

关于中孚信息股份有限公司申请向特
定对象发行股票的审核问询函的回复

大华核字[2023]0012396 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

DaHuaCertifiedPublicAccountants (SpecialGeneralPartnership)

关于中孚信息股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

	目录	页次
一	关于中孚信息股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复	1-77

关于中孚信息股份有限公司申请向特定对象发行股票 的审核问询函的回复

大华核字[2023] 0012396 号

深圳证券交易所：

由民生证券股份有限公司转来的贵所《关于中孚信息股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》审核函（2023）020076号（以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函所提及的中孚信息股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“中孚信息”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

（本回复说明所涉及简称或名词释义与《中孚信息股份有限公司2023年度向特定对象发行A股股票募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）一致；部分合计数与各分项数值之和可能存在差异，系四舍五入所致。）

问题 1

报告期内，发行人主营业务收入分别为 99,195.66 万元、126,684.23 万元和 64,126.44 万元，最近一年主营业务收入下滑 49.38%；实现归属于母公司所有者的净利润分别为 24,174.48 万元、11,687.29 万元和 -44,691.45 万元，最近一年出现大额亏损；产品综合毛利率为 66.08%、64.14%和 61.12%；研发费用分别为 16,640.56 万元、32,312.80 万元和 40,364.79 万元，占营业收入的比例分别为 16.76%、25.44%和 62.66%；非经常性损益分别为 1,556.90 万元、2,098.71 万元和 2,150.36 万元。

报告期末，发行人应收账款余额分别为 46,091.44 万元、59,121.17 万元和 45,837.65 万元，应收账款余额占营业收入比例分别为 46.43%、46.55%和 71.15%，1 年以内应收账款占比降至约 50%，1-2 年应收账款占比增加到 35.53%；存货余额分别为 10,000.66 万元、10,542.90 万元和 14,988.32 万元，分别计提跌价准备 918.11 万元、918.11 万元和 915.00 万元；最近一年末，其他非流动资产为 35,915.92 万元，主要为预付房屋购置款。

请发行人补充说明：（1）结合最近一年一期下游市场需求变化、同行业可比公司收入及利润情况、发行人研发及销售投入成果转化等，说明发行人业绩下滑原因，相关影响因素是否持续以及发行人的应对措施；（2）结合营业成本、各产品类型毛利率变化、同行业可比公司情况，分析说明报告期内毛利率波动与主营业务收入波动出现差异的原因及合理性，是否与同行业可比公司、可比产品变动趋势一致；（3）结合研发人员数量的变动、人均薪酬变动以及计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例变动等，说明研发费用大幅提升的原因及合理性，是否存在研发费用归集原则或方式发生变化的情形，与同行业可比公司比较，是否存在较大差异，如有，请说明原因；（4）非经常性损益划分是否准确，相关列报是否合规，并结合相关政府补助的补助目的、补贴标准、补贴内容及性质等，说明政府补助是否具有可持续性，公司业绩是否对政府补助存在重大依赖；（5）应收账款余额占营业收入比例大幅提升的原因及合理性，发行人信用政策是否发生变化，并结合应收账款周转率、期后回款情况、账龄分布出现较大变化及同行业可比公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性；（6）结合报告期内存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备的计提是否充分、合理；（7）报告期内大额购置房产的目的及必要性。

请发行人补充披露（1）-（6）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）-（6）并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明

（一）结合最近一年一期下游市场需求变化、同行业可比公司收入及利润情况、发行人研发及销售投入成果转化等，说明发行人业绩下滑原因，相关影响因素是否持续以及发行人的应对措施

1、最近一年，发行人业绩亏损的主要原因

报告期内，发行人主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	13,735.04	64,420.55	127,004.33	99,273.43

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
营业成本	5,707.35	25,045.71	45,548.42	33,669.21
销售费用	6,572.85	30,809.16	24,331.48	13,750.13
管理费用	5,202.83	15,997.66	17,097.51	11,112.32
研发费用	8,760.29	40,364.79	32,312.80	16,640.56
财务费用	202.54	269.12	-372.06	-575.35
营业利润	-11,536.45	-44,623.65	12,719.73	25,840.70
利润总额	-11,558.88	-44,341.44	12,225.99	25,547.05
净利润	-11,530.72	-44,691.45	11,687.29	24,174.48
归属于上市公司股东的净利润	-11,530.72	-44,691.45	11,687.29	24,174.48
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润	-11,920.92	-46,841.81	9,588.59	22,617.58

如上表所示，报告期内，发行人营业收入分别为 99,273.43 万元、127,004.33 万元、64,420.55 万元和 13,735.04 万元；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润分别为 22,617.58 万元、9,588.59 万元、-46,841.81 万元和 -11,920.92 万元。2022 年，发行人业绩亏损幅度较大，主要原因如下：

（1）2022 年营业收入降幅较大

2022 年，发行人营业收入同比下降 49.28%，主要原因包括：①发行人主要客户包括党政机关和央企等单位，受 2022 年国内宏观经济波动的影响，全国党政机关和央企在资金预算方面均有较大幅度的下滑，发行人部分项目的规模相应下降；②受客观因素及细分业务领域政策影响，客户项目建设期延后，部分在 2022 年将要完成实施并验收的项目存在一定延期。

（2）2022 年研发费用和销售费用增幅较大

2022 年，发行人销售费用上升 26.62%，研发费用上升 24.92%。2022 年，发行人研发和销售费用大幅上升，主要系发行人加速推进从“保密安全”向“数据安全”的战略拓展，提升研发和销售人员规模，增加研发和销售资源投入。保密安全是公司的基础业务，经过多年的发展，发行人在保密安全领域构建了完善的技术研发体系和市场营销体系，积累了良好的技术经验、客户资源和市场口碑。近年来，随着政府机构及各行业数字化转型的加速推进，发行人逐步推进从“保密安全”向“数据安全”拓展的发展战略，由于“数据安全”面向的客户行业范围大幅提升，发行人产品需兼容的场景复杂度大幅增加，因此，同类产品所需的研发人员数量、产品开发时间、测试复杂度等均大幅提升。同时，在各行业数字化转型过程中，客户对于综合性解决方案的需求逐步提升，发行人在产品开发和市场推广过程中，需将更多的研发资源和销售资源投入到综合性解决方案开发和市场推广中，对研发人员和销售人

员的需求相应大幅提升。

综上所述，2022 年，发行人业绩下滑幅度较大，主要受宏观经济波动影响，营业收入降幅较大，同时，发行人战略拓展，使得研发费用和销售费用增幅较大所致。

2、最近一年，发行人业绩下滑的具体原因

(1) 2022 年，下游市场需求降幅较大

①宏观经济波动及客观因素影响

发行人主要客户包括党政机关、央国企、特殊行业客户等单位，受 2022 年国内宏观经济波动的影响，全国党政机关、央国企和特殊行业客户在资金预算方面均有较大幅度的下滑，发行人部分项目的规模相应下降。此外，受客观因素影响，客户项目建设期延后，发行人部分项目的实施周期较长，部分在 2022 年将要完成实施并验收的项目存在一定延期。

②发行人细分业务领域政策影响

2022 年初，发行人业务领域主管部门发布相关政策，对不同安全等级网络采用的信创技术路线进行了统一，并计划于 2022 年内完成测评、2023 年初开始实施。受 2022 年客观因素影响，相关测评未按期完成，进而导致发行人下游客户的建设规划、建设时间产生一定的延期，从而对上游网络安全产品的市场需求产生一定的影响。

(2) 同行业可比公司收入及利润情况

2022 年和 2023 年 1-3 月，同行业可比公司收入及利润情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动幅度	2022 年	2021 年	变动幅度
北信源	营业收入	15,344.98	13,049.81	17.59%	54,286.21	67,515.40	-19.59%
	归属于上市公司股东的净利润	214.30	244.98	-12.52%	-18,761.19	-43,973.02	亏损收窄 57.33%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	74.59	-3.78	2,075.66%	-19,239.98	-42,971.54	亏损收窄 55.23%
启明星辰	营业收入	78,768.18	56,440.66	39.56%	443,690.92	438,603.08	1.16%
	归属于上市公司股东的净利润	-6,572.68	-9,751.09	亏损收窄 32.60%	62,605.49	86,153.11	-27.33%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-9,968.33	-12,191.85	亏损收窄 18.24%	52,108.53	76,422.06	-31.81%
绿盟科技	营业收入	32,907.42	32,655.36	0.77%	262,883.83	260,899.51	0.76%
	归属于上市公司股东的净利润	-18,146.61	-11,499.99	-57.14%	2,836.55	34,454.17	-91.77%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-18,797.71	-11,413.96	-64.69%	1,092.71	23,586.75	-95.37%

公司名称	项目	2023年 1-3月	2022年 1-3月	变动幅度	2022年	2021年	变动幅度
格尔软件	营业收入	6,859.83	13,715.78	-49.99%	65,952.07	61,107.17	7.93%
	归属于上市公司股东的净利润	-4,165.18	-5,592.73	亏损收窄 25.53%	-871.25	7,970.83	-110.93%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-5,208.26	-6,317.70	亏损收窄 17.56%	-5,434.03	3,325.85	-263.39%
深信服	营业收入	121,282.57	114,399.37	6.02%	741,287.67	680,490.35	8.93%
	归属于上市公司股东的净利润	-41,197.29	-51,774.90	亏损收窄 20.43%	19,416.94	27,285.79	-28.84%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-42,637.58	-57,998.09	亏损收窄 26.48%	10,043.16	13,099.78	-23.33%
安恒信息	营业收入	33,615.04	23,345.66	43.99%	198,001.24	182,032.81	8.77%
	归属于上市公司股东的净利润	-18,946.65	-19,015.31	亏损收窄 0.36%	-25,344.57	1,380.65	1,935.70%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-19,452.62	-19,570.75	亏损收窄 0.60%	-29,865.06	-7,959.46	亏损增加 275.21%
山石网科	营业收入	14,459.13	14,474.25	-0.10%	81,159.61	102,694.81	-20.97%
	归属于上市公司股东的净利润	-8,745.64	-7,170.58	亏损增加 21.97%	-18,250.23	7,552.61	-341.64%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-9,192.58	-7,565.49	亏损增加 21.51%	-20,555.73	5,405.77	-480.26%
中孚信息	营业收入	13,735.04	7,474.03	83.77%	64,420.55	127,004.33	-49.28%
	归属于上市公司股东的净利润	-11,530.72	-13,449.09	亏损收窄 14.26%	-44,691.45	11,687.29	-482.39%
	扣除非经常性损益后 归属于上市公司股东的净利润	-11,920.92	-13,777.89	亏损收窄 13.48%	-46,841.81	9,588.59	-588.52%

①2022年，同行业可比公司净利润普遍下滑较多，2023年一季度普遍亏损收窄，与发行人不存在重大差异

如上表所示，2022年，发行人归属于上市公司股东的净利润下降482.39%，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润下降588.52%。

同行业可比公司中，山石网科、安恒信息、格尔软件均呈现较大幅度的亏损及利润下滑；深信服、绿盟科技、启明星辰处于盈利水平，但呈现一定幅度的利润下滑；北信源2021年和2022年均呈现大幅亏损，其中，2021年亏损幅度较大主要系其当期进行了应收账款坏账准备计提方法的会计估计变更，使得2021年信用减值损失达-48,282.55万元所致，进而导致2021年扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为-42,971.54万元，2022年，北信源亏损-19,239.98万元，剔除信用减值损失影响后，亏损较2021年增加。

因此，2022年，发行人净利润下滑幅度较大与同行业可比公司不存在重大差异。

2023年一季度，发行人归属于上市公司股东的净利润亏损收窄14.26%，扣除非经常性

损益后归属于上市公司股东的净利润亏损收窄 13.48%；同行业可比公司亦普遍呈现亏损收窄的情形，与发行人不存在重大差异。

②2022 年，发行人营业收入降幅高于同行业可比公司

2022 年，发行人营业收入下降 49.28%；同行业可比公司中，山石网科营业收入下降 20.97%，北信源营业收入下降 19.59%，其他同行业可比公司营业收入均小幅上涨。发行人 2022 年营业收入降幅高于同行业可比公司的原因具体如下：

A、发行人保密安全领域的收入占比较高，受相关政策影响较大

报告期内，发行人“保密安全”领域的收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
保密安全领域收入	9,075.75	41,564.80	89,613.04	69,341.68
营业收入	13,735.04	64,420.55	127,004.33	99,273.43
占比	66.08%	64.52%	70.56%	69.85%

如上表所示，报告期内，发行人保密安全领域的收入占比分别为 69.85%、70.56%、64.52% 和 66.08%，占比较高。

2022 年初，上述领域主管部门发布相关政策，对不同安全等级网络采用的信创技术路线进行了统一，并计划于 2022 年内完成测评、2023 年初开始实施。受 2022 年客观因素影响，相关测评未按期完成，进而导致发行人下游客户的建设规划、建设时间产生一定的延期，从而对发行人业务产生一定的影响。

发行人深耕保密安全领域超过 20 年，在保密安全领域的市场占有率较高，因此，上述细分行业政策对发行人 2022 年收入的影响高于同行业可比公司。

B、发行人政府及事业单位的收入占比高于同行业可比公司，受宏观经济波动导致的资金预算影响较大

报告期内，发行人政府及事业单位的收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
政府及事业单位收入	8,749.41	48,194.81	102,283.29	81,339.44
占营业收入的比例	63.70%	74.81%	80.54%	81.93%

注：含直接和终端为政府及事业单位的部分。

如上表所示，报告期内，发行人对政府及事业单位的收入占比分别为 81.93%、80.54%、

74.81%和 63.70%，占比较高。同行业可比公司的政府及事业单位收入占比情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	45.19%	40.39%	34.87%
启明星辰	未披露	未披露	未披露
绿盟科技	35.26%	36.14%	34.07%
格尔软件	未披露	未披露	未披露
深信服	48.49%	50.26%	54.24%
安恒信息	未披露	未披露	未披露
山石网科	未披露	未披露	未披露
中孚信息	74.81%	80.54%	81.93%

如上表所示，北信源、绿盟科技、深信服披露了其政府及事业单位收入占比情况；安恒信息和山石网科的年度报告未披露相关数据，其招股说明书披露了政府及事业单位收入占比，分别为 34.34%和 16.72%。

最近三年，发行人政府及事业单位收入占比超过或接近 75%，高于同行业可比公司，因此，受 2022 年宏观经济波动的影响较大。

除上述同行业可比公司外，软件和信息技术服务行业的上市公司中，蓝盾股份、华宇软件、吉大正元、中新赛克、云从科技、信息发展等上市公司的下游客户主要为政府及事业单位，2022 年，上述公司的收入变动情况及政府相关收入占比如下：

公司名称	2022 年收入变动比例	2022 年政府相关收入占比
蓝盾股份	-56.70%	73.49%
华宇软件	-61.38%	78.01%
吉大正元	-39.82%	67.35%*
中新赛克	-37.20%	58.47%
云从科技	-51.06%	80.19%
信息发展	-37.54%	85.41%
中孚信息	-49.28%	74.81%

注：1、吉大正元未在年报中披露政府相关收入数据，上表中数据为其招股说明书披露的 2019 年政府相关收入占比数据；2、蓝盾股份的政府相关收入包括直接对政府销售和通过系统集成商对政府销售的部分。

如上表所示，上述政府相关收入占比较高的软件行业上市公司 2022 年收入降幅较大，降幅与发行人较为接近。

C、同行业可比公司经营规模较大

同行业可比公司中，北信源、山石网科和格尔软件与发行人的经营规模较为接近，其他

同行业可比公司的经营规模均较大，且客户多样性较强，具体如下：

单位：万元

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	54,286.21	67,515.40	64,082.34
启明星辰	443,690.92	438,603.08	364,674.53
绿盟科技	262,883.83	260,899.51	201,004.43
格尔软件	65,952.07	61,107.17	44,480.78
深信服	741,287.67	680,490.35	545,839.52
安恒信息	198,001.24	182,032.81	132,297.27
山石网科	81,159.61	102,694.81	72,538.88
中孚信息	64,420.55	127,004.33	99,273.43

如上表所示，北信源、山石网科和格尔软件与发行人的经营规模较为接近，北信源和山石网科 2022 年收入降幅分别为 19.59%和 20.97%，高于其他同行业可比公司，格尔软件主要业务为密码产品，发行人密码产品 2022 年收入为 515.49 万元，较 2021 年的 568.99 万元降幅较小。启明星辰、绿盟科技、深信服、安恒信息等同行业可比公司的经营规模远高于发行人，产品种类较多；下游领域方面除政府及事业单位外，金融、运营商、教育、制造业等领域的收入规模亦较大，因此，2022 年受宏观经济波动影响弱于发行人。

综上所述，2022 年，发行人营业收入降幅高于同行业可比公司主要原因包括：受所处保密领域政策影响较大，政府及事业单位收入占比较高，以及经营规模小于同行业可比公司，具有合理性。

③2023 年一季度，发行人营业收入同比增加，与同行业可比公司变动趋势一致

2023 年一季度，发行人营业收入较 2022 年一季度同比上升 83.77%；同行业可比公司中，北信源、启明星辰、安恒信息均呈现营业收入大幅上升的趋势，绿盟科技和深信服的营业收入小幅上升；2023 年一季度，格尔软件营业收入降幅较大，该公司主要产品为商用密码产品，发行人 2023 年一季度密码应用产品的销售收入为 15.75 万元，较 2022 年一季度的 118.61 万元亦降幅较大。因此，发行人 2023 年一季度营业收入变动趋势与同行业可比公司一致。

(3) 发行人研发及销售投入成果转化情况

2022 年，发行人销售费用上升 26.62%，研发费用上升 24.92%，进而导致当期净利润亏损幅度较大。2022 年，发行人研发和销售费用大幅上升，主要系公司加速推进从“保密安全”向“数据安全”的战略拓展，提升研发和销售人员规模，增加研发和销售资源投入。发行人研发及销售投入的成果转化情况如下：

①研发投入及成果转化

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
研发投入	10,367.76	46,477.30	37,584.29	18,219.40
研发投入占营业收入的比例	75.48%	72.15%	29.59%	18.35%

如上表所示，2021年起，公司研发投入持续增加，主要系公司加速推进从“保密安全”向“数据安全”的战略拓展所致，上述研发投入的成果转化具体情况如下：

A、产品方面的研发成果转化

报告期内，发行人不断完善产品布局，开发了一系列自主创新产品，具体如下：

年份	产品名称	相关发明专利
2020年	中孚数据库内容保密检查系统	①一种多数据源的数据处理方法、设备及存储介质 ②一种文档内容流式解析方法及系统 ③一种密标检测方法、装置及电子设备 ④一种基于全文搜索引擎的文件溯源方法及系统 ⑤一种数据检查设备堆叠方法及数据检查设备
	中孚数据泄露防护（DLP）系统	①基于语义分析和语义关系网络的文本相似度度量方法 ②流量分类标签转发方法、装置和系统 ③数据包识别方法、装置及网络设备
2021年	中孚地理信息检查工具	一种基于内核文件过滤驱动提升 IO 性能方法及系统
	中孚全流量安全分析系统	①异常流量检测方法、装置及电子设备 ②报文处理方法、装置及网络流量采集设备 ③一种基于 AC 自动机的字符串多模模糊匹配方法 ④一种融合威胁情报的网络流量入侵检测方法及系统 ⑤流量分类标签转发方法、装置和系统⑥数据包识别方法、装置及网络设备
	中孚高保障可信接入复合安全认证网关	①用户身份识别方法、装置及服务器 ②一种移动设备双因子离线认证方法、系统及装置
	中孚保密业务辅助决策系统	一种基于 Vue 的大屏可视化模块拖拽技术的研究
2022年	中孚威胁情报平台	①一种恶意 IOC 自动采集方法 ②基于在线恶意软件扫描平台的动态标签生成方法
	中孚绝影 APT 攻击检测分析系统	①一种基于多特征的 APT 攻击事件关联方法 ②威胁要素提取方法、装置、设备及存储介质 ③基于复杂事件处理的威胁事件动态提取模型
	中孚追影威胁分析系统	①威胁要素提取方法、装置、设备及存储介质 ②基于复杂事件处理的威胁事件动态提取模型
	中孚电子文件密级标志管理系统	①一种基于内核文件过滤驱动提升 IO 性能方法及系统 ②一种实现文件重定向加解密的系统及方法
2023年以来	中孚电子文档安全管理系统	①一种流式文档解析的并行执行方法及系统 ②一种 WORD 中嵌套文件的解析方法、系统及设备 ③一种 EXCEL 文档的文本提取方法、系统、终端及存储介质 ④一种解析 word 二进制格式并提取文档中文字的方法及系统 ⑤一种解析 Office 二进制格式并提取文档属性文字的方法及系统
	中孚重要场所电磁空间长时监测系统	①一种 IEEE802.11 丢包统计及流量预测方法、系统及终端 ②一种基于 Wi-Fi 网络树状模型的信息查询方法及系统
2023年以来	中孚网络安全管理与运行监管平台	①一种安全日志要素处理方法及系统 ②一种基于权重计算的网内用户行为分析方法及系统 ③一种基于标签计算的网内主机威胁预测方法及系统

年份	产品名称	相关发明专利
		④一种基于流量数据的端口扫描识别方法、系统及装置 ⑤一种基于内网日志行为图的数据挖掘方法及系统
	中孚密保卫士系统	①基于实时流计算分析的特征提取系统及方法 ②一种基于国产操作系统的轻量级文件传输方法及系统
	中孚多功能导入装置	一种用于 USB 主控设备的功耗控制装置

B、技术能力方面的研发成果转化

报告期内，发行人以国家网络空间安全战略为指导，通过高研发投入，逐步发展和完善了终端安全能力、国产平台安全能力、移动安全能力、网络安全能力、大数据安全能力、硬件安全能力、电磁技术能力、云安全能力和网络安全攻防能力，具备了良好的网络安全整体解决方案提供能力，具体如下：

