



中华人民共和国国家标准

GB/T 42101—2022

游乐园安全 基本要求

Amusement park safety—General requirements

2022-10-12 发布

2022-10-12 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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	2
4 总体要求	3
5 通用安全要求	3
5.1 依法依规管理	3
5.2 安全风险识别管控	4
5.3 应急管理	5
5.4 安全事故管理	5
5.5 安全检查	6
6 专项安全要求	7
6.1 运营安全	7
6.2 设备设施安全	9
6.3 建(构)筑物安全	11
6.4 场地环境安全	13
6.5 消防安全	14
6.6 电气安全	16
6.7 燃气安全	17
6.8 危险物品安全	17
6.9 安全设施与安全装置	19
6.10 安全标志	19
6.11 作业安全	20
6.12 食品安全	21
6.13 自然灾害防御	22
6.14 职业健康	22
6.15 相关方管理	23
6.16 演出安全	24
6.17 涉水安全	24
6.18 动物安全	25
6.19 园内交通安全	25
6.20 其他安全	26
附录 A (资料性) 资格资质有关要求清单	27
附录 B (资料性) 重要设备设施清单	29
参考文献	33

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。

本文件由全国索道与游乐设施标准化技术委员会(SAC/TC 250)提出并归口。

本文件起草单位：广东长隆集团有限公司、中国特种设备检测研究院、广州长隆集团有限公司、珠海长隆投资发展有限公司、珠海长隆投资发展有限公司海洋王国、广州长隆集团有限公司香江野生动物世界分公司、广州长隆集团有限公司长隆夜间动物世界分公司、广州长隆集团有限公司长隆开心水上乐园分公司。

本文件主要起草人：林伟明、沈功田、梁朝虎、张勇、甘兵鹏、蒋敏灵、宋伟科、付恒生、张丹、董贵信、王和亮、陈皓、蒲振鹏、郭俊杰、张学礼、陈永振、赵强、廖启珍、田博、韩绍华、向洪飞、赵丁、钟怀霆、刘然、周泽武、刘斌、张鹏飞、王勇、刘春来。

游乐园安全 基本要求

1 范围

本文件规定了游乐园安全的总体要求、通用安全要求、专项安全要求。
本文件适用于游乐园安全管理。旅游景区可参照执行。

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。

- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 5725 安全网
- GB 5768.1 道路交通标志和标线 第1部分:总则
- GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分:道路交通标志
- GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分:道路交通标线
- GB 8408 大型游乐设施安全规范
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB 10631 烟花爆竹 安全与质量
- GB 12352 客运架空索道安全规范
- GB 13495.1 消防安全标志 第1部分:标志
- GB 15603 常用化学危险品贮存通则
- GB 15630 消防安全标志设置要求
- GB/T 16895.13 低压电气装置 第7-701部分:特殊装置或场所的要求 装有浴盆和淋浴的场所
- GB/T 16895.19 低压电气装置 第7-702部分:特殊装置或场所的要求 游泳池和喷泉
- GB/T 16895.26 建筑物电气装置 第7-740部分:特殊装置或场所的要求 游乐场和马戏场中的构筑物、娱乐设施和棚屋
- GB 19517 国家电气设备安全技术规范
- GB/T 19678.1 使用说明书的编制 构成、内容和表示方法 第1部分:通则和详细要求
- GB 24284 大型焰火燃放安全技术规程
- GB/T 33170.1 大型活动安全要求 第1部分:安全评估
- GB/T 36742—2018 气象灾害防御重点单位气象安全保障规范
- GB 37488 公共场所卫生指标及限值要求
- GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理
- GB/T 42100 游乐园安全 应急管理
- GB/T 42102 游乐园安全 现场安全检查
- GB/T 42103 游乐园安全 风险识别与评估

GB/T 42104 游乐园安全 安全管理体系
GB 50016 建筑设计防火规范(2018年版)
GB 50057 建筑物防雷设计规范
GB 50352 民用建筑设计统一标准
GB 51192 公园设计规范
GB 55005 木结构通用规范
GB 55006 钢结构通用规范
GB 55007 砌体结构通用规范
GB 55008 混凝土结构通用规范
GB 55021 既有建筑鉴定与加固通用规范
GB 55024 建筑电气与智能化通用规范
CJJ/T 263 动物园管理规范
CJJ 267 动物园设计规范
DZ/T 0221 崩塌、滑坡、泥石流监测规范
GA/T 1291 大型群众性活动中彩色粉末使用的规定
JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范
JGJ 57 剧场建筑设计规范
JGJ 58 电影院建筑设计规范
JGJ 102 玻璃幕墙工程技术规范
JGJ 133 金属与石材幕墙工程技术规范
JGJ 336 人造板材幕墙工程技术规范
JTG D81 公路交通安全设施设计规范
LB/T 068 景区游客高峰时段应对规范
LY/T 2662 森林防火安全标志及设置要求
QX/T 109 城镇燃气雷电防护技术规范
QX/T 225 索道工程防雷技术规范
QX/T 264 旅游景区雷电灾害防御技术规范
QX/T 354 烟花爆竹燃放气象条件等级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

游乐园 amusement park

为游客提供游乐设施与游玩体验项目、观演观赏及餐饮休憩等相关配套服务的合法经营单位。

3.2

重要场地环境 critical environmental site

游乐园内人员聚集活动的场地环境。

3.3

重要设备设施 critical equipment and facilities

一旦发生事故,会造成重大人身伤害和财产损失的设备设施。

注:重要设备设施包括特种设备、演出设备设施、燃气设备设施、电力设备设施、危险物品储存与使用设备设施、应急处置救援设备设施等。

3.4

重要作业 critical operation

特种设备作业、特种作业、危险作业等直接涉及人身安全的作业。

3.5

危险作业 hazardous operation

对操作者本人、他人安全或周围环境高度危险的作业。

注：如高空、高压、密闭或有限空间、动火、动土、吊装与拆卸、易燃易爆、剧毒、放射性等作业。

3.6

大型活动 large-scale activity

游乐园面向社会公众举办的可能造成游客大量聚集的非日常性群体活动。

4 总体要求

4.1 游乐园安全管理应遵循“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，坚持“以人为本、安全发展”的科学发展理念，落实企业主体责任，形成“人人参与、人人有责”的安全工作机制。

4.2 游乐园安全管理应有效覆盖本单位所涉及的全地域、全时段、全范围、全过程、全部管理对象，避免出现安全管理空白。

4.3 对于新建、改建、扩建项目的安全质量管理，应从设计、制造等方面进行有效源头管控，避免新建、改建、扩建项目出现先天缺陷与事故隐患。

4.4 游乐园安全管理应突出重点，根据本单位具体情况，确定重要场地环境、重要建（构）筑物、重要设备设施、重要从业人员、重要业务活动与重要作业，识别管控安全风险，排查治理事故隐患，切实保障游客、员工与第三方人员的人身安全。

注 1：重要建（构）筑物包括游客活动建（构）筑物、员工集中的生产生活建筑物、危险物品仓库、高低压电房、重要机房、户外大型广告设施等。

注 2：重要从业人员是涉及重要场地环境、重要建（构）筑物、重要设备设施、重要工艺与作业、重大危险源等方面的安全管理、操作、服务、检查检测、监控、维护保养、修理改造、应急指挥与救援等人员。

4.5 应建立以落实安全责任制为核心的安全管理组织体系与规章制度体系。规模较大、经营业态多样、人员接待量较多的游乐园，应建立符合 GB/T 42104，对本单位全部安全管理要素进行系统化管控的安全管理体系。

4.6 游乐园应按照本文件以及 GB/T 42104、GB/T 42100 的要求，设置安全管理机构、健全组织架构，配备各类从业人员并组织安全教育培训，保障人员、资金、物资、技术等投入，加强标准化、信息化建设，不断改善安全条件，确保安全管理体系的有效运行。

5 通用安全要求

5.1 依法依规管理

5.1.1 游乐园应明确法律、法规、标准管理部门或人员，确定收集渠道与方式，及时识别和获取适用的法律、法规、标准，编制本单位依法依规文件清单并持续更新。

5.1.2 游乐园依法依规管理包括但不限于下列方面：

- a) 建设及运营涉及的各项许可（包括单位资质、人员资格、特定活动许可等），见附录 A；
- b) 设置安全管理机构，组建相关安全管理团队；
- c) 配备各类资格人员；
- d) 按规定上报或备案；

- e) 按规定接受或开展相关审查审批；
- f) 按规定接受或开展相关检验检测、安全评估或鉴定；
- g) 按规定配合监督检查；
- h) 满足安全管理行为要求。

注：如安全事故上报、召开特种设备与消防安全例会、应急预案备案、定期开展应急演练、配合特种设备安全监督检查等。

5.1.3 游乐园应将依法依规文件清单的要求融入安全管理体系，传达培训并落实到位。

5.1.4 法定从业人员应参加政府相关部门或其授权机构开展的安全教育培训，取得有效资格证书并持续保持在有效期内。

注：法定从业人员是按照《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国食品安全法》等法律及相关法规规定，接受政府相关部门、社会机构或本单位培训并考试合格的的安全管理人员与作业人员。

5.1.5 游乐园场地不应租借给不具备安全运营条件、不具备相应资质的单位或个人。对外提供场地经营游乐项目或大型活动时，应与承包或承租单位签订专门的安全管理协议或在承包或承租合同中对各各自的安全管理职责进行约定，明确各自在安全管理中的权利、义务等。承包或承租城市公园或其他公共场地经营游乐项目的法人单位或个体工商户，应主动开展安全工作，接受场地提供单位的安全监督管理。

5.2 安全风险识别管控

5.2.1 游乐园应将识别评估安全风险、确定根源危险源与事故隐患，有效实施安全风险管控作为游乐园安全管理的重中之重。

5.2.2 游乐园应建立健全安全风险识别管控制度，明确和细化工作事项、内容和频次，并将责任逐一分解落实，全员、全时段、自主、有重点地识别排查，实现常态化、制度化、精准化管理，并满足下列要求：

- a) 管理机构和人员职责清楚，制度明确；
- b) 安全风险识别评估内容方法清楚；
- c) 安全风险底数和分布情况清楚（尤其是重大安全风险）；
- d) 安全风险管控措施与销项处理情况清楚；
- e) 事故隐患治理措施与进度清楚。

注：本文件中重大安全风险指 GB/T 43103 的 1 级安全风险与 2 级安全风险。

5.2.3 安全风险识别管控应覆盖游乐园全地域、全时段、全范围、全过程、全部管理对象，以及正常、异常和紧急情况（如自然灾害），不应存在盲区和死角。

5.2.4 重要设备设施设计应审慎保守，结合安全风险识别、分析与评估结果，充分考虑各种不利因素，留有足够的安全裕量或设置冗余保护，避免出现不可检测、不可维护的单点失效。

注：单点失效指当某节点（或零部件）出现故障时，会造成整体失效。

5.2.5 开展安全风险识别时，应对环境场地、建（构）筑物、设备设施及工器具，以及活动人群、运转设备与环境在建（构）筑物之间的相互影响作用等，持续进行安全风险识别，尤其应重视火灾、危险物品泄漏、爆炸、高空坠物、倒塌、坍塌等可能造成群死群伤的重大安全风险的定性识别。

5.2.6 应对重大安全风险制定有针对性的安全管理、防护、操作、日常检查巡查、维护保养、定期检验检测、应急等体系文件。利用技防、物防、人防等措施，建立重大安全风险监控系统或安全监控措施。结合管理要求及运营需求，在前、后场设置清晰的安全标志与风险告知。

5.2.7 当场地环境、建（构）筑物、设备设施、业务活动或作业工艺工序发生重大变更，或现行法规、标准变更时，应对现有安全风险重新开展识别评估，进而调整安全管理体系程序文件、作业指导文件（操作规程、自检维护规程）和应急预案等。

5.2.8 安全风险识别、评估与管控应与安全检查、检验检测发现问题、典型事故案例排查整改相结合，与本单位多年固有的易发、多发安全问题的环节与部门、班组结合，对事故隐患类型的安全风险建立双重预防机制。

5.2.9 应建立重大安全风险清单台账，编制电子分布图(标注位置分布、风险类别、风险特征、管理责任人与电话、应急预案与措施等基础信息)，实施分级分类管理、动态管理、精准化监控与治理。

