



**关于北京安博通科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
审核问询函的回复**



保荐机构（主承销商）：天风证券股份有限公司

二〇一九年五月

上海证券交易所：

贵所于 2019 年 4 月 16 日出具的《关于北京安博通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2019]45 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。北京安博通科技股份有限公司（以下简称“安博通”、“发行人”或“公司”）与天风证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“发行人律师”）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）遵照贵所的具体要求，对审核问询函所列问题进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本审核问询函回复中的简称或名词释义与《招股说明书（申报稿）》相同。如有总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	5
问题 1:	5
问题 2:	16
问题 3:	37
问题 4:	48
问题 5:	64
问题 6:	67
问题 7:	84
二、关于发行人核心技术	90
问题 8:	90
问题 9:	102
问题 10:	112
问题 11:	121
三、关于发行人业务	137
问题 12:	137
问题 13:	154
问题 14:	160
问题 15:	167
问题 16:	171
问题 17:	189
问题 18:	193
问题 19:	199
四、关于财务会计信息与管理层分析	205
问题 20:	205
问题 21:	206
问题 22:	211
问题 23:	213

问题 24:	220
问题 25:	222
问题 26:	228
问题 27:	237
问题 28:	242
问题 29:	248
问题 30:	252
问题 31:	258
问题 32:	265
问题 33:	272
问题 34:	276
问题 35:	279
问题 36:	283
问题 37:	286
五、关于风险揭示	291
问题 38:	291
六、关于其他事项	291
问题 39:	291
问题 40:	306
问题 41:	309
问题 42:	311
问题 43:	312

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1:

发行人股票自 2019 年 3 月 5 日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

请发行人披露：**(1) 终止挂牌履行的相应审议程序和信息披露义务，是否经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过；(2) 对异议股东保护措施的相关安排及其执行情况；(3) 本次发行的招股说明书与其公开转让说明书、挂牌期间信息披露内容是否存在重大差异，关键事项的会计政策及处理是否存在变更或调整；(4) 挂牌期间是否存在信息披露违规、募集资金使用违规、违反公开承诺等情形；(5) 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等。**

请发行人说明本次申报的财务信息披露与在挂牌转让期间的信息披露是否存在差异、是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并就相关情况是否构成本次发行上市障碍发表明确意见。

回复:

(一) 终止挂牌履行的相应审议程序和信息披露义务，是否经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过

2019 年 1 月 31 日，安博通召开第一届董事会第十六次会议，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》等终止挂牌的相关议案。2019 年 2 月 15 日，安博通召开 2019 年第二次临时股东大会，全体股东一致通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》等终止挂牌的相关议案，上述董事会及股东大会会议决议均于会议召开当日在股转系统进行披露。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”部分补充披露。

(二) 对异议股东保护措施的相关安排及其执行情况

根据 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施》的议案，对 2019 年第二次临时股东大会股权登记日中在册，但未出席公司审议终止挂牌事项股东大会的股东或已参加该次股东大会但未投赞成票的股东，控股股东、实际控制人或其指定的第三方愿意对异议股东所持有的公司股份进行回购，回购价格不低于异议股东取得所持公司股份时的成本价，具体价格及回购方式以双方协商确定为准。由于所有股东均在股东大会上对终止挂牌的相关议案投赞成票，因此异议股东权益保护措施未启动。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”部分补充披露。

(三) 本次发行的招股说明书与其公开转让说明书、挂牌期间信息披露内容是否存在重大差异，关键事项的会计政策及处理是否存在变更或调整

本次发行的招股说明书与其公开转让说明书、挂牌期间信息披露内容存在的主要差异情况如下：

招股说明书相关章节	招股说明书披露的相关内容 与公开转让说明书、挂牌期间信息披露的差异	差异说明
第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员	关于钟竹简历，招股说明书披露为：2011年8月至2013年10月任安博通有限监事，2013年10月至2016年5月，任安博通有限执行董事兼总经理； 公开转让说明书披露为：2011年8月至2014年2月，任安博通有限监事；2014年2月至2016年5月，任安博通有限执行董事兼经理；	招股说明书表述更加准确
第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事会成员	关于苏长君简历，相较于公开转让说明书，招股说明书明确2008年7月至2009年6月任北京海拓天成技术有限公司市场经理，并补充2010年10月至2012年12月任北京星网锐捷网络技术有限公司产品经理的任职经历；	招股说明书表述更加准确
第五节 发行人基本情况/九、董事、监事、高级管理人员	关于吴笛简历，招股说明书补充2010年4月至2011年1月任阿尔斯通技术服务（上海）有限公司人力资源经理的任职经历	招股说明书表述更加准确

与核心技术人员简介/（二）监事会成员		
第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（一）发行人的主营业务	<p>关于主营业务的描述</p> <p>招股说明书披露为：网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，是国内领先的网络安全系统平台与安全服务提供商；</p> <p>公开转让说明书披露为：基于新一代可视化应用层网络安全与数据分析的产品开发、生产、销售，以及相关技术服务，并提供嵌入式网络安全专用系统开发合作与特征库安全服务</p> <p>2017 年年报和 2018 年半年报披露为：网络安全基础软件与网络安全管理软件的产品研究、开发、销售，以及相关技术服务</p>	招股说明书中的表述更简练，与公开转让说明书及信息披露文件中的表述无本质差别
第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（二）发行人的主要产品和服务的基本情况	<p>主要产品的分类</p> <p>公开转让说明书中分类为安全产品（安全应用网关、安全专用操作系统及模块、数据分析与综合运维平台）、安全服务；</p> <p>招股说明书中将安全应用网关、安全专用操作系统及模块重新分类，将所有产品或服务分类为网络安全产品（安全网关产品、安全管理产品）、网络安全服务</p>	对产品分类进行微调，使得分类更清晰
第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（四）主要经营模式/4、销售模式	<p>关于销售模式</p> <p>公开转让说明书中表述为公司采用直销和经销相结合的销售模式</p> <p>招股说明书中表述为通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售</p>	表述的变化主要与公司在发展过程中销售模式的逐步演变有关，具体情况见“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（四）主要经营模式/4、销售模式”
第六节 业务与技术/四、发行人采购情况和主要供应商/（二）报告期内主要供应商情况	招股说明书中披露的 2016 年第五大供应商同方计算机有限公司的采购金额与 2016 年年报中披露的金额不同	2016 年年报中披露的内容有误
第六节 业务与技术/四、发行人采购情况和主要供应商/（二）报告期内主要供应商情况	招股说明书中披露的 2017 年第一大供应商深圳市恒扬数据股份有限公司、第二大供应商福州创实讯联信息技术有限公司的采购金额与 2017 年年报中披露的金额不同	2017 年年报中披露的内容有误

第七节 公司治理与独立性/六、同业竞争/(一)发行人与控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或投资的其他企业不存在同业竞争情况	关于控股股东、实际控制人投资的企业，招股说明书中补充披露北京迦蓝道文化传播有限公司	招股说明书披露更加准确
第七节 公司治理与独立性/八、关联交易/(四)关联方应收应付款项 第十节 投资者保护/二、股利分配政策及实际分配情况/(二)报告期内股利分配情况	招股说明书中披露，由于对2016年因股权激励引起的股份支付事项进行会计差错调整，调减2016年净利润使得2016年年度利润分配形成超额分配；公司2017年度股东大会审议通过原股东按2016年度利润分配时的持股比例退回超分利润500万元，使得2017年末其他应收款金额增加500万元，并影响关联方其他应收款金额。	由于股权激励形成股份支付，对公司财务报表进行追溯调整导致

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”部分补充披露。

（四）挂牌期间是否存在信息披露违规、募集资金使用违规、违反公开承诺等情形

2017年，厚扬天灏对发行人增资，募集资金总额为7,552.50万元，根据股票发行方案，募集资金用于补充流动资金2,900万元、安全大数据分析可视化系统2,000万元、安全威胁感知平台项目3,650万元。在实际使用过程中，部分募集资金实际用于武汉研发中心建设，发行人分别于2019年4月12日召开第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第十一次会议，于2019年4月27日召开2019年第四次临时股东大会，审议通过了《关于追认募集资金使用用途变更的议案》，对公司募集资金用途变更事宜进行了确认，将安全威胁感知平台项目变更为武汉研发中心建设项目。

挂牌期间，除上述事项外，发行人不存在信息披露违规、募集资金使用违规、违反公开承诺等情形。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”部分补充披露。

（五）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）是否受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）未受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及股转公司的自律监管措施或纪律处分。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况”部分补充披露。

（六）请发行人说明本次申报的财务信息披露与在挂牌转让期间的信息披露是否存在差异、是否符合《企业会计准则》的规定

1、本次申报的财务信息披露与在挂牌转让期间的信息披露存在的主要差异

因追溯调整 2016 年度因股权激励引起的股份支付事项，2017 年度股东大会审议通过原股东按 2016 年度利润分配时的持股比例退回超分利润 500 万元，财务报表中将 2017 年度实际支付金额大于调减后应分配金额的差异 500 万元计入其他应收款，并相应调整坏账准备计提、递延所得税资产计算、盈余公积计提。

合并财务报表体现的差异如下：

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
其他应收款	544.79	94.79	450.00	注 1
递延所得税资产	48.99	41.49	7.50	注 1
盈余公积	450.63	454.88	-4.25	注 1
未分配利润	4,686.14	4,224.39	461.75	注 1
资产减值损失	270.48	220.48	50.00	注 1
所得税费用	541.21	548.71	-7.50	注 1

注 1：调整 2017 年度股利分配金额，实际支付金额大于调整后应分配金额的差异 500 万元计入其他应收款，并相应计提坏账准备 50 万元；补提资产减值损失 50 万元；补提递延所得税资产 7.5 万元；冲减盈余公积 4.25 万元；减少所得税费用 7.5 万元；调增未分配利润 461.75 万元。

母公司财务报表体现的差异如下：

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
其他应收款	4,111.24	3,661.24	450.00	见合并财务报表体现的差异 注 1
递延所得税资产	15.17	7.67	7.50	
盈余公积	450.63	454.88	-4.25	
未分配利润	2,302.32	1,840.57	461.75	
资产减值损失	100.82	50.82	50.00	
所得税费用	94.42	101.92	-7.50	

除前述事项外，发行人本次申报材料关键事项的会计政策及处理没有变更或调整。此外，发行人在公开转让说明书和挂牌期间披露的信息与本次招股说明书存在一些细节差异，主要情况如下：

2、财务报表其他差异

(1) 合并财务报表（2016 年 12 月 31 日/2016 年度）

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
管理费用	3,486.32	5,071.54	-1,585.22	注 1
研发费用	1,585.22		1,585.22	注 1
收到其他与经营活动有关的现金	393.77	383.67	10.10	注 2
支付给职工以及为职工支付的现金	2,147.64	2,120.85	26.78	注 2
支付其他与经营活动有关的现金	1,457.61	1,474.29	-16.68	注 2

注 1：财政部于 2018 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。申报财务报表将原列报于管理费用中的研发费用调整列报至研发费用。

注 2：发行人在编制申报财务报表现金流量表时，重新对原来的分类进行了梳理，将原来以净额法列报的往来款项发生额按总额法将现金流量发生额 10.10 万元同时反映于“收到其他与经营活动有关的现金”、“支付其他与经营活动有关的现金”，将原误列入“支付其他与经营活动有关的现金”中的补充医疗保险等 26.78 万元调整至“支付给职工以及为职工支付的现金”。

(2) 母公司财务报表（2016 年 12 月 31 日/2016 年度）

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
管理费用	1,899.29	2,109.56	-210.27	注 1
研发费用	210.27	-	210.27	注 1

注 1：财政部于 2018 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。申报财务报表将原列报于管理费用中的研发费用调整列报至研发费用。

（3）合并财务报表（2017 年 12 月 31 日/2017 年度）

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
销售商品、提供劳务收到的现金	13,930.99	14,081.99	-151.00	注 1
收到其他与经营活动有关的现金	199.98	228.97	-28.99	注 1
购买商品、接受劳务支付的现金	5,884.48	6,137.66	-253.18	注 1
支付给职工以及为职工支付的现金	3,329.86	3,306.06	23.80	注 1
支付其他与经营活动有关的现金	1,960.23	1,885.28	74.94	注 1
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,426.76	2,452.32	-25.56	注 1

注 1：发行人在编制申报财务报表现金流量表时，重新对原来的分类进行了梳理。2017 年年报中，将收到的银行承兑汇票 151 万元背书转让给供应商误列报于“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”，申报财务报表予以调整；2017 年年报中，财务费用利息收入和利息支出各多列报 25.56 万元，导致“收到其他与经营活动有关的现金”、“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”也多列报 25.56 万元，申报财务报表予以调整；同时，申报财务报表将原误列报为“购买商品、接受劳务支付的现金”的费用支出 102.18 万元调入“支付其他与经营活动有关的现金”，将原列报于“支付其他与经营活动有关的现金”补充医疗保险等 23.80 万元调整至“支付给职工以及为职工支付的现金”，将原来以总额法列报的保证金收支金额 3.43 万元按净额法同时冲减“收到其他与经营活动有关的现金”、“支付其他与经营活动有关的现金”。

（4）母公司财务报表（2017 年 12 月 31 日/2017 年度）

单位：万元

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
营业成本	862.13	832.31	29.83	注 1
销售费用	910.37	940.20	-29.83	注 1

项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
销售商品、提供劳务收到的现金	1,828.89	1,979.89	-151.00	注 2
购买商品、接受劳务支付的现金	609.31	830.48	-221.17	注 2
支付其他与经营活动有关的现金	4,821.08	4,750.91	70.17	注 2

注 1：申报财务报表将与安全产品、安全服务相关的人工及其他相关成本自销售费用调入营业成本。

注 2：发行人在编制申报财务报表现金流量表时，重新对原来的分类进行了梳理。2017 年年报中，将收到的银行承兑汇票 151 万元背书转让给供应商误列报于“销售商品、提供劳务收到的现金”和“购买商品、接受劳务支付的现金”，申报财务报表予以调整；申报财务报表同时将原误列报为“购买商品、接受劳务支付的现金”的费用支出 70.17 万元调入“支付其他与经营活动有关的现金”。

3、财务报表附注差异

发行人在编制申报财务报表时，对财务附注披露信息进行了详细梳理，以提升分类信息的准确性，主要差异如下：

(1) 管理费用

单位：万元

年度	项目	本次申报报表金额	2017 年年报披露金额	差异	备注
2017 年	工资、社保、公积金	336.89	312.58	24.31	会计重述
	租赁物业及相关费用	344.14	326.51	17.63	会计重述
	中介服务费	278.45	269.33	9.12	会计重述
	办公费	69.60	163.51	-93.91	会计重述
	折旧	62.31	61.56	0.75	会计重述
	其他	149.51	107.42	42.09	会计重述
2016 年	工资、社保、公积金	302.18	301.07	1.11	会计重述
	租赁物业及相关费用	241.15	259.25	-18.10	会计重述
	中介服务费	319.64	314.80	4.84	会计重述
	办公费	53.56	91.65	-38.09	会计重述
	折旧	52.93	30.60	22.33	会计重述
	其他	68.94	41.04	27.90	会计重述

(2) 财务费用

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	利息支出	26.76	52.32	-25.56	会计重述
	利息收入	15.55	41.10	-25.55	会计重述

(3) 所得税费用与利润总额的关系

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	利润总额	4,078.09	4,128.09	-50.00	因股份支付 退回超分利 润调整坏账 准备
	按法定/适用税率计 算的所得税费用	611.71	619.21	-7.50	
	子公司适用不同税率 的影响	-111.88	-111.17	-0.71	会计重述
	不可抵扣的成本、费 用和损失的影响	159.29	160.25	-0.96	会计重述
	本期未确认递延所得 税资产的可抵扣暂时 性差异或可抵扣亏损 的影响	95.95	159.25	-63.30	会计重述
	其他	-213.86	-278.83	64.97	会计重述
	所得税费用	541.21	548.71	-7.50	会计重述

(4) 非经常性损益

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	计入当期损益的政府 补助，但与公司正常 经营业务密切相关， 符合国家政策规定、 按照一定标准定额或 定量持续享受的政府 补助除外	180.05	175.80	4.25	会计重述
	非经营性损益对利润 总额的影响的合计	171.37	167.12	4.25	会计重述
	减：所得税影响数	24.79	24.26	0.53	会计重述
	归属于母公司的非经	146.58	142.86	3.72	会计重述

	常性损益影响数				
--	---------	--	--	--	--

(5) 应收账款主要客户构成

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报 披露金额	差异	备注
2017 年	太极股份	1,877.04	872.04	1,005.00	同一控制下的 客户合并 披露
	太极信息		1,005.00	-1,005.00	
	中网志腾	1,324.78		1,324.78	

(6) 存货

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	库存商品	649.92	649.56	0.36	会计重述
	发出商品	594.60	594.96	-0.36	会计重述

(7) 资本公积

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	股本溢价	10,875.91	8,121.45	2,754.46	会计重述
	其他资本公积	543.70	3,298.17	-2,754.47	会计重述
2016 年	股本溢价	5,608.78	3,760.50	1,848.28	会计重述
	其他资本公积	488.01	2,336.29	-1,848.28	会计重述

(8) 报告期内现金流量状况

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2017 年	经营活动产生的现 金流量净额	1,934.21	1,959.77	-25.56	会计差错
	筹资活动产生的现 金流量净额	5,930.69	5,905.13	25.56	会计差错

(9) 关联交易基本情况

单位：万元

年度	项目	本次申报报表 金额	2017 年年报披 露金额	差异	备注
2016 年	关键管理人员薪酬	335.57	317.48	18.09	会计重述
	关联方资金拆入	-2.00		-2.00	会计重述

本次申报的财务信息披露与在挂牌期间的信息披露存在的上述差异不属于重大差异，相关审计调整符合《企业会计准则》的规定。

（七）核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了发行人关于终止挂牌事项的董事会、股东大会相关会议文件；查阅发行人《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施》的议案；核查、对比本次发行的招股说明书与发行人的公开转让说明书、挂牌期间披露的公告；查阅发行人的募集资金申请文件、相关部门的审批文件，核查发行人的募集资金使用情况；查阅发行人及实际控制人、董监高等的公开承诺，核查上述人员的承诺履行情况；查询股转公司信息披露平台、中国证监会网站及证券期货市场失信记录查询平等网站，确认发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员是否曾受到中国证监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转公司的自律监管措施或纪律处分等；查阅发行人本次申报文件中的财务信息与挂牌转让期间披露的财务信息是否存在差异，是否符合《企业会计准则》的规定。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人终止挂牌事项已经履行了相关法律法规规定的决策程序及信息披露义务，并取得了全体股东的同意，不存在异议股东，发行人对异议股东的保护措施未被触发；发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因违法违规被股转公司采取监管措施或纪律处分的情形，亦不存在被中国证监会及其派出机构采取监管措施、给予行政处罚及立案调查事项的情形；挂牌期间发行人变更募集资金使用用途未及时履行审议程序的情况，及本次申报文件与挂牌期间信息披露内容存在的差异，不会对本次发行上市构成实质性障碍。

问题 2:

根据招股书披露，报告期内，发行人存在多次股权变动。

请发行人补充披露：（1）报告期内发生股权转让或增资的原因，股权变动涉及新增股东的简要身份；（2）报告期内，历次股权转让的转让价格，转让或增资价格的确定依据，是否涉及股份支付等具体事项情况；（3）2018年11月发生的股权转让是否为双方真实意思表示；（4）光谷烽火、达晨创通的普通合伙人基本信息；（5）中艺和辉、和辉财富，众鑫壹号、众鑫贰号等现有股东之间是否存在一致行动或其他关联关系。

请发行人说明：（1）公司前身设立时的股东郑书群、郑美龙与钟竹、杨红飞、吴俊敏等人是否存在亲属关系、关联关系；（2）2011年，钟竹等三人的入股原因，安博通有限当时实际经营业务，是否与钟竹等人当时或此前的任职单位存在联系；（3）2014年，杨红飞、吴俊的退出原因，是否存在争议或潜在纠纷；（4）历次引入多名机构投资者的原因，转让或增资价格的确定依据，是否公允，机构投资者对公司生产经营所起实际作用，是否存在对赌协议及其清理情况等。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，就现有股东是否具备法律、法规规定的股东资格，出资来源是否合法，是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系，是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，相关信息披露内容与股份锁定安排是否符合要求，发表明确意见。

请保荐机构及申报会计师就历次股权转让是否涉及股份支付发表意见。

回复:

（一）报告期内发生股权转让或增资的原因；报告期内，历次股权转让的转让价格，转让或增资价格的确定依据，是否涉及股份支付等具体事项情况

发行人报告期内股本和股东的变化情况及原因、价格、定价依据等介绍如下:

序号	时间	事项	背景及原因	价格	定价依据	是否涉及股份支付
1	2016.2	泓锦文从钟竹、峻盛投资和苏长君处合计受让安博通有限 55.5558 万元出资额；中金永合从钟竹、峻盛投资和苏长君处合计受让安博通有限 18.5185 万元出资额	引进外部投资者，完善公司治理结构	54.00 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司目前发展状况、每股净资产等因素，由转让方与受让方协商定价	否
2	2016.3	和辉财富向安博通有限增资 51.8521 万元；中艺和辉向安博通有限增资 22.2223 万元	充实资本，引进外部投资者，完善公司治理结构	54.00 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司目前发展状况、每股净资产等因素，由转让方与受让方协商定价	否
3	2016.6	安博通有限整体变更为股份有限公司，整体变更后的公司注册资本为 800.00 万元	整体变更	—	—	
4	2017.8	定向发行 53 万股股份（发行对象：厚扬天灏）	充实资本，引进外部投资者，完善公司治理结构	142.50 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司目前发展状况、每股净资产等因素确定	否
5	2017.10	资本公积转增股本（每 10 股转增 35 股）	充实资本	—	—	否
6	2017.10	钟竹向达晨鲲鹏转让 180 万股股份	引进外部投资者，完善公司治理结构	31.66 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司目前发展状况、每股净资产等因素，由转让方与受让方协商定价	否
7	2017.12 及 2018.1	众鑫贰号从泓锦文处受让发行人 32 万股股份；众鑫壹号从泓锦文处受让发行人 16 万股股份；湖北高长信从泓锦文、中艺和辉处合计受让 45 万股股份；财通月桂从中艺和辉处受让 32.5 万股股份；高新众微从泓锦文处受让发行人 45 万股股份	引进外部投资者，完善公司治理结构	31.66 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司目前发展状况、每股净资产等因素，由转让方与受让方协商定价	否
8	2018.11	光谷烽火从钟竹、苏长君处受让发行人 310 万股股份；达晨创通从中艺和辉处受	引进外部投资者，完善公司治理结构；中艺和	32.00 元/股	参考宏观经济环境、公司所处行业、公司成长性、公司	否

	让发行人 50 万股股份	辉的基金期限届满退出		目前发展状况、每股净资产等因素，由转让方与受让方协商定价	
--	--------------	------------	--	------------------------------	--

截至招股说明书签署日，安博通的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	钟竹	13,460,000.00	35.07
2	峻盛投资	7,200,000.00	18.76
3	苏长君	3,240,000.00	8.44
4	光谷烽火	3,100,000.00	8.08
5	和辉财富	2,520,000.00	6.57
6	厚扬天灏	2,385,000.00	6.21
7	达晨鲲鹏	1,800,000.00	4.69
8	泓锦文	1,575,000.00	4.10
9	中金永合	900,000.00	2.34
10	达晨创通	500,000.00	1.30
11	高新众微	450,000.00	1.17
12	湖北高长信	450,000.00	1.17
13	财通月桂	325,000.00	0.85
14	众鑫贰号	320,000.00	0.83
15	众鑫壹号	160,000.00	0.42
	合计	38,385,000	100.00

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/二、发行人设立情况/（三）报告期内股本和股东变化情况”部分补充披露。

（二）报告期内股权变动涉及新增股东的简要身份

报告期内，发行人股权变动涉及的新增股东有光谷烽火、和辉财富、厚扬天灏、达晨鲲鹏、泓锦文、中金永合、达晨创通、高新众微、湖北高长信、财通月桂、众鑫贰号、众鑫壹号和中艺和辉，其中，中艺和辉系发行人报告期内曾经的股东，其余 12 名新增股东为发行人现有股东。上述 13 名合伙企业投资人的基本情况如下：

1、光谷烽火

光谷烽火的基本情况详见招股说明书“第五节发行人基本情况/七、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司 5% 以上股份的主要股东/3、光谷烽火”。

2、和辉财富

和辉财富的基本情况详见招股说明书“第五节发行人基本情况/七、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司 5% 以上股份的主要股东/4、和辉财富”。

3、厚扬天灏

截至本招股书签署日，厚扬天灏的基本信息如下：

企业名称	宁波梅山保税港区厚扬天灏股权投资中心（有限合伙）		
执行事务合伙人	苏州厚扬景桥创业投资有限公司		
实际控制人	何超		
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 J0322		
成立日期	2016 年 4 月 29 日		
认缴出资额	48,000 万元	实缴出资额	48,000 万元
经营范围	股权投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		

截至本招股说明书签署日，厚扬天灏的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
1	苏州厚扬景桥创业投资有限公司	100.00	0.22	普通合伙人
2	西藏厚扬创业投资有限公司	1,900.00	3.96	有限合伙人
3	苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）	1,500.00	3.13	有限合伙人
4	烟台华秋投资中心（有限合伙）	15,000.00	31.25	有限合伙人
5	烟台华衍商贸有限公司	4,000.00	8.33	有限合伙人
6	田永龙	10,000.00	20.83	有限合伙人
7	卓振飞	3,000.00	6.25	有限合伙人
8	黄多凤	5,000.00	10.42	有限合伙人
9	孔熙贤	3,000.00	6.25	有限合伙人
10	罗彬	1,000.00	2.08	有限合伙人

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人性质
11	莱州运磊建材有限公司	1,000.00	2.08	有限合伙人
12	于梅	1,000.00	2.08	有限合伙人
13	王玮楠	1,000.00	2.08	有限合伙人
14	邱建伟	500.00	1.04	有限合伙人
合计		48,000.00	100.00	

根据中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》，厚扬天灏已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、规章的要求，于2016年10月19日在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统完成备案，备案编号为SL7721，其私募基金管理人苏州厚扬景桥创业投资有限公司已于2015年7月17日在中国证券投资基金业协会进行了登记，登记编号为P1018213。

4、达晨鲲鹏

达晨鲲鹏的基本情况详见招股说明书“第五节发行人基本情况/七、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司5%以上股份的主要股东/6、达晨鲲鹏及达晨创通”。

5、泓锦文

截至本招股说明书签署日，泓锦文的基本信息如下：

企业名称	深圳市泓锦文并购基金合伙企业(有限合伙)		
执行事务合伙人	深圳市泓锦文资产管理有限公司		
实际控制人	周红梅		
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室		
成立日期	2015年5月22日		
认缴出资额	57,599.28万元	实缴出资额	57,599.28万元
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）；投资顾问（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）		

截至本招股说明书签署日，泓锦文的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例	合伙人性质
----	----------	-----------	------	-------

1	深圳市泓锦文资产管理有限公司	4,602.028087	7.989732%	普通合伙人
2	何彬	2,877.042299	4.994927%	有限合伙人
3	黄薇	2,545.802958	4.419852%	有限合伙人
4	许士梅	2,447.886642	4.249856%	有限合伙人
5	胡羽翎	2,447.886642	4.249856%	有限合伙人
6	严定刚	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
7	李志林	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
8	李丽华	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
9	林畅伟	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
10	深圳市智伟龙实业有限公司	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
11	钟彩霞	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
12	石华山	1,958.310064	3.399886%	有限合伙人
13	皮郁清	1,762.478682	3.059897%	有限合伙人
14	王学智	1,762.478682	3.059897%	有限合伙人
15	王球妹	1,566.647301	2.719908%	有限合伙人
16	丁宁	1,468.732235	2.549914%	有限合伙人
17	深圳市汇和集团有限公司	1,468.732235	2.549914%	有限合伙人
18	蔡周	979.154407	1.699942%	有限合伙人
19	曾卫凡	979.154407	1.699942%	有限合伙人
20	徐红芳	979.154407	1.699942%	有限合伙人
21	华军	979.154407	1.699942%	有限合伙人
22	深圳广银大厦实业有限公司	979.154407	1.699942%	有限合伙人
23	深圳市展滔科技有限公司	979.154407	1.699942%	有限合伙人
24	赵磊	979.154407	1.699942%	有限合伙人
25	唐锦平	979.154407	1.699942%	有限合伙人
26	区汉记	979.154407	1.699942%	有限合伙人
27	孙良浩	979.154407	1.699942%	有限合伙人
28	柯珊	979.154407	1.699942%	有限合伙人
29	张玉玲	979.154407	1.699942%	有限合伙人
30	柴国生	979.154407	1.699942%	有限合伙人
31	李红芬	979.154407	1.699942%	有限合伙人
32	吴细凤	979.154407	1.699942%	有限合伙人
33	王颖	979.154407	1.699942%	有限合伙人

34	刘 鹏	979.154407	1.699942%	有限合伙人
35	深圳高安投资管理有限公司	979.154407	1.699942%	有限合伙人
36	谭文雄	979.154407	1.699942%	有限合伙人
37	黄浩源	979.154407	1.699942%	有限合伙人
38	深圳市中泰天成集团有限公司	979.154407	1.699942%	有限合伙人
39	赖秋荣	379.154407	0.658262%	有限合伙人
合计		57,599.283165	100%	—

泓锦文为私募股权投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SD8868。

6、中金永合

截至本招股说明书签署日，中金永合的基本信息如下：

企业名称	北京中金永合创业投资中心（有限合伙）		
执行事务合伙人	中金创新（北京）投资管理有限公司		
实际控制人	陈汝君		
住所	北京市朝阳区垡头翠成馨园 224 号楼 2 层 201		
成立日期	2015 年 8 月 19 日		
认缴出资额	3,100 万元	实缴出资额	2,010 万元
经营范围	投资、投资管理、资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为 2024 年 9 月 25 日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		

截至本招股说明书签署日，中金永合的合伙人出资额及出资比例如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	中金创新（北京）投资管理有限公司	100.00	3.2258%	普通合伙人
2	周小红	350.00	11.2903%	有限合伙人
3	任国庆	350.00	11.2903%	有限合伙人
4	李显彪	350.00	11.2903%	有限合伙人

5	蒋晨	300.00	9.6774%	有限合伙人
6	李怀胜	300.00	9.6774%	有限合伙人
7	王伟奇	300.00	9.6774%	有限合伙人
8	刘小华	300.00	9.6774%	有限合伙人
9	陈燕凌	200.00	6.4516%	有限合伙人
10	唐征卫	200.00	6.4516%	有限合伙人
11	赵卫	200.00	6.4516%	有限合伙人
12	杨力强	150.00	4.8387%	有限合伙人
合计		3,100.00	100%	—

中金永合为私募股权投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SK1415。

7、达晨创通

达晨创通的基本情况详见招股说明书“第五节发行人基本情况/七、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司5%以上股份的主要股东/6、达晨鲲鹏及达晨创通”。

8、高新众微

截至本招股说明书签署日，高新众微的基本信息如下：

企业名称	宜昌高新众微创业投资合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	宜昌高新众微资本管理有限公司		
实际控制人	郑绵娟		
住所	宜昌高新区发展大道55号		
成立日期	2017年1月23日		
认缴出资额	15,200万元	实缴出资额	15,200万元
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务，不得向社会公众销售理财产品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

截至本招股说明书签署日，高新众微的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
----	----------	-----------	------	-------

1	宜昌高新众微资本管理有限公司	200.00	1.3158%	普通合伙人
2	宜昌高新产业投资控股集团有限公司	10,000.00	65.7895%	有限合伙人
3	湖北同富创业投资管理有限公司	3,000.00	19.7368%	有限合伙人
4	深圳市大潮汕股权投资基金有限公司	2,000.00	13.1579%	有限合伙人
合计		15,200.00	100%	—

高新众微为私募创业投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SW4387。

9、湖北高长信

截至本招股说明书签署日，湖北高长信的基本信息如下：

企业名称	湖北高长信新材料创业投资合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	武汉高宏新材投资管理有限公司		
实际控制人	无实际控制人		
住所	襄阳市高新区追日路2号A108室		
成立日期	2015年6月8日		
认缴出资额	25,000万元	实缴出资额	25,000万元
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关的咨询服务业务***（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务，涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		

截至本招股说明书签署日，湖北高长信的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	武汉高宏新材投资管理有限公司	300.00	1.20%	普通合伙人
2	湖北宏泰产业投资基金有限公司	7,500.00	30.00%	有限合伙人
3	国投高科技投资有限公司	5,000.00	20.00%	有限合伙人
4	湖北省高新技术发展促进中心（湖北省创业投资引导基金管理）	5,000.00	20.00%	有限合伙人

5	第一创业投资管理有限公司	4,700.00	18.80%	有限合伙人
6	湖北省高新技术产业投资集团有限公司	2,500.00	10.00%	有限合伙人
合计		25,000.00	100%	—

湖北高长信为证券公司直投基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《中国证券投资基金业协会关于直投基金备案相关事项的通知》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：S32526。

10、财通月桂

截至本招股说明书签署日，财通月桂的基本信息如下：

企业名称	杭州财通月桂股权投资基金合伙企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	浙江财通资本投资有限公司		
实际控制人	浙江省财政厅		
住所	浙江省杭州市余杭经济开发区泰极路3号2幢502C-58		
成立日期	2017年3月24日		
认缴出资额	5,000万元	实缴出资额	5,000万元
经营范围	私募股权投资、私募股权投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

截至本招股说明书签署日，财通月桂的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	浙江财通资本投资有限公司	1,000.00	20.00%	普通合伙人
2	陈可人	1,180.00	23.60%	有限合伙人
3	浙江余杭转型升级产业投资有限公司	1,000.00	20.00%	有限合伙人
4	阮煜翔	500.00	10.00%	有限合伙人
5	李旭东	350.00	7.00%	有限合伙人
6	陈序	300.00	6.00%	有限合伙人
7	李环皖	300.00	6.00%	有限合伙人
8	赵倩娜	150.00	3.00%	有限合伙人
9	李晓强	120.00	2.40%	有限合伙人
10	丁巍	100.00	2.00%	有限合伙人

合计	5,000.00	100%	--
----	----------	------	----

财通月桂为私募股权投资基金，属于证券公司私募投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《证券公司私募投资基金子公司管理规范》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，产品编号：SCL175。

11、众鑫贰号

截至本招股说明书签署日，众鑫贰号的基本信息如下：

企业名称	深圳众鑫贰号投资中心（有限合伙）		
执行事务合伙人	深圳景熙资本管理有限公司		
实际控制人	彭冠华		
住所	深圳市龙华区大浪街道同胜社区谭罗新二村 56 号安宏基大厦 607		
成立日期	2017 年 8 月 11 日		
认缴出资额	1,014 万元	实缴出资额	1,014 万元
经营范围	投资咨询（不含证券、期货咨询）；创业投资业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）		

截至本招股说明书签署日，众鑫贰号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	深圳景熙资本管理有限公司	1.00	0.0986%	普通合伙人
2	彭冠华	1,013.00	99.9014%	有限合伙人
	合计	1,014.00	100%	——

众鑫贰号为私募创业投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SY6702。

12、众鑫壹号

截至本招股说明书签署日，众鑫壹号的基本信息如下：

企业名称	深圳众鑫壹号投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳市国鼎投资管理有限公司
实际控制人	郭秀娟

住所	深圳市福田区沙头街道金沙嘴大厦 13 楼		
成立日期	2017 年 8 月 11 日		
认缴出资额	533 万元	实缴出资额	533 万元
经营范围	投资咨询（不含证券、期货咨询）；创业投资业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）		

截至本招股说明书签署日，众鑫壹号的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	深圳市国鼎投资管理有限公司	1.00	0.1876%	普通合伙人
2	金胜洁	132.00	24.7655%	有限合伙人
3	郭秀娟	100.00	18.7617%	有限合伙人
4	李胜利	100.00	18.7617%	有限合伙人
5	边华伦	100.00	18.7617%	有限合伙人
6	李晓强	100.00	18.7617%	有限合伙人
	合计	533.00	100%	——

众鑫壹号为私募创业投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SY7997。

13、中艺和辉（报告期内曾经的股东）

截至本招股说明书签署日，中艺和辉的基本信息如下：

企业名称	深圳市中艺和辉股权投资企业（有限合伙）		
执行事务合伙人	深圳市和辉信达投资有限公司		
实际控制人	罗鹏		
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦 27B		
成立日期	2015 年 12 月 21 日		
认缴出资额	3,200 万元	实缴出资额	3,200 万元
经营范围	股权投资，企业投资咨询，企业管理咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。		

截至本招股说明书签署日，中艺和辉的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
1	深圳市和辉信达投资有限公司	1,400.00	43.75%	普通合伙人

2	华贸中经投资控股有限公司	1,000.00	31.25%	有限合伙人
3	赖声通	800.00	25.00%	有限合伙人
	合计	3,200.00	100%	——

中艺和辉为私募股权投资基金，其已经根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规和规范性文件要求，履行了备案程序，基金编号：SH4567。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/二、发行人设立情况/（三）报告期内股本和股东变化情况”部分补充披露。

（三）2018年11月发生的股权转让是否为双方真实意思表示

2018年11月，钟竹通过股转系统盘后协议转让的方式向光谷烽火转让共计202万股股份，转让价格为32元/股；苏长君通过股转系统集中竞价及盘后协议转让的方式向光谷烽火转让共计108万股股份，转让价格为32元/股；中艺和辉通过股转系统协议转让的方式向达晨创通转让50万股股份，转让价格为32元/股。

本次股份转让的背景及原因为：（1）光谷烽火作为行业内具有产业背景的财务投资人，引进光谷烽火对发行人未来发展具有一定积极作用，同时，光谷烽火亦看好发行人及网络安全行业的未来发展，并计划通过定增方式持有发行人股份；（2）深圳市达晨财智创业投资管理有限公司作为发行人现有股东达晨鲲鹏的执行事务合伙人及基金管理人，看好发行人未来发展，计划以其作为私募基金管理人的另一支基金达晨创通作为主体进一步追加对发行人的投资；（3）发行人彼时为新三板挂牌公司，定增流程长、耗时久，为确保本次发行上市的时间进度，经全体股东协商一致决定由中艺和辉、钟竹、苏长君以老股转让方式分别向达晨创通、光谷烽火转让部分发行人股份。

本次股权转让系转让双方的真实意思表示，相关股份转让协议已经履行完毕，股份转让中所涉股份转让对价款均已足额支付，转让双方不存在潜在纠纷，股权权属不存在争议。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/二、发行人设立情况/（三）报告期内股本和股东变化情况”部分补充披露。

(四) 光谷烽火、达晨创通的普通合伙人基本信息

1、光谷烽火的普通合伙人

截至本招股说明书签署日，光谷烽火的执行事务合伙人武汉光谷丰禾投资基金管理有限公司的基本信息如下：

企业名称	武汉光谷丰禾投资基金管理有限公司
住所	武汉市东湖新技术开发区关东科技园 10 幢三层
法定代表人	谢敏
注册资本	1,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务(不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金)(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2018 年 3 月 20 日
经营期限	2018 年 3 月 20 至长期
企业状态	存续(在营、开业、在册)

截至本招股说明书签署日，武汉光谷丰禾投资基金管理有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额(万元)	出资比例	出资方式
1	武汉光谷烽火投资基金管理有限公司	600	60%	货币
2	烽火通信科技股份有限公司	400	40%	货币
	合计	1,000	100%	——

2、达晨创通的普通合伙人

截至本招股说明书签署日，达晨创通的执行事务合伙人深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的基本信息如下：

企业名称	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
住所	深圳市福田区深南大道特区报业大楼 2303
法定代表人	刘昼
注册资本	18,668.5714 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	受托管理创业投资企业创业资本；创业投资咨询；为创业企业提供创业管

	理服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；股权投资；财务咨询、企业管理咨询、受托资产管理（不含证券、保险、基金、金融业务、人才中介服务及其它限制项目）
成立日期	2008年12月15日
经营期限	2008年12月15日至2028年12月15日
企业状态	存续（在营、开业、在册）

截至本招股说明书签署日，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司的股东及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	深圳市达晨创业投资有限公司	6,533.999990	35.00%	货币
2	湖南电广传媒股份有限公司	3,733.714280	20.00%	货币
3	刘 昼	1,866.857140	10.00%	货币
4	肖 冰	1,866.857140	10.00%	货币
5	邵红霞	1,250.794284	6.70%	货币
6	熊人杰	1,045.439998	5.60%	货币
7	胡德华	504.051428	2.70%	货币
8	刘旭峰	448.045714	2.40%	货币
9	齐 慎	392.039999	2.10%	货币
10	傅忠红	373.371428	2.00%	货币
11	梁国智	280.028571	1.50%	货币
12	熊维云	205.354285	1.10%	货币
13	于志宏	93.342857	0.50%	货币
14	黄 琨	74.674286	0.40%	货币
	合计	18,668.571400	100%	——

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/七、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司5%以上股份的主要股东”部分补充披露。

（五）中艺和辉、和辉财富，众鑫壹号、众鑫贰号等现有股东之间是否存在一致行动或其他关联关系

发行人现有股东中，钟竹系峻盛投资执行事务合伙人，持有峻盛投资20.6874%出资份额；苏长君系峻盛投资有限合伙人，持有峻盛投资27.50%出资份额；达晨鲲鹏、达晨创通的执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管

理有限公司，其中深圳市达晨财智创业投资管理有限公司持有达晨鲲鹏 1.21% 出资份额，持有达晨创通 2.40% 出资份额。除上述明确说明的情况外，发行人其余现有股东之间不存在关联关系。

发行人现有股东高新众微的执行事务合伙人宜昌高新众微资本管理有限公司一直系深圳前海众微资本管理有限公司持股 60% 的企业；发行人现有股东众鑫壹号、众鑫贰号均系深圳前海众微资本管理有限公司曾经担任执行事务合伙人的企业。其中，众鑫贰号的执行事务合伙人自其设立之日起至 2018 年 4 月 18 日（工商变更登记完成日）为深圳前海众微资本管理有限公司，众鑫壹号的执行事务合伙人自其设立之日起至 2019 年 2 月 19 日（工商变更登记完成日）为深圳前海众微资本管理有限公司。

发行人现有股东和辉财富与曾经的股东中艺和辉的执行事务合伙人均为深圳市和辉信达投资有限公司，其中深圳市和辉信达投资有限公司持有和辉财富 2.1427% 出资份额，持有中艺和辉 43.75% 出资份额。

综上，除上述明确说明的情形外，发行人股东之间不存在一致行动或其他关联关系。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/二、发行人设立情况/（三）报告期内股本和股东变化情况”部分补充披露。

（六）发行人前身设立时的股东郑书群、郑美龙与钟竹、杨红飞、吴俊敏等人是否存在亲属关系、关联关系

郑书群、郑美龙与钟竹等三人间不存在亲属关系及其他关联关系。

（七）2011 年，钟竹等三人的入股原因，安博通有限当时实际经营业务，是否与钟竹等人当时或此前的任职单位存在联系

2011 年，钟竹等三人拟新设或收购一家公司开展渠道或集成业务，后通过工商代办机构介绍，受让郑书群、郑美龙持有的北京永顺达文化传播有限公司 100% 股权并于 2011 年 8 月完成工商变更登记，“北京永顺达文化传播有限公司”正式更名为“北京安博通科技有限公司”。

2011 年 8 月，钟竹等三人入股前，钟竹等三人主要任职经历如下：（1）钟

竹，历任锐捷网络股份有限公司产品经理、软件产品线总监及戴尔（中国）有限公司高级系统顾问、经理；（2）吴俊敏，历任锐捷网络股份有限公司产品经理及深圳市卓优数据科技有限公司产品经理；（3）杨红飞，任锐捷网络股份有限公司产品部经理。

2011年8月，钟竹等三人入股前，发行人前身安博通有限名称为“北京永顺达文化传播有限公司”，经营范围为“组织文化艺术交流活动；承办展览展示；企业形象策划；图文设计；信息咨询（不含中介服务）；销售日用品、办公用品、服装、五金交电、建筑材料”，系郑书群、郑美龙合计持股100%的企业，与钟竹等人当时或此前的任职单位不存在联系。

（八）2014年，杨红飞、吴俊敏的退出原因，是否存在争议或潜在纠纷

安博通有限设立后，杨红飞、吴俊敏二人作为钟竹的合作伙伴，虽投资入股但未实际参与安博通有限的日常经营，且自钟竹等三人投资入股安博通有限后，安博通有限并未大规模开展业务活动，后因吴俊敏计划移居国外，杨红飞将工作重心移至医疗健康行业，因此，经三方协商一致，吴俊敏、杨红飞退出对安博通有限的投资。

本次股权转让定价系参考安博通有限截至2013年9月30日经审计的归属于母公司所有者权益数额协商确认，股权转让中所涉股权转让对价款均已足额支付，受让方均已缴纳个人所得税，本次股权转让行为合法、合规、真实、有效，已经履行了必要的法律程序，转让方未就本次股权转让事宜提出任何形式的异议，未以任何形式主张任何权利，股权转让双方不存在任何诉讼、仲裁或其他纠纷。因此，股权转让双方不存在潜在纠纷，股权权属不存在争议。

（九）历次引入多名机构投资者的原因，转让或增资价格的确定依据，是否公允，机构投资者对公司生产经营所起实际作用，是否存在对赌协议及其清理情况

历次引入机构投资者的价格均系根据投资行业惯例，结合发行人业绩情况及未来发展前景，通过谈判共同协商确定的，不存在股权/股份转让价格显失公允的情形。发行人历次引入的13名机构投资者均为财务投资者，其中光谷烽火在行业内具有一定产业背景，机构投资者主要起到充实公司资本、扩大经营规模及

完善公司治理结构的作用。

2016年1月29日，安博通有限与钟竹、苏长君、峻盛投资、泓锦文、中金永合、和辉财富及中艺和辉签署的《深圳市和辉财富投资企业（有限合伙）与深圳市中艺和辉股权投资企业（有限合伙）及北京安博通科技有限公司及钟竹及苏长君及石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）及深圳市泓锦文并购基金合伙企业（有限合伙）及北京中金永合创业投资中心（有限合伙）关于北京安博通科技有限公司增资协议》中，第七章约定了业绩承诺相关条款，第十四章约定了股权补偿及回购的相关条款，第十五章约定了优先权（包括优先认购权、优先购买权、共售权、清算优先权、表决权、反稀释权）的相关条款，第十六章约定了拖带出售权的相关条款。

根据上述增资协议中“股权补偿及回购条款在公司向中国证监会（包括但不限于深市、沪市、全国中小企业股转系统等）报送上市材料时，自动废止”的约定，在公司向全国中小企业股转系统报送申请挂牌材料时，上述增资协议中的股权补偿及回购条款自动终止。同时，根据全体股东出具的承诺，全体股东不存在任何已经生效及/或正在履行的业绩补偿、股权回购、公司治理等与《公司法》等相关法律法规及现行有效《北京安博通科技股份有限公司章程》相违背内容进行约定的对赌协议、投资回购协议或其他类似投资安排的协议或条款。如其投资入股发行人的相关协议中涉及对发行人公司治理限制条款与其整体变更设立股份公司时审议通过并不时修订的《北京安博通科技股份有限公司章程》相应条款不一致，按照《北京安博通科技股份有限公司章程》执行。

综上，发行人及股东或相关主体之间不存在其他业绩承诺、估值调整及股份回购等对赌协议或类似安排，不存在因对赌协议或类似安排而导致发行人股权变化的情形。

（十）保荐机构、发行人律师对上述事项的核查过程

保荐机构及发行人律师对上述事项履行的核查程序如下：

（1）查阅了发行人全套工商登记档案、年检报告、相关审计报告、资产评估报告、验资报告、会议文件；（2）查阅了发行人历次股权/股份转让协议、增资协议、机构投资者内部决策文件、相关付款凭证、《审计报告》、纳税凭证，对

钟竹、苏长君、光谷烽火、达晨创通及中艺和辉的相关负责人进行访谈；（3）查阅了发行人自然人股东的身份证明文件、调查表，发行人合伙企业股东的营业执照、合伙协议、工商登记档案、调查表、实际控制人说明、声明与承诺、相关验资报告、入资凭证，并查询了国家企业信用信息公示系统，取得了股东私募基金备案证明；（4）查阅了发行人合伙企业股东普通合伙人的营业执照、公司章程、工商登记档案、并查询了国家企业信用信息公示系统、私募基金管理人登记公示系统；（5）对吴俊敏、杨红飞的个人经历进行网络检索；对钟竹、吴俊敏进行访谈，取得了钟竹等三人入股时的工商代办机构的说明。

（十一）保荐机构、发行人律师就现有股东是否具备法律、法规规定的股东资格，出资来源是否合法，是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系，是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，相关信息披露内容与股份锁定安排是否符合要求，发表的明确意见

1、现有股东是否具备法律、法规规定的股东资格

发行人的自然人股东均为中国公民，发行人无法人股东，发行人的合伙企业股东均系根据《合伙企业法》合法成立并有效存续的有限合伙企业，其不存在根据《合伙企业法》或其合伙协议应予解散或其他致使其无法存续或可能终止的法律情形，不存在或曾经存在《公司法》或其他法律法规中规定的不适合担任股东的其他情形。发行人的股东属于私募投资基金及证券公司直投基金的均已办理备案手续。

2、现有股东出资来源是否合法

发行人股东历次出资均以其自有货币资金或以发行人未分配利润、资本公积转增股本出资，出资来源合法、合规。

3、现有股东是否与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员是否存在亲属关系、关联关系，是否存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

发行人现有股东中，峻盛投资系发行人控股股东、实际控制人、董事长钟竹

担任执行事务合伙人，发行人董事、监事、高级管理人员苏长君、段彬、曾辉、夏振富、吴笛、柳泳、李洪宇持有其出资份额的企业，达晨鲲鹏和达晨创通的普通合伙人和执行事务合伙人均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司。除上述明确说明的情况外，发行人现有股东与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系，亦不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

4、相关信息披露内容与股份锁定安排是否符合要求

发行人控股股东、实际控制人已按照《科创板股票上市规则》第 2.4.4 条及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十二条的规定出具了相关股份锁定承诺。

持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员已按照《公司法》第一百四十一条及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十二条的规定出具了相关股份锁定承诺。

持有发行人股份的核心技术人员已按照《科创板股票上市规则》第 2.4.5 条的规定出具了相关股份锁定承诺。

发行人股东峻盛投资作为控股股东、实际控制人钟竹控制的企业，已按照《科创板股票上市规则》第 2.4.4 条的规定出具了相关股份锁定承诺。

发行人股东光谷烽火作为申报前 6 个月的新增股东，已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 2 问的要求出具了相关股份锁定承诺。

发行人其他股东和辉财富、厚扬天灏、达晨鲲鹏、泓锦文、中金永和、达晨创通、高新众微、湖北高长信、财通月桂、众鑫贰号、众鑫壹号已按照《公司法》第一百四十一条的规定出具了相关股份锁定承诺。

5、核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了发行人历次股权/股份转让协议、增资协议、机构投资者内部决策文件、相关付款凭证、《审计报告》、纳税凭证；查阅了发行人自然人股东的身份证明文件、调查表，发行人合伙企业股东的营业执照、合伙协议、工商登记档案、调查表、实际控制人说明、声明与承诺、相关验资报告、

入资凭证,并查询了国家企业信用信息公示系统,取得了股东私募基金备案证明;取得了发行人股东关于关联关系的说明,中介机构负责人及签字人员、发行人董事、监事、高级管理人员关于关联关系的相关承诺;查阅了发行人股东关于本次发行上市的声明与承诺。

经核查,保荐机构及发行人律师认为:发行人现有股东具备法律、法规规定的股东资格,出资来源合法,亦不存在股份代持、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。发行人股东之间存在关联关系,发行人控股股东、实际控制人、董事长钟竹为股东峻盛投资执行事务合伙人,发行人部分董事、监事、高级管理人员持有峻盛投资出资份额,除上述情形外,发行人现有股东与发行人董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系。相关信息披露内容与股份锁定安排符合要求。

(十二) 保荐机构及申报会计师就历次股权转让是否涉及股份支付发表意见。

保荐机构及申报会计师通过调查报告期内历次股权转让的交易背景,检查合同协议等支持性证据;对相关员工实施访谈,了解股份支付的实施情况;检查与股份支付的相关款项支付、收取情况;评价股份支付相关参数的确定(如公允价值的计量、可行权权益工具的最佳估计等)是否合理,复算股份支付金额的计算是否准确。

经核查,保荐机构及申报会计师认为:

发行人历次股权转让均不涉及股份支付。此外,发行人历次增资中涉及到股份支付的情况如下:

2015年8月,公司唯一股东钟竹作出决定,同意关键管理人员苏长君通过峻盛投资间接持有公司股权,苏长君此次间接持股成本为500,000.00元,与参考最近PE增资价格计算的间接持有股权的公允价值27,000,000.00元之间的差额26,500,000.00元确认为股份支付。

2016年3月,公司股东会作出决议,同意通过峻盛投资对43名骨干员工实施股权激励并制定了股权激励方案。2016年6月,峻盛投资全体合伙人作出决

议，43名激励对象入伙峻盛投资并通过峻盛投资间接持有公司股权，该项股权激励分四期行权，其中25%授予后即行权，余下75%分为三期计划，在满足一定业绩指标和个人考核要求后分别于2016年、2017年、2018年各行权25%。参考最近PE增资价格计算，该项股权激励所涉及的股权于授予日的公允价值总额为4,466.00万元，43名骨干员工购买峻盛投资出资额的价款为732.90万元。公司根据各年度相关业绩和个人考核情况，确定2016年12月31日、2017年12月31日和2018年12月31日的每期激励计划可行权权益工具的最佳估计，参考授予日最近PE增资价格计算股份支付公允价值，分别确认2016年度、2017年、2018年度股份支付金额为2,336.29万元、961.87万元和335.45万元。2016年至2018年业绩指标均已完成，本次股权激励计划已经实施完毕。

问题 3:

根据本次发行上市申请材料，发行人的全资子公司北京思普峻系2011年10月安博通有限和郑曙光、刘琳璐二人共同出资设立的控股子公司；2013年增资后，郑曙光所持40%股权部分系为钟竹、苏长君等人代持；2015年6月，刘琳璐退出；2016年3月，郑曙光将其持有的全部400万元出资额以1,550万元的价格转让给安博通有限，上述代持关系亦解除；2018年度，北京思普峻实现净利润5,512.31万元，是公司重要的利润来源，目前公司拥有的12项发明专利的权利人均均为北京思普峻。

请发行人补充披露：（1）北京思普峻的设立背景、原因、必要性及其履行的决策程序；（2）具体的设立过程和报告期内股本和股东变化情况；（3）设立后其与母公司发生业务或资金往来等交易的情况，与母公司在业务开拓与承接、业务发展、技术开发、人员、资金往来方面的关系，与母公司是否存在共用资源的情况，设立后对发行人生产经营的影响，并说明钟竹与苏长君合作的历史情况；（4）北京思普峻与母公司之间的业务定位与具体联系、明确的未来发展规划；（5）北京思普峻的财务管理制度、分红政策及其对发行人分红能力的影响。

请发行人说明：（1）公司出资的来源及其合法性；（2）郑曙光、刘琳璐的

基本情况，入股原因，是否为公司员工及其在公司的任职经历，先后退出的具体原因；(3) 员工持股方案主要内容、股份代持及其解除过程，是否存在争议或潜在纠纷；(4) 郑曙光与苏长君等人是否存在股权争议及其解决过程；(5) 北京思普峻拥有发明专利的具体来源，对公司生产经营的重要性程度，相关专利发明人的基本信息，是否为公司员工及其在公司的任职经历；(6) 发行人产品相关的专利、专有技术等权属是否清晰，是否存在争议或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

(一) 北京思普峻的设立背景、原因、必要性及其履行的决策程序

钟竹通过刘琳璐及其配偶苏长君介绍结识郑曙光，因看好网络安全行业在中国的未来发展趋势，故拟出资设立北京思普峻开展网络安全方向业务。同时，因钟竹、吴俊敏、杨红飞三人入股安博通有限后，吴俊敏、杨红飞二人并未实际参与安博通有限的经营管理，安博通有限亦未开展大规模经营活动，后经钟竹与吴俊敏、杨红飞协商，其二人同意钟竹以安博通有限作为持股公司，与郑曙光、刘琳璐共同出资设立北京思普峻。2011年，钟竹、吴俊敏、杨红飞入股安博通有限系为开展渠道或集成业务，北京思普峻设立系为开展网络安全方向业务，两家公司在初期业务定位不同。因此，安博通与郑曙光、刘琳璐共同出资设立北京思普峻具有必要性。

北京思普峻设立履行的法律程序详见本审核问询函回复“(二) 北京思普峻的设立过程和报告期内股本和股东变化情况”之“1、北京思普峻的设立过程”部分。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/(一) 控股子公司/1、北京思普峻”部分补充披露。

(二) 北京思普峻的设立过程和报告期内股本和股东变化情况

1、北京思普峻的设立过程

北京思普峻设立履行了如下法律程序：

2011年10月13日，北京市工商局海淀分局向北京思普峻签发了“(京海)

名称预核（内）字[2011]第 0155194 号”《企业名称预先核准通知书》，对“北京思普峻技术有限公司”名称予以核准，有效期为 6 个月。

2011 年 10 月 25 日，全体股东安博通有限、郑曙光、刘琳璐签署了《北京思普峻技术有限公司章程》。

2011 年 10 月 25 日，北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司出具“京润（验）字[2011]-224292 号”《验资报告书》。经审验，截至 2011 年 10 月 25 日止，北京思普峻已收到安博通有限、郑曙光、刘琳璐首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 47 万元整，均为货币出资。

2011 年 10 月 26 日，北京市工商局海淀分局向北京思普峻核发了注册号为“110108014352072”的《企业法人营业执照》。

北京思普峻设立时基本信息如下：

企业名称	北京思普峻技术有限公司
企业住所	北京市海淀区农大南路 1 号院 2 号楼 5 层办公 B-519
法定代表人	郑曙光
注册资本	188 万元
实收资本	47 万元
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	许可经营项目：无。一般经营项目：技术推广；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备。（未取得行政许可的项目除外）
经营期限	2011 年 10 月 26 日至 2031 年 10 月 25 日

北京思普峻设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资(万元)	实缴出资(万元)	持股比例	出资方式
1	安博通有限	146.00	36.50	77.66%	货币
2	郑曙光	30.00	7.50	15.96%	货币
3	刘琳璐	12.00	3.00	6.38%	货币
	合计	188.00	47.00	100%	——

2、北京思普峻报告期内股本和股东变化情况

报告期内，北京思普峻共发生 1 次股权转让，具体情况如下：

2016 年 1 月 1 日，郑曙光与安博通有限签署《股权转让协议》及《补充协

议书》，根据上述协议，郑曙光将其持有的 400 万元出资额以 1,550 万元的价格转让给安博通有限。

2016 年 2 月 25 日，北京思普峻召开股东会作出决议，同意郑曙光将其持有的 400 万元出资额转让给安博通有限；同意修改后的公司章程，并由北京思普峻法定代表人苏长君签署了修改后的《北京思普峻技术有限公司章程》。

2016 年 3 月 18 日，北京思普峻就本次股权转让事宜办理完成工商变更登记。

本次股权转让完成后，北京思普峻的股东及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	安博通有限	1,000.00	831.20	100%	货币
	合计	1,000.00	831.20	100%	——

2016 年 3 月 28 日，安博通有限将 168.8 万元出资存入北京思普峻在招商银行北京分行建国路支行开立的 110908793910101 账号内。至此，北京思普峻 1,000 万元的出资额已全部缴足。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/1、北京思普峻”部分补充披露。

（三）北京思普峻设立后其与母公司发生业务或资金往来等交易的情况，与母公司在业务开拓与承接、业务发展、技术开发、人员、资金往来方面的关系，与母公司是否存在共用资源的情况，设立后对发行人生产经营的影响，并说明钟竹与苏长君合作的历史情况

2014 年以前，北京思普峻系网络安全业务的实际经营主体，安博通有限仅作为持股公司，未开展大规模经营活动，相关工作人员均与北京思普峻签订劳动合同，技术开发工作亦在北京思普峻进行，母子公司之间仅存在资金拆借行为，不存在业务往来。2014 年以后，经管理层协商，决定以发行人作为上市主体并对公司业务发展结构进行战略布局，以网络安全可视化作为业务发展主旋律、主战略，北京思普峻继续开展安全网关类产品和技术的研发与销售业务；由发行人对北京思普峻下一代防火墙、网络安全审计的技术理念进行升级，专注网络安全可视化相关产品和技术研发与销售。同时，管理层及网络安全可视化方向的研发人员及其他相关工作人员的劳动关系亦由北京思普峻转移至发行

人。此后，发行人与北京思普峻之间存在部分业务往来，由于部分客户除对北京思普峻安全网关产品存在需求外，还需要额外的安全管理产品模块，因此，存在北京思普峻向发行人单向采购安全管理产品并销售给客户的情形。

钟竹、苏长君系于 2009 年相识，后因苏长君看好公司的未来发展，于 2013 年加入公司并开始合作关系，此前二人仅为朋友关系，并无任职经历交叉，亦无共同对外投资等情形。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/1、北京思普峻”部分补充披露。

（四）北京思普峻与母公司之间的业务定位与具体联系、明确的未来发展规划

发行人与北京思普峻之间的业务定位、具体联系与未来规划具体如下：

发行人是公司战略、品牌、资本运营平台，承担公司北京研发中心系统与平台部职责，主要负责技术战略方向规划与研究、前沿技术调研与原型开发、网络安全可视化核心技术研发、ABT SPOS 底层系统平台研发，在业务层面是公司与行业内各大产品与解决方案厂商的合作主体，同时承担 ABT SPOS 安全管理平台产品的销售与支持工作。

北京思普峻承担北京研发中心安全网关产品部的职责，主要负责下一代防火墙、入侵防御、行为管理、安全审计等功能研发，负责销售嵌入式安全网关、虚拟化安全网关等产品，以及所销售产品的技术服务与技术支持工作。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/1、北京思普峻”部分补充披露。

（五）北京思普峻的财务管理制度、分红政策及其对发行人分红能力的影响

发行人通过建立并严格执行财务管理制度，有效地规范了发行人及其子公司的财务行为，北京思普峻严格执行母公司财务制度，执行与发行人统一的会计政策。

根据《北京思普峻技术有限公司章程》，北京思普峻的主要分红条款如下：

“公司的利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的长远利益及公司的可持续发展，并保持利润分配的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司的利润分配形式：现金分红。

公司的利润分配期间：公司一般进行年度利润分配，执行董事也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期利润分配。

公司利润分配的具体条件：如公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，且公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。”

北京思普峻最近三年分红情况具体如下：

2016 年 12 月 6 日，北京思普峻唯一股东发行人作出股东决定，向股东派发现金股利 2,800 万元，占北京思普峻当年度可分配利润 53.99%。

2017 年 12 月 10 日，北京思普峻唯一股东发行人作出股东决定，向股东派发现金股利 2,400 万元，占北京思普峻当年度可分配利润 38.66%。

2019 年 4 月 19 日，北京思普峻唯一股东发行人作出股东决定，向股东派发现金股利 2,000 万元，占北京思普峻当年度可分配利润 23.90%。

北京思普峻公司章程中明确约定了具体的分红政策，除北京思普峻有重大投资计划或重大现金支出等事项发生外，其单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。发行人作为北京思普峻的唯一股东，按照相关法律、法规及北京思普峻公司章程的相关规定，有权自主决定北京思普峻的利润分配政策和方案。北京思普峻最近三年的分红分别占北京思普峻当年度可分配利润的 53.99%、38.66%及 23.90%，北京思普峻分红政策能够得到有效落实。因此，北京思普峻的分红政策能够保障发行人的分红能力。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/1、北京思普峻”部分补充披露。

（六）公司出资的来源及其合法性

北京思普峻的股东安博通有限、刘琳璐、郑曙光出资来源系其自有资金，出资来源合法、合规。

（七）郑曙光、刘琳璐的基本情况，入股原因，是否为公司员工及其在公司的任职经历，先后退出的具体原因

1、郑曙光、刘琳璐的基本情况

郑曙光，男，中国国籍；身份证号码：33062219761226****，住址：北京市海淀区苏州街乙 29 号人才服务中心****号。

刘琳璐，女，中国国籍；身份证号码：23100219841207****，住址：天津市河西区大沽南路****号。

2、郑曙光、刘琳璐入股原因，是否为公司员工及其在公司的任职经历

钟竹系经刘琳璐及其配偶苏长君介绍结识郑曙光，因看好网络安全行业在中国的未来发展趋势，故出资设立北京思普峻开展网络安全方向业务。北京思普峻设立后，郑曙光在北京思普峻任执行董事、总经理，主管北京思普峻的技术与研发相关事宜；刘琳璐在北京思普峻任行政主管，负责北京思普峻行政、人事及财务等相关事宜。

3、刘琳璐退出北京思普峻的原因

为筹备上市，在确定安博通有限作为上市主体的前提下，管理层决定对安博通有限及北京思普峻的股权结构进行调整。因刘琳璐与苏长君系夫妻关系，刘琳璐系以其与苏长君的夫妻共同财产对北京思普峻进行出资，同时，随着公司逐步发展、人员扩充，刘琳璐逐步退出北京思普峻的经营管理活动，仅负责处理部分日常行政事务，又考虑到苏长君 2013 年加入后，负责公司的业务、产品、市场、品牌等主要经营管理事务，故在调整股权结构时，经苏长君与刘琳璐夫妻二人协商一致并经全体股东同意，刘琳璐退出在北京思普峻的持股，改由其配偶苏长君

直接持有安博通有限股权。

4、郑曙光退出北京思普陵的原因

郑曙光与钟竹等股东关于北京思普陵的发展方向出现分歧，经与钟竹等人协商，由安博通有限收购其持有的北京思普陵股权，郑曙光退出北京思普陵。

（八）员工持股方案主要内容、股份代持及其解除过程，是否存在争议或潜在纠纷

2013年北京思普陵为激励员工、优化公司股权结构，北京思普陵股东及其授权代表以邮件形式讨论确认了各员工的持股数量及比例，决定以郑曙光代持的形式实施员工持股计划，本次员工持股计划未签署书面方案。被代持人、出资及出资比例情况如下：

序号	被代持人	代持人	对应出资额（万元）	股权比例
1	乔峰亮	郑曙光	20.00	2.00%
2	邹建平	郑曙光	20.00	2.00%
3	钟竹	郑曙光	15.00	1.50%
4	苏长君	郑曙光	15.00	1.50%
5	段彬	郑曙光	12.00	1.20%
6	薛永刚	郑曙光	10.00	1.00%
7	周瑞红	郑曙光	9.00	0.90%
8	宋云河	郑曙光	5.00	0.50%
9	刘声明	郑曙光	4.00	0.40%
10	赵谦	郑曙光	4.00	0.40%
11	张晓津	郑曙光	3.00	0.30%
12	曾辉	郑曙光	2.00	0.20%
13	杨帆	郑曙光	2.00	0.20%
14	岳少东	郑曙光	2.00	0.20%
15	高琦	郑曙光	2.00	0.20%
16	戴希江	郑曙光	1.00	0.10%
17	李中华	郑曙光	1.00	0.10%
18	林风光	郑曙光	1.00	0.10%
19	倪湮君	郑曙光	1.00	0.10%
20	苏笃鉴	郑曙光	1.00	0.10%

合计	130.00	13.00%
----	--------	--------

2016年3月，为解决上述代持情形，郑曙光将其持有北京思普峻的400万元出资额转让给安博通有限，郑曙光本次转让的北京思普峻40%股权中包含其根据员工持股方案的安排代员工持股的部分，总计代持的股权比例为13%。

