ICS 

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

DB43

湖南省地方标准

DB 43/T XXXXX.1—2022

|  |
| --- |
|  |

在用大型游乐设施安全评估规则

第1部分：总则

Guidelines for safety assessment of existing large-scale amusement rides

Part 1：General requriement

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

湖南省市场监督管理局   发布

目  次

[前  言 Ⅰ](#_Toc26359599)

[引  言 Ⅱ](#_Toc26359599)

[1　范围 1](#_Toc26359600)

[2　规范性引用文件 1](#_Toc26359601)

[3　术语和定义 1](#_Toc26359602)

[4　评估机构及人员 2](#_Toc26359613)

[4.1　评估机构 2](#_Toc26359614)

[4.2　评估人员 3](#_Toc26359617)

[4.3　设备要求 3](#_Toc26359618)

[5 安全评估程序 3](#_Toc26359619)

[5.1　受理 3](#_Toc26359620)

[5.2　前期准备 3](#_Toc26359622)

[5.3　现场评估 4](#_Toc26359623)

[5.4　评估项目的风险控制措施 4](#_Toc26359626)

[5.5　整机的安全评估综合结论判定及安全措施建议 4](#_Toc26359627)

5.6　出具安全评估报告 4

6　安全评估方法和内容 5

[6.1　游乐设施安全评估项目（安全评价点）的风险等级评定方法 5](#_Toc26359614)

[6.2　游乐设施整机综合安全状况的评定方法 7](#_Toc26359614)

[6.3　安全评估内容](#_Toc26359614) 8

7 安全评估报告的要求 8

附录A（资料性附录）在用大型游乐设施安全评估报告格式 10

参考文献 10

前  言

本文件按照GB/T1.1-2020《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。

本文件是DB43/T XXXX-2022《在用大型游乐设施安全评估规则》的第1部分。DB43/T XXXX-2022已经发布了以下部分：

——第1部分：总则；

——第2部分：滑行车类；

——第3部分：飞行塔类；

——第4部分：自控飞机类；

——第5部分：架空游览车类；

——第6部分：陀螺类；

——第7部分：转马类；

——第8部分：碰碰车类；

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。

本文件由湖南省市场监督管理局提出。

本文件由湖南省特种设备标准化技术委员归口管理。

本文件起草单位：湖南省特种设备检验检测研究院。

本文件主要起草人：。

引 言

大型游乐设施是人们休闲娱乐的重要载体，随着时代的进步，其安全状况逐步成为社会公共安全的重要组成部分。与正常寿命周期的大型游乐设施相比，对于曾发生损伤性故障、安全事故、自然灾害或故障频率高、不能正常使用的等情况的大型游乐设施，隐患风险指数更高。因此开展有效的安全评估工作为此类大型游乐设施能否达到再次安全运行能力提供了重要的参考依据。目前，我国大型游乐设施安全评估的方法、程序和要求，缺乏标准的指导和规范，总体技术力量薄弱。为此，湖南省市场监督管理局开展大型游乐设施安全评估系列标准的研制。

本标准从在用大型游乐设施着手，解决了如何全面、科学、系统地评估设备的安全性能，并通过安全评估给出降低其风险隐患的建议措施。这项标准弥补了安全评估行为规范的空白，为特种设备安全与节能工作开辟了新的途径，有着很重要的经济效益和社会效益。

特种设备目录将大型游乐设施划分为13个类别，不同类别，其结构特点和运动形式差异很大。为了便于标准的使用和实施以及后续的补充完善，按照类别进行标准研制。DB43/T XXXX-2022由8个部分构成。

——第1部分：总则。目的在于明确在用大型游乐设施的安全评估机构及人员、安全评估方法、安全评估过程及安全评估报告方面的基本原则和要求。

——第2部分：滑行车类。目的在于确立在用滑行车类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第3部分：飞行塔类。目的在于确立在用飞行塔类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第4部分：自控飞机类。目的在于确立在用自控飞机类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第5部分：架空游览车类。目的在于确立在用架空游览车类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第6部分：陀螺类。目的在于确立在用陀螺类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第7部分：转马类。目的在于确立在用转马类大型游乐设施安全评估项目和要求。

