

新乡学院大学生智能化体育健康测试平台项目（三次）合同

合同编号：新乡政采询价采购-2025-10

供方（中标供应商全称）：郑州荣豫技术有限公司

需方（采购人全称）：新乡学院

供方持代理机构高达建设管理发展有限责任公司签发的中标/成交通知书，根据询价、供方的响应等文件[项目编号：新乡政采询价采购-2025-10]，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，供需双方经协商一致，达成以下合同条款：

一、本合同名称：新乡学院大学生智能化体育健康测试平台项目（三次）合同。

二、本合同总价为人民币 680350.00元（大写：陆拾捌万零叁佰伍拾元整），不因任何原因上调。

供货范围、技术规格、及分项价格见附件1。

三、质量要求及供方对质量负责条件和期限：

所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合询价文件规定的质量要求及完全满足需方采购及工作使用需求。供方应提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，应在供货前征得需方同意，否则视为不能交货，需方有权拒收。

供方保证全部按照合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。需方对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后30个工作日内以书面形式向供方提出，需安装调试成套设备的提出异议的期限为180个工作日。

四、售后服务承诺：

1、售后服务承诺见“附件2”。

2、本项目质保期详见“附件1”，自需方出具《政府采购验收报告》次日起算。质保期内供方按照相关法律法规规定承担三包责任，并在接到需方通知4小时内及时响应。供方未及时响应或不履行质保及承诺义务的，需方可自行或安排第三方维修、更换，费用由供方承担，需方有权从剩余未付款中直接予以扣除或另行主张。

五、合同履行地点及进度：合同生效后，供方应在30个日历日内按需方要求在新乡学院内需方指定的地点完成本项目的交货、安装、调试（或施工）、试运行及对需方人员的技术培训。货物包装、运送、装卸、保管、培训等费用及运输、装卸、安装、调试、培训等安全由供方负责。需方应在货物到达指定地点后，提供符合安装条件的场地、电源、环境等。若供方提供产品与需方系统发生不兼容、冲突等情形，由供方负责处理并解决上述问题，若供方无法解决导致合同无法继续履行的需方可解除合同且不承担任何责任，供方按合同第十条约定标准承担责任。

质保期满后，供方仍需保证系统正常运行无故障，按售后服务承诺相关要求免费提供远程更新、升级等技术服务；如需方需增加功能模块，供方需按低于市场价提供服务。如因国家政策调整或需方需求变化不再继续使用该平台，平台中产生的一切数据均需归还需方，归还后供方应在后台、终端等一切可能的存储设备中清除。若因供方未清除导致的泄密行为，供方仍应按第十一条承担责任。

六、供方在交付货物时应向需方提供货物的交货清单、使用说明书、合格证书、原产地证明及其它相关资料，否则按不能交货对待。

七、人员培训：供方免费对需方人员进行技术培训，直到需方人员熟练操作或掌握为准。

培训地点：新乡学院；培训时间：按需方要求；

培训方式：按需方要求；

八、验收要求

1.供方履约完毕并自检合格并试运行15日历日后向需方提出验收申请。需方收到验收申请后5个工作日内，由需方体育学院进行初级验收。

2.初级验收合格后7个工作日内需方组织校级验收。需方体育学院组织的初级验收中形成的所有材料均不得作为本项目已通过验收的依据，且供方不得以此为依据主张需方办理资金支付手续并承担相应责任。供方办理资金支付手续的唯一前提是校级验收合格，出具《政府采购验收报告》。

3.需方校级验收需成立5人以上验收工作组，按照本合同约定、采购需求、供方承诺及国家有关规定认真组织验收工作。大型或者复杂的政府采购项目以及需方认为必要的项目，

应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。如本项目属国家规定的强制性检测项目，需方必须委托国家认可的专业检测机构验收。

4、需方校级验收合格后5个工作日内，需方出具《政府采购验收报告》。由质量检测机构负责验收的，还应出具合法的检测报告，质量检测机构参加验收产生的费用由供方承担。

5.验收内容：

(1) 项目中的货物到货时，需方检查其内外包装是否完好无损、开箱后的产品是否全新且完好无损、配套及相关文本资料（产品说明书、操作规程、保修单、合格证等）是否齐全，核对其名称、型号规格、数量、产地是否与合同一致。软件产品应包含著作权证书和授权证书。

(2) 项目中的货物安装调试后，需方现场组织对其进行功能验证和性能测试，依照采购合同逐条查验测量货物的配置、性能指标、技术参数等是否与采购合同的内容一致。大型、复杂、技术性很强的政府采购项目，或者是国家规定强制性检测的政府采购项目，由供方提供国家认可的质量检测机构出具的检测报告。

(3) 项目中包含的隐蔽布线、装修改造，由供方提供相关图纸及用料清单等。

(4) 厂家派出专业工程师免费对我校相关使用人员进行现场培训，保证项目中的每样产品都至少有3人能够独立熟练掌握其使用方法、操作要领及维护保养规程。

(5) 需方对所有货物进行试运行，确保运行状况良好。

6.验收标准：采购合同、询价文件、供应商响应文件以及双方以文字记述的补充条款或承诺等。

7.需方审核相关材料,制定验收方案，组织实施校级验收。需方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或第三方机构参与验收，第三方参加验收产生的费用由供方承担。

8.验收合格后5个工作日内，需方出具《政府采购验收报告》。

9.验收要求未尽事宜，依国家标准和验收规范执行。

九、付款程序、方式及期限：

1、付款方式：需方出具验收报告后10个工作日内，需方办理资金支付手续，支付合同价款的100%，



2、每批次付款前，供方均需开具以需方单位名称为抬头，符合需方财务要求的发票，否则需方有权拒付货款。

十、违约责任：

1、供方所交付的货物（品种、型号、规格、质量、数量等）不符合国家规定标准及合同要求的，或者供方不能交付货物或完成本项目的交货、安装、调试（或施工）试运行及对需方人员的技术培训，供方向需方支付合同金额总值20%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。供方如逾期完成的，每逾期一日供方向需方支付合同金额的0.5%违约金。供方逾期超过10日的，需方有权解除合同且不承担任何责任，并有权要求供方支付合同金额总值20%的违约金，违约金不足弥补损失的还应赔偿损失。

2、需方无正当理由拒收货物，需方向供方偿付拒收部分设备款总额20%的违约金；需方如逾期付款的，按同期中国人民银行活期存款利率支付违约金。

3、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时，应安排与其具有劳动合同关系且具备相应资质的工作人员，其工作人员遭受的人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任，与需方无关。

4、供方在运输、装卸、安装、调试、培训及服务时应保证文明、规范、安全施工，施工过程中造成的需方及他人人身、财产损失由供方负责处理，并承担一切责任，与需方无关。

5、项目若遇质疑、投诉、诉讼等情形，需方可无息延期付款，直至上述情形消失，且不承担任何责任。

6、供方在验收合格后，正常运行期间须配合需方要求对系统进行调整、升级，如供方不配合或无法满足需方要求，按合同总价款的20%支付违约金，并在规定时间内完成系统维护。运行一年后，系统运行正常无故障，付清尾款，否则不予支付。

