采购参数说明书

一、项目名称：大型科教仪器设备共享管理平台

二、最高限价（或项目预算）：2489982.93元

三、采购项目需求

**（一）技术要求**

**1.功能目标**

| **序号** | **项目名称** | **需要实现的功能或者目标** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | 大型科教仪器设备共享管理平台 | 以现有的大学服务流程为引导，借助物联网智能控制电源、实验室智能门禁、物联网有源标签等硬件，结合智能化软件，建立一套大型科教仪器设备共享管理平台，对大学大型仪器设备的信息和资源进行全面整合，实现对大型仪器设备的信息管理、分类共享预约、规范使用流程及实验数据集中存储等功能，实现对大学大型仪器设备的监管。 |  |

**2.适用标准**

| **序号** | **标准号** | **标准**  **名称** | **标准级别** | **标准性质** | **适用范围** | **代码含义** | **其他** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | GB/T19001-2000 IDT ISO9001:2000 | 质量管理体系 要求 | 国家标准☑  军用标准☐ 行业标准☐ 地方标准及其他标准规范 ☐ | 强制性□ 推荐性☑ | 该标准为下列组织规定了质量管理体系要求：  a）需要证实其具有稳定提供满足顾客要求及适用法律法规要求的产品和服务的能力；  b）通过体系的有效应用，包括体系改进的过程，以及保证符合顾客要求和适用的法律法规要求，旨在增强顾客满意。 | 编号由国家标准的代号(GB/T)+国家标准发布的顺序号(19001)+国家标准发布的年号(2000)构成。采标ISO9001 |  |

3.技术指标和服务要求

本次建设范围涵盖大学本部7个院系，38个教研室，约270台大型仪器设备。建设内容包括：

1）软件部分：大型仪器设备共享管理平台一套（含电脑端和移动端及所需数据库），功能包括信息门户、业务管理、设备管理、数据管理、运维管理、统计分析、系统管理。  
 2）硬件部分：物联网智能电源270台、物联网资产标签286个，10台手持盘点仪、无线网卡30个、实验室智能门禁70套（其中15套门禁改造、55套门禁新装）。  
 3）其他：本项目所涉及的所有设备安装、调试及根据实际需求的产生的配套施工、辅材等，维护人员驻场（竣工验收合格后不少于1年）服务等。

