**附件2：**

**采购项目清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 警院在线开放课程建设服务 | 一、在线开放课程制作及运行要求：  （一）课程制作要求  ★1.含7门课程制作，课程含拍摄、制作、运行 和推广服务；每门课程视频数量根据课程知识点确定，每门课程视频总时长根据教学团队设定。  2.中标人按照《教育部高等教育司关于开展 2019年国家精品在线开放课程认定工作的通知》(教高司函〔2019〕32 号)标准进行建设，并提供课程设计优化咨询服务。  3.中标人团队成员包括项目经理、编导、摄像、剪辑、平面设计、化妆和后期制作若干人员。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。  4.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。  5.制作规范要求：实现至少双机位拍摄。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。  6.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3声道（如录音设备无第3声道,则录于第2声道）。  （2）电平指标：-12db~8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。  （3）音频信噪比不低于48db。  （4）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。  （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。  7.音频压缩格式及技术参数  （1）音频压缩采用AAC（MPEG-4Part3）格式编码。  （2）采样率30-48KHz。  （3）音频码流率128Kbps(恒定)。  （4）采用双声道，做混音处理。  8.课程拍摄完成后后期制作不超过30日，以具体课程时长及双方协商确定。  9.此项目在线课程包括课程制作费、宣传片制作费、运行推广费。  ★10.课程内容的著作权为采购人所拥有，未经采购人允许，中标人不得以任何方式提供给其他任何单位或个人占有使用。  11.录制要求：所用摄像机分辨率不低于1920×1080，录制视频分辨率不低于1920×1080，宽高比16:9，视频帧率为16-25帧/秒。不少于三套同款同型的专业无线录音设备。  12.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。  13.配备专业的人员，使用专业软件制作同步srt唱词。  ★14.中标人必须协作完成课程运行平台内容上线，供建设的课程校内使用。  15.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。  16.中标人有了解在线课程教学的人员辅助老师进行课程教学设计、课件设计。中标人在课程视频制作过程中，为采购人教学团队提供在线课程制作及运行的相关培训服务。每门课程有对应课程顾问，为教学团队提供如课程建设学习培训、咨询，以及包括课程背景、课程目标、设计原则、学时学分分配、翻转课堂设计、章节脚本设计等与课程建设相关的服务。中标人为本项目提供不少于10人的服务团队。  ★17.中标人应为本项目课程提供在线课程运行平台，在线课程运行平台具有直播互动功能.  ★18.中标人应提供在线课程教学平台、手机APP软件等供老师进行课程建设，并对课程进行教学管理，APP可以在安卓以及IOS系统上使用。  （二）课程运行推广要求：  ★1.中标人必须提供课程运行平台供采购人使用，且平台必须满足《教育部高教司关于开展2019年国家精品在线开放课程认定工作的通知》文件中对于申报平台的参数要求，并且平台能够提供支持申报国家精品在线开放课程的选课人数、互动次数、运行周期、资源数量等数据。  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。  3.中标人提供的课程运行平台在2019年秋季学期有多所本科或高职学校学生进行跨校选课并获得学分。  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。  ★5.课程运行平台需具备校内翻转、区域共享及东西部高校课程共享联盟内跨校共享的能力；  ★6.中标人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。  二、拍摄场地要求：  1、提供本地化服务。中标方有专业的在线开放课程建设基地，为老师提供一对一的专业服务。如需拍摄实训操作，校方可协助提供部分实训场地，能满足不同场景拍摄需求。  2、人员配备：为了更好的进行课程视频制作以及校内翻转课程运行，投标人要为拍摄场地配备以下常驻人员，保证课程的制作质量和运行效果。  课程顾问：2名  视频工程师：2名  客服工程师：1名  项目经理：1名  2.1具备2年以上经验的课程顾问团队，课程编导与老师深度沟通，提供一对一的课程咨询服务，收集材料，辅助老师策划设计课程、设计课程知识点、起草课程脚本和拟定分组镜头等工作。  2.2团队配备资深专业的摄像师、摄像助理、化妆师、灯光师、场记员等，提供拍摄现场服务，包括拍摄前及拍摄过程摄像机、机位位置、音频设备、灯光调试管理、化妆、拍摄进度、时间、内容和景别等内容的记录。  2.3有专业视频处理团队进行视频调色渲染、特效包装、二维/三维动画制作、字幕制作、视频转换等工作。  3.