

5 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号： JSZC-320481-JSCW-G2025-0046 项目名称： 数字建筑虚拟仿真实训基地采购项目 报价单位： 人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1	房屋建筑构造仿真课程资源	睿格致	构造 V1.0	1、软件可对课程内的三维模型进行添加文字、尺寸标注、闪烁、剖切、漫游等教学操作，并且学生通过扫描二维码便可进行手机查看教师教学使用的模型。 2、软件包含平台题库与我的题库，支持单选题、多选题、判断题和主观题。题库可以逐一录入题目，也可以批量导入。题库可对各种题型进行分类管理，支持分类筛选和搜索功能。 3、软件包含：基础与地下室、墙体、楼地层、楼梯与电梯、工业建筑、屋顶、门与窗、变形缝 8 章内容且不少于 140 个知识点。 4、基础与地下室包含以下 4 个章节：地基与基础的概念、基础的埋置深度及影响因素、基础的类型、地下室构造。其中地基与基础的概念包含：基础的作用及其与地基的关系 1 个知识点；基础的埋置深度及影响因素包含：基础的埋置深度、地下水位对基础埋深的影响、冰冻深度对基础埋深的影响、相邻建筑对基础埋深的影响 4 个知识点；基础的类型包含：砖基础、毛石基础、灰土基础、混凝土基础、钢筋混凝土基础、刚性基础、柔性基础、条形基础、独立基础、井格式基础、筏形基础、箱形基础、桩基础、壳体基础 14 个知识点；地下室构造包含：地下室的分类、地下室的组成、地下室防潮及防潮做法、地下室防水等级、卷材防水、混凝土构件自防水、涂料防水 7 个知识点。 5、墙体包含以下 4 个章节：墙体的类型及设计要求、砌体墙细部构造、隔墙的基本构造、墙面的装修。其中墙体的类型及设计要求包含：墙体的类型、墙体的承重方案 2 个知识点；砌体墙细部构造包含：墙体的砌筑与厚度、墙身防潮、勒脚、散水、明沟、窗台、过梁、门垛和壁柱、圈梁、构造柱 10 个知识点；隔墙的基本构造包含：普通砖隔墙、砌块隔墙、板材隔墙、立筋式隔墙、隔断 5 个知识点；墙面的	1	套	200000	200000

			装修包含：抹灰类墙面装修、贴面类墙面装修、涂料类墙面装修、裱糊类墙面装修、铺钉类墙面装修 5 个知识点。 6、楼地层包含以下 4 个章节：楼地层组成和设计要求、钢筋混凝土楼板、地面构造、顶棚雨篷与阳台构。其中楼地层组成和设计要求包含：楼地层的作用、楼地层的构造层次及设计要求、楼板的类型 3 个知识点；钢筋混凝土楼板包含：现浇钢筋混凝土楼板的概述、平板式楼板、梁板式楼板、无梁楼板、预制装配式钢筋混凝土楼板的类型、装配式钢筋混凝土楼板的搁置、装配式钢筋混凝土楼板的板缝处理、装配整体式钢筋混凝土楼板 8 个知识点；地面构造包含：楼地层-地坪层的构造层次、楼地层-地坪层的分类 2 个知识点；顶棚雨篷与阳台构造包含：顶棚构造、阳台类别及结构布置、阳台栏杆扶手、阳台排水、雨棚 5 个知识点。 7、楼梯与电梯包含以下 6 个章节：楼梯的组成与形式、楼梯的尺度与设计、钢筋混凝土楼梯、楼梯的细部构造、台阶与坡道、电梯与自动扶梯。其中楼梯的组成与形式包含：楼梯的类型与形式-直上式楼梯、楼梯的类型与形式、楼梯的组成 3 个知识点；楼梯的尺度与设计包含：楼梯的坡度、楼梯踏步尺寸、楼梯尺寸、平台尺寸、梯井，扶手尺寸、楼梯净空高度、楼梯设计 7 个知识点；钢筋混凝土楼梯包含：板式楼梯、梁式楼梯、预制装配式钢筋混凝土楼梯-梁承式、预制装配式钢筋混凝土楼梯-墙承式、预制装配式钢筋混凝土楼梯-悬臂式 5 个知识点；楼梯的细部构造包含：踏步面层及防滑处理、栏杆的构造、扶手的构造 3 个知识点；台阶与坡道包含：坡道、台阶 2 个知识点；电梯与自动扶梯包含：电梯、自动扶梯 2 个知识点。 8、工业建筑包含以下 3 个章节：工业建筑、单层厂房的主要构件、单层厂房的围护构件。其中工业建筑包含：工业建筑的分类、工业建筑的特点及设计要求、单层工业建筑的组成、单层工业建筑的结构类型和选择、单层工业厂房定位轴线 5 个知识点；单层厂房的主要构件包含：基础基础梁、柱、吊车梁连系梁圈梁、屋盖、支撑系统 5 个知识点；单层厂房的围护构件包含：大门侧窗与天窗、外墙（砌体、板材）、屋面（排水及防水）、地面及其他设施 4 个知识点。 9、屋顶包含以下 4 个章节：屋顶概述、屋顶排水及防水、坡屋顶构造、平屋顶的构造。其中屋顶概述包含：屋顶的组成形式、屋顶的形式 2 个知识点；屋顶排水及防水包含：屋面排水坡度的选择与形成、屋面排水方式、屋顶排水组织设计 3 个知识点；坡屋顶构造包含：坡屋顶的承重结构、压型钢板瓦屋面、山墙檐口构造、屋脊天沟和斜沟构造、坡屋顶的隔热、老虎窗 6 个知识点；平屋顶的构造包含：平屋顶				
--	--	--	---	--	--	--	--

