

政府采购合同

项目名称：2025年-2026年玉林云计算大数据中心购买
服务项目

项目编号：YLZC2025-G3-990311-GXSY

项目分标：A分标

采购计划文号：YLZC2025-G3-11187-001

采购人（甲方）：玉林市大数据发展和政务服务局

供应商（乙方）：联通数字科技有限公司广西分公司

签订时间：2025年11月10日

签订地点：玉林市

2025年-2026年玉林云计算大数据中心购买服务项目合同

采购人（甲方）：玉林市大数据发展和政务服务局

供应商（乙方）：联通数字科技有限公司广西分公司

项目名称：2025年-2026年玉林云计算大数据中心购买服务项目

项目编号：YLZC2025-G3-990311-GXSY

签订地点：广西玉林市

签订时间：

本合同为中小企业预留合同：否。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招投标文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

序号	项目（服务）名称	数量及单位	单价（元）	金额（元）	备注
1	2025年-2026年玉林云计算大数据中心购买服务项目（A分标）	1项	4601000.00	4601000.00	
合计金额大写：肆佰陆拾万壹仟元整人民币（¥）4601000.00					

第二条 技术服务要求

按招标文件《采购需求》内容执行

第三条 服务期限和地点

3.1服务期限：12个月（截止至2026年6月30日）。

3.2交付使用时间：自合同签订之日起45日历日内，满足本次云计算资源需求和配套技术服务要求。

3.3服务地点：玉林市内采购单位指定地点。

第四条 验收要求

4.1项目验收主要依据本项目的建设技术要求、验收规范、签订的合同书，以及建设过程中经双方同意增加的书面约定文件，比如经过签署的补充合同、会议纪要或者备忘录等。

4.2交付验收：乙方应在自合同签订之日起45日历日内，根据现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等，按照本次云计算资源需求及技术服务要求进行交付验收。

4.3终验要求：服务期内乙方根据现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等，出具服务的终验文件并向采购人提请项目验收，甲方组织专家对项目合同及其他书面约定文件进行综合评审。

4.4验收主要以自治区相关技术要求和招标文件定义的平台功能、技术参数和性能参数为标准进行验收。

4.5乙方根据上述要求提供验收材料，甲方应及时按规定对项目进行验收。乙方以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方收到验收通知书7个工作日内，安排具体日期，由甲、乙双方按照本合同的规定完成项目验收。验收通过后，双方签署验收报告。

4.6乙方对验收有异议的，在验收后7个工作日内以书面形式向甲方提出，甲方应自收到乙方书面异议后7个工作日内及时予以解决。

第五条 合同金额及付款方式

5.1 本合同总金额按中标金额为人民币：大写肆佰陆拾万壹仟元整元（¥4601000.00元），该费用包括本项目云计算大数据服务配套的硬件设备及所有软件修改、完善、升级等，安装调试、验收、培训、售后服务、伴随的服务及各种税费等全部费用，若因甲方提出超出招标文件及本合同约定范围的需求变更，导致乙方产生额外成本的，双方另行协商签订补充协议。

5.2 付款方式：

项目合同签订后，乙方应在满足交付验收条件时，及时提请甲方进行项目交付验收。甲方将根据乙方实际提供的云计算资源及配套技术服务情况组织交付验收。交付验收通过后，乙方向甲方开具合同总金额50%的增值税普通发票。

甲方应于收到发票之日起30个工作日内，向乙方支付相应款项，即合同总金额的50%，计人民币大写：贰佰叁拾万零伍佰元整（小写：¥2300500.00元）。

乙方在达到终验条件时，及时提请甲方进行项目终验。终验通过后，乙方向甲方开具剩余合同总金额50%的增值税普通发票。甲方应于收到发票之日起30个工作日内，向乙方支付剩余款项，即合同总金额的50%，计人民币大写：贰佰叁拾万零伍佰元整（小写：¥2300500.00元）。

5.3 乙方指定收款账户

开户行：中国工商银行南宁市琅东支行

户名：联通数字科技有限公司广西分公司

账号：2102112029301320514

第六条 运营运维服务要求

6.1 基础设施运行维护保障

6.1.1 提供网络运维保障：乙方对云平台的网络提供维护保障服务。包括网络的日常维护、故障处理、网络变更、设备配置管理、网络分析诊断、网络监控、网络定期巡查、日志分析、网络优化等运维服务。

6.1.2 提供云平台运维保障：要求对云平台提供维护保障服务，包括7×24小时监控网络运行情况、设备运行情况、资源使用情况、平台健康情况等；对相关设备的日常维护、软硬件配置检查等。

6.1.3 云资源分配运维保障：乙方须按要求配合进行资源开通、云资源回收、配置调整、网络优化、软硬件设备的配置优化等，同时本次项目所购买资源必须可100%按需分配。

6.2 基础软件运维服务

6.2.1 操作系统运维服务：乙方对云平台的操作系统服务提供运维，包括日常维护（日常巡检、监报告警、安装配置、权限管理、数据/文件处理、咨询等）、漏洞修复、系统升级、系统迁移、特殊时期和节假日期间值守、计划作业、故障处理、应急问题处理、缺陷处理、安全整改、配置优化、配置管理等工作。

