

ICS 13.100
C 65
备案号: 63566-2019

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1322.31—2019

安全生产等级评定技术规范 第 31 部分：瓶装工业气体经营企业

Technical specification for grade assessment of work safety —
Part 31: Bottled industry gas business enterprises

2019 - 01 - 02 发布

2019 - 07 - 01 实施

北京市市场监督管理局

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..... | 3 |
| 3.3 生产设备设施..... | 4 |
| 3.4 特种设备..... | 4 |
| 3.5 公用辅助用房及设备设施..... | 4 |
| 3.6 用电..... | 5 |
| 3.7 消防..... | 5 |
| 3.8 危险化学品..... | 5 |
| 3.9 职业病危害预防与控制..... | 6 |
| 3.10 劳动防护用品使用..... | 7 |
| 3.11 操作人员行为规范..... | 7 |
| 4 评定细则..... | 7 |
| 附录 A (规范性附录) 安全生产等级评定一级否决条款..... | 8 |
| 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..... | 14 |
| 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..... | 31 |
| 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..... | 35 |
| 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..... | 37 |
| 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..... | 45 |
| 附录 G (规范性附录) 用电要素的安全生产等级评定细则..... | 46 |
| 附录 H (规范性附录) 消防要素的安全生产等级评定细则..... | 48 |
| 附录 I (规范性附录) 危险化学品要素的安全生产等级评定细则..... | 53 |
| 附录 J (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..... | 57 |
| 附录 K (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..... | 59 |
| 附录 L (规范性附录) 操作人员行为规范要素安全生产等级评定细则..... | 62 |

前 言

为推进京津冀协同发展战略实施，北京市市场监督管理局、北京市应急管理局、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31部分：瓶装工业气体经营企业；
-

本部分为DB11/T 1322的第31部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由北京市应急管理局提出并归口。

本部分由北京市应急管理局组织实施。

本部分起草单位：北京化学工业协会、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、河北省安科工程技术有限公司。

本部分主要起草人：王琛、吴娟、付林、马玉国、刘燕堂、史文渊、马冉、代宝乾、徐亚博、姚卫华、高军、白黎莎、王平霞、栾玉廷。

安全生产等级评定技术规范

第 31 部分：瓶装工业气体经营企业

1 范围

本部分规定了瓶装工业气体经营企业（以下简称“企业”）安全生产等级评定内容和评定细则。本部分适用于企业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 安全标志及其使用导则
- GB/T 11651 个体防护装备选用规范
- GB/T 14193 液化气体气瓶充装规定
- GB/T 14194 压缩气体气瓶充装规定
- GB/T 27550 气瓶充装站安全技术条件
- GB 30077 危险化学品单位应急救援物资配备要求
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50030 氧气站设计规范
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50177 氢气站设计规范
- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素
- GBZ 2.2 工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素
- TSG R0006 气瓶安全技术监察规程

3 评定内容

3.1 基础管理要求

3.1.1 一般要求

一般要求应符合相关标准要求¹⁾。

3.1.2 安全生产规章制度

3.1.2.1 企业应根据所经营气体的类型、装置、设施等实际情况，制定下列制度：

- a) 危险化学品购销管理制度；
- b) 危险化学品安全管理制度（包括防火、防爆、防中毒、防泄漏、防窒息管理等内容）；
- c) 气瓶管理、充装、储存制度等。

3.1.2.2 企业主要负责人或其指定的主管安全生产的负责人应审定并签发安全生产规章制度。

3.1.3 安全操作规程

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。

3.1.3.1 企业应根据生产工艺、技术、设备设施特点和原材料、辅助材料和产品的危特性，编制安全操作规程，并发放到相关岗位人员。

3.1.3.2 企业应在新工艺、新技术、新装置投用前，组织编制新的安全操作规程。

3.1.3.3 企业主要负责人或其指定的主管安全生产的负责人应审定并签发安全操作规程。

3.1.4 安全生产管理机构与人员

3.1.4.1 企业应设置安全生产管理部门或配备专职安全生产管理人员。

3.1.4.2 专职安全生产管理人员应具备化工或安全管理相关专业中专以上学历，有从事化工生产相关工作2年以上经历。

3.1.4.3 企业应聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。

3.1.4.4 企业的主要负责人和安全生产管理人员，应由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

3.1.4.5 企业设置的安全生产管理机构应以正式文件或会议纪要方式确认；配备的专职、兼职安全生产管理人员应以正式任命文件或聘书的方式进行确认并公布。

3.1.4.6 安全生产管理工作职责由企业其他内设机构承担的，应以正式文件或会议纪要形式进行明确并予以公布。

3.1.4.7 企业应在办公区域、工作场所等醒目位置公示安全生产管理机构和专职、兼职安全生产管理人员信息。

3.1.4.8 从事涉及重点监管的危险化学品的作业人员应具备高中或中等职业教育以上学历，并有1年以上的跟班实习操作经历，有独立操作能力。

3.1.5 安全生产教育培训及活动

3.1.5.1 企业年度安全生产培训计划的执行情况应与责任制挂钩。

3.1.5.2 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层企业应对施工企业的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。

3.1.5.3 班组安全活动每月不少于2次，每次活动时间不少于1学时。班组安全活动应有负责人、有内容、有记录。企业负责人应每季度至少参加1次班组安全活动，车间负责人及其管理人员应每月至少参加2次班组安全活动，并在班组安全活动记录上签字。

