

天风证券股份有限公司
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之上市保荐书

上海证券交易所：

天风证券股份有限公司（以下简称“天风证券”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证监会及贵所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书如无特别说明，所有简称及释义与《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招股说明书》一致。

天风证券认为发行人申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，特推荐其股票在贵所上市交易。现将有关情况报告如下：

一、发行人概况

（一）发行人简介

公司名称：北京安博通科技股份有限公司

英文名称：Beijing ABT Networks Co.,Ltd.

法定代表人：钟竹

注册资本：3,838.50 万元

有限公司成立日期：2007 年 5 月 25 日

股份公司成立日期：2016年6月23日

注册地址：北京市西城区德胜门东滨河路3号6号楼C0310室

营业范围：技术开发；技术转让；技术咨询；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、通讯设备、电子产品；软件开发；生产计算机硬件（限外埠分支机构经营）。（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。）

（二）主营业务和产品

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，为网络安全行业网络安全系统平台与安全服务提供商。在网络安全行业中，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，为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务。

安博通网络安全系统平台 **ABT SPOS** 具备跨硬件平台适应能力与云计算虚拟化能力，全面的对外开放接口以及大规模的行业应用实践。网络产品厂商、解决方案厂商、电信运营商、云服务提供商等合作伙伴均可基于该软件快速开发各种网络安全网关类硬件设备、云环境下虚拟化安全网关、安全监测预警与运维管理类产品。该平台不仅可以应用在传统计算机网络与虚拟化云计算网络中，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。

公司以自主研发的网络安全系统平台 **ABT SPOS** 为基础，通过持续的研发与创新，应用于网络安全防御控制、网络监测预警等领域，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 **ABT SPOS** 平台提供相应的网络安全技术开发与安全运维等服务。

公司主要产品与服务如下表所示：

业务分类		产品与服务名称	产品与服务概述
网络安全产品	安全网关产品	嵌入式安全网关	应用于数据通信网络的下一代防火墙产品及网络行为管理与审计产品。以嵌入式网络通信平台为硬件载体，通过解析网络流量中的用户、应用和内容等信息，为用户提供应对入侵防御和实时攻击、病毒拦截能力，并通过记录及审计用户的网络行为与内容，为企业网络优化和规划提供决策支持，为客户构建有序、健康的网络环境。
		虚拟化安全网关	应用于云计算环境的虚拟化安全网关产品，包括虚拟化下一代防火墙产品及网络行为管理与审计产品，以通用服务器为硬件载体，为云计算环境提供高扩展性、适应性以及全面的虚拟化安全能力。
	安全管理产品		大型网络与云计算环境下的网络安全管理平台。基于大数据分析可视化技术，通过云端平台对安全设备和安全事件提供集中部署、运维监测、数据收集分析以及预警处置等功能。
网络安全服务			基于用户场景与个性化需求提供的差异化安全技术开发与安全运维服务

（三）核心技术与研发水平

1、发行人核心技术

自成立以来，公司一直聚焦网络安全系统平台研发，践行智能化安全理念，秉承“看透安全，体验价值”的技术理念，经过多年的自主研发，掌握了网络安全行业的多项核心技术，在策略路径和攻击面分析核心算法、硬件无关化实现自主可控等方面取得突破。公司的核心技术均已实现产业化，用于安全网关产品和安全管理产品以及网络安全服务，对公司收入贡献率较高。

公司掌握的核心技术情况如下：

序号	名称	核心技术说明	技术来源
1	硬件无关化技术	安博通网络安全系统平台（ABT SPOS）操作系统套件支持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。	自主研发
2	多核并行	ABT SPOS 多核并行操作系统为上层应用封装底层细	自主研发

	安全操作系统	节，提供底层转发和安全感知能力，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一体化处理引擎，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，为用户提供高性能的网络安全操作系统套件。	
3	网络行为画像和隐秘通信挖掘	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加工、呈现和利用，让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，在应用中事件判断准确率达到 90% 以上；同时，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。	自主研发
4	安全策略配置数据挖掘与分析	该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。	自主研发
5	安全合规路径可视化分析	该技术在可视化路径层面上叠加多种虚拟化安全能力分析。在路径计算方面，与地图类应用计算最短几条路径不同，该产品的工作量上升数倍甚至更多，但通过高性能的图算法，成功将路径计算的时间控制在分钟级。	自主研发
6	安全资源的统一管理和部署	公司提供立体的安全资源 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，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

