

文化行业标准《演出场所 机械运动看台通用技术规范》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

国家重点研发计划项目“文化和旅游服务信用评价与服务质量检测技术与平台（共性关键技术）”中的课题“文化旅游在役装备及系统服务质量检验检测技术与系统工具研发（课题编号：2022YFFF0901803）”支撑本标准起草工作，旨在对演出场所机械运动看台的检测方法进行研究，制定《演出场所机械运动看台通用技术规范》行业标准。

本技术规范文件是文化和旅游部科技教育司于2023年批复的文化行业标准制修订计划项目，立项编号为WH2023-02，由中国艺术科技研究所牵头起草。

（二）制定背景

近年来，随着文化和旅游演艺产业的不断发展和壮大，以及观众对演出创意新颖要求的日渐增加，沉浸式观演模式日渐成为深受观众喜爱及导演团队创作的一种形式，在此背景之下，机械运动看台应运而生并开始推广运用，至今已有超过20个已建成并投入运营的典型案例。纵观此类案例项目，具有应用环境复杂、非标集成及特效设施多、使用频次高、观演人数多等特点，再加上国内外尚无可直接依据的标准规范，出现安全事故的风险概率较大。因此，急需制定“演出场所机械运动看台通用技术规范”

来补位。

（三）起草过程

1. 成立起草组

本标准由中国艺术科技研究所提出并牵头，联合浙江大丰实业股份有限公司、武汉万达德贡演艺有限公司等设计、生产、建设及运营单位以及科研机构组成起草组。

2. 形成标准草案

起草组于2023年2月启动调研工作，并于2023年4月完成了初步调研、相关资料收集和分析工作，起草组经多次研讨，确定了标准的框架和主要内容，并于2023年5月底形成标准草案稿。

3. 标准报批立项

本标准于2023年11月列入2023年文化和旅游行业标准计划项目。

4. 征求意见工作

起草组先后召开了多次研讨，对草案进行充分讨论，并根据各方意见，对草案内容进行了修改完善，最终于2024年11月形成征求意见稿。

二、标准内容及编制情况

（一）编制原则

按照GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》、GB/T20001.5—2017《标准编写规则第5部分 规范标准》的要求和规定编写，具有科学性、先进性、可操作性。

（二）主要内容

本标准规定了设置在各种演出场所整体电动运行机械运动看台的设计、制造、安装调试、维修及改造等阶段有关设备功能和

安全的总则、技术要求、检验规则及方法，其中总则包括机械运动看台的类型、组成；技术要求包括通用要求、功能布局、座椅、机械系统、电气与控制；检验规则及方法包括检验分类、检验规则、检验项目、检验方法、综合判定等内容。

（三）主要内容确定的依据

本标准主要内容的确定采取调查法、案例分析法进行，通过对应用案例、生产厂家、现有标准规范调研，以及对经典案例的产品特征、技术指标及已发生的检验检测内容进行详细分析、总结，明确了机械运动看台的多重属性。主要内容参考了舞台机械设备、载人游乐设备和剧场座椅等相关标准规范文件，如 WH/T 36-2009 《舞台机械 台下设备安全要求》、GB/T 36727-2018 《舞台机械 验收检测规范》、GB 8408-2018 《大型游乐设施安全规范》、WH/T 78.7-2021 《演出安全 第7部分：威亚安全》、《游乐设施监督检验规程（试行）》、JGJ 57-2006 《剧场建筑设计规范》等。

三、标准分析综述

（一）试验验证的分析、综述报告

本标准的主要内容是通过对典型案例的产品特征、技术指标及检验检测内容进行详细分析、总结，以及与设计生产单位和使用运营单位的座谈及交流而形成，具有较强的实践基础，同时本标准的功能布局、机械系统、检验检测相关内容也在陕西省西安市大秦剧院等场馆的观众席台车项目进行了应用性示范，通过应用示范显示，本标准具有较强的实操性。

（二）技术经济论证

本标准的制定与实施，不仅可以填补行业空白，切实保障文

旅游业演出安全，还可以提高产品质量、规范市场竞争、保障公共安全，更能保护消费者权益、促进行业高质量发展。

（三）预期的经济效益、社会效益和生态效益

本标准的推进实施预期可产生以下经济、社会和生态效益：

1) 安全性提升：标准实施有助于确保看台符合质量要求，可以降低因故障或设计缺陷引起的意外事故风险概率。

2) 用户体验改善：标准实施可以推动制造商提升产品质量和体验舒适性，进一步改善用户观演体验，让用户可以享受到更好的功能和舒适性。

3) 市场竞争力提升：标准实施可以促高企业自发提升产品技术和质量水平的动力，提高企业市场竞争力。

4) 行业规范化：标准实施可以促进设计生产制造企业、建设单位和运营机构工作的规范化标准化，促进行业创新。

5) 法规合规：标准实施帮助相关企事业单位遵守产品质量标准，有助于减少合规风险和法律纠纷。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

国内外尚无类似标准。

五、与相关国际标准的关系

无相关国际标准采用。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准符合国家现行法律、法规、规章的要求，并与相关标准有一定的互补关系。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

本标准未涉及专利使用内容。

九、实施标准的要求和措施建议

(一) 实施标准的要求

本标准发布后，由全国剧场标准化技术委员会组织开展本标准的宣贯工作，宣贯工作的对象应覆盖全行业。

本标准实施5年后应组织复审，对关键技术、适用条件、引用标准条文等出现重大变化情形的，应及时进行修订。

(二) 组织措施、技术措施

1. 组织措施

在 SAC/TC388 全国剧场标准化技术委员会的组织协调下，以标准起草组成员为主，成立标准宣贯小组。

2. 技术措施

依托标准起草单位以及全国剧场标准化技术委员会的资源优势，召集设计生产制造单位、建设单位和运营机构等，对标准构建、基本思路、编写背景、思路及框架内容、条文解释及相关技术要求等方面组织撰写标准宣贯材料，组织标准宣贯培训，争取标准颁布实施后尽快在全行业推广。

(三) 标准过渡期和实施日期的建议

建议在本标准颁布后3个月实施。

(四) 废止现行有关标准的建议（可选）

本标准不涉及对现行标准的废止。

十、其他应当说明的事项

标准的制定是一个综合性、系统性、专业性极强的系列工程，时间周期长、涉及面广。该标准的起草制定不仅得到了行业专家顾问的大力支持，还得到致力于设计、制造、建设、运营等一线

技术专家们的鼎力支持和积极参与，才得以顺利进行。