

# 特种设备使用安全管理分类评价规范

Evaluation specification for safety management classification of special  
equipment

(报批稿)

2022-XX-XX 发布

2022-XX-XX 实施



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	2
5 单位类别划分 .....	2
6 设备风险等级划分 .....	2
7 分类评价 .....	3
8 评价周期 .....	5
9 评价结果应用 .....	6
附录 A（规范性） 特种设备使用单位安全管理评价表 .....	7
附录 B（规范性） 特种设备使用安全管理分种类评价表 .....	10
附录 C（规范性） 特种设备使用安全管理分类评价报告 .....	28
附录 D（规范性） 特种设备使用安全管理综合评价表（简易评价报告） .....	30

## 前 言

本标准按照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。

本标准代替DB33/T 2126—2018《特种设备使用安全管理分类评价规范》，与DB33/T 2126—2018相比，除了结构调整和编辑改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了标准不适用范围（见第1章）；
- b) 增加了单位类别划分，对不同类别单位采用不同的评价方法（见第5章，7.4）；
- c) 修改了设备风险等级划分（见第6章，2018年版的7.1）；
- d) 修改了分类评价，将评价方法分为全面评价和简易评价方法，供不同类别单位选用（见第7章，2018年版的7.2、7.3、7.4）；
- e) 删除了评价结果分类（A、B、C、D）及标识（蓝色、黄色、橙色、红色）（见第9章，2018年版的7.5）；
- f) 修改了对附录A、附录B的评价内容表述（见附录A、附录B，2018年版的附录A、附录B）；
- g) 修改了表B.2、表B.4、表B.7、表B.8，对不同种类的设备设立评价专项，单独计分（见表B.2、表B.4、表B.7、表B.8，2018年版的表B.2、表B.4、表B.7、表B.8）；
- h) 修改了附录A、附录B评价项目分值，依据隐患分级进行调整（见附录A、附录B，2018年版的附录A、附录B）；
- i) 修改了评价项目的计分方式，由原来的扣分改为得分（见附录A、附录B、附录D，2018年版的附录A、附录B）；
- j) 增加了附录D特种设备使用安全管理综合评价表（简易评价报告）（见附录D）。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省市场监督管理局提出、归口并组织实施。

本标准起草单位：绍兴市市场监督管理局、浙江省特种设备科学研究院、绍兴市特种设备检测院、绍兴市上虞区市场监督管理局、绍兴市标准化研究院、中化蓝天氟材料有限公司。

本标准主要起草人：诸源、卢敦波、沈连军、陈巍、郑建伟、徐峰、王锋淮、胡锋、程飞、周海彦、胡苗火、郭培培、彭景煜。

本标准及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2018年首次发布为DB33/T 2126—2018；
- 本次为第一次修订。

# 特种设备使用安全管理分类评价规范

## 1 范围

本标准规定了特种设备使用安全管理分类评价的术语和定义、基本要求、单位类别划分、设备风险等级划分、分类评价、评价周期、评价结果应用等要求。

本标准适用于《特种设备目录》范围内特种设备的使用安全管理分类评价。

本标准不适用于长输管道、公用管道、流动作业的起重机械、移动式大型游乐设施和不予办理或不需要办理使用登记特种设备的使用安全管理分类评价。

## 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标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 4387 工业企业厂内铁路、道路运输安全规程

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

TSG 08 特种设备使用管理规则；

TSG Q7016 起重机械安装改造重大修理监督检验规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**使用单位** user of special equipment

具有特种设备使用管理权的单位或者具有完全民事行为能力的自然人，一般是特种设备的产权单位（产权所有人，下同），也可以是产权单位通过符合法律规定的合同关系确立的特种设备实际使用管理者。

**注：**使用单位的范围：特种设备属于共有的，共有人可以委托物业服务单位或者其他管理人管理特种设备，受托人是使用单位；共有人未委托的，实际管理人是使用单位；没有实际管理人的，共有人是使用单位。特种设备用于出租的，出租期间，出租单位是使用单位；法律另有规定或者当事人合同约定的，从其规定或者约定。新安装未移交业主的特种设备，项目建设单位是使用单位；委托物业服务单位管理的电梯，物业服务单位是使用单位；产权单位自行管理的电梯，产权单位是使用单位。气瓶的使用单位一般是指充装单位，车用气瓶、非重复充装气瓶、呼吸器用气瓶的使用单位是产权单位。

[来源：TSG 08，2.1]

### 3.2

**监管机构** regulatory agencies

负责特种设备安全监督管理职责的部门、相关行业主管部门，乡（镇）人民政府以及街道办事处、开发区（园区）管理机构等人民政府的派出机关（机构）的总称。

### 3.3

**第三方机构** third party organization

依法设立的，具备一定数量特种设备相关专业人员，能够独立开展公正评价的服务机构。

### 3.4

#### 使用安全管理 use safety management

为实现安全使用的目标，进行决策、组织、管理、控制、监督和检查等活动的总和。

## 4 基本要求

4.1 评价主体开展评价活动应组织评价组，评价组应有两名及以上熟悉特种设备使用和管理的人员组成，设组长一名。评价组（人员）应做到客观、公正，确保评价结果真实、可靠，并对评价结果负责。

4.2 评价方式采用资料核对、抽查考核和现场核查。

4.3 评价主体应通过分类评价，查找和分析可能存在的风险和隐患，使用单位应当运用分类评价结果，采取有效的安全措施，持续改进特种设备使用管理。

4.4 评价主体为使用单位、第三方机构和监管机构。

## 5 单位类别划分

### 5.1 概述

根据使用单位的特种设备安全管理水平，综合考虑特种设备数量及风险等级、专业技术能力、安全管理制度和遵守相关法律法规、标准、安全技术规范等因素，将使用单位类别划分为：I类使用单位、II类使用单位和III类使用单位。

### 5.2 I类使用单位

符合下列条件之一，建立并能有效实施特种设备安全工作评价考核制度，且近两年内未因特种设备违法违规行为被处罚的使用单位：

- 使用各类特种设备（不含气瓶）总量 $\geq 300$ 台；
- 安全生产标准化一级或二级企业；
- 使用额定蒸汽压力 $\geq 16.7$  MPa的锅炉。

### 5.3 II类使用单位

除I类和III类以外的使用单位。

### 5.4 III类使用单位

同时符合下列条件的使用单位：

- 使用各类特种设备总量 $< 20$ 台；
- 均为低风险特种设备；
- 近一年内未因为特种设备违法违规行为被处罚；
- 近两年内未发生特种设备事故或重大负面影响的特种设备事件。

## 6 设备风险等级划分

### 6.1 概述

根据特种设备潜在的风险大小,综合考虑特种设备种类、环境、人员密集程度和发生事故可能造成危害严重性等因素,将特种设备安全风险等级从高到低划分为:高风险特种设备、中风险特种设备和低风险特种设备。

## 6.2 高风险特种设备(代号:H)

高风险特种设备包括:

- 公众聚集场所使用的乘客电梯、自动扶梯、自动人行道、锅炉、医用氧舱;
- 额定蒸汽压力 $\geq 3.8$  MPa的蒸汽锅炉;
- 快开门式压力容器,液化天然气储罐,盛装易燃、易爆或有毒介质的第III类压力容器,高压及超高压容器,移动式压力容器,达到设计使用年限(或未规定设计使用年限,但使用超过20年)的压力容器,盛装易燃、助燃、有毒、腐蚀性介质的气瓶;
- GC1级工业管道和GCD级动力管道;
- 要求安装安全监控管理系统的大型起重机械、吊运剧毒或易燃易爆等危险品的起重机、吊运熔融金属的起重机;
- A类大型游乐设施;
- 非公路用旅游观光车辆;
- 客运索道(客运拖牵索道除外);
- 监控使用的特种设备。

注1:公众聚集场所,是指是指学校、幼儿园以及医疗机构、车站、机场、客运码头、商场、餐饮场所、体育场馆、展览馆、公园、宾馆、影剧院、图书馆、儿童活动中心、公共浴池、养老机构等。

注2:要求安装安全监控管理系统的大型起重机械为TSG Q7016中列入安装安全监控管理系统的大型起重机械目录的大型起重机械。

## 6.3 中风险特种设备(代号:M)

中风险特种设备包括:

- $0.8$  MPa $<$ 额定蒸汽压力 $< 3.8$  MPa的蒸汽锅炉、额定出水压力 $< 3.8$  MPa且额定出水温度 $\geq 120$  °C的热水锅炉、额定热功率 $Q > 0.7$  MW的气相有机热载体锅炉和 $Q > 4.2$  MW液相有机热载体锅炉;
- 盛装易燃、易爆或有毒介质的第II类压力容器,除纳入高风险特种设备之外的低温液化气体储罐、第III类压力容器、气瓶;
- GC2级工业管道(无毒、非可燃,设计压力 $\leq 1.0$  MPa,  $-20$  °C $\leq$ 设计温度 $\leq 185$  °C的管道除外);
- 叉车;
- 公众聚集场所使用的货梯;
- 除需安装安全监控管理系统的制造等级为A级的起重机械;
- B类大型游乐设施;
- 客运拖牵索道。

## 6.4 低风险特种设备(代号:L)

除纳入6.2和6.3范围之外的特种设备。

## 7 分类评价

### 7.1 概述

评价方法分为全面评价和简易评价，使用单位可按类别选用相应的方法进行评价。

### 7.2 全面评价方法

#### 7.2.1 抽查规则

实施分类评价时,应根据使用单位在用特种设备的风险等级,按下列规定抽取相应数量的特种设备:

- H类特种设备≤5台,应全部实施评价;5台<H类特种设备≤100台,至少抽查5台;H类特种设备>100台,至少抽查10台;
- M类特种设备≤4台,应全部实施评价;4台<M类特种设备≤100台,至少抽查4台;M类特种设备>100台,至少抽查8台;
- L类特种设备≤3台,应全部实施评价;3台<L类特种设备≤100台,至少抽查3台;L类特种设备>100台,至少抽查5台。

注1:评价主体可以根据实际需求增加抽查数量,并按照一次评价覆盖所有在用特种设备种类的原则,确定每类特种设备的具体抽取数量。

注2:气瓶充装单位的气瓶数量按1000只为1台压力容器折算,不足1000只按1台折算。抽查时应当覆盖气瓶种类,抽查数量单位为只。

注3:压力管道抽查:一般依据设计资料中的管道编号作为抽查单元。设计资料缺失时,可以管道介质作为抽查单元。

#### 7.2.2 量化评价

7.2.2.1 单位安全管理情况评价。按照附录A,对使用单位安全管理情况(包括严重事故隐患项、管理机构、管理制度、管理人员、技术档案、应急管理和加分项)进行评价评分,附录A评价得分为S。

7.2.2.2 设备安全管理情况评价。按照附录B对抽查的特种设备的使用管理情况分种类逐台进行评价记分,得到每台设备的评分,分别计算出高、中、低风险特种设备平均分h、m、l以及附录B中表B.1~表B.8评价综合得分W。

#### 7.2.3 分数计算

7.2.3.1 附录A分值为100分,占总评价得分的40%,附录B分值为100分,占总评价得分的60%,总得分计算方法见公式:

$$Y = S \times 40\% + W \times 60\% \dots\dots\dots (1)$$

式中:

Y——总得分;

S——附录A评价得分;

W——附录B中表B.1~表B.8评价综合得分。

$$W = \frac{h \times Q_1 + m \times Q_2 + l \times Q_3}{Q_1 + Q_2 + Q_3} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

W——附录B中表B.1~表B.8评价综合得分;

h——高风险特种设备平均分;

m——中风险特种设备平均分;

l——低风险特种设备平均分;



$Q_1$ ——高风险特种设备的权重（设定为0.6）；

$Q_2$ ——中风险特种设备的权重（设定为0.3）；

$Q_3$ ——低风险特种设备的权重（设定为0.1）。

注：若无该类设备，则相应的权重为0。

#### 7.2.4 评价报告

应将附录A、附录B评价情况填入表C1进行汇总，并按7.2.2和7.2.3的方法计算评价得分，形成附录C评价报告。

### 7.3 简易评价方法

#### 7.3.1 抽查规则

各种类在用特种设备抽查1台。

#### 7.3.2 量化评价

按照附录D对使用单位安全管理情况和特种设备使用管理情况进行综合评价赋分，直接得出总得分 $Y$ ，其中特种设备使用管理情况分值取抽查的设备的平均分。

### 7.4 评价方法选用

#### 7.4.1 I类使用单位评价

##### 7.4.1.1 首次评价

按照本标准7.2全面评价方法的规定开展首次评价。

##### 7.4.1.2 定期评价

结合生产工艺、介质特性、特种设备种类和数量等因素，在实施本单位规定的安全工作评价考核的基础上，根据分类评价总得分 $Y$ ，确定定期评价方式，评价总得分 $Y \geq 85$ 分的，下次定期评价可按本标准7.3简易评价方法进行；评价总得分 $Y < 85$ 分的，下次定期评价应按本标准7.2全面评价方法进行。

#### 7.4.2 II类使用单位评价

按照本标准7.2全面评价方法的规定开展评价。

#### 7.4.3 III类使用单位评价

自主选择按照本标准7.3简易评价方法或7.2全面评价方法进行评价，评价总得分 $Y < 75$ 分的，下次定期评价应按本标准7.2全面评价方法进行。

## 8 评价周期

8.1 使用单位应定期开展分类评价活动，建立分类评价台账，及时加强安全管理能力建设。原则上根据分数计算的结果，全面评价方法和简易评价方法的评价周期均按下列规则确定：

——24个月至少一次： $Y \geq 85$ 分；

——12个月至少一次： $75 \text{分} \leq Y < 85$ 分；

——6个月至少一次： $70 \text{分} \leq Y < 75$ 分；

——3个月至少一次：存在严重事故隐患项或  $Y < 70$  分。

8.2 使用单位也可以结合实际情况自行确定评价周期。当使用单位类别发生变化以及监管机构提出要求时，应及时开展分类评价活动。

## 9 评价结果应用

9.1 评价过程中发现风险和隐患，使用单位应对风险进行辨识、评估、控制和分级管控，建立实施和持续改进特种设备风险管控体系；对隐患进行分类分级，单独建立台帐和档案，并限期落实整改措施，消除隐患，做到闭环管理，改进完善特种设备安全管理，构建特种设备安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。

