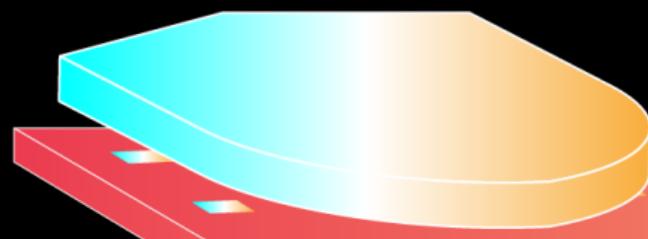




中国网络安全产业推进及公共服务探索

崔涛

中国信通院安全所网络安全部副主任



目录

- I. 网络安全产业分析
- II. 先进网络安全能力验证评估计划
- III. 网络安全产业前景展望



I. 网络安全产业分析

II. 先进网络安全能力验证评估计划

III. 网络安全产业前景展望



ICT技术创新空前密集活跃，安全问题未知与已知并存

网络升级演进路径清晰 发展安全保障需求同步升级

- 以5G/6G为承载的**多模态智慧融合网络**加速发展；
- 云网融合、算网融合、链网融合**技术架构不断突破。



新技术与业务场景深度融合 催生场景化安全需求

- 数字孪生、类脑智能等新技术逐渐在垂直行业领域落地应用。



智慧城市



智能制造



智慧能源

开放化、服务化架构成为主流 重构网络安全大生态

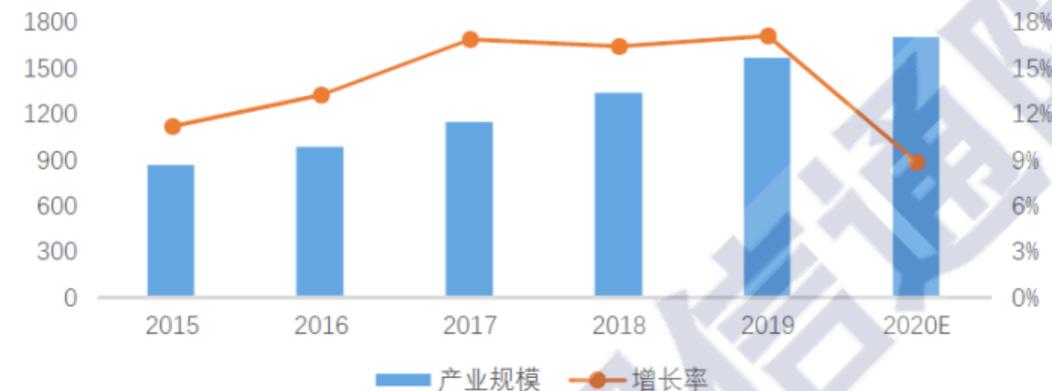
- 各相关方跳出单一供需关系，形成“你中有我、我中有你”融合局面。



我国网络安全产业规模呈现持续高速增长态势

- 根据统计2019年我国网络安全产业规模达到1563.59亿元，较2018年增长17.1%，预计2020年产业规模将超过1700亿元，增速为8.85%。
- 本次测算**扩充了产业范畴**，将**区块链安全、密码安全产品，云服务企业，电信运营商、车联网等主体网络安全业务**纳入了计算范围。

单位：亿元



数据来源：中国信息通信研究院

网络安全政策措施不断出台

1、网络安全政策规范稳步推进

- **网络安全法律及配套政策密集落地，安全合规市场空间得到拓展。** 2019年12月，网络安全等级保护2.0相关国家标准正式实施，为网络安全等级保护制度的落地提供了标准支撑。2020年1月，《中华人民共和国密码法》正式实施，为我国商用密码技术和产业的发展开放平台。

网络安全政策措施不断出台

1、网络安全政策规范稳步推进

- **网络法制建设继续稳步推进，持续拉动产业规模发展。**《个人信息保护法》《数据安全法》已纳入2020年立法计划，两部法律的制定将推动我国个人信息和数据安全保护进入全新阶段。

网络安全政策措施不断出台

1、网络安全政策规范稳步推进

- **围绕网络安全产业发展，更多政策指引陆续出台落地。** 2019年9月工信部《关于促进网络安全产业发展的指导意见（征求意见稿）》公开征求意见，提出“到2025年，培育形成一批年营收超过20亿的网络安全企业，形成具有国际竞争力的网络安全骨干企业，网络安全产业规模超过2000亿”的发展目标。

网络安全政策措施不断出台

2、新兴领域政策举措密集落地

- **引导网络安全域新技术融合应用的发展方向。** 2020年以来，工信部印发的《国家车联网产业标准体系建设指南》、《关于推动5G加快发展的通知》、《关于推动工业互联网加快发展的通知》、以及国家标准化管理委员会等五部门联合发布的《国家新一代人工智能标准体系建设指南》等政策指引，聚焦新一代前瞻技术创新，加快完善新兴技术的网络安全产品和服务支撑体系，为产业奠定长期发展的政策基础。

网络安全政策措施不断出台

2、新兴领域政策举措密集落地

- **结合新兴技术特征出台针对性安全政策。** 随着等保2.0将保护对象范围扩大到云计算、物联网和大数据等领域，新兴技术安全政策加速落地。2019年9月，国家网信办等四部门联合发布的《云计算服务安全评估办法》正式实施，旨在降低党政机关、关基运营者采购使用云计算服务带来的网络安全风险。12月，工信部发布《工业互联网企业网络安全分类分级指南（试行）（征求意见稿）》，着力提升工业互联网安全保障能力水平。

