

武威师范学校附属小学 AI 体质测试设备采购项目设备清单

AI 体育场景	产品名称	产品核心功能说明	数量	参考图片
室内 AI 测训区	室内 AI 体育测训一体机-旗舰版（含屏）	1、处理器 4 核，内存 4GB，存储 64GB。 ▲2、配置 AI 摄像机，AI 摄像机内置算力芯片，内存 2GB，存储 16GB。（提供 CNAS 认证的检测报告复印件，报告须有上述功能，否则报告无效。） 3、提供 2 路 USB 接口，1 路 HDMI 输入接口。 4、支持立定跳远（1 人）、仰卧起坐（3 人）、引体向上（2 人）、跳绳（7 人）。 ▲5、立定跳远支持踩线、单脚起跳的违规提示。仰卧起坐支持双手未抱头、双腿未屈膝的违规提示。引体向上支持双腿摆动、反手握杠的违规提示。跳绳支持未持绳提示。（提供 CNAS 认证的检测报告复印件，报告须有上述功能，否则报告无效。） 6、支持高抬腿、深蹲、开合跳、蹲跳、左右跳等项目 7 人同时运动。 ▲7、支持纵跳、半蹲、弓步跳、提膝击掌、侧向蹲起、足球踩球、篮球运球等项目 5 人同时运动。（提供上述所有项目的功能界面图片。） 8、基于 AI 视觉技术，实现人脸识别身份认证、手势切换项目、各个运动区域独立计时计数，全程无需人工干预。 ▲9、训练模式和测试模式支持举手自动切换。（提供 CNAS 认证的检测报告复印件，报告须有上述功能，否则报告无效。） 10、训练模式支持随来随练，举手识别成功后即开始运动，无需等待其他点位学生识别。 11、体测项目支持测试模式，所有学生识别成功后同时开始，同时结束，中途离开不会自动结束。 12、扫描设备屏幕二维码，登录后能切换模式、添加学生、查看和分享排行榜。 ▲13、设备可通过移动端切换项目，供选择的项目 15 个。（提供功能界面图片。） 14、运动项目支持外部断网使用，测试过程不受外部网络环境波动影响。 15、设备支持智能环境感知和智能切换界面，一段时间无人运动，系统自动感知并切换为排名展示界面，有人进入运动区域，即刻进入项目界面。	1	

AI 体育场景	产品名称	产品核心功能说明	数量	参考图片
		16、运动项目全部采用基于视觉的 AI 算法模型实现身份认证、运动过程分析和实时计时计数，无其他辅助设备或人工参与。 17、设备支持算法和模型完全独立运行，无需依赖额外的 GPU 服务器。		
	AI 坐位体前屈测试仪配件	1、测量范围-20~40cm，分度值：0.1cm，误差 $\pm 0.2\text{cm}$ 。 2、自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位。 3、单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸。 4、单机主控部分开关复合功能按键，具备单机测试开始/结束功能。 5、带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板。 6、支持 2.4G 无线传输。	1	
	AI 身高体重测试仪配件	1、身高测量范围 90cm~210cm，分度值 0.1cm，误差 $\pm 0.2\text{cm}$ ； 2、体重测量范围 5~150kg，分度值 0.1kg，误差 $\pm 0.1\text{kg}$ 。 3、直接测量人体的身高体重和计算出体重指数（BMI）。 4、测试仪与主控系统无线连接时，主控系统具有绝对控制权。 5、身高测试触头可折叠，具备单机连续测试功能。 6、测试仪身高杆与体重秤采用内部连接，增加测试过程的安全性。 7、支持 2.4G 无线传输。	1	
	AI 肺活量测试仪配件	1、测量范围：0~9999ml；分度值：1ml；测量精度： $\pm 2.5\%$ 。 2、测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。 3、使用高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水。 4、测试仪采用一体化符合人体工程学设计，采用 LCD 液晶显示屏。 5、单机开关复合功能按键，具备单机测试开始/结束功能。 6、与主机无线连接，测试结果一目了然。 7、支持 2.4G 无线传输。	2	
数据平台	体育学科大数据平台	一、基础管理功能 1、平台整合智慧体育锻炼数据、智慧体育测试数据，总体呈现学生人数、运动时长和测试次数。	1	

AI 体育 场景	产品名称	产品核心功能说明	数量	参考图片
	台	2、平台支持班级管理、学生管理、账号管理、屏保管理，用户可创建班级、批量导入基础信息、设置账号角色和权限。 二、体育锻炼管理 1、平台支持校内体育锻炼管理、校外体育锻炼管理和赛事管理。 2、校内体育锻炼管理支持学校数据、年级数据、班级数据的概览，提供运动记录、运动排行的查询。 3、校内体锻的学校数据、年级数据和班级数据支持按学年或日期查询，可视化呈现运动人数、男女运动比例、运动总时长等信息。 4、校内体锻支持按学年、年级、项目查询学生运动记录，运动记录可导出、可删除。 ▲5、校内体锻支持按学年、日期、年级查询运动排行，可查询的项目 40 个。（提供产品功能截图） 6、校外体锻的学校数据支持按学年查询，可视化呈现运动人数、男女运动比例、运动总时长等信息。 7、校外体锻支持按学年、年级、班级查询运动记录，记录呈现每一位运动者得运动总时长、日均运动时长，记录可导出。 8、校外体锻支持查询运动排行，具备作业管理功能。 9、赛事管理可增加赛事，对已有赛事进行编辑，查询赛事记录。 三、体育测试管理 1、平台支持年级、班级、学生的体测数据管理，体测记录、成绩、排行的查询，以及测试计划管理。 2、体测的学校数据支持按学年、日期、模式查询，可视化呈现测试人数、成绩合格率、成绩平均分、各年级测试人数、各年级成绩合格率、各年级平均分、各年级男女平均分，以及分年级查看男生或女生的各项目平均分与等级。 3、体测的年级、班级、学生数据支持按学年、日期、模式、年级、性别等条件查		

AI 体育 场景	产品名称	产品核心功能说明	数量	参考图片
		询成绩，成绩可导出。 4、平台能够可视化呈现班级概览数据，数据包括测试人数、成绩合格率、成绩平均分、各项目平均分与等级。 5、平台能够可视化呈现学生概览数据，数据包括成绩合格率、成绩平均分、班级排名、年级排名、各项目平均分、各项目成绩详情。 6、平台能够查看 10 个测试项目成绩报告，AI 智能分析运动过程，报告包含测试成绩、成绩等级分布、成绩记录、肌群状态、点评与建议。 7、体测记录管理支持查询记录、删除记录、记录导出、批量导入记录、成绩设置为有效或无效。 8、体测成绩管理可按不同评分标准查询成绩，以及查看测试报告和视频。成绩可按学生或项目导出。 9、体测排行管理支持 10 个测试项目的排行查询。 10、测试计划创建能够选择国家体质健康标准，设置测试名称、日期、年级、班级等信息，已创建的计划可编辑或删除。 11、测试计划可查看总测试人数、各班级完成测试人数、各项目测试进度及平均分，支持免考设置和成绩导出。 四、体育教学管理 1、平台支持课堂教学管理、课程设置管理与教学视频管理。 2、课堂教学管理支持用户按学年、日期、项目、年级、班级、性别查看学生在各项目的成绩情况。 ▲ 3、课程设置管理支持用户创建 AI 运动课程，系统提供 40 个动作供用户选择，用户可设置课程适合学段、每组训练动作、每个动作时间、组循环次数、组间休息时间、拉伸动作及时间、封面。（提供产品功能截图） 4、教学视频管理支持用户上传自有视频，并对视频进行标签。		