9.2 使用单位应将评价结果（评分及发现的风险和隐患）在一定范围内公示。

## 附录 A

(规范性)

## 特种设备使用单位安全管理评价表

A.1 特种设备使用单位安全管理评价按表 A.1 进行。

注：评价表中不适用的项目不扣分，并在存在问题栏中填“无此项”（下同）。

表A.1 特种设备使用单位安全管理评价表

使用单位名称		统一社会信用代码			
地 址					
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	严重事故隐患项	存在下列情形之一的使用单位： (1) 在用特种设备是非法生产的 (2) 在用特种设备是国家明令淘汰的 (3) 在用特种设备存在严重事故隐患无改造、修理价值，或者达到安全技术规范规定报废条件的 (4) 在用特种设备是经检验不合格且限期未整改或复检不合格的 (5) 在用特种设备超过规定参数、使用范围使用的 (6) 将非承压锅炉、非压力容器作为承压锅炉、压力容器使用的 (7) 在用特种设备是已被召回的 (8) 使用被监管机构责令整改而未予整改的特种设备 (9) 特种设备发生事故不予报告而继续使用的 (10) 未经许可，擅自从事移动式压力容器或者气瓶充装活动的	50（存在任何一项倒扣50分）		
2	管理机构	符合下列条件之一的使用单位，是否设置特种设备安全管理机构： (1) 使用电站锅炉或者石化与化工成套装置的 (2) 使用运营服务电梯的，或者在公众聚集场所使用≥30台电梯的 (3) 使用≥10台大型游乐设施的 (4) 使用≥10台为公众提供运营服务的非公路用旅游观光车辆的 (5) 使用客运架空索道、客运缆车的 (6) 使用特种设备（不含气瓶）总量≥50台的	15		
3	管理制度	是否按照规范要求建立以下管理制度： (1) 特种设备安全管理机构（需要设置时）和有关人员岗位职责 (2) 特种设备经常性维护保养、定期自行检查和有关记录制度 (3) 特种设备使用登记、定期检验、锅炉能效测试申请实施管理制度 (4) 特种设备隐患排查治理制度 (5) 特种设备安全管理人员与作业人员管理和培训制度 (6) 特种设备采购、安装、改造、修理、报废等管理制度 (7) 特种设备应急预案管理制度 (8) 特种设备事故报告和处理制度 (9) 高耗能特种设备节能管理制度 (10) 移动式压力容器和气瓶充装单位建立充装前后检查制度	20（每一项应建立制度扣3分，扣完为止）		

表 A.1 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
4	管理制度	管理制度是否上墙，或置于现场显著位置	2		
5	管理人员	是否在最高管理层中以文件形式明确特种设备安全管理负责人	7		
6		应设立特种设备安全管理机构的使用单位，安全管理负责人是否取得相应的特种设备安全管理人员资格	5		
7		按照TSG 08要求设置安全管理机构，以及符合下列条件之一的特种设备使用单位，是否配备专职的持证特种设备安全管理人员： (1) 使用额定蒸汽压力 $\geq 2.5$ MPa锅炉的 (2) 使用 $\geq 5$ 台第Ⅲ类固定式压力容器的 (3) 从事移动式压力容器或者气瓶充装的 (4) 使用 $\geq 10$ km工业管道的 (5) 使用移动式压力容器、客运拖牵索道、大型游乐设施的 (6) 使用各类特种设备（不含气瓶）总量 $\geq 20$ 台的其他使用单位是否配备了专（兼）职安全管理员或者委托具有特种设备安全管理人员资格的人员负责使用管理	8		
8		是否开展特种设备安全教育培训，并有教育培训记录	5		
9	技术档案	特种设备技术档案是否包括以下内容： (1) 使用登记证及使用登记表 (2) 设计文件、产品质量合格证明（含合格证及其数据表、质量证明书）、安装及使用维护保养说明、监督检验证书、型式试验证书等 (3) 特种设备安装、改造和修理的方案、图样、材料质量证明书和施工质量证明文件、安装改造修理监督检验报告、验收报告等 (4) 特种设备定期自行检查记录和定期检验报告 (5) 特种设备日常使用状况记录、特种设备及附属仪器仪表维保记录 (6) 特种设备安全附件和安全保护装置校验、检修、更换记录和报告 (7) 特种设备运行故障和事故记录及事故处理报告 (8) 气瓶充装单位的气瓶档案和气瓶信息化管理系统 (9) 锅炉能效测试报告及节能改造技术资料	17（每少一项应有内容扣3分，扣完为止）		
10		是否建立特种设备、安全附件、作业人员及安全教育和技能培训台帐	3		
11	应急管理	要求设置特种设备安全管理机构和配备专职安全管理员的使用单位是否制定特种设备事故应急专项预案，每年至少演练一次并记录	15		
12		其他使用单位是否在综合应急预案中编制特种设备事故应急的内容，适时开展特种设备事故应急演练并做出记录			
13		是否配备相应应急救援装备设施和工具		3	
合计					/
14	加分项	推广应用在线监测、在用特种设备实现物联网接入等先进管理方法的	2.5		/
15		投保特种设备安全责任保险的	2.5		/

表 A.1 (续)

序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
		$\text{得分} S = \frac{\sum_{i=2}^{13} G_i}{\sum_{i=2}^{13} P_i} \times 100 + G_1 + G_{14} + G_{15} (\text{当} G_i \text{为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$			

附 录 B  
(规范性)

特种设备使用安全管理分种类评价表

B.1 特种设备使用安全管理分种类评价（锅炉）按表 B.1 进行。

表B.1 特种设备使用安全管理分种类评价表（锅炉）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		锅炉作业人员是否熟悉安全操作规程	2		
5	作业人员	是否根据锅炉数量、特性配备相应持证的锅炉司炉人员、锅炉水处理人员，并保证每班有持证作业人员在岗	7		
6	使用（变更） 登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
7		是否将《特种设备使用标志》放置在设备或现场显著位置	4		
8	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验（含内检和外检），设备在检验有效期内	8		
9	水（介）质	锅炉水（介）质处理是否经特种设备检验机构的定期检验	5		
10		是否做好锅炉水（介）质的处理和监测工作，并有相关的记录	4		
11	维护保养	是否对在用特种设备进行经常性维护保养，并有记录	5		
12		是否进行定期自行检查（至少每月一次）	5		
13	安全附件和安全 保护装置	安全阀铅封、校验标签是否完好，是否在校验有效期内使用	7		
14		是否定期进行安全阀排放试验，并有记录，排放管是否引到安全地点	2		
15		液位表上是否有最低、最高安全水位和正常水位的明显标志	3		
16		水位是否清晰，两只水位表显示的水位是否一致，是否有定期冲洗记录	2		
17		压力表是否在有效期内，表盘是否有最高压力指示红线	3		
18		高低水位、超压、超温及熄火等报警及联锁保护装置是否完好，是否有定期的功能检查记录	6		
19		温度测量装置的设置和量程是否符合要求	2		

