**经管系系列微课制作服务**

| **序号** | **项目名称** | **品牌型号** | **规格、参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 系列微课制作 | 定制开发 | 一、总体要求1．各视频时长为5-10分钟。2．工作内容包含分镜脚本制作、实景或高清绿幕拍摄、PPT动画制作等技术服务。3．视频根据微课课程的教学内容进行设计，根据微课内容设计选择最佳的呈现方式，包括PPT动画、实景或绿幕拍摄合成视频等。4．根据微课案例的介绍性文字稿制作完成微课脚本。动画脚本要精心设计，达到重点突出、思路清晰、内容生动有趣的要求。5．制作团队需至少由导演/策划1名、摄影师1名、后期/动画1名成员组成。6．录制场地为专业摄影棚、教室、演播室或外景实景等。7．全片设计制作应符合教师的要求，教师有权要求修改直至符合要求。必须经过采购人审核后才能正式出片。8．成品形象不能出现跑形、景深、跳帧及光影上的错误。二、拍摄要求1．录制方式及设备（1）视频拍摄模式：视频拍摄模式包括正常拍摄、虚拟演播厅、情境还原等。提供专业录制摄影棚录，摄影棚光线充足、环境安静、整洁。避免在镜头中出现有广告嫌疑或与教学无关的标识与内容。（2）根据视频内容视情况采用单机位、多机位拍摄、航拍等拍摄方式；定点拍摄使用三脚架等稳定辅材，进行拍摄视情况使用轨道、稳定器、专业影视灯光等辅助器材；（3）录像设备：摄像机要求使用4K高清数字设备，4K高清航拍设备。（4）录音设备：使用若干专业电容麦克风进行单人收音，保证录音质量，没有杂音。（5）后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。2．拍摄时导演需全程指导演员表演，化妆师需全程跟妆。3．多媒体课件的制作及录制拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，与后期制作统筹策划，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。三、后期制作技术要求1．片头片尾不超过10秒，包括采购人需呈现的信息；片头片尾特效的实现须流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。2．后期剪辑需遵守镜头语言规则、节奏合理稳定，符合内容需要。需进行校色调色工作，使画面色彩呈现准确、美观。3．动画制作动画需活泼生动，配色美观，有较高可视性，遵守“教学性”与“艺术性”的统一原则。（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1.1Ⅴp-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0.3Vp-p(以消隐线上下对称)，全片一致。5．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。四、视、音频文件压缩格式要求1．视频压缩格式及技术参数（1）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）保证视频能支持PC端和手机端观看，文件大小在200M以内。（2）视频码流率：动态码流的最高码率不高于2000Kbps，最低码率不得低于1024Kbps；（3）视频分辨率及画幅宽高比：分辨率设定为1280×960，请选定4:3；分辨率设定为1920×1080，请选定16:9；（4）视频帧率为25帧/秒，扫描方式采用逐行扫描。2．音频压缩格式及技术参数（1）采样率48KHz，音频码流率128Kbps(恒定)，音频压缩采用AAC（MPEG4 Part3）格式编码。（2）必须是双声道，必须做混音处理，微课中的声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷，无明显失真、放音过冲、过弱。解说声与现场声、背景音乐无明显比例失调，音频信噪比不低于48dB。 | 个 | 4 |  |  |
| 总价： 元 |