

4.1 投标分项报价表

项目编号: ZFCG-G2021034-1 号

项目名称: 许昌电气职业学院学生体质监测实训室项目 (不见面开标)

序号	名称	品牌 规格型号	技术 参数	单位	数量	单价	总价	厂家
1	身高体重测试仪	清华同方、CSTF-ST	测量范围: 90~210cm 5.0~200kg 分度值: 0.1cm 0.1kg 误差: $\pm 0\%$ $\pm 0.2\%$ 功能要求: 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU, 直接对底层硬件控制, 封闭 32 位私有加密操作系统, 保证系统的稳定安全, 避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片, 达到存储和测试数据双重备份, 提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况下, 及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式, 同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储, 可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式, 全程语音 (音量可调节并且可输出) 提示傻瓜式操作, 简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号, 可拓展读取 IC 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除, 数据可一键, 可选任意条数恢复, 非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式: 数据组网可以通过有线方式, 无线方式, 可以实时或者集中批量	台	3	18200	54600	北京、同方健康科技 (北京) 股份有限公司

		传输；采用 433（远距离传输）和 2.4G（大规模组网）双模无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强，组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网，避免了来自公网的病毒的干扰，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源；内置高容量锂电池，连续工作 9 小时，全程低压测试。 9. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 ANT2.4G 通信协议。 10. 同时测试身高与体重，并同时显示身高和体重两项数据，可显示 BMI 指数值，可以交替查看身高和体重数值； 11. ▲身高测试仪采用机电高分辨率光栅位移传感器，高耐磨滑道和高弹力柔性履带式双测量校准，精度高不受外界干扰； 12. 身高体重外设可扩展 12V 直流移动电源，不间断连续工作可达 12 小时； 13. 全自动测量，测试结果数据自动上传到主机显示，测试结果系统自动锁定生成，人工无法干预； 14. ▲测试仪底板带有可调节功能，适应不同测试场地水平仪校队功能，精度高，数据自动清零；					
--	--	--	--	--	--	--	--

2	肺活量测试仪 (一拖五)	清华同方、CSTF-FH	技术参数： 量程：100～9999mL 分度值：1mL 误差：±0.7% 功能要求： 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU，直接对芯片硬件控制，采用 32 位私有加密操作系统，保证系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片，达到储存和测试数据双重备份，提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况下，及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展读取 I C 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输；采用 433（远距离传输）和 2.4G（大规模组网）双模无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强，组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网，避免了来自公网的病毒的干扰，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。	台	2	18000	36000	北京、同方健康科技（北京）股份有限公司
---	-----------------	--------------	--	---	---	-------	-------	---------------------

			8. 可使用直流电/交流电双电源；内置高容量锂电池，连续工作2小时，全程低压测试。 9. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 ANT2.4G 通信协议。 10. 可任意设定测量次数，自动存储最佳测试数据。 11. 可查询三次肺活量值和最佳值。 12. 外设到主机数据传输是通过非流量管方式，避免口水汽进入主机；呼气装置采用压差传感技术，可防止多次吹气后口水在气筒内聚集、防止交叉传染，通气道可清洗；采用一次性吹嘴更换方便。 13. ▲外设采用有线外设和无线外设两种，无线外设采用内置 2.4G 和 433M 双模块通信，一个主机可以同时连接多个外设，无线外设采用低功耗设计 2 分钟未使用自动关机，带电量显示功能使用 7 号电池供电方便更换。 14. ▲无线外设可独立使用自带液晶显示屏，可以与主机同步显示测试数据，有自动休眠功能，方便使用，更快捷。 15. 全自动测量，测试结果数据自动上传到主机显示，测试结果系统自动锁定生成，人工无法干预。					
3	体前屈测试仪 (一拖二)	清华同方、 CSTF-TQ	技术参数： 量程：-20 ~ 40cm 分度值：0.1cm 误差：±0cm 功能要求： 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU，直接对底层硬件控制，封闭 32 位私有加	台	2	22000	44000	北京、同方健康科技（北京）股

