附件一、详细技术规格及要求

（一）网站群系统运维服务

为云南农业职业技术学院网站群系统提供系统迁移、安装部署、日常运维、安全问题的分析与处理和重大活动保障等网站群系统运维服务。

1、系统迁移及安装部署

对于服务器、操作系统、数据库等有变更时而引起的系统迁移需求，在维护服务期内提供网站群迁移服务并实施安装和部署到指定服务器。服务内容应包括Windows Server操作系统的安装、MSSQL数据库安装及配置、服务器安全配置、以及常用软件的安装等。

2、7\*24小时服务响应

服务期内厂商将提供全天候7\*24小时电话咨询服务及远程技术诊断、支持，并绝对有义务保证相关电话的通信通畅（包括休息日和节假日），在30分钟之内响应，可通过服务热线获取技术服务支持，如电话及远程技术支持不能解决的技术问题，将派遣专业技术人员2小时内赶到现场排除故障，提供7\*8小时现场技术支持服务。服务内容应包括各类常见问题疑难解答、远程技术一对一指导、网站群系统使用指导、系统故障报修等。

3、日常运维服务

在网站群系统运行过程中遇到的任何技术问题包括后台管理操作、技术疑难与故障、系统功能，都可以通过电话或现场等方式进行沟通并处理。服务内容应包括用户培训、系统bug修改、站群性能优化、故障诊断及修复等。

4、安全问题的分析与处理

与网站群系统安全相关的各类问题，都可以通过电话或现场等方式进行沟通或处理。能对安全厂商、上级部门的漏扫报告进行一对一分析处理，并对存在的安全问题提供书面的回复报告。针对检测结果，对系统进行环境配置，主动更新安全补丁，保护网站的安全性。

5、应急与故障解决服务

若碰到紧急安全问题时，可以通过电话或现场等方式进行沟通或处理并获取紧急服务响应。如24小时内无法修复，则提供部件冗余服务或采取应急措施，以确保系统的正常工作。当数据意外损坏或丢失，可使用现存的数据备份进行技术恢复，保证损失最小化。由于系统自身性能、功能缺陷或乙方原因造成的系统发生瘫痪、故障，对系统进行故障恢复工作。

6、重大业务活动保障

在关键业务发生时，重点监控站群系统、服务器平运行情况，主动发现并处理问题，最大程度保障系统的安全、稳定、高效运行。在重大节日、活动、事件、场景下提供保障服务，由专业的运维团队待命，7\*24小时及时响应。

（二）安全监测运维服务

根据上级主管部门和学校要求完成定期巡检、漏洞修复、安全加固、系统健康预警、安全评估扫描、黑链监测等安全监测运维服务。

1、定期远程巡检（每年不少于6次）

诊断系统中的硬软件故障与瓶颈，对系统各类运行参数进行检查并优化，查看系统日志，或调整配置清理垃圾日志优化系统运动环境，或指出系统硬件瓶颈提出整改要求；定期检测服务器的安全防护设置，如杀毒、木马、服务器日志等。

2、漏洞修复

定期对服务范围内的服务器、数据库进行全面的漏洞扫描报告，发现系统面临的威胁以及存在的安全风险，并提交相关过程文档和加固建议。针对各级安全部门的等保技术要求和安全漏洞问题，提供平台级的技术诊断和漏洞修复服务。通过主动运维改进、完善现有软硬件系统或消除现有系统的漏洞。

3、安全加固

根据操作系统安全评估及漏洞扫描中发现的问题，对服务器、数据库系统等安全漏洞进行修补，加固或补丁更新，加强安全配置、安全加固处理。消除软件漏洞给系统带来的安全隐患，并对安装补丁所引起的系统连锁反应进行合理的平衡，确保运行环境安全稳定。

4、系统健康预警服务

利用云检测平台实时监控系统健康状态，发现问题后，通过服务电话进行预警，在用户方允许情况下第一时间介入处理，避免出现业务中断。系统健康预警内容包括主站运行状态实时监控、磁盘空间是否不足、数据是否及时备份、是否有人在异常时间登录站群、站群环境是否稳定等。

5、安全评估扫描

每月进行网站安全扫描，提供安全评估服务，对目标站点每月进行全面扫描，检测是否有信息泄露、目录浏览、备份文件泄露等问题、检测应用层XSS漏洞、拒绝服务漏洞、点击劫持漏等通用风险，检测目录列表、文件上传、本地文件包含、目录遍历等配置风险，检测Apache/Tomcat/数据库/操作系统等漏洞检测中间风险漏洞，检查处于流行状态有较大影响的紧急漏洞。

6、挂马、黑链监测

对网站的挂马、暗链、黑链等问题进行监控，发现异常，通过人工核验并通知客户，主动修复。服务内容包括对网站的挂马、暗链篡改进行监控，及时发现并人工验证，监控网站中链接的外链是否存在反动、博彩、色情等非法内容。

（三）网站群技术支持服务

为云南农业职业技术学院网站集群系统提供12个网站专题的设计与制作，对网站群进行页面优化、栏目优化、使用培训、故障排查、技术咨询等技术服务，设置专职客户代表服务等。

1、网站专题的设计与制作

按用户方需求，做好网站专题的设计与制作，维护期内提供包括PC版、手机版累计不超过12个网站专题的设计与制作。服务内容主要包括网页色彩、网页主题、网页元素以及栏目导航的规划，网站专题页面版面布局、目录结构、链接结构、Banner设计的创意、设计与制作。

2、主站服务

对站群的频道与、栏目及页面调整以及同类型频道之间的内容迁移，页面兼容性优化，死链、暗链配合修复，紧急页面设置，密码重置，模板调整，页面测试，故障排查，网站改版咨询，技术咨询等技术服务。

3、专职客户代表服务

设置专职客户代表及网站群服务团队，提供专业有效的服务支持，辅助系统管理员相关服务工作，即时解决站群使用、管理中各项问题。

4、备份提醒与数据恢复服务

包括定期提醒用户方进行网站数据备份，以及应用户要求利用网站备份包进行数据恢复服务（网站备份包应由用户方提供）。

5、技术培训服务

根据学校需要，开展用户再培训工作，为学校网站群的用户提供有针对性的使用操作培训，包括：网站群平台的使用、系统管理等，涉及网站群系统使用人员和系统管理人员的相关技术培训。经过培训，应达到：

（1）系统使用人员能够独立使用系统处理各项日常事务，并能应对应用系统中出现的常见故障等。

（2）管理人员经培训后能负责全系统的运行管理工作，能够独立承担日常备份、日常管理等常规性工作。