5.2.10 安全风险识别、评估与管控应符合 GB/T 43103 及相关文件的规定。

5.3 应急管理

5.3.1 游乐园应根据本单位运营特点，结合安全管理体系建设，开展应急管理基础、保障能力与实战能力建设。应急管理应符合 GB/T 42100 及相关标准的规定。

5.3.2 游乐园主要负责人是应急管理的主要负责人，应急管理团队与内外应急救援队伍应形成应急职责清晰、分工明确、覆盖完整的应急组织网络。

5.3.3 应急预案应构成完整的体系。游乐园涉及安全的各项业务活动、管理重点及存在的安全风险(尤其是重大安全风险)，均应在适宜的现场应急处置方案、专项应急预案或综合性应急预案覆盖之下。

5.3.4 大型载人设备、人员密集场地场馆应急疏散应作为应急管理的重点之一，针对可能发生的各类拥挤踩踏事故，编制有明确针对性、切实可行的应急疏散预案。

注：人员密集场地场馆指游乐园内同一时间聚集人数较多的场地和建(构)筑物，如室内游乐场馆、观演观览场馆、大型游乐设施与客运索道室内排队等候区等。

5.3.5 应根据应急预案和实际应急工作需要，配备满足要求的应急设备设施与物资，进行经常性检查与维护保养，确保其处于良好状态。

5.3.6 游乐园应根据具体应急情况，充分利用社会专业化的救援力量(政府应急部门或其他专业技术机构)作为应急救援体系的补充或支撑，建立和完善应急救援联动机制，并开展联合应急演练。

5.3.7 在园区安全管理重点及其邻近区域，以及可能发生自然灾害、突发事件的区域，设置应急设备设施，并在显著位置张贴报警电话及其他联系方式。

5.3.8 应定期组织应急演练。应急演练应从实战角度出发，组织相关员工与自救队伍、专业队伍、外协团队参与，达到检验应急预案、锻炼应急队伍、提高应急技能、普及应急知识、有效实施救援的目的。应急演练应保留演练记录。

5.3.9 对于存在安全风险的设备设施、场地场馆等，应编制现场处置方案，并结合现场处置方案，编制针对不同场所、岗位特点的简明、实用、有效应急处置卡，尤其是对游乐设施、客运索道等载人设备及重大安全风险。

5.3.10 发生安全事故时，应立即启动应急预案，按规定职责权限及时有效开展应急处置或救援。

5.4 安全事故管理

5.4.1 游乐园安全事故管理应重心下降、关口前移，通过事前预防、事中应急、事后调查处理与全面排查整改等方式，防范安全事故，防止已发生事故扩大。

5.4.2 游乐园安全事故调查、处理与整改应做到原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、全体员工未受到教育不放过。

5.4.3 安全事故管理职责应在相关安全管理文件中予以明确规定。

5.4.4 对于法律规定由政府管辖的事故，应及时向相关部门报告并积极配合调查。对于政府管辖事故以外的本单位管辖事故，应建立健全事故分类分级、上报、应急、认定、调查、复核、处理、排查、事故隐患整改、事故台账及统计分析的管理机制。应通过对具有典型性和重复发生的人员伤害事故分类、调查分

析、有针对性排查等,从中找出问题原因与发生发展规律,进而采取落实安全责任、健全制度文件、强化实施效果、完善硬件条件等防范和改进措施,以减少事故发生,减轻事故后果。

5.4.5 对于本单位管辖事故,宜参照《人体损伤致残程度分级》和 GB 6441、GB 6721 进行事故界定与分级。

5.4.6 发生安全事故后,应妥善保护好事故现场及有关证据,对现场进行警戒。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因,需要移动事故现场物件的,应做出标志,通过绘制现场简图、拍照、录制音视频、书面记录等方式妥善保存现场重要痕迹、物证。

5.4.7 应对事故预警、响应的及时性、应急处置或救援的有效性、事故上报及时性、调查处理准确性、统计分析、整改、资料归档等方面强化监督检查和总结评估,及时改进事故管理工作。

5.4.8 游乐园应及时收集、研究行业内外发生的可借鉴的事故案例,有针对性地开展排查与整改。

5.5 安全检查

5.5.1 游乐园应逐级压实业务系统的安全主体责任和安全管理机构(或人员)的安全监管责任,建立健全业务系统自查自纠与安全管理机构监督检查相结合的工作机制,实现系统化、常态化、规范化与重点化的安全检查。

5.5.2 安全检查包括安全检查巡查、专项安全检查、综合性安全检查,以及特定情况与时段的临时性安全检查等。应根据生产运营情况,适时开展相应种类的安全检查。

5.5.3 应在相关安全管理体系文件中,对各级各类安全检查的范围、对象与重点、内容、标准、周期、流程、人员、发现问题后的整改与封闭情况等作出明确规定。

5.5.4 安全检查内容包括但不限于下列方面:

- a) 对符合法律法规情况进行检查,检查时应注重相关合法合规证明文件是否符合要求,政府监管设施设备、法定从业人员是否满足行政许可及资格要求;
- b) 建(构)筑物、设施设备是否按规定开展日常检查、维护保养与定期检验检测,并抽查实际工作质量;
- c) 人员持证上岗、重要作业过程安全管控情况;
- d) 安全基础工作建设情况,侧重于安全管理体系文件健全落实及安全硬件条件投入;
- e) 各级组织(部门、班组)掌握安全风险底数、管控措施落实以及事故隐患排查治理等情况;
- f) 基层班组安全能力建设与安全管控情况,以及重要从业人员正确作业能力、识别管控风险能力、发现处理异常能力、现场应急处置能力等方面内容;
- g) 各级组织及其负责人是否依据安全管理体系安全检查文件开展安全管理活动、制度化的现场安全检查巡查情况,以及对安全检查发现的典型问题或重复发生问题开展排查整改等情况;
- h) 安全设施、安全装置与安全标志的设置与完好情况,重要作业安全工器具/个人防护用品、手工/电动工具、测试设备、爬梯、平台、脚手架等是否在使用前进行例行检查;
- i) 各级组织应急准备(应急队伍配置、应急预案覆盖完整性及应急演练按计划实施)、应急管理等情况;
- j) 各专项安全负责人(见表 A.1 中序号 15)、安全管理机构实施的监督检查工作是否按工作计划或安全管理体系文件规定执行情况,以及工作质量。

5.5.5 对检查发现的问题,应深入查清原因,制定整改计划或方案,有效实施整改,实现最终封闭。对于普遍性、典型性的问题应举一反三、全面系统、追根溯源地进行排查整改。

5.5.6 宜利用信息化手段,及时汇总分析各级各类安全检查问题,找出安全风险与事故隐患的动态分布特征及趋势,有针对性提前采取纠正与防范措施。

5.5.7 游乐园综合性安全检查与专项安全检查工作应符合 GB/T 42102 及相关标准的规定。

6 专项安全要求

6.1 运营安全

6.1.1 游乐园运营安全管理包括但不限于下列方面：

- a) 开园前安全检查；
 - b) 运营人员条件能力与作业要求(尤其是载人设备作业与服务人员)；
 - c) 园区重点运营活动与重点项目管控；
 - d) 运营过程中安全管控与安全检查巡查；
 - e) 园区游客活动路线划定与调整；
 - f) 园区与场馆人员日最大承载量与瞬时最大承载量核定；
 - g) 拥堵点识别、管控与人流引导；
 - h) 演出活动安全管控(尤其是人员密集场地场馆)；
 - i) 游客安全告知与游客行为(尤其是乘坐设备、自操作、互动行为、涉水、商业潜水与潜水表演等)管理；
 - j) 突发情况应急准备、演练、应急响应及处置；
 - k) 园区广播、安全标志、应急疏散设施管理；
 - l) 运营值班、值班人员授权与重要时期领导现场带班管理；
 - m) 临时性开闭园管理；
 - n) 运营安全风险识别与管控；
 - o) 新运营项目与活动方案审查审批；
- 注：新运营项目包括但不限于新增常规运营项目、季节性或特殊运营项目(如涉火、涉水项目、鬼屋与密室逃脱等)及非常规运营活动(大型活动、短时性或一次性运营活动)。日最大承载量指在正常天气与运营情况且保证安全的前提下，游乐园日开放时间内能够容纳的最大游客数量。瞬时最大承载量指在保证安全的前提下，游乐园某一时间点能够容纳的最大游客数量。
- p) 运营压力测试；
 - q) 运营总结与改进；
 - r) 运营应急管理；
 - s) 运营硬件条件适宜性与安全性评审评价。

6.1.2 园区日最大承载量、瞬时最大承载量、人员密集场地场馆允许容纳人数应予明确规定，界定拥挤、拥堵点，并在运营活动中通过票务预订系统或其他数据信息等大数据收集分析手段，实施前期管控、过程中客流监测与疏导。

6.1.3 应在售票平台、园区、场地场馆、排队区等位置，通过游客指南手册、游客须知告示牌，以及广播、视频、警示标志等形式，告知游玩禁忌与安全注意事项。对风险等级高的大型游乐设施或游玩项目，服务人员还应在项目开始前，提醒游客确认其是否达到乘坐条件并充分了解安全注意事项。

6.1.4 应结合游乐园运营特点，任命或指定各级安全值班人员，明确安全值班人员任职要求、值班职责与权限、值班时段、值班交接，以及发现问题或发生安全事故的处理程序等。对于国家法定节假日、大型活动或特色运营活动，还应明确游乐园相关负责人担任主值人员，明确 A、B 角。安全值班人员应熟悉其职责，并经考核胜任所承担的安全值班工作。

6.1.5 游乐园应对运营活动所涉及的重要设备设施、建(构)筑物、场地环境等，设置监控、安全标志、疏导指引和安全防护等相关措施(或设施)，开展针对性检查巡查，并制定与之对应的客流疏导与应急预案。

6.1.6 对于高峰客流时段(尤其是封闭式夜间活动)和区域瞬间最大客流安全管控与疏散,应做好下列工作:

- a) 对于高峰客流时段游客较长时间停留并活动的场地,合理分片、划定人员活动网格、规定网格内最多人数;
- b) 充分考虑游客进出场瞬间客流叠加所产生的风险,均匀分布演出活动、热点设施、临时演艺、明星表演、花车巡游等热点,避免多个热点布置在同一区域;
- c) 保持高峰客流时段客流等量、等速、单向流动,避免人流对冲;
- d) 根据客流情况调整游客活动路线,采取控制关口、排队区、缓冲区,临时改变道路或关闭可能产生拥堵踩踏事故的桥梁、狭窄路段、热点场馆与设施、台阶通道、售货亭与餐饮点等措施;
- e) 进行高峰客流时段动态客流密度监测、预警,对于超过最大客流量的景点、场馆、设备设施采取管控措施,进行现场人员限流、分流与截流;
- f) 密切关注游客行为,防范出现盲目聚集、滞留、逆行对冲等现象,有效开展现场秩序维护和游客疏导,及时通报游客聚集、滞留情况;
- g) 在高峰客流区域设置视频监控设备,设置安全防护装置,设置立体化、多媒体(语音、视频、动画)与全天候的客流引导、提示、安全警示与疏散标志;
- h) 现场人员保障要求,现场秩序维护及管理措施;
- i) 按照 LB/T 068 制定并定期演练红色、橙色和黄色级别高峰客流时段的应急疏散预案。

6.1.7 季节性开放或因不可抗力因素临时开闭园的游乐园,应制定开闭园管理要求,管理内容包括但不限于开闭园安全检查事项及要求、人员培训要求、闭园期间园区管理要求、闭园后开园许可等。

6.1.8 举办大型活动应满足下列要求:

- a) 达到规定人数的,按规定进行申报,获得相关部门批准;
- b) 按 GB/T 33170.1 开展大型活动安全风险评估,根据评估结果制定活动方案;
- c) 大型活动各类应急预案和现场处置方案符合 GB/T 33170.1 的规定,并进行应急演练;不具备应急救援能力的,与具备应急救援能力的单位签订应急救援协作协议;
- d) 大型活动如由其他单位承办,作为场地提供方的游乐园与活动承办单位签订安全协议,明确安全管理边界,确定安全管理主责方与双方安全管理负责人,监督大型活动承办单位落实其安全责任,完善安全措施,切实承担起场地提供单位的安全责任;
- e) 对于需经相关单位或部门批准使用的设备设施,履行相关手续,并在安装结束后经检查验收合格;
- f) 大型活动中使用彩色粉末的,符合 GA/T 1291 的相关规定;
- g) 高峰客流管控与应急的相关要求。

