

ICS 13.100

C 65

备案号: 57925-2018

# DB11

## 北京市地方标准

DB11/ T 1322.4—2017

---

### 安全生产等级评定技术规范 第4部分: 石油库

Technical specification for grade assessment of work safety—  
Part 4: Oil depot

2017 - 12 - 26 发布

2018 - 05 - 01 实施

---

北京市质量技术监督局 发布

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 前言.....                                    | 11 |
| 1 范围.....                                  | 1  |
| 2 规范性引用文件.....                             | 1  |
| 3 评定内容.....                                | 1  |
| 3.1 基础管理要求.....                            | 1  |
| 3.2 场所环境.....                              | 2  |
| 3.3 生产设备设施.....                            | 2  |
| 3.4 特种设备.....                              | 3  |
| 3.5 公用辅助用房及设备设施.....                       | 3  |
| 3.6 用电.....                                | 4  |
| 3.7 消防.....                                | 4  |
| 3.8 职业病危害预防与控制.....                        | 4  |
| 3.9 劳动防护用品使用.....                          | 4  |
| 3.10 操作人员行为规范.....                         | 5  |
| 4 评定细则.....                                | 5  |
| 附录 A (规范性附录) 安全生产等级评定一级否决条款.....           | 6  |
| 附录 B (规范性附录) 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则.....      | 7  |
| 附录 C (规范性附录) 场所环境要素的安全生产等级评定细则.....        | 24 |
| 附录 D (规范性附录) 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则.....      | 28 |
| 附录 E (规范性附录) 特种设备要素的安全生产等级评定细则.....        | 36 |
| 附录 F (规范性附录) 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则..... | 39 |
| 附录 G (规范性附录) 用电要素的安全生产等级评定细则.....          | 44 |
| 附录 H (规范性附录) 消防要素的安全生产等级评定细则.....          | 54 |
| 附录 I (规范性附录) 职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则.....  | 64 |
| 附录 J (规范性附录) 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则.....    | 65 |
| 附录 K (规范性附录) 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则.....    | 66 |

## 前 言

为推进京津冀协同发展战略实施，北京市质量技术监督局、北京市安全生产监督管理局、天津市市场和质量管理委员会、天津市安全生产监督管理局、河北省质量技术监督局和河北省安全生产监督管理局共同组织制定本地方标准，在京津冀区域内适用，现予发布。

DB11/T 1322《安全生产等级评定技术规范》分为若干部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：安全生产通用要求；
- 第3部分：加油站；
- 第4部分：石油库；
- 第5部分：危险化学品经营企业；
- 第6部分：食品制造企业；
- 第7部分：饮料制造企业；
- 第8部分：纺织企业；

.....

本部分为 DB11/T 1322 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由北京市安全生产监督管理局提出并归口。

本部分由北京市安全生产监督管理局组织实施。

本部分起草单位：北京市劳动保护科学研究所、天津市安全生产技术研究中心、河北安科工程技术有限公司。

本部分主要起草人：张杰、赵明、张璞、贾海江、吕良海、宋冰雪、谢昱姝、何艳丽、张蓓、高军、庞梦霞、梁训强、郭路莉。

# 安全生产等级评定技术规范

## 第4部分：石油库

### 1 范围

本部分规定了石油库安全生产等级评定内容和评定细则。

本部分适用于储存汽油、柴油和喷气燃料等成品油石油库的安全生产等级的划分与评定。

### 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，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2894 安全标志及使用导则
- GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50074 石油库设计规范
- AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范
- AQ 3036 危险化学品重大危险源 罐区现场安全监控装备设置规范

### 3 评定内容

#### 3.1 基础管理要求

3.1.1 基础管理要求应符合相关标准要求<sup>1)</sup>。

3.1.2 石油库还应根据要求至少建立健全下列制度：

- a) 安全生产会议管理制度；
- b) 安全管理规章制度评审和修订管理制度；
- c) 风险评价管理制度；
- d) 重大危险源管理制度；
- e) 变更管理制度；
- f) 泄漏管理制度。

3.1.3 石油库还应根据要求至少建立健全下列操作规程：

- a) 发油、卸油、计量、液位测量操作规程；
- b) 清罐、倒罐、油罐切水操作规程；
- c) 检维修操作规程；
- d) 自动化仪表操作规程。

---

1) 北京地区应符合 DB11/T 1322.2 的规定。天津地区应符合 DB12/T 724.2 的规定。河北地区应符合 DB13/T 2510.2 的规定。

3.1.4 主要负责人和安全生产管理人员应经负有安全生产监督管理职责的部门考核合格；应至少配备1名注册安全工程师及安全生产标准化自评员。

3.1.5 进入装卸区的机动车辆应符合成品油入库安全须知要求。

3.1.6 总平面布图、爆炸危险区域划分图、消防器材分布图以及安全生产岗位责任制、安全操作规程和现场应急处置方案等应上墙；相应资质证书应予以悬挂。

3.1.7 应向供应商索取并向下游油品用户提供化学品安全技术说明书和安全标签。

3.1.8 应依据有关规定提取安全生产费用，建立安全生产费用台账；依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费；根据有关规定投保安全生产责任险。

3.1.9 应在储罐区、油品装卸区、油品输送管道等危险场所的醒目位置设置符合 GB 2894 规定的安全警告标志。储罐应有醒目并与罐内化学品相符的中文的化学品安全标签。

## 3.2 场所环境

### 3.2.1 库址

3.2.1.1 库址条件应符合 GB 50074 的规定。

3.2.1.2 石油库与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离，储罐区、铁路罐车和汽车罐车装卸设施、其它易燃可燃液体设施与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，应符合 GB 50074 的规定。

3.2.1.3 企业附属石油库与本企业建（构）筑物、交通线等的安全距离，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.2.2 库区布置

3.2.2.1 石油库内建（构）筑物、设施之间的防火距离（储罐与储罐之间的距离除外）应符合 GB 50074 的规定。

3.2.2.2 相邻储罐区储罐之间的防火间距，同一个地上储罐区内、相邻罐组储罐之间的防火间距，应符合 GB 50074 的规定。

3.2.2.3 消防车库、办公室、控制室等场所应位于储罐区全年最小频率风向的下风侧。

3.2.2.4 储罐区泡沫站应布置在罐组防火堤外的非防爆区，与储罐的防火间距不应小于 20 m。

3.2.2.5 石油库围墙，储罐区、铁路装卸区、汽车罐车装卸设施和灌桶设施等场所的消防车道应符合 GB 50074 的规定。

3.2.2.6 通向公路的库外道路和车辆出入口应符合 GB 50074 的规定。

3.2.2.7 石油库主要入口大门前应设置车辆导向线、车辆减速带，加装阻车器。

## 3.3 生产设备设施

### 3.3.1 储罐区

3.3.1.1 地上储罐同一罐组内储罐的总容量及储罐数量，地上储罐组内相邻储罐之间的防火距离，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.1.2 覆土油罐之间的防火距离应符合 GB 50074 的规定。

3.3.1.3 立式储罐的附件应符合 GB 50074 的规定。

3.3.1.4 防火堤应符合 GB 50074 的规定。防火堤或围堰内地面应采取防渗漏措施。

3.3.1.5 非扫线或检修设备等作业外，不应使用临时管线及临时泵。

3.3.1.6 当储罐采用涂层保护时，储罐外壁、梯子、扶手、平台等处的涂层干膜厚度应满足防腐要求，边缘板应采取防腐措施。

### 3.3.2 易燃和可燃液体泵站

易燃和可燃液体泵站的建筑，易燃和可燃液体输送泵，易燃和可燃气体排放管口，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.3.3 易燃和可燃液体装卸设施

3.3.3.1 铁路罐车装卸线，罐车装卸线中心线至石油库内非罐车铁路装卸线中心线的安全距离，铁路罐车装卸油系统，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.3.2 汽车灌装棚的建筑，灌装汽车罐车的鹤管，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.3.4 工艺及热力管道

3.3.4.1 工艺及热力管道的敷设，地上工艺管道的布置，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.4.2 穿越、跨越铁路和道路的管道时，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.4.3 与设备连接的管道，应使其管系具有足够的柔性，并应满足设备管口的允许受力要求。储罐进出口管道紧邻罐壁的第一道阀门应设置自动或手动紧急切断阀或阀门组，并保证有效。

3.3.4.4 管道敷设采用管沟方式、埋地方式时，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.4.5 石油库外管道与相邻建（构）筑物或设施之间的距离，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.4.6 库外管道采用埋地敷设方式时，在地面上应设置明显的永久性标志；架空敷设的库外管道经过人员密集区域时，应设防止人员侵入的防护栏。

### 3.3.5 易燃和可燃液体灌桶设施

3.3.5.1 灌桶设施及灌桶场所，应符合 GB 50074 的规定。

3.3.5.2 桶装液体库房（棚）及桶的堆码，应符合 GB 50074 的规定。

## 3.4 特种设备

特种设备应符合相关标准要求<sup>2)</sup>。

## 3.5 公用辅助用房及设备设施

### 3.5.1 给排水及污水处理

3.5.1.1 水源工程供水量的确定，应符合 GB 50074 的规定。

3.5.1.2 含油污水排放、污水的处理、污水收集系统，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.5.2 自动控制和电信

3.5.2.1 储罐应设置带有远传功能的电子液位计，应具备高、低位液位报警功能，并设置高高液位监测报警及联锁控制功能。当储罐高高液位报警时，应同时联锁关闭储罐进口管道控制阀。当储罐低液位报警时，应同时联锁停泵。

3.5.2.2 储罐应设置带远传功能的温度计，温度信号传到监控中心。

3.5.2.3 易燃和可燃液体输送泵出口管道压力仪表的设置应符合 GB 50074 的规定。

3.5.2.4 储罐区、油品装卸区、油品输送泵区或其他可能积聚可燃气体处应设置可燃气体报警仪。在可燃气体监测点设置现场声光报警器，控制室也应设置报警功能，远传至控制室的气体检测信息应接入计算机系统，保存电子连续记录。

2) 北京地区应符合 DB11/T 1322.2 的规定。天津地区应符合 DB12/T 724.2 的规定。河北地区应符合 DB13/T 2510.2 的规定。

3.5.2.5 对于存在重大危险源的石油库，其安全监控项目应符合 AQ 3035 和 AQ 3036 的规定。报警和预警装置的设置应符合 AQ 3036 的规定。

3.5.2.6 UPS 和电信系统，应符合 GB 50074 的规定。

3.5.2.7 应沿石油库围墙设置入侵报警系统，报警信号应远传至控制室进行集中监控。

3.5.2.8 储罐区四周道路应设置防爆型手动报警按钮和固定应急电话，储罐区出入口应设置手摇式报警器。

### 3.5.3 采暖通风

3.5.3.1 易燃液体的泵房、灌桶间和其他有易燃液体设备的房间，应设置机械通风系统和事故排风装置。换风次数的要求，应符合 GB 50074 的规定。

3.5.3.2 布置有甲、乙 A 类易燃液体设备的房间的通风，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.6 用电

3.6.1 用电应符合相关标准要求<sup>3)</sup>。

3.6.2 应急系统，电缆的敷设，钢储罐的防雷接地，应符合 GB 50074 的规定。

3.6.3 符合 GB 50074 规定的场所，应设置消除人体静电的装置。

3.6.4 储罐区、油品装卸区、油品输送泵区等可能积聚可燃气体的爆炸危险场所的电力设施应采用防爆型，并符合 GB 50058 的规定。

3.6.5 防雷防静电装置应每半年检验 1 次，并具有有资质的检测单位出具的有效期内的检测合格报告。

### 3.7 消防

3.7.1 消防应符合相关标准要求<sup>4)</sup>。

3.7.2 易燃和可燃液体储罐灭火设施，储罐消防冷却水，储罐的消防冷却水供水范围和供给强度，消防水泵，应符合 GB 50074 的规定。

3.7.3 消防冷却水系统应设置消火栓，消火栓的设置，应符合 GB 50074 的规定。

3.7.4 储罐泡沫灭火系统配置，应符合 GB 50074 的规定。

3.7.5 灭火器材配置，应符合 GB 50074 的规定。

3.7.6 值班室的设置，应符合 GB 50074 的规定。

### 3.8 职业病危害预防与控制

应在产生职业病危害的岗位和场所设置必要的职业病危害防护设施，由专人对其进行经常性的维护和保养，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并建立台帐。

### 3.9 劳动防护用品使用

3.9.1 人员上岗时应穿防静电工作服、防静电工作鞋。进入到存在职业病危害的场所，应穿戴相应的劳动防护用品。建立劳动防护用品管理台账，对劳动防护用品的使用情况定期检查监督。

3.9.2 各种劳动防护用品应定点、专柜存放，并有专人负责保管。需定期检验的劳动防护用品应委托有资质的单位检验，每次检验后应保存记录。

### 3.10 操作人员行为规范

---

3) 北京地区应符合 DB11/T 1322.2 的规定。天津地区应符合 DB12/T 724.2 的规定。河北地区应符合 DB13/T 2510.2 的规定。

4) 北京地区应符合 DB11/T 1322.2 的规定。天津地区应符合 DB12/T 724.2 的规定。河北地区应符合 DB13/T 2510.2 的规定。

- 3.10.1 人员进入库区，应遵循下列要求：
- a) 工作人员应佩戴胸卡、持证上岗，不应携带火柴、打火机及其它易燃易爆物品入库；工作期间应穿戴防静电工作服（鞋），严禁携带非防爆移动通讯工具；
  - b) 未经批准，非本岗位人员不应擅自进入储罐区、油品装卸区、油品输送泵区、发电间、变配电间、消防泵房等场所；临时入库人员入库应佩带临时出入证。
- 3.10.2 人员进入各工作岗位，应遵循下列要求：
- a) 做好日常巡检和交接班工作，注意设备的运行状况，发现异常现象应及时处理，并做记录；
  - b) 按规定进行装卸作业，查验危险品运输车辆、驾驶员、押运人员的资质证书；
  - c) 油罐液位测量时，金属量油尺一端应和油罐跨接或用带木锤的绝缘皮尺测量油罐空间。
- 3.10.3 油罐汽车、铁路槽车入库后装卸油操作应操作规程的规定。
- 3.10.4 进行检维修作业时执行下列程序：检维修前进行危险有害因素识别，编制检维修方案，办理工艺、设备设施交付检维修手续，对检维修人员进行安全培训教育，检维修前对安全控制措施进行确认，为检维修作业人员配备适当的劳动保护用品。对检维修现场进行安全检查。检维修后办理检维修交付生产手续。
- 3.10.5 检维修作业中涉及的动火作业、受限空间作业、盲板抽堵作业、高处作业、吊装作业、临时用电作业、动土作业、断路作业应符合 GB 30871 的规定，并办理相应级别的作业许可证；特种作业人员在岗数量应当符合相应作业的要求。
- 3.10.6 现场应当设有能够随时监控操作人员行为的视频系统，对存在不安全行为的人员及时进行制止。

#### 4 评定细则

- 4.1 安全生产等级划分应符合相关标准要求<sup>5)</sup>。
- 4.2 安全生产等级评定一级否决条款见附录 A。
- 4.3 基础管理要求指标的评定细则见附录 B。
- 4.4 场所环境要素的安全生产等级评定细则见附录 C。
- 4.5 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则见附录 D。
- 4.6 特种设备要素的安全生产等级评定细则见附录 E。
- 4.7 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则见附录 F。
- 4.8 用电要素的安全生产等级评定细则见附录 G。
- 4.9 消防要素的安全生产等级评定细则见附录 H。
- 4.10 职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则见附录 I。
- 4.11 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则见附录 J。
- 4.12 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则见附录 K。

5) 北京地区应符合 DB11/T 1322.1 的规定。天津地区应符合 DB12/T 724.1 的规定。河北地区应符合 DB13/T 2510.1 的规定。

附 录 A  
(规范性附录)  
安全生产等级评定一级否决条款

表 A.1 规定了安全生产等级评定一级否决条款。

表A.1 安全生产等级评定一级否决条款

| 序号 | 评定内容   | 评分标准                     | 对应条款编号  |
|----|--|--------------------------|---------|
| 1  | 应建立、健全安全生产责任制。                                   | 未制定安全生产责任制的，即为否决。        | 3.1.1   |
| 2  | 应结合实际情况，建立、健全安全生产规章制度。                           | 未建立符合实际情况的安全生产规章制度，即为否决。 | 3.1.1   |
| 3  | 应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程。                       | 未编制岗位安全操作规程，即为否决。        | 3.1.1   |
| 4  | 应设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。                       | 未按规定设置机构或配备人员，即为否决。      | 3.1.1   |
| 5  | 石油库与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离，不得小于相关标准的要求。       | 距离一处不符合要求，即为否决。          | 3.2.1.2 |
| 6  | 应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备。不应使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。       | 不符合要求，即为否决。              | 3.1.1   |
| 7  | 构成重大危险源的，应委托具有相应资质的安全评价机构对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。 | 未进行安全评估，确定重大危险源等级的，即为否决。 | 3.1.1   |

