

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

WH

中华人民共和国文化行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

代替 XX/T

舞台艺术线上演播制作规程

The regulation on broadcasting program production of stage art online

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(工作组讨论稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国文化和旅游部

发布

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 制作主体及制作流程	1
4.1 制作主体	1
4.2 制作流程	2
5 前期策划	3
5.1 选题	3
5.2 可行性分析	4
5.3 构思创作	4
5.4 方案编制	4
6 节目录制和素材采集	4
6.1 节目录制	4
6.2 素材采集	5
7 后期制作	5
8 节目审核与修改	6
8.1 节目审核	6
8.2 播放技术测试	6
8.3 节目修改	6
8.4 节目终审	6
9 节目交付	6
10 综合判定	7
附 录 A (资料性) 舞台艺术拍摄方案	8
A.1 摄像机镜头和画幅格式选择	8
A.2 机位设置原则	8
A.3 素材采集格式建议:	8
A.4 灯光设置建议	8
A.5 音频响度播出建议技术指标	8
A.6 播出平台建议技术指标	8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国文化和旅游部提出。

本文件由全国剧场标准化技术委员会（SAC/TC 388）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

线上演播将优秀的舞台表演艺术与数字技术有机结合，通过制作、生产、推广的步骤扩展至云端，有益于观众全面感受舞台艺术之美。然而，这种形式仍处于探索阶段，目前国内没有全国统一的舞台艺术线上演播制作标准，建立统一的线上演播制作规程标准对指导线上演播具有重要意义。

舞台艺术线上演播制作规程

1 范围

本文件确立了舞台艺术线上演播制作程序，规定了前期策划、节目录制和素材采集、后期制作、节目审核与修改、节目交付等，明确了线上演播制作的判定方法。

本文件适用于舞台艺术线上演播节目制作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

本文件没有规范性引用文件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

线上演播 online performance

基于网络直播技术，在互联网、广域网、局域网等平台公开或限定范围播放的线下演出作品。

3.2

制作主体 production team

舞台艺术线上演播制作主体包括导演、摄像师、灯光师、录音师、剪辑师等，负责拍摄和制作节目。主要任务是通过影视视听语言，将舞台艺术作品转播给线上观众。

3.3

分镜头脚本 shot list

分镜头脚本（简称分镜本）是最实用的电视节目脚本，它是在文学脚本的基础上运用蒙太奇思维和蒙太奇技巧进行脚本的再创作，根据拍摄提纲或文学脚本，参照拍摄现场实际情况，分隔场次或段落，来建构屏幕上的总体形象。

4 制作主体及制作流程

4.1 制作主体

4.1.1 导演

负责节目前期策划、现场拍摄和后期制作全流程，并通过全程监控保障节目质量。主要职责包括以下内容：

制作分镜头脚本和拍摄计划；

负责拍摄期间的流程控制；

负责现场的沟通调度和拍摄掌控工作；

指导后期人员完成后期制作，对节目的剪辑、包装、音乐、调色等工作进行指导调整，监督成品质

4.1.2 摄像师

负责使用广播级摄像机和各种拍摄辅助器材，按照导演的要求为其提供符合节目内容的画面。主要职责包括以下内容(摄像机镜头和画幅格式选择详情参考附录A)：

- a) 根据拍摄任务，制定详细的拍摄工作计划与时间安排；
- b) 根据拍摄需要，挑选合适的摄像设备；
- c) 选择适当的拍摄角度，安放摄像器材设备；
- d) 根据导演的要求，运用技术与艺术手段完成节目的拍摄；
- e) 在完成拍摄任务的整个过程中，与拍摄小组的其他成员紧密协作；
- f) 协调被拍摄对象，以达到快速进入拍摄状态的效果。

4.1.3 灯光师

负责利用各种专业灯具，根据节目的艺术风格需要，运用明暗进行巧妙的画面构图，创作各种光影效果，是图像艺术创作中十分重要的成员。灯光师的工作与摄像师的工作同步进行。主要职责包括以下内容：

- a) 对拍摄现场的空间状况和拍摄内容进行详细了解；
- b) 根据拍摄场地和对象选择合适的灯光设备；
- c) 根据导演创作意图构思灯光设计方案；
- d) 在完成拍摄任务的整个过程中，与摄像师团队紧密协作。

