		技术含量
			销量	毛利率	销量	毛利率	销量	毛利率	
基础密码	MINI PCI-E 密码卡	细分产品 1	2,068	62.40	3,582	57.3	4,867	73.13	支持 SM1/2/3/4 算法
		细分产品 2	75	82.88	8	85.06	16	24.47	支持 SM1/2/3/4/7/9 算法
		小计	**2,143**	**63.03**	**3,590**	**57.36**	**4,883**	**72.40**	-
	PCI-E 密码卡	细分产品 3	2,745	55.91	5,292	59.24	2,984	62.58	DSP+算法芯片架构；
		细分产品 4	422	55.23	391	66.04	189	70.08	FPGA+算法芯片架构；密钥存储量大幅提升
		其他密码卡	12	80.49	7	67.14	14	74.63	-
		小计	**3,179**	**55.87**	**5,690**	**60.49**	**3,187**	**63.76**	-
	基础密码合计		**5,322**	**56.77**	**9,280**	**60.10**	**8,070**	**66.47**	-
云及	密码卡	细分产品 5	550	57.58	486	73.15	282	75.69	FPGA+DSP+单算法芯

应用领域	类别	细分产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度		技术含量
			销量	毛利率	销量	毛利率	销量	毛利率	
大数据安全									片架构
		细分产品 6	1,983	84.92	-	-	-	-	采用国产化集成芯片；采用芯片堆叠技术，大幅提升产品性能
	云及大数据安全合计		**2,533**	**75.34**	**486**	**73.15**	**282**	**75.69**	**-**
工控安全	密码卡	细分产品 7	307	34.32	236	43.50	13	63.11	FPGA+DSP+单算法芯片架构；支持 SM1/2/3/4/9 算法
工控安全合计			**307**	**34.32**	**236**	**43.50**	**13**	**63.11**	**-**

注：上表涉及产品性能属于发行人商业机密，如披露，会对公司业务开展造成重大不利影响，已申请豁免披露

如上表所示，产品的加密/解密和签名/验签的性能指标，与产品毛利率存在正相关，迭代后的产品也较前一代产品毛利率相对更高。

综上所述，密码模块在不同领域的毛利率存在差异具有合理性，符合公司产品定位及业务情况。

2、报告期内各类产品在同一领域毛利率变动原因

（1）密码模块产品在同一领域毛利率变动的原因

报告期各期密码模块产品在同一领域毛利率变动情况如下：

单位：块、万元、%、万元/块

2022 年度									2021 年度						2020 年度					
应用领域	类别	细分产品	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率
基础密码	MINI PCI-E 密码卡	细分产品 1	2,068	175.76	5.15	0.08	0.03	62.40	3,582	267.1	9.20	0.07	0.03	57.3	4,867	514.7	25.83	0.11	0.03	73.13
		细分产品 2	75	5.65	0.17	0.08	0.01	82.88	8	0.54	0.02	0.07	0.01	85.06	16	7.83	0.39	0.49	0.37	24.47
		小计	**2,143**	**181.40**	**5.31**	**0.08**	**0.03**	**63.03**	**3,590**	**267.64**	**9.22**	**0.07**	**0.03**	**57.36**	**4,883**	**522.53**	**26.22**	**0.11**	**0.03**	**72.4**
	PCI-E 密码卡	细分产品 3	2,745	861.71	25.25	0.31	0.14	55.91	5,292	1,533.84	52.83	0.29	0.12	59.24	2,984	966.74	48.52	0.32	0.12	62.58
		细分产品 4	422	392.88	11.51	0.93	0.42	55.23	391	338.45	11.66	0.87	0.29	66.04	189	167.71	8.42	0.89	0.27	70.08
		其他密码卡	12	9.02	0.26	0.75	0.15	80.49	7	5.27	0.18	0.75	0.25	67.14	14	7.21	0.36	0.51	0.13	74.63
		小计	**3,179**	**1,263.61**	**37.02**	**0.40**	**0.18**	**55.87**	**5,690**	**1,877.56**	**64.67**	**0.33**	**0.13**	**60.49**	**3,187**	**1,141.65**	**57.29**	**0.36**	**0.13**	**63.76**
	基础密码合计		**5,322**	**1,445.00**	**42.34**	**0.27**	**0.12**	**56.77**	**9,280**	**2,145.19**	**73.89**	**0.23**	**0.09**	**60.10**	**8,070**	**1,664.18**	**83.52**	**0.21**	**0.07**	**66.47**
云及大数据安全	密码卡	细分产品 5	550	601.01	17.61	1.09	0.46	57.58	486	556.18	19.16	1.14	0.31	73.15	282	317.5	15.93	1.13	0.27	75.69
		细分产品 6	1,983	1,113.59	32.63	0.56	0.08	84.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	云及大数据安全合计		**2,533**	**1,714.60**	**50.23**	**0.68**	**0.17**	**75.34**	**486**	**556.18**	**19.16**	**1.14**	**0.31**	**73.15**	**282**	**317.5**	**15.93**	**1.13**	**0.27**	**75.69**
工控安全	密码卡	细分产品 7	307	253.63	7.43	0.83	0.54	34.32	236	201.77	6.95	0.85	0.48	43.5	13	10.97	0.55	0.84	0.31	63.11
合计			**8,162**	**3,413.24**	**100.00**	**0.42**	**0.15**	**64.43**	**10,002**	**2,903.15**	**100.00**	**0.29**	**0.11**	**61.44**	**8,365**	**1,992.65**	**100.00**	**0.24**	**0.08**	**67.92**

注：上述密码模块数据不包含低价值的智能密码钥匙产品

1）报告期内基础密码领域中密码模块毛利率分别是 66.47%、60.10%和56.77%，毛利率波动主要受细分产品 1、细分产品 3 和细分产品 4 三款产品的影响。报告期内，三款产品的收入合计占基础密码领域密码模块产品比例分别是99.10%、99.73%和 98.99%，报告期内三款细分产品的毛利率变动情况如下：

①细分产品 1 毛利率变动原因

2021 年，公司细分产品 1 平均毛利率较 2020 年降低了 15.83 个百分点，主要系芯片类原材料价格上涨以及产品具体型号的影响。2021 年受到市场供需等因素的影响，生产该款密码卡所用运算芯片和算法芯片的采购价格分别上涨了约30%和 16%，生产成本大幅上涨。另外，发行人 2020 年面向电力行业销售了 2,000块细分产品 1，占当年销量的 68.12%，由于该款产品系行业专用产品，增加了软件模块，其定价及毛利率高于其他类型的细分产品 1，从而拉高了发行人 2020年细分产品 1 的平均毛利率。

2022 年，公司细分产品 1 平均毛利率较 2021 年上升了 5.10 个百分点，主要系该款产品所耗用的芯片类原材料采购价格回落，发行人毛利率水平上升。

②细分产品 3 毛利率变动原因

2021 年，公司细分产品 3 平均毛利率较 2020 年降低了 3.34 个百分点，主要系大客户销售价格优惠所致。2021 年信安世纪细分产品 3 采购数量较 2020 年增加 62.32%，公司综合考虑重点产品成熟度、市场竞争情况，给予其一定的价格优惠，降低产品销售单价。2021 年向信安世纪销售细分产品 3 毛利率为 46.98%，2020 年向信安世纪销售细分产品 3 毛利率为 58.14%，2021 年向信安世纪销售的细分产品 3 毛利率较 2020 下降 11.15 个百分点，整体拉低了发行人 2021 年度细分产品 3 平均毛利率。

2022 年公司细分产品 3 平均毛利率较 2021 年降低了 3.33 个百分点，略有降低，2021 年受市场环境影响，芯片价格有所上涨，公司在 2021 年下半年储备一定量的芯片，原材料领用的滞后性导致 2022 年细分产品 3 的单位成本较上年略有增加，由 2021 年的 0.12 万元/块上涨至 2022 年 0.14 万元/块，增幅 16.67%。2022 年售价与单位成本未能同步上涨，导致 2022 年细分产品 3 毛利率较 2021年有所下降。

③细分产品 4 毛利率变动原因

报告期内，细分产品 4 的毛利率分别为 70.08%、66.04%和 55.23%，整体呈下降趋势，主要受芯片类原材料价格上涨影响。2020 年下半年起，受到市场供需因素的影响，全球芯片的产能不足，供求比例失衡导致芯片类物料的采购价格一路攀升，生产成本上升。虽然发行人提高了销售单价，但是售价的增长幅度小于生产成本的增长，因此导致细分产品 4 的毛利率整体下降。

2）报告期内发行人云及大数据安全领域中密码模块产品的毛利率分别为 75.69%、73.15%以及 75.34%，产品主要包括细分产品 5 和细分产品 6。报告期内，细分产品 5 的毛利率分别是 75.69%、73.15%和 57.58%，毛利率变动原因主要是随着网络信息安全行业发展，下游市场对性能更高的产品的需求不断攀升，随着产品更新迭代，产品的销售价格逐渐降低。同时，报告期内细分产品 5 生产所需算法芯片和运算芯片等原材料价格受市场供需关系影响涨幅较大，单位成本逐步升高，因此发行人细分产品 5 的毛利率呈下降趋势。

2022 年初，公司基于市场需求适时推出性能更高的细分产品 6，其毛利率高于细分产品 5，该产品的推出弥补了细分产品 5 毛利率的下跌，使得云及大数据安全领域的密码模块毛利率略有上升。

3）报告期内工控安全领域密码模块产品仅有一款细分产品 7，报告期各期毛利率分别是 63.11%、43.50%和 34.32%，2021 年和 2022 年，发行人细分产品 7 的销售单价较上年变动比例分别为 1.28%和-3.37%，而单位成本较上年变动比例分别为 55.12%和 12.34%，毛利率变动主要受存储芯片、运算芯片等原材料价格上涨影响所致。

（2）密码设备产品在同一领域毛利率变动的原因

报告期内，密码设备产品在同一领域毛利率变动情况如下：

单位：台、万元、%、万元/台

2022 年度								2021 年度						2020 年度					
应用领域	产品类别	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率
基础密码	服务器密码机	724	3,112.90	44.06	4.30	1.03	75.93	642	2,475.57	41.59	3.86	0.89	76.89	473	1,929.34	61.47	4.08	1.24	69.63
	签名验签服务器	80	306.43	4.34	3.83	0.71	81.55	29	131.84	2.22	4.55	1.00	78.08	1	6.33	0.20	6.33	1.44	77.18
	时间戳服务器	84	396.68	5.61	4.72	1.06	77.65	38	194.49	3.27	5.12	1.12	78.08	-	-	-	-	-	-
	基础密码小计	**888**	**3,816.01**	**54.01**	**4.30**	**1.01**	**76.56**	**709**	**2,801.90**	**47.08**	**3.95**	**0.91**	**77.03**	**474**	**1,935.66**	**61.67**	**4.08**	**1.24**	**69.66**
云及大数据安全	数据传输安全网关	723	2,395.61	33.91	3.31	0.85	74.46	479	2,792.69	46.92	5.83	1.59	72.75	264	894.35	28.49	3.39	0.63	81.27
	数据存储安全网关	6	67.26	0.95	11.21	2.48	77.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	云服务器密码机	33	443.45	6.28	13.44	2.86	78.69	16	215.84	3.63	13.49	1.23	90.88	3	46.02	1.47	15.34	1.23	92.01
	云数据安全设备	13	147.17	2.08	11.32	2.51	77.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	云及大数据安全小计	**775**	**3,053.48**	**43.22**	**3.94**	**0.97**	**75.31**	**495**	**3,008.53**	**50.55**	**6.08**	**1.58**	**74.05**	**267**	**940.36**	**29.96**	**3.52**	**0.64**	**81.79**
工控安全	服务器密码机	22	49.75	0.70	2.26	1.01	55.26	22	76.8	1.29	3.49	1.07	69.49	29	81.97	2.61	2.83	0.94	66.62
	数据传输安全网关	237	145.78	2.06	0.62	0.15	76.12	29	64.76	1.09	2.23	0.95	57.39	58	180.81	5.76	3.12	0.83	73.48
	工控安全小计	**259**	**195.53**	**2.77**	**0.75**	**0.22**	**70.81**	**51**	**141.56**	**2.38**	**2.78**	**1.00**	**63.95**	**87**	**262.78**	**8.37**	**3.02**	**0.87**	**71.34**
合计		**1,922**	**7,065.02**	**100.00**	**3.68**	**0.89**	**75.86**	**1,255**	**5,951.99**	**100.00**	**4.74**	**1.18**	**75.21**	**828**	**3,138.81**	**100.00**	**3.79**	**1.01**	**73.43**

报告期内，公司密码设备综合毛利率分别为 73.43%、75.21%和 75.86%，各年度毛利率变动较小。密码设备毛利率波动主要受具体产品明细构成、产品配置等因素影响。报告期各期密码设备产品在同一领域毛利率变动情况如下：

1）基础密码领域密码设备产品

报告期内，发行人基础密码领域密码设备产品毛利率分别为 69.66%、77.03%以及 76.56%。2020 年毛利率相对较低，主要原因为该年度向北京炼石网络技术有限公司（以下简称“炼石网络”）销售专用服务器密码机 124 台，销售金额 305.88 万元，平均毛利率 25.26%，占该领域密码设备数量的 13.96%。公司根据炼石网络需求针对性的对产品相关配件、容量及功能等方面进行调整，同时综合考虑炼石网络在数据安全领域的优势地位以及采购量较大，给予炼石网络一定的价格优惠。

2）云及大数据安全领域密码设备产品

报告期内，发行人云及大数据安全领域密码设备产品毛利率分别为 81.79%、74.05%以及 75.31%。2020 年毛利率相对较高，主要为公司向中软信息服务有限公司销售性能参数较高的数据安全传输网关，产品售价相对较高，拉高了整体的毛利率水平。

3）工控安全领域密码设备产品

报告期内，发行人工控安全领域密码设备产品毛利率分别为 71.34%、63.95%以及 70.81%。其中 2021 年毛利率相对较低，主要原因为 2021 年山东安控采购该领域电力服务器密码机和电力加密网关 40 台，金额为 92.17 万元，平均毛利率为 54.30%，采购量占该领域密码设备产品数量的 78.43%，由于采购量大以及产品配置因素的影响，公司对其销售的产品价格相对较低，导致 2021 年工控安全领域的密码设备产品毛利率相对较低。

（3）密码系统产品在同一领域毛利率变动的原因

报告期内，密码系统产品在同一领域毛利率变动情况如下：

单位：套、万元、%、万元/套

		2022 年度						2021 年度						2020 年度					
应用领域	产品类别	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率	销量	销售金额	销售占比	单位价格	单位成本	毛利率
基础密码	密钥管理系统	38	506.38	28.43	13.33	0.19	98.59	17	272.44	27.95	16.03	0.62	96.11	11	155.09	82.26	14.10	0.37	97.38
	身份认证系统	70	786.87	44.18	11.24	0.58	94.85	47	563.35	57.80	11.99	0.78	93.49	4	33.45	17.74	8.36	0.20	97.65
	基础密码小计	**108**	**1,293.25**	**72.61**	**11.97**	**0.44**	**96.31**	**64**	**835.79**	**85.75**	**13.06**	**0.74**	**94.35**	**15**	**188.54**	**100**	**12.57**	**0.32**	**97.43**
云及大数据安全	云密码服务系统	18	425.55	23.89	23.64	2.34	90.10	5	138.84	14.25	27.77	0.68	97.53	-	-	-	-	-	-
	云及大数据安全小计	**18**	**425.55**	**23.89**	**23.64**	**2.34**	**90.10**	**5**	**138.84**	**14.25**	**27.77**	**0.68**	**97.53**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
工控安全	工控安全系统	9	62.3	3.50	6.92	0.76	88.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工控安全小计	**9**	**62.3**	**3.50**	**6.92**	**0.76**	**88.95**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
合计		**135**	**1,781.10**	**100.00**	**13.19**	**0.72**	**94.57**	**69**	**974.63**	**100.00**	**14.13**	**0.73**	**94.80**	**15**	**188.54**	**100.00**	**12.57**	**0.32**	**97.43**

报告期内，公司密码系统综合毛利率分别为97.43%、94.80%和94.57%，整体较为稳定。报告期各期，发行人基础密码领域的密码系统产品的毛利率分别为97.43%、94.35%和96.31%，2021年和2022年云及大数据安全领域的密码系统产品的毛利率分别为97.53%和90.10%，2022年工控安全领域的密码系统毛利率为88.95%。

报告期内密码系统的销售均价受销售结构、客户项目需求、功能模块数量和用户规模等因素综合影响，单位成本波动受软件形态或软硬一体形态、软件配置等影响，毛利率具有一定波动，不同项目间毛利率可比性较差。

（二）三类产品毛利率递升的合理性，报告期各期同类产品主要客户销售毛利率情况、如存在较大差异请分析原因

1、三类产品毛利率递升的合理性

（1）报告期内各类产品毛利率如下所示：

单位：%

产品分类	2022年度	2021年度	2020年度
密码模块	63.75	59.40	67.05
密码设备	75.86	75.21	73.43
密码系统	94.57	94.80	97.43

报告期内密码模块的平均毛利率分别为67.05%、59.40%和63.75%，密码设备的平均毛利率分别为 73.43%、75.21%和 75.86%，密码系统的毛利率分别为97.43%、94.80%和94.57%。

密码模块主要包括密码卡及智能密码钥匙，是网络安全产品的主要部件，提供基础密码算法功能。该类产品属于密码类产品的基础产品，产品为硬件形态，故毛利率相对较低。

密码设备主要包括服务器密码机、数据传输安全网关、签名验签服务器、时间戳服务器和云服务器密码机等。密码设备适用于最终用户各类应用系统，为用户的业务系统提供了安全保障。密码设备包含了公司自主研发的密码卡和密码设备软件，产品为软硬一体形态，附加值相对较高，该类产品相对密码模块毛利率较高。

密码系统主要为软件形态，少部分为软硬一体形态，产品主要包含云密码服务中台、国密高性能标识密钥认证系统。与密码设备产品相比，密码系统功能模块丰富、应用场景复杂，功能架构庞大，其作用方式主要为集中式部署，对外提供综合管理和密码服务能力，同时因其软件部分前期研发投入已费用化，因此毛利率相对更高。

（2）发行人与同行业可比公司同类业务销售单价、单位成本、毛利率对比分析

1）按产品类别进行毛利率同行业对比分析

报告期内，发行人及同行业可比公司的主营业务毛利率水平比较如下表所示：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电科网安	36.67	37.92	35.45
三未信安	76.07	73.84	73.37
信安世纪	71.49	72.61	70.76
数字认证	54.61	56.43	59.00
吉大正元	67.24	58.30	59.93
格尔软件	39.86	51.72	55.11
平均值	**57.65**	**58.47**	**58.94**
发行人	**74.02**	**70.57**	**72.40**

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 72.40%、70.57%和 74.02%，与同行业可比公司三未信安和信安世纪基本一致。主要原因为电科网安、数字认证、吉大正元和格尔软件存在毛利率相对较低的信息系统集成业务，报告期内上述可比公司信息系统集成业务的收入占比以及毛利率如下：

单位：%

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
电科网安	-	-	55.87	18.96	55.44	17.70
数字认证	22.93	35.42	25.87	28.34	19.93	20.91
吉大正元	4.73	-	20.59	19.83	19.82	21.66
格尔软件	56.32	24.22	46.01	30.03	47.50	28.27

注：（1）由于电科网安在 2022 年改变收入披露口径，因此无法获取其集成业务收入占比；

（2）吉大正元在 2022 年年度报告未披露集成业务营业成本与毛利率。

如上所示，上述可比公司信息系统集成业务占比在 20%-50%左右，毛利率在 20%-30%左右，拉低了可比公司整体平均毛利率。

2）公司与三未信安各类可比产品的销售单价、单位成本、毛利率对比分析

公司产品分为密码模块、密码设备和密码系统，与三未信安的产品类别基本一致，出于产品类别可比性考虑以及公开数据的可获得性，公司仅选择三未信安进行同类或相似业务的产品进行对比。

单位：元、%、元/台等

公司名称	可比产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年		
		销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率	销售单价	单位成本	毛利率
三未信安	密码板卡	2,380.85	919.86	61.36	812.25	320.38	60.56	1,323.72	493.90	62.69
	密码整机	39,480.31	11,559.25	70.72	40,476.39	9,918.53	75.49	34,773.68	8,277.96	76.19
	密码系统	125,291.47	17,876.09	85.73	130,767.37	17,542.45	86.58	181,299.43	25,422.20	85.98
发行人	密码模块	4,181.87	1,487.53	64.43	2,902.56	1,119.12	61.44	2,382.12	764.12	67.92
	密码设备	36,758.70	8,872.67	75.86	47,426.22	1,1756.43	75.21	37,908.28	10,071.00	73.43
	密码系统	131,933.32	7,163.13	94.57	141,250.28	7,341.96	94.80	125,693.22	3,231.78	97.43

注 1：上表中三未信安密码板卡仅列示主要产品，终端密码模块和模块软件主要为 SDKEY/USBKEY 和移动智能终端安全密码模块

注 2：由于三未信安的密码卡剔除了单价较低的 USBKEY/SDKEY 和 IC 卡等，出于可比性考虑，发行人同样将价格较低的智能密码钥匙（报告期内，智能密码钥匙系列销售金额分别为 130.94 万元、250.24 万元、125.35 万元）剔除列示

如上表所示，发行人密码模块的均价整体高于三未信安，主要受销售结构、产品性能、配置的影响，均价会有较大差异。根据三未信安招股说明书，2020 年三未信安面向特定行业、特定客户销售部分性能低于主流型号且单价较低（平均单价低于 1,000 元）的 SJK1407 卡和 SJK19140 卡（其中 SJK19140 卡占据 2020 年度密码板卡销量的 71.84%），报告期内该类低单价密码板卡收入占比较低，但销量占比较大，从而整体拉低了三未信安 2020 年密码板卡的平均单价与平均单位成本，2021 年度三未信安针对医保行业推出 SJK19140 卡的销量大幅增长，销售数量从 32,404 张提升至 74,895 张（占据当年密码板卡销量的 81.53%），平均单价为 132.74 元/张，该产品大幅度拉高了其密码板卡的销售数量，从而整体拉低了三未信安 2021 年密码板卡的平均单价与平均单位成本。根据三未信安 2022 年年度报告，2021 年期末库存有一定数量的 SJK19140 卡并在 2022 年实现

销售，销售结构的不同导致公司与三未信安密码卡的销售单价和单位成本的单价存在一定差异，但公司与三未信安密码卡的毛利率基本处于同一水平。

密码设备受具体产品明细构成、产品配置等因素影响，销售单价以及单位成本略有差异，但基本上与三未信安处于同一水平；公司密码系统产品销售单价与三未信安处于同一水平，但由于三未信安成本构成中存在金额较大的技术服务费用，因此三未信安密码系统的单位成本相对公司较高，具体详见第二轮审核问询函意见回复“4、关于毛利率（四）分别说明软件形态和软硬件一体形态密码系统各期收入、销售单价、单位成本及毛利率情况，结合与可比公司成本结构差异进一步说明密码系统毛利率水平较高的合理性”。

综上，密码模块、密码设备、密码系统毛利率水平递增符合公司产品特征，也与同行业可比公司可比产品毛利率处于同一水平，具有合理性。

（3）三类产品单位材料成本与原材料的采购均价变动情况

报告期内，发行人主要原材料包括芯片、组装配件和板卡配件等，其中芯片主要为算法芯片、运算芯片等，主要作用是提供密码运算、任务处理；组装配件主要为主板、CPU 等，是设备的硬件组成部分；板卡配件主要为 PCB、电阻、电容等，是密码板卡生产的辅助部分。报告期内，芯片、组装配件采购额占比分别为 94.04%、93.87%%和 91.35%，是公司主要的原材料。

按照公司产品生产及核算流程，公司采购芯片和板卡配件后，委托外协厂商进行 SMT 贴片，加工成密码模块（密码卡）半成品并入库。待投入生产时，再从半成品库领用，罐装软件后组装成产成品的密码模块（密码卡）。密码模块（密码卡）生产完成后一部分直接对外销售，一部分作为密码设备生产的原材料。密码设备（含密码系统中硬件设备）组装生产过程耗用主要原材料为主板、CPU 等组装配件以及密码卡产品。

密码模块的单位材料成本主要与芯片类原材料领用时的加权平均价格相关，密码设备（含密码系统中硬件设备）的单位材料成本主要与其领用的组装配件加权平均价格相关，同时又受其领用的密码卡加权平均成本的影响。

报告期内发行人密码模块、密码设备、密码系统三类产品单位材料成本与芯片、组装配件采购均价变动情况如下：

单位：元/片（台、套）、%

项目	类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		单价	变动	单价	变动	单价
单位材料成本	密码模块	1,381.97	34.33	1,028.79	49.79	686.82
	密码设备	7,999.27	-28.51	11,188.86	18.64	9,430.86
	密码系统	6,479.70	-5.59	6,863.53	153.30	2,709.64
主要原材料平均采购价格	芯片	71.13	-13.08	81.83	55.92	52.48
	组装配件	335.12	89.84	176.53	4.64	168.70

注：上述密码模块数据不包含低价值的智能密码钥匙产品

（1）2021 年度较 2020 年度变动趋势分析

2021 年发行人密码模块、密码设备以及密码系统三类产品的单位材料成本与主要原材料采购均价变动趋势一致，均为上涨趋势。受全球市场供需失衡因素影响价格，2020 年第四季度起，发行人芯片价格大幅上升，2021 年发行人芯片的平均采购价格较 2020 年增长 55.92%，从而导致密码模块的单位材料成本增长 49.79%。

2021 年以来发行人主板、CPU 等组装配件的采购价格总体呈上升趋势，加之芯片价格上涨导致的密码卡单位材料成本上升，综合导致密码设备及密码系统单位材料成本的增长。

（2）2022 年度较 2021 年度变动趋势分析

1）密码模块的单位材料成本与芯片采购价格变动趋势分析

2022 年发行人密码模块的单位材料成本较 2021 年增长 34.33%，而芯片的采购均价降低 13.08%，主要原因系算法芯片战略性备货影响，即发行人在 2021 年对算法芯片进行了战略性备货，导致算法芯片采购量由 2021 年的 7.5 万片降至 2022 年的 1.63 万片，由于算法芯片单价高于其他类型的芯片，采购量的减少导致 2022 年芯片采购均价降低。

根据因素分析法量化分析采购结构变化对芯片采购均价变动的影响情况如下：

单位：元/片、%

类型	2022 年度				2021 年度	
	单价	数量占比	单价变动对总体单价的影响	数量结构变动对总体单价的影响	单价	数量占比
存储芯片	16.81	12.55	0.50	0.85	10.14	7.49
电源芯片	29.75	65.35	6.02	5.46	16.94	46.99
接口芯片	92.45	3.59	7.12	-5.43	17.24	9.47
算法芯片	229.06	7.31	10.47	-50.59	193.43	29.40
运算芯片	463.14	6.18	11.04	3.08	263.04	5.52
其他芯片	17.42	5.02	0.10	0.68	8.73	1.14
合计	**71.13**	**100.00**	**35.26**	**-45.96**	**81.83**	**100.00**

注 1：芯片采购单价变动对总体单价的影响=（本期各类芯片采购平均单价-上期各类芯片采购平均单价）*上期各类芯片采购数量占比；
注 2：芯片采购数量结构变动对总体单价的影响=（本期各类芯片采购数量占比-上期各类芯片采购数量占比）*本期芯片采购单价

如上表所示，2022 年算法芯片、运算芯片等单个类型芯片的采购价格与 2021 年相比，均是上涨的趋势，但由于 2021 年发行人战略备货降低了 2022 年的算法芯片采购量，从内部采购结构上导致发行人芯片的综合采购均价下降 10.70 元/片，降低幅度为 13.08%。剔除算法芯片因素影响，发行人 2021 年的芯片采购均价为 35.28 元/片，2022 年的芯片采购均价为 60.06 元/片，呈增长趋势，与密码模块单位材料成本的增长趋势一致。

2）密码设备及密码系统的单位材料成本与原材料采购价格变动趋势分析

2022 年，发行人密码设备、密码系统单位材料成本分别降低 28.51%、5.59%，其组装生产过程耗用主要原材料密码模块单位材料成本增加 34.33%、组装配件采购均价增加 89.84%。

发行人组装配件主要包括 CPU、主板、内存、电源等重要部件，发行人所采购的各部件的型号、价格差异较大，同时，各类部件下子类产品的型号、配置也存在差异，由此造成报告期各期发行人各类部件的采购均价波动较大。

发行人根据因素分析法量化分析采购结构变化对组装配件采购均价变动的影响情况如下：

单位：元/块、%

类型	2022 年度				2021 年度	
	单价	数量占比	单价变动对总体单价的影响	数量结构变动对总体单价的影响	单价	数量占比
CPU	1,532.38	2.60	5.35	31.16	580.37	0.56
内存	301.42	3.13	-0.63	8.00	432.23	0.48
主板	3,070.79	2.50	-31.37	39.23	5,640.06	1.22
电源	833.37	3.21	0.35	14.91	809.06	1.42
其他类	205.98	88.56	107.57	-15.97	94.29	96.31
合计	**335.12**	**100.00**	**81.27**	**77.32**	**176.53**	**100.00**

注 1：组装配件采购单价变动对总体单价的影响=（本期各类组装配件采购平均单价-上期各类组装配件采购平均单价）*上期各类组装配件采购数量占比；
注 2：组装配件采购数量结构变动对总体单价的影响=（本期各类组装配件采购数量占比-上期各类组装配件采购数量占比）*本期组装配件采购单价

如上表所示，2022 年发行人组装配件采购均价 335.12 元/块，较 2021 年的 176.53 元/块增长 89.84%，主要受 CPU、其他类组装配件采购均价增长的综合影响。

A、CPU 采购均价变动影响

因 A 型号 VPN 综合安全网关的生产需要，2022 年采购了部分 AMD 高端 CPU，该型号 CPU 的采购均价为 16,733.37 元/块，高于其他型号的 CPU 的采购均价。剔除该因素影响，2022 年发行人 CPU 采购均价为 647.18 元/块，较 2021 年的采购均价 580.37 元/块，增长幅度 11.51%，增幅处于合理区间范围。

B、其他类组装配件采购均价变动情况

发行人组装配件包括机箱、服务器风扇、导轨支架、网卡等等，种类及型号涉及二百余种，其报告期内的采购均价受到种类及型号的结构性影响较大。

2022 年，发行人其他类组装配件采购均价为 205.98 元/个，较 2021 年的 94.29 元/个，增幅 118.45%，变动幅度较大，主要原因为 2021 年发行人提前备货一批密码钥匙模块导致。具体情况如下：天津国芯科技有限公司（以下简称“天津国芯”）是发行人密码钥匙硬件主要供应商。报告期内，出于便捷性考虑，由天津国芯按照发行人要求将芯片及其他相关配件加工形成密码钥匙产品硬件提供给发行人，由发行人灌装自有软件形成软硬件一体产品。特殊情况下，因天津国芯排产紧张，发行人采用向天津国芯采购密码钥匙芯片和其他供应商采购相关配件，

通过外协加工的形成密码钥匙产品硬件，由发行人灌装自有软件形成软硬件一体产品。2021 年向天津国芯采购的密码钥匙硬件采购单价为 10.53 元/个，价值较低，主要由于受芯片全球市场供需失衡因素影响，2021 年发行人采购该类密码钥匙模块 53,000 个，采购数量较大，导致该批密码钥匙硬件采购单价相对较低。

2022 年因需生产耗用 2021 年库存，2022 年采购数量仅为 2,000 个，剔除上述因素后,2021 年和 2022 年发行人其他类组装配件的采购均价分别为 232.87 元/个、213.50 元/个，变动幅度不大。

剔除上述 CPU、其他类组装配件的特殊影响因素，发行人 2022 年和 2021 年组装配件采购均价变动情况对比如下：

单位：元/块（个、条）、块、个、条、万元

项目		2022 年度			2021 年度		
		金额	单价	数量	金额	单价	数量
组装配件		2,041.50	335.12	60,918	1,558.50	176.53	88,286
特殊因素	AMD 高端 CPU	145.58	16,733.37	87	-	-	-
	密码钥匙模块	2.11	10.53	2,000	55.81	10.53	53,000
	小计	**147.69**	**707.67**	**2087**	**55.81**	**10.53**	**53,000**
剔除特殊因素后的组装配件		**1,893.81**	**321.91**	**58,831**	**1,502.69**	**425.86**	**35,286**

如上表所示，剔除特殊影响因素后，2022 年发行人组装配件采购均价为 321.91 元/个，较 2021 年降低 24.41%。变动趋势与密码设备、密码系统单位材料成本变动趋势对比如下：

单位：元/片（台、套）、%

类别	2022 年度		2021 年度
	单位材料成本/单价	变动	单位材料成本/单价
密码设备单位材料成本	7,999.27	-28.51	11,188.86
密码系统单位材料成本	6,479.70	-5.59	6,863.53
剔除特殊因素后的组装配件平均采购价格	321.91	-24.41	425.86

如上表所示，发行人 2022 年密码设备的单位材料成本与组装配件采购均价变动趋势基本一致，密码系统由于其材料成本中包含软件模块、功能模块等非硬件成本，受组装配件采购均价变动影响较小，但总体趋势一致。

2021 年和 2022 年发行人三类产品单位材料成本中各类原材料占比情况如下：

单位： %

年度	项目	密码模块	密码设备	密码系统
2022 年度	芯片	92.50	15.63	15.78
	组装配件	-	83.10	61.39
	板卡配件及其他	7.50	1.27	22.83
	合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**
2021 年度	芯片	91.72	14.15	15.66
	组装配件	-	84.57	63.04
	板卡配件及其他	8.28	1.28	21.30
	合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

注：上述密码模块数据不包含低价值的智能密码钥匙产品

如上表所示，2021 年和 2022 年发行人密码设备材料成本中芯片占比分为为 14.15%、15.63%，组装配件占比分为 84.57%、83.10%；密码系统材料成本中芯片占比分为为 15.66%、15.78%，组装配件占比分为 63.04%、61.39%。组装配件在密码设备和密码系统中材料成本占比较高，密码设备及密码系统单位材料成本变动趋势受组装配件采购均价的影响较大，因此 2022 年密码设备及密码系统单位材料成本呈下降趋势。

综上，报告期各期密码模块、密码设备、密码系统三类产品单位材料成本与主要原材料的采购均价变动趋势一致，具有合理性。

2、报告期各期同类产品主要客户销售毛利率情况

发行人产品基础定价是根据产品成本、同类产品的市场价格水平，并结合产品所处市场状况、竞争对手情况、产品定位等诸多因素综合确定。在对具体客户定价时，发行人会综合考虑客户类型、客户采购规模、客户行业地位、市场竞争状况、产品定位、合作时间的长短等因素进行定价。因此，同类型产品向不同客户的销售定价因销售数量、具体型号差异、双方谈判结果不同而存在一定差异，从而对同一客户销售的产品在不同期间的毛利率存在差异以及同类产品不同客户毛利率存在差异。

（1）密码模块产品

报告期各期前五大客户密码模块销售情况如下：

单位：块、万元、万元/块、%

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
产品名称 1	邦易信息技术（北京）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000	141.59	0.14	0.03	79.97
	北京中电昱邦技术有限公司	130	18.41	0.14	0.03	80.08	-	-	-	-	-	-	-	1,000	141.59	0.14	0.03	79.97
	北京乐研科技股份有限公司	410	29.03	0.07	0.03	56.84	-3.82	260	18.41	0.07	0.03	60.65	0.20	422	29.88	0.07	0.03	60.45
	信安世纪	450	28.54	0.06	0.03	51.74	-5.27	283	18.78	0.07	0.03	57.01	-3.66	100	7.08	0.07	0.03	60.67
	新华三	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,544	120.24	0.08	0.03	64.39
	吉大正元	550	53.54	0.10	0.04	63.66	0.98	229	22.29	0.10	0.04	62.68	-1.35	218	21.22	0.10	0.04	64.03
	小计	**1,540**	**129.51**	**0.08**	**0.03**	**61.84**	**1.58**	**772**	**59.48**	**0.08**	**0.03**	**60.26**	**-13.36**	**4,284**	**461.60**	**0.11**	**0.03**	**73.62**
产品名称 2	信安世纪	1,100	224.34	0.20	0.12	42.12	-4.86	2451	456.64	0.19	0.10	46.98	-11.15	1,510	333.85	0.22	0.09	58.14
	北京中电昱邦技术有限公司	100	61.95	0.62	0.04	93.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州江南科友科技股份有限公司	20	10.18	0.51	0.19	62.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	普华诚信信息技术有限公司	80	24.78	0.31	0.14	54.60	-4.47	54	16.73	0.31	0.13	59.07	0.94	302	93.10	0.31	0.13	58.14
	吉大正元	222	86.02	0.39	0.19	50.18	-16.38	404	214.51	0.53	0.18	66.55	-	-	-	-	-	-
	广东信鉴信息科技有	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	84.96	0.42	0.13	68.62

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	限公司																	
	小计	**1,522**	**407.26**	**0.27**	**0.13**	**52.91**	**-0.47**	**2,909**	**687.88**	**0.24**	**0.11**	**53.38**	**-6.50**	**2,012**	**511.91**	**0.25**	**0.10**	**59.88**
产品名称 3	北京乐研科技股份有限公司	185	206.19	1.11	0.44	60.30	-11.48	62	74.07	1.19	0.34	71.78	-	-	-	-	-	-
	信安世纪	90	70.88	0.79	0.43	45.77	-14.24	60	49.20	0.82	0.33	60.02	-3.09	30	25.26	0.84	0.31	63.11
	上海海加网络科技有限公司	120	94.16	0.78	0.37	52.73	-11.54	224	173.89	0.78	0.28	64.27	-6.20	76	63.36	0.83	0.25	70.47
	小计	**395**	**371.24**	**0.94**	**0.42**	**55.61**	**-9.83**	**346**	**297.17**	**0.86**	**0.30**	**65.44**	**-2.93**	**106**	**88.62**	**0.84**	**0.26**	**68.37**
产品名称 4	北京乐研科技股份有限公司	-	-	-	-	-	-	65	80.53	1.24	0.31	75.37	-2.57	10	12.39	1.24	0.27	77.94
	信安世纪	121	118.58	0.98	0.50	49.48	-18.76	120	120	1.00	0.32	68.24	-4.82	115	115	1.00	0.27	73.06
	广州江南科友科技股份有限公司	205	217.70	1.06	0.49	53.63	-	-	-	-	-	-	-	17	18.05	1.06	0.29	72.26
	上海海加网络科技有限公司	-	-	-	-	-	-	31	29.63	0.96	0.29	69.98	-	-	-	-	-	-
	吉大正元	6	6.73	1.12	0.43	61.52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**332**	**343.01**	**1.03**	**0.49**	**52.35**	**-18.61**	**216**	**230.16**	**1.07**	**0.31**	**70.96**	**-2.41**	**142**	**145.44**	**1.02**	**0.27**	**73.37**
产品名称 5	上海海加网络科技有限公司	1,810	962.39	0.53	0.08	84.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	吉大正元	17	4.51	0.27	0.11	57.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**1,827**	**966.9**	**0.53**	**0.08**	**84.81**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
产品名称 6	深圳奥联信息安全技	300	245.49	0.82	0.54	33.65	-9.65	235	200.44	0.85	0.48	43.31	-13.74	10	7.26	0.73	0.31	57.04

