

决策资讯
领导参阅

桂数专报

2020年第29期（总第35期）

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

2020年12月7日

领导
批示

（如有批示，请联系编辑部，电话/传真：6113592）

广西政务云服务绩效考核指标体系 构建与应用

随着我区深入实施大数据战略加快数字广西建设，数字政务一体化基础设施建设进入加速阶段，壮美广西·政务云统一申请、统一分配、统一调度、统一监测和统一考核“五个统一”的多云共治体系加快构建。政务云考核评价是摸清政务云服务现状，促进政务云服务质量迭代优化的有效机制。加快研究建立一套科学合理、客观全面、符合区情的政

务云服务绩效考核体系，对加强壮美广西·政务云服务质量和效益考核评价，提升政务云服务支撑保障能力具有重要意义。

一、我国政务云服务考核标准和地方做法

(一) 国家发布政务云考核参考标准。全国通信标准化技术委员会（TC485）下成立云计算电子政务标准工作组，编制发布了《政务云综合水平评估方法》、《电子政务云平台服务考核评估方法》等标准，基本形成电子政务云平台服务质量评估机制和服务度量计价方法。其中，《政务云综合水平评估方法》提出从政策落实、应用成效、平台能力和安全保障四大维度展开评估，涉及政策响应率、部门上云率、民众办事效率提升成效等 20 个指标项，综合衡量政务云平台以及其在政策、经济、发展等方面落实情况、成效或影响力，为各地政务云服务考核提供了指导性参考。

(二) 各省市出台本地政务云考核办法。广东、贵州等省根据本地政务云建设和发展现状，出台了相应考核制度与考核办法，建立了统一的考核标准体系，初步形成了政务云“采购-建设-应用-考核-付费”的服务闭环。广东省政务云考核体系侧重于考察评估政务云服务的成效。考核范围包括 IaaS 层服务、PaaS 层服务、SaaS 层服务、灾备服务等 7 个大项。从服务可用性、数据可用性、服务及时性三个维度对云服务商进行考核，并采用综合加权法，通过对服务可用性、数据可用性、服务及时性三项得分加权平均最终得出服务质量评分。贵州省政务云考核体系采用双向评估机制，对云服

务商和用户单位分别进行考评。对政务云服务商主要从政务云资源利用率、政务云资源响应情况、安全管理、服务满意度和服务质量等方面进行考评。对用户单位主要从政务云资源需求合理性和安全高效使用情况等方面进行考评。由贵州省大数据发展管理局将双向评估结果作为支付本年度服务费用、制定下一年采购计划、实施采购、签订合同的重要依据。

二、我区政务云服务考核面临的形势与挑战

（一）我区政务云考核标准不统一。当前我区政务云主要通过服务合同条款进行考核，不同合同考核内容和考核要求不同，考核标准不统一，导致各云服务商提供的服务标准和服务质量参差不齐，亟需建立一套符合我区实际、具有可推广性的标准政务云考核体系，以便为用户单位提供优质的、标准化的政务云服务。

（二）我区政务云考核内容不全面。政务云涉及的技术多、专业性强、管理要求高，涵盖暖通、电气、电源、计算机虚拟化、网络、存储等技术，还涉及运维、安全等管理要素。但当前我区政务云考核内容尚不全面，考核粒度粗、指标少，在运维支撑保障、安全防护等方面的考核内容碎片化，无法全面暴露政务云运行过程中存在的问题，为进一步优化我区政务云服务质量、健全我区政务云服务机制带来障碍。

（三）我区政务云考核对应用成效关注不够。在政务领域推广和应用云计算技术，是提升政务服务效率、优化用户使用体验的重要手段。因此，除云平台的技术能力、支撑能力和安全保障等因素外，还应关注政务云应用的服务质量和

对政府公共服务、社会管理的实际促进效果。但当前我区政务云考核对应用成效关注不够，缺乏服务效率、用户满意度等方面的评价，导致考核带来的服务质量提高无法传导到用户侧，用户体验提升有限。

三、壮美广西·政务云服务考核体系构建与实践

（一）总体思路。壮美广西·政务云服务绩效考核指标体系以突出导向性、重视系统性、强调可操作性为原则，紧扣政务云服务发展的新趋势，紧贴国家标准和要求，以支撑保障、安全防护、应用成效等方面为重点，建立云基础管理、云平台管理、运营维护管理、安全管理、应用成效5个一级指标、31个二级指标、54个三级指标（详见附表），对壮美广西·政务云服务质量进行考核评价。

