



中华人民共和国国家标准

GB/T 44158—2024

信息技术 云计算 面向云原生的应用支撑平台功能要求

Information technology—Cloud computing—Functional requirements of
cloud native application support platform

2024-06-29 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
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 应用支撑平台框架概述	2
6 应用开发交付支撑能力功能要求	3
6.1 应用项目管理	3
6.2 应用软件开发	3
6.3 应用软件调试	4
6.4 应用部署发布	5
6.5 应用编排调度	5
7 应用运行支撑能力功能要求	6
7.1 分布式缓存中间件	6
7.2 分布式消息中间件	6
8 应用运维支撑能力功能要求	6
8.1 监控管理	6
8.2 告警管理	7
8.3 性能管理	7
8.4 日志管理	7
9 应用管理支撑能力功能要求	7
9.1 微服务应用管理	7
9.2 容器应用管理	8
9.3 函数应用管理	8
9.4 API生存周期管理	8
9.5 应用安全管理	10
9.6 应用与数据连接管理	10

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：华为技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、江苏博云科技股份有限公司、浪潮云信息技术有限公司、杭州谐云科技有限公司、中移（苏州）软件技术有限公司、深信服科技股份有限公司、东软集团股份有限公司、腾讯云计算（北京）有限责任公司、北京百度网讯科技有限公司、中国信息通信科技集团有限公司、云宏信息科技股份有限公司、阿里云计算有限公司、普元信息技术股份有限公司、中国科学院自动化研究所、广州市品高软件股份有限公司、湖南省烟草专卖局、中国人民解放军国防科技大学、陕西省信息化工程研究院、浪潮电子信息产业股份有限公司、北京华胜天成科技股份有限公司、中移系统集成有限公司、华云数据控股集团有限公司、华为云计算技术有限公司、上海道客网络科技有限公司、北京谷器数据科技有限公司、浩鲸云计算科技股份有限公司、国家应用软件产品质量检验检测中心。

本文件主要起草人：杨丽蕴、陈行、张子怡、曾正阳、赵华、阮巍、王伟、孙劲松、张敏、王刚、王翔宇、徐运元、胡建华、安传辉、胡燕青、刘晨、赵赫、何光宇、王永霞、何猛、狄卫华、郑然、蒋玉玲、陈林祥、邹理贤、刘峤、吕奇、安绍飞、刘相、顾伟、朱凤华、吕宜生、邱洋、吴思洪、邹曦、凌东龙、史佩昌、杨尚之、潘正泰、张百林、亓开元、梁钢、田康、杨佳丽、隋成龙、许刚、郭峰、张红兵、夏何均、殷新兵、任凤丽。

信息技术 云计算

面向云原生的应用支撑平台功能要求

1 范围

本文件给出了面向云原生的应用支撑平台的功能框架，规定了应用开发交付支撑能力、应用运行支撑能力、应用运维支撑能力、应用管理支撑能力的功能要求。

本文件适用于利用云原生开展应用服务的设计、运维建设和管理指导。

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 32400 信息技术 云计算 概览与词汇

3 术语和定义

GB/T 32400 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

云计算 **cloud computing**

一种通过网络将可伸缩、弹性的共享和虚拟资源池以按需自服务的方式供应和管理的模式。

注：资源包括服务器、操作系统、网络、软件、应用和存储设备等。

[来源：GB/T 32400—2015，3.2.5]

3.2

云原生 **cloud native**

基于云计算架构设计和构建应用程序的技术集合和方法。

注：利用云原生构建的应用具备弹性、敏捷、松耦合、易交付、易观测等特征。

3.3

制品 **artifact**

由源码编译打包生成的二进制文件。

3.4

微服务应用 **micro-service application**

由一组功能原子化的服务组件构成的应用程序。

注：微服务应用具备运行在独立进程、可独立部署、采用轻量级通信机制沟通等特征。

3.5

容器 **container**

操作系统用户空间分割出的多个独立运行的内核单元。