

1.1 分项报价明细表

项目名称：海南技师学院短距离无线电通讯技术实训室项目 招标编号：HNJY2022-32-6 包号：HNJY2022-32-6（项目本身）包

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号	数量/单位	单价	单项总价	备注
一	固定资产类						
1	物联网实训一体化平台	北京志教诺金教育科技有限公司	品牌：志教诺金 型号：RC-STE-05 规格：智能综合操作台：智能综合操作台分为感知层、网络层、应用层三个既独立又关联的实训区，内置电子控制系统、LAN 网络、信号测量装置、安全电源系统。用于安放集成实训设备，并为学生实训提供设备的安装、接线与操作操作平台。操作台采用铁质亚光密纹喷塑结构，设有抽屉、储物柜以及工具箱，配有万向移动轮，带脚刹，集成柔性工位方便设备安装及布线。 ★操作台采用具有升降控制机构，具有升降限位、升降保护、防夹、远程控制等功能，降落完成后可作为课桌使用。由带有网络管理功能的电源管理模块负责各部分实训区供电与时序。提供操作台实物照片，以及升降全过程阶段照片，提供一体化平台对应软件著作权登记证书复印件。 平台降落尺寸：1300*700*750MM，平台升起尺寸：1300*700*1200MM ★通用接口适配器：集成常见物联网终端设备标准接口，支持终端设备有线、无线接入与控制。设备采用动态可重构、模块化结构设计，所有接口为可编程配置接口，满足物联网感知与执行层面上的物理介质、数据链路及通信协议的适配。设备具有安全、防尘、低功耗、微功率、低噪音设计；支持 IP 地址访问限定及 MAC 地址绑定；支持远程管理、统	29 套	195000.00	5655000.00	/

		<p>一身份认证。工作温度：0° C~60° C；工作湿度：10%~90%；为方便实训操作，上述通信接口和通信节点集成在一块面板上，并嵌入操作台的感知层实训区。提供通用接口适配器实物照片，并标明接口位置和数量。</p> <p>★感知层控制器：8 英寸感知层高清电容触摸显示模块，分辨率为 1024*768，支持触摸，背光可调（通过一线通讯），可支持 Linux, Android 等嵌入式系统，并且驱动开源，安卓 9 系统，工业级控制器。可对通用接口适配器进行管理与编程。管理物联网终端设备的接入、感知、标识与控制。设备采用嵌入式操作系统，柔性化 SOA 架构设计，具有可视化交互方式，并可现场在线编程。</p> <p>★网络接口适配器：集成无线局域网、无线传感网、移动通信网、有线局域网、现场总线系统的网络模块，可自由组建小型化标准网络。设备采用动态可重构、模块化结构设计，支持网络节点的接入，内置 WSN 网络组件：WIFI×3、Zigbee×3、Bluetooth×2；内置现场总线网关：RS485、RS422、CAN，适应物联网实训组建、部署、维护的实训要求。为便于实训操作，上述所有 ZigBee、蓝牙、Wi-Fi、RS485、CAN 通信接口和通信节点集成在一块面板上，并嵌入到智能综合操作台的网络层实训区，提供网络接口适配器实物照片，并标明通信接口和通信节点的位置和数量。</p> <p>网络层控制器：8 英寸网络层操控屏，高清电容触摸显示模块，分辨率为 1024*768，支持触摸，背光可调（通过一线通讯），可支持 Linux, Android 等嵌入式系统，并且驱动开源，工业级控制器。可对通用网络适配器进行管理与编程，支持主流物联网无线、有线网络的小型化搭建、部署、管理、运维。设备采用嵌入式操作系统，柔性化 SOA 架构设计，具有可视化交互方式，并可现场在线编程。工作温度：0° C~60° C；工作湿度：10%~90%；</p> <p>通用型组件箱：配合物联网全智能基础实训平台使用。通过模块化组合改变应用环境，表现物联网的泛在性，展现感知、标识、控制的基本原</p>				
--	--	--	--	--	--	--