1. 云基础管理主要衡量云服务商的设施设备安全稳定运行水平，包括机房环境、机房配套设施、机房管理、工具及备件管理等内容。

2. 云平台管理主要从政务云技术性能、多云共治、虚拟化性能、资源使用、网络质量等方面进行考核，衡量云平台业务运行水平。

3. 运营维护管理主要对云平台日常运营维护工作进行考核，包括平台可靠性、平台可用性、工单管理等内容，衡量日常运营维护能力水平。

4. 安全管理主要从政务云安全运行角度，对信息保密、应急管理、备份管理、安全运维管理、安全事件管理、风险控制、运行环境安全评估等方面考核，衡量云平台的安全水平。

5. 应用成效主要对云服务提供商的服务质量和效率进行考核，包括需求响应、服务完成、投诉解决、回访满意等内容，衡量运维团队的最终服务质量和效率，评价用户满意度。

(二) 实践应用。以广西电子政务外网云计算中心政务云平台为实践对象。评估范围包括 2020 年 7 月、8 月的政务云服务情况。评估时间以月为单位。按照数据采集、综合评分等步骤开展评估工作。

1. 数据采集。数据采集范围包括政务云相关管理系统和日常运营、运维过程中产生的记录表格等，共采集数据记录 800 多条，涉及日常运营、运维记录表 41 张，涉及管理系统 6 个，涵盖数据中心基础设施、云平台、网络、安全等各方面，基本覆盖了政务云日常运行各要素。

2. 综合评分。考核评估采用综合加权法，为各个指标项设置相应的权重系数，根据系数加权得到最终考核结果。权重设置以运营维护管理为主，云平台、安全防护、应用成效为辅，兼顾云基础设施管理。其中，云基础管理权重系数为 0.1，云平台管理权重系数为 0.25，运营维护管理权重系数为 0.3，安全管理权重系数为 0.25，应用成效权重系数为 0.1。表 1 是广西政务云的具体评分结果。

表 1 云服务商评分结果

时间	云基础管理(分)	云平台管理(分)	运营维护管理(分)	安全管理(分)	应用成效(分)	总分(分)
2020.07	83.5	80	30.5	80	53.33	62.8
2020.08	83.5	80	34.25	80	80.33	66.7

3. 结果分析

总体来看，政务云服务运行呈现以下特点：一是整体运行表现良好，基本能够满足用户单位的云服务需求。二是在部分领域存在短板，导致整体服务的“木桶效应”明显，还有较大提升空间。三是政务云发展态势较好，当前存在的问题正在逐步优化，总体云服务质量稳定提升。

从各分项指标来看，在云基础管理方面，两个月得分均为 83.5，表现优秀，表明机房配套设施、机房管理要求、工具及备件管理等方面做得较好，机房环境达标、供电可靠、机柜管理规范，能够较好的支撑政务云各类设备稳定运行。在云平台管理方面，两个月得分均为 80，表现优秀，表明政务云在虚拟化性能、网络质量和资源使用等方面做得较好，网络性能稳定、云资源使用量处于合理区间，可以较好的为上层应用系统提供各类支撑服务。在运营维护管理方面，7月得分为 30.5，8月得分为 34.25，表现不理想，表明政务云在人员管理、人员培训和故障处理上存在不足，主要体现在人员数量配备不足、无人员培训记录、业务故障出现较频繁等，但整体运营维护能力正在逐步优化。在安全管理方面，两个月得分均为 80，表现优秀，表明政务云在安全设备管理、安全事件处理、数据备份管理等方面做得较好，应急处理得当、未发生严重的安全事件，能够较好的保障政务云上运行的业务与数据安全。在应用成效方面，7月得分为 53.33，8月得分为 80.33，表明政务云在服务效率、用户满意度等方面表现还不稳定，部分服务响应超时的现象仍会出现，还需进一步优化，才能更好满足用户单位的各类服务需求。

四、推进壮美广西·政务云服务考核的几点建议

（一）优化绩效考核，完善评价体系。本次考核仅面向自治区级政务云，未全面覆盖“1+N+14”的壮美广西·政务云体系。建议进一步优化考核体系，根据市云、行业云等不同类型政务云特点实现分类考核，优化分解考核指标，细化量化考评内容，尽可能覆盖各类政务云服务的各个方面，消除考评的单一性，提升绩效评价的普适性，以线条清晰、操作便捷、覆盖全面的评价体系实现绩效考评的科学化、制度化和规范化。

（二）健全考核机制，强化结果应用。探索引入第三方政务云服务测评机构，发挥其专业技术优势，提高考核评价结果的客观性和科学性。以实践为标准、实绩为依据，强化考核评价结果运用，推广评价总结的经验和做法，以评促改，健全运行维护、安全管理等政务云服务管理制度，提高政务云服务效率和用户满意度。同时建议我区将考核结果作为政务云年度服务费用支付及下一年度采购计划制定的重要依据，切实以考核的办法增强政务云服务应用效能。

