**附件1：《环境艺术设计》室外三维表现动画资源库建设服务内容**

1. 环境艺术设计专业综合改革试点动画资源库项目内系列三维表现动画视频数量一共10个 ，每个三维表现动画视频时长不少于五分钟（具体效果可参见样片1）。
2. 公司方需承担并完成室外三维表现动画制作的前期沟通、素材收集（素材版权无争议）、策划、实地勘察、建模、分镜头制作、动画渲染、配音、特效合成、修改等制作的任务，部分内容需按照老师的要求去相应的地点实地取景测量和拍摄(测量和拍摄地点均在芜湖境内)
3. 视频制作需综合运用到栏目包装、实拍、三维动画、后期特效，虚拟现实等技术。
4. 成片需通过验收，在此之前如有修改意见，公司方需在规定时间内完成相关修改工作并提供完整项目的工程文件。
5. 《环境艺术设计》室外三维表现动画视频制作标准

**制作参数部分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准 |
| 1 | 视频格式 | MP4格式 |
| 2 | 视频编码方式(Codec) | H.264  （视频压缩采用H.264 编码方式，封装格式采用H.264） |
| 3 | 视频分辨率  (Resolution) | （1）提交的高清成片，分辨率不低于1080P（1920×1080 像素，16:9）； |
| 4 | 视频帧率  (Frame Rate) | （1）25 fps 或者 29.97 fps （fps:每秒帧数）；  （2）扫描方式为逐行扫描 |
| 5 | 视频码率  (Bit Rate) | 不低于 8Mbps  （bps：每秒比特数） |
| 6 | 图像效果 | （1）图像不过亮、过暗；  （2）人、物移动时无拖影、耀光现象；  （3）无其它图像质量问题 |
| 7 | 音频格式  (Audio) | 线性高级音频编码格式，Linear AAC(Advanced Audio Coding) |
| 8 | 音频采样率  (Sample Rate) | 采样率不低于48kHz，16位采样 |
| 9 | 音频码率  (Bit Rate) | 不低于1.4Mbps  （bps：每秒比特数） |
| 10 | 音频声道 | 应采用双声道，做混音处理 |
| 11 | 音频信噪比  (SNR) | 大于50dB |
| 12 | 唇音同步 | 课程视频的唇音同步时间≥65毫秒 |
| 13 | 声音效果 | （1）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；  （2）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 |
| 14 | 剪辑 | （1）剪辑衔接自然；  （2）无空白帧 |
| 15 | 后期动画文字 | （1）后期制作的动画、显示的文字（非字幕文件），不能出现错误；  （2）同一门课程中字体风格一致 |
| 16 | 片头 | （1）时长应不超过10秒；  （2）应使用体现课程所属院校、机构特色的素材；  （3）应包括校名及Logo、课程名称、讲次、主讲教师姓名、专业技术职务、单位等信息（具体与老师协商） |
| 17 | 片尾 | （1）时长应不超过10秒；  （2）应包括版权单位、制作单位、录制时间、可以有鸣谢单位或个人信息（具体与老师协商） |
| 18 | 视频LOGO | 视频的相应位置应加上课程所属院校、机构统一设计的Logo标志，标志应明显、且不影响视频内容的显示 |