技术能力	具体说明
终端安全能力	在终端侧打造资产与身份管理、内容识别和行为识别管控三大能力体系。重点突破基于深度学习的终端侧数据内容识别技术和应用行为识别管控技术，巩固检查类产品的市场地位和竞争优势；打造资源统一管理的终端平台，有效支撑 Windows 终端、国产 PC 终端、移动终端、云终端及物联网终端的统一管理，满足中孚信息完整的终端类产品布局需要
国产平台安全能力	围绕国产化计算环境下网络、终端、数据的安全重点构建防护体系，基于国产化处理器架构及操作系统设计，适配主流国产化整机、数据库、打印机及办公软件；同时，实现对整体防护系统运维、级联管理服务，以实现网络化部署、组件化服务、体系化防护的安全目标
移动安全能力	构建安全工作空间，对移动终端设备、移动应用、移动终端数据等进行管控，提供移动应用开放服务，实现统一移动办公门户和企业移动化管理
网络安全能力	围绕网络数据识别、安全通讯、网络数据共享交换、高性能网络处理等能力进行构建。重点提升网络 DPI 的识别能力和性能指标，完善网络平台的产品定制化能力和虚拟化技术，提供基于网络平台的业务产品快速上云能力，提升中孚信息网络边界安全类产品的整体性能和产品开发效率，应对市场快速变化的需要
大数据安全能力	围绕大数据场景下的数据接入、数据存储、数据中台、数据计算、数据分析、数据应用、数据运维管理等构建核心能力，用于快速构建海量数据分析应用和业务处理能力，挖掘大数据的价值；完成大数据基础平台的建设，解决数大数据组件缺乏统一管控、分布式存储计算能力不足的问题，并进一步提升统一接入平台的接入扩展能力，支持多种主动和被动式数据接入
硬件安全能力	围绕无线信号采集监测、无线信号识别与分析、可信网络接入、密钥集中管理、高速密码运算、高性能网络数据处理等能力进行布局；重点优化可信网络接入硬件、基于 FPGA 的 SATA 协议处理技术
电磁技术能力	应用于研发电磁空间安全失泄密监管系统，以实现对重要办公区域、会议等重要场所内 9K—9G 频段无线信号的实时监管分析，防止非法窃听窃照等跨网攻击事件的发生。
云安全能力	针对服务器与桌面的云化，重点围绕云化场景下进行系统安全风险、网络安全风险和数据安全风险的技术打造；重点解决虚拟机入侵劫持、虚拟机逃逸攻击、虚拟化系统非授权访问、虚拟网络之间隔离性不足等技术问题
网络安全攻防能力	中孚信息元亨实验室成立于 2021 年，目前已掌握全球 40+APT 组织，持续跟踪 120+APT 组织，曾多次攻破 APT 基础设施。在漏洞挖掘方面，实验室获得过微软等国际知名企业致谢；元亨实验室研发的开源 HaE 入选 2022 Kcon 黑客大会十大“安全神兵利器”

C、专利等知识产权转化

最近三年，发行人专利申请情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
申请专利数量	154	118	99
其中：发明专利	132	105	88

如上表所示，最近三年，发行人申请专利数量分别为 99 项、118 项和 154 项，2021 年和 2022 年，发行人持续提升研发投入，相关专利申请数量较 2020 年大幅提升。

D、积极参与重大科研项目

报告期内，发行人积极参与重大科研项目，具体如下：

年份	项目名称	项目类别	公司角色
2020 年	智能双链安全风险防控平台项目	工信部-网络安全技术应用试点示范项目	参与单位
	新时代面向实战的多维保密安全教育体系项目	工信部-网络安全技术应用试点示范项目	参与单位
2021 年	存储通道安全加密芯片研发及示范	山东省科技厅-山东省重大关键技术攻关项目	牵头单位
	数据安全风险监测追溯与综合管理平台研制与应用	泉城产业领军人才（创新团队）项目	牵头单位
2022 年	面向保密和安全领域的智慧教育融合平台项目	山东省工信厅-山东省数字经济重点项目	牵头单位
	数据安全态势感知平台项目	山东省工信厅-山东省数字经济重点项目	牵头单位
	基于价值驱动的数据资产安全治理平台项目	山东省工信厅-山东省数字经济重点项目	牵头单位
	基于国产芯片的数据安全防护整体解决方案	山东省工信厅-泰山产业领军人才项目	牵头单位

E、获得多项科研领域认定，取得多项科研相关奖项

2022 年，公司入选国家发改委评定的国家企业技术中心；入选工信部评定的网络安全技术与产业发展重点实验室，包括“商用密码应用工作组”、“信息技术应用创新云安全工作组”、“信息技术应用创新安全运维工作组”、“大数据安全工作组”等专项工作组；公司的“某市大数据局业务系统零信任架构升级项目”被中国网络安全产业联盟评选为“2022 年零信任优秀应用案例”。

F、研发体系组织结构优化

报告期内，发行人逐步建立并完善了产品研发和技术研发相结合的研发体系，研发人员数量由 2020 年初的 380 人，增长至 2023 年 3 月末的 1,166 人。随着研发体系组织机构的不断优化，发行人在满足用户产品和技术需求、紧跟网络安全领域最新技术发展方向等方面能力持续提升。发行人研发体系组织机构具体如下：

类别	具体机构设置	主要功能
产品研发体系	济南研发总部	形成研发总部集成开发、研发基地深化开发

	北京、南京、武汉、广州、成都、杭州 6大研发基地	的产品研发体系
技术研发体系	中孚信息研究院	总体规划、数字战略、前瞻研究、安全咨询、 科研合作等
	中科院信工所-中孚信息联合实验室	网络安全技术与产品的研发、验证、推广和 落地应用等
	工信部-中孚信息联合实验室	技术创新、产品研发、产业协作等
	国家互联网应急中心山东分中心-中 孚信息	网络安全技术研究、验证、应用推广及安全 服务等
	杭电-中孚研究院	政教企合作、保密创新、保密培训、内容智 能化等
	元亨实验室	威胁情报、电子取证、攻击者模拟等

②销售投入及成果转化

报告期内，公司销售投入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
销售费用	6,572.85	30,809.16	24,331.48	13,750.13
销售费用占营业收入的比例	47.85%	47.83%	19.16%	13.85%

如上表所示，2021年起，公司销售费用持续增加，主要系公司加速推进从“保密安全”向“数据安全”的战略拓展所致，上述销售投入的成果转化具体情况如下：

A、加大市场布局的深度和广度

保密安全是发行人的基础业务，在保密安全领域，发行人拥有超过 20 年的业务经验，市场占有率较高、客户基础较好，同时，随着我国信息技术水平的不断发展，国内网络安全领域厂商数量提升，市场竞争加剧。2021 年以来，发行人持续加强保密领域的市场布局深度，完善了保密领域的检查、监管、防护、教育、电磁监测监管等领域的市场布局体系，对于国家级、省级、地市级保密单位实现了全面覆盖，进而保持在保密安全领域领先的市场竞争地位。

同时，发行人加大市场拓展的广度，建立了公司级的数据安全专项组和数据安全产品中心，推进数据安全领域的市场拓展。近年来，发行人打造了多个样板案例项目；积极参与数据安全专题活动，宣传数据安全理念，逐步构建在数据安全领域的市场认可度。

B、建立完善的营销体系组织结构

发行人逐步建立了“一梁三柱”的体系，即以生态发展中心为主的作战支援型生态体系，以党政、特殊行业、央国企三个事业部为龙头的市场营销体系。报告期内，发行人营销体系人员数量由 2020 年初的 452 人，增长至 2023 年 3 月末的 945 人，其中，市场销售人员 517 人，技术支持人员 428 人；发行人的分、子公司或办事处逐步实现了全国 31 个省级行政区域的覆盖，形成了专业化、本地化、及时化的服务能力，具备较强的快速响应能力。

C、加强“解决方案经理”的人才体系建设

为适应网络安全行业发展趋势，发行人逐步从单个产品销售模式向解决方案销售模式转型。对于销售体系建设而言，培养和建设“解决方案经理”人才体系则尤为重要。为更好满足用户对综合解决方案场景的需求，2021 年以来，发行人持续推动解决方案体系组织优化调整，选拔、培养和引进了 120 余位“解决方案经理”，覆盖了全国各地的党政、央国企、特殊行业等主要用户群体。此外，发行人成立了新方案场景开发部门，根据国家网络安全战略方向，积极探索新型解决方案，目前已覆盖保密安全、商用密码应用、数据安全、安全服务、安全教育等领域。

D、构建“平台+服务”的运营模式

近年来，随着党政机关、央国企、特殊行业客户对网络安全服务的需求不断提升，网络安全服务占网络安全产业市场份额超过 30%，高质量的网络安全服务能力是满足客户要求的重要保障。报告期内，发行人逐步建设“平台+服务”的运营模式，截至 2023 年 3 月 31 日，已拥有 117 个驻场运维点，通过面向实战的安全服务，提升用户网络安全对抗能力；通过持续的安全运营服务，增加用户粘性，获取并及时传递市场信息，促进商业机会的落地通过安全咨询、安全检查、数据安全评估等服务带动产品销售。

3、相关影响因素是否持续以及发行人的应对措施

2022 年，发行人业绩下滑幅度较大，主要受宏观经济波动影响，营业收入降幅较大，同时，公司战略拓展，使得研发费用和销售费用增幅较大所致。2023 年 1-3 月，发行人营业收入较 2022 年 1-3 月上涨 83.77%，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润亏损幅度较 2022 年 1-3 月收窄 13.48%。

(1) 2023 年，下游市场需求逐步恢复，营业收入下降的影响因素已基本消除

①党政机关、央国企、特殊行业的网络安全建设计划逐步明确

2022 年，国家制定了一系列关于信息化系统的信创、网络安全监测预警等方面的政策，党政机关、央国企、特殊行业等则于 2023 年逐步明确相关建设计划。例如，党政机关将于 2023 年启动网络安全相关监管平台建设，并于“十四五”期间建设完成；央国企将从 2023 年起全面落实信息化系统的信创战略，未来三到五年建设完成；特殊行业信息化系统 2023 年的信创采购比例将较 2022 年大幅提升，并于“十四五”期间建设完成。

2023 年一季度，发行人各行业领域的收入规模均较 2022 年一季度大幅提升，具体如下：

单位：万元

下游领域	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	增幅
政府及事业单位	8,749.41	5,125.16	70.71%
央国企	2,341.68	1,368.45	71.12%
特殊行业	1,332.16	715.72	86.13%

金融行业	389.41	37.11	949.28%
其他	922.39	227.58	305.29%
合计	13,735.04	7,474.03	83.77%

如上表所示，2023年1-3月，发行人实现营业收入13,735.04万元，较2022年1-3月增长83.77%。其中，政府及事业单位收入增幅70.71%，央国企收入增幅71.12%，特殊行业收入增幅86.13%，同时，发行人积极推动金融行业的业务拓展，2023年1-3月的收入规模较2022年1-3月大幅增长949.28%。

此外，2023年一季度末，发行人在手订单规模较2022年同期大幅提升，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-03-31	2022-03-31	增幅
在手订单金额	19,297.56	7,793.75	147.60%
其中：政府及事业单位	13,790.54	6,394.17	115.67%

如上表所示，2023年一季度末，发行人在手订单金额较2022年一季度末大幅增长147.60%，其中，政府及事业单位的在手订单占比较高，较2022年一季度末增幅达115.67%。

综上所述，2023年，随着党政机关、央国企、特殊行业等领域的网络安全建设计划逐步明确，发行人下游市场需求已逐步恢复。

②网络安全是国家“十四五”期间的重点发展方向

《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”数字经济发展规划》、《“十四五”国家信息化规划》等国家重点规划政策强调“全面加强网络安全保障体系和能力建设，开展高级威胁防护、态势感知、监测预警等关键技术研究，建立安全可控的网络安全软硬件防护体系，完善网络安全监测、通报预警、应急响应与处置机制，提升网络安全态势感知、事件分析及快速恢复能力”，从而为5G、工业互联网、大数据中心、车联网等新型应用场景提供有力的安全保障。

2022年6月，国务院发布《关于加强数字政府建设的指导意见》，提出“构建数字政府全方位安全保障体系”，要求“加强关键信息基础设施安全保障，强化安全防护技术应用，切实筑牢数字政府建设安全防线；加大对涉及国家秘密、工作秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息等数据的保护力度；建立健全网络安全、保密监测预警和密码应用安全性评估的机制，定期开展网络安全、保密和密码应用检查，提升数字政府领域关键信息基础设施保护水平”。

2023年一季度，发行人及同行业可比公司的营业收入均较2022年一季度大幅增长，因此，影响发行人2022年营业收入下降的因素已基本消除。

(2) 销售费用和研发费用趋于稳定

2022 年以来，发行人每季度销售费用和研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 一季度	2022 年 四季度	2022 年 三季度	2022 年 二季度	2022 年 一季度
销售费用	6,572.85	9,165.78	7,727.61	8,547.26	5,368.52
研发费用	8,760.29	9,016.20	9,298.64	10,903.56	11,146.39
合计	15,333.14	18,181.98	17,026.24	19,450.82	16,514.91
占收入的比例	111.64%	72.07%	123.67%	108.36%	220.96%

如上表所示，2022 年，发行人收入下降的同时，销售费用和研发费用持续保持较高的规模，使得当期业绩下滑较大，2022 年一季度，发行人销售费用和研发费用合计 16,514.91 万元，占营业收入的比例达 220.96%。2023 年一季度，随着发行人销售和研发投入的成果逐步转化，销售费用和研发费用趋于稳定，整体规模较 2022 年一季度小幅下降，占营业收入的比例较 2022 年一季度大幅下降。

因此，影响 2022 年业绩大幅下滑的销售费用和研发费用上涨因素已基本消除。

(3) 发行人对业绩下滑影响因素的应对措施

① 深化保密安全领域的市场挖掘

保密安全是发行人的基础业务，经过多年的发展，发行人在保密安全领域构建了完善的技术研发体系和市场营销体系，积累了良好的技术经验、客户资源和市场口碑。发行人将持续深化在党政机关、央国企的监管业务，以现有业务为基础，进一步覆盖全国市场；深度参与电磁监测和监管标准制定，保障发行人在保密安全领域的市场领先地位；同时，加快军工、特殊行业的业务推广，进一步深化市场布局。

② 加强数据安全领域的市场拓展

以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革是我国“十四五”期间的重要发展方向，也为网络安全产业提供了新的市场需求。为适应数据安全领域的市场发展趋势，发行人组建了数据安全专项组，打造了多个样板案例项目；通过参与网信办、工信部、山东省专项等数据安全方向科研课题指南编写、重大课题申报及标准政策制定课题研究等，提升发行人的数据安全能力和行业认可度。逐步实现从“保密安全”向“数据安全”战略拓展的市场落地。

③ 提升产品研发体系和安全服务体系对市场拓展的支撑

产品研发体系方面，以实战、实用、实效为指导，以满足用户的综合性需求为目标，聚焦产品研发规划布局，在保密安全和数据安全领域形成较为完善的产品体系，支撑未来市场拓展。

安全服务体系方面，发行人逐步建设“平台+服务”的运营模式，截至 2023 年 3 月 31 日，已拥有 117 个驻场运维点，通过面向实战的安全服务，提升用户网络安全对抗能力；通

过持续的安全运营服务，增加用户粘性，获取并及时传递市场信息，促进商业机会的落地；通过安全咨询、安全检查、数据安全评估等服务带动产品销售。

④全面提升研发、销售、管理体系的效率

研发体系方面，经过近年来的高研发投入，发行人已逐步完善了监测预警体系、信创终端安全体系、数据安全体系的研发布局。2023年起，发行人在保障技术和产品研发紧跟行业发展趋势和客户需求的基础上，将进一步提升研发效率，明确产品研发体系的人均产出目标，提高技术研发体系的“技术变现能力”要求。

销售体系方面，发行人已逐步建立了以生态发展中心为主的作战支援型生态体系，以党政、特殊行业、央国企三个事业部为龙头的市场营销体系。2023年起，发行人将进一步聚焦业务拓展方向，根据当前市场发展趋势和公司经营情况，制定结果导向和能力导向的考核、激励机制，提升销售体系的整体效率。

管理体系方面，2023年起，发行人进一步优化组织结构和人力资源规划。组织结构方面，通过建立合规、高效的信息化流程管理体系，提高决策效率，防范决策风险；人力资源方面，结合研发和销售发展需求，提高人力资源的提前规划能力，聚焦关键业务，减少人力资源浪费。

(二) 结合营业成本、各产品类型毛利率变化、同行业可比公司情况，分析说明报告期内毛利率波动与主营业务收入波动出现差异的原因及合理性，是否与同行业可比公司、可比产品变动趋势一致

1、报告期内毛利率与主营业务收入变动的的基本情况

报告期内，发行人毛利率及主营业务收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
主营业务毛利率	58.49%	61.10%	64.12%	66.10%
主营业务收入	13,688.33	64,126.44	126,684.23	99,195.66

如上表所示，报告期内，发行人主营业务毛利率呈逐年小幅下降趋势；发行人主营业务收入呈现2021年上升，2022年大幅下降，2023年一季度回升的趋势。

2、报告期内毛利率波动与主营业务收入波动出现差异的原因及合理性

(1) 营业成本变化情况

报告期内，发行人主营业务收入和主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
主营业务收入	13,688.33	64,126.44	126,684.23	99,195.66

主营业务成本	5,681.77	24,946.10	45,450.10	33,627.05
主营业务毛利率	58.49%	61.10%	64.12%	66.10%

如上表所示，报告期内，发行人主营业务成本与主营业务收入整体变动趋势一致。

①主营业务成本构成要素整体较为稳定

报告期内，发行人主营业务成本要素构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	5,398.58	95.02%	23,688.30	94.96%	43,695.30	96.14%	31,986.10	95.12%
加工费	75.71	1.33%	252.51	1.01%	1,082.86	2.38%	1,048.48	3.12%
人工成本	175.07	3.08%	821.95	3.29%	476.76	1.05%	371.60	1.11%
其他成本	32.42	0.57%	183.34	0.73%	195.18	0.43%	220.86	0.66%
合计	5,681.77	100.00%	24,946.10	100.00%	45,450.10	100.00%	33,627.05	100.00%

如上表所示，报告期内，发行人主营业务成本构成要素整体较为稳定。材料成本是发行人成本的主要构成部分，报告期内占比分别为95.12%、96.14%、94.96%和95.02%。

2021年，发行人材料成本增幅高于其他成本要素的增幅，材料成本占比小幅增加，主要系当期销售规模上升，原材料采购相应增加所致；发行人主要产品为软件或软硬件一体化产品，不涉及复杂的生产加工环节，因此，销售规模增加时，加工费和人工成本等增幅相对较小。

2022年，发行人收入和成本规模下降，但人工成本由2021年的476.76万元增长至821.95万元，主要受客观因素影响，发行人部分产品及项目的生产和实施时间增加，人工成本相应增加，进而对当期毛利率下降产生一定的影响。

2023年1-3月，发行人成本要素构成与2022年不存在重大差异。

②各产品类型的成本变化情况

报告期内，发行人各产品类型的成本变化情况如下：

单位：万元

项目		2023年1-3月	2022年		2021年		2020年
		数额	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
网络安全产品	收入	7,013.63	34,921.57	-55.57%	78,602.12	36.15%	57,733.10
	成本	1,283.92	5,870.01	-63.21%	15,955.41	55.45%	10,263.97
	毛利率	81.69%	83.19%	3.49个百分点	79.70%	-2.52个百分点	82.22%
密码应用产品	收入	15.75	515.49	-9.40%	568.99	-43.31%	1,003.60
	成本	4.31	352.77	35.55%	260.26	-53.38%	558.25

项目	2023年 1-3月	2022年		2021年		2020年	
	数额	数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额	
毛利率	72.62%	31.57%	-22.69个百分点	54.26%	9.88个百分点	44.38%	
信息安全服务	收入	5,090.59	21,503.55	-40.64%	36,223.13	8.83%	33,283.27
	成本	3,398.67	14,213.57	-35.35%	21,984.66	21.63%	18,075.43
	毛利率	33.24%	33.90%	-5.41个百分点	39.31%	-6.38个百分点	45.69%
其他产品及服务	收入	1,568.37	7,185.83	-36.35%	11,289.98	57.34%	7,175.68
	成本	994.87	4,509.75	-37.79%	7,249.78	53.29%	4,729.39
	毛利率	36.57%	37.24%	1.45个百分点	35.79%	1.70个百分点	34.09%
合计	收入	13,688.33	64,126.44	-49.38%	126,684.23	27.71%	99,195.66
	成本	5,681.77	24,946.10	-45.11%	45,450.10	35.16%	33,627.05
	毛利率	58.49%	61.10%	-3.02个百分点	64.12%	-1.98个百分点	66.10%

如上表所示，报告期内，发行人各产品成本与收入变动趋势整体一致。

2021年，发行人网络安全产品收入增幅小于成本增幅，使得网络安全产品毛利率较2020年下降2.52个百分点，信息安全服务收入增幅小于成本增幅，使得信息安全服务毛利率较2020年下降6.38个百分点，进而导致发行人主营业务毛利率下降1.98个百分点。

2022年，发行人网络安全产品收入降幅小于成本降幅，因此，网络安全产品毛利率上升3.49个百分点，信息安全服务收入降幅大于成本降幅，使得信息安全服务毛利率下降5.41个百分点；同时，毛利率较低的信息安全服务收入占比提升，使得发行人主营业务毛利率下降3.02个百分点。

2023年1-3月，发行人网络安全产品毛利率下降1.50个百分点，主要系安全监管平台的软硬件一体化产品占比增加所致；此外，当期毛利率较低的信息安全服务的收入占比提升，使得发行人主营业务毛利率略有下降。

