

网络安全标准化现状及趋势

杨建军

全国信息安全标准化技术委员会秘书长
中国电子技术标准化研究院副院长

目录

- 网络安全标准化工作现状
- 网络安全标准化工作趋势

目录

- 网络安全标准化工作现状
- 网络安全标准化工作趋势

网络安全标准化工作现状-标准化组织

作者版权所有
请勿转载



- 信安标委（编号SAC/TC260）成立于2002年4月，是**国家标准化管理委员会直属标委会，业务上受中央网信办指导**。
- **工作范围：**包括信息安全技术、机制、服务、管理、评估等领域标准化工作。
- **工作职责：**信安标委对网络安全国家标准进行统一技术归口，统一组织申报、送审和报批（《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》中网办发文[2016]5号）。
- **对口国际：**ISO/IEC JTC1 SC27（国际标准化组织国际电工委员会第一联合技术委员会信息安全分委员会）。

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准化组织

主任委员:

刘烈宏 中央网信办副主任

副主任委员:

赵泽良 中央网信办总工兼网络安全协调局局长

韩俊 工业和信息化部科技司原巡视员

赵林 公安部科信局巡视员兼副局长

李守鹏 中国信息安全测评中心副主任

何良生 国家密码管理局副局长

王京涛 国家保密局总工

刘卫军 国家市场监督管理总局认证监管司司长

秘书处:

设在中国电子技术标准化研究院

作者版权所有

请勿转载

81名,国内企业代表近50%,4名外企代表

TC 全国信息安全标准化技术委员会
NATIONAL INFORMATION SECURITY STANDARDIZATION TECHNICAL COMMITTEE

首页 工作动态 行业观点 标准征求意见稿 标准查询

领导设置

主任委员
刘烈宏

副主任委员
赵泽良 韩俊 赵林
李守鹏 何良生 王京涛
刘卫军

秘书长
杨建军

副秘书长
刘贤刚 上官晓丽

标准公开征求意见稿

关于国家标准《信息安全技术 电子文件密码应用指南》征求意见稿征求意见稿的通知

关于国家标准《信息安全技术 移动通信智能终端操作系统安全技术要求》征求意见稿征求意见稿的通知

全国信息安全标准化技术委员会2018年第二次工作组“会议周”全体...

网络安全标准化工作现状-标准化组织



截止目前，信安标委共有成员单位**805家**。

各工作组成员单位情况，WG3:37家；WG4:96家；WG5:227家；WG6:68家；WG7:188家；大数据:189家。

网络安全标准化工作现状-标准化成果

自成立以来，信安标委已组织制定近400项国家标准，其中**正式发布网络安全国家标准268项，在研标准项目111项**，主要涉及密码、鉴别与授权、安全评估、通信安全、安全管理、大数据安全等领域。这些标准为**国家网络安全审查、信息安全等级保护、信息安全产品检测与认证、信息安全风险评估、信息系统灾难恢复**等国家网络安全保障工作，以及《**电子签名法**》、《**网络安全法**》的实施等提供了强有力的标准化支撑。



网络安全标准化工作现状-标准化成果

2018年，发布了**3份网络安全标准化白皮书**，用于指导相关领域标准研制工作：

《汽车电子网络安全标准化白皮书》

《大数据安全标准化白皮书》

《电子认证2.0白皮书》

作者版权所有
请勿转载



2018年，发布了**3篇网络安全实践指南**：

《网络安全实践指南—应对截获短信验证码实施网络身份假冒攻击的技术指引》

《网络安全实践指南—欧盟GDPR关注点》

《网络安全实践指南—CPU熔断和幽灵漏洞防范指引》



目前，正在研制：

《网络安全实践指南—移动互联网应用个人信息收集》

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准化成果

- 承办了**2次SC27工作组会议和全体会议**：2009年（北京）、2018年（武汉）
- 自2004年起**连续16年**组团参加SC27会议，我国国际标准提案从无到有，目前已有**32项**。
- 今年4月组团赴以色列参加SC27会议，**16项提案上会讨论**：
 - 《家庭物联网安全与隐私保护》等物联网、大数据安全、工业互联网、ICT可信赖领域的**4项在研研究项目转入国际标准编制项目的立项**。
 - 《SM9-IBE算法》等**2项SM9相关的算法和协议标准也成功立项国际标准**。
 - 由我国主导的ISO/IEC 23837-1《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法部分1：要求》等**8项国际标准制定项目顺利推进**。
 - 《基于ISO/IEC 15408的网联汽车信息安全测评准则》等**2项新研**
究项目成功立项。



