

政 府 采 购

浦北县第一职业技术学校 2024 年办学条件 达标项目建设（重） 合同

项目编号：QZZC2025-G1-220020-GXHL

计划编号：

采购人（甲方）：浦北县第一职业技术学校

中标人（乙方）：广西师华教育科技有限公司

签订日期：2025 年 3 月 28 日

第一部分 合同书

年 月 日，浦北县第一职业技术学校 以 公开招标方式 对项目进行了招标。经 评标小组 评定，广西师华教育科技有限公司 为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起二十五日内，按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经 浦北县第一职业技术学校（以下简称：甲方）和 广西师华教育科技有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照招标文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件及“投标报价”（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关招标文件。

1.2 标的物

1.2.1 标的物信息

1.2.1.1 名称：交互平板（带移动支架）、会议音箱、音箱托架、纯后级功率放大器、16路双编组调音台、反馈抑制器、8路电源时序器、一拖二无线话筒、专业音箱机柜、吊顶（铝方通）建设、吊顶（石膏板，复合板，阻燃版）建设、墙面（碳晶板，阻燃板，护墙板）建设、筒灯、轨道灯、窗帘、柜子、鞋柜、综合布线、文化建设、设计施工图纸、把杆、教师示范把杆、节奏鼓、舞蹈练功垫子、地胶、操作台、数字音频服务器（主控箱）、电钢琴教室教学管理软件、高拍仪（音乐）、教师转换器、耳麦、电钢琴、教师用琴凳、学生终端、学生用琴凳、腻子乳胶漆工程、墙面吸音工程、电路及改造、拆墙并修补、隔墙、灯光、地插、多目书画教学示范仪、美术教学示范系统、储物柜、镀锌铁板毛毡展示墙贴、静物台、静物、写生石膏、写生灯、衬布、

画板、抽屉式画架、四方木凳、工艺多功能展示储物柜、工艺展示柜、双层圆角钢化玻璃工艺桌、多用途雕刻垫板、羊毛书画毡、生宣、人字梯、万象组合、小精灵钻筒、飞盘、感统运动组、感统训练组、感统幼儿套装、直升机主题、城堡主题、围栏主题、太空火箭主题、地胶（减震高弹）、钛金脚线、造型防潮板吊顶、平板灯、电路铺设、幼儿保育教材开发、师资提升；

1.2.1.2 数量： 4814；

1.2.1.3 质量： 符合国家标准。

1.3 价款

本合同总价为：人民币 2290000.00 元（大写：贰佰贰拾玖万元人民币，含税）。

分项价格：

序号	货物名称	货物规格型号	技术参数	品牌（如有）	制造商	原产地	数量①	单价（元）②	单项合价（元）③=①×②
舞蹈实训室（4楼）建设项目									
1	交互平板（带移动支架）	FG86 EC	一、整机规格 1、整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）72% 4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级 256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 11、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。	希沃	广州视睿电子科技有限公司	广州	1 套	30000	30000

						内所有人员，并随机抽选 1 人。 15、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 16、整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。 17、整机 Windows 通道支持在通过侧边栏调取软键盘。 18、整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。 19、整机处于非内置 PC 通道下，支持通过侧边栏进入 PC 通道。 20、整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 21、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。 22、整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。 23、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。 24、整机全通道侧边栏快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换。 25、整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、主页的基础操作。 五、教学桌面设计 1、整机关设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。 2、整机关设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并支持账号安全登录检测。 3、整机关设备支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。 4、整机关设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。 5、整机关设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进行编辑 2 种方式。教学
--	--	--	--	--	--	---

							桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。 6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 7、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。 8、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。 9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 六、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、整机具备 6 个前置按键，可实现开机关、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围
--	--	--	--	--	--	--	---

		2KHz~16KHz, 分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离 12 米。 10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 5.8mm 11、整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级 88db, 10 米处声压级 79dB 12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接, 无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 未占用整机设备端口。 13、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 14、整机内置摄像头(非外扩), PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 15、具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。 16、整机上边框内置非独立摄像头, 采用一体化集成设计, 可拍摄 1300 万像素的照片, 可拍摄输出 4K 分辨率的视频。 17、整机摄像头对角线视场角 120 度 18、整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课。 19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记 60 人。 20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 21、整机摄像头支持环境温度色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果。							
2	会议 音箱	ZC-8	产品参数 1、单元配置: 1x8"低音单元 50 芯音圈, 150W/8Ω, 140 磁 1x34mm 高音单元 34 芯音圈, 1"口径, 40W/8Ω 2、号角材质: 工程塑料 3、音箱材质: 15mm 中纤板, 表面处理: 点漆 4、音箱铁网: 1.2mm 多孔钢网内衬防尘棉, 吊挂配件: 底部支撑孔, 顶部侧面吊挂	ZM PC PA	广 州 真 成 电 子 科 技 有 限 公 司	2 套	2800	5600	

			5、接线方式：2 x NL4 Speakon 6、频响范围：75Hz-20KHz 7、灵敏度：96dB 8、额定功率：150W 9、最大声压级：122dB 10、阻抗：8 (Ω) 11、分频点：2.5KHz 12、覆盖角：80°×50° (H×V) 13、尺寸：442×263×253mm (L×W×H) 14、重量：9.5Kg 15、数量：2 套 4 个 最大承受 20Kg/只							
3	音箱托架	ZC-01B		ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	广州	2 对	250	500	
4	纯后级功率放大器	ZC-2 S350	1. 机器背板具备卡侬(XLR)全平衡输入，降低噪声，带卡侬 (XLR) 平衡输出插座； 2. 预留 485 控制接口，后续按需配置后可控制和升级设备； 3. 立体声功率 (THD=1%)：8Ω=350W*2)，4Ω=550W*2)； 4. 桥接功率：8Ω=900W； 5. 频率响应：20Hz-20KHz (-0.25dB)； 6. 输入灵敏度：0.775V/1.2V； 7. 总谐波失真 (1KHz，正常工作条件)：0.02%； 8. 输入阻抗：20KΩ； 9. 信号信噪比 (A 计权)：=100dB； 10. 信道分离度：70dB； 11. 阻尼系数：350； 12. 转换速率：40V/μS；	ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	广州	1 台	2600	2600	
5	16 路双	ZCX1 6-2P	1.十路话筒输入，8 路（四组）立体声输入，其中 9，10 路话筒输入和立体声共用；	ZM PC	广州真成	广州	1 台	2580	2580	

编组 调音 台	2.单声道输入通道每路带独立的 48V 幻像供电开关, 1-8 路每路带 100Hz 低切功能; 3.话筒输入高中低三段均衡, 12-16 路立体声高低两段均衡, 输入推子 60mm, 手感平滑; 4.两个辅助输出, 一个 AUX 发送, 一个 FX 发送, AUX 发送为推子前信号, FX 发送为推子后信号, 信号发送量都由旋钮控制; 5.输入每路带 PFL 按键, 方便监听推子前信号; 6.每路输入带 L-R 开关(主输出开关)和 G1-G2 开关(两编组开关); 7.USB 播放功能, 带液晶显示屏, 可以显示歌曲名字和歌词, 支持 MP3, WAV 等多种格式, 中英文界面可选, 循环模式可选; 8.带蓝牙功能, 可以直接蓝牙输入音频; 带 U 盘录音功能; 9.可以连接电脑, 通过声卡输入输出音频到电脑; 10.内置效果器, 效果器延时时间和重复比例连续可调, 效果可以加入主输入, 也可以加入辅助 AUX 输出; 11.左右主输出, 单独一个推子控制, 60mm 推子; 两编组输出, 两个推子独立控制, 60mm 推子; 12.立体声监听输出, 可以耳机监听, 也可以输出到监听音箱旋钮控制音量大小; 13.左右立体声辅助返回, 旋钮控制返回音量大小, 有选择开关选择加入主输出还是编组输出; 带莲花接口的录音输出和输入, 录音输入有独立开关控制, 便于录音和回放操作; 14.标准双 12 段电平指示标, 准确显示电平大小; 15.话筒输入可以选择卡龙或 6.35 接口, 立体声输入可以选择 RCA 或 6.35 接口; 16.放大线路采用独特的设计方案, 声音动态大, 音色饱满; 17.大功率外置电源, 有效提升调音台性能; 18.频率响应: 20Hz~20KHz (+/-0.5dB); 19.总谐波失真: <1% (额定条件: 20Hz-20KHz); 20.等效输入噪声: =-110dBm;	PA	电子 科技 有限 公司					
6	反馈	ZC-2	ZM	广州	广	1	4050	4050

主要功能特点:

	抑制器	24A	1. 会议及教育等语言扩声系统中防啸叫完美解决方案; 2. 2 寸 TFT 彩屏, 分辨率 220*176, 中英文可选; 3. 移频防啸叫, 5 档可选; 4. 每通道设 24 个自动陷波器, 工作频率 20~20kHz, 自动扫描啸叫点并抑制, 可灵活设置静态锁定点数数量; 5. 每通道 24 段 PEQ 参量均衡, 可灵活设置; 6. 噪声门可避免静态状态下系统弱噪声干扰; 7. 输入压缩, 人声动态可控且具有一定啸叫抑制能力; 8. 响应时间快, 适应更多应用场景需求; 9. USB 免驱即插即用, 配备专业 PC 调试软件, 方便快捷; 10. 可存储 10 组配置, 灵活存储调用参数指标; 主要技术参数: 1. 输入阻抗: 平衡 47kΩ, 非平衡 20kΩ; 2. 输出阻抗: 平衡>120Ω, 非平衡>60Ω; 3. 最大输入电平: =15dBu; 4. 最大输出电平: =15dBu; 5. 总谐波失真+噪声: <0.025% (20Hz~20kHz); 6. 最小固定延时: <2ms; 9. 电源: 220V 50/60Hz; 10. 功耗: =20W; 11. 产品尺寸 (W*D*H): =483*268*45mm; 12. 包装尺寸 (W*D*H): =548*395*85mm; 13. 净重: =3.3KG; 14. 毛重: =4.2Kg/台;	PC PA	真成电子科技有限公司	州	台	
7	8 路电源时序器	ZC-208PS	1. 一款具有实用功能的 8 路电源时序器, 实时监控电源电压的 LED 显示窗口; 2. 可选的旁路单通道, 并带有 USB 灯光接口; 3. 内含微控制器, 从 1 路到 8 路顺序开机和从 8 路到 1 路逆序关机, 外加 1 路交流直通输出; 4. 单路最大输出电流 13A; 5. 额定总输出电流: 40A 至 46A 6. R232 开放控制协议, 可满足中央控制器与 PC 机控制要求,	ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	广州	1 台	1300 1300

8	一拖二无线话筒	ZC-U 200F	主要功能特点: 1. 内置频率自动扫描功能, 在 LCD 屏可查看扫描结果, 可以在工作状态中快速搜索并锁定不受干扰的频率; 2. 超强抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪声干扰及同频干扰; 3. 提供 4 个天线通道(BNC 接口)、2 路平衡式独立音频输出(XLR 接口)、1 路非平衡混音音频输出(Ø6.35mm 接口); 4. 采用 UHF640.250-690.000MHz 频段载波, PLL 锁相回路设计, 真分集超外差二次变频; 5. 主机采取纯自动选讯(真正分集)接收设计方式, 不但接收距离远, 且能消除接收断音; 6. 主机具有可调发射功率, 最远可视距离 200 米; 7. 主机具有话音高保真、功能强、稳定性好; 8. 主机采取金属外壳 1U 的标准机柜设计, 安装方便; 9. 具有锁键功能, 防止人为误操作; 10. 使用电子音量控制; 11. 具有解/锁 ID 功能, 更专业; 12. 配合天线分配系统可实现会场无线信号全覆盖; 13. 红外线对频、发射器可以互换、操作简单; 14. 使用 5 号镍氢充电电池, 可连续使用 8 小时(标配 4 节充电电池, 一个四充电器); 无线接收机技术参数: 1. 频率范围: 640.250-690.000MHz; 2. 可调信道数: 100×2; 3. 振荡方式: 锁相环频率合成 (PLL); 4. 频率稳定度: ±10ppm; 5. 接收方式: 二次变频超外差, 双调谐接收 6. 导频方式: 数字导频; 7. 音频响应: 50-18000Hz 8. 谐波失真: ≤0.5%; 9. 信噪比: ≥105dB; 10. 音频输出: 平衡输出和混合输出; 11. 接收灵敏度: -95dBm;	ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	广州	1 台	2750	2750
---	---------	-----------	---	----------------	--------------	----	-----	------	------

