

ICS XXXXXXX

× XX

备案号: XXXX-XXXX

DB62

甘 肃 省 地 方 标 准

DB 62/T 2959—XXXX

特种设备安全风险分级管控工作规范

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

甘肃省市场监督管理局 发布

目 次

| | |
|--|-----|
| 前言 | II |
| 引言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语与定义 | 1 |
| 4 基本要求 | 3 |
| 5 安全风险分级管控 | 3 |
| 6 持续改进 | 5 |
| 7 文件管理 | 5 |
| 附录 A（资料性附录） 甘肃省特种设备安全风险辨识清单 | 6 |
| 附录 B（资料性附录） 甘肃省特种设备安全风险分级管控相关表单填写说明 | 78 |
| 附录 C（资料性附录） 甘肃省特种设备使用单位安全风险分级管控情况汇总表 | 81 |
| 附录 D（资料性附录） 甘肃省特种设备使用单位安全风险管控清单 | 82 |
| 参考文献 | 135 |

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》给出的规则修订。

本标准由甘肃省市场监督管理局提出。

本标准起草单位：甘肃省特种设备安全技术检查中心。

本标准主要起草人：

引 言

本标准依据特种设备相关法律、法规、规章、安全技术规范的要求，借鉴并吸收现代安全管理理念和特种设备安全风险管理技术及经验，按照构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制的要求，结合甘肃省特种设备使用管理现状修订。

本标准修订的目的是规范和指导甘肃省内特种设备使用单位开展安全风险分级管控工作，落实使用单位安全主体责任，有效管控风险，减少或杜绝各种隐患，最大限度地降低特种设备事故发生的可能性。

特种设备安全风险分级管控工作规范

1 范围

本标准规定了甘肃省内特种设备安全风险分级管控工作的基本要求、安全风险辨识、安全风险分类分级、安全风险管控、安全风险告知公告、持续改进及文件管理等内容。

本标准适用于甘肃省内特种设备使用单位对特种设备安全风险分级管控工作的实施和管理。国家有安全风险辨识、评估与分级管控相关规定的，依照其规定执行。

本标准不适用于车用气瓶、公用管道及长输管道。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

《中华人民共和国特种设备安全法》（主席令第4号）

《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（国家市场监督管理总局第74号令）

《特种设备目录》 质检总局（2014年第114号）

《特种设备使用管理规则》（TSG 08）

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 特种设备

对人身和财产安全有较大危险性的锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆，以及法律、行政法规规定适用于《中华人民共和国特种设备安全法》的其他特种设备。

3.2 特种设备使用单位

具有特种设备使用管理权的单位¹⁾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），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。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。

3.3 使用单位主要负责人

使用单位主要负责人是指使用单位的法定代表人或其授权代理人。

注1：1) 单位包括公司、子公司、机关事业单位、社会团体等具有法人资格的和具有营业执照的分公司、个体工商户等。

注2：特种设备使用单位以下简称使用单位。

3.4 特种设备安全管理负责人

使用单位最高管理层中主管本单位特种设备使用安全管理的人员。

3.5 使用单位安全总监

使用单位管理层中负责特种设备使用安全的管理人员，一般由《特种设备使用管理规则》规定的安全管理负责人担任，相关人员持证要求仍按照《特种设备使用管理规则》执行。充装单位的安全总监一般由《特种设备使用管理规则》规定的安全管理负责人或者《特种设备生产和充装单位许可规则》规定的技术负责人担任。

3.6 特种设备安全管理机构

使用单位中承担特种设备安全管理职责的内设机构。

3.7 特种设备安全管理员

具体负责特种设备使用安全管理的人员。

3.8 使用单位安全员

使用单位具体负责特种设备使用安全的检查人员，一般由《特种设备使用管理规则》规定的安全管理员担任。相关人员持证要求仍按照《特种设备使用管理规则》执行。充装单位的安全员一般由《特种设备生产和充装单位许可规则》规定的安全管理员担任。

3.9 特种设备作业人员

锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施、场（厂）内专用机动车辆等特种设备的作业人员及其相关管理人员。

3.10 公众聚集场所

学校、幼儿园、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。

3.11 风险

特种设备事故发生的可能性和严重性的组合。可能性是指事故（事件）发生的概率。严重性是指事故（事件）一旦发生后，将造成的人员伤害和经济损失的程度。

3.12 风险点

风险伴随的特种设备，以及特种设备作业活动，或以上两者的组合。风险点也可称为风险源。

3.13 安全风险辨识

动态发现、确认和描述风险的过程。

3.14 安全风险分级

根据风险辨识结果，按照风险高低和需关注程度进行排序的过程。

3.15 特种设备安全风险分级管控

对特种设备使用中可能导致人员伤亡、财产损失及其他不良社会影响等进行安全风险辨识、科学评估,并按照安全风险级别采取分级管控措施的工作过程。

4 基本要求

- 4.1 使用单位应按本标准实施特种设备安全风险分级管控工作。
- 4.2 使用单位应落实本单位各级、各部门和相关人员的责任,自主开展特种设备安全风险分级管控工作。
 - 4.2.1 使用单位主要负责人应全面负责特种设备安全风险分级管控工作。
 - 4.2.2 特种设备安全管理负责人应负责组织本单位特种设备安全风险分级管控工作。
 - 4.2.3 特种设备安全管理员、特种设备作业人员及相关人员应负责实施特种设备安全风险分级管控工作。
- 4.3 使用单位应根据特种设备使用状况,每年至少进行1次特种设备安全风险辨识与分级,并根据安全风险辨识与分级结果实施风险管控。
- 4.4 使用单位应建立符合本单位实际情况的特种设备安全风险分级管控制度。特种设备安全风险分级管控制度包括:特种设备安全风险分级管控工作程序、工作目标、安全风险分级、管控措施、风险公告、持续改进及目标责任考核和奖惩等内容。
- 4.5 使用单位应开展特种设备安全风险分级管控培训,并纳入本年度安全培训及考核计划。

5 安全风险分级管控

5.1 总则

- 5.1.1 使用单位应根据特种设备使用情况及部门、岗位职责开展特种设备安全风险分级管控工作,及时发现人员因素、管理因素、设备因素、环境因素等方面存在的安全风险,并对发现的安全风险进行分级管控。
- 5.1.2 特种设备安全风险分级管控工作内容及基本流程包括:
 - a) 制定特种设备安全风险分级管控工作计划;
 - b) 编制特种设备安全风险管控清单;
 - c) 实施特种设备日管控、周排查、月调度工作;
 - d) 编制特种设备安全风险辨识清单;
 - e) 实施特种设备安全风险辨识、分级;
 - f) 制定特种设备安全风险管控措施;
 - g) 实施特种设备安全风险管控措施。

5.2 安全风险辨识

- 5.2.1 使用单位应对风险点进行全面系统辨识,掌握风险点的种类、数量和分布状况。
- 5.2.2 使用单位应按照特种设备相关法律、法规、规章、安全技术规范、标准,结合本单位实际,参照附录A编制本单位特种设备安全风险辨识清单,并参照附录B填写。
- 5.2.3 使用单位编制的特种设备安全风险辨识清单中设定的安全风险辨识标准和程序,应做到按特种设备台(套),全方位、全过程辨识人员因素、管理因素、设备因素和环境因素等方面存在的安全风险。

5.3 安全风险分类、分级

- 5.3.1 安全风险类别:人员因素、管理因素、设备因素和环境因素。

5.3.2 安全风险级别应根据设备辨识分值按照表 1 进行分级，从高到低分为重大风险（I级）、较大风险（II级）、一般风险（III级）、低风险（IV级），分别用红、橙、黄、蓝四种颜色表示。

表 1 特种设备安全风险分级表

| 辨识分值 | 分级 | 级别 | 颜色表示 |
|-----------------|-----|------|------|
| 60 分以上（含 60 分） | I | 重大风险 | 红 |
| 40~60 分（含 40 分） | II | 较大风险 | 橙 |
| 20~40 分（含 20 分） | III | 一般风险 | 黄 |
| 20 分以下 | IV | 低风险 | 蓝 |

5.3.3 附录 A 辨识标准中带“*”项为重大风险项。辨识出特种设备有带“*”风险项时，该特种设备风险直接判定为重大风险（I级），用红色表示。

5.4 安全风险管控

5.4.1 使用单位应根据特种设备安全风险类别和级别明确管控责任，将管控责任按照特种设备安全风险类别和级别逐级落实到单位、部门、班组、岗位和责任人员，并对每个风险点制定有效的安全风险管控措施。

5.4.2 安全风险管控措施包括但不限于以下：

- a) 工程技术措施；
- b) 管理措施；
- c) 培训教育措施；
- d) 个体防护措施；
- e) 应急处置措施。

5.4.3 使用单位应根据特种设备安全风险类别和级别编制安全风险管控措施，并应充分考虑安全风险管控措施的可行性、安全性、可靠性。

5.4.4 使用单位应组织专业技术人员对特种设备重大风险管控措施进行评估（评价），确保管控措施的适宜性、有效性和可行性。

5.4.5 使用单位应对不同类别和级别的特种设备安全风险实行差异化管控，加大对较大及以上特种设备安全风险监督检查的频次和力度，定期进行辨识、分析、预警，强化风险管控技术、制度、管理措施，把可能导致的后果限制在可防、可控范围之内。

5.4.6 特种设备安全风险管控应做到风险越高，管控层级越高。对于操作难度大、技术含量高、风险等级高、可能导致严重后果的特种设备安全风险应重点进行管控。上一级负责管控的安全风险，下一级应同时负责管控，并逐级落实具体措施。使用单位应结合本单位机构设置情况，合理确定安全风险管控层级。

5.4.7 使用单位应对特种设备安全风险管控措施实施过程进行记录。

5.4.8 使用单位应根据特种设备安全风险分级管控情况，参照附录 B 的要求，填写附录 C。

5.4.9 使用单位应根据《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》，建立健全日管控、周排查、月调度工作机制，参照附录 D.1~D.9 编制本单位特种设备安全风险管控清单，参照附录 D.10~D.12 编制本单位特种设备每日 XX 安全检查记录、每周 XX 安全排查报告、每月 XX 安全调度会议纪要。

5.5 安全风险告知和公告

5.5.1 使用单位应将特种设备安全风险及管控措施告知员工和相关方,对有关人员进行管控措施培训。

5.5.2 使用单位应在存在重大安全风险的工作场所和岗位的醒目位置设置安全风险公告栏,制作岗位安全风险告知卡,设置明显警示标志,标明主要安全风险、管控措施。

6 持续改进

当发生以下情况之一时,使用单位应及时对特种设备进行安全风险辨识与分级,并根据安全风险辨识与分级结果对安全风险分级管控工作进行改进。

- a) 特种设备风险发生变化;
- b) 特种设备周边环境发生较大变化;
- c) 国家、地方和行业相关法律、法规、规章、安全技术规范和标准发生变化;
- d) 使用单位组织机构或管理体系发生重大调整;
- e) 系统工艺条件改变;
- f) 特种设备发生改造或重大修理的;
- g) 其他可能增加特种设备安全风险的情况;
- h) 当特种设备及相关工艺等发生变更,重新进行特种设备安全风险辨识。

7 文件管理

使用单位应建立特种设备安全风险分级管控工作档案,档案应至少包括以下内容:

- a) 特种设备安全风险分级管控工作计划;
- b) 特种设备安全风险辨识清单;
- c) 特种设备安全风险管控记录;
- d) 特种设备安全风险辨识管控情况汇总表。

附 录 A
(资料性附录)
甘肃省特种设备安全风险辨识清单

甘肃省特种设备安全风险辨识清单内容见表A.1~A.10

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（锅炉）

| 辨识单位 | | | | | | 辨识日期 | 年 月 日 | | |
|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|---|-----|------|-----------|-------|-------|----|
| 设备位置 | | | | | | 辨识人/手机 | | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | | 设备型号 | | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员： | 管理： | 设备： | 环境： | 评估总分值 | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.3（种类系数）= | | | 风险级别 | | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员、运行操作人员、水处理作业人员应持证；证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与作业人员证书项目不符 | | | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置安全责任人，应按规定配置专职安全管理人员 | 1. 电站锅炉或特种设备总量大于50台（含50台）的使用单位未逐台落实安全责任人（30分） | | | 累加不超过50分 | | | |
| | | | 2. 使用电站锅炉、额定工作压力大于或等于2.5MPa锅炉的或使用各类特种设备总量20台以上（含20台）的，未配备专职安全管理员（30分） | | | | | | |
| 人员风险因素得分合计： | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）： | | | | 人员因素风险级别： | | | |

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（锅炉）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|----------------------|------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构 (5分) | 应按规定设置安全管理机构 | 电站锅炉或特种设备总量大于50台（含50台）的使用单位未设置安全管理机构 (5分) | | | |
| 2 | 安全节能管理制度 (20分) | 应建立健全特种设备使用安全节能管理制度 | 1. 未建立特种设备使用安全节能管理制度（20分） 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（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）特种设备应急救援管理制度；（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（缺一项加5分） | 累加不超过20分 | | |
| 3 | 设备使用登记 (10分) | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） 2. 未将《特种设备使用标志》或者使用单位盖章或者签名确认的复印件悬挂或者固定在特种设备显著位置（当无法悬挂或者固定时，可存放在使用单位的安全技术档案中，同时将使用登记证编号标注在特种设备产品铭牌上或者其他可见部位） (5分) | 累加不超过10分 | | |
| 4 | 安全技术与节能技术档案 (10分) | 应按规定逐台（套）建立安全技术与节能技术档案 | 1. 未按台（套）建立安全技术与节能技术档案（10分） 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（6分） 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术与节能技术档案原件或复印件（4分） | 累加不超过10分 | | |
| 5 | 操作规程 (5分) | 应根据设备运行特点制定操作规程并张贴上墙 | 1. 未按岗位要求制定操作规程（5分） 2. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置（3分） | 累加不超过5分 | | |

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（锅炉）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---|--|-----------|------|----|
| 6 | 水（介）质处理（10分） | 水（介）质处理情况应符合相关要求 | 未定期监测水（介）质并对水汽质量定期开展常规化验分析（10分） | | | |
| 7 | 相关记录（25分） | 应建立锅炉及燃烧和辅助设备运行记录、水处理设备运行及汽水品质化验记录、交接班记录、锅炉及燃烧和辅助设备维修保养记录、锅炉及燃烧和辅助设备检查记录、锅炉运行故障及事故记录、锅炉停炉保养记录、锅炉能效测试及节能改造记录、人员培训记录等 | 1. 未建立锅炉及燃烧和辅助设备运行记录（5分） | 累加不超过25分 | | |
| | | | 2. 未建立水处理设备运行及汽水品质化验记录（5分） | | | |
| | | | 3. 未建立交接班记录（5分） | | | |
| | | | 4. 未建立锅炉及燃烧和辅助设备维修保养记录（5分） | | | |
| | | | 5. 未建立锅炉及燃烧和辅助设备检查记录（5分） | | | |
| | | | 6. 未建立锅炉运行故障及事故记录（5分） | | | |
| | | | 7. 未建立锅炉停炉保养记录（5分） | | | |
| | | | 8. 未建立锅炉能效测试及节能改造记录（5分） | | | |
| | | | 9. 未建立人员培训记录（5分） | | | |
| 8 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日锅炉安全检查记录 | | | |
| | | | *2. 未形成每周锅炉安全排查报告 | | | |
| | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 9 | 应急预案及演练（10分） | 应建立应急预案 | 1. 未建立特种设备事故应急专项预案（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 2. 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等）（6分） | | | |
| 10 | 隐患排查（5分） | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（5分） | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | | |

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（锅炉）（续）

设备风险因素（100分）

权重：50%

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|----|-----------------|--|--|---------|------|----|
| 1 | 设备来源 (5分) | 应由具有资质的生产单位生产，应具有产品质量证明、制造监督检验证书；安装、改造、重大修理应具有监督检验证书 | *1. 锅炉制造、安装、改造、修理单位不具备许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | |
| | | | 3. 无产品质量证明（5分） | | | |
| | | | 4. 无制造监检证书（5分） | | | |
| | | | 5. 无安装、改造、重大修理监督检验证书（5分） | | | |
| | | | 6. 拆卸后移装的设备，需进行检验的，无检验报告（5分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | 1. 使用年限<8年（3分） | | | |
| | | | 2. 8年≤使用年限<15年（6分） | | | |
| | | | 3. 使用年限≥15年（10分） | | | |
| 3 | 设备使用介质 (5分) | 设备交换介质种类 | 1. 有机热载体（5分） | | | |
| | | | 2. 蒸汽（3分） | | | |
| | | | 3. 热水（1分） | | | |
| 4 | 设备燃料 (5分) | 设备燃料种类 | 1. 燃油、燃气、煤粉、垃圾燃料（5分） | | | |
| | | | 2. 煤或生物质（3分） | | | |
| | | | 3. 电（1分） | | | |
| 5 | 设备承压参数 (35分) | 额定压力 p、额定热功率 Q、额定出水温度 t、设计正常水位水容积 V | 1. 额定压力 $p \geq 3.8\text{MPa}$ 的锅炉（35分） | | | |
| | | | 2. （1）蒸汽锅炉： $0.8\text{MPa} < p < 3.8\text{MPa}$ ；（2）热水锅炉， $p < 3.8\text{MPa}$ ，且 $t \geq 120^\circ\text{C}$ ；（3）气相有机热载体锅炉， $Q > 0.7\text{MW}$ ；液相有机热载体锅炉， $Q > 4.2\text{MW}$ （25分） | | | |
| | | | 3. （1）蒸汽锅炉： $p \leq 0.8\text{MPa}$ ，且 $V > 50\text{L}$ ；（2）热水锅炉， $p < 3.8\text{MPa}$ ，且 $t < 120^\circ\text{C}$ ；（3）气相有机热载体锅炉， $0.1\text{MW} \leq Q \leq 0.7\text{MW}$ ；液相有机热载体锅炉， $0.1\text{MW} \leq Q \leq 4.2\text{MW}$ （20分） | | | |
| | | | 4. （1）蒸汽锅炉： $p \leq 0.8\text{MPa}$ ，且 $30\text{L} \leq V \leq 50\text{L}$ ；（2）仅用自来水加压的热水锅炉，且 $t \leq 95^\circ\text{C}$ （15分） | | | |

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（锅炉）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|----|--------------------|---|---|----------|------|----|
| 6 | 安全保护装置 (10分) | 应根据设备特点配备报警及联锁保护装置，定期进行功能试验（或模拟试验），确保灵敏可靠 | *1. 应配备报警及联锁保护装置的配备不齐全或未按设计要求配置 | | | |
| | | | 2. 未定期进行功能试验（或模拟试验）（10分） | | | |
| 7 | 事故及运行情况 (10分) | 锅炉是否异常运行或发生过事故 | 1. 曾存在严重积焦、炉墙钢架严重超温（5分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 蒸汽、热水或有机热载体介质曾超过额定温度（5分） | | | |
| | | | 3. 曾超负荷（提高参数）运行（5分） | | | |
| | | | 4. 曾频繁启停，负荷（压力）频繁大范围波动，紧急停炉（5分） | | | |
| | | | 5. 曾发生过锅炉超压、缺水、满水、汽水共腾、爆管、水击、炉膛烟道爆炸、有机热载体泄漏、热水锅炉汽化等情况（5分） | | | |
| 8 | 检验、校验、检定情况 (5分) | 定期检验 | *1. 未按时定期检验 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 检验结论为不符合要求仍继续使用 | | | |
| | | | *3. 检验结论为基本符合要求，且未采取降低参数运行、缩短检验周期或者对主要问题加强监控等有效措施 | | | |
| | | | 4. 定期检验报告结论为基本符合要求，已采取降低参数运行、缩短检验周期或者对主要问题加强监控等有效措施（5分） | | | |
| | | | 5. 按规定对成套装置中的锅炉或电站锅炉由于检修周期等原因不能按期进行定期检验而延长检验周期，未对延长检验周期的设备进行备案，注明采取的措施及下次检验期限（5分） | | | |
| | | 安全附件 | *1. 校验或检定不合格仍继续使用 | | | |
| | | | 2. 安全附件未按时定期校验或检定（5分） | | | |
| 9 | 水（介）质处理设备 (10分) | 应按要求配置水处理设备及常规化验分析仪器设备 | 1. 锅炉水（介）质不能满足锅炉运行要求（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 水处理设备及化验分析仪器未配置或与设计要求不一致（10分） | | | |

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|--------------|---------------------------|---|-----------|------|----|
| 10 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 1. 设备停用 1 年以上的, 未采取有效的保护措施, 未设置停用标志 (3 分) | 累加不超过 5 分 | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 2. 设备停用 1 年以上的, 重新启用时, 未组织自行检查 (5 分) | | | |
| 设备风险因素得分合计: | | 设备风险因素评估分值 (得分合计×权重 50%): | | 设备因素风险级别: | | |

表 A.1 甘肃省特种设备安全风险辨识清单 (锅炉) (续)

| 环境风险因素 (100 分) | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------------------|--------------------------------|------------|------|----|
| 权重: 25% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然因素 (60分) | 设备位置 | 1. 设备处于易发生地质灾害地点 (30 分) | 累加不超过 60 分 | | |
| | | | 2. 设备处于易燃易爆区域 (30 分) | | | |
| | | | 3. 锅炉房设置在高层建筑地下室或半地下室 (60 分) | | | |
| | | | 4. 设备处于人员密集场所或公众聚集场所 (60 分) | | | |
| 2 | 运行因素 (40分) | 运行环境 | 1. 锅炉房内存放有易燃易爆、有毒等有害物质 (40 分) | 累加不超过 40 分 | | |
| | | | 2. 锅炉房通风不畅 (20 分) | | | |
| | | | 3. 未安装在单独建造的锅炉房内 (40 分) | | | |
| | | | 4. 未配备消防设施, 消防通道不明确、不通畅 (20 分) | | | |
| 环境风险因素得分合计: | | 环境风险因素评估分值 (得分合计×权重 25%): | | 环境因素风险级别: | | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力容器）

| 辨识单位 | | | | | 辨识日期： | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|------------------|---|--|------|-----------|-------|-------|
| 设备位置 | | | | | 辨识人/手机 | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | 设备型号 | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | 人员： | 管理： | 设备： | 环境： | 评估总分值 |
| 辨识分值 | 评估总分值×1.8（种类系数）= | | | 风险级别 | | | 辨识确认人 |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 特种设备安全管理人员、压力容器操作人员，移动式压力容器运输押运作业人员，氧舱操作医务人员应持证；证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置落实特种设备安全责任人 | 未逐台落实安全责任人（30分） | | 累加不超过50分 | | |
| | | 应按规定配置特种设备安全管理人员 | 使用5台以上（含5台）第Ⅲ类固定式压力容器、使用移动式压力容器或特种设备总量20台（含20台）的单位未配置专职安全管理人员（30分） | | | | |
| 人员风险因素得分合计： | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）： | | | 人员因素风险级别： | | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力容器）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|------------------|------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构（5分） | 应按规定设置安全管理机构 | 石化、化工成套装置或特种设备总量大于50台（含50台）的使用单位未设置安全管理机构（5分） | | | |
| 2 | 安全管理制度（20分） | 应建立健全特种设备使用安全节能管理制度 | 1. 未建立特种设备使用安全节能管理制度；（20分） 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（1）特种设备安全管理机构（需要设置时）和相关人员岗位职责；（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）特种设备应急救援管理制度；（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；（缺一项加5分） | 累加不超过20分 | | |
| 3 | 设备使用登记（10分） | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） 2. 未将《特种设备使用标志》或者使用单位盖章或者签名确认的复印件悬挂或者固定在特种设备显著位置（当无法悬挂或者固定时，可存放在使用单位的安全技术档案中，同时将使用登记证编号标注在特种设备产品铭牌上或者其他可见部位）（10分） 3. 移动式压力容器使用单位未将该移动式压力容器的电子密钥或使用登记时发放的IC卡随身携带，使用标志未随容器携带，未打印二维码（8分） | 累加不超过10分 | | |
| 4 | 安全技术与节能技术档案（15分） | 应按规定逐台（套）建立安全技术与节能技术档案 | 1. 未按台（套）建立安全技术与节能技术档案（10分） 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（5分） 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术与节能技术档案原件或复印件（10分） | 累加不超过10分 | | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力容器）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|----|-----------------------------|-----------------------------------|---|----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 操作规程（5分） | 应根据设备运行特点制定操作规程 | 未按岗位要求制定操作规程（5分） | | | | |
| 6 | 相关记录（15分） | 应建立日常运行、维修保养、常规检查、事故等记录 | 1. 未建立压力容器操作以及日常使用运行记录（4分） | 累加不超过15分 | | | |
| | | | 2. 未建立压力容器操作交接班记录（4分） | | | | |
| | | | 3. 未建立压力容器及其附属仪器仪表维护保养记录（4分） | | | | |
| | | | 4. 未建立压力容器操作巡回检查记录（4分） | | | | |
| | | | 5. 压力容器运行故障和事故记录及事故处理报告（4分） | | | | |
| | | | 6. 未建立压力容器停用或报废安全措施记录（4分） | | | | |
| | | | 7. 人员培训考核持证上岗记录（4分） | | | | |
| 7 | 压力容器及安全附件、仪表检验、校验、检定情况（12分） | 压力容器定期检验 | *1. 未按时定期检验 | 累加不超过12分 | | | |
| | | | *2. 定期检验结论为不符合要求仍继续使用 | | | | |
| | | | 3. 按规定对无法进行或者不能按期进行定期检验而延长检验周期的，未对延长检验周期的设备向使用登记机关备案，未对延长检验周期的设备采取有效监控与管理措施（6分） | | | | |
| | | 安全附件、仪表定期校验、检定或更换 | *1. 校验或检定不合格仍继续使用 | | | | |
| | | | 2. 安全附件未按时定期校验、检定或更换（6分） | | | | |
| | | 应对配备的安全保护装置定期进行功能试验（或模拟试验），确保灵敏可靠 | *未定期进行安全联锁保护装置功能试验（或模拟试验） | | | | |