对于核心技术形成的研发成果，公司主要通过申请软件著作权和专利予以保护。截至本上市保荐书签署日，公司已申请发明专利共 134 项，其中 12 项已取得发明专利证书，拥有计算机软件著作权 76 项。

2、发行人核心技术的先进性

(1) 安全策略配置突破核心技术算法

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，原因在于对网络安全起作用的是安全设备上运行的安全策略。安博通安全管理产

品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，帮助用户计算最准确的业务访问路径，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。

2015年，公司实现了安全策略路径相关核心算法的突破，通过不断地优化，在2017年将10000节点规模大型网络的策略路径计算时间控制在5-10分钟，达到了国外竞争对手同等级水平；同时，公司投入研发大数据算法方向，将安全资产、恶意行为、流量威胁和策略路径四类数据进行综合分析，进行关键参数的不断调整和验证，给出了整网暴露攻击面的较准确的算法，在国内尚未有竞争对手实现同类方案。

依托于策略路径和攻击面分析两项核心技术算法的突破，公司在国内率先推出了4D攻击面可视化产品和解决方案，为包括金融行业、电信运营商、军队等核心行业提供具有自有知识产权的产品和解决方案，使之在该方向上避免了只能选用国外产品或解决方案的现状，规避了网络核心信息泄露的风险。公司相关产品及解决方案进入成熟稳定阶段，该方案形成的产品已连续两年入选工信部“网络安全试点示范项目”，2019年入选工信部网络安全技术应用试点示范项目。

（2）硬件无关化技术方向实现自主可控

在网络安全行业，不同的硬件体系架构体现的技术优势存在差异性，例如在计算能力、通信表现、图形化展现等方面表现不同，业内厂商一般采用软硬件紧耦合的技术路线，仅支持1-2种体系架构，而且在不同体系架构间代码重构量偏大，无法快速切换。

厂商客户根据自身实际技术情况，对安全网关产品适配在不同体系的硬件平台上存在需求。2013年，公司投入研发对安全网关产品进行硬件无关化技术升级，使用用户态和硬件松耦合的技术路线，将与体系架构相关的代码进行封装，从而实现软件在不同体系架构上的代码高度一致性，降低了体系架构间切换所需的代码重构量。凭借硬件无关化技术，安全网关产品已经在MIPS多核、x86、ARM以及国产的龙芯、申威、飞腾6种架构的数十款硬件上实现产品化，同时也在KVM、VMware、Xen3种主流虚拟化平台上实现产品化。

在国产自主可控产品方面，不同的厂商客户跟随了不同的硬件体系路线，公司将安全网关产品以软件形态部署在龙芯、申威、飞腾三种不同的体系架构中，推出了满足自主可控要求的国产防火墙、网络安全审计和入侵防御产品。

（3）安全网关产品功能丰富

公司安全网关产品的功能丰富，涵盖了应用账户（App-ID）、用户账户（User-ID）、内容账户（Content-ID）三个网络安全流量分析的主要技术方向，提供超过 5000 种的主流互联网应用识别库、1000 万条以上的网址库以及超过 7000 万条以上的威胁情报库，能够帮助用户发现和管控隐藏在高层应用中的恶意内容。公司在获取华为、启明星辰、新华三、安恒信息等行业内知名客户的过程中，多次参加由客户公开组织的技术测试，考察产品功能、性能、稳定性、安全性等的综合表现。尽管测试的标准根据客户需求存在差异，但公司安全网关产品均排名领先。公司对安全网关产品根据技术演进和市场情况持续更新迭代，在长期合作过程中，客户针对更新版本的安全网关产品进行持续性测试，公司安全网关产品功能及稳定性能够持续满足客户的需求。

3、发行人研发水平

公司为工信部网络安全威胁信息共享平台的技术支撑单位，公司投入开发的网络安全管理软件，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”，2019 年，攻击面可视化管理平台入选工信部网络安全技术应用试点示范项目；获得了行业管理部门与各行业用户的认可。

经过多年的技术研发和业务经验的积累，公司形成一支拥有丰富经验的安全核心技术专业团队，具有较强的团队研发和技术攻坚能力，能够满足客户的场景需求，提供专业化的产品和服务。截至 2019 年 6 月末，公司拥有研发人员 88 名，技术支持人员 21 名，研发人员及技术支持人员合计占员工总数的比例为 65.66%，覆盖产品研发、算法研究、攻防研究、病毒木马研究、漏洞研究、安全

