|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |   |
| CCS  |       |

|  |
| --- |
|  4108 |

焦作市地方标准

DB 4108/T XXXX—2025

科学表演项目规范

点击此处添加标准名称的英文译名

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

焦作市市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc194413349)

[引言 III](#_Toc194413350)

[1 范围 1](#_Toc194413351)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc194413352)

[3 术语和定义 1](#_Toc194413353)

[4 基本要求 2](#_Toc194413354)

[5 剧本创作 2](#_Toc194413355)

[6 表演形式 3](#_Toc194413356)

[7 表演团队 3](#_Toc194413357)

[8 表演安全 5](#_Toc194413358)

1. 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。

本文件由焦作市科技馆提出。

本文件由焦作市科学技术协会归口。

本文件起草单位：焦作市科学技术协会、焦作市科技馆、中站区科学技术协会。

本文件主要起草人：孟纪周、郭 凌、吴东星。

1. 引言

本标准旨在规范焦作市科学表演项目的开展与管理，提升科学表演的品质与效果，充分发挥科学表演在科普宣传中的重要作用。本标准依据国家相关法律法规、科普工作政策以及焦作市科技馆的实践情况制定，适用于科技馆及同类型科普机构的科学表演项目。

科学表演项目规范

* 1. 范围

本标准规定了焦作市科学表演项目的基本规范，包括基本要求、表演内容、表演形式、表演项目团队、表演安全等方面的内容。本标准适用于科技馆及同类型科普机构的各类科学表演项目

* 1. 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。

《中华人民共和国科学技术普及法》

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》

《小说写作教程》

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 科学表演

科学表演是指通过艺术化、情景式、情节化、互动性的表演形式，向公众普及科学知识、倡导科学方法、弘扬科学精神、传播科学思想的活动。

* + 1. 剧本创作

剧本创作是指为科学表演项目编写文本的过程，包括故事情节的设计、人物设定、科学知识的融入等。剧本是科学表演的基础，应确保科学知识的准确性和表演的趣味性。

* + 1. 导演

导演是科学表演项目的组织者和管理者，负责统筹协调剧本创作、演员表演、舞台效果等。导演应具备科学素养和艺术鉴赏能力，确保科学表演的科学性和艺术性。

* + 1. 表演人员

表演人员是指参与科学表演项目的人员，包括专业演员、群众演员、辅助人员等。演员应具备一定的表演能力和科学素养，能够通过表演向观众传递科学知识。

* + 1. 表演场地

表演场地是指科学表演项目进行的场所，如科技馆展厅、学校礼堂、社区活动中心等。场地应具备良好的声光电效果和安全设施，确保表演的顺利进行。

* + 1. 表演道具

表演道具是指科学表演项目中使用的设备，如科学实验道具、舞台设备（灯光、音响、投影仪、电子大屏等）。道具应定期检查和维护，确保其性能及安全。

* + 1. 表演安全

表演安全是指科学表演项目中确保演员、观众、财产等安全的一系列措施，包括安全培训、设备检查、应急预案等。表演安全应贯穿整个表演过程，确保表演的顺利进行。

* 1. 基本要求
		1. 科学性

科学表演项目应确保科学原理的准确性和正确性，避免误导观众。科学知识的运用逻辑要恰当，符合科学传播的要求。

* + 1. 趣味性

科学表演项目应具有趣味性和吸引力，能够引起观众的兴趣和共鸣。通过生动的情节、幽默的语言、合理的悬念冲突等方式，增强科学表演的感染力。

* + 1. 艺术性

科学表演项目应具有艺术性，注重情节构思、语言表达和结构布局等方面的创作。通过艺术手段将科学知识融入到故事情节中，让观众在艺术欣赏的过程中潜移默化地接受科学教育。

* + 1. 安全性

科学表演项目应始终将安全作为核心原则，通过实验设备与材料的选择、规范性的操作、安全知识的培训、现场管理、应急预案等系统性措施保障演员、观众、财产等方面的安全。

* 1. 剧本创作
		1. 收集资料

在剧本创作初期，收集与主题相关的科学资料，科学原理、实验数据等，确保信息准确；关注社会热点科学问题和焦作市本地科技元素，将这些融入剧本创作，使表演具有时代感、现实意义和地方特色；注重著作版权的保护。

* + 1. 构思情节

分析收集的资料，提炼核心科学知识点，构思情节和故事。注重情节紧凑合理，围绕科学主题，融入艺术性和趣味性元素，增强表演吸引力。

* + 1. 撰写剧本

在构思情节的基础上，撰写科学表演的剧本。剧本应详细描述故事情节、人物设定、科学知识等内容。同时注重语言的生动性和幽默性，传播科学精神和科学家精神。对于表演中有安全隐患的环节，要设计安全提示语。

* + 1. 安全考量

在剧本创作中，安全考量至关重要。要确保实验安全可行，避免使用危险化学品或进行高风险操作。对涉及的安全问题，应进行明确提示和指导。注重安全教育，提升演员和观众的安全意识，保障表演安全顺利进行。

