**项目采购需求**

* 1. 项目概述

1.课程建设内容：共60节课程视频，每节8-12分钟。

2.课程运营服务：每门课程上线到指定平台运营，并保证第一年选课数据不少于五千人。

3.项目金额：¥120000元（大写：人民币壹拾贰万元整）

* 1. 服务内容及要求（以下带★条款为实质性要求，投标人应在其他投标文件中提供承诺函进行响应，格式自拟）

(一)基本要求

1.1 ●课程制作内容由课程视频成片构成。视频制作标准见“（七）、视音频交付标准”中的要求。

1.2 ●课程制作培训和课程设计指导服务。

**★**1.3整合课程资源并协助课程负责老师在采购人指定课程平台上线运行。**（此条带★条款为实质性要求）**

1.4 ●成片质量不低于供应商样片质量。

1.5 ●硬件设备要求：中标人每个摄制组配备至少两套全高清专业摄像机、满足课程摄制特殊要求的专业录音及相关拍摄装置以及配套的后期制作设备。

★（二）关于本批课程的样片制作，在中标结果公布后，学校随机抽取一门课程，中标人需要在6个小时内完成30分钟课程视频制作，技术服务要求如下；（此条带★条款为实质性要求）

2.1.前期沟通：

中标人到场与课程教师进行沟通，并进行课程设计，辅助教师完成所讲内容的文字稿（包括修改，最终达到可以进行录制的标准）。

2.2.场地搭建：

中标人需在采购人指定场地完成摄影棚的搭建达到标准电视广播条件（需具备绿幕并达到标准抠像条件、合理灯光搭配不低于六盏、三台不同机位摄像机同时拍摄）。且进行外景拍摄时需有平稳流畅的移动镜头（需dolly车或稳定器进行拍摄）；需有灯光造型；需有专业的拾音设备进行拾音。

2.3.拍摄：

录制过程中，需负责教师形象的设计（包括：发型的造型、面部妆容、服装搭配等）、教师录制的指导（如：手势的运用、身体站立位置与走动位置、表情的控制等，录制时教师需知的事项）、灯光调试、摄像机设置等。