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	术有限公司																	
	小计	300	245.49	0.82	0.54	33.65	-9.65	235	200.44	0.85	0.48	43.31	-13.74	10	7.26	0.73	0.31	57.04
总计		5,916	2,463.41	0.42	0.15	64.31	6.85	4478	1,475.13	0.33	0.14	57.46	-9.76	6,554	1,214.83	0.19	0.06	67.32
密码模块产品销售总计		8,162	3,413.24	0.42	0.15	64.43	2.99	10,002	2,903.14	0.29	0.11	61.44	-6.48	8,365	1,992.65	0.24	0.08	67.92
前五大销售数量/销售金额占比		72.48	72.17	-	-	-	-	44.77	50.81	-	-	-	-	78.35	60.97	-	-	-

注 1：报告期各期前五大客户上述密码模块产品中低价值的智能密码钥匙产品收入分别为 51, 150. 44 元、138, 088. 49 元以及 11, 769. 92 元，金额较小，上表中未包含智能密码钥匙产品；

注 2：邦易信息技术（北京）有限公司和北京中电昱邦技术有限公司系受同一自然人控制的企业

1）报告期各期密码模块前五大客户销售金额分别占当期密码模块销售金额的 60.97%、50.81%以及 72.17%，对同一客户同一产品各期毛利率差异较大的原因分析如下：

①2022 年向吉大正元销售的产品名称 2 毛利率低于 2021 年毛利率 16.38 个百分点，主要由于产品名称 2 市场较为成熟，而吉大正元为行业内知名企业，其在金融和政府领域占据重要地位，发行人为维持与吉大正元客户关系对其售价进行调整。

2022 年公司向吉大正元销售的产品名称 2 毛利率下降至 50.18%，但公司 2022 年度新增向其销售迭代产品产品名称 4 及产品名称 7，上述两款密码卡毛利率分别为 61.52%及 57.68%，分别较产品名称 2 毛利率高 11.34 个百分点及 7.5 个百分点。

②报告期内，向深圳奥联信息安全技术有限公司销售的产品名称 6 毛利率逐年下降主要由于该款卡生产所需的运算芯片和算法芯片价格上涨，导致该款卡的单位成本由 0.31 万元/块增长至 0.54 万元/块，增幅 74.16%，由于该客户是公司产品名称 6 的主要客户，采购量较大，发行人与该客户合作关系稳定，且工控领域的产品市场处于开拓阶段，双方通过协商谈判确定最终销售价格，售价未能与成本同步上涨，导致该产品毛利率逐年下降。

③2022 年，对上海海加网络科技有限公司销售的产品名称 3 毛利率较上期减少 11.54 个百分点，主要受原材料价格的影响，其单位成本由 2021 年的 0.28 万元/块上涨至 0.37 万元/块，增幅 33.73%，发行人为维护与客户稳定良好的合作关系，售价未能与成本同步上涨，导致 2022 年对上海海加网络科技有限公司销售的产品名称 3 毛利率有所下降。

虽然 2022 年度公司向上海海加网络科技有限公司销售的产品名称 3 毛利率下降至 52.73%，但公司 2022 年度新增向其销售迭代产品产品名称 5，该款密码卡毛利率为 84.93%，较产品名称 3 毛利率高 32.20 个百分点。

④报告期内对信安世纪销售的密码卡毛利率有所下降，主要为信安世纪是公司长期战略合作客户，其常年为公司密码模块的主要客户，采购量较大，发行人对其定价受采购规模的大小有所调整，此外为维护与其合作关系，产品名称 3 以

及产品名称 4 在单位成本上涨的情况下，对其售价未同步上涨，导致 2022 年上述两类产品毛利率有所下降。

⑤2022 年，对北京乐研科技股份有限公司销售的产品名称 3 毛利率较上期减少 11.48 个百分点，主要受原材料价格的影响，发行人为维护与客户稳定良好的合作关系，售价未能与成本同步上涨，导致 2022 年对其销售的产品名称 3 毛利率有所下降。

2）报告期内，同一产品向不同客户销售毛利率差异较大的原因分析如下：

①报告期内公司向信安世纪销售的各类密码模块产品毛利率均低于其他客户，主要原因为信安世纪为公司长期战略合作客户，采购规模较大，报告期各期其采购密码卡数量占密码卡总销量的 21. 00%、29. 13%和 21. 58%，公司对其定价相对其他客户更为优惠；

②报告期内公司向邦易信息技术（北京）有限公司以及北京中电昱邦技术有限公司销售的产品名称 1 以及产品名称 2 的毛利率高于其他客户，主要原因为向上述两家客户销售的密码卡为行业专用密码卡，增加行业专用通讯接口功能模块，定价高于向其他客户销售的同类密码卡；

③报告期内，公司向吉大正元和上海海加网络科技有限公司销售的产品名称 5 系列密码卡毛利率差异较大，主要原因为公司向吉大正元销售的产品为产品名称 5-C 产品，向上海海加网络科技有限公司销售的产品为产品名称 5-B 产品，B 类产品与 C 类产品相比，在 SM1、SM2、SM3、SM4 算法方面均实现性能的大幅提升，此外增加虚拟化功能，完善和提升性能的同时支撑更多的应用场景。因此向上海海加网络科技有限公司销售的产品名称 5 系列产品定价以及毛利率高于吉大正元。

（2）密码设备产品：

报告期各期前五大客户密码设备销售情况如下：

单位：台、万元、万元/台、%

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
服务器密码机	北京丰德启航科技有限公司	27	94.65	3.51	0.68	80.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	北京炼石网络技术有限公司	32	73.06	2.28	1.26	44.75	-9.07	33	71.08	2.15	0.99	53.82	28.55	124	305.88	2.47	1.84	25.26
	甘肃创信信息科技有限责任公司	-	-	-	-	-	-	63	234.16	3.72	1.15	69.05	-1.24	2	8.14	4.07	1.21	70.29
	国信电子票据平台信息服务有限公司	-	-	-	-	-	-	2	10.53	5.27	2.77	47.34	-8.23	48	209.50	4.36	1.94	55.56
	航天信息股份有限公司	64	218.41	3.41	0.79	76.75	-1.34	10	36.99	3.70	0.81	78.10	2.95	6	21.64	3.61	0.90	75.14
	吉大正元	134	286.2	2.14	0.83	61.27	-	-	-	-	-	-	-	1	2.30	2.30	0.41	82.36
	江苏擎宇盾信息技术有限公司	8	38.94	4.87	0.74	84.82	-0.47	35	198.67	5.68	0.83	85.29	-	-	-	-	-	-
	山东安控	21	41.87	1.99	0.97	51.52	0.79	14	30.07	2.15	1.06	50.74	-7.73	23	54.89	2.39	0.99	58.46
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	9	43.81	4.87	0.99	79.65	-	-	-	-	-	-
	数安云信（宁夏）科技有限公司	8	27.26	3.41	0.76	77.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新华三	8	49.66	6.21	0.72	88.42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	31	151.33	4.88	0.92	81.21	-2.05	22	117.70	5.35	0.90	83.26	-2.27	8	48.41	6.05	0.88	85.53

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	中软信息服务有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	372.61	9.32	0.84	90.93
	小计	**333**	**981.37**	**2.95**	**0.86**	**70.78**	**-3.44**	**188**	**743.01**	**3.95**	**1.02**	**74.21**	**12.67**	**252**	**1,023.37**	**4.06**	**1.56**	**61.55**
签名验签服务器	北京丰德启航科技有限公司	11	36.96	3.36	0.62	81.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	江苏擎宇盾信息技术有限公司	2	9.73	4.87	0.70	85.68	-1.40	2	9.73	4.87	0.63	87.08	-	-	-	-	-	-
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	7	28.76	4.11	1.08	73.62	-	-	-	-	-	-
	数安云信（宁夏）科技有限公司	4	15.93	3.98	0.65	83.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新华三	1	3.36	3.36	0.52	84.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	1	4.42	4.42	0.80	81.90	2.73	3	11.50	3.83	0.80	79.17	-	-	-	-	-	-
	小计	**19**	**70.40**	**3.71**	**0.64**	**82.73**	**5.21**	**12**	**49.99**	**4.17**	**0.94**	**77.52**	-	-	-	-	-	-
时间戳服务器	北京丰德启航科技有限公司	2	8.14	4.07	0.93	77.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	江苏擎宇盾信息技术有限公司	2	12.39	6.19	0.93	84.97	1.79	6	37.17	6.19	1.04	83.18	-	-	-	-	-	-
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	7	32.3	4.61	1.22	73.51	-	-	-	-	-	-
	数安云信（宁夏）科技有限公司	5	25.22	5.04	0.97	80.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新华三	3	14.89	4.96	1.04	79.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	14	77.88	5.56	1.06	80.92	1	2	11.50	5.75	1.16	79.92	-	-	-	-	-	-

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	小计	**26**	**138.52**	**5.33**	**1.02**	**80.82**	**1.96**	**15**	**80.97**	**5.40**	**1.14**	**78.86**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
数据传输安全网关	北京丰德启航科技有限公司	18	78.05	4.34	1.06	75.60	-1.89	3	18.58	6.19	1.39	77.49	-	-	-	-	-	-
	甘肃创信信息科技有限责任公司	2	11.68	5.84	1.65	71.78	-2.09	7	42.12	6.02	1.57	73.87	-	-	-	-	-	-
	航天信息股份有限公司	10	30.88	3.09	0.91	70.38	-2.47	7	26.64	3.81	1.03	72.85	2.65	3	12.74	4.25	1.27	70.20
	吉大正元	2	7.43	3.72	0.70	81.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	江苏擎宇盾信息技术有限公司	8	70.8	8.85	1.65	81.35	-3.58	2	8.85	4.42	0.67	84.93	-	-	-	-	-	-
	山东安控	23	49.43	2.15	1.00	53.67	-2.36	26	62.10	2.39	1.05	56.03	-16.98	56	177.27	3.17	0.85	73.01
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	16	106.19	6.64	1.58	76.26	-	-	-	-	-	-
	数安云信（宁夏）科技有限公司	17	89.12	5.24	1.50	71.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新华三	3	23.05	7.68	0.94	87.79	22.27	105	643.35	6.13	2.11	65.53	-10.53	23	141.67	6.16	1.48	76.05
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	26	161.95	6.23	1.35	78.36	-2.91	7	40.27	5.75	1.08	81.28	-	-	-	-	-	-
	中软信息服务有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	240.09	16.01	1.10	93.13
	小计	**109**	**522.39**	**4.79**	**1.21**	**74.67**	**6.91**	**173**	**948.1**	**5.48**	**1.77**	**67.77**	**-14.38**	**97**	**571.77**	**5.89**	**1.05**	**82.15**
云服务器密码机	甘肃创信信息科技有限责任公司	2	26.55	13.27	6.46	51.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	航天信息股份有限公司	-	-	-	-	-	-	2	31.86	15.93	1.20	92.48	0.08	1	15.93	15.93	1.21	92.40

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	数安云信（宁夏）科技有限公司	3	90.27	30.09	6.51	78.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	新疆瀚尔森信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	2	44.25	22.12	1.27	94.27	-	-	-	-	-	-
	小计	**5**	**116.82**	**23.36**	**6.49**	**72.23**	**-21.29**	**4**	**76.11**	**19.03**	**1.23**	**93.52**	**1.12**	**1**	**15.93**	**15.93**	**1.21**	**92.40**
数据存储安全网关	新疆瀚尔森信息技术有限公司	5	57.52	11.50	2.17	81.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**5**	**57.52**	**11.50**	**2.17**	**81.16**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
总计		**497**	**1,887.02**	**3.80**	**1.01**	**73.44**	**1.39**	**392**	**1,898.19**	**4.84**	**1.35**	**72.05**	**2.89**	**350**	**1,611.08**	**4.60**	**1.42**	**69.16**
密码设备销售数量/销售金额合计		**1,922**	**7,065.02**	**3.68**	**0.89**	**75.86**	**0.65**	**1,255**	**5,951.99**	**4.74**	**1.18**	**75.21**	**1.78**	**828**	**3,138.81**	**3.79**	**1.01**	**73.43**
前五大销售数量/销售金额占比		**25.86**	**26.71**	-	-	-	-	**31.24**	**31.89**	-	-	-	-	**42.27**	**51.33**	-	-	-

报告期各期前五大客户销售金额占密码设备各年度销售金额的比例分别为51.33%、31.89%和 26.71%，占比逐年下降，主要因为密码设备销售市场的扩展，客户数量逐渐扩大，前五大客户销售占比有所下降。报告期内，公司对主要客户销售的密码设备产品毛利率较为稳定，部分客户受采购量的大小、设备配置、新老客户关系以及拓展市场等因素影响毛利率有所波动。

1）对同一客户同一产品各期毛利率差异较大的原因分析如下：

①2022 年度对新华三销售的数据传输安全网关毛利率较 2021 年增加 22.27 个百分点，主要因为 2021 年向新华三销售的数据传输安全网关具体型号主要为 A 型安全接入网关，而 2022 年向新华三销售的数据传输安全网关具体型号为 2 台 VPN 综合网关和 1 台多制式统一身份认证网关，由于产品规格型号的不同以及 2021 年客户采购数量较多导致 2022 年度的毛利率高于 2021 年度。

②2021 年对山东安控销售的数据传输安全网关毛利率较上期减少 16.98 个百分点，主要由于产品配置因素的影响，公司对其销售的产品价格较 2020 年相对较低；

③2020 年北京炼石网络技术有限公司的毛利率较低，主要系公司为稳定与其合作关系，在考虑其采购量较大以及行业地位的情况下，给予该客户一定的价格优惠；后期随着合作的稳定，公司对其销售的产品恢复至正常价格。

2）同一产品向不同客户销售毛利率差异较大的原因分析如下：

①报告期内，公司向北京炼石网络技术有限公司销售的服务器密码机毛利率低于其他客户，主要原因为公司考虑其行业地位以及采购量的大小，相较其他客户，公司对其定价较为优惠；

②报告期内，公司向国信电子票据平台信息服务有限公司销售的服务器密码机毛利率低于其他客户，主要原因为公司向该客户销售的产品为税控专用服务器，公司为打开税控市场，相较其他服务器密码机，其产品定价较低；

③报告期内，公司向山东安控销售的服务器密码机以及数据传输安全网关产品毛利率低于其他客户，主要原因为公司向其销售的产品为电力行业专用产品，山东安控为该类产品的主要采购客户，公司出于开拓电力市场的考虑，产品定价

相对较低，该类产品的毛利率低于其他类型服务器密码机；

④2022 年，公司向吉大正元销售 134 台服务器密码机以及 2021 年向新华三销售 105 台数据传输安全网关，由于客户采购数量较多，公司给予客户一定的优惠，导致向上述客户销售毛利率相对较低；

⑤2020 年，公司向中软信息服务有限公司销售的服务器密码机毛利率为 90.93%，高于其他客户，主要原因为公司在某部政务云信创应用试点项目中，在签订合同前做了大量的方案设计和联调适配等工作并为客户提供整体解决方案且设备性能参数较高，因此毛利率相对较高；

⑥2021 年和 2022 年向江苏擎宇盾信息技术有限公司销售的产品毛利率较高，主要由于在签订合同前为该客户终端项目提前进行方案设计以及联调适配，同时采购数量较小，因此毛利率相对较高；

⑦2022 年向甘肃创信信息科技有限责任公司销售的云服务器密码机毛利率相对较低，主要由于该客户为公司老客户，双方经商业谈判确定销售价格，价格相对较低所致。

（3）密码系统产品：

报告期各期密码系统前五大客户销售情况如下：

单位：套、万元、万元/套、%

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
工控安全系统	北京丰德启航科技有限公司	6	42.48	7.08	0.77	89.18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**6**	**42.48**	**7.08**	**0.77**	**89.18**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
密钥管理系统	安徽云上希圣科技有限公司	2	10.94	5.47	0.41	92.54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	北京丰德启航科技有限公司	2	28.32	14.16	0.31	97.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工信通（北京）信息技术有限公司	4	63.72	15.93	0.05	99.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	观源（上海）科技有限公司	-	-	-	-	-	-	3	26.55	8.85	1.06	88.04	-10.04	2	23.89	11.95	0.23	98.08
	广东得瑞信息安全技术有限公司	-	-	-	-	-	-	1	16.41	16.41	1.27	92.29	-	-	-	-	-	-
	航天恒星科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	25.22	8.41	0.67	92.02
	河南畅东信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	2	32.10	16.05	0.04	99.73	-	-	-	-	-	-
	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	1	15.04	15.04	0.18	98.78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	山东省教育招生考试院	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26.55	26.55	0.65	97.55

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	山东卓码信息技术有限公司	3	34.51	11.50	0.05	99.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	1	17.70	17.70	0.04	99.79	-	-	-	-	-	-
	深圳市永达电子信息股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12.21	12.21	0.02	99.80
	中软信息服务有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34.51	34.51	0.07	99.80
	小计	**12**	**152.53**	**12.71**	**0.16**	**98.72**	**3.64**	**7**	**92.76**	**13.25**	**0.65**	**95.08**	**-2.29**	**8**	**122.38**	**15.3**	**0.40**	**97.37**
身份认证系统	安徽云上希圣科技有限公司	7	35.13	5.02	0.58	88.43	-0.74	23	170.34	7.41	0.80	89.17	-	-	-	-	-	-
	北京丰德启航科技有限公司	9	56.81	6.31	0.64	89.89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工信通（北京）信息技术有限公司	4	42.48	10.62	0.05	99.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	观源（上海）科技有限公司	-	-	-	-	-	-	2	23.01	11.50	2.59	77.49	-	-	-	-	-	-
	广东得瑞信息安全技术有限公司	1	9.12	9.12	0.75	91.81	1.96	1	25.52	25.52	2.59	89.85	-	-	-	-	-	-
	河南畅东信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	2	29.47	14.73	0.02	99.87	-	-	-	-	-	-
	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	1	15.04	15.04	0.51	96.61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	山东卓码信息技术有限公司	3	34.51	11.50	0.06	99.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	上海络安信息技术有限公司	-	-	-	-	-	-	2	71.68	35.84	0.37	98.96	-	-	-	-	-	-

产品名称	客户名称	2022 年度						2021 年度						2020 年度				
		数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率	毛利率差异	数量	营业收入	单价	单位成本	毛利率
	深圳市永达电子信息股份有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12.21	12.21	0.02	99.80
	数安云信（宁夏）科技有限公司	7	106.19	15.17	0.81	94.65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	同智伟业软件股份有限公司	-	-	-	-	-	-	1	35.40	35.40	0.07	99.80	-	-	-	-	-	-
	中软信息服务有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**32**	**299.28**	**9.35**	**0.53**	**94.29**	**1.91**	**31**	**355.42**	**11.47**	**0.87**	**92.38**	**-7.42**	**1**	**12.21**	**12.21**	**0.02**	**99.8**
云密码服务系统	安徽云上希圣科技有限公司	2	25.52	12.76	0.05	99.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	广东得瑞信息安全技术有限公司	-	-	-	-	-	-	1	31.90	31.90	1.10	96.54	-	-	-	-	-	-
	吉林省吉林祥云信息技术有限公司	2	50.44	25.22	0.38	98.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	山东卓码信息技术有限公司	1	14.16	14.16	0.05	99.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	同智伟业软件股份有限公司	-	-	-	-	-	-	1	52.21	52.21	0.10	99.80	-	-	-	-	-	-
	小计	**5**	**90.12**	18.02	0.18	98.98	**0.41**	**2**	**84.11**	**42.06**	**0.60**	**98.57**	-	-	-	-	-	-
总计		**55**	**584.42**	**10.63**	**0.45**	**95.79**	**0.02**	**40**	**532.29**	**13.31**	**0.82**	**93.82**	**-3.77**	**9**	**134.60**	**14.96**	**0.36**	**97.59**
密码系统销售数量/销售金额合计		**135**	**1,781.10**	**13.19**	**0.72**	**94.57**	-	**69**	**974.63**	**14.13**	**0.73**	**94.86**	**-2.57**	**15**	**188.54**	**12.57**	**0.32**	**97.43**
前五大密码系统销售量/销售金额占比		**40.74**	**32.81**	-	-	-	-	**57.97**	**54.62**	-	-	-	-	**60.00**	**71.39**	-	-	-

报告期各期，密码系统前五大客户销售金额占密码系统销售金额的 71.39%、54.62%以及 32.81%，2020 年和 2021 年公司销售密码系统较少，且客户相对分散，随着公司市场的开拓，2022 年密码系统销量增加。报告期内主要客户密码系统的销售毛利率主要受功能模块数量、服务用户规模、产品形态以及产品配置的影响，主要客户同一产品各期毛利率以及同一产品不同客户的毛利率整体处于同一水平。

（三）结合销售结构差异量化分析各期同类产品新老客户销售价格的差异原因，报告期各期同类产品新老客户销售毛利率情况、是否存在较大差异及原因；报告期内发行人相关产品降价对收入的影响，结合上述情况说明发行人是否存在降价促销情形，未来毛利率是否存在下降风险

1、结合销售结构差异量化分析各期同类产品新老客户销售价格的差异原因

（1）密码模块

报告期内，密码模块产品新老客户销售情况如下：

单位：万元、元/块、%

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
新客户	基础密码卡	产品细分1	8.34	96	32.21	868.87	-531.72	177.40	162.68	2,396	93.41	678.96	-6.72	-100.68	132.45	1,686	94.40	785.61
		产品细分2	3.79	54	18.12	701.41	124.91	0.08	0.54	8	0.31	674.78	2.10	-	-	-	-	-
		小计	**12.13**	**150**	**50.34**	**808.58**	**-350.83**	**121.50**	**163.22**	**2,404**	**93.72**	**678.95**	**-4.60**	**-100.69**	**132.45**	**1,686**	**94.40**	**785.61**
		产品细分3	5.96	13	4.36	4,581.35	98.05	-0.21	26.17	57	2.22	4,590.90	-31.65	7.02	22.62	52	2.91	4,349.90
		产品细分4	17.26	22	7.38	7,843.93	560.73	-2.01	5.22	6	0.23	8,702.07	-28.37	0.32	8.64	10	0.56	8,644.07
		产品细分5	7.79	9	3.02	8,652.90	244.46	2.51	3.68	5	0.19	7,362.83	6.11	-4.39	2.26	2	0.11	11,283.19
		小计	**31.00**	**44**	**14.77**	**7,045.46**	**853.49**	**50.05**	**35.07**	**68**	**2.65**	**5,157.47**	**-48.09**	**-2.87**	**33.52**	**64**	**3.58**	**5,237.53**
	云密码卡	产品细分6	9.35	7	2.35	13,362.83	-170.61	76.01	104.78	93	3.63	11,266.53	200.32	-39.87	44.30	33	1.85	13,424.51
		产品细分7	106.17	97	32.55	10,945.17	3,562.69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		小计	**115.52**	**104**	**34.90**	**11,107.90**	**3,473.84**	**-5.75**	**104.78**	**93**	**3.63**	**11,266.53**	**200.32**	**-39.87**	**44.30**	**33**	**1.85**	**13,424.51**
	工控	产品细分8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-20.81	3.72	3	0.17	12,389.38

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
	密码卡	**小计**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-20.81**	**3.72**	**3**	**0.17**	**12,389.38**
	合计		**158.65**	**298**	**100.00**	**5,323.86**	**3,976.50**	**165.80**	**303.07**	**2,565**	**100.00**	**1,181.55**	**147.63**	**-164.25**	**213.99**	**1,786**	**100.00**	**1,198.16**
老客户	基础密码卡	产品细分1	167.42	1,972	25.08	848.96	77.50	-5.02	104.42	1,186	15.95	880.42	-285.29	-155.32	382.24	3,181	48.35	1,201.65
		产品细分9	1.86	21	0.27	884.96	2.36	-	-	-	-	-	-	-	7.83	16	0.24	4,893.25
		小计	**169.27**	**1,993**	**25.34**	**849.34**	**79.80**	**-4.96**	**104.42**	**1,186**	**15.95**	**880.42**	**-287.43**	**-165.08**	**390.07**	**3,197**	**48.59**	**1,220.12**
		产品细分3	855.75	2,732	34.74	3,132.33	-1,116.70	177.63	1,507.67	5,235	70.39	2,879.98	743.76	-151.55	944.12	2,932	44.57	3,220.04
		产品细分10	1.24	3	0.04	4,123.89	1.57	-	-	-	-	-	-	-	4.95	12	0.18	4,123.89
		产品细分4	375.62	400	5.09	9,390.49	-8.48	38.07	333.22	385	5.18	8,655.17	212.57	-6.29	159.07	179	2.72	8,886.34
		产品细分5	-	-	-	-	-	-2.14	1.59	2	0.03	7,964.60	2.14	-	-	-	0.00	-
		小计	**1,232.61**	**3,135**	**39.87**	**3,931.76**	**-1,404.81**	**494.76**	**1,842.49**	**5,622**	**75.59**	**3,277.28**	**921.76**	**-128.64**	**1,108.13**	**3,123**	**47.47**	**3,548.29**
	云密码卡	产品细分6	591.65	543	6.90	10,896.01	176.57	-31.17	451.40	393	5.28	11,485.94	172.25	19.46	273.19	249	3.78	10,971.67
		产品细分7	1,007.42	1,886	23.98	5,341.59	1,281.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		小计	**1,599.08**	**2,429**	**30.89**	**6,583.28**	**1,685.53**	**-259.08**	**451.40**	**393**	**5.28**	**11,485.94**	**172.25**	**19.46**	**273.19**	**249**	**3.78**	**10,971.67**
	工控	产品细分8	253.63	307	3.90	8,261.51	60.35	-9.14	201.77	236	3.17	8,549.57	258.31	1.97	7.26	10	0.15	7,256.64

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
	密码卡	小计	**253.63**	**307**	**3.90**	**8,261.51**	**60.35**	**-9.14**	**201.77**	**236**	**3.17**	**8,549.57**	**258.31**	**1.97**	**7.26**	**10**	**0.15**	**7,256.64**
	合计		**3,254.59**	**7,864**	**100.00**	**4,138.59**	**420.88**	**221.58**	**2,600.07**	**7,437**	**100.00**	**3,496.13**	**1,064.89**	**-272.29**	**1,778.65**	**6,579**	**100.00**	**2,703.53**

注：密码模块收入主要以密码卡收入为主，占比分别为 93.83%、92.06%和 96.46%，智能密码钥匙收入和占比较小，价值较低，数量较多，因此上表中未统计智能密码钥匙相关数据

如上表所示，2021 年新客户的销售均价较上期减少 16.61 元/块，较上期变动-1.39%，整体变动较小；老客户的销售均价较上期增加 792.6 元/块，受销售结构的影响为 1,064.89 元/块，销售单价的影响为-272.29 元/块，老客户的销售结构对总体单价的影响较大，主要原因为老客户对基础密码卡产品细分 3 采购量增加较多，由 2020 年的 2,932 块增加至 2021 年的 5,235 块，其中 2021 年信安世纪采购产品细分 3 较上期增加 941 块，吉大正元较上期采购增加 404 块，山东安控较上期采购增加 608 块；

2022 年新客户销售均价较上期增加 4,142.30 元/块，受销售结构的影响为 3,976.50 元/块，受销售单价的影响为 165.80 元/块，受销售结构的影响较大，主要原因为 2022 年发行人新上市产品细分 7 并实现销售，该款产品应用于云环境下，定价较高，拉高了当期新客户的销售均价水平。2022 年发行人销售该款密码卡的新客户主要为国泰君安证券股份有限公司以和北京兴汉网际股份有限公司。2022 年老客户销售均价较上期增加 642.46 元/块，受销售结构的影响为 420.88 元/块，受销售单价的影响为 221.58 元/块，老客户的销售结构对总体单价的影响较大，主要原因为：①本期产品细分 7 上市销售，对老客户均价的影响为 1,281.06 元/块，2022 年发行人销售该款密码卡的老客户主要为上海海加网络科技有限公司，销售数量为 1,810 块；②受行业周期的短期波动，当期信安世纪等客户采购产品细分 3 数量下降，产品细分 3 销量减少对老客户整体单价的影响为-1,116.70 元/块。

（2）密码设备

报告期各期，密码设备产品新老客户的销售情况如下：

单位：万元、元/台、%

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
新客户	基础密码产品	服务器密码机	1,102.40	166	22.40	66,409.61	-18,988.11	12,064.72	1,205.57	282	50.99	42,750.78	-10,447.42	-8,986.50	1,191.68	218	75.43	54,664.08
		签名验签服务器	159.49	37	4.99	43,104.52	437.49	-115.52	101.22	22	3.98	46,008.37	1,671.15	-59.74	6.33	1	0.35	63,274.34
		时间戳服务器	110.73	25	3.37	44,292.04	-668.21	-356.08	139.28	27	4.88	51,585.05	2,518.62	-	-	-	-	-
		密码设备小计	**1,372.62**	**228**	**30.77**	**60,202.47**	**-17,510.55**	**9,884.84**	**1,446.07**	**331**	**59.86**	**43,687.92**	**-6,956.52**	**-8,347.37**	**1,198.00**	**219**	**75.78**	**54,703.40**
	云及大数据安全产品	数据传输安全网关	68.54	27	3.64	25,385.12	-681.69	-279.06	104.28	35	6.33	29,794.31	1,164.05	-36.52	21.91	7	2.42	31,302.15
		密码设备小计	**68.54**	**27**	**3.64**	**25,385.12**	**-681.69**	**-279.06**	**104.28**	**35**	**6.33**	**29,794.31**	**1,164.05**	**-36.52**	**21.91**	**7**	**2.42**	**31,302.15**
		数据传输安全网关	1,215.55	452	61.00	26,892.65	7,893.82	-11,088.49	1,083.81	175	31.65	61,932.27	6,955.21	-7,038.85	568.82	59	20.42	96,410.68
		云服务器密码机	313.45	24	3.24	130,604.72	2,576.89	-99.08	96.90	7	1.27	138,432.36	794.30	-83.11	30.09	2	0.69	150,442.48
		数据存储安全网关	66.37	5	0.67	132,743.37	895.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		云数据安全设备小计	**1,595.37**	**481**	**64.91**	**33,167.79**	**10,613.99**	**-10,435.14**	**1,180.72**	**182**	**32.91**	**64,874.58**	**7,657.88**	**-7,030.33**	**598.91**	**61**	**21.11**	**98,182.21**
	工控安全产品	工控安全网关	0.78	4	0.54	1,946.90	-0.05	-37.61	2.66	3	0.54	8,879.06	-13.28	-61.04	3.54	2	0.69	17,699.12
		工控密码机	4.42	1	0.13	44,247.79	-100.31	-160.03	17.70	2	0.36	88,495.58	320.06	-	-	-	-	-
		小计	**5.20**	**5**	**0.67**	**10,407.08**	**-23.87**	**-274.13**	**20.36**	**5**	**0.90**	**40,725.66**	**86.39**	**159.35**	**3.54**	**2**	**0.69**	**17,699.12**

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
合计			**3,041.73**	**741**	**100.00**	**41,049.00**	**-7,602.13**	**-1,103.49**	**2,751.43**	**553**	**100.00**	**49,754.62**	**1,951.80**	**-15,254.87**	**1,822.37**	**289**	**100.00**	**63,057.69**
老客户	基础密码产品	服务器密码机	2,010.50	558	47.25	36,030.43	-1,453.45	385.95	1,270.00	360	51.28	35,277.83	1,401.31	3,004.18	737.66	255	47.31	28,927.82
		签名验签服务器	146.95	43	3.64	34,173.70	903.49	-95.41	30.62	7	1.00	43,742.10	436.17	-	-	-	-	-
		时间戳服务器	285.95	59	5.00	48,465.88	1,661.81	-27.06	55.21	11	1.57	50,193.08	786.50	-	-	-	-	-
		密码设备小计	**2,443.39**	**660**	**55.88**	**37,021.11**	**754.75**	**620.57**	**1,355.83**	**378**	**53.85**	**35,868.61**	**2,344.49**	**3,283.68**	**737.66**	**255**	**47.31**	**28,927.82**
	云及大数据安全产品	数据传输安全网关	120.42	51	4.32	23,612.01	414.22	-56.43	46.46	18	2.56	25,812.68	-7,287.87	5,876.90	111.73	166	30.80	6,730.46
		密码设备小计	**120.42**	**51**	**4.32**	**23,612.01**	**414.22**	**-56.43**	**46.46**	**18**	**2.56**	**25,812.68**	**-7,287.87**	**5,876.90**	**111.73**	**166**	**30.80**	**6,730.46**
		数据传输安全网关	991.10	193	16.34	51,352.15	-9,968.94	-3,834.65	1,558.13	251	35.75	62,076.96	18,510.15	125.44	191.88	32	5.94	59,964.05
		云服务器密码机	130.00	9	0.76	144,444.45	-751.09	157.58	118.94	9	1.28	132,153.39	1,449.09	-50.35	15.93	1	0.19	159,292.04
		数据存储安全网关	148.05	14	1.19	105,752.21	1,253.62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		云数据安全设备小计	**1,269.15**	**216**	**18.29**	**58,756.92**	**-11,015.43**	**-2,128.06**	**1,677.07**	**260**	**37.04**	**64,502.68**	**19,940.74**	**93.59**	**207.81**	**33**	**6.12**	**62,973.99**
	工控安全产品	工控安全网关	145.00	233	19.73	6,223.25	997.30	-654.09	62.10	26	3.70	23,883.59	-1,596.83	-807.45	177.27	56	10.39	31,655.27
		工控密码机	45.33	21	1.78	21,583.48	3,912.73	-681.15	59.10	20	2.85	29,548.67	-	-	81.97	29	5.38	28,265.45
		工控安全产品小计	**190.33**	**254**	**21.51**	**7,493.19**	**1,120.57**	**-1,235.41**	**121.19**	**46**	**6.55**	**26,346.67**	**-2,428.44**	**-654.78**	**259.24**	**85**	**15.77**	**30,498.75**
合计			**4,023.29**	**1,181**	**100.00**	**34,066.82**	**-8,725.89**	**-2,799.32**	**3,200.56**	**702**	**100.00**	**45,592.04**	**12,568.92**	**8,599.39**	**1,316.44**	**539**	**100.00**	**24,423.72**

如上表所示，2021 年新客户的销售均价较上期减少 13,303.07 元/台，受销售结构的影响为 1,951.80 元/台，销售单价的影响为-15,254.87 元/台，2021 年新客户均价的变动主要受基础密码领域中服务器密码机以及云及大数据安全领域中的数据传输安全网关单价变动影响，由于 2020 年新客户中软信息服务有限公司采购的上述两种产品性能参数较高，售价相对较高，拉高了 2020 年新客户上述两种产品的平均单价；老客户的销售均价较上期增加 21,168.32 元/台，受结构的影响为 12,568.92 元/台，单价的影响为 8,599.39 元/台，老客户均价的变动受销售结构的影响较大，主要受云及大数据安全设备中的数据安全传输网关销量由 32 台增至 251 台的影响，该产品销量增加主要由新华三、北京创原天地科技有限公司、河南畅东信息技术有限公司等客户采购增加所致。

2022 年新客户均价较上期减少 8,705.62 元/台，其中销售结构的影响为-7,602.13 元/台，单价影响为-1,103.49 元/台，基础密码领域中的服务器密码机销售量的减少是新客户均价变动的主要因素，2022 年对新客户销售该类产品下降的原因主要为 2021 年部分采购量较大的新客户转化为 2022 年老客户所致；2022 年老客户均价较上期减少 11,525.22 元/台，结构影响为-8,725.89 元/台，单价的影响为-2,799.32 元/台，主要原因为老客户新华三本期采购云及大数据安全设备中的数据传输安全网减少所致。

（3）密码系统

报告期内密码系统新老客户产品销售情况如下：

单位：万元、元/套、%

客户分类	产品大类	产品细分	2022 年度						2021 年度						2020 年度			
			销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价	销量结构对单价的影响	单价变动对总体单价的影响	销售收入	销售数量	销量占比	销售单价
新客户	基础密码产品	密钥管理系统	150.27	12	25.00	125,221.24	8,305.49	-11,239.30	167.77	9	18.37	186,412.98	-121,105.03	31,229.11	148.94	10	83.33	148,938.05
		身份认证系统	358.70	25	52.08	143,478.44	-30,684.38	25,299.60	392.55	36	73.47	109,042.87	61,939.32	-2,327.66	24.60	2	16.67	123,008.85
		小计	**508.96**	**37**	**77.08**	**137,557.19**	**-20,294.36**	**11,975.78**	**560.33**	**45**	**91.84**	**124,516.89**	**-10,164.64**	**-20,099.63**	**173.54**	**12**	**100.00**	**144,616.52**
	云及大数据安全产品	云密码服务系统	252.24	10	20.83	252,240.71	31,959.07	2,911.83	86.63	4	8.16	216,570.80	17,679.25	-	-	-	-	-
	工控安全产品	工控安全系统	7.43	1	2.08	74,336.28	1,548.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计		**768.64**	**48**	**100.00**	**160,132.49**	**13,213.38**	**14,887.61**	**646.95**	**49**	**100.00**	**132,031.50**	**7,514.60**	**-20,099.63**	**173.54**	**12**	**100.00**	**144,616.52**
老客户	基础密码产品	密钥管理系统	356.11	26	29.89	136,966.64	-13,854.10	2,454.80	104.66	8	40.00	130,829.65	8,721.98	23,108.41	6.15	1	33.33	61,504.42
		身份认证系统	428.17	45	51.72	95,149.70	-3,116.97	-33,065.90	170.80	11	55.00	155,269.51	-18,114.78	74,014.48	8.85	2	66.67	44,247.79
		小计	**784.29**	**71**	**81.61**	**110,462.94**	**-14,791.88**	**-32,790.29**	**275.46**	**19**	**95.00**	**144,979.04**	**-7,248.95**	**94,979.04**	**15.00**	**3**	**100.00**	**50,000.00**
	云及大数据安全产品	云密码服务系统	173.31	8	9.20	216,637.17	9,088.80	-15,274.34	52.21	1	5.00	522,123.89	26,106.19	-	-	-	-	-
	工控安全产品	工控安全系统	54.87	8	9.20	68,584.07	6,306.58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合计		**1,012.46**	**87**	**100.00**	**116,375.16**	**603.50**	**-48,064.63**	**327.67**	**20**	**100.00**	**163,836.28**	**18,857.24**	**94,979.04**	**15.00**	**3**	**100.00**	**50,000.00**

报告期内密码系统的销售价格主要受功能模块数量、服务用户规模以及产品配置的影响，其价格区间跨度较大，报告期各期不同项目之间销售价格可比性较差。

如上表所示，2021 年新客户的销售均价较上期下降 12,585.02 元/台，受销售结构的影响为 7,514.60 元/台，销售单价的影响为-20,099.93 元/台，2021 年向新客户销售价格较低的身份认证系统较多导致 2021 年新客户密码系统的整体单价较 2020 年低；2021 年公司老客户的销售均价较上期增加 113,836.28 元/台，受销售结构的影响为 18,857.24 元/台，销售单价的影响为 94,979.04 元/台，老客户均价的变动受销售单价的影响较大，2020 年公司向老客户北京信联科汇科技有限公司以 44,247.79 元/套的价格销售 2 套身份认证系统，售价相对较低。