——第8部分：碰碰车类。目的在于确立在用碰碰车类大型游乐设施安全评估项目和要求。

在用大型游乐设施安全评估规则 第1部分：总则

1. 范围

本文件规定了在用大型游乐设施安全评估的基本原则、方法和要求。

本文件适用于具有以下情形之一的在用大型游乐设施：

a）发生一般等级以上事故的；

b）故障频率高，不能正常使用的；

c）曾遭受水浸、火灾、雷击、地震等灾害影响的；

d）政府或者使用单位委托的；

e）其他需要开展安全评估的情形。

本文件所规定的安全评估不涉及在用大型游乐设施的寿命预测。

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。

GB 8408 大型游乐设施安全规范

GB/T 20306 游乐设施术语

GB/T 34371 游乐设施风险评价 总则

DB43/T XXXX.2 在用大型游乐设施安全评估规则 第2部分：滑行车类

DB43/T XXXX.3 在用大型游乐设施安全评估规则 第3部分：飞行塔类

DB43/T XXXX.4 在用大型游乐设施安全评估规则 第4部分：自控飞机类

DB43/T XXXX.5 在用大型游乐设施安全评估规则 第5部分：架空游览车类

DB43/T XXXX.6 在用大型游乐设施安全评估规则 第6部分：陀螺类

DB43/T XXXX.7 在用大型游乐设施安全评估规则 第7部分：转马类

DB43/T XXXX.8 在用大型游乐设施安全评估规则 第8部分：碰碰车类

1. 术语和定义

GB/T 20306、GB/T 34371及DB43/T XXXX.2～DB43/T XXXX.8界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 大型游乐设施 Large-scale amusement rides

用于经营目的，承载乘客游乐的设施，其范围规定为设计最大运行线速度大于或者等于2m/s，或者运行高度距地面高于或者等于2m的载人大型游乐设施。用于体育运动、文艺演出和非经营活动的大型游乐设施除外。

3.2 在用大型游乐设施 existing large-scale amusement rides

已投入使用的大型游乐设施。

3.3 安全评估 safety assessment

评估机构接受委托方委托，以实现大型游乐设施安全为目的，通过查找设备本体、使用管理、维护保养等一个或多个环节中存在的风险隐患，对其进行风险分析和评定，并提出合理可行的安全对策的活动。