注:预计人数低于 1 000 人时,不需进行申报,但要遵照执行其安全规定。

6.1.9 对于下列情况,应对运营活动场地环境、建(构)筑物[包括临时建(构)筑物]、设备设施等开展全面检查及相关安全技术检验检测,对作业人员进行针对性的安全技能培训,确认满足安全运营条件后方可重新复业运营:

- a) 发生游客死亡责任事故;
- b) 季节性停运;
- c) 受自然灾害影响,并造成损失或事故隐患;
- d) 淡季停运或在特定时间开放的项目(如鬼屋);
- e) 其他原因造成游乐园整体或部分项目停止运行半年以上的;
- f) 游乐园整体或部分项目出售、出租,变更安全管控模式、管理团队重组的。

6.1.10 设置动物观赏与科普项目的游乐园,还应满足 CJJ/T 263 的相关规定。

6.2 设备设施安全

6.2.1 游乐园应对特种设备及功能类似的设备、消防、电气与燃气等各种重要设备设施(见附录 B),尤其是直接涉及人身安全的载人设备,依据现行相关法规、标准及本文件的规定,从下列方面进行有效安全管理:

- a) 设备台账与明细;
- b) 设备安装、修理、改造安全质量管控(含验收检验或竣工验收);
- c) 设备设施的合法性(设计鉴定/审查、型式试验、验收检验、定期检验、注册登记);
- d) 安全设施与安全装置管理;
- e) 安全标志管理;
- f) 使用与操作;
- g) 相关从业人员管理(资格能力、数量配置、培训等);
- h) 重要作业安全管理;
- i) 日常检查与维修;
- j) 定期检验检测;
- k) 备品备件管理;
- l) 故障管理;
- m) 延寿、停用与报废管理;
- n) 设备数据化管理;
- o) 设备风险识别与管控;
- p) 设备应急管理;
- q) 设备安全检查巡查;
- r) 自然灾害防范应对;
- s) 安全档案。

6.2.2 现行相关法规、标准规定实行设计许可、设计文件审查、鉴定或备案、制造许可、产品型式试验或认证、制造与安装监督检验、注册登记或备案、定期检验检测的重要设备,均应在各阶段符合法规、标准规定,在相关政府部门或技术机构出具的许可证书或技术报告的覆盖之下。

6.2.3 特种设备的设计文件、出厂文件应满足特种设备相关标准和安全技术规范的规定。其他重要设备的设计文件和出厂文件应符合相关产品标准、安全标准,以及建造(非标设备)合同的规定。使用维护说明书或产品说明书应符合 GB/T 9969、GB/T 19678.1 的相关规定。

6.2.4 游乐园设置锅炉、压力容器、压力管道、危险介质储存使用设备、燃气设备设施、高低压供配电设备设施时,应避开运营前场游客活动场地场馆。如无法避开,应进行有效防护,并加以清晰醒目的安全标志。

6.2.5 重要设备同建(构)筑物、高大植物、公共设施之间以及各种设备之间应具有足够的安全空间与距离,或采取有效的安全保护措施,符合设备安全运行、检验检测与维护保养、救援疏散、防火防爆、防触电、防坠物倒塌、防人体挤压、防自然灾害等方面安全要求。

6.2.6 对游乐设施、客运索道等载人设备设施进行包装或造型装饰时,应满足下列要求:

- a) 包装构件不破坏设备本体安全结构;
- b) 不影响设备的安全运行;
- c) 确保乘客活动区域地面距上方包装装饰物的净高满足一定安全高度;
- d) 不遮挡设备操作视线;
- e) 不妨碍应急设备的使用与人员疏散。

6.2.7 游乐设施正常、检修和发生异常时的设备运行包络线内均不应存在或出现障碍物。

- 6.2.8 可能发生人员、物体坠落的位置,应设置安全网。安全网连接应可靠,安全网的性能应符合 GB 5725 的规定。
- 6.2.9 游乐设施、客运索道、燃气设备设施等重要设备防雷装置应符合 GB 8408、GB 12352、GB 50057、QX/T 109、QX/T 225 等的相关规定。
- 6.2.10 不应将有行政许可要求的重要设备制造、安装、修理、改造等业务承包给不具有相应许可资质的单位或个人。对于其他重要设备,应审查施工单位的施工能力及其施工质量管理体系。
- 6.2.11 对于失效可以导致事故或重大故障的重要零部件,尤其是难以检测维护或不可检测维护的重要零部件,应督促核查施工单位在施工过程中加强质量控制与检验检测,确保安全质量。
- 6.2.12 应对重要设备实行“专人负责、专业管理”,严格按照现行相关法规、标准、设备使用维护说明书规定配备符合数量和资格能力要求的操作人员、服务人员(载人设备)、自检维护人员、运行监控人员、应急救援人员等重要从业人员,建立人员台账与档案。
- 6.2.13 对于大型游乐设施、客运索道等特种设备,在设备投入使用前,应对设备管理人员、操作人员、检维修人员、服务人员的使用操作、故障排查与处理、风险识别、应急处理等方面专业培训与考试考核,使之具备相应能力。
- 6.2.14 应结合设备使用维护说明书、相关标准与特种设备安全技术规范、设备施工过程中存在问题等,制定个性化的设备安全操作和自检维护作业指导文件,并根据设备事故、安全检查、使用过程中的故障异常,以及法规、标准新要求等进行动态更新和持续优化。
- 6.2.15 自检维护作业指导文件及其记录表应全面完整、准确且便于追溯,应实现定设备、定部件、定位置、定项目、定方法、定标准、定周期、定比例。
- 6.2.16 重要设备运营使用过程中,应严格防止设备超载、超参数运行或“带病”运行。从业人员在操作或作业过程中发现异常情况、故障、事故隐患或其他不安全因素时,应立即停止设备运行,并向设备使用管理专责人员或单位负责人报告。设备使用管理专责人员或单位负责人应采取排查措施,查清原因并予以消除,否则不应投入使用。
- 6.2.17 对于重要设备(尤其是载人设备)所产生的典型性故障或异常情况,应对引发故障或异常原因进行全面系统性排查分析,对同一种类设备或同台设备同一位置(同一部件)多次发生时,在查清原因后,还应对本单位同种类设备、位置、部件进行排查,查清原因后再进行修理或更换零部件,彻底消除事故隐患,不应以换件或修理代替查找原因。
- 6.2.18 应按照设备自检维护作业指导文件、设备年度自检维护计划,主动开展设备自检与维护工作,按期更换易耗易损件,及时补充备品备件。
- 6.2.19 自检结果应详细准确记录。典型缺陷除文字记载外,还应采取拍照或摄像形式留存。修理工作应留有质量证明文件且与自检发现缺陷对应封闭,证明已经通过维修予以解决。
- 6.2.20 在国家法定节假日或大型活动举办前以及出现可能影响安全的异常情况时,应对运营载人设备进行全面检查,查明故障和异常情况原因,及时修理问题并进行运行试验,合格后方可投入运行。
- 6.2.21 外委具有相应资质的相关方实施安全技术检测、维护保养和修理改造时,应对其开展的检测、维护保养或修理改造工作实施事前、事中和事后质量控制,确保设备设施经检测、维护保养或修理改造后的安全质量。
- 6.2.22 重要设备应按相关产品标准或设备使用维护说明书的规定进行定期检验与全面检验检测。法规规定定期检验检测的特种设备、消防设备、船舶、防雷装置等设备,应在上次检测报告到期前向相关检验检测机构提出检验申请。
- 6.2.23 应加强重要设备管理、自检维修、检验检测、故障与事故等信息的收集、数据处理和统计分析,最大限度避免人为差错,提高设备安全管理水平、质量和效率,保障各环节工作的及时性、全面完整性与精准性。

6.3 建(构)筑物安全

6.3.1 游乐园建(构)筑物安全管理包括但不限于下列方面：

- a) 新建、改建、扩建建(构)筑物安全质量管控(含竣工验收)；
- b) 建(构)筑物安全使用,侧重于重要建筑物、特殊建筑物(如水族馆)、季节性运营建筑物与相关方临时建筑物(如可燃、易燃物品仓库)安全；
- c) 建(构)筑物内外悬吊挂物、马道、装饰造型、幕墙、玻璃采光顶(以下简称悬吊挂物)等安全管理；
- d) 建(构)筑物安全设施与安全装置管理；
- e) 安全标志管理；
- f) 建(构)筑物公用设备设施安全管理；
- g) 日常检查维护、维修改造及修缮；
- h) 定期检查检测、安全评估或鉴定；
- i) 重要作业安全管理；
- j) 建(构)筑物安全风险识别与管控；
- k) 建筑物人员疏散与应急管理的特殊性要求；
- l) 自然灾害防范应对；
- m) 建(构)筑物安全检查巡查；
- n) 安全档案。

6.3.2 应对永久性与临时性建(构)筑物的设置、建造、使用、维护改造、日常检查与定期检测、安全鉴定与安全评估、报废拆除等全过程实施安全质量管控,并突出重要建(构)筑物,尤其是游乐园前场人员密集场地场馆的安全质量与消防要求,以确保其在设计寿命周期内、正常使用工况下及设计允许的异常情况下,均能安全使用。

6.3.3 建(构)筑物应符合所在地区防震、防风、防雨、防汛、防雷、防沙、防海啸等防范自然灾害的要求,有效规避自然灾害影响。

6.3.4 建(构)筑物设置、建造应满足 GB 50016、GB 50352、GB 55005、GB 55006、GB 55007、GB 55008、JGJ 57、JGJ 58 等的相关要求,同时宜充分考虑不同用途、不同环境条件下建(构)筑物的个性化安全要求(如建筑形体不规范、外饰复杂或与游乐设施相结合的运营性建筑)。

6.3.5 悬吊装饰、悬吊挂物等的承力结构,应根据实际载荷、风险大小、使用期限等情况进行设计。存在结构变形时,宜设计为静不定结构。

6.3.6 人员密集场地场馆或商业综合体的选址与布局,宜充分考虑游客活动路线、游客通道的设置、排队区与缓冲区的分隔、围栏与台阶楼梯设置、附近物体坠落与倒塌可能性、极端恶劣天气影响、人员应急与疏散避险等方面,确保满足高峰客流运营安全需求。

注：商业综合体指集购物、住宿、餐饮、娱乐、展览等两种或两种以上功能于一体的单体建筑和通过地下连片车库、地下连片商业空间、下沉式广场、连廊等方式连接的多栋商业建筑组合体。建筑面积不小于 50 000 m² 的商业综合体为“大型商业综合体”。

6.3.7 人员密集场地场馆疏散口位置、数量与疏散方向设置、疏散口与疏散通道宽度、疏散通道长度等应能确保在规定时间内将全部人员疏散至安全地带。

6.3.8 游乐设施、客运索道等项目固定排队区与站台等候区构筑物的疏散口应根据排队区最大客流量设置,排队区与站台等候区疏散口应各自不少于 2 个,且通向不同方向,避免站台等候区疏散人流与排队区人员发生人流对冲。

6.3.9 宜根据建筑物用途与功能、容纳人员数量与活动特点、已使用年限与安全现状、环境或邻近建筑物影响作用、使用与维护管理完善程度、风险大小及叠加后严重程度,发生事故救援难度与事故后果的

严重性等因素,对建筑物进行分类分级管理,实施重点安全管控。

6.3.10 对于集多功能为一体的商业综合体,应满足每种用途所需要的安全要求,确保疏散出口与建筑物内外疏散通道满足馆内允许的最大客流在规定的时间内快速疏散要求。

6.3.11 对于在建筑物屋面与外墙面设置的主题化建筑装饰、造型类门窗,人员密集场地场馆上方可能危害游客安全的悬吊挂物、侧挂物、运行设备,及损坏倒塌可能影响人身安全的人造景观等,均应从设置、建造等方面采取防松动、防坠落、防倾倒伤人的“失效安全”措施,并设计成可检测、可维护的结构型式,并在使用时定期检查巡查。对于难以检测维护的,应按适合建(构)筑物使用的最恶劣环境条件进行永久寿命设计。

注:失效安全指即使某些结构(节点)或零部件(系统)出现失效,也不会对人员造成伤害(或伤害最小化)。

6.3.12 可能受海潮,江、河、水库洪水或内涝水倒灌影响的地下室不宜设置为重要运营项目机房(如水族馆维生系统机房),否则应采取下列措施防止倒灌:

- a) 抬高机房入口高度;
- b) 在入口处增设足够高度的固定式挡水设施或移动式防水挡板;
- c) 在建筑物内不被极端情况水淹的高度,设置独立的通风制冷备用系统及其备用电源;
- d) 在机房内设置独立的排水沟和集水井,加大排水能力;
- e) 其他防止倒灌措施。

6.3.13 易燃、可燃夹芯板用于建筑物时,应符合 GB 50016 的要求,且应避免用于下列情况:

- a) 运营、办公、食宿等人员活动的建筑物(包括临时建筑),或建筑物内装饰用墙板、屋面板、吊顶及隔墙;
- b) 消防安全重点部位;
- c) 危险物品仓库及可燃材料仓库;
- d) 建筑供暖、通风、空气调节和电气等机房及重要设备机房;
- e) 临近森林防火区、人员密集区域的建筑。

6.3.14 建筑幕墙的设置、设计、检查维护应符合 JGJ 102、JGJ 133、JGJ 336 等的规定。在下方有出入口、人员通道的建筑物或游客密集区域场馆的二层及以上部位设置建筑幕墙(尤其是玻璃幕墙)的,应采用具有防坠落性能的结构及玻璃连接方式,并在幕墙下方周边区域合理设置绿化带、裙房等缓冲区域或者采用挑檐、顶棚等防护设施。

6.3.15 经营性场馆的建筑装饰、玻璃采光顶、门窗等满足下列要求:

- a) 墙体和建筑物顶部的雕塑造型等建筑装饰应与主体结构连接牢固、可靠耐久,符合当地防风、防沙、防震、防雨及防腐要求;
- b) 自然灾害频发地区建筑物采用玻璃结构的采光顶、幕墙、外门窗等,在设计、选择建筑玻璃种类时,应充分考虑其使用环境、场所、玻璃结构的朝向(迎风或背风)、安全重要程度,以及建筑玻璃的抗风、抗冰雹、适应温差变化性能、耐软重物撞击及耐冲击性能、抗风携碎物冲击性能、防低温脆断性能等安全性能,使所采用的玻璃结构能满足当地极端天气情况;
- c) 临海或潮湿地区建筑玻璃采光顶的支撑钢结构及其五金件,应采取防腐蚀措施或采用抗腐蚀材料;
- d) 气象灾害频发地区的建筑物门窗结构形式、尺寸、材料强度、密封材料与密封性能,以及门窗与墙体、玻璃或其他材料与门窗框架之间的连接方式,应设计合理、牢固可靠、便于使用及维护保养,能够满足抵御本地区极端天气情况要求;
- e) 对于外窗玻璃,应采取防止其坠落伤人的措施,并结合本地区极端天气情况,设计成可临时加固防护的结构型式。

6.3.16 经营动物观赏游玩项目的游乐园,其建筑项目选址、场地环境与建(构)筑物(包括动物笼舍)等应符合 CJJ 267 的规定。陆生动物笼舍、展示场馆应从建筑结构、防护设施等方面采取可靠隔离防范措施

施保障游客、员工与动物的安全。凶猛陆生动物场馆应设置多重防范措施避免动物逃逸伤人。

6.3.17 观赏凶猛陆生动物的玻璃应采用安全玻璃,且具有与所观赏动物类别相适应的防火、防冲击等性能。人员贴近玻璃观赏凶猛陆生动物的,应采用双向对称结构的抗冲击玻璃,存在火灾可能的场所,还应采用耐火玻璃。设置在户外且有台风地区的观赏凶猛陆生动物构筑物,还应采用防台风玻璃。

6.3.18 对于尚无建造标准的大型亚克力玻璃水体,应审慎保守进行设计,并严格管控建造安全质量。建造与使用过程中,应采取有效措施防止亚克力玻璃受热源影响降低安全性能。

6.3.19 水族馆供排水设计,应充分考虑自然灾害、亚克力玻璃水体或送排水系统泄漏对游客危害、对周围场地及建(构)筑物的影响(如沉降、塌陷)。

6.3.20 危险物品仓库、蒸汽锅炉房、中高压容器与气瓶储存使用场所、高低压供配电与备用发电机房、用气场地场馆、暖通与供排水机房等后勤建(构)筑物,应设置在远离游客活动区域的场地。对于应设置在运营前场区域的,应与游客活动区域保持安全距离,尽可能集中设置并加以可靠围护。

6.3.21 新建、改建、扩建建(构)筑物应在竣工验收时取得竣工资料。

6.3.22 建(构)筑物防雷装置设置应符合 GB 50057、QX/T 264 的要求。

6.3.23 建(构)筑物达到相关法规的评定要求和周期或超过设计使用年限拟继续使用时,应按 GB 55021 等国家或行业标准开展可靠性鉴定或安全评价。

6.4 场地环境安全

6.4.1 游乐园场地环境安全管理包括但不限于下列方面:

- a) 游乐园和游乐项目选址;
- b) 建(构)筑物设置管理;
- c) 游客活动场地与道路安全管理;
- d) 悬吊挂物安全管理;
- e) 树木与绿植安全管理;
- f) 场地安全设施与安全装置管理;
- g) 安全标志管理;
- h) 重要作业安全管理;
- i) 安全风险识别与管控;
- j) 游客应急疏散与避难场所管理;
- k) 自然灾害防范应对;
- l) 安全检查巡查与巡更;
- m) 安全档案。

6.4.2 游乐园和游乐项目选址应充分考虑地形地貌种类、地质情况、水文情况、气候特点以及地下水位升降对基础沉降影响等因素,避开蓄滞洪区域、易发生风暴潮或海啸威胁区域、地震断裂带以及地震时发生山崩和地陷地段、熔岩发育不良地质地区、矿山采空带,远离滑坡、泥石流、洪水、沙尘暴、龙卷风及其他地质灾害易发生区域。

6.4.3 游乐园安全设计应符合 GB 51192 的规定,设置动物观赏场所的还应符合 CJJ 267 的规定。对于运营活动可能引发火灾的游乐项目,不宜设置在森林防火重点控制区域。

6.4.4 游客活动区域应避开下列情况,不能有效避开的,应保持足够的安全距离或采取可靠的物理隔离防护,并从设计、建设、使用与检查检测等方面采取有效的措施防范事故发生:

- a) 存在可能造成游客人身伤害的险要地段、边坡、危岩险石、地陷或泥石流、自然水系等区域及地势低洼处;
- b) 存在高空坠物、倒塌、坍塌等可能的区域(如高空运行的客运索道或其他设备设施、广告牌、悬吊挂物下方);

- c) 埋地或空中架设的燃气管线、高低压电线电缆,以及燃气和高低压输配电设备;
- d) 危险物品储存、使用场所,尤其是存在泄漏、爆炸可能的;
- e) 存在火灾可能或事故隐患的;
- f) 蒸汽锅炉、易燃易爆或有毒有害介质压力容器或燃气水电等设备设施;
- g) 生产运营活动产生的风险(如地下管线供排水泄漏造成的地面塌陷)区域;
- h) 高大树木存在倒塌折断可能的区域,植物果实坠落或人员可触碰到的有毒、尖刺植物之处;
- i) 排队区避开交通道路、应急疏散通道与安全出口;
- j) 其他可能造成人身伤害的重大安全风险处。

6.4.5 游客活动场地的设备设施,应能保障儿童、老年人和行动不便人士安全。

6.4.6 游客活动场地应具有完善的应急避险功能,预留应急疏散通道,满足最大客流量应急疏散要求。场地紧急疏散通道应平直或缓坡、等宽、无障碍。

6.4.7 应合理设置游客活动路线、预留缓冲区,避免高峰客流时形成人流对冲。游玩观光道路应符合 GB 51192 的相关规定,游客主通道或易产生拥堵之处应无瓶颈、无引发滑倒或绊摔的地面障碍(凸起、塌陷、单级台阶等)。现行相关法规、标准要求设置无障碍通道的,符合其规定。

6.4.8 宜通过缓坡等方式减少台阶设置。台阶、扶手、平台按照 GB 51192、GB 50352 等进行规范设计。设有台阶的区域,在应急疏散时应采取人员监护、广播提醒等措施。

6.4.9 园区各类窨井的设置宜避开游客密集区域。如不能避开,井盖应与场地平面或路面标高基本一致或高差宜不超过 ± 5 mm,间隙宜不超过 5 mm;井盖不能与场地或路面平齐时,应圆滑过渡,避免锐利边缘。人员活动区域各类窨井盖应设置闭锁装置,排水系统检查井应安装防坠落装置。对于在低洼易积水处或雨水倒灌区域的排水井,井盖结构应具有防反涌功能。各类井盖系统应定期检查维护。

6.4.10 游客活动场地的户外广告牌、高杆照明灯、道旗、标志标识、露天舞台及其背景钢结构、临时搭建结构等应牢固可靠,避免倒塌、松脱坠落伤人。为防止人体碰撞或保证车辆通行安全,凸出的悬吊挂物底端距地面应保持一定的安全高度。

6.4.11 游客活动区域不应栽种有毒有害植物或果实坠落可能伤人的树木。

6.4.12 游客密集场地、游道、观景平台、空旷高耸区域的防雷装置设置应符合 QX/T 264 的要求,并在上述区域设置醒目的防雷安全警示牌,定期开展检查、检测与维护保养。由于条件限制未设置防雷装置或设置不满足要求的,应采取管控措施,防止雷电发生时人员在该类区域聚集。

6.4.13 应识别安全风险并有效管控园区与园区邻近区域场地环境安全风险,制定应急预案、设置相应标志与风险告知牌,确保游客与员工生命财产安全。对风险区域的风险变化与安全防护设施(措施),应定期进行安全评估,根据评估结果排除风险,或减低风险并改进安全防护措施。

6.4.14 游乐园应定期做好蛇虫鼠蚁的消杀。

6.5 消防安全

6.5.1 游乐园消防安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 消防队伍建设与消防人员管理;
- b) 消防监控管理;
- c) 消防设备设施安全使用、操作及日常检查维护保养管理;
- d) 消防设备设施定期测试管理;
- e) 人员密集场地场馆消防管理;
- f) 森林防火管理(存在林地或森林的);
- g) 用火、用电、用气、用油审批及作业安全管理;
- h) 消防安全教育培训;
- i) 消防安全标志管理;

- j) 火灾风险识别与管控(含消防安全重点部位);
- k) 防火检查巡查与巡更管理;
- l) 消防应急管理;
- m) 消防安全例会;
- n) 消防安全宣传;
- o) 安全档案。

6.5.2 消防安全管理应依据现行相关法规、标准的规定,配置满足设计要求的消防给水、消防设施及灭火和逃生器材,确定消防安全责任人和消防安全管理人,设置消防通道并保持畅通。结合本单位自身实际情况,组建志愿消防队,确保消防设备设施完好有效。

6.5.3 应有效识别消防风险,确定消防安全重点部位,落实消防安全责任,有针对性地采取火灾防范、扑救、人员紧急疏散等措施。属于消防安全重点单位、火灾高危单位、森林防火重点单位的游乐园,还应满足现行法规、标准对这些单位的特殊安全管理要求。

6.5.4 室内游玩项目应根据所在建筑物的高度、规模、耐火等级等因素合理设置,并应满足在火灾情况下人员安全疏散的要求。

6.5.5 人员密集场地场馆应确定为消防安全重点部位,按照 GB/T 40248 的规定,加强消防设施与安全疏散设施、防火检查巡查与巡更、用火、用电、用气等方面的管控措施。

6.5.6 应在人员密集场地场馆、消防安全重点部位等场所设置禁烟标识。园区设置的吸烟点应有指引标识;远离燃气设备设施、可燃物、易燃易爆物、林地植被等,并避开人员密集场地。

6.5.7 消防安全重点部位、安全疏散通道和出入口等应按规定设置警示标志及安全疏散指示标志。安全指示标志应符合 GB 13495.1、GB 15630 及 LY/T 2662 的规定。

6.5.8 应依据 GB/T 38315 制定单位级总预案、部门分预案、消防安全重点部位专项预案三类灭火和应急疏散预案。人员密集场地场馆的消防应急应能确保通过场内外有效的应急指挥、在最短的时间内通过最优的疏散路径,及时将场馆内人员全部疏散至室外安全区域,避免发生群死群伤事故。

6.5.9 应组织消防管理人员与相关从业人员开展消防业务学习、灭火技能训练和应急演练,提高检查消除火灾隐患、扑救初期火灾和开展消防宣传教育培训的能力,重点应具备及时疏散建筑物内人员的能力。

