### 采购项目一般技术和商务要求

**一、详细技术指标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **1** | 大学生体质测试身高体重测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。 1、量 程：90～210cm、5～150kg 2、分辨率：0.1cm、0.1kg，精度：0.1%、±0.2% 3、工作环境：温度-10～50℃，湿度≤90% 4、存储环境：温度-20～70℃，湿度≤90% 5、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。 6、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示。 7、外设与主机之间无线连接。 8、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。 9、具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪五种输入读写功能。 10、主机预留USB接口，可以连接U盘导入学生信息，导出测试数据。 11、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式。 12、单机存储量：50000条测试数据。 13、外设自动清零，可同时测量体重和身高。 14、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。 ★16、外设可配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。 ★17、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 3 |  |
| **2** | 大学生体质测试肺活量测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。1、量 程：100～9999ml，2、分辨率：1ml，精度：±2.5%3、工作环境：温度-10～50℃，湿度≤90%4、存储环境：温度-20～70℃，湿度≤90%5、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。6、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示。7、外设与主机之间无线连接。8、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。9、具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪五种输入读写功能。10、主机预留USB接口，可以连接U盘导入学生信息，导出测试数据。11、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式。12、单机存储量：50000条测试数据。13、一台主机标准配置2人测试，可根据要求扩充至8人同时测试。★14、外设带液晶LCD显示，与主机同步显示测试数据，外设自带电池电量显示方便电量监控，可单独使用。15、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。16、外设可配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。★17、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 3 |  |
| **3** | 大学生体质测试坐位体前屈测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。 1、量 程：-20～35cm 2、分辨率：0.1cm ，精度：±0.1cm 3、工作环境：温度-10～50℃，湿度≤90% 4、存储环境：温度-20～70℃，湿度≤90% 5、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。 6、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示。 7、外设与主机之间无线连接。 8、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。 9、具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪五种输入读写功能。 10、主机预留USB接口，可以连接U盘导入学生信息，导出测试数据。 11、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式。 12、单机存储量：50000条测试数据。 13、外设配备有床体，配有绑带具有防作弊功能。 14、外设带液晶LCD显示，与主机同步显示测试成绩，外设可单独使用。 ★15、外设具有自动识别判断犯规提示功能。 16、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。 ★17、外设可配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。 ★18、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 4 |  |
| **4** | 大学生体质测试立定跳远测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。1、量 程：0cm～300cm2、分辨率：1cm 精度：±1cm3、工作环境：温度-10～50℃，湿度≤90%4、存储环境：温度-20～70℃，湿度≤90%5、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。6、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示。7、外设与主机之间无线连接。8、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，有效传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。9、具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪五种输入读写功能。