

DB4401

广 州 市 地 方 标 准

DB4401/T 294.3—2024

数字政府统一基础运维规范 第3部分：政务云服务要求

Specification for digital government unified basic operation maintenance
—Part 3: Requirements for government cloud services

2024 - 12 - 04 发布

2025 - 01 - 04 实施

广州市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 服务对象	1
5 服务内容	2
5.1 日常保障	2
5.2 响应支持	2
5.3 安全应急	2
5.4 优化改善	3
5.5 其它服务	3
6 服务交付	4
6.1 交付管理	4
6.2 交付方式	4
6.3 交付成果	5
7 评价与改进	5
7.1 管理方	5
7.2 使用方	5
7.3 监理方	5
7.4 服务方	5
附录 A（资料性） 巡检项	7
附录 B（资料性） 监控项	9
附录 C（资料性） 云资源缩容和撤销判断表	10
附录 D（资料性） 交付文档清单	11
参考文献	12

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DB4401/T 294《数字政府统一基础运维规范》的第3部分。DB4401/T 294已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：信息基础设施服务要求；
- 第3部分：政务云服务要求。

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。

本文件由广州市政务服务和数据管理局提出并归口。

本文件起草单位：广州市数字政府运营中心、广州航天云宏技术有限公司、广州市标准化研究院。

本文件主要起草人：黄庆、苏勇、穆斌、许阳光、邹理贤、路明怀、刘愉滨、何帅、钟志勇、潘斌斌、吴丽娅、连小燕、陆星、黄文超、刘文振、许文彬、陈燕规、钟志鸿、刘卫文、胡政、张永祥、李翠婷、钟晶晶。

引 言

广州市为提升网络安全保障能力和基础设施运维管理能力，构建集约管理、安全可信、权责清晰、资源共享、高效有序的广州市数字政府统一基础运维管理体系。广州市政务服务和数据管理局通过开展数字政府统一基础运维，整合全市各部门现有基础运维资源，将原分散、各自负责的信息化运维工作进行一体化的运行维护服务和运营服务。

目前，广州市统一基础运维主要针对信息基础设施、政务云和政务外网网络安全三个方面。其中，信息基础设施是指全市各部门现有的非涉密办公设备、基础环境设施的运行维护服务；政务云是指政务云的运营服务；政务外网网络安全是指政务外网网络安全的运营服务，其主要是根据广州市的实际工作情况将政务云运营和政务外网安全运营作为服务要求，而不是只是传统的将提供云资源和安全维护作为服务要求，是运维服务向运营服务的提升。

为规范广州市数字政府统一运维服务，提高其服务质量，2023年广州市政务服务和数据管理局提出了要建立一整套的服务标准。本标准依据广州市数据政府统一基础运维的实际实施情况，将标准分为7个部分。其中，第1部分总则，主要说明统一基础运维的主要内容和范围，并为其余部分的编制提供依据；第2、3、4部分分别对信息基础设施、政务云和政务外网网络安全的服务内容提出要求；第5、6、7部分分别对信息基础设施、政务云和政务外网网络安全的服务实施过程进行规范。

数字政府统一基础运维标准化是满足广州市数字政府构建一体化运维管理体系与安全保障体系的需要，有利于促进政府职能转变，加强一体化运营维护，提升基础设施和公共平台支撑能力，推动超大型城市治理能力和治理体系现代化。

DB4401/T 294《数字政府统一基础运维规范》拟由以下7部分构成：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：信息基础设施服务要求；
- 第3部分：政务云服务要求；
- 第4部分：政务外网网络安全服务要求；
- 第5部分：信息基础设施服务实施；
- 第6部分：政务云服务实施；
- 第7部分：政务外网网络安全服务实施。

本文件是DB4401/T 294《数字政府统一基础运维规范》的第3部分。

数字政府统一基础运维规范

第3部分：政务云服务要求

1 范围

本文件规定了数字政府统一基础运维中政务云服务的对象、内容、交付、评价与改进等要求。
本文件适用于广州市数字政府统一基础运维中政务云的运营工作，其它云运营可参考。

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 28827.2—2012 信息技术服务 运行维护 第2部分：交付规范
DB4401/T 294.1—2024 数字政府统一基础运维规范 第1部分：总则

