

许昌市第五高级中学“许昌市第五高级中学(许昌科技学校)产教融合创新实践基地建设项目”

招 标 文 件

项目编号: ZFCG-G2025056 号

采购单位: 许昌市第五高级中学

代理机构: 许昌市政府采购服务中心

二〇二五年七月

招标文件目录

第一章 投标邀请

第二章 项目需求

第三章 投标人须知前附表

第四章 投标人须知

(一) 概念释义

(二) 招标文件说明

(三) 投标文件的编制

(四) 投标文件的递交

(五) 开标和评标

(六) 定标和授予合同

第五章 政府采购政策功能

第六章 资格审查与评标

第七章 拟签订的合同文本

第八章 投标文件有关格式

第一章 投标邀请

许昌市政府采购服务中心（以下简称采购中心）受许昌市第五高级中学的委托，对“许昌市第五高级中学（许昌科技学校）产教融合创新实践基地建设项目”的相关货物和服务进行国内公开招标。现邀请合格投标人前来投标。

一、项目编号：ZFCG-G2025056 号

二、项目名称：许昌市第五高级中学（许昌科技学校）产教融合创新实践基地建设项目

三、采购方式：公开招标

四、项目属性：货物

五、招标内容

1. 项目主要内容、数量及要求：课程资源建设 3 门及相关服务、教学资源库平台 1 套以及实训工作站、系统还原维护软件、课堂管理系统软件各 60 套等。
2. 预算金额：166 万元。
3. 最高限价：166 万元。
4. 交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 45 日历天内交货。
5. 交付（实施）地点（范围）：许昌市第五高级中学。
6. 分包：不允许

六、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购
3. 本项目的特定资格要求：无。

七、招标文件的获取

即日起至投标截止时间，投标人使用 CA 数字证书从《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）的“投标人”入口登录后免费获取本项目招标文件。

八、投标文件的提交方式及注意事项

本项目为全流程电子化交易（不见面开标）项目，投标人必须通过许昌市公共资源电子

交易系统下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作并上传加密电子投标文件（后缀格式为.XCSTF）。截至投标截止时间，交易系统投标通道将关闭，投标人未完成电子投标文件上传的，投标将被拒绝。

九、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止及开标时间：2025 年 8 月 7 日 8 时 30 分（北京时间），逾期提交或不符合规定的投标文件不予接受。
2. 开标地点：许昌市公共资源交易中心不见面开标 1 室。（本项目采用远程不见面开标方式，投标人无须到现场）。

十、开标注意事项

开标时间前，投标人进入《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）——点击“平台导航”下方左侧的“网上开标大厅”（或者直接访问：<http://117.159.53.11:60632/BidOpening/bidhall/default/login>）进入不见面大厅登录页面——选择“投标人”身份，使用 CA 数字证书登录——在“今日开标项目”中找到已投标的项目——点击该项目即可进入开标操作界面，在规定的开标时间内进行解密开标。

十一、本次招标公告同时在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》发布。

十二、联系方式

采购人名称：许昌市第五高级中学

地址：许昌市永昌大道东段职教园区

联系人：柴原

联系电话：13137436333

集中采购机构：许昌市政府采购服务中心

地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心 C 座

联系人：黄女士

联系电话：0374-2968687

监管部门：许昌市财政局

联系人：许昌市政府采购监督管理办公室

联系电话：0374-2676018

温馨提示：本项目为全流程电子化交易项目，请注意以下事项。

1. 供应商参加本项目投标，需提前自行联系 CA 服务机构办理数字认证证书并进行电子签章。
2. 招标文件下载、投标文件制作、提交、远程不见面开标（电子投标文件的解密）环节，投标人须使用同一个 CA 数字证书（证书须在有效期内并可正常使用）。
3. **电子投标文件的制作**
 - 3.1 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子投标文件。
 - 3.2 投标人对同一项目多个标段进行投标的，应分别下载所投标段的招标文件，按标段制作投标文件。一个标段对应生成 2 份电子投标文件（后缀格式为.XCSTF 和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子投标文件用于上传至交易系统中投标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子投标文件用于查看投标文件内容或导出 PDF 格式投标文件。
4. **加密电子投标文件的提交**
 - 4.1 投标人对同一项目多个标段进行投标的，加密电子投标文件应按标段分别提交。
 - 4.2 加密电子投标文件成功提交后，可登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）许昌市公共资源电子交易系统，在上传电子投标文件的页面进行模拟解密，以验证是否能够成功解密。
5. **远程不见面开标（电子投标文件的解密）**
 - 5.1 本项目采用远程“不见面”开标方式，投标前请详细阅读《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）“服务指南”——“办事指南”栏目下《新交易平台使用手册》中的相关内容。
 - 5.2 投标人应按《新交易平台使用手册》提前设置好浏览器，并于开标时间前登录本项目网上开标大厅，按照规定的开标时间准时参加网上开标。

5.3 根据开标大厅界面右侧“公告栏”中的系统提示，投标人应在“标书解密”环节完成解密操作（自代理机构点击“开启投标解密”按钮后投标人解密，系统初设解密时间为 30 分钟，投标人应在 30 分钟内完成解密。如因网络、系统原因未完成解密的，招标人（代理机构）报经相关监督管理部门同意后可适当延长解密时间）。投标人未解密或因投标人原因解密失败的，其投标文件将被退回。

5.4 在开标结束环节，投标人应在《开标情况记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

5.5 投标人对开标过程和开标记录如有异议，可在本项目开标大厅界面右下方“发起异议”中在线提出异议。

6. 评标依据

6.1 全流程电子化交易（不见面开标）项目，评标委员会以成功上传、解密的电子投标文件为依据评审。

6.2 评标期间，投标人应保持通讯手机畅通。评标委员会如要求投标人作出澄清、说明或者补正等，投标人应在评标委员会要求的评标期间合理的时间内通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》——“许昌市公共资源电子交易系统”提供（操作流程详见“服务指南-办事指南-新交易平台使用手册-交易乙方（投标人、供应商等）操作手册”）。

6.3 投标人提供的书面说明或相关证明材料应加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

7. 相关事项

7.1 为使更多供应商能参加投标，本项目招标文件公告期限届满后仍允许下载招标文件参加投标，但为提高采购效率，在公告期限届满之后下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从公告期限届满之日起计算；在公告期限届满之前下载招标文件的，对招标文件的质疑期限从下载之日起计算。

7.2 《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》(<http://117.159.53.11:60632/>) 采购公告栏提供的招标文件仅供浏览。投标人下载招标文件应使用 CA 数字证书从《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》(<http://117.159.53.11:60632/>) 的“投

标人”入口登录后获取。

第一章 项目需求

一、项目概况

按照产教融合创新实践基地建设项目方案，采购课程资源建设 3 门及相关服务、教学资源库平台 1 套以及实训工作站、系统还原维护软件、课堂管理系统软件各 60 套等。

二、采购清单

序号	货物名称	技术规格及主要参数	单位	数量	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	课程资源建设	一、总体要求： 1. 提供基于混合式教学方法的课程开发建设服务，按混合式模型提供开课咨询服务。组织辅导开课教师进行教学目标、教学大纲梳理，制作视频脚本并拍摄，编辑碎片化视频，交付课程视频总时长不少于计划录制课时的总时长。 2. 校方有权享有全部视频的发布权、出版权和拥有母带素材权限。 3. 制作内容版权合法（其中包括：画面、音乐、配音、及演员肖像权等）。 4. 完成《WEB 前端技术》《Python 程序设计》《数据分析与可视化》3 门专业核心课程视频资源建设，每门课程微课视频数量不少于 35-45 个。 二、课程教学内容与资源： 1. 配合课程组团队预设教学目标，根据学科特点、学生认知规律及教学方式，围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系，颗粒化组织教学内容及资源、设置教学情境，形成围绕知识点展开、清晰表达知识框架的微课视频模块集。每个微课视频针对各模块知识点或专题设置内嵌测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果，单个知识点视频时长（两类 章节简介 3-5	套	3	软件和信息技术服务业

	分钟，重点难点 5-15 分钟）为宜。 2. 成片中使用的图片、视频和动画等素材的版权归学校所有，不得擅自使用或传播。 3. 成片按照资源的内容和性质，科学全面地标注资源属性，方便资源的检索和智能重组，资源的形式规格遵循行业通行的网络教育技术标准。 三、拍摄要求： 1. 拍摄角度以平视为主，禁仰拍、俯拍。 2. 多机拍摄前须将白平衡参数设定成一致，拍摄时间入点、出点一致。 3. 摄像师及时向授课教师采集 PPT 等课件资料（教师只提供白底黑字原始 PPT）。 4. 提供至少 5 种拍摄模式供选择。根据课程内容，采用双机位拍摄，根据课程内容选择合适方式拍摄。具体如下： （1）基地 PPT 模式：标准拍摄模式，以授课 PPT 为背景，教师位于 PPT 侧前方，双机位拍摄。 （2）基地访谈模式：引入多位教师或角色通过座谈、讨论交流容易引起共鸣互动，双机位拍摄。 （3）基地场景模式：适合实验实践型教学，便于学生观摩细节，配合简单的动画、字幕、插图等细节，双机位拍摄。 （4）场景演示模式：适用于实验室内、外环境中实验实践教学过程拍摄，便于学生观摩，与动画、字幕、插图相结合，双机位拍摄。 （5）抠像真人动画模式：要结合教师的肢体、语音、动画、插图为一体，双机位拍摄。 四、成片技术要求： 1. 视频信号源 （1）全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。 （2）白平衡正确，无偏色，多机拍摄的镜头衔接处无色差。 2. 音频信号源 （1）声道。中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 2 声道。 （2）电平指标。-2db—8db 声音应无失真、放音过冲、过弱。 （3）音频信噪比不低于 48db。 （4）声音和画面同步，无交流声或其他杂音等缺陷。 （5）伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无比例失调，解说声与背景音乐无比例失调。 （6）提供校方要求的相应语种的独立字幕文件。 五、后期制作要求： 1. 视频要求：			
--	---	--	--	--

	(1) 包含字幕的 MP4 格式。 (2) 视频码流率$\geq 1024\text{Kbps}$。 (3) 视频分辨率$\geq 1920 \times 1080$。 (4) 视频画幅宽高比$\geq 16:9$。 (5) 视频帧率≥ 25 帧/秒, PAL 制式。 2. 音频要求: (1) 音频压缩采用 AAC (MPEG4Part3) 格式。 (2) 采样率$\geq 48\text{KHz}$。 (3) 音频码流率$\geq 128\text{Kbps}$。 (4) 音频位数$\geq 32\text{bits}$。 (5) 声道数$\geq 2\text{channels}$。 六、成片内容: 1. 全片课件内容 (1) 教师完整地(或现场结合老师自身需求)出现在画面中,当拍摄教师特写时,居于画面。 (2) 当教师指向 PPT 时,应在 3 秒内切换成含 PPT 在内的全景、PPT 特写或插入 PPT。 (3) 插入的 PPT 应与授课内容吻合。 (4) 编辑点处不同机位的镜头切换应使用叠画,画面衔接处无明显色差。 (5) 镜头无抖动、无穿帮,远近切时应缓推,速度均匀,不能忽快忽慢。 (6) 唇音同步,音质清晰、饱满、圆润,无失真、忽大忽小、忽远忽近现象。 (7) 无交流声、噪声或其它杂音。 (8) 全片内容前后衔接,应删除与授课无关的内容。 2. 母带及素材的保管 (1) 承诺保管原始素材与成片母带,课程交付时提供母带及素材文件。 (2) 视频制作完成交付校方后,该视频的版权归校方所有。 3. 课程剪辑要求: (1) 剪辑点 根据授课教师的特定要求剪去不需要的时间段。如授课教师重复的语句、长时间的停顿(10 秒以上不讲话)、与课程内容无关的动作、授课过程中被某些原因打断授课的都可视情况剪去,适当补录部分内容,剪辑后保证前后讲话内容的完整性,衔接要流畅。 (2) 转场 课程剪辑的转场出现在剪辑点、机位切换或 PPT 展示处。转场效果若不是特殊要求,使用硬切换或者淡入淡出即可。 4. 课程成片要求: (1) 一级文件夹命名规则: 课程名称。二级文件夹命名规则: 讲数+			
--	---	--	--	--

	空格+标题名称。 (2) 资料内容包含，高码流成片（1080P）、字幕文件等文档资料。 七、拍摄场景要求： 拍摄场景中需满足以下要求 ■1. 备课系统：教师可以轻松通过 PC、笔记本电脑或智能平板进行自助创建一门课前预习课程，要求创建界面可以一键嵌入视频、PPT、电子图书、试题测验等资源。电子书可在线查询，进行选择页摘录；视频可以进行虚拟剪辑，可以插入 PPT、图片、测验题及字幕。学生可以在在课前进行有引导的预习，并进行相应自测练习和小组讨论。 2. 课中环节：多种教学互动场景与功能推动探究式教学模式、启发式教学模式、讨论式教学模式等创新型教学模式，并同时支持多种教学终端（电子白板、智能平板、智能手机、PC、笔记本电脑等） 3. 师生多屏互动：老师和学生在课堂上通过无线局域网进行教室屏幕广播、师生多屏互动（带分屏功能）、小组讨论多屏互动等。多屏互动模块与师生身份认证系统无缝对接，教师可以在课堂上灵活的对学生、小组讨论的互动权限进行管理。 4. 权限控制：支持教师端远程控制学生平板及交互式电子大屏 5. 课堂质量采集：自动采集课堂上师生数据，涵盖智能考勤、学生课堂参与度、学生问答正确度、师生互动质量、教师指导/启发的数据并自动生成课堂质量采集报表。 6. 智能考勤：使用智能终端扫描二维码，采集课堂考勤数据，反应学生出勤率、学生课堂参与度：自动采集学生对教师提问的参与情况 7. 网络作业：老师添加、发布、审批作业，学生接收、完成、提交作业。支持学生通过跨平台终端（智能平板、手机、PC），以多种交互方式进行答题（视频、语音、文字输入、手写涂鸦等） 8. 题集管理：实现学生自主创建和管理自己在自学、考试、作业过程中的所有科目和题目，拥有个性化专属的错题集，针对自身薄弱的知识点可加强训练和学习。 八、二维动画要求： 需根据《WEB 前端技术》《Python 程序设计》《数据分析与可视化》3 门专业核心课程资源实际建设需求及课程负责老师的需求将其中部分微课视频资源以二维动画的形式进行制作呈现。 1. 制作基本要求 (1) 文字醒目，不使用与背景色相近的颜色； (2) 根据教学内容的实际需求，设计较强的相关交互功能，促进学习者参与学习，但交互要合理设计； (3) 动画连续，节奏合适，根据需要提供进度控制条； (4) 解说配音应标准，无噪音，快慢适度，提供控制开关；配音、配乐与音效，具有情景感的标准普通话来配音。			
--	---	--	--	--

