

4 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号：0610-2440NH020466/02 项目名称：市属高校分类发展项目-智慧建筑现场工程师培养教学资源建设项目

报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商/ 生产厂家	产地	品牌、规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1	课程资源制作	北京昊汉软件有限公司	北京	品牌：昊汉 型号：昊汉定制 规格： 1. 团队要求 （1）投标人具有专业化的团队和制作精品在线课程经验及成功案例； （2）为每门课程配置专门的一名课程编导和制作团队进行制作； （3）教学设计师了解所拍摄课程的基本知识，了解课程内容、授课教师的讲课风格等，和授课教师共同设计教学内容用镜头语言的呈现；	99950	4	399800

				<p>细分知识点。</p> <p>(3) 提前针对老师的讲课风格设计出一套适合老师讲课的拍摄方式和拍摄场景,并进行详细的脚本设计与后期制作统筹策划,确保成片中的多媒体元素及课程内容完整、清晰,整个拍摄制作过程顺利。</p> <p>(5) 教学设计师、编导(制作人)与课程教师确定拍摄章节和知识,根据课程内容策划制作效果、选择场地、服装搭配,协调拍摄注意事项等问题。</p> <p>3. 视频效果设计</p> <p>参考国内外精品课程录制的形式,精品课程制作主推五种制作模式(A、B、C、D、E),制作方须按制作经验及实际课程情况为本项目课程选择相应制作模式,并说明设计思想。对课程制作的设计说明须制作演示文稿,对部分精品课程的设计思想与制作手法以及典型的场景、景别设计进行举例说明。</p> <p>A类制作模式:主要采用内录形式(录屏),适用于理、工、文等学科PPT演示较多的课程。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>和掌握课程内容。</p> <p>(4)生成视频，按技术要求压缩为适当的流媒体格式。</p> <p>C类制作模式：以演播室虚拟录制（抠像）为主，适用于课程内容活跃、画面表现力较强的课程，制作要求较高。</p> <p>(1) 根据课程的具体要求，采用多机位单色背景录制教师授课。</p> <p>(2) 利用与课程内容相关的视频、动画、数码影像、图片等虚拟背景进行抠像。</p> <p>(3) 声音录制要求采用专业级话筒，保证教师授课的录音质量。</p> <p>(4) 经过剪辑生成视频，按技术要求压缩为适当的流媒体格式。</p> <p>D类制作模式：教师不需出镜，以教师的授课 PPT 为视频主体，后期配以教师授课音频或按授课讲稿制作的标准配音。</p> <p>(1) 根据课程内容制作相关动画，提高课程的感染力。</p> <p>(2) 生成视频，按技术要求压缩为适当的流媒体格式。</p> <p>E类制作模式：现场记录实际操作，或者采用虚拟仿真模式</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>视频拍摄是制作精品在线课程的基础，视频拍摄工作除需投入摄像师、灯光师、场记等具备专业素质的人员外、还需要提供设备和场地，具体计划如下：</p> <p>多机位部署专业广播级 4k 高清摄像机（2 机位）。摄像机拍摄时采用分辨率为 4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为 25 帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性。</p> <p>（1）课程拍摄需要专业摄像师、化妆师、场记员、灯光师。专业摄像师：进行拍摄前的白平衡调试，机位的摆放，音频设备的测试等。</p> <p>化妆师：有跟组经验，擅长画舞台装、上镜装等。</p> <p>场记员：实时记录拍摄进度、景别、时间点，拍摄内容等。</p> <p>灯光师：负责灯光的调式。</p> <p>（2）拍摄设备：多机位部署，专业广播级 4k 高清摄像机（2 机位）。摄像机拍摄时采用分辨率为 4096×2160，录像视频宽 16:9 帧率设定为 25 帧；拍摄设备要同型同款，多台高清摄像机保证录制效果的一致性。</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>4. 提前针对老师的讲课风格设计出一套适合老师讲课的拍摄方式和拍摄场景, 并进行详细的脚本设计与后期制作统筹策划, 确保成片中的多媒体元素及课程内容完整、清晰, 整个拍摄制作过程顺利。</p> <p>5. 在确定课程内容与教学方法后, 教师将 PPT 课件与资料交予课程编导。课程编导根据课程内容、师资团队的特点, 出具拍摄方式与拍摄脚本, 旨在让知识点讲解以更准确、生动的形式表达, 提升受众的学习兴趣;</p> <p>6. 教学设计师、编导(制作人)与课程教师确定拍摄章节和知识点, 根据课程内容策划制作效果、选择场地、服装搭配, 协调拍摄注意事项等问题</p> <p>7. 包含课程知识点脚本、课程概述脚本和动画脚本等内容。</p> <p>➤ 动画</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 速度为每秒 30 帧或每秒 25 帧 2. 画面尺寸一般为 320 × 240、1280 × 1024、1920 × 1080 像素大小范围之间; 3. 数据率为 25MB/s 或 30MB/s 		
--	--	--	--	---	--	--