2016年1月1日，安博通有限和郑曙光签署《股权转让协议》、《补充协议书》及确认书，郑曙光将其持有的北京思普峻400万元出资额、对应出资比例为40%（含13%代持股权）全部转让给安博通有限，股权转让价款为1,550万元人民币。根据被代持人签署的书面文件，随本次郑曙光转让所持北京思普峻出资，被代持人亦同步退出对北京思普峻的出资。

根据上述被代持人分别于2016年3月10日、11日签署的《关于收到股权转让价款的说明》、《承诺书》、《确认书》，上述被代持人分别对郑曙光代持其股权的情形予以确认，代持的主要原因系北京思普峻股权架构设计及员工持股方案的安排；同意郑曙光将其代持的股权转让给安博通有限；本次股权转让的价格系参考北京思普峻截至2014年12月31日经审计的净资产数额协商确认；同时确认已收到安博通有限支付的股权转让价款，双方不存在任何争议或纠纷；并承诺上述出资及股权转让均为其本人真实意思表示，不存在因该次股权转让而涉及的纠纷或潜在纠纷，本次股权转让完成后，不再持有北京思普峻的出资，亦与郑曙光、北京思普峻及安博通有限不存在任何纠纷或潜在纠纷。

代持人郑曙光于2016年1月1日签署了《承诺书》、《确认书》，确认其代持员工股权相关事宜并承诺其出资及股权转让均为其本人真实意思表示，不存在因此而产生的纠纷或潜在纠纷，本次股权转让完成后，其不再持有北京思普峻的出资，亦与北京思普峻及安博通有限不存在任何纠纷或潜在纠纷。

针对上述股权代持情形，鉴于：（1）上述股权代持系北京思普峻为了达到激励员工、优化公司股权结构的目的而设置，经过代持方与被代持方达成一致意见，不存在以合法形式掩盖非法目的之情形，代持法律关系合法；（2）上述股权代持情形已由上述各方签署《承诺书》、《确认书》予以确认并承诺出资及股权转让均为其真实意思表示，不存在因此而涉及的纠纷或潜在纠纷；（3）股权代持人郑曙光亦签署《承诺书》、《确认书》予以确认并承诺出资及股权转让均为其真实意思

表示，不存在因此而涉及的纠纷或潜在纠纷；（4）上述被代持人均已收到该次股权转让款，双方不存在任何争议或纠纷；（5）安博通有限已实际支付郑曙光及其他被代持人股权转让款 1,286.24 万元（扣除个人所得税）；（6）郑曙光已退出对北京思普陵的投资，上述股权代持解除后，部分继续留任发行人或北京思普陵的被代持人员，发行人已经通过持股平台峻盛投资安排其参与持股；（7）上述除继续留任发行人或北京思普陵并继续参与持股的人员外，其余人员均已从发行人或北京思普陵离职。综合上述情形，北京思普陵曾存在的股权代持关系已经解除，代持各方不存在任何争议或潜在纠纷。

（九）郑曙光与苏长君等人是否存在股权争议及其解决过程

郑曙光与苏长君等被代持人在解除代持过程中产生的诉讼及解决过程如下：

1、股东资格确认纠纷

2015 年 3 月 10 日，尚未离职的被代持人钟竹、苏长君、段彬、曾辉、乔峰亮、刘声明、杨帆、周瑞红、高琦、李中华、岳少东等 11 人以北京思普陵作为被告，郑曙光作为第三人，向北京市海淀区人民法院提起股东资格确认之诉，请求：①确认原告在被告持有的股权比例及实际出资额；②判令被告将登记在第三人名下的相关股权变更登记至原告名下；③判令第三人协助办理相关股权的变更登记手续；④判令被告承担全部诉讼费用。

2015 年 4 月 8 日，郑曙光向北京市海淀区人民法院提出管辖权异议申请。

2015 年 4 月 20 日，北京市海淀区人民法院下发民事裁定书，裁定驳回郑曙光提出的管辖权异议。

2015 年 5 月 4 日，郑曙光向北京市第一中级人民法院提出管辖权异议的上诉申请。

2015 年 7 月 2 日，北京市第一中级人民法院下发民事裁定书，裁定驳回上诉，维持原审裁定。

2016 年 3 月 28 日，因各方已达成和解，上述 11 名被代持人向北京市海淀区人民法院提出撤诉申请。

2016年6月5日，北京市海淀区人民法院作出口头裁定，准予撤诉。

2、公司决议效力确认纠纷

2015年8月14日，郑曙光以北京思普峻作为被告，向北京市海淀区人民法院提起公司决议效力确认之诉，请求：①确认被告关于2012至2013年员工股权激励的决议无效；②判令被告承担本案诉讼费用。

2015年10月30日，北京市海淀区人民法院认为原告在诉讼中未提举有效证据证明相关股东会决议存在能够导致股东会决议本身无效的法定事由，其诉讼请求缺乏必要的事实和法律依据，并判决驳回原告郑曙光的诉讼请求。

2015年11月16日，郑曙光向北京市第一中级人民法院提出上诉申请，请求撤销一审判决并依法改判。

2016年3月28日，郑曙光向北京市第一中级人民法院申请撤回上诉。同日，北京市第一中级人民法院下发民事裁定书，裁定准予上诉人郑曙光撤回上诉，双方均按原审判决执行。

根据郑曙光与苏长君等人签署的《承诺书》、《确认书》及相关诉讼卷宗，郑曙光与苏长君等被代持人在解除代持过程中产生的诉讼均已撤诉或结案，争议各方已达成和解并解除股权代持关系，各方不存在争议或潜在纠纷。

（十）北京思普峻拥有发明专利的具体来源，对公司生产经营的重要性程度，相关专利发明人的基本信息，是否为公司员工及其在公司的任职经历

1、北京思普峻拥有发明专利的具体来源，对公司生产经营的重要性程度

北京思普峻的发明专利均系其自主研发取得，目前均正在使用中，对发行人的生产经营具有重要影响。

2、相关专利发明人的基本信息，是否为公司员工及其在公司的任职经历

北京思普峻相关发明专利的发明人涉及苏长君、段彬和郑曙光等三人，均系发行人及其子公司的员工或曾经的员工，其在发行人及其子公司的任职经历如下：

苏长君，2013年1月至2016年5月历任安博通有限首席运营官、首席执行官，2016年5月至今任发行人董事、总经理。主要负责公司业务、产品、市场

及品牌等事务，在北京思普峻原有技术基础上，提供产品功能及特性的改进方向。

段彬，2012年7月至2016年5月，任安博通有限副总经理兼研发部总经理，2016年5月至今任发行人副总经理兼研发部总经理、董事。主要负责技术与研发工作。

郑曙光，2011年10月至2014年10月，任北京思普峻执行董事、总经理。主要负责技术与研发工作。

（十一）发行人产品相关的专利、专有技术等权属是否清晰，是否存在争议或潜在纠纷

发行人产品相关的专利、专有技术等权属清晰，不存在争议或潜在纠纷。

（十二）核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了北京思普峻全套工商登记档案、相关验资报告；对北京思普峻曾经的股东刘琳璐及钟竹、苏长君进行访谈；取得了北京思普峻实施员工持股计划的相关邮件、《关于收到股权转让价款的说明》、《承诺书》、《确认书》；取得了股权争议相关诉讼的一审及二审卷宗；查阅了发行人现持有的专利证书、国家知识产权局的专利《证明》文件、查询国家知识产权局网站相关信息、相关专利发明人的调查表；查询了中国裁判文书网、信用中国、全国法院被执行人信息查询网、全国法院失信被执行人名单公布与信息查询网、百度等主要搜索引擎；取得了发行人的相关说明。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

安博通、刘琳璐、郑曙光出资设立北京思普峻的出资来源合法、合规；北京思普峻曾存在的股权代持关系已经解除，代持各方不存在任何争议或潜在纠纷；发行人产品相关的专利、专有技术等权属清晰，不存在争议或潜在纠纷。

问题 4：

发行人于 2017 年分别设立全资子公司天津睿邦，非全资控股子公司北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信，根据招股说

说明书披露，天津睿邦、北京安博通云主要是对公司整体产品和服务提供研发、技术支持，湖北、河南、合肥安博通和广西安桂通信主要是进行区域市场开拓及市场维护。2018 年上述子公司净利润均为负数，个别子公司净资产为负。

报告期内注销子公司杭州欧道。

请发行人补充披露：（1）设立、收购、注销相关子公司的背景、原因、必要性及其履行的决策程序；（2）上述子公司的业务定位，使用上述股权结构进行经营的商业逻辑、与招股说明书中披露的业务模式是否匹配；（3）天津睿邦、北京安博通云与公司主营业务和研发体系的具体关系；（4）湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信在公司销售环节担任的角色，具体负责的区域市场，并与公司目前主要产品的销售区域进行比对分析；（5）2017 年前后，公司销售模式是否发生变化，分析销售子公司设立时间与销售收入变化情况的关系；（6）通过设立非全资销售子公司是否符合行业惯例，是否与披露的经营模式一致，是否存在少数股东承担亏损；（7）相关子公司 2018 年亏损，净资产为负的具体原因，是否具有存续必要性；（8）测算亏损全部纳入合并报表对净利润和净资产的影响并分析对发行人持续经营的影响；（9）杭州欧道注销前实际从事的业务，是否存在重大违法违规行为。

请发行人说明：（1）发行人不使用 100%控股架构的原因，与相关自然人共设子公司是否符合行业经营惯例；（2）子公司少数股东的基本情况，与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系、亲属关系或其他利益关系，是否为公司员工及其在公司的任职经历，报告期领取薪酬的具体情况，是否将该等少数股东比照关联方进行披露；（3）结合子公司的盈利情况、净资产情况、母子公司业务和资金往来情况等，分析该等子公司是否存在为发行人承担成本或代垫费用的情形，若均为 100%控股，该等情形对发行人业绩的具体影响；（4）子公司业务开展是否对少数股东存在依赖。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

请发行人补充披露：

（一）设立、收购、注销相关子公司的背景、原因、必要性及其履行的决策程序

1、2018年12月收购天津睿邦

安博通收购天津睿邦的背景、原因及其履行的决策程序

天津睿邦主要从事网络安全产品的研发，主要产品为睿邦安通入侵防御系统。发行人认为天津睿邦的研发成果能够提升安博通的部分产品模块的功能，且研发方向符合安博通的研发需求。

根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2018年12月5日就收购天津睿邦的事宜作出决定。2018年12月5日，发行人与天津睿邦原股东周瑞红签署《股权转让协议》，周瑞红将其持有的天津睿邦100%股权转让予发行人。2018年12月25日，天津睿邦就本次股权转让事宜办理完成工商变更登记。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/3、天津睿邦”部分补充披露。

2、2017年4月设立北京安博通云

北京安博通云设立的背景、原因及其履行的决策程序

发行人与王宇、戴红玲均看好云安全产品的发展前景，决定共同设立公司从事云安全产品的研发。根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2017年4月8日就设立控股子公司北京安博通云作出决定。2017年4月7日，北京安博通云设立，取得北京市工商局海淀分局核发的《营业执照》。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/4、北京安博通云”部分补充披露。

3、2017年3月设立湖北安博通

湖北安博通设立的背景、原因及其履行的决策程序

湖北安博通主要从事网络安全产品的销售，负责湖北地区的市场开拓及客户维护。根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2017年3月13日就设立控股子公司湖北安博通作出决定。2017年3月17日湖北安博通设立，取得武汉市工商行政管理局核发的《营业执照》。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/5、湖北安博通”部分补充披露。

4、2017年4月设立河南安博通

河南安博通设立的背景、原因及其履行的决策程序

河南安博通主要从事网络安全产品的销售，负责河南地区的市场开拓及客户维护。根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2017年4月10日就设立控股子公司河南安博通作出决定。2017年4月19日河南安博通设立，取得郑州市金水区工商管理和质量技术监督局核发的《营业执照》。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/6、河南安博通”部分补充披露。

5、2017年2月设立合肥安博通

合肥安博通设立的背景、原因及其履行的决策程序

合肥安博通主要从事网络安全产品的销售，负责安徽地区的市场开拓及客户维护。根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2017年2月15日就设立控股子公司合肥安博通作出决定。2017年2月22日合肥安博通设立，取得合肥市包河区市场监督管理局核发的《营业执照》。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/7、合肥安博通”部分补充披露。

6、2017年2月设立广西安桂通信

广西安桂通信设立的背景、原因及其履行的决策程序

广西安桂通信主要从事网络安全产品的销售，负责广西地区的市场开拓及客户维护。根据公司章程约定的权限，安博通董事长于2017年2月15日就设立控股子公司广西安桂通信作出决定。2017年2月24日广西安桂通信设立，取得南宁市工商行政管理局高新技术产业开发区分局核发的《营业执照》。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/8、广西安桂通信”部分补充披露。

7、2017年5月注销杭州欧道

杭州欧道主要从事互联网加速和应用交付业务，长期处于亏损状态。2017年3月24日，杭州欧道唯一股东安博通作出关于解散杭州欧道的股东决定。2017年4月2日，杭州欧道在《青年时报》刊登了注销清算公告。2017年5月19日，杭州欧道取得《税务事项通知书》。2017年5月31日，杭州市西湖区工商行政管理局出具（西）准予注销[2017]第190937号《工商企业注销证明》准予注销。至此，杭州欧道完成了注销手续。由于杭州欧道报告期内未产生业务收入，其注销未对公司经营、业绩产生重大影响。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（三）报告期内注销的子公司”部分补充披露。

（二）上述子公司的业务定位，使用上述股权结构进行经营的商业逻辑、与招股说明书中披露的业务模式是否匹配

发行人及子公司的定位如下所示：

序号	公司	定位
1	安博通	公司战略、品牌、资本运营平台，承担公司北京研发中心系统与平台部职责，主要负责技术战略方向规划与研究、前沿技术调研与原型开发、网络安全可视化核心技术研发、ABT SPOS底层系统平台研发，在业务层面是公司行业内各大产品与解决方案厂商的合作主体，同时承担安博通安全管理平台产品的销售与支持工作。

2	北京思普峻	承担北京研发中心安全网关产品部的职责,主要负责下一代防火墙、入侵防御、行为管理、安全审计等产品功能研发,负责销售嵌入式安全网关、虚拟化安全网关等产品,以及所销售产品的技术服务与技术支持工作。
3	武汉思普峻	武汉研发中心主体,主要从事安全管理产品研发,包括策略可视化、路径可视化、流量可视化、攻击面可视化等产品功能开发,并承担新一代智能防火墙管理平台、物联网与视频监控安全网关产品、工业安全产品的研究与开发,负责部分新产品和新客户的销售与技术支持工作。
4	天津睿邦	天津网络攻防研究实验室主体,主要从事安全攻防与特征库研究
5	北京安博通云	从事云安全管理平台相关产品与解决方案的研发与销售工作
6	湖北安博通	负责湖北地区的市场拓展、销售和技术服务
7	河南安博通	负责河南地区的市场拓展、销售和技术服务
8	合肥安博通	负责合肥地区的市场拓展、销售和技术服务
9	广西安桂通信	负责广西地区的市场拓展、销售和技术服务

发行人体系内的研发和销售业务一般由全资子公司承担,包括北京思普峻、武汉思普峻,以及2018年12月收购的天津睿邦,天津睿邦作为安博通的全资子公司,主要负责对公司产品研发提供技术支持,研发方向为网络攻防安全系统;北京安博通云为公司的控股子公司,发行人与自然人共同设立该公司主要考虑与自然人股东合作对云安全产品进行研发,并对公司整体的产品和服务提供研发及技术支持。

湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信为安博通的控股子公司,负责各自区域的市场拓展、销售和技术服务工作,公司采用与自然人股东共同设立销售子公司的模式,主要目的在于借助子公司自然人股东的资源,构建辐射全国的营销网络,及时、高效地响应客户需求。

发行人关于子公司的定位与业务模式相匹配。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书(申报稿)》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/(一)控股子公司”部分补充披露。

(三) 天津睿邦、北京安博通云与公司主营业务和研发体系的具体关系

天津睿邦作为安博通的全资子公司,主要负责对安博通产品的研发提供技术支持。天津睿邦专注于网络安全攻防研究,研究成果可为公司下一代防火墙、

入侵防御、流量分析等产品提供技术补充与服务，从而提升安博通网络安全产品对未知威胁的判断以及主动防御能力，公司基于上述研发定位在天津睿邦建立了网络安全攻防实验室。

北京安博通云作为公司的控股子公司，主要负责云安全管理平台产品的研发，可独立研发并销售产品，也可对安博通整体的产品和服务提供研发、技术支持。目前，安博通云对产品的研发暂未形成成果，未产生营业收入。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”部分补充披露。

（四）湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信在公司销售环节担任的角色，具体负责的区域市场，并与公司目前主要产品的销售区域进行比对分析

湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信4家子公司主要负责其所在地区的网络安全产品的销售、市场开拓以及客户关系维护。报告期内，发行人上述子公司的主营业务收入占发行人相应地区主营业务收入的比例如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年
湖北安博通	34.52	17.67
华中地区	304.29	190.40
占比	11.35%	9.28%
河南安博通	6.76	0.41
华中地区	304.29	190.40
占比	2.22%	0.22%
合肥安博通	0.00	0.00
华东地区	6,150.48	4,639.73
占比	0.00%	0.00%
广西安桂通信	318.34	122.99
华南地区	3,006.74	2,154.90
占比	10.59%	5.71%

由上表可知，报告期内，湖北安博通、河南安博通、合肥安博通的主营业务收入较少，且占发行人相应区域主营业务收入的比例较小。广西安桂通信的主营业务收入有增长趋势，且占发行人华南地区主营业务收入的比例有所增加。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”部分补充披露。

（五）2017 年前后，公司销售模式是否发生变化，分析销售子公司设立时间与销售收入变化情况的关系

公司主要通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售网络安全产品。自 2014 年开始，为扩大公司销售规模，公司尝试通过渠道经销商进行销售，在实际经营过程中，采用经销模式对销售的提振作用并不明显。因此，公司逐步摒弃了经销模式，至 2016 年下半年，从销售上全部采用直销模式，专注于做网络安全行业上游网络安全软件系统的提供商。2017 年公司相继设立 4 家控股子公司是公司销售方式进一步探索，公司通过上述销售子公司在当地开拓市场，销售网络安全产品，其本质仍是直销模式。因此，除 2016 年下半年公司销售模式由直销为主、经销为辅变更为全部采用直销模式外，其他不存在销售模式变动的情形。

公司销售子公司设立时间及销售收入变化情况如下：

单位：万元

公司	设立时间	2018 年		2017 年	
		销售收入	占营业收入比重	销售收入	占营业收入比重
湖北安博通	2017 年 3 月	34.52	0.18%	17.67	0.12%
河南安博通	2017 年 4 月	6.76	0.03%	0.41	0.00%
合肥安博通	2017 年 2 月	0.00	0.00%	0.00	0.00%
广西安桂通信	2017 年 2 月	318.34	1.63%	122.99	0.82%

由上表可知，各销售子公司设立之后，其对发行人营业收入的影响较小。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（四）主要经营模式/4、销售模式”部分补充披露。

（六）通过设立非全资销售子公司是否符合行业惯例，是否与披露的经营模式一致，是否存在少数股东承担亏损

2017年公司设立4家定位于区域市场开拓及客户维护的非全资控股子公司，其自然人股东为该子公司的区域合作伙伴。此种股权架构有利于巩固公司与区域合作伙伴之间的合作关系，推动区域市场开拓，通过设立非全资子公司进行销售符合行业惯例。

公司主要通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售网络安全产品，2017年公司相继设立的4家控股子公司是公司探索销售方式的一部分。公司通过上述销售子公司在当地开拓市场，销售网络安全产品，其本质仍是直销模式，与公司披露的经营模式一致。

报告期内，非全资销售子公司净利润为负的主要原因系其销售收入较少，而销售费用、管理费用等正常发生，导致净利润为负，但不存在大幅亏损的情形。同时，根据各子公司章程的约定，少数股东按投资比例承担公司亏损。因此，发行人所设立的非全资控股销售子公司中不存在由少数股东承担超额亏损的情况。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”部分补充披露。

（七）相关子公司2018年亏损，净资产为负的具体原因，是否具有存续必要性

2018年，北京安博通云的净资产、净利润为负，系北京安博通云主要从事云安全产品的研发，研发费用较大，且未产生营业收入，使得净利润为负数，2017年和2018年连续亏损导致净资产为负数。

2018年，天津睿邦的净利润为负，系天津睿邦主要从事网络安全防御系统的研发，前期研发费用投入较大，且未产生足够的营业收入，使得净利润为负数。

2018年，河南安博通、合肥安博通、湖北安博通、广西安桂通信的净利润为负的原因详见招股说明书“第五节 发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”相关内容。

综上所述，北京安博通云、天津睿邦主要从事网络安全产品的研发业务，前期研发费用投入较大，短期内会对净利润产生影响，发行人会根据实际情况对上述2家子公司的经营管理策略作出调整。4家销售子公司中，除广西安桂通信之外，其余3家销售子公司的市场销售业绩不佳，长期处于亏损状态，发行人正在讨论处理方案。

上述楷体加粗内容：已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”部分补充披露。

（八）测算亏损全部纳入合并报表对净利润和净资产的影响并分析对发行人持续经营的影响

报告期内，由于子公司亏损，少数股东损益金额分别为-18.76万元、-67.86万元、-190.57万元。如果子公司亏损全部纳入合并报表，会导致2016年至2018年各年减少净利润-18.76万元、-67.86万元、-190.57万元，金额占当年净利润的比例为1.92%、1.92%、3.20%，所占比重较小；2016年至2018年少数股东权益占净资产的比例分别为0、1.76%、0.68%，所占比重同样较小。因此，子公司亏损对发行人持续经营不会产生重大不利影响。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司”部分补充披露。

（九）杭州欧道注销前实际从事的业务，是否存在重大违法违规行为

杭州欧道注销前从事互联网加速和应用交付业务，长期处于亏损状态。

根据国家税务总局杭州市西湖区税务局、杭州市西湖区市场监督管理局出具的合规证明显示，杭州欧道自设立至注销不存在重大违法违规行为。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（三）报告期内注销的子公司”部分补充披露。

露。

(十) 发行人不使用 100%控股架构的原因，与相关自然人共设子公司是否符合行业经营惯例

2017 年，公司设立 4 家定位于区域市场开拓及客户维护的非全资控股子公司，其自然人股东为该子公司的区域合作伙伴。此种股权架构有利于巩固公司与区域合作伙伴之间的合作关系，推动区域市场开拓。经统计，部分公司存在设立非全资控股子公司的模式进行市场开拓的情形，比如安恒信息，2015 年 4 月设立非全资控股子公司贵州安恒信息技术有限公司（2017 年 11 月注销）负责安恒信息相关网络信息安全产品的销售，2017 年 7 月设立非全资控股子公司浙江军盾信息科技有限公司重点开拓涉密类相关网络。

2017 年 4 月，公司设立非全资控股子公司北京安博通云，少数股东为自然人王宇、戴红玲。发行人与自然人共同设立该公司主要考虑与自然人股东合作对云安全产品进行研发，并对公司整体的产品和服务提供研发及技术支持。经统计，部分同行业公司采用与自然人共设子公司模式进行研究开发，比如任子行 2017 年 2 月与互动派科技股份有限公司、自然人黄普共同出资设立广州数沃信息科技有限公司，从事新一代大数据智能情报分析系统的研发和销售以及相关服务。

综上，发行人与相关自然人共设子公司符合行业经营惯例。

(十一) 子公司少数股东的基本情况，与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系、亲属关系或其他利益关系，是否为公司员工及其在公司的任职经历，报告期领取薪酬的具体情况，是否将该等少数股东比照关联方进行披露

1、北京安博通云少数股东王宇先生的基本情况：

王宇先生，2012 年至 2015 年上半年在北京融世纪信息技术有限公司任职，2015 年下半年至今担任北京财咖网络科技有限公司 CEO。王宇先生与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。王宇先生不是公司员工且不在公司任职。报告期内，王宇先生未从安博通及子公司领取报酬。

2、北京安博通云少数股东戴红玲女士的基本情况：

戴红玲女士近五年一直在北京益安佳光电科技发展有限责任公司任市场经理，与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。戴红玲女士不是公司员工且不在公司任职。报告期内，戴红玲女士未从安博通及子公司领取报酬。

3、湖北安博通科技有限公司少数股东熊燕女士的基本情况：

熊燕女士，2014年-2016年任武汉鑫科信科技有限公司商务主管，2017年3月至2017年11月任湖北安博通执行董事、经理，2017年11月至今任湖北安博通经理。熊燕女士与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。2017年3月至今，熊燕女士在湖北安博通领取报酬。

4、河南安博通软件科技有限公司少数股东范慧娜女士的基本情况：

范慧娜女士，2015年曾任河南天翼亨通科技发展有限公司市场部经理，2015年至2017年4月为自由职业者，2017年4月至2017年12月任河南安博通执行董事、经理，2017年12月至今任河南安博通经理。范慧娜女士与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。2017年4月至今，范慧娜女士在河南安博通领取报酬。

5、合肥安博通安网络安全有限公司少数股东李传云女士的基本情况：

李传云女士，2005年至今任合肥绿野文化传媒有限公司总经理，2017年2月至2017年11月任合肥安博通执行董事、经理，2017年11月至今任合肥安博通经理。李传云女士与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。2017年2月至2018年11月，李传云女士在合肥安博通领取报酬，2018年12月至今未在合肥安博通领取报酬。

6、广西安桂通信科技有限公司少数股东向雁北先生的基本情况：

向雁北先生，2008年至2017年1月任广西南宁霆轩商贸有限公司总经理，2017年2月至2017年11月任广西安桂通信执行董事、经理，2017年11月至今

任广西安桂通信经理。向雁北先生与公司实际控制人钟竹、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。2017年2月至今，向雁北先生在广西安桂通信领取报酬。

根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》第十条的规定，具有以下情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：（五）本所根据实质重于形式原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人，包括持有对上市公司具有重要影响的控股子公司10%以上股份的自然人等。

报告期内，北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信的总资产、净资产、营业收入、净利润情况如下：

项目	年份	北京安博通云	湖北安博通	河南安博通	合肥安博通	广西安桂通信
总资产	2018年	102.72	150.32	58.54	140.56	580.45
	2017年	118.96	206.68	77.49	198.84	349.36
占合并总资产比例	2018年	0.33%	0.48%	0.19%	0.45%	1.86%
	2017年	0.57%	1.00%	0.37%	0.96%	1.68%
净资产	2018年	-125.03	107.48	48.34	137.05	178.20
	2017年	93.40	178.54	74.45	195.78	213.07
占合并净资产比例	2018年	-0.49%	0.42%	0.19%	0.53%	0.69%
	2017年	0.45%	0.86%	0.36%	0.94%	1.03%
营业收入	2018年	0.00	34.52	6.76	0.00	318.34
	2017年	0.00	17.67	0.41	0.00	122.99
占合并营业收入比例	2018年	0.00%	0.18%	0.03%	0.00%	1.63%
	2017年	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.63%
净利润	2018年	-218.43	-71.06	-26.11	-58.73	-34.87
	2017年	-106.60	-21.46	-25.55	-4.22	13.07
占合并净利润比例	2018年	-3.66%	-1.19%	-0.44%	-0.98%	-0.58%
	2017年	-1.79%	-0.36%	-0.43%	-0.07%	0.22%

由上表可知，发行人的5家非全资控股子公司的总资产、净资产、营业收入、净利润对于发行人整体占比较小，对发行人没有重要影响。因此，发行人未将上述控股子公司的少数股东比照关联方进行披露。

（十二）结合子公司的盈利情况、净资产情况、母子公司业务和资金往来

情况等，分析该等子公司是否存在为发行人承担成本或代垫费用的情形，若均为 100%控股，该等情形对发行人业绩的具体影响

报告期内，发行人的 5 家非全资控股子公司的盈利情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2018 年	2017 年
安博通云	营业收入	0.00	0.00
	营业成本	0.00	0.00
	销售费用	0.00	0.00
	管理费用	217.84	106.48
	净利润	-218.43	-106.60
湖北安博通	营业收入	34.52	17.67
	营业成本	23.70	13.97
	销售费用	69.89	16.28
	管理费用	12.16	9.03
	净利润	-71.06	-21.46
河南安博通	营业收入	6.76	0.41
	营业成本	6.29	0.41
	销售费用	7.02	6.22
	管理费用	19.08	19.24
	净利润	-26.11	-25.55
合肥安博通	营业收入	0.00	0.00
	营业成本	0.00	0.00
	销售费用	8.31	0.00
	管理费用	50.56	4.16
	净利润	-58.73	-4.22
广西安桂通信	营业收入	318.34	122.99
	营业成本	274.12	95.40
	销售费用	2.93	4.99
	管理费用	18.91	6.20
	净利润	-34.87	13.07

报告期内，发行人的 5 家非全资控股子公司的净资产情况如下：

单位：万元

子公司名称	净资产	
	2018 年	2017 年
北京安博通云	-125.03	93.40
湖北安博通	107.48	178.54
河南安博通	48.34	74.45
合肥安博通	137.05	195.78
广西安桂通信	178.20	213.07

由上表可知，子公司净利润为负的主要原因系其销售收入较少，而销售费用、管理费用等正常发生，因此净利润为负，但不存在大幅亏损的情形。

经核查，报告期内，安博通除借给北京安博通云 205 万元之外，未与其发生其他业务或资金往来。安博通与 4 个销售子公司的业务或资金往来主要系安博通销售产品给上述 4 个子公司的正常交易产生。因此，发行人与非全资子公司保持独立运作，业务往来均遵循市场化交易原则，不存在代垫成本费用或其他利益输送的情形。

报告期内，由于子公司亏损，少数股东损益金额分别为-18.76 万元、-67.86 万元、-190.57 万元。如果子公司亏损全部纳入合并报表，会导致 2016 年至 2018 年各年减少净利润-18.76 万元、-67.86 万元、-190.57 万元，金额占当年净利润的比例为 1.92%、1.92%、3.20%，所占比重较小；2016 年至 2018 年少数股东权益占净资产的比例分别为 0、1.76%、0.68%，所占比重同样较小。报告期内子公司亏损对发行人的持续经营未产生较大不利影响。

（十三）子公司业务开展是否对少数股东存在依赖

2017 年，安博通相继成立北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信 5 家非全资控股子公司，其中北京安博通云从事云安全平台相关产品的研发，其余 4 家子公司从事网络安全产品的销售、市场开拓以及客户关系维护。上述 5 家子公司的少数股东均为该公司的合作伙伴，参与子公司的经营管理，并利用自己的技术资源或市场资源进行业务拓展。上述子公司成立至今，除广西安桂通信之外，其余子公司营业收入较少，且目前上述子公司均仍处于亏损状态。

综上所述，发行人控股子公司的少数股东参与子公司的经营管理和业务开展，对其发展有一定积极作用，但子公司的业务开展对少数股东不存在重大依赖。

（十四）核查意见

保荐机构查阅了北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信、天津睿邦、杭州欧道的工商档案资料，与北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信的少数股东、天津睿邦的原股东以及安博通的法定代表人进行访谈，并由被访谈人进行签字确认；查阅安博通董事长关于设立北京安博通云、湖北安博通、河南安博通、合肥安博通、广西安桂通信的审批文件，查阅安博通董事长关于收购天津睿邦的审批文件，查阅关于同意解散杭州欧道的股东决定。查阅安博通及子公司的收入成本表，对发行人的销售收入按区域进行统计分析；查阅同行业上市公司的公开资料，查阅网络安全行业的研究报告，统计分析同行业公司的经营模式。查阅安博通及子公司的单体财务报表，分析子公司净利润、净资产变化情况；查阅发行人的合并财务报表，测算分析子公司亏损对发行人财务数据的影响。查阅安博通及子公司的薪酬表，重点关注少数股东从公司领取薪酬情况。

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人设立、收购、注销相关子公司的背景、原因符合商业逻辑，在上述过程中履行的决策程序合理有效。发行人的子公司均具有合理的业务定位，其使用相应股权结构进行经营发展符合商业逻辑，并与招股说明书中披露的业务模式相匹配。

（2）2016年下半年公司销售模式由直销为主、经销为辅变更为全部采用直销模式，除此之外，报告期内，公司不存在销售模式变动的情形。各销售子公司设立后对发行人营业收入的影响较小。

（3）发行人设立非全资控股销售子公司符合行业惯例，子公司不存在少数股东承担亏损的情形。发行人已测算子公司全部亏损纳入合并报表后的净利润和净资产，子公司亏损未对发行人的持续经营产生较大不利影响。

（4）经核查工商、税务等相关部门出具的合规证明，杭州欧道不存在重大

违法违规行为。

(5) 发行人子公司的少数股东与公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系、亲属关系或其他利益关系。根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》的相关规定，发行人无须将该等少数股东比照关联方进行披露。

(6) 发行人的子公司不存在为发行人承担成本或代垫费用的情形。发行人子公司的少数股东参与公司的经营管理和业务开展，对子公司发展有一定积极作用，但子公司的业务开展对少数股东不存在重大依赖。

问题 5:

钟竹、苏长君等人有在锐捷网络、华三通信等同行业单位的任职经历，钟竹与苏长君共同投资了峻创投资，峻盛投资亦由钟竹与苏长君在 2015 年共同设立。

请发行人说明：（1）钟竹与苏长君的认识过程；（2）公司设立以来，钟竹、苏长君等人参与公司产品和技术研发的具体情况，未将二人认定为核心技术人员的原因及其合理性；（3）钟竹、苏长君二人在公司技术创新、经营管理、业务发展过程中所起的实际作用及未来影响，苏长君是否为公司的联合创始人，公司业务发展是否对其存在重大依赖；（4）苏长君与刘琳璐是否存在亲属关系；（5）刘琳璐参与设立北京思普峻，是否为苏长君代持；（6）苏长君入股北京思普峻是否与其在星网锐捷任职期间重合，是否违反禁业禁止或保密义务等约定；（7）苏长君参与技术、产品研发的具体情况，相关技术是否来源于星网锐捷，是否与星网锐捷存在技术权属的争议或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复:

（一）钟竹与苏长君的认识过程

刘琳璐原从事留学咨询工作，2009 年钟竹因咨询留学事宜结识刘琳璐，同

年，经刘琳璐介绍与其配偶苏长君认识。

（二）公司设立以来，钟竹、苏长君等人参与公司产品和技术研发的具体情况，未将二人认定为核心技术人员的原因及其合理性

发行人确定核心技术人员的依据为技术及研发人员的工作经历、专业背景、所在岗位的重要性、学历教育程度，及其在发行人技术提升、产品研发等方面所作出的重要贡献。钟竹在公司设立早期负责产品、技术及市场相关工作，随着公司的发展、人员扩充，逐步脱离产品、技术及市场等工作，主要负责公司战略规划、核心团队组建及资本运作等事务；苏长君自于发行人及其子公司任职以来，主要负责公司业务、产品、市场及品牌等事务，负责把控公司产品和技术的整体方向。报告期内，二人均未直接参与具体的研发工作。因此，钟竹、苏长君作为发行人的管理人员，未将其二人认定为核心技术人员具有合理性。

（三）钟竹、苏长君二人在公司技术创新、经营管理、业务发展过程中所起的实际作用及未来影响，苏长君是否为公司的联合创始人，公司业务发展是否对其存在重大依赖

钟竹主要负责公司战略规划、核心团队组建及资本运作等事务；苏长君主要负责公司业务、产品、市场及品牌等事务。苏长君系于 2013 年加入发行人，不属于发行人的联合创始人，其加入发行人后对发行人前期的业务拓展作出重要贡献，是发行人前期发展的重要合伙人，发行人业务发展对其存在一定依赖性。但鉴于发行人设置了相应的业务部门，并制定了相应的规章制度，发行人各业务部门分工明确、独立运行，组织架构完善，因此，发行人业务发展对苏长君不存在重大依赖。

（四）苏长君与刘琳璐是否存在亲属关系

苏长君与刘琳璐系夫妻关系。

（五）刘琳璐参与设立北京思普峻，是否为苏长君代持

刘琳璐作为北京思普峻创始人，其对北京思普峻的出资来源于其与苏长君的夫妻共同财产而非苏长君个人财产，同时，北京思普峻设立初期，刘琳璐主要负责北京思普峻的行政、人事及财务等工作，直接参与北京思普峻的经营与管理；

苏长君系于 2013 年加入公司并开始参与发行人及北京思普峻的日常运营工作，综上所述，刘琳璐参与设立北京思普峻不存在代持情形。

（六）苏长君入股北京思普峻是否与其在星网锐捷任职期间重合，是否违反竞业禁止或保密义务等约定

苏长君的主要工作经历如下：2005 年 7 月至 2008 年 6 月任杭州华三通信技术有限公司产品经理，2008 年 7 月至 2009 年 6 月任北京海拓天成技术有限公司市场经理，2009 年 6 月至 2010 年 10 月任北京爱赛立技术有限公司市场经理，2010 年 10 月至 2012 年 12 月任北京星网锐捷网络技术有限公司产品经理，2013 年 1 月至 2016 年 5 月历任安博通有限首席运营官、首席执行官，2016 年 5 月至今任发行人董事、总经理。

苏长君于 2013 年通过由郑曙光代持的方式作为隐名股东入股北京思普峻，与其在北京星网锐捷网络技术有限公司任职期间不重合。同时，苏长君在北京星网锐捷网络技术有限公司负责营销工作，未参与北京星网锐捷网络技术有限公司的研发工作，亦未与北京星网锐捷网络技术有限公司签订保密协议或竞业禁止协议，因此，苏长君入股北京思普峻的行为不存在违反竞业禁止或保密义务等约定的情形。

（七）苏长君参与技术、产品研发的具体情况，相关技术是否来源于星网锐捷，是否与星网锐捷存在技术权属的争议或潜在纠纷

苏长君不直接参与发行人产品和技术的研发工作，主要负责把控发行人产品和技术的整体方向，其作为发明人专利情况详见招股说明书之“第六节 业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况/2、专利”。苏长君在北京星网锐捷网络技术有限公司主要负责营销工作，未参与北京星网锐捷网络技术有限公司的研发工作，此外，除发行人及其子公司已获授权及申请中的专利外，苏长君不存在其他作为发明人或专利权人的专利或专利申请权。同时，发行人及其子公司相关技术均系其自主研发取得，与北京星网锐捷网络技术有限公司无关，发行人与北京星网锐捷网络技术有限公司不存在技术权属争议或潜在纠纷。

（八）核查意见

保荐机构及发行人律师对钟竹、苏长君、刘琳璐进行访谈；查阅苏长君调查表、北京思普峻工商登记档案、实施员工持股计划的相关邮件；查阅苏长君与北京星网锐捷网络技术有限公司的劳动合同；查阅了发行人研发人员劳动合同、保密协议等资料；查询国家知识产权局、中国版权保护中心、中国裁判文书网、信用中国、全国法院被执行人信息查询网、全国法院失信被执行人名单公布与信息查询网、百度等主要搜索引擎等网站；取得了发行人的相关说明。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

钟竹、苏长君未直接参与发行人的具体研发工作，未将二人认定为核心技术人员具有合理性；发行人业务发展对苏长君不存在重大依赖；刘琳璐参与设立北京思普峻不存在代苏长君持股的情形；苏长君入股北京思普峻未与其在北京星网锐捷网络技术有限公司的任职期间重合，不违反竞业禁止或保密协议的约定；北京思普峻相关技术均系其自主研发取得，与北京星网锐捷网络技术有限公司不存在权属争议或纠纷。

问题 6：

峻盛投资系发行人员工持股平台，目前持股 18.76%，实际控制人钟竹担任普通合伙人。2016 年 43 名员工参与持股计划，约定了服务期限、限制比例、解锁条件等，目前已有 10 名员工因离职等原因退出，将股份转让给执行事务合伙人钟竹。

请发行人补充披露：（1）峻盛投资的设立背景与原因；（2）股权激励计划的主要内容和基本要求；（3）合伙协议的主要内容，转让和退出机制安排；（4）目前各有限合伙人在公司担任的具体职务、承担的工作内容，是否对外兼职。

请发行人说明：（1）股权激励计划的制定与实施是否符合法律、法规等相关规定；（2）合伙企业的设立及演变情况，各合伙人认缴出资来源及其合法性、认缴出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间是否具有匹配关系；（3）报告期内发生转让或退出的实际情况，是否存在争议或潜在纠纷；（4）确保相关

人员遵守股份锁定和减持等承诺的机制安排。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

（一）峻盛投资的设立背景与原因

峻盛投资系发行人的员工股权激励平台，设立目的主要为吸引与保留优秀人才，调动员工工作积极性，以及促进公司长期发展。2015年发行人计划实施股权激励，但因激励对象及份额尚未最终确定，而设立合伙企业作为持股平台需至少2名合伙人，因此，管理层决定，由发行人控股股东、实际控制人钟竹及总经理苏长君作为合伙人于2015年先行设立峻盛投资。2016年3月，经安博通有限执行董事及股东会审议通过《北京安博通科技有限公司股权激励方案》，各激励对象的激励份额最终确定；2016年7月，各激励对象通过受让峻盛投资出资份额的方式成为峻盛投资合伙人并完成工商变更登记。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/七、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司5%以上股份的主要股东”部分补充披露。

（二）股权激励计划的主要内容和基本要求

《北京安博通科技有限公司股权激励方案》的主要内容和基本要求具体如下：

1、激励对象的确定依据

本次股权激励方案的激励对象应为：

① 同时满足以下条件的人员：

a	2015年3月1日前入职，目前为公司的正式全职工作人员，已与公司签署劳动合同或其他聘用协议
b	参与本次激励的人员须承诺自激励方案实施之日起在公司继续工作不少于3年
c	具有本科以上学历
d	原则上年满24周岁且不超过50周岁，对特别有贡献的人年龄经股东会同意后亦可特别批准
e	最近2年没有违反法律、法规的情形，亦不存在违反公司内部管理规定的情形

② 虽未满足上述全部条件，但公司股东会认为确有必要进行激励的其他人员，经公司股东会批准同意，可以成为本次股权激励方案的激励对象。

2、解锁与限售

①公司业绩考核解锁条件

自 2017 年 1 月 1 日起，激励对象因本次激励所获标的份额（包括在持股平台所持标的份额和所对应的间接持有安博通的股权）进入限售期，分三年解锁限售。每次解锁时，安博通的业绩必须满足如下条件（不考虑股份支付的影响）：

2017 年	2016 年度安博通的收入不低于 9300 万元，且净利润不低于 2800 万元
2018 年	2017 年度安博通的收入不低于 14000 万元，且净利润不低于 3800 万元
2019 年	2018 年度安博通的收入不低于 19000 万元，且净利润不低于 5250 万元

②限售规则

禁售期满后，激励对象持有的获授标的份额的 75% 进入限售期（若安博通在此期间完成首发上市并在交易所进行交易，则限售需要遵循相关规则或承诺）。限售期内，分三步解除限售：

2017 年	2016 年报或审计报告出具后，激励对象所获激励份额的 25% 解锁，可以交易出售
2018 年	2017 年报或审计报告出具后，激励对象所获激励份额的 25% 解锁，可以交易出售
2019 年	2018 年报或审计报告出具后，激励对象所获激励份额的 25% 解锁，可以交易出售

3、转让价格

①禁售期届满后，激励对象根据个人需要自主决策实现解锁部分激励权益的价格如下：

情形	转让价格
安博通已经完成首发上市	按照交易所的股票交易价格确定
安博通尚未完成首发上市	按照安博通最近一次引入股东或股权（股份）向第三方出售的股权交易的公允交易价格参照确定

交易价格确定时点：a. 激励对象提交申请之日持股平台所持安博通股权的价值；b. 激励对象转让权益时所确定的成交日持股平台所持安博通股权价值。

计算公式：持股平台所持安博通股权价值=安博通股权（股份）的市场公允价格×激励对象拟转让权益占持股平台出资总额的比例

②持股平台集体转让安博通股权时的价格如下:

情形	转让价格
安博通已经完成首发上市	按照交易所的股票交易价格确定
安博通尚未完成首发上市	按照持股平台将拟变卖部分股权所对应之安博通股份向第三方出售的成交价确定

③激励对象因职务变动等特殊原因从安博通离职根据规则转让在持股平台的出资份额的价格如下:

情形	转让价格
激励对象与安博通协商解除劳动关系或因激励对象不符合工作岗位要求被安博通单方面辞退的	参照离职事由发生时安博通此前最近一个会计年度末每一出资额对应的净资产确定, 转让价款由受让方在转让协议签署后一年内支付给转让方
因激励对象违反安博通的规章制度, 安博通与激励对象解除劳动关系的	依据激励对象的入股价格和离职事由发生时安博通此前最近一个会计年度末每一出资额对应的净资产较低者确定, 转让价款由受让方在转让协议签署后一年内支付给转让方
激励对象发生触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为严重损害安博通利益或声誉的。	该等股权无偿转让给持股平台的执行事务合伙人

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/十五、发行人已经制定或实施的股权激励计划/（一）股权激励方案概述”部分补充披露。

（三）合伙协议的主要内容、转让和退出机制安排

峻盛投资合伙人于 2019 年 3 月 22 日共同签署的《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》为峻盛投资现行有效的合伙协议，该协议的主要内容包括合伙企业的名称和主要经营场所、合伙目的和经营范围、合伙人的姓名及住所、合伙人的出资方式及数额、利润分配及亏损的承担方式、合伙事务的执行、入伙与退伙、争议解决办法、合伙企业的解散与清算、违约责任及其他事项，其中，关于合伙企业出资份额转让和退出的约定具体如下：

（1）有限合伙人之间不得相互转让出资份额，新合伙人以受让原合伙人出资份额的方式入伙的，除应符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》中关于激励对象的条件外，还应符合以下条件：①普通合伙人的书面同意；②原

合伙人持有出资份额的禁售期已届满；③原合伙人持有出资份额转让符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》中约定的解锁限售规定。

原合伙人将其持有的出资份额转让时，转让价格应当以该出资份额对应的合伙企业所投资的安博通或其控股子公司的股权市场价格进行定价，具体测算标准应参考《北京安博通科技有限公司股权激励方案》中确定的价格标准。

(2) 普通合伙人有《合伙企业法》第四十八条规定的情形之一的和有限合伙人有《合伙企业法》第四十八条第一款第一项、第三项至第五项所列情形之一或有限合伙人与安博通或其控股子公司的聘用/劳动合同到期，不愿续约的，当然退伙。

(3) 普通合伙人被依法认定为无民事行为能力人或者限制民事行为能力人的，经其他合伙人一致同意，可以依法转为有限合伙人；其他合伙人未能一致同意的，该无民事行为能力或者限制民事行为能力的普通合伙人退伙。

(4) 合伙人有《合伙企业法》第四十九条规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。

(5) 有限合伙人有以下情形的，经全体合伙人同意，可以将其除名：①与安博通或其控股子公司的聘用/劳动合同未到期，有限合伙人因个人绩效、不符合岗位工作要求等原因被辞退的；②与安博通或其控股子公司的聘用/劳动合同未到期，未经安博通或其控股子公司同意，擅自离职的；③发生触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为严重损害安博通或其控股子公司利益或声誉的。

(6) 有限合伙人符合协议约定的当然退伙条件或者被除名的，应当于其自安博通或其控股子公司离职之日起 60 日内将所持出资份额转让给普通合伙人，转让价格应当根据《北京安博通科技有限公司股权激励方案》中的规定确定。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司 5%以上股份的主要股东”部分补充披露。

（四）目前各有限合伙人在公司担任的具体职务、承担的工作内容，是否

对外兼职

峻盛投资各有限合伙人的任职情况如下:

序号	姓名	任职情况	工作内容	除发行人及其子公司以外的兼职情况
1	苏长君	董事、总经理	管理	无
2	段彬	董事、副总经理、研发部总经理、核心技术人员	开发	无
3	曾辉	董事、副总经理	销售	无
4	夏振富	董事、董事会秘书、财务总监	财务	无
5	吴笛	监事会主席、人力资源总监	管理	无
6	柳泳	监事、研发部首席产品设计师、核心技术人员	开发	无
7	李洪宇	职工代表监事、研发部副经理、核心技术人员	开发	无
8	乔峰亮	经理、核心技术人员	开发	无
9	李远	经理、核心技术人员	开发	无
10	刘声明	经理、核心技术人员	开发	无
11	杨帆	职员	证券事务	无
12	高琦	经理	供应链	无
13	臧家璇	职员	技术支持	无
14	鹿贺	经理	技术支持	无
15	张强	职员	测试	无
16	曾祥禄	职员	开发	无
17	周浩	职员	开发	无
18	陈进光	职员	技术支持	无
19	乔志巍	职员	技术支持	无
20	屠晓蕊	职员	销售	无
21	韩亚飞	经理	财务	无
22	靖娟娟	职员	开发	无
23	安荣	职员	开发	无
24	王志杰	职员	技术支持	无
25	杨晓军	职员	技术支持	无
26	辛豆	职员	测试	无
27	郭泽生	职员	测试	无
28	李响	职员	销售	无

29	李 萌	职员	开发	无
30	彭小雨	职员	商务	无
31	王 英	职员	开发	无
32	张婷婷	职员	开发	无
33	白小飞	职员	供应链	无
34	唐际当	经理	测试	无

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节发行人基本情况/七、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况/（二）持有公司 5%以上股份的主要股东”部分补充披露。

（五）股权激励计划的制定与实施是否符合法律、法规等相关规定

发行人制定与实施员工持股计划履行了如下程序：

2016 年 3 月 10 日，安博通有限执行董事作出决定，为完善公司激励机制，进一步提高员工的积极性、创造性，促进公司业绩持续稳定增长，公司决定采取由激励对象通过持股平台间接持有公司股权的方式实施股权激励方案，并制定《北京安博通科技有限公司股权激励方案》。

2016 年 3 月 15 日，安博通有限股东会作出股东会决议，审议通过了《关于北京安博通科技有限公司股权激励方案的议案》。

2016 年 3 月，全体被激励对象签署了《北京安博通科技有限公司股权激励方案》。

2016 年 6 月 29 日，全体合伙人一起签署了《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，其中约定被激励对象需要遵守《北京安博通科技有限公司股权激励方案》。

2016 年 7 月 12 日，峻盛投资完成工商变更登记，被激励员工正式成为峻盛投资合伙人。

（六）合伙企业的设立及演变情况，各合伙人认缴出资来源及其合法性

峻盛投资合伙人及变动情况具体如下：

1、2015 年 2 月，峻盛投资设立

2015年2月12日，石河子工商行政管理局向峻盛投资签发了“（石开工商）名称预核内字[2015]第 008596 号”《企业名称预先核准通知书》，对“石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）”名称予以核准，有效期至2015年8月12日。

2015年2月12日，全体合伙人钟竹、苏长君签署《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2015年2月12日，石河子工商行政管理局向峻盛投资核发了统一社会信用代码号为“91659001333187408U”的《营业执照》。

峻盛投资设立时基本信息如下：

企业名称	石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）
主要经营场所	新疆石河子开发区北四东路37号4-67室
执行事务合伙人	钟竹
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015年2月12日
合伙期限	2015年2月12日至2030年2月11日

峻盛投资设立时的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钟竹	普通合伙人	50	50%	货币
2	苏长君	有限合伙人	50	50%	货币
合计		-	100	100%	-

2、2016年7月，峻盛投资第一次合伙人变更

2016年6月29日，峻盛投资全体合伙人作出决议，同意合伙企业出资额由100万元增至250万元，新增出资额150万元由钟竹出资；同意段彬、曾辉、吴笛、夏振富、乔峰亮、柳泳、高琦、李远、刘声明、杨帆、李洪宇、魏言华、臧家璇、张强、周浩、李中华、鹿贺、曾祥禄、陈进光、董红磊、乔志巍、唐兴栋、屠晓蕊、韩亚飞、靖娟娟、郑志国、安荣、郝桂兰、彭小雨、王志杰、辛豆、杨晓军、张靳、郭泽生、郭占红、刘丹、王英、张婷婷、李响、李萌、白小飞、付

国振、唐际当入伙；同意钟竹将 18.75 万元出资额转让给苏长君、将 12.5 万元出资额转让给吴笛、将 28.125 万元出资额转让给段彬、将 18.75 万元出资额转让给曾辉、将 12.5 万元出资额转让给夏振富、将 10 万元出资额转让给乔峰亮、将 5 万元出资额转让给柳泳、将 3.75 万元出资额转让给高琦、将 3.75 万元出资额转让给李远、将 3.75 万元出资额转让给刘声明、将 3.75 万元出资额转让给杨帆、将 2.5 万元出资额转让给魏言华、将 2.5 万元出资额转让给臧家璇、将 2.1875 万元出资额转让给张强、将 1.5625 万元出资额转让给周浩、将 1.7187 万元出资额转让给李中华、将 2.5 万元出资额转让给鹿贺、将 2.1875 万元出资额转让给曾祥禄、将 1.5625 万元出资额转让给陈进光、将 1.5625 万元出资额转让给董红磊、将 1.5625 万元出资额转让给乔志巍、将 0.9687 万元出资额转让给唐兴栋、将 1.5625 万元出资额转让给屠晓蕊、将 1.0938 万元出资额转让给韩亚飞、将 1.0938 万元出资额转让给靖娟娟、将 0.3125 万元出资额转让给郑志国、将 0.625 万元出资额转让给安荣、将 0.625 万元出资额转让给郝桂兰、将 0.4688 万元出资额转让给彭小雨、将 0.625 万元出资额转让给王志杰、将 0.625 万元出资额转让给辛豆、将 0.625 万元出资额转让给杨晓军、将 0.9375 万元出资额转让给张靳、将 0.625 万元出资额转让给郭泽生、将 0.3125 万元出资额转让给郭占红、将 0.625 万元出资额转让给刘丹、将 0.3125 万元出资额转让给王英、将 0.3125 万元出资额转让给张婷婷、将 0.625 万元出资额转让给李响、将 0.625 万元出资额转让给李萌、将 0.3125 万元出资额转让给白小飞、将 0.4687 万元出资额转让给付国振、将 0.3125 万元出资额转让给唐际当，同意修改合伙协议相关条款。

2016 年 6 月 29 日，全体合伙人签署了修改后的《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2016 年 6 月 29 日，新增合伙人分别签署了《入伙协议》。

2016 年 7 月 12 日，峻盛投资就本次合伙人变更事宜办理完成工商变更登记。

本次合伙人变更完成后，峻盛投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钟竹	普通合伙人	41.6875	16.6750%	货币
2	苏长君	有限合伙人	68.7500	27.5000%	货币

3	段彬	有限合伙人	28.1250	11.2500%	货币
4	曾辉	有限合伙人	18.7500	7.5000%	货币
5	吴笛	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
6	夏振富	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
7	乔峰亮	有限合伙人	10.0000	4.0000%	货币
8	柳泳	有限合伙人	5.0000	2.0000%	货币
9	高琦	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
10	李远	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
11	刘声明	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
12	杨帆	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
13	李洪宇	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
14	魏言华	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
15	臧家璇	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
16	鹿贺	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
17	张强	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
18	曾祥禄	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
19	李中华	有限合伙人	1.7187	0.6875%	货币
20	周浩	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
21	陈进光	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
22	董红磊	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
23	乔志巍	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
24	屠晓蕊	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
25	韩亚飞	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
26	靖娟娟	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
27	唐兴栋	有限合伙人	0.9687	0.3875%	货币
28	张靳	有限合伙人	0.9375	0.3750%	货币
29	安荣	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
30	郝桂兰	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
31	王志杰	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
32	杨晓军	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
33	辛豆	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
34	郭泽生	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
35	刘丹	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
36	李响	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币

37	李萌	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
38	彭小雨	有限合伙人	0.4688	0.1875%	货币
39	付国振	有限合伙人	0.4687	0.1875%	货币
40	郭占红	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
41	王英	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
42	张婷婷	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
43	白小飞	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
44	郑志国	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
45	唐际当	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
合计		——	250	100%	——

本次合伙人变更行为符合《北京安博通科技股份有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议。

3、2018年1月，峻盛投资第二次合伙人变更

2018年1月15日，峻盛投资全体合伙人作出决议，同意郝桂兰将0.625万元出资额转让给钟竹，同意董红磊将1.5625万元出资额转让给钟竹，同意唐兴栋将0.9687万元出资额转让给钟竹，同意刘丹将0.625万元出资额转让给钟竹，同意郑志国将0.3125万元出资额转让给钟竹，同意付国振将0.4687万元出资额转让给钟竹；同意郝桂兰、董红磊、唐兴栋、刘丹、郑志国、付国振退伙，同意修改合伙协议相关条款。

2018年1月15日，上述退伙合伙人分别与钟竹签订《出资份额转让协议》。

2018年1月15日，峻盛投资就本次合伙人变更事宜办理完成工商变更登记。

本次合伙人变更完成后，峻盛投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钟竹	普通合伙人	46.2499	18.5000%	货币
2	苏长君	有限合伙人	68.7500	27.5000%	货币
3	段彬	有限合伙人	28.1250	11.2500%	货币
4	曾辉	有限合伙人	18.7500	7.5000%	货币
5	吴笛	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币

6	夏振富	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
7	乔峰亮	有限合伙人	10.0000	4.0000%	货币
8	柳泳	有限合伙人	5.0000	2.0000%	货币
9	高琦	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
10	李远	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
11	刘声明	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
12	杨帆	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
13	李洪宇	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
14	魏言华	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
15	臧家璇	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
16	鹿贺	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
17	张强	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
18	曾祥禄	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
19	李中华	有限合伙人	1.7187	0.6875%	货币
20	周浩	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
21	陈进光	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
22	乔志巍	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
23	屠晓蕊	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
24	韩亚飞	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
25	靖娟娟	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
26	张靳	有限合伙人	0.9375	0.3750%	货币
27	安荣	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
28	王志杰	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
29	杨晓军	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
30	辛豆	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
31	郭泽生	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
32	李响	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
33	李萌	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
34	彭小雨	有限合伙人	0.4688	0.1875%	货币
35	郭占红	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
36	王英	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
37	张婷婷	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
38	白小飞	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
39	唐际当	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币

合计	—	250	100%	—
----	---	-----	------	---

郝桂兰、董红磊系于 2016 年股权激励方案实施当年离职，因此其二人出资份额转让价格为其二人入伙时实际缴付的投资款数额，未参照发行人最近一个会计年度每一出资额对应的股东权益价值确定。除上述明确说明的情形外，本次合伙人退伙行为符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议。

4、2018 年 5 月，峻盛投资第三次合伙人变更

2018 年 4 月 17 日，张靳、魏言华分别与钟竹签订《出资份额转让协议》，张靳、魏言华分别将其持有的峻盛投资 0.9375 万元出资额、2.5 万元出资额转让给钟竹。

2018 年 5 月 21 日，峻盛投资全体合伙人作出决议，同意张靳、魏言华退伙，同意钟竹出资额由 46.2499 万元变更为 49.6874 万元，同意修改合伙协议相关条款。

2018 年 5 月 21 日，峻盛投资就本次合伙人变更事宜办理完成工商变更登记。

本次合伙人变更完成后，峻盛投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钟竹	普通合伙人	49.6874	19.8750%	货币
2	苏长君	有限合伙人	68.7500	27.5000%	货币
3	段彬	有限合伙人	28.1250	11.2500%	货币
4	曾辉	有限合伙人	18.7500	7.5000%	货币
5	吴笛	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
6	夏振富	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
7	乔峰亮	有限合伙人	10.0000	4.0000%	货币
8	柳泳	有限合伙人	5.0000	2.0000%	货币
9	高琦	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
10	李远	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
11	刘声明	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
12	杨帆	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币

13	李洪宇	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
14	臧家璇	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
15	鹿贺	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
16	张强	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
17	曾祥禄	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
18	李中华	有限合伙人	1.7187	0.6875%	货币
19	周浩	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
20	陈进光	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
21	乔志巍	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
22	屠晓蕊	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
23	韩亚飞	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
24	靖娟娟	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
25	安荣	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
26	王志杰	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
27	杨晓军	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
28	辛豆	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
29	郭泽生	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
30	李响	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
31	李萌	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
32	彭小雨	有限合伙人	0.4688	0.1875%	货币
33	郭占红	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
34	王英	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
35	张婷婷	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
36	白小飞	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
37	唐际当	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
合计		——	250	100%	——

本次合伙人退伙行为符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议。

5、2019年3月，峻盛投资第四次合伙人变更

2019年2月21日，郭占红、李中华分别与钟竹签订《出资份额转让协议》，郭占红、李中华分别将其持有的峻盛投资0.3125万元出资额、1.7187万元出资

额转让给钟竹。

2019年3月22日，峻盛投资全体合伙人作出决议，同意郭占红、李中华退伙，同意钟竹出资额由49.6874万元变更为51.7186万元，同意修改合伙协议相关条款。

2019年3月22日，峻盛投资就本次合伙人变更事宜办理完成工商变更登记。

本次合伙人变更完成后，峻盛投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	钟竹	普通合伙人	51.7186	20.6874%	货币
2	苏长君	有限合伙人	68.7500	27.5000%	货币
3	段彬	有限合伙人	28.1250	11.2500%	货币
4	曾辉	有限合伙人	18.7500	7.5000%	货币
5	吴笛	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
6	夏振富	有限合伙人	12.5000	5.0000%	货币
7	乔峰亮	有限合伙人	10.0000	4.0000%	货币
8	柳泳	有限合伙人	5.0000	2.0000%	货币
9	高琦	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
10	李远	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
11	刘声明	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
12	杨帆	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
13	李洪宇	有限合伙人	3.7500	1.5000%	货币
14	臧家璇	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
15	鹿贺	有限合伙人	2.5000	1.0000%	货币
16	张强	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
17	曾祥禄	有限合伙人	2.1875	0.8750%	货币
18	周浩	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
19	陈进光	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
20	乔志巍	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
21	屠晓蕊	有限合伙人	1.5625	0.6250%	货币
22	韩亚飞	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
23	靖娟娟	有限合伙人	1.0938	0.4375%	货币
24	安荣	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
25	王志杰	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币

26	杨晓军	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
27	辛豆	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
28	郭泽生	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
29	李响	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
30	李萌	有限合伙人	0.6250	0.2500%	货币
31	彭小雨	有限合伙人	0.4688	0.1875%	货币
32	王英	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
33	张婷婷	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
34	白小飞	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
35	唐际当	有限合伙人	0.3125	0.1250%	货币
合计		——	250	100.0000%	——

本次退伙的合伙人李中华于 2019 年 1 月离职时发行人 2018 年度审计报告尚未出具，故双方签订的《出资份额转让协议》中的转让价格系依据发行人 2017 年度每一出资额对应的股东权益价值确认。除上述明确说明的情形外，本次合伙人退伙行为符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议。

此外，峻盛投资各合伙人均系以其自有资金完成对合伙企业的出资，出资来源合法、合规。

（七）各合伙人认缴出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间是否具有匹配关系

各激励对象激励份额的确定方法具体如下：首先，按照激励对象的职位级别和入职时间确定激励份额区间；其次，以激励对象对公司的贡献以及未来对公司可能创造的价值等因素进行微调，最终确定各激励对象的激励份额上限，各激励对象的最终份额确定基本符合“职位级别越高、入职时间越长，激励份额越高”的规律。因此，各激励对象的认缴出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配关系。

（八）报告期内发生转让或退出的实际情况，是否存在争议或潜在纠纷

峻盛投资报告期内发生转让或退出的实际情况详见本问题回复之“（六）合

伙企业的设立及演变情况，各合伙人认缴出资来源及其合法性”。峻盛投资报告期内历次转让或退出行为符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议。

（九）确保相关人员遵守股份锁定和减持等承诺的机制安排

持股平台峻盛投资就股份锁定和减持事宜已分别出具了《北京安博通科技股份有限公司非董事、监事、高级管理人员股东关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的承诺》及《北京安博通科技股份有限公司股东石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）关于持股意向及减持意向的承诺》，并就未能履行承诺的情形提出了约束措施。

峻盛投资的合伙人中，钟竹、苏长君通过直接及间接的方式持有发行人股份，其二人已分别就股份锁定及减持出具了相关承诺，且已就未能履行承诺的情形提出了约束措施。

峻盛投资的合伙人中，段彬、曾辉、夏振富、吴笛、柳泳、李洪宇、乔峰亮、刘声明及李远作为发行人的董事、监事、高级管理人员或核心技术人员已分别就股份锁定出具了相关承诺，且已就未能履行承诺的情形提出了约束措施。

此外，根据《北京安博通科技有限公司股权激励方案》的规定，各激励对象禁售期满后，激励对象持有的合伙企业出资份额进入限售期，若发行人在此期间完成首发上市并在交易所进行交易，则各激励对象的限售需要遵循相关规则或承诺；限售期满后，激励对象所持持股平台的出资份额将全部解锁，如发行人届时完成首发上市事宜，则各激励对象应遵守首发上市时的股份锁定安排及承诺，以及有关法律、行政法规、部门规章及中国证监会、交易所关于公司董事、高级管理人员所持股票限售等相关规定。

综上所述，发行人持股平台、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已就股份锁定及减持分别出具相关承诺，并在作出公开承诺事项的同时提出了未能履行承诺时的约束措施，且上述承诺已经在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，内容符合《公司法》、《证券法》、《科创板上市规则》及《中

国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》(证监会公告(2013)42号)等法律、行政法规、规章和规范性文件的有关规定。

(十) 核查意见

保荐机构及发行人律师核查了《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及相关邮件；查阅了发行人提供的相关会议文件；查阅了峻盛投资的营业执照、合伙协议、工商档案；查阅了峻盛投资合伙人的劳动合同、发行人员工花名册；对峻盛投资现有有限合伙人进行了访谈；对峻盛投资离职合伙人进行了访谈，取得了相关退伙协议、出资份额转让协议、确认函；查阅了峻盛投资的历次入资凭证，出资份额转让付款凭证、纳税凭证；通过国家企业信用信息公示系统及第三方网站查询了峻盛合伙人的对外投资及任职。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人股权激励计划的制定与实施已按照《公司法》及《公司章程》的规定履行了相应的审批程序；峻盛投资历次合伙人变动行为符合《北京安博通科技有限公司股权激励方案》及《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，合法、合规、真实、有效，已经履行相应程序，不存在潜在纠纷，出资份额权属不存在争议；峻盛投资各合伙人均系以其自有资金完成对合伙企业的出资，出资来源合法、合规；各激励对象的认缴出资额与其所任职务、对公司的贡献程度之间具有匹配关系；相关人员遵守股份锁定和减持等承诺的机制安排符合法律、行政法规、规章和规范性文件的有关规定。

问题 7：

发行人于 2016 年 3 月，决定通过峻盛投资对 43 名骨干员工实施股权激励，截止 2018 年末，43 名员工中有 10 人因个人原因或个人考核未达标等先后离职，其中有 8 个人系 2017 年 3 月后离职。

请发行人补充说明：（1）报告期内离职员工离职前担任的职位或扮演的角色，离职员工剩余未解锁股权的转让情况；（2）报告期内全体员工和核心技术人员离职率，并分析原因；（3）结合研发人员、技术支持人员的薪酬福利水平说明公司维持核心技术人员稳定性的具体措施和方法；（4）财务人员与本次

发行中介机构的关系。

请保荐机构核查并就发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定发表明确意见。

回复：

（一）报告期内离职员工离职前担任的职位或扮演的角色，离职员工剩余未解锁股权的转让情况

峻盛投资报告期内离职员工离职前担任的职位如下：

序号	姓名	离职前任职情况	主要工作内容
1	魏言华	经理	开发
2	李中华	职员	开发
3	董红磊	职员	开发
4	唐兴栋	职员	开发
5	张靳	职员	技术支持
6	郝桂兰	职员	测试
7	郭占红	职员	开发
8	付国振	职员	开发
9	刘丹	职员	测试
10	郑志国	职员	测试

