

服务范围、要求和标准

序号	标的名称	数量及单位	所属行业	▲技术要求
1	广西职业院校教师教学技能大赛课堂教学比赛	6 组	其他未列明行业	<p>一、项目培育、咨询、指导服务要求</p> <p>聘请有课堂教学比赛参赛经验或指导经验的 4 位以上专家全程指导教师参赛，协助参赛团队完成教学设计等文本性材料，包括文件解读，利用数智化手段助力比赛、四项文字参赛资料如何撰写、如何选择满足赛事要求的参赛内容、教学设计能力、指导课程团队拍摄等。</p> <p>二、制作内容</p> <p>1. 比赛期间提供 6 组作品拍摄制作服务。</p> <p>2. 提供参赛作品图片设计美化及 PPT 制作、参赛作品文档设计和整理等服务。</p> <p>3. 6 个教学团队成员每人录制 1 学时（40-45 分钟）的课堂教学视频。课堂教学录制场地应在实际教学场所，班级全体学生参加（实施分班教学需有说明）。</p> <p>4. 课堂教学视频应呈现课程属性特质、反映团队成员教学风格。专业课程二组至少有 2 个视频呈现教师实操演示与教学指导。</p> <p>5. 课堂实录视频须采用 3 机位全程连续录制，镜头固定，其中一个机位对准黑板和屏幕，另两个机位根据教学实际固定镜头位置，须覆盖教室全景（1 学时教学需要两个教学场所的，每个教学场所均须安放固定镜头，机位总数为 3 个）。3 机位须同步录制，保证音视频准确同步。录课过程中拍摄及其他人员不在场，</p> <p>6. 视频采用 MP4 格式封装，单个视频文件大小不超过 500M。每段视频文件以“教案序号+第几学时+教案页码+教学环节名称”来命名（其中教案页码以教案 PDF 文件顶部显示的页码为准），含教师实操演示与教学指导的视频文件以“教案序号+第几学时+教案页码+教学环节名称+实操起始时间 n' m"—实操结束时间 n' m'”来命名（实操</p>

			<p>起止时间可以多段，用“+”连接）。</p> <p>7. 视频录制采用 H. 264/AVC 编码格式压缩，动态比特率（码流）不低于 1024Kbps，分辨率设定为 1280*720，采用逐行扫描，帧速率为 25 帧/秒。音频采用 AAC 格式压缩，采样率 48KHz，比特率（码流）128Kbps（恒定）。</p> <p>8. 声音要求，教学活动实况录制期间，教师与学生良性互动过程中，师生双方需要提供拾音设备，保证师生声音完整、清晰保留。</p> <p>9. 后期制作，使用非线性编辑系统对源音视频进行最基本的处理，不允许对视频进行剪辑包装，视情况而进行视频降噪、音频降噪。</p> <p>10. 视频信号源，全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；图像信噪比不低于 55dB，无明显杂波；白平衡正确，无明显偏色。</p> <p>11. 音频信号源，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）音频信噪比不低于 48b。</p> <p>12. 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。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。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>13. 提供课程拍摄注意事项文件，现场拍摄指导及注意事项，课堂实录拍摄总时长根据人数（3-4 人）而定。</p> <p>三、比赛作品资源平台技术要求（须在技术要求偏离表中响应拟投入平台的品牌、规格型号、生产厂家）</p> <p>1. 提供富媒体编辑器支持慕课教学模式，建设课程单元，每个课程单元可以设置多个标签页，课程单元内容建设采用富媒体编辑器，包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件，并且支</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>持插入电子图书，拓展阅读（如报纸、期刊资源）。</p> <p>2. 需支持定制学校个性化课程网站，学生可通过个性化网站进行登录，支持学生数据的导入与成绩的导出，学生考核包含视频、作业、考试、在线时间四个维度，根据需要灵活设置。</p> <p>3. 课程需支持闯关式教学，学生必须在完成当前任务后才可进入下一环节。系统还需支持一键式取消闯关模式，在取消闯关模式后学生可自由进行学习。</p> <p>4. 闯关模式中的学习任务应至少支持视频、作业、阅读三种类型。</p> <p>5. 学生在线学习课程时需支持进度记忆，支持防止快进、防止跳集观看，支持当前活动窗口探测，防止观看课程时进行其他活动。系统还可取消防快进、防跳集、防窗口探测功能。</p> <p>6. 教师可设置课程的发布模式：包括闯关教学模式与自由学习模式，还可选择一次性发布学习任务和分批自动发布学习任务。</p> <p>7. 除了平台自带题库外，需支持教师自己出题，进行发布考核，并纳入考核方案，支持根据考核标准进行成绩自动统计。