7、付清合同价款后，供方须严格履行服务承诺，保障系统正常运行。供方因不及时响应需方要求造成损失的，按合同总价款的20%支付违约金，违约金不足以弥补损失的，继续补足损失，同时仍应保证系统正常运行。

十一、保密条款

本协议保密内容包括但不限于系统的用户数据、上传和储存的文件、资料数据和系统运行所产生的各类资料数据等保密信息。保密期限为永久保密。

供方应严格遵守保密义务，禁止将保密内容对外披露、公布或以任何目的、形式泄露给第三方；供方应采取一切必要合理的安全措施（包括但不限于设置访问权限、使用加密技术、系统安全维护升级等）来保护需方系统中的保密内容，以防止保密内容被盗窃或意外泄露。同时，供方有责任和义务对其所属人员进行保密教育、检查和监督，严格落实各项保密措施。

如供方违反保密义务的，视为违约，供方需按合同第十条约定标准承担违约责任；给需方造成损失的，供方应补足需方因此遭受的所有损失，包括但不限于直接损失、间接损失、因维权产生的律师费、诉讼费等；给需方造成重大损失的（如项目停滞、行政处罚、大额诉讼、信访、不良社会声誉等），按所涉文件标的额度双倍赔偿需方。

如发生因供方后台、终端、系统或工作人员原因而导致的泄密事件，供方应在发现泄密事件的第一时间向需方上报，并采取一切可能的措施防止泄密范围的进一步扩大。同时，供方承担全部法律责任，必要时需方将报请公安、司法、行政等机关进行处理。

十二、因货物的质量问题发生争议，由新乡市法定的质量检测机构进行质量检测或鉴定。

十三、项目询价文件及其修改和澄清、及供方响应文件、供方在响应中的有关承诺与声明均为本合同的组成部分。

十四、本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由供需双方友好协商解决，如协商不成的，任何一方均可向签订合同地人民法院提起诉讼。

十五、本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力，但不能违反询价文件及供方的响应文件所规定的实质性条款。

十六、知识产权：

供方须保障需方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯版权、著作权、专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控。如果任何第三方提出侵权指控，供方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如需方因此而遭致损失的，供方应赔偿该损失，包括但不限于直接损失、间接损失和维权费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费等）。

十七、合同生效、备案及其它

1、本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。

2、本合同双方授权代表签字日期即为本合同的生效日期。如双方签字日期不一致时，以最后签字方的签字日期为合同的生效日期。


3、需方应在本合同签订后1个工作日内将采购合同报新乡市财政局备案。本合同一式十份，供方持一份，需方持九份，供需双方签字盖章后生效。

十八、询价文件、响应文件为本合同组成部分。效力顺序依次为：合同主文、询价文件、响应文件，有规定不一致的地方，以效力在前的文件规定为准。

(以下为合同签章部分，无主文。)

供方（公章）： 郑州荣豫技术有限公司
法定代表人：张毅
地址：河南省郑州市郑东新区金水东路3号
鑫苑·中央花园西区3号楼1层0110号

法定代表人或委托

代理人（签字）：

电话：13523091003

开户银行：郑州银行股份有限公司会展支行


账号：999156000540004256

签约时间：2026年1月29日

签约地址：新乡学院

需方（公章）： 新乡学院
法定代表人：李广慧
地址：新乡市金穗大道东段191号

法定代表人或委托

代理人（签字）：

电话：

开户银行：

账号：

签约时间：2026年1月29日

签约地址：新乡学院

附件1：货物详细价格技术参数明细表

附件2：售后服务承诺及安装培训

附件1:

货物详细价格技术参数明细表

价格单位:人民币元

序号	货物名称	品牌及型号	技术配置参数	单位	数量	单价	小计	免费质保期	备注
1	体测系统平台	洸工、Dawei AI-SP-B01	<p>一、基础信息管理</p> <p>1. 支持智慧体育数据多级管理及分析, 具备学生校级体育数据总览、运动数据管理、国家体测管理、体育课基础数据管理、体育考试管理、教学管理;</p> <p>2. 支持切换学期查看各类学生数据;</p> <p>3. 支持多级账号登录管理, 分级查看体育数据信息, 实现精准数据管理;</p> <p>4. 支持帐号登陆后保留操作留痕日志记录, 可查看追溯, 避免帐号泄露导致的数据丢失、数据篡改等数据安全问题;</p> <p>5. 支持提供标准数据接口, 可与外部系统进行基础数据对接;</p> <p>6. 支持权限控制和实时监控以及可靠的备份和恢复机制等, 确保数据的完整性和可用性;</p> <p>7. 支持通过身份验证、权限控制和实时监测等多层次的安全保障措施, 以保护用户的隐私和数据安全。</p> <p>二、校级体育数据总览</p> <p>1. 智能体测设备的全量数据需向学校开放完整的API接口及数据库权限, 确保校方能够自主访问、分析及管理所有原始数据与聚合指标, 包括但不限于学生个体生理参数、群体统计趋势及设备运行日志, 同时遵循《教育数据安全管理办法》的脱敏与加密规范;</p> <p>2. 支持智慧体育数字大脑数据一览, 覆盖全校运动项目、全校全年级学生日常的所有运动数据统计, 并对数据进行多维度分析与综合展示;</p> <p>3. 支持查看全校运动达标率/优良率趋势图、全部运动项目达标率/优良率, 并智能分析本</p>	套	1	50000	50000	5年	/

