

团 体 标 准

T/CSEM XXXX—XXXX

安全与应急体验教育基地 运营管理要求

Safety and emergency education experience bases — Requirements for
operation management

（征求意见稿）

（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

中国应急管理学会 发 布

目 次

前 言 III

引 言 IV

1 范围 5

2 规范性引用文件 5

3 术语和定义 5

4 总体要求 6

 4.1 安全性 6

 4.2 系统性 6

 4.3 科学性 6

5 组织与人员 6

 5.1 组织架构 6

 5.2 关键岗位职责 8

 5.3 岗位设置 8

 5.4 岗位能力要求 9

 5.5 人员培训与考评 9

6 运营管理制度 9

 6.1 服务管理制度 9

 6.2 人员培训制度 10

 6.3 考核评估制度 10

 6.4 运维保障管理制度 10

 6.5 后勤服务管理制度 10

7 数智化与绿色节能 10

 7.1 运行管理智能化 10

 7.2 教育资源数字化 10

 7.3 线上服务数智化 10

 7.4 绿色节能管理 10

8 设施设备管理 11

 8.1 安全要求 11

 8.2 使用要求 11

 8.3 维护要求 11

 8.4 精细化保洁管理 12

 8.5 备品管理 12

 8.6 设施设备更新 12

9 应急管理 12

 9.1 应急预案要求 12

 9.2 应急组织架构 12

 9.3 意外事故伤亡控制要求 12

9.4 事后处理与恢复 12

9.5 记录与报告 12

附 录 A （资料性） 意外事故伤亡控制指标和处置要求..... 13

附 录 B （资料性） 安全与应急体验教育基地事故应急处置流程..... 14

参 考 文 献 15

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。

本文件由应急管理部宣传教育中心提出。

本文件由中国应急管理学会标准化专业委员会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

据部分区域调研，国内局部民众缺少系统化应急安全教育，突发场景下避险自救、临场施救能力存在短板。《“十四五”国家应急体系规划》提出“强化公众安全素质教育，推进体验式应急科普基地建设”的战略部署。我国正在制定《安全与应急宣传教育体验基地通用要求》国家标准，部分社会团体针对社区、企业、校园等特定受众制定了安全与应急教育基地的团体标准。这些标准多以建设、运行和管理为重点，给出要求或指导。

运营管理是安全与应急体验教育基地的基础保障。本文件围绕人员组织、制度建设、展项运维、应急处置、数智化应用及绿色节能等管理模块，构建完整且统一的运营管理体系，厘清各环节管理边界与实操准则，明确各环节具体实操要求。既与上位文件建设标准形成互补，又填补了专项运营管理规范的空白；同时提出数智化应用、绿色节能管控及应急处置实操管理要求，确保标准可落地、可执行，提升运营管理的标准化与精细化程度。

本文件有助于规范基地运营管理行为，保障基地服务质量、展项安全、运行效率的稳定统一，为各级基地提供统一、清晰的实操依据和可落地的运营指引；为基地运营单位提供系统性管理框架，提升服务与管理效能，保障受众在安全、规范的环境中接受高质量教育服务，切实发挥基地的安全宣教与应急实训价值。从而助力基地实现长效、规范、高质量运营，提升行业整体运营质量。

安全与应急体验教育基地 运营管理要求

1 范围

本文件界定了安全与应急体验教育基地（以下简称“基地”）运营管理要求的术语和定义，确立了运营管理总体原则，规定了组织与人员、运营管理制度、数智化与绿色节能、检查与维护、应急管理等方面的内容。

本文件适用于各企事业单位、教育机构以及社会力量设立的以公众安全体验与应急教育为主要功能的安全教育基地或场馆用于规划、组织、指导和监督业务活动的过程。

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。

GA/T 146 人体损伤程度鉴定标准

T/CSEM XXXX 安全与应急体验教育基地 科目设置导则

3 术语和定义

T/CSEM XXXX界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实操训练 hands-on safety training