报告期内，发行人其他产品及服务整体毛利率较为稳定，密码应用产品收入规模较小，毛利率存在一定波动，但对发行人整体毛利率影响较小。

（2）各产品类型毛利率变化情况

报告期内，发行人各产品收入占比及毛利率变化情况如下：

项目	2023年1-3月		2022年		2021年		2020年		
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	
网络安全产品	主机与网络安全产品	25.53%	79.41%	24.11%	80.45%	33.09%	81.14%	38.90%	82.36%
	数据安全产品	2.70%	57.20%	4.32%	57.28%	7.28%	58.67%	3.20%	66.53%
	安全监管平台	6.66%	60.20%	8.14%	71.53%	8.20%	62.48%	8.75%	73.63%
	检查检测产品	16.34%	98.08%	17.88%	98.45%	13.47%	98.04%	7.36%	98.52%

	小计	51.24%	81.69%	54.46%	83.19%	62.05%	79.70%	58.20%	82.22%
密码应用产品		0.12%	72.62%	0.80%	31.57%	0.45%	54.26%	1.01%	44.38%
信息安全服务		37.19%	33.24%	33.53%	33.90%	28.59%	39.31%	33.55%	45.69%
其他产品及服务		11.46%	36.57%	11.21%	37.24%	8.91%	35.79%	7.23%	34.09%
主营业务毛利率		100.00%	58.49%	100.00%	61.10%	100.00%	64.12%	100.00%	66.10%

报告期内，发行人收入主要来源于网络安全产品和信息安全服务，合计收入占主营业务收入的比例分别为 91.75%、90.64%、87.99%和 88.43%，其中，信息安全服务主要为集成项目，上述两类产品的收入和毛利率变动是影响毛利率的主要因素。

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 66.10%、64.12%、61.10%和 58.49%，主要系信息安全服务毛利率下降所致。发行人各类型产品的毛利率变动情况如下：

①信息安全服务毛利率变化情况

发行人的信息安全服务主要为信息安全集成项目，该类业务以项目的形式向客户交付完整的解决方案，项目的具体内容一般包括发行人自有的网络安全产品和外购的软硬件设备及服务。

信息安全集成项目的外购部分较为复杂，大型项目涉及的硬件设备和软件产品种类和规格型号通常超过 100 种，一般包括：A、服务器、计算机、路由器、交换机、机柜、LED 显示屏、存储设备、堡垒机、视音频监控设备、打印设备、电池设备等外购硬件设备；B、国产操作系统、中间件、数据库、防火墙、办公软件、印章管理软件等外购软件产品；C、技术服务、工程施工、等级保护测评等外购服务。

报告期内，发行人信息安全服务毛利率具体变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入占	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
自有网络安全产品	2,220.70	87.84%	6,597.23	85.49%	11,410.41	89.74%	12,580.42	86.94%
外购产品及服务	2,869.88	-9.01%	14,906.32	11.07%	24,812.72	16.12%	20,702.85	20.63%
合计	5,090.59	33.24%	21,503.55	33.90%	36,223.13	39.31%	33,283.27	45.69%

如上表所示，报告期内，发行人信息安全服务业务中，自有网络安全产品的毛利率分别为 86.94%、89.74%、85.49%和 87.84%，整体较为稳定，且与发行人的网络安全产品毛利率不存在重大差异。报告期内，发行人信息安全服务业务中外购产品及服务部分的毛利率分别为 20.63%、16.12%、11.07%和-9.01%，呈逐年下降趋势，该部分业务毛利率下降是发行人信息安全服务毛利率下降的主要原因。

报告期内，发行人信息安全服务中外购产品及服务部分的毛利率逐年下降，主要原因为近年来，信息安全集成项目的市场竞争加剧，发行人在项目招投标过程中，通过降低外购产品及服务部分的价格，提升项目的价格竞争优势，进而提高中标概率和市场份额。

信息安全服务业务中，发行人自有网络安全产品的毛利率较高，外购产品及服务部分仅为满足客户的一揽子需求，无需投入额外的研发和销售等资源，因此，发行人通过降低外购部分价格提高项目中标概率，提升高毛利的自有网络安全产品销售规模具有合理性。

2023 年 1-3 月，发行人信息安全服务的外购部分毛利率为负，主要原因为发行人加强了军工领域新客户的拓展，部分该领域新客户的大型标杆类信息安全集成项目采用较低的价格中标，以推动军工领域的战略拓展和未来市场份额提升，相关项目情况如下：

单位：万元

项目名称	自有网络安全产品		外购产品及服务		项目合计	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
某军工物理研究院电子文档管理系统项目	451.33	86.77%	522.12	-60.52%	973.45	7.77%
某军工电子设备研究所信息化建设项目	67.26	99.51%	217.04	-20.69%	284.29	7.75%
合计	518.58	88.42%	739.16	-48.83%	1,257.74	7.76%

如上表所示，上述信息安全集成项目的外购部分毛利率为负，且项目金额较大，进而导致 2023 年 1-3 月发行人信息安全服务的外购部分毛利率为-9.01%。该类项目的客户均为军工领域的新客户，且项目具有较强的战略标杆意义，有利于发行人后续对相关客户的其他业务拓展，以及同类项目相关的其他军工客户拓展。

剔除上述项目的影响后，2023 年 1-3 月，发行人信息安全服务的外购部分收入为 2,130.72 万元，毛利率为 4.80%。

综上所述，报告期内，发行人信息安全服务的毛利率下降，主要系相关信息安全集成项目中的外购部分毛利率逐年下降所致。发行人通过降低外购部分的毛利率，有利于提升信息安全集成项目的价格竞争优势，提高项目中标概率，进而增加高毛利的自有网络安全产品销售规模，符合发行人信息安全服务业务的市场拓展策略。

②网络安全产品毛利率变化情况

2021 年，发行人网络安全产品的各类细分产品毛利率均存在不同幅度的下降，主要系发行人提高产品推广力度，部分产品价格下降，同时收入规模提升所致。

2022 年，发行人网络安全产品中主机与网络安全产品、数据安全产品和检查检测产品毛利率较为稳定；安全监管平台毛利率增加，主要系当期纯软件产品的收入占比增加较多所

致。2022 年，发行人网络安全产品毛利率上升，主要原因包括安全监管平台毛利率上升，以及毛利率较高的检查监测产品收入占比提升。

2023 年 1-3 月，发行人网络安全产品中主机与网络安全产品、数据安全产品和检查监测产品毛利率较为稳定；安全监管平台毛利率降幅较大，主要系毛利率较低的软硬件一体化产品占比增加所致。

③密码应用产品和其他产品及服务

报告期内，发行人密码应用产品收入规模和占比较小，受单个合同或订单的影响较大，因此毛利率存在一定波动，对发行人整体毛利率影响较小。

报告期内，发行人其他产品及服务毛利率较为稳定。

(3) 同行业可比公司毛利率变化情况

报告期内，同行业可比公司主营业务毛利率变化情况如下：

公司简称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	74.06%	64.09%	70.55%	75.25%
启明星辰	51.09%	62.71%	66.05%	63.80%
绿盟科技	62.52%	62.28%	61.39%	70.43%
格尔软件	46.36%	39.86%	51.72%	55.11%
深信服	62.11%	63.82%	65.49%	69.98%
安恒信息	56.40%	64.38%	64.11%	69.18%
山石网科	67.43%	70.09%	73.93%	69.60%
平均值	60.00%	61.03%	64.75%	67.62%
中孚信息	58.49%	61.10%	64.12%	66.10%

注：2023 年 1-3 月，同行业可比公司未披露主营业务毛利率，上表数据为综合毛利率。

如上表所示，报告期内，同行业可比公司毛利率呈逐年小幅下降趋势，发行人与同行业可比公司变动趋势一致。

2023 年 1-3 月，发行人毛利率降幅略高于同行业可比公司平均值，主要系北信源 2023 年 1-3 月毛利率增幅较大，达 74.06%，远高于其他同行业可比公司所致，该公司一季度毛利率一般高于其全年水平，其 2022 年一季度毛利率亦达到 74.83%。剔除北信源后，2023 年 1-3 月，同行业可比公司毛利率平均值为 57.65%，与发行人不存在重大差异。

综上所述，报告期内，发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司一致。

(4) 同行业可比公司主营业务收入变化情况

报告期内，同行业公司主营业务收入变化情况如下：

单位：万元

公司简称	2023年 1-3月	2022年		2021年		2020年
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
北信源	15,344.98	47,343.45	-14.46%	55,343.97	-23.02%	71,898.51
启明星辰	78,768.18	441,059.45	1.19%	435,882.41	20.13%	362,831.42
绿盟科技	32,907.42	262,833.39	0.78%	260,798.89	29.81%	200,911.36
格尔软件	6,859.83	65,952.07	7.93%	61,107.17	37.38%	44,480.78
深信服	121,282.57	741,287.67	8.93%	680,490.35	41.12%	482,220.90
安恒信息	33,615.04	197,109.81	8.81%	181,155.38	37.69%	131,565.89
山石网科	14,459.13	78,898.94	-22.47%	101,765.10	41.54%	71,898.51
平均值	43,319.59	262,069.25	-1.33%	253,791.90	26.38%	195,115.34
中孚信息	13,688.33	64,126.44	-49.38%	126,684.23	27.71%	99,195.66

注：2023年1-3月，同行业可比公司未披露主营业务收入，上表数据为营业收入。

如上表所示，2021年，发行人主营业务收入较2020年增长27.71%，增幅较大，除北信源当期收入下降外，其他同行业可比公司主营业务收入均大幅上升，发行人与同行业可比公司不存在重大差异。2022年，发行人主营业务收入降幅较大，同行业可比公司除山石网科和北信源外，其他均小幅上升，但增幅远低于2021年，主要系启明星辰、绿盟科技、深信服、安恒信息等同行业可比公司经营规模较大、客户和产品多样性高于发行人，受宏观经济波动的影响低于发行人所致。2023年1-3月，发行人及同行业可比公司的收入均呈回升趋势。

综上所述，报告期内，发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司一致，毛利率变动与主营业务收入变动情况合理。

（三）结合研发人员数量的变动、人均薪酬变动以及计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例变动等，说明研发费用大幅提升的原因及合理性，是否存在研发费用归集原则或方式发生变化的情形，与同行业可比公司比较，是否存在较大差异，如有，请说明原因

1、发行人研发费用大幅提升的原因及合理性

（1）研发人员数量及人均薪酬情况

报告期内，发行人研发人员平均数量及平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
薪酬总额	8,497.18	38,495.72	29,662.17	12,791.93
平均人数	1,343	1,561	1,184	641
平均薪酬	6.33	24.65	25.05	19.96

注：上述薪酬总额含资本化部分和费用化部分

如上表所示，2020 年至 2022 年，发行人研发人员数量逐年大幅上升，主要系发行人加速推进“保密安全”向“数据安全”的战略拓展，增加研发资源投入所致；同时，2021 年，研发人员平均薪酬增幅较大，2022 年研发人员平均薪酬保持稳定，进而导致最近三年研发人员薪酬总额逐年大幅上升。2023 年 1-3 月，研发人员数量小幅下降，主要系发行人优化调整研发体系所致。

(2) 计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例变动情况

① 发行人计入研发费用的职工薪酬情况

报告期内，发行人计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
研发费用—职工薪酬	6,932.75	32,814.41	24,633.10	11,523.56
职工薪酬总额	17,461.42	69,116.49	53,085.79	25,261.74
占比	39.70%	47.48%	46.40%	45.62%

如上表所示，报告期内，发行人计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例分别为 45.62%、46.40%、47.48%和 39.70%。2020 年至 2022 年，发行人计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例较为稳定；2023 年 1-3 月，该比例下降，主要原因为一季度薪酬不包含年终奖以及研发人员数量略有下降。

报告期内，发行人研发费用大幅提升，主要系发行人加速推进从“保密安全”向“数据安全”的战略拓展，提升研发人员规模，增加研发资源投入。由于“数据安全”面向的客户行业范围大幅提升，公司产品需兼容的场景复杂度大幅增加，因此，同类产品所需的研发人员数量、产品开发时间、测试复杂度等均大幅提升，对研发人员的需求相应大幅提升。

② 同行业可比公司计入研发费用的职工薪酬情况

最近三年，同行业可比公司计入研发费用的职工薪酬情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	研发费用—职工薪酬	9,871.28	8,653.85	7,211.57
	职工薪酬总额	29,551.13	27,390.61	22,782.10
	占比	33.40%	31.59%	31.65%
启明星辰	研发费用—职工薪酬	69,362.45	60,591.35	42,345.24
	职工薪酬总额	185,030.19	167,878.12	129,615.12
	占比	37.49%	36.09%	32.67%
绿盟科技	研发费用—职工薪酬	36,357.35	29,666.19	21,260.70

	职工薪酬总额	141,469.48	122,644.17	96,781.84
	占比	25.70%	24.19%	21.97%
格尔软件	研发费用—职工薪酬	4,533.42	5,568.89	3,384.07
	职工薪酬总额	22,890.58	19,259.63	11,412.58
	占比	19.80%	28.91%	29.65%
深信服	研发费用—职工薪酬	184,006.02	172,043.06	118,688.17
	职工薪酬总额	411,772.63	386,747.55	277,461.79
	占比	44.69%	44.48%	42.78%
安恒信息	研发费用—职工薪酬	55,332.08	43,819.42	26,888.26
	职工薪酬总额	150,333.64	116,544.19	76,859.38
	占比	36.81%	37.60%	34.98%
山石网科	研发费用—职工薪酬	27,882.41	23,832.41	17,010.86
	职工薪酬总额	62,506.84	54,986.62	36,932.66
	占比	44.61%	43.34%	46.06%
同行业可比公司计入研发费用职工薪酬的占比平均值		34.64%	35.17%	34.25%
中孚信息	研发费用—职工薪酬	32,814.41	24,633.10	11,523.56
	职工薪酬总额	69,116.49	53,085.79	25,261.74
	占比	47.48%	46.40%	45.62%

注：同行业可比公司 2023 年 1-3 月未披露研发费用中的职工薪酬相关数据。

如上表所示，网络安全行业的研发人员薪酬占比整体处于较高水平。最近三年，发行人计入研发费用的职工薪酬占职工薪酬总额的比例分别为 45.62%、46.40%和 47.48%，与山石网科、深信服较为接近，略高于其他同行业可比公司，处于较为合理的范围。

2、发行人研发费用归集原则或方式

报告期内，发行人归集的研发费用均为研发部门产生的相关费用。同时，发行人制定了研发项目相关的管理制度，对研发项目的需求调研、可行性研究、项目立项、产品或技术开发、测试及验证、项目验收及结项等内容进行了规范，并按照相关制度严格执行研发项目管理。报告期内，发行人建立了研发项目台账，记录和归集各个研发项目相关的支出，包括人员人工、折旧与摊销、直接投入、差旅费用、委托外部研究开发投入额、股份支付、物业管理及租赁费等，具体归集方式如下：

项目	归集方式
人员人工	人员人工包括研发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用。根据研发部门提供的研发工时记录和人力资源部门提供的工资表，财务部门按汇总核算应归集计入研发费用的人员人工，并按照每个研发人员所参与的项目计入相应的研发项目

项目	归集方式
折旧与摊销	折旧与摊销包含研发部门用于研发项目的设备折旧,以及研发部门使用场地、无形资产的摊销,其中,租赁场地的折旧根据研发部门的使用面积计算摊销金额,同时,根据研发部门提供的研发项目工时统计,将相关折旧与摊销计入相应的研发项目
直接投入	按照实际领用人所属的研发项目,归集材料成本并计入相应的研发项目
差旅费用	研发人员出差产生的差旅费,按照申请费用的研发项目组归集研发费用并计入相应的研发项目
委托外部研究开发投入额	根据委托外部研究开发产生实际的费用计入研发费用,并依据研发部门提供的具体项目情况,归集计入相应的研发项目
股份支付	将股权激励中属于研发人员的股份支付对应费用归集计入研发费用,并按照研发项目工时计入相应的研发项目
物业管理及租赁费	根据研发部门使用的场地面积,分摊计算相应的物业管理及租赁费,计入研发费用,并按照研发项目工时计入相应的研发项目

发行人建立了完善的识别、归集、划分研发费用的内部控制程序,对研发费用的归集真实、准确、完整,报告期内未发生研发费用归集原则或方式的变化。

3、发行人研发费用与同行业可比公司的比较情况

报告期内,发行人研发费用率与同行业可比公司的比较情况如下:

单位:万元

公司简称	项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
北信源	研发费用	3,409.28	14,051.05	15,139.17	11,102.11
	研发费用率	22.22%	25.88%	22.42%	17.32%
启明星辰	研发费用	24,555.79	93,873.80	84,567.61	64,321.42
	研发费用率	31.17%	21.16%	19.28%	17.64%
绿盟科技	研发费用	15,491.89	59,878.24	50,330.96	35,720.03
	研发费用率	47.08%	22.78%	19.29%	17.77%
格尔软件	研发费用	1,594.50	9,137.70	10,624.58	7,689.54
	研发费用率	23.24%	13.86%	17.39%	17.29%
深信服	研发费用	57,898.92	224,777.56	208,790.12	150,924.18
	研发费用率	47.74%	30.32%	30.68%	27.65%
安恒信息	研发费用	16,220.02	64,579.75	53,559.86	31,172.50
	研发费用率	48.25%	32.62%	29.42%	23.56%
山石网科	研发费用	8,571.28	33,933.70	29,924.51	21,221.62
	研发费用率	59.28%	41.81%	29.14%	29.26%
平均值	研发费用	18,248.81	71,461.69	64,705.26	46,021.63
	研发费用率	39.85%	26.92%	23.95%	21.50%
中孚信息	研发费用	8,760.29	40,364.79	32,312.80	16,640.56
	研发费用率	63.78%	62.66%	25.44%	16.76%

如上表所示,2020年至2022年,发行人及同行业可比公司研发费用均呈大幅上升趋势。2020年和2021年,发行人研发费用率与同行业可比公司差异较小;2022年,发行人研发费用率增幅高于同行业可比公司,主要系发行人当期收入降幅较大所致。2023年1-3月,发行人研发费用趋于稳定,研发费用率与山石网科、安恒信息、深信服、绿盟科技等同行业可比公司差异较小。

(四) 非经常性损益划分是否准确,相关列报是否合规,并结合相关政府补助的补助目的、补贴标准、补贴内容及性质等,说明政府补助是否具有可持续性,公司业绩是否对政府补助存在重大依赖

1、非经常性损益划分是否准确,相关列报是否合规

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》(证监会公告[2008]43号),非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系,以及虽与正常经营业务相关,但由于其性质特殊和偶发性,影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

报告期内,发行人非经常损益明细如下:

单位:万元

项目	2023年 1-3月	2022年	2021年	2020年
非流动资产处置损益	4.96	67.62	6.05	0.02
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	374.11	1,287.15	1,284.00	1,568.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	33.56	512.75	1,625.47	531.58
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.43	282.84	-493.74	-293.65
减:所得税影响额	-	-	323.07	249.24
合计	390.20	2,150.36	2,098.71	1,556.90

(1) 非流动资产处置损益

报告期内,发行人非流动资产处置损益分别为0.02万元、6.05万元、67.62万元和4.96万元,金额较小,主要包括处置固定资产以及使用权资产产生的损益。

(2) 计入当期损益的政府补助

报告期内,发行人计入当期损益的政府补助主要包括增值税即征即退和与日常活动相关的政府补助,具体如下:

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年	性质
增值税即征即退	536.78	3,170.87	5,232.45	2,807.40	与收益相关
递延收益转入	-	200.00	90.00	227.00	与收益相关
山东省科技创新发展资金	117.09	544.82	474.84	452.18	与收益相关
济南市首版次软件产品资助	-	200.00	-	100.00	与收益相关
技术/工程中心相关奖励	-	140.00	-	-	与收益相关
南京市高新企业相关奖励	236.68	92.08	77.82	56.31	与收益相关
济南市高新企业相关奖励	-	-	10.00	104.45	与收益相关
基于SMZY 计算平台的SM-信息系统运维监控系统研制项目经费	-	-	205.00	-	与收益相关
济南市人才发展专项支持	-	-	-	30.00	与收益相关
上市补助款	-	-	142.60	-	与收益相关
密级标志体系的涉密网络监管分析与处置系统经费	-	-	28.00	-	与收益相关
山东省高质量发展资金	-	-	200.00	-	与收益相关
首版次高端软件保险补偿	-	-	-	168.00	与收益相关
济南市科技创新发展资金	-	-	-	308.00	与收益相关
其他小额政府补助	20.34	110.25	55.74	122.26	与收益相关
合计	910.88	4,458.02	6,516.45	4,375.59	

发行人主要从事网络安全产品的研发、生产和销售，所属行业为软件和信息服务业，是国家鼓励的重点软件企业。根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按增值税税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，发行人根据上述规定取得的增值税即征即退款，与主营业务密切相关、金额可确定且能够持续取得，因此，将其认定为经常性损益。

发行人的政府补助中，除软件产品增值税即征即退外，其他政府补助项目虽与日常经营相关，但不属于按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，其性质具有一定的偶发性，发行人将除软件行业增值税即征即退之外的其他政府补助项目列入非经常性损益。

（3）持有交易性金融资产的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产的投资收益

报告期内，发行人持有交易性金融资产的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产的投资收益如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
持有交易性金融资产的公允价值变动损益	-19.27	24.78	-62.62	62.62
处置交易性金融资产取得的投资收益	52.84	487.98	1,688.09	468.96
合计	33.57	512.76	1,625.47	531.58

发行人持有交易性金融资产的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产的投资收益主要来源于银行理财产品，与发行人的经营业务无直接关系，因此将其列入非经常性损益。

(4) 营业外收入和支出

报告期内，发行人营业外收入和支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
营业外收入				
赔付款及罚款	-	476.86	-	-
其他	4.22	61.96	61.97	41.11
营业外收入合计 (a)	4.22	538.83	61.97	41.11
营业外支出				
对外捐赠	0.20	23.64	463.73	178.89
资产处置损失	25.43	125.08	-	-
其他	1.02	107.89	91.98	155.88
营业外支出合计 (b)	26.65	256.62	555.71	334.76
营业外收入和支出净额 (a-b)	-22.43	282.21	-493.74	-293.65