				<p>➢ 非视频资源数 如图片、音频、文档（建议 PDF 格式）等。50 个。</p> <p>➢ 核心需求 为方便老师开展教学资源建设活动，本项目成果需由制作方上传到校内专业教学资源库，满足教学资源库与教学平台资源双向互通无缝对接，以帮助教师便捷快速的开展课程建设与教学活动。</p>			
2	建筑结构实训评价软件	广州中望龙腾软件股份有限公司	广州	<p>品牌：中望 型号：V2022 规格：</p> <p>1. 软件具备管理员、老师和学生三种权限，可根据不同权限的账号登录软件，实现对不同角色的管理、教学、支持课程实训和无纸化考试。</p> <p>2. 满足学生从题库中抽取题目进行训练，每一道题目提交后都会实时反馈，提供可查阅当前知识点的学习链接。</p> <p>3. 软件支持教师为学生发布考核评价，学生可接收教师发布的评价信息。</p>	129500	1	129500

3	CAD 教学实训评价软件	广州中望 龙腾软件 股份有限公司	广州	<p>4. 考核评价系统具备答题保存、交卷、倒计时和未答题目的查询功能。</p> <p>5. 训练题目均提供对应的知识链接。知识链接总量 300 个。</p> <p>6. #试题考核范围应包括建筑结构计算基本原则、混凝土结构材料、混凝土受弯构件、混凝土受压构件、混凝土受扭构件、混凝土梁板结构、砌体结构、钢筋混凝土多层及高层房屋结构、混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则 9 个方面的能力。题库中 800 道。</p> <p>7. 学生权限下，学生可以查看自己学习能力的变化趋势图、答题正确率和答题用时。</p> <p>8. #教师可查看到学生考核后的应考人数、实考人数、未考人数等考试信息，满足用图表统计的形式展现成绩分布和导出 EXCEL 格式的成绩排名。</p>	169500	1	169500
---	--------------	------------------------	----	--	--------	---	--------

				<p>其中微课视频应具备语音和字幕解说；微课可调节播放进度，含有可交互式的题目；软件支持统计学生观看微课的次数。</p> <p>8. 软件内置的单项绘图教学微课 30 个，仿真题目 80 个。包含基本操作、二维图形绘制、块、文字 4 个单项绘图教学微课单元。</p> <p>9. 软件内置的综合绘图教学微课 30 个，仿真题目 100 个。包含施工现场平面布置、脚手架搭设、建筑平面图、建筑立面图、图形输出 5 个综合绘图教学微课单元。</p> <p>10. 软件中 CAD 绘图命令的实训应仿照 CAD 软件的操作界面，模拟对应功能。实训的每个题目都具备自动播放演示和逐步解析操作两种学习模式。</p>			
4	三视图考评软件	广州中望龙腾软件股份有限公司	广州	<p>品牌：中望 型号：V2022 规格： 1. 软件具备管理员、老师和学生三种权限，可根据不同权限的账号登录软件，实现不同角色的管理、练习、教学和无纸</p>	79500	1	79500

