



中华人民共和国国家标准

GB/T 44463—2024

互联网数据中心（IDC）总体技术要求

Technical requirements for internet data center (IDC)

2024-09-29 发布

2025-04-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	2
3.1 术语和定义	2
3.2 缩略语	2
4 总体要求	3
5 基础要求	3
5.1 基础设施	3
5.2 IT 设备	4
6 高技术	6
6.1 基础设施	6
6.2 IT 设备	7
7 高效	9
7.1 基础设施	9
7.2 IT 设备	9
8 高安全	10
8.1 基础设施	10
8.2 IT 设备	11
9 高算力	12
9.1 计算设备	12
9.2 存储设备	12
9.3 网络设备	12
9.4 安全设备	12
附录 A (规范性) 互联网数据中心相关设备及部件关键指标要求	13

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。

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)归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、中国移动通信集团公司、中国电信股份有限公司、中国标准化研究院、北京交通大学、维谛技术有限公司、华为技术有限公司、上海有孚网络股份有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、阿里巴巴(中国)有限公司、百度在线网络技术(北京)有限公司、京东科技信息技术有限公司、北京三快在线科技有限公司、万国数据服务有限公司、中金数据集团有限公司、北京秦淮数据有限公司。

本文件主要起草人：李洁、郭亮、王月、王少鹏、谢丽娜、吴美希、杨海俊、王娟、权伟、赵继壮、王峰、韩会先、李宝宇、孙黎阳、鲁江华、邹珂龙、尹伟、唐本亭、冯轶、彭妍妍、杨志勇、许泉明、黄光洪、雷爱民、商彦强、周海涛、张佳斌、钟杨帆、李代程、陈国峰、胡湘涛、蔡枫、梁艳、周慧、张游、张炳华、池海清、万晓兰、宋金良、易明、张帆、张广河。

互联网数据中心(IDC)总体技术要求

1 范围

本文件规定了互联网数据中心(IDC)及设备在基础要求、高技术、高能效、高安全、高算力等5个方面的技术要求。

本文件适用于互联网数据中心(IDC)及设备的规划、设计、建设、运维和评估。

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 3445—2018 室内消火栓
- GB/T 3797—2016 电气控制设备
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB 4943.1—2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求
- GB/T 7260.1—2023 不间断电源系统(UPS) 第1部分:安全要求
- GB/T 9254.1—2021 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分:发射要求
- GB/T 10228—2023 干式电力变压器技术参数和要求
- GB 17625.1—2022 电磁兼容 限值 第1部分:谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)
- GB/T 18018—2019 信息安全技术 路由器安全技术要求
- GB/T 19413—2010 计算机和数据处理机房用单元式空气调节机
- GB/T 19638.1—2014 固定型阀控式铅酸蓄电池 第1部分:技术条件
- GB/T 21050—2019 信息安全技术 网络交换机安全技术要求
- GB 25130—2010 单元式空气调节机 安全要求
- GB 36660—2018 低压二氧化碳气体惰化保护装置
- GB 50054—2011 低压配电设计规范
- GB 50084—2017 自动喷水灭火系统设计规范
- GB 50116—2013 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50166—2019 火灾自动报警系统施工及验收标准
- GB 50261—2017 自动喷水灭火系统施工及验收规范
- GB 50263—2007 气体灭火系统施工及验收规范
- GB 50370—2005 气体灭火系统设计规范
- GB 50877—2014 防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范
- GB 50974—2014 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51251—2017 建筑防烟排烟系统技术标准
- GB 51410—2020 建筑防火封堵应用技术标准
- YD/T 502—2020 通信用低压柴油发电机组
- YD/T 585—2010 通信用配电设备
- YD/T 799—2010 通信用阀控式密封铅酸蓄电池