服务化等领域。公司在北京、武汉设立了技术与产品研发中心，在天津设立了网络攻防研究实验室，持续的研发投入为公司研发创新能力的构建、核心技术的形成提供了有力支撑与保障。

(四) 发行人最近三年一期经审计的主要财务数据及财务指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

科目名称	2019年1-6月	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
流动资产合计	260,541,879.55	271,720,871.49	229,780,881.29	117,598,714.26
非流动资产合计	43,772,846.68	39,912,853.38	17,585,284.62	6,114,007.54
资产总计	304,314,726.23	311,633,724.87	247,366,165.91	123,712,721.80
流动负债合计	32,601,666.06	53,827,329.08	39,766,004.31	20,424,599.78
非流动负债合计	642,625.00	642,625.00	-	-
负债合计	33,244,291.06	54,469,954.08	39,766,004.31	20,424,599.78
股东权益合计	271,070,435.17	257,163,770.79	207,600,161.60	103,288,122.02
其中：归属于母公司股东权益	270,063,012.76	255,418,127.27	203,948,811.25	103,288,122.02

2、合并利润表主要数据

单位：元

科目名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	71,657,555.89	195,346,548.76	150,756,321.61	106,337,546.51
营业利润	15,697,177.91	70,113,334.43	38,963,191.66	8,522,372.97
利润总额	16,158,646.31	70,580,725.76	40,780,934.15	13,440,783.59
净利润	13,906,664.38	59,643,863.69	35,368,815.58	9,768,417.71
归属母公司所有者的净利润	14,644,885.49	61,549,570.52	36,047,465.23	9,955,969.52
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	14,259,074.08	60,003,247.62	34,581,655.25	19,198,278.64

3、现金流量表主要数据

单位：元

科目名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生现金流量净额	3,451,858.05	18,031,979.95	19,342,122.05	1,928,917.46

科目名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
投资活动产生现金流量净额	-4,016,610.12	-21,128,769.70	-12,842,573.93	-3,096,969.73
筹资活动产生现金流量净额	549,892.61	-2,330,379.63	59,306,901.22	-2,639,445.00
现金及现金等价物净增加额	-14,859.46	-5,427,169.38	65,806,449.34	-3,807,497.27

4、主要财务指标

主要财务指标	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
资产负债率（母公司）（%）	5.21	9.26	6.66	5.49
基本每股收益（元）	0.38	1.60	0.97	0.28
稀释每股收益（元）	0.38	1.60	0.97	0.28
加权平均净资产收益率（%）	5.57	26.93	23.47	12.54
加权平均净资产收益率（扣非）（%）	5.43	26.25	22.51	24.18
现金分红（万元）	-	1,343.48	1,900.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	17.58	13.59	17.60	14.91

（五）发行人存在的主要风险

1、业务模式风险

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。

2、经营风险

（1）经营业绩的季节性波动风险

报告期内，公司为行业内各大产品厂商与解决方案厂商提供产品服务，而目前网络安全最终需求集中在公共通信和信息服务、金融、公共服务、电子政务等重要行业和领域。上述关键信息基础设施用户一般实行预算管理和集中采购制度，

在上半年制定本年采购计划，年中或下半年进行招标、采购和建设，验收则集中在下半年尤其是第四季度。

报告期内，公司营业收入和净利润按季度分布情况如下：

季度	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	营业收入占比	净利润占比	营业收入占比	净利润占比	营业收入占比	净利润占比	营业收入占比	净利润占比
第一季度	40.76%	-0.22%	13.45%	-8.22%	4.25%	-13.42%	9.85%	-4.03%
第二季度	59.24%	100.22%	19.27%	9.21%	22.99%	16.16%	20.70%	-1.61%
第三季度	-	-	20.33%	16.21%	20.33%	28.46%	20.79%	5.98%
第四季度	-	-	46.95%	82.80%	52.43%	68.80%	48.66%	99.66%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：各季度收入和净利润数据未经审计，其中净利润为剔除股份支付影响后数额。