* 1. 表演形式
		1. 表演道具

 实验道具应安全可控，定期检查和维护，还应考虑效果明显、易于理解。舞台布置应紧密围绕表演主题和内容进行，同时必须充分结合舞台的实际情况，确保安全、实用、美观且富有创意，以增强表演的感染力和吸引力，为观众创造出身临其境的观看体验。

* + 1. 展示方式

演员需运用精准且具艺术性的形体动作展示科学原理，以丰富表情传递情感、强调重点，同时将科学精神与情境情感相融合，全方位引导观众情感，使表演兼具科学性、趣味性和感染力，提升科普效果。

* + 1. 艺术融合

结合音乐、舞蹈、戏剧、绘画等艺术形式，使科学表演更具观赏性和感染力，如科学魔术秀、科普戏剧等。

* + 1. 多媒体辅助

运用视频、动画、投影等多媒体手段，丰富表演内容，增强视觉效果，使抽象科学知识更直观易懂。

* + 1. 互动体验

在科普实验表演过程中设置观众参与环节，增强参与感，根据现场情况和观众反应，灵活调整表演内容和形式，增加趣味性和不可预测性，提升观众的观看体验。

* + 1. 表演时长

科学实验一般控制在8-15分钟，科普短剧一般控制在20-30分钟，确保观众注意力集中且充分理解内容。

* 1. 表演团队
		1. 导演
			1. 统筹协调

导演是科学表演的的领导者和[组织者](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%84%E7%BB%87%E8%80%85/3188042?fromModule=lemma_inlink)，其主要任务就是统筹协调剧组内所有的创作人员、技术人员和演出人员，使他们充分发挥才能，使众人的创造性劳动融为一体，创作出优秀科学表演作品。

* + - 1. 演员培养

导演应承担演员队伍的培养任务，注重本部门、本单位演员的选拔、培训和管理。通过专业的培训和指导，提升演员的表演水平和科学素养。

* + - 1. 场景与拍摄

导演要根据表演要求，指导场景布置，确保场景符合表演主题，为观众创造出身临其境的观看体验；组织好拍摄和后期处理，使其便于科普传播。

* + 1. 演员
			1. 专业能力

具备一定的科学知识和实验操作技能，能够准确无误地演示科学实验和讲解科学原理；

* + - 1. 表演技巧

掌握表演技巧，包括语言表达、肢体动作、情感传递等，以生动形象的方式展现表演内容。

* + - 1. 形象气质

具备良好的形象和气质，能够吸引观众的注意力，展现出科学表演者的专业素养和活力，给观众留下积极的印象。

* + 1. 安全员
			1. 预防检查

审核剧本和表演流程，评估并指出潜在安全风险，提出改进建议；表演前全面检查场地、道具、设备等，确保无安全隐患。

* + - 1. 现场监督

表演中注重未成年人保护，密切关注演员操作和观众行为，及时制止危险动作，引导观众遵守安全规定；与现场医护人员、安保人员保持联系，确保能迅速应对突发安全事件。

* + - 1. 应急处理

突发安全事件时，迅速启动应急预案，首先向有关部门求助，组织人员疏散、救援等；协助医疗人员对受伤人员进行紧急救治，保护事故现场，配合相关部门进行调查处理。

* + 1. 辅助人员职责
			1. 准备支持

表演前协助准备道具、设备，确保其正常运行；布置表演场地，包括舞台搭建、观众席摆放、安全通道设置等，为表演创造良好条件。

* + - 1. 现场协助

表演中协助演员管理道具，传递所需物品，确保表演顺利；协助控制舞台设备，如灯光、音响等，根据表演需求进行调整。

* + - 1. 观众管理

引导观众入场、就座，介绍场地布局和安全须知；表演中维护现场秩序，解答观众疑问，确保其安全舒适观看表演。

* + - 1. 道具整理

表演结束后，负责道具的回收和整理工作，清点道具数量，对消耗性道具进行记录和补充，将道具分类归位至指定存储区域，确保道具妥善保存，方便后续表演再次使用。

* 1. 表演安全
		1. 安全培训
			1. 演员安全培训

演员应接受安全培训，了解表演过程中可能存在的安全隐患和应对措施。培训内容应包括急救知识、设备操作安全等。安全培训还应包括安全演练，确保演员熟悉应急流程。

* + - 1. 观众安全培训

在表演前应对观众进行安全提示，告知观众表演过程中应注意的安全事项。对于互动环节，应确保观众在安全的环境下参与。安全提示应包括安全须知、应急出口指示、安全设备的使用等。

* + 1. 安全措施
			1. 设备安全检查

在表演前应对场馆设备进行安全检查，确保设备性能良好，消除安全隐患。对于存在问题的设备应及时维修或更换，安全检查还应包括性能测试、安全认证等。

* + - 1. 应急预案

制定详细的应急预案，确保在突发情况下能够迅速采取有效措施，保障观众和演员的安全。应急预案应包括火灾、设备故障、人员受伤等情况的处理措施。应急预案还应定期演练，确保相关人员熟悉应急流程。

* + - 1. 事后总结

表演结束后应对安全情况进行总结，分析存在的问题和改进措施。对于发生的安全事故应进行详细记录，并制定相应的整改措施。事后总结还应包括安全报告的撰写、安全改进措施的落实等。