6.2.2 数据库运维服务：乙方对云平台的数据库服务提供运维，包括建立完整的数据库配置管理文档并定期进行更新，监控数据库系统的工作状态，监控

数据库日志、表空间、日志空间、异常输出等重要数据库系统指标，并做好记录，定期对数据库监控记录和日志进行分析，并根据分析结果提出数据库升级、性能优化解决建议，进行数据库性能优化、升级工作。

6.2.3云安全软件运维服务：乙方对云平台的云安全服务提供运维，包括对主机安全防护系统、WEB防篡改等安全的日常维护、性能监控、性能调优、告警监控、故障分析、故障处理、配置信息管理等，确保软件持续稳定运行。

6.3其他运维保障

6.3.1乙方须按照要求定期进行重要数据备份与恢复测试工作，定期按要求出版运维报告。

6.3.2重大事件或故障可直接由高级运维专家团队提供技术支持，快速响应；高级运维专家团队技术领域应覆盖云服务内所涉及的服务器、存储、网络、安全、操作系统、云服务等技术产品领域。

6.3.3应急演练与应急响应：根据云服务高可用设计特性和各组件的重要性进行针对性演练，在演练前制定演练计划和演练方案并通过采购方审核，再演练；当发生重大应急事件时，中标人需在采购方运维部门的牵头下实施应急响应操作，并在事后制定重大事件报告。

6.3.4安全事件处理及加固：对云服务各个基础组件进行安全策略配置、安全事件处理和系统漏洞的加固。根据采购方要求配合提供各类安全相关文档，在时限内完成安全问题整改。

6.3.5重要时刻保障：重要时间节点期间进行云服务运行和信息安全的重点保障。

6.3.6驻场服务：服务期内提供1人驻场运维服务和每周驻场时间为5*8小时。

6.3.7服务期间，原则上不允许随意变更运维或调整运维团队人员，若需变更运维团队人员，需提前报备采购人并做好交接工作。

6.4培训要求

乙方对甲方免费提供4人的本地、异地培训，培训次数2次。培训内容应包括本项目所包含的云服务软件和硬件设备的原理、功能、使用及常见问题处理等介绍内容。

第七条 双方责任

7.1 甲方责任

7.1.1 甲方按本合同第三条规定的内容，在规定的时间内向乙方提交基础资料及文件，并对其完整性、正确性、及时性负责。

7.1.2 按本合同有关规定及时支付乙方的费用。

7.1.3 甲方应保护乙方的投标文件、资料图纸、数据。未经乙方同意，甲方对乙方交付的资料及文件不得擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同以外的项目。

7.2 乙方责任

7.2.1 按国家规定技术规范、标准、规程及甲方提出的要求组织开展各项专题活动，及时处理各项工作遇到的各类技术、协调问题，并对其进度和质量负责，确保各项成果能及时满足本项目政府采购批复的要求。

7.2.2 负责及时按照上级主管部门对服务成果的审查意见进行完善修改。

7.2.3 按合同规定的时限及份数，向甲方提交质量合格的平台系统服务。

7.2.4 保护甲方的知识产权，不得向第三人泄露、转让甲方提交的产品图纸、数据等技术经济资料。

7.2.5 按照合同规定的要求开展分包活动并在约定时限内向甲方报备分包合同(如有)。

7.2.6 乙方在开展工作时，应有组织有计划采取相应的安全、保护措施，避免发生与项目有关的伤亡、罚款、索赔、损失赔偿、纠纷诉讼的现象。如出现上述现象，由乙方自行处理，甲方均不承担责任。

第八条 违约与赔偿

8.1 甲方的违约与赔偿

8.1.1 甲方违反约定，不能按时提供技术资料或工作条件，或提供技术资料不准确，导致乙方无法按期完成并提交服务成果的，乙方有权按延误的时间予以顺延。

8.1.2 本项目如甲方未能在约定时间内支付本合同费用的，由甲方负责跟进并协调相关部门直至款项拨付为止；若甲方超过3个月未能支付本合同费用的，乙方应在保障服务正常运行的情况下，双方另行协商解决。

8.1.3 因政策变化或甲方的原因造成乙方有限期或无限期停工、窝工，导致乙方额外增加的工作成本和损失，甲方应与乙方另行协商解决。

8.2 乙方的违约与赔偿

8.2.1 乙方未按合同约定日期提交服务成果时，乙方需书面向甲方说明未按合同约定日期提交服务成果，并制定赶工计划，及时与甲方进行沟通。

8.2.2 乙方故意或重大过失，提供错误或不合格信息而导致甲方损失的，乙方有责任采取补救措施。

8.2.3 乙方恶意违反约定，未按合同约定提交服务成果的，甲方有权解除合同。

第九条 其它

9.1 本合同经双方签章后生效，在乙方履约完毕且双方完成费用结算之后自行终止。不论何种原因，本合同的终止，不应损害和影响各方应有的权利、索赔要求和应负的责任。

9.2 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，有关协议及双方认可的来往电报、传真、会议纪要等，均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