注：北京地区和天津地区安全生产等级评定一级否决条款为1、4、5和6；河北地区安全生产等级评定一级否决条款为1、2、3、4、5、6和7。

附 录 B  
(规范性附录)  
基础管理要求指标的安全生产等级评定细则

表B.1给出了基础管理要求指标的安全生产等级评定细则，总分为400分。

**表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则**

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 1     | 基础管理要求  |        |        |        |      |      |   |      |      | 3.1    |
| 1.1   | 安全生产责任制   | 30     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.1.1 | 应建立、健全安全生产责任制，至少应包括下列内容：<br>a) 主要负责人、安全生产管理人员、各岗位从业人员的安全生产职责；<br>b) 安全生产管理机构、各部门的安全生产职责；<br>c) 安全生产责任考核及奖惩。 |        |        |        | 14   |      | 1) 责任制度内容或要素不全，每缺一处不符合要求，扣2分；<br>2) 安全生产职责未覆盖所有人员和岗位，每缺一个部门或岗位的责任制，扣2分；<br>3) 安全生产职责描述不清晰，与实际不符的，扣2分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.1.2 | 应制定年度安全生产目标，并逐级签订年度安全生产责任书。   |        |        |        | 6    |      | 1) 未制定安全生产目标，每缺一个部门、岗位的安全生产责任书，扣2分；<br>2) 责任书内容不全的，扣2分；<br>3) 责任书未亲笔签字的，扣2分。                          |      |      | 3.1.1  |
| 1.1.3 | 安全生产职责应每年审核，适时更新，并保存记录。   |        |        |        | 6    |      | 1) 未定期进行评审，不得分；<br>2) 未根据实际情况进行更新，不得分；<br>3) 未见记录视同未开展。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.1.4 | 应每年考核安全生产职责的履行情况。   |        |        |        | 4    |      | 缺少部门或人员责任制履职情况考核记录的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |   | 评分标准 | 评定得分 | 扣分说明            | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|---|------|------|-----------------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区  |      |      |                 |        |
| 1.2   | 安全生产规章制度   | 40     |        |        |      |   |      |      |                 | 3.1.1  |
| 1.2.1 | <p>应结合实际情况，建立、健全安全生产规章制度，应包括下列内容：</p> <p>a) 安全生产教育和培训：规定组织实施的部门及职责分工，培训目的、计划、形式、内容、学时及培训档案等要求；</p> <p>b) 事故隐患排查治理：规定组织实施的部门及职责分工，排查范围、内容、方法和周期，事故隐患的排查、登记、报告、监控、治理、验收各环节过程管理及档案等要求；</p> <p>c) 劳动防护用品配备和管理：规定组织实施的部门及职责分工，劳动防护用品选择、采购、发放、使用、维护、更换、报废及台账记录等要求；</p> <p>d) 安全生产奖励和惩罚：规定组织实施的部门及职责分工，考核方法、内容及奖惩档案等要求；</p> <p>e) 事件事故（生产安全事故和职业病危害事故）管理：规定组织实施部门及职责分工，事件事故报告程序、时限、内容，调查处理流程及档案等要求；</p> <p>f) 具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全管理：规定责任部门及职责分工，危险源范围、防范措施及人员行为等要求；</p> <p>g) 危险作业（爆破、吊装、动火、受有限空间、高处、临时用电、动土、断路、检维修、盲板抽堵等作业）管理：规定责任部门及职责分工，审批程序、防范措施及记录等要求；</p> <p>h) 特种作业人员和特种设备操作人员管理：规定责任部门及职责分工，培训、取证、复审、证书保管及档案等要求；</p> |        |        | 20     | 20   | <p>1) 现有规章制度中未包含上述内容的（如单位不涉及相关内容，可没有相关内容，下同），每处扣 5 分；</p> <p>2) 制度内容不全，或与实际不符的，每处扣 2 分。</p> |      |      | 3.1.1、<br>3.1.2 |        |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号 | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准 | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|----|---|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|--------|
|    |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |      |      |      |        |
|    | i) 消防设施和器材管理：规定责任部门及职责分工，消防设施和器材配备、日常维护保养及档案等要求；<br>j) 职业卫生管理：规定责任部门及职责分工，职业病危害告知、申报、职业病危害因素检测与评价，职业病防护设施维修和个人使用的职业病防护用品维护、检修、检测，职业健康监护及档案等要求；<br>k) 设备设施安全管理：规定责任部门及职责分工，设备设施验收、检查检测、维护保养、报废及台账档案等要求；<br>l) 相关方（供应商和承包商）安全管理：规定责任部门及职责分工，准入条件、监督指导、评价考核等要求；<br>m) 安全投入保障：规定责任部门及职责分工，经费提取标准、用途、使用状况审查及档案等要求；<br>n) 应急管理：规定应急管理的组织机构及职责分工，救援队伍建设，应急预案编制、评审和演练，应急设施、装备、物资的配置和使用等要求；<br>o) 安全生产会议管理制度：规定安全生产会议的各部门的职责，会议的分类、内容、要求，会议的频次等；<br>p) 安全管理规章制度评审和修订管理制度：规定评审和修订的时机、频次以及评审和修订的参加人员等；<br>q) 风险评价管理制度：规定风险评价和风险控制措施管理的工作程序，明确各部门的风险管理职责等；<br>r) 重大危险源管理制度：规定重大危险源登记、 |        |        |        |      |      |      |      |      |        |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号          |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|-----------------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |                 |
|       | 评估和备案程序，以及日常管理等；<br>s) 变更管理制度：规定变更管理的内容、职责和关更程序等；<br>t) 泄漏管理制度：规定人员的职责、预防及控制措施等。 <sup>a</sup>                                       |        |        |        |      |      |  |      |      |                 |
| 1.2.2 | 应及时跟踪并获取适用于其生产经营活动的安全生产法律法规、标准规范，定期更新，确保安全生产规章制度符合现行法律法规、标准规范的要求。   |        |        | 4      | 4    | 10   | 1) 未明确获取安全生产法律法规、标准规范责任部门或人员的，不得分；<br>2) 未定期识别和获取的，扣 2 分；<br>3) 安全生产规章制度与现行法律法规、标准规范的要求不相符的，扣 1 分。                   |      |      | 3.1.1           |
| 1.2.3 | 安全生产规章制度应经批准，现行有效版本应发放至相关岗位和从业人员。   |        |        | 8      | 8    | 12   | 1) 主要负责人未对安全生产规章制度签署公布批准实施的，不得分；<br>2) 安全生产规章制度未发放的，扣 2 分；<br>3) 安全生产规章制度更新后未及时发放的，扣 2 分；<br>4) 员工未掌握相关内容的，每人次扣 2 分。 |      |      | 3.1.1           |
| 1.2.4 | 安全生产规章制度应每年审核，适时更新，并保存记录。   |        |        | 4      | 4    | 10   | 1) 安全生产规章制度未修订的，不得分；<br>2) 修订记录未存档的，扣 2 分。   |      |      | 3.1.1           |
| 1.2.5 | 安全生产规章制度应有执行记录，相关资料应归档且至少保存 3 年。  |        |        | 4      | 4    | 8    | 1) 安全生产规章制度的相关执行记录未存档，不得分；<br>2) 制度涉及的档案记录不全，或伪造记录，或未保存 3 年的，不得分。  |      |      | 3.1.1           |
| 1.3   | 安全操作规程  | 30     |        |        |      |      |  |      |      | 3.1.1           |
| 1.3.1 | 应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程，且至少应包含下列操作规程：<br>a) 发油、卸油、计量、液位测量操作规程；<br>b) 清罐、倒罐、油罐切水操作规程；<br>c) 检维修操作规程；<br>d) 自动化仪表操作规程。 <sup>a</sup> |        |        | 12     | 12   |      | 1) 无岗位安全操作规程的，不得分；<br>2) 岗位安全操作规程与实际岗位数量不符的，每处扣 3 分。   |      |      | 3.1.1、<br>3.1.3 |
| 1.3.2 | 岗位安全操作规程应包括下列内容：  |        |        | 6      | 6    | 12   | 1) 岗位操作规程内容每缺 1 项，扣 2 分；   |      |      | 3.1.1           |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
|       | a) 适用范围;<br>b) 岗位存在的主要危险源及控制要求;<br>c) 设备使用方法或作业程序, 包括作业前、作业中、作业后相关活动的安全要求;<br>d) 个体防护要求;<br>e) 严禁事项;<br>f) 紧急情况现场处置措施。 |        |        |        |      |      | 2) 岗位操作规程不适用、不具有可操作性的, 每处扣 2 分。   |      |      |        |
| 1.3.3 | 岗位安全操作规程应经批准实施, 现行有效版本应发放至相关岗位的从业人员。   |        |        | 6      | 6    | 12   | 1) 主要负责人未对岗位安全操作规程签署公布批准实施的, 不得分;<br>2) 岗位安全操作规程未发放的, 扣 2 分;<br>3) 岗位安全操作规程更新后未及时发放的, 扣 2 分;<br>4) 员工未掌握相关内容的, 每人扣 2 分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.3.4 | 工艺、设备发生变化后应及时修订或更新岗位安全操作规程, 并保存相关记录。   |        |        | 6      |      |      | 1) 未及时修订或更新岗位安全操作规程的, 不得分;<br>2) 无相关记录资料的, 扣 2 分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.4   | 安全生产管理机构与人员  | 15     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.4.1 | 应建立涵盖各层级的安全生产管理网络。   |        |        | 10     |      |      | 未建立各层级安全生产管理网络, 不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.4.2 | 从业人员 50 人以上的, 设置安全生产管理机构, 按照不低于从业人员 2% 的比例配备专职安全生产管理人员, 但不应少于 2 人;   |        |        | 6      | 6    |      | 安全生产管理机构、安全生产管理人员人员配置不符合要求的, 不得分。   |      |      | 3.1.1  |
|       | 从业人员 30 人以上的, 应配备不低于从业人员总数 2% 的安全生产管理人员, 并独立设置专门的安全生产管理机构, 配备 3 人以上的专职安全生产管理人员; 从业人员 30 人以下的, 应配备 2 名以上的专职安全生产管理人员。    |        |        |        |      | 6    | 人员配置不符合要求的, 不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.4.3 | 按照不低于安全生产管理人员 20% 的比例配备注册安全工程师从事安全生产管理工作, 但不应少于 1 人。   |        |        | 4      |      |      | 未配备注册安全工程师或配备人数不足的, 不得分。  |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 1.5   | 安全生产教育培训   | 35     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.1 | 应制订年度安全生产培训计划。   |        |        |        | 4    |      | 1) 未制订年度培训计划，不得分；<br>2) 培训计划内容不完善，每处扣2分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.2 | 应按照培训计划实施培训，培训内容应包括：安全生产相关法律法规、标准规范，本石油库安全生产责任制、规章制度、操作规程、应急预案，本行业危险有害因素、职业病危害因素，安全设备设施、劳动防护用品的使用和维护，疏散和现场紧急情况的处理应对措施，典型事故案例等。   |        |        |        | 6    |      | 1) 未按培训计划实施教育培训，不得分；<br>2) 各类人员（主要负责人、专兼职安全管理人员、一线作业人员等）培训内容相同，不得分；<br>3) 培训内容不全，每处扣2分。                                 |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.3 | 安全生产培训学时要求应符合下列要求：<br>a) 主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不应少于48学时，每年再培训时间不应少于16学时；<br>b) 新上岗的从业人员应进行“单位（厂）、部门（车间）、基层（班组）”三级安全培训教育，岗前安全培训时间不应少于72学时，每年再培训时间不应少于20学时；<br>c) 主要负责人和职业卫生管理人员初次职业卫生培训不应少于16学时，每年继续教育不应少于8学时；<br>d) 接触职业病危害的从业人员初次职业卫生培训不应少于8学时，每年继续教育不应少于4学时。 |        |        |        | 5    |      | 1) 主要负责人和安全生产管理人员培训学时不足的，不得分；<br>2) 新员工三级教育培训学时不足的，不得分；<br>3) 主要负责人和职业卫生管理人员培训学时不足的，不得分；<br>4) 接触职业病危害的从业人员培训学时不足的，不得分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.4 | 从事特种作业、特种设备作业的人员和其他特殊岗位人员应按照有关规定，经安全培训、考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并按期参加复训和复审。   |        |        |        | 4    |      | 1) 每有一类人员未取得或证书过期的，不得分。<br>2) 每有一类人员证书未按期参加复训和复审，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.5 | 从业人员在本石油库内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应重新接受部门（车间）和基层  |        |        |        | 4    |      | 未对调整或离岗一年以上人员重新培训的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|         |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
|         | （班组）的安全培训。   |        |        |        |      |      |   |      |      |        |
| 1.5.6   | 应用新工艺、新技术、新材料、新设备，或者转岗导致从业人员接触职业病危害因素发生变化时，应对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训。  |        |        |        | 4    |      | 未重新进行培训的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.7   | 应对相关方作业人员（短期临时作业人员、实习人员、学习参观人员及其他外来人员）进行安全培训。  |        |        |        | 4    |      | 未对相关方作业人员进行安全培训或未提供培训记录的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.5.8   | 应建立安全生产教育培训档案，档案应包括培训记录表、培训签到表、培训试卷等有关书面材料和图片资料。培训档案应至少保存3年。   |        |        |        | 4    |      | ★1）无教育培训档案或伪造培训档案，视同未开展安全生产教育培训，“安全生产教育培训”评定要素不得分。<br>2）培训资料不全的，扣1分；<br>3）培训材料未保存3年的，扣1分。                             |      |      | 3.1.1  |
| 1.6     | 应急救援   | 40     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.1   | 应急救援组织或人员  |        | 8      |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.1.1 | 建立应急救援组织；生产经营规模较小的，可不建立应急救援组织，但应指定兼职的应急救援人员。   |        |        |        | 4    |      | 未建立应急救援组织或按要求指定应急管理人員的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.1.2 | 按规定建立专、兼职应急救援队伍或与邻近专职救援队签订救援协议。  |        |        |        | 4    |      | 未建立专兼职应急救援队伍或未与邻近专职救援队签订救援协议的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2   | 应急预案   |        | 26     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2.1 | 应在编制应急预案前进行事故风险评估和应急资源调查。  |        |        |        | 4    |      | 未进行进行事故风险评估或为进行应急资源调查，每处扣2分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2.2 | 应根据本石油库组织管理体系、生产规模、危险源的性质以及可能发生的事故类型确定应急预案体系，并可根据本石油库的实际情况，确定是否编制专项应急预案。风险因素单一的小微型生产经营单位可只编写现场处置方案。编制应急预案体系应符合下列要求：<br>a) 综合应急预案包括生产经营单位的应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及 |        |        |        | 6    |      | ★1）未制定应急救援预案的，“应急救援”评定要素不得分；<br>2）应急预案不符合本石油库安全生产实际情况的，不得分；<br>3）应急预案未涵盖本石油库存在的危险因素的，不得分；<br>4）各应急预案基本要素不齐全完整的，每处扣2分。 |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|         |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|         | 信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容；<br>b) 专项应急预案主要包括事故风险分析、应急指挥机构及职责、处置程序和措施等内容；<br>c) 现场处置方案主要包括事故风险分析、应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。生产经营单位应根据风险评估、岗位操作规程以及危险性控制措施，组织本石油库现场作业人员及安全管理等专业人员共同编制现场处置方案；<br>d) 应急预案中向上级应急管理机构报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等信息应与实际相符。 |        |        |        |      |      |  |      |      |        |
| 1.6.2.3 | 重点岗位应设置岗位应急处置卡，并便于携带。   |        |        |        | 2    |      | 重点岗位未张贴岗位应急处置卡，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2.4 | 应急预案应经评审或论证，并经批准实施，现行有效版本应发放至本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。   |        |        |        | 4    |      | 1) 未对应急预案进行评审的，或未形成书面纪要并附专家名单的，不得分；<br>2) 主要负责人未对应急预案签署公布批准实施的，扣2分。<br>3) 应急预案未发放的，扣2分；<br>4) 应急预案更新后未及时发放，扣2分；<br>5) 员工未掌握相关内容，每人扣2分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2.5 | 根据本石油库的事故预防重点，每年至少组织1次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织1次现场处置方案演练。每三年应实现对本石油库所有专项应急预案演练的全覆盖。应急演练内容应包括预警与报告、指挥与协调、应急通讯、事故监测、警戒与管制、疏散与安置、医疗卫生、现场处置、社会沟通、后期处置和其他应急功能。   |        |        |        | 4    |      | 1) 应急预案演练次数不符合要求的，不得分；<br>2) 演练内容每处不符合要求扣2分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.2.6 | 应对应急预案演练效果进行评估，撰写演练评估报  |        |        |        | 4    |      | 1) 无预案演练评估报告的，不得分；   |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|         |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|         | 告,分析存在的问题,并对应急预案提出修订意见。<br>演练评估内容应包括下列内容:<br>a) 演练基本情况: 演练的组织及承办单位、演练形式、演练模拟的事故名称、发生的时间和地点、事故过程的情景描述、主要应急行动等;<br>b) 演练评估过程: 演练评估工作的组织实施过程和主要工作安排;<br>c) 演练情况分析: 依据演练评估表格的评估结果,从演练的准备及组织实施情况、参演人员表现等方面具体分析好的做法和存在的问题以及演练目标的实现、演练成本效益分析等;<br>d) 改进的意见和建议: 对演练评估中发现问题提出整改的意见和建议;<br>e) 评估结论: 对演练组织实施情况的综合评价,并给出优(无差错地完成了所有应急演练内容)、良(达到了预期的演练目标,差错较少)、中(存在明显缺陷,但没有影响实现预期的演练目标)、差(出现了重大错误,演练预期目标受到严重影响,演练被迫中止,造成应急行动延误或资源浪费)等评估结论。 |        |        |        |      |      | 2) 评估报告内容(包括: 演练基本情况、演练评估过程、演练情况分析、改进的意见和建议、评估结论等)每处不符合要求扣2分。  |      |      |        |
| 1.6.2.7 | 应对应急预案进行定期评估,并对应急预案是否需要修订作出结论。  |        |        |        | 2    |      | 未定期修订和评估应急预案的,不得分  |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.3   | 应急设施、装备、物资  |        | 4      |        |      |      |  |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.3.1 | 应根据实际需求,配备应急设施和装备,储备应急物资,指定专人负责管理,建立使用状况档案台账,定期检测和维护。   |        |        |        | 4    |      | 1) 无应急物资管理档案或台账的,不得分;<br>2) 应急设施、装备、物资配备不全的,扣2分;<br>3) 应急设施、装备、物资无专人维护的,扣2分;<br>4) 应急设施、装备、物资无维护保养记录的,不得分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.6.4   | 应急响应  |        | 2      |        |      |      |  |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|         |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 1.6.4.1 | 发生事故后，应立即启动相关应急预案，积极开展事故救援。  |        |        | 2      |      |      | 未按要求启动相关应急预案的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.7     | 事故隐患排查和治理  | 40     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.1   | 危险源辨识  |        | 10     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.1.1 | 应组织从业人员针对所从事的作业进行危险源辨识，建立危险源清单，构成重大危险源的，应委托具有相应资质的安全评价机构对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级，建立重大危险源档案。 <sup>a</sup>   |        |        | 5      | 5    |      | 1) 未建立本石油库危险源清单的，不得分；<br>2) 未建立重大危险源档案的（如单位不涉及相关内容，可没有相关内容），不得分。                        |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.1.2 | 应定期进行危险源辨识，对其控制措施进行评审和更新，并保存记录。  |        |        | 5      |      |      | 1) 未定期进行危险源辨识的，不得分；<br>2) 未对控制措施进行评审和更新的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.2   | 事故隐患排查   |        | 15     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.2.1 | 应结合本石油库危险源情况，制定各岗位的事故隐患排查清单。事故隐患排查应覆盖其所有的作业场所、设备设施、人员和相关的生产经营活动。   |        |        | 4      |      |      | 1) 未开展隐患排查工作的，不得分；<br>2) 未提供隐患排查清单的，不得分；<br>3) 隐患排查清单覆盖不全的，不得分；<br>4) 隐患排查清单内容不完善的，不得分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.2.2 | 应采用综合排查、专业排查、定期排查（含季节性排查、节假日排查）、日常排查等方式进行隐患排查。各种隐患排查应按相应的隐患排查清单逐项检查，建立隐患排查台账，并与责任制挂钩。  |        |        | 3      |      |      | 未建立各类检查记录的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.2.3 | 事故隐患排查的形式和内容应符合下列要求：<br>a) 综合排查应由相应级别的负责人组织，以落实岗位安全责任制为重点，各专业共同参与。单位综合排查每半年不少于1次，部门级综合排查每季度不少于1次；<br>b) 专业排查分别由各专业部门的负责人组织，主要是对设备设施、重点场所、危险化学品、电气装置、职业病防护设施、特种设备等进行专业排查。 |        |        | 4      |      |      | 1) 隐患排查时间每处不符合要求扣2分；<br>2) 隐患排查内容每处不符合要求扣2分。  |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|         |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|         | 专业排查每半年不少于 1 次；<br>c) 定期排查由各业务部门的负责人组织，根据季节特点对防火防爆、防雨防汛、防雷电、防暑降温、防风及防冻保暖工作等进行预防性季节排查；对重大活动及节假日前安全、消防等方面进行排查；<br>d) 日常排查分为岗位操作人员排查和管理人员日常排查。设备操作者、班组长、车间安全员及其他人员每日应对本岗位设备设施、作业行为、作业环境等进行排查；各级管理人员应在各自的业务范围内进行排查。 |        |        |        |      |      |  |      |      |        |
| 1.7.2.4 | 当发生下列情形，应及时更新事故隐患排查清单并开展排查工作：<br>a) 颁布实施有关新的法律法规、标准规范或原有适用法律法规、标准规范重新修订；<br>b) 组织机构和人员发生重大调整；<br>c) 单位安全生产条件变更；<br>d) 发生事故或对事故、事件有新的认识。   |        |        |        | 4    |      | 未提供隐患排查清单更新记录，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.3   | 事故隐患治理  |        | 10     |        |      |      |  |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.3.1 | 应建立事故隐患治理台账。针对不能立即整改的事故隐患，应制定治理方案，方案应包括安全技术措施、安全管理措施，以及责任部门、责任人和完成期限。   |        |        |        | 4    |      | 1) 未建立隐患治理台账的，不得分；<br>2) 对不能立即整改的隐患，未建立隐患治理方案的，不得分；<br>3) 隐患治理方案内容不全的，扣 2 分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.3.2 | 应对事故隐患治理方案的实施过程进行跟踪、核查，事故隐患治理工作应按计划和规定的要求在限定期限内完成。在事故隐患治理过程中，应采取相应的防范措施。  |        |        |        | 4    |      | 未对事故隐患治理方案的实施过程进行跟踪并提供相应记录的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.3.4 | 应对事故隐患治理情况进行登记和效果评估。  |        |        |        | 2    |      | 1) 未对事故隐患治理情况进行登记，不得分；<br>2) 未对事故隐患治理情况进行效果评估的，不得分。                          |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|--|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|         |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
| 1.7.4   | 事故隐患公示及过程管理  |        | 5      |        |      |      |  |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.4.1 | 应每月向从业人员通报事故隐患排查治理情况。重大事故隐患消除前，单位应向从业人员公示事故隐患所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。   |        |        |        | 5    |      | 1) 未每月向从业人员通报事故隐患排查治理情况的，不得分；<br>2) 重大隐患消除前，未公示事故隐患的危害程度、影响范围和应急措施的，不得分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.7.4.2 | 应按要求使用生产安全事故隐患排查治理信息系统，如实记录事故隐患的排查时间、所属类型、所在位置、责任部门和责任人、治理措施及整改情况等内容。  |        |        |        |      |      | ★未如实记录事故隐患的排查时间、所属类型、所在位置、责任部门和责任人、治理措施及整改情况等内容的，“事故隐患排查和治理”评定要素不得分。     |      |      | 3.1.1  |
| 1.8     | 相关方安全  | 20     |        |        |      |      |  |      |      | 3.1.1  |
| 1.8.1   | 应选用具有资质的供应单位、承包（承租）单位，对供应单位选用和续用等过程进行管理，对承包（承租）单位选择、服务前准备、作业过程监督、续用等过程进行管理。  |        |        |        | 4    |      | 1) 选用不具有相应资质单位的，“相关方安全”评定要素不得分；<br>2) 未见过程管理记录，扣2分。                      |      |      | 3.1.1  |
| 1.8.2   | 应与供应单位、承包（承租）单位签订安全生产管理协议，或者在合同中约定各自的安全生产管理职责。   |        |        |        | 4    |      | 未签订相关安全生产管理协议或未在合同中明确各自安全生产职责，不得分。                                       |      |      | 3.1.1  |
| 1.8.3   | 安全生产管理协议或安全生产管理职责应符合下列要求：<br>a) 对本石油库现场服务或作业的相关单位：应明确双方安全生产管理职责，包括现场管理、消防器材配置、设备安全管理、人员安全教育与培训、安全检查与监督、事故隐患排查等职责和管理要求；<br>b) 对房屋租赁单位：应明确房屋日常消防管理、房屋结构、用途变更等事项的各自职责和要求。 |        |        |        | 4    |      | 每有一项安全生产管理协议不符合要求，扣2分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.8.4   | 劳务派遣相关单位应将被派遣劳动者纳入本石油库从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安  |        |        |        | 4    |      | 未要求对派遣劳动者进行管理的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号     | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|--------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|        |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
|        | 全操作规程和安全操作技能的教育和培训。  |        |        |        |      |      |   |      |      |        |
| 1.8.5  | 应对承包（承租）单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查。对安全检查中发现的事故隐患，单位应及时督促相关单位进行整改。                                   |        |        |        | 4    |      | 未定期进行安全检查或没有及时督促整改的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.9    | 劳动防护用品   | 20     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.9.1  | 应通过危害源辨识及暴露水平评估，确定劳动防护用品的需求计划或发放标准。  |        |        |        | 6    |      | 未提供劳动防护用品的需求计划或发放标准的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.9.2  | 采购的劳动防护用品的质量应符合国家、行业的相关标准要求。   |        |        |        | 4    |      | 未提供合格劳动防护用品证明的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.9.3  | 应按照工作环境中主要危险特征及工作条件特点，为从业人员提供劳动防护用品，并确保从业人员正确佩戴和使用劳动防护用品。  |        |        |        | 4    |      | 未指导从业人员正确使用和佩戴劳动防护用品的，或未提供相关记录的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.9.4  | 劳动防护用品应符合产品说明书、产品标志规定的出厂使用年限。  |        |        |        | 6    |      | 劳动防护用品配备不当或超期使用的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.10   | 特种设备安全   | 20     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.10.1 | 应办理特种设备使用登记，并按规定的周期进行检验。   |        |        |        | 4    |      | 1) 特种设备未登记的，不得分。<br>2) 特种设备未定期检验的，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.10.2 | 应建立特种设备台帐。   |        |        |        | 4    |      | 未建立特种设备安全技术档案，不得分。  |      |      | 3.1.1  |
| 1.10.3 | 应建立特种设备安全技术档案，并符合下列要求：<br>a) 锅炉的出厂、安装资料等应齐全；<br>b) 场（厂）内专用机动车辆的产品合格证书、自检报告等资料应齐全。                  |        |        |        | 4    |      | 特种设备安全技术档案内容不完善的，每处扣 2 分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.10.4 | 应对在用特种设备至少每月进行 1 次自行检查，保存检查记录，并符合下列要求：<br>a) 锅炉的运行记录应齐全；<br>b) 场（厂）内专用机动车辆的日常点检、定期自检和日常维护保养等记录应齐全。 |        |        |        | 4    |      | 1) 未建立特种设备台帐的，不得分；<br>2) 未保存特种设备检查记录的，不得分；<br>3) 特种设备检查记录未保存 3 年的，每缺一年扣 2 分；<br>4) 特种设备检查记录不完善的，每处不符合要求扣 2 分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.10.5 | 特种设备的安全附件、安全保护装置应定期校验检   |        |        |        | 4    |      | 特种设备安全附件未定期检验的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号       | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|----------|---|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|          |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
|          | 定、检修，并保存记录。   |        |        |        |      |      |   |      |      |        |
| 1.11     | 职业卫生  | 40     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.1   | 职业病危害申报   |        |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.1.1 | 应按要求及时、如实申报职业病危害因素，并及时更新信息。   |        |        |        |      |      | ★未及时、如实申报的，“职业卫生”评定要素不得分。   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.2   | 职业病危害因素检测与评价  |        | 10     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.2.1 | 应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行1次职业病危害因素检测，检测、评价结果存入职业卫生档案。   |        |        |        | 10   |      | 1) 未提供职业病危害因素检测报告的，不得分；<br>2) 职业病危害因素的强度或者浓度超标，扣2分；<br>3) 未按期开展职业病危害因素检测，不得分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.3   | 职业健康监护  |        | 16     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.3.1 | 应对接触职业病危害因素人员进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并应符合下列要求：<br>a) 职业健康检查的项目和周期应符合相关法规要求；<br>b) 对遭受或可能遭受急性职业病危害的人员应及时进行健康检查和医学观察。 |        |        |        |      | 4    | 1) 每遗漏1人次未做职业健康检查，每人扣2分；<br>2) 检查项目不全或周期不符的，每处扣2分。                            |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.3.2 | 应为从业人员建立职业健康监护档案，并按照有关规定妥善保存。职业健康监护档案应包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。                                 |        |        |        |      | 4    | 1) 未建立职业健康监护档案的，不得分；<br>2) 职业健康监护档案每遗漏1人次，扣2分；<br>3) 职业健康监护档案内容不全的，扣2分。       |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.3.3 | 不应安排有职业禁忌的从业人员从事其所禁忌的作业；不应安排未成年工从事接触职业病危害因素的作业；不应安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。                                   |        |        |        |      | 4    | 人员岗位安排不符合要求的，不得分。   |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号       | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|----------|---|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|          |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 1.11.3.4 | 应建立、健全职业健康管理档案。职业健康管理档案资料应包括下列内容：<br>a) 工作场所职业病危害因素种类清单以及作业人员接触情况等资料；<br>b) 工作场所职业病危害因素检测结果、评价报告；<br>c) 职业健康检查结果汇总资料与评价报告；<br>d) 职业病危害事故报告与应急处置记录；<br>e) 对存在职业禁忌证、职业健康损害或者职业病的从业人员处理和安置情况记录；<br>f) 其他有关职业卫生管理的资料或者文件。 |        |        |        | 4    |      | 1) 未建立、健全职业健康管理档案的，不得分；<br>2) 职业健康管理档案内容不全的，每处不符合要求扣2分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.4   | 职业病危害告知   |        | 14     |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.4.1 | 与从业人员订立劳动合同时，应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果和防护措施如实告知从业人员，并在劳动合同中写明。  |        |        |        | 4    |      | 1) 未在合同中进行告知的，扣2分；<br>2) 告知内容不全的，扣2分。                   |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.4.2 | 应对接触职业病危害因素的作业人员及相关方进行生产过程中职业病危害的预防和应急处理措施的宣传和培训。   |        |        |        | 4    |      | 未采取有效措施进行宣传的，不得分。                                       |      |      | 3.1.1  |
| 1.11.4.3 | 应当设置公告栏，公布职业病防治的规章制度等内容。设置在办公区域的公告栏，主要公布本石油库的职业卫生管理制度和操作规程等；设置在工作场所的公告栏，主要公布存在的职业病危害因素及岗位、健康危害、接触限值、应急救援措施，以及工作场所职业病危害因素检测结果、检测日期、检测机构名称等。  |        |        |        | 6    |      | 1) 未按要求设置公告栏的，不得分；<br>2) 公示内容不全的，每处不符合要求扣2分。            |      |      | 3.1.1  |
| 1.12     | “三同时”管理   | 10     |        |        |      |      |   |      |      | 3.1.1  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号     | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|--------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|        |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 1.12.1 | 应对新建、改建、扩建工程项目安全设施和职业病防护设施实行“三同时”管理，安全设施和职业病防护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，且应符合建设项目安全设施和职业病防护设施“三同时”的相关规定。  |        |        |        | 10   |      | 1) 建设项目安全设施和建设项目职业病防护设施未执行“三同时”要求的，不得分；<br>2) 按照有关规定需要进行安全条件论证、安全评价和职业病危害评价、提交审查和竣工验收及备案等工作的，每处不符合要求扣5分；<br>3) “三同时”管理不到位的，扣5分。 |      |      | 3.1.1  |
| 1.13   | 主要负责人和安全生产管理人员应经主管的负有安全生产监督管理职责的部门考核合格；应至少配备1名注册安全工程师及安全生产标准化自评员。  |        |        |        | 10   |      | 人员配置及资质不符合要求的，不得分。  |      |      | 3.1.4  |
| 1.14   | 进入装卸区的机动车辆应安装有效的阻火帽和配备小型灭火器具；除本库消防车外的机动车辆未经批准不准进入罐区；铁路机车入库，应符合安全规定，应加挂隔离车，不应顶车溜放作业，并有防止产生火花的安全措施；运油车辆装卸油后，不准在库内停放和修理；进入库区的车辆应办理车辆进入许可手续，按规定的路线和速度行驶，按规定位置停放；油罐汽车应有可靠的静电接地部位，罐车的静电接地拖带应保持有效长度，符合接地要求。 |        |        |        | 10   |      | 车辆的现场检查，每处不符合要求扣2分。   |      |      | 3.1.5  |
| 1.15   | 总平面布图、爆炸危险区域划分图、消防器材分布图以及安全生产岗位责任制、安全操作规程和现场应急处置方案等应上墙；相应资质证书应予以悬挂。  |        |        |        | 10   |      | 油库的相关标识设置，每处不符合要求扣2分。   |      |      | 3.1.6  |
| 1.16   | 应向供应商索取并向下游油品用户提供化学品安  |        |        |        | 5    |      | 油类的安全技术说明书和安全标签提供不全的，不得分。   |      |      | 3.1.7  |