</p> <p>8. 教师可在线出卷并发布考试，支持自助式考试与机房统一考试，机房统一考试提供客户端系统。</p> <p>9. 为课程章节知识点提供拓普知识内容，包含与课程相关的电子图书、期刊、论文、视频讲座等</p> <p>10. 支持智能查重，可选择不同的比对库进行作业、考试等对比分析，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</p> <p>11. 教师可对课程中的资源，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。</p> <p>12. 教师可查看班级知识点掌握率分析统计，并支持</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>查看知识点掌握率详情；可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析，支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计，可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。</p> <p>13. 支持单位管理员查看知识图谱建设情况，其中包括知识点的数量以及单位下已开通的知识图谱情况统计，监控和评估知识点的覆盖情况，进而指导课程图谱的建设和优化。</p> <p>14. AI 助教支持根据用户输入的问题推荐相关文献，图书、期刊等，可直接跳转到文献库，所推荐的文献支持溯源，可在线查看原文，集成教育领域大模型，持续学习并更新知识库，确保问题解答的时效性和准确性。</p> <p>15. AI 工作台包含：AI 出题、AI 教案、AI 写作批阅、AI 课件、AI 绘画、作业查重、公式识别、文献阅读、视频理解、学情分析助手、智能编写、AIGC 检测、AI 实践、AI 组卷等人工智能应用，并且平台支持接入各类大模型，例如 kimi，文心一言等，可随时切换。</p> <p>四、完成参赛文档材料修订</p> <p>所有文档材料均要求规范、简明、完整、朴实，正文使用小四号字、1.5 倍行距，禁用以装饰为目的的图片或照片，以 PDF 格式提交，每个文件大小不超过 100M。</p> <p>1. 参赛教案</p> <p>根据提交的专业人才培养方案和课程标准（公共基础课程以教育部印发的相应课程标准为准），选取该课程在一个学期中符合规定的教学内容，撰写实际使用的教案。教案应包括授课信息、任务目标、学情分析、教学策略、活动安排、课后反思等教学基本要素，要求设计合理、重点突出、前后衔接、规范完整、详略得当（其中课中教学活动安排占主要篇幅），体现具体的教学内容、活动及时间分配，能够有效指导教学实施，课后对授课实效、存在不足、改进设想进行客观深入反思。原则上每份教案的教</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>学时长不超过 2 学时，专周实习实训、岗位实习，以及有场地设备特殊要求的实训教学内容可连续安排 3—4 学时。专周实习实训、岗位实习的教案应符合真实项目、岗位实践教学实际。每次课的教案按序逐一标明序号，合并为一个文件提交。</p> <p>2. 教学实施报告</p> <p>针对本课程教学实践中的重点难点问题开展研究和实践，完成教学设计、实施课堂教学，撰写 1 份教学实施报告。报告应总结参赛内容的教学整体设计、教学实施过程、学生学习效果、反思改进措施等方面情况，突出重点和特色，体现创新举措和具体成效，可用图表加以佐证。中文字符在 5000 字以内（文末注明正文“中文字符统计数”），插入的图表应有针对性、有效性，图表尺寸合适、文字清晰可见，不超过 12 张，单张图表原则上不超过半页。</p> <p>3. 专业人才培养方案</p> <p>提供学校及时修订和实际使用的专业人才培养方案。专业人才培养方案应按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）和《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的知》（教职成〔2021〕2 号）和《职业教育专业简介（2022 年修订）》有关要求制定或修订。公共基础课程组只需提交授课班级所在专业的人才培养方案；跨校组建的教学团队，只需提交团队负责人所在学校的专业人才培养方案。</p> <p>4. 课程标准</p> <p>教学团队提交参赛作品实际使用的课程标准。课程标准应依据职业教育国家教学标准体系，按照专业人才培养方案的相关标准要求科学规范制定，明确课程性质与任务、课程目标与要求、课程结构与内容、学生考核与评价、</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>教学实施与保障、授课进程与安排等。公共基础课应执行教育部 2020 年、2021 年印发的相应课程标准，参赛团队须提交执行部颁课程标准的实施方案，对课标中未覆盖的部分（如基础模块的职场情境任务、拓展模块的具体内容、各模块的授课进程安排等）予以重点说明。在提交的课程标准（或实施方案）中，应另附参赛班级授课计划表（注明授课日期、学时）。</p> <p>五、服务完成期限</p> <p>签订合同后 180 天内完成 6 组作品的培育指导服务并交付使用。</p>
