

ICS 13.110
C 65

SZDB/Z

深圳市标准化指导性技术文件

SZDB/Z 61—2012

特种设备使用单位安全标准化准则

2012-07-31 发布

2012-09-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

目 次.....	I
前 言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 通用要求.....	4
4.1 特种设备管理机构和人员配备.....	4
4.2 特种设备岗位安全责任制度和安全管理制度的.....	5
4.3 特种设备使用及管理.....	8
4.4 对分包方的管理.....	10
4.5 特种设备应急管理与事故处理.....	10
4.6 特种设备作业人员培训教育.....	12
4.7 记录管理.....	12
4.8 评价与改进.....	12
5 特殊要求.....	13
5.1 锅炉.....	13
5.2 压力容器.....	13
5.3 压力管道.....	13
5.4 电梯.....	13
5.5 起重机械.....	13
5.6 客运索道.....	13
5.7 大型游乐设施.....	13
5.8 场(厂)内专用机动车辆.....	13
6 特种设备规模以上使用单位安全管理评价.....	13
6.1 总要求.....	13
6.2 分数计算.....	14
6.3 不合格判定.....	14
6.4 安全评价分级.....	15
6.5 评价结果处理.....	15
7 特种设备规模以下使用单位安全管理评价.....	15
7.1 总要求.....	15
7.2 分数计算.....	15
7.3 不合格判定.....	15
7.4 安全评价分级.....	15
7.5 评价结果处理.....	15
附 录 A (规范性附录) 特种设备规模以上使用单位通用要求评价检查表.....	17
附 录 B (规范性附录) 锅炉评价检查表.....	22
附 录 C (规范性附录) 压力容器评价检查表.....	30
附 录 D (规范性附录) 气瓶评价检查表.....	34

附 录 E (规范性附录) 罐车评价检查表	44
附 录 F (规范性附录) 医用氧舱评价检查表	47
附 录 G (规范性附录) 工业管道评价检查表	50
附 录 H (规范性附录) 电梯评价检查表	53
附 录 I (规范性附录) 起重机械评价检查表	61
附 录 J (规范性附录) 客运索道评价检查表	63
附 录 K (规范性附录) 大型游乐设施评价检查表	70
附 录 L (规范性附录) 场(厂)内机动车辆评价检查表	86
附 录 M (规范性附录) 特种设备规模以下使用单位评价检查表	88
参考文献	94

前 言

本指导性技术文件为推荐性文件,附录A至附录M为规范性附录。

本指导性技术文件由深圳市特种设备行业协会于2012年提出,由深圳市市场监督管理局归口。

本指导性技术文件起草单位:深圳市特种设备行业协会。

本指导性技术文件为首次发布。

本指导性技术文件起草人:刘玉歆、汪青根、唐红凯、梁广炽、鲍献华、周旭南、李家骥、曾梓峰、谢常欢、黄剑灵、刘锡奎、刘东洋、赵昆玉、彭家政、陈伟、李东晖、傅小平、沈非、陈珍春、陈江、罗金水。

本指导性技术文件得到廖远飞、张平中、张向忠、刘佳、曹必刚、林铄众、刘继峰、蔡贤克、李响、江荣贵、叶佳欣、李涛的指导。

引 言

特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的特殊设备。特种设备使用单位是高风险组织，具有安全管理复杂，管理难度较大的特点。近年来，特种设备使用单位重特大事故时有发生，已成为影响经济发展和社会稳定的重要因素之一。

特种设备使用单位如何遵循特种设备法律法规的要求，同时又充分结合本单位设备的管理实际和特点，持续改进安全管理绩效，有效控制和化解特种设备各类安全风险，保障特种设备安全运行是作为履行安全主体责任的特种设备使用单位必须面对和解决的重要课题。

随着我市经济社会的发展，锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆、客运索道、大型游乐设施等特种设备数量急速增长，其安全管理问题日益突出。2011年国务院安全生产委员会出台了《关于深入开展企业安全生产标准化建设的指导意见》（安委[2011]4号）文件，2011年国家质量监督检验检疫总局也对特种设备使用单位安全标准化工作提出了具体要求（《关于加强特种设备使用环节安全监察工作的意见》质检特函[2011]35号），2011年广东省质量技术监督局根据总局的文件要求明确了我省特种设备使用单位安全生产标准化建设目标是：重点监控特种设备使用单位要在2012年底前，规模以上的特种设备使用单位要在2013年底前，规模以下的特种设备使用单位要在2015年底前实现安全标准化达标。

深圳市特种设备行业协会根据6年来组织实施特种设备安全标准化评价工作的具体实践，在深圳市市场监督管理局的领导下，推出《特种设备使用单位安全标准化准则》。目的旨在进一步帮助和指导特种设备使用单位实施和增强特种设备安全管理，改善特种设备使用单位安全管理现状，落实使用单位的主体责任，提高特种设备安全管理水平。

《特种设备使用单位安全标准化准则》是根据《中华人民共和国安全生产法》、《特种设备安全监察条例》（国务院549号令）等有关安全法规及规范要求，参考了相关行业安全质量标准化工作成果而制定的指导性技术文件，充分结合了特种设备使用单位生产经营活动中安全健康风险及管理的特点，同时又吸取了特种设备使用单位近年来实施安全管理的成功经验，充分考虑设备规模以上使用单位及规模以下使用单位特种设备使用现状，对特种设备使用单位开展安全管理工作具有广泛的指导意义。

《特种设备使用单位安全标准化准则》将为特种设备使用单位实施安全管理提供参考，特种设备使用单位可根据自身的实际情况使用；本指导性技术文件也可作为特种设备安全监督管理部门及第三方机构评价使用单位特种设备安全管理状况及安全水平的工具。使用本指导性技术文件的各方应积极探索本技术文件的改进机会，以利于本技术文件的不断完善。

特种设备使用单位安全标准化准则

1 范围

本指导性技术文件规定了特种设备使用单位安全标准化的通用要求、特殊要求和安全管理评价。

本指导性技术文件适用于任何有下列愿望的特种设备使用单位：

- 通过建立、实施、维护特种设备安全管理，有效地消除或尽可能降低特种设备使用风险，降低员工和社会相关人员可能遭受的与特种设备使用有关的危险；
- 持续改进使用单位的特种设备安全管理；
- 寻求外部组织或政府的安全评价与认可；
- 向社会证实其特种设备使用安全管理的符合性。

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，仅注明日期的版本适用于本指导性技术文件。然而，鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指导性技术文件。

GBJ 16 建筑设计防火规范

GB 2893 安全色

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 13495 消防安全标志规定

GB 5044 职业性接触毒物危害程度分级

GB 18218 重大危险源辨识

GB/T 19000-2008 质量管理体系 基础和术语(idt ISO 9000:2005)

GB/T 28001 职业健康安全管理体系

GB 50160 石油化工企业设计防火规范

3 术语和定义

本指导性技术文件除采用GB/T 19000，GB/T 28001中使用的术语和定义外，还采用《特种设备安全监察条例》（国务院令第549号）和《特种设备目录》（国质检锅[2004]31号）等相关法规和安全技术规范中使用的以下术语和定义：

3.1 特种设备

指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶，下同)、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。特种设备包括其所用的材料、附属的安全附件、安全保护装置和与安全保护装置相关的设施。

3.2 使用单位

是指具有在用特种设备管理权利和管理义务的单位或个人。其既可以是特种设备产权所有者，也可以是受特种设备产权所有者委托，具有在用特种设备管理权利和管理义务者。

本指导性技术文件所称特种设备使用单位包括锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、场(厂)内专用机动车辆、大型游乐设施使用单位及气瓶充装单位。

3.3 安全监察

指负责特种设备安全监督管理的政府机关为了实现安全的目的，而从事的决策、组织、管理、控制和监督检查等活动的总和。

3.4 锅炉

指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并对外输出热能的设备，其范围规定为容积大于或者等于30L的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于0.1MW的承压热水锅炉；有机热载体锅炉。

3.5 压力容器

指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1MPa（表压），且压力与容器的乘积大于或者等于2.5 MPa·L的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于0.2 MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于1.0 MPa·L的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于60℃液体的气瓶、氧舱等。

3.6 压力管道

指利用一定的压力，用于输送气体或者液体的管状设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1 MPa（表压）的气体、液化气体、蒸汽介质或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体介质，且公称直径大于25 mm的管道。

3.7 电梯

指动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，包括载人（货）电梯、自动扶梯、自动人行道等。

3.8 起重机械

指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，其范围规定为额定起重量大于或者等于0.5 t的升降机；额定起重量大于或者等于1 t，且提升高度大于或者等于2 m的起重机和承重形式固定的电动葫芦等。

3.9 客运索道

指动力驱动，利用柔性绳索牵引箱体等运载工具运送人员的机电设备，包括客运架空索道、客运缆车、客运拖牵索道等。

3.10 大型游乐设施

指用于经营目的，承载乘客游乐的设施，其范围规定为设计最大运行线速度大于或者等于2 m/s，或者运行高度距地面高于或者等于2 m的载人大型游乐设施。

3.11 场（厂）内专用机动车辆

是指除道路交通、农用车辆以外仅在工厂厂区、旅游景区、游乐场所等特定区域使用的专用机动车辆。

3.12 高耗能特种设备

是指在使用过程中能源消耗量或者转换量大，并具有较大节能空间的锅炉、换热压力容器、电梯等特种设备。

3.13 监督检验

是指特种设备制造、安装、改造、重大维修过程中，由国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验机构对特种设备的安全性能进行的验证性检验，属于强制性的法定检验。

3.14 定期检验

是指由国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验机构实施的特种设备定期检验，以及特种设备安全附件、安全保护装置等的定期校验或检定。属于法定检验性质。各类特种设备定期检验周期可参见表1。

3.15 特种设备作业人员

指锅炉、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。

3.16 重点监控特种设备

指发生事故后可能导致重大人员伤亡或重大财产损失的特种设备。参见注1重点监控特种设备的辨识。

3.17 安全评价

指以实现工程、系统安全为目的，应用安全系统工程原理和方法，对工程、系统中存在的危险、有害因素进行辨识与分析，判断工程、系统发生事故和职业危害的可能性及其严重程度，从而为制定防范措施和管理决策提供科学依据的过程。

3.18 安全附件

是指控制锅炉、压力容器、压力管道温度、压力、容量、液位等技术参数的测量、控制仪表或装置，通常指安全阀、爆破片、压力表、液(水)位计、温度计等及其数据采集处理装置。

3.19 安全保护装置

是指用于控制载荷、位置、速度、防止坠落、倾覆、机械伤害的装置，通常是指载重量起重机械、客运索道和游乐设施等机电类特种设备上，用于控制位置、速度、防止坠落的装置，通常指限速器、安全钳、缓冲器、制动器、限位装置、安全带(压杠)、门锁及其连锁装置等。

3.20 特种设备事故

特种设备事故，是指因特种设备的不安全状态或者相关人员的不安全行为，在特种设备制造、安装、改造、维修、使用(含移动式压力容器、气瓶充装)、检验检测活动中造成的人员伤亡、财产损失、特种设备严重损坏或者中断运行、人员滞留、人员转移等突发事件。按照所造成的人员伤亡、财产损失和造成的社会影响，分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故。参见注2特种设备事故分级。

3.21 事故隐患和严重事故隐患

事故隐患指特种设备及其作业场所处于不安全状态、存在人的不安全行为或管理上的缺陷。事故隐患是引发安全事故的直接原因。

有下列情形之一的，可以认定为严重事故隐患：使用非法生产特种设备的；超过特种设备的规定参数范围使用的；缺少安全附件、安全保护装置，或者安全附件、安全保护装置失灵而继续使用的；使用应当予以报废或者经检验检测判为不合格的特种设备的；使用有明显故障、异常情况的特种设备，或者使用经责令改正而未予改正的特种设备的；特种设备发生事故不予报告而继续使用的。

3.22 重大维修

指更换修理锅炉、压力容器、压力管道的受压元件；更换或修理电梯、起重机械、场(厂)内专用机动车辆、客运索道、大型游乐设施影响强度的主要受力构件、安全保护装置，不改变特种设备原性能参数与技术指标的活动。

3.23 改造

承压类特种设备(锅炉、压力容器、压力管道)改造：是指改变主要受压元件的结构致使设备运行参数、盛装介质、用途等发生变更的活动。

机电类特种设备(电梯、起重机械、场(厂)内专用机动车辆、大型游乐设施、客运索道)改造：是指改变原特种设备受力结构、机构(传动系统)或者控制系统，致使特种设备的原性能参数与技术指标发生变更的活动。

3.24 注销

是指对存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定使用年限的，以及改变工艺参数和用途已不作为特种设备使用的，特种设备使用单位向原登记的特种设备安全监督管理部门办理的登记变更手续。

3.25 特种设备规模以上使用单位

是指含有3.16规定的重点监控设备、特种设备数量50台(含50台)及以上或居民住宅区电梯数量10台(含10台)及以上的特种设备使用单位。

3.26 特种设备规模以下使用单位

是指特种设备规模以上使用单位以外的特种设备使用单位。

4 通用要求

4.1 特种设备管理机构和人员配备

4.1.1 特种设备安全管理机构和安全管理人員

特种设备规模以上使用单位应当设置安全管理机构并配备专职安全管理人员。特种设备规模以下使用单位应根据情况设置特种设备安全管理机构或者配备专（兼）职的安全管理人员。

特种设备安全管理人员数量不少于1人/25台。

4.1.2 操作人员配备

特种设备使用单位应当根据特种设备的种类，配备特种设备操作人员。

4.1.2.1 锅炉操作人员

4.1.2.1.1 每台在用锅炉当班持证的司炉工、水处理操作人员应按下列数量配备：

- 蒸发量小于 4t/h 的锅炉（热水锅炉供热量 2.8MW），司炉工、水处理操作人员 不少于 1 名；
- 蒸发量小于 10t/h（热水锅炉供热量 7MW），大于或等于 4t/h 的（热水锅炉供热量 2.8MW），燃煤锅炉司炉工不少于 2 名，燃油（气）锅炉或电锅炉司炉工不少于 1 名；水处理操作人员 不少于 1 名；
- 蒸发量小于或等于 35t/h（热水锅炉供热量 24.5MW），大于或等于 10t/h（热水锅炉供热量 7MW），的，燃煤锅炉司炉不少于 4 名，燃油（气）锅炉或电锅炉司炉不少于 3 名，水处理不少于 2 名。

4.1.2.1.2 锅炉房内有多台同时运行的锅炉，其持证司炉工应为每台锅炉人数总和的 70% 以上。有机热载体锅炉每班持证司炉工数量，参照热水锅炉配备。

4.1.2.2 压力容器操作人员

4.1.2.2.1 压力容器每班次持证操作人员应不少于 1 名。

4.1.2.2.2 对于连续运行的生产企业应根据其装置来确定。因每个装置规模、复杂程度不同，每个车间（工段）、每班应配备持证压力容器操作人员不少于 2 名。

4.1.2.2.3 气瓶充装每套装置每班应配备持证充装人员不少于 2 名。

4.1.2.3 压力管道操作人员

根据压力管道的分类，每个车间（工段）、每班每个种类的压力管道应配备持证压力管道操作人员不少于 1 名。

4.1.2.4 电梯操作人员

对于信号控制的电梯、医院提供患者使用的电梯、直接用于旅游观光的速度大于2.5m/s的乘客电梯，以及轿厢面积超标的载货电梯和无法满足检验规程要求需要配备专职司机进行监控运行的旧货梯（《关于深圳市在用电梯实施监督检查规程工作的若干意见(试行)》(深质监[2003]194号文件规定))，每台每班持证操作人员应不少于 1 名。

4.1.2.5 起重机械、场（厂）内专用机动车操作人员

起重机械每台每班按作业项目确定持证操作人员应不少于 1 名；场（厂）内专用机动车辆每台持证操作人员应不少于 1 名。

4.1.3 特种设备作业人员资格要求

特种设备使用单位配备的安全管理人员和操作人员应按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种设备作业人员证书，并经用人单位的法定代表人(负责人)或者其授权人雇(聘)用后，方可从事相应的管理或操作工作。

聘用持外地作业人员证的人员在特区从事特种设备作业的，用人单位应当将聘用情况书面告知特种设备安全监督管理部门。

4.2 特种设备岗位安全责任制度和安全管理制度的

特种设备使用单位应根据本单位特种设备使用的实际情况，制定切实可行的以岗位责任制为中心的各项安全管理制度，并定期检查各项安全管理制度的执行情况，发现问题及时纠正和处理。

4.2.1 岗位安全责任制度

4.2.1.1 主要负责人岗位职责

使用单位是特种设备安全的责任主体。使用单位的主要负责人是特种设备安全的第一责任人，对本单位特种设备的安全全面负责。应制定明确的、公开的、文件化的安全目标，为实现安全目标提供必需的资源保障，并对目标实现情况进行考核。其内容应包括但不限于：

- 接受并配合特种设备安全监督部门的安全监督检查，对发现的安全隐患及时采取措施予以改正或者消除。
- 严格执行特种设备安全管理的有关法规、规范及标准的要求；
- 设立负责特种设备安全的管理机构和人员；
- 负责特种设备安全生产资金的投入，纳入使用单位年度经费计划，并有效实施；

4.2.1.2 安全管理负责人岗位职责

安全管理负责人受主要负责人委托，全面负责本单位特种设备的使用安全管理，组织实施单位的使用安全管理制度。安全管理负责人应当熟悉特种设备法律法规和相关安全知识，了解本单位特种设备的安全状况。其内容应包括但不限于：

- 接受并配合特种设备安全监督部门的安全监督检查，对发现的安全隐患及时采取措施予以改正或者消除；
- 传达、贯彻上级有关特种设备安全的指示以及法规、规范及标准；
- 明确特种设备的安全管理（使用、维保、检验等）的各个环节及责任人员，操作人员的安全技术培训、考核及管理。
- 组织参加有关部门组织的特种设备安全教育培训；
- 组织制定特种设备安全管理的各项制度和操作规程；
- 组织特种设备定期安全检查，发现问题立即督促整改；
- 负责组织编制应急预案和应急演练；
- 负责特种设备突发事件或事故的报告和协助事故调查；
- 组织开展本单位特种设备使用安全标准化建设。

4.2.1.3 特种设备安全管理人员岗位职责

特种设备安全管理人员应当掌握相关的安全技术知识，熟悉特种设备法律法规和标准，持证上岗。其内容应包括但不限于：

- 接受并配合特种设备安全监督部门的安全监督检查，对发现的安全隐患及时采取措施予以改正或者消除；
- 定期、不定期检查特种设备和纠正特种设备使用中的违章行为，发现问题应立即处理。情况紧急时，可以决定停止使用特种设备并及时报告本单位有关负责人；
- 收集、管理特种设备安全技术档案；
- 编制日常安全检查计划并组织落实；
- 编制定期检验计划并落实定期检验的报检工作；
- 提出应急救援演习计划，负责组织应急救援演习具体工作；
- 组织实施特种设备作业人员的培训和教育；
- 配合特种设备安全监督管理部门和检验检测机构实施安全监督检查、检验检测和作业人员考核；

- 接到故障报警后，立即赶赴现场，组织作业人员实施救援；
- 实施对特种设备安装、改造、维修和维保工作的监督。

4.2.1.4 特种设备操作人员岗位职责

特种设备操作人员应具备相应的操作技能，严格执行单位特种设备安全管理制度，确保本岗位的设备和安全设施齐全完好。其内容应包括但不限于：

- 持证上岗，严格按照特种设备操作规程操作有关设备，不违章作业，按时巡回检查、准确分析、判断和处理特种设备的运行中的异常情况，出现紧急异常情况立即采取措施，启动应急预案，并向现场管理人员和单位主要负责人报告；
- 拒绝违章指挥；
- 自觉接受用人单位的安全管理和特种设备监督部门的监督检查；
- 积极参加有关安全技术培训，提高水平，确保特种设备安全；
- 按照单位安排，认真参加应急演练，做好应急响应等工作；
- 做好工作记录；
- 按时参加作业人员证件复审。

4.2.1.5 特种设备安全档案管理人员岗位职责

特种设备安全档案管理人员应当负责档案材料的收集、归档、借阅及保管工作，确保本单位特种设备安全档案齐全完好。

4.2.2 安全管理制度

4.2.2.1 特种设备安全会议制度

安全会议制度是落实安全工作的一项具体措施，是建立责任制中的一项重要内容。制度中至少规定每月至少召开一次会议，由单位的主要负责人组织定期召开，主要研究、检查安全工作，对存在的问题及时解决，督促进一步改进薄弱环节的工作，每次会议所决定的措施，都要落实到具体人，做好会议记录。

4.2.2.2 特种设备日常检查制度

特种设备日常检查制度应包括但不限于以下内容：

- 特种设备使用单位安全管理负责人对在用特种设备应至少每月组织一次自行检查；
- 特种设备安全管理人员应至少每周进行一次例行安全检查；
- 客运索道、大型游乐设施的运营使用单位在客运索道、大型游乐设施每日投入使用前，操作人员应进行试运行和例行安全检查，并对安全装置进行检查确认；
- 操作人员应做好交接班检查和班中巡回检查；
- 以上各项日常检查应做好检查记录，在检查时发现异常情况的，应当及时处理和报告。

4.2.2.3 特种设备维护保养制度

特种设备使用单位应当建立特种设备维护保养制度，确定本单位特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的维护保养周期、内容和要求。特种设备维护保养分包时，制度应规定相关要求。

4.2.2.4 特种设备定期报检制度

特种设备使用单位安全管理负责人应制定特种设备（含需定期校验的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表）定期报检制度。

4.2.2.5 特种设备隐患排查治理制度

其应包括但不限于：

- 使用单位安全管理负责人应对各种安全检查所查出的隐患进行原因分析，制定整改措施及时整改；
- 使用单位无力解决的严重事故隐患，除采取有效防范措施外，应书面向特种设备安全监督管理部门报告；

- 对不具备整改条件的严重事故隐患，必须采取应急防范措施，及时停用；
- 对存在严重事故隐患，无改造、维修价值，或者超过安全技术规范规定的使用年限的特种设备，特种设备使用单位应当及时予以报废，并到原使用登记机关办理注销手续。

4.2.2.6 特种设备作业人员培训教育制度

特种设备作业人员培训教育制度应明确负责培训的机构或人员，并规定培训的机构或人员的职责。

4.2.2.7 特种设备安全档案管理制度

为了确保本单位特种设备安全档案齐全完好，使用单位应建立特种设备安全档案管理制度，明确特种设备安全档案至少包括特种设备台账、特种设备作业人员台账、特种设备安全技术档案。还应明确各类档案记录的保存期。

使用单位变更时，应当随机移交档案。

4.2.2.7.1 特种设备台账

使用单位应当建立特种设备台账，内容至少包括设备名称、设备种类、制造单位、购置时间、安装单位、检验情况、使用状态、重大维修情况及其他变更情况。

特种设备安全附件、测量调控装置及有关附属仪器仪表也应建立台账。

4.2.2.7.2 作业人员台账

使用单位应当建立特种设备作业人员台账，内容至少包括姓名、作业类别、作业证号、取证时间、换证情况。

4.2.2.7.3 安全技术档案

使用单位应针对每一台特种设备建立安全技术档案。安全技术档案应包括以下内容：

- 《特种设备使用注册登记表》；
- 特种设备的设计文件、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；
- 特种设备的定期检验报告和定期自行检查的记录；
- 特种设备的日常检查与使用状况记录；
- 特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；
- 特种设备运行故障和事故及隐患整改记录；
- 高耗能特种设备的能效测试报告、能耗状况记录以及节能改造技术资料；
- 特种设备重大修理改造竣工档案；
- 应急救援演习记录。

日常检查与使用状况记录、维保记录、定期检验报告、定期自行检查记录、应急救援演习记录，定期检验报告，设备运行故障记录至少保存 5 年，其他资料应当长期保存。

4.2.2.8 劳动防护用品发放使用管理制度

特种设备使用单位应认真贯彻执行国家安全生产方针，结合本单位特种设备作业情况，正确合理的发放、使用和管理劳动防护用品，确保作业人员在工作过程中的安全和健康。

4.2.3 安全操作规程

特种设备使用单位应根据生产工艺、技术、特种设备特点，编制岗位安全操作规程，以及非正常状态下的处理措施和步骤，规范操作人员的操作行为。并悬挂于操作场所。

4.2.4 制度及安全操作规程的修订

为确保特种设备岗位职责、安全管理制度和安全操作规程的有效性和适用性，特种设备使用单位应明确评审和修订的时机和频次，定期进行评审和修订。

岗位职责、安全管理制度和安全操作规程应注明编写日期(包括修订日期)，应有统一编号(包括版本号)，授权签发，发放记录并保管有序且有一定的保存期限。应将有关文件和要求对特种设备使用单位内所有相关或受影响人员进行传达，并使有关各方易于获得文件的最新版本。

4.2.5 安全、节能信息的收集、传达与沟通

4.2.5.1 信息收集

特种设备使用单位应建立获取法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位特种设备安全、节能管理等信息的渠道，应主动定期获取和更新特种设备安全、节能信息，并确认其适用性。

4.2.5.2 信息传达

特种设备使用单位应将法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位特种设备安全管理制度及安全操作规程的修订信息在内部各层次之间以及内外部之间及时有效地传达，并将发现的特种设备安全隐患及时通报给相关责任人员。

4.2.5.3 信息沟通

特种设备有关内部信息沟通的形式，根据特种设备使用单位特点可以是会议、文件、公告、宣传报道等。与外部进行信息沟通应通过一定的渠道进行，应了解外部有关特种设备安全信息，与特种设备安全监督管理部门、检验检测机构、评价机构、外部维护保养部门建立有效的联络、交流机制。

4.3 特种设备使用及管理

4.3.1 采购

- 使用单位应采购符合安全技术规范和标准的特种设备。
- 不购买国家明令淘汰或报废的特种设备。

4.3.2 特种设备安装、改造和重大维修

特种设备的安装、改造、维修，必须由取得许可的单位进行。使用单位应选择取得相应资质的单位进行安装、改造或维修，督促和协助施工单位在施工前将拟进行的特种设备安装、改造、维修情况书面告知特种设备安全监督管理部门。应当实行监督检验的，督促施工单位向特种设备检验检测机构申请监督检验。