2022 年新客户销售均价较上期增加 28,100.99 元/台，其中销售结构影响为 13,213.38 元/台，销售单价影响为 14,887.61 元/台；老客户销售均价较上期下降 47,461.12 元/台，销售结构影响为 603.5 元/台，销售单价变动的影响为-48,064.63 元/台，老客户的销售均价变动主要受销售单价变动影响所致，其中受身份认证系统和云密码服务系统销售单价变动的影响较大，2022 年向老客户销售的身份认证系统主要为基础款，因此单价相对较低；2021 年公司以 522,123.89 元/套的价格向同智伟业软件股份有限公司销售 1 套云密码服务系统，由于该云密码服务系统较基础版本在 50 个用户授权基础上又增加 80 个用户授权，同时还增加了加密机系统、签名验签系统和时间戳系统等定制功能，售价相对较高，导致 2022 年云密码服务系统单价较 2021 年有所降低。

2、报告期各期同类产品新老客户销售毛利率情况

（1）密码模块

报告期各期密码模块产品新老客户销售毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异
基础密码卡	**43.13**	**63.06**	**1,401.88**	**56.58**	**6.48**	**198.29**	**58.42**	**1,946.91**	**60.27**	**-1.85**	**165.97**	**65.17**	**1,498.20**	**66.62**	**-1.45**
MINI PCI-E 密码卡	**12.13**	**69.31**	**169.27**	**62.58**	**6.72**	**163.22**	**55.73**	**104.42**	**59.91**	**-4.19**	**132.45**	**64.71**	**390.07**	**75.01**	**-10.31**
产品名称 1	8.34	63.20	167.42	62.36	0.84	162.68	55.63	104.42	59.64	-4.01	132.45	64.71	382.24	76.05	-11.34
产品名称 2	3.79	82.77	1.86	83.11	-0.34	0.54	85.06	-	-	-	-	-	7.83	24.47	-
PCI-E 密码卡	**31**	**60.62**	**1,232.61**	**55.75**	**4.86**	**35.07**	**70.94**	**1,842.49**	**60.29**	**10.65**	**33.52**	**66.99**	**1,108.13**	**63.66**	**3.33**
产品名称 3	5.96	67.21	855.75	55.83	11.38	26.17	73.55	1,507.67	58.99	14.56	22.62	64.31	944.12	62.54	1.77
产品名称 4	-	-	1.24	67.63	-	-	-	-	-	-	-	-	4.95	68.23	--
产品名称 5	17.26	48.45	375.62	55.54	-7.09	5.22	64.68	333.22	66.07	-1.39	8.64	68.32	159.07	70.18	-1.85
产品名称 6	7.79	82.54	-	-	-	3.68	61.24	1.59	80.76	-19.52	2.26	88.65	-	-	-
云密码卡	**115.52**	**85.03**	**1,599.08**	**74.64**	**10.39**	**104.78**	**74.10**	**451.40**	**72.92**	**1.18**	**44.30**	**75.70**	**273.19**	**75.69**	**0.01**
产品名称 7	9.35	63.36	591.65	57.49	5.87	104.78	74.10	451.40	72.92	1.18	44.30	75.70	273.19	75.69	0.01
产品名称 8	106.17	86.93	1,007.42	84.71	2.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异
产品名称 9	-	-	**253.63**	**34.32**	-	-	-	**201.77**	**43.50**	-	**3.72**	**74.96**	**7.26**	**57.04**	**17.92**
产品名称 10	-	-	253.63	34.32	-	-	-	201.77	43.50	-	3.72	74.96	7.26	57.04	17.92
合计	**158.65**	**79.05**	**3,254.59**	**63.72**	**15.34**	**303.07**	**63.84**	**2,600.07**	**61.16**	**2.68**	**213.99**	**67.52**	**1,778.66**	**67.97**	**-0.45**

注：上述密码模块数据不包含低价值的智能密码钥匙产品

报告期内，公司新老客户毛利率差异较大的产品情况如下：

1）2020 年度产品名称 1，新客户的毛利率低于老客户 11.34 个百分点，主要原因为新华三采购该款密码卡 1,544 块，占新客户采购量的 91.58%，给予一定价格优惠；

2）2020 年度产品名称 10，新客户的毛利率高于老客户 17.92 个百分点，主要由于当期新客户采购量较少，定价相对较高；

3）2021 年度和 2022 年度产品名称 3，新客户的毛利率分别高于老客户 14.56 个百分点和 11.38 个百分点，主要由于当期新客户采购量较少，定价相对较高。

（2）密码设备

报告期各期密码设备产品新老客户销售毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异
基础密码产品	**1,372.62**	**76.55**	**2,443.39**	**76.56**	**-0.01**	**1,446.07**	**77.67**	**1,355.83**	**76.35**	**1.32**	**1,198.00**	**78.70**	**737.66**	**54.97**	**23.72**
密码设备	**1,372.62**	**76.55**	**2,443.39**	**76.56**	**-0.01**	**1,446.07**	**77.67**	**1,355.83**	**76.35**	**1.32**	**1,198.00**	**78.70**	**737.66**	**54.97**	**23.72**
服务器密码机	1,102.40	75.63	2,010.50	76.09	-0.46	1,205.57	78.03	1,270.00	75.81	2.21	1,191.68	78.71	737.66	54.97	23.73
签名验签服务器	159.49	82.64	146.95	80.36	2.28	101.22	75.11	30.62	87.91	-12.80	6.33	77.18	-	-	-
时间戳服务器	110.73	76.93	285.95	77.93	-1.00	139.28	76.44	55.21	82.24	-5.80	-	-	-	-	-
云数据安全产品	**1,663.91**	**76.03**	**1,389.57**	**74.46**	**1.57**	**1,285.00**	**78.39**	**1,723.53**	**70.81**	**7.59**	**620.82**	**84.29**	**319.54**	**76.93**	**7.36**
密码设备	**68.54**	**82.06**	**120.42**	**78.12**	**3.94**	**104.28**	**77.58**	**46.46**	**79.47**	**-1.89**	**21.91**	**81.66**	**111.73**	**70.62**	**11.04**
数据传输安全网关	68.54	82.06	120.42	78.12	3.94	104.28	77.58	46.46	79.47	-1.89	21.91	81.66	111.73	70.62	11.04
云数据安全设备	**1,595.37**	**75.77**	**1,269.15**	**74.11**	**1.66**	**1,180.72**	**78.47**	**1,677.07**	**70.57**	**7.90**	**598.91**	**84.39**	**207.81**	**80.33**	**4.06**
数据传输安全网关	1,215.55	74.76	991.10	73.12	1.64	1,083.81	77.33	1,558.13	69.03	8.30	568.82	84.00	191.88	79.33	4.67
云服务器密码机	313.45	78.82	130.00	78.38	0.44	96.90	91.14	118.94	90.66	0.48	30.09	91.80	15.93	92.40	-0.61
数据存储安全网关	66.37	79.78	148.05	76.99	2.79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工控安全产品	**5.20**	**76.33**	**190.33**	**70.66**	**5.67**	**20.36**	**86.94**	**121.19**	**60.09**	**26.85**	**3.54**	**97.04**	**259.24**	**70.99**	**26.06**

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异
工控安全网关	0.78	81.45	145.00	76.09	5.36	2.66	89.11	62.10	56.03	33.08	3.54	97.04	177.27	73.01	24.04
工控密码机	4.42	75.43	45.33	53.29	22.14	17.70	86.62	59.10	64.36	22.26	-	-	81.97	66.62	-
合计	**3,041.73**	**76.26**	**4,023.29**	**75.56**	**0.71**	**2,751.43**	**78.08**	**3,200.56**	**72.75**	**5.33**	**1,822.37**	**80.64**	**1,316.44**	**63.46**	**17.18**

报告期内，公司新老客户毛利率差异较大的产品情况如下：

1）2020 年度服务器密码机产品，新客户的毛利率高于老客户 23.73 个百分点，主要原因为公司在某部政务云信创应用试点项目中，在签订合同前做了大量的方案设计和联调适配等工作并为客户提供整体解决方案且设备性能参数较高，其售价较高，拉高了新客户的整体毛利率水平；

2）2020 年度云数据安全设备中的数据传输安全网关产品，新客户的毛利率高于老客户 11.04 个百分点，主要由于新客户采购量较小，定价相对较高所致；

3）2021 年度签名验签服务器产品，新客户的毛利率低于老客户 12.80 个百分点，本年度对老客户的销售量共计 7 台，客户相对分散且部分设备性能参数较高，上述原因导致老客户的售价相对较高，由此导致新客户的毛利率低于老客户的毛利率；

4）报告期内向新客户销售的工控安全产品毛利率均高于老客户，主要由于新客户采购量较小，销售定价高于老客户。

（3）密码系统

报告期各期密码系统产品新老客户销售毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度				
	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异	新客户收入	新客户毛利率	老客户收入	老客户毛利率	新老客户毛利率差异
基础密码产品	**508.96**	**96.15**	**784.29**	**96.42**	**-0.27**	**560.33**	**94.18**	**275.46**	**94.69**	**-0.51**	**173.54**	**97.60**	**15.00**	**95.41**	**2.19**
密钥管理系统	150.27	98.35	318.95	98.61	-0.26	167.77	97.20	104.66	94.37	2.84	148.94	97.68	6.15	90.04	7.64
身份认证系统	358.70	95.22	465.34	94.92	0.30	392.55	92.89	170.80	94.89	-2.00	24.60	97.11	8.85	99.15	-2.04
云数据安全产品	**252.24**	**98.54**	**173.31**	**77.82**	**20.71**	**86.63**	**96.17**	**52.21**	**99.80**	**-3.64**	-	-	-	-	-
云密码服务系统	252.24	98.54	173.31	77.82	20.71	86.63	96.17	52.21	99.80	-3.64	-	-	-	-	-
工控安全产品	7.43	89.75	54.87	88.84	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工控安全系统	7.43	89.75	54.87	88.84	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**768.64**	**96.87**	**1,012.46**	**92.83**	**4.04**	**646.95**	**94.45**	**327.67**	**95.50**	**-1.06**	**173.54**	**97.60**	**15.00**	**95.41**	**2.19**

如上表所示，报告期各期，密码系统产品的新老客户销售毛利率整体差异较小，2022 年度向新客户销售的云密码服务系统的毛利率高于老客户，主要由于老客户上海中软计算机系统工程有限公司所需的云密码服务系统需配套外采软件模块，成本相对较高，导致向老客户销售的云密码服务系统毛利率低于新客户。

3、报告期内发行人相关产品降价对收入的影响，结合上述情况说明发行人是否存在降价促销情形，未来毛利率是否存在下降风险；

（1）报告期各期密码模块产品销售情况如下：

单位：万元、块、万元/块、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度			
	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	毛利率
基础密码卡	**1,445.01**	**5,322**	**0.27**	**17.46**	**56.77**	**2,145.19**	**9,280**	**0.23**	**12.10**	**60.10**	**1,664.18**	**8,070**	**0.21**	**66.47**
MINI PCI-E 密码卡	**181.40**	**2,143**	**0.08**	**13.55**	**63.03**	**267.64**	**3,590**	**0.07**	**-30.33**	**57.36**	**522.53**	**4,883**	**0.11**	**72.40**
产品细分 1	175.76	2,068	0.08	13.98	62.40	267.10	3,582	0.07	-29.49	57.20	514.70	4,867	0.11	73.13
产品细分 2	5.65	75	0.08	11.56	82.88	0.54	8	0.07	-86.21	85.06	7.83	16	0.49	24.47
PCI-E 密码卡	**1,263.61**	**3,179**	**0.40**	**20.46**	**55.87**	**1,877.56**	**5,690**	**0.33**	**-7.89**	**60.49**	**1,141.65**	**3,187**	**0.36**	**63.76**
产品细分 3	861.71	2,745	0.31	8.31	55.91	1,533.84	5,292	0.29	-10.54	59.24	966.74	2,984	0.32	62.58
产品细分 4	1.24	3	0.41	-	67.63	-	-	-	-	-	4.95	12	0.41	68.23
产品细分 5	392.88	422	0.93	7.56	55.23	338.45	391	0.87	-2.45	66.04	167.71	189	0.89	70.08
产品细分 6	7.79	9	0.87	14.84	82.54	5.27	7	0.75	-33.22	67.14	2.26	2	1.13	88.65
云密码卡	**1,714.60**	**2,533**	**0.68**	**-40.85**	**75.34**	**556.18**	**486**	**1.14**	**1.65**	**73.15**	**317.50**	**282**	**1.13**	**75.69**
产品细分 7	601.01	550	1.09	-4.51	57.58	556.18	486	1.14	1.65	73.15	317.50	282	1.13	75.69
产品细分 8	1,113.59	1,983	0.56	-	84.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工控密码卡	**253.63**	**307**	**0.83**	**-3.37**	**34.32**	**201.77**	**236**	**0.85**	**1.28**	**43.50**	**10.97**	**13**	**0.84**	**63.11**

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度			
	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	毛利率
产品细分 9	253.63	307	0.83	-3.37	34.32	201.77	236	0.85	1.28	43.50	10.97	13	0.84	63.11
合计	**3,413.24**	**8,162**	**0.42**	**44.08**	**64.43**	**2,903.14**	**10,002**	**0.29**	**21.85**	**61.44**	**1,992.65**	**8,365**	**0.24**	**67.92**

如上表所示，产品细分 1 以及产品细分 3 均价在 2021 年有所下降，其中产品细分 1 较 2020 年下降 29.49%，主要由于发行人 2020 年面向电力行业销售了 2,000 块产品细分 1，占当年销量的 68.12%，由于该款产品系行业专用产品，增加了软件模块，其定价及毛利率高于其他类型的产品细分 1，从而拉高了发行人 2020 年产品细分 1 的均价；2021 年产品细分 3 均价有所下降，主要为信安世纪在该年度集中大批量采购 2,451 块，占当年销量的 46.32%，较 2020 年增加 62.32%，公司在综合考虑重点产品成熟度、市场竞争情况，给予一定的价格优惠。2022 年上述两款产品均价回升，而其毛利率有所下降主要受材料价格的暂时性的波动影响，上述两款产品价格波动对当年的收入影响如下：

单位：万元、万元/块

产品名称	产品细分 1	产品细分 3
均价波动对 2022 年收入的影响	**20.68**	**54.90**
2022 年销量	2,068	2,745
2022 年均价	0.08	0.31
均价波动对 2021 年收入的影响	**-143.28**	**-158.76**
2021 年销量	3,582	5,292
2021 年均价	0.07	0.29
2020 年均价	0.11	0.32

注：对收入的影响=当年的销售量*（本期售价-上期售价）

如上所述，2021 年产品细分 1 以及产品细分 3 价格下降主要受产品配置以及个别客户集中采购等因素影响，具有合理、真实的商业背景，符合商业逻辑和市场规律，且上述两款产品价格在 2022 年有所回升，发行人不存在降价促销的情形，毛利率波动主要受原材料价格暂时性波动的影响。

此外，公司重视研发投入，不断进行产品迭代，致力于推出性能更高的产品，提升自身产品的竞争力，如 2022 年公司向市场推出性能更高、成本更低的云产品细分 8 并实现较高的销售收入，未来公司会陆续推出产品细分 3、产品细分 10 以及产品细分 1.2 密码卡等产品以加快产品的更新迭代，提高产品附加值。

综上，发行人不存在降价促销的情形，未来公司产品的毛利率不会出现持续下降的风险。

（2）报告期各期密码设备产品销售情况如下：

单位：万元、台、万元/台、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度			
	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	毛利率
基础密码产品	**3,816.01**	**888**	**4.30**	**8.74**	**76.56**	**2,801.90**	**709**	**3.95**	**-3.23**	**77.03**	**1,935.66**	**474**	**4.08**	**69.66**
服务器密码机	3,112.90	724	4.30	11.50	75.93	2,475.57	642	3.86	-5.46	76.89	1,929.34	473	4.08	69.63
签名验签服务器	306.43	80	3.83	-15.74	81.55	131.84	29	4.55	-28.15	78.08	6.33	1	6.33	77.18
时间戳服务器	396.68	84	4.72	-7.73	77.65	194.49	38	5.12	-	78.08	-	-	-	-
云数据安全产品	**3,053.48**	**775**	**3.94**	**-35.17**	**75.31**	**3,008.53**	**495**	**6.08**	**72.57**	**74.05**	**940.36**	**267**	**3.52**	**81.79**
数据传输安全网关	2,395.61	723	3.31	-43.17	74.46	2,792.69	479	5.83	72.10	72.75	894.35	264	3.39	81.27
数据存储安全网关	67.26	6	11.21	-	77.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
云服务器密码机	443.45	33	13.44	-0.39	78.69	215.84	16	13.49	-12.06	90.88	46.02	3	15.34	92.01
云数据安全设备	147.17	13	11.32	-	77.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
工控安全产品	195.53	259	0.75	-72.80	70.81	141.56	51	2.78	-8.11	63.95	262.78	87	3.02	71.34
服务器密码机	49.75	22	2.26	-35.22	55.26	76.80	22	3.49	23.50	69.49	81.97	29	2.83	66.62
数据传输安全网关	145.78	237	0.62	-72.46	76.12	64.76	29	2.23	-28.37	57.39	180.81	58	3.12	73.48
合计	**7,065.02**	**1,922**	**3.68**	**-22.49**	**75.86**	**5,951.99**	**1,255**	**4.74**	**25.11**	**75.21**	**3,138.81**	**828**	**3.79**	**73.43**

上表中，报告期各期，发行人各类密码设备产品的销售均价存在波动，主要为各大类产品的细分产品型号和配置较多所致。同时，发行人各类密码设备各期毛利率均保持在合理水平。报告期内，发行人密码设备的销量逐年增加，由 2020 年的 828 台增长至 2022 年

的 1,922 台，密码设备进一步得到市场的认可。

此外，公司紧密跟踪新兴技术领域发展趋势，开展前沿技术预研和关键技术攻关，报告期内推出时间戳服务器、数据存储安全网关、云数据安全设备等产品，不断实现产品的更新迭代，持续提升公司在新兴领域密码应用的竞争力，保障公司未来发展。

综上，发行人产品价格波动具有合理、真实的商业背景，发行人不存在降价促销的情形，未来公司产品的毛利率不会出现持续下降的风险。

（3）报告期各期密码系统销售情况如下：

单位：万元、套、万元/套、%

项目	2022 年度					2021 年度					2020 年度			
	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	均价变动率	毛利率	收入	销量	平均价格	毛利率
基础密码产品	**1,293.25**	**108**	**11.97**	**-8.31**	**96.31**	**835.79**	**64**	**13.06**	**3.90**	**94.35**	**188.54**	**15**	**12.57**	**97.43**
密钥管理系统	506.38	38	13.33	-16.85	98.59	272.44	17	16.03	13.67	96.11	155.09	11	14.10	97.38
身份认证系统	786.87	70	11.24	-6.22	94.85	563.35	47	11.99	43.33	93.49	33.45	4	8.36	97.65
云数据安全产品	**425.55**	**18**	**23.64**	**-14.86**	**90.10**	**138.84**	**5**	**27.77**	**-**	**97.53**	**-**	**-**	**-**	**-**
云密码服务系统	425.55	18	23.64	-14.86	90.10	138.84	5	27.77	-	97.53	-	-	-	-
工控安全产品	**62.30**	**9**	**6.92**	**-**	**88.95**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
工控安全系统	62.30	9	6.92	-	88.95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**1,781.10**	**135**	**13.19**	**-6.60**	**94.57**	**974.63**	**69**	**14.13**	**12.38%**	**94.80**	**188.54**	**15**	**12.57**	**97.43**

如上表所示，报告期内发行人密码系统的销售量分别为 15 套、69 套、135 套，销量逐年增加，虽然各类别产品价格受功能模块数

量、服务用户规模以及产品配置等因素的影响呈现波动，但密码系统综合毛利率维持稳定。

报告期内，公司推出云密码服务系统和工控安全系统，能够更好的满足各行业新业务、新应用、新场景等方面的需求，提升公司的产品竞争力和影响力，保证主营业务的持续发展。

综上，发行人密码系统均价的波动不属于降价促销的情况，未来毛利率不会存在持续下降的风险。

（3）期后毛利率情况

经申报会计师审阅，2023 年 1-6 月发行人主营业务毛利率 74.31%，较 2022 年度主营业务毛利率 74.02%增加 0.29 个百分点，公司 2023 年 6 月 30 日的在手订单按 2023 年 1-6 月平均成本计算，预计综合毛利率约为 78.43%,未来毛利率未发生下降的风险。随着密码模块市场竞争日趋激烈，公司密码模块销售占比将有所下降，但公司将通过不断进行产品迭代，推出性能更高的产品，提升自身产品的竞争力，维持密码模块毛利率水平；公司通过开展前沿技术预研和关键技术攻关，不断对密码设备和密码系统进行迭代更新，更好的满足客户需求，未来公司将在维持密码设备和密码系统现有毛利率的情况下，大力开拓密码设备和密码系统的市场份额，从而使得整体毛利率稳中有升。

（4）2022 年主营业务毛利率上升的原因分析

报告期内，公司主营业务按产品类别分类毛利率贡献情况如下：

单位：%

主营业务毛利率						
2022 年度	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率贡献**	**毛利率贡献变动**	**其中：**	
	1	**2**	**3=1*2**	**4=3-7**	**毛利率变动的影响**	**收入占比变动的影响**
密码模块	63.75	27.53	17.55	0.04	1.28	-1.25
密码设备	75.86	54.96	41.69	-0.16	0.36	-0.52
密码系统	94.57	13.86	13.10	4.46	-0.02	4.49
技术服务	72.77	1.80	1.31	-0.69	-0.52	-0.17
其他	19.67	1.86	0.37	-0.20	0.16	-0.37
合计	**74.02**	**100.00**	**74.02**	**3.45**		
主营业务毛利率						
2021 年度	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率贡献**	**毛利率贡献变动**	**其中：**	
	5	**6**	**7=5*6**	**8=7-11**	**毛利率变动的影响**	**收入占比变动的影响**
密码模块	59.40	29.48	17.51	-7.45	-2.85	-4.60
密码设备	75.21	55.65	41.85	1.44	0.98	0.47
密码系统	94.80	9.11	8.64	5.42	-0.09	5.50
技术服务	98.02	2.04	2.00	-0.90	0.01	-0.91
其他	15.28	3.72	0.57	-0.33	-0.68	0.34
合计	**70.57**	**100.00**	**70.57**	**-1.82**		
主营业务毛利率						
2020 年度	**毛利率**	**收入占比**	**毛利率贡献**	**毛利率贡献变动**	**其中：**	
	9	**10**	**11=9*10**		**毛利率变动的影响**	**收入占比变动的影响**
密码模块	67.05	37.23	24.96	-	-	-
密码设备	73.43	55.03	40.41	-	-	-
密码系统	97.43	3.31	3.22	-	-	-
技术服务	97.67	2.97	2.90	-	-	-
其他	61.51	1.47	0.90	-	-	-
合计	**72.40**	**100.00**	**72.40**	-	-	-

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 72.40%、70.57%和 74.02%，整体保

持相对稳定。其中，2022 年主营业务毛利率相较上期上升 3.45 个百分点，主要原因为：密码系统为云上应用项目的基本配置，近年来云上应用项目增加，密码系统的市场需求大幅上升，同时随着发行人密码系统产品逐步成熟，市场认可度提升，发行人密码系统客户数量从上期 25 家上升至当期 46 家，密码系统销售收入增长较快，发行人高毛利率的密码系统销售占比上升，拉高了 2022 年发行人主营业务毛利率的整体水平。

（四）分别说明软件形态和软硬件一体形态密码系统各期收入、销售单价、单位成本及毛利率情况，结合与可比公司成本结构差异进一步说明密码系统毛利率水平较高的合理性，量化分析 2021 年密码系统单位成本大幅上升的原因

1、分别说明软件形态和软硬件一体形态密码系统各期收入、销售单价、单位成本及毛利率情况，结合与可比公司成本结构差异进一步说明密码系统毛利率水平较高的合理性

（1）报告期内软件形态和软硬件一体形态密码系统各期收入、销售单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：万元、万元/套、%

年度	形态	金额	单价	单位成本	毛利率
2022 年度	纯软	1,214.47	15.37	0.67	95.67
	软硬一体	566.63	10.12	0.79	92.21
	合计	**1,781.10**	**13.19**	**0.72**	**94.57**
2021 年度	纯软	625.67	18.40	0.66	96.43
	软硬一体	348.96	9.97	0.81	91.89
	合计	**974.63**	**14.13**	**0.73**	**94.80**
2020 年度	纯软	93.89	13.41	0.04	99.74
	软硬一体	94.65	11.83	0.58	95.14
	合计	**188.54**	**12.57**	**0.32**	**97.43**

报告期内公司纯软形态以及软硬一体形态的密码系统的成本构成如下：

单位：万元、%

形态	构成	2022 年度	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
纯软	直接材料	48.52	92.36	20.73	92.75	0.06	75.00
	直接人工	1.31	2.49	0.41	1.84	0.01	12.50

形态	构成	2022年度	占比	2021年度	占比	2020年度	占比
	制造费用及其他	2.70	5.15	1.21	5.41	0.01	12.50
	小计	**52.54**	**100.00**	**22.35**	**100.00**	**0.08**	**100.00**
软硬一体	直接材料	38.95	88.20	26.63	94.06	4.01	84.07
	直接人工	2.10	4.75	0.57	2.03	0.21	4.40
	制造费用及其他	3.11	7.05	1.11	3.91	0.55	11.53
	小计	**44.16**	**100.00**	**28.31**	**100.00**	**4.77**	**100.00**
合计		**96.70**		**50.66**		**4.85**	

密码系统会根据客户业务系统的需求进行专业化配置，定价相对较高，而成本构成主要为承载软件系统的价值相对较低的光盘等材料成本，以及根据客户需求发生的外采软件模块的成本，单位成本相对较低，导致报告期内密码系统的毛利率较高。

（2）报告期内发行人密码系统产品与可比公司三未信安成本构成如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
三未信安	直接材料	1,123.66	55.04	514.58	65.33	300.08	59.62
	直接人工	871.22	42.68	6.68	0.85	3.91	0.78
	制造费用	46.56	2.28	31.81	4.04	10.91	2.17
	技术服务费	-	-	231.19	29.35	185.74	36.90
	其他	-	-	3.40	0.43	2.72	0.54
	合计	**2,041.44**	**100.00**	**787.66**	**100.00**	**503.36**	**100.00**
发行人	直接材料	87.48	90.46	47.36	93.48	4.06	83.84
	直接人工	3.41	3.52	0.99	1.94	0.23	4.70
	制造费用及其他	5.82	6.02	2.32	4.57	0.56	11.45
	合计	**96.70**	**100.00**	**50.66**	**100.00**	**4.85**	**100.00**

如上表所示，报告期内三未信安其成本构成中存在金额较大的技术服务费用，2020年和2021年金额分别为185.74万元和231.19万元，占比分别为36.90%和29.35%，2022年三未信安直接人工金额为871.22万元，占比42.68%。公司的成本构成主要为直接材料，金额分别为4.06万元、47.36万元以及87.48万元，占成本构成的比例分别为83.84%、93.48%以及90.46%。由于公司密码系统

产品未发生外采的技术服务成本以及定制开发成本，且前期研发投入已经费用化，因此公司密码系统产品成本相对较低，成本构成的不同导致公司密码系统的毛利率高于三未信安。

2、量化分析 2021 年密码系统单位成本大幅上升的原因

发行人 2020 年和 2021 年密码系统的成本构成如下：

单位：元/套、%

形态	构成	2021 年度		2020 年度		差异额
		单位成本	占比	单位成本	占比	
纯软	直接材料	6,097.16	92.75	82.72	23.47	6,014.44
	其中：外采模块金额	5,921.44	-	-	-	5,921.44
	光盘等直接材料金额	128.51	-	82.72	-	45.79
	直接人工	120.97	1.84	4.64	1.32	116.33
	制造费用及其他	355.36	5.41	265.10	75.21	90.26
	小计	**6,573.49**	**100.00**	**352.46**	**100.00**	**6,221.03**
软硬一体	直接材料	7,608.01	94.03	5,008.20	87.08	2,599.81
	直接人工	163.99	1.97	280.87	4.88	-116.88
	制造费用及其他	316.47	4.00	462.12	8.04	-145.65
	小计	**8,088.47**	**100.00**	**5,751.18**	**100.00**	**2,337.29**
合计		**7,341.96**		**3,231.78**		**4,110.18**

2020 年和 2021 年，公司单位成本分别为 3,231.78 元/套和 7,341.96 元/套，2021 年较 2020 年单位成本增加 4,110.18 元/套，主要受外采软件模块的影响。2020 年公司密码系统的业务量未大规模展开，仅销售 15 套标准化的密码系统产品，未发生外采软件模块的成本，因此纯软形态密码系统的单位材料成本仅为 82.72 元/套；2021 年，公司密码系统销售量增加，客户群体的增加导致对密码系统配置的需求更加多样，2021 年公司根据客户需求采购了 20.13 万元的电子签章系统，导致纯软产品的直接材料成本由 82.71 元/套增加至 6,097.16 元/套。此外随着客户需求和产品类型的增多，软硬一体产品生产所需的原材料增加，由此导致 2021 年密码系统的单位成本较 2020 年大幅增加。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人高级管理人员，了解不同领域产品技术含量和性能指标、同类产品在不同领域毛利率差异原因以及三类产品毛利率递升的原因，并结合不同领域产品单价、单位成本以及毛利率的变动分析同类产品在不同领域毛利率差异原因以及三类产品毛利率递升原因的合理性；

2、获取发行人收入成本明细表，统计报告期各期同类产品主要客户销售毛利率的情况，结合销售单价、成本、毛利率变动的情况分析报告期各期主要客户销售毛利率的变动原因及合理性；

3、获取发行人新老客户的收入成本明细表，量化分析各期同类产品新老客户销售价格的差异原因，比较各期新老客户销售毛利率的情况，分析其差异原因；访谈高级管理人员并结合对销售合同的检查、产品单价的分析，核实发行人是否存在降价促销的情形；结合发行人相关业务情况，分析该类业务是否存在毛利率持续下降的风险；

4、获取发行人收入成本表，统计软件形态以及软硬一体形态密码系统各期收入、单价、单位成本以及毛利率的情况，分析变动原因；检查发行人报告期内密码系统直接材料、直接人工、制造费用及其他的成本构成统计表，查阅可比公司公开资料，结合与可比公司成本结构差异分析密码系统单位成本变动的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、结合不同领域产品技术含量和性能指标差异、单位价格、单位成本等，发行人同类产品在不同领域的毛利率差异具有合理性，符合公司产品定位及业务情况，报告期内各类产品在同一领域毛利率变动情况具有合理性；

2、密码模块、密码设备、密码系统毛利率水平递增符合公司产品特征，具有合理性；

3、发行人在对具体客户定价时，综合考虑客户类型、客户采购规模、客户

行业地位、市场竞争状况、产品定位、合作时间的长短等因素进行定价。因此，同类型产品向不同客户的销售定价因销售数量、具体型号差异、双方谈判结果不同而存在一定差异，从而使得同一客户销售的产品在不同期间的毛利率存在差异；报告期内发行人不存在降价促销的情形，未来毛利率不存在持续下降的风险；

4、报告期内公司密码系统未发生外采技术服务成本以及定制开发成本，且前期研发投入已经费用化，其成本构成以直接材料为主，金额较小，导致公司密码系统毛利率水平较高。同行业可比公司三未信安根据客户需求发生一定的技术支持、技术开发等技术服务成本，其金额及占比相对较高，成本构成的不同导致公司密码系统毛利率相对较高，具有合理性。

5.关于存货

根据申报材料：（1）发行人存货类型包括原材料、库存商品、发出商品、委托加工物资等，存货中包含客户试用产品；（2）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为1,916.03万元、3,209.16万元和3,802.63万元，2021年原材料增加较多，2022年库存商品中密码设备增加了685.43万元；（3）发行人存货跌价准备计提比例低于可比公司，主要系公司的存货主要集中在一年以内；（4）中介机构2021年末和2022年末对除发出商品之外的所有存货进行了监盘，未说明具体监盘比例。

请发行人说明：（1）结合具体存货类别变动情况说明报告期内存货账面价值逐年上升的原因，各类存货期后结转或销售情况；（2）存货中试用产品的具体内容、库龄分布、对应主要客户，是否存在库龄较长的试用产品及原因、相关跌价准备计提是否充分；（3）结合与可比公司存货库龄结构、存货周转率、跌价准备计提政策差异等进一步说明公司存货跌价计提比例较低的原因及合理性，结合报告期各期末各类型存货的期后结转情况，说明公司存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对公司各地点存货的核查情况，包括核查程序、核查证据、核查比例和核查结论。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合具体存货类别变动情况说明报告期内存货账面价值逐年上升的原因，各类存货期后结转或销售情况

1、报告期各期末，发行人各类存货账面价值变动情况具体如下：

单位：万元、%

项目	原材料类别/产品类别	2022年12月31日			2021年12月31日			2020年12月31日
		账面余额	变动额	变动率	账面余额	变动额	变动率	账面余额
原材料	芯片	1,024.41	165.08	19.21	859.33	476.84	124.67	382.49
	组装配件	622.82	126.38	25.46	496.44	199.38	67.12	297.06
	板卡配件	71.90	12.44	20.92	59.46	0.6	1.02	58.86

项目	原材料类别/产品类别	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日
		账面余额	变动额	变动率	账面余额	变动额	变动率	账面余额
	其他	28.57	-5.01	-14.92	33.58	24.58	273.11	9.00
	小计	**1,747.69**	**298.88**	**20.63**	**1,448.81**	**701.4**	**93.84**	**747.41**
半成品及在产品	密码模块	28.93	-175.22	-85.83	204.15	179.99	744.99	24.16
	密码设备	3.05	-13.09	-81.10	16.14	1.27	8.54	14.87
	密码系统	-	-	-	-	-	-	-
	技术服务	-	-	-	-	-	-	-
	其他主营	-	-	-	-	-	-	-
	小计	**31.98**	**-188.31**	**-85.48**	**220.29**	**181.26**	**464.41**	**39.03**
库存商品	密码模块	496.14	-117.38	-19.13	613.52	204.17	49.88	409.35
	密码设备	1,266.42	685.43	117.98	580.99	116	24.95	464.99
	密码系统	53.34	6.04	12.77	47.3	27.03	133.35	20.27
	技术服务	-	-	-	-	-	-	-
	其他主营	0.39	-0.92	-70.23	1.31	0.97	285.29	0.34
	小计	**1,816.30**	**573.19**	**46.11**	**1,243.11**	**348.16**	**38.90**	**894.95**
发出商品	密码模块	2.69	-38.07	-93.40	40.76	-139.76	-77.42	180.52
	密码设备	112.8	12.47	12.43	100.33	43.48	76.48	56.85
	密码系统	3.08	-33.74	-91.63	36.82	35.98	4,283.33	0.84
	技术服务	-	-	-	-	-	-	-
	其他主营	8.11	-59.28	-87.97	67.39	33.97	101.65	33.42
	小计	**126.69**	**-118.61**	**-48.35**	**245.30**	**-26.32**	**-9.69**	**271.62**
委托加工物资	芯片	51.73	12.58	32.13	39.15	18.14	86.34	21.01
	组装配件	91.68	80.10	691.71	11.58	8.2	242.60	3.38
	板卡配件	5.47	3.48	174.87	1.99	-0.22	-9.95	2.21
	其他	0.20	-15.52	-98.73	15.72	-	-	-
	小计	**149.08**	**80.64**	**117.83**	**68.44**	**41.84**	**157.29**	**26.60**
周转材料	芯片	-	-	-	-	-	-	-
	组装配件	-	-	-	-	-	-	-
	板卡配件	-	-	-	-	-	-	-
	其他	13.36	5.38	67.42	7.98	4.2	111.11	3.78
	小计	**13.36**	**5.38**	**67.42**	**7.98**	**4.2**	**111.11**	**3.78**
合计		**3,885.10**	**651.18**	**20.14**	**3,233.92**	**1,250.53**	**63.05**	**1,983.39**

项目	原材料类别/产品类别	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日
		账面余额	变动额	变动率	账面余额	变动额	变动率	账面余额
营业收入		12,898.37	2,198.67	-	10,699.69	4,967.86	-	5,731.83
占营业收入的比例		30.12	29.62	-	30.22	25.17	-	34.60

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 1,983.39 万元、3,233.92 万元和 3,885.10 万元，占各期营业收入的比例分别为 34.60%、30.22%和 30.12%。报告期内发行人存货账面价值逐年上升的原因主要系随着营业收入规模快速增长，为了应对原材料市场价格变化，满足不断增长的产品市场需求，提高产品交付效率，公司进行合理的预投产并提高存货备货量。具体变动情况及原因分析如下：

（1）2021 年末存货账面余额较 2020 年末增加 1,250.53 万元，其中，芯片类原材料（含委托加工物资）增加 494.98 万元；组装配件类原材料（含委托加工物资）增加 207.58 万元；半成品、库存商品及发出商品中密码模块合计增加 244.40 万元，库存商品及发出商品中密码设备合计增加 159.48 万元。

1）主要芯片类原材料变动情况

2021 年末，发行人主要芯片类原材料较 2020 年末变动情况如下：

单位：片、元/片、万元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			变动		
	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
算法芯片	34,446	164.82	567.74	5,036	140.55	70.78	29,410	24.27	496.96
运算芯片	9,622	230.39	221.68	13,077	191.55	250.49	-3,455	38.84	-28.81
电源芯片	60,303	7.66	46.22	69,423	2.97	20.60	-9,120	4.70	25.62
接口芯片	29,244	17.35	50.75	24,726	17.81	44.03	4,518	-0.45	6.72
存储芯片	11,328	8.84	10.01	24,470	6.23	15.25	-13,142	2.60	-5.24
合计	**144,943**	**61.85**	**896.40**	**136,732**	**29.34**	**401.15**	**8,211**	**32.51**	**495.25**

注 1：上表主要芯片包括存货科目下原材料和委托加工物资中主要芯片类原材料；
注 2：上表所示芯片为发行人生产过程中所主要使用的芯片，2020 年末和 2021 年末其他类型芯片结存金额分别为 2.35 万元、2.08 万元，金额较小，未列示其他类型芯片

2021 年末，发行人主要芯片类原材料较 2020 年末增加 495.25 万元，主要原因为受全球市场供需失衡因素影响，2020 年第四季度起，芯片价格大幅上升，2021 年发行人芯片平均采购单价较 2020 年上升 55.93%，发行人为应对原材料采购价格的波动，保障产品的正常生产和交付，对算法芯片等原材料进行提前备货。

2021 年末，发行人主要算法芯片结存情况如下：

单位：片、万元、%

芯片类型	规格型号	2021 年 12 月 31 日		主要应用产品
		结存数量	结存金额	
算法芯片	规格型号 1	3,590	165.44	PCI-E7.0 系列
算法芯片	规格型号 2	1,346	158.67	PCI-E7.0 系列
算法芯片	规格型号 3	2,027	99.09	PCI-E1.0 系列
算法芯片	规格型号 4	1,161	49.24	PCI-E1.0/ 4.0 系列
算法芯片	规格型号 5	5,614	32.18	所有类型密码卡
算法芯片	规格型号 6	635	24.73	PCI-E1.0/ 4.0 系列
算法芯片	规格型号 7	3,100	22.23	PCI-E1.0 系列
算法芯片	规格型号 8	15,180	6.45	智能密码钥匙
算法芯片	规格型号 9	67	5.71	PCI-E4.0/ SM9 系列
算法芯片	规格型号 10	19	1.56	PCI-E5.0 系列
合计		**32,739**	**565.31**	-

