

二、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称： 南宁职业技术大学 2025 年酒店管理与数字化运营专业群课程资源制作技术服务项目

项目编号： NNZC2026-G3-990081-GXKL

投标人名称： 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

序号	标的名称	服务参数	数量 ①	单价 (元) ②	单项合价 (元) ③=①× ②	备注
1	烹饪工艺与营养专业教学资源库	<p>烹饪工艺与营养专业教学资源库采购内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 个性化门户首页 2. 专业人才培养体系 3. 专业课程支撑 4. 专业培养路径 <p>《药膳制作》课程资源制作服务采购内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在线精品微课视频 300 分钟； 2. AI 视频 1 分钟； 3. 二维动画 3 分钟； 4. 知识图谱 1 套； 5. 能力图谱 1 套； <p>《西点制作》课程资源制作服务采购内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在线精品微课视频 300 分钟； 2. 参赛微课 3 个； 3. 知识图谱 1 套； 4. 能力图谱 1 套； <p>《调饮制作技术》课程资源制作服务采购内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在线精品微课视频 200 分钟； 2. 参赛微课 3 个； 3. 知识图谱 1 套； 4. 能力图谱 1 套； <p>▲注：课程资源内容的著作权为采购人所拥有，未经采购人允许，我司不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。</p> <p>具体参数要求：</p> <p>(一) 烹饪工艺与营养专业资源库创新中心制作内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 个性化首页门户 <p>(1) 专业总览与学习助手：支持呈现专业名称、课程数量、课程</p>	1 套	226 500 .00	226500.0 0	无

	<p>知识图谱数量、知识点数量等数据，支持展示累计总访问量、本周新增访问、今日访问等数据，配备 AI 学习助手支持随时提问。</p> <p>(2) 专业介绍与人才培养：支持呈现对该专业的介绍，支持通过架构层级图可视化展示人才培养方案，支持呈现主人才培养方案的明细数据：用户当前主方案与辅方案的数量；培养目标、毕业要求、关联指标点与支撑课程的数量；学生数量和年级数量；支撑矩阵的数量。</p> <p>(3) 课程大家族建设：按专业基础课、专业必修课、专业选修课对全部课程进行分类，部分标有智慧课程、AI 课程标签，并对已建设知识图谱的课程进行统计。</p> <p>2. 专业人才培养体系</p> <p>(1) 支持体现专业人才培养体系，预览时支持六维人才培养模型（包含：培养目标、毕业要求、课程体系、能力体系、问题体系、知识体系）与人才培养方案详情内容。</p> <p>(2) 支持在同一个人才培养体系内建设多套人才培养方向，不同方向的人才培养方案需独立展示与分析，同时支持在人才培养方案中，通过划选标记人才培养方案中的重点内容，并设置个性化目标锚点，后续点击锚点可定位到人才培养方案中的重点模块内容。</p> <p>(3) 支持通过 AI 分析本专业下各个培养方案中多个维度的建设成果，维度如：总结毕业要求对培养目标的支撑度分析、课程对毕业要求的支撑度分析、课程体系构成分析等。</p> <p>(4) 支持构建专业支撑度分析中心，分析中心可总览当前专业培养方案中培养目标数量、毕业要求数量、课程数量，同时针对每条毕业要求与毕业要求指标点进行课程支撑数量统计，并且分析当前人才培养方案中关于专业必修课、专业选修课、专业基础课具体比重以及必学、选学、其他等三类课程的数量统计，同时毕业要求对培养目标支撑矩阵、课程对毕业要求支撑矩阵、课程对毕业要求指标点支撑矩阵，其中课程对毕业要求支撑矩阵、课程对毕业要求指标点支撑矩阵支持通过筛选学期、课程类型与课程要求对矩阵进行重构与组合。</p> <p>3. 课程大家族</p> <p>(1) 课程大家族总览：按专业基础课、专业必修课、专业选修课对全部课程进行分类，部分标有智慧课程、AI 课程标签，并对已建设知识图谱的课程进行统计。</p> <p>(2) 支持课程操作与筛选：系统支持“添加课程”“专业培养路径”查看及“一键生成课程封面”操作。同时，可通过课程类型、所属学校、课程成果、人培方案等条件进行筛选，精准查找课程，“重置选项”可快速恢复初始状态，方便用户灵活管理与查看课程信息。</p>			
--	--	--	--	--

