

政务云和数据中心建设对政府信息化管理的促进作用研究

王旭东 罗有喆

辽宁省大数据管理中心（辽宁省信息中心）

摘要：随着信息化技术的不断发展和普及，政府信息化管理已成为推动政府现代化、提高治理能力和服务水平的重要手段。政务云和数据中心作为支撑政府信息化的核心设施，正日益受到政府部门的重视和关注，当前政务云和数据中心建设需要在整合和优化现有信息系统的基础上推进，信息安全和数据隐私保护问题成为政务云和数据中心建设的重要难题。本文通过对政务云和数据中心建设对政府信息化管理的促进作用进行深入研究，提出了政府信息化管理阶段政务云与数据中心的建设方法，为政府部门在信息化建设中提供科学合理的指导和参考，促进政府信息化管理水平的不断提高，推动数字政府建设迈上新的台阶。

关键词：数据中心；政府信息化；数据中心；促进

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.12.072

前言

随着政府业务的不断扩展和信息化水平的提升，政府机构面临着越来越多的信息化管理挑战。传统的信息化架构往往难以满足日益增长的业务需求和数据存储需求，存在着资源浪费、安全风险高等问题。政务云和数据中心的兴起为政府信息化管理带来了新的解决方案，其高效灵活的特点可以更好地适应政府信息化发展的需要，提升信息化管理的水平和效率。因此，政府信息化管理已成为提升政府治理能力和服务水平的重要途径，政务云和数据中心作为信息化建设的重要支撑平台，在促进政府信息化管理方面发挥着重要作用。

一、政务云及数据中心的概述

1. 政务云

政务云作为一种基于云计算技术的政府信息化管理模式，具有多项重要功能，对于提升政府信息化管理水平、优化资源配置、改善服务质量具有显著的促进作用，政务云能够实现政府各级部门之间的资源共享与整合，通过云计算平台将各部门的计算、存储、网络等资源整合起来，实现资源的统一管理和高效利用。这有助于消除信息孤岛，提高资源利用效率，降低信息化建设和运维成本。

首先，政务云具备弹性伸缩和按需服务的特点，能够根据政府业务需求的变化灵活调整资源配置，当业务量增加时，政务云可以自动扩展资源以满足需求，而在业务低峰期则可以自动释放多余资源，避免资源浪费，从而实现资源的优化配置和成本的节约。其次，政务云提供安全可靠的信息存储和处理环境，具备严格的安全

控制和监管机制，能够保障政府信息资产的安全性和完整性，并且政务云平台采用多层次的安全防护措施，包括数据加密、访问控制、安全审计等，确保政府信息不受未经授权的访问和篡改。此外，政务云提供灵活的应用部署和管理方式，政府部门可以将各类应用程序部署到云端进行管理，实现统一监控和集中管理，政务云还支持自动化运维和资源调度，提高了工作效率。最后，政务云支持远程办公和移动办公，这有利于提升工作效率，减少交通成本，提高政府服务的时效性和便捷性。

在新型发展的背景下，政务云提供数据分析和挖掘功能，能够对政府部门的业务数据进行深度分析和挖掘，为政府决策提供科学依据和决策支持。政府部门可以通过政务云平台实现数据共享和交流，加强业务之间的协同与合作，提高决策效能。

2. 数据中心

数据中心是一个集中管理和处理大量数据的设施，其功能涵盖了多个方面，旨在提供高效、可靠、安全的数据存储和处理服务。具体而言，数据中心提供大规模的数据存储设施，可以存储各种类型的数据，包括文档、图片、视频、数据库等。数据中心通过高速网络和存储系统实现数据的高效管理和组织，确保数据的安全性和可靠性。

一方面，数据中心配备了强大的计算设备和处理器，可以进行大规模的数据处理和计算任务，基于分布式计算和并行处理技术，数据中心能够高效处理海量数据，支持各类应用程序的运行和业务处理，可以实现数据中心内部和外部之间的快速数据传输。另一方面，数

据中心采用虚拟化技术，将物理资源抽象成虚拟资源，实现资源的灵活分配和管理，结合虚拟化技术的应用，数据中心可以实现资源的动态分配和调整，提高资源利用率，降低能源消耗和运维成本。数据中心通过监控系统对设备和数据进行实时监测和管理，确保数据的安全性和完整性，防止未经授权的访问和攻击。除此之外，数据中心具备灾备和容灾能力，采用多地域、多机房的部署架构，确保数据中心的高可用性和可靠性。数据中心通过备份、复制、镜像等技术手段，实现数据的备份和恢复，保障业务的连续性和稳定性。