3.4 风险隐患 potential risk

设备本体、使用管理、维护保养中存在的危险缺陷，如大型游乐设施设备的老化磨损或设备、管理活动、维护保养中存在的不符合规范标准要求的情况等。

3.5 风险等级 level of risk

风险等级是指伤害的严重程度等级和伤害发生的概率等级，并由伤害的严重程度等级和伤害发生的概率等级组合而成。

3.6 风险评估 risk estimation

确定伤害可能到达的严重程度和伤害发生的概率。

1. 评估机构及人员
   1. 评估机构
      1. 基本要求

从事大型游乐设施安全评估工作的机构（以下简称评估机构）应是独立的具有大型游乐设施检验检测或型式试验资质的第三方检验检测机构。

* + 1. 制度要求

评估机构应当按照相关法律、法规和本标准的要求制定包括安全评估程序和安全评估流程在内的安全评估作业指导文件，在本机构正式发布并实施。

评估机构的作业指导文件中的评估项目不应少于DB43/T XXXX.2～DB43/T XXXX.8附录A的内容，评估机构可根据设备特点增加评估项目和内容。

评估机构应当建立制度对大型游乐设施安全评估质量实施控制，并对安全评估结果的真实性、公正性负责。

* 1. 评估人员

4.2.1 从事大型游乐设施安全评估工作的评估人员应符合的要求：

a）具备大型游乐设施相关的专业知识（如机械、电气、材料、 控制、液压、土建等），熟悉大型游乐设施相关技术标准和安全技术规范。

b）具有三年以上与大型游乐设施相关检验检测或三年以上大型游乐设施相关专业技术工作的经历。

4.2.2 评估机构应组成评估小组。评估小组应由两名(含)以上符合上述条件的人员组成。评估小组组长应具有高级技术职称或大型游乐设施检验师（含）以上资格。

4.2.3 评估组组长基本要求：

a）熟悉大型游乐设施的技术要求和相关法规标准；

b）掌握大型游乐设施安全评估程序和流程；

c）具有保障安全评估公正实施的组织能力；

d）当评估意见不能达成一致时具有仲裁能力。

* 1. 设备要求

评估机构应当配备能够满足评估需求的仪器设备和工具，使用的仪器设备的测量范围和精度应当满足要求。

1. 安全评估程序

安全评估程序包括：受理，前期准备，现场评估，评估项目的风险控制措施，整机的安全评估综合结论判定及降低风险的安全措施建议，出具安全评估报告。

5.1 受理

大型游乐设施安全评估委托方应向评估机构提出书面申请，评估机构按照相关规定做出是否受理评估委托的决定，并以书面形式告知委托方。

5.2 前期准备

a）评估机构在大型游乐设施安全评估前，应充分了解委托方的评估需求和评估设备的基本情况，应与委托方协商并书面确认评估日期、评估内容和范围。评估内容可包括评估机构作业指导文件的评估项目中至少一个或多个内容，但不限于作业指导文件的评估项目，也可依据作业指导文件根据实际情况适当增加评估项目；

b）评估机构成立由两名（含）以上评估人员组成的评估小组，任命评估组长。评估小组根据确定的评估内容，参照评估机构的作业指导文件准备相应的现场评估记录及仪器设备。

c）委托方应配合安全评估机构的工作，提供所需的相关资料、配合人员及作业条件。

5.3 现场评估

评估小组应查阅评估设备的相关资料，充分了解评估设备的制造、安装、改造、修理、使用等情况，依据评估机构的作业指导文件和安全评估记录，现场开展设备本体和使用管理方面的安全评估工作。

评估小组在现场评估工作结束后，应根据现场评估情况，列出评估设备中不满足DB43/T XXXX.2～DB43/T XXXX.8标准要求的评估项目，并对评估项目存在的隐患特征进行描述，形成初步的安全评估意见。

5.4 评估项目的风险控制措施

根据大型游乐设施每个项目的风险评定结果和存在问题的描述，应对每个评估项目提出风险控制措施。控制风险的措施应按以下方式进行：

a）对于设备本体中风险等级为Ⅰ的项目，只需要按照制造厂家出具的《使用维护保养说明书》中的要求进行正常的维护保养，无需采取额外的措施。

b）对于设备本体中风险等级为Ⅱ的项目，需要采取额外措施使设备风险达到可接受范围。

c）对于设备本体中风险等级为Ⅲ的项目，需要采取措施来消除风险或降低风险。如果被识别出有风险隐患的项目达到GB 8408《大型游乐设施安全规范》等相关标准所规定的报废要求，或制造厂家出具的《使用维护保养说明书》规定的报废要求，则需要采取更换评估项目中的部件来消除风险。如果未达到报废要求，则需调整评估项目中的部件来消除风险。

d）对于设备本体中风险等级为Ⅳ的项目，需要立即采取措施来消除风险或降低风险。如果被识别出有风险隐患的项目达到GB 8408《大型游乐设施安全规范》等相关标准所规定的报废要求，或制造厂家出具的《使用维护保养说明书》规定的报废要求，则需要采取更换评估项目中的部件来消除风险。如果未达到报废要求，则需调整评估项目中的部件来消除风险。

e）对于使用管理中存在的问题，应根据具体情况提出合理建议，降低风险。

f）对于设备本体中被识别出的风险等级为Ⅲ级的项目不能被消除或降低风险，应告知使用方该设备、部件、系统或者过程的遗留风险及应采取的措施和方法。使用方应采取措施使风险处于可控制状态。