网络安全政策措施不断出台

■ 3、地方政府加速网络安全领域布局

- **各省相继公布5G安全发展推进政策。** 2019年至今，已有近30个省发布了5G产业推动计划，如8月河北省出台《关于加快5G发展的意见》。9月上海发布《上海5G产业发展和应用创新三年行动计划（2019-2021年）》。2020年2月湖南发布《加快第五代通信产业发展的若干政策》等，超过20个省明确表示，强化网络信息安全保障，推动5G与网络安全产业共和，对于推动5G安全的落地和推广具有重要作用。

网络安全政策措施不断出台

■ 3、地方政府加速网络安全领域布局

- **多地陆续出台网络安全产业促进政策。** 2019年下半年以来，多地积极推动网络安全产业相关产业促进政策出台，为产业发展指明重点方向。2020年3月《成都市加快网络信息安全产业高质量发展的若干政策（征求意见稿）》和2020年4月《长沙市关于加快网络安全产业发展若干政策实施细则》，从产业创新、应用示范、园区发展等方面落实整体部署和激励措施，大力促进地区网络安全产业高质量发展。

产品体系逐步完善

1、我国网络安全产业技术布局相对完整

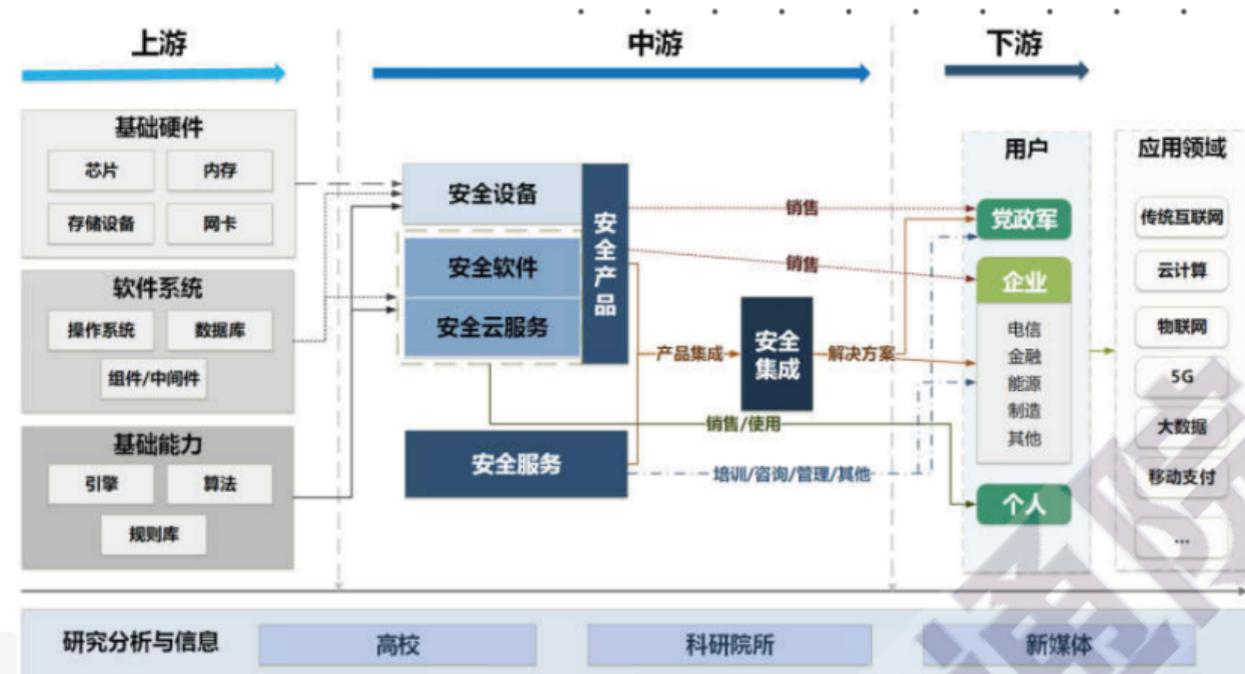
- 随着网络安全行业的迅猛发展，现有网络安全产品和服务基本从传统网络安全领域延伸到了云、大数据、物联网、工业控制、5G和移动互联网等应用场景。
- 基于安全产品和服务的应用场景、保护对象和安全能力，我国网络安全产品和服务已覆盖基础安全、基础技术、安全系统、安全服务等多个维度，网络安全产品体系日益完善，产业活动日益增强。



