



# 2020年 中国网络安全产业 统计报告

---



中国网络空间安全协会  
2020年6月



# 前 言

自上个世纪 90 年代初以来，国内网络安全产业从计算机安全时代、信息安全时代，走到了现在的网络空间安全时代，至今已近三十个年头。近年来，以习近平同志为核心的党中央高度重视网信事业，特别是在习近平总书记关于网络强国的重要思想指引下，我国网络安全产业迅速发展，网络安全市场也从以杀毒软件为主的几亿元规模，发展到今天的数百亿元规模。

成熟的产业，将在国民经济和社会发展中发挥重要作用。做大做强网络安全产业，需要较为全面、准确、常态化的产业调研分析。中国网络空间安全协会自 2019 年以来，组织开展了深入的行业调研工作，并在此基础上形成了面向主管部门的一系列政策建议和研究报告。2020 年新冠肺炎疫情暴发以来，大数据、物联网、人工智能、5G 等技术广泛应用于疫情防治，远程办公、在线课堂、智慧社区等互联网应用有力支撑了人民生产生活。网络空间与物理空间融合更为紧密的同时，从国家安全、社会需求和保护人民群众根本利益等各个层面对网络安全支撑保障能力提出了更直接、更迫切的要求。为发挥好参谋助手和桥梁纽带作用，更好地为产业发展服务，协会首次组织数世咨询等国内具有长期开展网络安全行业调研分析经验的第三方调研机构，经过四个月的大量沟

通及调研工作，并征求多方专家意见，初步形成了此报告。

本报告对国内绝大多数具备网络安全技术和产品自有研发能力的网络安全企业进行了梳理、统计和分析，并在此基础上尝试对网络安全行业相关概念进行界定，力图客观清晰地反映我国网络安全产业的真实状况，为国家主管部门、研究机构、行业用户，以及广大网络安全企业和从业者提供有价值的参考。我们希望通过这样的探索和努力，能为促进我国网络安全产业发展和技术进步做出积极贡献。

中国网络空间安全协会

2020 年 6 月

# 目 录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 术语定义及解释 .....      | 1  |
| 第二章 调研对象及范围 .....      | 3  |
| 第三章 重要结论 .....         | 4  |
| 第四章 国内网络安全产业概况 .....   | 6  |
| 一、市场规模统计 .....         | 6  |
| 二、业务分类占比 .....         | 9  |
| 三、网络安全企业概况 .....       | 10 |
| （一）收入水平 .....          | 10 |
| （二）业务类型 .....          | 11 |
| （三）区域分布 .....          | 13 |
| （四）上市企业 .....          | 15 |
| （五）网络安全企业从业者 .....     | 18 |
| 第五章 国内网络安全资本市场概况 ..... | 21 |
| 第六章 几点建议 .....         | 24 |
| 结 语 .....              | 27 |
| 附 录 研究方法 .....         | 29 |
| 一、调研方法及规模 .....        | 29 |
| 二、统计区间 .....           | 29 |
| 三、数据准确性的校正 .....       | 29 |

# 第一章 术语定义及解释

## ◇ 网络安全企业

本报告所涉及的网络安全企业是指，在中国境内注册，总部设在中国，法定代表人为中国公民，并主要在中国境内开展网络安全业务的企业。

## ◇ 网络安全业务

本报告所称的网络安全业务是指，为了防止攻击、破坏或利用网络与信息系统给国家、社会、机构和个人带来危害，通过市场交易提供的技术、产品与服务。

## ◇ 网络安全行业总收入

本报告所涉及的网络安全行业总收入是指，具有网络安全业务的企业的总收入，其中包括了非安全业务收入。

## ◇ 网络安全业务总收入

本报告所涉及的网络安全业务总收入是指，在网络安全行业总收入中减去非安全业务收入的部分。

## ◇ 网络安全技术、产品与服务总收入

本报告所涉及的网络安全技术、产品与服务总收入是指，在网络安全业务总收入中减去安全集成业务收入的部分。<sup>1</sup>

## ◇ 网络安全技术、产品与服务纯收入

---

<sup>1</sup> 如无特别说明，本报告中所称的网络安全市场规模即网络安全技术、产品与服务总收入。

本报告所涉及的网络安全技术、产品与服务纯收入是指，在网络安全技术、产品与服务总收入中减去 OEM 业务收入的部分。

#### ◇ **安全集成业务**

本报告所称的安全集成业务是指，通过为用户提供安全技术、产品或服务的解决方案，产品部署及交付，而获得的业务收入；但这些技术、产品与服务主要采购于其他安全企业，并非来自于其原厂安全能力。

#### ◇ **原厂安全能力企业**

本报告所称的原厂安全能力企业是指，具备网络安全技术或产品自有研发能力，并以提供网络安全咨询、规划、评估、运维、培训、攻防模拟、解决方案等安全服务为主要收入的企业。

#### ◇ **OEM 业务**

本报告所称的 OEM 业务是指，企业没有自有研发某种安全产品，而是通过采购原厂产品然后按照用户需求对产品进行一定程度的改造，最终以自有品牌名义进行销售的业务。

#### ◇ **网络安全企业从业人员**

本报告所称的网络安全企业从业人员是指，与网络安全企业签订劳动合同的正式员工。

## 第二章 调研对象及范围

国内经营网络安全业务的企业多达数千家，但通过长期的行业调研和统计工作积累，本报告认为具备原厂安全能力，并在公开市场具备一定知名度的网络安全企业为 500 余家。为集中反映网络安全供给侧的真实产业情况，本报告的调研对象即为这 500 余家原厂安全能力企业，除此之外，以下情况暂未列入本报告统计范围：

一是本报告中的数据统计范围为中国内地，不包括香港、澳门和台湾地区在内。

二是不在公开市场上进行交易的网络安全业务收入。

三是安全业务收入在企业总收入中占比小于 50% 的企业，不统计其非安全业务收入，只统计其安全业务收入。

四是不具备原厂安全能力的企业，如分销商、渠道商、代理商，以及不具备安全解决方案或安全咨询规划能力的集成商。

五是信创领域中的非网络安全产品，如芯片、操作系统、数据库、办公软件、主机、服务器、存储等信息技术和信息系统等产品收入。

六是从事网络安全业务的非企业主体，如研究、测评、培训、高校、智库等机构。



### 第三章 重要结论

✓2019 年国内网络安全技术、产品与服务总收入约为 523.09 亿元，同比增长 25.37%。

✓2018 年网络安全市场规模年复合增长率为 28.98%，达到历史最高。随着市场规模基数的扩大，预计未来会有所下降，尤其是受新冠疫情影响，2020 年网络安全市场规模增速进一步放缓。但在未来五年内保持平均 20% 的增长速度仍是大概率事件。依此预计，到 2023 年底，中国网络安全市场规模将突破千亿元。

✓2019 年，我国有 13 家企业网络安全业务年收入超过 10 亿元，占网络安全业务总收入的 48.82%，网络安全市场“没有寡头，只有诸侯”的格局明显，同时碎片化现象非常突出。这种情况也与全球网络安全市场的格局相似。

✓国内三大类网络安全业务，硬件产品占比最大，软件第二，安全服务第三。但随着合规驱动走向需求驱动的转变趋势，硬件占比逐年减少，预计未来两年，软件和服务的占比将与硬件持平。

✓北京作为全国政治、文化、国际交往、科技创新中心，安全企业数量和安全收入水平居显著领先地位，此外，广东、浙江、四川、福建、上海、山东和江苏等经济发达地区也位

列前茅。

✓据不完全统计,目前国内网络安全上市企业共计 62 家,其中,深交所和上交所上市企业 23 家(含安全业务收入少于 50%的上市企业 8 家),新三板上市企业 39 家。

✓2019 年网络安全企业从业人员约为 10 万人(含主板和新三板企业从业人员 4.51 万人),其中研发/技术人员约占 58.45%,从业人员同比增长 16.04%。