				柔性防水构造-基本构造、平屋顶柔性防水构造-泛水构造、平屋顶柔性防水构造-檐口构造、平屋顶柔性防水构造-雨水口构造、平屋顶刚性防水构造-基本构造、平屋顶刚性防水构造-分格缝构造、平屋顶刚性防水构造-泛水构造、平屋顶刚性防水构造-檐口构造、平屋顶保温与隔热-保温、平屋顶保温与隔热-隔热 10 个知识点。 10、门与窗包含以下 3 个章节：门的构造、窗的构造、其他门窗。其中门的构造包含：门的分类及特点、平开木门的组成与尺度、平开木门 3 个知识点；窗的构造包含：窗的分类及特点、平开木窗的组成与尺度、木窗框的断面形式与尺寸、窗框与墙的关系、窗扇的组成与形式、窗框安装（立口）、窗框安装（塞口）、遮阳 8 个知识点；其他门窗包含：铝合金门窗的构造、钢门窗的构造、塑钢门窗的构造 3 个知识点。 11、变形缝包含以下 2 个章节：变形缝的基本概念与设置原则、变形缝的构造。其中变形缝的基本概念与设置原则包含：变形缝的形式、伸缩缝的设置原则、沉降缝的设置原则、防震缝的设置原则 4 个知识点；变形缝的构造包含：伸缩缝、沉降缝、防震缝、楼地层变形缝、屋顶变形缝、基础变形缝 6 个知识点。 ▲12、平台包含我的资源模块，可自主上传教学资源，资源类型包含且不局限于图文、office 文件、视频微课、BIM 模型和 CAD，上传完成可实时在平台内预览查看，上传图文、视频微课、以及 BIM 模型资源可自动添加院校 logo，形成院校个性化资源；教辅资料模块，教辅资料包含与平台课程相关 PPT 或其他类型文件用于教学参考。（提供软件运行截图并加盖公章）				
2	建筑施工技术仿真课程资源	睿格致	建筑施工技术 V1.0	（一）建筑施工技术仿真资源（学生端使用，不限制节点） 1、建筑施工技术仿真课程内所有仿真视频及模型资源满足点赞、收藏及分享功能，用户可通过二维码或链接形式将资源分享至微信，用户可通过微信扫码或点击链接形式在不登录账号状态下即可通过手机端或 PC 端查看分享的资源。 2、仿真实训过程，系统对学生工种、工具、机械、材料、题目、流程、时间、位置等进行全方位考核，考核完毕后分步骤解析学生实训过程。 3、系统包含：土方工程施工、地基与基础工程施工、砌体工程施工、钢筋混凝土结构工程施工、预应力混凝土结构工程施工、结构安装工程施工、防水工程施工、装饰装修工程施工 8 章内容且不少于 120 个知识点。 4、土方工程施工包含以下 4 个章节：基坑开挖、降排水施工、机械施工、边坡及支护。其中基坑开挖包含：土方开挖施工、基坑中心岛法与盆式挖土、逆作法施工、	1	套	306000	306000