			<p>理及典型特性，支持物联网基础实训任务的设计、实施及效果展现。应用环境集成系统包括：传感器模组、执行器模组、近距离无线通信终端节点模组及专用配件与线缆。</p> <p>★中心集控单元：工控机架构，中心集控单元内置通讯、控制与管理模块与板卡，带有现场总线协议转换器和无线调制器，可编程作为行业应用中心的各类控制器，完成特定项目应用功能。18.5 寸嵌入式高清电容显示模块，支持触摸，I7 八代 CPU，16G 内存，1070 显卡，256G 固态硬盘+1T 机械硬盘。</p> <p>★L 型实训台架：1：L 型实训台架可以按照需要拼接成 L 型、一字行；2：静电喷塑，板材厚度不低于 1.0mm；3：通体网孔架、综合布线架及立体实验台；4：提供配套的设备挂接塑料栓塞，学生在 L 型支架的单侧就能够挂接实训设备。</p>				
2	室内环境 监控管理 系统	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	<p>品牌：志教诺金 型号：V1.0 规格：该系统通过 Android 系统的智能终端，可对灯光、室内环境进行智能监控，让人们能够在更加舒适，更加放心的环境下进行学习。本方案的硬件主要包括串口继电器模块，烟雾探测器，主要负责火灾报警功能；人体红外探测器，可以实现入侵报警；提供舒适的教学环境；另外本系统利用平板电脑可以实现窗帘的定时开关，场景控制等高级管理功能。本系统可与物联网实训一体化平台进行联动控制。</p> <p>智能开关 1 路 1 个 规格：86 型；接线方式：零火；工作电压：AC220V；外壳材质：钢化玻璃，阻燃外壳；状态反馈：支持；传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；控制路数：1 路；</p> <p>智能开关 2 路 1 个 规格：86 型；接线方式：零火；工作电压：AC220V； 外壳材质：钢化玻璃，阻燃外壳；状态反馈：支持；传输方式：ZigBee；</p>	1 套	48000.00	48000.00	/

			<p>传输频率：2.4GHz；控制路数：2路；</p> <p>窗帘控制器 1个</p> <p>规格：86型；外壳材质：钢化玻璃，阻燃外壳；传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；工作电压：AC220V；功能：正转、停止、反转。</p> <p>门磁传感器 1个</p> <p>外壳材质：ABS外壳；工作电压：DC12V；传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；状态反馈：支持；功能：门磁、窗磁监测。</p> <p>人体红外传感器 1个</p> <p>外壳材质：ABS外壳；工作电压：DC12V；传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；状态反馈：支持；探测距离：最远8-12米；探测角度：水平110，垂直60；</p> <p>燃气传感器 1个</p> <p>传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；芯片：CC2630；状态反馈：支持；</p> <p>检测气体：煤气、天然气、液化石油气；工作温度：-10℃~+50℃；工作电压：DV12V；</p> <p>温湿度传感器 1个</p> <p>工作电压：DC12V；传输方式：ZigBee；传输频率：2.4GHz；状态反馈：支持；测量范围：-20~85℃，0~100%RH</p>				
3	《传感器与无线通信》课程资源	北京志教诺金教育科技有限公司	<p>品牌：志教诺金</p> <p>型号：定制</p> <p>规格：1. 课程标准；2. 教学计划；3. 教学大纲；4. 课程教材；5. 实训指导书；6. 电子课件（PPT）；7. 教学视频（高清）；8. 教学微课（20个）；9. 习题集；10. 资源需为定制开发</p>	1套	150000.00	150000.00	/
4	《RFID技术》课程资源	北京志教诺金教育科技有限公司	<p>品牌：志教诺金</p> <p>型号：定制</p> <p>规格：1. 课程标准；2. 教学计划；3. 教学大纲；4. 课程教材；5. 实训指导书；6. 电子课件（PPT）；7. 教学视频（高清）；8. 教学微课</p>	1套	150000.00	150000.00	/

			(20个); 9. 习题集; 10. 资源需为定制开发				
5	交换机	华为技术有限公司	品牌: 华为 型号: S5735S-L24T4S-QA2 规格: 24个10/100/1000BASE-T以太网端口, 4个千兆SFP, 交流供电 交换容量336Gbps/3.36Tbps, 包转发率51/126Mpps, 无风扇静音款, 实现千兆到桌面	3台	4350.00	13050.00	/
6	空调	珠海格力电器股份有限公司	品牌: 格力 型号: 5匹立式柜机 规格: 5匹立柜式清新风定频冷暖空调。 内机噪音(dB(A)): 50-52, 电辅加热功率(W): 3500W, 循环风量 (m ³ /h): 1750m ³ /h, 能效等级: 三级能效 制热量(W): 12500W, 外机噪音(dB(A)): ≤60, 制热功率(W): 3800, 制 冷功率(W): 3930, 产品匹数: 5匹(53-70 m ²) 冷暖类型: 冷暖, 扫风方式: 上下/左右扫风, 定频机能效比: 3.05(EER), 制冷量(W): 12000W; 配套铜管、冷媒、排水管安装	2台	11000.00	22000.00	/
7	空调	珠海格力电器股份有限公司	品牌: 格力 型号: 5匹天花机 规格: 5匹吊顶嵌入式清新风定频冷暖空调。内机噪音(dB(A)): 50-52, 电辅加热功率(W): 3500W, 循环风量(m ³ /h): 1750m ³ /h, 能效等级: 三 级能效制热量(W): 12500W, 外机噪音(dB(A)): ≤60, 制热功率(W): 3800, 制冷功率(W): 3930 产品匹数: 5匹(53-70 m ²), 冷暖类型: 冷 暖, 扫风方式: 四面出风定频机能效比: 3.05(EER), 制冷量(W): 12000W, 配套铜管、冷媒、排水管安装	3台	11500.00	34500.00	/
8	多媒体讲台	北京志教诺金教育科技有限公司	品牌: 志教诺金 型号: 定制 规格: 多媒体讲台: 大小:1200×700×1000mm; 采用0.8mm-1.2mm优质 精装冷轧钢板, 经数控激光切设备加工而成, 表面酸洗、磷化、防腐、防 锈、钝化处理, 后静电喷塑(颜色用户可选定), 塑面经久耐用; 讲台桌面	1台	3500.00	3500.00	/

