

西华大学土木学院智能建造教学实训平台建设方案

项目	技术参数	单位	数量	单价 (元)
智能建造实训管理平台	<p>1. 通过统一的B/S架构Web管理平台实现智能建造教学实训智能终端、云图站的统一调配管理，统一批量安装和更新3dmax、Revit、Lumion、Maya、等设计、画图、建模、影视、动画、仿真、渲染教学、科研软件，统一模板镜像制作、分发；</p> <p>2. ▲平台支持对计算、存储、网络、安全、监控和告警等功能的配置操作，支持查看云图站及智能终端的运行详细情况，包括系统资源利用率、内存使用情况、数据存储与访问效率、数据传输能力、进程活跃度，了解智能建造实验室的整体运行情况（提供功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>3. ▲支持对各种实训环境的屏幕水印功能，可设置水印显示位置、字体大小、颜色、透明度，包括云图站及实训室智能终端的名称、序号、IP地址、MAC地址、还原方式等信息，进入系统后，实训工作台的右上角可置顶显示设置的信息水印，便于管理员维护时快速查找对应的实训设备（提供功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>4. ▲支持不同场景的智能建造教学及科研需求，可单独分别为主存储区域和辅助存储区域设置每次还原，支持每天还原、每周还原、每月还原或不还原，也可对场景中任意数量的云图站及实训智能终端实现立即还原，满足教学云图站还原和考试环境数据保存等需求（提供功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>5. ▲支持算力资源虚拟化功能，开启后针对需要识别码的软件可实现软件统一注册，大幅度降低激活软件带来的工作量，支持教学及科研融合模板功能，可基于单个融合模板创建和更新对应的云图站及实训智能终端模版及模版分组管理，节省多个模板对空间的占用，实现实训镜像的统一管理（提供功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>6. 国产自主研发虚拟化系统，支持GPU透传、GPU容器与GPU虚拟化技术，满足支持艺术、音视频、3D建模、测绘、仿真、渲染等高端应用场景；</p> <p>7. 系统支持用户进行远程登录和外网访问，方便用户随时随地连接并操作智能终端，支持远程一键管理功能，用户可轻松实现实训设备的远程启动与关闭，支持远程监控与智能建造实训算力资源的动态分配，确保实训设备的稳定运行，并根据实际需求灵活调整资源分配，提升使用效率。</p>	套	1	30000.00

