



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 44271—2024

## 信息技术 云计算 边缘云通用 技术要求

Information technology—Cloud computing—General technical requirements of  
edge cloud

2024-08-23 发布

2025-03-01 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 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 总体架构 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 技术架构 .....	2
6 边缘云基础设施 .....	3
7 边缘云基础设施服务 .....	4
8 平台服务 .....	4
9 应用服务 .....	5
10 统一管控要求 .....	6
10.1 通用要求 .....	6
10.2 统一资源调度 .....	6
10.3 统一资源编排 .....	6
10.4 统一部署管理 .....	7
10.5 统一运维 .....	8
10.6 统一运营 .....	8
11 安全要求 .....	8
11.1 通用要求 .....	8
11.2 基础安全 .....	9
11.3 应用安全 .....	9
11.4 数据安全 .....	9
11.5 平台安全 .....	9
12 接口要求 .....	9
12.1 概述 .....	9
12.2 总体要求 .....	10
12.3 中心云和边缘云间接口 .....	10
12.4 边缘云节点间接口 .....	10
12.5 边缘云节点与终端间接口 .....	10
参考文献 .....	11

## 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。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会（SAC/TC 28）提出并归口。

本文件起草单位：阿里云计算有限公司、中国电子技术标准化研究院、中移（苏州）软件技术有限公司、中国电信集团有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、陕西省信息化工程研究院、中移雄安信息通信科技有限公司、东软集团股份有限公司、普元信息技术股份有限公司、北京百度网讯科技有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、安超云软件有限公司、中山大学、北京华胜天成科技股份有限公司、中国信息通信科技集团有限公司、杭州谐云科技有限公司、中国科学院自动化研究所、浪潮电子信息产业股份有限公司、浪潮云信息技术股份公司、中移系统集成有限公司、中国移动研究院、中国人民解放军国防科技大学、新华三技术有限公司、浙江九州云信息科技有限公司、北京星辰天合科技股份有限公司、中国电子科技集团公司第二十八研究所、广州市品高软件股份有限公司、深信服科技股份有限公司、潍坊北大青鸟华光照排有限公司、云宏信息科技股份有限公司、四川长虹佳华信息产品有限责任公司、江苏博云科技股份有限公司、深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司、国家电投集团综合智慧能源科技有限公司、中移动信息技术有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、湖南省烟草专卖局、荣联科技集团股份有限公司、天翼云科技有限公司、国家应用软件产品质量检验检测中心、北京谷器数据科技有限公司。

本文件主要起草人：朱松、白常明、杨丽蕴、陈行、张大江、胡志凌、赵立芬、赵华、杨敬宇、吴涛、朱建、李响、潘正泰、刘伟、万里鹏飞、赵赫、何光宇、顾伟、汤金忠、吴秋材、何方石、王永霞、杨志华、陈旭、周知、梁钢、蒋玉玲、陈林祥、王翱宇、才振功、陈世超、吕宜生、程海旭、郭春庭、张百林、王刚、高传集、万晓兰、饶通宇、李开、周恭元、王学居、邱洋、田康、王静、吴思洪、殷建民、史佩昌、杨尚之、隋成龙、刘晨、任建昀、郑文亮、李剑飞、何霞、刘峤、张雷、林琳、张婷婷、徐慧、严红、邹曦、凌东龙、王向东、郭庆武、郑文雯、魏宝辉、黄润怀、胡松乔、任凤丽、夏何均。

# 信息技术 云计算 边缘云通用 技术要求

## 1 范围

本文件给出了边缘云的总体架构，规定了边缘云基础设施、基础设施服务、平台服务、应用服务等技术要求。

本文件适用于为云服务商的边缘云系统的设计、开发和部署提供指导，为边缘云用户理解、采用和建设边缘云提供支撑，为相应的边缘云产品和服务评估提供参考依据。

## 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 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 中心云 **central cloud**

部署在传统数据中心，以按需自服务的方式供应和管理的云计算形态。

### 3.2

#### 边缘云 **edge cloud**

在靠近事物、数据源头的网络边缘侧提供可弹性扩展服务，并与中心云协作的一种云计算形态。

### 3.3

#### 边缘云基础设施 **edge cloud infrastructure**

网络边缘侧部署边缘云所需的边缘侧设备及网络环境。

### 3.4

#### 边缘云节点 **edge cloud node**

提供各类边缘云服务的边缘节点。

注：如若干台服务器、MEC等。

### 3.5

#### 平台即服务 **platform as a service; PaaS**

提供部署、管理和运行应用能力的云服务。

[来源：GB/T 35301—2017，3.1.1，有修改]

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。