				<p>5. #软件支持自动评分功能，对实线、虚线、点划线进行对比评分，并可标注出错误。</p> <p>6. 软件支持试卷批注功能，教师可以对学生试卷添加图文形式的批注，并可将批语进行存储，便于快速调用。</p>		
5	识图教学软件（建筑构造板）	广州中望龙腾软件股份有限公司	广州	<p>品牌：中望</p> <p>型号：V2023</p> <p>规格：</p> <p>1. 软件采用 B/S 架构，只需在一台电脑安装，学生机通过浏览器即可使用；支持互联网或校园局域网双模式访问系统，可部署进校园网。</p> <p>2. 软件包含学校管理员、教师和学生三种权限且满足不同权限下的功能。</p> <p>3. 软件含有教学案例 5 个，包括食堂、酒店、大厦、住宅、综合楼。教学案例内置于软件中且须通过软件调用。</p> <p>4. #软件含有建筑构造节点模型 95 个。包括基础、地下室构造、墙体构造、楼层构造、屋顶构造、楼梯构造、变形缝构造。构造节点模型的显示类型应为二维图纸和三维模型分</p>	179500	1 179500

				<p>9. 软件具备剖切功能，对建筑物进行实时剖切，剖切方向包括 X 轴剖切、Y 轴剖切、Z 轴剖切和剖切盒剖切。</p> <p>10. #软件具备漫游功能，支持碰撞模式、重力模式自由开启和关闭，可以通过漫游的形式了解建筑物内外外部详情。漫游时支持图纸导航功能。</p> <p>11. 软件具备测量功能，可测量建筑模型的距离、角度、标高。并支持对测量精度进行设置。</p>			
6	家装工程施工虚拟仿真软件	广州中望龙腾软件股份有限公司	广州	<p>品牌: 中望</p> <p>型号: V2022</p> <p>规格:</p> <p>1. 平台采用 B/S 架构，主程序只需安装在一台电脑或服务器上即可，学生通过浏览器使用。应支持互联网和校园局域网双模式访问系统。</p> <p>2. #装饰施工工艺覆盖水电安装工程、室内防水工程、地面工程、隔墙工程、墙面工程、顶面工程、细部构造工程等七大模块，施工工艺 40 个。</p> <p>3. 每个施工工艺具备三维虚拟施工场景展示，在施工场景中</p>	149700	1	149700

				<p>可展示该工艺使用的机具、材料；具备文字流程提示及操作提示功能，施工步骤可按需任意跳转。</p> <p>4. 软件提供 10 个装饰施工样板间，可查看每个样板空间完工后的效果展示。</p> <p>5. 软件包含与该施工工艺相关的三维节点模型、虚拟施工实训、虚拟施工考核、理论考核、文档、施工动画 以及图纸等多种教学资源，资源可通过浏览器加载使用。</p> <p>6. #施工工艺中的装饰构造节点模型应满足二维图纸和三维模型同步显示；三维模型应可缩放、旋转观察；二维图纸可放大缩小，平移；二维图纸与三维模型的显示窗口应可调整。部分构造节点应具备手动装配操作及节点模型的自动安装演示功能。</p> <p>7. 一个教师可管理多个班级，教师端支持以班级为单位向学生发布学习任务，任务应包含与该施工工艺相关的虚拟施工、理论题、施工动画、文档、图纸等内容。</p> <p>8. 教师可查看班级中每位学生任务完成情况，支持查看整体班级任务类型分布、各工艺理论题的正确率及班级学生积分</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				排名信息；可查看理论考核错题排行；学生可查看自己的学习情况。 9. 平台含积分统计功能，包含教师发布任务及积分任务两大类，可查看积分数值、积分排名、积分资源学习次数等统计信息；教师和学生权限下都可查看积分情况。			
7	建筑装饰实务实训评价软件	广州中望龙腾软件股份有限公司	广州	<p>品牌：中望 型号：V2023 规格：</p> <p>1. 软件具备管理员、教师和学生三种权限且分别满足不同权限下的功能，管理员具备机构管理、人员管理、题目管理等功能，学生端具备实训、技能评价等功能，教师端应具备发起技能培训、查看数据统计等功能。</p> <p>2. 管理员权限下支持：新建院/系和班级，支持单个新建人员账号或批量导入账号；查看软件中所有题目内容；支持自行创建题目，且题目可分类。</p> <p>3. 学生权限下支持三种（含三种）以上实训模式，一种实训模式应支持收藏题目；支持学生自行查看其中两种实训模式</p>	89500	1	89500