2.4.片头：

设计片头分镜、内容素材制作（片头中出现的图片、视频素材需有一定的逻辑性、贴合课程内容），10秒以内，配有背景音乐需完整贴合整个片头的时长。

2.5.拍摄模式：

样片中必须包含绿幕抠像、实景拍摄和访谈式三种相结合。

2.5.1.绿幕拍摄：虚拟背景整体风格贴合课程，需要能重点体现该门课程所授内容的元素，

2.5.1.1.必须原创、清晰度高（提交草图以及源文件，源文件需包含相关的图层及相关元素）。

2.5.1.2.色调统一、构图合理、空间感强。

2.5.1.3.与课程内容高度契合。

2.5.1.4.与老师着装既有鲜明对比又不失协调。

2.5.2.实景拍摄：确定拍摄课程后，搭建和该课程符合的室内外场景（如实验室、教室、沙发访谈类场景等）

2.6.素材:课程内视频素材需要高清晰度并准确的展现课程内容。图片，元素等素材需要询问课程老师是否能准确符合所述内容。必要时采用实拍素材方式进行展示

2.7.排版设计：

结合课程内容，设计课件排版。排版的设计要考虑到几方面：

2.7.1.大小标题要明确

2.7.2.出现的图标要具有统一性

2.7.3.字体的选用要符合课程内容

2.7.4.图标、线条、文字要排列整齐

2.7.5.依据课程内容选择整体色彩搭配

2.8.制作要求：

2.8. 1.为了让课件看起来具有一定的观赏性、让平面的课程内容动起来，在课件内加入一些小的动效。

2.8.1.1.图标的出现

2.8.1.2.图片的缓慢抖动

2.8.1.3.课程知识点重点讲解的地方，着重标注

2.8.1.4.知识点内容的转场

2.8.2.根据讲稿制作分镜设计，分镜中必须包含不少于5次老师与屏幕的互动设计，后期制作根据教师拍摄中的手势或走位完全贴合的制作出相关的特效。

2.8.3.样片中必须包含片头、动画部分、三个机位镜头、实景拍摄、和访谈相结合，镜头需衔接得当，完整。

2.9动画

总时长不少于三分钟。

（三）拍摄场地及模式要求

3.1●供应商在项目所在地能提供便利的拍摄场地及服务，组建专业的拍摄团队。

3.2▲根据课程性质，制作团队与教师一起确定课程最合理拍摄方式，提供不少于10种拍摄模式供采购人选择，如访谈模式、书架模式、黑/白/灰创意背景模式、实景模式、场景实操模式、外景采风模式、多种模式融合等。

（四）课程设计要求

4.1●课程设计与讲稿撰写：供应商编导协助主讲老师完成课程概要设计，包括课程背景、课程目标、课程设计原则、学分学时分配、教学大纲、内容框架、考核方式、教学团队、章节知识点以及见面课教程等。同时，供应商协助课程讲师编写课程拍摄大纲（知识点清单）、完成每一节课程讲稿的撰写。

（五）拍摄要求

5.1▲拍摄场地准备：由供应商根据课程实际需要，与课程讲师协商拍摄时间、人员和场地，并拟定拍摄计划，经课程主讲老师确认后按计划安排拍摄。供应商需至少提供一个拍摄场地，同时应满足采购人的拍摄需求，具体拍摄场地可与采购人或课程讲师协商解决。拍摄场地应光线充足、环境安静、整洁，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。

5.2▲拍摄现场人员的配备：编导、摄影师、灯光师、场记人员、化妆师等专业人员由供应商提供安排，课程讲师由采购人提供安排。

5.3▲拍摄现场对课程讲师的引导：在拍摄现场，编导需要辅助课程讲师进行着装选择和妆容调整，并辅导课程讲师面对镜头的适应，如从语调、语速、动作等方面引导老师以最自然的状态进行课程的拍摄。

5.4▲NG及场记：编导需全程监视拍摄过程，发现课程讲师讲解内容错误、口误等现象时及时做出调整，并由场记人员记录好场次及NG镜头。

5.5●录屏：对课程讲师需要进行操作演示的内容，供应商协助课程讲师操作录屏和录音，作为课程后期剪辑的必要素材。

（六）后期制作

6.1●初剪：由后期编辑师根据场记信息剪辑出有效视频，插入录屏内容（如果有的话），并对视频进行基本处理（抠像、调色、调音等），初剪完的内容要保证准确，不可留有无效的内容或者剪掉有效的内容。

6.2●课程讲师只提供整屏的课件（文字及公式部分无动画效果），后期制作时按老师的讲授实际进度制作课件动画，显示教学内容。

6.3●包装：严格按照课程设计脚本进行视频的包装，主要包括：添加转场、重点标记、引入引文、图片、视频、动画、背景音乐、音效等素材。

6.4●合成：添加片头（必须根据每门课程设计专用的片头，片头必须包含学校logo、课程名称、课程讲师姓名等信息）、片尾、字幕，并输出交付成片。

6.5●后期编辑制作需按照采购人要求进行，并积极补充拍摄镜头，确保制作效果。

（七）视音频交付标准

7.1●每个课程视频原则上7~10分钟，最长不超15分钟。画质、音质清晰，播放流畅。

7.1.1 视频信号源:

7.1.1.1 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。

7.1.1.2 信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。

7.1.1.3 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。

7.1.1.4 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。

7.2●拍摄应采用高清16:9拍摄，视频分辨率不低于1920×1080，视频帧率为25帧/秒。节目输出时，视频压缩采用H.264/AVC（MPEG-4 Part10）编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。在保证单个知识点视频文件不大于200M的前提下，视频动态码流的最高码率不高于2500Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。采用MP4封装。