注：上表 2021 年 12 月 31 日算法芯片的结存情况仅统计结存金额大于 1 万元以上的芯片，列示金额占 2021 年末算法芯片结存金额的比例为 99.57%。

2021 年度芯片原材料价格大幅上涨，发行人基于对原材料价格行情的判断，结合对 2022 年度销售订单及产品产量预测，发行人对主要算法芯片等原材料进行了适量的提前采购。截止 2023 年 6 月 30 日，发行人上表所示 2021 年末结存的算法芯片期后均已全部生产领用，其生产的产品均已实现对外销售。

2）组装配件类原材料变动情况

2021 年末，发行人组装配件类原材料较 2020 年末变动情况如下：

单位：块、万元、元/块

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			变动		
	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
主板	298	5,006.38	149.19	204	1,622.55	33.10	94	3,383.83	116.09
CPU	122	600.82	7.33	108	616.67	6.66	14	-15.85	0.67
电源	342	1,005.85	34.40	179	756.98	13.55	163	248.86	20.85
内存	572	288.81	16.52	683	281.11	19.20	-111	7.70	-2.68
其他	5,173	581.07	300.59	3,955	576.36	227.95	1,218	4.72	72.64
合计	**6,507**	**780.73**	**508.02**	**5,129**	**585.77**	**300.44**	**1,378**	**194.96**	**207.58**

注：上表组装配件类原材料包括存货科目下原材料和委托加工物资中组装装配件类原材料

2021 年末，发行人组装配件类原材料较 2020 年末增加 207.58 万元，其中主板类原材料较上期增加 116.09 万元，其他类组装配件较上期增加 72.64 万元。主板类原材料的增加是组装配件类原材料增加的主要原因，2021 年末飞腾 FT-04-UTM-A 型号主板结存数量 170 块，较 2020 年末增加 168 块，增加金额 110.94 万元，主要为公司根据数据传输安全网关的销售预测，采购一定量的飞腾 FT-04-UTM-A 型号的主板所致。2021 年末发行人该型号主板结存数量 170 块，2022 年度累计生产耗用该型号主板 232 块，共生产飞腾系列信创数据传输安全网关 232 台，2022 年当年实现销售 177 台，2021 年末提前备货的库存均在 2022 年实现生产且销售，发行人备货与其生产销售相匹配。

3）密码模块变动情况

2021 年末，发行人密码模块较 2020 年末变动情况如下：

单位：台、万元、元/块

项目		2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
密码模块	细分产品 1	2,359	302.59	71.38	2,018	275.67	55.63	341	26.92	15.75
	细分产品 2	346	112.43	3.89	518	106.18	5.50	-172	6.25	-1.61
	细分产品 3	2,106	1,159.83	244.26	1,653	1,096.55	181.26	453	63.28	63.00
	细分产品 4	18	1,322.22	2.38	18	1,322.22	2.38	-	-	-
	细分产品 5	242	3,299.17	79.84	198	2,971.21	58.83	44	327.96	21.01
	细分产品 6	716	3,462.43	247.91	368	2,654.89	97.70	348	807.54	150.21
	细分产品 7	53	1,656.60	8.78	28	1,403.57	3.93	25	253.03	4.85
	细分产品 8	337	1,929.08	65.01	-	-	-	337	1,929.08	65.01
	细分产品 9	95	4,605.26	43.75	75	3,366.67	25.25	20	1,238.60	18.50
	其他密码卡	525	145.49	7.64	517	142.29	7.36	8	3.20	0.28
	小计	**6,797**	**1,139.97**	**774.84**	**5,393**	**811.87**	**437.84**	**1,404**	**328.11**	**337.00**
	智能密码钥匙	39,437	21.19	83.58	52,951	33.27	176.18	-13,514	-12.08	-92.60
	合计	**46,234**	**185.67**	**858.42**	**58,344**	**105.24**	**614.02**	**-12,110**	**80.43**	**244.40**

注：上表期初结存和期末结存项目包含半成品、库存商品和发出商品中的密码模块产品

2021 年末，发行人密码卡产品结存金额较 2020 年末增加 244.40 万元，其中密码卡产品较上期增加 337.00 万元，智能密码钥匙较上期减少 92.60 万元。

2021 年末密码卡类存货余额增加的主要原因如下：（1）为应对产品市场需

求变化，公司进行合理的预投产并提高存货备货量，各类主要密码卡数量由 2020 年的 5,393 块增加至 6,797 块，2021 年密码卡销量较 2020 年度增幅达 19.57%，期末密码卡备货增加与销售增加相匹配；（2）2021 年度芯片原材料价格大幅上涨导致密码卡生产成本较 2020 年上涨，2021 年芯片的平均采购价格较 2020 年上涨 55.93%，芯片价格的增加导致密码卡的结存单价由 811.87 元/块增加至 1,139.97 元/块，增幅 40.41%。上述原因综合导致 2021 年末主要密码卡结存金额较 2020 年末增加 337.00 万元。

2021 年末智能密码钥匙数量较上期减少 13,514 块，金额减少 92.60 万元，主要由于公司根据订单需求，减少智能密码钥匙备货所致。

4）密码设备变动情况

2021 年末，发行人密码设备较 2020 年末变动情况如下：

单位：台、万元、元/台

项目		2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
密码设备	服务器密码机	362	7,416.30	268.47	386	8,258.55	318.78	-24	-842.25	-50.31
	云服务器密码机	12	27,491.67	32.99	3	32,200.00	9.66	9	-4,708.33	23.33
	数据传输安全网关	588	5,176.53	304.38	283	5,887.99	166.63	305	-711.46	137.75
	数据存储安全网关	7	11,557.14	8.09	5	11,440.00	5.72	2	117.14	2.37
	云数据安全设备	4	15,550.00	6.22	-	-	-	4	-	6.22
	签名验签服务器	35	8,568.57	29.99	12	8,375.00	10.05	23	193.57	19.94
	时间戳服务器	28	11,132.14	31.17	10	10,990.00	10.99	18	142.14	20.18
	合计	**1,036**	**6,576.45**	**681.32**	**699**	**7,465.52**	**521.84**	**337**	**-889.07**	**159.48**

注：上表期初结存和期末结存项目包含库存商品和发出商品中的密码设备产品

2021 年末，发行人密码设备产品较 2020 年末增加 159.48 万元，主要为数据传输安全网关产品增加 137.75 万元，增加的原因主要为应对产品市场需求变化，公司进行合理的预投产并提高存货备货量，与公司收入增加相匹配，具有合理性。2022 年发行人数据传输安全网关销售数量 960 台，2021 年末结存的 588 台，均在 2022 年度实现销售，发行人的备货情况符合其生产销售情况。

（2）2022 年末存货较 2021 年末增加 651.18 万元，其中，芯片类原材料（含委托加工物资）增加 177.66 万元，组装配件类原材料（含委托加工物资）增加

206.47 万元，半成品、库存商品及发出商品中密码模块合计减少 330.67 万元，库存商品及发出商品中密码设备合计增加 697.90 万元。主要变动情况及原因如下：

1）主要芯片类原材料变动情况

2022 年末，发行人主要芯片类原材料较 2021 年末变动情况如下：

单位：片、万元、元/片

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
算法芯片	12,840	187.10	240.24	34,446	164.82	567.74	-21,606	22.28	-327.50
运算芯片	15,031	288.08	433.01	9,622	230.39	221.68	5,409	57.69	211.33
电源芯片	125,993	20.56	259.04	60,303	7.66	46.22	65,690	12.90	212.82
接口芯片	30,194	33.91	102.39	29,244	17.35	50.75	950	16.56	51.64
存储芯片	23,028	11.90	27.41	11,328	8.84	10.01	11,700	3.07	17.40
合计	**207,086**	**51.29**	**1,062.09**	**144,943**	**61.85**	**896.40**	**62,143**	**-10.56**	**165.69**

注 1：上表期初结存和期末结存项目包括存货科目下原材料和委托加工物资中原材料合计数；
注 2：上表所示芯片为发行人生产过程中所主要使用的芯片，2021 年末和 2022 年末其他类型芯片结存金额分别为 2.08 万元、14.05 万元，金额较小，未列示其他类型芯片

2022 年末，发行人主要芯片类原材料金额较 2021 年末增加 165.69 万元，主要受运算芯片和电源芯片增加以及算法芯片减少的影响。

①运算芯片和电源芯片增加情况

2022 年末发行人运算芯片和电源芯片结存金额较 2021 年末合计增加 424.15 万元，主要原因为 2022 年运算芯片与电源芯片市场行情较为波动，尤其 2022 年以来各地先后受到交通受阻、人员流动受限的影响，发行人为保证良好的交付能力，基于安全库存的考虑，结合 2023 年的排产计划和销售预测，从供应商处购买运算芯片与电源芯片提前进行备货，故运算芯片与电源芯片增加。

2022 年末，发行人主要型号的运算芯片和电源芯片结存情况如下：

单位：片、万元、%

芯片类型	规格型号	2022 年 12 月 31 日		主要应用产品	期后结转	
		结存数量	结存金额		结转金额	结转率
运算芯片	规格型号 1	9,231	171.25	PCI-E1.0 系列	160.66	93.81
	规格型号 2	1,082	139.91	PCI-E5.0 系列	54.83	39.19

芯片类型	规格型号	2022 年 12 月 31 日		主要应用产品	期后结转	
		结存数量	结存金额		结转金额	结转率
	规格型号 3	434	57.91	PCI-E4.0 系列	57.91	100.00
	规格型号 4	474	28.79	PCI-E4.0/5.0 系列	28.79	100.00
	规格型号 5	2,186	22.32	PCI-E5.0 系列	2.46	11.02
	小计	**13,407**	**420.18**	-	**304.65**	**72.50**
电源芯片	规格型号 6	4,292	172.82	PCI-E5.0 系列	76.35	44.18
	规格型号 7	10,510	19.72	PCI-E1.0 系列	7.62	38.64
	规格型号 8	3,320	11.26	PCI-E7.0 系列	4.48	39.76
	小计	**18,122**	**203.80**	-	**88.45**	**43.40**
合计		**31,529**	**623.98**	-	**393.10**	**63.00**

注：（1）因发行人运算芯片和电源芯片型号种类较多，上表仅列示 2022 年末结存金额大于 10 万元的芯片，列示金额占 2022 年末运算芯片和电源芯片结存金额的比例为 90.16%；（2）上表所示期后结转数据截止至 2023 年 6 月 30 日。

2022 年末，芯片市场行情较为波动，加之交通受阻、人员流动受限的影响，市场供应情况紧张，供应商不能按照约定的时间交付预定货物的风险较高，发行人基于安全库存以及对产品销售的预测，同时出于集中采购可以适当增强议价能力等考虑，对主要原材料提前增加备货量。上表所示运算芯片和电源芯片期后结转率为 63.00%，符合当时特定的市场状况及发行人备货策略。另外，上表所示尚未使用的芯片期后市场价格稳定，同时 2023 年 1-6 月发行人经申报会计师审阅的主营业务毛利率为 74.31% ，毛利率较高且保持稳定，因此上表所示原材料不存在跌价迹象。

②算法芯片减少情况

2022 年末发行人算法芯片结存金额较 2021 年末减少 327.50 万元，主要原因为 2021 年由于市场行情波动及生产需求，发行人对算法芯片进行较多数量的备货，导致 2021 年末算法芯片库存增加，2022 年度算法芯片减少主要系生产耗用所致。

2）组装配件类原材料变动情况

2022 年末，发行人主要组装配件类原材料较 2021 年末变动情况如下：

单位：块、万元、元/块

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
主板	531	3,020.20	160.37	298	5,006.38	149.19	233	-1,986.18	11.18
CPU	510	2,828.78	144.27	122	600.44	7.33	388	2,228.34	136.94
电源	730	997.39	72.81	342	1,005.71	34.40	388	-8.32	38.41
内存	643	311.99	20.06	572	288.83	16.52	71	23.16	3.54
其他	5,435	583.22	316.98	5,173	581.08	300.59	262	2.15	16.39
合计	**7,849**	**910.30**	**714.49**	**6,507**	**780.73**	**508.02**	**1,342**	**129.56**	**206.47**

注：上表组装配件类原材料包括存货科目下原材料和委托加工物资中组装配件类原材料

2022 年末，发行人组装配件类原材料较 2021 年末增加 206.47 万元，主要为 CPU 类原材料增加，主要原因为一方面根据市场需求进行适当备货，另一方面因 A 型号 VPN 综合安全网关的生产需要，2022 年采购了部分 AMD 高端 CPU，该型号 CPU 的平均采购单价为 16,733.37 元/块，高于其他型号的 CPU 的平均采购单价。2022 年度，发行人 AMD 高端 CPU 与其他型号的 CPU 采购、耗用、结存情况如下：

单位：块、万元、元/块

年度	项目	2021 年 12 月 31 日			本期采购		生产耗用		其他耗用		2022 年 12 月 31 日		
		数量	结存单价	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	结存单价	金额
2022 年度	AMD 高端 CPU	-	-	-	87	145.58	19	31.95	-	-	68	16,710.80	113.63
	其他型号 CPU	122	600.44	7.33	1,494	96.69	1,153	71.67	21	1.71	442	693.08	30.64
	合计	**122**	**600.44**	7.33	**1,581**	**242.27**	**1,172**	**103.62**	**21**	**1.71**	**510**	**2,828.78**	**144.27**

上表中，2022 年末 AMD 高端 CPU 结存单价为 16,710.80 元/块，结存数量 68 块，为发行人 2022 年末 CPU 库存增加的主要原因。

3）密码模块变动情况

2022 年末，发行人密码模块较 2021 年末变动情况如下：

单位：台、万元、元/块

项目		2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
密码	细分产品 1	282	301.42	8.50	2,359	302.59	71.38	-2,077	-1.17	-62.88

项目		2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
模块	细分产品 2	306	98.04	3.00	346	112.43	3.89	-40	-14.39	-0.89
	细分产品 3	1,315	1,317.41	173.24	2,106	1,159.83	244.26	-791	157.59	-71.02
	细分产品 4	15	1,320.00	1.98	18	1,322.22	2.38	-3	-2.22	-0.40
	细分产品 5	311	3,875.88	120.54	242	3,299.17	79.84	69	576.71	40.70
	细分产品 6	173	4,724.86	81.74	716	3,462.43	247.91	-543	1,262.43	-166.17
	细分产品 7	34	1,408.82	4.79	53	1,656.60	8.78	-19	-247.78	-3.99
	细分产品 8	446	1,464.35	65.31	337	1,929.08	65.01	109	-464.73	0.30
	细分产品 9	30	4,710.00	14.13	95	4,605.26	43.75	-65	104.74	-29.62
	其他密码卡	498	137.22	6.83	525	145.49	7.64	-27	-8.27	-0.81
	小计	**3,410**	**1,407.80**	**480.06**	**6,797**	**1,139.97**	**774.84**	**-3,387**	**267.83**	**-294.78**
	细分产品 10	21,939	**21.74**	47.69	39,437	**21.19**	83.58	-17,498	0.54	-35.89
	合计	**25,349**	**208.19**	**527.75**	**46,234**	**185.67**	**858.42**	**-20,885**	**22.49**	**-330.67**

注：上表期初结存和期末结存项目包含半成品、库存商品和发出商品中的密码模块产品

2022 年末，发行人密码模块库存余额较 2021 年末减少 330.67 万元，主要原因系 2022 年末密码模块在手订单金额较 2021 年减少 266.67 万元，发行人根据在手订单对密码模块产品备货减少。

4）密码设备变动情况

2022 年末，发行人密码设备较 2021 年末变动情况如下：

单位：台、万元、元/台

项目		2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
密码设备	服务器密码机	734	8,050.68	590.92	362	7,416.30	268.47	372	634.38	322.45
	云服务器密码机	16	37,468.75	59.95	12	27,491.67	32.99	4	9,977.08	26.96
	数据传输安全网关	718	7,864.90	564.70	588	5,176.53	304.38	130	2,688.37	260.32
	数据存储安全网关	21	24,690.48	51.85	7	11,557.14	8.09	14	13,133.33	43.76
	云数据安全设备	4	11,575.00	4.63	4	15,550.00	6.22	-	-3,975.00	-1.59
	签名验签服务器	60	7,083.33	42.50	35	8,568.57	29.99	25	-1,485.24	12.51
	时间戳服务器	66	9,798.48	64.67	28	11,132.14	31.17	38	-1,333.66	33.50

项目		2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			变动		
产品类别	细分产品	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额	数量	结存单价	金额
	合计	1,619	8,518.96	1,379.22	1,036	6,576.45	681.32	583	1,942.51	697.90

注：上表期初结存和期末结存项目包含库存商品和发出商品中的密码设备产品

2022 年末，发行人密码设备库存余额较 2021 年末增加 697.90 万元，主要原因为报告期内发行人密码设备销售收入增长较快，发行人基于在手订单和销售预测情况对服务器密码机、数据传输安全网关等密码设备进行适当备货。2023 年 1-6 月发行人密码设备销售金额 3,588.67 万元，较上年同期增长 107.96%，2022 年末发行人密码设备库存金额增加符合发行人销售收入增长的趋势。

2、各类存货期后结转或销售情况

截至 2023 年 6 月 30 日，报告期各期末发行人各类存货期后结转或销售情况如下：

单位：万元、%

期间	存货类别	期末余额	期后结转或销售金额	期后结转或销售率
2022 年 12 月 31 日	原材料	1,747.69	1,061.69	60.75
	半成品及在产品	31.98	31.98	100.00
	库存商品	1,816.30	1,412.16	77.75
	发出商品	126.69	72.25	57.03
	委托加工物资	149.08	149.08	100.00
	周转材料	13.36	5.02	37.57
	合计	**3,885.10**	**2,732.18**	**70.32**
2021 年 12 月 31 日	原材料	1,448.81	1,375.28	94.92
	半成品及在产品	220.29	220.29	100.00
	库存商品	1,243.11	1,243.11	100.00
	发出商品	245.30	220.78	90.01
	委托加工物资	68.44	68.44	100.00
	周转材料	7.98	7.98	100.00
	合计	**3,233.92**	**3,066.79**	**96.97**
2020 年 12 月 31 日	原材料	747.41	747.41	100.00
	半成品及在产品	39.03	39.03	100.00
	库存商品	894.95	894.95	100.00
	发出商品	271.62	271.62	100.00

期间	存货类别	期末余额	期后结转或销售金额	期后结转或销售率
	委托加工物资	26.60	26.60	100.00
	周转材料	3.78	3.78	100.00
	合计	**1,983.39**	**1,983.39**	**100.00**

注：上表所示期后结转或销售数据截止至 2023 年 6 月 30 日

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人 2020 年末、2021 年末存货的期后结转或销售率分别为 100.00%、96.97%，存货期后结转或销售情况总体良好。2022 年末存货的期后结转或销售率为 70.32%，尚未结转或销售的具体情况如下：

（1）原材料

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人 2022 年末原材料的期后结转率为 60.75%，尚未结转金额为 686.00 万元。尚未结转的主要原材料情况如下：

单位：万元、%

类别	类型	规格型号	2022 年 12 月 31 结余余额 ①	期后结转		2023 年 6 月 30 日尚未结转余额 ④=①-②	主要应用产品
				结转金额 ②	结转率 ③=②/①		
芯片	运算芯片	规格型号 1	171.25	160.66	93.81	10.59	PCI-E1.0 系列
		规格型号 2	139.91	54.83	39.19	85.08	PCI-E5.0 系列
		规格型号 3	22.32	2.46	11.02	19.86	PCI-E5.0 系列
		小计	**333.48**	**217.95**	**65.36**	**115.53**	-
	电源芯片	规格型号 4	172.82	76.35	44.18	96.47	PCI-E5.0 系列
		规格型号 5	19.72	7.62	38.64	12.10	PCI-E1.0 系列
		规格型号 6	11.26	4.48	39.76	6.78	PCI-E7.0 系列
		小计	**203.80**	**88.45**	**43.40**	**115.35**	-
	接口芯片	规格型号 7	26.19	9.41	35.93	16.78	PCI-E8.0 系列
		规格型号 8	24.19	11.85	48.96	12.35	PCI-E7.0 系列
		小计	**50.38**	**21.26**	**42.20**	**29.13**	-
组装配件	主板	规格型号 9	52.56	19.35	36.83	33.20	数据传输安全网关
		规格型号 10	35.45	23.52	66.33	11.94	数据传输安全网关
		规格型号 11	24.67	1.45	5.88	23.22	数据传输安全网关

类别	类型	规格型号	2022 年 12 月 31 结余余额 ①	期后结转		2023 年 6 月 30 日尚未结转余额 ④=①-②	主要应用产品
				结转金额 ②	结转率 ③=②/①		
		小计	**112.68**	**44.32**	**39.33**	**68.36**	-
	CPU	规格型号 12	25.35	12.05	47.55	13.30	数据传输安全网关
		规格型号 13	113.63	9.39	8.26	104.25	数据传输安全网关
		小计	**138.98**	**21.44**	**15.43**	**117.55**	-
	电源	规格型号 14	45.89	22.95	50.00	22.94	数据传输安全网关
		小计	**45.89**	**22.95**	**50.00**	**22.94**	-
	其他组装配件	规格型号 15	52.54	15.23	28.99	37.31	数据传输安全网关
		规格型号 16	25.21	7.76	30.77	17.46	数据传输安全网关
		小计	**77.75**	**22.99**	**29.57**	**54.77**	-
合计			**962.96**	**439.36**	**45.63**	**523.63**	-

注：上表仅列示了截至 2023 年 6 月 30 日尚未结转余额大于 5 万元以上的原材料，占尚未结转金额的比例为 76.33%

2022 年末，芯片、主板、CPU 等电子市场行情较为波动，加之交通受阻、人员流动受限的影响，市场供应情况紧张，供应商不能按照约定的时间交付预定货物的风险较高，发行人基于安全库存以及对产品销售的预测，同时出于集中采购可以适当增强议价能力等考虑，对主要原材料提前增加备货量。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人 2022 年期末原材料结转率为 60.75%，符合当时特定的市场状况及发行人备货策略。上表所示的尚未结转的主要原材料，均有比较明确的排产计划和销售意向，且上表所示原材料期后价格稳定，2023 年 1-6 月发行人经申报会计师审阅的主营业务毛利率为 74.31% ，毛利率较高且保持稳定，因此上表所示原材料不存在跌价迹象。

（2）库存商品

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人 2022 年末库存商品的期后销售率为 77.75%，尚未销售的库存商品余额 404.14 万元，尚未销售的主要情况如下：

单位：万元、%

项目	结存金额	占尚未销售金额比例
应客户对产品的测试、适配需求将产品提供给客户的试用产品	375.22	92.84

项目	结存金额	占尚未销售金额比例
销售意向明确但因客户项目暂时延期尚未签署订单的产品	28.92	7.16
合计	**404.14**	**100.00**

截至 2023 年 6 月 30 日，2022 年末库存商品尚未销售的主要为试用产品，占尚未销售金额比例为 92.84%，发行人出于产品推广及客户拓展的考虑，应客户对产品的测试、适配需求将产品提供给客户进行试用。客户试用产品会与发行人签署试用协议，试用结束后，与发行人签订销售合同或退还至发行人，上表所示试用产品库龄主要集中在 2 年以内，不存在滞销风险。按照发行人存货跌价计提政策，针对试用期超过 2 年的客户试用产品全额计提存货跌价准备。

（3）发出商品

截至2023年6月30日，发行人2022年末发出商品的期后销售率为57.03%，尚未实现销售的发出商品余额 54.44 万元，尚未结转的主要情况如下：

单位：万元、%

项目	结存金额	占尚未结转金额比例
“背靠背”类合同均未取得客户付款凭证或终端客户验收单，不符合收入确认条件	24.52	45.04
客户验收周期较长尚未取得“验收单”，不符合收入确认条件	29.92	54.96
合计	**54.44**	**100.00**

上表所示，“背靠背”类合同均未取得客户付款凭证或终端客户验收单的情形，其金额为 24.52 万元，主要为发行人对天津联华天安安防技术服务有限公司销售的存货，根据与天津联华天安安防技术服务有限公司的销售合同中关于结算条款及风险报酬转移相关约定“甲方收到投资方工程款后 5 个工作日内，按同比例向乙方支付货款，截至 2023 年 6 月 30 日，因最终投资方尚未回款，不符合发行人收入确认条件，上述发出商品库龄均在 2 年以内，不存在跌价风险。

客户验收周期较长尚未取得“验收单”情形的金额 29.92 万元，主要原因为个别客户项目需要与其他产品整体联调验收，导致验收期较长，相关发出商品库龄均在 2 年以内，不存在跌价风险。

综上，截至 2023 年 6 月 30 日发行人报告期各期末存货的期后结转或销售率分别为 100.00%、96.97%和 70.32%，存货期后结转或销售情况总体良好，相关存货不存在滞销风险，存货跌价准备计提充足。

（二）存货中试用产品的具体内容、库龄分布、对应主要客户，是否存在库龄较长的试用产品及原因、相关跌价准备计提是否充分

1、存货中试用产品的具体内容、库龄分布

报告期各期末，发行人存货中试用产品的具体内容及库龄分布情况如下：

单位：万元

2022 年 12 月 31 日					
试用产品	**密码模块**	**密码设备**	**密码系统**	**其他**	**合计**
1 年以内	22.46	249.58	15.79	0.01	**287.85**
1-2 年	4.03	37.04	6.71	0.13	**47.91**
2-3 年	1.03	25.38	0.71	0.19	**27.32**
3 年以上	0.57	-	-	-	**0.57**
账面余额	**28.09**	**312.00**	**23.22**	**0.33**	**363.64**
存货跌价准备	1.61	25.38	0.71	0.19	**27.89**
账面价值	**26.49**	**286.62**	**22.51**	**0.14**	**335.76**
2021 年 12 月 31 日					
试用产品	**密码模块**	**密码设备**	**密码系统**	**其他**	**合计**
1 年以内	15.21	141.52	15.40	0.16	**172.30**
1-2 年	7.01	48.71	3.25	0.19	**59.16**
2-3 年	3.61	5.14	-	-	**8.75**
3 年以上	0.65	0.29	-		**0.94**
账面余额	**26.47**	**195.67**	**18.65**	**0.35**	**241.15**
存货跌价准备	4.26	5.44	-	-	**9.69**
账面价值	**22.22**	**190.24**	**18.65**	**0.35**	**231.46**
2020 年 12 月 31 日					
试用产品	**密码模块**	**密码设备**	**密码系统**	**其他**	**合计**
1 年以内	35.24	95.03	7.86	0.28	**138.41**
1-2 年	6.04	11.64	-	-	**17.68**
2-3 年	6.26	0.05	-	-	**6.31**
3 年以上	-	-	-	-	**-**
账面余额	**47.53**	**106.72**	**7.86**	**0.29**	**162.40**
存货跌价准备	6.26	0.05	-	-	6.31
账面价值	**41.28**	**106.67**	**7.86**	**0.28**	**156.10**

注 1：各报告期期末，客户试用产品列报在库存商品项目；

注 2：其他产品是公司外购的第三方的软硬件产品，该类产品与公司密码产品交互关联、协同应

用，以实现客户业务系统的综合密码安全防控需求

报告期内，发行人出于产品推广及客户拓展的考虑存在将少部分产品交给客户进行试用的情况，主要是为增强客户粘性，提升客户对公司产品质量的认可，应客户对产品的测试、适配需求将产品提供给客户进行试用。客户试用产品会与发行人签署试用协议，试用结束后，与发行人签订销售合同或退还至发行人。

报告期各期末，发行人存货中客户试用产品的账面余额分别为 162.40 万元、241.15 万元和 363.64 万元，占存货期末余额的比例分别是 8.19%、7.46%和 9.36%，各期占比差异不大。

报告期各期末，发行人存货中客户试用产品库龄主要集中在 2 年以内，库龄超过 2 年的试用产品余额分别为 6.31 万元、9.69 万元和 27.89 万元，占试用产品余额的比例分别为 3.89%、4.01%和 7.67%，占比较低。发行人针对试用期超过 2 年的客户试用产品全额计提了存货跌价准备。

2、存货中试用产品对应的主要客户

报告期各期末，发行人试用产品余额前十大客户情况如下：

（1）2022 年度

单位：块、台、套、万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面金额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
2022 年度	1	客户 1	密码模块	智能密码钥匙	92	0.12	0.03%	-	0.12	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	9	6.53	1.79%	-	6.53	1 年以内
				数据传输安全网关	5	5.99	1.65%	-	5.99	1 年以内
				数据存储安全网关	2	6.18	1.70%	-	6.18	1 年以内
				云服务器密码机	4	22.82	6.27%	-	22.82	1 年以内
			小计		**112**	**41.63**	**11.45%**	**-**	**41.63**	**-**
	2	客户 2	密码模块	PCI-E 密码卡	4	0.41	0.11%	-	0.41	1 年以内
				智能密码钥匙	141	0.2	0.06%	-	0.2	1 年以内
					24	0.03	0.01%	-	0.03	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	16	13.62	3.74%	-	13.62	1 年以内
				签名验签服务器	1	0.65	0.18%	-	0.65	1 年以内
					4	2.36	0.65%	-	2.36	1-2 年
				时间戳服务器	11	10.96	3.01%	-	10.96	1 年以内
				数据传输安全网关	1	0.66	0.18%	-	0.66	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面金额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
				云服务器密码机	3	3.97	1.09%	-	3.97	1 年以内
					2	2.46	0.68%	-	2.46	1-2 年
			密码系统	密钥管理系统	9	0.24	0.06%	-	0.24	1 年以内
				身份认证系统	50	0.11	0.03%	-	0.11	1 年以内
					92	0.11	0.03%	-	0.11	1-2 年
				云密码服务系统	7	0.22	0.06%	-	0.22	1 年以内
			小计		**365**	**35.99**	**9.89%**	**-**	**35.99**	**-**
	3	客户 3	密码模块	身份认证系统	28	0.03	0.01%	-	0.03	1 年以内
				智能密码钥匙	53	0.08	0.02%	-	0.08	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	10	16.56	4.56%	-	16.56	1 年以内
				签名验签服务器	2	1.34	0.37%	-	1.34	1 年以内
				时间戳服务器	3	2.62	0.72%	-	2.62	1 年以内
				数据传输安全网关	7	7.76	2.14%	-	7.76	1 年以内
			密码系统	密钥管理系统	1	0.16	0.04%	-	0.16	1 年以内
				身份认证系统	1	0.44	0.12%	-	0.44	1 年以内
			小计		**105**	**29.00**	**7.97%**	**-**	**29.00**	**-**
	4	客户 4	密码模块	PCI-E 密码卡	7	1.29	0.35%	-	1.29	1 年以内
				智能密码钥匙	104	0.14	0.04%	-	0.14	1 年以内
					6	0.01	0.00%	-	0.01	1-2 年

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面金额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			密码设备	服务器密码机	14	20.06	5.52%	-	20.06	1 年以内
					1	0.67	0.18%	-	0.67	1-2 年
				云服务器密码机	1	1.27	0.35%	-	1.27	1 年以内
			密码系统	工控安全系统	1	0.74	0.20%	-	0.74	1 年以内
			小计		**134**	**24.17**	**6.65%**	**-**	**24.17**	**-**
	5	客户 5	密码模块	PCI-E 密码卡	12	2.11	0.58%	-	2.11	1 年以内
				智能密码钥匙	90	0.12	0.03%	-	0.12	1 年以内
					16	0.02	0.01%	-	0.02	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	7	9.36	2.57%	-	9.36	1 年以内
					1	0.61	0.17%	-	0.61	1-2 年
			小计		**126**	**12.22**	**3.36%**	**-**	**12.22**	**-**
	6	某部	密码设备	服务器密码机	4	9.91	2.73%	9.91	-	2-3 年
			其他产品	中标麒麟桌面操作系统软件	4	0.19	0.05%	0.19	-	2-3 年
			小计		**8**	**10.11**	**2.78%**	**10.11**	**-**	**-**
	7	客户 6	密码模块	PCI-E 密码卡	2	0.81	0.22%	-	0.81	1-2 年
				智能密码钥匙	12	0.01	0.00%	-	0.01	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	4	3.24	0.89%	-	3.24	1 年以内
				云数据安全设备	2	4.38	1.20%	-	4.38	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面金额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			密码系统	工控安全系统	1	0.74	0.20%	-	0.74	1 年以内
				身份认证系统	1	0.72	0.20%	-	0.72	1 年以内
				云密码服务系统	1	0.03	0.01%	-	0.03	1 年以内
			小计		**23**	**9.93**	**2.73%**	**-**	**9.93**	**-**
	8	客户 7	密码设备	服务器密码机	6	4.32	1.19%	-	4.32	1 年以内
				数据传输安全网关	2	2.39	0.66%	-	2.39	1 年以内
			密码系统	密钥管理系统	2	0.34	0.09%	-	0.34	1 年以内
				身份认证系统	1	0.24	0.07%	-	0.24	1 年以内
				云密码服务系统	1	1.23	0.34%	-	1.23	1 年以内
			小计		**12**	**8.52**	**2.34%**	**-**	**8.52**	**-**
	9	客户 8	密码模块	智能密码钥匙	38	0.05	0.01%	-	0.05	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	1	1.05	0.29%	-	1.05	1 年以内
				云服务器密码机	3	5.64	1.55%	-	5.64	1 年以内
			密码系统	身份认证系统	2	1.61	0.44%	-	1.61	1 年以内
			小计		**44**	**8.34**	**2.29%**	**-**	**8.34**	**-**
	10	客户 9	密码模块	智能密码钥匙	18	0.02	0.01%	-	0.02	1-2 年
					18	0.03	0.01%	0.03	-	2-3 年
			密码设备	数据传输安全网关	3	2.90	0.80%	-	2.90	1 年以内
					1	1.11	0.31%	-	1.11	1-2 年

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面金额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
					3	1.88	0.52%	1.88	-	2-3 年
			密码系统	身份认证系统	1	0.92	0.25%	-	0.92	1-2 年
					1	0.71	0.20%	0.71	-	2-3 年
			小计		**45**	**7.57**	**2.08%**	**2.62**	**4.95**	-
合计					**974**	**187.5**	**51.56%**	**12.73**	**174.77**	-

（2）2021 年度

单位：块、台、套、万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
2021 年度	1	客户 10	密码模块	PCI-E 密码卡	3	0.79	0.33%	-	0.79	1 年以内
					1	0.13	0.06%	-	0.13	1-2 年
					5	1.09	0.45%	1.09	-	2-3 年
				智能密码钥匙	90	0.13	0.05%	-	0.13	1 年以内
					6	0.01	0.00%	-	0.01	1-2 年
					23	0.03	0.01%	0.03	-	2-3 年
			密码设备	服务器密码机	2	1.73	0.72%	-	1.73	1 年以内
					1	0.47	0.19%	0.47	-	2-3 年
				数据传输安全网关	11	10.83	4.49%	-	10.83	1 年以内
			其他产品	电子盘	1	0.02	0.01%	0.02	-	3 年以上

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			小计		**143**	**15.21**	**6.31%**	**1.60**	**13.61**	**-**
	2	某部	密码模块	智能密码钥匙	6	0.01	0.00%	-	0.01	1 年以内
					24	0.03	0.01%	-	0.03	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	4	9.91	4.11%	-	9.91	1-2 年
				数据传输安全网关	1	0.16	0.07%	-	0.16	1 年以内
				数据存储安全网关	1	0.98	0.41%	-	0.98	1 年以内
			其他产品	中标麒麟桌面操作系统软件	4	0.19	0.08%	-	0.19	1-2 年
				SSD 固态硬盘	1	0.01	0.00%	-	0.01	1 年以内
			小计		**41**	**11.29**	**4.68%**	**-**	**11.29**	**-**
	3	客户 9	密码模块	PCI-E 密码卡	4	0.99	0.41%	-	0.99	1-2 年
				智能密码钥匙	18	0.02	0.01%	-	0.02	1 年以内
					41	0.06	0.02%	-	0.06	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	2	1.11	0.46%	-	1.11	1-2 年
				签名验签服务器	1	1.11	0.46%	-	1.11	1 年以内
				时间戳服务器	1	0.75	0.31%	-	0.75	1-2 年
				数据传输安全网关	6	3.29	1.37%	-	3.29	1-2 年
				云数据安全设备	2	0.26	0.11%	-	0.26	1 年以内
			密码系统	身份认证系统	1	0.92	0.38%	-	0.92	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
					2	1.42	0.59%	-	1.42	1-2 年
			小计		**78**	**9.94**	**4.12%**		**9.94**	**-**
	4	客户 11	密码模块	智能密码钥匙	36	0.05	0.02%	-	0.05	1 年以内
			密码设备	签名验签服务器	1	0.61	0.25%	-	0.61	1 年以内
				时间戳服务器	1	1.08	0.45%	-	1.08	1 年以内
				数据传输安全网关	3	5.52	2.29%	-	5.52	1 年以内
				云服务器密码机	1	1.13	0.47%	-	1.13	1 年以内
			小计		**42**	**8.39**	**3.48%**		**8.39**	**-**
	5	客户 12	密码模块	智能密码钥匙	30	0.05	0.02%	-	0.05	1 年以内
			密码设备	数据传输安全网关	6	7.88	3.27%	-	7.88	1 年以内
			小计		**36**	**7.93**	**3.29%**		**7.93**	**-**
	6	客户 13	密码模块	智能密码钥匙	52	0.06	0.03%	-	0.06	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	1	1.10	0.46%	-	1.10	1 年以内
				时间戳服务器	1	1.25	0.52%	-	1.25	1 年以内
				数据传输安全网关	2	2.49	1.03%	-	2.49	1 年以内
			密码系统	密钥管理系统	1	0.74	0.31%	-	0.74	1 年以内
				身份认证系统	1	1.70	0.70%	-	1.70	1 年以内
			小计		**58**	**7.35**	**3.05%**		**7.35**	**-**
	7	客户 14	密码模块	智能密码钥匙	91	0.11	0.05%	-	0.11	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			密码设备	服务器密码机	14	3.52	1.46%	-	3.52	1 年以内
			密码系统	密钥管理系统	1	0.90	0.37%	-	0.90	1 年以内
				身份认证系统	2	2.47	1.02%	-	2.47	1 年以内
			其他产品	交换机	1	0.13	0.05%	-	0.13	1 年以内
			小计		**109**	**7.13**	**2.96%**	**-**	**7.13**	**-**
	8	客户 15	密码模块	MINIPCI-E 密码卡	1	0.01	0.00%	-	0.01	1 年以内
					1	0.03	0.01%	-	0.03	1-2 年
				PCI-E 密码卡	1	0.14	0.06%	-	0.14	1 年以内
					1	0.16	0.07%	-	0.16	1-2 年
				智能密码钥匙	57	0.08	0.03%	-	0.08	1 年以内
					12	0.02	0.01%	-	0.02	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	4	1.79	0.74%	-	1.79	1 年以内
					1	0.99	0.41%	-	0.99	1-2 年
				数据传输安全网关	4	3.68	1.52%	-	3.68	1 年以内
			小计		**82**	**6.89**	**2.86%**		**6.89**	**-**
	9	客户 2	密码模块	智能密码钥匙	122	0.15	0.06%	-	0.15	1 年以内
			密码设备	签名验签服务器	2	2.36	0.98%	-	2.36	1 年以内
				数据传输安全网关	1	1.44	0.60%	-	1.44	1 年以内
				云服务器密码机	2	2.46	1.02%	-	2.46	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			小计		**127**	**6.40**	**2.65%**	-	**6.40**	-
	10	客户 3	密码模块	智能密码钥匙	36	0.05	0.02%		0.05	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	4	3.21	1.33%		3.21	1 年以内
				签名验签服务器	2	2.36	0.98%		2.36	1 年以内
			小计		**42**	**5.61**	**2.33%**	-	**5.61**	-
合计					**758**	**86.15**	**35.72%**	**1.60**	**84.54**	-