			采用平面设计，可以放置 17-24 寸不同品牌的液晶显示器，显示器可以自由活动翻转。右台面前方可选放多功能接口板等，右前方平面可放笔记本等设备；桌面四周半包围结构，有效防止物品滑落；讲台右侧设置隐藏式抽拉展台抽屉（长*宽*高：500*500*170 mm）；讲台扶手，背板采用高档橡木制成，表面喷高档防滑漆，使用起来光滑度高，桌面颜色为木纹色，使整个讲台看起来美观大方；整体冲压成型，整体结构紧凑，空间设计合理；讲台下柜前后门均可打开，电脑主机的光驱和 USB 接口设有专门的可开合小门，方便放设备，后方有上下门，便于检修设备，下门冲散热孔，方便散热；整个下柜可作为储物柜使用；全部的加工件均采用模具成型，激光切加工而成、配合优良的焊接工艺，保障尺寸精度及各部件一致性，保证安装的方便快捷。				
9	教师上课电脑	联想（北京）有限公司	品牌：联想 型号：ThinkStation K 规格：显示器：23.8 英寸 IPS 窄边框显示器，支持 VGA，HDMI 输入；全金属支架底座；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9 CPU 型号：Intel 酷睿 i79700，八核八线程 内存容量：双插槽 16GBDDR4 硬盘容量：1TB 机械硬盘+固态 256G 显卡：1070 独立显卡 操作系统：预装 Windows1064bit（64 位简体中文版）	1 台	10500.00	10500.00	/
10	无线接入点	锐捷网络股份有限公司	品牌：锐捷 型号：RG-AP850 规格：802.11ax 四路双频通用级高密放装型 AR 系列无线接入点，搭载锐捷独有的 AI Radio；整机最大支持 8 条空间流，整机最高无线速率 4.134Gbps，可支持 802.11a/b/g/n/ac 和 802.11ax 工作，胖/瘦模式切换、802.3at 供电和本地供电	1 台	4700.00	4700.00	/
11	智慧黑板	深圳市鸿合创新信	品牌：鸿合 型号：HB-H821C	1 套	48000.00	48000.00	/

		<p>息技术有 限责任公 司</p>	<p>规格：★1、智慧黑板由三块面板拼接而成，中间液晶显示区域可进行触控操作，支持多媒体互动功能，整体采用专业的模块化构架，一体化结构设计，由三块防爆、防飞溅钢化玻璃拼接组成，各板块间无缝拼接，纯平面设计，无明显凹凸感，主屏与侧板间隙$\leq 0.2\text{mm}$，整体书写区平整度$\leq 0.2\text{mm}$；提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>2、采用 20 点电容触控技术；</p> <p>★3、智慧黑板整体应采用超薄、超轻设计，便于安装及运输，标准尺寸：长≥ 4000，宽≥ 1200，厚$\leq 40\text{mm}$，重量$\leq 80\text{kg}$。显示模块：≥ 86 英寸，显示区域尺寸：1895*1065mm；分辨率（4K）$\geq 3840*2160$；亮度$\geq 450\text{cd}/\text{m}^2$，对比度$\geq 4000:1$，亮度均匀性$\geq 98\%$，可视角度（水平/垂直）$\geq 178^\circ$，平均寿命$\geq 60000$ 小时。采用工业级原装 A 规液晶屏。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>4、铝型镀丝安全包边固定钢化玻璃结构设计；</p> <p>5、支持体感/五指息屏功能；</p> <p>6、息屏自动关闭触摸功能；</p> <p>7、关机状态下黑板整体颜色（黑度）一致性达到 92%以上；</p> <p>8、双系统（window/安卓）无缝切换功能；</p> <p>★9、方便维护的可插拔一体化驱动盒控制模块设计；为提高产品可靠性及稳定性以及售后的便捷性，电源板、视频卡、OPS 主机等关键器件镶嵌在集成控制盒里，采用抽拉式卡扣设计，无需任何工具、无需取下整机或侧板，即可实现无工具拆除或安装，便于维护和升级；整体集成盒厚度$\leq 25\text{mm}$。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章；</p> <p>★10、内置快拍仪收纳盒设计；内置超薄实物展台，整体厚度$\leq 25\text{mm}$，支持 OCR 文字检测识别功能。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章；</p>				
--	--	----------------------------	--	--	--	--	--