施工结束后，使用单位应组织竣工验收并妥善保存施工资料。

4.3.3 场所环境管理

特种设备使用场所，应具备一定的环境条件，符合相关设计标准要求，采取相应的管理措施，以确保其安全运行。

特种设备使用单位应根据设备使用环境，综合考虑事故对环境和社会的影响，制定有针对性的应对措施。

4.3.4 使用登记

特种设备在投入使用前，特种设备使用单位应当向市特种设备安全监督管理部门申请办理使用登记。

锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施的安装、改造、维修以及场（厂）内专用机动车辆的改造、维修竣工后，安装、改造、维修的施工单位应当在验收后30日内将有关技术资料移交使用单位，高耗能特种设备还应当按照安全技术规范的要求提交能效测试报告。使用单位应当将其存入该特种设备的安全技术档案。

4.3.5 使用登记变更

使用单位应建立特种设备平面示意图和特种设备相关台账，并及时更新特种设备和安全附件的状态标志（在用、停用、维修或送检等）。

4.3.5.1 特种设备安全状况发生下列变化的，使用单位应在变化后30日内持有关文件向市特种设备安全监督管理部门申请变更登记：

- 特种设备经过改造、重大维修；
- 压力容器改变用途、介质的。

4.3.5.2 停用及重新启用

设备拟停用1年以上的，应当封存设备，在封存后30日内向市特种设备安全监督管理部门申请报停，并张贴停用标志，将使用登记证交回市特种设备安全监督管理部门保存。重新启用已办理停用特种设备的，应经定期检验合格后，到市特种设备安全监督管理部门办理重新启用手续。

使用单位在设备停用期间应对设备进行必要的维护和保养。

4.3.5.3 移装

特种设备在登记机关行政区域内移装的，使用单位应当在移装完成后投入使用前向市特种设备安全监督管理部门申请变更登记。

特种设备跨原登记机关行政区域移装的，使用单位应当向原登记机关申请办理注销手续。移装完成后，使用单位应在投入使用前或者投入使用后 30 日内，向移装地市特种设备安全监督管理部门申请使用登记，领取新的使用登记证。

4.3.5.4 过户或变更

特种设备产权发生变更时，原特种设备使用单位应当办理注销手续，并将设备全部文件资料移交新使用单位。新使用单位应在投入使用前或者投入使用后 30 日内持全部移交文件向市特种设备安全监督管理部门申请变更登记。

4.3.5.5 报废

特种设备有下列情形之一的应当报废：

- 能效指标超标或者使用安全性能不符合安全技术规范要求，且无改造、维修价值的；
- 超过生产单位规定的有效使用期限的；
- 大型游乐设施无生产单位规定的有效使用期限且投入使用超过十年的；
- 电梯经评估机构安全评估，认定应当报废的；
- 法律、法规和安全技术规范规定应当报废的其他情形；

解体报废易燃有毒介质的压力容器，应当在解体报废前对残留介质进行安全和环保处理。特种设备报废后，不得再作特种设备转让和使用。

4.3.6 设备状态标志

设备状态标志包括特种设备登记标志、管理标志及安全标志三种。

4.3.6.1 特种设备登记标志是市特种设备安全监督管理部门依法核发的证明其特种设备合法的证明，如使用登记证、安全检验标志等，该标志应置于或者附着于该特种设备的显著位置（各类特种设备定期检验周期参见注 3）。

4.3.6.2 特种设备管理标志包括设备标志牌和色标。设备标志牌应包括设备名称、管理部门和责任人、设备状态等。特种设备适用时应有色标，管道按介质着色环，流向表示清楚。

4.3.6.3 特种设备安全标志按 GB 2893《安全色》规定，又分为禁止标志、警告标志、命令标志和提示标志四大类型。适用时在特种设备使用、维修等场所使用安全标志。

4.3.7 运行与维护

4.3.7.1 特种设备操作人员应严格按照操作规程要求进行操作并做好相应记录。

4.3.7.2 使用单位应严格执行特种设备日常检查制度，并作出记录。

4.3.7.3 电梯和起重机械的日常维护保养必须由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行，应当签订书面日常维护保养合同，并自订立或者解除合同之日起五个工作日内，报特种设备安全监督管理部门备案。电梯应当至少每 15 日、起重机械应当至少每月进行一次清洁、润滑、调整和检查，并将每次日常维护保养工作记录存档。

其他特种设备的日常维护保养由使用单位负责组织实施。使用单位无能力进行日常维护保养的，应当委托取得相应许可的单位实施，但必须签订相应的合同，明确法律责任。

4.3.7.4 客运索道、大型游乐设施的运营使用单位在客运索道、大型游乐设施每日投入使用前，应当进行试运行和例行安全检查，并对安全装置进行检查确认。

4.3.7.5 锅炉使用单位应当按照安全技术规范的要求进行锅炉水（介）质处理。

4.3.7.6 安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表不准随意拆除、挪用或弃置不用，要有专人负责管理，经常检查和维护保养并落实到人，建立档案，编制设备检修计划，定期检修。

4.3.7.7 特种设备出现故障或者发生异常情况，使用单位应当对其进行全面检查，消除隐患后，方可重新投入使用，并做好相关记录。

4.3.7.8 特种设备使用单位应按照规定设置安全警示标志、安全须知等进行危险提示、警示。

4.3.8 定期检验

4.3.8.1 使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求，在特种设备安全检验合格有效期届满前1个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。

使用单位应积极配合检验检测工作，提供必要的检验检测工作条件，告知检验检测人员安全注意事项。检验完成后应及时取得特种设备定期检验报告、安全装置校验报告并存入设备安全技术档案。

4.3.8.2 使用单位应对在用特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表进行定期校验、检修，并作出记录。

4.3.8.3 未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用。

4.3.9 隐患排查和治理

4.3.9.1 使用单位主要负责人应每月至少召开一次会议，主要研究、检查特种设备使用安全工作，对存在的问题及时解决，督促改进薄弱环节的工作。使用单位应定期组织安全管理人员、作业人员、工程技术人员排查本单位特种设备安全隐患，做好记录，并建立特种设备隐患台账。

4.3.9.2 使用单位应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治理。隐患治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。严重事故隐患在治理前应采取控制措施并制定应急预案。隐患治理措施应包括：工程技术措施、管理措施、教育措施、防护措施和应急措施。

4.3.9.3 治理完成后，应对治理情况进行验证和效果评估并保存相关资料。

4.3.9.4 使用单位无力解决的严重事故隐患，除采取有效防范措施外，应书面向主管部门和当地政府报告；对特种设备安全监察机构、检验检测机构及评价机构发现的安全隐患，使用单位应及时书面反馈治理结果。

4.4 对分包方的管理

4.4.1 分包方的资格

特种设备使用单位应对从事特种设备制造、安装、改造、维修、维护保养、检验检测、安全评价等活动的分包方及其作业人员是否取得国家有关法定的资格进行确认，并选择具备资质的分包方。

4.4.2 分包方服务的监督管理

特种设备使用单位应对特种设备制造、安装、改造、维修、维护保养、检验检测、安全评价等分包方的活动实施有效管理。特种设备使用单位应对分包方在本单位场所内对特种设备开展的相关活动进行监督和检查，包括其人员和作业活动。

4.5 特种设备应急管理与事故处理

4.5.1 应急救援

4.5.1.1 建立事故应急预案

特种设备使用单位应制定事故应急预案，即按照特种设备使用的实际情况，建立事故应急组织和队伍，储备应急救援资源，制定出现紧急情况时或发生事故时的应对措施、处理办法、程序及部门和人员的职责。

有重点监控特种设备的使用单位应将应急预案报市特种设备安全监督管理部门备案。

4.5.1.2 特种设备应急组织与职责

特种设备使用单位应按规定建立应急管理机构或指定专人负责特种设备应急管理工作，建立与本单位设备使用特点相适应的专兼职应急救援队伍、指定专(兼)职应急救援人员或与附近具备相应能力的应急救援队伍签订服务协议，并组织培训和训练。

4.5.1.3 特种设备应急的设施、装备与物资

使用单位应按规定建立应急设施，配备应急装备，储备应急物资，并进行经常性的检查、维护、

保养, 确保其完好、可靠。包括特种设备的技术资料、现场工艺流程图及平面示意图、现场作业人员岗位布置与名单、通信设备和器材、安全检测仪器、消防设施、器材及材料、个人防护、救护器材、照明设施、破拆工具及其它救灾物资。

4.5.1.4 内外部的联络渠道

特种设备使用单位, 应建立内、外部应急联络渠道。包括特种设备安全监督管理部门、分包方(特种设备维护保养方)、医院、消防、公安等部门/人员的地址、电话及其它联系方式。应保证应急救援通讯联络的畅通。

4.5.1.5 应急的流程

特种设备使用单位应在应急预案中详细描述应急的流程, 包括发现或发生紧急情况, 各应急机构和人员的现场应急响应, 以及向有关方面报告的程序。

4.5.1.6 应急的启动与恢复

特种设备使用单位应在应急预案中详细描述应急的启动与恢复。包括在何种情况下启动应急程序。应急响应发生和紧急情况有效处理后, 由谁通过何种形式宣布应急撤消等。

使用单位发生特种设备事故, 应启动应急, 积极抢救, 妥善处理, 以防止事故的蔓延扩大。发生特种设备事故时, 使用单位负责人要直接指挥, 使用单位各部门应协助做好现场抢救和警戒工作。在抢救时, 应注意保护现场, 因抢救伤员和防止事故扩大, 需要移动现场物件时, 必须做好标志。

4.5.1.7 应急培训与演练

应对特种设备使用负重要职责岗位的员工进行应急培训, 使其熟知岗位上可能遇到紧急情况及应采取的对策。

使用单位应针对特种设备应急预案定期演练, 演练前应经过演练策划和批准, 必要时对相关人员进行告知, 特种设备演练次数一年不得少于一次, 以验证应急预案的有效性、充分性和适宜性。

4.5.1.8 应急方案的评审与改善

使用单位应针对特种设备应急预案和响应计划演习和实施过程中暴露的问题进行总结和评审, 对演练规定、内容和方法进行及时的修订, 也应注意总结本单位及外单位的事故教训, 及时修订相关的应急预案。

4.5.2 事故报告、调查和处理

4.5.2.1 特种设备事故发生后, 事故发生单位应当立即启动事故应急预案, 组织抢救, 防止事故扩大, 减少人员伤亡和财产损失。

4.5.2.2 发生特种设备事故后, 使用单位应按规定及时向上级单位、市特种设备安全监督管理部门及其他政府有关部门报告(1小时内)。

4.5.2.3 发生特种设备事故后, 事故发生单位及其人员应当妥善保护事故现场以及相关证据, 及时收集、整理有关资料, 为事故调查做好准备; 必要时, 应当对设备、场地、资料进行封存, 由专人看管。

因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因, 需要移动事故现场物件的, 负责移动的单位或者相关人员应当做出标志, 绘制现场简图并做出书面记录, 妥善保存现场重要痕迹、物证。有条件的, 应当现场制作视听资料。

事故调查期间, 任何单位和个人不得擅自移动事故相关设备, 不得毁灭相关资料、伪造或者故意破坏事故现场。

4.5.2.4 特种设备异地发生事故后, 事故发生单位应及时(1小时内)报告事故发生当地特种设备安全监督管理部门, 同时报告设备使用登记特种设备安全监督管理部门。

4.5.2.5 事故报告应包括以下内容:

- 事故发生的时间、地点、单位概况以及特种设备种类;
- 事故发生初步情况, 包括事故简要经过、现场破坏情况、已经造成或者可能造成的伤亡和涉险人数、初步估计的直观经济损失、初步确定的事故等级、初步判断的事故原因;

- 已经采取的措施；
- 报告人姓名、联系电话；
- 其他有必要报告的情况。

4.5.2.6 配合事故调查与处理

- 发生特种设备事故后，使用单位应配合有关部门进行事故调查。事故发生单位的负责人和有关人员在事故调查期间不得擅自离岗，应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况或者资料。
- 事故调查结束，使用单位应根据事故调查结论进行整改。事故设备仍有使用价值的应在对其进行全面检查消除隐患后方可重新投入使用。事故发生单位应当落实事故防范和整改措施。防范和整改措施的落实情况应当接受工会和职工的监督，同时接受特种设备安全监督管理部门的监督检查。

4.6 特种设备作业人员培训教育

4.6.1 安全管理负责人应当制定并实施安全培训教育计划，主要负责人应当提供相应的资源保证，加强作业人员安全、节能培训教育，保证特种设备作业人员具备必要的特种设备安全和节能作业知识、作业技能。全年特种设备作业人员的培训时间不得少于 20 学时。

4.6.2 使用单位应确立终身教育的观念和全员培训的目标，对在岗的作业人员应进行经常性安全生产教育培训，及时进行知识更新。应规定：

- 作业人员调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应进行相应的部门安全生产教育培训；
- 实施新工艺、新技术或使用新设备、新材料时应对作业人员进行有针对性的安全生产教育培训。

4.6.3 本单位没有培训能力的，应委托专业机构进行培训。

4.6.4 作业人员培训教育的内容应包括：特种设备安全基本知识、生产工艺及操作规程、新技术、特种设备安全法律法规和安全规章制度、作业场所和工作岗位存在的危险源、防范措施及事故应急措施、事故案例等。

4.6.5 使用单位应对本单位持有作业证书的人员建立特种设备作业人员档案和内部培训教育档案，并按规定及时组织作业人员参加证件复审。

4.6.6 使用单位应加强特种设备安全文化建设，采取多种形式的安全文化活动，引导从业人员的安全态度和安全行为，实现法律法规和政府监管要求之上的安全自我约束，保障特种设备安全使用水平持续提高。

4.6.7 作业人员的培训应有书面记录并经被培训人员签字确认。

4.7 记录管理

4.7.1 记录的建立

4.7.1.1 记录建立

使用单位应根据管理制度编制各类记录表格，记录特种设备采购、人员培训、使用运行、维护保养、自行检查、应急演练、故障处置等过程。记录应填写完整、字迹清楚、标识明确，并有相应职责的人员签字确认。

4.7.2 记录保存

按照安全档案管理制度要求的保存期将各类记录存放在安全地点妥善保管，便于查阅，避免损坏。重要的安全记录应以适当方式或者按法规要求妥善保管，以防损坏。

4.8 评价与改进

4.8.1 评价

使用单位应每年至少一次对本单位特种设备使用安全管理目标及实施情况进行评价，验证各项管理制度措施的适宜性、充分性和有效性。

4.8.2 改进

使用单位应根据使用安全管理的评价结果，对管理制度、操作规程等进行修改完善，持续改进，不断提高使用安全管理水平。

5 特殊要求

5.1 锅炉

锅炉按照用途和安全管理方面的相似性分为工业锅炉和电站锅炉，其中工业锅炉的特殊要求和评价检查表见附录B中B.1，电站锅炉的特殊要求和评价检查表见附录B中B.2。

5.2 压力容器

压力容器分为固定式压力容器和移动式压力容器、气瓶和氧舱，其中固定式压力容器的特殊要求和评价检查表见附录C，气瓶的特殊要求和评价检查表见附录D，移动式压力容器中的罐车的特殊要求和评价检查表见附录E，氧舱的特殊要求和评价检查表见附录F。

5.3 压力管道

压力管道分为长输管道、公用管道和工业管道，本指导性技术文件仅适用于工业管道，工业管道的特殊要求和评价检查表见附录G。

5.4 电梯

电梯分为曳引和强制驱动式电梯、自动扶梯、自动人行道、液压电梯、杂物电梯。其中曳引和强制驱动式电梯的特殊要求和评价检查表见附录H中H.1，自动扶梯和自动人行道的特殊要求和评价检查表见附录H中H.2，液压电梯的特殊要求和评价检查表见附录H中H.3，杂物电梯的特殊要求和评价检查表见附录H中H.4。

5.5 起重机械

起重机械的特殊要求和评价检查表见附录I。

5.6 客运索道

客运索道的特殊要求和评价检查表见附录J。

5.7 大型游乐设施

大型游乐设施分为观览车类、滑行车类、架空游览车类、陀螺类、飞行塔类、转马类、自控飞机类、赛车类、小火车类、碰碰车类、电池车类、观光车类、水上游乐设施、无动力游乐设施类，其特殊要求和评价检查表分成大型游乐设施（水上游乐类游乐设施除外）、水上游乐类游乐设施和无动力游乐设施两类，见附录K中K.1、K.2和K.3。

5.8 场(厂)内专用机动车辆

场(厂)内专用机动车辆的特殊要求和评价检查表见附录L。

6 特种设备规模以上使用单位安全管理评价

6.1 总要求

6.1.1 特种设备使用单位应对照本标准进行自评，自评合格后向特种设备安全标准化评价机构提出评价申请。

6.1.2 特种设备安全标准化评价机构应对照本标准及国家有关特种设备的法规、标准和规范为依据对特种设备使用单位进行评价。

6.1.3 评价办法采取现场检查打分评价法，对特种设备使用单位的特种设备使用安全标准化状况进行安全评价。评价内容包括通用要求部分和特殊要求部分两部分，通用要求部分的评价见附录A，特殊要求部分的评价见附录B~附录L，评价总分为1000分，各项得分扣完为止。

6.1.4 评价小组的组成应考虑人员的资格、能力和经验。评价小组根据现场评价签发特种设备规模以上使用单位安全标准化评价报告。

6.1.5 抽样规定

评价采用资料核对、抽查考核和现场查证的方法进行。其中：

6.1.5.1 通用要求部分，对特种设备作业人员抽查考核数量按在册数(H)比例抽样，特种设备操作人员考核抽样时应覆盖所有工种，考核总量不超过 40 人为宜：

- $H \leq 10$ ，抽 100%；
- $10 < H \leq 100$ ，抽 10 人；
- $100 < H < 500$ ，抽 15 人；
- $500 \leq H \leq 1000$ ，抽 20 人；
- $H > 1000$ ，抽 3%。

6.1.5.2 特殊要求部分，按特种设备不同类别的拥有量(H)分类抽样，特种设备考核抽样时应覆盖所有类别和某类别不同属性的特种设备，考核总量不超过 30 台为宜，抽样比例如下：

- $H \leq 10$ ，抽 100%；
- $10 < H \leq 100$ ，抽 10 台；
- $100 < H < 500$ ，抽 15 台；
- $500 \leq H \leq 1000$ ，抽 20 台；
- $H > 1000$ ，抽 30 台。

6.2 分数计算

6.2.1 总分计算

6.2.1.1 评价总分按以下方法计算：

—— 评价总分=通用要求部分总分+特殊要求部分总分，其中通用要求部分总分 300 分，特殊要求部分总分 700 分。

$$\text{通用要求部分总分} = \text{通用要求各项目实得分之和} \times \frac{300}{300 - \text{各空项分之和}}$$

$$\text{特殊要求部分总分} = \text{特殊要求各项目实得分之和} \times \frac{700}{1200 - \text{各缺项设备分之和}}$$

6.2.1.2 特殊要求部分的设备按电站锅炉、工业锅炉、固定式压力容器、气瓶、罐车、医用氧舱、工业管道、电梯、起重机械、索道、大型游乐设施、场(厂)内专用机动车辆等分为 12 种类别，每种分值均为 100 分。

6.2.1.3 气瓶的特殊要求和评价检查表仅适用于气瓶充装单位。

6.2.2 抽样设备分数计算

6.2.2.1 抽样设备分数按以下方法计算：

$$\text{某一类别特种设备实得分} = \frac{\text{该类抽样设备的累计总分}}{\text{该类抽样设备的抽样数量}}$$

$$\text{某一类别特种设备的某一台设备得分} = \frac{\text{该台设备各项目实得分之和}}{100 - \text{该台设备的空项分之和}} \times 100$$

6.2.2.2 评价时，某一评价项目不适用于某台设备则视为该台设备的空项，不给分。该项分值计入空项分。

6.3 不合格判定

评价结果出现以下情况判定为不合格：

- 安全评价总分 < 700 分；
- 通用要求部分总分 < 210 分；
- 特殊要求部分总分 < 490 分或某一类别特种设备实得分 < 50 分。

—— 通用要求部分中存在一项或一项以上的否决项目不合格（附录 A 特种设备规模以上使用单位通用要求评价检查表中存在否决项目得分为 0 分）。

6.4 安全评价分级

特种设备使用和管理安全评价为合格的，按其评价总分分为三个级别：

- 一级：评价总分 ≥ 900 分；
- 二级：800 分 \leq 评价总分 < 900 ；
- 三级：700 分 \leq 评价总分 < 800 。

6.5 评价结果处理

6.5.1 如评价等级为合格（一、二、三级），使用单位应当按照评价小组的结论对所有不合格内容提出整改措施和计划，进行限期整改，并将整改结果交评价机构确认后，由评价机构颁发相应合格等级证书。

6.5.2 评价等级为不合格，使用单位应当对所有不合格内容限期进行整改，整改后重新申请评价。

6.5.3 评价等级为一级的，复评周期为五年；评价等级为二级的，复评周期为三年；评价等级为三级的，复评周期为两年。使用单位应在证书到期三个月前申请复评，复评的程序及要求遵照本章要求。

7 特种设备规模以下使用单位安全管理评价

7.1 总要求

7.1.1 特种设备使用单位应对照本标准进行自评，自评合格后向特种设备安全标准化评价机构提出评价申请。

7.1.2 特种设备安全标准化评价机构应对照本标准及国家有关特种设备的法规、标准和规范为依据对特种设备使用单位进行评价。

7.1.3 评价办法采取资料审核并结合现场抽查方法，对使用单位的特种设备使用安全标准化状况进行安全评价。评价内容按照附录 M 特种设备规模以下使用单位评价检查表进行。评价总分为 300 分，各项得分扣完为止。

7.1.4 评价小组的组成应考虑人员的资格、能力和经验。评价小组根据现场评价签发特种设备规模以下使用单位安全标准化评价报告。

7.2 分数计算

7.2.1 总分计算

7.2.1.1 安全评价总分按以下方法计算：

$$\text{安全评价总分} = \text{各项目实得分之和} \times \frac{300}{300 - \text{各空项分之和}}$$

7.3 不合格判定

评价结果出现以下情况判定为不合格：

- 安全评价总分 < 210 分；
- 存在一项或一项以上的否决项目不合格（附录 M 特种设备规模以下使用单位评价检查表中否决项目得分为 0 分）。

7.4 安全评价分级

特种设备使用安全标准化评价为合格的，按其评价总分分为三个级别：

- 一级：评价总分 ≥ 270 分；
- 二级：240 分 \leq 评价总分 < 270 ；
- 三级：210 分 \leq 评价总分 < 240 。

7.5 评价结果处理

7.5.1 如评价等级为合格(一、二、三级),使用单位应当按照评价小组的结论对所有不合格内容提出整改措施和计划,进行限期整改,并将整改结果交评价机构确认后,由评价机构颁发相应合格等级证书。

7.5.2 评价等级为不合格,使用单位应当对所有不合格内容限期进行整改,整改后重新申请评价。

7.5.3 评价等级为一级的,复评周期为五年;评价等级为二级的,复评周期为三年;评价等级为三级的,复评周期为两年。使用单位应在证书到期三个月前申请复评,复评的程序及要求遵照本章要求。

附 录 A
(规范性附录)

特种设备规模以上使用单位通用要求评价检查表

表 A 特种设备规模以上使用单位通用要求评价检查表

序号	考评内容		考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1★	管理机构 和人员配 备 (60分)	设置特种设备安全管理机构并配备专职安全管理人员	查组织架构图	10		
2		安全管理人员数量不少于1人/25台	管理人员数量每缺少1人扣3分，扣完为止	5		
3		操作人员配备数量应符合4.1.2的要求	查作业人员台账，未按规定配备操作人员的扣10分； 操作人员数量不足，每缺少1人扣3分，扣完为止	10		
4		安全管理人员和操作人员应按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种设备作业人员证书 聘用持外地作业人员证的人员在特区从事特种设备作业的，用人单位应当将聘用情况书面告知特种设备安全监督管理部门	查作业人员台账和证件复印件（必要时查原件），聘用持外地作业人员证的人员未书面告知的，每人扣3分，扣完为止	10		
5		安全管理人员和操作人员应经用人单位的法定代表人(负责人)或者其授权人雇(聘)用后，方可从事相应的管理或操作工作	查作业人员证件，无在有效期内的聘用单位签章的，每人扣5分，扣完为止	10		
6		特种设备作业人员证书应在有效期内	证件过期未复审的，扣10分	10		
7		使用单位应当建立特种设备作业人员台账，内容至少包括姓名、作业类别、作业证号、取证时间、换证情况	无台账的扣5分，按好、中、差分别扣0、2、4分	5		
8	岗位责任 制度 (30分)	应根据本单位实际制定各级人员的岗位职责，应包括但不限于： (1)主要负责人岗位职责； (2)安全管理负责人岗位职责和任命文件； (3)安全管理人员岗位职责和任命文件； (4)操作人员岗位职责； (5)安全档案管理人员岗位职责	查岗位职责，至少应包括所列岗位职责内容（名称不一定相同，但要有相应内容），每缺一项扣10分	20		
			岗位职责按内容完善程度按好、中、差分别扣0、5、10分	10		
9	安全管理 制度 (42分)	应根据本单位实际制定各项安全管理制度，应包括但不限于： (1)特种设备安全会议制度； (2)特种设备日常检查制度；	查安全管理制度，至少应包括所列管理制度内容（名称不一定相同，但要有相应内容），每缺一项扣10分	20		