5.5 整机的安全评估综合结论判定及安全措施建议

整机的安全评估综合结论的判定及安全措施建议的提出，应符合本文件6.2条款的要求。

5.6 出具安全评估报告

评估小组在完成现场安全评估工作后，应及时出具安全评估报告。

1. 安全评估方法和内容
   1. 游乐设施安全评估项目的风险等级评定方法

6.1.1 利用预先危险性分析方法（PHA）和专家评判法，结合失效模式及影响分析，对各安全评估项目进行风险估计，确定风险等级。

6.1.2 风险估计主要从风险二要素出发，考虑两个方面：危险状态导致伤害的严重程度（伤害的严重程度）S以及伤害发生的概率（伤害发生的难易程度）P。数学模型如下：

R=f（s，p）=S\*P

a）伤害的严重程度S。事故的危害主要考虑对人员的伤害以及对设备的伤害，其中对设备的损害还包括对设备对应功能造成的削弱或丧失。

b）伤害发生的概率P。根据统计，大型游乐设施的事故类型主要包括剪切、挤压、坠落、撞击、困人、火灾、电击以及由于机械损伤、磨损、锈蚀等原因而引起的材料失效等，直接与人身伤害相关的有七种，而材料失效则主要是引发故障后可能对设备及人员造成损害。部件的不安全状态是引发大型游乐设施事故的必要条件，根据部件的功能分析、防护装置的保护情况等，可判断事故发生的难易程度。

6.1.3 伤害的严重程度（S）

根据评估项目的风险，既可能对人身、财产和环境造成的后果，将其严重程度评定为表1所列的等级之一。

表1 伤害的严重程度（S）等级

| **伤害严重程度等级** | **说 明** |
| --- | --- |
| 1-非常高 | a）人员伤亡；  b）社会影响巨大；  c）设备损坏严重；  d）经济损失非常大。  注:达到上述任一伤害严重程度均为等级1 |
| 2-高 | a）人员高空滞留一小时以上或受伤；  b）社会影响较大；  c）设备损坏较严重；  d）经济损失比较大。  注:达到上述任一伤害严重程度均为等级2 |
| 3-中 | 人员轻微受伤、有一定的社会影响、设备损坏中等、经济损失中等。  注:达到上述任一伤害严重程度均为等级3 |
| 4-低 | a）不会引起人员伤亡；  b）可能需要启动应急措施；  c）社会影响较小；  d）设备损坏较小；  e）经济损失较小。  注:达到上述任一伤害严重程度均为等级4 |
| 5-可忽略 | a）无影响；  b）不会引起人员伤亡；  c）无社会影响；  d）无设备损坏；  e）无经济损失。  注:达到上述任一伤害严重程度均为等级5 |

6.1.4 伤害的发生概率（P）

根据评估项目发生的概率、暴露于危险中的频次和持续时间以及影响、避免或限制伤害的可能性，将其发生的概率评定为表2所列的等级之一。

表2 伤害发生的概率（P）等级

|  |  |
| --- | --- |
| **伤害发生的概率等级** | **说 明** |
| A-频繁 | 在使用寿命内很可能经常发生 |
| B-很可能 | 在使用寿命内很可能会发生数次 |
| C-偶尔 | 在使用寿命内很可能至少发生一次 |
| D-极少或不大可能 | 未必发生,但在使用寿命内可能发生 |
| E-不可能 | 在使用寿命内不可能发生 |

6.1.5 风险等级

通过综合衡量评估项目伤害的严重程度（S）等级和发生概率（P）等级，进行风险分级，如表3所示，风险等级分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ四个等级。

表3 风险等级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **伤害严重程度等级** | **伤害发生的概率等级** | | | | |
| A-频繁 | B-很可能 | C-偶尔 | D-极少或不大可能 | E-不可能 |
| 1-非常高 | Ⅳ | Ⅳ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅰ |
| 2-高 | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅰ |
| 3-中 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 4-低 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅰ |
| 5-可忽略 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅰ | Ⅰ | Ⅰ |