		(5) 背景音乐的音量适宜，音乐与课件内容相符，并提供控制开关 (6) 在动画中不同位置使用的导航按钮风格一致或使用相同的按钮 九、课程片头、片尾： 需根据《WEB 前端技术》《Python 程序设计》《数据分析与可视化》3 门专业核心课程负责老师的脚本内容以绿幕抠像+设计模式拍摄制作，具体要求如下： 1. 课程应根据课程特色，设计不同的片头，片头应包括：学校 LOGO、课程名称、讲次、标题、主讲教师姓名、专业技术职务、学校等信息。 2. 课程名称、讲次和标题在画面居中呈现，教师职务与讲授内容右对齐，学校信息在画面正下方。 3. 课程名称、讲次、标题来源以教师填写的章节目录表为准。 4. 片头和片尾的时间5-10秒，并且都要嵌入舒缓的背景音乐。 十、课程运行服务： 1. 需为每门课程提供完善的课程运行服务支持，辅助课程组老师上传课程资料（含课程基本信息、课程视频、课程宣传片花、测试题、作业题、其他配套资源）至采购人指定的课程运行平台。 2. 需为教师线上运行服务提供培训和支持服务，确保课程的在线运行能达到服务教学的目标；			
2	课程专属大模型训练与 AI 助教服务	1. 通用大语言模型对接 根据学校配置，完成指定通用大语言模型或多个通用大模型对接。 2. 课程专属智能体训练 供应商建设课程问答库，涵盖常见问题、重点难点问题与拓展性问题，为教师与学生提供即时问题解决支持。同时，问答库应支持智能检索与语义理解，提升答疑效率与精准度。 具体服务需求如下： 3. 需求调研与主题确定 (1) 合作沟通：供应商与课程教学团队进行深入沟通，了解各学科的教学需求、痛点及期望。 (2) 主题界定：根据课程设计和师生需求，明确问答库的主题范围。 (3) 目标设定：确立问答库的使用目标，如辅助教学、自学辅导、考试复习等。 4. 问答库数据结构设计 (1) 数据结构规划：设计高效的数据存储与检索结构，确保问答对的快速响应与准确匹配。 (2) 技术选型：选择适合的人工智能技术框架，如自然语言处理（NLP）引擎，以支持问答对的智能匹配与语义理解。 5. 问答对收集与验证 (1) 内容收集：通过多渠道收集问答对素材，包括课程现有资源、电子书、论文、网络资源等。	套	3	软件和信息技术服务业

	(2) 质量审核: 由课程负责人对问答对进行逐条审核, 确保内容的准确性、适用性和教育性。 (3) 标准化处理: 对问答对进行标准化处理, 统一格式与表述风格, 提高问答库的整体质量。 6. 实施与测试优化 (1) 功能测试: 进行全面的测试, 包括问答匹配准确性、响应速度、用户界面友好性等。 (2) 优化调整: 根据测试结果及用户反馈, 对系统进行必要的优化调整, 提升系统性能与用户体验。 7. 技术支持与更新维护 (1) 内容更新: 根据学科发展及用户需求, 定期更新问答库内容, 保持问答库的时效性与准确性, 跟踪周期至少一学期。 (2) 系统维护: 对系统进行定期维护与升级, 修复潜在漏洞, 提升系统安全性与稳定性。 (3) 用户反馈收集: 建立用户反馈机制, 定期收集师生对问答库系统的使用意见与建议, 为系统的持续优化提供依据。 具体技术需求如下: 8. 知识库建设 (1) 支持在线课程自我训练。 (2) 支持一键同步在线课程, 对已有资源进行智能化训练。 (3) 支持增量同步在线课程, 保持与课程内容的一致。 9. 资源上传与训练 (1) 课程单元内容建设, 可编辑视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等。 (2) 支持直接将从 word 中将内容复制粘贴到编辑器内, 并完整保留里面的文字和图片等内容。 (3) 视频上传与播放支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式。 (4) 支持 2G 以上文件上传。 (5) 支持查看资源上传与训练状态, 支持查看训练资源来源。 (6) 支持按时间范围查看资源上传情况。 (7) 支持通过任务中心查看训练进程。 (8) 支持自定义文件分类, 支持文件批量删除、重命名等操作。 10. 学术文献一键对接训练 (1) 支持对接文献库, 一次性导入不超过 30 本课程相关书籍, 进行训练 (2) 支持反复导入 11. AI 问答库建设 (1) 支持自定义添加、编辑、删除业务问答分类, 分类数量无限制; (2) 支持自定义添加、编辑、删除、批量导入、批量导出、批量删除业务问答规则, 业务问答规则数量无限制;			
--	---	--	--	--

	(3) 支持手工启用、停用业务问答规则，可根据关键词搜索业务内容； (4) 业务问答规则中，答案支持文本、图片、视频、自定义级联菜单、图文混排、链接等多种内容； (5) 业务问答支持关联微应用，支持关联本单位的已有应用与自建应用； (6) 自定义添加、编辑业务问答中问题标签，并根据标签进行问答提示； (7) 支持用户手动上传文档至问答库，上传后系统可对上传的文档进行解析，解析后可智能回答文档相关问题； (8) 支持同步校本网络教学平台已建设的网络课程资料进行智能解析，解析后可围绕课程内容进行人机问答； (9) 支持根据用户输入问题进行匹配提示； (10) 支持问答无匹配时，提供语义相似度最高的热门问题； (11) 支持未知问题回复语自定义设置； (12) 支持欢迎语的自定义设置； (13) 支持阈值自定义。 12. AI 助教问答与资源推荐 (1) 支持多轮对话，可基于上一个问题的回答继续进行后续问答； (2) 提问时支持通过语音输入问题； (3) 提问时支持上传图片通过读取图片内的问题进行提问； (4) 提问时支持用户上传文档，让大模型围绕此份文档智能回答相关问题； (5) 支持用户自主选择是否需要大模型回复； (6) 助教输出的答案支持显示来源，可截取显示与答案有关的原文内容，也可通过来源跳转回原文全文展开学习； (7) ▲助教可针对原文文档进行智能解析，可提炼该文档的概述、导图等内容，并可提炼文档相关问答，结合文档内容针对性实现智能问答； (8) 支持用户针对回答答案进行是否满意的选择，满意和不满问题均会记录至后台，管理员可将其二次修改后加入问答库； (9) 问答时支持智能推荐问题关联的相关微应用； (10) 支持查询图书、期刊等文献，根据用户输入问题推荐相关文献，图书、期刊等推荐文献支持通过在线查看原文、文献传递等途径获取； (11) 支持针对用户网络课程学习进度和掌握情况，个性化推荐学习资源； (12) 支持移动端、PC 端多种使用渠道。 13. 数据统计 (1) 机器可自动对没有答案的问题描述进行关键词识别并统计聚类，按照关键词问答频率由高到低排序，同时可以批量导出未知问题；			
--	---	--	--	--

		(2) 支持统计历史会话，可按照时间范围、使用渠道等维度进行筛选，并可查看、导出会话具体内容； (3) 支持统计访客信息，可分时间段了解访客访问趋势、地区等信息； (4) 支持分时间段查看问答匹配率、满意率的占比； (5) 支持查看热门问答； (6) 支持统计回复类型占比； (7) 支持统计问答库不同分类的问答比率。			
3	课程图谱建设服务	1. 需支持知识点多层级架构建立，生成子父级知识点关系。 2. 需支持手动添加、批量导入等方式构建知识图谱。批量导入需支持填写知识点名称、标签信息、认知维度、分类属性、教学目标、知识点说明等信息数据。手动编辑需支持单个或批量修改知识点属性编辑，可批量或单独对当前知识点进行移动。 3. 需支持智能导入，用户上传课程大纲、教材等，系统智能识别构建生成知识图谱。 4. 需支持本地导入 xmind 格式的思维导图文件，自动读取文件数据，生成课程知识图谱，并能够导出 xmind 格式文件。 5. 需支持教务课程和网络课程知识图谱互相同步调用。 6. ▲需支持课程章节一键转化生成知识图谱，并同时进行资源关联。 7. 创建图谱需支持同步其他课程图谱，支持全量同步或者部分选择同步。支持教学平台所教的课导入及从教务课程导入功能支持导入知识点之间的关系。 8. ▲需支持 AI 生成图谱功能，系统可以基于教师已经建设好的网络课程结合 AI 应用自动生成知识图谱，并支持直接使用生成的图谱，同事支持在生成的图谱上进行自定义化修改； 9. 需支持教师根据课程属性设定是否显示课程中心点。 10. 知识图谱知识点支持说明添加，可添加富文本编辑框、公式编辑等富媒体文本。 11. 需支持与教学平台打通，可通过教学平台现有课程章节选择生成章节图谱。 12. ▲需支持知识图谱自定义编辑功能，系统提供至少 6 种图谱形态，用户可根据课程性质选择合适的图谱形态进行编辑。 13. 需支持知识图谱自定义颜色设定，可根据具体要求进行图谱知识点颜色的设定。同时支持图谱知识点自定义文字颜色及大小设置。 14. 具备批量编辑图谱知识点功能，可实现批量对知识图谱知识点进行编辑修改。大纲模式下可实现对知识点进行批量全选设置。 15. 具备任意拖动功能，可实现对知识图谱知识点的单个节点进行拖动，也可实现对整个知识图谱集合进行拖动。 16. 知识图谱的知识点需支持显隐设置，可以对具体的知识点设置显示或者隐藏；	套	3	软件和信息技术服务业

		17. 需支持知识点之间进行前置关系、后置关系、关联关系的设置。 18. 需支持关联关系自定义，可进行添加描述并显示在图谱页面 19. 需支持给知识点打标签，自定义标签内容，支持同一个支持点标记多个标签。 20. 需支持教师调整知识点在课程空间菜单栏的显示顺序。 21. 需支持点击知识点后，其父级知识点节点高亮显示。 22. 需支持对已删除知识点资源的实时更新。 23. 具备附加标签功能，能够实现知识点的分类和标识，支持知识点设定重点、难点以及考点等标签，同时支持用户自定义标签名称。 24. 需支持知识点被赋予多种分类属性，包括事实性、概念性、程序性、元认知等。 25. 需支持对课程体系、知识图谱、知识关系等进行自定义显隐控制。 26. 知识图谱显示支持 2D 和 3D 展示效果，用户可自主的进行模式切换。 27. 具备知识图谱门户系统，能够提供对应的知识图谱门户模板，可展示课程介绍、知识图谱、知识关系、目标图谱、问题图谱。 28. 图谱系统支持教师在图谱内自由上传图标，上传的图标会能够作为整体图谱的背景，便于知识图谱的构建与美化。 29. 需支持进行跨课知识点关联，实现不同课程自之间知识的聚合联动，关联后可以实现跨课学习并进行专业下多门课程的知识关联展示应用。 30. 跨课知识点支持用户通过点击实现一键跳转。 31. 需支持建立以学校的教务课程-知识点为体系的知识架构进行后台知识图谱框架管理。 32. 需支持对教务课程的课程类别、课程性质进行增删改查管理。 33. 需支持按照学校不同专业关联不同的课程，生成学科/专业知识图谱。 34. 需支持为网络课程和教务课程建立独立的知识图谱，便于统一管理。 35. 需支持引用后台教务课程的知识图谱先进行审核，审核通过才允许引用，并记录引用次数。			
4	AI 工作台教学应用服务	1. AI 教案 （1）教师输入教学材料或关键词，AI 自动生成教案，并支持教师借助写作助手进行再次编辑。 （2）支持教师补充所教层次、适合的教学风格，形成更加具有个性化的教案。 （3）支持一键导出教案，并且支持按学校教案模板导出。 2. AI 课件 （1）通过输入 PPT 内容要求，AI 智能生成 PPT 大纲 （2）支持教师在线直接编辑生成的大纲内容	套	3	软件和信息技术服务业

	(3) 支持 AI 自动根据大纲生成 PPT，教师可以进行在线编辑或下载 (4) 支持选择 PPT 模板场景、设计风格、主题颜色，生成个性化 PPT 3. AI 写作 (1) 老师可以向 AI 写作助手提出需求，点击“生成”，写作助手会根据要求智能生成相应内容，老师点击保存可以将内容输出到章节编辑页面上 (2) 老师可进行文本修改、删减或排版 (3) 在章节编辑页面，选中内容可进行 AI 改写、扩写、续写、简写、翻译等操作 4. AI 出题 (1) 支持教师通过输入相关的教学材料和知识点，AI 系统可以自动生成对应的题目并且不限制教师使用次数。 (2) 支持多种题型，题型包括选择题、填空题、简答题等，以便满足不同类型考题的需求 (3) 教师可以根据课程内容和学生水平，将生成的题目添加到题库。并随时使用这些题目进行测验、考试或者课堂练习。 (4) 支持设置出的题目的要求，比如：适用年级、难易度、题目偏向等。 (5) 支持 AI 生成口语测评题，教师可以输入需要学生跟读的文本，学生通过系统录制跟读的音频，系统将对录音进行语音分析评估其完整度、准确度和流利度，并给出针对性的评分和反馈意见。 5. AI 批阅 (1) 使用先进的 AI 技术，能够批阅学生的主观题、论述题、小论文等 (2) 对参考答案和学生答案进行分词处理和语法分析，以便计算词语和语句的相似度，从而量化学生答案与标准答案的匹配程度 (3) 支持利用语义相似度计算结果给出学生相应的得分，通过深度学习等技术来模拟人类对语义相似度的判断，从而更准确地评估学生的答案质量 (4) 系统可以根据教师设置的得分点来匹配得分，确保评分符合标准化要求，同时满足教学目标和评价体系 (5) 支持智能批阅程序题 (6) 支持智能批阅口语题 6. AI 学情分析 (1) 支持智能呈现班级整体知识点分析数据，提供个性化学习路径。 (2) 可查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持按知识点查看每个知识点的关联学习资源数、平均完成率、平均掌握率、课程资料数、课程资料人均阅读情况等。 (3) 基于 AI 学情分析，可由 AI 生成学情分析画像，减轻教师学情分析压力，提升效率。 (4) 针对班级学情数据进行分析，将班级学生分布自动划分为发展			
--	---	--	--	--