（三）探索建立自动化考核数据采集分析系统。构建包含单项指标评价、整体综合测评、数据建模分析等基本考评模块的自动化考核分析系统，同时支持自定义其他多种类型的考评模块。通过模块的不同权重组合，构建灵活多变、因时而异的绩效考核系统，提高考核数据采集、数据分析、考评打分效率，满足多种政务云服务类型的绩效考核要求，确保考核过程高效、考核结果权威。

附表

2020年7月广西政务云服务绩效考核打分结果表

一级指标	二级指标	三级指标	参考目标值	分值	评分说明	得分	
一、云基础管理 (100分, 权重系数0.1)	(一) 机房配套设施 (25分)	1. 机房环境达标率	≥99%	15	1) 机房内温湿度指标达标, 但配电室空调间内湿度较大, 达到80-90%, 应检查是否存在误报或漏水故障 2) 应主动积极跟进云计算中心气体自动消防系统的完善情况	13	
		2. 供电可靠性	机房市电双线接入, 柴油发电机2分钟内启动, 4小时内油站补充, 定期进行维护, 机房UPS保证供电0.5小时以上	5	符合要求	5	
		3. 机柜管理	机柜符合国际标准, 设备间隔1U, 设备功率总和不超过机架总功率的80%。	5	符合要求	5	
	(二) 机房管理要求 (50分)	4. 视频监控	视频监控应按要求覆盖相关设备设施, 监控录像保存时间不少于90天	10	录像保存时间少于90天, 目前保存71天	8	
		5. 动环监控	系统应能自动采集和展示动环监控数据	25	符合要求	25	
	(三) 工具及备件管理 (25分)	6. 出入登记管理	应做好机房出入管理, 及时进行登记	15	15	有人员出入机房登记表, 无设备进出登记表	7.5
		7. 工具管理	建立工具台账, 工具能正常使用	15	15	有硬件工具(螺丝钉、手电筒、万用表等)共32项	15
		8. 备件管理	建立备件台账, 及时记录备件使用	10	10	有备件及更换记录(入灯具、压力表等), 无设备备件数据(也无设备更换记录)	5

一级指标	二级指标	三级指标	参考目标值	分值	评分说明	得分	
二、云平台管理（100分，权重系数0.25）	(一)功能完备性（10分）	1.平台功能完善度	平台功能完善度完全符合建设期要求	10	已提供云监控平台功能建设要求及完成度相关资料	10	
		2.多云共治管理（5分）	未发生中断或每月中断时长不超过5分钟。	5			
	(二)资源使用管理（45分）	3.整体云资源使用情况	预警值：CPU 平均利用率 60%、内存平均利用率 60%、存储平均利用率 60%。 告警值：CPU 平均利用率 75%、内存平均利用率 75%、存储平均利用率 75%。 饱和值：CPU 平均利用率 85%、内存平均利用率 80%、存储平均利用率 80%	15	15	已提供整体云资源使用情况、汇报记录	15
		4.各用户云资源使用情况	扩容 $\geq 75\%$ ，降配 $\leq 15\%$	15	15	达到阈值条件未提供相关操作记录，包括扩容申请、资源降配操作记录等	5
	(四)虚拟化性能保障（5分）	5.虚拟机资源使用率	虚拟机资源使用率 30%~80%	15	15	达到阈值条件未提供资源申请记录	10
		6.虚拟化性能	虚拟 CPU 和物理 CPU 超配比不超过 4	5	5	云资源配比未超 4	5
	(五)网络质量（35分）	7.网络丢包率	$\leq 0.1\%$	10	10	达到指标要求	10
		8.双向延迟	$\leq 2\text{ms}$	10	10	达到指标要求	10
		9.IDC 出口峰值网络利用率	$\leq 80\%$	5	5	达到指标要求	5
		10.网络可靠性	核心网络设备具有容错机制，并有效隔离	10	10	达到指标要求	10