通过体验型设备设施进行某一安全科目的技能训练，掌握相关的逃生避险、应急处置技能的活动。

3.2

安全指导员 safety instructor

在安全与应急体验教育基地或类似教育场所，通过互动体验、模拟演练和情景教学等方式，系统地指导公众或特定群体学习安全知识、掌握安全技能、提升安全意识和应急能力的专业人员。

3.3

安全辅导员 safety counselor

在安全与应急体验教育基地经系统培训认证，协助指导员开展沉浸式教学活动，负责设备操作维护、体验动线引导、实操演练监督及现场安全保障的专业辅助人员。

3.4

安全员 safety assurance officer

在安全与应急体验教育基地经系统培训认证，具备风险评估、隐患排查、应急处置等综合能力，负责保障体验活动安全开展，并在必要时提供专业指导与紧急干预的专职安全管理人员。

3.5

设备维保人员 equipment maintenance personnel

在安全与应急体验教育基地从事设备维护、检修的专业技术人员。

3.6

精保洁人员 specialized cleaning staff

在安全与应急体验教育基地从事专用设施设备精细化专业清洁、消毒与保养的工作人员。

3.7

应急响应人员 emergency response personnel

在安全与应急体验教育基地负责在突发事件或紧急情况下提供医疗救护、安全保障和安全管理等工作的专业人员。

3.8

意外事故 accident

在安全与应急体验教育基地运营过程中，因不可预见的设备突发故障、环境瞬时变化、自身健康突发状况等非人为因素导致的事故。

3.9

人次 visitor number

安全与应急体验教育基地运营期间实际参与体验项目的人员数量统计单位，以单次体验周期为1人次核算。统计范围包括经现场签到、电子签到等合规登记的公众及团体人员，不含场馆内部工作人员。