3 术语和定义

DB4401/T 294.1—2024界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

统一基础运维 unified basic operation maintenance

对原分散、各自负责的信息基础设施、政务云、政务外网网络安全等进行一体化的运行维护服务和运营服务。

[来源：DB4401/T 294.1—2024，3.1]

3.2

政务云 government cloud

用于承载各级政务部门开展公共服务、社会管理的业务信息系统和数据，并满足跨部门业务系统、数据共享和交换等的需求，提供IaaS、PaaS、SaaS和灾备服务。

[来源：YD/T 4570—2023，3.1，有修改]

3.3

运营服务 operation service

以实现用户价值为导向，对信息基础设施、支撑软件、信息资源、应用功能、信息安全等各类服务所需资源进行规划、调度、配置、监控等活动，保证资源的高可用性和降本增效。

[来源：DB4401/T 294.1—2024，3.2]

3.4

服务台 service desk

面向用户的、完成大部分支持工作的支持组。

[来源：GB/T 28827.1—2022，3.12]

4 服务对象

政务云资源服务，包括政务云的计算、存储、网络、服务支撑、安全保障等。

5 服务内容

5.1 日常保障

5.1.1 数据对接

提供满足跨层级、跨部门的政务云运营数据对接服务。

5.1.2 云资源信息校核

- 5.1.2.1 校核使用方云资源申请的合规性、合理性。
- 5.1.2.2 校核使用方申请信息与实际使用情况的一致性。
- 5.1.2.3 制定资源台账，核对使用方申请设备的品牌、型号、数量等信息。
- 5.1.2.4 向使用方反馈校核不一致信息，并跟进处理。

5.1.3 巡检和监控

- 5.1.3.1 建立完善巡检、监控管理规范，制定监控指标。
- 5.1.3.2 每季度至少开展 1 次全面巡检，巡检项见附录 A。
- 5.1.3.3 对政务云的运行状态进行实时监控，监控项见附录 B。
- 5.1.3.4 对政务云资源巡检、监控数据进行收集。
- 5.1.3.5 对政务云资源巡检、监控发现的问题进行反馈并跟进处理。
- 5.1.3.6 提供政务云资源运行状态报表。

5.1.4 运营可视化

可视化展示政务云运行状态、统计分析、监报告警、考核评估等信息。

5.2 响应支持

5.2.1 服务台响应

- 5.2.1.1 提供业务咨询、流程催办、服务申请引导、报障引导等服务。
- 5.2.1.2 提供 7×24 小时服务台电话、网络等多种渠道的支持。

5.2.2 工单响应

- 5.2.2.1 审核、分派、跟踪政务云资源订单、运维工单。
- 5.2.2.2 根据工单执行情况进行统计分析，优化处理流程，提高响应及处理速度。

5.2.3 重要保障

应在重大活动、重要节假日、突发性公共事件、自然灾害等特定情况下，根据使用方的实际需求提供重要保障服务，包括紧急响应、加急申请服务、安全保障值守等。

5.3 安全应急

5.3.1 安全管理

- 5.3.1.1 建立完善的政务云安全运营管理制度。

- 5.3.1.2 对运营服务人员进行安全教育及管理，对其操作行为进行监督管控。
- 5.3.1.3 对政务云平台及运营服务的数据协助开展安全性分析评估。
- 5.3.1.4 对政务云网络安全、云资源安全和数据安全事件进行报告。

5.3.2 应急管理

- 5.3.2.1 建立完善的应急响应组织及制度。
- 5.3.2.2 对风险进行评估，制定应急预案并及时修订。
- 5.3.2.3 按需开展应急培训与演练。
- 5.3.2.4 持续对政务云的运行状况进行风险预警及事件核实评估。
- 5.3.2.5 在应急事件发生后，按照预案开展统一的应急调度、事件排查与诊断、事件处理与恢复活动。
- 5.3.2.6 对应急工作进行总结与改进。
- 5.3.2.7 业务系统中断或业务系统数据丢失时，响应指标应满足以下要求：
 - a) 响应时间：不大于 5 分钟；
 - b) 服务时间：7×24 小时；
 - c) 反馈频率：至少每 30 分钟 1 次。
- 5.3.2.8 业务系统性能下降时，响应指标应满足以下要求：
 - a) 响应时间：不大于 10 分钟；
 - b) 服务时间：5×8 小时；
 - c) 反馈频率：至少每 1 小时 1 次。

