

附件 2

第七届全国科技馆辅导员大赛中南赛区

赛事规则说明

大赛面向中南赛区（湖南、湖北、河南、广西），设展品辅导、科学表演和教育活动资源包三个比赛项目。其中展品辅导每个场馆报名不超过（含）4 人，科学表演赛科学实验项目和其他科学表演项目每个场馆报名各项目不超过（含）1 组，教育活动资源包每个场馆不超过（含）3 个。

一、赛事赛制

（一）展品辅导

展品辅导为个人赛，考察选手辅导基本功与综合素质。辅导内容须围绕基础科学与前沿科技开展。

1、单件展品辅导（100 分）

本环节共分两个阶段

第一阶段（总分 98 分）：每位选手自选展品（需为所在场馆实际展出的展品）进行辅导。选手可使用现场提供的小黑板、A4 纸、笔等进行辅助辅导。每位限时 4 分钟，不足时间不扣分，超时扣 0.5 分。

选手需于比赛前一周向承办单位提交自选展品文字介绍、展品照片（2-3 张）及 30 秒展品操作和演示视频（禁止使用动画制作，视频中不得出现或暗示所在场馆信

息)。

第二阶段(总分 2 分):根据抽签顺序,每十名选手自动分为一组(即 1 至 10 号为一组,11 至 20 号为一组,依此类推),每组所有选手辅导结束后,本组选手进行知识问答比赛,共 10 道必答题,每答对一题得 0.2 分,满分 2 分,每道题限时 30 秒作答,答错或超时未答题不得分。

选手第一阶段和第二阶段得分累加后为本环节最后得分。经以上两个阶段比赛后,总分排名前 20 名进入第二环节。

2、主题串联辅导(100 分)

所有选手分为 5 组,每组 4 人,通过抽签确定顺序。每组 1 号选手代表本组,在比赛前 1 小时随机抽取 1 个辅导材料,同一组选手依序各延时 10 分钟获得辅导材料。选手需明确辅导主题,从大赛组委会给定的展品库中自选展品,在赛事舞台开展现场辅导。所选展品数量不限,鼓励串联辅导。

比赛开始后选手先进行辅导思路解析,阐述内容包括但不限于辅导对象、所涉展品、核心概念、辅导形式、切入思路、辅导过程、创新点及预期效果等。随后结合给定展品库中的相关展品进行主题式串联辅导。

选手辅导过程中,鼓励参赛选手合理设置与受众的互动交流。

每人限时 10 分钟，不足时间不扣分，超时即停，不扣分。

比赛现场为选手提供平板电脑、黑板、A4 纸、笔等材料。

此环节得分排名前 8 名选手获一等奖，晋级全国总决赛，其余选手荣获二等奖。若报名参赛展馆数量达 25 个（含），则此环节得分排名前 9 名选手获一等奖，晋级全国总决赛，其余选手荣获二等奖。

此环节所涉展品库及展品相关信息将在 7 月 16 日公布。

（二）科学表演赛

科学表演为团体赛，设“科学实验”和“其他科学表演”两类。“科学实验”类上台选手不得超过 4 人（含），“其他科学表演”类上台选手不得超过 8 人（含）。

1. 科学实验（100 分）

“科学实验”项目要适合在展厅面向公众进行表演。实验内容要能够激发公众的好奇心与想象力，有相应实验或制作过程，能够表达或展示明确的科学原理或现象。实验操作符合安全规范，尽量不使用明火以及具有腐蚀性或有毒有害的化学药品。确需使用的，参赛团队须负责实验安全，对道具及场地做好相应防护，并签署科学表演赛安全承诺书（详见附件 1）。

每个节目限时 8 分钟，不足时间不扣分，超时扣 1

分。

所有选手统一着实验服大褂（颜色自选），可有适当肢体动作表演。

参赛项目仅限使用 PPT(可含分段视频或动画)辅助，不能使用舞台灯光渲染气氛(不包括场灯和面灯的正常使用和暗场)，不能全程视频和配乐并将其作为科学实验的核心内容。