产品体系逐步完善

2、网络安全产业链条有待稳固

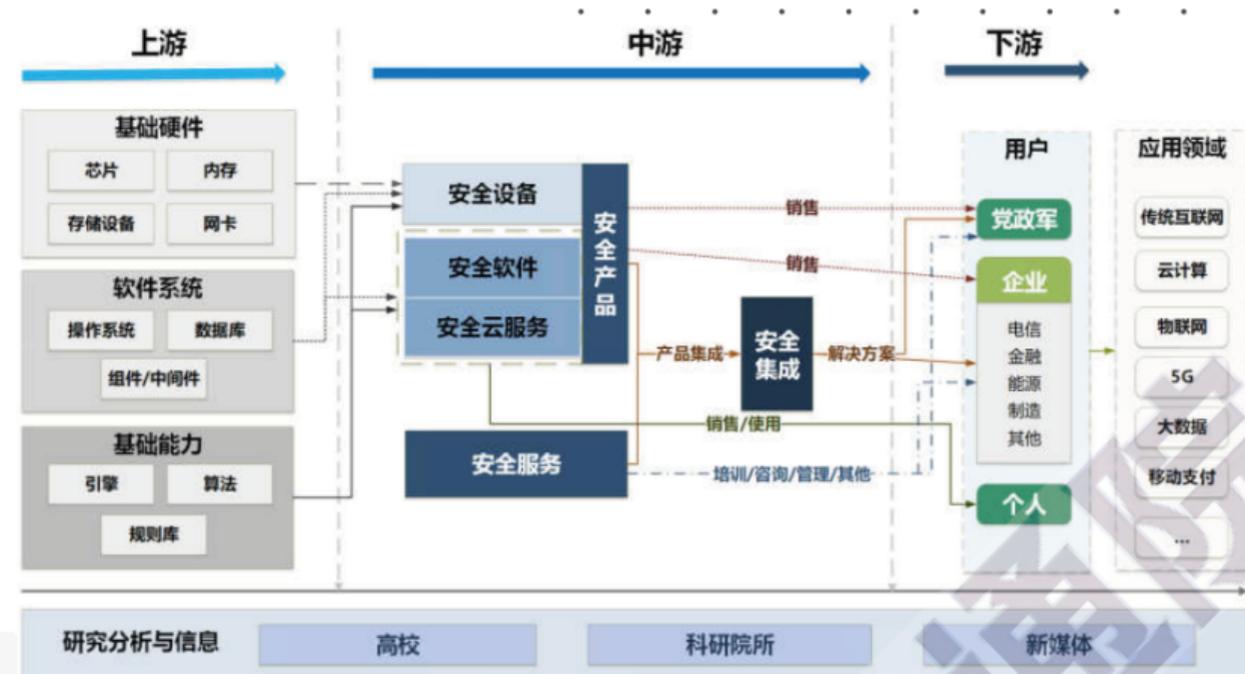
- 网络安全产业链已逐步完善，供需关系明朗。在产业链上游，我国在芯片、操作系统、数据库、中间件等基础软硬件系统方面技术基础仍较为薄弱。在引擎、算法和规则库等基础能力方面等技术能力较为完善。



产品体系逐步完善

2、网络安全产业链条有待稳固

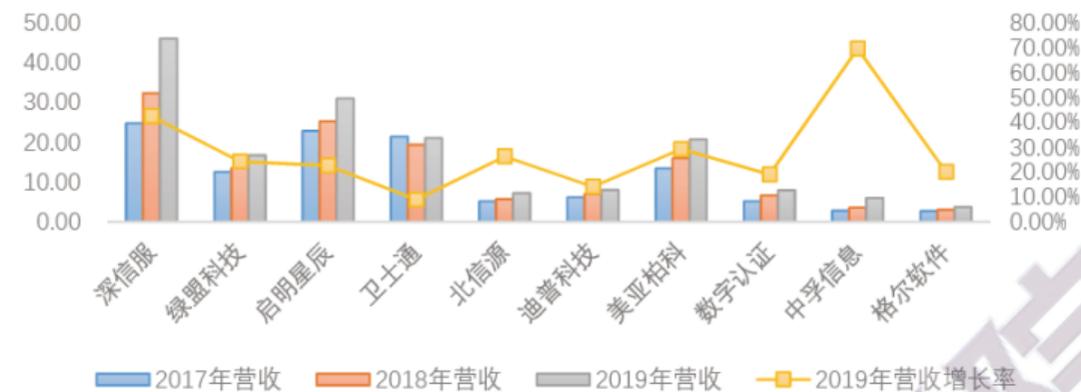
- 在产业链中游，我国网络安全产品和服务整体发展较为稳固、技术布局相对完整。
- 在产业下游，党政军、企业用户是网络安全产品和服务的主要消费群体。



