

关于杭州迪普科技股份有限公司申请 向特定对象发行股票的审核问询函的专项说明

信会师函字[2020]第 ZF490 号

深圳证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来贵所《关于杭州迪普科技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〔2020〕020308 号）（以下简称“审核问询函”）的要求奉悉。对此，我们作了认真研究，并根据审核问询函的要求，对杭州迪普科技股份有限公司（以下简称“迪普科技”、“公司”或“发行人”）补充实施了若干检查程序，并对相关事项说明如下：

一、关于审核问询函问题 1“发行人本次拟募集资金 101,500 万元，用于新一代 IT 基础设施平台研发项目（以下简称 IT 研发项目）和智能测试、验证及试制基地建设项目（以下简称基地建设项目）。其中，IT 研发项目拟投入募集资金 45,354 万元，主要是下一代高性能软硬件平台、工业互联网安全相关产品、数据安全相关产品等在内的 16 个具体研发项目，但无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益；在相关投资明细中，研发费用为 30,400 万元；该项目拟在租赁办公场地或自有办公场地开展。基地建设项目拟投入募集资金 56,146 万元，在相关投资明细中，土地投资为 2,100 万元，项目实施地点为杭州高新区（滨江），拟以出让方式取得约 20,000 平方米工业用地用于项目建设，项目用地还在报批中。本次募投项目的实施主体均为发行人及其子公司，建设周期均为 3 年。发行人前次募集资金时间为 2019 年 4 月，将 44,931 万元用于安全威胁态势感知平台项目、新一代高性能云计算数据中心安全平台项目、新一代高性能应用交付平台项目和网络安全产品及相关软件开发基地项目。请发行人补充说明或披露：（1）披露本次各募投项目具体投资构成和相关投资金额测算的合理性，是否使用募集资金投入，各项支出是否属于资本性支出，是否存在将募集资金变相用于补充流动资金的情形，补充流动资金的比例是否符合相关规定，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；（2）结合发行人近三年研发投入情况及发行人未来研发安排、研发费用投入中所需研发人员数量与研发设备投入的匹配性等，说明研发费用预测是否合理准确，研发投入是否与发行人报告期或同行业可比上市公司同类或相似业务存在明显差异，如有，进一步说明存在相关差异的原因及合理性，并充分披露相关风险；（3）关于 IT 研发项目，说明发行人前次募集资金投放项目的进展情况，结合前次募投项目销售收入、内部收益率、财务净现值、投资回收期等预测的情况，说明前次募投项目是否达

到了预期的效果；（4）结合 IT 研发项目的应用场景、实现功能、主要改进等，用简明清晰、通俗易懂的语言说明前次募投项目与本次募投项目的联系与区别，现有产品的版本、型号、功能、销售情况，以及 IT 研发项目对现有产品功能的提升情况，是否存在可共用设备、重复建设情况、相关建设能否明确区分，并进一步说明“无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益”的原因、合理性，以及募投项目对发行人生产经营效益的影响；（5）说明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、行业发展趋势、行业需求和竞争情况、与募投项目相关的公司人员储备和技术储备，截至目前的研发进度、在手订单、意向性合同等，并充分披露募投项目实施、市场竞争、技术研发等方面的风险；（6）披露 IT 研发项目通过租赁办公场地或自有办公场地实施项目的具体情况，并说明基地建设项目拟自建各中心、基地等具体的面积、建设投资的具体内容、拟建设建筑的性质和用途、与生产经营相关的设备占建设投资的比例情况、是否存在将募集资金用于投资房地产的情形，取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，是否存在用地无法落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等，并充分披露相关风险；（7）请明确本次各募投项目的实施主体，如为共同实施，披露本次募投项目各实施主体之间的具体分工、募集资金在二者之间的使用安排等，相关主体是否均已取得开展本次募投项目所必需的相关资质，资质是否均在有效期内，是否已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续；（8）说明本次发行和前次发行的间隔期是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关要求。请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。”

回复：

（一）披露本次各募投项目具体投资构成和相关投资金额测算的合理性，是否使用募集资金投入，各项支出是否属于资本性支出，是否存在将募集资金变相用于补充流动资金的情形，补充流动资金的比例是否符合相关规定，是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；

1、募投项目具体投资构成和相关投资金额测算的合理性，是否使用募集资金投入，各项支出是否属于资本性支出

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的基本情况”中补充披露如下：

（1）新一代 IT 基础设施平台研发项目

项目计划总投资 63,265.07 万元，拟投入募集资金 45,354.00 万元，项目具体投资如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金	是否属于资本性支出
1	研发费用	35,656.70	30,400.00	否
2	设备投资	14,904.00	14,904.00	是
3	软件投资	50.00	50.00	是
4	预备费	745.20	-	-
5	市场推广费用	6,157.80	-	-
6	铺底流动资金	5,751.37	-	-
合计		63,265.07	45,354.00	

项目具体投资构成和相关投资金额测算的合理性如下：

1) 研发费用

项目研发费用主要为研发人员的薪酬费用及研发场所的租赁费、物业水电费及研发人员的差旅费用等，项目所需人员按其工作岗位和劳动分工不同，研发人员需求情况具体如下：

序号	人员	人数	人均年度薪酬（万元）		
			T+1年	T+2年	T+3年
1	软件工程师	219	25.00	27.50	30.00
2	硬件工程师	12	25.00	27.50	30.00
3	测试工程师	112	24.00	26.40	28.80
4	项目经理	24	39.00	42.90	46.80
合计		367	-		

2) 设备投资

项目所需设备投入根据项目实施方案的研发需求确定，设备价格主要根据厂方询价及市场价格确定，设备投资具体如下：

序号	设备	数量（台）	单价（万元）	总价（万元）
1	IXIA CloudStorm 测试板卡	10	276.00	2,760.00
2	Avalanche C200 测试仪	16	276.00	4,416.00
3	TestCenter 测试板卡（支持 100G/50G/40G/25G/10G 五种速率）	10	237.00	2,370.00
4	TestCenter 测试板卡（支持 QSFP28 100G 端口）	10	106.00	1,060.00
5	TestCenter 测试板卡（支持 200G、400G 端口）	4	209.00	836.00
6	TestCenter 测试板卡（支持 10G 端口）	10	54.00	540.00
7	高性能示波器（DPO 系列，带宽 70GHz）	1	678.00	678.00

序号	设备	数量（台）	单价（万元）	总价（万元）
8	硬件系统测试仪	2	33.00	66.00
9	加密算法性能测试仪	2	40.00	80.00
10	主动探测系统测试设备	130	1.60	208.00
11	被动网络威胁分析测试设备	120	2.10	252.00
12	大数据平台测试设备	200	4.10	820.00
13	服务器	160	4.00	640.00
14	笔记本电脑	50	1.40	70.00
15	台式电脑	15	1.20	18.00
16	台式电脑	300	0.30	90.00
合计		-	-	14,904.00

3) 软件投资

项目所需软件投入根据项目实施方案的研发需求确定，软件价格主要根据厂方询价确定，软件投资具体如下：

序号	软件	数量（套）	单价（万元）	总价（万元）
1	UEFI BIOS	1	50.00	50.00
合计		-	-	50.00

4) 预备费

项目预备费主要为解决在项目实施过程中，可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，根据公司以往项目经验按设备投资的 5% 测算。

5) 市场推广费用

项目市场推广费用主要为项目销售过程中的市场推广费和测试费等费用，根据公司以往项目经验测算。

6) 铺底流动资金

项目铺底流动资金根据项目流动资金的周转情况和项目自身特点按照项目其他各项投入合计金额的 10% 测算。

(2) 智能测试、验证及试制基地建设项目

项目计划总投资 67,269.25 万元，拟投入募集资金 56,146.00 万元，项目具体投资如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金	是否属于资本性支出
1	建设工程投资	32,649.00	32,649.00	是
2	设备投资	20,812.00	20,812.00	是

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金	是否属于资本性支出
3	土地投资	2,100.00	2,100.00	是
4	软件投资	585.00	585.00	是
5	预备费	2,680.30		-
6	铺底流动资金	8,442.95		-
合计		67,269.25	56,146.00	

项目具体投资构成和相关投资金额测算的合理性如下：

1) 建设工程投资

项目建设工程投资按项目建设所在地类似工程及当地造价水平测算，具体如下：

序号	工程项目	备注	面积 (平方米)	造价 (元/平方米)	总价 (万元)
1	地上土建部分	-	50,000	1,700	8,500.00
2	地下土建部分	含土方开挖外运	7,560	3,500	2,646.00
3	桩基工程	-	57,560	300	1,727.00
4	基坑围护	-	57,560	100	576.00
5	幕墙工程	-	57,560	200	1,151.00
6	水电工程	-	57,560	150	863.00
7	消防工程	-	57,560	120	691.00
8	弱电工程	含室外道闸系统	57,560	120	691.00
9	电梯工程	-	57,560	70	400.00
10	空调系统工程	-	57,560	300	1,727.00
11	机房工程	-	100	44,000	440.00
12	装修工程	含吊顶和环氧地坪内装涂料工程	57,560	2,000	11,512.00
13	高压电力工程	含临变工程	57,560	90	518.00
14	景观工程	-	4,000	500	200.00
15	其他工程	含市政管网、道路、照明、围墙	20,000	300	600.00
16	配套费用	含设计、监理、造价咨询及检测测绘	57,560	71	407.00
合计			-	-	32,649.00

2) 设备投资

项目所需设备投入根据项目实施方案确定,设备价格主要根据厂方询价及市场价格确定,设备投资具体如下:

序号	具体项目	设备	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)
1	智能厂验中心	CELL 型工作台	10	52.80	528.00
2		无线网络测试仪	2	129.00	258.00
3		无尘室	1	185.00	185.00
4		AGV 小车	15	21.90	328.50
5		自动化光学检测仪	5	108.00	540.00
6		高温自老化柜	20	11.20	224.00
7		自动化全速压力测试仪 (含 10G 接口)	20	28.20	564.00
8	可靠性测试中心	高加速应力筛选试验箱	5	265.00	1,325.00
9		环境应力筛选试验箱(一般)	10	89.60	896.00
10		环境应力筛选试验箱(高级)	2	218.00	436.00
11		高低温交变湿热试验箱	30	19.80	594.00
12		电磁兼容性实验室	1	1,679.50	1,679.50
13		安规实验室	1	897.00	897.00
14		失效分析实验室	1	476.80	476.80
15		机械实验室	1	524.80	524.80
16		自动化全速压力测试仪 (含 100G 接口)	30	58.80	1,764.00
17	其它配套测试设备	1	600.00	600.00	
18	硬件鉴定中心	高性能示波器(DPO 系列, 带宽 33GHz)	1	368.00	368.00
19		高性能示波器(DPS 系列, 带宽 70GHz)	1	825.00	825.00
20		64B 小包线速压力测试仪 (含 1G/10G 接口,含测试 模板套件)	1	496.00	496.00
21		64B 小包线速压力测试仪 (含 40G/100G 接口,含测	1	890.00	890.00

序号	具体项目	设备	数量 (台)	单价 (万元)	总价 (万元)
		试模板套件)			
22		无线网络测试仪	1	129.00	129.00
23		电源自动测试系统	2	198.00	396.00
24		其它配套测试设备	1	600.00	600.00
25	新产品试制中心	CELL 型工作台	6	52.80	316.80
26		高温自老化柜	20	11.20	224.00
27		自动化全速压力测试仪 (含 10G 接口)	20	28.20	564.00
28	智能制造中心	CELL 型工作台	13	52.80	686.40
29		AGV 小车	10	21.90	219.00
30		高温自老化柜	13	11.20	145.60
31		自动化全速压力测试仪 (含 10G 接口)	8	28.20	225.60
32	智能仓储中心	智能料仓	1	980.00	980.00
33		仓储机器人	20	48.80	976.00
34		分拣系统	2	230.00	460.00
35		其它配套设备	1	490.00	490.00
合计			-	-	20,812.00

3) 土地投资

公司拟以出让方式取得约 20,000 平方米工业用地用于项目建设，土地使用权价款预计为 2,100.00 万元。

4) 软件投资

项目所需软件投入根据项目实施方案确定，软件价格主要根据厂方询价确定，软件投资具体如下：

序号	软件	数量 (套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	企业资源计划 (ERP) 平台选型升级	1	320.00	320.00
2	仓储管理系统 (WMS)	1	120.00	120.00
3	制造执行系统 (MES)	1	95.00	95.00
4	可靠性试验定制软件	1	50.00	50.00
合计		-	-	585.00

5) 预备费

项目预备费主要为解决在项目实施过程中,可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用,根据公司以往项目经验按建设工程投资、设备投资和软件投资的5%测算。

6) 流动资金

项目铺底流动资金根据项目流动资金的周转情况和项目自身特点按照项目除土地投资外其他各项投入合计金额的15%测算。

2、是否存在将募集资金变相用于补充流动资金的情形,补充流动资金的比例是否符合相关规定,是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、本次募集资金使用计划”中补充披露如下:

除“新一代IT基础设施平台研发项目”中拟以募集资金投入的研发费用30,400.00万元属于非资本性支出、视同补充流动资金外,公司本次募投项目中拟投入募集资金的其他项目均为建设工程投资、设备投资、软件投资等资本性支出,不存在将募集资金变相用于补充流动资金的情形。

公司本次募集资金用于补充流动资金等非资本性支出的金额为30,400.00万元,占拟募集资金总额的比例为29.95%,未超过30.00%,因此,本次再融资补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》等相关规定。

截至本次发行董事会决议日,公司本次募集资金投资项目尚未投入资金。

(二) 结合发行人近三年研发投入情况及发行人未来研发安排、研发费用投入中所需研发人员数量与研发设备投入的匹配性等,说明研发费用预测是否合理准确,研发投入是否与发行人报告期或同行业可比上市公司同类或相似业务存在明显差异,如有,进一步说明存在相关差异的原因及合理性,并充分披露相关风险;

1、新一代IT基础设施平台研发项目的具体投资情况

“新一代IT基础设施平台研发项目”计划总投资63,265.07万元,拟投入募集资金45,354.00万元,项目具体投资如下:

单位:万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金
1	研发费用	35,656.70	30,400.00
2	设备投资	14,904.00	14,904.00

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金
3	软件投资	50.00	50.00
4	预备费	745.20	-
5	市场推广费用	6,157.80	-
6	铺底流动资金	5,751.37	-
合计		63,265.07	45,354.00

“新一代 IT 基础设施平台研发项目”中研发费用主要为研发人员的薪酬费用及研发场所的租赁费、物业水电费及研发人员的差旅费用等，预计投入 35,656.70 万元，占项目总投资的 56.36%，分年度投入计划具体如下：

单位：万元

项目	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
研发费用	10,862.00	11,883.90	12,910.80	35,656.70

2、公司本次新一代IT基础设施平台研发项目中研发费用预测合理准确

(1) 基于行业属性和产品研发特性，本次 IT 研发项目募集资金较大金额用于研发费用具备合理性

一方面，公司所属网络安全行业具有轻资产、高研发投入的特点，各项人员相关支出占公司整体营运支出的比重较大，报告期内，公司及同行业可比公司研发费用率情况如下表所示：

公司名称	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
绿盟科技	25.47%	18.63%	20.14%	19.13%
启明星辰	34.02%	19.11%	21.19%	20.57%
任子行	28.65%	19.83%	14.29%	13.43%
北信源	12.96%	12.97%	12.57%	11.67%
星网锐捷	11.90%	13.02%	11.40%	12.59%
东土科技	28.20%	19.87%	13.01%	13.26%
F5 网络	18.49%	18.20%	16.94%	16.76%
深信服	31.91%	24.86%	24.16%	19.82%
安恒信息	29.87%	21.67%	24.25%	22.29%
山石网科	36.95%	27.68%	27.83%	30.56%
奇安信	46.56%	33.20%	45.04%	65.86%
迪普科技	23.32%	20.40%	22.43%	23.27%

另一方面，公司研发项目往往以市场需求为导向，由公司配备的研发团队，结合对相关领域技术发展趋势的研究和预测，基于现有技术积累和研发经验，使

用测试仪、服务器、电脑等电子设备及相关软件，通过自行进行概念计划、开发、验证并最终交付完成。在整个研发过程中，研发人员的资源投入是决定研发项目成败的最关键因素之一，公司往往需要根据研发项目的技术难度、时间要求等因素，配置充足的、具备相应研发能力的研发人员，导致研发项目中与研发人员相关的员工薪酬、场地租赁费、差旅费等投入往往占比较大。

基于上述原因，公司本次募投项目“新一代 IT 基础设施平台研发项目”较大金额募集资金用于研发费用具备合理性。

(2) 近三年公司研发保持较大金额的投入，研发投入中研发人员薪酬系最重要的组成部分

自成立以来，公司专注于网络安全、应用交付、基础网络等 IT 基础设施领域，以“让网络更简单、智能、安全”为愿景，公司重视研发投入，始终以用户需求为指导，紧跟行业技术发展趋势，持续进行研发创新，不断进行产品及解决方案的优化迭代，孵化培育新产品和升级现有产品及服务。2017-2019 年度，公司研发费用分别为 14,355.20 万元、15,792.33 万元及 16,395.51 万元，公司研发费用金额逐年增加，与营业收入的增长趋势相同，研发费用占营业收入比例保持在 20% 以上。

