

## 第六章 招标项目技术、服务条款及其他商务要求

### 一、项目概述

为贯彻落实《中共中央国务院关于深化教育教学改革全面提高义务教育质量的意见》（中发〔2019〕26号）《国务院办公厅关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》（国办发〔2019〕29号）文件精神，根据《四川省教育厅关于进一步推进高中阶段学校考试招生制度改革的实施意见》（川教〔2017〕107号）和《成都市教育局关于印发〈成都市高中阶段学校考试招生体育与健康考试实施方案〉的通知》（成教办〔2019〕11号）以及《成都市招生考试委员会 成都市教育局关于印发〈成都市高中阶段学校考试招生体育与健康考试（统一考试项目）场地器材及系统基本要求〉的通知》（成招考委〔2021〕35号）文件有关要求，结合本区实际，制定本区中考体考专用测试设备采购项目。

成都市中考体育统一考试内容：

第一类项目（自主选考三选一）：足球运球绕标志杆；排球对墙垫球；篮球行进间运球上篮。

第二类项目（自主选考二选一）：引体向上（男生）/斜身引体（女生）；原地双手正面投掷实心球。

第三类项目（必考）：立定跳远。

第四类项目（必考）：1000米跑（男生）/800米跑（女生）。

为保障天府新区2022年中考体考顺利实施，拟采购中考体考专用测试设备一批。

### 二、技术参数及要求

#### （一）技术要求（功能和质量要求）：

##### 1.★总体质量要求(须在投标文件中提供承诺函进行响应，格式自拟)

（1）投标人须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)，表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权，不得以次充好，产

品来源渠道必须合法，同时应根据国家有关规定、厂家服务承诺及采购单位的要求做好售后服务工作。

(2) 供应商提供的产品必须符合或优于国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范，以及招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。供应商提供的产品必须满足《成都市教育局关于印发〈成都市高中阶段学校考试招生体育与健康考试实施方案〉的通知》(成教办〔2019〕11号)以及《成都市招生考试委员会成都市教育局关于印发〈成都市高中阶段学校考试招生体育与健康考试(统一考试项目)场地器材及系统基本要求〉的通知》(成招考委〔2021〕35号)文件中有关要求。

(3) 货物制造质量出现问题，供应商应负责三包(包修、包换、包退)，费用由供应商负担，采购人有权到生产厂家生产场地检查货物质量和生产进度。

(4) 货到现场交付完成后由于采购人保管不当造成的质量问题，投标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。

## (二) 采购清单

序号	标的名称	计量单位	数量
1	掷实心球测试仪	台	2
2	引体向上测试仪 1	台	2
3	引体向上测试仪 2	台	2
4	篮球运球测试仪	台	3
5	足球运球测试仪	台	2
6	排球垫球测试仪	台	4
7	中长跑测试仪	套	1
8	立定跳远测试仪	台	4
9	无线数据采集器	台	6
10	扫描枪	把	2
11	专用测试 IC 卡	张	400
12	体育考试管理系统	套	1
13	无线高速摄像机	台	32

