

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 首轮审核问询函回复的修改说明

上海证券交易所：

北京安博通科技股份有限公司（以下简称“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，经事后复核，对首轮问询函回复部分内容进行了补充修订，请审核。

如无特别说明，本修订说明使用的简称或名词释义与《招股说明书(申报稿)》相同。

原问询回复及核查意见	宋体（不加粗）
对问询回复及核查意见的修改、补充	楷体（加粗）

问题 9 第 (3) 题

“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。”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“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，专注提供技术和产品，帮助产品与解决方案厂商实现解决方案。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。公司是国内较早进入网络安全行业上游领域的企业之一。”

(1) 国外市场上的主要企业

在国际上，成立于 1985 年的英国网络安全公司 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。

(2) 公司主要产品面对的国内市场竞争对手及竞争格局情况

1) 安全网关产品

安全网关产品按硬件载体的不同划分为嵌入式安全网关和虚拟化安全网关，但从功能上来看，嵌入式安全网关和虚拟化安全网关均包括下一代防火墙和网络行为管理与审计，在不同功能领域各有不同的竞争对手，从功能划分更能体现公司面对的竞争情况。

根据 IDC 研究报告，公司下一代防火墙产品属于统一威胁管理产品，2018 年中国统一威胁管理硬件市场份额前三名为网御星云、深信服和 360 企业安全集团，同时山石网科也是该领域的重要公司。由于网御星云为公司客户，与公

司是合作关系，故除网御星云外，上述公司是该市场中公司的主要竞争对手，与公司具有竞争或潜在竞争关系。



来源：IDC中国，2019

根据 IDC 研究报告，公司网络行为管理与审计产品属于安全内容管理硬件品类，2018 年安全内容管理硬件市场份额前三名为深信服、360 企业安全集团和绿盟科技。由于绿盟科技为公司客户，与公司是合作关系，故除绿盟科技外，上述公司是该市场中公司的主要竞争对手，与公司具有竞争或潜在竞争关系。



来源：IDC中国，2019

在安全网关产品领域，公司定位于网络安全产业链上游，为行业内产品和解决方案厂商提供网络安全软件产品与服务，不会参与到终端市场竞争中。公司安全网关产品具有硬件无关化、适配性融合性强等技术特点，该类产品特点能够满足各类产品厂商进行产品开发并快速推向市场的需求。

公司竞争对手主要面对终端市场，向最终用户销售产品与解决方案，也存

在进入发行人面对的产品厂商市场的可能性。在进入公司所在的厂商市场时，由于其软硬件绑定的技术特点，产品对厂商体系结构和硬件的适配面较窄，仅能满足特定硬件路线的厂商需求，无法将软件低成本地适配在多种不同厂商的硬件路线上；且竞争对手和厂商客户均面对终端市场，在同一产品上会有较强的竞争关系，会阻碍双方长期业务合作的稳定性。

2) 安全管理产品

在安全管理产品领域，公司主要竞争对手为启明星辰、360 企业安全集团和天融信。在该领域，各公司选择不同的技术分析方向，公司选择以安全策略路径作为技术基础，在策略路径、整网暴露攻击面等算法上达到了国内领先水平，竞争对手的产品以安全事件、安全知识库、设备日志等方向作为技术基础，与公司产品使用不同的技术路线，产品功能有所差别。

3) 公司主要竞争对手基本情况

A、深信服

深信服科技股份有限公司（300454.SZ），成立于 2000 年。深信服是安全与云计算解决方案供应商，其产品线包括应用交付、网络行为管理、防火墙、VPN、企业移动管理、广域网优化、云安全、云计算等。深信服主要向金融机构、政府、运营商、教育机构、企业等提供产品或解决方案。主要与公司安全网关类产品存在竞争。