6.2 游乐设施整机综合安全状况的评定方法

6.2.1游乐设施本体安全评估

6.2.1.1 游乐设施本体安全状况等级判定

通过对游乐设施本体的现场安全评估，在确定每个安全评估项目的风险等级后，应按如下方法评定本体安全状况等级：

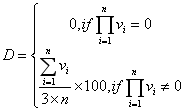
a）将四种风险等级分别按照表4所示规则赋值：

表4 风险类别赋值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风险等级 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ |
| 值 | 3 | 2 | 1 | 0 |

假设v（i=1，...，n）为对应于第i个安全评估项目的风险等级的取值，其中n为所有进行评估的安全评估项目个数。

b）按照下列公式计算综合安全状况得分：



式中：

D——综合安全状况得分；

v——第i个安全评估项目的风险等级取值；

n——所有安全评估项目的个数。

c）根据得分情况，按照表5判断综合安全状况等级：

表5 综合安全状况等级

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| D | D>95 | 95≥D＞85 | 85≥D＞0 | 0 |
| 综合安全状况等级 | 一级 | 二级 | 三级 | 四级 |

6.2.1.2 游乐设施本体安全评估结论

根据设备本体综合安全状况等级判定，综合存在的风险和控制风险保护措施的成本，评估机构可以按照下列原则给出相应的安全评估结论：

a）对于设备本体综合安全状况等级为四级的，应建议大型游乐设施立即停用。采取措施消除或降低风险至二级（含二级)以下后方可使用。

b）对于设备本体综合安全状况等级为三级的，在下次法定检验前应采取措施消除风险或降低风险至二级（含二级)以下。

c）对于设备本体综合安全状况等级为二级的，需要采取措施消除或降低风险至可接受范围。

d）对于设备本体综合安全状况等级为一级的，只需做好设备的维护保养。

6.2.2使用管理方面的安全评估结论

如果使用管理方面存在问题，应分别提出存在的具体问题和加强使用管理的建议。

6.2.3降低风险的安全措施建议

a）对设备本体存在风险项目的零部件或系统通过修理可以恢复其安全功能的，应当提出对该大型游乐设施进行修理的建议。

b）对设备本体存在风险项目的零部件或系统不能修复其安全功能的，应当提出对该游乐设施进行零部件或系统更换的建议。

c）对设备本体存在风险项目的零部件或系统不能通过修理或零部件及系统更换恢复其安全功能的，应建议对该游乐设施进行更新。

d）对使用管理方面存在的问题，应视具体情况给出合理意见。

6.3 安全评估内容

在用大型游乐设施的安全评估内容共分为两个部分：

a）设备本体部分：按照大型游乐设施相关的法律法规、技术标准，结合设备结构特点、运动形式、运行参数以及国内外同类或相似的游乐设施事故原因等，确定大型游乐设施安全评估项目。按照本文件中5.2条款的规定，对安全评估项目的伤害严重程度（S）和伤害发生概率（P）进行估计，确定风险等级，制定安全评估项目表；

b）使用管理部分；

1. 安全评估报告要求

7.1 在用大型游乐设施安全评估报告格式参见附录A.

7.2 安全评估报告的结论页应当有评估人员，审核人员、批准人员的签字和安全评估机构检验专用章。安全评估报告中的大型游乐设施设备概况、综合分析内容与安全评估综合结论应当按照下述规定的内容描述：

a）大型游乐设施设备概况

1）大型游乐设施设备基本参数；

2）大型游乐设施安装、改造、重大修理情况。

b）安全评估综合分析内容

大型游乐设施安全评估综合分析内容应当至少包括：

1）大型游乐设备本体安全评估分析，按设备不同的系统，分析各项目存在的风险，对问题进行描述，对风险可能产生的后果进行分析，提出相应的降低风险措施；

2）大型游乐设施使用管理情况分析，分别提出存在的问题和加强游乐设施使用管理的建议。

c）安全评估结论及建议

安全评估报告中使用下的综合结论：

1）本次安全评估，该游乐设施安全等级为X级，建议XX（报废、零部件及系统更换、修理）。

2）本次安全评估，该游乐设施安全等级为一级，建议对评估指出的问题加强管理。

3）本次安全评估，该游乐设施使用单位在使用管理中存在XX问题，建议XX。

1. （资料性附录）  
   在用大型游乐设施安全评估报告（格式）

|  |
| --- |
| 报告编号： |
| XXX类大型游乐设施安全评估报告 |
| |  |  | | --- | --- | | 使 用 单 位： |  | | 委 托 单 位： |  | | 注 册 代 码： |  | | 设 备 名 称： |  | | 评 估 日 期： |  | |
|  |