<p>智能建造实训计算平台</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能建造实训计算平台运用前沿的虚拟化技术，实现算力的统一调配与管理，具备国家认证的软件著作权，可为客户提供高级别的技术支持与定制化服务； 2. 平台支持多种虚拟化架构的统一安装与部署，无需额外配置，简化安装流程，提高部署效率； 3. ▲平台支持整个算力资源的实时图形化监控，包括计算处理能力、数据处理能力、数据传输能力、数据存储与访问能力等关键指标，帮助用户全面掌握实训计算平台的运行状态（提供功能截图并加盖投标人公章）； 4. 平台支持多种智能实训工作台，满足不同场景需求，如教学、实训、科研和日常办公等场景，提升教学工作效率； 5. 管理员可通过专用客户端轻松登录管理平台，进行算力中心管理与更新操作，并支持历史记录与密码管理，确保操作的安全与便捷； 6. ▲平台支持视频重定向技术，实现本地与在线高清教学视频的流畅播放，支持多种主流视频网站，提升学生智能建造专业实训课程及任务的友好体验； 7. 为应对网络变化，支持通过管理平台灵活调整算力资源的IP地址，无需重启计算平台，确保服务的连续性与稳定性； 8. 平台支持灵活的实训环境设置，用户可以根据个性化需求自定义实训环境属性，支持灵活的实训环境还原策略调整功能，满足不同场景下的实训环境管理需求，实现个性化、高效化的工作环境定制； 9. 支持Windows系统下的屏幕水印功能，自定义水印内容与样式，方便实训管理员进行智能建造实训工作站的识别与管理； 10. ▲实现算力资源的虚拟化，简化软件注册流程，降低管理成本，提升工作效率； 11. ▲提供智能建造实训环境的融合模板功能，实现不同虚拟化架构下的实训环境统一管理，优化存储资源利用（提供功能截图并加盖投标人公章）； 12. 支持智能建造融合实训模板的共享与权限管理，方便管理员之间的协作与模板的灵活使用。 13. ▲支持独立的系统检测工具，全面检测算力中心资源、智能终端及算力中心集群状态，生成详细报告，并支持一键恢复功能，简化平台维护流程（提供功能截图并加盖投标人公章）。 14. 计算平台支持通过Web界面实现数据中心的集中管理，统一安装与更新各类智能建造应用软件，提升管理效率。 15. 计算平台支持数据中心物理资源池的虚拟化，按需调配算力资源，实现软件定义算力的计算环境。 16. 平台内置高性能虚拟化系统，提供稳定可靠的计算服务，满足各类智能建造行业应用需求。 17. 平台支持用户界面的定制与标识设置，打造个性化的工作环境。 18. 平台支持强化安全管理功能，包括IP控制、外设管理、快照与备份等，确保系统安全稳定运行。 19. 支持智能终端磁盘映射功能，方便用户将本地硬盘资源集成到工作环境中使用。 20. 平台集成先进的实训室管理系统，实现对学生教学实训设备的远程管理与监控，提升教学质量与效率。 21. ★平台算力资源要求：实配两个强大的双核心8372C计算单元，确保系统具有卓越的处理能力和高效的数据运算速度，满足复杂任务的计算需求，搭载四组64吉字节高性能内存单元，提供海量存储空间，支持快速数据交换和处理，确保系统流畅运行各类大型应用；平台支持多层次存储阵列：采用两个240吉字节高速主存储模块与三个1.92太字节大容量辅助存储模块的混合存储阵列，实现高速读取与海量存储的完美结合，满足不同数据存取需求；配置十块GTX1650图形加速模块，提供强大的图形渲染能力，为BIM模型渲染、漫游仿真、结构计算等高端应用场景提供强大算力支撑；配置十个云图站虚拟化永久授权；平台支持电源冗余机制，支持缓存加速与电池备份。 	<p>套</p>	<p>4</p>	<p>73310.00</p>
<p>智能建造终端</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★支持四个核心计算单元，这些核心计算单元经过精心设计，拥有出色的并行处理能力和高效的数据运算速度。每个核心都能独立执行指令，协同工作，确保系统在各种复杂任务下都能保持流畅运行。核心计算单元的主频率高达两吉赫兹，这一高速主频保证了系统能够快速响应各种操作，支持运行大型软件、处理海量数据以及执行高强度计算任务； 2. ★配备两吉字节的内存单元，为平台提供了足够的流媒体数据缓存和解码处理能力，支持云端加载大型程序、处理多媒体文件还是进行多任务操作，保持流畅稳定的运行体验； 3. ★采用三十二吉字节的存储模块，为云图站的登录访问提供必要的存储空间； 4. ★支持壁挂和立式两种安装方式，方便用户根据实际使用场景进行灵活选择。同时，采用铝合金外壳设计，不仅外观时尚美观，而且具有出色的散热性能和耐用性； 5. 采用低功耗设计，有效降低了能源消耗和运行成本。同时，通过精心优化的散热系统和静音技术，实现了零噪音运行，创造了更加安静舒适的实训工作环境。 	<p>台</p>	<p>102</p>	<p>780.00</p>

<p>输入输出设备</p>	<p>1. 配置高清输出显示面板支持超高分辨率、支持超高清像素显示，确保图像细腻、色彩鲜艳，满足对智能建造实训画质的高要求； 2. ★设备采用经典黄金比例设计，让画面更加宽广；二十一点五英寸的适中屏幕尺寸，支持多接口设计；可选择高清音视频信号传输类型的接口和模拟信号传输的接口，方便您连接各种设备，轻松实现信号的传输和显示，使用更加便捷； 3. ★配置通用串行总线的二合一输入装置。</p>	<p>套</p>	<p>102</p>	<p>600.00</p>
<p>实训工作台</p>	<p>1. ★采用环保材料定制2套尺寸不低于1800*800*800的教师工作台，含教师专用座椅； 2. ★采用环保材料定制6套六边形学生工作台，每套配置6把学生弓形椅，尺寸、颜色定制可选，满足人体工程美学； 3. ★采用环保材料定制64座的常规学生工作台，每座配置1把学生弓形椅，尺寸、颜色定制可选，满足人体工程美学。</p>	<p>批</p>	<p>1</p>	<p>35000.00</p>
<p>含税合计 (RMB/元)</p>				<p>49900</p>

金额
(元)

30000.00

293240.00

79560.00

61200.00
35000.00
00.00