

海南科技职业大学新建(改扩建)实验实训室所需设备清单

序号	实训室名称	设备名称	设备型号	参考厂家品牌	台/件数	单价(元)
1		BIM场地布置软件	<p>V7.5▲1. 软件需采用自主知识产权的国产BIM三维图形平台, 不依附第三方平台, 避免产权纠纷; 2. 软件需能够在二维视图和三维视图下自由切换并查看场地布置模型, 可在任一视图中进行建模编辑, 双视图中模型联动修改与更新; 软件可以生成平面地形与曲面地形, 曲面地形能够通过CAD识别等高线和独立绘制等高线的方式生成; ★3. 软件需具备2D、3D背景设置功能, 能够完成对X轴、Y轴格栅线间距设置, 可对天空风格, 地平面色彩、背景特效进行设置, 具有LOD优化功能命令, 提升模型展示效率和系统响应能力; 能够自行设置工程文件自动保存时间; 4. 软件需能够导入SKP、obj、FBX、DAE、STL、PLY、及行业主流算量软件的格式文件; 5. 软件需具备建筑结构模型独立绘制功能, 能够对结构模型进行阵列、偏移、线型打断、面域分割等操作; 同时具有CAD图纸识别转化功能, 满足道路、围墙以及拟建建筑、基坑维护支护梁等内容快速识别, 提高场地建模效率; 软件绘制时, 需具有栅格、对象捕捉、正交模式、极轴追踪、动态输入功能, 保证绘图的便捷性和准确性; 6. 软件中需含有环境、临建、措施应用、机械、材料堆场、安全体验区、水电消防、图示标识、几何体等9类构件库, 涵盖130余种3D构件可供用户使用, 每个构件可通过属性栏对其构件属性、施工阶段、清单属性进行修改, 充分满足绘图要求, 支持用户导入自有构件, 建立构件库; ▲7. 软件需具有场地模型切面绘制功能, 实现对模型构件的内部浏览查看, 软件能够进行视点保存, 一键对指定视点进行查看; 8. 软件需能够对场布中任意位置进行贴图 and 标语牌的设定, 满足施工现场安全文化宣传应用; ★9. 软件需具有脚手架、爬架的布置功能, 支持剪刀撑样式、警示带宽度与间距、脚手架横距、起始结束楼层、规格、单位、单位、厂家的设定, 满足不同场景与工程需求; ★10. 软件需具有卸料平台及水平防护构件的布置功能, 卸料平台能够对悬挑主梁材质和尺寸、平台外露长度和宽度、栏杆材质和数量、围挡与底板材质、围挡高度、吊环数量、钢丝绳角度、卸料平台底标高进行设定; 水平防护能够对布置间隔和道数、悬挑长度、倾斜角度、主梁间距、锚固点边缘距离及锚固长度、防护栏杆的高度进行设置; 11. 软件需能够对构件的虚拟施工进行设置, 可对构件进行建造及拆除动画顺序进行设置, 可对构件进行路径、旋转、强调三种活动方式设置, 实现施工进度可视化模拟; 软件需具有视频录制功能, 能够在视频录制中施工模拟动画同步播放, 可以进行关键帧动画视频录制, 能够以不同行走速度、不同离地高度的路线漫游进行视频录制; 12. 软件需具有施工阶段设置功能, 能够增加或删除施工阶段, 满足不同阶段的布置需求, 并可按阶段进行场布方案显示; ★13. 软件需具有场地设施算量设置功能, 能够对构件规格、单位、单价、厂家、周转信息进行设定, 可以分阶段进行工程量、工程费用汇总, 能够以EXCEL文件导出; 14. 软件需能够导出dwg、dxf、3DS等格式文件, 能够导出普通、高清和超高清图片, 任意视频分辨率的录制视频, 输出成果丰富; ▲15. 软件需配有正规出版社出版的教材, 教材具有ISBN号;</p>	广联达	50节点	