			施工定位与放线、场地标高确认、基坑开挖的测量、基坑（槽）开挖、基底标高引设 8 个知识点；降排水施工包含：集水井降水、轻型井点降水 2 个知识点；机械施工包含：推土机施工、铲运机施工、挖土机施工 3 个知识点；边坡及支护包含：深基坑湿作业成孔锚杆支护、深基坑干作业成孔锚杆支护、土钉支护施工、土方边坡及防止边坡塌方的主要措施、土壁支护-板桩支护 5 个知识点。 5、地基处理与基础工程包含：承台基础施工、人工挖孔桩施工、钻孔灌注桩、地下连续墙施工、预制管桩施工（静压力）、条形基础施工、筏板基础施工、箱形基础、独立柱基础施工、沉管灌注桩、后浇带施工、条形大放脚基础、型钢水泥搅拌墙施工、泥浆护壁成孔灌注桩-钢筋混凝土灌注桩、高压旋喷桩、灰土挤密桩、泥搅拌桩、地梁 18 个知识点。 6、砌体工程施工包含砌体钢筋工程、砌筑工程、脚手架三个章节。其中砌体钢筋工程包含：圈梁钢筋绑扎施工、构造柱、圈梁 3 个知识点；砌筑工程包含填充墙施工、女儿墙施工、砖砌体的施工工艺、配筋砌体施工、填充墙砌体工程施工、砌块砌筑工程 6 个知识点；脚手架包含：碗扣式模板脚手架工程、落地式钢管脚手架施工、悬挑式脚手架、扣件式钢管脚手架的特点、用途及搭设要求-外脚手架、门（框组）式钢管脚手架-外脚手架 5 个知识点。 7、钢筋混凝土结构工程施工包含钢筋工程、模板工程、混凝土工程 3 个章节。其中钢筋工程包含以下知识点：柱钢筋绑扎施工、剪力墙钢筋绑扎施工、梁钢筋绑扎施工、板钢筋绑扎施工、钢筋的焊接连接-闪光对焊、钢筋的焊接连接-电弧焊、钢筋的焊接连接-电阻点焊、钢筋的焊接连接-气压焊、现浇楼梯钢筋、钢筋配料、钢筋安装与验收、钢筋的弯曲值 12 个知识点；模板工程包含：柱模板安装施工、梁模板安装施工、剪力墙模板安装施工、板模板安装施工、液压爬升模板、大模板施工、现浇楼梯模板 7 个知识点；混凝土工程包含：现浇柱混凝土、柱梁板混凝土施工、剪力墙混凝土施工、现浇梁板混凝土、混凝土的运输（含有塌落度实验）、现浇楼梯混凝土、自行车坡道施工、阳台 8 个知识点。 8、预应力混凝土工程包含：预制板安装施工、先张法施工、后张法施工 3 个知识点。 9、结构安装工程包含以下知识点：钢结构基坑开挖施工、钢结构钢柱安装施工、钢结构外墙面板施工、钢结构屋面结构施工、钢结构夹层屋顶施工、钢结构屋面檩条施工、钢结构屋面外板施工、钢结构女儿墙施工、吊装前的准备工作、构件平面位			
--	--	--	--	--	--	--