序号	考评内容		考评说明	应得分	扣分	扣分原因
		(3)特种设备隐患排查治理制度； (4)特种设备维护保养制度； (5)特种设备定期报检制度； (6)特种设备作业人员培训教育制度； (7)特种设备安全档案管理制度； (8)劳动防护用品发放使用管理制度	安全管理制度按内容完善程度按好、中、差分别扣 0、5、10 分	10		
			查各项管理制度的实施记录，无实施记录的每项扣 4 分，扣完为止	12		
10	安全操作规程 (20 分)	使用单位应根据生产工艺、技术、特种设备特点，编制岗位安全操作规程，以及非正常状态下的处理措施和步骤，规范操作人员的操作行为	无操作规程的扣 10 分，缺 1 项操作规程扣 5 分，扣完为止，按好、中、差分别扣 0、4、8 分	10		
		安全操作规程应悬挂于操作场所	未悬挂于操作场所的扣 10 分	10		
11	制度及规程的修订 (10 分)	为确保特种设备岗位职责、安全管理制度和安全操作规程的有效性和适用性，使用单位应明确评审和修订的时机和频次，定期进行评审和修订。 岗位职责、安全管理制度和安全操作规程应注明编写日期(包括修订日期)，应有统一编号(包括版本编号)，授权签发，发放记录并保管有序且有一定的保存期限	未定期进行评审和修订的扣 5 分	5		
			无编写日期，未统一编号，授权签发的扣 5 分	5		
12		特种设备使用单位应建立获取法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位特种设备安全、节能管理等信息的渠道，应主动定期获取和更新特种设备安全、节能信息，并确认其适用性	根据使用单位的特种设备类型查是否有相应的最新法规、安全技术规范、政府有关文件，按有、缺少、无分别扣 0、1、3 分	3		
13	安全、节能信息的收集、传达与沟通 (8 分)	特种设备使用单位应将法规、安全技术规范、政府有关文件及本单位特种设备安全管理制度及安全操作规程的修订信息在内部各层次之间以及内外部之间及时有效地传达，并将发现的特种设备安全隐患及时通报给相关责任人员	查传达记录，按有、缺少、无分别扣 0、1、2 分	2		
14		特种设备有关内部信息沟通的形式，根据特种设备使用单位特点可以是会议、文件、公告、宣传报道等。与外部进行信息沟通应通过一定的渠道进行，应了解外部有关特种设备安全信息，与特种设备安全监督管理部门、检验检测机构、评价机构、外部维护保养部门建立有效的联络、交流机制	查阅相关文件按好、中、差分别扣 0、1、3 分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
15	使用单位应当建立特种设备台账，内容至少包括设备名称、设备种类、制造单位、购置时间、安装单位、检验情况、使用状态、重大维修情况及其他变更情况。 特种设备安全附件、测量调控装置及有关附属仪器仪表也应当建立台账	无台账的扣 5 分，台账内容完善程度按好、中、差分别扣 0、2、4 分	5		
16★	使用单位应采购符合安全技术规范和标准的特种设备。 不得购买国家明令淘汰或报废的特种设备	现场核查	10		
17★	特种设备的安装、改造、维修，必须由取得许可的单位进行。使用单位应选择取得相应资质的单位进行安装、改造或维修，督促和协助施工单位在施工前将拟进行的特种设备安装、改造、维修情况书面告知特种设备安全监督管理部门。应当实行监督检验的，督促施工单位向特种设备检验检测机构申请监督检验	现场核查	5		
18★	特种设备应当按相应规定进行使用登记	现场核查	15		
19	安全使用管理 (70 分) 特种设备有下列行为之一的，应按相应规定进行登记变更： (1)经过改造、重大维修； (2)压力容器改变用途、介质的； (3)停用及重新启用； (4)移装； (5)过户或变更； (6)报废	未及时办理登记变更的扣 10 分	10		
20	电梯和起重机械的日常维护保养必须由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行，应当签订书面日常维护保养合同，并自订立或者解除合同之日起五个工作日内，报特种设备安全监督管理部门备案。电梯应当至少每 15 日、起重机械应当至少每月进行一次清洁、润滑、调整和检查，并将每次日常维护保养工作记录存档。 其他特种设备的日常维护保养由使用单位负责组织实施。使用单位无能力进行日常维护保养的，应当委托取得相应许可的单位实施，但必须签订相应的合同，明确法律责任	(1) 电梯和起重机械的日常维护保养单位未取得许可扣 10 分； (2) 维保合同未在 5 个工作日内备案的扣 5 分； (3) 电梯和起重机械未能按规定时限进行日常维护保养的扣 10 分； (4) 其它类特种设备委托给无相应许可的单位进行日常维护保养的，扣 10 分	10		

序号	考评内容		考评说明	应得分	扣分	扣分原因
21		特种设备使用场所，应具备一定的环境条件，符合相关设计标准要求，采取相应的管理措施，以确保其安全运行。 特种设备使用单位应根据设备使用环境，综合考虑事故对环境和社会的影响，制定有针对性的应对措施	未制定相应措施的扣 5 分	5		
22★		在用特种设备定期检验合格且在有效期内	现场核查	10		
23		使用单位主要负责人应每月至少召开一次安全会议，主要研究、检查特种设备使用安全工作，对存在的问题及时解决，督促改进薄弱环节的工作。使用单位应定期组织安全管理人员、作业人员、工程技术人员排查本单位特种设备安全隐患，做好记录，并建立特种设备隐患台账	(1) 未定期召开安全会议的扣 10 分； (2) 安全会议记录按好、中、差分别扣 3、5、8 分； (3) 未建立隐患台账的扣 5 分	10		
24	隐患排查治理 (20分)	使用单位应根据隐患排查的结果，制定隐患治理方案，对隐患及时进行治疗。隐患治理方案应包括目标和任务、方法和措施、经费和物资、机构和人员、时限和要求。严重事故隐患在治理前应采取控制措施并制定应急预案。隐患治理措施应包括：工程技术措施、管理措施、教育措施、防护措施和应急措施	查隐患台账，原因分析不清晰，整改措施不得当，资金落实不到位，未按整改期限完成，未对整改情况进行确认的扣 3 分	3		
25		治理完成后，应对治理情况进行验证和效果评估并保存相关资料	未相应存档的扣 2 分	2		
26		使用单位无力解决的严重事故隐患，除采取有效防范措施外，应书面向主管部门和当地政府报告	未采取有效措施和书面报告的扣 3 分	3		
27		对特种设备安全监察机构、检验检测机构及评价机构发现的安全隐患，使用单位应及时书面反馈治理结果	未及时书面反馈治理结果的扣 2 分	2		
28		应对从事特种设备制造、安装、改造、维修、维护保养、检验检测、安全评价等活动的分包方及其作业人员是否取得国家有关法定的资格进行鉴定和判断，并选择具备资质的分包方	查分包合同和相关作业人员证件，分包方或相关作业人员不满足相关规定的扣 5 分	5		
29	应对特种设备制造、安装、改造、维修、检验检测、安全评价等分包方的活动实施有效管理。应对分包方在本单位场所内对特种设备开展的相关活动进行监督和检查，包括其人员和作业活动	查分包项目的相关记录，未能有效监督和检查的扣 5 分	5			

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
30	使用单位应制定事故应急预案	无预案扣 5 分，按好、中、差分别扣 0、2、4 分	5		
31	使用单位应按事故应急预案规定建立与本单位设备使用特点相适应的专职应急救援队伍、指定专（兼）职应急救援人员或与附近具备相应能力的应急救援队伍签订服务协议	查文件规定，无应急组织和队伍的扣 5 分	5		
32	使用单位应按规定建立应急设施，配备应急装备，储备应急物资，并进行经常性的检查、维护、保养，确保其完好、可靠。包括特种设备的技术资料、现场工艺流程图及平面示意图、现场作业人员岗位布置与名单、通信设备和器材、安全检测仪器、消防设施、器材及材料、个人防护、救护器材、照明设施、破拆工具及其它救灾物资	无应急设施、装备、物资的扣 2 分	2		
33	特种设备使用单位，应建立内、外部应急联络渠道。包括特种设备安全监督管理部门、分包方(特种设备维护保养方)、医院、消防、公安等部门/人员的地址、电话及其它联系方式。应保证应急救援通讯联络的畅通	查应急联络详细清单，没有的扣 4 分	2		
34	应在应急预案中详细描述并规定应急的流程，包括发现或发生紧急情况时，应急的启动与恢复，各应急机构和人员的现场应急响应，以及向有关方面报告的程序	按符合性好、中、差分别每项扣 0、1、2 分	2		
35	应对特种设备使用负重要职责岗位的员工进行应急培训，使其熟知岗位上可能遇到紧急情况及应采取的对策 使用单位应针对特种设备应急预案定期演练，演练前应经过演练策划和批准，必要时对相关人员进行告知，特种设备演练次数一年不得少于一次，以验证应急预案、应急准备工作，以及应急响应规定的有效性、充分性和适宜性	查应急培训记录和演练记录，按符合性好、中、差分别每项扣 0、1、2 分	2		
36	使用单位应针对特种设备应急预案和响应计划演习和实施过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位事故教训，及时修订相关的应急预案	查应急演习总结和评审报告或记录，按符合性好、中、差分别每项扣 0、1、2 分	2		
37	发生过特种设备事故的单位，检查是否符合 4.5.2 的要求	查相关记录，按好、中、差分别扣 0、4、8 分	10		
合计			300		

说明：表中序号中带有“★”的项目为否决项目。

附 录 B
(规范性附录)
锅炉评价检查表

B.1 工业锅炉评价检查

表B.1 工业锅炉评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
查阅三项锅炉技术档案 (30分)					
1	锅炉制造技术资料: (1) 锅炉图样[包括总图(有设计审核章)、安装图和主要受压部件图]; (2) 受压元件的强度计算书或计算结果汇总表; (3) 安全阀排放量的计算书或计算结果汇总表; (4) 锅炉质量证明书(包括锅炉压力容器产品安全性能监督检验证书、出厂合格证、金属材料证明、焊接质量证明和耐压试验证明); (5) 锅炉安装说明书和使用说明书; (6) 受压元件重大设计更改资料	1. 没有每台锅炉单独建立锅炉制造技术档案的扣2分; 2. 每台锅炉制造技术资料缺一项扣1分, 其中缺少(4)项的扣5-10分。 例外情况: a. 对于没有安全阀的锅炉, (3)项缺项不扣分; b. 对于小型蒸汽锅炉, (1)项可以只包括总图, (2)、(3)项允许缺项, (4)项可以只包括安全性能监督检验证书和出厂合格证; c. 对于没有经过受压元件重大设计更改的, (6)项缺项不扣分; d. 对于进口锅炉, 可以不要求总图有设计审核章, (4)项可以用进口炉压力容器安全性能监督检验报告代替	10		
2	锅炉的安装资料: (1) 锅炉安装监督检验证书、锅炉水处理系统安装监督检验报告; (2) 锅炉安装质量证明书; (3) 锅炉施工质量记录(包括安装申报资料、施工方案、材质证明文件、无损检测记录、耐压试验记录、焊接记录、安全附件检定记录、水质化验记录、验收记录)	1. 没有每台锅炉单独建立锅炉安装技术档案的扣2分; 2. 每台锅炉安装技术资料缺一项扣1分, 其中缺少(1)项中的其中一项扣5分。 例外情况: a. 对于有机热载体炉, (3)项中水质化验记录用油品化验记录代替; b. 对于小型蒸汽锅炉, (3)项缺项不扣分	10		
3	锅炉使用登记和管理资料: (1) 使用登记簿和使用登记证; (2) 历年的检验报告及检验意见书(锅炉内部检验报告、锅炉外部检验报告、耐压试验报告、重大修理改造检验报告、水质或油品监测报告、运行水处理监督检验报告、停炉水处理检验报告、能效测试报告等); (3) 安全附件的整定、校验记录或报告; (4) 锅炉台账;	1. 没有每台锅炉单独建立锅炉使用登记和管理档案的扣2分; 2. 每台锅炉资料缺一项扣1分, 其中缺少(1)项的扣10分; 3. 锅炉定期检验超期未检的, 一次扣5分; 4. 安全附件超期未检的, 一次扣3分; 5. 未按检验报告要求及时完成整改的, 一次扣8分; 6. 单位只有一台锅炉的可以没有锅炉台账	10		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(5)特种设备作业人员清册和资格证书复印件				
锅炉使用现场检查（70分）					
4	<p>锅炉房布置：</p> <p>(1)蒸发量$\geq 0.5\text{t/h}$或热功率$\geq 0.35\text{MW}$的锅炉没有锅炉房的，扣10分；</p> <p>(2)锅炉房设在人员密集场所和重要部门的上一层、下一层、贴邻位置以及主要通道、疏散口两旁的，扣10分；</p> <p>(3)锅炉房设置在地下室的，无强制通风措施的，扣5分；</p> <p>(4)锅炉房通向室外的门没有设计成向外开的，扣5分；</p> <p>(5)在锅炉运行期间锁住或闷住门的，扣5分；</p> <p>(6)小型蒸汽锅炉，采用燃油、燃气或电加热，有可靠温控装置、超温超压自动保护装置、低水位保护装置，出现异常，能自动切断热源，可以不要求独立建造锅炉房，但应与蒸汽使用场所隔开，安装时应保证安全阀的泄放方向避开人员所处位置</p>	达不到要求的扣10分	10		
5	<p>锅炉房应悬挂锅炉使用登记证和定期检验标志。</p> <p>锅炉及锅炉房安全管理制度和记录、使用登记检查：</p> <p>八项安全管理制度：</p> <p>(1)岗位责任制；</p> <p>(2)交接班制度；</p> <p>(3)巡回检查制度；</p> <p>(4)定期检查、检修制度；</p> <p>(5)安全操作规程；</p> <p>(6)维护保养、清洁卫生制度；</p> <p>(7)水质管理制度；</p> <p>(8)事故报告制度。</p> <p>五项记录：</p> <p>(1)锅炉安全运行记录；</p> <p>(2)交接班记录；</p>	<p>1. 锅炉使用登记证和定期检验标志应悬挂在锅炉房内明显处，没有悬挂或位置不满足要求的，扣5分；</p> <p>2. 八项安全管理制度应悬挂在锅炉房明显位置，没有悬挂或位置不满足要求的扣5分；</p> <p>3. 锅炉作业人员应熟悉八项安全管理制度，现场随机抽查一名以上锅炉作业人员，询问有关条款的熟悉程度，不能达到基本掌握程度的扣2分；</p> <p>4. 水质应符合GB1576-2008《工业锅炉水质》，水质化验记录的时间、项目、数据符合相关的标准和规程，不满足要求的扣2分；</p> <p>5. 五项记录，运行人员应准时、认真填写，情况真实，管理人员对运行记录定期检查核实。各项记录保存一年以上。现场检查运行记录，记录超前或滞后的扣2分，记录结果不准确的扣2分，记录没有保留的扣2分；</p> <p>6. 缺少一项管理制度扣2分；缺少一项记录扣3分；</p>	20		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(3)水质处理设备运行及水质化验记录; (4)锅炉和水质处理设备检修保养记录; (5)单位主管部门检查记录	7. 锅炉房内跑、冒、滴、漏, 环境卫生差的扣1分. 例外情况: a. 有机热载体炉无有关水质的制度和记录不扣分; b. 小型蒸汽锅炉应有安全操作规程和运行记录, 其它管理制度和记录不齐全不扣分			
6	锅炉节能管理制度和锅炉节能责任制度: (1)燃料入库验收制度; (2)能效监测计量制度; (3)节能目标责任制度; (4)能效考核制度	锅炉节能管理制度和锅炉节能责任制度应当建立健全, 缺少一项扣3分	10		
7	人员持证上岗: (1)司炉工、水质化验人员应持有特种设备作业人员证, 并随身携带, 证件批准项目应与所操作的设备类别相适应, 在有效期内; (2)锅炉房如设在多层或高层建筑的半地下室或第一层中、地下室时, 独立操作的司炉工人必须持有相应级别的司炉操作证, 且连续操作同类别锅炉五年以上, 未发生过事故	1. 一人次无证操作或作业种类不对应、超期未及时复审的, 扣5分; 2. 按(2)款要求, 司炉工达不到要求的, 扣5分; 3. 检查时司炉工不在现场或脱岗超过20分钟的, 扣5分	5		
8	锅炉安全附件检查: (1)安全阀: 铅封、校验标签是否完好, 是否在校验有效期内使用, 外观是否无缺陷, 是否有定期排放试验记录, 疏水是否畅通, 排汽管、放水管是否引到安全地点; (2)水位表: 水位表上是否有最低、最高安全水位和正常水位的明显标志, 水位是否清晰可见, 玻璃管水位表是否有防护罩, 照明是否良好, 事故照明电源是否完好; 两只水位表显示的水位是否一致; 同一水位检测系统中, 一次仪表与二次仪表显示的水位是否一致; 是否有定期冲洗水位表记录; (3)压力表: 校验标签完好, 在有效期内使用, 表盘清晰, 指针功能正常, 便于观察, 采光或照明良好; (4)自动保护联锁装置完好, 有定期的功能检查记录, 必要时由司炉工进行实际的操作试验	1. 安全阀、压力表超期未检的, 给水设备不能正常工作的, 扣10分; 2. 其它要求不符合要求的, 一项扣2分	15		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
9	<p>锅炉及辅机检查:</p> <p>(1) 锅炉本体可见受压元件是否有变形、渗漏, 是否有结焦、积灰; 管道、阀门、法兰及人孔、手孔、头孔、检查孔、汽水取样孔周围是否有腐蚀、渗漏;</p> <p>(2) 炉顶、炉墙、保温是否密封良好, 有无漏烟现象, 是否有开裂、凸鼓、脱落等缺陷;</p> <p>(3) 承重结构和支、吊架等是否有过热、变形、裂纹、腐蚀、卡死;</p> <p>(4) 锅炉范围内管道及阀门没有泄漏, 保温完好无破损;</p> <p>(5) 排污装置: 阀门、排污管是否有渗漏; 排污是否畅通, 排污时是否有振动, 应有定期的排污记录;</p> <p>(6) 给水系统: 给水设备、阀门是否能保证可靠地向锅炉供水;</p> <p>(7) 循环泵: 循环泵和备用循环泵是否完好, 可靠;</p> <p>(8) 燃烧系统: 燃烧设备、燃料供应设备及管道、除渣、鼓、引风机运转是否正常;</p> <p>(9) 给水设备完好, 匹配合理, 水处理设备正常运行, 除氧装置工作正常</p>	按各项内容进行检查, 发现一个问题扣2分	10		
合计			100		

B.2 电站锅炉评价检查

表B.2 电站锅炉评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
查阅三项锅炉技术档案（75分）					
1	锅炉制造技术资料： (1)锅炉竣工图，包括锅炉整体总图(有设计审核章)、各部件总图和分图、汽水系统图、热膨胀系统图、测点布置图、基础荷重及其外形图等； (2)承压部件强度计算书或汇总表； (3)过热器、再热器管壁温度计算书或汇总表； (4)烟风系统阻力计算书或汇总表； (5)锅炉设计说明书和安装及使用维修说明书； (6)热力计算书或汇总表； (7)过热器和再热器壁温计算书； (8)安全阀排放量的计算书和反力计算书； (9)锅炉质量证明书(含出厂合格证、材料、焊接质量和水压试验合格证明等)； (10)受压元件重大设计更改资料。 (11)锅炉压力容器产品安全性能监督检验证书； (12)锅炉出厂铭牌	1、没有每台锅炉单独建立锅炉制造技术档案的扣2分； 2、每台锅炉制造技术资料缺一项扣1分，其中缺少(9)项的扣10分。 例外情况： a、对于没有经过受压元件重大设计更改的，(10)项缺项不扣分； b、对于进口锅炉，可以不要求总图有设计审核章，(9)项可以用进口锅炉压力容器安全性能监督检验报告代替	10		
2	锅炉使用登记和管理资料： (1)锅炉技术登录簿和使用登记证、使用登记簿； (2)历年的检验报告及检验意见书(定期内部检验报告、定期外部检验报告、水压试验报告、重大修理改造检验报告和有关申报资料、水质监测报告)； (3)安全附件的整定、校验记录或报告； (4)电站锅炉台账； (5)每年应制定锅炉检修计划； (6)每年应制定定期检验计划，并在安全检验合格有效期届满前1个月向特种设备检验检测机构提出定期检验申请档	1、没有每台锅炉单独建立锅炉使用登记和管理档案的扣2分； 2、每台锅炉资料缺一项扣1分，其中缺少(1)项的扣15分； 3、查定期检验报告和锅炉检验计划、大小修工程计划，超期未检的，一次扣10分； 4、安全附件超期未检的，一次扣5分； 5、锅炉改造，受压元件经重大修理或更换的，如水冷壁更换管数在50%以上，过热器、再热器、省煤器等部件成组更换及汽包进行了重大修理时，要按重大修理改造申报，并经监督检验合格，查阅锅炉检修台账，未经申报的一次扣5分； 6、未按检验报告要求及时完成整改的，一次扣8分	15		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
3	锅炉的安装资料： (1)锅炉安装监督检验证书；锅炉水处理系统安装监督检验报告； (2)锅炉安装质量证明书或竣工验收报告； (3)锅炉施工质量记录(包括安装申报资料、施工方案、材质证明文件、无损检测记录、水压试验记录、焊接记录、安全附件检定记录、水质化验记录、验收记录)	1、没有每台锅炉单独建立锅炉安装技术档案的扣2分； 2、每台锅炉安装技术资料缺一项扣1分，其中缺少(1)项的扣10分	10		
4	锅炉安全管理制度： (1)运行交接班制度； (2)运行设备巡回检查制度； (3)运行记录管理制度； (4)定期检查、检修制度； (5)化学监督管理制度； (6)金属技术监督管理制度； (7)操作票和工作票管理制度(两票)； (8)安全运行操作规程； (9)安全技术措施和反事故技术措施计划管理制度(两措)； (10)热工监督管理制度	1、缺少一项安全管理制度扣1分； 2、操作没有按“两票”制度执行，或未按程序签发的，每次扣1分； 3、其它制度与实际不符的，每个扣1分	15		
5	锅炉管理和运行记录 (1)“两措”计划和演习记录、分析报告； (2)锅炉压力容器检验计划和记录； (3)锅炉大小修工程计划和记录； (4)锅炉检修台账； (5)安全检查计划和记录； (6)炉膛超压记录簿； (7)壁温超温记录簿； (8)爆管分析报告； (9)非计划停运记录；类 (10)运行日志；	1、缺少一项管理和运行记录扣2分； 2、按计划抽查实际记录是否与计划相符，不相符的一次扣2分	15		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(11)安全阀定期放汽试验记录; (12)安全阀校验记录; (13)化学监督记录; (14)金属监督记录; (15)设备缺陷记录; (16)锅炉排污记录; (17)测量调控装置及附属仪表的定期校验、检修记录				
6	锅炉节能管理制度和锅炉节能责任制度: (1)燃料入库验收制度; (2)能效监测计量制度; (3)节能目标责任制度; (4)能效考核制度	锅炉节能管理制度和锅炉节能责任制度应当建立健全, 缺少一项管理制度扣3分	10		
锅炉使用现场检查 (25分)					
7	锅炉安全附件检查: (1)安全阀: 铅封、校验标签完好, 在校验有效期内使用, 外观无缺陷, 有定期排放试验记录, 疏水是否畅通, 排汽管、放水管是否引到安全地点; (2)汽包水位表: 水位表上是否有最低、最高安全水位和正常水位的明显标志, 水位是否清晰可见, 玻璃管水位表是否有防护罩, 照明是否良好, 事故照明电源是否完好; 两只水位表显示的水位是否一致; 同一水位检测系统中, 一次仪表与二次仪表显示的水位是否一致; 是否有定期冲洗水位表记录; (3)压力表: 校验标签在有效期内使用, 表盘清晰指针功能正常, 便于观察, 采光或照明良好; 一次仪表与二次仪表显示的压力是否一致	1、安全阀、压力表超期未检的, 扣10分; 2、其它要求不符合要求的, 一项扣2分	15		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
8	锅炉及辅机检查： (1)接头可见部位、阀门、法兰及人孔、手孔、头孔、检查孔、汽水取样孔周围是否有腐蚀、渗漏； (2)炉顶、炉墙、保温是否密封良好，有无漏烟现象，是否有开裂、凸鼓、脱落等缺陷； (3)承重结构和支、吊架等是否有过热、变形、裂纹、腐蚀、卡死； (4)锅炉范围内管道及阀门没有泄漏，保温完好无破损； (5)排污装置：阀门、排污管是否有渗漏；排污是否畅通，排污时是否有振动； (6)给水系统：给水设备、阀门是否能保证可靠地向锅炉供水； (7)循环泵：循环泵和备用循环泵是否完好，可靠； (8)燃烧系统：燃烧设备、燃料供应设备及管道、除渣、鼓、引风机运转是否正常； (9)给水设备完好，匹配合理，水处理设备正常运行，除氧装置工作正常	按要求的各项内容进行检查，发现一个问题扣1分	10		
合计			100		

