



中华人民共和国国家标准

GB/T 44462.3—2024

工业互联网企业网络安全 第3部分：标识解析企业防护要求

Industrial internet enterprise cybersecurity—
Part 3: Protection requirements of industrial internet identification
resolution enterprise

2024-09-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 工业互联网标识解析企业安全防护级别的确定	2
6 工业互联网标识解析企业安全防护范围	2
7 工业互联网标识解析企业安全防护要求	3
7.1 初始级防护要求	3
7.2 基本级防护要求	7
7.3 增强级防护要求	13
附录 A (资料性) 工业互联网标识解析企业安全防护范围示意图	20
参考文献	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 44462《工业互联网企业网络安全》的第 3 部分。GB/T 44462 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：应用工业互联网的工业企业防护要求；
- 第 2 部分：平台企业防护要求；
- 第 3 部分：标识解析企业防护要求。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)和全国网络安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)共同归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、国家工业信息安全发展研究中心、中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、中国电子技术标准化研究院、中国工业互联网研究院、北京航空航天大学、广东鑫兴科技有限公司、江苏中天互联科技有限公司、北京天融信网络安全技术有限公司、北京启明星辰信息安全技术有限公司、北京东方网信科技有限公司、郑州信大捷安信息技术股份有限公司、亚信科技(成都)有限公司、中通服咨询设计研究院有限公司、北京神州绿盟科技有限公司、南京中新赛克科技有限责任公司、中移物联网有限公司、国能大渡河大数据服务有限公司、国网河南省电力公司、华北计算机系统工程研究所(中国电子信息产业集团有限公司第六研究所)、中国电信股份有限公司北京研究院、北京信安世纪科技股份有限公司、奇安信科技集团股份有限公司、国网电商科技有限公司、青岛海信通信有限公司、中国船级社、长扬科技(北京)股份有限公司。

本文件主要起草人：魏亮、赵爽、董悦、张倩、柯皓仁、李艺、于广琛、马娟、张瑜、区景安、汪毅、时宗胜、渠立孝、李俊、孙军、余果、马霄、安高峰、刘为华、吴锦涛、唐刚、张嘉欢、崔婷婷、糜靖峰、汤永田、赵梓桐、查奇文、洪晟、刘超、高丽芬、叶建伟、王雷、涂扬举、贺玉彬、党芳芳、李帅、霍朝宾、付军、崔君荣、靳晓雨、张学杰、张煜、张亚京、刘伟。

引 言

工业互联网企业数量众多、信息化发展程度不同且承载业务类型相异,所属行业网络安全防护需求差异化明显,为解决现有网络安全防护要求无法满足工业互联网企业发展实际需求的问题,需实施工业互联网企业网络安全分类分级管理并编制相关标准。

GB/T 44462《工业互联网企业网络安全》是指导工业互联网企业开展网络安全分类分级防护工作的基础性标准,旨在针对应用工业互联网的工业企业、工业互联网平台企业、工业互联网标识解析企业及企业数据安全,提出不同级别的网络安全管理及安全防护技术要求,用于指导企业落实与自身级别相适应的安全防护措施,由于文件的使用者需求不同,由四个部分构成。

- 第1部分:应用工业互联网的工业企业防护要求。目的在于提出应用工业互联网的工业企业开展网络安全分类分级防护工作需要落实的安全要求。
- 第2部分:平台企业防护要求。目的在于提出工业互联网平台企业开展网络安全分类分级防护工作需要落实的安全要求。
- 第3部分:标识解析企业防护要求。目的在于提出工业互联网标识解析企业开展网络安全分类分级防护工作需要落实的安全要求。
- 第4部分:数据防护要求。目的在于提出工业互联网企业开展网络安全分类分级防护工作需要落实的数据安全要求。

本文件面向工业互联网标识解析企业,提出了不同级别安全防护要求,指导企业实施工业互联网安全分类分级管理工作,为工业互联网标识解析企业建设、运营及提升节点安全防护能力奠定基础,提升工业互联网安全保障能力。

工业互联网企业网络安全

第3部分：标识解析企业防护要求

1 范围

本文件规定了工业互联网标识解析企业在设备和系统、网络、业务和应用、管理以及物理环境等方面不同级别的网络安全防护要求。

本文件适用于指导工业互联网标识解析企业开展网络安全分类分级防护工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 25069 信息安全技术 术语

GB/T 39786 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求

GB/T 42021 工业互联网 总体网络架构

GB 50174 数据中心设计规范

3 术语和定义

GB/T 25069 和 GB/T 42021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业互联网 industrial internet

新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态，通过对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系。

[来源：GB/T 42021—2022, 3.1]

3.2

工业互联网标识 industrial internet identification

工业互联网中使用的用于唯一识别和定位物理对象或数字对象及其关联信息的字符串。

3.3

标识解析 identification resolution

将标识翻译成与其相关联的信息的过程。

[来源：GB/T 33745—2017, 2.4.3, 有修改]

3.4

工业互联网标识解析系统 industrial internet identification resolution system

承载工业互联网标识解析服务的信息系统。

3.5

工业互联网标识解析企业 industrial internet identification resolution enterprise

工业互联网标识解析根节点运行机构、国家顶级节点运行机构、标识注册服务机构、递归节点运行