备注：项目主要道具占地不得超过 2 米 * 1.2 米 * 2 米的范围。

2. 其他科学表演(100 分)

“其他科学表演”指除科学实验之外的表现形式，如科普剧、科学秀和能够表现科学内涵的其他艺术形式。参赛项目须围绕科学家精神、前沿科技或公共安全健康教育三个主题开展，要有明确的科学内涵、较强的艺术表现力，同时鼓励内容和形式创新。

每个节目限时 8 分钟，不足时间不扣分，超时扣 1 分。

参赛项目可使用大屏幕（如 PPT、视频）、音乐、音效为辅助表演手段，但不允许以视频、音乐、音效为主要表现形式。比赛强调现场表演，以语言或者演唱为主要表现手段的作品，禁止通过提前录音的方式进行表演。

备注：赛事舞台尺寸（长 17 米 * 宽 7 米），LED 屏幕尺寸（宽 8 米，高 3.8 米，分辨率：1920 * 1080）

（三）教育活动资源包（100 分）

教育活动资源包重在考察参赛人员围绕科技馆的展览展品、面向不同观众群体开发设计多种类教育活动的 ability。资源包须有明确教学对象（年级或年龄段）并结合科技馆展览展品进行设计，时长以 30-45 分钟为宜。资源包应包括活动方案、活动教具（科技辅导员教学使用）、活动视频（活动过程实况视频）、活动套材包（活动中受众使用的实体资源包）等。参赛项目须为选送场馆自有知识产权作品。

每支参赛队伍最多由 1 名项目负责人及 3 名成员组成。参赛队须于评审前，按要求提交材料至指定邮箱。

本项目采用现场答辩形式进行，评审将围绕教育理念、教学设计、教学方法、科学性、创新性、趣味性、可推广性及现场答辩表现等方面进行，阐述内容包括但不限于活动设计思路、教育理念、参与互动过程、教具演示、套材包使用和活动效果等。现场答辩总时长为 15 分钟，其中现场陈述 8 分钟，专家提问 7 分钟。

二、评分标准

（一）展品辅导赛

每环节满分 100 分，评分保留小数点后两位。

1. 单件展品辅导

第一阶段（98 分）

各类型专家分别进行打分，现场亮分。

具体评分标准如下：

- 展品操作过程描述准确无误，引导观众通过观察、体验、探究展品实现科学认知，避免知识说教；
- 科学原理准确无误，不存在误解和歧义，符合观众认知特点和需求；
- 互动环节巧妙有趣，能激发观众兴趣，有助于引导观众对科学方法、科学思想、科技与社会、人与自然等思考，启发性强；
- 重点突出，层次清楚，通俗易懂；
- 普通话语音标准，口齿清晰无明显错误；
- 语言生动，语流畅达，语调自然，音量适中；
- 衣着整齐，精神饱满，举止大方得体。

第二阶段（2分）

每组所有选手同时进行科技知识问答，本环节共10道必答题，每答对1题得0.2分，满分2分，每道题限时30秒作答，答错或超时未答题不得分。

2. 主题串联辅导（100分）

各类型专家分别进行打分，现场亮分。

具体评分标准如下：

- 思路解析过程立意新颖，具有较强的吸引力；
- 各层次教学目标清晰，具有明确的核心概念，围绕教学目标与核心概念组织教学内容；
- 辅导内容符合特定对象认知特点和需求，具有针对性；

- 辅导思路完整,逻辑清晰,有助于引导观众对科学方法、思想、精神等思考,启发性强;
- 主题与所选展品高度契合,能清晰陈述主题与展品内在联系,对辅导脉络结构和相关信息编排合理,主次得当,逻辑清晰;
- 有效运用教学法,教学环节设计合理巧妙;
- 互动环节巧妙有趣,能激发观众兴趣,有助于引导观众对科学方法、科学思想、科技与社会、人与自然等思考,启发性强;
- 展品操作过程描述准确无误,引导观众通过观察、体验、探究展品实现科学认知,避免知识说教;
- 科学原理准确无误,不存在误解和歧义;
- 普通话语音标准,口齿清晰无明显错误;
- 语言生动,语流畅达,语调自然,音量适中,语速得当;
- 衣着整齐,精神饱满,举止大方得体。