根据《北京安博通科技有限公司股权激励方案》的规定，2017年至2019年为股权激励份额限售期，限售期内激励对象与安博通协商解除劳动关系，或因激励对象不符合工作岗位要求被安博通单方面辞退的，须在其离职之日起60日内将其于离职日所持激励份额转让给持股平台的执行事务合伙人或其指定方。

峻盛投资报告期内退出的合伙人均系离职原因退出，离职前未曾转让已解锁份额，离职后均已将所持全部激励份额转让给持股平台执行事务合伙人钟竹，不存在剩余未解锁出资份额的情形。

（二）报告期内全体员工和核心技术人员的离职率，并分析原因

1、报告期内全体员工离职率及原因

报告期内，公司全体员工的离职情况如下：

项目	2018年	2017年	2016年
年初员工人数	170	106	83
期末员工人数	184	170	106
本期招聘人数	71	106	60
离职人数	57	42	37
离职率	30.98%	24.71%	34.91%

注：离职率=本期离职人数/期末员工人数

报告期内，公司全体员工离职原因情况如下：

离职原因	2018年		2017年		2016年	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
个人原因离职人数	34	59.65%	25	59.52%	28	75.68%
辞退人数	11	19.30%	2	4.76%	4	10.81%
试用期离职人数	12	21.05%	15	35.71%	5	13.51%
合计	57	100%	42	100%	37	100%

报告期内，公司员工离职主要有以下几种原因：

(1) 个人原因主动离职。报告期内，公司员工主要因自身职业规划、薪酬预期、家庭情况、个人健康状况、个人和企业文化不相适应、个人意愿及工作与家庭无法协调等原因主动离职，离职人数占总离职人数的比例分别为 75.68%、59.52%、59.65%。

(2) 公司辞退。报告期内，由于公司产品技术不断提升、治理结构不断完善，部分员工的工作经验、能力与工作积极性与所担任岗位的要求不相匹配而被公司辞退，公司已对该等员工进行离职补偿，由于该原因离职的人员较少，占总离职人数的比例分别为 10.81%、4.76%、19.30%。

(3) 试用期离职。报告期内，公司试用期员工因个人意愿主动离职或未通过试用期考核离职，离职人数占总离职人数的比例分别为 13.51%、35.71%、21.05%。

2、报告期内核心技术人员离职率及原因

报告期内，公司核心技术人员魏言华于 2018 年因个人职业规划的原因离职，公司新增 1 名核心技术人员李远，系公司内部培养产生；离职核心技术人员占公

司当年总人数的 0.54%，研发人数的 1.15%，占公司当年董事、高级管理人员及核心技术人员总人数的 8.33%，该名核心技术人员离职未对公司的生产经营产生重大不利影响，公司最近 2 年内核心技术人员未发生重大不利变化。

3、报告期内离职人员构成分析

报告期内，公司离职人员构成情况如下：

离职人员构成	2018 年		2017 年		2016 年	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
研发人员	34	59.65%	24	57.14%	24	64.86%
其中：入职 0 至 3 个月	5	8.77%	9	21.43%	2	5.41%
入职 3 个月至 2 年	25	43.86%	9	21.43%	16	43.24%
入职 2 年以上	4	7.02%	6	14.29%	6	16.22%
技术支持人员	6	10.53%	9	21.43%	2	5.41%
销售人员	9	15.79%	6	14.29%	7	18.92%
采购及生产人员	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
管理及行政人员	8	14.04%	3	7.14%	4	10.81%
其中：中层以上管理人员	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
职员	8	14.04%	3	7.14%	4	10.81%
合计	57	100.00%	42	100.00%	37	100.00%

公司报告期内平均每年离职率为 29.57%。从离职人员结构来看，公司研发人员流动性较高，管理人员相对稳定，且研发人员离职的时期主要集中在入职 3 个月至 2 年的范围内，主要原因在于：公司为拥有自主核心技术和知识产权的企业，随着行业的发展和技术的迭代更新，对研发人员的技术能力及学习能力要求较高，由于部分研发人员的工作经验、能力与工作积极性与所担任岗位的要求不相匹配，再加之由于个人原因，使得正式入职后至 2 年内离职率较高。但从具体研发人员离职情况看，报告期内，公司核心技术人员仅有 1 人因个人原因离职，其他研发人员流动主要是入职未满 2 年的员工，该等员工未掌握发行人核心技术，且具有较高的可替代性，因此对发行人技术及研发工作影响有限。

报告期内，公司核心技术人员及研发团队稳定，未发生重大变化。公司正在逐步完善治理结构及激励机制，以降低公司员工的离职率，提升经营管理的稳定性。

（三）结合研发人员、技术支持人员的薪酬福利水平说明公司维持核心技术人员稳定性的具体措施和方法

报告期内，公司研发人员及技术支持人员的薪酬情况如下：

单位：万元

人员类型	项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
		金额/人数	同比变动情况	金额/人数	同比变动情况	金额/人数
研发人员	薪酬总额（万元）	2,269.88	-3.32%	2,347.94	67.32%	1,403.23
	年末人数	77	-14.44%	90	40.63%	64
	人均薪酬（万元）	29.48	13.00%	26.09	18.99%	21.93
技术支持人员	薪酬总额（万元）	708.90	23.05%	576.11	194.14%	195.86
	年末人数	32	28.00%	25	92.31%	13
	人均薪酬（万元）	22.15	-3.87%	23.04	52.95%	15.07

报告期内，同行业可比公司的研发人员薪酬情况如下：

单位：元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	薪酬总额（万元）	研发人数	人均薪酬（万元）	薪酬总额（万元）	研发人数	人均薪酬（万元）	薪酬总额（万元）	研发人数	人均薪酬（万元）
任子行	14,908.12	1,253	11.90	11,199.60	943	11.88	/	/	/
启明星辰	35,876.97	1,645	21.81	30,006.08	1,412	21.25	/	/	/
绿盟科技	13,660.14	758	18.02	12,101.13	620	19.52	/	/	/
迪普科技	11,792.69	458	25.75	/	/	/	/	/	/
深信服	66,682.21	1,664	40.07	40,454.18	1,192	33.94	30,116.34	939	32.07
行业平均人均薪酬	/	/	23.51	/	/	21.65	/	/	/
发行人	2,269.88	77	29.48	2,347.94	90	26.09	1,403.23	64	21.93

由上述可知，公司研发人员的人均薪酬高于同行业可比公司研发人员的平均人均薪酬，公司技术支持人员的人均薪酬与同行业可比公司研发人员的平均人均薪酬基本持平。

公司为保持核心技术人员的稳定性采取的各项措施如下：

（1）公司与核心技术人员签订《保密及竞业禁止协议》、与普通研发员工签订《保密协议》，对于员工任职期间及离职后保守公司技术秘密和其他商业秘密

等秘密信息的有关事项进行了约定；

(2) 公司对研发人员建立了较为完善的激励制度，对主要研发人员进行了股权激励，使得其利益与公司未来的利益紧密地绑定在一起，进一步增加员工凝聚力，降低公司核心技术人员流失风险；

(3) 公司为研发人员提供有竞争力的薪酬，随着公司业务规模不断发展，核心技术人员及研发人员的薪资、福利水平稳步提高，收入水平高于行业平均水平；

(4) 公司尊重和保护研发人员的知识产权职务发明，公司正在申请的专利均由相关职务发明人直接署名；

(5) 公司具有良好的企业文化，对员工有着较多的人文关怀，公司定期开展内部沟通交流及团建活动，营造了良好的员工关系，增强了公司与员工间的凝聚力。

(四) 财务人员与本次发行中介机构的关系

公司董事、财务总监、董事会秘书夏振富于 2013 年 11 月至 2015 年 11 月任大信会计师项目经理，未对大信会计师构成重大影响，与大信会计师不存在《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《科创板上市规则》等有关法律法规规定的关联关系。除上述明确说明的情况外，公司财务人员与本次发行中介机构不存在投资、任职或其他任何关联关系。

(五) 核查意见

保荐机构查阅了发行人报告期内的员工花名册、抽样查看员工《劳动合同》、离职文件、《保密协议》及《保密及竞业禁止协议》；查阅发行人提供的《北京安博通科技有限公司股权激励方案》；对公司人力资源部门以及董事、高级管理人员、核心技术人员进行了访谈；取得大信会计师及公司财务人员关于关联关系的声明与承诺；通过国家企业信用信息公示系统及第三方平台对公司财务人员在本次发行中介机构中的投资、任职情况进行核查。

经核查，保荐机构认为：

发行人管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定。

二、关于发行人核心技术

问题 8：

招股说明书披露，公司成立最初即研究开发与 Palo Alto Networks 对标的同类技术。

请发行人以便于投资者理解的方式，按照业务功能，分类披露核心产品的名称、型号、应用场景、主要功能、使用的技术及其特点，并按照对公司生产经营的重要性程度的不同，披露专利、非专有技术、软件著作权等资源要素信息。

请发行人说明：（1）公司技术与 Palo Alto Networks 对标的依据和理由；（2）公司的技术特点，如产品柔性、与硬件无关化，注重可视化与用户体验，上下游融合的开放架构是否为公司产品独有；（3）相同或类似技术特点的市场竞品情况，公司产品与其在关键技术指标上的优势和不足；（4）招股说明书第六节之二之（四）中披露的科技成果是否确实与发行人目前或未来的业务相关，上述科技成果、特别是申请中的专利是否存在不确定性，是否属于应披露的事项。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

（一）按照业务功能，分类披露核心产品的名称、型号、应用场景、主要功能、使用的技术及其特点，并按照对公司生产经营的重要性程度的不同，披露专利、非专有技术、软件著作权等资源要素信息

公司核心产品的名称、型号、应用场景、主要功能、使用的技术及特点等情况如下：

产品类别	产品名称	主要型号	应用场景	主要功能	使用的技术及其特点
嵌入式安全网关	思普峻多核并行操作系统 V2.0	SPOS-Base	以软件形式融合到第三方软硬件平台上，广泛应用在各厂商客户的产品平台上，将 ABT SPOS 安全能力输入到客户的产品中，提升客户产品的安全能力。	通过软件开发套件的形式，封装技术实现所需的功能，与客户产品进行简洁高效的对接，提供优秀的应用识别和管控能力、用户身份认证与精细化管理能力以及网络通讯深层内容获取能力，提升产品四到七层的安全防御和数据审计能力。	凭借体系无关化与用户态技术，定义高性能软件适配接口，与用户软件平台进行报文交互，通过一体化安全引擎技术，帮助用户构建应用层、用户层和内容层相结合的综合技术方案，在多业务开启时保持性能不下降。
	思普峻防火墙软件 V5.0	SG-8000	应用在金融、电力、政府、教育等各行业，使用于互联网出口、重要服务器资源防护、广域网安全互连等场景，帮助用户构建安全的网络环境，满足《网络安全法》等合规性要求。	结合应用、内容、用户等多个维度，为用户的重要业务提供安全保护，在用户网络与外部网络互连的边界上提供入侵防御、病毒查杀等防护功能。	凭借高性能转发引擎和一体化安全策略技术控制，提供综合性的应用动作层精细化安全方案，通过快易自动化高可靠的 VPN 技术，帮助用户进行分支机构安全互连。
	思普峻下一代防火墙系统 [简称: SPOS] V5.0	SG-8000-SPOS	应用在金融、电力、政府、教育等各行业，使用于互联网出口、重要服务器资源防护、广域网安全互连等场景，帮助用户构建安全的网络环境，满足《网络安全法》等合规性要求。	结合应用、内容、用户、地理位置、终端类型等多个维度，为用户的重要业务提供安全保护，在用户网络与外部网络互连的边界上提供入侵防御、病毒查杀、威胁情报等高级防护功能。	使用硬件无关化技术，凭借高性能转发引擎和一体化安全策略技术控制，提供综合性的应用动作层精细化安全方案，通过快易自动化高可靠的 VPN 技术，帮助用户进行分支机构安全互连。
	思普峻应用安全网关软件 V2.0	AG-6000	应用在教育、金融、企业、电力等各行业，在网络中多种重要节点进行部署，管理、控制和审计用户网络使用行为，帮助用户调	对于网络使用行为，使用应用管控、关键行为审计、关键字过滤、流量控制等手段进行规范，帮助用户了解网络中交互的具体内	使用深度报文检测、深度会话检测、终端类型检测等多种检测手段，进行应用识别和控制，凭借通道化嵌套流量控制技术

			整网络流量使用策略，为用户提供合规数据对接服务，为大数据业务提供底层数据服务。	容，并制定网络管理策略	
	思普峻网络行为管理与上网审计系统 V2.0	AG-6000-SPOS	应用在教育、金融、企业、电力等各行业，在网络中多种重要节点进行部署，管理、控制和审计用户网络使用行为，帮助用户调整网络流量使用策略，为用户提供合规数据对接服务，为大数据业务提供底层数据服务。	对于网络使用行为，使用应用管控、关键行为审计、关键字过滤、流量控制等手段进行规范，帮助用户了解网络中交互的具体内容，规避不良网络行为带来的舆论风险，并帮助用户制定网络管理策略。	运用硬件无关化技术，使用深度报文检测、深度会话检测、模式匹配检测、终端类型检测等多种检测手段，进行应用识别和控制，凭借通道化嵌套流量控制技术，为用户提供恶意域名、带宽消耗应用、敏感关键字库等关键内容匹配能力
	思普峻入侵检测与防御 V2.0	IPS-7000	应用在金融、电力、政府、军队等各行业，在网络的广域网边界、互联网入口、重要服务器前端等重要位置进行重点防护，保护用户的关键基础设施免遭入侵，避免经济和舆论损失。	针对网银、重要 Web 服务、核心资产存储等重要业务，提供 SQL 注入防护、XSS 跨站脚本防护、鱼叉邮件防护、网页防篡改、网站防盗链、暴力破解阻止等入侵防御功能，有效阻断黑客攻击行为或延长黑客攻击时间。	使用先进的入侵防御、Web 安全防护和防病毒技术，提供语义分析、模式匹配、行为模型分析、文件沙箱等高级防护技术，帮助用户构建最严密的安全防护网络
虚拟化安全网关	安博通安全网关软件 V6.0	SPOS-APP	在数据中心虚拟化环境中部署的安全网关产品，接收云控制器的指令动态实现安全控制，实现虚拟化安全环境内的安全域划分和授权控制，提供按需高效的微隔离和边界安全产品方案，在东西向和南北向关键安全节点提供完善的防护措施。	动态识别虚拟安全环境中的资产信息，根据业务类型、租户、操作系统等信息提供特定的安全策略，按照真实的业务诉求提供准确的业务隔离能力，对于云平台环境中交互的各类协议提供解析和安全防护方案，在网络边界提供按需的外部互连安全方案。	配合集中控制器，使用动态创建技术，实现虚拟化安全能力随业务变动而飘移，保证安全防护不中断，使用完善的终端资产识别和安全域划分能力，提供弹性的动态安全防护能力，为云平台接入外部网络提供安全通路。
	思普峻防火墙软件 V5.0	SG-8000-SPOS-APP			
	思普峻应用安全网关软件 V2.0	AG-6000-SPOS-APP			

安全管理 产品	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理 平台 V6.0	SPOS-Trace	应用在政府、金融等大型行业内网，适用于访问关系多、运维人员多、网络环境复杂的场景，整合内网 IT 资源和业务信息系统，实现事件统一感知、运维统一流程、威胁统一处置，为用户提供融入业务体系流程的安全管理技术支持平台。	提供全面的日志采集功能，将全网基础信息和日志汇总分析后，提供安全事件关联分析、统一脆弱性管理、安全预警监测和响应等功能，让组织机构网络的运营更加主动化、智能化。	使用大数据分析组件和架构，提供高性能事件收集和分析，通过不断优化丰富的安全知识库，为用户提供专业的安全建议，对重要业务系统的安全风险进行量化评估，符合等级保护体系的要求。
	思普凌云管 理系统 V2.0	SPOS-Trace-DMP	应用在金融、商超、酒店等行业的总分型网络，存在大量网关设备的环境中，方便用户集中部署和集中监控，进行统一集中管理，数据收集和分析，服务质量探测和用户行为分析，为核心业务保驾护航	提供海量设备的集中管理能力，实现零配置上线、集中策略下发、设备反向管理等运维手段。根据过去一段周期的用户行为综合分析，创建用户行为模型基线，并给出用户行为分类和未来行为预测。	除了与安全网关设备间的丰富接口外，使用高性能日志解析、数据库技术和事务处理技术，确保大量数据的接收和分析准确性，通过贝叶斯网络和马尔科夫过程等机器学习算法，提供建模和预测能力。
	安博通数据 分析与运维 V2.0	SPOS-Trace-BSA	应用在金融、商超、酒店等行业的总分型网络，存在大量网关设备的环境中，帮助用户发掘高级安全威胁和未知安全威胁，在安全事件发生之前及时进行预警，以便提前进行策略调整，减小威胁扩散的可能性。	收集网络内各类设备上送的安全事件，根据用户、资产、部门、外部通信情况、漏洞和补丁等信息情况进行综合分析，不断刷新安全基线，一旦出现超出基线的安全事件，随机进行告警，并持续进行未来安全事件的预测和提醒。	除了与安全网关设备间的丰富接口外，使用高性能日志解析、数据库技术和事务处理技术，确保大量数据的接收和分析准确性，通过贝叶斯网络和马尔科夫过程等机器学习算法，提供建模和预测能力。
	安博通安全 策略自适应 分析平台	SPOS-Trace-PVAP	应用在政府、金融、运营商、电力等大型行业内网，适用于访问关系多、运维人员多、网络环境	通过采集网络内各类安全产品和网络产品的配置文件进行计算，提供跨厂商集中采集解析与效果	以可视化手段为载体，综合梳理业务、权限、资产、策略、数据

V1.0		复杂的场景，旨在通过提高网络自身的免疫力来增强对各种内外威胁的防御能力，全面清晰的帮助各行业用户打造网络安全防御体系的作战全景图，将对各种威胁的被动防御上升为主动部署，做到路径可视、策略可视、流量可视、风险可视、威胁可视以及变更可视。	分析、安全设备业务资产与安全域关联管理、安全访问控制基线梳理设定与动态监控、全网攻击面建模计算与可视化呈现等功能。	的关系，使用大数据和分布式计算技术构建免疫系统涉及不计其数的网络节点、安全策略、网络记录的高度纷繁复杂的相互作用，采用分布式文件存储系统HDFS、分布式的数据库Hbase、分布式文档存储数据库MongoDB提供最基础的大数据存储；分布式批量处理框架MapReduce、实时处理框Spark实现基于分布式存储的分布式计算。
安博通流量安全可视化 V1.0	SPOS-Trace-FSV	应用于政府、教育、金融、运营商、互联网等行业的关键流量转发节点，对网络数据包进行全流量存储和高性能实时智能分析，从而对网络流量、业务质量、用户行为等方面进行可视化呈现及预测，可疑检测网络中的可疑行为，特别是失陷后的痕迹，同时提供历史网络数据包的检索和回溯	提供流量采集存储、应用协议解析、流量全景呈现、网络质量呈现、安全威胁分析、异常告警通知和智能报表分析等功能，帮助用户进行精准风险感知、风险溯源取证和责任界定止损。	通过高性能数据处理和数据检索技术，基于AI技术实现未知安全威胁分析与感知能力，快速发现僵尸网络、恶意域名、流量基线超标等多种未知威胁，使用基于全流量存储与回溯分析实现攻击溯源技术

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（二）发行人的主要产品和服务的基本情况”部分补充披露。

发行人已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况”部分，按照对公司生产经营的重要性程度的不同，披露专利、非专有技术、软件著作权等资源要素信息。

（二）公司技术与 Palo Alto Networks 对标的依据和理由；

1、Palo Alto Networks 提出新的下一代防火墙的技术理念

Palo Alto Networks 是全球网络安全产品的领导品牌。该公司成立于 2005 年，2012 年在纽约证券交易所上市，股票代码 PANW。该公司向用户提供网络、云和移动通信领域的安全解决方案，在世界权威的网络安全行业排名 Gartner 企业级下一代防火墙魔力象限中，其下一代防火墙产品从 2011 年至今一直处于领导者地位，是世界范围内产品满意度和用户忠诚度最高的网络安全公司。

在传统架构中，防火墙运行在网络层，以接口和安全域作为控制维度，无法获取网络中具体的用户信息，而且只能针对 IP 地址和协议端口号进行封堵，既不能识别通信的具体应用，也无法获取用户使用网络行为的具体内容，所以无法针对网络中的用户进行针对性管理，也无法发现和管控隐藏在高层应用中的恶意内容，再加之多个安全功能开启后性能大幅下降，导致了产品在高级威胁面前束手无策，用户容易遭到入侵，蒙受损失。

为了帮助用户动态识别判断网络中的用户身份，识别到网络中传输的具体应用，并可以解析应用行为的具体内容，有效解决隐藏在复杂通讯应用中的安全威胁，Palo Alto Networks 在业界最早提出下一代防火墙技术，并在其自用操作系统 PAN-OS 上实现了账户（App-ID）、用户账户（User-ID）、内容账户（Content-ID）三大核心技术，通过单次通过架构（Single-Pass Architecture）将三类账户功能进行高性能融合，所以一经提出就获得了业界的一致认可，Palo Alto Networks 的下一代防火墙产品也凭借这一架构一举取得了技术领先地位。

2、安博通网络安全系统平台借鉴了 PAN-OS 下一代防火墙架构

在安博通自主研发的 ABT SPOS 多核并行安全操作系统设计之初，就参考了 Palo Alto Networks 提出的应用账户（App-ID）、用户账户（User-ID）、内容账户（Content-ID）思想和技术路线，并使用一体化安全引擎将三者进行有机结合，实现引擎一次解析的高性能架构。多年来，随着 ABT SPOS 版本的不断演进以及网络安全技术的发展，一体化安全引擎中的应用、用户和内容三大核心技术方向不断扩展和扩充，让安全网关产品在应用识别与管控、用户认证与用户管理、内容解析和安全防护等技术路线上持续发展，始终保持着领先的应用层安全识别和防护能力，并且在多种安全功能全部开启时依然保持性能表现不下降。通过与网络用户和移动终端有机结合的技术方案，ABT SPOS 操作系统实现了在各种复杂通讯机制下的内容解析与控制，让用户能够站在网络人员和移动终端的角度部署安全策略，在高性能环境下依然保证网络免受各类来源于应用层的高级持续性威胁攻击，在部分功能上实现了与 Palo Alto Networks 对标，在国内达到先进水平。

3、目前公司 ABT SPOS 与 Palo Alto Networks 技术对比情况

截止目前，Palo Alto Networks 的操作系统 PAN-OS 已经发展到 V9.0 版本，其技术路线依然在应用账户、用户账户和内容账户三大核心模块和 Single-Pass Architecture 下继续发展，公司与 Palo Alto Networks 的技术发展路线保持一致。

公司目前的技术与 Palo Alto Networks 相比，由于不具备机框式硬件产品，所以在机框式硬件产品性能方面存在一定差距。但是，安全网关产品在美国与国内的应用场景有所不同，Palo Alto Networks 的下一代防火墙产品在美国应用时，还是以安全防护业务为主，但公司安全网关产品在国内应用时有很多特色应用场景，例如在金融网点和连锁酒店提供用户身份认证与安全审计等，这些场景中的功能超出了安全范畴，与国家法规要求和客户的业务紧密贴合，在这些细分的特殊应用场景中公司产品先进性已经超越了 Palo Alto Networks；此外，公司产品经过多年积累，推出了一些独具特色的高级安全功能，是 Palo Alto Networks 所不具备的。

公司技术与 Palo Alto Networks 对比情况如下表：

公司	技术路线	机架式 硬件产 品性能	机框式 硬件产 品性能	高级安全特性	特殊应用场景	对比优势	对比劣势
Palo Alto Networks	以应用账户、用户账户和内容账户为核心的单次通过架构和一体化安全管理	300Gbps	720Gbps	威胁情报 SSL 解密 安全策略优化 云沙箱 数据防泄漏 ...	不具备	机框式硬件部分安全特性	应用场景有限
安博通	通过一体化安全引擎,实现应用、用户和内容三大核心技术路线的高性能表现	300Gbps	不支持机框式硬件平台	威胁情报 SSL 解密 安全策略审计 网络攻击面收敛 自动化快易 VPN ...	互联网应用管控与缓存 安全审计实时合规上报 多种身份认证 网络行为采集 终端信息采集 ...	部分安全特性 特殊应用场景	不具备机框式硬件

（三）公司的技术特点，如产品柔性、与硬件无关化，注重可视化与用户体验，上下游融合的开放架构是否为公司产品独有

公司作为网络安全行业的上游技术提供商，长期为产品与解决方案厂商提供产品与技术，产品经过不断积累，逐渐形成了产品柔性、与硬件无关化、注重可视化与用户体验和上下游融合的开放架构的技术特点，公司的技术特点与公司自身经营模式相契合，核心技术被逐步规范化和标准化，以多样化的方式进行输出和融合。三个技术特点在各自方向上并非业界独有，但安博通能够将三者进行有机结合，综合来讲在业内处于领先地位。

另一方面，公司的经营模式也推动着公司产品不断地与产业链中其它部分进行碰撞与融合，这必然促进公司产品不断快速迭代去满足下游产品与解决方案厂商需求，使得公司技术的三个特点不断发展更新，更加符合市场的需求。

因此，公司的经营模式与公司的产品技术特点起到了互相促进的作用，形成了良性循环。

（四）相同或类似技术特点的市场竞品情况，公司产品与其在关键技术指

标上的优势和不足；

在国内，公司的经营模式和所处的细分市场刚刚起步，技术方面对标公司不多，主要竞品为山石网科推出的下一代防火墙产品和深信服推出的上网行为管理产品。

与山石网科推出的下一代防火墙产品相比，在网络行为审计、用户行为审计与合规上报对接、应用缓存与加速等技术方向，公司产品具备优势，能够在互联网接入场景下帮助用户提升安全效率；在云沙箱、微隔离、数据库审计等技术方向，公司产品与山石网科下一代防火墙产品相比在技术路线上有一定差异。

与深信服推出的上网行为管理产品相比，在安全策略梳理与优化、网络攻击面计算、体系结构与硬件形态无关化、高级路由协议特性等技术方向，公司产品具备优势，能够帮助用户以最小的代价将产品融入现有业务模式；在终端插件行为审计、位置对象控制、WLAN 设备管理等技术方向，公司产品与深信服上网行为管理产品相比在技术路线上有一定差异。

与同行业产品可比公司启明星辰、绿盟科技、深信服、迪普科技和任子行相比，安博通产品的优劣势情况如下：

1、安全网关产品

相对上述可比公司的安全网关产品，安博通安全网关产品横跨多个软硬件平台部署，使用一体化安全引擎提供应用、用户、内容有机结合的安全管控与审计能力，可将应用和审计两个技术方向融合到一款产品中，在硬件无关化、产品多功能高集成度、多场景合规对接等方面具备优势，在数据库安全、PKI/CA 体系、安全隔离和可靠交换等技术方向上与可比公司在技术路线上有一定差异。

2、安全管理产品

公司安全管理产品技术路线独特，以安全策略路径作为视角切入，专注安全策略管理与攻击面可视化方向，叠加流量、主机、数据等多个分析维度，相对上述可比公司的安全管理产品，在全网和资产攻击面分析、安全策略全流程运维、安全基线学习与长期监控等方面具备优势，在资产清点发现、安全日志综合分析、宏观指标态势感知分析等技术方向上与可比公司在技术路线上有一定差异。

（五）招股说明书第六节之二之（四）中披露的科技成果是否确实与发行人目前或未来的业务相关，上述科技成果、特别是申请中的专利是否存在不确定性，是否属于应披露的事项

目前，公司在下一代信息网络适用、云安全、安全可视化、智能安全领域投入研发，并逐步形成成果，与发行人目前或未来的业务相关，具体情况如下：

1、下一代信息网络适用

主要应用于 IPv6、IoT 安全和国产自主可控三个方向，这一科技成果与嵌入式安全网关产品的业务紧密相关，相关技术已逐步应用于现有产品并形成销售。

在 IPv6 方面，安博通已经将 IPv6 网络安全相关的科技成果应用于嵌入式安全网关之中，主要实现的功能包括：IPv6 路由协议、IPv6 与 IPv4 地址转换相关技术、IPv6 隧道相关技术、IPv6 协议应用行为控制、IPv6 协议内容的入侵检测与入侵防御等。在金融、教育等行业大规模进行 IPv6 升级的大背景下，这些 IPv6 网络安全相关的功能，能够帮助安博通的安全网关产品提升竞争力，获取更多的市场份额。在未来，IPv6 将继续在全行业的网络升级中占据更多比重，安博通将继续投入处于研发阶段中的 IPv6 网络审计技术研究项目，以保证嵌入式安全网关业务可持续发展。

在 IoT 安全方面，安博通已经将科技成果应用于嵌入式安全网关产品，主要解决视频监控专网接入这一细分领域应用场景的安全需求，目前已有大量产品在视频监控场景中完成部署，有效支撑了嵌入式安全网关在细分场景中的拓展销售，在该领域中处于先进地位。在未来，IoT 物联网领域的智能硬件面临巨大发展机会，安博通将会投入处于研发阶段中的物联网与工业控制领域协议分析与白名单技术研究，继续加强其它物联网领域的安全布局，支撑嵌入式安全网关的未来业务。

在国产化方面，安博通已经将科技成果应用于嵌入式安全网关产品，将 ABT SPOS 适配到各类国产化芯片架构上，并适配了国产操作系统、数据库、中间件等软件基础套件，主要实现的功能包括：推出基于龙芯芯片架构的国产化嵌入式安全网关产品、基于飞腾芯片架构的国产化嵌入式安全网关产品、基于申威芯片

架构的国产化嵌入式安全网关产品，这些产品支撑了嵌入式安全网关产品在自主可控市场中的业务销售。在未来，国产化自主可控硬件及软件基础套件将继续发展，在关键行业的安全网关产品替代将会成为趋势，安博通将会继续投入新型国产化技术适配，支撑嵌入式安全网关在国产化市场业务发展。

2、云安全

云安全领域，公司的研发方向主要体现在安全能力虚拟化及安全能力调度方面，应用于虚拟化安全网关产品，解决私有云、公有云和混合云环境中的安全防护问题。主要实现的功能包括：虚拟安全网关产品在多种虚拟化环境中的适配、虚拟化安全网关 DPDK 技术实现、安全能力抽象化调度、虚拟化安全多租户方案等，研发成果增强了虚拟化安全网关产品的技术竞争力，促进了虚拟化安全网关产品在中网志腾的销售。未来，以服务器为产品载体的虚拟化安全网关销售预计会持续增长，公司将会持续投入处于研发阶段中的云安全资源池系统项目，加强云安全解决方案，继续发展云安全业务。

3、安全可视化

在安全可视化方面，安博通已经将科技成果应用于安全管理产品，以及 ABT SPOS 内网安全 4D 攻击面可视化解决方案，主要实现的功能包括：安全策略路径可视化、网络流量可视化、内网资产可视化，将威胁信息进行关联分析与叠加呈现，帮助用户加强防御体系的免疫力，更好地处理高级攻击威胁。该科技成果于 2016 年和 2017 年连续两年入选工信部“电信和互联网行业网络安全试点示范项目”，承担了中央网信办十九大重保任务，并获得 2018 年关键信息基础设施安全优秀解决方案奖，支撑了公司目前安全管理产品方案的业务销售。在未来，公司将会持续投入处于研发阶段中的网络安全态势的分析评估系统与关键技术研究、视频监控网络流量安全可视分析技术研究两个项目，进一步提升安全管理产品的可视化分析呈现能力，支持未来公司业务发展。

4、智能安全

在智能安全方面，安博通已经将应用成果应用于全系列产品，包括安全网关产品和安全管理产品，主要实现的功能包括：威胁情报平台、全流程闭环安全架

构、用户行为感知大数据分析平台、第三方 EDR 软件对接，这些功能大多数是在 2017 年和 2018 年推出。在业界，自适应安全架构的大规模应用，促进了智能安全成为流行趋势，安全网关产品和安全管理产品新增的智能安全功能，已经成为了两款产品中最具亮点的主打功能，有效支撑了产品目前的业务。在未来，网络安全智能化将会延续发展趋势，公司处于研发阶段项目中的基于机器学习的 Web 异常检测、网络安全智能学习技术研究、基于人工智能和机器学习技术的安全风险检测、分析与智能阻断技术研究都专注于智能安全方向，项目成果将会进一步支撑产品未来业务发展。

截至本审核问询函回复日，公司尚有 97 项专利于 2014 年之后申请，均与核心技术相关，由于专利审批周期速度较慢，尚未审批完成。针对上述科技成果，考虑到申请中的专利存在的不确定性，在招股说明书中已将其删除，具体见招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（四）发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况”部分。

（六）核查意见

保荐机构核查 Palo Alto Networks 官方网站关于下一代防火墙技术的介绍，以及 Palo Alto Networks 披露的年度财报；与发行人董事长和总经理进行访谈，了解了安博通自主研发的 ABT SPOS 的历程和技术架构、技术特点，以及与 Palo Alto Networks 进行对标的依据和原因，了解了在下一代信息网络适用、云安全、安全可视化、智能安全等领域的研发和应用情况；查阅了山石网科招股说明书，以及同行业上市公司披露的历年年报及招股说明书等公开信息披露文件。

经核查，保荐机构认为，发行人自 ABT SPOS 系统研发以来，技术上一直与 Palo Alto Networks 进行对标，发行人现有技术特点在各自方向上并非业界独有，但综合来讲在业内处于领先地位；公司产品具有独特的优势，与同行业公司相比在不同产品上拥有各自优势；公司在下一代信息网络适用、云安全、安全可视化、智能安全领域的研发投入能够支撑现有产品销售，并能为未来公司保持技术领先、保证未来产品销售提供保障。

问题 9：

根据招股说明书披露，公司将下游客户选作可比公司

请发行人说明：（1）是否将下游客户获奖项目作为公司自身荣誉进行披露，是否会对投资者造成误导。（2）公司产品在下游客户或最终用户实施项目中所占比重及所起作用；（3）与发行人处于细分行业链条上相同环节的竞争对手在产品性能、技术特点、销售模式及价格等方面的优劣比较，细分市场的竞争格局及公司的占有率情况等。

请保荐机构对招股说明书其他内容进行认真核查，督促公司客观描述网络安全行业的竞争格局，发行人在境内与境外发展水平中所处的位置、科研实力及其技术先进性程度。

回复：

（一）是否将下游客户获奖项目作为公司自身荣誉进行披露，是否会对投资者造成误导

公司及子公司获得的部分荣誉及资质情况如下：

序号	项目	核发部门或单位	被授予单位	核发日期
1	基于大数据分析的电子政务外网威胁态势可视化平台网络安全试点示范项目	工信部	北京思普峻、北京国信新网通讯技术有限公司	2018年1月
2	安全策略自适应分析与大数据可视化平台网络安全试点示范项目	工信部	安博通、太极股份	2017年1月
3	“安全策略自适应分析与大数据可视化平台”荣获2018年度北京市西城区财政科技专项科技创新类项目	北京市西城区科技和信息化委员会	安博通	2018年11月
4	“4D攻击面可视化解决方案”荣获“2018关键信息基础设施安全优秀解决方案之应用前景奖”	中国关键信息基础设施技术创新联盟	安博通	2018年11月
5	“安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台 V6.0”荣获“北京市新技术新产品（服务）”	北京市科学技术委员会	安博通	2018年8月
6	“基于用户网络应用行为模型的下一代安全网关”项目荣	科学技术部科技型中小企业技术创新	北京思普峻	2014年7月

序号	项目	核发部门或单位	被授予单位	核发日期
	获科技型中小企业技术创新基金支持	基金管理中心		
7	贵州工业云首批支撑服务企业	贵州省经济和信息化委员会	安博通	2017年4月
8	2017年度中国信息安全新锐企业奖	中国电子信息产业发展研究院	安博通	2017年5月
9	2018-2019年中央国家机关信息类产品（硬件）协议供货采购项目中标单位	中央国家机关政府采购中心	安博通	2018年7月

工信部颁发的网络安全试点示范项目，由公司或北京思普峻作为主申报方，合作伙伴作为联合申报方。公司不存在将下游客户获奖项目作为公司自身荣誉进行披露的情形。

上述楷体加粗内容已分别在招股说明书“第六节业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（五）发行人面对的市场和竞争情况/1、公司产品或服务的市场地位”及“第六节 业务与技术/七、发行人的核心技术情况/（三）核心技术的科研实力和成果情况”补充披露。

（二）公司产品在下游客户或最终用户实施项目中所占比重及所起作用

公司产品在下游客户或最终用户实施项目中主要有三种场景：安全产品与大型园区局域网和分支机构广域网相融合、按照国家网络安全等级保护等相关要求建设专业的安全防护与管理体系、按照行业主管部门网络安全预警监测等相关要求建设安全态势感知解决方案，公司产品在三种场景中所起作用分别如下。

1、网络融合安全场景

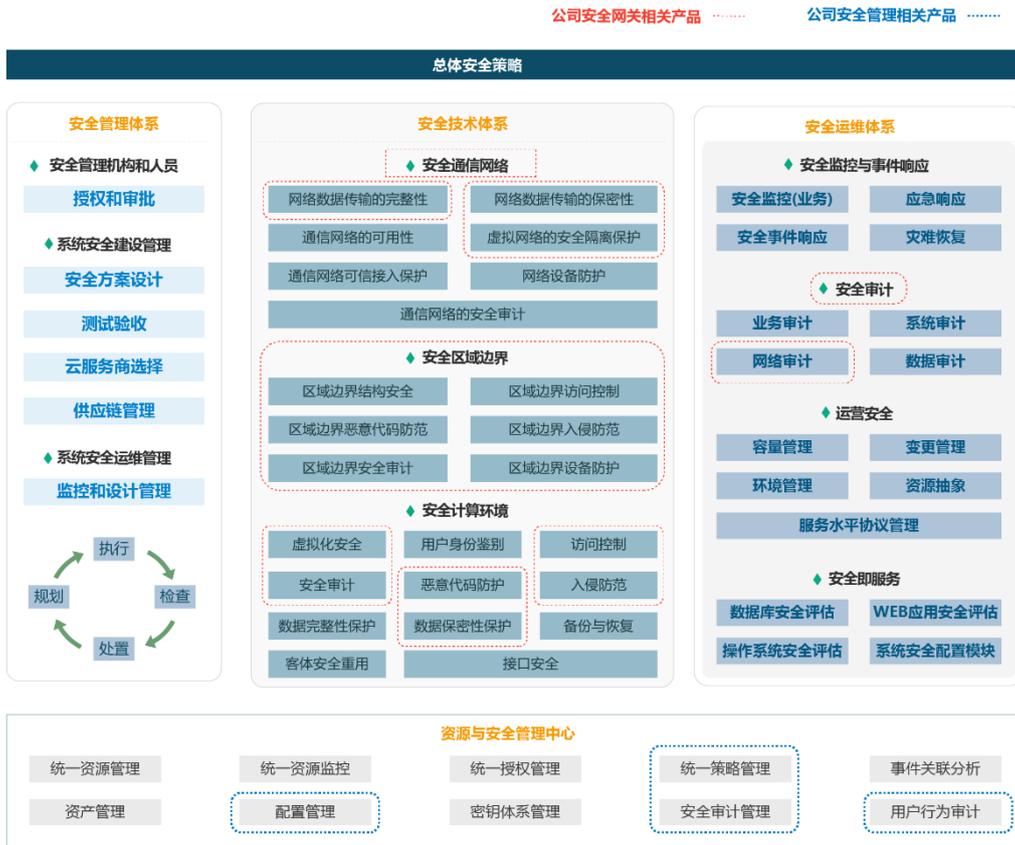


在该场景中，公司安全产品与大型网络设备组网相融合，在网络层面之上为用户提供安全防护服务与应用层创新体验，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，部署在基础网络层，在总部和分支机构帮助用户实现网络层的互联网接入、VPN 业务网接入、应用层安全防护等业务，同时提供应用层的网络行为审计与合规对接、APP 文件缓存、信息和公告推送、威胁和行为日志上报、配置文件按需切换、统一认证终端接入等功能，在帮助用户实现网络接入的基础上，提供全网身份实名可管可追溯方案，加速网络内的关键应用，净化网络内的垃圾应用和流量，提升用户体验。

安全管理产品方面，部署在网络运维层和业务呈现层，对全网异构的产品进行集中管理与运维，梳理网络中的安全策略路径，实现安全访问控制基线梳理设定与动态监控，采用基于用户行为和安全事件的大数据分析技术手段，绘制网络中的用户画像，挖掘隐秘通信和潜在安全风险，帮助用户减轻运维负担，提升网络安全系数和抗风险能力。

2、安全体系建设场景



在该场景中，多种安全产品技术相互融合，帮助用户构建完善的网络安全防御体系和制度建设，保护网络内的关键基础设施免收攻击侵害，满足网络安全等级保护合规建设需求，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，在该场景中主要使用应用账户、用户账户和内容账户的核心技术，在安全通信网络模块，安全网关产品提供实体和虚拟网络环境内的安全隔离保护功能，通过 VPN 技术保证网络数据传输的完整性和保密性；在安全区域边界模块，安全网关产品针对安全域之间的访问进行防护提供边界结构安全、边界访问控制、边界恶意代码防范、边界入侵防范、边界安全审计和边界设备防护功能，帮助用户解决越权访问和入侵攻击问题；在安全计算环境模块，主要是在服务器和业务系统中，安全网关产品部署在虚拟机环境内，提供虚拟化安全、安全审计、恶意代码防护、数据保密性防护、访问控制和入侵防范的功能，帮助用户解决虚拟环境安全问题；在安全审计模块，安全网关产品解析网络访问行为，提供网络审计功能，帮助用户解决行为追溯问题。

安全管理产品方面，凭借高性能安全能力虚拟化核心技术，在资源与安全管理中心中，安全管理产品提供配置管理、统一策略管理、安全审计管理和用户行为审计模块的虚拟化资源，帮助用户完成上述业务的按需调度执行。

3、安全态势感知场景



在该场景中，态势感知平台通过获取企业内部关键安全数据，结合外部威胁情报，进行数据的处理与关联分析，进而实现态势的呈现与预警通报，并提供安全管理、安全知识库、安全分析、工作流等安全管理所需的附加功能，为企业用户提供网络安全相关处置与决策支持，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，在网络中作为探针形态出现，凭借应用账户、用户账户和内容账户技术，帮助用户采集网络攻击、用户行为和威胁情报三个方面的日志和态势，上报给态势感知平台进行分析。

安全管理产品方面，在 IT 关键基础设施态势模块，使用面向业务的网络安全基础架构建模与分析技术，帮助用户梳理和检查网络中的安全策略，同时进行流量安全分析，执行安全策略路径叠加流量安全相结合的态势分析，计算整个网络以及关键资产所暴露的攻击面；在安全态势感知的核心层，实现对重要资产的清点和脆弱性分析，展示业务间的数据流向，为用户提供业务策略和数据策略的建议；在预警通报模块，提供告警统计功能，进行安全事件的持续监测和实时预

警。

由于下游客户或最终用户实施项目的具体细节并未向公司说明，公司产品在下游客户或最终用户实施项目中所占比重数据无法获取。

（三）与发行人处于细分行业链条上相同环节的竞争对手在产品性能、技术特点、销售模式及价格等方面的优劣比较，细分市场的竞争格局及公司的占有率情况等

公司与同行业可比公司在产品性能、技术特点、销售模式及价格等方面的对比如下表所示：

序号	公司	产品性能及技术特点		销售模式及价格	
		同行业公司	安博通	同行业公司	安博通
1	启明星辰	<p>启明星辰网关产品耕耘市场多年，采用多核架构，功能特性比较全面。根据启明星辰对其天清汗马 USG 一体化安全网关的介绍，其主要特性包括：防火墙、VPN、入侵防御（IPS）、防病毒、上网行为管理、内网安全、反垃圾邮件、抗拒绝服务攻击（Anti-DoS）、内容过滤、路由协议、QoS、高可用性（HA）、日志审计等。其技术特点包括：数据库安全防护、精准的入侵防御、一键式配置、统一策略等。</p>	<p>相比启明星辰产品，安博通安全网关产品的优势为硬件无关化、智能安全和下应用层识别能力等。</p> <p>在硬件无关化方面，安博通安全网关产品支持 MIPS 多核、x86、龙芯等架构，并支持跨平台的软件适配；在智能安全方面，安博通安全网关支持主流的威胁情报、终端安全联动、资产威胁分析等智能化特性；在应用层识别能力方面，安博通安全网关可识别、管理和审计 5000+ 种网络应用，在业界处于领先。</p>	<p>对于政府、军队、重点行业客户，以及比较复杂的项目、客户要求厂商直接参与的项目和含有较多服务内容的项目，启明星辰通常采用直销模式；</p> <p>对于广大的地市市场，主要采用代理销售模式，通过发展各类产品的代理商来共同开发区域市场，向客户提供适应其需求的相关安全系统和标准化产品。</p> <p>其产品价格信息，通过公开渠道无法获得，故此无法进行对比。</p>	通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售
2	绿盟科技	<p>根据绿盟科技对其产品 NF 防火墙系统的介绍，其主要特性包括：全面的应用和用户识别能力、细致的应用层控制手段、专业的应用层安全防护能力、卓越的应用层安全处理性能、内网资产风险管理、先进的云端安全管理模式、兼容传统防火墙所有功能特性等。其技术特点包括：智能化识别、精细化控制、一体化扫描等。</p>	<p>相比绿盟科技产品，安博通安全网关产品的优势为硬件无关化、应用层识别能力和下一代信息网络等。在硬件无关化方面，安博通安全网关产品支持 MIPS 多核、x86、龙芯等架构，并支持跨平台的软件适配；在应用层识别能力方面，安博通安全网关产品可识别、管理和审计 5000+ 种网络应用；在下一代信息网络方面，安博通安全网关产品支持 IPv6、视频监控专网等下一代信息网络。</p>	<p>绿盟产品销售采用直销与渠道代理销售相结合的方式。</p> <p>对于各领域的重点客户，一般采取直销的方式，安排专业的销售及业务人员为其服务；</p> <p>对于其他客户，一般采取渠道代理销售的方式。</p> <p>其产品价格信息，通过公开渠道无法获得，故此无法进行对比。</p>	

序号	公司	产品性能及技术特点		销售模式及价格	
		同行业公司	安博通	同行业公司	安博通
3	深信服	<p>根据深信服对其产品下一代防火墙 AF、上网行为管理 AC 的介绍，其主要特性包括：资产发现、风险评估、策略评估、L2-7 层防御、联动防御、威胁情报、失控主机检测、黑链/webshell 检测、新型威胁（云沙盒）、微信告警、恢复工具、云端服务、风险可视、保护过程可视、保护结果可视、用户和终端管理、应用和内容管理、流量管理以及大数据日志中心平台。</p> <p>其技术特点包括：具备事前预知+事中防御+事后检测/响应架构、提供对风险/保护过程/保护结果的认知、高价值的上网数据分析平台等。</p>	<p>相比深信服产品，安博通安全网关产品的优势为综合性与灵活性。深信服产品特性较为丰富，但在下一代防火墙 AF 与上网行为管理 AC 两款产品之间有明显的区隔，其中下一代防火墙 AF 产品偏重实现安全防护类功能，上网行为管理 AC 产品偏重实现应用管控类功能，二者不可兼具，用户如果需要使用全部的功能，就需要同时购买和部署两款产品，采购和维护成本较高。安博通安全网关产品综合性较强，可以在一款产品中同时提供安全防护类和应用管控类功能，同时具备灵活性，在提供产品给厂商客户时，也可以按需提供特定的功能组合，帮助用户节省成本，更贴近实际业务需求。</p>	<p>深信服销售实行渠道代理销售为主、直销为辅的销售模式；公司的渠道代理销售占比高、直销占比低。</p> <p>其产品价格信息，通过公开渠道无法获得，故此处无法进行对比。</p>	
4	迪普科技	<p>根据迪普科技对其产品智能安全网关的介绍，其主要特性包括：数据加密、全面安全防护、统一认证、行为审计、链路负载均衡、高可靠性、版本管理。</p> <p>其技术特点包括：统一接入隧道灵活、安全合规优化体验、即插即用远程运维等。</p>	<p>相比迪普科技产品，安博通安全网关产品的优势在于云管端一体化防护架构和安全策略运维。在云管端一体化防护架构方面，安博通安全网关产品具备与云端威胁情报、端点主机安全软件一体化协同防御能力，对内网资产的清点精确度更高，对未知威胁的感知时间更短，能够提供更全面的防御方案；</p> <p>在安全策略运维方面，安博通安全网关产品提供对安全策略的分析检查功能，能够及时发现配置错误、重复、冲突等异常状态的策略，也</p>	<p>迪普产品销售采用渠道销售和直签销售相结合的方式，并以渠道销售为主。</p> <p>其产品价格信息，通过公开渠道无法获得，故此处无法进行对比。</p>	

序号	公司	产品性能及技术特点		销售模式及价格	
		同行业公司	安博通	同行业公司	安博通
			可以发现配置较为宽松的策略，提高安全网关产品的自适应防护能力。		
5	任子行	<p>根据任子行对其产品安全审计网关 SURF-W-GW200 的介绍，其主要特性包括：高度安全性、高度稳定性、高度可靠性、支持串接和网关二类接入方式、支持不同规模场所部署、支持手动升级和自动升级、强大的路由功能、支持智能流控、智能识别系统、智能自动打压、安全联动全网绑定、支持多种认证模式、基本路由的通用功能如防火墙等。</p> <p>其技术特点包括：落实实名认证要求、稳定可靠的硬件性能、丰富的营销方式、强大的审计能力等。</p>	<p>相比任子行产品，安博通安全网关产品的优势在于应用层识别能力和流量安全威胁检测能力。在应用层识别能力方面，安博通安全网关产品可识别、管理和审计 5000+种网络应用；在流量安全威胁检测方面，安博通安全网关产品支持入侵防御、病毒防护、拒绝服务攻击防护、异常包攻击防护、服务器非法外联防护等特性，在网络边界阻止各类威胁。</p>	<p>任子行在销售模式上分别采取直销和经销的策略：对于政府、军队、运营商，以及收益相对较高、技术复杂、客户要求厂商直接参与的项目和含有较多服务内容的项目，通常采用直销模式；对于广大的非政府直接管理的市场，主要采用经销模式。</p> <p>其产品价格信息，通过公开渠道无法获得，故此处无法进行对比。</p>	

注：上述可比公司资料来自其招股意向书及公司官方网站。

公司所在的细分市场定位，是国内网络安全产业链中的上游技术提供商，专注提供源头技术和产品，帮助大量产品与解决方案厂商取得成功。产业链条高度精细化和专业化的商业模式在国外已经较为成熟，但在国内刚刚起步，尤其在上游技术提供商这一细分市场中更是如此。公司作为国内网络安全行业上游技术提供商领域的先行者，自成立以来已经将先进的产品输出给包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商，在细分市场中占据了领先地位，在国内细分市场中暂无商业模式可比公司。

在国际上，成立于 1985 年的英国老牌网络安全公司 SOPHOS 在欧美市场与安博通经营模式相似，该公司提出的云管端一体化安全防护解决方案在业界处于领先地位，其作为上游厂商将技术输出到美国 Cisco、Juniper 等网络安全领导者公司。

根据 SOPHOS 公司官网内容，其安全管理产品（SOPHOS Central）仅支持管理 SOPHOS 本公司设备，产品功能以管理方面为主；其云安全产品（Cloud Optix）仅支持公有云场景，不支持其他场景。相比 SOPHOS，安博通安全管理类产品不仅可以分析本公司设备，也支持分析国内外领先厂商的多款设备，且能提供安全策略运维相关特性；在云安全方案方面，安博通不仅提供公有云部分安全解决方案，也同时提供私有云、混合云等多种场景下的云安全解决方案。

所以，安博通在安全管理产品特性丰富度以及云安全应用场景方面，具备技术指标优势；在公司规模、公司品牌、产品线丰富程度等方面，安博通与 SOPHOS 还存在诸多差距。

由于尚未有权威第三方市场研究机构公布与公司产品有关的详细的市场占有率数据，报告期内，公司产品在细分行业的市场占有率数据目前无法取得。

发行人已在招股说明书中修改网络安全行业的竞争格局、发行人在境内与境外发展水平中所处的位置、科研实力及其技术先进性程度等内容，具体内容见招股说明书“第六节 业务与技术”相关内容。

问题 10:

2018 年底，公司从周瑞红处收购天津睿邦 100%，主要资产为睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0 的软件著作权，账面价值 257.05 万元。周瑞红曾通过借款及代垫款方式向天津睿邦提供运营资金。

请发行人：（1）披露构建安博特网络安全系统平台（ABT SPOS）的专利和软件著作权及其来源情况，自行研发部分是否具有技术壁垒和研发壁垒，外部授权部分是否为独占许可，是否稳定；（2）结合董事、高级管理人员及核心技术人员从业经历披露发行人专利和软件著作权的来源情况，核心知识产权是否存在权属纠纷，是否存在职务发明的情形；（3）披露发行人业务发展过程中，是否存在同公司员工及其关联方共用开发平台、知识产权、开发人员的情形；（4）披露收购天津睿邦 100% 股权的交易背景，周瑞红的基本情况及其设立天津睿邦的原因，是否为公司员工及其在公司的任职经历；（5）披露“睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0”在发行人产品中的应用情况，是否为发行人产品使用的核心技术，发行人与天津睿邦的历史合作情况及收购前与天津睿邦的关系；（6）在收购天津睿邦之前，发行人核心知识产权在产业链条中发挥的作用，是否具有较高的经济附加值；（7）结合天津睿邦原控股股东、主要人员、历史出资等情况充分论证天津睿邦是否存在股份代持情形，本次收购是否属于非同一控制下企业合并。若属于同一控制下合并，定量分析对财务报表的影响；（8）披露天津睿邦于 2018 年末实现并表的条件是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关要求。

请发行人：（1）说明 V1.0 在天津睿邦的来源，入账时间，入账价值的确定依据，确认该项资产当时的会计处理情况；（2）结合交易对方情况、股权收购的资金来源、股权转让款支付情况、交易对方所获支付对价的具体用途、相关税项的缴纳情况等，论证本次收购是否具有商业实质。

请保荐机构、发行人律师结合构建安博通网络安全系统平台（ABTSPOS）的专利、软件著作权情况和发行人实际控制人、董、监、高、核心技术人员对外投资情况，专利、软件著作权申请情况核查发行人核心无形资产的完整性，并就发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二

条的相关规定发表明确意见。

请保荐机构、申报会计师核查本次收购的相关原始凭证，包括但不限于工商变更登记文件、股权转让款支付凭证等，并就收购天津睿邦是否属于非同一控制下企业合并，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关要求发表明确意见。

回复：

（一）披露构建安博特网络安全系统平台（ABTSPOS）的专利和软件著作权及其来源情况，自行研发部分是否具有技术壁垒和研发壁垒，外部授权部分是否为独占许可，是否稳定

构建安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）的专利和软件著作权情况包括招股说明书中“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产情况”部分披露的公司专利和软件著作权，以及发行人正在申请的专利。

除数梦工场 DTForce 云安全网关软件（登记号为 2017SR261805）系公司子公司北京思普峻与杭州数梦工场科技有限公司共同研发、共有软件著作权以外，公司所有专利（包括在申请的专利）和软件著作权均由公司自主研发取得。

公司所处网络安全行业属于技术密集型的高科技行业，公司技术具有较高的技术壁垒，主要体现在以下几方面：

（1）核心技术研发难度大

公司目前所使用的核心技术，需要在设计之初就坚持技术路线，中途改造实现难度大。例如：对于硬件无关化技术，需要操作系统套件在设计之初就坚持在用户态实现，并且将对体系架构的依赖部分进行独立封装，才能实现。对于已经对内核产生依赖的操作系统套件，其技术路线在发展过程中已经逐渐与体系结构完成了强绑定，相关功能模块从内核中剥离解耦的难度极大，所以几乎无法中途改造成硬件无关化体系。

公司目前所使用的核心技术比较复杂，例如安全管理产品的核心技术安全合规路径可视化分析，这一核心技术为了输出网络拓扑图中策略路径，需要计

算和呈现全图上任一节点间的全部路径，相比地图类应用只处理最优的几条路径的模式，计算量和难度都更大。

(2) 核心技术需要长时间积累

公司目前所使用的核心技术，需要较长周期积累才能达到，而不能通过短期投入迅速实现。例如，对于硬件无关化技术，操作系统套件针对每一种体系结构和硬件形态的适配、稳定性测试和广泛应用，都需要一定时间周期，ABT SPOS目前已经累积适配了在多款不同体系结构上的数十款平台，这一成果无法在短期内实现；对于安全策略配置数据挖掘与分析技术，需要解析安全设备和网络设备的配置文件，每款产品还可能对应多个不同时期的软件版本，都可能存在差异，所以对各类设备配置的解析工作需要较长的积累时间，公司安全管理产品已经广泛支持了国内外几十款主流安全设备和网络设备的配置解析，这一成果也无法在短期内实现。

(3) 核心技术不断迭代发展

公司产品涉及到互联网应用、新型安全威胁、新型信息网络等多个快速发展的因素，随着相关领域地不断发展，包括数量爆发增长的互联网应用、层出不穷的新型安全攻击方式、IPv6/IoT/5G等下一代信息网络，再加之众多客户不断提出新需求，推动公司核心技术不断迭代发展。因此，增大了技术追赶的难度，对行业内企业以及外部企业进入构成了较大壁垒。

(4) 高端技术人才稀缺

公司处于网络安全产业链中的上游，产品核心技术的层次较高，需要聘请业内高端技术人才，这些人才在国内较为稀缺，在公司拥有较高的薪资待遇，而且一般与公司签订了保密协议与竞业禁止协议，使得行业内高端技术人才的获得难度较高，对行业内企业以及外部企业进入构成了较大壁垒。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况”部分补充披露。

（二）结合董事、高级管理人员及核心技术人员的从业经历披露发行人专利和软件著作权的来源情况，核心知识产权是否存在权属纠纷，是否存在职务

发明的情形

公司内部董事、高级管理人员为钟竹、苏长君、段彬、曾辉、夏振富，核心技术人员为段彬、李洪宇、柳泳、刘声明、乔峰亮和李远。

上述人员中，曾辉和夏振富在本公司未从事过产品与研发相关工作，其他人员参与本公司产品或研发工作时，均专职在公司工作，取得的专利、软件著作权等知识产权均以公司名义取得。公司专利和软件著作权均来源于自主研发，核心知识产权不存在权属纠纷，相关人员不存在职务发明的情形。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况”部分补充披露。

（三）披露发行人业务发展过程中，是否存在同公司员工及其关联方共用开发平台、知识产权、开发人员的情形

公司使用的开发平台和工具包括 Source Insight、SVN、JIRA、禅道等，以及涉及公司知识产权的文档平台、虚拟机资源池等工具，上述开发平台和工具在使用时都设置了访问权限，需要在公司内部使用员工账户进行严格的身份认证访客登录使用。

公司关联方中，除在公司专职工作的关联自然人以外，其他关联自然人和关联法人不从事与发行人相同或类似的业务。发行人在业务发展过程中，不存在同公司员工及其关联方公用开发平台、知识产权、开发人员的情形。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况”部分补充披露。

（四）披露收购天津睿邦 100%股权的交易背景，周瑞红的基本情况及其设立天津睿邦的原因，是否为公司员工及其在公司的任职经历

天津睿邦从事安全领域前沿技术的产品研发，采用新兴的安全技术提升网络安全产品对未知威胁的判断及主动防御能力，其主要产品为入侵防御系统和威胁情报服务平台。天津睿邦的产品提升安博通的产品部分模块的功能，且研发项目符合安博通的研发需求，加上之前有过良好的业务合作，经与周瑞红协

商后达成收购意向。

周瑞红，36岁，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，现任天津睿邦攻防研发团队负责人。2008年12月至2010年9月任杭州迪普科技股份有限公司开发工程师，2010年10月至2012年2月任北京瑞斯康达科技股份有限公司高级开发工程师，2012年3月至2016年4月任北京思普峻技术有限公司开发工程师，2016年5月至2017年7月，任汉柏科技有限公司高级开发工程师，2017年7月至2018年12月任天津睿邦执行董事、总经理。

周瑞红从事网络安全行业研发工作多年，比较擅长网络安全的攻防技术研究，且积累了一定的行业人脉和资源，因此决定自主创业，成立了天津睿邦。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/3、天津睿邦”部分补充披露。

（五）披露“睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0”在发行人产品中的应用情况，是否为发行人产品使用的核心技术，发行人与天津睿邦的历史合作情况及收购前与天津睿邦的关系

“睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0”主要功能是为入侵防御系统、下一代防火墙、流量分析提供网络攻击和系统漏洞特征库的升级和更新，可应用于发行人的嵌入式安全网关和虚拟化安全网关产品。

入侵防御系统是发行人网关类产品中的一个功能模块，但不是核心技术。发行人拥有类似功能的软件“思普峻入侵检测与防御系统[SPL-IPS] V2.0”，“睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0”在算法模型上与前者存在差异，且使用了机器学习、大数据等技术，对未知威胁判断、主动防御能力等功能有较大提升，是发行人 ABT SPOS 平台入侵防御系统特征库的重要补充。

在收购前，公司子公司武汉思普峻与天津睿邦签订技术开发协议，委托天津睿邦进行 IPS 引擎与特征库、威胁情报云平台的开发，合同金额 160 万元，截至 2018 年末已执行完毕。除前述业务合作外，发行人与天津睿邦没有其他合作。

在收购前，天津睿邦为发行人的供应商，双方不存在关联关系。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/3、天津睿邦”部分补充披露。

（六）在收购天津睿邦之前，发行人核心知识产权在产业链条中发挥的作用，是否具有较高的经济附加值

在收购天津睿邦之前，发行人通过多年的研发积累，构建了较完善的核心技术体系，基于核心技术开发出高附加值的安全网关产品和安全管理产品等网络安全产品，并提供相关网络安全服务。

报告期内，发行人核心技术产品与服务收入分别为 9,658.18 万元、14,128.05 万元和 19,494.40 万元，占营业收入的比例为 90.83%、93.71%和 99.79%，发行人核心知识产权发挥着重要作用。

报告期内，公司网络安全产品的产品附加值分别为 6,802.92 万元、9,671.32 万元和 12,182.12 万元，产品附加值率为 66.69%、65.62%和 65.19%，基于核心知识产权的产品和服务具有较高的经济附加值。

（七）结合天津睿邦原控股股东、主要人员、历史出资等情况充分论证天津睿邦是否存在股份代持情形，本次收购是否属于非同一控制下企业合并。若属于同一控制下合并，定量分析对财务报表的影响

2017 年 7 月 24 日，天津睿邦设立，注册资本 100 万元，股东周瑞红持有其 100% 股权。2017 年 8 月 8 日，周瑞红以货币出资 100 万元，天津睿邦实收资本变更为 100 万元。在将股权转让给安博通之前，天津睿邦注册资本、股权结构未发生变化，控股股东、实际控制人为周瑞红。

被收购前，周瑞红担任天津睿邦执行董事，韩阳担任监事，两人与发行人不存在关联关系。周瑞红从事网络安全行业研发工作多年，比较擅长网络安全的攻防技术研究，其设立天津睿邦的目的在于借助自身技术背景和资源自主创业，因此使用自有资金出资设立天津睿邦。

因此，天津睿邦股权不存在代持情形，本次收购属于非同一控制下的企业合

并。

（八）披露天津睿邦于 2018 年末实现并表的条件是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关要求

2018 年 12 月 5 日，周瑞红（甲方）与安博通（乙方）与签订《股权转让协议》，甲方同意将其持有的天津睿邦 100%股权转让给乙方，转让价格为 280 万元。协议约定转让评估基准日为 2018 年 10 月 31 日，基准日至股权交割日期间的亏损由甲方承担，盈利由转让后的股东享有，从协议生效之日起，乙方实际行使作为公司股东的权利，并履行相应的股东义务。

2018 年 12 月 25 日，天津睿邦完成工商变更，安博通持有天津睿邦 100% 股权，执行董事由周瑞红变更为为钟竹，经理、法定代表人变更为苏长君，监事由韩阳变更为吴笛。

2018 年 12 月 27 日，安博通以银行转账方式向周瑞红支付股权转让款 280 万元。

截至 2018 年 12 月 31 日，天津睿邦已经变更为安博通全资子公司，安博通已向周瑞红支付了全部股权转让款，聘任了新的执行董事、经理和监事，已经取得了对天津睿邦的控制权。因此，天津睿邦于 2018 年末实现并表的条件充分，符合《企业会计准则》的相关要求。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第五节 发行人基本情况/六、公司控股、参股公司基本情况/（一）控股子公司/3、天津睿邦”部分补充披露。

（九）说明 V1.0 在天津睿邦的来源，入账时间，入账价值的确定依据，确认该项资产当时的会计处理情况；

睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0 软件系天津睿邦自主研发，于 2018 年 5 月 16 日完成软件开发，2018 年 11 月 16 日取得软件著作权登记证书，著作权人为天津睿邦。天津睿邦将该软件研发、登记的相关费用作为费用处理，未将其作为无形资产入账。

在购买日，根据中威正信评报字（2019）第 9001 号《资产评估报告》，发行人将该项资产以可辨认资产的公允价值确认。

（十）结合交易对方情况、股权收购的资金来源、股权转让款支付情况、交易对方所获支付对价的具体用途、相关税项的缴纳情况等，论证本次收购是否具有商业实质。

交易对方在本次收购前与公司不存在关联关系，公司已经以自有资金向周瑞红支付全部股权转让款，周瑞红在取得交易对价后依法申报并缴纳了个人所得税，剩余款项归其本人使用。公司本次收购天津睿邦具有商业实质。

（十一）请保荐机构、发行人律师结合构建安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）的专利、软件著作权情况和发行人实际控制人、董、监、高、核心技术人员对外投资情况，专利、软件著作权申请情况核查发行人核心无形资产的完整性，并就发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定发表明确意见

保荐机构及发行人律师访谈了发行人网络安全系统平台 ABT SPOS 的研发负责人，查询发行人基于 ABT SPOS 的各类产品介绍；查阅了发行人的所有专利证书、软件著作权登记证书，并访谈专利发明人、软件著作权人明确相关专利、软件在 ABT SPOS 中的作用；查阅了董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的调查表，明确上述人员的对外投资情况；统计、核实发行人正在申请的专利、软件著作权等无形资产情况，并对正在申请的专利的发明人、软件著作权的著作权人进行访谈。

发行人构建安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）所涉及的专利及计算机软件著作权中，除数梦工场 DTForce 云安全网关软件（登记号为 2017SR261805）系发行人子公司北京思普峻与杭州数梦工场科技有限公司共同研发、共有软件著作权以外，发行人所有专利（包括在申请的专利）和软件著作权均由其自主研发取得。发行人及其子公司拥有的相关知识产权不存在争议或纠纷。

根据发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、承诺函并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，上述人员

的对外投资情况如下：

序号	姓名	职位	对外投资情况
1	钟竹	董事长	峻创投资 50% 峻盛投资 20.6874% 北京迦蓝道文化传播有限公司 4%
2	苏长君	董事、总经理	峻创投资 50%； 峻盛投资 27.5%
3	段彬	董事、副总经理、研发部总经理、核心技术人员	峻盛投资 11.25%
4	曾辉	董事、副总经理	峻盛投资 7.5%
5	夏振富	董事、董事会秘书、财务总监	峻盛投资 5%
6	罗鹏	董事	宁波市孝泽投资合伙企业（有限合伙） 90% 深圳市和辉天使股权投资企业（有限合伙） 30% 深圳市典略投资有限公司 7.14% 深圳市和辉信达投资有限公司 54.5455%
7	饶艳超	独立董事	无
8	李学楠	独立董事	无
9	何华康	独立董事	无
10	吴笛	监事会主席、人力资源总监	峻盛投资 5%
11	柳泳	监事、研发部首席产品设计师、核心技术人员	峻盛投资 2%
12	李洪宇	职工代表监事、研发部副经理、核心技术人员	峻盛投资 1.5%
13	李远	经理、核心技术人员	峻盛投资 1.5%
14	刘声明	经理、核心技术人员	峻盛投资 1.5%
15	乔峰亮	经理、核心技术人员	峻盛投资 4%