3.1.5.4 管理部门安全活动每月不少于1次，每次活动时间不少于2学时。管理部门安全活动应有负责人、有内容、有记录。

3.1.5.5 企业安全生产管理部门或专职安全生产管理人员应每月至少1次对安全活动记录进行检查，并签字。

3.1.5.6 企业安全生产管理部门或专职安全生产管理人员应结合安全生产实际，制定管理部门、班组月度安全活动计划，规定活动形式、内容和要求。

3.1.6 应急救援

3.1.6.1 企业应建立应急响应系统，明确组成人员和职责。

3.1.6.2 企业制定的预案应与周边社区、周边企业、周边医疗机构、专兼职救援队伍和地方政府的预案相互衔接²⁾。

3.1.6.3 企业应根据经营气体的性质，参照 GB 30077 的规定对作业场所救援物资和个体防护装备进行配备。

2) 天津地区企业制定的预案应与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案相衔接。

3.1.6.4 储存氯气、氨气、硫化氢、一氧化碳等吸入性有毒有害气体的企业应配备两套以上空气呼吸器，还应配备至少两套以上全封闭防化服。

3.1.6.5 企业应加强应急物资储备和动态管理，定期核查并及时补充和更新。

3.2 场所环境

3.2.1 总平面布局

3.2.1.1 企业的总平面布置应符合 GB 50016 的规定。

3.2.1.2 氧气站和氢气站应符合 GB 50030 和 GB 50177 的规定。

3.2.2 厂房、作业场所

3.2.2.1 充装站的厂房建筑应符合 GB/T 27550 的规定。

3.2.2.2 充装间应设有足够泄压面积和相应的泄压设施。充装介质密度小于空气的气体充装站排气泄压设施应设在建筑物顶部；充装介质密度大于或等于空气的气体，充装站排气泄压设施应设在建筑物靠近地面的位置上。易燃易爆、有毒气体应分别引至合适的处理设备处理。

3.2.2.3 充装站应设置通风、遮阳、防雷、防静电设施。

3.2.2.4 充装站的充装间与瓶库的钢瓶应分实瓶区、空瓶区布置。氧气、电解氢充装站灌瓶台应设置防护墙（有抽真空装置或气瓶装有余压保持阀除外）。深冷大型液氧贮罐（500 m³ 以上）（堆积珠光砂绝热型）应建造围堰。

3.2.2.5 厂区四周应设围墙或围栏。

3.2.2.6 罐区应设围栏与四周隔断。

3.2.2.7 储罐（区）之间的防火间距应符合 GB 50016 的规定。

3.2.2.8 充装氧（氮、氩、氢）站房充装台应设高度不低于 2 m、厚度不小于 200 mm 的钢筋混凝土防护墙。

3.2.2.9 氢气罐与围墙的防火间距不应小于 5 m。

3.2.2.10 液氧储罐周围 5 m 范围内不应有可燃物和沥青路面。

3.2.2.11 充装区内不应设地下、半地下建筑物，地下管沟应用干砂填充。

3.2.2.12 作业场所不允许堆放油脂、易燃物和与经营无关的其他用品。

3.2.3 储存场所

3.2.3.1 办公室、休息室等不应贴邻甲、乙类仓库设置。

3.2.3.2 气瓶储存场所的建设及储存安全应符合下列要求：

- a) 仓库围墙至少应为三面实墙，屋顶为轻质不燃材料；
- b) 仓库门前应设置宽度不少于 1 m 的装卸平台，并设置台阶；
- c) 对储存相对密度小于 1.0 的气体的气瓶仓库，库顶部应设置有通风的窗口；
- d) 对储存相对密度大于 1.0 的气体的仓库，靠近地面的墙体上应设置通风口。

3.2.4 安全标志

3.2.4.1 企业应根据气体的特性，在醒目位置设置符合 GB 2894 的规定的的安全标志。

3.2.4.2 各种气体及低温液体储罐本体应有色标。

3.2.4.3 企业应按有关规定，在厂内道路设置限速、限高、禁行等标志。

3.2.4.4 企业应在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示灯。

3.2.4.5 企业应在可能产生职业危害作业岗位的醒目位置，设置职业危害警示标识。

3.2.4.6 储存场所应在显著位置设置风向标。

3.3 生产设备设施

- 3.3.1 不应采用国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的设备。
- 3.3.2 氧气充装站的灌氧站房和气瓶灌装设施的布置应符合 GB 50030 的规定。
- 3.3.3 氢气充装站的工艺布置应符合 GB 50177 的规定。
- 3.3.4 低温液体加压用的低温液体泵应设置入口过滤器、轴封气和加湿气体入口，以及低温液体泵出口设压力报警装置、轴承温度过高报警装置。
- 3.3.5 低温液体泵应设置出口止回阀，并定期检修调整。
- 3.3.6 氧气、氮气、氩气钢瓶充装台前的气体管道上应设有紧急切断阀、安全阀、放空阀。
- 3.3.7 氧气、氮气、氩气充装台的设置应符合下列要求：
 - a) 氧气、氮气、氩气充装台应设有超压泄放用安全阀；
 - b) 氧气、氮气、氩气充装台应设有吹扫放空阀，放空管应接至室外安全处；
 - c) 汇流排应设有分组切断阀、防错装接头等；
 - d) 应设有灌装气体压力和钢瓶内余气压力的测试仪表。
- 3.3.8 对于充装与水反应易形成强腐蚀性介质的气体，充装站应有对设备、管道、阀门、气瓶进行干燥的设施。
- 3.3.9 低温液体储罐应设置安全阀，内、外筒呼吸阀、定压排气调节阀，内外筒间密封气调节阀。
- 3.3.10 盛装深冷介质的容器，充装非易爆介质的液相容积应不大于内容器的几何容积的 95%，充装易爆介质的液相容积应不大于内容器几何容积的 90%。
- 3.3.11 低温液体汽化器出口应有温度过低报警联锁装置，以及汽化器的水温及出口气体温度及压力联锁报警装置。
- 3.3.12 液氧槽车应配装安全阀、液面计、压力表、防爆片和导静电等安全装置。
- 3.3.13 气瓶应有瓶阀、瓶帽、安全泄压装置、防震圈、气瓶专用爆破片等。
- 3.3.14 充装毒性气体的充装站内除设置一般机械通风外，应有事故排风装置。对排出含有大量有毒气体的空气应进行净化处理。
- 3.3.15 充装毒性气体的充装站，应设有回收或处理瓶内余气的设备和装置，不应向大气排放。