		密操作系统，保证系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片，达到储存和测试数据双重备份，提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全损毁情况下，及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展读取 I C 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式：数据组网可以通过有线方式,无线方式，可以实时或者集中批量传输；采用 433（远距离传输）和 2.4G（大规模组网）双模无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强,组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网，避免了来自公网的病毒的干扰，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长,九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源；内置高容量锂电池,连续工作 9 小时,全程低压测试。 9. 主机具备通用性,用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性,主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程					份有限公司
--	--	---	--	--	--	--	-------

			序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 AM2.0G 通信协议。 10. 推板具有防作弊功能，反推或者停顿超时自动锁定，传感器精度高，抗光性强，不易受外在环境影响。 11. 推板可自动回位，自动测试数据。 12. ▲外设采用有线外设和无线外设两种，无线外设采用内置 2.4G 和 433M 双模块通信，具有一个主机同时连接多个外设，无线外设采用低功耗设计 2 分钟未使用自动关机，带电量显示功能使用 7 号电池供电方便更换。 13. ▲无线外设自带液晶显示屏，可以于主机同步显示测试数据，有自动休眠功能，方便使用，更快捷。 14. 2 人同测，可扩展多人同时测试。 15. 全自动测量，测试结果数据自动上传到主机显示，测试结果系统自动锁定生成，人工无法干预。 16. 可设定测量次数，自动存储最佳测试数据。 17. 可查询三次测量值和最佳值。					
4	立定跳远测试仪 (一拖二)	清华同方、CSTF-TY	技术参数： 量程：90~300cm 分度值：1cm 误差：±1cm 功能要求： 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU，直接对底层硬件控制，封闭 32 位私有加密操作系统，保证系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片，达到储存和测试数据双重备份，提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况下，及数据	台	2	40000	80000	北京、同方健康科技（北京）股份有限公司

		劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式，同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储，可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式，全程语音（音量可调节并可输出），显示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展读取 IC 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意条数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输；采用 433（远距离传输）和 2.4G（大规模组网）双模无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强，组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网，避免了来自公网的病毒的干扰，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 9 小时，全程低压测试。 9. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 ANT2.4G 通信协议。 10. 采用非接触式红外对射管技术，测试精确、稳定快速。					
--	--	---	--	--	--	--	--

			11. 自动监测起跳时是否踩线或犯规, 并语音提醒。 12. 采用加厚防滑垫, 防滑减震。 13. ▲单一起跳线, 自动感应任一落地点, 精准到厘米, 全量程测试 无需选择起跳点。 14. 无线外设有线外设集于一体。 15. 无线模式采用 2. 4G 无线模块和主机连接, 支持一个主机带多个外设, 内置 2. 4G 模块, 2 人同测。 16. 可外接 12V 移动电源, 不接市电的情况下可以完成一个工作日的测试。 17. 全自动测量, 测试结果数据自动上传到主机显示, 测试结果系统自动锁定生成, 人工无法干预。 18. 可设定测量次数, 自动存储最佳测试数据; 可查询三次测量值和最佳值。					
5	仰卧起坐测试仪	清华同方、CSTF-YW	技术参数: 计数量程: 0~99 次 分度值: 1 次 误差: ± 0 次 计时量程: 0~60s 分度值: 1 秒 误差: ± 0 秒 功能要求: 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU, 直接对底层硬件控制, 封闭 32 位私有加密操作系统, 保证系统的稳定安全, 避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片, 达到储存和测试数据双重备份, 提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况下, 及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式, 同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储, 可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式, 全程语音 (音量可调节并且可输出) 提示傻瓜式操作,	台	5	16700	83500	北京、同方健康科技 (北京) 股份有限公司

		简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号，可拓展读取 IC 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除，数据可一键，可选任意多数恢复，非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式：数据组网可以通过有线方式，无线方式，可以实时或者集中批量传输；采用 433（远距离传输）和 2.4G（大规模组网）双模无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强，组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网，避免了来自公网的病毒的干扰，主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作 9 小时，全程低压测试。 9. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 ANT2.4G 通信协议。 10. ▲可自动计数，外设为床体设计，带有勾脚装置，方便测试，高低杆双红外感应装置，两点式检测，受测者无需佩戴任何辅助外设，根据身高调节红外感应位置，人性化设计，精度高；可智能判断有效次数。					
--	--	--	--	--	--	--	--

