广西艺术学院**琴房管理系统采购需求**

**一、采购单位：**广西艺术学院

**二、采购内容：**广西艺术学院琴房管理系统开发服务及为期至少3年的系统免费维护服务,技术需求表如下：

| **项号** | **名称** | **数量及单位** | **服务内容及要求** |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、软件部分** | | | |
| 1 | 琴房预约、管理系统 | 1套 | 1、系统采用B/S架构。系统支持网络式、多用户、多角色管理，服务器平台的系统软件符合开放系统互连标准和协议。  2、负载容量：无限制琴房及表演场地数量。  3、跨平台特性：支持WINODWS、LINUX跨平台部署。  4、开放性：支持校园一卡通数据对接数据同步，支持从学校教务系统同步学生及教师基本信息，支持从现有琴房管理系统同步数据（学生琴点 琴卡等信息）。  5、物联网接口：支持后续智能锁、监控设备等硬件接入。  6、琴房预约管理系统高效管理琴房资源，管理后台图像化查看琴房空余情况。  7、用户登录系统平台后，可自助查看到琴房的状况及其预约情况，可自主选择预约琴房及时间，预约完成后，刷校园卡/账号密码/二维码等方式进入所预约的琴房。  8支持网上、现场、手机端预约琴房。  9、学生可通过系统的网络平台查看本学期自己的课程表，并对开放的琴房进行预约。  10、查看个人预约过的信息及修改个人基本资料。  11、预约成功后，系统自动将预约的时间、琴房位置、注意事项等相关信息通知到预约者。  12、琴点功能管理：可以设置每个使用者的免费琴点时长、免费琴点数量等信息，使用者使用时优先扣除琴点。  13、系统可制定惩罚措施，如预约三次不来（次数可自定义），系统可自动惩罚人员一个月内不得再进行预约操作（时间可自定义），无需管理员人工操作。  14、系统支持设定系列参数，可根据身份、部门、设备类别、用途和预约时间规则的设置来制定不同琴房，不同设备的预约规则。  15、管理员可查看所有琴房的安排。设置分管理员，分别管理不同的琴房。审核预约记录。  16、报表管理:系统可查询自动完成数据汇总统计报表并支持电子表格导出，包含并不仅限学生使用琴时统计表；充值统计查询表表；琴房使用统计查询表 ；磁卡统计查询表；少于40琴点学生表；各学院琴点统计表。  17、需支持琴房使用信用积分体系：管理员可制定相关惩罚措施，可灵活配置用户积分规则，包括用户的初始积分，每次违规预约使用琴房的行为将扣减的相应积分数，并自动执行相关措施。  18、数据化可视化大屏：数据可视化监控大屏幕，可以打破数据隔离，通过数据采集、清洗、分析到直观实时的数据可视化，即时呈现隐藏在瞬息万变且庞杂数据背后的业务洞察。  19、批量管理：管理员可以进行预约时间段批量设置；琴点对应时间批量设置；批量退房设置；批量充值琴时等操作。  20、财务管理：资金进入列表；资金进入渠道；资金日、月、 季度、年份统计；退款管理。  21、故障申报：用户可以根据实际情况，申报琴房的故障信息给管理员，管理员可以实时查看故障信息，做出调整安排。  22、信息提醒：预约后准备到时自动发送微信消息提醒用户。  23、磁卡管理：对接现有预约系统的磁卡信息，可以无缝使用；包含磁卡发卡、批量发放、磁卡充值、磁卡挂失、清除磁卡；、批量充值。  24、系统具有网络和数据高安全可靠性，满足甲方网络安全要求，对甲方网络安全测评发现的问题，必须及时整改。  25、系统需与我校统一身份认证和统一数据共享平台对接，实现单点登录和统一数据共享；需与企业微信对接。 |
| 2 | 展出、表演场地预约、审批系统 | 1套 | 1、系统采用B/S架构。系统支持网络式、多用户、多角色管理，服务器平台的系统软件符合开放系统互连标准和协议。  2、负载容量：无限制展出、表演场地数量。  3、跨平台特性：支持WINODWS、LINUX跨平台部署。  4、开放性：支持校园一卡通数据对接数据同步，支持从学校教务系统同步学生及教师基本信息实现账号密码同步。  5、物联网接口：支持后续智能锁、监控设备等硬件接入。  6、预约方式：全体师生可通过网站、微信小程序、企业微信等方式登录系统进行预约。  7、预约查询：实时查询场地是否空闲、占用时间、占用主题等，支持按周历、月历展示场地预约情况。  8、场地介绍：可通过富文本的方式编辑场地介绍，如：文字、图片、视频等，支持校区/楼宇、场地名称、场地配套设施、使用人数、使用日期、场地类型等条件筛选。  9、审核规则：对某些特殊场所的预约需管理员审核，审核支持添加附件，后台可下载附件。后台可对审核流程自定义，支持多级审核，同一片场地可设置多条审核流程以匹配不同的申请人权限。  10、收费规则：系统可按人员（如身份、学院）、场所（如校区、楼宇 、场地）、时段（如按天、场次、小时）来设定收费规则。