4 总体要求

4.1 安全性

在安全与应急体验教育基地运营管理过程中，应通过防控各类安全风险，全方位保障受众的生理与心理健康，确保受众安全。

4.2 系统性

基地应建立规范的运营管理体系，覆盖组织与人员、运营管理制度、设施设备检查与维护 and 应急管理预案等方面。

4.3 科学性

基地应以科学方法为运行管理提供技术支持，保障安全应急体验教育预期效果。

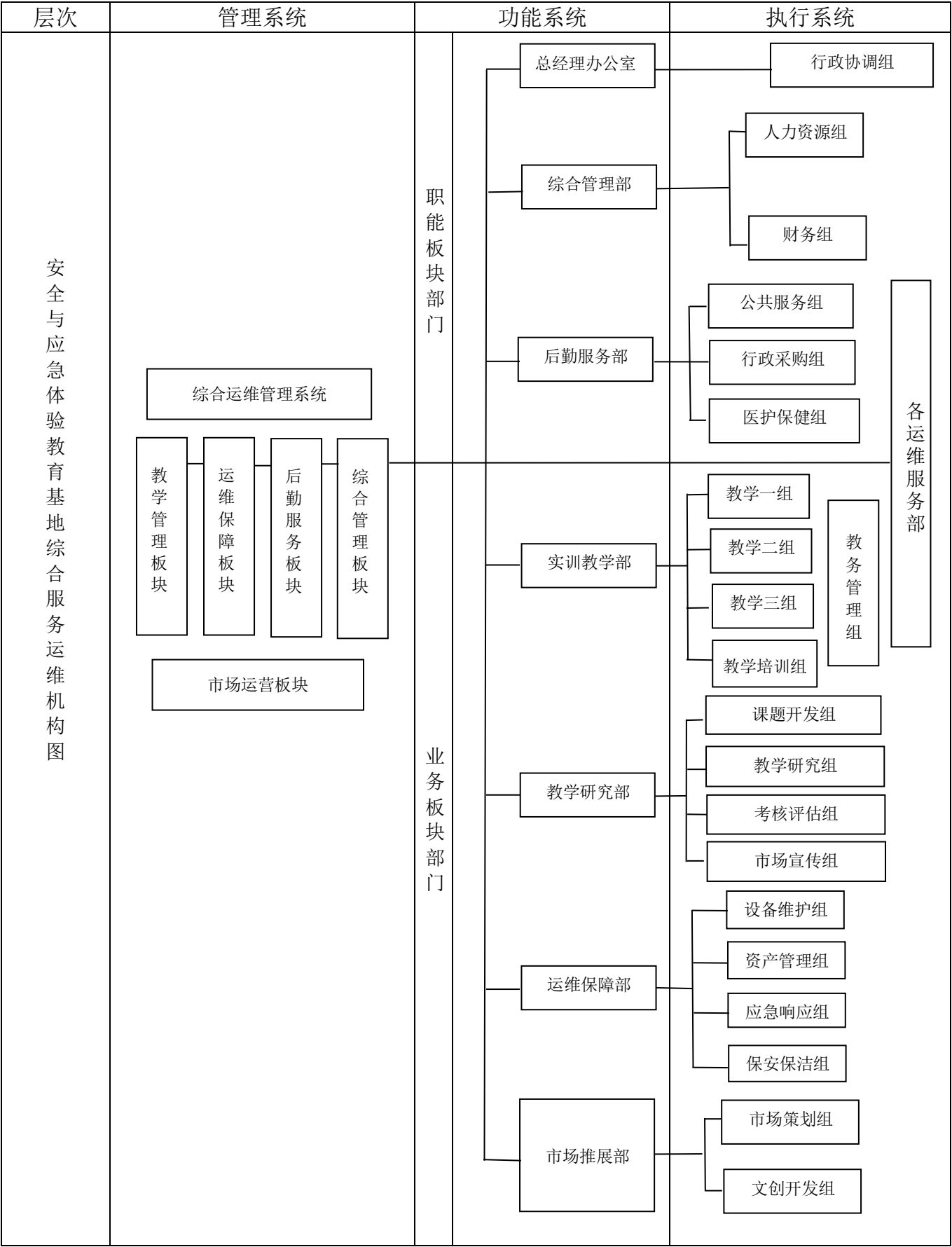
5 组织与人员

5.1 组织架构

5.1.1 基地应根据自身实际情况建立管理组织，科学合理设置基地组织架构部门。应包括管理系统、功能系统、执行系统，覆盖运营管理、市场拓展、教学研究、教育培训、技术维保、综合服务、医护保健等核心部门。实行统一领导、分级负责、权责清晰的管理机制。

5.1.2 以特大型基地为例的管理机构的典型组织架构见图 1。

图1 安全与应急体验教育基地管理机构的典型组织架构（以特大型基地为例）



5.2 关键岗位职责

5.2.1 概述

基地应明确各部门的设置、层级关系、核心职能以及下属关键岗位的职责。

5.2.2 关键职能部门职责

关键职能部门职责包括但不限于：

- 统筹管理办公室：负责基地安全运营统筹管理，对上级单位及监管部门负责；
- 综合管理部：负责人事管理、行政管理、财务管理；
- 后勤服务部：负责公共服务前台接待与引导、会务服务、医护保健、采购管理、综合服务评估、内外部协调等工作。

5.2.3 关键业务部门职责

关键业务部门职责包括但不限于：

- 实训教学部：负责安全与应急体验教育基地教学实施、主题活动执行、能力提升培训、教务管理等工作。
- 教学研究部：负责课程体系开发、教学研究、指导员能力提升、教学评估改进、数据分析评估、教育资源管理等工作。
- 市场拓展部：负责对外联络、市场推广、社会化服务、创意策划及文创设计。
- 运维保障部：负责场馆日常运维、安全管理、安全监控、应急管理响应与处置、设备设施维护、软硬件系统支持、固定资产管理、场地安全管理、保洁保绿、展项、教具的精品保养等工作。