		<p>月达标率、达标率月提升情况、本月提升人数等；</p> <p>4. 支持汇总学校今日运动人数/占比、昨日运动人数/占比、本月总运动人数（人次）、学期总运动量（人次）数据，并进行数据实时呈现；</p> <p>5. 支持全校成绩提升人次、全校运动人数、全校人均运动次数数据分析，并生成相应的趋势图；</p> <p>6. 支持选择分年级查看各年级的运动达标率/优良率趋势图、全部运动项目达标率/优良率及班级运动频次&达标率；</p> <p>7. 支持实时显示各运动项目今日运动量、本月运动量数据，并支持学生个人最好成绩截图实时上屏展示。</p> <p>三、学生运动数据管理</p> <p>1. 支持班级数据总览、运动管理、操场阳光跑管理（部分学生参与）、大屏管理（与学校已有大屏幕的系统需兼容）、学生测试记录管理、学生运动档案管理；</p> <p>2. 支持分本周、本月、本学期进行查看班级学生运动数据，支持分年级、分项目查看各班级各项的达标率、参与率和平均成绩；</p> <p>3. 支持实时汇总校级每日人均运动时长（单位：分钟），可分本周、本月、本学期进行查看，并呈现完整波线图展示；</p> <p>4. 支持每日运动人数占比分析、每日达标人数占比分析、并可分年级、分本周、本月、本学期进行查看班级运动一小时情况明细（包括但不限于班级、总人数、运动人数、达标人数、运动人数占比、达标人数占比（在投标文件中提供了产品功能截图）；</p> <p>5. 支持校园运动风云榜数据管理，可分年级、分性别、分项目，按照本周、本月、本学期进行校园运动风云榜的数据查询及批量导出操作；</p> <p>6. 支持查看数据包括学生项目排名、项目成绩、学生班级信息、姓名、性别、学号等；</p> <p>7. 支持分班级、分年级、分项</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>目、分任意时段、分测试模式查看学生练习数据，数据包含学生随堂测试记录、自由练习记录，并支持成绩的查询、下载、一键迁移至体育考试模块和国家体测模块等操作；</p> <p>8. 学生测试记录查看，包括但不限于测试时间、测试班级、测试项目、测试模式、测试人数及已测人数分析；</p> <p>9. 支持以班级为单位汇总学生当天测试记录，可点击查看所有测试学生多次测试记录（包括但不限于班级、姓名、学号、成绩、评分等级）和个人成绩档案（包括但不限于成绩记录、姿态指标分析、肌群分析、点评及建议、动作关键帧分析）（在投标文件中提供了产品功能截图）；</p> <p>10. 支持分年级、分班级、分学年查看学生体育运动档案，档案内容包括：学生基础信息、累计运动天数、时长、测试项目及综合能力图谱，并可分项目查看最佳成绩、得分、等级、排名等数据；</p> <p>11. 支持查看所有学生成长趋势分析、查看分近七天和近30天运动活跃分析、以及体测成绩管理表，查看所有学生运动成绩数据。</p> <p>四、体测管理</p> <p>1. 支持体测预约功能，学生可通过新乡学院内嵌APP查看体测任务，选择一键预约免排队，并随时查看预约情况、预约测试项目等；</p> <p>2. 支持免测申请流程，师生可通过线上处理免测或延期测试流程，学校可自定义设置免测申请表内容、医院证明要求等，学生通过新乡学院内嵌APP填写表格上传材料，管理员线上可一键审批，并通过APP通知审核结果及材料提交通知等；</p> <p>3. 自定义体测配置，支持单学年内多批次体测任务发布，可设定预约模式开关及多个测试时段；</p> <p>4. 查看体测实施进度，按项目统计应测人数、免测人数、完</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>成率等核心指标;</p> <p>5. 自定义编辑体测通知模板, 一键触发通知下发;</p> <p>6. 实时汇总体测成绩数据, 自动匹配国家标准计算得分, 支持导出符合国家体质健康平台格式的报表;</p> <p>7. 分级分班分学期查阅学生体测档案, 包含身高体重、肺活量、体测成绩明细等基础健康数据;</p> <p>8. 支持自定义设置体测通知内容, 一键发布通知。</p> <p>五、体测成绩管理</p> <p>1. 支持查看全校体测成绩概况、全校各项目成绩对比以及各班级体测成绩对比, 可分析平均分、合格率、优秀率等并导出;</p> <p>2. 支持体测成绩管理表查询, 可选择分学期、分年级、分班级进行筛选、也可选择输入具体学生学号筛选;</p> <p>3. 支持实时筛选并查看学生已测项目数, 并可通过查看详情查看详情;</p> <p>4. 支持为每一位学生生成个人体测详情, 包括学生个人信息及分数详情, 分数详情包含体测项目名称、成绩(展示历史最好成绩)、项目成绩评分。</p> <p>六、数据处理与查询终端</p> <p>1. 支持自定义体测设置, 可自助设置体测时间及多个测试时段, 支持选择是否开启预约模式, 可在一学年内发布多次体测任务分批开展国家体质测试;</p> <p>2. 支持分年级查看当前测试进度, 并支持分项目查看总人数、需测人数、免测人数、已测人数、未测人数及测试完成率;</p> <p>3. 支持教师端、国家体测平台端对测试过程中进行成绩补录、修改等操作;</p> <p>4. 支持成绩筛选, 学生单项目有多条测试记录的, 系统自动筛选取最好成绩为体测最终成绩;</p> <p>5. 支持测试成绩实时更新汇总, 测试数据自动上传, 根据</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>体测标准自动计算成绩得分，可一键导出符合国家学生体质健康平台数据格式的成绩表格，表格可修改并自动计算本年度学生体测及格情况；</p> <p>6. 支持分年级、分班级、分学期查看学生体测档案，档案内容包括：学生基础信息、身高体重、肺活量、体测成绩详情等；</p> <p>7. 支持测试成绩结果仲裁，测试成绩溯源等功能；</p> <p>8. 支持项目多测位部署，根据要求进行体测中心部署实现多项目、多测位并发测试，多设备独立使用，互不干扰。</p> <p>9. 配置校级智慧体育数据分析与查看功能，可查看校级整体数据情况，包含实时运动量、开课次数、开课人数、开课班级数等维度数据；</p> <p>10. 支持校方各级人员查看各项目实时使用情况，可查看各运动项目实时排行榜单，并支持根据年级/性别等类别进行分类查看排行榜单，可在榜单中查看对应学生运动视频回放及动作关键帧；</p> <p>11. 支持学生自主查询个人成绩档案，包含过往整体运动数据量、综合能力分析图、各运动项目的成绩综合分析体现；</p> <p>12. 支持学生课后自主查看个人运动视频、动作关键帧等数据；</p> <p>13. 支持学期切换，支持查看上一个学期的运动数据；</p> <p>14. 支持学生选择时间区间查看运动趋势图及各项目日均运动时长等数据。</p>						
2	体测系统平台（服务器）	超聚变、2288HV5	<p>一硬件配置</p> <p>1. 机型：2U机架式高密度服务器，含导轨；</p> <p>2. CPU类型：配置2颗X86处理器，处理器核心数16核，主频2.8主频；</p> <p>3. 内存：128GB DDR4 ECC REG RDIMM内存；</p> <p>4. 硬盘：2块480G SSD硬盘+4块8T SATA硬盘（满足学校5年的数据存储）；</p> <p>5. 网卡：配置2个千兆电口以太网；</p>	套	1	71800	71800	5年	/

			<p>6. PCI插槽：6个PCIe 插槽，支持GPU扩展；</p> <p>7. 电源：1300W1+1白金级别冗余电源；</p> <p>8. GPU卡：单卡算力12tops 配置6张卡。</p>						
3	体测系统APP	沱工、Dawei AI-SP-B02	<p>1. 支持学生手机登录移动端，完成智慧体育全程自助测试等操作；</p> <p>2. 支持自助录入学生姓名、学号等基础信息，完成身份验证；</p> <p>3. 支持现场拍摄录入并上传学生照片，录入过程可选择重新拍摄，最终上传照片用于测试过程中人脸识别信息检录的依据；</p> <p>4. 提供体测须知视频演示，支持体测前查看所有国家体测项目的测试规则、设备使用方法、测试注意事项、违规动作提醒等详细视频解说；</p> <p>5. 支持体测预约功能，学生可通过移动端查看体测任务，选择一键预约免排队，并随时查看预约情况、预约测试项目等；</p> <p>6. 支持免测申请功能，可直接下载申请表进行填写并上传对应证明材料，线上申请免测或延期测试；</p> <p>7. 支持查看国家体测评分规则，可展示总分计算规则与单项评分标准；</p> <p>8. 支持随时登录移动端，实时查询个人体测成绩数据及状态，已测项目展示对应成绩、得分、等级，未测项目显示待测试，及时掌握成绩数据反馈，也可分学期查看体测成绩（在投标文件中提供了产品功能截图）；</p> <p>9. 支持查看作弊记录及作弊处理规则，作弊成绩会被清除不计入有效成绩；</p> <p>10. 支持查看学生运动档案，包含累计运动天数、日均运动分钟、参与项目、各项目成绩记录等；</p> <p>11. 支持在线联系客服反馈产品需求，匹配在线售后服务体系；</p> <p>12. 支持查看学生运动档案，</p>	套	1	8000	8000	5年	/