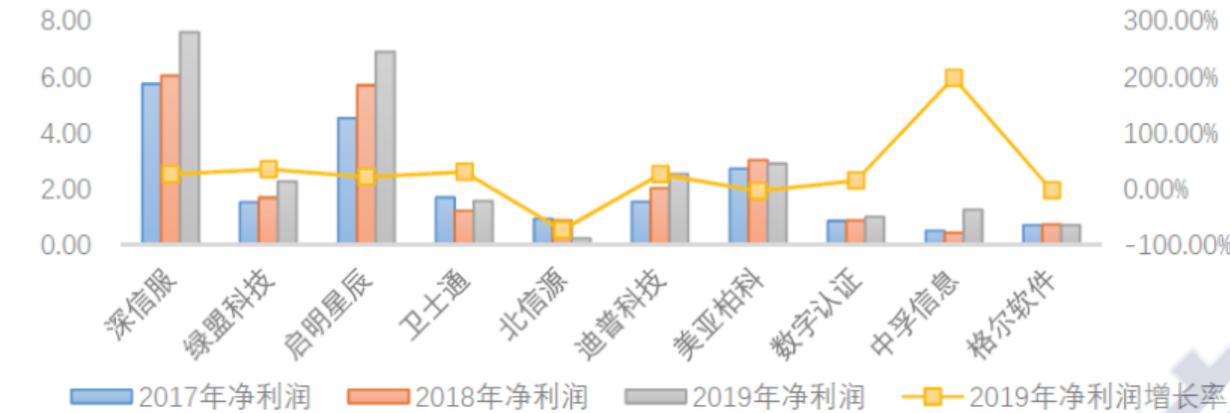
网络安全企业发展总体良好

上市企业业绩稳步增长（营收、净利润和研发投入方面）

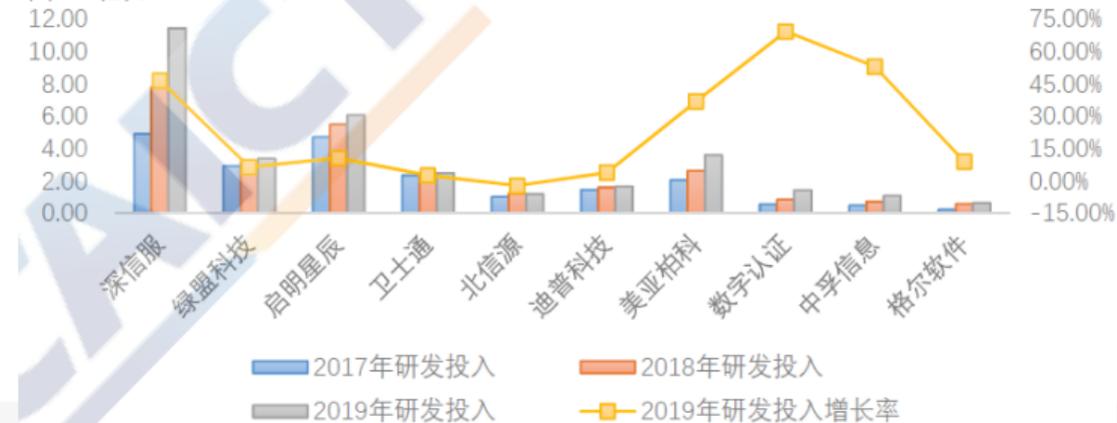
单位：亿元



单位：亿元

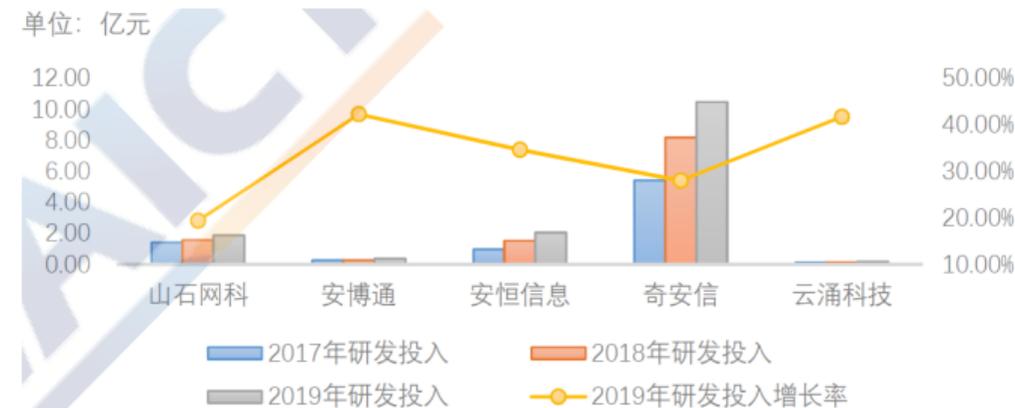
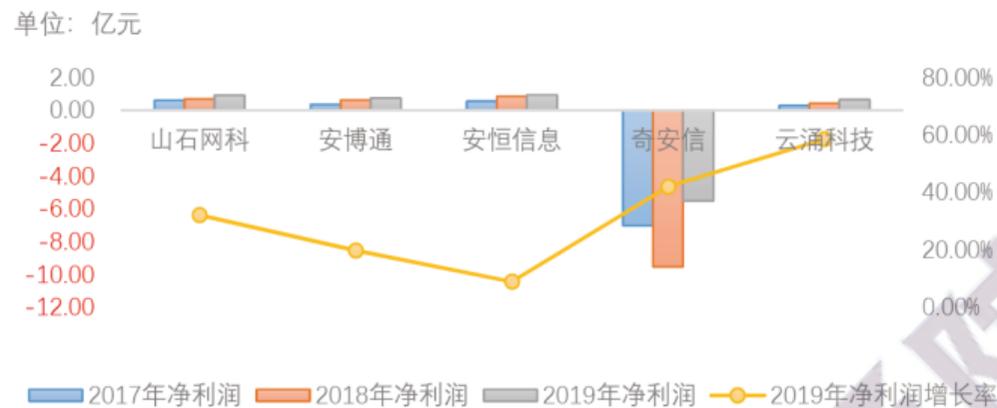
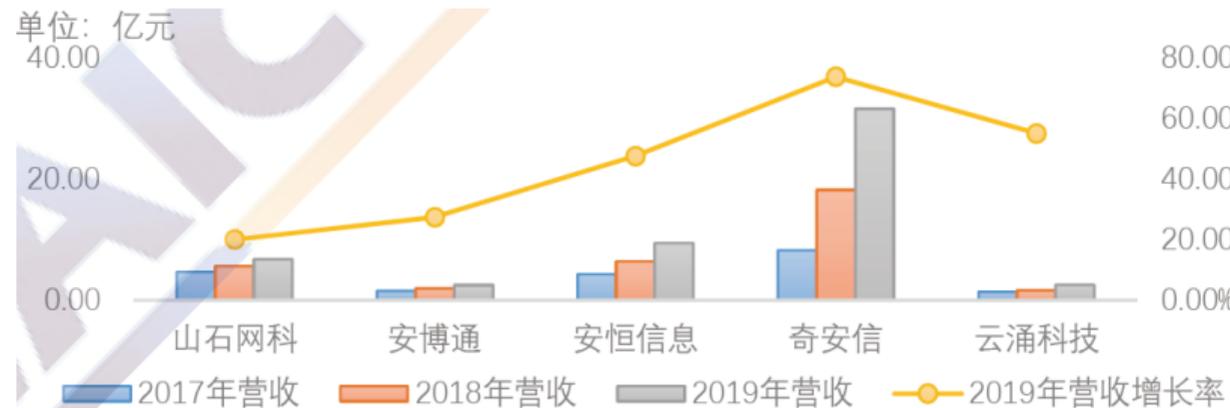