5.3 岗位设置

5.3.1 概述

基地应设置管理人员、职能岗位人员、专业技术人员、市场拓展人员、教学人员及研发宣传人员等岗位。

5.3.2 职能岗位配置

职能岗位配置包括但不限于：

- 管理负责人岗位包括总体统筹负责人以及对应各功能板块的其他管理人员。
- 职能岗位包括综合服务专员、医护保健专员、人事行政专员、财务专员。

5.3.3 业务岗位配置

业务岗位配置包括但不限于：

- 教学人员岗位包括安全指导员、安全辅导员。
- 专业技术人员岗位包括设备维保人员、安全员、精保洁人员、应急响应人员。
- 研发宣传岗位包括教学研究专员、文创设计及市场开发宣传人员。

5.3.4 岗位配备及职责

5.3.4.1 工作人员总数主要根据基地建设规模确定。基地工作人员中，管理人员宜占总数的 10%-15%，专业技术人员宜占总数的 50%-65%，研发宣传人员宜占总数的 10%-15%，工勤人员宜占总数的 15%-20%。

5.3.4.2 基地需常态化运营，应配备安全指导员、安全辅导员、安全员、设备维保人员、精保洁人员及应急响应人员。

5.3.4.3 岗位职责及配备要求见表 1。

表 1 岗位与职责配置表

序号	岗位	职责
1	统筹管理	负责基地运维总体规划与管理，管理事项包括基地运营涉及的人、财、物等
2	人资管理员	负责人员招募、绩效评估、考勤统计、工资核算、文化建设等，宜按照1:100的配比设置
3	财务管理员	负责财务结算管理、发放工资等，宜按照1:100的配比设置
4	安全指导员	负责教育科目的知识讲解和技能的实操训练，每批次至少配备1名
5	安全辅导员	负责学员组织和秩序维护，辅助实操训练，根据学员规模和年龄等因素配备
6	教学研究专员	负责安全与应急实训课程的研发、更新与扩充
7	市场宣传人员	负责基地教育内容宣发、视频拍摄等工作，根据年度主题活动规划及宣传推广实施计划设置
8	市场拓展人员	负责开发教育实训主题活动市场，根据本地市场及场馆接待流量设置
9	设备维保人员	负责保障教学过程中设备使用及维保，须持有相关资格证书（如网络信息工程师资格证）
10	安全员	负责全程监控、风险防控、应急处置和设备安全保障，应至少配备1人
11	综合服务专员	负责基地内来访者的导引接待与日常会务保障
12	医护保健专员	负责基地内学员的健康保健和临时伤情处置，须持有医护资格证书
13	精保洁人员	负责场地清洁以及内部空间、设施设备的精细化保洁保养

注：工作人员的配备比例参考《安全文化教育基地建设导则》（DB 34/T 5130-2025）中6.6对工作人员编制总数给出的范围。

5.4 岗位能力要求

- 5.4.1 应编制岗位说明书，明确从业人员应掌握的专业知识和技术，以及所需的专业、学历、技术职称、专业培训等要求，制定岗位能力标准。
- 5.4.2 主要负责人和管理人员学历、职称、工作经验应满足相关规定要求，同时接受应急管理部门或行业组织的安全教育培训。

5.5 人员培训与考评

- 5.5.1 应依据国家法律法规标准和各岗位所需要的能力要求，结合实际每年的培训需求，将岗位能力标准转化为培训目标，确定各个岗位的具体培训内容，制定并实施安全教育培训计划。
- 5.5.2 基地工作人员应具备与其岗位职责相适应的专业资质、技能证书，并通过基地组织的岗前培训及定期复训。
- 5.5.3 新入职安全指导员、安全辅导员应接受安全教育专业知识与技能培训，内容、学时不应少于 80 小时；设备维保操作人员应接受设备维护技术培训，学时不少于 80 小时；所有岗位经考核合格后，方可上岗。
- 5.5.4 应建立健全从业人员安全教育培训档案，详细记录全员参加安全教育培训的时间、内容、考核结果及复训情况，尤其是主要负责人、管理人员和安全指导员、安全辅导员、设施设备操作人员，必须按照规定参加安全教育培训。
- 5.5.5 可采取导师带徒、实训基地培训、在职教育等多种方式，提升从业人员的知识技能。
- 5.5.6 安全教育培训主管部门或实施部门应对教育培训效果进行评价，应定期开展从业人员履职能力评估，对不能胜任的从业人员进行再培训，根据评价结果对培训计划进行调整和优化。
- 5.5.7 应定期组织开展安全科目教育主题实操训练，增强员工的安全意识、技能和应急响应能力。