附 录 C
(规范性附录)
压力容器评价检查表

表 C 压力容器评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	<p>压力容器设计制造技术资料:</p> <p>(1)竣工图样,竣工图样上应有设计单位许可印章(对简单压力容器可为复印件,其余容器复印章无效),并且加盖竣工图章(竣工图章上应有单位名称,制造许可证编号、审核人的签字和“竣工图”字样;对于有修改的应有修改人的签字和修改日期;</p> <p>(2)产品合格证(包含产品数据表)、产品质量证明文件及产品铭牌拓印件或复印件;</p> <p>(3)特种设备制造监督检验证书,对于未实施境外监督检验的产品应有安全性能监督检验报告;</p> <p>(4)装设安全阀、爆破片装置的压力容器还应具有压力容器安全泄放量、安全排放量和爆破片泄放面积的计算书(无法计算的除外);</p> <p>(5)包括强度计算书或者应力分析报告、设计图样、制造技术条件、风险评估报告(对第Ⅲ类容器)及标明有设计条件等要求的设计总图;</p> <p>(6)安装与使用维护说明(必要时)</p>	<p>1. 现场查看,核对资料;</p> <p>2. 每台压力容器制造技术资料缺一项扣3分,其中缺少(2)、(3)项的扣5分;资料不全,视其缺失程度每项扣1~4分;</p> <p>3. 对2009年12月1日前制造的容器第(5)项可酌情要求;</p> <p>4. 容积小于25L及内直径小于150mm的容器无第(4)项</p>	10		
2	<p>压力容器安装改造维修资料:</p> <p>(1)大型压力容器现场组装竣工验收文件;</p> <p>(2)安装改造维修告知书(复印件)及安装改造维修单位资格证(复印件);</p> <p>(3)安装改造维修监督检验证书或报告;</p> <p>(4)安装、改造、维修图样和施工质量证明文件</p>	<p>1. 现场查看,核对资料;</p> <p>2. 每台压力容器资料缺一项扣3分,其中缺少(2)、(3)项的扣5分;资料不全,视其缺失程度每项扣1~2分;</p> <p>3. 对于简单压力容器及容积小于25L和内直径小于150mm的容器无此项</p>	8		
3	<p>压力容器使用登记及检验资料:</p> <p>(1)特种设备使用登记证书;</p> <p>(2)压力容器登记卡;</p> <p>(3)历次定期全面检验报告;</p> <p>(4)压力容器年度检查报告,其检查内容是否符合《压力容器定期检验规则》关于年度检查的要求;</p>	<p>1. 现场查看,核对资料;</p> <p>2. 每台压力容器使用登记及检验资料缺一项扣3分,其中缺少(1)、(3)项的每项扣10分;资料不全,视其缺失程度每项扣1~5分;</p> <p>3. 对于简单压力容器及容积小于25L和内直径小于150mm的容器无(1)~(4)项;</p>	20		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	<p>(5)运行记录、操作条件变化情况以及运行中出现异常情况的记录等；</p> <p>(6)有关安全附件的产品质量证明及校验、修理和更换记录；</p> <p>(7)有关事故的记录资料和处理报告；</p> <p>(8)对于已达到规定使用年限的压力容器，或者未有规定使用年限而使用超过20年的压力容器，如果要继续使用，应委托有资格的检验单位进行检验或合于使用评价，并经过单位主要负责人批准</p>	<p>4. 对于超过规定年限，要继续使用的，未委托有资格的检验单位进行检验或合于使用评价的扣10分，单位主要负责人未有批准的扣5分</p>			
4	<p>压力容器各项规章制度和操作规程贯彻执行情况：</p> <p>(1)压力容器使用登记、定期检验、安装修理改造、安全附件的校验修理更换、容器操作检查及安全隐患检查整改、节能管理（换热器必备）、操作岗位责任等制度及压力容器操作规程或要求是否齐全；</p> <p>(2)各项压力容器管理制度是否符合要求及本单位实际情况；</p> <p>(3)压力容器安全操作规程或要求是否满足要求：包括：</p> <p>a、压力容器的操作工艺指标（含工作压力、最高或最低工作温度）；</p> <p>b、压力容器的岗位操作步骤（含开、停车的操作程序和注意事项）；</p> <p>c、压力容器运行中应重点检查的项目和部位；</p> <p>d、运行中可能出现的异常现象和防止措施。</p> <p>(4)紧急情况的处置和报告程序；</p> <p>(5)压力容器运行中其各项管理制度执行情况；</p> <p>(6)易爆有毒介质的压力容器其应急预案应有防止二次爆炸的处理程序，每年进行专项应急演练</p>	<p>1. 现场查看、询问并查看相关记录和资料。</p> <p>2. 第(1)项根据资料齐全性酌情扣1~5分，其余根据不同设备的安全管理法规要求和文件规定，按符合性好、中、差分别每项扣0、2、4分。</p> <p>3. 对于易爆有毒介质压力容器无防止二次爆炸程序扣4分，每年未进行演练的扣4分</p>	10		
5	<p>安全附件：</p> <p>(1)安全阀：制造单位是否持有相应的特种设备制造许可证、铭牌、铅封、校验标签完好，在校验有效期内使用，无泄漏；</p> <p>(2)液位计：铭牌、玻璃板管完好，阀件固死，无假液位，指示清晰；</p> <p>(3)压力表：外观、校验标签完好，在检定有效期内使用，表盘清晰，指针功能正常，表盘上有超压警示标记；</p> <p>(4)爆破片装置：制造单位是否持有相应的特种设备制造许可证、铭牌是否齐全，装置完好无泄漏，在有效期内使用</p>	<p>1. 现场查看，试验，每一项不符合要求扣4分；</p> <p>2. 安全附件失灵，损坏等不能起到安全保护作用而压力容器仍在使用的扣20分</p>	20		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(5)测温仪表：在规定的检定、检修期限内使用，仪表及防护装置无破损； (6)紧急切断阀：灵敏、可靠、能远程控制； (7)快开门压力容器应具有下述要求的安全联锁保护功能： a、当快开门达到预定关闭部位，方能升压运行； b、当压力容器的内部压力完全释放，方能打开快开门				
6	对于需要在移动式压力容器和固定式压力容器之间装卸作业的，其连接装置应符合下列要求： (1)压力容器与装卸管道或者装卸软管有可靠的连接方式； (2)有防止装卸管道或装卸软管拉脱的联锁保护装置； (3)所选用的装卸管道或者装卸软管的材料与介质及低温工况相适应，装卸软管的公称压力不得小于装卸系统工作压力的2倍，其最小爆破压力大于4倍的公称压力； (4)装卸软管必须每半年进行一次水压试验，试验压力为1.5倍公称压力，试验结果要有记录且有记录和试验人员的签字	1. 现场查看，每项不符合要求的扣3分； 2. 不进行装卸作业的压力容器无此项	6		
7	压力容器本体： (1)压力容器的铭牌、漆色、标志和标记是否符合有关规定； (2)压力容器的本体、接口（阀门、管路）部位、焊接接头等是否有裂纹、过热、变形、泄漏、损伤等； (3)外表面有无严重腐蚀，有无异常结霜、结露； (4)保温层有无破损、脱落、潮湿、跑冷； (5)检漏孔、信号孔有无漏液、漏气； (6)支承或者支座有无损坏、基础有无下沉、倾斜、开裂，紧固螺栓是否齐全、完好； (7)排放（疏水、排污）装置是否完好； (8)运行期间是否有超压、超温、超量等现象； (9)罐体有接地装置的，接地装置是否符合要求； (10)安全状况等级为4级的压力容器的监控措施执行情况和有无异常情况； (11)真空绝热压力容器外壁局部存在有严重结冰现象，介质压力和温度是否存在有明显上升现象	1. 现场查看，核对资料，每一项不合格扣4分； 2. 对低温绝热压力容器，出现第(11)项的而仍在使用的扣20分	20		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
8	压力容器站房或安装位置： 盛装易爆、有毒介质的压力容器以及其它有特殊要求的压力容器要设置单独的站房，并有相关的安全防护措施；不能单独设置站房的，应按相关技术规范要求，与附近的建筑物、设施、道路等保持一定的间距。其站房的设置及距离等安全设施应符合有关安全技术规范的规定	现场检查、对照有关技术规范，资料审查、询问，每一项不合格扣3分	6		
合计			100		

附 录 D
(规范性附录)
气瓶评价检查表

D.1 气瓶通则评价检查

表D.1 气瓶通则评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	负责人（站长）：应当熟悉充装介质安全管理相关的法规，取得具有相应的特种设备作业人员证书	查资格证书原件，不符合扣1分	1		
2	<p>技术负责人条件及素质：</p> <p>(1)技术负责人：具有相关专业工程师（液化石油气充装单位可为助理工程师）或以上职称，或符合以下任一条件：</p> <p>a、有相关专业大专以上学历并从事相关行业八年以上；</p> <p>b、具有相关专业本科或以上学历并从事相关行业五年以上。</p> <p>(2)技术负责人应经地级以上特种设备安全监督管理部门考核，取得相应的特种设备作业人员证书；</p> <p>(3)技术负责人熟悉本单位充装工艺过程及现状，掌握气瓶充装相关要求；</p> <p>(4)技术负责人熟知本单位安全管理制度，具有组织、协调能力，具有处理一般技术问题的能力；</p> <p>(5)技术负责人熟悉本单位的应急预案，并具有一定的事故处理组织能力</p>	<p>1、查职称证书原件或学历证书原件及相关见证材料。不符合扣1分；</p> <p>2、查资格证书原件，不符合扣2分；</p> <p>3、现场提问：按符合性好、中、差分别每项扣 0、1、3分</p>	5		
3	<p>安全员条件及素质：</p> <p>(1)根据充装气体种类及储存能力配备专（兼）职安全员，负责安全管理与检查工作；</p> <p>(2)安全员熟悉本站所充装气体的基础知识及有关安全知识；</p> <p>(3)安全员熟悉本单位充装工艺过程及现状，掌握气瓶充装相关要求；</p> <p>(4)安全员熟悉本单位应急预案，掌握本事故处理办法。熟悉事故上报程序及要求</p>	现场提问：按符合性好、中、差分别每人项扣0、1、3分	5		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
4	<p>充装人员条件及素质:</p> <p>(1)充装前检查人员经特种设备安全监督管理部门考核,取得相应的特种设备作业人员证书;</p> <p>(2)充装前检查人员应根据单位充装量,至少配备2名,且每工班至少有1名在现场;</p> <p>(3)充装前检查人员应熟练掌握检验要点及方法,正确使用检验工具;</p> <p>(4)充装作业人员经特种设备安全监督管理部门考核,取得相应的特种设备作业人员证书;</p> <p>(5)充装作业人员根据单位充装量,至少配备3名;</p> <p>(6)充装作业人员掌握本站所充装气体的基本知识、各种气瓶最大充装量规定,了解气瓶基础知识;</p> <p>(7)充装作业人员熟悉充装设备;</p> <p>(8)配备一定数量经考核取得特种设备作业人员资格证书的压力容器操作人员;</p> <p>(9)根据本单位情况,配备一定数量的掌握相关技术要求的其他相关工程技术人员;</p> <p>(10)充装易燃或有毒气体的充装单位,须配备一定数量取得相应特种设备作业人员资格证书的带压堵漏人员,且操作熟练;</p> <p>(11)单位应对气瓶装卸、搬运、收发等人员进行培训,使其了解与所充装气体及气瓶有关的安全技术知识、法规和标准等</p>	<p>检查方法:</p> <p>1、查资格证书原件;</p> <p>2、查制度和考勤记录;</p> <p>3、查培训记录;</p> <p>4、抽不少于2名充装前检查人员现场各检3只气瓶。按符合性好、中、差分别每人项扣0、2、4分</p>	7		
5	<p>气瓶应逐只建立电子、文本档案;</p> <p>气瓶建档资料应符合下述要求:</p> <p>(1)气瓶的登记信息:气瓶在充装单位的编号、气瓶名称或型号(指无缝气瓶、焊接气瓶、溶解乙炔气瓶等,如是液化石油气瓶,应填写LPG50、LPG15、LPG10、LPG5、LPG2、LPG0.5等)、气瓶充装介质名称或化学分子式;</p> <p>(2)气瓶的制造信息:气瓶制造单位名称或代号、气瓶制造编号、气瓶制造年月;</p> <p>(3)气瓶的基本技术参数信息:气瓶的公称工作压力(MPa)、水压试验压力(MPa)、重量(Kg)、容积(L)、瓶体设计壁厚(mm)</p>	<p>1、气瓶建档,比例为80%~95%扣2分,50%~80%扣3分,50%以下扣5分,未建档扣12分;</p> <p>2、现场抽查20只气瓶档案,齐全(95%以上)不扣分,基本齐全(50%以上)扣3分,不齐全(50%以下)扣5分,没有资料扣10分;</p> <p>3、电子、文本档案仅建有一种,上述各扣一半,托管气瓶仅需要托管见证的文本档案资料</p>	22		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
6	气瓶管理制度，至少应包括： (1)岗位责任制； (2)气瓶建档、标识、定期送检和日常保养制度； (3)用户信息反馈管理制度； (4)计量器具与仪器仪表校验管理制度； (5)气瓶充装前、后检查登记制度； (6)气瓶储存、发送管理制度(如配带瓶帽、防震圈等)； (7)资料保管制度(如充装资料、设备档案等)； (8)不合格气瓶处理制度； (9)各类人员培训考核管理制度； (10)用户宣传教育管理制度； (11)接受特种设备安全监察机构监督检查制度	1、现场查阅，各岗位责任制度齐全，每缺一项扣2分； 2、制度与实际情况不符的，每个制度扣3分	9		
7	安全技术操作规程，至少应包括： (1)瓶内残液（残气）处理操作规程； (2)气瓶充装前、后检查操作规程； (3)气瓶充装操作规程； (4)气体分析操作规程（含气体分析仪操作规程）； (5)设备操作规程	1、现场查阅，各操作规程齐全，每缺一项扣2分； 2、规程与实际情况不符的，每个规程扣3分	5		
8	充装工作记录和见证材料，至少应包括： (1)收发气瓶记录； (2)残液（残气）处理记录； (3)充装前、后检查及充装记录； (4)不合格气瓶隔离处理记录； (5)气体分析记录（液化石油气除外）； (6)质量信息反馈记录； (7)设备运行、检修和安全检查记录； (8)溶解乙炔高压干燥器添加（更换）干燥剂记录； (9)溶解乙炔气瓶添加丙酮记录；	1、现场查阅，各记录应齐全，并核查签名或审批等手续是否齐全，每缺一项扣2分； 2、记录与实际情况不符的，每个记录扣3分； 3、现场查阅，无演练无记录扣2分，有演练无记录扣1分	10		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(10)事故应急预案定期演练记录				
9	法规、管理制度执行情况 (20分)				
	充装许可证在有效期内, 充装工作严格按许可范围进行, 没有超范围充装	查充装许可证, 查阅历史充装记录, 现场核查充装情况及储存气体情况。发现有违规行为扣1分	1		
	使用单位法定代表人和技术负责人如有更换应及时向特种设备安全监督管理部门办理有关备案手续	查法人营业执照或法人授权证明资料原件, 查阅聘用记录, 核查相关见证资料。每一项不符合要求扣0.3分	1		
	按相关法规、规章、安全技术规范和标准的要求从事气瓶充装工作, 主动接受特种设备安全监察机构的监督检查, 并能积极配合	查阅历史充装记录, 结合各级特种设备安全监察机构日常监督检查的情况, 并现场核查充装工作情况	1		
	按照特种设备安全监督管理部门的统一要求, 对自有气瓶(含托管气瓶)涂敷本单位标志, 打本单位标识和气瓶编号钢印, 并进行日常维护, 以保证其清晰程度和完整性。气瓶涂敷样式符合有关法规、规章、安全技术规范和标准的要求, 使用	核查相关制度、工器具、记录和见证资料, 现场核查气瓶, 随机抽查20只钢瓶, 对照电脑档案计算准确率; 准确率低于70%为0分, 70~74%为1.5分, 75~79%为2分, 80~84%为2.5分, 85~89%为3分, 90~94%为3.5分, 95%以上可得3~4分	4		
	执行专用瓶固定充装	现场检查, 发现有违规充装行为扣3分	3		
	执行气瓶定期送检	查资料及现场, 无送检资料扣1.5分, 现场发现充装过期瓶扣3分	3		
	按规定及时上报气瓶建档情况及气瓶充装情况等	查阅上报材料或存档资料	0.5		
	应保持相关管理人员和操作人员的相对稳定性	查阅人员花名册和劳动合同等相关见证资料	0.5		
	按规定进行气瓶充装工作, 保证充装质量和安全	同种类气瓶现场抽不少于3只, 进行气瓶充装全过程跟踪; 充装合格的气瓶粘贴符合国家标准的警示标签和充装标签。发现有违规情况扣3分	3		
	气体储存能力应符合有关规定要求, 具有足够数量自有气瓶(不含托管气瓶)	查气瓶建档资料, 并现场核查	1		
	岗位责任制及主要安全技术操作规程上墙	查制度, 现场核查	0.5		
	由单位负责人主持召开每月至少一次质量安全分析会议, 及每年至少一次的安全生产、质量分析总结	查制度和见证	0.5		
没有发生严重及以上特种设备事故, 没有发生气体燃烧、爆炸、有毒气体大量泄漏等较大的质量事故	根据掌握的材料和有关情况核实	1			

D.2 液化气体评价检查

表D.2 液化气体评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	场地、装备及安全设施条件 (16分)				
10.1	生产区(包括罐区、充装台、罐车装卸区)和辅助区分区布置	现场核查	0.5		
	有独立专用的充装前检查场地,可充瓶与不可充瓶应有明显标志并分开存放	现场核查	1		
	实瓶区和空瓶区分开设置,实瓶存放量应满足有关规定	现场核查	1		
	有充装后检漏或复检(含二次检斤)场地,设施完好,满足要求	现场核查	1		
	气瓶装卸、搬运等场地应配备防止气瓶碰撞或划伤的装置或措施	现场核查	1		
	贮罐充装量不得超过最大允许充装量。配备的残液罐不得用于充装液化石油气	查设计文件,现场核查	0.5		
	贮罐应设置可就地指示的液位计和压力表,宜设置可就地指示的温度计	现场核查	0.5		
	应设置两台或两台以上贮罐,贮罐及容器的支座与基础应牢固可靠	现场核查	1		
	设置压缩机和烃泵;压缩机进口设气液分离器;烃泵进口设过滤器,出口设安全回流阀及旁通管和旁通阀	现场核查	1		
	至少设置两台充装秤,并另设检斤秤,均应具有自动切断气源的装置;钢瓶装液重量 $\leq 15\text{Kg}$ 时,秤的最小刻度值应 $\leq 0.1\text{Kg}$,装液重量在 $15\sim 50\text{Kg}$ 时则应 $\leq 0.2\text{Kg}$	现场核查	2		
	计量设备及仪器应进行检定,并在检定有效期内使用	查检定见证、检定制度和计划,现场核查	1.5		
	有安全可靠的残液倒空和回收装置,宜设新瓶抽真空装置	现场核查	1		
	设汽车罐车装卸台和装卸装置,并应符合相关规范标准要求	现场核查	0.5		
	压力容器和主要压力管道一般应配备带压密封设备和装置	现场核查	0.5		
	充装操作人员应配备有效的劳动保护和安全防护用品	现场核查	0.5		
对充装设备应进行日常的维护,保持设备工作性能和安全性能	查制度,现场核查	1.5			
充装单位入口应设入站须知牌,重要部位应设立安全标志	现场核查	1			
合计			100		

D.3 适用于永久气体评价检查

表D.3 适用于永久气体评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	场地、装备及安全设施条件 (16分)				
10.2	有独立专用的充装前检查场地，可充瓶与不可充瓶应有明显标志并分开存放	现场核查	1		
	实瓶区和空瓶区分开设置，之间应设置防爆墙，其厚度 $\geq 120\text{mm}$ ，高度 $\geq 2\text{m}$	现场核查	1		
	有充装后检斤或检漏场地和设施	现场核查	1		
	实、空瓶及充装区之外应设置运瓶通道和气瓶装卸平台	现场核查	1		
	气瓶装卸、搬运等场地应配备防止气瓶碰撞或划伤的装置	现场核查	1		
	计量设备及仪器应进行检定，并在检定有效期内使用	查检定见证、检定制度和计划，现场核查	1		
	充装设备、管道、阀门、联接件等不应选用与介质发生化学反应的材料，特别是能导致燃烧爆炸的材料	现场核查	1		
	应有防止可燃气体与助燃气体错装和防止不相容气体错装的装置	现场核查	1		
	有毒气体充装单位应设处理瓶内残液或余气的设备或装置	现场核查	1		
	可燃气体输送管道以及放空管道上应设置阻火器	现场核查	1		
	气体放空管应引至室外，其具体位置应参照不同气体的设计规范。对有毒气体，应将其引入回收或处理装置	现场核查	0.5		
	采用水电解法制取氢气、氧气的充装单位，必须设置自动测定氢气中氧含量、氧气中氢含量的分析仪器和超标报警装置	现场核查	1		
	易燃或有毒气体充装单位，应设置相应气体危险浓度监测报警装置并定期校验	现场核查，查检验见证、检验制度和计划。	1		
	易燃气体充装单位应设有足够泄压面积并有与充装单位空间相适应的泄压设施。充装介质重度小于空气的，排气泄压设施应开设在其建筑物顶部；充装介质重度大于或等于空气的，排气泄压设施应开设在其建筑物靠近地面的位置上	现场核查	0.5		
	易燃或有毒气体充装单位，其压力容器和主要压力管道一般应配备带压密封设备和装置	现场核查	0.5		
充装操作人员应配备有效的劳动保护和安全防护用品	现场核查	0.5			
对充装设备应进行日常的维护，保持设备工作性能和安全性能	现场核查	1			
充装单位入口应设入站须知牌，室内外醒目处应设立安全标志	现场核查	1			
合计			100		

D.4 适用于液化气体评价检查

表D.4 适用于液化气体评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
10.3	场地、装备及安全设施条件 (16分)				
	充装间、气瓶储存地点和气体贮罐区温度一般不宜超过30℃, 并应设置通风、遮阳、蔽雨、防雷电、导除静电和防超温设施	现场核查	1		
	有独立专用的充装前气瓶余压测试、剩余介质纯度分析、重量检查场地和设施, 可充瓶与不可充瓶应有明显标志并分开存放	现场核查	1		
	充装容积 $\geq 40L$ 的, 应设气瓶装卸站台, 实瓶区和空瓶区应分开设置, 并设立明显标记, 站台上应留有宽度不小于2m的通道	现场核查	1		
	有充装后检漏及复检场地和设施	现场核查	1		
	气瓶装卸、搬运等场地应配备防止气瓶碰撞或划伤的装置	现场核查	1		
	气体加压、分离、储存、计量等压力容器应设有准确、安全、醒目的液面显示装置, 并有可靠的防超装、超压设施	现场核查	1		
	应配备与其充装接头数量相等的称重衡器。复检与充装的称重衡器应分开使用。称重衡器的最大称量值不得大于所充气瓶实重的3倍, 且不小于1.5倍, 其精度满足有关要求。称重衡器应设有超装报警并自动切断气源的装置	现场核查	1		
	管线、设备上配置的各种压力指示计, 其精度不应低于1.5级	现场核查	0.5		
	计量设备及仪器应进行检定, 并在检定有效期内使用	查检定见证、检定制度和计划, 现场核查	1		
	根据所充装气体的特性, 应设置相应的可进行置换、解毒、排放或回收处理瓶内可燃、有毒和其它气体残液的设施	现场核查	0.5		
	应配备气体分析检测仪器和专门进行气瓶附件修理或更换的操作间	现场核查	0.5		
	必须采用逐瓶称重、充装同时进行的方式充装, 禁止无称重直接充装	现场核查, 查制度	1		
	充装毒性和可燃性气体的单位, 应设置相应的气体浓度监测报警装置	现场核查	0.5		
	充装毒性气体的单位, 厂房内除设置一般机械通风外, 还应备有事故排风装置; 充装剧毒气体的单位, 应配置在充装同时可防止气体逸出的负压操作系统, 气体贮存容器应设置在室外, 并设有可在容器四周形成水幕制止突发性事故而造成毒性气浪的给水装置	现场核查	0.5		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	充装可燃气体的单位，厂房内应设置有足够泄压面积的安全排气装置，充装介质重度小于空气的，泄压排气装置应安放在其室内顶部，重度大于或等于空气的，应在靠近厂房地面的位置设机械排风设备，充装操作人员着装应采用防静电衣服、底部无铁钉鞋具，并应避免使用可能产生火花的检修工具	现场核查	0.5		
	充装腐蚀性气体的单位，其设备、管道、阀门及连接件与密封件应根据气体腐蚀性选用相应的耐蚀材料制作，设备及管道系统上安装的压力指示计应采用耐蚀膜片式(如采用普通式压力表，检验周期不应超过6个月)。充装与水反应易形成强腐蚀性介质的单位，应经常保持干燥环境，并备有对设备、管道、阀门、气瓶进行干燥的设施	现场核查，查设计文件、相关制度及见证	0.5		
	易燃或有毒气体充装单位，其压力容器和主要压力管道一般应配备带压密封设备和装置	现场核查	0.5		
	充装操作人员应配备有效的劳动保护和安全防护用品	现场核查	1		
	对充装设备应进行日常的维护，保持设备工作性能和安全性能	现场核查，查制度	1		
	充装单位入口应设入站须知牌，室内外醒目处应设立安全标志	现场核查	1		
合计			100		

D.5 适用于溶解乙炔气体评价检查

表D.5 适用于溶解乙炔气体评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
10.4	场地、装备及安全设施条件 (16分)				
	有爆炸危险的生产间, 应有符合要求的遮阳、通风、蔽雨、导除静电和防雷设施	现场核查	1		
	有独立专用的充装前气瓶检查、抽真空、补加溶剂、重量检查场地和设施, 可充瓶与不可充瓶应有明显标志并分开存放	现场核查	1		
	应分别设置灌瓶间、空瓶间和实瓶间, 灌瓶间可通过门洞与空瓶间和实瓶间相通, 但各自应设独立的出入口, 相互间的运瓶通道净宽度不宜小于1.5m	现场核查	1		
	空瓶间、实瓶间应设置乙炔瓶装卸平台, 平台宜高出地坪0.4~1.1m, 平台宽度不宜超过3m, 并应设置大于平台宽度的雨篷, 雨篷及其支撑应是非燃烧体	现场核查	1		
	有充装后静置压力测定、检漏及复检场地和设施	现场核查	0.5		
	乙炔压缩机及其辅助设备应布署在单独的房间内	现场核查	0.5		
	气瓶装卸、搬运等场地应配备防止气体碰撞或划伤的装置	现场核查	1		
	乙炔管道应采用无缝钢管, 管内径不应超过20mm; 管道的阀门和附件的公称压力不应小于25MPa; 管道的连接宜采用焊接和高压卡套接头, 与阀门、附件、设备连接处可采用法兰或螺纹连接; 管道在安装前必须作30MPa耐压试验, 安装后管道系统作3MPa气密性试验和2.5MPa泄漏量试验, 试验方法和要求符合有关规定	现场核查, 查设计文件、竣工及验收资料	1		
	乙炔充灌排每排的进口管上应设置一只主截止阀; 在充灌排各分配接口处必须设置分配截止阀, 并应一瓶一阀; 在充灌排末端应设有通向乙炔气柜的回流管, 回流管上应设截止阀; 每一充灌排上至少应设一只乙炔压力表	现场核查	1		
	乙炔高压软管必须能抗乙炔、溶剂的腐蚀, 不得选用能导致燃烧、爆炸的材料; 内径小于或等于6mm的高压软管必须能承受或等于60MPa的爆破压力	现场核查	1		
	计量设备及仪器应进行检定, 并在检定有效期内使用	查检定见证、检定制度和计划, 现场核查	0.5		
	有爆炸危险的生产间应设置泄压设施, 宜采用轻质屋盖或屋盖上开口作为泄压面积, 泄压面积与厂房容积的比值宜为0.22	现场核查	1		
	乙炔充灌排上应设置水喷淋冷却装置, 且能喷到所有乙炔瓶	现场核查	0.5		
	在高压干燥器的出口管路上、各充灌排的主截止阀前、充灌排和各分配截止阀后、高压乙炔放回低压乙炔的管路上应设置阻火器	现场核查	0.5		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	乙炔设备、管道系统应有含氧量小于3%的惰性气体置换设施	现场核查	0.5		
	乙炔设备、管道、充灌排应有导除静电的接地装置，接地电阻不应大于10Ω，并应在检修后及每年至少检测一次。	现场核查，查相关制度和记录	1		
	乙炔放散或排放应各自单独引至室外，引出管口应高出屋脊，且不得小于1m	现场核查	0.5		
	应配备气体分析检测仪器和专门进行气瓶附件修理或更换的操作间	现场核查	1		
	充装操作人员应配备有效的劳动保护和安全防护用品	现场核查	0.5		
	对充装设备应进行日常的维护，保持设备工作性能和安全性能	查制度，现场核查	0.5		
	充装单位入口应设入站须知牌，室内外醒目处应设立安全标志	现场核查	0.5		
合计			100		