上述营业外收入和支出与发行人经营业务无关，因此将其列入非经常性损益。

综上所述，报告期内，发行人非经常性损益划分准确，相关列报合规。

2、结合相关政府补助的补助目的、补贴标准、补贴内容及性质等，说明政府补助是否具有可持续性，公司业绩是否对政府补助存在重大依赖

(1) 政府补助的补助目的、补贴标准、补贴内容及性质等具体情况

①2023年1-3月

单位：万元

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
----	----	------	---------	----

增值税即征即退	536.78	销售软件产品补贴	根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退	与收益相关
南京市高新企业相关奖励	236.68	地方经济贡献奖励、研发投入补贴、独角兽奖励	《南京中孚信息技术有限公司与南京海峡两岸科技工业园项目合作协议》收到 216.68 万元、《关于下达 2021 年度入选培育独角兽、瞪羚企业剩余政策奖励资金的通知》收到 20 万元	与收益相关
山东省科技创新发展资金	117.09	研发费用补贴	《山东省企业研究开发财政补助实施办法》收到补贴 117.09 万元	与收益相关
其他小额政府补助	20.34	稳岗、扩岗补贴	济南、北京、南京、成都、合肥、大连等地社保稳岗、扩岗补贴共计 20.34 万元	与收益相关
合计	910.88			

②2022 年

单位：万元

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
增值税即征即退	3,170.87	销售软件产品补贴	根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退	与收益相关
递延收益转入	200.00	工业和信息化发展专项资金	《市工信局、市财政局关于下达 2021 年南京市工业和信息化发展专项资金项目及资金计划（第二批）的通知》项目验收 200 万元	与收益相关
山东省科技创新发展资金	544.82	研究开发财政补助	《关于组织落实 2022 年度山东省企业研究开发财政补助资金申报的通知》收到 319 万元；《济南市加快技术转移转化若干措施》收到 63.9 万元；《济南市人民政府关于印发济南市加快软件名城提档升级促进软件和信息技术服务业发展的若干政策的通知》收到 50 万元；《济南市工业发展扶持专项资金使用暂行管理办法》、《关于做好 2021 年度市工业发展扶持专项项目资金申报工作的通知》收到 40.50 万元；济南市高新区管委会发改和科经部相关证书奖励收到 50 万元；济南市高新区发改和科经部专项资金 20 万元；《济南市加快软件名城提档升级促进软件和信息技术服务业发展的若干政策》收到 14.23 万元	与收益相关
济南市首版次软件产品资助	200.00	软件产品发布扶持	《济南市工业发展扶持专项资金使用暂行管理办法》收到 200 万元	与收益相关
技术/工程中心相关奖励	140.00	网络安全企业补贴、市级工程中心奖励、工程技术研究中心认定奖励	济南市高新区发改和科经部网络安全企业技术中心补贴收到 100 万元；《南京市浦口区人民政府关于实施浦口区 2020 年度市级工程研究中心奖励公示》、《区政府关于印发浦口区科技创新平台引进培育支持办法（试行）的通知》、《市发展改革委关于同意建设 2020 年南京市市级工程研究中心的批复》收到 30 万元；《关于印发〈推进全区科技创新工作高质量发展的若干政策措施〉通知》收到 10 万元	与收益相关

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
南京市高新企业相关奖励	92.08	高新企业相关奖励	《南京市关于企业研发投入递增奖励实施细则》收到 40 万元；《关于下达南京市 2022 年度科技发展计划及科技经费指标的通知（第一批）》收到 20 万元；《2020 年南京浦口高新区科技创新券管理办法（试行）》收到 17.05 万元；《关于实施 2021 年度浦口区高新技术企业奖励的通知》收到 10 万元；《浦口区知识产权奖励办法》收到 5 万元	与收益相关
其他小额政府补助	110.25	稳岗补贴、创新创业政策扶持等	济南、南京、北京、深圳等地社保、失业等稳岗补贴共计 90.42 万元；《北京市博士后工作经费资助管理办法》收到 8 万元；《济南高新区发展改革和科技经济部助企纾困若干政策措施实施细则》收到 5 万元；《关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知》3.85 万元； 招用毕业年度内大学生奖励 2.5 万元；浦口区技术转移输出方奖励 0.48 万元	与收益相关
合计	4,458.02			

③2021 年

单位：万元

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
增值税即征即退	5,232.45	销售软件产品补贴	根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退	与收益相关
递延收益转入	90.00	引进人才补贴、项目补贴	《济南市高新区发布高层次人才扶持计划实施办法》《济南市高新区引进高层次人才协议》验收 40 万元、某大学项目补贴验收 50 万元	与收益相关
山东省科技创新发展资金	474.84	研究开发财政补助	《关于组织申报 2021 年度山东省企业研究开发财政补助资金的通知》收到 234.17 万元；《山东省企业研究开发财政补助实施办法》收到 240.67 万元	与收益相关
南京市高新企业相关奖励	77.82	高新企业相关奖励	《关于实施区级独角兽、瞪羚企业培育资金奖励的通知》收到 50 万元；《关于促进中小微企业稳定发展的若干措施》收到 20 万元；《关于下达 2021 年度国家知识产权运营服务体系资金（第十三批）和市级知识产权战略专项资金（第四批）的通知》收到 5 万元；软著登记资助和奖励共 2.82 万元	与收益相关
济南市高新企业相关奖励	10.00	高新企业奖励	《关于拨付 2020 年度认定高新技术企业财政补助（市级）的通知》收到 10 万元	与收益相关
国家科研课题某系统研制项目经费	205.00	系统研制项目专项经费	依据《国家保密局保密科研项目管理暂行办法》收到项目专项经费 205 万元	与收益相关
上市补助款	142.60	促进资本市场发展补助	《济南市进一步促进资本市场发展行动计划》收到 142.60 万元	与收益相关
国家科研课题某系统研发项目经费	28.00	系统研制专项经费	依据《国家保密局保密科研项目管理暂行办法》收到研发课题费 28 万元	与收益相关
山东省高质量发展资金	200.00	支持重点产业高质量发展	《省级支持高质量发展奖励资金实施细则》收到 200 万元	与收益相关

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
其他小额政府补助	55.74	稳岗补贴、创新创业政策扶持等	济南、南京、北京、深圳等地社保、失业等稳岗补贴共计 43.34 万元；《关于优化升级“创业浦口”人才计划的实施细则》收到 12.40 万元	与收益相关
合计	6,516.45			

④2020 年

单位：万元

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
增值税即征即退	2,807.40	销售软件产品补贴	根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退	与收益相关
递延收益转入	227.00	国家自主创新示范区建设项目补助、研发与成果转化专项资金	《关于征集 2019 年度山东半岛(济南)国家自主创新示范区发展建设项目的通知》、《关于报送 2019 年度山东半岛国家自主创新示范区发展建设资金实施方案的通知》验收 200 万元；《关于下达 2018 年度浦口区产业发展专项资金的通知》验收 27 万元	与收益相关
山东省科技创新发展资金	452.18	研究开发财政补助	《关于印发山东省省级工业转型发展资金管理暂行办法的通知》收到 20 万元；《关于组织申报 2020 年度山东省企业研究开发财政补助资金的通知》收到 240.67 万元；《山东省企业研究开发财政补助实施办法》、《关于组织申报山东省企业研究开发财政补助资金的通知》收到 191.51 万元	与收益相关
济南市首版次软件产品资助	100.00	先进制造业和数字经济专项资金	《关于做好 2019 年度济南市首版次软件产品资助申报工作的通知》收到 100 万元	与收益相关
南京市高新企业相关奖励	56.31	高新企业相关奖励	《浦口区应用技术研发与成果转化专项资金项目验收证书》收到 18 万元；《关于转下省 2020 年度科技发展计划和科技经费指标的通知(第四批)》收到 15 万元；《关于进一步支持企业开展以工代训的通知》收到 12.65 万元；《南京浦口高新区科技创新券管理办法》收到 4.08 万元；其他小额补贴共计 4.68 万元	与收益相关
济南市高新企业相关奖励	104.45	专精特新、软件产业高质量发展、高新技术企业财政补助	《关于印发济南高新区加快创新创业发展助力新旧动能转换若干政策(试行)的通知》收到 40 万元；《济南市人民政府关于印发济南市加快软件名城提档升级促进软件和信息服务业发展的若干政策的通知》收到 30 万元；《济南市人民政府关于印发济南市高新技术企业培育三年行动计划(2020—2022 年)的通知》收到 30 万元；《济南市人民政府关于印发济南市鼓励企业创新发展奖励政策的通知》收到 4.45 万元	与收益相关
济南市人才发展专项支持	30.00	市级人才发展专项	泉城产业领军人才支持计划收到 30 万元	与收益相关
首版次高端软件保险补偿	168.00	首版次高端软件保险补偿	《山东省工业和信息化厅关于组织开展 2019 年度山东省首台(套)技术装备及关键核心零部件、新材料首批次应用、首版次高端软件保险补偿申报工作的通知》收到 168 万元	与收益相关

项目	金额	补助目的	补贴内容及标准	性质
济南市科技创新发展资金	308.00	创新发展奖励	《济南市人民政府关于印发济南市鼓励企业创新发展奖励政策的通知》收到 308 万元	与收益相关
其他小额政府补助	122.26	稳岗补贴、创新创业政策扶持等	济南、南京、北京、深圳等地社保、失业等稳岗补贴共计 77.60 万元；济南、南京高新技术企业补助共计 20 万元；科研补助 15 万元；其他小额补助 9.66 万元	与收益相关
合计	4,375.59			

(2) 政府补助是否具有可持续性

报告期内，发行人收到的政府补助，主要包括软件行业增值税即征即退、科技创新发展资金、上市补助款、软件产品资助、高新企业及其他相关奖励、软件保险补偿及各类人才补助等，其中软件行业增值税即征即退款与软件收入规模相关，科技创新发展资金等与公司研发成果及研发投入相关，其他财政资助及奖励与公司经营发展情况等紧密相关。

我国高度重视网络安全行业发展，颁布了一系列支持性政策法规，预计短期内不会发生重大变化。此外，发行人研发能力较强，经营规模不断提升，且未来将继续根据相关政策积极提出政府补助申请，预计未来仍将继续获得各项政府补助。

因此，发行人收到的政府补助具有一定的可持续性。

(3) 发行人业绩是否对政府补助存在重大依赖

① 发行人政府补助情况

报告期内，发行人政府补助占利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
增值税即征即退	536.78	3,170.87	5,232.45	2,807.40
其他政府补助	374.11	1,287.15	1,284.00	1,568.20
政府补助小计	910.88	4,458.02	6,516.45	4,375.60
利润总额	-11,558.88	-44,341.44	12,225.99	25,547.05
政府补助占利润总额的比例	-7.88%	-10.05%	53.30%	17.13%
其他政府补助占利润总额的比例	-3.24%	-2.90%	10.50%	6.14%

如上表所示，报告期内，发行人政府补助金额分别为 4,375.60 万元、6,516.45 万元、4,458.02 万元和 910.89 万元，其中，增值税即征即退部分占比较高。

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），软件企业销售自行开发的软件，增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退，该类政府补助与软件企业的主营业务和收入规模密切相关，金额确定且具备较强的可持续性，属于经营相关的经常性损益，软件企业该类政府补助金额均较高。

扣除增值税即征即退部分，报告期内，发行人其他政府补助占利润总额的比例分别为 6.14%、10.50%、-2.90% 和 -3.24%。2020 年和 2021 年，发行人其他政府补助占利润总额比例

较低，扣除政府补助后，仍具备良好的利润水平；2022 年，受宏观经济波动和自身战略拓展影响，发行人存在一定规模的亏损，因此，相关比例不具备可比性。

②同行业可比公司增值税即征即退情况

最近三年，同行业可比公司增值税即征即退情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	增值税即征即退	3,764.76	6,421.64	2,890.00
	利润总额	-23,530.79	-53,618.90	1,114.90
	增值税即征即退占利润总额的比例	-16.00%	-11.98%	259.21%
启明星辰	增值税即征即退	18,547.09	18,912.57	16,502.67
	利润总额	64,525.31	93,820.71	90,056.05
	增值税即征即退占利润总额的比例	28.74%	20.16%	18.32%
绿盟科技	增值税即征即退	10,876.05	8,427.23	7,590.62
	利润总额	1,876.91	37,593.92	33,331.70
	增值税即征即退占利润总额的比例	579.47%	22.42%	22.77%
格尔软件	增值税即征即退	119.72	614.26	75.53
	利润总额	-1,443.64	9,101.17	6,398.94
	增值税即征即退占利润总额的比例	-8.29%	6.75%	1.18%
深信服	增值税即征即退	32,873.78	34,650.88	32,914.26
	利润总额	21,868.10	25,640.99	76,550.13
	增值税即征即退占利润总额的比例	150.33%	135.14%	43.00%
安恒信息	增值税即征即退	7,463.57	7,433.34	6,415.55
	利润总额	-33,028.03	-4,411.15	13,094.31
	增值税即征即退占利润总额的比例	-22.60%	-168.51%	48.99%
山石网科	增值税即征即退	2,147.74	3,546.79	2,203.76
	利润总额	-22,559.68	5,927.52	4,975.57
	增值税即征即退占利润总额的比例	-9.52%	59.84%	44.29%
中孚信息	增值税即征即退	3,170.87	5,232.45	2,807.40
	利润总额	-44,341.44	12,225.99	25,547.05
	增值税即征即退占利润总额的比例	-7.15%	42.80%	10.99%

注：同行业可比公司 2023 年 1-3 月未披露增值税即征即退相关数据。

2020 年，发行人增值税即征即退占利润总额的比例为 10.99%，除格尔软件外，低于其他同行业可比公司；2021 年，发行人增值税即征即退占利润总额的比例为 42.80%，高于启明星辰、绿盟科技和格尔软件，低于深信服和山石网科，北信源和安恒信息利润总额和增值税即征即退占利润总额的比例为负；2022 年，发行人存在一定规模的亏损，增值税即征即退占利润总额的比例为-7.15%，北信源、格尔软件、安恒信息、山石网科的利润总额和相关比例为负，启明星辰、绿盟科技和深信服增值税即征即退占利润总额的比例均较高。

因此，发行人增值税即征即退占利润总额的比例与同行业可比公司不存在重大差异。

综上所述，发行人业绩对政府补助不存在重大依赖。

(五) 应收账款余额占营业收入比例大幅提升的原因及合理性，发行人信用政策是否发生变化，并结合应收账款周转率、期后回款情况、账龄分布出现较大变化及同行业可比公司情况等，说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、应收账款余额占营业收入比例大幅提升的原因及合理性

报告期内，发行人应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023-03-31/ 2023 年 1-3 月	2022-12-31/ 2022 年	2021-12-31/ 2021 年	2020-12-31/ 2020 年
应收账款余额	46,325.19	45,837.65	59,121.17	46,091.44
营业收入	13,735.04	64,420.55	127,004.33	99,273.43
应收账款占营业收入比例	337.28%	71.15%	46.55%	46.43%

报告期各期末，发行人应收账款余额分别为 46,091.44 万元、59,121.17 万元、45,837.65 万元和 46,325.19 万元，应收账款余额占营业收入比例分别为 46.43%、46.55%、71.15%和 337.28%。

2020 年末和 2021 年末，发行人应收账款余额占当期营业收入比例较为稳定；2022 年末，发行人应收账款余额占当期营业收入的比例上升至 71.15%，主要受 2022 年宏观经济波动影响，收入规模降幅较大，同时，政府及事业单位财政资金较为紧张，年底回款金额减少所致。

2023 年 3 月末，发行人应收账款余额占当期营业收入比例较高，主要系发行人所处网络安全行业销售和回款的季节性较为明显，一般四季度收入规模较高，年底回款金额较多。

因此，2022 年末，发行人应收账款余额占营业收入的比例上升具有合理性。

报告期内，发行人应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	298.26%	178.53%	149.51%	210.79%
启明星辰	508.29%	96.89%	35.01%	82.78%

绿盟科技	292.52%	45.41%	35.12%	41.66%
格尔软件	367.84%	44.71%	149.94%	57.37%
深信服	39.56%	12.06%	8.93%	9.91%
安恒信息	190.69%	37.66%	28.39%	23.10%
山石网科	395.72%	96.62%	66.18%	46.10%
平均值	298.98%	73.13%	67.58%	67.39%
中孚信息	337.28%	71.15%	46.55%	46.43%

如上表所示，2022 年，除格尔软件外，同行业可比公司的应收账款占营业收入的比例均呈现大幅上升趋势，与发行人不存在重大差异。

2、发行人信用政策情况

发行人直销客户主要为信誉较好、实力较强的党政机关、央国企、特殊行业客户等，发行人与直销客户协商后约定付款条件并签署合同，根据合同约定收取款项。发行人与直销客户签署的合同主要采用银行转账方式结算，部分款项需要待财政资金到位后按合同条款支付，部分客户会要求将合同价款总额的 5%-10%作为质保金，在质保期满后支付，质保期通常为 1-3 年。

发行人对于经销客户采取较为严格的信用政策，对于资金实力较强、长期合作的经销商，发行人给予较长的信用期。对于新合作的经销商，在签订合同前，发行人对经销商基本情况进行调研，并且在合同条款上约定发货、收款等条件，结算方式主要采用银行转账方式，同时约定货物签收后一定时间收取货款（一般为 1-6 个月）。

报告期内，发行人信用政策未发生变化。

3、发行人应收账款坏账准备计提的充分性

（1）应收账款周转率情况

报告期内，发行人应收账款周转率如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
应收账款周转率	0.30	1.23	2.41	2.86

如上表所示，报告期内，发行人应收账款周转率分别为 2.86、2.41、1.23 和 0.30。2022 年，发行人应收账款周转率降幅较大，主要受 2022 年宏观经济波动影响，收入规模降幅较大，同时，政府、事业单位、央国企等资金较为紧张，年底回款金额减少所致。

报告期内，发行人应收账款周转率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
北信源	0.15	0.54	0.67	0.49
启明星辰	0.19	1.52	1.93	1.37

绿盟科技	0.31	2.49	2.98	2.32
格尔软件	0.25	1.09	1.04	1.77
深信服	1.77	9.87	11.85	11.13
安恒信息	0.48	3.14	4.43	5.05
山石网科	0.21	1.11	2.03	2.11
平均值	0.48	2.82	3.56	3.46
中孚信息	0.30	1.23	2.41	2.86

如上表所示，报告期内，发行人应收账款周转率高于北信源、启明星辰、格尔软件和山石网科，与绿盟科技较为接近，仅低于深信服和安恒信息。同时，2022年，除格尔软件外，同行业可比公司的应收账款周转率均大幅下降，与发行人不存在重大差异。

因此，发行人应收账款周转率变动合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 应收账款期后回款情况

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	2023-03-31	2022-12-21	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	46,325.19	45,837.65	59,121.17	46,091.44
期后回款金额	3,564.18	11,238.19	42,785.70	42,514.82
回款比例	7.69%	24.52%	72.37%	92.24%

注：上述回款金额截至2023年4月30日

如上表所示，截至2023年4月30日，发行人应收账款回款比例分别为92.24%、72.37%、24.52%和7.69%。发行人主要客户为政府、央企及特殊行业客户，信用和资金实力良好、回款风险较低，但回款周期相对较长，且一般在四季度或年底进行回款。

发行人2021年末的应收账款的期后回款比例下降，主要受2022年宏观经济波动及相关客观因素影响，2022年底回款减少。发行人2022年末和2023年3月末的应收账款的期后回款金额较小，主要系发行人客户回款一般为四季度所致。

(3) 应收账款账龄分布变化情况

报告期各期末，发行人应收账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023-03-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	25,798.46	55.69%	23,283.47	50.80%	46,292.12	78.30%	41,210.26	89.41%
1至2年	15,403.56	33.25%	16,285.06	35.53%	9,808.27	16.59%	2,474.43	5.37%
2至3年	3,476.48	7.50%	4,535.97	9.90%	1,107.19	1.87%	1,462.39	3.17%

3至4年	547.61	1.18%	528.29	1.15%	1,154.22	1.95%	854.12	1.85%
4至5年	628.10	1.36%	666.45	1.45%	745.12	1.26%	29.70	0.06%
5年以上	470.98	1.02%	538.41	1.17%	14.25	0.02%	60.54	0.13%
账面余额	46,325.19	100.00%	45,837.65	100.00%	59,121.17	100.00%	46,091.44	100.00%

如上表所示，发行人应收账款主要在1年以内，报告期各期末，发行人1年以内的应收账款占比分别为89.41%、78.30%、50.80%和55.69%。2022年末，发行人1-2年的应收账款增幅较大，主要受2022年宏观经济波动及相关客观因素影响，政府、事业单位、央企等资金较为紧张，年底回款金额减少所致。2023年3月末，发行人1-2年的应收账款占比仍较高，主要系发行人客户一般在四季度或年底进行回款所致，同时，发行人1年以内应收账款占比略有上升，1年以上的应收账款占比略有下降。

(4) 应收账款与同行业可比公司的比较情况

①应收账款的账龄分布比较

最近三年末，发行应收账款账龄分布与同行业可比公司的比较情况如下：

公司简称	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
2022-12-31				
北信源	15.47%	16.53%	18.51%	49.49%
启明星辰	65.03%	17.98%	7.44%	9.55%
绿盟科技	67.96%	14.32%	2.17%	15.55%
格尔软件	47.60%	24.32%	11.45%	16.63%
深信服	89.01%	6.51%	2.38%	2.10%
安恒信息	84.70%	10.36%	1.90%	3.04%
山石网科	78.66%	4.73%	9.48%	7.13%
平均值	64.06%	13.54%	7.62%	14.78%
中孚信息	50.80%	35.53%	9.90%	3.77%
2021-12-31				
北信源	24.51%	22.09%	13.66%	39.74%
启明星辰	62.96%	17.71%	8.22%	11.11%
绿盟科技	69.70%	6.97%	5.15%	18.18%
格尔软件	57.33%	18.19%	12.19%	12.29%
深信服	88.88%	6.48%	1.55%	3.09%
安恒信息	87.38%	6.95%	1.83%	3.84%
山石网科	73.48%	16.47%	5.11%	4.94%

