

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 3303

温 州 市 地 方 标 准

DB3303/T XXXX—XXXX

政务云资源使用效率评价及调整规则

Evaluation and adjustment rules for the use efficiency of government cloud resources

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

温州市市场监督管理局 发布

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。

本文件由温州市大数据发展管理局提出及归口。

本文件起草单位：温州市大数据发展管理局、温州市财政局、中国移动通信集团浙江有限公司温州分公司、中国电信股份有限公司温州分公司、中国联合网络通信有限公司温州市分公司、华为技术有限公司、新华三技术有限公司。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX、XXX、XXX、XXX。

政务云资源使用效率评价及调整规则

1 范围

本文件规定了政务云资源分类、政务云资源使用效率评价的指标框架、评价指标要素、评价指标标准要求及等级评价及政务云资源使用调整规则等内容。

本文件适用于对温州市各级党政机关、企事业单位的政务云资源使用效率、使用效率等级进行评价，并根据使用情况对政务云资源进行升（降）配调整。

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、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 32400界定的以及下列术语和定义适用本文件。

3.1.1

云资源 cloud computing platform

依托云计算平台提供的计算、存储、网络等虚拟资源。

3. 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

API	应用程序接口 (Application Program Interface)
CPU	中央处理器 (Central Processing Unit)
DDOS	分布式拒绝服务 (Distributed Denial of Service)
ECS	云服务器 (Elastic Compute Service)
EDR	增强的数据速率 (Enhanced Data Rate)
EIP	弹性公网IP (Elastic IP Address)
HTTP	超文本传输协议 (Hyper Text Transfer Protocol)
HTTPS	以安全为目标的HTTP通道 (Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer)
IaaS	基础设施即服务 (Infrastructure as a Service)
IP	因特网协议 (Internet Protocol)
IPS	互联网协议群 (Internet Protocol Suite)
NAS	网络附属存储 (Network Attached Storage)

NAT	网络地址转换 (Network Address Translation)
OSS	云对象存储 (Object Storage Service)
SLB	负载均衡 (Server Load Balancer)
SSD	固态硬盘 (Solid State Disk或Solid State Drive)
SQL	结构化查询语言 (Structure Query Language)
VPC	专有网络 (Virtual Private Cloud)
Web	全球广域网 (World Wide Web)

4 政务云资源分类

4.1 云主机类

由政务云提供的可弹性扩展的 IaaS 级别云计算服务。

4.2 云数据库类

稳定可靠、可弹性伸缩的在线数据库服务。基于政务云分布式文件系统和 SSD 盘高性能存储，支持 MySQL、SQL Serve。

4.3 存储类

4.3.1 块存储

政务云为云服务器 ECS 提供的数据块级别的块存储产品。采用分布式三副本机制，为 ECS 实例提供数据可靠性保证。支持在可用区内自动复制您的数据，防止意外硬件故障导致的数据不可用，保护政务云业务免于组件故障的威胁。

4.3.2 NAS 存储

面向政务云 ECS 实例等计算节点的文件存储服务。它是一种可共享访问、弹性扩展、高可靠以及高性能的文件系统。

4.3.3 对象存储

海量、安全、低成本、高可靠的云存储服务，可提供 99.99% 的数据持久性和可用性。OSS 具有与平台无关的 RESTful API 接口，可以在任何应用、任何时间、任何地点存储和访问任意类型的数据。

注：RESTful 是一种网络应用程序的设计风格 and 开发方式。

4.3.4 云备份

简单易用、敏捷高效、安全可靠的公共数据管理服务，可以为政务云数据库、文件系统以及自建机房内的文件、数据库等提供备份以及策略化归档管理。

4.4 安全类

4.5.1 网站安全防护

Web 应用防护系统，通过执行一系列针对 HTTP/HTTPS 的安全策略来专门为 Web 应用提供保护的一款产品。

4.5.2 主机安全检测

主机安全及管理系统，集成系统防护与加固、网络防护与加固等功能的主机安全产品。具备高级威胁模块，勒索专防专杀能力；实现网络隔离与防护；拥有补丁修复、外设管控、文件审计、违规外联检测与阻断等主机安全能力。