具体技术参数如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分类 | 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 | 是否作为强制要求 及评分因素等 | 指标要求 | 指标使用说明 | 证明 方式 |
| 1 | 仪器预约共享管理系统 | 信息门户 | 门户首页 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 包括新闻快讯、通知公告、仪器展示（列表+图片展现每台共享仪器的名称、所属科室、功能介绍、当前工作状态等基础信息，可通过条件查询某台仪器，点击预约进入该台仪器的预约功能界面）、规章制度、服务指南等信息的公示 | 功能介绍越多越好 | 供应商书面承诺。 |
| 个人中心 | …… | 强制要求 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 内部用户与校园信息平台的一体化管理，通过与大学统一身份认证平台对接，一次性获取到人员信息，并对人员信息进行整合，中心授权管理，具有统一身份验证后台，可以实现人员的集中管理 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 非内部统一身份认证用户，通过自主注册成为平台成员。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 个人中心可以简要看到自己的仪器预约信息、产品培训通知、我的数据、个人网盘、费用管理、我的团队等功能的汇总信息，点击可进入相关功能。 | 功能介绍越多越好 | 供应商书面承诺。 |
| 管理首页 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持人员管理与设备管理两类 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 驾驶舱 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 展现仪器每日使用的汇总信息，包括仪器总数、预约数量、报修数量； | 要求的功能齐全完整，信息类型丰富更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 展现仪器使用时长（月、周、日）曲线图 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 展现每日计费汇总信息 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 仪器共享使用时长排行（年、月） | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 仪器使用率排行（年、月）；仪器闲置率排行（年、月）等 | 要求的功能齐全完整，信息类型丰富更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持产品内容展示（仪器信息、最新预约记录、学院仪器情况统计、仪器价值占比分析、服务人群次数占比、送样方式占比等）功能。 | 要求的功能齐全完整 | 提供产品测试报告或功能截图作为证明材料 |
| 设备管理模块 | 仪器一览 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 所有仪器的信息列表展示，点击可查看详细信息，可在线新增并修改或删除仪器信息，也可列表统一导入信息。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 实时工况 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 通过物联网智能电源，系统实时掌控每台仪器的工作状况，包括当前科研人员、仪器当前工况（关机、开机、待机）；并实现仪器报修、仪器保养等流程实时在线管理。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 仪器盘点 | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 标签自动扫描识别，精确呈现仪器数量、状态、详细资料，提高资产盘点的效率。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 自动仪器登记、数据汇总上报，支持数据同步 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 业务管理模块 | 预约管理 | …… | 强制要求 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持科研人员自行上机实验和送样检测实验两种，仪器支持按预约方式分类 | 要求的功能齐全完整，分类方式越多越好 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持仪器可预约的日程管理、仪器可预约的工作时间设置、每次可预约时长的设置 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 仪器支持按使用人员分类（本院、本科系、校外人员） | 要求的功能齐全完整，分类方式越多越好 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持自定义时间段内，多人预约同一台设备时，自动拉群、使用完毕自动退群功能，方便使用人员交流，并在预约有变动时自动发送对应内容的消息提醒给用户 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持断网存储功能，系统应具备自动在智能终端（软/硬件）内存储未来3天内用户预约记录，当断网或网络时断时连的情况下，已授权的预约用户仍可按照之前的预约时间进行仪器设备使用 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持按用户查询业务情况，包括用户基本信息，课题组和经费信息，预约量、核定量和待缴费量及其明细。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 提供共享资源一览，支持按月、周、日列表形式显示管理员的预约业务情况。支持添加仪器信息、送样检测、自主测样、开放范围，机组人员，费率设置、预约审核，费用核定方面功能展示。 | 要求的功能齐全完整 | 提供产品测试报告或功能截图作为证明材料 |
| 送样管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持填写样品数量、样品内容、样品状态、检测要求、保存条件、样品是否回收、期望完成时间等信息 | 要求的功能齐全完整，填写内容可选项越多越好 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持在线审批、计费 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 支持通过预约单号，工号，姓名查询，按照时间轴的方式显示预约单全流程，至少包括个人信息、预约信息、缴费情况、账户信息等。支持按预约编号、预约时间、期望时间、测样方式、机组审批、审批状态、预约方式、预约状态进行查询统计。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 承检人员可以提交检测结果供送样人员下载 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 计费管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持按单台设备时长、次数计费 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持按项目计费 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 费用折扣功能，在同一界面进行操作，可根据不同人员、课题组、部门，针对不同的仪器进行折扣设置，并支持选配折扣生效条件（包含机时数、样品数、满足金额）、折扣时间和折扣率。