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---------------------------|---|-----------|------|----|
| 8 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日压力容器安全检查记录 | | | |
| | | | *2. 未形成每周压力容器安全排查报告 | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | |
| 9 | 应急预案及演练 (10分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案 (10分) | 累加不超过10分 | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录 (含文字、图片、视频等) (6分) | | | |
| 10 | 隐患排查 (8分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查 (8分) | 累加不超过8分 | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患 (5分) | | | |
| 管理风险因素得分合计: | | 管理风险因素评估分值 (得分合计×权重 10%): | | 管理因素风险级别: | | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单 (压力容器) (续)

| 设备风险因素 (100分) | | | | | | |
|---------------|--------------|--|-------------------------------|---------|------|----|
| 权重: 50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 应由具有资质的生产单位生产, 应具有产品质量证明、制造监督检验证书; 安装、改造、重大修理监督检验证书; 拆 | *1. 压力容器设计、制造、安装、改造、修理单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 进口设备无安全性能监督检验证书 | | | |

| | | | | | | | |
|---|---------------------|------------------------|--|--|--|--|--|
| | | 卸后移装的设备，需进行检验的，应具有检验报告 | *3. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 4. 无产品质量证明（5分） 5. 无制造监检证书（5分） 6. 无安装、改造、重大修理监督检验证书（5分） 7. 拆卸后移装的设备，需进行检验的，无检验报告（5分） | | | | |
| 2 | 设备 使用年限 (18分) | 使用年限 | 1. 使用年限≤10年（5分） 2. 10年<使用年限≤15年（10分） 3. 15年<使用年限≤20年（15分） 4. 无设计使用年限且使用超过20年（18分） 5. 超设计使用年限继续使用（18分） | | | | |
| 3 | 设备 容器品种 (20分) | 设备容器品种 | 1. I类（5分） 2. II类（15分） 3. III类（20分） | | | | |
| 4 | 设备 使用介质 (10分) | 设备介质分组 | 1. 第一组介质：毒性危害程度为极度、高度危害的化学介质，易爆介质，液化气体（10分）（固容规附件A） 2. 第二组介质：除第一组以外的介质（6分） | | | | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力容器）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|--------------------|-----------------|--|---|----------------------------------|--|------------------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 压力等级 (10分) | 设备设计压力等级 | 1. 低压 (3分) | | | | |
| | | | 2. 中压 (6分) | | | | |
| | | | 3. 高压 (8分) | | | | |
| | | | 4. 超高压 (10分) | | | | |
| 6 | 使用状况 (20分) | 容器安全状况等级 | 1. 1-3级 (金属压力容器), 1-2级 (非金属压力容器) (5分) | | | | |
| | | | 2. 4级 (金属压力容器), 3-4级 (非金属压力容器) (15分) | | | | |
| | | | 3. 5级 (20分) | | | | |
| 7 | 安全保护装置 (6分) | 应根据设备特点配备报警及联锁保护装置, 定期进行功能试验 (或模拟试验), 确保灵敏可靠 | *1. 应配备压力容器防雷报警及联锁保护装置的配备不齐全, 或未按设计要求配置 | | | | |
| | | | 2. 未定期进行报警及联锁保护装置功能试验 (或模拟试验) (6分) | | | | |
| 8 | 事故及运行情况 (6分) | 是否异常运行或发生过事故 | 曾发生设备事故或操作原因造成损坏等情况 (6分) | | | | |
| 9 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用1年以上的, 未采取有效的保护措施, 未设置停用标志 (5分) | 累加不超过5分 | | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用1年以上的, 重新启用时, 未组织自行检查 (5分) | | | | |
| 设备风险因素得分合计: | | | | 设备风险因素评估分值 (得分合计×权重 50%): | | 设备因素风险级别: | |

表 A.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力容器）（续）

| 环境风险因素（100分） 权重：25% | | | | | | |
|---|---------------|------|---------------------------------|----------|------|----|
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然因素 (60分) | 设备位置 | 1. 设备处于高寒地区（30分） | 累加不超过60分 | | |
| | | | 2. 设备处于易发生地质灾害地点（30分） | | | |
| | | | 3. 设备处于粉尘或易燃易爆区域（30分） | | | |
| | | | 4. 设备处于易腐蚀环境（30分） | | | |
| | | | 5. 设备的安全距离内有水源地（60分） | | | |
| | | | 6. 设备处于人员密集场所或公众聚集场所（60分） | | | |
| 2 | 运行因素 (40分) | 运行环境 | 1. 设备厂内存放有易燃易爆、有毒等有害物质（40分） | 累加不超过40分 | | |
| | | | 2. 室内通风不畅（30分） | | | |
| | | | 3. 未配备消防设施或不齐全，消防通道不明确、不通畅（30分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： 环境风险因素评估分值（得分合计×权重25%）： 环境因素风险级别： | | | | | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）

| 辨识单位 | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | |
|------------------------|---------------|---------------------------|---|-----------------|-----------|-------|--|
| 管道工程（单元）编号 | | 设备位置 | | 辨识人/手机 | | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | 设备型号 | | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员： 管理： 设备： 环境： | | 评估总分值 | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.9（种类系数）= | | 风险级别 | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：10% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 应持证人员需持有特种设备作业人员证，证书在有效期内 | *1. 在岗应持证人员未持证 | | | | |
| | | | *2. 作业内容与作业人员证书项目不符 | | | | |
| | | | 3. 作业人员证不在有效期限内（20分） | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定落实安全责任人配置安全管理人员 | 1. 未按规定逐条落实安全责任人（30分） | 累加不超过50分 | | | |
| | | | 2. 使用10公里以上（含10公里）工业管道，或使用各类特种设备总量20台（含20）以上的未配置专职安全管理人员（30分） | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重10%）: | | | 人员因素风险级别: | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|---------------------|--------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构 (5分) | 应按规定设置安全管理机构 | 石化、化工成套装置或特种设备总量大于50台（含50台）的使用单位未设置安全管理机构（5分） | | | |
| 2 | 安全 管理制度 (25分) | 应建立健全压力管道安全管理以及基于风险管理的制度 | 1. 未建立管道使用安全管理制度（25分） | 累加不超过25分 | | |
| | | | 2. 未建立相关人员岗位职责（5分） | | | |
| | | | 3. 未建立管道经常性维护保养、定期自行检查（检验计划及组织实施、在线检验等）和有关记录管理制度（5分） | | | |
| | | | 4. 未建立管道使用登记、定期检验、安全保护装置校验管理制度（5分） | | | |
| | | | 5. 未建立管道隐患排查治理管理制度（5分） | | | |
| | | | 6. 未建立管道安全管理人员与作业人员管理和培训管理制度（5分） | | | |
| | | | 7. 未建立管道及元件采购、安装、改造、修理、报废和使用管理制度（5分） | | | |
| | | | 8. 未建立管道应急管理机构、应急预案及演练、应急救援管理制度（5分） | | | |
| | | | 9. 未建立管道事故抢救、报告及处理管理制度（5分） | | | |
| | | | 10. 未建立管道技术档案要求管理制度（5分） | | | |
| 3 | 设备使用登记 (10分) | 应按规定办理使用登记 | 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） | | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|----|----------------|--------------------------|--|-------------------|------|----|
| 4 | 安全技术档案 (4分) | 应按规定建立安全技术档案 | 1. 未按管道名称（编号）建立安全技术档案（4分） | 累加不超过4分 | | |
| | | | 2. 档案文件内容不满足规定（2分） | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术与节能技术档案原件或复印件（4分） | | | |
| 5 | 操作规程 (12分) | 应根据管道（装置）运行特点制定操作规程并张贴上墙 | 1. 未按管道（装置）工艺要求制定工艺操作规程（12分） | 累加不超过12分 | | |
| | | | 2. 未按管道（装置）运行要求制定岗位操作规程（12分） | | | |
| | | | 3. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置（5分） | | | |
| 6 | 相关记录 (15分) | 管道运行方面 | 1. 未建立管道（装置）运行记录（5分） | 累加不超过28分 (接下页) | | |
| | | | 2. 未建立管道日常使用检查记录（5分） | | | |
| | | | 3. 未建立交接班记录（5分） | | | |
| | | | 4. 未建立管道定期自行安全检查记录（5分） | | | |
| | | | 5. 未建立管道巡线检查记录（5分） | | | |
| | | | 6. 未建立管道（装置）运行故障及事故记录（5分） | | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|-------------------------|--|-------------------|------|----|
| 6 | 相关记录 (28分) | 安全管理方面 | 1. 未建立管道定期检验记录（5分） | (续上页) 累加不超过28分 | | |
| | | | 2. 未建立管道安全保护装置、测量调控装置及相关仪器仪表日常维护保养记录（5分） | | | |
| | | | 3. 未建立隐患排查与异常情况处理记录（5分） | | | |
| | | | 4. 未建立压力管道安全检查表（5分） | | | |
| | | | 5. 未建立管道停用或报废安全措施记录（5分） | | | |
| | | | 6. 未建立人员培训考核持证上岗记录（5分） | | | |
| 7 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日压力管道安全检查记录 | | | |
| | | | *2. 未形成每周压力管道安全排查报告 | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | |
| 8 | 应急预案及演练 (10分) | 应建立应急预案 | 未建立压力管道事故应急预案（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等）（6分） | | | |
| 9 | 隐患排查 (6分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未开展安全隐患排查（6分） | 累加不超过6分 | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（6分） | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|---------------|--|------------------------|-------------------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 压力管道设计单位、压力管道元件制造单位、安装单位应具有相应的许可资质，压力管道应具有监督检验报告 | *1. 压力管道设计单位无设计资质 | | | |
| | | | *2. 压力管道元件制造单位无制造资质 | | | |
| | | | *3. 压力管道安装单位无安装资质 | | | |
| | | | *4. 未经监督检验 | | | |
| | | | *5. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | |
| | | | 6. 无产品质量证明（5分） | | | |
| 2 | 使用年限 (18分) | 设备使用年限 | 1. 使用年限≥20年（10分） | | | |
| | | | 2. 15年≤使用年限<20年（8分） | | | |
| | | | 3. 6年≤使用年限<15年（6分） | | | |
| | | | 4. 使用年限<6年（3分） | | | |
| 3 | 使用状况 (12分) | 安全状况等级 | 1. 安全状况等级4级（12分） | | | |
| | | | 2. 安全状况等级3级（8分） | | | |
| | | | 3. 安全状况等级1-2级（4分） | | | |
| 4 | 介质 (24分) | 介质毒性危害程度 | 1. 极度危害（10分） | 累加不超过24分 (接下页) | | |
| | | | 2. 高度危害（8分） | | | |
| | | | 3. 中度危害（6分） | | | |
| | | | 4. 轻度危害（2分） | | | |
| | | | 5. 轻微危害（1分） | | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|----|---------------|----------|---|---------------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 4 | 介质 (24分) | 介质燃烧性 | 1. 甲类可燃气体或可燃液体（10分） | （承上页）累加不超过24分 | | | |
| | | | 2. 乙类可燃气体或可燃液体（5分） | | | | |
| | | | 3. 丙类可燃液体（2分） | | | | |
| | | 腐蚀性 | 1. 高度腐蚀性（8分） | | | | |
| | | | 2. 中度腐蚀性（6分） | | | | |
| | | | 3. 低度腐蚀性（2分） | | | | |
| | | 介质温度 | 1. 介质温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ （10分） | | | | |
| | | | 2. 介质温度 $\geq 100\sim 400^{\circ}\text{C}$ （6分） | | | | |
| | | | 3. 介质温度 $< 100^{\circ}\text{C}$ （2分） | | | | |
| 5 | 压力参数 (12分) | 管道承压参数 | 1. 设计压力 $\geq 10.0\text{MPa}$ （12分） | | | | |
| | | | 2. $4.0\text{MPa} < \text{设计压力} \leq 10.0\text{MPa}$ （8分） | | | | |
| | | | 3. $1.0\text{MPa} < \text{设计压力} \leq 4.0\text{MPa}$ （4分） | | | | |
| | | | 4. 设计压力 $\leq 1.0\text{MPa}$ （2分） | | | | |
| 6 | 管径参数 (5分) | 管道公称直径参数 | 1. 公称直径 $> 350\text{mm}$ （5分） | | | | |
| | | | 2. $250\text{mm} < \text{公称直径} \leq 350\text{mm}$ （4分） | | | | |
| | | | 3. $150\text{mm} < \text{公称直径} \leq 250\text{mm}$ （3分） | | | | |
| | | | 4. $80\text{mm} < \text{公称直径} \leq 150\text{mm}$ （2分） | | | | |
| | | | 5. 公称直径 $\leq 80\text{mm}$ （1分） | | | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|-------------|----------------|----------------------------------|---|-------------------------|-----------|------|----|
| | | | | | | | |
| 7 | 安全保护装置 (8分) | 应配备安全保护装置，定期进行功能试验（或模拟试验），确保灵敏可靠 | *1. 无安全保护装置 | 累加不超过8分 | | | |
| | | | *2. 装置安装不合理或有缺失 | | | | |
| | | | 3. 未进行安全保护装置功能试验（或模拟试验）（8分） | | | | |
| | | 安全保护装置应定期校验，维修及更换 | 1. 未按时定期校验（8分） | | | | |
| | | | 2. 未实时维修或更换（8分） | | | | |
| 8 | 附属设施 (3分) | 附属设施应完善并定期维护保养 | 附属设施不完善，未维护保养（3分） | | | | |
| 9 | 检验 (8分) | 应定期检验 | *1. 未按时定期检验 | 累加不超过8分 | | | |
| | | | 2. 按规定因特殊情况未按期进行定期检验而延长检验周期的，未对延长检验周期的设备采取有效监控与管理措施（6分） | | | | |
| | | 应进行年度检查 | 未进行年度（在线）检查（8分） | | | | |
| 10 | 维护 (5分) | 设备（装置）应定期维护保养 | 未开展定期维护保养（5分） | | | | |
| 11 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用1年以上的，未采取有效的保护措施，未设置停用标志和未办理停用手续（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用1年以上的，重新启用时，未组织自行检查和办理启用手续（5分） | | | | |
| 12 | 事故情况 (3分) | 是否曾发生泄漏、爆炸、着火等状况 | 曾发生过泄漏、爆炸、着火等状况（3分） | | | | |
| 设备风险因素得分合计： | | | | 设备风险因素评估分值（得分合计×权重50%）： | 设备因素风险级别： | | |

表 A.3 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（压力管道）（续）

| 环境风险因素（100分） 权重：30% | | | | | | |
|------------------------|-----------------|-------------------------|---|-----------|------|----|
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然因素 (60分) | 设备位置 | 1. 设备处于易发生地质灾害地域（50分） | 累加不超过60分 | | |
| | | | 2. 处于水利枢纽、水源地、军事设施、机场、电力、仓库、铁路重要设施附近（40分） | | | |
| | | | 3. 处于人员密集区或公众聚集场所附近（50分） | | | |
| 2 | 运行环境因素 (40分) | 运行环境 | 1. 管道运行环境处于高粉尘或易燃易爆高危区域（40分） | 累加不超过40分 | | |
| | | | 2. 易燃易爆介质管道位于管沟或密闭空间内（40分） | | | |
| | | | 3. 装置运行控制间距管道装置的安全距离未满足相应标准（40分） | | | |
| | | | 4. 未配备消防设施，消防通道不明确、不通畅（30分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | 环境风险因素评估分值（得分合计×权重30%）： | | 环境因素风险级别： | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）

| 辨识单位 | | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|---|-----|------|-----------|-------|-------|
| 设备位置 | | | | | | 辨识人/手机 | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | | 设备型号 | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员: | 管理: | 设备: | 环境: | 评估总分值 |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.0（种类系数）= | | | 风险级别 | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：10% | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员或作业人员证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | | |
| | | | 3. 作业证不在有效期内（20分） | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配备相关人员 | 1. 医院提供患者使用的电梯，直接用于游客观光的速度大于2.5米/秒的乘客电梯，以及需要人工操作的电梯，未按规定配备电梯司机（30分） | | | 累加不超过50分 | | |
| | | | 2. 公众聚集场所未设立专人进行现场疏导（20分） | | | | | |
| | | 应按规定配置安全责任人 | 使用为公众提供运营服务电梯的，或者在公众聚集场所使用30台以上（含30台）电梯的，未逐台落实安全责任人（30分） | | | | | |
| | | 应按规定配置安全管理人员 | 使用各类特种设备总量20台以上（含20台）的，未配备专职安全管理员（10分） | | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重10%）: | | | | 人员因素风险级别: | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-----------------|-------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构 (5分) | 应按规定设置安全管理机构 | 使用为公众提供运营服务电梯的，或者在公众聚集场所使用30台以上（含30台）电梯的；使用特种设备总量大于50台（含50台）的，未建立安全管理机构（5分） | | | |
| 2 | 安全管理制度 (25分) | 应建立以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度 | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（1）特种设备安全管理机构（需要设置时）和相关人员岗位职责；（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）特种设备应急救援管理制度；（8）特种设备事故报告和处理制度（缺一项加5分） | | | |
| 3 | 设备使用登记 (10分) | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 《特种设备使用标志》未按规定固定在电梯轿厢（或者扶梯、人行道出入口）易于乘客看见的部位（8分） | | | |
| 4 | 安全技术档案 (10分) | 应按规定逐台建立安全技术档案 | 1. 未按一梯一档建立安全技术档案（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（6分） | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（4分） | | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---|--|-----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 操作规程 (5分) | 配有司机的应建立电梯司机操作规程 | 未建立电梯司机操作规程(5分) | | | | |
| 6 | 相关记录 (20分) | 应建立日常检查与使用状况记录、维保记录、年度自行检查记录或报告、设备运行故障记录、事故记录 | 1. 未建立日常检查与使用状况记录(5分) | 累加不超过20分 | | | |
| | | | 2. 未建立维保记录(5分) | | | | |
| | | | 3. 未建立年度自行检查记录或报告(5分) | | | | |
| | | | 4. 未建立设备运行故障记录(5分) | | | | |
| | | | 5. 未建立事故记录(已发生了事故的)(5分) | | | | |
| | | | 6. 未建立人员培训、钥匙使用管理等记录(5分) | | | | |
| 7 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日电梯安全检查记录 | | | | |
| | | | *2. 未形成每周电梯安全排查报告 | | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 8 | 应急预案及演练 (20分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案(20分) | 累加不超过20分 | | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录(含文字、图片、视频等)(15分) | | | | |
| 9 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查(5分) | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 未及时完成隐患整改(5分) | | | | |
| 管理风险因素得分合计: | | 管理风险因素评估分值(得分合计×权重10%): | | 管理因素风险级别: | | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-------------------------------------|------|--|---------|--|------|----|--|
| 权重：50% | | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 | |
| 1 | 设备来源 (5分) | 设备应由具有资质的生产单位生产，应具有产品合格证；安装应进行监督检验 | | *1. 电梯制造、安装、改造、维修单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | | | |
| | | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | | | |
| | | | | 3. 无产品质量证明（5分） | | | | | |
| | | | | 4. 无安装、改造、重大修理监督检验报告（5分） | | | | | |
| | | 更换零部件应具有产品质量证明文件；改造、重大修理应具有制造单位授权文件 | | 1. 更换的零部件无产品合格证（2分） | | | | | |
| | | | | 2. 改造、重大修理无制造单位授权（5分） | | | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | | 1. 新安装或重大修理、改造≤6个月（10分） | | | | | |
| | | | | 2. 6个月≤使用年限<10年（6分） | | | | | |
| | | | | 3. 10年≤使用年限<15年（8分） | | | | | |
| | | | | 4. 使用年限≥15年（10分） | | | | | |
| 3 | 设备故障率 (10分) | 故障率 | | 1. 三个月内发生设备故障3起及以上（10分） | | | | | |
| | | | | 2. 三个月内发生设备故障2起（6分） | | | | | |
| | | | | 3. 三个月内发生设备故障1起（3分） | | | | | |
| 4 | 设备参数 (35分) | 直梯 | 额定速度 | 1. 额定速度 $V < 3\text{m/s}$ （8分） | | | | | |
| | | | | 2. 额定速度 $3\text{m/s} \leq V < 6\text{m/s}$ （12分） | | | | | |
| | | | | 3. 额定速度 $V \geq 6\text{m/s}$ （15分） | | | | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------|--------|--|----|--|------|----|
| 4 | 设备参数 (35分) | 直梯 | 额定载重量 | 1. 载货电梯载重量 $\leq 3000\text{kg}$ (8分) | | | | |
| | | | | 2. 载货电梯载重量 $> 3000\text{kg}$ (12分) | | | | |
| | | | | 3. 乘客电梯载重量 $\leq 1000\text{kg}$ (10分) | | | | |
| | | | | 4. 乘客电梯载重量 $> 1000\text{kg}$ (15分) | | | | |
| | | | 层站数 | 1. 层站数 < 10 层站 (3分) | | | | |
| | | | | 2. 10层站 \leq 层站数 < 30 层站 (4分) | | | | |
| | | 3. 层站数 ≥ 30 层站 (5分) | | | | | | |
| | | 自动扶梯 | 提升高度 H | 1. 提升高度 $H < 6\text{m}$ (8分) | | | | |
| | | | | 2. 提升高度 $6\text{m} \leq H < 12\text{m}$ (12分) | | | | |
| | | | | 3. 提升高度 $H \geq 12\text{m}$ (15分) | | | | |
| | | | 运行速度 v | 1. 运行速度 $v \leq 0.5\text{m/s}$ (3分) | | | | |
| | | | | 2. 运行速度 $0.5\text{m/s} < v \leq 0.65\text{m/s}$ (5分) | | | | |
| | | | | 3. 运行速度 $0.65\text{m/s} < v \leq 0.75\text{m/s}$ (8分) | | | | |
| | | | | 4. 运行速度 $0.75\text{m/s} < v \leq 0.90\text{m/s}$ (10分) | | | | |
| | | | 运输能力 | 1. 运输能力 ≤ 4500 人/h (3分) | | | | |
| | | | | 2. 4500人/h $<$ 运输能力 ≤ 6750 人/h (5分) | | | | |
| 3. 6750人/h $<$ 运输能力 < 9000 人/h (8分) | | | | | | | | |
| 4. 运输能力 ≥ 9000 人/h (10分) | | | | | | | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 序号 | |
|-------------------------|----------------------------------|--|---|---|------------------|----|-------------|
| 4 | 设备参数 (35分) | 自动人行道 | 运行长度 L | 1. 运行长度 $L < 30\text{m}$ (8分) | | | |
| | | | | 2. 运行长度 $30\text{m} \leq L < 60\text{m}$ (12分) | | | |
| | | | | 3. 运行长度 $L \geq 60\text{m}$ (15分) | | | |
| | | | 运行速度 v | 1. 运行速度 $v \leq 0.5\text{m/s}$ (3分) | | | |
| | | | | 2. 运行速度 $0.5\text{m/s} < v \leq 0.65\text{m/s}$ (5分) | | | |
| | | | | 3. 运行速度 $0.65\text{m/s} < v \leq 0.75\text{m/s}$ (8分) | | | |
| | | 4. 运行速度 $0.75\text{m/s} < v \leq 0.90\text{m/s}$ (10分) | | | | | |
| | | 运输能力 | 1. 运输能力 ≤ 4500 人/h (3分) | | | | |
| | | | 2. 4500 人/h < 运输能力 ≤ 6750 人/h (5分) | | | | |
| | | | 3. 6750 人/h < 运输能力 < 9000 人/h (8分) | | | | |
| | | | 4. 运输能力 ≥ 9000 人/h (10分) | | | | |
| | | 5 | 安全保护装置 (10分) | 安全保护装置应齐全、有效 | *1. 安全保护装置不齐全或失效 | | |
| 2. 未对安全保护装置进行功能试验 (10分) | | | | | | | |
| 6 | 设备检验 (10分) | 监督检验 | *1. 安装、改造、重大修理未经监督检验 | | | | |
| | | | *2. 监督检验不合格仍继续使用 | | | | |
| | | 定期检验 | *1. 未按时定期检验 | | | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | | |
| | | 自行检查 | 未定期组织自行检查 (10分) | | | | |
| | | 7 | 停用情况 (5分) | | | | 设备停用应设置停用标志 |
| 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用 1 年以上的, 重新启用时, 未组织自行检查 (5分) | | | | | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|---------------|---------------------------|-----------------------|-----------|------|----|
| 8 | 事故情况 (5分) | 曾发生电梯困人、夹人、冲顶、蹶底、火灾等事件 | 1. 一年以内发生困人、夹人事件 (5分) | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 曾发生冲顶、蹶底事件 (5分) | | | |
| | | | 3. 曾发生火灾 (5分) | | | |
| 9 | 维保情况 (10分) | 应定期开展维护保养 | 未按规定开展定期维保 (5分) | 累加不超过10分 | | |
| | | 维保单位 | *1. 维保单位无资质 | | | |
| | | | *2. 维保单位超许可范围维保 | | | |
| | | | 3. 维保单位资质过期 (10分) | | | |
| 设备风险因素得分合计: | | 设备风险因素评估分值 (得分合计×权重 50%): | | 设备因素风险级别: | | |

