

周口职业技术学院

引入建筑安装识图教学软件

合 同 书

甲 方：周口职业技术学院（采购人）

乙 方：河南省新翼商贸有限公司（供应商）

签订日期：2025年3月13日

采购人（甲方）： 周口职业技术学院

供应商（乙方）： 河南省新翼商贸有限公司

签订地点： 周口职业技术学院

项目名称： 引入建筑安装识图教学软件

项目编号： 周财询价采购： 2025-104

本项目经批准采用 询价 采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：详见附件 1

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（ ① ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，是完全符合以上质量标准的正品；相关的施工安装是由持有有权部门核发上岗证书的安装调试人员按照国际或国家现行安装验收规范来实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。

第三条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1. 交货方法，按下列第（①）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2. 到货地点： 甲方指定的任何地点，安装并调试

3. 产品的交货期限 合同成立后 15 天 。

第四条 合同总价款

合同总价款（大小写）： 贰拾捌万贰仟元整 ¥282000 元

付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款： 否

实行预付款的条件和比例：0

合同款项结算方式和支付比例：100%

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定)

第五条 验收方法

1. 验收标准：货物应符合合同约定的规格、质量及数量要求。
2. 验收期限：买方应在货物到达后2个工作日内完成验收，逾期视为合格。
3. 验收方式：买方按合同要求进行外观、数量及质量检验。
4. 验收合格：验收通过后，双方签署验收合格单，作为付款依据。

第六条 对产品提出异议的时间和办法

1. 甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在7个工作日内向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2. 甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3. 乙方在接到甲方异议后，应在1个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第七条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1. 保修

乙方对其所提供的货物免费保修1年，保修期从供货使用开始。乙方应在接到报修通知后2天内上门维修，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后2天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但费用和 risk 由乙方承担。

2. 维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用由甲方承担。

第八条 乙方的违约责任

1. 乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的10% (通用产品的幅度为1%—5%，专用产品的幅度为10%—30%) 的违约金。

2. 乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲

方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当负责赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应出具报关手续和原产地、原产工厂证明、报关手续和商检证明等。

4. 如果乙方没有按照规定的时间交货、完成货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5. 乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6. 乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7. 任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款 10 % 违约金。

第九条 甲方的违约责任

1. 甲方中途退货，应向乙方偿付退货部分货款 30 %（通用产品的幅度为 1%~5% 专用产品的幅度为 15%~30%）的违约金。

2. 甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

3. 甲方未按照合同约定支付货款，应向乙方违约金 10% 货款。

第十条 不可抗力

1. 如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十一条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十二条 合同文件及资料的使用

1. 乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十三条 合同纠纷调处

1. 按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2. 本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第 (②) 项方式处理：
①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权利向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

本合同一式 肆 份，甲乙双方各执 贰 份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人(甲方): (公章)

地址: 周口市开元大道1号

法定代表人: 李清臣

委托代理人:

开户银行: 中原银行周口开发区支行

账号: 411611010100004201

2015年 3 月 13 日

供货人(乙方): (公章)

地址: 周口市川汇区光荣路交通路交叉口50米路北

法定代表人:

委托代理人:

开户银行: 中国农业银行股份有限公司周口南郊分理处

账号: 16583201040002643

2015年 3 月 13 日

附件1:

周口职业技术学院 引入建筑安装识图教学软件参数

序号	产品名称	技术参数	单位
1	建筑安装识图软件	<p>1、登录院校账号密码后，域名自动显示院校全称，并显示院校 logo 及网站横幅效果图，以及院校简介，点击院校简介可跳转百度百科，查看院校详细介绍。平台所有课程资源，分享的二维码显示院校 logo 和校徽；</p> <p>2、平台具备 BIM 模型库模块，具备主体构件库、企业 CI 库、案例素材库、施工素材库、样板节点库，满足按类别筛选和搜索功能，支持在线查看，且 BIM 模型库资源可添加至我的收藏；</p> <p>3、平台具备规范图集库模块，具备规范标准和图集，且规范标准不少于 10 万本、图集不少于 5 千本，包含搜索、资源属地筛选功能，对单个建筑规范和图集可预览、收藏和下载，同时可自主上传建筑规范和图集于云端保存；</p> <p>4、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。我的资源可上传到学校资源，学校资源可加入到我的资源，实现学校内资源共享；</p> <p>5、平台具备创建课程功能，输入课程名称、专业类别、指导教师、教学课时、课程封面和课程简介创建课程，课程可将隐私设为院校公开、校内公开和私有，课程包含备课、课前预习、课上练习、作业、实训、统计和试题中心功能；</p> <p>（1）备课：可以添加、修改和移动课程目录，在课程目录下上传资源，资源类型须包含图文、视频微课、office 文件、BIM 模型和 CAD 等，可引用精品资源、我的资源、学校资源和我的收藏，且包含引用课程功能；</p> <p>（2）课前预习：输入预习名称、预习时间、预习班级和预习说明，选择上传资源或引用资源后下发给学生进行课前预习；</p> <p>（3）课上练习：输入练习名称、练习说明且选择手动添加试题或从试卷中心添加后可新增课上练习模板，练习模板包含删除、编辑和下发；</p> <p>（4）作业：输入作业名称、作业时间、作业班级和作业说明且选择附件作业和理论作业后下发作业；</p> <p>（5）实训：支持学生线上实训，包含配套实训方案，实训方案满足查看、修改与一键下发功能，且老师可自主选择是否让学生查看实训报告与成绩，实训方案内容包含实训目的、实训要求、实训准备、评分规则、实训预习、仿真练习、实训考核</p>	套（51节点）