单位：亿元



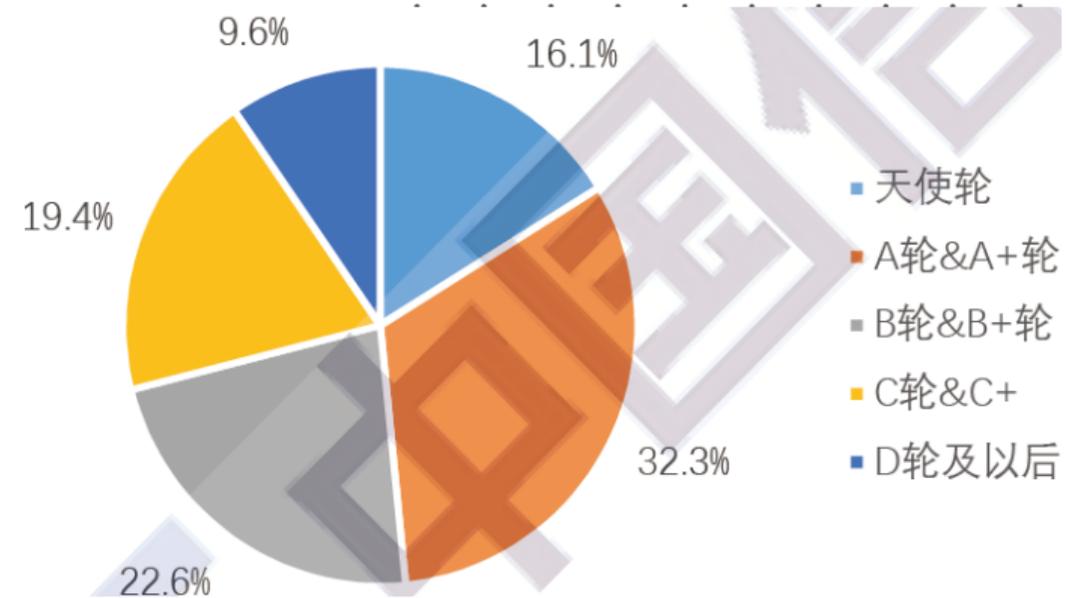
网络安全企业发展总体良好

科创板上市企业发展态势强劲



网络安全市场持续激发投资热情

- 据不完全统计，排除股权转让、并购及IPO的影响，2019年中国网络安全行业投资时间40余起。
- 我国网络安全融资青睐早期融资。天使轮-A+轮（48.4%），pre-B-B+轮（22.6%），C轮及以后（29%）。



网络安全市场持续激发投资热情

- 在融资领域方面，安全服务与新兴领域成为投融资热点方向。如：安全服务领域融资数量最高，达14起，融资总额超过15.3亿元；工业互联网和物联网安全、数据与应用安全、身份安全融资数量分别达到9起、6起、5起，位列第二、第三和第四。
- 在投资参与者方面，投资机构仍是市场中主力军，由投资机构领投项目数量占总数的90%；企业/集团领投项目在涉及金额上展现出巨大能量，约占总额的46.6%。

I. 网络安全产业分析

II. 先进网络安全能力验证评估计划

III. 网络安全产业前景展望



先进网络安全能力验证评估计划
ADVANCED CYBER SECURITY CAPABILITY VERIFICATION AND EVALUATION SYSTEM

中国网络安全产业公共服务平台正式上线发布

- 2020年9月16日，中国信通院在第七届国家网络安全宣传周上发布“中国网络安全产业公共服务平台”。
- 工信部网络安全管理局局长赵志国、河南省通信管理局一级巡视员孙力、河南省网络安全和信息化委员会办公室主任郭岩松以及中国信通院副院长王志勤共同参与了发布仪式。