网络安全标准化工作现状-标准体系

《网络安全法》

第三条 建立健全网络安全保障体系，提高网络安全保护能力。

第七条 建立多边、民主、透明的网络治理体系。

第十五条 国家建立和完善网络安全标准体系。

国务院标准化行政主管部门和国务院其他有关部门根据各自的职责，组织制定并适时修订有关网络安全管理以及网络产品、服务和运行安全的国家标准、行业标准。



网络安全标准化工作现状-标准体系

作者版权所有
请勿转载

《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》

科学构建标准体系。推动网络安全标准与国家相关法律法规的配套衔接，兼顾我国在世界贸易组织（WTO）等国际组织中承诺的国际义务。根据国际国内网络安全形势发展和现实需求，持续完善网络安全标准体系。发挥标准体系的规划布局作用，定期发布网络安全标准体系建设指南，指导标准制定工作有计划、有步骤推进。促进网络安全标准与信息化应用标准同步规划、同步制定。

作者版权所有
请勿转载

中央网络安全和信息化领导小组办公室
国家质量监督检验检疫总局
国家标准化管理委员会

中网办发〔2016〕5号

关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见

各省、自治区、直辖市，新疆生产建设兵团党委网络安全和信息化领导小组，中央和国家机关各部委：

网络安全标准化是网络安全保障体系建设的重要组成部分，在构建安全的网络空间、推动网络治理体系完善方面发挥着基础、规范、引领作用。近年来，随着网络信息技术快速发展应用，网络安全形势日趋复杂严峻，对标准化工作提出了更高要求。为落实网络强国战略，强化标准

网络安全标准化工作现状-标准体系

国家标准化管理委员会文件

国标委发〔2019〕5号

国家标准化管理委员会关于印发 《2019年全国标准化工作要点》的通知

各省、自治区、直辖市和计划单列市，副省级城市，新疆生产建设兵团市场监督管理部门，中央网信办，国务院各有关部门，中央军委装备发展部，各有关行业协会（联合会），市场监管总局各有关直属挂靠单位：

现将《2019年全国标准化工作要点》印发给你们，请结合工作实际，认真组织落实。



2019年2月25日

《2019年全国标准化工作要点》

深化标准化工作改革，建设更加**科学合理**的标准体系。

全面提升标准水平，建设更加**先进适用**的标准体系。

着力强化标准实施与监督，建设**更高效能**的标准体系。

大力推进国际标准化工作，建设更加**开放兼容**的标准体系。

提升标准化基础能力水平，建设更加**保障有力**的标准体系。

网络安全标准化工作现状-标准体系



版权所有
请勿转载

全国信息安全标准化技术委员会

关于印发全国信息安全标准化技术委员会 2019年度工作要点的通知

信安字[2019]006号

各位委员，秘书处，各工作组，各工作组成员单位：

《全国信息安全标准化技术委员会2019年度工作要点》已经全国信息安全标准化技术委员会全体会议审议通过，现印发你们，请结合工作实际，认真贯彻落实。

全国信息安全标准化技术委员会
2019年2月28日

版权所有
请勿转载

《全国信息安全标准化技术委员会2019年度工作要点》

加强标准战略和体系研究。持续开展网络安全标准化战略和发展趋势研究，理清工作思路和任务。完善国家网络安全标准体系，支撑《网络安全法》、相关政策文件及重要制度的需求，研究编制《**国家网络安全标准体系建设指南（2019）**》，规划和指导国家网络安全标准化工作。编制人工智能、物联网安全等标准化白皮书，指导标准研制工作。

网络安全标准化工作现状-标准体系

信安标委自2002年成立以来，一直高度重视网络安全标准体系的建设和完善。

每年根据国家网络安全相关法律法规、政策、技术和产业发展、标准需求等变化，对标准体系框架进行适当调整，增补已发布标准和新立项项目，曾于2005年公开发布过一版体系。