表 B.1 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
20	现场管理	锅炉房是否独立设置,当需与其他建筑相连时严禁设在人员密集场所和重要部门的相邻位置	4		
21		是否有运行记录和交接班记录	3		
22		是否有能耗状况记录	2		
23		锅炉受压元件是否有变形、渗漏、结焦、积灰现象	7		
24		炉顶、炉墙、保温是否有开裂、凸鼓、脱落等缺陷;是否密封良好,有无漏烟现象	3		
25		承重结构和支、吊架等是否有过热、变形、裂纹、腐蚀、卡死	3		
26		锅炉范围内管道及阀门没有泄漏,保温完好无破损	3		
27		排污阀门是否畅通,排污时是否有振动,应有定期的排污记录	3		
28		燃烧设备、燃料供应设备及管道、除渣、鼓、引风机运转是否正常	3		
29		给水设备是否完好,匹配合理,水处理设备正常运行,除氧装置工作正常	3		
30		锅炉房内是否有跑、冒、滴、漏现象	3		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{30} G_i}{\sum_{i=1}^{30} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.2 特种设备使用安全管理分种类评价（压力容器[含气瓶]）按表 B.2 进行。

表B.2 特种设备使用安全管理分种类评价表（压力容器[含气瓶]）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		压力容器作业人员是否熟悉安全管理制度和安全操作规程	2		
5	作业人员	作业人员是否经过培训，快开门式压力容器操作、氧舱维护保养、移动式压力容器及气瓶充装是否保证每班有持证作业人员在岗，充装人员每班≥2人，检查人员每班≥1人	7		
6	使用（变更）登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
7		是否将《特种设备使用标志》放置在设备或现场显著位置，是否及时报送气瓶基本信息汇总表和年度安全状况	4		
8	设备标识	压力容器的铭牌、标志是否齐全、清晰	3		
9	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
10	维护保养	是否对在用特种设备进行经常性维护保养，并有记录，气瓶充装单位是否按原标志涂敷气瓶颜色和充装站标志	5		
11		是否进行定期自行检查（至少每月一次），每年一次年度检查，并出具年度检查报告	5		
12	安全附件和安全保护装置 (压力容器专项)	安全阀的铅封、校验标签是否完好，是否在校验有效期内使用；安全阀前设置截止阀的是否设置常开标志	7		
13		易燃有毒介质的安全阀排气管是否引到安全地点	2		
14		液位计上是否有最高和最低安全液位的明显标志	2		
15		爆破片装置是否完好无泄漏，是否定期更换，有效期内使用	5		
16		紧急切断装置是否定期调试（有记录），功能有效	4		
17		快开门式压力容器的安全联锁装置是否完好，功能是否符合要求	10		
18		压力表是否在检定有效期内，刻度盘上是否有指示工作压力的红线	2		
19	测温仪表是否在检定有效期内	2			
20	安全附件和安全保护装置 (气瓶专项)	气瓶瓶阀选型是否正确，是否完好，无泄漏，是否超过使用年限	12		
21		气瓶瓶帽、保护罩、底座、颈圈是否齐全完好	9		
22		气瓶安全泄压装置、液位计、紧急切断装置是否完好，无泄漏	9		



表 B.2 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
23	现场管理 (固定式压力容器专项)	是否有运行记录和交接班记录	2		
24		以水为介质产生蒸汽的压力容器的使用单位是否做好压力容器水质的处理和监测工作, 保证水质质量符合相关要求	5		
25		压力容器本体、接口、焊缝是否有裂纹、过热、变形、泄漏、损伤	6		
26		外表面有无腐蚀, 有无异常结霜、结露等	3		
27		隔热层有无破损、脱落、潮湿、跑冷	2		
28		检漏孔、信号孔有无漏液、漏气, 检漏孔是否通畅	3		
29		压力容器与相邻管道或者构件有无异常振动、响声或者相互摩擦	4		
30		支承或者支座有无损坏、基础有无下沉、倾斜、开裂, 紧固螺栓是否齐全、完好	4		
31		排放(疏水、排污)装置是否完好	2		
33		罐体有接地装置的, 接地装置是否符合要求	2		
34		监控使用的压力容器, 监控措施是否有效实施	4		
35		搪玻璃压力容器及其他有衬里层的压力容器衬里层是否完好	6		
36		现场管理 (移动式压力容器气瓶专项)	新制造和检验后首次使用的移动式压力容器、气瓶是否有抽真空置换记录	6	
37	是否有充装前、后检查记录		9		
38	是否按要求分区堆放		3		
39	是否有不合格移动式压力容器及气瓶隔离处理记录		3		
40	是否有残液(残气)处理记录及溶解乙炔气瓶丙酮补加记录		3		
41	充装用计量器具的选型、规格及检定是否符合相关规定		6		
42	是否建立和使用移动式压力容器和气瓶充装质量追溯信息系统		7		
43	是否在充装合格的气瓶上粘贴充装产品合格标签和气瓶警示标签, 是否提供移动式压力容器充装证明资料		6		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{43} G_i}{\sum_{i=1}^{43} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.3 特种设备使用安全管理分种类评价（压力管道）按表 B.3 进行。

表B.3 特种设备使用安全管理分种类评价表（压力管道）

使用单位		设备名称			
介质 / 管线号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		压力管道作业人员是否熟悉安全管理制度和安全操作规程	2		
5	作业人员	是否根据设备数量、特性配备相应经培训的压力管道作业人员，并保证每班有经培训作业人员在岗	7		
6	管道标识	管道标识是否符合现行国家标准规定或行业通用标识	3		
7	使用（变更）登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
8		是否及时报送基本信息汇总表和年度安全状况	3		
9	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
10	维护保养	是否对在用特种设备进行经常性维护保养，并有记录	5		
11		是否进行定期自行检查（至少每月一次），每年一次年度检查，并出具自行检查记录和年度检查报告	5		
12	安全附件和安全保护装置	安全阀的铅封、校验标签是否完好，是否在校验有效期内使用；安全阀前设置截止阀的是否设置常开标志	7		
13		爆破片装置是否完好无泄漏，是否定期更换，有效期内使用	6		
14		阻火器安装方向是否正确	4		
15		紧急切断装置是否定期调试（有记录），功能有效	4		
16		压力表是否在有效期内，刻度盘上是否有最高工作压力指示红线	3		
17		测温仪表是否在检定有效期内	2		
18	现场管理	是否有运行记录和交接班记录	2		
19		管道及其它组成件是否存在泄漏现象	2		
20		管道保温层绝热层是否有破损、脱落、跑冷等情况；防腐层是否完好	3		
21		管道是否有异常振动	4		
22		管道与管道、管道与相邻设备之间有无相互碰撞及摩擦，管道是否存在挠曲、下沉以及异常变形等	4		

表 B.3 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
23	现场管理	支吊架是否存在脱落、严重变形、腐蚀或损坏现象	4		
24		阀门表面是否存在严重腐蚀，阀门操作是否灵活	2		
25		放空阀和排污阀设置是否合理，有无异常集气，积液	2		
26		波形膨胀节有无划痕、凹痕、腐蚀穿孔，有无失稳现象	4		
27		紧固件选用是否合理，是否齐全，有无松动；法兰面是否发生异常翘曲、变形	4		
28		阴极保护装置是否完好	2		
29		防雷防静电装置是否完好，易燃介质管道法兰间导线跨接是否完好	2		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{29} G_i}{\sum_{i=1}^{29} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.4 特种设备使用安全管理分种类评价（电梯）按表 B.4 进行。