10、主机预留USB接口，可以连接U盘导入学生信息，导出测试数据。11、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式。12、单机存储量：50000条测试数据。13、利用红外线非接触自动测试距离，有智能判断犯规及踩线提示功能。14、外设安装快捷、方便，跳毯可卷曲，运输方便。★15、外设设置单起跳线，（0-3米）无盲区全量程测试，测量杆长度方向采用插拔式（非铰链）连接。配置高容量可充电锂电池电源，自带液晶显示屏，实时数字显示电量和电压值，可连续工作10小时以上。★16、为了保障测试者的安全，利用红外对射非接触自动测试距离，测试区域宽度方向不低于1米，红外对射杆之间采用全无线连接，防止测试者绊倒受伤。17、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。18、外设配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。★19、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 2 |  |
| **5** | 大学生体质测试仰卧起坐测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。1、量程：0～99次、分度值：1次，误差：0次2、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。3、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示,可显示时钟及日期。4、外设与主机之间2.4G无线连接。5、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。6、主机具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪多种输入读写功能。7、主机预留USB接口，可以直接用U盘拷入学生信息，拷出测试数据，数据采集更方便快捷。8、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式，兼容有线和无线两种模式。9、单机存储量：50000条测试数据以上。10、外设配备床体，配置有勾脚。★11、外设运用人体工程学原理，采用多轴传感器技术、背带式设计，适用各种身材测试者；自动感应判断人体运动姿势与位置，可有效解决作弊及动作不规范的计数准确性；12、主机配置IC卡读写感应模块，使用IC卡输入编号进行测试，测试成绩存储在IC卡上，可采集到电脑，13、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。14、外可设配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。★15、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 2 |  |
| **6** | 大学生体质测试50米跑测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。1、量 程：0～999.9s2、分辨率：0.01s 精度：±0.5%3、工作环境：温度-10～50℃，湿度≤90%4、存储环境：温度-20～70℃，湿度≤90%5、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。6、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示。7、外设与主机之间无线连接。8、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，有效传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。9、具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪五种输入读写功能。10、主机预留USB接口，可以连接U盘导入学生信息，导出测试数据。11、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式。12、单机存储量：50000条测试数据。★13、设备内置发令枪（另配外置发令音箱），有起跑犯规提示功能。14、利用红外线非接触全自动测试，配置4跑道，实现4人同时测试，可实现50米、100米、200米、8 X 50米等项目的测试，可根据用户需求扩展到8人同时测试。15、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。★16、外设可配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。★17、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 2 |  |
| **7** | 大学生体质测试引体向上测试仪 | 智能落地式，符合GB/T19851.12-2005标准。1、量程：0～120次、分辨率：1次 精度：0次2、主机内置双芯片备份数据，保证数据安全可靠。3、主机全中文LCD彩色液晶大屏显示，带背光显示，具有随光线增强自动关闭功能，全程语音提示,可显示时钟及日期。4、外设与主机之间2.4G无线连接。5、主机与电脑之间实现2.4G无线数据传输，传输距离200米以上，多台主机可同时集中上传数据。6、主机具备数字键盘、英文字母键盘、智能IC、ID卡、扫描枪多种输入读写功能。7、主机预留USB接口，可以直接用U盘拷入学生信息，拷出测试数据，数据采集更方便快捷。8、采用实时上传和集中上传2种数据传输方式，兼容有线和无线两种模式。9、单机存储量：50000条测试数据以上。10、外设通过传感器高精度测试受试者屈臂次数，带液晶显示，可与主机同步显示测试数据。11、本机配置2人同时测试，可根据用户需求扩展多人测试。12、两次引体向上的间隔时间超过10秒，测试仪主机自动停止测试。13、主机配置IC卡读写感应模块，使用IC卡输入编号进行测试，测试成绩存储在IC卡上，可采集到电脑，14、主机内置大功率环保可充电锂电池，保证停电后可连续工作12小时及以上。★15、外设可配置无线LED液晶显示屏、与主机同步显示测试状态，包括测试者信息、每次测试成绩以及开始测试提示功能。★16、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 2 |  |