先进网络安全能力验证评估计划 - 简介

- 推动我国网络安全产品和服务的总体技术能力提升，促进网络安全产业发展。
- 针对网络安全全领域对产品、技术、场景进行能力验证评估。



先进网络安全能力验证评估计划

ADVANCED CYBER SECURITY CAPABILITY VERIFICATION AND EVALUATION SYSTEM

- 更好的满足电信和互联网等行业用户网络安全防护的实际需要，为其在网络安全产品选型过程中提供参考依据。
- 为产品能力标准评测规范编制积累经验。

依托中国网络安全产业公共服务平台和网络安全媒体渠道，同各安全厂商针对各品类网络安全产品开展系列验证评估。

先进网络安全能力验证评估计划 - 对象

评估计划覆盖网络安全全系列产品

评估计划包含先进技术与行业场景

评估计划验证多种技术角度能力

全系列产品覆盖



多种产品形态



工控设备硬件形态



云平台/软件形态



便携机形态

先进网络安全能力验证评估计划 - 对象

评估计划覆盖网络安全全系列产品

评估计划包含先进技术与行业场景

评估计划验证多种技术角度能力

先进网络安全技术

拟态防御	UEBA
零信任	SASE
SOAR	ATT&CK
SDP/微隔离

上层融合应用场景



智慧城市



工业互联网



人工智能

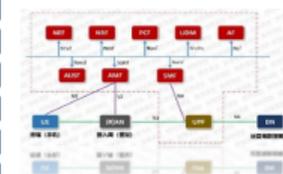


智慧能源

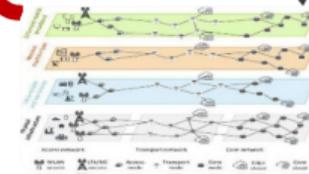


物/车联网

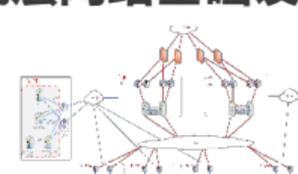
底层网络基础设施环境



5G核心网



网络切片



MEC平台



云平台



区块链基础设施

先进网络安全能力验证评估计划 - 对象

评估计划覆盖网络安全全系列产品

评估计划包含先进技术与行业场景

评估计划验证多种技术角度能力

能力验证评测

国家/行业标准
符合性评测

委托定制评测

横向对比评测

功能评测

性能评测

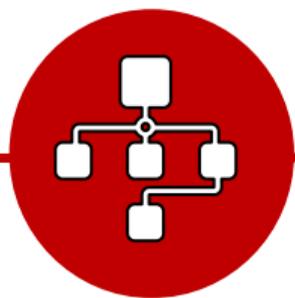
安全评测

稳定性评测

先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路



征集
测试方案
评估能力基准



开展
网络安全验证
评估能力测试



发布
先进网络安全能力
评估结果报告



颁发
先进网络安全能力
验证评估证书

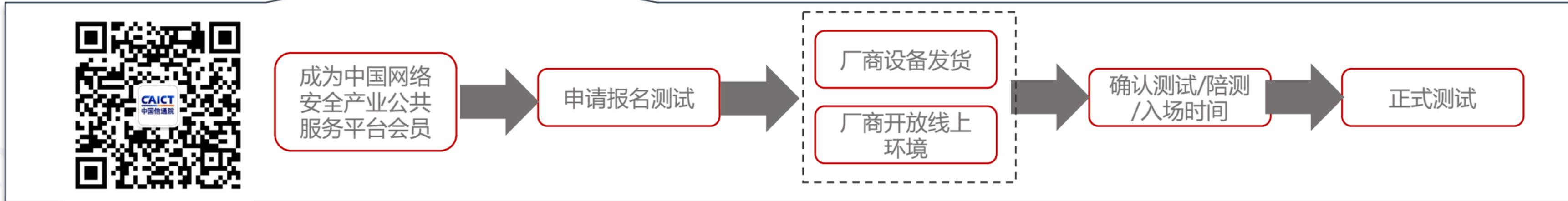


推广
评估成果
共研国家/行业标准

先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路和合作流程



先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路和合作流程

CAICT
中国信通院

成为中国网络安全产业公共服务平台会员

申请报名测试

厂商设备发货

厂商开放线上环境

确认测试/陪测
/入场时间

正式测试

先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路和合作流程

征集测试方案
评估能力基准

开展网络安全验证
评估能力测试

发布评估结果报告

颁发验证评估证书

推广评估成果
共研国家/行业标准

输出测试
分析报告

统计分析数据

根据每家产品
测试结果，输
出评估报告

CAICT 中国信通院 FreeBuf 奇闻

网络安全产品技术能力验证评估系列报告
中国网络流量监测与分析
产品研究报告
(2020年)

中国信息通信研究院安全研究所
2020年09月

CAICT 中国信通院

报告编号: CAICT-2020-0002

网络安全产品技术能力验证评估系列测试
NTA/NDR 类产品测试报告

产品名称: 天融信 大数据智能安全平台
产品型号: 366-366
委托检测单位: 杭州安恒信息技术有限公司
检测日期: 2020年6月22日至2020年7月31日