平均值	66.32%	13.55%	6.82%	13.31%
中孚信息	78.30%	16.59%	1.87%	3.24%
2020-12-31				
北信源	31.35%	18.54%	17.33%	32.78%
启明星辰	62.46%	19.67%	8.84%	9.03%
绿盟科技	61.55%	13.09%	5.43%	19.93%
格尔软件	47.60%	24.32%	11.45%	16.63%
深信服	91.22%	4.16%	1.24%	3.38%
安恒信息	85.74%	6.30%	6.33%	1.63%
山石网科	64.62%	16.97%	16.54%	1.87%
平均值	63.51%	14.72%	9.59%	12.18%
中孚信息	89.41%	5.37%	3.17%	2.05%

注：1、同行业可比公司未披露 2023 年 3 月末的应收账款账龄数据；2、部分同行业可比公司未进一步区分 3-4 年、4-5 年及 5 年以上账龄，因此按 3 年以上进行对比分析。

如上表所示，最近三年末，发行人 2-3 年和 3 年以上的应收账款占比较小，低于同行业可比公司平均值，与启明星辰、深信服、安恒信息、山石网科较为接近，低于北信源、绿盟科技、格尔软件等同行可比公司。

2020 年末和 2021 年末，发行人 1 年以内的应收账款占比较高，高于同行业可比公司平均值。2022 年末，受当期宏观经济波动及相关客观因素影响，2022 年底客户回款减少，发行人 1 年以内的应收账款占比降幅较大，1-2 年的应收账款占比上升较多。

2022 年末，发行人 1 年以内的应收账款占比略低于同行业可比公司平均值，与格尔软件较为接近，高于北信源，低于其他同行业可比公司，主要系发行人的政府及事业单位的直接客户占比高于其他同行业可比公司所致，例如深信服的经销客户占比超过 95%，启明星辰、绿盟科技、安恒信息、山石网科在电信运营商、金融等领域的客户占比较高，该等领域客户的回款受宏观经济波动和客观因素的影响低于政府及事业单位客户。

②应收账款坏账准备计提情况比较

最近三年末，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
北信源	70.36%	58.83%	29.61%
启明星辰	10.38%	10.96%	10.33%
绿盟科技	23.82%	25.89%	26.81%
格尔软件	20.21%	15.51%	15.33%

深信服	9.48%	9.76%	8.74%
安恒信息	8.89%	9.46%	8.45%
山石网科	9.41%	7.35%	8.39%
平均值	21.79%	19.68%	15.38%
剔除北信源后的平均值	13.70%	13.16%	13.01%
中孚信息	11.98%	8.14%	7.07%

注：同行业可比公司未披露 2023 年 3 月末的应收账款坏账准备计提数据

如上表所示，最近三年末，发行人应收账款坏账准备计提比例分别为 7.07%、8.14%和 11.98%，低于同行业可比公司平均值，与启明星辰、深信服、安恒信息、山石网科等同行可比公司较为接近，低于绿盟科技、格尔软件和北信源。

上述同行业可比公司中，北信源的应收账款坏账准备计提比例较高，最近三年分别为 29.61%、58.83%和 70.36%，远高于同行业可比公司。根据北信源公开披露的信息，其应收账款坏账准备计提比例较高的原因包括：1) 北信源的应收账款账龄较长，最近三年末，北信源 1 年以上的应收账款占比分别为 68.65%、75.49%和 84.53%，其中，3 年以上的应收账款占比分别达到 32.78%、39.74%和 49.49%，其应收账款账龄显著长于发行人及其他同行可比公司；2) 2022 年末，北信源单项全额计提了 10,104.51 万元应收账款坏账准备，涉及超过 20 家客户，相关客户存在注销、发生诉讼或存在其他经营异常的情形。

发行人及其他同行业公司未发生北信源上述相关情况，且应收账款账龄情况较为良好。最近三年末，发行人 3 年以上的应收账款占比仅 3%左右，主要应收账款客户为政府及事业单位、大型央企等，且均不存在经营异常的情形。

剔除北信源的极值影响后，最近三年末，同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例的平均值分别为 13.01%、13.16%和 13.70%，略高于发行人，主要系绿盟科技和格尔软件的坏账准备计提比例约 20%，高于发行人及其他同行可比公司所致。发行人应收账款坏账准备计提比例低于绿盟科技和格尔软件，主要原因包括：

A、发行人应收账款账龄结构优于绿盟科技和格尔软件

最近三年末，发行应收账款账龄分布与绿盟科技和格尔软件的比较情况如下：

公司简称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
2022-12-31				
绿盟科技	67.96%	14.32%	2.17%	15.55%
格尔软件	47.60%	24.32%	11.45%	16.63%
平均值	57.78%	19.32%	6.81%	16.09%

中孚信息	50.80%	35.53%	9.90%	3.77%
2021-12-31				
绿盟科技	69.70%	6.97%	5.15%	18.18%
格尔软件	57.33%	18.19%	12.19%	12.29%
平均值	63.52%	12.58%	8.67%	15.24%
中孚信息	78.30%	16.59%	1.87%	3.24%
2020-12-31				
绿盟科技	61.55%	13.09%	5.43%	19.93%
格尔软件	47.60%	24.32%	11.45%	16.63%
平均值	54.58%	18.71%	8.44%	18.28%
中孚信息	89.41%	5.37%	3.17%	2.05%

如上表所示，最近三年末，发行人 3 年以上的应收账款较低，仅为 3%左右，绿盟科技和格尔软件 3 年以上应收账款占比超过 15%。

B、发行人主要客户或细分业务类型与绿盟科技、格尔软件存在差异

最近三年，发行人政府单位客户的收入占比分别为 81.93%、80.54%和 74.81%，绿盟科技政府单位客户的收入占比分别为 34.07%、36.14%和 35.26%。格尔软件未披露下游领域相关收入，其主要产品为密码产品，最近三年，发行人密码应用产品收入分别为 1,003.60 万元、568.99 万元和 515.49 万元，规模较小，收入占比低于 1%。

剔除北信源、绿盟科技和格尔软件后，最近三年，同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例情况如下：

公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
启明星辰	10.38%	10.96%	10.33%
深信服	9.48%	9.76%	8.74%
安恒信息	8.89%	9.46%	8.45%
山石网科	9.41%	7.35%	8.39%
平均值	9.54%	9.38%	8.98%
中孚信息	11.98%	8.14%	7.07%

注：同行业可比公司未披露 2023 年 3 月末的应收账款坏账准备计提数据

上述同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例的平均值分别为 8.98%、9.38%和 9.54%，与发行人不存在重大差异。

综上所述，2022 年，发行人应收账款余额占营业收入的比例提升具有合理性，发行人信用政策未发生变化，期后回款情况正常，应收账款周转率、账龄分布、坏账准备计提等与同

行业可比公司不存在重大差异。

(六) 结合报告期内存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备的计提是否充分、合理

1、发行人存货构成明细

报告期各期末，发行人存货构成明细如下：

单位：万元

类别	2023-03-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,942.32	46.35%	6,842.04	45.65%	6,639.39	62.97%	4,773.63	47.73%
委托加工物资	1,033.53	6.90%	1,301.55	8.68%	2,086.48	19.79%	1,436.28	14.36%
半成品	41.09	0.27%	42.59	0.28%	77.51	0.74%	45.06	0.45%
产成品	2,019.38	13.48%	1,993.15	13.30%	1,320.76	12.53%	780.86	7.81%
合同履约成本	4,940.98	32.99%	4,808.98	32.08%	418.76	3.97%	2,964.83	29.65%
存货余额	14,977.31	100.00%	14,988.32	100.00%	10,542.90	100.00%	10,000.66	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司存货余额分别为 10,000.66 万元、10,542.90 万元、14,988.32 万元和 14,977.31 万元。2020 年末和 2021 年末，发行人存货余额较为稳定；2022 年末，发行人存货余额增幅较大，主要受客观因素影响，部分项目实施和验收延期，使得期末合同履约成本由 2021 年末的 418.76 万元增长至 4,808.98 万元；2023 年 3 月末，发行人存货余额与 2022 年末持平。

2、发行人存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

项目	2023-03-31		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,696.28	71.42%	11,567.52	77.18%	9,193.22	87.20%	8,996.15	89.96%
1 至 2 年	3,144.27	20.99%	2,264.10	15.11%	372.03	3.53%	54.11	0.54%
2 至 3 年	182.16	1.22%	197.14	1.32%	51.53	0.49%	916.19	9.16%
3 年以上	954.59	6.37%	959.56	6.40%	926.12	8.78%	34.21	0.34%
合计	14,977.31	100.00%	14,988.32	100.00%	10,542.90	100.00%	10,000.66	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司存货库龄以 1 年以内为主，占比分别为 89.96%、87.20%、77.18%和 71.42%。2022 年末和 2023 年 3 月末，公司 1-2 年的存货规模上升，主要受客观因素影响，部分项目实施延期，相关的原材料、半成品和产成品库龄增加。

3、发行人存货期后结转情况

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人存货期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2023-03-31	2022-12-21	2021-12-31	2020-12-31
存货余额	14,977.31	14,988.32	10,542.90	10,000.66
期后结转金额	1,242.34	5,590.80	8,397.70	9,766.04
结转比例	8.29%	37.30%	79.65%	97.65%

注：上述结转金额截至 2023 年 4 月 30 日

如上表所示，报告期各期末，发行人存货结转比例分别为 97.65%、79.65%、37.30%和 8.29%。发行人 2020 年末的存货已基本结转；2021 年末，存货余额的结转比例较高，但较 2020 年末有所下降，主要受 2022 年宏观经济波动和客观因素影响，部分项目实施延期所致；2022 年末和 2023 年 3 月末的存货结转比例较低，主要系发行人业务存在明显的季节性，四季度和年底的销售规模较高所致。

4、近期市场销售价格趋势

报告期内，发行人为党政机关、央国企、特殊行业客户等提供场景化的网络安全综合解决方案，产品种类繁多，且解决方案的具体产品构成较为复杂，不存在标准价格和市场公开价格。报告期内，发行人综合毛利率分别为 66.08%、64.14%、61.12%和 58.45%，毛利率水平较高，因此，存货减值风险较低。

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人存货中金额较高产品的存货成本与近期销售单价对比情况如下：

单位：万元

产品名称	存货成本	近期销售单价
中孚电子文件密级标志管理系统	5.90	9.06
中孚互联网接入口检测器系统	2.67	6.02
中孚数据库内容保密检查系统	2.50	15.80
涉密场所无线信号保密检测系统	18.39	21.38
中孚数据泄露防护系统	9.10	30.97

发行人存货中的库存商品主要为软硬件一体化产品，存货成本主要为硬件材料成本，发行人毛利率较高，销售价格远高于硬件材料成本，因此，存货减值风险较低。

5、同行业可比公司存货情况

(1) 同行业可比公司存货跌价准备计提情况

最近三年末，发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
北信源	-	-	-
启明星辰	17.92%	14.55%	14.95%
绿盟科技	1.13%	5.67%	4.78%
格尔软件	2.52%	-	-
深信服	1.49%	3.85%	1.33%
安恒信息	1.19%	0.38%	0.66%
山石网科	7.82%	2.05%	-
平均值	4.58%	3.79%	3.10%
中孚信息	6.10%	8.71%	9.18%

注：同行业可比公司未披露 2023 年 3 月末的存货跌价准备计提数据

如上表所示，最近三年末，发行人存货跌价准备计提比例整体高于同行业可比公司平均水平。同行业可比公司中，启明星辰的存货跌价准备计提比例远高于其他同行业可比公司，除该公司外，发行人存货跌价准备计提比例在同行业可比公司中处于较高水平。

(2) 同行业可比公司存货库龄分布情况

最近三年末，发行人存货库龄分布与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
2022-12-31/2022-09-30				
启明星辰	50.70%	28.30%	7.08%	13.92%
中孚信息	77.18%	15.11%	1.32%	6.40%
2021-12-31				
启明星辰	72.98%	11.49%	4.62%	10.91%
中孚信息	87.20%	3.53%	0.49%	8.78%
2020-12-31				
启明星辰	74.33%	9.55%	4.01%	12.11%
中孚信息	89.96%	0.54%	9.16%	0.34%

注：同行业可比公司中仅启明星辰在其向特定对象发行股票问询回复中披露了 2020 年末、2021 年末和 2022 年 9 月末的库龄情况，其他均未披露存货库龄数据

如上表所示，报告期各期末，发行人 1 年以内的存货占比高于启明星辰，同时，2022 年，发行人及同行业可比公司的 1 年以上的存货占比均有所上升。

(3) 同行业可比公司存货周转率情况

报告期各期末，发行人存货周转率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2023-03-31	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
北信源	0.05	0.35	0.60	0.87
启明星辰	0.87	3.01	3.01	3.49
绿盟科技	0.41	4.49	8.97	7.69
格尔软件	0.17	1.44	1.33	2.35
深信服	1.64	8.35	8.59	8.53
安恒信息	0.65	3.51	4.23	3.52
山石网科	0.33	1.79	2.37	3.08
平均值	0.59	3.28	4.16	4.22
中孚信息	0.38	1.96	4.43	4.64

如上表所示，2020 年末和 2021 年末，发行人存货周转率与同行业可比公司差异较小；2022 年末，发行人存货周转率下降较大，与北信源、绿盟科技、安恒信息、山石网科等同行行业可比变动趋势和幅度一致。

综上所述，发行人存货结构和库龄变化情况合理，存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、对发行人主要管理、财务、销售和研发人员进行访谈，了解最近一年及一期下游市场需求变化情况、发行人研发及销售投入成果转化情况、发行业绩下滑的原因及应对措施等；
- 2、查阅同行业可比公司的定期报告，了解同行业可比公司的收入及利润变化情况、毛利率、研发费用、应收账款及存货等主要科目的变动情况，并与发行人相关科目变动情况进行对比分析；
- 3、取得发行人的收入成本明细表，核查报告期内发行人各产品类型的收入、成本、毛利率变动情况；
- 4、取得发行人报告期内的员工花名册、工资表以及研发费用明细表等，核查发行人研发费用变动的主要原因，研发人员及相关薪酬变动的原因及合理性；
- 5、对发行人财务人员进行访谈，了解报告期内研发费用的归集方式是否发生变化；
- 6、取得发行人的非经常性损益明细表，政府补助明细表、政府补助具体文件等，核查发行人的非经常性损益划分是否准备、列报是否合规，政府补助是否具有可持续性，以及对业绩的影响；

7、取得发行人的应收账款明细表、主要销售合同，并对相关财务人员进行访谈，了解报告期内应收账款变动的原因、期后回款情况以及信用政策情况；

8、取得发行人报告期内的存货明细表、期后销售明细表以及近期销售订单等，了解存货的明细结构、库龄变动情况，存货的期后销售及其价格变动情况，并与同行业可比公司的存货库龄、跌价准备等进行比较分析；

（二）核查意见

1、经核查问题（1）-（6）相关事项，申报会计师认为：

（1）发行人最近一年业绩下滑主要受宏观经济波动和自身战略拓展影响，具有合理性，发行人收入及利润变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异；2023 年以来，相关影响因素已逐步消除，且发行人已制定较为有效的应对措施；

（2）报告期内，发行人毛利率波动具有合理性，与同行业可比公司变动趋势一致；

（3）报告期内，发行人研发费用增幅较大具有合理性，研发费用的归集方式未发生变化，研发费用的变动与同行业可比公司变动趋势一致，不存在重大差异；

（4）报告期内，发行人非经常性损益划分准确、列报合规，相关政府补助具有可持续性，发行人业绩对政府补助不存在重大依赖；

（5）报告期各期末，发行人应收账款余额增长主要受宏观经济波动及相关客观因素影响，具有合理性；发行人应收账款账龄结构合理、坏账准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异；

（6）报告期各期末，发行人存货余额、账龄变动情况合理，存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司不存在重大差异。

问题 2

本次发行募集资金总额不超过 75,000 万元，将用于城市级数据安全监测预警整体解决方案（以下简称“项目一”）、基于零信任的数据安全解决方案（以下简称“项目二”）和电磁空间安全监管项目（以下简称“项目三”）。根据申报材料，募投项目测算的税后内部收益率均超过 20%，其中项目三税后内部收益率最高，达 24.29%；募投项目测算的毛利率高于现有业务毛利率，其中项目二测算毛利率在运营期超过 90%；发行人前次募集资金总额为 71,300 万元，报告期内存在募投项目内部投资结构调整的情形，累计用于补充流动资金的金额为 43,536.75 万元，占该次募集资金总额的 61.06%。

请发行人补充说明：（1）用通俗易懂的语言说明募投项目的具体内容，包括但不限于技术特点、应用领域、下游客户等，并说明发行人现有产品、前次募投项目与本次募投项目目标产品在主要参数、软硬件设备、应用领域等方面的联系和区别；（2）募投项目开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，项目整体资本化比例是否合理，研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与公司报告期或同行业可比公司同类或相似业务

存在差异，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定，相关处理是否谨慎、合理；（3）结合本次募投项目具体投资构成、各项投资是否为资本性支出等，说明募集资金用于补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第18号》有关规定；（4）结合前次募投项目内部投资结构调整的原因及合理性、履行的决策程序、视同补充流动资金的金额及比例，说明前次募集资金补充流动资金是否符合相关规定；（5）结合行业发展趋势、行业需求、竞争格局、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势、与募投项目相关的人员储备和技术储备等，说明是否存在技术储备或人员储备不足、研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败，市场需求或市场开拓不及预期等风险；（6）结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，说明募投项目毛利率与公司现有产品毛利率差异较大的原因及合理性，募投项目效益测算的合理性及谨慎性；（7）因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响。

请发行人补充披露涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（3）（6）（7）并发表明确意见，请发行人律师对（3）（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人补充说明

（二）募投项目开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，项目整体资本化比例是否合理，研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与公司报告期或同行业可比公司同类或相似业务存在差异，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定，相关处理是否谨慎、合理

1、募投项目开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据

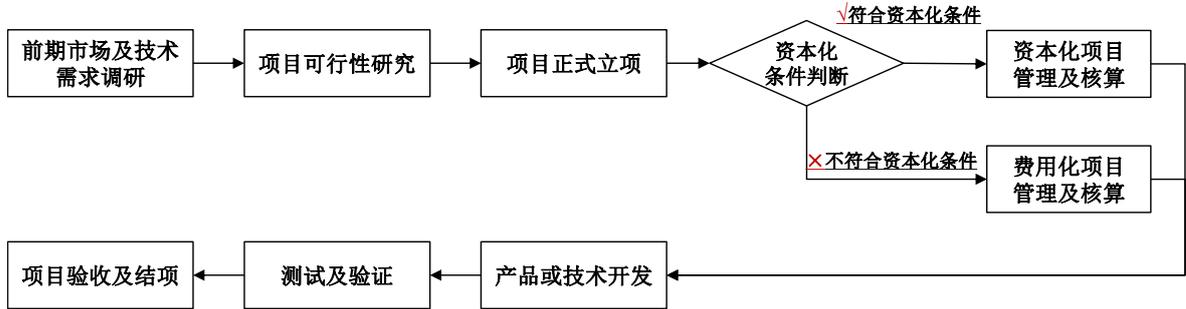
（1）《企业会计准则》关于研发投入资本化开始和结束时点的相关规定

根据《企业会计准则第6号——无形资产》第七条规定：“企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等”。

（2）本次募投项目开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据

本次募投项目由多个研发项目组成，发行人研发项目的开展一般包括前期市场及技术需求调研、项目可行性研究、项目正式立项、产品或技术开发、测试及验证、项目验收及结项

等阶段。在项目正式立项后，发行人将组织相关部门对于是否具备资本化条件进行判断，若具备资本化条件，则开始进行资本化处理，具体如下：



①本次募投项目开发支出资本化开始时点及确定依据

根据发行人研发项目管理流程，本次募投项目开发支出的资本化开始时点为相关研发项目完成正式立项，并通过资本化条件的判断审批后，具体确定依据为研发项目立项报告及资本化审批文件。

②本次募投项目开发支出资本化结束时点及确定依据

发行人本次募投项目相关的研发成果达到预定可使用状态时，发行人将对相关研发项目进行验收及结项，研发项目完成结项后即结束开发支出的资本，具体确认依据为研发项目的验收及结项报告。

2、募投项目整体资本化比例是否合理

(1) 本次募投项目研发投入资本化与发行人报告期内可比项目的比较情况

报告期内，发行人已结项的可比项目资本化情况如下：

单位：万元

项目名称	研发投入金额	资本化金额	资本化比例
计算机自检自查监管系统设计与开发	6,723.58	4,729.85	70.35%
安全监管综合态势感知分析系统	2,180.47	1,316.99	60.40%
中孚基线配置核查系统设计与开发	1,272.29	1,135.85	89.28%
本次募投项目	53,988.00	30,867.68	57.18%

如上表所示，发行人本次募投项目整体资本化比例为 57.18%，略低于报告期内已结项的可比项目，主要系本次募投项目投入和建设规模较大，前期研究阶段的投入高于报告期内的其他研发项目所致。

发行人本次募投项目资本化条件的判断和选取与报告期内可比项目不存在差异。

(2) 本次募投项目研发投入资本化与同行业公司可比项目的比较情况

同行业可比公司中，格尔软件、绿盟科技和山石网科的可比募投项目中涉及研发投入资本化；除同行业可比公司外，软件行业上市公司中，近期通过再融资实施募投项目涉及研发投入资本化的还包括诚迈科技、中科创达、银江技术、金现代等。上述公司相关可比项目的研发投入资本化情况如下：