最近三年，公司研发费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工费用	11,978.19	73.06%	11,792.69	74.67%	10,300.90	71.76%
物料消耗及低值易耗	1,006.66	6.14%	978.29	6.19%	907.86	6.32%
折旧及摊销	753.91	4.60%	810.61	5.13%	917.7	6.39%
租赁费	881.41	5.38%	791.34	5.01%	667.95	4.65%
水电气费	294.54	1.80%	309.55	1.96%	294.06	2.05%
审计及咨询及培训费	338.21	2.06%	214.25	1.36%	289.54	2.02%
设计费	259.42	1.58%	71.56	0.45%	150.87	1.05%
办公费	189.61	1.16%	186.61	1.18%	158.35	1.10%
其他费用	693.58	4.23%	637.42	4.04%	667.98	4.65%
研发费用合计	16,395.51	100.00%	15,792.33	100.00%	14,355.20	100.00%
研发费用占营业收入比例	20.40%		22.43%		23.27%	

最近三年，公司研发费用主要由员工费用、物料消耗及低值易耗、折旧及摊销、租赁费、水电气费等构成，其中员工费用系研发费用中最重要的组成部分，占研发费用的比重分别为 71.76%、74.67% 和 73.06%。

(3) 影响公司研发费用投入中所需研发人员数量与研发设备投入的因素存在差异，本次募投项目中研发费用占比低于前次募投项目，主要系产品性能提升及技术发展趋势需要导致本次募投项目中设备投入增加

如前所述，研发人员数量需求主要根据项目技术攻关难度、现有技术积累以及时间进度要求等因素决定；而公司研发项目设备投入影响因素区别于通用设备和专业设备，其中台式电脑等通用设备主要由研发人员数量投入等因素决定，而测试板卡、测试仪、示波器等专业设备则主要由项目研发领域、性能要求、技术路径等因素决定。

截至 2020 年 6 月末，公司前次募投项目中研发类项目研发费用投入情况如下表所示：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集资金 已投入金额	研发费用 投入金额	研发费用 投入占比
1	安全威胁态势感知平台项目	10,708.39	9,305.62	86.90%
2	新一代高性能云计算数据中心安全平台项目	15,946.89	12,136.43	76.11%
3	新一代高性能应用交付平台项目	6,208.99	5,560.78	89.56%

如上表，公司前次募投项目中研发费用占比分别为 86.90%、76.11% 和 89.56%，高于本次募投项目中研发费用占比的 56.36%，主要系随着产品性能提升及技术发展趋势需要。

(4) 本次募投项目研发投入与同行业可比上市公司同类募投项目构成不存在明显差异

2019 年以来，同行业可比上市公司部分研发类募集资金投资项目中研发费用投入金额情况如下：

单位：万元

可比公司	研发类募投项目	投资总额	研发费用投入	研发费用投入占比
山石网科	网络安全产品线拓展升级项目	44,405.81	24,122.14	54.32%
	高性能云计算安全产品研发项目	28,622.74	13,814.78	48.27%
安恒信息	云安全服务平台升级项目	15,383.11	8,671.92	56.37%
	大数据态势感知平台升级项目	11,268.70	6,782.60	60.19%
	智慧物联安全技术研发项目	9,652.65	8,613.38	89.23%
	工控安全及工业互联网安全产品升级项目	3,983.37	2,025.24	50.84%
	智慧城市安全大脑及安全运营中心升级项目	11,947.14	3,730.48	31.22%
深信服	云化环境下的安全产品和解决方案升级项目	46,409.00	39,400.00	84.90%
平均				59.42%

信息来源：可比上市公司招股说明书等公开信息披露。

如上表，2019 年以来，同行业可比上市公司研发类募集资金投资项目中研发费用投入占比区间位于 31.22%-89.23%之间，平均占比为 59.42%，与公司本次募投项目中研发费用投入占比 56.36%大体相当，不存在显著差异。

3、披露相关风险

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（四）募投项目中研发费用较高可能对公司经营业绩造成影响的风险”中补充披露，并进行了重大事项提示，具体内容如下：

本次募投项目中“新一代 IT 基础设施平台研发项目”的研发费用投入为 35,656.70 万元，预计分三年投入，各年分别为 10,862.00 万元、11,883.90 万元和 12,910.80 万元，上述研发费用将在发生当年计入当期损益，相应减少公司各年的利润总额和净利润。由于募投项目从开始建设到对收入、利润产生积极影响需要一段时间，公司短期内存在因募投项目研发投入较高导致公司利润下滑的风险。

（三）关于 IT 研发项目，说明发行人前次募集资金投放项目的进展情况，结合前次募投项目销售收入、内部收益率、财务净现值、投资回收期等预测的情况，说明前次募投项目是否达到了预期的效果；

1、说明发行人前次募集资金投放项目的进展情况

截至 2020 年 6 月末，公司前次募集资金投放项目中三个研发类项目的具体资金使用情况如下：

序号	承诺投资项目	募集后承诺 投资金额 (万元)	实际投资 金额 (万元)	截止日 项目完工程度 (2020.6.30)	具体进展情况
1	安全威胁态势感知 平台项目	11,536.98	10,708.39	92.82%	募集资金已基本使用完毕，相关研发项目 预计将于 2020 年 12 月结项
2	新一代高性能云计 算数据中心安全平 台项目	17,156.81	15,946.89	92.95%	募集资金已基本使用完毕，相关研发项目 预计将于 2020 年 12 月结项
3	新一代高性能应用 交付平台项目	7,944.25	6,208.99	78.16%	募集资金已基本使用完毕，相关研发项目 预计将于 2020 年 12 月结项

注：截止日项目完工程度=该项目截止日募集资金实际累计投资金额÷该项目募集资金承诺投资金额×100%

如上表，公司前次募集资金投放项目中三个研发类项目的募集资金已基本使用完毕，相关研发项目均预计将于 2020 年底前完成结项。

2、结合前次募投项目销售收入、内部收益率、财务净现值、投资回收期等预测的情况，说明前次募投项目是否达到了预期的效果

2017 年，公司在首次公开发行过程中对募投项目中研发类项目进行效益测算时，将未来可能出现的新型号、新功能、新特性的产品的营业收入和效益均归集为募投项目研发项目，如按照 IPO 时效益测算方法，则公司前次募投项目中“安全威胁态势感知平台项目”、“新一代高性能云计算数据中心安全平台项目”和“新一代高性能应用交付平台项目”在 2019 年实现的营业收入分别为 9,338.84 万元、17,834.64 万元和 5,418.98 万元，均超过 IPO 时的效益测算金额，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	募投项目	预计完全达产后 年均销售收入	2019 年实际 实现的营业收入
1	安全威胁态势感知平台项目	7,452.57	9,338.84
2	新一代高性能云计算数据中心安全平台项目	15,985.83	17,834.64
3	新一代高性能应用交付平台项目	5,392.31	5,418.98

公司首次公开发行募投项目“安全威胁态势感知平台项目”、“新一代高性能云计算数据中心安全平台项目”和“新一代高性能应用交付平台项目”均为研发项目，系对公司主营业务产品进行的升级研发，研发项目的直接成果系公司通过技术创新实现的新产品特性以及对应形成的新的发明专利等，应用于各产品的研发和生产中，既包括公司新产品也包括对原产品的升级，因此，公司前次募投项目中研发项目的经济效益是对公司生产经营的影响是全面的，报告期内，公司经营状况持续向好，主营业务收入保持快速增长，最近三年公司主营业务规模持续扩大，实现营业收入分别为 61,696.30 万元、70,405.56 万元和 80,383.92 万元，年均复合增长率为 14.14%，公司实现净利润分别为 15,399.06 万元、20,100.69 万元和 25,246.88 万元，年均复合增长率为 28.03%，公司盈利状况较强且保持良好的增长势头。

(四) 结合 IT 研发项目的应用场景、实现功能、主要改进等，用简明清晰、通俗易懂的语言说明前次募投项目与本次募投项目的联系与区别，现有产品的版本、型号、功能、销售情况，以及 IT 研发项目对现有产品功能的提升情况，是否存在可共用设备、重复建设情况、相关建设能否明确区分，并进一步说明“无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益”的原因、合理性，以及募投项目对发行人生产经营效益的影响；

1、IT研发项目产品的应用场景、实现功能、主要改进，前次募投项目与本次募投项目的联系与区别，现有产品的版本、型号、功能、销售情况，以及IT研发项目对现有产品功能的提升情况

“新一代 IT 基础设施平台研发项目”紧密围绕公司主营业务展开，拟对下一代高性能软硬件平台、工业互联网安全相关产品、数据安全相关产品等在内的新一代 IT 基础设施平台及产品进行持续研发，对新一代 IT 基础设施平台相关的产品进行升级和延伸。

该项目是公司依据市场需求和技术趋势对相关产品进行的升级研发，是对公司现有产品及解决方案体系的进一步升级与扩充，旨在增强公司技术实力，提升公司企业级网络通信领域相关产品及解决方案的竞争力，满足客户对新一代 IT 基础设施的建设需求，满足 5G、云计算以及云原生应用等应用场景对安全平台的升级需要，加强对工业互联网安全市场和数据安全市场的布局，为加快推进信息安全设备的自主可控和国产化替代作出新的贡献。

该项目拟研发产品的应用场景、实现功能、主要改进，对应现有产品的型号、功能、销售情况，与前次募投项目及现有业务的联系与区别，以及对现有产品功能的提升情况等具体情况如下：

(1) 子项目——下一代高性能软硬件平台研发

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
新一代安全防护产品	应用于 5G、物联网、大数据等用户规模大，数据传输量大，时延要求低的数据通信场景；应用于运营商 IDC 机房、政务云数据中心、广域网边界环境中的安全防护，安全边界隔离、VPN 接入、攻击防护、防病毒场景。	1、发布新的盒式 VSM 特性； 2、通过机器学习、深度学习等 AI 新技术，增强安全防护产品的防护能力； 3、优化安全防护产品的性能； 4、研发新一代的硬件平台，满足高性能、低时延场景的安全防护需求。	现有相关产品包括 IPS2000、FW 1000、WAF3000、Probe3000/Guard3000、DAC，报告期内持续销售。 主要提供网络边界安全防护、系统漏洞攻击检测、病毒蠕虫检测、DDoS 攻击检测、网页防篡改、间谍软件、恶意攻击识别、流量异常等网络应用层威胁、Web 应用防护，SQL 注入防护、跨站脚本检测、网页挂马检测、物联网以及视频监控白名单准入控制和访问控制，物联网流量精确管控，防范非法私接、设备仿冒、非法扫描等功能。	1、前次募投项目研发产品主要提供边界安全防护、入侵检测和防护、Web 应用防护、DDoS 攻击检测等能力，满足各行业边界防护需求，使用硬件形态产品的虚拟系统功能满足云计算数据中心的安全防护需求。 2、本次募投项目研发产品主要研究开发盒式产品 VSM 特性，通过机器学习、深度学习等 AI 新技术，增强产品防护能力，发布新硬件平台，满足 5G、物联网、大数据等应用场景的高性能安全防护需求，满足运营商 5G、物联网网络建设需求，满足政务、金融等行业大数据中心的安全防护需求。
新一代应用交付产品	应用于广域网多链路调度场景进行网络质量优化；应用于服务器前端流量负载均衡调度场景对服务器性能和流量进行优化；应用于互联网出口，对流量进	1、采用全新的脚本编译引擎，丰富应用交付脚本语言适应场景，提供不同应用的模式引导； 2、对现有产品进行升级，采用全新的配置架构，支持大规模集群和智能配置同步和校验。	现有相关产品包括 ADX3000、UAG3000，报告期内持续销售。 主要提供链路负载均衡、服务器负载均衡、全局负载均衡、服务器性能优化、SSL 卸载、应用加速、深度应用特征智能识别、访问控制、行为审计、	1、前次募投项目研发产品主要提供应用行为审计、链路负载均衡、服务器负载均衡、数据中心多租户等能力，开发高性能硬件架构产品，满足运营商高性能应用交付、链路负载均衡、服务器负载均衡、全局负载等场景需求。 2、本次募投项目研发产品主要开发新的脚本编译引

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
	行优化、对使用者行为进行管理 及上网行为安全审计。	3、研发新的云平台对接接口， 升级产品多用户管理模式。 4、研发新的智能化配置和运维 工具。	质量感知、低带宽损耗流控等功能。	擎，丰富应用交付脚本语言适应场景；支持大规模 集群、智能配置同步和校验；研发新的云平台对接 接口；研发新的智能化配置和运维工具；主要用于 金融行业应用交付场景。
新一代交 换机产品	应用于园区网、数据中心、互 联网、工业网络、城域网、大 型云数据中心等，实现网络数 据交换功能。	1、采用零背板无阻塞交换架构 发布新一代核心交换机，并推 出高密度 100G 接口板卡和更 高性能交换网板； 2、发布新一代接入级交换机、 数据中心级交换机以及骨干网 交换机。	现有相关产品包括 DPX8000、 DPX17000、DPX19000；盒式交换机、 工业交换机；iNAC，报告期内持续销 售。 主要提供支持 VLAN、OSPF/BGP 等 路由协议、环网协议、DHCP、虚拟 化技术、组播协议、ACL、STP、SNMP、 IPv4/IPv6 双栈、QoS、端口隔离、端 口镜像、MAC 地址认证、802.1x 认 证、PORTAL 认证、自安全防护等 功能。	1、前次募投项目研发产品主要提供三层 VxLAN、 VLAN 资源复用虚拟化、TRILL、EVPN+VxLAN、 Openflow 等能力，满足云计算数据中心场景的组网 需求。 2、本次募投项目研发产品主要研发零背板无阻塞交 换硬件架构，推出高密度 100G 接口板卡和新的 高性能交换网板，应对 5G、物联网、大数据场景对基 础网络的高带宽、低时延、大连接、高可靠的需求； 同时，零背板设计已成为运营商、金融等行业数据 中心的强需求。
云计算安 全防护平 台	应用于私有云、公有云环境租 户边界隔离、租户攻击防护、 病毒检测、租户流量识别、Web 服务器防护等场景； 为运营商云、电子政务云、金	1、开发并发布新的虚拟化软件 产品； 2、优化 SDN 引流技术对接方 案； 3、改进相应 NFV 组件的接口，	现有相关产品包括 IPS2000、FW1000、 WAF3000、Probe3000/Guard3000，报 告期内持续销售。 主要提供网络边界安全防护、系统漏 洞攻击检测、病毒蠕虫检测、DDoS	1、前次募投项目对虚拟化技术进行了研究，主要研 究开发虚拟化产品数据中心特性，发布 vFW、vIPS 试验性产品，主要验证了产品化的能力，在单机的 虚拟化平台进行产品安全防护功能验证，主要用于 能源、运营商的数据中心虚拟化平台的功能性验证。

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
	融云、交通云等私有云、公有云云计算环境安全资源池中的租户提供基础 NFV 组件，应用于云资源池租户云上等级保护建设场景。	与云管平台以及第三方管理平台对接。	攻击检测、网页防篡改、间谍软件和恶意攻击识别、流量异常等网络应用层威胁防护、Web 应用防护，SQL 注入防护、跨站脚本检测、网页挂马检测等功能。	2、本次募投项目发布 NFV 产品商用解决方案，包含 FW1000-V、IPS2000-V、WAF3000-V、VPN1000-V、UAG3000-V 等；优化 SDN 引流技术对接方案；改进 NFV 组件的接口，简化云管平台以及第三方管理平台对接实现，满足政务云、运营商私有云/网络云、金融云、交通云、教育云等云安全资源池建设场景的需求。
云管理平台以及运维管理平台	应用于运营商云、电子政务云、金融云、交通云等私有云租户运营、安全业务管理场景；应用于私有云、混合云、原生云的多云统一管理场景。	1、研究和开发 AI 日志分析、AI 辅助攻击处置等新特性； 2、研究和开发云管理平台，完善云环境的安全防护能力编排技术和解决方案。	现有相关产品为 UMC，报告期内持续销售。 主要提供设备管理、设备日志采集和分析、设备状态监控、设备报表分析、攻击大屏监控、组网拓扑管理等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，研究和开发 AI 日志分析、AI 辅助攻击处置等新特性；研究和开发云管理平台，完善云环境的安全防护编排技术和解决方案，满足政务云、运营商私有云/网络云、金融云、交通云、教育云等云安全资源池建设场景，满足上述云安全资源池租户运营和运维管理的需求。
云原生应用防护产品	应用于云原生应用云环境基线安全管理、容器安全防护、安全开发发布、安全管理场景。	1、改进已有产品使之适应云原生应用场景； 2、研究新的云原生安全相关技术，为后续产品研发做储备。	现有相关产品包括 WAF3000、Scanner1000，报告期内持续销售。 主要提供 Web 漏洞攻击检测（SQL 注入、XSS、命令注入、SSI 注入、邮件注入、XPath 注入等）、HTTPS 攻击防护、网页防篡改、智能自学习、主	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，改进已有产品使之适应云原生应用场景；研究新的云原生安全技术，为后续产品研发做储备；开发的产品拟用于运营商云原生资源池、大企业云原生资源池的安全防护和安全检测需求。