14	UID 终端	个	3
15	篮球智能网	个	3
16	足球绕杆智能方向判断器	个	10
17	成绩复议机	台	1

### (三) 技术参数要求

序号	货物名称	技术参数及功能要求
1	掷实心球测试仪	<p><b>完成掷实心球考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率<math>\geq 1024 \times 600</math>；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频<math>\geq 2G</math>，内存<math>\geq 2G</math>，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 主机具有测试者第一次或第二次测试成绩已满分时，有满分播报及无需继续测试直接取最好成绩功能。</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>6. ▲利用红外对射非接触自动测试投掷距离，起投区和测量区的红外对射发射杆和接收杆之间为无线连接，稳定测试有效宽度方向<math>\geq 4</math>米，长度方向有效测试区域<math>\geq 9</math>米。</p> <p>7. 配起投犯规检测杆 1 对，自动检测起投点位置，并自动判断投掷时是否踩线或越线犯规；自动精确快速捕捉球的第一落点，仪器自动计算投掷距离。</p> <p>8. 测量杆长度方向采用直接插拔式连接，可增减测量杆的数量以实现不同测试量程。</p> <p>9. 起投区和测量区的发射和接收设备分别配置独立供电电源，实时数字显示电量和电压值及剩余电量，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>10. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm<math>\times</math>400 mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>11. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p> <p>12. 量程：0~40 米，分度值：1cm，误差：<math>\pm 1</math>cm。</p>
2	引体向上测试仪 1	<p><b>完成男生引体向上考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率<math>\geq 1024 \times 600</math>；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频<math>\geq 2</math>G，内存<math>\geq 2</math>G，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. ▲采用臂部姿态传感器与头部位置传感器，自动检测手臂是否伸直及下颌是否超过横杠上沿，自动检测引体向上成功次数。传感器内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm×400 mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>8. 支持无线扩展外设满足 ≥2 人同时测试。</p> <p>9. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p> <p>10. 配备可调节高度，最高高度 ≥2.8 米的三脚架 1 副。</p> <p>11. 量程：0~9999 次，分度值：1 次，误差：±1 次。</p>
3	引体向上 测试仪 2	<p><b>完成女生斜身引体考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率 ≥1024×600；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频<math>\geq</math>2G，内存<math>\geq</math>2G，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 采用臂部姿态传感器与头部位置传感器，自动检测手臂是否伸直及下颌是否超过横杠上沿，自动检测斜身引体成功次数。传感器内置锂电池，可反复充电使用，充满一次至少保证 12 小时的测试要求。</p> <p>6. 两次斜身引体向上的间隔时间超过 10 秒，测试仪主机自动停止测试。</p> <p>7. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm<math>\times</math>400 mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>8. 支持无线扩展外设至<math>\geq</math>2 人同时测试。</p> <p>9. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>10. 配备可调节高度，最高高度<math>\geq 2.8</math>米的三脚架 1 副。</p> <p>11. 量程：0~9999 次，分度值：1 次，误差：<math>\pm 1</math> 次。</p>
4	篮球运球测试仪	<p><b>完成篮球行进间运球上篮考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率<math>\geq 1024 \times 600</math>；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频<math>\geq 2G</math>，内存<math>\geq 2G</math>，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. ▲配置检测运球到达折返点的检测装置（2 个），检测装置与测试主机无线通讯，一键式发令，发令开始计时运球，到达折返有效区域时仪器自动检测及判断，有光电和声音提示，并在主机上能同步显示是否为遮挡状态；检测装置内置锂电池可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>6. ▲主机能匹配篮球进框自动检测设备，智能检测投篮进框的方向，反方向进篮仪器自动不计，并有不同于正常进篮的提示音，测试者需重新正常投中才有效，第二次投中篮后球落地测试自动结束，整个过程全自动进行计时。</p> <p>7. 具备犯规手工删除无效成绩功能，测试者可多次测试，自动取最好成绩作最终成绩。</p> <p>8. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备1台，显示尺寸不低于75mm×400mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行12小时以上。</p> <p>9. 配置与主机无线连接的音箱1个。音箱内置充电锂电池供电，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行12小时以上。</p> <p>10. 能匹配与主机无线连接的通用型UID终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取IC卡等功能。</p> <p>11. 量程：0~9999s，分度值：0.01s、误差：±0.01s。</p>