表 A.4 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（电梯）（续）

| 环境风险因素 (100分) | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------------------|---|-----------|------|----|
| 权重: 30% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然环境 (80分) | 设备是否处于易发生地质灾害地点 | 设备处于易于发生地震、滑坡、泥石流、洪涝等灾害区域 (10分) | 累加不超过80分 | | |
| | | 设备是否处于公众聚集场所 | 设备处于学校、幼儿园以及医疗机构、车站、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 (60分) | | | |
| | | 设备是否处于有毒有害或易腐蚀环境 | 设备处于有毒有害或易腐蚀环境 (20分) | | | |
| | | 设备是否处于偏远地区 | 设备处于实施现场救援时间超过半小时的地区 (20分) | | | |
| 2 | 运行环境 (20分) | 机房环境、底坑环境 | 1. 机房温度低于 5℃或高于 40℃ (15分) | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 底坑存在积水现象 (20分) | | | |
| 环境风险因素得分合计: | | 环境风险因素评估分值 (得分合计×权重 30%): | | 环境因素风险级别: | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）

| 辨识单位 | | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | | |
|--------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--|-----|------|-----------|-------|-------|--|
| 设备位置 | | | | | | 辨识人/手机 | | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | | 设备型号 | | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员: | 管理: | 设备: | 环境: | 评估总分值 | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.7（种类系数）= | | | 风险级别 | | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
| 1 | 人员持证情况 (20分) | 安全管理人员、作业人员等相关人员应持证，作业内容与证书一致且证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | | | |
| | | | 3. 作业证不在有效期内（20分） | | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况 (30分) | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | | | |
| 3 | 人员配置情况 (50分) | 应按规定配备相关人员 | 应配备司机（除地面操作起重机外），并保证每班不少于1名持证人员 (30分) | | | 累加不超过50分 | | | |
| | | 应按规定落实责任人 | 使用特种设备总量大于50台（含50台）的未逐台落实安全责任人 (30分) | | | | | | |
| | | 应按规定配置安全管理人员 | 使用各类特种设备总量20台以上（含20台）的未配备专职安全管理人员 (30分) | | | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）: | | | | 人员因素风险级别: | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理制度及机构（30分） | 应按规定设置安全管理机构 | 使用特种设备总数大于50台（含50台）时未设置安全管理机构（10分） | 累加不超过30分 | | |
| | | 应建立以安全生产责任制为主要内容的安全生产管理制度 | 安全管理制度不健全，未建立（1）未按规定建立安全管理人员岗位职责；（2）特种设备经常性维护和定期检查制度；（3）特种设备使用登记、定期检验、报废等管理制度；（4）特种设备采购、安装、改造、重大修理等管理制度；（5）特种设备隐患排查制度；（6）特种设备事故报告处理制度；（7）特种设备安全管理人员与作业人员管理和培训制度；（缺一项加5分） | | | |
| 2 | 设备使用登记（10分） | 应按规定办理设备使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 未将《特种设备使用标志》或者使用单位盖章或者签名确认的复印件悬挂或者固定在特种设备显著位置（当无法悬挂或者固定时，可存放在使用单位的安全技术档案中，同时将使用登记证编号标注在特种设备产品铭牌上或者其他可见部位）（5分） | | | |
| 3 | 安全技术档案（10分） | 应逐台建立安全技术档案 | 1. 未按台（套）建立安全技术档案（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 档案内容或保存期限不符合相关规定（5分） | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（5分） | | | |
| 4 | 操作规程（5分） | 应按岗位建立司机、司索指挥（需要时）安全操作规程 | 1. 未建立司机安全操作规程（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 未建立司索指挥安全操作规程（5分） | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|--------------------|-------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|--|------------------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 相关记录 (30分) | 应建立特种设备定期检验和定期自行检查、日常使用状况、日常维护保养、运行故障和事故记录 | 1. 未建立特种设备定期检验和定期自行检查记录（5分） | 累加不超过30分 | | | |
| | | | 2. 未建立特种设备日常使用状况记录（8分） | | | | |
| | | | 3. 未建立特种设备日常维护保养记录（8分） | | | | |
| | | | 4. 未建立特种设备运行故障记录（8分） | | | | |
| | | | 5. 未建立特种设备事故记录（8分） | | | | |
| 6 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日起重机械安全检查记录 | | | | |
| | | | *2. 未形成每周起重机械安全排查报告 | | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 7 | 应急预案及演练 (10分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案（10分） | 累加不超过10分 | | | |
| | | 应按要求进行定期演练 | 未按要求定期开展应急救援演练并保存救援资料（含文字、图片、视频等）（5分） | | | | |
| 8 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（5分） | | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | | |
|--------------|-----------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|------|----|--|
| 权重：50% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
| 1 | 设备来源 (5分) | 起重机械应由具有资质的生产单位生产；产品应有产品合格证；安装、改造、重大修理应具有监督检验证书 | *1. 起重机械制造、安装、改造、修理单位不具备相应资质 | 累加不超过5分 | | | |
| | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | | |
| | | | 3. 无产品合格证（5分） | | | | |
| | | | 4. 安装、改造、重大修理无监督检验报告（5分） | | | | |
| | | 更换零部件应具有产品质量证明文件 | 更换的零部件无合格证明（5分） | | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | 1. 新安装或重大修理、改造≤6个月（7分） | | | | |
| | | | 2. 6个月≤使用年限<10年（5分） | | | | |
| | | | 3. 10年≤使用年限<15年（8分） | | | | |
| | | | 4. 使用年限≥15年（10分） | | | | |
| 3 | 设备参数 (40分) | 桥架型 | 额定起重量 W | 1. 设备起重量 $W < 20t$ （3分） | | | |
| | | | | 2. 设备起重量 $20t \leq W < 80t$ （6分） | | | |
| | | | | 3. 设备起重量 $W \geq 80t$ （10分） | | | |
| | | | 跨度 S | 1. 设备跨度 $S < 22.5m$ （3分） | | | |
| | | | | 2. 设备跨度 $22.5m \leq S < 34.5m$ （6分） | | | |
| | | | | 3. 设备跨度 $S \geq 34.5m$ （10分） | | | |
| | | 提升高度 h | 1. 提升高度 $2m \leq h < 10m$ （4分） | | | | |
| | | | 2. 提升高度 $10m \leq h < 20m$ （6分） | | | | |
| | | | 3. 提升高度 $20m \leq h < 30m$ （8分） | | | | |
| | | | 4. 提升高度 $h \geq 30m$ （10分） | | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
|-------------|--------------------|--|---------|---|------|----|--|
| 3 | 设备参数 (40分) | 臂架型 | 起重力矩 M | 1. 设备起重力矩 $40t \cdot m \leq M < 80t \cdot m$ (6分) | | | |
| | | | | 2. 设备起重力矩 $M \geq 80t \cdot m$ (10分) | | | |
| | | | 幅度 | 1. 幅度 $< 30m$ (6分) | | | |
| | | | | 2. $30m \leq \text{幅度} < 50m$ (6分) | | | |
| | | | | 3. 幅度 $\geq 50m$ (10分) | | | |
| | | | 倾角 | 1. 倾角 $\geq 60^\circ$ (3分) | | | |
| | | 2. $30^\circ \leq \text{倾角} < 60^\circ$ (6分) | | | | | |
| | | 3. 倾角 $< 30^\circ$ (10分) | | | | | |
| | | 升降机 | 载重量 | 1. 载重量 $0.5t \leq W < 1t$ (3分) | | | |
| | | | | 2. 载重量 $1t \leq W < 2t$ (5分) | | | |
| | | | | 3. 载重量 $2t \leq W < 3t$ (8分) | | | |
| | | | | 4. 载重量 $W \geq 3t$ (10分) | | | |
| | | | 驱动方式 | 1. 齿轮齿条式 (1分) | | | |
| | | | | 2. 混合式 (3分) | | | |
| | | | | 3. 钢丝绳式 (5分) | | | |
| | | | 导轨架结构形式 | 1. 双柱式或多柱式 (2分) | | | |
| 2. 单柱式 (5分) | | | | | | | |
| 载客人数 | 1. 载客人数 1-2人 (3分) | | | | | | |
| | 2. 载客人数 3-4人 (6分) | | | | | | |
| | 3. 载客人数 4人以上 (10分) | | | | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 序号 |
|----------------|-----------------|--------------|-------------------------------|----------------------------------|----|--|------|----|
| 3 | 设备参数 (40分) | 机械式停车设备 | 人与停车设备关系 | 1. 无人式 (5分) | | | | |
| | | | | 2. 准无人式 (10分) | | | | |
| | | | | 3. 人车共乘式 (15分) | | | | |
| | | | 适停车辆尺寸 | 1. 小/中 (2分) | | | | |
| | | | | 2. 大/特大 (3分) | | | | |
| | | | | 3. 超大/客车 (5分) | | | | |
| | | 层数 | 1. 2~5层 (含2层) (4分) | | | | | |
| | | | 2. 6~10层 (含6层) (7分) | | | | | |
| | | | 3. 10层以上 (含10层) (10分) | | | | | |
| | | 工作级别 | 1. 工作级别 A1~A3 (含 A3) (3分) | | | | | |
| | | | 2. 工作级别 A4~A5 (含 A5) (6分) | | | | | |
| | | | 3. 工作级别不高于 A6~A8 (含 A8) (10分) | | | | | |
| 4 | 安全保护装置 (10分) | 安全保护装置应齐全、有效 | | *1. 安全保护装置不齐全或失效 | | | | |
| | | | | 2. 未对安全保护装置进行功能试验 (10分) | | | | |
| 5 | 设备检验 (10分) | 监督检验 | | *1. 安装、改造、重大修理未经监督检验 | | | | |
| | | | | *2. 监督检验不合格仍继续使用 | | | | |
| | | 定期检验 | | *1. 未按时定期检验 | | | | |
| | | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | | |
| | | 自行检查 | | 未定期组织自行检查 (10分) | | | | |
| | | 6 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | | | | |
| 设备停用后启用应组织自行检查 | | | | 设备停用 1 年以上的, 重新启用时, 未组织自行检查 (5分) | | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|-------------|----------------------|-----------------------------|--|-----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 7 | 事故情况 (5分) | 曾发生倾覆、倒塌、坠落、挤压、碰撞、吊具吊物伤人等事故 | 1. 曾发生挤压、碰撞事故（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 曾发生坠落、倾覆、倒塌事故（5分） | | | | |
| | | | 3. 曾发生吊具吊物伤人（5分） | | | | |
| 8 | 维保情况 (10分) | 应按规定或设备情况维护保养 | 未按制度进行维护保养（10分） | | | | |
| 9 | 大型起重机械安全监控系统 (5分) | 大型起重机械应配置安全监控系统 | 1. 200t 以上通用桥式起重机，50~75t 吊运熔融金属通用桥式起重机（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 60t 及以上港口门座起重机（5分） | | | | |
| | | | 3. 架桥机、造船门式起重机、100t 及以上通用门式起重机（5分） | | | | |
| | | | 4. 315t·m 及以上普通塔式起重机（5分） | | | | |
| 设备风险因素得分合计： | | 设备风险因素评估分值（得分合计×权重50%）： | | 设备因素风险级别： | | | |

表 A.5 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（起重机械）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|--|----------------------------------|--|-----------|------|----|
| 权重：25% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 作业环境 (80分) | 吊运物品性质 | 设备吊运熔融金属、易燃易爆、有毒有害等危险物品（40分） | 累加不超过80分 | | |
| | | 作业空气环境 | 设备作业环境中含有爆炸性气体或爆炸性粉尘（30分） | | | |
| | | 作业安全距离 | 1. 起重机所有运动部分与固定部分间距 $\leq 0.05\text{m}$ （10分） | | | |
| | | | 2. 起重机所有运动部分与出入区间距 $\leq 0.5\text{m}$ （30分） | | | |
| | | | 3. 起重机与输电线的最小距离 $\leq 1.5\text{m}$ （30分） | | | |
| | | 大风环境 | 1. 曾发生6~8级大风（非工作风压）的地区（10分） | | | |
| | | | 2. 曾发生8级以上大风（非工作风压）的地区（20分） | | | |
| | | 设备支承条件 | 起重机械的支承条件无法满足设备的需求（20分） | | | |
| 作业区域性质或人流量 | 作业区域处于居民区或涉及公共属性的体育场馆、展览会场、学校、医院及车站等公共场所或人员密集区域（60分） | | | | | |
| 2 | 自然条件 (20分) | 设备使用于高海拔地区（海拔高度大于2000m） | 1. 海拔高度 $\geq 4000\text{m}$ （10分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. $2000\text{m} \leq \text{海拔高度} < 4000\text{m}$ （5分） | | | |
| | | 设备使用环境温度 | 1. $-20^{\circ}\text{C} \leq \text{环境温度} \leq -10^{\circ}\text{C}$ 或 $50^{\circ}\text{C} \leq \text{环境温度} \leq 60^{\circ}\text{C}$ （10分） | | | |
| | | | 2. 环境温度 $< -20^{\circ}\text{C}$ 或环境温度 $> 60^{\circ}\text{C}$ （20分） | | | |
| | | 设备处于地震、地质灾害、地质沉降等区域 | 1. 地质沉降地区（10分） | | | |
| | | | 2. 地震、地质灾害地区（20分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | 环境风险因素评估分值（得分合计 \times 权重25%）： | | 环境因素风险级别： | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）

| 辨识单位 | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------------------|------|-----------|----------|------|----|
| 设备位置 | | 上站: | 下站: | | 辨识人/手机 | | | |
| 设备类别 | | | 设备品种 | | | 设备型号 | | |
| 《使用登记证》编号 | | | 分项评估分值 | 人员: | 管理: | 设备: | 环境: | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.0（种类系数）= | | 风险级别 | | 辨识确认人 | | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员、作业人员应持证；证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖全员（含安全管理人员、作业人员、相关服务人员）（10分） | | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配备作业人员 | 未保证每班至少有一名持证作业人员在岗，未配备机械和电气维修人员（30分） | | | 累加不超过50分 | | |
| | | 应按规定配置安全责任人 | 使用客运架空索道或客运缆车的未逐台落实安全责任人（30分） | | | | | |
| | | 应按规定配置安全管理人员 | 未配备专职安全管理人员（30分） | | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）: | | | 人员因素风险级别: | | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------------------|---|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构 (5分) | 应按规定设置安全管理机构（5分） | 使用客运架空索道或者客运缆车未建立安全管理机构（5分） | | | |
| 2 | 安全管理制度 (20分) | 应建立以安全生产责任制为主要内容的管理制度；（20分） | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的管理制度（20分） 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（1）特种设备安全管理机构（需要设置时）和相关人员岗位职责；（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）特种设备应急救援管理制度；（8）特种设备事故报告和处理制度（缺一项加6分） | 累加不超过20分 | | |
| 3 | 设备使用登记 (10分) | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） 2. 《特种设备使用标志》未按规定悬挂或者固定在乘客入口处或者售票处易于乘客看见的部位（5分） | 累加不超过10分 | | |
| 4 | 安全技术档案 (10分) | 应按规定建立安全技术档案 | 1. 未按一索道一档建立安全技术档案（10分） 2. 档案文件内容记录不全，未包含以下项目：（1）出厂文件；（2）监督检验报告；（3）使用登记相关文件；（4）改造、重大修理技术资料 and 文件；（5）年度自行检查记录；（6）定期检验报告；（7）应急救援演练记录；（8）运行、维护保养、设备故障与事故处理记录；（9）作业人员培训、考核和证书管理记录等（缺一项加5分） 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（5分） | 累加不超过10分 | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|--------------------|-------------------|-----------------------|--|--------------------------------|--|------------------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 操作规程 (5分) | 应建立相关人员操作规程并张贴上墙 | 1. 未建立设备操作规程、检修规程、服务规程等相关规程 (5分) | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置 (3分) | | | | |
| 6 | 相关记录 (25分) | 应建立相关安全记录 | 1. 未建立运行状况和日常检查记录 (5分) | 累加不超过25分 | | | |
| | | | 2. 未建立日常维保记录 (5分) | | | | |
| | | | 3. 未建立节假日重点检查记录、年度自行检查记录或报告 (5分) | | | | |
| | | | 4. 未建立设备运行故障与事故处理记录 (5分) | | | | |
| | | | 5. 未建立安全生产会议记录 (5分) | | | | |
| | | | 6. 未建立作业人员培训、考核、证书管理等记录 (5分) | | | | |
| 7 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日客运索道安全检查记录 | | | | |
| | | | *2. 未形成每周客运索道安全排查报告 | | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 8 | 应急预案及演练 (20分) | 应建立应急预案 | 1. 未建立特种设备事故应急专项预案 (20分) | 累加不超过20分 | | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 2. 未与社会救援力量（包括其他索道或消防、医疗等相关单位）建立应急联动机制，并签订救援协议 (10分) | | | | |
| | | | 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等） (6分) | | | | |
| 9 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查 (5分) | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患 (5分) | | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|---------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 客运索道应由具有资质的生产单位生产，应具有产品合格证；安装应进行监督检验 | *1. 客运索道制造、安装、改造、修理单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | |
| | | | 3. 无产品合格证（5分） | | | |
| | | | 4. 无监督检验报告（5分） | | | |
| | | 更换零部件应具有产品质量证明文件 | 更换的零部件无产品合格证（2分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | 1. 新安装或重大修理、改造<6个月（8分） | | | |
| | | | 2. 6个月≤使用年限<10年（4分） | | | |
| | | | 3. 10年≤使用年限<15年（6分） | | | |
| | | | 4. 使用年限≥15年（10分） | | | |
| 3 | 设备参数 (40分) | 运载工具 | 1. 封闭式运载工具为有障碍型的（3分） | | | |
| | | | 2. 敞开式运载工具（5分） | | | |
| | | 额定速度 V | 1. 额定速度 $V < 3\text{m/s}$ （5分） | | | |
| | | | 2. 额定速度 $3\text{m/s} \leq V < 6\text{m/s}$ （8分） | | | |
| | | | 3. 额定速度 $V \geq 6\text{m/s}$ （10分） | | | |
| | | 额定运载量 | 1. 运载量 < 500人/h（5分） | | | |
| | 2. 500人/h ≤ 运载量 < 1500人/h（8分） | | | | | |
| | 3. 运载量 ≥ 1500人/h（10分） | | | | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|---|--|------|----|--|
| 3 | 设备参数 (40分) | 最大离地高度 h | 封闭式运载工具 | 1. 离地高度 $h < 30\text{m}$ (1分) | | | |
| | | | | 2. 离地高度 $30\text{m} \leq h < 45\text{m}$ (2分) | | | |
| | | | | 3. 离地高度 $45\text{m} \leq h < 60\text{m}$ (3分) | | | |
| | | | | 4. 离地高度 $60\text{m} \leq h < 100\text{m}$ (4分) | | | |
| | | | | 5. 离地高度 $h \geq 100\text{m}$ (5分) | | | |
| | | 敞开式运载工具 | 1. 离地高度 $h < 15\text{m}$ (1分) | | | | |
| | | | 2. 离地高度 $15\text{m} \leq h < 25\text{m}$ (2分) | | | | |
| | | | 3. 离地高度 $25\text{m} \leq h < 35\text{m}$ (4分) | | | | |
| | | | 4. 离地高度 $h \geq 35\text{m}$ (5分) | | | | |
| | | 斜长 | 1. 斜长 $\leq 500\text{m}$ (2分) | | | | |
| | | | 2. $500\text{m} < \text{斜长} \leq 1500\text{m}$ (3分) | | | | |
| | | | 3. 斜长 $> 1500\text{m}$ (5分) | | | | |
| | | 高差 | 1. 高差 $\leq 500\text{m}$ (2分) | | | | |
| | | | 2. $500\text{m} < \text{高差} \leq 1000\text{m}$ (3分) | | | | |
| 3. 高差 $> 1000\text{m}$ (5分) | | | | | | | |
| 4 | 安全保护装置 (10分) | 安全保护装置应齐全、有效 | *1. 安全保护装置不齐全或失效 | | | | |
| | | | 2. 未对安全保护装置进行功能试验 (10分) | | | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|----------------|-------------------------|--|-----------|------|----|
| 5 | 检验情况 (10分) | 监督检验 | *1. 安装、改造、重大修理未经监督检验 | 累加不超过10分 | | |
| | | | *2. 监督检验不合格仍继续使用 | | | |
| | | 定期检验 | *1. 未按时定期检验 | | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | |
| | | | 3. 定期检验后有整改项监护使用期间（5分） | | | |
| 自行检查 | 未定期组织自行检查（10分） | | | | | |
| 6 | 附属设施 (10分) | 应按规定配备相关附属设施 | 未配备发电机或辅助驱动设备、避雷设施、风速监测仪、电话广播对讲机等通讯设施、救护设备及专用救援通道、安全通道、消防设施、警示标志和乘客须知、候车区隔离栏杆和活动门栏、站台防滑设施，或不能正常使用（缺一项5分） | 累加不超过10分 | | |
| 7 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用1年以上的，未采取有效的保护措施，未进行日常维护保养，未设置停用标志（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用1年以上的，重新启用时，未组织自行检查（5分） | | | |
| 8 | 事故情况 (5分) | 曾发生困人、站台摔伤、坠落、脱索、火灾等事故 | 1. 曾发生困人、站台摔伤事件（1分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 曾发生困人、坠落、脱索事故（5分） | | | |
| | | | 3. 曾发生火灾（5分） | | | |
| 9 | 维保情况 (5分) | 应按时按规定定期维保 | 1. 无维护保养计划（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 未按计划定期维护保养（5分） | | | |
| 设备风险因素得分合计： | | 设备风险因素评估分值（得分合计×权重50%）： | | 设备因素风险级别： | | |