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
			机漏洞检测、中间件漏洞扫描、弱口令扫描、合规性扫描、资产自动发现等功能。	

(2) 子项目——工业互联网安全相关产品研发

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
工控防火墙	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网安全防护需求，对工控网络边界、区域以及关键工业控制系统等进行专业安全防护。	1、丰富工业协议库，提升工业协议深度解析能力； 2、增加数十种工业场景的规则模板； 3、引入新的硬件平台，丰富工控防火墙产品款型。	现有相关产品为 IFW1000，于 2018 年实现销售。 主要提供系统管理、路由管理、包过滤、NAT、通用协议深度解析、工业协议深度解析等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，重点丰富工业协议库，提升工业协议深度解析能力，增加数十种工业场景的规则模板，提高防护能力；引入新的硬件平台，丰富工控防火墙产品款型。
工控监测审计系统	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网安全审计需求，旁路部署在工控网络中，对工业控制系统内部工作站、PLC 等资产行为进行实时监测，实时审计记录异常操作、关键操作。	1、提升工控流量监测、工控指令监测、行为基线建模能力，改进流量模型聚类算法； 2、引入新的硬件平台，丰富工控监测审计产品款型。	现有相关产品为 IMA3000，于 2020 年实现销售。 主要提供应用流量分析、协议审计、带宽管控、行为分析、工业协议识别、工业协议深度解析等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，重点提升工控流量监测、工控指令监测、行为基线建模能力、本地可视化分析能力；推出适用于工业环境的新硬件平台，丰富产品款型，应对工业控制系统网络安全审计的需求。

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
工控入侵检测系统	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网入侵检测需求，旁路部署在工控网络中，利用多种攻击检测引擎，实时检测对工业控制系统的入侵行为。	1、实现工控 IDS 引擎、工控安全事件库、工业协议自定义语义检测引擎等功能； 2、发布多种款型的工控入侵检测产品。	现有相关产品为 IPS2000，报告期内持续销售。 主要提供检测防护漏洞攻击、病毒蠕虫、DDoS 攻击、网页篡改、间谍软件、恶意攻击、流量异常等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，研发专用于工业应用环境的入侵检测产品，新增工控漏洞利用检测、安全事件管理、工业攻击分析等功能；推出适用于工业环境的硬件平台。
工控漏洞检测平台	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网安全评估需求，专用于工业控制系统脆弱性检测，对工控网络中的资产及漏洞等进行分析，形成安全检测评估报告。	1、实现工控资产指纹库、资产识别引擎、工控漏洞库、漏洞关联匹配引擎等功能； 2、发布便携式、机架式形态的工控漏洞检测产品。	现有相关产品为 Scanner1000，报告期内持续销售。 主要提供资产盘点、通用漏洞检测、物联网专项检测、安全检测报告等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，研发专用于工业应用环境的工控漏洞检测产品，新增工控资产指纹库、工控资产无损识别、工控漏洞无损检测、离线漏洞检测等功能；推出适用于工业环境的硬件平台。
工控安全管理平台	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网安全管理需求，对部署在工控网络中的工控安全产品进行集中管理、策略配置、日志收集分析。	1、实现工控安全设备管理、资产拓扑管理、集中策略管控等功能； 2、发布软件版、硬件版两种形态产品。	现有相关产品为 UMC，报告期内持续销售。 主要提供设备管理、设备日志采集和分析、设备状态监控、设备报表分析、攻击大屏监控、组网拓扑管理等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，实现工控安全设备管理、资产拓扑管理、集中策略管控等功能；发布软件版、硬件版两种形态产品。

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
工控主机防护系统	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网终端安全防护需求，安装部署在工控网络中的工作站、服务器等资产上，进行终端安全防护。	发布具备多种白名单、移动存储管控等功能的工控主机防护产品。	暂无现有相关产品。	前次募投项目不涉及，本次募投项目拟发布具备多种白名单、移动存储管控等功能的工控主机防护产品。
工控态势感知	满足电力、石油石化、轨道交通、水利、烟草、智能制造、市政等行业工业互联网安全监测预警需求，面向监管单位、集团企业及下属单位等客户，提供态势评估与展示，态势告警与响应等安全监测及预警等能力。	1、新增工控威胁态势、工控安全分析、预警处置等功能； 2、发布具备 AI、大数据等能力的工控态势感知产品。	现有相关产品为 SAC3000-P，于 2018 年实现销售。 主要提供流量分析、行为分析、脆弱性分析、风险分析、入侵分析、态势分析等功能。	前次募投项目不涉及，本次募投项目以现有产品技术为基础，新增工控威胁态势、工控安全分析、预警处置等功能；发布具备 AI、大数据等能力的工控态势感知产品。

(3) 子项目——数据安全相关产品研发

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
大数据分析平台	应用于海量数据资产的数据处理、存储和关联分析，发现数据风险以及数据安全资源的管	1、利用大数据存储技术、实时分析技术、离线分析技术和大数据情况下数据安全事件分析	现有相关产品为 SAC3000-P，于 2018 年实现销售。 主要提供流量分析、行为分析、脆弱	1、前次募投项目研发产品安全威胁态势感知平台，通过数学建模与机器学习发现网络中潜在的入侵和攻击等安全威胁，建立针对未知威胁的动态安全监

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
	理和运营场景。	技术发现数据安全事件； 2、利用深度学习技术、关联分析技术、事件建模技术分析数据风险。	性分析、风险分析、入侵分析、态势分析等功能。	控与防御体系，避免因网络攻击导致的企业数据泄露、信息系统被破坏等安全问题，满足电力、金融、医疗、运营商、政府等行业的安全威胁态势感知平台建设需求； 2、本次募投项目研发产品是以大数据处理引擎为基础，利用数据资产识别、敏感数据识别、数据流转监控、数据脱敏、数据水印等关键技术，开发为用户提供数据安全运营能力、数据安全管控能力、数据安全监控能力的综合性数据安全治理平台；基于大数据、机器学习和事件建模关联分析，实现数据安全的资产管理，监控数据安全事件，掌握数据安全风险，满足运营商、电子政务等行业数据安全管控平台建设需求。
全流量分析系统	旁路部署于网络中，通过流量监控手段进行协议解析和数据内容分析，为大数据分析平台提供基础数据。	1、利用网络流量提取技术识别敏感信息； 2、利用全流量存储、压缩和检索技术实现敏感信息事件溯源。	现有相关产品为 SAC3000-S，于 2018 年实现销售。 主要提供协议分析、入侵检测、病毒检测、流量检测、深度报文内容识别等功能。	1、前次募投项目研发产品是对网络中的流量进行采集，同时针对流量中的业务应用以及报文内容进行深度识别与分析，检测网络攻击、检测病毒、检测流量异常行为。 2、本次募投项目研发产品对网络中应用流量进行采集，分析流量提取接口数据，梳理敏感数据，发现数据安全风险。基于全流量识别技术，发现数据接

具体项目	应用场景	实现功能、主要改进	现有相关产品的型号、功能、销售情况	与前次募投项目及现有业务的联系与区别，功能提升情况
				口，并通过对流量监控发现数据安全风险。
主动探测采集系统	应用于结构化、大数据类型数据库和非结构化数据内部存储的数据扫描和识别。	1、利用主动探测和基于语义分析技术发现敏感数据资产； 2、利用图像识别技术实现非格式化数据的敏感数据识别。	现有相关产品为 Scanner1000，报告期内持续销售。 主要提供 Web 漏洞扫描、网页木马检测、应用漏洞扫描、安全基线检查等功能。	1、前次募投项目研发产品漏洞扫描系统用于及时发现网络设备、主机、应用等系统的漏洞隐患，实现漏洞通告、自动修复、安全基线检查、资产风险管理，对网络中各种资产的漏洞进行全方位、高效的检测与管理，主动防御黑客攻击，满足电力、金融、医疗、运营商、政府、公安等行业的漏洞发现、资产识别、资产管理的需求。 2、本次募投项目研发产品依托于敏感数据指纹库和敏感数据识别引擎，实现对敏感数据的自动扫描发现、对敏感数据分类分级；基于数据扫描和特征识别技术，发现数据资产，并监控数据资产的涉敏情况，流转情况等，满足运营商、电子政务等行业数据资产识别、敏感数据发现的需求。

2、是否存在可共用设备、重复建设情况、相关建设能否明确区分

近年来，随着 5G、云计算、大数据、工业互联网等技术突飞猛进的发展，网络安全态势日趋严峻，新的技术和新的安全威胁对 IT 信息化建设中网络安全产品的性能有了更多更高的要求，如 400G 端口、5G 等新技术以及产品性能大幅提升导致研发测试仪器数量和性能要求大幅提升；大数据平台对测试大规模集群的要求导致所需的服务器和测试设备较多。

公司本次募投项目“新一代 IT 基础设施平台研发项目”正是基于新技术和新的安全需求进行的研发项目，对研发设备的数量、性能均有更高的要求，公司现有研发设备已无法完全满足本次募投项目的研发需求，基于此，公司根据新的技术研发需求和产品应用场景等因素测算了本次募投项目需要新增的设备数量和类型，如高性能示波器、Avalanche 测试仪和 IXIA 测试板卡等，公司本次募投项目均对原有设备进行了数量或性能的升级，具体情况如下：

设备类型	现有设备情况	本次募投项目投资设备情况
高性能示波器	公司现有示波器型号为 MSO73304DX，该型号设备支持测试以太网 10Gbps 速率信号质量、测试 PCIE3.0 信号质量，支持 10G、100G 端口的信号质量测试，无法满足更高速率端口的信号质量测试。	本次拟新投资示波器型号为 DPO7000SX，该型号设备支持测试以太网 25Gbps、56Gbps 速率信号质量、测试 PCIE4.0、5.0 信号质量，支持 100G、200G、400G 端口的信号质量测试。
Avalanche 测试仪	公司现有 2 台型号 SPT-C100-S3-MP 的设备，2 台型号 SPT-C200-CF 的设备，其中型号 SPT-C100-S3-MP 设备为 Avalanche 较早款型，无法与目前最新 C200 仪表进行联合测试。	随着 5G 的大力发展，运营商骨干网流量激增，运营商集采最高档位已经提升到 600G，预计未来三年内会提升到单台设备性能 1T 以上，1T 设备亟需增加高端测试仪器联合才能进行验证，综合考虑现有测试仪的使用情况，拟新增 16 台型号 SPT-C200-CF 的设备。
IXIA 测试板卡	公司现有 3 台型号 CloudStorm 100 GigE 2-port QSFP28 的设备。	随着 5G 的大力发展，运营商骨干网流量激增，运营商集采最高档位已经提升到 600G，预计未来三年内会提升到单台设备性能 1T 以上，1T 设备亟需增加高端测试仪器联合才能进行验证，综合考虑现有测试仪的使用情况，拟新增 10 台型号 CloudStorm 100 GigE 2-port QSFP28 的设备。

公司目前已有的研发类设备将一方面用于公司其他在研/预研项目的进一步研发，另一方面也将辅助“新一代 IT 基础设施平台研发项目”的实施。

综上，本次募投项目“新一代 IT 基础设施平台研发项目”中设备采购均系根据新技术和新的安全需求对设备性能要求进行，新增设备均专用于本次募投项目。而公司原有研发设备将用于满足公司其他研发项目和辅助本次募投项目的实施。本次募投项目相关建设能够明确区分，不存在重复建设情况。

3、进一步说明“无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益”的原因、合理性，以及募投项目对发行人生产经营效益的影响

“新一代 IT 基础设施平台研发项目”是对公司现有产品进行升级研发的研发类项目，该项目不直接产生收入和利润，是在现有产品体系和解决方案的基础上，通过技术创新研究，以进一步丰富产品特性、提升产品性能、优化解决方案等方式为公司带来间接的经济效益，研发升级后的产品实现的效益是公司对相关产品历史累计投入的结果。因此，无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益，具备合理性。

根据公司现有竞争优势、技术积累以及行业发展趋势，预期该项目实施后，将实现公司原有 IT 基础设施相关产品的升级，进一步完善公司的产品结构，加强公司的核心技术研发能力，促进公司的研发成果产业化，顺应目前 IT 技术的发展趋势和市场需求，并提升公司的核心竞争力。随着该项目的实施，其通过技术创新实现的新产品特性以及对应形成的新的发明专利等直接成果，将被应用于各产品的研发和生产中，有利于公司满足客户对新一代 IT 基础设施的建设需求，满足 5G、云计算以及云原生应用的发展需要，扩大对工业互联网安全市场和数据安全市场的布局，从而对公司收入、利润产生全面的积极影响。

（五）说明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、行业发展趋势、行业需求和竞争情况、与募投项目相关的公司人员储备和技术储备，截至目前的研发进度、在手订单、意向性合同等，并充分披露募投项目实施、市场竞争、技术研发等方面的风险；

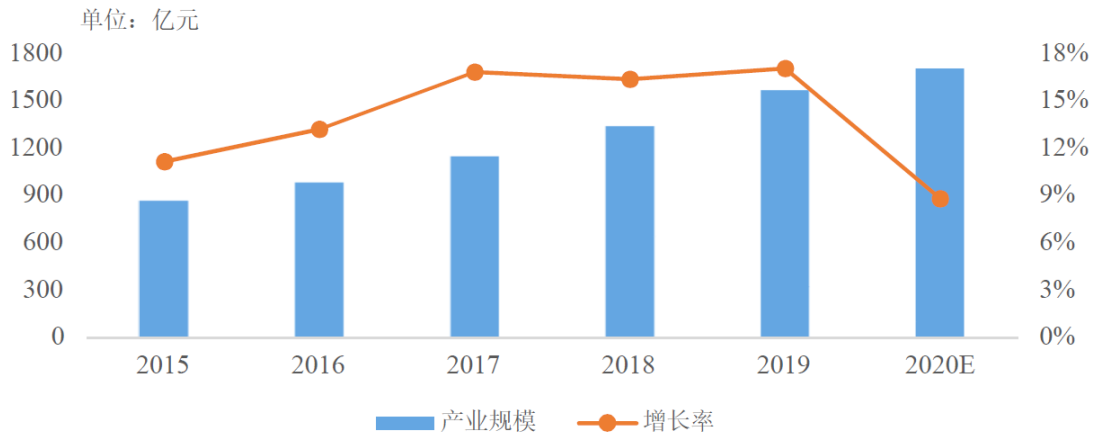
1、募投项目产品所处行业发展趋势、行业需求情况

本次募投项目产品所处行业发展趋势、行业需求情况具体如下：

（1）我国信息安全产业规模快速增长

根据中国信息通信研究院《中国网络安全产业白皮书（2020年）》，2019年我国网络安全产业规模达到 1,563.59 亿元，同比增长 17.1%，预计 2020 年产业规模约为 1,702 亿元，增速约为 8.85%。

2015-2020 年我国网络安全产业规模增长情况



数据来源：中国信息通信研究院

根据 IDC《全球网络安全支出指南》预测，中国信息安全市场将继续保持快速增长，2018-2022 年的预测年均复合增长率约为 25%，远超全球平均的 9%。

(2) 新型基础设施建设的不断深入，各行各业信息化建设的不断增加

近年来，我国加速数字经济转型，持续密集部署新型基础设施，包括 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等领域的新型基础设施建设持续推进，同时对高性能、高并发、高新建、海量用户的场景提出了新的建设要求，包括物联网、工业互联网、大数据、5G、电网建设、人工智能等在内的应用领域对于网络安全设备等 IT 基础设施的需求规模巨大。

推进 IT 基础设施建设不仅仅是落实国家战略的重要行动，更逐步成为推动当地经济发展的重要抓手之一，在此背景下，各地政府也不断出台政策并投入资金进行相关信息化建设，IT 基础设施产品在党政军和金融、电信、能源、电力、医疗、教育、交通、公共事业等各行业中的需求量持续增长。随着未来各生态体系在 IT 基础设施领域的产品、服务、运维、资金、资源等全方位的投入加大，将有效拉动 IT 基础设施需求和投资，这也就意味着新一代 IT 基础设施领域的网络、应用交付、安全防护、安全检测等方面的需求也会随着投资的增加而不断扩大。

(3) 5G、云计算以及云原生应用等技术蓬勃发展，未来市场对新一代 IT 基础设施的需求将迎来显著增长

目前，全球 5G 研发和产业化进程加速推进，我国 5G 正式进入商用部署期，5G 网络的快速投建为网络安全产品、服务和解决方案带来了巨大的市场空间，进一步带动网络安全产业结构升级和容量扩张。5G 应用具有低时延、高并发、高可靠等特性，网络中模糊的设备安全边界、开放的端口、集中的控制器和边缘

部署节点等都在不断激发新的安全需求，要求安全解决方案的部署位置、产品形态、产品规格、产品功能等方面能够适应新的使用环境，因此对新一代 IT 基础设施的软硬件平台提出了更高的要求。

云计算作为信息技术发展和服务模式创新的集中体现，是推动互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合的基石。近年来，云计算技术和应用均得到快速发展，公司的“云安全、硬实力”持续为此类应用场景提供着优质的产品与落地解决方案，也得到了相关行业的认可。随着新的云原生应用场景的逐渐发展，也催生了一系列新的安全需求、新的应用交付使用场景，需要安全解决方案能够更好的融入云原生架构，针对云原生架构的特点提供安全保护能力。为了使得公司“云安全、硬实力”系列解决方案在这类场景中更有竞争力地为客户去解决实际的问题，开发新一代的软硬件平台的解决方案变得尤为重要。