			12.电源规格: 12VDC/2A; 手持发射器技术参数: 1. 频率范围: 640.250-690.000MHz; 2. 可调信道数:200 个; 3. 振荡方式:锁相环频率合成 (PLL); 4. 谐波抑制:-30dB; 5. 调制方式:调频 (FM;) 6. 调频方式:红外对频; 7. 最大偏移度: +45KHz; 8. RF 功率输出:3-30mW; 9. 拾音头:动圈式; 10. 供电方式:2 节 AA 电池;						
9	专业 音箱 机柜	ZC-1 6U	1. 专业航空机柜, 行业标准尺寸设计; 2. 颜色: 黑色; 3. 选用优质 8mm 防火板制作, 安全耐用; 4. 容量: 16U; 5. 尺寸=600*500*960mm;	ZM PC PA	广 州 真 成 电 子 科 技 有 限 公 司	广 州	1 套	1800	1800
10	吊 顶 (铝 方 通) 建 设	定制	1. 8 厘吊杆, 专用铝方通卡骨, 60*50*65mm, 6 米长, 铝方通天花 (木纹) 2. 吊顶造型和颜色须与灯具协调一致, 原有顶面喷灰处理, 环保内 墙乳胶漆三遍。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方 案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定 制	广 西 师 华 教 育 科 技 有 限 公 司	桂 林	140 m²	180	25200
11	吊 顶 (石 膏 板, 复 合 板, 阻 燃	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架, 主龙骨间距 800mm, 次龙骨间距 400mm,横撑间距 600mm,木龙骨作为辅助龙骨,刷防火涂料,9mm 防 火木工板打底, 9mm 厚防潮石膏板封面。 2. 自攻螺钉. 元钉等做防锈处理。 3. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需, 每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶, 异形吊顶施 工面积按照地面建筑面积计算!	定 制	广 西 师 华 教 育 科 技 有 限 公 司	桂 林	100 m²	180	18000

	版)建设		5,所有需要做吊顶房间均做电动窗帘盒,预留双插座!15mm 木工板打底,石膏板封面,25公分宽。 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。						
12	墙面 (碳晶板,阻燃板,护墙板)建设	定制	防火9厘板打底,饰面为碳晶板饰面,接缝处采用铝合金直角线条连接,阴阳角处,用阴阳角收边。 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂林	70 m²	180	12600
13	筒灯	定制	布光应按照明设计相关要求,冷暖搭配,聚光灯以及泛光灯的使用要合理!15瓦6500K防眩筒灯或防眩洗墙灯(局部照明或者重点照明用)	佛山照明	佛山 电气 照明 股份 有限 公司	佛山	60 个	60	3600
14	轨道灯	定制	造型LED轨道射灯,功率9W,220v色温3500k含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山 电气 照明 股份 有限 公司	佛山	40 个	100	4000
15	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道,静音轮,窗帘双面麻材质3.2m高度克重1200克,窗帘布离地3-5公分安装	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂林	40 M	120	4800

16	柜子	定制	1. 材质: 1.8 厘米厚生态面漆板; 2. 规格: 开放式; 3. 颜色: 原木色; 4. 规格: 150cm×30cm×80cm	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	760	760
17	鞋柜	定制	双层软包长条凳鞋柜尺寸: 长 1.5*高 0.4*宽 0.3 米 材质: 软包 1.8 厘米厚实木生态板材;	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	1100	11000
18	综合 布线	定制	内含: 1、2.5 m³多股铜芯线照明线 2、4 m³多股铜芯线插座线, 部分 6 m³多股铜芯线插座(如有需求) 3、开关插座开关若干 4、总电箱制安 5、墙体拆除、地面开槽回填 6、原有灯具、线槽拆除后修补原有墙面 7. 电器闭路线, 超六类网线按需制安, 空调电源以及插座按需制安 8. 所有电线网线按照, 线入管, 管入墙暗装制安。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 套	12000	12000
19	文化 建设	定制	1、1.0 厚镜子钛金拉丝脚线 45 平方, 包边, 按实际场地面积计算 2. 根据实训基地环境定制, 建设范围涉及实训室内外端走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1) 设计内容能够充分体现实训室的主题元素, 设计须与学校环境相适应, 与实训基地装修风格一致。 (2) 形象墙在基础装修材料的基础上, 墙面材料选用 PVC 结皮发泡板, 厚度 20mm, 密度 0.45 ; 使用亚克力材料喷绘, 厚度 1.8 厘米; 文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2、形象 WU 造型喷绘: 订制 1.8 厘亚克力喷绘 3、按业主要求, 根据专业科目所需, 每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 套	14000	14000

			4. 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。						
20	设计 施工图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内,积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流,全面了解并精准对接其对于舞蹈实训室(4 楼)的功能需求、教学流程以及未来发展规划等方面的期望。随后,中标人需派遣专业的测量团队,运用先进的测量工具和科学的测量方法,对施工区域进行细致的实地勘测,详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息,以此为基础确定具体的施工内容。在此基础上,依据所获取的丰富信息和专业的设计规范,精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划,中标人需充分发挥专业优势,结合舞蹈教学的特点和实践需求,对空间进行合理划分和布局优化。同时,提供相应的高质量平面图,在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息;绘制精确的强弱电线线路图,明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向,确保弱电系统安全、稳定、高效运行;绘制详细的网络拓扑图,展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径,保障网络的高速畅通和可靠性能,为舞蹈教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	1000	1000
21	把杆	定制	1、高度: 70cm-90cm; 2、支架 2 个 3、尺寸: 约 3M 4、实木, 双层	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	600	6000
22	教师 示范 把杆	定制	1、高度: 70cm-90cm; 2、落地支架 2 个 3、尺寸: 约 3M 4、可移动把杆	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	800	800

					公司					
23	节奏鼓	定制	1、材质：杨木； 2、鼓面材料：真牛皮定制； 3、规格：12寸+鼓架+4 鼓棍	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	420	420	
24	舞蹈 练功 垫子	定制	1、材质：折叠高弹牛津皮革 2、内胆：高弹珍珠棉 3、规格：180*60*5cm	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	200	2000	
舞蹈实训室（5楼）建设项目										
1	交互 平板 （带 移动 支 架）	FG86 EC	一、整机规格 1、整机屏幕采用=86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）=72% 4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度=100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级=256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR	希 沃	广 州 视 睿 电 子 科 技 有 限 公 司	广 州	1 套	30000	30000	

							教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。 4、整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。 5、整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进行编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。 6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 7、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。 8、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。 9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 六、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、整机具备 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动
--	--	--	--	--	--	--	--

音箱	1、单元配置：1x8"低音单元 50 芯音圈，150W/8Ω，140 磁 1x34mm 高音单元 34 芯音圈，1"口径，40W/8Ω 2、号角材质：工程塑料 3、音箱材质：15mm 中纤板，表面处理：点漆 4、音箱铁网：1.2mm 多孔钢网内衬防尘棉，吊挂配件：底部支撑孔，顶部侧面吊挂 5、接线方式：2 x NL4 Speakon 6、频响范围：75Hz-20KHz 7、灵敏度：96dB 8、额定功率：150W 9、最大声压级：122dB 10、阻抗：8 (Ω) 11、分频点：2.5KHz 12、覆盖角：80°×50° (H×V) 13、尺寸：442×263×253mm (L×W×H) 14、重量：9.5Kg 15、数量：2 套 4 个 最大承受 20Kg/只	PC PA	真成 电子 科技 有限 公司	州	套			
3	音箱 托架	ZC-0 1B	ZM PC PA	广州 真成 电子 科技 有限 公司	广 州	2 对	250	500
4	纯后 级功 率放 大器	ZC-2 S350	ZM PC PA	广州 真成 电子 科技 有限 公司	广 州	1 台	2600	2600

5	16 路双 编组 调音 台	ZCX1 6-2P	9. 信号信噪比 (A 计权): =100dB; 10. 信道分离度: 70dB; 11. 阻尼系数: 350; 12. 转换速率: 40V/μS; 1. 十路话筒输入, 8 路 (四组) 立体声输入, 其中 9, 10 路话筒输入和立体声共用; 2. 单声道输入通道每路带独立的 48V 幻像供电开关, 1-8 路每路带 100Hz 低切功能; 3. 话筒输入高中低三段均衡, 12-16 路立体声高低两段均衡, 输入推子 60mm, 手感平滑; 4. 两个辅助输出, 一个 AUX 发送, 一个 FX 发送, AUX 发送为推子前信号, FX 发送为推子后信号, 信号发送量都由旋钮控制; 5. 输入每路带 PFL 按键, 方便监听推子前信号; 6. 每路输入带 L-R 开关 (主输出开关) 和 G1-G2 开关 (两编组开关); 7. USB 播放功能, 带液晶显示屏, 可以显示歌曲名字和歌词, 支持 MP3, WAV 等多种格式, 中英文界面可选, 循环模式可选; 8. 带蓝牙功能, 可以直接蓝牙输入音频; 带 U 盘录音功能; 9. 可以连接电脑, 通过声卡输入输出音频到电脑; 10. 内置效果器, 效果器延时间和重复比例连续可调, 效果可以加入主输入, 也可以加入辅助 AUX 输出; 11. 左右主输出, 单独一个推子控制, 60mm 推子; 两编组输出, 两个推子独立控制, 60mm 推子; 12. 立体声监听输出, 可以耳机监听, 也可以输出到监听音箱旋钮控制音量大小; 13. 左右立体声辅助返回, 旋钮控制返回音量大小, 有选择开关选择加入主输出还是编组输出; 带莲花接口的录音输出和输入, 录音输入有独立开关控制, 便于录音和回放操作; 14. 标准双 12 段电平指示标, 准确显示电平大小; 15. 话筒输入可以选择卡龙或 6.35 接口, 立体声输入可以选择 RCA 或 6.35 接口;	ZM PC PA	广州 真成 电子 科技 有限 公司	广 州	1 台	2580	2580	
---	---------------------------	--------------	---	----------------	----------------------------------	--------	--------	------	------	--

			16.放大线路采用独特的设计方案,声音动态大,音色饱满; 17.大功率外置电源,有效提升调音台性能; 18.频率响应: 20Hz~20KHz (+/-0.5dB); 19.总谐波失真: <%1 (额定条件: 20HZ-20KHZ); 20.等效输入噪音: -110dBm;						
6	反馈抑制器	ZC-2 24A	主要功能特点: 1.会议及教育等语言扩声系统中防啸叫完美解决方案; 2.2寸 TFT 彩屏,分辨率 220*176,中英文可选; 3.移频防啸叫,5档可选; 4.每通道设24个自动陷波器,工作频率 20-20kHz,自动扫描啸叫点并抑制,可灵活设置静态锁定点数量; 5.每通道24段PEQ参量均衡,可灵活设置; 6.噪声门可避免静态状态下系统弱噪声干扰; 7.输入压缩,人声动态可控且具有一定啸叫抑制能力; 8.响应时间快,适应更多应用场景需求; 9.USB免驱即插即用,配备专业PC调试软件,方便快捷; 10.可存储10组配置,灵活存储调用参数指标; 主要技术参数: 1.输入阻抗: 平衡 47kΩ, 非平衡 20kΩ; 2.输出阻抗: 平衡>120Ω, 非平衡>60Ω; 3.最大输入电平: =15dBu; 4.最大输出电平: =15dBu; 5.总谐波失真+噪声: <0.025% (20Hz~20kHz); 6.最小固定延时: <2ms; 9.电源: 220V 50/60Hz; 10.功耗: =20W; 11.产品尺寸 (W*D*H) : =483*268*45mm; 12.包装尺寸 (W*D*H): =548*395*85mm; 13.净重: 3.3KG; 14.毛重: 4.2Kg/台;	ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	1 台	4050	4050	
7	8路电源	ZC-2 08PS	1.一款具有实用功能的8路电源时序器,实时监控电源电压的LED显示窗口;	ZM PC	广州真成	1 台	1300	1300	

