

企业云财务内控模式特性比较及应用风险管控探析

管友桥

摘要：本文从云技术视角对企业财务内控建设中公共云财务内控、私有云财务内控与混合云财务内控三种模式的优缺点进行比较分析，进而提出企业在初级阶段选择公共云财务内控或混合云财务内控模式较为适宜，但基于其不同的优缺点，建议企业与各级政府部门应积极协同，从谨慎选择云服务商、加强对云产品和云服务商的管控等方面进行风险管控。

关键词：云财务内控模式；私有云；公共云；混合云；风险管控

云计算按其内在功能的不同分为公共云、私有云、混合云，相应地，云财务内控根据其云产品的内在预测、计划、核算、监督、考核、分析等内控功能的不同可分为公共云财务内控、私有云财务内控与混合云财务内控三种模式。这三种云财务内控模式各有其优点与缺点，企业应根据自己业务与管理的需要选择其适用的云模式，做到既满足财务内控的需要，又保证信息数据的安全，还要防止功能不必要的浪费。

一、公共云财务内控模式的特性

“公共云财务内控”模式是云开发服务商根据不同行业或同一行业不同单位的会计核算与财务内控对信息化的个性化需求研制开发的菜单一站式服务

平台，企业内控所需的硬件与软件均由云商提供，作为用户只需按照自己单位的性质、业务的类别、财务管理的要求在开发商云平台的菜单上进行针对性选择，并按照其提供业务的数量与质量支付一定租金即可。

1. 公共云财务内控模式的优点。主要体现在：一是不需投入初始建设成本。在公共云财务内控模式下，单位在前期几乎不需投入大量资金和人力就可获得现代化的经济业务预测与决策、财务预算与分析、会计核算与监督等内控信息化系统的使用权，只需在一定使用期间根据云商所提供的服务数量与质量支付适当的租金即可。二是不需投入系统运行成本，系统的维护与升级的业务均由云开发服务商承担，运行成本几乎为零。三是不需固定的系统运行时空，所有的软硬件设施设备均在服务商的云端，只要在网络正常的地方就可以随时随地进行经济业务与财务内控的处理，企业的管理者可以根据自己的工作需要与时间安排任意使用移动终端进行经济业务信息的输入、传递与财务会计信息的加工。这种模式比较适合一人多岗的工作环境，对于人力资源不足的企业而言优势更为突出。

2. 公共云财务内控模式的缺点。主要体现在：一是公共云财务内控模式下，单位对原始信息源的上传、加工与存储

所需的软硬件设施、设备均不在本单位，而是通过网络将原始数据传输至云服务商所设置的云端，由云端的软件系统按既定的程序进行加工与保存。在这一过程中，网络的中断会造成信息数据的丢失，黑客与病毒的攻击会使信息数据受损，云商的作弊更会使信息数据的安全受到威胁。二是更换系统十分困难。因用户的数据均储存在原云商所掌控的云端，原云商往往会人为设阻，加上不同开发商的云产品功能接口国家没有统一的标准，也往往具有排他性，这给不同系统的数据导入形成了极大的障碍。

二、私有云财务内控模式的特性

私有云财务内控模式是指在云商提供的开发平台的基础上，企业根据其业务的属性与量的大小及内部管理的需要进行个性化的应用程序开发设计，并将系统运行所需的软硬件部署在单位内部，对外不具有共享性，仅供单位业务与财务管理人员使用。

1. 私有云财务内控模式的优点。主要体现在：一是降低互联网信息技术(IT)建设成本。私有云财务内控模式下，IT所需要的通用硬件设备与管理软件均由云开发服务商提供，单位根据其业务管理与财务内控需要有偿租用云开发服务商提供的部分虚拟环境与应用软件的开发平台进行量身研发。这样既节

约了大量的初始成本,又保证了系统功能的先进性。二是提供量身制作空间。云商负责提供应用软件开发平台与虚拟运行环境,用户可根据自己的财务内控需要进行应用软件的个性化开发,并将开发的产品在虚拟环境中运行与修正。三是减少维护升级后患。企业租用云商的是开发平台与虚拟的环境。云商为了使自己的云产品在市场竞争中抢占较多份额,自然会根据云计算技术的发展不断更新自己的云硬件设施设备与云运行环境。