| **8** | 中长跑测试仪（增强版） | 1、 量程：0-9999S分辨率：0.1S误差：±0.1s工作环境：0-40℃；≤90%RH存储环境：-10-50℃；≤75%RH，终点采用地毯式智能感应系统和穿戴式有源计时芯片系统相结合方式，系统可用于800米、1000米、1500米、3000米、5000米、10000米等中长跑测试项目，标签随机发放（无需按照标签序号和考生考试顺序发放）；2、 每组标配25人，设备可拓展至10组同时测试，起跑时由发令枪发令，具有抢跑重置功能，无需重新录入测试者信息，具有自动计时、计圈功能；3、 主机多芯片备份数据，防止数据丢失，单机储存量在100000条以上；4、 主机全中文液晶显示操作界面，带背光显示，硅胶键盘，全程语音提示，具备自检功能，凭密码进入高级设置（密码可修改）；5、 主机标配硅胶实体数字键盘、英文字母键盘，非接触式智能IC卡或电子扫描等方式输入信息；6、 主机及外设内置锂电池可连续工作20小时以上，主机无需连接交流电操作。7、 主机采用高分辨率显示屏1024\*600，中文显示，背光自动感光功能，无线连接大屏幕显示屏，主机和外接屏幕同步实时显示考生成绩及考生相关信息；无线连接同步摄像机，可以按组记录影像存档备查。8、 电脑、主机与外设采用内置天线，全无线数据传输，设备采用2.4G无线数据传输协议，主机预留USB,可连接电脑快速导入测试者信息。每一万条带有照片的考生信息导入时间在十秒以内，可以快速导出测试成绩，每一万条导出数据不超过十秒； 9、 数据终生存储功能，主机有多个存储器，存储器可以保存仪器开始使用直至仪器淘汰期间的所有测试数据。10、终点控制器采用双系统备份，保证设备良好运行。当一套系统出现问题时，可以选用备用系统继续测试，保证考试的连续性和可靠性。★11、单机支持循环发卡测试，即分组测试，一组出发后下一组便可以发卡，上组测试结束，第二组直接发令起跑，依此循环测试，提高测试效率。★12、单机支持男女生不同项目同时混跑功能，不同起点，同时发令起跑、同时计圈、计时，自动识别男女，成绩自动上传。★13、单机支持按顺序发放标签卡（更适用合背心穿戴方式），也可随机（无需排队按顺序）发放标签卡进行测试，测试方式灵活适用，满足不同测试要求。★14、与学校现有设备系统无缝兼容使用. | 台 | 2 |  |
| **9** | 自动体外除颤仪 | 1、参考型号：HeartSave AED2、特点：符合 ERC 2005心肺复苏操作流程 双相波,电流控制除颤(CCD) 操作简单 一键操作 免充电,免维护电池,有效期6年 独有状态显示栏，无需开机便知机器状况。 预装“Save Pads”除颤电极 能量自动选择 充电时间小于10秒 60秒内可放电3次 配备2G CF卡存储卡 内置能量指示 坚固设计3、主机参数 除颤方式： 半自动除颤 使用者指导： 语音提示图形标记Piktogramme 心电图分析和决定除颤的时间： 7—12秒钟 一般操作流程 取下机盖中文 通过内置磁性开关， 仪器自动开机， 全程中文语音提示,仪器语音提示指导使用者心肺复苏操作流程，流程符合 ERC 2005。 在紧急情况下，指导使用者进行基本的心肺复苏操作。 除颤操作： 经典的一键操作；如果仪器要求除颤， 按下带心脏标记的绿色除颤键。 除颤固定脉冲： 长度 15 毫秒 事件说明： 配备2G CF卡。可记录语言和数据存储。配备专门软件，在电脑上可分析除颤的全过程。 自检： 仪器每天，每周，每月进行自动自检。使用者只需检查状态显示屏上是否显示OK 即可知道仪器是否正常!4、电池电池类型 锂电池 寿命： 电池有6年保存时间 放电次数： 满电200焦耳可放电340次 | 台 | 2 |  |
| **10** | 人体成分分析仪 | 1、适用人群： 1-80岁。2测试方法：生物电阻抗法，8点接触电极，多频率检测。 3、测评标准：按每10岁年龄段提供不同性别的标准。★4、测评指标：体重、身体水分、细胞内外液、浮肿指数、肌肉量、脂肪量、推定骨量、体脂肪率、腹部脂肪、内脏脂肪重量、全身皮下脂肪重量、内脏脂肪级别、内脏脂肪面积、各节段肌肉量、各节段体脂肪率、各节段脂肪量、各节段性水分量。 ★5、预置皮重：最小增量单位0.05kg，去除衣物测量误差。 \*测量模式：一般人/运动员。 测试时间：1分钟内。 数据接口：多种接口方式。 数据共享：实现与健康体适能管理系统互联，与其他设备共享基础数据， 并提供改善身体成分的锻炼知道建议和营养建议等。 \*软件应用：可与健康体适能管理系统软件连接，通过计算机直接控制测试和数据保存，并对数据进行分析、导入、导出、上传和备份管理，提供综合评定报告和锻炼指导报告、运动能力和运动风险评估报告 | 台 | 1 |  |
| **11** | 大学生体质健康测试与数据管理分析系统 | ★1.系统集成了教务及一卡通账号认证、学生体质、国民体质、心肺耐力、人体能量(亚健康)、骨密度、脊柱健康、平衡能力、身体成分、动脉硬化、心脏发病危险性、心理、营养等多项体适能测评项目。系统支持多种数据表格的导出（如：导出上报大学生体质健康数据库的表格），支持数据在线查询，永久保存历史数据。是适用于我校大学生及在校教职工健康和亚健康状态人群的健康体适能测评科学健身指导和健康管理的软件系统。★2.满足大学生及教职工体质、健康数据测试与采集要求，能与现有体质数据采集设备对接。3.能够对大学及教职工生体质、健康数据进行综合管理与定量定性分析，具有便捷的查询导出功能。4.能够与"大学生体质监测保障系统"结合，实现数据共享。5.能够对学生及教职工的病史、心理、营养进行跟踪管理。★6.能够与现有学校网站、教务网、体质健康平台对接，并进行健康大数据分析，进行运动健身指导。 | 套 | 1 |  |
| **12** | 大学生体质监测保障系统 | ★1.系统由两个部分组成，一个部分为服务器端，主要实现系统业务逻辑处理，大量数据的存储与管理 ，建立数据仓库，进行大数据分析；另一个部分为手机端，以手机APP的方式呈现，实现运动数据的收集与上传，各类体育信息的获取与展示，支持主流的Android和iOS系统。整个系统主要包括跑步（跑步轨迹、步数、速度、能量消耗等）、跑步速率及周期状态预警及分析、体质健康测试系统联动分析模块、个人健康评估模块、挑战（各类运动目标挑战）、排行榜（各类排名）、圈子（校内运动社交）、跑团（团队合作与团队荣誉）、运动提醒、个人管理（个性化配置与展示）等主要模块。 ★2.满足对大学生日常运动状况进行监督以保障能够安全执行体质健康测试任务。 3.系统架构合理，能够承载和保障学校全校师生正常高频使用。 4.能够与学校教务系统与一卡通实现用户的快速认证对接。 ★5.能够与"大学生体质健康测试与数据管理分析系统"结合，与体育部现有网站平台对接，同时实现数据共享。 6.能够进行体质测试风险评估。 | 套 | 1 |  |