	时序器		2. 可选的旁路单通道，并带有 USB 灯光接口； 3. 内含微控制器，从 1 路到 8 路顺序开机和从 8 路到 1 路逆序关机，外加 1 路交流直通输出； 4. 单路最大输出电流 13A； 5. 额定总输出电流：40A 至 46A 6. R232 开放控制协议，可满足中央控制器与 PC 机控制要求	PA	电子科技有限公司				
8	一拖二无线话筒	ZC-U200F	主要功能特点： 1. 内置频率自动扫描功能，在 LCD 屏可查看扫描结果，可以在工作状态中快速搜索并锁定不受干扰的频率； 2. 超强抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪声干扰及同频干扰； 3. 提供 4 个天线通道 (BNC 接口)、2 路平衡式独立音频输出 (XLR 接口)、1 路非平衡混音音频输出 (Ø6.35mm 接口)； 4. 采用 UHF640.250-690.000MHz 频段载波，PLL 锁相环回路设计，真分集超外差二次变频； 5. 主机采取纯自动选讯 (真正分集) 接收设计方式，不但接收距离远，且能消除接收断音； 6. 主机具有可调发射功率，最远可视距离 200 米； 7. 主机具有语音高保真、功能强、稳定性好； 8. 主机采取金属外壳 1U 的标准机柜设计，安装方便； 9. 具有锁键功能，防止人为误操作； 10. 使用电子音量控制； 11. 具有解/锁 ID 功能，更专业； 12. 配合天线分配系统可实现会场无线信号全覆盖； 13. 红外线对频、发射器可以互换、操作简单； 14. 使用 5 号镍氢充电电池，可连续使用 8 小时 (标配 4 节充电电池，一个四充电器)； 无线接收机技术参数： 1. 频率范围：640.250-690.000MHz； 2. 可调信道数：100×2； 3. 振荡方式：锁相环频率合成 (PLL)； 4. 频率稳定度：±10ppm； 5. 接收方式：二次变频超外差，双调谐接收	ZM PC PA	广州真成电子科技有限公司	1 台	2750	2750	

			6. 导频方式: 数字导频; 7. 音频响应: 50-18000Hz 8. 谐波失真: 0. 5%; 9. 信噪比: 105dB; 10. 音频输出: 平衡输出和混合输出; 11. 接收灵敏度: -95dBm; 12. 电源规格: 12VDC/2A; 手持发射器技术参数: 1. 频率范围: 640. 250-690. 000MHz; 2. 可调信道数:200 个; 3. 振荡方式:锁相环频率合成 (PLL); 4. 谐波抑制:-30dB; 5. 调制方式:调频 (FM;) 6. 调频方式:红外对频; 7. 最大偏移度:±45KHz; 8. RF 功率输出:3-30mW; 9. 拾音头:动圈式; 10. 供电方式:2 节 AA 电池;						
9	专业 音箱 机柜	ZC-1 6U	1. 专业航空机柜, 行业标准尺寸设计; 2. 颜色: 黑色; 3. 选用优质 8mm 防火板制作, 安全耐用; 4. 容量: 16U; 5. 尺寸: =600*500*960mm;	ZM PC PA	广州 真成 电子 科技 有限 公司	广 州	1 套	1800	1800
10	吊顶 (铝 方 通) 建设	定制	1. 8 厘吊杆, 专用铝方通卡骨, 60*50*65mm, 6 米长, 铝方通天花 (木纹) 2. 吊顶造型和颜色须与灯具协调一致, 原有顶面喷灰处理, 环保内 墙乳胶漆三遍。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	140 m²	180	25200
11	吊顶	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架, 主龙骨间距 800mm, 次龙骨间距	定制	广西	桂	100	180	18000

	(石膏板, 复合板, 阻燃板) 建设		400mm, 横撑间距 600mm, 木龙骨作为辅助龙骨, 刷防火涂料, 9mm 防火木工板打底, 9mm 厚防潮石膏板封面。 2. 自攻螺钉. 元钉等做防锈处理。 3. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需, 每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶, 异形吊顶施工面积按照地面建筑面积计算! 5. 所有需要做吊顶房间均做电动窗帘盒, 预留双插座! 15mm 木工板打底, 石膏板封面, 25 公分宽。 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	制	师华教育科技有限公司	林	m²		
12	墙面 (碳晶板, 阻燃板, 护墙板) 建设	定制	防火 9 厘板打底, 饰面为碳晶板饰面, 接缝处采用铝合金直角线条连接, 阴阳角处, 用阴阳角收边。投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	70 m²	180	12600
13	筒灯	定制	布光应按照照明设计相关要求, 冷暖搭配, 聚光灯以及泛光灯的使用要合理! 15 瓦 6500K 防眩筒灯或防眩洗墙灯 (局部照明或者重点照明用)	佛山照明	佛山电气照明股份有限公司	佛山	60 个	60	3600
14	轨道灯	定制	造型 LED 轨道射灯, 功率 9W, 220v 色温 3500k 含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山电气照明股份有限公司	佛山	40 个	100	4000

15	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道，静音轮，窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重 1200 克，窗帘布离地 3-5 公分安装	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	40 M	120	4800
16	柜子	定制	1. 材质：1.8 厘米厚生态面漆板； 2. 规格：开放式； 3. 颜色：原木色； 4. 规格：150cm×30cm×80cm	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	760	760
17	鞋柜	定制	双层软包长条凳鞋柜尺寸：长 1.5*高 0.4*宽 0.3 米 材质：软包 1.8 厘米厚实木生态板材；	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	1100	11000
18	综合 布线	定制	内含： 1、2.5 m³多股铜芯线照明线 2、4 m³多股铜芯线插座线，部分 6 m³多股铜芯线插座(如有需求) 3、开关插座开关若干 4、总电箱制安 5、墙体拆除、地面开槽回填 6、原有灯具、线槽拆除后修补原有墙面 7、电器闭路线，超六类网线按需制安，空调电源以及插座按需制安 8. 所有电线网线按照，线入管，管入墙暗装制安。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 套	12000	12000
19	文化 建设	定制	1、1.0 厚镜子钛金拉丝脚线 45 平方，包边，按实际场地面积计算 2、根据实训基地环境定制，建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1) 设计内容能够充分体现实训基地的主题元素，设计须与学校环境相适应，与实训基地装修风格一致。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 套	14000	14000

			(2) 形象墙在基础装修材料的基础上，墙面材料选用 PVC 结皮发泡板，厚度 20mm，密度 0.45；使用亚克力材料喷绘，厚度 1.8 厘米；文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 3、按业主要求，根据专业科目所需，每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 4、投标人需通过实地勘探并依照效果图，确定具体尺寸及施工方案，方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	公司					
20	设计 施工 图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内，积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流，全面了解并精准对接其对于舞蹈实训室（5 楼）的功能需求、教学流程以及未来发展规划等方面的期望。随后，中标人需派遣专业的测量团队，运用先进的测量工具和科学的测量方法，对施工区域进行细致的实地勘测，详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息，以此为基础确定具体的施工内容。在此基础上，依据所获取的丰富信息和专业的设计规范，精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划，中标人需充分发挥专业优势，结合舞蹈教学的特点和实践需求，对空间进行合理划分和布局优化。同时，提供相应的高质量平面图，在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息；绘制精确的强弱电线线路图，明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向，确保弱电系统安全、稳定、高效运行；绘制详细的网络拓扑图，展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径，保障网络的高速畅通和可靠性能，为舞蹈教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	1000	1000
21	把杆	定制	1、高度：70cm-90cm； 2、2、支架 2 个 3、3、尺寸：约 3M 4、实木，双层	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	600	6000

22	教师示范把杆	定制	1、高度：70cm-90cm; 2、落地支架 2 个 3、尺寸：约 3M 4、可移动把杆	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	800	800
23	节奏鼓	定制	1、材质：杨木; 2、鼓面材料：真牛皮定制; 3、规格：12 寸+鼓架+4 鼓棍	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 个	420	420
24	舞蹈练功垫子	定制	1、材质：折叠高弹牛津皮革 2、内胆：高弹珍珠棉 3、规格：180*60*5cm	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	10 个	200	2000
25	地胶	定制	产品要求： 1、PVC 运动地板，100%原生料生产加工而成，无毒、无味、绿色环保，耐磨防滑，无钙发泡缓冲层，密实稳定加强层，高强度玻纤网格布稳定层，背板为密闭式防移动背板。 产品参数： 2、PVC 运动地板：总厚度 5.0mm±0.1mm 3、冲击吸收：≥20% 4、拉伸强度：≥5.0MPa 5、抗滑值：80-110 6、甲醛释放量：≤0.1 mg/m ² . h 7、苯：≤0.1mg/m ² . h 8、可溶性镉含量：≤0.4mg /kg ■9、低温老化时长不低于 2000h 后，断裂伸长率依据 GB36246-2018 标准：≥200%为保证产品的耐盐腐蚀性（如雨水，汗水等），中性盐	杰 帝 奇	河北 杰帝 奇体 育用 品有 限公 司	石 家 庄	140 m ²	100	14000

						6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 7、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。 8、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。 9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 六、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、整机具备 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。
--	--	--	--	--	--	--

			9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离 12 米。 10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm 11、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 88db, 10 米处声压级 79dB 12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 13、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 1300 万像素的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。 17、整机摄像头对角线视场角 120 度 18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。 20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 21、整机摄像头支持环境温度色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。						
2	操作台	JSH-GMJH200	1. 专业定制，钢木结构、嵌入式设计； 2. 可放置老师用琴，功放主机，主控箱等设备； 3. 尺寸：2000mm*750mm*700mm 4. 配备多功能配套机柜（535mm*500mm*545mm）。 5. 机柜带万向轮方便挪动， 6. 可从操作台后面进行开盖维护。	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1 台	10000	10000
3	数字音频服务	DMT S-1910	自主知识产权的专用芯片； 1. 支持 Windows XP \Windows7\Windows10\32 或 64 位操作系统； 2. 可用 USB 通用接口与 USB 直接连接，市面上所有通用的 PC 架	金三惠	北京金三惠科	北京	1 套	12000	12000

	器 (主 控 箱)	构硬件设备无需安装其他硬件设备; 3. 专业设计的芯片和电路系统; 4. 系统核心采用数字信号处理技术; 5. 音频接口上信号的采样/回放都具有双声 44.1K 采样率和 16 位 量化精度, 音质达到立体声 CD 级; 6. 音频数字信号均无压缩损耗, 原始采样数据实时处理; 7. 音源通道都分配有专用处理单元, 绝无断音现象; 8. 可以方便、快捷、直观的体现传统授课情景; 9. 系统预制可带 72 座电钢琴。 10. 真正实现大班授课, 解决传统键盘乐授课的弊端。	技有 限公 司			
4	电 钢 琴 教 室 教 学 管 理 软 件	V3.0 用户登录支持手机号输入、密码输入、密码找回登录启动软件。 注册账号: 支持手机号输入、手机验证码收取、密码设置、区域选 择、激活码激活、提交完成注册。3、软件包含三大功能模块: 电子 教室管理模块、乐理教学模块、演奏教学 模块。系统及对应软件将多部电钢琴等键盘乐器连接起来。 通过耳麦实现授课。学生之间毫无干扰, 且经过技术处理音质可达 CD 音质, 零延迟、超保真。 支持授课、分组授课自习、分组自习、编辑教室、师范全清、呼叫 全清、监听全清、录音全清等功能。 支持课堂计时, 使教师方便把控授课进度, 也使教师方便掌握学生 的弹奏时长, 该功能尤其适用在规定的时间内弹奏的课题施教。 教学笔记功能, 系统软件自带随堂教学笔记功能, 教师可方便记录 课堂记录, 无需用户指定笔记存储位置, 自动存储在软件安装目录; 学生音色设定, 能够选中学生音色选项可设置钢琴、电钢琴、击弦 贝斯、尼龙弦吉他等 128 种音色。 音色转换, 可直接操作电钢琴的音色按钮改变音色进行播放, 可任 意调用电钢琴的音色, 通过其扬声器发声; 离线检测: 对应学生单元图标、离线时图标成灰色状态呈现, 在线 时成高亮绿色状态呈现。 启动节拍器可设置物种不同的拍型、拍速 40-208 拍可调、音量大 小 0-100 可调。 乐理教学支持白板书写、无限书写界面、大谱表与虚拟键盘同页面	金三惠	北京 金三 惠科 技有 限公 司	1 套	27000 27000