2. 私有云财务内控的缺点。主要体现在:一是用户要承担较大的复合型人力成本压力。在私有云财务内控模式下,云商只提供一个虚拟的环境与开发平台,用户根据自己管理的需要在该平台上量身设计开发适用的应用软件。这种模式虽然可以彰显单位财务内控的个性,但对应用系统开发者的综合素质有较高的要求,研发者既要精通财务会计与内部控制专业知识,又要精通系统软件开发专业知识,还要具有将两者的专业知识进行科学融合的能力,这无疑给用户带来了人力成本的压力。二是虚拟环境与实体环境不兼容。在该模式下,用户租用的仅是云开发设计平台,单位开发出来的系统应用软件与配套购置的部分硬件设备能否完全与云商提供的虚拟运行环境接口相匹配,关系到私有云财务内控模式功能能否实现,而且也是进行系统软件开发设计比较棘手的问题。

三、混合云财务内控模式的特性

混合云财务内控模式是公共云财务内控和私有云财务内控的组合,分为两种:一种是让关键敏感的财务数据和应用程序运行在私有云上,其他数据和应用程序运行在公共云上,实现数据分离,保证主要业务、财务数据和应用程序的安全稳秘性;另一种是让使用频繁的数据

和应用程序跨越公共云和私有云,这样可以保证数据访问和应用程序使用的连续性,有效抵抗突发状况。

1. 混合云财务内控模式的优点。主要体现在:一是为个性的应用软件开发打开了便捷通道。在混合云财务内控模式下,云财务的操作者根据单位的需要编写应用程序所需的语言支持、基础架构路径与运行环境均由云财务内控开发服务商提供,客户不需担心系统架构与软件兼容性问题,只要将单位个性化的应用程序加载于云商提供的平台基础架构上并让其在云商安装好的运营环境中运行即可。二是节约个性化软件开发的基础成本。该模式下,应用程序编写与运行的基础架构、程序语言、加载平台、运行环境均由云商备好,客户租用支付一定的租金即可,用户将编写好的应用程序加载于云平台就可进行检验修正及运行,不需要购置软件运行所需的硬件设备。三是该模式下,不仅上述的一切成本均由云商提供,客户编写的应用程序的安装载体、效验修正等为个性化应用软件提供的高端运行环境也是由云商提供。

2. 混合云财务内控模式的缺点。主要体现在:一是更换云商的退出成本高。因不同的混合云财务内控提供商之间没有统一的开发与运行平台标准,语言环境、中间件与操作系统各不相同,这会将来更换云商带来很大的风险与很高的迁徙成本。二是内控数据存在安全隐患。在该模式下,存在利用在云商与用户研发的软件接口处进行内外攻击与滥用云服务的可能性,以及不同用户的认证审核、运行监控、系统隔离等方面无法克服的系统安全漏洞。

四、云财务内控模式应用的风险管控

根据上述分析可以看出,这三种云财务内控模式各有其优点与缺点,纵观

各种模式的缺点,均与云开发供应商及云产品的质量存在直接的关联关系,故笔者认为,应从企业与政府部门的角度加强对云开发服务商与云产品的选择与管控。

1. 使用单位要认真谨慎选择云商。云财务内控模式中无论是安全系数低,还是迁徙成本高、内控难度大,均与云商的职业道德素质、专业技术水平息息相关。故企业在选择某个云开发服务商的产品时,应冷静谨慎应对其推销术,做到一看产品的性能与售后服务,二看企业自身的文化与专业技术团队的水平,三看兄弟单位的使用情况与评价,四看云商的职业道德素质。

2. 企业业务主管部门管控云产品。企业是由不同的生产经营与服务行业构成,不同企业的经济业务范围与运行机制存在较大区别,内控的广度与深度也有所不同。故企业的业务主管部门要站在本系统的角度对云产品的性能与质量作出具体要求,组织或指导云商对本系统进行量身制作式开发,以解决本系统的后顾之忧。

3. 政府部门管控云服务商。各级政府部门应站在本地区企业财务控制角度对云产品提出质量要求,通过制定法规制度来约束云开发服务商的职业行为。国家财政每年在编制预算时也应考虑将一部分预算资金用来扶持云商进行云产品的开发,要做到奖惩分明。对按政府的要求进行研发,并对本地区的经济发展与管理水平提升作出较大贡献的云商实行奖励;对道德素质败坏、专业技术水平低下、服务质量很差的云商要限期整顿或停业。

(本文系湖南省会计类重点课题“基于云计算的湖南中小企业财务信息化共享模式研究”<201602>的研究成果之一)

(作者单位:湖南财经工业职业技术学院)

责任编辑 李卓