

深圳市龙岗区第二职业技术学校

会展专业模型实训演示基地基础设施设施升级项目招标公告

一、项目信息

- 1 招标项目名称: 深圳市龙岗区第二职业技术学校会展专业模型实训演示基地基础设施设施升级项目
- 2、采购预算金额: 总金额控制在人民币: 贰拾肆万贰仟伍佰壹拾叁元整 (¥242, 513.00) 以内。
- 3、评标方法: 综合评分法。
- 4、采购单位: 深圳市龙岗区第二职业技术学校
- 5、报名及资料报送截止时间: 2025 年 10 月 30 日 10: 00
- 6、开标时间: 2025 年 10 月 30 日 11: 10
- 7、开标地点: 深圳市龙岗区第二职业技术学校 824 室
- 8、经办人姓名及其联系方式: 罗老师 0755-89383039
- 9、评标结果在学校网上公示三天, 无异议后, 学校发“中标通知书”。

二、投标人要求 (必须同时满足以下条件)

1. 投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定, 具有相关经营范围和承担民事责任能力, 须提供营业执照副本复印件 (因新版营业执照未体现营业范围, 如已更换新版营业执照, 投标人须提供商事主体临时信用信息平台 <http://www.szcredit.com.cn/> 中相关备案情况截图) 并加盖投标法人公章;

2. 本项目不接受联合体投标, 不允许转包、分包。

3. 报名供应商必须具有独立法人资格或为非法人组织 (独立法人提供营业执照扫描件; 非法人组织则提供主管部门颁发或批准成立的证书或其他证明文件扫描件。);

4. 报名供应商必须提供法定代表人身份证明;

5、必须通过 3 种渠道提供经营范围等信息查询截图

(1) 信用中国 <https://www.creditchina.gov.cn/> ; (2) 中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/> (3) 深圳市政府采购监管网 <http://zfcg.sz.gov.cn/> 经营范围截图和诚信承诺声明函原件加盖公章查询截图, 查询截图, 须包含以下信息: 信息概览、行政处罚等, 加盖投标人公章;

6. 报名供应商必须提供近三年（成立不足三年的可从成立之日起算）无重大违法犯罪及不良信用记录，无行贿犯罪记录，且不处于被禁止参与政府采购活动期限内，需提供书面声明函并加盖投标人公章（格式自拟）。

7. 以上资料投递投标文件时提供。

三、投标文件资料清单（提交的所有文件必须盖投标人公章）

1、供应商资质证明文件；

2、供应商法定代表人身份证明；

3、必须通过3种渠道提供经营范围等信息查询截图（1）信用中国 <https://www.creditchina.gov.cn/>；（2）中国政府采购网 <http://www.ccgp.gov.cn/>（3）深圳市政府采购监管网 <http://zfcg.sz.gov.cn/>经营范围截图和诚信承诺声明函原件加盖公章查询截图，须包含以下信息：信息概览、行政处罚等，加盖投标人公章；

4、投标资料和投标报价表（必须完全按评分细则表的内容和顺序进行投标与报价，报价缺项视为无效报价；报价金额须在采购预算价格内，超出视为无效报价）；

5、投标资料要求（密封文件封面需注明联系人和联系电话）：

（1）密封报价文件一式5份。一正4副（投标报价表应装在密封文件袋，文件袋需贴密封条并盖骑缝章，注明投标的项目名称）；

（2）其他投标文件资料均需密封，供应商交资料时将进行资格性审查；

（3）法人本人提交投标文件的，验身份证原件即可，非公司法人提交密封投标文件的，需提供法人授权委托书；该委托书只负责本项目的投标文件的报送事宜，法人对投标文件内容应予以承认；代理其它事宜应另附法人授权委托书。

（4）所有资料均需密封在一个密封文件袋中，并在采购使用单位要求的截止时间前，将密封报价文件送达指定地点（深圳市龙岗区园山街道横坪路269号807室，罗老师，联系电话：0755-89383039）

四、商务要求

序号	目录	采购商务要求
（一）质保期内售后服务要求		
1	质保期	质保3年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。