6.5.10 应将人员密集、火灾危险性较大和重点部位作为消防演练的重点。消防安全重点部位应至少每半年组织一次消防演练,其他场所应至少每年组织一次。

6.5.11 位于或临近林区、城市林地的游乐园,应建立防范森林火灾及衍生灾害应急管理机制并采取下列防范措施。

- a) 管控游客使用明火或携带火种。
- b) 进入森林防火区的各种机动车辆配备灭火器材。
- c) 林地游步道两侧、建筑物顶部、游乐项目之间,以及已识别的林火高风险区域,宜结合游览景观、降温和防火要求,设置喷灌系统、高压雾化带,或在多日干旱实施人工浇灌,形成防火隔离区域,或专门设置防火隔离带。
- d) 定期组织清山,对森林与植被形成的枯枝落叶进行清理。
- e) 林地内餐厅和后勤餐饮宜采用电为能源,避免使用燃气、木炭等产生明火的能源或介质。
- f) 不应在林地或邻近区域设置易燃易爆或可燃物库房或暂存点。
- g) 林火高风险地区电气布线应采用埋地方式,不应直接敷设在易形成落叶堆积层的地面。林地其他区域架空或明敷线缆选用不燃、难燃或阻燃电缆。
- h) 园区内的各种电气设备线路应保持完好状态,经常检查并检修,避免出现电气设备或线路老化破损短路引发林火。
- i) 在林区高点、迎风坡面半山等雷击高风险位置,设接闪器,防止雷击起火。

- j) 位于森林内的游客区、游步道,每个疏散区段至少应有通往不同方向的 2 条疏散道路,并符合疏散安全要求。
- k) 建立森林防火巡护制度,定期、定线路对森林进行防火巡查。当森林火险气象预警为橙色或红色时,每天巡山或采用无人机搭载红外等适用的传感器,定时巡逻。
- l) 重点防火区域宜设置森林防火红外热成像视频监控系统。在特别防火期、高峰客流时段,设专人定点实时监护。

6.6 电气安全

6.6.1 游乐园电气安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 供配电设备设施安全管理;
- b) 用电设备设施安全管理;
- c) 电力设备建(构)筑物(变压器室、配电室、发电机房等)安全管理;
- d) 临时用电安全管理;
- e) 电气安全设施与安全装置管理;
- f) 电气设备设施日常检查维护与定期检验检测管理;
- g) 电气作业安全管理;
- h) 涉电从业人员管理;
- i) 电气安全标志管理;
- j) 电气安全风险识别与管控;
- k) 电气应急管理;
- l) 电气安全检查巡查管理;
- m) 安全档案。

6.6.2 应将电气火灾防范与人员电击防护作为游乐园电气安全管理重点。对于一旦产生电气火灾或人员触电事故,可能造成群死群伤的人员密集场地场馆、易燃易爆危险品仓库、载人设备、室内充电区域、涉水场所、林地内游乐观赏项目等,强化电气设备设施安装与电气线路敷设的设计审查、检查验收和使用过程安全管控。

6.6.3 电气设备设施安装及线路敷设、电气安全防护与接地、照明等应符合 GB/T 16895.26、GB 19517、GB 51192、GB 55024 的规定;对于经营动物项目的,还应符合 CJJ 267 的规定;对于涉水场所,还应符合 GB/T 16895.13、GB/T 16895.19 的规定。

6.6.4 各类电气设备设施、电气元件、电工安全用具等,应选用安全认证目录内的合格产品或经法定检测机构检验合格的产品。

6.6.5 新建、改建、扩建的输配电线路和电气设备设施,应按现行有关电气施工验收规范验收合格。

6.6.6 临时用电的线路敷设、配电箱及开关应符合 JGJ 46 的规定。

6.6.7 户外配电箱应选用防雨型、加锁,并应设在非游览地带。儿童专用活动场地确需设置插座时,应采用安全型插座并且安装高度应符合儿童活动场地相关标准的要求。

6.6.8 游乐园前场运营区域或游客易触及的用电设备设施(包括灯箱、用电标志标识牌等)和水公园、水族馆等的涉水电气设备设施,应采取相应的电击防护措施。

6.6.9 马道、钢构舞台、钢构平台、金属棚架、金属框架笼舍等易导电场所的电气安全应重点防范人员电击,所有非安全电压的电气线路应进行套管防护或敷设在线槽中。

6.6.10 穿越易燃、可燃夹芯板的电气线路,应加阻燃套管有效防护,避免电线绝缘层破损产生电气火花引发火灾。

6.6.11 坐落在林地或植被茂密的游乐园或动物园,电气线路应埋地敷设或加阻燃套管有效防护,防止因林地内用电设备接触不良、线路超负荷、漏电等导致森林火灾发生。

6.6.12 应做好电气风险管控,开展电气风险识别与事故隐患排查,及时消除电气事故隐患,落实电气安全事故应急措施。

6.6.13 自然灾害前后,应全面检查电气设备设施,重点检查游乐设施、供配电设施和游客活动区域用电设备的保护装置、防雷装置、接地装置,确保其防水、防雷、防触电性能。

6.7 燃气安全

6.7.1 使用燃气的游乐园,燃气安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 燃气设备设施安全管理;
- b) 燃气瓶仓库安全管理;
- c) 用气安全管理;
- d) 燃气安全设施与安全装置管理;
- e) 燃气安全标志管理;
- f) 燃气设备设施日常检查维护管理;
- g) 燃气设备定期检验检测管理;
- h) 燃气从业人员管理;
- i) 燃气作业安全管理;
- j) 燃气安全风险识别与管控;
- k) 燃气应急管理;
- l) 燃气安全检查巡查管理;
- m) 安全档案。

6.7.2 应将用气场地场馆、燃气设备设施、燃气安全防护装置(燃气浓度检测报警器、管路紧急切断阀、锅炉燃烧器速断阀、机械排风装置等)设置、检查与检测校验、用气工艺与作业、涉燃气管道动土动火作业、燃气泄漏可能形成的爆炸空间、燃气安全风险管控、燃气泄漏现场处置与应急救援等方面确定为燃气安全管理重点。

6.7.3 使用燃气的游乐园,应编制燃气储存设备、管道、阀门井/箱、调压计量装置、燃气安全防护装置、用气设备、燃气安全风险等台账,强化燃气相关从业人员安全培训与能力建设,落实燃气使用与管理人員安全责任,实施燃气安全精准化管理。

6.7.4 应做好燃气风险管控,开展风险识别[尤其注重建(构)筑物燃气泄漏可能形成的室内爆炸空间]与燃气事故隐患检查排查,及时消除燃气事故隐患,有效管控燃气安全风险,落实燃气安全事故应急各项措施。

6.7.5 橙色及以上气象灾害预警信号生效后,应立即开展或督促燃气公司对所涉及区域的地下及地上燃气管道、设备设施进行检查巡查、泄漏检测,重点关注建(构)筑物倒塌、坠物、地基沉降、滑坡等区域,并根据检查巡查与检测结果采取有针对性的安全管控措施。

6.8 危险物品安全

6.8.1 游乐园危险物品安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 危险物品储存和使用场所设置审批;
- b) 危险物品采购使用审批;
- c) 危险物品运输管理;
- d) 危险物品仓储与库房管理;
- e) 危险物品设备设施安全管理;
- f) 危险物品安全设施与安全装置管理;
- g) 危险物品安全标志管理;

- h) 危险物品作业及从业人员；
- i) 危险物品废弃物管理；
- j) 危险物品安全风险识别与管控；
- k) 应急管理；
- l) 危险物品安全检查巡查管理；
- m) 安全档案。

6.8.2 应做好危险物品安全风险管控,建立危险物品台账,开展安全风险识别与事故隐患排查,及时消除危险物品事故隐患,有效管控危险物品,落实危险物品安全事故应急各项措施。

6.8.3 危险物品入库时,仓库管理人员应依据现行相关标准、采购合同与台账内容,对产品标志、名称、性质、外观、数量、质量、包装等进行检查。烟花爆竹入库还应按照 GB 10631 的要求,增加对产品的部件、药量、燃放性能等检查,检查合格后方可入库,并填写出入库登记表,保留验收记录。

6.8.4 应针对危险物品特性并结合实际安全需要,编制安全操作规程并严格执行。危险化学品作业人员应熟练掌握化学品安全技术说明书(MSDS)中的相关内容。

6.8.5 危险物品运输、装卸货以及存储作业不应游乐园正常运营产生干扰。在园区内运输危险物品应严格遵守规定的运输时间和运输路线,运输时间和运输路线与游客活动不应交叉。

6.8.6 危险物品仓库应依据库房大小与储量、储存物品危险性,设置满足要求的监控监测设备及消防设施。

6.8.7 危险物品运输人员、装卸搬运人员、仓库管理责任人、保管员、应急处置与救援人员、作业人员等重要从业人员,应进行三级安全教育,经危险物品安全知识培训、考核合格后方可上岗工作。

6.8.8 易燃易爆、易挥发危险物品以及容易相互发生化学反应或者灭火方法不同的危险物品,应分间、分库储存,并在醒目处标明储存物品的名称、性质和灭火方法,禁忌物料不应混存。

6.8.9 应按照 GB 15603 的规定,执行危险物品专人保管制度。对于剧毒危险物品,应执行双人验收、双人保管、双人发货出库、双把锁、双本账制度。

6.8.10 需要设置中间仓库或临时储存点的危险物品,其中间仓库和临时储存点的设置地点应避开人员活动区域。临时存放使用的易燃易爆和急性毒性危险物品,应放置在独立隔间、远离高温设备的专用安全储柜内,易燃易爆危险物品专用安全储柜应做可靠静电接地。

6.8.11 危险物品仓库储存量不宜超过设计最大储存量。现场储存点的储存量原则上为一次使用量,最多不应超过一昼夜使用量。

6.8.12 人员密集场地场馆运营期间不应带入、存放或使用非运营需要的易燃易爆、有毒化学物品。运营使用上述物品时,应明确管理责任部门,由专人负责管理使用。

6.8.13 应在园区入口(含大型活动入口)设置安全检查通道,配备必要的安全检查设备,进行安全检查,防止非生产运营用途的危险物品进入园区。

6.8.14 游乐园内设置汽油库、柴油库、汽车加油/加气站的,应对防爆、防静电、防雷、消防等方面实施严格安全管理。

6.8.15 烟花爆竹燃放场地应符合 GB 24284 的有关规定,烟花爆竹燃放应按照燃放说明燃放,不应在燃气设备设施邻近区域燃放,烟花燃放着落点不应朝向游客密集区域或可能引发火灾区域。

6.8.16 承担大型焰火燃放作业的相关方单位应具有相应的大型焰火燃放资质。燃放作业单位的现场负责人、安全管理人员、技术人员,以及承担燃放作业的有药安装、装填、点火、检测等作业人员应具有相应有效作业证。大型焰火燃放作业应按经安全评估与批准的燃放作业方案燃放。

6.8.17 应按规定处置、利用危险物品废弃物,对废弃物的存量、流向和处理情况进行记录,不应随意抛弃、排放废弃物。

6.9 安全设施与安全装置

6.9.1 游乐园场地场馆、设备设施、运营活动、施工活动或作业等的安全设施与安全装置,应按照国家法规、标准要求设置齐全、完整并始终保持完好有效。

6.9.2 游乐园安全设施与安全装置包括但不限于下列类型:

- a) 场地防火、防雷、防风、防水疏水设备设施、防电击、防毒防爆(泄漏报警、紧急切断),以及防倒塌(挡土墙、护坡等)、防坠落(防护栏杆、围栏、挡板、盖板、安全防护绳、安全走道、扶手与爬梯、窨井盖、防坠网),以及围墙/电网等;
- b) 建(构)筑物防火(火灾自动报警、自动灭火系统等)、防雷、防电击、防静电、防毒防爆、防坠落装置,人员密集场地场馆客流监控设备及疏散引导箱等;
- c) 设备安全装置或安全附件(安全阀、爆破片、压力表、液位与流量计量、泄漏报警、紧急切断、通风排烟、制动、止逆、安全压杠与安全带等)、防雷、防电击、防坠落装置等;
- d) 森林防火设施;
- e) 动物安全防护设施;
- f) 监控监测装置;
- g) 安全防范系统;
- h) 应急广播通信系统;
- i) 作业人员人身安全防护工器具;
- j) 举办大型活动时的水马、铁马、区域分隔、活动路线杆等。