3.4 特种设备

- 3.4.1 特种设备应符合相关标准的要求³⁾。
- 3.4.2 气瓶的管理应符合《气瓶安全技术监察规程》（TSG R0006）的规定。
- 3.4.3 储存可燃和有毒气体的压力容器应安装可燃和有毒气体检测报警装置等。
- 3.4.4 固定式压力容器上应有醒目并与罐内危险化学品相符的中文化学品安全标签，现场应有中文化学品安全技术说明书。

3.5 公用辅助用房及设备设施

3.5.1 仪表

- 3.5.1.1 采用集散控制系统时，应就地设停车按钮。
- 3.5.1.2 控制系统工艺组态后，应进行功能测试，确认自动控制报警联锁系统灵敏可靠，方可投入使用。
- 3.5.1.3 集散控制系统所需不间断电源（UPS），应时刻处于正常状态。
- 3.5.1.4 分析仪表用的载气瓶应与分析仪表室隔开，并保证所有连接部件可靠密封。
- 3.5.1.5 与氧气接触的仪表应无油脂。

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。

3.5.2 防雷设施

3.5.2.1 充装装置、设备、设施、储罐以及建（构）筑物，应设计可靠的防雷保护装置，并按规定定期进行检测检验。

3.5.2.2 平行布置的间距小于 100 mm 金属管道或交叉距离小于 100 mm 的金属管道，应设计防雷电感应装置，防雷电感应装置可与防静电装置联合设置。

3.5.2.3 充装装置的架空管道以及变配电装置和低压供电线路终端，应设计防雷电波侵入的防护措施。

3.5.3 防静电设施

3.5.3.1 重点防火防爆岗位的入口处，应设人体导除静电装置。

3.5.3.2 各装置、设备和管道的静电接地点和跨接点应牢固。

3.5.3.3 对爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的设备和管道，应设置防静电装置，按规定进行定期检测，配置静电用品用具。

3.5.3.4 充装装置在防爆区域内的所有金属设备、管道、储罐等都应设静电接地。

3.5.3.5 非导体设备、管道储罐等应设计间接接地，或采用静电屏蔽方法，屏蔽体应可靠接地。

3.5.3.6 氧气压缩机、氧气灌充台和氧气管道应设导除静电的接地装置，接地电阻不应大于 10 Ω。

3.6 用电

3.6.1 用电应符合相关标准的要求⁴⁾。

3.6.2 供电负荷分级应符合 GB 50052 的规定，除中断供电将造成较大损失者外，宜为三级负荷。

3.6.3 凡在易燃易爆区域不应任意接临时开关、按钮和一切电气设备。

3.7 消防

3.7.1 消防应符合相关标准的要求⁵⁾。

3.7.2 生产区内应设置干粉型或泡沫型灭火器，控制室、机柜间、计算机室、电信站、化验室等应设置气体型灭火器。

3.7.3 危险的重要场所宜增设推车式灭火器。

3.7.4 消防水泵房及其配电室应设消防应急照明，照明可采用蓄电池作备用电源，其连续供电时间不应少于 30 min。

3.8 危险化学品

3.8.1 一般要求

一般要求应符合相关标准的要求⁶⁾。

3.8.2 气体的储运

3.8.2.1 储存气瓶时，应符合下列要求：

- a) 气瓶按盛装介质分区存放，氧气瓶不应与其他可燃气体气瓶混放。空瓶、实瓶以及不合格气瓶应分别存放；
- b) 存放气瓶时，应旋紧瓶帽，放置整齐，留出通道。应设有防倾倒装置；

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。

5) 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。

6) 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。

c) 储存气体（不包括惰性气体和压缩空气）实瓶总数应不大于 300 瓶⁷⁾。

3.8.2.2 运输和装卸气瓶时，应符合下列要求：

- a) 运输工具上应有明显的安全标志；
- b) 应配戴好瓶帽、防震圈（集装气瓶除外），轻装轻卸，不应抛、滑、滚、碰；
- c) 气瓶吊装应采用防滑落的专用器具进行；
- d) 瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸，或产生毒物的气瓶，不应同车（厢）运输；易燃、易爆、腐蚀性物品或与瓶内气体起化学反应的物品，不应与氧气瓶一起运输；
- e) 气瓶装在车上，应妥善固定。横放时，头部朝向一方，垛高不应超过车厢高度，且不超过五层，不应超载；立放时，车厢高度应在瓶高的 2/3 以上；
- f) 夏季运输应有遮阳设施，避免曝晒；在城市的繁华市区应避免白天运输；
- g) 运输气瓶的车不应在繁华市区、重要机关附近停靠；车停靠时，司机与押运人员不应同时离开；
- h) 沾染油脂的运输工具，不应装运氧气瓶或者其他氧化性气体气瓶。