2	质保响应及问题解决时间	在质保期内，一旦发生质量问题，响应供应商保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行处理或更换。
3	其它	响应供应商应按其投标文件中的承诺，进行其它售后服务工作。
(二) 其他商务要求		
1	关于交货	1.1 签订合同后 30（天）日历日内按照采购方要求进行施工和设备安装，完成交付。
2	关于验收	2.1 投标人应派有经验的技术人员到现场进行安装、调试，直到设备正常使用。
		2.2 由采购人按合同和招标、投标文件约定的要求和标准及中华人民共和国现行的验收规范和评定标准进行交货验收。
		2.3 投标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。
3	关于付款	3.1 付款方式：验收合格后一次性支付 100%。
4	其它	4.1 投标供应商中标公示之日起 5 日内签订合同，合同签订后，乙方应按照甲方的要求进行供货。
		4.2 乙方按照甲方要求供货，甲方自收到乙方上月供货发票后 15 个工作日内付款到乙方指定账户。
		4.3 若乙方所供产品与招标要求不致，视为不合格产品，经甲方提供意见后仍出现上述现象，甲方有权单方解除合同（费用按使用量据实结算）。
五、采购要求（具体清单详见附表）		

深圳市龙岗区第二职业技术学校

2025 年 10 月 27 日



附件 1：参数及要求

序号	产品名称	技术参数	数量	单位
1	模型云服系统	1、支持管理员对容器主机进行管理，在主机列表中可查看名称、计算主机、运行平台等参数及使用状态，可设置名称、计算主机、调度标签、优先级、资源文件目录、套接字路径、是否使用等多项参数，提供产品功能截图并盖章。 2、▲支持基于容器技术研发的超级虚拟化主机与 VNC 模板或实验模板的关联创建，提供 150 套实验模板，针对已创建容器还能通过“更多”选项实现启动、停止、重启以及以 http 协议在终端操作等多样控制，提供产品功能截图并盖章。 3、▲支持教学容器的镜像管理，提供 eve-ng-docker 与 kasm-chromium-docker-amd64 两套镜像文件，设有“添加容器镜像”和“克隆容器镜像”功能入口，支持设置镜像的开放使用权限，拉取镜像等操作，提供产品功能截图并盖章。 4、为容器提供与网络通信的能力，提供“子网网段”“网关”和“IP 范围”用于规划网络的地址空间，“驱动类型”提供桥接、IPVirtualLAN、MACVirtualLAN、覆盖网络选项，驱动选项支持添加键与值，支持开放连接开关按钮控制。 5、▲支持容器镜像、容器网络、挂载源、网络服务、环境选项等多项功能的关联，并设有专门的调度标签设置区域和开放使用区域，支持私有、公开可见、公开可操作等不少于三种类型。 6、支持环境选项启动命令预设容器启动时的执行指令，SHM 尺寸调整适应不同应用的内存需求，内核支持、设备分配和环境变量设置则满足复杂应用对系统资源的特定要求。输入交互、虚拟终端和特权模式的选择，则从运行方式上为模版提供了多样化的交互体验和权限配置。 7、支持挂载源添加功能，可实现系统与外部存储资源的关联及管理。可自定义名称、指定挂载位置，选择“只读”或“读写”访问模式以及“卷”“主机文件”“资源文件”“临时文件系统”等不少于 4 种存储类型，挂载源不少于 45 个。 8、提供添加网络服务功能，支持填写服务名称、指定端口，选择协议类型（如 TCP、UDP 等）。还可根据需求开关监听端口、选择是否支持 HTTP 及 HTTP（SSL）。 9、▲支持通用设定管理，可设置访问 URL，添加框架容器模版，框架容器模版提供不少于 150 个容器镜像，其中包含 kasmvnc:amd64 框架容器模版，提供产品功能截图并盖章。 10、▲提供整合机器信息的机器管理功能，支持录入管理 IP、端口（SSH）、用户名、密码、访问 IP、起始与结束访问端口号、结束访问端口号、MAC 地址、制造商等不少于 10 项信息，以及传输 SSH 公钥、打开终端、注册为节点、注册为容器主机、唤醒、重启、电源管理等不少于 7 项功能，提供产品功能截图并盖章。 11、支持在平台 Web 管理界面上，通过“打开终端”，直接与目标计算节点建立加密的命令行会话，无需借助任何第三方 SSH 客户端工具，允许管理员在浏览器内直接对纳管的计算节点进行命令行操作。 12、▲支持在机器列表中对目标服务器执行“注册为节点”或“注册为容器主机”操作，系统自动触发一个预定义的自动化工	1	台