（3）2020 年度

单位：块、台、套、万元

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
2020 年度	1	某部	密码模块	智能密码钥匙	24	0.03	0.02%	-	0.03	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	4	9.91	6.10%	-	9.91	1 年以内
			其他产品	中标麒麟桌面操作系统软件	4	0.19	0.12%	-	0.19	1 年以内
			小计		**32**	**10.13**	**6.24%**	-	**10.13**	-
	2	客户 9	密码模块	PCI-E 密码卡	4	0.99	0.61%	-	0.99	1 年以内
				智能密码钥匙	49	0.07	0.04%	-	0.07	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	2	1.11	0.68%	-	1.11	1 年以内
				签名验签服务器	1	0.57	0.35%	-	0.57	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
				时间戳服务器	1	0.75	0.46%	-	0.75	1 年以内
				数据传输安全网关	6	3.29	2.03%	-	3.29	1 年以内
			密码系统	身份认证系统	2	1.42	0.88%	-	1.42	1 年以内
			小计		**65**	**8.21**	**5.06%**	**-**	**8.21**	**-**
	3	客户 16	密码模块	PCI-E 密码卡	36	1.78	1.09%	-	1.78	1 年以内
					2	0.07	0.04%	-	0.07	1-2 年
					12	4.63	2.85%	4.63	-	2-3 年
				智能密码钥匙	6	0.01	0.00%	-	0.01	1 年以内
					6	0.01	0.00%	-	0.01	1-2 年
					32	0.05	0.03%	0.05	-	2-3 年
			密码设备	服务器密码机	2	0.20	0.12%	-	0.20	1 年以内
				数据传输安全网关	4	1.06	0.65%	-	1.06	1-2 年
			小计		**100**	**7.79**	**4.80%**	**4.68**	**3.11**	**-**
	4	客户 17	密码模块	MINIPCI-E 密码卡	2	0.06	0.04%	-	0.06	1 年以内
				PCI-E 密码卡	3	0.83	0.51%	-	0.83	1 年以内
				智能密码钥匙	68	0.08	0.05%	-	0.08	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	2	0.84	0.51%	-	0.84	1 年以内
				时间戳服务器	1	1.29	0.80%	-	1.29	1 年以内
				云服务器密码机	2	2.35	1.45%	-	2.35	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
			小计		**78**	**5.45**	**3.35%**		**5.45**	-
	5	客户 10	密码模块	MINIPCI-E 密码卡	20	0.56	0.35%	-	0.56	1 年以内
				PCI-E 密码卡	21	3.63	2.23%	-	3.63	1 年以内
					8	1.64	1.01%	-	1.64	1-2 年
			小计		**49**	**5.83**	**3.59%**		**5.83**	-
	6	客户 18	密码模块	智能密码钥匙	44	0.06	0.04%	-	0.06	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	2	1.55	0.96%	-	1.55	1 年以内
				签名验签服务器	1	1.11	0.69%	-	1.11	1 年以内
				时间戳服务器	1	1.35	0.83%	-	1.35	1 年以内
				数据传输安全网关	1	1.21	0.74%	-	1.21	1 年以内
			小计		**49**	**5.29**	**3.26%**		**5.29**	-
	7	客户 19	密码模块	智能密码钥匙	35	0.05	0.03%	-	0.05	1 年以内
			密码设备	签名验签服务器	1	1.11	0.69%	-	1.11	1 年以内
				数据传输安全网关	2	2.04	1.25%	-	2.04	1 年以内
				云服务器密码机	1	1.33	0.82%	-	1.33	1 年以内
			密码系统	密钥管理系统	1	0.16	0.10%	-	0.16	1 年以内
				云密码服务系统	1	0.24	0.15%	-	0.24	1 年以内
			小计		**41**	**4.94**	**3.04%**		**4.94**	-
	8	客户 20	密码模块	智能密码钥匙	6	0.01	0.00%	-	0.01	1 年以内

年度	序号	客户名称	产品类别	产品名称	数量	账面余额	占试用产品余额比例	跌价准备	账面价值	库龄
					12	0.01	0.01%	-	0.01	1-2 年
			密码设备	服务器密码机	3	2.29	1.41%	-	2.29	1 年以内
				数据传输安全网关	1	0.64	0.40%	-	0.64	1 年以内
					2	1.60	0.98%	-	1.60	1-2 年
			小计		**24**	**4.55**	**2.80%**	**-**	**4.55**	**-**
	9	客户 1	密码模块	智能密码钥匙	29	0.04	0.02%	-	0.04	1 年以内
			密码设备	签名验签服务器	1	0.96	0.59%	-	0.96	1 年以内
				时间戳服务器	1	1.29	0.80%	-	1.29	1 年以内
				数据传输安全网关	1	0.49	0.30%	-	0.49	1 年以内
				云服务器密码机	1	1.18	0.72%	-	1.18	1 年以内
			密码系统	云密码服务系统	1	0.32	0.19%	-	0.32	1 年以内
			小计		**34**	**4.28**	**2.63%**	**-**	**4.28**	**-**
	10	客户 21	密码模块	PCI-E 密码卡	1	0.26	0.16%	-	0.26	1 年以内
				智能密码钥匙	26	0.04	0.02%	-	0.04	1 年以内
			密码设备	服务器密码机	2	1.52	0.94%	-	1.52	1 年以内
				数据传输安全网关	2	2.09	1.28%	-	2.09	1 年以内
			小计		**31**	**3.91**	**2.41%**	**-**	**3.91**	**-**
合计					**503**	**60.37**	**37.18%**	**4.68**	**55.70**	**-**

3、库龄较长的试用产品及原因

报告期各期末，发行人库龄超过 1 年的试用产品分布情况如下：

单位：个、万元、%

2022 年 12 月 31 日				
单个客户试用产品期末余额区间	**客户数量**	**占期末所有试用客户的比例**	**账面余额**	**占试用产品期末余额比例**
小于 1 万元（包含 1 万元）	25	19.38	10.34	2.84
大于 1 万元	20	15.51	65.46	18.00
合计	**45**	**34.88**	**75.80**	**20.84**
2021 年 12 月 31 日				
单个客户试用产品期末余额区间	**客户数量**	**占期末所有试用客户的比例**	**账面余额**	**占试用产品期末余额比例**
小于 1 万元（包含 1 万元）	45	30.00	13.59	5.63
大于 1 万元	18	12.00	55.24	22.91
合计	**63**	**42.00**	**68.83**	**28.54**
2020 年 12 月 31 日				
单个客户试用产品期末余额区间	**客户数量**	**占期末所有试用客户的比例**	**账面余额**	**占试用产品期末余额比例**
小于 1 万元（包含 1 万元）	32	23.88	8.79	5.42
大于 1 万元	7	5.22	15.20	9.36
合计	**39**	**29.10**	**23.99**	**14.77**

如上表所示，报告期各期末发行人库龄超过 1 年的试用产品余额分别为 23.99 万元、68.83 万元和 75.80 万元，对应的客户数量分别为 39 个、63 个和 45 个，试用客户分散且单个客户试用产品余额较小。其中，库龄超过 2 年的试用产品余额分别为 6.31 万元、9.69 万元和 27.89 万元，占试用产品余额的比例分别为 3.89%、4.01%和 7.67%，发行人针对试用期超过 2 年的客户试用产品全额计提了存货跌价准备。

报告期各期末发行人部分试用产品库龄较长，主要原因为下游客户系统环境复杂，对安全性、稳定性要求高，试用产品需进行不同应用场景的性能、功能等测试，测试周期较长。

综上，报告期各期末，发行人存货中客户试用产品库龄主要集中在 2 年以内，单个客户试用产品金额较小，部分客户试用产品库龄较长具有合理性，发行人针对试用期超过 2 年的客户试用产品全额计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提

充分。

（三）结合与可比公司存货库龄结构、存货周转率、跌价准备计提政策差异等进一步说明公司存货跌价计提比例较低的原因及合理性，结合报告期各期末各类型存货的期后结转情况，说明公司存货跌价准备计提是否充分

1、结合与可比公司存货库龄结构、存货周转率、跌价准备计提政策差异等进一步说明公司存货跌价计提比例较低的原因及合理性

（1）发行人存货库龄结构与可比公司对比分析

经公开披露数据查询，2020 年-2021 年，同行业可比公司除三未信安外，均未披露存货库龄分布情况；2022 年三未信安上市后也未再披露其存货库龄分布情况。

2020 年末和 2021 年末，发行人与三未信安存货库龄结构对比如下：

单位：万元、%

存货类别	年度	公司名称	存货库龄							
			1 年以内		1-2 年		2 年以上		合计	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2021 年末	三未信安	2,075.80	91.20	81.4	3.58	118.82	5.22	2,276.02	100.00
		发行人	1,445.72	99.79	3.09	0.21	-	-	1,448.81	100.00
	2020 年末	三未信安	1,404.65	86.27	49.21	3.02	174.26	10.70	1,628.12	100.00
		发行人	743.74	99.51	3.66	0.49	-	-	747.40	100.00
委托加工物资	2021 年末	三未信安	581.44	99.37	3.12	0.53	0.57	0.10	585.13	100.00
		发行人	68.44	100.00	-	-	-	-	68.44	100.00
	2020 年末	三未信安	144.57	90.48	8.68	5.43	6.53	4.09	159.78	100.00
		发行人	26.60	100.00	-	-	-	-	26.60	100.00
在产品及半成品	2021 年末	三未信安	10.45	100.00	-	-	-	-	10.45	100.00
		发行人	220.29	100.00	-	-	-	-	220.29	100.00
	2020 年末	三未信安	32.92	100.00	-	-	-	-	32.92	100.00
		发行人	39.03	100.00	-	-	-	-	39.03	100.00
库存商品	2021 年末	三未信安	677.37	57.21	351.84	29.71	154.87	13.08	1,184.08	100.00
		发行人	1,165.62	93.77	65.59	5.28	11.9	0.96	1,243.11	100.00
	2020 年末	三未信安	603.44	56.59	248.42	23.30	214.41	20.11	1,066.27	100.00
		发行人	851.05	95.09	26.57	2.97	17.33	1.94	894.95	100.00

存货类别	年度	公司名称	存货库龄							
			1 年以内		1-2 年		2 年以上		合计	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发出商品	2021 年末	三未信安	328.49	53.77	74.89	12.26	207.51	33.97	610.89	100.00
		发行人	220.42	89.86	24.88	10.14	-	-	245.30	100.00
	2020 年末	三未信安	706.63	66.00	163.68	15.29	200.28	18.71	1,070.59	100.00
		发行人	218.22	80.34	12.77	4.70	40.63	14.96	271.62	100.00
周转材料	2021 年末	三未信安	-	-	-	-	-	-	-	-
		发行人	7.98	100.00	-	-	-	-	7.98	100.00
	2020 年末	三未信安	-	-	-	-	-	-	-	-
		发行人	3.78	100.00	-	-	-	-	3.78	100.00
合计	**2021 年末**	**三未信安**	**3,673.55**	**78.72**	**511.25**	**10.96**	**481.78**	**10.32**	**4,666.58**	**100.00**
		发行人	**3,128.47**	**96.74**	**93.56**	**2.89**	**11.9**	**0.37**	**3,233.92**	**100.00**
	2020 年末	**三未信安**	**2,892.21**	**73.08**	**469.99**	**11.88**	**595.48**	**15.05**	**3,957.68**	**100.00**
		发行人	**1,882.43**	**94.91**	**43.00**	**2.17**	**57.96**	**2.92**	**1,983.39**	**100.00**

如上表所示，2020 年末和 2021 年末发行人 1 年以内库龄的存货占比分别为 96.74%和 94.91%，三未信安 1 年以内库龄的存货占比分别为 78.72%和 73.08%。发行人 1 年以内库龄的存货占比高于三未信安，发行人存货库龄相对较短。

不同库龄结构下，发行人存货跌价准备计提比例与三未信安对比情况如下：

单位：万元、%

存货库龄	2022 年 12 月 31 日			
	三未信安		发行人	
	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	未披露	未披露	3,409.60	-
1-2 年	未披露	未披露	447.61	12.19
2 年以上	未披露	未披露	27.89	100.00
合计	**4,494.98**	**11.00**	**3,885.10**	**2.12**

注：2022 年三未信安上市后未再披露其不同存货库龄结构下的计提比例

单位：万元、%

存货库龄	2021 年 12 月 31 日			
	三未信安		发行人	
	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	3,673.55	-	3,112.48	-

存货库龄	2021 年 12 月 31 日			
	三未信安		发行人	
1-2 年	511.25	-	109.55	11.75
2 年以上	481.78	100.00	11.90	100.00
合计	**4,666.58**	**10.32**	**3,233.92**	**0.77**

单位：万元、%

存货库龄	2020 年 12 月 31 日			
	三未信安		发行人	
	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	2,892.22	0.66	1,892.32	-
1-2 年	469.99	1.71	33.11	28.42
2 年以上	595.48	100.00	57.96	100.00
合计	**3,957.69**	**15.73**	**1,983.39**	**3.40**

如上表所示，针对 1 年以内库龄的存货，发行人未计提存货跌价准备，三未信安仅在 2020 年末计提了存货跌价准备，计提比例为 0.66%；针对 1-2 年库龄的存货，发行人的存货跌价计提比例高于三未信安；针对 2 年以上库龄的存货，发行人和三未信安的存货跌价准备计提比例均为 100%，双方计提比例一致。

综上，2020 年末和 2021 年末发行人存货跌价准备总体计提比例低于三未信安，主要原因为发行人 2 年以上库龄的存货金额低于三未信安。

（2）发行人存货周转率与可比公司对比分析

报告期内，公司各类存货周转率及与同行业可比公司对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电科网安	2.39	2.22	3.78
三未信安	1.82	1.65	1.32
信安世纪	2.24	1.93	1.69
吉大正元	1.21	2.61	1.74
平均值	**1.92**	**2.10**	**2.13**
发行人	**0.95**	**1.21**	**0.97**

与同行业可比公司相比，公司仍处于快速发展期，充足的备货量有利于产品的快速交付，对于开拓新的客户、更好的满足客户需求和维护客户粘性具有重要

意义；同时，相对于可比公司，发行人经营规模较小，营业收入以及营业成本较低，上述因素综合导致公司存货周转率低于同行业可比公司。

此外，为维持合理的备货量，防止存货积压，公司对存货采购及生产排产均制定有完善的内控制度，原材料采购及生产排产均需履行必要的审批程序，完善的存货管理制度使得公司报告期各期末存货库龄均较短，库龄在一年以上的存货占比均较低，报告期各期末存货库龄 1 年以上的占比分别为 5.09%、3.26%和 12.24%，低于竞争对手三未信安。

综上，公司存货周转率低于同行业可比公司，符合公司经营状况，具有合理性。

（3）发行人存货跌价计提政策与可比公司对比分析

报告期，发行人的存货跌价准备计提政策与同行业可比公司的情况对比如下：

公司	存货跌价准备计提政策
电科网安	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。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、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。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益
三未信安	存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。对库龄在 2 年以上的存货，因其销售合同未最终签署，是否能实现销售尚存在不确定性，基于谨慎性原则，在具体执行上对库龄在 2 年以上的存货全额计提跌价准备。对于库龄在 2 年以内的存货，公司以合同售价或预计售价减去估计的销售费用及税金后的金额确定其可变现净值，对于可变现净值低于存货账面成本的部分计提存货跌价准备
信安世纪	按照成本与可变现净值的孰低并结合库龄，对库龄超过 3 年的原材料、库存商品及测试超过 3 年且尚未签订销售合同的项目测试产品，全额计提存货跌价准备
数字认证	资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备
吉大正元	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量
格尔软件	存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。
发行人	公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。对于库龄超过 2 年的各类存货，全额计提跌价准备；对于库龄在 2 年以内的各类存货，其存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备

如上表所示，公司存货跌价计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。其中发行人与三未信安对库龄 2 年以上的存货全额计提跌价准备；信安世纪对库龄超过 3 年的原材料、库存商品及测试超过 3 年且尚未签订销售合同的项目测试产品，全额计提存货跌价准备。

综上，报告期各期末，发行人各类型存货的库龄短于竞争对手三未信安；存货周转率低于同行业平均水平，与公司规模、备货政策相匹配；存货跌价计提政策与可比公司基本一致。报告期内发行人严格按照存货跌价准备计提政策计提跌价准备，存货跌价计提比例与公司库龄以及期后结转情况相匹配，具有合理性。

2、结合报告期各期末各类型存货的期后结转情况，说明公司存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，发行人各类存货的期后结转情况详见本问题之“（一）结合具体存货类别变动情况说明报告期内存货账面价值逐年上升的原因，各类存货期后结转或销售情况。”

综上，报告期各期末发行人各类型存货的期后销售或结转情况良好，发行人已按照会计政策对存货计提跌价准备，存货跌价准备计提充分。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、了解采购与付款、生产与仓储相关的内部控制，并针对其运行情况执行控制测试；

2、询问公司财务总监、生产、采购和仓库负责人，了解公司主要产品的生产周期、备货政策、合同订单等情况，询问并核查存货期末余额逐年较大幅度增长的原因；

3、获取发行人报告期内存货明细表，复核存货结构中项目变动的具体影响因素，了解存货变动与业务规模是否匹配；查询同行业可比公司存货周转率，了解与发行人对比分析情况；

4、获取发行人各期末试用产品明细表，了解试用产品的库龄分布、对应主

要客户，检查是否存在库龄较长的试用产品并了解原因；了解并测试发行人试用产品相关的内部控制设计与执行的有效性；检查对应的试用合同、试用申请、试用备货、试用发货、试用返还等流程；

5、获取发行人报告期内存货库龄明细表，复核库龄分布情况，核查是否存在滞销或减值风险；

6、了解公司存货减值测试方法及测试过程，复核公司跌价计提是否准确；将发行人各期末存货跌价准备金额与同行业可比公司进行比较，了解对比分析情况；

7、对存货执行了监盘程序，通过存货的监盘结果，对期末存货的数量进行了确认，同时关注存货的品质状况，对公司主要的发出商品及委托加工物资执行函证程序；

8、访谈发行人的主要供应商，确认发行人采购的真实性、完整性，其中访谈内容和访谈对象具体如下：

申报会计师对主要供应商的访谈内容主要为：供应商公司基本情况、与发行人合作起始时间及合作背景、发行人向供应商采购原材料类型及采购频率、发行人采购原材料价格确定的合理情况、供应商向发行人销售产品销售额占同类产品销售额的比例、发行人与供应商之间合同签订模式、供应商向发行人的销售流程及涉及到的单据、发行人采购所产生运费的承担方、是否存在被指定供应商的原材料采购厂商、供应商是否与发行人存在关联关系及利益输送、发行人是否直接向供应商支付货款、发行人是否与供应商进行定期对账、供应商对发行人的信用政策等；

申报会计师对主要供应商的访谈对象为对应供应商的总经理、销售经理、销售专员等，了解公司情况并熟悉销售业务，充分了解与发行人的业务往来情况；

9、检查发行人及董监高和关键岗位的资金流水，与供应商及其主要关联方是否存在非经营性资金往来；

10、发行人各类别原材料供应商数量及采购集中度情况。

（1）报告期发行人各类别原材料供应商数量情况

单位：家

原材料类别	2022 年供应商数量	2021 年供应商数量	2020 年供应商数量
芯片	20	22	15
组装配件	66	54	45
板卡配件	22	22	20
其他	47	68	42
合计	126.00	149.00	108.00

注：个别供应商同时存在两种以上原材料类别的材料采购，因此按照采购大类的供应商数量合计与供应商总数量存在差异

由上表可知，报告期各期，芯片和板卡配件的供应商数量较为稳定，组装配件的供应商数量充足且逐年增长，其他原材料的供应商的数量 2021 年为 68 家，较上年同期增加较多，主要原因为 2021 年其他材料的类别较多。报告期各期各类原材料的供应商数量众多，供应较为充足。

（2）发行人供应商采购集中度与同行业的对比情况。

报告期内，发行人及同行业可比公司向前五大供应商采购金额占年度采购总额比例比较如下表所示：

单位：%

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三未信安	26.43	37.66	49.11
电科网安	22.90	13.67	13.62
信安世纪	62.70	64.18	56.61
吉大正元	50.51	46.48	27.85
格尔软件	14.46	16.71	18.44
数字认证	31.69	18.84	14.96
平均值	**34.78**	**32.92**	**30.10**
发行人	**32.32**	**45.25**	**40.76**

注：信安世纪前五大供应商占年度采购总额比例为 2020 年 1-6 月数据，其未披露 2020 年度数据

由上表可知，报告期各期，发行人向前五大供应商采购金额占年度采购总额比例均未超过 50%，不存在单一依赖供应商的情形。2020 年、2021 年发行人向前五大供应商采购金额占年度采购总额比例较同行业的平均值高，主要为受外部环境影响较大，发行人备货较多。随着外部环境的变化，发行人 2022 年前五大供应商采购金额占年度采购总额比例与同行业的平均值相比差异较小。

综上所述，发行人与同行业供应商集中度差异主要由自身业务布局、业务规模和自身战略所决定，具有商业合理性。

11、报告期内预付款项发生额及余额变动情况

报告期各期末，公司预付款项基本情况如下：

单位：万元、%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	138.39	100.00	35.47	100.00	9.25	100.00
合计	**138.39**	**100.00**	**35.47**	**100.00**	**9.25**	**100.00**

报告期各期末，公司预付款项主要为预付货款，金额较小，账龄均为 1 年以内。报告期各期，发行人预付账款发生额分别为 66.35 万元、243.95 万元和 399.27 万元，占全年采购金额的比例分别为 3.05%、6.28%和 10.07%，采用预付款结算采购额占全年采购额比例较低，报告期内预付账款余额呈上升趋势，主要是供应商供货的时点性差异影响。

（1）预付款项余额前五大供应商情况

1）截至 2022 年 12 月 31 日，预付款项前五名余额情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	是否存在关联关系	余额	预付款时间	账龄	占比	期后结转存货时间
深圳市道和实业有限公司	预付组装配件款	否	90.00	2022.12.30	1年以内	65.04	2023.01.14
宁夏毅信众合信息安全技术有限公司	预付组装配件款	否	21.23	2022.12.31	1年以内	15.34	2023.07.09
杭州宣涛信息技术有限公司	预付组装配件款	否	15.80	2022.12.30	1年以内	11.42	2023.01.29
北京其阳华夏科技有限公司	预付组装配件款	否	7.14	2022.12.30	1年以内	5.16	2023.01.12
深圳市汉智星科技有限公司	预付组装配件款	否	3.60	2022.12.30	1年以内	2.60	2023.01.29
合计		-	**137.77**	-	-	**99.56**	-

2）截至 2021 年 12 月 31 日，预付款项前五名余额情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	是否存在关联	余额	预付款时间	账龄	占比	期后结转存货时间

		关系					
北京易华捷科信息科技有限公司	预付芯片款	否	11.00	2021.11.23（8.80）；2021.12.22（2.20）	1年以内	31.01	2022.02.28
上海瀚裕科技有限公司	预付组装配件款	否	6.31	2021.07.26	1年以内	17.78	2022.06.21
天津金博信科技有限公司	预付委托加工款	否	4.52	2021.12.22	1年以内	12.75	2022.11.18;2022.11.28;
陈思童	预付房租	否	3.20	2021.10.12	1年以内	9.03	2022.01.11
北京其阳华夏科技有限公司	预付组装配件款	否	2.95	2021.12.22	1年以内	8.33	2022.06.21
合计		-	**27.98**	-	-	**78.90**	-

3）截至 2020 年 12 月 31 日，预付款项前五名余额情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项性质	是否存在关联关系	余额	预付款时间	账龄	占比	期后结转存货时间
超越科技股份有限公司	预付组装配件款	否	8.70	2020.12.31	1年以内	94.08	2021.01.19
深圳市鑫驰泰科技有限公司	预付组装配件款	否	0.25	2020.12.31	1年以内	2.72	2021.01.22
青岛合众聚力信息技术有限公司	预付组装配件款	否	0.23	2020.11.18	1年以内	2.46	2021.02.22
广州市宝承电子科技有限公司	预付组装配件等	否	0.05	2020.11.18	1年以内	0.50	2021.06.21
深圳市佳日丰泰电子科技有限公司	预付板卡配件款	否	0.02	2020.11.18	1年以内	0.24	2021.01.19
合计		--	**9.25**	-	-	**100.00**	-

发行人预付款项依据采购合同约定支付，2022 年末大额的预付款项在期后已及时结转存货。期末预付款项增加主要原因为：随着公司收入的增长，原材需求增加，采购增长所致。

（2）预付账款发生额前五大供应商情况

报告期各期，发行人预付账款发生额分别为 66.35 万元、243.95 万元和 399.27 万元，占全年采购金额的比例分别为 3.05%、6.28%和 10.07%，采用预付款结算采购额占全年采购额比例较低。

报告期各期，发行人预付账款发生额前五大供应商如下：

单位：万元、%

项目	序号	供应商	预付款项发生额		期末余额		主要采购内容
			金额	占全年预付发生额比例	金额	占预付账款期末余额合计数的比例	
2022 年度/2022 年 12 月 31 日	1	北京易华捷科信息科技有限公司	95.60	23.91	-	-	芯片
	2	杭州宣涛信息技术有限公司	92.30	23.08	15.80	11.42	组装配件
	3	深圳市道和实业有限公司	90.00	22.51	90.00	65.04	组装配件
	4	宁夏毅信众合信息安全技术有限公司	21.23	5.31	21.23	15.34	组装配件
	5	深圳市汉智星科技有限公司	13.60	3.40	3.60	2.60	组装配件
	合计		**312.73**	**78.21**	**130.63**	**94.40**	-
2021 年度/2021 年 12 月 31 日	1	北京易华捷科信息科技有限公司	100.80	41.32	11.00	31.01	芯片
	2	杭州宣涛信息技术有限公司	43.45	17.81	-	-	组装配件
	3	超越科技股份有限公司	28.20	11.56	-	-	组装配件
	4	北京海泰方圆科技股份有限公司	25.58	10.49	-	-	组装配件
	5	郑州润勤科技有限公司	21.45	8.79	-	-	组装配件
	合计		**219.48**	**89.97**	**11.00**	**31.01**	-
2020 年度/2020 年 12 月 31 日	1	广州市宝承电子科技有限公司	14.88	22.43	-	-	组装配件
	2	烟台海颐软件股份有限公司	12.00	18.09	-	-	组装配件
	3	深圳市道和实业有限公司	11.02	16.61	-	-	组装配件
	4	同智伟业软件股份有限公司	10.50	15.83	-	-	组装配件
	5	超越科技股份有限公司	8.70	13.11	8.70	94.08	组装配件
	合计		**57.10**	**86.06**	**8.70**	**94.08**	-

如上表所示，报告期各期发行人预付账款发生额前五大供应商基本商都为芯片、组装配件类原材料供应商，采购项目、金额及用途符合公司业务需要。上述

供应商与公司及公司实际控制人不存在关联关系，核查发行人资金流水，均实际流向上述供应商，与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及其关联方不存在关联关系和资金往来。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、结合具体存货类别变动情况，发行人报告期内存货账面价值逐年上升符合业务情况，具有合理性。各类存货期后结转或销售率较高，期后周转状态良好，不存在存货积压的情形；

2、报告期内，发行人出于产品推广及客户拓展的考虑存在将少部分产品交给客户进行试用的情况。报告期各期末，发行人存货中客户试用产品库龄分布合理，部分客户试用产品库龄较长具有合理性，发行人已按照会计政策对存货计提了减值，存货跌价准备计提充分；

3、发行人各类型存货的库龄短于同行业竞争对手，存货周转率低于同行业平均水平，与公司规模、备货政策相匹配，存货跌价计提政策与可比公司一致，存货跌价计提比例低于可比公司具有合理性，发行人各类型存货的期后销售或结转情况良好，存货跌价准备计提充分；

4、发行人及董监高和关键岗位的资金流水，与供应商及其主要关联方不存在直接或间接的非经营性资金往来。

三、中介机构说明

（一）说明对公司各地点存货的核查情况，包括核查程序、核查证据、核查比例和核查结论。

1、核查程序

针对公司各地点存货，申报会计师执行了如下核查程序：

（1）对发行人2021年末和2022年末除发出商品之外的存货实施监盘程序。

①履行的监盘程序

阶段	序号	具体监盘程序

阶段	序号	具体监盘程序
监盘前	1	了解发行人存货盘点管理制度及相关的内部控制制度，实施控制测试确定存货盘点制度和内部控制制度的有效性
	2	获取企业的盘点计划，评估盘点计划是否适当，并根据存货盘点计划编制存货监盘计划，合理安排人员分工
	3	了解存货的内容、性质及存放场所，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列；确定存货是否附有盘点标识；存货是否已停止流动；对未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因
监盘中	1	在发行人盘点存货时，观察盘点人员是否遵守盘点计划；确定发行人盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；关注所有应盘点的存货是否均已盘点
	2	执行抽盘程序：从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性
	3	特别关注存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点，获取盘点日前后存货收发及移动的凭证，检查库存记录与会计记录期末截止是否正确
	4	关注存货的状况以及对毁损、陈旧、过时的存货是否已进行区分
	5	对检查发现的差异，进行适当处理，包括但不限于查明差异原因、提请发行人更正或提供相关支持性证据，如果差异较大，应当扩大检查范围
监盘后	1	存货盘点结束前，再次观察盘点现场，确认所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点
	2	存货盘点结束前，取得并检查已填用的盘点表，确定其是否连续编号，查明已发放的表单是否均已收回，并与存货盘点汇总记录表进行核对
	3	取得并复核盘点结果汇总记录，评估其是否正确地反映了实际盘点结果

②监盘时间、监盘人员及监盘范围

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
监盘时间	2022 年 12 月 31 日（注：委托加工物资监盘时间为 2023 年 1 月 4 日）	2021 年 12 月 31 日
监盘人员	申报会计师	申报会计师
监盘范围	原材料、半成品及在产品、库存商品（不含客户试用产品）、委托加工物资、周转材料	原材料、半成品及在产品、库存商品（不含客户试用产品）、周转材料

③监盘情况

单位：万元、%

报告期期末	监盘范围	存放地点	期末余额	监盘金额	监盘比例
2022 年 12 月 31 日	原材料	公司仓库	1,747.69	1,747.69	100
	半成品及在产品	公司仓库、生产车间	31.98	31.98	100
	库存商品	**-**	**1,816.30**	**1,452.65**	**79.98**
	其中：库存商品	公司仓库	1,452.65	1,452.65	100
	试用产品	各试用客户属地	363.64	-	-
	发出商品	在途/客户未验收	126.69	-	-
	委托加工物资	各委托加工厂商	149.08	149.08	100
	周转材料	公司仓库	13.36	13.36	100

报告期期末	监盘范围	存放地点	期末余额	监盘金额	监盘比例
	合计	-	**3,885.10**	**3,394.76**	**87.38**
2021 年 12 月 31 日	原材料	公司仓库	1,448.81	1,448.81	100
	半成品及在产品	公司仓库、生产车间	220.29	220.29	100
	库存商品	-	**1,243.11**	**1,001.96**	**80.60**
	其中：库存商品	公司仓库	1,001.96	1,001.96	100
	试用产品	各试用客户属地	241.15	-	-
	发出商品	在途/客户未验收	245.30	-	-
	委托加工物资	各委托加工厂商	68.44	-	-
	周转材料	公司仓库	7.98	7.98	100
	合计	-	**3,233.92**	**2,679.04**	**82.84**

（2）对发行人 2021 年末的委托加工物资执行函证程序，函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 12 月 31 日
委托加工物资期末余额（①）	**68.44**
发函金额（②）	**68.44**
发函比例③（③=②/①）	**100.00**
回函相符金额（④）	68.44
回函不符经调节后相符金额（⑤）	-
回函确认金额⑥（⑥=④+⑤）	**68.44**
回函确认比例⑦（⑦=⑥/①）	**100.00**
替代测试金额（⑧）	-
回函确认+替代测试确认比例⑨（⑨=⑦+⑧/①）	**100.00**

（3）对余额较大的库存商品（试用产品）向客户执行函证程序或走访程序，核查金额和比例如下：

单位：万元、%

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
库存商品（试用产品）金额		363.64	241.15	162.40
通过函证、实地走访以及细节测试程序核查可确认金额	函证	168.98	67.74	25.79
	实地走访	45.67	-	-
	细节测试	106.19	139.26	113.01
	合计	**320.84**	**207.00**	**138.80**
核查比例		88.23	85.84	85.46

（4）对余额较大的发出商品向客户执行函证程序或走访程序，核查金额和比例如下：

单位：万元、%

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
发出商品金额		126.69	245.30	271.62
通过函证、实地走访以及细节测试程序核查可确认金额	函证	29.75	91.77	81.16
	实地走访	37.10	-	-
	细节测试	44.41	126.47	156.87
	合计	**111.26**	**218.24**	**238.04**
核查比例		87.82	88.97	87.64

（5）执行的其他程序

因申报会计师 2020 年尚未承接本项目，故未对 2020 年末存货进行监盘，为进一步确认发行人报告期各期末存货金额真实性和准确性，申报会计师执行了以下程序：

①获取并复核发行人 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的存货盘点表和存货盘点报告，分析复核发行人存货盘点结果，并将 2021 年 12 月 31 日存货的监盘情况倒扎至 2020 年 12 月 31 日；

②选取样本对报告期内的采购入库、生产领用、完工入库及销售出库等环节实施细节测试，包括采购合同、入库单、发票、生产领料单据、销售出库单等，验证出入库数据的真实性和准确性；

③对记录的收入交易选取样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、出库单、物流运输单、客户签收或验收单据、发票、银行回单等支持性文件；分析复核 2020 年末库存商品的期后销售情况；

④对于原材料，抽查了外购原材料的采购合同、采购订单、采购入库单、发票、付款回单等支持性文件，并核查单据间的勾稽关系，核查原材料入库的真实性、准确性，并结合报告期内对供应商交易金额的函证，核查原材料采购的真实性。

2、核查结论

报告期各期末，发行人存货核算真实、准确。

6.关于其他

6.2 关于银行理财及货币资金

根据申报材料：（1）发行人交易性金融资产为使用闲置资金购买的低风险银行理财产品，各期末金额分别为 2,135.00 万元、10,303.87 万元和 7,306.33 万元；（2）各期末发行人货币资金分别为 348.51 万元、258.57 万元和 1,536.32 万元，其中 2022 年末公司银行存款受限资金金额为 1,300 万元，系公司已提交购买理财产品申请但尚未扣款的金额；2022 年 1 月发行人现金分红 2,999.81 万元。

请发行人说明：（1）报告期内购买银行理财的具体种类、金额、风险及收益情况、收益起止日期、所在银行名称、主要条款等基本情况，所购买理财产品最终资金投向及是否流向公司客户、供应商及其关联方；（2）各期末货币资金金额较小的同时持有大额银行理财的原因及合理性，货币资金是否足以支持公司各项经营活动的开展，结合前述情况说明 2022 年现金分红的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期内购买银行理财的具体种类、金额、风险及收益情况、收益起止日期、所在银行名称、主要条款等基本情况，所购买理财产品最终资金投向及是否流向公司客户、供应商及其关联方

报告期内，发行人为提升资金使用效率，提高资金收益，在不影响正常生产经营的前提下进行现金管理，购买银行理财产品。公司本着安全性、流动性和收益性的原则，对于暂时闲置的流动资金通过购买银行理财产品等方式提高资金使用效率。为了兼顾资金收益和流动性，发行人选择配置长短期不同的理财产品，其中持有期间 1 个月以内（包含 1 个月）随时可赎回的为短期理财产品，持有期间 1 个月至 3 个月（包含 3 个月）的为中期理财产品，持有期间 3 个月以上的为长期理财产品。

报告期内发行人购买的银行理财产品的具体种类、金额、风险及收益情况、

所在银行名称、主要条款等基本情况如下：

1、报告期内发行人购买的银行理财产品的具体种类、金额、风险及收益情况、所在银行名称、主要条款等基本情况

（1）2022 年度

单位：万元

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
短期理财	光银现金 A	Z7001420000029	中国光大银行	固定收益类，非保本浮动收益型	低风险	非保本浮动收益型	-	1.00	1.00	0.01
	兴银理财金雪球稳利【1】号【C】款净值型理财产品	Z7002020000081	兴业银行	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	较低风险	非保本浮动收益	无固定期限	150.00	150.00	0.60
	兴业银行添利 3 号净值型理财产品	Z7002020000003	兴业银行	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	R1（产品结构简单，所投资资产综合风险很低，产品具有很高流动性。）	非保本浮动收益	无固定期限	1,123.00	1,123.00	3.12
	添利快线净值型理财产品	C1030918A003606	兴业银行	固定收益类、非保本浮动收益开放式净值型	基本无风险级别（投资本金没有风险，实现产品预期目标的可能性极高；或产品不保障本金，但受风险因素影响很小，且具有很高流动	非保本浮动收益型	无固定期限	4,775.00	4,775.00	12.69

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
					性。）					
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第五十四期（30 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2022-5-29	1,000.00	1,000.00	2.88
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第八十四期（30 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2022-6-30	1,000.00	1,000.00	1.07
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第一百六十二期（30 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2022-10-2	2,000.00	2,000.00	5.75
	快乐享盈睿选净值型理财产品	C1089921000084	威海市商业银行	固定收益类、非保本浮动收益型、开放式净值型	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	无特定存续期限，但我行有权提前终止产品	21,063.00	20,763.00	66.28
中期理财	畅赢九州稳赢 6 号	C1088121000104	齐鲁银行	固定收益类	较低风险	非保本浮动收益型（理财收益随产品投资收益的波动而变化）	2090-5-18	4,260.00	4,260.00	65.43
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第一百一十七期（90 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2022-10-4	1,000.00	1,000.00	9.37

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第一百三十二期（40 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2022-8-30	2,000.00	2,000.00	7.89
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第二百四十五期（60 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2023-2-13	2,000.00	2,000.00	10.19
	客户周期型单位结构性存款 2022 年第二百四十五期（60 天）	-	威海市商业银行	保证本金浮动收益型	低风险	保证本金浮动收益型	2023-2-18	1,000.00	1,000.00	5.10
长期理财	中银理财“臻享”（封闭式）2022 年 27 期	Z7001022A000244	中国银行	权益类、非保本浮动收益型	中等风险产品	非保本浮动收益型	2023-07-28（如遇非工作日，则顺延至下一个工作日）	2,000.00	2,000.00	68.95
	中银理财“臻享”（封闭式）2022 年 37 期	Z7001022A000403	中国银行	权益类、非保本浮动收益型	中等风险产品	非保本浮动收益型	2023-11-24（如遇非工作日，则顺延至下一个工作日）	300.00	-	-
合计								**43,672.00**	**43,072.00**	**259.33**