表 A.6 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（客运索道）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------------------|--|--------------------------|------|-----------|
| 权重：25% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然条件 (70分) | 设备处于风口、滑坡、泥石流、危岩等地质区域 | 1. 每年营业时间内出现高于索道说明书规定允许营业的大风天数超过 10 天（40分） | 累加不超过 70分 | | |
| | | | 2. 易出现滑坡、泥石流、滚石等灾害（40分） | | | |
| | | | 3. 临近危岩且未采取有效应对措施（40分） | | | |
| | | 设备处于易发生雷电、洪水、冻雨等自然条件恶劣的区域 | 1. 每年营业时间内发生强雷电天数超过 20 天（20分） | | | |
| | | | 2. 每年所在区域出现洪水预警超过 3 次（20分） | | | |
| | | | 3. 每年所在区域出现冻雨超过 10 次（20分） | | | |
| 设备运行区域存在森林火灾风险 | 存在森林防火风险（10分） | | | | | |
| 2 | 运行环境 (30分) | 存在运行过程中，车厢与岩石、树木碰撞的风险 | 存在碰撞风险（10分） | 累加不超过 30分 | | |
| | | 架空索道与交叉设施的最小垂直距离应符合相关规定要求 | 运载工具与交叉设施的最小垂直距离不符合下列要求：（1）距公路路面不小于 5m；（2）距居民区或者耕地地面不小于 5m；（3）距建筑物最高点不小于 2m；（4）距果树、林木最高点不小于 1.5m；（5）距滑雪场雪道面不小于 3.5m（不符合一项 20分） | | | |
| | | 缆车线路与平行和交叉设施位置关系应符合相关规定要求 | 线路与平行和交叉设施位置关系不符合以下要求：（1）线路与公路、道路以及滑雪斜坡应当不在同一高度上交叉；（2）线路与公路平行时，线路的边缘与公路边缘之间的距离小于 1.5m，同时应当设保护装置，防止车辆闯入缆车线路；（3）运行线路上行人容靠近的局部范围应当设置隔离栏杆，围栏高度不小于 1.8 米（不符合一项 20分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | | | 环境风险因素评估分值（得分合计×权重 25%）： | | 环境因素风险级别： |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）

| 辨识单位 | | | | | | 辨识日期 | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|--|--------------------------------|------|-----------|-------|----|
| 设备位置 | | | | | | 辨识人/手机 | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | | 设备型号 | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员： 管理： 设备： 环境： | | 评估总分值 | | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.1（种类系数）= | | | 风险级别 | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员，作业人员应持证，证书应在有效期内 | *1. 在岗应持证人员未持证 | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与作业人员证书项目不符 | | | | | |
| | | | 3. 作业证不在有效期限内（20分） | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置安全责任人 | 使用大型游乐设施总量大于10台（含10台）的，未逐台落实安全责任人（30分） | | | 累加不超过50分 | | |
| | | 应按规定配置安全管理人员 | 未配备专职安全管理员（30分） | | | | | |
| 人员风险因素得分合计： | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）： | | | | 人员因素风险级别： | | |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-------------|-------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构（10分） | 应按规定设置安全管理机构 | 使用特种设备总数大于10台（含10台）时未设置安全管理机构（10分） | | | |
| 2 | 安全管理制度（20分） | 应建立以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度 | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（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）特种设备应急救援管理制度；（8）特种设备事故报告和处理制度（缺一项加5分） | | | |
| 3 | 设备使用登记（10分） | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 未将《特种设备使用登记标志》悬挂或固定在乘客入口处或者售票处等易于乘客看见的部位（5分） | | | |
| 4 | 安全技术档案（10分） | 应按规定逐台建立安全技术档案 | 1. 未按台（套）建立安全技术档案（10分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（6分） | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（4分） | | | |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---------------------------|--|-----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 5 | 操作规程 (10分) | 应按各种不同的游乐设施，分别制定操作规程并张贴上墙 | 1. 未按各种不同的游乐设施，分别制定操作规程（10分） | 累加不超过10分 | | | |
| | | | 2. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置（6分） | | | | |
| 6 | 相关记录 (25分) | 应建立日常运行、维修保养、常规检查、事故等记录 | 1. 未建立日检、周检、月检、年检及日常运行、使用状况记录（8分） | 累加不超过25分 | | | |
| | | | 2. 未建立巡检记录（8分） | | | | |
| | | | 3. 未建立节假日与旺季检查记录（8分） | | | | |
| | | | 4. 未建立设备及安全附件、安全保护装置、测量调控装置、有关附属仪器、仪表的维护保养记录（8分） | | | | |
| | | | 5. 未建立设备维修资料及记录（8分） | | | | |
| | | | 6. 未建立设备运行故障记录（8分） | | | | |
| | | | 7. 未建立事故记录（已发生了事故的）（8分） | | | | |
| | | | 8. 未建立人员培训记录（8分） | | | | |
| 7 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日大型游乐设施安全检查记录 | | | | |
| | | | *2. 未形成每周大型游乐设施安全排查报告 | | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 8 | 应急预案及演练 (10分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案（10分） | 累加不超过10分 | | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等）（6分） | | | | |
| 9 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（5分） | | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | | | |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|----------------------|-----------------|---|------------------------------|---------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 大型游乐设施应由具有资质的生产单位生产，应具有产品质量证明；安装、改造、重大修理应具有监督检验证书 | *1. 大型游乐设施制造、安装、改造、修理单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | |
| | | | 3. 无产品质量证明（5分） | | | |
| | | | 4. 无安装、改造、重大修理监督检验报告（5分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | 1. 未达到设计使用年限（5分） | | | |
| | | | 2. 达到或超过设计使用年限，仍继续使用（10分） | | | |
| 3 | 设备级别 (15分) | 设备分类状况 | 1. A类设备（15分） | | | |
| | | | 2. B类设备（10分） | | | |
| | | | 3. C类设备（5分） | | | |
| 4 | 设备参数 (30分) | 额定载客量 | 1. 额定载客量≤10人（3分） | | | |
| | | | 2. 10人<额定载客量≤20人（5分） | | | |
| | | | 3. 20人<额定载客量≤30人（8分） | | | |
| | | | 4. 额定载客量>30人（10分） | | | |
| | | 圆周速度V（旋转类游乐设施） | 1. 圆周速度V<5m/s（5分） | | | |
| | | | 2. 圆周速度5m/s≤V<10m/s（8分） | | | |
| | | | 3. 圆周速度V≥10m/s（10分） | | | |
| | | 运行速度V（在轨道和地面运行的游乐设施） | 1. 运行速度10km/h≤V<20km/h（5分） | | | |
| | | | 2. 运行速度20km/h≤V<40km/h（8分） | | | |
| 3. 运行速度V≥40km/h（10分） | | | | | | |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|----------------|--|-----------|------|----|
| 4 | 设备参数 (30分) | 设备最高离地高度 h | 1. 最高离地高度 $h < 5m$ (4分) | | | |
| | | | 2. 最高离地高度 $5m \leq h < 15m$ (6分) | | | |
| | | | 3. 最高离地高度 $15m \leq h < 20m$ (8分) | | | |
| | | | 4. 最高离地高度 $h \geq 20m$ (10分) | | | |
| 5 | 安全保护装置 (15分) | 安全保护装置应齐全、有效 | *1. 安全保护装置配备不全 *2. 未对安全保护装置进行功能试验 (10分) | | | |
| | | 传感器报警器应正常有效工作 | 未配备或传感报警系统失效 (5分) | | | |
| 6 | 检验情况 (10分) | 监督检验 | *1. 重大修理、改造后未经监督检验 | | | |
| | | | *2. 监督检验不合格仍继续使用 | | | |
| | | 定期检验 | *1. 未按时定期检验 | | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续教使用 | | | |
| 自行检查 | 为按期进行自行自行检查 (10分) | | | | | |
| 7 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用 1 年以上的, 未采取有效的保护措施, 未设置停用标志 (5分) | 累加不超过 5分 | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用 1 年以上的, 重新启用时, 未组织自行检查 (5分) | | | |
| 8 | 事故情况 (5分) | 曾发生相关事故 | 曾发生挤压、困人、高处坠落、触电、火灾等事故 (5分) | 累加不超过 5分 | | |
| 9 | 维保情况 (5分) | 应按时按规定定期维保 | 未按时定期开展维保, 并具有相关记录 (5分) | 累加不超过 5分 | | |
| 设备风险因素得分合计: | | | 设备风险因素评估分值 (得分合计×权重 50%): | 设备因素风险级别: | | |

表 A.7 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（大型游乐设施）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|---------------|------------------------------|---|----------|-----------|----|
| 权重：25% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 运行环境 (70分) | 规定运行区域内应按规定清除超高障碍物及人员，并关闭进出口 | 1. 规定运行区域未隔离或存在障碍物、人员（50分） | 累加不超过70分 | | |
| | | | 2. 规定运行区域内进出口不能完全关闭（30分） | | | |
| | | 作业场所性质 | 距离设备规定运行区域 1.5m-2m 范围内存在吊装、动火等作业情况（20分） | | | |
| 2 | 自然环境 (30分) | 设备位置 | 1. 设备运行范围处于地质灾害易发地段（10分） | | | |
| | | | 2. 设备运行场所处于人员密集场所或公众聚集场所（10分） | | | |
| | | | 3. 设备处于大风区域（风速等级大于7级，13.9至17.2m/s）（10分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | 环境风险因素评估分值（得分合计×权重25%）： | | | 环境因素风险级别： | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）

| 辨识单位 | | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|--|-----|------|-----------|-------|-------|
| 运行范围 | | | | | | 辨识人/手机 | | |
| 设备类别 | | 设备品种 | | | | 设备型号 | | |
| 《使用登记证》编号 | | 分项评估分值 | | 人员: | 管理: | 设备: | 环境: | 评估总分值 |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.5（种类系数）= | | | 风险级别 | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员、作业人员应持证，证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖全员（10分） | | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置安全责任人 | 使用10台以上（含10台）为公众提供运营服务非公路用旅游观光车辆的或特种设备总量大于50台（含50台）的，未逐台落实安全责任人（30分） | | | 累加不超过50分 | | |
| | | 应按规定配置安全管理人员 | 使用各类特种设备总量20台以上（含20台）的，未配备专职安全管理员（30分） | | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）: | | | | 人员因素风险级别: | | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | | |
|--------------|-------------|-------------------------|--|----------|--|------|----|
| 权重：10% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理机构（5分） | 应按规定设置安全管理机构 | 使用10台以上（含10台）为公众提供运营服务非公路用旅游观光车辆的或特种设备总量大于50台（含50台）的，未建立安全管理机构（5分） | | | | |
| 2 | 安全管理制度（25分） | 应建立以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度 | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度（25分） | 累加不超过25分 | | | |
| | | | 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立（1）特种设备安全管理机构（需要设置时）和相关人员岗位职责；（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）特种设备应急救援管理制度；（8）特种设备事故报告和处理制度（缺一项加5分） | | | | |
| 3 | 设备使用登记（10分） | 应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后30日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过10分 | | | |
| | | | 2. 未将《特种设备使用登记标志》张贴在非公路用的旅游观光车、有驾驶室的场（厂）内专用机动车辆驾驶室的挡风玻璃右前方（5分） | | | | |
| | | | 3. 未在规定位置悬挂场（厂）内专用机动车辆车牌（5分） | | | | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---|--|-----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 4 | 安全技术档案 (10分) | 应按规定逐台建立安全技术档案 | 1. 未按一台一档建立安全技术档案 (10分) | 累加不超过10分 | | | |
| | | | 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定 (6分) | | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件 (4分) | | | | |
| 5 | 操作规程 (10分) | 应建立司机操作规程 | 1. 未建立司机操作规程 (10分) | 累加不超过10分 | | | |
| | | | 2. 建立司机操作规程, 操作规程未包括系安全带、转弯减速、下坡减速和超高限速等要求 (10分) | | | | |
| 6 | 相关记录 (25分) | 应建立日常检查与使用状况记录、维保记录、年度自行检查记录或报告、设备运行故障记录、事故记录 | 1. 未建立日常检查与使用状况记录 (10分) | 累加不超过25分 | | | |
| | | | 2. 未建立维保记录 (10分) | | | | |
| | | | 3. 未建立年度自行检查记录或报告 (10分) | | | | |
| | | | 4. 未建立设备运行故障记录 (10分) | | | | |
| | | | 5. 未建立事故记录 (已发生了事故的) (10分) | | | | |
| 7 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日场（厂）内专用机动车辆安全检查记录 | | | | |
| | | | *2. 未形成每周场（厂）内专用机动车辆安全排查报告 | | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 8 | 应急预案及演练 (10分) | 应建立应急预案 | 1. 未建立特种设备事故应急专项预案 (10分) | 累加不超过10分 | | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 2. 未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录 (含文字、图片、视频等) (8分) | | | | |
| 9 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查 (5分) | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 未及时完成隐患整改 (5分) | | | | |
| 管理风险因素得分合计: | | 管理风险因素评估分值 (得分合计×权重 10%) : | | 管理因素风险级别: | | | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 场（厂）内专用机动车辆应由具有资质的生产单位生产，应具有产品合格证 | *1. 场（厂）内专用机动车辆制造、改造、修理单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | *2. 使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备 | | | |
| | | | 3. 无产品质量证明（5分） | | | |
| | | | 4. 无安装、改造、重大修理监督检验报告（5分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 使用年限 | 1. 使用年限<1年（2分） | | | |
| | | | 2. 1年≤使用年限<5年（3分） | | | |
| | | | 3. 5年≤使用年限<10年（6分） | | | |
| | | | 4. 使用年限≥10年（10分） | | | |
| 3 | 设备参数 (40分) | 乘客数量（适用于非公路用旅游观光车） | 1. 额定载客人数<10人（15分） | | | |
| | | | 2. 额定载客人数≥10人（25分） | | | |
| | | 额定速度 | 1. 额定速度<30km/h（8分） | | | |
| | | | 2. 额定速度≥30km/h（15分） | | | |
| | | 载重量（适用于叉车） | 1. 载重量<3t（10分） | | | |
| | | | 2. 载重量≥3t（15分） | | | |
| | | 提升高度（适用于叉车） | 1. 提升高度<3m（6分） | | | |
| | | | 2. 提升高度≥3m（10分） | | | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|--------------------|-----------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------------|--|------------------|----|
| | | | | | | | |
| 4 | 安全保护装置 (20分) | 安全保护装置应齐全、有效 | *1. 安全保护装置配备不齐全、失效 | | | | |
| | | | 2. 未对安全保护装置进行功能试验（20分） | | | | |
| 5 | 检验情况 (10分) | 定期检验 | *1. 未按时定期检验 | | | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | | |
| | | 自行检查 | 未按规定开展自行检查（10分） | | | | |
| 6 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 1. 设备停用1年以上的，未采取有效的保护措施，未设施停用标志（5分） | 累加不超过5分 | | | |
| | | | 2. 设备停用1年以上的，重新启用时，未组织自行检查（5分） | | | | |
| 7 | 事故情况 (5分) | 曾发生相关事故 | 曾发生车辆重要部件损毁、严重碰撞、车辆倾覆等情况（5分） | | | | |
| 8 | 维保情况 (5分) | 应按时按规定定期维保 | 未按规定每月进行日常维护保养，每年进行全面检查（5分） | | | | |
| 设备风险因素得分合计： | | | | 设备风险因素评估分值（得分合计×权重50%）： | | 设备因素风险级别： | |

表 A.8 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（场（厂）内专用机动车辆）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | | |
|--------------|---------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------|--|------|----|
| 权重：25% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 运行环境 (80分) | 应在规定区域内按规定线路运行 | 1. 未在规定区域内运行（40分） | 累加不超过80分 | | | |
| | | | 2. 未按规定线路运行（40分） | | | | |
| | | 装载物品性质 | 装载运输易燃易爆、剧毒等危险品或熔融金属、炙热金属等特殊物品（60分） | | | | |
| | | 作业场所性质 | 1. 在易燃易爆等危险区域作业（40分） | | | | |
| | | | 2. 行驶于人群密集地区，如公园、展览场馆、旅游景区等（40分） | | | | |
| | | 道路情况 | 1. 工作区域存在大坡度，坡度大于10%（40分） | | | | |
| | | | 2. 观光列车的行驶路线中，坡度大于4%（40分） | | | | |
| 2 | 自然环境 (20分) | 设备位置 | 设备运行范围处于易发生地质灾害地点（20分） | | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | 环境风险因素评估分值（得分合计×权重25%）： | | 环境因素风险级别： | | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）

