**附件3**

**采购需求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、物品参数需求** | | | | | |
| **序号** | **采购物品名称** | | **品牌** | **数量**  **单位** | **项目要求及物品参数需求** |
| 1 | 课程宣传片 | |  | 2套 | 1.制作2门课程宣传片。  2.课程宣传片需包含学校LOGO、课程名称、教师团队介绍、主讲教师姓名、专业技术职务、单位、教学目标、内容简介、课程特色等信息（1-3分钟）。  3.视频压缩格式：包含字幕的MP4格式，视频码流率：1024Kbps -2500Kbps。  4.视频分辨率：同一门课程各节视频的视频分辨率必须统一，统一采用高清16:9拍摄，设定为1920×1080视频画幅宽高比，视频统一片头和片尾。  5.转场过渡顺畅自然，动画流畅，无明显抖动，风格、基调与脚本要求一致。 |
| 2 | 在线精品课程教学视频拍摄制作 | |  | 300分钟 | **一、基本要求**  1.视频数量：每门课程视频18～22个（5-10分钟/个），总时长150分钟，其中每个视频加入15～40秒以内的动画元素，以增加课程视频的趣味性和欣赏性，动画形式包括：MG动画、二维动画等。  2.课程名称：《实用老年照护技术》《老年人安宁疗护》。  3.拍摄：含拍摄设备费、道具购买及制作费、人工费等。  4.视频优化：含PPT美化、配音、配乐、抠图、调色、格式转换、音效、特效、课程页面编辑等。  5.现场布景：现场布景。  6.字幕制作：字幕制作、校队。  7.课程开发服务标准：以国家级精品在线开放课程标准要求--《关于开展2023年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》为导向。  **二、技术要求**  1.知识点设计：根据课程的内容，知识点应涵盖整门课程章节，可以以知识讲解、练习、实训操作、真实案例模拟训练等模块进行呈现。  2.拍摄模式要求：根据课程性质，课程拍摄团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式，提供不少于9种的课件拍摄制作类型可供老师选择，如访谈交流类、特效包装类、虚拟抠像类、实景拍摄类、场景实操类、实验实操类、动画类、动态课件类、游戏操作类等。  3.课程拍摄场地：视频录制场地为教室、演播室、实训室及外景实景等地点。  4.视频制作参数  4.1视频信号源  稳定性:全片图像同步性能稳定，不存在失帧现象，CTL 同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。  信噪比:图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。  色调:白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。  视频电平:视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过11Vp-p。其中，消隐电平为OV时，白电平幅度0.7Vp-p同步信号03Vp-p，色同步信号幅度03Vp-p(以消隐线上下对称)，全片一致。  4.2颜色数  视频类素材每帧图像颜色数不低于256色或灰度级不低于128 级。  4.3视频处理  格式编码：视频压缩采用H.264格式编码。  视频帧率:25帧/秒、逐行扫描。  视频比例:16:9。  视频分辨率：分辨率1920\*1080。  视频格式:mp4格式。  视频码率:码率为1024----2000Kbps。  音频格式:音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。  音频采样率:采样率48KHz，量化位数至少16位0。  音频类型:音乐类、音效声、语音等。  电平指标:2db-8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。  4.4音频  声道:必须是双声道，输出通道为立体声，做混音处理。  音频码率:音频码流率128Kbps(恒定)音频信噪比:不低于48db。  4.5声音效果  声音和画面同步声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现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。  4.6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。  4.7音频处理  必须使用专业级话筒及音频处理设备，保证录音质量。  自平指标:-2db--8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48db。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。  4.8音频压缩  采用AAC(MPEG4 Part3)格式。采样率48KHz。音频码流率 128Kbps(恒定)。双声道。  