		作流，通过 SSH 通道在目标机上执行信息检索任务。 13、管理员可从列表中勾选一台已配置好的机器作为克隆，克隆后支持自动识别目标机 MAC 地址以及制造商。 14、通信网关功能下支持指定服务器地址和服务端口，Token 用于身份验证和安全访问，设置起始与结束访问端口号界定访问范围，域名模版支持 uuid 变量。 15、提供端口映射管理功能，支持选择通信网关与类型，类型支持 TCP、UDP、HTTP 协议，可指定本地服务的访问地址和端口。 16、▲提供大语言模型管理途径，支持输入 API 密钥用于身份验证和与模型服务交互，指定模型类型以确定使用的大语言模型版本或种类，设置基础 URL 来定义模型服务的访问地址。 17、▲提供一个集成化的实训操作窗口，可在同一个页面上切换实训操作区、菜单区、实训环境区、实训手册区、实训视频区、学习笔记区、自动评分区等不少于 7 个区域，提供产品功能截图并盖章。 18、实训区域集成实验开关、画面缩放、销毁倒计时提醒、运行状态、环境信息刷新及便捷切换等多项功能，同时支持快速重建（初始化）实验环境。 19、▲章节区域包括章节的切换以及当前章节的百分比进度，手册区域支持文档的固定、悬浮、隐藏等不少于 3 种形式；学习笔记区域支持标题命名、图片插入、视频插入，表格插入。 20、管理平台接收用户创建实训环境的请求，并将其转换为标准的、资源化的调度任务，基于预置策略选择最优的计算节点。计算平台将任务执行状态实时回调上报至管理平台，提供统一的状态展示与控制入口。		
2	模型数据交换设备	1、固化 10/100/1000M 以太网端口≥26，非复用 SFP 千兆光接口≥2 个，交换容量≥250Gbps，包转发率≥90Mpps，MAC 地址表≥16K。 2、▲绿色节能，符合 IEEE802.3az 能效以太网标准，端口空闲时节能降耗，提供第三方测试报告并盖章。 3、支持 QinQ 增强特性，灵活 QinQ 功能，可通过匹配具体的流来选择对进入的数据报文打外层 tag，实现用户对多种业务实施不同的承载方案，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 4、整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗≤19W。 5、所投产品所有 GT 接口要求符合≥8KV 防雷能力。 6、支持 IP ACL，MAC ACL，IPv6 ACL，IP+MAC ACL，Vlan ACL，完全硬件线速实现，不影响转发性能。 7、支持端动态 ARP 检测功能，从源头上防止 ARP 欺骗和攻击，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 8、支持防 DOS 攻击、CPU 安全防护等技术，保障设备在攻击环境下正常转发数据。 9、▲支持 IPv6 DHCP Server 功能，IPv6 DHCP 用户端能通过该 Server 成功获取 IPv6 地址，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 10、▲支持 IPv6 SAVI 接入网源地址验证功能，从接入层保证源地址的真实性，增强 IPv6 网络安全性，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 11、支持 G.8032 功能。 12、▲支持以太网 OAM，能对链路进行监视，在链路出现问题时产生告警，便于管理员快速进行故障定位，提供中国泰尔实验室委托测试报告。	1	台