注 1：全国银行业理财信息登记系统编码，可依据该编码在中国理财网（www.chinawealth.com.cn）上查询该产品信息，下同；

注 2：上述理财产品的投资收益为截至本问询函回复之日已实际取得的投资收益金额，下同

（2）2021 年度

单位：万元

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
短期理财	兴业银行“金雪球-优悦”非保本开放式人民币理财产品（1M）	C1030917A000713	兴业银行	【非保本开放式】理财产品	较低风险（理财投资本金遭受损失的可能性较低，在本金未遭受损失的前提下，实现理财投资收益的可能性较高。）	理财参考年化净收益率：3.4%	2027-3-16	680.00	680.00	1.90
	兴业银行添利 3 号净值型理财产品	Z7002020000003	兴业银行	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	R1（产品结构简单，所投资资产综合风险很低，产品具有很高流动性。）	非保本浮动收益	无固定期限	1,099.00	1,099.00	6.11
	兴银理财金雪球稳利【1】号【C】款净值型理财产品	Z7002020000081	兴业银行	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	较低风险	非保本浮动收益	无固定期限	1,000.00	1,000.00	9.82
	添利快线净值型理财产品	C1030918A003606	兴业银行	固定收益类、非保本浮动收益开放式净值型	基本无风险级别（投资本金没有风险，实现产品预期目标的可能性极高；或产品不保障本金，但受风险因素影响很小，且具有很	非保本浮动收益型	无固定期限	9,808.00	9,808.00	29.92

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
					高流动性。）					
	快乐享盈201703	C1089917000185	威海市商业银行	非保本浮动收益型、定期开放式	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-29	250.00	250.00	2.21
	快乐享盈睿选净值型理财产品	C1089921000084	威海市商业银行	固定收益类、非保本浮动收益型、开放式净值型	较低风险	非保本浮动收益型	无特定存续期限，但我行有权提前终止产品。	7,970.00	7,970.00	4.74
	快乐享盈201801（天天有约对公款）	C1089918A000002	威海市商业银行	非保本浮动收益型、每日开放型	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-29	1,135.00	1,135.00	1.46
长期理财	稳健成长（2021）60 期	C1089921000058	威海市商业银行	固定收益类、非保本浮动收益型、封闭式净值型	较低风险	非保本浮动收益型	2021-12-28	400.00	400.00	5.25
合计								**22,342.00**	**22,342.00**	61.41

（3）2020 年度

单位：万元

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
短期理财	阳光碧机构盈	Z7001420000051	中国光大银行	固定收益类、非保本浮动收益型	低风险	非保本浮动收益型	-	2.00	2.00	-
	兴业银行添利 3 号净值型理财产品	Z7002020000003	兴业银行	公募、开放式、固定收益类、非保本浮动收益、净值型	较低风险	非保本浮动收益	无固定期限	639.00	639.00	3.16
	快乐享盈 201701（机构 7 天开放式周二款）	C1089917A000053	威海市商业银行	非保本浮动收益型、定期开放式	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2020-10-20	2,945.00	2,945.00	10.34
	快乐享盈 201703	C1089917000185	威海市商业银行	非保本浮动收益型、定期开放式	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-29	775.00	775.00	4.18
	快乐享盈 201801（天天有约对公款）	C1089918A000002	威海市商业银行	非保本浮动收益型、每日开放型	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-29	6,612.00	6,612.00	8.41
中期理财	中国建设银行	C1010518011606	中国建设	固定收益类、	较低风险（不提	非保本浮	无固定期限	15.00	15.00	0.07

理财产品分类	产品名称	全国银行业理财信息登记系统编码	所属银行	产品类型	风险水平	收益类型	产品到期日/产品期限	本年度累计购买金额	累计赎回金额	实际收到的理财收益
	“乾元—安鑫”（双月）开放式净值型人民币理财产品		银行	非保本浮动收益型	供本金保护，但客户本金亏损的概率较低）	动收益型				
	快乐享盈 201704	C1089917000186	威海市商业银行	非保本浮动收益型、定期开放式	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-26	780.00	780.00	13.91
	快乐享盈 201705	C1089917000187	威海市商业银行	非保本浮动收益型、定期开放式	较低风险（产品不提供本金保证，但本金及产品参考收益不能实现的概率都较低。）	非保本浮动收益型	2027-10-21	350.00	350.00	3.02
合计								**12,118.00**	**12,118.00**	**43.09**

如上表所示，报告期内发行人购买的理财产品主要为银行中低风险理财、结构性存款等业务，上述理财产品均为大型股份制银行推出，持有风险较低，报告期内发行人未发生过理财产品到期无法兑付或理财产品本金损失的情况。

2、报告期内发行人银行理财产品的投资规模与投资收益匹配情况

报告期内，公司理财产品的投资规模与投资收益的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资收益	166.23	66.10	39.49
加权平均投资成本	5,057.00	2,220.60	1,210.69
投资年化收益率	3.29%	2.98%	3.26%

如上表所示，报告期各期加权平均投资成本分别为 1,210.69 万元、2,220.60 万元和 5,057.00 万元，各期理财产品取得的投资收益分别是 39.49 万元、66.10 万元和 166.23 万元，各期投资收益率分别为 3.26%、2.98%和 3.29%，投资收益率基本稳定。2021 年投资收益率相较 2020 年以及 2022 年略低，主要由于 2021 公司所赎回的短期低风险理财产品如部分快乐享盈 201703 理财产品（年化收益率 2.51%）、添利快线净值型理财产品（年化收益率 2.90%）、兴业银行添利 3 号净值型理财产品（年化收益率 2.97%）以及快乐享盈 201801（天天有约对公款）理财产品（年化收益率 2.31%）占比 62.40%，上述短期理财产品占比较高拉低了整体的收益率水平。报告期内发行人购买理财产品所取得的投资收益与公司购买的理财产品金额相匹配。

3、资金的最终流向

报告期内，发行人以自有资金购买银行理财产品，理财产品主要投资于银行存款、债券等低风险产品，持有期限较短，发行人的交易对手方均为银行机构，赎回后资金流向至发行人自有银行账户，不存在资金流向公司客户、供应商及其关联方的情况。

（二）各期末货币资金金额较小的同时持有大额银行理财的原因及合理性，货币资金是否足以支持公司各项经营活动的开展，结合前述情况说明 2022 年现金分红的合理性

1、各期末货币资金金额较小的同时持有大额银行理财的原因及合理性

报告期内，发行人为提升资金使用效率，提高资金收益，在不影响正常生产经营的前提下进行现金管理，合理利用闲置资金购买银行理财产品。发行人购买的理财产品期限通常较短或可即时赎回，保证了较强的资金流动性，具有合理性

和必要性。

2、货币资金是否足以支持公司各项经营活动的开展

（1）公司盈利能力较强

报告期内，发行人营业收入分别为 5,731.83 万元、10,699.69 万元和 12,898.37 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 1,932.15 万元、3,925.18 万元和 5,317.94 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 1,773.40 万元、3,778.05 万元和 4,517.44 万元。2020-2022 年发行人营业收入、净利润逐年上升，盈利能力较强。

（2）公司资产负债率处于较低水平

报告期各期末，发行人资产总额分别为 8,741.95 万元、21,808.01 万元和 24,092.82 万元，负债总额分别为 2,391.54 万元、4,318.88 万元和 3,915.69 万元。发行人资产负债率分别为 27.36%、19.80%和 16.25%，逐年下降，且处于较低水平。

（3）公司经营性现金流较好

报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,230.87 万元、1,867.93 万元和 1,257.80 万元，总体来看，经营活动产生的现金流量净额较高，现金流情况良好。

综上所述，报告期内发行人的收入、利润均逐年上升，盈利能力较强，资产负债率逐年下降，处于较低的水平，经营活动产生的现金流量净额较高，现金流情况良好，且发行人报告期内购买的理财产品期限通常较短或可即时赎回，货币资金足以支持公司各项经营活动的开展。

3、结合前述情况说明 2022 年现金分红的合理性

（1）现金分红的背景及原因

报告期内公司营业收入快速增长，盈利能力大幅提高，经营活动产生的现金流量逐年提升，货币资金充裕，公司具备分红的能力和条件。扣除 2022 年 1 月现金分红的影响后，2022 年末公司货币资金为 1,536.32 万元，交易性金融资产-银行理财产品的金额为 7,306.33 万元，未分配利润为 6,073.06 万元。公司现金分

红后仍持有充裕的货币资金和交易性金融资产-理财产品可用于开展生产经营，同时留存金额较高的未分配利润由上市后新老股东共享。具体如下：

单位：万元

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
现金分红金额	2,999.81	-	-
上一年度归属于母公司所有者的净利润	3,925.18	1,932.15	554.37
现金分红占上年度净利润比例	76.42%	-	-
本期末未分配利润	6,073.06	4,319.83	2,397.41
本期末货币资金	1,536.32	258.57	348.51
本期末交易性金融资产	7,306.33	10,303.87	2,135.00
应付股利	-	-	-
扣除分红影响后期末货币资金	1,536.32	258.57	348.51

综上，报告期内，公司的利润分配安排与其财务状况相匹配，符合相关法律法规的有关规定，是在保证发行人正常生产经营的前提下对股东的合理投资回报，具有适当性。

（2）公司现金分红符合《公司章程》等内部规定

发行人《公司章程》中关于利润分配的约定如下：

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。现金分红的具体条件如下：

1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

现金分红的比例：公司未来 12 个月内若无重大资金支出安排的且满足现金分红条件，公司应当首先采用现金方式进行利润分配，每年以现金方式分配的利润不少于公司合并报表当年实现的可分配利润的 15%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）公司发展阶段属成熟期，且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2）公司发展阶段属成熟期，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3）公司发展阶段属成长期，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

若有重大资金支出安排的，则公司在进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后二个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配，在股东大会通过后二个月内进行。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（3）分红款的具体流向和用途

1）报告期内发行人股东分红明细

报告期内，发行人各股东取得的现金分红明细如下表所示：

单位：万元

分红时间	股东姓名	税前分红金额	税后分红金额
2022 年 1 月	郭刚	1,248.18	998.55
	刘桂华	687.83	550.27
	郭经宇	747.14	597.71
	房宝龙	15.88	12.70
	孙宪光	28.02	22.41
	宋志华	11.21	8.97
	徐波	7.47	5.98
	张剑飞	7.47	5.98
	张爱军	7.47	5.98
	殷秀静	0.93	0.75
	威海弄潮	151.77	121.42
	威海观澜	86.43	69.15
合计		**2,999.81**	**2,399.85**

2）股东的现金分红款资金流向或用途

①员工持股平台

员工持股平台威海弄潮、威海观澜收到分红款后按出资比例全部分配给全体合伙人。合伙人收到分红款后，主要用于其个人及其家庭的日常生活消费及购买理财等。

②自然人股东

单位：万元

分红时间	股东姓名	税前直接分红金额	资金流向及用途
2022 年 1 月	郭刚	1,248.18	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 249.64 万元、133.65 万元，购买理财产品 998.00 万元，剩余资金用于个人家庭消费等
	刘桂华	687.83	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 137.57 万元、73.82 万元，用于偿还个人贷款 270.00 万元、购买理财产品 547.00 万元，剩余资金用于个人家庭消费等
	郭经宇	747.14	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 149.43 万元、80.00 万元，转账父亲郭刚 133.20 万元、母亲刘桂华 369.85 万元（其父母均用于购买理财产品），剩余资金用于个人消费等
	房宝龙	15.88	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 3.18 万元、2.50 万元，用于家庭购买理财 10 万元，剩余资金用于个人家庭消费等
	孙宪光	28.02	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 5.60 万元、3.00 万

分红时间	股东姓名	税前直接分红金额	资金流向及用途
			元，剩余资金用于家庭购买理财、个人家庭消费等
	宋志华	11.21	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 2.24 万元、1.70 万元，剩余资金用于购买定期存款，家庭个人消费等
	徐波	7.47	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元、1.30 万元，部分用于个人家庭消费，部分存放于个人活期账户中
	张剑飞	7.47	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元、0.80 万元，剩余资金主要用于偿还个人购房借款
	张爱军	7.47	缴纳分红和转增股本个人所得税分别 1.49 万元，1.60 万元，剩余资金主要用于购车
	殷秀静	0.93	缴纳分红个人所得税 0.19 万元，剩余资金主要用于家庭个人消费等

如上表所示，股东获得分红款的主要用途为个人家庭消费、缴纳个人所得税、购买理财产品等，不存在直接或间接流向客户、供应商、外协厂商及其关联方等情形。

综上所述，公司的现金分红水平与资产负债情况、现金流情况相匹配，公司适当进行现金分红不会导致财务状况紧张，符合《公司章程》等内部规定，具有合理性。发行人控股股东、实际控制人、主要股东报告期内取得的分红款主要用于购车、理财、家庭日常消费等用途，不存在直接或间接流向发行人客户、供应商、外协厂商及其关联方的情况。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取全部理财产品合同，就产品名称、产品类型、认购金额、购买日、到期日及币种等内容向相关银行进行函证；

2、经全国银行业理财产品信息披露门户网站进行查询；

3、从理财产品明细账抽取样本检查至合同、银行回单等支持性文件，评价相关账面记录的准确性；

4、根据理财产品合同及明细账记录的本金、期限及利率等信息对理财产品收益执行测算；

5、查阅了发行人报告期内分红相关的股东大会会议文件、分红相关完税凭

证及银行回单等；

6、查阅了发行人支付分红款的记账凭证及原始单据，威海弄潮、威海观澜报告期内的财务报表，银行对账单及其向合伙人支付分红的记账凭证及原始单据，核对发行人股东的分红金额；

7、查阅了参与分红股东报告期内的银行账户流水，对股东进行访谈，了解并统计资金去向，核查相关对手方信息，并与发行人的客户、供应商、外协厂商及其关联方进行检查核对。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人的交易对手方均为银行机构，赎回后资金流向至发行人自有银行账户，发行人购买理财产品最终资金投向并未流向公司客户、供应商及其关联方；

2、报告期内，发行人为提升资金使用效率，提高资金收益，在不影响正常生产经营的前提下进行现金管理，合理利用闲置资金购买银行理财产品。发行人购买的理财产品期限通常较短或可即时赎回，保证了较强的资金流动性，具有合理性和必要性；

3、报告期内发行人的收入、利润均逐年上升，盈利能力较强，资产负债率逐年下降，处于较低的水平，经营活动产生的现金流量净额较高，现金流情况良好，且发行人报告期内购买的理财产品期限通常较短或可即时赎回，货币资金足以支持公司各项经营活动的开展；

4、公司的现金分红水平与资产负债情况、现金流情况相匹配，公司适当进行现金分红不会导致财务状况紧张，符合《公司章程》等内部规定，具有合理性。发行人控股股东、实际控制人及其子女郭经宇、主要股东报告期内取得的分红款主要用于购车、理财、家庭日常消费等用途，不存在直接或间接流向发行人客户、供应商、外协厂商及其关联方的情况。

6.3 关于期间费用

根据申报材料：（1）报告期内发行人研发费用主要为研发人员职工薪酬，研发人员数量增长主要系随着密码行业发展，公司从各个方面开展大量的研发工作，使得研发人员的需求增加；（2）报告期内发行人销售人员及销售费用增加较快，2021 年业务差旅费增加较多。

请发行人说明：（1）报告期各期研发人员对应部门及职能，各研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果，结合上述情况及各期研发项目数量说明研发人员的增长与公司研发需求是否匹配；（2）发行人销售人员的增长与分布与不同地区的收入、客户数量变动是否具有匹配性，2021 年业务差旅费增加较多的原因，结合前述情况说明报告期内销售费用及销售费用率不断增加的合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）报告期各期研发人员对应部门及职能，各研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果，结合上述情况及各期研发项目数量说明研发人员的增长与公司研发需求是否匹配

1、报告期各期研发人员对应研发部门下属具体部门及职能

具体部门	工作职责	2022 年末人数	2021 年末人数	2020 年末人数
工控基础产品部	负责密码卡、智能密码钥匙、工控 RTU 等产品研发工作	11	8	7
平台服务器产品部	负责云密码服务中台、加密机、云加密机、签名服务器、数据库加密网关等服务器产品研发工作	15	12	12
系统产品部	负责数字证书认证系统、协同签名系统、密钥管理系统等密码系统研发工作	12	11	10
通用产品部	负责 IPSec/SSL VPN 网关、统一身份认证系统等产品研发工作	15	11	11

具体部门	工作职责	2022 年末人数	2021 年末人数	2020 年末人数
产品规划部	负责密码产品设计规划、产品版本管理、产品 BOM 管理	3	2	2
管道输出部	负责对研发中心其他部门进行技术输出，对新行业进行研究，完成技术方案输出	2	2	2
测试验收部	负责对研发中心产品进行验收，负责产品验收测试工作	9	4	4
合计		**67**	**50**	**48**

公司研发人员分属七个部门，包括工控基础产品部、平台服务器产品部、系统产品部、通用产品部、产品规划部、管道输出部和测试验收部。具体职能如下：

工控基础产品部主要负责密码卡、智能密码钥匙、工控 RTU 等产品研发工作，致力于持续研发商用密码产业需要迭代升级的密码卡、智能密码钥匙等，旨在实现更优产品质量、更快速度、更高可靠性；

平台服务器产品部负责云密码服务中台、加密机、云加密机、签名服务器、数据库加密网关等服务器产品研发工作。致力满足服务器密码产品的密码应用需求，提升密码服务器产品质量和性能，满足更多应用需求；

系统产品部负责数字证书认证系统、协同签名系统、密钥管理系统等密码系统研发工作。致力于安全软件产品的开发和优化，为客户提供更加稳定、可靠的安全软件产品；

通用产品部负责 IPSec/SSL VPN 网关、统一身份认证系统等产品研发工作。致力于网络安全产品优化和升级，提升网络安全产品适应能力，提供更高性能的网络安全产品；

产品规划部负责密码产品设计规划、产品版本管理、产品 BOM 管理。致力于产品整体规划，提升产品用户体验，旨在设计出安全、易用的密码产品；

管道输出部负责对研发中心其他部门进行技术输出，对新行业进行研究，完成技术方案输出。致力于密码安全技术总结和新行业安全方案输出，旨在提高公司整体技术能力，为客户提供更高质量的服务；

测试验收部负责对研发中心产品进行验收，负责产品验收测试工作。旨在通

过全方位的测试，保证公司密码产品可靠性和稳定性，提升密码产品质量。

2、各研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果

（1）2022 年末研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
1	员工 1	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	进行项目管理、产品需求、规划和设计	完成产品需求及规划
2	员工 2	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	组织开展测试工作	完成测试计划
3	员工 3	基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡设计开发、技术研究	完成原理图设计、密码卡性能提升方案、技术研究报告
		高性能国产密码卡	密码卡设计开发	完成原理图设计
4	员工 4	基于国产密码的工控安全技术研发	产品设计和开发	完成产品整体框架设计，并完成部门模块开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品管理模块代码
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成平台配置代码开发
5	员工 5	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品密码模块代码
6	员工 6	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品系统模块代码
		基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡性能提升代码开发	完成产品固件代码优化
7	员工 7	高性能国产密码卡	密码卡固件、驱动和接口开发	完成固件、驱动和接口 API
		基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡性能提升代码开发	完成产品接口代码优化
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品设计和开发	完成产品设计和模块代码开发
8	员工 8	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品服务模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品设计和开发	完成产品设计和模块代码开发

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
9	员工 9	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品用户管理模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品权限管理模块代码
10	员工 10	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品证书服务模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品报表模块代码
11	员工 11	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品网络加密模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品密码设备管理模块代码
12	员工 12	基于国密技术的万兆加密网关研发	产品设计和开发	完成产品规划和代码模块开发
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品设计和开发	完成产品规划和代码模块开发
13	员工 13	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品权限管理模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品密码展示模块代码
14	员工 14	vpn 性能优化	性能提升方案设计和代码开发	完成性能提升代码开发
		基于国密技术的万兆加密网关研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品模块代码开发	完成部分模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
15	员工 15	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
16	员工 16	基于国产芯片的高性能密码卡研发	产品固件和接口代码编写、密码卡性能提升代	完成固件、API 接口和产品代

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
			码开发	码优化
		高性能国产密码卡	密码卡固件、驱动和接口开发	完成固件、驱动和接口 API
17	员工 17	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
18	员工 18	基于国产芯片的高性能密码卡研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
19	员工 19	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
20	员工 20	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		基于国密技术的万兆加密网关研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品模块代码开发	完成部分模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品模块代码
21	员工 21	高性能国产密码卡	密码卡固件、驱动和接口开发	完成固件、驱动和接口 API
		基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡技术研究、密码卡性能提升代码开发	完成密码卡技术研究报告、完成产品代码优化
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成模块代码开发
22	员工 22	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品智能合约模块代码

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品磁盘管理模块代码
23	员工 23	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品安全区块模块代码
		支持多场景应用的安全协同签名系统研发	产品升级设计及开发、产品软件功能开发	完成升级方案和代码开发、产品服务端模块代码
24	员工 24	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成产品 API 调度模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品设备接入模块代码
25	员工 25	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品协同管理模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品状态展示模块代码
26	员工 26	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品智能合约改造模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品负载均衡模块代码
27	员工 27	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		基于国密技术的万兆加密网关研发	产品软件功能开发	完成产品内核异步模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品分布式模块代码
28	员工 28	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		基于国密技术的万兆加密网关研发	产品软件功能开发	完成产品 IP 包处理模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品用户密钥管理模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品报警模块代码
29	员工 29	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成产品调度算法模块代码

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品设备接入认证模块代码
30	员工 30	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品质量管理	完成产品质量过程记录
31	员工 31	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品节点控制模块代码
32	员工 32	基于国产密码的工控安全技术研发	产品模块代码开发	完成部分工控协议模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品大数据分解模块代码
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品加密通信协议模块代码
		支持全系列类型的密钥管理系统 V2.0 开发	产品软件功能开发	完成产品系统管理界面模块代码
33	员工 33	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品透明加密模块代码
34	员工 34	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品管理页面模块代码
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品终端 APP 模块代码
35	员工 35	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品用户管理模块代码
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品虚拟设备管理模块代码
36	员工 36	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品区块链配置管理模块代码
		基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡性能提升代码开发	完成产品驱动代码优化
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品硬盘检索模块代码

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成产品工控协议模块代码
37	员工 37	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成性能提升代码开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品行为记录模块代码
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品磁盘分区管理模块代码
38	员工 38	基于国产密码的工控安全技术研发	产品模块代码开发	完成部分接入设备管理模块代码
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品区块链钱包管理模块代码
39	员工 39	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品数据协同模块代码
40	员工 40	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品测试	完成产品测试计划
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品测试	完成产品测试
		云数据加密存储系统研发	产品测试	完成产品测试
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品测试	完成产品测试
41	员工 41	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品通信加密协议模块代码
42	员工 42	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品共享交互模块代码
		支持全系列类型的密钥管理系统 V2.0 开发	产品软件功能开发	完成产品密钥管理数据库模块代码
		支持多场景应用的安全协同签名系统研发	产品软件功能开发	完成产品协同签名业务服务模块代码、产品系统签名算法模块代码

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
43	员工 43	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品测试计划
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品测试
44	员工 44	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品区块链隐私计算模块代码
		支持全系列类型的密钥管理系统 V2.0 开发	产品软件功能开发	完成产品密码设备对接模块代码
		支持多场景应用的安全协同签名系统研发	产品软件功能开发	完成产品配置页面模块代码
45	员工 45	基于国密技术的万兆加密网关研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		支持多场景应用的安全协同签名系统研发	产品软件功能开发	完成产品测试
46	员工 46	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品分布式数据模块代码
		工控物联网嵌入式设备 I 型	产品软件功能开发	完成产品工控协议模块代码
		基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品硬盘终端监控模块代码
47	员工 47	基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品测试
		基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡性能提升代码开发	完成产品测试
48	员工 48	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品区块连区块模块代码

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
49	员工 49	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品区块链追溯模块代码
		工控物联网嵌入式设备 I 型	产品软件功能开发	完成产品安全协议模块代码
50	员工 50	支持全系列类型的密钥管理系统 V2.0 开发	产品软件功能开发	完成产品密钥生命周期管理模块代码
51	员工 51	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品大数据分解模块代码
		工控物联网嵌入式设备 I 型	产品软件功能开发	完成产品配置管理模块代码
52	员工 52	vpn 性能优化	产品软件功能开发	完成产品 IPSEC 协议模块代码
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成产品透明加密模块代码
53	员工 53	支持多场景应用的安全协同签名系统研发	产品软件功能开发	完成产品终端 SDK 模块代码
54	员工 54	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品合约改造模块代码
55	员工 55	基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品大屏展示模块代码
56	员工 56	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成产品用户权限模块代码
		工控物联网嵌入式设备 I 型	产品软件功能开发	完成产品内核模块代码
57	员工 57	支持全系列类型的密钥管理系统 V2.0 开发	产品升级设计及开发	完成升级方案和代码开发
58	员工 58	基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品后端业务模块代码
59	员工 59	基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品虚拟化管理模块代码
60	员工 60	基于云计算的密码服务及监管平台研发	产品软件功能开发	完成产品虚拟网络配置模块代码
61	员工 61	基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡驱动代码优化	完成驱动代码优化

序号	研发人员	研发项目	工作内容	取得成果
62	员工 62	基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品后台服务模块代码
63	员工 63	基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品磁盘报警模块代码
64	员工 64	基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡技术研究	完成密码卡技术研究报告
65	员工 65	基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡技术研究	完成密码卡技术研究报告
66	员工 66	基于国产芯片的高性能密码卡研发	密码卡技术研究	完成密码卡技术研究报告
67	员工 67	基于国产密码技术的终端安全应用系统研发	产品软件功能开发	完成产品磁盘监控模块代码

2022 年末，公司研发人员为 67 人，研发完成项目为 4 个，分别为云数据加密存储系统研发项目、高性能国产密码卡项目、基于国产密码的工控安全技术研发项目和国产密码技术云安全可信技术研发项目。在研项目 10 个，主要有基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发项目、基于云计算的密码服务及监管平台研发项目和基于国产芯片的高性能密码卡研发项目等。2022 年取得国家密码管理局商用密码检测中心检测的商密产品认证 9 款，取得发明专利 5 项 2022 年申请发明专利 8 项，其中 4 项 2023 年 6 月底前取得授权。公司各研发人员具备专业基础和技术开发经验，具有较高的专业素质和较丰富的专业履历，能够胜任公司的研发工作。

（2）2021 年末研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
1	员工 1	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	进行项目管理、产品需求、规划和设计	完成产品需求及规划
		高性能国产密码卡	产品软件功能开发	完成接口代码开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发、产品设计与开发	完成可信服务平台密码服务功能开发、监控平台整体设计和管理功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
2	员工 2	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品需要设计及规划	完成产品需求调研
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发、产品技术研究	完成存储加密底层代码开发、数据库加密网关技术研究
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信服务平台密码服务功能开发、统一管控平台标准接口封装
3	员工 3	高性能国产密码卡	产品硬件设计、产品硬件选型	完成密码卡原理图设计、完成密码卡元器件选型
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品硬件设计	完成密码卡原理图设计
4	员工 4	基础密码服务技术研发	产品设计与开发	完成密钥管理产品设计方案
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品设计与开发	完成工控统一服务平台设计方案
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台管理页面开发、云密码服务平台管理功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信系统安卓端开发
5	员工 5	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品技术调研	完成区块链合约技术研究
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台负载功能开发、云密码服务平台镜像制作
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端监控功能开发
6	员工 6	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计与开发	完成区块链区块设计
		高性能国产密码卡	产品软件功能开发	完成密码卡 API 接口开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端业务处理功能开发
7	员工 7	高性能国产密码卡	产品设计与开发	完成密码卡固件和驱动开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台密码核心服务功能
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端业务处理功能开发
8	员工 8	基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成时间戳服务器 WEB 管理功能
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密会议页面开发、前端设计开发
9	员工 9	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成区块链大数据存储方案设计
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台高并发处理代码开发
10	员工 10	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品研究与设计	完成区块链合约技术研究
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成边缘计算网关通信模块开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成 JSSE 代码国密改造
11	员工 11	基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成时间戳服务器数字签名功能开发
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成安全存储内核代码开发、数据库适配
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成云密码服务平台负载调度开发、管控平台数据分析开发
12	员工 12	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品技术研究	完成大数据在区块链中共享技术研究
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成时间戳服务器业务服务代码开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成 JSSE 代码国密改造、视频加密传输系统配置管理功能
13	员工 13	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品数据转发安全处理

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中区块安全设计
14	员工 14	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中智能合约国密改造研究
		国产密码安全通信技术研发	产品设计与开发	完成多制式 VPN 通信加密开发
		基于国密技术的万兆加密网关研发	产品设计与开发	完成干路 VPN 内核异步代码开发
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成标识密钥分发功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台数据加密功能开发
15	员工 15	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品用户管理功能开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链基础密码支撑功能研究
16	员工 16	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品管理功能设计开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链大数据处理方案设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成密码统一服务平台安全协议开发
17	员工 17	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成大数据在区块链中共享身份研究
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台管理页面开发
18	员工 18	高性能国产密码卡	产品软件功能开发	完成密码卡接口开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信系统终端 SDK 开发
19	员工 19	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链数据加密方案
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成 JSSE 中国密 SSL 协议添加、视频会

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
				议加密系统安全传输协议开发
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成存储加密磁盘管理功能开发
20	员工 20	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品网络配置管理功能开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链底层国密算法改造
21	员工 21	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品数据转发加密设计开发
		基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成区块链中密钥分发功能设计
22	员工 22	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成区块链中智能合约逻辑流程设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成密码统一服务平台工控协议处理
		高性能国产密码卡	产品软件功能开发	完成密码卡固件开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信苹果端 SDK 开发
23	员工 23	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品配置管理功能后台开发
		高性能国产密码卡	产品软件设计与开发	完成密码驱动和固件设计开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端密码服务代码开发
24	员工 24	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中用户密钥管理设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成边缘计算网关网络配置
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成 JSSE 中国密 SSL 协议添加
25	员工 25	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成区块链中区块安全设计

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台高并发处理代码开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信系统短信转发功能
26	员工 26	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品数据转发安全处理
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成 API 网关代理功能开发、密码调动中间件接口设计开发
27	员工 27	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中数据追溯功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成多制式网关 IP 包处理功能
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成密钥管理系统标识管理功能开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台密码核心服务功能
28	员工 28	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链分布式存储功能设计
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成多制式网关用户认证功能开发
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成密钥管理中主密钥管理
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信服务平台密码服务功能开发
29	员工 29	国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成多制式网关数字证书管理功能开发
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成密钥管理系统中密钥下发功能开发、密管中密钥生命周期开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成工控统一服务平管理页面开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台管理页面开发
30	员工 30	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中用户隐私保护设计方案

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成多制式用户证书申请功能开发
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成密钥管理系统设备可靠性开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台负载功能开发
31	员工 31	国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成 NAS 设备配置管理功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台密码核心服务功能、监管平台大屏展示功能
32	员工 32	国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成 NAS 设备数据加密存储功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成 API 网关与平台通信加密功能、可信服务平台密码服务功能开发、监管平台数据收集分析功能、中间件断链恢复功能
33	员工 33	基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成签名服务器国标规范接口开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密系统视频转码功能开发、视频传输系统协议国密改造
34	员工 34	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	质量管理	完成项目质量跟踪
		高性能国产密码卡	质量管理	完成项目质量跟踪
		国产密码技术云安全可信技术研发	质量管理	完成项目质量跟踪
35	员工 35	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链智能合约算法实现
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成加密存储底层透明加密处理、数据库网关数据过滤功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成管控平台对密码设备的统一管理
36	员工 36	国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成 NAS 存储的配置管理功能

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成标识密钥算法实现
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成工控统一服务平台对工控协议兼容
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台管理页面开发、密码监管平台报警功能开发
37	员工 37	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	技术研究	完成大数据分布式存储功能研究
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信系统管理功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成设备管控平台状态和网络监控
38	员工 38	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	技术研究	完成区块链底层国密算法改造研究
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信 APP 开发
		云数据加密存储系统研发	产品软件功能开发	完成安全加密存储页面配置管理
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成设备管控平台准入控制开发
39	员工 39	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	技术研究	完成区块链支撑服务方案研究
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信系统后台服务开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成管控平台权限管理功能开发
40	员工 40	国产密码 技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成监管平台前置机开发、云密码服务管理页面开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端界面管理
41	员工 41	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链合约技术研究
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成加密存储 FC SAN 模式开发、数据加密网关列加密配置功能

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成云密码服务平台虚拟化配置管理
42	员工 42	国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成加密存储磁盘加密功能、数据库加密网关 TED 开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成远程终端本地业务处理功能
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成云密码服务平台网络配置功能
43	员工 43	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链视频数据分解功能
		基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成签名服务器业务服务代码开发
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成安全存储系统初始化、数据库加密网关 SQL 分析功能
44	员工 44	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链分布式存储功能设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成工控统一服务平台对密码设备接入管理
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成密信苹果端 APP 开发
45	员工 45	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成区块链系统界面原型设计
		国产密码安全通信技术研发	产品设计	完成密信产品界面设计
46	员工 46	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品软件功能开发	完成区块链中密码协同服务开发
47	员工 47	基础密码服务技术研发	产品软件功能开发	完成签名服务器管理界面开发
		国密数据存储技术研发	产品软件功能开发	完成数据库安全网关界面开发
48	员工 48	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品设计	完成大数据分片查询服务器设计

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
49	员工 49	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	技术研究	完成区块链中隐私计算研究
50	员工 50	基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发	产品测试	完成区块链项目测试方案

2021 年末，公司研发人员为 50 人，研发完成项目 4 个，分别为国产密码安全通信技术研发项目、国密数据存储技术研发项目、特殊行业密码应用研发项目和基础密码服务技术研发项目。在研项目 8 个，主要有国产密码技术云安全可信技术研发项目、基于国产密码的工控安全技术研发项目和基于复杂客体的大规模区块链安全协同技术研究与产品研发项目等。2021 年取得国家密码管理局商用密码检测中心检测的商密产品认证 8 款，取得发明专利 1 项，2021 年申请发明专利 10 项，其中 6 项 2023 年 3 月底前取得授权。公司各研发人员具备专业基础和技术开发经验，具有较高的专业素质和较丰富的专业履历，能够胜任公司的研发工作。

（3）2020 年末研发人员参与的研发项目、工作内容及取得成果

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
1	员工 1	特殊行业密码应用研发	产品设计	完成产品软件架构设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品硬件选型	完成产品选型方案
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成加密协议开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品开发设计	完成产品设计方案及功能开发
2	员工 2	特殊行业密码应用研发	产品设计	完成产品软件架构设计
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品设计	完成产品软件设计方案
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成加密协议开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
3	员工 3	特殊行业密码应用研发	产品硬件设计	完成硬件设计方案
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品硬件设计	完成产品原理图设计方案
		国产密码安全通信技术研发	产品硬件设计	完成产品原理图设计方案
4	员工 4	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品管理页面开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成产品配置管理功能
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成产品管理权限开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链部分管理功能
5	员工 5	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品管理页面开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成配置管理功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成 IPSEC 功能移植
6	员工 6	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品服务功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成产品客户端管理功能及产品测试
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成产品服务代码开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链基础密码服务代码开发
7	员工 7	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品服务功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品设计开发	完成产品整体架构设计及数据转发功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品设计开发	完成产品设计和视频数据部分加密功能开发
8	员工 8	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成平台管理功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端管理功能
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密系统控制部分代码开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链平台配置管理功能开发
9	员工 9	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品服务功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端数据隐身功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密系统数据转换协议开发
10	员工 10	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品管理页面开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端密码协议部分开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密密钥管理功能开发
11	员工 11	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品数据通信功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频数据编解码转换功能开发
12	员工 12	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品管理页面开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成视频终端配置管理界面开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密部分代码开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链调用底层密码设备功能开发
13	员工 13	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发与测试	完成产品界面管理功能和系统测试
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成平台云统一密码服务接口开发
14	员工 14	基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端网络隐身功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密部分代码开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑平台密码管理部分代码开发
15	员工 15	特殊行业密码应用研发	产品设计及软件功能开发	完成产品功能设计和代码开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务调度系统开发
16	员工 16	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成 SSL 协议性能优化与测试
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务管理系统部分开发
17	员工 17	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品服务代码开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务管理系统部分开发
18	员工 18	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发与测试	完成系统密码服务业务部分开发，并对产品进行系统测试
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成系统网络配置管理功能开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑系统环境搭建
19	员工 19	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务系统基础接口封装
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成产品核心密码模块开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链底层密码模块接口封装
20	员工 20	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务调度系统开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端系统监控功能开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑系统权限管理功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
21	员工 21	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品固件代码开发、产品密码模块接口封装
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端网络过滤规则开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑系统密码模块开发
22	员工 22	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品配置管理功能开发
		国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台证书管理功能开发
23	员工 23	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台数据加密交互协议开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端数据加密通信开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品设计与软件功能开发	完成区块链支撑平台底层网络通信架构设计与开发
24	员工 24	特殊行业密码应用研发	产品设计与软件功能开发、产品软件功能开发	完成产品密码模块设计及开发、密码固件开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端监控系统开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑平台区块链改造开发
25	员工 25	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务数据备份功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端身份认证功能开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑平台设备管理部分开发
26	员工 26	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务业务服务功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端管理功能
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链平台配置管理功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
27	员工 27	特殊行业密码应用研发	产品软件功能开发	完成产品服务代码开发、产品认证部分代码开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品系统测试	完成隐身终端数据加密通信开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链用户管理功能开发
28	员工 28	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务业务服务功能开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端数据加密通信开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链调用底层密码设备功能开发
29	员工 29	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务调度系统开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端密码协议部分开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链平台配置管理功能开发
30	员工 30	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信证书业务部分开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链支撑平台密码管理部分代码开发
31	员工 31	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务加密通信部分开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品设计与软件功能开发	完成区块链支撑平台底层网络通信架构设计与开发
32	员工 32	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台数据展示开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链部分管理功能
33	员工 33	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务业务服务功能开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链平台配置管理功能开发

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
34	员工 34	国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密传输系统身份识别功能
35	员工 35	国产密码技术云安全可信技术研发	产品系统测试	完成产品系统测试
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品系统测试	完成产品系统测试
36	员工 36	国产密码技术云安全可信技术研发	产品质量管理	完成产品质量管理与跟踪
37	员工 37	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务加密通信部分开发
38	员工 38	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务管理系统部分开发
39	员工 39	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务管理系统部分开发
40	员工 40	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务双机热备功能
41	员工 41	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务系统基础接口封装
42	员工 42	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台数据展示开发
43	员工 43	基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端网络通信功能开发
		国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频加密传输网络适配功能开发
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链底层密码模块接口封装
44	员工 44	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务调度系统开发
45	员工 45	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务平台数据加密交互协议开发
46	员工 46	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信对外各种接口封装
47	员工 47	国产密码技术云安全可信技术研发	产品软件功能开发	完成可信统一服务管理系统部分开发
		基于国产密码的工控安全技术研发	产品软件功能开发	完成隐身终端管理功能