	<p>(3) 总览课程相关模块：系统展示课程相关模块，包含 “课程简介” “推荐课程” “相关资源” 标签。“本专业开设课程” 展示共享课程名称；“AI 推荐课程” 展示课程名称，标注课程性质、学分等。</p> <p>(4) 支持课程资源管理与查看：系统支持 “添加相关资源”、“我要开课” 操作。在 “相关资源” 中，可按应用类型（全部、教学录像）、媒体类型（全部、视频）筛选，展示教学视频，显示浏览量、文件大小等信息，方便用户管理和查看课程资源。</p> <p>4. 专业培养路径</p> <p>(1) 支持课程拓扑图自定义系统：系统支持用户设置专业核心课程开课学期，构建课程与课程之间关系。展示课程路径。</p> <p>(2) 支持课程体系与毕业要求关联：系统支持专业下每门课程与毕业要求进行权重关联，可以设置中高低关联度，还能设置相关占比，最终能以可视化的图表形式展示。</p> <p>(3) 支持直接编辑设置课程拓扑图系统：系统支持用户直接使用拖拽移动课程学期，并直接进行课程之间连线后填写课程之间关系名称。</p> <p>(4) 支持图片导入设置课程拓扑系统：系统支持用户直接导入图片将想用的拓扑图导入系统。</p> <p>(5) 支持专业培养目标个性化定制：支持按照实际专业培养需要，提供模板，个性化定制专业培养目标，以适应不同的培养目标。</p> <p>(6) 支持专业毕业要求个性化定制：支持从培养目标出发，多维度、细致化地定制该专业的毕业要求。</p> <p>◆（二）在线精品微课视频制作要求：</p> <p>▲1. 视频总时长=800 分钟。</p> <p>2. 视频拍摄：含拍摄设备费、道具购买、拍摄所需食材等耗材及制作费、人工费等。</p> <p>3. 视频制作：抠图、调色、格式转换、音效特效、成片封装等。</p> <p>▲4. 我司须按照《2023 年职业教育一流核心课程建设指南》的申报要求及标准进行建设，并提供课程设计优化咨询服务。</p> <p>5. 制作方团队成员包括项目经理、编导、摄像、剪辑、平面设计、化妆和后期制作 3-5 人。并且以满足教学要求为目标提供多种拍摄模式如随堂拍模式、基地 PPT 模式、场景实操模式、外景采风模式、访谈模式。</p> <p>6. 制作团队完整负责课程拍摄以及后期制作（剪辑、修改、特效、包装、动画制作、录音合成、字幕），直至主讲教师审核通过。</p> <p>7. 制作规范要求：根据实际需求，具备实现多机位拍摄的能力。拍摄设备具有高清摄像机、拍摄相机、单反镜头、摄像用灯和音频采集设备。视频制作后能够提供高清（1080P）和标清（720P）视频格式。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>8. 音频信号源</p> <p>(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 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。</p> <p>(2) 电平指标：-12dB~8dB 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>(3) 音频信噪比不低于 48dB。</p> <p>(4) 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。</p> <p>(5) 伴音清晰、无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>9. 片头不超过 15 秒，包括：学校 LOGO、学校名称、课程名称、主讲教师姓名等信息。</p> <p>◆（三）AI 视频制作要求：</p> <p>1. 视频 60 秒以上，支持根据输入的文本描述生成相应的视频内容，人物的动作、场景的布置等与文本描述相契合。</p> <p>2. 支持根据提供的图片，通过分析图片的内容和特征，生成与图片相关的视频。比如将一张静态的人物照片转换为人物在特定场景中活动的视频，或者根据一系列图片生成一个连续的视频故事。</p> <p>3. 支持使图片中的动物或者人物根据动作描述，生成一些简单的指定性的动作，也可让照片中的如喷泉、水流等运动起来。</p> <p>4. 支持实现指定区域向指定方向的运动。</p> <p>5. 支持视频画面中，有持续稳定可见的人脸，且人脸始终保持在画面内时，可进行对口型。</p> <p>6. 支持视频清晰度可达 1080p。</p> <p>◆（四）二维动画制作要求：</p> <p>1. 分辨率：1920×1080 像素，25 帧/秒。</p> <p>2. 动画制作前应与教师沟通，确定制作内容和场景要求。</p> <p>3. 画面不能出现低级技术失误，如组件缺损错位或跳帧丢帧；画面稳定，动静合宜，色彩和谐，景深自然，不应出现明显穿帮漏洞。</p> <p>4. 动画背景或场景应按约定分镜制作或使用，不能在制作过程中任意变动既定设计方案。</p> <p>5. 动画内容中的文字应根据教学内容合理出现、优化排版。不能出现错别字或语法错误。使用 GB2312 以上编码集，如文字内容涉及多语言字符的，则使用 Unicode 编码。</p> <p>▲6. 动画内容中用到的位图，必须画面清晰，色深至少达到 16 位以上，不能出现图像过于模糊等质量问题。</p> <p>7. 画面应声画同步。</p> <p>8. 动画制作完成后提供压制好的成片。成片统一采用单一视频形式，以 MP4、MPEG、FLV 等主流格式封装。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>◆（五）参赛微课视频制作要求：</p> <p>1. 参赛视频 6 个总时长=48 分钟。</p> <p>2. 我司按照《2025 年广西教学技能大赛参赛作品材料要求及决赛程序》中微课视频的要求及标准进行建设，并提供课程设计优化咨询服务。微课视频图像清晰稳定，声音与画面同步，有字幕和重难点标注提示。内容选自同一个项目/任务/章节，每段微课时长 5—10 分钟。视频中含有技能演示，教学环节应由负责教师本人进行演示和讲解（不能后期配音）。每个教师成员出镜时长累计不少于 1 分钟。</p> <p>3. 视频材料采用 MP4 格式封装（视频编码格式：H.264/AVC（MPEG—4 Part10）；音频编码格式：AAC（MPEG4 Part3））。每个微课视频不超过 200M。</p> <p>◆（六）知识及能力图谱制作要求：</p> <p>1. 支持单门课程基本信息展示：包括课程名称、课程编号、课程学分、开课学期、先修课程、后续课程、学时总览、课程拓扑路径图等。</p> <p>2. 支持单门课程 AI 自动构建知识点成果展示：包括课程主题、子主题、知识点、属性、知识关系、资源建设数量。</p> <p>3. 支持课程适用学院、专业信息展示：支持展示该门课程所属的学院、专业。</p> <p>4. 支持课程建设内容可视化展示：展示课程构建的三种形式图谱（知识地图、知识图谱、环状图谱），课程各主题知识点详细描述和关联资源情况，课程所匹配教材，课程教学资源总览和各主题匹配资源模块，课程目标与课程内容对应关系。</p> <p>5. 支持课程图谱编辑中心、教学空间入口展示：每门知识图谱课程均展示知识图谱编辑中心、教学空间入口按钮，点击跳转到编辑和教学操作中心。</p> <p>6. 支持可视化查看不同课程知识点的关联重合情况：包括不同课程知识点间重合度、关联度数据，并呈现具体知识点之间的关系。</p> <p>7. 支持课程建设内容编辑完善：支持根据需求对 AI 自动构建的知识点相关内容进行完善和修改，支持自主增删编知识点、知识关系编辑，同时支持在知识地图的节点上设置标签等。</p> <p>8. 支持通过导入 word 的形式，导入知识地图节点相关信息，可导入的内容包括：名称、标签、难度、描述。</p> <p>支持通过导入的形式导入知识地图的节点信息，包括节点名称和节点标签，知识地图上各个节点的名称导入格式为 XMind，文件大小支持 1G 以上。</p> <p>9. 支持从知识图谱资源包选择具体的内容片段快速建立知识点，自动生成知识点名称，如从资源包选择已有多门 MOOC 的章节名称、多本电子书本的目录片段和书本内结构化自动识别的概念集片段</p>			
--	--	--	--	--