6.9.3 可能发生人员坠落、误入、碰撞等危险的位置应设置防护栏杆。栏杆材料、形式、高度以及所能承受载荷应符合相关文件规定;栏杆应设计为防攀爬结构,不应采用花饰等易于攀爬的构造。

- a) 阳台、外廊、室内回廊、上人屋面、室外楼梯等处的防护栏杆应符合 GB 50352 的要求。
- b) 载人设备高处等候区、登舱平台、观景平台等处的防护栏杆,应符合 GB 51192、GB 8408 等的要求。
- c) 长坡、陡坡、急转弯、悬崖、水域等危险路段的防护栏应符合 JTG D81 的要求。
- d) 猛兽展区专用护栏应符合 CJJ 267 的要求。

6.9.4 运营、后勤等风险区域应设置分流、隔离、门禁、监控等设施。

6.9.5 在人员密集项目的售票处、入口处、排队区、易产生高峰客流区域等,应设置符合法规、标准要求的视频监控系统、应急广播通信系统。

6.9.6 在园区主入口、干道、边界等处,应设置视频监控系统、周界防范系统等安全防范系统。

6.9.7 宜设置包括安防、重大安全风险、消防安全重点部位与地质灾害风险点等四合一的电子巡更系统。电子巡更点位的确定应能满足安防与安全重点巡查管控要求。

6.9.8 对于需要定期检验或计量的安全装置、监控监测装置等,应定期检验或计量合格。

6.10 安全标志

6.10.1 游乐园应按照国家 GB 2893、GB 2894 执行安全标志管理。法规、标准要求设置安全标志的场地道路、建(构)筑物、设备设施、运营活动、施工活动或作业、风险区域或重大安全风险、应急疏散等,安全标志应设置齐全、覆盖完整、位置正确、明显清晰且内容无冲突。

6.10.2 安全标志包括但不限于下列类型:

- a) 禁止、警告、指令、提示等安全标志;
- b) 安全标记(安全色、对比色、安全旗、发光材料、分隔开的点光源等);
- c) 安全告知牌(安全须知、作业风险告知牌、职业危害告知牌、化学品危害告知牌、安全注意事项等);

d) 公共信息图形标志、疏散平面图等其他标志。

6.10.3 应根据运营具体情况,在人员密集场地场馆、大型活动等的售票处、入口、排队区、堵点等区域,设置全天候、立体化、多媒体(语音、视频、动画)的安全标志。

6.10.4 大型游乐设施、客运索道等载人运营设备,应在出入口、等候区等易于引起乘客注意的显著位置,按照相关要求张贴使用登记标志、检验标志、安全使用说明、乘客须知(包括视频与广播)、安全注意事项、警示标志、使用年限届满日期等。安全使用说明、乘客须知或安全注意事项应符合设备特点,包括设备运动特点、乘客范围、身体条件限制、乘坐注意事项与禁忌事宜等方面的内容。

6.10.5 设在人员可接触区域内的安全标志,不应有明显的尖锐棱角;固定在地面时,标志牌地脚螺栓应采取包覆处理。

6.10.6 应对安全标志进行检查巡查与维护保养,发现有缺失、变形、破损或变色、松动、连接件脱漏、遮挡的,及时采取改进措施,确保安全标志与安全色始终处于完好状态。

6.10.7 游乐园宜根据本单位运营特点,采用先进技术,丰富安全标志显示手段。

6.11 作业安全

6.11.1 游乐园作业安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 重要作业界定及分级分类;
- b) 作业安全风险识别与管控;
- c) 作业方案、规程或工艺制定;
- d) 重要作业审批;
- e) 作业安全标志管理;
- f) 作业安全防护管理;
- g) 作业工器具管理;
- h) 重要作业人员资格能力要求与安全培训;
- i) 作业过程中安全管理与检查巡查;
- j) 作业应急管理;
- k) 安全档案。

6.11.2 下列作业应区别常规作业与临时作业、一般作业与重要作业,根据风险程度进行安全管理:

- a) 特种设备作业(包括安全设施与安全装置),如特种设备生产作业、运行操作作业、服务作业(大型游乐设施、客运索道等载人特种设备)、自检作业、维护保养作业、指挥作业等;

注:特种设备生产作业是在游乐园内进行的特种设备现场制造、安装、改造、修理等作业。

- b) 特种作业,如有限空间作业、动火作业、高空作业、水上水下作业、起重吊装与拆卸作业、涂装作业、危险品装卸与使用作业、地下挖掘、临近高压输电线路作业、带电作业、爆破、临时破路、临时接改燃气与电缆管线、临时搭拆动土、指挥作业等;
- c) 其他风险作业,如交叉作业、消防作业、演出作业、应急救援作业、特种设备以外重要设备操作与检维修等。

6.11.3 对任何可能造成人身伤害的首次重要作业与临时作业(如载人设备操作)及作业方法变更,应开展作业风险识别,依据风险识别与分析结果制定安全操作规程或安全作业方案,实施有针对性的作业安全管理。

6.11.4 对于临时用电、临时动火、吊装拆卸,以及涉及埋地燃气管道、高低压电缆与消防供水管道动土作业等临时性重要作业,应在作业方案中明确关键控制流程与节点,采取有效安全预防与控制措施,确保作业安全。

6.11.5 应安排人员进行重要作业现场安全管理,确保重要作业方案或操作规程得到严格遵守,安全措施得以有效落实。

- 6.11.6 烟花爆竹燃放作业,应获得相关部门批准,并符合 GB 10631、GB 24284、QX/T 354 的规定。
- 6.11.7 在游乐园运营期间,不应在载人设备运行区域和对游客开放的场地或建筑物内开展危险作业。
- 6.11.8 对于游乐园内非游客开放区域正在施工作业区域,应设置安全围栏、挡板、安全防护绳(网)、盖板、安全警示标志、警示灯等防护措施。
- 6.11.9 进行绿化修剪及施工作业、植物病虫害防治作业时,应严格管控安全。在对游客开放区域内绿化修剪及施工作业、打药,应避免对外运营时段。植物病虫害防治不应使用剧毒、高毒农药。
- 6.11.10 对于可能造成爆炸、火灾、易燃有毒气体泄漏、坍塌、坠物的重要作业,应事先进行清场,派专人现场警戒防护,并充分做好各项应急准备。
- 6.11.11 对于附录 A 及现行法规、标准规定资格能力的从业人员,应确保其接受相关培训考试,获取专业资格并具备实际作业能力后,方可上岗工作。
- 6.11.12 对于重要建(构)筑物、重要设备设施、重大安全风险等检验检测、维护修理、操作使用、疏散应急、涉水作业、演出作业、危险物品储存保管与使用等无需获取专业资格的作业,应明确上述从业人员的任职能力资格,组织开展有针对性的安全知识、实际作业技能培训及考试考核。
- 6.11.13 应对重要作业活动进行安全检查巡查,及时发现并消除作业风险。

6.12 食品安全

6.12.1 游乐园食品安全管理应包括但不限于下列方面:

- a) 采购与索证索票(包括食品、食品添加剂和食品相关产品);
- b) 进货查验与台账记录(票证与标签审查、保质期检查、包装检查、实物检查、冷藏冷冻食品测温检查,以及有怀疑的化验检查等);
- c) 食品贮存;
- d) 食品加工安全质量控制;
- e) 分餐与供餐、配送与运输;
- f) 大型宴会、团餐的食品安全管理;
- g) 一次性餐具管理;
- h) 外卖点、外餐点、流动摊档的食品安全管理;
- i) 客人自带食品或外送食品提示与管理;
- j) 食品中致敏原提示管理;
- k) 不合格或过期原料及产品管理;
- l) 清洗消毒及保洁管理(场所、餐具、布草、化学品使用等);
- m) 食品添加剂管理;
- n) 食品留样及安全追溯;
- o) 食品检验及计量器具校验;
- p) 从业人员卫生与健康健康管理;
- q) 食品相关场所管理(储存、加工、陈列、销售、餐厅、废弃物处理);
- r) 设备设施与工器具管理(运输餐梯与送餐车、存储设备、加工机械设备、灶具排油烟设备、外卖设备等);
- s) 食品相关人员数量、资格能力要求与教育培训管理;
- t) 安全检查巡查;
- u) 防虫防鼠管控(包括杀虫灭鼠药物与器具);
- v) 食品标识标签管理;
- w) 食品投诉受理;
- x) 相关方管理;

- y) 应急管理;
- z) 安全档案。

6.12.2 提供餐饮服务和食品销售的游乐园,应取得食品经营许可证,并在就餐场所和食品销售场所明显处悬挂营业执照、食品经营许可证、食品安全量化等级公示(餐饮服务)等。

6.12.3 从事接触直接入口食品工作的食品从业人员应持有有效健康证上岗。每天上岗前,应对食品从业人员晨检(从业人员应主动报告个人健康异常状况)。有发热、腹泻、皮肤伤口感染、咽部炎症等有碍食品安全病症的人员,应立即调离接触直接入口食品的岗位。

6.13 自然灾害防御

6.13.1 游乐园应确定本单位自然灾害防御相关人员的安全职责,并根据所处地理区域可能发生的自然灾害种类及危害情况,与政府自然灾害管理部门建立联络机制。

6.13.2 应按照 GB/T 36742—2018 的附录 A、附录 B 开展气象灾害风险评估,判定本单位是否为气象灾害重点防御单位。

6.13.3 经评估确定为气象灾害重点防御单位的游乐园,应确定本单位主要负责人为气象灾害防御责任人,配备气象灾害防御联系人、气象灾害应急管理人,成立气象灾害防御机构并落实职责,完善气象灾害防御条件,建立气象灾害防御制度及气象灾害应急准备。

6.13.4 气象灾害防御重点单位应配备必要的气象灾害预警信息接收与传播设施,确定避灾场所、转移路线,开展气象灾害防御知识科普宣传与培训。

6.13.5 应重点防范风灾、水灾、雷电等气象灾害,以及因气象灾害引发的建(构)筑物和设备设施损坏倒塌、坠物、塌方、泥石流、山体滑坡、溃堤、林草火灾等衍生、次生灾害。

6.13.6 应结合本区域已发生的自然灾害,开展自然灾害风险识别与事故隐患排查。对发生自然灾害可能造成重大损失与人员伤亡的安全风险进行经常化、针对性的普查摸底、登记、风险评估,确定自然灾害防御重点,列明并及时更新安全风险识别及评估记录表(见 GB/T 43103)。

6.13.7 游乐园应根据消除的紧迫性与危害的严重性,及时消除自然灾害事故隐患。对于暂时无法消除的事故隐患,以及核查确认的自然灾害及衍生、次生灾害多发重发区域内的风险点、重大危险源,应采取有效的管控与防护措施,包括建立监控监测系统、设置安全防护设施和现场警示告知、提供突发事件报警处置联络方式等。

6.13.8 对于园区或邻近区域存在可能产生山体崩塌、滑坡、泥石流等危及游客安全的地质灾害风险区域,应按 DZ/T 0221,对坡体地表和地下一定深度范围内的岩土体与其上建(构)筑物的位移、沉降、隆起、倾斜、挠度、裂缝等变化情况进行定期测量监测。

6.13.9 应对自然灾害防御工作进行经常性检查,及时开展自然灾害前与灾害后勤灾与系统全面安全检查,根据检查结果调整防御重点,改进工作,持续提高防灾、抗灾、救灾能力。

6.13.10 接到自然灾害(尤其是气象灾害)预报预警后,应根据自然灾害级别采取对应的防范措施。对于可能造成严重事故的自然灾害,应采取关停卸载锅炉、压力容器,关闭燃气管道阀门,切断非救灾抢险设备设施的电力供应,搬移或加固高空悬吊悬挂物,防护地面供排水管道阀门被坠落倒塌物毁坏(特别是水族馆维生系统管道)等措施,尽可能防范减少灾害损失。

6.13.11 自然灾害预警信号解除后,灾害后果未查清前,应采取或继续实施必要措施,防止发生危险物品泄漏、建(构)筑物倾覆、地面塌陷、设备设施倒塌、燃气管道损坏或泄漏、架空线路坠地、电缆裸露破损触电等衍生、次生事故。

6.13.12 自然灾害后,应对重要建(构)筑物、重要设备设施进行全面检验检测、安全评估或修复,确认符合安全要求后方可对外运营。特种设备安全技术规范有规定的,还应经特种设备检测机构检测合格。

