

ICS 97.020  
Y 00



# 中华人民共和国文化行业标准

WH/T 77—2016

## 舞 台 管 理 导 则

Stage management instructions

2016-12-27 发布

2017-04-01 实施

中华人民共和国文化部 发 布



## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 演出管理 .....	2
6 安全管理 .....	3
6.1 消防安全 .....	3
6.2 用电安全 .....	3
6.3 舞美作业安全 .....	3
6.4 设备安全 .....	4
6.5 演出安全 .....	5
7 人员管理 .....	5
8 设备维修管理 .....	5
9 文件管理 .....	6
附录 A (资料性附录) 设备操作的基本流程 .....	7
附录 B (资料性附录) 设备维修的基本流程 .....	8
参考文献 .....	9



## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国文化部提出。

本标准由全国剧场标准化技术委员会(SAC/TC 388)归口。

本标准负责起草单位:国家大剧院。

本标准参与起草单位:中国艺术科技研究所、北京保利剧院管理有限公司、上海大剧院、广州大剧院。

本标准主要起草人:徐奇、闫常青、武晨、吴志华、刘建臻、钟睿、胡晓群、刘宣、许航军、赵晓宇、饶紫卿、王斌、蔡智明、王维、于红松、胡帅。



# 舞台管理导则

## 1 范围

本标准给出了剧场舞台演出管理、安全管理、人员管理、设备维修管理和文件管理的一般要求和原则。

本标准适用于以剧场为代表的演出场所,多功能厅、音乐厅、礼堂等演出场所也可参照使用。

本标准是针对在舞台工作人员的工作程序和安全对策方面的指导性文件,不能够涵盖舞台上所有的安全工作内容,各剧场应在本标准的基础上,结合各自实际情况制定相应的、具体的舞台管理规程。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

JGJ 57 剧场建筑设计规范

WH/T 25—2007 剧场等演出场所扩声系统工程导则

WH/T 35 演出场馆设备技术术语 舞台机械

WH/T 37—2009 舞台机械 操作与维修导则

WH/T 40—2011 舞台灯光系统工艺设计导则

## 3 术语和定义

JGJ 57、WH/T 35 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **舞台管理 stage management**

舞台技术管理者按照舞台管理规程中演出作业过程的有关规定,对舞台技术人员和舞台上的演职人员进行管理的行为和(或)活动。

### 3.2

#### **舞台设备 stage equipment**

与演出相关的舞台机械、灯光、音响、视频等设备和系统的总称。

### 3.3

#### **舞台技术人员 stage technician**

经舞台技术管理者授权,在演出作业期间从事舞台设备设施管理、操作、维修的人员。

### 3.4

#### **舞台技术手册 stage technical manual**

介绍演出场所舞台的基本尺寸,描述舞台设备的功能、规格、数量和参数的文件。

### 3.5

#### **演出单位 performance groups**

签署演出协议并使用演出场所的表演团体、演出经纪机构、个人演员或其他组织与个人等。

3.6

**演出作业 performing assignments**

与演出有关的进景、装台、技术合成、排练、演出、拆台等全部的工作内容。

3.7

**演职人员 cast member**

在舞台及其他区域为演出作业工作的所有人员。

3.8

**剧场安全管理部门 theatre safety control department**

剧场中为实现安全目标,对人员、设备、设施从技术上、组织上和管理上采取措施,解决和消除各种不安全因素,防止事故发生的机构。

## 4 总则

4.1 应由有相应资质的人员从事与演出作业相关的舞台技术管理、设备操作和维修工作。设备操作与设备维修的基本流程分别参见附录 A、附录 B。

4.2 舞台技术管理者及各专业舞台技术人员应实行岗位责任制,明确权利与职责。

4.3 演出场所的舞台技术管理者应负责制定舞台管理规程,审核确认各专业工作流程,制定相应的应急预案。

4.4 在舞台工作区域应张贴舞台管理规程、简洁易懂的安全警示标志,牢固可靠地固定于醒目的位置。

4.5 演职人员应事先了解演出作业的工作流程,合理使用舞台上的设备设施,并按照各演出场所的舞台管理规程进行工作。

4.6 在演出作业期间,应保证舞台范围内所有人员、设备设施及演出场所的安全,保证演出作业所需各种设备的正常运转。

## 5 演出管理

5.1 演出单位应按照各演出场所制定的舞台管理规程、舞台技术手册中的规定,正确使用舞台设备设施,进行演出作业。

5.2 演出单位应明确在舞台上进行演出作业期间的舞台协调及安全负责人,全程督查演出作业的全部工作过程,确认演出项目进场布景、道具、服装、乐器和其他器材及其存放位置,随时保持舞台区域的清洁,确保演出作业安全顺利进行。