4.9课程上线运行要求  制作完成的课程需上线学校指定的校内教学平台和校外开放平台运行数据。  **三、课程制作服务要求**  1.课程知识点视频制作含课程前期准备资源、策划、拍摄、后期制作、成品展示服务等。课程前期准备资源要求提供相关专业的电子图书资源供教师使用。  2.必须严格按照国家课程拍摄标准及流程制作。  3.拟投入本项目实施团队需由经验丰富的团队承担。团队成员需包括项目经理、编导、摄像、后期制作若干人员。项目经理必须充分理解制作和运营特点，成员组成要求稳定。  4.项目经理能够参与到课程规划和设计中，必须在拍摄之前与教学团队就课程脚本提案做充分沟通，必须提供相关的视频、图书等相关资源供采购人使用，为教师课程准备提供资源保障，能够为主讲教师脚本设计提供优质的展现形式，协助教师梳理知识点、收集整理相关资料。  5.课程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。  6.制作规范要求：实现多机位拍摄。拍摄设备必须具有专业高清摄像机、影视剧拍摄相机、单反镜头、专业级摄像用灯和音频采集设备。视频剪辑制作后能够提供各种视频格式（高清、标清）及原始视频素材。  7.项目建设时间自合同签订之日起算不超过12个月，以具体课程时长及双方协商确定。  8.课程内容的著作权为采购人所拥有，未经采购人允许，成交供应商不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。  9.售后服务期内为课程教学团队每年提供不少于2次的教师专业发展培训活动，培训内容包含课程结构的优化、教学方法的设计和教学技能的提升。  10.所有建设完成的课程统一管理，上线运营。平台采用视频数据本地镜像+云端双备份服务模式，可以设置课程的运营范围，本校服务、联盟服务、社会服务等。  11.制作的课程都必须能够在广西八桂学堂课程联盟上线运营，能与平台深度结合。 |
| 3 | 课程资源翻译 | |  | 2套 | 针对二门课程：《养老服务综合评估》《老年人安宁疗护》慕课进行双音翻译和双音字幕。  1.稿件全文人工翻译，翻译内容自然流畅、语法准确。  2.专业词语需严谨，充分考虑语言结构特点和语言语境，确保英文翻译用词恰当、语法正确语句通顺、翻译内容与中文内容一致，达到专业水平标准。  3.微课全程双语呈现，包括课件内容、字幕等；若模板中的课程名称、模块序号、模块名称、背景、按钮、标题、页码等出现中文，则翻译成对应的外文。  4.双语字幕断句准确、规范。  5.字幕要使用符合国家标准的规范字，不出现繁体字、异体字(国家规定的除外)、错别字；字幕的字体、大小、色彩搭配、摆放位置、停留时间、出入屏方式力求与其他要素（画面、解说词、音乐）配合适当，不能破坏原有画面。 |
| 4 | 课程上线运行、申报服务 | |  | 2套 | 1.需帮助学校开展课程运行服务，将课程上线到获得国家认可的在线课程开发平台，如超星泛雅网络教学平台、学银在线开放课程平台。  2.需拟派课程顾问进行线上教学技术支持，聘请专家进校为采购人进行申报培训。  3.提供针对本次课程运行展示的网络教学平台服务，供应商须具备网络教学平台的管理权限，包括后台功能及数据管理、前端功能管理、课程门户管理等，网络教学平台须具备如下功能。  3.1 PC端服务平台功能  3.1.1 教学管理功能  （1）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。  （2）支持学生数据的导入与成绩的导出。  （3）课程应用支持独有模式与共有模式两种。  3.1.2学习空间  学习空间可以为每个学生打造个性化的主页，记录其学习历程。学习空间采用APP架构，所有学习服务APP化，用户可以把常用的APP应用安装到自己的学习空间主页中，并可以管理自己安装的应用。  学习空间至少包含以下应用模块：  （1）日程表：可以编辑、查看自己的日程。  ▲（2）云盘  为每个用户账号提供独立自主开发的至少80G云盘空间，可以将文件上传至云盘中，随时随地进行下载，并可以在课程建设时引用云盘的资源。提供一个PC版客户端，可以设定一个文件夹，文件夹内容自动与云盘内容保持同步，方便批量上传资源，云盘空间与课程网络教学平台无缝衔接，无需点击链接跳转。  （3）问卷调查  学校、老师可以向学生发起一个问卷调查，问卷可以发送给不同范围的学生，学生在线提交，问卷结果可以进行数据的统计分析，如各选项的选择人数等。  （4）PBL教学  PBL教学是以问题为基础、以学生为中心、教师为引导、学生自主学习的教学模式。以下功能便于开展此类教学。  3.2 提供移动端在线学习功能  （1）具有移动客户端，支持iOS和Android操作系统，用于手机、Pad等智能移动终端中，实现学生在线移动学习。  （2）PC端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。  （3）课程需支持闯关式教学，学生必须在完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。  （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。  ▲（6）学生成绩考核包含音视频、作业、考试、课程积分、互动测验、分组任务PBL六个维度，可根据需要灵活设置。  （7）平台支持移动端考试，学生通过输入考试码、人脸识别方可进入考试界面。  （8）移动端支持在线考试，发放试卷、支持直接从试卷库中调取试卷进行考试，并且支持监考功能。  ▲（9）教师可在移动端有序的发布签到、问卷、直播、同步课堂、作业、考试、在线课堂、分组讨论9种教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。  （10）采用多种手段对某一课程的教学效果进行在线实时统计，对班级成绩进行统计分析，对学生行为进行统计分析，支持表单和图表样式显示结果，可以导出统计结果。  ▲（11）学生通过移动端进行在线课程的学习、作业、考试、讨论、答疑5种操作，支持闯关模式学习，支持视频防拖拽、防窗口切换、防跳集学习监控。  （12）学生的课堂签到情况、课堂表现等情况都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩；在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照老师设计的成绩权重给出综合评价。  （13）可以阅读海量电子图书、报纸、期刊、专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。  ▲（14）教师可以在移动客户端选择给指定的人发送通知，并统计已读和未读名单，移动端支持发送督学提醒，如短信提醒、微信提醒、电话提醒3种提醒。  3.3 教师教学管理功能  （1）教师可及时发布各种通知。  （2）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。  （3）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。  ▲（4）教师可以对课程进行管理，在课程管理中对学生端进行设置，学生进入章节学习页面时，开启人脸识别，电脑端识别方式，支持电脑摄像头识别，1种识别模式。  （5）教师可在线出卷并发布考试。  （6）支持根据考核标准进行成绩自动统计。  （7）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。  ▲（8）教师可以发布课堂签到，学生直接用手机扫描二维码签到、位置签到、手势签到、普通拍照签到4种方式进行签到。  4.供应商提供教学资源建设服务  教学资源提供教师备课、制作课件、制作网络课程等工作中随时需要查阅、引用的海量资源。  4.1 整合全国高校各院系的本、专科课程信息，课程目录包含教育部规定的10个学科门类，10000门课程。并以课程为中心，整合与课程相关的各种精品资源，包括各高校的名师视频课程、网络精品共享课程，以及与课程相关的电子图书、期刊、论文、视频讲座等。  ▲4.2 教学资源能够与网络教学平台无缝对接，教师在使用网络教学平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入网络教学平台中的资源，同时支持在课程建设过程中，在课程章节编辑界面，可直接调取、引用课程思政教学资源，全面辅助教师教学和学生学习。需包含以下资源：  （1）提供80万种电子书。可以进行在线阅读，可以进行文字摘录。  （2）提供8万集学术视频。需要名校、名师的视频，包含清华大学、北京大学、中国人民大学、北京师范大学、复旦大学、同济大学、上海交通大学、天津大学、南开大学等名校的课程视频及讲座，可以在线进行播放。  （3）4000千种以上期刊、500种以上全国各地报纸等资源。所有资源需无版权问题，可实时推送给学生，以扩展学生的课外阅读，丰富学生学习知识。  ▲4.3 平台提供提升教师能力相关课程资源模块，模块包括：教学理念类、教学技能类、教学方法类、教师素养类、师德师风。  ▲4.4 教学预警：平台应支持1种预警方式 ,可向单个学生或批量发出学习预警消息，向学生站内信立即发送。  4.5 知识产权要求：提供的软件拥有自主知识产权。 |
| 二、商务需求 | | | | | |
| 交货期限及地点 | | 1、交货期限 ：合同签订之日起60个工作日内。  2、交货地点：广西中医药大学。 | | | |
| 付款条件 | | 合同约定时间内交货，供应商安装调试，经采购人验收合格后，在15个工作日内凭供应商开具的全额发票，一次性付清全部货款。 | | | |
| **三、其他要求** | | | | | |
|  | | **▲1、60个日内完成供货。**  **▲2、本项目按服务费用内进行报价，报价必须含以下部分：①采用全包方式即合同金额，包括一切施工设备、人工费、各种保险费、税费等一切费用。**  **▲3、供应商应采取合理措施保障服务的安全性，自愿承担一切风险和责任。如因检测中可能遭受的任何纠纷或损失应当由供应商承担全部责任。**  **▲4、供应商应充分考虑供货成本及参数要求再进行报价，如供应商低价恶意竞价、且成交后无法按要求提供货物或者所供货物及资质要求无法满足参数要求的，采购人将按虚假竞标处理，并保留因耽误采购人使用时间造成的损失进行赔偿的权利，通过报备政采云平台及财政厅监管部门，并按规定对投标人公司予以处罚和进行网上通报处理，追究投标人的法律责任，由此引发的一切后果由投标人承担。** | | | |