9.3 在本协议履行过程中若发生争议，双方应当协商解决，也可以请求进行调解。双方不愿协商、调解不成的，何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼解决。

9.4 本合同双方法定代表人或授权委托代理人签字盖章即生效，双方履行完合同规定的义务后终止。本合同正本一式六份，甲、乙双方各二份，采购代理机构及玉林市政府采购监督管理办公室各执一份。

9.5 本合同执行过程中的未尽事宜，双方应本着实事求是友好协商的态度加以解决。双方协商一致的，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

以下无正文，签字盖章处。

甲方名称及公章：玉林市大数据发展和政务服务局

法定代表人或委托代理人：胡修敏

地址：玉林市秀水北路2号

联系电话：0775-2825128

乙方名称及公章：联通数字科技有限公司广西分公司

法定代表人或委托代理人：胡修敏

地址：南宁市青秀区金浦路8号联通大厦三楼

联系电话：0771-2511941

开户名称：联通数字科技有限公司广西分公司

开户银行：中国工商银行南宁市琅东支行

银行帐号：2102112029301320514

附件

云计算资源采购需求（项目要求及技术需求）



（一）云计算资源需求。

一、项目要求及技术需求		
类型	数量	服务说明
vCPU	5462核	1、提供弹性可伸缩的云计算资源服务，主频要求达到2.6GHz或以上； 2、须符合国产化要求。
内存	17569GB	1、提供弹性可伸缩的内存资源服务，主频要求达到2933GHz或以上； 2、须符合国产化要求。
高性能IO块存储	1248495GB	1、高性能存储单盘技术指标IOPS为3000-20000，普通存储单盘技术指标IOPS为1000-3000； 2、须符合国产化要求。

（二）配套技术服务要求。

序号	指标项	指标要求
1	合规性要求	1、云平台须符合网络安全等级保护国家表中的第三级等级保护要求，服务期内通过等保第三级测评； 2、对各类资源的所有操作必须通过云资源管理区，并对管理员操作进行审计，要求业务流量与管理流量分开； 3、云上各政务部门应作为单独租户，各租户之间实行网络隔离，各租户之间需要数据交换通过云边界进行； 4、云平台环境应具备基于行为的实时安全监控、策略控制、安全事件主动发现和预警、态势感知及安全事件及时处置的能力； 5、对重点政务部门的信息系统和数据应能重点进行安全保障，实时监控异常情况并预警； 6、云平台应具备分级管理和控制的能力，租户内部信息系统之间的访问控制及数据使用等管理权限应开放给政务部门，云服务提供方的运维团队应具备对资源使用情况实时监测、发现异常、预警和协助处置的能力； 7、应提供异常流量清洗服务，具备防范来自互联网的DDoS攻击、webshell攻击、木马病毒等各类恶意攻击。同时，外部和内部网络应提供冗余连接和带宽预留，进行流量控制和过滤；

		8、禁止云服务客户的远程管理能够访问到非其租户的IP地址； 9、存储设备应按照高可靠性进行设计； 10、云控制器（如SDN控制器）应具备冗余能力，保证云的管理系统提供持续使用的能力； 11、为上云的政务单位提供配置安全和完成补丁修复的虚拟机模板，避免新的虚拟机被分配同样的弱口令； 12、能根据政务单位需求，具备对租户内部虚拟机所承载的不同业务进行划子区域或安全组的能力，及时发现并阻断租户内部的恶意攻击； 13、所有的审计手段需要具备统一的时间戳，保持审计的时间标记一致； 14、日志存储须有足够的存储空间可保存半年以上，且必须定期归档并予以标记； 15、所提供的云主机应能实现故障热迁移的高可用性； 16、云平台应能实时监控各租户的云资源使用情况以及云平台的总体资源使用情况，包括云资源使用历史统计报表的输出； 17、云的公用网络区与互联网区之间须通过网闸、光闸系统等安全数据交换平台进行数据摆渡； 18、7*24小时现场值守，具备云平台运维相关资格或具备同等专业技术能力人员不少于10人。
2	云技术要求	一、总体要求 1、IAAS授权需覆盖所购买的5462核vCPU，且含一年云计算软件维保服务； 2、为保障云平台的开放性，云平台软件提供商或云服务商要求兼容开源生态，包括Openstack、Hadoop、Docker、Kubernetes等； 3、云平台管理节点需采用独立部署，确保管理和业务资源相互隔离，管理节点和业务节点故障不会互相影响； 4、为保障云平台可靠性，云平台管理和计算节点物理主机均采用双系统盘组RAID模式，避免单盘故障后导致整机失效； 5、云平台控制节点三节点以上高可用，任意一个节点出现故障均不会影响平台使用； 6、云平台关键组件支持主备或集群部署，不存在单点故障，在节点掉电、网络故障、节点故障时具备关键服务告警能力，并通过云平台高可用能力实现故障自动切换，保障管理业务不中断； 7、云主机支持故障自动迁移，云主机故障检测到HA完成时间<90s，