			显示。按讲解模式下，点击任意单音音程和弦，均可将其保留在五线谱表当中，并进行回顾查看。 13、具有一组大谱表、88键/61键可选的虚拟键盘。具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。虚拟键盘支持一间显隐功能。软件与实体设备无缝连接。弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。支持15种调式讲解，13种音程尺，32组和弦对照讲解。 14、演奏教学时，使用USB跟软件直连，画幅面积95cm-115cm可调，画面可上下拖动，虚拟键盘跟图像映射键盘一一对应。 15、支持49键、61键、88键可选、可全键盘显示音名、唱名、支持15种调式切换。						
5	高拍仪 (音乐)	MTi0 1-19	1.便携式视频设备，支持电脑USB供电或外接电源，视频幅面完全覆盖音乐琴键，完整展示教师演奏示范。 2.支持教学控制私有协议。 3.支持百万像素，百万高清像素下，动态速度在15帧/秒。 4.支持免驱系统，包括Windows 10/Windows8/8.1/Windows7/Windows VISTA/Windows XP sp2。 5.两段式可调节高度设计，满足不同键盘乐器的实体键盘影响，整体高度430mm-600mm。 6.超大幅面拍摄、分为两个档位，第一档可以拍摄到范围92CM，第二档可以拍摄到125CM，更好的方便教师互动教学。 图像色彩RGB24位真彩 拍摄速度1秒光源自然光、内置4颗LED灯辅助光源，无极调控开关控制。	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1套	3500	3500
6	教师转换器	DMT S-JS	教师控制终端： 1.自主知识产权的专用芯片； 2.全新开模设计，增设USB接口； 3.支持传统按键模式操作； 4.可任意切换MIDI信号或者音频信号两种传输模式； 5.支持故障提示、信号双向传输； 6.通过网线+音频线+UD线的全新连接方式； 7.抗干扰力强，44.1K/16位双声道立体声CD音质；	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1台	600	600

			8. 增设一对 ECA60 音频处理模块, 信噪比>80dB; 失真度<1%; 终端延时: 小于千分之一秒, 绝无延迟感觉; 9. 终端功能: 音量调节, 终端呼叫, 麦克风控制、状态指示; 10. 尺寸参考规格: (120mm*90mm*30mm)						
7	耳麦	SH-9 066A	麦克风: 咪头尺寸/Mic Dimensions Φ6.0*5mm 方向性/Directivity 全指向/Omnidirectional 灵敏度 /Sensitivity -46±3db 阻抗/ Impedance = 2.2KΩ 喇叭/Speaker 直径/Driver Diameter Ø40mm 阻抗/ Impedance 26Ω±15% 频率响应/ Frequency Response 20Hz-20kHz 灵敏度 (S.P.L) 97dB±3dB 插头/Plug Type Φ3.5mm 线长/Cord Length=2.3meters	金三惠	北京三惠科技有限公司	北京	51 副	120	6120
8	电钢琴	PX-7 78	1、基准音组内同一音名的音, 其音高变化高变化 1 音分, 相邻两键音准误差之差 0 音分。(正偏离) ▲2、键盘: 88 键钢琴键盘, 采用渐进击弦机结构, 带滑动键盘盖。各白键下沉深度: 10.4~11.4 mm 之间, 相邻两白键偏差: 0.5mm, 黑键高度: 12.4~13.3mm 之间, 相邻两白键高度误差达高级品标准。 3、3 级力度感应: 可调节轻重与关闭 4、最大复音数: 128 个 5、音色: 19 种内置音色 6、数码音效: 音乐厅模拟器 (4 种类型) 合唱 (4 种类型) 亮度 (-3~0~+3) DSP (为部分音色预设) 7、内置音律: 平均律+16 类别 (正偏离) 8、内置乐曲: 60 首且具备乐曲扩展功能 (正偏离) 9、录音: MIDI 录音: 2 轨*1 首, 最大 5000 个音符, 实时录制/回放音频录音; 10、移调: ±12 半音以上	卡西欧	卡西欧电子科技(中山)有限公司	中山	51 台	5880	299880

9	教师用琴凳	Q-112	11、调音：A4=415.5HZ~440.0HZ~465.9HZ 12、踏板接口：钢琴三踏板（支持柔音踏板和抽选延音踏板操作） 13、放大器输出：8W+8W 总功率 16W 的双扬声器（正偏离） 14、数码钢琴的挥发性有害物质限量，依据 GB/T28489-2012《乐器有害物质限量》标准检测评定，检测结果达到：甲醛 0.028mg/m³、甲苯 0.120mg/m³，总挥发有机化合物 0.238mg/m³。（正偏离） 15、数码钢琴的木质结构用板，依据 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准检测评定，甲醛释放量达到该标准中 E1 级的技术要求。 16、所投电钢琴产品具有中国环境标志(II)型产品验证证书。 优质双人钢琴凳（带书箱） 材质：铁、优质皮革、高密度海绵 板面：700*335mm 高度 490mm	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1 个	210	210
10	学生终端	DMT S-XS	学生终端： 1. 自主知识产权的专用芯片； 2. 全新开模设计； 3. 支持传统按键模式操作； 4. 可任意切换 MIDI 信号或者音频信号两种传输模式； 5. 支持故障提示、信号双向传输； 6. 通过网线+音频线+UD 线的全新连接方式； 7. 抗干扰力强，44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质； 8. 增设一对 ECA60 音频处理模块，信噪比>80dB；失真度<1%；终端延时：小于千分之一秒，绝无延迟感； 9. 终端功能：音量调节，终端呼叫，麦克风控制、状态指示； 10. 尺寸参考规格：(120mm*90mm*30mm)	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	50 台	500	25000
11	学生用琴凳	Q-90	优质琴凳 材质：铁、优质皮革、高密度海绵 板面：450*290mm 高度 490mm	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	50 个	120	6000

12	吊顶 (铝 方 通) 建设	定制	1.8 厘吊杆, 专用铝方通卡骨, 60*50*65mm, 6 米长, 铝方通天花 (木纹) 2. 吊顶造型和颜色须与灯具协调一致, 原有顶面喷灰处理, 环保内 墙乳胶漆三遍。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	140 m ²	180	25200
13	吊顶 (石 膏 板, 复合 板, 阻燃 板) 建设	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架, 主龙骨间距 800mm, 次龙骨间距 400mm, 横撑间距 600mm, 木龙骨作为辅助龙骨, 刷防火涂料, 9mm 防 火木工板打底, 9mm 厚防潮石膏板封面。 2. 自攻螺钉、元钉等做防锈处理。 3. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需, 每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶, 异形吊顶施 工面积按照地面建筑面积计算! 5. 所有需要做吊顶房间均做电动窗帘盒, 预留双插座! 15mm 木工板 打底, 石膏板封面, 25 公分宽。 6. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	60 m ²	180	10800
14	腻子 乳胶 漆工 程	定制	1. 用量达到国家标准, 双色。 2. 门、窗洞口减完计算。 3. 墙面铲掉原有墙皮, 国标环保优质腻子膏两遍、打磨一遍。 4. 滚涂国标环保抗碱底漆一遍, 国标环保面漆两遍。 5. 如墙面不平整, 需先找平 6. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	60 m ²	220	13200
15	墙面 吸音 工程	定制	30*40mm 木方通矿机打底找平, 9 厘多层板基础底板。并做防虫, 防潮处理。面为订制防火吸音板饰面, 边角用钛金线条收边 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技	桂 林	70 m ²	110	7700

16	电路及改造	定制	1. 照明线路为: 2.5 m ² 多股铜芯线; 电钢琴主线路为: 4 m ² 多股铜芯线; 分线路为: 2.5 m ² 多股铜芯线。所有线路套管均为Φ2.0 阻燃冷弯线管。线入管, 管入墙暗装制安 2. 地面开槽回填, 修补制安与原材料接近施工制安 3. 按照所需, 电视闭路线, 51 个工位的超六类网线以及所需插座制安	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	150 m ²	150	22500
17	拆墙并修补	定制	按照学校要求做好拆墙、清运、将拆墙位置进行修补 (贴瓷砖, 墙面修补平整)。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	32 m ²	100	3200
18	隔墙	定制	1. 75 竖骨轻钢天地龙骨隔 400mm 做主骨, 2. 双面 12mm 防火木工板做底板, 里面填充 50mm 声学棉, 3. 吸音板做饰面。 4. 两面是冲孔吸音板 5. 总厚度 120mm	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	32 m ²	200	6400
19	灯光	定制	方通灯 50*1200mm, 功率 45/60W, 220v 色温 6500k, 造型 LED 轨道射灯, 功率 9W, 220v 色温 3500k 含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山电气照明股份有限公司	佛山	20 个	120	2400
20	地插	定制	全铜地插: 115MM*115MM 10A/16A (实际为准)	CH DI YI	乐清市一电电气有限公司	乐清	51 个	160	8160

21	文化建设	定制	1..根据实训基地环境定制,建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1)设计内容能够充分体现实训室的主题元素,设计须与学校环境相适应,与实训基地装修风格一致。 (2)形象墙在基础装修材料的基础上,墙面材料选用 PVC 结皮发泡板,厚度 20mm,密度 0.45 ;使用亚克力材料喷绘,厚度 1.8 厘米;文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2.按业主要求,根据专业科目所需,每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	5200	5200
22	设计 施工 图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内,积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流,全面了解并精准对接其对于电钢琴实训室的功能需求、教学流程以及未来发展 规划等方面的期望。随后,中标人需派遣专业的测量团队,运用先进的测量工具和科学的测量方法,对施工区域进行细致的实地勘测,详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息,以此为基础确定具体的施工内容。在此基础上,依据所获取的丰富信息和专业的设计规范,精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划,中标人需充分发挥专业优势,结合电钢琴教学的特点和实践需求,对空间进行合理规划分 and 布局优化。同时,提供相应的高质量平面图,在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息;绘制精确的强弱电线线路图,明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向,确保弱电系统安全、稳定、高效运行;绘制详细的网络拓扑图,展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径,保障网络的高速畅通和可靠性能,为电钢琴教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	800	800
23	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道,静音轮,静音帘,窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重	定制	广西	桂	50	120	6000

		1200 克, 窗帘布离地 3-5 公分安装	制	师华 教育 科技 有限 公司	林	米						
电钢琴实训室(二)建设项目												
1	交互 平板 (带 移动 支 架)	FG86 EC	一、整机规格 1、整机屏幕采用=86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率 (NTSC) =72% 4、整机背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度=100nit, 用于提升显示对比度。 5、灰阶等级=256 级。 6、整机屏幕蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500 能量综合) <50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置, 可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式 (AI-PQ), 在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数, 当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时, 自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜蓝光危害 (蓝光加权辐射亮度 LB) 满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 11、整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。 12、纸质护眼模式下, 显示画面各像素点灰度不规则, 减少背景干扰。 二、整机接口设计与安全设计 1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。					希沃	广州 视睿 电子 科技 有限 公司	1 套	30000	30000

			9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离 12 米。 10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，5.8mm 11、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 88db, 10 米处声压级 79dB 12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 13、支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 1300 万像素的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。 17、整机摄像头对角线视场角 120 度 18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。 20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 21、整机摄像头支持环境温度色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。						
2	操作台	JSH-GMJH200	1. 专业定制，钢结构、嵌入式设计； 2. 可放置老师用琴，功放主机，主控箱等设备； 3. 尺寸：2000mm*750mm*700mm 4. 配备多功能配套机柜（535mm*500mm*545mm）。 5. 机柜带万向轮方便挪动， 6. 可从操作台后面进行开盖维护。	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1 台	10000	10000
3	数字音频服务	DMT S-1910	自主知识产权的专用芯片； 支持 Windows XP \Windows7\Windows10\32 或 64 位操作系统； 2. 可用 USB 通用接口与 USB 直接连接，市面上所有通用的 PC 架	金三惠	北京金三惠科	北京	1 套	12000	12000