	层、期望层、跃进层、提高层，并给出具体的教学建议，帮助教师开展精准教学。 7. 个性化学习路径推荐 (1) 为学生智能化推荐个性化学习路径，呈现路径中各知识点掌握率。 (2) 基于知识点的学习，智能化分析学生学习进度与掌握情况，掌握率高于 90%的知识点在学习路径上不再显示。 (3) 基于错题智能推荐薄弱知识点。 8. 智能推荐资源 根据需求，可通过问答方式由 AI 助教提供智能化资源推荐，通过关键词识别，智能化挖掘呈现相关联学术资源，包含期刊、图书等内容，助力学生复习相关知识、扩展学习的深度与广度。 9. 文献阅读 (1) 根据原文内容支持随机生成并显示默认问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题查看回复，平台通过匹配向量之间的相似性，支持文字、表格等多种输出格式； (2) 支持点击词云查看人物、机构、地名在原文出现次数、页码以及原文信息，快速了解原文的重点和主题； (3) 通过对于原文的分析，支持按照章节提取关键信息，生成摘要列表； (4) 通过对于原文的分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳； (5) 通过对原文的分析，支持按照章节查看系统生成的相关试题，试题可以章节为维度进行筛选，生成的试题均为本章节相关内容试题； (6) 支持原文在线预览，支持目录检索、全文检索。 10. 视频理解 (1) 支持自定义上传视频，AI 智能分析生成“智能速览”，总结视频摘要、片段摘要。 (2) 智能分析视频中的发言人，按发言人统计发言百分比、发言段落，以时间轴形式展示。 (3) 根据视频随机生成问题，可通过点击默认问题或自定义输入问题开展机器问答，平台通过匹配向量之间的相似性； (4) 支持点击词云查看实体出现次数、时间段以及视频文本信息，快速了解视频的重点和主题； (5) 通过对于视频的片段分析将复杂的概念和关系可视化，支持按照脑图或 markdown 格式切换查看，帮助知识整理和信息归纳； (6) 通过对视频片段的分析，支持按照片段查看系统生成的相关试题，生成的试题均为本视频相关内容试题。 (7) 智能生成视频字幕，随视频播放自动轮播，支持对字幕内容二次编辑。			
--	---	--	--	--

	11. 章节内容智能审查与文本纠错 支持实现文字自动校对，包括错字、漏字、缺字、多字、语法、错误、语义错误等都可以实现自动校对标注。 12. 作业智能查重 (1) 比对基础库中的数据包含图书、报纸、期刊、网络文档等多种文献类型； (2) 每万字的检测需在数秒内完成，并在 10 分钟内提供检测报告； (3) 支持 30M 以上的 TXT、DOC、PDF、DOCX、ZIP、RAR 多种格式以及非加密文档的上传检测；支持 ZIP、RAR 压缩包形式上传（大小需在 50M 以内）； (4) 支持点击选择文件上传文档或者将 50 字以上、1 万字以下的文本直接粘贴到文本框中进行检测； (5) 支持根据上传的检测文献生成检测报告，支持查看在线报告，也支持批量下载全部检测报告、批量下载 PDF 报告； (6) 用户可下载 PDF 报告（简结报告、全文检测报告）和 HTML 报告（综合评估、相似片段、全文对比）进行查看和打印，（PDF 报告和 HTML 报告均提供相似度检测专用印章）； (7) 支持查看最密集相似段、密集相似段、非密集相似段； (8) 支持按文献类型查看典型相似图书列表、典型相似报纸列表、典型相似期刊列表、典型相似网络文档列表，支持在检测结果中，单独查看两两文献的比对结果。 13. 视频智能分析 (1) 对课程建设系统中的视频进行智能分析，自动匹配课程中的知识点，并在视频对应的时间点进行自动打点 (2) 基于人工智能技术生成知识点词云分析并展示 (3) 支持视频播放时学生可以定位到时间点观看对应知识点的视频讲解。 14. 智能翻译 (1) 支持用户自行上传文件进行双语翻译（文件至少为 10MB 内无加密 PDF 文件）。 (2) 支持单语切换：一键切换阅读模式。在开启“同步滑动”的情况下，实现页面同步跳转，方便阅读； (3) 支持查词定位：原文、译文阅读界面均支持文章内容的精准查找定位，支持高亮显示和大小写区分，方便用户通过关键词快速检索文章内容； (4) 支持页码定位：支持用户通过上下滑动进行定位，同时支持输入页码调试定位； (5) 支持调整阅读比例：支持自动缩放、实际大小、适合页宽以及 100%、125%、150% 的页面调整； (6) 支持开启划词翻译功能，选中原文、译文文本并翻译； (7) 支持演示（全屏）模式。			
--	--	--	--	--

		15. 公式识别 教师录入公式后，系统自动将图片公式分析出来并可转换为 latex 公式。 16. 课程内容不懂智能驱动 学生观看视频或课件时，点击屏幕右侧“不懂”按钮，智能出发 AI 助教，并将不懂的页面自动截屏，由 AI 答疑解惑。 17. 智能推送薄弱点及资源 根据每个学生的错题和知识点掌握率，自动为学生进行薄弱知识点的辅导，可以根据学生错题和知识点掌握率优先推送薄弱知识点相关的题目。后续将支持生成相似题、变式题的个性化练习，帮助学生加强知识点理解。 18. 智能化分层 针对班级学情数据进行分析，将班级学生分布自动划分为发展层、期望层、跃进层、提高层，并给出具体的教学建议，帮助教师开展精准教学。 19. AI 试卷质量分析 (1) 支持从题型题量、难易度、知识点覆盖以及题目质量等多个关键维度，对试卷质量进行深入、细致的评估，给提供相应建议。 (2) 支持根据 AI 推荐知识点，给题目一键关联知识点，健全知识图谱建设；老师可以进行 AI【一键换题】操作，快速获取更优质、更合适的题目，提高试卷编撰效率和质量。			
5	学情分析服务	1. 学情统计&图谱统计 (1) 支持用户能深入分析学习情况和图谱数据，以优化教学和学习策略 (2) 支持探索每个知识点在班级中的平均表现，并在不同班级间轻松切换，以获得全面的视角 (3) 支持在学情统计中检索节点，帮助用户快速定位特定节点的完成率/掌握率 (4) 图谱统计功能从多维角度对课程的宏观理解、对知识点的深入分析，以及用户自定义的探索路径 (5) 课程总览提供了一个多维度的课程视角，包括知识点、资源、任务点、资料和评估活动的统计 (6) 课程总览支持创意的词云形式，展示学习中的热门知识点，直观地反映学习的重点和热点 (7) 知识点学习情况分析通过图形化的方式，提供班级学习的整体视图，包括完成率和掌握率 (8) 支持对知识点掌握情况深入分析，同时展示学生知识点掌握率和知识点完成率的前五名，以此突显学习成效的佼佼者 (9) 支持全面审视所有学生的数据，提供两种不同的视角来观察这些数据：从知识点出发或从学生个体出发	套	3	软件和信息技术服务业

		(10) 按知识点统计支持展示每个知识点关联学习资源、班级平均掌握率、班级平均完成率、关联资料数、课程资料人均阅读数，同时支持查看该知识点详情页面 (11) 通过知识图谱的形式，用颜色区分来展示知识点的完成度和掌握度，让数据的呈现更加生动和直观 2. 知识点统计 (1) 分类卡片综合展示关键信息，如标题、描述、知识点及其资源和标签概览，提供非任务点与任务点的数量统计。 (2) 用户可通过点击卡片进入详情页面，页面细分为六个核心部分，全面覆盖分类的各个方面。 (3) 分类简介与导航提供分类的标题和说明，并允许用户在同层级分类间轻松切换，以促进不同分类间的比较和对照。 (4) 知识点与资源关联展示知识点数量及其关联的资源总数，揭示知识点的内容丰富度。 (5) 知识点微课入口支持以列表形式展示知识点标签，并允许一键跳转至相关微课，增强学习的直接性和便捷性。 (6) 知识点标签支持展示分类下所有知识点的标签数量，包括考点、重点和难点，以助于用户识别关键学习领域。 (7) 支持利用饼图展示子级知识点的不同属性分类，如事实性、概念性等，以视觉化手段辅助理解。 (8) 知识点建设情况支持通过水位图展示知识点资源的关联情况，反映知识点的建设进度。 (9) 知识点建设情况支持以柱状图形式展示每个知识点的关联资源数量，提供资源分配的视觉比较。 (10) 支持以班级为单位，展示不同班级之间的知识点平均掌握率和知识点平均完成率，反映学习成效和掌握程度。 (11) 支持展示分类资源归属并将关联分类的资源归纳至列表，同时按章节、作业/考试、课程资料等板块进行展示。 (12) 支持展示班级资源差异化视图，展示不同班级的专属资源，并允许用户根据班级切换视图，以适应不同教学需求。			
6	课程门户服务	1. 专有课程域名。 2. 支持对课程门户进行二次编辑。 3. 课程基本信息，包含课程名称、封面、宣传片、主讲教师、教师团队、学时学分、课程说明等。 4. 支持编辑课程简介，展示课程所属院校、专业、教师团队详情等信息。 5. 对课程章节、小结进行数据统计，按章节展示知识图谱任务点资源及课程资料。 6. 用课程-课程目标-课程知识点 3 层架构，展示智慧课程知识体系，全屏播放及页面缩放。	套	3	软件和信息技术服务业

		7. 展示课程知识图谱，查看多种图谱模式，包含但不限于关系图谱、思维导图模式、学习路径、问题图谱等。 8. 展示课程目标图谱、问题图谱。 9. 对课程建设、运行数据进行详情分析，包含教师团队、学生人数、知识点资源数、知识点属性、知识点学情统计等。			
7	教学资源库平台	一、资源库站点管理模块： 1. 超级管理员和资源库管理员可以新建资源库专业站点，设置或修改站点名称、负责人和封面图，可以删除或查询站点。在同一页面实现对站点的“增删改查”。专业负责人可以在资源库站点管理页面看到所负责的专业站点。 2. 创建多站点：每个专业教学资源库可拥有独立一个站点，每个站点即一个专业教学资源库，平台下系统管理员登录后台后，可创建多站点，并指定某一专业负责人（教师用户），作为该站点的负责人。专业教学资源库每个站点都是完整的一套网站，在后台管理中，系统管理员可对每个站点样式、导航等信息进行设置管理。 3. 站点导航与栏目：每个站点一套独立导航和栏目管理。专业教学资源库导航栏支持包括导航在内的至少 5 级栏目建设。 4. 在资源库管理中可以对教学专业资源库进行专业层次、专业目录、主持单位和参建单位的信息编辑，支持设置所属专业和服务专业，可以进行人才培养方案、专业建设标准、介绍视频和（仅支持 m4v、mp4 格式的视频）资源库介绍（支持附件上传）的上传和编辑。 二、专业管理模块： 在专业管理功能中可以对站点中的专业进行管理，支持单独专业站点的形式和添加其他专业进行组群的专业群形式。可以实现在专业群站点对添加进来的组群专业站点的资源管理和数据统计。支持编辑修改专业名称、添加专业群/专业的负责人、设置专业所属大类和专业类、上传专业卡片封面等操作。 三、门户管理模块： 平台门户管理和站点门户管理：提供充分展示学校教学特色的门户网站，实现新闻公告动态显示、精品资源推荐、热门资源排行、一站式检索以及学校的教学资源与课程展示。具有校园代表性的大图片展示区。门户管理功能支持门户配置，在门户配置中，可实现对门户管理后台的操作，智慧门户编辑、门户登录设置、模块数据统计等。可直接在门户后台对各模块的内容进行设置，也可编辑网页对门户整体布局进行设计。 四、数据管理模块： ▲支持查看当前资源库的基础数据。可以自由配置是否门户中显示。包括今日访问量、总访问量、素材总数、课程总数、用户总数、资源存储量、试题总量、视频总时长、企业人数、教师人数、学生人数、社会人数、视频总时长、标准化课程总数、资源活跃率、资源	套	1	软件和信息技术服务业

	引用率等。 五、资源管理模块： 1. 在资源管理功能中，支持对当前专业资源库的课程、素材、题库、试题进行增加、删除、修改、审核通过等管理。 2. 课程管理中：支持筛选项进行查询不同单位，不同状态，以及是否有知识图谱的课程。选择对应课程分类后，可以通过创建、模板导入、链接添加、课程库导入等方式进行添加课程。支持编辑课程是否标记为课程模板，支持校内其他教师直接进行引用课程创建；支持删除即将课程进行移除出本资源库；查看引用指可以查询被标记为示范教学包的课程引用出去的数据。 3. 素材管理：支持筛选项进行查询对应条件的素材，支持对素材进行删除、信息和分类修改、素材下架、素材审核。素材可以从本单位课程添加、单独上传、跨单位添加，给素材打不同的标签内容，如知识点、技能点。 4. 题库管理：可以根据不同分类创建相应的题库，支持题库多条件筛选；添加方式可以通过单独创建、智能导入、模板导入、课程导入；题库支持批量删除、批量审核、批量移动和导出。 5. 试题管理：支持试题标签，可以通过课程库课程导入和考试系统同步，可以通过不同条件进行筛选，对题目进行删除和上架/下架操作。 六、数据统计模块： 1. 平台需提供详细的资源建设情况统计分析功能和课程相关统计分析功能。 ▲2. 基本数据统计：管理员可以查看专业资源库的基本数据统计，包括资源总数、各类型资源分别的个数、课程总数、存储总量、微课总数、视频总时长、试题总数等基本数据，支持查看各个类型的资源上传更新的情况及终端访问、媒体类型、存储占比、原创资源占比、活跃资源占比、适用对象统计等 ▲3. 资源使用统计：管理员可查看资源库的素材总数，资源浏览量，资源下载量，资源收藏量，资源评论数、资源使用详情等。 4. 资源引用统计：管理员可以查看资源库的资源引用情况，素材总数、引用量、引用次数、组课率等。 ▲5. 访问量统计：管理员可以查看资源库的访问量统计数据，包括资源的浏览次数（PV）、访问 IP 数、点击量、累计使用时长、交流互动次数等。 6. 用户统计：管理员可以查看资源库的用户使用详情统计，包括用户分布、活跃度，详细信息如收藏资源数、引用资源数、浏览资源数、下载资源数、评论资源数等内容。 7. 课程排行统计：课程排行可以统计出本站点下访问数、教授学生数、发布作业数、讨论总数、回帖总数、资料总数、任务点数、题目总数排行前 10 的课程。 8. 课程详细情况统计：支持详细查看每门课程的访问数、教授班级			
--	--	--	--	--