4.1.4 录音师

负责使用专业录音设备，录制声音、音乐或其他音频内容，并通过专业的设备和技能，将声音转化为高质量的音频内容，为节目提供声音效果，其主要职责包括如下内容：

- a) 熟悉不同类型的录音设备，如传声器、调音台、音频处理器等，并能够根据需要进行调整和操作；
- b) 使用专业的音频编辑软件，对录制的音频进行剪辑、混音、修复和处理，确保音频质量达到播出要求；
- c) 负责音效设计的工作，通过使用音频采样库和音效合成器，为节目制作音效。包括创造特殊效果和声环境，以增强观众的听觉体验；
- d) 与录制对象和团队成员进行有效的沟通和协调，以确保最终音频效果符合预期。

4.1.5 剪辑师

负责跟进后期制作，设计节目视觉形象，负责节目视觉及展示形象的把控及执行,其主要职责包括：

- a) 视频编辑：按照要求对视频素材进行剪辑制作、素材处理；
- b) 特效处理：在视频编辑的过程中添加特效或进行调色；
- c) 字幕处理：为节目添加所需要的字幕内容或效果；
- d) 包装处理：为节目进行全方位的特效包装，例如制作片头片尾等；
- e) 成品输出：将制作好的节目输出保存成满足项目需求格式的数据文件。