6 运营管理制度

6.1 服务管理制度

基地应制定明确的管理制度，规范教学管理、后勤服务、运维服务、市场开发、人事财务和安全等方面的运行。

6.2 人员培训制度

6.2.1 基地应制定适应个性化、多元化安全教育科目教学的人才培训制度、计划，以年度为单位，根据工作需要对各功能板块岗位人员进行能力培养、技能提升。

6.2.2 基地应定期组织教学人员参加行业规定的培训、考核。培训内容应兼具适配性与实用性。安全指导员、安全辅导员、设备维保人员具体培训要求见 5.5.3。

6.3 考核评估制度

基地应制定教育培训效果评估制度，评估安全指导员、安全辅导员安全知识掌握度、应急技能实操熟练度，以及设备维保人员的技术掌握度，评估培训成效。

6.4 运维保障管理制度

基地应建立规范的设施设备管理制度。包括设施设备使用、运行维护、安全管理与智能化技术升级及维保人员的作业规范。

6.5 后勤服务管理制度

基地的运营应建立后勤管理制度，规范医护保健制度，制定环境卫生、教具展项精品保洁、定期消毒保养的规定，以及精保洁人员工作要求等。

7 数智化与绿色节能

7.1 运行管理智能化

基地应充分融合物联网、大数据分析、人工智能等现代信息技术，构建智能化管理平台，实现对教学设施设备、体验流程、学员数据的实时监控、动态优化与精准管理，确保教学全过程的标准化与高效化。

7.2 教育资源数字化

7.2.1 基地应建设官方线上学习平台，作为线下体验的延伸和补充，提供便捷的远程学习与资源获取渠道。

7.2.2 基地创建的平台应提供丰富、优质的安全与应急教育数字化资源，包括但不限于安全教育科目主题微视频、电子版学习手册、知识读本、安全教育课程等。

7.2.3 基地可通过问卷调查、学生反馈等方式，深入研究受众的需求和行为模式。根据安全教育发展要求有针对性地优化内容和配套服务，定期更新教育内容、调整空间布局、升级技术手段。

7.3 线上服务数智化

7.3.1 基地应提供网站、小程序、APP 等终端服务，支持信息查询、预约及电子票务功能，实现无纸化高效通行。

7.3.2 基地应建立数字化预约与客流管理系统，支持线上预约、分时段导流、动态容量监控，对场地预约预订、接待人次等基础信息进行数据统计和分析，动态调整经营策略和服务方式，确保参观体验质量。

7.4 绿色节能管理

7.4.1 根据基地运营时间、运营模式、活动安排、功能分区等，制定相应场景下的绿色运营管理制度、流程、节能运行策略及保障措施，并在运营过程中持续优化绿色运营方案，实现按需调整，例如增加集中用餐剩余食物处置方案。应符合 GB/T 45840 中 5.5 运营与公共服务 5.5.1 的规定。