7.3●音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式；采样率48KHz；音频码流率128Kbps （恒定）；信噪比不低于48db；双声道，做混音、压限等优化音频的处理；成片声音清晰、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。

7.3.1 音频信号源

7.3.1.1 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）。

7.3.1.2 电平指标：-2db～-8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

7.3.1.3 音频信噪比不低于48db。

7.3.1.4 声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

7.4●所有视频播放时配备中文字幕或根据采购人的要求制作英文字幕或其他语种字幕（采购人提供其他语种字幕文字资料），字幕文件格式为独立的SRT格式。提供字幕文件、不含字幕的视频、包含字幕的独立视频。

7.5●片头、片尾制作：按照课程特点和课程讲师要求进行设计，课程的片头不超过10秒，包括:学校LOGO、课程名称、课程讲师姓名、专业技术职务、单位等信息。

7.6 动画

7.6.1▲动画脚本能够清楚的反映教学内容的真实情况，且具有一定的趣味性。

7.6.2▲动画开始应有醒目的、意义明确的标题，标题要能够充分体现动画所表现的内容。

7.6.3●动画画面应简洁、清晰、流畅，且对主频2GHz的电脑CPU资源占用率低于30%。

7.6.4▲动画中的文字应醒目，文字的字体、字号应与动画的正题风格相符，字体颜色需避免与背景色相近。

7.6.5▲应聘请专业配音人员对动画进行配音、解说，配音要求普通话标准，咬字清楚，声音悦耳，音量适当，快慢适度。

7.6.6动画：

动画内容必须完全契合教师样片讲稿内容和知识点，不得采用套用等方式，且不能改变讲稿和知识结构。

7.7●外挂字幕文件

7.7.1 字幕文件格式：独立的SRT格式的唱词文件。

7.7.2 唱词的行数要求：每屏只有一行唱词。采用非中文教学的课程须配置外挂双语唱词，一版为中文唱词，一版为外文唱词。

7.7.3 唱词的字数要求：每行不超过20个字。

7.7.4 唱词的位置：确保每屏唱词出现位置一致。

7.7.5 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。

7.7.6 唱词的断句：不简单按照字数断句，以内容为断句依据。

7.7.7 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。

7.8 图形图像

7.8.1 图形图像应采用主流通用格式，包括：JPG（图形图像压缩格式文件）、PNG（可移植网络图形格式）、GIF（图像互换格式文件）、DWG（AutoCAD图形文件）、WMF（图元文件）等。

7.8.2 彩色图像颜色数应不低于32位色，灰度图像的灰度级应不低于256级，可以为单色。

7.8.3 屏幕分辨率以1280×720为基础（最大1920\*1080），扫描图像的扫描分辨率不低于150dpi，彩色扫描图像的扫描分辨率不低于300dpi。

7.8.4 图像内容应清晰可辨识，无水印，内容完整，不需要借助额外的设备即可辨认图形图像资源所需要表达的主体内容。

7.9●文本

7.9.1 文本文稿均采用通用的媒体类型，包括：DOC、DOCX、PDF等，文件制作版本不低于当前主流版本。

7.9.2 文本正文设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置，各级标题设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰，按照具体标准执行。

7.9.3 教学PPT课件制作：需要按相关在线课程PPT制作要求对文档进行排版、美化、修正，内容必须符合学校的教学内容和特色。

**★**7.10在线开放课程推广运营服务**（此条带★条款为实质性要求）**

7.10.1 供应商中标后提供为期一年的课程运营服务。

7.10.2以省级及以上在线课程的相关要求为指导原则，进一步完善课程资源及对应网站，供应商须协助采购人完成项目申报和持续建设等工作。

7.10.3供应商必须按采购人要求将课程资源在采购人指定的平台上线运营，每门课程上线后保证第一年累计选课数据不少于5000人（五千人）。

（八）▲成果交付及其他要求

8.1视音频文件交付要求

8.1.1 要求供应商将前期拍摄的素材一并交付。

8.1.2 交付视音频包括视音频文件+SRT字幕文件和直接嵌入字幕的视音频文件两个版本。

8.1.3 所有视音频文件和相应的SRT字幕文件以及视频与字幕合成的视音频文件须拷贝到可靠的媒介（如移动硬盘或者U盘等）交付采购人，并随媒介附上纸质内容清单（标记学校名称、课程名称、讲次及标题、主讲教师、时长等相关元数据信息），并提供相应电子文档。