单位：万元

公司名称	项目名称	项目投资总额	研发投入总额	研发投入资本化金额	研发投入资本化占总投资的比例	研发投入资本化占研发投入总额的比例
格尔软件	下一代数字信任产品研发与产业化项目	29,121.35	14,049.24	14,049.24	48.24%	100.00%
	物联网安全技术研发与产业化项目	24,855.73	11,881.13	11,881.13	47.80%	100.00%
	小计	53,977.08	25,930.37	25,930.37	48.04%	100.00%
绿盟科技	智慧安全防护体系建设项目	70,584.68	54,894.25	28,713.17	40.68%	52.31%
	安全数据科学平台建设项目	30,045.42	23,974.84	11,106.17	36.96%	46.32%
	小计	100,630.10	78,869.09	39,819.34	39.57%	50.49%
山石网科	基于工业互联网的安全研发项目	22,393.00	15,613.00	6,245.20	27.89%	40.00%
	小计	22,393.00	15,613.00	6,245.20	27.89%	40.00%
诚迈科技	基于开源鸿蒙的HongZOS操作系统行业发行版项目	21,640.00	7,640.00	7,640.00	35.30%	100.00%
	小计	21,640.00	7,640.00	7,640.00	35.30%	100.00%
中科创达	整车操作系统研发项目	100,497.22	67,850.69	33,979.16	33.81%	50.08%
	边缘计算站研发及产业化项目	179,395.75	104,252.96	36,490.47	20.34%	35.00%
	扩展现实(XR)研发及产业化项目	75,852.23	46,065.53	16,322.88	21.52%	35.43%
	分布式算力网络技术研发项目	29,015.17	15,957.92	5,747.75	19.81%	36.02%
	小计	384,760.37	234,127.10	92,540.26	24.05%	39.53%
银江技术	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	80,000.00	22,500.00	20,580.00	25.73%	91.47%
	基于新一代信息技术的智慧医院项目	20,000.00	5,700.00	5,250.00	26.25%	92.11%
	小计	100,000.00	28,200.00	25,830.00	25.83%	91.60%
金现代	基础开发平台及标准化软件的研发及产业化项目	22,809.49	12,410.70	9,393.46	41.18%	75.69%
	小计	22,809.49	12,410.70	9,393.46	41.18%	75.69%
上述公司募投项目整体平均值					34.55%	71.04%
中孚信息	城市级数据安全监测预警整体解决方案	46,324.32	25,670.00	14,879.24	32.12%	57.96%
	基于零信任的数据安全解决方案	35,235.90	20,824.00	11,777.52	33.42%	56.56%

公司名称	项目名称	项目投资总额	研发投入总额	研发投入资本化金额	研发投入资本化占总投资的比例	研发投入资本化占研发投入总额的比例
	电磁空间安全监管项目	17,314.50	7,494.00	4,210.92	24.32%	56.19%
	小计	98,874.72	53,988.00	30,867.68	31.22%	57.18%

如上表所示，上述软件行业上市公司募投项目的研发投入资本化占投资总额的平均比例为 34.55%，发行人本次募投项目研发投入资本化占投资总额的比例为 31.22%，不存在重大差异。

中孚信息本次募投项目研发投入资本化占研发投入总额的比例为 57.18%，低于格尔软件、诚迈科技、银江技术、金现代等，与绿盟科技较为接近，略高于山石网科和中科创达，整体略低于上述软件行业上市公司募投项目的研发投入资本化占研发投入总额的平均比例 71.04%。

综上所述，发行人本次募投项目整体资本化比例合理。

3、研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与公司报告期或同行业可比公司同类或相似业务存在差异，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定，相关处理是否谨慎、合理

(1) 《企业会计准则》相关规定

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第七条规定：“企业内部研究开发项目的支出，应当区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等”。

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第九条规定，“企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”。

(2) 发行人研发费用资本化的会计处理

发行人研发项目正式立项前的市场、技术需求及可行性研究等，均属于研究阶段，不产生阶段性成果，该阶段的研发投入均为费用化支出，计入当期损益；研发项目正式立项后，进入开发阶段，开发阶段的研发投入在满足《企业会计准则》和公司会计政策中开发阶段资本化条件的，在开发支出中归集，并在研发项目结项验收后确认为无形资产；对于研发项目不满足资本化条件的，相关研发投入均计入当期损益。

(3) 发行人资本化条件的判断和选取

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性

发行人深耕网络安全行业超过 20 年，形成了完善的研发体系，拥有终端安全能力、国产平台安全能力、移动安全能力、网络安全能力、大数据安全能力、硬件安全能力、电磁技术能力、云安全能力和网络安全攻防能力等。截至本回复签署日，本次募投项目均已完成可行性研究和正式立项，进行了部分研发投入，形成了多项软著或相关技术，部分产品进行了初步验证和销售，并已形成一定的销售收入。

因此，本次募投项目符合“完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性”的相关要求。

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图

发行人本次募投项目均为面向市场实现经济利益为目标的研发产业化项目，通过向客户提供产品解决方案，收取相应费用。

“城市级数据安全监测预警整体解决方案”将通过数据探针、大数据中心、监测预警管理中心、指挥调度系统、整体态势系统等，为保密主管部门、大数据局、网信办、通信管理局、行业主管部门、大型集团型企业等客户提供整体解决方案。“基于零信任的数据安全解决方案”将通过数安大脑、数据安全交换平台、全流量检测器、网络接入控制、零信任网关、数保卫士等，为政企外网、金融领域、科研等领域的客户提供整体解决方案。“电磁空间安全监管项目”将通过电磁监测系统、边缘计算系统和电磁监管系统，为党政机关、军工、特殊行业等领域的客户提供整体解决方案。

因此，发行人本次募投项目的实施将完成研发成果转化，具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性

在我国网络安全法律法规体系基本建成、网络安全产业政策大力支持、政企数字化转型加速推进的背景下，网络安全的需求持续提升。本次募投项目的实施是发行人顺应网络安全产业技术发展方向和市场需求的重要措施。

本次募投项目中，“城市级数据安全监测预警整体解决方案”预计运营期内的平均营业收入为 34,997.87 万元，“基于零信任的数据安全解决方案”预计运营期内的平均营业收入为 20,363.21 万元，“电磁空间安全监管项目”预计运营期内的平均营业收入为 17,737.26 万元。

因此，本次募投项目相关的产品及解决方案均存在广阔的市场空间，具备良好的可用性，可以为发行人带来经济利益流入，符合“无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的相关要求。

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产

自成立以来，发行人始终以国家网络空间安全战略为指导，不断丰富自身产品体系，逐步发展和完善终端安全能力、国产平台安全能力、移动安全能力、网络安全能力、大数据安全能力、硬件安全能力和电磁技术能力，具备了良好的网络安全整体解决方案提供能力。

经过多年的研发积累和技术创新，发行人已成为国内网络安全行业的领军企业之一。2022 年，发行人入选国家发改委评定的国家企业技术中心；入选工信部评定的网络安全技术与产业发展重点实验室，包括“商用密码应用工作组”、“信息技术应用创新云安全工作组”、“信息技术应用创新安全运维工作组”、“大数据安全工作组”等专项工作组；发行人的“某市大数据局业务系统零信任架构升级项目”被中国网络安全产业联盟评选为“2022 年零信任优秀应用案例”。

作为上市公司，发行人具有较强的融资能力，本次募集资金也将为募投项目相关无形资产的开发提供有力的资金支持。此外，发行人构建了良好的生态体系，拥有众多行业领先的战略合作伙伴，行业资源丰富。

因此，发行人有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量

发行人研发投入资本化需经过项目评审、立项等环节。本次募投项目已完成可行性研究，上述研发支出根据本次募投项目开发阶段研发需求测算，相关费用与项目直接相关，财务人员具备将发生的研发人员费用支出等按相关开发阶段研发活动归集的能力，相关支出可以单独核算和可靠计量，符合“归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量”的要求。

综上所述，发行人本次募投项目相关研发费用资本化的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

(4) 与同行业可比公司的比较情况

同行业可比公司的研发费用资本化会计处理如下：

公司简称	研发费用资本化会计处理	资本化开始时点	资本化结束时点
北信源	<p>①会计处理原则：本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。</p> <p>②具体处理方式：项目前期进行市场调研、走访客户，了解需求并撰写《项目研究立项书》，在该阶段，由于存在不确定性，将其划为研究阶段。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。项目立项</p>	通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后	项目达到预定用途之日

公司简称	研发费用资本化会计处理	资本化开始时点	资本化结束时点
	后, 本集团对项目进行可行性分析, 并将分析记录在项目可行性报告中, 得出项目可行性结论的项目, 开发阶段的支出予以资本化, 否则, 计入当期损益。		
启明星辰	本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段的支出, 于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的, 确认为无形资产, 不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益: 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性; 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的, 将发生的研发支出全部计入当期损益。	未披露	未披露
绿盟科技	<p>①会计处理原则: 本集团将内部研究开发项目的支出, 区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出, 于发生时计入当期损益。开发阶段的支出, 同时满足下列条件的, 才能予以资本化, 即: 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性; 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。</p> <p>②具体处理方式: 本集团研究开发项目在满足上述条件, 通过技术可行性及经济可行性研究, 形成项目立项后, 进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出, 自该项目达到预定用途之日转为无形资产。</p>	通过技术可行性及经济可行性研究, 形成项目立项后	项目达到预定用途之日
格尔软件	本公司将内部研究开发项目的支出, 区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出, 于发生时计入当期损益。开发阶段的支出, 同时满足下列条件的, 予以资本化, 即: 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性; 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。	完成市场需求论证、技术可行性论证、整体技术路线确认工作	项目达到预定用途之日
深信服	内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性, 被分为研究阶段支出和开发阶段支出。开发阶段的支出同时满足下列条件的, 确认为无形资产: 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发阶段的支出, 于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出, 自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。	未披露	项目达到预定用途之日
安恒信息	公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。开发阶段的支出同时满足下列条件的, 确认为无形资产: 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场, 无形资产将在内部使用的, 能够证明其有用性; 有足够的技术、财务资源和其他资源支持, 以完成该无形资产的开发, 并有能力使用或出售该无形资产; 归属于该无形资产开发阶段的支	未披露	未披露

公司简称	研发费用资本化会计处理	资本化开始时点	资本化结束时点
	出能够可靠地计量。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。		
山石网科	<p>①会计处理原则：本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。</p> <p>②具体处理方式：本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。</p>	通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后	项目达到预定用途之日

如上表所示，发行人与同行业可比公司的研发费用资本化会计处理原则及具体方式基本一致；同行业可比公司研发费用资本化的开始时点一般为项目完成立项后，结束时点一般为项目达到预定用途之日，与发行人不存在差异。

综上所述，发行人本次募投项目相关研发费用资本化的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，相关处理谨慎、合理。

（三）结合本次募投项目具体投资构成、各项投资是否为资本性支出等，说明募集资金用于补充流动资金的比例是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定

1、本次募投项目具体投资构成、各项投资是否为资本性支出的情况

本次募投项目包括城市级数据安全整体解决方案、基于零信任的数据安全解决方案以及电磁空间安全监管项目，上述募投项目合计的具体投资构成及是否为资本性支出的情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资总额	拟投入募集资金	占募集资金的比例	是否为资本性支出
1	场地费用	26,706.00	2,750.00	5.45%	/
1.1	场地购置	20,706.00	-	-	是
1.2	场地装修	6,000.00	2,750.00	5.45%	是
2	硬件设备及软件购置	16,242.00	7,000.00	13.86%	/
2.1	硬件设备购置	13,748.00	7,000.00	13.86%	是
2.2	软件购置	2,494.00	-	-	是
3	研发投入	53,988.00	40,750.00	80.69%	/
3.1	研发资本化	30,867.68	25,750.00	50.99%	是
3.2	人员薪酬	21,890.31	15,000.00	29.70%	否
3.3	其他费用	1,230.00	-	-	否
4	基本预备费	1,938.72	-	-	否

合计	98,874.72	50,500.00	100.00%
----	-----------	-----------	---------

如上表所示，本次募投项目非资本性支出主要包括研发人员薪酬、其他研发费用和基本预备费，其中，使用募集资金的主要为研发人员薪酬，占募集资金总额的比例为 29.70%。

2、本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定

本次发行募集资金用于募投项目中的非资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	非资本性支出具 体内容	拟投入募集 资金	占本次募集资金 总额的比例
1	城市级数据安全监测预警整体解决方案	研发人员薪酬	7,500.00	14.85%
2	基于零信任的数据安全解决方案	研发人员薪酬	5,000.00	9.90%
3	电磁空间安全监管项目	研发人员薪酬	2,500.00	4.95%
合计			15,000.00	29.70%

如上表所示，本次发行募集资金用于非资本性支出的主要为募投项目中的研发人员薪酬，合计为 15,000.00 万元，占本次募集资金总额的比例为 29.70%，未超过 30%。

公司属于软件和信息技术服务业，资产结构中固定资产等长期资产占比较低，具有明显的轻资产特点；同时，公司作为致力于技术创新的软件企业，需要持续进行大量的研发投入，对技术研发领域一直保持高投入，具有轻资产、高研发投入的特点。

综上所述，发行人本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于补充流动资金比例的相关规定。

(六) 结合公司在手订单或意向性合同、竞争对手、同行业同类或类似项目情况，募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，说明募投项目毛利率与公司现有产品毛利率差异较大的原因及合理性，募投项目效益测算的合理性及谨慎性

1、发行人本次募投项目相关的在手订单或意向性合同情况

本次募投项目相关的在手订单和客户意向情况如下：

单位：万元

项目	城市级数据安全监测预警 整体解决方案	基于零信任的数据安全解 决方案	电磁空间安全监管项目
在手订单	2,645.77	1,033.76	271.22
客户意向	15,828.61	3,940.25	1,528.50
合计 (a)	18,474.38	4,974.01	1,799.72
第一年预计 收入 (b)	19,840.71	5,451.33	1,946.90
占比 (a/b)	93.11%	91.24%	92.44%

如上表所示，发行人在手订单和客户意向占本次募投项目第一年预计收入的比例均超过

90%，项目预计市场需求情况良好。

2、竞争对手、同行业可比公司类似项目情况

同行业可比公司近年未实施或未披露与发行人本次募投项目类似的项目，同行业可比公司近期公开披露的再融资募投项目中，投资回收期、内部收益率与发行人本次募投项目的比较情况如下：

公司名称	项目名称	内部收益率 (税后)	投资回收期 (年)
启明星辰	济南安全运营中心	22.22%	5.93
	杭州安全运营中心	20.74%	6.14
	昆明安全运营中心和网络安全培训中心	20.78%	6.33
	郑州安全运营中心和网络培训中心	20.36%	6.38
格尔软件	云密码服务平台产业化项目	29.09%	4.87
	信创集成服务升级项目	19.38%	5.46
	下一代数字信任产品研发与产业化项目	18.35%	5.98
	物联网安全技术研发与产业化项目	18.41%	5.94
绿盟科技	智慧安全防护体系建设项目	39.59%	4.02
	安全数据科学平台建设项目	33.95%	4.22
安恒信息	数据安全岛平台研发及产业化项目	22.00%	7.03
	涉网犯罪侦查打击服务平台研发及产业化项目	23.27%	6.64
	信创产品研发及产业化项目	25.07%	6.55
	网络安全云靶场及教育产业化项目	16.23%	7.19
	新一代智能网关产品研发及产业化项目	24.50%	5.82
山石网科	基于工业互联网的安全研发项目	9.92%	6.81
平均值		22.74%	5.96
中孚信息	城市级数据安全监测预警整体解决方案	20.52%	5.45
	基于零信任的数据安全解决方案	20.10%	5.57
	电磁空间安全监管项目	24.29%	5.50

如上表所示，发行人本次募投项目的内部收益率和投资回收期，与同行业可比公司近年来实施募投项目的内部收益率、投资回收期不存在重大差异。

3、发行人本次募投项目收益情况的测算过程、测算依据

(1) 城市级数据安全监测预警整体解决方案

①收入测算过程及依据

本项目的收入来源于管理平台软件、各类数据探针、网络单导等产品的销售。相关产品的收入预测主要依据发行人销售部门对于下游行业的需求预测、当前在手订单及意向性合同、发行人历史经营情况等，具体测算过程如下：

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
管理平台（纯软件产品）								
销量（套）	50	62	72	80	80	80	80	80
单价（万元）	106.19	106.19	106.19	100.88	95.84	91.05	86.50	82.17
收入（万元）	5,309.73	6,584.07	7,646.02	8,070.80	7,667.26	7,283.89	6,919.70	6,573.71
数据探针—网络探针（软硬件一体化产品）								
销量（台）	1,200	1,960	2,800	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
单价（万元）	3.54	3.54	3.54	3.36	3.19	3.07	2.99	2.92
收入（万元）	4,247.79	6,938.05	9,911.50	10,761.06	10,223.01	9,811.68	9,568.88	9,338.23
数据探针—云端探针（软硬件一体化产品）								
销量（台）	360	480	500	500	500	500	500	500
单价（万元）	14.16	14.16	14.16	13.45	12.78	12.14	11.53	10.96
收入（万元）	5,097.35	6,796.46	7,079.65	6,725.66	6,389.38	6,069.91	5,766.42	5,478.10
数据探针—端点探针（纯软件产品）								
销量（点）	245,000	350,000	500,000	520,000	520,000	520,000	520,000	520,000
单价（万元）	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177
收入（万元）	4,336.28	6,194.69	8,849.56	9,203.54	9,203.54	9,203.54	9,203.54	9,203.54
网络单导（软硬件一体化产品）								
销量（台）	80	160	250	270	270	270	270	270
单价（万元）	10.62	10.62	10.62	10.09	9.58	9.10	8.65	8.22
收入（万元）	849.56	1,699.12	2,654.87	2,723.89	2,587.70	2,458.31	2,335.40	2,218.63
收入合计（万元）	19,840.71	28,212.39	36,141.59	37,484.96	36,070.88	34,827.34	33,793.94	32,812.21

1) 销量测算依据

如上表所示，本项目由多个软件和软硬件一体化产品组成。发行人根据本项目下游应用领域的市场需求及相关产品目前的业务拓展情况进行预测，具体测算依据如下：

A、安全主管相关部门

根据安全主管部门的相关政策要求，各省级、地级市需建立监测预警平台体系，区县级政府单位需部署至少一台网络探针，该领域的城市级数据安全监测预警整体解决方案一般包

括 1 套管理平台、80 台网络探针、7 台云端探针、8000 个端点探针和 2 台网络单导，具体需求如下：

类别	需求量	说明
管理平台	364	31 个省级单位、333 个地级市各需 1 套
网络探针	31,982	省级和地级市平台需配备 80 台网络探针，每个区县级政府单位至少配备 1 台网络探针
云端探针	2,548	每个管理平台需配备 7 台云端探针
端点探针	2,912,000	每个管理平台需配备 8,000 个端点探针
网络单导	728	每个管理平台需配备 2 个网络单导

注：安全主管相关部门包括保密局、网信办等。

B、大数据局领域

面向大数据局领域的城市级数据安全监测预警整体解决方案一般包括 1 套管理平台、1 台网络探针、10 台云端探针、16,000 个端点探针和 2 台网络单导，具体需求如下：

类别	需求量	说明
管理平台	364	31 个省级单位、333 个地级市各需 1 套
网络探针	364	省级和地级市平台需配备 80 台网络探针，每个区县级政府单位至少配备 1 台网络探针
云端探针	3,640	每个管理平台需配备 10 台云端探针
端点探针	5,824,000	每个管理平台需配备 16,000 个端点探针
网络单导	728	每个管理平台需配备 2 个网络单导

C、行业主管部门

包括工业、电信、交通、金融、自然资源、卫生健康、教育、科技等 8 个行业主管部门。每个行业主管部门需在省级和地级市部署 1 套管理平台，同时，需配套 1 台网络探针、4 个云端探针和 2 台网络单导，无需部署端点探针，具体需求如下：

类别	需求量	说明
管理平台	2,912	8 个行业分别在 31 个省级单位和 333 个地级市单位部署 1 套管理平台
网络探针	2,912	每个管理平台需配备 1 个网络探针
云端探针	11,648	每个管理平台需配备 1 个云端探针
端点探针	-	无需单独部署
网络单导	5,824	每个管理平台需配备 2 个网络单导

D、大型集团型央国企

发行人目前服务的大型集团型央国企约为 100 家，面对大型集团型央国企，1 套管理平台一般需配备 20 台网络探针、5 台云端探针、20,000 个端点探针和 2 台网络单导，具体需

求如下：

类别	需求量	说明
管理平台	100	按照发行人目前服务的 100 家客户测算
网络探针	2,000	每个管理平台需配备 20 个网络探针
云端探针	500	每个管理平台需配备 5 个云端探针
端点探针	2,000,000	每个管理平台配备 20,000 个端点探针
网络单导	200	每个管理平台需配备 2 个网络单导

E、下游需求数量汇总

类别	需求量合计	本项目建设期和运营期 预计销量合计	本项目预计销量占需求 量的比
管理平台	3,740	584	15.61%
网络探针	37,258	21,960	58.94%
云端探针	18,336	3,840	20.94%
端点探针	10,736,000	3,695,000	34.42%
网络单导	7,480	1,840	24.60%

注：上述需求量未包含产品 3-5 年后的更换及升级需求。

如上表所示，本项目的管理平台、云端探针和网络单导等产品销量占市场需求量约 15%-20%左右，网络探针占市场需求量的 35%左右，端点探针占市场需求量的 60%左右。网络探针和端点探针的预计销量较高，主要系该类产品的需求主要来源于安全主管相关部门和大数据局，发行人在安全相关的细分领域市场占有率较高，信创终端防护类产品超过 45%，部分细分产品达到 60%，监管平台类产品覆盖 20 个省级单位和 150 多个地级市单位。

发行人本项目的销量主要根据各下游领域的市场需求，结合公司在各领域的市场占有率情况，以及相关产品的升级迭代周期等进行预测。

2) 单价测算依据

发行人根据现有类似产品的近期价格、本项目在手订单价格等进行测算，具体测算依据如下：

单价：万元

产品类别	本项目平均单价（含建设 期和运营期）	2022 年及 2023 年一季度 类似产品单价	本项目在手订单价格
管理平台	96.88	134.51	/
网络探针	3.27	3.30	3.89
云端探针	12.92	15.46	20.23
端点探针	0.0177	0.0240	0.0185

