



中华人民共和国国家标准

GB/T 25068.2—2020/ISO/IEC 27033-2:2012
代替 GB/T 25068.2—2012

信息技术 安全技术 网络安全 第 2 部分：网络安全设计和实现指南

Information technology—Security techniques—Network security—
Part 2: Guidelines for the design and implementation of network security

(ISO/IEC 27033-2:2012, IDT)

2020-11-19 发布

2021-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 文档结构	2
6 网络安全设计准备	2
6.1 概述	2
6.2 资产识别	2
6.3 需求收集	3
6.4 需求审查	3
6.5 现有设计和实施的审查	4
7 网络安全设计	4
7.1 概述	4
7.2 设计原理	5
7.3 设计核验	6
8 网络安全实现	7
8.1 概述	7
8.2 网络组件选择标准	7
8.3 产品或供应商的选择标准	7
8.4 网络管理	8
8.5 日志、监视和事件响应	8
8.6 文档	9
8.7 测试计划与测试实施	9
8.8 核验	9
附录 A (资料性附录) 本部分安全控制部分与 ISO/IEC 27001:2005、ISO/IEC 27002:2005 相关章条号的交叉引用	10
附录 B (资料性附录) 文档模板示例	11
附录 C (资料性附录) ITU-T X.805 框架和 ISO/IEC 27001:2005 控制要素的映射	19
参考文献	23

前 言

GB/T 25068《信息技术 安全技术 网络安全》目前分为以下 5 部分：

- 第 1 部分：综述和概念；
- 第 2 部分：网络安全设计和实现指南；
- 第 3 部分：参考网络场景——风险、设计技术和控制要素；
- 第 4 部分：使用安全网关的网间通信安全保护；
- 第 5 部分：使用虚拟专用网的跨网通信安全保护。

本部分为 GB/T 25068 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 25068.2—2012《信息技术 安全技术 IT 网络安全 第 2 部分：网络安全体系结构》，与 GB/T 25068.2—2012 相比，主要技术变化如下：

- 删除了“网络安全参考体系结构”“安全维”“安全层”“安全面”“安全威胁”“对安全维应用于安全层所实现目标的描述”等内容，增加了“文档结构”“网络安全设计准备”“网络安全设计”“网络安全实现”等内容（见第 5 章～第 8 章，2012 年版的第 5 章～第 10 章）；
- 修改了第 1 章范围的内容（见第 1 章，2012 年版的第 1 章）；
- 删除了规范性引用文件 GB/T 9387.2-1995 的引用，增加了 ISO/IEC 27000:2009、ISO/IEC 27001:2005、ISO/IEC 27002:2005、ISO/IEC 27005:2011、ISO/IEC 7498（所有部分）、ISO/IEC 27033-1 的引用（见第 2 章，2012 年版的第 2 章）；
- 删除了第 3 章的术语和定义，修改了引导语（见第 3 章，2012 年版的第 3 章）；
- 删除了“ASP”“ATM”“DHCP”“DNS”“DS-3”“Ipsec”“MD5”“Megaco/H. 248”“MPLS”“OAM&P”“OSI”“POP”“PSTN”“PVC”“QoS”“SHA-1”“SIP”“SNMP”“SONET”“SS7”“SSL”“VLAN”等缩略语，增加了“IPS”“POC”“RADIUS”“SMS”“TACACS”“TFTP”等缩略语（见第 4 章，2012 年版的第 4 章）。

本部分使用翻译法等同采用 ISO/IEC 27033-2:2012《信息技术 安全技术 网络安全 第 2 部分：网络安全设计和实现指南》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 9387（所有部分） 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 [ISO/IEC 7498（所有部分），IDT]；
- GB/T 22080—2016 信息技术 安全技术 信息安全管理体系 要求（ISO/IEC 27001:2013，IDT）；
- GB/T 22081—2016 信息技术 安全技术 信息安全控制实践指南（ISO/IEC 27002:2013，IDT）；
- GB/T 25068.1—2020 信息技术 安全技术 网络安全 第 1 部分：综述和概念（ISO/IEC 27033-1:2015，IDT）；
- GB/T 29246—2017 信息技术 安全技术 信息安全管理体系 概述和词汇（ISO/IEC 27000:2016，IDT）；
- GB/T 31722—2015 信息技术 安全技术 信息安全风险管理（ISO/IEC 27005:2008，IDT）。

GB/T 25068.2—2020/ISO/IEC 27033-2:2012

本部分由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出并归口。

本部分起草单位:黑龙江省网络空间研究中心、中国电子技术标准化研究所、北京安天网络安全技术有限公司、杭州安恒信息技术有限公司、哈尔滨理工大学、西安西电捷通无线网络通信股份有限公司。

本部分主要起草人:曲家兴、方舟、谷俊涛、张宏国、李锐、宋雪、马遥、王大萌、吴琼、树彬、刘佳、姜国春、冯亚娜、张弘、司丹、张驰、于海宁。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 25068.2—2012。

信息技术 安全技术 网络安全

第 2 部分:网络安全设计和实现指南

1 范围

GB/T 25068 的本部分为组织给出了计划、设计、实施和记录网络安全的指南。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO/IEC 7498(所有部分) 信息技术 开放系统互连 基本参考模型(Information technology—Open systems interconnection—Basic reference model)

ISO/IEC 27000:2009 信息技术 安全技术 信息安全管理体系 概述和词汇(Information technology—Security techniques—Information security management systems—Overview and vocabulary)

ISO/IEC 27001:2005 信息技术 安全技术 信息安全管理体系 要求(Information technology—Security techniques—Information security management systems—Requirements)

ISO/IEC 27002:2005 信息技术 安全技术 信息安全管理体系实用规则(Information technology—Security techniques—Code of practice for information security management)

ISO/IEC 27005:2011 信息技术 安全技术 信息安全风险管理(Information technology—Security techniques—Information security risk management)

ISO/IEC 27033-1 信息技术 安全技术 网络安全 第 1 部分:综述和概念(Information technology—Security techniques—Network security—Part 1:Overview and concepts)

3 术语和定义

ISO/IEC 7498(所有部分)、ISO/IEC 27000:2009、ISO/IEC 27001:2005、ISO/IEC 27002:2005、ISO/IEC 27005:2011 和 ISO/IEC 27033-1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IPS:入侵防御系统(Intrusion Prevention System)

POC:概念证明(Proof of Concept)

RADIUS:远程认证拨号用户服务(Remote Authentication Dial-In User Service)

RAS:远程访问服务(Remote Access Service)

SMS:简单消息服务(Simple Message Service)

SMTP:简单邮件传输协议(Simple Mail Transfer Protocol)

TACACS:终端访问控制器访问控制系统(Terminal Access Controller Access-Control System)