3.8.3 重点监管的危险化学品管理

企业经营国家或地方重点监管的危险化学品时，应按照国家及地方相关规定采取相应的安全措施和事故应急处置方法。

3.8.4 防火防爆管理

3.8.4.1 泄压设施的设置应避开人员密集场所和主要道路。

3.8.4.2 机动车辆进入易燃易爆区应加装阻火器。

3.8.4.3 氧气、可燃气体充装要使用防错装接头，在充装前应对气瓶做好余气检测；气瓶不应超装。

3.8.4.4 氧气放散时，在放散口附近严禁烟火。氧气的各种放散管，均应引出室外，并放散至安全处。

3.8.4.5 可燃气体放散时，放散口要引至室外，放空管管口应高出屋脊 1 m，在放散口应安装阻火器。

3.8.4.6 有可燃气体的房间内应设可燃气体报警装置，并应与相应的事故风机连锁。

3.8.5 防窒息、中毒管理

3.8.5.1 在存在窒息危险的作业场所，应安装氧气含量检测仪，并应与相应的事故风机连锁。

3.8.5.2 在存在中毒危险的作业场所，应安装有毒气含量检测仪，并应与相应的事故风机连锁。

3.8.5.3 当作业场所同时存在中毒和窒息危险时，应在测定氧含量的同时测定有毒气体的含量，并根据测定结果采取相应的措施。

3.8.5.4 在存在窒息、中毒危害的作业场所工作时，应安排监护人。监护人应密切监视作业人员，不应离岗。发现异常情况，应及时采取有效措施。

3.8.5.5 在存在窒息、中毒危害的场所，应采取充分通风换气的措施，使环境空气中氧含量在作业过程中始终保持在 19.5%以上，不应用纯氧进行通风换气。

3.8.5.6 在存在窒息、中毒危害的场所，应配备空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。不应使用过滤式面具。

3.9 职业病危害预防与控制

3.9.1 企业作业场所应符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1）、《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1）和《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》（GBZ 2.2）的规定。

7) 第 3.8.2.1 条 c) 条款仅适用于北京地区。

3.9.2 企业应确保使用有毒气体作业场所与生活区分开，作业场所不应住人；应将有毒气体作业场所与其他作业场所隔离。

3.9.3 企业应在可能发生急性职业损伤的有毒有害作业场所按规定设置报警设施、冲洗设施、防护急救器具专柜，设置应急撤离通道和必要的泄险区，定期检查，并记录。

3.10 劳动防护用品使用

3.10.1 企业应根据 GB/T 11651 的规定为从业人员提供劳动防护用品，并监督、教育从业人员正确佩戴、使用。

3.10.2 企业各种防护器具都应定点存放在安全、方便的地方，并有专人负责保管，定期校验和维护，每次校验后应记录、铅封。

3.10.3 企业应建立职业病防护设施及个体防护用品管理台账，不按规定使用劳动防护用品者不应上岗作业。

3.11 操作人员行为规范

3.11.1 压缩气体气瓶充装时应符合 GB/T 14194 的规定。

3.11.2 液化气体气瓶充装时应符合 GB/T 14193 的规定。

3.11.3 充装人员应采取可靠防护措施。

3.11.4 充装腐蚀性气体的充装站，操作人员应配戴可靠的防腐蚀性灼伤的劳保用品。

3.11.5 充装可燃性气体的充装站操作人员应着装防静电工作服、底部无铁钉鞋具，应配备不产生火花的操作及检修工具。

3.11.6 在检修作业中，应采取可靠措施和相应检测手段，并有人监护。

4 评定细则

4.1 安全生产等级划分应符合相关标准要求⁸⁾。

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安全生产等级评定细则见附录 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 危险化学品要素的安全生产等级评定细则见附录 I。

4.11 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 J。

4.12 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则见附录 K。

4.13 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则见附录 L。

8) 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

A.1 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 | 企业应建立、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 | 企业应结合实际情况，建立、健全安全生产规章制度。 | 未结合实际情况，建立、健全安全生产规章制度的，即为否决。 | 3.1.1 |
| 3 | 企业应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程。 | 未在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程的，即为否决。 | 3.1.1 |
| 4 | 企业应设置安全生产管理机构或配备安全生产管理人员，设置应符合下列要求： a) 从业人员 50 人以下的企业，至少应配备 1 名专职安全生产管理人员； b) 从业人员 50 人以上的企业，应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； c) 职业病危害严重的用人企业，应设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职职业卫生管理人员；其他存在职业病危害的用人企业，从业人员超过 100 人的，应设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职职业卫生管理人员；从业人员在 100 人以下的，应配备专职或者兼职的职业卫生管理人员。 | 未按规定设置机构或配备人员，即为否决。 | 3.1.1 3.1.4.1 |
| 5 | 企业应设置安全生产管理机构或配备安全生产管理人员，设置应符合下列要求： a) 从业人员 30 人以下的企业，至少应配备 1 名专职安全生产管理人员； b) 从业人员 30 人以上的企业，应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； c) 职业病危害严重的用人企业，应设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职职业卫生管理人员；其他存在职业病危害的用人企业，从业人员超过 100 人的，应设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备专职职业卫生管理人员；从业人员在 100 人以下的，应配备专职或者兼职的职业卫生管理人员。 | 未按规定设置机构或配备人员，即为否决。 | 3.1.1 3.1.4.1 |
| 6 | 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库，民用建筑等的防火间距不应小于表 A.2 的规定。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.1 |
| 7 | 氧气站火灾危险性为乙类的建筑物及氧气贮罐与其他各类建筑物、构筑物之间的防火间距，不应小于表 A.3 的规定。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.2 |
| 8 | 氧气站火灾危险性为乙类的建筑物，与火灾危险性为甲类的建筑之间的最小防火间距，应按表 A.3 的规定对其他各类建筑物之间规定的间距增加 2m。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.2 |
| 9 | 氢气站、供氢站、氢气罐与建筑物、构筑物的防火间距，不应小于表 A.4 的规定。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.2 |
| 10 | 氢气站、供氢站、氢气罐与铁路、道路的防火间距，不应小于表 A.5 的规定。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.2 |
| 11 | 氢气站工艺装置内的设备、建筑物平面布置的防火间距，不应小于表 A.6 的规定。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.2.1.2 |
| 12 | 特种设备使用企业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。 | 3.4.1 |