	<p>等自动创建知识点。</p> <p>10. 支持课程资源管理：支持本地上传资源，包括视频、图片、PPT、文档等，支持选用平台资源，包括添加平台公开课程、公开电子书籍。</p> <p>11. 支持对课程单个知识点进行精装修，包括知识点及其属性进行内容描述、视频资源、教材资源、PPT、其他资源、测试题进行补充。</p> <p>12. 支持查看知识地图详情页，在知识地图上点击右键可以对知识地图上的节点进行编辑资源。</p> <p>◆13. 支持在知识点描述的基础上，自由划选关键词并插入补充词条，关键词限制字数上限不少于 10 字，补充词条应包括词条标题，词条别名，词条内容，词条内容字数上限不少于 100 字。</p> <p>14. 支持在知识点中挂载资源，资源支持本地上传，格式包括 jpg,txt,doc,ppt,mp4,pdf,rar 等常见文件格式。</p> <p>15. 支持在编辑单个知识点教学资源时，通过 AI 核心算法利用人工智能技术自动推荐知识点相关的教学视频片段、电子教材片段，方便用户快速选择，丰富知识点资源。推荐的资源需要包含资源的名称、来自课程名称、学校名称、教师、章节信息、视频时长、引用状态，对不合适的视频资源可设置“不再推荐”。</p> <p>16. 支持课程测试题库管理：可进行课程题目新增、题目标签管理、题目去重、OCR 识别、试题导出、AI 自动出题丰富题库。</p> <p>17. 支持多种形式进行课程题目新增，可进行手动增加、word 或 excel 格式导入。</p> <p>（七）课程资源上线对外运行推广服务要求：</p> <p>▲1. 我司提供全国性课程运行平台供采购人课程上线运行，课程能在全中国高校进行推广选课。该平台必须具备接入国家智慧教育公共服务平台的能力，根据公共服务平台的工作部署，及时进行课程的上推接入。</p> <p>2. 课程运行平台：以课程为中心，提供全面的网络教学功能，包括作业、测验、通知、答疑、讨论、资料、评价等互动教学活动。</p> <p>3. 我司提供的课程运行平台在 2025 年春季学期有 5 所本科或高职院校学生进行跨校选课并获得学分。</p> <p>4. 学校管理者能随时了解课程平台运行数据，包括学习行为管理、学习进度管理、学习行为分析、学习异常波动管理、评价。并能以每周、每月、每学期生成学情报告。</p> <p>5. 课程运行平台需具备校内翻转、区域共享及全国高校内跨校共享的能力。</p> <p>6. 我司有将课程推广到全国本科和高职院校的服务能力，在课程建设完成后，能进行全国高校的跨校选课。</p> <p>7. 我司提供的课程运行平台具有信息系统安全</p>			
--	---	--	--	--