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 可以针对不同仪器的不同测试项目设置不同的计费规则。计费规则可根据需要进行配置。支持基础费率和项目费率累加模式，支持用户动态输入计费模式，支持时间费率和样品费率组合收费如取最大费用、合计费用或按照用户预约方式计费等，计费项需要包含：开机费（元）、机时费率（元/ 分）、样品费率（元/ 个）、其他费用（元）、自定义测试项目收费（如：高低温、物相个数、样品前处理等条件）等。用户可以在后台自主操作简单的自定义设置各种测试项目。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 培训发布 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 每台仪器均可设定培训规则，系统自动判断每个科研人员是否满足培训条件 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持实验培训记录的批量导入功能 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持发布通知仪器使用操作培训信息的，包括培训的内容、时间、地点等信息；培训信息发布在预约系统的主界面中展现； | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 黑名单管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 仪器管理员可针对迟到、早退、爽约、超时等设置违规规则，如按违规次数、按违规时长扣信用积分等。超过次数或积分不够，系统自动将用户加入黑名单。加入黑名单后限制用户使用预约功能；针对有异议情况的，用户可以发起申述请求； | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 仪器管理员可对所负责仪器黑名单的批量添加、搜索、修改和解禁 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 平台展示用户违规记录的汇总显示和查询，仪器使用记录的违规状态检索。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 数据管理 | 文件管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持通过文件系统对公共、个人实验数据文件（本次预估30个大仪试点）等资料进行安全的上传和下载， | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持文件的创建、存储、读取、修改、删除等功能，形成标准格式的电子文件的集中储存和管理 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 效期管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 对接数据中台，支持随时以效期时间段、指定日期、试剂名称、类别等多维度筛选查看仓库内试剂列表，即时获知效期物料动态 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持设置临期时间，支持效期临期提醒。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 数据查询 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 可以根据关键字、日期、项目名称等检索相关内容，文件系统可以设置访问、下载权限 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□评分因素□建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 查询结果支持导出数据文件以做备案，可基于实验室相关数据生成统计信息列表，并以各类图表形式呈现，同时支持相关数据的导出 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 数据调用 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 统一管理和综合利用结构化、非结构化等各类数据，基于数据调用平台，支持外部数据通过数据交换至本平台 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 提供系统配套所需数据库，支持国产操作系统，支持国产服务器，只能选用人大金仓、南大通用、武汉达梦、神州通用等国产品牌 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 运维管理模块 | 保养管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 系统支持日常设备管理员和平台管理员可通过保养月历直观查看保养工作进展，可视化保养计划执行情况 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 平台内可以对负责仪器通过设置保养项目、保养周期、保养人、保养提醒时间等信息设置保养计划 | 要求的功能齐全完整，信息设置方式越多越优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 系统支持根据保养计划为仪器管理员发送保养提醒，并且通过平台、移动端等途径对仪器管理员进行全方位提醒，督促仪器管理员按时进行保养 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 报修管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 系统支持平台管理员查看平台全部维修台账，全面了解平台设备维修数据。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持仪器负责人手动调整所属管理仪器的状态，状态包括正常、故障、报废等 | 要求的功能齐全完整，状态越多越优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持移动端报修、审批 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 统计分析模块 | 查询报表 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 查询预约情况、使用情况（按仪器、机组、管理员、预约人、课题组、部门等分类汇总，同时可以根据日期类型、时间范围、部门、实验室、仪器、价格、仪器/用户类型查询统计、生成图表、支持多级查询。可导出预约、使用等明细表， | 要求的功能齐全完整，支持查询类型越多越优。 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持按年、季、月统计预约情况、按付费人和设备统计扣费情况，对设备的预约次数、预约机时、使用次数、使用机时、计费时长、计费金额等统计 | 要求的功能齐全完整，支持查询类型越多越优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 提供可定制化的数据分析功能，并可生成相应的报表导出 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 共享分析 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 根据预约情况、使用情况、图表数据分析仪器共享开放程度。