表 B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

| 序号                          | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-----------------------------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|                             |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|                             | 全技术说明书和安全标签。  |        |        |        |      |      |  |      |      |        |
| 1.17                        | 应依据有关规定提取安全生产费用，建立安全生产费用台帐；依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费；根据有关规定投保安全生产责任险。       |        |        |        | 15   |      | 1) 未按规定安全生产费用使用范围，扣 5 分；<br>2) 未建立安全生产费用台帐，扣 2 分；<br>3) 安全生产费用台帐内容与规定要求不符，每处不符合要求扣 2 分；<br>4) 安全生产费用使用情况与台帐记录不符，每处不符合要求扣 2 分。<br>5) 未参加工伤保险或安全责任险，不得分；<br>6) 每漏缴工伤保险费 1 人次扣 2 分。 |      |      | 3.1.8  |
| 1.18                        | 应在储罐区、油品装卸区、油品输送管道等危险场所的醒目位置设置符合规定的安全警告标志。储罐应有醒目并与罐内化学品相符的中文的化学品安全标签。 |        |        |        | 10   |      | 安全警告标志每处不符合要求，扣 2 分。   |      |      | 3.1.9  |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 |   |        |        |        |      |      |  |      |      |        |
| a 本条为河北地区一级否决条款。            |   |        |        |        |      |      |  |      |      |        |

附 录 C  
(规范性附录)  
场所环境要素的安全生产等级评定细则

表C.1给出了场所环境要素的安全生产等级评定细则，总分为90分。

表 C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|---------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |         |
| 2     | 场所环境  | 90     |        |        |      |      |  |      |      | 3.2     |
| 2.1   | 库址  |        | 20     |        |      |      |  |      |      | 3.2.1   |
| 2.1.1 | 石油库的地址应符合下列要求：<br>a) 石油库的库址应具备良好的地质条件，不得选择在有土崩、断层、滑坡、沼泽、流沙及泥石流的地区和地下矿藏开采后有可能塌陷的地区。<br>b) 石油库的库址应具备满足生产、消防、生活所需的水源和电源的条件，还应具备污水排放的条件。  |        |        |        | 10   |      | ★1 库址地址不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。<br>2 库址选择不满足条件的，不得分。 |      |      | 3.2.1.1 |
| 2.1.2 | 石油库的储罐区、水运装卸码头与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.5 倍杆（塔）高；石油库的铁路罐车和汽车罐车装卸设施、其他易燃可燃液体设施与架空通信线路（或通信发射塔）、架空电力线路的安全距离，不应小于 1.0 倍杆（塔）高；以上各设施与电压不小于 35kV 的架空电力线路的安全距离，且不应小于 30 m。 |        |        |        |      |      | ★距离不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。                          |      |      | 3.2.1.2 |
| 2.1.3 | 企业附属石油库与本企业建（构）筑物、交通线等的安全距离，不得小于相关规范的要求。  |        |        |        |      | 10   | 距离每处不符合要求，扣 5 分。                                 |      |      | 3.2.1.3 |
| 2.2   | 库区布置  |        | 70     |        |      |      |  |      |      | 3.2.2   |
| 2.2.1 | 石油库内建（构）筑物、设施之间的防火距离（储罐与储罐之间的距离除外），应符合相关规范的要求。  |        |        |        |      |      | ★石油库内距离每项不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。                    |      |      | 3.2.2.1 |