5.3 演出单位进场前应召开技术协调会,各方技术人员共同协商演出作业各个环节的工作时间、程序、活动区域、使用的设备、人员数量及相关技术问题。

5.4 演出单位进场前应提交与演出相关的纸质和(或)电子版技术文件,包括但不限于:舞美布景位置图、吊装超大布景的尺寸和重量、使用演出场所舞台机械设备实现演出效果的特殊要求、灯位布置图、特殊灯具和效果设备的种类及电源容量等,文件可采用文字、图纸、照片和视频等形式。

5.5 演出单位进场前应按照演出场所的有关规定办理准入手续,一证一人,按照技术协调会与演出场所确定的工作时间、程序、活动区域等进行演出作业。

5.6 演出单位进入舞台区域开始舞台作业前,应对有可能损坏的舞台设备和设施采取有效保护措施。

5.7 剧场观众席内安装舞台设备及临时搭建布景时,应保证安全、卫生和舞台设备正常使用,且不得影响观众正常观看演出。

5.8 舞台、观众席等临时搭建和使用的舞台设备、线缆应符合国家相关标准的要求,敷设的各种线缆要尽可能绕开演职人员行走通道,如无法绕开,则需采取充分的防护措施。

示例：使用过桥。

- 5.9 舞台区域不宜使用水作为演出特效，如果需要应有防渗漏的措施。
- 5.10 演出中使用干冰机、烟雾机、泡沫机等效果设备时，应采取防渗漏、防漏电措施，使用时有专人看管，以防止倾翻、水的渗漏和外溢。
- 5.11 演出如使用大幕，观众进场前应关闭大幕；如不使用大幕，观众进场应停止主舞台区域的所有作业。
- 5.12 根据演出使用要求编制的舞台设备运行程序，经确认后，在演出开始前 60 min 不再改动。
- 5.13 演出结束后，应在关闭大幕或观众离场之后再进行表演区的相关作业。
- 5.14 演出过程中舞台区的技术人员应穿着深色服装进行作业。
- 5.15 演出过程中如出现意外情况，应按照事先制定的应急预案进行处理。

## 6 安全管理

### 6.1 消防安全

- 6.1.1 剧场安全管理等部门应定期检查和运行防火幕、防火卷帘门等舞台消防设施。
- 6.1.2 应保证舞台区域消防通道的畅通，严禁在防火幕和防火卷帘门下、消防通道内和消防设施前摆放布景、道具等任何物品，演职人员不得在防火幕和防火卷帘门下长时间站立停留。
- 6.1.3 舞台区域严禁动用明火作业，严禁使用油漆、稀料、自喷漆等易燃易爆溶剂，严禁在非吸烟区域吸烟。
- 6.1.4 对因演出特殊需要使用蜡烛、香烟等效果但又存在火灾隐患的演出活动，应提前向剧场安全管理等部门申报，经同意后方可实施，且在明火点燃期间，应有专职人员手持灭火器在侧舞台进行监控。
- 6.1.5 舞台上使用的舞美布景、道具、演出特效等物品和材料，应由阻燃材料制成或经过阻燃处理，并有耐火等级检测报告。
- 6.1.6 舞台区域不宜使用回光类灯具。对因演出效果的需要，在舞台面上使用高温灯具及其他设备，应采取可靠的防火隔热防护措施。灯具与布景、幕布之间宜保持不小于 50 cm 的安全距离，特殊情况要减小间距时，在采取可靠的防火隔热防护措施并经主管部门同意后方可实施。

### 6.2 用电安全

- 6.2.1 应使用符合国家标准、经过国家或相关机构安全认证的设备和线缆。
- 6.2.2 灯具的安装应符合 WH/T 40—2011 中 4.4.1.3 的要求。
- 6.2.3 在舞台、观众席区域使用临时用电的电量、联接位置、线缆走向等应与剧场的舞台技术人员共同商议核准，由有资质的人员按照相关规范具体实施，并采取必要的安全措施。
- 6.2.4 应定期对舞台临时安装设备的电气负载回路进行检测，确保回路工作正常。
- 6.2.5 演出单位使用的灯具、电气设备、缆线，在安装完毕后，应与剧场的舞台技术人员共同检查确认。大型、重要演出活动应委托专业检测公司进行电气安全检测并出具检测报告后方可使用。
- 6.2.6 不得在舞台区域各类电气箱、插座箱、控制台上放置食品、饮料及其他容易引发事故的物品。