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 使用分析 | …… | 强制要求 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 统计仪器实时预约记录、实时送样记录、实时使用记录、实时收费记录、实时故障记录等，来分析仪器的使用率、使用次数、饱和度、总工作时长等 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 仪器统计 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持查看各类仪器数据的汇总图表，如固定资产数量、固定资产价值总额、使用总机时图表，还可以查看相关要素的同比变化趋势， | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 效益分析 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 根据每台仪器的计费标准与使用数据，统计仪器效益、机主服务效益 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 运维分析 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 可以查看仪器的采购预测、保养预测及供应商的服务分析 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 保养预测系统 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 提供时间预测与设备使用时长预测两种方式列表显示设备明细包括名称、资产编号、类型、采购时间、预计保养时间、设备实时位置、保养进度条 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 系统管理模块 | 用户管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持校内外用户注册、接入管理，license永久授权、授权人数无上限 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 课题组管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持课题组注册、组成员人员管理 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 角色权限 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 系统需支持角色信息（角色级别、所属系统、角色编号、角色名称等）管理，所添加的角色信息需以列表形式呈现；可通过系统分配或删除人员所属角色；方便根据学校实际情况，分配各角色在系统中的操作权限。 | 要求的功能齐全完整 | 现场系统演示验证 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持第三方人力资源管理软件架构导入；以用户类别区分院内院外人员，并分配不同权限， | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 仪器资产信息维护 | …… | 强制要求□评分因素□建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 在线修改及新增仪器的相关信息，维护设备品牌、名称、产地、型号、资产编号、采购时间、产权部门、使用部门、归属区域等信息 | 要求的功能齐全完整，逻辑架构修改便捷更优。 | 供应商书面承诺。 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持导入导出功能 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 项目信息维护 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持对项目名称、项目组成员等基础信息的修改 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 物联网设备管理 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持物联网终端管理，智能物联网硬件设置、修改物联网设备等 | 要求的功能齐全完整 | 提供产品测试报告作为证明材料 |
| 门禁联动控制 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 门禁系统与大学统一身份认证平台对接，将科研人员进入实验室的权限与仪器的预约情况相关联 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 电源控制 | …… | 强制要求 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持身份认证、仪器通、断电控制，支持对仪器开机、关机、待机等工作状态的数据采集 | 要求的功能齐全完整，支持的工作状态类型越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 系统对接 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重 | 具有数据交互与接口功能，可满足仪器预约共享管理系统与仪器设备信息数据、学生与教职工基础信息、实验室信息数据、实验室管理人员信息的数据交互，同时可支持第三方信息系统数据的对接，如一卡通、统一身份认证等。 | 要求的功能齐全完整 | 提供产品测试报告作为证明材料 |
| 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 与数据中台对接接获取实验数据画像关联数据（实验对应的样本信息、试剂耗材信息、成果信息等） | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 系统设置 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 系统需具备支撑各业务系统使用的登录管理、登录日志、初始化设置、基础数据导入、权限管理及系统设置进阶管理等基础框架功能 | 要求的功能齐全完整 | 提供产品测试报告或功能截图作为证明材料 |
| 2 | 物联网智能电源 | 性能要求 | 整机性能要求 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 1.控制电流: ≤ 10A ;  2.工作电压: AC 220V ± 10%, 50-60HZ；  3.工作电流: ≤ 100 mA；  4.含有线、无线组网模块、蓝牙模块  5.支持特大型功率仪器  6.支持身份认证功能 | 要求的功能齐全完整 | 产品说明书 |