从公司各季度营业收入占全年的比重来看，报告期内公司第四季度营业收入占比在 50%左右。公司营业收入的季节性特征导致公司净利润也呈季节性分布，公司净利润也主要在第四季度实现。公司的销售收入呈现显著的季节性特征，且主要在第四季度实现，而费用在年度内较为均衡地发生，因此可能会造成公司第一季度或半年度出现季节性亏损，投资者不宜以半年度或季度的数据推测全年盈利状况。

（2）市场竞争加剧的风险

公司专注于网络安全领域，行业前景广阔，市场机遇也带来了较多参与者，市场竞争较为激烈。在国际方面，大型跨国 IT 巨头具备产业链的优势地位，且资金实力雄厚，正积极拓展国内市场；在国内方面，目前国内网络安全行业厂商众多，涵盖了网络安全的多个细分领域。随着网络安全行业的快速发展，行业分工协作的不断深化，未来不排除会有更多的企业参与市场竞争，公司与行业内具有技术、品牌、人才和资金优势的厂商之间的竞争可能进一步加剧。

（3）客户集中度较高的风险

报告期内，公司向前五大客户的销售总额占当期营业收入的比例分别为

63.25%、61.59%、65.05%和**64.98%**，占比较高，公司对主要客户存在一定的依赖。若未来主要客户需求发生重大变化，或公司产品和服务质量不能持续满足主要客户要求，或者客户研发出替代产品，需求减少甚至成为公司的竞争对手，使得公司与主要客户的合作关系发生不利变化，进而导致公司产品市场需求或竞争力下降，将对公司的经营业绩带来重大不利影响。

（4）采购集中度较高的风险

公司原材料采购主要包括嵌入式网络通信平台、服务器等硬件设备，市场供应充足。报告期内，公司向前五大供应商采购的金额占原材料采购总额的比例分别为89.45%、89.86%、97.89%和**97.51%**，采购集中度较高。如果未来公司主要原材料供应商的经营环境、生产状况等发生重大变化，将对公司的生产经营活动造成一定影响。

（5）产品集中风险

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%、82.76%和**87.72%**，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。

3、技术风险

（1）技术创新、新产品开发风险

由于网络安全行业具有技术进步快、产品更新快的特点，用户对软件及相关产品的功能要求不断提高，需要持续不断的推进技术创新以及新产品开发，并将创新成果转化为成熟产品推向市场，以适应不断变化的市场需求。如果公司不能

准确把握技术、产品及市场的发展趋势，研发出符合市场需求的新产品，或公司对产品和市场需求的把握出现偏差、不能及时调整新技术和新产品的开发方向，或开发的新技术、新产品不能被迅速推广应用，或因各种原因造成研发进度的拖延，将会造成公司研发资源的浪费，并导致公司丧失技术和市场优势，对公司持续发展产生不利影响。

（2）知识产权被侵害的风险

公司专注于网络安全领域，属于知识、技术密集型行业。截至本招股说明书签署日，公司已申请发明专利共 134 项，其中 12 项已取得发明专利证书，拥有计算机软件著作权 76 项，已形成了具有自主知识产权的核心技术和知识产权体系。但是，一方面，由于我国软件市场目前尚不成熟，对软件的知识产权保护与国外相比还有差距，存在一些软件产品被盗版、专有技术流失或泄密等现象，公司的知识产权存在被侵害的风险。另一方面，虽然公司一直坚持自主创新的研发战略，避免侵犯他人知识产权，但仍不排除某些竞争对手采取恶意诉讼的市场策略，利用知识产权相关诉讼等拖延公司市场拓展的可能性。

（3）不能保持技术先进性的风险

经过多年的研发和积累，公司已拥有多项核心技术。发行人公司依托于自主开发的应用层可视化网络安全原创技术，为业界众多网络安全产品提供操作系统、业务组件、分析引擎、关键算法等软件产品及相关的技术服务。若国内外竞争对手或潜在竞争对手在网络安全核心技术领域取得重大突破，推出更具竞争力的技术或产品，将会削弱公司的技术优势，公司的产品和服务将失去竞争力，公司的经营业绩将受到重大影响。

（4）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

经过多年的积累，公司已经形成了较强的自主创新能力，建立了完备的技术体系和高素质的技术人才队伍。公司持续保持市场竞争优势很大程度上依赖于长期发展过程中掌握的核心技术和公司培养、引进、积累的一批研发技术人员。在未来发展过程中，因市场多变的竞争态势，以及市场对人才和技术的需求日益迫