表B.4 特种设备使用安全管理分种类评价表（电梯）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		是否建立电梯钥匙使用管理制度	2		
4		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
5		电梯作业人员是否熟悉安全操作规程	2		
6	作业人员	需要配备操作人员的电梯，使用单位是否做好相关人员的管理和专业培训	4		
7		电梯相关人员是否做好日常检查记录	4		
8	使用（变更）登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
9		《特种设备使用标志》是否固定在电梯轿厢（或扶梯、人行道出入口）易于乘客注意的显著位置	4		
10	警示说明	是否按要求设置安全使用说明、安全注意事项和警示标志	4		
11		机房门上是否有警示标志	2		
12	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验检测，设备在检验检测有效期内	8		
13	维护保养	电梯的维护保养是否由电梯制造单位或者依法取得电梯安装、改造、修理许可的单位进行，是否签订维保合同	5		
14		维保单位变更时，使用单位是否在新合同生效后30日内到原登记机关办理变更手续，并且更换电梯内维保单位相关标识	2		
15		日常维护保养是否按规定的期限进行清洁、润滑、调整和检查	4		
16		维护保养记录是否齐全，并经相应职责人员签字确认	3		
17	安全附件和安全保护装置	曳引与强制驱动、液压驱动及其他类型电梯： （1）电梯限速器是否定期进行校验并有记录 （2）电梯紧急报警装置（警铃和五方通话）是否能够与使用单位安全管理机构或者值班人员实现有效的通话 （3）动力操纵的自动门是否有防止门夹人的保护装置，且工作有效 自动扶梯和自动人行道： （1）急停装置是否有效，急停按钮有明显指示 （2）扶手带入口保护装置，裙板防夹装置是否有效	12（每少一项扣6分，扣完为止）		

表 B.4 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
18	现场管理 (曳引与强制驱动、液压驱动及其他类型电梯专项)	<p>电梯机房是否符合下列要求:</p> <p>(1) 机房门窗应防风雨, 门应有锁, 并有合适的消防设施</p> <p>(2) 进入电梯的通道应该保持通畅</p> <p>(3) 清洁、通风良好, 温度在5℃~40℃之间</p> <p>(4) 机房不得作为电梯以外的其它用途, 也不得设置非电梯专用的线槽, 电缆等装置</p> <p>(5) 在机房内应设有电梯故障时处置工作规程, 指出电梯发生故障时应遵循的规程, 包括手动或电动紧急操作装置和层门开锁钥匙的使用说明</p> <p>无机房时确保在任何情况下均能安全方便地从井道外接近和操作紧急操作装置</p>	13 (每少一项扣4分, 扣完为止)		
19		<p>(1) 电梯轿厢内的应急照明是否有效</p> <p>(2) 轿厢内操纵按钮动作是否有效, 信号显示是否清晰, 控制功能是否正确有效</p> <p>(3) 层站呼梯、楼层显示等信号系统功能是否有效, 指示、动作是否正确</p> <p>(4) 是否存在电梯层门或轿厢尚未关好电梯启动或继续运行的情况</p>	12 (每少一项扣4分, 扣完为止)		
20		液压电梯油箱中的油位是否在正常指示范围	4		
21		杂物电梯的每一个层门上或其附近位置是否标出额定载重量, 警示标识是否清晰	4		
22		使用单位管理者是否能掌握自动扶梯或自动人行道的启动程序, 发生紧急情况时是否能进行停止运行的操作	8		
23	现场管理 (自动扶梯或自动人行道专项)	<p>(1) 垂直防撞挡板是否固定可靠</p> <p>(2) 是否设置防攀爬装置</p> <p>(3) 自动启动式自动扶梯或自动人行道是否有清晰可见的信号系统, 并指明自动扶梯或自动人行道是否可供使用及其运行方向</p>	15 (每少一项扣5分, 扣完为止)		
24		<p>(1) 出入口处与建筑物之间不存在危险的坠落空间(固定护栏高度至少高出扶手带100 mm, 并且位于扶手带外缘的80 mm~120 mm之间)</p> <p>(2) 出入口处及梯级清洁, 梳齿板梳齿或踏板面齿是否完好, 不得有缺损</p>	10 (每少一项扣6分, 扣完为止)		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{24} G_i}{\sum_{i=1}^{24} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.5 特种设备使用安全管理分种类评价（起重机械）按表 B.5 进行。

表B.5 特种设备使用安全管理分种类评价表（起重机械）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		起重机械作业人员是否熟悉安全操作规程	2		
5	作业人员	起重机指挥、司机（司索人员、地面操作和遥控操作人员、桅杆式起重机和机械式停车设备司机除外）是否取得特种设备作业人员资格	7		
6		特种设备作业人员在特种设备运行前、后及运行过程中是否对特种设备重要部位、仪表及其显示的参数进行检查和记录，并有运行记录和交接班记录	3		
7	使用（变更）登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
8		是否将《特种设备使用标志》放置在设备或现场显著位置	4		
9	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
10	警示说明	是否按要求设置安全使用说明、安全注意事项、吨位和警示标志	6		
11		起重机械对人员构成危险的相对移动部件（如吊钩组、吊具、流动类回转尾部等）是否涂成黄黑相间的安全色	3		
12		起重机械操纵按钮、手柄、踏板等上面或附近处是否有表明用途或操纵方向的清楚标志	2		
13	维护保养	是否对根据设备特点和使用状况对在用特种设备进行经常性维护保养，重点是对主要受力结构件、安全保护装置、工作机构、操纵机构、电气（液压、气动）控制系统等进行清洁、润滑、检查、调整、更换易损件和失效的零部件，并有记录	5		
14		是否根据设备的类别、品种和特性要求进行了定期自行检查（至少每月一次自行检查，每年一次全面检查）	5		
15	安全附件和安全保护装置	起重机械的起升高度（下降深度）限位器、起重量限制器（超载保护装置）、力矩限制器、运行方向限制器、防坠安全器、停层保护装置、货厢门、层门联锁保护、断绳保护是否有效，需要安装（加装）提升高度“双限位”装置的桥门式起重机是否已经安装（加装），并有效	7		
16		大型起重机械是否按照规定要求安装安全监控装置	5		
17		行车声光报警装置是否有效	5		
18		露天使用的起重机抗风防滑装置是否有效	5		