			置布置、高强度螺栓连接施工安装工艺、钢结构工程安装方法、厚涂型与薄涂型防火涂料涂装施工、结构吊装方案 14 个知识点。 10、屋面及防水工程包含：柔性防水保温屋面施工、屋面防水施工、地下室防水施工、金属钢板防水施工、自粘法铺贴合成高分子防水卷材、刚性防水、涂膜防水、热熔法-合成高分子防水卷材屋面、冷粘法-合成高分子防水卷材屋面、卫生间楼地面氯丁胶乳沥青防水涂料施工 10 个知识点。 11、22G 图集讲解-柱包含：柱平法施工图表示方法、柱列表注写方式、柱列表注写方式示例、柱截面注写方式示例、KZ 纵向钢筋连接构造、地下室 KZ 的纵向钢筋连接构造、地下室 KZ 的箍筋加密区范围、KZ 边柱和角柱柱顶纵向钢筋构造、KZ 中柱柱顶纵向钢筋构造、KZ 柱变截面位置纵向钢筋构造、KZ 边柱角柱柱顶等截面伸出时纵向钢筋构造、KZ 箍筋加密区范围、剪力墙上起柱 KZ 纵筋构造、梁上起柱 KZ 纵筋构造、框架柱实例演练 15 个知识点。 （二）虚拟仿真资源制作端（教师端使用 一套） ★1. 具备自主知识产权，支持 Revit、Bentley、Rhino、Catia、SolidWorks、3ds Max、SketchUp、Tekla、ArchiCAD、NavisWorks 等主流建模软件的模型导入，能够支持 BIM 模型和 3D 模型无缝导入 VR 设计平台，其中 Revit 模型导入后保留完整的模型信息、材质属性。软件截图包括 Revit、Bentley、Rhino、Catia、SolidWorks、3ds Max、SketchUp、Tekla、ArchiCAD、Navisworks 等软件（提供界面截图证明并加盖公章）； 2. 软件具有独立知识产权并已获得相关软件著作权； 3. 为满足易用性，软件支持中文界面操作，快捷简单； 4. 支持直接加载、读取 BIM 信息数据的功能，所有砼构件至少包含构件图元信息、构件名称、类别、混凝土类型、混凝土强度等级、标高信息、材质、截面高度和宽度等对应的属性信息； 5. 支持 BIM 团队或设计团队在不进行编程的前提下，通过点击或拖拽操作就能够进行 VR 交互设计，交互内容包含但不限于开关灯、开关门、材质替换、施工过程模拟、24 小时光照模拟、播放视频； ▲6. 软件后台具有我的工程库、我的部品库功能、个人中心、基础资料，支持删除、分享我的案例，支持接收他人案例，可修改账户昵称及密码，将账号绑定微信并扫码登录后台（提供界面截图证明并加盖公章）；				
--	--	--	---	--	--	--	--

			7. 具备专业 VR 场景编辑功能，如材质编辑功能、构件编辑功能、动画制作功能、交互区域自定义功能、灯光编辑功能等，以上所有编辑操作无需进行编程即可完成； 8. 包含漫反射贴图、法线贴图、反射贴图等功能，包含不少于 200 种常用材质，软件可提供粒子系统，支持对任意平面、弧面进行图片或者视频的投影； 9. 支持发布 720 度全景图图片，同时生成二维码和链接地址，可在微信或浏览器中直接扫描二维码进行查看全景内容，全景内容包含点赞、评论、转发功能，能够查看全景图人气值，能够开启 VR 模式； ★10. 支持设置项目虚拟的经纬度信息，并模拟当下和任意时节的光照情况（提供界面截图证明并加盖公章）； 11. 支持全局光和局部光设计，所有光源支持环境光阴影、阴影遮罩，单场景内可支持无限多数量的光源； 12. 支持一次 VR 设计，通过云端技术自动适配多种硬件的功能，硬件设备包含 VR3D 大屏、VR3D 投影、CAVE 系统（3-5 面）、全息系统、VR 一体机、MR 头盔等； ★13. 能够把虚拟现实设计平台生成的全景图自动同步到 BIM720 云平台，在 BIM720 云平台可直接查看生成的全景图，BIM720 云平台包含可视化编辑、背景音乐设置、语音解说设置、链接电话与导航、天空地面遮罩、开场提示、自定义邮件、自定义 logo、自定义作者名、离线下载、密码访问等功能，可视化编辑中可进行语音、图文、视频热点编辑和沙盘小地图编辑，以及视频、图片贴片编辑（提供界面截图证明并加盖公章）； ▲14. 全景图有完善的网页管理平台，能够通过账号登录，账号和虚拟现实设计平台账号同步，登录后可查看用户在虚拟现实设计平台场景中生成的全景图（提供界面截图证明并加盖公章）； （三）虚拟仿真资源展示端（教师端使用 1 套） 1. 软件有软件著作权，能够在软件内进行虚拟现实（VR）方案沉浸式体验； 2. 即支持 PC 端的操作，又支持连接头盔，直接用头盔操作； ★3. 软件具有直接加载、读取 BIM 信息数据的功能，如构件计算公式和计算值、图元信息、类别、砼标号、砼类型、厚度、标高信息、汇总类型、材质、砂浆标号、砂浆类型、截面高度宽度等属性信息；点击场景内模型构件，即可弹出带有 BIM 信息对话框（提供界面截图证明并加盖公章）； 4. 软件可以直接查看钢筋筋号、级别、直径、钢筋计算公式、长度、数量、根数计			
--	--	--	---	--	--	--