5.4 优化改善

5.4.1 服务需求调研分析

- 5.4.1.1 收集、分析政务云服务使用情况、问题、建议和需求。
- 5.4.1.2 提供政务云运营服务优化建议。

5.4.2 云资源统计分析

- 5.4.2.1 协助制定云资源监控指标。
- 5.4.2.2 提供云资源总量、使用量、利用率等多维度的统计。
- 5.4.2.3 依据统计结果和历史数据分析云资源使用情况，定期提供报告和优化建议。

5.4.3 云资源效益分析

- 5.4.3.1 依据计费、计量规则从多维度统计分析费用，提供优化建议。
- 5.4.3.2 对比同类信息系统资源使用率情况，找出费用高、资源使用率低的使用方及信息系统，提供优化建议。

5.4.4 分析处理

- 5.4.4.1 向使用方提供优化建议，根据监测结果和实际情况对资源进行扩充或回收，进行扩容、撤销等操作处理，云资源扩容和撤销判断表见附录 C。
- 5.4.4.2 根据政务云资源使用情况调整和改进评估阈值指标。

5.5 其它服务

5.5.1 管理规范

协助管理方完善政务云管理规范。

- a) 管理制度：云管理办法、云资源使用管理实施细则、服务考核管理办法等。
- b) 建设规范：政务云平台建设规范等。
- c) 运营规范：云资源审核、机房管理、运维管理、安全管理等规范。
- d) 使用指南：服务使用指南等。

5.5.2 服务报告

- 5.5.2.1 记录服务全过程并存档。
- 5.5.2.2 对服务过程产出文档进行整理和汇总，形成报告。
- 5.5.2.3 按要求提交阶段性和总结性报告。

5.5.3 培训

根据管理方和使用方需求，制定使用方工作人员的信息化相关培训计划。组织开展培训和技术交流，评估培训效果，优化培训内容和方式，提高使用方工作人员的信息化技术能力。

6 服务交付

6.1 交付管理

- 6.1.1 服务方应根据 DB4401/T 294.1-2024，9.1.3 的要求开展交付管理。
- 6.1.2 管理内容包括日常保障、响应支持、安全应急、优化改善等。

6.2 交付方式

- 6.2.1 交付方式应满足 GB/T 28827.2—2012，7 的要求。
- 6.2.2 通常采用远程交付为主，现场交付为补充的方式，确保运营服务的正常提供，以满足服务要求。
- 6.2.3 在不同使用方服务场景下，服务所采用的交付方式可能存在差异，供参考的方式见表 1。

表 1 服务内容交付方式表

序号	服务内容	服务项		交付方式	
				现场	远程
1	日常保障	数据对接			√
2		云资源信息校核			√
3		巡检和监控	巡检	√	√
			监控		√
4	运营可视化			√	
5	响应支持	服务台响应			√
6		工单响应			√
7		重要保障		√	√
8	安全应急	安全管理			√
9		应急管理			√
10	优化改善	服务需求调研分析		√	√
11		云资源统计分析			√

表1 服务内容交付方式表（续）

序号	服务内容	服务项	交付方式	
			现场	远程
12	优化改善	云资源效益分析		√
13		分析处理		√
14	其它服务	管理规范		√
15		服务报告		√
16		培训	√	√

6.3 交付成果

6.3.1 以无形成果为主，包括政务云的稳定性和性能的提升、使用方满意度提高、运营成本降低、业务流程优化、运营效率的提升等。

6.3.2 有形成果包括工单记录、分析报告、服务报告等。相关文档清单见附录D。

7 评价与改进

7.1 管理方

管理方应协调统筹各方对政务云运营服务开展评价，根据评价结果，督促服务方改进服务质量。

7.2 使用方

使用方根据考核评价指标体系等开展服务效果评价，向管理方或服务方反馈本单位满意度、服务中发现的问题、服务效果。

7.3 监理方

7.3.1 采用定性、定量或定性定量相结合等方法进行评价，对全过程监督检查、考核评估，以保障评价结果的科学性。

7.3.2 制定政务云运营服务考核评价指标，考核评价指标宜包括：

- a) 运营效率：响应时效、工单完成时效、巡检完成率等；
- b) 运营质量：云资源订单完成率、运维工单完成率、资源利用效率、运营过程中可能遇到的风险及其应对措施的有效性等；
- c) 满意度：工单满意度、使用单位满意度、整体满意度、投诉率等；
- d) 合规性：运营制度完善情况、执行情况、事件管理流程合规性等。