4.5.3 网络入侵防护

可识别潜在的威胁并迅速地做出应对的网络安全防范系统，同时具备监视网络数据流通功能。

4.5.4 日志审计

通过对客户网络设备、安全设备、主机和应用系统日志进行全面的标准化处理，及时发现各种安全威胁、异常行为事件，方便溯源。

4.5.5 数据库审计

具备对数据库访问行为进行实时审计、对数据库的恶意攻击、数据库违规访问等行为识别的功能。

4.5.6 运维审计

堡垒机通过账号划权机制来进行业务审计，在出现系统故障时，可第一时间对堡垒机进行业务审计，事件溯源。

4.5.7 DDoS 防护

可抵御DDOS攻击，包括异常流量检测系统和异常流量清洗系统，协同合作能有效识别并检测出网络中的异常流量，并及时清洗，保障业务可用性和稳定性。

4.5.8 等保测评

等级保护，信息安全等级保护。是对信息和信息载体按照重要性等级分级别进行保护的一种工作，对网络中发生的安全事件分等级响应、处置。

5 评价指标框架

政务云资源使用效率评价一级指标为云主机类、云数据库类、存储类、安全类四个类别，每个一级指标下分设二级指标，政务云资源使用效率评价框架见图1。

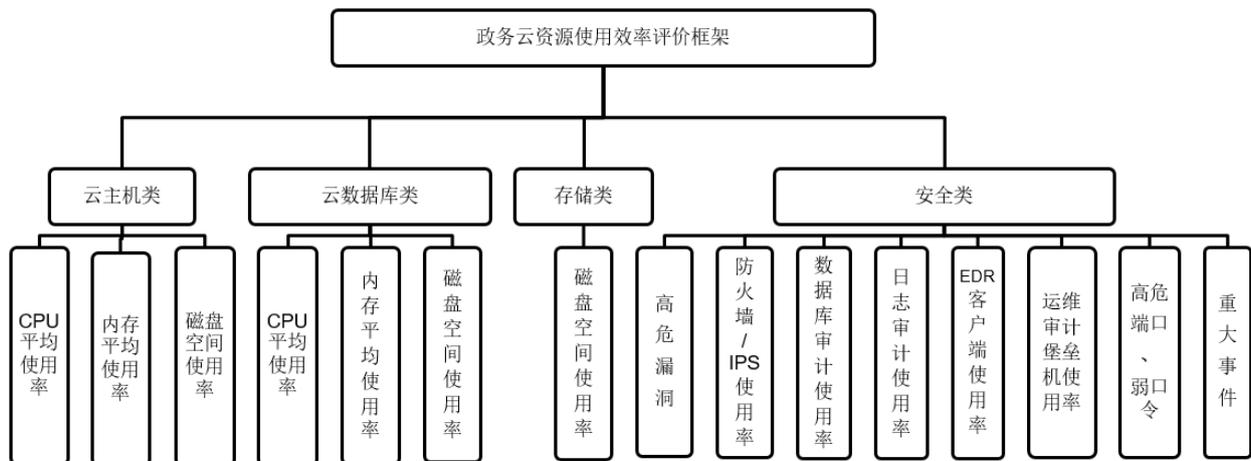


图1 政务云资源使用效率评价框架图

6 评价指标要

6.1 云主机类指标

云主机类二级指标为：

- CPU平均使用率：在工作日时间内CPU实际使用和已分配总量的比值。
- 内存平均使用率：在工作日时间内内存实际使用和已分配总量的比值。
- 磁盘空间使用率：工作日的工作时间内，磁盘空间存储实际数据的空间占比值。

6.2 云数据库类指标

云数据库类二级指标为：

- CPU平均使用率：在工作日时间内CPU实际使用和已分配总量的比值。
- 内存平均使用率：在工作日时间内内存实际使用和已分配总量的比值。
- 磁盘空间使用率：工作日的工作时间内，当前时间磁盘空间存储实际数据的空间占比值。

6.3 存储类指标

存储类二级指标为磁盘空间使用率：磁盘空间存储实际数据的空间占比值。

6.4 安全类指标

安全类二级指标为：

- 高危漏洞：高危漏洞个数。
- 防火墙/IPS使用率：已使用主机数/需求开通主机数总量的占比值。
- 数据库审计使用率：已使用主机数/需求开通主机数总量的占比值。
- 日志审计使用率：已使用主机数/需求开通主机数总量的占比值。
- EDR客户端使用率：已使用主机数/云主机数总量的占比值。
- 运维审计堡垒机使用率：已使用主机数/云主机数总量的占比值。
- 高危端口、弱口令：高危端口、弱口令数量。

- h) 重大事件：被公安、网信、大数据局等监管部门通报，发生勒索病毒、数据泄露等重大安全事件数量。

7 评价指标标准要求

每个二级指标的指标标准要求见表 1。

表1 政务云指标标准要求

一级指标	二级指标	指标标准		指标数据获取
		指标值	采集频次	
云主机类	CPU 平均使用率 (%)	≥30	工作日工作时间，每 5 分钟取值总和/工作时间内取值次数	政务云平台
	内存平均使用率 (%)	≥40		
	磁盘空间使用率 (%)	≥60		
云数据库类	CPU 平均使用率 (%)	≥30		
	内存平均使用率 (%)	≥40		
	磁盘空间使用率 (%)	≥60		
存储类	磁盘空间使用率 (%)	≥60	工作日工作时间，每 120 分钟取值总和/工作时间内取值次数	
安全类	高危漏洞(个)	≤2	每月高危漏洞个数	
	防火墙/IPS 使用率 (%)	100	每月	
	数据库审计使用率 (%)	100	每月	
	日志审计使用率 (%)	100	每月	
	EDR 客户端使用率 (%)	100	每月	
	运维审计堡垒机使用率 (%)	100	每月	
	高危端口、弱口令(个)	≤10	每月	
	重大事件(起)	0	每月	
注 1：应急类云资源指标采集频次按其最大使用时段计算； 注 2：非常用类云资源指标按使用周期工作日工作时段采集。				

