# 定制化云服务技术要求

|  |
| --- |
| 6.提供运营管理，支持向租户提供自服务界面，租户登录时支持双因素认证保证安全性，租户可通过自服务界面申请所需要的云服务。支持向管理员提供云运营管理和租户自运维能力。运营管理实现对云服务的管理功能，自运维管理实现租户对云服务的自助监控和告警查看功能。 |
| 7.提供运维管理，提供集中监控、资源拓扑、日常运维、运维分析、系统管理等能力，实现物理设备到应用的全方位监控，收集并展示运维对象的告警、日志等信息，同时提供报表、大屏、自动化以及高级运维数据分析能力，简化日常运维工作，提升运维效率。 |
| 8.云平台提供统一云管理服务，支持接入VMware、OpenStack、华三私有云、浪潮私有云、阿里公有云、腾讯公有云、华为公有云，支持统一云管理平台实现IaaS资源池的生命周期管理、配额统一管理，管理体验与本地云资源保持一致。 |
| 9.提供虚拟专属私有云（VDC）管理能力，支持5级VDC管理，匹配用户的组织架构。每个VDC有独立的资源访问权限，有独立的云服务管理权限。 |
| 10.通过计量计价可以统计各单位的资源使用情况、费用使用。支持计量报表，提供包括云资源明细、基于云服务维度的统计、基于租户维度的统计报表，支持订阅报表和自定义报表维度。 |
| 11.云平台下物理资源和虚拟资源的统一监控管理。物理资源管理包括监控服务器、网络设备、存储设备的位置信息、告警信息以及性能信息等。虚拟资源管理包括可按资源池统计资源总量、云内虚拟网元对象性能监控信息等。 |

# 应答

6.提供运营管理，支持向租户提供自服务界面，租户登录时支持双因素认证保证安全性，租户可通过自服务界面申请所需要的云服务。支持向管理员提供云运营管理和租户自运维能力。运营管理实现对云服务的管理功能，自运维管理实现租户对云服务的自助监控和告警查看功能。

答：完全满足

多云管理平台提供租户自服务界面，支持双因素认证保障登录安全，租户可通过该界面申请所需云服务；同时为管理员提供云运营管理功能，包括对云服务的管理，也为租户提供自运维能力，支持租户自助监控和查看告警信息。

7.提供运维管理，提供集中监控、资源拓扑、日常运维、运维分析、系统管理等能力，实现物理设备到应用的全方位监控，收集并展示运维对象的告警、日志等信息，同时提供报表、大屏、自动化以及高级运维数据分析能力，简化日常运维工作，提升运维效率。

答：完全满足

多云管理平台的运维管理功能全面覆盖集中监控、资源拓扑、日常运维、运维分析及系统管理等能力。通过对物理设备（服务器、网络设备、存储设备）和虚拟资源（资源池、虚拟网元等）的全方位监控，可实时收集并展示其位置信息、告警信息及性能数据（如CPU使用率、内存占用、网络流量等）；同时能汇总运维对象的各类告警和日志，通过报表、大屏等形式直观呈现，结合自动化工具和高级运维数据分析功能，有效简化日常运维操作，提升运维效率。

8.云平台提供统一云管理服务，支持接入VMware、OpenStack、华三私有云、浪潮私有云、阿里公有云、腾讯公有云、华为公有云，支持统一云管理平台实现IaaS资源池的生命周期管理、配额统一管理，管理体验与本地云资源保持一致。

答：完全满足

多云管理平台提供统一云管理服务，可实现对VMware、OpenStack、华三私有云、浪潮私有云、阿里公有云、腾讯公有云、华为公有云等多类型云平台的接入与管理。通过统一云管理平台，能够对各类IaaS资源池进行全生命周期管理（包括创建、删除、配置变更等），并支持资源配额的统一分配与监控，确保管理体验与本地云资源一致。

9.提供虚拟专属私有云（VDC）管理能力，支持5级VDC管理，匹配用户的组织架构。每个VDC有独立的资源访问权限，有独立的云服务管理权限。

答：完全满足

多云管理平台具备虚拟专属私有云（VDC）管理能力，支持多级VDC管理架构（5级以上），可精准匹配用户的组织架构。每个VDC拥有独立的资源访问权限，仅能操作和查看自身配额内的资源，且具备独立的云服务管理权限（如资源申请、运维监控、账单查询等），确保不同VDC之间资源隔离、权限清晰

10.通过计量计价可以统计各单位的资源使用情况、费用使用。支持计量报表，提供包括云资源明细、基于云服务维度的统计、基于租户维度的统计报表，支持订阅报表和自定义报表维度。

答：完全满足

多云管理平台通过计量计价功能实现对各单位资源使用情况及费用的精准统计，支持生成丰富的计量计费报表，包括云资源明细报表（按资源类型、规格、使用时长等维度展示）、基于云服务维度的统计报表（如计算、存储、网络服务的使用量及费用占比）、基于租户维度的统计报表（各租户资源消耗及成本分摊）。同时，平台支持报表订阅功能，可按周期自动推送报表至指定用户，且允许管理员自定义报表维度（如时间范围、资源类别、租户层级等）

11.云平台下物理资源和虚拟资源的统一监控管理。物理资源管理包括监控服务器、网络设备、存储设备的位置信息、告警信息以及性能信息等。虚拟资源管理包括可按资源池统计资源总量、云内虚拟网元对象性能监控信息等。

答：完全满足

多云管理平台实现了物理资源和虚拟资源的统一监控管理。对于物理资源，可监控服务器、网络设备、存储设备的位置信息、告警信息及性能信息（如数据中心、机架位置、服务器CPU使用率、网络设备带宽、存储设备容量等）；对于虚拟资源，能按资源池统计资源总量，并监控云内虚拟网元对象的性能数据（如虚拟机CPU负载、虚拟网络流量、存储吞吐量等），通过集中化的监控视图实现对两类资源的统一管理与态势感知，