表 B.5 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
19	现场管理	起重机械操纵按钮、手柄、踏板等是否灵活，无卡滞现象	3		
20		起重机械换档杆在各档位置定位是否出现脱档、串档现象	5		
21		流动式起重机各手柄、踏板在不采用刚性保持装置时是否能自动复位，并且在中位不因震动产生离位	5		
22		起重机械总电源开关是否独立设置，并醒目标示	3		
23		起重机械是否有可靠接地保护	3		
24		起重机械的司机室是否符合以下要求： (1) 有良好的视野 (2) 司机室的固定连接牢固，无明显缺陷 (3) 起重机总电源开关状态有明显的信号指示 (4) 有警示音响信号，并且在起重机械工作场地范围内能够清楚地听到 (5) 配有灭火器和绝缘地板	5(每少一项扣2分，扣完为止)		
25		(1) 吊钩设置防有效的脱钩装置 (2) 吊钩开口度没有严重增大 (3) 吊钩危险断面没有严重磨损 (4) 旋锁无明显可见的严重缺陷 (5) 配备的吊具、索具是否符合要求	15(每少一项扣4分，扣完为止)		
26		电缆是否有严重老化或开裂	5		
27		钢丝绳、吊钩、制动器、滑轮、卷筒等主要部件是否已达到报废标准	5		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{27} G_i}{\sum_{i=1}^{27} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.6 特种设备使用安全管理分种类评价（客运索道）按表 B.6 进行。

表B.6 特种设备使用安全管理分种类评价表（客运索道）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		客运索道作业人员是否熟悉安全操作规程	2		
5	作业人员	每班的客运索道修理人员和索道司机是否取得相应的作业人员资格	7		
6		每天运行前作业人员是否进行检查和试运行	4		
7	使用（变更） 登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
8		是否将《特种设备使用标志》悬挂或者固定在乘客入口处或者售票处等易于乘客看见的部位	4		
9	警示标志	是否按要求设置安全使用说明、安全注意事项和警示标志	4		
10	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
11	维护保养	是否对根据设备特点和使用状况对在用特种设备进行经常性维护保养，并有记录	5		
12		是否根据设备的类别、品种和特性要求进行了定期自行检查（至少每月一次自行检查，每年一次全面检查）	5		
13	安全附件和安全保护装置	地面缆车的下列安全保护措施是否齐全并有效： （1）站内机器、电气设备、钢丝绳、车辆装设防护、隔离措施 （2）驱动轮或迂回轮水平布置时，加钢丝绳防止滑出轮槽的装置 （3）张紧小车前后加缓冲器 （4）两套制动（工作制动和安全制动） （5）控制台可手动制动 （6）制动、张紧液压站均有手动泵 （7）减速机设油压、油位和油温保护 （8）张紧系统行程限位 （9）检修保护开关 （10）当线路长度、坡度、高差和载客量较大时，设辅助或紧急驱动 （11）电气系统过压、过流、缺相保护 （12）超速保护（超速10%时自动停车） （13）发车连锁保护 （14）站台、机房、控制室、车体设紧急停车按钮	20（每项应设置措施扣分，扣完为止）		



表 B.6 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
14	安全附件和安全保护装置	下列安全保护装置是否齐全并有效： (1) 两套驱动（主驱动和辅助驱动） (2) 两套制动（工作制动和紧急制动） (3) 超速保护 (4) 张紧限位 (5) 自动和手动操作 (6) U形针 (7) 风速仪，风速达18 m/s时报警 (8) 减摆器 (9) 自动开关门机构 (10) 防雷接地 (11) 沿线广播及站房之间专用电话 (12) 双电源或柴油机发电 (13) 超过10 m的梯子设护圈，救护措施（低速运行或线路救援） (14) 钢丝绳防脱环 (15) 检修保护开关 (16) 减速器润滑检测装置 (17) 站台急停按钮等	20（每少一项应设置装置扣3分，扣完为止）		
15	现场管理	客运索道每天运行前的检查和运送乘客前的试车是否经值班站长或授权负责人签字，并对安全附件和安全保护装置进行检查确认	2		
16		客运索道使用现场的显著位置是否有应急救援图	2		
17		在国家法定节假日或者开展大型活动等客运索道乘坐人员高峰期前，是否进行全面检查维护和安全值班	4		
18		客运索道的站房是否符合下列要求： (1) 有日常照明和备用照明 (2) 机房噪音≤85 db，控制室噪音≤80 db (3) 控制室视野开阔，能观察到吊运载工具的进出站位置且能监视全线 (4) 标识明确，防止无关人员进入工作区域 (5) 人流方向指示、上客区、下客区、入口、出口标识清晰，不互相干扰 (6) 离地超过1 m的站台设防护网	6（每少一项扣2分，扣完为止）		
19	档案记录	安全技术档案除TSG 08规定的外是否还包括以下内容： (1) 钢丝绳检测、探伤记录 (2) 巡线记录 (3) 固定抱索器移位记录 (4) 主要部件材质证明和探伤报告 (5) 土建备案书	5（每少一项扣2分，扣完为止）		

表 B.6 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
20	档案记录	工作记录档案是否包括以下内容： (1) 机电类设备日常检查和维护保养记录 (2) 每日巡线检查、维护和润滑记录 (3) 运行和载客情况记录 (4) 易损件更换记录 (5) 钢丝绳检查和维护记录 (6) 抱索器位移和牵引索刹绳记录 (7) 紧急救援演习记录	7 (每少一项扣2分, 扣完为止)		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{20} G_i}{\sum_{i=1}^{20} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

B.7 特种设备使用安全管理分种类评价（大型游乐设施）按表 B.7 进行。

表B.7 特种设备使用安全管理分种类评价表（大型游乐设施）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项 目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		作业人员是否熟悉安全操作规程	2		
5	作业人员	是否根据设备数量、特性配备相应持证的大型游乐设施操作人员，并保证每班每台（套）设备有持证操作人员在岗	7		
6		操作人员是否在每日投入使用前进行试运行和例行安全检查，并对安全附件和安全保护装置进行检查确认	4		
7	使用（变更） 登记	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
8		是否将《特种设备使用标志》悬挂或者固定在乘客入口处或者售票处等易于乘客看见的部位	4		
9	警示说明	是否按要求设置安全使用说明、安全注意事项、身高标尺和警示标志，注明设备的运动特点、乘客范围、禁忌事宜等	3		
10		水滑梯的入口处是否设置下滑方式标志牌	3		
11		游乐设施设置用于起动前提示乘客注意安全的音响等信号装置是否有效	3		
12	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
13	维护保养	是否对根据设备特点和使用状况对在用特种设备进行经常性维护保养，并有记录	4		
14		是否根据设备的类别、品种和特性要求进行了定期自行检查（至少每月一次自行检查，每年一次全面检查）	4		
15	安全附件和安全保护装置	防碰撞及缓冲装置、止逆行装置、限位装置、制动装置是否有效	5		
16		安全带、安全压杠等安全束缚装置是否有效	5		
17		有运行中超过预定位置可能发生危险时，限位控制和极限位置控制装置是否安全可靠	4		
18		距地面1 m以上封闭座舱的门，是否设置乘客在内部不能开启的两道锁紧装置或一道带保险的锁紧装置。非封闭座舱进出口处的拦挡物，是否设置带保险的锁紧装置	4		
19		沿架空轨道运行的车辆的防倾翻装置是否可靠。车辆连接器转动是否灵活，安全可靠	4		