中国信息通信研究院
二〇二〇年九月

01检测报告-安通通.docx Microsoft Word 文档 10.2 MB	02检测报告-安通通.docx Microsoft Word 文档 10.7 MB	03检测报告-安通科技.docx Microsoft Word 文档 21.1 MB
04检测报告-安天.docx Microsoft Word 文档 19.8 MB	05检测报告-深信服.docx Microsoft Word 文档 50.4 MB	06检测报告-北明网络.docx Microsoft Word 文档 6.20 MB
07检测报告-成都信息.docx Microsoft Word 文档 8.90 MB	08检测报告-东晨.docx Microsoft Word 文档 18.8 MB	09检测报告-斗象.docx Microsoft Word 文档 31.4 MB
10检测报告-三云科技.docx Microsoft Word 文档 12.1 MB	11检测报告-亚信TOA.docx Microsoft Word 文档 6.40 MB	12检测报告-唯思.docx Microsoft Word 文档 20.1 MB
13检测报告-厦门数据.docx Microsoft Word 文档 25.4 MB	14检测报告-诺安宝数.docx Microsoft Word 文档 5.84 MB	15检测报告-唯世物联.docx Microsoft Word 文档 32.2 MB
16检测报告-中核华测.docx Microsoft Word 文档 4.85 MB	17检测报告-中核网络.docx Microsoft Word 文档 57.6 MB	18检测报告-赛尔网.docx Microsoft Word 文档 6.34 MB
19检测报告-华安普特.docx Microsoft Word 文档 22.7 MB	20检测报告-科摩.docx Microsoft Word 文档 6.92 MB	21检测报告-长沙杰通.docx Microsoft Word 文档 27.7 MB
22检测报告-神州凌云.docx Microsoft Word 文档 6.47 MB	23检测报告-腾讯.docx Microsoft Word 文档 11.8 MB	24检测报告-中电博星.docx Microsoft Word 文档 7.80 MB
25检测报告-和通普华.docx Microsoft Word 文档 10.7 MB	26检测报告-江苏中网网通.docx Microsoft Word 文档 23.7 MB	27检测报告-诺斯.docx Microsoft Word 文档 11.8 MB
28检测报告-亚信spiderflow.docx Microsoft Word 文档 13.7 MB	29检测报告-一加.docx Microsoft Word 文档 10.2 MB	

先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路和合作流程

征集测试方案
评估能力基准

开展网络安全验证
评估能力测试

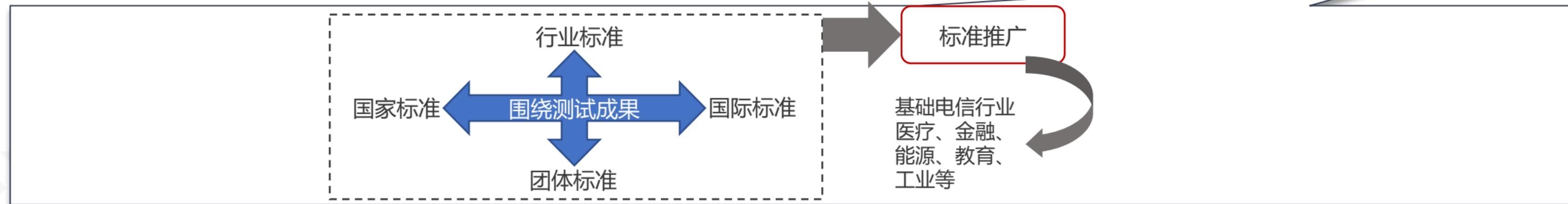
发布评估结果报告

颁发验证评估证书

推广评估成果
共研国家/行业标准



先进网络安全能力验证评估计划 - 总体思路和合作流程



先进网络安全能力验证评估计划 - 已开展工作

已完成

第一期测试：《NTA/NDR类产品》

报告编制中

第二期测试：《SIEM/SOC类产品》

产品征集中

第三期测试：《威胁捕获（蜜罐）类产品》

测试邀请

发布分析报告

发布评估报告

颁发证书

评估结果发布&证书颁发活动

中国信息通信研究院

网络流量监测与分析产品能力评测邀请

为更好满足电信运营网络等行业用户在5G网络、云计算、物联网等新技术场景下的实际需求，为提升网络安全产品运营过程中技术能力水平，同时为相关产品能力标准评测提供依据和参考，我院受工业和信息化部委托，开展NTA/NDR类网络安全产品运营技术能力评测。评测内容涵盖流量识别能力、安全分析能力、流量溯源能力等维度，评测结果将作为正式报告并向评测对象提供。

受邀测评公司 NTA/NDR 类网络安全产品运营技术能力，并参加产品运营技术能力评测，请按时与联系人进行对接，并于2020年7月13日前将设备清单及评测地址、网络拓扑图等信息反馈给联系人。联系人：基本信息部负责人，实际可联系评测方案详细方案详细。

一、评测范围：2020年6月22日至2020年7月31日
二、评测地址：北京
三、联系人：基本信息部负责人，实际可联系评测方案详细方案详细。

中国信息通信研究院
2020年6月18日

CAICT 中国信通院 FreeBuf 咨询

网络安全产品技术能力验证评估系列报告
中国网络流量监测与分析
产品研究报告
(2020年)