✓云安全、数据安全、移动安全、身份安全和工控安全均为近几年来的市场投融资热点。

✓网络安全风险与战略投资金额呈逐年上升趋势,2017 至 2019 年是融资高峰期,每年的融资企业数量均在 50 家以上。

## 第四章 国内网络安全产业概况

### 一、市场规模统计

（一）网络安全行业总收入。本报告所涉及的网络安全行业总收入是指，具有网络安全业务的企业总收入，其中包括了非安全业务收入。其统计价值在于，反映了网络安全企业业务的扩展和外延趋势。2019 年国内网络安全行业总收入约为 668.34 亿元，同比增长 21.11%。<sup>2</sup>

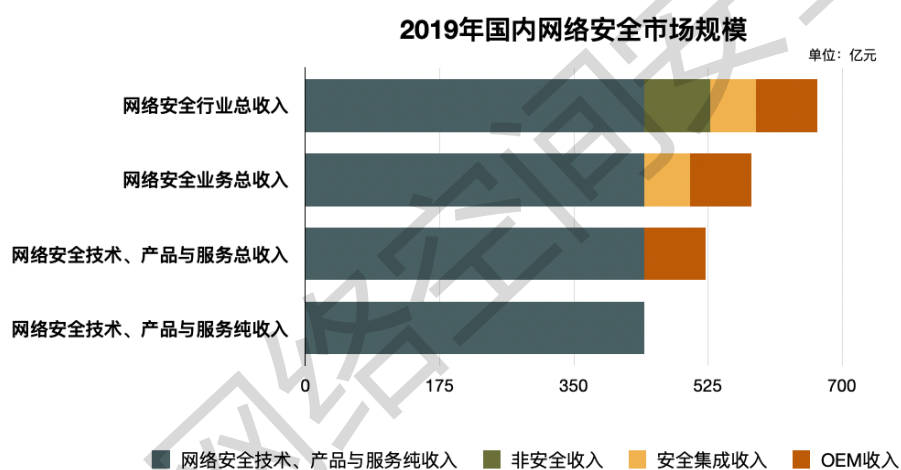
（二）网络安全业务总收入。本报告所涉及的网络安全业务总收入是指，在网络安全行业总收入中减去非安全业务收入的部分。其统计价值在于，反映了安全集成业务的变化情况。2019 年国内网络安全业务总收入约为 594.14 亿元，同比增长 16.14%。其中，安全集成收入约为 59.26 亿元，同比下降 44.91%。

（三）网络安全技术、产品与服务总收入。本报告所涉及的网络安全技术、产品与服务总收入是指，在网络安全业务总收入中减去安全集成业务收入的部分。其统计价值在于，更为接近网络安全行业供给侧的原厂安全业务收入。2019 年国内网络安全技术、产品与服务总收入约为 523.09 亿元，同比增长 25.37%。

---

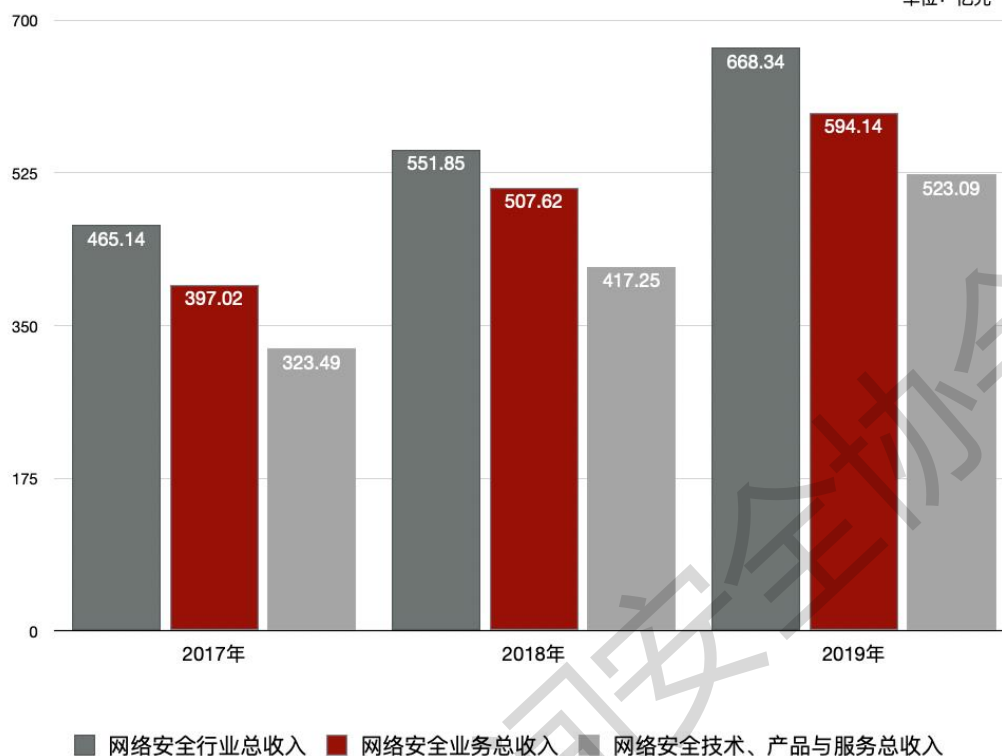
<sup>2</sup> 为避免较大偏差，安全业务收入在企业总收入中占比小于 50%的企业，不统计其非安全业务收入，只统计安全业务收入。

（四）网络安全技术、产品与服务纯收入。本报告所涉及的网络安全技术、产品与服务纯收入是指，在网络安全技术、产品与服务总收入中减去 OEM 业务收入的部分。其统计价值在于，反映了网络安全行业供给侧的真实原厂收入。但由于 OEM 业务属于商业敏感信息，无法进行精确统计，只能根据调研机构历史经验进行区间估计。依据 50 亿至 100 亿的 OEM 产品收入区间判断，2019 年国内网络安全技术、产品与服务的纯收入约为 430 亿元至 480 亿元。