切，公司仍然存在核心技术泄密及核心技术人员流失的风险，并将对公司的持续技术创新能力造成不利影响。

4、财务风险

(1) 应收账款增加及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 6,494.79 万元、9,885.64 万元、13,939.49 万元和 13,480.08 万元，占当期营业收入的比例分别为 61.08%、65.57%、71.36%和 188.12%。未来公司应收账款余额将会随着公司经营规模的扩大而增加，若应收账款不能如期收回或主要债务人的财务状况发生恶化，公司存在应收账款坏账损失增大的风险，将对公司的正常生产经营造成不利影响。

(2) 净资产收益率下降的风险

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。

(3) 经营活动产生的现金流量净额波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 192.89 万元、1,934.21 万元、1,803.20 万元和 345.19 万元。报告期内，公司业务规模、员工人数、产品的研发投入持续增加，相应的采购支出、支付给员工的工资及费用逐年增长，而公司经营活动资金支出与销售回款等经营活动现金流入之间存在一定的时

差异，导致公司经营活动现金流量净额低于净利润和营业收入。若未来公司相关期间费用的支出未能产生相应的经营活动现金流入，公司将面临流动性风险。

5、募集资金投资项目风险

本次募集资金拟投资项目是对公司主营业务产品的技术改造和升级，并加强公司的研发能力。募集资金使用规划是公司在综合行业发展趋势和国内外市场环境并结合自身发展需求作出的，但是若出现募投项目未能顺利实施、新技术开发进度不达预期、研发遭遇技术瓶颈甚至失败，将对公司进一步提升产品竞争力带来不利影响。同时，募投项目产品最终能否被市场接受并达到销售预期，既受市场需求变动、市场竞争状况的影响，又受公司产品技术水平、销售覆盖、服务能力配套是否到位等因素的制约。一旦出现市场推广效果不佳或市场需求出现新的变化等不利因素，导致相关产品产业化进度放缓或不达预期，将对该等募投项目的实施回报产生不利影响。

6、发行失败风险

本次发行公司采用的市值和财务标准为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。根据《上海证券交易所科创板发行与承销实施办法》的规定，若公司按照确定的发行价格（或者发行价格区间下限）乘以发行后总股本（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）计算的确定的预计发行后总市值低于 10 亿元，将中止发行。若参与询价的网下投资者报价过低或发行认购不足，导致公司未能达到预计市值条件，将会引起发行失败风险。

7、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要包括企业所得税优惠和增值税退税，具体情况如下：

2016 年 12 月，公司获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国

家税务局和北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201611002768），认证有效期3年，公司在2016年至2018年可享受企业所得税15%的优惠税率。子公司北京思普陵于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，北京思普陵自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。此外，北京思普陵于2017年10月取得证书编号为GR201711002235的《高新技术企业证书》，2017年至2019年企业所得税税率为15%。**武汉思普陵于2018年11月30日取得证书编号为GR201842002511的《高新技术企业证书》，武汉思普陵在2018年至2020年可享受企业所得税15%的优惠税率。**如果国家税收优惠政策发生不利变化或者公司及子公司不能继续被认定为“高新技术企业”，公司及子公司须按25%的税率缴纳企业所得税，将对公司的经营业绩带来不利影响。

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），公司销售自行开发生产的软件产品，按13%（17%/16%）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。报告期内，公司及子公司增值税退税金额分别为491.41万元、1,075.22万元、1,325.96万元**和798.25万元**。如果公司享受的增值税税收优惠政策发生不利变化或取消，或者未能如期收到增值税返还款项，也会对公司经营成果造成较大不利影响。

综上所述，公司存在税收优惠政策变化的风险。

8、管理风险

（1）实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司实际控制人钟竹合计控制公司53.82%的股份；本次发行后，钟竹仍为公司的实际控制人。在公司未来的经营中，实际控制人仍可以凭借其控制地位，通过行使表决权的方式对公司重大资本支出、关联交易、人事任免、

公司战略等重大事项施加影响，形成有利于其自身的经营决策。如果公司有关治理制度未得到有效执行，将存在实际控制人利用控股地位损害公司及其他股东利益的风险。

（2）公司规模扩张的管理风险

公司目前处于快速发展阶段，本次发行后，随着募投项目的实施，公司的经营规模将进一步提高。经营规模的快速增长对公司战略制定、运营管理、资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制、人力资源建设等方面都提出了更高的要求。如果公司未来不能结合实际情况及时、有效地对管理体系进行调整优化，或者公司管理层素质及管理水平不能适应公司规模扩张的需要，将对公司生产经营产生一定的影响。