(4) 工业互联网安全问题凸显，我国工业互联网安全行业有望快速增长

随着工业互联网的快速发展和制造业企业的转型升级，越来越多的工厂和重要设施接入互联网，工业互联网在极大扩展网络空间的边界和功能的同时，也打破了工业控制系统传统的封闭和强调高可靠性的格局，使工业信息安全问题大量暴露出来。

一方面，自 2015 年以来，全球每年发生的大型工业网络安全事件更是进入高发阶段，每年数量都超过 300 起，攻击手段也在快速演变，网络渗透、PLC 程序病毒扩散、工控协议漏洞攻击等新型攻击手段层出不穷。另一方面，党的十九大以来，国家将发展先进制造业，建设制造强国和网络强国上升到国家战略。为保障“两个强国”战略顺利实施，加强工业信息安全建设、完善工业信息安全保障体系，党中央、国务院陆续出台了一系列政策，为我国工业信息安全发展提供了良好产业环境。

根据中国信息通信研究院数据，2019 年我国工业互联网产业经济总体规模为 2.13 万亿，同比实际增长 47.3%，预计 2020 年将达到 3.1 万亿元，同比实际增长约为 47.9%，工业互联网产业高速发展持续带动安全细分领域增长。此外，根据工信部数据，2019 年，我国工业互联网安全产业存量规模为 27.2 亿元，2017-2019 年复合年均增长率达 42.3%，在工业互联网核心产业中占比仅为 0.5%。

在市场需求不断增长和一系列政策推动持续落地的背景下，随着企业安全意识逐步加强，工业互联网安全市场有望快速增长。

(5) 各类数据迅猛增长，数据已成为重要资产，保护数据安全已是政府、企事业单位乃至个人刻不容缓的基本需求

随着信息技术和人类生活的交融，以及云计算、大数据等新兴技术突飞猛进的发展，各类数据迅猛增长，数据逐渐成为企业乃至政府最重要的资产之一，

2015年9月国务院印发的《促进大数据发展行动纲要》指出“数据已成为国家基础性战略资源”。数据应用场景和参与主体日益多样化，促使数据安全的外延不断扩展。对个人而言，大数据收集处理技术和开放共享的要求，弱化了用户对个人信息的自决权力，多源数据汇聚降低了用户隐私被恶意滥用的门槛，数据安全治理成为加强个人数据保护的基本要求。对企业而言，大数据是重要的商业资源和生产要素，数据安全治理能力已成为企业的重要竞争力。

经济全球化推动世界各国经济贸易与技术交流不断扩大，大量数据日益频繁地在全球范围跨境流动。跨境数据流动引发的安全风险不仅影响商业利益获取，也影响国家安全和国家竞争力。加强数据安全治理已经成为维护国家安全的战略需要。我国政府高度重视数据在新常态中推动国家现代化建设的基础性、战略性作用，数据安全已成为贯彻国家发展战略的现实要求。2017年《中华人民共和国网络安全法》正式实施，对数据提出了“安全可控”的核心要求，并强制要求等级保护工作；2019年网络安全等级保护制度2.0标准颁布实施，数据安全建设成为建设的核心内容之一，对数据访问的审计、访问控制、加密、脱敏和溯源都有了明确的要求；2020年《中华人民共和国数据安全法（草案）》面向社会公开征求意见，明确提出保障数据安全，促进数据开发利用，保护公民、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益等核心要求，标志着我国将数据治理的政策要求，通过法律文本的形式予以明确和强化。

综上，随着5G、云计算、大数据、工业互联网等技术突飞猛进的发展，信息安全行业政策红利持续释放，产业发展顶层设计加强，网络信息安全需求持续增强，本次募投项目所处的信息安全行业市场空间广阔，未来发展空间较大。

2、募投项目产品市场竞争情况

本次募投项目“新一代IT基础设施平台研发项目”对应产品市场竞争情况具体如下：

（1）网络安全市场增长迅速，整体市场集中度相对较低

国内网络安全市场增长迅速，网络安全厂商业务主要集中在网络安全软硬件产品的研发销售环节，网络安全行业整体市场集中度相对较低。伴随网络安全在云计算、大数据、物联网、人工智能技术环境下的不断演变和深化发展，网络安全发展呈现出技术加速创新迭代、服务化转型、产品融合发展等态势，以云技术为服务载体的云安全服务成为市场发展趋势，网络安全行业部分企业开始基于自身技术实力向云安全服务市场发展转变。与此同时，云计算行业云服务商在发展自身云计算服务的基础上不断重视云安全问题，并开始为客户提供云安全服务。作为新兴蓝海市场，当前云安全服务行业呈现出多市场主体参与、行业集中度不高的竞争格局。

(2) 国内云安全资源池云管理平台相关需求凸显，主流安全厂商逐渐开始加大云管理平台投入

云安全综合解决方案是目前国内云安全的主流实现方案，该方案通过云安全资源池提供虚拟化的安全能力，如防火墙、WAF、IDS、IPS、堡垒机、数据库审计等，同时通过统一安全管理平台对各类安全能力进行组织和编排，使得安全资源和云内其他资源一样，可以弹性、灵活、自动化的提供给云租户。目前国内的主流厂商提供的云安全资源池建设方案以硬件形态资源池方案为主，随着云安全资源池的建设不断深入，纯虚拟化的云安全资源池解决方案以及云安全编排平台成为云安全资源池建设的新型的增长点。

云安全资源池平台的主要友商如深信服、奇安信、绿盟科技、安恒信息、启明星辰等均加大在云安全资源池管理平台产品研发方面的投入。公司前次募投项目研发的 vFW、vIPS 产品已经在某运营商边缘云试点、某运营商省公司云资源池建设项目测试。为了满足此类云资源池建设的需求，需要进一步研究并发布全系列虚拟化云安全资源池防护产品和解决方案。

(3) 国内应用交付高端产品相较于国外产品有本土化优势

近年来，国内应用交付厂商快速发展，依托对本地用户更为透彻的需求理解、更为迅速的新需求响应，更高的产品性价比，部分功能特性已超过国外厂商，但在高端产品、金融行业的竞争力仍相对较弱。“十三五”时期，依托于我国将大力实施的网络强国战略，其要求的网络与信息安全有足够的保障手段和能力，拥有自主可控的标准、技术、产品的厂商，将在对公业务，为政府、行业服务的大背景下，把握安全、应用交付产业发展机遇，不断扩大市场份额，借助本土企业在本土化服务方面的优势，在核心应用领域和国内产业转型升级的变革中发挥重要作用，在国家网络信息安全领域中担当核心角色。

根据 IDC 报告，以 F5 网络为代表的国外厂商技术起步较早，技术开发能力、客户积累及场景适配能力较强，但随着国内金融、政府等政策驱动，其国内市场份额近年来呈下降趋势；同时众多国内负载均衡产品起步较晚，在高端行业例如金融、运营商场景实际使用案例较少，在产品形态、设备性能等方面存在较大差距。目前公司负载均衡产品在性能、稳定性、设备形态均与 F5 网络接近，产品功能尚存在一定差距。随着中高端应用交付产品在运营商多次集采中标并成功规模化应用，目前产品开始进入金融领域并在中国工商银行成功应用，未来将不断在脚本编译引擎技术、集群智能配置同步和校验技术方面研究创新，研发新的云平台对接接口，升级应用交付产品多用户管理模式，研发新的智能化配置和运维工具，更好的适应金融行业客户复杂的应用和运维场景。

(4) 2017年，我国工业信息安全产业正式进入快速发展阶段，随着国家和地方政策不断向好，不同业务背景的厂商加速进入

据国家工业信息安全发展研究中心统计，传统信息安全背景厂商数量最多，占总体数量的 48%；专注工控安全的厂商数量位列第二位，占 21%；自动化背景厂商占 16%；系统集成商占 15%。

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的新业态和应用模式，其安全性更是在产业智能制造转型中起到至关重要的驱动作用。公司作为国内网络安全的主力军，一直专注于网络安全领域前沿技术的创新，2011年，通过工业交换机进入了工业互联网领域；2016年，积极投身于工业互联网安全的研究。

2018年以来，工业互联网安全市场趋于火热，北京威努特技术有限公司、北京天地和兴科技有限公司、长扬科技（北京）有限公司等公司相继完成融资，先后推出工业互联网安全产品，并向工业互联网安全解决方案方向发力。公司急需构建从工业网络到工业安全完整的解决方案，从接入安全、边界安全、主机安全、安全监测、安全管理等方面满足用户需求。

(5) 基于目前市场对信息安全的迫切需求以及国家政策层面的引导，数据安全相关业务进入了一个新的快速发展阶段

运营商、政府、电力等行业用户在安全建设规划中不断增加数据安全相关投入，当前数据领域多为等保合规方向类的产品，主要提供单点式的数据防护功能，包含数据平台安全、数据脱敏、大数据保护、文档安全、数据防泄漏、加解密、勒索软件防护、备份与恢复等 8 类，各类产品之间相对独立，难以为用户提供统一的数据安全管控视角，数据安全综合管控类产品已经逐步成为数据安全领域的新趋势。目前行业中数据安全综合管控类产品及服务体系仍处于起步阶段，安恒信息、绿盟科技等安全厂商均在持续加大该类产品的研发投入。针对数据安全新兴的机会点，公司已经启动运营商、政府、电力等行业用户的需求调研，并进行产品预研。近期，受中国移动研究院邀请，公司基于运营商数据安全需求，在构建数据安全综合管控体系上围绕数据生命周期与研究院进行深入研究，协助中国移动研究院完成《运营商数据安全白皮书》编写工作。

综上，整体而言，得益于国内信息安全市场的快速增长，国内提供信息安全产品的企业数量众多，市场竞争较为激烈。自成立以来，公司在网络安全产品、应用交付产品及基础网络产品等 IT 基础设施领域持续进行研发投入，坚持技术创新，具备扎实的人才储备和技术积累，形成了良好的客户资源、品牌口碑和营销服务体系，形成了在行业良好发展的竞争优势。

3、募投项目相关的公司人员储备和技术储备，产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势

自成立以来，公司在网络安全产品、应用交付产品及基础网络产品等 IT 基础设施领域持续进行研发投入，坚持技术创新，在本次募投项目方面具备扎实的人才储备和技术积累，具有一定优势。

在人才储备方面，公司具有一支业界领先的研发队伍，并通过一系列有效的聘用、培训和激励机制保障团队稳定。截至 2020 年 9 月末，公司在北京和杭州设有研发中心，一共拥有研发员工 525 名，占公司员工总数的 40.63%，其中核心技术团队在 IT 基础设施领域拥有丰富的研发、管理经验，尤其是在高性能硬件架构、FPGA 系统设计、大型软件平台技术、信息安全和应用交付领域核心算法、安全研究和安全服务相关技术等方面具有深厚积累。公司拥有专业的安全攻防实验室、一流的安全研究团队以及各类业界高等级的安全服务资质，相关研究成果能够迅速转化为产品能力，为持续提升公司安全产品的防护能力、确保公司在市场竞争中保持技术领先性提供了有力保障。

在技术积累方面，自成立以来，公司以“让网络更简单、智能、安全”为愿景，持续进行研发创新，并自主开发了基于多核 CPU、FPGA 芯片以及分布式转发技术的高性能硬件平台“APP-X”，全面融合网络、安全、应用交付功能的 L2~7 融合操作系统“ConPlat”，将应用特征库、攻击特征库以及病毒库三库合一的应用识别与威胁特征库“APP-ID”。在此基础上，依托于安全研究团队十多年以来在攻防研究、漏洞挖掘、威胁情报分析、安全事件响应等技术积累，公司开发了具有自主知识产权的安全大数据处理引擎与 AI 智能分析引擎，结合主/被动安全检测、威胁情报、攻击建模等先进技术。2017 年，公司获得美国软件工程学会软件能力成熟度模型集成最高等级认证（CMMI 5 级），标志着公司在软件开发过程的改善能力、质量管理水平、软件开发的整体成熟度居于行业前列。公司形成了一系列具有自主知识产权的核心技术，截至 2020 年 10 月末，公司拥有已获授权的境内专利 630 项（其中发明专利 538 项）、境外专利 6 项（其中发明专利 6 项）、已登记的软件著作权 53 项，在技术成果转化成为实际生产力方面有足够的储备和能力，公司以这些核心技术为基础，推出了涉及网络安全、应用交付、基础网络等 IT 基础设施主要应用领域的共十大大类上百款产品，形成了有较强竞争力的完备产品线。围绕“让网络更简单、智能、安全”的核心目标，公司在相关产品和解决方案上已经形成鲜明技术特点和领先技术优势，同时，通过完备的产品布局和安全服务能力，可以为用户提供完善的整网解决方案，真正实现“交钥匙”工程。

本次募投项目相关的公司人员储备、技术储备和产品优势情况具体如下：

项目	人员储备	技术储备	产品优势
下一代高性能软硬件平台研发	公司在安全软硬件平台研发、高性能硬件设计、FPGA 系统设计、算法研究、安全攻防研究等方面均具有丰富的经验，研发人员岗位分工包含硬件研发工程师、FPGA 工程师、驱动开发工程师、算法工程师、操作系统研发工程师、安全研究人员、业务软件开发人员等核心技术岗位。	<p>公司在企业级网络通信领域拥有丰富的研发、管理经验，尤其是在高性能硬件架构、FPGA 系统设计、大型软件平台技术、信息安全和应用交付领域核心算法等方面有充分积累；</p> <p>公司自主研发的 Conplat 数通操作系统稳定地服务于公司现有业务，为后续硬件平台产品的研发提供了基础的支撑；</p> <p>公司从 2013 年开始对虚拟化、云计算、软件定义网络等方面的技术进行研究，积累了数通产品 SDN 云环境的部署和对接实施经验，并基于原有操作系统研发经验研发了虚拟化的基础 Conplat 平台；</p> <p>公司原有业务也与云计算环境、云原生应用环境有深度的集成和联调，在云计算以及云原生方面有持续的安全研究投入。</p>	<p>1、下一代安全防护产品提供 AI 防攻击相关的能力，将 AI 技术与安全防护结合，对样本数据进行持续学习，通过迭代计算不断优化防护模型，相比传统防护产品大幅提升检测精度和防护效果，打造下一代 AI 安全防护解决方案；</p> <p>2、下一代框式交换机产品具有高密度端口扩展能力和数据中心级可靠性保障；</p> <p>3、下一代应用交付产品研发的脚本编译引擎，相比传统应用交付产品具有更好的灵活性；集群智能配置同步和校验工具、智能化配置运维工具，在易用性方面有明显优势；新的云平台对接接口、多用户管理模式，显著的降低了对接成本，具有更好的对接性能；</p> <p>4、提供更符合用户运营管理场景的云安全管理、云安全防护解决方案，安全产品资源池组件更丰富，方案竞争力更强；</p> <p>5、更全面的云原生安全解决方案，适应了云原生安全资源池技术趋势和多租户多节点的应用场景。</p>
工业互联网安全相关产品研发	公司在安全软硬件平台研发、工业自动化研究、工业协议分析、工控漏洞研究、工业攻防对抗等方面	<p>硬件技术方面，公司在多年的工业交换机研发过程中积累了大量最佳实践和设计经验；</p> <p>软件技术方面，公司从 2016 年投入工业互</p>	<p>1、工业协议深度过滤是工业互联网安全防护的核心功能，对工业协议的解析深度决定了安全防护能力，但是随着解析的程度加深，很容易加大报文转发的时延，从而影响部分对时延高度敏感的工控系统的正常运行，公司通过决策树算法工业协议深度过滤匹配技术、内核态驱动业务加速技术，使得产品具备低时延处理能</p>