二、政府信息化管理的特点

政府信息化管理具有以下几个显著的特点：1) 政务性与公共性：政府信息化管理的主体是政府机构，其服务对象是公众和社会组织，因此具有明显的政务性和公共性。政府信息化管理旨在提升政府服务水平、优化治理效能，服务于公共利益和社会发展。2) 多级、复杂的组织结构：政府信息化管理涉及各级政府机构，从中央到地方，涵盖了多个部门和机构，其组织结构复杂多样。不同层级的政府机构拥有不同的职能和业务，因此政府信息化管理需要考虑到不同层级的需求和特点。3) 多样的业务需求：政府机构涉及的业务范围广泛，涵盖了行政管理、公共服务、社会管理等多个领域，其业务需求多样复杂。4) 安全保密性要求高：政府信息化管理涉及大量的敏感信息和重要数据，其安全保密性要求非常高。政府信息化管理需要建立健全的安全管理机制和技术保障体系，保护政府信息资产的安全性和完整性。5) 服务导向与效能优先：政府信息化管理的目标是提升政府服务水平和治理效能，服务导向和效能优先是其核心理念。政府信息化管理需要以用户需求为导向，优化政务流程，提高服务效率和质量。6) 政策法规约束：政府信息化管理受到国家法律法规和政策的严格约束，必须符合相关法律法规的规定和要求。7) 技术更新与创新驱动：政府信息化管理需要紧跟技术发展的步伐，不断更新技术手段和应用模式，推动信息技术创新，提升管理水平和服务能力。

总而言之，相比传统的信息化技术平台以及数据中心的建设，政府信息化管理具有政务性与公共性、多级、复杂的组织结构、多样的业务需求、安全保密性要求高、服务导向与效能优先、政策法规约束、技术更新与创新驱动等多个特点，需要综合考虑各方面因素，科

学合理地推进信息化工作。

三、政务云和数据中心建设对政府信息化管理的促进作用

1. 资源整合与应用优化

政务云作为基于云计算技术的管理模式，能够实现政府各级部门之间的资源整合和共享，将分散的计算、存储等资源整合到统一的云平台中进行管理，避免了资源的浪费和重复建设，提高了资源利用效率，而数据中心作为数据存储和处理的核心设施，能够集中管理大量的数据，实现数据的安全存储和快速检索。

政务云和数据中心建设通过资源整合和优化，为政府信息化管理提供了强大支撑，促进了政府业务的协同发展和信息化水平的提升。政府各级部门可以通过政务云和数据中心建设实现资源的共享和整合，优化应用系统的部署和运行，提高了政府工作效率和服务水平，并且政务云和数据中心建设还能够降低信息化建设和运维成本，提升了信息化投资的效益，为政府信息化管理的可持续发展提供了有力支撑。

2. 业务系统与信息共享

政务云和数据中心建设对政府信息化管理的促进作用在业务系统与信息共享方面体现得淋漓尽致，在实际应用的过程中，政务云作为一种基于云计算技术的管理模式，为政府部门提供了统一的平台，实现了各级政府部门之间业务系统的整合和共享，基于政务云的合理应用，政府部门可以将业务系统部署在云端，实现了业务系统的集中管理和统一监控，避免了各部门自行搭建系统导致的资源浪费和信息孤岛问题。

一方面，政务云还支持多租户模式，不同部门可以在同一云平台上部署自己的业务系统，并通过统一的身份认证和权限控制机制实现信息的安全共享与访问，并且数据中心作为数据存储和处理的核心设施，为政府部门提供了安全可靠的数据存储和管理服务，为信息共享提供了坚实基础。另一方面，政务云和数据中心建设促进了政府各级部门之间信息的共享和交流，加强了政府内部业务流程的协同和整合，提高了政府工作效率和服务水平。同时，政务云和数据中心建设还为政府开展跨部门合作、推动政务信息资源共享提供了技术支持和保障，促进了政府信息化管理的创新发展。