| 辨识单位 | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|------|-----------|-------|----|
| 充装介质类别 | | 充装介质名称 | | | 安全负责人/手机 | | |
| 压力容器类别 | | 压力管道级别 | | | 辨识人/手机 | | |
| 分项评估分值 | 人员: | 管理: | 设备: | 环境: | 评估总分值 | | |
| 辨识分值 | 评估总分值×1.7（种类系数）= | | | 风险级别 | 辨识确认人 | | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员、气瓶充装人员应持证，证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置安全负责人 | 未落实安全责任人配置安全管理负责人（30分） | | 累加不超过50分 | | |
| | | 从事气瓶充装的单位应按规定配备安全管理员 | 未配置专职安全管理人员（30分） | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）: | | | 人员因素风险级别: | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | | |
|--------------|-------------|------------------------|---|----------|--|------|----|
| 权重：10% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理制度（20分） | 应按规定建立健全安全管理制度和人员岗位责任制 | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度（20分） | 累加不超过20分 | | | |
| | | | 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立： <ul style="list-style-type: none"> （1）各类人员岗位责任制； （2）气瓶建档、标识、定期检验和维护保养制度； （3）安全管理制度（包括安全教育、安全生产、安全检查等内容）； （4）用户信息反馈制度； （5）压力容器、压力管道等特种设备的使用管理以及定期检验制度； （6）计量器具与仪器仪表校验制度； （7）气瓶检查登记制度； （8）气瓶储存、发送制度； （9）资料保管制度； （10）不合格气瓶处理制度； （11）各类人员培训考核制度； （12）用户宣传教育及服务制度； （13）事故上报制度； （14）事故应急救援预案定期演练制度； （15）接受安全监察的管理制度。 （缺一项加5分） | | | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|----|-------------|--|--|------------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 2 | 设备使用登记（10分） | 压力容器、压力管道、气瓶应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后 30 日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过 10 分 | | | |
| | | | 2. 未将压力容器的《特种设备使用标志》或者使用单位盖章或者签名确认的复印件悬挂或者固定在特种设备显著位置（当无法悬挂或者固定时，可存放在使用单位的安全技术档案中）（5分） | | | | |
| 3 | 安全技术档案（10分） | 压力容器、压力管道应按台（套）或按条建立安全技术档案；自有产权气瓶应逐只建立安全技术档案 | 1. 未按台（套）、逐条、逐只建立安全技术档案（10分） | 累加不超过 10 分 | | | |
| | | | 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（6分） | | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（8分） | | | | |
| 4 | 操作规程（15分） | 应根据设备运行特点制定操作规程，应按规定制定安全技术操作规程并张贴上墙 | 1. 未制定瓶内残液（残气）处理操作规程（5分） | 累加不超过 15 分 | | | |
| | | | 2. 未制定气瓶充装前、后检查操作规程（5分） | | | | |
| | | | 3. 未制定气瓶充装操作规程（5分） | | | | |
| | | | 4. 未制定气体分析操作规程（5分） | | | | |
| | | | 5. 未制定设备操作规程（5分） | | | | |
| | | | 6. 未制定事故应急处理操作规程（5分） | | | | |
| | | | 7. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置（5分） | | | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|---|---|-----------|------|----|
| 5 | 相关记录 (20分) | 应按规定填写、保存工作记录：收发瓶记录；新瓶和检验后首次投入使用气瓶的抽真空置换记录；残液（残气）处理记录；充装前、后检查和充装记录；不合格气瓶隔离处理记录；气体分析记录；质量信息反馈记录；设备运行、检修和安全检查等记录；液化气体罐车装卸记录；安全培训记录；溶解乙炔气瓶丙酮补加记录 | 1. 未建立收发瓶记录（5分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 未建立新瓶和检验后首次投入使用气瓶的抽真空置换记录（5分） | | | |
| | | | 3. 未建立残液（残气）处理记录（5分） | | | |
| | | | 4. 未建立充装前、后检查和充装记录（5分） | | | |
| | | | 5. 未建立不合格气瓶隔离处理记录（5分） | | | |
| | | | 6. 未建立气体分析记录（不涉及不加分）（5分） | | | |
| | | | 7. 未建立质量信息反馈记录（5分） | | | |
| | | | 8. 未建立设备运行、检修和安全检查等记录（5分） | | | |
| | | | 9. 未建立液化气体罐车装卸记录（不涉及不加分）（5分） | | | |
| | | | 10. 未建立安全培训记录（5分） | | | |
| | | | 11. 未建立溶解乙炔气瓶丙酮补加记录（不涉及不加分）（5分） | | | |
| 6 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日气瓶充装安全检查记录 | | | |
| | | | *2. 未形成每周气瓶充装安全排查报告 | | | |
| | | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | |
| 7 | 应急预案及演练 (20分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未按规定定期开展应急救援预案培演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等）（15分） | | | |
| 8 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（5分） | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-----------------|--|---|----------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 压力容器应由具有相应资质的单位制造、安装，应具有产品出厂资料、制造监督检验证书和安装竣工资料 | *1. 压力容器制造、安装单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 无产品出厂资料、安装竣工资料（5分） | | | |
| | | | 3. 无压力容器制造监督检验证书（5分） | | | |
| | | 压力管道应由具有相应资质的单位安装，应具有安装竣工资料和安装监督检验证书；气瓶制造标志齐全 | 1. 无压力管道安装监督检验证书（5分） | | | |
| | | | 2. 无气瓶制造标志或不齐全（5分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 压力容器 | 1. 在设计使用年限内（2分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 达到设计使用年限（或未规定设计使用年限，使用达到20年）经检验仍继续使用（8分） | | | |
| | | | *3. 达到设计使用年限（或未规定设计使用年限，使用达到20年）未经检验仍继续使用 | | | |
| | | 气瓶 | 1. 在设计使用年限内（2分） | | | |
| | | | 2. 达到设计使用年限继续使用（10分） | | | |
| | | 压力管道 | 1. 使用年限<6年（1分） | | | |
| | | | 2. 6年≤使用年限<15年（5分） | | | |
| | | | 3. 15年≤使用年限<20年（8分） | | | |
| | | | 4. 使用年限≥20年（10分） | | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|----|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------|------|----|
| 3 | 设备类（级）别 （20分） | 站内压力容器种类别 | 1. I类（5分） | | | |
| | | | 2. II类（8分） | | | |
| | | | 3. III类（10分） | | | |
| | | 站内压力管道级别 | 1. GC3级（5分） | | | |
| | | | 2. GC2级（8分） | | | |
| | | | 3. GC1级（10分） | | | |
| 4 | 设备内介质 （20分） | 火灾危险性介质 | 1. 甲类（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 乙类（10分） | | | |
| | | 毒性危害程度介质 | 1. 轻度（5分） | | | |
| | | | 2. 中度（10分） | | | |
| | | | 3. 高度（15分） | | | |
| | | | 4. 极度（20分） | | | |
| 5 | 使用状况 （5分） | 压力容器 | 1. 1-2级（1分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 3级（2分） | | | |
| | | | 3. 4级（3分） | | | |
| | | | 4. 5级（5分） | | | |
| | | 压力管道 | 1. 压力管道安全状况等级1-2级（1分） | | | |
| | | | 2. 压力管道安全状况3级（3分） | | | |
| | | | 3. 压力管道安全状况4级（5分） | | | |
| 6 | 安全附件 安全保护装置 （20分） | 应根据压力容器、压力管道特点配备安全附件、安全保护装置 | *1. 安全附件、安全保护装置不齐全或失效 | 累加不超过20分 | | |
| | | | *2. 安全附件、安全保护装置生产单位无资质 | | | |
| | | | 3. 安全附件、安全保护装置选型不合理（15分） | | | |
| | | | 4. 安全附件、安全保护装置不完好（15分） | | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|----------------------|-----------------|---------------------------------|---|-----------|------|----|
| 7 | 检验、校验、检定情况（10分） | 所属特种设备应定期检验 | *1. 未按时定期检验 | 累加不超过10分 | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | |
| | | | 3. 未对定期检验报告中提出问题全部进行整改（6分） | | | |
| | | | 4. 按规定对无法进行或者不能按期进行定期检验而延长检验周期，向使用登记机关备案并采取有效监控与管理措施的（6分） | | | |
| | | 所属特种设备安全附件（安全阀、压力表等）应定期校验、检定或更换 | *1. 未按时定期校验、检定或更换 | | | |
| | | | *2. 校验、检定不合格或未更换仍继续使用 | | | |
| | | | 3. 未实时维修或更换（8分） | | | |
| | | 计量、复核、检测等设备应定期检定、校验或校准 | 1. 未按时检定、校验或校准（10分） | | | |
| | | | 2. 定期检定、校验或校准不合格仍继续使用（10分） | | | |
| | | 防雷防静电设施应定期检测 | 1. 未按时定期检测（10分） | | | |
| 2. 定期检测不合格仍继续使用（10分） | | | | | | |
| 8 | 停用情况（5分） | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用1年以上的，未采取有效的保护措施，未设置停用标志（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用1年以上的，重新启用时，未组织自行检查（5分） | | | |
| 9 | 事故及运行情况（5分） | 曾异常运行或发生过事故 | 1. 曾存在超温超压的现象（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 曾存在泄漏、爆炸、着火违章作业造成危害等情况（5分） | | | |
| | | | 3. 曾充装永久性标记不清或者被修改、超期未检或者检验不合格、报废、非重复充装气瓶（5分） | | | |
| | | | 4. 曾存在气瓶混装、错装介质（5分） | | | |
| 设备风险因素得分合计： | | 设备风险因素评估分值（得分合计×权重50%）： | | 设备因素风险级别： | | |

表 A.9 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（气瓶充装站）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | | |
|--------------|---------------|-------------------------|--|----------|-----------|------|----|
| 权重：25% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然环境 (60分) | 设备位置 | 1. 充装站处于易发生地质灾害区域（30分） | 累加不超过60分 | | | |
| | | | 2. 设备处于易腐蚀的区域（30分） | | | | |
| | | | 3. 充装站处于人员密集场所或安全距离内有公众聚集场所（60分） | | | | |
| 2 | 运行环境 (40分) | 运行环境 | 1. 未设置气瓶待检区、不合格瓶区、待充装区和充装合格区，无明显隔离措施，且不符合安全技术要求（40分） | 累加不超过40分 | | | |
| | | | 2. 站内通风不畅、未遮阳（20分） | | | | |
| | | | 3. 未配备消防设施，消防通道不明确、不通畅（20分） | | | | |
| 环境风险因素得分合计： | | 环境风险因素评估分值（得分合计×权重25%）： | | | 环境因素风险级别： | | |

表 A. 10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）

| 辨识单位 | | | | | 辨识日期: | 年 月 日 | |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------|------------------------|----------|-----------|-------|--|
| 充装介质类别 | | 充装介质名称 | | 安全负责人/手机 | | | |
| 压力容器类别 | | 压力管道级别 | | 辨识人/手机 | | | |
| 分项评估分值 | | 人员: 管理: 设备: 环境: | | | 评估总分值 | | |
| 辨识分值 | | 评估总分值×1.7（种类系数）= | | 风险级别 | | 辨识确认人 | |
| 人员风险因素（100分） 权重：15% | | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 | |
| 1 | 人员持证情况（20分） | 安全管理人员、气瓶充装人员证书在有效期内 | *1. 应持证人员未持证 | | | | |
| | | | *2. 作业内容与证书项目不符 | | | | |
| | | | 3. 证书不在有效期内（20分） | | | | |
| 2 | 人员安全培训情况（30分） | 应按规定定期开展安全培训 | 1. 未按制度开展安全培训（20分） | | | | |
| | | | 2. 培训未覆盖相关人员（10分） | | | | |
| 3 | 人员配置情况（50分） | 应按规定配置安全负责人 | 未落实安全责任人配置安全管理负责人（30分） | 累加不超过50分 | | | |
| | | 从事移动式压力容器充装的单位应按规定配备安全管理员 | 未配置专职安全管理人员（30分） | | | | |
| 人员风险因素得分合计: | | 人员风险因素评估分值（得分合计×权重15%）: | | | 人员因素风险级别: | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 管理风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-------------|------------------------|--|----------|------|----|
| 权重：10% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 安全管理制度（20分） | 应按规定建立健全安全管理制度和人员岗位责任制 | 1. 未编制以安全生产责任制为主要内容的安全管理制度（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 安全管理制度不完善，未按规定建立： <ul style="list-style-type: none"> （1）装卸过程关键点控制制度（包括安全监控和巡视）； （2）各类人员岗位责任制； （3）各类人员培训考核制度； （4）安全管理制度（包括安全教育、安全生产、安全检查等内容）； （5）特种设备安全技术档案管理制度（包括装卸用管）； （6）特种设备日常维护保养、定期检查和定期检验制度（包括装卸用管）； （7）特种设备安全附件、承压附件、安全保护装置、测量调控装置及其有关附属仪器仪表的定期校验、检修制度； （8）计量器具定期检定制度； （9）特种设备作业人员持证上岗制度； （10）充装资料（包括介质成分检测报告单）管理制度； （11）事故应急预案定期演练制度； （12）用户宣传教育及服务制度； （13）用户宣传教育及服务制度； （14）接受安全监察制度； （15）质量信息反馈制度。 （缺一项加5分） | | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | | 得分小计 | 备注 |
|----|-----------------|-------------------------------------|--|-----------|--|------|----|
| | | | | | | | |
| 2 | 设备使用登记 (10分) | 压力容器、压力管道应按规定办理使用登记 | 1. 在投入使用前或者投入使用后 30 日内，未依规办理使用登记（10分） | 累加不超过 10分 | | | |
| | | | 2. 未将压力容器的《特种设备使用标志》或者使用单位盖章或者签名确认的复印件悬挂或者固定在特种设备显著位置（当无法悬挂或者固定时，可存放在使用单位的安全技术档案中）（5分） | | | | |
| 3 | 安全技术档案 (10分) | 压力容器、压力管道应按台（套）或按条建立安全技术档案 | 1. 未按台（套）、逐条建立安全技术档案（10分） | 累加不超过 10分 | | | |
| | | | 2. 档案文件内容和保存期限不满足相关规定（6分） | | | | |
| | | | 3. 未按规定在设备使用地保存相关安全技术档案原件或复印件（8分） | | | | |
| 4 | 操作规程 (15分) | 应根据设备运行特点制定操作规程，应按规定制定安全技术操作规程并张贴上墙 | 1. 未制定移动式压力容器罐内介质分析和余压检测操作规程（5分） | 累加不超过 15分 | | | |
| | | | 2. 未制定充装操作规程（5分） | | | | |
| | | | 3. 未制定充装量复检操作规程（5分） | | | | |
| | | | 4. 未制定卸载操作规程（5分） | | | | |
| | | | 5. 未制定设备（包括泵、压缩机和储罐等）操作规程（5分） | | | | |
| | | | 6. 未制定装卸用管耐压试验规程（5分） | | | | |
| | | | 7. 未制定事故应急处置操作规程（5分） | | | | |
| | | | 8. 操作规程未悬挂或张贴在显著位置（5分） | | | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|-------------|-------------------|-------------------------|---|-----------|------|----|
| 5 | 相关记录 (20分) | 应按规定填写、保存工作记录以及见证材料 | 1. 未提供充装介质成分检测报告（5分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 未制定充装前和充装后安全检查记录（5分） | | | |
| | | | 3. 未制定充装记录（5分） | | | |
| | | | 4. 未制定超装介质卸载处理记录（5分） | | | |
| | | | 5. 未制定设备（包括泵、压缩机和储罐等）运行记录（5分） | | | |
| | | | 6. 未制定充装单位安全检查记录（5分） | | | |
| | | | 7. 未制定持证人员培训考核记录（5分） | | | |
| | | | 8. 未制定质量信息反馈记录（5分） | | | |
| | | | 9. 未制定充装用设备和仪器仪表的运行、巡视、维护保养、检修、定期检查、检定记录（5分） | | | |
| | | | 10. 未制定事故应急预案演练和讲评记录（5分） | | | |
| 6 | 落实日管控、周排查、月调度工作情况 | 建立日管控、周排查、月调度工作制度 | *未建立日管控、周排查、月调度工作制度 | | | |
| | | 应按要求定期开展日管控、周排查、月调度工作 | *1. 未形成每日移动式压力容器充装安全检查记录 | | | |
| | | | *2. 未形成每周移动式压力容器充装安全排查报告 | | | |
| | | *3. 未形成每月安全调度会议纪要 | | | | |
| 7 | 应急预案及演练 (20分) | 应建立应急预案 | 未建立特种设备事故应急专项预案（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | 应按要求定期开展演练 | 未按规定定期开展应急救援预案培演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等）（15分） | | | |
| 8 | 隐患排查 (5分) | 应自主开展安全隐患排查治理 | 1. 未定期开展安全隐患排查（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 未及时消除安全隐患（5分） | | | |
| 管理风险因素得分合计： | | 管理风险因素评估分值（得分合计×权重10%）： | | 管理因素风险级别： | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 设备风险因素（100分） | | | | | | |
|--------------|-----------------|--|---|----------|------|----|
| 权重：50% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 设备来源 (5分) | 压力容器应由具有相应资质的单位制造、安装，应具有产品出厂资料、制造监督检验证书和安装竣工资料 | *1. 压力容器制造、安装单位无许可资质 | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 无产品出厂资料、安装竣工资料（5分） | | | |
| | | | 3. 无压力容器制造监督检验证书（5分） | | | |
| | | 压力管道应由具有相应资质的单位安装，应具有安装竣工资料和安装监督检验证书；移动式压力容器应有相关的随车携带文件和资料 | 1. 无压力管道安装监督检验证书（5分） | | | |
| | | | 2. 无移动式压力容器随车携带文件和资料（5分） | | | |
| | | | 3. 无移动式压力容器产品铭牌、标识不齐全（5分） | | | |
| 2 | 设备使用年限 (10分) | 压力容器 | 1. 在设计使用年限内（2分） | 累加不超过10分 | | |
| | | | 2. 达到设计使用年限（或未规定设计使用年限，使用达到20年）经检验仍继续使用（8分） | | | |
| | | | *3. 达到设计使用年限（或未规定设计使用年限，使用达到20年）未经检验仍继续使用 | | | |
| | | 移动式压力容器的罐体或气瓶 | 1. 在设计使用年限内（2分） | | | |
| | | | 2. 达到设计使用年限继续使用（10分） | | | |
| | | 压力管道 | 1. 使用年限<6年（1分） | | | |
| | | | 2. 6年≤使用年限<15年（5分） | | | |
| | | | 3. 15年≤使用年限<20年（8分） | | | |
| | | | 4. 使用年限≥20年（10分） | | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|--------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------|----------|------|----|
| 3 | 设备类（级）别（20分） | 站内压力容器种类别 | 1. I类（5分） | | | |
| | | | 2. II类（8分） | | | |
| | | | 3. III类（10分） | | | |
| | | 站内压力管道级别 | 1. GC3级（5分） | | | |
| | | | 2. GC2级（8分） | | | |
| | | | 3. GC1级（10分） | | | |
| 4 | 设备内介质（20分） | 火灾危险性介质 | 1. 甲类（20分） | 累加不超过20分 | | |
| | | | 2. 乙类（10分） | | | |
| | | 毒性危害程度介质 | 1. 轻度（5分） | | | |
| | | | 2. 中度（10分） | | | |
| | | | 3. 高度（15分） | | | |
| | | | 4. 极度（20分） | | | |
| 5 | 使用状况（5分） | 压力容器 | 1. 1-2级（1分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 3级（2分） | | | |
| | | | 3. 4级（3分） | | | |
| | | | 4. 5级（5分） | | | |
| | | 压力管道 | 1. 压力管道安全状况等级 1-2级（1分） | | | |
| | | | 2. 压力管道安全状况 3级（3分） | | | |
| 3. 压力管道安全状况 4级（5分） | | | | | | |
| 6 | 安全附件安全保护装置（20分） | 应根据压力容器、压力管道特点配备安全附件、安全保护装置 | *1. 安全附件、安全保护装置不齐全或失效 | 累加不超过20分 | | |
| | | | *2. 安全附件、安全保护装置生产单位无资质 | | | |
| | | | 3. 安全附件、安全保护装置选型不合理（15分） | | | |
| | | | 4. 安全附件、安全保护装置不完好（15分） | | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
|---|----------------------|---------------------------------|---|----------|------|----|
| 7 | 检验、校验、检定情况 (10分) | 所属特种设备应定期检验 | *1. 未按时定期检验 | 累加不超过10分 | | |
| | | | *2. 定期检验不合格仍继续使用 | | | |
| | | | 3. 未对定期检验报告中提出问题全部进行整改（6分） | | | |
| | | | 4. 按规定对无法进行或者不能按期进行定期检验而延长检验周期，向使用登记机关备案并对延长检验周期的设备采取有效监控与管理措施的（6分） | | | |
| | | 所属特种设备安全附件（安全阀、压力表等）应定期校验、检定或更换 | *1. 未按时定期校验、检定或更换 | | | |
| | | | *2. 校验、检定不合格或未更换仍继续使用 | | | |
| | | 计量、复核、检测等设备应定期检定、校验或校准 | 1. 未按时检定、校验或校准（10分） | | | |
| | | | 2. 定期检定、校验或校准不合格仍继续使用（10分） | | | |
| 防雷防静电设施应定期检测 | 1. 未按时定期检测（10分） | | | | | |
| | 2. 定期检测不合格仍继续使用（10分） | | | | | |
| 8 | 停用情况 (5分) | 设备停用应设置停用标志 | 设备停用1年以上的，未采取有效的保护措施，未设置停用标志（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | 设备停用后启用应组织自行检查 | 设备停用1年以上的，重新启用时，未组织自行检查（5分） | | | |
| 9 | 事故及运行情况 (5分) | 曾异常运行或发生过事故 | 1. 曾存在超温超压的现象（5分） | 累加不超过5分 | | |
| | | | 2. 曾存在泄漏、爆炸、着火违章作业造成危害等情况（5分） | | | |
| | | | 3. 曾充装标记不清、无随车携带文件和资料或者不齐全、超期未检或者检验不合格、报废的移动式压力容器（5分） | | | |
| | | | 4. 曾存在超装、错装介质（5分） | | | |
| <p>设备风险因素得分合计：设备风险因素评估分值（得分合计×权重 50%）：设备因素风险级别：</p> | | | | | | |

表 A.10 甘肃省特种设备安全风险辨识清单（移动式压力容器充装站）（续）

| 环境风险因素（100分） | | | | | | |
|---|---------------|------|--|----------|------|----|
| 权重：25% | | | | | | |
| 序号 | 风险指标 | 风险因素 | 辨识标准 | 得分 | 得分小计 | 备注 |
| 1 | 自然环境 (60分) | 设备位置 | 1. 充装站处于易发生地质灾害区域（30分） | 累加不超过60分 | | |
| | | | 2. 设备处于易腐蚀的区域（30分） | | | |
| | | | 3. 充装站处于人员密集场所或安全距离内有公众聚集场所（60分） | | | |
| 2 | 运行环境 (40分) | 运行环境 | 1. 没有供移动式压力容器充装前后进行安全检查的场地以及专用的充装场地（40分） | 累加不超过40分 | | |
| | | | 2. 充装场地无良好的通风条件或者足够能力的换气通风装置（20分） | | | |
| | | | 3. 未配备消防设施，消防通道不明确、不畅通（20分） | | | |
| 环境风险因素得分合计： 环境风险因素评估分值（得分合计×权重25%）： 环境因素风险级别： | | | | | | |

附 录 B
(资料性附录)

甘肃省特种设备安全风险分级管控相关表单填写说明

B.1 总则

B.1.1 本标准涉及到的表单有“甘肃省特种设备风险辨识清单”、“甘肃省特种设备使用单位风险分级管控情况汇总表”。

B.1.2 “甘肃省特种设备风险辨识清单”以特种设备类别分类，按单台（套）特种设备为辨识单元填写。充装单位的人员、环境、管理风险因素按单位辨识，设备风险因素按台（套）分别辨识，取辨识分值最高的设备（压力容器、压力管道）填入充装单位风险辨识清单。

B.1.3 “甘肃省特种设备使用单位风险分级管控情况汇总表”是使用单位各类特种设备风险辨识结果及制定的安全风险管控措施的汇总。

B.2 甘肃省特种设备安全风险辨识清单

B.2.1 特种设备安全风险辨识清单（除充装站外）填写说明

B.2.1.1 【辨识单位】填写单位全称，即设备使用单位营业执照名称或法定名称。

B.2.1.2 【辨识日期】填写辨识日期。

B.2.1.3 【辨识人/手机】填写风险辨识人的姓名及手机号码，如：“***/136****3083”。

B.2.1.4 【设备位置】填写设备所在位置的地理坐标，如：“北纬：36°2' 31"，东经：103°52' 53"”等（可用手机“指南针”定位）。

B.2.1.5 【运行范围】填写设备的运行范围，如：“**市**区**街道**号**厂区”、“**市**区**街道**号**园区”等。

B.2.1.6 【设备类别】根据《特种设备目录》填写设备的类别，如：

(1) 电梯填写：“曳引与强制驱动电梯”、“液压驱动电梯”、“自动扶梯与自动人行道”等。

(2) 起重机械：填写“桥式起重机”、“门式起重机”、“塔式起重机”、“流动式起重机”、“门座式起重机”、“升降机”等。

(3) 大型游乐设施：填写“观览车类”、“滑行车类”、“架空游览车类”、“陀螺类”、“飞行塔类”、“转马类”等。

(4) 客运索道：填写“客运架空索道”、“客运缆车”、“客运拖牵索道”。

(5) 场（厂）内专用机动车辆：填写“机动工业车辆”、“非公路用旅游观光车辆”。

(6) 锅炉：填写“承压蒸汽锅炉”、“承压热水锅炉”、“有机热载体锅炉”。

(7) 压力容器：填写“固定式压力容器”、“移动式压力容器”、“气瓶”、“氧舱”。

(8) 压力管道：填写“工业管道”。

B.2.1.7 【设备品种】根据《特种设备目录》填写设备的品种，如：

(1) 电梯：填写“曳引驱动乘客电梯”、“曳引驱动载货电梯”、“强制驱动载货电梯”等。

(2) 起重机械：填写“通用桥式起重机”、“防爆桥式起重机”、“通用门式起重机”、“防爆门式起重机”等，如无品种，则填写“/”。

(3) 大型游乐设施：填写“峡谷漂流系列”、“水滑梯系列”、“碰碰船系列”、“蹦极系列”等，如无品种，则填写“/”。

(4) 客运索道：填写“往复式客运架空索道”、“循环式客运架空索道”、“往复式客运缆车”、“循环式客运缆车”等。

(5) 场（厂）内专用机动车辆：填写“叉车”或“/”。

(6) 锅炉：填写“有机热载体气相炉”、“有机热载体液相炉”等，如无品种，则填写“/”。

(7) 压力容器：填写“超高压容器”、“第三类压力容器”、“第二类压力容器”、“第一类压力容器”、“铁路罐车”、“汽车罐车”、“长管拖车”、“罐式集装箱”、“管束式集装箱”等。

(8) 压力管道：填写“工艺管道”、“动力管道”、“制冷管道”等。

B.2.1.8 【设备型号】填写设备的型号，如：“GPM-III”、“HOPE-S1”等。

B.2.1.9 【设备用途】固定式压力容器按照《固定式压力容器安全技术监察规程》中用途划分填写，如：“反应压力容器”、“换热压力容器”、“分离压力容器”、“储存压力容器”；移动式压力容器填写“/”；氧舱填写“医用空气加压氧舱”、“医用氧气加压氧舱”、“移动式医用氧舱”、“氧舱舱群”或“/”。