注：★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝。

1. **商务要求**
2. 付款方式：

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

1. 履约时间：

甲乙双方签订合同后 90 日历天内交货。

1. 履约地点:

西南交通大学犀浦校区人体机能实验中心（北区田径场）。

1. 服务要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 服务要求 | | |
| 1 | ★原厂售后服务承诺函 | 本次招标货物清单中序号为1-8项的产品要求提供2年免费保修、电话报修后4小时上门服务、12小时内排除故障、提供生产厂家售后服务承诺函； |
| 2 | ★投标人售后服务承诺函 | 投标人承诺所有硬件产品2年免费保修、所有软件1年免费保修升级、提供 7×24 小时免费电话技术支持和 7×24小时现场（人力+备件）以上服务级别的保修，在故障2小时内响应，4小时内到达现场，配件24小时内送达，48小时内提供备机服务。 |
| 3 | 服务热线 | 投标人或投标产品厂商能够提供7×24小时的400或800服务热线电话。 |
| 4 | ★兼容性 | 可与运动健康中心原有设备及系统兼容并协同使用，需提供证明。 |
| 5 | 售后服务 | 投标产品在四川有专门售后服务机构，有专职售后服务队伍。 |
| 6 | 培训 | 投标人能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 7 | 实施服务 | 投标人中标后一周内，需积极到使用部门对接设备、系统及架构等技术及实施方案，以保障项目顺利进行。 |

注：★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被拒绝

### 第七部分 体现满足采购需求、质量和服务相等的采购项目实质性要求

**一、体现满足采购需求、质量和服务相等的采购项目实质性要求**

1. 供应商资格必须符合国家有关规定和采购文件资格性要求。

2. 响应文件中不能附有采购人不能接受的条件。