

# 大数据与决策研究

2021年第31期（总第74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

2021年7月14日

## 政务云服务目录实践路径及对策研究

2018年8月，自治区党委政府作出决策部署，深入实施大数据战略加快数字广西建设，促进政务数据“聚通用”，坚持统筹集约，加快建设全区统一的电子政务云，推动行行上云。与传统信息技术服务不同，云计算服务是一种“弹性伸缩，按需付费”的技术服务，传统的信息基础设施建设模式难以发挥其优点和长处。因此，研究一个符合广西实际情况的政务云服务目录实践路径，对充分发挥云计算的技术特征和服务特性，提高资源利用率，节约财政资金，完善壮美

广西·政务云服务体系，加强数字广西基础设施支撑保障能力具有重要意义。

## 一、我区政务云建设模式面临的问题与困难

（一）我区政务云建设现状。当前我区政务云建设模式主要有以下三种：一是自行建设模式。广西电子政务外网过渡政务云平台采用自建模式，于2015年建成投用，共有服务器77台，这是我区对政务云建设的第一次实践。二是PPP（政府和社会资本合作，Public-Private Partnership）模式。广西电子政务外网云计算中心政务云平台采用PPP模式建设，于2019年建成投用，建成服务器225台，并配套建成有安全防护、动环监控等自动化管理平台，广西政务云初步形成。三是采购定量服务模式。2019年底，广西电子政务外网云计算中心政务云平台实施阶段性扩容，本次采用购买服务的方式扩容服务器170台，进一步增强了广西政务云的承载能力。

（二）我区政务云建设模式面临的问题。当前广西自治区政务云采用自建、PPP或购买定量资源服务等传统政务云建设模式，主要存在以下问题：一是政务云服务类型和资源量无法完全满足各单位动态变化的信息化建设需求，这是因为传统政务云建设模式要求在建设前就必须确定各种云服务的建设类型和规模，但由于各单位信息化建设需求日新月异，难以完全准确的预测“可能会用到哪些资源？”和“哪些资源会用多少？”，所以往往会出现云资源“供不应求”的状态。二是存在一定程度的政务云资源闲置现象，这是因

为政务云从建设完成投入运行到云平台资源满载有一个较长的时间过程，在这个过程中，云平台的一部分资源总是处于闲置状态，未能完全利用。为解决上述问题，全国各地都在积极探索和应用政务云服务目录模式推进本地区政务云建设，发挥云计算服务“用什么建什么，用多少付多少”的特点和优势，满足各单位云服务使用需求，避免资源闲置，提高资金使用效率。

### （三）我区采用政务云服务目录模式存在的困难。

我区可借鉴先进省市经验，探索采用云服务目录模式，解决当前政务云建设过程中存在的问题。但由于各地信息化发展的实际情况有所不同，我区不能单纯照搬外省已有做法，需要探索出一套适用于我区的政务云服务目录模式。

目前我区采用政务云服务目录面临的主要问题包括以下几个方面：一是建立一套完整的政务云服务目录体系，即云服务目录应包括哪些服务内容，如何形成完整的云服务目录体系；二是形成一个成熟的政务云服务目录采购和使用流程，如何在广西现行财政预算政策下，使用统一结算、先使用后付费的方式落地自治区政务云服务目录，确保服务目录采购合法合规、目录最高限价设置科学合理；三是创新云服务商监管与考核机制，即如何在云服务目录模式框架下，以传统政务云监管模式为基础，实现对云服务商的统一、有效监管与考核，保障政务云服务质量。

## 二、先进省市政务云服务目录落地模式与经验

目前，全国各地都在积极探索和应用政务云服务目录模式推进本地区政务云建设，通过资源按量计费付费的方式，提高财政资金使用效能，适应政务业务应用资源需求的动态变化，充分发挥云计算弹性伸缩的优势，提高本地政务业务上云速度。