早期各工作组的定位和边界较为清晰，围绕委员会工作组织架构建立了由基础标准、技术与机制标准、管理与服务标准、测评标准构成的二维标准体系结构图。

近年来，云计算、物联网、移动互联网、大数据、智能技术等新技术新应用迅速发展，以及《网络安全法》的发布，对网络安全标准化工作提出了更高要求。因此，综合考虑网络安全发展现状和标准化需求，从标准属性、保护对象和应用领域角度

初步构建了三维标准体系结构图。

网络安全标准化工作现状-标准体系

依据:

国家标准GB/T 13016-2009《标准体系表编制原则和要求》

目的:

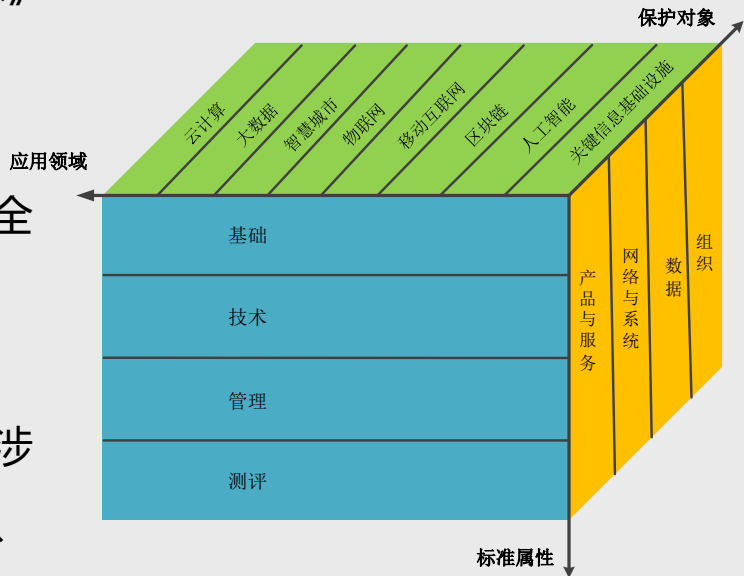
为编制网络安全标准制修订计划提供重要依据;

促进网络安全领域内的标准组成趋向科学合理, 为网络安全保障体系建设提供支撑。

编制思路:

从标准属性、保护对象和应用领域三个维度对网络安全所涉及的内容进行描述, 主要用于明确网络安全的标准化需求、

对象和范围, 指导国家网络安全标准体系建设。



网络安全标准化工作现状-标准体系

作者版权所有
请勿转载



作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

标准属性:

版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号 | 标准名称 |
|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| 基础标准 (10余项) | GB/T 25069-2010 | 《信息安全技术 术语》 |
| | GB/Z 29830-2013 | 《信息技术 安全技术 信息技术安全保障框架》系列标准 |
| | GB/T 32927-2016 | 《信息安全技术 移动智能终端安全架构》 |
| | | |
| 技术与机制 (70余项) | GB/T 31503-2015 | 《信息安全技术 电子文档加密与签名消息语法》 |
| | GB/T 32905-2016 | 《信息安全技术 SM3密码杂凑算法》 |
| | GB/T 31501-2015 | 《信息安全技术 鉴别与授权 授权应用程序判定接口规范》 |
| | GB/T 35287-2017 | 《信息安全技术 网站可信标识技术指南》 |
| | GB/T 36651-2018 | 《信息安全技术 基于可信环境的生物特征识别身份鉴别协议框架》 |
| | | |

版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

标准属性:

作者版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号 | 标准名称 |
|--------------|-------------------|----------------------------------|
| 管理 (30余项) | GB/T 22080-2016 | 《信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求》 |
| | GB/T 33132-2016 | 《信息安全技术 信息安全风险处理实施指南》 |
| | GB/T 36626-2018 | 《信息安全技术 信息系统安全运维管理指南》 |
| | GB/T 20985.1-2017 | 《信息技术 安全技术 信息安全事件管理 第1部分：事件管理原理》 |
| | | |
| 测评 (10余项) | GB/T 18336-2015 | 《信息技术 安全技术 信息技术安全评估准则》系列标准 |
| | GB/T 30270-2013 | 《信息技术 安全技术 信息技术安全性评估方法》 |
| | GB/Z 30286-2013 | 《信息安全技术 信息系统保护轮廓和信息系统安全目标产生指南》 |
| | | |

