

（二）开标一览表

项目名称/标段	项目名称：2025 年国家级高技能人才培训基地项目增材制造焊接加工计算机实训设备采购项目 标段：二标段
投 标 人	海南铸魂教育科技有限公司
投标总报价	（大写）柒拾玖万陆仟伍佰元整 （小写）796500.00 元
质量标准	合格，符合国家及行业规范标准。
合同履行期限（供货及安装期）	30 日历天
质保期	除设备参数有特殊要求的设备外，质保期为 3 年。质保期从项目全部完成验收正式投入使用之日起开始计算，我公司及时提供所承诺的相关服务，不得以任何理由拒绝、拖延项目的相关服务。
投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
备注：	/
注：本项目报价包含供货、所有安装中的配件、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修（运行、维护、软件升级，如有）及其他相关伴随服务。	

供应商：（企业电子签章）海南铸魂教育科技有限公司

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日 期：2026 年 8 月 10 日

（三）报价明细表

名称	所投设备			单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
	品牌	型号	技术参数					
增材 制造 实训 学生 终端	华硕	E500 G9x102 3	1. CPU: Intel Core I7-13700K 16 核 24 线程, 基础主频 3.4GHz; 2. 芯片组: W680 芯片组及以上; 3. 内存: 32G DDR5 内存; 4. 硬盘: 1TB M.2 SSD 硬盘; 5. 显卡: Nvidia RTX4060 8G; 6. 接口: 前置: 3 个 USB3.2 接口 (其中 1 个 TYPE-C 接口)、2 个音频接口、可选 3 合 1 读卡器; 后置: 4 个 USB3.2 接口 (其中 1 个支持智能开机)、1 个音频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口, 可选串口; 7. 扩展槽: 1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个	台	30	7400	222000	/

		PCIe Gen3.0x1; 8. 网卡：集成千兆网卡； 9. 声卡：标准声卡，内置扬声器，支持 5.1 声道； 10. 机箱：27L，标准塔式机箱； 11. 电源：500W 节能电源； 12. 键鼠：原厂 USB 键盘鼠标； 13. 安全性：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 14. 显示器：与主机同品牌 23.8 寸显示器，分辨率：1920*1080； 15. 系统：预装 WIN11 操作系统； 16. 服务：原厂三年标准质保服务； 17. ★功能软件：可自动显示本机主机序列号，方便报修和维护；支持人工客服；可一键诊断硬件故障；可显示 CPU、风扇、内存、硬盘使用					
--	--	---	--	--	--	--	--

			情况，并且可检查修复常见系统问题。（已提供功能截图） 18. 电脑桌：尺寸 1. 2m*0.6m*0.75m，钢木结构，每个桌椅配套方凳 1 个。 19. 配套交付应包含电脑局域网组所需要的交换机、机柜、6 类国标双绞线等。 20. 配套机房具备还原和同步管理等功能软件。					
增材 制造 实训 教师 终端	华 硕	E500 G9x103 0	1. CPU：第 14 代英特尔酷睿处理器 i9-14900k，内核数 24，线程数 32，基本频率 3.2GHz； 2. 芯片组：W680 芯片组及以上； 3. 内存：64G DDR5 内存； 4. 硬盘：1 块 512Gssd 系统盘 +1 块 2TB M.2 2280 NVMe TLC 硬盘； 5. 显卡：Nvidia RTXA4000 16G； 6. 接口：前置：5 个 USB3.2	台	1	17500	17500	/

		接口（其中 1 个 TYPE-C 接口）、2 个音频接口、可选 3 合 1 读卡器；后置：4 个 USB3.2 接口（其中 1 个支持智能开机）、1 个音频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口，可选串口； 7. 扩展槽：1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个 PCIe Gen3.0x1； 8. 网卡：双千兆网卡； 9. 声卡：标准声卡，内置扬声器，支持 5.1 声道； 10. 机箱：27L，标准塔式机箱； 11. 电源：1100W 节能电源； 12. 键鼠：原厂 USB 键盘鼠标； 13. ★安全性：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 14. 显示器：与主机同品牌 23.8 寸显示器，分辨率：					
--	--	--	--	--	--	--	--