2	广西职业院校教师教学技能大赛微课教学比赛	4 组	其他未列明行业	<p>一、项目培育、咨询、指导服务要求</p> <p>聘请有微课比赛参赛经验或指导经验的 2 位以上专家全程指导教师参赛，协助参赛团队完成教学设计等文本性材料，包括文件解读，利用数智化手段助力比赛、网站资源如何建设、微课教学设计表如何撰写、如何选择满足赛事要求的参赛内容、教学设计能力、指导课程团队拍摄等。</p> <p>二、制作内容及标准</p> <p>（一）制作视频应保证符合参加广西职业院校教师教学技能大赛微课比赛作品的技术要求。</p> <p>（二）视频制作标准：</p> <p>1. 每段微课视频时长为 5-10 分钟，每段视频 200M 以内，每个参赛团队提交 3 个微课视频，每个团队成员至少负责一个的视频的讲解。</p> <p>2. 微课内容必须是教学内容中的重点、难点、疑点或热点，具有独立性与完整性，并体现真实性、实用性和专业水平，能体现课程特色和视频媒体优势。</p> <p>3. 拍摄视频格式：分辨率为 1920x1080P，帧率为 25 帧/秒，视频材料要求采用 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））。</p>

			<p>4. 交付成品格式:制作完成的视频文件要求格式为MP4, 采用 H. 264/AVC (MPEG—4 Part10) 编码格式压缩; 分辨率为 1280x720 (高清 16:9 拍摄), 码率为 1024Kbps (1Mbps), 大小控制在 200MB 以内。</p> <p>5. 作品须加配字幕。字幕应该具有良好的可读性, 用字必须准确无误, 不使用繁体字, 字幕中不得出现不雅用语, 只有书名号及书名号中的标点、间隔号、连接号、具有特殊含意的词语的引号可以出现在字幕中, 每屏字幕用空格代替标点表示语气停顿, 以内容为断句的依据。字幕应该与画面内容有良好的同步。</p> <p>6. 画面播放流畅, 播放时间符合制作要求。</p> <p>7. 成品色彩体系要符合样片标准, 成品不能出现跑形、跳帧等错误。</p> <p>(三) 视频制作技术要求</p> <p>1. 拍摄制作要求:</p> <p>(1) 设备:Sony 专业高清或 4K 摄像机 2 套, 灯光 2 组, 专业高保真无线话筒 2 套。</p> <p>(2) 团队成员:至少投入项目负责人 1 名, 导演 1 人, 摄像师 2 人, 后期编辑师 1 人。</p> <p>2. 后期制作:</p> <p>(1) 前期拍摄下来的素材要经过导演和后期编辑师进行整理和遴选, 选出最优的素材进行剪辑。剪辑衔接自然, 景别丰富、组接流畅、色彩和曝光统一, 无跳帧, 无跳跃感。</p> <p>(2) 后期制作根据审核通过的样版规格和色调进行制作和剪辑。</p> <p>(3) 按照老师的要求进行修改, 修改次数不超 3 次。</p> <p>(4) 每个视频加有片头、片尾, 全程配有字幕。</p> <p>(5) 为确保比赛作品的质量, 达到参赛要求, 要根据老师的要求, 做出适当调整。</p> <p>(6) 提供化妆服务。</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>三、在线运营服务</p> <p>协助4个教学团队完成在线课程网站中3个微课视频所在教学单元的建设，除微课视频外，网站还配套有相应的辅助资源，充分支撑学生的在线学习。</p> <p>包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课程门户、课程封面、课程章节不少于6章(特殊课程除外)，70%以上的章节小节不少于3个； 2. 每节教学视频对应配套2-5个测试题； 3. 非视频资源，如PPT、专业论文、案例集、推荐书目(可在超星平台直接引入)，与视频数1:1，上传至课程资料区； 4. 题库(习题数)，不少于120道；试卷库1套，每套不少于35道，要求有数量、有难易度；试卷名称命名符合当期教学； 5. 确保材料的版权问题 <p>四、比赛作品资源平台技术要求（须在技术要求偏离表中响应拟投入平台的品牌、规格型号、生产厂家）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供富媒体编辑器支持慕课教学模式，建设课程单元，每个课程单元可以设置多个标签页，课程单元内容建设采用富媒体编辑器，包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件，并且支持插入电子图书，拓展阅读（如报纸、期刊资源）。 2. 需支持定制学校个性化课程网站，学生可通过个性化网站进行登录，支持学生数据的导入与成绩的导出，学生考核包含视频、作业、考试、在线时间四个维度，根据需要灵活设置。 3. 课程需支持闯关式教学，学生必须在完成当前任务后才可进入下一环节。系统还需支持一键式取消闯关模式，在取消闯关模式后学生可自由进行学习。 4. 闯关模式中的学习任务应至少支持视频、作业、阅读三种类型。