B、360 企业安全集团

成立于 2015 年，融合了 360 的安全技术优势和终端资源，具备 360 无线安全研究院、360 网络安全研究院、360 网络攻防实验室、360 漏洞研究实验室等研究资源，业务覆盖大数据安全分析、网关安全、终端安全、网站安全、移动安全、云安全、无线安全、数据安全、代码安全等全领域安全产品及解决方案。主要与公司安全网关类产品存在竞争。

C、山石网科

山石网科成立于 2011 年，在中国北京、苏州和美国硅谷均设有研发和技术支持中心，在国内 31 个省市自治区及南美、东南亚、中东设有销售分支机构，核心业务涵盖云计算安全、边界安全、内网安全、数据安全、智能分析管理以及安全服务，为来自政府、金融、运营商、互联网、教育、医疗等行业的超过 18,000 家客户提供高效、稳定的安全防护。主要与公司安全网关类产品存在竞争。

D、启明星辰

启明星辰（002439.SZ）是国内排名前列的信息安全产品、可信安全管理平台与安全服务与解决方案的综合提供商。启明星辰已于 2010 年在深证证券交易所中小企业板上市，主要与发行人在安全管理产品存在竞争。

E、天融信

成立于 2003 年，是南洋股份（002212.SZ）全资子公司。天融信是信息安全产品与服务解决方案提供商，向客户提供安全防护、安全接入、安全检测、数据安全、云安全、大数据、安全服务、安全云服务和安全集成等 9 大类安全产品或安全业务，客户覆盖政府、军队、金融、电信、教育、医疗、制造等行业。主要与公司在安全管理类产品存在竞争。

以上竞争对手信息来源于其招股说明书、定期报告或其官方网站。

2017 年 10 月，全球领先的专业市场调查咨询服务提供商 IDC 发布了报告《中国安全管理平台（SOC）市场份额，2016：SOC 的创新、融合、升级》，经过对网络安全行业所有涉及 SOC 业务的公司进行调研，北京安博通科技股份有限公司在此次调研中入选 2016 年中国安全管理平台（SOC）市场份额排行榜，位居第八。具体排名情况如下：

序号	公司	市场份额
1	启明星辰	18.7%
2	360 企业安全集团	12.8%
3	天融信	9.0%
4	IBM	8.5%
5	东软集团	5.8%

6	神州泰岳	5.5%
7	绿盟科技	3.7%
8	安博通	2.3%
9	其他	33.7%

来源：IDC，2017

”

3、修改说明

本次补充了对公司主要产品面对的国内市场竞争对手及竞争格局情况的描述。

问题 12 之请发行人披露之第（1）题

“请发行人披露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；”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“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。

在同行业可比公司中，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。

公司自成立以来，坚持做网络安全能力的提供者和技术支持者，定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，将网络安全产品销售给行业内产品与解决方案厂商，客户将其与自身产品相结合或整合众多网络安全产品，向最终用户销售或应用于最终用户的集成项目。”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 12 之请发行人披露之第（4）题

“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；”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“公司与报告期内历年前五大客户合作历史及持续服务时间列示如下：

单位：万元

客户名称	2018年度	2017年度	2016年度	开始合作时间	持续合作情况
中网志腾	3,921.73	2,968.69	2,383.69	2015年	持续合作中
新华三	4,447.96	3,243.34	2,306.79	2014年	持续合作中
广西宝信迪	318.34	488.03	718.91	2016年	持续合作中
迈普通信	367.59	623.02	681.77	2011年	持续合作中
绿色苹果	161.85	152.15	634.27	2016年	持续合作中
太极股份	2,409.94	1,607.41	45.30	2016年	持续合作中
荣之联	-	744.44	-	2017年	2018年暂未合作
任子行	926.96	721.59	-	2017年	持续合作中
安恒信息	936.50	250.32	-	2017年	持续合作中
华为	990.78	-	-	2018年	持续合作中