器 (主 控 箱)	构硬件设备无需安装其他硬件设备; 3. 专业设计的芯片和电路系统; 4. 系统核心采用数字信号处理技术; 5. 音频接口上信号的采样/回放都具有双声 44.1K 采样率和 16 位量化精度, 音质达到立体声 CD 级; 6. 音频数字信号均无压缩损耗, 原始采样数据实时处理; 7. 音源通道都分配有专用处理单元, 绝无断音现象; 8. 可以方便、快捷、直观的体现传统授课情景; 9. 系统预制可带 72 座电钢琴 (电子琴)。 10. 真正实现大班授课, 解决传统键盘乐授课的弊端。	技有 限公 司			
4	电钢 琴教 室教 学管 理软 件 V3.0	金三惠	北京 金三 惠科 技有 限公 司	1 套 27000	27000
	1、用户登录支持手机号输入、密码输入、密码找回登录启动软件。 2、注册账号: 支持手机号输入、手机验证码收取、密码设置、区域选择、激活码激活、提交完成注册。3、软件包含三大功能模块: 电子教室管理模块、乐理教学模块、演奏教学模块。 3、系统及对应软件将多部电钢琴等键盘乐器连接起来。 4、通过耳麦实现授课。学生之间毫无干扰, 且经过技术处理音质可达 CD 音质, 零延迟、超保真。 5、支持授课、分组授课自习、分组自习、编辑教室、师范全清、呼叫全清、监听全清、录音全清等功能。 6、支持课堂计时, 使教师方便把控授课进度, 也使教师方便掌握学生的弹奏时长, 该功能尤其适用在规定的时间内弹奏的课题施教。 7、教学笔记功能, 系统软件自带随堂教学笔记功能, 教师可方便记录课堂记录, 无需用户指定笔记存储位置, 自动存储在软件安装目录; 8、学生音色设定, 能够选中学生音色选项可设置钢琴、电钢琴、击弦贝斯、尼龙弦吉他等 128 种音色。 9、音色转换, 可直接操作电钢琴的音色按钮改变音色进行播放, 可任意调用电钢琴的音色, 通过其扬声器发声; 10、离线检测: 对应学生单元图标、离线时图标成灰色状态呈现, 在线时成高亮绿色状态呈现。 11、启动节拍器可设置物种不同的拍型、拍速 40-208 拍可调、音量大小 0-100 可调。				

5	高拍仪 (音乐)	MTi0 1-19	12、乐理教学支持白板书写、无限书写界面、大谱表与虚拟键盘同时页面显示。按讲解模式下，点击任意单音音程和弦，均可将其保留在五线谱表当中，并进行回顾查看。 13、具有一组大谱表、88键/61键可选的虚拟键盘。具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能。虚拟键盘支持一间显隐功能。软件与实体设备无缝连接。弹奏外接设备的同时，虚拟键盘、谱表及简谱窗口同时高亮显示。支持15种调式讲解，13种音程尺，32组和弦对照讲解。 14、演奏教学时，使用USB跟软件直连，画幅面积95cm-115cm可调，画面可上下拖动，虚拟键盘跟图像映射键盘一一对应。 15、支持49键、61键、88键可选、可全键盘显示音名、唱名、支持15种调式切换。	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1套	3500	3500
6	教师转换器	DMT S-JS	1.便携式视频设备，支持电脑USB供电或外接电源，视频画面完全覆盖音乐琴键，完整展示教师演奏示范。 2.支持教学控制私有协议。 3.支持百万像素，百万高清像素下，动态速度在15帧/秒。 4.支持免驱系统，包括Windows 10/Windows 8/8.1/Windows 7/Windows VISTA/Windows XP sp2。 5.两段式可调节高度设计，满足不同键盘乐器的实体键盘影响，整体高度430mm-600mm。 6.超大画面拍摄、分为两个档位，第一档可以拍摄到范围92CM，第二档可以拍摄到125CM，更好的方便教师互动教学。 图像色彩 RGB24 位真彩 拍摄速度 1秒 光源 自然光、内置4颗LED灯辅助光源，无极调控开关控制。 教师控制终端： 1.自主知识产权的专用芯片； 2.全新开模设计，增设USB接口； 3.支持传统按键模式操作； 4.可任意切换MIDI信号或者音频信号两种传输模式； 5.支持故障提示、信号双向传输； 6.通过网线+音频线+UD线的全新连接方式；	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1台	600	600

			7. 抗干扰力强, 44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质; 8. 增设一对 ECA60 音频处理模块, 信噪比>80dB; 失真度<1%; 终端延时: 小于千分之一秒, 绝无延迟感觉; 9. 终端功能: 音量调节, 终端呼叫, 麦克风控制、状态指示; 10. 尺寸参考规格: (120mm*90mm*30mm)	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	51 副	120	6120	
7	耳麦	SH-9 066A	麦克风: 咪头尺寸/Mic Dimensions $\Phi 6.0 \times 5\text{mm}$ 方向性/Directivity 全指向/Omnidirectional 灵敏度 /Sensitivity -46 $\pm$ 3db 阻抗/ Impedance 2.2K Ω 喇叭/Speaker 直径/Driver Diameter $\Phi 40\text{mm}$ 阻抗/ Impedance 26 $\Omega \pm 15\%$ 频率响应/ Frequency Response 20Hz-20kHz 灵敏度 (S.P.L) 97dB $\pm$ 3dB 插头/Plug Type $\Phi 3.5\text{mm}$ 线长/Cord Length 2.3meters							
8	电钢琴	PX-7 78	1、基准音组内同一音名的音, 其音高变化高变化 1 音分, 相邻两键音准误差之差 0 音分。(正偏离) ▲2、键盘: 88 键钢琴键盘, 采用渐进击弦机结构, 带滑动键盘盖。 各白键下沉深度: 10.4~11.4 mm 之间, 相邻两白键偏差: 0.5mm, 黑键高度: 12.4~13.3mm 之间, 相邻两白键高度误差达高级品标准。 3、3 级力度感应: 可调节轻重与关闭 4、最大复音数: 128 个 5、音色: 19 种内置音色 6、数码音效: 音乐厅模拟器 (4 种类型) 合唱 (4 种类型) 亮度 (-3~0~+3) DSP (为部分音色预设) 7、内置音律: 平均律+16 类别 (正偏离) 8、内置乐曲: 60 首且具备乐曲扩展功能 (正偏离) 9、录音: MIDI 录音: 2 轨*1 首, 最大 5000 个音符, 实时录制/回放音频录音;	卡西欧	卡西欧电子科技有限公司 (中山)	中山	51 台	5880	299880	

			10、移调: ±12 半音以上 11、调音: A4=415.5HZ~440.0HZ~465.9HZ 12、踏板接口: 钢琴三踏板 (支持柔音踏板和抽选延音踏板操作) 13、放大器输出: 8W+8W 总功率 16W 的双扬声器 (正偏离) 14、数码钢琴的挥发性有害物质限量, 依据 GB/T28489-2012《乐器有害物质限量》标准检测评定, 检测结果达到: 甲醛 0.028mg/m³、甲苯 0.120mg/m³, 总挥发有机化合物 0.238mg/m³。(正偏离) 15、数码钢琴的木质结构用板, 依据 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准检测评定, 甲醛释放量达到该标准中 E1 级的技术要求。 16、所投电钢琴产品具有中国环境标志(II)型产品验证证书。						
9	教师用琴凳	Q-112	优质双人钢琴凳 (带书箱) 材质: 铁、优质皮革、高密度海绵 板面: 700*335mm 高度 490mm	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	1 张	210	210
10	学生终端	DMT S-XS	学生终端: 1. 自主知识产权的专用芯片; 2. 全新开模设计; 3. 支持传统按键模式操作; 4. 可任意切换 MIDI 信号或者音频信号两种传输模式; 5. 支持故障提示、信号双向传输; 6. 通过网线+音频线+UD 线的全新连接方式; 7. 抗干扰力强, 44.1K /16 位双声道立体声 CD 音质; 8. 增设一对 ECA60 音频处理模块, 信噪比>80dB; 失真度<1%; 终端延时: 小于千分之一秒, 绝无延迟感觉; 9. 终端功能: 音量调节, 终端呼叫, 麦克风控制、状态指示; 10. 尺寸参考规格: (120mm*90mm*30mm)	金三惠	北京金三惠科技有限公司	北京	50 台	500	25000
11	学生用琴凳	Q-90	优质琴凳 材质: 铁、优质皮革、高密度海绵 板面: 450*290mm 高度 490mm	金三惠	北京金三惠科	北京	50 张	120	6000

				技有 限公 司					
12	吊顶 (铝 方 通) 建设	定制	1. 8 厘吊杆, 专用铝方通卡骨, 60*50*65mm, 6 米长, 铝方通天花 (木纹) 2. 吊顶造型和颜色须与灯具协调一致, 原有顶面喷灰处理, 环保内 墙乳胶漆三遍。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	140 m ²	180	25200
13	吊顶 (石 膏 板, 复合 板, 阻燃 版) 建设	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架, 主龙骨间距 800mm, 次龙骨间距 400mm, 横撑间距 600mm, 木龙骨作为辅助龙骨, 刷防火涂料, 9mm 防 火木工板打底, 9mm 厚防潮石膏板封面。2. 自攻螺钉、元钉等做防锈处理。 2. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需, 每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶, 异形吊顶施 工面积按照地面建筑面积计算! 5. 所有需要做吊顶房间均做电动窗 帘盒, 预留双插座, 15mm 木工板打底, 石膏板封面, 25 公分宽。 5. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	60 m ²	180	10800
14	腻子 乳胶 漆工 程	定制	1. 用量达到国家标准, 双色。 2. 门、窗洞口减完计算。 3. 墙面铲掉原有墙皮, 国标环保优质腻子膏两遍、打磨一遍。 4. 滚涂国标环保抗碱底漆一遍, 国标环保面漆两遍。 5. 如墙面不平整, 需先找平 6. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	60 m ²	220	13200
15	墙面 吸音 工程	定制	30*40mm 木方通矿机打底找平, 9 厘多层板基础底板。并做防虫, 防潮处理。面为订制防火吸音板饰面, 边角用钛金线条收边。投标 人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案	定制	广西 师华 教育	桂 林	70 m ²	110	7700

			需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运		科技有限公司				
16	电路及改造	定制	1.照明线路为:2.5 m²多股铜芯线;电钢琴主线路为:4 m²多股铜芯线;分线路为:2.5 m²多股铜芯线。所有线路套管均为Φ2.0 阻燃冷弯线管。线入管,管入墙暗装制安 2.地面开槽回填,修补制安与原材料接近施工制安 3.按照所需,电视闭路线,51个工位的超六类网线以及所需插座制安	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	150 m²	150	22500
17	拆墙并修补	定制	按照学校要求做好拆墙、清运、将拆墙位置进行修补(贴瓷砖,墙面修补平整)。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	32 m²	100	3200
18	灯光	定制	方通灯 50*1200mm,功率 45/60W, 220v 色温 6500k,造型 LED 轨道射灯,功率 9W, 220v 色温 3500k 含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山电气照明股份有限公司	佛山	20 个	120	2400
19	地插	定制	全铜地插: 115MM*115MM 10A/16A (实际为准)	CH DI YI	乐清市一电气有限公司	乐清	51 个	160	8160
20	文化建设	定制	1..根据实训基地环境定制,建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1)设计内容能够充分体现实训室的主题元素,设计须与学校环境相适应,与实训基地装修风格一致。 (2)形象墙在基础装修材料的基础上,墙面材料选用 PVC 结皮发	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	1 项	5200	5200