2	BIM招标投标实训室	斑马进度计划编制软件	<p>V2022★1. 软件需能够在自有表格界面中编制计划, 双代号时标网络图、横道图、逻辑网络图、单代号网络图同步生成并可编辑, 不改变计划编制人员的习惯; 软件能够独立绘制双代号网络图, 同步生成横道图, 单代号网络图, 并自动填写自有表格中进度计划信息; ★2. 软件需能够将自有表格与双代号时标网络图、横道图、逻辑图或单代号网络图进行同屏显示, 也可支持表格或进度图独立全屏显示, 表格与进度图之间可实现联动与更新, 能够实时同步编辑、绘制与显示; 3. 软件需能够导入project文件, 并能够导出Excel、PDF、project、JPG、PNG和wmf文件, 实现双代号网络计划的快速编制、调整及进度计划信息的多方共享; ▲4. 软件需具有一键智能调图命令功能, 调图时可对图幅比例和图幅宽松紧凑程度自由设定, 实现排布显示的调整与优化; 软件能够对进度图进行拉伸、压缩、整图显示、框选放大等微调操作; ★5. 软件中网络图需能够建立父子结构, 网络计划的显示可根据不同计划层级进行展示, 实现多级计划按照不同精细程度进行管理; 6. 软件具有形象进度显示功能, 双代号时标网络图可以实现时间+空间+逻辑关系的形象表达, 适用于穿插施工方案分析与优化; ▲7. 软件需能够对前锋线、关键线路进行管理, 能直观显示计划、实际进展之间的差异, 能对后续进度计划进行预测; 软件能够按预计剩余时间、原计划工期和原计划时间三种方式拉直前锋线, 实现进度计划动态调整; ★8. 软件需具有工期固定资源均衡和资源限量工期最短种智能优化命令, 通过优化命令, 系统可分别自动计算并展示出工期固定和资源限量两种情况下的资源均衡和工期最短调整; 9. 软件需能够设置流水施工参数, 自动完成流水作业的布置; 10. 软件需具有日期设置功能, 便于设定节假日与休息时间; ▲11. 软件需能够对里程碑进行多级预警, 并可选择性显示一至五等级的里程碑预警; 12. 软件需能够添加图注信息, 可以选择性添加相关单位、责任人、工程信息的描述, 并能够调整图注尺寸和位置; ★13. 软件自身需具有进度计划云检查功能, 可以对关键线路和逻辑关系进行检查, 能够对工程的详细度、精度、假期设置、悬空里程碑、悬空关系进行判断, 同时对逻辑关系有误的断点进行一键查找; ★14. 软件自身需具有进度计划国标检查功能, 可以对父子结构、双代号网络图单起点单终点、虚工作持续时间为零等内容进行检查, 能够对不符合项目分别进行一键处理;</p>	广联达	50节点	

3	BIM5D协调管理平台	<p>旗舰版V3.5▲1. 软件采用自主知识产权的国产三维图形平台，不依附第三方平台，避免产权纠纷，保证数据安全（需提供产品彩页或软件截图）；▲2. 软件应具备导入功能，能够导入实体模型、场地模型及其他模型，包含BIM土建算量模型、BIM安装算量模型、BIM钢筋算量模型、BIM场地布置模型、BIM机械模型等。支持主流建模软件模型导入，格式包括IFC、SKP、3DS、IGMS等。软件具备预算导入功能，支持导入合同预算与成本预算，格式包括GBQ、GZB、GTB、GBQ、XLS、EB3、YSS、FYJS。软件具备资料管理功能，可上传工程管理资料数据至云端，数据包括CAD图纸、office文档、PDF文档、压缩包等常用文件。（IGMS、GBQ、GZB、GTB、GBQ是广联达独有格式，根据情况自行删减。需提供软件截图）★3. 软件中应具有砌体排砖模块，能够修改砌体砖尺寸、材质；修改塞缝砖尺寸、材质砌筑方式；修改其他参数（编辑水平灰缝厚度、竖直灰缝厚度、灰缝调整范围、砌体间错缝搭接长度、最短错缝搭接长度、最短砌筑长度）以及导墙参数。软件具备在排砖界面布置构造柱、芯柱、圈梁、水平系梁、过梁、洞口及管槽、调整砖长、调整水平灰缝厚度，选中状态下显示模型上二维文字标注，计算砌体最大损耗。软件具备自动排砖功能，可自动计算节点506000300000布置后的排砖结果，支持导出排砖图与excel表格，excel表里含采购量、实际砌筑量、排砖图（需提供产品彩页或软件截图）；4. 软件应具备流水段划分功能，支持导入dwg格式的流水段划分图，能按照图纸划分边界一键识别流水段线框。支持复制流水段功能，可将流水段的划分结果快速复制到其他楼层，提高绘制效率；5. 软件需支持导入MSProject进度计划，按进度计划工作项和流水段、构件等多种方式实现关联，同时支持复制关联功能，提高关联效率；6. 