附 录 E
(规范性附录)
罐车评价检查表

表E 罐车评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	罐车建档资料： (1)产品合格证； (2)产品质量证明书； (3)罐车总图、罐体部件竣工图； (4)制造监督检验证书或进口产品安全性能监督检验证书； (5)罐体强度计算书； (6)罐车最近三次定期检验报告； (7)配套阀门、装卸软管、仪表合格证及其校验、试验证书或报告	1、现场查看，核对资料； 2、每台罐车资料缺一项扣2分，其中缺少(2)、(4)项的扣5分	10		
2	罐车随车文件： (1)罐车使用登记证； (2)罐车危险品道路运输证、车辆行驶证； (3)罐车驾驶证和押运员证； (4)液面计指示刻度与容积的对应关系表和在不同温度下，介质密度、压力、体积对照表； (5)运行检查记录本及装卸记录本	1、现场查看，核对资料； 2、每台罐车随车资料缺一项扣2分，其中缺少(1)项的扣10分	10		
3	罐车安全管理制度、操作规程贯彻执行情况： (1)安全装卸操作规程； (2)装卸前、后检查制度； (3)行驶、停放安全管理制度； (4)罐车日常检查和维护保养制度； (5)罐车定期检验（校验）制度； (6)罐车应急情况处理措施和方案	现场查阅，各制度规程应齐全，每缺一项扣2分； 制度与实际执行情况不符的，每个制度扣4分	16		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
4	<p>罐车驾驶、押运、装卸人员条件:</p> <p>(1)汽车罐车驾驶员应熟悉其所运输介质的物理、化学性质和安全防护措施,了解装卸的有关要求,具备处理故障和异常情况的能力;</p> <p>(2)汽车驾驶员必须先取得公安机关颁发的《机动车驾驶证》,再经汽车罐车安全驾驶、使用培训、考核合格,取得汽车罐车准驾证,并在有效期内;</p> <p>(3)汽车罐车押运员应熟悉其所运输介质的物理、化学性质和安全防护措施,了解装卸的有关要求,具备处理故障和异常情况的能力;</p> <p>(4)汽车罐车押运员必须经培训和考核合格,取得汽车罐车押运员证,并在有效期内;</p> <p>(5)装卸操作人员应熟悉罐车装卸安全技术,经过专业培训及特种设备作业人员培训、考核,持压力容器操作证,并在有效期内</p>	<p>一人次无证操作扣2分;</p> <p>现场提问:熟悉程度按符合性好、中、差分别每人项扣0、2、4分</p>	10		
5	<p>管理记录:</p> <p>(1)各种记录齐全真实;</p> <p>(2)应急情况处理措施和方案定期演练并有记录;</p> <p>(3)最近三次年度检验或全面检验及时、检验报告所提问题及时整改或已制定有效防范措施</p>	<p>1、现场查阅,至少应有:装卸前后检查记录,维护、维修、保养记录,安全教育记录,运行安全检查记录。每缺一项扣2分;</p> <p>2、现场查阅,有定期演练无记录扣3分;</p> <p>3、现场查阅,其它不符合扣2分</p>	22		
6	罐车罐体:		32		
	(1)罐体外观无可见变形、泄漏、机械损伤和严重腐蚀	<p>1、现场核查;</p> <p>2、查阅校验报告,核对校验标记;</p> <p>3、必要时(11)项可现场做试验。每发现一项不符合扣2分</p>			
	(2)罐体与底盘连接应牢固,紧固连接螺栓应无腐蚀、松动、弯曲变形,螺母、垫片应齐全、完好;如果采用焊接连接,焊接部位应无断裂、裂纹、变形				
	(3)罐体支座与底盘之间连接缓冲胶垫是否错位、变形、老化等				
	(4)罐体管路、阀门和车辆底盘之间的导静电导线连接应牢固可靠,导静电带必须安装并且接地可靠,严禁使用铁链				
	(5)有符合防火或防毒、防爆规定的装卸专用场地,并有足够数量的防护用具和备件				
	(6)根据生产过程中的火灾危险和介质毒害程度,设置必要的排气、通风、泄压、防爆、阻止回火、导除静电、紧急排放和自动报警以及消防等设施				
(7)检查软管与介质接触部件是否能耐相应介质的腐蚀;软管与两端接头的连接是否牢固可靠;外观不得有变形、破裂、老化及堵塞现象					

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(8)检查气相管有无泄漏、弯曲变形				
	(9)压力表、测温仪表应校验合格、铅封完好、在有效期内并标注限压、限温标记				
	(10)汽车罐车必须装设内置全启式弹簧安全阀，安全阀排气方向应为罐体上方，安全阀应校验合格铅封完好，并在有效期内				
	(11)紧急切断阀装置控制系统的手摇泵、管路、易熔塞应完好，无损伤、松脱、泄漏等现象，钢索控制系统操作灵活可靠，到位等				
	(12)装卸阀门的外观质量是否良好；检查阀体有无裂纹、严重腐蚀、密封面有无泄漏等缺陷				
	(13)检查罐体的颜色、色带、字样、字色和标志图形，若与规定要求不符，应按规定要求重新涂打喷漆。在介质名称对应的色带下方喷涂“罐体下次检验日期××年××月”，字色为黑色，字高不小于100mm				
	合计		100		

附 录 F
(规范性附录)
医用氧舱评价检查表

表 F 医用氧舱评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	医用氧舱建档资料： (1)氧舱产品质量证明书(舱体和配套压力容器)； (2)氧舱合格证(舱体和配套压力容器)； (3)产品安全质量监督检验证书(舱体和配套压力容器)或进口安全性能监督检验证书； (4)氧舱竣工图(氧舱总体布置图、舱体及配套压力容器总图、空气加压舱供排气系统流程图、供排氧系统流程图、电路系统原理图和接线图、单人医用氧舱可只提供舱体竣工图)； (5)氧舱使用说明书； (6)配套(安全附件和仪器)仪表合格证； (7)安装竣工资料； (8)安装监检证书； (9)使用登记证书； (10)最近二次年度检验或全面检验报告； (11)安全附件的校验报告或记录； (12)开舱使用记录(包括升、降压次数)； (13)维护、维修、保养记录； (14)医用氧舱各系统检验、调试的报告； (15)使用超过20年的医用氧舱的安全性能综合技术鉴定报告。	1、现场查看，核对资料； 2、每台氧舱资料缺一项扣2分，其中每缺少(1)氧舱产品质量证明书(舱体和配套压力容器)、(3)产品安全质量监督检验证书(舱体和配套压力容器)或进口安全性能监督检验证书、(9)使用登记证书，各扣6分	18		
2	医用氧舱安全管理制度，至少应包括： (1)医用氧舱操作规程及流程(氧舱运行操作、递物筒、空压机等)； (2)医护、操舱、维护维修人员岗位职责； (3)患者进舱须知(书面张贴、医生口头医嘱、舱内应急按钮及紧急排放阀使用须知)； (4)应急情况处理措施和方案；	1、现场查阅，各岗位责任制度齐全，每缺一项扣4分； 2、制度与实际执行情况不符的，每个制度扣6分	24		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(5)氧源间管理规定; (6)安全防火规定; (7)舱体及附属设备的定期维护保养制度等				
3	操舱、维护人员条件: (1)医用氧舱操作人员须经卫生部门指定的机构进行培训考核,取得相应资格证书; (2)医用氧舱维护管理人员须经国家质量技术监督局部门认可的机构培训、考核,取得资格证书	资格证书均在有效期内,发现有无证操舱情况一项扣3分	6		
4	管理制度执行与记录: (1)医护、操舱、维护维修人员应熟悉本职的岗位职责; (2)操舱人员熟练医用氧舱操作规程; (3)各种记录齐全真实; (4)应急情况处理措施和方案定期演练(至少每6个月一次)并有记录; (5)最近二次年度检验或全面检验报告所提问题及时整改或已制定有效防范措施; (6)氧舱每日运行记录及进舱前安全宣教检查记录、重要附属设备的使用(测氧仪、紧急减压阀、递物筒)及检查登记	现场查阅、询问: 1、熟悉得全分、基本熟悉得2分、不熟悉不得分; 2、至少应有:开舱使用记录,维护、保养记录,进舱人员安全教育、检查登记记录。每缺一项扣1分; 3、有定期演练无记录扣1.5分; 4、未整改或未制定有效防范措施扣5分	20		
医用氧舱舱体 (32分)					
5	(1)检查观察窗、照明窗、摄像窗及有机玻璃应无明显划痕、机械损伤、银纹	现场核查,每发现一项不符合的扣0.5分	7		
	(2)舱内的装饰板、地板、座椅、床、柜具及油器漆应采用难燃或不燃材料,并有证明资料				
	(3)床垫的座套应是阻燃处理材料,衣物应是防静电纯棉制品				
	(4)舱内氧气采样品应设在舱室中部并且伸出装饰板外,无堵塞现象,采样管路与测氧探头、流量计连接应可靠				
	(5)舱门及递物筒密封圈无老化、变形				
	(6)氧气加压舱舱内应安装了导静电装置、加湿装置				
	(7)氧气加压舱舱门液压传动装置中的润滑剂应采用抗氧化油、脂				
电气、通讯和空调系统:					
	(1)氧舱照明是否采用冷光源外照明形式	现场核查或做试验核查,每发现一项不符合的扣0.5分	6		
	(2)应急电源系统应完好,当外电供应中断时,应急照明系统应自动投入使用,并且持续时间不少于30min				

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(3)氧舱的对讲系统和舱内无触点应急报警按钮应能正常工作, 当外电供应中断时, 上述装置也应能正常工作, 必要时可以操作确认				
	(4)舱内空调系统的电机及控制装置应设置在舱外, 电机应该做接地处理				
	(5)控制台上的测温仪表应能正确显示				
测氧仪:					
	(1)医用氧舱的控制台上应配置测氧仪和测氧记录仪	现场核查, 每发现一项不符合的扣0.5分。 抽查空气加压氧舱内舱内氧浓度监测结果, 如舱内氧浓度>23%, 是否有检查氧浓度升高的原因分析及予以排除氧浓度升高故障的记录	5		
	(2)测氧仪的精度与量程应满足使用要求				
	(3)测氧仪的工作正常, 测氧探头(氧电极)应在有效期内				
	(4)测氧仪的氧浓度超标报警装置应灵敏、可靠; 氧浓度超标后能同时发出声、光报警信号				
	(5)当外供电中断时, 应急电源系统能支持测氧仪正常工作				
供、排氧(气)管路系统:					
	(1)供、排氧(气)管路系统应通畅; 进、出氧(气)阀门动作应灵敏、可靠, 无泄漏现象	现场核查, 每发现一项不符合的扣0.3分	4		
	(2)舱内、外的应急排气阀动作应灵敏; 对应急排气阀门应采取了保护措施, 并且有明显的标志				
	(3)确认排废氧口位置是否正确, 出口应引至室外远离火源, 并高出地面3米				
安全附件和消防系统:					
	(1)压力表、安全阀、测温仪表的检验应该按规定进行, 校验标志、铅封齐全有效	查阅资料并现场核查, 必要时可由持证操作人员现场操作, 确认该系统工作的可靠性。每发现一项不符合的扣0.5分	5		
	(2)快开门式舱门、递物筒应设置了安全联锁装置, 安全联锁装置应动作灵敏、可靠				
	(3)检查空气加压舱舱内灭火器的种类应符合要求且在有效期内; 对采用水消防系统的氧舱, 系统作应可靠				
流量计、接地装置等:					
	(1)医用氧舱配置的流量计应完好, 精度等级、刻度范围应符合要求	查看相应见证材料或定期测试记录, 必要时可由持证操作人员现场操作确认。每发现一项不符合的扣0.5分	5		
	(2)舱体与接地装置的连接应可靠, 接地装置的电阻应不大于4Ω				
	(3)医用氧舱的自动操作系统应可靠				
	(4)空气加压舱的过滤器滤材应在有效期内				
合计			100		

附 录 G
(规范性附录)
工业管道评价检查表

表G 工业管道评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	压力管道资料和档案： (1)管道元件产品质量证明、管道设计文件（包括平面布置图、轴测图等图纸）等； (2)管道安装质量证明、安装技术文件和资料、安装质量监督检验证书、使用维护说明等； (3)管道定期检验和定期自行检查的记录； (4)管道日常使用状况记录； (5)管道安全保护装置、测量调控装置以及相关附属仪器仪表的日常维护保养记录； (6)管道运行故障和事故记录	资料核查，每条总分为5分，每条多项的每项不合格扣2分，至扣完为止	30		
2	建立管道安全管理制度并有效实施，管道安全管理制度的内容至少包括以下内容： (1)管道安全管理机构以及安全管理人员的管理； (2)管道元件采购、验收和使用的管理； (3)管道安装、试运行以及竣工验收的管理； (4)管道运行中的日常检查、维修和安全保护装置校验的管理； (5)管道的检验（包括制订年度定期检验计划以及组织实施的方法、在线检验的组织方法）、修理、改造和报废的管理； (6)向压力管道监察单位报送年度定期检验计划、实施情况、存在的主要问题以及处理结果； (7)管道事故的抢救、报告、协助调查和善后处理； (8)检验、操作人员的安全技术培训管理	资料核查，现场核实执行情况。每条总分为3分，每条多项的每项不合格扣2分，至扣完为止	30		
3	管道使用单位应在工艺操作规程和岗位操作规程中，明确提出管道的安全操作要求，至少包括以下内容： (1)管道操作工艺指标，包括最高工作压力、最高工作温度或者最低工作温度； (2)管道操作方法，包括开、停车的操作方法和注意事项； (3)管道运行中重点检查的项目和部位，运行中可能出现的异常现象和防止措施，以及紧急情况的处置和报告程序	资料核查，现场核实执行情况。每条总分为2分，每条多项的每项不合格扣1分，至扣完为止	6		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
4	输送可燃、易爆或者有毒介质压力管道的使用单位还应具备： (1)事故应急预案； (2)巡线检查制度； (3)根据需要建立抢险队伍，并且定期演练	资料审查，现场核实执行情况，第(1)条和第(3)条不合格的在通用部分相应条款扣分，此处不扣分；第(2)条不合格的扣4分	4		
5	安全附件： (1)安全阀：铅封、校验标签完好，在校验有效期内使用，无泄漏、无锈蚀； (2)压力表：外观、铅封完好，在检定有效期内使用，表盘清晰，指针功能正常； (3)爆破片装置：完好无泄漏，在有效期内使用。爆破片装置和管道间的截断阀处于全开状态； (4)其它测量仪表：外观、铅封完好，在检定有效期内使用，量程与其检测的温度范围匹配	实物核查、资料审查，每条总分为2分，每条多项的每项不合格扣1分，至扣完为止	8		
6	管子管件及阀门： (1)管道及主要组成件应无泄漏； (2)管道绝热层无破损、脱落、跑冷等情况； (3)防腐层完好； (4)管道应无异常振动； (5)位置与变形： a) 管道位置是否符合安全技术规范和现行国家标准的要求；管道与管道、管道与相邻设备之间有无相互碰撞及摩擦情况； b) 管道是否存在挠曲、下沉以及异常变形等。 (6)支吊架： a) 支吊架是否脱落、严重变形、腐蚀或损坏； b) 支架与管道接触处有无积水现象。 (7)阀门： a) 阀门表面是否存在严重腐蚀现象； b) 阀门连接螺栓是否松动； c) 阀门操作是否灵活。 (8)法兰： a) 法兰是否偏口，紧固件是否齐全并符合要求，有无松动和腐蚀现象； b) 法兰面是否发生异常翘曲、变形。	实物核查，每条总分为2分，每条多项的每项不合格扣1分，至扣完为止	22		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(9)膨胀节：表面有无划痕、腐蚀穿孔、开裂、变形失稳等现象； (10)阴极保护装置：对有阴极保护装置的管道应检查其保护装置是否完好； (11)防雷防静电：对有防雷防静电要求的管道应检查装置是否安好； (12)管道标识：检查管道标识是否符合现行国家标准规定或行业通用标识				
合计			100		

附 录 H
(规范性附录)
电梯评价检查表

H.1 曳引和强制驱动式电梯评价检查

表H.1 曳引和强制驱动式电梯评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	应建立电梯安全技术档案。安全技术档案应包括以下内容： (1)电梯制造单位出具的产品质量合格证明、图纸、使用维护说明等随机文件和资料； (2)安装、改造以及重大维修的有关资料； (3)电梯的监督检验、定期检验报告； (4)日常检查与使用状况记录； (5)维修保养记录； (6)运行故障与事故记录	1、查阅资料，每项2分； 2、对于第(1)项，每缺一部分内容扣0.5分，但对于2002年3月1日前安装验收的电梯，该项目不作要求	12		
2	应制定电梯机房、电源钥匙以及层门三角钥匙的使用保管制度	查阅资料，每项2分	6		
3	电梯的日常维护保养在免保期内可由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行；免保期后应由取得电梯维修许可的单位进行。日常维护保养至少每15天进行一次。	1、查委托合同和维修保养单位的资格和工商登记注册情况，未委托有资格的单位保养扣8分； 2、对于免保期以外的电梯，如果维修保养单位未在深圳登记，扣8分； 3、检查维保记录，如果两次保养时间的签字日期超过15天，或者15天之内缺少保养记录一份扣4分	8		
4	对于信号控制的电梯、医院提供患者使用的电梯、直接用于旅游观光的速度大于2.5m/s的乘客电梯，以及轿厢面积超标的载货电梯和无法满足检验规程要求需要配备专职司机进行监控运行的旧货梯(深质监[2003]194号文件规定)，司机需持有有效的作业证书	查作业证书，无证书或超期1年以上扣8分，超期1年以内扣4分	8		
5	电梯出现故障或者管理人员在巡查中发现运行有异常振动、噪声、异味等情况时，应及时通知维修保养单位，组织对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可投入使用	检查运行记录和保养记录以及运行故障与事故记录，确认是否有对发现问题的处理措施等。如果发现1次没有处理的扣2分	4		
6	监督并且配合改造、维修和维保工作	1、检查保养记录确认是否有管理者签名确认，发现任一项不符合要求扣4分； 2、检查是否有维保单位提出维修建议没有得到管理	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
		单位答复的情况，发现任一项不符合要求扣4分			
7	在轿厢内明显的位置处，需张贴有效的《安全检验合格标志》以及电梯使用的安全注意事项	外观检查，发现任一项不符合要求扣4分	4		
8	在电梯显著位置标明使用管理单位名称、应急救援电话和维保单位名称以及急修、投诉电话	外观检查，不符合要求扣4分	4		
9	机房清洁，门窗应防风雨，门应有锁，并标有“机房重地，闲人免进”字样。机房应通风良好，温度应在5-40度之间，并有合适的消防设施	外观检查，发现任一项不符合要求扣6分	6		
10	机房不应用于电梯以外的其它用途，也不应设置非电梯用的线槽、电缆或装置	外观检查，发现任一项不符合要求扣4分	4		
11	在机房内应设有详细的说明，指出电梯万一发生故障时应遵循的规程，尤其应包括手动或电动紧急操作装置和层门开锁钥匙的使用说明	外观检查，发现不符合要求扣4分	4		
12	保持电梯紧急报警装置能够随时与使用单位安全管理机构或者值班人员实现有效的通话	按压报警按钮进行试验，报警装置失效、正常电源中断的情况下不起作用，或建筑物内的组织机构不能应答紧急呼救，扣8分	8		
13	保持轿厢内应急照明有效	切断轿厢照明电源，如果应急照明不工作扣4分	4		
14	轿厢内操纵按钮动作灵活，信号显示清晰，控制功能正确有效	外观检查并动作试验，发现一处或以上不符合要求扣4分	4		
15	动力操纵的自动门应有防止门夹人的保护装置，且工作有效	在电梯门自动关闭过程中，人为使该装置动作，如果门不能停止关闭扣4分	8		
16	层站呼梯、楼层显示等信号系统功能有效，指示正确，动作无误	外观检查并动作试验，发现一处或以上不符合要求扣4分	4		
合计			100		

H.2 自动扶梯和自动人行道评价检查

表H.2 自动扶梯和自动人行道评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	应建立自动扶梯或自动人行道安全技术档案。安全技术档案应包括以下内容： (1)制造单位出具的产品质量合格证明、图纸、使用维护说明等随机文件和资料； (2)安装、改造以及重大维修的有关资料； (3)监督检验报告、在有效期内的定期检验报告； (4)日常检查与使用状况记录； (5)维修保养记录； (6)运行故障与事故记录	1、查阅资料，每项2分； 2、对于第(1)项，每缺一部分内容扣1分，扣完为止。 但对于2002年3月1日前安装验收的自动扶梯或自动人行道，该项目不作要求	12		
2	应建立自动扶梯或自动人行道钥匙使用保管制度	查阅资料，无钥匙使用保管制度扣6分	6		
3	自动扶梯或自动人行道的日常维修保养在免保期内可由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行；免保期后应由取得电梯维修许可的单位进行。日常维护保养至少每15天进行一次	1、查委托合同和维修保养单位的资格和工商登记注册情况，未委托有资格的单位保养扣8分； 2、对于免保期以外的自动扶梯或自动人行道，如果维修保养单位未在深圳注册登记，扣8分； 3、检查维保记录，如果两次保养时间的签字日期超过15天，或者15天之内缺少保养记录一份扣4分	8		
4	自动扶梯或自动人行道出现故障或者管理人员在巡查中发现运行有异常振动、噪声、异味等情况时，应及时通知维修保养单位，组织对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可投入使用	检查运行记录和保养记录以及运行故障与事故记录，确认是否有对发现问题的处理措施等。如果发现1次没有处理的扣2分	4		
5	监督并且配合改造、维修和维保工作 注：例如“围裙板防夹装置”、“与楼板交叉处防护挡板”、“防爬装置”、“扶手带下缘距离”、“使用须知”和“制停距离”等涉及需要使用单位出资整改的项目应按技术规范要求及时整改	1、检查保养记录确认是否有管理者签名确认，发现任一项不符合要求扣4分。 2、检查是否有维保单位提出维修建议没有得到管理单位答复的情况，发现任一项不符合要求扣4分	4		
6	在出入口明显的位置处，需张贴有效的《安全检验合格标志》以及自动扶梯或自动人行道使用的安全注意事项	外观检查，发现任一项不符合要求扣4分，未张贴合格标志原件扣2分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
7	在自动扶梯或自动人行道显著位置标明使用管理单位名称、应急救援电话和维保单位名称以及急修、投诉电话	外观检查, 不符合要求扣4分	4		
8	使用单位管理者应该熟练掌握自动扶梯或自动人行道的启动程序, 以及发生紧急情况下停止运行的操作方式	现场观察管理者启动自动扶梯以及模拟发生事故时紧急停止运行的操作方法, 一项操作不正确扣3分	6		
9	紧急停止装置应动作可靠。紧急停止装置应涂成红色, 并在此装置上或紧靠着它的地方标上“停止”字样	1、在自动扶梯或自动人行道运行过程中, 按动紧急停止装置, 如果不能停止运行扣8分; 2、外观检查, 紧急停止装置未涂成红色, 或未标“停止”字样扣4分	8		
10	防止扶手带与障碍物之间的夹角产生伤害而设置的垂直防碰挡板固定可靠, 没有损坏, 位置设置正确且防护功能正常	目测检查, 无防碰挡板或防碰挡板及设置位置不符合要求扣8分	8		
11	出入口处与建筑物之间不存在危险的坠落空间	检查出入口处扶手装置与栏杆或墙面的间距是否满足安全要求(水平间距不应大于120mm, 栏杆高度不得小于1m), 不满足扣8分	8		
12	出入口处及梯级清洁, 梳齿板梳齿或踏板面齿应完好, 不得有缺损	目测检查, 不清洁扣3分, 梳齿板梳齿或踏板面齿缺损扣6分	6		
13	在自动扶梯或自动人行道的出入口应有充分畅通的区域以容纳乘客。该畅通区的宽度至少等于扶手带中心线之间的距离, 其纵深尺寸至少为2.5m。如果该区域宽度增至扶手带中心距的两倍以上, 则其纵深尺寸允许减少至2m	目测检查, 不符合要求扣8分	8		
14	在自动扶梯或自动人行道入口处应设置使用须知的标牌, 标牌须包括以下内容: (1)必须拉住小孩; (2)宠物必须被抱住; (3)握住扶手带; (4)禁止使用非专用手推车(无坡度自动人行道除外)	这些使用须知, 应尽可能用象形图表示; 目测检查, 无标牌或标牌不完整扣8分	8		
15	若为自动启动式自动扶梯或自动人行道, 则应配备一个清晰可见的信号系统, 以便向乘客指明自动扶梯或自动人行道是否可供使用及其运行方向	外观检查, 信号系统工作不正常扣4分	4		
合计			100		