	数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、PBL 数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数、音视频总时长、专题阅读总时长，方便老师对整个课程有一个宏观的了解。 9. 教学统计：教学统计支持查看站点下各教师的教学档案，包括教师教学课程和建设课程的基本数据统计，例如：课程的访问数、教授班级数、教授学生数、发布作业数、发布考试数、pbl 数量、发帖总数、回帖总数、讨论总数等。 10. 学习统计：统计学生的学习情况，包括：任务点完成数、作业完成数、考试完成数、章节测验完成数、观看视频数、观看视频时长、发帖总数、回帖总数、讨论总数、考试平均分。 11. 日志统计：支持图表查看资源库应用用户、访问量、资源更新的日常情况变化。支持查看用户行为分析及操作模块情况统计并支持查看资源库操作日志。 七、机构信息管理模块： 在机构信息管理中，可以添加资源库的共建院校和参建单位，实现跨单位资源建设和引用。支持资源库进行跨单位使用和建设。 八、用户管理模块： 在用户管理功能中，支持对当前专业资源库的注册用户进行管理。包括四种角色：教师用户、学生用户、企业用户、社会用户。可实现添加各类用户并对用户信息进行查看、筛选和删除操作。 1. 支持转化用户，将已毕业的学生批量转化为社会或企业用户。 2. 支持添加共建单位用户，支持批量添加或导入。支持导入社会用户及企业用户。 九、权限管理模块： 权限管理功能包括资源审核设置和资源使用设置两部分，可以实现对资源审核和使用权限的管理。 1. 资源审核设置功能支持对任务型和非任务型上传者上传的课程、素材进行审核开关设置，默认都是“手动审核”。支持变更为“自动审核”。 2. 资源使用设置功能支持对教师用户、学生用户、企业用户、社会用户和游客用户的使用权限进行配置。包括是否允许素材浏览、素材下载、素材收藏、添加至课程资料、添加至课程章节、素材分享、素材评论、示范教学包浏览、示范教学包引用等。 十、资源建设模块： 1. 平台支持两种资源建设模式： (1) 任务型资源建设：由站点负责人指派栏目负责人，由栏目负责人指派建设任务到教师个人，建设资源库某一特定栏目。 A. 任务型教师可对负责的栏目上传的资源进行管理，可以编辑资源的信息或删除资源。 B. 任务型教师可对负责的栏目上传的课程进行管理。 (2) 非任务型资源建设：由教师自由上传资源。			
--	--	--	--	--

	A. 素材上传：非任务型教师可将其资源文件上传至指定栏目中，上传提供多种来源，可选择本地文件上传，资源库内置资源检索上传，云盘上传多种上传方式；支持批量上传；程序自动判断文件类型、大小、资源名称等相关信息，便于后期检索、应用和查找。上传成功后提交等待审核即可，审核通过可以二次编辑资源编目或删除。 B. 课程上传：教师可以将自己的课程上传到课程管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的课程，教师可以选择二次编辑课程编目或者删除课程。 C. 题库上传：教师可以将自己的课程下的题库上传到试题管理模块，上传成功后点击提交审核等待审核即可，审核通过的题目，教师可以选择二次编辑编目或者删除试题。 D. 删除的资源点击资源回收站即可进行还原或者彻底删除。 （3）专业负责人管理端上传：支持专业负责人从管理端直接上传资源。 A. 课程上传：专业负责人有从管理端上传本校及共建单位课程的权限，支持搜索课程，批量上传课程。且无需审核。 B. 资源上传：专业负责人可以从管理端上传素材到特定栏目。也可以从课程中添加素材，支持选择课程，将课程内的资源颗粒化上传到课程素材库中。 C. 系统管理员可对已上传的资源进行查看，并对不合适的资源进行删除。为了防止多删、误删等情况，系统设置资源回收站，可对错删的资源找回。 （4）资源上传类型： ▲资源建设须具备通用性，平台需支持多种类型和格式的资源上传，包括文本、图片、动画、视频、音频、PPT、电子表格等，能够根据文件扩展名自动分类存储。支持资源批量上传、下载、删除、修改；支持超大附件上传及断点续传等，并能够对上传的资源进行智能压缩和智能分发。 平台需要支持的上传格式如下： 文本类：“doc” “docx” “pdf” “txt” “pptx”； 电子表格类：“xls” “xlsx”； 演示文稿类：“ppt” “pptx”； 图片类：“jpg” “jpeg” “gif” “png” “bmp” “jpeg” “dwg” “wmf” “ico” “psd” “pic” “tif”； 音频类：“mp3” “wav” “wma” “midi” “wave” “flac”； 视频类：“rm” “rmvb” “mpg” “flv” “mp4” “3gp” “mkv” “mov” “vob” “avi” “wmv” “mpeg” “f4v” “aac”， “ac3”， “aif”， “amr”， “ape”， “flac”， “m4a”， “m4r”， “mka”， “mid”， “mmf”， “mpa”， “mpc”， “ogg”， “pcm”， “mp3”， “ra”， “tta”， “voc”， “wav”， “wv”， “wma”； 动画类：“fla” “swf”；压缩文件：“zip” “rar” “gz”； 链接：“url”；网页课件：“html”；虚拟仿真类：不限；			
--	--	--	--	--

	富媒体：不限； ▲（5）题库建设：平台需支持题库类资源建设，能够实现多种题型的编辑及试题的批量导入，支持试题中的图片及公式编辑。 A. 题库支持创建试题，不仅支持常见的题型，还须支持口语题、听力题和程序题的设置。 ▲B. 题库批量导入功能支持快速导入和模板导入两种模式，其中快速导入可快速录入选择题（单选和多选）、填空题、判断题、简答题。按模板导入题目需要下载相应的模板，支持 word 格式试题智能导入，导入支持图片和公式，题库导入时，填空题可批量设置是否答案互斥。 ▲（6）知识点/技能点关联：资源库上传资源后，可以进行资源关联知识点（技能点），通过编辑资源属性进行关联，支持一个资源关联多个知识点（技能点）。支持按知识点上传资源，并查看知识点关联资源数量，方便教师按知识点管理资源。支持按模板批量导入题目时导入题目知识点。 十一、分类管理模块： 在分类管理功能中，支持对课程分类、素材分类、素材媒体分类进行管理。可实现对各分类的自定义设计，在上传素材和课程时可选择到对应的分类栏目，在门户中也可配置对应栏目的链接。实现前后台贯通，一体化设计，便于理解和操作。 1. 课程分类管理主要是针对结构化课程进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行课程栏目的建设任务，支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。 2. 素材分类管理主要针对颗粒化的素材进行分类管理。新建分类后可以指定“栏目参建人”进行素材栏目的建设任务。支持添加和导入；支持分类的启用和禁用。 3. 素材媒体分类管理可以配置当前专业的媒体可选素材类型，根据自己专业特点进行自由配置开启、禁用。禁用后则不在上传资源界面的素材类型中显示。 十二、资源审核模块： 基于国家教学资源库建设标准，严格制定审核机制。支持移动端和 PC 端多终端审核。管理者随时随地都可以审核资源。移动端的资源审核任务以即时通知的形式发送给相关栏目负责人。审核通过的资源才可在资源库中正常使用。 十三、资源编目模块： 平台需支持上传的资源填写编目信息，并且根据资源的类型、上传来源、名称等系统默认提取编目信息，为用户节省资源编目的时间，便于后期检索和精准查找资源，提高应用成效。 十四、资源应用模块： 1. 资源展示：独立页面，带信息、评分、评论等。进入单个资源详情中，可见到资源的展示界面，展示界面包括资源上传者、所属单			
--	--	--	--	--

	位、关键词、资源内容简介、评分等介绍。支持多角度、多纬度的数据统计查询，对资源的下载次数及阅读次数进行统计。帮助用户准确判断资源的可用性。视频文件，上传可自动截第一帧画面作为缩略图。 ▲2. 通过构建资源库资源和知识点（技能点）之间的关联，实现知识图谱构建，知识图谱上可以清晰的看见每个知识点（技能点）之间的前后置关系，以及关联关系。支持进行按照不同的标签和关键字进行检索，定位到对应的知识点（技能点），点击对应的知识点（技能点）即可跳转到知识卡片，显示所有关联的资源，点击对应资源即可进行浏览。同时对应资源详情页显示关联的每一个知识点（技能点）帮助用户在浏览资源时更好的对资源所属的知识点（技能点）认知，提高掌握度。 3. 资源下载：授权下载。被授权具有资源下载权限的用户可直接下载资源库中的资源。 4. 资源在线浏览：授权浏览。被授权具有资源在线阅读权限的用户可在资源列表中，直接对感兴趣的资源进行在线阅读，增加资源的可利用性与价值。用户点击在线阅读，即可直接进入资源阅读页面，无需下载可优先查看资源详情。 ▲5. 资源检索：全局检索和一站式检索。提供全局搜索功能，所有进入站点的用户可在子库基础下，按标题、关键字、上传者信息等标签搜索。该搜索范围为所在站点的资源数据库。登录用户可在自己所在个人中心中对资源进行一站式检索，用户进入高级检索界面，精确查找资源。 6. 资源评分：平台登录用户可对资源进行星级评分和主观评价，为其他用户提供建设性意见。同时，学校管理者可针对资源的不同评分判断资源的价值，更加准确地管理资源。 7. 资源评论：登录用户可对资源进行评价，提供自己的意见或建议，帮助其他用户判断资源价值的同时为学校提供可建设性资源管理意见。 8. 资源收藏：登录用户可将自己在教学资源库中发现的比较好的资源收藏到个人空间中方便自己随用随取。用户可自主收藏优质资源，用户个性化个人空间的设置，充分发挥资源共享功能。 ▲9. 资源添加到课程：教师用户可将教学资源库中的资源添加至自己的网络课程的共享资料中，也可以将资源直接推送到课程某个章节中，用于课程教学使用。 10. 课程建设者可通过系统推荐或者自行检索将教学资源库中的资源引用到网络课程章节中，并可以设置成为任务点，丰富课程资源； 11. 网络教学平台中的课程资源，也可推送至教学资源库中进行共享，最终达到教学资源库和网络教学平台双向互通。 十五、移动客户端模块： ▲1. 具有移动客户端，支持 iOS、Android、鸿蒙操作系统，用于手			
--	---	--	--	--

		机、Pad 等智能移动终端中,实现在线移动学习,老师和学生可以随时的进行教学、学习、交流。师生下载客户端安装后可以快速查到所需的信息,可以方便地查看并学习课程,可以在线阅读、浏览图书、观看视频、做作业、考试、讨论等,点击相关 APP 还可以及时获悉学校的公告、通知、学分等。 ▲2. 支持手机端、电脑端发起视频直播,学生可以通过手机观看直播并留言。			
8	系统还原维护软件	教师机端: 1、支持 Legacy 与 UEFI 两种方式启动系统,支持管理多网卡、双硬盘,支持 M.2 新型高速固态硬盘,同时兼容新老机型部署。 2、支持批量管理终端计算机名、IP 地址、分辨率、时间同步等配置信息,同时支持针对不同的终端群组设置不同的安全管控策略。 ▲3、针对不同楼宇、年级、学科的终端支持分组管理,可将终端进行分组,管理员可根据配置好的镜像分配给相应的分组;为不影响教学,可在正常上课的同时完成镜像缓存下载。 ▲4、支持在镜像下发时时进行网速探测与策略优化,可识别终端网络速率,提前优化镜像下发策略,保障传输效率。 5、支持跨校区、跨广域网部署,IP 可达即可部署;为满足学校的 WiFi 使用场景,简化网络结构,支持通过 WiFi 更新与管理桌面。 6、支持灵活教学与多教学环境组合,即老师可自定义多个教学系统环境的复杂组合,独立设置某一系统盘数据盘的还原、读写模式;支持对操作系统还原后,对计算机名、IP 地址、域用户等信息进行保存。 7、为了提升机房的统一部署与更新时间,减少老师的操作步骤与等待时间,支持做好模板、完成系统镜像下发后自动执行关机、重启等操作。 8、支持从服务器端对客户端发起远程开机、关机、发送通知消息、发送远程命令等指令,支持管理员对客户端远程协助排障。 ▲9、硬件资产管理:可收集平台中所有终端硬件配置信息,包括但不限于终端名称、主板型号、CPU 型号、内存容量、最近运行时间、合计运行时间、硬件变更和记录信息等。 ▲10、硬件状态管理:可收集平台中所有终端的运行状态信息,包括但不限于终端名称、CPU 温度、开机时间、硬盘信息等。 ▲11、为避免网络端口被占用而引起的教学环境不可用的问题,支持对服务器使用的网络端口进行检测,并通过检测结果帮助管理员快速分析和解决问题。 12、为满足学校各类考试需求,包括但不限于国家计算机一、二级等级考试、社会职称考试等,支持 ATA、NCRE 等考试模式,支持设置考试专属镜像并在考试开始前将考试镜像设置为隐藏模式,不被破坏。为方便后期溯源备查考试结果并可快速进入下一场考试,支	套	60	软件和信息技术服务业

		持管理员自定义保留考试桌面保留的周期时间，即在保留学生完整桌面、系统环境、文件数据的同时，可快速部署下一场考试桌面。 ▲13、为简化管理，支持创建组织、用户、角色，支持管理员对不同用户和角色进行分级分权管理。 ▲14、终端支持多盘缓存模式，在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓载体入，充分利用终端现有存储资源。 ▲15、支持终端用户登录后自动挂载共用网盘和私有网盘，公共网盘方便存放教师和学生的共享资源，例如作业、素材等教学资源；私有网盘是仅个人账户看到是个人资料和数据，随个人账户随机漫游。 16、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用U盘或移动硬盘恢复桌面。 17、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，当主板掉电时可自动校准计算机时间。 18、为保障使用体验与传统PC无异，客户端采用分布式运算模式，在日常教学办公时无延时响应、颜色失真等现象，场景包括但不限于打开AutoCAD、UGNX、3D MAX、Pro/E等软件，打开并播放1080P视频文件。 19、为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定IP地址，包括手动设定、自有DHCP及第三方DHCP。 ▲20、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5个镜像。 ▲21、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有USB接口、光盘驱动器接口、USB存储设备接口、打印机接口、1394接口、串口接口、蓝牙驱动器接口等。 22、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U盘方式部署系统，客户端可通过VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。 23、为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。			
9	课堂管理系统软件	1. 教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。 ▲2. 屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 3. 视频广播：采用流媒体技术，实现教师机播放的视频同步广播到学生机，且达到流畅无延时，支持几乎所有常见的媒体音视频格式，Windows Media 文件，VCD 文件，DVD 文件，Real 文件，AVI 文件，MP3 等主流文件格式，支持 720p、1080p 的高清视频。 4. 视频直播：通过 USB 摄像头将教师的画面实时广播到学生机，达到更形象的教学效果，具有引导客户选择视频设备的提示画面，以	套	60	软件和信息技术服务业

	便客户快速完成摄像头设备的设置。 5. 语音广播：将教师机麦克风或其他输入设备（如磁带、CD）的声音广播给学生。 6. 语音对讲：教师可以选择任意一名已登录学生与其进行双向语音交谈，除教师和本学生外，其他学生不会受到干扰，可以动态切换对讲对象。 7. 学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 8. 分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。 9. 分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。 10. 屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。 11. 学生端屏幕录制、回放：学生端接收教师端广播的时候可以自动录制教师机广播教学的过程，课后可以重复观看学习。 12. 文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。 13. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。 14. 屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。 15. 频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。 16. 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。 17. 班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。 18. 上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制。 19. 程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在教学过程中打游戏，或使用聊天工具聊天。 20. 黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容			
--	---	--	--	--