网络单导	9.69	10.63	12.62
------	------	-------	-------

注：在手订单中暂无管理平台产品。

如上表所示，本项目相关产品的建设期预测单价低于现有类似产品近期价格和本项目在手订单价格，同时，本项目运营期的相关产品预测价格逐年略有下降，单价预测较为谨慎。

因此，发行人对本项目的收入预测谨慎、合理。

②成本及毛利率测算过程及依据

本项目的成本及毛利率根据公司现有业务的经营情况，结合产品特点进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
管理平台（纯软件产品）								
收入	5,309.73	6,584.07	7,646.02	8,070.80	7,667.26	7,283.89	6,919.70	6,573.71
成本	300.00	372.00	432.00	456.00	433.20	411.54	390.96	371.41
毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%
数据探针—网络探针（软硬件一体化产品）								
收入	4,247.79	6,938.05	9,911.50	10,761.06	10,223.01	9,811.68	9,568.88	9,338.23
成本	2,400.00	3,920.00	4,480.00	4,864.00	4,620.80	4,434.88	4,325.13	4,220.88
毛利率	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%
数据探针—云端探针（软硬件一体化产品）								
收入	5,097.35	6,796.46	7,079.65	6,725.66	6,389.38	6,069.91	5,766.42	5,478.10
成本	2,880.00	3,840.00	3,200.00	3,040.00	2,888.00	2,743.60	2,606.42	2,476.10
毛利率	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%
数据探针—端点探针（纯软件产品）								
收入	4,336.28	6,194.69	8,849.56	9,203.54	9,203.54	9,203.54	9,203.54	9,203.54
成本	48.00	60.00	44.00	30.40	28.88	27.44	26.06	24.76
毛利率	98.89%	99.03%	99.50%	99.67%	99.69%	99.70%	99.72%	99.73%
网络单导（软硬件一体化产品）								
收入	849.56	1,699.12	2,654.87	2,723.89	2,587.70	2,458.31	2,335.40	2,218.63
成本	480.00	960.00	1,200.00	1,231.20	1,169.64	1,111.16	1,055.60	1,002.82
毛利率	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

按纯软件和软硬件一体化产品分类：

纯软件收入	9,646.01	12,778.76	16,495.58	17,274.34	16,870.80	16,487.43	16,123.24	15,777.25
纯软件成本	348.00	432.00	476.00	486.40	462.08	438.98	417.03	396.18
纯软件毛利率	96.39%	96.62%	97.11%	97.18%	97.26%	97.34%	97.41%	97.49%
软硬件收入	10,194.70	15,433.63	19,646.02	20,210.61	19,200.09	18,339.90	17,670.70	17,034.96
软硬件成本	5,760.01	8,720.00	8,880.00	9,135.20	8,678.44	8,289.63	7,987.16	7,699.80
软硬件毛利率	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

本项目综合：

收入合计	19,840.71	28,212.39	36,141.59	37,484.96	36,070.88	34,827.34	33,793.94	32,812.21
成本合计	6,108.00	9,152.00	9,356.00	9,621.60	9,140.52	8,728.61	8,404.18	8,095.97
综合毛利率	69.21%	67.56%	74.11%	74.33%	74.66%	74.94%	75.13%	75.33%

如上表所示，本项目包含纯软件产品和软硬件一体化产品。纯软件产品毛利率较高，成本主要为简单包装物或载体；软硬件一体化产品，考虑硬件材料成本以及生产规模效应等因素，则毛利率相对较低。因此，本项目的综合毛利率具备合理性。

③期间费用测算过程及依据

本项目的期间费用根据报告期内的费用率水平及项目预计研发投入情况进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
销售费用	3,968.14	5,078.23	5,854.94	5,768.93	5,273.74	4,837.33	4,459.11	4,113.09
销售费用率	20.00%	18.00%	16.20%	15.39%	14.62%	13.89%	13.20%	12.54%
管理费用	2,579.29	3,300.85	3,805.71	3,749.81	3,427.93	3,144.27	2,898.42	2,673.51
管理费用率	13.00%	11.70%	10.53%	10.00%	9.50%	9.03%	8.58%	8.15%
研发费用	5,068.58	8,314.91	8,615.88	16,145.91	15,830.94	15,189.33	14,007.80	12,579.15
研发费用率	25.55%	29.47%	23.84%	43.07%	43.89%	43.61%	41.45%	38.34%
期间费用合计	11,616.01	16,693.99	18,276.53	25,664.65	24,532.62	23,170.94	21,365.33	19,365.75
期间费用率	58.55%	59.17%	50.57%	68.47%	68.01%	66.53%	63.22%	59.02%

最近三年，公司销售费用率分别为 13.85%、19.16%和 47.83%；管理费用率分别为 11.19%、13.46%和 24.83%；研发费用率分别为 16.76%、25.44%和 62.66%。2022 年，公司期间费用率较高，主要受宏观经济波动影响，收入降幅较大所致。

本项目销售费用和管理费用主要依据报告期内的费用率水平进行预测，建设期第一年，销售费用率和管理费用率与发行人 2021 年较为接近；同时，考虑到本项目的销售和管理将利用公司现有资源，且未来项目平稳运行后，销售和管理投入将逐步降低，因此，运营期内销售费用和管理费用逐步下降。

本项目为研发产业化项目，主要投入为研发投入，因此，研发费用根据项目投入资金计划的具体金额进行测算。

④净利润测算过程

本项目的净利润测算过程如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	19,840.71	28,212.39	36,141.59	37,484.96	36,070.88	34,827.34	33,793.94	32,812.21
营业成本	6,108.00	9,152.00	9,356.00	9,621.60	9,140.52	8,728.61	8,404.18	8,095.97
税金及附加	178.08	285.86	426.69	456.51	440.86	426.92	415.05	403.77
销售费用	3,968.14	5,078.23	5,854.94	5,768.93	5,273.74	4,837.33	4,459.11	4,113.09
管理费用	2,579.29	3,300.85	3,805.71	3,749.81	3,427.93	3,144.27	2,898.42	2,673.51
研发费用	5,068.58	8,314.91	8,615.88	16,145.91	15,830.94	15,189.33	14,007.80	12,579.15
其他收益	964.60	1,277.88	1,649.56	1,727.43	1,687.08	1,648.74	1,612.32	1,577.73
净利润	2,903.22	3,358.41	9,620.33	3,469.63	3,643.97	4,149.61	5,221.70	6,524.44

注：发行人及子公司均为软件企业，软件产品销售增值税超过 3%部分享受即征即退，该部分计入其他收益；同时，本项目研发投入较高，考虑研发费用加计扣除，无所得税费用。

如上表所示，本项目运营期内平均净利润为 4,601.87 万元。建设期第三年净利润较高，主要系发行人对本项目前期的研发投入进行资本化处理，建设期第三年资本化金额较高，同时收入水平提升至较为稳定规模所致；谨慎考虑，运营期内，发行人不再对本项目的研发投入进行资本化处理，同时，前期资本化形成的无形资产摊销相应计入损益，因此，研发费用相对较高，净利润呈逐步稳定上升趋势。

⑤项目税后内部收益率测算过程

本项目的税后内部收益率测算过程如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
现金流入：								
销售商品收到的现金	19,840.71	28,212.39	36,141.59	37,484.96	36,070.88	34,827.34	33,793.94	32,812.21
其他收益现金流入	964.60	1,277.88	1,649.56	1,727.43	1,687.08	1,648.74	1,612.32	1,577.73
回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	13,649.55
现金流入合计	20,805.31	29,490.27	37,791.15	39,212.39	37,757.96	36,476.08	35,406.26	48,039.49
现金流出：								

投资建设支付的现金	13,137.01	3,957.70	797.79	-	-	-	-	-
研发投入资本化支付的现金	2,073.84	4,457.29	8,348.11	-	-	-	-	-
流动资金支付资金	7,065.17	2,907.78	3,175.00	501.61	-	-	-	-
经营活动支付的现金	15,886.20	22,108.37	21,999.35	30,493.78	29,422.70	28,522.33	27,810.07	27,171.90
支付的各项税费	178.08	285.86	538.29	456.51	440.86	426.92	415.05	403.77
现金流出合计	38,340.29	33,716.98	34,858.55	31,451.89	29,863.56	28,949.25	28,225.12	27,575.66
税后净现金流量	-17,534.98	-4,226.72	2,932.60	7,760.50	7,894.40	7,526.83	7,181.14	20,463.82
税后累计净现金流量	-17,534.98	-21,761.70	-18,829.09	-11,068.60	-3,174.19	4,352.64	11,533.79	31,997.61

根据上表数据计算，本项目税后内部收益率为 20.52%，税后投资回收期为 5.45 年。

(2) 基于零信任的数据安全解决方案

①收入测算过程及依据

本项目的收入来源于安全大脑、数保卫士、数据安全交换平台、零信任网关等产品的销售。相关产品的收入预测主要依据发行人销售部门对于下游行业的需求预测、当前在手订单及意向性合同、发行人历史经营情况等，具体测算过程如下：

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
安全大脑（纯软件产品）								
销量（套）	16	32	48	58	68	68	68	68
单价（万元）	176.99	176.99	176.99	168.14	159.73	151.75	144.16	136.95
收入（万元）	2,831.86	5,663.72	8,495.58	9,752.21	10,861.95	10,318.85	9,802.91	9,312.76
数保卫士（纯软件产品）								
销量（套）	120,000	240,000	360,000	430,000	500,000	500,000	500,000	500,000
单价（万元）	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177	0.0177
收入（万元）	2,123.89	4,247.79	6,371.68	7,610.62	8,849.56	8,849.56	8,849.56	8,849.56
数据安全交换平台（软硬件一体化产品）								
销量（台）	16	32	48	58	68	68	68	68
单价（万元）	26.55	26.55	26.55	25.22	23.96	22.76	21.62	20.54
收入（万元）	424.78	849.56	1,274.34	1,462.83	1,629.29	1,547.83	1,470.44	1,396.91
零信任网关（软硬件一体化产品）								
销量（台）	16	32	48	58	68	68	68	68
单价（万元）	4.42	4.42	4.42	4.20	3.99	3.79	3.60	3.42
收入（万元）	70.80	141.59	212.39	243.81	271.55	257.97	245.07	232.82
收入合计（万元）	5,451.33	10,902.65	16,353.98	19,069.47	21,612.35	20,974.21	20,367.97	19,792.05

1) 销量测算依据

如上表所示，本项目由多个软件和软硬件一体化产品组成。销量方面，发行人根据本项目下游应用领域的市场需求情况进行预测，具体测算依据如下：

A、销量预测

本项目由安全大脑、数保卫士、数据安全交换平台、零信任网关等部分组成，基于零信任的数据安全解决方案一般包括 1 套安全大脑软件平台、1 台数据安全交换平台、1 台零信任网关，以及配套 7,500 套左右的数保卫士。

发行人本项目安全大脑、数据安全交换平台、零信任网关的销量预测（建设期和运营期合计）均为 426 套/台，同时配套 315 万套数保卫士。发行人在政府机构、各行业大型央企（含金融、军工、信息技术服务、能源等）等领域拥有较强的客户基础，目前在安全相关领域的市场占有率较高，拥有超过 100 家长期合作的大型央企客户，发行人现有上述领域客户的需求量情况如下：

类别	解决方案需求量	说明
政府机构需求	3,226	31 个省级政府机构、333 个地级市政府机构、2,862 个区县级政府机构均至少需求一套解决方案
央企需求	1,600	发行人服务的 100 家大型央企，一般至少包含 1 个总部，5 个一级子公司、10 个二级子公司均至少需求一套解决方案
合计	4,826	/
本项目预计销量 (建设期和运营期合计)	426	建设期和运营期合计销量为 426 套解决方案，包含安全大脑、数据安全交换平台、零信任网关、数保卫士

注：上述需求量未包含产品 3-5 年后的更换及升级需求。

上述需求量均为发行人现有客户领域，发行人本项目的预计销量较为谨慎、合理。

B、市场需求规模

基于零信任的数据安全解决方案下游应用领域包括政府部门、特殊行业、金融机构、科研教育行业、信息技术服务行业等。根据 IDC 数据，中性估计，2024 年我国零信任市场规模约为 16.7 亿美元，折合人民币约 117 亿元，且将持续保持较高的增长速度。根据中国信通院及 IDC 数据，我国零信任下游各领域的市场规模如下：

下游领域	占比	市场规模（亿元）
政府机构	15%	17.55
信息技术服务业	14%	16.38
金融业	12%	14.04
制造业	12%	14.04

科研教育行业	8%	9.36
军工行业	5%	5.85
其他	34%	39.78
合计	100%	117.00

发行人本项目建成后,预计每年销售收入约 2 亿元,占国内整体市场规模仅 1.71%左右。同时,发行人在政府机构、军工行业等领域拥有较强的客户基础,在安全相关的细分领域市场占有率较高,信创终端防护类产品超过 45%,部分细分产品达到 60%,监管平台类产品覆盖 20 个省级单位和 150 多个地级市单位,因此,本项目的销售收入整体规模预测较为谨慎。

2) 单价测算依据

发行人根据现有类似产品的近期价格和本项目在手订单价格等进行测算,具体测算依据如下:

单价: 万元

产品类别	本项目平均单价(含建设期和运营期)	2022 年及 2023 年一季度类似产品单价	本项目在手订单价格
安全大脑	161.46	176.40	191.81
数保卫士	0.0177	0.0394	0.0204
数据安全交换平台	24.22	28.20	29.35
零信任网关	4.03	5.31	5.46

如上表所示,本项目相关产品的建设期预测单价低于现有类似产品近期价格和本项目在手订单价格,同时,本项目运营期的相关产品预测价格逐年略有下降,单价预测较为谨慎。

因此,发行人对本项目的收入预测谨慎、合理。

②成本及毛利率测算过程及依据

本项目的成本及毛利率根据公司现有业务的经营情况,结合产品特点进行测算,具体情况如下:

单位: 万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
安全大脑(纯软件产品)								
收入	2,831.86	5,663.72	8,495.58	9,752.21	10,861.95	10,318.85	9,802.91	9,312.76
成本	160.00	320.00	480.00	551.00	613.70	583.02	553.86	526.17
毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%
数保卫士(纯软件产品)								

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
收入	2,123.89	4,247.79	6,371.68	7,610.62	8,849.56	8,849.56	8,849.56	8,849.56
成本	120.00	240.00	360.00	430.00	500.00	500.00	500.00	500.00
毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%

数据安全交换平台（软硬件一体化产品）

收入	424.78	849.56	1,274.34	1,462.83	1,629.29	1,547.83	1,470.44	1,396.91
成本	264.00	480.00	720.00	661.20	736.44	699.62	664.64	631.41
毛利率	37.85%	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

零信任网关等设备（软硬件一体化产品）

收入	70.80	141.59	212.39	243.81	271.55	257.97	245.07	232.82
成本	44.00	80.00	120.00	110.20	122.74	116.60	110.77	105.23
毛利率	37.85%	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

按纯软件和软硬件一体化产品分类：

纯软件收入	4,955.75	9,911.50	14,867.26	17,362.83	19,711.50	19,168.41	18,652.46	18,162.32
纯软件成本	280.00	560.00	840.00	981.00	1,113.70	1,083.02	1,053.86	1,026.17
纯软件毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%
软硬件收入	495.58	991.15	1,486.73	1,706.64	1,900.84	1,805.80	1,715.51	1,629.73
软硬件成本	308.00	560.00	840.00	771.40	859.18	816.22	775.41	736.64
软硬件毛利率	37.85%	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

本项目综合：

收入合计	5,451.33	10,902.65	16,353.98	19,069.47	21,612.35	20,974.21	20,367.97	19,792.05
成本合计	588.00	1,120.00	1,680.00	1,752.40	1,972.88	1,899.24	1,829.27	1,762.81
综合毛利率	89.21%	89.73%	89.73%	90.81%	90.87%	90.94%	91.02%	91.09%

如上表所示，本项目包含纯软件产品和软硬件一体化产品。纯软件产品毛利率较高，成本主要为简单包装物或载体；软硬件一体化产品，考虑硬件材料成本以及生产规模效应等因素，则毛利率相对较低。因此，本项目的综合毛利率具备合理性。

本项目的综合毛利率较高，接近 90%，主要系本项目的纯软件产品收入占比较高所致，建设期和运营期内，本项目的纯软件产品收入占比均超过 90%。

③期间费用测算过程及依据

本项目的期间费用根据报告期内的费用率水平及项目预计研发投入情况进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期	运营期
----	-----	-----

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
销售费用	1,090.27	1,962.48	2,649.35	2,934.79	3,159.83	2,913.21	2,687.55	2,480.98
销售费用率	20.00%	18.00%	16.20%	15.39%	14.62%	13.89%	13.20%	12.54%
管理费用	708.67	1,275.61	1,722.07	1,907.61	2,053.89	1,893.58	1,746.91	1,612.64
管理费用率	13.00%	11.70%	10.53%	10.00%	9.50%	9.03%	8.58%	8.15%
研发费用	4,135.07	6,271.36	6,184.24	11,293.97	10,868.47	10,475.07	9,554.93	8,485.93
研发费用率	75.85%	57.52%	37.81%	59.23%	50.29%	49.94%	46.91%	42.88%
期间费用合计	5,934.01	9,509.45	10,555.66	16,136.37	16,082.19	15,281.86	13,989.40	12,579.55
期间费用率	108.85%	87.22%	64.54%	84.62%	74.41%	72.86%	68.68%	63.56%

最近三年,公司销售费用率分别为 13.85%、19.16%和 47.83%;管理费用率分别为 11.19%、13.46%和 24.83%;研发费用率分别为 16.76%、25.44%和 62.66%。2022 年,公司期间费用率较高,主要受宏观经济波动影响,收入降幅较大所致。

本项目销售费用和管理费用主要依据报告期内的费用率水平进行预测,建设期第一年,销售费用率和管理费用率与发行人 2021 年较为接近;同时,考虑到本项目的销售和管理将利用公司现有资源,且未来项目平稳运行后,销售和管理投入将逐步降低,因此,运营期内销售费用和管理费用逐步下降。

本项目为研发产业化项目,主要投入为研发投入,因此,研发费用根据项目投入资金计划的具体金额进行测算。

④净利润测算过程

本项目的净利润测算过程如下:

单位:万元

项目	建设期				运营期			
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	5,451.33	10,902.65	16,353.98	19,069.47	21,612.35	20,974.21	20,367.97	19,792.05
营业成本	588.00	1,120.00	1,680.00	1,752.40	1,972.88	1,899.24	1,829.27	1,762.81
税金及附加	64.95	142.20	234.24	286.65	325.09	315.74	306.85	298.41
销售费用	1,090.27	1,962.48	2,649.35	2,934.79	3,159.83	2,913.21	2,687.55	2,480.98
管理费用	708.67	1,275.61	1,722.07	1,907.61	2,053.89	1,893.58	1,746.91	1,612.64
研发费用	4,135.07	6,271.36	6,184.24	11,293.97	10,868.47	10,475.07	9,554.93	8,485.93
其他收益	495.58	991.15	1,486.73	1,736.28	1,971.15	1,916.84	1,865.25	1,816.23
净利润	-640.05	1,122.15	5,370.81	2,630.33	5,203.33	5,394.22	6,107.69	6,967.51

注:发行人及子公司均为软件企业,软件产品销售增值税超过 3%部分享受即征即退,该部分计入其他收益;同时,本项目研发投入较高,考虑研发费用加计扣除,无所得税费用。

如上表所示,本项目运营期内平均净利润为 5,260.61 万元。建设期第三年净利润较高,主要系发行人对本项目前期的研发投入进行资本化处理,建设期第三年资本化金额较高,同时收入水平提升至较为稳定规模所致;谨慎考虑,运营期内,发行人不再对本项目的研发投入进行资本化处理,同时,前期资本化形成的无形资产摊销相应计入损益,因此,研发费用相对较高,净利润呈逐步稳定上升趋势。

⑤项目税后内部收益率测算过程

本项目的税后内部收益率测算过程如下:

单位:万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
现金流入:								
销售商品收到的现金	5,451.33	10,902.65	16,353.98	19,069.47	21,612.35	20,974.21	20,367.97	19,792.05
其他收益现金流入	495.58	991.15	1,486.73	1,736.28	1,971.15	1,916.84	1,865.25	1,816.23
回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	8,431.39
现金流入合计	5,946.90	11,893.81	17,840.71	20,805.75	23,583.50	22,891.05	22,233.22	30,039.67
现金流出:								
投资建设支付的现金	9,079.69	2,819.97	582.83	-	-	-	-	-
研发投入资本化支付的现金	1,971.57	3,593.21	6,212.74	-	-	-	-	-
流动资金支付资金	2,112.47	2,121.27	2,116.87	1,086.93	993.85	-	-	-
经营活动支付的现金	5,444.29	8,111.30	8,287.33	14,244.14	14,804.92	14,646.71	14,330.24	14,106.46
支付的各项税费	64.95	142.20	234.24	286.65	325.09	315.74	306.85	298.41
现金流出合计	18,672.96	16,787.95	17,434.01	15,617.72	16,123.87	14,962.45	14,637.09	14,404.88
税后净现金流量	-12,726.06	-4,894.14	406.69	5,188.03	7,459.63	7,928.60	7,596.13	15,634.79
税后累计净现金流量	-12,726.06	-17,620.21	-17,213.51	-12,025.48	-4,565.85	3,362.74	10,958.87	26,593.66

根据上表数据计算,本项目税后内部收益率为 20.10%,税后投资回收期为 5.57 年。

(3) 电磁空间安全监管项目

①收入测算过程及依据

本项目的收入来源于电磁空间监管软件平台、电磁空间监测硬件探针等产品的销售。相关产品的收入预测主要依据发行人销售部门对于下游行业的需求预测、当前在手订单及意向性合同、发行人历史经营情况等,具体测算过程如下:

项目	建设期	运营期
----	-----	-----

	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
电磁空间监管软件平台（纯软件产品）								
销量（套）	9	18	66	110	110	110	110	110
单价（万元）	88.50	88.50	70.80	67.26	63.89	60.70	57.66	54.78
收入（万元）	796.46	1,592.92	4,672.57	7,398.23	7,028.32	6,676.90	6,343.06	6,025.90
电磁空间监测硬件探针（软硬件一体化产品）								
销量（台）	65	140	330	570	770	770	770	770
单价（万元）	17.70	17.70	17.70	16.81	15.97	15.17	14.42	13.70
收入（万元）	1,150.44	2,477.88	5,840.71	9,584.07	12,299.56	11,684.58	11,100.35	10,545.33
收入合计（万元）	1,946.90	4,070.80	10,513.27	16,982.30	19,327.88	18,361.48	17,443.41	16,571.24