8.1.4 所有视频文件存储规则：

一级文件夹命名规则：学校名称

二级文件夹命名规则：课程名称

三级文件夹命名规则：拍摄日期+空格+课程名称+空格+讲数+空格+新片/第N次修片（日期格式为年月日，如：20191204）。

8.1.5 每讲的文件放入对应的三级文件夹内，文件命名规则：学校名称+空格+课程名称+空格+讲次+空格+标题。

8.1.6 交片时需提交【视频交接明细表】（纸质及电子档），且新片交付时需附带对应的【课程拍摄满意度确认单】（纸质），修片交付时要附上每个片子对应的【视频修改单】（纸质和电子档）。

8.2课程素材提供要求

8.2.1 所有课程资源的视音频及相关素材，向采购人提供完整的项目工程文件和源文件，可供采购人现有课件后期制作系统进行二次编辑或修改。项目工程文件和源文件的文件属性要有学校名称、课程名称、课程类型、讲次及标题、主讲教师、时长、适用对象、课程描述、课程制作者、使用限制等元数据。

（九）★版权问题相关要求(此条带★条款为实质性要求)

9.1所有课程资源的版权及相应权益归属采购人。不得外泄所拍资料和所制作的成品，未经采购人书面许可不得以任何方式提供给第三方。否则，采购人有权依法追究其法律责任，并要求供应商赔偿因此造成的损失（包括但不限于物质损失、名誉损失）。

9.2课程资源建设的成品所用素材资源不能有知识产权的纠纷。如产生法律纠纷，供应商必须承担一切与之相关的法律责任。

（十）课程制作与运用培训要求

●在线开放课程制作培训：供应商应在课程拍摄期间为教师团队提供课程拍摄技巧方面的培训，培训课程和内容要求专业、权威、详细、全面。

（十一）其他要求

1.●制作经验要求：供应商需具备国内课程制作项目经验，了解教学规律，理解MOOC内涵、熟悉互联网教学应用等，可提交相关合同进行证明。

2.●课程设计要求：供应商应有完整的在线开放课程设计方案，按照在线课程碎片化与系统化结合的特点，对课程整体进行精心的信息化教学设计，完成在线课程设计，知识点碎片化与知识点系统化重构，构建完整在线开放课程体系。

3.●课程资源整合要求：供应商将课程资源与采购人提供的教学目标、教学大纲、教学任务、考核办法、作业、考试、参考文献、课程素材等上传至采购人指定的教学平台并在线上按课程设计方案进行整合，完成完整的网络课程，形成采购人需要的在线课程资源。

4.●供应商应积极协助采购人申请省级、国家级精品在线开放课程，按采购人要求将课程资源上传至指定网站。

* 1. 响应要求
		1. 服务方案要求

供应商针对本项目提供服务方案，应包含①设备配置；②服务策略；③质量保证体系；④服务计划等内容。

* + 1. 营运方案要求

供应商针对本项目提供营运方案，方案应包含①上线前调查、②中期的运营、③课程的日常维护与运营等内容。

* + 1. 履约能力要求

供应商提供类似营运经验、制作成果展示等。

**注：①供应商应当根据本项目实际情况提供真实、客观的相关证明材料。**

**②供应商应当保证所提交的所有材料的真实性，若提交虚假材料谋取中标的，则将依法上报财政监督管理部门处理。**

**③供应商根据项目的实际需求和具体情况实事求是地编制投标文件，不得违反法律、法规规定，不得夸大其词和空口许诺。**