			泡板,厚度 20mm,密度 0.45 ;使用亚克力材料喷绘,厚度 1.8 厘米;文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2. 按业主要求,根据专业科目所需,每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材、辅材及垃圾清运。	公司				
21	设计 施工 图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内,积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流,全面了解并精准对接其对于电钢琴实训室的功能需求、教学流程以及未来发展 规划等方面的期望。随后,中标人需派遣专业的测量团队,运用先进的测量工具和科学的测量方法,对施工区域进行细致的实地勘测,详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息,以此为基础上设计体的施工内容。在此基础上,依据所获取的丰富信息和专业的设计规范,精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划,中标人需充分发挥专业优势,结合电钢琴教学的特点和实际需求,对空间进行合理规划 and 布局优化。同时,提供相应的高质量平面图,在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息;绘制精确的强弱电线路图,明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、 电气设备等的位置和布线走向,确保弱电系统安全、稳定、高效运行;绘制详细的网络拓扑图,展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径,保障网络的高速畅通和可靠性能,为电钢琴教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	800	800
22	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道,静音轮,窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重 1200 克,窗帘布离地 3-5 公分安装	广西 师华 教育 科技 有限	桂 林	50 米	120	6000

					公司			
书画实训室建设方案								
1	交互平板（带移动支架）	FG86 EC	一、整机规格 1、整机屏幕采用=86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）=72% 4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度=100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级=256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 11、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 二、整机接口设计与安全设计 1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 2、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 3、前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 4、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。	希沃	广州视睿电子科技有限公司	1 套	30000	30000

[illegible]

			学解像力 A4 幅面 170lp/mm; 球形畸变<1%; 梯形失真 <1%; 出图响应时间 <1S; 自动过曝控制; 图像帧率 5M10fps, 1080P=25fps; 图像色彩 24 位; ▲8. 微课辅助摄像头采用活动摄像头, 支持 0-270 度任意角度旋转调整; 9. 微课辅助摄像头像素 200W; 对焦方式: 定焦; 球形畸变 <5%; 梯形失真 <5%; 出图响应时间 <1S; 图像色彩 24 位; 10. 整机一体化设计, 携带方便, 整机 5kg。						
3	美术 教学 示范 系统	Sms-J xsf V1.0	1. 支持接入多目书画教学示范仪进行直播示范教学; ▲2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式 3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学; 4. 支持录制高清示范视频, 录制视频可作为教学微课资源; 5. 支持录制画面的切换, 可进行单画面、画中画、双画面的视频录制; 6. 录制视频时支持同步录制教学音频; 7. 支持将录制的视频导出下载至本地, 用户可自由选取保存位置; ▲8. 支持截取直播示范视频画面为图片, 支持将截图直接推送至学生端; 9. 支持将截图进行保存, 支持将保存的截图推送至学生端; 10. 支持将保存的截图导出下载至本地, 用户可自由选取保存位置; 11. 支持视频、截图的管理, 可进行查看、删除等操作; 12. 系统支持屏幕任意批注功能, 可在显示范围的任意位置进行批注操作;	盛 美 塾	江苏 盛美 塾信 息科 技有 限公 司	南 京	1 套	8500	8500
4	储物 柜	定制	1. 尺寸: 按甲方需求现场定制 (7.45M×3.32M×0.5M) 2. 柜体采用国标 18 厘多层实木板定制, 柜体内部结构层板做可活动设计, 板材强度高、刚性好、不易变形、比重合理, 所有板材均经防虫防腐化学处理, 表面握钉力及静曲强度均达到国家标准。 3. 柜门采用 18 厘国标欧松板定制, 做免拉手设计。 4. 采用优质胶粘剂。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	18000	18000
5	镀锌 铁板 毛毡	定制	1. 铁板 A 面为符合加厚 PE 基材胶, 用胶为 1mm 软基材材料粘贴墙面, 铁板 B 面为复合环保双面胶, 此面粘贴毛毡材质, 无毒, 无味, 无甲醛; 3. 采用婚房化纤毡粘贴作品。	定制	广西 师华 教育	桂 林	25 m ²	60	1500

	展示墙贴			科技有限公司					
6	静物台	Sms-TA-JWT	1. 尺寸: 约 600×800×620 (1190) mm。 2. 材质: 红榉木。	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	2个	280	560
7	静物	Sms-TA-XS3	蜡果六件 (香蕉、苹果、桔子、桃子、梨子、茄子), 花瓶 2 件, 仿瓷瓷碗 2 件, 仿瓷瓷盘 2 件, 砂锅 2 件, 陶罐 2 件, 玻璃制品 4 件, 不锈钢器皿 2 件。	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	2套	750	1500
8	写生石膏	Sms-TA-XSSGX	石膏像包含: 石膏几何体 1 套, 头部肌肉 1 件 (56cm 高), 大石膏躯干 1 件 (90cm 高), 石膏胸像莫里哀 1 件 (87cm 高), 要求石膏像色泽洁白, 轮廓清晰, 形态逼真, 表面无裂纹无沙眼。	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	1套	900	900
9	写生灯	Sms-TA-XSTD	1. 立式可升降, 落地升降总高度 1260mm~2600mm; 2. 三节升降杆, 升降固定钮用高强 ABS 件组成; 3. 聚光灯罩合板喷漆, 直径 260mm; 4. 支撑架用高强 ABS 而成, 脚用直径 16mm 不锈钢管制成; 5. 照度角度 120 度可调, 高强 LED 灯与灯罩一体, 光源功率 18W; 6. 配 2200mm 长的优质电线, 开关带有遥控装置、插头;	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	2台	300	600
11	衬布	Sms-	1. 规格约 1000×2000mm;	盛	江苏	南	10	50	500

	TA-C B	2.棉、麻、丝、绒各色	美 垫	盛美 垫信 息科 技有 限公 司	京	块		
12	画板 Sms- SLT- HB	椴木板，边框松木，规格：约 600×450×18mm，结实耐磨，坚硬不变形。	盛 美 垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	50 块	50	2500
13	抽屜 式画 架 Sms- TA-C TSHJ	1.尺寸43.5×44×182（192）cm；上卡头 7cm，下横托 45cm； 2.置画高度约 92cm；抽屜内部尺寸：35*23.5*5.5cm； 3.材质：红榉木； 4.表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤	盛 美 垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	50 个	120	6000
14	四方 木凳 Sms- TA-S FMD	1.34cm*24cm*45cm。 2.材质：实木	盛 美 垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	50 个	50	2500
15	吊顶 （铝 方 通） 建设	1.8 厘吊杆，专用铝方通卡骨，60*50*65mm，6 米长，铝方通天花（木纹） 2.吊顶造型和颜色须与灯具协调一致，原有顶面喷灰处理，环保内墙乳胶漆三遍。 3.投标人需通过实地勘探并依照效果图，确定具体尺寸及施工方案，	定 制	广西 师华 教育 科技 有限	桂 林	150 m ²	180	27000

			方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。						
16	吊顶 (石膏板,复合板,阻燃版)建设	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架,主龙骨间距 800mm,次龙骨间距 400mm,横撑间距 600mm,木龙骨作为辅助龙骨,刷防火涂料,9mm 防火木工板打底,9mm 厚防潮石膏板封面。2. 自攻螺钉、元钉等做防锈处理。 3. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需,每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶,异形吊顶施工面积按照地面建筑面积计算! 5. 所有需要做吊顶房间均做电动窗帘盒,预留双插座! 15mm 木工板打底,石膏板封面,25 公分宽。 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	100 m ²	180	18000
17	护墙 板墙 面建 设	定制	防火 9 厘板打底,饰面为护墙板饰面,接缝处采用铝合金直角线条连接,阴阳角处,用阴阳角收边。投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	45 m ²	180	8100
18	灯光	定制	方通灯 50*1200mm,功率 45/60W,220v 色温 6500k,造型 LED 轨道射灯,功率 9W,220v 色温 3500k 含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山 电气 照明 股份 有限 公司	佛 山	25 个	120	3000
19	电路 改造	定制	1. 照明线路为: 2.5 m²多股铜芯线;插座主线路为: 4 m²多股铜芯线;分线路为: 2.5 m²多股铜芯线。所有线路套管均为Φ2.0 阻燃冷弯线管。线入管,管入墙暗装制安 2. 地面开槽回填,修补制安与原材料接近施工制安 3. 按照所需,电视闭路线以及局部超六类网线所需插座制安	定制	广西 师华 教育 科技 有限	桂 林	100 m ²	150	15000

20	文化建设	定制	1.根据实训基地环境定制，建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1)设计内容能够充分体现实训室的主题元素，设计须与学校环境相适应，与实训基地装修风格一致。 (2)形象墙在基础装修材料的基础上，墙面材料选用PVC结皮发泡板，厚度20mm，密度0.45；使用亚克力材料喷绘，厚度1.8厘米；文化墙的材料主要包括PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2.按业主要求，根据专业科目所需，每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 3.投标人需通过实地勘探并依照效果图，确定具体尺寸及施工方案，方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	4000	4000
21	设计 施工 图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的5个工作日内，积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流，全面了解并精准对接其对于书画实训室的功能需求、教学流程以及未来发展规划等方面的期望。随后，中标人需派遣专业的测量团队，运用先进的测量工具和科学的测量方法，对施工区域进行细致的实地勘测，详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息，以此为基础确定具体的施工内容。在此基础上，依据所获取的丰富信息和专业的设计规范，精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划，中标人需充分发挥专业优势，结合书画教学的特点和实际需求，对空间进行合理划分和布局优化。同时，提供相应的高质量平面图，在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息；绘制精确的强弱电线线路图，明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向，确保弱电系统安全、稳定、高效运行；绘制详细的网络拓扑图，展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径，保障网络的高速畅通和可靠性能，为书画教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	1000	1000
22	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道，静音轮，窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重	定制	广西	桂	30	120	3600

		1200 克，窗帘布离地 3-5 公分安装	制	师华 教育 科技 有限 公司	林	米	
美工实训室建设方案							
		一、整机规格 1、整机屏幕采用=86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）=72% 4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度=100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级=256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 11、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 二、整机接口设计与安全设计 1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。	希 沃	广 州 视睿 电子 科技 有限 公司	1 套	30000	30000
1	交互 平板 （带 移动 支 架）	FG86 EC					

[illegible]

						6、整机设备教学桌面支持查看设备盘符，支持本地磁盘和外接 U 盘、移动硬盘，点击即可打开该磁盘查看磁盘文件。教学桌面支持显示存储空间状态，当存储空间即将满载时候进行红色标记明显提示。 7、整机设备教学桌面支持进行应用卸载。 8、整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。 9、整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。 六、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2、整机具备 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量 +/-、护眼、录屏操作。 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5、前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。 6、整机支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”、“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 7、整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。 8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz~1KHz，高频段显示调节范围 2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。 9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教
--	--	--	--	--	--	---

			6. 侧拍辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持摄像头旋转调节拍摄位置，支持拍摄画面调整特写镜头景深； 7. 侧拍辅助摄像头像素 800W，分辨率 2592*1944；扫描幅面 A4；光学解像力 A4 幅面 170lp/mm；球形畸变<1%；梯形失真 <1%；出图响应时间 <1S；自动过曝控制； 图像帧率 5M10fps，1080P=25fps；图像色彩 24 位； ▲8. 微课辅助摄像头采用活动摄像头，支持 0-270 度任意角度旋转调整； 9. 微课辅助摄像头像素=200W；对焦方式：定焦；球形畸变 <5%；梯形失真 <5%；出图响应时间 <1S；图像色彩 24 位； 10. 整机一体化设计，携带方便，整机 5kg。						
3	美术教学示范系统	Sms-J xsf V1.0	1. 支持接入多目书画教学示范仪进行直播示范教学； ▲2. 支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式 3. 支持直播画面接入大屏进行示范教学； 4. 支持录制高清示范视频，录制视频可作为教学微课资源； 5. 支持录制画面的切换，可进行单画面、画中画、双画面的视频录制； 6. 录制视频时支持同步录制教学音频； 7. 支持将录制的视频导出下载至本地，用户可自由选取保存位置； ▲8. 支持截取直播示范视频画面为图片，支持将截图直接推送至学生端； 9. 支持将截图进行保存，支持将保存的截图推送至学生端； 10. 支持将保存的截图导出下载至本地，用户可自由选取保存位置； 11. 支持视频、截图的管理，可进行查看、删除等操作； 12. 系统支持屏幕任意批注功能，可在显示范围的任意位置进行批注操作；	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	1 套	8500	8500
4	工艺多功能展示储物柜	定制	1. 尺寸：按甲方需求现场定制（8.65m*3.32m*0.4m）； 2. 采用 E1 级优质环保型定向刨花板，人造板强度高、刚性好、不易变形、比重合理，所有板材均经防虫防腐化学处理，表面握钉力及静曲强度均达到国家标准。 3. 采用优质胶粘剂。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	1 套	23000	23000