7.4.2 应实行绿色低碳管理，制定绿色低碳行动方案，从活动策划、运营管理、观众引导等环节采取绿色低碳管理措施。

7.4.3 应制定面向受众的绿色节能行为准则，在公务接待、团体参观等活动中，将绿色发展理念贯彻到讲解内容中。

7.4.4 宜按不同功能区域对展厅、公共区域、办公区域、库房等进行分区域温度、湿度控制。

8 设施设备管理

8.1 安全要求

在可能存在人身触电、高空坠落、机械伤害等危险的设施设备附近，应设置围栏，并设置醒目的安全提示标志。

在体验空间内部应禁止吸烟或使用明火。

应明确禁止在设施设备周围堆放易燃物品，如纸张、木材等。

应配备必要的消防器材，并定期检查其有效性，确保在紧急情况下能够及时使用。

8.2 使用要求

8.2.1 启动和关闭

8.2.1.1 启动

设施设备启动要求包括：

- 检查设施设备状态：在启动设施设备前，应进行全面的检查，确认设备无损坏，各部件运行正常；
- 电源和连接线检查：应确保设施设备的电源、电缆、连接线等安装完好，无松动情况；
- 按照操作规程操作：应严格按照规程操作，禁止任何违规行为，不应擅自改动设施设备的设置。

8.2.1.2 关闭

设施设备关闭要求包括：

- 正常流程关闭：尽量避免突然断电，应按照设施设备的正常流程进行关闭；
- 检查设施设备状态：在关闭设施设备前，应确保所有安全挡板、盖子和保护门位置正确并牢固可靠；
- 数据备份：如果设施设备涉及数据存储，应在关闭前进行数据备份，确保数据安全。

8.2.2 记录

应详细记录设施设备每次使用的时间、操作人员、使用目的及设施设备运行状态等使用情况。

若设施设备出现故障，应准确记录故障发生的时间、故障现象、初步判断原因及已采取的临时措施等故障情况。

8.3 维护要求

8.3.1 检查

8.3.1.1 基地应实行安全检查机制，确保设施设备持续安全运行。

8.3.1.2 设备保障团队应负责保障烟、水、电、机、信、控、灯等设备以及信息化网络的正常运行，进行立体排查、保养、检修，并形成可追溯的管理记录。

8.3.1.3 安全检查类型应包括常规巡检、定期检查与应急检查。检查要求见表 2。

表 2 检查要求

检查类型	检查周期	检查项目	检查方法
常规巡检	每日	1. 设备外观完整性检查（破损、锈蚀、变形等） 2. 设备功能正常检查（自由度电动平台、液压平台、风机、泵机等大型机电设备） 3. 设备运行状态指示灯是否正常 4. 安全出口标识是否清晰可见 5. 消防设施（灭火器、消防栓）位置是否无障碍物遮挡 6. 应急照明设备是否正常亮起	视检

检查类型	检查周期	检查项目	检查方法
定期检查	每月	1. 消防设施有效性检查（灭火器压力、有效期，消防栓出水测试） 2. 电气设备绝缘性能测试 3. 应急电源系统（UPS）充放电测试 4. 监控摄像头画面清晰度及存储功能验证 5. 安全防护装置（紧急停止按钮、报警器）功能测试 6. 培训设备（模拟器材、VR设备）运行稳定性检查	视检；仪器检查
应急检查	在台风、暴雨、暴雪等灾害来临时	1. 设备防水防潮措施检查（密封性、排水通道） 2. 设备固定装置稳固性检查（防倾倒、防脱落） 3. 应急物资储备（沙袋、抽水泵）是否齐全 4. 备用电源系统（发电机）启动测试 5. 灾害预警设备（广播、声光报警）功能验证 6. 建筑物门窗、屋顶抗风抗压能力检查	视检；仪器检查

8.4 精细化保洁管理

应针对安全与应急体验教育基地内与开展体验相关的专用展品、设施、教具的各项清洁保养工作，制定服务标准，明确精细化的保洁保养工作要求和和工作方法，针对不同的辅助展项提供差异化保养，使保养过程更加科学、规范。

8.5 备品管理

对于运行必要的耗材、教具等可能会出现故障、破损、遗失或使用寿命结束、需要更换的物品，应提前做好备品的预备、清点、采购、领用、使用、归还等管理工作。

8.6 设施设备更新

应根据设备损耗规定、技术更新要求，每年定期更新智能化互动设备，对场地环境布置、灯光媒体、导引标识、设施设备等方面进行优化、升级，以满足基地运营基本需求，保证受众的体验感。

