附件1 网络设施设备清单

| 序号 | 申报部门 | 设备名称 | 型号 | 规格（含相关经营资格或技术要求） | 数量 | 单价（万元） | 金额（万元） | 用 途 | 投 入使用时间 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 信息与宣传中心 | 负载均衡 | 参考型号：深信服AD-1000-B1800 | 1. 独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备，千兆电口≥6个，千兆光口≥2个；四层吞吐量≥5Gbps，并发连接数≥800W，1U，冗余电源；
2. 部署方式支持串接部署、旁路部署；支持三角传输模式；

3、设备形态必须独立专业负载设备，非插卡式扩展的负载均衡设备；4、提供针对多条出口线路的链路负载均衡功能，实现inbound和outbound流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备；★5、支持静态IP和PPPOE两种线路接入方式；（竞标时必须提供设备操作界面截图证明材料）；1. 提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能DNS等机制实现公网用户对多个数据中心或单个数据中心多条线路的最佳访问；

★7、支持被动式健康检查，可根据对业务流量的观测采样，辅助判断应用服务器健康状况；对常规HTTP应用可配置基于反映URL失效的HTTP响应状态码的观测判断机制，对于复杂应用可配置基于RST关闭连接和零窗口等异常TCP传输行为的观测判断机制；（竞标时必须提供设备操作界面截图证明材料）；★8、支持主动探测方式与被动观测方式结合使用的服务器健康检查手段，以便适应各种复杂应用交互流程，保障业务系统的高可用性；（竞标时必须提供设备操作界面截图证明材料）；1. 对Oracle数据库和Weblogic中间件的关键性能指标监控，并通过报表的形式多维度实时展现关键性能参数；

★10、支持图片优化技术，通过对图片格式的转换，减少传输流量，提升web页面加载速度。无需改动服务器端的图片源文件，可根据浏览器种类自动识别转换类型，将图片转换为对应支持的WebP或JPEG格式，优化加速效果；（竞标时必须提供设备操作界面截图证明材料）；1. 支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；

★12、支持基于链路流量负荷情况的繁忙保护机制，能根据链路的上行/下行带宽占用率情况执行对出站/入站流量的高级调度策略；（竞标时必须提供设备操作界面截图证明材料）；1. 支持服务器浪涌保护，支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的TCP传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载；
2. 支持与VMware vSphere服务器虚拟化环境深度结合，提供VMware vCenter的插件，可以实现在vCenter上管理负载均衡设备，自动同步配置；
3. 支持与VMware vCenter联动，可根据业务高峰期与空闲时段进行主动判断，针对应用系统的虚拟机负荷（例如服务发连接数、CPU阈值等信息）进行实时调整，通过动态增加或关闭虚拟机以调整业务资源（无需额外购买VMware Lisence）；