		与图片。 21. 分组管理: 教师可以新建, 删除, 重命名分组, 添加和删除分组中的成员, 设置小组长。分组信息随班级模型永久保存, 下次上课可以直接使用保存的分组。 22. 自动锁屏: 断线保护自动锁屏技术, 通过网卡的是否激活来锁定屏幕, 避免学生拔掉网线违反纪律。 23. 防杀进程: 为安全起见, 学生端程序运行后, 防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 24. 请求帮助: 学生端遇到问题可请求帮助, 教师端可远程遥控帮助学生解决问题。 25. 远程消息: 教师与学生能够使用远程消息进行交流, 并可以允许和阻止学生发送文字消息。 ▲26. 远程设置: 远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生端密码, 是否启用进程保护, 断线锁屏, 热键退出等。			
10	实训 工作 站	CPU: ≥ 12 代 Intel 酷睿 i5 及以上, 主频 ≥ 2.0 GHz, 核心数 ≥ 8 核, 缓存 ≥ 18M 缓存; 内存: 内存配置容量: ≥ 16GB, 内存类型: DDR4 及以上, 内存条配置: ≥ 2 条; 主板: 1. 主板集成模块: 集成 Intel 芯片组 2. 主板支持的 CPU 和内存情况: 支持 1 个第 12 代或 13 代智能英特尔酷睿 cpu 处理器 支持最低 DDR4 2666 内存或 DDR4 3200 内存; 3. 单内存插槽最大可支持容量: ≥ 16G, 4. 主板其他内置接口: M.2 接口 ≥ 1 个 存储设备: 1. 固态硬盘数量 ≥ 1 个 2. 固态存储容量 ≥ 512G 3. 固态存储形态: 主板板载 M.2 扩展接口 显卡规格: 显卡类型: 集成显卡; 显示设备: 1. 显示屏屏占比 $\geq 80\%$ 2. 显示屏分辨率: 1920x1080 像素 3. 显示屏尺寸: ≥ 21.45 英寸 4. 显示屏屏幕比例: 16:9 5. 显示器外观颜色: 黑色商务色系 6. 显示屏防蓝光: 支持防蓝光模式 7. 显示屏低频闪: 显示屏低频闪 ≤ -35dB 8. 显示屏防炫目: 显示屏镜面反射率 $\leq 10\%$	套	60	工业

	外部接口： 1. 前置 USB 接口数量：前置不少于 3 个 USB 接口和 1 个 Type-C 接口； 2. 视频接口数量：≥2 个 3. 音频接口数量：≥2 个 整机基础规格： 1. 整机外观：产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固。 2. 状态指示灯：在产品显著位置提供状态指示功能。 3. 整机结构：a) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；b) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；c) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；d) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；e) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；f) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；g) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；h) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；i) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；j) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；k) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；l) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留。 4. 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel 5. 整机散热：在环境温度 25° C 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55° C；可触及面温度不高于 45° C；显示器表面温度：显示屏不高于 38° C，显示屏上下灯带位置温度(如 涉及) 不高于 40° C，出风口温度不高于 45° C 6. 机身材质：金属 7. 机身颜色：黑色 8. 机箱尺寸容量：机箱≤8L 外设： 1. 鼠标数量：1 2. 键盘数量：1 3. 键盘按键数目：104 键 4. 键盘连接方式：USB 有线连接 5. 键盘键程：2.3mm -4.0mm			
--	--	--	--	--

		6. 键盘按键压力： 0.54 N±0.14N 7. 有线键盘连接线： ≥1.5 米 8. 键盘颜色： 黑色商务系 9. 鼠标连接方式： USB 有线连接 10. 有线鼠标连接线： ≥1.5 米 11. 鼠标 DPI 分辨率： 800-1600 像素 12. 鼠标颜色： 黑色 网络设备： 有线网卡数量 ≥1 外部接口功能 1. 音频接口类型： 支持 3.5mm 孔径 2. 视频接口类型： 支持 DP、HDMI 显示接口 3. HDMI、DP、Type-C 显示接口要求： 提供 HDMI 作为显示接口 服务要求： 预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统			
11	48 口交换机	交换容量：100Gbps；包转发率：74.4Mpps； 业务端口：具备 48 个 10/100/1000BASE-T 电口、2 个上行电口、2 个 1000BASE-X SFP 端口； 拨码开关：默认模式(标准交换)/流控关闭/端口隔离； 供电方式：100~240VAC, 50 - 60Hz, 1A； 空载功耗：≤15W；满载功耗：≤35W；	台	1	工业
12	24 口交换机	交换容量：256Gbps；包转发率：60Mpps； 业务端口：具备 24 个 10/100/1000BASE-T 电口、2 个上行电口、2 个 1000BASE-X SFP 端口；环网协议：STP、RSTP；VLAN 功能：支持； 链路聚合：支持；设备管理：WEB 管理、APP 管理； 供电方式：100 - 240VAC, 47 - 63Hz, Max 1.2A； 空载功耗：≤4W；满载功耗：≤14.4W；	台	1	工业
13	数字红外系统功放机	双通道定压定阻功放机，额定功率 150W，双路话筒接口，无线智能蓝牙，USB/TF 卡插槽，散热风扇，适用于公共广播系统	台	1	工业
14	数字红外接收器	采用 DQPSK 数字调制/解调技术，频响范围为 50Hz 至 20kHz，信噪比高达 90dBA，总谐波失真低于 0.05%。在阳光下工作不受干扰，具有强大的扩展性，可以轻松接入手机等音频设备。支持话筒频点设定和灵敏度调节，重力感应智能控制红外发射角度，长时间未使用时会自动关机。内置可充电锂电池，续航时间长达 6 小时。设计有 USB 口充电功能。	只	1	工业
15	线阵	单元：3*4.5 英寸低音，1*1 英寸高音；频率响应	只	2	工业

	列音柱	(Hz):50Hz-20KHz; 灵敏度 (@1W/1m): 97dB; 额定功率:60W; 最大声压级:100dB; 峰值声压级:106dB; 阻抗:6Ω; 覆盖角度(水平*垂直):110° *10°; 接口:2*NL4 Speakon (1+/1-); 箱体材料: 金属; 外观工艺:喷涂工艺; 尺寸(高*宽*深): ≥870*146*150mm; 净重: ≥ 7.5Kg			
16	数字红外无线麦克风	全金属机身, 抗干扰防啸叫, 超心型拾音模式, 频率响应 50Hz-15KHz, 灵敏度: -75+/-3dB, 长度≥190mm, 可充电, 自动红外对频, 即插即用	只	1	工业
17	有线麦克风	全金属机身, 动圈式传感器, 超心型拾音模式, 频率响应 50Hz-15KHz, 灵敏度: -75+/-3dB, 长度≥190mm, 高保真音频线长 5 米	只	1	工业
18	光能智慧黑板	产品整体采取 ABA 结构, 整体尺寸≥4500mm*1158mm, 单块板面尺寸≥1290mm*1158mm, 主屏显示尺寸≥86 英寸, LED 背光源, 亮度: ≥500cd/m²; 对比度≥1200: 1, 图像分辨率: ≥3840×2160; 可视角度: 水平、垂直≥178°, 屏幕显示灰度分辨等级≥128 灰阶; 屏幕亮度均匀性≥75%。 2、无粉尘、无耗材: 光能黑板依靠压力改变液晶分子排布, 使用任何硬度适中的物体均可书写, 书写压力 50-300g, 笔迹粗细大于 4mm, 书写延时≤7ms, 无需任何耗材, 单点书写≥10 万次后无划痕。 ■3、板面光泽度: 光能黑板光泽度不高于 25GU, 透光率≥87%, 雾度≤40%。 ■4、可视距离: 依靠反射外界自然光线, 显示绿色字迹, 书写笔迹可视距离≥40 米, 可视角度≥149°, 对比度 680:1。 5、保护视力: 纯自然光反射呈字, 无电离辐射, 长时间观看刺激眼睛, 保护视力。拒绝自发光呈像或投影呈像形式, 磁感应强度≤100 μT。 6、一键擦除: 板面设计一键清除按键, 解决擦黑板负担。 ■7、局部擦除: 可使用板擦和手势对错误字迹进行局部擦除, 擦除精度<9.7mm*9.7mm, 擦除延时<60ms。 ■8、供电: 书写及显示过程无需任何电量, 仅擦除时消耗微弱电量; 内置可拆充电锂电池, 电池容量≥2600mAh。 ■9、耐高、低温: 光能黑板通过低温≤-30℃, 高温≥80℃, 恒定湿热≥40℃, ≥95%RH(湿度)测试。 10、屏幕显示比例 16:9, 4mm 防眩钢化玻璃, 表面硬度≥莫氏 7 级。 11、交互平板具有减滤蓝光功能, 可以启用智能护眼模式, 减滤蓝光模式; 具有护眼、滤蓝光、防光干扰等功能。 12、采用红外触摸技术, 触摸点数支持 20 点同时触控; 触摸速度≤2ms。为避免粉尘进入一体机, 采用全贴合设计, 不接受框贴。	套	1	工业

		13、触摸精确性：整机屏幕触摸有效识别高度$\leq 3\text{mm}$, 即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 3mm 时，触摸屏识别为点击操作。 14、技术特性：HID 免驱，WIN7、WIN8、WIN10、Linux(内核 3.0 以上)、Android、MAC(单点)系统下无需安装驱动程序，系统自动识别。 15、前置扬声器：高保真音响前置，采用环绕双声道增强技术，高保真悬浮式设计，2$\times$15W 扬声器；支持 DTS 音效，系统设置内可控制 DTS 开关。) 16、前面板≥ 7 个按键和 6 个端口，其中 USB3.0≥ 3 个。 ■17、内置摄像头≥ 4500 万像素，拾音距离≥ 10 米。 18、设备自带开放式嵌入式操作系统，Android 系统 运行内存: DDR4 $\geq 4\text{G}$；存储$\geq 32\text{G}$；安卓版本 11.0 以上；支持全通道智能识别和系统温度监测。 19、ops: Intel i5 (10 代) 及以上，显卡：集成显卡；内存：DDR4 8G；固态硬盘：256G；集成网卡；WIFI，可独立拆卸设计。 ■20、抗电强度：光能黑板通过 1500V 测试，无击穿现象。			
19	实训操作台	台：规格 1500*600mm 双人位，桌面为三聚氰胺颗粒板，板厚度$\geq 25\text{mm}$，PVC 封边。 钢架采用冷轧管材，桌架可拆装，中间为主机箱，可放两个主机，加装线槽方便走线，桌架主管厚度为$\geq 1.2\text{mm}$，桌架表层通过出油酸磷化处理，静电喷塑。 凳：规格 240*330*430mm 单人凳，铁皮盒内镶嵌$\geq 16\text{mm}$ 厚的刨花板凳面，凳架主管 25*25*1.0mm 方管/副管 10*20*1.0mm 方管，钢制部分采用二氧化碳保护焊焊接，抛丸除锈处理，表面静电喷涂 高温固化，脚套 PP 塑料一次注塑成型。	位	60	工业
20	辅材与文化建设	室外走廊 5*5 铝方通吊顶 390 平方，1.2 米长*0.1 米宽槽灯 30 只；室内石膏板吊顶 190 平方，LED 护眼灯 8 只；60cmx60cm、3.5cm 厚防静电地板 440 块，四周边块需切割 86 块、拆旧铺新；1mm 厚亚克力面、1cm 厚 PVC 板打底文化展板 39 块；交换机与各站点综合布线（超六网线），灯具、工作站点强电排线	项	1	本货物采购项目不对涉及的承接商做中小企业要求

本项目核心产品：序号 7 教学资源库大数据平台。

本项目强制采购的节能产品：序号 10 实训台式计算机。

本采购清单中所列技术规格或主要参数为最低要求，需对上述参数进行实质性响应，不允许负偏离，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

三、技术要求

1、中标人对投标产品的免费质保期限一年，序号 1-9 软件产品终身免费升级。

2、采购清单序号 1 “课程资源建设平台”中，二维、三维教学动画、PPT 课件、精品课视频等内容，要求中标人提供完整的技术支持服务。

3、中标人应将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

4、本项目为交钥匙工程（项目投标报价为总包价，包含货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、安装调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金等一切费用），如有招标文件中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，采购人不再另行进行支付有关款项。

四、商务要求

1、交付（实施）时间（期限）：自合同生效之日起 45 日历天内。

2、交付（实施）地点（范围）：许昌市第五高级中学。

3、付款条件：

（1）支付方式：银行转账

（2）支付进度：所投产品全部到货验收合格后 5 个工作日内付合同金额的 50%，设备安装调试、验收合格并收到发票后 5 个工作日内剩余 50%合同金额一次付清。

4、包装和运输

涉及商品包装和快递包装的项目，投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款应符合财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号）的规定。

5、售后服务：项目整体质保一年。序号 10 产品主板、CPU、硬盘、内存保修三年，显示器保修一年半。

五、验收标准

1、采购人在收到供应商项目验收建议之日起 7 个工作日内，由采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对中标人履约情况进行实质性验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

2、按照招标文件要求、投标文件响应和承诺验收。

六、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人须明确投标产品的厂家、品牌、型号、参数（采购清单中序号 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19），**否则为无效投标。**

2、投标人应就本项目（每包或者标段）完整投标，**否则为无效投标。**

3、所投产品应为符合本招标文件规定标准的全新正品现货。

4、本项目为交钥匙工程。

5、本项目执行《许昌市市级行政事业单位国有资产配置管理办法的通知》（许政文[2017]15 号）的相关规定。

七、本项目预算金额 166 万元。最高限价 166 万元。超出最高限价的投标无效。

第二章 投标人须知前附表

招标文件中凡标有★条款均为实质性要求条款，投标文件须完全响应，未实质响应的，按照无效投标处理。

序号	条款名称	说明和要求
1	采购项目	项目名称：许昌市第五高级中学（许昌科技学校）产教融合创新实践基地建设项目 项目编号：ZFCG-G2025056号 项目内容：课程资源建设3门及相关服务、教学资源库平台1套以及实训工作站、系统还原维护软件、课堂管理系统软件各60套等。 项目地址：许昌市第五高级中学
2	采购人	名称：许昌市第五高级中学 地址：许昌市永昌大道东段职教园区 联系人：柴原 联系电话：13137436333
3	代理机构	名称：许昌市政府采购服务中心 地址：许昌市龙兴路与竹林路交汇处创业服务中心C座 联系人：黄女士 联系电话：0374-2968687
4	★投标人资格	符合《政府采购法》第二十二条规定 1．具有独立承担民事责任的能力； 2．具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3．具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4．具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5．参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 注： 1、供应商在投标时，提供《许昌市政府采购供应商信用承诺函》（详见招标文件第八章3.5格式），无需再提交上述证明材料。 2、采购人有权在签订合同前要求中标供应商提供相关证明材料以核实