9 应急管理

9.1 应急预案要求

9.1.1 应对可能出现的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件、设备设施突发故障、事故伤亡及舆情等突发事件的应急预案。

9.1.2 应符合 GB/T 29639 的要求，并明确应急预案启动的具体条件和应急响应的步骤。

9.1.3 应定期审查和更新应急预案，确保其适应新风险和技术变化。

9.2 应急组织架构

应建立清晰的应急指挥体系，明确应急小组的组成、职责、联系人和联系方式。

9.3 意外事故伤亡控制要求

应制定意外事故伤亡处置预案与信息上报流程，指派专门安全应急责任人以及专项应急响应团队。意外事故伤亡控制和处置要求见附录A。

9.4 事后处理与恢复

基地应明确事故调查和恢复运行的流程。

9.5 记录与报告

9.5.1 应记录突发事件的描述、响应措施、事故后果、处理结果等。

9.5.2 应建立报告机制，确保相关信息能及时上报并归档。

附 录 A
(资料性)
意外事故伤亡控制指标和处置要求

意外事故伤亡控制指标和处置要求见表A. 1。

表A. 1 意外事故伤亡控制指标和处置要求

意外事故伤亡类型	定义	建议控制指标	处置要求
意外轻微伤	意外因素导致的原发性损伤，造成组织器官结构轻微损害或者轻微功能障碍	发生概率小于等于1.5%，连续3个月内累计发生次数小于等于8次	24小时内记录事件，排查并优化对应场景防护
意外轻伤	意外因素导致的肢体或者容貌损害，听觉、视觉或其他器官功能部分障碍或者对人身健康有中度伤害的损伤	发生概率小于等于0.3%，年度累计发生起数小于等于5起	72小时内完成溯源报告，明确意外诱因，修订对应项目的安全操作规程并组织员工培训
意外重伤	意外因素导致的肢体残废、毁人容貌、丧失听觉、丧失视觉、丧失其他器官功能或者其他对于人身健康有重大伤害的损伤	发生概率小于等于0.01%	立即启动应急预案，暂停高风险项目，全面排查整改后，经第三方安全评估合格方可恢复运营
意外死亡	因意外因素导致的死亡	发生概率小于等于0.003%	立即关停全馆项目，启动应急救援与上报流程；系统性整改后经权威验收，方可申请恢复运营