				<p>成绩及详情，两种实训模式应支持错题重做。</p> <p>4. #试题覆盖实务理论、法律法规、招投标与项目管理、施工管理、实务小综合5部分内容，包含单选、多选、小综合类型试题。试题数量500道，题目中包含图纸、案例、图片，且图纸、图片应支持放大、缩小和移动。（需提供软件运行截图并加盖厂商公章）</p> <p>5. 教师权限下编辑考试题目时，满足随机抽题和手动选题两种模式。</p> <p>6. #教师权限下支持复用已发布过的评价试卷。（需提供软件运行截图并加盖厂商公章）</p> <p>7. 教师权限下可查看系统中的全部题目，题目区分实训库、评价库。</p> <p>8. 教师权限下支持查看两种实训模式的实训数据统计；两种实训模式的统计信息应包含学生姓名、所属班级、实训次数，支持查看指定学生在此两种实训模式下的实训详情。</p>			
8	3D 智能云 设计软件	杭州群核 信息技术	杭州	<p>品牌：酷家乐 型号：教育版</p>	249500	1	249500

	(教育版) 使用服务	有限公司	<p>规格:</p> <p>(一)3D 智能云设计工具 (5.0)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用基于国产自主研发的 ExacCloud 渲染引擎的云设计工具, 实现高效快速渲染出图, 提升教学效率; 2. 产品支持网页端和客户端登录操作, 支持快速进入 3D 智能云设计工具设计界面进行方案设计, 同时支持进入教学管理后台; 3. 支持新建方案和打开方案两种方式, 新建方案包括但不限于自由绘制、搜索户型库、导入图纸、量房数据 4 种方式; 4. 支持设计方案 2D、3D 转换, 其中 2D 含平面、顶面、立面, 3D 含鸟瞰、漫游, 支持方案边设计边漫游查看; 5. 支持方案设计过程中文件的新建、保存、另存为等, 支持撤销、清空、工具、AI 灵感绘图、渲染、图册、图纸&清单功能; 6. 支持渲染 3 种图, 包括但不限于普通图、全景图、俯视图、视频等, 如普通图渲染构图支持 5 种比例 (16: 9、9: 			
--	---------------	------	---	--	--	--

				<p>教师可以在线完成备课、布置和批改作业，并可随时查看学生学习数据，实现设计教学全链路数字化。</p> <p>4. 学习中心支持空间设计、家具设计 2 个方向的学习，可一键跳转学习界面进入校园成长中心进行学习，可实时呈现学习进度并获得学习经验值，对学习总时长和今日学习时间实时记录，并可获得六边形学习能力图谱，学习者可以完成从新手-助理-专业-资深进阶式学习经验。</p> <p>5. 考评中心不仅支持教师作业管理，通过老师对学生账号发布作业、批改作业功能，每次批注记录清晰可查，可对优秀作业在线展示；帮助老师和学生教学效果及学生成果完成闭环。还支持学习者自主完成学习进行校园能力等级认证，证书形式包括但不限于空间工具入门证书、家具工具入门证书、家具设计工具结业证书、空间设计工具入门证书等至少 4 种证书类型；</p> <p>6. #校园内能力等级证书支持考核说明、考核任务、考核方案、我的考核以及优秀考核示例。其中考核方案不限考核方案要求、户型图、考核方案审核规则、评分要求等内容，</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