**重庆市政务云**针对当地各部门业务需求制定了统一的云服务目录，并引入多家云服务商，共同提供服务、统一考核标准。服务目录内容涵盖政府部门常用的基础设施层（IaaS）、平台支撑层（PaaS）云服务，也引入了一些新的云服务技术，满足各单位对新技术的需求；同时，还对服务的技术指标、计费规则、资源预留量等做出了详细的规定，提出了虚拟私有云和物理私有云服务等要求，形成了较为完善的政务云服务目录运营流程模式。

**四川省政务云**按照统筹规划、集中购买服务的建设方式，构建统一监管、统一调度、统一考核和弹性供给的“1+N+N+1”云计算架构体系，并从最初的“1+2+1”架构体系逐步演化成为“1+4+1+1”架构体系，即1个云监管平台、4个云服务商平台、1个部门云整合平台、1个云灾备平台，统一各个平台技术路线。政务云服务目录内容包括CPU物理核、物理内存、集中式存储、分布式存储、裸金属服务器和设备托管等共11个服务项，并通过电子政务外网和互联网为各级各部门信息化提供支撑服务。

湖北省政务云基于全省一朵云的顶层战略规划，打造统一的楚天云平台服务目录。由智慧湖北建设领导小组办公室出台《关于印发〈楚天云服务目录及单价〉(试行)的通知》(鄂智慧湖北办〔2017〕2号)，按照“高标准建设、高强度整合、高水平应用、高产业支撑”的原则，采用开源云技术和自主、安全、可控软硬件产品。云服务目录提供机房资源、网络资源等基础设施服务；公共构件、内存数据库等软件支撑服务；数据仓库、数据治理等大数据服务。云服务目录有效覆盖了所有省直部门需求，并实现了政府应用系统的集约管理运行，解决软硬件重复投资建设问题，为省直各部门统一提供稳定的云资源服务。

### 三、广西政务云服务目录实践路径

#### (一) “三横两纵”的政务云服务目录体系。

政务云服务目录按照服务类型，构建“三横两纵”的体系化完整服务矩阵。“三横”即基础设施层(IaaS)、平台支撑层(PaaS)和业务应用层(SaaS)的云服务产品，“两纵”即贯穿整个云平台服务流程的安全防护体系和运维管理体系。基础设施层服务包括虚拟CPU、虚拟硬盘资源等基础虚拟化硬件资源服务；平台支撑层服务包括数据库、中间件实例等虚拟化软件资源服务；业务应用层服务包括安全电子邮箱等应用级软件资源服务；安全防护服务包括防火墙、入侵防御、安全沙箱等虚拟化安全资源服务；运维管理服务包括堡垒机、巡检服务等日常运维和业务保障服务。同时，在

“三横两纵”的完整政务云服务目录体系下，云服务商还需向云使用单位提供应用上云、数据迁移等技术支持，形成自下而上的信息化支撑能力。

在“三横两纵”的政务云服务目录体系之上，可进一步地从应用隔离的角度，构建共享云服务目录和私有云服务目录。共享云服务目录即用户单位共享云平台提供的计算、存储、网络、管理等资源；私有云服务目录可为用户单位提供独立的计算资源、存储资源、网络安全资源以及机柜空间资源等，适用用户单位有特殊的安全需求、特殊的应用需求等。私有云服务相比共享云服务安全性更好，但成本也更高。

## （二）规范化的政务云服务目录采购和使用全流程。

**一是确定云服务业务和技术要求。**由云使用单位根据自身业务需求提出云服务要求，汇总到大数据管理部门，大数据管理部门按照汇总信息，梳理确定云服务的业务和技术服务事项要求。

**二是确定云服务目录最高限价。**大数据管理部门委托第三方机构制定服务目录最高限价基本方案，并组织召开评审会征求专家、主流云服务商和云使用单位的意见。再走财政部门流程，公开公布服务目录最高限价。服务目录最高限价的估算方式包括：1. 对自建模式的物理价格进行折算参考，如采用基于物理云资源单元计价的方式；2. 专家委员会和第三方机构评审；3. 参考互联网公有云价格；4. 综合上述三种方式进行目录最高限价估算。同时，根据市场调研和服