			<p>包含学生运动时长、阳光跑的里程记录、每日跑步里程和每日平均配速，以及其他项目的最佳运动记录、成绩趋势，支持对最佳成绩进行修改；</p> <p>13. 支持创建不同角色管理账号，包括校园代理、辅导员、任课老师，并分配相应教师端后台管理权限；</p> <p>14. 支持教师班级权限管理，后台为老师分配各自班级使用权限，后台支持隐私信息保护设置；</p> <p>15. 系统提供使用视频教程，包含全部项目的测试教学演示视频、测试场景国家体测数据下载视频、平台操作视频等；</p> <p>16. 支持查看版本信息，版本更新提醒等。</p>						
4	智能立定跳远测试仪	洧工、Dawei AI-N1-2	<p>一、软件功能：</p> <p>1. 能识别各种违规行为；</p> <p>2. 支持智能检测有效跳远距离，精准区分左右脚，以最后的落点为准计入正常成绩；</p> <p>3. 成绩误差0.1厘米，响应时间0.5秒；</p> <p>4. 支持踩线违规识别，可实时进行语音提醒；</p> <p>5. 支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测；</p> <p>6. 学生落地后往前滑动，支持以滑动前为准检测成绩。</p> <p>7. 考试模式</p> <p>1) 支持体育考试、国家体测等场景应用；</p> <p>2) 选择人脸识别测试，学生站在测试位上面向摄像头，可通过摄像头识别人脸信息，系统语音播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，成绩将与该学生绑定；</p> <p>3) 自动生成运动处方报告记录成绩、分数、等级，精准分析学生姿态指标：腾空高度、平均速度、起跳角度、摆臂幅度、腾空时间、屈膝角等，系统给出优秀指标供学生参考，包括肌群分析图谱，给予精细化的点评与建议（在投标文件中提供了产品功能截图）；</p> <p>4) 支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改；</p>	套	5	15580	77900	5年	/

			<p>5)支持体育考试成绩、国家体测成绩自动对应上传至智慧体育校级数据系统的体育考试模块、国家体测模块中。</p> <p>8.支持留存运动视频回放,可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析,包括准备动作、起跳动作、腾空动作、落地动作等;</p> <p>9.支持自由练习模式下,提前录入人脸信息后,学生在起跳区域朝着摄像头做准备,可通过摄像头识别人脸信息,系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩,并将成绩与该学生绑定;</p> <p>10.支持作弊识别检测,如学生单脚跳、侧边跨越跳、双人接力跳、起点助跑冲刺跳、地面翻滚至某距离,系统自动检测并语音播报,且作弊成绩无效;</p> <p>11.为保证测试效率,支持无需教师/学生操作任何设备,只需站到起跳区,系统自动识别测试者信息,语音提醒学生开始测试、测试过程中违规自动提醒、测试结束后同步显示测试成绩。</p> <p>12.测试数据自动上传至校级数据平台,支持历史成绩报告查询及标准化表格导出。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1.产品规格:显示亮度1000nit,高显示分辨率;</p> <p>2.显示内容:可展示学生信息、成绩及违规提示;</p> <p>3.可视角度:120°±5°(水平/垂直);</p> <p>4.喇叭:双向全音喇叭;</p> <p>5.立杆材质:全钢材,厚度2mm;高度:2-3m;直径110mm。</p> <p>6.视频流采集设备:可输出30fps实时图像,支持透雾、电子防抖,支持宽动态120dB;支持开放型网络视频接口,ISAPI,GB/T28181-2016,OTAP,ISUP5.0,视图库;</p> <p>7.防护等级:IP67。</p>						
5	智能坐位体前屈测试仪	沟工、Dawei AI-N1-10	<p>一、软件功能:</p> <p>1.能识别各种违规行为;</p> <p>2.成绩误差0.1厘米,响应时间0.5秒</p>	套	4	14870	59480	5年	/

		<p>3. 支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测；</p> <p>4. 支持腿弯曲、单手前驱、加速冲击违规识别，可实时进行语音提醒；</p> <p>5. 支持学生使用无机械推杆的坐位体前屈板进行快速测试，无需归位测试游标等配件，且无损耗件；为了提高系统精度以及抗干扰能力，测试功能包含人脸检录、动作摄像、测试期间人脸摄像、刻度辨别、躯体检测摄像。</p> <p>6. 考试模式</p> <p>1) 支持体育考试、国家体测等场景应用；</p> <p>2) 支持选择人脸识别测试，学生坐于辅助垫同时面朝摄像头示意，可通过摄像头识别人脸信息，如学生未看摄像头，语音会提醒，系统语音播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，成绩将与该学生绑定；</p> <p>3) 支持自动生成运动处方报告记录成绩、分数、等级，精准分析学生姿态指标：姿态保持时长、屈膝角、身体弯曲角等，系统给出优秀指标供学生参考，包括肌群分析图谱，给予精细化的点评与建议；</p> <p>4) 支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改；</p> <p>5) 支持体育考试成绩、国家体测成绩自动对应上传至智慧体育校级数据系统的体育考试模块、国家体测模块中。</p> <p>7. 支持留存运动视频回放，可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析，包括准备动作、开始动作等；</p> <p>8. 支持自由练习模式下，提前录入人脸信息后，学生坐于辅助垫同时面朝摄像头示意，可通过摄像头识别人脸信息，如学生未看摄像头，语音会提醒，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定；</p> <p>9. 支持作弊识别检测，如通过后背助推坐位体前屈，侧边拉手助力坐位体前屈等，系统自动检测并语音播报，且作弊成</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>绩无效；</p> <p>10. 为保证测试效率，支持无需教师/学生操作任何设备，只需坐到测试垫上，系统自动识别测试者信息，语音提醒学生开始测试、测试过程中违规自动提醒、测试结束后同步显示测试成绩；</p> <p>11. 测试数据自动上传至校级数据平台，支持历史成绩报告查询及标准化表格导出。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1. 产品规格：显示亮度1000nit，高显示分辨率；</p> <p>2. 显示内容：可展示学生信息、成绩及违规提示；</p> <p>3. 可视角度：120°±5°（水平/垂直）；</p> <p>4. 喇叭：双向全音喇叭；</p> <p>5. 立杆材质：全钢材，厚度2 m m；高度：2-3 m；直径110mm。</p> <p>6. 视频流采集设备：可输出30fps实时图像，支持透雾、电子防抖，支持宽动态120dB；支持开放型网络视频接口，ISAPI, GB/T28181-2016, OTAP, ISUP5.0, 视图库；</p> <p>7. 防护等级：IP67。</p>						
6	智能引体向上测试仪	沱工、Dawei AI-N1-12	<p>一、软件功能：</p> <p>1. 能识别各种违规行为；</p> <p>2. 成绩误差1个/每分钟，响应时间0.5秒；</p> <p>3. 支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测；</p> <p>4. 支持下颌未过杠、手臂弯曲、手反握违规识别，可实时进行语音提醒；</p> <p>5. 支持测试过程中成绩实时报数；</p> <p>6. 考试模式</p> <p>1) 支持体育考试、国家体测等场景应用；</p> <p>2) 学生双手正握杆脸朝摄像头示意，可通过摄像头识别人脸信息，系统播报学生姓名开启测试并实时播报测试有效成绩，成绩将与该学生绑定；</p> <p>3) 支持自动生成运动处方报告记录成绩、分数、等级，精准分析学生姿态指标：手臂弯曲角度、膝盖弯曲角、身体摆幅角度等，系统给出优秀指标</p>	套	2	16980	33960	5年	/

