

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	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.....	85
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.....	87
参考文献.....	93

## 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、大型游乐设施和场（厂）内专用机动车辆。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《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）对特种设备使用单位安全标准化工作提出了具体要求，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0.1 MPa(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周期检验，以及特种设备安全附件、安全保护装置等的定周期校验或检定。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 and 人员配备**

#### **4.1.1 特种设备安全机构和安全管理人**

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验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工作；
- 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，做好应急反应等工作；
- 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帐、特种设备作业人员台帐、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 特种设备台帐

使用单位应当建立特种设备台帐，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帐。

#### **4.2.2.7.2 作业人员台帐**

使用单位应当建立特种设备作业人员台帐，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 and 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帐，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 and 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。

**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事故调查期间不得擅自离职守，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：

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

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

**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 ≤ 评价总分 < 900；
- 三级：700 分 ≤ 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 特种设备规模以上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 特种设备规模以上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上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  $\geq 270$  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。