务商投入成本情况，考虑合理适当的利润，经招标后确定。原则上每年调整一次云服务目录价格。

**三是云服务采购和考核。**按照政府购买服务的方式进行招标采购，建议优先采用公开招标或竞争性磋商等方式进行采购，优选出数家云服务商，按统一业务和技术标准提供云服务资源，按统一要求进行标准化考核。云使用单位根据资源需求提出政务云资源服务申请，在使用过程的前中后对云服务商服务质量进行评价，评价结果作为考核依据。采用年底结算、预付费、按量计费等多种结算方式，结合云服务商年度服务考核结果、云服务资源弹性计费结果，并依据大数据管理部门公布的服务目录内容和价格进行费用结算。

### （三）标准化的政务云服务质量监管与考核模式。

结合云使用单位评价、大数据主管部门日常检查、专家评审等三个方面进行综合评分，以月、季度或年为周期进行考核，通过考核对云服务商进行优胜劣汰，促进云服务质量提高。通过引入云监管平台服务方牵头管理对接各云服务商，并制定标准的业务流程和技术指标，建立基于考核的“奖优罚劣”的资源分配机制来调动云服务商的积极性，将每季度的云服务商考核结果作为调配云资源使用的重要依据。当云服务商服务水平低于合同约定水平时，对云服务商进行多样化惩罚方式，如减少其上云份额分配、扣减其云服务费用，甚至撤销其服务商资格、中止服务合同。

#### 四、我区政务云服务目录实施对策建议

(一) 建立全区统一标准的云服务目录和云服务技术要求。一是明确广西政务云服务目录内容。在充分调研我区各单位的信息化建设需求基础上，结合大数据、人工智能、区块链等新兴技术发展趋势，建立符合我区实际的统一的政务云服务目录。服务目录内容涵盖云服务的基础设施层、平台支撑层和业务应用层，同时配套有安全防护体系和运维管理体系，形成“两横三纵”的云服务目录体系。二是确定政务云服务目录价格。建议委托第三方机构制定基本方案，并组织召开评审会征求专家和意向云服务商意见后形成征求意见方案，接着征求自治区各部门意见后形成报批方案，然后与财政部门沟通后形成最高限价方案，最后通过招标形成统一的、公开发布的云服务目录。三是确定政务云服务目录招标采购方式。建议按照政府购买服务的方式进行公开招标采购，促进公平竞争，以市场化优化服务质量。

(二) 充分依托多云共治服务，形成全区规范化标准化的云服务目录使用和考核流程。一是依托发挥多云共治服务统一管理、监测和调度各云服务商平台和壮美广西云·子云的作用，为用户单位、多云共治服务商、云服务商和政务云管理单位之间在线信息交流和云资源申请、使用和管理等业务流转提供统一服务门户，为云服务目录的资源计价结算提供数据分析依据。二是建议依托统一考核服务，实现对各云服务商平台和壮美广西云·子云的云服务目录内容进行统一



考核打分，实现对云上各政务应用统一监管和考核检查，实现云网、应用和数据全过程、全方位监管，理清安全责任，构建全方位的监管和考核体系。

（三）加强与财政部门沟通，共同制定和更新云服务目录，强化经费保障。云服务目录采购使用统一结算、先使用后付费的方式对广西现行财政预算政策是一个挑战，需要提前和加强与财政部门沟通，争取获得支持，并形成共同制定、定期更新云服务目录的工作机制，确定预算执行和考核方式，确保政务云服务经费得到持续保障。特别是在服务期满后，通过在服务条款中明确提供数据和应用迁出要求或采用单一来源采购等方式，确保云服务的稳定性和连续性。

执笔：陈吉宁 周权彪

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://gxxxxx.gxzf.gov.cn/>



扫描二维码获取  
更多决策参考信息