云硬盘支持数据多副本，数据持久性达99.99999%；

★8、支持云服务器和云硬盘的备份及恢复；

★9、为支持未来业务发展，云平台支持不少于1000计算节点平滑扩容能力，提供平滑扩容方案，扩容不影响现有业务；

10、为保障数据中心自主可控的持续演进能力，要求云平台支持管理ARM架构和x86架构的服务器，支持同一个Region管理多个异构资源池；

11、云平台采用基于通用服务器的软SDN能力，不依赖专用硬件SDN设备；

12、本项目所提供的云软硬件配套服务如：服务器、操作系统、数据库、核心路由等关键基础设施必须符合国家、自治区最新信创替代的要求；

13、本项目需提供云平台网络运维和安全运维一体可视化管理服务。

二、计算要求

★1、提供云主机服务，用户申请该服务时可以选择虚拟机所在位置，CPU、内存规格，虚拟机操作系统、磁盘容量、网络、安全组、登录认证方式、申请数量，同时，用户可以在申请虚拟机时为虚拟机指定非管理员账号的用户名、密码；

★2、支持云主机生命周期管理，用户申请云主机后，可以通过管理平台对云主机执行开机、关机、重启、删除、远程登录、磁盘快照、整机快照、重置密码、在线克隆（无需中断业务）、离线克隆、挂载光驱等，也可以根据云主机名称、私有IP、弹性IP、ID、运行状态以及自定义标签等快速查找、过滤云主机；

4、支持为云主机挂载CD驱动器和ISO镜像，用于系统或远程软件安装；

5、支持已发放云服务器重装操作系统或切换操作系统，方便在云主机系统故障或不满足业务诉求时自助进行重置；

6、支持云主机整机快照，保障包括系统盘和多块数据盘之间的崩溃一致性，避免单个盘快照导致系统数据不一致；

7、支持云主机在线规格变更CPU和内存，变更过程中无需停止在运业务，变更完成后无需重启云主机即可生效；

8、支持云服务器或云服务器所在主机故障，系统会自动在其他主机上重建云服务器，保证业务的连续性；

9、支持云平台管理和业务网络平面物理隔离，管理面网络故障不影响业务面，支持虚拟机HA迁移时通过管理网络，无需占用和影响业务

网络流量;

10、支持运行状态云主机不能直接彻底删除,只能放入回收站,冷冻期后才能彻底删除;支持配置放入回收站的资源多长时间内不能被删除;

11、虚拟机镜像支持私有镜像。私有镜像可以通过两种方式获得,在云平台通过已有虚拟机来转换为私有镜像或者通过平台自行上传镜像文件;

12、支持整机镜像,支持在租户界面可以制作包含系统盘和数据盘的镜像,提供操作系统、预装的公共应用及用户的私有应用和用户业务数据;

★13、为有效应对业务浪涌,需要支持虚拟机弹性伸缩服务,用户可以自助配置业务系统弹性伸缩策略,弹性伸缩策略支持如下几种:1)在特定的时间触发;2)按固定的周期触发;3)根据业务系统的业务压力(告警,如CPU利用率,内存利用率,网络流入/流出速率)触发。

三、存储要求

1、支持云硬盘服务。用户可以通过管理平台为虚拟机或者物理机申请磁盘,用户可以将申请到的磁盘空间分配给一台或者多台虚拟机/物理机使用,在操作系统支持的情况下,可以对已经在使用的云硬盘进行在线/离线扩容;

★2、支持从各种数据源创建云硬盘(系统盘&数据盘),包括从镜像创建云硬盘,从已有云硬盘创建云硬盘,从备份创建云硬盘,从快照创建云硬盘;

3、支持磁盘QoS限速,能对指定磁盘类型的I/O性能进行限制,包括磁盘的IOPS上限、带宽、I/O优先级,防止某些业务抢占存储性能资源,保障所有业务性能均衡;

4、支持快照服务,用户可以通过管理平台为自己的虚拟机/虚拟机磁盘/裸机磁盘创建快照,单磁盘支持最多128个快照,支持自助完成快照恢复;

5、支持创建共享盘,满足集群系统共享存储诉求,单个共享盘最大支持挂载到16台云主机;

6、支持单个云磁盘最大64TB,支持单个云主机最多挂载60块云磁盘,满足大容量和大规格云主机业务场景;