表 C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准                    | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|-------------------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                         |      |      |         |
| 2.2.2 | 相邻地上储罐区储罐之间的防火距离，应符合下列要求：<br>a) 地上储罐区与覆土立式油罐相邻储罐之间的防火距离不应小于 60 m；<br>b) 储存 I、II 级毒性液体的储罐与其他罐区相邻储罐之间的防火距离，不应小于相邻储罐中较大罐直径的 1.5 倍，且不应小于 50 m；<br>c) 其他易燃、可燃液体储罐区相邻储罐之间的防火距离，不应小于相邻储罐中较大罐直径的 1.0 倍，且不应小于 30 m。                             |        |        |        |      |      | ★距离不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。 |      |      | 3.2.2.2 |
| 2.2.3 | 同一个地上储罐区内，相邻罐组储罐之间的防火距离应符合下列要求：<br>a) 储存甲 B、乙类液体的固定顶储罐、浮顶采用易熔材料制作的内浮顶储罐与其他罐组相邻储罐之间的防火距离，不应小于相邻储罐中较大罐直径的 1.0 倍；<br>b) 外浮顶储罐、采用钢制浮顶的内浮顶储罐、储存丙类液体的固定顶储罐与其他罐组储罐之间的防火距离，不应小于相邻储罐中较大罐直径的 0.8 倍；<br>c) 储存不同液体的储罐、不同型式的储罐之间的防火距离，应采用上述计算值的较大值。 |        |        |        |      |      | ★距离不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。 |      |      | 3.2.2.2 |
| 2.2.4 | 消防车库、办公室、控制室等场所，应位于储罐区全年最小频率风向的下风侧。  |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。          |      |      | 3.2.2.3 |
| 2.2.5 | 储罐区泡沫站应布置在罐组防火堤外的非防爆区，与储罐的防火间距不应小于 20 m。   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。          |      |      | 3.2.2.4 |
| 2.2.6 | 石油库的围墙，应符合下列要求：<br>a) 石油库四周应设高度不低于 2.5 m 的实体围墙。企业附属石油库与本企业毗邻一侧的围墙高度可不低于 1.8 m；   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。          |      |      | 3.2.2.5 |

表 C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号     | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|--------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|        |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
|        | b) 山区或丘陵地带的石油库，当四周均设实体围墙有困难时，可只在漏油可能流经的低洼处设实体围墙，在地势较高处可设置镀锌铁丝网等非实体围墙；<br>c) 石油库临海、邻水侧的围墙，其 1 m 高度以上可为铁栅栏围墙；<br>d) 行政管理区与储罐区、易燃和可燃液体装卸区之间应设围墙，围墙下部 0.5 m 高度以下范围内应为实体墙；<br>e) 围墙不得采用燃烧材料建造。围墙实体部分的下部不应留有孔洞（集中排水口除外）。 |        |        |        |      |      |                |      |      |         |
| 2.2.7  | 石油库储罐区应设环行消防车道。位于山区或丘陵地带设置环形消防车道有困难的下列罐区或罐组，可设尽头式消防车道：<br>a) 覆土油罐区；<br>b) 储罐单排布置，且储罐单罐容量不大于 5000 m <sup>3</sup> 的地上罐组。   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.2.2.5 |
| 2.2.8  | 铁路装卸区应设消防车道，并应平行于铁路装卸线，且宜与库内道路构成环形道路。消防车道与铁路罐车装卸线的距离不应大于 80 m；汽车罐车装卸设施和灌桶设施，应设置能保证消防车辆顺利接近火灾场地的消防车道。   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.2.2.5 |
| 2.2.9  | 消防车道还应符合下列要求：<br>a) 消防车道与防火堤外堤脚线之间的距离，不应小于 3m；<br>b) 一级石油库的储罐区和装卸区消防车道的宽度不应小于 9m，其中路面宽度不应小于 7 m；覆土立式油罐和其他级别石油库的储罐区、装卸区消防车道的宽度不应小于 6m，其中路面宽度不应小于 4 m；<br>c) 消防车道的净空高度不应小于 5 m，转弯半径不宜小于 12m。                         |        |        |        | 6    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.2.2.5 |
| 2.2.10 | 石油库通向公路的库外道路和车辆出入口应符合下列要求：   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.2.2.6 |

表 C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号                          | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-----------------------------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|                             |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
|                             | a) 石油库应设与公路连接的库外道路，其路面宽度不应小于相应级别石油库储罐区的消防车道；<br>b) 石油库通向库外道路的车辆出入口不应少于 2 处，且宜位于不同的方位。受地域、地形等条件限制时，覆土油罐区和四、五级石油库可只设 1 处车辆出入口；<br>c) 储罐区的车辆出入口不应少于 2 处，且应位于不同的方位。受地域、地形等条件限制时，覆土油罐区和四、五级石油库的储罐区可只设 1 处车辆出入口。储罐区的车辆出入口宜直接通向库外道路，也可通向行政管理区或公路装卸区；<br>d) 行政管理区、公路装卸区应设直接通往库外道路的车辆出入口。 |        |        |        |      |      |                |      |      |         |
| 2.2.11                      | 石油库主要入口大门前应设置车辆导向线、车辆减速带，并加装阻车器。   |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.2.2.7 |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 |  |        |        |        |      |      |                |      |      |         |

## 附录 D

(规范性附录)

## 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则

表D.1给出了生产设备设施要素的安全生产等级评定细则，总分为95分。

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |                | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明    | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|----------------|----------------|------|---------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区           |                |      |         |         |
| 3     | 生产设备设施   | 95     |        |        |      |                |                |      |         | 3.3     |
| 3.1   | 储罐区  |        | 30     |        |      |                |                |      |         | 3.3.1   |
| 3.1.1 | <p>同一个罐组内储罐的总容量应符合下列要求：</p> <p>a) 固定顶储罐组及固定顶储罐和外浮顶、内浮顶储罐的混合罐组不应大于 120000 m<sup>3</sup>，其中浮顶用钢质材料制作的外浮顶储罐、内浮顶储罐的容量可按 50%计入混合罐组的总容量；</p> <p>b) 浮顶用钢质材料制作的内浮顶储罐罐组，储罐的总容量不应大于 360000 m<sup>3</sup>。浮顶用易熔材料制作的内浮顶储罐罐组的总容量不应大于 240000 m<sup>3</sup>；</p> <p>c) 外浮顶储罐罐组不应大于 600000 m<sup>3</sup>。</p> <p>同一个罐组内的储罐数量应符合下列要求：</p> <p>a) 当最大单罐容量大于或等于 10000 m<sup>3</sup> 时，储罐数量不应多于 12 座；</p> <p>b) 当最大单罐容量大于或等于 1000 m<sup>3</sup> 时，不应多于 16 座；</p> <p>c) 单罐容量小于 1000 m<sup>3</sup> 或仅储存丙 B 类液体的罐组，可不限储罐数量。</p> |        |        |        | 5    | 每处不符合要求，扣 1 分。 |                |      | 3.3.1.1 |         |
| 3.1.2 | 地上储罐组内相邻储罐之间的防火距离应符合相关规范的要求。   |        |        |        |      | 5              | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |         | 3.3.1.1 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 3.1.3 | <p>覆土立式油罐之间的防火距离应符合下列要求：</p> <p>a) 甲 B、乙、丙 A 类油品覆土立式油罐之间的防火距离，不应小于相邻两罐罐室直径之和的 1/2。当按相邻两罐罐室直径之和的 1/2 计算超过 30 m 时，可取 30 m；</p> <p>b) 丙 B 类油品覆土立式油罐之间的防火距离，不应小于相邻较大罐室直径的 0.4 倍；</p> <p>c) 当丙 B 类油品覆土立式油罐与甲 B、乙、丙 A 类油品覆土立式油罐相邻时，两者之间的防火距离应按 a) 执行。</p> <p>覆土卧式油罐的间距不应小于 0.5 m，覆土厚度不应小于 0.5 m。</p>  |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.1.2 |
| 3.1.4 | <p>立式储罐附件的应符合下列要求：</p> <p>a) 立式储罐应设上罐的梯子、平台和栏杆。高度大于 5 m 的立式储罐，应采用盘梯；</p> <p>b) 储罐罐顶上经常走人的地方，应设防滑踏步和护栏；测量处应设测量平台。</p>  |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.1.3 |
| 3.1.5 | <p>防火堤应符合下列要求：</p> <p>a) 地上油罐组应设防火堤。防火堤内的有效容量，不应小于油罐组内一个最大储罐的容量；</p> <p>b) 地上立式储罐的罐壁至防火堤内堤脚线的距离，不应小于罐壁高度的一半；</p> <p>c) 地上油罐组的防火堤实高应高于计算高度 0.2 m，防火堤高于堤内设计地坪不应小于 1.0 m，高于堤外设计地坪或消防道路路面（按较低者计）不应大于 3.2 m。地上卧式储罐的防火堤应高于堤内设计地坪不小于 0.5 m；</p> <p>d) 防火堤宜采用土筑防火堤，其堤顶宽度不应小于 0.5 m；</p> <p>e) 管道穿越防火堤处应采用不燃烧材料严密填实。在雨水沟（管）穿越防火堤处，应采取排水控制措施；</p> <p>f) 防火堤每一个隔堤区域内均应设置对外人行台阶或坡道，相邻台阶或坡道之间的距离不宜大于 60 m；</p> <p>g) 防火堤或围堰内地面应采取防渗措施。</p> |        |        |        | 5    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.1.4 |
| 3.1.6 | 非扫线或检修设备等作业外，不应使用临时管线及临时泵。  |        |        |        | 3    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.1.5 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 3.1.7 | 当储罐采用涂层保护时，储罐外壁、梯子、扶手、平台等处的涂层干膜厚度应满足防腐要求，边缘板应采取防腐措施。   |        |        | 4      |      |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.3.1.6 |
| 3.2   | 易燃和可燃液体泵站  |        | 15     |        |      |      |                |      |      | 3.3.2   |
| 3.2.1 | 易燃和可燃液体泵站的建筑应符合下列要求：<br>a) 泵房或泵棚的净空应满足设备安装、检修和操作的要求，且不应低于 3.5 m；<br>b) 泵房的门应向外开，且不应少于 2 个，其中一个应能满足泵房内最大设备的进、出需要。建筑面积小于 100 m <sup>2</sup> 时可设 1 个外开门；<br>c) 泵房（间）的门、窗采光面积，不宜小于其建筑面积的 15%；<br>d) 泵棚或露天泵站的设备平台，应高于其周围地坪不小于 0.15 m；<br>e) 与甲 B、乙类油品泵房（间）相毗邻建设的变配电间的设置，应符合相关规范的要求。 |        |        | 5      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.2.1 |
| 3.2.2 | 易燃和可燃液体输送泵的设置应符合下列要求：<br>a) 连续输送同一种液体的泵，当同时操作的泵不多于 3 台时，宜设一台备用泵；当同时操作的泵多于 3 台时，备用泵不宜多于 2 台；<br>b) 经常操作但不连续运转的泵不宜单独设置备用泵，可与输送性质相近液体的泵互为备用或共设一台备用泵；<br>c) 不经常操作的泵，不宜设置备用油泵。  |        |        | 5      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.2.1 |
| 3.2.3 | 易燃和可燃气体排放管口的设置，应符合下列要求：<br>a) 排放管口应设在泵房（棚）外，并应高出周围地坪 4 m 及以上；<br>b) 排放管口设在泵房（棚）顶面上方时，应高出泵房（棚）顶面 1.5 m 及以上；<br>c) 排放管口与泵房门、窗等孔洞的水平路径不应小于 3.5m；与配电间门、窗及非防爆电气设备的水平路径不应小于 5 m；<br>d) 排放管口应装设阻火器。   |        |        | 5      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.2.1 |
| 3.3   | 易燃和可燃液体装卸设施  |        | 20     |        |      |      |                |      |      | 3.3.3   |
| 3.3.1 | 铁路罐车装卸线设置，应符合下列要求：<br>a) 铁路罐车装卸线的车位数，应按液体运输量确定；  |        |        | 4      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.3.1 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
|       | b) 铁路罐车装卸线应为尽头式；<br>c) 铁路罐车装卸线应为平直线，股道直线段的始端至装卸栈桥第一鹤管的距离，不应小于进库罐车长度的 1/2。装卸线设在平直线上确有困难时，可设在半径不小于 600 m 的曲线上；<br>d) 装卸线上罐车列的始端车位车钩中心线至前方铁路道岔警冲标的安全距离，不应小于 31 m；终端车位车钩中心线至装卸线车挡的安全距离不应小于 20 m。       |        |        |        |      |      |                |      |      |         |
| 3.3.2 | 罐车装卸线中心线至石油库内非罐车铁路装卸线中心线的安全距离，应符合下列要求：<br>a) 装甲 B、乙类液体的不应小于 20 m；<br>b) 卸甲 B、乙类液体的不应小于 15 m；<br>c) 装卸丙类液体的不应小于 10 m。   |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.3.1 |
| 3.3.3 | 从下部接卸铁路罐车的卸油系统，应采用密闭管道系统。从上部向铁路罐车灌装甲 B、乙、丙 A 类液体时，应采用插到罐车底部的鹤管。鹤管内的液体流速，在鹤管浸没于液体之前不应大于 1 m/s，浸没于液体之后不应大于 4.5 m/s。  |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.3.1 |
| 3.3.4 | 汽车灌装棚的建筑应符合下列要求：<br>a) 灌装棚应为单层建筑，并宜采用通过式；<br>b) 灌装棚的耐火等级，应符合相关规范的要求；<br>c) 灌装棚罩棚至地面的净空高度，应满足运油车灌装作业要求，且不应低于 5.0 m；<br>d) 灌装棚内的灌装通道宽度，应满足灌装作业要求，其地面应高于周围地面，且不应存积水；<br>e) 当工艺灌装设备设置在灌装台下时，台下的空间不应封闭。 |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.3.2 |
| 3.3.5 | 当采用上装鹤管向汽车罐车灌装甲 B、乙、丙 A 类液体时，应采用能插到罐车底部的装车鹤管。鹤管内的液体流速，在鹤管浸没于液体之前不应大于 1 m/s，浸没于液体之后不应大于 4.5 m/s。  |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.3.2 |
| 3.4   | 工艺及热力管道  |        | 15     |        |      |      |                |      |      | 3.3.4   |
| 3.4.1 | 石油库内工艺及热力管道宜地上敷设或采用敞口管沟敷设；根据需要局部地段可埋地敷设或采用充沙封闭管沟敷设。  |        |        |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.1 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 3.4.2 | 石油库内地上工艺管道不宜靠近消防泵房、专用消防站、变电所和独立变配电间、办公室、控制室、宿舍、食堂等人员集中场所敷设。当地上工艺管道与这些建筑物之间的距离小于 15 m 时，朝向工艺管道一侧的外墙应采用无门窗的不燃烧体实体墙。  |        |        | 2      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.1 |
| 3.4.3 | 管道穿越铁路和道路时，应符合下列要求：<br>a) 管道穿越铁路和道路的交角不宜小于 60°，穿越管段应敷设在涵洞或套管内，或采取其他防护措施。管道桥涵应充沙（土）填实；<br>b) 套管端部应超出坡脚或路基至少 0.6 m；穿越排水沟的，应超出排水沟底部；<br>c) 液化烃管道套管顶低于铁路轨面不应小于 1.4 m，低于道路路面不应小于 1.0 m；其他管道套管顶低于铁路轨面不应小于 0.8 m，低于道路路面不应小于 0.6 m。套管应满足承压强度要求。<br>管道跨越道路和铁路时，应符合下列要求：<br>a) 管道跨越电气化铁路时，轨面以上的净空高度不应小于 6.6 m；<br>b) 管道跨越非电气化铁路时，轨面以上的净空高度不应小于 5.5 m；<br>c) 管道跨越消防车道时，路面以上的净空高度不应小于 5 m；<br>d) 管道跨越其他车行道路时，路面以上的净空高度不应小于 4.5 m；<br>e) 管架立柱边缘距铁路不应小于 3.5 m，距道路不应小于 1 m；<br>f) 管道在跨越铁路、道路上方的管段上不应装设阀门、法兰、螺纹接头、波纹管及带有填料的补偿器等可能出现渗漏的组成件。 |        |        | 2      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.2 |
| 3.4.4 | a) 与储罐等设备连接的库内管道，应使其管系具有足够的柔性，并应满足设备管口的允许受力要求；<br>b) 储罐进出口管道紧邻罐壁的第一道阀门应设置自动或手动紧急切断阀或阀门组，并保证有效。   |        |        | 2      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分  |      |      | 3.3.4.3 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |                | 评分标准 | 评定得分 | 扣分说明    | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|----------------|------|------|---------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区           |      |      |         |        |
| 3.4.5 | <p>当管道采用敞口管沟或充沙封闭管沟方式敷设时，管沟与泵房、灌桶间、罐组防火堤、覆土油罐室的结合处，应设置密闭隔离墙，管沟应有可靠的排水措施。</p> <p>当管道采用充沙封闭管沟或非充沙封闭管沟方式敷设时，除应符合相关规范的要求外，尚应符合下列要求：</p> <p>a) 热力管道、加温输送的工艺管道，不应与输送甲、乙类液体的工艺管道敷设在同一条管沟内；</p> <p>b) 管沟内的管道布置应方便检修及更换管道组件；</p> <p>c) 非充沙封闭管沟的净空高度不宜小于 1.8 m。沟内检修通道净宽不宜小于 0.7 m；</p> <p>d) 非充沙封闭管沟应设安全出入口，每隔 100 m 宜设满足人员进出的人孔或通风口。</p> <p>当管道采用埋地方式敷设时，应符合下列要求：</p> <p>a) 管道的埋设深度宜位于最大冻土深度以下。埋设在冻土层时，应有防冻胀措施；</p> <p>b) 管顶距地面不应小于 0.5 m；在室内或室外有混凝土地面的区域，管顶埋深应低于混凝土结构层不小于 0.3 m；穿越铁路和道路时，应符合相关规范的要求；</p> <p>c) 输送易燃和可燃介质的埋地管道不宜穿越电缆沟，如不可避免时应设防护套管；当管道介质温度超过 60℃ 时，在套管内应充填隔热材料，使套管外壁温度不超过 60℃；</p> <p>d) 埋地管道不应平行重叠敷设；</p> <p>e) 埋地管道不应布置在邻近建（筑）物的基础压力影响范围内，并应避免其施工和检修开挖影响邻近设备及建（筑）物基础的稳固性。</p> |        |        |        | 2    | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.4 |        |
| 3.4.6 | 库外管道与相邻建（构）筑物或设施之间的距离应符合相关规范的要求。   |        |        |        | 3    | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.5 |        |
| 3.4.7 | 库外管道采用埋地敷设方式时，在地面上应设置明显的永久性标志；架空敷设的库外管道经过人员密集区域时，应设防止人员侵入的防护栏。   |        |        |        | 2    | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.4.6 |        |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 3.5   | 易燃和可燃液体灌桶设施  |        | 15     |        |      |      |                |      |      | 3.3.5   |
| 3.5.1 | 灌桶设施的平面布置应符合下列要求：<br>a) 空桶堆放场、重桶库房（棚）的布置，应避免运桶作业交叉进行和往返运输；<br>b) 灌装储罐、灌桶场地、收发桶场地应分区布置，且应方便操作、互不干扰。<br>c) 甲 B、乙类液体的灌桶泵与灌桶栓之间应设防火墙。甲 B、乙类液体的灌桶间与重桶库房合建时，两者之间应设无门、窗、孔洞的防火墙。   |        |        |        | 3    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.5.1 |
| 3.5.2 | 灌桶场所应符合下列要求：<br>a) 甲 B、乙、丙 A 类液体宜在棚（亭）内灌装，并可在同一座棚（亭）内灌装；<br>b) 润滑油等丙 B 类液体宜在室内灌装，其灌桶间宜单独设置。  |        |        |        | 3    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.5.1 |
| 3.5.3 | 桶装液体库房（棚）应符合下列要求：<br>a) 甲 B、乙类液体重桶与丙类液体重桶储存在同一栋库房内时，两者之间宜设防火墙；<br>b) I、II 级毒性液体重桶与其他液体重桶储存在同一栋库房内时，两者之间应设防火墙；<br>c) 甲 B、乙类液体的桶装液体库房，不应建地下或半地下式；<br>d) 桶装液体库房应为单层建筑。当丙类液体的桶装液体库房采用二级耐火等级时，可为两层建筑；<br>e) 桶装液体库房应设外开门。丙类液体桶装液体库房，可在墙外侧设推拉门。建筑面积大于或等于 100 m <sup>2</sup> 的重桶堆放间，门的数量不应少于两个，门宽不应小于 2 m。桶装液体库房应设置斜坡式门槛，门槛应选用非燃烧材料，且应高出室内地坪 0.15 m；<br>f) 桶装液体库房的单栋建筑面积不应大于相关规范的要求。 |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.5.2 |