**声 明**

1．XXXXXX依据国家有关法律法规和相关规范标准实施XXX类大型游乐设施安全评估。

2．本报告中给出的评估意见仅对被评估XXX类大型游乐设施的当时状况有效，当评估后XXX类大型游乐设施及其环境出现任何变更时，本评估意见中涉及的相关项目和结论都不再适用。

3．在任何情况下，若需引用本报告中的结果或数据都应保持其本来的意义，不得擅自进行增加、修改、伪造或掩盖事实。

4．为保证委托方利益，本报告仅提供给委托方，不向第三方提供，并为其保密。未经本机构受托方同意，委托方不能将此报告外传，或将报告中的某一部分拷贝。

5．委托方应当对所提供资料的真实性、有效性负责。受托方应当对所提供报告结论的真实性、公正性负责。

6．XXX类大型游乐设施安全评估是针对本台XXX类大型游乐设施的评估时现状提出可能存在的相关风险和改进建议，不能取代日常的XXX类大型游乐设施安全使用管理、维护保养管理及国家规定的定期检验。建议使用单位对本报告提出的对策与措施予以重视，加强XXX类大型游乐设施日常管理，进行经常性的维修检查，以防患于未然，对措施要求中需改进的技术要求应当落实整改。

XXX类大型游乐设施安全评估报告

一、设备信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | |  | 出厂编号 |  |
| 使用单位 | |  | | |
| 使用地点 | |  | | |
| 安全管理人员 | |  | 设计使用期限 |  |
| 制造日期 | |  | 评估原因 |  |
| 制造单位 | |  | | |
| 设备型号 | |  | 使用登记证编号 |  |
| 改造（修理）单位 | |  | 改造（修理）日期 |  |
| 设备参数 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 仪器设备 | |  | | |
| 备注 | |  | | |
| 评估依据 | |  | | |
| 评估结论 | |  | | |
| 安全评估组长 | | 年 月 日 | | （评估机构签章）  年 月 日 |
| 安全评估组员 | | 年 月 日 | |
| 审核 | | 年 月 日 | |
| 批准 | | 年 月 日 | |

二、设备评估项目、综合分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **编号** | **问题描述** | **风险等级** | **风险可能产生的后果** | **对策与措施** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

三、使用管理等分析建议

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目（评估内容）** | **问题描述** | **评估建议** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**附件1:**

XXX类大型游乐设施安全评估表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目编号** | **评估内容** | **评估要求** | **问题描述** | **严重程度** | **概率等级** | **风险等级** | **需要采取措施** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**附件2:**

**使用管理情况评估表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评估内容编号** | **评估要求** | **规范** | **评估结论** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在评估过程中对存在不符合的项目在评估结论中注明不符合。

**参 考 文 献**

[1] GB 8408 大型游乐设施安全规范

[2] GB/T 20306 游乐设施术语

[3] GB/T 34371 游乐设施风险评价 总则

[4] DB43/T XXXX.2 在用大型游乐设施安全评估规则 第2部分：滑行车类

[5] DB43/T XXXX.3 在用大型游乐设施安全评估规则 第3部分：飞行塔类

[6] DB43/T XXXX.4 在用大型游乐设施安全评估规则 第4部分：自控飞机类

[7] DB43/T XXXX.5 在用大型游乐设施安全评估规则 第5部分：架空游览车类

[8] DB43/T XXXX.6 在用大型游乐设施安全评估规则 第6部分：陀螺类

[9] DB43/T XXXX.7 在用大型游乐设施安全评估规则 第7部分：转马类

[10] DB43/T XXXX.8 在用大型游乐设施安全评估规则 第8部分：碰碰车类