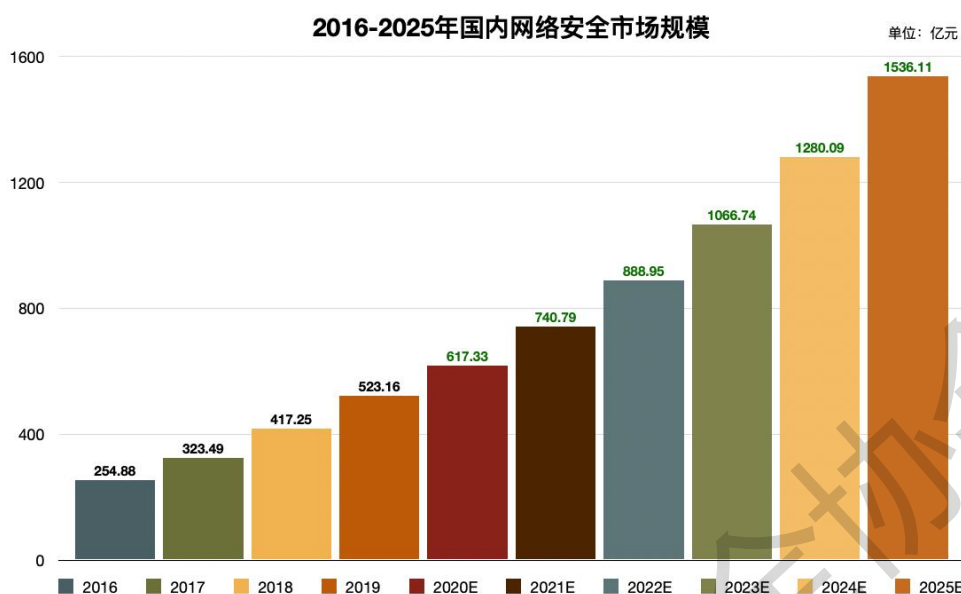


# 2017年-2019年 国内网络安全市场规模

单位：亿元



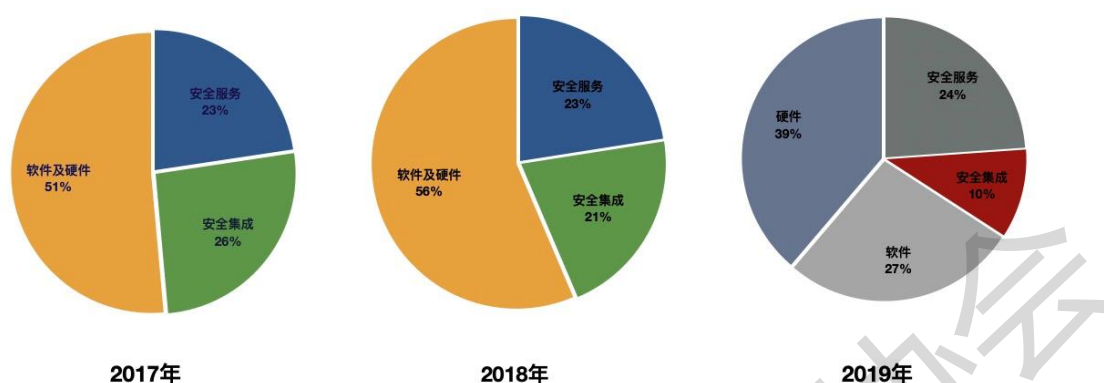
在 2017 年至 2019 年期间，2018 年网络安全市场规模年复合增长率为 28.98%，达到历史最高。随着市场规模基数的扩大，预计未来会有所下降，尤其是受新冠疫情影响，2020 年网络安全市场规模增速进一步放缓。但在未来五年内保持平均 20% 的增长速度仍是大概率事件。依此预计，到 2023 年底，中国网络安全市场规模将突破千亿元。



## 二、业务分类占比

本报告将网络安全业务总收入主要分为三大类：软件及硬件产品收入、安全服务收入和安全集成收入。2019 年，软件及硬件产品收入约占安全业务总收入的 66%，安全服务收入约占安全业务总收入的 24%，安全集成收入约占安全业务总收入的 10%。

软硬件产品、安全服务、安全集成占比



国内三大类网络安全业务，硬件产品占比最大，软件第二，安全服务第三。但随着合规驱动走向需求驱动的转变趋势，硬件占比逐年减少。预计未来两年，软件和服务的占比将与硬件持平。此外，安全集成业务也呈逐年下降趋势，该项业务越来越多地转为 OEM 的形式。因此，虽然表面上看软硬件产品的比例在增加，实际上硬件产品占比在逐年减少。

据统计，全球网络安全业务年收入超过 10 亿美元的企业不到 20 家，其网络安全业务收入总和还未达到全球市场的 40%。值得关注的是，安全咨询业务占全球网络安全市场的 20%左右，而国内第三方安全咨询服务的收入占比极低。

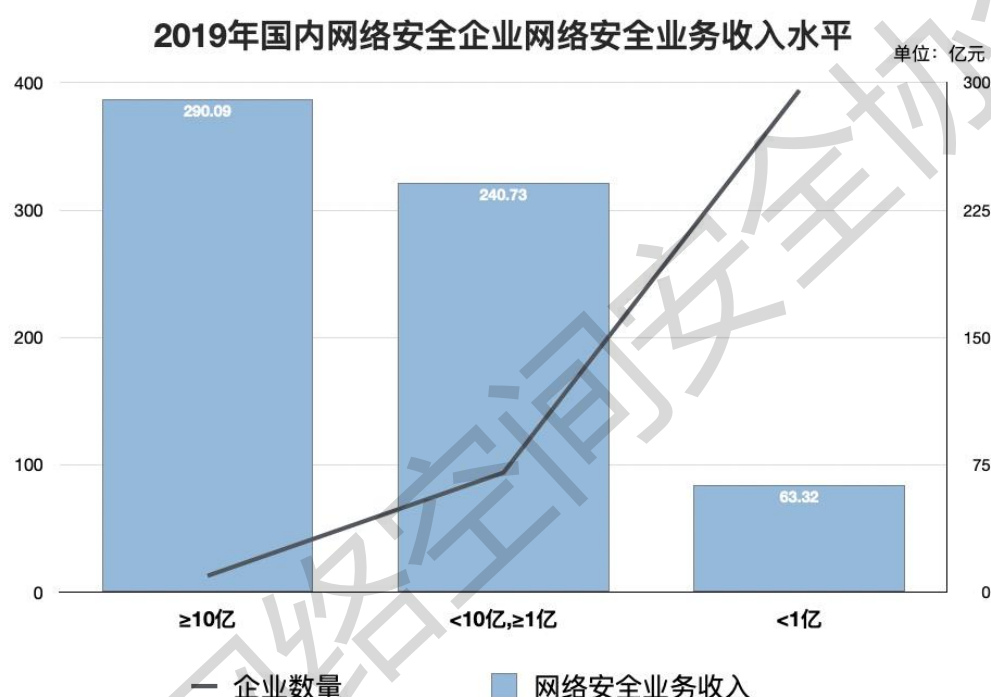
### 三、网络安全企业概况

#### （一）收入水平

2019 年，我国有 13 家企业网络安全业务收入超过 10 亿元，占网络安全业务总收入的 48.82%，平均收入为 22.31

亿元；收入 1 亿元以上的共 94 家，占比 40.52%，平均收入为 2.56 亿元；收入 1 亿元以下的近 400 家，占比 10.66%。

从各企业收入水平的占比情况来看，网络安全市场“没有寡头，只有诸侯”的格局明显，同时碎片化现象非常突出。这种情况也与全球网络安全市场的格局相似。



## （二）业务类型

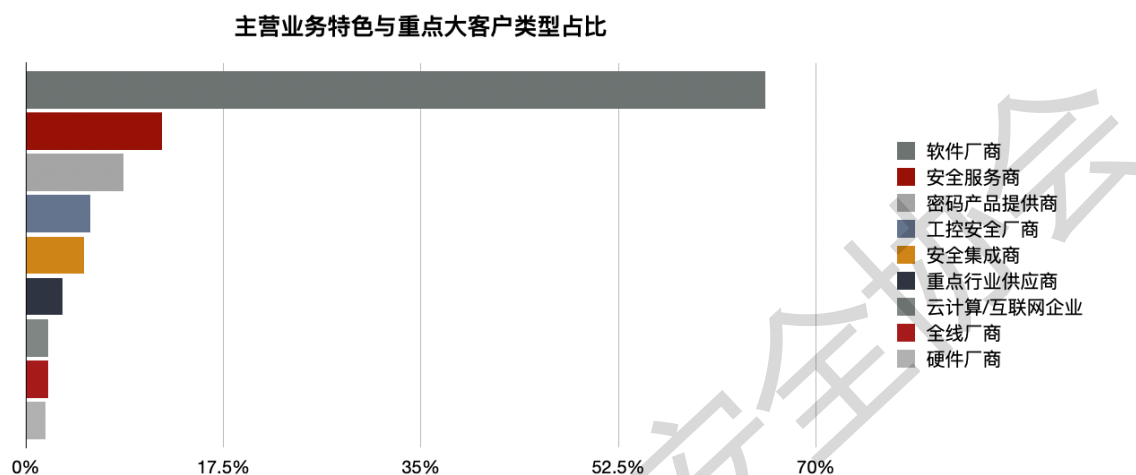
本报告根据企业的主营业务特色分为六大类：全线业务、软件、硬件、安全服务、安全集成、云安全<sup>3</sup>；根据重点大客户类型分为三大类：密码、工控安全、重点行业或政府部门。<sup>4</sup>