合计	14,481.64	10,799.00	6,770.74		
占当期营业收入比例	74.10%	71.63%	63.67%		

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，不属于长期产品或解决方案合作的模式，交易额位列 2017 年度公司第四大客户。2018 年度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。报告期内历年前五大客户中，公司与迈普通信合作时间超过 8 年，与新华三合作时间超过 5 年，与中网志腾合作时间 4 年，与太极股份、广西宝信迪、绿色苹果合作超过 3 年。报告期内，公司对新华三、中网志腾、太极股份的销售保持快速增长；2017 年新增客户任子行和安恒信息，2018 年新增客户华为，对公司收入增长贡献也较大；虽然公司对广西宝信迪、迈普通信和绿色苹果等客户销售额有所下降，但对公司影响较小。整体而言，报告期内前五大客户的销售额保持较快增长，占营业收入的比例也在上升。”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式，并补充披露前五大客户的交易额。

问题 12 之请发行人披露之第（6）题

“在网络安全软件领域，公司是否为客户唯一供应商。”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“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。”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 12 之请发行人补充说明事项之第（1）题

“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、原表述

“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。”

.....

“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。”

2、修改后表述

“1、公司的采购模式

公司采购的生产用物料主要包括嵌入式网络通信平台及服务器，对嵌入式网络通信平台采用定制化采购；服务器为通用型标准化产品，公司根据需求对服务器进行直接采购。

在嵌入式网络通信平台采购中，公司产品部根据需求制定硬件平台的设计要求，包括硬件外观、各项参数指标等，由合格供应商提供满足设计要求的硬件产品，并经公司对其与嵌入式安全网关软件运行测试合格后进行批量采购。

在服务器采购中，公司根据需求对标准化服务器进行选型采购，产品部对服务器样机进行底层、操作系统、驱动及虚拟化层进行定制，并对其与虚拟化

安全网关软件进行深度适配与联调运行测试，测试合格后按销售合同/订单采购。在客户对虚拟化安全网关产品提出需求时，公司根据自有样机的测试结果，向客户推荐产品所需的服务器 DELL 或者宝德，客户根据自身需求确定所需服务器的具体型号等配置参数，并在合同中明确，公司根据客户在合同中约定的型号进行采购；部分客户的订单根据自身需求，会指定硬件的品牌型号，如果该品牌型号属于公司已经测试稳定的硬件型号，则公司承接该订单并采购相应的服务器。对于服务器和可视化设备，公司通过广泛询价等市场化方式，主要考虑产品质量、报价、供货能力、售后服务等因素择优确定供应商进行采购。”

.....

“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：

公司采购的生产用物料主要包括嵌入式网络通信平台及服务器，对嵌入式网络通信平台采用定制化采购；服务器为通用型标准化产品，公司根据需求对服务器进行直接采购。

在嵌入式网络通信平台采购中，公司产品部根据需求制定硬件平台的设计要求，包括硬件外观、各项参数指标等，由合格供应商提供满足设计要求的硬件产品，并经公司对其与嵌入式安全网关软件运行测试合格后进行批量采购。

在服务器采购中，公司根据需求对标准化服务器进行选型采购，产品部对服务器样机进行底层、操作系统、驱动及虚拟化层进行定制，并对其与虚拟化安全网关软件进行深度适配与联调运行测试，测试合格后按销售合同/订单采购。在客户对虚拟化安全网关产品提出需求时，公司根据自有样机的测试结果，向客户推荐产品所需的服务器 DELL 或者宝德，客户根据自身需求确定所需服务器的具体型号等配置参数，并在合同中明确，公司根据客户在合同中约定的型号进行采购；部分客户的订单根据自身需求，会指定硬件的品牌型号，如果该品牌型号属于公司已经测试稳定的硬件型号，则公司承接该订单并采购相应的服务器。公司通过广泛询价等市场化方式，主要考虑产品质量、报价、供货能力、售后服务等因素择优确定供应商进行采购。