软件需支持模拟建造功能，能实现添加场地模型进行工况模拟，同时在动画模拟过程中支持添加相机、文字、图片、显隐、颜色、路径等多种动画效果，支持导出模拟建造视频，并支持设定分辨率、帧频、字体颜色、背景颜色；7. 软件应具有导出资金曲线功能，应具备支持曲线图、柱状图两种显示样式，可以按照累计值、当前值等要求分析计划时间曲线、实际时间曲线以及实际与计划偏差曲线，需支持导出XLS和PNG两种格式；8. 软件需支持导出资源曲线，包括钢筋、混凝土及其他人工、材料、机械等种类曲线，支持曲线图、柱状图两种显示样式，可以按照累计值、当前值等要求分析计划时间曲线、实际时间曲线以及实际与计划偏差曲线，支持导出XLS和PNG两种格式，进行结果分析；9. 软件需支持添加工程区域和工程地点等项目信息，实现项目定位功能，需支持移动端应用，能够通过手机端进行质量安全问题验收，查阅资料规范，查看BIM模型；★10. 软件需支持多专业装配式预制构件的构件跟踪管理，需支持新建构件跟踪、桩基跟踪、钢构跟踪计划，需支持将跟踪计划关联对应构件图元，设置计划开始时间与计划完成时间，支持生成定位图纸及二维码，扫描二维码能够展示构件跟踪信息（需提供产品彩页或软件截图）；11. 软件需支持按路线漫游与自由漫游等多种漫游方式，可在BIM实体模型与场地模型中进行行走漫游，支持导出漫游视频；12. 软件需支持查看钢筋三维构件节点，需支持指定构件或全楼的钢筋查看，进行不同种类钢筋的显隐选择，满足老师对钢筋教学使用★13. 需要提供正规出版社出版的带有ISBN即国际标准书号BIM5D协同项目管理教材，教材要求入选十三五规划，满足院校选取进行实训教学使用备注：如果需要评分工具控标，评分软件参数可在文件夹中2.课程产品参数-2.1招投标参数-BIM5D单机版评分软件参数截图如单独卖软件，可将下面平台控标参数增加</p>	广联达	50节点	
4	电子招标文件编制工具V7.0	软件同时支持资格预审文件与招标文件的编制工作，内置最新的全国版招标文件范本，在编制过程中应允许在范本上进行内容的填写；	广联达	50节点	
5	电子投标文件编制工具V7.0目	软件能自动识别导入的招标文件或资格预审文件，生成对应的投标内容；	广联达	50节点	
6	开评标系统V1.0	系统能够智能匹配招标文件中设置的评标办法对投标文件进行评审	广联达	50节点	
7	BIM招标投标实训实验室 电子招投标交易平台V1.0	<p>交易系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统已涵盖招投标全过程交易服务，可借助计算机和网络，在线完成招标、投标、评标、定标等全部活动； 2. 系统提供项目入场登记、网上招标、网上投标、网上开评标管理，网上定标、文件存档等功能，支持网上备案、网上全过程监管与监察，网上投诉处理等功能； 3. 系统支持网上支付，与诚信管理系统无缝集成，实现专家抽取和通知服务，诚信信息服务的实时应用，实现工程交易业务全过程网上安全运行； 4. 系统已标识招投标实训重要知识点作为必填项，可提高学生实训效果； 5. 系统可导出操作过程评分文件，对接招投标评测软件，可实现操作过程一键自动评测多份评分文件。 	广联达	1套	
8	开评标实训室配套设备	电脑设备(50台学生机):酷睿I7-13700K3.4G16核液冷散热16G内存/256G+1T/T4004G;交换机(用于200台微机的局域网效),100M或1000兆自适应(16口);投影机(授课用):3000流明以上;混声器+4音箱(授课用);多媒体控制台(授课管理):视频、音频和计算机控制中心;黑板或白板。	联想	1项	
9	A4 打印机	自动双面打印、打印速度快、持续加墨、复印、扫描	佳能	1台	
以上新建BIM招标投标实训实验室设备报价需含税、含运费、搬运费、含安装调试费（含安装中所需要所有材料）。			总金额:		