				算公式等 BIM 信息；点击场景内模型都具备 BIM 信息，不同类型的模型显示不同内容。如点击场景内钢筋模型，即可弹出带有钢筋 BIM 信息对话框； 5. 支持交互查看跟随视角的图片、视频和文字信息；支持交互查看跟随手柄的图片、视频和文字信息； ★6. 支持在 VR 中进行操作练习、操作考核施工流程和生产流程，在考核的过程中支持模型的远程拖拽和点击复位，并且在考核状态下随时能够提供考核的最终结果，对于考核的结果，具有自动评分功能（提供界面截图证明并加盖公章）； 7. 支持云端案例下载，方案能够在本地储存，以便下次登录直接进入，可以选择是否更新云端案例，支持案例多线程快速下载，并能够在软件中进行多线程开关设置。				
3	钢筋平法仿真课程资源	睿格致	平法 V1.0	1、系统引导式算量，根据知识点的钢筋类型分别设置了相应的标准计算公式，计算公式中的关键信息点击之后和三维模型呼应呈现，配置相应的图集、案例图纸、三维模型的透明度等功能，引导学生完成工程量的计算。 ▲2、系统内置详细的识图功能，针对学习的知识点提取出关键信息，每个关键信息由场景中呈现出对应的二维图集或图纸和三维模型讲解，且过程中支持二维图集查看、画笔重点标记、二维底图的隐藏等；针对钢筋信息，还支持对钢筋颜色自定义设置以及构件混凝土透明度的设置。（提供软件运行截图并加盖公章） 3、系统中的三维模型满足鼠标滑动滚轮可实现其放大缩小，鼠标右键实现旋转查看，按住中间滚轮移动三维模型，二维图集或图纸可以自由切换大小，放大缩小和拖动。 4、实训案例针对知识点从平面图纸的属性信息、钢筋位置的考核、钢筋工程量的计算系统的考核学生的综合能力；钢筋位置考核时，支持在构件详情界面进行钢筋拖选考核，拖选钢筋到指定位置之后，如果钢筋选择错误，则会有错误提醒。 5、系统依据 22G101-1、22G101-2、22G101-3 设置包含：22G 图集讲解-梁、22G 图集讲解-剪力墙、22G 图集讲解-柱、22G 图集讲解-板、22G 图集讲解-楼梯、22G 图集讲解-独立基础、22G 图集讲解-条形基础、22G 图集讲解-筏板基础、22G 图集讲解-桩基础、案例式教学-板、案例式教学-楼梯、案例式教学-独立基础、案例式教学-条形基础、案例式教学-柱、案例式教学-梁、案例式教学-墙、办公大厦案例 17 章内容且不少于 80 个知识点。 6、22G 图集讲解-梁包含：梁截面注写方式、梁平面注写方式、楼层框架梁 KL 纵向	1	套	200000	200000

