昌吉高新技术产业开发区产教联合体校企共建课程建设项目采购需求

**一、项目信息**

项目名称：昌吉高新技术产业开发区产教联合体校企共建课程建设项目

采购单位：昌吉职业技术学院

供应商资质要求：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

供应商基本要求：1、上传营业执照；2、上传加盖投标人公章的报价单。以上要求缺一不可。

**二、商务要求**

1.课程视频制作标准严格按照在线课程国家标准要求制作，成片满足国内国家级在线开放课程平台的上线要求。

2.课程碎片化视频制作不少于1600分钟，课程知识点不少于200个（个别课程以学校要求为准）。每讲以知识点为单位，时长8-15分钟。对于相关课程内容进行针对性设计，具体到知识点脚本以及拍摄展现，在视频的后期制作中，编辑删除与教学无关的内容，相关工作人员做好场记工作，记录详细知识点分段。

3.供应商所投带★符号技术参数为重要指标，如不满足将会影响到评审结果。

4.完成时间：合同签订后10个日历日内完成拍摄、后期制作。

5.付款方式：所有视频材料拍摄制作完毕，经甲乙双方验收合格后30日内一次性付清合同款项。

6.质保期：壹年。

7.此采购项目为交钥匙项目，报价含发票税费、运输、拍摄、制作、培训指导及其它所有费用。

**三、收货地址**

送货方式：送货上门

送货期限：成交后10个日历日内送货

收货地址：昌吉职业技术学院新校区（昌吉高新技术产业开发区兴业大道8号）

**四、履约验收**

本合同项下的货物及重新拍摄制作 （含字幕、背景音乐）的风险自货物交付需方且由需方确认验收合格时转移。为此供方须与有良好信誉记录的保险公司订立保险合同，负担并实际支付保险费，为货物在交付需方且验收合格前的一切风险取得有效的保险。否则供方仍应承担货物在交付需方且由需方确认验收合格前的一切风险，除非货损是由于需方明显不当的作为所直接引起的，但该作为不包括验收的行为。

（一)验收的内容：

1.视频材料数量、时长、大小、拍摄格式、压缩格式、动态码流、分辨率、帧速率，音频压缩格式、采样率、比特率（码流）；

2.该批次货物的招、投标文件中涉及质量、技术、服务、鉴定、检验及验收的全部相关内容或其所指引的内容；

3.一次交付合格率大于或等于98%；

（二）履约验收标准：

1.视频材料满足采购需求中各项参数指标。凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，投标人须具备该产品CCC认证证书复印件，在签订合同或合同验收时供采购人审查。带★符号技术参数为重要指标，如不满足将会影响到评审结果。

2.甲方所购买的货物拍摄制作完成时甲乙双方应共同进行质量和数量验收，如存在货物短缺、质量不达标的甲乙双方应共同应在验收单据上注明同时注明换货时间，并由乙方签章。数量和质量验收之后3日内，甲方依据招标文件上的设计要求和相关标准进行验收。内容符合招标文件技术要求的，给予签收，验收不合格的不予签收。双方应在验收单据中说明验收情况并注明换货时间且应由乙方签章。乙方须严格按合同技术规范要求，更换不达标的货物，待全部整改完成后，双方另行约定再次验收时间。

**五、售后服务**

货物到达甲方指定地点，甲乙双方验收合格，从验收合格之日起，视屏材料两年免费后期制作。质量保证期自项目拍摄制作完成验收合格之日起计算。质保期内:a.乙方提供24小时技术服务响应。b.视屏材料需要重新拍摄制作的，乙方技术人员4小时到达甲方现场，3天内完成拍摄制作，以保证课程正常上线运行。

质保期内由于视频材料本身问题无法使用，重新拍摄制作。质保期后维修，按成本价收取维修，维护费用。

**六、货物清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品名** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **金额（元）** | **备注** |
| 1 | 昌吉高新区产教联合体校企共建课程 | Mp4 | 门 | 4 | 87500 | 350000 |  |
| 合计金额大写：叁拾伍万元整 | 350000 |  |

**七、详细技术参数一览表**

（一）课程拍摄技术指标要求

1.视频信号源

（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，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。

（2）信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。

（3）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。

（4）视频电平：视频全讯号幅度为1Ⅴp-p，最大不超过1.1Ⅴ p-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Ⅴp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p (以消隐线上下对称)，全片一致。

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：-2db—-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、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。

3.提交视频标准：

（1）拍摄设备：广播级或专业级高清摄像机。

（2）分辨率：1920\*1080。

（3）帧速率：25；宽高比：16:9；场序：逐行扫描。

（4）输出格式：mp4。

（5）编码格式：H.264。

（6）比特率：不低于8000kbps。

（7）音频采样率：44100KHz。

（8）字幕：srt格式字幕文件。

（9）课程视频根据内容或老师要求插入动画特效，视频、动画、图片、文字、肖像、品牌无侵权行为。

（10）根据建课教师要求对视频内容、画面、声音等进行修改。

（11）拍摄制作效果不能低于招标提供的案例课程。

（二）视、音频交付文件

1.交付载体：所有视频文件、相应的媒体文件（PPT、PDF等）及相关的材料均需拷盘（移动硬盘或U盘）。

2.所有课件视频拍摄完成后需协助教师团队进行课程上线，以指定平台线上交付形式体现。

3.课程视频具体要求：提交高清格式（分辨率不低于1920×1080像素）成片一份。

4.文件或文件包须注明课程全称、课程单元、片段、标题及主讲教师、时长等信息。

5.视频压缩格式及技术参数：

视频压缩采用H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。

字幕：中文字幕无错别字，无口述性逻辑错误，单行显示。必须以单独的SRT文件格式提供。

视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500 Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。