| 功能要求 | 收集功能 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 用电数据收集，包括电流、电压数据，开机时长、工作时长，能过数据的变化判断仪器的关机、开机、待机等工作状态。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 控制功能 | …… | 强制要求 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 电源开关控制，实验者可通过大学统一身份认证平台进行身份认证，当确认预约身份后，通过无线网络提供的指令进行电源通、断控制；当实验结束后，通过无线网络提供的指令进行电源关闭控制。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 兼容性要求 | 插头兼容性 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 兼容国际、国内各种插头规格 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 电流、电压兼容性 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 可根据不同仪器电压电流定制电源 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 安全要求 | 停电保护 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 停电保护措施: 突然停电情况下，仪器使用记录永不丢失； | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 硬件保护 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 符合电子电器产品规范，设备可防止浪涌（冲击）抗绕、电快速瞬变脉冲群抗扰，可在持续低温至持续高温以及电源发生变化（如：电压升高至400V）的环境下保持稳定工作。 | 要求的功能齐全完整 | 提供国家认可的检测机构出具的检测报告 |
| …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 设备需具一体化防水防尘外壳，实现对仪器电源插头与终端的连接保护，防止水溅或灰尘进入终端造成安全隐患。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 使用保护 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 设备需具备锁扣功能，可通过外加锁具防止用户在未授权情况下随意插拔仪器电源绕过系统平台监管。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 离线保护 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 离线功能: 在网络出现故障的情况下，电源控制器仍然能够根据存储的信息进行访问控制。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 3 | 实验室门禁 | 性能要求 | 联网认证要求 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 1.可读卡类型: IC卡、虚拟卡等 2.含无线组网模块、蓝牙模块 3.支持读卡、扫码、身份认证功能  4.支持 NFC 卡防复制功能； | 要求的功能齐全完整，支持的功能越多越优 | 产品说明书 |
| 功能要求 | 对接功能 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 智慧门禁必须和平台实现一体化联动管理，支持同学校一卡通系统对接； | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 认证功能 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 系统可自动识别预约信息，用户无需授权，即可在相应时间段内认证身份进入实验室，可定时自动下载预约列表，并存储相关身份授权信息至本地，实现在断网的情况下也可以进行身份认证授权开门。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 展示功能 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 可显示实验室名称、负责人联系方式、使用注意事项标识、仪器预约情况等相关信息。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 兼容性要求 | 认证方式 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 集多种身份认证模式于一体（校园卡、NFC卡、虚拟卡认证、密码认证等）。认证方式越多越好 | 要求的功能齐全完整，支持的功能越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 硬件要求 | 硬件要求 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 1.外观设计简洁美观，采用身份认证、数据采集、门禁授权控制、信息展示多项功能一体化设计，配备彩色液晶显示屏，屏幕尺寸≥3.95英寸，内置摄像头≥200万像素，配套建设电磁锁以及门禁开关，  2.独立架构，具有独立的CPU、存储、显示及跨路由通讯功能，无需每台刷卡设备再配备一台中控设备或者服务器来控制。 | 要求的功能齐全完整，支持的功能越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 安装要求 | 安装方式 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 安装方式为使用磁条/磁力锁、外置触控屏的方式。 | 要求的功能齐全完整，支持的功能越多越优 | 供应商书面承诺。 |
|  |  | 安全要求 | 断网保护 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持通过小程序在终端断网情况下，通过手机等移动端本地通讯协议与终端的实时通讯，实现对用户预约业务进行实时鉴权认证，保障网络异常情况下相关业务正常开展。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
|  |  | 故障报警 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持物联网智能终端运作状态检测机制，并在健康状况变化时调用故障处理进程，以实现系统对终端故障的自我检测与预警，保障终端安全稳定运行。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 4 | 物联网资产标签 | 性能要求 | 硬件要求 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 内置蓝牙、RFID模块，标准钮扣电池供电，低功耗设计，电池使用周期不低于一年 | 电池使用周期时间越长越好 | 产品说明书 |