			<p>供学生参考，包括肌群分析图谱，给予精细化的点评与建议；</p> <p>4) 支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改；</p> <p>5) 支持体育考试成绩、国家体测成绩自动对应上传至智慧体育校级数据系统的体育考试模块、国家体测模块中。</p> <p>7. 支持留存运动视频回放，可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析，包括准备动作、最低位置分析等；</p> <p>8. 支持自由练习模式下，提前录入人脸信息后，学生双手正握杆脸朝摄像头示意，可通过摄像头识别人脸信息，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定；</p> <p>9. 支持作弊识别检测，如通过脚踩物品引体向上，人员辅助引体向上，惯性助力引体向上、弹力绳助力引体向上等，系统自动检测并语音播报，且作弊成绩无效；</p> <p>10. 为保证测试效率，支持无需教师/学生操作任何设备，只需双手上杆，系统自动识别测试者信息，语音提醒学生开始测试、测试过程中违规自动提醒、测试结束后同步显示测试成绩；</p> <p>11. 测试数据自动上传至校级数据平台，支持历史成绩报告查询及标准化表格导出。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1. 产品规格：显示亮度1000nit，高显示分辨率；</p> <p>2. 显示内容：可展示学生信息、成绩及违规提示；</p> <p>3. 可视角度：120°±5°（水平/垂直）；</p> <p>4. 喇叭：双向全音喇叭；</p> <p>5. 立杆材质：全钢材，厚度2 m m；高度：2-3 m；直径110mm。</p> <p>6. 视频流采集设备：可输出30fps实时图像，支持透雾、电子防抖，支持宽动态120dB；支持开放型网络视频接口，ISAPI, GB/T28181-2016, OTAP, ISUP5.0, 视图库；</p> <p>7. 防护等级：IP67。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>8.直埋式引体向上器材，地面上高度220cm至230cm；横梁长度120cm至150cm；主立柱直径110mm，壁厚3mm，横梁直径25mm，壁厚3mm，最大承重> 100KG；</p> <p>9.标配引体向上单杠，配有防滑设计；单杠多角度固定，边角包裹，防止倒地或其它意外发生；在杆子下放置至少宽足够宽的海绵测试垫。</p>						
7	智能仰卧起坐测试仪	沱工、Dawei AI-N1 -5	<p>一、软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能识别各种违规行为； 2.成绩误差1个/每分钟，响应时间0.5秒； 3.支持未抱头、未触膝、未躺平违规识别，可实时进行语音提醒； 4.支持测试过程中成绩实时报数； 5.支持在复杂背景下，被测试学生背后多人近距离站立走动仍可正常进行成绩检测； <p>6.考试模式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)支持体育考试、国家体测等场景应用； 2)支持选择人脸识别测试，学生坐于辅助垫同时面朝摄像头示意，可通过摄像头识别人脸信息，如学生未看摄像头，语音会提醒，系统语音播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，成绩将与该学生绑定； 3)支持自动生成运动处方报告记录成绩、分数、等级，精准分析学生姿态指标：仰卧速度、屈膝角、身体弯曲角等，系统给出优秀指标供学生参考，包括肌群分析图谱，给予精细化的点评与建议； 4)支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改； 5)支持体育考试成绩、国家体测成绩自动对应上传至智慧体育校级数据系统的体育考试模块、国家体测模块中。 <p>7.支持留存运动视频回放，可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析，包括准备姿态、仰起姿态等；</p> <p>8.支持自由练习模式下，提前录入人脸信息后，学生坐于辅助垫同时面朝摄像头示意，可</p>	套	9	13600	122400	5年	/

			<p>通过摄像头识别人脸信息，如学生未看摄像头，语音会提醒，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定；</p> <p>9. 支持作弊识别检测，如通过后背助力仰卧起坐，侧边助力仰卧起坐等，系统自动检测并语音播报，且作弊成绩无效；</p> <p>10. 为保证测试效率，支持无需教师/学生操作任何设备，只需坐到测试垫上，系统自动识别测试者信息，语音提醒学生开始测试、测试过程中违规自动提醒、测试结束后同步显示测试成绩；</p> <p>11. 测试数据自动上传至校级数据平台，支持历史成绩报告查询及标准化表格导出。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>1. 产品规格：显示亮度1000nit，高显示分辨率；</p> <p>2. 显示内容：可展示学生信息、成绩及违规提示；</p> <p>3. 可视角度：120°±5°（水平/垂直）；</p> <p>4. 喇叭：双向全音喇叭；</p> <p>5. 立杆材质：全钢材，厚度2 m m；高度：2-3 m；直径110mm。</p> <p>6. 视频流采集设备：可输出30fps实时图像，支持透雾、电子防抖，支持宽动态120dB；支持开放型网络视频接口，ISAPI, GB/T28181-2016, OTAP, ISUP5.0, 视图库；</p> <p>7. 防护等级：IP67。</p>						
8	智能50米跑	汤工、Dawei AI-N4	<p>一、软件功能：</p> <p>1. 能识别各种违规行为；</p> <p>2. 成绩误差0.02秒，响应时间0.5秒；</p> <p>3. 人脸识别准确率为99%；</p> <p>4. 支持10跑道同时测试，且支持选择不同跑道进行50米的训练与测试；</p> <p>5. 支持多组同测，支持最少十组前后发令同时进行测试；</p> <p>6. 支持选择部分跑道测试：灵活应对因其他班级使用1道或其他跑道上课/训练影响50米测试的场景；</p> <p>7. 支持起点人员实时检测，若出现测试人员如发生临时调整，系统自动识别并播报当前</p>	套	1	48800	48800	5年	/