		<p>11、身份识别安全开启功能；</p> <p>12、手动应急开关机功能；</p> <p>13、系统电源故障监测功能；</p> <p>14、内置高品质音响 2×15W；</p> <p>15、任意信号源场景支持手写/实景/全景批注功能；</p> <p>16、外接信号源同步触控功能；</p> <p>17、智能一键系统联动开/关机功能；</p> <p>18、本地信号与外接信号源智能识别切换功能；</p> <p>19、无信号源自动待机节能设计；</p> <p>20、任意信号源上拉菜单控制；</p> <p>★21、前置 USB 接口≥3，双系统 USB 共用功能；</p> <p>22、双系统有线网络共用功能；</p> <p>23、亮度智能光感调节护眼功能；</p> <p>★24、信号源预览功能，采用单画面/四画面预览窗口设置操作。能够快速切换到需要的信号源状态；</p> <p>★25、为了保证产品的开放性，应具备丰富的信号接口，做到无缝连接互动。输入接口要求：USB2.0 输入≥1；外部触控 USB 输入≥1；USB2.0 双系统共用输入接口≥3；VGA 输入≥1；高清 HDMI 输入≥2；RJ45 有线网络输入≥1；RS232 集控串口≥1；麦克风输入接口≥1；音频输出≥1；TF 卡槽位≥1，黑板提供串口环出控制，方便多设备集中控制。为提高教学效率，集成控制盒需装置于智慧黑板侧边。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>26、支持各种粉笔、水笔随意板书书写。</p> <p>★27、智慧黑板具有前置集控物理按键，具有一键控制开关机、静音、无线热点、童锁、白板、窗口下移、息屏等功能。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>★28、内置电脑：1、模块化电脑厚度，OPS 架构，数据 USB*6；2、处理器：Intel Corei5；3、内存：8G DDR3 ；4、硬盘：256G-SSD 固态硬盘；5、内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准，保证足够的信号强度；内置网卡：10M/100M/1000M,RJ45*1；6、自带 window7 旗舰版系统，含电源适配器,支持 2k 显示；7、内置多媒体教学互动系统，可以结合智慧黑板组成一个交互式的协作会议或教学环境，配备的书写笔或者手指可以代替鼠标和粉笔，在智慧黑板机上书写、绘图、直接操控。电脑的一切操作均可在互动黑板或触摸一体机上实现并同步显示，存储；例如调用教学课件、演示 PPT 等。</p> <p>★提供厂家授权书及售后服务承诺书</p> <p>29、智慧教学互动软件要求：</p> <p>1. 画笔工具：提供不少于 8 种笔工具，满足不同学科的教学需求，如铅笔、排笔、软笔、纹理笔、荧光笔、智能笔、对象笔、双笔、可将手绘图形转化为标准图形。</p> <p>2. 擦除功能：提供不少于 4 种清除工具,需包含对象擦,位图擦,图片擦,清除页面。</p> <p>3. 多媒体工具：软件支持插入视频、音频、文字、图片、图窗、Flash、表格、网络链接、3D 模型、Word、Excel 等各种教学资料，方便教师进行讲解与展示。</p> <p>4. 辅助工具：软件提供探照灯、遮幕、放大镜、页面照相、屏幕照相、直尺、量角器、圆规、直角尺、手写识别、一键锁屏、自定义田字格笔顺等各种教学工具，帮助教师方便快捷的进行教学。</p> <p>5. PPT 讲课：支持 PPT 文件导入到软件中，并且保持 PPT 文件中对象的独立性，并可以对对象进行批注讲解、编辑和保存，方便教师进行备授课。</p> <p>6. 中文注解：软件中的图标都配有中文标题，以方便用户迅速、直观地理解按钮或图标的含义，增强软件易用性。</p> <p>7. 屏幕漫游：软件支持无边际书写，移动整个屏幕画面，可使当前页</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>无限延伸、放大、缩小，并且可通过导航图快速找回相应的板书内容。</p> <p>8. 超链接：提供超级链接功能实现对对象与网站、软件内的页面与页面、对象与文件、对象与声音的交互式超级链接。</p> <p>9. 对象处理：软件提供强大的对象处理功能如无限克隆、复制、粘贴、删除、锁定、旋转、翻转、镜像、组合等，并可自由回放书写功能，无需提前录制。</p> <p>10. 3D 教学模型应用：在白板软件当前页面中，可直接插入 3D 模型，并可进行全方位旋转，缩放，以及编辑动画模式等操作，方便教师全方位展示课件。</p> <p>★11. 屏幕录制和编辑功能：在白板软件状态下，录制好的视频可在白板页面中进行批注讲解、编辑等操作，并可借助麦克风等工具将声音同步录制。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>★12. 智慧黑板厂家须具有智慧教学互动软件相关的软件著作权登记证书，提供证书复印件加盖公章。</p> <p>30、同屏教师授课助手要求：</p> <p>1. 软件使用环境要求必须在局域网环境下，可完全脱离英特网，并可用一般路由器、WiFi 热点即可实现。</p> <p>2. 软件需多语言支持，方便外教教师使用，支持的语言至少为：中文、英文等。</p> <p>3. 可通过移动设备远程控制电子白板、一体机、电脑等，实现鼠标移动、单击、双击、左右键等功能；也可打开文件并远端直接编辑文件。</p> <p>★4. 无需连线，无需网络的情况下，教师即可在自己的平板上直接录制微课，做到“随时、随地”录微课。微课内容需包括课件内容、原笔迹板书、教师讲解视频、教师讲解语音。课件需支持视频、图片、pdf 等数字媒体文件。微课格式需要为标准的流媒体格式，如 mp4、flv 等，方便网络传输、观看。微课录制完毕，可以一键回看，以便确认微课录制效果。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>5. 教师可以一键将课堂教学内容录制成标准的视频文件，包括黑板板书、大屏图像、课堂实况、教师语音等；方便学生课后复习及未能即时听课的学生听课使用。</p> <p>★6. 教师可以在移动设备上直接批注大屏内容，需支持视频动态批注。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>★7. 教师可将移动设备上 PPT 的文件直接在大屏上打开，无需拷贝文件至大屏电脑，并全屏播放，也可在移动设备端关闭全屏播放及关闭 PPT 文件。教师可以通过手势左右滑动控制 PPT 上下翻页，也可以通过按键控制 PPT 上下翻页；移动设备端需有当前 PPT 全部页面的缩略图显示，大屏上不显示，教师可以通过选择缩略图页面快速将大屏 PPT 翻页至指定页面。PPT 页面可以配合画笔功能，做到随时标注讲解；播放 PPT 时，无需退出 PPT 即穿插可播放音视频文件，方便教师讲课。PPT 页面可以通过截图方式截取重点至画板中讲解，并可保存为课堂笔记。PPT 页面如遇文字较小，可以配合放大镜功能，做到多级别放大，方便后排学生观看。提供国家权威机构出具的相关技术证明文件或第三方检测机构出具的相关检测报告复印件加盖公章。</p> <p>8. 需具有移动展台功能，教师可方便将课本、试卷等实物通过移动设备拍照上传至大屏讲解，并需支持在移动端通过手势控制缩放、旋转、移动、剪切、标注、擦除等操作。</p> <p>9. 可以通过移动设备摄像头随时分享直播学生做题过程及实验情景，分享过程中，可选择是否录制。</p> <p>10. 可轻松播放移动设备上的所有教学文件，包括 ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，并可通过移动设备端控制播放，包括全屏、快进、快退、停止等。</p> <p>11. 需支持电子白板功能，具备铅笔、荧光笔、激光笔、魔法笔、排刷、图案刷等多种书写笔模式。需提供三角形、正方形、圆形、椭圆、</p>				
--	--	---	--	--	--	--