5	工艺展示柜	定制	1. 尺寸：按甲方需求现场定制 (8.4m*0.9m*0.3m)； 2. 柜体采用国标 18 厘多层实木板定制，板材强度高、刚性好、不易变形、比重合理，所有板材均经防虫防腐化学处理，表面握钉力及静曲强度均达到国家标准。 3. 采用优质胶粘剂。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	2 套	6000	12000
6	双层圆角钢化玻璃工艺桌	定制	1. 外观尺寸：2M*1.2M；透图尺寸 1.9M*1.1M，高度 0.8M； 2. 采用 6mm 钢化玻璃面板；采用 LED 高亮灯珠，持久供能工作 作电压：DC12V，额定功率 60W；3. 12V10A 数显电源适配器；4. 采 用稳固烤漆钢架、加粗加固钢架桌腿，承重力强，稳固不摇晃；5、 边角处理细致，打磨圆润底部塑胶脚垫，防滑耐磨；	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	12 张	1800	21600
7	四方木凳	Sms- TA-S FMD	1. 34cm*24cm*45cm； 2. 材质：实木	盛美垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	50	50	2500
8	多用途雕刻垫板	Sms- TA-D KDB	1. 尺寸 45cm*60cm；2. 高密度自动愈合 PVC 材质；3. 颜色：深绿	盛美垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	60	55	3300
9	羊毛书画毡	Sms- TA-S HZ	尺寸：200mm*120mm；厚度 5mm；材质：优质羊毛	盛美垫	江苏 盛美 垫信 息科 技有 限公 司	南 京	12	100	1200

					司				
10	生宣	Sms-TA-SX	尺寸: 97mm*1800mm	盛美塾	江苏盛美塾信息科技有限公司	南京	2	250	500
11	吊顶(铝方通)建设	定制	1. 8 厘吊杆, 专用铝方通卡骨, 60*50*65mm, 6 米长, 铝方通天花(木纹) 2. 吊顶造型和颜色须与灯具协调一致, 原有顶面喷灰处理, 环保内墙乳胶漆三遍。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	150 m ²	180	27000
12	吊顶(石膏板, 复合板, 阻燃版)建设	定制	1. 国标环保轻钢龙骨做骨架, 主龙骨间距 800mm, 次龙骨间距 400mm, 横撑间距 600mm, 木龙骨作为辅助龙骨, 刷防火涂料, 9mm 防火木工板打底, 9mm 厚防潮石膏板封面。 2. 自攻螺钉、元钉等做防锈处理。 3. 石膏板的拼缝应进行板缝处理。 4. 根据场地所需, 每个室吊顶均为艺术造型异形吊顶, 异形吊顶施工面积按照地面建筑面积计算! 5, 所有需要做吊顶房间均做电动窗帘盒, 预留双插座! 15mm 木工板打底, 石膏板封面, 25 公分宽。 5. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	100 m ²	180	18000
13	护墙板墙面建设	定制	防火 9 厘板打底, 饰面为护墙板饰面, 接缝处采用铝合金直角线条连接, 阴阳角处, 用阴阳角收边。投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	45 m ²	180	8100

					有限公司					
14	灯光	定制	方通灯 50*1200mm, 功率 45/60W, 220v 色温 6500k, 造型 LED 轨道射灯, 功率 9W, 220v 色温 3500k 含轨道及电源变压器等其他配件制安	佛山照明	佛山电气有限公司	佛山	25 个	120	3000	
15	电路改造	定制	1. 照明线路为: 2.5 m ² 多股铜芯线; 插座主线路为: 4 m ² 多股铜芯线; 分线路为: 2.5 m ² 多股铜芯线。所有线路套管均为Φ2.0 阻燃冷弯线管。线入管, 管入墙暗装制安 2. 地面开槽回填, 修补制安与原材料接近施工制安 3. 按照所需, 电视闭路线以及局部超六类网线所需插座制安	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	100 m ²	150	15000	
16	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道, 静音轮, 窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重 1200 克, 窗帘布离地 3-5 公分安装	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	30 M	120	3600	
17	文化建设	定制	1. 根据实训基地环境定制, 建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1) 设计内容能够充分体现实训室的主题元素, 设计须与学校环境相适应, 与实训基地装修风格一致。 (2) 形象墙在基础装修材料的基础上, 墙面材料选用 PVC 结皮发泡板, 厚度 20mm, 密度 0.45; 使用亚克力材料喷绘, 厚度 1.8 厘米; 文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2. 按业主要求, 根据专业科目所需, 每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图, 确定具体尺寸及施工方案, 方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	1 项	4500	4500	

18	设计 施工 图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内，积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流，全面了解并精准对接其对于美工实训室的功能需求、教学流程以及未来发展规划等方面的期望。随后，中标人需派遣专业的测量团队，运用先进的测量工具和科学的测量方法，对施工区域进行细致的实地勘测，详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息，以此为基础确定具体的施工内容。在此基础上，依据所获取的丰富信息和专业的设计规范，精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。 2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划，中标人需充分发挥专业优势，结合美术工艺教学的特点和实际需求，对空间进行合理规划分 and 布局优化。同时，提供相应的高质量平面图，在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息；绘制精确的强弱电线路图，明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向，确保弱电系统安全、稳定、高效运行；绘制详细的网络拓扑图，展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径，保障网络的高速畅通和可靠性，为美术工艺教学和实训活动提供坚实的技术支撑。	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 项	1100	1100
19	人字 梯	定制	材质：无痕航空铝管； 2、尺寸：人字梯 1.5M+1.5M； 3、变直梯长：1.4M； 4、人字高度 1.5M； 5、人字触碰高度 3.0M； 6、人字跨度 1M； 7、包装尺寸：45*14*77cm；重量：7kg	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	1 部	190	190
感统实训室建设项目									
1	交互 平板 (带 移动 支	FG86 EC	一、整机规格 1、整机屏幕采用=86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率 (NTSC) =72%	希 沃	广州 视睿 电子 科技 有限 公司	广 州	1 套	30000	30000

	架)	4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度=100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级=256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 11、整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 二、整机接口设计与安全设计 1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 2、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 3、前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 4、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。 5、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 6、整机采用全金属外壳设计，边框为金属一体成型。 7、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。 三、整机系统设计 （一）电脑系统	公司		
--	----	---	----	--	--

			14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄 1300 万像素的照片，可拍摄输出 4K 分辨率的视频。 17、整机摄像头对角线视场角 120 度 18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。 20、整机支持通过人脸识别进行登录账号。 21、整机摄像头支持环境温度色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。						
2	万象组合	Y114	1、半砖 12 块、全砖 8 块、35 厘米体能棒 16 只、70 厘米体能棒 8 只、棒夹 12 个、豆袋 10 个、四色手脚印 12 对（手脚 6 对）、环夹 12 个、60 厘米体操圈 4 个、35 厘米体操圈 4 个、平衡桥 4 套，共计 114 件；2、包装尺寸 82*16*68cm；3、材质：环保塑胶。	壹店	壹店科技（北京）有限公司	北 京	3 套	3000	9000
3	小精灵钻筒	6 节	6 节装，长：265cm 宽 100cm 高 103cm	壹店	壹店科技（北京）有限公司	北 京	4 个	800	3200
4	飞盘	30cm	材质：PP+珍珠棉+PVC，直径 30 厘米	壹店	壹店科技（北京）有限公司	北 京	70 个	50	3500
5	感统运动	木质	内容：听觉积木套装 3 套等	kid pik	浙江童友	丽 水	1 套	18000	18000

	组				玩具有限公司						
6	感统训练组	木质	内容：五官摆一摆游戏 1 套等	Motive Toys	浙江童友玩具有限公司	丽水	1 套	18000	18000		
7	感统幼儿套装	定制	内容：幼儿用书、游戏本、亲子互动手册等	壹店	壹店科技（北京）有限公司	北京	1 套	16000	16000		
8	直升飞机主题	KB1-RP41 9-P04	材质：木制尺寸：120×120cm	华森葳	上海华森葳教育用品有限公司	上海	1 套	5000	5000		
9	城堡主题	KB1-RP41 9-P13	材质：木制尺寸：120×120cm	华森葳	上海华森葳教育用品有限公司	上海	1 套	4000	4000		
10	围栏主题	KB1-RP41 9-P14	材质：木制尺寸：120×120cm	华森葳	上海华森葳教育用品有限公司	上海	1 套	4000	4000		

					品有 限公 司					
11	太空 火箭 主题	KB1- RP41 9-P01	材质：木制尺寸：120×120cm	华 森 葳	上海 华森 葳教 育用 品有 限公 司	上 海	1 套	5000	5000	
12	地胶 (减 震高 弹)	定制	产品要求： 1、PVC 运动地板：订制：高弹减震专用地胶，厚度：6.0mm，耐磨防滑，缓冲保护，记忆回弹，适用于少儿综合运动。100%原生料生产加工而成，无毒、无味、绿色环保，耐磨 防滑，无钙发泡缓冲层，密实稳定加强层，高强度玻纤网格布稳定层，背板为密闭式防移动背板。 产品参数： 2、PVC 运动地板：总厚度 6.0mm±0.1mm 3、冲击吸收：≥20% 4、拉伸强度：≥5.0MPa 5、抗滑值：80-110 6、甲醛释放量：≤0.1 mg/m².h 7、苯：≤0.1mg/m².h 8、可溶性镉含量：≤0.4mg /kg ■9、低温老化时长不低于 2000h 后，断裂伸长率依据 GB36246-2018 标准：≥200%为保证产品的耐盐腐蚀性（如雨水，汗水等），中性盐雾 试验不低于 6500h 后且报告须附带 CMA 标识，拉伸强度依据 GB/T1040.2-2006 标准=14.4MPa；断裂伸长率=63% ■10、臭氧老化不低于 6000h 后，邵氏硬度依据 GB/T531.1-2008 检测标准 70-90 Shore A	杰 帝 奇	河北 杰帝 奇体 育用 品有 限公 司	石 家 庄	100 m²	400	40000	
13	钛金	定制	9 厘板打底，面为钛金拉丝地脚线，厚度 1.0MM 厚	定	广西	桂	45	50	2250	

	脚线		制	师华 教育 科技 有限 公司	林	M		
14	造型 防潮 板吊 顶	定制	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	104 m ²	180	18720
15	腻子 乳胶 漆工 程	定制	定制	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	100 m ²	60	6000
16	筒灯	定制	佛山 照明	佛山 电气 照明 股份 有限 公司	佛 山	30 个	50	1500
17	平板	定制	佛	佛山	佛	26	120	3120

	灯	~ 50W		山照明	电气照明股份有限公司	山	个		
18	窗帘	定制	铝合金双轨交叉轨道，静音轮，窗帘双面麻材质 3.2m 高度克重 1200 克，窗帘布离地 3-5 公分安装	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	50 m ²	120	6000
19	储物柜	定制	材质：1.8 厘米厚生态面漆板； 2. 规格：开放式； 3. 颜色：按需订制； 4. 规格：按需订制	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	12 米	900	10800
20	文化建设	定制	1. 根据实训基地环境定制，建设范围涉及实训室内外墙走廊。含文化设计、材料、制作、人工等相关费用。 (1) 设计内容能够充分体现实训室的主题元素，设计须与学校环境相适应，与实训基地装修风格一致。 (2) 形象墙在基础装修材料的基础上，墙面材料选用 PVC 结皮发泡板，厚度 20mm，密度 0.45；使用亚克力材料喷绘，厚度 1.8 厘米；文化墙的材料主要包括 PVC、亚克力、玻璃、金属等。 2. 按业主要求，根据专业科目所需，每个室文化墙布置均能提现专业文化或者根据提供的布局设计制安。 3. 投标人需通过实地勘探并依照效果图，确定具体尺寸及施工方案，方案需包含所有安装工程、线材、辅材及垃圾清运。	定制	广西师华教育科技有限公司	桂林	1 项	5000	5000
21	设计施工图纸	定制	1、中标人应在合同签订后的 5 个工作日内，积极与校方的相关授课老师进行深入沟通交流，全面了解并精准对接其对于感统实训室的功能需求、教学流程以及未来发展规	定制	广西师华教育	桂林	1 项	1000	1000