			1920*1080 15. 系统：出厂预装正版 WIN11 操作系统； 16. 服务：原厂三年标准质保 服务； 17. 配套多功能讲台、凳子一 套。					
逆向 工程 专用 实训 终端	华 硕	E500 G9x103 7	1. CPU：第 14 代英特尔酷睿 处理器 i9-14900k，内核数 24，线程数 32，基本频率 3. 2GHz； 2. 芯片组：W680 芯片组及以 上； 3. 内存：64G DDR5 内存； 4. 硬盘：1 块 2TB M.2 2280 NVMe TLC 硬盘； 5. 显卡：Nvidia RTX4000 16G； 6. 接口：前置：3 个以上 USB3.2 接口（其中 1 个 TYPE-C 接口）、2 个音频接 口、可选 3 合 1 读卡器；后 置：4 个 USB3.2 接口（其中 1 个支持智能开机）、1 个音	台	2	14000	28000	/

		频接口、2 个 DP 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 接口， 可选串口； 7. 扩展槽：1 个 PCIe Gen4.0x16、1 个 PCIe Gen4.0x16(x4 lanes)、2 个 PCIe Gen3.0x1； 8. 网卡：双千兆网卡； 9. 声卡：标准声卡，内置扬声器，支持 5.1 声道； 10. 机箱：27L，标准塔式机箱； 11. 电源：1100W 节能电源； 12. 键鼠：原厂 USB 键盘鼠标； 13. 安全性：BIOS 底层支持 USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 14. 显示器：与主机同品牌 23.8 寸显示器，分辨率：1920*1080 15. 系统：出厂预装正版 WIN11 操作系统； 16. 服务：原厂三年标准质保					
--	--	---	--	--	--	--	--

			服务； 17. 工作台：尺寸 1.2m*0.6m*0.75m，钢木结构，每个靠背椅 1 个。					
电脑	华硕	D701ME R-D701 EMR045 8	1、CPU: Intel I7 14700。 2、RAM: 64GB, SSD: 1TB。 3、显示器： (1) 配置 WLED 尺寸 23.8 英寸，分辨率 1920×1080，刷新率 100Hz (HDMI)，VGA 接口 1 个，HDMI 接口 1 个。 (2) 硬件形态：为保障使用时的色彩还原准确、对比度高、可视角度等方面的体验，采用 VA 屏，水平及垂直可视角度 178°，亮度 250 cd/m2，对比度 3000:1，原生 8bit 色深。 (3) 具有摄像头功能。 4、键鼠：USB 接口，鼠标线长 1.75M, 工作电压：5.0V，工作电流：100mA。 5、具有多媒体教学软件功能：	台	100	4450	445000	/

		(1) 提供多种教学模式以匹配不同的教学需求，支持老师通过教学管理软件对学生一键切换教学镜像；切换镜像时，云终端硬件无需重新启动。 ★(2) 支持通过教学管理软件一键开启所有云终端，终端启动后进入对应的课程镜像桌面。 (3) 为简化教学、方便上课前的学生点名，教学管理软件远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应。 (4) 支持老师对单一、部分或全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定。 ★(5) 为保证正常教学使用，在教师机可以实现屏幕广播；学生可以调整老师广播屏幕大小；老师可以选择是否广播声音给学生。 (6) 为方便教学控制，支持					
--	--	--	--	--	--	--	--

		通过教学管理软件实现一键禁止任意学生上网，禁网的同时仍需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用。 ★（7）支持老师在线打开学生作业；支持 txt、图片等学生作业格式。在线查看学生作业后，可以在个人空间中打分，已提供功能截图加盖原厂公章。 （8）个人空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用，网盘文件支持上传和下载。 （9）为防止学生终端脱离教学管理，支持防止通过任务管理器、cmd 系统命令强杀教学管理软件，支持学生终端在上课期间关闭锁屏、离线广播等脱离管控。 （10）机房教学过程中，为					
--	--	--	--	--	--	--	--

		了防止学生通过访问互联网进行一些无关教学的操作，老师能够管控所有或部分学生虚拟机内不可访问互联网，支持网站的黑白名单配置 （11）机房教学过程中，为了防止学生通过打开一些与无关教学的应用软件程序，老师能够管控所有或部分学生虚拟机内仅允许打开和使用特定的软件，支持根据软件黑白名单控制软件的运行与关闭。 6、具有智慧管理桌面软件功能： （1）采用 B/S（Broswer/Server）软件架构，中文图形化管理页面，管理平台要包括镜像管理、教室管理、用户管理等关键功能模块。 ★（2）支持镜像模版链接分享功能，管理员可将编辑镜像模板的链接分享给任课老					
--	--	---	--	--	--	--	--