		<p>测试人员姓名；</p> <p>8. 支持测试过程中非测试学生穿过终点线不影响各跑道测试学生测试成绩；</p> <p>9. 支持后台自动设置疑似作弊时间限制，测试人员测试成绩若小于该设置时长，系统语音播报，同时成绩后台不做记录；</p> <p>10. 支持踩线、抢跑违规识别，可实时进行语音提醒；</p> <p>11. 考试模式</p> <p>1) 支持体育考试、国家体测等场景应用；</p> <p>2) 支持选择人脸识别测试，学生站在起跑线前面向摄像头，可通过摄像头识别人脸信息，系统语音播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，成绩将与该学生绑定；</p> <p>3) 支持自动生成运动处方报告记录成绩、分数、等级，精准分析学生姿态指标：身体前倾角度、反应时间、平均速度等，系统给出优秀指标供学生参考，包括肌群分析图谱，给予精细化的点评与建议；</p> <p>4) 支持成绩确认流程，包含项目重测和成绩修改；</p> <p>5) 支持体育考试成绩、国家体测成绩自动对应上传至智慧体育校级数据系统的体育考试模块、国家体测模块中。</p> <p>12. 支持留存运动视频回放，可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析，包括准备动作、起跑动作、结束动作等；</p> <p>13. 支持自由练习模式下，提前录入人脸信息后，学生站在起跑线前面向摄像头，可通过摄像头识别人脸信息，系统播报学生姓名开启测试并播报测试成绩，并将成绩与该学生绑定；</p> <p>14. 支持配置户外LED显示屏，实时展示多跑道50米/100米测试成绩。</p> <p>15. 支持通过移动端灵活配置系统交互内容，包括但不限于配置是否播报学生信息、是否识别违规信息等；</p> <p>16. 系统可以兼容开放4*100、1</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>00米跑测试功能；且当所有设备由于网络和市电原因导致不能运行时，发令装置可以作为计时和代纸笔录入工具，可以通过身份证进行检录，独立完成测试工作。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>(一) 测试硬件配置</p> <p>1. 立杆：包含起点定制化立杆及终点定制化立杆；</p> <p>2. 音柱：额定功率80W；频率响应：55-20KHZ；高灵敏度；规格：20V~50Hz；材质：铝合金外壳，金属网罩，PP防水喇叭；防护：具有过热保护、过流保护、防破音等。</p> <p>(二) 视频流采集设备</p> <p>1. 视频流采集设备：可输出30fps实时图像，支持透雾、电子防抖，支持宽动态120dB；支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181-2016，OTAP，ISUP5.0，视图库；防护等级：IP67。</p>						
9	智能800/1000米跑	洸工、Dawei AI-N5	<p>一、软件功能：</p> <p>1. 能识别各种违规行为；</p> <p>2. 支持800米、1000米项目同步开启使用，互不干扰检测，并分别精准检录800米和1000米跑步成绩；</p> <p>3. 成绩误差0.02秒，响应时间0.5秒</p> <p>4. 同测人数：支持多组多人同测，800米/1000米跑分别支持最多十组分别发令同时进行跑圈，并支持800米和1000米分别支持1-150人同时测试，分别记录成绩</p> <p>5. 支持人脸识别测试，学生无需穿戴号码衣或任何电子设备，通过摄像头识别人脸信息，最多分别支持80-150人同时测试，并分别记录成绩，且人脸识别方式成绩检出率：98.6%；</p> <p>6. 支持留存运动视频回放，可通过人工智能识别分析运动过程并提供关键帧分析，包括起跑动作、结束动作等；</p> <p>7. 支持自动过滤异常成绩，学生连续经过终点的时间间隔不得小于系统限定时长，可有效杜绝绕近道作弊；</p> <p>8. 支持8个运动项目（与采购</p>	套	1	71200	71200	5年	/

		<p>人协商) 并行开展测试, 且50米、100米、800米、1000米、阳光跑均可适用;</p> <p>9. 记圈跑</p> <p>1) 基于AI视觉分析技术对计圈跑项目进行数据采集分析及精准成绩检测;</p> <p>2) 成绩误差: 0.2秒;</p> <p>3) 响应时间: 1.5秒;</p> <p>4) 自定义圈数: 支持根据实际训练或测试需求, 灵活设置跑步圈数, 圈数范围: 1-20圈;</p> <p>5) 支持计圈跑及其他跑步类项目同步开启使用, 互不干扰检测, 并精准检录计圈跑步成绩;</p> <p>6) 支持同测人数: 支持计圈跑单组支持80-150人同时测试, 并分别记录成绩;</p> <p>7) 支持多组多人同测, 计圈跑支持最多十组分别发令同时进行跑圈;</p> <p>8) 支持人脸识别测试, 学生无需穿戴号码衣或任何电子设备, 通过摄像头识别人脸信息, 最多支持80-150人同时测试, 且支持最多十组分别发令开跑, 并分别记录成绩, 且人脸识别方式成绩检出率: 98% (正常光线); 夜间补光情况下 (学校4个灯柱全开, 原则上不低于300nit), 人脸识别方式成绩检出率: 80%;</p> <p>9) 支持自动过滤异常成绩, 学生连续经过终点的时间间隔不得小于系统限定时长, 可有效杜绝绕近道作弊;</p> <p>10) 支持配置教师端、手机端及户外P4全彩LED显示屏实时展示计圈跑测试人信息、已跑圈数及测试成绩。</p> <p>11) 支持APP端成绩智能补录, 可进入补录界面查看全程视频回放及学生每圈过线时间, 通过智能提示补录学生跑步成绩;</p> <p>12) 支持教师通过APP开启测试任务, 音柱发令, 测试者到达终点后屏幕及小程序显示测试者信息和成绩, 并支持一键导出测试成绩;</p> <p>13) 支持测试记录自动上传校级数据系统, 可随时查看详细成绩报告与具体成绩记录, 并支持成绩表一键导出。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>10. 支持教师端、手机端及配置的户外P4全彩LED显示屏实时展示800米/1000米测试人信息、已跑圈数及测试成绩。</p> <p>11. 支持小程序端/app/移动端成绩智能补录，可进入补录界面查看全程视频回放及学生每圈过线时间，通过智能提示补录学生跑步成绩。</p> <p>二、硬件参数</p> <p>(一) 测试硬件配置</p> <p>1. 立杆：包含起点定制化立杆及终点定制化立杆。</p> <p>2. 音柱：额定功率80W；频率响应：55-20KHZ；高灵敏度；规格：20V~50Hz；材质：铝合金外壳，金属网罩，PP防水喇叭；防护：具有过热保护、过流保护、防破音等。</p> <p>(二) 视频流采集设备</p> <p>1. 可输出30fps实时图像，图像更流畅，支持透雾、电子防抖，支持宽动态120dB；</p> <p>2. 最低照度：彩色：0.002Lux @ (F1.2, AGCON)，0LuxwithLight；黑白：0.0002 Lux @ (F1.2, AGCON)，0 LuxwithIR。</p> <p>(三) 成绩显示终端</p> <p>支持长短跑（50米、100米、800米、1000米等）跑步成绩显示。</p> <p>1. 亮度：4200cd/m²；</p> <p>2. 工作温度：-20-40℃；</p> <p>3. 工作湿度：10%-90%RH。</p> <p>4. 可同时支持50米、100米、800米、1000米等多运动项目同时使用，自动按项目进行轮播切换展示各项目跑步成绩。</p>						
10	智能身高体重测试仪	汤工、Dawei AI-N2-1	<p>1. 分辨率1920*1080；运行内存1G，存储8G；测量范围：身高：20cm—200cm，体重：1kg—500kg；精确度：身高：±0.1cm，体重：±0.1kg；</p> <p>2. 人脸识别功能：集人脸检测、人脸跟踪、人脸对比、人脸查找、人脸属性、RGB/IR活体检测等多项能力于一身。支持离线服务，可在无网络环境下使用，本地化部署，保证数据的安全。毫秒级识别、服务高效；</p> <p>3. 语音提示：测量过程提示</p>	套	2	9800	19600	5年	/