7.3.3 根据管理方要求，对自身的服务进行评价改进。

7.4 服务方

7.4.1 通过网络、问卷、访谈等方法收集相关方反馈的问题。

7.4.2 通过开展自我评价，或专家评审、第三方评价开展系统全面的服务评价。

7.4.3 采用定性、定量或定性定量相结合等方法进行评价，以保障评价结果的科学性。

7.4.4 评价内容侧重于运营服务调配、控制云资源的质量评估，包括技术能力、运营效率、运营质量、满意度、合规性等。

7.4.5 根据使用方、监理方和管理方反馈的意见和要求、评价结果，形成评价报告，制定并落实以下

改进措施：

- a) 技术能力提升：定期对服务团队进行技术和产品培训，建立知识共享平台，让团队成员互相学习和交流，提高服务人员的专业技能和服务态度；
- b) 服务效率提升：优化服务流程，提高响应速度、工单处理效率；
- c) 服务质量提升：定期开展服务自评，分析运营过程中的潜在风险，并评估现有应对措施的有效性，根据自评结果采取针对性改进措施，提高资源利用率、增强使用方满意度；
- d) 合规性：定期审查和更新服务管理文档、审查运营管理制度执行情况，以确保服务的规范性和一致性。

附录 A

(资料性)

巡检项

A.1 政务云资源巡检项

表A.1列出政务云资源常用巡检项，在不同服务场景下，巡检项和巡检内容可能存在差异。

表 A.1 政务云资源巡检项

序号	巡检类别	巡检项	巡检内容
1	物理服务器 /托管设备	运行状态	检查指示灯是否正常、设备运行状态是否正常
2		告警信息	检查服务器是否有告警
3		核对信息	核对机柜位置、数量、型号与台账登记信息是否一致 核对订单、台账登记与归属单位信息是否一致
4	备份设备	运行状态	检查备份设备运行情况是否正常
5		告警信息	检查备份设备告警信息，是否有告警
6	虚拟机	运行状态	检查虚拟机及所在集群运行状态是否正常
7		告警信息	检查虚拟机告警信息，是否有告警
8		核对记录	核对订单信息与虚拟机在线数量是否一致
9	存储	运行状态	检查指示灯是否正常、设备运行状态是否正常
10		告警信息	检查存储集群设备的运行情况是否正常
11		存储使用情况	检查存储告警信息，是否有告警

A.2 政务云机房巡检项

表A.2列出政务云机房常用巡检项，在不同服务场景下，巡检项和巡检内容可能存在差异。

表 A.2 政务云机房巡检项

序号	巡检类别	巡检项	巡检内容
1	机房环境	环境卫生	检查机房环境是否整洁
2		机房进出登记	检查登记信息是否齐全
3		机柜标签信息	检查机柜前后屏蔽门是否上锁 检查机柜标签信息是否更新并准确
4		应急通讯	检查应急通讯录是否摆放明显位置
5	电气系统	供配电	检查配电柜开关状态、指示灯，是否正常工作
6		不间断电源（UPS）	检查不间断电源（UPS）是否正常工作
7		照明	检查照明设备是否正常工作
8	通风空调系统	温湿度	检查机房温度、湿度是否符合标准
9		通风系统	检查通风系统是否正常工作
10		空调系统	检查空调系统是否有告警、是否正常工作

表A.2 政务云机房巡检项（续）

序号	巡检类别	巡检项	巡检内容
11	安防系统	安全系统	检查机电独立门禁是否正常工作 检查监控是否正常工作，录像是否保存时间大于3个月 检查应急照明、疏散指示灯是否正常工作
12		消防系统	检查自动灭火系统是否正常工作、有无告警 检查灭火器材是否配置、摆放位置是否正确
13	其他系统	环境和设备监控系统	检查环境和设备监控系统是否正常工作、有无告警
14		网络布线	检查机柜布线是否规整、链接线路是否贴标签、是否更新并准确

附录 B

(资料性)