拍摄场地分为：工作区、教发区和拍摄区  工作区：策划、剪辑人员进行课程视频后期加工的区域  教发区：课程顾问跟老师进行建课咨询、课程设计的区域  拍摄区：课程视频拍摄区域  4.按学校课程建设进度需求，能随时安排工作人员到学校进行建课培训和拍摄。  三、课程运行平台网络课程资源要求：  ★1.能提供3000门以上课程资源给学校以及建课团队使用,不限制选课人数，课程内容涵盖艺术、工学、理工、农学、医学、法学、人文、社会科学、自然科学、创新创业等课程，课程运行平台能满多人同时在线学习，访问响应时间小于等于3秒；  ★2.所提供课程中获得教育部办公厅公布的国家精品在线开放课程认定不少于100门。（提供教育部办公厅关于公布国家精品在线开放课程认定结果的通知公告链接及截图便于现场备查）。   1. 课程是基于线上教学运行的全日制授课过程。每学期课程修读完成并通过考核，提供当前学期共享课程修读证明。   ★4.供应商不能有5起以上侵犯著作人（或出版社）版权的公开记录或诉讼。  5.课程配套相关章程测试题、作业以及在线考试题；  6.平台课程采用混合式教学模式(即翻转课堂模式)，由课程开课学校的核心教学团队协助学校一起负责课程的整体教学运行。线上和线下结合，并能和开课学校进行直播互动；  7.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；  8.系统角色：学校管理员模块、教师模块、学生学习中心模块，教师可以通过课程运行平台随时了解学生的学习进度；  9.能利用手机和电脑随时随地学习、交流，不受时空限制的新颖学习模式；  10.在线客服7×16（8:00-24:00）小时解决学生、管理员、辅导老师使用问题。  四、课程运行平台要求  1.课程建设完毕后提供校内在线课程运行平台进行课程混合式教学运行，提供课程视频、习题、视频弹题、章节测试、见面课考核、期末考试、笔记回放、课程论坛等过程化管理模块和运行大数据分析,切实让课程运行起来；  2.运行平台支持自主制定课程简介、教学大纲、教师团队、教学计划等功能，平台支持统一发布公告，下发通知或督促学生完成学习进度；  3.平台支持分步骤创建混合式课程；  4.平台支持交互式视频课件播放，支持rmvb、 3gp、 mpg、 mpeg、 mov、 wmv、 asf、 avi、 mkv、mp4. flv、 vob、 f4v 等标清、高清和网络格式视频的上传和播放，常见的格式具有在线预览功能；  5.平台支持多种格式文件的上传、在线编辑、预览、浏览和发送：Microsoft Office、Excel、PowerPoint 文档、PDF  文件、HTML文件、TXT文本文件、JPEG\BMP\GIF\PNP等格式图片；  6.平台根据教师在维护章节计划的设置情况自动生成学期混合式教学运行计划；  7.平台支持自学辅导式的纯线上授课模式和混合式的线上线下模式招生，录取方式支持预报名、直接录取、验证码和入学考试以及报名表方式。  8.平台支持多种类型的成绩类型、多种方式的创建方式以及客观题自动批阅与选择的随机顺序；实现教师批阅，学生互评多种模式，作业内容可囊括多种题型，作业还可退回重做；  ★9.需支持见面课的多校区互动以及网上直播，不但学生可以参与课程，相关老师也可以观摩课程。网络直播支持签到、点名、投票以及双向语音功能，使老师和学生更好的完成网络教学任务。  10.平台满足记录每一个学生在平台上的学习记录，作业考试、资料上传、课程问答、学习笔记以及课程学习进度，了解每一个学生的详细的学习情况；  11.平台提供以至少以月度为单位的学情大数据分析报告，包含观看时长、登录次数、作业完成情况、班级名次排位等；  12.平台支持教师、学生、教学管理者使用的app客户端，方便易用。按照教学计划，可在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。为提高课程建设和使用的效率，教师端APP支持课程建设功能和学习功能。并且提供苹果和安卓APP手机端的软件。  五、直播互动环境要求：  ★1、为本校提供1套参与跨校直播互动的硬件设备，为满足学校选择东西部高校课程共享联盟混合式直播互动课程，保证直播互动，学生学习质量，具体参数如下： （1）可收视远端音视频信号，进行直播互动，与其他同类高校远程沉浸式教室交互； （2）课堂情景在线收视，可实现远程教学，可独立工作，无需连接电脑； （3）摄像头：主机自带不低于500万高清摄像头； （4）接口：不低于：HDMI\*1、LAN\*1、音频输入\*1、供电接口； （5）主机集成无线麦克接收模块，可直接与无线麦克连接 （6）无线功能：支持WIFI功能，天线数量≥1； （7）附件：U段无线麦克\*1、电源线\*1、HDMI传输线\*1、遥控器； （8）提供所投产品的合法来源渠道的证明文件； 课堂收视、互动功能要求： （9）课堂收视应能在教室中实现远程收视、实时互动； 2、远程收视、实时互动功能要求,学生可通过讲台区收视区域的液晶拼接屏或投影幕布收看远程教室主讲教师的板书、主讲区域授课等教学过程各种教学场景，还原图像要求采用液晶拼接技术展示； 3、收视时学生可以在课件展示区看到主讲教师电脑课件内容，在互动示范教学展示时，也可在课件展示区看到任一远程教室教师电脑课件内容； 5、本地教室的学生可以与远程教室中的授课教师以及学生进行互动，并相互可视；本地教室的学生可以在等大还原收视区看到远程教室中授课教师与学生的互动场景；也可同时在远程直播－互动接收屏幕中与至少4间远程教室学生进行互动，并相互可视； 6、本地教室的学生可以实时看到所有远程教室的学生听课情况； 7、本地教室与远程教室间的视频、音频传输都必须清晰，无回音，唇音同步； ★8、可以与已有同类型教室的其它高校进行直播互动； ★9、投标人所提供的运行推广平台必须满足与校方原有选课平台兼容。 | 7 | 门 |