5	足球运球测试仪	<p><b>完成足球绕杆考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于10英寸，分辨率≥1024×600；内置IC卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于8核，主频≥2G，内存≥2G，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备2.4G无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行12小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 一键式发令，采用红外对射技术，自动检测并记录测试者绕杆后最后通过终点的时间。</p> <p>6. ▲主机能匹配绕杆方向判断器，判断器与主机无线连接，自动检测考生绕杆是否按要求正确进行及检测考生是否有漏绕杆。</p> <p>7. 配置与主机无线连接的音箱 1 个。音箱内置充电锂电池供电，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>8. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm×400 mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>9. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p> <p>10. 量程：0~9999s，分度值：0.01s，误差：±0.01s。</p>
6	排球垫球测试仪	<p><b>完成排球对墙垫球考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率≥1024×600；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频≥2G，内存≥2G，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 通过非接触红外测量技术，自动判断(对墙)垫排球时达到规定区域内垫球的次数，仪器自动判断在有效区域内达到规定高宽度及与墙体接触则计数一次，并自动记录在规定时间范围和有效站立区域内垫球达到规定要求成功的总次数。</p> <p>6. ▲外设与主机以及红外对射杆（发射杆和接收杆）之间均为无线连接，所有天线内置。仪器具有智能判断站立无效区域垫球及踩线提示功能，并伴有报警提示考生，无效区垫球和踩线所垫球自动不计入测试成绩。</p> <p>7. 主机自动发令，40 秒自动倒计时，时间结束自动停止计数，每次垫球成功有提示音，多次测试取最好值。</p> <p>8. 外设配置可充电锂电池电源，自带液晶显示屏，实时数字显示电量和电压值，可反复充电使用，充满一次可满足 12 小时以上的测试显示。</p> <p>9. 配置与主机无线连接的音箱 1 个。音箱内置充电锂电池供电，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>10. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm×400 mm。显示设备内置锂电</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>11. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p> <p>12. 量程：0~9999 次；分度值：1 次；误差：±1 次。</p>
7	中长跑测试仪	<p><b>完成男生 1000 米跑和女生 800 米跑考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率≥1024×600；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频≥2G，内存≥2G，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 可扩展无线同步启停摄像机 4 台，分别与 2 台测试主机无线连接，摄像机分辨率≥1080P，速度≥60 帧，记录每组测试者的长跑测试过程，接收主机同步下发的启动和停止摄像指</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>令，自动按考号及测试时间分别存档实时测试影像文件。</p> <p>6. 采用地毯式计时方式，有源式电子标签卡，为适应不同场地的测试，控制器与标签卡的感应距离及感应高度可调节。</p> <p>7. ▲能根据考试需求设置长跑测试的距离长度及测试圈数；使用一个地毯及控制器实现双主机两组同时跑，每组都能循环方式测试；每个单主机支持至少 16 人循环测试或至少 32 人同时测试；同步启停摄像机进行影像备份；自动计时计圈，共计配置≥64 个标签卡。</p> <p>8. ▲控制器与主机为无线连接，内置充电锂电池可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。。</p> <p>9. 电子标签采用可充电锂电池供电，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>10. 配置 2 个电子无线发令可充电音箱；多种起跑口令模式供选择，一键式自动统一发令、实现多人同时测试、自动计时、计圈、自动上传成绩。音箱内置充电锂电池供电，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>11. 适用于各种标准和非标准运动场，测试 400 米、800 米、1000 米、3000 米、5000 米或其他长度变道跑长跑项目。</p> <p>12. 单主机测试时具备男生 1000 米和女生 800 米项目同时混跑功能，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。</p> <p>13. 可依次排队顺序发放电子标签卡，也可随机发放电子标签卡进行测试。</p> <p>14. 抢跑中断、重新发令继续，无需重新输入测试信息。</p> <p>15. 配置主机和与主机无线连接的数据输出设备各 2 台。</p> <p>16. 量程：0~3600s，分度值：0.01s，误差：±0.01s。</p>