等内容；

(6) 统计：支持以课前预习、课上练习、作业和实训等考核项以图表形式查看学生平均成绩，且可查看单个学生成绩列表，支持以班级、学期和学生为条件进行筛选；

(7) 试题中心：包含平台题库与我的题库，平台题库包含题型单选、多选和判断，难度分类为难、中和易，我的题库支持添加试题、批量添加、下载批量添加模板和分组功能；”

5、系统包含两套工程图纸，以工程蓝图的形式呈现，选取典型图纸，呈现图纸中的关键信息，全面系统展示安装专业相关知识；

6、系统包含基础知识、组件认知、识图练习、随堂考核四大模块，具象辅助指导学习；软件根据教学大纲要求，内容包括建筑给排水工程识图、暖通空调工程识图、建筑电气工程识图、建筑燃气工程识图；

7、建筑给排水系统识图包括生活给水系统给水方式、生活给水系统分类、生活给水系统组成、建筑内消防给水系统、室内给水排水施工图制图的一般规定、建筑给水排水施工图的组成等 15 个微课；

8、电气专业识图包括建筑电气常用材料设备及机具、建筑供电系统、建筑物防雷系统等 7 个微课；暖通系统识图包括供暖系统的组成与分类、通风系统、空调系统分类与组成等 17 个微课；建筑燃气专业识图包括燃气种类、燃气设备等内容等 5 个微课；

9、为方便对比学习以及更深刻的加深土建专业和安装专业相互配合，设置透明度调节功能，可调节土建结构的透明度，可时时观察隐蔽工程细节；

10、系统设置三维视图切换功能，可实现正视、左视、右视，三个视角的快捷切换，方便观察；

11、系统设有指导性的识图流程。对于图纸可实现流程识读，此流程结合教材的教学内容，将图纸的关键信息进行归纳总结，学生只需点击即可明了；

12、系统运用虚拟仿真技术，将传统二维的平面施工图纸立体化，建立三维模型，实现二维图纸与三维立体模型的互动显示，实现图纸与模型一一对应，更易理解；

13、系统针对图纸和模型可同时实现放大、缩小、旋转的功能，且能根据学生不同的需求，对图纸进行显示或隐藏；

14、组件认知模块中，列举了安装图纸中常用的各类图例，每一图例都配有相应的三维模型，并配有实物图片、文字简介，翻转识图思路，从三维实体，对应至二维图例，复杂的组件可以动画展示其结构或工作原理；