3. 灵活扩展与弹性调整

在具体应用的过程中政务云作为基于云计算技术的

管理模式，具有灵活的扩展和调整能力。政府部门可以根据实际需求，通过政务云平台实现资源的弹性调配和扩展。政务云平台可以根据政府业务需求的变化，自动调整资源配置，保证系统的稳定性和性能。此外，政务云还支持按需服务，政府部门可以根据业务需求随时申请所需资源，提高了资源利用效率和灵活性。数据中心作为数据存储和处理的核心设施，也具有灵活扩展和弹性调整的特点。政府部门可以根据数据存储和处理需求的变化，灵活调整数据中心的规模和配置，确保数据中心的高可用性和可靠性，相对应的政务云和数据中心建设为政府信息化管理提供了灵活的技术支持和保障，使政府部门能够更好地应对业务发展和信息化需求变化，提高了政府信息化管理的适应性和响应速度。

四、政府信息化管理中政务云与数据中心的建设方法

1. 技术选型与安全架构的优化

在政府信息化管理中，技术选型与安全架构的优化是确保政务云与数据中心建设成功的关键手段，在技术选型方面，政府应根据自身的需求和实际情况，选择符合标准、稳定可靠的技术方案，具体需要选择适合政府业务的云计算平台和虚拟化技术，以实现资源的灵活调配和高效利用，实际应用阶段需要选择可靠的存储系统和网络设备，确保政务云和数据中心的数据安全和可靠性。

一方面，政府还应考虑到技术的开放性和兼容性，以便未来的系统升级和扩展。在安全架构方面，政府需要建立健全的安全管理机制，采取多层次、多维度的安全防护措施，保障政务云与数据中心的信息安全。另一方面，需要对数据进行加密存储和传输，防止数据泄漏和篡改，并且建立严格的访问控制机制，对用户的访问行为进行权限控制和审计追踪。在具体实施的过程中，政府还应配置安全设备和软件，如防火墙、入侵检测系统等，加强对系统的实时监控和防护，政府应加强对员工的安全培训和意识教育，提高其信息安全意识和防范能力。

2. 系统拓展性与共享性

在政府信息化管理中，政务云与数据中心的建设方法中，系统拓展性与共享性是至关重要的考量因素。首先，政府应设计具有良好拓展性的系统架构，以应对不断增长的业务需求和数据量。在政务云方面，应采用

可扩展的云计算平台和虚拟化技术，以便根据需要动态分配和调整资源，保证系统的高可用性和性能稳定。对于数据中心建设，应考虑到存储容量、计算能力等方面的拓展需求，选择支持水平扩展和垂直扩展的存储设备和服务器设备，确保系统能够随着业务规模的增长而灵活扩展。其次，政府还应重视系统的共享性，促进政务信息资源的共享和交换。政务云平台应提供统一的数据接入和共享机制，实现政府各部门之间的信息共享与互通。数据中心建设应统一管理政府部门的数据资产，建立数据共享和开放机制，为政府决策和服务提供更多的数据支持。同时，政府应加强对数据共享的安全管理，确保共享数据的安全性和隐私保护。综上所述，政府在建设政务云与数据中心时，应重视系统的拓展性和共享性，以适应不断变化的业务需求和促进政务信息资源的共享与开放。

结语

总而言之，政务云与数据中心的建设在促进政府信息化管理方面发挥着重要的作用。技术选型与安全架构的优化是确保政务云与数据中心建设成功的关键因素，通过选择合适的技术方案和建立健全的安全防护措施，政府能够保障信息系统的稳定运行和数据的安全性，在此基础上实现的系统拓展性与共享性的考量则能够保证政府信息化系统具有良好的扩展性和资源共享性，能够适应不断增长的业务需求并促进政府各部门之间的信息共享和互通。因此，政府应在政务云与数据中心建设过程中注重技术的选择与安全的保障，同时关注系统的拓展性和共享性，以实现政府信息化管理水平的提升和公共服务能力的增强。

参考文献

- [1] 洪光宗, 罗贤春. 电子政务云平台与图书馆数据中心协同机制研究[J]. 图书馆学研究, 2016(15): 5.
- [2] 唐长乐, 王春迎, Tang, 等. 基于政务云数据中心的政府数据开放共享服务集成平台研究[J]. 情报资料工作, 2017(5): 7.
- [3] 汪涛. 云政务数据中心建设浅析[J]. 科技创新与应用, 2016.
- [4] 李林, 裴少云. 政府信息化与“云计算”应用[C]//中国电子商务协会; 建设部. 中国电子商务协会; 建设部, 2010.