8	立定跳远测试仪	<p><b>完成立定跳远考试项目</b></p> <p>1. 主机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>率<math>\geq 1024 \times 600</math>；内置 IC 卡读卡模块。支持多种条件查询选项，能指定测试编号进行历史测试成绩查询，内置摄像存储视频及成绩截图功能，支持查看学生成绩截图与测试视频实时回放。具备电子签名功能、视频播放、音频播放等功能。</p> <p>2. 主机处理器不低于 8 核，主频<math>\geq 2G</math>，内存<math>\geq 2G</math>，内置人脸识别。双芯片数据备份，具备 2.4G 无线通讯功能，主机与外设、显示屏、数据输出设备、摄像机及数据接收器均无线连接。主机采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证主机正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 主机能无线匹配高速摄像机，摄像机与主机无线同步启停摄像，具备测试视频影像文件自动保存功能，能按测试者编号快速查阅视频。主机可导入包括照片、姓名、性别、学校名称、测试项目等考生信息；刷卡实时显示测试者的学号和成绩、照片等测试信息，测试成绩能无线传输或实时导出。</p> <p>4. 主机测试数据（包括单人多次测试过程中的每次测试成绩）可刷卡保存或实时上传至体育考试管理系统，主机内置测试视频和测试成绩支持远程实时调取和查阅（在不影响正常测试情况下支持远程成绩复议）。</p> <p>5. 主机具有测试者第一次或第二次测试成绩已满分时，有满分播报及无需继续测试直接取最好成绩功能。</p> <p>6. ▲采用红外对射非接触自动测试距离，发射测量杆和接收杆之间无线连接。</p> <p>7. 智能判断犯规及踩线，踩线有提示音，配有防滑跳毯，可卷曲。</p> <p>8. 外设与主机采用 2.4G 无线传输，内置天线；配置 2 个可充电锂电池电源，供电电源能数字显示实时的电压值和电量百分比，可反复充电使用，充满一次至少保证 12 小时的测试要求。</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>9. 配置与本项目所有测试主机均可无线匹配连接的显示设备 1 台，显示尺寸不低于 75mm×400mm。显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>10. 能匹配与主机无线连接的通用型 UID 终端，实现扫条形码、二维码、遥控主机、读取 IC 卡等功能。</p> <p>11. 量程：0~320cm，分度值：1cm，误差：±1cm。</p>
9	无线数据采集器	<p>1. 2.4G 无线频点，抗干扰性强，USB 线束直接供电。</p> <p>2. 自动采集测试数据；刷卡模式和串口采集模式由软件自动转换。</p> <p>3. 多接口设计；不少于 3 个即插即用 USB 接口。</p> <p>4. 内置非接触 IC 卡读卡模块，无线通讯天线内置。</p>
10	扫描枪	<p>1. 即插即用型，配合测试系统使用，可扫描准考证条形码或二维码，读取考生信息。</p>
11	专用测试 IC 卡	<p>1. ▲能写入测试者信息，并在测试仪主机上读取 IC 卡上考生信息（包括测试号、姓名、性别等），每个项目测试结束后刷卡可将测试者每个单项对应的每次测试成绩写入 IC 卡中储存，IC 卡可反复擦写≥10000 次，读取≥10000 次。</p> <p>2. IC 卡中所有测试成绩能读入中考管理系统中，并进行实时的评分和打印。</p>
12	体育考试管理系统	<p>1. 包括信息管理、打印准考证、信息检录、成绩管理、报表管理、系统管理等多个功能模块。</p> <p>2. 具有单个录入或批量导入学校信息、学生信息及学生测试项目信息的功能，学生信息包括姓名、性别、学校、班级、照片等。</p> <p>3. 具有自定义导入各个测试项目评分标准，实现自动评分或批量手动评分的功能。</p> <p>4. 设置特殊分数，如免考、伤病、缺考，并可对每个项目设置不同的特殊分数。</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>5. 具有项目信息导入功能，可导入免考、伤病、缺考等信息。</p> <p>6. 具有通过扫描条形码、二维码、人脸识别等方式进行检录，单个或批量发放测试 IC 卡，将测试者相关信息写入智能测试 IC 卡中的功能。</p> <p>7. 具有输入测试编号进行检录功能，准考证与管理系统中的信息（包括照片、姓名、考号、性别等）一致，自动发放测试 IC 卡，具有未参加检录人员查询及清单导出功能。</p> <p>8. 具有将测试 IC 卡中测试成绩读入系统，同时显示每项测试成绩和各项评分及测试总分功能。测试成绩可现场单人、分组、分项目或批量打印并进行公布，同时支持输入测试者编号打印成绩功能。</p> <p>9. 具有实时和集中采集测试成绩的功能，可实时监控传输的测试成绩，具有重复测试数据提示及现场处理功能。</p> <p>10. 支持按地区、学校、号段、性别、组号等多种条件查询功能，并可将查询结果导出生成电子文档。</p> <p>11. 具有分级权限功能，支持多种类用户登录。</p> <p>12. 测试数据及成绩可用电子文档和数据库形式进行备份和拷贝的功能。</p> <p>13. 支持数据库合并功能。</p> <p>14. 自动生成日志文件，全程记录操作过程。</p> <p>15. 可自行设计准考证，完全按照用户印制的“准考证”格式要求进行制作，制作包含考生的照片、毕业学校、姓名、性别和报名序号等信息的准考证。</p> <p>16. 支持批量进行排版和批量打印功能。</p> <p>17. 自动生成与考生信息唯一对应的条形码。</p> <p>18. 软件内置人脸识别功能，可配置摄像头具备利用人脸识别技术进行自动比对检录功能，检录成功即发放测试 IC 卡。</p> <p>19. 系统具有教务信息管理功能。能提供对所有测试终端设备</p>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		<p>进行编号，提前对考务人员基础数据导入，考务人员的岗位和职责赋权及考务人员签到等功能。</p> <p>20. 系统有测试结果修改记录功能。并能将测试结果人工修改的记录、导出和打印功能。</p> <p>21. 系统与测试主机和成绩复议机有独立的数据传输协议及网络。数据管理系统能存储所有项目测试结果过程数据，能浏览或指定查询整体、部分或单个考生的数据，测试结果除本地存储外，还要能按指定远程地址统一存储。符合市教育考试院对服务器和数据库的要求：远程存储服务器操作系统为 Windows 系统，数据库为 SQL Server。以及远程存储要求：一是需要调用统一的加密服务对数据进行加密（加密服务需要部署到本地服务器，加密服务另行下发），二是存储数据项包括区（市）县代码、考生报名号、测试项目、测试时间（精确到秒）、测试次数、测试结果、设备编号、考务人员姓名（除区县代码外，其他数据项转换为 Json 格式字符串并加密）。</p>
13	无线高速摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≥1080p 高清录像。</li> <li>2. 内置锂电池，可反复充电使用，显示设备内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证摄像机正常录像 12 小时以上。</li> <li>3. 配置可插拔 ≥64G SD 卡 2 张。</li> <li>4. ▲内置天线，与所有测试仪主机能无线匹配，与测试仪主机自动同步启停摄像进行无线视频监控。</li> </ol>
14	UID 终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ▲具有无线扫描枪功能，可在阳光下快速识别条形码和二维码。</li> <li>2. ▲内置无线读卡器，可读取 IC 卡数据。</li> <li>3. ▲通过无线通讯技术与主机进行快速数据交换。可遥控主机测试，显示测试结果数据。</li> <li>4. 内置无线发令枪，可实现计时类无线发令。</li> </ol>