### 6.3 舞美作业安全

- 6.3.1 应由具有相应资质的人员搭建舞台上临时演出设施，施工前应先目测检查所有的零部件，保证支撑架有足够的安全承载能力。
- 6.3.2 登高架设作业人员应持证上岗，并使用安全带等个人防护装备，所携带的物品、工具应系防坠落绳。
- 6.3.3 在棚顶、天桥上进行演出作业时，设备、物品应安全放置。

6.3.4 大型布景应有防倾覆装置,设置有驱动装置的布景,其传动部件应设安全保护罩。

6.3.5 在运动的舞台机械设备上放置的舞美布景,与设备边缘要留出 5 cm 或以上的距离,以避免设备运行时与其上布景的剐蹭。

6.3.6 吊装布景应保证足够安全距离,硬景片之间最小间距不得小于 30 cm;硬景片和穿管软景最小间距不小于 40 cm;纱幕和不穿管软景与其他布景间距不小于 50 cm。

6.3.7 应采用钢丝绳悬吊布景道具,并按照相关标准规定的最大载荷要求和安全的连接方式。悬吊的布景安装应牢固可靠,重量不得超过吊杆的额定载荷,并在吊杆额定载荷下均匀分布吊挂布景的重量。采用铁丝、麻绳、尼龙绳等悬吊布景道具时,应有相配套的钢丝绳保护。

## 6.4 设备安全

### 6.4.1 舞台机械

6.4.1.1 应按照舞台机械设备操作手册的规定进行设备的操作。

6.4.1.2 舞台机械的操作应符合 WH/T 37—2009 中第 5 章的要求。

6.4.1.3 使用演出场所升降台作为固定演出平面时,应选择带有机械锁定的升降台标高以承受舞台面最大净荷载。

6.4.1.4 运行观众席中的升降台时,应在升降台四周安排专人监视设备及周围的情况。

6.4.1.5 乐池升降台升降时,应封闭进入乐池的出入口,乐池升降台下降到低于观众席平面时,在舞台台口宜拉上警戒绳或发光警示带。由于演出、排练等特殊情况不能设置警戒绳或发光警示带时,应采用其他措施保证人员不会进入危险区域。

6.4.1.6 非演出中运行舞台上的升降台、车台、车载转台等机械设备时,应使用与设备运动连锁的安全保护装置,用警戒绳等将设备四周围起,并设置专人监视设备与设备周围的情况。

6.4.1.7 舞台地板上的活门打开时,应在活门周围设置醒目的警戒标志并有专人监视。

6.4.1.8 在舞台台塔空间内使用多台、不同类型设备吊装布景时,演出单位应指定专人负责与舞台技术人员核算吊装舞美布景和设备的空间尺寸、载荷,慎重选择吊装机械设备的类型和吊装方式,保证所吊装的布景和设备有足够的安全距离以防止运行时相互之间的剐蹭。

6.4.1.9 出现震级较大的地震、火灾、洪水等自然灾害后,应联系舞台机械设备厂家维修人员对舞台机械设备进行检测,确认其功能及安全无误后才能运行舞台机械设备。

### 6.4.2 其他设备

6.4.2.1 灯具的安装应符合相应的国家和行业标准。安装的灯具和连接线缆应牢固可靠,所有吊装的灯具和效果器具都应加装保险装置。灯具上的灯泡、色片夹、图案片、光圈等应有防坠落措施。