序号	姓名	研发项目	工作内容	取得成果
		自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化	产品软件功能开发	完成区块链部分管理功能
48	员工 48	国产密码安全通信技术研发	产品软件功能开发	完成视频数据编解码转换功能开发

2020 年末，公司研发人员为 48 人，研发完成项目 1 个，为自主可控的互联网区块链基础支撑平台研发及产业化项目。在研项目 6 个，主要有特殊行业密码应用研发项目、国产密码技术云安全可信技术研发项目和基于国产密码的工控安全技术研发项目等。2020 年取得国家密码管理局商用密码检测中心检测的商密产品认证 10 款。2020 年申请发明专利 1 项。公司各研发人员具备专业基础和技术开发经验，具有较高的专业素质和较丰富的专业履历，能够胜任公司的研发工作。

3、研发人员的增长与公司研发需求相匹配

报告期公司研发人员数量大幅增加主要与公司现有业务的研发需求相匹配，具体情况如下：

单位：万元、人、%、项、款

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入	12,855.27	10,695.94	5,704.15
期末研发人员数量	67	50	48
期末研发人员数量增长率	34.00	4.17	-
当期研发项目数量	14	12	7
当期在研项目数量	10	8	6
当期已完成研发项目数量	4	4	1
商密产品完成认证数量	9	8	10
商密产品在申请认证数量	4	7	4

报告期内，公司研发项目分别为 7 项、12 项和 14 项，其中已完成研发项目分别为 1 项、4 项和 4 项，研发产品取得商密产品认证数量分别为 10 款、8 款和 9 款，2022 年商密产品在申请认证数量为 4 款。随着商密行业快速发展，公司需加大投入不断研发新产品和进行产品迭代升级，并持续通过国家密码管理局商用密码检测中心检测。

随着公司营业收入快速增长，为了不断扩大公司规模，相应地引入研发人员；随着研发项目数量的增加，公司对经验丰富的研发技术人才需求增加；为了满足市场需求，商用密码产品的需求量、复杂程度以及难度相较以前年度的产品有明显提升。公司不断加大对产品迭代升级和新产品、新技术的研发，需引入更多具备相关专业背景、相关技术领域的研发人员。公司研发人员的增长与公司研发需求相匹配。

4、研发项目的辅助人员认定为研发人员合理

公司研发团队根据职能可划分为研发技术人员和研发辅助人员。其中报告期各期研发辅助人员均为 1 人，隶属于产品规划部。研发辅助人员工作内容主要为：（1）负责协助项目经理对研发项目过程文档进行规范及管理；（2）负责研发项目的过程跟踪、质量管理；（3）负责研发材料领用及管理等工作。

研发辅助人员直接参与研发活动的辅助工作，人员归属于研发部门管理，其

工作内容与公司研发活动直接相关。

科创板上市公司的研发辅助人员认定为研发人员的情况如下：

公司名称	研发辅助人员认定标准	是否归类为研发人员
金橙子（688291）	公司研发辅助人员，主要从事部门管理、产品项目管理、产品市场调研及其他文职类工作。	是
上声电子（688533）	主要从事研发辅助工作的人员	是
科汇股份（688681）	负责管理技术文档，结合项目预算有效控管理和掌握项目进度，组织项目技术评审，重点难点技术问题组织各研究所专家会诊，实现难题攻关和技术资源共享，以及从事专利和资质申请等研发辅助工作	是

综上，公司将研发辅助人员认定为研发人员并将其薪酬计入研发费用符合公司实际情况依据充分谨慎，具备合理性。

5、报告期各期检测总数与检测费总额变动匹配

（1）报告期内，公司的检测认证主要为商用密码产品认证和公安部许可认证，检测机构为国家指定的认证单位，具体如下：

单位：次、个、万元、%

序号	检测认证机构	检测认证内容	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			检测次数	检测数量	检测金额	检测次数	检测数量	检测金额	检测次数	检测数量	检测金额
1	国家密码管理局商用密码检测中心	商用密码产品型号检测认证	22	15	93.25	20	10	78.65	30	11	148.28
2	智巡密码（上海）检测技术有限公司	商用密码产品型号检测认证	4	4	39.62	2	2	15.09	-	-	-
3	鼎铉商用密码测评技术（深圳）有限公司	商用密码产品型号检测认证	-	-	-	-	-	-	2	2	15.09
4	公安部第一研究所	密码产品检验检测	1	1	12.08	2	2	9.79	-	-	-
5	公安部第三研究所	安全专用产品检测和销售许可	2	2	8.20	7	7	26.00	1	1	4.72
6	深圳立讯检测股份有限公司	密码卡性能检测	-	-	-	-	-	-	1	1	3.71

序号	检测认证机构	检测认证内容	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
			检测次数	检测数量	检测金额	检测次数	检测数量	检测金额	检测次数	检测数量	检测金额
7	深圳施贝德科技有限公司	渔翁安全网关检测认证	-	-	-	1	1	12.75	-	-	-
8	上海良茂网络科技有限公司	高端密码卡性能检测	-	-	-	1	1	7.08	-	-	-
9	威海赛宝工业信息技术研究院有限公司	云密码服务平台性能检测	-	-	-	1	1	0.68	-	-	-
10	北京天地互连信息技术有限公司	渔翁安全网关 IPv6 测试	2	2	11.31	-	-	-	-	-	-
11	北京国家金融科技认证中心有限公司	金融场景国产密码产品应用测试	1	1	9.43	-	-	-	-	-	-
12	广州广电计量检测股份有限公司	密码机兼容适配测试	1	1	7.55	-	-	-	-	-	-
13	中科国昱（合肥）科技有限公司	密码产品攻击性测试	1	1	3.00	-	-	-	-	-	-
14	北京双极未来技术服务有限公司	密码产品打流测试	1	1	1.07	-	-	-	-	-	-
小计			**-**	**-**	**181.51**	**-**	**-**	**150.04**	**-**	**-**	**171.80**
占比			**-**	**-**	**100.00**	**-**	**-**	**100.00**	**-**	**-**	**100.00**

注：公司在国家密码管理局商用密码检测中心获得产品认证证书之前，需要针对不同的检测项目进行专项检测，使得一项产品认证需要开展多次检测

上表中的检测数量为送检产品的数量，送检产品当年检测完成后与检测方进行结算，部分检测证书于次年取得。

（2）报告期内检测费用占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用-检测费	185.51	150.04	171.80

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	12,898.37	10,699.69	5,731.83
比例	1.44	1.40	3.00

报告期内，发行人研发费用中的检测费主要为商用密码产品认证和公安部许可认证，检测的目的是取得产品认证证书，检测研发样品的关键性能、各项指标是否符合行业或国家标准。

（3）报告期各期研发费用中检测费用所对应产品有无实现销售及销售情况

报告期各期研发费用中检测费用所对应产品实现销售情况如下

单位：万元、%

序号	产品名称/批准型号	证书编号	发证日期	换证日期	截止日期	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	签名验签服务器 SVS-5000-X V1.0	GM003711120210128	2021.03.12	2021.10.12	2026.03.11	126.26	55.83	-
2	云服务器密码机（密码模块）CS-V1000 V1.0	GM003712220210052	2021.01.22	2021.10.12	2026.01.21	274.34	302.47	-
3	SM9 算法服务器密码机 CS-XC1000-F（SM9） V1.0	GM003711020202352	2020.12.21	2021.10.12	2025.12.20	29.29	47.26	-
4	高性能服务器密码机 Fisec-SJJ1942 V1.0	GM003711020202322	2020.12.08	2021.10.12	2025.12.07	220.28	291.25	-
5	渔翁数据库安全加密网关（密码板块）1.0 V1.0	GM003712220202297	2020.11.24	2021.10.12	2025.11.23	216.19	-	-
6	签名验签与时间戳二合一服务器 BTS-XC5000-L V1.0	GM003710020202281	2020.11.19	2021.10.12	2025.11.18	11.42	8.85	-
7	飞腾平台签名验签与时间戳二合一服务器 BTS-XC5000-F V1.0	GM003710020202219	2020.11.02	2021.10.12	2025.11.01	274.43	77.91	-
8	签名验签服务器 SVS-XC5000-L V1.0	GM003711120202173	2020.10.20	2021.10.12	2025.10.19	15.58	10.62	-
9	飞腾平台签名验签服务器 SVS-XC5000-F V1.0	GM003711120202171	2020.10.20	2021.10.12	2025.10.19	128.75	65.39	-
10	飞腾平台时间戳服务器 TSS-XC5000-F V1.0	GM003711220202170	2020.10.20	2021.10.12	2025.10.19	3.36	92.75	-
11	时间戳服务器 TSS-XC5000-L V1.0	GM003711220202120	2020.09.08	2021.10.12	2025.09.07	7.92	10.62	-
12	SJJ1929-GIPSec/SSLVPN 综合安全网关	GM003719920201315	2020.07.01	2021.10.12	2024.04.03	961.47	-	-

序号	产品名称/批准型号	证书编号	发证日期	换证日期	截止日期	2022 年度	2021 年度	2020 年度
13	渔翁 PCI-E6.0 密码卡	GM003710420210202	2021.06.02	2021.10.12	2026.06.01	7.79	4.60	-
14	渔翁安全密码钥匙 1.0 V1.0	GM003710120210198	2021.06.03	-	2026.06.02	41.07	23.28	-
15	渔翁 PCI-E7.0 密码卡 PCI-E7.0 V1.0	GM003710420220089	2022.02.25	-	2027.02.24	1.77	-	-
16	渔翁 PCI-E7.1 密码卡 FisecPCI-E7.1 V1.0	GM003710420220083	2022.02.25	-	2027.02.24	1,111.82	-	-
17	FisecCS-XCV5000-F 云服务器密码机飞腾	GM003712220220090	2022.02.25	-	2027.02.24	116.81	-	-
18	多制式统一身份认证网关 FisecSAG-1000 V1.0	GM003710720210476	2021.11.19	-	2026.11.18	92.83	-	-
19	时间戳服务器 TSS-5000-X V1.0	GM003711220210159	2021.04.23	2021.10.12	2026.04.22	29.75	13.22	-
20	渔翁协同签名系统服务端密码板块 1.0 V1.0	GM003712220210469	2021.11.17	-	2026.11.16	214.55	199.99	-
21	渔翁协同签名系统客户端（IOS 版）密码板块 XT-C-I1000 V1.0	GM003712220220084	2022.02.25	-	2027.02.24			
22	渔翁协同签名系统客户端（安卓版）密码板块 XT-C-A1000 V1.0	GM003712220220085	2022.02.25	-	2027.02.24			
23	渔翁密码管理中台（密码模块）PT-1000 V1.0	GM003712220220598	2022.09.23	-	2027.09.22	316.05	-	-
24	渔翁标识智能密码钥匙 SJK1915-G V1.0	GM003710120220721	2022.11.18	-	2027.11.17	15.10	-	-
合计			-	-	-	**4,216.83**	**1,204.02**	**-**
主营业务收入			-	-	-	**12,855.27**	**10,695.94**	**5,704.15**
占比			-	-	-	**32.80**	**11.26**	**-**

注：换证日期为因公司名称变更统一进行换证，上表中两款产品证书于 2019 年完成检测，2020 年取得证书

公司产品取得证书之后才进行生产销售，产品检测完成时间和取得证书时间存在时间差。上述证书均取得于 2020 年 7 月之后，2020 年尚未实现销售，故上表 2020 年度无收入。

报告期内公司存在取得证书批准型号尚未实现销售的产品，以下产品目前处于试用对接阶段，尚未实现销售收入，具体情况如下：

序号	公司名称	产品名称/批准型号	证书编号	发证日期	截止日期	发证机关	应用领域
1	渔翁信息	金融数据密码机 CS-F5000 V1.0	GM0037109 20202199	2021.10.12	2025.10.25	国家密码管理局商用密码检测中心	金融领域
2	渔翁信息	FisecCS-XCF5000 金融数据密码机飞腾	GM0037109 20220096	2022.03.02	2027.03.01	国家密码管理局商用密码检测中心	金融领域
3	渔翁信息	工控物联网安全网关（RTU）FisecICS-1000 V1.0	GM0037107 20220091	2022.02.25	2027.02.24	国家密码管理局商用密码检测中心	工控领域

2020 年往国家密码管理局商用密码检测中心送检的产品分别于 2020 年取得认证证书 9 款和 2021 年取得认证证书 2 款；2021 年往国家密码管理局商用密码检测中心送检的产品分别于 2021 年取得认证证书 5 款和 2022 年取得认证证书 5 款；2022 年往国家密码管理局商用密码检测中心送检的产品于 2022 年取得认证证书 4 款，部分证书在陆续取得中。

（4）检测费变动的原因合理

检测费的发生取决于每年研发样品的送样数量、检测内容、检测认证机构检测认证单价等综合因素确定，报告期各期，检测费占营业收入的比重分别为 3.00%、1.40%、1.44%，2020 年检测费占比相对较高，主要原因为公司提前布局信创产品，2020 年产品陆续成熟，发生检测费用较多。

（5）未来研发规划

公司预计未来三年投入 8,173.50 万元，进行商用密码系列产品升级项目研发和新兴技术研究及新产品研发项目研发。

1）商用密码系列产品升级项目基于密码技术应用需求变化，对公司“基础密码、云数据安全和工控安全”三大产品线在软硬件生态适配、性能优化、功能

完善等多个方面进行升级。同时开发新产品，扩大产品应用领域，使公司商用密码系列产品在各种应用场景下保持适用性、先进性和稳定性，满足未来密码行业市场需求和发展需要。本项目研发费用为 5,110.80 万元，其中研发人员费用为 4,499.61 万元、检测费 532.23 万元，材料费 78.96 万元。

本项目通过基础密码产品升级、云数据安全产品升级、工控安全产品开发升级共计三个方向的研究创新，有助于公司应对商用密码的行业趋势，提升技术和产品及解决方案的市场竞争力。

2）新兴技术研究及新产品研发项目是公司当前“国产自主可控工业控制系统边缘安全计算技术及产品”“区块链国密技术及产品应用”“高速 IPV6 国密安全通信技术及产品”的研发创新。本项目研发费用为 3,062.70 万元，其中研发人员费用为 2,720.89 万元、检测费 297.65 万元，材料费 44.16 万元。

本项目通过国产自主可控工业控制系统边缘安全计算技术及产品研发、区块链国密技术及产品应用研发、高速 IPv6 国密安全通信技术及产品研发共计三个方向的研究创新，满足日益增长的国产自主可控产业市场需求，增强公司核心竞争力，形成的商用密码产品有利于提升公司行业影响力及盈利水平，与公司为更好把握国密技术发展趋势进行技术储备的研发水平相适应。

报告期内，研发投入分别为 890.36 万元、1,128.30 万元和 1,394.80 万元，增长率分别为 26.72%、23.62%。研发投入占当期营业收入的比例分别为 15.53%、10.55%和 10.81%。研发投入占当期营业收入的比重较小，主要原因为公司在快速发展初期，在现有技术的基础上，公司经营重点着眼于提高经营业绩，扩大公司规模，因此报告期内研发投入占营业收入的比例较低。

未来研发投入大幅增加的原因：公司处于快速成长期，经营业绩持续增长，随着经营规模的增大，公司需要持续增加研发投入以保持核心竞争优势。同时，公司所处行业具有技术密集型、创新密集型的特点，需要通过增加研发投入保持整体竞争优势。

①新技术研发需要大量人员、设备、资金等投入

目前，随着数字经济的快速发展，密码技术的应用场景和需求不断增加变化。公司积极布局量子、区块链、隐私计算等新兴技术领域。

新兴技术应用领域拓展方面，公司需要提升密码产品在云计算、大数据、工

控、物联网等场景下的适应能力，具体为提升密码服务的大数据运算能力、虚拟化能力，降低密码运算资源占用，提升密码服务实时性，增强产品场景及行业适应能力。

产品与新兴技术融合方面，公司需要重点研究与密码技术紧密结合的量子、区块链、隐私计算等领域，以拓展公司业务范围，丰富产品线，保持公司技术创新能力，紧跟技术发展方向，增强产品创新应用能力。

新兴技术应用领域拓展以及产品与技术融合需要公司在研发人员、设备、资金等方面进行大规模投入，用于新型密码产品、新兴密码技术攻关。

②现有产品升级需要不断加大研发投入，保持产品竞争优势

随着密码技术的广泛应用和需求的不断增加，密码行业的竞争也日趋激烈。在此情形下，公司亟需进行产品迭代升级以保持竞争优势。

在产品迭代升级方面，公司需要持续提升产品性能、丰富对外功能接口、提升产品集成及应用便利程度、优化用户体验，同时根据最新标准进行产品升级，增强产品适应能力，提升产品在性能、功能和稳定性等方面的竞争力。

为了保证公司现有三大产品体系的竞争优势，公司需增加研发资金投入，增强创新能力。

综上，公司未来研发投入大幅增加符合公司业务发展和技术创新的实际需求，公司将根据实际需要，合理规划研发项目的进度，并将严格按照相关制度合理使用研发资金。公司研发项目围绕主营业务开展，紧跟行业发展趋势，可以促进公司营业收入的进一步提升、提高公司盈利能力，具有合理性。

（二）发行人销售人员的增长与分布与不同地区的收入、客户数量变动是否具有匹配性，2021 年业务差旅费增加较多的原因，结合前述情况说明报告期内销售费用及销售费用率不断增加的合理性

1、发行人销售部门人员的增长与分布与不同地区的收入、客户数量变动是否具有匹配性

单位：人、家、万元、%

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		人数/家数/金额	占比	人数/家数/金额	占比	人数/家数/金额	占比
华东	销售及技术人数	20	26.67	18	28.13	12	31.58

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		人数/家数/金额	占比	人数/家数/金额	占比	人数/家数/金额	占比
地区	客户数量	148	41.11	192	46.94	163	50.94
	收入金额	4,525.08	35.20	4,351.37	40.68	2,457.40	43.08
华北地区	销售及技术人数	27	36.00	27	42.19	17	44.74
	客户数量	117	32.50	107	26.16	87	27.19
	收入金额	4,217.63	32.81	2,902.01	27.13	2,518.03	44.14
华中地区	销售及技术人数	6	8.00	6	9.38	2	5.26
	客户数量	30	8.33	33	8.07	18	5.63
	收入金额	419.85	3.27	1,221.68	11.42	230.02	4.03
西北地区	销售及技术人数	8	10.67	6	9.38	3	7.89
	客户数量	16	4.44	17	4.16	5	1.56
	收入金额	1,549.56	12.05	1,030.37	9.63	83.72	1.47
华南地区	销售及技术人数	7	9.33	4	6.25	2	5.26
	客户数量	22	6.11	27	6.60	31	9.69
	收入金额	811.27	6.31	704.50	6.59	356.51	6.25
东北地区	销售及技术人数	3	4.00	1	1.56	1	2.63
	客户数量	15	4.17	10	2.44	6	1.88
	收入金额	694.10	5.40	270.74	2.53	29.54	0.52
西南地区	销售及技术人数	4	5.33	2	3.13	1	2.63
	客户数量	12	3.34	23	5.63	10	3.11
	收入金额	637.78	4.96	215.28	2.01	28.94	0.51
合计	**销售人数**	**75**	**100.00**	**64**	**100.00**	**38**	**100.00**
	客户数量	**360**	**100.00**	**409**	**100.00**	**320**	**100.00**
	收入金额	**12,855.27**	**100.00**	**10,695.94**	**100.00**	**5,704.15**	**100.00**

由上表可知，华东地区和华北地区公司整体业务规模较大、大型客户较为集中，公司前二十大客户主要位于华东地区和华北地区，故华东地区和华北地区销售及技术人员、客户数量、销售收入高于其他地区。2022 年度发行人华东地区客户数量下降 22.92%，但销售人员增长 11.11%，主要原因为 2022 年度需要维护与开拓的大客户数量增加。华中、西北地区公司业务规模相对均衡，故销售业务人员数量相近。报告期内，西北地区、华南地区、东北地区、西南地区销售部门人员有所增加，主要系公司着力开拓上述市场，增加销售人员配置作为整体销售

支持。销售人员数量与公司区域业务规模及客户数量具有一定匹配性。

由上表可知，报告期内，销售人员的增长与分布与不同地区的收入、客户数量变动相匹配。

2、2021 年业务差旅费增加较多的原因

报告期差旅费明细及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
业务差旅费	234.80	235.21	114.70
营业收入	12,898.37	10,699.69	5,731.83
业务差旅费占营业收入比例	1.81	2.20	2.00
销售费用	2,313.34	1,538.66	753.85
业务差旅费占销售费用比重	10.12	15.29	15.22

2021 年度业务差旅费金额为 235.21 万元，较 2020 年度增长 105.07%，业务差旅费增长主要系营业收入和业务规模扩大，其中 2021 年度客户数量及营业收入分别较 2020 年度增长 27.81%和 86.67%，业务差旅费增加主要系出差频率次数增加所致。

2022 年业务差旅费占营业收入的比重和占销售费用的比重较 2021 年有所下降，主要原因为受 2022 年度部分区域交通受阻，较多采用远程沟通方式。

3、结合前述情况说明报告期内销售费用及销售费用率不断增加的合理性

报告期内，销售费用与收入的匹配情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
销售费用	2,313.34	50.35	1,538.66	104.11	753.85
营业收入	12,898.37	20.55	10,699.69	86.67	5,731.83
销售费用占营业收入比例	17.94	24.76	14.38	9.35	13.15

报告期内，公司的销售费用呈逐年增长的趋势，2021 年度和 2022 年度分别较上一年度增长 104.11%和 50.35%，同期营业收入的增长率分别为 86.67%和 20.55%，销售费用的增长率高于营业收入，销售费用占营业收入的比例逐年增加，主要是因为：（1）报告期各期营业收入分别为 5,731.83 万元、10,699.69 万元和

12,898.37 万元，公司营业收入和新客户数量不断增加，销售部门人员数量及人均薪酬均逐年增加；（2）营业收入和业务规模不断扩大，销售部门人员的数量增加，出差频率次数增加，使得 2021 年度和 2022 年度业务差旅费较 2020 年度增加；（3）公司按照收入金额的 1%计提预计负债—售后费用，随着收入规模的不断扩大，售后费用逐年增加。

综上，报告期内销售费用及销售费用率不断增加具有合理性。

二、中介机构核查程序及意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、对研发部门负责人进行访谈，了解研发部门设置、各部门职责、研发人员岗位设置、研发人员变动等情况；

2、获取研发人员清单，结合各研发人员的具体职能、工作内容、工作年限、专业背景、参与的研发项目及取得成果情况判断其胜任能力情况；

3、查阅发行人研发项目相关的立项申请表、立项报告、测试报告及结项申请表、结项报告等研发过程资料，查阅研发投入明细账，了解研发项目数量和研发人员的增长与公司研发需求是否匹配；

4、获取研发费用构成明细表，按照金额占比大小和研发投入的重要性，了解研发费用主要由职工薪酬、检测费、委托研发费、股份支付费用、折旧摊销费和材料费构成；

5、取得发行人研发人员名册，核查发行人研发人员所属部门、学历、专业和工作履历情况，报告期各期末研发人员增加的数量及原因。查阅发行人研发岗位职责说明书，了解各类研发人员在研发活动中发挥的具体作用，确认相关人员的工作是否与研发相关。取得职工薪酬明细表和股份支付明细表，了解是否存在研发人员和非研发人员兼职的情形，分析发行人研发人员薪酬归集和股份支付费用的真实性和合理性；

6、取得发行人研发费用中的检测认证费明细，获取相关费用审批单据、检测合同和发票，核查费用的真实性、核算的准确性及其变动的原因；

7、取得发行人与研发活动主要委托研发厂商签订的合同、委外验收报告等，了解委托研发对研发项目的必要性，查阅委托研发厂商的工商信息等，确认委托研发厂商的服务能力、委托研发的真实性和必要性；

8、查阅公司的研发费用明细账及折旧摊销明细账等资料，检查研发费用中折旧摊销费用的构成及其增减变动情况；

9、了解公司研发用材料的采购及领用活动相关的内部控制，取得报告期内发行人研发领料明细表，检查研发领料单据，选取样本对发公司研发材料的采购和领用相关的内部控制设计和运行有效性进行测试，核查研发用材料采购及领用的相关制度及内部控制措施、与生产领料是否存在混同；

10、获取发行人销售人员花名册，将销售人员按区域分布与分地区销售收入相比对；

11、获取发行人报告期内各期销售明细表，根据业务区域统计业务收入以及客户数量，对比发行人销售人员设置情况；

12、对报告期销售费用执行细节测试及截止测试，分析费用列示的准确性及完整性；

13、对销售费用执行分析性程序，包括：销售费用结构分析、销售费用与销售收入的变动关系分析，核查销售费用及销售费用率不断增加的原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、通过对研发费用主要构成的费用检查，检查费用金额占研发费用总额的比例分别为 90.69%、93.81%和 95.13%。发行人对研发部门、研发人员有明确的职责划分，认定范围准确，各研发人员参与的研发项目，按照职责开展工作并取得相应的成果，报告期内研发项目逐年增长，研发人员数量随着研发需求增长而增加，具有匹配性；发行人不存在研发人员兼职情况，亦不存在非研发人员从事研发的情况；

2、报告期内对各月研发人员的工时记录表，研发人员薪酬的归集、计提和发放进行了核查，核查比例均为 100%。报告期内对研发人员的股份支付分配表

进行了核查，核查比例均为 100%。2021 年度、2022 年度公司研发人员薪酬较上年度分别增加 47.74%和 26.45%，增幅较大，主要为公司应市场需求，持续加大研发投入，研发人员数量及平均薪酬增加所致。2020-2022 年，公司平均研发人员数量分别为 38 人、50 人和 55 人，年平均薪酬分别为 12.31 万元/人、13.82 万元/人和 15.89 万元/人。最近三年研发人员平均数量及薪酬均持续增加。基于国产化替代政策的持续推进，国产密码需求增加，公司加大产品研发投入，通过外部招聘补充研发人员，导致 2022 年末研发人员增长，具有合理性；

3、报告期内，发行人研发人员不存在兼职情况，亦不存在非研发人员从事研发的情况，研发项目人员按照项目工时分配职工薪酬，公司研发费用归集的内部控制设计及实施情况有效，研发人员认定合理、研发工时归集准确、研发人员职工薪酬分配合理准确；研发辅助人员直接参与研发活动的辅助工作，人员归属于研发部门管理，其工作内容与公司研发活动直接相关，研发辅助人员薪酬计入研发费用合理；

4、报告期内对检测费用相关费用审批单据、台账、合同、检测认证证书、发票、支付凭证等进行了核查，核查比例均为 85%以上。公司检测费主要为公司产品检测认证发生的相关费用。报告期内，研发费用中检测费分别为 171.80 万元、150.04 万元和 185.51 万元，公司研发产品属于商用密码产品，须遵循商用密码产品技术规范，研发定型前通过国家密码管理局商用密码检测中心等的检测认证并取得相应证书。在检测过程中能够综合检验产品设计、功能符合标准规范要求，同时产品的综合性能指标符合研制预期目标，通过完成检测认证，可以有效验证研发成果。报告期检测费用随着送检产品的数量变动而变动，检测费用变动合理；

5、发行人已建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况；已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内已严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，发行人已建立研发支出审批程序，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

6、报告期各期末，在研项目分别为 7 项、12 项和 14 项，其中已完成研发项目分别为 1 项、4 项和 4 项，研发产品取得商密产品认证数量分别为 10 款、8 款和 9 款，研发成果显著。研发费用随着公司经营规模的不断扩大而逐年增加，

增加具有合理性；

7、报告期内发行人的研发费用占营业收入的比例低于同行业可比公司平均值，主要原因为发行人地处威海，同行业可比公司地处国内一线城市，受地域薪酬差异影响，发行人研发人员的薪酬相对较低。同时，研发人员薪酬是研发费用中最重要的组成部分，由此导致公司研发费用率低于同行业平均水平；

8、报告期内，对发行人委托研发项目的评审报告、立项申请表、委托研发合同、委外验收结项报告、委外费用相关的凭证和发票进行了核查，核查比例均为 85%以上。发行人技术来源主要为自主研发，委托研发主要作为发行人自主研发的补充。报告期内，发行人不存在将重要研发环节外包的情形，发行人不存在研发依赖其他方的情况，发行人具备独立研发的能力。委托研发变为自行研发后对于研发费用整体金额未产生重大影响。

9、报告期内，抽取领料记录，检查材料领料单，与领料申请单进行核对，检查领料申请单中登记的领料说明是否与归集的研发费用直接相关。了解所领用研发材料的用途，分析相关归集及划分的准确性，抽查比例均为 95%以上。公司已建立并有效执行了研发领料相关内控制度，研发领料归集准确。

10、报告期内，抽查复核研发用资产的折旧摊销计算表和动力费分配表，复核无误；抽查设计费、差旅费、其他费用的凭证记录，检查是否为研发相关的费用，各期抽查比例均为 80%以上。其中与研发项目直接相关的其他费用直接归集至对应研发项目中；不可直接归集的费用按照各研发项目的工时分摊至对应研发项目中，发行人已建立研发项目的跟踪管理系统，有效监控、记录各研发项目的进展情况；已建立与研发项目相对应的人财物管理机制；已明确研发支出开支范围和标准，并得到有效执行；报告期内已严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，发行人已建立研发支出审批程序，不存在将与研发无关的费用在研发支出中核算的情形。

11、发行人销售人员的增长与分布与不同地区的收入、客户数量变动具有匹配性，2021 年业务差旅费增加较多的原因合理，报告期内销售费用及销售费用率不断增加具有合理性。

（此页无正文，为天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）《关于渔翁信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

中国·北京

二〇二三年九月 十二 日

中国注册会计师：

中国注册会计师：

附件 1：发行人项目集成商产品流向表

（1）2022 年

1）新疆瀚尔森信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202204195	身份认证系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202205099	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
CPXS-202205124	服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202207394	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202207456	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202210723	数据库安全加密网关	4	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
	协同签名系统	2	是	0	-
	身份认证系统	2	是	0	-
	多制式统一身份认证网关	2	是	0	-
CPXS-202212895	VPN 综合安全网关	10	是	0	-
	服务器密码机	6	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	4	是	0	-
CPXS-202212908	服务器密码机	1	是	0	-
	服务器密码机	6	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	4	是	0	-
	数据库安全加密网关	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112858	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	6	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	4	是	0	-

注：上表涉及终端客户具体名称属于发行人及集成商客户的商业机密，如披露，会对公司业务开展造成重大不利影响，已申请豁免披露，下同

2）北京丰德启航科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202203157	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202204211	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202206357	身份认证系统	4	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	PCI-E 密码卡	12	是	0	-
	智能密码钥匙	410	是	0	-
CPXS-202206359	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202208464	智能密码钥匙	20	是	0	-
CPXS-202209623	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	智能密码钥匙	10	是	0	-
CPXS-202210693	智能密码钥匙	30	是	0	-
CPXS-202211831	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211832	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	协同签名系统服务器	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	多制式统一身份认证网关	2	是	0	-
	智能密码钥匙	100	是	0	-
CPXS-202211833	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202211852	密钥管理系统	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	服务器密码机	3	是	0	-
	签名验签服务器	3	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
CPXS-202212935	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
CPXS-202212952	服务器密码机	3	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
CPXS-202212961	智能密码钥匙	150	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202212985	视频安全密钥服务系统	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
CPXS-202212987	视频安全密钥服务系统	5	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-
	数字证书认证系统	3	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	智能密码钥匙	15	是	0	-
CPXS-202212986	密码应用测评工具	1	是	0	-

3）数安云信（宁夏）科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202204215	云服务器密码机	3	是	0	-
	协同签名系统服务器	3	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	3	是	0	-
CPXS-202211836	智能密码钥匙	150	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	3	是	0	-
	签名验签与时间戳二	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	合一服务器				
	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	身份认证系统	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	11	是	0	-
	协同签名系统	1	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-

4）东华云都技术有限公司/北京东华合创科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202210681	智能密码钥匙	33	是	0	-
	VPN 综合安全网关	14	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-
	服务器密码机	8	是	0	-
	云密码统一服务中台	2	是	0	-
CPXS-202212893	服务器密码机	7	是	0	-
	云密码统一服务中台	1	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	6	是	0	-
	智能密码钥匙	258	是	0	-
CPXS-202211779	数字证书认证系统	1	是	0	

5）安徽云上希圣科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202205272	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202205279	协同签名系统服务器	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202206340	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
CPXS-202208466	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202208496	智能密码钥匙	100	是	0	-
CPXS-202208558	VPN 综合安全网关	9	是	0	-
CPXS-202209591	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211789	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-
	协同签名系统服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	5	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211855	服务器密码机	4	是	0	-
	渔翁密码管理中台	2	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	协同签名系统	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-

6）工信通（北京）信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202204318	数据库安全加密网关	2	是	0	-
CPXS-202211861	服务器密码机	4	是	0	-
	数字证书认证系统	4	是	0	-
	密钥管理系统	4	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202212945	数据库安全加密网关	2	是	0	-

7）新疆数字证书认证中心（有限公司）

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202010495	服务器密码机	3	是	0	-
	可视化管控系统	1	是	0	-
	云服务器密码机设备管理软件	1	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202202086	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202212988	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-

8）山东新派科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112952	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
CPXS-202205251	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
CPXS-202207412	PCI-E 密码卡	4	是	0	-
CPXS-202210680	智能密码钥匙	900	是	0	-
CPXS-202210747	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211834	服务器密码机	4	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
CPXS-202211824	视频安全密钥服务系统	2	是	0	-
CPXS-202211810	PCI-E 密码卡	5	是	0	-
CPXS-202212891	桌面型 VPN 安全网关	10	是	0	-
CPXS-202212939	服务器密码机-7.1A 卡	1	是	0	-
CPXS-202212902	密钥管理系统（软件）	1	是	0	-
	服务器密码机-7.1A 卡	4	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	签名验签服务器	2	是	0	-
CPXS-202212911	数字证书认证系统（软件）	1	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	服务器密码机-7.1A卡	2	是	0	-

9）江苏擎宇盾信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211848	服务器密码机	4	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
	VPN 综合安全网关	8	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-

10）杭州脉讯科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202209595	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202206379	服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-
	服务器	4	是	0	-
CPXS-202210698	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器	5	是	0	-
CPXS-202212956	VPN 综合安全网关	11	是	0	-
CPXS-202212904	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器	6	是	0	-
	数据库软件	2	是	0	-
	集群软件	1	是	0	-

11）拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202206364	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202209605	服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202212966	数字证书认证系统	1	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
CPXS-202211846	VPN 综合安全网关	1	是	0	-

12）甘肃海丰信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202209613	存储加密服务器	2	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-
CPXS-202211762	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	数据库安全加密网关	2	是	0	-
	多制式统一身份认证网关	1	是	0	-
	服务器密码机	10	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	10	是	0	-
	VPN 综合安全网关	3	是	0	-

13）山东卓码信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202205256	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202210718	服务器密码机	4	是	0	-
	数字证书认证系统	3	是	0	-
CPXS-202210692	密钥管理系统	3	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
CPXS-202212938	渔翁密码管理中台	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	时间戳服务器	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-

14）深圳渔翁信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202202077	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202201003	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202202074	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202202103	TF 卡	1	是	0	-
CPXS-202204184	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202204188	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
CPXS-202204205	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202206341	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202206335	MINI PCI-E 密码卡	10	是	0	-
CPXS-202207435	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202207453	时间戳服务器	1	是	0	-
CPXS-202206382	智能密码钥匙	300	是	0	-
CPXS-202209577	签名验签服务器	2	是	0	-
CPXS-202209568	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
CPXS-202209563	PCI-E 密码卡	15	是	0	-
	MINI PCI-E 密码卡	10	是	0	-
CPXS-202209580	MINI PCI-E 密码卡	50	是	0	-
CPXS-202209610	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202209569	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202209593	智能密码钥匙	400	是	0	-
CPXS-202210710	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
CPXS-202210708	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202208472	技术服务费	1	是	0	-
CPXS-202210732	PCI-E 密码卡	15	是	0	-
	MINI PCI-E 密码卡	10	是	0	-
CPXS-202207409	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211772	VPN 综合安全网关	5	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-
CPXS-202211875	PCI-E 密码卡	15	是	0	-
	MINI PCI-E 密码卡	10	是	0	-
CPXS-202212899	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202210757	MINI PCI-E 密码卡	1	是	0	-
	TF 卡	1	是	0	-
CPXS-202211812	时间戳服务器	1	是	0	-
CPXS-202212973	服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-

15）云南创博信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112928	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
CPXS-202206360	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
CPXS-202206363	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202206384	智能密码钥匙	1800	是	0	-
CPXS-202210654	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
CPXS-202211829	数据库安全加密网关	1	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
CPXS-202211874	服务器密码机	4	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	智能密码钥匙	50	是	0	-
CPXS-202212996	VPN 综合安全网关	4	是	0	-

16）四川云通科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202206300	智能密码钥匙	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202210711	渔翁密码管理中台	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
CPXS-202210690	密钥管理系统	2	是	0	-
	数字证书认证系统	2	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
CPXS-202210743	智能密码钥匙	100	是	0	-
CPXS-202211837	服务器密码机	3	是	0	-

17）山东安控

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202202096	智能密码钥匙	2,000	是	0	-
CPXS-202203169	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
CPXS-202205281	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
CPXS-202207393	智能密码钥匙	3,500	是	0	-
CPXS-202208471	PCI-E 密码卡	10	是	0	-
CPXS-202208494	智能密码钥匙	300	是	0	-
CPXS-202208495	智能密码钥匙	10	是	0	-
CPXS-202209644	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
CPXS-202210660	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
CPXS-202211801	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
CPXS-202211870	PCI-E 密码卡	4	是	0	-
	智能密码钥匙	16	是	0	-
CPXS-202211882	PCI-E 密码卡	10	是	0	-
YW-XS202112936	智能密码钥匙	5,000	是	0	-
YW-XS202112942	智能密码钥匙	200	是	0	-
CPXS-202203158	服务器密码机	4	是	0	-
CPXS-202204194	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
CPXS-202206328	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
CPXS-202206344	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202210659	服务器密码机	8	是	0	-
	VPN 综合安全网关	6	是	0	-
CPXS-202210662	VPN 综合安全网关	4	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211801	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202212984	服务器密码机	4	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-

18）山东天地泰德科技发展有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202210687	身份认证系统	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	渔翁密码管理中台	1	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-
CPXS-202212991	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-

19）广东得瑞信息安全技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202206355	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202209587	身份认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	5	是	0	-
CPXS-202210736	智能密码钥匙	10	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-

20）山东元竞信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111809	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
YW-XS202111835	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202209573	存储加密服务器	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	协同签名系统服务器	1	是	0	-
YW-XS202110694	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202112913	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-

21）石化盈科信息技术有限责任公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112951	服务器密码机	11	是	0	-

22）长春市明和科技有限责任公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211807	密钥管理系统	2	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-
	VPN 综合安全网关	5	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-