项目	人员储备	技术储备	产品优势
	<p>均具有丰富的经验，研发人员包含硬件研发工程师、驱动研发工程师、软件研发工程师、UI 设计工程师、算法研究工程师等核心技术岗位。</p>	<p>联网安全的研究，目前已经掌握工业协议深度解析、工控网络流量检测、行为基线建模、深度学习威胁识别、资产指纹匹配识别、工控主机防护、大数据流式处理、工控恶意代码检测、工控漏洞风险关联匹配、非法外联检测等关键技术。</p> <p>公司研发出的工控防火墙产品，已具备公安部颁发的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证（工控-增强级）》，成为上百家工控防火墙厂商中极少数“工控-增强级”厂商之一。</p>	<p>力，满足工业生产网络高实时性的要求；</p> <p>2、工业互联网涉及行业众多，不同行业使用的工控资产不尽相同，业务本身也有较大不同，深度解析的指令会有较大差异，安全策略部署非常复杂，用户需要熟练掌握各类业务系统内部工作细节才能完成安全策略部署，公司通过工业协议智能识别及深度自学习技术、行业化安全规则模板技术，使得产品具备应对不同场景快速部署能力；</p> <p>3、目前业界普遍采用主动识别方式识别工控资产，但主动方式可能造成系统过载，PLCs、RTUs 等无法支持超出的流量，从而导致正常请求无法响应，而纯被动识别方式虽对工业网络无影响，但识别率较低，公司通过主/被动融合资产识别技术，使得产品具备工控资产精准无损识别能力，提高识别率的同时，对工业网络无干扰；</p> <p>4、公司通过研发的工控防火墙、工控监测审计系统、工控入侵检测系统、工控漏洞检测平台、工控主机防护系统、工控安全管理平台、工控态势感知产品，形成工控资产可识别、工控漏洞可检查、工控网络可监测、工控攻击可防护、工控态势可分析、工控安全事件可溯源、工控安全设备可管理的综合解决方案。</p>
数据安全相关产品研发	<p>公司在大数据分析、机器学习、深度学习等方面均具有丰富的研发经验，公司已有大数据工程师、人工智能算法工程师、软件开发高级工程师、一流的</p>	<p>公司在大数据分析和 AI 智能分析技术架构下已完成相应的技术储备，包含安全大数据、AI 智能分析技术、主/被动检测技术、威胁情报关联、UEBA、攻击行为建模、失陷主机检测、数据血缘分析技术、数据库协议解析等核心技术，部分技术已经在态</p>	<p>1、大数据分析平台创新性地整合了数据资产稽核、数据资产管理、数据安全风险分析、安全策略分析等技术，为用户提供数据安全管理和数据安全技术手段集中化支撑能力，解决现有数据安全产品能力单一、各类产品之间相对独立、难以为用户提供统一数据安全管控视角的问题；</p> <p>2、通过整合流量检测、主动采集、日志对接等技术手段，实现更为全面的数据资产发现能力，并基于不同行业定制化自动化分类分级模型，帮助用户从安全视角</p>

项目	人员储备	技术储备	产品优势
	<p>安全研究团队以及各类业界高等级的安全服务资质工程师，相关研究成果能够迅速转化为产品能力。</p>	<p>势感知产品上商用。</p>	<p>梳理数据资产；</p> <p>3、基于机器学习技术构建数据安全分析模型，有效识别数据泄露、涉敏数据访问、数据越权访问等风险事件，分析数据安全态势；同时结合现有数据安全策略，及时调整，快速消除数据安全风险；</p> <p>4、结合安全可视化技术，展示数据全生命周期中数据的采集、存储、传输、处理、交换等过程，帮助用户看清数据资产、看懂数据风险，快速完善数据安全运营能力、数据安全管控能力、数据安全监控能力，实现 IT 领域数据安全统一运营、集中管控，提升数据安全运营支撑保障能力。</p>

4、募投项目截至目前的研发进度、在手订单、意向性合同等

本次募投项目“新一代 IT 基础设施平台研发项目”系研发类项目，目前已完成需求分析、可行性研究和技术路线论证，尚未进入具体实施阶段。该项目截止目前暂无在手订单或意向性合同。该项目建设期预计约为 3 年，整体进度安排及产品上线计划如下：

实施阶段	建设期（月）											
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
硬件设计、软件需求分析	■	■	■	■								
硬件测试、软件特性开发			■	■	■	■						
验证					■	■	■	■				
试产						■	■	■	■			
市场推广、产品更新									■	■	■	■

综上，“新一代 IT 基础设施平台研发项目”拟研发的产品紧扣目前 IT 技术的发展趋势和市场需求，市场空间广阔，公司具备扎实的人才储备及技术积累，产品具有较强的竞争力，预计未来市场需求情况良好。

5、披露募投项目实施、市场竞争、技术研发等方面的风险

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（一）募投项目实施风险”中补充披露，并进行了重大事项提示，具体内容如下：

本次募集资金拟投资的项目的可行性分析是基于目前的国家产业政策、国内外市场条件作出的，若国家产业政策发生变化或随着时间的推移，在项目实施时如果募集资金不能及时到位，或项目建设过程中管理不善导致募集资金投资项目不能如期实施，或因市场环境突变、行业竞争加剧、市场开拓或产品市场份额不及预期，而公司不能采取及时、有效的应对措施，都将会导致项目不能如期完成或影响项目预期效益的实现。

本次募集资金拟投资的新一代 IT 基础设施平台研发项目，是在公司原有技术基础上的进一步开发和升级，公司在相关项目中对诸多关键技术难点进行了预研和攻关，有效降低了项目整体风险。但技术的升级开发具有不确定性，如未能按期完成研发计划，可能会导致新产品推出时间延后、新技术开发进度不达预期、研发遭遇技术瓶颈甚至失败，将对公司进一步提升产品竞争力带来不利影响。

(六)披露 IT 研发项目通过租赁办公场地或自有办公场地实施项目的具体情况，并说明基地建设项目拟自建各中心、基地等具体的面积、建设投资的具体内容、拟建设建筑的性质和用途、与生产经营相关的设备占建设投资的比例情况、是否存在将募集资金用于投资房地产的情形，取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，是否存在用地无法落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等，并充分披露相关风险；

1、IT研发项目通过租赁办公场地或自有办公场地实施项目的具体情况

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“(一)新一代 IT 基础设施平台研发项目”之“7、项目审批、备案情况”中补充披露如下：

本项目拟在租赁办公场地或自有办公场地开展，不涉及土地购置事项。项目启动后将先行在公司现已租赁的各办公场地开展，待公司的网络安全产品及相关软件开发基地（位于杭州市滨江区）建设完成并投入使用后，项目将主要在其研发中心开展。

2、基地建设项目拟自建各中心、基地等具体的面积、建设投资的具体内容、拟建设建筑的性质和用途、与生产经营相关的设备占建设投资的比例情况、是否存在将募集资金用于投资房地产的情形

(1) 基地建设项目的建设投资的具体内容

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”拟通过购进先进软硬件设备，以自建方式新建智能厂验中心、可靠性测试中心、硬件鉴定中心、新产品试制中心、智能制造中心、智能仓储中心等与公司主营业务产品相关的测试、验证、试制和仓储等场地及相关基础配套用房，建设投资的具体内容如下：

具体项目	建设投资内容
智能厂验中心	建设全面系统的一站式厂验中心，根据客户需求提出的厂验，按照项目配置将不同产品模拟组网测试，根据客户关心功能，配置并运行设备，经过长时间稳定测试筛选出配合有异常的产品或者模块，验证客户的网络方案中设备和技术方案的可靠性、可行性，检验产品及组网架构是否符合客户的商业和技术目标、是否存在潜在的技术隐患等。
可靠性测试中心	建设满足中国合格评定国家认可委员会（CNAS）标准的测试实验室：电磁兼容性（EMC）实验室测试设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁干扰的能力；安规实验室对产品的安规摸底测试与验证测试；机械实验室验证产品的机械强度是否满足设计要求；失效分析实验室考虑采用物理切片研磨的方法发现器件焊点等失效的根本原因针对原因找出失效解决方案；高加

具体项目	建设投资内容
	速应力筛选（HASS）、环境应力筛选（ESS）等通过提高产品运行环境的压力等手段提前暴露产品早期失效提升产品的最终质量。
硬件鉴定中心	建设新产品导入过程中验证器件的离散性对信号级别影响的鉴定中心，在小批量试产后随即抽取合适数量产品重新进行信号级别测试，对比研发阶段测试报告，发现差异找出问题并回归解决，保障生产环节严格复制研发定型产品。
新产品试制中心	建设区别于量产产品的车间用于进行新产品的装配测试，通过各种异常模拟制造环节可能发生的各种异常情况，验证产品是否满足所有情况下的可制造性、可测试性、可维修性，实现从研发原型机到量产整机。
智能制造中心	建设基于制造执行系统（MES）的智能制造车间，正向制造完成整机的装配测试老化业务，逆向制造完成整机的拆解、剔除不达标部件、完成整机的装配测试老化等业务。
智能仓储中心	建设新的仓储中心和管理信息化系统平台，协调各个环节的运作，保证及时准确的进出库作业和实时透明的库存控制作业，合理配置仓库资源、优化仓库布局和提升仓库作业，节约劳动力和库存空间，降低运营成本。
基地配套用房	建设基地配套的会议室、培训室、员工宿舍及食堂。

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”建设投资主要包括建设工程投资、设备投资、土地投资、软件投资、预备费及铺底流动资金等，其中设备投资 20,812.00 万元，占项目建设投资的 30.94%，全部为与生产经营相关的设备。

（2）基地建设项目拟自建各中心、基地等具体的面积情况

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”拟建各中心和配套用房等具体的面积分布规划如下：

序号	具体项目	建设内容	建筑面积（平方米）
1	智能厂验中心	拷机区	1,500.00
2		客户厂验区	500.00
3		CELL 型工作台	800.00
4		AGV 路轨	300.00
5		无尘室	500.00
6		机房	100.00
7		工装治具室	300.00
8		整备区	600.00
9		办公室	200.00
10		通道	200.00

序号	具体项目	建设内容	建筑面积（平方米）
11	可靠性中心	高低温交变湿热试验箱	1,500.00
12		高加速应力筛选试验箱	750.00
13		环境应力筛选试验箱	600.00
14		EMC 实验室	500.00
15		安规实验室	300.00
16		失效实验室	300.00
17		机械实验室	300.00
18		工装治具室	300.00
19		整备区	300.00
20		硬件鉴定中心	单元测试实验室
21	系统测试实验室		400.00
22	物料暂存区		100.00
23	办公室		100.00
24	新产品试制验证中心	拷机老化区	2,500.00
25		CELL 工作台	480.00
26		预加工区	300.00
27		物料暂存区	200.00
28		办公室	400.00
29		通道	150.00
30	智能制造中心	正向制造车间	3,450.00
31		逆向制造车间	950.00
32		办公室	200.00
33		看板展示区	200.00
34		通道	150.00
35	智能仓储中心	整机仓库	8,000.00
36		原材料仓库	5,500.00
37		半成品仓库	4,500.00
38		待检区	450.00
39		已检区	450.00
40		检验室	100.00
41		理货分拣区	450.00
42		待发暂存区	450.00

序号	具体项目	建设内容	建筑面积（平方米）
43		办公室	100.00
44	基地配套用房	会议室、培训室	1,200.00
45		员工宿舍	6,970.00
46		员工食堂	2,000.00
合计			50,000.00

(3) 拟建设建筑的性质和用途、与生产经营相关的设备占建设投资的比例情况、是否存在将募集资金用于投资房地产的情形

公司及其子公司经营范围均不包含以营利为目的从事房地产开发及经营的业务，均不属于房地产企业；报告期内，公司及其子公司均未从事房地产开发及经营业务，无房地产开发及经营的相关收入，不存在投资性房地产。

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”紧密围绕公司主营业务展开，拟建设用地类型为工业用地，拟建设建筑性质为工业建筑，其建设使用与发行人未来的业务发展规划、生产、仓储及配套需求等匹配。

综上，公司不存在将募集资金用于投资房地产的情形。

3、基地建设项目取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，是否存在用地无法落实的风险，如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等，并充分披露相关风险

(1) 取得土地的具体安排、进度，是否符合土地政策、城市规划，是否存在用地无法落实的风险

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”实施地点为杭州高新区（滨江），拟以出让方式取得约 20,000 平方米工业用地用于项目建设。公司已就前述土地的具体安排及合规情况与杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局签订《建设项目投资意向书》，并获取了杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局出具的《函》，具体如下：

1) 杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局（甲方）已与公司（乙方）签署《智能测试、验证及试制基地建设项目投资意向书》，约定：“甲方支持乙方在杭州高新区（滨江）投资建设智能测试、验证及试制基地建设项目，并为乙方提供产业项目建设用地（工业用地），面积约 30 亩，拟选址在白马湖生态创意城天马路以南、延庆寺路以西、科博特激光工程有限公司以东地块内（后续根据实际情况，经双方协商，地块位置可作调整），以市场公开挂牌方式出让。甲方将对乙方项目等提供全程协调服务，积极配合乙方各项工作顺利开展。”

2) 杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局已于 2020 年 12 月 2 日向公司出具了关于本次募投项目用地相关事项的《函》，确认：“你公司向区政府提出

申请产业用地，目前已经区政府主任区长办公会议讨论研究同意，拟落点在我区白马湖创意城区块，目前已与我局签订《建设项目投资意向书》，同时意向地块已开展用地红线的申请，用地前期工作推进顺利，我局也将积极协助推进。该项目拟落点地块规划为工业用地，你公司建设项目内容符合该地块土地性质，符合我区产业导向。如果因客观原因需要调整项目落点，我局将积极协调，不影响项目实质性落地，不影响项目整体进度。”

综上，本次募投项目用地前期工作推进顺利。本次募投项目用地符合用地规划、产业导向等相关规定，项目用地无法落实的风险较小。

(2) 如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响等，并充分披露相关风险

公司正在积极和相关部门沟通，积极配合完成募投项目用地的相关手续，确保及时取得募投项目用地，保证募投项目顺利实施。

如前所述，杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局于 2020 年 12 月 2 日出具的《函》中明确：“如果因客观原因需要调整项目落点，我局将积极协调，不影响项目实质性落地，不影响项目整体进度。”

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（二）募投项目用地风险”中披露了相关风险，并进行了重大事项提示，具体如下：

“本次募集资金拟投资的智能测试、验证及试制基地建设项目，实施地点为杭州高新区（滨江），拟以出让方式取得约 20,000 平方米工业用地用于项目建设。公司已与杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局签署《建设项目投资意向书》，明确了相关用地意向，该项目用地正在按照正常流程进行报批。截至本募集说明书签署日，公司尚未就募投项目用地签署《国有建设用地使用权出让合同》，公司最终能否取得募投项目用地仍存在一定的不确定性。如公司未能如期取得募投项目用地的土地使用权，可能会对募投项目的实施产生一定影响。”

（七）请明确本次各募投项目的实施主体，如为共同实施，披露本次募投项目各实施主体之间的具体分工、募集资金在二者之间的使用安排等，相关主体是否均已取得开展本次募投项目所必需的相关资质，资质是否均在有效期内，是否已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续；

1、请明确本次各募投项目的实施主体，如为共同实施，披露本次募投项目各实施主体之间的具体分工、募集资金在二者之间的使用安排等

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“（一）新一代 IT 基础设施平台研发项目”之“5、项目实施主体”中补充披露如下：

“新一代 IT 基础设施平台研发项目”将由迪普科技及其全资子公司迪普信息共同实施，募投项目的实施主体、具体分工及募集资金使用安排情况如下表所示：

项目名称	拟实施主体	具体分工	募集资金使用安排 (万元)
新一代 IT 基础设施平台 研发项目	迪普科技	作为本项目主要实施主体，承担大部分的研发工作	33,354.00
	迪普信息	作为本项目部分研发子项目的实施主体，承担部分产品/技术的研发工作	12,000.00

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的的基本情况”之“（二）智能测试、验证及试制基地建设项目”之“5、项目实施主体”中补充披露如下：

“智能测试、验证及试制基地建设项目”将由迪普科技实施，不存在共同实施情况。

2、相关主体是否均已取得开展本次募投项目所必需的相关资质，资质是否均在有效期内

报告期内，公司主要从事网络安全产品、应用交付产品及基础网络产品的研发、生产、销售以及为用户提供相关专业服务业务，公司本次募投项目均系围绕公司现有主营业务进行的拓展和延伸。

截至本回复出具日，公司及其全资子公司具备的主要信息安全行业相关资质情况如下：

序号	资质证书	编号	发证机关	有效期
1	信息安全服务资质认证证书（信息安全应急处理一级）	CCRC-2016-ISV-ER-0 95	中国网络安全审查技术与认证中心	2016.06.06- 2021.06.05
2	信息安全服务资质认证证书（信息安全风险评估一级）	CCRC-2016-ISV-RA-1 58	中国网络安全审查技术与认证中心	2016.06.06- 2021.06.05
3	信息安全服务资质证书（安全工程类二级）	CNITSEC2019SRV-II- 148	中国信息安全测评中心	2013.10.8- 2022.9.16
4	中国通信企业协会通信网络安全服务能力评定证书（通信网络	CESSCN-2020-RA-C-0 18	中国通信企业协会	2015.12.29- 2023.07.23

序号	资质证书	编号	发证机关	有效期
	安全服务风险评估一级)			
5	信息安全等级保护安全建设服务机构能力评估合格证书	DJJS2016001001	公安部第一研究所	2016.04.30- 2022.04.29
6	信息安全管理体系认证证书(信息安全管理体系标准 GB/T 22080-2016 idt ISO/IEC 27001:2013)	01218IS0329R1M	广州赛宝认证中心	2018.05.02- 2021.05.01
7	国家信息安全漏洞库技术支持单位一级证书	CNNVD-TechSup-2020 -1-7	中国信息安全测评中心	2020.04.28- 2022.04.28
8	装备承制单位注册证书	17D0S03834	中央军委装备发展部	2017.11- 2022.11

综上，公司实施本次募投项目不涉及新增行业主管部门审批或备案，本次募投项目实施主体拥有开展本次募投项目所必需的相关资质，且该等资质均在有效期内。

3、是否已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续

截至本回复出具日，发行人本次募投项目的备案、登记手续履行情况如下：

(1) 新一代 IT 基础设施平台研发项目

该项目拟在租赁办公场地或自有办公场地开展，不涉及土地购置事项。

2020 年 10 月 14 日，杭州市滨江区发展和改革委员会出具了“滨发改金融[2020]028 号”《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》，同意新一代 IT 基础设施平台研发项目备案。