	<p>（八）课程上线校内混合式教学平台功能要求：</p> <p>▲1. 针对学生、教师、教学管理者三类人群的不同使用角色，一款移动端 APP 具备分角色使用功能，做到精细化服务学校师生，提供 APP 下载二维码及 APP 教学过程中的课堂签到、投票、随机点名、抢答、群文件等功能，实现随时随地移动学习。</p> <p>2. 教学内容可支持多种文件类型，包括视频（.mp4，.mov 等），图片（.jpg，.png 等），课件（.ppt，.pptx 等），文本文件（.txt，.doc，.docx 等），数据表格（.xls，.xlsx 等），压缩包（.zip，.rar 等），音频文件（.mp3 等），数据文件（.dat 等）；所有文件支持可在线下载；支持上传 1.8G 大小的文件；教学内容支持网页链接的形式。</p> <p>等级保护备案证明（第三级），验收时需提供备案证明。</p> <p>3. 支持不同的教学内容设置不同的教学目的，包括必学/选学，学习要求等；老师可设置是否允许学生下载，保证老师内容版权。支持课程运行的学情数据统计分析，老师可以查看本门课程资源的学生查看和下载情况，任务的查看情况，作业的完成情况。</p> <p>4. 支持教师备课，可上传教学设计、课堂互动（投票、签到、点名、抢答、头脑风暴）至备课计划。支持在各项教学活动中添加计时器。支持针对主流文档（Word、PPT、PDF 等文件）插入课程工具，教师可一键启动备课内容进入授课状态，在课堂授课过程中可直观查询教学设计等备课内容。</p> <p>5. 课堂教学工具：</p> <p>（1）支持老师可以通过只在平台上建设一门课程，就可以关联和管理该门课程的所有线下课堂教学活动和线上教学活动。</p> <p>（2）支持课堂签到功能，支持按固定手势图形签到；支持签到出勤率统计，以及详细信息导出。</p> <p>（3）支持课堂投票功能，提高课堂互动性；题目类型支持单选、多选、判断题，题目支持图文结合，可设置正确答案，投票结果实时查看，可查看具体的选项选择比例。</p> <p>（4）支持随机点名功能，支持设置随机点名人数。</p> <p>（5）支持课堂抢答功能，帮助课堂活跃气氛；支持设置抢答人数，增加筛选概率。</p> <p>（6）支持课堂提问功能，帮助老师在不打断教学节奏的情况下，也能收集学生问题，用于课后统一解答；支持学生发起新问题，对于已有问题表示同问或者回答的意愿；课堂上没有解决的问题，可以转移到课后问答区域，继续线上讨论。</p> <p>6. 支持老师开展线上直播教学，老师可以通过语音完成远程授课，当需要学生参与课堂互动时，可以选择 1 个学生或者多个学生语音加入课堂互动；学生也可以举手，示意老师需要加入课堂互动；老师可以实时看到本人的麦克风音量，并调换麦克风设备；当老</p>			
--	--	--	--	--