表 B.7 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
20	安全附件和安全保护装置	沿钢丝绳运动的游乐设施防止乘人部分脱落的保险装置是否可靠	4		
21		动力电源突然断电或设备发生故障时,自动或手动紧急停车装置是否能可靠地让运行中游乐设施停车	4		
22	现场管理	安全栅栏设置是否符合下列要求: (1)应分别设进出口,进出口处应设引导栅栏;站台应有防滑措施 (2)安全栅栏的设置应符合规定(高度:室外的 $\geq 1100$ mm,室内儿童娱乐项目的 $\geq 650$ mm,栅栏间隙和距离地面的间隙 $\leq 120$ mm) (3)安全栅栏门开启方向应与乘人行进方向一致;门边框与立柱间的间隙适当,门开关时不至夹伤人手,或采取防止人手夹伤的措施	3(每少一项扣2分,扣完为止)		
23		操作室设置是否符合下列要求: (1)单独设置,视野开阔,有充分的活动空间和照明;对于作业人员无法观察到运转情况的盲区,有可能发生危险时,有监视系统等安全措施 (2)操作按钮和控制手柄等应有能保持长久的明显的中文标志,按钮、信号灯等颜色标识应符合GB/T 5226.1规定 (3)有用于起动前提示乘客注意安全的音响等信号装置,操作台上应设置紧急事故按钮(必要时站台上也应设置),按钮型式应采用凸起手动复位式	3(每少一项扣2分,扣完为止)		
24		重要的轴和销轴、重要焊缝在检验周期内进行过大修或更换的,是否进行探伤检验	2		
25		凡乘客可能触及之处是否有外露的锐边、尖角、毛刺和危险突出物等	2		
26		乘人部分是否标出定员人数,是否存在超载运行	3		
27		是否有防止乘人与周围障碍物相碰撞的装置,或留出安全距离 $\geq 500$ mm(当全程或局部运行速度 $\leq 1$ m/s时,安全距离 $\geq 300$ mm)	3		
28		整机启、制动是否平稳,是否存在爬行和异常的振动、冲击、发热及声响	2		
29		在空中运行的乘人部分的整体结构是否牢固可靠,重要零部件是否采取保险措施	2		
30		重要的零部件采用螺栓连接时,是否采取防止松动的措施;零部件采用销轴连接时,是否采取防止脱落措施	2		
31		重要零部件和金属结构件是否有明显锈蚀、永久变形等现象	2		
32		距地面高度 $> 15$ m的游乐设施和滑索的上下站及钢丝绳等是否装设有避雷装置(高度超过61 m时是否装设有防侧向雷击的避雷装置)	1		
33		距地高度20 m以上的游乐设施在高度10 m处是否设有风速计,并运行可靠	1		
34		轴承及接触面有相对运动部位是否有润滑措施,各润滑部位是否渗油	1		
35		液压系统是否渗漏油,气动系统是否明显漏气	1		
36		油缸或气缸行程的终点是否设置限位装置	2		
37		沿斜坡或垂直方向向上牵引的滑行车,在提升段是否设有防止车辆逆行装置,止逆装置动作是否可靠	4		

表 B.7 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
38	现场管理	制动装置在闭锁状态时，是否能使运行部件保持静止状态	4		
39		吊挂乘人部分的钢丝绳或链条数量是否<2根。与坐席部分的连接是否在一根断开时能够保持平衡	3		
40		钢丝绳的终端在卷筒上是否有≥3圈的余量。当采用滑轮传动或导向时，是否有防止钢丝绳从滑轮上脱落的结构	2		
41		是否在显著位置上固定标牌，标牌内容至少应包括产品名称、产品型号、产品编号、制造日期和制造许可证编号等	2		
42		对超过整机设计使用期限仍有修理、改造价值可以继续使用的大型游乐设施，运营使用单位是否按照安全技术规范的要求通过检验或者安全评估	5		
43		运营使用单位是否对允许继续使用的大型游乐设施，采取加强检验、检测和维护保养等措施，加大全面自检频次，确保使用安全	4		
44		大型游乐设施主要受力部件超过设计使用期限要求的是否进行更换	4		
45		(1) 赛车的驱动和传动部分及车轮是否设置有效的防护覆盖 (2) 赛车类游乐设施的道路内是否有障碍物，是否插入支线，道路两侧是否设置缓冲拦挡物	4(每项分值相同)		
		(1) 碰碰车车架四周是否设缓冲轮胎，同一车场车辆的缓冲胎是否在同一高度上 (2) 碰碰车类游乐设施的车场是否设缓冲拦挡物，并有可靠的防雨措施			
		(1) 安装在水泵房、游泳池等潮湿场所的电气设备是否按规定设置漏电保护装置 (2) 水上游乐设施是否配备足够的救生人员和救生设备，并设高位救生监护哨，救生人员着装是否统一并易于识别，并配备相应的联络器材、通讯设备			
	在高空运行的封闭座舱，是否有灭火装置				
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{45} G_i}{\sum_{i=1}^{45} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

## B.8 特种设备使用安全管理分种类评价（场（厂）内专用机动车辆）按表 B.8 进行

表B.8 特种设备使用安全管理分种类评价表（场（厂）内专用机动车辆）

使用单位		设备名称			
设备代码 / 出厂编号		使用地点（车间）			
设备风险等级		<input type="checkbox"/> 高风险特种设备 <input type="checkbox"/> 中风险特种设备 <input type="checkbox"/> 低风险特种设备			
序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
1	操作规程	是否根据设备运行特点等制定了安全操作规程	7		
2		安全操作规程中是否包括了设备的运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡查要求、异常情况处置等规定	3		
3		安全操作规程是否上墙，或置于现场显著位置	2		
4		场（厂）内专用机动车辆司机是否熟悉安全操作规程	2		
5	作业人员	是否根据设备数量、特性配备相应持证在场（厂）内专用机动车辆司机，并保证每班每辆有持证司机在岗	7		
6	使用（变更）	是否已办理使用登记；改造、移装、单位、更名、达到设计使用年限继续使用的是否及时办理变更登记	7		
7	登记	是否将《特种设备使用标志》放置在设备或现场显著位置	4		
8		是否将车辆的牌照安装在车辆的显著位置	2		
9	定期检验	是否按照安全技术规范的要求及时申报检验，设备在检验有效期内	8		
10	维护保养	是否对根据设备特点和使用状况对在用特种设备进行经常性维护保养（至少每月一次维护保养）	4		
11		是否根据设备的类别、品种和特性要求进行了定期自行检查（至少每月一次，每年一次全面检查）；场车在每日投入使用前，是否按照使用维护保养说明的要求进行试运行检查，并且记录；在使用过程中是否加强对场车的巡检，并且记录	4		
12	安全附件和安全保护装置	每个座位上是否配置符合要求的安全带等防护约束装置	4		
13		是否设置能够发出清晰声响的警示装置和后视镜	4		
14		（1）叉车起升装置是否设置防止越程装置和限位器，避免货叉架和门架上的运动部件从门架上端意外脱落 （2）叉车的货叉下降限速装置、门架前倾自锁装置是否有效 （1）观光车每位乘客是否设置安全扶手和拉手 （2）观光列车是否有视频监控装置，能清晰监测到车内乘客、道路及周边环境	6（每项分值相同）		
15	现场管理	场车行驶路面是否平坦硬实；行驶路线中存在陡坡、长坡、急弯、窄道、深沟等特殊路况时，是否设置保护设施、警示标志和限速提示等	4		
16		是否按照GB 4387等国家标准的要求，在生产作业区或者施工现场实施交通安全管理	2		
17		场（厂）内专用机动车辆是否设置行车制动和驻车制动装置，且制动效能试验制动可靠有效，点制动无跑偏现象	4		