16、支持实时漏洞检测功能，通过对实时流量进行安全性分析来评估业务系统的漏洞风险。 | 1台 |  |  | 网络安全建设 | 2021.10.31 |  |
| 2 | 信息与宣传中心 | 千兆单模光模块 | 参考型号：信锐 | 光模块-SFP-1G-单模模块-(1310nm,10km,LC)，含双芯单模光纤跳线1对。 | 2个 |  |  | 网络安全建设 | 2021.10.31 |  |
| 3 | 信息与宣传中心 | 等保整改专项服务 | 定制 | 1、包含协助客户进行网络安全整改、机房物理环境整改、网络安全管理制度完善；质保期一年。2、指派专业人员定期对客户内外网进行检测，对信息系统在确保业务不间断的情况下进行安全检测，定期提供信息系统安全巡检汇报，使客户相关人员能够实时掌控信息系统的安全状况。对设备定期安全巡检，及时发现并消除网络故障和安全隐患，保障客户网络和系统处于健康、安全的状态，确保相关业务持续运行。3、指派具有丰富经验的安全服务人员定期对应用系统、操作系统、网设备及安全设备的安全日志、安全告警等进行检查，分析安全事件及其关联，查找攻击者的攻击目标和路径，如果发现问题及时与客户进行沟通，并提出解决方案和建议。4、网络信息搜集、端口扫描、远程溢出、口令猜测、本地溢出 、脚本测试 、渗透测试前后系统的状态等。 | 1项 | 0 |  | 网络安全建设 | 2021.10.31 |  |
| 4 | 信息与宣传中心 | 2021年度网络安全等级保护测评服务 | 参考型号：广西信息安全测评中心 | 对广西交通技师学院“门户网站”系统进行网络安全等级保护测评服务。（网络安全等级保护：二级）1、依据《信息安全等级保护管理办法》（公通字[2007]43号）和《网络安全等级保护定级指南》（GA/T 1839-2020）、《网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）对对广西交通技师学院“门户网站”系统开展安全等级（二级）测评工作，完成现场测评后正式等级测评并出具符合国家网络安全等级保护管理部门规范要求、公安机关认可的网络安全等级测评报告；2、上述信息系统的安全等级测评内容应包括技术和管理两大类，必要时需提供扩展方面的测评，其中技术类测评应包括对以下方面：安全物理环境（物理位置选择、物理访问控制、防盗窃和防破坏、防雷击、防火、防水和防潮、防静电、温湿度控制、电力供应、电磁防护）；安全通信网络（网络架构、通信传输、可信验证）；安全区域边界（边界防护、访问控制、入侵防范、恶意代码和垃圾邮件防范、安全审计、可信验证）；安全计算环境（身份鉴别、访问控制、安全审计、入侵防范、恶意代码防范、可信验证、数据完整性、数据保密性、数据备份恢复、剩余信息保护、个人信息保护）；安全管理中心（系统管理、审计管理、安全管理、集中管控）；管理类测评应包括对以下方面：安全管理制度（安全策略、管理制度、制度和发布、评审和修订）；安全管理机构（岗位设置、人员配备、授权和审批、沟通和合作、审核和检查）；安全管理人员（人员录用、人员离岗、安全意识教育和培训、外部人员访问管理）；安全建设管理（定级和备份、安全方案设计、产品采购和使用、自行软件开发、外包软件开发、工程实施、测试验收、系统交付、等级测评、服务供应商选择）；安全运维管理（环境管理、资产管理、介质管理、设备维护管理、漏洞和风险管理、网络和系统安全管理、恶意代码防范管理、配置管理、密码管理、变更管理、备份与恢复管理、安全事件处置、应急预案管理、外包运维管理）；云扩展测评包含以下几个方面：安全物理环境（基础设施位置）；安全通信网络（网络架构）；安全区域边界（访问控制、入侵防范、安全审计）；安全计算环境（身份鉴别、访问控制、入侵防范、镜像和快照保护、数据完整性和数据保密性、数据备份恢复、剩余信息保护）；安全管理中心（集中管控）；安全建设管理（云服务商选择、供应链管理）；安全运维管理（云计算环境管理）；在测评结束后提出安全整改建议；3、在等级保护测评过程中，应采用访谈、检查、测试、工具扫描等国际国内认可的先进方法和手段进行，并与国家相关规范及标准的要求相符。必须采用专业的国内安全扫描设备及软件产品辅助测评工作的完成。在投标文件中详细描述所采用的测评方法。★4、所投网络安全等级保护测评机构必须是等保测评机构且在中国网络安全等级保护网（www.djbh.net）中等级保护测评机构推荐目录中可查询到；★5、所投网络安全等级保护测评机构必须通过省级信息安全等级保护工作协调小组的审查，并获得《信息安全等级保护测评机构推荐证书》，竞标时必须提供相关资质等证明材料复印件；★6、所投网络安全等级保护测评机构的测评人员须具备公安部信息安全等级保护评估中心颁发的《信息安全等级测评师证书》，竞标时必须提供相关资质等证明材料复印件；★7、竞标时必须提供针对本项目的测评、服务方案；★8、在现场测评操作时不得少于 5名测评师。竞标时必须提供拟投入评测师人员的相关资格证书复印件；★9、项目实施间，必须安排至少安排5人常驻采购人单位在现场提供相关服务和技术支持，其中 1 人为高级测评师， 2人为中级测评师， 2 人为初级测评师。 | 1项 |  |  | 网络安全建设 | 2021.10.31 |  |
| 5 | 信息与宣传中心 | 系统迁移升级 | 定制 | 1. 数据迁移

★1、对有故障的存设备进行数据恢复迁移，存储总容量约75T；★2、必须完整恢复一卡通系统、教务系统、学费系统、电控系统、学生管理系统、全国文明校园网、教学资源库的所有数据，并验证可用；★3、OA系统数据库的恢复程度必须达到故障前15天，图书管理至少恢复到2020年6月份以前的数据；★4、教学系统至少完整改恢复7个以上虚拟机，并验证可用；★5、绩效工资系统必须恢复有可用的基础数据6、对于其他系统，供应商必须全程配合扫描存储进行恢复数据。7、以上数据恢复后，迁移到可用存储。二、虚拟化平台升级★1、对虚拟化平台进行升级，由6.0升级至6.7；★2、需安装部署的主机11台（主要为操作系统安装调试），虚拟机约70个；1. 包含光纤通道的、存储设备、VLAN等的配置。

4、虚拟化平台软件由学校提供。三、业务系统迁移部署及升级★1、供应商自主联系各厂商利用恢复迁移的数据重新部署一卡通系统、OA系统、教务系统、学费系统、全国文明校园网、教学资源库存、图书管理系统、绩效工资系统，并将原来相应的Windows Server 2008升级到 Windows Server 2012、RedHad Linux6.5升级为Centos7.0以上；★2、供应商自主联系各厂商利用恢复的数据重新部署电控系统、门禁系统，操作系统无需升级；3、供应商必须自主联系华为厂家申请软件授权对网管系统、准入认证系统进行重新部署，并对操作系统升级为EulerOS2.0以上。★4、供应商必须自主联系各教学系统厂家，重新挂载恢复的各系统的虚拟机，并调试可用。★5、对于无法列出的零星数据，供应商必须全程配合，学校不再支付任费用。 |  |  |  |  |  |  |
| 合 计  |  |  |  |  |