4.2 制作流程

线上演播制作流程如图1所示。

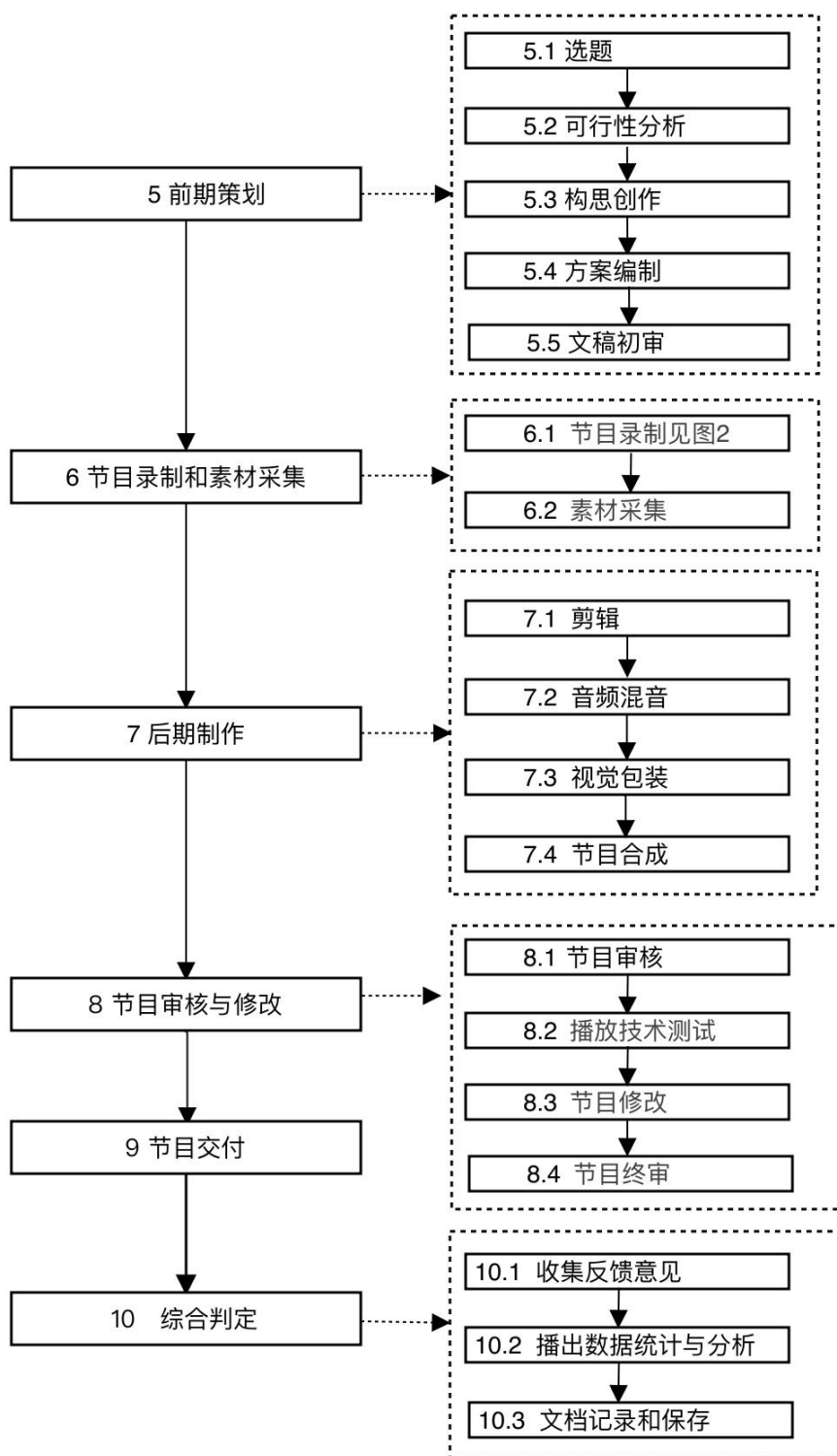


图 1 线上演播制作流程图

5 前期策划

5.1 选题

根据要求，确定节目选题，包括但不限于以下内容：

- a) 确定节目主题；
- b) 节目内容和形式策划；
- c) 节目风格、定位；
- d) 节目内容方案梗概。

5.2 可行性分析

根据选题内容，做节目可行性分析，包括但不限于以下内容：

- a) 节目内容分析；
- b) 技术执行分析；
- c) 观众受众群体分析；
- d) 播出档期分析。

5.3 构思创作

可行性分析通过后，导演根据选题进行构思创作，包括但不限于以下内容：

- a) 细化节目内容策划；
- b) 编制节目实施方案；
- c) 制定拍摄计划。

5.4 方案编制

方案编制包括以下内容：

- a) 制定拍摄方案：摄像师应确定拍摄方案内容，包括但不限于以下方面：
 - 1) 选择确认摄像机型号；
 - 2) 选定镜头焦距；
 - 3) 制定拍摄机位图；
 - 4) 确定拍摄方式。

拍摄方案相关示例见附录A。

- b) 制定录音方案：录音师应根据拍摄场景和对象制定录音方案，包括但不限于以下内容：
 - 1) 选择确认录音设备；
 - 2) 制定话筒点位架设图；
 - 3) 确定录音方式。
- c) 制定视觉包装方案：剪辑师应根据节目主题制定视觉包装方案，包括但不限于以下内容：
 - 1) 完成主视觉方案设计；
 - 2) 确定节目整体所需包装元素。
- d) 制定实施进度：实施进度包括但不限于以下内容：
 - 1) 确定制作主体工作日程；
 - 2) 制定节目制作整体日程。