B.2.1.10 【《使用登记证》编号】填写《特种设备使用登记证》编号。

B.2.1.11 【得分】根据辨识单位实际情况，依据辨识标准填写评估得分。

B.2.1.12 【得分小计】填写各风险指标得分之和。如得分之和超过累加得分规定时，分值按累加得分分值填写。

B.2.1.13 【**风险因素得分合计】填写“**风险因素风险指标”所有“得分小计”之和，如：人员风险因素得分合计即为人员风险因素下所有风险指标得分小计之和。

B.2.1.14 【**风险因素评估分值】填写“**风险因素得分合计”与权重的乘积，即**风险因素评估分值=**风险因素得分合计*权重。

B.2.1.15 【**因素风险级别】依据“**风险因素得分合计”的大小，依照正文中表1规则分级，分别填写“红”、“橙”、“黄”、“蓝”等。

B.2.1.16 【分项评估分值】依据实际评估情况，将人员、管理、设备、环境风险因素评估分值分别填写在对应栏。

B.2.1.17 【评估总分值】填写人员、设备、环境及管理风险因素四个安全风险环节“分项评估分值”之和。

B.2.1.18 【辨识分值】填写评估总分值与种类系数的乘积，即辨识分值=评估总分值×种类系数。

B.2.1.19 【风险级别】依据“辨识分值”的大小，依照正文中表1规则分级，分别填写“红”、“橙”、“黄”、“蓝”。

B.2.2 特种设备风险辨识清单（充装单位）填写说明

B.2.2.1 【充装介质类别】填写介质类别，如：压缩气体、高压液化气体、低压液化气体、低温液化气体、溶解气体、吸附气体。

B.2.2.2 【充装介质名称】填写介质名称，如：氧、氮、氩、液氧、液氮、液氩、压缩天然气、车用压缩天然气、液化天然气、车用液化天然气、液化石油气、车用液化石油气、二氧化碳、溶解乙炔等。

B.2.2.3 【压力容器类别】填写本单位使用的压力容器类别，如：I类、II类、III类；若气瓶充装站同时含有I、II、III类压力容器，则填写“I、II、III类”。

B.2.2.4 【压力管道级别】填写本单位使用的压力管道级别，如：GC1、GC2、GC3；若气瓶充装站同时含有GC1、GC2、GC3级类压力管道，则填写“GC1、GC2、GC3”。

B.3 甘肃省特种设备使用单位安全风险分级管控情况汇总表

B.3.1 将本单位所有《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》辨识结果及安全风险管控措施汇总。

- B.3.2 【设备种类】根据《特种设备目录》填写设备种类，如：“电梯”、“起重机械”、“大型游乐设施”、“客运索道”、“场（厂）内机动车辆”、“锅炉”、“压力容器”、“压力管道”等。
- B.3.3 【设备类别】同《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“设备类别”。
- B.3.4 【设备品种】同《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“设备品种”。
- B.3.5 【得分】分别填写《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“人员、管理、设备、环境风险因素得分合计”分值。
- B.3.6 【单项风险级别】分别填写《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“人员、管理、设备、环境因素风险级别”。
- B.3.7 【辨识分值】分别填写《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“分项评估分值”项人员、管理、设备、环境分值及“评估总分值”。
- B.3.8 【风险级别】填写《甘肃省特种设备安全风险辨识清单》中“风险级别”。
- B.3.9 气瓶、移动式压力容器充装单位先填写气瓶、移动式压力容器充装单位整体安全风险辨识结果，再填写单台（套）设备安全风险辨识结果

附 录 C
(资料性附录)

甘肃省特种设备使用单位安全风险分级管控情况汇总表

表 C.1 甘肃省特种设备使用单位安全风险分级管控情况汇总表

| 单位名称 | | | | | | | | | | | | | | 填表人/电话 | | | | | |
|------|------|--|------|--------|------|---------|--------|----|--------|----|--------|----|--------|--------|-----------|------|-------------------|--|--|
| 设备种类 | | <input type="checkbox"/> 锅炉 <input type="checkbox"/> 压力容器 <input type="checkbox"/> 压力管道 <input type="checkbox"/> 电梯 <input type="checkbox"/> 起重机械 <input type="checkbox"/> 场（厂）内机动车辆 <input type="checkbox"/> 大型游乐设施 <input type="checkbox"/> 客运索道 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 设备类别 | 设备品种 | 使用登记证号 | 内部编号 | 环节得分与级别 | | | | | | | | 辨识分值 | 风险级别及辨识时间 | 管控措施 | 管控措施实施后的风险等级及辨识时间 | | |
| | | | | | | 人员 | | 设备 | | 环境 | | 管理 | | | | | | | |
| | | | | | | 得分 | 单项风险级别 | 得分 | 单项风险级别 | 得分 | 单项风险级别 | 得分 | 单项风险级别 | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

附 录 D
(资料性附录)
甘肃省特种设备安全风险管控清单

甘肃省特种设备安全风险管控清单内容见附录D.1~附录D.9

附录 D.1

锅炉安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------|---|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 按规定配备相关人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 配备具有相应职责资质的作业人员，加强资格证的换证管理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 按规定开展安全培训教育 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 作业人员违章作业或到岗值守情况不符合要求 | 检查锅炉作业人员到岗值守情况，纠正和制止违章作业行为。 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未按规定设置安全管理机构 | 根据使用的特种设备种类和数量，设置专门的安全管理机构。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 6 | | 未建立锅炉使用安全节能管理制度 | 1. 制定锅炉安全管理机构和相关人员岗位职责； 2. 制定《锅炉安全总监职责》《锅炉安全员守则》《锅炉安全日管控、周排查、月调度管理制度》； 3. 按《特种设备使用管理规则》建立锅炉使用安全和节能管理制度。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | | 未建立安全技术档案 | 1. 建立锅炉安全技术档案管理制度，明确档案内容及管理要求； 2. 按规定逐台建立安全技术档案并及时更新安全技术档案。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 8 | | 未按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废等手续 | 1. 建立使用管理制度和规程，明确相关内容及安全管理要求； 2. 按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|--------------|----------------------------|---|------|-------|----|
| 9 | | 未按规定制定锅炉事故应急专项预案并定期演练 | 制定锅炉事故应急专项预案并每年至少开展1次演练 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 10 | | 锅炉停炉期间未按规定对锅炉及水处理设备进行停炉保养 | 1. 制定并落实锅炉停炉期间的锅炉、水处理设备保养措施； 2. 加强锅炉管理人员、操作人员、维护保养人员的相关专业培训。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 11 | 锅炉本体及锅炉范围内管道 | 选用国家明令禁止或淘汰的锅炉产品 | 建立采购管理制度，明确采购、验收要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 12 | | 未按规定调试、检查和启动锅炉 | 1. 制定调试方案，调试过程中的技术、安全保障措施，规定进行调试并记录； 2. 按操作规程进行启动前检查和启动程序。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 13 | | 锅炉膨胀异常 | 膨胀示值有异常时，分析原因并采取相应的处置措施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 14 | | 受压部件及管接头等部位出现变形、泄漏、腐蚀等异常情况 | 开展巡回检查，发现异常，按规定进行报告和处理。 | 日管控 | 安全员 | |
| 15 | | 管道、阀门、分汽（水、油）缸存在振动、变形、泄漏 | 开展巡回检查，发现异常，按规定进行报告和处理。 | 日管控 | 安全员 | |
| 16 | | 未按规定进行维护保养和自行检查 | 按规定制定维护保养制度和定期自行检查制度，组织开展维护保养和定期自行检查并做好相应记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 17 | | 未按规定进行定期检验、监督检验 | 1. 制定定期检验、监督检验计划并组织实施，落实定期检验、监督检验的后续整改工作； | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-------------|---------------------------------------|--|---|------|------|
| | | | 2. 成套装置中的锅炉和 A 级高压以上电站锅炉因检修原因不能按期进行内部检验时, 督促落实相关监控措施。 | | | |
| 18 | 安全附件和安全保护装置 | 控制式安全阀控制系统未定期试验、安全阀未定期校验、安全阀未进行定期排放试验 | 1. 制定安全附件定期试验、校验、维护保养管理制度, 并严格执行; 2. 落实专人定期开展校验或试验。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 19 | | 压力表未按规定进行检定或者校准 | 1. 制定安全附件定期试验、校验、维护保养管理制度, 并严格执行; 2. 落实专人定期开展送检或检查。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 20 | | 同一系统内相同位置的各压力表示值存在误差 | 开展巡回检查, 发现异常, 按规定进行报告和处理。 | 日管控 | 安全员 | |
| 21 | | 水(液)位表的水(液)位显示不清晰 | 1. 明确远程水位测量装置、只读式水位表检修、验收、维护保养、水位计冲洗等要求; 2. 定期对水位计进行维护保养、更换、冲洗、校对等。 | 日管控 | 安全员 | |
| 22 | | 远程水(液)位测量装置与就地水(液)位表未校对 | | 周排查 | 安全总监 | |
| 23 | | 温度测量装置未按规定校验或者校准 | 落实专人定期开展送检或检查 | 周排查 | 安全总监 | |
| 24 | | 温度测量装置示值误差不正常 | | 日管控 | 安全员 | |
| 25 | | | 水位、压力、温度、点火程序控制、熄火保护等联锁保护装置的设置不符合要求 | 1. 对安全保护装置进行调试、验收; 2. 对安全保护装置定期进行维护保养和试验并作出记录。 | 周排查 | 安全总监 |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|----------------|--|--|------|-------|----|
| 26 | 环境因素 | 锅炉周围的安全通道、照明、防火、防雷、防风、防雨、防冻、防腐设施以及警示标志的设置不符合要求 | 1. 制定锅炉房安全管理制度,明确锅炉房管理的要求; 2. 锅炉房维修、改造时应满足 G50041《锅炉房设计标准》、G50016《建筑设计防火规范》等规定,并形成验收记录; 3. 按规定设置警示标志,禁止非锅炉作业人员随意进入锅炉房。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 27 | 热水锅炉 专项 | 自动补给水装置不符合要求 | 按规定进行维护保养、检查和试验,发现异常,按规定进行报告和处理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 28 | | 循环泵停泵联锁装置不符合要求 | 按规定进行维护保养、检查和试验,发现异常,按规定进行报告和处理。 | 日管控 | 安全员 | |
| 29 | 有机热载体锅炉 专项 | 有机热载体未按规定进行检验或检验不符合要求 | 定期对有机热载体按规定取样检验 | 周排查 | 安全总监 | |
| 30 | | 膨胀罐、闪蒸罐、冷凝液罐不符合要求 | 按规定进行维护保养、检查和试验,发现异常,按规定进行报告和处理 | 日管控 | 安全员 | |
| 31 | D 级锅炉专项 | 未对作业人员进行培训 | 定期对锅炉操作人员进行安全操作、安全管理和应急处置等进行培训。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 32 | | 未开展定期自行检查,未对安全附件定期维护 | 按规定进行维护保养和定期自行检查 | 周排查 | 安全总监 | |
| 33 | | 擅自对锅炉进行改造 | 发现擅自改造立即停止运行,做进一步处理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 34 | | 超设计寿命使用 | 使用年限不得超过 8 年 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 35 | 政府监督、通报、 预警 | 发现不合格项 | 记录,整改。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 36 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录,整改,消除安全隐患。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------|--------|------|-----|----|
| 37 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 日管控 | 安全员 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，锅炉使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.2

压力容器安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|-----------------------------------|--|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配置安全管理人员、作业人员 | 1、建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2、定期检查作业人员证件； 3、现场检查作业人员持证情况。 | 日管控 | 安全员 | |
| 2 | | 未按规定定期开展安全培训，培训未覆盖相关人员 | 1、建立人员安全培训制度； 2、定期对相关人员进行培训教育和考核。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定配备安全总监、安全员、作业人员 | 按规定配备相关人员 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 4 | | 使用单位压力容器安全总监、安全员安全管理能力不足 | 1、定期组织宣贯压力容器有关法律法规、安全技术规范及相关标准培训； 2、加强人员能力考核和建立人员激励约束机制。 | | | |
| 5 | 管理 | 未按规定办理使用登记和按时申报检验 | 建立并严格执行使用登记、定期检验管理制度 | 周排查 | 安全总监 | |
| 6 | | 未按一机一档建立安全技术档案；档案文件内容和保存期限不满足相关规定 | 健全安全管理技术档案管理 | | | |
| 7 | 管理 | 未定期开展日常维护保养，安全检查 | 定期开展日常维护保养，安全检查。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---|--|------|-------|----|
| 8 | | 未建立压力容器操作规程 | 1. 建立完善操作规程； 2. 加强人员培训并组织实施。 | | | |
| 9 | | 安全隐患未及时整改或未按规定采取监控措施使用存在隐患的压力容器 | 制定压力容器隐患整改计划，明确监控措施及责任人。 | | | |
| 10 | | 未建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程或相关制度不完善 | 根据单位实际情况，及时建立健全各类安全管理制度和操作规程。 | | | |
| 11 | | 未及时办理使用登记、变更登记、停用、报废（注销）等相关手续 | 立即办理使用登记、变更登记、停用、报废（注销）等相关手续。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 12 | | 未按规定开展压力容器年度检查、定期检验，办理延期检验的未采取有效监控 | 1. 按规定开展压力容器年度检查，定期检验； 2. 延期检验的压力容器经检验机构确认及使用登记机构备案后采取有效措施监控使用。 | | | |
| 13 | 管理 | 未落实压力容器安全事故报告义务，未采取有效措施防止事故扩大 | 1. 严格落实压力容器安全事故报告制度； 2. 及时采取有效措施防止事故扩大。 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---------------------------------------|---|------|-----|----|
| 14 | | 未对已报废的压力容器去功能化处理，未对办理停用的压力容器采取有效的保护措施 | 1. 加强对报废的压力容器管理，及时采取必要措施消除使用功能； 2. 加强停用压力容器管理，采取有效保护措施，且设置停用标志。 | | | |
| 15 | | 未建立压力容器、安全附件、作业人员台账 | 建立健全压力容器、安全附件、作业人员台账，并进行动态管理。 | | | |
| 16 | | 未建立压力容器事故应急专项预案；并定期演练 | 1、建立并完善压力容器事故应急专项预案； 2、按技术规范要求定期开展应急演练，并留存演练记录。 | | | |
| 17 | 设备 | 本体，接口（阀门、管路）部位、焊接接头缺陷 | 1、对新设备严格验收要求； 2、制定运行、检修规程，按规程处置；避免疲劳运行； 3、必要时，采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案，及时消除隐患。 | 日管控 | 安全员 | |
| 18 | | 有膨胀要求的压力容器（如）膨胀受阻 | 查明并消除受阻原因，确保按预定方向自由膨胀。 | | | |
| 19 | 设备 | 压力容器与相邻管道或者构件异常振动、响声或者相互摩擦 | 1、查明异常发生原因，及时消除隐患； 2、制定运行、检修规程，按规程处置；避免疲劳运行； 3、必要时，采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案。 | 日管控 | 安全员 | |
| 20 | | 保温隔热层破损，真空绝热层潮湿跑冷 | 1、检查破损部位设备本体是否存在损伤； 2、及时对破损部位进行恢复； 3、对绝热层异常情况需及时测量真空度或日蒸发率，停止使用并及时进行隐患整改。 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-------------|----------------------------------|---|------|-------|----|
| 21 | | 非金属衬里层：搪玻璃、石墨、玻璃钢等损坏 | 检查非金属衬里层的损坏情况并及时进行修复或更换 | | | |
| 22 | | 支承或者支座变形、基础沉降、紧固螺栓松动等 | 加强日常检查监控，必要时及时进行修复 | | | |
| 23 | | 运行期间超压、超温、超量等 | 1. 制定运行操作规程，并严格执行； 2. 必要时进行检验、评估。 | | | |
| 24 | | 检漏孔、信号孔有泄漏。 检漏孔不通畅 | 1. 及时对泄漏源进行排查并处理； 2. 制定运行操作规程，并严格执行； 3. 及时对检漏孔进行疏通。 | | | |
| 25 | | 接地装置不符合要求 | 1. 查明异常原因，并及时处理； 2. 接地装置进行定期检测。 | | | |
| 26 | 设备 | 铭牌、漆色、标志不符合要求 | 按规定完善铭牌、漆色、标志。 | 日管控 | 安全员 | |
| 27 | | 使用未取得生产许可生产或未经检验合格的压力容器 | 严格采购管理，使用取得生产许可并经检验合格的压力容器。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 28 | 安全附件和安全保护装置 | 安全阀的铅封、校验标签缺失，未在验有效期内；安全阀根部阀未常开。 | 1. 重新校验安全阀； 2. 对安全阀铅封、校验标签采取保护措施； 3. 安全阀根部阀保持常开并锁定。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|---------------------------------------|---|------|-------|----|
| 29 | | 爆破片泄漏、反装，未定期更换 | 1. 查明泄漏原因并消除； 2. 确认爆破片的安装方向； 3. 制定爆破片定期更换计划并实施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 30 | | 压力表选型错误、未在检定有效期内，刻度盘上无指示工作压力的红线，压力表损坏 | 1. 根据工况选取符合要求的压力表； 2. 制定压力表定期检定计划并实施； 3. 刻度盘上标出工作压力的红线； 4. 及时更换损坏的压力表。 | 日管控 | 安全员 | |
| 31 | | 液位计选型错误，无最高和最低安全液位的标志，液位计存在泄漏 | 1. 根据工况选取符合要求的液位计； 2. 标注最高和最低安全液位的标志； 3. 修复或更换液位计。 | 日管控 | 安全员 | |
| 32 | | 紧急切断装置未定期调试，功能失效 | 1. 定期对紧急切断装置调试，确保功能有效； 2. 必要时对远控联锁功能进行测试。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 33 | | 测温仪表未定期校验 | 制定测温仪表定期校验计划并实施 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 34 | 环境 | 排放口设置不符合要求 | 排放口设置应符合相应规定 | 周排查 | 安全总监 | |
| 35 | | 压力容器的安全距离、安全防护措施不符合要求 | 与特种设备安全相关的建筑物、附属设施，应符合有关法律、行政法规和标准的要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 36 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 37 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--|--|------|-----|----|
| 38 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 日管控 | 安全员 | |
| 39 | 快开门式压力容器专项 | 快开门式压力容器安全联锁装置不符合要求 | 1. 确保装置完好； 2. 调试确认联锁功能正常； 3. 发现异常情况及时处理。 | 日管控 | 安全员 | |
| 40 | 医用氧舱专项 | 医用氧气加压氧舱舱内导静电装置的连接失效 | 及时修复或更换 | | | |
| 41 | | 有机玻璃材料的划伤、劣化、银纹等缺陷以及泄漏 | 及时修复或更换 | | | |
| 42 | 医用氧舱专项 | 照明装置（含应急照明装置）、视频监控装置、通讯对讲装置、应急呼叫装置、测氧仪、温度调节和加湿装置失效 | 及时修复或更换 | 日管控 | 安全员 | |
| 43 | 移动式压力容器专项 | 每班配备充装人员及检查人员不符合要求 | 每班配备充装人员及检查人员符合相关规定 | 日管控 | 安全员 | |
| 44 | | 移动式压力容器卸载人员无特种设备作业人员资格 | 按要求配备相应持证作业人员 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-----------|--|--|------|-----|----|
| 45 | | 使用移动式压力容器充装非使用登记介质 | 加强人员教育，规范使用移动式压力容器。 | | | |
| 46 | | 移动式压力容器罐体的关闭装置在运输过程中未处于闭合状态 | 加强充装后出车前罐体检查，必要时做检查结果记录。 | | | |
| 47 | | 使用移动式压力容器超速行驶、运输剧毒化学品未按审批路线、时段行驶 | 加强人员教育，规范运行。 | | | |
| 48 | | 非应急救援情况，移动式压力容器之间相互装卸作业，移动式压力容器直接向气瓶进行充装 | 加强人员教育，规范使用移动式压力容器。 | | | |
| 49 | | 未经许可、超许可证有效期、超许可范围、不再具备许可条件进行充装 | 1. 立即停止充装，并严格按照规定取得许可； 2. 加强许可人员、场地、设备等条件的持续保持。 | | | |
| 50 | 移动式压力容器专项 | 未严格执行装卸前后检查、装卸过程控制，装卸记录不规范 | 1. 根据安全技术规范与企业实际情况编制装卸检查记录表并实施； 2. 编制装卸作业规程并严格实施。 | | | |
| 51 | | 未按安全技术规范要求建立并使用移动式压力容器充装质量追溯信息系统 | 建立并实施移动式压力容器充装质量追溯系统 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---|---|------|-------|----|
| 52 | | 装卸用管不符合有关要求 | 1. 装卸用管定期进行耐压试验； 2. 装卸用管材质与介质相容； 3. 加强连接部位的检查。 | | | |
| 53 | | 在禁止装卸作业情境下（如恶劣天气、异常工况等）继续作业 | 1. 建立完善操作规程； 2. 加强人员培训并组织实施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 54 | | 未设置安全出口，周围未设置安全标识 | 1. 按要求设置安全出口； 2. 按要求设置安全标识。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 55 | | 充装场地未具有良好的通风条件或未设有足够能力的换风通风装置；缺少如充装场地环境温度、气体浓度控制等安全措施 | 1. 按规范要求设置换风通风装置； 2. 根据充装气体的危险特性，增加如充装场地环境温度控制等安全措施； 3. 易燃、易爆、有毒介质的充装单位，严格按照规定装设气体浓度监测报警装置。 | | | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，压力容器使用单位应当结合本单位实际，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.3