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>5. 学生在线学习课程时需支持进度记忆,支持防止快进、防止跳集观看,支持当前活动窗口探测,防止观看课程时进行其他活动。系统还可取消防快进、防跳集、防窗口探测功能。</p> <p>6. 教师可设置课程的发布模式:包括闯关教学模式与自由学习模式,还可选择一次性发布学习任务和分批自动发布学习任务。</p> <p>7. 除了平台自带题库外,需支持教师自己出题,进行发布考核,并纳入考核方案,支持根据考核标准进行成绩自动统计。</p> <p>8. 教师可在线出卷并发布考试,支持自助式考试与机房统一考试,机房统一考试提供客户端系统。</p> <p>9. 为课程章节知识点提供拓普知识内容,包含与课程相关的电子图书、期刊、论文、视频讲座等</p> <p>10. 支持智能查重,可选择不同的比对库进行作业、考试等对比分析,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</p> <p>11. 教师可对课程中的资源,包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记,学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。</p> <p>12. 教师可查看班级知识点掌握率分析统计,并支持查看知识点掌握率详情;可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析,支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计,可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。</p> <p>13. 支持单位管理员查看知识图谱建设情况,其中包括知识点的数量以及单位下已开通的知识图谱情况统计,监控和评估知识点的覆盖情况,进而指导课程图谱的建设和优化。</p> <p>14. AI 助教支持根据用户输入的问题推荐相关文献,图书、期刊等,可直接跳转到文献库,所推荐的文献支持</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>溯源，可在线查看原文，集成教育领域大模型，持续学习并更新知识库，确保问题解答的时效性和准确性。</p> <p>15. AI 工作台包含：AI 出题、AI 教案、AI 写作批阅、AI 课件、AI 绘画、作业查重、公式识别、文献阅读、视频理解、学情分析助手、只能编写、AIGC 检测、AI 实践、AI 组卷等人工智能应用，并且平台支持接入各类大模型，例如 kimi，文心一言等，可随时切换。</p> <p>五、服务完成期限</p> <p>签订合同后 240 天内完成 4 组微课比赛作品的培育指导服务并交付使用。</p>
3	广西职业院校教师教学技能大赛混合式教学比赛	3 组	其他未列明行业	<p>一、项目培育、咨询、指导服务要求</p> <p>聘请有混合式教学比赛参赛经验或指导经验的 2 位以上专家全程指导教师参赛，协助参赛团队完成教学设计等文本性材料，包括文件解读，利用数智化手段助力比赛、网站资源如何建设、微课教学设计表如何撰写、如何选择满足赛事要求的参赛内容、教学设计能力、指导课程团队拍摄等。</p> <p>二、制作内容及标准</p> <p>1. 根据教师教学技能大赛区赛文件混合式教学赛项标准，录制 3 段课堂教学实录视频，课堂实录视频每段时长 8—12 分钟，总时长控制在 24—36 分钟。</p> <p>2. 课堂教学实录视频质量对标教师教学技能大赛混合式教学赛项，如大赛要求有调整，供应商应允许采购人根据区赛文件调整制作要求。</p> <p>三、视频制作技术要求</p> <p>1. 教学内容的设计：供应商课程制作团队“多对一”与老师商定具体的拍摄单元，并进行教学内容的设计研讨，确定教学方案（教学目标、重难点、教学组织、互动设计等）、教学课件等内容，形成各种工作表单、教案、脚本、课件。</p> <p>2. 教学方法的设计：协助老师进行教学方法设计，包</p>