H.3 液压电梯评价检查

表H.3 液压电梯评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	应建立液压电梯安全技术档案。安全技术档案应包括以下内容： (1)电梯制造单位出具的产品质量合格证明、图纸、使用维护说明等随机文件和资料； (2)安装、改造以及重大维修的有关资料； (3)电梯的监督检验、定期检验报告； (4)日常检查与使用状况记录； (5)维修保养记录； (6)运行故障与事故记录	1、查阅资料，每项2.5分； 2、对于第(1)项，每缺一部分内容扣1分，扣完为止，但对于2002年3月1日前安装验收的液压电梯，该项目不作要求； 3、对于第(2)项，如果有保养记录但保养时间间隔超过15日扣1.5分	12		
2	应制定电梯机房、电源钥匙以及层门三角钥匙的使用保管制度	查阅资料，每项2分	6		
3	液压电梯的日常维护保养在免保期内可由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行；免保期后应由取得电梯维修许可的单位进行。日常维护保养至少每15天进行一次	1、查委托合同和维修保养单位的资格和工商登记注册情况，未委托有资格的单位保养扣8分； 2、对于免保期以外的电梯，如果维修保养单位未在深圳注册登记，扣8分； 3、检查维保记录，如果两次保养时间的签字日期超过15天，或者15天之内缺少保养记录一份扣4分	8		
4	对于信号控制的液压电梯，医院提供患者使用的液压电梯，以及无法满足检验规程要求，需要配备专职司机进行监控运行的旧货梯(深质监[2003]194号文件规定)，司机需持有有效的作业证书	查作业证书，无证书或超期1年以上扣8分，超期1年以内扣4分	8		
5	在电梯出现故障或者管理人员在巡查中发现运行有异常振动、噪声、异味等情况时，应及时通知维修保养单位，组织对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可投入使用	检查运行记录和保养记录以及运行故障与事故记录，确认是否有对发现问题的处理措施等。如果发现1次没有处理的扣2分	4		
6	监督并且配合改造、维修和维保工作	1、检查保养记录确认是否有管理者签名确认，发现任一项不符合要求扣4分。 2、检查是否有维保单位提出维修建议没有得到管理单位答复的情况，发现任一项不符合要求扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
7	在电梯显著位置标明使用单位名称、应急救援电话和维保单位名称以及急修、投诉电话	外观检查，不符合要求扣4分	4		
8	在轿厢内明显的位置处，需张贴有效的《安全检验合格标志》以及电梯使用的安全注意事项	外观检查，发现任一项不符合要求扣4分	4		
9	机房门窗应防风雨，门应有锁，并标有“机房重地，闲人免进”字样。机房应通风良好，并有合适的消防设施	外观检查，发现任一项不符合要求扣6分	6		
10	机房不得作为电梯以外的其它用途，也不得设置非电梯专用的线槽，电缆等装置	目测检查，不符合要求扣5分	4		
11	在机房内应设有详细的说明，指出电梯万一发生故障时应遵循的规程，尤其应包括手动或电动紧急操作装置和层门开锁钥匙的使用说明	外观检查，发现不符合要求扣4分	4		
12	油箱中的油位在正常指示范围内	目测检查，油位不符合要求扣8分	8		
13	保持电梯紧急报警装置能够随时与使用单位安全管理机构或者值班人员实现有效的通话。	按压报警按钮进行试验，报警装置失效、正常电源中断的情况下不起作用，或建筑物内的组织机构不能应答紧急呼救，扣8分	8		
14	保持轿厢内应急照明有效	切断轿厢照明电源，如果应急照明不工作扣4分	4		
15	动力操纵的自动门应有防止门夹人的保护装置，且工作有效	在电梯门自动关闭过程中，人为使该装置动作，如果门不能停止关闭扣4分	4		
16	层站呼梯、楼层显示等信号系统功能有效，指示正确，动作无误	外观检查并动作试验，发现一处不符合要求扣4分	4		
合计			100		

H.4 杂物电梯评价检查

表H.4 杂物电梯评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	应建立电梯安全技术档案。安全技术档案应包括以下内容： (1)电梯制造单位出具的产品质量合格证明、图纸、使用维护说明等随机文件和资料； (2)安装、改造以及重大维修的有关资料； (3)电梯的监督检验、定期检验报告； (4)日常检查与使用状况记录； (5)维修保养记录； (6)运行故障与事故记录	1、查阅资料，每项2分； 2、对于第(1)项，每缺一部分内容扣0.5分，但对于2002年3月1日前安装验收的电梯，该项目不作要求	12		
2	应制定电梯机房、电源钥匙以及层门三角钥匙的使用保管制度	查阅资料，每项2分	6		
3	杂物电梯的日常维护保养在免保期内可由取得许可的安装、改造、维修单位或者电梯制造单位进行；免保期后应由取得电梯维修许可的单位进行。日常维护保养至少每15天进行一次	1、查委托合同和维修保养单位的资格和工商登记注册情况，未委托有资格的单位保养扣8分； 2、对于免保期以外的电梯，如果维修保养单位未在深圳注册登记，扣8分； 3、检查维保记录，如果两次保养时间的签字日期超过15天，或者15天之内缺少保养记录一份扣4分	8		
4	在电梯出现故障或者管理人员在巡查中发现运行有异常振动、噪声、异味等情况时，应及时通知维修保养单位，组织对其进行全面检查，消除事故隐患后，方可投入使用	检查运行记录和保养记录以及运行故障与事故记录，确认是否有对发现问题的处理措施等。如果发现1次没有处理的扣2分	8		
5	监督并且配合改造、维修和维保工作	检查保养记录确认是否有管理者签名确认，发现任一项不符合要求扣4分； 检查是否有维保单位提出维修建议没有得到管理单位答复的情况，发现任一项不符合要求扣4分	8		
6	在电梯明显的位置处，需张贴有效的《安全检验合格标志》以及电梯使用的安全注意事项	外观检查，发现任一项不符合要求扣4分	8		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
7	在电梯显著位置标明使用管理单位名称、应急救援电话和维保单位名称以及急修、投诉电话	外观检查, 不符合要求扣4分	8		
8	机房(罩)应清洁, 通风良好, 门窗应防风雨。机房(罩)门应有锁, 并标有“机房重地、闲人免进”字样; 机房(罩)应配备消防设施、固定照明装置和电源插座	目测检查, 发现任一项不符合要求扣8分	8		
9	机房(罩)应设有详细的说明, 指出电梯万一发生故障时应遵循的规程, 尤其应包括手动或电动紧急操作装置和层门开锁钥匙的使用说明	外观检查, 发现不符合要求扣4分	4		
10	进入电梯的通道应该保持通畅, 如果使用梯子, 需要方便快捷的拿到	目测检查, 不符合要求扣8分	8		
11	每一个层门上或其附近位置标出的额定载重量以及“禁止进入”的标识应该清晰	目测检查, 每一层不符合要求扣4分	8		
12	层站呼梯、楼层显示信号、到站钟等系统功能有效, 信号指示正确, 动作无误	目测检查并动作试验, 任一项不符合要求扣3分	6		
合计			100		

附 录 I
(规范性附录)
起重机械评价检查表

表 I 起重机械评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	使用单位应当建立起重机械安全技术档案。起重机械安全技术档案应当包括以下内容： (1)产品质量合格证明、监督检验证明、安装技术文件和资料、使用和维护说明； (2)在有效期内的定期检验报告； (3)日常使用状况记录； (4)自行检查的记录； (5)日常维护保养记录； (6)运行故障和事故记录	检查相关证件、记录及报告等技术资料。资料缺少的，每项扣1分；资料不规范的，每项扣2分。其中第一条中多种材料合算一项	12		
2	应有相应资格的单位对起重机械进行维修保养，签订维修保养合同	检查维修保养合同，如维修单位无相应资格或未签订合同，扣8分	8		
3	使用单位应有起重机械安全操作规程	检查资料。资料不规范的，扣4分	8		
4	(1)起重机械吊具、索具使用应有安全管理规定； (2)配备符合安全要求的索具、吊具，加强日常安全检查和维护保养，保证索具、吊具安全使用	检查安全管理规定和维护保养记录。资料不齐全的，每项扣3分	6		
5	起重机械作业人员应持证上岗	检查现场起重机械作业人员是否持有有效的《特种设备作业人员证》，发现1人未持证扣4分	8		
6	在起重机械明显部位应有清晰可见的安全检验标志	检查安全检验标志。超过有效期的扣8分；在有效期内但未张贴的扣5分；张贴位置不规范的扣3分	8		
7	在起重机械明显部位应有符合规定的清晰可见的额定起重量标志	外观检查。额定起重量标志不清晰扣6分	8		
8	起重机械对人员构成危险的相对移动部件应涂黄黑相间的安全色，如吊钩组、吊具、流动类回转尾部等部件	外观检查。安全色不规范的一项扣2分	6		
9	对于设置司机室的起重机，应当检查司机室是否符合以下要求： (1)有良好的视野； (2)司机室配有灭火器和绝缘地板；	外观检查，手动试验。第一项不符合扣2分，其它项不符合各扣1分	6		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(3)司机室的固定连接牢固，无明显缺陷； (4)起重机总电源开关状态有明显的信号指示； (5)有警示音响信号，并且在起重机械工作场地范围内能够清楚地听到				
10	(1)所有操纵按钮、手柄、踏板等上面或附近处均应有表明用途或操纵方向的清楚标志； (2)所有操纵按钮、手柄、踏板等灵活，无卡滞现象； (3)换挡杆在各档位置应定位可靠，不允许出现脱档、串档现象； (4)流动式起重机各手柄、踏板在不采用刚性保持装置时能自动复位，并且在中位不因震动产生离位	外观检查、手动试验。按实际情况平均分数	6		
11	(1)吊钩按照规定设置防脱钩装置，并且有效；吊钩开口度没有严重增大；吊钩危险断面没有严重磨损； (2)集装箱吊具旋锁应定期检查和维护；旋锁达到厂家规定使用次数时应报废	吊钩外观检查，抽查旋锁的使用记录等。不符合要求的扣6分	6		
12	电缆不应有严重老化、开裂	外观检查。发现一处直接扣5分	5		
13	起升高度限位器有效	操作试验	5		
14	场桥行走声光报警器有效。正面吊倒车声光报警装置有效	起重机行走时观察	5		
15	重要结构件外表面应做好防腐和除锈，钢丝绳润滑良好	外观检查。发现不符合一处扣3分	3		
合计			100		

附 录 J
(规范性附录)
客运索道评价检查表

表 J 客运索道评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	<p>使用单位应建立完整、准确的客运索道安全技术档案，并委派专人保管。安全技术档案的内容至少包括：</p> <p>(1)设计文件、制造单位、产品质量合格证明、主要部件材质证明和探伤报告、使用维护说明、土建备案书、设备竣工验收报告、安装技术文件、设备主要部件图纸、重大技术变更文件等；</p> <p>(2)钢丝绳检测、探伤记录；</p> <p>(3)定期检验和定期自行检查记录；</p> <p>(4)日常使用状况记录；</p> <p>(5)巡线记录；</p> <p>(6)设备及其安全附件、安全保护装置、及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；</p> <p>(7)设备运行故障和事故记录；</p> <p>(8)固定抱索器移位记录</p>	检查相关证件、记录及报告等技术资料。资料不全或不完善的，每项扣1分	9		
2	客运索道管理人员、作业人员（司机、维修人员）应持证上岗	检查客运索道的管理、作业人员是否持有有效的《特种设备作业人员证》，发现有未持证上岗的扣1分	3		
3	客运索道的运营使用单位，应结合本单位的实际情况，配备相应数量的营救装备和急救物品，救援设备应有完整、清晰的使用说明	检查有关装备和物品。现场应有急救药品、物品，并根据应急预案配备营救装备，否则缺一项扣1分	2		
4	客运索道每天开始运行前，应彻底检查全线设备是否处于完好状态，在运送乘客前应进行一次试车，确认安全无误并经值班站长或授权负责人签字后方可运送乘客	检查每日检修记录是否齐全，是否有站长或代理负责人签字，无记录或未签字的扣2分	4		
5	索道运行期间，站长、作业人员应各就各位，履行岗位责任制，不得擅离职守	运行期间，检查站长、维修人员、司机（缆车）是否各就各位，缺一岗位扣2分	6		
6	乘客须知和警示标志置于易于为乘客注意的显著位置。内容包括：适应对象，禁止事宜，安全注意事项等	外观检查。乘客须知应有中文标注，其内容应包括：该设施的运动特点、适应对象、禁止事宜及注意事项等。内容有缺项的1项扣1分，未张贴的，扣5分	5		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
7	每日检查项目包括： (1)主电路和安全电路； (2)吊厢进出站检测； (3)监控电路； (4)各仪表数值； (5)最大速度和改变速度运行； (6)驱动系统的机械制动器； (7)通讯系统； (8)钢丝绳位置； (9)重锤或行走小车位置； (10)液压或气动系统； (11)减速机的密封性和压力； (12)脱挂抱索器进出站状况； (13)上下车区域和进出站口的状况； (14)运载工具状况等项目	检查项目是否充分，缺一项者扣0.5分	7		
8	操作、维修人员在作业中应严格执行客运索道的操作、维修规程和有关的安全管理制度	检查操作现场的运行记录、维修记录，现场没有记录本的，扣2分；对照运行记录和维修记录，发现1处记录不符的，扣1分	2		
9	应根据制造商提供的维护使用说明书制定月度检查计划，每月检查应包括： (1)运载索、牵引索以及救护索是否断丝或损伤； (2)钢丝绳连接处（如编结处）和端部固定； (3)钢丝绳和轨道在脱开； (4)挂接区域的相互位置； (5)索轮和承载索鞍座的位置和紧固情况； (6)进站、站内运行和出站的监控设备及运载工具的运行情况； (7)制动器及衬块； (8)空载状态下制动系统的停车距离测量； (9)驱动系统运行；	检查月检项目是否充分，适用的条目如有缺项，每缺一项扣0.5分	7		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(0)超速保护装置的工作情况; (1)运载工具的门的紧固件及开关门装置; (2)蓄电池; (3)备品备件储存; (4)电气安全设备				
10	应根据制造商提供的维护使用说明书制定年度检查计划, 每年检查应包括: (1)作业人员安全保护设备的检查; (2)站内和线路上所有基础和钢结构及其他机构如梯子、通道、防坠落保护装置和维修平台的目测; (3)各制动器的目测和工作测试; (4)有客车制动器的索道, 检查钢丝绳松弛时客车制动器的动作; (5)对托压索轮组、承载索鞍座和托索轮进行目测; (6)对站内机械设备和张紧设备进行目测; (7)对救援设备进行目测并进行救援演习; (8)对钢丝绳进行目测或电磁检测; (9)对钢丝绳端部固定件进行检查; (10)对安全、监控和信号设备的检查和运行测试; (11)对运载工具进行目测, 每年对20%抱索器进行拆卸后目测, 任一抱索器的两次检测间隔不超过5年; (12)对抱索器监控设备进行测试; (13)对门的关闭和锁定设备进行测试; (14)对客车制动器进行制动并测量制动行程和滑动阻力	检查年检项目是否充分, 适用的条目如有缺项, 每缺一项扣0.5分	7		
11	新建或者改建的客运索道, 在制造、安装、改造前, 其设计文件必须按照<客运索道设计文件鉴定规则>的要求进行鉴定。客运索道设计中的安全性能应符合国家质检总局客运索道有关安全技术规范的规定, 包括总体工艺和主要设备设计文件	检查索道安装后是否经过设计审查, 是否有具备资质的单位出具的设计审查合格意见。如没有, 扣1分	1		
12	客运索道安装、大修或改造后投入使用前, 或遇到有可能影响其主要安全技术性能的自然灾害、人为破坏或者发生重大设备事故后, 以及停止使用1年以上再次使用的, 必须按照规程规定的内容进行安装监督检验。索道运营单位必须向省级特种设备安全监察机构	检查是否具备有效的安全检验合格证、是否有安全检验合格标志, 是否固定在乘客正面易于看到的醒目位置, 否则缺一项扣1分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	提出安全管理审查申请, 经省级特种设备安全监察机构安全审查合格, 并经国家客运索道监督检验机构对客运索道进行全面检验, 发给安全检验合格证后, 方可投入运营				
13	客运索道安全检验合格标志3年有效, 3年有效期满后, 需要继续运营的客运索道应在有效期满前3个月向省级特种设备监察机构提出运营复审申请, 并经国家客运索道监督检验机构全面检验合格, 取得新的安全检验合格标志后, 方可继续运营; 安全检验合格标志有效期内应进行每年一次年度检验	是否在3年有效期内每年进行定期检验, 缺少1年定期检验扣1分	2		
14	在申请监督检验或定期检验前, 使用单位或其委托的维修保养施工单位应自检合格。施工单位和使用单位自检的内容、要求与方法应符合国家有关法规、规章、安全技术规范和标准的规定, 并且应当出具完整的自检报告	检查监督检验前, 是否有自检合格报告, 检查定期检验前, 是否已经使用单位自行年度检查。缺1项扣1分	2		
适用于客运架空索道 (40分)					
15	循环式客运架空索道其钢丝绳的最大倾角不得超过0.785弧度rad(100%)	检查设计资料, 是否在允许范围内, 否则扣2分	2		
16	循环式索道运载工具在线路上及站房内纵向偏摆0.35rad后不应触及钢丝绳, 往复式索道车辆在线路上纵向偏摆不得超过0.35rad (35%), 在站内纵向偏摆0.15rad(15%)后不应触及任何障碍物, 并保证人员通行的安全距离	目测检查, 吊厢偏摆不应触及钢丝绳和任何障碍物, 并保证人员安全通行, 否则扣2分	2		
17	封闭式运载工具的架空索道, 线路最大离地高度不应大于45m, 循环式脱挂抱索器吊箱索道和脉动循环式固定抱索器吊厢索道最大离地不超过60m (每侧每跨不超过5个吊箱), 若超过60m, 必须具有沿钢丝绳进行营救的措施; 当每侧吊厢小于5辆时, 允许离地超过60m, 超100m必须设沿钢丝绳的营救设施	目测检查, 超过规定离地高度的, 扣2分	2		
18	满载客车或钢丝绳的最低点与地面之间的距离不应小于以下值: (1)无人通行的地区或是禁止通行的隔离地带为2m(吊椅式为1m); (2)在线路下面允许行人通过的地面为3m	目测, 不符合要求的扣2分	2		
19	运载工具的最小间隔时间: 脱挂抱索器吊箱索道, 吊箱之间的最小间隔不小于正常制动距离的1.5倍, 且不小于9s	吊厢之间的间隔不符合要求的, 扣2分	2		
20	运载工具在线路上的最大运行速度: (1)双线往复式索道7-12m/s, (2)单线往复式5-6m/s; (3)双线间歇循环式索道5-7m/s;	查看仪表显示或测速, 不符合要求扣2分	2		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(4)双线连续循环式脱挂抱索器索道6m/s; (5)单线连续循环式脱挂抱索器索道6m/s(一根索)、7m/s(二根索); (6)单线脉动循环式固定抱索器索道5m/s; (7)单线连续循环式固定抱索器索道1.1-2.5m/s				
21	运载工具在站内的最大运行速度: (1)循环式脱挂抱索器索道—封闭式吊具: 0.5m/s, (2)循环式脱挂抱索器索道—敞开式吊具: 0.5-1.3m/s; (3)循环式固定抱索器索道—运送滑雪者2.0-2.5m/s; (4)循环式固定抱索器索道—运送乘客1.0-1.5m/s; (5)脉动循环式索道—封闭式运载工具0.5m/s.	目测检查或查看控制面板, 不符合要求的, 扣2分	2		
22	吊厢允许载客人数: 单固定抱索器最多6人, 单脱挂抱索器最多8人, 往复式索道一车内无乘务员时, 最多15人	不符合要求的, 扣2分	2		
23	发生故障停车时, 操作负责人首先通知并安抚乘客, 优先考虑恢复运行, 若不能恢复运行, 应按制定的应急救援预案, 实施对游客救援, 并在3.5小时内将乘客救至安全区域, 所采取的救援方式: 水平救援或垂直救援应符合地形和设备要求	询问作业人员, 当发生故障时采取何种救援方式及具体救援步骤, 回答正确的得2分, 否则适当扣减	2		
24	钢丝绳结构要求: (1)承载索应整根, 由钢丝捻制成密封钢丝绳; (2)牵引索、平衡索、运载索应选用线接触、面接触、同向捻带纤维芯的股式结构钢丝绳, 腐蚀环境选用镀锌钢丝绳; (3)张紧索采用绕性好的耐弯曲的单层钢丝绳	外观检查。一项不符合要求的, 扣1分	3		
25	钢丝绳探伤要求: (1)第一次检查应在安装后18个月内进行; (2)第二次检验时间遵守安全监督检验机构的决定; (3)承载索索绳后应做无损探伤; (4)无客车制动器的牵引索应每年探伤	查看检验报告。一项不符合要求的, 扣1分	4		
26	不符合要求的钢丝绳应及时报废: (1)允许断面的缩小值: 密封钢丝绳最大10%, 股捻钢丝绳最大20%; 钢丝绳张紧后, 编结处缩小值最大10%; (2)断丝数: 如由于断丝造成断面缩小值超过上述(1)的2/3时, 应通过无损探伤评定; 如果	外观检查或测量, 断丝数或断面缩小值超过标准、未及时报废的扣1分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	<p>由于特殊原因使钢丝绳恶化，断丝数不得超过GB 12353-2007表14规定值；张紧索因断丝造成截面缩小值不得超过GB 12353-2007表13规定值的50%，且在6年或18000工作小时后应报废；</p> <p>(3)承载索在18d长度内如有两处断裂应报废，牵引索、平衡索、运载索在一股中如在6d长度内断丝超过</p>				
27	<p>站房要求：</p> <p>(1)日常照明和备用照明；</p> <p>(2)机房噪音≤85db, 控制室噪音≤80db；</p> <p>(3)控制室视野开阔，能观察到吊运工具的进出站位置且能监视全线；</p> <p>(4)标识明确，防止无关人员进入工作区域；</p> <p>(5)人流方向指示、上客区、下客区、入口、出口标识清晰，不互相干扰；</p> <p>(6)离地超过1m的站台设防护网</p>	检查站房及站台，不符合要求的项目扣0.5分	3		
28	<p>客运架空索道的安全保护措施应包括：</p> <p>(1)两套驱动（主驱动和辅助驱动）；</p> <p>(2)两套制动（工作制动和紧急制动）；</p> <p>(3)超速保护；</p> <p>(4)张紧限位；</p> <p>(5)自动和手动操作；</p> <p>(6)U形针；</p> <p>(7)风速仪，风速达18m/s时报警；</p> <p>(8)减摆器；</p> <p>(9)自动开关门机构；</p> <p>(10)防雷接地；</p> <p>(11)广播通讯；</p> <p>(12)双电源或柴油机发电；</p> <p>(13)超过10米的梯子设护圈；</p> <p>(14)救护措施（低速运行或线路救援）；</p> <p>(15)钢丝绳防脱环；</p>	逐项检查，有一项不符合者扣0.5分	9		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(16)检修保护开关; (17)减速器润滑检测装置; (18)站台急停按钮等				
29	抱索器探伤要求: (1)每年抽查25%,如发现问题全部探伤,4年之内探伤一遍; (2)应由具有资质的单位和探伤员进行探伤	询问探伤计划,检查探伤报告,有不符合的扣1分	1		
合计			100		
适用于地面缆车 (40分)					
30	地面缆车的安全保护措施应包括: (1)站内防护:站内机器、电气设备、钢丝绳、车辆装设防护、隔离措施; (2)驱动轮或迂回轮水平布置时,加钢丝绳防止滑出轮槽的装置; (3)张紧小车前后加缓冲器; (4)两套制动(工作制动和安全制动); (5)控制台可手动制动; (6)制动、张紧液压站均有手动泵; (7)减速机设油压、油位和油温保护; (8)张紧系统行程限位; (9)检修保护开关; (10)当线路长度、坡度、高差和载客量较大时,设辅助或紧急驱动; (11)电气系统过压、过流、缺相保护; (12)超速保护(超速10%时自动停车); (13)发车连锁保护; (14)站台、机房、控制室、车体设紧急停车按钮	逐项检查,有一项不符合者扣3分	40		
合计			100		