上述企业中，峻盛投资系发行人的员工持股平台；峻创投资系当时拟用于员工持股的另一平台，目前无实际经营；北京迦蓝道文化传播有限公司主营业务为周易应用与金融投资相结合的咨询服务，钟竹未参与该公司的实际经营活动；宁波市孝泽投资合伙企业（有限合伙）、深圳市和辉天使股权投资企业（有限合伙）、深圳市典略投资有限公司、深圳市和辉信达投资有限公司均系发行人外部董事罗鹏持股的企业，主营业务均为投资。

上述企业均未与发行人及其子公司从事相同或类似业务，不存在同业竞争。

此外，除发行人控股股东、实际控制人钟竹在峻盛投资及峻创投资担任执行事务合伙人外，发行人其他内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均在发行人及其子公司任职，无其他对外兼职。

经核查，保荐机构与发行人律师认为，发行人拥有与 ABT SPOS 相关的专利和软件著作权的所有权，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员对外投资及任职企业均未从事与发行人相同或类似的业务，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的相关规定。

（十二）请保荐机构、申报会计师核查本次收购的相关原始凭证，包括但不限于工商变更登记文件、股权转让款支付凭证等，并就收购天津睿邦是否属于非同一控制下企业合并，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关要求发表明确意见。

保荐机构及申报会计师了解了本次交易的商业背景，包括对交易双方实际控制人进行访谈；结合查阅天津睿邦工商登记资料等检查本次交易双方是否存在关联关系；检查《股权转让协议》、天津睿邦工商变更登记资料、交易价款支付凭证等支持性证据；通过检查安博通向天津睿邦委派执行董事和管理人员等事项评价购买日确定是否合理；与发行人、评估机构讨论可辨认净资产的清查与价值确定是否全面、客观，检查购买日的会计处理是否合理、公允。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人收购天津睿邦属于非同一控制下企业合并，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关要求。

问题 11：

报告期内，公司核心技术产品和服务包括网络安全产品和网络安全服务，核心技术产品和服务收入分别为 9,658.18 万元、14,128.05 万元和 19,494.40 万元，占营业收入的比例为 90.83%、93.71%和 99.79%。

请发行人：（1）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条的要求，在招股说明书业务与技术章节之“主要无形资产情况”披露对发行人主要业务有重大影响的无形资产，而非全部无形资产；（2）在招股说明书业务与技术章节之“发行人的核心技术情况”披露主要核心技术对应主要专利的的专利号及索引序号；（3）报告期内通过核心技术开发产品的情况，报告期内核心技术产品的生产和销售数量，核心技术产品在细分行业的市场占有率；（4）报告期内营业收入中，发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成、占比、变动情况及原因等；（5）在招股说明书业务与技术章节披露报告期内与核心技术相关的政府补助具体情况，包括政府补助具体项目、会计处理方式、各期金额、授予部门等。

请发行人说明无形资产的构成及变动与发行人核心技术、专利等的匹配情况，说明核心技术在发行人产品和服务提供中发挥的作用，并结合上述情况，进一步分析发行人是否符合科创板定位。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条的要求，在招股说明书业务与技术章节之“主要无形资产情况”披露对发行人主要业务有重大影响的无形资产，而非全部无形资产；

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十三条的要求，披露对公司主要业务有重大影响的无形资产，具体内容见招股说明书“第六节业务与技术/五、发行人主要资产情况/（三）主要无形资产情况”部分。

（二）在招股说明书业务与技术章节之“发行人的核心技术情况”披露主要核心技术对应主要专利的的专利号及索引序号；

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第五十四条的要求，披露主要核心技术对应主要专利的专

利号及索引序号，具体内容见招股说明书“第六节业务与技术/七、发行人的核心技术情况/（一）现有核心技术”部分。

（三）报告期内通过核心技术开发产品的情况，报告期内核心技术产品的生产和销售数量，核心技术产品在细分行业的市场占有率；

报告期内，公司核心技术产品和服务包括网络安全产品和网络安全服务，核心技术产品和服务收入分别为 9,658.18 万元、14,128.05 万元和 19,494.40 万元，占营业收入的比例为 90.83%、93.71%和 99.79%。

1、报告期内通过核心技术开发产品的情况

报告期内，公司专注于网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务。通过现有核心技术，公司对已有软件产品的功能和性能进行提升，对于通过核心技术开发成果，公司及时地申请软件著作权和专利。

报告期内，公司通过核心技术开发产品获得的主要软件著作权如下：

年度	安全网关产品		
	软件著作权名称	登记号	核心技术
2018年度	一种 x86 下多网卡插槽主板的支持软件	2018SR988611	硬件无关化
	安博通防共享检测系统 V1.0	2018SR932009	多核并行安全操作系统
	安博通网盘智能审计系统 v1.0	2018SR944444	多核并行安全操作系统
	思普陵下一代防火墙用户认证系统 V1.0	2018SR944359	多核并行安全操作系统
2017年度	国产龙芯芯片的 SPOS 系统 V1.0	2018SR010048	硬件无关化
	基于用户网络应用行为模型的下一代安全网关系统 V1.0	2018SR112654	网络行为画像和隐秘通信挖掘
	安博通流量安全可视化应用网关软件[简称：流量安全可视化软件]V6.0	2017SR347660	多核并行安全操作系统
2016年度	安博通 CAVM 平台硬件驱动系统 V1.0	2018SR193069	硬件无关化

年度	安全管理产品		
	软件著作权名称	登记号	核心技术
2018年度	思普峻策略可视化分析平台[简称：策略可视化]V1.2	2018SR459076	安全合规路径可视化分析
	思普峻策略报表系统[简称：策略报表]V1.0	2019SR0235528	安全策略配置数据挖掘与分析
2017年度	思普峻网络深度分析系统[简称：SPL-NDS]V1.0	2017SR444413	网络行为画像和隐秘通信挖掘
	基于用户网络应用行为模型的下一代安全网关系统 V1.0	2018SR112654	网络行为画像和隐秘通信挖掘
	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台[简称：SPOS-Trace]V6.0	2017SR555185	安全策略配置数据挖掘与分析
	安博通流量安全可视化应用网关软件[简称：流量安全可视化软件]V6.0	2017SR347660	安全合规路径可视化分析
	数梦工场 DTForce 云安全网关软件[简称：DTForce 云安全网关]V1.0	2017SR261805	安全资源的统一管理和部署
2016年度	思普峻网管与数据分析平台[简称：SPL-DNMS]V2.0	2017SR009922	网络行为画像和隐秘通信挖掘
	安博通安全大数据分析平台[简称：ABT-DAVP]V1.0	2017SR026375	网络行为画像和隐秘通信挖掘
	安博通流量安全可视平台[简称：FSV]V1.0	2017SR440878	安全策略配置数据挖掘与分析
	安博通安全策略自适应分析平台 V1.0	2017SR026370	安全合规路径可视化分析
	安博通安全策略可视化自适应分析平台[简称：PVAP]V1.0	2017SR446713	安全合规路径可视化分析

2、报告期内核心技术产品的生产和销售数量

报告期内，公司核心技术产品的生产和销售数量情况如下：

单位：件

项目			2018 年度			2017 年度			2016 年度		
			产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关	13,849	13,958	100.79%	10,328	9,589	92.84%	8,202	8,420	102.66%
		纯软件产品	8,439	8,439	100.00%	24,666	24,666	100.00%	12,808	12,808	100.00%
	虚拟化安全网关	软硬一体化产品	430	915	212.79%	1,635	1,428	87.34%	1,185	907	76.54%
		纯软件产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	安全管理产品	软硬一体化产品	25	25	100.00%	3	3	100.00%	-	-	-
		纯软件产品	545	545	100.00%	133	133	100.00%	86	86	100.00%
小计			23,288	23,882	102.55%	36,765	35,819	97.43%	22,281	22,221	99.73%
网络安全服务			-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计			23,288	23,882	102.55%	36,765	35,819	97.43%	22,281	22,221	99.73%

注：公司主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，主要产品均基于自身研发的安博通网络安全系统平台 ABT SPOS，理论上讲，处于核心部分的软件通过复制，其产能可以达到无穷大。公司软硬一体化产品的产销率变动主要受报告期各期末发出商品中嵌入式网络通信平台、服务器等硬件设备的影响。

3、报告期内核心技术产品在细分行业的市场占有率

公司作为国内上游技术厂商的先行者，长期为产品与解决方案厂商提供产品与技术，自成立以来与华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商建立了合作关系，在细分市场中占据了领先地位。

由于尚未有权威第三方市场研究机构公布与公司产品有关的详细的市场占有率数据，报告期内，公司核心技术产品在细分行业的市场占有率数据目前无法取得。

(四) 报告期内营业收入中，发行人依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成、占比、变动情况及原因等；

报告期内，公司依靠核心技术开展生产经营所产生收入的构成情况如下：

单位：万元

项目				2018 年度		2017 年度		2016 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关	软硬一体化产品	8,873.56	45.52%	6,482.91	45.89%	4,116.38	42.62%
			纯软件产品	2,282.06	11.71%	2,265.31	16.03%	3,202.56	33.16%
	虚拟化安全网关	软硬一体化产品	4,972.32	25.51%	3,188.78	22.57%	1,526.10	15.80%	
		纯软件产品	-	-	-	-	-	-	
	安全管理产品	软硬一体化产品	68.64	0.35%	154.51	1.09%	-	-	
		纯软件产品	2,450.77	12.56%	1,698.31	12.03%	380.57	3.94%	
小计				18,647.35	95.65%	13,789.82	97.61%	9,225.61	95.52%
网络安全服务				847.05	4.35%	338.23	2.39%	432.57	4.48%
合计				19,494.40	100.00%	14,128.05	100.00%	9,658.18	100.00%

公司以“看透安全，体验价值”为核心的技术理念，依托公司 ABT SPOS 平台先进的硬件无关化和可视化技术，通过持续的研发与创新，形成了一系列在产品功能、性能、创新性等方面具有较强竞争力的网络安全产品，主要包括安全

网关产品和安全管理产品两大类。同时公司围绕网络安全产品，提供相应的安全运维服务与开发服务。

报告期内，公司安全网关产品业务稳步增长，其与核心技术相关的收入从2016年度的8,845.04万元增至2018年度的16,127.94万元，年均复合增长率为35.03%。受国家政策、云安全以及大数据安全理念的催化作用，网络安全可视化与态势感知需求应运而生。公司自主研发的安全管理平台产品迅猛发展，其与核心技术相关的收入从2016年度的380.57万元增长至2018年度的2,519.41万元，年均复合增长率为157.30%，成为公司未来业务发展的新动能。

（五）在招股说明书业务与技术章节披露报告期内与核心技术相关的政府补助具体情况，包括政府补助具体项目、会计处理方式、各期金额、授予部门等。

报告期内与核心技术相关的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	授予部门	与资产相关/ 与收益相关
软件产品增值税退税	1,325.96	1,075.22	491.41	北京市西城区国家税务局、北京市海淀区国家税务局	与收益相关
北京西城区财政科技专项项目资金支持	80.00	-	-	北京市西城区科技和信息化委员会	与收益相关
合计	1,405.96	1,075.22	491.41		

报告期内，公司与核心技术相关的政府补助主要为软件产品增值税即征即退的增值税退税收入。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）的规定，发行人及其子公司北京思普峻作为增值税一般纳税人，销售自行开发生生产的软件产品，按17%（2018年5月1日起为16%）的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

公司“安全策略自适应分析与大数据可视化平台”项目获北京市西城区科技和信息化委员会专项支持。

公司收到的与核心技术相关的政府补助，属于与日常经营活动相关的政府补助。根据财政部2017年度修订的《企业会计准则第16号——政府补助》，

对于 2017 年 1 月 1 日以后收到的该类政府补助，计入“其他收益”核算，2016 年度收到的该类政府补助计入“营业外收入”核算。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术/七、发行人的核心技术情况/（三）核心技术的科研实力和成果情况”补充披露。

（六）请发行人说明无形资产的构成及变动与发行人核心技术、专利等的匹配情况，说明核心技术在发行人产品和服务提供中发挥的作用，并结合上述情况，进一步分析发行人是否符合科创板定位。

1、公司无形资产的构成及变动与公司核心技术、专利等的匹配情况

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 198.64 万元、331.47 万元和 584.15 万元，主要为外购研发用计算机软件及软件著作权。2018 年末无形资产账面价值增加 252.68 万元，主要系公司因业务发展需要，收购天津睿邦 100% 股权，合并范围的增加使得公司无形资产中软件著作权账面价值增加。

公司研发的产品均申请专利，具有相关软件著作权，或者已经申请专利，处于待审状态中。公司通过核心技术研发形成的专利以及软件著作权，在研发支出发生的当期，全部计入研发费用核算，并未确认为无形资产，公司无形资产的构成和变动不能体现公司核心技术水平和研发成果。

因此，公司无形资产的构成及变动与公司核心技术、专利等不具有匹配性。

2、核心技术在公司产品和服务提供中发挥的作用

(1) 公司现有核心技术

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利及软件著作权名称	相关产品	在主营业务及产品或服务的应用和贡献情况
1	硬件无关化技术	<p>业界的网络安全产品多数与硬件耦合紧密，无法迅速稳定地在不同的硬件平台之间移植，限制了操作系统的应用范围和使用形态。</p> <p>安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）操作系统套件实现高度用户态化，在用户态实现核心功能特性和驱动程序，减小对内核的依赖，将体系结构依赖性代码进行封装，实现前后台松耦合，实现无差别迅速适配到在多个不同体系结构以及多款不同形态的嵌入式产品上，并可以迅速移植到主流的新架构和新硬件上。相关技术已经获得或正在申请国家专利，达到国内先进水平。</p>	自主研发	<p>201730569255.4、201721607883.8、201721607090.6、201721606050.X、201320108241.9 等多项专利授权；</p> <p>2013SR110564、2016SR114234、2016SR113591、2018SR010048、2018SR112654、2018SR193069 等多项软件著作权；</p>	安全网关产品、网络安全服务	<p>硬件无关化技术与公司网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务紧密相关。凭借着硬件无关化技术，安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）可以适配在不同体系结构和形态的硬件平台上，形成安全网关产品销售；同时，安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）也可以迅速移植到用户研发或指定的软硬件平台上，支撑了公司被嵌入的商业模式。</p>
2	多核并行安全操作系统	<p>业界的网络安全操作系统一般应用于单一硬件平台，软硬件互相依赖性很强，功能相对单一，应用层感知能力水平参差不齐，在多任务情况下性能受限。</p> <p>公司的 ABT SPOS 多核并行操作系统作为上游核心软件，已经融合于多种产品与解决方案中，为上层应用封装底层细节，提供强劲的底层性能和优秀的安全感知能力，帮助多个用户快速推出网</p>	自主研发	<p>201310243498.X、201310243431.6、201310257268.9、201310257198.7、201310284345.X、201310283803.8、201510007730.9、201510006841.8、201510007391.4、201510007728.1、201510007729.6 等多项专利授权；</p> <p>2012SR041346、2013SR110658、</p>	安全网关产品	<p>ABT SPOS 多核并行操作系统作为安全网关产品的核心组件，实现了安全网关产品的主要软件特性，帮助产品融入客户的整体解决方案的底层，为上层应用提供信息，提升整体解决方案的竞争力，促进安全网关产品的销售。</p>

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利及软件著作权名称	相关产品	在主营业务及产品或服务的应用和贡献情况
		<p>络安全相关产品。</p> <p>ABT SPOS 多核并行操作系统具备强大的一体化处理引擎，具备应用、用户、内容三个方向感知与管控能力，经过多种应用场景融合，兼具安全防护、行为审计、流量分析、安全互连、数据防泄漏等多方面安全特性，也可以将信息上报给客户的多个解决方案中心，在多任务并行时依然保持高性能表现，在一秒内可处理百万级别的新任务，为用户提供方案完整的网络安全操作系统套件。相关技术已经获得或正在申请国家专利，达到国内先进水平。</p>		2013SR110685 、 2016SR392621 、 2016SR392497 、 2015SR215468 、 2017SR347660 等多项软件著作权；		
3	网络行为画像和隐秘通信挖掘	<p>业界同类产品使用的技术算法比较简单，一般使用阈值触发或关键元素触发的方法，实现分类和标记业务，准确性不高，较容易出现误判，且不具备预测能力。</p> <p>公司基于该技术推出的产品应用于用户行为分析和安全威胁分析两个领域，帮助客户对大量数据进行自动化的加工、呈现和利用，让大量存储的数据产生价值，帮助用户在相关领域实现分析和预测。该技术在判断时，使用的算法比较复杂和完备，使用相对可控的多余内存空间来提升判断的准确率，在应用中事件判断准确率达到90%以上；同时，使用多种算法提供预测功能，根据过去的定量数据，实现对未来定量数据的走</p>	自主研发	<p>201310256991.5 等发明专利授权；</p> <p>2017SR009922 、 2016SR397553 、 2017SR444413 、 2017SR026375 、 2018SR112654 等软件著作权；</p>	安全管理产品	<p>该技术主要用于安全管理产品中，与安全网关产品相配合，通过安全大数据分析和深度机器学习技术，解决大规模数据或用户情况下的深度安全问题分析，除了提升安全威胁判断的准确率之外，还可以提升安全预判能力，从而实现未知威胁防护，促进了安全管理产品和安全网关产品的销售。</p>

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利及软件著作权名称	相关产品	在主营业务及产品或服务的应用和贡献情况
		势与关键事件预测，提前做出应对措施。				
4	安全策略配置数据挖掘与分析	该技术在美国较为成熟，在国内应用刚刚起步，在基础的安全策略数据处理方面，各厂商均针对自有产品进行研发，但业界缺乏跨厂商平台的解决方案，且对数据流和基线的理解不够深入。公司在国内率先自主研发了此技术， 挖掘跨厂商平台的安全策略统一配置隐患，解决了大型网络中业务访问关系与实际安全策略配置的对应问题，在国内首次提出了攻击面计算方案 ，填补了技术空白。通过与国内用户的业务融合，发展出了在运营商、金融、政务等不同场景中的差异化使用模式，将此技术顺利应用在国内的产业环境中。在运营商领域，贴合行业需求定制五清解决方案，解决了关键因素明晰化问题；在金融领域，贴合行业需求定制了五元组/七元组策略基线技术，解决了传统二元矩阵式基线技术无法真实反映金融行业网络状态的弊端。 相关技术正在申请国家专利，达到国内领先水平。	自主研发	2017SR440878、2017SR555185 等软件著作权；	安全管理产品	该技术主要用于安全管理产品中，帮助用户将多厂商设备的安全策略进行统一化运维管理，支撑安全策略集中采集解析与效果分析、安全设备业务资产与安全域关联管理、安全访问控制基线梳理设定与动态监控三项主要功能，促进了安全管理产品的销售。
5	安全合规路径可视化分析	该技术在美国较为成熟，在国内处于空白状态，除安博通外，国内没有同类成熟产品和解决方案。公司在国内率先自主研发了此技术，填补了技术空白。网络安全管理产品纳入适配了国内主流的网络通信和网络安全系统平台，在可视化路径层面上叠加多种虚拟化安全能力分析，服务了众多	自主研发	2017SR026370、2017SR347660、2017SR446713 等软件著作权；	安全管理产品	该技术主要用于安全管理产品中，计算网络中的策略路径，支撑面向业务的网络安全基础架构建模与分析 and 合规数据流与安全访问路径可视化分析两项主要功能，促进了安全管理产

序号	核心技术	技术先进性及具体表征	技术来源	对应的专利及软件著作权名称	相关产品	在主营业务及产品或服务的应用和贡献情况
		高端客户。公司通过不断地定制化积累，产品已经适用于大多数国内外主流产品。在路径计算方面，与地图类应用计算最短几条路径不同，该产品需要计算所有节点间的所有路径，工作量相比最短路径类上升数倍甚至更多，但通过先进的图算法，成功将路径计算的时间控制在分钟级。 相关技术正在申请国家专利，达到国内领先水平。				品的销售。
6	安全资源的统一管理和部署	在国内，该技术一般用于各厂商融合自有虚拟化安全能力，对于最终用户缺乏全套虚拟化安全调度平台。 为了满足用户整体方案的需求，公司为用户提供了更加立体的安全资源 PaaS 平台解决方案， 将业界主流安全能力实现虚拟化，提供调度和编排能力 ，帮助解决方案厂商提供端到端的资源池解决方案。公司形成产品+服务+评测的闭环业务流程，为用户提供一揽子解决方案。	自主研发	2017SR010048、2017SR009787、2017SR261805、2017SR444169、2018SR458120 等软件著作权；	安全网关产品、安全管理产品、网络安全服务	该技术主要用于安全管理产品中，可用于管理虚拟化安全网关产品，实现了虚拟化安全的调度入口，使 ABT SPOS 适应 SDN、虚拟化、分布式计算等技术的革新，开拓产品在云计算环境下的使用场景。

(2) 公司核心技术的应用场景

序号	核心技术分类	应用场景	技术应用概要	对应专利	对应软件著作权	主要服务客户
1	硬件无关化技术	体系架构无关化	安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）将核心功能进行用户态化实现，将体系架构相关技术进行封装，实现在 MIPS、x86、ARM、龙芯、飞腾、申威等多种体系结构上的快速移植应用，相关技术在国内处于领先水	201730569255.4、 201721607883.8	2018SR010048、 2018SR193069、 2013SR110564、 2016SR114234	新华三、迈普通信、 任子行、启明星辰

序号	核心技术分类	应用场景	技术应用概要	对应专利	对应软件著作权	主要服务客户
			平。			
		硬件形态无关化	安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）在用户态实现驱动程序和性能优化相关程序，跟进业界主流的硬件技术路线，实现在服务器网卡、高性能板卡、嵌入式设备、自主可控设备等多种不同形态的嵌入式产品上的快速移植应用。	201721607090.6、 201721606050.X、 201320108241.9	2016SR113591、 2018SR112654	新华三、星网锐捷、 卫士通、启明星辰、 迈普通信
2	多核并行安全操作系统	应用层安全感知（App-ID）	识别超过 5000+种主流互联网应用，支持用户以多种元素自定义内网应用，支持在动作级精细度进行应用内容管控、审计、流量控制和安全威胁防护。	201310257198.7、 201510007391.4	2013SR110658	华为、杭州安恒、新华三、星网锐捷、卫士通、绿色苹果、启明星辰、任子行、绿盟科技、迈普通信
		用户层安全感知（User-ID）	通过独特的识别技术，以绑定、同步、特征识别等方式识别通用电脑、业务服务器、移动终端、金融行业专用终端、IoT 物联网终端等广泛的终端用户类型，并在资产维度实现用户的准入准出认证、访问控制、树形结构管理和威胁评估。	201310243498.X	2015SR215468	
		内容层安全感知（Content-ID）	检测和解析各类网络环境中流量的深层内容，具备加密通信的解密能力，支持独特的以通信双方的行为模式进行内容识别，进而实现恶意域名、违规内容、钓鱼网站等内容层的安全感知防护。	201510007730.9、 201510007728.1、 201510007729.6	2017SR347660、 2016SR392621	
		一体化安全引擎	作为系统的核心模块，将应用层安全感知、用户层安全感知和内容层安全感知进行有机融合，使用简洁的引擎结构，提供一体化安全策略作为配置接口，实现单次通过高性能架构，为上层应用提供高效的统一信息获取接口，相关技术在国内处于领先水平。	201310243431.6	2012SR041346 2016SR392497	

序号	核心技术分类	应用场景	技术应用概要	对应专利	对应软件著作权	主要服务客户
		快易高可靠远程互连 VPN	通过独创的 1.5 交互阶段，将受 VPN 保护的网段进行宣告和互相学习，让原本静态实现的 VPN 协议动态化，让任意节点的变化可以在其他节点进行自动收敛而无需手动调整，此外提供 VPN 协议栈级别的高可靠同步，实现主备设备倒换 VPN 业务零中断。	201310283803.8、 201310284345.X、 201310257268.9、 201510006841.8	2013SR110685	
3	网络行为画像和隐秘通信挖掘	用户行为感知大数据分析	根据分析过去时间周期用户的流量使用状况、网络行为状况、用户身份状况等信息，使用创建的模型进行智能用户事件感知标记，并使用预测算法给出用户未来时间周期可能产生的行为。	201310256991.5	2018SR112654、 2016SR397553	新华三、星网锐捷、 卫士通、绿色苹果、 360 网神、任子行、 迈普通信
		安全风险预测大数据分析	根据专家经验设计网络安全风险事件关联关系概率图，再基于触发的安全事件进行不断匹配，给出资产或组织机构网络出现各类安全风险的可能性分析，提供概率自优化能力。			2017SR026375、 2017SR009922、 2017SR444413
4	安全策略配置数据挖掘与分析	跨厂商集中采集解析与效果分析	采集国内外主流厂商的安全设备和网络设备配置文件，将所有策略进行统一化呈现管理，综合分析所有策略的组合是否合理以及策略是否控制严格，提供优化方案和工具，相关技术在国内处于领先水平。	相关专利正在申请中	2017SR440878、 2017SR555185	太极股份、荣之联、 360 网神、中国电信 系统集成
		安全设备业务资产与安全域关联管理	采集国内外主流厂商的安全设备和网络设备配置文件，提取和分析安全域、域名、优先级、接口网段配置，自动添加安全域和资产信息，完成所有信息收集后，根据安全域的访问关系绘制安全域拓扑，相关技术在国内处于领先水平。			
		安全访问控制基线梳理设定与动	梳理业务互访关系，定义网络内所有业务的安全访问基线关系，通过与安全策略配置结果的比对，发现潜			

序号	核心技术分类	应用场景	技术应用概要	对应专利	对应软件著作权	主要服务客户
		态监控	在的策略配置风险。结合流量可视化能力，实时监控网络内实际产生的访问是否违反基线，进行实时告警，相关技术在国内处于领先水平。			
		全网攻击面建模计算与可视化呈现	以全网主机、资产、服务等为对象，根据暴露外网程度、终端安全措施、关联安全事件等维度，依托攻击面综合评估模型计算整网和单资产的攻击面参数，描述其对外的暴露情况，辅助用户进行暴露面收敛与路径安全加固，相关技术达到国际先进水平。			
5	安全合规路径可视化分析	面向业务的网络安全基础架构建模与分析	分析和呈现组织机构内多套业务网、核心业务和关键资产的部署分布和防护措施，针对业务网互连的关键节点，对于防护薄弱环节给出重点提示，及时执行安全防护措施，相关技术在国内处于领先水平。	相关专利正在申请中	2017SR026370、 2017SR347660、 2017SR446713	太极股份、荣之联、 360网神、中国电信 系统集成
		合规数据流与安全访问路径可视化分析	根据数据流向和安全策略配置，提供网络内任意节点之间的安全访问路径计算和呈现，支持基于任意目的节点的全路径查询与展示，以电子地图的形式叠加路径上的流量安全和主机安全实时信息，提供安全分析的入口视角，相关技术在国内处于领先水平。			
		安全策略开通和全流程运维	在安全策略开通之前，预先模拟安全策略部署后将会产生的影响，评估是否会造成业务中断和资产暴露等业务安全风险，待验证通过后再正式部署，并提供后续安全策略变更、删除等环节的全流程服务，相关技术达到国际先进水平。			
6	安全资源的统一管理 and 部署	高性能安全能力虚拟化	将各类安全能力进行虚拟化实现，进行大幅性能优化，不断跟进了 x86 DPDK 最新版本，使用网卡多队列等高	相关专利正在申请中	2017SR261805、 2017SR444169	太极股份、中网志腾、 荣之联、中国电信系

序号	核心技术分类	应用场景	技术应用概要	对应专利	对应软件著作权	主要服务客户
			性能技术，将虚拟化安全设备的性能提高到嵌入式安全设备级别，满足日益增长的高性能虚拟安全需求。			统集成
		安全资源的统一编排和调度	虚拟化安全资源统一管理，可按需灵活创建和回收，支持对创建的虚拟化安全设备做镜像和快照。提供不同安全域选择不同安全服务链能力，支持编辑服务链上的资源性能和顺序，实时查看资源池和各种安全设备的负载及资源占用情况。		2017SR009787 2018SR458120	
		高可靠的安全资源池	在资源池层面实现多重高可靠特性，实现安全资源池、虚拟化安全设备、服务链三个层面的主备高可靠技术，实现串行安全资源池与旁路安全资源池分离，串行和镜像流量独立处理互不干扰，提供超高可靠性的安全资源池。		2017SR010048	

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/七、发行人的核心技术情况/（一）现有核心技术”部分补充披露。

公司依靠自主研发的核心技术开展生产经营，将硬件无关化技术、多核并行安全操作系统、网络行为画像和隐秘通信挖掘、安全策略配置数据挖掘与分析、安全合规路径可视化分析、安全资源的统一管理和部署应用于安全网关产品、安全管理产品、网络安全服务，相关核心技术均达到国内先进水平，并申请专利或拥有软件著作权，保证了公司技术在行业内的领先地位。

综上，公司拥有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰，能够达到国内先进水平，公司拥有的技术已经成熟并成功推向市场销售，符合科创板定位。

（七）核查意见

保荐机构访谈了总经理、技术负责人，查阅了公司相关技术资料、研发费用明细表，了解发行人技术发展演进过程；核查了发行人拥有的软件著作权证书和专利证书，以及正在申请中的发明专利清单及材料，实地走访国家知识产权局和中国版权保护中心进行核实。针对发行人拥有的核心技术及产品，与主要核心技术人员进行了确认，并核查了核心技术产品及服务的销售明细情况。保荐机构核查了中国信息通信研究院及 IDC 等出具的行业研究报告，查阅了同行业上市公司年报、招股说明书等公开信息披露文件，了解行业技术发展情况。

经核查，保荐机构认为：

发行人依靠自主研发的核心技术开展生产经营，将核心技术应用于安全网关产品、安全管理产品、网络安全服务并形成销售，相关核心技术均达到国内先进水平，具有自主知识产权，保证了公司技术在行业内的领先地位，发行人符合科创板定位。

三、关于发行人业务

问题 12：

发行人主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，是国内领先的网络安全系统平台与安全服务提供商。发行人依托于自主开发的应用层可视化网络安全原创技术，为客户提供软件支持与技术服务。

发行人在战略上选择“被嵌入与被集成”以合作的模式将安全软件与服务提供给各大产品厂商与解决方案厂商，由合作伙伴交付给政府与企事业单位等最终用户。

请发行人披露：（1）同行业可比公司的商业模式，说明“被嵌入与被集成”是否为行业惯例；（2）结合同行业可比公司的情况，充分论证技术的领先性；（3）公司产品在客户最终产品的成本占比情况；（4）结合报告期内前五大客户，披露客户获取方式、定价方式、服务模式、持续服务时间等；（5）公司产品是否需要根据客户或最终客户的需求进行定制化生产；（6）在网络安全软件领域，公司是否为客户唯一供应商。

请发行人结合上述情况补充说明：（1）采购模式与外协加工的异同、OEM-IN与委托加工的异同，发行人的技术在采购和销售中的地位，并针对业务模式做好信息披露；（2）发行人订单获取方式、定价策略、各类产品的产品附加值情况；（3）公司产品在网络安全产业链中的地位和公司的行业地位，并就该业务模式进行风险提示；（4）生产和销售过程中货物流的情况，发行人相关软件嵌入的方式，嵌入后货物转移的主体；（5）结合上述情况对比发行人的收入确认政策是否符合业务实质。

请保荐机构核查并结合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求发表明确意见。

回复：

（一）同行业可比公司的商业模式，说明“被嵌入与被集成”是否为行业惯例

安博通作为产业链上游网络安全软件系统供应商，是网络安全能力输出者、上游软件平台与技术提供商，面对的客户为下游网络安全产品与解决方案提供商，不直接面对最终客户。同行业可比公司均为网络安全产品与解决方案提供商，直接向最终用户销售产品或提供网络安全整体解决方案，或通过经销商向最终用户销售产品或提供网络安全整体解决方案。

“被嵌入”的商业模式在国内不属于行业惯例。公司专注提升细分领域技

术水平，根据自身硬件无关化的技术优势开辟了“被嵌入”的创新商业模式。网络安全是一系列细分化和专业化技术的大融合技术，随着攻击者技术的提高和演进，网络安全相关技术的功能要求愈加综合，任何厂商均无法凭借一己之力攻克所有安全问题。公司因此采取软件“被嵌入”的经营模式，更好的发挥产业生态建设的作用，用被嵌入模式实现网络安全细分领域的技术的规模化与持续化发展。

在国外，网络安全行业的产业分工已经充分细化，产业链中各环节企业在擅长的领域中发挥长处推出成熟产品，以 SOPHOS 为代表的上游厂商专注核心技术输出，帮助中下游客户在专注自身业务的情况下快速推出新产品或新特性，这种商业模式在国外非常成功，但在国内刚刚起步。公司作为国内网络安全产业链中的上游厂商，将核心产品和服务提供给包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商，是国内“被嵌入”模式的先行者。

“被集成”商业模式属于行业惯例，网络安全产品厂商将产品销售给产品与解决方案厂商，产品与解决方案厂商整合众多网络安全产品，以整体解决方案的方式在最终用户形成销售，是国内较为成熟的商业模式，同行业可比公司均存在“被集成”的业务模式。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（四）主要经营模式”部分补充披露。

（二）结合同行业可比公司的情况，充分论证技术的领先性；

与同行业可比公司相比，公司技术具备一定的领先性：

1、保持技术领先性是公司与客户实现长期合作的必备条件

不同于同行业可比公司面对的客户是产品最终用户，公司的客户群主要是网络安全行业内知名的产品及解决方案厂商。公司的客户本身是技术实力较强的网络安全企业，对公司为其提供的产品品质和技术先进性把控更加严格。

公司受邀参与行业内知名产品及解决方案厂商包含华为、新华三、任子行

等供应商遴选的竞争性谈判，该部分技术厂商对参与竞争者的产品进行产品功能测试、性能测试、稳定性测试、安全性测试等综合考评，测试评估结果为最优的情况下，才能获取与客户的合作机会。公司合作的客户均是业界领先的网络安全厂商，对技术把控非常严格。华为在全球范围内遴选供应商，不仅对供应商的产品技术有严格要求，在研发流程、品质管理、技术支持、安全政策、隐私保护体系等多方面都要执行高标准严要求的准入评估。公司运营规范，综合实力较强的前提下，公司产品技术在行业内具备领先性是顺利成为华为供应商的必要条件。

2、在众多应用场景的反复磨炼中，公司产品技术不断优化稳定

公司产品在市场上经过长时间的应用，随着使用场景和用户群的不断增加，产品技术也得到了不断拓展深化，在不同的细分应用场景中适用性更强，逐渐发展出多种特色的功能和方案。公司产品技术经过多年的反复磨炼，技术先进性不断提高，产品稳定性不断完善。

3、公司核心技术对应的主要产品与同行业公司同类产品相比，具备一定的优势

(1) 安全网关产品技术

①公司安全网关产品技术有效弥补了传统网关技术缺陷

传统的安全网关产品在技术上往往是与硬件和体系结构强相关和强绑定。技术缺陷包括：1、传统安全网关无法顺利将产品进行跨平台移植，只能运行在网络层，以接口和安全域作为控制维度，无法获取网络中具体的用户信息；2、传统安全网关仅针对 IP 地址和协议端口号进行控制封堵，既不能识别通信的具体应用，也无法获取用户使用网络行为的具体内容，因此，传统安全网关无法针对网络中的用户进行针对性细粒度管控；3、传统安全网关无法发现和管控隐藏在高层应用中的恶意内容，且多个安全功能开启后产品性能会大幅下降，导致无法在高性能应用场景下处理高级安全威胁。

ABT SPOS 具备硬件和体系结构无关化的核心技术，该技术能够基于标准的操作系统套件，迅速提供跨平台、多形态、综合化的安全网关产品，而不被限

制于某一种技术路线。因此，ABT SPOS 系统有效的弥补了传统的安全网关产品的技术缺陷。

②产品应用层安全识别和防护能力技术领先

公司网络安全产品实现了应用账户（App-ID）、用户账户（User-ID）、内容账户（Content-ID）技术，通过一体化安全引擎将三者进行有机结合，实现引擎一次解析的高性能架构。随着 ABT SPOS 版本的不断演进以及网络安全技术的发展，一体化安全引擎中的应用、用户和内容三大核心技术方向不断扩展和扩充，让安全网关产品在应用识别与管控、用户认证与用户管理、内容解析和安全防护等技术路线上持续发展，始终保持着领先的应用层安全识别和防护能力，并且在多种安全功能全部开启时依然保持性能表现不下降。

通过与网络用户和移动终端有机结合的技术方案，ABT SPOS 操作系统实现了在各种复杂通讯机制下的内容解析与控制，让用户能够站在网络人员和移动终端的角度部署安全策略，网络免受各类来源于应用层的高级持续性威胁攻击，在国内达到先进水平。

③公司安全网关产品能够为用户增加经济效益

ABT SPOS 硬件无关化技术转换成经营成果后，能够为产品用户带来更多的经济效益。第一、用户能够以最小的代价和最快的速度对产品进行更新换代，无需改变技术路线，也可以迅速推出国产化自主可控的安全产品；第二、用户选择公司产品作为最终用户解决方案时，无需担心安全网关产品与其它产品无法协同工作，规避了产品间联调对接可能带来的各方面成本。

④在用户项目中，公司产品适用性强

公司产品在国内多家技术领先的厂商客户得到应用，与行业内的其它领域产品例如网络设备、身份认证、数据分析、态势感知等进行了广泛的协同使用和数据对接，已开发完成了多个特色解决方案。因此，公司安全网关产品在最终用户项目中，具备极强的适用性。

公司产品经过各大厂商在自身擅长的行业或领域多年的应用，已经深度融合了多种网络业务场景，如电子政务、校园网、金融机构、网络监管、商贸连

锁等，拥有各行业特色的功能和特性，客户选用公司技术后能为自身行业解决方案增加独特亮点，让方案更加匹配最终用户需求。

（2）安全管理产品对比：

传统的安全管理产品主要解决网络中特定安全日志和安全事件的存储和分析，以安全设备的系统信息和安全事件日志作为分析维度。在大型网络中，安全设备数量多，往往伴随着海量事件日志产生，传统的安全管理产品在这种情况下往往不能有效进行事件筛选，导致问题发现不够准确，用户运维难度高。

公司安全管理产品以安全策略可视化技术为基础定位，该技术目前仅有海外 Tufin 等公司掌握，在欧美国家应用较为成熟。在国内，公司属于技术先行者，该产品技术具备以下先进性：

①构建网络的安全管理核心

网络安全项目建设中，安全设备往往存在异构的情况，不同厂商设备的管理往往由各自厂商提供分离的管理平台，造成了管理效率的低下。公司安全管理产品以“跨厂商、跨产品、跨平台、跨数据”为技术特点，具备国内外主流安全网关产品和网络设备产品的管理能力，作为异构网络的安全管理核心，将分离的管理区域统一化，为用户提供一体化管理入口。

②独特的安全策略路径视角

传统的安全管理产品将安全设备硬件作为管理对象，存在较大的局限性，原因在于，实际对网络安全起作用的是安全设备上运行的安全策略，而不是安全设备本身。正是安全策略作为中轴枢纽，决定了各个业务之间的各种关系，当一台设备配置了数千条安全策略时，传统安全管理产品可能会忽略策略问题，但安博通安全管理产品会将其作为核心。通过计算网络安全策略访问路径，可以计算出整网业务的真正交互地图，配合正确的业务安全基线，帮助用户计算最为准确的错误路径，并且能够伴随着策略的变化而完成自动化变更和实时告警，让用户能够第一时间发现安全问题。

③为多维度安全分析提供基础架构

传统的安全分析在多个领域各自进行，但缺乏统一分析视角和组织思路。

公司安全管理产品提供开放的能力融合架构，以安全策略路径作为基础，叠加流量安全、主机安全、数据安全等安全能力进行统一化展现，给用户提供综合的安全分析平台

④安全策略仿真能力

传统的安全管理手段在事后阶段，在安全配置已经生效之后才进行分析，即使发现了安全问题，也已经为时已晚。公司安全管理产品提供安全策略仿真能力，在安全配置生效之前，为用户提供仿真手段，在系统里模拟安全策略下发后产生的效果或影响。如果出现问题 and 风险，可以及时叫停和考虑规避措施，帮助用户在仿真环境中完成事前安全风险评估，最大限度的规避错误配置带来的负面影响。

综上所述，公司安全管理产品在国内具备独创性和先进性，达到了对标国际先进水平，是异构网络中的统一安全分析核心入口平台。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（六）发行人与同行业可比公司的比较情况”部分补充披露。

（三）公司产品在客户最终产品的成本占比情况；

公司的主要产品包括安全网关产品及安全管理产品，面向产品与解决方案厂商，公司销售给客户的产品是构成其产品解决方案及整体解决方案中不可或缺的一部分。

公司通过对产品与解决方案厂商销售安全网关产品，以实现并优化其客户自身产品解决方案的用户识别、应用识别、内容识别、攻击画像、流量分析、行为审计、隧道管理、统计报表等安全防护功能，从而帮助客户实现其产品解决方案整机的最佳性能。

公司向产品与解决方案厂商销售安全管理产品，包含网络资产与安全域管理、安全访问控制基线管理、安全合规路径管理、攻击面建模计算与管理等标准产品组件，产品与解决方案厂商对公司安全管理产品及其他产品组件进行接口联调、数据梳理、关联分析等二次开发，并推出整体解决方案产品向最终用户部署和交付。

公司产品在下游客户最终产品成本的相关数据无法获得，无法统计公司产品在客户最终产品的成本占比情况。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（四）结合报告期内前五大客户，披露客户获取方式、定价方式、服务模式、持续服务时间等；

公司对客户获取方式主要包括应邀参与竞争性谈判及公司销售人员主动拓展两种方式。报告期内前五大客户中，通过应邀参与竞争性谈判方式获取的客户包括华为、新华三、安恒信息，通过公司销售人员主动拓展业务方式获取的客户包括中网志腾、太极股份、荣之联、任子行、广西宝信迪、迈普通信、绿色苹果。

公司对产品的定价主要是基于竞争性定价策略，与客户谈判协商确定。

公司对客户的服务模式包括两种：

一是产品销售，即直接销售给客户的标准化纯软件产品及软硬件一体产品，通过销售软件使用授权许可，按产品组件、用户的使用数量或产品版本进行收费。公司对前五大客户的销售产品交易均属于该种模式。

二是提供服务，即根据客户的个性化需求为其提供技术开发服务及网络运维服务。技术开发服务主要是按照客户要求为其提供解决方案服务。报告期内，公司前五大客户中太极股份有少量的技术服务合同适用该种服务模式。2017年及2018年，公司通过为太极股份提供网络安全服务获取的收入金额分别为35.00万元、636.79万元。网络运维服务仅在2016年发生，2016年公司与山东蓝玫电子有限公司合作，对其数据机房进行云安全及基础运营服务，2016年实现收入380.12万元，后期由于因该项业务毛利较低，经与对方友好协商，公司于2016年7月已终止该项合作。此后，公司未再发生同类运维服务。

公司与前五大客户合作历史及持续服务时间列示如下：

序号	客户名称	开始合作时间	持续合作情况
1	新华三	2014年	持续稳定合作中

2	中网志腾	2015 年	持续稳定合作中
3	太极股份	2016 年	持续稳定合作中
4	华为	2018 年	持续稳定合作中
5	安恒信息	2017 年	持续稳定合作中
6	荣之联	2017 年	2018 年暂未有合作
7	任子行	2017 年	持续稳定合作中
8	广西宝信迪	2016 年	持续稳定合作中
9	迈普通信	2011 年	持续稳定合作中
10	绿色苹果	2016 年	持续稳定合作中

注：荣之联是 2017 年度因自身项目需求向公司采购网络安全可视化一体产品，交易额位列 2017 年度公司第四大客户。2018 年度未发生交易主要是由于荣之联未承做该类项目，对网络安全可视化一体产品无需求。

通过上表数据可知，公司与前期积累的主要客户保持稳定合作的基础上，不断获得行业内其他知名厂商的认可并赢得合作机会。公司能够与主要客户保持持续稳定的合作关系，主要基于以下两个方面：第一、公司产品技术先进性，技术成熟度获得行业高度认可；第二、公司开创的“被嵌入与被集成”的创新经营模式运行有效，值得推崇。公司专注将行业的细分领域做到极致，不断提升公司自有产品技术的同时为下游客户带来高效的增值服务，携手下游客户共享产业链利润，共同推动网络安全技术的创新与发展。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（五）公司产品是否需要根据客户或最终客户的需求进行定制化生产；

报告期内，公司销售的产品包括纯软件产品及软硬一体产品两种产品形态。针对纯软件产品，为了持续保持产品的竞争力，公司不断对软件产品进行新版本迭代。对于特定的软件版本来说，不论是软件还是特征库，根据前期的产品规划定义，其功能范围都是标准的，范围以功能规格书形式标明，并告知用户。用户在使用产品时，仅可以使用规格说明书范围内的功能特性，不可进行定制或使用规格说明书范围以外的功能特性。因此，纯软件产品不需要按照客户或者最终客户的需求进行定制化生产。

针对软硬一体产品，产品的核心部分软件仍然是公司的标准化产品，产品

中的硬件载体由公司按照客户的需求对外采购，公司自身不对硬件进行定制加工。因此，公司的软硬一体产品同样不需要按照客户或者最终客户的需求进行定制化生产。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（六）在网络安全软件领域，公司是否为客户唯一供应商。

公司在“被嵌入”的经营模式下，凭借差异化的优质产品和敏捷性的服务能力，公司产品已深入到下游客户场景应用解决方案，与其建立了长期稳定的合作关系。如果客户替换本公司的产品，将会引起其他适配组件的更换，需要花费大量的时间和成本。因此，公司的客户粘性较强，与其建立了长期稳定的合作关系。

公司专注于网络安全软件领域中的部分细分领域，在自身专注的细分领域，凭借自身技术先进性，公司是众多客户的唯一供应商，包括华为、新华三、中网志腾及任子行等。网络安全软件领域范围较广，包括网络安全软件、终端安全软件、应用安全软件、通讯安全软件、数据安全软件等多项细分技术领域。因此，对整个网络安全软件领域而言，公司并非为客户唯一供应商。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（七）采购模式与外协加工的异同、OEM-IN 与委托加工的异同，发行人的技术在采购和销售中的地位，并针对业务模式做好信息披露；

1、公司的采购模式

公司在与 MIPS 多核硬件平台产品即嵌入式网络通信平台供应商签订 OEM-IN 采购协议，合同中对“OEM 方式”的定义为“乙方根据甲方的要求提供产品，并同意甲方使用甲方品牌和甲方商标（即贴牌）进行销售的方式。”公司产品部根据其具体需求对硬件或设备进行选型，明确各项指标及参数要求，公司向供应商提供相关的自有软件等知识产权，由供应商根据公司的需求进行硬件开发，经公司测试合格后方可投产。因此，公司嵌入式网络通信平台的采购属于

定制化采购，属于 OEM 模式。

对于服务器和可视化设备，公司主要通过广泛询价等市场化方式进行采购，如果客户有明确要求，则会根据客户的要求进行指定采购。

2、公司采购模式与外协加工的异同

公司 MIPS 多核硬件平台产品采购模式与外协加工的区别：（1）公司和供应商均进行部分产品设计及研发工作，而外协加工要求委托方完成与产品相关所有的设计与研发工作，受托方不参与产品设计与研发工作；（2）公司采购 MIPS 多核硬件平台产品要求所有原材料均由供应商采购，外协加工的原材料可以由委托方提供或受托方自行采购；（3）公司与供应商根据其各自承担的研发工作，享有独立的知识产权，而外协加工的受托方不享有产品相关的知识产权。

公司 MIPS 多核硬件平台产品采购模式与外协加工的相同点：供应商和委托加工受托方均只参与部分生产环节。

对于服务器和可视化设备，公司直接采购，不需要提供原材料和产品设计、技术工艺等资料，供应商享有其销售产品相关的所有知识产权。

3、OEM-IN 与委托加工的异同

区别：OEM-IN 采购不需要公司提供原材料，委托加工需要委托方提供原材料；OEM-IN 需要供应商进行部分产品研发工作，并提供所有原材料进行生产加工，而委托加工受托方仅进行加工或提供少量辅料。

相同点：OEM-IN 供应商和委托加工受托方均只参与部分生产环节。

4、发行人的技术在采购和销售中的作用

（1）发行人的技术在采购中的作用

发行人的技术在采购中的主要体现在通过将自有软件与外购的网络通信平台、服务器等硬件设备深度融合，以满足下游厂商的产品开发或提供解决方案的需求。

公司部分客户对嵌入式安全网关产品性能和稳定性要求较高，这要求公司必须将软件系统和硬件架构深度耦合，才能充分发挥硬件处理能力，以达到产品最

佳的性能状态。针对这类客户，公司将软件灌装到专业的网络通信硬件平台中，为客户提供软硬件一体化产品，客户在这类产品上进行开发、联调、测试和优化，便可快速推出满足市场需求的安全网关产品或解决方案。

公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，便于客户安装实施，实现对服务器、虚拟网络、云计算业务的安全防护。

（2）发行人的技术在销售中的作用

在发行人的销售过程中，网络安全产品能够得到网络安全行业众多知名企业的认可，主要原因在于公司产品的技术先进性和稳定性能够满足客户制定网络安全产品与解决方案的需求，具体体现如下：

序号	核心技术	技术特点	相关产品	在主营业务及产品或服务的应用和贡献情况
1	硬件无关化技术	安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）操作系统套件实现多用户态化，在用户态实现核心功能特性和驱动程序，减小对内核的依赖，将体系结构依赖性代码进行封装，实现前后台松耦合，实现无差别迅速适配到在多个不同体系结构以及多款不同形态的嵌入式产品上，并可以迅速移植到主流的新架构和新硬件上。	安全网关产品	凭借着硬件无关化技术，安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）可以适配在不同体系结构和形态的硬件平台上，形成安全网关产品销售；同时，安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）也可以迅速移植到用户研发或指定的软硬件平台上，支撑了公司被嵌入的商业模式。
2	多核并行安全操作系统	公司的ABT SPOS多核并行操作系统作为上游核心软件，已经融合于多种产品与解决方案中，为上层应用封装底层细节，提供强劲的底层性能和优秀的安全感知能力，帮助多个用户快速推出网络安全相关产品。ABT SPOS多核并行操作系统具备强大的一体化处理引擎，具备应用、用户、内容三个方向感知与管控能力，经过多种应用场景融合，兼具安全防护、行为审计、流量分析、安全互连、数据防泄漏等多方面安全特性，也可以将信息上报给客户的多个解决方案中心，在多任务并行时依然保持高性能表现，在一秒内可处理百万级别的新任务，为用户提供方案完整的网络安全操作系统套件。	安全网关产品	ABT SPOS多核并行操作系统作为安全网关产品的核心组件，实现了安全网关产品的主要软件特性，帮助产品融入客户的整体解决方案的底层，为上层应用提供信息，提升整体解决方案的竞争力，促进安全网关产品的销售。

3	网络行为画像和隐秘通信挖掘	<p>公司基于该技术推出的产品应用于用户行为分析和安全威胁分析两个领域，帮助客户对大量数据进行自动化的加工、呈现和利用，让大量存储的数据产生价值，帮助用户在相关领域实现分析和预测。该技术在判断时，使用的算法比较复杂和完备，使用相对可控的多余内存空间来提升判断的准确率，在应用中事件判断准确率达到 90%以上；同时，使用多种算法提供预测功能，根据过去的定量数据，实现对未来定量数据的走势与关键事件预测，提前做出应对措施。</p>	安全管理产品	<p>该技术主要用于安全管理产品中，与安全网关产品相配合，通过安全大数据分析和深度机器学习技术，解决大规模数据或用户情况下的深度安全问题分析，除了提升安全威胁判断的准确率之外，还可以提升安全预判能力，从而实现未知威胁防护，促进了安全管理产品和安全网关产品的销售。</p>
4	安全策略配置数据挖掘与分析	<p>公司在国内率先自主研发了此技术，挖掘跨厂商平台的安全策略统一配置隐患，解决了大型网络中业务访问关系与实际安全策略配置的对应问题，在国内首次提出了攻击面计算方案，填补了技术空白。通过与国内用户的业务融合，发展出了在运营商、金融、政务等不同场景中的差异化使用模式，将此技术顺利应用在国内的产业环境中。在运营商领域，贴合行业需求定制五清解决方案，解决了关键因素明晰化问题；在金融领域，贴合行业需求定制了五元组/七元组策略基线技术，解决了传统二元矩阵式基线技术无法真实反映金融行业网络状态的弊端。</p>	安全管理产品	<p>该技术主要用于安全管理产品中，帮助用户将多厂商设备的安全策略进行统一化运维管理，支撑安全策略集中采集解析与效果分析、安全设备业务资产与安全域关联管理、安全访问控制基线梳理设定与动态监控三项主要功能，促进了安全管理产品的销售。</p>
5	安全合规路径可视化分析	<p>公司在国内率先自主研发了此技术，填补了技术空白。网络安全管理产品纳入适配了国内主流的网络通信和网络安全系统平台，在可视化路径层面上叠加多种虚拟化安全能力分析，服务了众多高端客户。公司通过不断地定制化积累，产品已经适用于大多数国内外主流产品。在路径计算方面，与地图类应用计算最短几条路径不同，该产品需要计算所有节点间的所有路径，工作量相比最短路径类上升数倍甚至更多，但通过先进的图算法，成功将路径计算的时间控制在分钟级。</p>	安全管理产品	<p>该技术主要用于安全管理产品中，计算网络中的策略路径，支撑面向业务的网络安全基础架构建模与分析 and 合规数据流与安全访问路径可视化分析两项主要功能，促进了安全管理产品的销售。</p>
6	安全资源的统一管理和部署	<p>在国内，该技术一般用于各厂商融合自有虚拟化安全能力，对于最终用户缺乏全套虚拟化安全调度平台。</p> <p>为了满足用户整体方案的需求，公司为用户提供了更加立体的安全资源 PaaS 平台解决方案，将业界主流安全能力实现虚拟化，提供调度和编排能力，帮助解决方案厂商提供端到端的资源池解决方案。公司形成产品+服务+评测的闭环业务流程，为用户提供一揽子解决方案。</p>	安全网关产品、安全管理产品	<p>该技术主要用于安全管理产品中，可用于管理虚拟化安全网关产品，实现了虚拟化安全的调度入口，使 ABT SPOS 适应 SDN、虚拟化、分布式计算等技术的革新，开拓产品在云计算环境下的使用场景。</p>

在招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务情况/（四）主要经营模式”部分补充披露采购模式如下：

公司采购的原材料主要为各类硬件设备，主要包括两大类：一类是嵌入式安全网关类产品所需的嵌入式网络通信平台；另一类是虚拟化安全网关产品所需的服务器以及安全管理产品所需的可视化设备。

对于第一类产品的采购，首先由产品部根据其具体需求对硬件或设备进行选型，明确各项要求，然后由供应链管理部执行采购任务，采购通常通过固定供应商进行，公司与供应商签订框架性采购协议。公司在与嵌入式网络通信平台供应商签订 OEM-IN 采购协议，合同中对“OEM 方式”的定义为“乙方根据甲方的要求提供产品，并同意甲方使用甲方品牌和甲方商标(即贴牌)进行销售的方式。”公司向供应商提供相关的自有软件等知识产权，由供应商根据公司的需求进行硬件开发，经公司测试合格后方可投产。因此，公司嵌入式网络通信平台的采购属于定制化采购，属于 OEM 模式。

对于第二类产品，主要通过广泛询价等市场化方式进行采购，如果客户有明确要求，则会根据客户的要求进行指定采购。

(八) 发行人订单获取方式、定价策略、各类产品的产品附加值情况；

公司通过应邀参与竞争性谈判及公司销售人员主动拓展两种方式与客户建立合作关系，之后通常客户会与公司签署合同明确采购需求，部分客户与公司签署框架合作协议，具体采购时签署订单合同、通过客户自有订单系统等方式向公司下达订单。

公司对产品的定价主要是基于竞争性定价策略，根据产品技术、配置、市场上类似功能的竞品情况制定产品价格指引表，在基础上与客户协商谈判确定。

报告期内，公司网络安全产品的产品附加值构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比率	金额	比率	金额	比率
安全网关产品	9,662.71	59.76%	7,427.06	61.35%	6,422.35	65.40%
其中：嵌入式安全网关	8,232.98	73.54%	6,607.47	74.47%	5,851.38	78.68%
虚拟化安全网关	1,429.73	28.75%	819.59	25.35%	570.97	23.95%
安全管理产品	2,519.41	100.00%	2,244.26	85.29%	380.57	100.00%

合计	12,182.12	65.19%	9,671.32	65.62%	6,802.92	66.69%
----	-----------	--------	----------	--------	----------	--------

注：产品附加值是在产品原有价值的基础上，通过生产活动过程中的有效劳动新创造的价值。公司的产品附加值主要通过智力劳动和营销活动创造。公司产品附加值=产品营业收入-直接材料成本，公司产品附加值率=产品附加值/产品营业收入

(九) 公司产品在网络安全产业链中的地位 and 公司的行业地位，并就该业务模式进行风险提示；

1、公司产品在网络安全产业链中的地位

安博通技术上对标欧美发达国家，跟进网络安全前沿科技开展产品研究与开发，定位于产业链上游，为行业内网络安全企业提供核心软件系统平台。经过多年的发展，对国内整个网络安全产业界起到了消除技术孤岛、缓解进口依赖、抵御供应风险的协同效果。网络安全是构建国家安全体系的重要方面，安博通研发的产品与技术最终应用于政府、国防、电信、金融、能源、交通、传媒等政治与经济领域，可以有效防御针对国家、行业、企业的高强度网络攻击和威胁，保障国家关键信息基础设施安全的稳定运行。

从行业发展看，网络安全是一系列细分化和专业化技术的大融合技术，随着攻击者技术的提高和演进，网络安全相关技术的功能要求越来越复杂和深度，任何一家厂商很难凭借一己之力攻克所有安全问题。公司这种软件嵌入式的经营模式，发挥了产业生态建设的作用，用赋能模式实现了细分优势技术的规模发展与持续发展。通过提供软件系统、安全引擎、安全模块等软件产品授权与服务的模式，使用嵌入式技术将安全能力融入到客户自有产品之中，从而协助客户缩短开发周期、节省开发成本、保持技术领先性，并达到整机产品的最佳性能和功能水平。

(1) 嵌入式安全网关产品

公司嵌入式安全网关产品聚焦于应用层可视化安全技术研发，专注在用户识别、应用识别、内容识别、攻击画像、流量分析、行为审计、隧道管理、统计报表等细分专业技术领域，通过提供软件系统、安全引擎、安全模块等软件产品或者软硬一体化产品，客户在此基础上进行二次开发，帮助客户节省开发周期，快速推出满足市场需求的安全网关产品或解决方案。

（2）虚拟化安全网关产品

公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，便于客户安装实施。虚拟化安全网关产品可应用于各类数据中心和网络，提供安全综合防护与管理服务。

（3）安全管理产品

公司安全管理产品提供了网络资产与安全域管理、安全访问控制基线管理、安全合规路径管理、攻击面建模计算与管理等标准产品组件，解决了跨厂商、跨产品、跨平台、跨数据的关联分析与应急响应难题，下游厂商对这些模块与其他产品组件进行接口联调、数据梳理、关联分析等二次开发后推出整体解决方案产品向最终用户部署和交付。

公司作为上游软件与技术提供商，将安全网关产品和安全管理产品作为产品或组件销售给下游产品与解决方案厂商，由客户进行产品的二次开发或应用到综合解决方案中。一方面缩短了客户产品开发周期，能够快速帮助下游客户推出产品或解决方案，帮助其迅速响应最终用户的需求；一方面丰富了客户的产品线，提高了客户的综合解决方案能力，提升客户的技术水平，为客户创造了价值。

2、公司的行业地位

报告期内，公司专注于网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务。公司持续积累研发的网络安全系统平台已成为行业内多家大型厂商安全网关与安全管理类产品所广泛选用的软件平台。公司创新投入开发的网络安全管理产品，可以作为业界各大产品与解决方案厂商网络安全态势感知解决方案的主要功能模块与数据引擎，该产品 2016 年和 2017 年连续两年入选工信部“电信和互联网行业网络安全试点示范项目”，获得了行业管理部门与各行业用户的认可。2017 年 10 月参与中央网信办十九大重保任务，主要承担缩减网络攻击面与安全策略精细化管理工作，实施过程顺利，平台运行稳定，应用效果明显。经过多年发展，公司积累了一大批行业内知名客户，包括华为、新华三、星网锐捷、

卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商，多维度的客户结构为公司发展提供了强劲的源动力。发行人优质的产品和服务获得了市场和业界的好评，也获得了许多资质和荣誉，奠定了其在网络安全行业的优势地位。

发行人在招股说明书“第四节风险因素/八、业务模式风险”部分添加业务模式风险，具体内容如下：

公司定位于做网络安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商，在战略上选择“被嵌入与被集成”策略，为下游产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终客户。与国内同行业可比公司相比，选择“被嵌入”与只直接面对厂商是公司独特的业务模式，若未来下游客户相关技术领域取得突破或行业上下游竞争格局等发生重大变化，将会对公司产生不利影响，导致公司持续经营能力下降的风险。

（十）生产和销售过程中货物流的情况，发行人相关软件嵌入的方式，嵌入后货物转移的主体；

对于以软件形态销售的产品，公司将软件系统刻录到光盘等存储介质寄送客户，或保存在公司服务器中由客户自行下载并记录使用数量，由公司提供序列号给客户激活使用。

对于以整机销售的嵌入式安全网关产品，已经批量化生产的，由硬件供应商公司软件灌装到硬件设备，公司对产品检测合格后，从硬件供应商处发货给客户。对于试产的样机，硬件由供应商生产后发送给公司，公司罐装软件后用作研发或发送给客户做测试。

虚拟化网关产品，公司根据客户的需求，对服务器底层、驱动、虚拟化层做了定制，服务器由供应商直接发货给客户。公司将虚拟化网关相关的软件按照客户需求制成 ISO 镜像安装包发送给客户，由客户安装。

（十一）结合上述情况对比发行人的收入确认政策是否符合业务实质。

公司的收入确认政策详见问题 23 回复。

对于嵌入式安全网关产品，公司部分客户对嵌入式安全网关产品性能和稳定性要求较高，这要求公司必须将软件系统和硬件架构深度耦合，才能充分发挥硬件处理能力，以达到产品最佳的性能状态。针对这类客户，公司将软件灌装到专业的网络通信硬件平台中，为客户提供软硬件一体化产品，客户在这类产品上进行开发、联调、测试和优化，便可快速推出满足市场需求的安全网关产品或解决方案。

对于虚拟化安全网关产品，公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，便于客户安装实施，实现对服务器、虚拟网络、云计算业务的安全防护。

客户自发行人采购一体化产品看重的是将软件和硬件设备作为整体投入而形成的组合产出的功能，而不是软件或硬件某一项投入要素的功能。

基于客户的需求，公司将软件产品与外购硬件设备融合组成一体化产品销售，公司的技术在融合硬件、实现销售过程中发挥了重要作用，且公司产品得到客户的认可，产品附加值较高。因此，发行人的收入确认政策符合业务实质。

（十二）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人核心技术领先，在网络安全行业有一定地位，具有相对竞争优势；具备将技术成果有效转化为经营成果的条件，具有独特的可持续的经营模式，符合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关要求。

问题 13：

招股说明书披露，发行人选择“被嵌入与被集成”策略，以合作的模式将安全软件与服务提供给各大产品与解决方案厂商，由合作伙伴交付给最终用户。国内市场与发行人经营模式类似的公司较少，公司产品均为直销。

另一方面，发行人本次申请材料披露的经营模式与《公开转让说明书》存

在较大差异；其他重要商务合同中，披露的与中网志腾的安全服务器产品合作协议书，其附件一为若干确认函。

请发行人说明：（1）存在上述差异的原因；（2）公司未销售给最终客户却认为属于直销模式，是否符合行业惯例，是否与其业务实质相匹配；（3）销售给中网志腾等客户的关联公司，认为此类销售属于直销的理由；（4）北京久合科技、杭州冉冉信息技术等确认函中提及的公司与发行人的关系；（5）确认函中描述其为安全产品的销售商的依据及其与发行人业务模式匹配的理由；（6）中网志腾的基本情况、与发行人的合作历史、报告期内与发行人交易的具体情况，发行人与中网志腾及其客户的关系。

请保荐机构对上述事项进行核查，并就发行人对其业务模式的表述是否准确，发表明确意见。

回复：

（一）存在上述差异的原因；

发行人在业务发展过程中，对于具体销售模式和销售策略，存在一个摸索的过程，对于行业内的战略大客户，公司一直采用直销的模式；自 2014 年开始，为扩大公司销售规模，公司借鉴行业内主要网络安全企业采用的直销和经销相结合的销售模式，尝试通过渠道经销商进行销售，并培育区域经销商进行销售推广。作为以技术见长的公司，公司的优势主要体现在技术和研发上，在实际经营过程中，通过经销商进行销售对于客户的响应速度不及时，并且客户需求也不能及时掌握，采用经销模式对销售的提振作用不明显。

因此，公司逐步摒弃了经销模式，至 2016 年下半年，从销售上全部转向面对行业大客户的直销，专注于做网络安全行业上游网络安全软件系统的提供商。

公开转让说明书中提到了“公司采用直销和经销相结合的销售模式”，符合当时的实际情况，但随后公司逐步摒弃了经销模式，招股说明书中提到公司“公司产品均为直销”。

为准确反映报告期内公司销售模式的变化，使得投资者准确了解公司报告期内对于经营策略和销售模式的探索过程，公司在招股说明书中补充披露如下：

公司坚持定位于做安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商，对于行业内的战略大客户，一直采用直销的模式。自 2014 年开始，为扩大公司销售规模，公司尝试通过渠道经销商进行销售，并培育区域经销商进行销售推广。作为以技术见长的公司，公司的优势主要体现在技术和研发上，在实际经营过程中，采用经销模式对销售的提振作用并不明显。

因此，公司逐步摒弃了经销模式，至 2016 年下半年，从销售上全部采用直销模式，专注于做网络安全行业上游网络安全软件系统的提供商，通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售。目前，公司在北京设立了销售总部，主要负责公司品牌营销与产品推广的全局工作；2017 年公司先后在湖北、安徽、河南、广西等地设立销售子公司，负责对应区域内的市场拓展、销售和技术服务工作，以最大限度的覆盖更多客户资源。

经过多年发展，公司积累了一大批行业内知名客户，包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商等。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（四）主要经营模式/4、销售模式”部分补充披露。

（二）公司未销售给最终客户却认为属于直销模式，是否符合行业惯例，是否与其业务实质相匹配；

发行人采用“被嵌入和被集成”策略，为处于网络安全行业产业链上游的网络安全软件系统供应商。在销售过程中，公司通过两种方式开发新客户，一是竞争性谈判，受邀与其他同行业公司一起参与客户的供应商遴选，公司产品技术先进性、产品成熟度及产品测试结果等多方面指标领先的情况下与客户建立合作关系；二是销售人员主动拓展，向下游各大产品与解决方案厂商推介公司产品与技术。在合作过程中，公司将网络安全产品销售给各大产品与解决方案厂商等下游客户，下游客户再将公司产品嵌入或集成到自己产品中，对公司产品与其他产品组件进行功能集成与二次开发后，推出整体解决方案产品向最终用户部署和交付，对于发行人来讲，下游客户即为发行人最终客户，因此发行人将客户归属于