3、修改说明

本次简化了嵌入式网络通信平台采购的表述，表述更清晰；补充完善了对服务器采购模式的描述，明确指定采购为供应商指定硬件品牌型号，由公司自行采购。

问题 12 之请发行人补充说明事项之第（3）题

“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；”

1、原表述

“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。”

“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。”

2、修改后表述

“1、公司产品在网络安全产业链中的地位

公司定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为下游产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。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。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。”

“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，为下游产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。这种业务模式使得公司在网络安全领域的技术服务体系不够完整，不具备向最终用户交付完整项目的经验和能力；公司的销售体系不够完整，缺乏向最终用户直接销售的能力，因而业务不能覆盖全部产业链，业务范围有一定的局限性，细分市场容量较整个行业相对偏小。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，将会对公司经营业绩产生不利影响，导致公司持续经营能力下降。”

3、修改说明

根据第四轮问询问题 2 意见修改公司产品在网络安全产业链中的地位，并修改风险提示，更清晰的描述公司业务模式风险。

问题 13 第 (2) 题

“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；”

1、原表述

“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，公司产品的技术先进性、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。”

2、修改后表述

“公司定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为下游产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。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，公司产品的技术先进性、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。”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更

清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 13 第 (5) 题

“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；”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“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，**发行人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。**”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 14 第 (1) 题

“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；”

1、原表述

“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

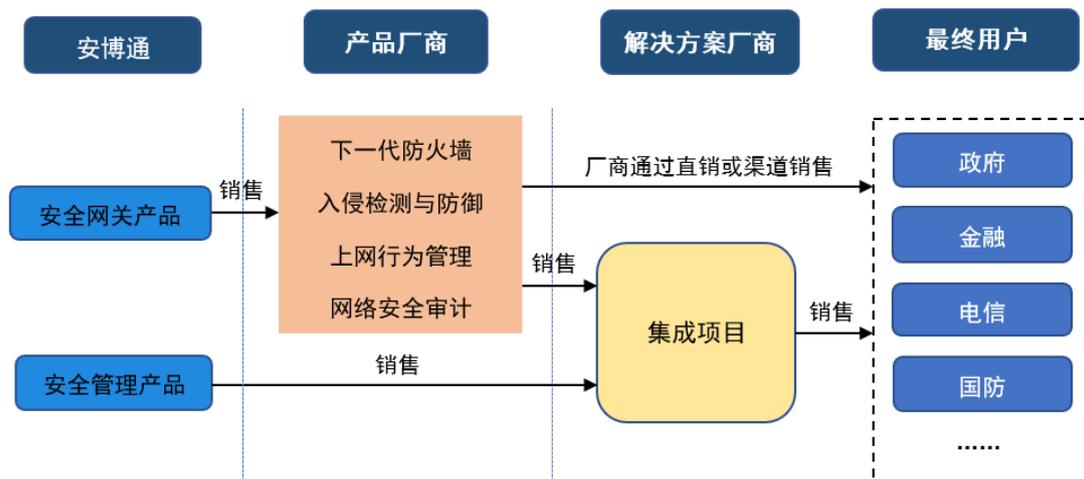
件一体化整机形态销售，而网络安全服务主要是提供安全技术开发服务和安全运维服务。

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	以软件或软硬件一体化整机销售
		虚拟化安全网关	以软硬件一体化整机销售
	安全管理产品		以软件或软硬件一体化整机销售
网络安全服务			安全技术开发服务与安全运维服务

”

2、修改后表述

“公司自成立以来，坚持做网络安全能力的提供者和技术支持者，定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为行业内产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。公司主要产品采用的经营模式图示如下：



对于安全网关产品，公司根据自身硬件无关化的技术优势，将安全网关软件或安全网关软硬一体化产品提供给华为、新华三、启明星辰、迈普通信等产品厂商客户，客户将其与自身产品相结合，形成具有特定功能的安全网关产品或产品方案，该种模式可以帮助客户在专注自身业务的情况下快速推出新产品。