表A.1 安全生产等级评定一级否决项条款（续）

| 序号 | 评定内容 | 评分标准 | 对应条款编号 |
|--|---|-------------|------------------|
| 13 | 企业不应使用国家禁止使用的危险化学品。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.8.1 |
| 14 | 危险化学品储存场所不应设置在地下或半地下建、构筑物内。危险化学品储存场所内不应设置员工宿舍、办公室或休息室，办公室、休息室也不应贴邻甲、乙类仓库设置。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.8.1 3.2.3.1 |
| 15 | 危险化学品专用仓库应为单层且独立设置。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.8.1 |
| 16 | 危险化学品专用仓库的墙体应采用不燃烧材料的实体墙。危险化学品专用仓库的建筑物构架应根据危险化学品的类别和危险等级采用钢结构或装配式钢筋混凝土结构。 | 不符合要求，即为否决。 | 3.8.1 |
| 注：北京地区企业安全生产等级评定一级否决条款为序号1、4、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15和16；天津地区企业安全生产等级评定一级否决条款为序号1、5、6、7、8、9、10、11、12、13和14；河北地区企业安全生产等级评定一级否决条款为序号1、2、3、5、6、7、8、9、10、11、12、13和14。 | | | |

A.2 表A.2规定了厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库，民用建筑等的防火间距。

表 A.2 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库，民用建筑等的防火间距

单位为米

| 名称 | | | 甲类厂房 | 乙类厂房（仓库） | | | 丙、丁、戊类厂房（仓库） | | | | 民用建筑 | | | | |
|---------|-----------|----------|------|----------|----|------|--------------|----|----|------|---------|----|----|----|----|
| | | | 单、多层 | 单、多层 | | 高层 | 单、多层 | | | 高层 | 裙房，单、多层 | | | 高层 | |
| | | | 一、二级 | 一、二级 | 三级 | 一、二级 | 一、二级 | 三级 | 四级 | 一、二级 | 一、二级 | 三级 | 四级 | 一类 | 二类 |
| 甲类厂房 | 单、多层 | 一、二级 | 12 | 12 | 14 | 13 | 12 | 14 | 16 | 13 | 25 | | | 50 | |
| 乙类厂房 | 单、多层 | 一、二级 | 12 | 10 | 12 | 13 | 10 | 12 | 14 | 13 | | | | | |
| | | 三级 | 14 | 12 | 14 | 15 | 12 | 14 | 16 | 15 | | | | | |
| 丙类厂房 | 单、多层 | 一、二级 | 12 | 10 | 12 | 13 | 10 | 12 | 14 | 13 | 10 | 12 | 14 | 20 | 15 |
| | | 三级 | 14 | 12 | 14 | 15 | 12 | 14 | 16 | 15 | 12 | 14 | 16 | 25 | 20 |
| | | 四级 | 16 | 14 | 16 | 17 | 14 | 16 | 18 | 17 | 14 | 16 | 18 | | |
| 丁、戊类厂房 | 单、多层 | 一、二级 | 12 | 10 | 12 | 13 | 10 | 12 | 14 | 13 | 10 | 12 | 14 | 15 | 13 |
| | | 三级 | 14 | 12 | 14 | 15 | 12 | 14 | 16 | 15 | 12 | 14 | 16 | 18 | 15 |
| | | 四级 | 16 | 14 | 16 | 17 | 14 | 16 | 18 | 17 | 14 | 16 | 18 | | |
| | | 高层 | 一、二级 | 13 | 13 | 15 | 13 | 13 | 15 | 17 | 13 | 13 | 15 | 17 | 15 |
| 室外变、配电站 | 变压器总油量(t) | ≥5, ≤10 | 25 | 25 | 25 | 25 | 12 | 15 | 20 | 12 | 15 | 20 | 25 | 20 | |
| | | >10, ≤50 | | | | | 15 | 20 | 25 | 15 | 20 | 25 | 30 | 25 | |
| | | >50 | | | | | 20 | 25 | 30 | 20 | 25 | 30 | 35 | 30 | |

注 1：乙类厂房与重要公共建筑的防火间距不宜小于 50 m；与明火或散发火花地点，不宜小于 30 m。为丙、丁、戊类厂房服务而单独设置的生活用房应按民用建筑确定，与所属厂房的防火间距不应小于 6 m。确需相邻布置时，应符合本表注 2/3 的规定

注 2：两座厂房相邻较高一面外墙为防火墙，或相邻两座高度相同的一、二级耐火等级建筑中相邻任一侧面外墙为防火墙且屋顶的耐火极限不低于 1.00 h 时，其防火间距不限，但甲类厂房之间不应小于 4 m。两座丙、丁、戊类厂房相邻两面外墙均为不燃性墙体，当无外露的可燃性屋檐，每面外墙上开有的门、窗、洞口面积之和和各不大于外墙面积的 5%，且门、窗、洞口不正对开设时，其防火间距可按本表的规定减少 25 %。