6.4.2.2 吊装灯具的总重量不得超过灯光架或吊杆的额定载荷,应在灯光架或吊杆的额定载荷范围内均匀分布吊挂灯具。

6.4.2.3 从棚顶、天桥等处临时连接灯光线缆时,应进行有效的固定以避免与舞台机械设备运行轨迹发生干涉。

6.4.2.4 在舞台区域安装的灯光、音响、视频等舞台设备应牢固可靠,对以上设备进行布线时不得将一个插座连接多台设备。

6.4.2.5 音响设备的连接应采用音响专用的屏蔽线缆。

6.4.2.6 不得直接从天桥等高处向下抛掷线缆等设备,以免造成设备损坏和舞台面人员伤害。

6.4.2.7 不得沿舞台纵深方向前后牵引和斜拉飞行器,飞行器使用应与其他设备保持不小于 2 m 的安全距离,安全带等设备应安全可靠并有专人看护。

6.4.2.8 应按照操作说明使用升降灯光梯,不得高空载人移动,或在底座没有固定时升降。

## 6.5 演出安全

- 6.5.1 演出期间如因演出剧情需要而关闭工作蓝灯时,演出单位应采取相应的防护措施。
- 6.5.2 演出中使用仿真枪、发令枪、动物等作为道具时,使用方法和防范措施应报剧场安全管理等部门审查备案,经审核通过后方可实施。
- 6.5.3 演出中使用的舞台设备发生故障时,应按照各专业设备应急预案处理,在演出结束后查找原因并及时修复。
- 6.5.4 在车台、升降台等舞台机械设备运行时,不得使用烟雾、干冰等影响舞台机械设备操作者视线的演出特殊效果。
- 6.5.5 演出中运行舞台上的舞台机械设备时,应保证在设备及设备周围工作的演职人员都能够掌握设备的运动情况,并在不影响演出效果的前提下,设置发光警示条、带。
- 6.5.6 舞台上的演职人员不得接近正在运行的机械设备的驱动部件。
- 6.5.7 演出中运行舞台机械设备,在运行过程中设备上的人不得移动。
- 6.5.8 在舞台机械设备上并随其运动的演员不应处于可能造成跌落事故的舞台机械设备端部等位置,以防止设备起动、停止时由于速度的变化而造成演员的跌落事故。
- 6.5.9 当演出需要使用多台舞台台下机械设备编组运行时,在排练或演出前,演出单位应与舞台技术人员进行充分沟通、协商。舞台技术人员应按照演出需要编制舞台机械设备的动作程序表,应先在不带演员的情况下运行舞台机械设备并确认安全后才能带人操作。

## 7 人员管理

- 7.1 所有演职人员应按照相应岗位职责的要求,按时到岗,为演出作业提供技术服务和演出保障。
- 7.2 在舞台上从事演出作业的演职人员,应穿戴符合劳动保护要求的工作服装、工作鞋、安全帽,以及佩戴必要的个人防护装备。
- 7.3 应从舞台区域指定的位置上下灯光渡桥、灯光吊笼、飞行器等,并事先系好安全带。
- 7.4 应保证从事舞台区域的演出作业演职人员身体处于健康状况,严禁酒后作业,严禁疲劳作业。
- 7.5 演职人员应在舞台指定的区域休息、饮食,严禁将食物、不带盖的水杯和饮料带入舞台区域及控制室。
- 7.6 进入舞台区域的各类演职人员,未经允许不得动用演出使用的布景道具。
- 7.7 负责换景的演职人员应在指定区域安静等候,除换景的需要,不得进入主舞台区域和靠近舞台监督台。
- 7.8 与演出相关的准备工作,如在舞台区域调试灯光、音响设备、在观众席安装摄像设备等,必须在观众入场前完成。观众入场后,除非演出剧情的需要,演职人员不得横穿舞台和从舞台两侧进入观众席。
- 7.9 排练、演出期间,在舞台区域工作的演职人员应保持安静,不得在舞台区域喧哗。
- 7.10 演出期间需要上舞台调整乐器、摆放话筒、献花的演职人员,应着适宜的服装。
- 7.11 演出结束后,在观众全部离场前,演职人员不得在观众可视的舞台区域活动。

## 8 设备维修管理

- 8.1 应按照各专业设备维修手册的规定进行设备的维修。
- 8.2 舞台机械的维修应符合 WH/T 37—2009 中第 6 章的要求。
- 8.3 扩声系统的维修应符合 WH/T 25—2007 中第 8 章的要求。
- 8.4 进行设备维修时应对施工作业范围进行隔离,并设置警示牌。

8.5 当进行棚顶、天桥等高空维修作业时,应停止其周边及下方的舞台作业。

8.6 设备维修人员应携带应急联络设备,以便意外情况发生时能够立即通知其他人员。

## 9 文件管理

9.1 演出活动结束后,有关舞台技术范围内应编写并归档的文件应妥善保存。

示例:设备清单、技术图纸、设备操作手册、设备维修手册、舞台设备技术手册、舞台管理规程、应急预案、安全消防协议书、进场确认文件、演出交接班记录、设备使用登记表、设备维修记录、设备大修文件、设备运行记录、设备故障与事故报告等。