			11. 全自动测量, 测试结果数据自动上传到主机显示, 测试结果系统自动锁定生成, 人工无法干预。					
6	引体向上测试仪	清华同方、CSTF-YT	技术参数: 量程: 0~255 次 误差: ± 0 次 分度值: 1 次 功能要求: 1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU, 直接对底层硬件控制, 封闭 32 位私有加密操作系统, 保证系统的稳定安全, 避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片, 达到储存和测试数据双重备份, 提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况下, 及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式, 同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储, 可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式, 全程语音 (音量可调节并且可输出) 提示傻瓜式操作, 简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号, 可拓展读取 IC 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除, 数据可一键, 可选任意条数恢复, 非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式: 数据组网可以通过有线方式, 无线方式, 可以实时或者集中批量传输; 采用 433 (远距离传输) 和 2.4G (大规模组网) 双模无线通讯模块兼备传输距离远, 绕射穿透能力强, 组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网, 避免了来自公网的病毒的干扰, 主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。	台	2	17750	35500	北京、同方健康科技 (北京) 股份有限公司

			7. 主机键盘采用硅胶按键，使用寿命长，九宫格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源；内置高容量锂电池，连续工作11.4小时，全程低压测试。 9. 主机具备通用性，用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性、机动性，主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用 ANT2.4G 通信协议。 10. 测试支架采用三角固定设计，无需固定在单杠杆上，可针对不同高度单杠进行灵活换用，稳定且不受场地和极端天气限制。 11. 全自动测量，测试结果数据自动上传到主机显示，测试结果系统自动锁定生成，人工无法干预； 12. 内置高容量锂电池，连续工作 9 小时，全程低压测试。 13. 应用 2.4G 无线传输技术，与外设无线连接，可支持多个外设同时工作，互不干扰。 14. ▲ 非接触式上下两点红外检测，上下两点红外检测之间可调节距离，不在身体上附加任何装置，受测者不会受到测试设备任何影响和束缚。					
7	50 米跑测试仪 (6 人)	清华同方、CSTF-WF	技术参数： 量程：0~999.9s 分辨率：0.1s 误差：±0.6% 功能要求：	台	2	25300	50600	北京、同方健康科技

	测)	1. 主机采用工控级别 CONTEX-M3CPU, 直接对底层硬件控制, 封闭 32 位私有加密操作系统, 保证系统的稳定安全, 避免遭受公网病毒干扰。 2. ▲采用单独 MCU 处理两块相同存储芯片, 达到存储和测试数据双重备份, 提高数据的安全性和抗干扰性。可实现主存储芯片完全烧毁情况, 及数据劫持下的数据完整恢复和保护。主机多种存储方式, 同时支持外接 IC 卡存储、U 盘存储, 可以保存十年以上的测试数据。 3. 主机采用菜单式, 全程语音 (音量可调节并且可输出) 提示傻瓜式操作, 简单培训就可独立操作。 4. 主机具有键盘手工录入 ID 号, 可拓展读取 IC 卡、校园一卡通、身份证、扫描条形码身份识别方式。 5. 操作人员误删除, 数据可一键, 可选任意条数恢复, 非覆盖模式数据读写数据。 6. 传输方式: 数据组网可以通过有线方式, 无线方式, 可以实时或者集中批量传输; 采用 433 (远距离传输) 和 2.4G (大规模组网) 双模无线通讯模块兼备传输距离远, 绕射穿透能力强, 组网容量大。在 433M 模式传输模式无线通信形成闭环局域网, 避免了来自公网的病毒的干扰, 主机有效传输距离在开阔地可达 1.5 公里。 7. 主机键盘采用硅胶按键, 使用寿命长, 九宫格多功能按键设计, 经十万次耐久度与疲劳性能测试, 保障按键文字不会模糊与脱落, 更具手指防滑功能, 杜绝手指打滑按错键现象。 8. 可使用直流电/交流电双电源; 内置高容量锂电池, 连续工作 9 小时, 全程低压测试。 9. 主机具备通用性, 用户可通过菜单按键操作任意选择秒配任意一种外设, 增					(北京) 股份有限公司
--	----	--	--	--	--	--	-------------