		13、支持生成树快速收敛，要求广播收敛时间小于 30ms。 14、支持 SNMP V1/2/3，支持中文网管，支持 CLI.WEB.TELNET.SSH 方式管理。 15、支持 sflow，实时将采样流量上送到收集器，生成统计信息图标，极大方便了用户日常维护，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 16、▲支持断电告警功能，交换机能在断电时通过网管端口将断电告警类型的 trap 包发送给管理端，提供中国泰尔实验室委托测试报告。 17、▲支持端口 LED shutoff 功能该功能能对端口进行管理，可以根据自身需求设定交换机端口 LED 灯自动的 UP 或者 DOWN，提供中国泰尔实验室委托测试报告。		
3	模型演示终端	1. 配置主频$\geq 2.3\text{GHz}$，配置显存$\geq 4\text{GB}$ 2. 配置≥ 4条 8GB DDR4 内存， 3. 配置 1 个千兆网口 4. 配置 200W 电源 5. 需提供≥ 2个 PCIE X8 插槽，1 个 PCIE X1 插槽 6. 接口 1 个 HDMI，1 个串口，USB 2.0≥ 4个，USB 3.0≥ 4个 7. 整机提供三年原厂免费质保，提供一年上门服务，两年送修 8. 提供类似 Windows 桌面操作系统的图形化人机操作 UI 界面，具有良好的用户操作体验，窗口包括标题栏、菜单栏、状态栏等，支持桌面右键刷新，提供夜间模式主题等。 9. 支持火狐、奇安信浏览器、360 浏览器；提供自研软件，包括视频播放器、文件保护箱、截图软件、刻录软件、语音助手和系统助手，具有图形化粉碎工具。 10. 系统默认提供备份还原工具，支持数据备份、数据还原，支持系统全量备份、系统增量备份，提供一键还原、一键 Ghost 功能。需提供系统截图。 11. 提供安全中心管控工具，提供图形化应用执行控制工具，具有检查应用程序完整性、来源等功能； 12. 内置 GIMP 等软件，包括终端国产系统	1	套
4	模型室展示柜	1. 采用 E0 级生态板，甲醛释放量$\leq 0.5\text{mg/L}$，符合 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》E0 级标准。 2. 主结构采用 18mm 厚生态板、柜体约 35 平方，内部加强筋间隔$\leq 400\text{mm}$，承重能力$\geq 50\text{kg/层板}$。背板加厚至 9mm，预埋金属挂件槽，支持墙面悬挂或落地安装两种模式(根据客户要求定制)。 3. 前门配置 3C 认证钢化玻璃(5mm 厚)、约 17 平方，铝镁合金边框带缓冲铰链。 4. 支持 RAL 色卡定制。模块化设计：可组合为单柜或联排系统，顶部预留线槽孔位。 5. 全自动封边机处理 PVC 卡条封边(厚度 2mm)，接缝处注入防潮胶。连接件采用锌合金偏心件+预埋螺母，杜绝传统枪钉工艺。 5. 展示柜体实木面板需符合国家产品质量检验检测认证，提供检验检测报告。	1	项
5	实训基地升级	一、实训基地升级 1. 对原有实训基地进行地面、墙面、天花系统性改造(整体升级所需均是包工包料)，要求如下 二、地面升级 1、采用大规格亮光面仿石瓷砖采用高精度亮光釉面工艺，复刻天	119	平方

		然石材纹理，呈现通透质感与立体层次感。750×1500mm 大规格设计减少接缝，提升空间整体性，产品具备强耐磨、低辐射、低吸水率、耐酸碱腐蚀、高硬度等特性，同时通过防滑与防冻认证，兼顾安全性与耐久性。 三、墙面升级 1、铲除原饰面至混凝土结构层并清除浮浆，并采用护墙板进行翻新。 2、板材需提供甲醛及防火质量检测报告（尺寸及颜色可根据用户要求定做） 四、天花升级 1、拆卸原天花并清运废料，检查楼板管线预埋情况； 天花采用铝方通及基硅板结合根据设用户要求进行施工，灯光系统采用铝方通专用灯具，及灯带设计造型本项目天花采用铝方通与基硅板复合结构，通过模块化设计实现功能与美学的统一。		
6	综合系统布线服务	1. 线路增容与配电箱更新 基于原线路架构实施增容改造，重点针对教室用电需求进行精细化设计： 负荷分级配置：按多媒体教学设备（计算机、电子白板）、实验仪器、照明系统三类负荷特性，独立铺设专用线路。每条线路采用铜芯交联聚乙烯绝缘电缆，确保满足教室的瞬时峰值负荷需求。 智能配电箱升级：更换为具备过载保护、短路保护、漏电保护的三级保护配电箱，通过分区保护机制实现故障隔离，不影响其他区域供电。 能效优化设计：在配电箱内加装无功补偿装置，满足未来 5 年新增设备需求。 2. 结构化布线系统 线缆升级：沿用原路进行六类线缆替换，系统全部使用超六类非屏蔽双绞）并按现场信息点要求配备相应的信息模块及面板。通道优化：重新规划桥架路径，将强电与弱电桥架间距交叉处采用镀锌钢板隔离，减少电磁干扰。	1	项