视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄，设定为 1092×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清。

视频画幅宽高比：分辨率设定为 1920×1080的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一。

视频帧率为25帧/秒。

扫描方式采用逐行扫描。

音频压缩格式及技术参数：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式，采样率48KHz，音频码流率128Kbps (恒定)，必须是双声道，必须做混音处理。

封装:采用MP4封装

外挂唱词文件：由于公开课成品要求有字幕唱词，所以需要对老师讲课的内容进行全片唱词的添加，外挂唱词文件。

唱词文件格式：独立的SRT格式的唱词文件。

唱词的行数要求：每屏只有一行唱词。

唱词的字数要求：画幅比为16：9的，每行不超过20个字。

唱词的位置：保持每屏唱词出现位置一致。

唱词中的标点符号：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唱词中，在每屏唱词中用空格代替标点表示语气停顿，所有标点及空格均使用全角。

唱词的断句：不简单按照字数断句，以内容为断句依据。

唱词中的数学公式、化学分子式、物理量和单位，尽量以文本文字呈现；不宜用文本文字呈现的且在视频画面中已经通过PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行唱词。

唱词文字：中文。

（三）课程内容设计与录制时长

1.建立符合慕课课程制作标准的团队组织架构。

2.组织架构中的前期课程相关设计人员，协同校方相关课程负责人员，进行课程沟通，进行课程课件设计，拍摄方案设计，制定拍摄方案，确定课程展现形式，商定成片预期效果。

3.课程视频制作标准严格按照在线课程国家标准要求制作，成片满足国内国家级在线开放课程平台如中国大学MOOC、智慧树、学堂在线、好大学在线等平台的上线要求。

4.慕课碎片化视频制作不少于150分钟，课程知识点不少于25个（课程以学校要求为准）。每讲以知识点为单位，时长5-15分钟。对于相关课程内容进行针对性设计，具体到知识点脚本以及拍摄展现，在视频的后期制作中，编辑删除与教学无关的内容，相关工作人员做好场记工作，记录详细知识点分段。

5.根据学校要求，课程的名称、负责人可进行调整变更。

（四）课程设计要求

在线开放课程建设需要提供翻转课堂和混合式的课程设计，包括在线课程设计、课堂教学设计、在线论坛设计和翻转课堂教学设计。

1.课程设计咨询：辅助教学团队完成课程概要设计，主要包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分学时及学时分配、教学标准、内容框架、考核方式、教学团队、章、节、知识点、课堂教学等的开发与设计。

2.教程制作服务：碎片化视频拍摄、视频编辑脚本制作、课堂教学设计咨询、共享课程质量评审、课程VI套件设计服务、课程片花制作服务和组织资源进行课程上线等服务。

3.教师发展培训；为保证课程建设质量，须为课程教学团队提供教师专业发展培训活动。研讨须侧重教学模式探讨，建课实操训练，视频试拍等内容，且至少有一名参与国内外MOOC平台课程建设的专家参与分享。

课程建设培训须包括如下内容：

（1）课程结构的优化

提供课程框架优化、内容主题化、知识点碎片化的设计咨询，其中包括学时安排、章节结构、教学大纲、知识点、教学重点、教学课件、教学工具以及章节测试及学习反馈等内容。

（2）教学方法的设计：帮助教师混合式课堂教学，结合线上线下的优势，将课堂面授、操作演示、讨论互动等教学方法结合起来。

（3）教学技能的建议：为教师提供教学形象、教学动作、教学语言等咨询与建议，包括教学风格塑造，协助教师塑造理性严谨、情绪感染、自然朴素、风趣幽默等类型的教学风格。

**八、其它要求**

1.★供应商需提供国家级在线开放课程运行平台，平台需符合国家信息安全等级保护三级及其以上认证要求，提供上传相关证明材料（平台合作关系及虚假证明材料无效）。

2.★供应商交付的课程须符合国家级在线开放课程申报平台标准，协助课程负责人利用上线的在线精品课程实现混合式课程教学，协助指导完成每门MOOC课程国家级在线精品课程平台运行及申报工作，且不得要求采购人签署独家上线协议（采购人拥有在多家平台上线的权利）。通过国家级开放课程平台助力高校申报获得教育部近五年国家级一流、精品在线开放课程认证达300门课程以上。提供上传教育部官网发布评选结果的相关证明材料并加盖公章！

3.★供应商提供的课程运行平台须具备在全国运行推广的服务能力。

4.★需要为申报团队提供元宇宙学术创新空间。