注 3：两座一、二级耐火等级的厂房，当相邻较低一面外墙为防火墙且较低一座厂房的屋顶无天窗，屋顶的耐火极限不低于 1.00 h，或相邻较高一面外墙的门、窗等开口部位设置甲级防火门、窗或防火分隔水幕时，甲、乙类厂房之间的防火间距不应小于 6 m；丙、丁、戊类厂房之间的防火间距不应小于 4 m。

注 4：发电厂内的主变压器，其油量可按单台确定。

注 5：耐火等级低于四级的既有厂房，其耐火等级可按四级确定。

注 6：当丙、丁、戊类厂房与丙、丁、戊类仓库相邻时，应符合本表注 2、3 的规定。

A.3 表A.3规定了氧气站火灾危险性为乙类的建筑物及氧气贮罐与其他各类建筑物、构筑物之间的防火间距。

表 A.3 氧气站火灾危险性为乙类的建筑物及氧气贮罐与其他各类建筑物、构筑物之间的防火间距

单位为米

| 建筑物、构筑物 | | 氧气站、供氧站 | 氧气贮罐 (m ³) | | |
|--|------|-----------|------------------------|--------------|--------|
| | | | ≤1000 | 1000 ~ 50000 | >50000 |
| 其他各类建筑物耐火等级 | 一、二级 | 10 | 10 | 12 | 14 |
| | 三级 | 12 | 12 | 14 | 16 |
| | 四级 | 14 | 14 | 16 | 18 |
| 民用建筑、明火或散发火花地点 | | 25 | 18 | 20 | 25 |
| 重要公共建筑 | | 50 | 50 | | |
| 室外变、配电站 (35 kv ~ 500 kv 且每台变压器为 10000 kvA 以上) 以及总油量超过 5 t 的总降压站 | | 25 | 20 | 25 | 30 |
| 厂外铁路线中心线 | | 25 | 25 | | |
| 厂内铁路线中心线 | | 20 | 20 | | |
| 厂外道路 (路边) | | 15 | 15 | | |
| 厂内道路 (路边) | 主要 | 10 | 10 | | |
| | 次要 | 5 | 5 | | |
| 电力架空线 | | 1.5 倍电杆高度 | 1.5 倍电杆高度 | | |
| 注：固定容积氧气贮罐的总容积按几何容量 (m ³) 和设计压力 (绝对压力为 10 ⁵ Pa) 的乘积计算。液氧贮罐以 1 m ³ 液氧折合 800 m ³ 标准状态气氧计算，按本表氧气贮罐相应贮量的规定确定防火间距。 | | | | | |

A.4 表A.4规定了氢气站、供氢站、氢气罐与建筑物、构筑物的防火间距。

表 A.4 氢气站、供氢站、氢气罐与建筑物、构筑物的防火间距

单位为米

| 建筑物、构筑物 | | 氢气站或供氢站 | 氢气罐总容积 (m ³) | | | |
|---|------|------------|--------------------------|------------|-------------|--------|
| | | | ≤1000 | 1001~10000 | 10001~50000 | >50000 |
| 其他建筑物耐火等级 | 一、二级 | 12 | 12 | 15 | 20 | 25 |
| | 三级 | 14 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| | 四级 | 16 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 民用建筑 | | 25 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 重要公共建筑 | | 50 | 50 | | | |
| 35-500kV 且每台变压器为 10000kV·A 以上室外变电站以及总油量超过 5t 的总降压站 | | 25 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 明火或散发火花的地点 | | 30 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 架空电力线 | | ≥1.5 倍电杆高度 | ≥1.5 倍电杆高度 | | | |
| 注1: 防火间距应按相邻建筑物、构筑物的外墙、凸出部分外缘、储罐外壁的最近距离计算。 注2: 固定容积的氢气罐, 总容积按其水容量 (m ³) 和工作压力 (绝对压力) 的乘积计算。 注3: 总容积不超过20 m ³ 的氢气罐与所属厂房的防火间距不限。 注4: 与高层厂房之间的防火间距, 应按本表相应增加3 m。 注5: 氢气罐与氢气罐之间的防火间距, 不应小于相邻较大罐直径。 | | | | | | |

A.5 表A.5规定了氢气站、供氢站、氢气罐与铁路、道路的防火间距。

表 A.5 氢气站、供氢站、氢气罐与铁路、道路的防火间距

单位为米

| 铁路、道路 | | 氢气站、供氢站 | 氢气罐 |
|--|---------|---------|-----|
| 厂外铁路线 (中心线) | 非电力牵引机车 | 30 | 25 |
| | 电力牵引机车 | 20 | 20 |
| 厂内铁路线 (中心线) | 非电力牵引机车 | 20 | 20 |
| | 电力牵引机车 | | 15 |
| 厂外道路 (相邻侧路边) | | 15 | 15 |
| 厂内道路 (相邻侧路边) | 主要道路 | 10 | 10 |
| | 次要道路 | 5 | 5 |
| 围墙 | | 5 | 5 |
| 注: 防火间距应从氢气站、供氢站建筑物、构筑物的外墙、凸出部分外缘及氢气罐外壁计算。 | | | |

A.6 表A.6规定了设备、建筑物平面布置的防火间距。

表 A.6 设备、建筑物平面布置的防火间距

单位为米

| 项目 | 控制室、变配电室、生活辅助间 | 氢气压缩机或氢气压缩机间 | 装置内氢气罐 | 氢灌瓶间、氢实（空）瓶间 |
|----------------|----------------|--------------|--------|--------------|
| 控制室、变配电室、生活辅助间 | - | 15 | 15 | 15 |
| 氢气压缩机或氢气压缩机间 | 15 | - | 9 | 9 |
| 装置内氢气罐 | 15 | 9 | - | 9 |
| 氢灌瓶间、氢实（空）瓶间 | 15 | 9 | 9 | - |