<sup>3</sup> 云安全业务是指基于云基础设施提供安全能力，并以此取得收入的安全业务。

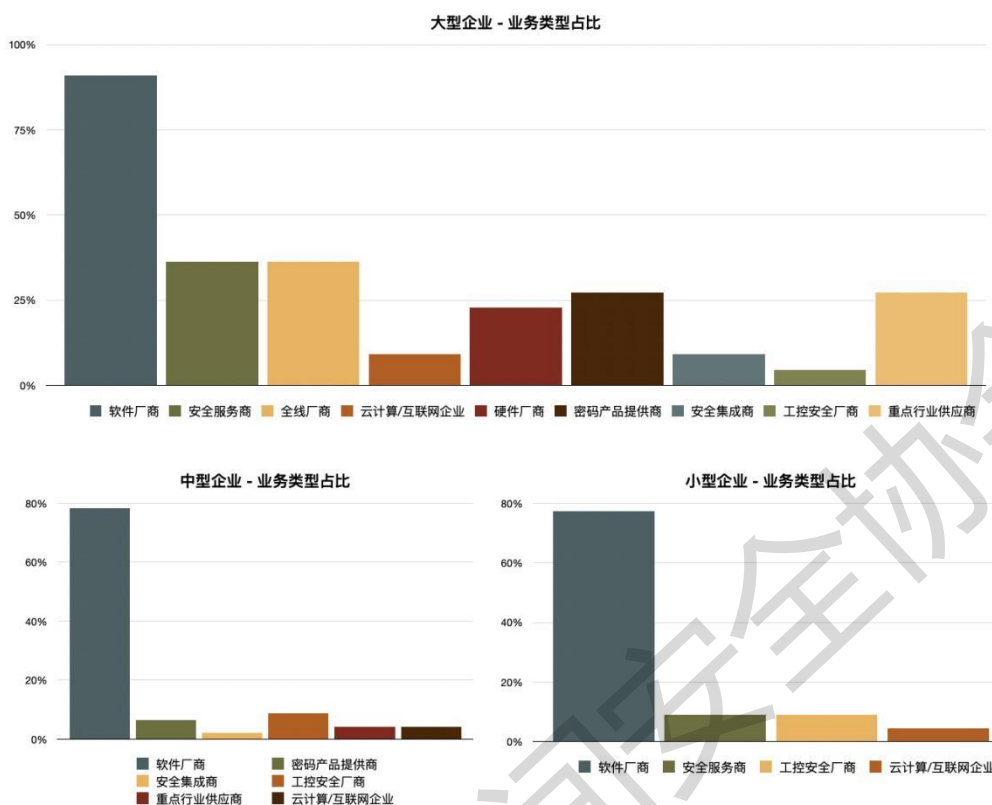
<sup>4</sup> 重点大客户是指，该类客户为企业的主要收入来源。



值得注意的是，上述业务特色之间及与重点大客户类型可能互有交叉，如企业可能既是软件厂商也是重点行业提供商或硬件服务商。



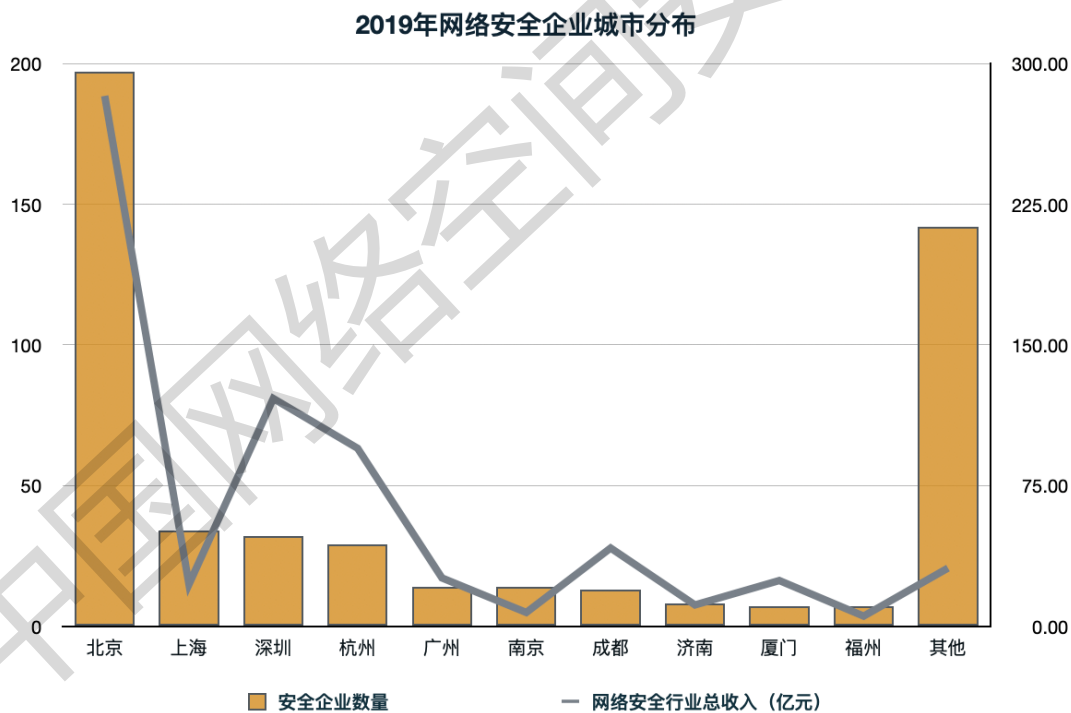
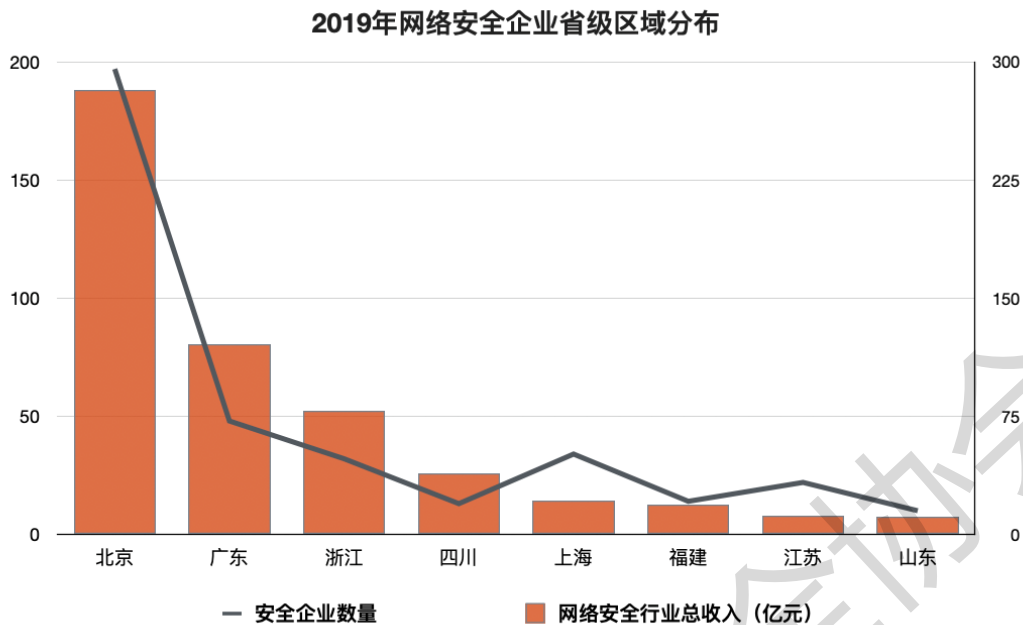
本报告从调研对象中选择了 100 家代表性企业，并按企业经营规模分为大型（32 家）、中型（46 家）、小型（22 家）三类，业务类型占比分析如下：