7、支持系统盘和数据盘在线扩容,扩容不中断业务。

3	过渡云技术	一、总体要求
---	-------	--------

要求	提供不少于1860核vCPU，7200GB内存、270TB块存储的通用计算资源。 二、主机虚拟化 1、主机虚拟化实现物理服务器上的计算资源虚拟化，以虚拟主机的形式为用户和上层应用提供计算资源，提供虚拟主机全生命周期管理、和资源访问； 2、资源管理。提供虚拟主机资源的全生命周期及虚拟网络管理能力，支持虚拟主机集群规模的弹性伸缩； 3、虚拟资源管理：支持虚拟机批量增加、删除虚拟机资源；应支持虚拟存储资源池的信息统计查看； 4、虚拟机操作管理：支持通过选择CPU、内存、磁盘、操作系统、网络等参数创建虚拟机；支持启动、关闭、重启、删除虚拟机；应支持云平台远程登录虚拟机（命令行或图形界面方式）；支持虚拟机信息的查看，如虚拟机状态、所属用户、创建的时间等； 5、支持多种类型架构的CPU，如x86，ARM；应支持多种存储架构，支持分布式存储架构；支持千兆/万兆网卡； 6、支持同AZ迁移下云服务器的冷迁移、热迁移，可选择指定宿主机/不指定宿主机。支持查看单台云服务器ECS的详情信息，包括基本信息、挂载云盘信息、绑定的网卡信息、关联的安全组信息、弹性公网IP信息、监控以及操作日志； 7、支持创建云服务器，创建时可选择实例规格、操作系统、系统盘、数据盘、专有网络、安全组、弹性公网IP以及设置云服务器的实例名称、登录密码。修改主机名称。 三、存储虚拟化 1、存储虚拟化软件为用户提供高可靠、可扩展的存储服务； 2、块存储。资源创建可选择无数据源，可以为系统盘或数据盘创建快照；可以挂载至云主机；云盘可以从云主机上卸载下来；当云盘容量不足时，可以进行扩容；云盘支持删除。 四、网络服务 1、支持虚拟网卡多队列，支持多虚拟网卡绑定，支持对弹性IP的带宽控制； 2、支持外网IP，绑定外网IP的虚拟机、弹性负载均衡等对象可以直接与外网相互访问； 3、提供弹性负载均衡，支持TCP、UDP协议的四层负载均衡和HTTP、HTTPS协议的七层负载均衡，支持至少两种负载均衡策略；
------------------	--

		4、提供安全组管理功能，创建安全组，灵活配置安全组规则，并支持查看安全组所关联的云服务器ECS实例信息、辅助网卡信息；支持导入/导出安全组规则。 五、资源调度 1、支持管理节点高可用，任意云管理服务器宕机，不影响各虚拟主机和各种基础架构服务的运行，包括网络、存储等； 2、支持虚拟机在线迁移（热迁移），虚拟机携带存储数据无感迁移； 3、支持虚拟机宕机迁移（离线迁移），当物理机出现宕机时，系统自动将其承载的虚拟资源快速迁移到其他物理机。 六、其他要求 1、支持WEB控制台和API等方式接入和管理云平台； 2、提供运维运营管理平台，支持租户管理、资源管理、监控告警、工单管理、订单管理、产品管理、报表管理等功能； 3、支持系统组件的版本升级功能或补丁更新；支持对CPU超分；支持配置数据的备份与恢复； ★4、兼容国产中间件。支持至少3种主流国产中间件，如：金蝶、东方通、宝兰德、中创等； ★5、兼容国产自主数据库。支持至少2种主流国产数据库，如：人大金仓、武汉达梦、海量数据、神通数据库管理系统、南大通用等； ★6、虚拟机支持国产操作系统。支持至少2种主流国产操作系统，如：中标麒麟、银河麒麟、统信UOS和欧拉等； ★7、兼容国产CPU。支持至少2种主流国产CPU，如：鲲鹏、飞腾、海光和龙芯等。
4	机房要求	一、机房整体要求 1、服务供应商提供的机房空间租赁资源服务，提供的机房需满足GB50174-2017《数据中心机房设计规范》中要求的A级机房要求，考虑到本系统承载的市级系统，系统短时间中断一般会造成重大经济损失或公共场所秩序严重混乱，服务供应商需提供可靠的运行基础设施环境； 2、投标人需承诺项目验收时，机房能够满足《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》中华人民共和国国家标准GB/T22239-2019第三级要求。 二、场址选择要求 1、服务商提供的机房应单独隔离，机房安全有保障，不应选择在易

	燃、易爆的建筑和堆积物场地附近。应避开地质断层、故河道和可能塌方、滑坡或古迹遗址的地方； 2、局址要充分考虑洪水与地震等自然灾害的影响； 3、局址不宜选在城市的闹市地带、电影院、停车场及火车站和有强噪声的工厂附近； 4、局址应选择在城市供水、供电（与变配电所的距离适中）、交通道路等条件较好的地区，且有通信管道经过或可以进行管道建设的地段，入局管道应尽量避免避开繁华闹市区； 5、充分考虑土地费用和外市电引入等方面的费用； 6、应有可靠的电力供应； 7、宜考虑周边环境对机房节能减排的影响。 三、基础设施配套要求 为保证政务云通信网络在应急通信（各种自然灾害、突发事件、电源系统中断等重大故障）紧急情况下能正常工作，确保指挥合理顺畅，尽可能的压缩障碍处理历时和业务中断历时，保证整个政务云网络优质、高效、安全、畅通的运行，本次基础设施配套服务需满足以下要求。 1、机房环境要求： IDC机房在玉林境内，机房建筑面积在1000平方米以上，并充分考虑今后五年建设的空间。 2、供电系统要求： 发电机组满足冗余要求，发电机带载时间大于4小时，承诺全年电力保障连通率达到99.99%以上；UPS作为项目整体电源系统的后备电源，机柜供电UPS为双母线2N冗余，单台<90%负载率，为政务云提供后备保障。 3、空调系统要求： 具备精密空调，空调系统对应维护保障能力满足机房设备运行需要，保持机房恒温恒湿物理环境。电源空调设备需采用集中监控和集中维护的方式，具有相关维护应急预案和措施，要求对数据中心实行集中动力环境监控，各种告警信息要求及时发现。必须具备重大通信事故处理流程，故障判断程序，具备应急支撑团队，要求对配电、UPS、空调、动力环境故障处理有保障预案。 4、网络服务要求 提供政务云接入政务外网接口及相关传输链路，带宽不低于2Gbps；提供政务外网互联网备用出口链路，带宽不低于1Gbps。服务期内，
--	--