15、基础知识模块，以 4D 微课和图文的形式进行整体连贯的学习，对建筑专业中的识图知识进行基础教学；

16、随堂考核模块中，设置时间记录系统，记录学生考核过程用时，且时间设有暂停功能，以满足考核过程中特殊情况的出

	<p>现，每个考核结束后，均可查看相应的得分、用时、正确率；</p> <p>17、系统可以对学生提交的成果进行正误判断，且根据每一知识点均可查看正确的答案。识图教学内容串联教学全过程，打通实践教学信息化环节，降低评测难度；</p> <p>18、排水系统组成（一）</p> <p>①本模块内容介绍了室内排水系统的组成部件，包括受水器具、通气管、通气帽、检查口、检查井、存水弯、排水立管等。动态展示排水系统的工作原理。</p> <p>②建筑给排水系统-组件认知-截止阀，须动画展示截止阀工作原理。</p> <p>③建筑燃气系统图纸识读须能立体呈现管路系统。”</p> <p>19、系统支持以非链接形式一键插入 3D 教学资源，支持在 PPT 中直接打开视频微课、三维模型、4D 微课资源等。教师可在 PPT 内讲解 3D 模型资源，可对 3D 模型进行旋转、剖切、放大缩小等操作，实现立体化备课、授课，脱离仿真平台；</p> <p>PPT 可插入资源须包含以下模块</p> <p>（1）安装工程制图与识图资源库中包含：建筑投影、建筑给排水工程、建筑通风空调、建筑电气、建筑燃气等模块，不少于 110 个视频、49 个 TIM 模型；</p> <p>（2）BIM 模型库，包含施工素材库、样板节点库、主体构件库、企业 CI 库等模块模型资源不少于 10000 个；</p> <p>20、PPT 插件支持在线一键更新，方便客户使用，且 PPT 插件中提供在线客服功能，客户遇到问题，可以直接找到客服进行对话询问，快速解决客户问题。</p> <p>21、配套教辅系统：（不限节点）</p> <p>1. 建筑专业的移动教学云服务平台，支持手机 APP 以及 PC 端访问，区分教师端和学生端，教师端辅助教师教学及管理，学生端辅助学生移动学习。结合混合式教学、翻转课堂，移动教学等现代教学理念，支持教师开展各类教学活动，包括发布任务、签到、测试；支持学生完成教学任务，包括提问、限时测试、上课考勤等；手机 APP 支持 iOS 和 Android 系统的应用，支持 Android4.0 及以上、IOS7.0 及以上系统运行。</p> <p>2. 基于阿里 CDN 加速技术，全国骨干节点智能调度，首次加载时间平均<3 秒，为终端用户提供高清流畅的播放体验；APP 内集成了智能终端消息推送技术，通过高效稳定推送，提升班级学生的信息接收效率，提高学生粘性；强大的线上问题修复机制，平台对用户终端 APP 支持一对一，一多对的热修复，及时处理用户在使用时出现的问题，避免应用上架时长时间的审核等。</p> <p>3. 平台提供多门建筑理论课程和实训课程供用户在线使用，累计知识点视频 1000 个，视频时长 20000 分钟。</p> <p>★4. 系统包含课程（需要提供软件该功能的运行截图并加盖公章）：</p> <p>（1）建筑施工技术与组织大于 400 个知识点，十个章节以上，</p>	
--	---	--

		<p>习题不少于 1000 个。</p> <p>(2) 装配式施工技术 55 个知识点, 包含教学讲义, 案例图纸, 图集规范以及学习视频。</p> <p>(3) 建筑材料 193 个知识点十个章节以上, 习题不少于 300 个。</p> <p>以上课程均可手机端观看。</p> <p>★为了保证相关产品的售后服务权益, 非生产厂商投标的, 请出具生产厂商针对本项目的售后服务承诺书。</p>	
2	教学软件 辅助设备	<p>★CPU: 不低于八核 2.7GHz 主频, 采用国产兆芯处理器 ZX-E KX-U6780A;</p> <p>内存: 不低于 16GB DDR4 双通道内存;</p> <p>显卡: 集成显卡, 支持 4K 分辨率;</p> <p>硬盘: 不低于 512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高支持 2TB 容量扩展;</p> <p>网卡: 原厂标配 WiFi6+BT5.0 无线模块;</p> <p>安全: 标配 HD 摄像头, 支持物理防窥, 标配指纹识别器;</p> <p>★屏幕: 不大于 14 英寸, 16:10 比例, IPS 屏幕, 分辨率 ≥ 1920*1200, 支持屏幕 180° 开合;</p> <p>★接口: USB3.0 TYPE-A 接口 ≥ 1 个、USB3.0 TYPE-C 接口 ≥ 2 个, 至少 1 个 HDMI 接口和 1 个 Combo 音频接口;</p> <p>★电源: 电池容量 ≥ 60Wh, 适配器输出接口形态 Type-C;</p> <p>其他: 产品具备开盖开机功能;</p> <p>外观: 机身厚度不超过 15mm, ACD 三面金属外壳, 机器重量不大于 1.4Kg;</p> <p>操作系统: 出厂预装国产化操作系统;</p> <p>★安全特性: 出厂标配基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能 (非操作系统自带功能), 提供软件著作权证书, 同时须支持 BIOS 下 USB 接口逐个开关。</p>	台
	总价	总价款 (大小写): 贰拾捌万贰仟元整 ¥282000 元	

备注: 上述产品报价含产品生产、运输<送达至甲方指定地点并下货>、安装、调试、检验及售后服务、税金、劳保基金、人员培训等费用。