直销客户，符合自身业务实质。

由于行业内规模较大的网络安全企业为产品与解决方案提供商，处于公司下游，其直接面对终端客户，或者将网络安全产品整体方案直接销售给终端客户，或者通过经销商销售给终端客户。由于发行人与行业内主流企业在网络安全产业链中所处位置的不同，其销售模式也有所不同。

(三) 销售给中网志腾等客户的关联公司，认为此类销售属于直销的理由；

根据中网志腾与发行人子公司北京思普峻签署的《安全服务器产品合作协议书》，中网志腾关联公司在签订确认函后，可按主协议内容向北京思普峻采购产品；根据《确认函》的约定，中网志腾各关联公司与北京思普峻作为独立的法人主体，独立享有和承担主协议项下权利、义务，独立向北京思普峻支付产品采购费用。

发行人此前在公开转让说明书中将中网志腾及其关联公司的销售认定为经销，主要考虑的因素包括：（1）发行人向中网志腾及其关联公司销售的产品主要为虚拟化安全网关，是应用于云计算环境下的安全网关产品，其物理载体为通用服务器，产品硬件的可获得性强；（2）虚拟化安全网关其硬件价值较高，使得总体毛利率较低，与嵌入式安全网关相比存在明显差异。综合考虑以上两方面因素，发行人将主要采购虚拟化安全网关的中网志腾及其关联公司认定为经销商。

保荐机构认为，根据中网志腾官方网站、中央政府采购网等公示的供应商信息等材料，以及对中网志腾及其关联公司实地走访并访谈，中网志腾、北京久合科技有限公司等为主要从事硬件销售、系统集成和网络技术解决方案的专业化公司，主要按照客户的要求提供产品系统集成解决方案，主要客户为政府部门、银行机构、电力部门等。虽然虚拟化安全网关毛利率相对较低，且其硬件的获得性较强，但中网志腾采购发行人产品，将其作为向客户提供产品解决方案的一部分，而非代理发行人虚拟化安全网关产品的销售，在销售模式上与公司销售给华为、新华三、太极股份等并无明显差别。经与发行人沟通，保荐机构及发行人认为该销售模式应为直销，并非经销。

因此，北京思普峻销售给中网志腾及其关联公司产品属于直销。

（四）北京久合科技、杭州冉冉信息技术等确认函中提及的公司与发行人的关系

北京久合科技有限公司、杭州冉冉信息技术有限公司签署的确认函中提及的公司情况如下：

序号	提及的公司名称	与发行人的关系
1	北京中网志腾数码科技有限公司	发行人客户，报告期内与发行人存在业务往来
2	北京思普峻技术有限公司	发行人全资子公司
3	北京久合科技有限公司	中网志腾关联公司，发行人客户，报告期内与发行人存在业务往来
4	杭州冉冉信息技术有限公司	
5	北京联众辉煌科技有限公司	
6	广州市轩铭信息技术有限公司	
7	上海冉冉数码科技有限公司	
8	深圳市宏威腾飞网络有限公司	
9	武汉卓越未来科技有限公司	
10	成都宏威博锋科技有限公司	
11	安徽众创思成信息技术有限公司	
12	北京中字智通商贸有限公司	
13	深圳市广聚合科技有限公司	

（五）确认函中描述其为安全产品的销售商的依据及其与发行人业务模式匹配的理由；

确认函中列示中网志腾关联公司是安全产品的销售商，具有销售主协议中“合同产品”的资质和能力，其强调的是具有销售相关产品的资质和能力，并非作为公司的经销商与公司发生业务往来。

发行人销售产品给中网志腾及其关联公司，在销售模式上与公司销售给华为、新华三、太极股份等并无差别，都是客户根据最终用户的需求，采购公司产品作为其产品方案或解决方案的一部分向最终客户销售，符合发行人“被嵌入或被集成”的定位，与中网志腾及其关联公司发生的业务与发行人本身的业务模式匹配。

（六）中网志腾的基本情况、与发行人的合作历史、报告期内与发行人交易的具体情况，发行人与中网志腾及其客户的关系。

北京中网志腾数码科技有限公司，设立于 2003 年 9 月 8 日，注册地址为北京市海淀区苏州街 18 号院-4 楼 15 层 1506 室，统一社会信用代码为 91110108754160836X，法定代表人为黄红，注册资本为 5080 万元，黄红持股 90%。

中网志腾指北京中网志腾数码科技有限公司及其关联公司，由自然人黄红、郭威夫妻共同控制，包括北京久合科技有限公司、杭州冉冉信息技术有限公司、北京联众辉煌科技有限公司、广州市轩铭信息技术有限公司、上海冉冉数码科技有限公司、深圳市宏威腾飞网络有限公司、武汉卓越未来科技有限公司、成都宏威博锋科技有限公司、安徽众创思成信息技术有限公司、北京中宇智通商贸有限公司、深圳市广聚合科技有限公司。

中网志腾自 2015 年与发行人发生业务往来，报告期内与发行人之间的交易情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售额	占比
2018 年度	1	北京久合科技有限公司	3,568.05	90.98%
	2	北京联众辉煌科技有限公司	195.94	5.00%
	3	广州市轩铭信息技术有限公司	87.61	2.23%
	4	北京中网志腾数码科技有限公司	70.13	1.79%
	合计		3,921.73	100.00%
2017 年度	1	北京联众辉煌科技有限公司	1,370.06	46.15%
	2	上海冉冉数码科技有限公司	471.22	15.87%
	3	北京中网志腾数码科技有限公司	334.63	11.27%
	4	北京久合科技有限公司	326.87	11.01%
	5	深圳市宏威腾飞网络有限公司	237.22	7.99%
	6	武汉卓越未来科技有限公司	140.32	4.73%
	7	成都宏威博锋科技有限公司	60.79	2.05%
	8	安徽众创思成信息技术有限公司	27.58	0.93%
合计		2,968.69	100.00%	
2016 年度	1	深圳市宏威腾飞网络有限公司	887.48	37.23%
	2	北京中宇智通商贸有限公司	858.64	36.02%
	3	上海冉冉数码科技有限公司	227.34	9.54%
	4	广州市嘯天信息技术有限公司 ^注	161.48	6.77%

	5	杭州冉冉信息技术有限公司	142.34	5.97%
	6	深圳市广聚合科技有限公司	62.26	2.61%
	7	武汉卓越未来科技有限公司	44.15	1.85%
	合计		2,383.69	100.00%

注：广州市啸天信息技术有限公司 2017 年更名为广州市轩铭信息技术有限公司

(七) 核查意见

保荐机构对中网志腾及与发行人交易金额较大的 6 家关联公司进行了走访，并核查其工商档案，核查了其出具的声明；对与交易金额较小的 5 家关联公司，从全国信用信息公示系统核查了其基本信息及股东信息等；保荐机构核查了中网志腾及其关联公司出具的说明，中网志腾及其股东、董事、监事、高级管理人员（或主要投资者个人、主要管理人员）、主要经办人员与安博通及其下属公司、安博通的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，保荐机构核查了公司成本及费用明细，发行人、发行人控股股东及实际控制人出具的承诺，确认发行人除与中网志腾及其关联公司存在购销关系外，不存在其他利益关系。

保荐机构认为，发行人已在销售模式部分补充报告期内销售模式的演变情况，发行人对其业务模式的表述准确。

问题 14：

发行人经营模式与产品应用场景较多。

请发行人：（1）披露各业务的经营模式，是否涉及实物销售、软件授权、服务提供或多者结合；（2）结合行业发展情况和经营模式，披露各子业务的可持续性。

请发行人结合上述情况说明各类产品的应用场景，并说明是否需要进行相关风险提示。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）披露各业务的经营模式，是否涉及实物销售、软件授权、服务提供或三者结合

公司的主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，主要产品和服务为安全网关产品、安全管理产品以及网络安全服务。公司对外销售安全网关产品和安全管理产品，可以根据客户的需求，以软件或软硬件一体化整机形态销售，而网络安全服务主要是提供安全技术开发服务和安全运维服务。

业务分类	产品与服务名称	经营模式
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关
		虚拟化安全网关
	安全管理产品	
网络安全服务		安全技术开发服务与安全运维服务

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（四）主要经营模式”部分补充披露。

（二）结合行业发展情况和经营模式，披露各子业务的可持续性

1、嵌入式安全网关业务

随着网络安全行业与技术的发展，安全网关类产品的功能和特性呈现高度细分化、模块化与专业化特点。从行业发展看，随着攻击者技术的提高和演进，网络安全相关技术的功能要求越来越复杂和深度，任何一家厂商很难凭借一己之力攻克所有安全问题。

公司聚焦于应用层可视化安全技术研发，专注在用户识别、应用识别、内容识别、攻击画像、流量分析、行为审计、隧道管理、统计报表等细分专业技术领域内，将这类技术做到业内领先水平，通过提供软件系统、安全引擎、安全模块等软件产品授权与服务的模式，使用嵌入式技术将安全能力融入到客户安全网关产品之中，从而协助客户节省开发周期，并达到整机产品的最佳性能和功能水平。

针对产品性能和稳定性要求更高的客户，软件系统和硬件架构需要深度耦

合，才能充分发挥硬件处理能力，以达到产品最佳的性能状态。针对这类客户，公司将软件灌装到专业的网络通信硬件平台中，为客户提供软硬件一体化产品，客户在这类产品上进行开发、联调、测试和优化，便可快速推出满足市场需求的安全网关产品或解决方案。

随着国家核心技术自主可控的要求，多种体系架构的硬件平台将取代传统一两家芯片公司垄断市场的局面，公司实现了领先的硬件形态无关化技术，针对未来多种形态的硬件平台，公司可迅速推出整机产品交付客户，促进网络安全全国产自主可控产业发展。公司这种嵌入式的经营模式，发挥了产业生态建设的作用，用赋能模式实现了细分优势技术的规模发展与持续发展。

2、虚拟化安全网关业务

在云计算场景中，所有的网络和服务已经被虚拟化，传统硬件形态的安全网关不易于部署，需要将安全网关的特性融入到虚拟环境中，以实现服务器、虚拟网络、云计算业务的安全防护。针对这类场景，公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，便于客户安装实施。

云计算快速发展的背景下，针对大型数据中心的安全需求，安全防护必须依托于虚拟化技术，采用标准服务器群作为硬件载体，提供按需使用的安全能力资源池，采用这种技术的产品已逐渐成为行业内各公司新的业务增长点。而针对中小型数据中心和中小型网络，使用超融合技术将服务器作为硬件载体推出安全一体机产品，一站式提供安全综合防护与管理产品，也是行业各公司发展的普遍趋势。公司虚拟化安全网关可以在各类数据中心和网络中部署，报告期内虚拟化安全网关业务持续增长，具有可持续性。

3、安全管理产品业务

传统的安全管理产品主要解决网络中特定安全日志和安全事件的存储和分析，而随着行业管理部门对网络安全监测预警和信息通报制度的要求提高，安

全管理需要解决跨厂商、跨产品、跨平台、跨数据的关联分析与应急响应。在这个场景中，公司向产品和解决方案厂商提供了网络资产与安全域管理、安全访问控制基线管理、安全合规路径管理、攻击面建模计算与管理等标准产品组件，产品和解决方案厂商对这些模块与其他产品组件进行接口联调、数据梳理、关联分析等二次开发后推出整体解决方案产品向最终用户部署和交付。

网络安全监测预警体系是个庞大的系统工程，没有任何一家厂商可以独立完成开发相关技术与产品，各个厂商优势功能组件的协同是解决网络安全问题最有效的方法，产品和解决方案集成商在这个过程中可以发挥组织者的作用。因此业界各大产品和网络安全解决方案厂商从传统的简单产品集成积极转型为平台集成、数据集成与展示界面集成，最终向客户提供完整并融合的安全态势感知解决方案产品。公司为产品和解决方案厂商提供标准产品组件，并提供友好易用的开发接口，得到了业界多家产品和解决方案厂商的认可，已经在多个部委和央企网络安全解决方案中成功应用，该模式为公司业务长期增长提供了发展潜力。

4、网络安全服务业务

目前，公司网络安全服务主要为安全产品技术开发与安全运维服务，根据客户的个性化需求，在公司主营产品基础上定制开发扩展功能或个性化功能，或按照定制化需求开发产品特性或提供解决方案，同时提供产品运维保障服务。

报告期内，网络安全服务在营业收入中所占比重较小，主要为了满足部分客户的多样化需求，能够对公司业务发展起到一定的补充作用。但在行业整体快速发展的大趋势下，凭借自身核心技术和竞争优势，未来公司网络完全服务业务具有较大的增长空间。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务情况/（八）发行人各业务的可持续”部分补充披露。

**（三）请发行人结合上述情况说明各类产品的应用场景，并说明是否需要
进行相关风险提示**

公司产品的典型应用场景说明如下：

1、网络融合安全场景

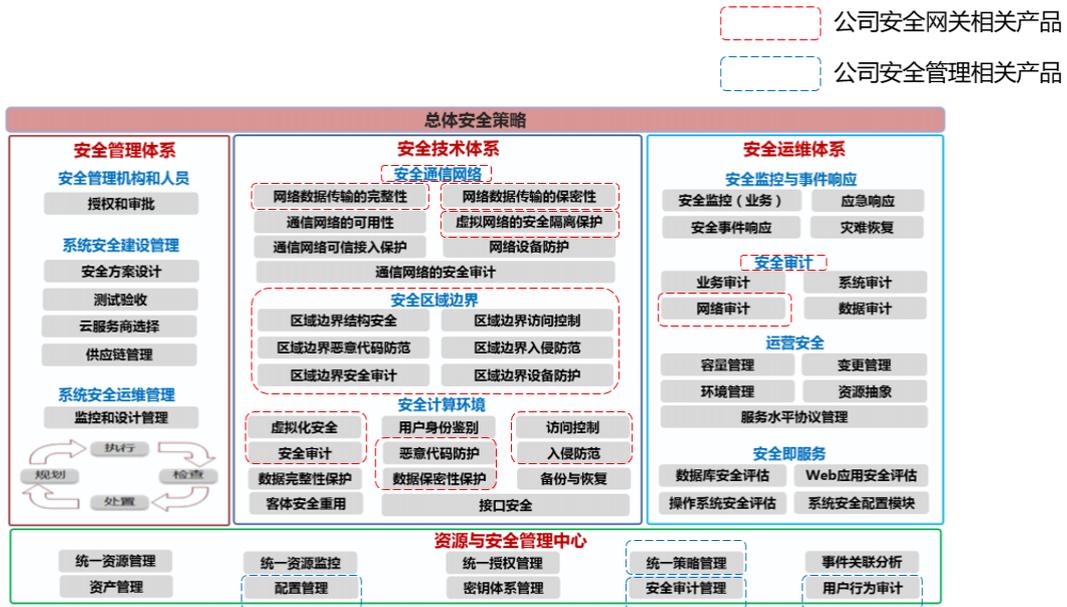


在该场景中，公司安全产品与大型网络设备组网相融合，在网络层面之上为用户提供安全防护服务与应用层创新体验，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，部署在基础网络层，在分支机构帮助用户实现网络层的互联网接入、VPN 业务网接入、应用层安全防护等业务，同时提供应用层的网络行为审计与合规对接、APP 文件缓存、决策和公告终端推送、威胁和行为日志上报、配置文件按需切换、统一认证终端接入等功能，在帮助用户实现网络接入的基础上，提供全网身份实名可管可追溯方案，加速网络内的关键应用，将决策和公告及时对用户进行推送，提升用户体验。

安全管理产品方面，部署在运维层和业务呈现层，对全网异构的产品进行集中管理与运维，梳理网络中的安全策略路径，实现安全访问控制基线梳理设定与动态监控，采用基于用户行为和安全事件的大数据分析技术手段，绘制网络中的用户画像，挖掘隐秘通信和潜在安全风险，帮助用户减轻运维负担，提升网络安全系数和抗风险能力。

2、安全体系建设场景

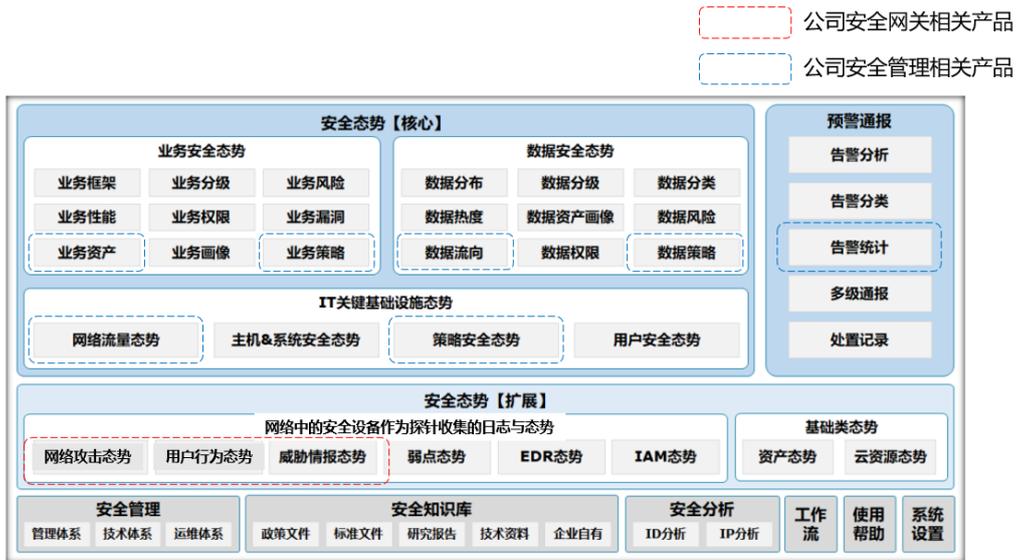


在该场景中，多种安全产品技术相互融合，帮助用户构建完善的网络安全防御体系和制度建设，保护网络内的关键基础设施免收攻击侵害，满足合规建设需求，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，在该场景中主要使用应用账户、用户账户和内容账户的核心技术，在安全通信网络模块，安全网关产品提供虚拟网络环境内的安全隔离保护功能，通过 VPN 技术保证网络数据传输的完整性和保密性；在安全区域边界模块，安全网关产品针对安全域之间的访问进行防护提供边界结构安全、边界访问控制、边界恶意代码防范、边界入侵防范、边界安全审计和边界设备防护功能，帮助用户解决越权访问和入侵攻击问题；在安全计算环境模块，安全网关产品部署在虚拟机环境中，提供虚拟化安全、安全审计、恶意代码防护、数据保密性防护、访问控制和入侵防范的功能，帮助用户解决虚拟环境安全问题；在安全审计模块，安全网关产品解析网络访问行为，提供网络审计功能，帮助用户解决行为追溯问题。

网络管理产品方面，凭借高性能安全能力虚拟化核心技术，在资源与安全管理中心，安全管理产品提供配置管理、统一策略管理、安全审计管理和用户行为审计模块的虚拟化资源，帮助用户完成上述业务的按需调度执行。

3、安全态势感知场景



在该场景中，态势感知平台通过获取企业内部关键安全数据，结合外部威胁情报，进行数据的处理与关联分析，进而实现态势的呈现与预警通报，并提供安全管理、安全知识库、安全分析、工作流等安全管理所需的附加功能，为企业用户提供网络安全相关处置与决策支持，公司产品在该场景中的应用如上图所示。

安全网关产品方面，在网络中作为探针形态出现，凭借应用账户、用户账户和内容账户技术，帮助用户采集网络攻击、用户行为和威胁情报三个方面的日志和态势，上报给态势感知平台进行分析。

安全管理产品方面，在 IT 关键基础设施态势模块，使用面向业务的网络安全基础架构建模与分析技术，帮助用户梳理和检查网络中的安全策略，同时进行流量安全分析，执行安全策略路径叠加流量安全相结合的态势分析，计算整个网络以及关键资产所暴露的攻击面；在安全态势感知的核心层，实现对重要资产的清点和脆弱性分析，展示业务间的数据流向，为用户提供业务策略和数据策略的建议；在预警通报模块，提供告警统计功能，进行安全事件的持续监测和实时预警。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素/一、经营风险/（五）产品集中风险”部分补充披露产品集中的风险。

公司安全网关产品包括嵌入式安全网关和虚拟化安全网关。报告期内，公

司安全网关产品销售收入占营业收入的比例分别为 92.35%、80.30%和 82.76%，是公司收入和利润的主要来源。公司嵌入式安全网关主要用于网络互联网出口或网络关键区域边界，是网络中用于隔离、控制、防御的最重要和最常用的安全产品。公司虚拟化安全网关主要应用于大型数据中心和云计算中心，以安全资源池的形式满足公有云、私有云、混合云等多种云场景下的安全需求。如果短期内宏观经济环境波动、公司产品更新迭代不及时、出现替代产品、应用场景变化等导致安全网关产品需求下降，将会对公司业绩产生不利影响。

（四）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人各项业务具有可持续性，公司产品在下游应用广泛，具有较强的持续经营能力。

问题 15：

招股说明书披露，安全管理产品基于 ABTSPOS 网络安全系统平台开发，依据国家网信部门网络安全监测预警和信息通报制度的技术要求设计，部署在网络管理中心位置，通过大屏显示系统呈现和运维管理。该产品利用数据融合、数据挖掘、智能分析和可视化技术，直观显示网络环境的实时安全状况，对潜在的、恶意的网络攻击行为进行识别和预警，充分发挥各安全设备的整体效能，具备网络安全管理和预判能力，为网络安全提供运维保障。

请发行人披露：（1）安全管理产品与安全网关产品是竞争关系还是协同关系；（2）安全管理产品与安全网关产品在技术上的差异，是否具有专利或软件著作权；（3）安全管理产品是否根据最终客户需求进行定制。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）安全管理产品与安全网关产品是竞争关系还是协同关系

安全管理产品与安全网关产品不存在竞争关系，是互相协同关系。安全管理产品作为核心组件，面向整个网络的全局层面，管理和分析所有跨厂商安全

设备节点；安全网关产品部署在具体的单个网络节点中，例如网络和安全域边界，负责该节点的安全防护。二者协同工作时，先通过安全管理产品分析宏观趋势，再通过安全网关产品处置具体存在问题的节点，形成综合解决方案方案。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/（二）发行人的主要产品和服务的基本情况/1、网络安全产品/（3）安全网关产品与安全管理之间的关系”补充披露。

（二）安全管理产品与安全网关产品在技术上的差异，是否具有专利或软件著作权

在技术方面，安全网关产品的基础是处理网络通信流量的转发，在完成各类通信任务的基础上进行安全分析与防护，主体以网络流量为基础数据来源，以硬件无关化、多核并行操作系统为主要核心技术。

安全管理产品本身并不参与网络通信或流量转发，而是通过收集大量通信网络中重要节点的配置文件、安全策略、实时状态等信息进行计算和分析，主体以网络节点信息为基础数据来源，以网络行为画像和隐秘通信挖掘、安全策略配置数据挖掘与分析、安全合规路径可视化分析、安全资源的统一管理和部署为主要核心技术。

公司取得的与安全网关产品有关的软件著作权和专利情况如下：

软件著作权		
登记号	软件名称	首次发表日期
2013SR110564	思普峻多核并行操作系统[简称：SPL-MOS]V2.0	2013年5月4日
2016SR114234	安博通多核并行操作系统[简称：ABT-MOS]V4.0	2015年6月5日
2016SR113591	安博通融合应用网关系统[简称：ABT-AG]V6.0	2015年7月16日
2018SR010048	国产龙芯芯片的SPOS系统V1.0	2017年9月16日
2018SR112654	基于用户网络应用行为模型的下一代安全网关系统V1.0	2017年9月9日
2018SR193069	安博通CAVM平台硬件驱动系统V1.0	2016年9月27日
2012SR041346	思普峻防火墙软件[简称：SPOS]V5.0	2011年11月26日
2013SR110658	思普峻应用安全网关软件[简称：SPL-ASG]V2.0	2013年6月12日
2013SR110685	思普峻VPN软件[简称：SPL-VPN]V2.0	2013年6月4日
2016SR392621	思普峻网络流量探针软件[简称：SPL-FP]V1.0	未发表

2016SR392497	思普峻网络安全审计软件[简称: SPL-NSA]V1.0	未发表
2015SR215468	安博通安全网关软件 V6.0	2015年6月30日
2017SR347660	安博通流量安全可视化应用网关软件[简称: 流量安全可视化软件]V6.0	2017年5月15日
专利		
登记号	专利名称	类型
201310243498.X	一种基于深度包检测的流量识别方法	发明专利
201310243431.6	一种利用深度包检测技术进行 P2P 网络识别的方法	发明专利
201310257268.9	一种基于 IPSec 的 VPN 多方连接方法	发明专利
201310257198.7	一种利用深度包检测技术进行 P2P 网络识别的方法	发明专利
201310284345.X	一种 VPN 网络中的 VPN 自动穿越方法	发明专利
201310283803.8	一种基于 IPsec 的 VPN 快速连接方法	发明专利
201510007730.9	一种数据加密传输的密钥协商方法	发明专利
201510006841.8	一种数据加密发送的方法	发明专利
201510007391.4	一种社区网络验证的方法	发明专利
201510007728.1	一种服务器主导的客户端鉴权的方法	发明专利
201510007729.6	一种客户端主导的客户端鉴权的方法	发明专利
201730569255.4	网络安全多核硬件控制器	外观设计专利
201721607883.8	一种网络安全设备	实用新型专利
201721607090.6	一种具有电容式触摸按键的网络安全设备	实用新型专利
201721606050.X	一种具有液晶显示屏结构的网络安全设备	实用新型专利
201320108241.9	USB 设备保护装置及具有该装置的网络设备	实用新型专利

公司取得的与安全管理产品有关的软件著作权和专利情况如下:

软件著作权		
登记号	软件名称	首次发表日期
2017SR009922	思普峻网管与数据分析平台[简称: SPL-DNMS]V2.0	2016年3月13日
2016SR397553	思普峻大数据智能分析系统[简称: SPL-IA]V1.0	未发表
2017SR444413	思普峻网络深度分析系统[简称: SPL-NDS]V1.0	2017年3月18日
2017SR026375	安博通安全大数据分析平台[简称: ABT-DAVP]V1.0	2016年3月13日
2018SR112654	基于用户网络应用行为模型的下一代安全网关系统 V1.0	2017年9月9日
2017SR440878	安博通流量安全可视平台[简称: FSV]V1.0	2016年7月1日
2017SR555185	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台[简称: SPOS-Trace]V6.0	2017年5月10日

2017SR026370	安博通安全策略自适应分析平台 V1.0	2016年3月13日
2017SR347660	安博通流量安全可视化应用网关软件[简称:流量安全可视化软件]V6.0	2017年5月15日
2017SR446713	安博通安全策略可视化自适应分析平台[简称:PVAP]V1.0	2016年10月1日
2017SR010048	思普峻云安全系统 V1.0	未发表
2017SR009787	思普峻虚拟化综合防御系统 V1.0	未发表
2017SR261805	数梦工场 DTForce 云安全网关软件[简称:DTForce 云安全网关]V1.0	2017年3月31日
2017SR444169	安博通云安全 NFV 软件[简称:NFV]V1.0	2015年6月16日
2018SR458120	思普峻安全管理系统 V1.0	2018年3月1日
专利		
登记号	发明名称	类型
201310256991.5	一种基于正则表达式的深度包检测方法	发明专利

注:安全管理产品属于公司新开发的产品,公司与安全管理产品有关的专利申请时间在2016年以后。由于专利从申请到获得批复需要时间较长,公司形成的与安全管理产品有关的专利数量较少。目前,公司正在申请的与安全网关有关的发明专利60个,与安全管理产品有关的发明专利有37个。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/(二)发行人的主要产品和服务的基本情况/1、网络安全产品”补充披露。

(三) 安全管理产品是否根据最终客户需求进行定制

公司 ABT SPOS 系列产品以软件为核心,不断进行新版本迭代。对于特定的软件版本来说,不论是软件还是特征库,根据产品规划定义,其功能范围都是标准的,公司产品功能范围以规格说明书形式标明,并告知用户。用户在使用产品时,仅可以使用规格说明书范围内的功能特性,不可进行定制或使用规格说明书范围以外的功能特性。公司安全管理产品不会根据最终客户需求进行定制。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第六节业务与技术/一、发行人的主营业务、主要产品和服务的情况/(二)发行人的主要产品和服务的基本情况/1、网络安全产品/(3)安全网关产品与安全管理之间的关系”补充披露。

(四) 核查意见

保荐机构访谈了总经理、技术负责人，查阅了公司相关技术资料、研发费用明细表，了解发行人技术发展演进过程；核查了发行人拥有的软件著作权证书和专利证书，以及正在申请中的发明专利清单及材料，实地走访国家知识产权局和中国版权保护中心进行核实。针对发行人拥有的核心技术及产品，与主要核心技术人员进行了确认，并核查了核心技术产品及服务的销售明细情况。保荐机构核查了中国信息通信研究院及 IDC 等出具的行业研究报告，查阅了同行业上市公司年报、招股说明书等公开信息披露文件，了解行业技术发展情况。

经核查，保荐机构认为：

发行人安全管理产品与安全网关产品属于协同关系；发行人安全管理产品与安全网关产品在技术上存在差异，各自具有专利或软件著作权；发行人安全管理产品为标准化产品，不会根据最终客户需求进行定制。

问题 16：

关于前五大客户的问题

请发行人披露：

(1) 主要客户的简要情况，包括但不限于成立时间和持续经营情况、主营业务、经营规模、报告期内的合作历史等；

(2) 前五名客户中是否存在新增的客户，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系。

请发行人：(1) 说明前五名客户变化的原因及单个客户销售占比变化的原因，报告期内同一客户的销售价格变动情况、不同客户相同产品价格变动情况；

(2) 结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力；(3) 说明前五名客户的合同构成情况，以列表方式列示合同主要构成要素。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）主要客户的简要情况，包括但不限于成立时间和持续经营情况、主营业务、经营规模、报告期内的合作历史等；

报告期内，发行人主要客户的基本情况如下：

序号	客户名称	基本信息	主营业务	合作历史
1	新华三技术有限公司	设立于2003年9月26日，注册地址为杭州市滨江区长河路466号，统一社会信用代码为91330100754408889H，企业类型为有限责任公司(台港澳法人独资)，法定代表人为于英涛，注册资本8000万美元，新华三集团有限公司持股100%。	经营范围为技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让、生产、销售：电子产品、软件、(数据)通信设备、宽带接入设备、网络安全设备、网关、计算机、服务器、存储设备、智能化技术设备、智能家居设备、云计算产品、互联网信息技术产品，及前述产品的配套设备、零部件、配套软件；系统集成；以上电子设备和相关设备的租赁等。新华三主要提供云计算、大数据、互联网、边缘、人工智能、区块链在内的一站式、全方位数字化平台解决方案。经营规模数据无法公开取得	2014年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。
2	北京中网志腾数码科技有限公司	设立于2003年9月8日，注册地址为北京市海淀区苏州街18号院-4楼15层1506室，统一社会信用代码为91110108754160836X，法定代表人为黄红，注册资本为5080万元，黄红持股90%。	经营范围为技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电脑动画设计；工程和技术研究与实验发展；网上销售机器设备；企业管理；投资管理；经济贸易咨询；计算机系统服务；软件开发。 中网志腾是一家集计算机领域销售、维修、服务于一体的高科技公司，主要以系统集成为核心，是IBM、DELL、CISCO、HP、华为公司的合作伙伴，经营规模数据无法公开取得	2015年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。
	北京中宇智通商贸有限公司	设立于2008年10月22日，注册地址为北京市西城区鸭子桥路39号11号楼215室，统一社会信用代码为911101026812065485，法定代表人为黄红，注册资本为100万元，黄红持股100%，2017年12月15日注销。	经营范围为销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品、五金交电、文具用品、工艺品、金属材料、计算机系统服务；计算机技术培训；信息咨询等。 中宇智通是一家集计算机领域销售、维修、服务于一体的高科技公司，主要以系统集成为核心，是IBM、DELL、CISCO、HP、华为三康公司的合作伙伴，经营规模数据无法公开取得。	

上海冉冉数码科技有限公司	设立于2010年6月18日，注册地址为上海市金山区枫泾镇环东一路65弄3号2644室，法定代表人黄红，统一社会信用代码为913101165574414603，注册资本为508万元，郭威持股80%。	经营范围为从事数码电子科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询，计算机系统集成，计算机维修，从事货物进出口及技术进出口业务，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），机械设备，仪器仪表，电子元器件销售，自有设备租赁。经营规模数据无法公开取得	
深圳市宏威腾飞网络有限公司	设立于2011年7月18日，注册地址为深圳市福田区华富路1006号航都大厦6F，法定代表人黄红，统一社会信用代码为914403005788297393，注册资本为2000万元，郭威持股50%，黄红持股50%，	经营范围为计算机软硬件技术开发及销售（不含限制项目）；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术进出口等。经营规模数据无法公开取得	
武汉卓越未来科技有限公司	设立于2013年2月19日，注册地址为武汉市洪山区珞狮北路80号瑞景华庭12层1203号，法定代表人黄红，统一社会信用代码为91420111059199317W，注册资本为508万元，郭威持股50%，黄红持股50%。	经营范围为计算机软、硬件研发、技术转让，系统集成，计算机系统服务，基础软件服务，办公用品、电子产品、日用品、工艺品、化妆品、文化用品、服装鞋帽、纺织品、家用电器、汽车配件、机械设备、家具软、硬件的销售，通信及计算机工程的设计、施工、维护，货物及技术进出口。经营规模数据无法公开取得	
杭州冉冉信息技术有限公司	设立于2014年7月4日，注册地址为浙江省杭州市西湖区金色西溪商务中心3号楼606室-2，法定代表人朱云喜，统一社会信用代码为91330106396317898B，注册资本为500万元，郭威持股60%。	经营范围为计算机软硬件的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，家用电器，制冷设备的安装，机电设备的安装，水电安装，会展服务；批发、零售：计算机软硬件，电子元器件，机电设备（除小轿车），普通机械，五金交电，电子产品、通讯产品（除专控），仪器仪表。经营规模数据无法公开取得	
广州市轩铭信息技术有限公司	设立于2013年3月15日，注册地址为广州市天河区龙口横街28号南塔1-27楼，法定代表人为张友才，统一社会信用代码为	经营范围为计算机技术开发、技术服务；计算机网络系统工程服务；计算机批发；计算机零配件批发；电子产品批发；电子元器件批发；办公设备耗材批发；办公设备批发；	

	914401060633250482, 注册资本为 1020 万元, 黄红持股 80%。	软件服务; 软件批发; 软件开发; 信息系统集成服务; 监控系统工程安装服务; 电子自动化工程安装服务; 电子设备工程安装服务; 智能化安装工程服务; 楼宇设备自控系统工程服务; 智能卡系统工程服务; 通信系统工程服务。经营规模数据无法公开取得	
深圳市广聚合科技有限公司	设立于 2015 年 10 月 8 日, 注册地址为深圳市福田区华强北街道华航社区华富路 1004 号南光大厦 901、902, 法定代表人为高先萍, 统一社会信用代码为 91440300358814658M, 注册资本为 2000 万元, 高先萍持股 100%。	经营范围为信息传输、软件和信息技术服务业。电子产品、数码产品、计算机软硬件的技术开发与销售(不含限制项目); 国内贸易(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外); 货物及技术进出口。经营规模数据无法公开取得	
北京久合科技有限公司	设立于 2014 年 5 月 9 日, 注册地址为北京市西城区茶马北街 1 号院 2 号楼 7 层 1 单元 0806, 法定代表人为郭群, 统一社会信用代码为 91110102306320533P, 注册资本为 3500 万元, 黄红持股 90%。	经营范围为技术开发、服务; 计算机系统服务; 计算机技术培训; 销售计算机、软件及辅助设备、机械设备、电子产品; 维修办公设备。经营规模数据无法公开取得	
北京联众辉煌科技有限公司	设立于 2017 年 4 月 18 日, 注册地址为北京市西城区茶马北街 1 号院 2 号楼 3 层 1 单元 0323, 法定代表人为王二东, 统一社会信用代码为 91110102MA00DP9468, 注册资本为 2080 万元, 黄红持股 90%。	经营范围为技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广、技术服务; 销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、服装、鞋帽、日用品; 计算机系统服务; 承办展览展示活动; 设计、制作、代理、发布广告; 企业管理; 物业管理。经营规模数据无法公开取得	
安徽众创思成信息技术有限公司	设立于 2017 年 6 月 15 日, 注册地址为安徽省合肥市蜀山区金寨路 91 号立基大厦办 2-1314, 法定代表人为黄虎, 统一社会信用代码为 91340100MA2NPKA815, 注册资本为 1080 万元, 郭威持股 90%。	经营范围为信息技术咨询服务, 信息系统集成服务, 计算机网络工程、建筑智能化工程、机电工程设计施工, 五金、电子产品、通信设备、办公设备、文化体育用品及器材、教学专用仪器、计算机、软件及辅助设备批发零售, 计算机软硬件研发、代理及销售, 电脑服务器技术转让, 电子产品销售、维修与维护。经营规模数据无法公开取得	

	成都宏威博锋科技有限公司	设立于2017年7月20日,注册地址为成都市武侯区科华北路58号1栋2单元15层20号,法定代表人为王鑫宇,统一社会信用代码为91510107MA6DEQ4H1J,注册资本为1000万元,王鑫宇持股80%。	经营范围为网络技术开发;计算机系统集成;计算机软硬件开发;计算机技术咨询、技术服务、技术转让;网上销售:电子产品、计算机软硬件及辅助设备、办公设备。经营规模数据无法公开取得	
3	太极计算机股份有限公司	设立于1987年10月10日,2010年3月12日上市,注册地址为北京市海淀区北四环中路211号,法定代表人为刘学林,统一社会信用代码为91110000101137049C,注册资本为41391.44万元,第一大股东华北计算技术研究所持股38.74%。	公司主营业务为面向党政、国防、公共安全、能源、交通等行业提供安全可靠信息系统建设和云计算、大数据等相关服务,涵盖信息基础设施、业务应用、云和大数据服务、网络信息安全等综合信息技术服务。2018年,太极股份的营业收入为60.16亿,净利润为3.15亿。	2016年开始建立合作关系,从安博通及子公司采购产品,至今仍有合作。
	北京太极信息系统技术有限公司	设立于2002年2月25日,注册地址为北京市海淀区卧虎桥甲6号软件楼,法定代表人为吕翊,统一社会信用代码为9111010873559791XY,注册资本为11000万,太极股份持股100%。	经营范围为计算机软件技术开发、转让;网络技术服务;计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理;销售计算机、软件及辅助设备、电子产品;维修计算机;信息咨询(不含中介服务);专业承包。经营规模数据无法公开取得	
4	华为技术有限公司	设立于1987年9月15日,注册地址为深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼,法定代表人为赵明路,统一社会信用代码为914403001922038216,注册资本为3990813.18万元,华为投资控股有限公司持股100%。	华为技术有限公司是一家生产销售通信设备的民营通信科技公司,其产品主要涉及通信网络中的交换网络、传输网络、无线及有线固定接入网络和数据通信网络及无线终端产品,为世界各地通信运营商及专业网络拥有者提供硬件设备、软件、服务和解决方案。2018年,华为全球销售收入7212亿元,净利润593亿元。	2018年开始建立合作关系,从安博通及子公司采购产品,至今仍有合作。
5	杭州安恒信息技术股份有限公司	设立于2007年5月15日,注册地址为浙江省杭州市滨江区西兴街道联慧街188号,法定代表人为范渊,统一社会信用代码为913301086623011957,注册资本为	公司主营业务为网络信息安全产品的研发、生产及销售,并为客户提供专业的网络信息安全服务。公司的产品及服务涉及应用安全、大数据安全、云安全、物联网安全、工业控制安全及工业互联网安全等领域。2018年,安恒信	2012年开始建立合作关系,从安博通及子公司采购产品,至今仍有合作。

		5,555.5556万元，第一大股东范渊持股18.03%。	息的营业收入为6.4亿元，净利润为8348.85万元。	
6	北京荣之联科技股份有限公司	设立于2001年3月12日，2011年12月20日上市，注册地址为北京市海淀区北四环西路56号10层1002-1，法定代表人为王东辉，统一社会信用代码为91110000802062406U，注册资本为66158.031万元，第一大股东王东辉持股17.78%。	荣之联的业务内容涵盖了数据中心建设、云计算、物联网、大数据业务等领域，主要是三个模块：（1）企业服务，主要提供从云端到客户端的完整解决方案和服务。（2）物联网和数据服务，具体包括物联网、数据平台和行业数据服务。（3）生物医疗，具体分为生物信息业务和医疗相关的业务。2018年，荣之联的营业收入为27.34亿元，净利润为-13.62亿元。	2017年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，2018年暂未有合作。
7	任子行网络技术股份有限公司	设立于2000年5月31日，2012年4月25日上市，注册地址为深圳市南山区高新区科技中2路软件园2栋6楼，法定代表人为景晓军，统一社会信用代码为91440300723005104T，注册资本为44793.07万元，第一大股东景晓军持股38.79%。	任子行主要从事公共网络安全、网络资源管理、舆情管理和网络信息安全管理等领域相关解决方案服务，以及网络游戏产品的研发、运营和发行。其网络信息安全解决方案产品线包括上网行为管理等内网安全系列，下一代防火墙、入侵防御系统等边界安全系列，云安全及态势感知等。任子行2017年度营业收入107,690.81万元，归属于母公司股东的净利润14,926.81万元。	2017年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。
8	广西宝信迪科技有限公司	设立于2008年7月8日，注册地址为南宁市江南区盘岭路6号金凯苑C2栋06-2号，法定代表人为张余安，统一社会信用代码91450100677709476R，注册资本为1000万元，张天全持股95%。	经营范围为计算机软硬件、通信系统软硬件、建筑智能化系统软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机信息系统、建筑智能化系统的咨询、设计服务；计算机系统集成、网络综合布线工程、安防工程、机房装修工程、弱电工程、建筑智能化工程、消防系统工程、机电设备安装工程；计算机软硬件、通信系统软硬件、建筑智能化系统软硬件、电子产品、自动化设备、机械设备、安防设备、环保设备、实验室仪器设备、工业自动化设备；医疗器械的安装与销售；办公家具的销售。广西宝信迪是一家集软、硬件产品开发、销售和服务为一	2016年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。

			体的公司，主要从事医疗行业的集成业务。经营规模数据无法公开取得	
	广西纬度科技有限公司	设立于 2015 年 4 月 23 日，注册地址为南宁市高新区滨河路 5 号中盟科技园 4 号楼 17 层 1702 室，法定代表人为张天全，统一社会信用代码为 91450100340292118B，注册资本为 200 万元，张余安持股 60%，张天全持股 40%。	经营范围为计算机网络技术及电子技术的技术开发、技术服务、技术转让；软件开发；销售：通信设备（除国家专控产品）、计算机软硬件、电子产品（除国家专控产品）、机械设备、安防设备、环保设备、实验室仪器设备；计算机系统集成、计算机网络综合布线；安防工程、建筑装饰工程、消防设施工程、弱电工程、机电设备安装工程、建筑智能化工程。 主要从事事业单位、学校等单位的网络安全集成业务，经营规模数据无法公开取得	
9	迈普通信技术股份有限公司	设立于 2002 年 10 月 25 日，注册地址为中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府三街 288 号 1 栋 15-24 层，法定代表人为周进军，统一社会信用代码为 91510100740348619M，注册资本为 23362.07 万元，第一大股东中软信息工程有限公司持股 32.37%。	迈普通信是一家基础网络设备及行业应用服务提供商，主营业务为研发、生产、销售基础网络设备并为客户提供智能化、差异化的行业应用与服务。经营规模数据无法公开取得	2012 年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。
10	北京绿色苹果技术有限公司	设立于 2004 年 2 月 3 日，注册地址为北京市海淀区中关村南大街 2 号 1 号楼 15 层 A 座 1806，	绿色苹果的业务涉及计算机网络、云计算、信息安全、安防监控、软硬件系统集成和服务，是一站式 IT 融合服务解决方案服务商。其经营范围为技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、机械设备、安全技术防范产品；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；计算机维修；计算机系统服务；软件开发；货物进出口、技术进出口，代理进出口；租赁计算	2016 年开始建立合作关系，从安博通及子公司采购产品，至今仍有合作。

			机、通讯设备；建设工程项目管理；工程勘察；工程设计。 经营规模数据无法公开取得	
--	--	--	--	--

注：1、中网志腾及其关联公司包括北京中网志腾数码科技有限公司、北京中宇智通商贸有限公司、上海冉冉数码科技有限公司、深圳市宏威腾飞网络有限公司、武汉卓越未来科技有限公司、杭州冉冉信息技术有限公司、广州市轩铭信息技术有限公司、深圳市广聚合科技有限公司、北京久合科技有限公司、北京联众辉煌科技有限公司、安徽众创思成信息技术有限公司、成都宏威博锋科技有限公司，其中与安博通有业务合作的公司的基本情况如上表所述。

2、北京太极信息系统技术有限公司为太极计算机股份有限公司全资子公司。

3、广西宝信迪科技有限公司与广西纬度科技有限公司为关联法人。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（二）前五名客户中是否存在新增的客户，发行人与主要客户之间是否存在除购销外的其他关系。

对于报告期内的新增客户，2017年太极股份、荣之联、任子行进入前五大客户，2018年华为、安恒信息进入前五大客户。经核查，发行人与上述报告期内新增客户之间不存在除购销外的其他关系。

上述楷体加粗内容已在《招股说明书（申报稿）》“第六节业务与技术/三、发行人销售情况和主要客户/（二）报告期内主要客户情况”部分补充披露。

（三）说明前五名客户变化的原因及单个客户销售占比变化的原因，报告期内同一客户的销售价格变动情况、不同客户相同产品价格变动情况；

1、报告期内，公司前五名客户增减变动情况：

期间	前五大客户名称	变动情况
2018年度	新华三、中网志腾、太极股份、华为、安恒信息	新增：华为；安恒信息 减少：荣之联；任子行
2017年度	新华三、中网志腾、太极股份、荣之联、任子行、	新增：太极股份；荣之联；任子行 减少：广西宝信迪；迈普通信；绿色苹果
2016年度	中网志腾、新华三、广西宝信迪、迈普通信、绿色苹果	-

由上表可见，报告期内，公司前五大客户存在一定的波动，2018年度和2017年度分别较同期增减变动2家和3家。

报告期内，随着公司业务的快速增长，客户数量和销售额快速增长，前五大客户中，主要新增客户华为、安恒信息、太极股份、荣之联及任子行。

公司于2018年受邀参与华为关于应用安全网关产品的供应商遴选，与其他参与竞争者相比，公司产品技术先进性、技术成熟度及产品测试结果等多方面指标占据优势，获得华为的认可并顺利成为华为该类产品的唯一供应商。2018年6月公司与华为签订框架协议合作协议，2018年度华为向公司采购应用安全网关产品交易额位列公司第四大客户。

安恒信息于 2017 年与公司开始合作，向公司采购安全网关产品。2018 年安恒自身对产品需求的增加导致交易额大幅增加。

太极股份于 2016 年与公司建立合作，主要向公司采购安全管理、嵌入式安全网关及技术服务。2016 年度至 2018 年度双方保持稳定良好的合作关系，2017 年度及 2018 年度交易额均位列当年度第三大客户。

荣之联 2017 年向公司采购网络安全可视化产品，包含触控一体机(含 OPS、操作系统、安全数据分析及运维软件)等，用于荣之联承接的项目。2018 年荣之联因未承接该类需用到网络安全可视化产品的项目，未向公司采购。

任子行于 2017 年开始与公司合作，向公司采购安全网关产品。双方建立了良好的合作关系，2017 年交易额排名公司第五大客户，2018 年交易额比 2017 年度增加 28.46%，交易额排名公司第六大客户。

绿色苹果 2016 年开始与公司建立合作关系，公司向其销售安全网关产品，产品形式以纯软件产品为主，以及少量软硬一体化产品。报告期内，双方继续保持稳定的合作关系。

2、报告期内，前五大客户中单个客户销售收入占营业收入比重列示如下：

客户	2018 年	2017 年	2016 年
新华三	22.77%	21.51%	21.69%
中网志腾	20.08%	19.69%	22.42%
太极股份	12.34%	10.66%	0.43%
华为	5.07%	-	-
安恒信息	4.79%	1.66%	-
任子行	4.74%	4.79%	-
迈普通信	1.88%	4.13%	6.41%
广西宝信迪	1.63%	3.24%	6.76%
绿色苹果	0.83%	1.01%	5.96%
荣之联	-	4.94%	-
合计	74.13%	71.63%	63.24%

通过上表可知，报告期内，公司对新华三、中网志腾、太极股份、安恒信息、任子行的单个客户销售占比基本稳定，总体呈现增长趋势，公司与其保持稳定持

续的合作关系。

报告期内，公司对迈普通信、广西宝信迪及绿色苹果的销售额占当年度营业收入占比均持续下降。主要原因系：第一、公司整体收入快速增长，导致单个客户销售占比降低；第二，绿色苹果、广西宝信迪及迈普通信自身对产品的需求量减少导致年度交易额有所下降。公司与荣之联 2018 年暂未进行合作，主要是由于荣之联自身承做项目对公司产品暂无需求。

3、报告期内同一客户的销售价格变动情况

公司报告期内产品型号多种多样，为了适应技术演进及客户需求，公司不断推出新产品及对原产品的优化升级版本，从而替代部分老版本产品，增强产品的竞争力。针对公司前五大客户，选取报告期内至少有两个年度均有销售的同一产品型号，根据报告期内该型号每年度的平均销售价格，计算不同年度之间产品价格波动率。具体价格波动列表如下：

客户	产品名称	产品型号	变动率 2018vs2017	变动率 2017vs2016
新华三	安全网关产品	型号 1	-0.55%	-3.34%
		型号 2	0.00%	-4.00%
		型号 3	-0.08%	-3.68%
		型号 4	-	-1.13%
		型号 5	-	-2.08%
		型号 6	-	-3.20%
		型号 7	-	-3.76%
		型号 8	-	-4.40%
		型号 9	-0.63%	-4.05%
		型号 10	-	-4.56%
		型号 11	-2.06%	-3.00%
		型号 12	-	-5.00%
		型号 13	-6.89%	6.57%
		型号 14	0.00%	0.00%
		型号 15	-0.22%	-4.59%
		型号 16	-0.12%	-4.55%
		型号 17	-	-2.62%
		型号 18	0.00%	0.00%

		型号 19	0.00%	0.00%
		型号 20	-0.15%	-3.37%
		型号 21	-	-4.00%
		型号 22	-0.14%	-4.32%
		型号 22	0.00%	-4.84%
		型号 23	-0.29%	-3.72%
		型号 24	0.00%	-5.00%
		型号 25	0.00%	0.00%
		型号 26	0.00%	0.00%
		型号 27	-0.43%	-3.59%
		型号 28	-0.25%	-3.76%
		型号 29	-0.38%	-3.63%
		型号 30	-0.06%	-2.92%
		型号 31	0.00%	0.00%
		型号 32	0.00%	0.00%
		型号 33	-0.46%	-3.56%
		型号 34	-0.21%	-3.16%
		型号 35	0.00%	-5.00%
		型号 36	0.00%	0.00%
		型号 37	0.00%	-5.00%
		型号 38	-1.20%	-3.85%
		型号 39	0.00%	-5.00%
		型号 40	0.00%	-5.00%
中网志腾	安全网关产品	型号 1	0.00%	-11.40%
		型号 2	-	0.00%
安恒信息	安全网关产品	型号 1	0.86%	-
		型号 2	0.72%	-
		型号 3	0.80%	-
		型号 4	0.85%	-
		型号 5	0.50%	-
		型号 6	0.72%	-
		型号 7	0.52%	-
		型号 8	0.68%	-

		型号 9	1.18%	-
任子行	安全网关产品	型号 1	-6.82%	-
		型号 2	-7.81%	-
		型号 3	-6.47%	-
		型号 4	-5.21%	-
		型号 5	-6.34%	-
		型号 6	-4.04%	-
		型号 7	-9.22%	-
		型号 8	-6.59%	-
		型号 9	-5.77%	-
		型号 10	0.86%	-
		迈普通信	安全网关产品	型号 1
型号 2	-8.95%			-9.15%
型号 3	-7.65%			-1.22%
型号 4	0.00%			-4.08%
型号 5	0.00%			-2.65%
型号 6	0.00%			-5.36%
型号 7	0.00%			-3.02%
型号 8	0.00%			-8.82%
型号 9	-8.30%			-1.99%
型号 10	-3.59%			-2.62%
型号 11	0.00%			-10.37%
型号 12	0.00%			-5.00%
绿色苹果	安全网关产品	型号 1	0.43%	-
广西宝信迪	安全管理产品	型号 1	7.90%	-
	安全网关产品	型号 2	-	-

注 1：变动率 2018vs2017=(2018 年该型号平均单价-2017 年该型号平均单价)/2017 年该型号平均单价，变动率 2017vs2016 同理。

注 2：平均单价=(\sum (该型号单价 \times 本年该型号产品销售数量))/本年该型号产品销售数量总和；

注 3：一般来讲，由于不同客户要求的配置不同，其型号也不同，上表中的型号为各自客户的型号，不同客户之间型号不具有可比性；

注 4：广西宝信迪防火墙产品的型号 2 在 2016 年及 2018 年有销售，2018 年比 2016 年平均销售单价增加 11.95%。

从上述价格波动列表可知，公司销售给同一客户的同型号产品在不同年度的平均单价波动率较小，整体呈现单价小幅下降趋势。主要系软件产品版本迭代升级导致原版本单价小幅下降，符合商业逻辑。整体来看平均单价基本稳定，不存在重大降价情况。

4、不同客户相同产品价格变动情况

公司产品型号众多，不同客户对产品的具体配置（网络吞吐量、性能容量及模块授权数量与期限等）需求差异较大。不同客户存在同一型号的产品极其少，报告期内，相同型号的产品在各期对不同客户的销售价格比较情况列示如下：

单位：元/套

型号	客户	2018年	2017年	2016年
型号 A	中网志腾	44,444.44	44,444.44	-
	绿色苹果	-	44,444.44	-
型号 B	中网志腾	-	-	6,410.26
	安恒信息	-	6,410.26	-
型号 C	中网志腾	-	35,042.74	35,042.74
	宝信迪	-	35,042.74	-
	绿色苹果	-	35,042.74	-
	北京汉本软件技术有限公司	35,344.83	-	-

通过上表可知，报告期内，相同型号产品销售给不同客户的单价无重大差异。

（四）结合客户稳定性及销售价格变动情况分析并说明公司产品是否具有核心竞争力；

报告期内各期公司前五大客户存在一定的波动，2018年度和2017年度分别较上期变动2家和3家，存在波动的主要原因系：1、随着公司技术实力的增强和知名度的提升，发行人的技术和产品逐步得到客户的认可，越来越多的行业内知名技术厂商及解决方案厂商与公司建立合作；2、任子行、迈普通信、广西宝信迪及绿色苹果等客户，均与公司持续保持良好的合作，由于公司对其他客户营业收入的增长，使得其暂时退出前五名客户行列。因此，随着公司业务规模和营业收入的增长，报告期内公司前五名客户的波动与公司目前快速发展阶段相匹配，

具备合理性。

通过上述对前五大客户的销售单价格分析可知，公司对相同客户销售的同一型号产品在不同年度的销售价格及同一型号产品销售给不同客户的销售价格基本稳定，不存在大幅降价的情况。

综上，公司在保持与原有主要客户稳定合作基础上，不断开发行业内其他知名技术厂商及解决方案厂商客户，产品技术先进性获得越来越多行业内企业的认可；公司产品销售价格基本保持稳定，不存在大幅降价情况。因此，公司的产品具备较强的核心竞争力。

（五）说明前五名客户的合同构成情况，以列表方式列示合同主要构成要素。

报告期内，公司与历年前五大客户签署的合同主要是产品销售合同，与太极股份签署的合同中包含少量的技术服务合同。

报告期内，与前五大客户签署的合同主要构成要素列示如下：

序号	客户	合同类型	权利义务条款	售后服务/保修期及服务标准	合同类型
1	新华三	产品销售	自交付后由卖方转移到买方;货物交到买方指定的交货地点且为买方接收后。	产品交付日期 36 个月保修期	框架协议及订单
2	中网志腾	产品销售	乙方货物交到甲方指定的交货地点之后的风险由甲方承担	产品交付日期 36 个月保修期	框架协议及订单
3	太极计算机	产品销售及技术服务	产品销售合同补充协议:乙方货物交到甲方指定的交货地点之后的风险由甲方承担	验收合格后 3 年	合同
			技术服务合同:甲方验收通过	-	
4	太极信息	产品销售及技术服务	产品销售合同补充协议:乙方货物交到甲方指定的交货地点之后的风险由甲方承担	验收合格后 3 年	合同
			技术服务合同:甲方验收通过	-	合同
5	华为	产品销售	交付时,“产品”的所有权及毁损、灭失的风险即转移给买方。	产品交付日期 36 个月保修期	框架协议及订单
6	安恒信息	产品销售	所有权在货物移交给甲方,甲方及拥有货物的所有权;货物交到甲方指定的交货地点之后的风险由甲方承担	产品交付日期 3 年	框架协议及订单
7	荣之联	产品销售	货物交付到买方指定地点并由买方指定人员签收后且买方付清全部货款款后;设备交付至买方指定人员后。	自验收合格之日起 3 年	合同
8	任子行	产品销售	甲方货物验收合格以前风险由乙方承担	产品交付日期 3 年	框架协议及订单
9	宝信迪	产品销售	-	货物验收之日起 1 年	合同
10	纬度科技	产品销售	-	货物验收之日起 1 年	合同
11	迈普通信	产品销售	产品及/或服务在交到甲方指定的交货地点,且未经甲方验收合格	-	框架协议及订单
12	绿色苹果	产品销售	系统开发、安装及调试完成后,甲方应及时进行系统验收。如甲方在乙方递交验收通知书后 5 个工作日内不进行验收或者验收后不提交书面异议又不出具验收合格单的视为甲方验收合格进入相应阶段的付款程序。	项目交付验收通过之日起 1 年	合同

通过上述合同要素列表可知：

对权利义务条款的约定均为交付验收作为风险转移时点，广西宝信迪与广西纬度科技有限公司合同中未明确约定，公司按照其他客户交付验收作为风险转移时点。公司收入确认按照客户签署的验收单进行确认。

对售后服务/保修期及服务标准的约定，多数合同中均约定了关于保修期的条款。公司并未就约定的保修期事项计提预计负债。主要原因系：

第一、公司销售的软件产品均为标准化产品，软件技术成熟，在完成交付验收后可以保持稳定运行，基本无需再提供后续维护服务；

第二、公司销售的包含硬件的软硬一体化产品，硬件均通过外购取得，对因为硬件质量问题发生故障需要进行维修服务的情况，根据公司与其硬件产品供应商签署的合同规定，相关维修支出最终由硬件提供厂商实际承担；

第三、公司历史数据表明，公司因承担质量保证责任而需履行相关维修义务的情况，以及为协调硬件提供厂商进行维修而实际发生的费用支出也极小。

因此，根据实质重于形式原则，公司因承担产品质量保修义务而发生未来支出的可能性极小，公司无需就此确认预计负债。

（六）核查意见

保荐机构及发行人会计师查阅了发行人主要客户的工商档案，发行人上市公司客户的历年年报、招股说明书等公开披露材料，以了解发行人是否存在关联关系；对前五大客户进行了实地走访，通过走访了解主要客户的基本情况、经营状况、交易价格机制等信息，并核查了主要客户出具的无关联关系声明；抽取样本核查销售订单、签收单、销售发票、收款凭证等原始单据，核查发行人收入的合理性和真实性。

经核查，保荐机构认为：发行人与主要客户之间不存在除购销外的其他关系；报告期内前五名客户的变动及单个客户销售占比变动不存在重大异常情况；报告期内对同一客户销售的同一产品在不同年度的销售价格，以及相同产品在不同客户之间的销售价格变动具备商业合理性；发行人在保持与原有主要客户稳定合作

基础上，不断开发行业内其他知名技术厂商及解决方案厂商客户，产品技术先进性获得越来越多行业内企业的认可，发行人产品销售价格基本保持稳定，具备较强的核心竞争力。

经核查，发行人会计师认为：发现人披露的主要客户的简要情况、前五名客户变化的原因及单个客户销售占比变化的原因、报告期内同一客户的销售价格变动情况、不同客户相同产品价格变动情况、对公司产品核心竞争力的分析、前五名客户的合同主要构成要素均符合实际情况。

问题 17：

发行人在寻找同行业可比公司时，选取与发行人有部分产品或技术重合，且易于取得公开披露信息的上市公司，最终选取启明星辰、绿盟科技、深信服、迪普科技、任子行作为同行业可比公司。

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第六十九条的要求，在选择同行业公司对比分析时，结合同行业公司的主营业务情况、业务模式、客户、财务指标充分论证同行业可比公司选取的原因及相关业务的可比程度。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

在网络安全行业中，发行人为专业从事网络安全核心软件产品研发及销售的公司，为下游产品和解决方案厂商提供**产品和技术**支持，与发行人经营模式类似的公司较少，且众多网络安全行业上市公司为公司客户。在寻找同行业可比公司时，选取与发行人有部分产品或技术重合，且易于取得公开披露信息的上市公司，最终选取启明星辰、绿盟科技、深信服、迪普科技、任子行作为同行业可比公司。

发行人同行业可比公司的对比情况如下：

序号	公司	主营业务和主要产品	商业模式	客户	销售渠道	营业数据	总结
1	启明星辰	为客户提供网络安全软/硬件产品、可信安全管理平台、安全服务与解决方案。主要产品大类为安全网关、安全检测、数据安全与平台、安全服务与工具、硬件及其他。	按照客户的需求,为客户提供标准化软件、客户化软件产品,并提供安全服务,及网络安全整体解决方案	企业级用户,覆盖政府、军队、电信、金融、制造业、能源、交通、传媒、教育等各个行业领域,在政府和军队拥有 80% 的客户覆盖率	直销与分销相结合	2017 年度营业收入 227,852.53 万元, 归属于母公司股东的净利润 45,189.20 万元; 2018 年度营业收入 252,180.58 万元, 归属于母公司股东的净利润 56,895.43 万元	为公司下游产品解决方案厂商, 目前为公司客户
2	绿盟科技	主营业务为信息安全产品的研发、生产、销售及提供专业安全服务,为企业级网络安全解决方案供应商; 主要产品为分为检测防御类、安全评估类、安全平台类、远程安全运维服务、安全 SaaS 服务及各类安全服务	公司根据客户需求,将自有软件产品灌装到外购的硬件设备中并做调试和检测,以及通过自有产品和外购第三方软硬件产品及服务组合为企业级客户提供网络安全整体解决方案	客户覆盖政府、电信运营商、金融、能源、互联网、教育、医疗等领域的企业级用户。	采用直销与渠道代理销售相结合的模式,其中重点领域客户采取直销方式,其他客户一般采取渠道代理模式	2017 年度营业收入 125,511.07 万元, 归属于母公司股东的净利润 15,236.77 万元; 2018 年度营业收入 134,504.08 万元, 归属于母公司股东的净利润 16,807.02 万元	为公司的下游网络安全厂商客户,其渠道销售占有较大比重
3	深信服	主营业务为向企业级用户提供信息安全、云计算、企业级无线相关的产品和解决方案;信息安全业务为核心业务,主要包括网络行为管理、VPN、下一代防火墙、应用交付等	公司盈利主要来自于信息安全、云计算、企业级无线产品和解决方案的销售收入与成本费用之间的差额。对外销售的产品通常由硬件设备和软件部分构成,其中硬件设备(如工控机、服务器、交换机等)全部为外购。发行人生产工艺简单,	主要客户为渠道代理商,主要最终用户群体包括企业、政府、金融机构、电信运营商等。	公司销售实行渠道代理销售为主、直销为辅的销售模式	2017 年度营业收入 247,247.45 万元, 归属于母公司股东的净利润 57,351.93 万元; 2018 年度营业收入 322,445.05 万元, 归属于母公司股东的净利润 60,327.57 万元	防火墙产品、超融合产品、网络行为管理产品为公司竞争对手,其主要销售方式为经销,通过经销商销往最终客户

序号	公司	主营业务和主要产品	商业模式	客户	销售渠道	营业数据	总结
			向供应商采购硬件设备后，进行检测、软件预装、烤机等环节，将研发的软件产品预装到硬件设备中，交付给客户使用。				
4	迪普科技	主营业务为从事企业级网络通信产品的研发、生产、销售以及为用户提供相关专业服务。主要产品包括网络安全产品、应用交付产品及基础网络产品	销售的软硬件一体化产品占比在 90%左右，公司在产品生产过程中，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。	主要客户为代理商、电信运营商、电力行业客户	渠道销售和直签销售相结合的方式，以渠道销售为主	2017 年度营业收入 61,696.30 万元，归属于母公司股东的净利润 15,399.06 万元； 2018 年度营业收入 70,405.56 万元，归属于母公司股东的净利润 20,100.69 万元	应用防火墙等网络安全产品、上网行为管理及流控等应用交付系统为公司竞争对手，直接面对最终客户或通过经销商面对最终客户
5	任子行	主要从事公共网络安全、网络资源管理、舆情管理和网络信息安全管理等领域相关解决方案服务，以及网络游戏产品的研发、运营和发行。其网络信息安全解决方案产品线包括上网行为管理等内网安全系列，下一代防火墙、入侵防御系统等边界安全系列，云安全及态势感知等。	以网络安全核心关键技术为依托，业务由网络信息安全领域拓展到公安大数据、网吧行业等公共网络安全及信息安全等领域	客户覆盖国内公安、运营商、军工、教育、医疗、金融、企业、文化、能源等领域客户，部分业务拓展到海外。	直销与经销相结合。政府、军队、运营商等客户通常采用直销模式；对于广大的非政府直接管理的市场，主要采用经销模式。	2017 年度营业收入 107,690.81 万元，归属于母公司股东的净利润 14,926.81 万元； 2018 年度营业收入 120,271.43 万元，归属于母公司股东的净利润 13,916.54 万元	其为最终客户提供网络信息安全解决方案，为公司下游客户

序号	公司	主营业务和主要产品	商业模式	客户	销售渠道	营业数据	总结
6	发行人	主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务,是国内领先的可视化网络安全专用核心系统产品与安全服务提供商。主要产品为安全网关产品、安全管理产品以及网络安全服务	根据客户需求,公司将安全网关产品和安全管理产品销售给下游各大产品与解决方案厂商,下游客户将公司产品嵌入或集成到自己产品中进行功能集成与二次开发后,形成整体解决方案产品向最终用户部署和交付	主要客户为产品和解决方案厂商,不直接面对最终客户,而由公司客户直接面对最终客户	均为直销	2017 年度营业收入 15,075.83 万元, 归属于母公司股东的净利润 3,604.75 万元; 2018 年度营业收入 19,534.65 万元, 归属于母公司股东的净利润 6,154.96 万元	

注：上述可比公司资料来自其披露的历年年报、招股说明书及公开信息披露文件。

对于上述 5 家同行业可比公司，公司与其产品和技术路线重合度较高，虽然部分同行业可比公司为公司的下游客户，公司向其销售的产品服务于其解决方案，但公司销售的其他品类产品与该客户存在竞争关系。公司产品与同行业可比公司的业务模式如下：