9.2 演出场所的舞台设备技术手册、设备清单、技术图纸应与舞台实际相一致,当进行改造或调整后,应对文件的相应部分进行更新并保留原始文件。

9.3 演出场所应将舞台技术手册、设备清单和技术图纸等资料向演出单位公开,方便演出单位提前了解演出场所舞台工艺及设备参数。

9.4 各项文件应由专人管理,并做好文件的整理、保存、移交、存档等工作。

**附录 A**  
**(资料性附录)**  
**设备操作的基本流程**

设备操作的基本流程见图 A.1。

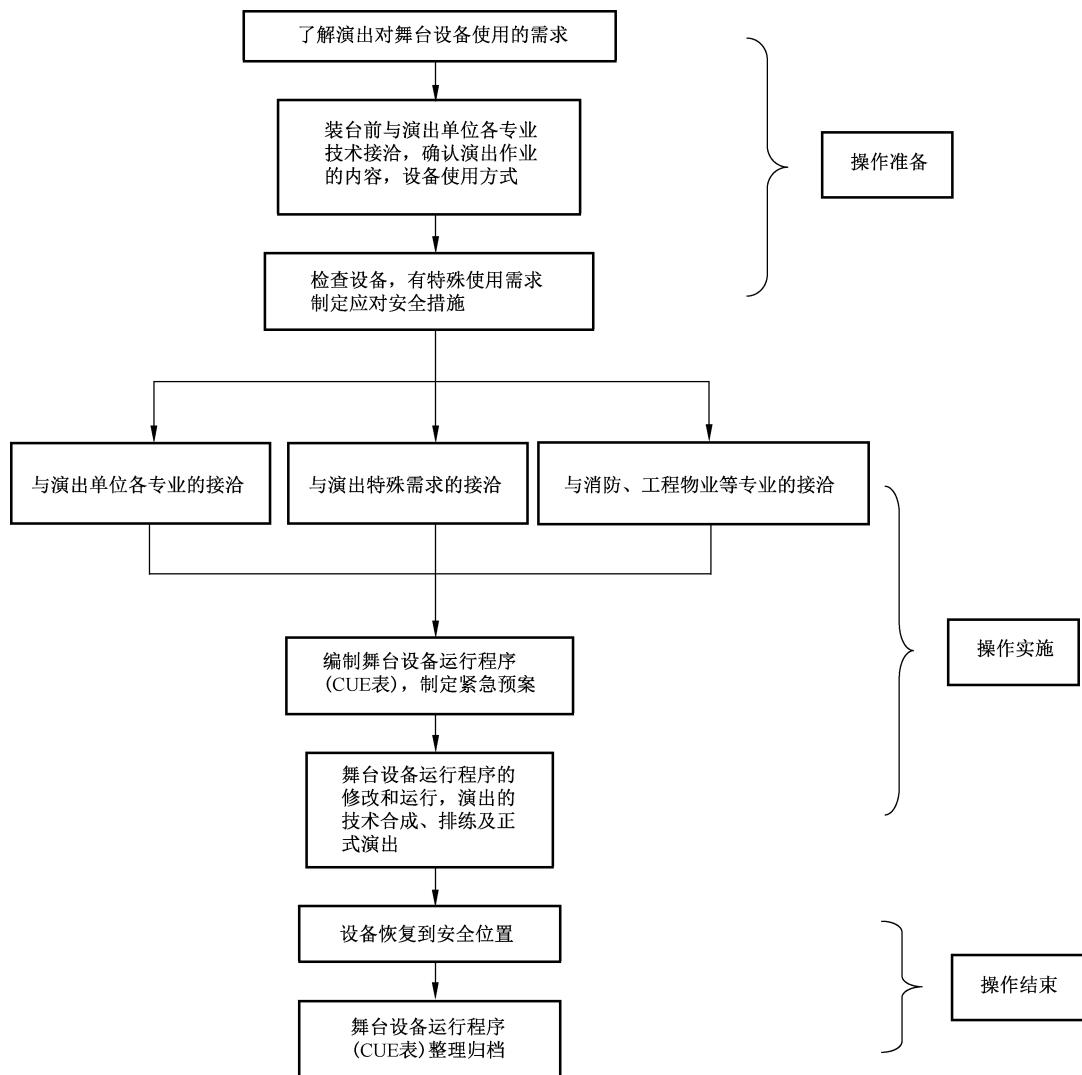


图 A.1 设备操作的基本流程图