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

B.1 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 |
| 1.1 | 安全生产责任制 | 40 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.1.1 | 企业安全生产责任制至少应包括下列内容： 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； b) 安全生产管理机构、各部门的安全生产职责； c) 安全生产责任考核及奖惩。 | | | | 15 | | 1) 责任制度内容或要素不全，每缺 1 项扣 5 分； 2) 安全生产职责未覆盖所有人员和岗位，每缺 1 个部门或岗位的责任制，扣 5 分； 3) 安全生产职责描述不清晰，与实际不符的，扣 5 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.1.2 | 企业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。 | | | | 10 | | 1) 未制定年度安全生产目标，不得分； 2) 安全生产目标未按照部门和岗位逐级分解的，扣 5 分； 3) 每缺 1 个部门、岗位的安全生产责任书，扣 2 分； 4) 责任书内容不全或责任书未亲笔签字的，扣 1 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。 | | | | 10 | | 1) 未定期进行审核（未见记录视同未开展），不得分； 2) 未根据实际情况进行更新，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.1.4 | 企业应每年考核安全生产职责的履行情况。 | | | | 5 | | 未对责任制执行情况进行考核的（缺少部门或人员责任制履职情况考核记录，视同未考核），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>企业应结合实际情况，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、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> <p>i) 危险化学品安全管理：规定责任部门及职责分工，气瓶管理，根据所经营气体的类型、装置、设施等实际情况进行购销管理，出入库登记、专用储存场所（专用仓库、专用储存室、气瓶间或专柜等）存储和使用现场管理（包括防火、防爆、防中毒、防泄漏、防窒息管理等内容）、应急措施及记录等要求；</p> <p>j) 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；</p> <p>k) 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</p> | | | 10 | 10 | | <p>1) 每缺一项规章制度（如企业不涉及，可不制定相应规章制度），扣 5 分；</p> <p>2) 每有一项制度内容不全，扣 3 分；</p> <p>3) 每有一项制度与法规规定或与实际不符，扣 4 分。</p> | | | 3.1.1 3.1.2.1 |

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 | | | | |
| | 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； l) 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； m) 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； n) 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； o) 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； p) 其他保障安全生产的规章制度。 ^a | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | 企业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。 | | | 8 | 8 | 12 | 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； 2) 未定期识别和获取的，扣 2 分； 3) 每发现 1 处本企业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 | 企业主要负责人或其指定的主管安全生产的负责人应审定并签发安全生产规章制度。并将现行有效版本发放至相关岗位的从业人员。 | | | 6 | 6 | 8 | 1) 主要负责人或其指定的主管安全生产的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； 2) 现行有效的安全生产规章制度未发放的，扣 3 分； 3) 员工未掌握相关内容的，每人扣 1 分。 | | | 3.1.1 3.1.2.2 |
| 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。 | | | 8 | 8 | 10 | 未根据实际情况，定期进行审核更新的（无更新记录视同未开展），不得分。 | | | 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。 | | | 8 | 8 | 10 | 1) 安全生产规章制度的相关执 | | | 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 | | | | |
| | | | | | | | 行记录未存档，不得分； 2) 每缺 1 个安全生产规章制度的相关执行记录的（如企业不涉及相关内容，可没有相关执行记录），扣 3 分； 3) 每有 1 处执行记录档案记录不全，或存在伪造记录，或未保存 3 年的，扣 2 分。 | | | |
| 1.3 | 安全操作规程 | 40 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.3.1 | 企业应在危险有害因素辨识的基础上，根据生产工艺、技术、设备设施特点和原材料、辅助材料和产品的危险特性，编制操作安全规程。 ^a | | | 15 | 15 | | ★1) 未编制安全操作规程，“安全操作规程”评定要素不得分； 2) 编制不符合要求扣 10 分。 | | | 3.1.1 3.1.3.1 |
| 1.3.2 | 应在新工艺、新技术、新装置、新产品投产或投用前，组织编制新的操作规程。 | | | 5 | 5 | 10 | 未按要求编制新的操作规程，不得分。 | | | 3.1.3.2 |
| 1.3.3 | 岗位安全操作规程应包括下列内容： a) 适用范围； b) 岗位存在的主要危险源及控制要求； c) 设备使用方法或作业程序； d) 个体防护要求； e) 严禁事项； f) 紧急情况现场处置措施。 | | | 10 | 10 | 15 | 每缺 1 项，扣 5 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.3.4 | 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。 | | | | 5 | | 1) 现行有效的岗位安全操作规程未发放的，不得分； 2) 员工未掌握相关内容的，每人扣 2 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.3.5 | 企业主要负责人或其指定的主管安全生产的负责人应审定并签发安全操作规程。 | | | 5 | 5 | 10 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.3.3 |
| 1.4 | 安全生产管理机构与人员 | 30 | | | | | | | | 3.1.4 |
| 1.4.1 | 专职安全生产管理人员要具备化工或安全管理相关专业中专以上学历，有从事化工生产相关工作 2 年以上经历。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.2 |
| 1.4.2 | 企业应聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.3 |
| 1.4.3 | 企业的主要负责人和安全生产管理人员，应由主管的负有安全生产 | | | | 7 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.4 |