			钢筋构造、纯悬挑梁、框架梁实例演练、折梁钢筋 6 个知识点。 7、22G 图集讲解-剪力墙包含：剪力墙水平分布钢筋构造、剪力墙洞口的表示方法、剪力墙平面施工图的表示方法、剪力墙列表注写方式、剪力墙列表注写方式示例、剪力墙竖向钢筋在墙中构造、剪力墙洞口、剪力墙实例演练 8 个知识点。 8、22G 图集讲解-柱包含：柱平法施工图表示方法、柱列表注写方式、柱列表注写方式示例、柱截面注写方式示例、KZ 纵向钢筋连接构造、地下室 KZ 的纵向钢筋连接构造、地下室 KZ 的箍筋加密区范围、KZ 边柱和角柱柱顶纵向钢筋构造、KZ 中柱柱顶纵向钢筋构造、KZ 柱变截面位置纵向钢筋构造、KZ 边柱角柱柱顶等截面伸出时纵向钢筋构造、KZ 箍筋加密区范围、剪力墙上起柱 KZ 纵筋构造、梁上起柱 KZ 纵筋构造、框架柱实例演练 15 个知识点。 9、22G 图集讲解-板包含：有梁板实例演练、板带集中标注、板带支座原位标注、有梁楼盖楼（屋）面板配筋构造、板在端部支座的锚固构造 5 个知识点。 10、22G 图集讲解-楼梯包含以下 3 个章节：楼梯构件平法施工图识读、楼梯构件钢筋构造、AT 型楼梯算量实例。其中：楼梯构件平法施工图识读包含：楼梯施工图的表示方法、楼梯类型、楼梯平面注写方式、楼梯剖面注写方式 4 个知识点；楼梯构件钢筋构造包含：AT 型楼梯平面注写方式与适用条件、AT 型楼梯配筋构造、BT 型楼梯配筋构造、CT 型楼梯配筋构造、DT 型楼梯配筋构造 5 个知识点；AT 型楼梯算量实例包含：AT 型楼梯算量实例 1 个知识点。 11、22G 图集讲解-独立基础包含：独立基础的平面注写方式、独立基础底板配筋构造、双柱普通独立基础底部与顶部配筋构造、独立基础实例演练 4 个知识点。 12、22G 图集讲解-条形基础包含：条形基础底板的平面注写方式、条形基础底板配筋构造、条形基础实例演练 3 个知识点。 13、22G 图集讲解-筏板基础包含：梁板式筏形基础平板 LPB 端部与外伸部位钢筋构造、梁板式筏形基础平板变截面部位钢筋构造 2 个知识点。 14、22G 图集讲解-桩基础包含：矩形承台 CTj 和 CTp 配筋构造 1 个知识点。 15、案例式教学-板包含：有梁板演练、有梁板识图、有梁板构造 3 个知识点。 16、案例式教学-楼梯包含：ATc 型楼梯识图、ATc 型楼梯构造、ATc 型楼梯演练 3 个知识点。 17、案例式教学-独立基础包含：阶形独立基础识图、阶形独立基础构造、坡形独立基础构造、阶形独立基础演练、坡形独立基础演练 5 个知识点。				
--	--	--	--	--	--	--	--

				18、案例式教学-条形基础包含：条形基础识图、条形基础构造、条形基础演练 3 个知识点。 19、案例式教学-柱包含：框架柱 2 识图、框架柱 2 构造、框架柱 2 演练 3 个知识点。 20、案例式教学-梁包含：框架梁 4 识图、框架梁 4 构造、框架梁 4 演练 3 个知识点。 21、案例式教学-墙包含：剪力墙 1 识图、剪力墙 1 构造、剪力墙 1 演练 3 个知识点。 22、办公大厦案例包含：6 轴 JZL3、7-11/D-E 轴 LPB1、负一层 11 轴 WQ1、负一层 1 轴 WQ1、负一层 2/B 轴 GDZ2、负一层 3 轴 KL4、负一层 5 轴 KL5、负一层 6/D 轴 KZ1、一层 1-2/D-E 轴 LB4、一层 3-4/B-C 轴 LB5、一层 6/D 轴 KZ1 共 11 个知识点。				
4	建筑工程测量仿真课程资源	睿格致	建筑工程测量 V1.0	1、系统包含：仪器的构造与使用、作业方法、建筑控制测量、楼体施工测量、其它施工测量 5 章内容且不少于 30 个知识点。 2、仪器的构造与使用包含：红外线激光水平仪、DZS3-1 光学水准仪、激光电子经纬仪、DZJ3-L1 激光铅直仪、莱卡 TPS1200 全站仪、南方 S82-T GPS RTK 共 6 个知识点。 3、作业方法包含：国家高程控制网、测回法观测水平角、方向法观测水平角、钢尺一般量距、钢尺精密量距、轴线投测外控法、全站仪数据采集 7 个知识点。 4、建筑控制测量包含：桩位复核、标定平整范围、水准点引测、高程基准点的布设、测放建筑方格网、建筑基线测设、主楼定位放线 7 个知识点。 ▲5、楼体施工测量包含以下 3 个章节：地基与基础工程测量、主体工程测量、建筑裂缝观测。其中地基与基础工程测量包含：基坑开挖放线、基坑标高、垫层测量放线、基础垫层标高、砖胎模测量放线、基础测量放线、基础标高 7 个知识点；主体工程测量包含：首层测量放线、主体标高、模板质量检测、2-4 层测量放线、测设建筑 50 线、二次结构测量放线、外保温板位置测设、干挂石材位置测设 8 个知识点；建筑裂缝观测包含裂缝观测 1 个知识点。（提供软件运行截图并加盖公章） ▲6、其它施工测量包含：贯通测量、路桥施工测量 2 个知识点。（提供软件运行截图并加盖公章） ▲7、仿真实训资源不少于 30 个，实训过程，系统对工种、材料、机械、工具、题目、流程、时间、位置等进行全方位考核，考核完毕后分步骤解析学生实训过程。	1	套	185000	185000