8 等级评价

8.1 评价指标分值设计

评价指标分值设计用绝对权数表示，绝对权数等同于一级指标的满分分值，一级指标的满分分值之和为100，指标分值设计见附录A。

8.2 等级评定结果

8.2.1 按月对政务云使用单位进行评价，按附录 A 打分，根据评价打分将结果评定为四个等级，见表 2。

8.2.2 年度考核采取按月平均，取全自然年中使用云产品的月度分数总和除以使用云产品的月数总和。

表2 评价结果评定

序号	得分	等级	说明
1	≥90	A	优秀
2	90~70 (含)	B	良好
3	70~60 (含)	C	合格
4	<60	D	不合格

9 使用调整规则

9.1 调整频次

使用单位政务云资源投入使用后，在一定周期内根据使用效率进行升（降）配置调整。

9.2 调整规则

9.2.1 云主机类

云主机升（降）配调整规则按表3。

表3 云主机类/云数据库类升（降）配调整规则

资源类别	指标名称	指标值	升（降）配标准
云主机类 云数据库类	CPU 平均使用率	≥70%	CPU 数量升至原两倍
		50% (含) ~70%	CPU 数量升至原一倍
		30% (含) ~50%	保持
		15%~30%	CPU 数量降至原来一半
		≤15%	CPU 数量降至原来四分之一
	内存平均使用率	≥70%	内存数量升至原一倍
		40% (含) ~70%	保持
		20% (含) ~40%	内存数量降至原来一半
		≤20%	内存数量降至原来四分之一
	磁盘空间使用率	数据量调整存储空间≤85%，适当扩容以使存储使用率达 60%-70%	
		根据当前数据量调整存储空间，以使存储使用率达 60%-70%	

9.2.2 云数据库类

云数据库升（降）配规则按表3。

9.2.3 存储类

存储类升降配调整的依据指标为磁盘空间使用率，规则如下：

- a) 根据当前数据量调整存储空间，以使存储使用率达60%~70%；

- b) 若数据量调整存储空间>85%，适当扩容以使存储使用率达60%~70%。

附 录 A
(规范性)

政务云资源使用效率评价指标分值

A.1 政务云资源使用效率评价指标分值

见表A.1。

表A.1 政务云资源使用效率评价指标分值

一级指标	二级指标	二级指标标准	二级指标分值	评分说明
云主机类 (30)	CPU 平均使用率(%) (10)	≥ 30	10	---
		20 (含) ~30	5	---
		10 (含) ~20	2	---
		< 10	0	---
	内存平均使用率(%) (15)	≥ 40	15	---
		30 (含) ~40	10	---
		20 (含) ~30	7	---
		10 (含) ~20	5	---
		< 10	0	---
	磁盘空间使用率(%) (5)	$S \geq 50$	5	---
		< 50	0	---
云数据库类 (10)	CPU 平均使用率(%) (3)	$S \geq 30$	3	---
		20 (含) ~30	2	---
		10 (含) ~20	1	---
		< 10	0	---
	内存平均使用率(%) (4)	≥ 40	4	---
		30 (含) ~40	3	---
		20 (含) ~30	2	---
		10 (含) ~20	1	---
		< 10	0	---
	磁盘空间使用率(%) (3)	≥ 50	3	---
		< 50	0	---

表A.1政务云资源使用效率评价指标分值（续）

一级指标	二级指标	二级指标标准	二级指标分值	评分说明
存储类 (10)	磁盘空间使用率(%) (10)	$S \geq 50$	10	---
		< 50	0	---
安全类 (50)	防火墙/IPS 使用率 (%)	100	7	使用率 100%得分 7 分，使用率每低 10%扣 1 分，扣完为止
	数据库审计使用率(%)	100	7	使用率 100%得分 7 分，使用率每低 10%扣 1 分，扣完为止
	日志审计使用率(%)	100	7	使用率 100%得分 7 分，使用率每低 10%扣 1 分，扣完为止
	EDR 客户端使用率(%)	100	7	使用率 100%得分 7 分，使用率每低 10%扣 1 分，扣完为止
	运维审计堡垒机使用率 (%)	100	7	使用率 100%得分 7 分，使用率每低 10%扣 1 分，扣完为止
	高危漏洞、高危端口、弱口令(个)	< 10	7	未出现得分 7 分，每出现 1 个扣 1 分，扣完为止
	重大事件(起)	0	8	无重大事件得分 8 分，出现一起一级指标 50 分倒扣完