			<p>及测量结果播报，可根据客户需求定制播报；</p> <p>4. 支持学生自助进行测试，点击主屏幕即可快速进入人脸识别界面，通过识别后进入个人界面；</p> <p>5. 完成测试后系统自动生成个人成绩报告，分别显示学生身高、体重、BMI数据等，并分别给出BMI区间建议及健康分析。</p> <p>6. 身高体重测试时异常姿态AI判定，犯规动作包括手举高触碰测量板、踮脚、戴帽子（增高假体）、穿鞋子（垫物增高）、手扶人或支撑物以减轻体重、辅助支撑的违规检测功能。</p>						
11	智能肺活量测试仪	沬工、Dawei AI-N2-2	<p>1. 分辨率1920*1080；运行内存1G，存储8G；测量范围:0~9999ml，测试分度值：1ml；精度：2.5%FS，误差：2.5%FS；</p> <p>2. 人脸识别功能：集人脸检测、人脸跟踪、人脸对比、人脸查找、人脸属性、RGB/IR活体检测等多项能力与一身；</p> <p>3. 支持离线服务，可在无网络环境下使用，本地化部署，保证数据的安全，毫秒级识别、服务高效；</p> <p>4. 语音提示：测量过程提示及测量结果播报，可根据客户需求定制播报；</p> <p>5. 支持学生自助进行测试，点击主屏幕即可快速进入人脸识别界面，通过识别后进入个人界面；</p> <p>6. 测试过程实时显示肺活量（毫升）数值，并分别记录第一次成绩和第二次成绩，测试完成无需操作直接离开。</p>	套	4	9600	38400	5年	/
12	柜机空调	奥克斯、KFR-12OLW/BpR3ZAPC3(B1)	<p>1. 名称：冷暖空调</p> <p>2. 型号：5P</p> <p>3. 安装形式：立式</p> <p>4. 能效等级：一级能效</p> <p>5. 变频/定频：冷暖变频</p> <p>6. 使用三相交流电</p>	台	2	7000	14000	6年	/
13	激光打印机	奔图、P2506W	<p>1. 打印速度20页/分钟</p> <p>2. 分辨率1200×1200 dpi</p> <p>3. 内存64MB</p> <p>4. 连接方式USB</p> <p>5. 纸张容量150页</p>	台	2	810	1620	1年	/

			6. A4幅面						
14	彩色打印机	奔图、CP1100dn	1. 打印技术：激光 2. 打印速度（彩色）18页/分钟 3. 分辨率1200×1200 dpi 4. 内存64MB 5. 连接方式USB 6. 纸张容量150页 7. A4幅面	台	1	2200	2200	1年	/
15	文化建设	荣豫、定制	1. 提供体测中心体测项目功能分区，应分为肺活量测试区、身高体重测试区等不同的测试分区以满足不同测试项目的功能需要。 2. 体测动线(引导线)设计。 3. 抗甲醛净味乳胶漆约300m ² (依据实际需要可调整)。 4. 体质测试国家标准、中心使用规章制度制作上墙。材质要求PVC主体和亚克力面板，总体厚度13mm，色彩鲜明，整体效果协调；印制内容符合实际需求。 5. 室内PVC运动地面约300m ² (依据实际需要可调整)，厚度2mm；冲击吸收20%至50%，拉伸强度1Mpa，垂直变形0.6mm，抗滑值80BPN，阻燃性能 I 级，有害物质含量及有害物质释放量符合GB36246-2018标准。	批	1	5500	5500	1年	/
16	数据处理终端（便携式计算机）	惠普、HP EliteBook 640 G10-1604 10000 OA	1. CPU: Inteli7-1335U 2. 内存: 32GBDDR4/DDR5 3. 存储: 1TBNVMeSSD 4. 屏幕: 14英寸 IPS屏, 分辨率1080P 5. 接口: 1×USB-C、2×USB-A、HDMI 6. 系统: Windows11	台	2	6780	13560	2年	/
17	运动记录相机	大疆 Osmo Action 5 Pro 标准套装	1. 录制视频分辨率: 支持4K/120fps, 4:3宽画幅; 2. 单张照片像素最高约4000万; 3. 传感器: 1/1.3英寸或更优; 4. 光圈: f/2.8或更优; 5. 像素: 2.4微米像素尺寸, 6. 视角: 超广角150°; 7. 焦点范围: 0.35 米至无穷远; 8. 视频格式: 支持MP4格式; 9. 屏幕: 前后OLED高亮触摸屏; 10. 语音控制: 支持语音控制; 11. 存储介质: TF (MicroSD) 卡; 12. 信息传输: 支持WIFI6.0和USB 3.0; 13. 防抖技术: 电子防抖 (EIS); 14. 防水性能: 裸机防水支持20	台	1	2060	2060	1年	/

			米防水（无需额外防水壳）； 15. 续航与充电：可更换电池，可拆卸电池设计，续航4小时； 16. 内置可用存储：40GB； 17. 配1张高速存储卡：256G。						
18	移动终端（平板式微型计算机）	华为、WEB-W00	1. 性能配置 处理器：骁龙870/888 内存：12GB 物理RAM（非虚拟内存） 存储：512GBUFS3.1 2. 屏幕显示 分辨率：2.5K（2560×1600级别） 刷新率：120Hz高刷 3. 办公功能 多任务分屏，手写笔支持 4. 续航与充电 电池容量：8500-10000mAh 5. 接口与扩展 USB-C接口：支持视频输出/OTG扩展 扬声器：4-8个扬声器	台	2	4850	9700	1年	/
19	网络存储	惠普、HP Z2 Tower G9	1. 基础硬件 CPU: IntelCorei3-12100（4核8线程） 主板：支持ECC，4+ SATA接口 内存：32GBDDR4ECC（2×16GB） 系统盘：256GBNVMeSSD 2. 存储硬盘 主存储：4×4TBHDD 缓存加速：1×500GBSATASSD 3. 网络与扩展 网卡：英特尔 I350-T4（4×1GbEPCIe网卡）	台	1	19800	19800	1年	/
20	路由器	锐捷、RG-EG310G-E	集路由/流控/AC管理与一体； LAN输出口：千兆网口；总带机量200台	台	1	1150	1150	1年	/
21	无线AP	锐捷、RG-EAP662(G)	无线传输速率1900Mbps，双频，覆盖半径500米，室外AP IP67防护等级，支持PoE供电。	台	3	780	2340	1年	/
22	ac控制器	锐捷、RG-EG210G-E V2	可统一管理50台企业AP，支持零配置接入及状态监控。支持IPSec、PPTP、L2TP协议；配置1个WAN口，1个LAN口。	台	1	570	570	1年	/
23	WEB网管交换机	锐捷、RG-ES224GC	24端口的全千兆云管理交换机，端口数24个10/100/1000Mbps RJ45端口，支持ERPS环网协议、802.1QVLAN、QoS等功能。	台	1	430	430	1年	/
24	三层网管交换机	锐捷、RG-NBS5100-24GT	全系列支持“以太网口+光口”组合，方便用户灵活组网，满足各种场景组网需求；支持IEEE 802.1QVLAN、MACVLAN、协议VLAN	台	1	880	880	1年	/