(二) 科学表演赛

各项目 100 分,评分保留小数点后两位。

1. 科学实验类

各类型专家分别进行打分,现场亮分。

具体评分标准如下:

- 实验形式及内容适宜在科技馆展厅实际开展,安全性高;
- 器材使用合理,实验操作演示过程准确规范;
- 科学原理或现象表达准确,不存在误解和歧义;

- 以科学实验为主要表现方式，符合观众认知特点和需求；
- 视觉效果和现场表现力强，PPT 使用合理，不喧宾夺主；
- 结构合理，节奏连贯，亮点突出，整体和谐；
- 作品具有一定的创新性，知识产权无争议；
- 语言口齿清晰、表达流畅，形体表演自然大方、协调优美，选手之间分工明确、配合默契；
- 富有激情与感染力，有效调动现场气氛。

2. 其他科学表演

其他科学表演项目比赛的评分标准，由评委适当参考科学实验项目评分标准中的相关条款，在确保科学性、观赏性、创新性的前提下，对于其是否围绕给定主题具有明确的科学内涵、新颖的创意编排和较强的舞台表现给予综合评价，现场不亮分。待所有节目表演结束后，由评审委员会进行合议并打分，产生各奖项。

(三) 教育活动资源包

展评项目 100 分，评分保留小数点后两位。

教育活动资源包重在考察参赛人员围绕科技馆的展览展品、面向不同观众群体开发设计多种类教育活动的的能力。资源包中包括但不限于活动方案、活动教具（演示视频和实物）、活动视频、活动套材包等。教育活动资源包评审采用赛事舞台现场答辩形式进行，每个参赛队最多由一名项目负责人以及三名辅导员组成。评审将围绕教育理念、教学设计、教学方法、科学性、创新性、趣味性、可

推广性及现场答辩表现等方面进行。各类型专家分别进行打分，现场亮分。

具体评分标准如下：

●主题鲜明，体现明确科学概念；受众对象明确，教学内容符合受众对象的认知能力与知识水平；教学目标层次清晰，具有学科核心概念和科学方法、科学精神、科学思想、科技与社会关系等深层次科学内涵。

●充分利用具有科技馆特色的展教资源，体现基于实物的体验式学习、基于实践的探究式学习、多样化的活动形式等科技馆教育特征；体现先进教育理念，合理运用教学方法，引导受众通过自主探究等获取“直接经验”实现科学认知，避免说教、灌输。

●活动方案内容框架完整，设计思路清晰，切入角度新颖独特；科学设计教学流程；各教学环节循序渐进、转换巧妙。

●运用趣味活动形式与手段创设学习情境，激发受众学习兴趣，并与教学内容、方法、过程融为一体，有效促进学习与认知。

3. 参赛队须提交材料及要求：

●教育活动资源包项目申报表（详见附件3）

●教育活动资源包项目活动方案（详见附件3）

●活动视频：清晰度 1920*1080，时长不超过 5 分钟，主要简述活动内容、开发思路和活动效果。

●活动教具视频：清晰度 1920*1080，时长不超过 5 分钟，主要介绍和演示活动教具及使用。

●活动教具实物：仅全国总决赛现场答辩时提供。

（四）现场比赛同分情况处理

现场比赛各环节如遇涉及晋级或获奖等次的同分情况，由组委会提供与科学家精神及科学成语、诗词等传统文化等主题相关题库，工作人员现场开题。同分选手（科学表演项目各组推选 1 名上台表演代表）准备 30 秒即开始辅导，可阐述科学家精神及科学成语或诗词等中的科学现象和原理，可不具体到展品。

时间为 1 分钟，超时即停，不扣分。所有评委进行打分，现场亮分。