2020 年 10 月 14 日，公司已填报《建设项目环境影响登记表》并完成备案，备案号为 202033010800000182。

该项目实施前不涉及其他尚需履行的行政审批、核准或备案、登记手续。

(2) 智能测试、验证及试制基地建设项目

2020 年 10 月 9 日，杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局已与公司签署《智能测试、验证及试制基地建设项目投资意向书》，杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局支持公司在杭州高新区（滨江）投资建设智能测试、验证及试制基地建设项目，并为公司提供产业项目建设用地（工业用地），面积约 30 亩，拟选址在白马湖生态创意城天马路以南、延庆寺路以西、科博特激光工程有限公司以东地块内（后续根据实际情况，经双方协商，地块位置可作调整），以市场公开挂牌方式出让。

2020年10月14日，杭州市滨江区发展和改革局出具了“滨发改金融[2020]029号”《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》，同意智能测试、验证及试制基地建设项目备案。

2020年10月14日，公司已填报《建设项目环境影响登记表》并完成备案，备案号为202033010800000183。

该项目后续需发行人以出让方式获取土地后履行建筑工程类项目需履行的一般行政审批事项。

综上，发行人本次募投项目已根据现阶段需要完成发改部门备案及环境影响登记备案手续。

（八）说明本次发行和前次发行的间隔期是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关要求。

1、前次募集资金使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2019]473号《关于核准杭州迪普科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司获准向社会公开发行人民币普通股(A股)股票4,001万股，每股面值1元，发行价格为11.23元/股，募集资金总额449,312,300.00元，扣除承销商发行费用人民币23,000,000.00元，实际到位募集资金为426,312,300.00元，减除其他与发行权益性证券直接相关的外部费用人民币13,521,300.00元，募集资金净额为人民币412,791,000.00元。上述募集资金于2019年4月9日全部到位，已经立信审验，并出具信会师报字[2019]第ZF10169号《验资报告》。

截至2020年8月24日（本次发行董事会决议日），发行人前次募集资金已投入39,248.90万元，占发行人前次募集资金净额的比例为95.08%，发行人前次募集资金已基本使用完毕。

2、本次发行和前次发行的间隔期是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关要求

根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请增发、配股、非公开发行业股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于18个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于6个月。

截至2020年8月24日（本次发行董事会决议日），发行人前次募集资金已投入39,248.90万元，占发行人前次募集资金净额的比例为95.08%，发行人前次

募集资金已基本使用完毕，且发行人本次发行董事会决议日（2020年8月24日）距离前次募集资金到位日（2019年4月9日）不少于6个月。

综上，发行人本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日虽少于18个月，但前次募集资金基本使用完毕，且发行人本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日不少于6个月，因此发行人本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日可不受不少于18个月的限制，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关要求。

（九）保荐人、会计师和发行人律师核查

1、核查程序

我们实施了以下核查程序：

（1）查阅发行人募集说明书、本次募投项目的可行性研究报告，核算项目投资测算表；

（2）访谈发行人高级管理人员、研发部门负责人，查阅发行人招股说明书、年度报告、审计报告等信息披露文件，将本次募投项目与前次募投项目、现有业务进行对比；

（3）访谈发行人高级管理人员、研发部门负责人，了解发行人业务发展规划、未来研发安排、募投项目进展；

（4）查阅行业研究报告、同行业上市公司信息披露文件；

（5）查阅杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局与发行人签署的《智能测试、验证及试制基地建设项目投资意向书》，杭州高新开发区（滨江）经济和信息化局出具的《函》；

（6）查阅公司具备的信息安全行业相关资质，募投项目发改部门备案通知书及环境影响登记表。

2、核查意见

经核查，我们认为：

（1）本次募投项目具体投资构成和相关投资金额测算具有合理性；不存在将募集资金变相用于补充流动资金的情形；补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》等相关规定；截至本次发行董事会决议日，本次募集资金投资项目尚未投入资金；

（2）“新一代IT基础设施平台研发项目”中研发费用预测合理准确，研发投入与同行业可比上市公司同类募投项目构成不存在明显差异；

(3) 前次募投项目对公司经营业绩具有显著促进作用，按照 IPO 时的测算标准，前次募投项目实现的营业收入均超过了测算数据；

(4) 本次募投项目的设备投资等相关建设均可以明确区分，不存在重复建设的情况；“新一代 IT 基础设施平台研发项目”是对发行人现有产品进行的升级研发，研发升级后的产品实现的效益是发行人对相关产品历史累计投入的结果，无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益，具备合理性；根据发行人现有竞争优势、技术积累以及行业发展趋势，本次募投项目实施后，将对发行人收入、利润产生积极影响；

(5) 发行人具备实施募投项目的人才储备及技术积累，募投项目研发产品紧扣目前 IT 技术的发展趋势和市场需求，具有较强的竞争力；发行人已披露募投项目实施、市场竞争、技术研发等方面的风险；

(6) 本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”的建设均系围绕公司主营业务展开，以满足公司未来的业务发展规划、生产、仓储及配套需求，不存在将募集资金用于投资房地产的情形；项目用地无法落实的风险较小；

(7) 本次募投项目实施主体拥有开展本次募投项目所必需的相关资质，且该等资质均在有效期内；本次募投项目已根据现阶段需要完成发改部门备案及环境影响登记备案手续；

(8) 本次发行和前次发行的间隔期符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关要求。

二、关于审核问询函问题 2“发行人披露，出于购置焊接机等生产设备利用率较低且投资回报期长、焊接及装配等环节委外加工模式在业内较为成熟等因素考虑，公司将产品生产的 PCBA 阶段全部外协加工，装配与测试阶段根据业务量弹性外协加工，公司自身负责原材料采购、部分产品的组装、软件灌装、整机测试、高温老化、验证测试等环节的加工或控制。本次募投项目中的基地建设项目包括厂检中心、可靠性测试、硬件鉴定、新产品测试、智能制造、智能仓储、基地配套用房 7 个项目，但无法单独核算因本次募集资金使用而产生的效益。请发行人补充说明或披露：（1）披露外协加工的具体情况及其商业合理性，发行人主要产品生产是否对相关外协加工厂形成重大依赖，并充分披露相关风险；（2）外协加工相关业务的交易情况，结合自身或同行业公司可比交易情况说明相关定价的合理性，是否存在利益输送或为上市公司分担成本费用等情形；（3）结合未来生产及经营模式规划、报告期内销售规模等情况，进一步说明基地建设项目自行建造测试、验证基地的原因及主要考虑；（4）说明近两年一期发行人外协加工的费用情况及占发行人成本的比例，并对基地建设项

目建设完成后的资产折旧或摊销情况进行预测，结合前述情况，进一步说明该项目对发行人生产效益的影响。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。”

回复：

（一）披露外协加工的具体情况及其商业合理性，发行人主要产品生产是否对相关外协加工厂商形成重大依赖，并充分披露相关风险

1、公司生产模式及外协加工的具体情况

公司产品生产严格遵循研发设计定型的硬件图纸与工艺说明，将各类电子元器件及其辅料组装，并将自主研发的软件灌装到硬件设备中，经过一系列生产流程控制，严格的质量检验，最终交付客户合格的产品。

公司产品生产流程主要由两阶段构成：**PCBA 阶段**（即引导软件烧写、贴片/插件、焊接/压接等）和**装配与测试阶段**（即系统软件灌装、整机组装、测试、老化、包装等）。其中，**PCBA 阶段**全部为外协加工，**装配与测试阶段**根据业务量弹性外协加工。

（1）**PCBA 阶段**。涉及专业的贴片机、印刷机、焊接机、压接机、检测设备等，上述生产设备的投入较大，自动化程度和设计产能较高，生产线经济运行需要连续运转，公司如自行组织生产投入较大，生产需求量高时会导致设备产能不足，生产需求量低时会导致设备利用率较低，不符合产业分工和经济性原则，因此，公司按行业惯例将 **PCBA 环节**全部外协加工。

（2）**装配与测试阶段**。公司现有供应链管理部生产车间可进行完整的软件灌装、整机组装、测试、老化、包装等环节的生产。公司生产人员通过技能培训、轮岗，掌握多种技能，能够胜任生产各个工序，以柔性生产方式，根据各时间段内各产品交付需求，动态调整各工序的人力投入。随着公司网络安全、应用交付、基础网络业务的增长，为了既能节约成本、符合经济性原则，又能保留自主装配能力、实现柔性产能设计，公司将部分产品的装配与测试根据业务量弹性外协加工。

综上，公司将 **PCBA 环节**全部外协加工，将部分产品的装配与测试根据业务量弹性外协加工，具备商业合理性。

公司已在募集说明书之“第一节 发行人基本情况”之“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（三）主要业务模式”之“2、生产模式”中对公司外协加工相关情况进行了披露。

2、公司主要产品生产对相关外协加工厂商不存在重大依赖情形

公司对 **PCBA 及装配与测试**的外协加工厂商采取“合格供应商”管理模式，在全面评估外协厂商生产加工能力、工艺水平、生产及检验设备、人员、质量管理体系和价格的基础上，挑选合格的外协厂商，入围的外协厂商需进行试生产，经

检验合格后，才委托其生产加工。公司与主要外协厂商建立了长期稳定的合作关系，外协厂商为配合公司业务采用了定人定线方式，公司对外协厂商进行持续跟踪考评，保证了公司产品的质量与供应弹性。公司已有多家合作外协厂商，同时，外协加工市场比较成熟，竞争较激烈，可供选择的外协厂商较多，公司每年考察候选合格外协厂商，如公司未来产品产量大幅增长或突发大单导致现有外协厂商无法满足需求，或现有外协厂商出现产能下滑，公司能及时引入新的外协厂商解决产能问题。

综上，公司主要产品生产对相关外协加工厂商不存在重大依赖情形。

3、风险提示

公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“(四)外协加工风险”中对公司生产经营过程中的外协加工风险进行了披露，并进行了重大事项提示。

(二) 外协加工相关业务的交易情况，结合自身或同行业公司可比交易情况说明相关定价的合理性，是否存在利益输送或为上市公司分担成本费用等情形；

1、外协加工业务交易情况

2017-2019 年度及 2020 年 1-9 月，公司外协加工采购金额情况如下：

单位：万元

外协加工 种类	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PCBA	583.23	75.53%	847.57	76.53%	1,060.02	82.64%	1,039.75	83.76%
装配与测试	188.91	24.47%	259.98	23.47%	222.36	17.34%	198.98	16.03%
线缆加工	-	-	-	-	0.26	0.02%	2.58	0.21%
合计	772.14	100.00%	1,107.55	100.00%	1,282.64	100.00%	1,241.31	100.00%

2、外协加工定价依据

公司与主要外协厂商保持长期稳定的合作关系，并且每年都对主要外协厂商进行复审、比价、筛选，并签订《采购主协议》和《加工费核算报价单》，定价依据具体如下：

(1) PCBA：根据各种类型焊点的难易程度和焊点数确定焊接一块 PCB 的基准加工价格，按焊接 PCB 数量核算；初次加工加收钢网制造费；单批次加工设有开机起步费，并基于单批次加工的 PCB 数量，给予一定的阶梯折扣价格。

(2) 装配与测试：根据组装一台设备的标准工时确定组装的基准加工价格，按组装设备数量核算。

3、外协加工交易价格合理公允，外协加工相关业务不存在利益输送或为上市公司分担成本费用等情形

电子设备加工服务市场无公开的市场价格，厂商报价需基于实际具体加工业务需求和内容通过询价获取，虽然各厂商对同类型外协加工的定价模式基本相同，但电子设备加工服务价格均需根据具体加工内容的图纸规格、工艺难度、操作数量、耗用工时等进行核算，不同加工内容的基准价格不能直接比较。

电子设备加工服务市场比较成熟，竞争较激烈，公司选择满足公司加工技术及响应交付要求的合格外协厂商，每年结合业界形势对多家厂商进行询价、比价、议价，确保采购价格竞争力和公允性。

(1) PCBA 外协加工

2017-2019 年及 2020 年 1-9 月，按加工复杂度情况，公司 PCBA 外协加工的采购价格情况如下：

年度	外协供应商	加工复杂度	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购数量 (件)	平均单价 (元)
2020 年 1-9 月	浙江睿索电子有限公司	低端 PCBA	32.77	5.62	15,207	21.55
		中端 PCBA	90.08	15.44	8,798	102.39
		高端 PCBA	162.64	27.89	6,988	232.74
		小计	285.49	48.95	30,993	92.11
	无锡市古德电子有限公司	中端 PCBA	9.73	1.67	600	162.17
		高端 PCBA	230.50	39.52	5,289	435.81
		小计	240.23	41.19	5,889	407.93
	杭州沛卓科技有限公司	中端 PCBA	36.54	6.27	4,699	77.76
	浙江新晔网络科技有限公司	中端 PCBA	20.98	3.60	2,925	71.73
	合计			583.24	100.00	44,506
2019 年度	浙江睿索电子有限公司	低端 PCBA	52.70	6.22	24,227	21.75
		中端 PCBA	116.04	13.69	11,827	98.11
		高端 PCBA	238.77	28.17	10,893	219.20
		小计	407.51	48.08	46,947	86.80
	无锡市古德电子有限公司	中端 PCBA	13.25	1.56	944	140.36
		高端 PCBA	305.69	36.07	6,860	445.61
		小计	318.94	37.63	7,804	408.69

年度	外协供应商	加工复杂度	采购 金额 (万元)	占比 (%)	采购 数量 (件)	平均 单价 (元)
	杭州沛卓科技有限公司	中端 PCBA	68.34	8.06	8957	76.30
	浙江新晔网络科技有限公司	中端 PCBA	28.66	3.38	3,869	74.08
	杭州睿喜电子科技有限公司	中端 PCBA	12.37	1.46	1,470	84.15
	快板电子科技(上海)有限公司	高端 PCBA	11.74	1.39	57	2,059.65
	合计			847.56	100.00	69,104
2018 年度	浙江睿索电子有限公司	低端 PCBA	44.82	4.23	20,661	21.69
		中端 PCBA	143.29	13.52	14,209	100.84
		高端 PCBA	206.96	19.52	8,503	243.40
		小计	395.07	37.27	43,373	91.09
	上海睿索电子有限公司	低端 PCBA	12.71	1.20	7,173	17.72
		中端 PCBA	22.22	2.10	2,219	100.14
		高端 PCBA	47.22	4.45	1,825	258.74
		小计	82.15	7.75	11,217	73.24
	无锡市古德电子有限公司	中端 PCBA	19.36	1.83	1,384	139.88
		高端 PCBA	409.73	38.65	9,778	419.03
		小计	429.09	40.48	11,162	384.42
	杭州沛卓科技有限公司	中端 PCBA	122.88	11.59	19,384	63.39
	快板电子科技(上海)有限公司	高端 PCBA	27.50	2.59	135	2,037.04
	杭州睿喜电子科技有限公司	中端 PCBA	3.33	0.31	334	99.70
	合计	-	1,060.02	100.00	85,605	123.83
	2017 年度	上海睿索电子有限公司	低端 PCBA	29.89	2.87	13,384
中端 PCBA			241.65	23.24	22,990	105.11
高端 PCBA			177.49	17.07	5,880	301.86
小计			449.03	43.19	42,254	106.27
无锡市古德电子有限公司		中端 PCBA	1.37	0.13	90	151.95
		高端 PCBA	407.60	39.20	5,419	752.16
		小计	408.96	39.33	5,509	742.36
杭州沛卓科技有限公司		中端 PCBA	106.04	10.20	14,984	70.77
快板电子科技(上海)有限公司		高端 PCBA	75.72	7.28	239	3,168.16
合计			1,039.75	100.00	62,986	165.08

注：公司外协加工 PCBA 超过 300 种款型，为便于分析比较，PCBA 加工类型按加工的各种类型焊点的难易程度和焊点数简单划分为低端、中端、高端三类，但在同类 PCBA 中尤其在高端 PCBA 中，加工复杂度差异实际上仍较大。

公司 PCBA 外协厂商主要为浙江睿索电子有限公司、无锡市古德电子有限公司，其他 PCBA 外协厂商包括杭州沛卓科技有限公司、快板电子科技（上海）有限公司、浙江新晔网络科技有限公司、杭州睿喜电子科技有限公司。公司基于各家厂商的工艺能力、基础报价、交期情况评估选择加工厂商。公司主要 PCBA 外协厂商较稳定，有利于保证产品质量、满足订单交货期限要求和获得一定的价格优惠。公司基于自身供应商选择原则，在保证工艺质量的基础上，确保交付和价格最优，PCBA 外协加工采购价格保持平稳的同时呈现小幅下降的趋势，而平均单价在不同会计期、不同外协厂商呈现波动，主要系公司外协加工 PCBA 超过 300 种款型，各厂商加工的具体 PCBA 的款型和数量不同。