附 录 K
(规范性附录)
大型游乐设施评价检查表

K.1 大型游乐设施评价检查

表K.1 大型游乐设施评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	使用单位应建立完整、准确的游乐设施技术档案，并按规定保存。技术档案至少包括： (1)设备及其部件的出厂随机文件，包括安全技术规范规定的大型游乐设施设计文件、设计鉴定报告、制造单位的产品质量合格证明、安装及使用维护说明等，以及安装(或者改造、重大维修)过程的技术文件和资料； (2)年度设备维修计划及落实情况(包括大修的记录及其验收资料等)； (3)年度培训考核计划、作业人员培训记录及证件； (4)日常运行和常规检查记录； (5)大型游乐设施及其安全保护装置、测量调控装置与主要部件的日常维护保养和维修记录； (6)验收检验报告与定期检验报告； (7)隐患检查和整改记录； (8)设备故障与事故的记录	检查相关文件、报告及等记录技术资料。缺一项扣4分，不完善的，每项扣2分	6		
2	游乐设施应在检验有效期内使用。《安全检验合格》标志应固定在游客易于看到的醒目位置或设备上易于看到的醒目位置	现场检查。《安全检验合格》标志超过有效期的扣4分，在有效期内但未张挂的扣3分，张贴位置不规范的扣2分。	4		
3	游乐设施的操作、维修人员应持证上岗	现场检查游乐设施的操作、维修人员是否持有有效的《特种设备作业人员证》，发现1人未持证上岗的扣2分	4		
4	(1)游乐设施明显处应公布《乘客须知》，在必要的地方和部位应设置醒目的安全标志。安全标志分为：禁止标志(红色)、警告标志(黄色)、指令标志(蓝色)、提示标志(绿色)，图形样式应符合GB2894《安全标志及其使用导则》、GB1349《消防安全标志规定》； (2)非专供儿童乘坐的游乐设施，应对儿童乘坐的年龄和身高上有所规定	外观检查。一项不符合的扣1分，无《乘客须知》或无任何标志的扣4分	4		
5	游乐设施每日运行前，应进行例行安全检查和试运行，并对安全保护装置进行检查确认	检查操作现场的检查和试运行记录。没有记录的，扣2分	2		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	每日检查项目至少包括： (1) 《使用维护说明书》规定的日检项目； (2) 控制装置、限速装置、制动装置和其他安全装置是否有效及可靠； (3) 运行是否正常，有无异常的振动或者噪声； (4) 各易磨损件状况； (5) 门连锁开关及安全带等是否完好； (6) 润滑点的检查和加添润滑油； (7) 重要部位（轨道、车轮等）是否正常				
6	游乐设施每月检查项目至少包括： (1) 《使用维护说明书》规定的月检项目； (2) 各种安全装置； (3) 动力装置、传动和制动系统； (4) 绳索、链条和乘坐物； (5) 控制电路与电气元件； (6) 备用电源	检查月检项目，内容是否完善按好、中、差分别扣0、1、2分	2		
7	游乐设施，每年按照《使用维护说明书》规定的年检项目进行1次全面检查，必要时要进行载荷试验，并按额定速度进行起升、运行、回转、变速等机构的安全技术性能检查	检查年检项目，内容是否完善按好、中、差分别扣0、1、2分	2		
8	操作、维修人员在作业中应严格执行大型游乐设施的操作规程和有关的安全管理制度（现场应有操作规程、运行记录和维修记录）	现场检查。没有记录本扣4分；没有操作规程扣2分；对照运行和维修记录，发现一处记录不符的，扣1分	4		
9	使用单位没有能力进行维护保养的，应委托有相应资格的单位进行维护保养，签订维护保养合同，明确双方职责	外包维护保养业务的，如维修单位无相应资格或未签订合同，扣4分	4		
10	凡乘客可能触及之处，不允许有外露的锐边、尖角、毛刺和危险突出物等	外观检查。发现一项扣2分	2		
11	(1) 安全栅栏应分别设进出口，在进出口处应设引导栅栏；站台应有防滑措施； (2) 安全栅栏的设置应符合规定（高度：室外的 $\geq 1100\text{mm}$ ，室内儿童娱乐项目的 $\geq 650\text{mm}$ ，栅栏间隙和距离地面的间隙 $\geq 120\text{mm}$ ）； (3) 安全栅栏门开启方向应与乘人行进方向一致；门边框与立柱之间的间隙适当，门开关时不至夹伤人手，或采取防止人手夹伤的措施	外观或手动检查。设置不符合规定或无安全措施的，发现一项扣3分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
12	(1)操作室应单独设置,视野开阔,有充分的活动空间和照明;对于操作人员无法观察到运转情况的盲区,有可能发生危险时,应有监视系统等安全措施; (2)操作按钮和控制手柄等应有能保持长久的明显的中文标志,按钮、信号灯等颜色标识应符合GB5226.1-2002《机械安全、机械电气设备通用技术条件》规定; (3)应设置用于起动前提示乘客注意安全的音响等信号装置第	外观检查,手动试验。一项不符合要求的,扣3分	3		
13	(1)在空中运行的乘人部分,整体结构应牢固可靠,其重要零部件应采取保险措施; (2)乘人部分必须标出定员人数,不允许超载运行	外观和手动检查,不符合要求的,扣4分	4		
14	应设置防止乘人与周围障碍物相碰撞的装置,或留出安全距离 $\geq 500\text{mm}$ 。当全程或局部运行速度 $\leq 1\text{m/s}$ 时,安全距离 $\geq 300\text{mm}$	测量检查,不符合要求的,扣4分	4		
15	操作台上应设置紧急事故按钮(必要时站台上也应设置),按钮型式应采用凸起手动复位式。不允许因按动紧急事故按钮而造成危险	外观检查,操作试验。不符合要求的,扣4分	4		
16	重要的零部件采用螺栓连接时,应采取防止松动的措施;零部件采用销轴连接时,应采取防止脱落措施	外观检查,必要时手动检查。一处不符合要求的,扣2分	4		
17	(1)重要的轴和销轴、重要焊缝在本次检验周期内如进行大修或更换的,应进行探伤检验; (2)重要的轴和销轴、重要焊缝应符合GB8408-2008《游乐设施安全规范》附录B	检查最近一次的安全检验报告或探伤报告。未按要求探伤的,发现一项,扣3分	6		
18	重要零部件和金属结构件无明显锈蚀、永久变形等现象	外观检查。一项不符合要求的,扣3分	3		
19	轴承及接触面有相对运动部位应有润滑措施,各润滑部位不应渗油	外观检查。一处不符合要求的,扣2分	4		
20	整机应启、制动平稳,运行正常,不允许有爬行和异常的振动、冲击、发热及声响	运行试验,外观检查。启、制动不平稳或整机运行异常的,扣4分	4		
21	(1)距地面高度20m以上的游乐设施,在高度10m处应设有风速计; (2)距地面高度大于15m的游乐设施和滑索的上下站及钢丝绳等应装设避雷装置; (3)高度超过60m时还应增加防侧向雷击的避雷装置	外观检查。装置不符合要求的,扣2分	3		
22	每台(套)应设置单独的液压或气动系统。液压系统不应渗漏油,气动系统不应明显漏气;油缸或气缸行程的终点,应设置限位装置	外观检查。不符合要求的,扣3分	3		
23	游乐设施的使用单位,应根据游乐设施应急预案配备相应的营救装备和急救物品	现场检查有关装备和物品。缺一种扣1分	3		
24	当动力电源突然断电或设备运行中发生故障后,应有疏导乘客的措施	外观检查。检查最近一次的检查记录或演习记录等。必要时操作试验。设置或其动作不符合要求的,扣4分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
适用于滑行车类游乐设施、架空游览车类游乐设施 (15分)					
25-1	车厢或座舱内必须设有安全把手、安全带或安全压杠；架空脚踏车必须设有安全把手和 安全带。安全带为尼龙编织带，带宽 $\geq 30\text{mm}$ ，安全压杠无影响安全的空行程	外观检查，手动试验。发现一处不符合要求的，扣2分，发现二处及二处以上的，扣4分	4		
	(1)沿斜坡或垂直方向向上牵引的滑行车，应在提升段设有防止车辆逆行装置，止逆装置 应动作可靠； (2)制动装置动作协调可靠，确保车辆进站顺利。当动力电源突然断电或设备发生故障时， 制动装置仍需保证正常工作	外观检查。检查最近一次的检查记录。必要时操作 试验。不符合要求的，扣4分	4		
	全封闭式列车车厢应设有空调和通气孔，并设有灭火器和紧急情况下击碎车窗、便于乘 客脱离等救援器具	外观检查，不符合要求的，扣3分	3		
	同一轨道上有两组或两组以上车辆运行时，应设置防止车辆相互碰撞的自动控制装置和 缓冲装置	外观检查并检查最近一次的检查记录，必要时操作 试验。不符合要求的，扣4分	4		
适用于滑行车(滑道)类游乐设施 (15分)					
25-2	滑道站房应有满足乘客集散所需的候车及上下车的场所与通道，并应有供滑车集散所 需的暂存场地和设施；站房乘客进出站口应分开，不应相互干扰	外观检查。设置不符合要求的，扣3分	3		
	在滑道的沿线相应区域应设置醒目的警示标志(如：下陡坡、急弯道、连续弯道、反向弯 道、减速、保持车距、终点25m、进站停车、终点等)所有标牌均为白边、蓝或绿底，白 字	外观检查。设置不符合要求的，扣3分	3		
	在滑车起动前应告知乘客乘坐方式及滑车功能、如何操作手柄、在滑道转弯处向内倾斜 重心及在终点站前及时减速制动等	现场观察或询问作业人员。不符合要求的，扣2分	2		
	(1)提升系统应设防跳绳保护装置； (2)提升道中应设止逆装置，保证滑车意外下滑时下滑距离 $\leq 0.5\text{m}$	外观检查，必要时试验检查。不符合要求的，扣3分	3		
	槽式滑道滑槽表面应光滑、无倒角毛刺和尖锐凸出物；滑槽对接处高低差 $\leq 1\text{mm}$	外观检查。不符合要求的，扣2分	2		
	非动力滑道终点前应设置制动装置，制动距离 $\leq 8\text{m}$ ；电动滑道制动距离 $\leq 10\text{m}$	现场观察或试验。不符合要求的，扣2分	2		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
适用于观览车类游乐设施、飞行塔类游乐设施（15分）					
25-3	(1)距地面1m以上封闭座舱的门,必须设乘人在内部不能开启的两道锁紧装置或一道带保险的锁紧装置; (2)非封闭座舱进出口处的拦挡物,也应有带保险的锁紧装置; (3)边运行边上下人的大型观览车,乘人部分的进出口不应高出站台300mm	外观检查,手动试验。一处设置不符合要求的,扣4分	4		
	(1)大型观览车应设有吊厢与地面联络的系统; (2)转盘直径超过40m的观览车,悬挂式吊厢应设防止吊厢摆动的阻尼装置,吊厢最大摆角 $\leq \pm 15$	外观检查。一项设置不符合要求的,扣3分	3		
	(1)座舱升降系统上下极限位置应设限位装置; (2)吊挂乘人部分的钢丝绳及其端部紧固无严重缺陷,并设有保险装置	外观检查,运行试验,一项不符合要求的,扣4分	4		
	太空船、龙船、飞毯、大摆锤等必须设有安全带(尼龙编织带,带宽 $\geq 30\text{mm}$)或安全压杠等,安全压杠不应有影响安全的空行程,动作应可靠	外观检查,手动和运行试验。一处设置不符合要求的扣2分,二处及二处以上的扣4分	4		
	适用于自控飞机类游乐设施、陀螺类游乐设施（15分）				
25-4	座舱内应设置安全带(尼龙编织带,带宽 $\geq 30\text{mm}$)、把手、扶手等安全装置;有可能导致乘人被甩出去的危险时,应设置相应形式的安全压杠	外观检查,手动试验。一处不符合要求的,扣4分	4		
	当动力电源突然断电或设备发生故障时,应有使空中乘人部分降到地面的措施;停机时间较长或要求定位准确的陀螺,应设制动装置	试验检查。不符合要求的,扣4分	4		
	座舱的牵引或吊挂装置必须设有效的保险措施	外观检查。检查最近一次的检查记录。必要时操作试验。设置或其动作不符合要求的,扣4分	4		
	座舱升降支承臂应设限位装置	外观检查。检查最近一次的检查记录。必要时操作试验。设置或其动作不符合要求的,扣3分	3		
适用于赛车类游乐设施（15分）					
25-5	加速和制动装置必须有明显标志	外观检查。无标志或标志不清的,扣2分	2		
	赛车的驱动和传动部分及车轮应设有效的防护覆盖	外观检查。无防护的,扣2分	2		
	道路内不得有障碍物,也不应插入支线,道路两侧必须设置缓冲拦挡物	外观检查。不符合要求的,扣2分	2		
	车轮装置应转动灵活,并设有后制动装置;制动装置应安全可靠,最大速度时制动距离 $\leq 7\text{m}$	运行与制动试验。不符合要求的,扣5分	5		
	车辆应设防冲撞的缓冲装置	外观检查。不符合要求的,扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
适用于小火车类游乐设施 (15分)					
25-6	路基应平整坚实、稳固, 轨道接口处高低差 $\leq 1\text{mm}$, 轨距误差应为 $-3\sim 5\text{mm}$, 误差变化率 $\leq 5\%$	外观检查和测量检查。轨道接口不符合要求的, 发现一处扣1分, 其他不符合要求的, 扣3分	3		
	车轮装置应润滑良好、转动灵活, 侧轮(轮缘)与轨道间隙每侧 $\leq 5\text{mm}$	外观检查和测量检查。不符合要求的, 扣4分	4		
	车厢进出口外底板应高出站台 $100\sim 300\text{mm}$, 车厢进出口处应设有拦挡物, 当无法设置时, 则应设安全把手、安全带等或其它安全装置	外观检查和测量检查。不符合要求的, 扣4分	4		
	制动装置安全可靠, 进入站台停位准确	运行制动试验。不符合要求的, 扣4分	4		
适用于碰碰车类游乐设施 (15分)					
25-7	每辆车应在显著位置上固定标牌, 标牌内容至少应包括产品名称、产品型号、产品编号、制造日期和制造许可证编号等	外观检查。发现一辆车无标志或标志不全的, 扣2分, 二辆及二辆以上的扣4分	4		
	座舱应设有安全带或安全压杠, 安全带应采用尼龙编织带(带宽 $\geq 30\text{mm}$)或高强度带子; 安全带与车体联接应可靠, 安全压杠应具有足够的强度和锁紧力	外观检查, 手动试验。设置不符合要求的, 扣4分	4		
	(1) 碰碰车车架四周应设缓冲轮胎, 同一车场车辆的缓冲胎应在同一高度上; (2) 车场应设缓冲拦挡物, 并应有可靠的防雨措施	外观检查。设置不符合要求的, 扣4分	4		
	(1) 加速机构应有明显标志。(2) 转向机构应灵活、可靠, 不应有卡滞现象	外观检查。有不符合要求的, 扣3分	3		
适用于转马类游乐设施 (15分)					
25-8	转动平台应有防滑措施, 与固定平台之间间隙 $\leq 30\text{mm}$	测量检查。距离不符合要求的, 扣4分	4		
	乘人部分应设有把手或安全压杠和其他形式的安全装置; 骑乘式转马除设有把手外还应设置具有防滑功能的脚踏装置	外观检查。一处不符合要求的扣2分, 未设置或二处以上不符合要求的, 扣4分	4		
	多层转马的二层及以上平台应单独设置进出口; 楼梯进出口应能与旋转平台进出口自动对齐	外观检查。设置不符合要求的, 扣3分	3		
	正常运行停机后, 在60s内应停止运行; 要求停位准确的转马应设有制动装置, 且制动有效, 停位准确。	运行停机试验。不符合要求的, 扣4分	4		
合计			100		

K.2 水上游乐设施评价检查

表K.2 水上游乐设施评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	使用单位应建立完整、准确的游乐设施技术档案，并按规定保存。技术档案至少包括： (1)设备及其部件的出厂随机文件，包括安全技术规范规定的大型游乐设施设计文件、设计鉴定报告、制造单位的产品质量合格证明、安装及使用维护说明等，以及安装(或者改造、重大维修)过程的技术文件和资料； (2)年度设备维修计划及落实情况(包括大修的记录及其验收资料等)； (3)年度培训考核计划、作业人员培训记录及证件； (4)日常运行和常规检查记录； (5)大型游乐设施及其安全保护装置、测量调控装置与主要部件的日常维护保养记录； (6)验收检验报告与定期检验报告； (7)设备日常保养与维修记录； (8)设备故障与事故的记录	检查相关证件、记录及报告等技术资料。资料不全或不完善的，每项扣1分	8		
2	游乐设施应在检验有效期内使用。《安全检验合格》标志应固定在游客易于看到的醒目位置或设备上易于看到的醒目位置	现场检查。《安全检验合格》标志超过有效期的扣4分，在有效期内但未张挂的扣3分，张贴位置不规范的扣2分	4		
3	游乐设施的操作、维修人员应持证上岗	检查游乐设施的操作、维修人员是否持有有效的《特种设备作业人员证》，发现1人未持证上岗的扣2分	4		
4	(1)游乐设施明显处应公布《乘客须知》，在必要的地方和部位应设置醒目的安全标志 安全标志分为：禁止标志(红色)、警告标志(黄色)、指令标志(蓝色)、提示标志(绿色)，图形样式应符合GB2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB13495-1992《消防安全标志规定》； (2)非专供儿童乘坐的游乐设施，应对儿童乘坐的年龄和身高上有所规定	外观检查。一项不符合的扣1分，无《乘客须知》或无任何标志的扣4分	5		
5	游乐设施每日运行前，应进行例行安全检查和试运行，并对安全保护装置进行检查确认	检查操作现场检查 and 试运行记录。没有记录的，扣4分	4		
6	操作、维修人员在作业中应严格执行大型游乐设施的操作规程和有关的安全管理制度(现场应有操作规程、运行记录和维修记录)	现场检查。没有记录本的，扣4分；没有操作规程的，扣2分；对照运行记录和维修记录，发现一处记录不符的，扣1分	4		
7	使用单位没有能力进行维护保养的，应委托有相应资格的单位进行维护保养，签订维护	外包维护保养业务的，如维修单位无相应资格或未	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	保养合同，明确双方职责	签订合同，扣4分			
8	凡乘客可能触及之处，不允许有外露的锐边、尖角、毛刺和危险突出物等	外观检查。发现有锐边、尖角、毛刺和危险突出物的，扣2分	4		
9	(1)安全栅栏应分别设进出口，在进出口处应设引导栅栏；站台应有防滑措施； (2)安全栅栏的设置应符合规定（高度：室外的≥1100mm，室内儿童娱乐项目的≥650mm；栅栏间隙和距离地面的间隙≥120mm）。 (3)安全栅栏门开启方向应与乘人行进方向一致；门边框与立柱之间的间隙适当，门开关时不至夹伤人手，或采取防止人手夹伤的措施	外观或手动检查。设置不符合规定或无安全措施的，发现一项扣3分	4		
10	重要的零部件采用螺栓连接时（含滑梯对接联接用螺栓），应采取防止松动的措施；零部件采用销轴连接时，应采取防止脱落措施	外观检查，必要时手动检查。一处不符合要求的，扣2分；二处及二处以上的，扣4分	4		
11	游乐设施的使用单位，应根据游乐设施应急预案配备相应的营救装备和急救物品	现场检查有关装备和物品。缺一种扣1分	4		
12	经常和水接触的零部件（含滑梯对接联接用螺栓）应采用防锈材料或采取防锈措施	外观检查。发现一处未采用防锈材料或防锈措施的，扣1分；发现二处的，扣2分，三处及以上的，扣4分	4		
13	安装在潮湿场所的电气设备应设漏电保护装置	外观检查，手动试验。不符合要求的，扣6分	6		
14	水上游乐设施的重要零部件至少在大修时应探伤	检查最近一次的安全检验报告或探伤报告。未按要求探伤的，扣4分	4		
15	乘人部分与周围障碍物间应留出≥500mm的安全距离	目测。安全距离不足的，扣3分	3		
16	乘人部分必须设有安全把手等安全保护装置	外观检查，手动试验。安全保护装置设置不符合要求的，扣4分	4		
17	水上游乐设施均应配备足够的救生人员和救生设备，并应设高位救生监护哨。救生人员着装应统一并易于识别，并应配备相应的联络器材、通讯设备和救生工具	检查救生人员和救生设备的配备，检查救生监护哨，不符合要求的，扣5分	6		
18	水上游乐设施应设有水处理循环系统，水质应符合GB9667-96《游泳场所卫生规范》的要求	外观检查，查阅相关记录资料。不符合要求的，扣2分	4		
19-1	适用于游乐池类水上游乐设施（20分）				
	(1)各种游乐池等应分别设置，不可混用； (2)水面上的游艇、游船应限制在不同的水域运行	外观检查。混合设置或未限制的，扣4分	4		
	游乐池周围及池内水深变化地点，必须有醒目的水深标志。	外观检查。未设水深标志的，扣4分	4		
	游乐池同一时间容纳量不应超过2人/m ² ；	外观检查和现场观察。不符合要求的，扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	池壁应圆滑无棱角，池底应防滑。预埋件不应露出池底，对露出的应采取防护措施				
	应设置淋浴消毒装置和池长 $\geq 2\text{m}$ 、宽度与走道宽度相同、深 0.2m 的浸脚消毒池	外观检查，不符合要求的，扣4分	4		
	(1)水循环的取水口应避免设置在游客活动的水域，并应设置固定的、非专业人员不可以移动的安全栅栏； (2)安全栅栏设置在游客可触及的池壁时，应设置成球冠形状，过水面积要大于取水管的通路，栅栏间隙应确保游客的手脚等不易进入且取水格栅上部水线以上位置标示“危险，切勿靠近”的警示标志	外观检查，设置不符合要求的，扣4分	4		
	适用于水滑梯类水上游乐设施（20分）				
	水滑梯的入口处，应设下滑方式标示牌。身体滑梯起滑入口处应设置离平台高度为 1.1m 的横杆，以促使乘员按规定姿势下滑	外观检查，不符合要求的，扣4分	4		
	(1)水滑梯滑道表面应平整光滑，对接缝沿滑行方向不应有逆向阶差；顺向阶差应 $< 2\text{mm}$ ；接缝处沿滑梯边沿圆角顺向应 $\leq 3\text{mm}$ ，接缝隙处不允许漏水； (2)水滑梯在乘人按规定姿势下滑时，不允许有翻滚、弹跳等异常现象； (3)滑梯内滑行体运动的表面应有足够的润滑水，保证乘员或辅助乘坐物安全、顺畅运行，润滑水量大小应能调节	外观检查，必要时测量检查。发现不符合要求的，扣4分	4		
	应设置淋浴消毒装置和池长 $\geq 2\text{m}$ 、宽度与走道宽度相同、深 0.2m 的浸脚消毒池	外观检查，不符合要求的，扣4分	4		
19-2	(1)水循环的取水口应避免设置在游客活动的水域，并应设置固定的、非专业人员不可以移动的安全栅栏； (2)安全栅栏设置在游客可触及的池壁时，应设置成球冠形状，过水面积要大于取水管的通路，栅栏间隙应确保游客的手脚等不易进入，且取水格栅上部水线以上位置标示“危险，切勿靠近”的警示标志	外观检查，设置不符合要求的，扣4分	4		
	(1)滑梯末端长度延伸作为乘客停止滑行的截留区时，其延伸长度应保证不同体重的乘员在截留区内完全停止滑行； (2)身体滑梯专用落水池，外侧滑梯侧边到水池壁水平距离应 $\geq 1.5\text{m}$ ，浮圈滑梯滑道侧边到水池侧壁水平距离应 $\geq 2\text{m}$ 。水池应有足够长度让乘员在池壁前减速停止	外观检查，目测。发现不符合要求的，扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
适用于造波类水上游乐设施 (20分)					
19-3	用于大众游玩的造波池波浪高度应 $\leq 1.2\text{m}$; 用于冲波的特殊波浪高度应 $\leq 3.0\text{m}$	观察检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	造波池应配有救生员使用的远程控制器(如遥控操作开关), 供应急时停车操作	现场检查, 未配备的, 扣4分	4		
	造波池的出波口应安装安全栅栏, 并设有安全警示标志, 标志应符合GB2894-2008《安全标志及其使用导则》的有关要求	外观检查, 设置不符合要求的, 扣4分	4		
	造波设备的机房应实施噪音治理, 确保机房外噪音对周围环境的影响符合GB3096-2008《声环境质量标准》的规定	现场检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	造波设备不应有任何油污、杂质跌落而污染水质	外观检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
适用于峡谷漂流类水上游乐设施 (20分)					
19-4	应设置视频监控装置, 以便于操作人员观察	现场检查, 未设置的, 扣4分	4		
	泵站等蓄水深度较深的位置, 应与运行水道有效隔离; 水泵进出水口应有间隔 $\leq 100\text{mm}$ 的防护栅栏	外观检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	(1)漂流筏脚踏平面和出入口应设有防滑措施; (2)提升装置应设有疏导乘客设施	外观检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	漂流水道内壁应光滑平顺、不应有尖角、突变等影响漂流筏运行或乘客安全的缺陷; 水道上方和两侧不应有影响乘客人身安全的凸起和障碍	外观检查。必要时漂流试验。有危及人身安全的碰撞现象的, 扣4分	4		
	漂流筏体运行速度在进入提升、进站等到处应与提升、停船装置相匹配	外观检查。不符合要求的, 扣4分	4		
适用于游船类水上游乐设施 (20分)					
19-5	各类游船(带动力的太阳能船、电动船、舷外挂机船、碰碰船, 以及无动力的琵琶船、水上自行车、漂流筏等)应有承受碰撞的装置; 船的吊环装置安全可靠	外观检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	各类游船应设有扶手, 座位牢固; 扶手应采取防锈措施	外观检查和手动检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	(1)机动船的前操机要确保方向机、软轴线、拉杆及控制航向的挂机或舵可靠联接, 且运转自如; (2)无动力船的操纵杆、脚踏曲柄回转应灵活轻便, 不允许有卡滞现象	外观检查和手动试验, 不符合要求的, 扣4分	4		
	快艇的最大航行速度应 $< 25\text{km/h}$, 碰碰船的最大航行速度应 $< 10\text{km/h}$	试验检查, 不符合要求的, 扣4分	4		
	(1)蓄电池船的蓄电池应密封良好, 摆放位置应通风; 主电路应设有短路保护装置, 工作电压不应超过50V; (2)机动船动力部分的传动装置, 应采用遮挡物与乘客严格分开	外观检查, 不符合要求的, 扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
合计			100		