支持校园一卡通、微信、支付宝等。  11、预约规则：系统可按团体、部门、个人或身份设置不同的预约规则，包括但不限于：是否需要审核、提前预约天数、预约时间区间、预约不来取消时间等配置项。支持短期预约、长期预约、周期性预约。  12、开放规则：可对不同的场所设置不同的开放规则，支持分时段开放。在原有开放规则的基础上支持特殊日期设置，并能按校区、类型、场所设置不同的特殊日期。  13、权限管理：后台可针对不同角色的管理员分配不同的权限，以便在管理过程中每个管理员只能管理自己的场所、审核员只能审核自己相关的场所申请。管理员可以同时拥有多个角色，所属权限同时拥有。  14、消息通知：支持邮件、短信、微信等多种消息通知方式，包括但不限于：预约成功、审核通过/不通过、预约开始/结束、修改/删除预约、预约即将违约等。支持消息回执，申请人、管理员能在相应界面看到消息回执情况。  15、自定义申请表单：支持不同场地、不同身份的申请人申请时的申请表单不同，系统后台可自定义表单类型，包括但不限于：单选框、多选框、下拉菜单、文本框、时间、日期、附件等。  16、信用积分：建立奖罚机制，对不同违约类型设置不同的处罚分数，正常使用可获取积分，积分为零则进入处罚期。每学期或学年系统可自动重置违约记录。  17、统计报表：提供详细的使用记录及汇总数据，管理员可按类型、时间段、学院、个人等查询使用明细及合计。  18、1、5 层制度，指定人员审核某一部分，审核完成后自动流转到下一级审核;2、审核可以通过或者驳回，每个步骤都有审核的备注可以填写，驳回默认返回下一步审核者修改，也可以直接驳回到最初提交。   1. 在线支付：申报通过后，用户可根据场地费用在线支付场地使用费用。 2. 财务管理：场地收费清单；支付记录；退款管理；4资金进入列表、资金进入渠道；资金日 月 季度 年份统计。 3. 数据可视化监控大屏幕，可以打破数据隔离，通过数据采集、清洗、分析到直观实时的数据可视化，即时呈现隐藏在瞬息万变且庞杂数据背后的业务洞察。 4. 申报管理：用户申报列表：申报状态筛选 ；模糊查询；申报详情 ；取消申报；编辑申报内容（修改申报时间 场地预约时间等）。 5. 设置：用户最多申报次数；用户免费申报次数。   24、系统具有网络和数据高安全可靠性，满足甲方网络安全要求，对甲方网络安全测评发现的问题，必须及时整改。  25、系统需与我校统一身份认证和统一数据共享平台对接，实现单点登录和统一数据共享；需与企业微信对接。 |
| 3 | 售后服务 | 1套 | 1、质量质保期：3年或以上。  2、提供驻校售后服务。  3、处理问题响应时间：要求提供7×24小时的电话支持服务，一旦出现的问题，电话解决不了的，2小时内到达指定地点解决。  4、提供保证系统或软件产品正常运行所需的预防性维护支持、日常维护支持、网络调整支持、数据备份支持等工作。  5、提供甲方通信网络或设备调整时，在调整后的设备与系统网络物理连通的情况下，提供网络调试，实现调整后的通信设备接入合同系统的技术支持。  6、提供系统硬件、系统软件、应用软件产品以及其它相关新技术和新业务的日常技术咨询服务。  7、突发事件发生，本着解决问题的原则，不论责任是否在建设（运维）单位，建设（运维）单位应及时响应、积极配合我校处置事件。运维单位应建立完善可操作性的应急响应预案，在紧急情况下，可以参照预先制定的应急预案进行紧急处理。 |
| 二、硬件部分 | | | |
| 4 | 现场预约台 | 1台 | * 显卡类型: 英特尔 HD Graphics 500 * 操作系统: Windows 7 安卓 * 屏幕尺寸: 43英寸 * 内存容量: 4GB * 保修期: 1年 * 硬盘容量: 500GB |
| 5 | 信息采集器 | 8台 | 1、用于在平台读取物理卡号、发卡。  2、USB接口与web端后台通讯。 |

三、商务需求

（一）服务质量承诺

1、系统免费运维期：自系统正式上线使用后至少3年。

2、系统上线使用一年内，可以免费新增功能需求，免费新增总量能达到总开发量的20%。

3、提供保证系统或软件产品正常运行所需的预防性维护支持、日常维护支持、网络调整支持、数据备份支持等工作。

4、提供系统硬件、系统软件、应用软件产品以及其它相关新技术和新业务的日常技术咨询服务。

（二）工作要求及标准

1、系统的正常维护

中标人需按时、保质保量完成系统开发。本项目要求自合同签订后30天内完成系统全部上线并投入使用。

2、对故障处理的响应时间

响应时间如下：要求提供7×24小时的电话支持服务，一旦出现的问题，电话解决不了的，1小时内到达指定地点解决。

3、免费培训

为学校指定的人员提供技术指导和培训，使参加受训的人员理解并掌握软件的操作和维护。