		互联网出口线路带宽应可满足迁移上云单位阶段性重点工作任务临时进行扩容3Gbps以上的需求，扩容工作在2个工作日内完成。
5	国产商用密码服务能力要求	一、总体要求 1、服务期内依据最新颁布执行的《商用密码管理条例》开展云平台国产商用密码测评及改造，具备提供国产商用密码服务的能力； 2、所投入的国产商用密码设备或系统须完全符合国产商用密码技术要求，支持SM2、SM3、SM4、SM9等国密算法。 二、国产商用密码技术要求 1、依据GM/T39786-2021《信息安全技术信息系统密码应用基本要求》第三级密码应用要求及测评要求。 2、遵循密码模块安全等级要求的密码产品须符合GM/T0028《密码模块安全技术要求》第二级相关要求（国密局规定的遵循特定规范的系统除外）； 3、支持SM2、SM3、SM4、SM9算法，具有密码资源管理、密钥管理、密码运算服务、密码态势感知等功能； 4、支持密码资源池化管理及物理密码设备管理、统一密钥管理、统一接口管理、统一运算服务，支持全景展示密码运行态势，具备动态可扩展的密码服务能力； 5、提供统一的网关路由、鉴权、服务注册、服务治理（限流、熔断）等功能，同时具备统一的日志处理、参数校验、异常管理、服务访问控制等功能，支持密码服务负载、分布式部署，支持软硬件解耦、异构密码设备组网；支持多租户管理模式、核心资源“一键开通”、按需调配密码资源； 6、支持根据用户需要进行二次开发定制、集群化部署。 三、商用密码测评 依据GM/T.39786-2021《信息安全技术·信息系统密码应用基本要求》等相关标准，提供对政务云平台进行商用密码应用评估服务，并协助采购人完成密码应用方案编制与自治区评审、报备工作，通过第三方商用密码评估。
6	IPv6服务要求	提供符合国家外网管理中心或自治区信息中心关于政务云IPv6+升级改造的配套服务。在政务云管理侧及业务侧上提供IPv6服务，平滑稳步推进IPv6规模部署，主要包含使用政务云主要核心设备及业务系统满足支持IPv6技术要求，同时保证全球互联网IPv4的连接访问需求。 一、总体要求 1、云服务平台面向公众用户提供的云产品支持IPv6协议，用户能够

	通过IPv6网络访问或者使用云产品； 2、Region中的数据中心完成IPv6改造，并提供该Region内主要云产品IPv6服务； 3、数据中心内部网络和出口设备完成IPv6改造，支持IPv4/IPv6双栈通信。 二、云平台网络服务要求 （一）总体要求 1、云平台采用基于通用服务器的软SDN能力，不依赖专用硬件SDN设备。 2、提供1套云网络软件，功能必须包括虚拟私有网络、软件负载均衡、安全组、网络ACL、虚拟专有网络、弹性IP服务、跨VPC私网通信等云服务能力。 3、云网络服务对应的软件支持适配能力和兼容性，支持X86技术架构和鲲鹏等国产信创主流技术架构。 4、用户可自助创建私有、隔离的虚拟网络环境，每个虚拟网络环境包含一套虚拟出口路由器、若干虚拟防火墙以及子网网络等。用户可以独立配置自己的网络环境，包括自助创建子网（IPv4、IPv4&IPv6）、指定子网网段/网关/掩码、子网使用的DNS等参数。 ★5、VPC支持组播能力，可通过图形化界面配置组播开启、关闭操作。 ★6、提供QoS功能，支持TCP/UDP、HTTP/HTTPS协议进行限速，可针对不同的业务类型配置不同的规格，其中规格涉及并发连接数、每秒新建连接数、每秒查询请求数、吞吐带宽等指标。 7、提供安全组服务，可以对进出虚拟机端口的网络报文进行安全过滤规则设置。虚拟机端口与安全组关联后，安全组规则可对进出虚拟机端口的网络报文进行过滤，只有规则允许的报文可通过。 8、提供负载均衡服务，负载均衡服务基于软件方式实现，不依赖于特殊硬件设备。可以将用户业务访问流量自动分发到多台云服务器，扩展应用系统对外服务能力。 （二）IAAS网络服务 核心交换层： 1、性能：交换容量≥138Tbps，转发性能≥57600Mpps 2、架构：CLOS交换架构，独立主控槽位≥2，独立业务板插槽≥4，独立交换网槽位≥6，电源模块数量≥4； 3、支持M-LAG或vPC等类似技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独
--	--