10	建筑工程施 工工艺实施	西安三好 软件技术	西安	<p>景。</p> <p>5. 每日一练，个性出题，根据考试的考点、难度、考频，智能出题，系统，每日抽取十道题进行练习。</p> <p>6. 具备专项强化练习，集中对某一类型的题进行巩固和练习。</p> <p>7. 顺序练习，海量题库，支持练习题直接查看答案和解析，题库试题依次练习。</p> <p>8. 我的收藏，展示学生收藏的比较典型或者出错次数较高，学生可多次作答练习巩固。</p> <p>9. 我的错题，展示学生做题时的所有试题，学生再次作答后，如果作答正确在我的错题中移除。</p> <p>10. 练习历史，记录用户练习情况，用户可以预测考分，随时巩固。</p> <p>11. 系统具备 1+X 理论模拟软件著作权证书。</p> <p>12. 支持 50 节点</p> <p>品牌：西安三好软件技术股份有限公司 型号：V1.0</p>	79500	1	79500
----	----------------	--------------	----	--	-------	---	-------

	与管理岗位 技能案例模 拟平台	股份有限 公司	<p>规格:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统满足 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书的中、高级别项目管理案例考核要求。 2. 系统结合工程项目实践, 根据给定的施工工艺案例信息, 要求完成该项目的技术交底、质量验收、进度计划编制、质量评审内容填写等施工组织管理技术应用案例模拟, 系统平台自动进行评分, 模拟完成之后查阅正确答案和配套技术解析。 3. 系统中级项目管理案例内容包含地基与基础工程、砌体工程施工、钢筋混凝土工程施工、装配式混凝土结构工程施工、钢结构工程施工、屋面及防水工程施工、装饰装修施工 7 大分项工程。 4. 系统中级项目案例的分部工程施工方案信息、工艺视频、质量验收视频等工程信息, 且具备技术交底、进度计划编制、质量验收实训内容。 5. 中级项目案例任务模块清单如下: <table border="1" data-bbox="1248 676 1305 1489"> <tr> <td data-bbox="1248 1344 1305 1489">分类</td> <td data-bbox="1248 676 1305 1344">中级案例任务模块清单名称</td> </tr> </table>	分类	中级案例任务模块清单名称			
分类	中级案例任务模块清单名称							

				<p>钢梁施工、钢楼梯施工、实腹式钢柱、压型钢板墙、钢筋桁架楼承板施工</p>				
<p>钢结构</p>				<p>钢筋砼梁式楼梯支模与钢筋构造(梁式楼梯)、剪力墙(混凝土剪力墙)、后浇带、框架梁、框架柱模板支设、双层双向配筋板、梁式阳台构造</p>				
<p>混凝土</p>				<p>等高式砖放大脚基础、筏板基础(板式)、机械钻孔灌注桩、锚杆支护、锥形独立基础、灰土基础施工</p>				
<p>砌体</p>				<p>多孔砖砌筑、梅花丁承重墙、轻集料混凝土小型空心砌块砌筑、加气混凝土砌块、水泥胶砂砖墙</p>				
<p>屋面及防水工程</p>				<p>地下室外墙防水、倒置屋面、卷材屋面、种植屋面、涂膜防水(卫生间)</p>				
<p>装配式</p>				<p>叠合楼板安装、叠合楼板安装2、预制钢筋混凝土柱、叠合梁施工、预制剪力墙(外墙)、</p>				

	叠合阳台板施工、搁置式楼梯、双层叠合钢筋混凝土剪力墙、外墙挂板、预制钢筋混凝土柱		
	2、预制剪力墙（内墙）、预制外墙构造缝施工		
装饰 修	断桥铝合金窗安装（铝合金窗）、干挂石材幕墙、抛光砖铺贴、轻钢龙骨吊顶、轻钢龙骨隔墙、外墙装修-内嵌砂浆（涂料类（内嵌保温板））、轻质隔墙施工		
	6. #中级案例分析实训功能界面包含任务名称、任务流程，任务目标，答题方法、答题时间。		
	7. 高级案例实训中每个案例都包含施工方案信息、图纸信息、质量等工程信息，且具备完成图纸审查、施工方案编制、质量验收评审实训内容。		
	8. #系统案例分析高级内容包含地基与基础工程、砌体工程施工、钢筋混凝土工程施工、装配式混凝土结构工程施工、钢结构工程施工、屋面及防水工程施工、装饰装修施工7大分项工程，每个分项工程不少于4个案例内容。		