6 节目录制和素材采集

6.1 节目录制

依据编制方案和主体职责，进行舞台艺术录制，录制流程图如图2所示。

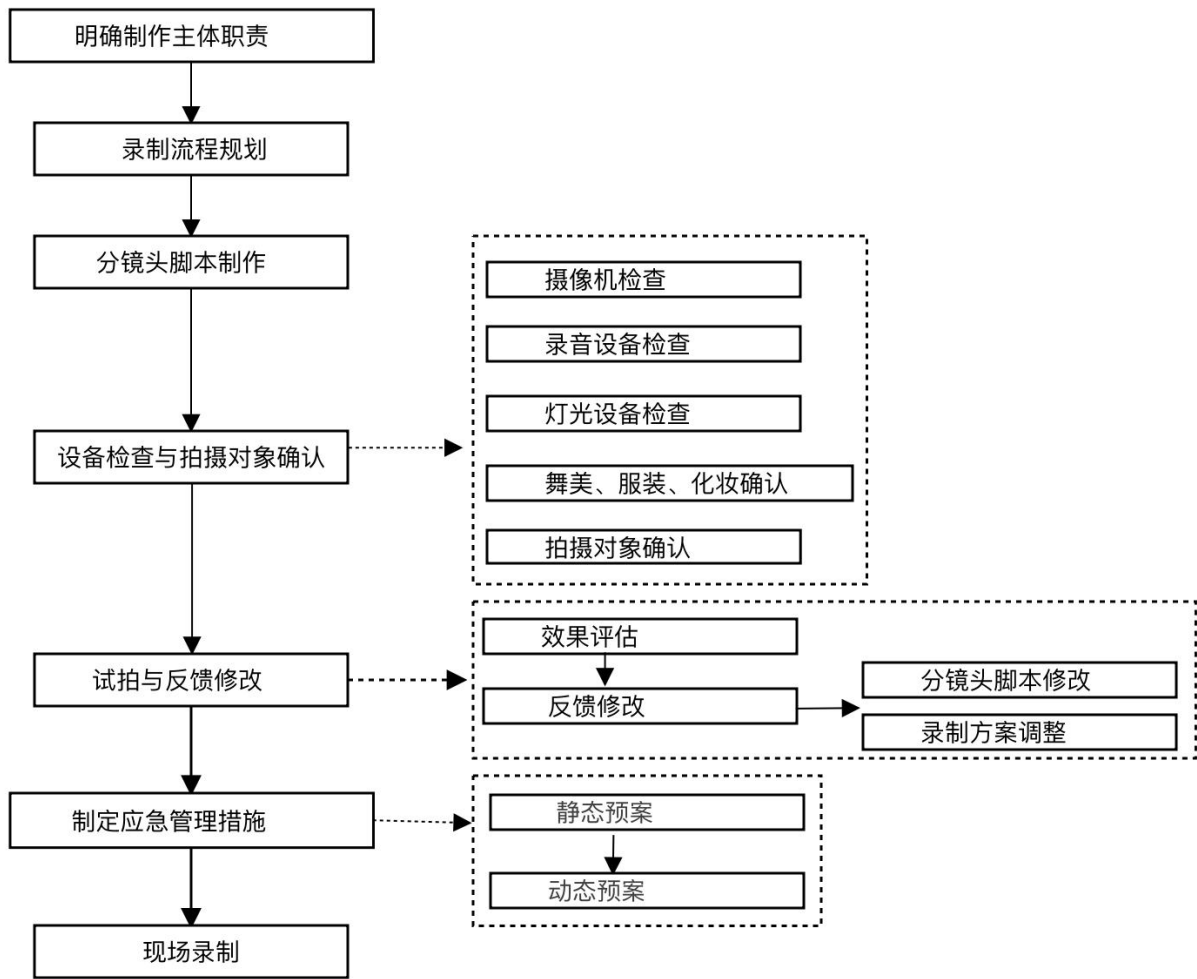


图 2 录制流程图

6.2 素材采集

6.2.1 素材类型包括文字、图片、视频、音频等。

6.2.2 素材来源途径包括内部资源库、外部网站、合作伙伴、媒资库等。

6.2.3 确定素材收集原则应符合以下要求：

- a) 合法性：确保素材来源合法，有版权授权文件；
- b) 质量要求：素材应高清、清晰，符合项目具体需求；
- c) 相关性：素材与项目主题相关。

7 后期制作

后期制作是根据拍摄方案、主题风格等对音频、视频和视觉包装等在编辑时间线上剪辑和合成，内容包括：

7.1 剪辑：指导演指导剪辑师按照分镜头脚本任务，根据主题的设计，对拍摄的素材进行成片制作，内容包括以下方面：

- a) 素材采集；
- b) 素材整理；
- c) 剪辑；

d) 无字幕版成片生成。

素材采集格式建议相关示例见附录 A。

7.2 音频混音：为保证艺术效果，录音师对录制的现场音频进行混录，并进行艺术化的处理，内容包括以下方面：

- a) 预混；
- b) 编辑；
- c) 精修；
- d) 导出。

7.3 视觉包装：剪辑师负责根据节目主题设计具有风格化的主视觉，和一系列的包装元素，内容包括以下方面：

- a) 节目主视觉制作；
- b) 节目标题版制作；
- c) 曲目版制作；
- d) 人名条制作；
- e) 唱词字幕制作；
- f) 片尾字幕制作。

7.4 合成：导演将音频、视频和视觉包装在编辑时间线上进行最终的合成，内容包括以下方面：

- a) 视觉包装合成；
- b) 音频合成；
- c) 最终节目生成。

8 节目审核与修改

8.1 节目审核

相关负责人对制作完的节目进行内容审核，内容包括但不限于以下方面：

- a) 意识形态审核；
- b) 知识产权审核；
- c) 节目与策划主题契合度审核等。

8.2 播放技术测试

内容审核后相关负责人对节目播出环境进行技术测试，内容包括但不限于以下方面：

- a) 流畅度测试；
- b) 声画同步测试；
- c) 播放码流测试。

播出平台技术指标相关示例见附录A

8.3 节目修改

根据8.1和8.2提出的问题，进行内容修改和技术调整。

8.4 节目终审

播出前相关负责人对最终节目内容进行最终审看。

9 节目交付

根据播出平台技术指标，交付最终节目，并根据相关要求整理录制和收集的全部素材，保存备份，以备后续使用。

10 综合判定

节目制作完成并播出后，应做过程回溯和合格性判定，合格性判定的依据包括以下方面：

10.1 收集反馈意见：收集观众的反馈和意见，了解观众需求和期望，以进行后续改进。收集观众的意见包括但不限于以下方面：

- a) 互动留言；
- b) 评论；
- c) 问卷调查等。