			<p>括课堂面授、角色模拟、操作演示、讨论互动等教学方法设计。</p> <p>3. 教学仪态的设计: 为教师提供教师形象、教学动作、教学语言等咨询与建议, 辅导老师适应镜头, 辅导老师进行着装选择。</p> <p>4. 每段课堂实录视频由采购人自行选择教学场景, 课堂教学视频应呈现课程属性特质、反映团队成员教学风格。</p> <p>5. 根据课程需要, 协助教学团队完成多种拍摄场地的教学场景设计及布景。</p> <p>根据课程性质, 供应商课程制作团队与教师一起确定课程最合理的拍摄方式。</p> <p>6. 按照如下要求完成拍摄和制作:</p> <p>(1) 实录视频须采用单机方式全程连续录制, 镜头可移动、景别可调整, 不得片面追求拍摄效果, 不允许另行剪辑及配音, 不加片头片尾、字幕注解。采用 MP4 格式封装, 每段视频文件大小不超过 200M。每段视频文件以“教案序号+第几学时+教案页码+教学环节名称”来命名(其中教案页码以教案 PDF 文件顶部显示的页码为准)。</p> <p>(2) 拍摄完成后, 供应商提供 2 个版本文件: 源文件和压缩后版本。</p> <p>(3) 视频采用 H.264/AVC 编码格式压缩; 动态码流的码率不低于 1024Kbps; 分辨率设定为 1280×720; 帧速率为 25 帧/秒。音频采用 AAC 格式压缩; 采样率 48KHz; 比特率(码流) 128K。</p> <p>(4) 指导老师编写拍摄脚本或课程讲稿。</p> <p>(5) 根据拍摄计划, 按照不同的场景、要求, 进行前期准备, 配合老师进行特殊拍摄需求的准备, 和老师确定准备材料。与老师沟通说明拍摄要求, 并协助提供着装意见。</p>
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>(6) 按照拍摄方案要求，设计拍摄场景并安排布景和调试灯光。</p> <p>(7) 录制人员具备丰富专业拍摄经验，并且具有丰富的慕课拍摄经验。</p> <p>(8) 提供课程拍摄注意事项文件，现场拍摄指导注意事项。</p> <p>(9) 录制设备：</p> <p>录像设备：使用高清数字设备，保证设备能正常完成拍摄任务。所用摄像机分辨率不低于 1920×1080，录制视频宽高比 16:9，视频帧率为 25 帧/秒。收音设备：使用专业领夹收声设备，保证教师和学生发言的录音质量。监听设备：监听耳机 2-3 副。存储设备：专业储存设备及有效容量应能保证正常完成拍摄任务。后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。</p> <p>(10) 每次录制完成成片给教师审核，如不满意，可以复拍，直至教师审核通过。</p> <p>(11) 后期制作</p> <p>使用专业的非线性编辑系统对源视频进行最基本的处理（颜色校正、双声道处理）。使用专业的视频编辑系统进行视频降噪、音频降噪。后期可对视频资源进行 3 次免费调整性修改，修改效果须达到老师的要求（以老师提交的修改意见表为准算次数）。</p> <p>(12) 所有视频制作应提供源码给采购人，明确产品版权及素材版权归属采购人，并且出具相应证明文件，并按校方要求上传至教学资源管理平台。</p> <p>(13) 所有视频内容不能存在意识形态问题。</p> <p>四、在线运营服务</p> <p>1. 协助课程教师团队完成每单元(项目)的教学内容，包含：图片不少于 120 张、阅读材料、音频、文件等非视频资料，如图片不符合条件的由双方协商更换。</p> <p>2. 协助教师团队完成包括 400 道习题题库，并按照章</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>节设定试卷 4 套，每套不少于 50 道题、70%以上的章节测验，供教师组卷、发作业。</p> <p>3. 根据课程教学内容建设 PPT 课件，并且美化原有 ppt 课件，其中应与在线课程知识点内容相匹配，可作为在线课程视频的配套课件资源学习使用，PPT 课件应设计课程专属模板，可供复制使用，应当根据课程内容，合理使用文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素，用于课堂教学，PPT 课件字体应具有正版字体授权，不得使用未经授权的盗版字体。</p> <p>4. 课程建设前期准备资源要求提供相关本专业的电子图书资源供教师使用，保证图片等配置资源不涉及版权问题。</p> <p>五、比赛作品资源平台技术要求（须在技术要求偏离表中响应拟投入平台的品牌、规格型号、生产厂家）</p> <p>1. 提供富媒体编辑器支持慕课教学模式，建设课程单元，每个课程单元可以设置多个标签页，课程单元内容建设采用富媒体编辑器，包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件，并且支持插入电子图书，拓展阅读（如报纸、期刊资源）。</p> <p>2. 需支持定制学校个性化课程网站，学生可通过个性化网站进行登录，支持学生数据的导入与成绩的导出，学生考核包含视频、作业、考试、在线时间四个维度，根据需要灵活设置。</p> <p>3. 课程需支持闯关式教学，学生必须在完成当前任务后方可进入下一环节。系统还需支持一键式取消闯关模式，在取消闯关模式后学生可自由进行学习。</p> <p>4. 闯关模式中的学习任务应至少支持视频、作业、阅读三种类型。</p> <p>5. 学生在线学习课程时需支持进度记忆，支持防止快进、防止跳集观看，支持当前活动窗口探测，防止观看课程时进行其他活动。