				<p>9. 系统具备 1+X 项目管理案例模拟软件著作权。</p> <p>10. 支持 50 节点</p>			
11	<p>建筑工程施工工艺实施与管理岗位技能实训模拟系统</p>	<p>西安三好软件技术股份有限公司</p>	<p>西安</p>	<p>品牌：西安三好软件技术股份有限公司</p> <p>型号：V1.0</p> <p>规格：</p> <p>1. 系统满足 1+X 建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书的初、中、高级别仿真实训要求。</p> <p>2. 系统本地部署方式，支持客户端数据与管理平台对接，支持客户端运行，备考模拟不受不同地域和不同时间的限制，模拟过程记录长期存档。</p> <p>3. 系统软件实操以 3D 技术为依托，综合行业规范、贯穿教学重难点、实现真实施工场景仿真模拟及流程动态演示、人机交互式操作。</p> <p>4. 系统分为两种模式，练习模式及考核模式，自由练习模式可供用户进行自由练习，考核模式可以由教师后台自由组建任务。</p> <p>5. 根据给定施工工艺项目，完成该项目的人材机的选择，按</p>	159500	1	159500

				<p>照 1+X 建筑施工工艺职业技能等级证书考核大纲要求工艺流程进行技能模拟操作。</p> <p>6. 练习模式按工艺流程进行交互操作（操作过程中摄像机视角发生变化，视角变化需要是圆滑移动旋转，操作过程中有语音提示和文本提示，语音的作用是为了提示学生下一步应该如何操作及相关专业知识），交互可进行工艺步骤跳转。</p> <p>7. 练习模式下每一步动画都可重复，暂停，回播功能，便于老师实时讲解工艺细节。动画可调节远近及旋转观看各个角度工艺细节。界面中可进行工具的栏选择，工具栏包含此节点的所有用到的工具、材料、机械。</p> <p>8. 考核模式按工艺流程进行交互操作，动画可调节远近及旋转观看各个角度工艺细节。界面中可进行工具的栏选择，工具栏包含此节点的所有用到的工具、材料、机械。考核数据自动对接模拟平台。</p> <p>9. 施工工艺分项任务包含人材机选择、图纸选择、工艺流程、施工记录选择及语音文字解读等内容。</p> <p>10. 施工工艺分项任务清单如下：</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				<p>压型钢板板墙、支撑杆相交节点施工</p>		
	<p>屋面及防水工程</p>	<p>地下室外墙防水、倒置屋面、筏板基础防水卷材、女儿墙、涂膜屋面、屋面变形缝防水构造、卷材屋面、卷材防水（卫生间）、涂膜防水（卫生间）、种植屋面</p>				
	<p>装饰装修</p>	<p>断桥铝合金窗安装（铝合金窗）、防盗门、干挂石材幕墙、滚涂美术涂料、木龙骨矿面石膏板（隔断）、釉面砖（内墙装修-墙体釉面砖）、抛光砖铺贴、轻钢龙骨吊顶、轻钢龙骨隔墙、轻质隔墙施工、实木地板、细石混凝土施工、外墙装修-内嵌砂浆 涂料类（内嵌保温板）、玻璃幕墙、室内一般抹灰施工</p>				
	<p>11. 系统具备 1+X 实操模拟软件著作权。</p> <p>12. 支持 50 节点</p>					

	总价 (元)	1765000
--	--------	---------

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：北京晏汉软件有限公司

日期：2024年6月9日