**附录 B**  
**(资料性附录)**  
**设备维修的基本流程**

设备维修的基本流程见图 B.1。

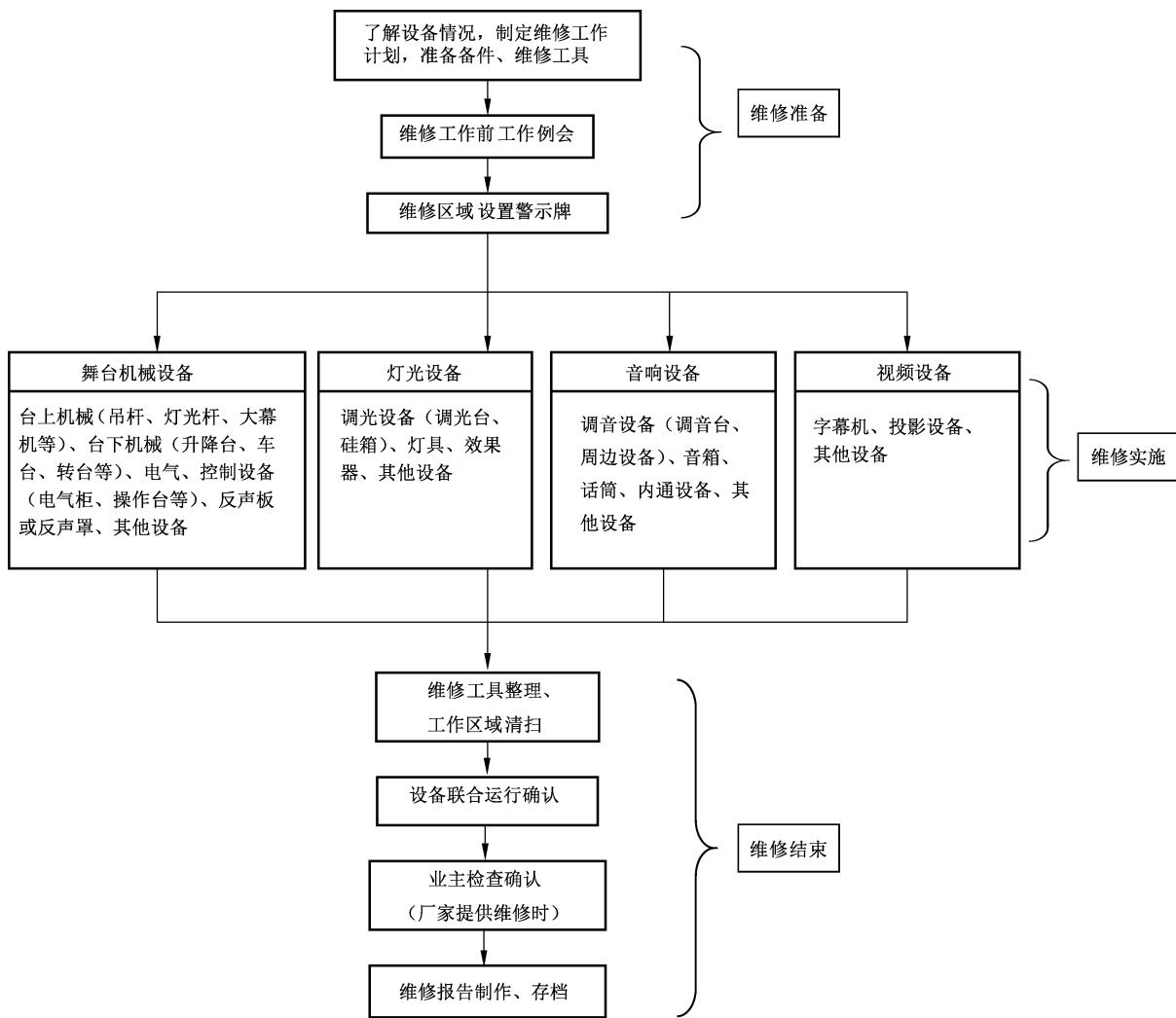


图 B.1 设备维修的基本流程图

### 参 考 文 献

- [1] WH/T 27—2007 舞台机械 验收检测程序
  - [2] WH/T 28—2007 舞台机械 台上设备安全
  - [3] WH/T 36—2009 舞台机械 台下设备安全要求
  - [4] WH/T 42—2011 演出场所安全技术要求 第2部分：临时搭建演出场所舞台、看台安全技术要求
-