二、申请上市股票的发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行数量：本次发行股票总量为不超过 1,279.50 万股，发行股数占发行后总股数比例不低于 25.00%。

4、发行方式：本次发行采用网下向投资者询价配售和网上按市值申购向公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式。

本次网上发行余股【】股，由主承销商天风证券股份有限公司包销。

5、发行价格：【】元/股，对应的市盈率分别为：

（1）【】倍（每股收益按照 2018 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）；

（2）【】倍（每股收益按照 2018 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行

后总股本计算）。

6、发行对象：为符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户并符合投资者适当性管理要求的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

7、承销方式：主承销商余额包销。

8、股票锁定期：【】

9、募集资金总额和净额：新股发行募集资金总额为【】元；扣除发行人需承担的发行费用【】元后，募集资金净额为【】元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）已于【】年【】月【】日对发行人首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了【】号《验资报告》。

10、发行后每股净资产：【】元（按本次发行后归属于母公司所有者的净资产除以本次发行后总股本计算，其中，本次发行后归属于母公司所有者的净资产为2018年12月31日经审计的合并财务报表归属于母公司所有者权益与本次发行募集资金净额之和）

三、本次发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

本保荐机构接受安博通委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并签订了《保荐协议》。本保荐机构指定保荐代表人徐士锋和郑旭具体负责本次发行项目的推荐工作。

1、徐士锋，本项目保荐代表人，执业证书编号：S1110718110002，天风证券投资银行总部董事总经理，2007年开始从事投资银行业务，主要负责及参与的项目有骅威文化首发上市项目、裕兴股份创业板首发上市项目、葵花药业首发上市项目、新宏泰首发上市项目、实丰文化首发上市项目，华仪电气非公开发行项目、黑牡丹非公开发行项目，卫士通发行股份购买资产并募集配套资金项目等。

2、郑旭，本项目保荐代表人，执业证书编号：S1110718110001，天风证券

投资银行总部董事副总经理，2008 年开始从事投资银行业务，主要负责及参与的项目有硅宝科技创业板首发上市项目、天华超净创业板首发上市项目、华锋股份首发上市项目，中航动控非公开发行项目、广东鸿图非公开发行项目、千山药机非公开发行项目，主持地浦科技、口岸旅游、沃驰科技等新三板改制、挂牌及定向增发项目等。

3、尹纪秀，本项目协办人，执业证书编号：S1110118110053，天风证券投资银行总部业务董事，2017 年开始从事投资银行业务。

4、本次证券发行的项目组其他成员为魏庆泉、邵天存、郑浩。

四、发行人就本次证券发行履行的决策程序

发行人分别召开第一届董事会第十八次会议、2019 年第三次临时股东大会、**第一届董事会第二十次会议、第一届董事会第二十一次会议**，已依法定程序作出批准本次发行上市的决议。发行人本次发行上市已依法取得现阶段必要的批准与授权，尚需通过上交所发行上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

五、保荐机构关于发行人符合科创板定位的说明

保荐机构通过访谈公司管理层，查阅行业法律法规、产业政策、研究报告、国内外同行业公司资料，实地察看发行人研发、经营情况，走访客户，查阅发行人专利、软件著作权等知识产权证书以及公司获得的荣誉及资质证书，查看合同、审计报告以及其他财务资料，了解研发部门的设置及研发人员情况，统计分析发行人研发投入、经营成果等方式，核查发行人所处的行业及其与国家战略的匹配程度，经营模式，拥有的核心技术、产权情况及其先进性，技术研发成果及其转化为经营成果的情况，研发机制与技术储备情况、竞争优势等情况。

经核查，发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》关于公司定位的要求，具体情况如下：

1、发行人所处行业领域属于科创板重点推荐领域。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。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“新一代信息技术产业”之“新兴软件和新型信息技术服务”中的“网络与信息安全软件开发”行业，属于重点推荐领域“新一代信息技术领域”中的“新兴软件”领域。

2、发行人的主营业务与国家整体网络安全的战略相契合，符合科技领域创新“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”的相关要求。