				(提供软件运行截图并加盖公章)				
5	智能融合信息终端	iDste	NC-01HB	硬件参数: 1、标准 1U 机架式设计, 适合安装于各类型机柜之中。 2、主板采用工业级高速嵌入式 MIPS CPU, 定制 LINUX 操作系统。 3、集成千兆交换机, 网口 3 口。 ▲4、集成数字功放, 功率 60W*2, 音频线性输入接口 4 路, 3.5mm 立体声音频线性输出 1 路, 带幻象供电麦克风输入接口 2 路。(提供 CMA 和 CNAS 标识的检测报告扫描件并加盖公章, 要求内容能体现满足上述参数要求) 5、可升级内置 DSP 音频处理器, 可实现自动回声消除、自动反馈抑制、自动降噪等特性, 可接吊麦及有线或无线麦克风, 实现远距离拾音。 ▲6、集成 3*2HDMI 视频矩阵, 输入信号 HDMI 高清接口 3 路, 输出信号 HDMI 高清接口 2 路, 视频广播 HDMI 输出接口 1 路。(提供 CMA 和 CNAS 标识的检测报告扫描件并加盖公章, 要求内容能体现满足上述参数要求) 7、集成物联接口, 可编程 RS232 控制通信接口 1 路, USB 通信接口 2 路, 磁控锁 IO 控制接口 2 路, 控制面板接口 1 路, 支持集成无线物联功能的控制面板。 8、集成强电管理, 采用防脱落电源插口, 独立电源输出接口 3 路, 每路负载电流 ≥10A。 9、集成无线麦克风接收器, 可接入 1 路同品牌无线麦克风。 软件参数: 1、内置 WEB 端, 可配置系统参数和所控制设备参数配置等。 ▲2、支持 HTTP、RTSP、UDP、RTP 等主流流媒体协议, 智能终端在待机状态下可接收服务器预设的高清流媒体内容或在线电视节目进行自动播放, 自动开启显示设备, 无需人工到教室开机, 实现智能自动播放。(提供 CMA 和 CNAS 标识的检测报告扫描件并加盖公章, 要求内容能体现满足上述参数要求) 3、支持本地操控, 可管理教室接入设备及扩展的电源模块 ≥17 路, 可精确统计接入设备的能耗及使用时长, 支持列表或图表显示。 4、设备断网后进入本地控制模式, 支持本地设备开关及物联设备本地化控制。 5、支持智能终端的 IP 数字广播, 可扩展高清视频的实时接收、解码及播放, 配合融合平台软件可设置优先级为 0-99 级音视频广播任务的切换, 实现调课管理。 6、通过融合平台软件及微信小程序可实现远程对终端设备及物联模块进行定时集控	1	台	9820	9820