表 B.8 (续)

序号	项目	评价内容	分值P	得分G	存在问题
18	现场管理	发动机起动和熄火是否正常, 运转平稳, 没有异响	2		
19		场(厂)内专用机动车辆是否设置转向灯、制动灯, 并且保持良好	2		
20	现场管理 (叉车专项)	装载运输易燃易爆、剧毒危险品或行驶于危险场所的车辆, 是否符合相应特殊安全要求, 防爆叉车等级符合工作环境分区标准要求, 燃气动力的车辆的气瓶是否是专用的车用气瓶, 并有有效的气瓶检验合格报告	5		
21		车架和前后桥是否有变形、裂纹, 车架与前后桥连接应紧固	4		
22		叉车的货叉、叉架及结构件(门架、护顶架、臂架、支撑台架)是否完整, 无裂纹, 无变形, 连接配合良好, 工作灵敏可靠	4		
23		叉车挡货架、车轮防护罩是否可靠有效	2		
24		液压传动车辆是否处于空档位置时, 才能启动发动机	4		
25		转向机构运转是否可靠、操作灵活, 转向机构不得拼凑焊接, 不得有漏油、裂纹和变形现象	4		
26		升降倾斜油缸是否密封良好, 无泄漏现象	2		
27		如下降限速阀与升降油缸采用软管连接, 防爆管装置是否有效	4		
28	现场管理 (观光车专项)	观光车辆使用单位是否制定车辆运营时的行驶线路图, 并且按照线路图在行驶路线上设置醒目的行驶线路标志, 明确行驶速度等安全要求	5		
29		观光车辆的行驶路线图, 是否在乘客固定的上下车位置明确标志	2		
30		在观光车辆上是否配备灭火器	2		
31		观光车辆侧面乘客上下车出入口是否设置护栏、侧围、护链等起安全防护作用的装置	5		
32		与运行方向相反布置、位于观光车最后部位的乘客位置是否设置安全护栏或侧围等安全防护装置	4		
33		观光列车的最后节车厢是否设置安全员专用座椅, 是否设置安全员与驾驶人员有效沟通的装置	3		
34		观光列车的牵引连接装置上, 是否设置防止观光列车在行驶中因振动和撞击而使接脱开的安全装置	4		
35		观光列车的牵引车头上、车厢的所有连接部位, 是否设置当牵引连接失效后的二次保护装置	4		
合计					
$\text{得分} = \frac{\sum_{i=1}^{35} G_i}{\sum_{i=1}^{35} P_i} \times 100 (\text{当 } G_i \text{ 为无此项时, } G_i = 0, P_i = 0)$					

附录 C  
(规范性)

特种设备使用安全管理分类评价报告

C.1 特种设备使用安全管理分类评价报告按表 C.1 进行汇总整理。

表C.1 特种设备使用安全管理分类评价报告

使用单位名称		统一社会信用代码			
地 址					
<b>特种设备使用单位安全管理评价汇总表</b>					
序号	评价项目	分值	实得分	存在问题描述	
1	严重事故隐患项	-50			
2	管理机构	15			
3	管理制度	22			
4	管理人员	25			
5	技术档案	20			
6	应急管理	18			
7	加分项	5			
特种设备使用单位安全管理评价结果			实得分 (S) : _____ (按表A.1计算得分)		
<b>高风险特种设备使用安全管理分种类评价汇总表</b>					
序号	设备种类	在用台数	抽查台数	得分	高风险特种设备 平均分 (h)
1	锅炉			例: 100, 82, 73, .....	
2	压力容器				
3	压力管道				
4	电梯				
5	起重机械				
6	客运索道				
7	大型游乐设施				
8	场(厂)内专用机动车辆				
总计					



表 C.1 (续)

中风险特种设备使用安全管理分种类评价汇总表					
序号	设备种类	在用台数	抽查台数	得分	中风险特种设备 平均分 (m)
1	锅炉				
2	压力容器				
3	压力管道				
4	电梯				
5	起重机械				
6	客运索道				
7	大型游乐设施				
8	场(厂)内专用机动车辆				
总计					
低风险特种设备使用安全管理分种类评价汇总表					
序号	设备种类	在用台数	抽查台数	得分	低风险特种设备 平均分 (l)
1	锅炉				
2	压力容器				
3	压力管道				
4	电梯				
5	起重机械				
6	大型游乐设施				
总计					
特种设备使用安全管理分种类评价表结果				实得分(W): _____	
总得分(Y): _____					
评价综述:					
评价单位 年 月 日					
评价人员(签名)					

## 附录 D

(规范性)

## 特种设备使用安全管理综合评价表（简易评价报告）

D.1 特种设备使用安全管理综合评价（简易评价）按表 D.1 进行。

表D.1 特种设备使用安全管理综合评价表（简易评价报告）

使用单位名称		统一社会信用代码	地 址							
序号	项 目	评价内容			分值	得分 G	存在问题			
1	严重事故隐患项	在用特种设备存在下列情况之一：（1）非法生产、国家明令淘汰、达到报废条件、被召回的（2）经检验不合格且限期未整改或复检不合格的（3）超过规定参数、使用范围使用的（4）被监管机构责令整改而未予整改的			-50 (任意一项)					
2	单位安全 管理	管理制度	是否按规定建立特种设备安全管理制度（包含隐患排查治理制度）			8				
3		管理人员	是否按规定明确安全管理负责人、配备特种设备安全管理人员			8				
4		技术档案	是否建立特种设备技术档案和台帐			4				
5		应急管理	是否按规定制订特种设备事故应急预案，定期开展应急演练并做出记录			8				
序号	项目	评价内容	分值	得分 G					存在问题	
				设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号		
I	特种设备 使用管理	操作规程	是否按规定制订安全操作规程	7						
II		作业人员	作业人员是否经培训，按规定持有资格证	8						
III		使用登记	是否按规定办理特种设备使用（变更）登记	10						
IV			是否在显著位置设置《特种设备使用标志》	4						

表 D.1 (续)

序号	项 目	评价内容	分值	得分G					存在问题	
				设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号	设备名称及编号		
V	特种设备 使用管理	定期检验	是否及时申报检验, 设备在检验有效期内	12						
VI		维护保养	是否按规定对特种设备进行维护保养	6						
VII			是否进行定期自行检查, 并有记录	7						
VIII		安全附件	安全附件是否完好, 在校验有效期内	8						
IX			安全仪表是否清晰, 在检定有效期内	4						
X		设备运行	设备运行是否正常	6						
/		小计	$\sum_{i=1}^X G_i$							/
6		平均分								
7		加分项	(1) 应用特种设备物联网接入的	2.5						/
8			(2) 投保特种设备安全责任保险的	2.5						/
评价结果		总得分 $Y = \sum_{i=1}^8 G_i$		评价综述:  评价人员(签名): _____ 评价单位: _____ 评价日期: _____ 年 月 日						