			划等方面的期望。随后,中标人需派遣专业的测量团队,运用先进的测量工具和科学的测量方法,对施工区域进行细致的实地勘测,详细记录并准确界定施工区域的边界、空间尺寸、现有建筑结构特点以及各类基础设施的位置和状况等关键信息,以此为基础上,依据所获取的丰富信息和专业的设计规范,精心设计出详尽且符合实际需求的施工图。	科技有限公司				
			2、针对所有区域内各空间的功能设计及布局规划,中标人需充分发挥专业优势,结合感统教学的特点和实际需求,对空间进行合理规划 and 布局优化。同时,提供相应的高质量平面图,在平面图中清晰标注各空间的名称、面积、位置关系以及主要通道和出入口等信息;绘制精确的强弱电线路图,明确标注电源插座、开关、配电箱、网络接口、电气设备等的位置和布线走向,确保弱电系统安全、稳定、高效运行;绘制详细的网络拓扑图,展示网络设备的连接方式、网络架构和数据传输路径,保障网络的高速畅通和可靠性能,为感统教学和实训活动提供坚实的技术支撑。					
22	墙面 吸音 板工 程	定制	30*40mm 木方通矿机打底找平,9 厘多层板基础底板。并做防虫,防潮处理。面为订制防火吸音板饰面,边角用钛金线条收边 投标人需通过实地勘探并依照效果图,确定具体尺寸及施工方案,方案需包含所有安装工程、线材、辅材、辅材及垃圾清运。	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	60 m²	400	24000
23	电路 铺设	定制	天花照明线路为:2.5 m²铜芯线,套 2.0 阻燃 PVC 线管,含 8 位开关。插座用电:插座 4 m²铜芯线,套管为 2.0 冷弯 PVC 管,按功率合理布线。并布置单独插座。 9:网络布线,设备安装:网线安装到位,打标签,理线,和设备安装等。	广西 师华 教育 科技 有限 公司	桂 林	100 m²	210	21000
教材开发								
1	幼儿 保育	定制	结合采购方教学实际需求,开发《幼儿保育 XX》和《幼儿保育 XX》两门教材,具体要求如下:	广西 师华	桂 林	2 项	10000 0	20000 0

	教材开发		一、编写教材并印刷 1. 由企业项目组成员与专业课老师组建《幼儿保育 XX》和《幼儿保育 XXX》两门教材编写小组; 2. 其中校方负责提供与本校幼儿保育专业教学实践、课程体系及学生特点相关的基础资料、教学案例素材,并组织校内专业教师参与教材大纲的研讨与框架搭建,协助中标人深入了解本校教学需求。中标人则承担主要编写工作,包括但不限于整合素材、设计教材结构、编写详细内容、绘制图表及进行排版设计,确保教材符合教学规范与行业实际,并根据校方反馈进行修改完善,直至达到校方验收标准。 3. 完成教材初稿后,审稿人进行初审,各负责人完成校对和修改后,完成二审并交由专家三审定稿; 4. 由中标方配套相应的课件和微课视频。 5. 协助采购方在正规出版社正式出版,保证单独一本书只有一个 ISBN 标准书号,并且所出版的教材可以在中华人民共和国新闻出版总署网站检索到主编及相关书籍信息。 6. 将其中一门教材推荐培育为区级以上规划教材。	教育科技有限公司				
	1	师资提升	定制 1. 培训的内容: 奥尔夫音乐教育师资初、中、高级培训 2 人, 感统训练师资培训 2 人, 蒙台梭利课程师资培训 2 人 2. 双师型教师培训 (5 人): 面向专门幼儿保育教学工作的“双师型”教师设置, 使参训教师在全面体系化地掌握幼儿保育的基础上, 能够借助专业工具设备或实训教具完整的开展理实一体化教学工作。 (二级技师证、高级技师证) 2. 比赛提升 (12 人), 组织区内技能比赛专项培训一周, 聘请幼儿保育行业内专家进行培训指导。 4. 培训费用含差旅费、住宿费、材料费、交通费及和培训相关的各种费用; 由中标公司承担)。 5. 培训时间: 根据学校需求灵活安排; 6. 培训目标: 根据培训对象的特点和培训项目的目标需求, 为不同类型的培训课程和不同层次的参训教师量身定制培训方案。对于新手教师, 注重基础知识和基本技能的培训, 采用循序渐进的教学方	广西师华教育科技有限公司	桂林	1 套	80000	80000

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：项目按业主要求,安装调试验收合格后,乙方开具合同全额发票给甲方
甲方收到发票 6 个月内付完合同总金额 100%给乙方；

1.4.2 发票开具方式：电子发票。

1.5 标的物交付期限、地点、方式和货物期限

1.5.1 交付期限：2025 年 04 月 07 日前安装调试竣工验收交付使用；

1.5.2 交付地点：采购人指定地点（钦州市浦北县）；

1.5.3 交付方式：现场交货；

1.5.4 货物及质保期限：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质保期为 1 年（“技术参数要求”有要求的则按其要求）。若厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。质保期满后，终身维护。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的万分之五（根据项目实际填写，一般为万分之五）计算，最高限额为本合同总价的%（根据项目实际填写，一般为 20%）；迟延超过【7】日的，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同，乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的 20%（根据项目实际填写，一般为 20%）向甲方支付违约金；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款且经过乙方书面提醒的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的万分之五（根据项目实际填写，一般为万分之五）计算，最高限额为欠付金额的 20 %（根据项目实际填写，一般为 20%）；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人）或者欺诈骗行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除

本合同；

1.6.4 乙方在质保期内未按承诺提供售后等货物的，每发生一次向甲方支付（根据项目实际填写）元的违约金。在质保期内，乙方在接到甲方报修通知后2小时内响应，8小时达到现场维修，到达现场后5小时内维修完毕，超过时间的，甲方有权委托第三方维修，费用由乙方支付，乙方未遵守本条款的，除赔偿甲方损失外，另外支付200元/次的违约金。

1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均应通过友好协商的方式和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.2种方式解决：

1.7.1 将争议提交甲方所在地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人加盖有效电子公章时生效。

甲方：浦北县第一职业技术学校

乙方：广西师华教育科技有限公司

统一社会信用代码：12450722499749466H

统一社会信用代码或身份证号码：

914503000635801028

住所：广西浦北县江城街道科园路11号

住所：桂林市七星区青岭路32号生产综合

楼

法定代表人或

法定代表人

授权代表（签字或盖章）：

或授权代表（签字或盖章）：

联系人：

联系人：雷雨

约定送达地址：广西浦北县江城街道
科园路11号

约定送达地址：桂林市七星区青岭路32号
生产综合楼三楼

邮政编码：535300

邮政编码：541000

电话：0777-8211656

电话：13077742460

传真：0777-8211673

传真：无

电子邮箱：pbyzxbg@126.com

电子邮箱：386274853@qq.com

开户银行：

开户银行：广西农村商业联合银行股份有限公司

开户名称：

开户名称：广西师华教育科技有限公司

开户账号：

开户账号：361912010115067090

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “标的物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、货物和工程，包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业货物、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付标的物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，同时甲方有权立即解除合同，并要求乙方退还全部已付款，支付合同总价 20%的违约金；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部标的物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国家有关

包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查，以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料 and 保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8.3 乙方应确保项目技术人员数量和水平与投标文件一致。未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权解除或终止合同，并没收履约保证金。

2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行或造成甲方损失的，乙方应承担全部法

律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的 30%（根据项目实际情况填写，一般为 30%），不足部分，乙方仍然应当赔偿甲方的全部损失。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的，那么需经采购监督管理部门同意，且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的投标人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、货物、安全标准，组织对每一项技术、货物、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的“约定送达地址”为收件地址的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日（根据项目实际填写）内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 合同份数

本合同壹式 叁 份，甲方执 贰 份，乙方执 壹 份。每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改,如果前两部分和本部分的约定不一致,应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应;与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

3.1 具有知识产权的标的物知识产权归属:

3.2 包装和装运专用条款(如果有):

3.3 装运标的物的要求和通知:

3.4 结算方式和付款条件

本次项目合同总价为大写人民币贰佰贰拾玖万元整(¥ 2290000.00 元)。本项目采用以下勾选结算方式进行支付:

☐采用一次性支付方式,付款条件为:

☒采用分期付款方式,付款条件为:

项目按业主要求,安装调试验收合格后,乙方开具合同全额发票给甲方,甲方收到发票6个月内付完合同总金额100%给乙方。

(温馨提示:根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》(桂财采〔2022〕30号)规定,政府采购货物和服务的采购人在政府采购合同中约定预付款比例的,对中小企业合同预付款比例原则上不低于合同金额的30%,不高于合同金额的50%;项目分年度安排预算的,每年预付款比例不低于项目年度计划支付金额的30%;采购项目以人工投入为主的,可降低预付款比例,但不得低于10%。招标文件和采购合同没有约定预付款的,经投标人申请采购人可支付预付款。对于未实行预付款的政府采购项目,鼓励采购人在合同中明确首付款支付比例。)

3.5 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担:

乙方

3.5.1 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后,应在7日内(根据项目实际填写)以书面形式通知对方当事人,并在7日内(根据项目实际填写),将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

3.5.2 因不可抗力致使合同有变更必要的,双方当事人应在日内(根据项目实际填写)以书面形式变更合同;

3.5.3 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在日内（根据项目实际填写）发起验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

3.5.4 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力：

3.5.5 其他：

3.6 项目验收：

3.6.1 甲方参照《政府采购投标人履约验收评价管理办法》（南财采[2019]217号）规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

3.6.2 严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收，验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3.6.3 验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向投标人支付采购资金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》，并按照《合同书》约定执行。

3.6.4 验收产生的费用首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由乙方支付。

3.6.5 验收内容及资料要求：

根据招标文件确定的技术指标或者货物要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.6.6 验收内容

序号	验收内容	验收标准
1	交货产品数量	
2	交货产品的质量文件	

4	交货产品技术、性能指标	
5	售后服务承诺	
6	其他工作	

（温馨提示：根据《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，采购人应当在项目完成且收到投标人验收申请后5个工作日内组织开展履约验收；对于满足合同约定支付条件的项目，应在收到发票后30日内将资金支付到合同约定的投标人账户，不得以进行审计作为支付投标人款项的条件。加快采购资金支付进度，对于200万元以下的货物和服务项目，鼓励采购人一次性全额支付给投标人。采购人不得以机构变动、人员更替、政策调整、履行内部付款流程等为由延迟付款。）

3.6.7 验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

- （1）招标文件；
- （2）投标文件；
- （3）采购合同；
- （4）到货核验单（需采购核验人、复核人及乙方交货人三方签字盖章）、产品拍照图片、产品说明书、产品合格证、质量保证书原件、三包凭证、产品的检测报告、原厂质保承诺函等；
- （5）其他需提供的相关材料。

附件1

广西华霖招标有限公司

浦北县第一职业技术学校 2024 年办学条件达标项目建设（重）

（项目编号：QZZC2025-G1-220020-GXHL）

中标通知书

广西师华教育科技有限公司：

贵公司参加了浦北县第一职业技术学校 2024 年办学条件达标项目建设（重）
（项目编号：QZZC2025-G1-220020-GXHL），2025 年 3 月 13 日开标，经评标小组
评定，确定贵公司为中标人，中标金额：人民币贰佰贰拾玖万元整（¥2290000），
合同履行期限：2025 年 04 月 07 日前安装调试竣工验收交付使用。

请贵公司自收到此中标通知书之日起 25 日内与采购单位浦北县第一职业技术学校联系，办理签订采购合同事宜。

广西华霖招标有限公司

2025 年 3 月 14 日