气瓶充装风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---|--|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 每班充装人员及持证检查人员不符合要求 | 1. 每个充装地址持证充装人员每个班次不少于2人，在气瓶充装作业时，不得同时兼任检查人员； 2. 每个充装地址持证检查人员每个班次不少于1人。 | 日管控 | 安全员 | |
| 2 | | 未按规定配置技术负责人、安全总监、相应数量的安全员、特种设备安全管理人员、气瓶作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 按规定配备相关人员，建立台账。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 3 | | 作业人员无相应的资格证书或证书超期的 | 定期检查作业人员证件 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 4 | | 未对从业人员进行相关能力知识的培训和考核 | 对从业人员进行相关能力知识的培训和考核，并且考核合格。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 5 | 管理 | 超许可范围充装的 | 加强许可管理，严禁超范围充装。 | 日管控 | 安全员 | |
| 6 | | 未对气瓶进行检查和维护保养 | 对气瓶进行检查和维护保养 | | | |
| 7 | | 未对不合格的气瓶进行处理 | 对存在严重事故隐患、经检验不合格或者应当予以报废的不合格气瓶进行消除使用功能的报废处理。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--|--|------|-------|----|
| 8 | | 超量、超压充装 | 严格按照规定要求充装 | 日管控 | 安全员 | |
| 9 | | 移动式压力容器未严格执行卸载前后检查、卸载过程控制，装卸记录不规范 | 1. 根据安全技术规范与企业实际情况编制卸载检查记录表并实施； 2. 编制卸载作业规程并严格实施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 10 | | 未建立气瓶充装质量追溯信息系统 | 1. 按安全技术规范要求建立并使用气瓶充装质量追溯信息及气瓶充装电子档案； 2. 气瓶充装及检查的相关信息应上传到气瓶信息平台上保存。 | 日管控 | 安全员 | |
| 11 | | 未建立、健全安全技术档案 | 建立健全安全技术档案 | 周排查 | 安全总监 | |
| 12 | | 未设置气瓶待检区、不合格瓶区、待充装区和充装合格区，无明显隔离措施，且不符合安全技术要求 | 按安全技术要求合理设置气瓶待检区、不合格瓶区、待充装区和充装合格区等明显隔离措施。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 13 | | 发现异常情况未按规定采取应急措施，隐患未及时整改 | 1. 查明异常发生原因，及时采取应急措施和消除隐患； 2. 制定整改计划，明确整改措施及责任人。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 14 | | 无充装许可资质、许可证超期的，未及时办理变更手续。 | 1、立即停止充装，并严格按照规定取得许可； 2、加强许可管理，及时变更。 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--|--|------|-------|----|
| 15 | | 未建立、健全或有效实施相关安全管理制度，未及时修订质保手册、更新相关法律法规标准 | 1. 建立健全并有效实施相关安全管理制度； 2. 根据资源条件变化及时修订质保手册、更新相关法律法规标准。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 16 | | 未建立、健全操作规程 | 建立健全操作规程 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 17 | | 未及时办理使用登记，每年未及时报送气瓶基本信息汇总表和年度安全状况 | 1. 及时办理使用登记，对气瓶台账进行动态维护； 2. 每年及时报送气瓶基本信息汇总表和年度安全状况。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 18 | | 气瓶检验有效期届满前一个月，未向气瓶定期检验机构提出定期检验申请，并且送检气瓶。 | 气瓶检验有效期届满前一个月，向气瓶定期检验机构提出定期检验申请，并且送检气瓶。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 19 | | 未制定应急预案或进行演练 | 应建立应急预案，按要求定期开展演练。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 20 | | 未落实安全事故报告义务，未采取有效措施防止事故扩大 | 1. 落实气瓶安全事故报告制度； 2. 及时采取有效措施防止事故扩大。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 21 | 设备 | 信息标志、警示标签、漆色不符合要求 | 1、在充装检查合格的气瓶上，牢固粘贴充装产品合格标签，标签上的内容应符合相应规定； 2、在充装气瓶上标示警示标签，式样、制作方法和使用应当符合相关要求。燃气气瓶警示标签上应当注明“人员密集的室内禁用”字样； 3. 充装气瓶的漆色应符合相关规定。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--|---|------|------|----|
| 22 | | 充装前（后），未逐只对气瓶进行检查，并且填写检查记录的。 | 充装前（后），逐只对气瓶进行检查，并且填写检查记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 23 | | 充装过程中，未进行检查，并且填写充装记录的。 | 充装过程中，进行检查，并且填写充装记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 24 | | 充装改装、翻新、报废、超期未检、超过使用年限的气瓶 | 1. 加强管理，严格落实充装前检查制度； 2. 对介质进行回收处理，气瓶隔离送检、报废。 | 日管控 | 安全员 | |
| 25 | | 充装未在本单位办理使用登记的气瓶（车用气瓶、非重复充装气瓶、呼吸用气瓶除外） | 1. 加强管理，严格落实充装前检查制度； 2. 严格按照要求充装本单位办理使用登记的气瓶以及登记机关同意充装的气瓶。 | 日管控 | 安全员 | |
| 26 | | 移动式压力容器直接向气瓶进行倒装或气瓶直接对其他气瓶倒装 | 严格作业控制，除应急救援情况外，禁止移动式压力容器直接向气瓶进行倒装以及气瓶直接对其他气瓶倒装。 | 日管控 | 安全员 | |
| 27 | | 装卸用管不符合有关要求 | 1. 装卸用管定期进行耐压试验； 2. 装卸用管材质与介质相容； 3. 加强连接部位的检查。 | 日管控 | 安全员 | |
| 28 | | 未配备符合要求的气瓶充装装置 | 1. 充装装置应当能够有效防止气体错装，必要时应当先抽真空再进行充装； 2. 充装高（低）压液化气体、低温液化气体以及溶解乙炔气体时，所采用的称重衡器的最大称量值以及校验有效期应当符合相关 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-------------|--|--|------|-------|----|
| | | | 计量规范或标准的要求； 3. 充装压缩气体、混合气体的压力计量仪表校验有效期应当符合相关计量规范或标准的要求。 | | | |
| 29 | | 未按要求装设紧急切断系统 | 装设紧急切断系统并定期调试 | 周排查 | 安全总监 | |
| 30 | | 所使用的压力容器、压力管道等特种设备未办理使用登记的，超过使用年限的，超过检验有效期的，安全附件超过校验有效期的 | 对所使用的压力容器、压力管道等特种设备办理使用登记证和落实定期检验、校验。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 31 | | 易燃有毒气体充装未配备气瓶识读锁枪功能 | 易燃有毒气体的充装设施应具备识读本单位经使用登记气瓶功能，非本单位气瓶应锁定充装枪。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 32 | 安全泄压装置及安全附件 | 气瓶安全泄压装置不符合有关要求 | 1. 及时更换安全泄压装置； 2. 安全阀定期校验。 | 日管控 | 安全员 | |
| 33 | | 气瓶安全仪表及安全附件不符合有关要求 | 及时更换仪表及安全附件 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|-------|----|
| 34 | 环境因素 | 在禁止卸载作业情境下（如恶劣天气、异常工况等）继续作业 | 1. 建立完善操作规程； 2. 加强人员培训并组织实施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 35 | | 气体浓度监测报警装置不符合相关要求； | 配备符合相关要求的气体浓度监测报警装置并定期校验。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 36 | | 充装区域通风不畅、未遮阳 | 按安全技术要求确保充装区域通风、遮阳。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 37 | | 未配备消防设施，消防通道不明确、不畅通，安全间距不足 | 按安全技术要求配备消防设施，明确消防通道并通畅。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 38 | | 易燃易爆气体充装场地、设施、电器设备未按要求配置防雷、防爆、防静电设施 | 易燃易爆气体充装场地、设施、电器设备按要求配置防雷、防爆、防静电设施。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 39 | | 未按所充装介质特性配备相应的保护用具和用品 | 按所充装介质特性配备相应的保护用具和用品 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 40 | | 未配备事故应急救援预案涉及的应急工、器具 | 配备事故应急救援预案涉及的应急工器具 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|---|--|------|-------|----|
| 41 | | 未告知进站须知、安全警示标识不全的 | 告知进站须知、安全警示标识应齐全。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 42 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 43 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 日管控 | 安全员 | |
| 44 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 日管控 | 安全员 | |
| 45 | 压缩气体充装专项 | 未制定充装温度与最高充装压力对照表，未按要求控制 | 1. 制定充装温度与最高充装压力对照表 2. 充装后的压力（换算成20℃）不得超过气瓶的公称工作压力。 | 日管控 | 安全员 | |
| 46 | | 氧化性压缩气体阀未采用余压保持装置（充装采用先抽后充工艺的阀除外）；充装氧气或其他强氧化性气体的气瓶，其瓶体、瓶阀沾染油脂或其他可燃物 | 按照相应规定配备余压保持阀，氧化性气体充装瓶体、瓶阀禁油。 | 日管控 | 安全员 | |
| 47 | | 充装氟或者二氟化氧的气瓶，最大充装量大于5kg，充装压力大于3MPa（20℃时） | 充装氟或者二氟化氧的气瓶，最大充装量不得大于5kg，充装压力不得大于3MPa（20℃时）。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|---------------|--|---|------|------|----|
| 48 | | 采用电解法制取氢气、氧气的充装单位，未装设自动测定氢、氧纯度的化学分析仪器和超标报警装置 | 1. 必须装设自动测定氢、氧纯度的化学分析仪器和超标报警装置，并定期对氢、氧浓度进行人工检测； 2. 当氢气中含氧或者氧气中含氢量超过0.5%（体积比）时，须停止充装作业，并查明原因采取有效处理措施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 49 | | 有抽真空工艺要求的，未设置抽真空装置或未进行抽真空 | 有抽真空工艺要求的，应设置抽真空装置或进行抽真空（氧气充装所配置的抽真空设备应当使用氧专用油脂或无油脂润滑）。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 50 | | 未按照有关要求装设防错装接头 | 按照有关要求装设防错装接头 | 周排查 | 安全总监 | |
| 51 | 高（低）压液化气体充装专项 | 充装前未逐瓶称重（车用气瓶除外） | 充装前逐瓶称重（车用气瓶除外） | 日管控 | 安全员 | |
| 52 | | 未设置复检衡器，对充装量逐瓶复检；自动化充装对，未按照批量抽样有关规定进行复检；充装超量对气瓶未及时采取有效措施进行处置 | 1. 设置复检衡器，对充装量逐瓶复检； 2. 自动化充装对，按照批量抽样有关规定进行复检； 3. 充装超量对气瓶及时采取有效措施进行处置。 | 日管控 | 安全员 | |
| 53 | | 液氨、液氯等毒性气体充装，不具有回收或处理瓶内余气的装置，未安装在可防止充装时气体溢出的负压操作系统上 | 1. 液氨、液氯等毒性气体充装，应具有回收或处理瓶内余气的装置； 2. 安装在可防止充装时气体溢出的负压操作系统上。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|---|---|------|-------|----|
| 54 | | 衡器未装设超装报警或者自动切断气源的装置 | 衡器应装设超装报警或者自动切断气源的装置 | 周排查 | 安全总监 | |
| 55 | | 液化天然气充装, 在用于移动式压力容器的卸液装置液相管道上未装设切断阀和止回阀, 气相管道上装设切断阀 | 在用于移动式压力容器的卸液装置液相管道上应装设切断阀和止回阀, 气相管道上装设切断阀。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 56 | 低温液化气体充装 | 汽化器出口未装设温度、压力控制报警系统和联锁停泵装置 | 1. 安装规定要求对汽化器出口装设温度、压力控制报警系统和联锁停泵装置; 2. 定期对汽化器出口的温度、压力控制报警系统和联锁停泵装置进行检查和调试。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 57 | | 超量、超温、超速充装 | 1. 充装前, 应当测定溶剂和气体的补加量并按照测定量补加; 2. 充装时, 气瓶瓶壁温度不得超过40℃, 充装溶解气体的容积流速应当小于0.015m ³ /h.L。 | 日管控 | 安全员 | |
| 58 | 溶解气体充装专项 | 未设置抽真空、测量瓶内余压、确定剩余溶剂和吸附气体介质量的装置 | 1. 按照技术规范要求设置抽真空、测量瓶内余压、确定剩余溶剂和吸附气体介质量、补加溶剂和吸附气体介质量的装置; 2. 按照要求对计量器具进行定期检验或校准。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 59 | | 未设置冷却喷淋和紧急喷淋装置 | 按照技术规范要求设置冷却喷淋和紧急喷淋装置, 并定期进行调试。 | | | |
| 60 | 混合气体气瓶充装专项 | 未按规定确定混合气体的气体组分量以及充入顺序 | 1. 确定混合气体的安全性; 2. 确定混合气体组分与材料的相容性; 3. 确定要充入气瓶的气体组分量以及充入顺序。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|--------|----------------------------------|--|------|-------|----|
| 61 | | 充装每一气体组分之前，未使用待充装的气体对充装装置和管道进行置换 | 充装每一气体组分之前，应当使用待充装的气体对充装装置和管道进行置换。 | | | |
| 62 | 车用气瓶充装 | 充装场所未严格执行禁烟禁火规定，充装时司乘人员未离车 | 现场设置醒目安全警示标志，加强司乘等外来人员管控，严格落实充装站区禁烟禁火防爆要求。 | 日管控 | 安全员 | |
| 63 | | 充装装置缺少识读汽车车牌及气瓶电子标识标志的功能 | 配置具有识读功能、符合规定的充装装置。 | 月调度 | 主要负责人 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，气瓶充装单位应当结合本单位实际，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.4

压力管道安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|------------------------------|---|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配置安全管理人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员管理制度； 2. 定期检查人员证件。 | 日管控 | 安全员 | |
| 2 | | 未按规定定期开展安全培训，培训未覆盖相关人员 | 1. 建立人员安全培训制度； 2. 定期对相关人员进行培训教育和考核。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定配备安全总监、安全员、操作人员 | 按规定配备相关人员 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 4 | | 使用单位压力管道安全总监、安全员安全管理能力不足 | 1、定期组织宣贯压力管道有关法律法规、安全技术规范及相关标准培训； 2、加强人员能力考核和建立人员激励约束机制。 | | | |
| 5 | 管理 | 未按规定办理使用登记和按时申报检验 | 建立并严格执行使用登记、定期检验管理制度。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 6 | | 未建立安全技术档案；档案文件内容和保存期限不满足相关规定 | 健全安全管理技术档案管理 | | | |
| 7 | | 未定期开展日常维护保养，安全检查 | 定期开展日常维护保养，安全检查。 | | | |
| 8 | 管理 | 未建立压力管道操作规程 | 1. 建立完善操作规程； 2. 加强人员培训并组织实施。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 | | |
|----|------|---|--|------|-------|-----|-------|--|
| 9 | | 安全隐患未及时整改或未按规定采取监控措施使用存在隐患的压力管道 | 制定压力管道隐患整改计划，明确监控措施及责任人。 | 月调度 | 主要负责人 | | | |
| 10 | | 未建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程或相关制度不完善 | 根据单位实际情况，及时建立健全各类安全管理制度和操作规程。 | | | | | |
| 11 | | 未及时办理使用登记、变更登记、停用、报废（注销）等相关手续 | 立即办理使用登记、变更登记、停用、报废（注销）等相关手续。 | | | | | |
| 12 | | 未对已报废的压力管道去功能化处理，未对办理停用的压力管道采取有效的保护措施 | 1. 加强对报废的压力管道管理，及时采取必要措施消除使用功能； 2. 加强停用压力管道管理，采取有效保护措施，且设置停用标志。 | | | | | |
| 13 | | 未按规定开展压力管道年度检查，定期检验，办理延期检验的未采取有效监控 | 1. 按规定开展压力管道年度检查，定期检验； 2. 延期检验的压力管道经检验机构确认及使用登记机构备案后采取有效措施监控使用。 | | | | | |
| 14 | | 未落实压力管道安全事故报告义务，未采取有效措施防止事故扩大 | 1. 严格落实压力管道安全事故报告制度； 2. 及时采取有效措施防止事故扩大。 | | | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|------------------------------------|--|------|-----|----|
| 15 | | 未建立压力管道、安全附件、操作人员台账 | 建立健全压力管道、安全附件、操作人员台账，并进行动态管理。 | | | |
| 16 | | 未建立特种设备事故应急专项预案；并定期演练 | 1. 建立并完善特种设备事故应急专项预案； 2. 按技术规范要求定期开展应急演练，并留存演练记录。 | | | |
| 17 | 设备 | 管道组成件、焊接接头有无裂纹、过热、变形、损伤等缺陷 | 1. 对管道严格验收要求； 2. 必要时采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案，及时消除隐患。 | 日管控 | 安全员 | |
| 18 | | 压力管道膨胀受阻，膨胀补偿装置存在缺陷 | 查明并消除受阻原因，确保自由膨胀。 | | | |
| 19 | | 存在阀门表面腐蚀、阀体有裂纹、严重缩孔、连接螺栓松动等情况 | 查明原因，消除隐患。 | | | |
| 20 | | 存在法兰偏口以及异常翘曲、变形、泄漏，紧固件不齐全、松动、腐蚀等情况 | 查明原因，消除隐患。 | | | |
| 21 | | 压力管道与相邻构件异常振动、响声或者相互摩擦 | 1. 查明异常发生原因，及时消除隐患； 2. 制定运行、检修规程，按规程处置；避免疲劳运行； 3. 必要时，采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案。 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|----------------|---------------------------|--|------|-----|----|
| 22 | | 保温隔热层、防腐层破损，绝热层潮湿跑冷、结霜结露 | 1. 检查破损部位压力管道是否存在损伤； 2. 及时对破损部位进行恢复； 3. 查明异常发生原因，及时消除隐患。 | | | |
| 23 | | 非金属衬里或非金属管损坏 | 1. 查明异常发生原因，及时消除隐患； 2. 必要时，采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案。 | | | |
| 24 | | 支吊架变形、脱落、腐蚀、损坏、失载、基础沉降等情况 | 加强日常检查监控，必要时及时进行修复。 | | | |
| 25 | | 运行期间超压、超温等 | 1. 制定运行操作规程，并严格执行； 2. 必要时进行检验、评估。 | | | |
| 26 | | 接地装置不符合要求 | 1. 查明异常原因，并及时处理； 2. 接地装置进行定期测量。 | | | |
| 27 | | 漆色、标志等不符合要求 | 按规定完善漆色、标志等。 | | | |
| 28 | | 安全附件和安全保护装置 | 安全阀的铅封、校验标签缺失，未在验有效期内；安全阀根部阀未常开。 | | | |
| 29 | 爆破片泄漏、反装，未定期更换 | | 1. 查明泄漏原因并消除； 2. 确认爆破片的安装方向； 3. 制定爆破片定期更换计划并实施。 | | | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---------------------------------------|---|------|-------|----|
| 30 | | 压力表选型错误、未在检定有效期内，刻度盘上无指示工作压力的红线，压力表损坏 | 1. 根据工况选取符合要求的压力表； 2. 制定压力表定期检定计划并实施； 3. 刻度盘上标出工作压力的红线； 4. 及时更换损坏的压力表。 | | | |
| 31 | | 阻火器泄漏、反装及其他异常情况 | 1. 查明泄漏原因并消除； 2. 确认阻火器的安装方向（限单向阻火器）。 | | | |
| 32 | | 紧急切断装置未定期调试，功能失效 | 1. 定期对紧急切断装置调试，确保功能有效； 2. 必要时对远控联锁功能进行测试。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 33 | | 蠕胀测点或蠕胀量异常 | 1. 修复蠕胀测点或蠕胀测量带； 2. 采取监控、隔离、维修等安全措施，并做好预案。 | | | |
| 34 | | 使用未取得生产许可生产或未经检验合格的压力管道（含压力管道元件） | 严格采购管理，使用取得生产许可并经检验合格的压力管道（含压力管道元件）。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 35 | | 阴极保护装置失效 | 修复或加装阴极保护装置 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 36 | | 测温仪表未定期校验 | 制定测温仪表定期校验计划并实施 | | | |
| 37 | 环境 | 放空（气）阀和排污（水）阀位置设置不合理，存在异常集气、积液等情况 | 放空（气）阀和排污（水）阀设置应符合相应规定。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 38 | | 压力管道的安全距离、安全防护措施不符合要求 | 与特种设备安全相关的建筑物、附属设施，应当符合有关法律、行政法规和标准的要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--------|---------------|------|------|----|
| 39 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 40 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 日管控 | 安全员 | |
| 41 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 日管控 | 安全员 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，压力管道使用单位应当结合本单位实际，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.5

电梯安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------|---|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 按规定配备相关人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 配备具有相应职责资质的作业人员，加强资格证的换证管理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 按规定开展安全培训教育 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 作业人员违章作业或到岗值守情况不符合要求 | 检查电梯巡检人员到岗值守情况，纠正和制止违章作业行为。 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未按规定设置安全管理机构 | 根据使用的特种设备种类和数量，设置专门的安全管理机构。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 6 | | 未建立电梯使用安全管理制度 | 3. 制定电梯安全管理机构和相关人员岗位职责； 4. 制定《电梯安全总监职责》《电梯安全员守则》《电梯安全日管控、周排查、月调度管理制度》； 3. 按《特种设备使用管理规则》建立电梯使用安全和节能管理制度。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | | 未建立安全技术档案 | 1. 建立电梯安全技术档案管理制度，明确档案内容及管理要求； 2. 按规定逐台建立安全技术档案并及时更新安全技术档案。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-------------|-----------------------------|---|------|-------|----|
| 8 | | 未按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废等手续 | 1. 建立使用管理制度和规程，明确相关内容及安全管理要求； 2. 按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 9 | | 未按规定制定电梯事故应急专项预案并定期演练 | 制定电梯事故应急专项预案并每年至少开展1次演练 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 10 | | 电梯维护保养单位未按规定取得相应的许可资质 | 查看电梯维护保养单位的资质应覆盖本单位电梯 | 月调度 | 安全总监 | |
| 11 | 设备 | 选用国家明令禁止或淘汰的电梯产品 | 建立采购管理制度，明确采购、验收要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 12 | | 未按有关法律法规、安全技术规范或合同约定进行维护保养； | 监督维保单位按照《电梯维护保养规则》或合同约定的周期、内容开展电梯维保工作。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 13 | | 驱动主机运行时有无异常振动和异常声响。 | 每日观察驱动主机运行情况 | 日管控 | 安全员 | |
| 14 | | 应急救援通道是否畅通。 | 每日巡查应急救援通道是否畅通 | 日管控 | 安全员 | |
| 15 | | 未按规定进行定期检验、自行检测 | 制定定期检验、自行检测计划并组织实施，落实定期检验、自行检测的后。续整改工作 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 16 | 安全附件和安全保护装置 | 轿内报警装置、对讲系统是否工作正常。 | 每日检查轿内报警装置、对讲系统情况。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--------------------------------|---|------|-------|----|
| 17 | | 紧急停止装置是否有效。 | 每日检查自动扶梯与自动人行道的紧急停止装置。 | 日管控 | 安全员 | |
| 18 | | 轿门防撞击保护装置功能是否有效(安全触板, 光幕、光电等)。 | 每日检查轿门防撞击保护装置情况。 | 日管控 | 安全员 | |
| 19 | | 示按要求配备手动紧急操作装置是否齐全 | 每日手动紧急操作装置是否齐全 | 日管控 | 安全员 | |
| 20 | | 未制定应急救援程序 | 每日检查应急救援程序 | 日管控 | 安全员 | |
| 21 | 环境 | 电梯运行环境存在不符合安全技术规范要求的情况。 | 1. 制定电梯巡查制度, 设定巡查频次。 2. 依据安全技术规范的要求, 保证电梯运行环境符合有关要求。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 22 | | 未按有关规定设置警示标志或说明 | 每日检查电梯安全警示标志是否张贴 | 日管控 | 安全员 | |
| 23 | | 电梯使用场所是否在易腐蚀、易燃易爆或人员密集场所; | 检查本单位电梯是否有处于易腐蚀、易燃易爆或人员密集场所或环境。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 24 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录, 整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 25 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录, 整改, 消除安全隐患。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 26 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录, 整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |

备注: 本清单为推荐性格式, 仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目, 电梯使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求, 细化风险管控清单, 合理调整管控形式。