		师，在浏览器中直接输入链接地址即可对镜像模板进行编辑，支持分享链接的失效期、分享验证码设置，已提供功能截图加盖原厂公章。 ★（3）支持分级分权管理； 可以针对角色指定其可以操作的功能菜单，至少包括镜像管理、教室管理、用户管理、系统设置等权限设置； 可以针对角色指定其可以操作的具体功能按钮，至少包括镜像模版的删除、创建、复制、快照管理等权限设置，已提供功能截图加盖原厂公章。 （4）为方便对终端上镜像异常情况处理，管理员可以在web管理平台对终端内指定镜像的系统分区、数据分区远程还原操作，快速恢复教学环境。 （5）为更快捷安装应用软件，支持软件安装包以文件、					
--	--	--	--	--	--	--	--

			文件夹等形式上传。 (6) 为保障教室的实施部署质量，云终端控制器提供 C/S 架构的云终端控制器统一管理界面，提供句导式的部署方法和体检机制。 7、实现设备之间千兆级联网。 8、预装 WIN11 操作系统。					
智慧黑板	安道	AME-P30HF	一、智慧黑板硬件： 1. 整机正面显示为三块拼接而成的平面黑板，非推拉式结构，采用一体化设计及无缝拼接技术，整机尺寸长 4000mm，高 1220mm，厚度 100mm。中间区域显示屏幕采用 86 英寸 LED 背光液晶面板，图像分辨率 3840*2160，显示比例 16:9。 2. 中间黑板表面为高强度防眩光书写钢化玻璃，可采用普通粉笔、水溶性粉笔书写、水笔、白板笔等书写。中间黑板下方支持一体化铝合金	台	2	14000	28000	/

		型材粉笔槽设计。黑板侧边书写板采用专用书写玻璃。 采用电容触控，表面采用 4mm 厚度玻璃，全贴合技术工艺。 3. 整机具有前置实体按键，数量不 8 个，功能应用包括电源、主页、锁屏、录屏、触摸锁定、音量、设置等，均具有清晰简体中文标识有效避免教学误操作。电源按键支持开机、关机、熄屏三合一功能支持。 4. 智慧黑板触控玻璃的碎片状态、耐热冲击性能、玻璃外观质量、弯曲度、抗冲击、霰弹袋冲击性能、防飞溅满足国家玻璃质量检验测试要求, 适应学校复杂环境，保障教学安全。 5. 前置非转接接口：USB3.0 3 个，TYPE-C 1 个，USB 接口均支持双系统下识别，无需区分。 6. 为保证产品质量、供货进				
--	--	---	--	--	--	--

		度及将来便利维护，智慧黑板产品生产者和生产企业为同一企业，非 OEM 产品。 7. 支持左右两侧快捷键实现信号源快速切换至内置操作系统、HDMI、OPS 等，手势上滑可实现信号源快速切换。 支持护眼模式开启和运动补偿效果开启，改善画面效果。 支持左右两侧快捷键实现声音设置，可设置标准、会议室、教室等多种模式，并支持自定义声音模式，包括高低音的独立调节。 8. 整机内置操作系统，内存 2G RAM，存储 32G ROM，系统主页具有系统状态栏，可显示并设置有线连接、无线连接、无线热点、设置等，状态栏可根据实际使用需求隐藏或展示。 9. 操作系统下具有云盘网盘功能，支持在安卓联网下直接点击客户端应用程序运行					
--	--	---	--	--	--	--	--

		打开，直接对接 Windows 教学白板的云端课件，云端课件既可以在 Windows 下使用又可以在操作系统下使用。 10. 操作系统主界面具备信号源通道预览窗口，显示对应信号源当前实时画面, 包括 OPS、HDMI 等通道，可进入全屏显示。支持隐藏通道预览窗口。 11. 支持信号源通道的名称自定义设置，可自定义各信号源名称，满足不同场景的使用需求。支持自定义开机通道，可设置为安卓、HDMI、OPS 等通道，整机开机时自动进入此通道。 12. 罗盘小工具支持设置自动收起时间，可根据实际需要设定为 5 秒、10 秒、15 秒或 20 秒自动隐藏，也可设定为常显示不收起。 13. 罗盘小工具支持三指长按跟随功能，即在屏幕任意				
--	--	---	--	--	--	--