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

保护对象:

版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号 | 标准名称 |
|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| 产品和服务 (90余项) | GB/T 25066-2010 | 《信息安全技术 信息安全产品类别与代码》 |
| | GB/T 36322-2018 | 《信息安全技术 密码设备应用接口规范》 |
| | GB/T 22186-2016 | 《信息安全技术 具有中央处理器的IC卡芯片安全技术要求》 |
| | GB/T 35101-2017 | 《信息安全技术 智能卡读写机具安全技术要求 (EAL4增强) 》 |
| | GB/T 18018-2007 | 《信息安全技术 路由器安全技术要求》 |
| | | |
| 网络与系统 (40余项) | GB/T 36627-2018 | 《信息安全技术 网络安全等级保护测试评估技术指南》 |
| | GB/T 35282-2017 | 《信息安全技术 电子政务移动办公系统安全技术规范》 |
| | GB/T 36323-2018 | 《信息安全技术 工业控制系统安全管理基本要求》 |
| | GB/T 36466-2018 | 《信息安全技术 工业控制系统风险评估实施指南》 |
| | | |

版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

保护对象:

作者版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号/计划号 | 标准名称 |
|--------------|-----------------|------------------------------|
| 数据 (约7项) | GB/Z 28828-2012 | 《信息安全技术 公共及商用服务信息系统个人信息保护指南》 |
| | GB/T 35273-2017 | 《信息安全技术 个人信息安全规范》 |
| | 20173853-T-469 | 《信息安全技术 数据出境安全评估指南》 |
| | 20173852-T-469 | 《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》 |
| | | |
| 组织 (10余项) | GB/T 35289-2017 | 《信息安全技术 电子认证服务机构服务质量规范》 |
| | GB/T 32921-2016 | 《信息安全技术 信息技术产品供应方行为安全准则》 |
| | GB/T 35288-2017 | 《信息安全技术 电子认证服务机构从业人员岗位技能规范》 |
| | GB/T 36619-2018 | 《信息安全技术 政务和公益机构域名命名规范》 |
| | GB/T 36637-2018 | 《信息安全技术 ICT供应链安全风险管理指南》 |
| | | |

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

应用领域：

作者版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号/计划号 | 标准名称 |
|--------------|-----------------|---------------------------|
| 云计算 (4项) | GB/T 31167-2014 | 《信息安全技术 云计算服务安全指南》 |
| | GB/T 31168-2014 | 《信息安全技术 云计算服务安全能力要求》 |
| | GB/T 34942-2017 | 《信息安全技术 云计算服务安全能力评估方法》 |
| | GB/T 35279-2017 | 《信息安全技术 云计算安全参考架构》 |
| 大数据 (3项) | GB/T 35274-2017 | 《信息安全技术 大数据服务安全能力要求》 |
| | 20170577-T-469 | 《信息安全技术 大数据安全管理指南》 |
| | 20173591-T-469 | 《信息安全技术 大数据交易服务安全要求》 |
| 智慧城市 (2项) | 20141405-Z-469 | 《信息安全技术 智慧城市建设信息安全保障指南》 |
| | 20170563-T-469 | 《信息安全技术 智慧城市安全体系框架》 |
| 物联网 (5项) | GB/T 36951-2018 | 《信息安全技术 物联网感知终端应用安全技术要求》 |
| | GB/T 37044-2018 | 《信息安全技术 物联网安全参考模型及通用要求》 |
| | GB/T 37093-2018 | 《信息安全技术 物联网感知层接入通信网的安全要求》 |
| | | |

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作现状-标准体系

应用领域:

版权所有
请勿转载

| 领域 | 国标号/计划号 | 标准名称 |
|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| 移动互联网 (10余项) | GB/T 32927-2016 | 《信息安全技术 移动智能终端安全架构》 |
| | GB/T 35281-2017 | 《信息安全技术 移动互联网应用服务器安全技术要求》 |
| | GB/T 35278-2017 | 《信息安全技术 移动终端安全保护技术要求》 |
| | | |
| 关键信息基础 设施 (10余项) | 20173585-T-469 | 《信息安全技术 关键信息基础设施网络安全保护基本要求》 |
| | 20173586-T-469 | 《信息安全技术 关键信息基础设施安全保障指标体系》 |
| | 20173587-T-469 | 《信息安全技术 关键信息基础设施安全检查评估指南》 |
| | 20173588-T-469 | 《信息安全技术 关键信息基础设施安全控制要求》 |
| | | |
| 区块链 | 研究项目 | 《区块链安全标准体系研究》 |
| 人工智能 | 研究项目 | 《人工智能安全标准研究》 |

