机电系2022年全国职业院校技能大赛教学能力比赛采购项目

1、视频拍摄、PPT美化、文档排版、素材剪辑及动画制作

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 规格、参数 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 金额（万元） |
| 1 | “一镜到底”课堂实录视频制作 | 按国赛文件要求：课堂实录视频须采用单机方式全程连续录制，不得使用明显脱离课堂教学实际、片面追求拍摄效果、费用昂贵的技术与环境（比如虚拟演播系统、临时拼接大型LED显示屏等），不允许另行剪辑及配音，不加片头片尾、字幕注解，不得泄露地区、学校名称。采用MP4格式封装，每个文件大小不超过200M，视频为H.264/AVC（MPEG-4 Part10），音频为。每段视频文件以“教案序号+教学活动名称”分别命名。1.整体要求▲（1）拍摄制作教学能力比赛课堂实录视频1套共4段，按国赛要求每段时长8~15分钟，4段总时长不能超过35~45分钟。录制时间为2天。（2）课堂实录视频采用单机方式全程连续录制，不泄露地区、学校名称。（3）制作团队需至少由项目经理1名、平面设计师1名、摄影师2名、后期制作2名成员组成。（4）全片设计制作应符合参赛选手的要求，参赛选手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。（5）成品形象不能出现跑形、景深、跳帧及光影上的错误。2.拍摄要求（1）录像设备：使用专业级4K超清数字摄像机设备。▲（2）辅助设备：采用重型轨道、三脚架、影视套灯等辅助拍摄设备。（3）录音设备：根据录音人数需求使用若干个专业级话筒，保证录音质量，没有杂音。（4）其它设备：提供计时显示器、提词器等辅助设备，提供服装租赁服务。（5）录制场地为学校智慧教室、演播室或外景实景等，提供武鸣校区、长堽校区多地拍摄服务。3.后期制作技术要求（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）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）。（6）电平指标：-2db—-8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。（7）音频信噪比不低于48db。（8）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。（9）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．视、音频文件压缩格式要求（1）视频录制软件不限，采用H.264/AVC（MPEG-4 Part10）编码格式压缩；动态码流的码率不低于1024Kbps,不超过1280Kbps；分辨率设定为720×576（标清4:3拍摄）或1280×720（高清16:9拍摄）；采用逐行扫描+（帧率25帧/秒）。音频采用AAC（MPEG4 Part3）格式压缩；采样率48KHz；码流128Kbps（恒定）采用MP4格式封装，每个文件大小不超过200M。每段视频文件命名有明显区分。（2）必须是双声道，必须做混音处理，视频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。 | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 教学PPT美化 | （1）每个PPT15—25页。（2）PPT内容必须根据课程内容要求，结合老师需求进行设计，平面排版需与内容相符合，美化大方。（3）PPT设计内容为原创、不得抄袭，使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。（4）制作PPT动画需要跟教学设计内容相符合，动画生动。▲（5）磋商供应商具备自主开发的教学资源制作平台，资源制作类型至少包括：一键导入PPT转化H5形态课件、PC端制H5形态的课件件、移动端能快速制作H5形态课件、微信小程序能快速制作短视频课件、支持微信小程序录制屏幕。提供各类资源制作效果链接、效果截图及资源制作平台相关证明文件。 | 个 | 10 |  |  |
| 3 | 文档资料整理排版 | （1）对参赛教案12个、教学实施报告1个等参赛文档资料进行排版优化、封面制作美化等工作。（2）排版风格需与内容相符合，美化大方。（3）每个相同类型文档需做到设计排版风格统一。（4）统一采用系统默认字体，字号大小适度，引用的图片、图表清晰美观。 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 视频素材剪辑与制作 | 根据录音与教学内容素材，制作相关教学视频，要求画面与音频同步流畅，画面无卡顿。后期制作技术要求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1.1Ⅴp-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。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。 | 套 | 1 |  |  |
| 5 | 动画制作 | （1）根据教学视频拍摄需要设计并制作总时长1分钟（由4个内容，每个内容1段组成）的动画。（2）视频中同时采用全MG动画情景形式制作，表现出生动活泼的视频，吸引学生的注意力和提高学习兴趣。（3）精心设计讲课脚本，讲解精炼、路径合理，重点突出。（4）设计MG动画内容风趣、幽默、情境化，学生沉浸感强。（5）视频制作模式：后期动画软件（FLASH、MAYA、3DMA、AfterEffects、Element3D、Illustrator、PremierePro、Cinema4D、EPhotoshop等）、视频制作软件等多媒体软件制作。 | 套 | 1 |  |  |
| 合计： |  |
| **合同签订3日内完成所有制作并交付采购方使用。** |