表 D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 3.5.4 | 桶的堆码应符合下列要求：<br>a) 空桶宜卧式堆码。堆码层数宜为 3 层， 但不应超过 6 层；<br>b) 重桶应立式堆码。机械堆码时，甲 B 类液体和有毒液体不应超过 2 层， 乙类和丙 A 类液体不应超过 3 层， 丙 B 类液体不应超过 4 层。人工堆码时， 各类液体的重桶均不应超过 2 层；<br>c) 运输桶的主要通道宽度， 不应小于 1.8 m。桶垛之间的辅助通道宽度， 不应小于 1.0 m。桶垛与墙柱之间的距离不宜小于 0.25 m；<br>d) 单层的桶装液体库房净空高度不应小于 3.5 m。桶多层堆码时，最上层距屋顶构件的净距不应小于 1 m。 |        |        | 5      |      |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.3.5.2 |

附 录 E  
(规范性附录)  
特种设备要素的安全生产等级评定细则

表E.1给出了特种设备要素的安全生产等级评定细则，总分为40分。

表 E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 4     | 特种设备  | 40     |        |        |      |      |   |      |      | 3.4    |
| 4.1   | 通用要求  |        | 8      |        |      |      |   |      |      | 3.4.1  |
| 4.1.1 | 应将特种设备安全检验合格标志及相关牌照和证书固定在设备现场显著位置上。未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。 |        |        |        | 8    |      | 1) 有一台特种设备《安全检验合格》标志超过有效期或未张挂，且设备仍运行的，不得分；<br>2) 每有一台特种设备《安全检验合格》标志未固定在显著位置上，扣2分； |      |      | 3.4.1  |
| 4.2   | 锅炉  |        | 16     |        |      |      |   |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.1 | 除无法悬挂或者固定外，锅炉使用单位应将使用登记证悬挂在锅炉房内，并在锅炉的明显部位喷涂使用登记证号码。       |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣2分。  |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.2 | 安全阀外观完好，经过校验后，应加锁或者铅封，且应保持铅封完好；每周应手动排放1次，每月应自动排放1次。       |        |        |        | 2    |      | 不符合要求，不得分。  |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.3 | 压力表外观完好，压力表校验合格后，保持铅封完好。                                  |        |        |        | 2    |      | 不符合要求，不得分。  |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.4 | 安置在多层或者高层建筑物内的锅炉，燃料供应管路应当采用无缝钢管，用气体作燃料时，应有燃气检漏报警装置。       |        |        |        | 2    |      | 不符合要求，不得分。  |      |      | 3.4.1  |

表 E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准                    | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|-------------------------|------|------|--------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                         |      |      |        |
| 4.2.5 | 水位表应符合下列要求：<br>a) 水位表应有指示最高、最低安全水位和正常水位的明显标志；<br>b) 玻璃管式水位表应有防护装置，并且不应妨碍观察真实水位；<br>c) 水位表应有放水阀门和接到安全地点的放水管；<br>d) 水位表应安装在便于观察的地方，水位表距离操作地面高于6000 mm 时，应加装远程水位测量装置或者水位视频监视系统。  |        |        | 2      |      |      | 每处不符合要求，扣1分。            |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.6 | 应在锅炉相应部位装设温度测点。   |        |        | 2      |      |      | 未设置温度测点的，不得分。           |      |      | 3.4.1  |
| 4.2.7 | 锅炉的安全保护装置基本要求：<br>a) 蒸汽锅炉应装设高、低水位报警（高、低水位报警信号应能够区分），额定蒸发量大于或者等于2t/h的锅炉，还应装设低水位联锁保护装置，保护装置应灵敏可靠；<br>b) 额定蒸发量大于或者等于6t/h的锅炉，应装设蒸汽超压报警和联锁保护装置，超压联锁保护装置动作整定值应低于安全阀较低整定压力值；<br>c) 锅炉的过热器和再热器，应根据机组运行方式、自控条件和过热器、再热器设计结构，采取相应的保护措施，防止金属壁超温；再热蒸汽系统应设置事故喷水装置，并且能自动投入使用；<br>d) 安置在多层或者高层建筑物内的锅炉，每台锅炉应配备超压（温）联锁保护装置和低水位联锁保护装置；<br>e) B级承压热水锅炉及额定热功率大于或者等于7MW的C级承压热水锅炉，应装设超温报警装置和联锁保护装置。层燃锅炉应装设当锅炉的压力降低到会发生汽化或者水温超过了规定值以及循环水泵突然停止运转时，能够自动切断鼓风、引风的装置；<br>f) 对于有分汽缸的蒸汽锅炉，分汽缸底部应装设疏水器，应根据蒸汽设备或蒸汽管道的冷凝水量选用疏水器规格，且疏水器应装上旁路水阀门。 |        |        | 2      |      |      | 相应规格的锅炉未装设相应的安全装置的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3   | 场（厂）内专用机动车辆   |        | 16     |        |      |      |                         |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.1 | 车辆应在产品标牌上标明产品名称、型号、制造日期或产品编   |        |        | 1      |      |      | 不符合要求的，不得分。             |      |      | 3.4.1  |

表 E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准        | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|-------------|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |             |      |      |        |
|       | 号、制造商名称及制造国。   |        |        |        |      |      |             |      |      |        |
| 4.3.2 | 车辆应车容整洁，各零部件完好，连接紧固，无缺损。   |        |        |        | 1    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.3 | 蓄电池箱、燃油箱托架的安装应牢固，无严重腐蚀、变形现象。   |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.4 | 配有灭火器的车辆，应保证其灭火器在有效期内，且功能有效。   |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.5 | 车辆的车架不应有变形、裂纹和锈蚀，螺栓和铆钉不应缺少和松动。   |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.6 | 车辆装有灯具时其灯泡应有保护装置，安装应牢靠，不应因车辆震动而松脱、损坏、失去作用或改变光照方向，所有灯光开关应安装牢固，开启、关闭自如，不应因车辆震动而自行开启或关闭。  |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.7 | 叉车还应符合下列要求：<br>a) 门架前倾自锁装置应完好、有效；<br>b) 货叉不应有裂纹，货叉定位销应齐全完整；<br>c) 属具在叉架上的固定应可靠，不应横向滑移和脱落。                                    |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.8 | 车辆应配备一种装置（如钥匙、密码、磁卡），防止在没有使用该装置时车辆的启动。对于由同一制造商生产的步驾式和乘驾式车辆，其启动装置应不能互换。对于同一个操作者，一种启动装置（如磁卡）可同时用于步驾车辆和乘驾式车辆，但不允许未经授权的其他人员进行启动。 |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |
| 4.3.9 | 叉车充电应符合下列要求：<br>a) 在车上充电时，蓄电池盖应按照车辆制造商的说明打开以用于通风，确保空气流动；<br>b) 在指定区域充电时，充电区域应有足够的通风以防止氢气的聚集。                                 |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。 |      |      | 3.4.1  |

附录 F  
(规范性附录)

公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则

表F.1给出了公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则，总分为90分。

表 F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则

| 序号    | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |                | 评分标准 | 评定<br>得分 | 扣分说<br>明 | 对应条<br>款编号 |
|-------|---|------------|----------------|----------|----------|----------------|------|----------|----------|------------|
|       |   |            |                | 北京<br>地区 | 天津<br>地区 | 河北<br>地区       |      |          |          |            |
| 5     | 公用辅助用房及设备设施   | 90         |                |          |          |                |      |          |          | 3.5        |
| 5.1   | 给排水及污水处理  |            | 40             |          |          |                |      |          |          | 3.5.1      |
| 5.1.1 | <p>石油库水源工程供水量的确定，应符合下列要求：</p> <p>a) 石油库的生产用水量和生活用水量应按最大小时用水量计算；</p> <p>b) 石油库的生产用水量应根据生产过程和用水设备确定；</p> <p>c) 石油库的生活用水宜按 25~35 L/人·班，用水时间为 8 h，时间变化系数为 2.5~3.0 计算。洗浴用水宜按 40-60 L/人·班，用水时间为 1 h 计算。由石油库供水的附属居民区的生活用水量，宜按当地用水定额计算；</p> <p>d) 消防、生产及生活用水采用同一水源时，水源工程的供水量应按最大消防用水量的 1.2 倍计算确定。当采用消防水池（罐）时，应按消防水池（罐）的补充水量、生产用水量及生活用水量总和的 1.2 倍计算确定；</p> <p>e) 当消防与生产采用同一水源，生活用水采用另一水源时，消防与生产用水的水源工程的供水量按最大消防用水量的 1.2 倍计算确定。采用消防水池（罐）时，应按消防水池（罐）的补充水量与生产用水量总和的 1.2 倍计算确定。生活用水水源工程的供水量应按生活用水量的 1.2 倍计算确定；</p> |            |                |          | 10       | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |          | 3.5.1.1  |            |

表 F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
| 5.1.1 | f) 当消防用水采用单独水源、生产与生活用水合用另一水源时，消防用水水源工程的供水量，应按最大消防用水量的 1.2 倍计算确定。设消防水池（罐）时，应按消防水池补充水量的 1.2 倍计算确定。生产与生活用水水源工程的供水量，应按生产用水量与生活用水量之和的 1.2 倍计算确定。  |        |        |        |      |      |                |      |      | 3.5.1.1 |
| 5.1.2 | 石油库的排水应符合下列要求：<br>a) 石油库的含油与不含油污水，应采用分流制排放。含油污水应采用管道排放。未被易燃和可燃液体污染的地面雨水和生产废水可采用明沟排放，并宜在石油库围墙处集中设置排放口；<br>b) 储罐区防火堤内的含油污水管道引出防火堤时，应在堤外采取防止泄漏的易燃和可燃液体流出罐区的切断措施；<br>c) 含油污水应在储罐组防火堤处、其他建（构）筑物的排水管出口处、支管与干管连接处、干管每隔 300 m 处设置水封井；<br>d) 石油库通向库外的排水管道和明沟，应在石油库围墙里侧设置水封井和截断装置。水封井与围墙之间的排水通道应采用暗沟或暗管。 |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.5.1.2 |
| 5.1.3 | 石油库的排水还应符合下列要求：<br>a) 石油库的含油污水和化工污水（包括接受油船上的压舱水和洗舱水），应经过处理，达到现行的国家排放标准后才能排放；<br>b) 在石油库污水排放处，应设置取样点或检测水质和测量水量的设施。  |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.5.1.2 |
| 5.1.4 | 石油库漏油及事故污水收集应符合下列要求：<br>a) 库区内应设置漏油及事故污水收集系统。收集系统应由罐组防火堤、罐组周围路堤式消防车道与防火堤之间的低洼地带、雨水收集系统、漏油及事故污水收集池组成；<br>b) 一、二、三、四级石油库的漏油及事故污水收集池容量，分别不应小于 1000 m <sup>3</sup> 、750 m <sup>3</sup> 、500 m <sup>3</sup> 、300 m <sup>3</sup> ；五级石油   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.5.1.2 |

表 F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准                          | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|---|--------|--------|--------|------|------|-------------------------------|------|------|---------|
|       |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                               |      |      |         |
|       | 库可不设漏油及事故污水收集池。漏油及事故污水收集池宜布置在库区地势较低处。漏油及事故污水收集池应采取隔油措施。   |        |        |        |      |      |                               |      |      |         |
| 5.2   | 自动控制和电信   |        | 30     |        |      |      |                               |      |      | 3.5.2   |
| 5.2.1 | 储罐应设置带有远传功能的电子液位计，应具备高、低位液位报警功能，并设置高高液位监测报警及联锁控制功能。当储罐高高液位报警时，应同时联锁关闭储罐进口管道控制阀。当储罐低液位报警时，应同时联锁停泵。   |        |        |        |      |      | ★不符合要求的，“公用辅助用房及设备设施”评定要素不得分。 |      |      | 3.5.2.1 |
| 5.2.2 | 储罐应设置带远传功能的温度计，温度信号传到监控中心。温度报警至少分为两级，第一级报警阈值为正常工作温度的上限。第二级为第一级报警阈值的1.25~2.00倍，且应低于介质闪点或燃点等危险值。  |        |        |        | 6    |      | 每处不符合要求，扣2分。                  |      |      | 3.5.2.2 |
| 5.2.3 | 易燃和可燃液体输送泵出口管道应设压力测量仪表，压力测量仪表应能就地显示，一级石油库尚应将压力测量信号远传至控制室。   |        |        |        | 6    |      | 每处不符合要求，扣2分。                  |      |      | 3.5.2.3 |
| 5.2.4 | 储罐区、油品装卸区、油品输送泵区或其他可能积聚可燃气体处应设置可燃气体报警仪。在可燃气体监测点设置现场声光报警器，控制室也应设置报警功能，远传至控制室的气体检测信息应接入计算机系统，保存电子连续记录。  |        |        |        |      |      | ★不符合要求的，“公用辅助用房及设备设施”评定要素不得分。 |      |      | 3.5.2.4 |
| 5.2.5 | 罐区的监控预警参数一般有罐内介质的液位、温度、压力等工艺参数，罐区内可燃/有毒气体的浓度、明火以及气象参数和音视频信号等。主要的预警和报警指标包括与液位相关的高低液位超限，温度、压力、流速和流量超限，空气中可燃和有毒气体浓度、明火源和风速等超限及异常情况。报警和预警装置的预（报）警值的确定应符合下列要求：<br>a) 温度报警至少分为两级，第一级报警阈值为正常工作温度的上限。第二级为第一级报警阈值的1.25倍-2倍，且应低于介质闪点或燃点等危险值；<br>b) 液位报警高低位至少各设置一级，报警阈值分别为高位 |        |        |        | 8    |      | 每处不符合要求，扣2分。                  |      |      | 3.5.2.5 |

表 F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|---------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |         |
|       | 限和低位限；<br>c) 压力报警高限至少设置两级，第一级报警阈值为正常工作压力的上限，第二级为容器设计压力的 80%，并应低于安全阀设定值；<br>d) 风速报警高限设置一级，报警阈值为风速 13.8 m/s（相当于 6 级风）；<br>e) 可燃气体报警至少应分为两级，第一级报警阈值不高于 25%（LEL），第二级报警阈值不高于 50%（LEL）；<br>f) 有毒气体报警至少应分为两级，第一级报警阈值为最高允许浓度的 75%，当最高允许浓度较低，现有监测报警仪器灵敏度达不到要求的情况，第一级报警阈值可适当提高，其前提是既能有效监测报警，又能避免职业中毒；第二级报警值为最高允许浓度的 2 倍-3 倍。                                       |        |        |        |      |      |                |      |      |         |
| 5.2.6 | 仪表及计算机监控管理系统应采用 UPS 不间断电源供电，UPS 的后备电池组应在外部电源中断后提供不少于 30 min 的交流供电时间。   |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.5.2.6 |
| 5.2.7 | 石油库的电信应符合下列要求：<br>a) 石油库应设置火灾报警电话、行政电话系统、无线电通信系统、电视监视系统。一级石油库尚应设置计算机局域网、入侵报警系统和出入口控制系统。根据需要设置调度电话系统、巡更系统；<br>b) 电信设备供电应采用 220VAC/380VAC 作为主电源，当采用直流供电方式时，应配备直流备用电源；当采用交流供电方式时，应采用 UPS 电源。小容量交流用电设备也可采用直流逆变器作为保障供电的措施。c) 电视监视系统的监视范围应覆盖储罐区、易燃和可燃液体泵站、易燃和可燃液体装卸设施、易燃和可燃液体灌桶设施和主要设施出入口等处。电视监控操作站宜分别设在生产控制室、消防控制室、消防站值班室和保卫值班室等地点。当设置火灾自动报警系统时，宜与电视监视系统联动控制。 |        |        |        | 6    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.5.2.6 |