		中标供应商承诺事项的真实性。 3、供应商对信用承诺内容的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，视同为“提供虚假材料谋取中标”的违法行为。
5	★联合体投标	本项目 ☒ 不接受 ☐ 接受联合体投标
6	★最高限价	166万元，超出最高限价的投标无效
7	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，时间： 地点：
8	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，时间： 地点：
9	进口产品参与	☒ 不允许 ☐ 允许
10	★投标有效期	90天（自提交投标文件的截止之日起算）
11	中标人将本项目非主体、非关键性工作分包	☒ 不允许 ☐ 允许
12	投标截止及开标时间	2025年8月7日8时30分（北京时间）
13	开标地点	开标地点：许昌市公共资源交易中心不见面开标1室（ 本项目采用远程不见面开标，投标人无须到交易中心现场。 ）。
14	投标保证金	本项目不收取。 投标人应提供投标承诺函。
15	公告发布	招标公告、中标公告、变更（更正）公告、现场勘察答复等相关信息同时在以下网站发布：《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》、《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》
16	采购人澄清或修改招标文件时间	投标截止时间15日前（澄清内容可能影响投标文件编制的）
17	投标人对采购文件质疑截止时间	招标公告期满之日起七个工作日

18	投标文件份数	☒ 电子投标文件：成功上传至《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（ http://117.159.53.11:60632/ ）许昌市公共资源电子交易系统加密电子投标文件1份（后缀格式为.XCSTF）。 ☐ 纸质投标文件：正本一份，副本 <u>二</u> 份。使用格式为“投标文件（供打印）.PDF”的文件。 电子投标文件和纸质投标文件的内容、格式、水印码、签章应一致。
19	投标文件的 签署盖章	☒ 电子投标文件：按招标文件要求加盖投标人电子印章和法定代表人电子印章。 ☐ 纸质投标文件：投标文件封面加盖投标人公章（投标文件是指投标人在使用“新点投标文件制作软件（河南省版）”生成投标文件时“预览标书”环节生成的后缀名为“.pdf”的纸质投标文件）。
20	评标委员会组建	☒ 由采购人代表和评审专家组成，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。 ☐ 由评审专家组成。评审专家从政府采购评审专家库中随机抽取。
21	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法
22	中小企业有关政策	1、根据工信部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。 2、根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业投标价格给予20%（10%-20%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。 3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或

		者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%（4—6%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 5、提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。 6、符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。
23	节能环保要求	1、本项目强制采购的节能产品：招标文件采购清单中序号10实训台式计算机 2、执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）、关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号），本次投标产品属于政府强制采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效；属于政府优先采购产品的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，否则不予认定。
24	网络关键设备、网络安全专用产品要求	1、本项目网络关键设备：无；网络安全专用产品：无 2、本项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国

		家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，本次投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。 3、提供资料（下列资料任意一项） ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书； ②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书； ③计算机信息系统安全专用产品销售许可证； ④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。
25	履约保证金	☒无要求 ☐要求提交。履约保证金的数额为合同金额的__%（不超过政府采购合同金额的10%）。中标人以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。
26	代理服务费	☒ 不收取
27	授权函	采购单位委派代表参加资格审查、评审委员会的，须向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购单位委派纪检监察人员对评标过程实施监督的须进入许昌市公共资源交易中心五楼电子监督室，并向采购代理机构出具授权函，且不得超过2人。
28	电子化采购模式	☒是。投标人投标时须成功上传、解密电子投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及相关人员证明材料等资料原件不再提交（本招标文件第六章另有要求提供原件的除外）。 ☐否。投标人投标时须提供纸质投标文件。投标人资质、业绩、荣誉及

		相关人员证明材料等资料原件根据招标文件要求提供。
29	特别提示	按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定： 不同投标人电子投标文件的文件制作机器码(即许公管办[2019]3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”)均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜’，其投标无效。 评审专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同投标人电子投标文件的文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。
30	投标人资格核验	投标人在中标后，应由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料提交采购人核验。 一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明 1、企业法人营业执照或营业执照。（企业投标提供） 2、事业单位法人证书。（事业单位投标提供） 3、执业许可证。（非企业专业服务机构投标提供） 4、个体工商户营业执照。（个体工商户投标提供） 5、自然人身份证明。（自然人投标提供） 6、民办非企业单位登记证书。（民办非企业单位投标提供） 二、财务状况报告相关材料 1、投标人是法人（法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人），提供本单位： ①2024 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②基本开户银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的

		投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 2、投标人（其他组织和自然人）提供本单位： ①2024 年度经审计的财务报告，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注； ②银行出具的资信证明； ③财政部门认可的政府采购专业担保机构的证明文件和担保机构出具的投标担保函。 注：仅需提供序号①～③其中之一即可。 三、依法缴纳税收相关材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳税收凭据。 （依法免税的投标人，应提供相应文件证明依法免税） 四、依法缴纳社会保障资金的证明材料 参加本次政府采购项目投标截止时间前一年内任意一个月缴纳社会保险凭据。（依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明依法不需要缴纳社会保障资金） 五、履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料 1、相关设备的购置发票、专业技术人员职称证书、用工合同等； 2、投标人具备履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函或声明（承诺函或声明格式自拟）。 注：仅需提供序号1～2其中之一即可。 六、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的声明 投标人“参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明”。重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。 七、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、税收违法黑名单的投标人；“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn)
--	--	---

		政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；“中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）严重违法失信社会组织（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。 1、查询渠道： ① “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） ② “中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn） ③ “中国社会组织政务服务平台”网站（https://chinanpo.mca.gov.cn）（仅查询社会组织）； 2、截止时间：同投标截止时间； 3、信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动。
--	--	--

第三章 投标人须知

一、概念释义

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本次“投标邀请”中所述采购项目。
- 1.2 本招标文件解释权属于“投标邀请”所述的采购人。

2. 定义

- 2.1 “采购项目”：“投标人须知前附表”中所述的采购项目。
- 2.2 “招标人”：“投标人须知前附表”中所述的组织本次招标的代理机构和采购人。
- 2.3 “采购人”：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。采购人名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。
- 2.4 “代理机构”：接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。代理机构名称、地址、电话、联系人见“投标人须知前附表”。

采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。
- 2.5 “潜在投标人”指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，且按照本项目招标公告及招标文件规定的方式获取招标文件的法定代表人、其他组织或者自然人。
- 2.6 “投标人”：是指符合《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规和本招标文件的各项规定，响应招标、参加投标竞争，从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件要求向招标人提交投标文件的法定代表人、其他组织或者自然人。
- 2.7 “进口产品”：是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。详见《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）。

- 2.7.1 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。
- 2.7.2 如招标文件中已说明，经财政部门审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。
- 2.8 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

- 3.1 在中华人民共和国境内注册，具有本项目生产、制造、供应或实施能力，符合、承认并承诺履行本招标文件各项规定的法定代表人、其他组织或者自然人。
- 3.2 符合本项目“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的合格投标人所必须具备的条件。
- 3.3 按照财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，政府采购活动中查询及使用投标人信用记录的具体要求为：投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织名单（联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录）。
- 3.3.1 查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“中国社会组织政务服务平台”网站（<https://chinanpo.mca.gov.cn>）；
- 3.3.2 截止时间：同投标截止时间；
- 3.3.3 信用信息查询记录和证据留存具体方式：经采购人确认的查询结果网页截图作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；
- 3.3.4 信用信息的使用原则：经采购人认定的被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人、严重违法失信社会组织名单的社会组织，将拒绝其参与本次政府采购活动；
- 3.3.5 投标人无须提供信用记录查询结果网页截屏。投标人不良信用记录以采购人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更不再作为评审依据，投标

人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

- 3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目投标。违反规定的，相关投标均无效。
- 3.5 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.6 “投标邀请”和“投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项和3.2项要求外，还应遵守以下规定：
 - 3.6.1 在投标文件中向采购人提交联合体协议书，明确联合体各方承担的工作和义务；
 - 3.6.2 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；
 - 3.6.3 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。
 - 3.6.4 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 3.6.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 3.7 法律、行政法规规定的其他条件。

4. 合格的货物和服务

- 4.1 投标人提供的货物应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。
- 4.2 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。
- 4.3 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）要求，采购属于政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被拒绝。

- 4.4 根据国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会2023年第2号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会2023年第1号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》等相关文件要求，项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《许昌市政府采购网》和《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》、《许昌市人民政府门户网站》公开发布。投标人在参与本采购项目招标投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 采购代理机构代理费用收取标准和方式

本项目不收取代理费用。详见投标人须知前附表。

8. 其他

本“投标人须知”的条款如与“投标邀请”、“项目需求”、“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”就同一内容的表述不一致的，以“投标邀请”、“项目需求”、

“投标人须知前附表”和“资格审查与评标”中规定的内容为准。

二、招标文件说明

9. 招标文件构成

9.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 项目需求
- (3) 投标人须知前附表
- (4) 投标人须知
- (5) 政府采购政策功能
- (6) 资格审查与评标
- (7) 拟签订的合同文本
- (8) 投标文件有关格式
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

9.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等），按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则有可能导致投标被拒绝，其风险由投标人自行承担。

9.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10. 现场考察、开标前答疑会

10.1 招标人根据采购项目的具体情况，可以在招标文件公告期满后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

招标人组织现场考察或者召开开标前答疑会的，所有投标人应按“投标人须知前附表”规定的时间、地点前往参加现场考察或者开标前答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

- 10.2 招标人组织现场考察或者召开答疑会的,应当在招标文件中载明,或者在招标文件公告期满后在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<http://117.159.53.11:60632/>)发布更正公告。
- 10.3 招标人在考察现场和开标前答疑会口头介绍的情况,除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外,其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考,招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
- 10.4 现场考察及参加开标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

11. 招标文件的澄清或修改

- 11.1 在投标截止期前,无论出于何种原因,招标人可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。
- 11.2 招标人可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的,招标人将在投标截止时间15日前,在财政部门指定的政府采购信息发布媒体和《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<http://117.159.53.11:60632/>)发布更正公告。
- 11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分,并对投标人具有约束力。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时,以最后发出的文件内容为准。
- 11.4 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足15日,招标人将顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

12. 投标的语言及计量单位

- 12.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外,以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。
- 12.2 投标计量单位,招标文件已有明确规定的,使用招标文件规定的计量单位;招标文件

没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位。

13. 投标报价

- 13.1 本次招标项目的投标均以人民币为计算单位。
- 13.2 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
- 13.3 投标人应对项目要求的全部内容进行报价，少报漏报将导致其投标为非实质性响应予以拒绝。
- 13.4 投标人应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除“项目需求”中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。
- 13.5 本项目所涉及的运输、施工、安装、集成、调试、验收、备品和工具等费用均包含在投标报价中。
- 13.6 本次招标不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应投标而作无效投标处理。
- 13.7 报价不得高于本项目最高限价，且不低于成本价。本次招标实行“最高限价（项目控制金额上限）”，投标人的投标报价高于最高限价（项目控制金额上限）的，该投标人的投标文件将被视为非实质性响应予以拒绝。
- 13.8 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标有效期

- 14.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期详见投标人须知前附表。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于“投标人须知前附表”载明的投标有效期。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。
- 14.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

- 14.3 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标承诺函的有效期。在这种情况下，有关投标人违背投标承诺的责任追究措施将在延长了的有效期内继续有效。同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。
- 14.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

- 15.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。
- 15.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。
- 15.3 投标文件由资格证明材料、符合性证明材料、其它材料等组成。
- 15.4 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。
- 15.5 投标人登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）下载“新点投标文件制作软件（河南省版）”（在“投标人”登录页面右下方“投标文件制作工具下载”）制作电子投标文件，按所标段招标文件的要求制作电子投标文件。一个标段对应生成2份电子投标文件（后缀格式为.XCSTF和.nXCSTF），其中后缀格式为“.XCSTF”的加密电子投标文件用于上传至交易系统中标，后缀格式为“.nXCSTF”的不加密电子投标文件用于查看投标文件内容或导出PDF格式投标文件。
- 15.6 电子投标文件制作技术咨询：0512-58188538、0374-2961598。

16. 投标文件格式

- 16.1 为便于评审及规范统一，建议投标文件参照招标文件第八部分（投标文件有关格式）的内容要求、编排顺序和格式要求，以A4幅面编上的连贯页码，并在投标文件封面上注明

所投项目名称、项目编号、投标人名称、日期等字样。

- 16.2 招标文件未提供标准格式的投标人可自行拟定。

17. 投标保证金

- 17.1 本项目不收取投标保证金。

- 17.2 投标人应提供投标承诺函。

18. 投标文件的数量和签署盖章

- 18.1 投标人应提交投标文件份数见“投标人须知前附表”。

- 18.2 在招标文件中已明示需盖章及签名之处,电子投标文件应按招标文件要求加盖投标人电子印章和法定代表人电子印章或授权代表电子印章。

四、投标文件的提交

19. 投标截止时间

- 19.1 投标人必须在“投标邀请”和“投标人须知前附表”中规定的投标截止时间前,将加密电子投标文件(后缀格式为.XCSTF)通过《全国公共资源交易平台(河南省·许昌市)》(<http://117.159.53.11:60632/>)许昌市公共资源电子交易系统成功上传。

- 19.2 招标人可以按本须知第14条规定,通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下,招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期和时间。投标人按招标人修改通知规定的时间提交投标文件。

20. 迟交的投标文件

投标截止时间之后上传的投标文件,招标人将拒绝接收。

21. 投标文件的修改和撤回

- 21.1 投标人在投标截止时间前,对投标文件进行补充、修改或者撤回的,须书面通知招标人。

投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的提交，可以补充、修改或撤回。投标截止时间前未完成电子投标文件提交的，视为撤回投标文件。

- 21.2 投标人补充、修改的内容并作为投标文件的组成部分。补充或修改应当按招标文件要求签署、盖章、提交，并应注明“修改”或“补充”字样。
- 21.3 投标人在提交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时间前以书面形式告知招标人。
- 21.4 投标人不得在投标有效期内撤销投标文件，否则投标人将承担违背投标承诺函的责任追究。

22. 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所提交的电子投标文件不予退还。

五、开标和评标

23. 开标

- 23.1 招标人将按招标文件规定的时间和地点组织远程不见面开标。开标由代理机构主持，投标人无须到现场。评标委员会成员不得参加开标活动。
- 23.2 招标人应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。
- 23.3 开标时，由代理机构开通网上开标大厅及开启“群聊”等功能 投标人进行电子投标文件的解密。
 - 23.3.1 电子投标文件的解密：全流程电子化交易项目电子投标文件采用投标人一层加密。解密时由投标人进行一次解密即可。
 - 23.3.1.1 投标人解密：投标人使用本单位CA数字证书远程进行解密。
 - 23.3.1.2 因投标人原因电子投标文件解密失败的，其投标将被拒绝。
 - 23.3.2 投标人不足3家的，不得开标。
 - 23.3.3 开标过程由采购代理机构负责记录，《开标情况记录表》经投标人进行电子签章后随采购文件一并存档。投标人未电子签章的，视同认可开标结果。