23）河南畅东信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202201063	服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
	智能密码钥匙	300	是	0	-
CPXS-202208534	多制式统一身份认证网关	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	智能密码钥匙	200	是	0	-
CPXS-202209603	签名验签服务器	1	是	0	-

24）福建中信网安信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202201011	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202201035	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
CPXS-202201026	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202204204	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202205286	密钥管理系统	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202205254	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202207428	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202210703	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
CPXS-202211780	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211792	服务器密码机	1	是	0	-

25）南京青牛科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202209588	PCI-E 4.0 密码卡	20	是	0	-
	PCI-E 7.0 密码卡	4	是	0	-
CPXS-202211785	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202211823	VPN 综合安全网关	6	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-

26）云南易采商贸有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211868	智能密码钥匙	45	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202211857	智能密码钥匙	45	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

27）河北安华恒信科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202209615	数字证书认证系统	1	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	智能密码钥匙	300	是	0	-

28）北京华科云达科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202212932	智能密码钥匙	200	是	0	-
	VPN 综合安全网关	12	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

29）北京格尔国信科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202206358	服务器密码机	13	是	0	-
CPXS-202209650	服务器密码机	2	是	0	-

30）北京炼石网络技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202208498	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202209567	服务器密码机	3	是	0	-
CPXS-202209570	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202209596	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202209637	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202210652	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202211880	服务器密码机	10	是	0	-
	服务器密码机	10	否	10	-

31）聊城市诺禾信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202212992	数据库安全加密网关	2	是	0	-
	云密码统一服务中台	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	服务器密码机	2	是	0	-

32）北京升哲科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202203153	身份认证系统	1	是	0	-
	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
	TF 卡	5	是	0	-
	智能密码钥匙	2	是	0	-
CPXS-202206367	多制式统一身份认证网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	智能密码钥匙	200	是	0	-

33）北京天大清源通信科技股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-20221187	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-

34）福建鑫耀达信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202205280	云密码统一服务中台	1	是	0	-
	云服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-

35）沈阳岳易瑞达科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202203159	智能密码钥匙	15	是	0	-
CPXS-202201055	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202210678	数据库安全加密网关	1	是	0	-
	密钥管理系统（软件）	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

36）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112956	服务器密码机	2	否	0	-
CPXS-202209639	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202209641	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202208559	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202210739	服务器密码机	2	是	0	-
CPXS-202211796	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202211884	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202211854	时间戳服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
CPXS-202211843	服务器密码机	1	是	0	-
CPXS-202212970	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202212934	服务器密码机	1	是	0	-

37）河南中洲安御信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202202092	服务器密码机	1	是	0	-
	智能密码钥匙	30	是	0	-
CPXS-202206349	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202109561	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202206349	智能密码钥匙	358	是	0	-
CPXS-202212955	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-

38）新疆中天星恒信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202211885	服务器密码机	3	是	0	-
	服务器密码机	1	否	1	已销售
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	1	否	1	已销售
	VPN 综合安全网关	1	否	1	已销售
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
CPXS-202212905	数据库安全加密网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-

39）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
CPXS-202205252	服务器密码机	30	是	0	-
CPXS-202210688	VPN 综合安全网关	2	是	0	-

（2）2021 年

1）上海络安信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202104167	VPN 综合安全网关	6	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	100	是	0	-
YW-XS202108478	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-
	智能密码钥匙	5	是	0	-
YW-XS202110625	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	智能密码钥匙	120	是	0	-
YW-XS202110636	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
YW-XS202110636	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
YW-XS202110679	VPN 综合安全网关	8	是	0	-

2）江苏擎宇盾信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109610	安全认证网关	4	是	0	-
	服务器密码机	34	是	0	-
	云密码统一管理平台	1	是	0	-
	时间戳服务器	6	是	0	-
YW-XS202110648	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	智能密码钥匙	900	是	0	-

3）安徽云上希圣科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111845	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	智能密码钥匙	50	是	0	-
YW-XS202112914	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	智能密码钥匙	12	是	0	-
YW-XS202112932	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112933	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
YW-XS202112384	VPN 综合安全网关	22	是	0	-
	协同签名系统服务器	22	是	0	-
YW-XS202112939	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-

4）河南畅东信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202012620	VPN 综合安全网关	8	是	0	-
	服务密码机	2	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-
	数据加密服务器	1	是	0	-
	数字证书认证系统	2	是	0	-
	智能密码钥匙	300	是	0	-
YW-XS202012646	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	数据加密服务器	1	是	0	-
YW-XS202105276	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
YW-XS202103089	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202106310	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务密码机	1	是	0	-
	智能密码钥匙	50	是	0	-

5）甘肃创信信息科技有限责任公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202107413	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202109613	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	12	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	940	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111834	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	智能密码钥匙	215	是	0	-
YW-XS202111840	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	服务器密码机	50	是	0	-

6）山东安控

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202011589	PCI-E 密码卡	20	是	0	-
YW-XS202012617	智能密码钥匙	500	是	0	-
YW-XS202101007	PCI-E 密码卡	120	是	0	-
YW-XS202101042	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202102082	智能密码钥匙	500	是	0	-
YW-XS202103099	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202103121	智能密码钥匙	500	是	0	-
YW-XS202104158	智能密码钥匙	700	是	0	-
YW-XS202104171	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
YW-XS202104198	MINIPCI-E 密码卡	2	是	0	-
	PCI-E 密码卡	4	是	0	-
YW-XS202104217	PCI-E 密码卡	100	是	0	-
YW-XS202105222	智能密码钥匙	4,000	是	0	-
YW-XS202105258	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202105262	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
YW-XS202107440	智能密码钥匙	200	是	0	-
YW-XS202108497	智能密码钥匙	3,200	是	0	-
YW-XS202108503	PCI-E 密码卡	200	是	0	-
YW-XS202109588	PCI-E 密码卡	8	是	0	-
YW-XS202109602	智能密码钥匙	1,500	是	0	-
YW-XS202110623	智能密码钥匙	6,700	是	0	-
YW-XS202110653	智能密码钥匙	2,000	是	0	-
YW-XS202111784	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
YW-XS202112860	PCI-E 密码卡	150	否	150	已销售
YW-XS202112888	智能密码钥匙	400	是	0	-
YW-XS202103097	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202104157	VPN 综合安全网关	9	是	0	-
YW-XS202105226	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202106360	服务器密码机	6	是	0	-
	VPN 综合安全网关	12	是	0	-
YW-XS202106365	服务器密码机	4	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
YW-XS202109601	服务器密码机	1	是	0	-

7）观源（上海）科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202011571	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202012669	VPN 综合安全网关	9	是	0	-
YW-XS202101037	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202104200	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202106361	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-
	数字认证系统	2	是	0	-
YW-XS202109552	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202105248	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202106323	PCI-E 密码卡	12	是	0	-
YW-XS202111754	时间戳服务器	1	是	0	-

8）新疆瀚尔森信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202106362	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202108502	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202108504	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202110655	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202108502	签名验签服务器	2	是	0	-
YW-XS202108505	服务器密码机	6	是	0	-
YW-XS202109571	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
YW-XS202109530	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
YW-XS202109594	PCI-E 密码卡	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202110654	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202112857	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-

9）北京创原天地科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202101015	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202104172	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202104177	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202104210	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
YW-XS202105264	VPN 综合安全网关	7	是	0	-
YW-XS202106311	数字证书认证系统	1	是	0	-
YW-XS202107412	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202108474	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202108495	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202108498	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202108506	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
YW-XS202109536	智能密码钥匙	10	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111741	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202111786	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202112859	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202112898	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
YW-XS202112907	VPN 综合安全网关	1	否	1	是

10）河南远桥信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202012665	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202103090	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202103123	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202109569	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202101014	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202105265	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202106356	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202106354	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	智能密码钥匙	200	是	0	-
YW-XS202103090	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111753	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202111745	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111746	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202109593	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202112893	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	智能密码钥匙	311	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109592	VPN 综合安全网关	4	是	0	-

11）杭州脉讯科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109559	VPN 综合安全网关	10	是	0	-
	服务器	14	是	0	-

12）浙江智贝信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109567	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111763	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202102071	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202105285	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202106369	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202108492	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202104219	服务器密码机	5	是	0	-

13）河南省东科科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202108302	VPN 综合安全网关	7	是	0	-
	服务器密码机	7	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	3	是	0	-
	数据加解密服务平台	1	是	0	-
	智能密码钥匙	300	是	0	-

14）深圳渔翁信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202108476	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202108508	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202109519	MINI PCI-E 密码卡	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
	TF 卡	5	是	0	-
	智能密码钥匙	35	是	0	-
YW-XS202109522	MINI PCI-E 密码卡	6	是	0	-
	PCI-E 密码卡	15	是	0	-
YW-XS202110659	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-
YW-XS202110662	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202112884	MINI PCI-E 密码卡	15	是	0	-
	PCI-E 密码卡	10	是	0	-
YW-XS202106306	MINI PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202107418	MINI PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202105259	MINI PCI-E 密码卡	98	是	0	-
YW-XS202106328	PCI-E 密码卡	10	是	0	-
YW-XS202104010	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202106340	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202109563	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202108445	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111761	时间戳服务器	1	是	0	-
YW-XS202109609	MINI PCI-E 密码卡	2	是	0	-
YW-XS202110668	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
YW-XS202110687	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202110689	TF 卡	2	是	0	-
YW-XS202111763	PCI-E 密码卡	15	是	0	-
YW-XS202110722	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202111814	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202111832	云服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202112882	智能密码钥匙	400	是	0	-
YW-XS202112887	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202112881	PCI-E 密码卡	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111805	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202111828	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202112883	服务器密码机	1	是	0	-

15）无锡昌瑞自动化科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202106357	MINI PCI-E 密码卡	1,500	是	0	-
YW-XS202111843	MINI PCI-E 密码卡	800	是	0	-

16）广东得瑞信息安全技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109600	服务器密码机	12	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	云密码服务统一管理平台	1	是	0	-

17）北京盘谷祥云科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111812	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	数据安全加密网关	1	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
	身份认证系统	2	是	0	-
	云密码服务统一管理平台	1	是	0	-
	智能密码钥匙	50	是	0	-

18）长春市明和科技有限责任公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112931	VPN 综合安全网关	12	是	0	-
	服务器密码机	5	是	0	-

19）武汉威思众信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109617	VPN 综合安全网关	20	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-
	智能密码钥匙	192	是	0	-

20）陕西渔翁网络信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202106335	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202106335-6	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	智能密码钥匙	2,500	是	0	-
	智能密码钥匙	1,909	是	0	-
YW-XS202106335	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202110676	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202106335	可视化云密码服务管理平台	1	是	0	-
YW-XS202111794	服务器密码机	2	是	0	-

21）北京中盾安邦数据技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202103107	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
YW-XS202109547	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	可信签名验签与时间戳一体服务器	2	是	0	-
YW-XS202103120	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	签名验签服务器	2	是	0	-
	时间戳服务器	2	是	0	-
	移动端云服务专用密码模块	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

22）辽宁弘焱锐鑫网络科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202110695	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111802	VPN 综合安全网关	8	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	1	是	0	-
	协同签名系统服务器	1	是	0	-

23）神州龙芯智能科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202102058	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202105274	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-
YW-XS202109578	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	500	是	0	-

24）北京炼石网络技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202101024	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202112853	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202012664	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202101016	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202101021	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202104216	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202106316	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202111773	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202110693	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202112896	服务器密码机	5	是	0	-

25）河北登浦信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109615	VPN 综合安全网关	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202107417	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202109616	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202112897	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	6	是	0	-
	签名验签与时间戳二合一服务器	2	是	0	-

26）新疆西北星信息技术有限责任公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202106308	服务器密码机	2	是	0	-
	密钥管理系统	1	是	0	-
YW-XS202109553	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
	身份认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	100	是	0	-

27）文鳐技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112873	VPN 综合安全网关	5	是	0	-
	服务器密码机	6	是	0	-

28）中安网脉（北京）技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202110673	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111731	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202111732	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202111757	VPN 综合安全网关	1	是	0	-

29）太原奥凯科技发展有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202107421	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	签名验签服务器	1	是	0	-
	智能密码钥匙	10	是	0	-

30）中孚安全技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202109584	服务器密码机	18	是	0	-

31）信联科技（南京）有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202012626	PCI-E 密码卡	16	是	0	-
YW-XS202012688	MINI PCI-E 密码卡	60	是	0	-
YW-XS202110645	MINI PCI-E 密码卡	40	是	0	-
YW-XS202103150	PCI-E 密码卡	5	是	0	-
YW-XS202101044	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202107377	服务器密码机	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202111769	服务器密码机	1	是	0	-

32）拉萨经济技术开发区毅安特通信工程有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202112918	PCI-E 密码卡	4	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	智能密码钥匙	90	是	0	-

33）甘肃海丰信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202107376	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202112872	VPN 综合安全网关	5	是	0	-
	服务器密码机	7	是	0	-

34）云南创博信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202111807	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
	签名验签服务器	1	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-
	数字证书认证系统	1	是	0	-
	智能密码钥匙	73	是	0	-
YW-XS202111785	服务器密码机	2	是	0	-
	时间戳服务器	1	是	0	-

35）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202104218	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202101002	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202107395	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202109612	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202112892	服务器密码机	4	是	0	-

36）江苏意源科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202106334	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202110692	VPN 综合安全网关	5	是	0	-

37）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202102081	VPN 综合安全网关	3	是	0	-
YW-XS202108490	服务器密码机	2	是	0	-

（3）2020 年

1）中软信息服务有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS201910336	智能密码钥匙	1,056	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	服务器密码机	33	是	0	-
	VPN 综合安全网关	13	是	0	-
	PCI-E 密码卡	1	是	0	-
	链路加密终端	2	是	0	-
YW-XS202011539	密钥管理系统	1	是	0	-

2）北京炼石网络技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202004149	服务器密码机	2	是	0	-
	服务器密码机	33	是	0	-
YW-XS202008304	密码卡	25	是	0	-
YW-XS202009370	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202009377	服务器密码机	83	是	0	-
	密码卡	20	是	0	-
	智能密码钥匙	100	是	0	-
YW-XS202010459	服务器密码机	2	是	0	-

3）山东安控

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202001001	智能密码钥匙	2,000	是	0	-
YW-XS202003039	智能密码钥匙	1,000	是	0	-
YW-XS202009421	PCI-E 密码卡	4	是	0	-
YW-XS202010460	智能密码钥匙	3,000	是	0	-
YW-XS202001005	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202004099	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
	服务器密码机	4	是	0	-
YW-XS202005164	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	1	是	0	-
YW-XS202007286	VPN 综合安全网关	17	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202009420	VPN 综合安全网关	8	是	0	-
	服务器密码机	8	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202011537	服务器密码机	5	是	0	-
	VPN 综合安全网关	4	是	0	-
YW-XS202011577	VPN 综合安全网关	20	是	0	-

4）国信电子票据平台信息服务有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202001008 YW-XS202001018	税控服务器	3	是	0	-
YW-XS202003043	税控服务器	4	是	0	-
YW-XS202003045	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202003050	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202003054	服务器密码机	1	是	0	-
	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202003083	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202003084	服务器密码机	1	是	0	-
	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202003085	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202004089	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202004092	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202004100	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202004102	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202004103	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202004111	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202004154	税控服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202005156	税控服务器	4	是	0	-
YW-XS202005178	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202005191	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202007261	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202007280	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202007281	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202008316	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202008341	税控服务器	1	是	0	-

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202009412	服务器密码机	1	是	0	-
	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202011556	税控服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202011557	税控服务器	1	是	0	-
	服务器密码机	1	是	0	-

5）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202007288	VPN 综合安全网关	164	是	0	-
	服务器密码机	3	是	0	-
	智能密码钥匙	200	是	0	-
YW-XS202010470	服务器密码机	1	是	0	-

6）百望股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202003056	税控服务器	10	是	0	-
YW-XS202003081	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202004115	服务器密码机	2	是	0	-
YW-XS202004130	税控服务器	2	是	0	-
YW-XS202004145	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202006202	税控服务器	4	是	0	-
YW-XS202006228	税控服务器	1	是	0	-
YW-XS202010494	税控服务器	3	是	0	-
YW-XS202012647	智能密码钥匙	24	是	0	-

7）观源（上海）科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202006203	云服务器密码机	2	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
	密钥管理系统	2	是	0	-

8）浙江智贝信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202004123	TF 卡	10	是	0	-
YW-XS202010481	智能密码钥匙	6	是	0	-
YW-XS202011561	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202011579	服务器密码机	3	是	0	-
YW-XS202012624	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202008348	服务器密码机	5	是	0	-
YW-XS202010463	服务器密码机	2	是	0	-

9）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	截止当年末是否已发终端	期末库存	期后销售情况
YW-XS202009423	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202010449	服务器密码机	1	是	0	-
	VPN 综合安全网关	2	是	0	-
YW-XS202010491	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202011538	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202011545	服务器密码机	1	是	0	-
YW-XS202011575	服务器密码机	3	是	0	-

附件 2：发行人零部件集成商投产流向表

（1）2022 年

1）上海海加网络科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202202079	PCI-E 密码卡	30	2022/2/24	2022 年 3 月	0	-	已销售
CPXS-202206368	PCI-E 密码卡	30	2022/6/27	2022 年 7 月	0	-	已销售
	身份认证系统	1	2022/6/27	2022 年 7 月	0	-	已销售
	身份认证系统	1	2022/6/27	2022 年 7 月	0	-	已销售
CPXS-202208552	PCI-E 密码卡	20	2022/9/2	2022 年 9 月	0	-	已销售
CPXS-202209634	PCI-E 密码卡	40	2022/10/12	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210691	智能密码钥匙	300	2022/10/20	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210679	PCI-E 密码卡	10	2022/10/24	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210717	服务器密码机	1	2022/11/7	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210754	PCI-E 密码卡	1,298	2022/11/25	2022 年 12 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	300	2022/11/23	2022 年 12 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	120	2022/11/22	2022 年 12 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	80	2022/11/21	2022 年 12 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2022/11/14	2022 年 12 月	0	-	已销售

注：上表涉及终端客户具体名称属于发行人及集成商客户的商业机密，如披露，会对公司业务开展造成重大不利影响，已申请豁免披露，下同

2）上海循态量子科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202206295	智能密码钥匙	5	2022/6/24	2022 年 7 月	0	-	已销售
CPXS-202209584	智能密码钥匙	5	2022/9/15	2022 年 10 月	0	-	已销售
CPXS-202208523	密钥管理系统	3	2022/11/7	2022 年 12 月	0	-	已销售
CPXS-202211787	智能密码钥匙	20	2022/11/20	2022 年 12 月	0	-	已销售
	TF 卡	5	2022/11/20	2022 年 12 月	0	-	已销售
CPXS-202212947	VPN 综合安全网关	50	2022/12/18	2022 年 12 月	5	-	已销售
CPXS-202212981	智能密码钥匙	300	2022/12/21	2022 年 12 月	0	-	已销售

3）广州江南科友科技股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202201007	PCI-E 密码卡	35	2022/1/19	未提供	0	-	已销售
CPXS-202202089	PCI-E 密码卡	30	2022/3/29	未提供	0	-	已销售
CPXS-202206310	PCI-E 密码卡	30	2022/6/16	未提供	0	-	已销售
CPXS-202208538	PCI-E 密码卡	20	2022/9/5	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	20	2022/9/5	未提供	0	-	已销售
CPXS-202210652	PCI-E 密码卡	30	2022/10/14	未提供	0	-	已销售
CPXS-202211849	PCI-E 密码卡	20	2022/12/2	未提供	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202212972	PCI-E 密码卡	40	2022/12/23	未提供	0	-	已销售

4）杭州脉讯科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202203112	MINI PCI-E 密码卡	4	2022/3/9	未提供	0	-	已销售
CPXS-202203152	PCI-E 密码卡	2	2022/3/31	未提供	0	-	已销售
CPXS-202205250	MINI PCI-E 密码卡	5	2022/5/16	未提供	0	-	已销售
CPXS-202207426	PCI-E 密码卡	2	2022/7/18	未提供	0	-	已销售
CPXS-202206379	PCI-E 密码卡	24	2022/9/9	未提供	0	-	已销售
CPXS-202210698	PCI-E 密码卡	4	2022/10/27	未提供	0	-	已销售
CPXS-202212904	PCI-E 密码卡	16	2022/12/12	未提供	0	-	已销售

5）北京中电昱邦技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202210704	PCI-E 密码卡	100	2022/10/26	2022 年 11 月	0	-	已销售
	MINI PCI-E 密码卡	130	2022/10/26	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210684	链路加密终端	150	2022/10/24	2022 年 11 月	0	-	已销售
	链路加密终端	60	2022/10/24	2022 年 11 月	0	-	已销售

6）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202201002	智能密码钥匙	30	2022/1/7	2022 年 1 月	0	-	已销售
CPXS-202209566	PCI-E 密码卡	30	2022/9/8	2022 年 9 月	0	-	已销售
CPXS-202209629	PCI-E 密码卡	30	2022/9/28	2022 年 10 月	0	-	已销售
CPXS-202208517	PCI-E 密码卡	20	2022/8/24	2022 年 9 月	0	-	已销售
CPXS-202210669	PCI-E 密码卡	30	2022/10/22	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202211778	PCI-E 密码卡	30	2022/11/11	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202211788	智能密码钥匙	50	2022/11/17	2022 年 12 月	0	-	已销售
CPXS-202211830	PCI-E 密码卡	30	2022/12/7	2022 年 12 月	0	-	已销售

7）北京格尔国信科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202201060	PCI-E 密码卡	3	2022/1/26	未提供	0	-	已销售
CPXS-202211783	PCI-E 密码卡	2	2022/11/11	未提供	0	-	已销售

8）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
CPXS-202209635	PCI-E 密码卡	1	2022/9/30	未提供	0	-	-
CPXS-202210656	PCI-E 密码卡	1	2022/10/11	未提供	0	-	-
CPXS-202212923	PCI-E 密码卡	1	2022/12/11	未提供	0	-	-

9）浙江齐治科技股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202112943	智能密码钥匙	7	2021/12/31	2022 年 1 月	0	-	已销售
CPXS-202201036	智能密码钥匙	5	2022/1/24	2022 年 2 月	0	-	已销售
CPXS-202202075	智能密码钥匙	101	2022/2/18	2022 年 3 月	0	-	已销售
CPXS-202203138	PCI-E 密码卡	4	2022/3/29	2022 年 4 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/4/20	2022 年 5 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	20	2022/4/26	2022 年 5 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/5/16	2022 年 5 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/5/30	2022 年 6 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/6/6	2022 年 6 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	19	2022/6/7	2022 年 6 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	3	2022/6/15	2022 年 6 月	0	-	已销售
CPXS-202203166	PCI-E 密码卡	2	2022/4/6	2022 年 4 月	0	-	已销售
CPXS-202204183	PCI-E 密码卡	7	2022/4/15	2022 年 4 月	0	-	已销售
CPXS-202204202	PCI-E 密码卡	8	2022/4/24	2022 年 5 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2022/4/29	2022 年 5 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	1	2022/5/12	2022 年 5 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2022/5/25	2022 年 6 月	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
	PCI-E 密码卡	7	2022/6/8	2022 年 6 月	0	-	已销售
CPXS-202206301	PCI-E 密码卡	2	2022/6/8	2022 年 6 月	0	-	已销售
CPXS-202206309	PCI-E 密码卡	14	2022/6/16	2022 年 7 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2022/6/17	2022 年 7 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	3	2022/7/4	2022 年 7 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	1	2022/7/5	2022 年 7 月	0	-	已销售
CPXS-202206314	智能密码钥匙	2	2022/6/15	2022 年 6 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	14	2022/6/16	2022 年 7 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	4	2022/6/17	2022 年 7 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	8	2022/7/4	2022 年 7 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	10	2022/7/11	2022 年 7 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	7	2022/7/25	2022 年 8 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	5	2022/8/1	2022 年 8 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	21	2022/8/5	2022 年 8 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	22	2022/8/11	2022 年 8 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	5	2022/8/18	2022 年 9 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/8/19	2022 年 9 月	0	-	已销售
CPXS-202206388	PCI-E 密码卡	6	2022/7/11	2022 年 7 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	3	2022/7/5	2022 年 7 月	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
	PCI-E 密码卡	6	2022/7/28	2022 年 8 月	0	-	已销售
CPXS-202208501	PCI-E 密码卡	8	2022/8/19	2022 年 9 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2022/9/20	2022 年 10 月	0	-	已销售
CPXS-202208509	智能密码钥匙	4	2022/8/19	2022 年 9 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	5	2022/9/9	2022 年 9 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	10	2022/9/20	2022 年 10 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	24	2022/9/21	2022 年 10 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	2	2022/9/29	2022 年 10 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	110	2022/11/3	2022 年 11 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	6	2022/11/10	2022 年 11 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	75	2022/11/17	2022 年 12 月	0	-	已销售
CPXS-202209611	PCI-E 密码卡	6	2022/9/23	2022 年 10 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	5	2022/10/9	2022 年 10 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	5	2022/10/26	2022 年 11 月	0	-	已销售
CPXS-202210756	PCI-E 密码卡	12	2022/11/11	2022 年 11 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2022/12/2	2022 年 12 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	20	2022/12/5	2022 年 12 月	0	-	已销售
CPXS-202211844	智能密码钥匙	4	2022/11/25	2022 年 12 月	0	-	已销售

（2）2021 年

1）上海海加网络科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202012661	PCI-E 密码卡	24	2021/1/4	2021 年 1 月	0	-	已销售
YW-XS202103102	PCI-E 密码卡	17	2021/3/20	2021 年 4 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/3/10	2021 年 3 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	4	2021/3/1	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202103123	PCI-E 密码卡	27	2021/4/12	2021 年 5 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	15	2021/4/21	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202104169	PCI-E 密码卡	24	2021/4/21	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202103100	PCI-E 密码卡	15	2021/3/10	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202011572	PCI-E 密码卡	-50	-	-	-	-	-
YW-XS202105250	PCI-E 密码卡	30	2021/5/31	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202107388	PCI-E 密码卡	42	2021/7/19	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202109560	PCI-E 密码卡	20	2021/9/27	2021 年 10 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	47	2021/10/11	2021 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202111798	PCI-E 密码卡	30	2021/11/29	2021 年 12 月	0	-	已销售

2）杭州脉讯科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202107436	PCI-E 密码卡	4	2021/8/4	未提供	0	-	已销售
YW-XS202109559	PCI-E 密码卡	7	2021/10/31	未提供	0	-	已销售
YW-XS202109559	PCI-E 密码卡	2	2021/11/1	未提供	0	-	已销售
YW-XS202109559	PCI-E 密码卡	3	2021/12/12	未提供	0	-	已销售
YW-XS202112901	PCI-E 密码卡	1	2020/11/9	未提供	0	-	已销售

3）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202102055	PCI-E 密码卡	5	2021/2/2	2021 年 2 月	0	-	已销售
YW-XS202104182	PCI-E 密码卡	1	2021/4/16	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202105229	PCI-E 密码卡	1	2021/5/13	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202105286	PCI-E 密码卡	2	2021/5/28	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202106305	PCI-E 密码卡	2	2021/6/3	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202106298	PCI-E 密码卡	1	2020/12/17	2021 年 1 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	1	2020/10/19	2020 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202108494	PCI-E 密码卡	10	2021/8/27	2021 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202109557	PCI-E 密码卡	10	2021/9/16	2021 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202110649	PCI-E 密码卡	10	2021/10/16	2021 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202105286	智能密码钥匙	10	2021/5/28	2021 年 6 月	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202110681	智能密码钥匙	10	2021/10/23	2021 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202111792	智能密码钥匙	10	2021/11/24	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202111779	PCI-E 密码卡	10	2021/11/16	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202111825	智能密码钥匙	30	2021/11/27	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202111833	PCI-E 密码卡	10	2021/12/2	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202112863	PCI-E 密码卡	100	2021/12/13	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202112920	智能密码钥匙	30	2021/12/20	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202112916	PCI-E 密码卡	10	2021/12/22	2022 年 1 月	10	-	已销售
YW-XS202112938	PCI-E 密码卡	10	2021/12/25	2022 年 1 月	10	-	已销售

4）山东量子科学技术研究院有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202101001	PCI-E 密码卡	20	2021/1/11	2021 年 1 月	0	-	已销售
YW-XS202105271	PCI-E 密码卡	65	2021/6/8	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202109544	PCI-E 密码卡	58	2021/9/26	2021 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202107426	PCI-E 密码卡	21	2021/7/29	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202109605	PCI-E 密码卡	30	2021/10/8	2021 年 10 月	0	-	已销售

5）珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202103093	PCI-E 密码卡	20	2021/3/9	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202104156	PCI-E 密码卡	6	2021/4/9	2021 年 4 月	0	-	已销售
YW-XS202106307	PCI-E 密码卡	20	2021/6/10	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202109518	PCI-E 密码卡	50	2021/9/14	2021 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202105241	智能密码钥匙	1,000	2021/5/22	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202109518	智能密码钥匙	1,500	2021/9/14	2021 年 9 月	0	-	已销售

6）江苏意源科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202101043	PCI-E 密码卡	5	2021/2/6	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202104194	PCI-E 密码卡	5	2021/4/23	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202105239	PCI-E 密码卡	10	2021/5/15	2021 年 6 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/7/1	2021 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202109545	PCI-E 密码卡	10	2021/9/26	2021 年 10 月	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/9/29	2021 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202110633	PCI-E 密码卡	20	2021/10/14	2021 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS2021110669	PCI-E 密码卡	20	2021/10/28	2021 年 11 月	0	-	已销售

7）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户 销售情况
YW-XS202012650	PCI-E 密码卡	10	2020/12/22	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/1/4	未提供	0	-	已销售
YW-XS202012685	PCI-E 密码卡	20	2021/1/15	未提供	0	-	已销售
YW-XS202101028	PCI-E 密码卡	10	2021/1/23	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/2/4	未提供	0	-	已销售
YW-XS202102060	PCI-E 密码卡	10	2021/2/26	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	10	2021/2/26	未提供	0	-	已销售
YW-XS202103122	PCI-E 密码卡	20	2021/4/3	未提供	0	-	已销售
YW-XS202105266	PCI-E 密码卡	10	2021/5/31	未提供	0	-	已销售
YW-XS202106328	PCI-E 密码卡	1	2021/6/28	未提供	0	-	已销售
YW-XS202106344	PCI-E 密码卡	10	2021/6/29	未提供	0	-	已销售
YW-XS202104214	PCI-E 密码卡	10	2021/5/6	未提供	0	-	已销售
YW-XS202107410	PCI-E 密码卡	10	2021/7/27	未提供	0	-	已销售
YW-XS202108460	PCI-E 密码卡	1	2021/8/12	未提供	0	-	已销售
YW-XS202108496	PCI-E 密码卡	10	2021/9/8	未提供	0	-	已销售
YW-XS202109607	PCI-E 密码卡	10	2021/9/30	未提供	0	-	已销售
YW-XS202111824	PCI-E 密码卡	10	2021/12/1	未提供	0	-	已销售
YW-XS202112891	PCI-E 密码卡	20	2021/12/23	未提供	0	-	已销售
YW-XS202112867	PCI-E 密码卡	1	2020/6/21	未提供	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
	TF 卡	2	2021/4/10	未提供	0	-	已销售
	MINI PCI-E 密码卡	1	2020/5/29	未提供	0	-	已销售

8）恒银金融科技股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202012634	TF 卡	2,000	2020/12/31	2021 年 1 月	0	-	已销售
YW-XS202012635	TF 卡	280	2021/1/8	2021 年 1 月	0	-	已销售
	TF 卡	2,000	2021/2/4	2021 年 2 月	0	-	已销售
	TF 卡	106	2021/2/5	2021 年 2 月	0	-	已销售
YW-XS202012636	TF 卡	520	2021/1/7	2021 年 1 月	0	-	已销售
	TF 卡	1,000	2021/1/1	2021 年 1 月	0	-	已销售
YW-XS202012657	TF 卡	367	2021/2/4	2021 年 2 月	0	-	已销售
YW-XS202102068	TF 卡	2	2021/1/29	2021 年 2 月	0	-	已销售
YW-XS202102065	TF 卡	30	2021/2/27	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202102066	TF 卡	185	2021/2/27	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202103095	TF 卡	10	2021/3/14	2021 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202104152	TF 卡	48	2021/4/3	2021 年 4 月	0	-	已销售
YW-XS202104153	TF 卡	20	2021/4/4	2021 年 4 月	0	-	已销售
YW-XS202104205	TF 卡	7	2021/5/6	2021 年 5 月	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202104215	TF 卡	400	2021/5/9	2021 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202105287	TF 卡	10	2021/6/5	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202105288	TF 卡	2	2021/6/5	2021 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202106319	TF 卡	20	2021/6/24	2021 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202106320	TF 卡	572	2021/6/24	2021 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202107405	TF 卡	203	2021/7/26	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202107389	TF 卡	30	2021/7/24	2021 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202107390	TF 卡	230	2021/7/18	2021 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202107411	TF 卡	30	2021/7/31	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202107415	TF 卡	34	2021/7/31	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202107432	TF 卡	5	2021/8/15	2021 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202109581	TF 卡	32	2021/10/25	2021 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202109008	TF 卡	8	2021/11/3	2021 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202111781	TF 卡	40	2021/12/9	2021 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202111815	TF 卡	30	2021/12/8	2021 年 12 月	0	-	已销售

（3）2020 年

1）北京中电昱邦技术有限公司/邦易信息技术（北京）有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202011567	MINI PCI-E 密码卡	1000	2020/12/7	2020 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202011566	MINI PCI-E 密码卡	1000	2020/12/5	2020 年 12 月	0	-	已销售

2）浙江诺诺网络科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202005171	税控服务器	10	2020/6/18	未提供	0	-	已销售
	税控服务器	2	2020/8/10	未提供	0	-	已销售
	税控服务器	1	2020/11/3	未提供	0	-	已销售
	税控服务器	10	2020/12/3	未提供	10	期后已退回	-
	税控服务器	5	2020/11/30	未提供	5	期后已退回	-
	税控服务器	2	2020/11/30	未提供	2	-	已销售
YW-XS202010455	PCI-E 密码卡	1	2020/7/17	未提供	0	-	已销售
YW-XS202010492 YW-XS202010498	服务器密码机	2	2020/11/27	未提供	0	-	已销售

3）普华诚信信息技术有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS201912425	PCI-E 密码卡	50	2020/1/9	2020 年 1 月	0	-	已销售
YW-XS201912425	PCI-E 密码卡	50	2020/5/11	2020 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202008325	PCI-E 密码卡	50	2020/9/11	2020 年 9 月	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
	PCI-E 密码卡	2	2020/11/14	2020 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202011549	PCI-E 密码卡	50	2020/11/26	2020 年 12 月	0	-	已销售
YW-XS202011569	PCI-E 密码卡	100	2020/11/30	2020 年 12 月	0	-	已销售

4）广东信鉴信息科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202002020	PCI-E 密码卡	20	2020/2/25	2020 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202003086	PCI-E 密码卡	20	2020/4/7	2020 年 4 月	0	-	已销售
YW-XS202004128	PCI-E 密码卡	20	2020/4/28	2020 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202005182	PCI-E 密码卡	20	2020/6/1	2020 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202006214	PCI-E 密码卡	20	2020/6/15	2020 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202007270	PCI-E 密码卡	20	2020/7/22	2020 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202007297	PCI-E 密码卡	20	2020/8/6	2020 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202008346	PCI-E 密码卡	20	2020/9/3	2020 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202009384	PCI-E 密码卡	20	2020/9/14	2020 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202009411	PCI-E 密码卡	10	2020/9/29	2020 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202010474	PCI-E 密码卡	10	2020/10/31	2020 年 11 月	0	-	已销售

5）珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202002027	PCI-E 密码卡	20	2020/3/6	2020 年 3 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	3000	2020/3/6	2020 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202003066	PCI-E 密码卡	2	2020/3/27	2020 年 4 月	0	-	已销售
YW-XS202006197	PCI-E 密码卡	20	2020/6/10	2020 年 6 月	0	-	已销售
	智能密码钥匙	1000	2020/6/10	2020 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202006200	PCI-E 密码卡	4	2020/6/10	2020 年 6 月	0	-	已销售
YW-XS202007252	PCI-E 密码卡	20	2020/7/17	2020 年 8 月	0	-	已销售
YW-XS202008323	PCI-E 密码卡	4	2020/8/24	2020 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202010435	PCI-E 密码卡	24	2020/10/16	2020 年 10 月	0	-	已销售

6）山东量子科学技术研究院有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202002031	PCI-E 密码卡	20	2020/3/11	2020 年 3 月	0	-	已销售
YW-XS202008350	PCI-E 密码卡	10	2020/9/4	2020 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202010490	PCI-E 密码卡	75	2020/11/6	2020 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202012611	PCI-E 密码卡	20	2020/12/14	2020 年 12 月	0	-	已销售

7）上海海加网络科技有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202008361	智能密码钥匙	50	2020/9/9	2020 年 9 月	0	-	已销售
YW-XS202009381	PCI-E 密码卡	4	2020/9/16	2020 年 10 月	0	-	已销售
YW-XS202011572	PCI-E 密码卡	50	2020/12/5	-	50	期后已退回	-
YW-XS202009392	PCI-E 密码卡	22	2020/10/29	2020 年 11 月	0	-	已销售

8）天津光电安辰信息技术股份有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202004133	PCI-E 密码卡	1	2020/4/30	2020 年 5 月	0	-	已销售
YW-XS202007058	PCI-E 密码卡	1	2020/7/15	2020 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202007249	PCI-E 密码卡	2	2020/7/8	2020 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202009369	MINI PCI-E 密码卡	2	2020/7/13	2020 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202009369	智能密码钥匙	8	2020/7/13	2020 年 7 月	0	-	已销售
YW-XS202010451	PCI-E 密码卡	2	2020/10/26	2020 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202010470	智能密码钥匙	300	2020/10/26	2020 年 11 月	0	-	已销售
YW-XS202012653	智能密码钥匙	5	2020/12/21	2020 年 12 月	0	-	已销售

9）河南省信息化集团有限公司

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202007269	MINI PCI-E 密码卡	1	2020/7/20	未提供	0	-	已销售

合同编号	产品名称	数量	收货时间	投产时间	期末库存	期后投产情况	终端客户销售情况
YW-XS202007299	MINI PCI-E 密码卡	1	2020/8/5	未提供	0	-	已销售
YW-XS202008322	PCI-E 密码卡	1	2020/8/17	未提供	0	-	已销售
YW-XS202008329	PCI-E 密码卡	2	2020/8/20	未提供	0	-	已销售
YW-XS202008356	PCI-E 密码卡	2	2020/9/8	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2020/9/26	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	2	2020/9/4	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	4	2020/9/1	未提供	0	-	已销售
YW-XS 202009415	PCI-E 密码卡	10	2020/10/12	未提供	0	-	已销售
YW-XS202010448	PCI-E 密码卡	20	2020/11/11	未提供	0	-	已销售
YW-XS202011521	PCI-E 密码卡	13	2020/11/23	未提供	0	-	已销售
YW-XS202011543	PCI-E 密码卡	5	2020/11/26	未提供	0	-	已销售
	PCI-E 密码卡	15	2020/12/9	未提供	0	-	已销售
YW-XS202012618	PCI-E 密码卡	20	2020/12/18	未提供	0	-	已销售