公司主要产品为安全网关产品和安全管理产品，所选取的同行业可比公司同样具有这两条产品线。对于安全网关产品，公司安全网关产品向启明星辰、任子行和绿盟科技销售，提升其边界安全、安全审计等功能，补充了其安全网关产品解决方案，而未向深信服和迪普科技销售，因此，在安全网关产品方面，公司与启明星辰、绿盟科技、任子行不存在竞争关系，但与深信服、迪普科技存在竞争关系；在安全管理产品方面，公司与同行业可比公司的产品处于平行地位，存在竞争关系，均作为上游组件输出到解决方案厂商/集成商的综合解决方案中，而后销售到最终用户。

经核查，保荐机构认为，发行人选取与发行人有部分产品或技术重合，且易于取得公开披露信息的上市公司作为可比公司，选取的同行业上市公司在业务上具有可比性。

问题 18：

发行人高新技术企业资格即将到期。

请发行人说明：（1）发行人获得高新技术企业认定是否符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容，报告期内因此享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定；（2）逐项对照相关业务资质或认证的许可条件和程序，发行人是否存在丧失高新技术企业认证的风险，并就未申请续期或未获准续期对发行人的业绩影响进行分析。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

（一）发行人获得高新技术企业认定是否符合《高新技术企业认定管理办

法》相关规定的具体内容，报告期内因此享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定；

(一) 发行人获得高新技术企业认定是否符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容，报告期内因此享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定；

1、发行人获得高新技术企业认定符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定

安博通、北京思普峻分别于 2016 年 12 月 22 日，2017 年 10 月 25 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，有效期为三年。

安博通、北京思普峻符合高新技术企业认定条件，其与《高新技术企业认定管理办法》列明的认定条件逐条对比情况如下：

序号	主要认定条件	安博通情况	北京思普峻情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	安博通成立于 2007 年 5 月 25 日	北京思普峻成立于 2011 年 10 月 26 日	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	安博通拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	北京思普峻拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围。	安博通主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》之“一、电子信息”之“（七）、信息安全技术”	北京思普峻主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》之“一、电子信息”之“（三）计算机产品及其网络应用技术”	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	2016 年申请时，安博通科技人员占员工总人数的 58.82%	2017 年申请时，北京思普峻科技人员占员工总人数的 64.29%	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三	2013 年-2015 年度，安博通三年研发费用合	2014 年-2016 年度，北京思普峻三年研发费	符合

	<p>年的按实际经营时间计算，下同)的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元(含)的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元(含)的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。</p> <p>其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。</p>	<p>计占同期营业收入总额的比例为 26.57%，不低于 5%，全部研发费用均在中国境内发生</p>	<p>用合计占同期营业收入总额的比例为 20.49%，不低于 4%，全部研发费用均在中国境内发生</p>	
6	<p>近一年高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。</p>	<p>2015 年度安博通高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例为 83.46%</p>	<p>2016 年度北京思普峻高新技术产品(服务)收入占企业同期总收入的比例为 95.55%</p>	符合
7	<p>企业创新能力评价应达到相应要求。</p>	<p>安博通拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权</p>	<p>北京思普峻拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权</p>	符合
8	<p>企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。</p>	<p>2015 年度，安博通不存在因违反安全生产、质量技术监督管理、环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形</p>	<p>2016 年度，北京思普峻不存在因违反安全生产、质量技术监督管理、环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形</p>	符合

2、报告期内因此享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。”根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），

认定（复审）合格的高新技术企业，自认定（复审）批准的有效期当年开始，可申请享受企业所得税优惠。

安博通、北京思普峻分别于 2016 年 12 月 22 日，2017 年 10 月 25 日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局核发的《高新技术企业证书》，有效期为 3 年。安博通在 2016 年至 2018 年可享受企业所得税 15% 的优惠税率，北京思普峻在 2017 年至 2019 年可享受企业所得税 15% 的优惠税率。另外，北京思普峻于 2013 年 9 月被认定为软件企业（证书编号：京 R-2013-0824），根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）的规定，新办软件企业向主管税务机关申请享受自开始获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，北京思普峻自 2013 年开始盈利，2013 年、2014 年免征企业所得税，2015 年至 2017 年减半征收企业所得税。

综上，公司以及子公司相关税收优惠政策的适用符合规定。

报告期内，公司享受企业所得税税收优惠政策对利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	计算公式	2018 年	2017 年	2016 年
报告期内企业所得税减免金额	A	765.16	537.83	340.14
利润总额	B	7,058.07	4,078.09	1,344.08
报告期内企业所得税减免金额占利润总额的比例	C=A/B	10.84%	13.19%	25.31%
计入经常性损益的股份支付金额	D	335.45	961.87	1,403.02
利润总额（剔除股份支付的影响）	E=B+D	7,393.52	5,039.96	2,747.10
报告期内企业所得税减免金额占利润总额的比例（剔除股份支付的影响）	F=A/E	10.35%	10.67%	12.38%

报告期内，公司因高新技术企业减免的所得税费用对公司业绩影响较小，公司不存在对税收优惠存在重大依赖的情形。

（二）逐项对照相关业务资质或认证的许可条件和程序，发行人是否存在丧失高新技术企业认证的风险，并就未申请续期或未获准续期对发行人的业绩影响进行分析

根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，高新技术企业认定程序主要包含以下流程：自我评价-注册登记-提交材料-专家评审-认定报备-公示公告-备案、公告、颁发证书。

根据《高新技术企业认定管理办法》的有关规定，公司及北京思普峻不存在丧失高新技术企业认证的风险，具体如下：

序号	主要认定条件	安博通情况	北京思普峻情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上。	安博通成立于 2007 年 5 月 25 日	北京思普峻成立于 2011 年 10 月 26 日	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	安博通拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	北京思普峻拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》之“一、电子信息”之“（七）、信息安全技术”规定的范围。	安博通主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》之“一、电子信息”之“（七）、信息安全技术”	北京思普峻主要产品属于《国家重点支持的高新技术领域》之“一、电子信息”之“（三）、计算机产品及其网络应用技术”	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截至 2018 年 12 月 31 日，安博通科技人员占员工总人数的 46.43%	截至 2018 年 12 月 31 日，北京思普峻科技人员占员工总人数的 58.82%	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比	安博通最近三年研发费用合计占营业收入总额的比例不低于 5%，全部研发费用均在中国境内发生	北京思普峻最近三年研发费用合计占营业收入总额的比例不低于 5%，全部研发费用均在中国境内发生	符合

	例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。			
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	2018 年度安博通高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例为 74.40%	2018 年度北京思普峻高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例为 66.46%	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求。	安博通拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	北京思普峻拥有经营所需的专利、计算机软件著作权，拥有对其主要产品在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	报告期内，安博通不存在因违反安全生产、质量技术监督管理、环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形	报告期内，北京思普峻不存在因违反安全生产、质量技术监督管理、环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形	符合

报告期内，公司在 2016 年至 2018 年均享受企业所得税 15% 的优惠税率；北京思普峻在 2016 年、2017 年享受企业所得税 12.5% 的优惠税率，在 2018 年享受企业所得税 15% 的优惠税率。

公司的《高新技术企业证书》将于 2019 年到期，北京思普峻的《高新技术企业证书》将于 2020 年到期。根据《国务院关于取消和调整一批行政审批项目等事项决定》（国发〔2015〕11 号）的规定，“软件企业和集成电路设计企业认定及产品的登记备案”的行政审批已取消。

报告期内，公司科技人员占比、拥有核心关键技术及自主知识产权情况、研发费用占营业收入比例、高新技术产品收入占总收入比等情况均符合《高新技术企业认定管理办法》等相关法律法规的规定。此外，公司获得《高新技术企业证书》后，2016 年度及 2017 年度年报已通过审核；北京思普峻获得《高新技术企业证书》后，2017 年度年报已通过审核。根据公司出具的说明，截至本问询函出具日，公司及北京思普峻正在筹备高新技术企业认证 2018 年度年检工作。

因此,在国家相关政策法规、公司主体资格等条件不发生重大变化的前提下,公司及北京思普峻预计未来可以继续享受上述税收优惠政策,不存在丧失该资质的风险。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素/四、政策风险/(一)税收优惠政策风险”进行了风险提示。

(三) 核查意见

经核查,保荐机构及发行人律师认为:

发行人获得高新技术企业认定符合《高新技术企业认定管理办法》的相关规定;报告期内,发行人及其子公司相关税收优惠政策的适用符合规定,发行人因高新技术企业减免的所得税费用对公司业绩影响较小,公司不存在对税收优惠存在重大依赖的情形;在国家相关政策法规、公司主体资格等条件不发生重大变化的前提下,发行人及北京思普峻不存在丧失相关资质的风险。

问题 19:

发行人在开展业务的过程中需要取得相关的认证、销售许可等业务资质。

请发行人说明:(1)公司是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证,产品是否取得了全部必需的批文,是否满足所必需的国家、行业及地方标准规范,是否合法有效;(2)是否需要取得中国网络安全审查技术与认证中心出具的认证证书;(3)公司在开展业务、日常运营过程中是否获取或有可能获取国家秘密、保密信息、个人信息,是否存在泄露国家秘密、保密信息、个人信息的情况,是否已建立完善的防泄密和保障网络安全的内部管理制度,该等制度的执行是否有效;(4)对比分析公司在业务开展、内部控制等各方面是否符合《网络安全法》相关规定。

请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复:

(一)公司是否已取得生产经营所必需的相关许可、资质、认证,产品是

否取得了全部必需的批文，是否满足所必需的国家、行业及地方标准规范，是否合法有效

公司的主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务。根据相关法律、法规、规范性文件的要求以及公司自身的经营需求，从事上述业务需按照下列规定取得相应的业务资质或产品认证：

序号	相关规定	需取得的业务资质或产品认证
1	《计算机信息系统安全专用产品检测和销售许可证管理办法》	《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》
2	中国网络安全审查技术与认证中心的认证要求	《中国国家信息安全产品认证证书》
3		《IT 产品信息安全认证证书》
4		《信息安全服务资质认证证书》
5	《中华人民共和国保守国家秘密法》	《涉密信息系统产品检测证书》
6	《中国人民解放军计算机信息系统安全保密规定》	《军用信息安全产品认证证书》
7	《质量管理体系认证规则》、《信息技术服务管理体系认证实施规则》	《质量管理体系认证证书》、《信息技术服务管理体系认证证书》、《信息安全管理体系认证证书》
8	《商用密码产品生产管理规定》	《商用密码产品型号证书》
9		《商用密码产品生产定点单位证》

注：根据《国务院关于取消一批行政许可事项的决定》（国发[2017]46号）以及《国家密码管理局关于做好商用密码产品生产单位审批等4项行政许可取消后相关管理政策衔接工作的通知》（国密局字[2017]336号）的规定，取消国家密码管理局负责实施的商用密码产品生产单位审批、商用密码产品销售单位许可的行政许可事项；已颁发的《商用密码产品生产定点单位证书》、《商用密码产品销售许可证》到期自然失效，期间不再办理变更手续；生产、销售商用密码产品的单位无需再经国家密码管理局批准，但生产、销售的商用密码产品仍应当依法办理《商用密码产品型号证书》。

截至本审核问询函回复出具日，公司及其子公司根据相关法律、法规、规范性文件、行业标准及自身业务发展需要已取得的如下业务资质及产品认证：

（1）公司资质

序号	资质名称	持证主体	核发机构	证书编号	有效期
1	信息安全服务资质认证证书（信息安全风险评估服务三级服务资质）	安博通	中国信息安全认证中心	ISCCC-2018-I SV-RA-395	2018.7.17 -2019.7.16
2	信息技术服务管理体系认证证书	安博通	北京埃尔维质量认证中心	0392017ITSM 017R0CMN	2017.4.19 -2020.4.18

序号	资质名称	持证主体	核发机构	证书编号	有效期
3	信息安全管理体系认证证书	安博通	北京埃尔维质量认证中心	005517IS	2017.4.19 -2020.4.18
4	质量管理体系认证证书	安博通	北京中经科环质量认证有限公司	04416Q12063 R0M	2016.12.8 -2019.12.7
5	质量管理体系认证证书	北京 思普岐	北京兴国环球认证有限公司	01716Q11621 R1S	2016.10.28 -2019.10.21
6	商用密码产品生产定点单位证书	安博通	国家密码管理局	国密局产字 SSC2031号	2017.1.3 -2020.1.2

(2) 产品认证

序号	资质名称	产品名称	持证主体	核发机构	证书编号	有效期
1	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	网络安全审计网关 AG-6000 V6.0 网络通讯安全审计（国标-增强级）	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC6001 8	2018.1.19 -2020.1.19
2	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	安博通公共上网服务场所无线接入前端 AG-6000 V6.0 互联网公共上网服务场所信息安全管理（无线接入前端）	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC6017 2	2018.3.30 -2020.3.30
3	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	深度安全网关 SG-8000 V6.0 第二代防火墙（基本级）	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC3495 2	2017.8.18 -2019.8.18
4	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台 V6.0 安全管理平台	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC3349 8	2017.6.9 -2019.6.9
5	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	安博通入侵防御系统 IPS-7000 V6.0 NIPS（一级）	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC4141 6	2017.6.9 -2019.6.9
6	计算机信息系统安全专用产品销售许可证	云安全防护系统 SPOS-APP V6.0 第二代防火墙（基本级-不支持IPv6）	安博通	公安部网络安全保卫局	XKC3513 8	2018.6.15 -2020.6.15
7	中国国家信息安全产品认证证书	深度安全网关 SG-8000（千兆）/V6.0（防火墙产品）	安博通	中国信息安全认证中心（现为：中国网络安全审查技术与认证中心）	201616230 1000511	2016.10.26 -2021.10.25
8	IT 产品信息安全认证证书	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台/V6.0	安博通	中国信息安全认证中心（现为：中国网络安全审查技术与	ISCCC-20 17-VP-363	2017.9.26 -2020.9.25

序号	资质名称	产品名称	持证主体	核发机构	证书编号	有效期
				认证中心)		
9	涉密信息系统产品检测证书	IIE-ABT 防火墙 (千兆) SG-8000 V6.0	安博通有限、中国科学院信息工程研究所、北京致达核信科技有限公司	国家保密科技测评中心	国保测 2017C053 36	2017.2.27 -2020.2.26
10	涉密信息系统产品检测证书	ABT 防火墙 (千兆) SG-8000 V6.0	安博通	国家保密科技测评中心	国保测 2017C055 20	2017.5.27 -2020.5.26
11	涉密信息系统产品检测证书	安博通入侵防御系统 (千兆) IPS-7000 V6.0	安博通	国家保密科技测评中心	国保测 2018C064 18	2018.4.18 -2021.4.17
12	涉密信息系统产品检测证书	安博通 SPOS-Trace 网络安全管理平台 V6.0	安博通	国家保密科技测评中心	国保测 2017C055 72	2017.6.23 -2020.6.22
13	军用信息安全产品认证证书	安博通网络安全审计系统 AG-6000 V6.0	安博通	中国人民解放军信息安全测评认证中心	军密认字第 2190 号	2017.10 -2019.10
14	军用信息安全产品认证证书	安博通防火墙 (千兆) SG-8000 V6.0	安博通	中国人民解放军信息安全测评认证中心	军密认字第 2188 号	2017.10 -2019.10
15	商用密码产品型号证书	深度安全网关 SG-8000 V6.0 [型号: SJJ1857IPSec VPN 安全网关]	安博通	国家密码管理局	SXH20182 78	2018.11.30 -2023.11.29

综上，公司及其子公司已根据相关法律、法规、规范性文件和行业标准的规定，取得了开展现阶段业务所需的业务资质和产品认证，相关资质合法有效。

(二) 是否需要取得中国网络安全审查技术与认证中心出具的认证证书

中国网络安全审查技术与认证中心（原名称为“中国信息安全认证中心”）是为保障国家网络安全提供网络安全审查技术与认证服务而设立的事业单位，其认证领域包括管理体系认证、服务认证及信息安全产品认证等。

公司及其子公司的产品不属于中国网络安全审查技术与认证中心负责的强制性产品认证范围（即家用和类似用途设备、音频设备、信息技术设备及电信终

端设备），无需办理强制性产品认证；亦不属于《关于发布〈网络关键设备和网络安全专用产品目录（第一批）〉的公告》中应办理网络关键设备和网络安全专用产品安全认证的范围，无需办理网络关键设备和网络安全专用产品安全认证。除上述产品认证外，中国网络安全审查技术与认证中心还负责国家信息安全产品认证、IT 产品信息安全认证、信息安全服务资质认证等非强制性认证工作，公司及其子公司已根据其自身业务发展需要取得相关认证。

综上，公司已根据其自身业务发展需要，取得中国网络安全审查技术与认证中心出具的相关认证证书。

（三）公司在开展业务、日常运营过程中是否获取或有可能获取国家秘密、保密信息、个人信息，是否存在泄露国家秘密、保密信息、个人信息的情况，是否已建立完善的防泄密和保障网络安全的内部管理制度，该等制度的执行是否有效；

1、公司在开展业务、日常经营过程中不会获取国家秘密、保密信息、个人信息，不存在泄露国家秘密、保密信息、个人信息的情况

报告期内，公司主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，主要产品为嵌入式安全网关、虚拟化安全网关、安全管理产品等网络安全产品，以及向客户提供安全产品技术开发与安全运维服务。公司并非数据的采集、存储、处理及传输服务提供商；公司基于业务开展、日常运营的需要，会掌握客户名称及其联络人员的姓名、联系方式，但该等信息不涉及客户的商业秘密或个人隐私信息；公司向客户交付产品后，该等产品将放置于客户处，并由客户自主管理、使用并销售，客户或最终客户在使用过程中涉及的相关数据、信息的采集、存储、处理和传输也由其自行完成并维护，公司产品并未设置“后门”，无法获取该等数据及信息。

因此，公司在开展业务、日常经营过程中并不会获取国家秘密、保密信息、个人信息，亦不存在泄露国家秘密、保密信息、个人信息的情况。

2、公司已针对数据和信息安全建立了防泄密和保障网络安全的内部管理制度

公司已将数据和信息安全管理工作融入其日常管理工作中。针对数据和信息安全，公司已制定了《信息安全管理手册》等管理制度和配套措施，并根据前述管理手册，制定了信息资源保密、网络访问、访问控制、物理访问、第三方访问、雇员访问等信息安全策略。公司通过多重保护、最小授权和严格管理等措施，有效实现对自身信息安全的管控。此外，公司已经取得《信息安全管理体系认证证书》（认证有效期：2017年4月19日至2020年4月18日），确认公司建立的信息安全管理体系符合标准，公司制定的前述制度已得到有效执行。

（四）对比分析公司在业务开展、内部控制等各方面是否符合《网络安全法》相关规定

经对比《中华人民共和国网络安全法》（以下简称“《网络安全法》”）关于网络产品和服务提供者的相关规定，公司在业务开展、内部控制等方面符合《网络安全法》的相关规定，具体如下：

《网络安全法》的相关规定	公司合规情况
<p>第二十二条网络产品、服务应当符合相关国家标准的强制性要求。网络产品、服务的提供者不得设置恶意程序；发现其网络产品、服务存在安全缺陷、漏洞等风险时，应当立即采取补救措施，按照规定及时告知用户并向有关主管部门报告。</p> <p>网络产品、服务的提供者应当为其产品、服务持续提供安全维护；在规定或者当事人约定的期限内，不得终止提供安全维护。</p> <p>网络产品、服务具有收集用户信息功能的，其提供者应当向用户明示并取得同意；涉及用户个人信息的，还应当遵守本法和有关法律、行政法规关于个人信息保护的规定。</p>	<p>公司已根据相关法律法规和行业标准的规定，取得其开展现阶段业务所需的业务资质许可及产品、服务认证证书，符合相关国家标准的强制性要求；公司制定的内部管理制度已明确如果发现网络产品存在安全缺陷、漏洞等风险，应当立即采取补救措施，按照相关规定及时告知用户并向有关主管部门报告；公司对其销售的网络产品按照相关销售合同的约定提供安全维护服务；公司销售的网络产品不涉及收集用户信息。</p> <p>据此，公司符合该条规定。</p>
<p>第二十三条网络关键设备和网络安全专用产品应当按照相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。国家网信部门会同国务院有关部门制定、公布网络关键设备和网络安全专用产品目录，并推动安全认证和安全检测结果互认，避免重复认证、检测。</p>	<p>公司已取得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》、《中国国家信息安全产品认证证书》等认证证书，符合该条规定。</p>

（五）核查意见

保荐机构和发行人律师查询了公安部（<http://www.mps.gov.cn>）、工业和信

息化部（<http://www.miit.gov.cn>）、国家密码管理局（<http://www.oscca.gov.cn>）网站；查询了全国法院失信被执行人名单信息公布与查询系统（<http://shixin.court.gov.cn/index.html>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、人民法院公告网（<http://rmfygg.court.gov.cn>）、人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/html/zjxflws>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）等网站；查看了公司内控制度文件；访谈发行人研发部门负责人、销售部门负责人，信息安全负责人；查看发行人已取得相关许可及认证证书，将公司内控制度与《网络安全法》相关规定进行对比分析。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人及其子公司已根据相关法律、法规、规范性文件和行业标准的规定，取得了开展现阶段业务所需的业务资质和产品认证，相关资质合法有效；发行人已根据其自身业务发展需要，取得中国网络安全审查技术与认证中心出具的相关认证证书；发行人在开展业务、日常经营过程中并不会获取国家秘密、保密信息、个人信息，亦不存在泄露国家秘密、保密信息、个人信息的情况，在业务开展、内部控制等各方面符合《网络安全法》相关规定。

四、关于财务会计信息与管理层分析

问题 20：

发行人未披露重要性水平。

请发行人结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》第十二条的要求结合自身业务特点，披露重要性水平的确定标准和依据。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）请发行人结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41

号一科创板公司招股说明书》第十二条的要求结合自身业务特点，披露重要性水平的确定标准和依据。

财务报告中提供的财务信息的省略或者错报会影响投资者等使用者据此做出决策的，该信息就具有重要性。公司根据所处环境和实际情况，考虑财务报告使用者整体共同的财务信息需求，基于业务的性质或金额大小或两者兼有而确定重要性。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素。在评价金额大小的重要性时，公司选择的基准包括经常性业务的税前利润、营业收入、净资产等指标。公司确定的重要性水平金额标准为 200 万元。

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号—科创板公司招股说明书》第十二条的要求结合自身业务特点，披露重要性水平的确定标准和依据。上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/一、与财务会计信息相关的重大事项及重要性水平的判断标准”补充披露。

（二）核查意见

保荐机构及发行人会计师核查了发行人重要性水平的确定政策和方法，评估相关依据是否客观公允。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人选择的重要性水平确定依据合理，发行人实际确定的重要性水平标准符合相关要求。

问题 21：

发行人认为公司营业收入增长率、毛利率、收入结构，以及销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况为对公司业绩具有较强预示作用的指标。

请发行人：（1）结合收入结构，披露营业收入增长率、毛利率和现金流匹配情况；（2）结合行业发展趋势，披露业务未来发展情况和公司应对策略。

请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

(一) 结合收入结构，披露营业收入增长率、毛利率和现金流匹配情况；

2017年及2018年，网络安全产品的营业收入增长率分别为44.47%及28.80%。嵌入式安全网关产品的营业收入增长率分别为23.27%及33.56%。公司凭借嵌入式安全网关技术的先进性，创新的经营模式，不断得到越来越多行业内的专业技术厂商及产品解决方案厂商认可，并建立稳定良好的合作关系。2017年新增任子行、启明星辰等客户；2018年新增华为、北京计算机技术及应用研究所等客户。随着云计算进入快速发展期，2017年及2018年，虚拟化安全网关产品的营业收入增长率分别为19.30%及26.17%。

2017年及2018年，安全管理产品的营业收入增长率分别591.45%及-4.26%。公司2016年开始推出安全管理产品，并专注于安全策略分析可视化技术的不断提高，经过多年的专注研发及多种产品应用场景的应用，产品技术先进性及成熟度在国内网络安全行业内均处于绝对领先地位，使得2017年营业收入大幅增长。2018年营业收入减少4.26%，主要是由于太极股份自身需求减少导致，2017年太极股份中标的项目当年对公司可视化产品采购量较大，2018年末中标该类项目。

2017年及2018年，安全服务的营业收入增长率分别-21.81%及150.44%。报告期内，各期安全服务收入在营业收入中占比均低于5%，占比较小。安全服务主要满足客户多样化需求，各期收入波动比例较大。

营业收入增长率是公司发展速度的直接体现，报告期内，公司主要产品类型收入呈现逐年增长趋势，与公司处于快速发展阶段相匹配。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（一）营业收入分析”部分补充披露。

4、产品结构对综合毛利率影响分析

报告期内，各类产品的毛利率及收入占比如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
安全网关产品	59.50%	82.76%	61.51%	80.30%	65.27%	92.35%
嵌入式安全网关	73.17%	57.31%	74.69%	58.85%	78.51%	69.94%
虚拟化安全网关	28.75%	25.45%	25.35%	21.45%	23.95%	22.41%
安全管理产品	99.42%	12.90%	83.91%	17.46%	100.00%	3.58%
安全服务	87.83%	4.34%	94.04%	2.24%	18.23%	4.07%

通过上表可知：1、相同产品类型的毛利率在不同年度之间的波动影响综合毛利率；2、不同产品类型的毛利率差异较大，导致不同产品类型的收入占比直接影响综合毛利率。

报告期内，相同产品类型毛利率变动及不同产品类型收入占比变动对毛利率的影响如下表所示：

项目	2018 年度		2017 年度	
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率变动影响	收入占比变动影响
安全网关产品	-1.66%	1.51%	-3.02%	-7.87%
嵌入式安全网关	-0.87%	-1.15%	-2.25%	-8.71%
虚拟化安全网关	0.87%	1.01%	0.30%	-0.23%
安全管理产品	2.00%	-3.83%	-2.81%	13.88%
安全服务	-0.27%	1.97%	1.70%	-0.33%

注：毛利率变动影响=（该产品类型本年度毛利率-该产品类型上年度毛利率）*该产品类型本年度收入占比

收入占比变动影响=（该产品类型本年度收入占比-该产品类型上年度收入占比）*该产品类型上年度毛利率；

通过上表可知，相同产品类型在不同年度的毛利率波动较小，对综合毛利率影响程度较小；收入占比变动对综合毛利率的影响程度更大。2017 年安全管理产品收入占比大幅高于 2016 年度，整体拉高了 2017 年度综合毛利率；2018 年安全管理产品收入占比小幅降低，导致综合毛利率小幅下降。

报告期内，公司主营业务综合毛利率水平分别为 64.60%、66.15%和 65.88%，基本保持稳定。在营业收入不断增长的同时，综合毛利率整体维持在较高水平，表明公司产品具有较强的市场竞争力。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（三）主营业务毛利及毛利率分析”部分补充披露。

报告期内,销售商品、提供劳务收到的现金分别为 9,200.91 万元、13,930.99 万元及 17,787.61 万元,增长比例分别为 51.41%及 27.68%。

报告期内,主要产品类型的营业收入呈现增长趋势,与销售商品、提供劳务收到的现金呈现增长趋势具有一定的匹配关系。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（一）营业收入分析”部分补充披露。

（二）结合行业发展趋势，披露业务未来发展情况和公司应对策略

报告期内,公司销售的网络安全产品包括嵌入式安全网关产品、虚拟化安全网关产品及安全管理产品。网络安全产品收入占公司营业收入的比例分别为 95.93%、97.76%及 95.66%,毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 98.85%、96.81%及 94.22%。公司网络安全产品是公司收入及毛利的主要来源。

公司针对不同的产品类型制定相应的业务发展策略,结合安全网关产品及安全管理产品在整个安全行业的未来发展趋势做好了充分的应对,具体措施如下:

1、嵌入式安全网关产品

随着 5G 技术和下一代信息通信技术的发展,互联网应用正在从传统计算机通信网络向移动通信网、物联网、视频监控网、工业控制网等环境加速扩展,而上述新型网络的安全防护与安全监测也会提出更高要求。

公司采用软件赋能的方式,将专业安全硬件设备中的关键能力通过软件功能模块实现,发挥用户态嵌入式技术的优势,可以迅速将传统计算机网络中的安全能力部署应用到新型网络中。基于上述“被嵌入”的创新经营模式,公司产品销售业务实现快速增长,在与原有客户持续稳定合作基础上,持续不断的获得新客户,如华为、启明星辰、任子行等的认可。同时公司产品应用场景不断增加,产品技术得到了不断拓展深化,成熟度不断提高。

未来公司将借鉴服务网络通信安全领域内大型厂商的经验，拓展移动网、物联网、监控网、工业互联网等领域内的大型产品与解决方案厂商，继承和发扬战略合作的经验与优势，充分发挥产业生态的协同作用，以保持公司业务规模和盈利能力持续增长。

2、虚拟化安全网关

云计算是信息化发展的必然趋势，针对大型数据中心的云安全服务器群和针对中小型数据中心的云安全一体机，已成为安全产品发展的重要方向。未来云计算环境下的安全需求还将从边界网关防护层面，扩展到整体安全管理、监测与运营层面。随着网络安全技术的划分更加精细化，安全能力类型将会越来越多，尤其是在私有云等环境下尤为明显，虚拟化安全新架构将会有更广阔的应用前景。

公司已推出了针对这类应用的虚拟化安全网关产品并实现规模销售，并投入研发安全资源池的调度、编排、管理、计费等解决方案作为储备。

未来公司将针对虚拟化安全网关的研发加大研发投入，以实现技术的不断优化提升，从而提升虚拟化安全网关产品的毛利率；同时公司会将目前成熟的销售模式进行复制，积极拓展服务器厂商、云平台厂商、云运营商等合作伙伴，保证云安全领域的持续跟踪与发展。

3、安全管理产品：

网络安全形势日趋复杂，网络安全管理体系需要对未知的威胁具有检测、预警、快速响应和处置等主动防御的能力。新一代的安全态势感知解决方案融合了业界多个厂家的优势产品，能够提供全局化、关联化、协同化的安全风险管控体系。新一代的安全态势感知解决方案是当前网络安全行业项目建设的热点。

公司未来将继续聚焦自身技术积累，提升优化技术先进性。在“被嵌入与被集成”的经营模式下，与更多的解决方案厂商建立战略合作业务，将态势感知中必备的安全域管理、策略基线管理、攻击面管理等模块开发为标准产品组件，提供给解决方案厂商进行功能集成与二次开发。该经营模式下，公司既规

避了项目化的定制与交付流程，同时又开拓了广阔的市场空间。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（三）主营业务毛利及毛利率分析”部分补充披露。

（三）核查意见

保荐机构及发行人会计师实施实质性分析程序，包括比较不同期间收入成本费用增长情况、各期利润表结构变化情况等；结合审计程序，调查发行人报告期内收入增长原因、应收账款增长原因；结合了解的相关信息，核对发行人披露是否全面客观。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人披露的报告期内利润增长的主要来源和销售净利率变化的具体原因符合实际情况。

问题 22：

请发行人说明报告期内营业收入增长与净利润增长的匹配关系、营业收入增长与应收账款增长的匹配关系，说明利润增长的主要来源，并结合上述情况分析报告期内销售净利率变化的具体原因。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）请发行人说明报告期内营业收入增长与净利润增长的匹配关系、营业收入增长与应收账款增长的匹配关系，说明利润增长的主要来源，并结合上述情况分析报告期内销售净利率变化的具体原因

报告期内，公司营业收入增长情况、净利润增长情况、应收账款增长情况及销售净利率变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	19,534.65	15,075.63	10,633.75
营业收入增长率	29.58%	41.77%	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	5,964.39	3,536.88	976.84
净利润增长率	68.63%	262.07%	-
当年股付支付计入费用金额	335.45	961.87	2,336.29
扣除股付支付影响后的净利润	6,299.84	4,498.75	3,313.14
扣除股付支付影响后的净利润增长率	40.04%	35.79%	-
应收账款余额	13,939.49	9,885.64	6,494.79
应收账款增长率	41.01%	52.21%	-
销售净利率	30.53%	23.46%	9.19%
扣除股份支付影响后的销售净利率	32.25%	29.84%	31.16%

注：报告期内，由于股份支付对公司损益的影响较大且很不均衡，该因素影响数占各期净利润权重差异重大，因此，公司在计算相应指标时均对该因素做出修正。

2017 年度，公司营业收入增长率大于扣除股份支付影响后的净利润增长率，主要原因为 2017 年度研发费用和销售费用有较大幅度的增长，其增幅远大于同期营业收入的增长。

2018 年度，公司营业收入增长率小于扣除股份支付影响后的净利润增长率，主要原因为：1) 公司 2017 年在武汉建立研发中心后，将部分产品线研发自北京逐步转移至工资水平相对较低的武汉，以有效控制人力成本，该项措施的成本降低效益在 2018 年得以体现，使得当年研发费用较上年基本持平；2) 管理费用中的部分项目属于固定或半变动性质，不随收入同比上升，导致管理费用占营业收入的比重下降。

报告期内，公司营业收入增长率低于应收账款增长率，主要原因系：公司主要面向行业内各大产品与解决方案厂商，这些客户通常为信用度较高，信誉良好和未来发展势头强劲的客户，其终端客户多为政府、金融、企事业单位等，结算周期较长，导致该部分客户自身回款延期，考虑到公司与其长期战略合作关系，公司在确保货款回收风险可控的情况下，接受该等客户适当延长付款周期。

报告期内，公司利润增长主要来源于：1) 通过积极把握网络信息安全行业快速发展的市场机遇，坚持定位于做安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商，以行业内各大产品与解决方案厂商作为营销目标，不断扩大对优质客户的销售规模的同时，努力发展实力强劲的知名企业作为新客户，以实现营业收入的

持续增长；2) 充分发挥自身技术优势，保持研发投入力度，始终推崇将网络安全的能力特性完全软件化与模块化，高度注重与行业内知名产品与解决方案厂商系统的融合与协同，强调产品的效果可视化能力与操作界面体验优化，不断提升产品的竞争力以维持较高的盈利能力。

报告期内，扣除股份支付影响后，公司各期销售净利率变化很小，基本维持在 30% 左右，2017 年较 2016 年略有下降的主要原因为当年加大研发和销售投入；2018 年较 2017 年略有上升的主要原因为利用地区工资差异有效控制研发人力成本和营业收入增长摊薄固定及半变动管理费用而带来的规模效应。

(二) 核查意见

保荐机构及发行人会计师实施实质性分析程序，包括比较不同期间收入成本费用增长情况、各期利润表结构变化情况等；结合审计程序，调查发行人报告期内收入增长原因、应收账款增长原因；结合了解的相关信息，核对发行人披露是否全面客观。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人披露的报告期内利润增长的主要来源和销售净利率变化的具体原因符合实际情况。

问题 23:

报告期内，发行人营业收入分别为 10,633.75 万元、15,075.63 万元、19,534.65 万元，主要产品包括安全网关产品、安全管理产品和网络完全服务等，部分产品需要发行提供后续维保服务。

另，发行人子公司北京思普峻为经工信部认定的软件产品企业，因此可享受软件企业即征即退的税收优惠政策。

请发行人：（1）分产品披露收入确认政策及收入确定时点，是否存在需要终端客户确认才完成交货的情形；（2）披露安全网关产品（嵌入式安全网关和虚拟化安全网关）中的软件是否单独确认收入，收入如何在软硬件中予以划分以及具体确认时点；（3）披露软件企业增值税即征即退政策的具体情况及执行情况，享受该项税收优惠的范围，及享受的增值税税收优惠与发行人相关销售

收入的勾稽关系，解释相关差异的原因；（4）披露招股说明书中披露的增值税即征即退金额是否均是与软件产品销售相关的退税，结合相关销售等情况量化分析上述金额与销售收入的配比情况；（5）披露软件产品销售的发票开具方式，是否符合增值税即征即退的相关规定；（6）针对部分产品需提供后续维保服务的情形，披露是否将产品和服务划分确认收入或计提预计负债，并按照实际情况完善在招股说明书“主要会计政策和会计估计”相关章节的披露。

请发行人：（1）说明 2017 年开始才产生软件产品增值税退税的原因，报告期内发行人主营业务是否发生变化；（2）对照《企业会计准则》的相关规定，分析并说明虚拟化安全网关的销售收入是否应当分网关和服务器分类确认，虚拟化安全网关业务的实质是否是基于嵌入式安全网关的加工业务，结合虚拟化安全网关的业务实质说明相关收入确认使用网关和服务器总销售金额是否符合相关规定。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）分产品披露收入确认政策及收入确定时点，是否存在需要终端客户确认才完成交货的情形

发行人嵌入式网关产品有纯软件产品和软硬一体化产品两种形态，其软件均为标准化产品。对于纯软件产品，公司产品研发部门进行软件系统研发，测试部门负责对软件版本进行调试检测无误后将软件系统刻录到光盘等存储介质寄送客户，或保存在公司服务器中由客户自行下载并记录使用数量，由公司提供序列号给客户激活使用。对于软硬件一体化产品，其中硬件设备全部为外购，公司向供应商采购硬件设备后，将软件产品灌装到硬件设备中，通过调试和检测后，交付给客户使用。由于公司的硬件产品标准化程度较高，为提高产品的交付时效、减少中间运输环节，公司对绝大部分客户采取供应商直运模式，由供应商将公司软件灌装到硬件设备，最终由公司对产品检测合格后对外销售。公司在将嵌入式安全网关产品交付客户并经其验收后确认收入。

公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，

形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，交付客户验收后确认收入。

安全管理产品包括软件系统或软硬一体化产品两种产品形态，两种形态下软件均为标准化产品，公司主要采用纯软件方式进行销售。公司通常在将相关产品交付客户并经其验收后确认收入；如需与其他外购硬件整合，则公司将公司产品与其他外购硬件实施整合，交付客户验收后确认收入。网络安全服务主要包括安全产品技术开发与安全运维服务，其中安全产品技术开发服务系根据客户的个性化需求，在公司主营产品基础上定制开发扩展功能或个性化功能，或按照定制化需求开发产品特性或提供解决方案，公司在完成相关定制工作成果并经客户验收之后确认收入；公司安全运维服务系利用公司技术优势，为客户网络安全管理系统提供运维服务，该等服务定期按照客户实际接受并认可的服务工作量确认收入。

公司产品或服务在经客户验收后即已完成风险和报酬的转移，不存在需终端客户验收才完成最终交付的情形。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计政策和会计估计/（三）收入”补充披露。

（二）披露安全网关产品（嵌入式安全网关和虚拟化安全网关）中的软件是否单独确认收入，收入如何在软硬件中予以划分以及具体确认时点

公司安全网关产品（嵌入式安全网关和虚拟化安全网关）中的软件与相关硬件均在同一时点确认收入，即嵌入式安全网关在公司将相关产品交付客户并经其验收后同时确认软件收入和相关硬件（如有）收入，虚拟化安全网关在公司交付虚拟化安全网关软件和通用服务器，并通过虚拟化技术将安全防护特性与虚拟计算、虚拟存储、虚拟网络适配并融合到通用服务器中，经客户验收后同时确认软件收入和相关硬件收入。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计政策和会计估计/（三）收入”补充披露。

（三）披露软件企业增值税即征即退政策的具体情况及执行情况，享受该项税收优惠的范围，及享受的增值税税收优惠与发行人相关销售收入的勾稽关系，解释相关差异的原因；

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）的规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%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。满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受该通知规定的增值税政策：

- 1、取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；
- 2、取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》。

公司获得主管税务机关核准享受增值税即征即退优惠的软件产品包括：

纳税人名称	软件产品名称	税收优惠开始日
北京安博通科技股份有限公司	安博通数据分析与运维平台 V2.0	2016年10月1日
北京安博通科技股份有限公司	安博通安全网关软件 V6.0	2016年10月1日
北京安博通科技股份有限公司	安博通 SPOS-Trace 网络管理平台 V6.0	2018年1月1日
北京安博通科技股份有限公司	安博通安全策略自适应分析平台 V1.0	2018年1月1日
北京安博通科技股份有限公司	安博通流量安全可视平台 V1.0	2018年1月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻防火墙软件 V5.0	2012年9月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻应用安全网关软件 V2.0	2015年1月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻网络行为管理与审计系统 V2.0	2015年1月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻云管理平台系统 V2.0	2015年1月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻入侵检测与防御系统 V2.0	2015年1月1日
北京思普峻技术有限公司	思普峻多核并行操作系统 V2.0	2017年9月1日

（四）披露招股说明书中披露的增值税即征即退金额是否均是与销售产品相关的退税，结合相关销售等情况量化分析上述金额与销售收入的配比情况

公司于招股说明书中披露的增值税即征即退金额均来源于上述软件产品。

报告期内，公司软件产品收入与退税情况如下：

单位：万元

项目	序号	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当年即征即退软件销售收入	1	11,015.04	8,439.07	5,616.34
当年销项税额	2	1,784.44	1,434.64	954.78
当年进项税额	3	20.84	14.24	-
当年进项税额转出	4	0.64	-	-
当年应纳税额	5=2-3+4	1,764.24	1,420.41	954.78
当年可申请退还的增值税	6=5-1*3%	1,433.79	1,167.23	786.29
加：当年实际收到退还的上年增值税	7	496.24	404.23	109.35
减：于次年实际收到的退还的增值税	8	604.07	496.24	404.23
当年确认的增值税即征即退补助	9=6+7-8	1,325.96	1,075.22	491.41

注：自 2018 年 4 月 1 日开始，软件销售收入增值税率由 17%调整至 16%。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（五）其他收益分析”补充披露。

（五）披露软件产品销售的发票开具方式，是否符合增值税即征即退的相关规定

公司在向客户开具发票的时候，将软件金额和硬件金额分开列示，以方便办理退税。公司的发票开具方式符合增值税即征即退的相关规定。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（五）其他收益分析”补充披露。

（六）针对部分产品需提供后续维保服务的情形，披露是否将产品和服务划分确认收入或计提预计负债，并按照实际情况完善在招股说明书“主要会计政策和会计估计”相关章节的披露

公司与客户合同中约定的后续维保服务，其实质为质量保证义务，公司不对销售的产品提供其他后续维保服务。公司软件产品通常为标准化产品，该等软件技术成熟，客户在与发行人交易之前，会对该等软件进行系统性测评，在测评结果满足其需要后才与发行人签订合同或协议。该等软件产品在完成交付

验收后可以保持稳定运行，无需再提供维保服务，客户如遇应用操作问题，由发行人销售部门技术人员提供远程指导，该等技术指导人员发生的相关费用计入销售费用。发行人的硬件均为外购，即使软硬一体化产品偶尔因为硬件而发生故障，根据合同或协议的规定，相关维修支出最终由硬件提供厂商实际承担。公司历史数据表明，公司因承担质量保证责任而需履行相关维修义务的情况甚少，即使偶然发生这种情况，公司为协调硬件提供厂商进行维修而实际发生的费用支出也极小。

公司向客户销售产品均为单一的产品销售行为，不存在需要将合同价款在产品和服务之间进行分摊的情形，同时，由于公司因承担产品质量保证义务而发生未来支出的可能性极小，因此，公司也无需就此确认预计负债。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/六、主要会计政策和会计估计”补充披露。

（七）说明 2017 年开始才产生软件产品增值税退税的原因，报告期内发行人主营业务是否发生变化

公司子公司北京思普峻技术有限公司自 2012 年 9 月 1 日即已享受软件产品增值税即征即退优惠，公司自 2016 年 10 月 1 日起享受软件产品增值税即征即退优惠。报告期内，公司主营业务并未发生变化，但是随着公司业务的发展，经主管税务机关核准并享受增值税即征即退优惠的软件产品品种逐步增加。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则要求采用未来适用法处理自 2017 年 1 月 1 日起发生的政府补助，同时要求与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用，因此 2016 年度收到的软件产品增值税即征即退补助仍然列报于利润表营业外收入，而 2017 年度和 2018 年度该等金额则列报于利润表其他收益。

（八）对照《企业会计准则》的相关规定，分析并说明虚拟化安全网关的销售收入是否应当分网关和服务器分类确认，虚拟化安全网关业务的实质是否是基于嵌入式安全网关的加工业务，结合虚拟化安全网关的业务实质说明相关收入确认使用网关和服务器总销售金额是否符合相关规定

公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件中，形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密，公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调，提供软硬件一体化的整机产品，便于客户安装实施，实现对服务器、虚拟网络、云计算业务的安全防护。客户自公司采购虚拟化安全网关看重的是将软件和服务器作为投入而形成的组合产出（虚拟化安全网关）的功能，而不是软件或服务器某一项投入要素的单独功能；同时，虽然公司自外采购服务器，但是公司可以自主决定采购渠道和价格，公司对向客户转让作为组合产出的虚拟化安全网关承担主要责任，因此，公司就安全网关软件和服务器总销售金额在相应时点统一确认收入。

（九）核查意见

保荐机构及发行人会计师结合发行人业务模式，评价发行人收入确认会计政策的确定是否合理；结合发行人合同条款约定、产品质量保证义务历史执行情况等，评价发行人有关预计负债的处理是否合理；评价测试发行人与退税相关的主要内部控制设计的合理性和运行的有效性；检查主管税务机关对发行人增值税即征即退软件产品的核准情况；选取样本，检查报告期退税申请及审批情况、退税款项收取记录等支持性证据。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人分产品披露的收入政策符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定；根据发行人的业务实质，发行人无需就产品质量保证确认预计负债符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定；发行人享受的软件产品增值税即征即退优惠范围符合有关税收优惠政策和法规要求；发行人披露的报告期内的软件产品增值税即征即退优惠情况符合其实际情况；发行人软件产品销售发票的发票开具方式符合税收监管规定的要求；发行人就软件和服务器总销售金额在相应时点统一确认收入符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

问题 24:

报告期内，发行人安全管理产品收入分别为 380.57 万元、2,631.45 万元和 2,519.41 万元，相比较 2016 年、2017 年及 2018 年安全管理产品收入大幅增长，主要原因系随着公司安全管理产品技术成熟度和市场认可度逐渐提高，客户数量及订单量逐渐增加，并累积了太极股份、中国电信系统集成、荣之联等知名客户。

请发行人：（1）披露与合作客户的合作模式，安全管理产品是否需根据终端客户需求进行定制；（2）报告期内，安全管理产品的终端客户与收入情况；（3）结合前述情况分析安全管理产品的业务模式是否为项目制，并披露在手订单情况和预计未来收入。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

回复:

（一）披露与合作客户的合作模式，安全管理产品是否需根据终端客户需求进行定制

公司为客户提供标准化的安全管理产品，安全管理产品在网络安全监测预警综合解决方案中提供策略运维、流量分析、攻击面计算等标准产品组件，由解决方案厂商进行产品集成与二次开发，公司不针对特定项目进行定制。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（一）营业收入分析/2、主营业务收入构成及变动分析/（2）安全管理产品”补充披露。

（二）报告期内，安全管理产品的终端客户与收入情况

公司的安全管理产品应用于标准解决方案时，由解决方案厂商直接集成与开发，会对公司产品的进行相关测试，公司不参与对终端用户整体解决方案的制定，也无需提供技术支持。在此种情况下，公司不清楚终端客户的情况。

公司的安全管理产品应用于重大项目中时，公司客户作为终端用户的解决方案厂商制定项目整体解决方案时，会邀请公司部分参与方案的讨论，公司考

考虑到与客户的合作关系，一般会派出技术支持人员就公司安全管理产品与整体解决方案中其他产品的融合性与匹配性作出说明，并提供相关技术支持，以配合客户的二次开发。在此种情况下，公司对终端客户有一定程度的了解。

报告期内，公司了解到安全管理产品应用于国家部委及央企部分重大项目包括：全国人大信息中心电子政务外网等级保护建设项目、中国地震信息网络安全防护项目、全民健康信息化服务平台建设项目、中国光大集团网络及云安全平台采购项目、新华通讯社全媒体供稿及电子商务平台、北京首都国际机场网络安全保障工程、中央网信办十九大重保项目等。

报告期内，公司所了解的安全管理产品终端客户和相关合同收入情况如下：

单位：万元

客户名称	年度	主要终端项目名称	销售金额 (不含税)
太极计算机股份有限公司	2017	中国地震信息网络安全防护等项目	131.48
	2018	全民健康信息化服务平台建设、中国光大集团网络及云安全平台采购、新华通讯社全媒体供稿及电子商务平台、北京首都国际机场网络安全保障工程等项目	1,104.93
北京太极信息系统技术有限公司	2017	全国人大信息中心电子政务外网等级保护建设等项目	858.97
网神信息技术(北京)股份有限公司	2017	中央网信办十九大重保等项目	136.75

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/(一)营业收入分析/2、主营业务收入构成及变动分析/(2)安全管理产品”补充披露。

(三) 结合前述情况分析安全管理产品的业务模式是否为项目制，并披露在手订单情况和预计未来收入

发行人安全管理产品业务模式并非为项目制，公司只对直接客户负责，公司产品或服务在经直接客户验收后即已完成风险和报酬的转移，不存在需终端客户验收才完成最终交付的情形。

截止至2018年12月31日，发行人大部分安全管理产品合同已在报告期内执行完毕，尚未执行完毕的安全管理产品合同情况如下：

单位：万元

客户名称	合同名称	交易内容	交易金额 (不含税)	截止到 2018 年 12 月 31 日 尚未完成金 额	执行期	订单签订 时间	逾期合同 尚未执行 原因
北京太极信 息系统技术 有限公司	采购合同	网络安全 产品	15.52	15.52	合同签订 后 10 日内	2018/11/ 20	客户尚未 提出发货 需求
合 计	-	-	15.52	15.52	-	-	-

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/(一)营业收入分析/2、主营业务收入构成及变动分析/(2)安全管理产品”补充披露。

(四) 核查意见

保荐机构及发行人会计师结合对管理层和相关客户的访谈，调查报告期内安全管理产品交易背景及相关情况；查阅报告期内发行人安全管理产品合同关键条款，并检查其实际执行情况。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人披露的与客户就安全管理产品的合作模式和业务模式、报告期内安全管理产品的终端客户与收入情况、报告期末安全管理产品在手订单和预计未来收入情况均与实际相符。

问题 25：

公司在申报材料的其他重要商务合同中提供了北京太极信息系统技术有限公司与发行人的 2017 年 12 月 17 日签署的采购合同，该采购合同后附一份 2019 年 3 月 12 日签署的补充协议。

请发行人说明：（1）2019 年签署的补充协议的背景信息、原因及商业逻辑，是否存在未按合同条款确认收入的情形，发行人其他销售合同是否也存在类似问题、具体解决方式；（2）合同中规定的售后服务条款的具体执行情况，报告期内是否发生售后服务相关事项及相关会计处理情况；（3）太极股份的基本情

况、与发行人的合作历史、报告期内与发行人交易的具体情况，发行人与太极股份及其客户的关系。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师详细核查发行人的主要商业合同，说明核查范围、方法、结论，并就发行人收入确认是否符合实际情况、是否需要就售后服务计提预计负债、收入确认及预计负债计提是否符合《企业会计准则》的规定、发行人收入相关内控是否存在内控缺陷发表明确意见。

回复：

（一）2019 年签署的补充协议的背景信息、原因及商业逻辑，是否存在未按合同条款确认收入的情形，发行人其他销售合同是否也存在类似问题、具体解决方式；

公司与太极信息系统技术有限公司（简称“太极信息”）于 2017 年 12 月 17 日签署了合同标的为“安博通数据分析与运维平台 V2.0”、合同金额为 450 万元的销售合同。合同中关于风险转移条款描述如下：“货物到达交货地点后，对数量及外观进行初验，出具到货签收单；货物验收合格前风险由乙方承担；如甲方与最终用户有终验要求的，按最终用户的要求进行终验”。公司对该项合同的收入确认以产品交付并获取太极信息签署的货物验收单为依据，并未严格按照合同约定根据产品的初验及终验阶段分别确认。

公司与太极信息签署该类合同的背景信息介绍：

1、公司与太极信息建立合作开始使用的合同模板即为太极信息固有标准化合同模板，合同条款均为固定的格式化条款；

2、公司与太极信息的所有业务合作中，在产品销售前期公司均已参与公司产品与太极信息项目适配性的论证工作。公司产品测试运行稳定，适配性论证完成且经太极信息确认无误后，公司发货交付给太极信息，并取得太极信息签署的产品验收单；

3、报告期内，公司交付给太极信息并获得经其签署的验收单后，未发生过为其提供后续维护服务的情形。因此，公司与太极信息的业务实质与其他以产品交付为风险转移时点的客户不存在差异，业务实质相同。

为了确认公司与太极信息在实际业务中关于产品风险与报酬转移时点的适用性，双方经协商于 2019 年 3 月 12 日签署补充协议以确认该事项。

公司与太极信息的业务实质与双方签署的合同约定条款有偏差，公司根据实质重于形式原则，按照业务实质中的风险转移时点（太极信息签署签收单）确认收入，具备商业合理性。

公司与太极计算机股份有限公司（简称“太极股份”）及太极信息于 2017 年签署的 8 份产品销售合同均在 2019 年 3 月签署了关于证实业务实质中风险转移时点的适用性的书面文件，涉及合同总金额 1,842.04 万元。

经核查，公司与其他主要客户签署的交易合同中不存在类似于太极股份及太极信息合同关于初验及终验的交易条款。

（二）合同中规定的售后服务条款的具体执行情况，报告期内是否发生售后服务相关事项及相关会计处理情况；

公司与太极股份及太极信息签署的销售合同中，合同售后服务条款中约定了质量保修期。具体售后服务条款为“乙方另承诺为本项目采购的货物提供在最终验收合格后原厂 3 年的免费维护和维修。法律规定或双方另行约定的包退、保修、包换（以下简称“三包”）期长于本协议约定的产品质量保证期的，使用“三包”期的规定。”公司未针对合同约定的该项质量保修期确认预计负债，主要原因为：

第一、公司销售的软件产品均为标准化产品，软件技术成熟，在完成交付验收后可以保持稳定运行。实际业务中，基本无需再提供后续维护服务，客户如遇应用操作问题，由公司售后支持人员提供远程指导，该部分售后支持人员人工成本归集计入销售费用，再无其他额外成本发生；

第二、公司销售的包含硬件的软硬一体产品，硬件均通过外购取得，对因为硬件质量问题发生故障需要进行维修服务的情况，根据公司与其硬件产品供应商签署的合同规定，相关维修支出最终由硬件提供厂商实际承担，公司未发生过因硬件质量问题而履行维修义务的情况；

第三、除质量保证义务外，公司不对销售的标准软件产品提供后续维保服务。公司销售的标准软件产品，交付验收时即已具备客户在与公司达成交易意向时所

期望的功能。

报告期内，公司提供给太极股份的产品与服务未发生后续维护服务的情形。因此，根据重要性原则，公司因承担产品质量保修义务而发生未来支出的可能性极小，公司无需就此确认预计负债。

（三）太极股份的基本情况、与发行人的合作历史、报告期内与发行人交易的具体情况，发行人与太极股份及其客户的关系。

报告期内，公司与太极股份发生的交易金额包括与太极计算机股份有限公司（简称“太极股份”）及与北京太极信息系统技术有限公司（简称“太极信息”）的交易额累计数。

1、太极股份及太极信息的基本情况

根据太极股份披露的 2018 年年报，太极股份设立于 1987 年 10 月 10 日，2010 年 3 月 12 日在深圳证券交易所中小板上市，注册资本为 41,391.44 万元，第一大股东华北计算技术研究所持股 38.74%。其主营业务为面向党政、国防、公共安全、能源、交通等行业提供安全可靠信息系统建设和云计算、大数据等相关服务，涵盖信息基础设施、业务应用、云和大数据服务、网络信息安全等综合信息技术服务。2018 年，太极股份的营业收入为 60.16 亿元，净利润为 3.15 亿元。

太极信息设立于 2002 年 2 月 25 日，注册资本为 11000 万，为太极股份全资子公司。公司经营范围为计算机软件技术开发、转让；网络技术服务；计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品；维修计算机；信息咨询（不含中介服务）；专业承包。

2、太极股份与发行人的合作历史、报告期内与发行人交易的具体情况

太极股份与公司于 2016 年开始合作并产生交易，报告期内持续保持稳定良好的合作关系。公司向太极股份销售产品包括嵌入式安全网关产品、安全管理产品及提供少量的安全技术服务。2017 年度公司对太极股份的交易额为 1,607.41 万元，当年度位列公司第三大客户，2018 年度实现交易额 2,409.94 万元，当年度位列公司第三大客户。

保荐机构核查了太极股份的工商档案及披露的历年年报等公开信息；对太极股份进行了实地走访；公司与太极股份不存在任何关联关系，发行人与发行人已知的太极股份的客户不存在任何关联关系。

（四）请保荐机构、申报会计师、发行人律师详细核查发行人的主要商业合同，说明核查范围、方法、结论，并就发行人收入确认是否符合实际情况、是否需要就售后服务计提预计负债、收入确认及预计负债计提是否符合《企业会计准则》的规定、发行人收入相关内控是否存在内控缺陷发表明确意见。

1、核查范围、核查方法

保荐机构、申报会计师就发行人主要的商业合同、收入确认等事项的核查范围、核查方法如下：

（1）查阅发行人报告期内主要客户（包括但不限于前十大客户）的产品销售合同/订单，查看合同/订单中的权利和义务约定，评价发行人收入确认时点是否与合同约定一致，是否合理；

（2）查阅发行人报告期内主要客户（包括但不限于前十大客户）的产品销售合同/订单，查看合同/订单中对售后服务/保修期及服务标准相关条款的约定，向企业和主要客户询问合同中约定的与后续维保服务相关的具体内容，检查公司历史支出记录；

（3）了解、评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计合理性，并对其运行有效性实施测试。

此外，针对收入确认还执行了如下程序：

（1）询问管理层和相关人员，并结合查询工商登记信息等程序，以确认公司重要客户与公司是否存在关联关系；

（2）选取样本，检查物流单据、验收记录、销售发票、结算记录、回款记录等支持性证据；

（3）实地走访重要客户，了解交易的商业背景、客户采购商品的使用情况等；

(4) 对重要客户进行函证，核对报告期内交易金额和往来余额；

(5) 选取资产负债表日前后记录的收入交易样本，检查物流信息等支持性证据，确定相关收入是否计入正确的会计期间；

(6) 实施实质性分析程序，包括比较报告期收入增长情况、毛利率波动情况、比较不同客户间的单价、比较同一客户不同期间的销售波动等，分析该等变化是否合理。

发行人律师的核查范围、核查方法如下：

(1) 查阅发行人报告期内主要客户（包括但不限于前十大客户）的产品销售合同/订单，查看合同/订单中的权利和义务约定；

(2) 查阅发行人报告期内主要客户（包括但不限于前十大客户）的产品销售合同/订单，查看合同/订单中对售后服务/保修期及服务标准相关条款的约定；

(3) 走访发行人报告期内主要客户（包括但不限于前十大客户），了解交易的商业背景、客户采购商品的使用情况等；

(4) 访谈发行人总经理、财务部负责人、销售部负责人、人力资源部负责人、发行人会计师，了解合同执行及内控情况；

(5) 访谈大信会计师，了解收入确认、预计负债计提的核查情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

(1) 报告期内，发行人收入确认符合企业会计准则的规定和其实际情况；

(2) 发行人根据重要性原则，公司因承担产品质量保修义务而发生未来支出的可能性极小，公司未对合同约定的售后服务条款计提预计负债具备合理性，符合《企业会计准则》的规定；

(3) 发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，在所有重大方面保持了与收入确认相关的有效的内部控制。

经核查，发行人律师认为：发行人收入确认符合实际情况、收入确认及预计

负债计提符合《企业会计准则》的规定，发行人收入相关内控不存在重大缺陷。

问题 26:

公司主营业务成本由直接材料、直接人工及其他费用构成，其中直接材料是主营业务成本最主要的构成部分。

请发行人充分披露：（1）直接材料的主要构成，并结合业务与技术等相关章节关于采购的描述，以便于投资者理解的方式分析直接材料的内容；（2）采购的可视化设备的具体情况，及仅有 2017 年有该类采购的原因、与招股说明书中的业务描述是否一致；（3）分产品类型的营业成本变化与营业收入变化的趋势的配比关系，并分析是否存在重大差异及其原因；（4）成本的归集对象、成本的归集和结转与收入的确认是否配比、成本的变化与收入变化的趋势是否配比；（5）成本与费用是否能明确区分，成本与费用的分类是否符合行业惯例。

请发行人说明申报报表与原始报表差异中存在销售费用调整至营业成本的合规性，并说明与成本相关的内控是否完善。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并结合生产模式及业务流程，说明产品成本的主要核算方法和核算过程，成本能否按照不同产品清晰归类，产品成本确认、计量、结转的完整性与合规性，发表明确意见。

回复:

（一）直接材料的主要构成，并结合业务与技术等相关章节关于采购的描述，以便于投资者理解的方式分析直接材料的内容

报告期内，营业成本中直接材料的构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6,505.48	97.60%	5,066.08	99.27%	3,398.26	90.27%
其中：嵌入式网络通信平台	2,961.61	44.43%	2,264.84	44.38%	1,585.54	42.12%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
服务器	3,543.87	53.17%	2,414.05	47.30%	1,812.72	48.15%
可视化设备	-	-	387.19	7.59%	-	-

营业成本中直接材料包括嵌入式网络通信平台、服务器、可视化设备三类，其中嵌入式网络通信平台、服务器分别用于嵌入式安全网关产品、虚拟化安全网关产品。

报告期内发行人营业成本的主要构成为直接材料，产品销售结构及客户对硬件功能配置需求变化是导致直接材料占比波动的主要原因。2017 年度直接材料在营业成本中占比较上年有一定幅度的上升，主要原因是当年销售的安全管理产品需自外采购可视化设备。2018 年度，服务器在营业成本中占比较上年度有所上升，主要原因系当年虚拟化安全网关收入在营业收入中占比上升。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）营业成本分析/2、主营业务成本分析”补充披露。

（二）采购的可视化设备的具体情况，及仅有 2017 年有该类采购的原因、与招股说明书中的业务描述是否一致

2017 年度发行人与北京荣之联科技股份有限公司合作，向其销售安全管理产品。应客户指定要求，公司向深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司定制了一批鸿合一体机产品，向深圳创维-RGB 电子有限公司北京分公司购买一批创维电视，用于荣之联承接的项目。2018 年因荣之联未承接该类需用到网络安全可视化设备的项目，暂未向发行人采购安全管理产品，故发行人仅有 2017 年有向供应商采购可视化设备的情形。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）营业成本分析/2、主营业务成本分析”补充披露。

（三）分产品类型的营业成本变化与营业收入变化的趋势的配比关系，并分析是否存在重大差异及其原因

公司分产品类型的营业收入变化、营业成本变化对比情况如下：

单位：万元

项目		营业收入			营业收入变化率		营业成本			营业成本变化率	
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度
网络安全产品	安全网关产品	16,168.19	12,105.95	9,820.61	33.56%	23.27%	6,547.72	4,659.90	3,410.63	40.51%	36.63%
	其中：1、嵌入式安全网关	11,194.59	8,872.31	7,436.92	26.17%	19.30%	3,003.85	2,245.85	1,597.92	33.75%	40.55%
	A、纯软件产品	2,807.85	2,857.70	3,285.04	-1.74%	-13.01%	-	-	-	-	-
	B、软硬一体产品	8,386.73	6,014.61	4,151.89	39.44%	44.86%	3,003.85	2,245.85	1,597.91	33.75%	40.55%
	2、虚拟化安全网关	4,973.60	3,233.64	2,383.69	53.81%	35.66%	3,543.87	2,414.05	1,812.71	46.80%	33.17%
	安全管理产品	2,519.41	2,631.45	380.57	-4.26%	591.45%	14.52	423.36	-	-96.57%	-
	小计	18,687.60	14,737.40	10,201.18	26.80%	44.47%	6,562.24	5,083.26	3,410.63	29.10%	49.04%
网络安全服务		847.05	338.23	432.57	150.44%	-21.81%	103.11	20.17	353.72	411.20%	-94.30%
合计		19,534.65	15,075.63	10,633.75	29.58%	41.77%	6,665.35	5,103.43	3,764.35	30.61%	35.57%

报告期内，安全网关产品收入变化率与成本变化率存在一定差异，主要是受产品销售结构的影响。公司安全网关产品包括软硬一体化产品和纯软件产品，因为标准软件技术成熟之后其再生产工艺极其简单，发行人采用简化方式核算生产成本，该类纯软件产品成本为零，软硬一体化产品成本中包含外购硬件成本，其毛利率低于纯软件产品，软硬一体化产品及纯软件产品销售收入在营业收入中所占比例不同会导致营业收入变化率与营业成本变化率不一致。报告期内，软硬一体化产品的营业收入变化率稍高于营业成本变化率，主要原因是不同年度硬件配置差异导致硬件成本占比变化。

报告期内，虚拟化安全网关营业收入变化率均略高于营业成本变化率，主要原因系客户对软硬件的搭配要求存在差异。

公司安全管理产品的核心内容亦为标准化软件产品，如果客户没有硬件配置需求，该类产品的成本为零，毛利率为 100%。其营业收入变化率与营业成本变化率的差异主要取决于客户的硬件需求。

2016 年度公司网络安全服务收入主要为与山东蓝致电子有限公司合作，对其数据机房进行云安全及基础运营服务，由于数据机房基础运营电力消耗较大，导致运营成本较高，该业务毛利率较低。因该项业务毛利较低，经与对方友好协商，公司于 2016 年 7 月已终止该项合作。除前述安全运维服务外，报告期公司网络安全服务收入主要为安全产品技术开发收入，该等项目主要为满足客户多样化需求，在公司主营产品基础上定制开发扩展功能或个性化功能，或按照定制化需求开发产品特性或提供解决方案，不同项目的复杂程度和技术含量差异较大，相互之间毛利率可比性较低，因此，导致网络安全服务收入营业收入变化率与营业成本变化率存在差异。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）营业成本分析/2、主营业务成本分析”补充披露。

（四）成本的归集对象、成本的归集和结转与收入的确认是否配比、成本的变化与收入变化的趋势是否配比；结合生产模式及业务流程，说明产品成本的主要核算方法和核算过程

发行人的生产模式及业务流程如下:

发行人嵌入式网关产品有纯软件产品和软硬一体化产品两种形态,其软件均为标准化产品。对于纯软件产品,公司产品研发部门进行软件系统研发,测试部门负责对软件版本进行调试检测无误后将软件系统刻录到光盘等存储介质寄送客户,或保存在公司服务器中由客户自行下载并记录使用数量,由公司提供序列号给客户激活使用。对于软硬件一体化产品,其中硬件设备全部为外购,公司向供应商采购硬件设备后,将软件产品灌装到硬件设备中,通过调试和检测后,交付给客户使用。由于公司的硬件产品标准化程度较高,为提高产品的交付时效、减少中间运输环节,公司对绝大部分客户采取供应商直运模式,由供应商将公司软件灌装到硬件设备,最终由公司对产品检测合格后对外销售。公司将安全网关能力以虚拟化资源池的形式,融入到通用服务器硬件中,形成虚拟化安全网关产品。由于虚拟化网关技术与服务器底层系统、操作系统、网卡驱动、虚拟化软件等关系紧密,公司将虚拟化网关软件与服务器进行了深度适配与联调,提供软硬件一体化的整机产品,便于客户安装实施,实现对服务器、虚拟网络、云计算业务的安全防护。

安全管理产品包括软件系统或软硬一体化产品两种产品形态,主要采用纯软件方式进行销售,该等产品生产模式及业务流程与嵌入式网关产品类似。如果客户提出需求,需与其他外购硬件整合,则公司在将公司产品与其他外购硬件实施整合后,交付客户验收。

网络安全服务主要包括安全产品技术开发与安全运维服务,其中安全产品技术开发服务系根据客户的个性化需求,在公司主营产品基础上定制开发扩展功能或个性化功能,或按照定制化需求开发产品特性或提供解决方案,公司安全运维服务系利用公司技术优势,为客户网络安全管理系统提供运维服务。