从以上统计图中可以明显看出：经营全线业务的均为大型网络安全企业；网络安全企业绝大部分为软件厂商；密码及重点行业的企业为中坚力量。

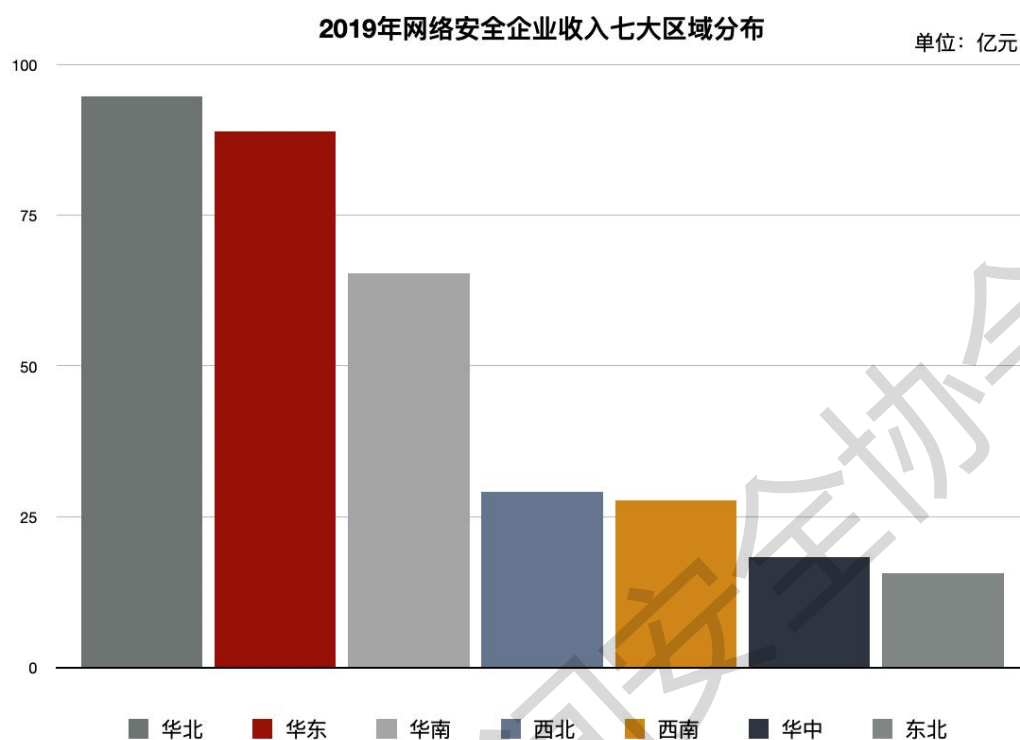
### （三）区域分布

据统计，中国各省级区域网络安全企业收入排名前列的分别为：北京、广东、浙江、四川、福建、上海、山东、江苏。网络安全企业数量排名前十的城市分别为：北京（197 家）、上海（34 家）、深圳（32 家）、杭州（29 家）、广州（14 家）、南京（14 家）、成都（13 家）、济南（8 家）、厦门（7 家）、福州（7 家）。



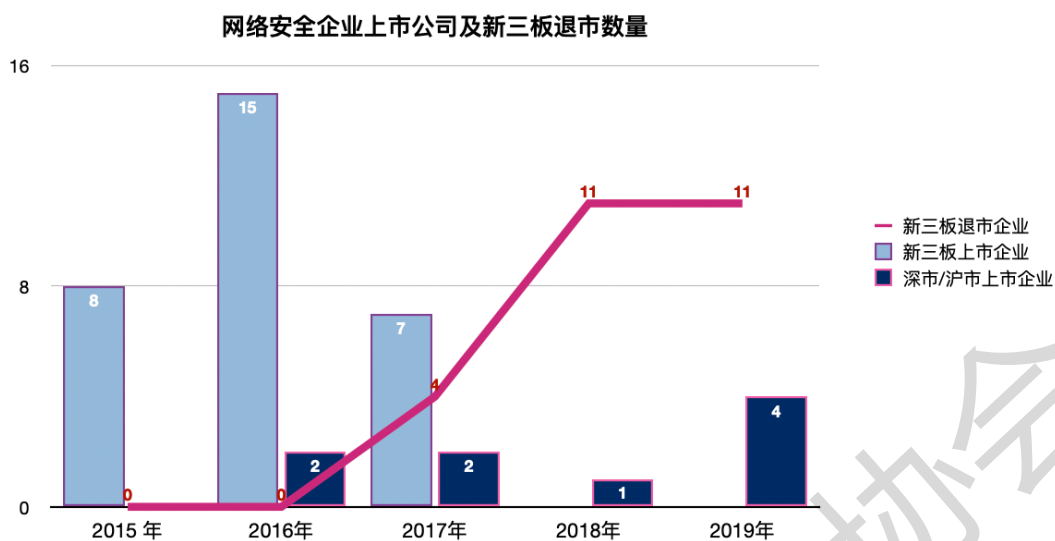
从上述省市企业数量及收入的排序可以看出，北京作为全国政治、文化、国际交往、科技创新中心，安全企业数量和安全收入水平居显著领先地位，此外，广东、浙江、四川、