- 23.3.4 投标人对开标过程和开标记录如有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应通过网上开标大厅的“发起异议”功能在线提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
- 23.3.5 项目远程不见面开标活动结束后，投标人应在《开标情况记录表》上进行电子签章。投标人未签章的，视同认可开标结果。

24. 资格审查

开标结束后，采购人依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

25. 评标委员会的组成

- 25.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。
- 25.1.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数。评审专家依法从政府采购评审专家库中随机抽取。
- 25.1.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：
- 25.1.2.1 采购预算金额在1000万元以上；
- 25.1.2.2 技术复杂；
- 25.1.2.3 社会影响较大。
- 25.1.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。
- 25.2 评审专家与投标人存在下列利害关系之一的，应当回避：
- 25.2.1 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- 25.2.2 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

- 25.2.3 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。
- 25.3 评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。
- 25.4 采购人不得担任评标小组长。
- 25.5 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。
- 25.6 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

26. 符合性审查

- 26.1 评标委员会依据有关法律法规和招标文件的规定,对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查,以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 26.2 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。
- 26.3 可要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。

27. 投标文件的澄清

- 27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。
- 27.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 27.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

28. 投标文件报价出现前后不一致的修正

- 28.1 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的,以开标一览表(报价表)为准;
- 28.2 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准;
- 28.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的,以开标一览表的总价为准,并修改单价;

28. 4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照“投标人须知”27.2规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

29. 投标无效情形

29. 1 投标文件属下列情况之一的，按照无效投标处理：
29. 1. 1 未按照招标文件的规定提交《许昌市政府采购供应商信用承诺函》的；
29. 1. 2 未按照招标文件的规定提交投标承诺函的；
29. 1. 3 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
29. 1. 4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
29. 1. 5 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。
29. 2 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》（豫财购〔2021〕6号）要求，参与同一个标段的供应商存在下列情形之一的，其投标文件无效
29. 2. 1 不同供应商的电子投标文件上传计算机的网卡MAC地址、CPU序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
29. 2. 2 不同供应商的投标文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
29. 2. 3 不同供应商的投标文件由同一电子设备打印、复印；
29. 2. 4 不同供应商的投标文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
29. 2. 5 不同供应商的投标文件的内容存在两处以上细节错误一致；
29. 2. 6 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
29. 2. 7 不同供应商投标文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
29. 2. 8 其它涉嫌串通的情形。
29. 3 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
29. 3. 1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
29. 3. 2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- 29.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 29.3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 29.3.5 不同投标人的投标文件相互混装。
- 29.4 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。
- 29.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标期间合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 29.6 按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定，不同投标人电子投标文件的文件制作机器码(即许公管办[2019]3号文中的投标文件制作“硬件特征码”，其由网卡MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号等组成，以下均称为“文件制作机器码”)均一致时，视为‘不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制’或‘不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜’，其投标无效。
- 29.7 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

30. 相同品牌投标人的认定（服务类项目不适用本条款规定）

- 30.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。
- 30.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方

式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

31. 投标文件的比较与评价

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

32. 评标方法、评标标准

32.1 评标方法分为最低评标价法和综合评分法。

32.1.1 最低评标价法

32.1.1.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

32.1.1.2 采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

32.1.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

32.2 价格分

32.2.1 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 100$$

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重 ($A1 + A2 + \dots + An = 1$)。

32.2.2 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

32.2.3 因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

32.3 本次评标具体评标方法、评标标准见（第六章 资格审查与评标）。

33. 推荐中标候选人

- 33.1 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 33.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34. 评审意见无效情形

- 34.1 评标委员会及其成员有下列行为之一的，其评审意见无效：
- 34.1.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- 34.1.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，《投标人须知》26条规定的情形除外；
- 34.1.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- 34.1.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- 34.1.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- 34.1.6 记录、复制或者带走任何评标资料；
- 34.1.7 其他不遵守评标纪律的行为。

35. 保密

- 35.1 评审专家应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密。
- 35.2 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

六、定标和授予合同

36. 确定中标人

- 36.1 采购人应当自收到评标报告之日起1个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人（核验中标供应商由《许昌市政府采购供应商信用承诺函》替代的证明材料）。
- 36.2 采购人在收到评标报告1个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

37. 中标公告、发出中标通知书

- 37.1 采购人确认中标人后公告中标结果的同时，许昌市政府采购服务中心向中标人发出中标通知书。
- 37.2 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

38. 质疑提出与答复

- 38.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）提出质疑。提出质疑的供应商应当是参与本项目采购活动的供应商。提出时应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条规定提交质疑函和必要的证明材料，如未提出视为全面接受。
- 38.1.1 对采购文件提出质疑的，潜在投标人应已依法获取采购文件，且应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后潜在投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.1.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时

联系招标公告中集采机构联系人查看。

- 38.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，投标人使用CA数字证书登录《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>），通过许昌市公共资源电子交易系统一次性提出，逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。质疑提出后投标人应及时联系招标公告中集采机构联系人查看。
- 38.2 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，在收到质疑函7个工作日内通过《全国公共资源交易平台（河南省·许昌市）》（<http://117.159.53.11:60632/>）——许昌市公共资源电子交易系统作出答复，并按照下列情况处理：
- 38.2.1 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。
- 38.2.2 对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

39. 投诉

- 39.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑供应商可在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定向招标文件第一章载明的本项目监督管理部门提起投诉。
- 39.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

40. 签订合同与备案

采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，

与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人自采购合同签订之日起，2个工作日内到许昌市政府采购监督管理委员会办公室进行合同备案，并登陆“许昌市政府采购网”进行网上备案。

41. 履约保证金

“投标人须知前附表”中规定中标人提交履约保证金的，中标人应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向采购人提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

42. 政府采购合同融资

41

42

42.1 缓解中小企业融资难题

政府采购合同融资是支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。根据河南省财政厅《关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知》精神，我市目前已与以下金融机构合作开展政府采购信用融资业务，中标供应商可持政府采购合同，通过“许昌市政府采购网”向所选的金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

42.2 合作金融机构（排名不分先后）

1) 合作金融机构名称：中原银行许昌分行（小微金融部）

联系人及电话：陈阳 13137407575 方金龙 15836539901

地址：许昌市建安大道与紫云路交汇处中原银行

2) 合作金融机构名称：浦发银行许昌分行

联系人及电话：赵勇 0374-7313569、7313502 18937459920

地址：许昌市许继大道1163号许继花园

3) 合作金融机构名称: 交通银行许昌分行

联系人: 宋纪刚 0374-2369912 13733951305

地址: 许昌市莲城大道114号

4) 合作金融机构名称: 光大银行许昌分行

联系人: 李东磊 0374-2928168 18569936868

地址: 许昌市魏都区八一路文峰路交叉口西北角

5) 合作金融机构名称: 招商银行许昌分行

联系人及电话: 崔星迪 0374-5376058 18839983051

地址: 许昌市建安大道中段新天下AB座

6) 合作金融机构名称: 邮储银行许昌市分行

联系人及电话: 张彦峰13839001972 武松涛18839902679

徐亚爽15038297574

地址: 许昌市莲城大道邮储银行莲城支行二楼

7) 合作金融机构名称: 中国银行许昌分行

联系人及电话: 白炜 13938772680 刘晓飞 0374-3338596

地址: 许昌市魏都区建设路1488号

8) 合作金融机构名称: 中信银行郑州红专路支行

联系人: 韩晨 13253490679

地址: 郑州市金水区经三路北26号中信银行郑州红专路支行

9) 合作金融机构名称: 郑州银行许昌分行

联系人: 王晶 0374-2298011 18339062222

地址: 河南省许昌市魏都区莲城大道与魏文路交叉口西南角亨通君成国际大厦

42.3 “许昌市政府采购合同融资金融产品推介名录”链接

<http://xuchang.hngp.gov.cn/xuchang/content?infoId=1606365368231095&channelCode=H711001>

43. “采小帮”政府采购服务体系

为持续优化我市政府采购营商环境，许昌市财政局政府采购监督管理办公室人员、许昌市政府采购服务中心人员组成“采小帮”服务团队，提供政府采购政策咨询服务，以及项目实施全程跟踪提醒、监督预警服务。

43

43.1 “采小帮”服务团队依据职责分工，向供应商提供个性化、精准化服务，包括政策咨询、政策宣传、采购辅导、节点提醒、风险提示、问题反馈等。

43.2 “采小帮”服务团队帮助供应商在政府采购活动中维护自身合法权益，及时发现和制止采购人利用自身优势地位拒绝或延迟支付款项，强制要求供应商接受不合理的付款期限、方式、条件，拒不按政府采购政策规定和采购合同约定履行责任等行为。

43.3 助手团队

部门	姓名	联系方式	服务领域
许昌市政府采购 监督管理办公室	李燕玲	0374-2676018	优化政府采购营商环境
	霍春育	0374-2676171	优化政府采购营商环境
	袁 航	0374-2676018	集采机构监管、进口产品、支持中小企业发展、政府采购专家管理、质疑投诉处理
	丁 姚	0374-2676171	政府采购政策制度、信用信息收集、政府采购专家管理
	郭逸飞	0374-2676166	政府采购政策咨询、信息公开、质疑投诉处理
	段尧方	0374-2676166	绿色采购、832 平台、供应商监管
许昌市政府采购服 务中心	尚晓燕	0374-2968687	优化政府采购营商环境
	李 轩	0374-2968687	集采交易文件编制，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	马 锋	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑
	黄莹莹	0374-2968687	交易文件编制、核验，信息（公告、文件）发布，集采项目答疑

43.4 咨询途径：

（1）电话咨询：采购人、供应商对照助手团队人员，通过电话方式直接咨询。

（2）邮箱咨询：

①发送电子邮件至许昌市政府采购监督管理办公室咨询邮箱,邮箱地址xcscgb@126.com;

②发送电子邮件至许昌市政府采购中心咨询邮箱, 邮箱地址:
xcszfcgzx@126.com;

(3) 微信咨询: 有咨询需求的供应商拨打电话申请加入微信群, 在线提出咨询问题。

第四章 政府采购政策功能

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，本项目落实节约能源、保护环境、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等政府采购政策。

一、节约能源、保护环境

按照《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号），采购政府强制采购产品的，该产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；采购政府优先采购产品的，该产品具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，应当优先采购。

二、促进中小企业发展（不含民办非企业）

1、本项目为非专门面向中小企业采购的项目，根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对符合该办法规定的小型 and 微型企业报价给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

2、在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。

3、以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4—6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享

受价格扣除优惠政策。

5、按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

三、支持监狱企业发展

按照财政部、司法部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

四、促进残疾人就业

1、按照财政部、民政部、中国残疾人联合会和残疾人发布的《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

3、中标人为残疾人福利性单位的，招标人应当随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第五章 资格审查与评标

一、资格审查

（一）开标结束后，采购人（采购代理机构）依法对投标人资格进行审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

（二）资格证明材料（本栏所列内容为本项目的资格审查条件，如有一项不符合要求，则不能进入下一步评审）。

（三）资格审查中所涉及到的证书及材料，均须在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

	资格审查因素	说明与要求
1	投标函	参考招标文件第八章 3.1 格式填写
2	许昌市政府采购 供应商信用承诺函	按照招标文件第八章 3.5 格式填写
3	投标报价	投标报价是否超出招标文件中规定的预算金额，超出预算金额的投标无效。如投标人须知前附表规定最高限价，则超出预算金额和最高限价的投标无效。
4	投标承诺函	投标人以投标承诺函的形式替代投标保证金。
5	联合体协议	招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
6	投标人身份证明 及授权	（1）法定代表人身份证明或提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证明。（法定代表人投标提供） （2）单位负责人身份证明或提供单位负责人授权委托书及被授权人身份证明。（非法定代表人投标提供） 注： ①企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体投标人以法定代表人身份参

		加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ②银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法定代表人身份参加投标的，法定代表人应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法定代表人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，应与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。 ③投标人为自然人的，无需填写法定代表人授权书。
--	--	--

二、评标

（一）评标方法

本项目采用综合评分法。总分为 100 分。

（二）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责

1、审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的商务、技术等实质性要求。

注：符合性审查中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

2、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、对投标文件进行比较和评价；

评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务

和技术评估，综合比较与评价。评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

注：评标标准中所涉及到的证书及材料，均应在电子投标文件中提供原件扫描件（或图片）。

（1）价格分计算

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

1) 如果本项目非专门面向中小企业采购，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》(财库〔2022〕19号)规定的小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

小型和微型企业不包含民办非企业单位。

2) 对监狱企业价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

3) 对残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）价格给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（2）关于相同品牌产品（服务类项目不适用本条款规定）

采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通

过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

采用综合评分法的，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（3）强制采购节能产品和优先采购节能产品、优先采购环保产品

1）对《节能产品政府采购品目清单》所列的政府强制采购节能产品，投标人投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将承担其投标被视为非实质性响应投标的风险。

投标人所投产品若属于《节能产品政府采购品目清单》优先采购产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

2）投标人所投产品若属于《环境标志产品政府采购品目清单》内产品，投标文件中应提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，评标委员会根据本项目评标标准予以判定并赋分。

（4）网络关键设备、网络安全专用产品要求

1）项目中涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

提供资料（下列资料任意一项）

①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；

②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证书；

③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；

④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。

（5）投标无效情形

1) 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。

2) 符合性审查资料未按招标文件要求签署、盖章的；

3) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

a. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

b. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

d. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

e. 不同投标人的投标文件相互混装；

4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

（6）评标标准

分值构成 (总分 100 分)	价格分值：40 分 技术部分：43 分 商务部分：17 分	
价格分(40 分)	投标价格 (40 分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他合格投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40%×100
技术部分 (43 分)	技术规格、参数与要求响应(43 分)	1、招标文件采购清单中加“▲”的功能技术参数，提供所投产品完全满足参数要求的软件应用界面截图，每提供一项得 1 分，满分 28 分。 2、招标文件采购清单中加“■”的功能技术参数，所投产品