1) 销量测算依据

如上表所示，本项目由多个软件和软硬件一体化产品组成。发行人根据本项目下游应用领域的市场需求及相关产品目前的业务拓展情况进行预测，具体测算依据如下：

A、安全相关领域需求

根据安全相关领域的政策规划要求，需在该领域的省级、地级市和区县级单位建立电磁空间安全监管体系。一般而言省级单位需部署 3 套电磁空间监管软件平台（1 套平台版，2 套现场处置版），地级市单位需部署 1 套电磁空间监管软件平台（现场处置版），同时，每个监管软件平台需配备 4 台电磁空间监测硬件探针；区县级单位无需单独配备电磁空间监管软件平台，由地级市政府单位统一管理，但每一单位需配备 1 套硬件探针。

根据上述需求测算，安全相关领域对于电磁空间监管软件平台和电磁空间监测硬件探针的需求如下：

单位：套、台

类别	电磁空间监管软件平台	电磁空间监测硬件探针
省级单位	93	248
地级市单位	333	1,332
区县级单位	-	2,892
需求数量合计	426	4,596

注：按照 31 个省级单位、333 个地级市单位、2,892 个区县级单位测算。

B、党政机关单位领域需求

全国的国家级、省级和市级党政机关单位超过 10,000 个，约 30%的党政机关单位需建设电磁空间监管体系，每个单位需配备 1 套电磁空间监管软件平台和 4 台电磁空间监测硬件探针，相关需求测算如下：

单位：套、台

类别	电磁空间监管软件平台	电磁空间监测硬件探针
党政机关单位	3,000	12,000

C、军工及特殊行业领域需求

除安全相关领域和各级党政机关单位外，军工和特殊行业对于电磁空间安全监管的需求亦是本项目未来市场消化的重要方向，2020年12月修订通过的《中华人民共和国国防法》将电磁空间安全列入重大安全领域，数千家军工及特殊行业领域的单位已提出建立电磁空间安全监管体系的需求，对其核心办公场所、演训基地、重要会议场所等进行监管及防护。按照1,000家军工及特殊行业相关单位进行谨慎估计，每家单位配备1套电磁空间监管软件平台和4台电磁空间监测硬件探针，相关需求测算如下：

单位：套、台

类别	电磁空间监管软件平台	电磁空间监测硬件探针
军工及特殊行业单位	1,000	4,000

D、电磁空间安全监管体系需求合计

单位：套、台

类别	电磁空间监管软件平台	电磁空间监测硬件探针
安全相关领域	426	4,596
党政机关单位	3,000	12,000
军工及特殊行业单位	1,000	4,000
需求数量合计	4,426	20,596
本项目建设和运营期销量合计	643	4,185
预计销量占需求量的比例	14.53%	20.32%

注：上述需求量未包含产品3-5年后的更换及升级需求。

发行人深耕网络安全领域超过20年，在安全和党政机关单位相关的细分领域市场占有率较高，信创终端防护类产品超过45%，部分细分产品达到60%，监管平台类产品覆盖20个省级单位和150多个地级市单位，本项目的预计销量占保密领域需求量的比例远低于发行人的市场占有率，销量预计较为谨慎。

综上所述，本项目的销量预测较为谨慎、合理。

2) 单价测算依据

发行人根据现有类似产品的近期价格和本项目在手订单价格等进行测算，具体测算依据如下：

单价：万元

产品类别	本项目平均单价（含建设期和运营期）	2022年及2023年一季度类似产品单价	本项目在手订单价格或对外报价
电磁空间监管软件平台	69.01	/	84.07
电磁空间监测硬件探针	16.15	18.12	18.80

注：电磁空间监管软件平台尚未完成开发，报告期内未销售，尚无在手订单，相关价格依据为对目标客户的初步报价。

如上表所示，本项目相关产品的建设期预测单价低于现有类似产品近期价格、本项目在手订单价格或目前对外报价，同时，本项目运营期的相关产品预测价格逐年略有下降，单价预测较为谨慎。

因此，发行人对本项目的收入预测谨慎、合理。

②成本及毛利率测算过程及依据

本项目的成本及毛利率根据公司现有业务的经营情况，结合产品特点进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
电磁空间监管软件平台（纯软件产品）								
收入	796.46	1,592.92	4,672.57	7,398.23	7,028.32	6,676.90	6,343.06	6,025.90
成本	45.00	90.00	264.00	418.00	397.10	377.25	358.38	340.46
毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%
电磁空间监测硬件探针（软硬件一体化产品）								
收入	1,150.44	2,477.88	5,840.71	9,584.07	12,299.56	11,684.58	11,100.35	10,545.33
成本	650.00	1,400.00	3,300.00	4,332.00	5,559.40	5,281.43	5,017.36	4,766.49
毛利率	43.50%	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%
按纯软件和软硬件一体化产品分类：								
纯软件收入	796.46	1,592.92	4,672.57	7,398.23	7,028.32	6,676.90	6,343.06	6,025.90
纯软件成本	45.00	90.00	264.00	418.00	397.10	377.25	358.38	340.46
纯软件毛利率	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%	94.35%
软硬件收入	1,150.44	2,477.88	5,840.71	9,584.07	12,299.56	11,684.58	11,100.35	10,545.33
软硬件成本	650.00	1,400.00	3,300.00	4,332.00	5,559.40	5,281.43	5,017.36	4,766.49
软硬件毛利率	43.50%	43.50%	43.50%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%	54.80%

本项目综合：

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
收入合计	1,946.90	4,070.80	10,513.27	16,982.30	19,327.88	18,361.48	17,443.41	16,571.24
成本合计	695.00	1,490.00	3,564.00	4,750.00	5,956.50	5,658.68	5,375.74	5,106.95
综合毛利率	64.30%	63.40%	66.10%	72.03%	69.18%	69.18%	69.18%	69.18%

如上表所示，本项目包含纯软件产品和软硬件一体化产品。纯软件产品毛利率较高，成本主要为简单包装物或载体；软硬件一体化产品，考虑硬件材料成本以及生产规模效应等因素，则毛利率相对较低。因此，本项目的综合毛利率具备合理性。

③期间费用测算过程及依据

本项目的期间费用根据报告期内的费用率水平及项目预计研发投入情况进行预测，具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
销售费用	389.38	732.74	1,703.15	2,613.58	2,825.83	2,550.31	2,301.66	2,077.25
销售费用率	20.00%	18.00%	16.20%	15.39%	14.62%	13.89%	13.20%	12.54%
管理费用	253.10	476.28	1,107.05	1,698.82	1,836.79	1,657.70	1,496.08	1,350.21
管理费用率	13.00%	11.70%	10.53%	10.00%	9.50%	9.03%	8.58%	8.15%
研发费用	2,193.62	3,438.78	3,655.45	5,187.17	4,673.97	4,167.82	3,942.66	3,546.74
研发费用率	112.67%	84.47%	34.77%	30.54%	24.18%	22.70%	22.60%	21.40%
期间费用合计	2,836.10	4,647.80	6,465.65	9,499.57	9,336.60	8,375.83	7,740.39	6,974.19
期间费用率	145.67%	114.17%	61.50%	55.94%	48.31%	45.62%	44.37%	42.09%

最近三年，公司销售费用率分别为 13.85%、19.16%和 47.83%；管理费用率分别为 11.19%、13.46%和 24.83%；研发费用率分别为 16.76%、25.44%和 62.66%。2022 年，公司期间费用率较高，主要受宏观经济波动影响，收入降幅较大所致。

本项目销售费用和管理费用主要依据报告期内的费用率水平进行预测，建设期第一年，销售费用率和管理费用率与发行人 2021 年较为接近；同时，考虑到本项目的销售和管理将利用公司现有资源，且未来项目平稳运行后，销售和管理投入将逐步降低，因此，运营期内销售费用和管理费用逐步下降。

本项目为研发产业化项目，主要投入为研发投入，因此，研发费用根据项目投入资金计划的具体金额进行测算。

④净利润测算过程

本项目的净利润测算过程如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
营业收入	1,946.90	4,070.80	10,513.27	16,982.30	19,327.88	18,361.48	17,443.41	16,571.24
营业成本	695.00	1,490.00	3,564.00	4,750.00	5,956.50	5,658.68	5,375.74	5,106.95
税金及附加	-	25.00	86.13	204.10	210.59	212.29	201.67	191.59
销售费用	389.38	732.74	1,703.15	2,613.58	2,825.83	2,550.31	2,301.66	2,077.25
管理费用	253.10	476.28	1,107.05	1,698.82	1,836.79	1,657.70	1,496.08	1,350.21
研发费用	2,193.62	3,438.78	3,655.45	5,187.17	4,673.97	4,167.82	3,942.66	3,546.74
其他收益	79.65	159.29	467.26	739.82	702.83	667.69	634.31	602.59
所得税费用	-	-	-	-	153.23	248.48	270.44	336.16
净利润	-1,504.55	-1,932.72	864.75	3,268.45	4,373.79	4,533.90	4,489.47	4,564.94

注：发行人及子公司均为软件企业，软件产品销售增值税超过 3%部分享受即征即退，该部分计入其他收益。

如上表所示，本项目随着建设完成，净利润呈稳步上升趋势，运营期内平均净利润为 4,246.11 万元。

⑤项目税后内部收益率测算过程

本项目的税后内部收益率测算过程如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
现金流入：								
销售商品收到的现金	1,946.90	4,070.80	10,513.27	16,982.30	19,327.88	18,361.48	17,443.41	16,571.24
其他收益现金流入	79.65	159.29	467.26	739.82	702.83	667.69	634.31	602.59
回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	6,881.55
现金流入合计	2,026.55	4,230.09	10,980.53	17,722.12	20,030.71	19,029.17	18,077.71	24,055.38
现金流出：								
投资建设支付的现金	3,257.98	2,022.12	824.78	-	-	-	-	-
研发投入资本化支付的现金	583.32	1,250.85	2,376.75	-	-	-	-	-
流动资金支付资金	678.26	734.13	2,279.89	2,430.14	759.14	-	-	-
经营活动支付的现金	2,372.46	4,089.88	7,231.45	12,220.69	13,850.94	13,173.95	12,558.13	11,998.50
支付的各项税费	-	25.00	86.13	204.10	363.82	460.77	472.11	527.75

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
现金流出合计	6,892.02	8,121.99	12,798.99	14,854.93	14,973.91	13,634.71	13,030.24	12,526.24
税后净现金流量	-4,865.47	-3,891.90	-1,818.46	2,867.19	5,056.80	5,394.46	5,047.47	11,529.13
税后累计净现金流量	-4,865.47	-8,757.37	-10,575.83	-7,708.64	-2,651.84	2,742.62	7,790.09	19,319.23

根据上表数据计算，本项目税后内部收益率为 24.29%，税后投资回收期为 5.50 年。

4、发行人本次募投项目毛利率与公司现有产品毛利率的比较情况

报告期内，发行人主要产品及服务包括网络安全产品、密码应用产品、信息安全服务和其他产品及服务等；本次募投项目的相关产品与发行人现有产品中的网络安全产品具有一定的可比性。由于本次募投项目和报告期内现有业务均涉及多个纯软件产品和软硬件一体化产品，且收入占比不同，纯软件产品和软硬件一体化产品的毛利率差异较大，进而导致综合毛利率存在一定差异。

报告期内，发行人网络安全产品的毛利率具体情况如下：

单位：万元

网络安全产品类别	2023 年 1-3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
纯软件产品	4,385.34	98.38%	22,854.87	98.62%	49,630.45	95.06%	30,623.10	98.88%
软硬件一体化产品	2,628.28	53.85%	12,066.70	53.96%	28,987.96	53.41%	27,110.00	63.41%
网络安全产品合计	7,013.63	81.69%	34,921.57	83.19%	78,618.41	79.70%	57,733.10	82.22%

如上表所示，报告期内，发行人网络安全产品的毛利率分别为 82.22%、79.70%、83.19% 和 81.69%；网络安全产品中的纯软件产品毛利率较高，分别为 98.88%、95.06%、98.62% 和 98.38%；网络安全产品中的软硬件一体化产品毛利率分别为 63.41%、53.41%、53.96% 和 53.85%。

本次募投项目相关产品毛利率与报告期内现有网络安全产品的毛利率对比情况如下：

类别	城市级数据安全监测预警整体解决方案		基于零信任的数据安全解决方案		电磁空间安全监管项目		报告期内网络安全产品	
	收入占比	平均毛利率	收入占比	平均毛利率	收入占比	平均毛利率	收入占比	平均毛利率
纯软件产品	46.86%	97.15%	91.28%	94.35%	38.52%	94.35%	60.29%	97.04%
软硬件一体化产品	53.14%	52.70%	8.72%	51.70%	61.48%	53.15%	39.71%	57.35%
合计/综合毛利率	100.00%	73.53%	100.00%	90.63%	100.00%	69.02%	100.00%	81.28%

注：上表中的平均毛利率为加权平均计算方法。

如上表所示，本次募投项目的纯软件产品、软硬件一体化产品与报告期内网络安全产品

的纯软件产品、软硬件一体化产品的毛利率不存在重大差异，综合毛利率差异主要系两类产品收入占比差异所致。

5、发行人本次募投项目毛利率与同行业可比公司类似产品毛利率的比较情况

(1) 城市级数据安全监测预警整体解决方案

城市级数据安全监测预警整体解决方案的主要市场竞争对手包括安恒信息、启明星辰和北京安华金和科技有限公司。

安恒信息的“网络安全平台”产品包括“网络安全态势感知预警平台”、“高级威胁检测与分析平台”、“物联网安全感知与管理平台”等产品，与本项目的功能及应用场景较为接近。启明星辰未披露其监测预警相关产品数据；北京安华金和科技有限公司为非上市公司，无公开披露的相关信息。

安恒信息的“网络安全平台”产品的毛利率情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
安恒信息—“网络安全平台”	71.87%	73.96%	75.99%

发行人本次募投项目“城市级数据安全监测预警整体解决方案”的平均毛利率（建设期和运营期加权平均）为 73.53%，与安恒信息的“网络安全平台”产品的毛利率不存在重大差异。

(2) 基于零信任的数据安全解决方案

基于零信任的数据安全解决方案的主要市场竞争对手包括奇安信、深信服和启明星辰。深信服和启明星辰未披露其“零信任”相关产品的毛利率相关数据；奇安信在其招股书说明书中披露了“零信任”相关产品的毛利率相关数据。

2019 年“零信任身份安全解决方案”毛利率为 91.95%，发行人本次募投项目“基于零信任的数据安全解决方案”的平均毛利率（建设期和运营期加权平均）为 90.63%，不存在重大差异。

(3) 电磁空间安全监管项目

电磁空间安全监管项目的主要市场竞争对手包括天津安力信通讯科技有限公司、成都大公博创信息技术有限公司和中新赛克。其中，天津安力信通讯科技有限公司和成都大公博创信息技术有限公司为非上市公司，无公开披露的相关信息；中新赛克的“移动网产品”主要针对电磁空间信号及移动网空口信号进行频谱采集、信号解析、数据提取等处理，与本项目相关产品具备一定的可比性。

中新赛克的“移动网产品”的毛利率情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
中新赛克—“移动网产品”	61.91%	69.29%	71.70%

发行人本次募投项目“电磁空间安全监管项”的平均毛利率(建设期和运营期加权平均)为 69.02%，与中新赛克的“移动网产品”的毛利率不存在重大差异。

综上所述，本次募投项目毛利率与发行人报告期内的同类型产品毛利率，以及同行业可比公司类似产品毛利率不存在重大差异，本次募投项目的效益测算谨慎、合理。

(七) 因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响

本次募投项目涉及的固定资产投资为 40,454.00 万元，包括场地购置、场地装修、硬件设备购置等；涉及的无形资产投入为 33,361.69 万元，包括软件购置和研发投入资本化等。上述新增固定资产和无形资产对发行人未来经营业绩影响的测算如下：

单位：万元

项目	建设期			运营期				
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年	第八年
固定资产折旧	2,932.18	5,146.25	5,764.75	3,851.03	2,327.79	1,299.20	608.37	608.37
无形资产摊销	1,141.99	3,157.45	6,614.95	6,614.95	6,614.95	5,472.96	3,397.50	-
折旧摊销合计	4,074.18	8,303.70	12,379.70	10,465.99	8,942.74	6,772.16	4,005.88	608.37
最近三年平均营业收入	96,899.44	96,899.44	96,899.44	96,899.44	96,899.44	96,899.44	96,899.44	96,899.44
募投项目预计新增营业收入	27,238.94	43,185.84	63,008.84	73,536.73	77,011.11	74,163.03	71,605.32	69,175.50
预计营业收入合计	124,138.38	140,085.28	159,908.28	170,436.17	173,910.55	171,062.47	168,504.76	166,074.94
折旧摊销占比	3.28%	5.93%	7.74%	6.14%	5.14%	3.96%	2.38%	0.37%

如上表所示，以最近三年平均营业收入为基础值，考虑本次募投新增收入后，折旧摊销占营业收入的比例平均为 4.37%，占比较低；且在募投项目进入运营期后，折旧摊销占营业收入的比例将逐年大幅下降，对发行人未来经营业绩的影响较小。

本次募投项目实施新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响均已在相关募投项目的效益测算中充分考虑。本次募投项目达产后，均具有较高的盈利水平，项目产生的效益可以充分消化新增的折旧摊销费用，因此，上述新增折旧摊销费用不会对发行人未来经营业绩产生重大不利影响。

二、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、对发行人年度财务报表进行了审计，取得研发内控相关资料，并对发行人财务人员进行访谈。取得本次募投项目相关研发项目的可行性研究报告、立项报告等，了解发行人研发费用资本化的会计处理方式、资本化开始和结束时点；

2、查阅同行业可比公司的公开资料等，核查发行人报告期内研发费用资本化相关项目、同行业可比公司类似项目，与本次募投项目的研发费用资本化会计处理、整体比例等是否存在重大差异；

3、取得发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的具体投资构成，核查各项投资是否为资本性支出，并按照相关规定进行补充流动资金比例的测算，核查是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定；

4、取得发行人的在手订单、商业机会预测、本次募投项目的效益测算表、收入明细表等相关资料，核查本次募投项目相关的收入、销量、毛利率、净利润、内部收益率等具体测算过程；查阅同行业可比公司相关项目的可行性研究报告，核查本次募投项目的效益测算的合理性、谨慎性；

5、取得本次募投项目的投资明细及效益测算表，核查本次募投项目新增的折旧摊销金额具体情况，并测算折旧摊销预计对未来业绩产生的影响。

（二）核查意见

1、经核查问题（2）、（3）、（6）、（7）相关事项，申报会计师认为：

（1）发行人本次募投项目相关的研发费用资本化的会计处理、资本化开始及结束时点符合《企业会计准则》的相关规定，研发费用资本化整体比例合理，与发行人报告期内可比项目、同行业可比公司可比项目的会计处理、研发费用资本化比例等不存在重大差异；

（2）发行人本次募集资金用于补充流动资金的比例符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关规定。

（3）发行人本次募投项目相关产品的毛利率与现有产品毛利率的差异合理，本次募投项目的效益测算谨慎、合理；

（4）发行人本次募投项目新增的折旧、摊销对未来经营业绩不存在重大不利影响。

（以下无正文）

(本页无正文,为《关于中孚信息股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

专此说明,请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师: _____

叶金福

中国·北京

中国注册会计师: _____

王准

二〇二三年七月十日



营业执照

(副本) (7-1)

统一社会信用代码

91110108590676050Q



扫描市场主体身份码，了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙

经营范围 审计、验资、资产评估、税务咨询、法律、会计、工程造价、企业管理咨询、其他经营活动。

出资额 2880万元

成立日期 2012年02月09日

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101



登记机关

2023年01月09日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关: 北京市财政局

二〇一七年 十一月 十七日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 梁毅

主任会计师: 梁毅

经营场所: 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 11010148

批准执业文号: 京财会许可[2011]0101号

批准执业日期: 2011年11月03日

此件仅用于业务报告专用，复印无效。



叶金福的身份证二维码.png

继续有效一年
or another year after



姓名: 叶金福
证书编号: 110001640011
this renewal is valid for another year after



2012年3月20日

注册会计师工作单位变更事项登记 Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调入
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012年12月25日

同意调出
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs
转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2012年12月25日



姓名 叶金福
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1975/11/20
Date of birth
工作单位 华证会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 372501751120201
Identity card No.

37250119751120201X



注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



2016-03-21

this renewal is valid for 2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

2016-03-21

证书编号: 110001640011
No. of Certificate

批准注册协会: 北京市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2002年09月05日
Date of issuance

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014

2014



记
stration

王雅婷
this renewal.
格，继续有效一年，
lid for another year after



年 月 日
/m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration
格，继续有效一年，
lid for another year after

2016. 4. 8



年 月 日
/m /d

注册
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意
Agree the holder to be transferred from



转出
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2012年12月25日
/m /d

同意
Agree the holder to be transferred to



转入
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2012年12月25日
/m /d

注 意 事 项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托人出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行业务时，应将本证书退还至其注册注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 王雅
Full name
性别 女
Sex
出生日期 1977-9-9
Date of birth
工作单位 天健华中(北京)会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 11010819770909604
Identity card No.
110108770909604



姓名: 王雅
证书编号: 110001640061

2018-05-11 after

证书编号: 110001640061

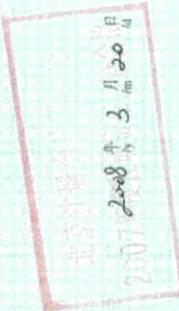
批准注册协会 北京注册会计师协会

发证日期: 2007年11月26日



2015-04-01

2013. 4. 16



180

5

8

12