			<p>多边形、平行线、箭头线、虚线等图形绘图工具。需可插入图片、PPT、word 等文件进行讲解，并可直接保存为图片、pdf 等文件。支持手势漫游、手势擦除、手势缩放等功能。</p> <p>12. 可以将移动设备的界面无线投屏至大屏，移动设备所有操作都可在大屏上显示。</p> <p>13. 可将移动设备端的文件无线上传电脑端指定文件夹内，也可将电脑端文件下载至移动设备端指定文件夹。</p> <p>14. 需支持鼠标指针大小、形状可选择设置，并可自定义鼠标形状，解决后排学生经常看不清鼠标指针的问题。</p> <p>15. 具备基本辅助工具，包括荧光笔、聚光灯、放大镜等，荧光笔颜色、聚光灯大小及放大镜倍数通过移动设备端轻松可调。</p> <p>16. 移动设备端软件可扫描二维码自动下载，并自动提示新版本升级或自动检查升级至最新版。</p> <p>17. 移动设备端需支持 iOS、Android、win7/10 三大平台。</p> <p>★18. 智慧黑板厂家须具有投屏互动授课软件相关的软件著作权登记证书，提供证书复印件加盖公章。</p>				
12	中央控制器	北京华璨电子有限公司	<p>品牌：华璨电子</p> <p>型号：HC-6000（HD）</p> <p>规格：支持电脑开关机管理，即使电脑在软关机状态下，也支持自动联动开机；支持智能联动控制功能，用户可自定义联动控制方式；支持 4 进 2 出 HDMI 视音频矩阵切换信号处理，支持异步显示输出；支持跨网段控制管理，具有 6 路 10/100/1000M 网络接口；具有 2 组 I/O 输出接口，支持电锁或其他设备控制功能；具有 4 组 I/O 输入接口，支持柜门状态监测、联动与报警等功能；支持投影机及电动幕控制管理，可设置幕布联动控制时间，在幕布下降或上升到位时自动停电，防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏；支持投影用时检测，可检测所有支持串行检测的各品牌投影灯泡用时，统计用时与投影菜单显示完全一致；在一个管理平台上支持不同品牌不同型号的投影设备用时检测；支持屏幕冻</p>	1 台	10000.00	10000.00	/