对于安全管理产品，公司将产品销售给太极股份、360 网神、中国电信系统集成等解决方案厂商客户，客户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。

各类业务产品形态列示如下：

业务分类		产品与服务名称	产品形态
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关	以软件或软硬件一体化形态销售
		虚拟化安全网关	以软硬件一体化形态销售
	安全管理产品		以软件或软硬件一体化形态销售
网络安全服务			安全技术开发服务与安全运维服务

”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 21 第（2）题

“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。”

1、原表述

“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“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。”

2、修改后表述

“基于上述嵌入式安全网关的经营模式，公司产品销售业务实现快速增长”；

“公司定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，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。”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

问题 25 第 (1) 题

“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；”

1、原表述

“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。

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。”

2、修改后表述

“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。

根据公司与太极信息签署的销售合同，在签署合同并完成交付后，客户同步出具初步验收报告，即已表明公司产品满足合同约定的技术功能及配置条件，达到了预定的可使用状态，产品由客户实际拥有并实施管理，商品所有权上的

主要风险报酬已经转移给客户，公司需履行的主要合同责任和义务已经完成。产品交付后的试运行和终验条款约定的是产品配置和质量保证方面的内容，未设定任何退货条款或者销售价格折扣条款，对公司履行完毕销售合同并按照合同约定的价格收款不构成法律障碍，不构成公司产品销售行为的重要条款。

因此，公司以产品交付后并获取签署的收货验收单确认收入，收入确认与合同条款保持一致，不存在未按合同条款确认收入的情形。”

保荐机构及发行人会计师核查了网络安全产品报告期内年度交易累计金额达到 50.00 万元以上客户的所有合同，查看其合同中的风险报酬转移相关条款。发行人其他销售合同均不存在未按合同条款确认收入的情形。

修改说明：

针对与太极信息签署补充协议的合同，原回复仅从业务实质回复了收入确认符合企业会计准则规定，本次修订补充了收入确认与合同条款约定一致的描述，并对问题“是否存在未按合同条款确认收入的情形”发表明确意见；对收入确认依据的描述中第一轮回复中描述为“签收单”，第三轮描述为“验收单”，本次修订对其描述统一修改为“验收单”；本次修订对问题“发行人其他销售合同是否也存在类似问题、具体解决方式；”发表了明确意见。

问题 27 第（1）题

“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、原表述

“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、修改后表述

“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 55.83%、

67.79%及 74.92%，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。”

3、修改说明

首轮回复中对嵌入式安全网关的一体化产品销售收入占比计算不准确，收入金额披露准确。

问题 28 第（2）题

“结合同行业可比上市公司销售人员薪酬水平分析合理性”

1、原表述

“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；”

2、修改后表述

“1、公司定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为下游产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。发行人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、公司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；”

3、修改说明

根据公司实际情况，更清晰的描述公司经营模式。

问题 28 第（4）题

“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。”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“区别于同行业可比公司的经营模式，公司坚持定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为行业内产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。”

3、修改说明

根据公司实际情况，更清晰的描述公司经营模式。

问题 28

“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。”

1、原表述

“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。”

2、修改后表述

“公司定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，将网络安全产品直接销售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。公司该种不直接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。”

3、修改说明

根据公司实际情况，更清晰的描述公司经营模式。

问题 39 第（3）题

“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、原表述

“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。”

2、修改后表述

“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，**为行业内产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。**”

3、修改说明

根据公司实际情况，删除经营模式中关于“被嵌入与被集成”的描述，以更清晰易于理解的文字描述公司经营模式。

特此说明。

（以下无正文）

（此页无正文，为《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首轮审核问询函回复的修改说明》之盖章页）

北京安博通科技股份有限公司



2019年6月28日

（此页无正文，为《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首轮审核问询函回复的修改说明》之盖章页）