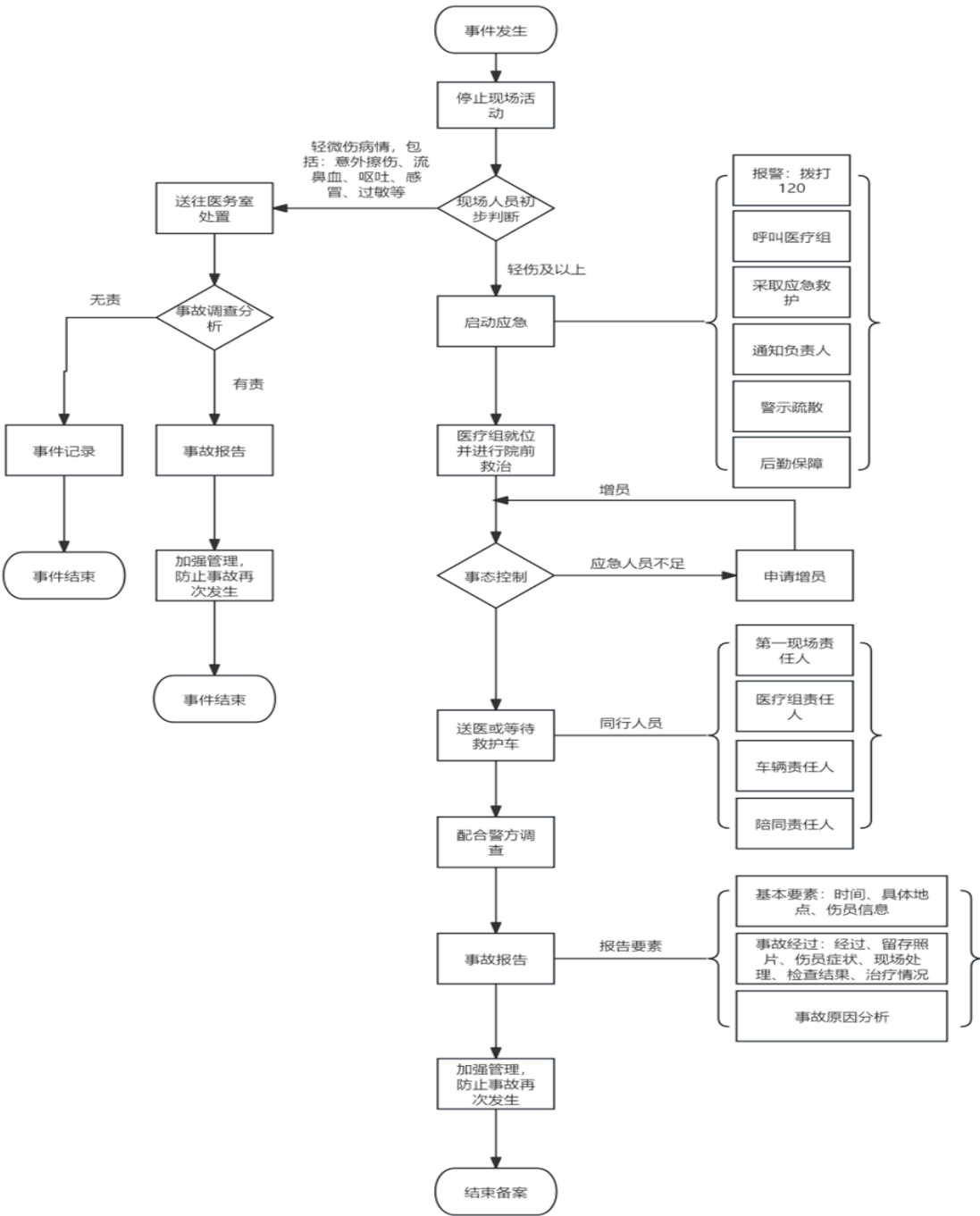
注：损伤及死亡认定依据：轻微伤、轻伤、重伤等级需以符合资质的司法鉴定机构出具的《人体损伤程度鉴定意见书》为判定依据，该鉴定需严格遵循《人体损伤程度鉴定标准》（GA/T 146）；死亡事件需以公安机关或医疗机构出具的法定死亡证明及《法医学尸体解剖报告》作为判定依据，明确死亡原因与意外事故的关联性。

注：发生概率统计规则：本章节所述“意外事故损伤/死亡发生概率”，统一按“实际意外事故致累计损伤/死亡人次÷同期累计体验总人次×100%”核算。

附 录 B （资料性）安全与应急体验教育基地事故应急处置流程

安全与应急体验教育基地事故应急处置流程见图B. 1。

图 B. 1 安全与应急体验教育基地事故应急处置流程图



注：此流程图适用于安全与应急体验教育基地室内活动、室外活动及相关体能拓展等活动的意外受伤处置，可作为基地内意外事故发生后，快速启动受伤处置流程、规范操作步骤的参考依据。

参 考 文 献

- [1] GB/T 29639-2020 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
 - [2] GB/T 45840-2025 公共机构绿色场馆评价导则
 - [3] T/CADP 6-2023 安全应急科普体验馆设计与建设指南
 - [4] T/CERDS 12-2014 基于物理技术的集中用餐剩余食物就地饲料化利用规范
 - [5] DB32/T 4819-2024 安全教育体验馆建设指南
 - [6] DB3402/T 94-2024 公共科普场馆运营规范
 - [7] DB 34/T 5130-2025 安全文化教育场所建设导则
-