			<p>结功能，可以在使用过程中冻结当前画面；冻结后投影机显示内容不变，电脑可以做其它操作而不影响投影机显示；支持板书功能，在不关闭投影机状态下，可使投影机不显示任何画面，升起幕布，使用整个黑板，在需要投影机的情况下可以一键恢复正常使用状态，使板书教学和多媒体教学有机结合、灵活切换；支持听课模式与监听模式选择功能，设备可自动识别，也可在平台端远程控制；具有1路可编程控制串口，可控制投影/大屏，支持扩展双屏控制；具有投影机、电动幕、计算机、其他设备电源控制接口，联动控制延时可设置；具有1路可扩展开关控制接口，可用于黑板灯、信号屏蔽仪等设备控制；支持物联网设备接入，支持数据采集与控制，实现统一管控及联动控制功能；主机接口：投影机控制电源≥1；电动幕控制电源≥1；计算机控制电源≥1；设备控制电源≥1；黑板灯≥1；HDMI输入≥4；HDMI输出≥2；IO输入检测≥6；控制输出≥2；串行接口≥7；10/100/1000M网络接口≥6；RCA音频输入≥4；RCA音频输出≥2；MIC输入≥2；监听输入≥1；监听输出≥1；拾音器输入≥1；IO状态指示≥8；</p>				
二	非固定资产物品						
1	教研室 (办公桌椅)	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	<p>品牌：/ 型号：/ 规格：木质办公电脑桌，含机箱托、三层抽屉、140X60X75cm</p>	5套	520.00	2600.00	/
2	学生座椅	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	<p>品牌：/ 型号：/ 规格：简约椅子，脚材质：钢制脚，镂空靠背；冲压成型，尺寸53cm*53cm*100cm</p>	65套	150.00	9750.00	/
3	窗帘	北京志教 诺金教育 科技有限	<p>品牌：/ 型号：定制 规格：材质：遮光布</p>	10套	1200.00	12000.00	/

		公司	窗帘尺寸：1900*2200mm 窗帘杆：2000mm				
三	辅助工程类						
1	消防改造	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	品牌：志教诺金 型号：定制 规格：原有喷淋管拆除、增加下喷、拆除管道及喷头利用、管道油漆 (详见附件一)	1 项	8162.00	8162.00	/
2	用电改造	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	品牌：志教诺金 型号：定制 规格：电源接入、配电箱安装、照明、插座管线配置、灯具、插座安 装、弱电机柜及线缆安装、终端插座安装(详见附件二)	1 项	72110.00	72110.00	/
3	文化墙	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	品牌：志教诺金 型号：定制 规格：文化墙设计； 尺寸：2300*8000mm 软膜制作安装	18.4 平 米	765.00	14076.00	/
4	教室展板	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	品牌：志教诺金 型号：定制 规格：展板设计； 尺寸：长 1500*1200mm； 3mm 白色亚克力板； 银色的自攻钉安装。	6 块	3500.00	21000.00	/
5	电动窗帘 导轨	北京志教 诺金教育 科技有限 公司	品牌：志教诺金 型号：定制 规格：智能电动窗帘轨道手机 wifi 无线语音控制智能家居自动电动窗 帘，智能电机+遥控+ (5.5-6.0 米) 直轨	6 套	595.00	3570.00	/
6	实训室装 修改造	北京志教 诺金教育	品牌：志教诺金 型号：定制	1 项	190000.00	190000.00	/