综上，公司 PCBA 外协厂商的加工价格符合市场原则，费用合理，定价公允。

（2）装配与测试

2017-2019 年及 2020 年 1-9 月，按加工复杂度情况，公司装配与测试外协加工的采购价格情况如下：

年度	外协供应商	加工复杂度	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购 数量 (件)	平均 单价 (元)	
2020 年 1-9 月	浙江新晔网络科技有限公司	装配-中等	50.51	26.74	10,883	46.41	
		装配-复杂	62.22	32.94	4,221	147.41	
		小计	112.73	59.68	15,104	74.64	
	杭州沛卓科技有限公司	装配-简易	0.67	0.35	1,592	4.21	
		装配-中等	67.51	35.74	16,746	40.31	
		装配-复杂	7.99	4.23	535	149.35	
		小计	76.17	40.32	18,873	40.36	
	合计			188.9	100.00	33,977	55.60
	2019 年度	浙江新晔网络科技有限公司	装配-中等	67.28	25.88	15,645	43.00
			装配-复杂	62.35	23.98	4,213	147.99
小计			129.63	49.86	19,858	65.28	
杭州沛卓科技有限公司		装配-简易	1.97	0.76	4,533	4.35	
		装配-中等	105.19	40.46	27,488	38.27	
		装配-复杂	20.05	7.71	1,426	140.60	

年度	外协供应商	加工复杂度	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购 数量 (件)	平均 单价 (元)
		小计	127.21	48.93	33,447	38.03
	杭州睿喜电子科技有限公司	装配-简易	3.15	1.21	1,949	16.16
	合计		259.99	100.00	55,254	47.05
2018 年度	杭州沛卓科技有限公司	装配-简易	5.96	2.68	13,668	4.36
		装配-中等	152.16	68.43	34,817	43.70
		装配-复杂	23.79	10.70	1,589	149.72
		小计	181.91	81.81	50,074	36.33
	浙江新晔网络科技有限公司	装配-中等	35.03	15.75	9,052	38.70
		装配-复杂	1.55	0.70	132	117.42
		小计	36.58	16.45	9,184	39.83
	杭州睿喜电子科技有限公司	装配-简易	3.88	1.74	2,497	15.54
	合计		222.37	100.00	61,755	36.01
	2017 年度	杭州沛卓科技有限公司	装配-简易	33.30	16.74	59,969
装配-中等			140.45	70.59	29,446	47.70
装配-复杂			25.23	12.68	1,740	144.97
小计			198.98	100.00	91,155	21.83
合计		198.98	100.00	91,155	21.83	

注：公司外协加工装配与测试超过 60 种款型，为便于分析比较，装配与测试加工类型按加工的装配复杂程度简单划分为简易、中等、复杂三类。

公司装配与测试外协厂商主要为杭州沛卓科技有限公司和浙江新晔网络科技有限公司，同等类型的加工价格基本持平。公司合作的装配与测试外协厂商采用的报价模式相同，公司基于各家厂商的工艺能力、基础报价、交期情况评估选择加工厂商。公司装配与测试外协厂商的加工价格符合市场原则，费用合理，定价公允。

综上所述，公司采购的外协加工不存在直接可比的第三方价格，公司基于各家厂商的工艺能力、基础报价、交期情况评估选择加工厂商，公司外协厂商的加工价格符合市场原则，费用合理，定价公允，外协加工相关业务不存在利益输送或为上市公司分担成本费用等情形。

(三) 结合未来生产及经营模式规划、报告期内销售规模等情况, 进一步说明基地建设项目自行建造测试、验证基地的原因及主要考虑;

1、报告期内公司销售规模不断扩大, 公司对测试、验证的需求不断提高

受行业政策环境、国产替代趋势以及公司在技术和市场方面的不断积累, 公司经营状况持续向好, 主营业务收入保持快速增长, 最近三年公司主营业务规模持续扩大, 实现营业收入分别为 61,696.30 万元、70,405.56 万元和 80,383.92 万元, 年均复合增长率为 14.14%。随着公司经营规模的不断增长, 公司对测试、验证的场地需求也在不断增长, 自建测试、验证基地有利于充分满足公司对测试、验证场地的增长需求, 避免受外协厂商以及租赁场地等因素的影响。

2、公司所处的网络安全行业技术不断发展, 产品性能不断提高, 对网络安全企业的产品质量和可靠性的要求也快速提高

随着互联网技术的不断发展和广泛应用, 尤其是移动互联网的普及, 数据流量的增长呈爆炸式, 用户对网络安全、应用交付等 IT 基础设施的性能要求不断提高, 这就要求企业需要建设相应的体系保障快速推向市场的产品既符合客户对性能的追求, 又符合客户对质量与可靠性的要求。基于此, 网络安全企业在产品的生产过程中对相关产品的测试和验证的要求也有所提高。

本此募投项目规划的“硬件鉴定中心”、“EMC实验室”、“安规实验室”、“可靠性实验室”、“机械实验室”等职能, 将有利于使公司核心技术快速落地产品化, 为满足客户对性能、质量、可靠性要求提供更扎实的测试保障。

3、公司现有通过租赁方式的经营模式, 无法满足硬件需求、区域便利性需求, 无法实现公司未来质量和可靠性提高的硬件条件

目前, 公司所有的测试、验证及仓储等环节的生产经营场所均系通过租赁的方式取得。现有通过租赁方式的经营模式, 已经无法适应公司发展需要, 无法满足硬件需求、区域便利性需求, 主要体现在: 一方面, 公司生产过程涉及较多的环节, 目前用于测试、验证和仓储的租赁场地的地理位置较为分散, 这给公司业务带来了诸多不便, 货物长途运输周转增加了产品损坏的风险; 另一方面, 公司主营业务产品主要应用于运营商等对产品性能要求较高的企事业单位的信息化基础设施建设, 随着信息技术的持续发展, 客户对产品性能要求也在不断提高, 对公司测试及验证的软硬件环境提出了更高要求, 公司亟需对各项测试、验证的环节进行升级和改造, 但升级改造对场地的软硬件要求较高, 且资金投入成本较大, 从经济和技术角度, 租赁场地均难以满足公司未来发展的弹性升级改造和扩张需要。

4、未来公司仍将保持对整机测试、验证测试等环节的加工或控制的生产及经营模式，公司通过自建测试、验证基地可提高公司对测试、验证环节的自主可控性

报告期内，公司将产品生产的 PCBA 阶段全部外协加工，装配与测试阶段根据业务量弹性外协加工，公司自身负责原材料采购、部分产品的组装、软件灌装、整机测试、高温老化、验证测试等环节的加工或控制。

针对装配与测试的外协加工，根据行业分工，一般而言由外协加工厂商配备贴片机、回流焊、选择性波峰焊、压接机、AOI 设备、5DX 设备等公共需求的公共资源，并配备相应的人力资源和场地资源，而由委托加工企业根据产品装配测试特点配备专用测试设备、测试工装、可靠性验证设备等专业性设备。

随着网络安全行业客户对产品质量的要求不断提高，对网络安全厂商的生产管控流程中可靠性测试及验证的要求不断提高，对相应的专业性设备的要求也不断提高，对网络安全厂商自身生产场地与对应测试环节的外协厂地都提出了更高的要求。在此背景下，如果继续加大对外协厂商专业性设备的配备，将提高公司测试环节的不确定性。基于此，公司选择通过自建测试、验证中心的方式，可保证公司弹性选择的初衷，有利于公司灵活选择现有社会成熟资源，避免公司形成对外协厂商的依赖，同时提高公司对测试、验证环节的自主可控性，满足公司未来发展的需要。

综上，基于对产品质量和稳定性进行合理控制等因素考虑，公司未来仍将继续保持对整机测试、验证测试等环节的加工或控制的生产及经营模式，公司生产经营过程中存在对测试、验证的持续固有需求，公司通过自建测试、验证中心可提高公司对测试、验证环节的自主可控性。

5、通过自建测试、验证基地可提高公司对测试、验证环节的自主可控，提高公司测试、验证的快速响应能力，缩短公司新产品导入周期，满足公司未来业务发展需要

基于行业产品特性，公司新产品从研发到最终大批量生产，往往存在较多的测试、验证需求，只有在测试验证成熟之后，才转入正式大批量的生产。在此背景下，测试、验证的及时性和效率对公司研发成果的产业化转化以及新产品的导入起到了至关重要的作用，将直接影响公司新产品对客户需求的响应及时性，影响公司产品的市场表现，从而影响公司整体战略发展。

报告期内，公司基于产业分工和经济性原则，又基于保留自主装配能力、实现柔性产能设计的原则，将部分产品的装配与测试根据业务量弹性外协加工。但是，在装配与测试外协的过程中，外协厂商往往基于成本效益考虑，倾向于及时响应客户大批量少批次的产品的装配与测试需求，而对小批量多批次的产品的装

配和测试需求响应速度比较慢。因此，现有测试弹性外协的模式，公司产品测试、验证的响应及时性受到外协加工厂商的一定影响。

在此背景下，随着信息技术不断发展，新的网络安全的应用场景的不断涌现，公司业务规模的不断增长，公司对测试、验证的自主可控性提出了更高的要求，对产品研发成果产业化转化以及新产品导入的及时性提出了更高的要求，通过自建测试、验证基地有利于提高公司测试、验证的快速响应能力，缩短公司新产品导入周期，从而提高公司核心竞争力，满足公司未来业务发展需要。

6、质量和可靠性已成为网络安全行业竞争的关键因素之一，通过建设测试验证中心，一方面可以提高公司产品质量，降低公司返修成本等成本，提高公司经营效率，另一方面可以提高公司产品信誉度，提高客户的粘性

由于网络安全设备网络部署位置一般为关键业务出入口，整个用户网络中对网络安全设备的质量与可靠性要求较其他设备更高，一般要求双机备份，冗余电源，可替换风扇等，基于此，质量和可靠性已成为网络安全行业竞争的关键因素之一。

公司通过建设测试验证中心，一方面，项目建设完成后有利于提高公司产品质量与可靠性表现，从而提高公司产品在集采测试等客户产品性能过程中的质量和稳定性表现，提高公司产品的市场竞争力，同时产品生产过程中的质量与可靠性表现的提高，有利于降低公司返工返修成本以及信誉损失等非一致性成本，从而提高公司经营效率；另一方面，随着公司产品的质量和可靠性表现提高，公司产品在运营商、大型金融机构等用户中的信誉度将进一步提高，有利于进一步加强客户对公司产品持续稳定高质量产出的信心，从而提高客户的粘性，提高公司的核心竞争力。

综上，结合未来生产及经营模式规划、报告期内销售规模等情况，通过本次募投项目自行建造测试、验证基地，具备必要性和合理性。

（四）说明近两年一期发行人外协加工的费用情况及占发行人成本的比例，并对基地建设项目建设完成后的资产折旧或摊销情况进行预测，结合前述情况，进一步说明该项目对发行人生产效益的影响。

1、说明近两年一期发行人外协加工的费用情况及占发行人成本的比例

2018-2019年及2020年1-9月，公司各期营业成本中加工费成本金额分别为1,010.52万元、1,132.87万元和710.62万元，占当期主营业务成本比例分别为4.90%、4.90%和4.41%，占比较低。

2、对基地建设项目建设完成后的资产折旧或摊销情况进行预测，结合前述情况，进一步说明该项目对发行人生产效益的影响

本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”建设涉及固定资产、无形资产等非流动资产投资共计 56,146.00 万元，公司非流动资产将有较大规模增长。该项目在建设过程中将按照计划分别进行软件采购、设备采购、土建安装等工作，并在相应资产达到预定可使用状态之后结转固定资产或者无形资产，并根据公司现有的折旧摊销政策进行折旧和摊销。

按照公司现行的折旧摊销政策，本次募投项目“智能测试、验证及试制基地建设项目”在 T+3-T+6 年新增的折旧和摊销费用情况如下：

单位：万元

项目名称	分类	科目	总投资	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年
智能测试、验证及试制基地建设项目	土建	固定资产	32,649.00	1,033.89	1,033.89	1,033.89	1,033.89
	设备	固定资产	20,812.00	2,663.65	3,400.06	3,101.30	1,765.29
	软件	无形资产	585.00	195.00	132.78	36.81	-
	土地	无形资产	2,100.00	42.00	42.00	42.00	42.00
合计			56,146.00	3,934.53	4,608.73	4,213.99	2,841.17

随着本次募投项目建设的进行，相应软件、设备、土地、厂房等逐步转为固定资产和无形资产，公司固定资产及无形资产规模将有一定程度增加，从而新增折旧和摊销费用。因此，短期内，新增的折旧和摊销费用将对公司业绩带来一定不利影响。

但是，公司未来盈利能力较强，同时本次募投项目实施将提高公司运营管理效率，预计均将对公司收入、利润产生积极影响，因此本次募投项目实施对公司的经营业绩影响较小，具体分析如下：

一方面，公司所处的网络安全行业已成为国家重点发展的产业之一，政策的大力支持为行业的发展创造了良好的政策环境和发展机遇，受行业政策环境、国产替代趋势以及公司在技术和市场方面的不断积累，公司经营状况持续向好，主营业务收入保持快速增长，最近三年公司主营业务规模持续扩大，实现营业收入分别为 61,696.30 万元、70,405.56 万元和 80,383.92 万元，年均复合增长率为 14.14%。报告期内，公司实现净利润分别为 15,399.06 万元、20,100.69 万元、25,246.88 万元和 15,509.56 万元，最近三年年均复合增长率为 28.03%，公司盈利状况较强且保持良好的增长势头。

另一方面，本次募投项目实施后，预计均将对公司收入、利润产生积极影响。通过“智能测试、验证及仓储基地建设项目”的建设，公司拟通过自建测试、验

证及仓储基地的方式，扩大测试、验证及仓储的场地面积，升级改造测试、验证及仓储的软硬件环境，实现测试、验证及仓储的智能化，提高公司测试和验证的稳定性和可靠性，实现集中化管理，从而提高公司运营管理效率，提升公司响应用户需求的能力，促进公司的长期稳定发展，将对公司收入、利润产生积极影响。

综上，本次募投项目的实施，短期内新增的资产折旧摊销费，将对公司未来经营业绩带来一定不利影响。但是，公司未来盈利能力较强，同时本次募投项目的实施将提高公司运营管理效率，预计将对公司收入、利润产生积极影响，带来营业收入、净利润的增长，能够一定程度上有效抵消折旧摊销费用带来的影响。

公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”之“（三）募投项目新增折旧摊销导致业绩下滑的风险”中补充披露，并进行了重大事项提示，具体内容如下：

由于本次募集资金投资项目投资规模较大，项目建成后将产生较高金额的非流动资产，并产生较高的折旧摊销费用，短期内将在一定程度上影响公司的盈利水平，从而使公司面临盈利能力下降的风险。尽管根据本次募投项目的建设规划，本次募投项目建设将提高公司研发能力，提高公司运营管理效率，预计将对公司收入、利润产生积极影响，带来营业收入、净利润的增长，能够一定程度上有效抵消折旧摊销费用带来的影响。但是由于募投项目从开始建设到对收入、利润产生积极影响需要一段时间，且如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因，对募投项目建设产生一定的影响，则公司仍存在因折旧摊销费增加导致公司利润下滑的风险。

（五）保荐人和会计师核查

1、核查程序

我们实施了以下核查程序：

- （1）访谈了公司相关人员，了解了发行人外协加工的具体内容及商业合理性；
- （2）对发行人最近三年主要外协加工厂商进行了函证；
- （3）获取了发行人与外协厂商签订的《委托加工框架协议》，查看了与外协厂商的约定价格、结算方式、违约责任等；
- （4）获取了发行人外协加工费明细清单，核验了加工数量、加工价格；
- （5）抽查了发行人部分外协加工单，核验了外协加工单所载内容与外协加工费明细清单一致；

(6) 了解了电子设备加工服务市场价格，查阅了 IT 基础设施行业上市公司招股说明书中外协加工的定价模式等；

(7) 查阅年度报告的文件，了解了公司报告期内销售规模情况，主营业务发展情况；

(8) 访谈公司相关人员，了解了公司未来生产及经营模式规划，了解了基地建设项目自行建造测试、验证基地的原因及主要考虑；

(9) 查阅发行人募集说明书、本次募投项目的可行性研究报告，核算了项目投资测算表，核算了募投项目新增资产的折旧摊销预计情况。

2、核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司基于产业分工和经济性原则，按行业惯例将 PCBA 环节全部外协加工；又基于保留自主装配能力、实现柔性产能设计的原则，将部分产品的装配与测试根据业务量弹性外协加工，具备商业合理性。发行人主要产品生产对相关外协加工厂商没有形成重大依赖；

(2) 发行人采购的委托加工不存在直接可比的第三方价格，发行人基于各家厂商的工艺能力、基础报价、交期情况评估选择加工厂商，委托加工厂商的加工价格符合市场原则，费用合理，定价公允，不存在利益输送或为上市公司分担成本费用等情形；

(3) 结合未来生产及经营模式规划、报告期内销售规模等情况，通过本次募投项目自行建造测试、验证基地，具备必要性和合理性。

(4) 最近两年一期，公司外协加工成本金额较小，占主营业务成本的比重较小。

(5) 随着本次募投项目的实施，短期内新增的资产折旧摊销费，将对公司未来经营业绩带来一定不利影响。但是，公司未来盈利能力较强，同时本次募投项目的实施将提高公司运营管理效率，预计将对公司收入、利润产生积极影响，带来营业收入、净利润的增长，能够一定程度上有效抵消折旧摊销费用带来的影响。