10.2 播出数据统计与分析：节目播出后，应了解直播效果和观众反馈，做好线上播出数据分析和记录，以此作为节目线上直播制作的合格判定依据。分析和记录内容包括但不限于以下方面：

- a) 观看人数；
- b) 观看时长；
- c) 弹幕互动等。

10.3 详细记录全流程各环节制作内容和交接时间，制作主体签字确认、保存，依据文档记录内容对制作流程做过程性回溯和合格性判定，并依据需求形成改进方案。

附录 A (资料性) 舞台艺术拍摄方案

A.1 摄像机镜头和画幅格式选择

摄像机镜头和画幅格式按以下方式选择：

- a) 拍摄建议最低选择高清 2K 广播级摄像机，考虑剧场空间受限的特殊情况，演出带观众录制的时候，尽量避免使用箱式镜头，形成大面积遮挡，长焦镜头不超过 40X。
- b) 2K 高清播出标准为：画面分辨率 1920X1080,帧率 50i/25p，压缩格式 ProRes422。
- c) 4K 超高清播出建议标准为：画面分辨率 3840X2160,帧率 50p,压缩格式 ProRes422,色域 Rec.709。

A.2 机位设置原则

机位按以下原则设置：

- a) 剧场演出售票过程中，排除机位票，保证现场观众观演不受影响。
- b) 为保证演出录制效果，摄像机架设兼顾远全中近特各个景别，让在线观看的观众能身临其境感受区别于现场观演的视角。

A.3 素材采集格式建议：

2K 高清(广播级)：格式 MOV/MP4，视频分辨率 1920X1080，帧速率 25P/50P，色域 Rec.709，采样率不低于 48kHz

4K 超高清（广播级）：格式 MOV/MXF，视频分辨率 3840X2160，帧速率 50P，色域 Rec.709，采样率不低于 48kHz

A.4 灯光设置建议

灯光设置建议如下：

- a) 整体灯光设计光比需参考摄像机的技术指标，例如：2K 高清摄像机对舞台大光比环境兼容性较差，需要予以考虑。
- b) 整体灯光亮度需考虑不同摄像机的型号选择，例如：4K 超高清摄像机虽然色域更丰富，但是对于灯光亮度的要求更高，需要充分予以考虑。
- c) 整体灯光设计色温建议 2800K~6500K 之间。

A.5 音频响度播出建议技术指标

国际响度标准有ITU、EBU和ATSC（CALM）。中国的响度标准参考ATSC（CALM），要求的节目标准响度为-24LKFS，允许上下2LKFS的差异，因此节目响度应在-14LKFS~-16LKFS之间。

A.6 播出平台建议技术指标

- a) 参照央视网 2K 高清视频播出技术指标：
视频：视频文件格式MP4，分辨率1920X1080，帧速率25P，色域Rec.709,目标比特率10；
音频：输出通道2，音频配置立体声，音频采样频率48kHz。
- b) 参照中央台4K超高清视频播出技术指标：
视频：视频文件格式MOV，视频分辨率3840X2160，帧速率50P，色域Rec.709；
音频：输出通道2，音频配置立体声，音频采样频率48kHz。