K.3 无动力类游乐设施评价检查

表K.3 无动力类游乐设施评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	使用单位应建立完整、准确的游乐设施技术档案，并按规定保存。技术档案至少包括： (1)设备及其部件的出厂随机文件，包括安全技术规范规定的大型游乐设施设计文件、设计鉴定报告、制造单位的产品质量合格证明、安装及使用维护说明等，以及安装(或者改造、重大维修)过程的技术文件和资料； (2)年度设备维修计划及落实情况(包括大修的记录及其验收资料等)； (3)年度培训考核计划、作业人员培训记录及证件； (4)日常运行和常规检查记录； (5)大型游乐设施及其安全保护装置、测量调控装置与主要部件的日常维护保养和维修记录	检查相关文件、报告及等记录技术资料。缺一项扣4分，不完善的，每项扣2分	8		
2	游乐设施应在检验有效期内使用。《安全检验合格》标志应固定在游客易于看到的醒目位置或设备上易于看到的醒目位置	现场检查。《安全检验合格》标志超过有效期的扣4分，在有效期内但未张挂的扣3分，张贴位置不规范的扣2分	4		
3	游乐设施的操作、维修人员应持证上岗	现场检查游乐设施的操作、维修人员是否持有有效的《特种设备作业人员证》，发现1人未持证上岗的扣2分	4		
4	(1)游乐设施明显处应公布《乘客须知》，在必要的地方和部位应设置醒目的安全标志。安全标志分为：禁止标志(红色)、警告标志(黄色)、指令标志(蓝色)、提示标志(绿色)，图形样式应符合GB2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB13495-1992《消防安全标志规定》； (2)非专供儿童乘坐的游乐设施，应对儿童乘坐的年龄和身高上有所规定	外观检查。一项不符合的扣1分，无《乘客须知》或无任何标志的扣4分	4		
5	游乐设施每日运行前，应进行例行安全检查和试运行，并对安全保护装置进行检查确认	检查操作现场的检查和试运行记录。没有记录的，扣4分	4		
6	操作、维修人员在作业中应严格执行大型游乐设施的操作规程和有关的安全管理制度(现场应有操作规程、运行记录和维修记录)	现场检查。没有记录本扣4分；没有操作规程扣2分；对照运行记录和维修记录，发现一处记录不符的，扣1分	4		
7	使用单位没有能力进行维护保养的，应委托有相应资格的单位进行维护保养，签订维护保养合同，明确双方职责	外包维护保养业务的，如维修单位无相应资格或未签订合同，扣4分。	4		
8	凡乘客可能触及之处，不允许有外露的锐边、尖角、毛刺和危险突出物等	外观检查。发现有锐边、尖角、毛刺和危险突出物的，扣2分	2		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
9	(1)安全栅栏应分别设进出口，在进出口处应设引导栅栏；站台应有防滑措施； (2)安全栅栏的设置应符合规定（高度：室外的 $\geq 1100\text{mm}$ ，室内儿童娱乐项目的 $\geq 650\text{mm}$ ，栅栏间隙和距离地面的间隙 $\geq 120\text{mm}$ ）； (3)安全栅栏门开启方向应与乘人行进方向一致；门边框与立柱之间的间隙适当，门开关时不至夹伤人手，或采取防止人手夹伤的措施	外观或手动检查。设置不符合规定或无安全措施的，发现一项扣3分	3		
10	(1)操作室应单独设置，视野开阔，有充分的活动空间和照明；对于操作人员无法观察到运转情况的盲区，有可能发生危险时，应有监视系统等安全措施； (2)操作按钮和控制手柄等应有能保持长久的明显的中文标志，按钮、信号灯等颜色标识应符合GB5226.1-2002《机械安全、机械电气设备通用技术条件》规定； (3)应设置用于起动前提示乘客注意安全的音响等信号装置第	外观检查，手动试验。一项不符合要求的，扣3分	3		
11	(1)在空中运行的乘人部分，整体结构应牢固可靠，其重要零部件应采取保险措施； (2)乘人部分必须标出定员人数，不允许超载运行	外观和手动检查，不符合要求的，扣4分	4		
12	应设置防止乘人与周围障碍物相碰撞的装置，或留出安全距离 $\geq 500\text{mm}$ 。当全程或局部运行速度 $\leq 1\text{m/s}$ 时，安全距离 $\geq 300\text{mm}$	测量检查，不符合要求的，扣4分	4		
13	操作台上应设置紧急事故按钮（必要时站台上也应设置），按钮型式应采用凸起手动复位式。不允许因按动紧急事故按钮而造成危险	外观检查，操作试验。不符合要求的，扣4分	4		
14	重要的零部件采用螺栓连接时，应采取防止松动的措施；零部件采用销轴连接时，应采取防止脱落措施	外观检查，必要时手动检查。一处不符合要求的，扣2分	4		
15	(1)重要的轴和销轴、重要焊缝在本次检验周期内如进行大修或更换的，应进行探伤检验； (2)重要的轴和销轴、重要焊缝应符合GB8408-2008《游乐设施安全规范》附录B	检查最近一次的安全检验报告或探伤报告。未按要求探伤的，发现一项，扣3分	6		
16	重要零部件和金属结构件无明显锈蚀、永久变形等现象	外观检查。一项不符合要求的，扣3分	3		
17	轴承及接触面有相对运动部位应有润滑措施，各润滑部位不应渗油	外观检查。一处不符合要求的，扣2分	4		
18	整机应启、制动平稳，运行正常，不允许有爬行和异常的振动、冲击、发热及声响	运行试验，外观检查。启、制动不平稳或整机运行异常的，扣4分	4		
19	(1)距地面高度20m以上的游乐设施，在高度10m处应设有风速计； (2)距地面高度大于15m的游乐设施和滑索的上下站及钢丝绳等应装设避雷装置； (3)高度超过60m时还应增加防侧向雷击的避雷装置	外观检查。装置不符合要求的，扣2分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
20	每台(套)应设置单独的液压或气动系统。液压系统不应渗漏油, 气动系统不应明显漏气; 油缸或气缸行程的终点, 应设置限位装置	外观检查。不符合要求的, 扣3分	3		
21	游乐设施的使用单位, 应根据游乐设施应急预案配备相应的营救装备和急救物品	现场检查有关装备和物品。缺一种扣1分	3		
22	当动力电源突然断电或设备运行中发生故障后, 应有疏导乘客的措施	外观检查。检查最近一次的检查记录或紧急救援演习记录等。必要时操作试验。设置或其动作不符合要求的, 扣4分	3		
23-1	适用于无动力类蹦极游乐设施 (15分)				
	(1)入口处的明显地方应有标示牌, 标明详细的游客须知, 操作服务人员应及时向游客介绍安全注意事项; (2)高空蹦极的登录处应有体重称量装置和身体检查, 并有记录	检查和观察, 设置不符合要求的或作业人员不作安全提示的, 扣3分; 无体重称量装置或无记录的, 扣3分	3		
	(1)蹦极的跳台应设置与其他无关人员隔开的隔离区; (2)高空平台的弹跳口应设置可开合的拦挡物; (3)台面应有防滑措施	外观检查, 设置不符合要求的, 扣3分	3		
	(1)高空平台上, 用于安全带(或安全背带)的固定装置、冲击绳、回收绳和定滑轮等设备的悬挂(或固定)应有足够的强度, 固定牢固可靠; (2)弹射座舱、座椅或卡扣等载人装置应牢固可靠; 弹性绳必须装有安全绳, 其拉直长度应大于弹性绳的有效拉伸量。高空蹦极安全绳拉直后应保证跳跃者离接应点不小于3m	外观检查。不符合要求的, 扣3分	3		
	(1)弹性绳应有产品合格证及使用说明书, 内容至少包括: 无载长度、使用载荷、拉伸范围、断裂强度及断裂伸长率、使用次数、报废断丝比例、保管及存放要求、制造日期、使用终止日期和二道保险绳的长度等; (2)使用中的弹性绳每日应进行仔细检查, 发现异常变化应及时更换	检查产品合格证和使用说明书, 没有或不符合要求的, 扣4分。现场检查使用情况(每日跳跃次数和更换弹性绳)记录。无记录或记录不符合要求的, 扣4分	4		
	位于弹跳平台、接应区、登录处等部位的工作人员应配备互相联系的通讯设备和必要的音响信号装置	观察检查, 未配备或不符合要求的, 扣2分	2		
23-2	适用于无动力类充气弹跳游乐设施 (15分)				
	入口处应设有明显的标示牌和游客须知	外观检查。不符合要求的, 扣3分	3		
	主垫厚度应>500mm, 护栏高度应>650mm, 主件平台与主垫的垂直高度差应<2m	外观检查和测量检查。一项不符合要求的, 扣4分	4		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	(1)滑梯的角度应 $<45^\circ$ ；钻筒内径为800mm，长度超过2.5m时，筒壁上应设观察窗； (2)房屋造型应留门2~4个	外观检查和测量检查。一项不符合要求的，扣4分	4		
	弹跳表面应光洁、平整，无褶皱，无污物，贴花、帖条不应翘皮、脱落	外观检查。不符合要求的，扣4分	4		
	适用于无动力类滑索游乐设施（15分）				
	(1)入口处应设有明显的标志和游客须知； (2)站台应有足够的空间保证游客和工作人员安全的活动；站台上、下楼梯的设置应方便游客的集散，人流不能交叉，保证其安全； (3)起点站必须分设等待区和出发区，并应设置安全可靠的乘客放行装置； (4)终点站必须设置接应区和疏导区	外观检查。一项不符合要求的，扣2分	2		
	(1)多组滑索之间的中心距应 $>1.5\text{m}$ ；滑行中人与障碍物的距离应 $>1.5\text{m}$ ； (2)滑索的最大弦倾角 $\leq 10^\circ$ ，滑车在接触缓冲器前的瞬间速度应 $<3.5\text{m/s}$	外观检查及测量检查。发现不符合要求的，扣2分	2		
	滑行小车须采用两组绳轮，滑轮应设有防止钢丝绳从滑车内脱落的装置；滑车的滑轮轴应设有二次保护；吊挂部分应设有足够强度的保险装置	外观检查。一项不符合要求的，扣3分	3		
23-3	乘坐物应采用专业厂家生产的尼龙吊带，应有产品合格证或型式试验报告；合格证中应注明材质、额定载荷和破断强度等参数，破断强度应 $\geq 1200\text{kg}$	检查产品合格证或试验报告，没有或不符合要求的，扣3分	3		
	(1)作业人员必须详细向游客讲解安全注意事项； (2)等待区的乘客只有在准备滑行时，才准进入出发区； (3)出发点至少要有两名工作人员，指导和监督游客按规定的姿势穿好或坐上乘坐物，经检查确认安全后，待终点站发出可以放行信号后，方可放行	现场观察操作过程，不符合要求的，扣2分	2		
	(1)滑索的终点站须设有可靠的双重制动系统，每套制动系统必须能独立止住乘客的滑行，保证起到可靠的缓冲和制动作用； (2)滑索的终点站还须设有防护垫，其厚度 $\geq 400\text{mm}$ ，面积 $\geq 1.5\text{m}$ （高） $\times 1.5\text{m}$ （宽）。防护垫悬挂应可靠，应能充分发挥缓冲作用	外观检查和测量检查。不符合要求的，扣3分	3		
23-4	适用于无动力类系留式观光气球游乐设施（15分）				
	入口处应有明显的标志和游客须知牌	外观检查。设置不符合要求的，扣3分	3		
	现场应有称重装置；且有以主力绳系留点为中心的半径25m的安全范围	外观检查和测量检查，设置不符合要求的，扣3分	3		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
	各种与人体有关的乘坐物、非金属吊挂件、承载体和金属套环、卡扣等应有产品合格证、产品认证或型式试验报告；非金属件应有寿命规定，并定期更换	抽查相关证明、报告、规定和更换记录。发现一项不符合要求的扣3分	3		
	(1)应配备必要的音响信号装置； (2)乘客运动轨迹的两侧应有 $\geq 10\text{m}$ 的安全距离	现场检查，不符合要求的，扣3分	3		
	气球保险绳数量应不少于3根，系留链的数量不少于2根；吊挂部分应设有保险装置	外观检查。一项不符合要求的，扣4分	3		
	适用于无动力类空中飞人游乐设施（15分）				
	入口处应有明显的标志和游客须知牌	外观检查。设置不符合要求的，扣3分	3		
	卷扬装置应有可靠的制动；上升和下降应分别设置限位开关，限位开关应安全可靠	外观检查和试验。不符合要求的，扣3分	3		
23-5	非金属吊挂件、承载体和金属套环、卡扣等应有产品合格证、产品认证或型式试验报告	抽查相关证明、报告、规定和更换记录。发现一项不符合要求的，扣3分	3		
	非金属件应有寿命规定，并定期更换	不符合要求的，扣3分			
	吊挂部分应有保险装置	外观检查。设置不符合要求的，扣3分	3		
	(1)应配备必要的音响信号装置； (2)乘客运动轨迹的两侧应有 $\geq 10\text{m}$ 的安全距离	现场检查，不符合要求的，扣3分	3		
合计			100		

附录 L

(规范性附录)

场（厂）内机动车辆评价检查表

表L 场（厂）内机动车辆评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1	场（厂）内专用机动车辆应附有出厂合格证。合格证上应标明车辆型号、发动机、底盘编号	外观检查，查阅档案，验证编号。《出厂合格证》2分，车辆型号、发动机编号、底盘编号各1分	5		
2	场（厂）内专用机动车辆必须通过特种设备安全监察机构使用登记，并取得在有效期内的安全检验合格标志和牌照。场（厂）内专用机动车辆应安装牌照并粘贴安全检验合格标志后使用	查验使用登记情况，未登记扣10分。外观检查，安全检验合格标志不在有效期或未粘贴在显眼的位置，一项不符合扣5分	10		
3	使用单位应制定场（厂）内专用机动车辆作业人员的操作规程	检查是否制定作业人员的操作规程，不符合扣5分	5		
4	场（厂）内专用机动车辆使用单位应按照《工业企业厂内运输安全规程》等国家标准的要求，在生产作业区或者施工现场实施交通安全管理	检查现场的交通安全标志和交通安全管理制度，一项不符合扣5分	10		
5	场（厂）内专用机动车辆作业人员必须取得行政部门颁发的资格证书	抽查现场作业人员持证情况，无证扣10分	10		
6	使用单位应严格执行场（厂）内专用机动车辆年检、月检、日检等常规检查制度。检查应做详细记录，并存档备查	检查是否制定常规检查制度、建立维护档案，不符合扣5分	5		
7	装载运输易燃易爆、剧毒等危险品或行驶于危险场所的车辆，必须符合相应特殊安全要求，防爆叉车等级符合工作环境分区标准要求，液化气燃料叉车的液化气瓶是专用的车用液化气瓶，并且有有效的液化气瓶检验合格报告	外观检查，查验相关合格证件。不符合要求扣5分。	5		
8	发动机起动和熄火正常，运转平稳，没有异响	观察操作试验，不符合要求扣5分	5		
9	场（厂）内专用机动车辆转向灯、制动灯、大灯、工作灯、示宽灯、倒车灯、喇叭等装置应齐全、良好	外观检查，不符合要求扣5分	5		
10	车架和前后桥不得有变形、裂纹，车架与前后桥连接应紧固	外观检查，不符合要求扣5分	5		
11	转向机构运转可靠、操作灵活，转向机构不得拼凑焊接，不得有漏油、裂纹和变形现象	观察操作试验，不符合要求扣5分	5		
12	制动可靠有效，且无跑偏现象	观察操作试验，制动不可靠的扣15分。制动跑偏的扣5分	15		
13	场（厂）内专用机动车辆的货叉不得有裂纹	外观检验，不符合要求扣5分	5		

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
14	各类自行专用机械的专用机具(叉架、铲、斗、吊钩、滚、轮、链、轴、销)及结构件(门架、护顶架、臂架、支撑台架)应完整,无裂纹,无变形,连接配合良好,工作灵敏可靠	外观检验,观察操作试验。不符合要求扣5分	5		
15	升降倾斜油缸密封良好,无裂纹泄漏现象。液压系统管路密封良好,与其它机件不磨不碰	观察操作试验,不符合要求扣5分	5		
合计			100		

附 录 M
(规范性附录)
特种设备规模以下使用单位评价检查表

表 M 特种设备规模以下使用单位评价检查表

序号	考评内容	考评说明	应得分	扣分	扣分原因
1★	设置特种设备安全管理机构并配备或委托专(兼)职安全管理人员	查组织架构图	10		
2	安全管理人员数量不少于1人/25台	管理人员数量每缺少1人扣3分,扣完为止	5		
3	操作人员配备数量应符合4.1.2的要求	查作业人员台账,未按规定配备操作人员的扣10分;操作人员数量不足,每缺少1人扣3分,扣完为止	10		
4	安全管理人员和操作人员应按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格,取得国家统一格式的特种设备作业人员证书;聘用持外地作业人员证的人员在特区从事特种设备作业的,用人单位应当将聘用情况书面告知特种设备安全监督管理部门	查作业人员台账和证件复印件(必要时查原件),聘用持外地作业人员证的人员未书面告知的,每人扣3分,扣完为止	10		
5	安全管理人员和操作人员应经用人单位的法定代表人(负责人)或者其授权人雇(聘)用后,方可从事相应的管理或操作工作	查作业人员证件,无在有效期内的聘用单位签章的,每人扣5分,扣完为止	10		
6	特种设备作业人员证书应在有效期内	证件过期未复审的,扣10分	10		
7	使用单位应当建立特种设备作业人员台账,内容至少包括姓名、作业类别、作业证号、取证时间、换证情况	无台账的扣5分,按好、中、差分别扣0、2、4分	5		
8	岗位责任制度(30分) 应根据本单位实际制定各级人员的岗位职责,包括但不限于: (1)主要负责人岗位职责; (2)安全管理负责人岗位职责和任命文件; (3)安全管理人员岗位职责和任命文件; (4)操作人员岗位职责; (5)安全档案管理人员岗位职责	查岗位职责,至少应包括所列岗位职责内容(名称不一定相同,但要有相应内容),每缺一项扣10分	20		
		岗位职责按内容完善程度按好、中、差分别扣0、3、6分	10		
9	安全管理制度(40分) 应根据本单位实际制定各项安全管理制度,包括但不限于: (1)特种设备安全会议制度; (2)特种设备日常检查制度;	查安全管理制度,至少应包括所列管理制度内容(名称不一定相同,但要有相应内容),每缺一项扣10分	20		
		安全管理制度按内容完善程度按好、中、差分别扣0、4、8分	10		

			查各项管理制度的实施记录，无实施记录的每项扣 4 分，扣完为止	10		
10	安全操作规程	使用单位应根据生产工艺、技术、特种设备特点，编制岗位安全操作规程，以及非正常状态下的处理措施和步骤，规范操作人员的操作行为	无操作规程的扣 30 分，缺 1 项操作规程扣 10 分，扣完为止，按好、中、差分别扣 0、4、8 分	30		
11	(50 分)	安全操作规程应当悬挂于操作场所	操作现场未见的扣 20 分，缺 1 项操作规程扣 10 分，扣完为止	20		
12★	安全管理 (90 分)	使用单位应采购符合安全技术规范和标准的特种设备； 不得购买国家明令淘汰或报废的特种设备	现场核查	10		
13★		特种设备的安装、改造、维修，必须由取得许可的单位进行	现场核查	5		
14★		特种设备应当按相应规定进行使用登记	现场核查	10		
15		特种设备有下列行为之一的，应按相应规定进行登记变更： (1)经过改造、重大维修； (2)压力容器改变用途、介质的； (3)停用及重新启用； (4)移装； (5)过户或变更； (6)报废	未及时办理登记变更的扣 10 分	10		
16		使用登记证、安全检验标志应置于或者附着于该特种设备的显著位置	特种设备的显著位置无使用登记证、安全检验标志的扣 10 分	10		
17		操作记录齐全并经相应操作人员签字确认	无相应操作人员签字的扣 10 分	10		
18		特种设备日常检查记录齐全并经相应职责人员签字确认	无相应职责人员签字的扣 5 分	5		
		电梯和起重机械的日常维护保养必须由取得电梯维修许可的单位进行。电梯应当至少每 15 天进行一次清洁、润滑、调整和检查；起重机械应当至少每月进行一次清洁、润滑、调整和检查；	(1) 电梯和起重机械的日常维护保养单位未取得许可扣 10 分； (2) 维保合同未在 5 个工作日内备案的扣 5 分；			
19		特种设备日常维护保养记录齐全并经相应职责人员签字确认	(3) 电梯和起重机械未能按规定时限进行日常维护保养的扣 10 分； 无相应职责人员签字的扣 5 分	10		
20		进行日常维护保养的，应当委托取得相应许可的单位实施，但必须签订相应的合同，明确法律责任	(4) 其它类特种设备委托给无相应许可的单位进行日常维护保养的，扣 10 分	5		

21		安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表不准随意拆除、挪用或弃置不用，要有专人负责管理，经常检查和维护保养并落实到人，建立档案，编制设备检修计划，定期检修	未做到的扣 5 分	5		
22★		在用特种设备定期检验合格且在有效期内	现场核查	10		
23		使用单位应制定事故应急预案	无预案扣 5 分，按好、中、差分别扣 0、2、4 分	5		
24	应急管理 与事故处理 (30 分)	使用单位应按事故应急预案规定建立与本单位设备使用特点相适应的专兼职应急救援队伍、指定专兼职应急救援人员或与附近具备相应能力的应急救援队伍签订服务协议	(1)查文件规定和应急救援联络清单,无应急组织和队伍的扣 5 分; (2)无应急设施、装备、物资的扣 5 分	10		
25		使用单位应针对特种设备应急预案定期进行培训和演练，相应记录应有相关职责人员签字确认	无演练的扣 5 分	5		
26		发生过特种设备事故的单位，检查是否符合 4.5.2 的要求	检查事故记录按好、中、差分别扣 0、5、10 分	10		
合计				300		

说明：表中序号中带有“★”的项目为否决项目。

注 1：重点监控特种设备的辨识

特种设备使用单位应确定本单位是否存在重点监控特种设备。使用单位对重点监控特种设备应逐一登记建档，并报市特种设备安全监督管理部门备案。重点监控特种设备的辨识条件是：

1) 符合以下条件之一的，纳入一类重点监控特种设备：

- 额定出口压力 $\geq 9.82\text{MPa}$ ，且额定出力 $\geq 1000\text{t/h}$ 的蒸汽锅炉；
- 介质为易燃物质或其毒性程度为中度危害以上的移动式压力容器；
- 介质为易燃物质，且设计压力与容积的乘积 $\geq 500\text{MPa} \cdot \text{立方米}$ 的固定式压力容器；
- 介质毒性程度为高度危害以上，且容积 ≥ 100 立方米的固定式压力容器；
- 超高压容器；
- 10人以上医用氧舱；
- 公称直径 $\geq 50\text{mm}$ 的GC1级压力管道；
- 客运索道；
- A级大型游乐设施。

2) 符合以下条件之一的，纳入二类重点监控特种设备：

- 额定出口压力 $\geq 2.45\text{MPa}$ ，且额定出力 $\geq 20\text{t/h}$ 但 $< 1000\text{t/h}$ ，或额定出力 $\geq 20\text{t/h}$ ，且额定出口压力 $\geq 2.45\text{MPa}$ 但 $< 9.82\text{MPa}$ 的蒸汽锅炉；
- 介质为易燃物质，且设计压力与容积的乘积 $\geq 300\text{MPa} \cdot \text{立方米}$ 但 $< 500\text{MPa} \cdot \text{立方米}$ 的固定式压力容器；
- 介质毒性程度为高度危害以上，且容积 ≥ 50 立方米但 < 100 立方米的固定式压力容器；
- 3至9人医用氧舱；
- 公称直径 $< 50\text{mm}$ 的GC1级压力管道；
- B级大型游乐设施(限观览车类、滑行车类、陀螺类、飞行塔类、自控飞机类)。

3) 符合以下条件之一的，纳入三类重点监控特种设备：

- 额定出口压力 $\geq 2.45\text{MPa}$ ，且额定出力 $\geq 10\text{t/h}$ 但 $< 20\text{t/h}$ 的蒸汽锅炉；
- 介质为易燃物质，且设计压力与容积的乘积 $\geq 100\text{MPa} \cdot \text{立方米}$ 的固定式压力容器；
- 除一、二类重点监控特种设备外，其他介质毒性程度为中度危害以上的第三类固定式压力容器；
- B级大型游乐设施(限架空游览车类、转马类)。

4) 特种设备安全监督管理部门确定的在公众聚集场所及重要场所使用的特种设备。

注 2: 特种设备事故分级

1) 有下列情形之一的, 为特别重大事故:

- 特种设备事故造成 30 人以上死亡, 或者 100 人以上重伤 (包括急性工业中毒, 下同), 或者 1 亿元以上直接经济损失的;
- 600 兆瓦以上锅炉爆炸的;
- 压力容器、压力管道有毒介质泄漏, 造成 15 万人以上转移的;
- 客运索道、大型游乐设施高空滞留 100 人以上并且时间在 48 小时以上的。

2) 有下列情形之一的, 为重大事故:

- 特种设备事故造成 10 人以上 30 人以下死亡, 或者 50 人以上 100 人以下重伤, 或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的;
- 600 兆瓦以上锅炉因安全故障中断运行 240 小时以上的;
- 压力容器、压力管道有毒介质泄漏, 造成 5 万人以上 15 万人以下转移的;
- 客运索道、大型游乐设施高空滞留 100 人以上并且时间在 24 小时以上 48 小时以下的。

3) 有下列情形之一的, 为较大事故:

- 特种设备事故造成 3 人以上 10 人以下死亡, 或者 10 人以上 50 人以下重伤, 或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的;
- 锅炉、压力容器、压力管道爆炸的;
- 压力容器、压力管道有毒介质泄漏, 造成 1 万人以上 5 万人以下转移的;
- 起重机械整体倾覆的;
- 客运索道、大型游乐设施高空滞留人员 12 小时以上的。

4) 有下列情形之一的, 为一般事故:

- 特种设备事故造成 3 人以下死亡, 或者 10 人以下重伤, 或者 1 万元以上 1000 万元以下直接经济损失的;
- 压力容器、压力管道有毒介质泄漏, 造成 500 人以上 1 万人以下转移的;
- 电梯轿厢滞留人员 2 小时以上的;
- 起重机械主要受力结构件折断或者起升机构坠落的;
- 客运索道高空滞留人员 3.5 小时以上 12 小时以下的;
- 大型游乐设施高空滞留人员 1 小时以上 12 小时以下的。

注 3：各类特种设备定期检验周期

序号	设备种类		检验周期		
1	锅炉		外部检验：一般每年一次	内部检验：一般每两年一次	水压试验：一般每六年一次
2	压力容器	固定式	年度检验：每年至少一次。	全面检验：首检周期不超过三年；安全状况等级为一、二级的，每六年至少一次；安全状况等级为三级，每三年一次。	水压试验：每两次全面检验期间内，至少进行一次。
		移动式	年度检验：每年至少一次。	全面检验：按《压力容器定期检验规则》规定	水压试验：每两次全面检验期间内，至少进行一次。
3	压力管道	工业管道	在线检验：每年至少检验一次。	全面检验：安全状况等级为一级和二级的检验周期一般不超过六年；安全状况等级为三级的，检验周期一般不超过三年；安全状况等级为四级的，应判废。	
4	电梯		每年一次		
5	起重机械		每两年一次（塔式起重机、升降机、流动式起重机和吊运熔融金属和炽热金属的起重机每年一次）		
6	客运索道		年度检验每年一次，全面检验三年一次		
7	大型游乐设施		每年一次		
8	厂内机动车辆		每年一次		

参考文献

- [1]. 中华人民共和国安全生产法（2002年6月29日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过）
- [2]. 国务院令 第493号 生产安全事故报告和调查处理条例
- [3]. 国务院令 第549号 特种设备安全监察条例
- [4]. 国家质量监督检验检疫总局令 第22号 锅炉压力容器制造监督管理办法
- [5]. 国家质量监督检验检疫总局令 第46号 气瓶安全监察规定
- [6]. 国家质量监督检验检疫总局令 第92号 起重机械安全监察规定
- [7]. 国家质量监督检验检疫总局令 第115号 特种设备事故报告和调查处理规定
- [8]. 国家质量监督检验检疫总局令 第116号 高耗能特种设备节能监督管理办法
- [9]. 国家质量监督检验检疫总局令 第140号 特种设备作业人员监督管理办法
- [10]. 劳部发 [1996] 276号 蒸汽锅炉安全技术监察规程
- [11]. 劳动部发 [1993]356号 有机热载体炉安全技术监察规程
- [12]. 劳动部发 [1996]140号 压力管道安全管理与监察规定
- [13]. 劳动部劳锅字 [1997]74号 热水锅炉安全技术监察规程
- [14]. 质技监局锅发 [1999]154号 压力容器安全技术监察规程
- [15]. 质技监局锅发 [2001]57号 特种设备注册登记与使用管理规则
- [16]. 国质检锅函 [2003]233号 关于更换特种设备《安全检验合格》标志的通知
- [17]. 国质检锅 [2003]251号 机电类特种设备安装改造维修许可规则（试行）
- [18]. 国质检锅 [2003]207号 锅炉压力容器使用登记管理办法
- [19]. 国质检锅 [2004]31号 特种设备目录
- [20]. 国质检特 [2010]22号 关于增补特种设备目录的通知
- [21]. TSG Z6001-2005 特种设备作业人员考核规则
- [22]. TSG R3001-2006 压力容器安装改造维修许可规则
- [23]. TSG R4001-2006 气瓶充装许可规则
- [24]. TSGT 5001-2009 电梯使用管理与维护保养规则
- [25]. 粤质监[2007]3号 广东省质量技术监督局重点监控特种设备安全监督管理办法
- [26]. 深质监[2003]194号 关于深圳市在用电梯实施监督检验规程工作的若干意见(试行)