一级指标	二级指标	三级指标	参考目标值	分值	评分说明	得分
三、运营维护服务管理(100分,权重系数0.3)	(一) 人员管理(20分)	1.人员配置达标率	100%	5	目前人员配备仅27人	0
		2.人员资质达标率	100%	5	已有10人具备高级证书	5
		3.培训达标率	100%	5	无培训记录、无考核结果	0
		4.人员绩效管理	建立绩效考核制度,绩效考核指标完整全面	2.5	无相关记录资料	0
		5.人员出勤率	100%	2.5	有值班表	2.5
	(二) 云平台可用性(25分)	6.云平台服务可用性	云平台故障造成业务中断次数为0	10	出现7次云平台故障导致业务中断	0
		7.虚拟机服务可用性	故障造成虚拟机业务中断次数为0	10	根据提供的故障报告,已有超过10台虚拟机故障造成业务中断	0
	(三) 可靠性(15分)	8.网络服务可用性	网络故障造成业务中断次数0	5	无相关故障记录	5
		9.故障修复及时率	100%	5	7月31日一级故障处理时长40分,超时;	0
		10.故障处理合规性	故障处理完全合规	5	有故障报告	5
	(四) 工单管理(5分)	11.故障反馈	100%	5	有故障报告,报告未提及汇报信息中心时间	2.5
		12.工单管理	故障类工单应按照故障等级处理时限要求完成,业务开通类工单应在1天内完成	5	无相关记录资料	0
	(五) 知识库管理(5分)	13.知识库管理	知识库记录内容应全面并动态更新	5	无相关记录资料	0
		(六) 运维效率(5分)	14.数据报表提报及时率	100%	2.5	数据报表提供及时率<90%
	15.报告提报及时率		100%	2.5	未按时提交	0

一级指标	二级指标	三级指标	参考目标值	分值	评分说明	得分
三、运营维护服务管理 (100分, 权重系数0.3)	(七) 巡检 (2.5分)	16. 日常巡检管理	巡检记录全面完整	2.5	提供资料符合考核标准	2.5
	(八) 仓库管理 (5分)	17. 仓库管理	设置专职人员, 做好仓库物品登记和管理	5	有仓库管理制度和仓库管理员, 没有设备进出仓库记录	2.5
	(九) 管理配合度 (5分)	18. 管理配合度	管理配合度达到 100%, 完全响应主管单位要求	5	有 7 次未按时完成例会工作内容	0
	(十) 痕迹管理 (5分)	19. 服务痕迹管理	关键因素信息记录完整, 保存时间不少于 6 个月	5	有 QQ 和邮件痕迹记录及热线记录, 没有录音保存记录	3
	(十一) 变更管理 (2.5分)	20. 变更管理	制定变更方案和计划, 变更操作按要求执行	2.5	变更方案总结符合考核标准	2.5
四、安全管理 (100分, 权重系数0.25)	(十二) 渠道畅通率 (5分)	21. 渠道畅通率	100%	5	无相关记录资料	0
	(一) 保密管理 (5分)	1. 密码管理	密码复杂度、存储、传输及更改完全符合要求	5	密码表未有路由交换安全设备、运维系统的账号密码	3
	(二) 应急管理 (10分)	2. 应急响应及时性	应急事件应在 10 分钟内汇报, 并及时启动应急预案	10	7 月的事件都在规定时间内做好应急处置	10
	(三) 备份管理 (10分)	3. 数据备份管理	备份数据应保存 6 个月	10	提供的资料未有备份保留时间	5
	(四) 安全运维管理 (10分)	4. 安全设备管理	安全设备定期升级/更新	10	已有检查及升级记录	10
	(五) 安全事件管理 (15分)	5. 安全事件处置	未出现安全事件	15	没有安全事件	15

一级指标	二级指标	三级指标	参考目标值	分值	评分说明	得分	
四、安全管理 (100分, 权重系数0.25)	(六) 系统上线管理 (25分)	6.系统上线前检测	按要求进行上线前检测	15	无漏洞扫描记录	12	
		7.日常安全检测	每月进行漏洞扫描, 及时修复漏洞	10	无扫描记录	0	
		8.风险评估	按要求进行风险评估并提交评估报告	15	已有风险评估报告	15	
	(八) 云平台运行环境安全评估 (10分)	9.云平台运行环境安全评估	按要求进行云平台运行环境安全评估并制定安全措施	10	已有云平台健康巡检报告	10	
		(一) 服务效率 (55分)	1.有效需求响应及时率	100%	25	仅热线记录, 无工单记录资料, 未知热线事件处理时间、未知邮件响应处理时间	8.33
			2.服务完成及时率	100%	30	7月共21次虚拟机申请(或资源变更), 18次按时完成, 3次未按时完成, 完成及时率85.71%。	0
	(二) 用户投诉 (45分)	3.用户投诉	每月出现用户投诉小于3次	15	投诉热线未收到投诉	15	
		4.投诉解决率	≥95%	15	投诉热线未收到投诉	15	
		5.回访满意率	≥95%	15	投诉热线未收到投诉	15	

(信息基础设施课题组供稿)

广西壮族自治区信息中心

广西壮族自治区大数据研究院

广西壮族自治区信息中心
广西壮族自治区大数据研究院

编辑部地址：南宁市体强路 18 号广西信息中心 1412 号房

联系电话：0771-6113592

电子邮箱：dsjyjs@gxi.gov.cn

网 址：<http://gxxxzx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取
更多决策参考信息