版权所有
请勿转载

目录

- 网络安全标准化工作现状
- 网络安全标准化工作趋势

网络安全标准化工作趋势-着力点

1. 积极贯彻落实国家法律法规和政策文件的相关要求

《网络安全法》《标准化法》《国家网络空间安全战略》和《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》等国家法律法规和政策文件陆续出台，为国家网络安全标准化工作构筑了一个良好的政策环境，同时也提出了更高的要求。要**积极贯彻落实这些政策文件的相关要求，开展网络安全标准化工作。**

2. 紧紧围绕国家重点工作和重大战略开展标准化工作

当前，网络安全标准化工作受到党和国家的高度重视，同时也得到社会各界越来越高的关注度，网络安全标准化工作进入了一个非常好的时期。应充分利用好这一时期，把握机遇、迎接挑战，**紧紧围绕国家重点工作和重大战略开展网络安全标准化工作。**

3. 着眼于新技术新应用开展前沿技术标准研究

要把握5G、人工智能、量子计算、区块链等新技术新应用的发展趋势，研究其中潜在的安全风险和挑战，提前布局标准，通过**网络安全标准支撑技术和应用的发展。**

4. 立足现实问题和突出问题做实实在在、有用的标准

要立足现实，突出问题做标准，**发挥网络安全标准的规范性作用**，如数据安全、个人信息保护、智能门锁等老百姓关心的问题，**坚持以人民为中心的发展理念**，让人民群众在网络空间有更多的安全感、获得感。

网络安全标准化工作趋势-重点方向



作者版权所有
请勿转载

坚持新发展理念，让标准保持鲜活的生命力。

网络安全标准体系已初步建立，通用、基础的标准也已制定发布。要以新发展理念为指导，不断开拓创新，根据新情况、新要求，**加快对已出台标准的修订完善，不断更新维护网络安全标准体系**，使其保有鲜活的生命力。

围绕重点领域做急需标准，提升标准质量，加强推广应用。

紧紧围绕**国家战略、产业政策和人民群众的关切**做标准。下大力气提高标准质量，将标准的**针对性、指导性、可操作性**作为衡量标准化工作的重要指标。**多形式、多渠道**加强标准宣传推广和应用实施。

持续加大国际标准化工作力度，提升中国话语权、影响力。

积极开展**国际标准化交流合作**；加大国际标准化**专家队伍的培育**；加快推进国际标准提案取得实质进展，**提升我国国际标准提案质量和水平**。

作者版权所有
请勿转载

网络安全标准化工作趋势-19年工作重点

一、加强标准战略和体系研究，加快重点领域标准研制

二、强化标准验证和宣传推广工作，提升标准影响力和显示度

三、持续加大国际标准化工作力度，进一步提升中国话语权

四、持续加强委员会自身建设，为促进标准高质量发展做好保障

网络安全标准化工作趋势-19年工作重点

(一) 加强标准战略和体系研究，加快重点领域标准研制

- 加快推进重点标准研制
- 扎实开展网络安全前沿技术标准研究
- 加强标准战略和体系研究

(二) 强化标准验证和宣传推广工作，提升标准影响力和显示度

- 加大标准实施验证力度
- 研究建立标准实施效果评价机制

网络安全标准化工作趋势-19年工作重点

(三) 持续加大国际标准化工作力度，进一步提升中国话语权

- 加快推进国际标准提案取得实质进展
- 积极开展国际标准化交流合作活动
- 持续提升参与国际标准化工作水平

(四) 持续加强委员会自身建设，为促进标准高质量发展做好保障

- 强化标准技术评审作用
- 持续加强标准化专业队伍能力建设
- 完善横向协调工作机制和委员会工作平台

作者版权所有
请勿转载

Thank You

作者版权所有
请勿转载