福建、上海、山东和江苏等经济发达地区也位列前茅。

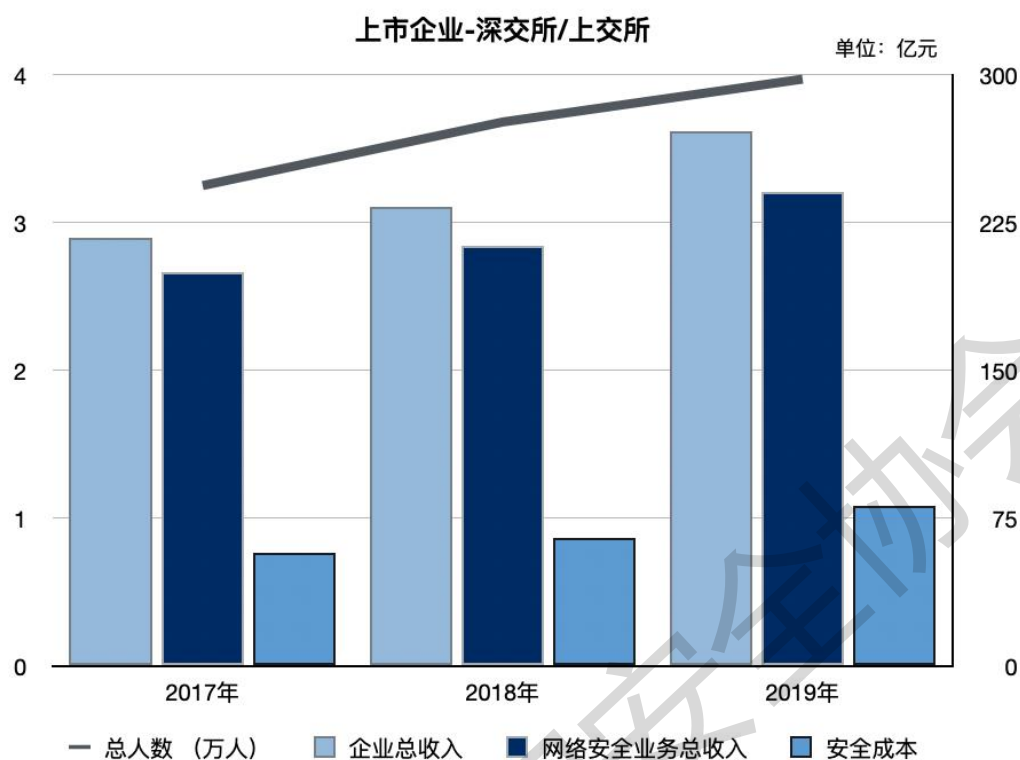


#### (四) 上市企业

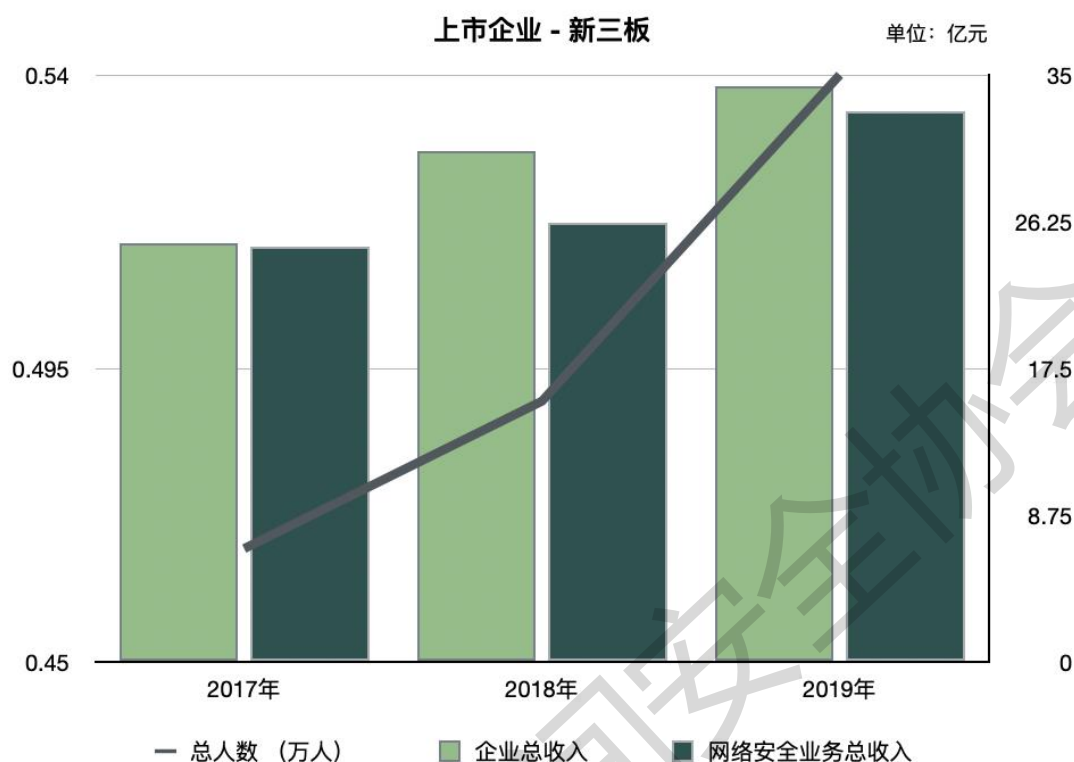
据不完全统计,目前国内网络安全上市企业共计 62 家,其中,深交所和上交所上市企业 23 家(含安全业务收入少于 50%的上市企业 8 家),新三板上市企业 39 家。



上图为近五年网络安全上市企业数量变化趋势，2013 年 12 月 31 日股转系统（新三板）向全国接收企业挂牌申请，因准入条件较为宽松，2015 年至 2017 年国内大量网络安全企业在新三板上市，2017 年达到高峰。到 2019 年，共有 66 家企业在新三板上市。但是，近年来由于投资资产门槛较高，企业达不到融资目的，截至 2019 年底，已有 26 家网络安全企业从新三板退市。目前，在新三板尚有 39 家网络安全企业。2019 年深交所和上交所网络安全上市企业共 4 家，分别为安博通、山石网科、安恒信息和迪普科技。



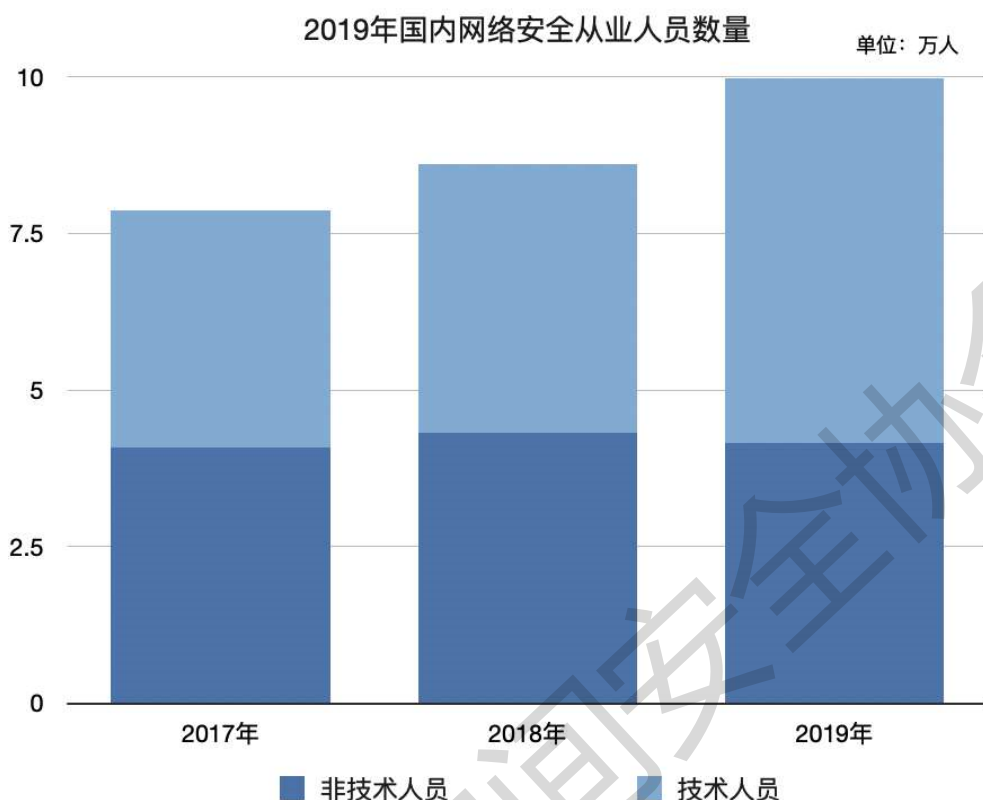
据统计，2017年至2019年网络安全深交所/上交所上市企业总收入（含安全业务收入少于50%上市企业的安全收入）、安全业务总收入及企业总人数，呈明显上升趋势。2019年，企业总收入为271.10亿元，同比增长16.38%；安全业务总收入为240.46亿元，同比增长12.78%；安全业务成本为81.43亿元，同比增长24.73%；企业总人数为3.97万人，同比增长7.75%。



如上图所示，2017 年至 2018 年新三板网络安全上市企业安全业务收入增长趋势并不明显。2019 年增长趋势较为明显，安全业务总收入为 32.83 亿元，同比增长 25.22%；企业总人数为 0.54 万人，同比增长 10.12%。

#### （五）网络安全企业从业者

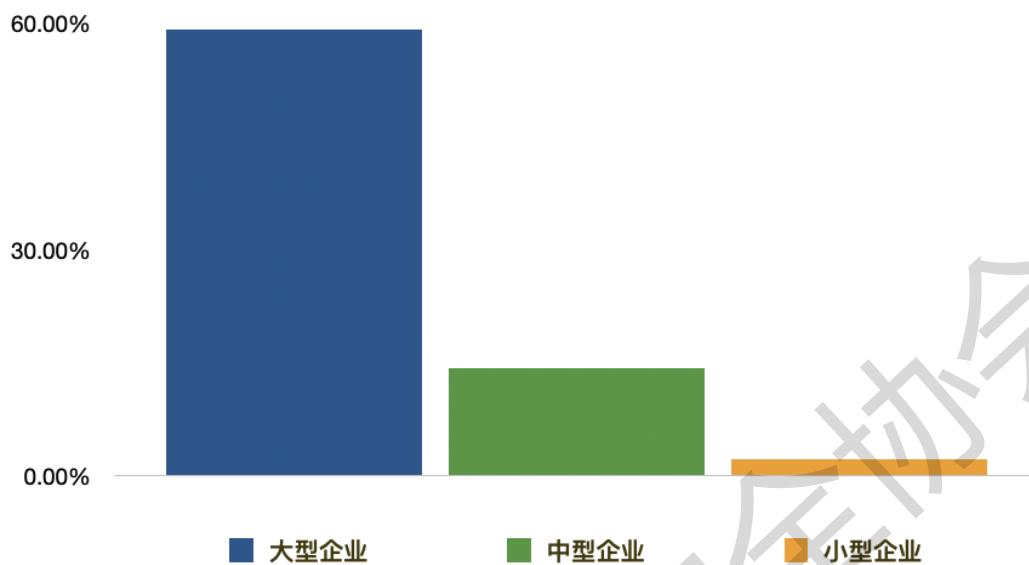
据统计，2019 年网络安全企业从业人员约为 10 万人(含主板和新三板企业从业人员 4.51 万人)，其中研发/技术人员约占 58.45%，从业人员同比增长 16.04%。