序号	货物名称	技术参数及功能要求
		5. 全中文显示，内置锂电池，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。
15	篮球智能网	<p>▲1. 与篮球运球测试仪无线连接；实现篮球进框后整个测试自动停表计时。</p> <p>2. 内置锂电池，可反复充电，充满一次满足 15 天以上的测试时间要求。</p> <p>3. 具有篮球进框智能方向判断；篮球投中有蜂鸣声音提示。</p>
16	足球绕杆智能方向判断器	<p>1. 与足球运球测试仪无线连接；检测足球带球绕杆行进方向。</p> <p>2. 内置锂电池，可反复充电，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>3. 每次绕杆（左、右）都伴有灯光和声音提示。</p> <p>4. 与主机无线匹配，多个方向器可同时使用；左右方向自动判断。配合主机能识别测试者绕杆是否正确。</p>
17	成绩复议机	<p>1. 复议机采用彩色全屏，支持触控，尺寸不小于 10 英寸，分辨率<math>\geq 1024 \times 600</math>；处理器不低于 8 核，主频<math>\geq 2G</math>，内存<math>\geq 2G</math>，支持人脸识别。采用内置锂电池供电，可反复充电使用，充满一次能保证设备正常运行 12 小时以上。</p> <p>2. ▲能指定测试编号调阅各个测试项目的成绩和测试视频，快速进行成绩复议，复议机内置视频播放功能，播放视频可放大全屏显示。</p> <p>3. ▲具有电子签名功能，测试成绩刷卡后经考生确认，进行电子签名保存。电子签名截图可实时上传到管理平台。</p> <p>4. 组建独立的内网系统，成绩复议机可实时调取各测试仪主机的成绩和视频，不影响各每个项目的正常测试。</p>