| 功能要求 | 认证功能 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持手机端进行身份认证，通过连接仪器有源电子标签完成身份认证 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 仪器信息查看 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 与管控的大型仪器设备一一绑定，与大型仪器共享管理平台对接，标签内容信息显示设备资产的所存放的位置、型号、规格、品牌、生产日期、入库日期、设备简介等信息，可通过手机端查看仪器详细信息 | 要求的功能齐全完整，显示信息越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 信息修改 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持标签内容信息可根据软件进行修改，实时变更内容。 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 仪器盘点 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持手持盘点仪的实时盘点 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 兼容性要求 | 认证兼容性 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 兼容手机端APP身份认证 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 信息兼容性 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 兼容手机端APP仪器信息查看 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 安全要求 | 传输安全 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 使用加密算法对数据进行加密和解密操作 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 5 | 手持盘点仪 | 性能要求 | 显示屏 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | ≥5.2寸IPS高清屏，分辨率≥720\*1440 | 要求的功能齐全完整 | 产品说明书 |
| 条码采集 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 1.可读写标签：支持ISO15693、ISO14443A/B（不带加密协议）、ISO14443A带加密协议的标签（Mifare one S50,S70及其兼容卡片）；支持NFC协议  2.支持频率：865MHz、915MHz（865-868MHz或902-928MHz）  3.支持符号：1D：UPC/EAN, UPC/EAN , Code128, GS1-128, Code 39, Code 32, Code 93, Code11等；2D ： PDF417, MicroPDF417,Data Matrix, Maxicode, QR Code, MicroQR, Aztec 等。 | 要求的功能齐全完整 | 产品说明书 |
| 摄像头 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 1.前置摄像头：前置≥500万像素摄像头 2.后置摄像头：后置≥1300万像素摄像头， 带闪光灯、自动对焦功能 | 要求的功能齐全完整 | 产品说明书 |
| 识读距离 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | RFID读取距离>2.5cm (ISO15693), >1.5cm(ISO14443A)，>0.5cm(ISO14443B)(距离与标签有关)； | 距离越长越优 | 产品说明书 |
| 电池 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | ≥6000mAh锂电池 | 时间越长越优 | 产品说明书 |
| 功能要求 | 信息显示 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持盘点时实时显示仪器名称、所属科室、功能介绍、当前工作状态等基础信息 | 要求的功能齐全完整，显示信息越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 数据上传 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持盘点仪器信息自动上传大仪平台 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 数据交互 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持与大仪平台仪器信息实时同步 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 兼容性要求 | 网络兼容 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持有线、无线、蓝牙功能 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 标签兼容 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持条码、有源RFID，NFC协议 | 要求的功能齐全完整，支持类型越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 安全要求 | 传输安全 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 使用加密算法对数据进行加密和解密操作 | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 断网保护 | …… | 强制要求□评分因素建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持断网存储功能，具备自动存储30天内盘点记录 | 要求的功能齐全完整，存储时间越长越优 | 供应商书面承诺。 |
| 6 | 无线网卡 | 性能要求 | 传输速率 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持2.4GHz、5GHz | 要求的功能齐全完整，配置越高越优 | 产品说明书 |
| 兼容性要求 | 系统兼容 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 支持Windows、Linux、Unix系统，2.4G、5G，USB3.0，兼容USB2.0 | 要求的功能齐全完整 | 产品说明书 |
| 安全要求 | 加密方式 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | WPA2\*; WPA3\* | 要求的功能齐全完整，支持的安全类型越多越优 | 产品说明书 |
| 7 | 安装调试服务 | 整体要求 | 服务内容 | …… | 强制要求□ 评分因素□ 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 设备安装、调试及根据实际需求的个性化开发工作量（含上位机无线网卡等配件的安装、调试） | 要求的功能齐全完整 | 供应商书面承诺。 |
| 8 | 维护人员驻场服务 | 整体要求 | 服务内容 | …… | 强制要求□  评分因素□  建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 服务内容：包括但不限于本项目的项目实施管理服务、用户培训服务、后续开发服务、平台升级维护；智能电源、实验室门禁、物联网资产标签等本项目所有安装硬件的维保和质保，及本项目正常运行所需的巡检服务， | 要求的功能齐全完整，维护的内容越多越优 | 供应商书面承诺。 |
| 人员要求 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 驻场人员1名，具备计算机中级职称，不少于3年工作经验 | 人员越多越好，职称越高越好，工作经验越长越好 | 供应商书面承诺。 |
| 服务年限 | …… | 强制要求□ 评分因素 建议作为重要指标，适当增加分值权重□ | 验收通过起计算≥1年（驻场） | 驻场时间越长越好 | 供应商书面承诺。 |