		立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现）； ★4、支持硬件BFD（BidirectionalForwardingDetection）≤3.3ms检测间隔； 5、支持VxLANOAM: VxLANping, VxLANtracert；支持iPCA； 接入交换层、综合接入交换层： 1、交换容量≥2Tbps；高度1U，固定接口交换机；电源1+1备份，风扇3+1备份； 2、提供≥6个40/100GE光接口，10GE光端口数量≥48个；提供32个10GE多模光模块、4个40GE多模光模块和2根40GE的高速电缆； 3、支持M-LAG或vPC等类似技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现）； ★4、支持硬件BFD（BidirectionalForwardingDetection）≤3.3ms检测间隔； 5、支持Telemetry，支持IPCA；支持全网路径探测； 6、支持缓存的微突发检测；支持Netstream。 安全接入交换层、BMC接入交换层： 1、端口要求：提供10/100/1000Base-T以太网端口≥48个，10GE光口≥4个，提供4个10GE多模光模块和2根10G高速电缆；冗余双电源 2、转发性能：交换容量≥670Gbps，包转发率≥140Mpps； 3、二层功能：支持ERPS以太环保护协议（G.8032）； 4、虚拟化功能：可以将本设备作为远程接口板加入对应的主设备系统，在纵向维度上虚拟为主设备的一块业务单板，以达到扩展I/O端口能力和进行集中控制管理的目的；提供实现此功能的软硬件； 5、三层功能：支持RIP、OSPF、ISIS等IPv4动态路由协议； 6、弹性架构：支持将多台设备虚拟化为一台逻辑设备，共用一个IP管理，简化网络设备管理。
7	灾备要求	1、本地灾备服务: 针对云平台、虚拟机及数据库系统相关数据采用定时备份结合重复数据删除、永久增量和压缩等技术进行本地备份保护。 2、同城灾备服务: 提供分互联网资源区和公共资源区同城部署灾备服务需要的存储空间，以满足同城灾备要求。配置网络专线连接本地灾备系统，将本地灾备系统中备份数据远程复制到同城灾备系统。包括云主机、云容器备份、非结构化数据备份、数据库数据（结构化数据）备份。
8	安全服务要求	应提供多维全栈基础设施与云平台安全，包括数据中心物理环境安全、基础组网安全，及需通过等保三级测评的云上业务系统的云平台租

户安全。提供包括但不限于Web防火墙、虚拟防火墙、云WAF、主机安全、日志审计、数据库审计、安全审计（云堡垒机）、网页防篡改等云平台租户安全。

- 1、应提供平台安全，平台安全应达到等保三级的安全标准，云计算服务安全评估，能够覆盖基础设施、网络、虚拟化平台系统、计算环境和应用数据等多维度的安全要求。
- 2、应提供虚拟Web防火墙，提供对HTTPS请求检测，识别并阻断SQL注入、跨站脚本攻击、网页木马上传、命令/代码注入、文件包含、敏感文件访问、第三方应用漏洞攻击、CC攻击、恶意爬虫扫描、跨站请求伪造等攻击，保护Web服务安全稳定。
- 3、应提供虚拟防火墙，提供子网粒度和虚拟机粒度的访问控制策略管理，为虚拟网络或应用提供专业的边界网络安全防护功能。
- 4、应提供主机安全，提供基线检查、入侵检测（包括防病毒等）等功能，帮助用户管理主机安全风险，实时发现黑客入侵行为，满足等保合规要求。
- 5、应提供日志审计，支持对用户主机和应用系统日志进行全面的标准化处理，及时发现各种安全威胁、异常行为事件，为管理人员提供全局的视角，确保用户业务的不间断运营安全，提供符合标准的全维度、跨设备、细粒度的日志分析，提供可信赖的事件追责依据和业务运行的深度安全。提供集中化的统一日志管理平台，实现信息资产的统一管理、监控资产的运行状况，协助用户全面审计信息系统整体安全状况。
- 6、应提供数据库审计，对进出核心数据库的访问流量进行数据报文字段级的解析操作，还原出操作细节，记录管理员和业务系统的SQL语句，发现越权操作、数据泄露等行为。支持数据违规访问实时告警，防数据库攻击，审计数据分析。
- 7、应提供安全审计（云堡垒机），提供集中的帐号、授权、认证和审计管理服务。提供云计算安全管控的系统和组件，包含部门、用户、资源、策略、运维、审计等功能模块，以及单点登录、统一资产管理、多终端访问协议、文件传输、会话协同等功能。实现对服务器、云主机、数据库、应用系统等云上资源的集中管理和运维审计。
- 8、应提供网页防篡改，实时发现并拦截篡改指定目录下文件的行为，并快速获取备份的合法文件恢复被篡改的文件，从而保护网站的网页、电子文档、图片等文件不被黑客篡改和破坏。该服务可以防止网站服务器中的静态网页文件、共享文件网盘中、网站数据库中动态网