	科技有限 公司	规格：墙体改造、门改造、新砌隔墙、玻璃隔断、墙面涂料、块料楼地面、格栅吊顶（详见附件三）				
总价					6482518.00	

附件一、实训室消防改造：

序号	名称	工程量		单价	单项总价
		单位	数量		
1	水喷淋钢管 镀锌钢管(螺纹连接) DN25 (新增管道)	10m	1.674	500	837.00
	镀锌钢管 DN25	m	16.8237	25.5	429.00
2	水喷淋钢管 镀锌钢管(螺纹连接) DN25 (利旧管道)	10m	1.5	450	675.00
3	水喷淋钢管 镀锌钢管(螺纹连接) DN32 (利旧管道)	10m	2.49	500	1245.00
4	水喷淋钢管 镀锌钢管(螺纹连接) DN40 (利旧管道)	10m	0.78	700	546.00
5	水喷淋钢管 镀锌钢管(螺纹连接) DN50 (利旧管道)	10m	0.78	750	585.00
6	水喷淋(雾)喷头 无吊顶 DN15 (新增)	个	27	50	1350.00
	喷头 DN15	个	27.27	21.55	587.67
7	水喷淋(雾)喷头 无吊顶 DN15(利旧)	个	27	50	1350.00
8	管道刷油 红丹防锈漆 第一遍	10m2	0.85081	81.55	69.38

	醇酸防锈漆 C53-1	kg	1.25069	25.55	31.96
9	管道刷油 红丹防锈漆 增一遍	10m2	0.85081	60	51.05
10	醇酸防锈漆 C53-1	kg	1.10605	20	22.12
11	管道刷油 调和漆 第一遍	10m2	0.85081	60	51.05
12	酚醛调和漆(各色)	kg	0.89335	20	17.87
13	管道刷油 调和漆 增一遍	10m2	0.85081	70.45	59.94
14	酚醛调和漆(各色)	kg	0.79125	42.93	33.97
15	脚手架搭拆费(消防工程)	元	1	200	200.00
16	脚手架搭拆费(刷油、防腐蚀、绝热工程)	元	1	20	20.00
	总价				8162.00

附件二、实训室用电改造:

序号	名称	工程量		单价	单项总价
		单位	数量		
	电气照明				
1	配电箱 3AL-1	台	1	1000	1000.00
2	配电箱 3AL-1	台	1	800	800.00
3	无端子外部接线 截面 2.5 mm ² 以内	10 个	2.7	50	135.00
4	无端子外部接线 截面 6mm ² 以内	10 个	3.2	60	192.00
5	刚性阻燃管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径 20mm	100m	2.242	850	1905.70
6	刚性阻燃管 PVC20	m	237.652	2	475.30

7	刚性阻燃管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径 25mm	100m	0.939	900	845.10
8	刚性阻燃管 PVC25	m	99.534	3	298.60
9	金属软管敷设 内径 20mm 以内 每根长 1m 以内	100m	0.51	3800	1938.00
10	金属软管 DN20	m	52.53	3	157.59
11	金属线槽 100*50	100m	0.65	4500	2925.00
12	金属线槽 100*50	m	66.95	25	1673.75
13	暗装接线盒	10 个	5.3	64	339.20
14	PVC 接线盒	个	54.06	2	108.12
15	暗装开关(插座)盒	10 个	0.4	65	26.00
16	PVC 接线盒	个	4.08	2	8.16
17	穿照明线 铜芯 导线截面 2.5mm ² 以内	100m 单线	6.822	300	2046.60
18	绝缘电线 BV2.5	m	791.352	1.73	1369.04
19	穿动力线 (动力线路)铜芯 导线截面 4mm ² 以内 BV-4	100m 单线	5.095	390	1987.05
20	绝缘电线 BV-4	m	534.975	2.5	1337.44
21	穿照明线 BV-4	100m 单线	3.804	400	1521.60
22	绝缘电线 BV-4	m	418.44	2.5	1046.10
23	线槽配线 BV-4	100m 单线	8.8904	400	3556.16

24	绝缘电线 BV-4	m	933.492	2.5	2333.73
25	室内敷设电力电缆 YJV-5*6 6mm ² 单价*0.7 实际芯数(芯):5	100m	0.6	3200	1920.00
26	铜芯电力电缆 YJV-5*6	m	60.6	30	1818.00
27	剔堵槽、沟 砖结构 宽 70mm*深 70mm	10m	2.52	150	378.00
28	100*1200 条形灯	10 套	4.8	1150	5520.00
29	100*1200 条形灯	套	48.48	90	4363.20
30	单控三联开关	10 套	0.2	260	52.00
31	单控三联开关	套	2.04	20	40.80
32	普通插座安装 单相 暗插座电流 15A 以下	10 套	0.2	250	50.00
33	成套五孔插座	套	2.04	10	20.40
34	普通插座安装 单相带接地 明插座电流 15A 以下	10 套	3.4	250	850.00
35	成套单相插座	套	34.68	10	346.80
36	普通插座安装 三相带接地 明插座电流 15A 以下	10 套	3.4	400	1360.00
37	成套三相插座	套	34.68	25	867.00
38	输配电装置系统调试 1kV 以下交流供电	系统	1	300	300.00