6.14 职业健康

6.14.1 游乐园职业健康管理应包括但不限于下列方面:

- a) 职业病危害管理人员配备要求；
- b) 职业病危害前期预防管理；
- c) 职业病危害项目申报管理；
- d) 劳动用工及职业健康检查管理；
- e) 劳动防护用品管理；
- f) 职业健康警示标识管理；
- g) 职业病危害监测及评价管理；
- h) 建设项目职业健康“三同时”管理；
- i) 劳动者职业健康监护管理；
- j) 职业健康风险识别与管控；
- k) 安全档案。

注：“三同时”指新建、改建、扩建项目的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

6.14.2 不应安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不应安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应调离原工作岗位，并妥善安置。

6.14.3 应对员工、相关方工作人员开展工作岗位或作业场所相关职业危害的培训，培训内容包括职业危害因素、防范措施及应急措施。

6.15 相关方管理

6.15.1 游乐园相关方管理应包括但不限于下列方面：

- a) 相关方资格预审、评审(包括定期评审)；
- b) 相关方合同安全事项审查；
- c) 安全协议；
- d) 相关方提供产品、商品、原材料等的的安全质量管理；
- e) 相关方工作或提供的安全管理制度、应急处置与救援预案等相关文件及审查；
- f) 作业人员资格能力、安全培训与风险告知；
- g) 现场活动安全风险告知；
- h) 安全技术交底；
- i) 危险作业(包括交叉作业)审批、作业安全行为管理与作业过程检查监督；
- j) 涉及安全或安全质量工作的记录报告审查确认；
- k) 事前、事中和事后安全监督与安全质量管控；
- l) 相关方办公、仓储、食宿等(临时)建(构)筑物的安全管理；
- m) 相关方现场用重要设备安全管理；
- n) 相关方临时用电、用气安全管理；
- o) 相关方安全风险识别与管控；
- p) 应急管理；
- q) 安全档案。

6.15.2 应对可能影响安全的施工或服务相关方建立准入制度，实行相关方目录管理。

6.15.3 相关方应具备开展工作所要求的营业资质、行政许可、单位与人员专业资质。游乐园不应将新建、改建、扩建工程项目或服务项目发包给不具备相应资质、不具备安全质量管控能力，多次出现质量或安全事故的单位。

6.15.4 应与相关方签订专门的安全协议或在合同中加入安全条款，明确双方的安全责任和义务。对于重要项目或长期服务项目，应签订专门的安全协议；对于一般性项目或一次性委托服务事项，可在服

务合同中设立安全条款。

6.15.5 对相关方在园区运营区域,尤其在游客活动区域从事可能影响游客安全或游乐园正常运营的交叉作业或危险作业,应要求相关方进行安全风险识别,落实现场安全管控责任人、现场监护人与具体安全管控措施,制定应急预案并演练。

6.15.6 应对进入园区的相关方工作人员进行安全教育培训,告知本单位对相关方的安全管理要求,并对其现场作业活动进行安全监管与检查巡查。

6.15.7 对于重要场地环境、重要建(构)筑物与重要设备设施的施工或服务,应在合同规定项目全部结束后,根据项目大小与复杂程度组织完工检查验收或竣工验收。有法定检验要求的,还应事先通过法定检验。

6.15.8 完工检查验收或竣工验收包括实物检查、技术检验测试、资料审查、符合设计评价等方面内容。

6.15.9 应定期对特种设备(尤其是载人设备)、消防、电气、燃气等各类相关方的服务质量进行评估。

6.16 演出安全

6.16.1 开展演出业务的游乐园,应根据本单位实际情况进行演出安全管理,包括但不限于下列方面:

- a) 演出场地场馆管理;
- b) 演出设备设施、器具与道具管理;
- c) 演职人员管理;
- d) 演出活动(舞台演出、氛围演出、巡游演出、特效演出、水上水下演出、焰火表演、喷火表演、无人机表演、动物展示等)分级分类与管理;
- e) 演出节目策划与变更,演出方案审核、审批;
- f) 演出相关危险作业管理;
- g) 观众行为管控;
- h) 涉及安全的演出特效管控;
- i) 相关方管理;
- j) 演出安全风险识别与管控;
- k) 演出应急管理;
- l) 演出安全检查巡查管理(演出排练、演出前与过程中安全检查、演出结束清场等)。

6.16.2 演出场地场馆、建(构)筑物、设备设施(道具)及演出作业活动,应按照 GB/T 43103 进行风险识别与管控。

6.16.3 舞台机械、灯光音响视频、威亚、特效设备、幕布、表演用车辆、悬吊挂设备设施等演出设备设施、器具与道具应按 6.2 进行安全管理。

6.16.4 剧场、舞台、看台等演出场地场馆应按 6.3、6.4 进行安全管理,包括但不限于日常安全检查与维护保养、定期检测鉴定、特殊情况检查等。

6.16.5 采用燃气、烟花、火油等进行户外焰火表演的游乐园,应严格按照作业指导文件进行表演作业。当地点、材料、设备、工艺等发生变更时,应收集相关资料,组织安全技术论证与风险评估,开展测试彩排、安全培训、应急演练等工作。

6.17 涉水安全

6.17.1 水上游乐园、园内存在水域或开展涉水运营活动的游乐园,应进行涉水安全管理,包括但不限于下列方面:

- a) 涉水运营活动与涉水游客行为管理;
- b) 涉水设备设施,尤其是载人设备(水上游乐或娱乐设施、船舶、潜水器材等);
- c) 涉水场地及水域水体(水库、人工湖、人造河流、戏水及景观水体等);

- d) 涉水建(构)筑物管理；
- e) 涉水作业人员管理；
- f) 涉水重要作业安全管理；
- g) 涉水电气安全管理；
- h) 水质管理；
- i) 涉水危险物品管理；
- j) 涉水安全设施与安全装置管理；
- k) 涉水安全标志管理；
- l) 涉水安全风险识别与管控；
- m) 涉水应急管理；
- n) 涉水安全检查巡查管理；
- o) 安全档案。

6.17.2 应加强涉水电气安全管理,按相关电气安全标准设置供配电设备设施与电击防护装置,定期进行检查检测,确保供配电设备设施、电线电缆与电击防护装置完好。

6.17.3 泳池、浴池、游乐池等水域水体的水质标准应满足 GB 37488 的要求,并在制度中明确工器具、检测频率、水样采集方式等要求,定期进行水质监测。

6.18 动物安全

6.18.1 开展动物运营业务的游乐园,应确保动物饲养、展示、科普教育、游客与动物互动等区域游客、相关人员的人身安全及动物安全,满足 CJJ 267、CJJ/T 263 的相关安全规定。

6.18.2 应对动物饲养、展示与科普教育活动等进行有效管理,包括但不限于下列方面:

- a) 动物场地环境安全管理(展示场地区域、动物活动区域、水域等)；
- b) 动物相关建(构)筑物(展馆、水族馆、笼舍等)安全管理；
- c) 动物相关设备设施安全管理；
- d) 游客观赏动物行为安全管理；
- e) 动物相关人员管理；
- f) 动物相关重要作业管理；
- g) 动物安全设施与安全装置管理；
- h) 动物安全标志管理；
- i) 动物相关危险物品管理；
- j) 动物安全风险识别与管控；
- k) 应急管理；
- l) 动物安全检查巡查管理；
- m) 安全档案。

6.19 园内交通安全

6.19.1 游乐园交通安全管理包括但不限于下列内容:

- a) 园区交通道路设施管理；
- b) 自有车辆管理要求(车辆合法手续、自检维护、定期年检等)；
- c) 本单位驾驶人员与安全驾驶管理；
- d) 高峰客流或大型活动期间园区交通管控要求；
- e) 特殊物品(如危险物品、大件货物等)园区内运输安全要求；
- f) 园区道路交通标志标线管理；

- g) 交通安全风险识别与管控;
- h) 交通应急管理。

6.19.2 游乐园内使用的交通车辆与场内机动车,应取得公安交通管理部门或特种设备安全管理部门使用证。场内机动车或其他特种车辆应专车专用,作业范围不应超出其指定范围,不应违章载人、载物。应确保机动车辆按现行法规、标准进行定期检验检测,对运行的机动车辆开展维护保养,确保车况良好。

6.19.3 应按照 GB 5768.1、GB 5768.2、GB 5768.3 的有关规定,设置并维护园区道路交通标志标线。

6.19.4 应规范园区内各种车辆按规定线路、规定时段与限定速度行驶,规范驾驶人员作业行为。驾驶人员应观察游客的安全状况,提醒游客注意安全。游乐园使用车辆不应在交叉路口闯红灯或与游客车辆、游人争抢道路。

6.19.5 救护车、消防车进入园区时,应安排专人引导,沿途工作人员应疏导游客,消除路障。

6.19.6 应对巡游、观光、生产等各类机动车辆司机的精神、身体状况加强关注,对其技能与行为加强管理,避免出现疲劳驾驶、酒后驾驶等危险行为。

6.20 其他安全

6.20.1 建有无损检测、仪器仪表计量、水质化验、食品检验、动物检验等的游乐园,应对内部检验检测实验室人员、仪器、作业指导文件等软、硬件条件按照相关法规、标准进行管理。

6.20.2 采用无人机进行表演、拍摄、观察、运输时,应对无人机及其作业活动进行规范管理。管理内容包括但不限于驾驶员、飞行区域、气象条件、防干扰、飞行审批、检查维护、失控失联处置等。不应在过山车运行包络线等危险区域进行无人机飞行。确需在特殊区域或禁飞区域进行飞行作业的,应提前进行申报,批准后按照方案执行飞行任务。

附 录 A
(资料性)
资格资质有关要求清单

资格资质有关要求清单见表 A.1。

表 A.1 资格资质有关要求清单

序号	类别	项目	要求
1	注册 登记	特种设备	向相关主管部门申请办理使用登记,不包含 TSG 08 列明的无需注册设备
2		水库 大坝	向相关主管部门登记,并获得使用登记证书
3		游船	向相关主管部门登记
4		车辆	向相关主管部门登记
5		建筑物	新建或改建的各类永久或临时建筑物,符合各自适用的法规、标准规定,履行报批报建、设计审查、检验检测、竣工验收等程序,取得合法使用手续
6	许可 审批	消防 验收 或备案	新建、扩建、改建(含室内装修、用途变更)等建设工程应经相关主管部门进行消防验收或备案,取得消防验收或备案验收合格文件
7		消防安 全检查 合格证	公众聚集场所在投入使用、营业前,取得消防安全检查合格证
8		雷电防 护装置	经风险评估需要有防雷保护的建(构)筑物、空旷场所和设备设施是否处于保护范围之内
9			各类建(构)筑物、场所和设施安装的雷电防护装置,应由具有相应资质的单位承担设计、施工,经过设计审核和竣工验收
10		大型活 动安全 许可	预计参加人数在 1 000 人以上的,向活动所在地有关部门申请安全许可;跨省、自治区、直辖市举办大型群众性活动的,向国家有关部门申请安全许可
11		焰火燃 放许可	主办单位应按照分级管理的规定,向相关主管部门提出申请,并提交举办焰火晚会以及其他大型焰火燃放活动的时间、地点、环境、活动性质、规模,燃放烟花爆竹的种类、规格、数量,燃放作业方案,燃放作业单位、作业人员符合行业标准规定条件的证明等材料
12	食品 许可证	向相关主管部门申请食品生产许可证、食品经营许可证	
13	竣工 验收	重要设 备设施	特种设备、消防设备等,应在施工项目全部结束后且在有关部门或技术机构检查、检验、验收技术后,开展最终竣工验收
14		建设 工程	新建、扩建、改建的建筑工程竣工验收合格后,方可交付使用;未经验收或者验收不合格的,不应交付使用