公司采用相对稳健的开发支出资本化政策,软件研发阶段发生的支出直接计入当期损益,软件产品技术成熟以后进入标准化软件批量生产阶段,公司生产软件产品的成本为复制光盘和向硬件灌装软件发生的直接人工。

发行人根据自身生产工艺特征,制订了相应的成本核算办法。

公司采用的成本计算方法包括品种法和订单法。

嵌入式安全网关产品以产品规格型号为计算对象，归集生产成本。该产品有纯软件产品和软硬一体化产品两种形态。公司与标准化软件产品生产过程相关的直接人工金额较小，因此简化处理直接计入营业成本，同时，由于该等人员向硬件灌注软件投入的工时占比远超过复制光盘，因此，在按产品类别分配成本时，全部计入软硬件一体化产品。因此，对于软硬件一体化产品，主要为对应的外购硬件成本，再加上前述软件生产直接人工成本。硬件采用月末一次加权平均法计算发出单价，再根据当月已确认收入的销售数量结转销售成本。对于纯软件产品，受前述简化成本核算的影响，其成本为零。

纯软件形态的安全管理产品成本核算方法同嵌入式安全网关产品。

虚拟化安全网关、需应客户需求提供软硬一体化的安全管理产品按订单（或合同）归集硬件成本。

网络安全服务需要根据客户需求定制，因此按订单（或合同）归集直接人工和其他直接增项费用。

报告期内，公司成本的归集和结转与收入的确认配比一致，成本的变化与收入变化的趋势整体相符。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）营业成本分析/2、主营业务成本分析”补充披露。

（五）成本与费用是否能明确区分，成本与费用的分类是否符合行业惯例

公司的核心产品为标准化软件产品，在技术成熟之后，其生产过程简单，且时间很短，而配套的硬件均根据具体合同要求自外采购，可以明显区别于销售、管理等其他活动，因此，公司的生产成本很容易识别和归集。

公司营业成本由直接材料、直接人工、其他费用组成。其他费用是安全服务业务发生的直接增量费用，包括参与服务项目的开发人员在项目服务期间发生的差旅费。公司各类产品成本构成如下：

产品	直接材料			直接人工	其他费用
	嵌入式安全网关	服务器	可视化设备		
嵌入式安全网关：纯软件产品					
嵌入式安全网关：软硬一体产品	√			√	
虚拟化安全网关		√			
安全管理产品			√		
网络安全服务				√	√

公司销售费用是指销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括职工薪酬、差旅及交通、招待费、办公支出、广告宣传费用等。

公司管理费用是指为组织和管理企业生产经营所发生的各种费用，主要包括职工薪酬、股份支付、租赁物业及相关费用、中介服务费、招待费、差旅费、办公费等。

公司营业成本、销售费用、管理费用项目构成上，除职工薪酬和差旅及交通，其他项目均根据性质即可明确区分。公司建立了相应的管理制度，按人员分工以合理归集和分配职工薪酬和差旅及交通费用。报告期内公司成本与费用划分准确，符合行业惯例。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）营业成本分析/2、主营业务成本分析”补充披露。

（六）说明申报报表与原始报表差异中存在销售费用调整至营业成本的合规性，并说明与成本相关的内控是否完善

单位：万元

项目	2016 年度		
	原始合并财务报表	申报合并财务报表	差异
营业成本	3,759.01	3,764.35	5.35
销售费用	850.15	844.80	-5.35

2016 年度公司原始合并财务报表将为安全服务项目提供服务的人员薪酬计入销售费用，申报合并财务报表按照收入与成本配比原则将该部分支出调入营业成本。

单位：万元

项目	2017 年度		
	原始母公司财务报表	申报母公司财务报表	差异
营业成本	832.31	862.13	29.83
销售费用	940.20	910.37	-29.83

2017 年度公司在编制母公司财务报表时将为安全服务项目提供服务的人员薪酬计入销售费用，在编制合并财务报表时发现了该项差错并予以调整，但公告的母公司财务报表并未相应作出更正。公司在编制申报财务报表时对此事项做出了更正。

因为公司安全服务项目并非常年发生，故公司未对此类业务设置专门部门，而是在发生该类业务需求时抽调销售部门的技术人员及相关人员提供服务。需要公司建立的相应的工时统计制度用以实施薪酬考核，但由于与安全服务项目相关的薪酬费用金额并不重大，日常账务处理时，公司予以简化，直接全部计入销售费用。2018 年度，为进一步提升会计信息质量，公司改进了相关基础核算工作，根据工时统计结果将有关人员薪酬在销售费用和安全服务成本中合理分摊。截止 2018 年 12 月 31 日，公司与成本相关的内部控制设计合理并有效运行。

公司与成本相关的内部控制情况如下：

公司制定了包括《采购与付款管理制度》、《存货管理制度》、《成本费用授权批准制度》、《成本费用预算控制制度》、《成本费用考核办法》、《成本核算管理办法》等在内的一系列与成本相关的内部控制制度。

由于公司销售的产品主要为标准化软件产品或软硬一体化产品，且公司硬件均自外采购，因此由公司自身完成的产品直接生产过程十分简单。公司产品成本的主要项目为直接材料（即硬件设备），因此，公司将硬件采购、验收和成品存货管理作为公司与成本相关的关键内部控制。公司与主要供应商签订框架协议以约定合作模式和定价机制，具体需求则以订单方式提交。按照公司管理流程，销售部门结合客户订单和销售预测提出采购需求，经销售部门、财务部门会同审批，超过一定采购金额的还需报总经理批准，再交由采购部门向供应商发送采购订单；供应商完成生产后公司安排人员进行验收并相应办理结算。对于与新型产品配套

的硬件设备，公司将需求技术提交主要供应商，并与其讨论如何有效优化设计以控制采购成本；对于延续生产的产品，公司也会定期与供应商探讨，不断改善工艺提高生产效率进而降低采购成本。

公司用于软硬一体化产品的硬件设备按规格型号设置明细项目，采用永续盘存制进行管理。每月末，公司存货管理部门与财务部门、商务部门共同对保管于库房的商品实施盘点。公司商务部门紧密跟踪发出商品的物流运输情况和后续客户验收情况，财务部门每月末与商务部门、销售部门共同核对发出商品信息。财务部根据盘点结果、发出商品核对结果和当月销售、发货情况，按加权平均法确定发出单价，计算当月销售产品相关的硬件设备成本和月末发出商品相关的硬件设备成本。

公司设置专门岗位以安排人员实施标准化软件产品的生产，该类人员发生的工资在经人力资源和财务部门共同审核后直接计入营业成本。

公司的网络安全服务需要根据客户需求定制，网络安全服务严格按照合同或订单设置成本核算对象，区分直接材料、直接人工及其他费用（包括参与项目人员的差旅费用等）进行辅助核算。网络安全服务在客户提出需求之后，销售部门征求技术部门意见，共同对项目的技术可行性和经济可行性作出评价，提出初步方案后再报公司管理层逐级审批。公司在与客户反复沟通后确定最终方案后，技术部门指定人员组建项目小组，全程监控小组成员实际工时和进度。财务部门根据最终方案，审核网络安全服务的成本实际支出情况并相应进行账务处理。

（七）核查意见

保荐机构及发行人会计师执行了如下核查程序：

了解、评价发行人与成本相关的关键内部控制的设计，并对其运行有效性实施测试；结合对发行人生产工艺、业务流程的了解，评价发行人确定的成本核算方法和程序是否合理；选取样本，结合合同、订单、工时统计和工资发放记录、验收记录、直接材料（硬件设备）成本分配表等支持性证据，检查发行人成本归集是否准确、完整，成本结转是否与销售收入匹配；实施实质性分析程序，包括分析毛利率变化、硬件成本变化等，并追查其合理性。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

(1) 发行人披露的直接材料的主要构成、采购的可视化设备的具体情况、分产品类型的营业成本变化与营业收入变化趋势的配比情况、成本归集和结转与收入确认的配比情况符合实际情况；

(2) 发行人成本与费用可以明确区分，发行人成本与费用的分类符合行业惯例，发行人成本可以按照不同产品清晰归类，发行人与成本相关的内部控制设计合理并有效运行，发行人成本归集对象的设置和产品成本确认、计量、结转符合企业会计准则的规定。

问题 27：

报告期内，公司综合毛利率分别为 64.60%、66.15%和 65.88%，总体保持在较高水平。

请发行人：（1）结合嵌入式安全网关和虚拟化安全网关的业务模式，披露两类产品毛利率存在较大差异的原因并论证公司产品在下游客户生产过程的重要性的公司产品的技术先进性；（2）披露安全管理产品的销售内容和成本情况，并说明成本归集的完整性；（3）分产品类型与同行业可比上市公司的毛利率进行对比并就对比情况进行分析。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）结合嵌入式安全网关和虚拟化安全网关的业务模式，披露两类产品毛利率存在较大差异的原因并论证公司产品在下游客户生产过程的重要性的公司产品的技术先进性；

1、嵌入式安全网关和虚拟化安全网关的毛利率差异分析

公司嵌入式安全网关产品及虚拟化网关产品的业务模式一致。公司作为上游软件平台与技术提供商，向行业内各大产品及解决方案厂商销售网络安全软件或交付软硬一体化的网络安全设备。

报告期内，嵌入式安全网关产品及虚拟化网关产品的毛利率列示如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
嵌入式安全网关	73.17%	74.69%	78.51%
虚拟化安全网关	28.75%	25.35%	23.95%

通过上表可知，嵌入式安全网关的毛利率大幅高于虚拟化安全网关，主要是由于嵌入式安全网关及虚拟化安全网关的产品构成不同导致。

嵌入式安全网关产品类型包括纯软件产品及软硬一体化产品，虚拟化网关产品无纯软件产品类型。根据公司的成本归集政策，纯软件产品成本为零，因此纯软件与软硬一体化产品的收入占比直接影响产品的毛利率。

报告期内，嵌入式安全网关的一体化产品销售收入占比分别为 42.28%、49.68%及 51.87%，虚拟化安全网关的一体化产品销售收入占比为 100%。因此，虚拟化安全网关产品收入中对应的硬件成本较高，导致其毛利率较低。

2、论证公司产品在下游客户生产过程的重要性的公司产品的技术先进性

公司的嵌入式安全网关产品及虚拟化安全网关产品均是构成下游客户产品解决方案及整体解决方案中不可或缺的一部分。

公司嵌入式安全网关产品聚焦于应用层可视化安全技术研发，专注在用户识别、应用识别、内容识别、攻击画像、流量分析、行为审计、隧道管理、统计报表等细分专业技术领域，通过提供软件系统、安全引擎、安全模块等软件产品或者软硬一体化产品，客户在此基础上进行二次开发，帮助客户节省开发周期，快速推出满足市场需求的安全网关产品或解决方案。

虚拟化安全网关的核心产品是虚拟化安全网关软件，其技术先进性在于将安全网关能力以虚拟化资源池的形式，融入到通用服务器硬件，从而弥补了传统硬件形态的安全网关不易于部署的缺陷。公司通过对虚拟化安全网关软件与服务器进行深度适配与联调，为下游客户提供软硬一体化的虚拟化安全网关整机产品，以实现下游客户产品在服务器、虚拟网络及云计算业务上的安全防护。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十

一、盈利能力分析/（三）主营业务毛利及毛利率分析”部分补充披露。

（二）披露安全管理产品的销售内容和成本情况，并说明成本归集的完整性；

公司安全管理产品主要包括云安全管理产品及安全可视化产品两大类。

安全管理产品以纯软件产品为主，软硬一体化产品为辅。报告期内，安全管理产品纯软件产品及软硬一体化产品收入列示如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
纯软件产品	2,450.77	97.28%	1,698.31	64.54%	380.57	100.00%
软硬一体化产品	68.64	2.72%	933.14	35.46%	-	-
合计	2,519.41	100.00%	2,631.45	100.00%	380.57	100.00%

通过上表可知，2016 年及 2018 年安全管理产品的纯软件收入占比均保持较高比例。2017 年纯软件收入占比较低，主要是 2017 年销售给荣之联可视化一体化设备导致。

根据公司主营业务成本的归集方法，安全管理产品的成本仅含对外采购的一体化产品中的硬件设备，无人工成本及制造费用，根据发行人业务实质，安全管理产品成本归集完整。

公司关于主营业务成本的归集详述参见本审核问询函回复第 23 题。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（二）主营业务成本”部分补充披露。

（三）分产品类型与同行业可比上市公司的毛利率进行对比并就对比情况进行分析。

发行人与同行业可比上市公司虽同属于信息安全领域，但业务类型和产品结构具有一定差异，导致综合毛利率存在一定差异。

1、公司的网络安全产品与同行业可比公司的安全产品类业务具备可比性。

由于可比同行业上市公司年报中披露的安全产品类业务均不包含公司的虚拟化安全网关类产品，因此，为了更准确的体现公司与同行业可比公司对网络安全产品的毛利率对比结果，公司列示的网络安全产品包括嵌入式安全网关产品及安全管理产品两类。

报告期内，公司网络安全产品与可比公司同类产品的毛利率比较情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
启明星辰	76.63%	76.89%	78.36%
绿盟科技	78.06%	76.25%	78.48%
深信服	88.46%	88.72%	88.00%
迪普科技	76.42%	79.86%	73.67%
任子行	未披露	未披露	未披露
行业平均	79.89%	80.43%	79.62%
公司	77.99%	76.80%	79.56%

注 1：启明星辰网络安全产品毛利率根据其年报“安全网关”、“安全检测”、“数据安全与平台”项目收入及成本计算求得

注 2：绿盟科技网络安全产品毛利率根据其年报“安全产品”项目收入及成本计算求得

注 3：深信服网络安全产品毛利率根据其招股说明书中的“安全业务”及年报中“信息安全业务”收入及成本计算求得

注 4：迪普科技网络安全产品毛利率根据其招股说明书“网络安全产品”收入及成本计算求得

报告期内，公司网络安全产品的毛利率在 78%左右，同行业可比上市公司安全类业务产品平均毛利率在 79.62%~80.43%，公司网络安全产品毛利率与同行业可比公司基本保持一致。

2、虚拟化安全网关产品类业务，能够对比的只有深信服的超融合一体机及超融合软件业务。但是深信服的该类超融合业务包含在桌面云一体及软件、瘦终端机、云管平台的云计算业务。因此，深信服的超融合一体及超融合软件业务没有公开财务数据，无法对比。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（三）主营业务毛利及毛利率分析”部分补充披露。

（四）保荐机构及申报会计师核查并发表意见

保荐机构及申报会计师检查了发行人收入分类口径是否保持一致、分类数据计算是否准确；结合对发行人生产工艺、业务流程的了解，评价发行人确定的成本核算方法和程序是否合理；选取样本，结合合同、订单、工时统计和工资发放记录、验收记录、直接材料（硬件设备）成本分配表等支持性证据，检查发行人成本归集是否准确、完整，成本结转是否与销售收入匹配；分析嵌入式安全网关和虚拟化安全网关销售单价、软硬一体产品单位成本的波动是否合理；分析嵌入式安全网关和虚拟化安全网关中主要产品结构变化对毛利率的影响；分析发行人产品毛利率与同行业可比公司的差异情况。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人嵌入式安全网关及虚拟化安全网关两类产品的产品构成不同导致毛利率存在较大差异具备商业合理性；

2、发行人嵌入式安全网关产品及虚拟化安全网关产品均是构成下游客户产品解决方案及整体解决方案中不可或缺的一部分产品，在下游客户生产过程具有重要性；嵌入式安全网关产品及虚拟化安全网关产品具备技术先进性；

3、发行人安全管理产品内容包括云安全管理产品及安全可视化产品，一体化产品成本包括硬件成本，纯软件产品无成本，成本归集符合公司成本归集方法，与公司的生产、研发及销售模式相匹配，成本归集完整；

4、发行人网络安全产品的毛利率与同行业可比公司基本保持一致，具备合理性。

经核查，发行人会计师认为：

（1）发行人披露的嵌入式安全网关和虚拟化安全网关两类产品毛利率原因、安全管理产品的销售内容和成本情况、分产品类型与同行业可比上市公司的毛利率对比分析情况与实际相符；

（2）发行人安全管理产品的成本归集完整，符合企业会计准则的规定。

问题 28:

报告期内，公司销售费用主要为销售人员的薪酬、差旅及交通费及招待费，合计金额分别 559.31 万元、1,260.46 万元和 1,826.79 万元。

请发行人：（1）结合销售人员人均薪酬情况和公司整体薪酬水平，披露销售人员薪酬考核机制和合理性；（2）结合同行业可比上市公司销售人员薪酬水平分析合理性（3）披露销售人员分类和销售费用归集情况（4）按照科创板公司招股说明书的撰写要求将财务会计信息与业务经营信息结合分析、互为对比印证。

请发行人结合销售模式和销售人员薪酬情况说明公司营销活动开展的合法合规性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并结合销售模式和人力资源管理制度说明销售费用的归集过程，并就确认、计量、结转的完整性与合规性发表明确意见；请发行人律师就发行人营销活动的合法合规性发表明确意见。

回复:

（一）结合销售人员人均薪酬情况和公司整体薪酬水平，披露销售人员薪酬考核机制和合理性；

1、销售人员薪酬及公司整体薪酬情况

公司销售费用中核算的职工薪酬对应人员类别包括市场销售人员、行政商务人员及技术支持人员。报告期内，公司的销售人员（市场销售人员、行政商务人员及技术支持人员）人均薪酬及公司整体人均薪酬水平列示如下：

单位：万元

职工薪酬	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司员工薪酬	4,485.42	3,806.08	2,175.13
销售人员薪酬	1,533.17	1,089.24	464.76
公司员工平均薪酬	24.38	22.39	20.52
销售人员平均薪酬	22.22	20.95	16.60

注：“公司员工薪酬”为应付职工薪酬变动表中的当年度计提金额

报告期内，销售人员及公司员工整体的平均薪酬均呈现增长趋势，与公司业绩变动趋势相匹配。销售人员平均薪酬低于公司整体平均薪酬，主要是由于公司研发人员占比及研发人员平均薪酬均较高，整体拉高了公司整体平均薪酬。

2、销售人员薪酬考核机制

为激励公司销售人员更好的完成公司设定的业绩目标，公司制定了客观公正、公开透明，以结果导向和管理过程为并重的绩效考核制度。

公司对销售人员的绩效考核主要使用业绩导向的绩效考核方式。部门经理（或直接主管）对销售人员进行直接考核，考核指标主要包括销售人员业绩达标率及日常工作表现情况。部门经理（或直接主管）将初步考核结果提交至分管市场销售的公司副总经理进行复核，并汇总至人力资源部；人力资源部将考核结果反馈给每一位被考核员工，无异议的情况下最终确定最终考核结果。

人力资源部根据销售人员年度考核等级，同时考虑公司整体的业绩完成情况，最终确定销售人员当年度应发奖金标准及次年的薪酬调整标准。公司销售人员的薪酬水平主要受公司整体业绩的完成度、员工个人业绩完成度及其日常工作表现情况影响。因此，销售人员的薪酬水平变动与公司业绩变动情况具有相关性。

（二）结合同行业可比上市公司销售人员薪酬水平分析合理性

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售人员平均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
启明星辰	46.29	45.86	43.35
绿盟科技	49.44	42.93	37.34
深信服	39.08	31.05	27.79
迪普科技	23.15	21.44	19.19
任子行	24.70	21.08	16.03
行业平均	36.53	32.47	28.74
本公司	22.22	20.95	16.60

数据来源：上述数据来源于同行业可比上市公司的定期报告及招股说明书

与同行业可比上市公司相比，发行人销售相关人员的人均薪酬低于行业平均水平。主要原因系发行人经营模式与同行业可比公司不同导致：

1、发行人“被嵌入与被集成”的经营模式与同行业可比公司不同，公司作为产业链上游的网络安全核心软件提供商，开发新客户或营业收入的增长更多依靠公司产品及技术的领先优势，与同行业上市公司相比，对具有客户资源的销售人员依赖性较小；

2、发行人“被嵌入与被集成”的经营模式决定了公司寻找客户主要通过入选行业内知名网络安全企业的供应商，或者向行业内知名公司推介网络安全产品等方式进行，并不需要大量销售人员进行销售推广，而是由技术支持人员为销售业务提供技术支持；

公司的经营模式导致销售人员工资水平低于直接面对终端市场的同行业可比公司。

（三）披露销售人员分类和销售费用归集情况

1、销售人员分类

报告期内，公司销售费用中核算的职工薪酬对应人员类别包括市场销售人员、行政商务人员及技术支持人员。公司销售人员主要负责客户需求挖掘，产品规划、解决方案提供、市场拓展、售前售后技能培训、技术服务及供应链交付等方面的工作。公司销售人员职责具体描述如下：

（1）市场销售人员承担市场开拓、拓展客户、挖掘商品需求及商机，实现产品销售等职责。

报告期内，市场销售人员数量从 2016 年末的 13 人增加至 2018 年末的 26 人，人数逐年增加，主要原因是公司目前处于快速成长期，为满足公司业务高速发展，加快产品及品牌的市场推广，公司逐渐扩大市场开拓力度。2017 先后成立 5 家控股子公司，覆盖区域含北京、广西、湖北、安徽及河南。为开拓新的客户群体，公司市场销售人员逐渐数量增加。

(2) 行政商务人员负责公司产品及品牌推广，协助进行合同审查、订单处理与销售统计，负责协调收款与发货、退换货事项，提供销售中的商务支持。

2017年开始公司设立子公司数量增加，为了拓展子公司所在地的销售市场，销售相关的行政商务人员数量相应增加。

(3) 技术支持人员主要负责销售售前及售后的技术支持。具体职责包括对规划产品的需求分析、设计、开发和测试阶段性过程进行指导和监控，保证产品满足市场需要，获得良好的收益；挖掘、收集和分析客户反馈，对产品改进提出建议，提供和推广公司产品行业解决方案；配合市场销售人员完成与客户的技术交流、方案编写、参与投标，以及为客户提供全方位的技术支持和帮助。

随着公司业务规模的不断扩大，技术服务部人员逐年增加，与公司的业务发展状况相匹配，人员数量变动具备商业合理性。

2、销售费用的归集

报告期内，公司销售费用的归集范围包括为市场销售人员、行政商务人员及技术支持人员的人工成本及办公支出费用、为销售业务发生的差旅交通费及招待费、公司为推广产品技术及公司品牌发生的广告宣传费等。

公司将承担与销售业务相关职能的人员人工成本归集计入销售费用。包括承担市场开拓、拓展客户、挖掘商品需求及商机，实现产品销售等职责的市场销售人员；负责公司产品及品牌推广，协助进行合同审查、订单处理与销售统计，负责协调收款与发货、退换货事项，提供销售中的商务支持的行政商务人员；挖掘、收集和分析客户反馈，对产品改进提出建议，提供和推广公司产品行业解决方案；配合市场销售人员完成与客户的技术交流、方案编写、参与投标，以及为客户提供全方位的技术支持和帮助的技术支持人员。销售费用中人工成本归集准确。

销售相关人员的人工成本，包括工资、奖金、社保公积金、员工福利保险费；差旅及交通费包括销售相关人员为市场开拓发生的相关出差费用，包括过路费、燃油费、市内交通费、长途交通费、出差补助费用；招待费包括销售相关人员发生的因销售业务发生的业务招待费用；销售相关人员发生的办公支出包括销

售人员业务发生的通讯费补助、办公用品支出、会议费、产品认证费用、设计费等；广告宣传费包括宣传公司产品及品牌推广发生的费用，包括制作广告、宣传册等相关费用。

公司制定了明确的费用报销管理机制，明确费用支付标准及审批权限。公司销售费用归集准确完整。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用/1、销售费用”部分补充披露。

（四）按照科创板公司招股说明书的撰写要求将财务会计信息与业务经营信息结合分析、互为对比印证。

区别于同行业可比公司的经营模式，公司坚持定位于做网络安全能力的提供者和技术支持者，选择“被嵌入与被集成”的创新经营模式。在此经营模式下，公司在产业链中的地位隶属“厂商的厂商”，作为上游软件平台与技术提供商，公司的客户主要是行业内知名的产品及解决方案厂商，由客户交付给最终用户。公司该种创新的经营模式，使得公司针对最终用户举行的营销活动较少，发生的相关销售费用较低，因此，报告期内，公司销售费用率低于同行业公司。同时，公司能否获得与客户合作的机会更多依靠公司产品技术先进性，因此，公司偏技术型的销售团队导致销售人员工资水平低于直接面对终端市场的同行业可比公司。

综上，招股书披露的销售费用相关财务会计信息与业务经营信息能够互相印证。

（五）请发行人结合销售模式和销售人员薪酬情况说明公司营销活动开展的合法合规性。

公司在战略上选择“被嵌入与被集成”，将安全软件直销给各大产品与解决方案厂商，由公司客户交付给政府与企事业单位等最终用户。公司该种不需要面对最终用户的经营模式，使得公司为获取新客户开展营销推广活动较少。

在该销售模式下，公司的客户本身是技术先进型企业，对公司为其提供的产品技术把控更加严格。因此，公司能否获得与客户合作的机会更多的依靠公司产

品技术先进性、稳定性等，并非主要依靠销售人员举办的营销推广活动，因此，公司偏技术型的销售团队导致销售人员工资水平低于直接面对终端市场的同行业可比公司。

报告期内，公司以推广自有产品技术，与同行业公司研讨技术为主要目的参与的营销活动主要包括两类：作为参与者参加网络安全行业展会，如报告期内2017年及2018年均参与的RSA信息安全大会；作为活动举办方邀请行业内产品及解决方案厂商参与的行业技术论坛，如可视化网络安全技术论坛(VNSTech)。公司参与及举办的营销活动合法合规。

（六）请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并结合销售模式和人力资源管理制度说明销售费用的归集过程，并就确认、计量、结转的完整性与合规性发表明确意见；

保荐机构及申报会计师了解、评估公司与职工薪酬相关的关键内部控制的设计，并对其报告期内的运行有效性实施测试；在了解贵公司组织结构和岗位设置的基础上，实地观察经营场所，核对公司用于计提销售费用薪酬支出的员工花名册是否真实完整；结合公司薪酬政策和相关地方规定，复算销售人员工资、奖金、五险一金等计提是否准确；分析报告期内销售人员变动及平均薪酬水平变化是否合理，比较公司销售人员平均薪酬水平与同行业类似岗位薪酬水平是否存在重大差异并追查原因。核查除职工薪酬以外的其他销售费用是否完整、准确。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人披露的销售人员薪酬考核机制、与同行业可比上市公司销售人员薪酬水平的比对分析、销售人员分类和销售费用归集情况均与实际相符；发行人销售费用的确认、计量、结转完整，符合企业会计准则的规定。

（七）请发行人律师就发行人营销活动的合法合规性发表明确意见。

发行人律师核查了前十大客户的销售合同、销售费用明细账；与发行人总经理、销售部负责人、财务总监、人力资源总监进行访谈；查阅发行人营销活动相关的规章制度；取得并核查发行人及其子公司所在地工商行政主管部门出具的证明；通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询网、全国企业信用信息公示公

示系统网站等公开信息查询渠道对发行人在报告期内因虚假宣传、恶意低价竞争、商业贿赂等原因产生的诉讼、仲裁或执行事项进行查询；取得并核查董事、监事和高级管理人员的无违法犯罪记录证明。

经核查，发行人律师认为，发行人的营销活动合法合规。

问题 29：

2016 年 6 月，股权激励实施，该项股权激励分四期行权，其中 25%授予后即行权，余下 75%分为三期计划，在满足一定业绩指标和个人考核要求后分别于 2016 年、2017 年、2018 年各行权 25%。参考最近 PE 增资价格计算，该项股权激励所涉及的股权于授予日的公允价值总额为 4,466.00 万元，43 名骨干员工购买峻盛投资出资额的价款为 732.90 万元。公司根据各年度相关业绩和个人考核情况，确定 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的每期激励计划可行权权益工具的最佳估计，参考授予日最近 PE 增资价格计算股份支付公允价值，分别确认 2016 年度、2017 年、2018 年度股份支付金额为 2,336.29 万元、961.87 万元和 335.45 万元。2016 年至 2018 年业绩指标均已完成，本次股权激励计划已经实施完毕。

请发行人：（1）明确披露股权激励的具体权益工具；（2）列表披露历次确认股份支付对应的约定条件达成的情况；（3）列表披露“最近 PE 增资价格”的情况，分析相关价格是否公允；（4）披露股份支付对应经常性损益或非经常性损益的情况，并分析是否符合《企业会计准则》的规定。

请发行人说明在股转系统挂牌期间的股份支付会计处理情况，并说明是否存在异常、是否受到相关监管关注或处罚。

请发行人严格按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 11 和问题 12 的要求撰写招股说明书相关内容。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）明确披露股权激励的具体权益工具

2016年3月，公司决定通过石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称峻盛投资）对43名骨干员工实施股权激励，制定了《北京安博通科技股份有限公司股权激励方案》。2016年6月，股权激励方案实施，峻盛投资全体合伙人一起签署了《石河子市峻盛股权投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定43名被激励对象需要遵守《北京安博通科技股份有限公司股权激励方案》。

该项股权激励的具体权益工具为峻盛投资的合伙份额。实施该项股权激励时，峻盛投资持有发行人的股权20%，被激励对象通过持有峻盛投资合伙份额可以间接享有与发行人股权相关的受益权利。该项股权激励分四期行权，其中25%授予后即行权，余下75%分为三期计划，在满足一定财务业绩指标和个人考核要求后分别于2016年、2017年、2018年各行权25%。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/2、管理费用/（3）股份支付的执行情况”补充披露。

（二）列表披露历次确认股份支付对应的约定条件达成的情况

2016年6月实施的股权激励对应的约定条件及完成情况如下：

单位：万元

项目	业绩条件			服务期限	约定条件是否达成
	安博通收入	安博通净利润	个人绩效考核评级		
授予即行权的25%	不适用	不适用	不适用	不适用	是
满足2016年度业绩指标和考核要求后行权的25%	9,300	2,800	不低于C	2016年7月1日至2016年12月31日	是
满足2017年度业绩指标和考核要求后行权的25%	14,000	3,800	不低于C	2016年7月1日至2017年12月31日	是
满足2018年度业绩指标和考核要求后行权的25%	19,000	5,250	不低于C	2016年7月1日至2018年12月31日	是

注：在计算安博通净利润指标时，需扣除股份支付的影响。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/2、管理费用/（3）股份支付的执行情况”补充披露。

（三）列表披露“最近 PE 增资价格”的情况，分析相关价格是否公允

距离 2016 年 6 月股份激励的最近 PE 增资为 2016 年 3 月，该次增资有两个股东对安博通进行增资，增资情况如下：

单位：万元

增资股东名称	增资金额	本次增资取得的安博通股权比例（%）
深圳市和辉财富投资企业（有限合伙）	2,800	7
深圳市中艺和辉股权投资企业（有限合伙）	1,200	3
合计	4,000	10

注：该次增资前对发行人的整体估值为 36,000 万元，加上本次现金增资的 4,000 万元，增资后发行人的整体估值为 40,000 万元。

该次增资的两个股东与发行人在交易前不存在关联关系，此项交易系两个股东在实施审慎尽职调查之后，按正常商业条件与发行人自愿达成，因此交易价格公允。

该次增资距离实施股权激励时间仅差三个月，且此期间发行人业务、市场等均未发生重大变化，因此，发行人参考该次增值后发行人的整体估值，计算与股权激励相关的股份支付金额。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/2、管理费用/（3）股份支付的执行情况”补充披露。

（四）披露股份支付对应经常性损益或非经常性损益的情况，并分析是否符合《企业会计准则》的规定

发行人于 2016 年 6 月实施的股权激励实际包括四个股份支付计划，其中授予即行权的 25%不要求被激励员工继续提供服务，主要是对其过去服务的补偿，该事项具有偶发性特征，为真实、公允地评价公司当期经营成果和获利能力，将与其相关的金额作为非经常损益处理；余下三个股份支付计划均为换取被激励员工未来服务而设计，因此影响金额全部计入经常性损益。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/2、管理费用/（3）股份支付的执行情况”部分补充披露。

（五）在股转系统挂牌期间的股份支付会计处理情况，并说明是否存在异常、是否受到相关监管关注或处罚

发行人在股转系统公告的 2016 年度报告中，没有披露 2016 年 6 月实施的股份支付进行会计处理。2018 年 3 月 16 日，发行人董事会审议通过了《关于公司会计差错更正及追溯调整的议案》。公司监事会认为：本次会计差错更正符合《企业会计准则》及国家相关法律法规的规定，能够更加谨慎、准确的反映公司的实际财务状况，同意本次会计差错更正事项。发行人独立董事亦发表意见，认为：公司此次对前期会计差错的更正处理，更谨慎地反应了公司实际经营情况和财务状况，对差错的会计处理符合《企业会计准则第 28 号-会计政策、估计变更和差错更正》及相关规定；董事会关于该差错更正事项的审议和表决程序符合法律、法规等相关制度的要求。

2018 年 3 月 19 日，发行人公开发布《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》，在公告中说明了此次股份支付的会计处理情况；2018 年 4 月 9 日发行人股东大会审议通过了此次前期差错更正及追溯调整。

发行人此次前期差错更正按照公司治理制度履行了必要的审批程序，也并未因此受到相关监管关注或处罚。

（六）核查意见

保荐机构及发行人会计师查阅与股份支付有关的法律文件；对相关员工实施访谈，了解股份支付的实施情况；检查与股份支付的相关款项支付、收取情况；评价股份支付相关参数的确定（如公允价值的计量、可行权权益工具的最佳估计等）是否合理，重新计算股份支付的金额是否准确。

经核查，保荐机构认为：

发行人股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定；发行人就股份支付相关的影响金额在经常性损益和非经常性损益之间的划分合理，符合《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[2008]》的规定。发行人已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 11 和问题 12 的要求在招股说明书中披露相关内容。

经核查，发行人会计师认为：

发行人股份支付的会计处理符合企业会计准则的规定；发行人就股份支付相关的影响金额在经常性损益和非经常性损益之间的划分合理，符合《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[2008]》的规定。

问题 30：

2018 年研发费用中的职工薪酬合计为 2,269.88 万元，研发人员 87 人，平均薪酬约为 26.08 万元；2018 年销售人员 26 人，平均薪酬约为 58.97 万元。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内研发人员和销售人员平均薪酬及其变动情况；(2) 研发人员的范围、学历构成；(3) 研发人员、销售人员在发行人及其子公司的分布情况，报告期的人数变化、工作年限分布情况。

请发行人说明：

(1) 销售人员比例过低的原因，与同行业可比上市公司是否存在差异及其原因；(2) 研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内研发人员和销售人员平均薪酬及其变动情况

研发人员包括与研发活动直接相关的人员，销售人员包括直接负责拓展客户、销售产品的人员。

报告期内，研发人员和销售人员的人均薪酬及其变动情况如下：

单位：万元

人员类型	项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
		金额/人数	同比变动情况	金额/人数	同比变动情况	金额/人数
研发人员	薪酬总额	2,269.88	-3.32%	2,347.94	67.32%	1,403.23
	月平均人数	86	-3.37%	89	64.81%	54
	人均薪酬	26.39	0.05%	26.38	1.52%	25.99
销售人员	薪酬总额	612.44	46.49%	418.08	99.65%	209.41
	月平均人数	24	60.00%	15	36.36%	11
	人均薪酬	25.52	-8.45%	27.87	46.41%	19.04

注 1：月平均人数=公司每月人数的总和/12；

注 2：研发人员薪酬总额为研发费用中直接负责产品销售的相关人员的人工成本；

注 3：销售人员薪酬总额为销售费用中销售人员的人工成本；

注 4：天津睿邦 10 名研发人员的薪酬于 2018 年底并入合并报表，上表中 2018 年研发人员的人均薪酬已考虑此因素；

报告期内，公司研发人员的人均薪酬基本保持稳定，销售人员的人均薪酬呈增长趋势，2017 年销售人员的平均薪酬增长幅度较大是因为当年公司销售业绩增长较快且销售团队完成了当年的销售指标，公司对销售人员给予一定的薪酬奖励。

（二）研发人员的范围、学历构成

报告期内，研发人员的范围、学历构成如下：

学历	2018 年		2017 年		2016 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
硕士	14	16.09%	14	15.56%	10	15.63%
本科	60	68.97%	67	74.44%	47	73.44%
专科	13	14.94%	8	8.89%	6	9.38%
高中	0	0.00%	1	1.11%	1	1.56%
合计	87	100.00%	90	100.00%	64	100.00%

公司研发人员与研发活动直接相关的人员，主要从事核心技术开发、前沿技术研究等，具体包括策略可视化产品线、防火墙产品线、流量可视化产品线、审计产品线以及云安全产品线的研究开发，公司 80% 以上的研发人员都具有本科以上学历。

(三) 研发人员、销售人员在发行人及其子公司的分布情况，报告期的人数变化、工作年限分布情况

报告期内，研发人员在发行人及其子公司的分布情况如下：

公司名称	2018年		2017年		2016年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
安博通	18	20.69%	19	21.11%	25	39.06%
北京思普峻	26	29.89%	42	46.67%	36	56.25%
武汉思普峻	28	32.18%	23	25.56%	3	4.69%
安博通云	5	5.75%	6	6.67%	-	-
河南安博通	-	-	-	-	-	-
合肥安博通	-	-	-	-	-	-
湖北安博通	-	-	-	-	-	-
广西安桂通信	-	-	-	-	-	-
天津睿邦	10	11.49%	-	-	-	-
合计	87	100.00%	90	100.00%	64	100.00%

发行人的研发人员主要在安博通、北京思普峻、武汉思普峻、天津睿邦，河南安博通、合肥安博通、湖北安博通以及广西安桂通信为公司的销售子公司，不承担研发工作。公司2017年的研发人员相对于2016年有较大增长，主要系公司业务规模发展迅速，对研发人员的需求量大幅增加。

报告期内，销售人员在发行人及其子公司的分布情况如下：

公司名称	2018年		2017年		2016年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
安博通	15	57.69%	9	42.86%	9	69.23%
北京思普峻	9	34.62%	6	28.57%	4	30.77%
武汉思普峻	-	-	1	4.76%	-	-
安博通云	-	-	-	-	-	-
河南安博通	-	-	2	9.52%	-	-
合肥安博通	-	-	1	4.76%	-	-
湖北安博通	2	7.69%	1	4.76%	-	-
广西安桂通信	-	-	1	4.76%	-	-

天津睿邦	-	-	-	-	-	-
合计	26	100.00%	21	100.00%	13	100.00%

发行人的销售人员主要在安博通及北京思普，负责对接各大产品与解决方案厂商，比如华为、新华三、星网锐捷、启明星辰、任子行等。另外，子公司也有少量销售人员，负责当地市场的开拓以及客户关系维护。报告期内，发行人的销售人员呈逐年增长趋势，主要系公司业务发展迅速，对销售人员的需求量逐年增加。

报告期内，公司研发人员、销售人员的人数变动及工作年限情况如下：

类型	工作年限	2018年	占比	2017年	占比	2016年	占比
研发人员	0-5年	23	26.44%	42	46.67%	28	43.75%
	5-10年	41	47.13%	33	36.67%	24	37.50%
	10-15年	16	18.39%	10	11.11%	10	15.63%
	15年以上	7	8.05%	5	5.56%	2	3.13%
合计		87	100.00%	90	100.00%	64	100.00%
销售人员	0-5年	3	11.54%	6	28.57%	2	15.38%
	5-10年	5	19.23%	5	23.81%	8	61.54%
	10-15年	13	50.00%	7	33.33%	3	23.08%
	15年以上	5	19.23%	3	14.29%	0	0.00%
合计		26	100.00%	21	100.00%	13	100.00%

由上表可知，报告期内，公司研发人员人数处于增长趋势，2016年、2017年，由于业务发展较快，公司招聘了一批不足5年工作经验的研发人员，当年不足5年工作经验的研发人员占比40%左右。2018年，公司研发人员趋于稳定，75%的研发人员都有5年以上的工作经验。

报告期内，公司销售人员人数处于逐年增长的趋势，主要系公司业务发展迅速，逐步开拓了一批行业内规模较大的产品与解决方案厂商，每年对销售人员的需求量都有所增加。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十六、发行人员工情况/（一）公司人数及其结构/2、研发人员构成及薪酬分析”部分补充披露。

(四) 销售人员比例过低的原因，与同行业可比上市公司是否存在差异及其原因

报告期内，发行人及同行业可比公司的销售人员情况如下：

公司名称	2018年			2017年			2016年		
	销售人员	总人数	占比	销售人员	总人数	占比	销售人员	总人数	占比
启明星辰	844	3,863	21.85%	788	3,781	20.84%	707	3,439	20.56%
绿盟科技	707	2,722	25.97%	579	2,192	26.41%	465	1,936	24.02%
深信服	1,926	4,552	42.31%	1,733	3,538	48.98%	1,421	2,919	48.68%
迪普科技	265	1,094	24.22%	251	1,082	23.20%	281	1,069	26.29%
任子行	407	1,995	20.40%	394	1,627	24.22%	352	1,135	31.01%
行业平均	830	2,845	29.16%	749	2,444	30.65%	645	2,100	30.73%
公司	26	184	14.13%	21	170	12.35%	13	106	12.26%

注1：同行业可比公司销售人员人数来源于上市公司年报、招股说明书披露的数据

报告期内，公司销售人员数量呈逐年增长趋势，但销售人员占发行人员工总数的比重相比于同行业可比上市公司仍然较低，原因系公司通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售产品，比如，华为、新华三、太极股份等，不需要大量做产品推广业务的销售人员。

(五) 研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异

报告期内，发行人及同行业可比公司的研发人员人均薪酬情况如下：

名称	2018年度			2017年度			2016年度		
	薪酬总额 (万元)	研发 人数	人均薪酬 (万元)	薪酬总额 (万元)	研发 人数	人均薪酬 (万元)	薪酬总额 (万元)	研发 人数	人均薪酬 (万元)
任子行	14,908.12	1,253	11.90	11,199.60	943	11.88	-	-	-
启明星辰	35,876.97	1,645	21.81	30,006.08	1,412	21.25	-	-	-
绿盟科技	13,660.14	758	18.02	12,101.13	620	19.52	-	-	-
迪普科技	11,792.69	458	25.75	-	-	-	-	-	-
深信服	66,682.21	1,664	40.07	40,454.18	1,192	33.94	30,116.34	939	32.07
行业平均 人均薪酬	-	-	23.51	-	-	21.65	-	-	-
公司	2,269.88	77	29.48	2,347.94	90	26.09	1,403.23	64	21.93

注 1：同行业可比公司研发人员的薪酬总额、研发人数来源于上市公司年报、招股说明书披露的数据

注 2：薪酬总额=研发费用中的人工成本

注 3：研发人员人均薪酬=研发人员薪酬总额/期末研发人员数量

注 4：天津睿邦 10 名研发人员的薪酬于 2018 年底并入合并报表，上表中 2018 年研发人员的人均薪酬已考虑此因素

由上表可知，发行人的研发人员人均薪酬高于同行业可比公司的研发人员平均人均薪酬，且发行人的研发人员人均薪酬高于除深信服之外的其他同行业可比公司的研发人员人均薪酬。

报告期内，发行人的研发人员主要在北京和武汉，因此，将报告期内企业总部注册在北京、武汉的上市公司的研发人员的平均人均薪酬与发行人的研发人员的人均薪酬进行对比分析具有一定的合理性。经统计，发行人北京地区、武汉地区的研发人员与同地区上市公司的研发人员的人均薪酬对比情况如下：

项目	2018 年人均薪酬（万元）	2017 年人均薪酬（万元）
北京地区上市公司研发人员	17.41	14.29
发行人北京地区研发人员	29.66	27.12
武汉地区上市公司研发人员	14.32	14.09
发行人武汉地区研发人员	21.06	20.37

注 1：研发人员人均薪酬=研发人员薪酬总额/期末研发人员数量

注 2：上表数据来源于北京、武汉地区的信息传输、软件和信息技术服务行业的上市公司年报、招股说明书中披露的研发人员薪酬、研发人员人数

注 3：信息传输、软件和信息技术服务行业以证监会发布的《上市公司行业分类指引》为准。

由上表可知，安博通北京地区和武汉地区的研发人员人均薪酬均高于同地区信息传输、软件和信息技术服务行业的上市公司的研发人员平均人均薪酬。

（六）核查意见

保荐机构查阅了发行人及子公司报告期内的研发人员月工资表、销售人员月工资表，并统计发行人及子公司的研发人员、销售人员各年度的月平均人数，查阅了发行人及子公司的研发人员、销售人员简历，统计各年度研发人员、销售人员的学历、年龄，查阅了发行人及子公司的员工花名册并访谈公司研发人员、销

售人员，统计研发人员、销售人员在发行人及子公司的任职情况、所属部门以及所从事的工作内容，查阅了报告期内同行业可比上市公司的年报、招股说明书，统计可比上市公司的研发人员人数、销售人员人数、员工总数、研发人员薪酬总额、销售亿薪酬总额，查阅了报告期内北京地区、武汉地区的信息传输、软件和信息技术服务行业上市公司的年报、招股说明书，统计上述上市公司的研发人员薪酬总额、研发人员人数。

经核查，保荐机构认为：

发行人研发人员的人均薪酬基本保持稳定，研发人员主要在安博通、北京思普陵、武汉思普陵任职，分别从事公司不同产品线的研发工作，75%以上的研发人员具有5年以上的工作经验，80%以上的研发人员具有本科以上学历。公司销售人员的人均薪酬呈逐年增长趋势，销售人员主要在安博通、北京思普陵，90%的销售人员具有5年以上的工作经验。发行人销售人员占员工总数的比重低于同行业公司，主要系公司通过直销模式向行业内各大产品与解决方案厂商销售产品，无需大量做产品推广业务的销售人员。发行人的研发人员人均薪酬高于同行业可比公司的研发人员平均人均薪酬，且发行人北京地区和武汉地区的研发人员人均薪酬均高于同地区同行业上市公司的研发人员平均人均薪酬。

问题 31：

截至 2018 年 12 月末，公司拥有研发人员 87 名，技术支持人员 32 名，研发人员及技术支持人员合计占员工总数的比例为 64.67%。公司的研发费用主要由研发人员的工资、奖金、社会保险费等职工薪酬组成，报告期各期职工薪酬金额占研发费用的比例均在 85%以上，其他费用主要为委外技术研发费等。

请发行人充分披露：（1）研发相关内控制度及其执行情况；（2）发行人的研发费用的归集对象、是否与研发项目对应，2018 年按项目的研发费用支出金额与研发费用科目金额存在差异的原因；（3）发行人研发费用的确认依据及核算方法与同行业是否一致；并分析发行人在招股说明书中披露的与同行业可比公司的差异原因是否充分、是否有依据；（4）研发人员的界定标准，及相关标准是否合理。

请发行人说明：（1）技术支持人员的相关费用是否在研发费用中核算，若是，请分析并披露具体情况及会计处理合规性；（2）研发费用与收入、销量等的量化关系；（3）研发费用的确认依据、核算方法；（4）研发费用的归集是否准确，研发费用与其他费用或生产成本是否能明确区分，相关费用是否确实与研发活动相关；（5）研发费用加计扣除情况及税务部门对此的纳税调整情况。

请保荐机构、申报会计师对上述情况进行核查。另请保荐机构按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问答 7 的相关要求进行核查，并发表明确意见。

回复：

（一）研发相关内控制度及其执行情况

为有效管理研发项目、对研发费用进行准确核算，公司制定了《研发项目管理制度》、《设计开发程序控制制度》和《研发费用管理制度》。公司产品研发须经过市场调研、立项、设计、开发、测试、验收与发布等几个阶段，具体流程为：由产品部根据市场调研结果提出研发需求，由研发部拟定项目计划书，经产品管理委员会审批，报公司执行总裁批准立项，立项后由研发部会同财务部编制项目预算，由研发部具体组织实施并对研发全流程进行跟踪管理。产品管理委员会组织验收，再由产品部发布产品，以确保对研发费用的准确核算。公司按研发项目设立明细账归集相关项目研发支出，并按费用性质进行明细核算。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/3、研发费用/（1）公司研发内控制度”补充披露。

（二）发行人的研发费用的归集对象、是否与研发项目对应，2018 年按项目的研发费用支出金额与研发费用科目金额存在差异的原因

公司在研发活动实际已发生、与研发活动直接相关的支出已发生时，确认研发费用。公司确认研发费用的相关证据包括：研发项目计划书、研发人员清单、研发人员工时统计表、研发人员工资薪金分配表及发放记录、无形资产与

固定资产的摊销折旧分配表、委外研发合同及结算与付款记录等。

公司按研发项目设立明细账归集相关项目研发支出，并按费用性质进行明细核算。考虑到研究与开发阶段的划分、是否符合资本化条件等需要引入管理层重大判断，且项目开发最终能否成功用于市场需求、技术进步等多项因素影响存在固有的不确定性，因此，公司采用稳健的处理方式，将研发支出直接计入当期费用。

公司按研发项目归集研发费用。2018 年按项目的研发费用支出金额与研发费用科目金额存在差异的原因是按项目披露的研发费用支出有误。2018 年度，公司按项目的研发费用明细如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	项目预算	费用支出金额	实施进度
1	全网攻击面计算与风险分析	515	488.51	正在执行
2	终端网络共享行为发现模式优化	445	393.23	正在执行
3	SPOS 系统热补丁升级	447	393.23	正在执行
4	安全策略风险分析、告警与建议	52	48.63	2018 年 12 月完成
5	安全策略变更开通运维工具	52	48.63	2018 年 12 月完成
6	安全策略配置分析与清理工具	52	48.63	2018 年 12 月完成
7	态势感知系统 WebUI 前段设计开发项目	120	120	2018 年 12 月完成
8	网盘附件行为识别与审计	45	41.56	2018 年 10 月完成
9	全网资产识别与风险分析	58	55.42	2018 年 10 月完成
10	攻击事件链式分析可视化呈现	59	55.42	2018 年 10 月完成
11	威胁情报系统的研发	250	238	2018 年 12 月完成
12	基于网络安全的大数据安全分析平台系统的研发	150	158.67	2018 年 12 月完成
13	安全可视化与态势感知平台系统的研发	100	119	2018 年 12 月完成
14	安全管理系统的研发	170	158.67	2018 年 12 月完成
15	网络攻击面可视化系统的研发	130	119	2018 年 12 月完成
16	虚拟安全网关的研发	160	168.78	2018 年 12 月完成
2018 年合计		2,805.00	2,655.37	

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/3、研发费用”补充披露。

（三）发行人研发费用的确认依据及核算方法与同行业是否一致；并分析发行人在招股说明书中披露的与同行业可比公司的差异原因是否充分、是否有依据

公司进行的研发活动主要是服务标准化软件的生产，产品形成之后，只需拷贝复制即可用于出售。公司研发阶段的主要支出是项目参与人员薪酬，考虑到研究与开发阶段的划分、是否符合资本化条件等需要引入管理层重大判断，项目开发最终能否成功用于市场需求、技术进步等多项因素影响存在固有的不确定性，因此，公司采用稳健的处理方式，将研发支出直接计入当期费用。任子行、上海翰讯等上市公司均采用类似处理方法，公司对研发费用的核算符合行业惯例和《企业会计准则》的规定。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 14.91%、17.60%及 13.59%，略低于同行业平均水平。主要原因为：①报告期内，公司与同行业可比公司研发的侧重点不同。公司主要从事软件研究和开发，而可比同行业公司如迪普科技，除软件外，还需要进行硬件产品研发，需要投入相关的硬件研发人员、研发设施和物料消耗等，相应增加了研发支出。②公司的营业收入除来源于纯软件产品以外，还包括与硬件有机整合的一体化产品，扣除硬件价值外，公司研发支出占增值收入的比例为 21.91%、26.5%、20.38%。③2017 年，公司在武汉建立研发中心后，将部分产品线的研发转移到武汉思普峻，由于存在地区工资差，通过区域研发人员结构优化调整，有效降低了人员成本，使得研发费用中职工薪酬占营业收入的比例有所下降。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、盈利能力分析/（四）期间费用分析/3、研发费用”补充披露。

（四）研发人员的界定标准，及相关标准是否合理。

公司研发人员为与研发活动直接相关的员工，公司设立专门的研发部统一管理研发人员，研发人员包括三类，具体职责如下：

序号	研发人员类别	主要职责
1	概要设计和详细设计	将市场侧用户需求转换成具体研发设计，通过产品需求文档、配置规划、功能规范和设计规范等环节文档的输出和评审，以开发任务的形式分解和确定开发阶段所需完成的所有设计细节，以及各个重要里程碑节点的项目进展标准。
2	开发（编码）	由开发人员按照需求文档、设计规范等文档执行具体的开发（编码）工作，在开发功能后，开发人员执行初步的自测，而后提交功能到测试部，等待测试问题反馈，再进行问题解决，直到问题解决完毕；同时，研发还需要按照要求输出各类配置指导、功能设计说明、架构说明等文档。
3	测试	对于开发人员交付的产品，根据项目进度重要里程碑时间节点，执行不同层面的测试工作，例如功能测试、性能测试、稳定性测试、规格测试、异常条件和极限边界值测试、冒烟测试等，最终确定产品达到了需求、设计、开发等各环节的预定标准后，输出配套文档，将产品交付验收。

公司上述三类研发人员的工作均是为了开发用于规模销售的标准化软件新产品，或对原有标准化软件产品进行迭代升级，以及开发可以广泛应用于公司产品功能模块，而不是针对单个服务合同提供定制，公司研发人员的界定标准符合行业惯例。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/十六、发行人员工情况/（一）公司人数及其结构/1、研发人员界定标准”部分补充披露。

（五）技术支持人员的相关费用是否在研发费用中核算，若是，请分析并披露具体情况及会计处理合规性；

公司技术支持人员隶属于销售部门管理，该类人员的具体职责包括对规划产品的需求分析、设计、开发和测试阶段性过程进行指导和监控，保证产品满足市场需要，获得良好的收益；挖掘、收集和分析客户反馈，对产品改进提出建议，提供和推广公司产品行业解决方案；配合市场销售人员完成与客户的技术交流、方案编写、参与投标，以及为客户提供全方位的技术支持和帮助。如遇客户特殊定制需求，技术支持人员也可以组建临时项目小组提供解决方案。该类人员为针对定制需求发生的相关费用支出计入营业成本，余下费用支出全部计入销售费用。

（六）研发费用与收入、销量等的量化关系；

公司的研发活动主要分为对新产品的开发与对原有产品的迭代升级。

报告期内，公司投入的新产品研发项目已经部分形成了产品销售，如：2017年投入的安全策略自适应分析与大数据可视化平台项目、策略可视化分析平台的研发项目、基于大数据分析的威胁态势可视化平台项目，共计投入研发费用180.52万元，形成的新产品有安博通安全策略可视化自适应分析平台、安博通SPOS-Trace网络安全管理平台V6.0，于2018年销售103套，实现销售收入445.28万元。

为保持原有产品的技术先进性，报告期内，公司投入了部分研发力量对原有产品实现了迭代升级，促进了公司产品销量的不断提升。公司2016年投入的安全网关（AG）系统项目、微信连wifi认证系统项目，共计投入研发费用210.27万元，实现了对原有产品思普峻网络行为管理与审计系统V2.0的迭代升级，该产品2017年销售14,395套，实现销售收入4,832.22万元，2018年销售13,330套，实现销售收入4,382.77万元。

（七）研发费用的确认依据、核算方法；

公司在研发活动实际已发生、与研发活动直接相关的支出已发生时，确认研发费用。公司确认研发费用的相关证据包括：研发项目计划书、研发人员清单、研发人员工时统计表、研发人员工资薪金分配表及发放记录、无形资产与固定资产的摊销折旧分配表、委外研发合同及结算与付款记录等。

公司按研发项目设立明细账归集相关项目研发支出，并按费用性质进行明细核算。考虑到研究与开发阶段的划分、是否符合资本化条件等需要引入管理层重大判断，且项目开发最终能否成功用于市场需求、技术进步等多项因素影响存在固有的不确定性，因此，公司采用稳健的处理方式，将研发支出直接计入当期费用。

（八）研发费用的归集是否准确，研发费用与其他费用或生产成本是否能明确区分，相关费用是否确实与研发活动相关；

公司研发费用的支出范围包括研发人员工资费用、折旧费用、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。公司研发费用的主要构成为人员薪酬，研发人员与其他员工职能分工明确，不存在工作交叉；公司研发中使用的固

定资产与无形资产，均为研发专用，其折旧摊销全部计入研发费用；对于研发费用中的委外项目支出，公司制订了相应的管理制度，在研发部门提出需要之后，选择合格的协作单位，严格按照合同约定开展委外研发活动。

综上所述，公司研发费用与其他费用或生产成本均进行了明确区分，研发费用中未包含与研发活动无关的费用。

（九）研发费用加计扣除情况及税务部门对此的纳税调整情况。

报告期内，公司研发费用金额与申请加计扣除的研发费用金额差异情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用账面金额	2,655.37	2,652.84	1,585.22
申请加计扣除的研发费用金额	1,693.25	2,351.74	1,487.22
差异	962.12	301.10	98.00

研发费用金额与申请加计扣除的研发费用金额差异原因主要为：

- （1）部分亏损子公司未向其主管税务机关申报加计扣除；
- （2）主管税务机关因未向科技部门及时办理合同备案等原因对加计扣除金额进行了调整；
- （3）部分子公司尚未办理 2018 年所得税汇算清缴。

（十）核查意见：

保荐机构与发行人会计师了解、评估了发行人与研发活动相关的关键内部控制的设计，并对其运行有效性实施测试；结合发行人员工花名册、研发项目立项情况、研发人员工时统计情况等，检查发行人研发人员界定标准是否合理并保持一贯性；结合公司薪酬政策和相关地方规定，检查研发人员职工薪酬计提是否准确、完整；检查委外研发支出相关的合同、验收结算材料、付款记录等支持性证据；结合收入审计程序，检查报告期新产品销售收入和产品迭代升级金额的统计是否准确、完整；实施实质性分析程序，包括与同行业可比公司对比分析等；检查发行人研发费用加计扣除相关支持性证据和主管税务机关核准情况。

经核查，保荐机构与发行人会计师认为：

发行人披露的研发相关内控制度及其执行情况、研发费用的归集情况、研发费用与同行业可比公司的差异原因、研发人员的界定标准、研发费用与收入、销量等的量化关系、研发费用加计扣除情况及税务部门对此的纳税调整情况均与实际相符；发行人研发费用的确认依据及核算方法与同行业一致；发行人研发人员的界定标准合理；发行人研发费用与其他费用或生产成本能够明确区分；发行人技术支持人员相关费用的核算、研发费用的确认依据和核算方法符合企业会计准则的规定；发行人发生的研发费用均与研发活动相关；发行人与研发相关的内部控制制度设计合理并有效运行。

问题 32:

2016年至2018年末,公司应收票据及应收账款净额分别为6,664.16万元、10,213.17万元及14,808.07万元,占流动资产的比例分别为56.67%、44.45%和54.50%。

请发行人:(1)进一步披露应收账款净额占当期营业收入的比例高于行业平均水平的原因、应收账款周转率远低于同行业水平的原因,补充详细分析与同行业可比公司的对比情况,若存在相关风险请做好风险揭示;(2)披露报告期内应收账款超过信用期的情况、报告期内各期应收账款的期后回款情况、回款人情况、是否存在第三方回款;(3)结合期后回款情况分析披露应收账款的坏账准备计提标准是否合理、依据是否恰当、金额是否准确、是否有回收风险,并分析与同行业可比公司存在差异的理由是否充分;(4)披露对主要客户具体的信用政策情况,包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等,不同企业存在不同信用政策的原因及标准,及报告期内是否存在放宽信用期以促进销售的情况;(5)披露“仅允许少部分客户采用票据支付方式”的具体情况,允许票据支付的客户的选取标准。

请发行人说明:报告期内发行人的票据结算情况,包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重。

请保荐机构、会计师对上述事项进行核查并发表意见。另请核查票据的取得、转让或背书等是否存在真实的贸易背景,票据背书贴现业务的会计处理是

是否符合规范，背书或贴现的票据是否符合终止确认的条件，并发表意见。

回复：

（一）进一步披露应收账款净额占当期营业收入的比例高于行业平均水平的原因、应收账款周转率远低于同行业水平的原因，补充详细分析与同行业可比公司的对比情况，若存在相关风险请做好风险揭示

报告期内，公司应收账款净额占当期营业收入的比例与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
启明星辰	61.86%	53.57%	48.02%
绿盟科技	62.63%	61.00%	63.87%
深信服	9.36%	9.98%	8.23%
迪普科技	11.10%	13.93%	20.44%
任子行	39.00%	34.23%	29.79%
行业平均	36.79%	34.54%	34.07%
公司	68.95%	64.28%	60.86%

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（2）应收票据及应收账款”补充披露。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
启明星辰	1.81	2.12	2.46
绿盟科技	1.67	1.72	1.75
深信服	11.76	12.65	12.85
迪普科技	7.91	6.04	5.67
任子行	2.87	3.80	4.15
行业平均	5.20	5.27	5.38
公司	1.69	1.87	2.15

报告期内，公司以上两项数据与绿盟科技没有明显差异，与启明星辰差异不大，与其余 3 家有着较为明显的差异，综合来说，公司应收账款净额占当期营业收入的比例高于行业平均水平、应收账款周转率低于同行业水平，造成这种情况

的主要原因是各公司的销售模式差异：

启明星辰销售模式是以直销为主、经销为辅；绿盟科技对于各领域的重点客户，采取直销的方式；深信服以渠道代理销售为主、直销为辅，迪普科技主要采用总代理商先款后货的销售方式，任子行以经销为主。

总体而言，直销占比越高，则应收账款占当期营业收入的比例越高、应收账款周转率越低。

公司客户主要为行业内各大产品及解决方案厂商，客户信用度较高。公司部分信誉良好和未来发展势头强劲的重要客户其终端客户多为政府、金融、企事业单位等，结算周期较长导致该部分客户自身回款延期。考虑到公司与其长期战略合作关系，公司在确保货款回收风险可控的情况下，接受该等客户对适当延长付款周期的请求，这也使得公司应收账款净额占当期营业收入的比例高于行业平均水平。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（四）资产周转能力分析/1、应收账款周转率分析”补充披露。

公司已在招股说明书“第四节风险因素/五、财务风险/（一）应收账款增加及发生坏账的风险”做了风险提示

（二）披露报告期内应收账款超过信用期的情况、报告期内各期应收账款的期后回款情况、回款人情况、是否存在第三方回款

报告期内应收账款超过信用期的情况：

单位：万元

项目	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	11,005.30	78.95%	7,910.68	80.02%	3,815.83	58.75%
信用期外	2,934.19	21.05%	1,974.97	19.98%	2,678.96	41.25%

公司主要面向行业内各大产品与解决方案厂商，这些客户通常信用度较高，部分信誉良好和未来发展势头强劲的重要客户其终端客户多为政府、金融、企

事业单位等，结算周期较长，结算周期较长导致该部分客户自身回款延期考虑到公司与其长期战略合作关系，公司在确保货款回收风险可控的情况下，接受该等客户适当延长付款周期。

报告期内，公司各期应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

日期	年末应收账款余额	2017年度回款	2018年度回款	截至2019年4月末回款	累计回款	累计回款比例
2016年末	6,494.79	6,398.87	69.69	-	6,468.56	99.60%
2017年末	9,885.64	-	8,925.81	5.00	8,930.81	90.34%
2018年末	13,939.49	-	-	4,450.61	4,450.61	31.93%

报告期内，公司应收账款均来自客户直接回款，不存在第三方回款情况。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（2）应收票据及应收账款”补充披露。

（三）结合期后回款情况分析披露应收账款的坏账准备计提标准是否合理、依据是否恰当、金额是否准确、是否有回收风险，并分析与同行业可比公司存在差异的理由是否充分

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策对比情况如下：

可比公司	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
启明星辰	0.50%	0.50%	8.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
绿盟科技	0.50%	0.50%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
深信服	2.00%	15.00%	30.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%
迪普科技	1.00%	1.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%
任子行	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%	100.00%
公司	1.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述数据来源于同行业可比上市公司的定期报告及招股说明书。

总体来看，与同行业上市公司相比，公司应收账款坏账准备计提比例处于适中水平。公司6个月以内计提比例为1%，低于任子行、深信服，高于绿盟科技、启明星辰；公司7-12个月、1-2年、2-3年、3年以上的应收账款坏账计提

比例分别为 10%、30%、50%、100%，显著高于同行业上市公司平均水平。公司的坏账准备计提政策较为谨慎，坏账准备计提充分，足以覆盖相关应收账款的坏账风险。

从公司应收账款回款情况来看，截至 2019 年 4 月 30 日，超过 3 年未收回的款项占比极小，仅占 2018 年 12 月 31 日应收账款余额的 0.19%，公司应收账款账龄结构整体良好。公司应收账款账龄一年以上的客户，主要为向政府、银行、电信、移动等提供项目集成的优质客户，虽然其对终端客户的结算流程较长，回款较慢，但其终端用户的支付能力较强，坏账风险很小，且这些客户历史回款记录和目前信用状况均表现优良，因此，公司同意这些客户延缓支付。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（2）应收票据及应收账款”补充披露。

（四）对主要客户具体的信用政策情况，包括但不限于信用额度或授信时间、信用政策执行情况等，不同企业存在不同信用政策的原因及标准，及报告期内是否存在放宽信用期以促进销售的情况

报告期内各期前五名客户信用政策情况如下：

年度	单位名称	余额	信用期	授信时间	执行情况
2018 年	太极股份	2,771.85	不超过 6 个月	2018 年 1 月	部分合同适当延长
	新华三	2,213.10	不超过 3 个月	2014 年 8 月	按合同执行
	中网志腾	1,986.20	不超过 6 个月	2015 年 10 月	部分合同适当延长
	北京安信华科技股份有限公司	1,051.84	不超过 3 个月	2017 年 6 月	按合同执行
	任子行	801.89	不超过 6 个月	2018 年 1 月	按合同执行
2017 年	太极股份	1,877.04	不超过 1 个月	2017 年 3 月	按延长后信用期执行
	中网志腾	1,324.78	不超过 6 个月	2015 年 10 月	按合同执行
	新华三	1,114.92	不超过 3 个月	2014 年 8 月	按合同执行
	任子行	706.02	不超过 1 个月	2017 年 6 月	按延长后信用期执行
	广西宝信迪	566.12	不超过 6 个月	2016 年 7 月	部分合同适当

年度	单位名称	余额	信用期	授信时间	执行情况
					当延长
2016年	广西宝信迪	831.13	不超过6个月	2016年7月	按合同执行
	中网志腾	721.44	不超过6个月	2015年10月	按合同执行
	河南天翼亨通科技发展有限公司	637.26	--	2016年11月	适当延长,已全额收回
	绿色苹果	612.05	不超过6个月	2016年11月	适当延长,已全额收回
	北京龙腾佳讯科技股份有限公司	602.40	不超过1个月	2015年10月	适当延长,已全额收回

报告期内,公司综合考虑客户经营规模、行业及区域地位、采购规模、信用情况、战略合作、客户交易习惯等因素,针对客户逐个制定信用政策;公司按照信用政策对客户进行等级评定,对评定等级较低的客户施行严格的信用政策,对评定等级较高的客户施行相对宽松的信用政策。2017年公司与太极股份、任子行公司刚开始建立合作,给予其信用等级较低,随着合作的开展,公司与其建立了良好的信任关系,客户采购规模在2017年大幅增长,经公司审批同意调高了太极股份和任子行的信用等级,相应的信用期也给予延长。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/(一)资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/(2)应收票据及应收账款”补充披露。