				管理（设备开机、关机、禁用，物联模块通电、断电等）。 7、支持在同网段和跨网段进行集控管理，支持实现 IP 音视频广播输出，实现一套设备的多业务融合。				
6	液晶 操控 面板	iDste	CP-02	1、外壳采用工程塑料一次成型，采用隐藏式安装和走线，桌面整洁美观。 2、钢化玻璃，高分辨率 5 英寸工业触摸屏，4 个常用触摸按键，内置 IP 对讲模块。 3、待机状态下可显示设备联机网络信息、终端 ID 信息、运维电话、二维码扫码开机、中英文切换信息等。 4、面板集成物联协议，可同时接入同品牌无线麦克风，及同时支持扩展电源模块 14 路的无线接入。 5、集成 IC 卡读卡器，支持插卡或者刷卡两种开机模式，通过云平台系统支持二维码扫码开机。 6、触控面板集成音频编解码功能，配合软件融合平台可实现远程 IP 对讲，语音监听、录播联动控制（开始、暂停、停止）等功能。支持广播信号本地暂停收听及音量调节。 7、支持设备故障报修功能，如中控故障、投影故障、电脑故障、扩音故障。 8、可根据设备组成情况定制触摸控制内容及设备，支持一键中英文切换，支持学校 LOGO 定制。 9、与同品牌智能融合终端配套使用，可定制界面。	1	台	2860	2860
7	触控 86 型 电源 控制 器	iDste	KC-612	产品参数： 1、标准触摸 86 型开关面板，通过 2.4G 无线方式与同品牌网关连接。 2、220VAC 电源输入，触控按键功能可由定义设置。具备 2 路 220VAC 独立输出，每路最大支持 500W。 3、面板可匹配 2 键/4 键/6 键三种风格，最多可配置 2 个按键为本地线路控制按键，其他可设置为关联按键。 4、内置能耗计量芯片，可实时检测用电设备运行状态并上报能耗数据。 5、授权用户通过系统平台或微信小程序远程监控每路电源输出的状态，可手动或定时对接入的灯光、风扇、窗帘等用电设备进行智能策略通断电控制。 6、支持通过系统平台禁用本地按键模式，同时支持自主启用本地按键模式。	2	只	780	1560
8	空调	iDste	KC-	产品参数：	2	只	960	1920

	控制器		601	1、工业 ABS 阻燃塑料注塑成型，通过 2.4G 无线方式与同品牌网关连接。 2、输入采用 1 路 220V 大功率防脱落插头，输出采用 1 路大功率咬合式接口，最大支持 6000W 负载。具备 1 路红外输出，可遥控所连接的空调设备。 3、内置温湿度传感器，配合系统平台可实时显示当前区域温湿度状态。内置能耗计量芯片，可实时检测所连接空调的能耗数据，通过系统平台可汇总空调能耗数据。 4、支持通过系统平台和微信小程序远程监控所连接空调的运行状态，对其进行手动/定时的点对点、点对组开关机及模式切换。可选配同品牌操作面板对空调进行本地控制。 5、支持自启动通电应急模式。				
9	九合一传感器	iDste	KC-485	1、供电方式：DC5V 2、接口类型：485 总线 3、安装方式：平放、吸顶、壁挂 4、外壳材料：ABS 5、产品尺寸：Φ90*H40mm 6、工作温度：-10~60℃ 7、工作湿度：≤95%RH（无凝结） 8、支持监测 CO2、甲醛、TVOC、PM2.5、PM10、PM1.0、温度、湿度、光照度等九项指标	1	只	980	980
10	无线麦克风	iDste	KC-607	产品参数： 1、采用抗干扰无线信号，支持 2.4Ghz 和 U 段信号。 2、外壳采用高强度工程环保塑料一次注塑成形，无外露天线低功耗设计，内置动圈咪头，支持 3.5mm 接口话筒输入，支持电量和状态显示，支持本地音量调节及音量记忆。 3、续航≥7h，≥2 种充电方式，通过 TYPE-C 和充电座充电。内置 900mAh 可充电锂电池，充电范围 4.35V-6V/500mA-1.2A。 4、有效接收距离≥25 米（开阔无障碍物，接收与发射处于静止状态下测试结果），背景噪音：无。 5、支持无线麦克风可接入到任何一个具有接收模块的设备中，支持点对多点的动态接入方式。采用动态跳频和协议对码的方式。 6、ISM 频段，频率范围：2400 ~ 2483.5MHz，选取 128 个 channel。868MHz 频段，	1	台	1360	1360

				频率范围：868 ~ 920MHz，选取 27 个 channel。 7、采用 GFSK 调制模式，射频接收灵敏度 2.4G:-90dBm/868M:-96dBm。频率偏移 <10KHz，发射功率 2.4G<10dBm/868M<15dBm，电磁辐射密度小于 30uw/cm2。 8、无线话筒与智能融合终端无缝兼容。				
11	音箱	iDste	AU-323	有源音箱 1.采用功放及有源音箱一体化设计。 2.主音箱与副音箱采用木质材质，保证声音还原度。 3.为确保与教室白色墙面一致，音箱采取白色外观设计，更加美观。 4.输出额定功率 2*60W。	2	只	750	1500
合 计								911000

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.本表行数可以按照项目分项情况增加。
4.上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）： 江苏光线信息系统有限公司

日期： 2025 年 7 月 14 日