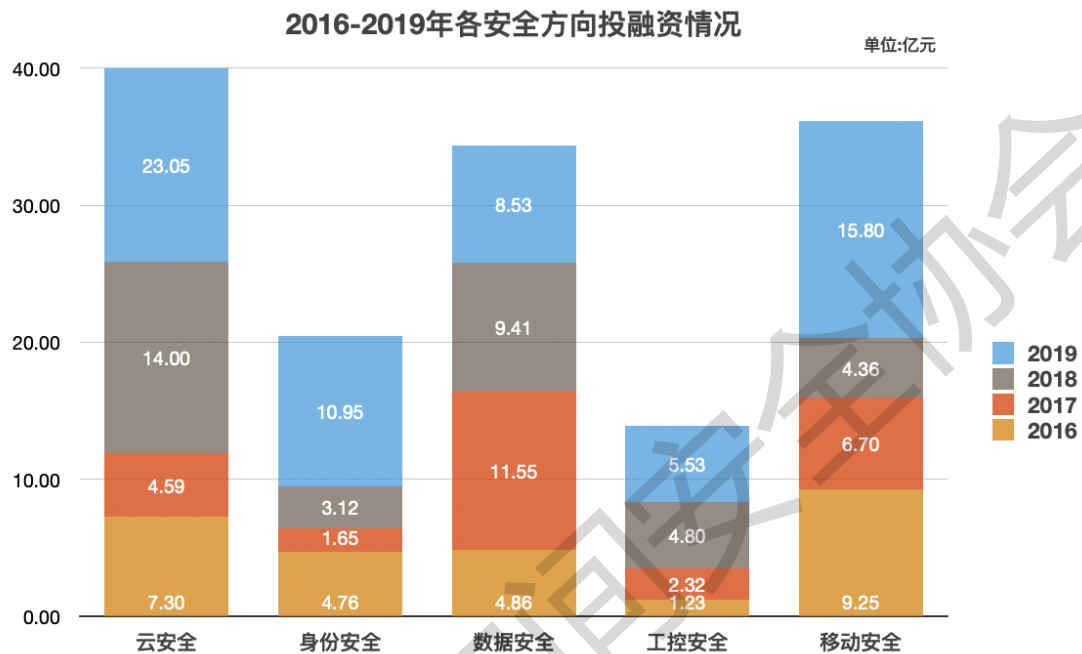
为了解大中小型企业中的从业人员占比，本报告对前述 100 家代表性企业进行了人员分析。其中，大型企业从业人员占比约为 59.07%、中型企业从业人员占比约为 14.17%、小型企业从业人员占比约为 2.25%。



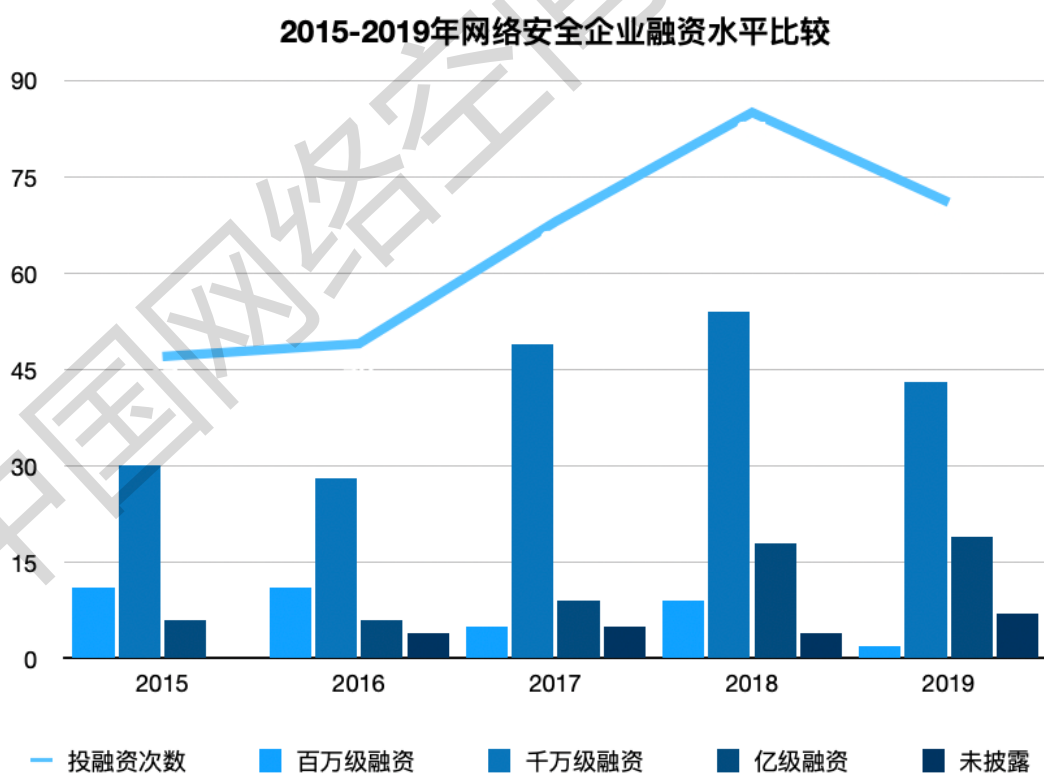
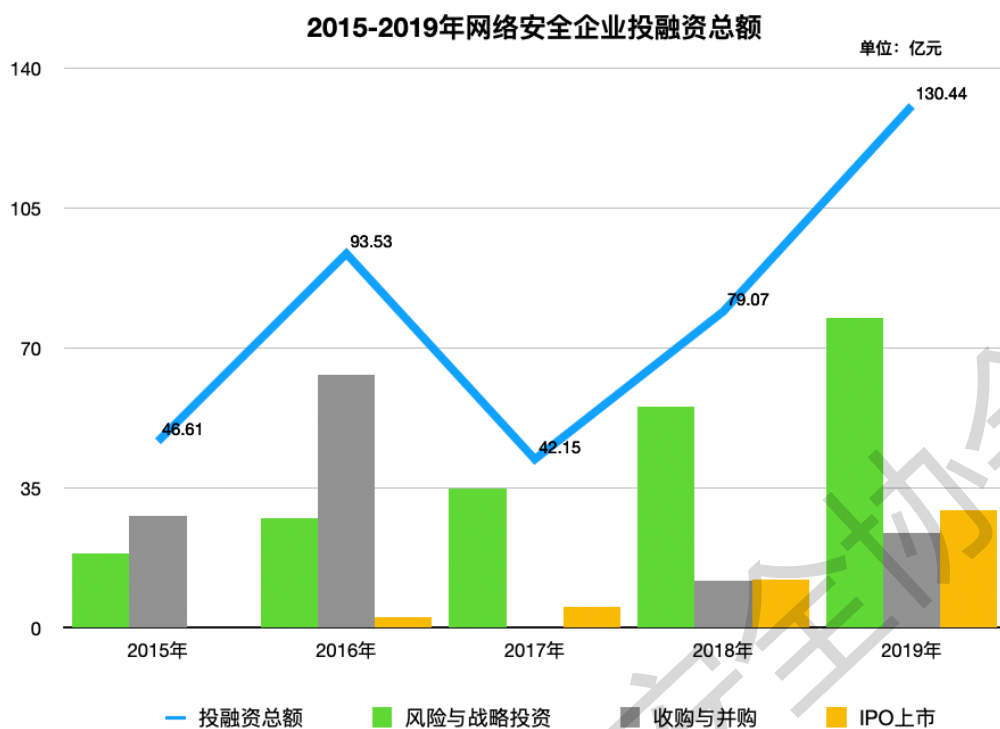
100家代表性企业从业人员占比