表 A.1 资格资质有关要求清单（续）

序号	类别	项目	要求
15	从业人员 与 培训	法定从业人员	1) 各领域专业(生产、特种设备、消防、食品等)的法定从业人员配备数量应满足要求与需求,持证上岗并定期复审; 2) 专项安全管理人员(安全负责人、消防安全责任人与消防管理人、特种设备安全管理人员、气象灾害防御责任人与气象灾害应急负责人等); 3) 生产安全相关从业人员(高压电工、低压电工、焊工等特种作业人员); 4) 特种设备相关从业人员(如相关安全管理人员、司炉、水处理、大型游乐设施与索道操作修理、观光车辆司机、检验检测人员等); 5) 消防从业人员(消防控制室值班人员、自动消防设施操作人员、消防设备设施维修保养人员等); 6) 食品从业人员(食品安全管理员、接触直接入口食品的从业人员等); 7) 涉水安全从业人员(游船船员、潜水员、潜水照料员、潜水监督、救生员、游泳池水质管理员、潜水技术指导人员、潜水医生等); 8) 其他从业人员(无人机驾驶员、职业健康管理人员)
16		安全培训	培训对象全面覆盖、培训内容齐全完整、培训时间按时按量等
17	定期检测	设备设施	各类设备设施按法律、法规和安全技术规范的要求进行定期检测或申报法定检验
18	或 鉴定	建(构)筑物	建筑物、幕墙、户外广告设施等按照相关法规标准、设计要求及使用维护说明书规定的期限进行安全性检查或鉴定
注：本清单仅作示意，游乐园需要根据当地法规要求和实际情况编制适合本单位的清单。			

附 录 B
(资料性)
重要设备设施清单

重要设备设施清单见表 B.1。

表 B.1 重要设备设施清单

序号	设备设施类型、举例及重要程度			
	名称	细目	举例	重要程度
1	特 种 设 备	大型游乐设施	滑行车类、观览车类、飞行塔类等	* *
2		客运索道	客运架空索道、地面缆车及客运拖牵索道	* *
3		电梯	载客电梯、自动扶梯、消防员电梯、载货电梯、杂物电梯等	载客电梯、自动扶梯 * * , 其他 *
4		场内专用机动车辆	机动工业车辆,如叉车等,以及非公路用旅游观光车辆,如观光列车、电瓶车等(内部道路用载客用客车)	旅游观光车辆 * * ,其余 *
5		起重机械	符合特种设备目录中起重机械范畴的各类起重机,如机械式停车设备、桥式起重机等	载人设备附属起重设备、运营环节起重要作用的起重设备、散件入场安装的非标设备 * * ,其余 *
6		锅炉	符合特种设备目录的各类蒸汽锅炉、热水锅炉	蒸汽锅炉 * * ,其余 *
7		压力容器	符合特种设备目录的各类压力容器	载人设备附属压力容器、人员密集场地场馆压力容器与气瓶(高压、易燃易爆) * * ,其余 *
8		压力管道	燃气管道、蒸汽管道、中低压输气管道	人员密集场地场馆易燃易爆管道 * * ,其他 *
9	非 监 管 设 备 及 类 似 设 备	小型游乐设施及其他	不属于大型游乐设施范畴的机动游乐设备; 淘气堡、滑梯、秋千、跷跷板、攀爬攀岩设备、室内软体小型游乐设施; 鬼屋中使用的游乐设备;观光船、游船	观光船、游船 * * ,其他 *
10		简单压力容器	空压机储气罐、小型蒸汽灭菌器等	载人设备附属及人员密集场地场馆的简单压力容器 *
11		其他承压设备	不属于压力容器和简单压力容器范畴的承压压力且具有一定容积的设备,如用在载人设备上的空气储罐、采用蒸汽的洗涤熨烫设备、蒸汽灭菌器、消防储能器、气压给水罐、气体灭火器,以及不纳入气瓶管辖范围各类灭火用气瓶、特效用的蒸汽锅炉及管道、特效用的氮气罐及管道、板式换热器与半容积式换热器(存在一定容积和压力的)	运营前场人员密集场地场馆压力容器*(散件入场安装的非标设备、人员密集场地场馆易燃易爆管道**)

表 B.1 重要设备设施清单 (续)

序号	设备设施类型、举例及重要程度			
	名称	细目	举例	重要程度
12	非 监 管 设 备 及 类 似 设 备	非监管 锅炉	小型蒸汽锅炉、真空热水锅炉、常压热水锅炉	人员密集场地场馆的小型 蒸汽锅炉、燃气真空或常压 锅炉 * *,其他 *
13		其他起重 举升设备	特种设备目录以外的各类起重机,如移动式升降平台、高 空作业平台(含门式延伸平台)、单轨式升降机、电动升降 系统设备、固定式链条提升机、升降工作平台、擦窗机、座 板式单人吊具、高处作业吊篮等	载人设备附属起重设备、运 营环节起重要作用的起重 设备、散件入场安装的非标 设备、擦窗机、座板式单人 吊具、高处作业吊篮 * *
14	演 出 设 备 设 施	台上设备	卷扬机构(设备)、驱动机构、传动装置,如舞台飞行器、单 点吊机威亚等	* *
15		台下设备	升降台与辅助升降台、移动和旋转设备、升降机构、驱动机 构、传动装置、制动器、支撑结构、承重结构等	* *
16		舞台 与看台	舞台是为演员提供创作(演出)空间,在室内或露天安装的 临时性、永久性舞台及其背架结构;安装在设备设施舞台 的周围,供观众看节目所搭建的临时性、可拆卸金属结构	*
17		舞美装置	辅助艺术表演,协助舞台调度功能的,通过制景技术,运用 舞台技术和装备技术体现舞美设计意图的非固定式造型	B类与C类舞美装置 * *
18		动雕	倒塌、坠落可能致人伤亡的机械式动雕	高于2m的 * *
19		演出车辆 与船只	巡游花车、舞台车、摩托艇等	*
20		特效设备	液氮和蒸汽产生雾、真火等特效的设备	—
21		台上灯光 音响视频	—	—
22	消 防 设 备 设 施	火灾自动 报警系统	烟感、温感、联动控制器、红外探测器、声光报警器/警铃、 可燃气体探测报警控制器、可燃气体探测器、电气火灾探 测器与监控设备等	*
23		气体灭火 设备	二氧化碳灭火系统、七氟丙烷(HFC—227ea)洁净气体灭 火系统、IG541混合气体灭火系统、卤代烷灭火系统、悬挂 式气体灭火装置、柜式气体灭火装置、热气溶胶预制灭火 系统灭火剂压力容器、驱动气瓶等	贴近密集人群,具有爆炸危 险的消防设备 * *,其他 *

表 B.1 重要设备设施清单 (续)

序号	设备设施类型、举例及重要程度			
	名称	细目	举例	重要程度
24	消防设备设施	其他灭火设备	厨房设备灭火装置、固定消防炮灭火系统、泡沫灭火系统、七氟丙烷泡沫灭火系统、推车式灭火器、自动喷水灭火系统、细水雾灭火系统	贴近密集人群,具有爆炸危险的消防设备** ,其他*
25		其他	消防蓄水罐(尤其是森林防火用、人员密集场地场馆用)、消防给水泵及消火栓系统、防火分隔、防排烟系统、救生缓降器等	*
26	防雷装置		接闪器、引下线、接地装置、浪涌保护器	*
27	燃气设备设施	管道系统	户内外燃气管道、调压箱(柜)、计量箱(柜)、阀门井、阀门箱及其安全装置	设置在人员密集场地场馆的设备**
28		燃气加热设备	燃气热水加热器、燃气热泵、直燃机、燃气取暖器	
29		厨房用燃烧设备	厨房燃气炉灶、蒸柜、蒸炉、大型蒸箱带挂壁式蒸汽机(天然气)、燃气烧烤炉、炊用燃气大锅灶、燃气燃烧器和燃烧器具、燃气沸水器、燃气四头平头炉连燃气焗炉、座地式燃气双缸炸炉等	
30	供电与用电设备设施	变压器	10 kV 以上主变压器、隔离变压器、油浸式变压器	油浸式变压器*(户外设置的油浸式变压器**)
31		电柜电箱	高压变配电柜、低压变配电柜、一级电柜电箱、二级电柜电箱、配电房设备、双电源切换柜、继电保护装置、漏电保护装置、坐落或靠近游客区域的电箱;设置在大型商业综合体、森林防火重点区域和消防重点部位,可能引发电气火灾的电气设备设施及其电缆	坐落或靠近游客区域的电箱、漏电保护装置*
32		电气加热/取暖/充电设备	桑拿炉、电热油汀、电动车辆充电桩及分散式充电设备等	*
33		应急电源	柴油发电机及其储油罐、UPS、EPS	*
34	危化品储存与使用设备设施		固定式危化品储存或使用容器及其系统(包括管道阀门)	设置在前场、容积大于 1 m ³ 或非标设备系统**
35			埋地储罐及其输油管道、柴油储罐、彩火油罐	埋地储罐及其输油管道、柴油储罐**
36			汽车加油站设备系统(燃油加油机)	**
37			厨房柴油炉灶	*

表 B.1 重要设备设施清单 (续)

序号	设备设施类型、举例及重要程度			
	名称	细目	举例	重要程度
38	给排水及维生系统	给排水泵、阀门与管道	重要运营用水泵(过滤水泵、生化水泵、冷却泵)、防御气象灾害的潜水泵、潜水排污泵、集水井(排污泵)	防御气象灾害潜水泵 *
39		暖通、空分	制冷设备、空气分离设备	作为运营主要辅助支撑系统的制冷设备 * *
40		海洋馆维生系统	压力水罐、热交换泵、尾气处理泵、风冷式冷水机组、脱气塔、气泵、冷暖热泵机组,以及管道阀门系统等	不可检测维护的设备系统(包括管网系统) * *
41	食品加工设备		切割类食品加工设备,如切菜机	*
42	其他		1) 造浪设备、在游客密集区域现场安装的 3 m 高以上设备设施; 2) 在游览食宿场所人员上方高空悬吊(侧挂),倒塌坠落可能致人伤亡的机械模型、装饰物、灯具、音响、投影等(重 10 kg 以上的)、电信基站设备及其他可移动设备; 3) 凶猛动物笼舍; 4) 索道救援用小飞人与滑行小车、潜水设备、夹烫机、卡式气炉、无人机等; 5) 户外广告设施; 6) 水库/河堤启闭设施	2)、3)包括设备 * *,索道救援用小飞人与滑行小车、潜水设备 *
注：“* *”表示特别重要，“*”表示重要。				

参 考 文 献

- [1] GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类
- [2] GB/T 6721 企业职工伤亡事故经济损失统计标准
- [3] GB/T 16767 游乐园(场)服务质量
- [4] GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第1部分:设计通则
- [5] GB/T 16895.21 低压电气装置 第4-41部分:安全防护 电击防护
- [6] GB/T 21714.2 雷电防护 第2部分:风险管理
- [7] GB/T 22696.2 电气设备的安全 风险评估和风险降低 第2部分:风险分析和风险评价
- [8] GB/T 30220 游乐设施安全使用管理
- [9] GB/T 31593.3 消防安全工程 第3部分:火灾风险评估指南
- [10] GB/T 33170.2 大型活动安全要求 第2部分:人员管控
- [11] GB/T 33170.3 大型活动安全要求 第3部分:场地布局和安全导向标识
- [12] GB/T 33942 特种设备事故应急预案编制导则
- [13] GB/T 34371 游乐设施风险评价 总则
- [14] GB/T 34924 低压电气设备安全风险评估和风险降低指南
- [15] GB/T 35076 机械安全 生产设备安全通则
- [16] GB/T 36729 演出安全
- [17] GB/T 36731 临时搭建演出场所舞台、看台安全
- [18] GB/T 41091 人员密集场所电气安全风险评估和风险降低指南
- [19] GB 50028 城镇燃气设计规范(2020版)
- [20] GB 50601 建筑物防雷工程施工与质量验收规范
- [21] GB 50763 无障碍设计规范
- [22] GB 55009 燃气工程项目规范
- [23] AQ/T 9002—2006 生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则
- [24] AQ/T 9007—2019 生产安全事故应急演练基本规范
- [25] JGJ/T 251 建筑钢结构防腐技术规程
- [26] LB/T 034 景区最大承载量核定导则
- [27] QX/T 116 重大气象灾害应急响应启动等级
- [28] QX/T 439 大型活动气象服务指南 气象灾害风险承受与控制能力评估
- [29] TSG 08 特种设备使用管理规则
- [30] TSG 11 锅炉安全技术规程
- [31] TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程
- [32] TSG N0001 场(厂)内专用机动车辆安全技术监察规程
- [33] TSG R7001 压力容器定期检验规则
- [34] TSG S7001 客运索道监督检验和定期检验规则
- [35] XF 654 人员密集场所消防安全管理
- [36] XF 1131 仓储场所消防安全管理通则
- [37] XF/T 1369 人员密集场所消防安全评估导则
- [38] 人体损伤致残程度分级(最高人民法院、最高人民检察院、公安部、国家安全部、司法部发布)