附件 2：报价表

序号	货物名称	品牌/型号	数量	单位	报价单价	报价总价
1	模型云服务系统		1	台		
2	模型数据交换设备		1	台		
3	模型演示终端		1	套		
4	模型室展示柜		1	项		
5	实训基地升级		119	平方		
6	综合系统布线服务		1	项		

- 备注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
2. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件，视为废标。
3. 报价表需要加盖公章，未加盖公章视为废标。
4. 报价总金额超出预算总金额视为废标。

附件 3：评分细则

序号	评分因素及 权值	分值	评分标准
1	投标报价 (30 分)	30 分	有效的投标报价中的最低价为评标基准价，按照下列公式计算每个投标人的投标价格得分。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）*价格权重*100%
2	技术部分 (50 分)	实施方案 (10 分)	根据各供应商针对本项目提供的各项详细项目实施方案（包括项目实施方案、项目验收、培训计划等）的可行性、细致程度、具体程度等进行评审： 1. 整体方案内容全面性； 2. 整体方案内容具体性； 3. 整体方案科学合理性； 4. 整体方案内容针对性强； 5. 整体方案内容可操作性强； 评分标准：提供的方案完全满足的得 10 分，满足任意一点的得 2 分，不满足或不提供的不得分。未按要求提供或提供不清晰导致评审无法判别的不得分。
		技术参数 (40 分)	投标人根据招标技术规格要求偏离表应如实填写，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，全部满足的得满分，▲参数每负偏离一项扣 3 分，非▲参数每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。
3	商务部分 (20 分)	售后服务承诺 (3 分)	1、评审内容： 供应商承诺中标后对模型云服务系统提供三年的运维、免费升级服务得满分。 2、证明文件： 提供承诺函，如未按要求提供证明材料，或所提供的证明材料未能体现上述评分内容的，视为该证明材料无效，不得分。 （仅以投标人提供承诺函作为得分依据，承诺函格式自拟）。

		其他商务条款 偏离情况（4 分）	投标人应如实填写《商务条款响应表》，评审委员会根据其中其他商务条款的响应情况进行打分，全部满足要求的得4分，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。
		企业诚信（5 分）	1、评审内容： 根据深圳市财政委员会政府采购诚信管理相关规定，对投标人被记录诚信档案的情况进行评审；（对于受过行政处罚供应商，行政处罚期满后，可参与政府采购活动，其诚信分不再扣减。）存在诚信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得满分。 2、证明文件： 报名供应商必须提供近三年（成立不足三年的可从成立之日起算）无重大违法犯罪及不良信用记录，无行贿犯罪记录，且不处于被禁止参与政府采购活动期限内，需提供书面声明函并加盖投标人公章（格式自拟）。
		履约评价情况 （4分）	（一）评分内容：2022年1月1日至本项目响应截止日前，响应供应商提供经服务单位考核评价为优或满意的同类项目业绩履约评价，每提供1项得2分，本项最高得4分。 （二）评分依据： 提供以上项目合同关键页及盖有用户单位公章的履约评价扫描件，原件备查。 未按要求提供或提供不清晰导致专家无法判断的不得分
		同类业绩（4 分）	投标人提供近三年同类成功案例，提供相关合同关键页扫描件，每个合同得2分，最高得2分。
	合计	100	