	<p>师在线点名到某位学生时，在学生同意后即可加入直播连线；过程中学生可自行静音或者结束语音互动。</p> <p>7. 专属个人题库，平台为每位教师提供个人专属题库，该题库可应用于教师个人空间下的全部课程。题库支持单选、多选、判断、填空、问答等多类基本题型；支持 WORD 版本的题库批量导入题库，并可以在线修改；题目支持与课程、教学内容挂钩，且单个题目支持匹配多个知识点标签。</p> <p>8. 支持在线作业/考试的数据统计分析，方便老师对学生学习成果检验有更精准地分析；支持查看成绩分布图，清楚了解成绩分布曲线是否为正态分布；支持作业/考试的试题分析，对于客观题，支持查看每一道题目的得分率、每个选项的选择人数情况、易错选项和学生答题情况等。</p> <p>9. AI 教学支持服务</p> <p>(1) AI 助学：</p> <p>AI 问答——平台配备 AI 助教，开启 AI 大模型与智慧学习，通过人/机互动，帮助学生及时解答课程相关的问题。</p> <p>AI 学伴——针对不同学生的学习情况，AI 学伴提醒督促学生进行视频学习和准时参加考试/补考，有直播课直播教学的，会主动提醒学生准时参加收看。</p> <p>AI 陪练——针对学生学习薄弱项，或者提高学生知识掌握情况，提供 AI 陪练，自动出与课程知识点相关的题目，帮助学生巩固掌握知识点。</p> <p>AI 审核——AI 助力做好平台课程维度的师生/生生之间在线互动/答疑的审核，确保论坛安全。</p> <p>(2) AI 助教：</p> <p>AI 批阅——针对有主观题的课程，AI 支持批阅，辅助老师评阅主观题。</p> <p>AI 出题——根据本校的教学计划要求，老师可借助 AI 出题，实现本校学生的个性化考试，提高学习质量。</p> <p>(3) AI 助管：</p> <p>AI 学习督促——定期提醒督促学生及时完成学习、考试和补考，提高学习完成率和考试率。</p> <p>AI 异常监测——对学生学习、考试行为自动监测，识别异常学习行为，并引导督促学生进行诚信学习/考试。教务老师可随时查看本校学习/考试行为异常的学生名单，并根据本校规定进行相关的处理。</p> <p>人脸识别（根据申请开通）——提供人脸识别、活体检测服务，防止考试刷替行为。</p> <p>(4) AI 助评：运用 AI 支持，提供本校月度/学期末的学情和课程大数据报告，以及相关分析和建议，促进持续改进和教学质量提</p>			
--	---	--	--	--

	<p>升。</p> <p>（九）课程运行平台资源要求：</p> <p>1. 为丰富教师团队日常教学应用，本项目需提供可用于项目课程团队开展课程资源建设所需的教学资源包。</p> <p>2. 平台提供 5010 门课程资源，教师可免费引用，课程覆盖：哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学、军事学等学科。</p> <p>3. 提供由教育行政部门认定的省部级线上一流课程和在线精品课程优质视频资源可供老师引入，辅助教师打造校本混合式金课，老师可引用线上“金课”部分内容和章节用于校内教学，结合课程自身特色做校内教学创新。</p> <p>拟投入人员要求：</p> <p>拟投入人员应为在职人员，人员的专业（如教育学、教育技术学、动画、广播电视学等相关专业）和人数需保障项目实施质量及项目售后服务。</p>				
报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币 ： 贰拾贰万陆仟伍佰元整 （¥ 226500.00 元）					
A 分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）					

注：

投标人名称(电子签章)： 北京世纪超星信息技术发展有限责任公司

日期：2026 年 4 月 10 日