附录 D.6

起重机械安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------|--|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度，按规定配备相关人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 配备具有相应职责资质的作业人员，加强资格证的换证管理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 按规定开展安全培训教育 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 作业人员违章作业 | 纠正和制止违章作业行为，遵循起重作业的安全规章和操作规程，杜绝不明重量范围起吊、歪拉斜拽、视线盲区、站位混乱等违章行为。 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未建立起重机械安全运行管理制度 | 1. 制定《起重机械安全总监职责》《起重机械安全员守则》《起重机械安全日管控、周排查、月调度管理制度》； 2. 建立起重机械安全管理机构和相关人员岗位职责。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 6 | | 未建立安全技术档案 | 按照一机一档建立安全技术档案，至少包括以下内容： 1. 起重机械设计、制造技术资料 and 文件； 2. 起重机械安装、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、验收报告等技术资料； 3. 起重机械维护保养记录。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | 管理 | 未按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续 | 1. 建立使用管理制度和规程，明确相关内容及安全管理要求； 2. 按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续，办理报废的设备应确认去功能化处理。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--|---|------|-------|----|
| 8 | | 未按规定进行经常性维护保养和自行检查 | 按规定制定维护保养制度和定期自行检查制度，并做好记录。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 9 | | 未建立起重机械事故应急专项预案并定期演练 | 制定起重机械事故应急救援专项预案并每年至少进行1次事故演练 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 10 | | 登高作业风险 | 操作人员穿戴劳动保护用具（如安全帽、安全鞋），严格遵守安全操作规程，采取必要的安全防护措施。 | 日管控 | 安全员 | |
| 11 | 设备 | 未按要求使用符合要求的特种设备或使用国家明令禁止，未按实际情况选择适合使用条件要求的起重机械 | 1. 制定特种设备采购、安装、改造、修理、报废等管理制度； 2. 对计划新增设备采购前根据起重机械的用途、使用环境，选择适合使用条件要求的起重机械，并且对所使用起重机械的选型负责。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 12 | | 未按有关规定起重机械定期检验，设备超期未检 | 1. 制定特种设备检验制度和检验计划； 2. 明确安全总监负责定期检验和后续整改工作。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 13 | 设备 | 吊索具未设置防止吊物意外脱钩的安全装置，吊索具出现危险断面磨损超过10%、裂纹、焊补、塑性变形、扭转变形 | 1. 检查吊索具防脱钩装置情况； 2. 定期检查吊索具磨损、塑性变形、扭转变形情况。 | 日管控 | 安全员 | |
| 14 | | 未对钢丝绳进行日常检查，未发现钢丝绳的脱槽、断丝、磨损、压扁、扭结、笼形畸形等异常情况 | 1. 每日检查钢丝绳损伤情况； 2. 及时更换出现缺陷钢丝绳。 | 日管控 | 安全员 | |
| 15 | | 桥、梁架等主要受力构件发生明显的腐蚀、裂纹、塑性变形等 | 1. 定期对主要受力构件进行防腐蚀处理； 2. 对发生明显的腐蚀主梁、吊具横梁的受拉区的对接焊缝进行射线或者超声检测。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|---|---|------|------|----|
| 16 | 安全保护装置 | 上限位装置、断错相保护、制动器、行程限位、漏电保护器等安全保护装置的故障及缺损 | 1. 检查并空车试运行安全保护装置运行情况； 2. 及时修理损坏的元件。 | 日管控 | 安全员 | |
| 17 | | 急停开关功能缺失 | 检查并空车试运行，及时修理损坏的元件 | 日管控 | 安全员 | |
| 18 | 环境因素 | 起重机作业区域内有高海拔、易燃易爆品、等极端状况并且缺少警示标线和警示标志 | 1. 定期检查作业区域环境，禁止违章在高海拔、易燃易爆品、大风作业、雷电、高温、高湿度、电磁干扰、地面承载力不足等极端状况下作业； 2. 制作“禁止进入”“防止坠物”等标识和距离警示标线。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 19 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录、整改 | 周排查 | 安全总监 | |
| 20 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录、整改、消除安全隐患 | 日管控 | 安全员 | |
| 21 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录、整改 | 日管控 | 安全员 | |

注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，起重机械使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.7

客运索道安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险因素 | 风险管控措施 | 风险管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------|--|--------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 按规定配备相关人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 配备具有相应资质的作业人员，加强资格证的换证管理 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 按规定开展安全教育培训 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 作业人员违章作业或到岗值守情况不符合要求 | 检查客运索道作业人员到岗值守情况，纠正和制止违章作业行为。 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未按规定设置安全管理机构 | 按规定设置客运索道安全管理机构。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 6 | | 未按规定制定管理制度、操作规程 | 5. 制定客运索道安全管理机构和相关人员岗位职责； 6. 制定《客运索道安全总监职责》《客运索道安全员守则》《客运索道安全日管控、周排查、月调度管理制度》； 7. 按规定建立客运索道操作规程。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | | 未建立安全技术档案 | 1. 建立客运索道安全技术档案管理制度，明确档案内容及管理要求； 2. 按规定逐台建立安全技术档案并及时更新安全技术档案。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险因素 | 风险管控措施 | 风险管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--------------------------|---|--------|-------|----|
| 8 | 客运索道 本体 | 未按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废等手续 | 1. 建立使用管理制度和规程，明确相关内容及安全管理要求； 2. 按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 9 | | 未按规定制定客运索道事故应急专项预案并定期演练 | 制定客运索道事故应急专项预案并每年至少开展1次演练 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 10 | | 选用国家明令禁止或淘汰的客运索道产品 | 建立采购管理制度，明确采购、验收要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 11 | | 未按规定进行试运行和例行安全检查 | 1. 制定试运行方案，试运行过程中的技术、安全保障措施，在每日投入使用前，按规定进行试运行并做好相应记录； 2. 在每日投入使用前，按操作规程进行例行安全检查。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 12 | | 未按规定进行维护保养和自行检查 | 按规定制定维护保养制度和定期自行检查制度，组织开展维护保养和定期自行检查并做好相应记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 13 | | 未按规定进行定期检验、监督检验 | 制定定期检验、监督检验计划并组织实施，落实定期检验、监督检验的后续整改工作。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险因素 | 风险管控措施 | 风险管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|--------------------|---|--|--------|------|----|
| 14 | 安全附件、安全保护装置和相关附属设施 | 未将安全使用说明、安全注意事项、警示标志和乘客须知置于易于为乘客注意的显著位置 | 1. 将客运索道安全使用标志悬挂或者固定在易于乘客注意的显著位置；在上下站醒目位置设置索道乘坐须知；通过广播电视宣传乘坐索道安全注意事项；人工提醒乘客； 2. 在上下站台行车区设置禁止入内安全标识；提醒乘客每车乘人数；上车区、下车区域划线标识；人工提醒乘客安全注意事项；每天检查标识完整性。 | 日管控 | 安全员 | |
| 15 | | 安全保护装置不齐全或失效 | 1. 制定安全保护装置定期试验、校验、维护保养管理制度，并严格执行； 2. 落实专人每日检查安全保护装置的完好性；及时修理或恢复。 | 日管控 | 安全员 | |
| 16 | | 紧急驱动装置、避雷设施、风速风向仪、通讯设施、救护设备及救援通道、消防设施、隔离栏杆和活动门栏、站台防滑设施等相关附属设施未配备或不能正常使用 | 落实专人定期开展巡回检查，发现异常，按规定进行报告和处理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 17 | 环境因素 | 客运索道线路和站址建在下列地区：山地风口，并与主导风向正交的地段上；客运索道线路与平行和交叉设施位置关系不符合相关规定要求 | 设计索道时按照安全技术规范进行选址，避开风险区域。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险因素 | 风险管控措施 | 风险管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--|--|--------|-------|----|
| | | 有雪崩、滑坡、塌方、溶洞、风暴、海啸、洪水、火灾等危及索道安全的地区，未经过主管部门批准并采取预防措施的 | 定期对索道周边环境进行排查，发现危及索道安全的情况及时停运处置。 | 周排查 | 安全总监 | |
| | | 存在运行过程中，设备与岩石、树木碰撞的风险 | 日常排查、专项排查、及时清理沿线树木及杂物，大风天气及时调整运行速度或停运。 | 日管控 | 安全员 | |
| 18 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 19 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 20 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，客运索道使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.8

大型游乐设施安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------|---|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 按规定配备相关人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 配备具有相应职责资质的作业人员，加强资格证的换证管理。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 按规定开展安全培训教育 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 作业内容与证书项目不相符 | 建立岗位责任制度 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未按规定设置安全管理机构 | 根据使用的特种设备种类和数量，设置专门的安全管理机构。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 6 | | 未按有关规定制定操作规程或者未按规定执行操作规程 | 8. 制定大型游乐设施安全管理机构和相关人员岗位职责； 9. 制定《大型游乐设施安全总监职责》《大型游乐设施安全员守则》《大型游乐设施安全日管控、周排查、月调度管理制度》。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | | 未建立安全技术档案 | 1. 建立大型游乐设施安全技术档案管理制度，明确档案内容及管理要求； 2. 按规定逐台建立安全技术档案并及时更新安全技术档案。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 8 | | 未按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废等手续 | 1. 建立使用管理制度和规程，明确相关内容及安全管理要求； 2. 按规定办理使用登记、变更登记及停用、报废手续。 | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|-------------|-----------------------------------|--|------|-------|----|
| 9 | | 未按规定制定大型游乐设施事故应急专项预案并定期演练 | 制定大型游乐设施事故应急专项预案并每年至少开展 1 次演练。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 10 | 设备 | 未按要求使用符合要求的大型游乐设施或使用国家明令禁止的大型游乐设施 | 建立采购管理制度，明确采购、验收要求。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 11 | | 未按规定进行维护保养和自行检查 | 按规定制定维护保养制度和定期自行检查制度，组织开展维护保养和定期自行检查并做好相应记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 12 | | 未按规定进行定期检验、监督检验 | 制定定期检验、自行检测计划并组织实施，落实定期检验、自行检测的后续整改工作。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 13 | 安全附件和安全保护装置 | 安全带、安全压杆等安全束缚装置失效 | 每日检查安全束缚装置情况 | 日管控 | 安全员 | |
| 14 | | 事故状态下座舱紧急降落装置故障或疏导乘客、救生措配备不足 | 每日检查紧急降落装置等安全装置情况 | 日管控 | 安全员 | |
| 15 | | 风速计故障及缺损，避雷装置缺损或接地电阻不符合规定 | 每日检查风速仪、避雷装置等安全装置情况。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控形式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|-------------------------------|---|------|-------|----|
| 16 | | 安全标识缺损 | 每日检查安全标示情况 | 日管控 | 安全员 | |
| 17 | 环境因素 | 大型游乐设施使用场所为易发生滑坡、泥石流等自然灾害的区域； | 1. 检查大型游乐设施的场地是否在易发生自然灾害的场所； 2. 关注气象预报，及时采取防范措施。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 18 | | 大型游乐设施未按有关规定设置警示标志或说明 | 每日检查安全警示标志的张贴情况 | 日管控 | 安全员 | |
| 19 | | 大型游乐设施运行存在不符合安全距离等要求的情况。 | 检查大型游乐设施与周边建筑物等设施设备保持安全距离 | 日管控 | 安全员 | |
| 20 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 21 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 22 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 月调度 | 主要负责人 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，大型游乐设施使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

附录 D.9

场(厂)内专用机动车辆安全风险管控清单

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|--------------------------------------|---|------|-------|----|
| 1 | 人员 | 未按规定配备安全管理人员和作业人员 | 1. 建立特种设备安全管理人员与作业人员管理制度； 2. 根据场(厂)内专用机动车辆的数量、特性等配备适当数量的安全管理人员和作业人员。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 2 | | 作业人员未持有相应资格证件 | 1. 场(厂)内专用机动车辆作业和专职安全管理人员需取得相应项目作业人员证,持证上岗,并且保证每台场(厂)内专用机动车辆在作业时均由司机随车操纵； 2. 定期检查作业人员证件有效期,杜绝无证上岗,当发生人员变动时,及时派人取证。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 3 | | 未按规定对安全管理人员和作业人员开展安全教育培训 | 1. 制定安全教育培训制度和培训计划； 2. 定期对作业人员进行培训教育,并保留相关培训记录。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 4 | | 未遵守操作规程进行作业、未按规定填写作业交接班记录、未及时报告事故隐患等 | 检查作业人员执行操作规程情况,纠正和制止违章作业行为。 | 日管控 | 安全员 | |
| 5 | 管理 | 未按规定设置安全管理机构 | 根据特种设备的数量,及时设置安全管理机构,明确机构职责和人员安排。 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---------------------------|---|------|------|----|
| 6 | | 未按有关规定建立健全特种设备安全管理制度和操作规程 | <p>1. 单位制定符合 TSG08-2017《特种设备使用管理规则》、TSG81-2022《场（厂）内专用机动车辆安全技术规程》要求的以岗位责任制为核心管理制度；</p> <p>2. 根据所使用设备运行特点等，制定完整齐全操作规程；操作规程一般包括设备运行参数、操作程序和方法、维护保养要求、安全注意事项、巡回检查和异常情况处置规定，以及相应记录等，并且在本单位贯彻实施；场（厂）内专用机动车辆安全操作规程至少包括以下内容：出车前进行试运行检查，并且做好记录；遵守作业场所内的限速规定，严禁超速行驶；叉车不得载客运行（设有搭载随乘人员设施的车辆除外，此时搭载人数不得超过允许随乘的人数）；行驶和作业时佩戴安全带（如果有）；车辆转弯、进出库门等须减速行驶；严禁在货叉上站人或者利用货叉起升载有人员的装置；叉车司机视线不良或者受阻时，倒车低速行驶或者在专人指挥下低速行驶；严禁超载；身体过度疲劳、饮酒后或者患病有碍操作安全时，严禁操作车辆。</p> | 周排查 | 安全总监 | |
| 7 | | 未按按要求建立健全特种设备安全技术档案 | <p>1. 指定安全员负责特种设备安全技术档案的管理；按 TSG08-2017《特种设备使用管理规则》第 2.5 条要求逐台建立安全技术档案。</p> <p>2. 定期检查安全技术档案的完整性。</p> | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---|---|------|-------|----|
| 8 | | 未按规定及时办理使用登记、变更使用登记 | 1. 建立使用登记、定期检验管理制度； 2. 加强对使用登记情况、特种设备安全使用标志情况的定期检查，重点对发生改造、移装、使用单位或产权单位更名的，及时办理变更登记。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 9 | | 未按要求经常性维护保养和定期自行检查 | 1. 制定特种设备经常性维护保养和定期自行检查管理制度；维护保养应符合有关安全技术规范和产品使用维护说明的要求，根据场(厂)内专用机动车辆的使用繁重程度、环境条件状况，确定不低于 TSG81-2022《场(厂)内专用机动车辆安全技术规程》规定的维护保养、月度检查、年度检查的周期和内容； 2. 对维护保养和检查中发现的异常情况应当及时处理，消除事故隐患，并且记录，记录存入安全技术档案； 3. 使用单位应当在场(厂)内专用机动车辆每日投入使用前，按照使用维护说明的要求进行日常检查，在使用过程中还应当加强对场(厂)内专用机动车辆的巡检，并且形成使用记录。 | 日管控 | 安全员 | |
| 10 | | 未建立特种设备事故应急专项预案，未按规定定期开展应急救援预案演练并保存应急救援预案演练记录（含文字、图片、视频等） | 1. 制定特种设备应急救援管理制度，制定事故应急专项预案； 2. 定期开展应急预案和特种设备应急专项预案定期开展应急处置和救援演练，每年至少演练一次，并且作出记录。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 11 | 设备 | 未按要求使用符合要求的特种设备或使用国家明令禁止，未按实际情况选择适合使用条件要求的场(厂)内专用机动车辆 | 1. 制定特种设备采购、安装、改造、修理、报废等管理制度； 2. 对计划新增设备采购前根据场(厂)内专用机动车辆的用途、使用环境（如温度、湿度、海拔高度、坡度、弯道圆曲线半径、爆炸性环境等），选择适合使用条件要 | 月调度 | 主要负责人 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|-----------|---|--|------|-------|----|
| | | | 求的场(厂)内专用机动车辆, 并且对所使用场(厂)内专用机动车辆的选型负责; 3. 购置观光车辆时, 保证观光车辆的最大行驶坡度能够满足使用单位行驶路线中的最大坡度的要求, 并且在销售合同中明确: (观光车专项)。 | | | |
| 12 | | 未按有关规定安排场(厂)内专用机动车辆首次检验、定期检验, 设备超期未检 | 1. 制定特种设备检验制度和检验计划; 2. 明确安全员负责定检验和后续整改工作; 3. 安全总监注意每月检查设备的检验有效期情况。 | 月调度 | 主要负责人 | |
| 13 | | 未按照规定固定车牌、无产品商标或厂标、制动系统失效、转向系统失效、车轮安装不符、车轮磨损超限、轮辋缺损等、传动系统失效、照明系统失效、仪表系统失效、电气系统损坏、驾驶室门锁及玻璃等部件缺损、灭火器未配备、座椅不符合要求、操纵系统故障、货叉缺陷、磨损等(叉车专项)、液压系统故障、漏油等(叉车专项)、安全监控装置失效(叉车专项)、视频监控装置失效等(观光列车专项) | 1. 作业人员(操作人员)上车前日检, 日检记录填写完整; 2. 定期检查车辆设备状况; 3. 按期保养, 及时维修。 | 日管控 | 安全员 | |
| 14 | 安全保护和防护装置 | 未按要求设置安全保护和防护装置 | 1. 作业人员(操作人员)上车前日检, 日检记录填写完整; 2. 定期检查车辆设备状况; 3. 按期保养, 及时维修。 | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|-------------------------------|--|------|------|----|
| 15 | | 安全保护和防护装置、安全监控装置、视频监控装置等失灵或失效 | 按照技术规范要求设置安全保护和防护并经常性检查 | 日管控 | 安全员 | |
| 16 | 环境因素 | 使用环境不符、标志不完善，使用区域未进行管理 | <p>1. 明确场(厂)内专用机动车辆行驶线路、使用区域，标识；应当根据本单位场(厂)内专用机动车辆作业区域的状况，规范本单位场(厂)内专用机动车辆作业环境，作业环境不符合要求的，场(厂)内专用机动车辆不得进入该区域作业，场(厂)内专用机动车辆作业区域应进行有效管理，无关人员不得进入；使用符合 G2894-2008《安全标志及其使用导则》要求的标志标牌；</p> <p>2. 观光车辆的行驶路线中，任意连续 20m 路段的平均坡度不应当超过最大行驶坡度；（观光车专项）</p> <p>3. 观光车辆的行驶路线中不得存在爆炸性环境，路面边沿 3m（弯道处为 4.5m）内有悬崖、深谷、深沟或水域的路段，应当设置防护能力与车辆相匹配的路侧护栏。存在陡坡、连续下坡、急弯、窄道、交岔口等特殊情况的路段，使用单位应当评估风险，根据需要设置相应的标志、标线、避险车道、减速丘、凸面镜等安全设施，或者采取限速、分流等管理措施；（观光车专项）</p> <p>4. 安全员对使用环境及线路日常巡查，检查环境、路况和相关标志的设置和完好情况；作业环境不符合要求的，场(厂)内专用机动车辆不得进入该区域作业，作业区域严格控制。</p> | 周排查 | 安全总监 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------|---|---|------|------|----|
| 17 | | 未按有关规定设置警示标志或说明 | <p>1. 安全员和作业人员加强对特种设备法律法规知识学习，掌握警示标志或说明设置要求；叉车应当在醒目的位置以图形或者文字形式设置具有下列含义的安全标志：禁止站在货叉上、禁止站在货叉下、手指或者手被挤压风险提示，配备安全带的叉车还应当包括扣紧安全；观光车辆应当在醒目的位置以图形或者文字形式设置具有下列含义的安全标志：系好安全带、灭火器、车未停稳前请勿下车；</p> <p>2. 定期对警示标志或说明设置情况进行检查。</p> | 周排查 | 安全总监 | |
| 18 | | 观光车辆的行驶路线不符合要求（观光车专项） | <p>1. 安全总监应当制定车辆运营时的行驶路线图，并且按照路线图在行驶路线上设置醒目的行驶路线标志，明确行驶速度等安全要求；</p> <p>2. 观光车辆的行驶路线图，应当在乘客固定的上下车位置明确标识；</p> <p>3. 安全员对使用环境及线路日常巡查，检查环境、路况和相关标志的设置和完好情况；路线不符合要求的，车辆不得行使。</p> | 周排查 | 安全总监 | |
| 19 | | 在易燃易爆等危险区域作业，装载运输易燃易爆、剧毒等危险品或熔融金属、炙热金属等特殊物品（叉车专项） | <p>1. 按照防爆等级在符合区域划分图内运行；严禁防爆区域使用防爆等级不符的车辆；</p> <p>2. 车辆配备灭火器，车体两侧、车后部喷涂“严禁烟火”或“注意危险”等警示字样；</p> <p>3. 定期检查相关设施，灭火器等是否在有效期内。</p> | 日管控 | 安全员 | |

| 序号 | 风险类别 | 风险指标 | 风险管控措施 | 管控方式 | 责任人 | 备注 |
|----|------------|--------|---------------|------|------|----|
| 20 | 政府监督、通报、预警 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 周排查 | 安全总监 | |
| 21 | 投诉举报 | 发现不合格项 | 记录，整改，消除安全隐患。 | 日管控 | 安全员 | |
| 22 | 舆情信息 | 发现不合格项 | 记录，整改。 | 日管控 | 安全员 | |

备注：本清单为推荐性格式，仅规定了应当进行日管控、周排查、月调度的基本项目，场(厂)内专用机动车辆使用单位应当结合本单位实际情况和具体要求，细化风险管控清单，合理调整管控形式。

检查日期： 年 月 日

| 序号 | 检查项目 | 检查内容 | 检查结果 | 处理结果 | 备注 |
|----------|-------------|--------------------------------------|------|------|----|
| 1 | 人员 | 按检查项目细化，如：人员配备、违章作业、安全教育等 | | | |
| 2 | 设备本体 | 设备定期检验、自行检查、设备本体、安全附件、安全保护装置、有无事故隐患等 | | | |
| 3 | 安全附件或安全保护装置 | | | | |
| 4 | 环境 | | | | |
| 5 | 政府监督、通报、预警 | | | | |
| 6 | 投诉举报 | | | | |
| 7 | 舆情信息 | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 采取的防范措施： | | | | | |
| 安全员： | | | | | |

注：1. 以上检查结果合格直接打“√”，若有不合格则在“检查结果”栏内填写不合格具体情况，同时填写处理结果。

2. 以上为例表，特种设备生产单位可根据本单位的《XX 安全风险管控清单》调整检查项目，细化检查内容。

日期： 年 月 日

第 周

| | |
|-------------------------------|--|
| 上周（质量）安全风险 隐患问题整改核实情 况 | |
| 本周主要（质量）安全 风险隐患和 整改情况 | |
| 本周（质量）安全管理 情况评价 | <input type="checkbox"/> （质量）安全风险可控，无较大（质量）安全风险隐患 <input type="checkbox"/> 存在（质量）安全风险隐患，需尽快采取防范措施 |
| 下周工作重点 | |
| （质量）安全管理员意见： 签名： 年 月 日 | |
| （质量）安全总监意见： 签名： 年 月 日 | |

() 月

| | | | |
|--|--|-------|--|
| 会议时间 | | 会议地点 | |
| 会议主持人 | | 会议记录人 | |
| 参会人员： | | | |
| <p>会议内容：</p> <p>1. 本月巡查主要问题：</p> <p>2. 本月整改方案落实情况：</p> <p>3. 本月还未解决的问题：</p> <p>4. 月调度相关内容（如制度修订、人员岗位职责变化等）：</p> <p>5. 其他（质量）安全事项：</p> <p>6. 会议研究采取的措施：</p> | | | |
| 备注 | | | |

附件材料：

参 考 文 献

- [1] TSG 03 特种设备事故报告和调查处理导则
- [2] TSG 08 特种设备使用管理规则
- [3] TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程
- [4] TSG 24 氧舱安全技术监察规程
- [5] TSG D0001 压力管道安全技术监察规程—工业管道
- [6] TSG 11 锅炉安全技术规程
- [7] TSG 81-2022 场（厂）内专用机动车辆安全技术规程
- [8] TSG 51-2023 起重机械安全技术规程
- [9] TSG R0005 移动式压力容器安全技术监察规程
- [10] TSG 23 气瓶安全技术规程
- [11] TSG 07-2019 特种设备生产和充装单位许可规则
- [12] TSG T7001-2023 电梯监督检验和定期检验规则
- [13] TSG ZF001 安全阀安全技术监察规程
- [14] TSG 71-2023 大型游乐设施安全技术规程
- [15] 《特种设备安全监察条例》
- [16] 《特种设备安全监督检查办法》