39	脚手架搭拆费(电气设备安装工程)	元	1	500	500.00
40	脚手架搭拆费(给排水、采暖、燃气工程)	元	1	13	13.00
41	标准机柜安装 19" (含交换机)	台	1	3400	3400.00
42	机柜 (含交换机)	个	1	3200	3200.00
43	线路设备安装 线路放大器 室内	个	1	1400	1400.00
44	线路放大器	个	1	1280	1280.00
45	金属线槽 100*50	100m	0.65	4800	3120.00
46	金属线槽 100*50	m	66.95	20	1339.00
47	刚性阻燃管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径 20mm	100m	0.538	1000	538.00
48	刚性阻燃管 PVC20	m	57.028	2	114.06
49	刚性阻燃管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径 32mm	100m	0.5	1500	750.00
50	刚性阻燃管 PVC32	m	53	3.5	185.50
51	刚性阻燃管敷设 砖、混凝土结构暗配 外径 50mm	100m	0.5	2000	1000.00
52	刚性阻燃管 PVC50	m	53	8	424.00

53	双绞线缆 管内穿放 ≤4 对	100m	2.29	400	916.00
54	超五类线	m	240.45	2	480.90
55	双绞线缆 线槽内布放 ≤4 对	100m	5.927	350	2074.45
56	超五类线	m	622.335	2	1244.67
57	光缆 管内穿放≤36 芯	100	0.6	1500	900.00
58	36 芯光纤	m	61.2	10	612.00
59	同轴电缆 SYKV-75-5	100m	0.068	400	27.20
60	同轴电缆 SYKV-75-5	m	6.868	2	13.74
61	同轴电缆 SYKV-75-12	100m	0.6	900	540.00
62	同轴电缆 SYKV-75-12	m	60.6	5	303.00
63	安装 8 位模块式信息插座 单口	10 个	3.6	220	792.00
64	单口网络插座	个	36.36	10	363.60
65	测试 4 对双绞线缆	链路	14	7	98.00
66	电视插座 暗装	个	1	20	20.00
67	电视插座	个	1.01	11.85	11.97
68	暗装接线盒	10 个	3.7	60	222.00
69	PVC 接线盒	个	37.74	2	75.48
70	脚手架搭拆费(建筑智能化工程)	元	1	100	100.00

71	脚手架搭拆费(电气设备安装工程)	元	1	140	140.00
	总价				72110.00

附件三、实训室装修工程:

序号	名称	工程量		单价	单项总价
		单位	数量		
	拆除工程				
1	墙体实心砖墙 拆除	m3	11.764	200	2352.80
2	金属门窗 拆除	樘	3	68.2	204.60
3	开门窗洞口 180 墙	100m2	0.0279	17000	474.30
4	楼地面铲除 水泥砂浆结合层块料面层 铲除	100m2	2.1542	2500	5385.50
砌筑工程					
5	蒸压加气混凝土砌块墙 墙体厚度 200mm 以内	10m3	0.7137	6000	4282.20
6	铝合金 10mm 防爆玻璃 隔断	100m2	0.21625	30000	6487.50
门窗工程					
7	安装原双开消防门	100m2	0.0441	60000	2646.00
8	安装原铝合金推拉窗	100m2	0.0324	35000	1134.00
地面工程					
9	楼地面水泥砂浆 混凝土或硬基层上 找平层 20mm	100m2	2.1542	3993	8601.72

10	楼地面铺贴陶瓷块料 每块周长 3200mm 以内 水泥砂浆	100m2	2.1542	25000	53855.00
墙面工程					
11	各种墙面 底层抹灰 15mm 水泥砂浆厚度 (mm):30 换为【水泥砂浆 1:3】	100m2	0.173	4500	778.50
12	块料面层 墙面镶贴瓷面砖(密缝) 水泥膏 块料周长 2000mm 以内	100m2	0.173	16000	2768.00
天棚工程					
13	平面、跌级天棚 轻钢龙骨 铝合金格片式 天棚龙骨 间距(100mm)	100m2	2.1542	3500	7539.70
14	平面、跌级天棚 面层	100m2	2.1542	20000	43084.00
15	100*50 黑色铝方通 条形 间距 100mm	2	/	/	0.00
16	喷(刷)油漆、涂料 内墙涂料(深灰色涂料) 天棚面 两遍	100m2	2.88309	2000	5766.18
17	窗帘盒、窗帘 成品窗帘安装 装饰布帘	100m2	3.72	12000	44640.00
	总价				190000.00

投标单位：北京志教诺金教育科技有限公司 (公章)

法定代表人(或授权代理人)： (签字或盖章)

日期：2022年 10 月 12 日

注：①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。