系统还可取消防快进、防跳集、防窗</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>口探测功能。</p> <p>6. 教师可设置课程的发布模式：包括闯关教学模式与自由学习模式，还可选择一次性发布学习任务和分批自动发布学习任务。</p> <p>7. 除了平台自带题库外，需支持教师自己出题，进行发布考核，并纳入考核方案，支持根据考核标准进行成绩自动统计。</p> <p>8. 教师可在线出卷并发布考试，支持自助式考试与机房统一考试，机房统一考试提供客户端系统。</p> <p>9. 为课程章节知识点提供拓普知识内容，包含与课程相关的电子图书、期刊、论文、视频讲座等</p> <p>10. 支持智能查重，可选择不同的比对库进行作业、考试等对比分析，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</p> <p>11. 教师可对课程中的资源，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。</p> <p>12. 教师可查看班级知识点掌握率分析统计，并支持查看知识点掌握率详情；可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析，支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计，可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。</p> <p>13. 支持单位管理员查看知识图谱建设情况，其中包括知识点的数量以及单位下已开通的知识图谱情况统计，监控和评估知识点的覆盖情况，进而指导课程图谱的建设和优化。</p> <p>14. AI 助教支持根据用户输入的问题推荐相关文献，图书、期刊等，可直接跳转到文献库，所推荐的文献支持溯源，可在线查看原文，集成教育领域大模型，持续学习并更新知识库，确保问题解答的时效性和准确性。</p> <p>15. AI 工作台包含：AI 出题、AI 教案、AI 写作批阅、</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>AI 课件、AI 绘画、作业查重、公式识别、文献阅读、视频理解、学情分析助手、智能编写、AIGC 检测、AI 实践、AI 组卷等人工智能应用，并且平台支持接入各类大模型，例如 kimi，文心一言等,可随时切换。</p> <p>六、服务完成期限</p> <p>签订合同后 240 天内完成 3 组混合式教学比赛作品的培育指导服务并交付使用。</p>
▲一、商务要求				
质保期		365 天（自验收合格并交付使用之日起计）		
项目验收要求		<p>1. 最终作品验收时间由成交供应商与采购人双方协商(如因不可抗力、防疫工作和学习需求实际需要对服务时间进行调整的，可由双方另行约定一致)。</p> <p>2. 项目的验收工作由采购人和成交供应商共同进行。成交供应商不能满足采购内容、质量及售后服务要求时，采购人有权进行处罚或终止合同。</p> <p>3. 验收方式：参照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》，按照双方合同、响应文件进行验收。</p>		
交付地点		梧州职业学院内		
售后服务及保障		<p>1. 在质保期内，如视频出现字幕错误，声画不同步，无法打开或无法上传至平台等物理性错误，供应商应无条件提供修复服务。</p> <p>2. 在质保期内，供应商将本项目所拍摄视频上传在采购人指定课程平台上，在质保期内，供应商无条件进行平台修改、完善和升级开发。如平台设计存在重大缺陷，导致无法运行或效率低下，须对平台进行结构性调整开发至满足使用要求。</p> <p>3. 拍摄指导结束后邀请国内相关教学专家进校园为采购人教师尤其是青年教师进行系列化培训，培训主题包括教学能力提升、信息教学、教学设计等内容。</p> <p>4. 在质保期内，供应商无条件提供平台功能模块增加、修改、升级等服务，同时数据接口须无条件提供升级（与市场上该产品的最新版本保持同步更新）。</p>		

	<p>5. 在质保期内，平台出现故障，视频出现问题，接到采购人处理问题通知后，维护工程师必须 2 小时内到达采购人指定现场，8 小时内解决一般性故障并恢复系统运行，终身提供技术支持（费用包含在报价中）。</p> <p>6. 供应商能提供 7×24 响应服务，通过远程、上门服务、电话、E-mail 等方式为用户提供终身完善的售后技术咨询服务；若采购人临时增加拍摄任务的，2 小时内到达现场。</p> <p>7. 供应商应保证针对本项目的服务（或制作素材）所涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由成交供应商承担。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------