表 F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号                          | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准                          | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号  |
|-----------------------------|---|--------|--------|--------|------|------|-------------------------------|------|------|---------|
|                             |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                               |      |      |         |
| 5.2.8                       | 应沿石油库围墙设置入侵报警系统，报警信号应远传至控制室进行集中监控。  |        |        |        |      |      | ★不符合要求的，“公用辅助用房及设备设施”评定要素不得分。 |      |      | 3.5.2.7 |
| 5.2.9                       | 储罐区四周道路应设置防爆型手动报警按钮和固定应急电话，储罐区出入口应设置手摇式报警器。   |        |        |        |      |      | ★不符合要求的，“公用辅助用房及设备设施”评定要素不得分。 |      |      | 3.5.2.8 |
| 5.3                         | 采暖通风  |        | 20     |        |      |      |                               |      |      | 3.5.3   |
| 5.3.1                       | 易燃液体的泵房、灌桶间和其他有易燃液体设备的房间，应设置机械通风系统和事故排风装置。机械通风系统换气次数宜为 5~6 次/h，事故排风换气次数不应小于 12 次/h。 |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 2 分。                |      |      | 3.5.3.1 |
| 5.3.2                       | 在布置有甲、乙 A 类易燃液体设备的房间内，所设置的机械通风设备应与可燃气体浓度自动检测报警系统联动，并应设有就地和远程手动开启装置。                 |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 2 分。                |      |      | 3.5.3.2 |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 |   |        |        |        |      |      |                               |      |      |         |

附 录 G  
(规范性附录)  
用电要素的安全生产等级评定细则

G.1 表G.1给出了用电要素的安全生产等级评定细则，总分为90分。

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则

| 序号      | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准                 | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|---|--------|--------|--------|------|------|----------------------|------|------|--------|
|         |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                      |      |      |        |
| 6       | 用电  | 90     |        |        |      |      |                      |      |      | 3.6    |
| 6.1     | 变配电系统   |        | 30     |        |      |      |                      |      |      | 3.6.1  |
| 6.1.1   | 设备设施  |        |        |        |      |      |                      |      |      | 3.6.1  |
| 6.1.1.1 | 应依据国家公布的设备性能标准逐步淘汰落后的电气设备。  |        |        |        |      |      | ★不符合要求的，“用电”评定要素不得分。 |      |      | 3.6.1  |
| 6.1.1.2 | 高压配电装置应采用具有五防功能的金属封闭开关设备。   |        |        |        | 1    |      | 不符合要求的，不得分。          |      |      | 3.6.1  |
| 6.1.1.3 | 低压成套开关设备应使用具有3C认证的产品。   |        |        |        | 1    |      | 不符合要求的，不得分。          |      |      | 3.6.1  |
| 6.1.1.4 | 应配备质量合格、数量满足工作需求的安全工器具：<br>a) 绝缘安全工器具：绝缘杆、验电器、携带型短路接地线、绝缘手套、绝缘靴（鞋）；<br>b) 登高作业安全工器具：安全帽、安全带、安全绳、非金属材质梯子等；<br>c) 检修工具：螺丝刀、扳手、钢锯、电工刀、电工钳等；<br>d) 测量仪表：红外温度测试仪、万用表、钳形电流表、绝缘电阻表等。 |        |        |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。          |      |      | 3.6.1  |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号       | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准         | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|----------|--|------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|------------|
|          |  |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区 |              |          |          |            |
| 6.1.1.5  | 安全工器具应妥善保管，存放在干燥通风的场所，不允许当作其他工具使用，且不合格的安全工器具不应存放在工作现场。<br>部分安全工器具还应符合下列要求：<br>a) 绝缘杆应悬挂或架在支架上，不应与墙或地面接触；<br>b) 绝缘手套、绝缘靴应与其他工具仪表分开存放，避免直接接触尖锐物体；<br>c) 高压验电器应存放在防潮的匣内或专用袋内。 |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.6  | 安全工器具应统一分类编号，定置存放并登记在专用记录簿内，做到账物相符。  |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.7  | 应按表 G.2 要求进行绝缘安全工器具的定期试验，合格后方可使用。  |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.8  | 改造、大修后的电气设备，应在投入运行前应进行交接试验，试验合格后方可投入运行。  |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.9  | 应按要求进行电气设备的预防性试验。  |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.10 | 应根据设备污秽情况、负荷重要程度及负荷运行情况等安排设备的清扫检查工作。   |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.11 | 自备应急电源的管理应符合下列要求：<br>a) 自备应急电源应定期进行安全检查、预防性试验、启机试验和切换装置的切换试验，并做好记录；<br>b) 不应自行变更自备发电机接线方式；<br>c) 应有可靠的电气或机械闭锁装置，防止反送电，不应自行拆除闭锁装置或者使其失效。                                    |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.1.12 | 地下变配电室的管理还应符合下列要求：<br>a) 应有安全通道，安全通道和楼梯处应设逃生指示标识和应急照明装置；<br>b) 应设有通风散热、防潮排烟设备和事故照明装置；<br>c) 室内地面的最低处应设有集水坑并配有自动排水装置。   |            |                |          | 1        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.2    | 环境要求   |            |                |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.2.1  | 室内环境应符合下列要求：<br>a) 变压器、高压配电装置、低压配电装置的操作区、维护通道  |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准           | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|---------|---|------------|----------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|------------|
|         |   |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区 |                |          |          |            |
|         | <p>应铺设绝缘胶垫；</p> <p>b) 正常照明和应急照明系统应完好；</p> <p>c) 疏散指示标志灯的持续照明时间应大于 30 min；</p> <p>d) 室内环境整洁，场地平整，设备间不应存放与运行无关的物品，巡视道路畅通；</p> <p>e) 设备构架、基础无严重腐蚀，房屋不漏雨，无未封堵的孔洞、沟道；</p> <p>f) 电缆沟盖板齐全，电缆夹层、电缆沟和电缆室设置的防水、排水、防小动物措施完好有效；</p> <p>g) 室内不应带入食物及储放粮食，值班室不应设置和使用寝具、明火灶具；</p> <p>h) 设备间内不应有与其无关的管道和线路通过；</p> <p>i) 设备区域内应配有温、湿度计；</p> <p>j) 有专人值班的变配电室应配备专用电话，电话畅通，时钟准确。</p> <p>门、窗应符合下列要求：</p> <p>a) 出入口的门为防火门，向外开启，并应装锁，且门锁应便于值班人员在紧急情况下打开；</p> <p>b) 设备间与附属房间之间的门应向附属房间方向开启。高压间与低压间之间的门，应向低压间方向开启。配电装置室的中间门应采用双向开启门；</p> <p>c) 地面变配电室的通往室外的门、窗应装有纱门且门上方应装设雨罩；</p> <p>d) 应设置防止雨、雪和小动物从采光窗、通风窗、门、通风管道、桥架、电缆保护管等进入室内的设施；</p> <p>e) 出入口应设置高度不低于 400 mm 的防小动物挡板。</p> |            |                |          |          |          |                |          |          |            |
| 6.1.2.2 | <p>标志标识应齐全、清楚、正确，还应符合下列要求：</p> <p>a) 安全标示牌的悬挂位置和式样要求应符合表 G.3 的要求；</p> <p>b) 每面配电盘柜应标明路名和调度操作编号，双面维护的配电盘柜前和盘柜后均应标明路名和调度操作编号，且路名、编号应与模拟屏、自动化监控系统、运行资料等保持一致；</p>   |            |                |          | 2        |          | 每处不符合要求，扣 1 分。 |          |          | 3.6.1      |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准         | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|---------|---|------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|------------|
|         |   |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区 |              |          |          |            |
|         | c) 配电装置前应标注警戒线，警戒线距配电装置应不小于800 mm；<br>d) 设备上不应粘贴与运行无关的标志，不应悬挂、堆放杂物；<br>e) 变配电室的出入口应设置明显的安全警示标志牌。应设置适用于电气火灾的消防设施、器材，并定期维护。现场消防设施、器材不应挪作他用，周围不应堆放杂物和其他设备。                               |            |                |          |          |          |              |          |          |            |
| 6.1.3   | 运行要求  |            |                |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.3.1 | 巡视检查应符合下列要求：<br>a) 有专人值班的变配电室每班应至少巡视检查1次；<br>b) 无专人值班的变配电室应根据电气运行环境、电气设备运行工况、负载等具体情况安排巡视检查，每周至少1次。  |            |                |          | 6        |          | 每处不符合要求，扣2分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.4   | 人员要求  |            |                |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.4.1 | 电工人员应取得合格有效的电工作业操作资格，操作证原件由值班人员上岗时随身携带或由单位统一进行管理。   |            |                |          | 3        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.1.4.2 | 配电室值班人员的配置应符合下列要求：<br>a) 35 kV 电压等级的变配电室，10/6 kV 电压等级、变压器容量在 630 kVA 及以上的主变配电室，应安排专人值班，值班人员不少于 2 人，且应明确其中 1 人为值长；<br>b) 10/6 kV 电压等级、变压器容量在 500 kVA 及以下的变配电室，可不设专人值班，但应由电工人员负责运行检查工作。 |            |                |          | 3        |          | 不符合要求的，不得分。  |          |          | 3.6.1      |
| 6.2     | 用电场所  |            | 48             |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.1   | 固定电气线路  |            |                |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.1.1 | 系统布线的敷设，应避免因环境温度、外部热源、浸水、灰尘聚集及腐蚀性或污染物质等外部影响对布线系统带来的损害，并应防止在敷设和使用过程中因受撞击、振动、电线或电缆自重和建筑物的变形等各种机械应力作用而带来的损害。   |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.1.2 | 电缆桥架和金属线槽 PE 线连接可靠。   |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.1.3 | 线路接头连接可靠，无机械损伤，无松动，导线接头应设在盒（箱）或器具内，盒（箱）配件齐全，固定牢固。   |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准         | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|---------|--|------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|------------|
|         |  |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区 |              |          |          |            |
| 6.2.1.4 | 其它应符合下列要求：<br>a) 不应将电气线路缠绕在护栏、管道及脚手架上；<br>b) 不应使用绝缘老化或失去绝缘性能的电源线路，不应在电源线路悬挂物品；<br>c) 对于横跨车间通道的电气线路，如未能进行埋地敷设，应采用完好有效的保护措施；<br>d) 电气线路通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构件时，其孔隙应按同建筑物构建耐火等级的规定封堵。   |            |                |          | 3        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.2   | 临时低压电气线路   |            |                |          |          |          |              |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.2.1 | 临时低压电气线路的安装应符合下列要求：<br>a) 安装前应按要求办理审批手续，并由专人负责管理，限期拆除；<br>b) 当预期超过三个月的临时低压电气线路，应按固定线路方式进行设置；<br>c) 相关方临时用电工程的用电设备在5台及以上或设备总容量在50 kW及以上者，由相关方编制用电设计方案。经审批、安装后，每月应不少于1次进行现场检查和确认，并记录结果。  |            |                |          | 2        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.2.2 | 临时低压电气线路的敷设应符合下列要求：<br>a) 应避开易撞、易碰、地面通道、热力管道、浸水场所等易造成绝缘损坏的危险地方，当不能避免时，应采取保护措施。不应在有爆炸等危险的环境中架设临时电气线路；<br>b) 危险区域或建筑工程、设备安装调试工程的施工现场有电气裸露时，应设置围栏或屏护装置，并装设警示标志；<br>c) 沿墙架空敷设时，其高度在室内应大于2.5 m，室外应大于4 m；<br>d) 临时线与其他设备、门、窗、水管等的距离应大于0.3 m；沿地面敷设应有防止线路受外力损坏的保护措施；<br>e) 电缆或绝缘导线不应成束架空敷设，不应直接捆绑在设备、脚手架、树木、金属构架等物品上；埋地敷设时应穿管，管内不应 |            |                |          | 3        |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.6.1      |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |                | 评分标准 | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|---------|---|------------|----------------|----------|----------|----------------|------|----------|----------|------------|
|         |   |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区       |      |          |          |            |
|         | 有接头，管口应密封；<br>f) 装设临时电气线路应采用橡胶软线，其截面按固定线路要求执行；<br>g) 施工现场低压配电系统应设置总配电箱（柜）和分配电箱、开关箱，实行三级配电，且每台设备应配备专用开关；<br>h) 所有用电设备、插座电路、移动线盘等应与主干 PE 线连接可靠；配电箱内电器安装板上应装设 N 线端子排和 PE 线端子排。   |            |                |          |          |                |      |          |          |            |
| 6.2.3   | 动力（照明）配电箱（柜）  |            |                |          |          |                |      |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.3.1 | 配电箱（柜）应张贴醒目的安全警告标志和编号、标识，且应符合下列要求：<br>a) 配电箱应标识所控对象的名称、编号等，且与实际相符合；<br>b) 应有电气控制线路图，标明进出线路、电气装置的型号、规格、保护电气装置整定值等；<br>c) 对于多路控制的配电箱（柜），在控制位置上标明所控制的电气设备的名称，且用途标识应齐全清晰。<br>配电箱（柜）的箱门应完好无损，装有电器的箱门与箱体 PE 线应进行可靠跨接。<br>配电箱（柜）的安装应符合下列要求：<br>a) 固定式配电箱与地面的垂直距离应为 1.4 m ~ 1.6 m；<br>b) 配电箱（柜）前方 1.2 m 范围内应无任何妨碍操作与维修的物品，如因工艺布置、设备安装确有困难时可减至 0.8 m，但不应影响箱门开启和操作；<br>c) 配电箱（柜）周边 0.3m 内不应有可燃物，箱（柜）体内和下方不应搁置和堆放可燃物；<br>d) 箱（柜）内应安装防止操作时触电的绝缘板（二次板），防止带电部位裸露在外；<br>e) 落地式配电箱（柜）的底部应抬高，高出地面的高度室内不应低于 50 mm，室外不应低于 200 mm，其底座周围应采取封闭措施，并能防止鼠、蛇类等小动物进入箱（柜）内。 |            |                |          | 3        | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |          | 3.6.1    |            |
| 6.2.3.2 | 配电箱（柜）内电源导线的安装和敷设应符合下列要求：   |            |                |          | 3        | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |          | 3.6.1    |            |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准           | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条款编<br>号 |
|---------|--|------------|----------------|----------|----------|----------|----------------|----------|----------|------------|
|         |  |            |                | 北京地<br>区 | 天津地<br>区 | 河北地<br>区 |                |          |          |            |
|         | a) 进出导线应套管或用橡胶圈进行防护，不应与金属尖锐端口直接接触；<br>b) 导线不应卡在电气箱柜的金属外壳上，致使盖板无法盖上；<br>c) 导线应成束固定在箱内，不应贴近具有不同电位和容易发热损坏绝缘层的带电部件，或贴近、穿越带有尖角的裸露带电部件边缘；<br>d) 箱内导线的颜色应符合要求，任何情况下颜色标记不应混用和互相代用：<br>1) 相线 L1、L2、L3 的绝缘层颜色依次为黄、绿、红色；<br>2) N 线的绝缘层颜色为淡蓝色；<br>3) PE 线的绝缘层颜色为绿/黄双色。 |            |                |          |          |          |                |          |          |            |
| 6.2.3.3 | 配电箱（柜）内 N 线和 PE 线的安装应符合下列要求：<br>a) 配电箱（柜）内应安装专用的 N 线端子排和 PE 线端子排，N 线端子排应与金属电器安装板绝缘；PE 线端子排应与金属电器安装板做电气连接；<br>b) PE 线应采用焊接、压接、螺栓连接或其他可靠方法连接，严禁缠绕或钩挂。  |            |                |          | 2        |          | 每处不符合要求，扣 1 分。 |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.3.4 | 配电箱内安装的电气设备，应完好无损且动作正常可靠。<br>室外安装的非防护型的电气设备应有防雨、雪和沙尘侵入的措施。   |            |                |          |          | 2        | 不符合要求的，不得分。    |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.4   | 电网接地系统   |            |                |          |          |          |                |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.4.1 | TT 系统供电部分应装设能自动切除接地故障的装置（包括剩余电流动作保护装置）或经由隔离变压器供电。<br>TN 系统中电气装置的所有外露可导电部分，应通过保护导线与电源系统的接地点连接。  |            |                |          |          | 2        | 不符合要求的，不得分。    |          |          | 3.6.1      |
| 6.2.4.2 | 设备 PE 线应符合下列要求：<br>a) 用电设备接入处 PE 标识应明显；PE 线和 N 线不应存在漏接、错接、混装、串接等现象；<br>b) 不应使用易燃易爆管道、暖气管、煤气管、自来水管、蛇皮管等作为 PE 线使用；<br>c) 接地网（接地装置）应统一编号，设置接地标识牌，注明编号、检测数据等，且应定期检测。   |            |                |          |          | 2        | 不符合要求的，不得分。    |          |          | 3.6.1      |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号      | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准         | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|---------|---|------------|------------|--------|------|------|--------------|------|------|--------|
|         |   |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |              |      |      |        |
| 6.2.5   | 照明灯具  |            |            |        |      |      |              |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.5.1 | I类灯具的不带电的外露可导电部分应与PE线可靠连接，且应有标识。  |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣1分。 |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.5.2 | 灯具的安装应符合下列要求：<br>a) 照明灯具（含镇流器）不应直接安装在可燃装修材料或可燃构件上；<br>b) 碘钨灯、卤钨灯和超过60W以上的白炽灯等高温照明灯具不应在库房内装设；<br>c) 大于0.5kg的灯具采用吊链时，其软电线应编叉在吊链内，使电线不受力。    |            |            |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。  |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.6   | 插座、开关   |            |            |        |      |      |              |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.6.1 | 插座、开关应有3C认证标志，且破损、烧焦的插座、开关应及时更换。<br>不应将电线直接勾挂在闸刀上或直接插入插座内使用。  |            |            |        | 3    |      | 不符合要求的，不得分。  |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.6.2 | 插座内的L线、N线、PE线的安装应符合下列要求：<br>a) 单相三孔插座，面对插座，右孔应与相线连接，左孔应与N线连接；<br>b) 插座的保护接地端子不应与N线端子连接；<br>c) L线与N线不应利用插座本体的接线端子转供接电。                     |            |            |        | 3    |      | 每处不符合要求，扣1分。 |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.6.3 | 插座的安装应符合下列要求：<br>a) 插座安装盒应固定牢固，不应将安装盒吊挂着使用；<br>b) 潮湿场所应采用防溅型插座；<br>c) 地面插座应紧贴地面，盖板固定牢固，密封良好，且用配线接线盒；<br>d) 插座及其电源线靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。 |            |            |        | 3    |      | 每处不符合要求，扣1分。 |      |      | 3.6.1  |
| 6.2.6.4 | 移动式插座的使用应符合下列要求：<br>a) 多功能移动插座电源线应采用铜芯电缆或护套软线，绝缘无磨损，导线无外露现象；<br>b) 应具有保护接地线（PE线）；   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣1分。 |      |      | 3.6.1  |