三、关于审核问询函问题 4 “截至最近一期末，发行人货币资金余额 17.07 亿元，其他流动资产为 1,391.40 万元。请发行人补充说明或披露：(1) 结合所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划、本次募投项目建设资金投入进度及融资安排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等，分析说明在货币资金余额等较大的情况下，本次募集资金的必要性和规模合理性；(2) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金

融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，并将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。请保荐人和会计师核查并发表明确意见。”

回复：

（一）结合所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划、本次募投项目建设资金投入进度及融资安排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等，分析说明在货币资金余额等较大的情况下，本次募集资金的必要性和规模合理性

截至 2020 年 9 月末，公司持有货币资金金额为 170,768.26 万元，公司持有货币资金规模与公司所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划、本次募投项目建设资金投入进度及融资安排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等因素密切相关，具有合理性，具体分析如下：

1、公司所处网络信息安全行业处于快速发展阶段，公司主营业务发展良好，对营运资金的需求较高

近年来，随着数字化技术及应用的快速发展，网络信息安全态势日趋严峻，我国政府对网络信息安全的重视程度不断提高，网络信息安全行业迎来了良好的政策环境和发展机遇。受行业政策环境、国产替代趋势以及公司在技术和市场方面的不断积累，公司经营状况持续向好，主营业务收入保持快速增长，最近三年公司主营业务规模持续扩大，实现营业收入分别为 61,696.30 万元、70,405.56 万元和 80,383.92 万元，年均复合增长率为 14.14%。公司营业收入规模的快速增长，对公司货币资金的持有量、控制流动性风险的能力都提出了进一步的要求。

2、公司现有货币资金具有明确用途安排，公司具有融资必要性

截至 2020 年 9 月末，公司货币资金余额 170,768.26 万元，公司对上述资金已有明确用途安排，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2020 年 9 月末货币资金余额①	170,768.26
其中：前次募集资金专户余额②	1,139.29
受限货币资金（注 1）③	40.15
2020 年 9 月末公司能够自有支配的货币资金余额④	169,588.82
资金使用需求合计⑤（注 2）	193,305.79
其中：总部大楼建设	20,000.00
渠道建设投入	43,877.86

项目	金额
其他研发及技术团队投入	38,039.16
股权投资及分红（注3）	20,000.00
本次募投项目自有资金投入部分	29,034.32
合理资金存量	42,354.45
资金缺口（④-⑤）	-23,716.97

注1：公司受限货币资金主要为履约保函保证金。

注2：公司资金使用需求是公司基于当前经营情况的合理预估和规划，不作为公司的承诺事项。

注3：公司已于2020年5月实施了2019年度权益分派，共计派发现金红利5,000.13万元。

如上表，截至2020年9月末，公司货币资金余额为170,768.26万元，其中扣除前次募集资金专户余额1,139.29万元，扣除受限货币资金40.15万元，公司能够自有支配的货币资金余额为169,588.82万元，公司对存量可自有支配的货币资金具体安排、本次募投项目建设资金投入进度及融资安排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出情况如下：

（1）完成总部及研发大楼建设，满足公司研发及总部办公需要

为了满足公司日益增长的研发、总部办公等场地需求，提升公司整体运营管理效率，吸引优秀人才，促进公司长远发展，2017年公司于杭州滨江区购买了土地用于建设总部及研发办公大楼。截止目前，公司总部及研发大楼建设仍在建设过程中，后续包括偿还银行借款及基建建设预计需资金20,000.00万元，公司需预留该部分货币资金需求。

（2）增强渠道建设，进一步扩展公司在其他专业和领域的布局

公司所处的信息安全行业的用户在地域、行业和数量上均较为分散，开发和维护成本较高，且用户往往需要安装、调试以及维护服务，用户较为看重本地化服务能力。基于此，销售渠道往往是网络安全厂商重点布局的一个领域。

公司在全国设有27个办事处，分别对所辖市场的销售目标、市场目标、利润目标、渠道发展目标及品牌提升情况负责，通过持续的市场拓展，公司已初步建立起一定的市场销售与技术支援体系。

但是，相对于同行业可比公司，公司目前销售人员和销售渠道仍存在一定的差距，根据公司战略规划，在继续注重自身产品和服务的质量提升的同时，公司拟进一步加大渠道的建设，增加办事处销售人员的配置，增加特定行业销售人员的配置，提高公司服务客户的能力。

2019年末，公司与部分同行业上市公司的销售人员数量以及渠道情况如下：

公司简称	2019 年末 销售人员数量 (单位: 人)	渠道铺设	销售模式
安恒信息	458	国内 41 个办事处	直销和渠道销售相结合
绿盟科技	591	国内 40 个办事处	直销和渠道销售相结合
奇安信	1,097	覆盖 7 个大区和 8 个主要行业	直销和渠道销售相结合
启明星辰	1,033	国内 32 个分支机构	直销和渠道销售相结合
山石网科	515	覆盖 50+ 国家地区	直销和渠道销售相结合
深信服	2,470	覆盖 50+ 国家地区	直销和渠道销售相结合
星网锐捷	1,985	深耕多个行业, 覆盖国内外市场	直销和渠道销售相结合
迪普科技	295	国内 27 个办事处	直销和渠道销售相结合

信息来源: 各上市公司公告及官网等公开信息披露。

如上表, 基于行业特性, 公司与安恒信息、绿盟科技、奇安信、启明星辰、山石网科、深信服、星网锐捷等可比公司均采用直签和渠道相结合的销售模式, 而公司销售人员的数量较上述公司规模处于较低水平, 公司具有强化渠道建设的现实需求。

未来, 公司有望继续保持了较高的发展速度, 公司业务规模将进一步扩大, 根据公司规划和预计, 公司有进一步扩大销售人员规模来服务客户的需求, 公司预计未来 3 年左右新增 312 人左右的销售团队, 预计渠道建设资金需求为 43,877.86 万元, 对运营资金的需求会进一步的提高。

(3) 紧跟技术发展方向, 持续投入研发, 扩大研发团队建设

信息安全行业是技术密集型行业, 核心技术研发能力是信息安全企业保持核心竞争力、维持行业地位以及获得长足发展的关键。近年来, 新技术新业态不断涌现, 伴生新的安全风险和挑战。持续提升自身技术研发能力已成为信息安全企业竞争的关键点。

随着业务规模的不断扩大, 公司仍需通过持续加大研发投入, 吸引更多优秀人才, 提升公司技术能力和应对趋势变化的能力, 不断优化现有产品, 研发满足用户需求的新产品, 从而保持公司核心竞争力。

为实现上述目标, 公司拟对多个在研/预研项目进行进一步开发, 以进一步提升公司的核心竞争力, 包括但不限于零信任安全产品及解决方案研发项目、SD-WAN 产品及解决方案研发项目、网络资产管理平台产品研发项目、安全大脑产品研发项目、下一代视频安全产品及解决方案研发项目等方向, 合计资金投入较大。

单位：万元

项目	投资方向	拟投资金额
零信任安全产品及解决方案研发项目	以资源保护为核心，以身份认证为基础、全流量加密访问、动态授权的新一代网络安全架构。该方案规划设计了安全管理中心、可信控制中心、可信应用代理、可信 API 代理、可信融合安全网关、身份认证 (IAM)、终端安全/EDR 等组件，基于多因子对人、设备、服务等进行授权认证，做到基于会话链接授权，持续实时的评估终端及网络威胁情况，并根据信任等级实时对用户进行动态授权，消除物理边界的影响，使用户随时随地安全友好的访问企业网络资源。	7,034.09
SD-WAN 产品及解决方案研发项目	通过对网络设备的转发与控制进行分离，简化企业级广域网的管理与维护，类似于 SDN 通过虚拟化技术，增强对于数据中心的管理与维护。SD-WAN 允许企业利用低成本、易获得的 Internet 接入能力，构建高性能的企业级广域网，降低对于昂贵的传统企业 WAN 连接技术的依赖性。迪普 SD-WAN 解决方案包含控制器及 SDWAN 分支接入设备、SDWAN 中心设备，根植在路由、安全、广域网加速等众多传统技术之上，通过 SDN/NFV/白盒/云计算等新型架构对交付方式进行改造的，包含连接、安全、以及其他增值服务的企业级 WAN 一揽子解决方案。	5,024.35
网络资产管理平台产品研发项目	通过研究开发集成动态资产管理、准确漏洞检测、灵活漏洞验证、边界安全监测、实时业务监控、异常攻击检测以及安全预警等能力为一体的网络资产管理平台。通过对企业现网中的设备数据信息采集，对各行各业中特有资产的信息识别、资产识别、在离线监控、资产类型变更等全生命周期的管理。同时识别资产存在的安全漏洞，通过对各行各业中特有系统的自动化验证模块，进行行业系统的漏洞可利用性验证，实现对网内资产脆弱性的及时发现、准确分类、快速检测安全隐患，并通过安全风险态势大屏实时呈现，形成资产变动告警、漏洞风险预警通告、漏洞挖掘、风险研判、资产漏洞的全生命周期管理的核心解决方案，极大降低企业中潜在的网络安全风险。	5,526.79
安全大脑产品研发项目	通过研究机器学习、云安全运维和管理相关需求，结合 SDN 网络技术、虚拟化技术、云原生技术，为客户提供云安全智能运维、软硬件资源集群化和服务化能力，一方面满足客户云安全建设和云安全智能运维的需求，另外一方面提供给私有云租户提供智能	4,823.38

项目	投资方向	拟投资金额
	安全处置和安全分析能力。	
下一代视频安全产品及解决方案研发项目	视频安全解决方案计划在原有解决方案的基础上进行升级，丰富产品类别，开发安全联网产品解决数据安全传输问题，开发边界安全防护网关解决数据共享的防护和溯源问题，完善安全监管平台，不断丰富安全监管平台的可视化功能，为用户安全管理提供支撑。	7,737.50
合计		30,146.10

同时，相对于部分可比上市公司，公司研发人员数量属于较低水平，为支持后续发行人持续研发的需要，公司研发团队具有进一步扩充的需求。

公司简称	2019 年末研发人员数量（单位：人）
绿盟科技	811
奇安信	2,591
启明星辰	1,936
任子行	1,048
深信服	2,247
星网锐捷	4,101
迪普科技	505

信息来源：各上市公司公告及官网等公开信息披露。

（4）维持分红稳定性，保护中小股东权益

公司着眼于长远和可持续发展，以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护，注重让投资者获得稳定回报，公司在《公司章程》及《杭州迪普科技股份有限公司未来三年（2020-2022 年）股东分红回报规划》中均对利润分配的相关情况进行了明确约定，其中约定每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%。2019 年度，公司向股东进行了现金分红，合计派发现金红利 5,000.13 万元。因此，公司存在一定量现金分红的资金需求。

（5）满足拟投入募投项目中自有资金投入的资金需求

公司本次募投项目拟合计投入 130,534.32 万元，拟通过募集资金投入 101,500.00 万元，其中拟以自有资金投入 29,034.32 万元。本次募投项目资金投入进度情况如下：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年
1	新一代 IT 基础设施平台研发项目	28,688.50	18,615.09	15,961.48
2	智能测试、验证及试制基地建设项目	20,259.59	32,965.34	14,044.31
合计		48,948.09	51,580.43	30,005.79

一方面，本次募投项目系公司着眼于行业发展趋势的战略布局，且对资金规模需求较高、对资金占用的时限较长，需要公司通过股权融资的方式来实现募投项目长期资金需求；另一方面，本次募投项目公司拟以自有资金投入 29,034.32 万元，公司需要留存一定规模的货币资金作为募集资金的补充，保障募投项目的顺利实施。

(6) 公司日常运营资金需求大，为维持公司平稳运行，应对经营风险，需要保留一定的可动用资金量

报告期内，公司经营性现金支出情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
购买商品、接受劳务支付的现金	22,482.15	24,525.62	30,749.87	22,569.17
支付给职工以及为职工支付的现金	23,316.01	26,678.78	24,378.63	21,697.79
支付的各项税费	5,469.56	10,731.23	10,367.03	9,733.96
支付其他与经营活动有关的现金	12,263.96	18,279.48	12,566.42	12,341.37
经营活动现金流出小计	63,531.68	80,215.12	78,061.94	66,342.29
经营活动现金流出月均支出	7,059.08	6,684.59	6,505.16	5,528.52

报告期内，公司日常运营资金需求大，平均月度经营活动现金流出金额呈逐年增加趋势，经营活动现金流出月均支出分别为 5,528.52 万元、6,505.16 万元、6,684.59 万元和 7,059.08 万元。

作为轻资产、高研发投入的高科技企业，公司为维持平稳运行，保证在客户未及时回款、宏观或市场重大不确定等情况下必要的和基本的经营性现金支出的需要，公司通常需预留一定期间的可动用资金。考虑到稳健、安全经营的需要，公司日常至少需要保留满足未来 6-12 个月资金支出的可动用资金量。以 2020 年度公司平均月度经营活动现金流出情况 7,059.08 万为基础，预留 6-12 个月的资金支出，则公司合理的资金存量金额为 42,354.45 万元至 84,708.91 万元。

作为轻资产、高研发投入的科技型企业，公司主要的支出为研发、销售、管理各环节人员的相关支出，该等支出均为刚性支出。虽然境内疫情得到有效控制，但全球范围内疫情形势仍存在反复，如果相关疫情继续发展，将持续对整体社会经济活动造成负面影响，公司可能面临经营业绩持续下滑风险，公司的现金流状况可能会受到一定影响，因此需要持有一定数量的货币资金抵御相关风险对公司日常经营的不利影响。

综上所述，公司持有一定规模的货币资金具有合理性，结合公司所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划、本次募投项目建设资金投入进度及融资安排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等因素综合考虑，公司本次募集资金的具有必要性、规模具有合理性。

(二) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，并将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

1、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

2020年8月24日，公司召开第二届董事会第三次会议，审议并通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于公司2020年度向特定对象发行股票方案的议案》等关于本次发行的相关议案。

自本次发行相关董事会决议前六个月（2020年2月24日）至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品等财务性投资以及投资融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融或者金融业务的情形。

2、结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，并将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

截至公司最近一期末（2020年9月末），公司交易性金融资产、可供出售金融资产等科目相关情况如下：

序号	项目	截至2020年9月末金额（万元）	主要构成内容	是否存在财务性投资
1	交易性金融资产	-	无	否
2	可供出售金融资产	-	无	否
3	其他应收款	727.22	房租押金、履约保证金、投标保证金、土地履约及租地保证金等，不存在拆借资金、委托贷款等财务性投资	否
4	其他流动资产	1,391.40	未交增值税等，不存在不包括拆借资金、委托贷款等财务性投资	否
5	长期应收款	-	无	否
6	长期股权投资	-	无	否
7	其他权益工具投资	-	无	否
8	其他非流动金融资产	-	无	否
9	其他非流动资产	-	无	否

由上表，截至 2020 年 9 月末，公司持有的财务性投资金额为 0.00 元，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

本次发行募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，募集资金投资项目的实施有利于公司进一步提高研发能力，提高公司测试和验证的稳定性和可靠性，强化公司主营业务的优势，同时也可以优化公司资本结构，降低公司财务风险，提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。

综上，自本次发行相关董事会决议前六个月（2020 年 2 月 24 日）至本回复出具日，公司未实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；截至 2020 年 9 月末，公司亦未持有财务性投资。公司本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，资本性支出金额较大，本次募集资金量具有较强的必要性与合理性。

（三）保荐人和会计师核查

1、核查程序

我们实施了以下核查程序：

- （1）获取了公司货币资金明细表，了解了公司货币资金的构成情况；
- （2）访谈了公司财务相关负责人、业务相关负责人等相关人员，了解公司所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划等情况，了解了公司未来渠道建设、研发团队建设、在研/预研项目等相关情况；
- （3）取得了公司本次募投项目的可行性研究报告以及测算明细表，了解了公司本次募投项目建设资金投入进度及融资安排；
- （4）查阅了可比上市公司的招股说明书、定期报告等文件，核查了可比上市公司销售模式、销售人员、研发人员等相关情况，并与公司相关情况 & 未来规划进行了比较；
- （5）取得公司财务报表，取得公司财务性投资的相关会计科目的明细账，对公司对外投资的情况以及相关投资是否属于财务性投资（包括类金融业务）进行核查；
- （6）取得公司本次募投项目的可行性研究报告，结合公司主营业务、本次募集资金投资方向及具体内容，分析并核查了本次募集资金的必要性和合理性。

2、核查意见

经核查，我们认为：

- （1）公司持有有一定规模的货币资金具有合理性，结合公司所处行业及发展阶段、货币资金持有及未来使用计划、本次募投项目建设资金投入进度及融资安

排、日常运营资金需求及预计未来大额资金支出等因素综合考虑，公司本次募集资金具有必要性、规模具有合理性；

(2) 自本次发行相关董事会前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况；截至 2020 年 9 月末，公司不存在持有的财务性投资（包括类金融业务）的情况，本次募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，本次募集资金具有必要性与合理性。

专此说明，请予察核。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
二〇二〇年十月四日
(特殊普通合伙)