监控项

本附录列出常用政务云监控项和监控指标，在不同服务场景下，监控项和指标可能存在差异，供参考内容见表B.1。

表 B.1 政务云资源监控项

序号	监控类别	监控项	监控指标
1	物理机	物理服务器名称	同步时间不大于 15 分钟
2		政务外网 IP 地址	同步时间不大于 15 分钟
3		CPU 使用率	当前使用率、平均使用率、峰值使用率、波谷使用率 不低于 8%，不高于 90%
4		内存使用率	当前使用率、平均使用率、峰值使用率、波谷使用率 不低于 10%，不高于 90%
5		存储使用率	存储空间少于 1TB：使用率不低于 20%，不高于 90% 存储空间 1TB~10TB：使用率不低于 30%，不高于 90% 存储空间 10TB 以上：使用率不低于 40%，不高于 90%
6	虚拟机	虚拟主机名称	同步时间不大于 15 分钟
7		政务外网 IP 地址	同步时间不大于 15 分钟
8		CPU 使用率	当前使用率、平均使用率、峰值使用率、波谷使用率 不低于 8%，不高于 90%
9		内存使用率	当前使用率、平均使用率、峰值使用率、波谷使用率 不低于 10%，不高于 90%
10		存储使用率	存储空间少于 1TB：使用率不低于 20%，不高于 90% 存储空间 1TB~10TB：使用率不低于 30%，不高于 90% 存储空间 10TB 以上：使用率不低于 40%，不高于 90%

附录 C

(资料性)

云资源缩容和撤销判断表

本附录列出云资源缩容和撤销判断方法，在不同服务场景下，判断项和指标可能存在差异，供参考内容见表C.1。

表 C.1 云资源缩容和撤销判断表

序号	判断类别	判断项	判断指标
1	虚拟机	vcpu、内存使用率	vcpu 使用率低于 8%且内存使用率低于 10%的虚拟机
2		盘阵空间使用率	租赁盘阵空间少于 1TB 且使用率低于 20%
3			租赁盘阵空间 1TB-10TB 且使用率低于 30%
4			租赁盘阵在 10TB 以上且使用率低于 40%
5	物理机	cpu、内存使用率	cpu 使用率低于 5%且内存使用率低于 10%的物理机
6		盘阵空间使用率	租赁盘阵空间少于 1TB 且使用率低于 20%
7			租赁盘阵空间 1TB-10TB 且使用率低于 30%
8			租赁盘阵在 10TB 以上且使用率低于 40%
9	其它		插件异常或待安装插件资源
19			连续 15 天关机且未腾退的资源

附 录 D
(资料性)
交付文档清单

本附录列出常用政务云服务交付常用文档清单，在不同服务场景下，内容可能存在差异，供参考的内容见表D.1。

表 D.1 文档交付清单

序号	文档类别	文档名称
1	管理类	服务方案
2		服务计划
3		人员资质、考勤记录、驻场人员清单
4		安全保密承诺书
5		项目变更文档
6		管理制度
7		培训文档
8		用户意见
9		其他
10	过程类	服务工单、事件单
11		巡检报告及记录
12		监控报告及记录
13		后备服务报告记录
14		满意度调查表
15		其他
16	成果类	云资源台账
17		云资源结算账单
18		调研评估报告
19		运营手册
20		应急预案、应急演练报告
21		应急响应报告
22		阶段性服务报告
23		服务总结报告
24		其他

参 考 文 献

- [1] GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
 - [2] GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求
 - [3] GB/T 28827.3 信息技术服务 运行维护 第3部分：应急响应规范
 - [4] GB/T 31167 信息安全技术 云计算服务安全指南
 - [5] GB/T 32914 信息安全技术 网络安全服务能力要求
 - [6] GB/T 36074.2 信息技术服务 服务管理 第2部分：实施指南
 - [7] GB/T 37736 信息技术 云计算 云资源监控通用要求
 - [8] GB/T 37938 信息技术 云资源监控指标体系
 - [9] GB/T 37961 信息技术服务 服务基本要求
 - [10] GB/T 37972 信息安全技术 云计算服务运行监管框架
 - [11] SJ/T 11691 信息技术服务 服务级别协议指南
 - [12] YD/T 4570 政务云安全能力要求
 - [13] ITSS.1 信息技术服务 运行维护服务能力成熟度模型
 - [14] ISO/IEC 20000-1 信息技术 服务管理 Part1：服务管理体系要求
 - [15] ISO/IEC 20000-2 信息技术 服务管理 Part2：服务管理体系应用指南
-