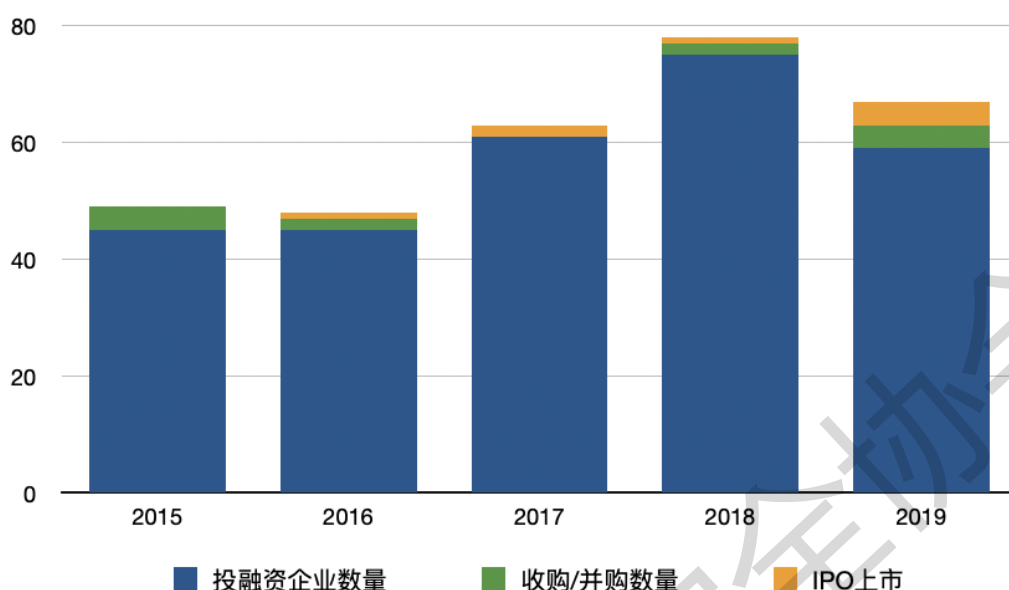
## 第五章 国内网络安全资本市场概况



从投融资金额和数量可以看出，云安全、数据安全、移动安全、身份安全和工控安全均为近年来的市场投融资热点。



2015-2019年网络安全融资企业数量



网络安全风险与战略投资金额呈逐年上升趋势，即使在2018年下半年至2019年上半年的资本市场“寒冬期”，也未受明显影响。2017年至2019年是融资高峰期，每年的融资企业数量均在50家以上。特别需要强调的是，2019年上交所科创板的成立，四家网络安全企业完成IPO，募集资金净额近30亿元，给网络安全企业的发展增添了强劲信心，并为网络安全领域资本退出提供了良好的通道。值得期待的是，2020年深交所创业板注册制的落地，无疑将在网络安全企业的成长与发展方面给予有力的支撑。

## 第六章 几点建议

随着物理世界和数字世界的深度融合，以人工智能、物联网、大数据和 5G 等为代表的新兴技术给网络空间带来了新的挑战。如果说传统网络安全核心关注的是信息通信技术（ICT）的可用性、完整性和机密性，同时兼顾信息社会的可信机制建设，那么现在的网络安全则不仅关系国家安全、社会安全和公众合法权利，也成为全球贸易和工业竞争的焦点，甚至成为影响 ICT 全球供应链安全的热点。习近平总书记对网络安全高度重视，多次强调没有网络安全就没有国家安全，没有信息化就没有现代化；并指出网络安全和信息化是一体之两翼、驱动之双轮，必须统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施，科学指明了网络安全的重要性、建设方向与发展路径。网络安全产业正是实现“以安全保发展、以发展促安全”的能力之基，也是实现国家治理体系和治理能力现代化建设的重要保障。

今年是“十三五”收官之年，也是为“十四五”规划良好开局打好基础的关键之年，我们从开展调研统计分析及与会员单位的沟通交流中梳理了一些促进产业发展的意见建议，收录于此，供各方参考：

（一）网络安全越来越成为维护国家主权和实现战略发展目标的重要基石，并在数字经济和信息化发展中呈现基础性、内生性、关键性作用。建议国家进一步加强网络安全战略的顶层设计和统筹规划，着重发挥国家需求在牵引网络安全产业发展中的主导作用，加大“十四五”规划期间网络安全能力建设的投入力度，促进网络安全产能明显提升，显著增强网络安全保障能力。

（二）抓好网络安全监督检查，严格落实主要领导网络安全责任制。积极推动网络安全与信息化发展同步规划、同步建设、同步使用的措施落地实施。积极支持数据要素市场化配置体制机制的建立完善，在信创生态建设、新基建领域等充分发挥网络安全产业的重要作用，注重相互协调相互促进共同发展。

（三）加大国家信息基础设施建设项目中网络安全资金预算投入所占比例的规划，使其逐渐能够达到国际上发达国家相应的水平，形成与我国信息化应用建设规模相匹配的网络安全投入力度，建立完善我国网络安全市场。拓宽网络安全企业投融资渠道；加强各级政府引导资金与金融资本、社会力量的合作，构建多元化的网络安全技术和产业发展资金保障机制。

（四）加大核心关键技术研究创新和融合发展创新，抑制恶性低价竞争鼓励联合发展，打造网络安全领军品牌和领

军企业，着力培养网络安全优秀人才和高端人才，鼓励发展网络安全运营服务，积极扶持高增长潜力和强创新能力的初创企业；促进网络安全咨询、保险等服务新业态的发展。引导市场从满足合规需求为主向兼顾合规和能力建设转化，并逐渐形成以能力建设为导向的市场机制。

（五）努力做好网络空间安全国际合作，扎实做好网络安全审查、数据安全保护、个人信息保护等法律法规的落实，营造良好的营商环境，坚持在开放环境下培育成熟的网络安全产业。支持为国内外网络安全企业、产品和服务营造开放、公平和非歧视性的市场环境；鼓励中国网络安全企业走出去，参与国际竞争和全球网络安全规则体系的建设。

## 结 语

促进行业的发展和技术的进步是行业协会的初心和使命。任何领域、行业或产业的发展都离不开对历史、现状的准确把握和判断，并以此作为产业健康发展的风向标和指南，此为中国网络空间安全协会发布《2020 中国网络安全产业统计报告》的核心立意所在。由于网络安全技术与产业的碎片化和复杂性，我们对国家网络安全产业做出的调研统计分析还很有限，这主要表现在本次统计报告发布内容主要针对的是网络安全产业的运营情况，关系网络安全产业发展未来的技术趋势、市场环境、政策法律、支撑能力等数据分析尚需要进一步调研完善；产业统计报告仅集中于供给侧能力的初步分析，还缺少对需求侧的调研统计；特别是我会第一次发布此类报告，还需要在机制和能力上逐步完善，扩大调研对象，系统摸清产业底数，形成常态化的调研统计，深入研究分析产业发展特点和规律，为提升网络安全保障能力提供有益的助力。今后我们将继续深入网络安全技术和产业的研究，逐步完善调查统计工作的准确性、实用性、时效性，为政府宏观决策、产业发展和技术进步提供有力支撑。

在此感谢数世咨询及业内长期从事网络安全行业发展调研统计方面的专家们对该报告付出的辛勤努力和贡献。此



外，我们也参考了国内很多研究机构和兄弟行业组织、联盟的相关报告。未来，中国网络空间安全协会愿与广大会员单位和业界同仁一道，为网络安全产业的健康和可持续发展继续贡献力量！

中国网络空间安全协会

2020年6月29日

# 附 录 研究方法

## 一、调研方法及规模

本报告主要通过问卷调查、资料收集、交流访谈等形式开展相关调研工作。

一是问卷调查。问卷发放对象为所有与调研机构取得联系的网络安全企业，总数 700 余家。

二是资料收集。包括企业公开发布的以及主动向调研机构发送的纸质或电子资料，涵盖财报、白皮书、公告、新闻、文章、方案等，共计约 5000 份次。

三是交流访谈。交流访谈对象主要包括行业专家、企业高管、市场企划人员、销售人员和产品及解决方案人员，以及行业用户、研究机构、投资机构人员等，会面交流访谈 500 余人次。

## 二、统计区间

本报告的统计区间为 2019 年全年。

## 三、数据准确性的校正

目前，我国网络安全产业规模较小，产业调研统计的方法还需要不断丰富和完善。本报告中除采信上市公司的正式财报外，也以问卷调查等方式收集了大量的企业业绩数据，并通过交流访谈、资料分析、第三方比较等多种方式对企业

数据进行了比对和过滤，从而尽可能地提升数据的真实性，提高统计结果的准确度。

中国网络空间安全协会