		提供由国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的产品性能测试报告，每提供一项得 1.5 分， 满分 12 分。 3、招标文件采购清单中序号 18 产品，提供电击和能量危险防护检测合格报告的得 1 分；提供突然断电安全测试合格报告的得 1 分；提供辐射抗扰测试检测合格报告的得 1 分，最高得 3 分。 （提供具有国家认证认可监督管理委员会认可的从业机构出具的检测报告）。 本项满分 43 分。
商务部分 (17 分)	售后服务方案 (7 分)	1、有完整的售后服务方案，内容包含①质保期内、质保期外维修及保养服务方案②网络集成调试方案③技术指导方案④故障处理及软件更新服务方案⑤应急设备预案⑥培训服务方案。方案内容科学可行、合理可靠、详细完整的，对应项方案得 6 分；方案内容完整但简单、通用的，对应项方案得 4.2 分，未提供对应项方案或方案内容不符合该项要求的不得分。 2、本项目要求免费质保 1 年，承诺 2 年的得 0.5 分，承诺 3 年的得 1 分。 本项满分 7 分
	节约能源保护环境加分 (4 分)	1、除政府强制采购的节能产品外，投标人所投产品属于“节能产品政府采购品目清单”优先采购产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。每项 1 分，满分 2 分。 2、投标人所投产品属于“环境标志产品政府采购品目清单”内产品，投标文件中提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。每项 1 分，满 分 2 分。 本项满分 4 分
	相关软件著作权证书	1. 所投产品 1 提供由中华人民共和国国家版权局认证的教学备课资源库系统类软件著作权登记证书的得 1.5 分，不提供不得

	(6 分)	分； 2. 所投产品 7 提供由中华人民共和国国家版权局认证的教学资源库平台系统类软件著作权登记证书的得 1.5 分，不提供不得分； 3、所投产品 8、9 提供由中华人民共和国国家版权局认证的云桌面、云教室类软件著作权登记证书，每证得 1.5 分，不提供不得分； 本项满分 6 分
--	-------	---

其中：价格分计算（落实政府采购政策价格调整部分）

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体投标人	对小型和微型企业报价扣除 20%	评标价格 = 小型和微型企业报价 × (1-20%)
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业报价扣除 20% (不再享受序号 3 的价格折扣)	
3	接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上	对联合体或者大中型企业的报价扣除 4%	评标价格 = 投标报价 × (1-4%)
4	监狱企业	对监狱企业产品价格扣除 20%	评标价格 = 投标报价 - 监狱企业产品的价格 × 20%
5	残疾人福利性单位	对残疾人福利性单位产品价格扣除 20%	评标价格 = 投标报价 - 残疾人福利性单位产品的价格 × 20%

1、中小企业应在投标文件提供《中小企业声明函》。监狱企业应当在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。残疾人福利性单位应当在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。 2、经评标委员会审查、评价，投标文件符合招标文件实质性要求且进行了政策价格扣除后，以评标价格的最低价者定为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按下列公式计算。即： 评标基准价=评标价格的最低价 其他投标报价得分=（评标基准价/评标价格）×评标标准中价格分值
--

备注：

a、不接受联合体投标的项目，本表中第 2 项、第 3 项情形不适用。

b、在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

c、中小企业、残疾人福利性单位提供其他企业制造的货物的，则该货物的制造商也必须为上述企业，否则不能享受价格优惠。

d、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

E、小型和微型企业不包括民办非企业单位。

(7) 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- 1) 分值汇总计算错误的；
- 2) 分项评分超出评分标准范围的；
- 3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- 4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

（8）按照《关于推进全流程电子化交易和在线监管工作有关问题的通知》（许公管办[2019]3号）规定：评标专家应严格按照要求查看“文件制作机器码”相关信息并进行评审，在评审报告中显示“不同供应商电子投标文件制作机器码”是否雷同的分析及判定结果。

（9）评标委员会争议处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

4、确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

第六章 拟签订的合同文本

（此合同仅供参考。以最终采购人与中标人签定的合同条款为准进行公示，

最终签定合同的主要条款不能与招标文件有冲突）

合同书

甲方：_____

乙方：_____

根据招标编号为_____的 _____项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1 本合同条款、技术参数附件、配套服务方案附件；

1.2 招标文件、乙方的投标文件；

2、合同标的

序号	名称	品牌	规格型号	数量	单位	单价	金额
1							
2							
合计：							

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：_____元整（¥_____元）。

4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1 交付时间：_____；

4.2 交付地点：_____；

4.3 交付条件： 质量合格，符合甲方验收标准。

5、验收

在乙方安装调试完毕后 15 日内由甲方组织并完成验收；验收时，由甲方组织相关人员进行验收，乙方派专业技术人员协助进行。

6、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：

乙方把货物运到甲方指定的地点并安装，调试，经甲乙双方验收合格后凭合同、发票等凭证由甲方办理付款手续，货款通过银行转帐（或电汇）支付。货物（系统）交货（完工）验收合格后甲方向乙方支付全部合同货款（金额为¥_____元，大写：_____）。

7、履约保证金

本项目不涉及履约保证金

8、合同有效期

至合同内容执行完毕之日止失效。

9、违约责任

9.1 乙方提供所有货物，必须为合同附件中标明的原厂全新正品。乙方不能如期交付设备，乙方须向甲方支付违约金。违约金为每延期壹周支付合同总款的 0.1%。乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而支付的实际费用；因更换而造成逾期交货，按逾期交货处理。甲方有权拒绝付款并按合同要求进行索赔。

9.2 若甲方无正当理由而拒收设备或不能按合同约定回款的，向乙方偿付拒收拒付部分设备款总额 10% 的违约金；甲方未按期付款时，应向乙方偿付违约金，违约金为每延期壹周支付全合同总款的 0.1%。

9.3 本合同所定设备在甲方未付款前，所有权归乙方，乙方有权收回。

10、知识产权

10.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，

若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

10.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理。

11、解决争议的方法

11.1 甲、乙双方协商解决。

11.2 若协商解决不成，双方可以向本地仲裁委员会申请仲裁，仲裁依据为该委员会颁布的仲裁条例。仲裁地点为许昌。仲裁裁决是终局裁决，对甲乙双方均有约束力，任何一方不得再寻求通过法院或其他机构修改该仲裁裁决，最终仲裁费用由败诉的一方承担。在仲裁期间，双方均应继续执行合同中除有争议的部分以外的其它部分。

12、不可抗力

12.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

12.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

13、合同条款

13.1 乙方提供产品须符合合同及投标文件中规定的厂家、品牌、型号、详细参数及数量。

13.2 乙方提供产品必须符合国家质量检测标准和本招标文件规定标准的全新正品现货。

13.3 乙方须将关键设备的用户手册、保修手册、随机工具交付使用者，使用操作及安全须知等重要资料应附中文说明。

13.4 乙方负责货物的现场安装调试和售后服务，免费为专业技术人员进行维护、操作、保养等方面的现场培训，直至能熟练独立操作为止；定期回访采购人，跟踪采购人使用情况，提供技

术支持。

13.5 本项目为交钥匙工程（项目总价，包含货物采购、包装、运输、装卸、备品备件、专用工具、特殊工具、安装调试、检测验收、现场协调、人员培训、质保、税金等一切费用），如有合同中没有明确，而本项目必须的各种材料、设备、施工器械均应包括在本项目中，甲方不再另行进行支付有关款项。

13.6 乙方所售产品应提供 1 年免费质保服务。

13.7 乙方应按照培训方案，提供所投设备相关的培训服务。

14、其他约定

14.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

14.3 合同生效：自签订之日起生效。

14.4 本合同一式陆份，经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方执伍份、乙方执壹份，具有同等效力。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

法定代表人（代理人）：

法定代表人（单位负责人）：

联系方式：

联系方式：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

签订地点：_____

签订日期：_____年_____月_____日

第七章 投标文件有关格式

一、投标人应答索引表

序号	项 目	投标人应答 (有/没有)	投标文件中所 在页码	备注说明
1	投标人应答索引表			
2	开标一览表			
3	投标函			
4	法定代表人（单位负责人）资格证明书			
5	法定代表人（单位负责人）授权书			
6	投标承诺函			
7	许昌市政府采购供应商信用承诺函			
8	联合体协议			
9	投标分项报价表			
10	技术规格偏离表			
11	技术方案（实施方案）			
12	售后服务方案			
13	业绩情况表			
14	政府强制采购节能产品品目清单情况			
15	优先采购节能产品政府采购品目清单情况			
16	优先采购环境标志产品政府采购品目清单情况			
17	中小企业声明函			
18	残疾人福利性单位声明函			
19	监狱企业证明文件			
20	网络关键设备和网络安全专用产品（下列资料任意一项）： ①网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书；②网络关键设备安全检测证书、网络安全专用产品安全检测证			

	书；③计算机信息系统安全专用产品销售许可证；④中国网信网或工业和信息化部网站或公安部网站或国家认证认可监督管理委员会网站公布的认证、检测结果（提供公布安全认证、安全检测结果页面网址和安全认证、检测结果截图）。			
21	主要标的信息（备用）			
22	其它资料			

二、开标一览表

项目编号：

项目名称：

单位：元（人民币）

标段	项目名称	投标报价		交付日期	备注
		大写：	小写：		
...		大写：	小写：		

投标人名称：_____（全称）_____（公章）：

日期： 年 月 日

注：1、交付日期指完成该项目的最终时间（日历天）。

2、如招标公告明确项目交付日期以年为单位，本表应填写完成该项目的年限。

三、资格审查证明材料

3.1 投 标 函

致：许昌市政府采购服务中心

根据贵方（项目编号、项目名称）采购的招标公告及投标邀请，（姓名和职务）被正式授权并代表（投标人名称、地址）提交。

我方确认收到贵方提供的（项目编号、项目名称）招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了《招标文件》的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款和已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求及资金支付规定，对招标文件的合理性、合法性不再有异议，并承诺在发生争议时不会对《招标文件》存在误解、不明白的条款为由，对贵中心行使任何法律上的抗辩权。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

一、按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

二、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。我方同意并遵守本招标文件“投标人须知”中第十四条第三款关于延长投标有效期的规定。如中标，有效期将延至供货终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

三、我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标的，则我方承担违背投标承诺的责任追究。

四、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据、信息或资料。

五、我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

六、我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《项目需求》及《合同书》中的全部任务。

七、我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

八、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

九、我方具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；承诺如下：

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法定代表人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法定代表人登记证或身份证等相关证明）。

2. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提供近三个月内的相关缴费证明，以便核查。

3. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提供相关证明材料，以便核查。

4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评审委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

十、我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十一、我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的一切正式往来请寄：

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

投标人代表姓名：

职 务：

投标人名称（并加盖公章）：

日期： 年 月 日

3.2 法定代表人（单位负责人）资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

本人系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。就参加贵方（项目编号）的（项目名称）公开招标项目的投标报价，签署上述项目的投标文件及合同的执行、完成、服务和保修，签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

法定代表人（单位负责人）联系电话（手机）：

【此处请粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件，需清晰反映身份证有效期限】

投标人名称（并加盖公章）：

签署日期： 年 月 日

说明：法定代表人（单位负责人）参加本招标项目投标的，仅须出具此证明书。

3.3 法定代表人（单位负责人）授权书

本人（法定代表人姓名）系（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托（姓名，职务）以我方的名义参加贵方（项目编号、项目名称）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵方收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

投标人名称：_____（全称）_____（盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表：（签字或加盖名章）

法定代表人（单位负责人）授权代表联系电话（手机）：

法定代表人（单位负责人）身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）身份证（反面）
法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（正面）	法定代表人（单位负责人）授权代表身份证（反面）

3.4 投标承诺函

许昌市政府采购服务中心：

经研究，我方自愿参与贵方____年____月____日（项目编号、项目名称）的投标，将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规规定，并无条件地遵守本次采购活动各项规定。我们郑重承诺：我方如果在本次投标活动中有下列情形之一的，愿接受政府采购监督管理部门给予相关处罚并承诺依法承担相关的经济赔偿责任和法律责任。

- 一、在投标有效期内撤销投标文件；
- 二、在投标文件中提供虚假材料；
- 三、除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标后不与采购人签订合同；
- 四、与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
- 五、法律法规及本招标文件规定的其他严重违法行为。

投标人名称（并加盖公章）：

日 期： 年 月 日

3.5 许昌市政府采购供应商信用承诺函

致（采购人或采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：_____

统一社会信用代码（身份证号码）：_____

法定代表人（负责人）：_____

联系地址和电话：_____

为维护公平、公正、公开的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）

自愿作出以下承诺：

一、我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定和采购文件、本承诺书的条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信社会组织；

（七）与参加本项目投标的其他供应商之间，单位负责人不为同一人并且不存在直接控股、管理关系；

（八）未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；

(九)符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位(本人)保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行为,自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台,并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《政府采购法》第七十七、七十九条规定,处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由市场监管部门吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任;给他人造成损失的,并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商(电子章):

法定代表人、负责人、本人、或授权代表(签字或电子印章):

日期: 年 月 日

注:□□投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函,未提供视为未实质性响应招标文件要求,按无效投标处理。

□□投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效,如由授权代表签字或盖章的,应提供“法定代表人授权书”。

□、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物(标的)名称,逐项进

行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

3.6 其他资格证书或材料

四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：

项目名称：

序号	名称	厂家、品牌、规格、型号	单位	数量	单价	总价
1						
2						
...						
合计		大写： 小写：				

投标人（并加盖公章）：

4.2 技术规格偏离表

项目编号：

项目名称：

序号	货物服务名称	厂家、品牌规格、型号	招标文件技术参数	投标技术参数	偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)
1					
2					
...					

投标人（并加盖公章）：

4.3 技术方案（实施方案）

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.4 业绩情况表

项目编号：

项目名称：

序号	客户单位名称	项目名称及主要内容	合同金额 (万元)	联系人及电话
1				
2				
3				
4				
.....				

投标人（并加盖公章）：

4.5 售后服务方案

（投标人根据招标文件要求自行编制）

4.6 “节能产品政府采购品目清单”强制节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.7 “节能产品政府采购品目清单” 优先采购节能产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品节能认证证书须附后。

4.8 “环境标志产品政府采购品目清单”优先采购产品情况

项目编号：

项目名称：

序号	产品名称	品牌	产品型号	认证证书编号	证书有效期	认证机构
1						
2						
...						

投标人（并加盖公章）：

说明：所投产品环境标志产品认证证书须附后。

4.9 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。
- 2、中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 3、货物类《中小企业声明函》中标的名称须按照本项目采购清单中货物（标的）名称，逐项进行声明。在标的名称处填写项目名称或标的填写不全的，视为《中小企业声明函》无效。

4.10 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

五、主要标的信息（备用）

序号	名称	品牌（如有）	规格型号	数量	单价
1					
2					
...					

说明：

1、按照《财政部办公厅关于印发〈政府采购公告和公示信息格式规范（2020年版）〉》（财办库〔2020〕50号）要求，中标公告须包含主要标的信息。如投标人未提供该表造成中标后无法发布中标公告的，投标人承担相关责任。

2、此表不涉及评标委员会评审内容。

投标人（并加盖公章）：

六、其他资料（若有）

除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人单位公章后应在此项下提交。