(五)“仅允许少部分客户采用票据支付方式”的具体情况,允许票据支付的客户的选取标准

公司与客户主要采用转账方式结算货款,仅允许少部分客户采用票据支付方式,且只接受银行承兑汇票,该结算政策有效防范了信用风险。客户采用票据支付货款时,公司综合考虑客户公司性质、经营规模、信用状况、票据承兑银行、票据期限、前期合作等情况,经公司内部审批同意后客户方能采用票据支付方式。报告期内,公司取的银行承兑汇票到期后均已正常承兑。

报告期内主要收取票据的客户:

单位:万元

公司名称	报告期内票据金额	占报告期内票据总额比例
------	----------	-------------

迈普通信技术股份有限公司	1,799.80	43.24%
新华三技术有限公司	1,106.47	26.59%
北京荣之联科技股份有限公司	522.60	12.56%
上海博达数据通信有限公司	381.92	9.18%
中新网络信息安全股份有限公司	116.00	2.79%
北京星网锐捷网络技术有限公司	68.43	1.64%

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（2）应收票据及应收账款”补充披露。

（六）报告期内发行人的票据结算情况，包括但不限于各类票据结算金额占当期收款或付款金额的比重

报告期内发行人的票据结算情况：报告期内发行人共收到应收票据 4,161.97 万元，向供应商背书支付应收票据 151 万元，向供应商开出应付票据 655.92 万元。

票据结算金额占当期收款金额或付款金额的比重：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	合计	备注
1、销售收款金额	18,605.08	14,411.80	9,349.05	42,365.93	本期收到的贷款与应收票据
其中：票据结算金额	1,885.88	1,371.59	904.5	4,161.97	本期收到的应收票据
票据结算金额占销售收款金额的比重	10.14%	9.52%	9.67%	9.82%	
2、采购付款金额	9,079.35	6,035.48	4,986.10	20,100.93	本期支付的贷款与票据结算金额
其中：票据结算金额	655.92	151.00		806.92	以应收票据与应付票据支付的贷款
票据结算金额占采购付款金额的比重	7.22%	2.50%		4.01%	

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（2）应收票据及应收账款”补充披露。

（七）核查意见

保荐机构及发行人会计师核查程序：结合查阅合同，检查发行人报告期内信用政策执行情况和应收账款是否超过信用期；检查发行人报告期内及期后客户回款情况；检查发行人报告期内接收票据、办理票据背书或贴现、签发银行承兑汇票情况；结合分析发行人历史收款情况、对比同行业可比上市公司坏账准备计提政策和估计等，评价发行人坏账准备计提政策和估计的确定是否合理，重新计算发行人坏账准备计提是否准确；对发行人营业收入、应收账款的增长及相关指标实施实质性分析程序。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

发行人披露的：“应收账款净额占当期营业收入的比例高于行业平均水平的原因、应收账款周转率远低于同行业水平的原因；报告期内应收账款超过信用期的情况、报告期内各期应收账款的期后回款情况、回款人情况、是否存在第三方回款；应收账款期后回款情况和与应收账款相关的回收风险；对主要客户具体的信用政策情况；允许票据支付的客户的选取标准。”均符合实际情况；发行坏账准备计提标准合理，依据恰当，金额充分；发行人票据的取得、转让或背书等均存在真实的贸易背景；发行人票据背书贴现业务的会计处理符合企业会计准则的规定；报告期内，发行人没有办理票据贴现，发行人背书或银行承兑汇票符合终止确认条件。

问题 33：

报告期内，公司存货由库存商品及发出商品构成。期末余额分别为 900.63 万元、1,244.53 万元和 1,431.93 万元。

请发行人：（1）检查招股说明书 245 页表头和表格内容不一致的情况，并确实在招股说明书中披露存货结构及存货跌价准备计提情况；（2）结合发行人产品及产品表现形式情况，披露库存商品的性质及表现形式；（3）结合发行人业务模式和销售模式，披露存在发出商品的原因；（4）分类披露发行人存货库龄情况，可变现净值的确定依据及计算过程，并根据库龄情况分析不计提存货

跌价准备理由的充分性。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）检查招股说明书 245 页表头和表格内容不一致的情况，并确实在招股说明书中披露存货结构及存货跌价准备计提情况

公司按照成本与可变现净值孰低原则对期末存货进行减值测试，报告期内，各期末均不存在存货跌价的情况，故未计提跌价准备，存货账面余额与账面价值一致。招股说明书 245 页表头和表格内容不一致的情况已做出调整。

报告期各期末，公司存货结构及存货跌价计提准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	金额	跌价准备	账面价值	金额	跌价准备	账面价值	金额	跌价准备	账面价值
库存商品	1,295.06	-	1,295.06	649.92	-	649.92	351.1	-	351.1
发出商品	136.87	-	136.87	594.6	-	594.6	549.53	-	549.53
合计	1,431.93	-	1,431.93	1,244.53	-	1,244.53	900.63	-	900.63

公司按照成本与可变现净值孰低原则对期末存货进行减值测试，报告期内，各期末均不存在存货跌价的情况，故未计提跌价准备，存货账面余额与账面价值一致。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/2、流动资产分析/（5）存货”部分补充披露。

（二）结合发行人产品及产品表现形式情况，披露库存商品的性质及表现形式

库存商品中全部为外购的嵌入式网络通信平台。

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
库存商品	1,295.06	649.92	351.10
其中：嵌入式网络通信平台	1,295.06	649.92	351.10
发出商品	136.87	594.6	549.53
合计	1,431.93	1,244.53	900.63

（三）结合发行人业务模式和销售模式，披露存在发出商品的原因

发行人将商品交付给客户需要一定的物流时间，同时发行人确认收入的关键前提是取得客户的验收确认。因此，如下情况下，发行人会存在发出商品：

- 1、发行人已经安排寄出，但仍未送达客户的商品；
- 2、发行人已经安排寄达，但尚未通过客户验收的商品。

（四）存货库龄情况，可变现净值的确定依据及计算过程，并根据库龄情况分析不计提存货跌价准备理由的充分性

- 1、发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	1,233.05	95.21%	614.55	94.56%	273.08	77.78%
1-2年	38.51	2.97%	35.37	5.44%	78.03	22.22%
2-3年	23.50	1.81%				
合计	1,295.06	100.00%	649.92	100.00%	351.1	100.00%

公司一般根据销售订单和市场预测等向供应商发送采购订单，通常存货周转速度较快，库龄较短。对于部分市场需求比较稳定的产品，发行人为及时满足客户送货要求，会适当地安排储备库存，当预测与实际销售出现差异的时候，可能会形成金额较小的库龄超过一年的存货，这些存货一般会在下一年度对外实现销售。

（1）可变现净值的确定依据及计算过程

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

(2) 未计提存货跌价准备理由充分性分析

报告期内，公司库存商品在手订单的覆盖率 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日分别为 97.19%、90.02%、87.57%，无对应销售订单的期末存货一般是根据预测销售需求而储备的市场需求比较稳定的产品。

截止 2016 年 12 月 31 日，发行人期末库存商品在手订单及可变现净值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	预计销售金额	变现费用	可变现净值
库存商品	351.10	486.75	20.49	466.26
其中：有对应订单的存货	341.23	475.88	20.18	455.70
无对应订单的存货	9.87	10.87	0.30	10.56
在手订单覆盖率	97.19%			

截止 2017 年 12 月 31 日，发行人期末库存商品在手订单及可变现净值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	预计销售金额	变现费用	可变现净值
库存商品	649.92	892.27	40.95	851.32
其中：有对应订单的存货	585.06	818.99	38.75	780.24
无对应订单的存货	64.87	73.28	2.20	71.08
在手订单覆盖率	90.02%			

截止 2018 年 12 月 31 日，发行人期末库存商品在手订单及可变现净值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	预计销售金额	变现费用	可变现净值
库存商品	1,295.06	1,691.59	84.90	1,606.69
其中：有对应订单的存货	1,134.12	1,486.56	78.75	1,407.81
无对应订单的存货	160.94	205.03	6.15	198.88
在手订单覆盖率	87.57%			

根据测算，发行人无需计提存货跌价准备。

（五）核查意见

1、保荐机构及发行人会计师在了解发行人生产工艺和业务流程、实地观察存货保管场所等基础上，对发行人期末库存商品实施监盘；选取样本，检查发出商品的相关订单、物流记录、期后客户验收记录等支持性证据；结合查阅账面记录、实地监盘等方法复核存货账龄分析结果；结合检查订单价格、销售价格、历史销售费用水平和预测等信息，评价用于计算存货跌价准备的相关参数确定是否合理，重新计算存货跌价准备数据。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人披露的存货结构及存货跌价准备计提情况、库存商品的性质及表现形式、存在发出商品的原因、存货库龄情况符合实际情况，真实准确；发行人存货可变现净值的确定依据及计算过程合理准确，发行人存货跌价准备的计提符合企业会计准则的规定。

问题 34：

报告期内，公司各期末无形资产净值分别为 198.64 万元、331.47 万元和 584.15 万元，主要为外购研发用计算机软件及软件著作权。

2018 年末，发行人收购收购天津睿邦 100% 股权，合并范围的增加导致新增软件著作权价值 257.05 万元，并新增商誉 187.51 万元。

请发行人：（1）分析并披露无形资产的构成及账面价值变动情况；（2）披露无形资产的计价和入账与依据，是否经过专业机构的评估；（3）内部研发所

形成无形资产资本化的会计政策；（4）披露商誉减值的测试方法、报告期内减值测试的结果、不计提减值准备的充分性。

请保荐机构、申报会计师核查并就无形资产计价的准确性、商誉减值准备计提的充分性发表明确意见。

回复：

（一）分析并披露无形资产的构成及账面价值变动情况

报告期内，公司各期末无形资产净值分别为 198.64 万元、331.47 万元和 584.15 万元，主要为外购研发用计算机软件及软件著作权等。2018 年末无形资产净值增加 252.68 万元，主要系公司因业务发展需要，收购天津睿邦 100% 股权，该项非同一控制下企业合并导致发行人增加软件著作权及睿邦安通威胁情报服务平台合计价值 257.05 万元。

无形资产的构成及账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
办公软件	19.68	16.29	5.10	3.26	3.90	2.47
研发软件	407.86	310.81	385.05	328.21	220.00	196.17
睿邦安通入侵防御引擎系统 V1.0	116.84	116.84	-	-	-	-
睿邦安通入侵防御和威胁情报服务平台	140.21	140.21	-	-	-	-
合计	684.60	584.15	390.14	331.47	223.90	198.64

（二）披露无形资产的计价和入账与依据，是否经过专业机构的评估

公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本，发行人办公软件和防火墙管理平台均为自外购入；非同一控制下企业合并形成的无形资产，发行人按购买日的公允价值初始计量，2018 年发行人收购天津睿邦取得睿邦安通入侵防御和威胁情报服务平台，其公允价值经过中威正信（北京）资产评估有限公司评估并出具中威正信评报字（2019）第 9001 号评估报告。

（三）内部研发所形成无形资产资本化的会计政策；

考虑到研究与开发阶段的划分、是否符合资本化条件等需要引入管理层重大判断，且项目开发最终能否成功用市场需求、技术进步等多项因素影响存在固有的不确定性，因此，发行人采用稳健的处理方式，将研发支出直接计入当期费用。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/3、非流动资产分析/（3）无形资产”部分补充披露。

（四）披露商誉减值的测试方法、报告期内减值测试的结果、不计提减值准备的充分性。

公司期末对与商誉相关的资产组进行了减值测试，首先将该商誉及归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后将调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较，以确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。

天津睿邦被收购时只有一个形成商誉的资产组。商誉减值测试情况如下：

单位：万元

项目	天津睿邦
未确认归属于少数股东权益的商誉账面金额①	
包含归属于少数股东权益的商誉账面金额②	187.51
资产组的账面价值③	263.47
包含整体商誉的资产组的账面价值④=②+③	450.98
资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）⑤	464.40
商誉减值损失（大于0时）⑥=④-⑤	-
归属于母公司商誉减值损失⑦	-

资产组范围包括组成资产组的固定资产、无形资产等长期资产及其他相关经营性资产。

上述资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）利用了中威正信（北京）资产评估有限公司2019年3月4日出具的《北京安博通科技股份有限公司拟进

行商誉减值测试所涉及的天津睿邦安通技术有限公司资产组可回收价值项目估值报告》(中威正信咨字(2019)第9001号)的评估结果。

根据减值测试结果,该项商誉无需计提减值准备。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/(一)资产结构及其变动分析/3、非流动资产分析/(4)商誉”部分补充披露。

(五)请保荐机构、申报会计师核查并就无形资产计价的准确性、商誉减值准备计提的充分性发表明确意见

保荐机构及发行人会计师检查外购无形资产合同、交接记录、付款记录等支付性证据;对于报告期内发生的非同一控制下企业合并,与发行人、评估机构共同讨论识别被购买方未予账面反映的无形资产的内容和方法,以及估算公允价值的相关输入值;实地查看重要无形资产的运行情况;结合对发行人研发活动的了解、分析同行业可比上市公司开发支出资本化政策等,评价发行人无形资产资本化政策是否合理;与发行人、评估机构讨论商誉减值测试所采用的方法、假设和参数,重新计算商誉减值测试数据。

经核查,保荐机构及发行人会计师认为:

发行人披露的无形资产构成及账面价值变动情况、无形资产的计价和入账与依据均符合实际情况;发行人内部研发所形成无形资产资本化的会计政策、商誉减值测试方法和结果符合《企业会计准则》的规定。

问题 35:

报告期各期末,公司其他应收款净额分别为 74.66 万元、544.79 万元及 80.94 万元。2017 年末,公司其他应收款账面价值较 2016 年末增加 500.00 万元,主要系公司对 2016 年因股权激励引起的股份支付进行会计差错调整,调减 2016 年净利润 2,336.29 万元。

请发行人披露:(1)报告期发行人股份分配是否符合发行人的股利分配政

策；（2）2016年股利分配的具体情况，调整股利分配事项前后股利分配政策是否发生变化，是否符合相关规定；（3）与该项股利分配调整相关的坏账准备计提及后续处理情况。

请发行人说明相关资金的退回情况及个人所得税纳税情况。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：

（一）报告期发行人股份分配是否符合发行人的股利分配政策

公司章程规定，关于利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。

报告期内，发行人历次股利分配均履行了董事会、股东大会等决策程序，取得必要的批准，股利分配议案的内容、审议程序符合相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》的规定。

因此，报告期发行人股份分配符合发行人的股利分配政策。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策及实际分配情况”之“（二）报告期内股利分配情况”之“1、报告期发行人利润分配情况”部分补充披露。

（二）2016年股利分配的具体情况，调整股利分配事项前后股利分配政策是否发生变化，是否符合相关规定

2017年7月4日，2016年度利润分配方案实施时股东的分红情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	分红金额（万元）
1	钟竹	384.00	48.00	1,152.00
2	峻盛投资	160.00	20.00	480.00
3	苏长君	96.00	12.00	288.00
4	泓锦文	60.00	7.50	180.00
5	和辉财富	56.00	7.00	168.00
6	中艺和辉	24.00	3.00	72.00

7	中金永合	20.00	2.50	60.00
合计		800.00	100.00	2,400.00

2018年4月9日，公司2017年年度股东大会审议通过了《关于公司原股东退回2016年度超额分配所获红利的议案》后，相关股东应退回金额和实际分红情况如下：

序号	股东名称	持股比例 (%)	应退回分红 (万元)	实际分红 (万元)
1	钟竹	48.00	240.00	912.00
2	峻盛投资	20.00	100.00	380.00
3	苏长君	12.00	60.00	228.00
4	泓锦文	7.50	37.50	142.50
5	和辉财富	7.00	35.00	133.00
6	中艺和辉	3.00	15.00	57.00
7	中金永合	2.50	12.50	47.50
合计		100.00	500.00	1,900.00

2016年股利分配方案调整系发行人股份支付追溯调整引起的，调整股利分配方案前后公司的股利分配政策未发生变化，股利分配方案的实施和调整均履行了必要的审议程序，符合相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策及实际分配情况”之“（二）报告期内股利分配情况”之“1、报告期发行人利润分配情况”部分补充披露。

（三）与该项股利分配调整相关的坏账准备计提及后续处理情况

2017年末，公司借方调增其他应收款500万元，贷方调增未分配利润500万元，同时借记资产减值损失50万元，贷记其他应收款——坏账准备50万元；2018年，公司收到股东退回超额分配股利时，借记银行存款500万元，贷记其他应收款500万元；2018年末冲回该项其他应收款计提的坏账准备，借记其他应收款——坏账准备50万元，贷记资产减值损失50万元。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十三）前期差错更正的说明”部分

补充披露。

(四) 发行人说明相关资金的退回情况及个人所得税纳税情况

2016 年超额分配现金股利退回情况如下：

日期	股东名称	金额（万元）
2018-6-8	泓锦文	37.50
2018-6-8	中金永合	12.50
2018-6-13	和辉财富	35.00
2018-6-13	中艺和辉	15.00
2018-6-14	峻盛投资	100.00
2018-8-22	钟竹	240.00
2018-8-22	苏长君	60.00
合计		500.00

根据国家税务总局《关于<关于个人独资企业和合伙企业投资者征收个人所得税的规定>执行口径的通知》（国税函[2001]84 号）的规定合伙企业对外投资分回的利息或者股息、红利，不并入企业的收入，而应单独作为投资者个人取得的利息、股息、红利所得，按“利息、股息、红利所得”应税项目计算缴纳个人所得税。

根据《国务院关于全国中小企业股份转让系统有关问题的决定》（国发[2013]49 号）、《财政部、国家税务总局、证监会关于实施全国中小企业股份转让系统挂牌公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2014]48 号）、《财政部、国家税务总局、证监会关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税[2015]101 号）的规定，持有新三板企业股票（包括挂牌前的取得的股票）个人和合伙企业中的自然人投资者，持股期限超过一年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。

发行人自 2016 年 6 月 23 日变更为股份公司，至 2017 年 7 月 4 日分派股利时，所有股东持股期限均超过一年，符合上述税收优惠政策，相关自然人股东及合伙企业的自然人投资者免征收个人所得税。

本次股东退回超额分配股利亦不涉及到缴纳个人所得税的情形。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人历次股利分配以及 2016 年利润分配方案的调整均履行了董事会、股东大会等决策程序，取得必要的批准，股利分配议案的内容、审议程序符合相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定；2016 年股利分配调整相关的会计处理符合会计准则的规定；相关股东已经根据股东大会决议退还超额分配股利。

问题 36:

2017 年 12 月，武汉思普峻购买了武汉光谷动力节能环保科技园区房产，价值 2,423.50 万元，分别在 2017 年支付 1,216.63 万元，在 2018 年支付 1,206.87 万元；2018 年支付房屋装修款 542.58 万元。截至 2018 年 12 月 31 日，该房产正在装修中，尚未达到使用状态，支付的购房款及房屋装修款均转入在建工程。

请发行人：（1）结合武汉思普峻目前租赁场地面积、自购房产场地面积、人员情况及未来发展规划说明武汉思普峻的主要经营场所，自购房产是否已投入使用；（2）结合房产装修进度和实际使用情况，披露是否存在分批交付、分批投入使用的情形；（3）结合前述情况，披露是否存在延迟转固的情形；（4）披露购置房产和房屋装修款的资金来源和资金去向，所购房产是否可以退回，收款方与发行人及其实际控制人是否具有关联关系。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复:

（一）结合武汉思普峻目前租赁场地面积、自购房产场地面积、人员情况及未来发展规划说明武汉思普峻的主要经营场所，自购房产是否已投入使用；

公司的全资子公司武汉思普峻主营业务为网络安全产品的研发和销售，目前其主要经营场所通过租赁方式取得，武汉思普峻租赁场地面积信息如下：

租赁方	出租人	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途	租赁期限

武汉思普峻	武汉德瑞祥科技有限公司	武汉市东湖新技术开发区 光谷大道 35 号银久科技产 业园（二期）5 栋 9 层 03 号	208.93	办公	2018.5.22- 2019.5.21
-------	-------------	--	--------	----	-------------------------

武汉思普峻自购房产场地面积具体信息如下：

序号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途
1	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 308 号光谷动力节能环保科技企业孵化器（加速器）一期 11 栋 1 层 01 号	1,546.15	办公
2	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 308 号光谷动力节能环保科技企业孵化器（加速器）一期 11 栋 2 层 01 室	1,401.61	办公
3	武汉市东湖新技术开发区光谷大道 308 号光谷动力节能环保科技企业孵化器（加速器）一期 11 栋 3 层 01 室	1,091.41	办公

公司所处的行业属于典型的技术密集和智力密集行业，人才是公司竞争成功的根本。截至 2018 年末，武汉思普峻有员工 38 人，其中研发人员 28 人，技术支持人员 6 人，管理及行政人员 4 人；湖北安博通有员工 5 人，其中技术支持人员 2 人，销售人员 3 人。

目前，武汉思普峻作为公司的研发中心，主要从事安全管理产品研发。武汉思普峻今后将作为公司的研发中心、技术服务中心、员工培训中心、公司品牌形象展示中心以及承担部分销售职能，目前武汉思普峻租赁的场地已不能满足未来发展的需求。购置研发中心房产后，公司可以借助武汉所在地高校众多，网络安全行业人才供给充足的优势，在武汉招聘研发技术人员，扩大研发中心规模，吸引更多具有丰富研发经验的研发人员及优秀毕业生加入，引进和培养更多的网络安全行业专业技术人才，以进一步巩固和扩大公司在国内网络安全行业的优势，提升网络安全产品领域的创新能力和市场份额，帮助公司成为中国网络安全行业的顶尖安全能力提供者。

截至本审核问询函回复出具日，武汉思普峻自购房产仍在装修中，尚未投入使用。

（二）结合房产装修进度和实际使用情况，披露是否存在分批交付、分批投入使用的情形；

2018 年 10 月 30 日，武汉思普峻与北京瑞祥佳艺建筑装饰工程有限公司武

汉分公司签订《装修工程合同》，委托其对新购置的毛坯办公楼进行装修，工期为 120 天。武汉思普峻于 2018 年 11 月 5 日取得毛坯房，装修工程于 2018 年 11 月 16 日开工。截至 2018 年末，武汉思普峻装修工程尚未完工，尚未投入使用。根据施工方出具的《工程延期单》：因施工期间雨水天气影响正常施工及施工过程中产生增项导致工程量增加，装修工程推迟至 2019 年 5 月底交付。

武汉思普峻办公楼整体进行装修完成后，将会整体交付并投入使用，不存在分批交付和分批投入使用的情形。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/3、非流动资产分析/（2）在建工程”部分补充披露。

（三）结合前述情况，披露是否存在延迟转固的情形；

公司严格按照《企业会计准则》的相关规定，在全部装修工程竣工后（家具安装完成后通风的第 10 天），委托第三方检测机构对工程环保指标室内环境空气进行检测，根据达到可使用状态的验收报告，然后将在建工程转入固定资产。截至 2018 年末，公司办公楼装修尚未完工，尚未达到可使用状态。

综上，公司在建工程不存在延迟转固的情况。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/（一）资产结构及其变动分析/3、非流动资产分析/（2）在建工程”部分补充披露。

（四）披露购置房产和房屋装修款的资金来源和资金去向，所购房产是否可以退回，收款方与发行人及其实际控制人是否具有关联关系。

公司购置房产和房屋装修资金来自其在股转系统挂牌期间的募集资金，截至 2018 年 12 月 31 日，公司与购置房产和房屋装修有关的资金去向如下：

单位：万元

序号	收款方	性质	金额
1	湖北大方锦佳置业有限公司	购房款	2,423.50
2	北京瑞祥佳艺建筑装饰工程有限公司武汉分公司	装修费	381.00

3	国家金库武汉市东湖开发区支库	契税及印花税	92.32
4	大振实业(上海)有限公司	空调款	70.12
5	湖南现代德雷工程有限公司武汉分公司	消防工程	6.71
合计			2,973.65

上述收款方与公司、公司控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

根据武汉思普 与湖北大方锦佳置业有限公司签订的《武汉市商品房买卖合同》，若公司在商品房交付使用之日起一年内不能办理商品房不动产权属证书，出卖人应全额退回购房款并且按照已付房价款的 10%支付逾期违约金。公司所购房产已于 2018 年 11 月 7 日取得《不动产权证书》，所购房产不可退回。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十二、财务状况分析/(一)资产结构及其变动分析/3、非流动资产分析/(2)在建工程”部分补充披露。

(五) 核查意见

保荐机构和发行人会计师核查了武汉思普峻租赁合同、自购房产合同、权属证明、交付材料、装修工程合同、结算资料等支持性证据；通过查阅相关交易对手工商登记信息等方法，检查是否存在关联关系；实地观察武汉思普峻租赁房屋使用情况、自购房产装修进展和目前状况；核查武汉思普峻购置房产和房屋装修款的资金来源和资金去向。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：发行人披露的武汉思普峻的主要经营场所情况、购置房产的装修进度和实际使用情况、购置房产和房屋装修款的资金来源和资金去向均符合实际情况；武汉思普峻购置的房产不存在延迟转固的情况；武汉思普峻购置房产和房屋装修款的收款方与发行人不存在关联关系。

问题 37:

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额分别为 -3,120.24 万元、-2,564.54 万元和 -4,496.64 万元主要系报告期内经营性应收款项增加所致。报告期内经营性应收款项增加额分别为 2,879.96 万元、4,039.15

万元、4,466.67万元。

请发行人：（1）披露净利润调节为经营活动现金流量的情况；（2）披露报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额均低于净利润的原因及合理性；（3）结合前述差异情况，及经营性应收账款增加、应付账款减少情况，补充分析和披露报告期内业绩增长的合理性。

请发行人说明：（1）发行人是否存在票据贴现，及与票据相关的现金流在现金流量表中的列报情况、是否符合《企业会计准则》的规定；（2）说明公司的付款政策及政策执行情况、供应商给发行人的信用政策情况，并披露报告期内是否存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）披露净利润调节为经营活动现金流量的情况

报告期内，发行人净利润调节为经营活动现金净流量的情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	5,964.39	3,536.88	976.84
加：资产减值准备	226.59	270.48	-8.67
固定资产折旧	77.38	113.97	79.69
无形资产摊销	41.77	33.41	22.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失		14.65	
固定资产报废损失	2.28		
财务费用	39.56	26.76	13.94
投资损失			-10.2
递延所得税资产减少	-56.22	-39.34	1.21
存货的减少	-203.15	-343.9	-684.58
经营性应收项目的减少	-4,466.67	-4,039.15	-2,879.96
经营性应付项目的增加	-158.18	1,398.57	345.93
股份支付	335.45	961.87	2,336.29
经营活动产生的现金流量净额	1,803.20	1,934.21	192.89

(二) 披露报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额均低于净利润的原因及合理性

报告期内，扣除股份支付影响后，发行人经营活动产生的现金流量净额低于净利润主要原因系经营性应收项目的增加和存货的增加大于经营性应付项目增加。

随着发行人经营规模和营业收入的扩大，发行人应收账款与存货余额相应增长；发行人客户主要为行业内各大产品与解决方案厂商，客户信用度较高。公司部分信誉良好和未来发展势头强劲的重要客户其终端客户多为政府、金融、企事业单位等，结算周期较长导致该部分客户自身回款较慢。考虑到公司与其建立的长期战略合作关系，公司在确保货款回收风险可控的情况下，接受该等客户对适当延长付款周期的请求。因此，报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额均低于净利润。

(三) 结合前述差异情况，及经营性应收账款增加、应付账款减少情况，补充分析和披露报告期内业绩增长的合理性”的说明

2018年末，发行人对主要供应商应付票据相应的保证金余额为655.92万元，票据到期后，银行将该项保证金直接划转至相应供应商，由于该等保证金不属于现金及现金等价物，发行人在支付保证金导致的现金及现金等价物的减少计入“购买商品、接受劳务支付的现金”，在“净利润调节为经营活动现金流量净额的情况”中相应反映于“经营性应收项目的减少”。扣除该项因素影响后，发行人2018年度经营性应付项目增加497.74万元，因此，报告期内，发行人随采购规模扩大对相关主要供应商应付余额整体相应保持增长的趋势。

报告期内，发行人业绩增长主要来源于营业收入的增长并维持较高的产品盈利能力。发行人客户主要为行业内各大产品与解决方案厂商，客户信用度较高。公司部分信誉良好和未来发展势头强劲的重要客户其终端客户多为政府、金融、企事业单位等，结算周期较长导致该部分客户自身回款较慢。考虑到公司与其建立的长期战略合作关系，公司在确保货款回收风险可控的情况下，接受该等客户对适当延长付款周期的请求。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析/十

三、现金流分析/(二)经营活动现金流分析/2、经营活动现金流量具体情况/(3)净利润与经营活动现金流量分析”部分补充披露。

(四) 发行人是否存在票据贴现, 及与票据相关的现金流在现金流量表中的列报情况、是否符合《企业会计准则》的规定

经核查发行人应收票据备查簿, 报告期内, 发行人不存在票据贴现情形。

发行人收到的票据如果背书给供应商并不会产生现金流, 如果持有至到期日则将承兑收到的金额计入“销售商品、提供劳务收到的现金”。

发行人为采购原材料签发银行承兑汇票支付的保证金在票据到期后银行直接通过保证金账户划转给客户, 同时将票面金额与保证金的差额部分自发行人基本账户支付予客户, 因此发行人将签发银行承兑汇票支付的保证金和票据到期后支付的票面金额与保证金的差额均计入“购买商品、接受劳务支付的现金”。

报告期内, 发行人与票据相关的现金流的列报符合《企业会计准则第 31 号——现金流量表》的规定。

(五) 公司的付款政策及政策执行情况、供应商给发行人的信用政策情况, 并披露报告期内是否存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况

报告期内, 发行人根据合同或协议约定的付款周期向其支付款项。公司的主要供应商包括两类, 一类为软硬一体化产品的硬件设备生产厂家, 该等供应商对公司的信用期为 2 个月, 另一类为服务器供应商, 公司采用全额预付款方式与其结算。2016 年度、2017 年度, 发行人与供应商结算均通过银行划转, 2018 年度, 开始小规模的对部分主要供应商签发银行承兑汇票。报告期内不存在因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

(五) 核查意见

保荐机构及发行人会计师核查了报告期内收取票据、支付票据、票据到期收付款情况及票据背书等内容, 复核发行人现金流量表的编制是否准确; 核查报告期内是否存在票据贴现情形; 复核发行人将净利润调节至经营活动净流量的过程是否合理、准确; 复核收入、应收账款等项目的审计情况, 分析报告期内发行人

现金流量的变化原因；查阅合主要采购合同、历史付款记录等，核查报告期内发行人的付款政策及执行情况、供应商给发行人的信用政策情况。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

发行人披露的将净利润调节为经营活动现金流量的情况、发行人的付款政策及政策执行情况、供应商给发行人的信用政策情况、发行人报告期内因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况、发行人不存在票据贴现情况均与实际情况相符；发行人分析和披露报告期内业绩增长的原因、经营活动产生的现金流量净额均低于净利润的原因均与实际情况相符；报告期内发行人与票据相关的现金流量在现金流量表中的列报符合《企业会计准则》的规定。

五、关于风险揭示

问题 38:

《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》明确要求发行人披露风险因素时应针对风险的实际情况，使用恰当的标题概括描述其风险点，尽量对风险因素作定量分析，不得包括风险对策、发行人竞争优势及类似表述。目前的披露内容过于笼统、模糊。

请发行人结合行业因素、业务模式、股权结构、生产经营实际情况，对本节内容进行修改和完善。

回复:

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的要求，补充披露风险因素，具体内容见招股说明书“第四节 风险因素”。

六、关于其他事项

问题 39:

发行人本次拟募集资金 29,774 万元用于“深度网络安全嵌入系统升级与其虚拟资源池化项目”、“安全可视化与态势感知平台研发及产业化项目”“安全应用研发中心与攻防实验室建设项目”

请发行人披露：（1）募投项目的技术、人力资源储备、募投项目具体的应用领域等，并分析募集资金是否重点投向科技创新领域；（2）募投项目与公司主营业务及未来发展战略的契合关系；（3）量化分析募投项目实施以后，固定资产规模增加，研发支出增长对公司经营业绩的影响，并做有针对性的风险提示；（4）闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序以及募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响；（5）募集资金投资方向是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，是否将会直接或间接用于财务性投资或投向以买卖有色证券为主要业务的公司。

请发行人：（1）说明发行人已有的核心技术是否足够支持募投项目的建设，分析募投项目建设完成后对发行人主营业务的影响，是否能够提升发行人的技术实力及核心竞争力；（2）结合研发人员的可获得性、发行人人力资源管理制度说明募投项目实施的可行性；（3）说明报告期内围绕战略实施采取的具体措施，并结合业务经营、财务业绩等数据量化分析所采取措施的实施效果，及为实现战略目标未来拟采取的具体措施。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见。

回复：

（一）募投项目的技术、人力资源储备、募投项目具体的应用领域等，并分析募集资金是否重点投向科技创新领域；

1、募投项目的技术、人力资源储备

公司通过自主研发，形成具有自主知识产权的网络安全系统平台 ABT SPOS，并随着行业趋势和市场需求的变化迭代开发，目前已完整支持国产自主可控芯片各体系架构，支撑从百兆到万兆全系列国产安全网关与安全管理产品商用，可广泛应用于政府与国防领域。

为顺应网络安全行业的发展趋势，公司自主研发的网络安全系统平台 ABT SPOS 在传统数据通信网络、下一代信息网络、云安全、安全可视化、智能安全等方向进行研发投入与产业化。

为了保障研发创新和产品创新落在实处，对市场需求（如行业客户业务安全需求、新产品需求等）、竞争需求、安全本源技术（如漏洞、攻防技术等）进行研究，公司成立了北京和武汉研发中心，并新设天津网络攻防实验室，研发中心及实验室负责公司安全网关和安全管理产品及安全特征库的专项研究与开发，同时积极跟踪国内外最新网络安全技术与发展趋势。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员为 87 人，技术支持人员为 32 人，研发人员及技术支持人员合计占员工总数的 64.67%。公司核心技术人员，均在网络安全行业从业多年，具有丰富的技术研发经验或产品开发经验，段彬为副总经理，负责公司总体的研发工作，其余核心技术人员分别负责各技术或产品

领域的研发工作。

2、公司募集资金投向科技创新领域的具体安排

公司依靠自主研发的核心技术开展生产经营，相关核心技术均达到国内先进水平。本次募集资金用于深度网络安全嵌入系统升级与其虚拟资源池化项目、安全可视化与态势感知平台研发及产业化项目、安全应用研发中心与攻防实验室建设项目，上述三个项目全部属于科技创新领域。募投项目实施后将进一步提高公司的科技创新能力，提升核心技术水平及竞争力。

对于超募的部分，公司将用于主营业务，重点投向科技创新领域，不直接投资或间接投资于与主营业务无关的公司。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/二、募集资金投资项目的具体情况/（一）募投项目的技术、人力资源储备以及投向科技创新领域的具体安排”补充披露。

（二）募投项目与公司主营业务及未来发展战略的契合关系；

深度网络安全嵌入系统升级与其虚拟资源池化项目主要通过新增研发测试设备、优化系统软件架构、扩展系统安全防护能力、提升安全检测精度与处理性能，实现对公司自主研发的深度网络安全嵌入系统(ABT SPOS)的全面升级；同时适配虚拟化与云计算环境，支持安全能力虚拟化、资源池化与按需调度，落实虚拟资源池化建设。

安全可视化与态势感知平台研发及产业化项目将在加强现有的可视化安全管理核心技术研发和配套条件基础上，投入更多的技术资源，加强自主创新力度，在基于大数据的安全分析、机器学习、威胁感知算法建模、安全可视化技术等方面进一步提升并完善安全可视化与态势感知平台。

安全应用研发中心与攻防实验室建设项目以现有研发中心为基础，提升技术研发实力。对网络安全的基础性技术、行业技术发展趋势等进行深入研究，为公司的新产品开发提供强有力的前沿技术支撑，同时加强技术人才储备和培养。

公司专注于网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，致力于为用户提供完备的产品和解决方案。公司未来将专注于网络安全领域，特别是在安全网关、安全管理与下一代信息网络适用三个细分市场，上述三个募投项目的实施，将进一步巩固和扩大在国内网络安全行业的优势，提升网络安全产品领域的创新能力和市场份额，有助于实现公司发展战略和长远规划。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/四、发行人的未来发展与规划/（一）发展规划与目标/2、募投项目与公司主营业务及未来发展战略的契合关系”补充披露。

（三）量化分析募投项目实施以后，固定资产规模增加，研发支出增长对公司经营业绩的影响，并做有针对性的风险提示；

募投项目建成后，公司固定资产规模将有所增加，公司的净资产规模将大幅增加。本次募集资金投资项目将使公司固定资产增加 11,274.99 万元，其中房屋及建筑物增加 7,288.24 万元，电子设备及办公设备增加 3,986.75 万元，按照公司目前的折旧政策，项目达产后公司年新增折旧费用预计为 988.28 万元。本次募集资金投资项目将购置软件 447.50 万元，按照公司目前的无形资产摊销政策，公司每年将新增无形资产摊销金额 44.75 万元。本次募集资金投资项目建设期间，公司将新增研发费用 12,657.00 万元，募集资金投资项目建设期新增的研发费用，将对项目建设期的经营业绩影响较大。而募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，如果在此期间公司的盈利能力没有大幅提高，公司净资产收益率可能下降。公司存在由于净资产收益率下降引致的相关风险。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第四节风险因素/五、财务风险/（二）净资产收益率下降的风险”补充披露。

（四）披露闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序以及募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响；

1、闲置募集资金管理安排、改变募集资金用途的程序

公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过了《北京安博通科技股份有限公司

司募集资金管理制度》。

对于闲置募集资金使用的具体安排如下：

“第十一条 暂时闲置的募集资金可进行现金管理，其投资的产品须符合以下条件：

- （一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；
- （二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当在 2 个交易日内报证券交易所备案并公告。

第十二条 使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内公告下列内容：

- （一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；
- （二）募集资金使用情况；
- （三）闲置募集资金投资产品的额度及期限，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；
- （四）投资产品的收益分配方式、投资范围及安全性；
- （五）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

第十三条 公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当符合如下要求：

- （一）不得变相改变募集资金用途，不得影响募集资金投资计划的正常进行；
- （二）仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或者间接安排用于新股配售、申购，或者用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交

易；

(三) 单次补充流动资金时间不得超过 12 个月；

(四) 已归还已到期的前次用于暂时补充流动资金的募集资金(如适用)。

公司以闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。公司应当在董事会会议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。”

对于募集资金投向变更的具体安排如下：

“第十九条 公司募集资金应当按照招股说明书或者募集说明书所列用途使用。公司募投项目发生变更的，必须经董事会、股东大会审议通过，且经独立董事、保荐机构、监事会发表明确同意意见后方可变更。

公司仅变更募投项目实施地点的，可以免于履行前款程序，但应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告证券交易所并公告改变原因及保荐机构的意见。

第二十条 变更后的募投项目应投资于主营业务，重点投向科技创新领域，不得直接或间接投资与主营业务无关的公司。

公司应当科学、审慎地进行新募投项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

第二十一条 公司拟变更募投项目的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告以下内容：

(一) 原募投项目基本情况及变更的具体原因；

(二) 新募投项目的基本情况、可行性分析和风险提示；

(三) 新募投项目的投资计划；

(四) 新募投项目已经取得或者尚待有关部门审批的说明(如适用)；

- (五) 独立董事、监事会、保荐机构对变更募投项目的意见;
- (六) 变更募投项目尚需提交股东大会审议的说明;
- (七) 证券交易所要求的其他内容。

新募投项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当参照相关规则的规定进行披露。

第二十二条 公司变更募投项目用于收购控股股东或者实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

第二十三条 公司拟将募投项目对外转让或者置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或者置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告以下内容：

- (一) 对外转让或者置换募投项目的具体原因;
- (二) 已使用募集资金投资该项目的金额;
- (三) 该项目完工程度和实现效益;
- (四) 换入项目的基本情况、可行性分析和风险提示（如适用）;
- (五) 转让或者置换的定价依据及相关收益;
- (六) 独立董事、监事会、保荐机构对转让或者置换募投项目的意见;
- (七) 转让或者置换募投项目尚需提交股东大会审议的说明;
- (八) 证券交易所要求的其他内容。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况，并履行必要的信息披露义务。”

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/一、募集资金运用的基本情况/（七）募集资金管理制度”补充披露。

2、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目不会导致发行人经营模式发生变化，不会导致公司

与控股股东、实际控制人及其下属企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。本次发行募集资金运用对公司财务和经营状况的影响主要有：

（一）对净资产和净资产收益率的影响

截至 2018 年 12 月 31 日，归属于母公司股东的每股净资产为 6.65 元/股。本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产将大幅增加，增加公司净资产规模和经营实力，提升公司持续融资的能力和抗风险的能力。但在募集资金到位初期，由于各投资项目处于投入期，尚未产生效益，公司的净资产收益率在短期内有可能会较大幅度的降低。但随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的市场竞争力将极大增强，提升公司的盈利能力。

（二）对公司财务结构的影响

本次发行完成后，公司的资产规模将有所增加，资产负债结构将进一步优化，有助于提高抗风险能力，增强可持续发展能力。本次募集资金到位后，公司资产负债率将大幅下降。公司防范财务风险的能力将进一步改善，利用财务杠杆融资的能力将进一步提升。

（三）进一步提升公司核心竞争力和盈利能力

本次募集资金投资项目成功实施后，公司将对网络安全产品和技术体系进行全面发展与升级，公司现有的网络安全产品将进一步创新和升级换代，并进一步提高公司服务的能力，公司的核心竞争力得到有效的增强。

本次公司拟投资的募投项目投入使用后，公司的营业收入、净利润也将随之上升，公司的盈利能力得到进一步的加强。

（四）募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销以及研发支出对公司经营业绩的影响

目前公司的固定资产规模相对较小，若本次募集资金投资项目顺利实施，公司的固定资产规模、研发支出等费用将大幅增长。本次募集资金投资项目将使公司固定资产增加 11,274.99 万元，其中房屋及建筑物增加 7,288.24 万元，电子设备及办公设备增加 3,986.75，按照公司目前的固定资产折旧政策，公司每年

将新增固定资产折旧金额 988.28 万元。本次募集资金投资项目将购置软件 447.50 万元，按照公司目前的无形资产摊销政策，公司每年将新增无形资产摊销金额 44.75 万元。本次募集资金投资项目的项目建设期，公司将新增研发费用 12,657.00 万元，募集资金投资项目建设期新增的研发费用，将对项目建设期的经营业绩影响较大。虽然本次募集资金投资项目实施后，公司会产生较大的新增研发支出、固定资产折旧和无形资产摊销。但从长期看，公司本次募集资金投资项目将进一步提高公司产品的功能，丰富公司的产品结构，提升公司的服务能力，公司的市场竞争力将得到明显的增强，并且本次募集资金投资项目建成投产后将陆续产生收益，公司营业收入和盈利水平将显著提升，新增研发支出、折旧及摊销所增加的经营成本将会被新增的销售收入所消化。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/三、募集资金运用对公司财务和经营状况的影响”中补充披露。

（五）募集资金投资方向是否符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，是否将会直接或间接用于财务性投资或投向以买卖有价证券为主要业务的公司。

本次募集资金用于深度网络安全嵌入系统升级与其虚拟资源池化项目、安全可视化与态势感知平台研发及产业化项目、安全应用研发中心与攻防实验室建设项目。募投项目的顺利实施将提升公司核心产品的性能，进一步壮大公司的研发团队，提升公司研发能力，形成更强有力的核心竞争力。

本次募集资金建设投资项目均已获得地方政府主管部门立项备案，本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

公司募集资金不会直接或间接用于财务性投资或投向以买卖有价证券为主要业务的公司，公司《募集资金管理制度》具体规定如下：

“第九条 公司募集资金原则上应当用于主营业务，重点投向科技创新领域，不得直接或间接投资与主营业务无关的公司。公司使用募集资金不得有如下行为：

(一) 除金融类企业外，募投项目为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(二) 通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；

(三) 将募集资金直接或者间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，为关联人利用募投项目获取不正当利益提供便利；

(四) 违反募集资金管理规定的其他行为。”

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”/一、募集资金运用的基本情况/(五)本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，不会直接或间接用于财务性投资或投向以买卖有价证券为主要业务的公司”部分补充披露。

(六) 说明发行人已有的核心技术是否足够支持募投项目的建设，分析募投项目建设完成后对发行人主营业务的影响，是否能够提升发行人的技术实力及核心竞争力；

1、公司已有的核心技术足够支持募投项目的建设

依赖于自身在网络安全领域的技术积累，公司为下游产品与解决方案厂商提供源头技术支持，根据公司核心技术所形成的软件产品已得到众多同行业下游公司的认可；公司自主研发的网络安全系统平台 ABT SPOS 具有较强的适用性，不仅可以应用在互联网与云计算网络中，还可以应用于 IPv6 互联网、工业互联网、视频监控网络、IoT 物联网等下一代信息网络中，同时在国产自主可控的设备网络中也有多种专业用途。公司核心技术人员均从事研发多年，公司现有发明专利及软件著作权均为核心技术人员带领的研发团队取得的成果。

综上，公司已有的核心技术足够支持募投项目的建设。

2、投项目建设完成后对发行人主营业务的影响

募投项目实施后，公司将继续专注于网络安全领域，特别是在安全网关、安全管理与下一代信息网络安全三个重点方向，紧紧把握国家网络安全发展的战略

脉搏，密切跟踪未来技术发展趋势和市场需求。本次募投项目建设，将有助于公司产品的升级以及功能的提升，有助于公司核心技术的优化和完善。研发中心的建设将有助于公司继续关注行业前沿，引入更多网络安全领域专业人才加入，丰富公司研发人员储备。

本次募投项目的建设将完善和优化公司的核心技术，进一步巩固和扩大公司在国内网络安全行业的优势，提升网络安全产品的创新能力和市场份额，提升公司的技术实力及核心竞争力。

（七）结合研发人员的可获得性、发行人人力资源管理制度说明募投项目实施的可能性；

截至 2018 年 12 月 31 日，公司研发人员为 87 人，技术支持人员为 32 人，研发人员及技术支持人员合计占员工总数的 64.67%。公司核心技术人员均在网络安全行业从业多年，具有丰富的技术研发经验或产品开发经验，公司成熟的核心研发团队，是本次募投项目顺利实施的基础保障。

本次募投项目所需研发技术骨干人员及管理人员将主要由公司抽调，不足部分通过公开招聘的方式获取。本次募投项目实施地位于北京，网络安全行业人才供给充足，公司可以根据项目建设的需要，引进经验丰富的研发人员，不断完善和提高研发队伍的质量，以保障募投项目的顺利实施。

公司具有良好的企业文化，对员工有着较多的人文关怀。随着公司业务规模不断发展，核心技术人员及研发人员的薪资、福利水平稳步提高。对于新招聘研发人员，公司在其上岗前在信息安全开发、测试、认证等方面进行培训，以保证项目高质量建设并保证项目建成后充分发挥效益。

综上，本次募投项目实施具有可行性。

（八）说明报告期内围绕战略实施采取的具体措施，并结合业务经营、财务业绩等数据量化分析所采取措施的实施效果，及为实现战略目标未来拟采取的具体措施。

1、报告期内围绕战略实施采取的具体措施

公司定位于做网络安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商，在战略上选择“被嵌入与被集成”策略，以合作的模式将安全软件与服务提供给各大产品与解决方案厂商，由合作伙伴交付给最终用户。一方面，公司不与华为技术有限公司、新华三技术有限公司、启明星辰、绿盟科技等行业内实力较强的专业产品厂商直接竞争，而为上述公司提供软件系统平台、引擎、特征库等技术与服务；另一方面，公司通过与太极股份、中国电信系统集成、荣之联等网络安全解决方案厂商合作，将自身产品应用于客户承接的信息化平台整体项目或网络安全防护体系。

公司注重产业生态的维护，坚持合作为主的经营模式，站在产业链上游进行核心技术与服务输出，该定位发挥了公司自身技术和研发的优势，规避了市场竞争与冲突，积累了一大批高频次、长周期、大规模重复购买的战略合作伙伴，有利于公司业务高质量的可持续发展。

2、报告期内围绕战略实施采取的具体措施的实施效果

公司持续进行技术研发，随着公司技术实力的增强和知名度的增加，自主研发的网络安全系统平台已成为行业内多家大型厂商安全网关与安全管理类产品所广泛选用的软件平台，公司新增客户不断增加。目前，公司主要客户包括华为技术有限公司、新华三技术有限公司、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商，多维度的客户结构为公司发展提供了强劲的源动力。

报告期内，公司通过不断提高研发创新能力、更新迭代既有产品、孵化培育新产品等方式满足客户的市场需求，公司业务规模和盈利能力持续增长。公司营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	19,534.65	29.58%	15,075.63	41.77%	10,633.75
归属于母公司股东的净利润	6,154.96	70.75%	3,604.75	262.07%	995.60
扣除股份支付影响后归属于母公司股东的净利润	6,335.77	43.34%	4,420.04	33.02%	3,322.84

3、为实现战略目标未来拟采取的具体措施

公司坚持以“看透安全，体验价值”为核心技术理念，专注于新一代应用层网络安全和安全大数据分析的产品研发及技术服务，致力于为用户提供先进的产品和解决方案。未来公司将继续专注于网络安全领域，特别是在安全网关、安全管理与下一代信息网络安全三个重点方向，紧紧把握国家网络安全发展的战略脉搏，密切跟踪未来技术发展趋势和市场需求，通过完善和优化自身的技术研发体系及创新机制，进一步巩固和扩大在国内网络安全行业的优势，提升网络安全产品的创新能力和市场份额，努力成为中国网络安全产业的顶尖安全能力提供者。

具体措施如下：

(1) 加强技术源头创新能力

公司将培养和引进更多的高层次专业技术人才，提高公司技术研发的广度和深度；持续增加研发投入，优化创新激励机制，加强研发中心建设，加大技术创新能力；构建公司预研队伍，密切跟踪相关领域技术的发展和国内外同行的新技术使用，掌握网络安全行业的技术发展趋势。实现新技术的储备与积累，拓展云安全、物联网和国产化替代等安全领域，占领网络安全行业制高点，保持并扩大公司的技术领先优势，增强公司在网络安全行业的核心竞争力。

公司依托北京研发中心的战略位置，通过海外参会考察调研、与行业主管单位沟通、与科研院所交流等形式强化公司技术研发能力。公司对标欧美发达国家先进技术与应用实践，依托工信部网络安全试点示范项目等创新基础，对前沿技术和关键技术的基础研究进行重点投入。通过建设安全应用研发中心与攻防实验室，继续加大网络安全需求研究、应用研究、事件研究、数据研究力度，以建立产品持续创新的知识源泉和技术驱动力。

(2) 增强产品开发工程能力

公司将北京研发中心和武汉研发中心作为重点产品开发双基地，以客户需求为中心，以技术创新为驱动，通过加大投入产品管理团队，持续加强公司产品规划、产品开发和产品管理工作，建立完善的产品迭代开发和升级更新机制。

通过严格的产品质量体系和管理流程制度，加强产品鉴定测试力度和强度，进一步增强产品发布的品质和稳定。

在产品方向上，公司将继续跟踪数据通信网络和云计算网络中的新技术和新动向，使得新产品在功能、性能、应用上能够持续满足行业技术需求。同时，公司将产品应用场景向国产自主可控硬件架构、5G 为主导的移动互联网、物联网、视频监控网、工业控制网、工业互联网等新型网络环境扩展，以满足更广泛场景的产品需求。

(3) 加大技术与行业解决方案研究力度

在技术原型解决方案层面，公司将继续发挥产业链上游的核心定位，继续加强对于行业共性技术和方案的设计和开发。依托中央网信办、工信部等行业主管单位的要求与指导，在关键信息基础设施保护、网络安全监测预警、网络安全威胁处置、网络安全态势感知等方向输出标准的技术组件与模块，向业内网络安全解决方案厂商和安全服务厂商提供专业的技术解决方案原型。

在行业应用解决方案层面，公司将立足于电子政务、金融网络、运营商网络、能源网络等细分方向，聚焦研究针对上述复杂信息网络的资产管理、安全运维、安全基线管理、网络攻击面管理等专业解决方案，解决大型信息系统中跨部门、跨产品、跨平台、跨数据的安全管理难题，通过将上述解决方案集成到行业现有安全管理平台中，加强国家关键信息基础设施持续运行的安全保障体系。

(4) 强化市场拓展的继承性与扩展性

网络安全产业中的分工将持续精细化与专业化，公司将保持作为核心技术上游厂商的市场定位，通过加强与行业内龙头企业的合作，提升技术创新与服务能力，持续输出与客户整体产品与解决方案相融合的技术，协助客户节省产品开发成本、缩短产品开发周期、提升产品竞争力、保持产品技术先进性。公司将建立更为专业的市场服务团队，提升销售和服务团队的技术水平，进一步树立专业的技术销售形象。

同时，基于向信息通信领域产品厂商的市场服务经验，公司将扩展销售与服务团队规模，进一步拓展解决方案厂商、安全服务厂商、电信运营商、云计算厂商、工业互联网厂商、安防系统与视频监控厂商、物联网厂商等新客户群体，聚焦定位并继承发扬，将核心技术赋能的商业模式向更广泛的市场空间进行复制和扩展。

(5) 提升服务能力

公司将完善和优化技术服务体系。组建技术全面、业务精通、沟通能力强的售前服务队伍，以快速把握用户需求，提供准确的网络安全解决方案；规划和建设以用户为核心的服务团队，组建快速响应的售后服务队伍，确保对用户反映问题的及时有效处理；完善质量管理体系，规范产品研发、采购、生产流程，提高产品质量和产能，确保快速交付能力；加强服务实施的标准化，提高服务品质，提升客户服务满意度，形成服务能力上的竞争优势。

(6) 加强人才队伍建设

公司将采取内部培养与外部招募相结合的形式来提升和补充公司发展中所需的管理、研发、技术服务及营销人才；内部将建立和完善人才培养机制，制定人才培养计划，在内部充分挖掘和培养所需人才，同时积极引进外部高端人才，满足公司未来可持续发展的需要；完善内部培训机制，加强技术培训、文化培训、职业素质培训，为员工的成长、进步提供良好的平台；完善激励制度，继续实施高校毕业生的人才招聘，建立专业技术研究人员和高级管理人员的引进机制。

(7) 完善优化管理体系

公司将完善公司的法人治理结构，优化各级决策机制和运作体系，推动公司管理朝科学化和透明度方向发展；加强培训和考核，提高公司管理层特别是核心团队的管理素质和决策能力；不断完善公司的激励制度，以吸引高素质的职业管理人才加盟，特别是高水平的营销管理人才；充分利用独立董事、专业管理咨询机构、公众等的资源和力量完善公司的管理体系，以更好地实现科学管理下业务的高效运转。

上述楷体加粗内容已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划/四、发行人的未来发展与规划/（二）发行人拟采取的相关举措”补充披露。

（九）核查意见

保荐机构和发行人会计师查阅了募投项目可行性研究等相关材料，访谈发行人相关人员，了解募投项目相关情况；核对发行人披露的募投项目相关信息。

经核查，保荐机构认为：发行人募集资金重点投向科技创新领域，募投项目与公司主营业务及未来发展战略相契合；发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定，不会直接或间接用于财务性投资或投向以买卖有价证券为主要业务的公司；发行人已有的核心技术、人力资源储备及人力资源管理制度有助于募投项目的实施，发行人募投项目建成后能够提升其的技术实力及核心竞争力；

经核查，发行人会计师认为：发行人披露的募投项目相关情况与实际相符。

问题 40：

招股说明书披露，发行人拟选择《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的上市标准：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。发行人在《关于预计市值的分析报告》中采用 P/E 模型和 EV/EBIT A 模型对预计市值进行了测算。

请发行人：（1）结合业务模式、客户、财务指标、资本结构等分析可比上市公司选取的合理性，并说明《招股说明书》与《关于预计市值的分析报告》选取的同行业可比上市公司具有差异的原因；（2）补充说明是否需对照可比公司在境内外市场的估值等方式综合确定预计市值；（3）选取 EV/EBITDA 指标及所作修正是否客观、合理、谨慎；（4）结合最近一次融资的估值情况，说明预计市值分析是否合理、谨慎。

请保荐机构核查并发表意见。

回复：**（一）结合业务模式、客户、财务指标、资本结构等分析可比上市公司选取的合理性，并说明《招股说明书》与《关于预计市值的分析报告》选取的同行业可比上市公司具有差异的原因；**

1、结合业务模式、客户、财务指标、资本结构等分析可比上市公司选取的合理性

关于可比公司选取合理性的说请参见问题 17 回复。

2、《招股说明书》与《关于预计市值的分析报告》选取的同行业可比上市公司具有差异的原因

发行人招股说明书中选取的同行业可比上市公司为启明星辰、绿盟科技、深信服、迪普科技和任子行。《关于预计市值的分析报告》中选取的同行业可比上市公司为启明星辰、绿盟科技、深信服和任子行，相比招股书，可比公司少了迪普科技。

迪普科技于 2019 年 3 月 22 日取得中国证监会首次公开发行股票批复，核准其公开发行股票。2019 年 4 月 12 日，迪普科技股票上市交易。P/E 模型和 EV/EBITA 模型均需要根据可比公司股票的市场价格计算市盈率或企业价值等相关数据，在估值基准日（2019 年 3 月 29 日），迪普科技尚未上市交易，无法取得迪普科技股票的市场价格，以及估值基准日前 20、60 和 120 个交易日的平均交易价格。因此，《关于预计市值的分析报告》中未将迪普科技列为同行业可比上市公司。

（二）补充说明是否需对照可比公司在境内外市场的估值等方式综合确定预计市值

本次估值，公司采用的是市场法中的上市公司比较法，可比公司的选择主要考虑市场所在地。

公司境外同行业可比公司 Palo Alto Networks 在纽约证券交易所上市、SOPHOS 在伦敦证券交易所上市，由于国内外资本市场存在投资者结构、交易成本、交易制度、市场发展阶段等差异，导致存在较大估值差异。

公司申请在境内发行上市，面向的是境内的投资者，需要评估的是境内市场价值，因而我们选择能代表国内市场价值的境内上市公司作为可比公司。

综上所述，发行人不需要对照可比公司在境外市场的估值等方式综合确定预计市值。

（三）选取 EV/EBITDA 指标及所作修正是否客观、合理、谨慎

1、发行人采用 EV/EBITDA 指标估值的原因

由于不同估值指标均存在固有缺陷，使用单一的指标估值，很可能不能准确的反映发行人的估值。P/E 是从股东的角度出发，而 EV/EBITDA 则是从全体投资人的角度出发，因此，同时使用 P/E 和 EV/EBITDA，能够从不同角度估值，有效修正估值区间。

EV/EBITDA 指标具有以下特点，能够消除诸如财务杠杆使用状况、折旧摊销政策变化、长期投资水平等非营运因素的影响，更为清晰地展现了公司真正的运营绩效。（1）由于不受所得税率不同的影响，使得不同国家和市场的上市公司估值更具可比性；（2）其次不受资本结构不同的影响，公司对资本结构的改变都不会影响估值，同样有利于比较不同公司估值水平；（3）排除了折旧摊销这些非现金成本的影响（现金比账面利润重要），可以更准确的反映公司价值。

（4）相对于净利润，EBITDA 出现负数的可能性更小，从而使用范围更大。（5）EBITDA 指标中不包括投资收益、营业外收支等其他收益项目，仅代表了公司主营业务的运营绩效，体现了公司主业运营的经营效果以及由此而应该具有的价值。

2、P/E 和 EV/EBITDA 的比较

估值基准日采用发行人分别采用 P/E 和 EV/EBITDA 估值的情况如下：

项目	定价基准日前 20 个交易日	定价基准日前 60 个交易日	定价基准日前 120 个交易日
P/E 估值（亿）	31.72	27.67	25.47
EV/EBITDA 估值（亿）	30.42	26.60	24.46

从上表可以看出，以定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日加权平均价格计算的估值，EV/EBITDA 估值均略低于 P/E 估值。

综上所述，采用 EV/EBITDA 指标及所作修正是否客观、合理、谨慎的。

（四）结合最近一次融资的估值情况，说明预计市值分析是否合理、谨慎

2018 年 11 月，发行人最近一次股份转让整体估值为 12.28 亿元，转让价格为 32 元/股，按照 2017 年归属普通股股东的净利润计算，市盈率为 33 倍，若根据 2017 年扣除非经常性损益后归属普通股股东的净利润计算，市盈率为 34.41 倍。按照扣非后的市盈率测算，公司发行前市值=2018 年扣除非经常性损益后归属普通股股东的净利润 6,000.32 万元*市盈率 34.41 倍=20.65 亿元，发行后市值=20.65 亿/75%=27.53 亿元，在公司预计市值区间 24~32 亿范围内。

由于新三板市场流动性不足，投资风险高，相同标的的估值要比 A 股市场低，最近一次股权转让时，发行人仍在新三板市场挂牌，股东之间协商转让的交易价格略低于 A 股同行业可比公司的价格是合理的。本次发行的上市板块为上海证券交易所科创板，估值参照同行业可比上市公司的平均 P/E 和 EV/EBITDA 计算，估算是谨慎的。

因此，发行人预计市值分析是合理的、谨慎的。

（五）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人选取的启明星辰、绿盟科技、深信服和任子行作为可比上市公司是合理的；发行人参考境内可比上市公司的估值确定预计市值是合理的；发行人选取 EV/EBITDA 指标及所作修正是客观的、合理的、谨慎的；发行人预计市值区间为 24~32 亿，估值合理、谨慎。

问题 41：

请保荐机构、发行人律师核查，就发行人是否存在“200 人”和“三类股东”问题，发表明确意见。

回复：

根据发行人提供的股东名册，截至本审核问询函回复出具日，发行人共有 15 名股东，其中 2 名自然人股东，13 名合伙企业股东。根据发行人提供的身份

证明、营业执照及合伙协议等资料，发行人股东均为自然人或依据中国法律设立并有效存续的境内有限合伙企业，不存在中国法律规定的信托公司、资产管理公司、证券公司、基金子公司等从事信托、资产管理业务的机构类型。

经保荐机构及发行人律师查询中国证券投资基金业协会网站，发行人合伙企业股东光谷烽火、和辉财富、厚扬天灏、达晨鲲鹏、达晨创通、泓锦文、中金永合、高新众微、湖北高长信、财通月桂、众鑫壹号、众鑫贰号等 12 名股东均系已办理备案手续的私募投资基金或证券公司直投基金，因此，无需穿透计算股东人数。

根据发行人及峻盛投资出具的声明，发行人合伙企业股东峻盛投资系发行人用以实施员工持股方案而设立的持股平台，其对发行人的出资资金为其自有资金，且峻盛投资无基金管理人，亦未聘请私募基金专业人员从事投资业务，不存在《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的“以非公开方式向投资者募集资金”及“资产由基金管理人或者普通合伙人管理”的情形，无需办理私募基金/私募基金管理人备案/登记手续。同时，峻盛投资不遵循“闭环原则”，因此，在计算发行人股东人数时穿透计算峻盛投资的权益持有人数。

根据发行人提供的股东营业执照、合伙协议等资料，发行人股东穿透核查情况具体如下：

序号	股东姓名/名称	是否穿透计算	计算人数	说明
1	钟竹	-	1	-
2	峻盛投资	是	33	不包含钟竹、苏长君
3	苏长君	-	1	-
4	光谷烽火	否	1	-
5	和辉财富	否	1	-
6	厚扬天灏	否	1	-
7	达晨鲲鹏	否	1	-
8	泓锦文	否	1	-
9	中金永合	否	1	-
10	达晨创通	否	1	-
11	高新众微	否	1	-
12	湖北高长信	否	1	-

13	财通月桂	否	1	-
14	众鑫贰号	否	1	-
15	众鑫壹号	否	1	-
合计			47	-

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人穿透计算股东人数为 47 名，未超过 200 人，发行人股东中不存在信托计划、契约型私募基金和资产管理计划这三类股东的情形。

问题 42：

招股说明书多处引用的行业数据来源于赛迪顾问。

请保荐机构、发行人律师核查说明赛迪顾问或其他第三方的基本情况，招股说明书引用数据是否具有公信力，是否专门为本次发行上市准备，发行人是否为此支付费用或提供帮助。

回复：

招股说明书中所引用的行业数据来自中国互联网络信息中心（CNNIC）、中国信息通信研究院、IDC、腾讯安全云鼎实验室、赛迪顾问股份有限公司、安全牛等，上述机构的基本情况如下：

中国互联网络信息中心（CNNIC），于 1997 年 6 月 3 日组建，现为中央网络安全和信息化委员会办公室（国家互联网信息办公室）直属事业单位，行使国家互联网络信息中心职责。（资料来源为其官方网站 www.cnnic.net.cn）

中国信息通信研究院，始建于 1957 年，是工业和信息化部直属科研事业单位。围绕国家“网络强国”和“制造强国”新战略，中国信通院着力加强研究创新，在 4G/5G、工业互联网、智能制造、移动互联网、物联网、车联网、未来网络、云计算、大数据、人工智能、虚拟现实/增强现实（VR/AR）、智能硬件、网络与信息安全等方面进行了深入研究与前瞻布局。（资料来源为其官方网站 www.caict.ac.cn）

IDC, International Data Corporation, 国际数据公司，是全球著名的信息技术、

电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商，成立于 1964 年。IDC 于 1982 年正式在中国设立分支机构，是最早进入中国市场的全球著名的科技市场研究机构。在中国，IDC 分析师专注于本地 ICT 市场研究，与本地市场高度结合，研究领域覆盖硬件、软件、服务、互联网、各类新兴技术以及企业数字化转型等方面。（资料来源为其官方网站 www.idc.com/cn/）

腾讯安全云鼎实验室，为腾讯旗下七大安全联合实验室之一，关注腾讯云安全体系建设，专注于云上网络环境的攻防研究和安全运营，以及基于机器学习等前沿技术理念打造云安全产品。（资料来源为其官方网站 slab.qq.com）

赛迪顾问股份有限公司，直属于工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院，是中国首家上市的咨询企业。总部设在北京，并在上海、广州、深圳、西安、武汉、南京、成都等地设有分支机构，面向城市园区、创新企业、投融资机构等，提供从产业规划、企业战略、商业创新、融资上市等现代咨询服务。（资料来源为其官方网站 www.ccidconsulting.com）

安全牛，安全牛网是国内首家定位于企业级信息安全市场的专业新媒体，团队由顶尖信息安全专家、IT 风险管理顾问和资深 IT 媒体人士组成。安全牛网致力于打造面向信息安全专业人士和企业信息安全管理者最有价值的情报站和智库。（资料来源为其官方网站 www.aqniu.com）

发行人招股说明书中引用上述单位的研究报告，来自其官方网站、2019 中国 IT 市场年会公开发布的材料、腾讯网关于腾讯安全云鼎实验室公开发布的材料等公开渠道。保荐机构和发行人律师认为，相关研究报告并非专门为本次发行上市而准备，发行人并未为相关研究报告的撰写及发表支付费用或提供帮助，所引用的数据及资料客观、准确。

问题 43:

欺诈发行承诺不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条规定精神。请发行人规范相关重要承诺事项的内容表述，并在“投资者保护”一节披露承诺内容，与“重大事项提示”做好索引。

回复：

公司已按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第六十八条的规定，披露了相关重要承诺事项，具体内容见招股说明书“第十节 投资者保护/四、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施”，并在招股说明书“重大事项提示”做了索引。

（以下无正文）

（此页无正文，为北京安博通科技股份有限公司关于《关于北京安博通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之盖章页）

北京安博通科技股份有限公司



2019年5月6日

（此页无正文，为天风证券股份有限公司关于《关于北京安博通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页）

保荐代表人： 徐士锋 郑旭
徐士锋 郑旭



2019年5月6日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读北京安博通科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



余 磊

天风证券股份有限公司

2019年5月6日