**4.验收标准方法**

采购单位依据采购文件技术要求拟定验收方案，建设完成后，中标供应商提出验收申请，采购单位根据合同中有关技术要求和系统配置按清单组织验收。

**5.其他需要明确的技术要求**

应当满足的质量、安全、卫生、技术规格、性能、物理特性（外观、结构、材料）等要求。

**（二）经济要求**

**1.预算安排**

本次采购项目预算最高限价2489982.93元，将全部用于标的内容采购。

**2.标的数量**

采购数量：1套仪器设备预约共享管理系统软件（含数据库），270个物联网智能电源，70套实验室门禁，286个物联网标签，10台手持盘点仪，30个无线网卡，安装调试服务，驻场维护服务。清单如下表（包含但不限于表中项目内容）：

| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 仪器设备预约共享管理系统软件 | 套 | 1 |
| 2 | 物联网智能电源 | 台 | 270 |
| 3 | 实验室门禁 | 套 | 70 |
| 4 | 物联网资产标签 | 个 | 286 |
| 5 | 手持盘点仪 | 台 | 10 |
| 6 | 无线网卡 | 个 | 30 |
| 7 | 安装调试服务 | 项 | 1 |
| 8 | 驻场维护服务 | 项 | 1 |

**3.交付实施要求**

自合同签订生效之日起，90天内完成安装、调试，120天内完成交付及验收，交付地点为重庆市沙坪坝高滩岩正街30号陆军军医大学。

**4.质量保证和售后服务**

4.1.履约保证金

中标供应商签订采购合同前，应当按合同金额的 5%(不超过10%)向采购单位提交履约保证金，履约保证金在质保期满且无质量问题时全额无息退还，甲方可以在合同最终支付结算时，一并办理履约保证全返还。

4.2.售后服务

（1）质量保证期：自交货验收完毕之日起，所有产品质保36 个月。投标供应商对提供的物资在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，应当免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿。

（2）投标供应商应当承诺提供该物资的技术培训、技术支持和维修巡检服务，服务内容包括：

①　培训支持：项目安装完，提供硬软件使用培训，培训时长不少于8小时。

②　培训内容包括但不限于提供必要的培训资料，并指派专业人员就所供货物及系统的组装、试运行、运行、使用等对使用人员进行现场培训。

③　维修响应：接到维修消息，技术人员电话响应时间不超过1小时。需现场维修，技术人员需在48小时内到达，进行维修工作。

（3）其他服务要求：无。

**5.付款条件**

本项目不预付货款，验收合格后支付合同价款的95%，质保期结束后支付合同价款的5%。

**6.包装、运输、专用工具、备品备件、报价要求、保险、保密和专利等**

（1）备品备件

投标供应商应当提供物资生命周期内所需零备件和消耗品清单，并明确供应周期和价格等优惠条件。投标供应商应当承诺，对售后服务需求提供 1 小时电话响应， 48小时内到达现场实施维修。72 小时仍未排除故障、恢复正常运转的，由投标供应商提供同类型备品、备件等。

（2）报价要求

报价应当包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、安装、调试、培训、保修等费用和税金。

投标供应商对同一种物资只允许有唯一报价，任何有选择的报价或有附加条件的报价，视为无效投标。

（3）专利及知识产权

供应商应当保证采购单位在使用物资和服务时不受第三方提出侵犯其知识产权的指控，对此采购单位不承担任何连带责任或赔偿责任。

大型科教仪器设备共享管理平台项目为定制开发，该项目的知识产权归采购单位所有。

**7.打码标签**

（1）乙方应当配合甲方完成合同内采购物资的编目编码工作，按照统一要求，提供物资相关数据信息，配合甲方做好编目数据采集工作。涉密信息应当按照国家、军队安全保密有关规定进行处理，确保不发生失泄密问题。

（2）乙方应当按照统一要求在物资交付前完成打码贴签工作。

（3）物资编目数据填报和打码贴签悄况，列入出厂验收、接收验收项目；编目数据、标识标签不符合规范要求的，验收不予通过，不得进入物资储存单位。乙方应当在7日内完成整改，重新协调甲方组织验收。

**8.其他需要明确的事项**

无。

**（三）实施意见**

**1.供应商资格条件设定**

1.1符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件。

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

1.2国有企业；事业单位；军队单位；成立3年以上的非外资独资企业或控股企业。

1.3单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。

1.4未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。

1.5本项目不接受联合体投标。

1.6本项目特定资格:

1.所投仪器设备预约共享管理系统软件，不能存在版权纠纷性问题，软件著作权须与本项目核心平台内容相关，包含“仪器设备共享”、“仪器共享”任一关键词。

2. 所投仪器设备预约共享管理系统软件，须提供本科高等院校或军队单位同类项目业绩任意2个【提供合同复印件和项目验收证明材料(项目验收报告、验收意见、设备交付清单中任一证明文件)复印件。项目合同、验收证明材料须与本项目实施内容相关，包含“仪器设备共享”、“仪器共享”任一关键词】

**2.样品评审（比测）组织**

本项目无需组织原型测评。