3、发行人拥有的核心技术及产品为自主研发所得，掌握具有自主知识产权的核心技术，权属清晰，且核心技术产品和服务占营业收入比重较高。其核心技术在行业内具有领先优势，并在跨平台适用、云计算及大数据、人工智能等方面形成了不同的技术特点。

4、发行人已建立完善的研发体系及布局，研发人员及技术支持人员占比较高，与发行人作为“网络安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商”的定位相匹配。为激励技术人员的积极性，通过建立健全研发机制、实行员工股权激励等措施，核心技术人员较为稳定，技术储备能够满足未来公司发展的需求，发行人具备持续创新能力。

5、发行人自主研发的核心技术均已形成软件著作权和专利，并有更多的研发成果正在申请专利的过程中。发行人的核心技术获得行业内主流企业和行业主管部门认可。

6、发行人立足自身技术优势，定位于为下游产品与解决方案厂商提供技术支持和产品，其发挥核心技术研发特长而形成的商业模式符合发行人现有发展阶段，报告期内盈利能力的逐步提升，具有可持续性。

7、发行人为发挥自身优势，定位于产业链上游，已形成依托核心技术的独特经营模式，核心管理层及核心技术人员从业经验丰富，技术实力较强，能够支撑现有经营模式的可持续性。发行人经营模式对标境外同行业公司，在网络安全市场内具有一定的相对竞争优势。

综上，保荐机构认为，发行人符合科创板定位。

六、保荐机构对发行人是否符合上市条件的说明

安博通股票上市符合《中华人民共和国证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）股票发行申请经上海证券交易所发行上市审核并报经中国证券监督管理委员会履行发行注册程序；

（二）发行后安博通股本总额为 5,118 万股，不少于人民币 3,000 万元；

（三）发行人首次公开发行的股票为 1,279.50 万股，占发行后总股本的比例为 25.00%；

（四）根据大信会计师出具的大信审字【2019】第 27-00057 号审计报告，发行人 2017 年、2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 3,458.17 万元和 6,000.32 万元，合计为 9,458.49 万元；发行人 2018 年营业收入为 19,534.65 万元。参照发行人 2018 年 11 月最后一次股份转让的公司投后估值 12.28 亿元，预计市值不低于 10 亿元。

发行人符合《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。

（五）上海证券交易所规定的其他上市条件。

七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发

行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

八、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐机构已在《天风证券股份有限公司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之发行保荐书》中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监

管措施。

(二) 本保荐机构承诺, 自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定, 自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

(三) 本保荐机构承诺, 将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定, 接受证券交易所的自律管理。

(四) 本保荐机构承诺, 已按照法律法规和中国证监会及本所的相关规定, 对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查, 充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题, 履行了相应的内部审核程序。

九、对发行人持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后, 保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》和中国证监会、上海证券交易所的相关规定, 尽职尽责完成持续督导工作。

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规, 协助发行人制订、执行有关制度。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定, 协助发行人制定有关制度并实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度, 并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定执行, 对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。 发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会, 应事先通知本保荐机构, 本保荐机构可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况, 通过列席发行人董事会、股东大会, 对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
5、持续关注发行人为他方提供担保等事项, 并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》等规定, 对发行人为他方提供担保等事项发表意

	见。
6、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道；关注发行人或其控股股东、实际控制人所作出承诺的履行及披露情况；督导发行人履行信息披露义务。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式及时获取发行人的相关信息，关注日常经营和股票交易，督促发行人履行信息披露义务。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场核查	定期或不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
9、督促上市公司积极回报投资者	根据相关法律法规，协助发行人制订、执行股利分配、股份回购等制度并实施。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据。
（四）其他安排	无。

十、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话

保荐机构（主承销商）：天风证券股份有限公司

保荐代表人：徐士锋、郑旭

联系地址：上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 10 楼

邮编：201204

电话：021-68815299

传真：021-68815313

十一、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构天风证券认为：发行人申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等国家有关法律、法规的规定，发行人股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。天风证券同意担任安博通本次发行上市的保荐机构，推荐其股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《天风证券股份有限公司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之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 尹纪秀
尹纪秀

保荐代表人: 徐士锋 郑旭
徐士锋 郑旭

内核负责人: 邵泽宁
邵泽宁

保荐业务负责人: 丁晓文
丁晓文

保荐机构法定代表人: 余磊
余磊