		页内容被篡改。
▲二、商务条款		
合同签订时间	自中标通知书发出之日起25日内。	
服务期限和地点	服务期限：12个月（截止至2026年6月30日）。 交付使用时间：自合同签订之日起45日历日内，满足本次云计算资源需求和配套技术服务要求。 服务地点：玉林市内采购单位指定地点。	
付款方式	项目合同签订后，中标服务商应在满足交付验收条件时，及时提请采购人进行项目交付验收。采购人将根据中标服务商实际提供的云计算资源及配套技术服务情况组织验收。交付验收通过后，中标服务商须向采购人开具合同总金额50%的增值税普通发票。采购人应于收到发票之日起30个工作日内，向中标服务商支付相应款项，即合同总金额的50%。中标服务商在达到终验条件时，及时提请采购人进行项目终验。终验通过后，中标服务商须向采购人开具剩余合同总金额50%的增值税普通发票。采购人应于收到发票之日起30个工作日内，向中标服务商支付剩余款项，即合同总金额的50%。	
服务要求	1、如有必要，本次项目中标服务商必须配合完成现有政务云上业务信息系统业主单位进行系统迁移适配，迁移过程中所产生的迁移适配费用由本次项目中标服务商承担。 2、为了确保玉林市云计算大数据中心的47家单位73个业务系统正常运行的连贯性和持续性，从上一期服务结束之日起原云服务商继续投入服务，该服务费用由原云服务商垫付。截至本次项目中标服务商提供服务开始之日止，期间因原云服务商提供的既有服务所产生的相关费用，由本次项目中标服务商依法合规按本次项目中标总金额月均摊计算方式支付给原云服务商。	
运营运维服务要求	一、基础设施运行维护保障 1、应提供网络运维保障 中标服务商对云平台的网络提供维护保障服务。包括网络的日常维护、故障处理、网络变更、设备配置管理、网络分析诊断、网络监控、网络定期巡查、日志分析、网络优化等运维服务。 2、应提供云平台运维保障 要求对云平台提供维护保障服务，包括7×24小时监控网络运行情况、设备运行情况、资源使用情况、平台健康情况等；对相关设备的日常维护、软硬件配置检查等。 3、云资源分配运维保障	

中标服务商须按要求配合进行资源开通、云资源回收、配置调整、网络优化、软硬件设备的配置优化等，同时本次项目所购买资源必须可100%按需分配。

二、基础软件运维服务

1、操作系统运维服务：中标服务商对云平台的操作系统服务提供运维，包括日常维护（日常巡检、监控告警、安装配置、权限管理、数据/文件处理、咨询等）、漏洞修复、系统升级、系统迁移、特殊时期和节假日期间值守、计划作业、故障处理、应急问题处理、缺陷处理、安全整改、配置优化、配置管理等工作。

2、数据库运维服务：中标服务商对云平台的数据库服务提供运维，包括建立完整的数据库配置管理文档并定期进行更新，监控数据库系统的工作状态，监控数据库日志、表空间、日志空间、异常输出等重要数据库系统指标，并做好记录，定期对数据库监控记录和日志进行分析，并根据分析结果提出数据库升级、性能优化解决建议，进行数据库性能优化、升级工作。

3、云安全软件运维服务：中标服务商对云平台的云安全服务提供运维，包括对主机安全防护系统、WEB防篡改等安全的日常维护、性能监控、性能调优、告警监控、故障分析、故障处理、配置信息管理等，确保软件持续稳定运行。

三、其他运维保障

1、中标服务商须按照要求定期进行重要数据备份与恢复测试工作，定期按要求出版运维报告。

2、重大事件或故障可直接由高级运维专家团队提供技术支持，快速响应；高级运维专家团队技术领域应覆盖云服务内所涉及的服务器、存储、网络、安全、操作系统、云服务等技术产品领域。

3、应急演练与应急响应：根据云服务高可用设计特性和各组件的重要性进行针对性演练，在演练前制定演练计划和演练方案并通过采购方审核，再演练；当发生重大应急事件时，中标服务商需在采购方运维部门的牵头下实施应急响应操作，并在事后制定重大事件报告。

4、安全事件处理及加固：对云服务各个基础组件进行安全策略配置、安全事件处理和系统漏洞的加固。根据采购方要求配合提供各类安全相关文档，在时限内完成安全问题整改。

5、重要时刻保障：重要时间节点期间进行云服务运行和信息安全的重点保障。

6、驻场服务：服务期内提供至少1人驻场运维服务和每周驻场时间为

	5*8小时。 7、服务期间，原则上不允许随意变更运维或调整运维团队人员，若需变更运维团队人员，需提前报备采购人并做好交接工作。
培训要求	服务期内，中标服务商对采购人免费提供不少于4人的本地、异地培训，培训次数不少于2次。培训内容应包括本项目所包含的云服务软件和硬件设备的原理、功能、使用及常见问题处理等介绍内容。
验收标准	本项目服务的技术和商务要求的履约情况验收，按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。项目分两个阶段进行，要求如下： 1、交付验收：中标服务商自合同签订之日起45日历日内，根据现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等，按照本次云计算资源需求及技术服务要求进行交付验收。 2、终验：服务期内中标服务商须根据现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等，中标服务商出具服务的终验文件并向采购人提请项目验收，采购人组织专家对项目合同及其他书面约定文件进行综合评审。