		位置三指长按，罗盘可直接变换至该位置，为避免误触，三指长按跟随功能可自主选择关闭或开启。 14. 支持全通道批注功能，可在任意通道下实现批注功能，支持白色、黄色、红色、绿色、黑色等 10 种颜色的画笔书写，并可设置笔迹的粗细。支持批注时实现屏幕下移功能。 15. 支持快捷键实现秒表、倒计时、录屏、相机、计算器、冻屏、聚光灯、截屏、锁屏、日历、投票器、幕布、屏幕下移、电源等功能。 16. 支持文件快传功能，当整机处于网络连接状态，手机等移动设备无需安装任何软件 APP，扫描整机二维码即可将移动设备上的图片、文档等直接发送至整机。 17. 支持欢迎墙功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设					
--	--	---	--	--	--	--	--

		置，全屏显示，支持不少于14种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑。 二、内置 OPS 电脑 18. 采用标准 80 针 OPS-C 模块化电脑方案，不接受企业自定义接口，向下抽拉式设计。CPU 采用 Intel 酷睿 I5 处理器或更高配置；内存：8G ； 硬盘:256G SSD。 三、课堂教学软件： 19. 软件应用模块的整合成统一界面，集中管理，方便老师在各软件之间的切换和使用，教学模块包括备课、视频展台、投屏、意见反馈等。 20. 用户无需额外安装其他软件即可在白板软件首页一键打开录屏功能。支持选择和切换全屏录制，区域录制、应用窗口录制。 21. 支持选择使用录制倒计时功能，可随意设置录制时					
--	--	--	--	--	--	--	--

			间。支持查看录制视频的文件名，时间，文件大小。录制的视频自动生成视频列表，并可在列表内点击播放，查看文件位置，以及删除操作。 22. 支持手机号码注册，支持多种登录方式：账号登录，短信登录，钉钉登录，微信登录。老师的个人账号提供50G 云端存储空间，用户无需通过完成特定任务就能获取，方便老师存储资料。					
空调	格力	KFR-72 LW(725 36)FNh Ap-B1J Y01	大3匹、全铜管一级能效	台	4	3500	14000	/
实训 工作 台	华智	IMG	800*600*750mm 左右，台面厚度为25mm，桌面贴优质防火板，表面耐酸碱、防火防潮、耐划伤、韧性好；桌面下配合钢梁和桌腿链接在一起，弧形钢制腿，带散热孔。	个	100	280	28000	/

			椅子：340*240*420mm 左右， 椅面 340*240*25mm 左右，采用 优质环保高密度板材，钢 木结合，钢架壁厚 1.2mm，采用 优质钢管材。					
交换 机	锐 捷	RG-S29 10-24G T4XS-E	1. 交换容量：672Gbps。 2. 转发性能≥171Mpps。 3. 固化 10/100/1000M 自适应 以太网端口 24 个，1G SFP 光 接口 4 个 4. 要求所投设备 MAC 地址： 16K。 5. 要求所投设备支持 1 对 1、 基于流、基于 VLAN 的镜像； 支持 RSPAN 6. CPP（CPU 保护策略）：支持 CPU 保护功能，能限制非法报 文对 CPU 的攻击，保护交换 机在各种环境下稳定工作。 7. NFPP（网络基础保护策 略）：支持专门基础网络保护 机制，能够限制用户向网络 中发送数据包的速率，对有 攻击行为的用户进行隔离，	台	6	2100	12600	/

			保证设备和整网的安全稳定运行，已提供官网截图和链接证明。 单台配置：2 个千兆单模光模块					
机柜	安 华	VL-641 2	12U 网络机柜	个	2	700	1400	/
合计 (元)	大写：柒拾玖万陆仟伍佰元整 小写：796500.00 元							
重要提示：1、本表的每一页须加盖企业印章；2、涉及有国家标准的产品，须填写名称、品牌、型号及技术参数、报价等本表内容。3. 供应商可根据实际情况修改表格。								

供应商：（企业电子签章）海南铸魂教育科技有限公司

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：2026 年 8 月 10 日