注：★为本项实质性要求，不允许负偏离，否则做无效投标处理；▲为本项目重要参数要求，非实质性参数要求，需提供提供有效技术证明材料（生产厂家发布的产品彩页或有资质的第三方检验机构出具的检验/检测报告或生产厂家提供的白皮书等）复印件并加盖投标人公章进行佐证，否则作负偏离处理；非★、▲项

为一般参数要求。

### 三、商务要求（实质性要求）

#### 1、履约时间和地点：

（1）履约时间：政府采购合同签订生效后 20 个日历日内完成交货、安装和调试。

（2）履约地点：采购人指定地点。

（3）包装方式及运输要求：严格按照《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123 号）的要求进行产品及相关快递服务的包装。

#### 2、验收要求：

验收由采购人组织，投标人配合进行：

（1）货物在投标人通知安装调试完毕后 10 日内初步验收。初步验收合格后，进入 30 日试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用和质保期相应顺延；试用期结束后 10 日内完成最终验收。

（2）验收标准：按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、投标人的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；采购人与投标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

（3）验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人与投标人双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误、违约责任与有关费用由投标人承担，验收期限相应顺延。

（4）如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

（5）货物安装完成后 30 日内无特殊情况或不可抗力，采购人无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

（6）投标人应将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等配套资料全部交付给采购人；投标人不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

(7) 如货物经投标人 2 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权单方解除合同和退货，并视作投标人不能交付货物且投标人应赔偿由此给采购人造成的即期和逾期损失，同时采购人有权向投标人主张因补救产生的损失及成本。

(8) 其他未尽事宜应严格按照政府采购相关法律法规以及财政部《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行。

### 3、付款方式：

(1) 采购人在本合同签订生效之日起接到投标人通知和票据凭证资料后的 25 日内支付合同总价 40%的价款。

(2) 全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，采购人接到投标人通知与票据凭证资料以后的 25 日内，提交支付凭证资料给四川天府新区财政国库支付执行机构办理财政国库支付手续，并由其向投标人核拨合同总价 60%的价款。

(3) 投标人须向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

### 4、售后服务：

(1) 质保期为验收合格后贰年，质保期内出现质量问题，投标人在接到通知后 4 小时内响应到场，12 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经投标人 2 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作投标人未能按时交货，采购人有权退货并追究投标人的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，投标人亦应负责修复，但费用由采购人负担。

(2) 有完善的技术支持与服务体系，专人负责与采购人联系售后服务事宜，并能提供本地化服务。

(3) 投标人针对本项目向采购人提供培训服务，培训内容包括设备的性能、原理、操作、保养和维护等内容，达到采购人可独立使用，培训人数和地点由采购人指定，并在培训后提供技术咨询服务。每年中考体考期间，全程派驻 2 名以上技术人员现场培训并保障设备正常使用。

(4) 投标人承诺项目全部设备的各种部件均保证齐备、充足供应，若因设备升级更新等原因不能保障供应造成采购人损失的，投标人承担全部赔偿责任，

在交货时需向采购人提供设备常规备品备件。

(5) 保修期届满后，设备非因采购人过错出现质量问题，投标人仍应按前款约定上门维修或更换，采购人应承担材料费，其他费用由投标人承担。其他未描述保修细节按照供应商和制造厂商相关文件执行。

## 5、违约责任

### (1) 采购人违约责任

①采购人无正当理由拒收货物的，采购人应偿付合同总价 1%的违约金。

②采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向投标人偿付欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过 60 天的，投标人有权终止合同。

③采购人偿付的违约金不足以弥补投标人损失的，还应按投标人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给投标人。

### (2) 投标人违约责任

①投标人交付的货物质量不符合合同规定的，投标人应向采购人支付合同总价万分之三/天违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则视作投标人不能交付货物而违约，按本条前款下述第“②”项规定由投标人偿付违约赔偿金给采购人。

②投标人不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之三/天的违约金；逾期交货超过 60 天，采购人有权终止合同，投标人则应按合同总价的百分之十的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给投标人的货款及其利息。

③投标人货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为投标人没有按时交货而违约，投标人须在 3 天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，投标人应另付合同总价的百分之十的赔偿金给采购人。

④投标人保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，投标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之十向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。

⑤投标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

#### **四、政府采购政策要求：（实质性要求）**

本项目强制节能产品：本项目若涉及《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖供应商公章，否则投标无效。