表 G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号                          | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-----------------------------|---|------------|------------|--------|------|------|----------------|------|------|--------|
|                             |   |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |        |
|                             | c) 不应放置在可燃物上或被可燃物覆盖；<br>d) 不应串接使用；<br>e) 不应超负荷使用；<br>f) 插孔的双头插头和三头插头应分开。                              |            |            |        |      |      |                |      |      |        |
| 6.3                         | 一、二、三级石油库的消防泵站和泡沫站应设应急照明，应急照明可采用蓄电池作备用电源，其连续供电时间不应少于 6 h。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.6.2  |
| 6.4                         | 石油库主要生产作业场所的配电电缆应采用铜芯电缆，并应采用直埋或电缆沟充砂敷设，局部地段确需在地面敷设的电缆应采用阻燃电缆。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.6.2  |
| 6.5                         | 钢储罐必须做防雷接地，接地点不应少于两处。钢储罐接地点沿储罐周长的间距，不宜大于 30 m，接地电阻不宜大于 10 Ω。  |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.6.2  |
| 6.6                         | 下列甲、乙、丙 A 类液体作业场所应设消除人体静电装置：<br>a) 泵房的门外；<br>b) 储罐的上罐扶梯入口处；<br>c) 装卸作业区内操作平台的扶梯入口处；<br>d) 码头上下船的出入口处。 |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.6.3  |
| 6.7                         | 储罐区、油品装卸区、油品输送泵区等可能积聚可燃气体的爆炸危险场所的电力设施应采用防爆型，并符合相关规范的要求。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.6.4  |
| 6.8                         | 防雷防静电装置应每半年检验 1 次，并具有有资质的检测单位出具的有效期内的检测合格报告。检测报告应存档备查。  |            |            |        | 2    |      | 不符合要求的，不得分。    |      |      | 3.6.5  |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 |   |            |            |        |      |      |                |      |      |        |

G.2 表G.2规定了安全工器具的试验项目和试验周期

表 G.2 安全工器具的试验项目和试验周期

| 序号 | 器具       | 试验项目       | 试验周期 |
|----|----------|------------|------|
| 1  | 电容型验电器   | 启动电压试验     | 1年   |
|    |          | 工频耐压试验     | 1年   |
| 2  | 携带型短路接地线 | 成组直流电阻试验   | ≤5年  |
|    |          | 操作棒的工频耐压试验 | 5年   |
| 3  | 绝缘杆      | 工频耐压试验     | 1年   |
| 4  | 绝缘胶垫     | 工频耐压试验     | 1年   |
| 5  | 绝缘靴      | 工频耐压试验     | 半年   |
| 6  | 绝缘手套     | 工频耐压试验     | 半年   |
| 7  | 绝缘夹钳     | 工频耐压试验     | 1年   |
| 8  | 绝缘绳      | 工频耐压试验     | 半年   |

G.3 表G.3规定了安全标志牌悬挂位置和式样要求。

表 G.3 安全标示牌悬挂位置和式样要求

| 名称               | 使用方法   | 式样                   |           |
|------------------|--|----------------------|-----------|
| 禁止合闸，<br>有人工作！   | 一经合闸即可送电到设备的断路器或隔离开关操作把手上  | 白底，红色圆形斜杠，黑色禁止标志符号   | 黑字        |
| 禁止合闸，<br>线路有人工作！ | 线路断路器或隔离开关把手上  |                      |           |
| 禁止攀登，<br>高压危险！   | 高压配电装置构架的爬梯上，变压器、电抗器等设备的爬梯上  |                      |           |
| 止步，<br>高压危险！     | 施工地点临近带电设备的遮栏上；室外工作地点的围栏上；禁止通行的过道上；<br>高压试验地点；室外构架上；工作地点临近带电设备的横梁上 | 白底，黑色正三角形及标志符号，衬底为黄色 | 黑字        |
| 从此上下！            | 工作人员可上下的铁架、爬梯上   | 衬底为绿色，中有白圆圈          | 黑字，写于白圆圈中 |
| 在此工作！            | 工作地点或检修设备上   |                      |           |
| 已接地              | 悬挂在已接地线的隔离开关操作把手上  | 衬底为绿色                | 黑字        |

附 录 H  
(规范性附录)  
消防要素的安全生产等级评定细则

表H.1给出了消防要素的安全生产等级评定细则，总分为100分。

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则

| 序号    | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准                                       | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条<br>款编号 |
|-------|---|------------|----------------|----------|----------|----------|--|----------|----------|------------|
|       |   |            |                | 北京<br>地区 | 天津<br>地区 | 河北<br>地区 |  |          |          |            |
| 7     | 消防  | 100        |                |          |          |          |  |          |          | 3.7        |
| 7.1   | 消防设施资料和日常管理   |            | 10             |          |          |          |  |          |          | 3.7.1      |
| 7.1.1 | 建筑物或者场所应依法通过消防验收或者进行消防竣工验收备案。                                   |            |                |          | 4        |          | 未通过消防验收或者进行消防竣工验收备案，不得分。                   |          |          | 3.7.1      |
| 7.1.2 | 应对建筑消防设施每年至少进行1次全面检测，确保完好有效；不具备检测条件的应委托具备相应资质的检测机构进行检测，并保存检测记录。 |            |                |          | 2        |          | 1) 未按照要求进行全面检测的，不得分；<br>2) 记录不完善的，每处扣1分。   |          |          | 3.7.1      |
| 7.1.3 | 应定期对电气防火安全进行检测和开展每日防火巡查，确定巡查的人员，内容，部位和频次，并保存记录。                 |            |                |          | 2        |          | 1) 未按照要求进行全面检测的，不得分；<br>2) 检测记录不完善的，每处扣1分。 |          |          | 3.7.1      |
| 7.1.4 | 应定期进行日常消防巡查，并保存检查记录。  |            |                |          | 2        |          | 未见日常的巡检记录，不得分。                             |          |          | 3.7.1      |
| 7.2   | 安全出口、消防车道和疏散通道  |            | 4              |          |          |          |  |          |          | 3.7.1      |
| 7.2.1 | 应保持畅通，不应占用、堵塞、封闭安全出口、消防车道和疏散通道或者有其他妨碍安全疏散的行为。                   |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣2分。                               |          |          | 3.7.1      |
| 7.3   | 消防安全疏散标志  |            | 14             |          |          |          |  |          |          | 3.7.1      |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|---|------------|------------|--------|------|------|----------------|------|------|--------|
|       |   |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |        |
| 7.3.1 | 消防安全疏散标志应设置在下列位置：<br>a) 安全出口；<br>b) 防烟楼梯间的前室或合用前室；<br>c) 超过 20 m 的走道、超过 10 m 的袋形走道；<br>d) 疏散走道拐弯处；<br>e) 高层建筑或多层建筑中建筑面积大于 300 m <sup>2</sup> 的会议室、多功能厅等公共活动用房；地下建筑中各房间总面积超过 200 m <sup>2</sup> 且经常有人停留的活动场所的房间疏散门；<br>f) 避难层（间）。  |            |            |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.3.2 | 非联动控制的安全出口或疏散通道中的门扇应设置“禁止锁闭”标志。室内疏散走道或室外通道的醒目处应设置“禁止阻塞”的标志。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.3.3 | 每层应设置消防疏散楼层指示图。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.3.4 | 消防安全疏散标志的设置应符合下列要求：<br>a) 消防疏散导流标志应沿疏散通道和疏散路线设置；疏散走道转角区域 1 m 范围内应设置消防安全疏散标志；疏散走道和主要疏散路线的地面或靠近地面的墙上应设置消防安全疏散标志；<br>b) 消防安全疏散标志设置在距地面高度 1 m 以下的墙面上，间距不应大于 10 m；设置在疏散走道上空，间距不应大于 20 m，其标志面应与疏散方向垂直，标志下边缘距室内地面距离宜为 2.2 m ~ 2.5 m；增设的电光源型消防疏散导流标志间距不应小于 3 m，且不应超过 5 m。设置在墙面上时，底边距地不大于 0.2 m；非电光源型消防安全疏散标志应设置在电光源型疏散标志之间，且间距不应小于 2 m，不应大于 3 m；<br>c) 非电光源型消防安全疏散标志只能作为电光源型消防安全疏散标志的辅助指示设施；<br>d) 消防安全疏散标志应独立设置在醒目位置。疏散出口和安全出口标志不应设置在可开启的门、窗扇上或其他可移动的物体上，应设在靠近其出口一侧的门上方或门洞两侧的墙面上，标志的下边缘距门的上边缘不宜大于 0.3 m。在远离安全出口的地方，应将安全出口标志和疏散通道方向标志联合设置，箭头应指向最近的安全出 |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |      | 3.7.1  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|       | 口。   |        |        |        |      |      |  |      |      |        |
| 7.3.5 | 疏散标志牌应用不燃材料制作，否则应在其外面加设玻璃或其它不燃透明材料制成的保护罩。  |        |        |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣1分。   |      |      | 3.7.1  |
| 7.3.6 | 消防安全疏散标志管理和维护应符合下列要求：<br>a) 疏散标志不应被遮挡，正面或其邻近不应有妨碍公共视读的障碍物，且疏散标志保持完好；<br>b) 电光源型消防安全疏散标志，每年应至少进行1次应急时间检查，每月应至少进行1次功能检查，还应检查其声光报警功能，并做记录存档备查；有损失、损坏或不能继续使用的标志，应及时更换；<br>c) 非电光源型消防安全疏散标志，每半年应至少检查1次，有损失、损坏或不能继续使用的标志，应及时更换；<br>d) 消防安全疏散标志应由专人负责管理。  |        |        |        | 2    |      | 1) 未按照要求进行检查的，不得分；<br>未见检查记录视同未开展检查；<br>2) 检查记录不完善的，每处扣1分；<br>3) 未指定专人负责不得分；<br>4) 其他不符合要求，每处扣1分。                              |      |      | 3.7.1  |
| 7.4   | 灭火器  |        | 12     |        |      |      |  |      |      | 3.7.1  |
| 7.4.1 | 灭火器的现场管理应符合下列要求：<br>a) 灭火器材应定位存放，设在明显、便于取用的地点，存放点张贴标识，标明灭火器编号、类型、使用方法、责任人等，周围应无障碍物、遮栏、栓系等影响取用的现象。对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志；<br>b) 灭火器设置点的环境温度不应超出灭火器的使用温度范围；<br>c) 灭火器箱不应被遮挡、上锁或拴系，箱内应干燥清洁；<br>d) 嵌墙式灭火器箱及挂钩、托架的安装高度应满足手提式灭火器顶部离地面距离不大于1.50 m，底部离地面距离不小于0.08 m的规定；<br>e) 推车式灭火器不应设置在台阶上；<br>f) 设置在室外的灭火器应采取防湿、防寒、防晒等相应保护措施；当灭火器设置在潮湿性或腐蚀性的场所时，应采取防湿或防腐蚀措施。 |        |        |        | 4    |      | 1) 灭火器未定点存放或取用不方便视为，不得分；<br>2) 未按要求张贴标识，不得分；<br>3) 标识内容不完善，每缺少一项扣1分；<br>4) 灭火器箱被遮挡、上锁或拴系，每处不得分；箱内未保持干燥清洁，每处扣1分；<br>5) 其他每处扣1分。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.4.2 | 应对灭火器进行定期检查，并记录归档，灭火器的检查应包括下列内容：   |        |        |        | 4    |      | 1) 未见检查记录，不得分；<br>2) 检查记录不完善，每处扣2分。  |      |      | 3.7.1  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |        |
|       | a) 灭火器筒体无明显的损伤、缺陷、锈蚀、泄漏；<br>b) 铅封、销门等保险装置无损坏或遗失；<br>c) 喷射软管完好，无明显龟裂，喷嘴不堵塞；<br>d) 灭火器的驱动气体压力在工作压力范围内，其中贮压式灭火器压力显示应在绿区内。   |        |        |        |      |      |                |      |      |        |
| 7.4.3 | 灭火器的配置应符合下列要求：<br>a) 储罐组按防火堤内面积每 400 m <sup>2</sup> 应配置 1 具 8 kg 手提式干粉灭火器，当计算数量超过 6 具时，可按 6 具配置；<br>b) 铁路装车台每间隔 12 m 应配置 2 个 8 kg 干粉灭火器；每个公路装车台应配置 2 个 8 kg 干粉灭火器；<br>c) 石油库主要场所灭火毯、灭火沙配置数量不应少于相关规范的要求。  |        |        |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.7.5  |
| 7.5   | 消火栓  |        | 6      |        |      |      |                |      |      | 3.7.1  |
| 7.5.1 | 消火栓的管理应符合下列要求：<br>a) 室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好；<br>b) 栓箱应设置门锁或箱门关紧装置；设置门锁的栓箱，除箱门安装玻璃者以及能被击碎的透明材料外，均应设置箱门紧急开启的手动机构，应保证在没有钥匙的情况下开启灵活、可靠；<br>c) 展品、商品、货柜、广告箱牌，生产设备等的设置不应影响室内消火栓的正常使用；<br>d) 室内消火栓水带外观应完整无损、无腐蚀、无污染现象，与接头应绑扎牢固；消防水喉接口绑扎组件应完整、无渗漏现象，与接头绑扎牢固；<br>e) 室外消火栓不应填埋、圈占，距室外消火栓、水泵接合器 2 m 范围内不应设置影响其正常使用的障碍物；<br>f) 室外消火栓、阀门、消防水泵接合器等设置地点应设置相应的永久性固定标识；<br>g) 每季度应对消火栓进行 1 次外观和漏水检查，发现有不正常的消火栓应及时更换，并保存相关记录。 |        |        |        | 6    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.6   | 消防应急照明灯  |        | 6      |        |      |      |                |      |      | 3.7.1  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准         | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条<br>款编号 |
|-------|--|------------|----------------|----------|----------|----------|--------------|----------|----------|------------|
|       |  |            |                | 北京<br>地区 | 天津<br>地区 | 河北<br>地区 |              |          |          |            |
| 7.6.1 | 消防应急照明灯安装应牢固，工作正常，设置应符合下列要求：<br>a) 疏散照明灯具应设置在出口的顶部、墙面的上部或顶棚上；<br>b) 备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。   |            |                | 6        |          |          | 每处不符合要求，扣2分。 |          |          | 3.7.1      |
| 7.7   | 消防给水系统、消防供电系统  |            | 8              |          |          |          |              |          |          | 3.7.1      |
| 7.7.1 | 消防给水系统应符合下列要求：<br>a) 当室外消防水源采用天然水源时，应采取防止冰凌、漂浮物、悬浮物等物质堵塞消防水泵的技术措施，并采取确保安全取水的措施；<br>b) 严寒、寒冷等冬季结冰地区的消防水池、水塔和高位消防水池等应采取防冻措施；<br>c) 每年应检查消防水池、消防水箱等蓄水设施的结构材料的完好性，并保存记录；<br>d) 消防水池应设有下列设施：<br>1) 消防水池的出水管应能保证消防水池的有效容积能被全部利用；<br>2) 消防水池应设置就地水位显示装置，并在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时应有最高和最低报警水位；<br>3) 消防水池应设置溢流管和排水设施，应采用间接排水；<br>4) 消防水池应设置通气管；<br>5) 消防水池通气管、呼吸管和溢流水管等应有防止虫鼠等进入消防水池的技术措施。 |            |                | 4        |          |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.7.1      |
| 7.7.2 | 消防供电系统应符合下列要求：<br>a) 消防用电设备应采用专用的供电回路；<br>b) 消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机房的消防用电设备及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动切换装置；<br>c) 按一、二级负荷供电的消防设备，其配电箱应独立设置；按三级负荷供电的消防设备，其配电箱宜独立设置。消防配电设备应设置明显标志。   |            |                | 4        |          |          | 每处不符合要求，扣1分。 |          |          | 3.7.1      |
| 7.8   | 消防控制室  |            | 10             |          |          |          |              |          |          | 3.7.1      |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准  | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|--------|--------|--------|------|------|---|------|------|--------|
|       |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |   |      |      |        |
| 7.8.1 | <p>消防控制室应符合下列要求：</p> <p>a) 单独建造的消防控制室，其耐火等级不应低于二级；</p> <p>b) 附设在建筑内的消防控制室，宜设置在建筑内首层或地下一层，并宜布置在靠外墙部位。且应采用耐火极限不低于 2.00 h 的防火隔墙和 1.50 h 的楼板与其他部位分隔；</p> <p>c) 应采取防水淹的技术措施；</p> <p>d) 应安装备用照明；</p> <p>e) 应确保火灾自动报警系统、灭火系统和其他联动控制设备处于正常工作状态，不应将应处于自动状态的设在手动状态；</p> <p>f) 确保高位消防水箱、消防水池、气压水罐等消防储水设施水量充足，确保消防泵出水管阀门、自动喷水灭火系统管道上的阀门常开；消防水泵、防排烟风机、防火卷帘等消防用电设备的配电柜开关应处于自动位置（通电状态）；</p> <p>g) 不应有与消防控制室无关的电气线路和管路穿过；</p> <p>h) 应设置可直接报警的外线电话。</p> |        |        |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。  |      |      | 3.7.1  |
| 7.8.2 | <p>消防控制室应至少保存下列资料：</p> <p>a) 建（构）筑物竣工后的总平面布局图、建筑消防设施平面布置图、建筑消防设施系统图及安全出口布置图、重点部位位置图等；</p> <p>b) 消防安全管理制度、应急灭火预案、应急疏散预案等；</p> <p>c) 消防安全组织结构图，包括消防安全责任人、管理人、专职、义务消防人员等内容；</p> <p>d) 消防安全培训记录、灭火和应急疏散预案的演练记录；</p> <p>e) 值班情况、消防安全检查情况及巡查情况的记录；</p> <p>f) 消防设施一览表，包括消防设施的类型、数量、状态等内容；</p> <p>g) 消防系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统和设备维护保养制度等；</p> <p>h) 设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修检测报告等资料。</p>  |        |        |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。  |      |      | 3.7.1  |
| 7.8.3 | <p>消防控制室值班和人员管理应符合下列要求：</p> <p>a) 消防控制室实行每日 24 h 专人值班制度，每班不应少于 2 人，值班人员应持有消防控制室操作职业资格证书；</p>   |        |        |        | 2    |      | <p>★1) 值班人员数量和值班时间不符合要求，“消防”评定要素不得分；</p> <p>2) 未见值班记录表，不得分；</p> |      |      | 3.7.1  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准   | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-------|--|------------|------------|--------|------|------|--|------|------|--------|
|       |  |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |  |      |      |        |
|       | b) 消防控制室值班人员对火灾报警控制器进行检查、接班、交班时,应填写《消防控制室值班记录表》的相关内容。值班期间应每2 h记录1次消防控制室内消防设备的运行情况,及时记录消防控制室内消防设备的火警或故障情况;<br>c) 室内不应堆放杂物,应保证其环境满足设备正常运行的要求。  |            |            |        |      |      | 3) 值班记录表不全或者不完善,每处扣1分;<br>4) 其他每处扣1分。            |      |      |        |
| 7.8.4 | 消防控制室门宜向疏散方向开启,且入口处应设置标识,标明消防控制室闲人免进。消防控制室应配备消防器材。   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求,扣1分。                                     |      |      | 3.7.1  |
| 7.8.5 | 石油库内应设消防值班室。消防值班室内应设专用受警录音电话;储罐区、装卸区和辅助作业区的值班室内,应设火灾报警电话。  |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求,扣2分。                                     |      |      | 3.7.6  |
| 7.9   | 消防水泵房  |            | 10         |        |      |      |  |      |      | 3.7.1  |
| 7.9.1 | 消防水泵房应符合下列要求:<br>a) 单独建造的消防水泵房,其耐火等级不应低于二级;附设在建筑内的消防水泵房应采用耐火极限不低于2 h的隔墙和1.5 h的楼板与其他部位隔开,开向疏散走道的门应采用甲级防火门;<br>b) 附设在建筑内的消防水泵房,不应设置在地下三层及以下或室内地面与室外出入口地坪高差大于10 m的地下楼层;<br>c) 疏散门应直通室外或安全出口;<br>d) 应采取防水淹没的技术措施;<br>e) 主要通道宽度不应小于1.2 m;<br>f) 应设备用照明和消防专用电话分机;<br>g) 消防水泵房内的架空水管道,不应阻碍通道和跨越电气设备,当应当跨越时,应采取保证通道畅通和保护电气设备的措施。 |            |            |        | 2    |      | 不符合要求的,不得分。                                      |      |      | 3.7.1  |
| 7.9.2 | 消防水泵和稳压泵应设置备用泵。自动喷水灭火系统应设独立的供水泵,并按一运一备或二运一备比例设置备用泵。每月应手动启动消防水泵运转1次,并应检查供电电源的情况。每周应模拟消防水泵自动控制的条件自动启动消防水泵运转1次,且应自动记录自动巡检情况,每月应检测记录。每日应对稳压泵的停泵启泵次数等进行检查和记录运行情况。   |            |            |        | 2    |      | 1) 未按要求设置不得分;<br>2) 未定期起泵,并保存记录,不得分,未见记录视同未开展启动。 |      |      | 3.7.1  |
| 7.9.3 | 消防水泵房门应设置标识,标明消防重点部位闲人免进。  |            |            |        | 2    |      | 未张贴标识不得分。  |      |      | 3.7.1  |
| 7.9.4 | 消防水泵房墙上应设置消防安全管理制度、操作规程等。消防水泵、   |            |            |        | 2    |      | 1) 未按要求上墙,不得分;上墙内                                |      |      | 3.7.1  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号    | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定<br>细项<br>分值 | 评定条款分值   |          |          | 评分标准   | 评定<br>得分 | 扣分<br>说明 | 对应条<br>款编号 |
|-------|--|------------|----------------|----------|----------|----------|--|----------|----------|------------|
|       |  |            |                | 北京<br>地区 | 天津<br>地区 | 河北<br>地区 |  |          |          |            |
|       | 水泵控制柜上应标明类别、编号、控制区域和系统、维护保养责任人、维护保养时间。   |            |                |          |          |          | 容不全，每项扣 1 分；<br>2) 消防水泵和水泵控制柜上未按规定标明相关内容，不得分；标明内容不全，每项扣 1 分。           |          |          |            |
| 7.9.5 | 泵房及地下水池、消防系统全部机电设备应由专人负责监控，定期检查保养、维护及清洁清扫，并保存记录。   |            |                |          | 2        |          | 1) 未指定专人负责，不得分；<br>2) 未开展检查保养、维护及清洁清扫，无检查记录，不得分；<br>3) 检查记录不全，每处扣 1 分。 |          |          | 3.7.1      |
| 7.10  | 石油库的易燃和可燃液体储罐灭火设施设置应符合下列要求：<br>a) 覆土卧式储罐和储存丙类油品的覆土立式油罐，可不设泡沫灭火系统，但应配置灭火毯和灭火沙；<br>b) 设置泡沫灭火系统有困难，且无消防协作条件四、五级石油库，当立式储罐不多于 5 座，甲 B 类和乙 A 类液体储罐单罐容量不大于 700 m <sup>3</sup> ，乙 B 和丙类液体储罐单罐容量不大于 2000 m <sup>3</sup> 时，可采用烟雾灭火方式；当甲 B 类和乙 A 类液体储罐单罐容量不大于 500 m <sup>3</sup> ，乙 B 和丙类液体储罐单罐容量不大于 1000 m <sup>3</sup> 时，也可采用超细干粉等灭火方式；<br>c) 其他易燃和可燃液体储罐应设置泡沫灭火系统。                                       |            |                |          | 2        |          | 每处不符合要求，扣 1 分。   |          |          | 3.7.2      |
| 7.11  | 泡沫灭火系统的设置应符合下列要求：<br>a) 地上式固定顶储罐、内浮顶储罐和地上卧式储罐应设低倍数泡沫灭火系统或中倍数泡沫灭火系统。外浮顶储罐、储存甲 B、乙和丙 A 类油品的覆土立式油罐，应设低倍数泡沫灭火系统；<br>b) 容量大于 500m <sup>3</sup> 的水溶性液体地上立式储罐和容量大于 1000m <sup>3</sup> 的其他甲 B、乙、丙 A 类易燃、可燃液体地上立式储罐，应采用固定式泡沫灭火系统；容量小于或者等于 500m <sup>3</sup> 的水溶性液体地上立式储罐和容量小于或者等于 1000m <sup>3</sup> 的其他易燃、可燃液体地上立式储罐，可采用半固定式泡沫灭火系统；地上卧式储罐、覆土立式油罐、丙 B 类液体立式储罐和容量不大于 200m <sup>3</sup> 的地上储罐，可采用移动式泡沫灭火系统。 |            |                |          | 2        |          | 每处不符合要求，扣 1 分。   |          |          | 3.7.2      |
| 7.12  | 储罐应设消防冷却水系统。消防冷却水系统的设置应符合下列要求：   |            |                |          | 4        |          | 每处不符合要求，扣 2 分。   |          |          | 3.7.2      |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号   | 评定内容   | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明  | 对应条款编号 |
|------|--|------------|------------|--------|------|------|----------------|------|-------|--------|
|      |  |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |       |        |
|      | a) 容量大于或等于 3000 m <sup>3</sup> 或罐壁高度大于或等于 15 m 的地上立式储罐，应设固定式消防冷却水系统；<br>b) 容量小于 3000 m <sup>3</sup> 且罐壁高度小于 15 m 的地上立式储罐以及其它储罐，可设移动式消防冷却水系统；<br>c) 五级石油库的立式储罐采用烟雾灭火或超细干粉等灭火设施时，可不设消防给水系统；<br>d) 火灾时需要操作的消防阀门不应设在防火堤内。消防阀门与对应的着火储罐罐壁的距离不应小于 15m，如果有可靠的接近消防阀门的保护措施，可不受此限制。   |            |            |        |      |      |                |      |       |        |
| 7.13 | 储罐的消防冷却水供水范围和供给强度应符合相关规范的要求。   |            |            |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      |       | 3.7.2  |
| 7.14 | 石油库消防水泵的设置应符合下列要求：<br>a) 一级石油库的消防冷却水泵和泡沫消防水泵应至少各设置 1 台备用泵。二、三级石油库的消防冷却水泵和泡沫消防水泵应设置备用泵，当两者的压力、流量接近时，可共用 1 台备用泵。四、五级石油库的消防冷却水泵和泡沫消防水泵可不设备用泵。备用泵的流量、扬程不应小于最大主泵的工作能力；<br>b) 当一、二、三级石油库的消防水泵有 2 个独立电源供电时，主泵应采用电动泵，备用泵可采用电动泵，也可采用柴油机泵；只有 1 个电源供电时，消防水泵应采用下列方式之一：<br>1) 主泵和本用泵全部采用柴油机泵；<br>2) 主泵采用电动泵，配备规格（流量、扬程）和数量不小于主泵的柴油机泵作被用泵；<br>3) 主泵采用柴油机泵，备用泵采用电动泵。<br>c) 消防水泵应采用正压启动或自吸启动。当采用自吸启动时，自吸时间不宜大于 45 s。 |            |            |        | 4    |      | 每处不符合要求，扣 2 分。 |      | 3.7.2 |        |
| 7.15 | 消防冷却水系统应设置消火栓。消火栓的设置应符合下列要求：<br>a) 移动式消防冷却水系统的消火栓设置数量，应按储罐冷却灭火所需消防水量及消火栓保护半径确定。消火栓的保护半径不应大于 120 m，且距着火罐罐壁 15 m 内的消火栓不应计算在内；<br>b) 储罐固定式消防冷却水系统所设置的消火栓的间距不应大于 60 m；   |            |            |        | 2    |      | 每处不符合要求，扣 1 分。 |      |       | 3.7.3  |