		4SFP	、PrivateVLAN, 用户可以根据不同需求灵活划分VLAN。						
25	辅材及施工	荣豫、定制	1. 网线：超六类 200米 2. 电源线：RVV 3*1.5600米 3. 电源线：RVV 3*2.5300米 4. 水泥：42.5R10包 5. 光纤：铠装4芯单模室外光纤及配套 1000米 6. 音频线：100米 7. 黄沙&石子：50包 根据采购人实际需求完成项目施工。	批	1	5000	5000	5年	/
合计		人民币大写:陆拾捌万零叁佰伍拾元整 小写:680350.00 元							

附件2:

售后服务承诺及安装培训

(一) 售中服务方案

1. 项目实施进度管控

成立项目专项小组，明确项目经理、技术开发、测试、实施等各岗位职责。制定详细的项目实施甘特图，设定关键里程碑节点（如需求分析完成、系统开发完成、测试通过、上线试运行等），每周向校方提交《项目进度报告》，内容包括已完成工作、当前进度、存在问题及下周计划。定期组织项目例会，与校方共同沟通项目进展，及时协调解决实施过程中的问题，确保项目按计划推进。

2. 系统部署与环境搭建

协助校方完成平台部署所需的硬件环境（服务器、网络设备、测试终端等）和软件环境（操作系统、数据库、中间件等）的准备工作，提供详细的环境配置清单和技术参数要求。安排技术人员到现场进行系统部署、安装调试及数据初始化工作，确保服务器配置合理、网络连接稳定、数据库运行正常，平台各功能模块能够正常访问和使用。对部署过程进行全程记录，形成《系统部署报告》提交校方案案。

3. 数据迁移与对接服务

若涉及历史体育健康测试数据迁移，制定详细的数据迁移方案，包括数据清洗、格式转换、校验规则等，确保数据迁移的准确性和完整性。如需与学校现有教务系统、学工系统等进行数据对接，组织技术团队与校方相关系统负责人进行接口开发与联调，实现学生基本信息、课程信息等数据的自动同步，减少人工录入工作量，保障数据一致性。

4. 人员培训与操作指导

针对校方不同用户群体（管理员、教师、学生）制定差异化的培训方案。为管理员提供系统后台管理、数据维护、权限配置等高级操作培训；为教师提供测试项目管理、学生成绩录入与查询、报告分析等功能培训；为学生提供平台注册登录、测试预约、成绩查询等基础操作培训。培训形式包括现场集中培训、线上视频教学、发放操作手册等，培训结束后组织考核，确保相关人员熟练掌握平台操作技能。

5. 系统测试与问题修复

严格执行系统测试流程，包括单元测试、集成测试、系统测试和验收测试。测试过程中详细记录测试用例、测试结果及发现的问题，形成《系统测试报告》。对测试中发

现的bug，组织开发人员及时进行修复，并进行回归测试，确保问题得到彻底解决。邀请校方参与系统验收测试，根据《项目需求规格说明书》和《验收标准》进行逐项确认，验收通过后签署《系统验收报告》。

(二) 售后服务方案

1. 技术支持服务

(1) 免费质保期:设备清单内所有设备质保期按约定(自设备验收合格之日算起)质保期内设备如有故障，免费更换新设备，有特殊约定的以特殊约定为准。

(2) 售后服务:质保期内，我方在接到故障通知后24小时内响应，72小时内解决问题。质保期后，软件终身免费升级，硬件提供终身维修支持。维修过程中所更换的配件，仅收取配件成本费。我方承诺该成本费以当时市场公允价格为基准，最高不超过该单项设备独立销售价格的5%。

(3) 所有采购产品免费保修期限，自采购人在《采购验收报告》签字之日起计算。

(4) 免费质保期内，我方负责对其提供的设备进行免费更换，不收取任何额外费用。质保期满后我方终身提供优质服务。

(5) 建立《技术支持台账》，详细记录问题描述、处理过程、解决方案及用户反馈，定期进行问题分析总结。

2. 系统运行维护与监控

在质保期内免费系统运行维护服务，包括服务器日常巡检、数据库备份与优化、系统日志分析、安全漏洞修复等。搭建远程监控平台，对系统运行状态（如服务器负载、内存使用率、数据库连接数、网络带宽等）进行实时监控，发现异常情况及时预警并处理，保障系统稳定运行，全年系统可用率不低于99.9%。定期（每月）生成《系统运行维护报告》，反馈系统运行情况及维护工作内容。

3. 软件升级与功能优化

在免费维护期内，根据国家相关政策法规变化、行业技术发展及校方实际业务需求，提供系统免费升级服务，包括功能模块新增、现有功能优化、界面改进等。每年至少进行1次系统版本升级，升级前与校方沟通升级内容和计划，提供详细的升级方案和回退机制，升级过程中安排技术人员现场支持，确保升级工作顺利完成，数据安全无丢失。

4. 数据安全与保密服务

建立严格的数据安全保障体系，采用数据加密、访问权限控制、定期数据备份（每日增量备份，每周全量备份）等措施，防止数据泄露、丢失或损坏。备份数据存储在异地服务器，确保在发生意外情况时能够快速恢复数据。严格遵守国家数据安全相关法律法规

法规及校方数据管理规定，对在服务过程中接触到的学生个人信息、测试数据等敏感信息承担保密责任，签订《数据保密协议》，未经校方许可不得向任何第三方泄露。

5. 定期回访与满意度调查

每季度对校方进行一次电话回访，每半年进行一次现场回访，了解平台使用情况、师生满意度及存在的问题和需求。发放《服务满意度调查问卷》，收集用户对技术支持、维护服务、系统功能等方面的评价和建议，根据反馈结果持续改进服务质量。建立客户档案，记录回访内容、用户反馈及改进措施，不断提升售后服务水平。

6. 备品备件支持

对于平台运行过程中可能出现故障的关键硬件设备（如测试终端、传感器等），在免费维护期内提供备品备件支持服务，确保故障设备能够得到及时更换，减少系统 downtime。建立备品备件库存清单，明确备件型号、数量及存放位置，当校方需要更换备件时，承诺在48小时内将备件送达现场。

7. 培训持续支持

我方委派经验丰富的专业技术人员在采购人住所地对采购人技术人员免费进行正规的整套设备操作、维护、维修、检测等内容的培训，使采购人全面了解直至完全掌握设备的使用（在采购人使用期间视需求可提供再培训）。

免费维护期内，为校方提供不限次数的补充培训服务，针对新入职教师或学生群体，可根据需求重新组织操作培训或提供一对一指导。定期更新《用户操作手册》和培训视频资料，方便用户随时查阅学习。

公司名（公章）：郑州荣豫技术有限公司