中国信息通信研究院安全研究所
2020年09月

网络安全产品技术能力验证评估系列测试
NTA/NDR 类产品测试报告

品名：ALPHA 大数据智能安全平台
型号：DAS-ABE
E检测单位：杭州安恒信息技术股份有限公司
测日期：2020年6月22日至2020年7月31日

中国信息通信研究院

- | | | |
|--|---|--|
| 01检测报告-安恒通.docx
Microsoft Word 文档
10.2 MB | 02检测报告-安信信息.docx
Microsoft Word 文档
18.7 MB | 03检测报告-安泰科技.docx
Microsoft Word 文档
21.1 MB |
| 04检测报告-安天.docx
Microsoft Word 文档
19.8 MB | 05检测报告-深信服.docx
Microsoft Word 文档
6.29 MB | 06检测报告-北信网.docx
Microsoft Word 文档
6.29 MB |
| 07检测报告-成都思思.docx
Microsoft Word 文档
8.00 MB | 08检测报告-东奥.docx
Microsoft Word 文档
18.8 MB | 09检测报告-斗象.docx
Microsoft Word 文档
31.4 MB |
| 10检测报告-三云科技.docx
Microsoft Word 文档
12.1 MB | 11检测报告-亚信TDA.docx
Microsoft Word 文档
6.46 MB | 12检测报告-绿盟.docx
Microsoft Word 文档
20.1 MB |
| 13检测报告-国瑞数码.docx
Microsoft Word 文档
29.4 MB | 14检测报告-清源深度.docx
Microsoft Word 文档
5.84 MB | 15检测报告-恒安新.docx
Microsoft Word 文档
32.2 MB |
| 16检测报告-中移物联.docx
Microsoft Word 文档
4.85 MB | 17检测报告-中新网安.docx
Microsoft Word 文档
57.6 MB | 18检测报告-奇安信.docx
Microsoft Word 文档
6.34 MB |
| 19检测报告-华安普特.docx
Microsoft Word 文档
22.7 MB | 20检测报告-科来.docx
Microsoft Word 文档
6.02 MB | 21检测报告-长沙友道.docx
Microsoft Word 文档
27.7 MB |
| 22检测报告-神州奥云.docx
Microsoft Word 文档
9.47 MB | 23检测报告-携讯.docx
Microsoft Word 文档
11.8 MB | 24检测报告-中电博富.docx
Microsoft Word 文档
7.80 MB |
| 25检测报告-知道创宇.docx
Microsoft Word 文档
10.7 MB | 26检测报告-江苏未网.docx
Microsoft Word 文档
23.7 MB | 27检测报告-睿智.docx
Microsoft Word 文档
11.8 MB |
| 28检测报告-亚信Spiderflow.docx
Microsoft Word 文档
13.7 MB | 29检测报告-一记.docx
Microsoft Word 文档
10.2 MB | |



先进网络安全能力验证评估计划 - 下一步工作

- 持续开展更多品类网络安全产品能力验证评估、横向测试评估等。
- 针对试点示范项目，结合实际业务场景，开展网络安全解决方案能力验证评估。
- 进一步推动验证评估工作标准化，加强理论研究，提升理论实际相结合的总体方针。
- 广泛开展与网络安全行业内高校、企业、媒体、行业用户在测试环境搭建、标准编写、测试验证、培训活动等方面的深入合作。

先进网络安全能力验证评估计划
ADVANCED CYBER SECURITY CAPABILITY VERIFICATION EVALUATION SYSTEM

目录

- I. 网络安全产业分析
- II. 先进网络安全能力验证评估计划
- III. 网络安全产业前景展望**





新兴领域与重要行业政策将持续细化明确

- **一是新兴领域安全保障政策将逐步完善。**随着网络安全建设与信息化建设逐渐同步，相配套的网络安全基础设施以及网络安全保障体系变得越发重要，为了保障5G、大数据、人工智能、工业互联网、物联网等领域的稳定发展，各领域网络安全保障相关政策标准将随着实践的推进进一步完善。



新兴领域与重要行业政策将持续细化明确

- **二是重要行业的安全需求将向精细化方向发展。**以数据安全为例，《中华人民共和国数据安全法（草案）》的出台将为数据安全管理等提供更多顶层设计，但是由于垂直行业数据采集和管理方式不尽相同，数据流量类型千差万别，数据安全保障需求各异，形成以行业为导向的数据安全管理规则将成为大势所趋。
- 目前，金融，工业等重要行业已经陆续出台数据管理指引，预计未来与行业相结合的安全政策将会持续落地。

核心技术突破驱动安全能力发展

- **一方面**，在我国对技术创新支持力度不断提升的大背景下，产业链各环节主体将持续加大关键核心技术研发投入，形成以企业为核心的产学研用创新主体并开展科研攻关、实现核心技术突破、产业能力提升、产业生态健康发展。
- **另一方面**，对安全防护而言，产业链条中任何一个环节的弱点和漏洞都可能成为防护的短板，为寻求安全能力的整体提升，安全厂商需与产业链各环节深度融合，实现上中游无缝衔接，从源头出发打造全链条的根据内生安全能力的安全生态。

产业合作发展成为趋势

- **一方面**，随着国家级产业园区建设的逐步提速，依托高校、企业、联盟等网络安全产业基础，北京、长沙、合肥等多个城市大力推进网络安全集聚发展，加强资源整合和政策引导，促进政策、技术、产业和人才良性互动。
- **另一方面**，打破不同网安企业主体间数据孤岛，增进手段联动的需求日益迫切，进一步整合网络安全不同企业主体间技术优势、资源优势、破解当前建设分散、投入重复、资源壁垒的问题。

线上培训开辟人才培养新路径

- 疫情发生以来，政府、高校、行业联盟、安全企业等为了解决我国网安人才数量和能力缺乏等问题，积极结合自身优势与资源，通过开展在线网络安全培训、竞赛、线上或线上与线下结合的网络安全会议等方式，探索人才培养与交流的新路径，助推了人才工作的数字化转型。
- 人才培养“云”模式将推动基础人才培养，促进高端人才交流、加速国际合作、引进海外人才等创造更加高效便利的途径。

CYBER SECURITY INNOVATION SUMMIT



请关注“中国网络安全产业
公共服务平台”微信公众号

THANKS