表 H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号                          | 评定内容  | 评定要素<br>分值 | 评定细项<br>分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准         | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-----------------------------|---|------------|------------|--------|------|------|--------------|------|------|--------|
|                             |   |            |            | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |              |      |      |        |
|                             | c) 寒冷地区消防水管道上设置的消火栓应有防冻、放空措施。               |            |            |        |      |      |              |      |      |        |
| 7.16                        | 当储罐采用固定式泡沫灭火系统时，尚应配置泡沫钩管、泡沫枪和消防水带等移动泡沫灭火用具。 |            |            | 2      |      |      | 每处不符合要求，扣1分。 |      |      | 3.7.4  |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 |   |            |            |        |      |      |              |      |      |        |

附 录 I  
(规范性附录)

职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则

表I.1给出了职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则，总分为20分。

表 I.1 职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则

| 序号  | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准         | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-----|--|--------|--------|--------|------|------|--------------|------|------|--------|
|     |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |              |      |      |        |
| 8   | 职业病危害预防与控制   | 20     |        |        |      |      |              |      |      | 3.8    |
| 8.1 | 应在产生职业病危害的岗位和场所设置必要的职业病危害防护设施，由专人对其进行经常性的维护和保养，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，并建立台帐。 |        |        | 20     |      |      | 每处不符合要求，扣5分。 |      |      | 3.8    |

附 录 J  
(规范性附录)

劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则

表J.1给出了劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则，总分为20分。

表 J.1 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则

| 序号  | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准         | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|-----|--|--------|--------|--------|------|------|--------------|------|------|--------|
|     |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |              |      |      |        |
| 9   | 劳动防护用品使用   | 20     |        |        |      |      |              |      |      | 3.9    |
| 9.1 | 人员上岗时应穿防静电工作服、防静电工作鞋。进入到存在职业病危害的场所，应穿戴相应的劳动防护用品。建立劳动防护用品管理台账，对劳动防护用品的使用情况定期检查监督。 |        |        | 10     |      |      | 每处不符合要求，扣5分。 |      |      | 3.9.1  |
| 9.2 | 各种劳动防护用品应定点、专柜存放，并有专人负责保管。需定期检验的劳动防护用品应委托有资质的单位检验，每次检验后应保存记录。                    |        |        | 10     |      |      | 每处不符合要求，扣5分。 |      |      | 3.9.2  |

## 附录 K

(规范性附录)

## 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则

表K.1给出了操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则，总分为55分。

表 K.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则

| 序号   | 评定内容  | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准       | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|------|---|--------|--------|--------|------|------|------------|------|------|--------|
|      |   |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |            |      |      |        |
| 10   | 操作人员行为规范  | 55     |        |        |      |      |            |      |      | 3.10   |
| 10.1 | 人员出入库区，应遵循下列要求：<br>a) 工作人员应佩戴胸卡、持证上岗，不应携带火柴、打火机及其它易燃易爆物品入库，严禁携带非防爆移动通讯工具；<br>b) 未经批准，非本岗位人员不应擅自进入储罐区、油品装卸区、油品输送泵区、发电间、变配电间、消防泵房等场所；临时入库人员入库应佩带临时出入证。            |        |        | 5      |      |      | 不符合要求，不得分。 |      |      | 3.10.1 |
| 10.2 | 人员进入各工作岗位，应遵循下列要求：<br>a) 做好日常巡检和交接班工作，注意设备的运行状况，发现异常现象应及时处理，并做记录；<br>b) 按规定进行装卸作业，查验危险品运输车辆、驾驶员、押运人员的资质证书；<br>c) 油罐液位测量时，为防止静电放电，金属量油尺一端应和油罐跨接或用带木锤的绝缘皮尺测量油罐空间。 |        |        | 5      |      |      | 不符合要求，不得分。 |      |      | 3.10.2 |

表 K.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号   | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准           | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|------|--|--------|--------|--------|------|------|----------------|------|------|--------|
|      |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |                |      |      |        |
| 10.3 | <p>油罐汽车、铁路槽车入库后装卸油操作应符合下列的操作规程：</p> <p>a) 铁路槽车入库后，应及时安放止溜器；出库时，应及时收起踏梯，拆除止溜器；</p> <p>b) 铁路槽车卸油结束时，严禁打开鹤管透气阀向鹤管内进气；铁路槽车进行检尺、测温、取样、拆除接地线等作业前，应当静置 2 min；</p> <p>c) 应及时引导油罐汽车安全停靠在准确位置，驾驶员应协助工作人员按货单核实油料品名、规格和数量；按照检查确认油罐汽车设备是否完好、放油阀关闭、发动机熄火、车钥匙拔出、导静电拖带触地并在油罐汽车前面设置警示牌的步骤进行卸油操作；</p> <p>d) 对于上装式发油，在发油工作人员的监护下，驾驶员应将鹤管缓慢插入到罐车底部后上提，确保鹤管出油口与罐车底部距离不大于 20cm，同时鹤管应与油罐汽车装油口壁贴紧，并关闭排气阀门，同时将防溢油报警探头同时放入装油口 10cm 以下，并再次确认海底阀已关闭。对于下装式发油，在发油工作人员的监护下，驾驶员应首先连接防静电溢油连锁装置，后将下装鹤管发油口与油罐汽车装油口连接，并打开装油口阀门，同时打开海底阀。未实行油气回收的下装式油罐汽车罐顶仓口盖应处于打开状态，已实行油气回收的下装式油罐汽车罐顶仓口盖应处于关闭状态；</p> <p>e) 严格控制输油速度，严禁喷溅式作业，遇有雷鸣电闪、发生火警等异常情况，立即停止收发作业。装油作业期间，驾驶员和发油工作人员应全过程在场监控；</p> <p>f) 装油完毕，应按照断开鹤管、关闭罐口、撤除静电接地线、发油工作人员检查确认、移开警示牌、发出装油完毕车辆可驶离指令的步骤进行。</p> |        |        |        | 15   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.10.3 |
| 10.4 | 进行检维修作业时应执行下列程序：检维修前进行危险有害因素识别，编制检维修方案，办理工艺、设备设施   |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣 5 分。 |      |      | 3.10.4 |

表 K.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则（续）

| 序号   | 评定内容   | 评定要素分值 | 评定细项分值 | 评定条款分值 |      |      | 评分标准         | 评定得分 | 扣分说明 | 对应条款编号 |
|------|--|--------|--------|--------|------|------|--------------|------|------|--------|
|      |  |        |        | 北京地区   | 天津地区 | 河北地区 |              |      |      |        |
|      | 交付检维修手续，对检维修人员进行安全培训教育，检维修前对安全控制措施进行确认，为检维修作业人员配备适当的劳动防护用品。对检维修现场进行安全检查。检维修后办理检维修交付生产手续。             |        |        |        |      |      |              |      |      |        |
| 10.5 | 检维修作业中涉及的动火作业、受限空间作业、盲板抽堵作业、高处作业、吊装作业、临时用电作业、动土作业、断路作业应符合相关规范的要求，并办理相应级别的作业许可证；特种作业人员在岗数量应符合相应作业的要求。 |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣5分。 |      |      | 3.10.5 |
| 10.6 | 现场应设有能够随时监控操作人员行为的视频系统，对存在不安全行为的人员及时进行制止。  |        |        |        | 10   |      | 每处不符合要求，扣5分。 |      |      | 3.10.6 |