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 | | | | |
| | 监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。 | | | | | | | | | |
| 1.4.4 | 企业设置的安全生产管理机构应以正式文件或会议纪要方式确认；配备的专职、兼职安全生产管理人员应以正式任命文件或聘书的方式进行确认并公布。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.5 |
| 1.4.5 | 安全生产管理工作职责由企业其他内设机构承担的，应以正式文件或会议纪要形式进行明确并予以公布。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.6 |
| 1.4.6 | 企业应在办公区域、工作场所等醒目位置公示安全生产管理机构和专职、兼职安全生产管理人员信息。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.7 |
| 1.4.7 | 从事涉及重点监管的危险化学品和重大危险源的作业人员应具备国民教育高中或中等职业教育以上学历，并有1年以上的跟班实习操作经历，有独立操作能力。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.4.8 |
| 1.5 | 安全生产教育培训及活动 | 30 | | | | | | | | 3.1.5 |
| 1.5.1 | 企业应制订年度安全生产培训计划，计划的执行情况应与责任制挂钩。 | | | | 2 | | 1) 未制订年度培训计划，不得分； 2) 计划的执行情况应与责任制挂钩，扣1分； 3) 培训计划内容不完善，扣1分。 | | | 3.1.1 3.1.5.1 |
| 1.5.2 | 企业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，本企业安全生产责任制、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。 | | | | 4 | | 1) 未按培训计划实施教育培训，扣2分； 2) 各层级人员培训内容相同，无针对性的，扣2分； 3) 培训内容不全，每缺1项扣2分。 | | | 3.1.1 |
| 1.5.3 | 安全生产培训学时应符合下列要求： a) 企业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； b) 企业新上岗的从业人员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； c) 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，其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； | | | | 4 | | 1) 其主要负责人或职业卫生管理人员未取得或证书过期的，不得分； 2) 其他1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 | | | | |
| | d) 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，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。 | | | | | | | | | |
| 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。 | | | | 2 | | 每有 1 个需取得资格后方可上岗作业的人员未取得相应资格的（证件过期视同无证），扣 1 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.5.5 | 从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗六个月以上重新上岗时，应重新接受部门（车间）和基层（班组）的安全培训。 | | | | 2 | | 相关人员未进行安全教育培训、未提供培训记录、记录不完整、记录内容不真实，或学时不足的，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.5.6 | 企业应用新工艺、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、职业卫生培训。 | | | | 2 | | 相关人员未进行安全教育培训、未提供培训记录、记录不完整、记录内容不真实，或学时不足的，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.5.7 | 企业应对相关方作业人员（短期临时作业人员、实习学生、学习参观人员及其他外来人员）进行安全教育培训。 | | | | 2 | | 1) 未对相关方作业人员进行安全教育培训的（未能提供培训记录的，视同未进行培训），不得分； 2) 缺少 1 次培训记录扣 1 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.5.8 | 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层企业应对施工企业的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。 | | | | 2 | | 1) 未对承包商进行安全教育培训的（未能提供培训记录的，视同未进行培训），不得分； 2) 缺少 1 次培训记录扣 1 分； 3) 每发现 1 人承包商作业人员无入场证，扣 1 分。 | | | 3.1.5.2 |
| 1.5.9 | 企业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。 | | | | 2 | | ★1) 未建立培训档案，“安全生产教育培训及活动”评定要素不得分； 2) 培训资料不全的，每缺 1 项扣 1 分； 3) 培训材料未保存 3 年的，扣 1 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 | | | | |
| 1.5.10 | 班组安全活动每月不少于2次，每次活动时间不少于1学时。班组安全活动应有负责人、有内容、有记录。企业负责人应每季度至少参加1次班组安全活动，车间负责人及其管理人员应每月至少参加2次班组安全活动，并在班组安全活动记录上签字。 | | | | 2 | | 1) 班组安全活动频次、时间或内容不符合计划或规定要求，1项扣1分； 2) 企业负责人、基层单位负责人及管理人员未按规定参加安全活动并签字，每人扣1分。 | | | 3.1.5.3 |
| 1.5.11 | 管理部门安全活动每月不少于1次，每次活动时间不少于2学时。管理部门安全活动应有负责人、有内容、有记录。 | | | | 2 | | 未按计划或规定进行安全活动，1次扣1分。 | | | 3.1.5.4 |
| 1.5.12 | 企业安全生产管理部门或专职安全生产管理人员应每月至少1次对安全活动记录进行检查，并签字。 | | | | 2 | | 未按规定对安全活动记录进行检查并签字，缺1次扣1分。 | | | 3.1.5.5 |
| 1.5.13 | 企业安全生产管理部门或专职安全生产管理人员应结合安全生产实际，制定管理部门、班组月度安全活动计划，规定活动形式、内容和要求。 | | | | 2 | | 1) 未制定月度安全活动计划，1次扣2分； 2) 未按规定安全活动形式、内容、要求等，1项扣1分。 | | | 3.1.5.6 |
| 1.6 | 应急救援 | 45 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.6.1 | 应急救援组织或人员 | | 5 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.6.1.1 | 企业应建立应急救援组织；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。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.1.2 | 企业应按规定建立专、兼职应急救援队伍或与邻近专职救援队伍签订救援协议。 | | | | 1 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.1.3 | 企业应建立应急响应系统，明确组成人员和职责。 | | | | 1 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.6.1 |
| 1.6.2 | 应急预案 | | 25 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.6.2.1 | 企业应根据本企业组织管理体系、生产规模、危险源的性质以及可能发生的事故类型确定本企业的应急预案体系，并可根据本企业的实际情况，确定是否编制专项应急预案。事故风险单一、危险性小的生产经营企业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： a) 综合应急预案包括生产经营企业的应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容； b) 专项应急预案主要包括应急指挥机构及职责、处置程序和措施等内容； | | | | 5 | | ★1) 未制定应急救援预案的，“应急救援”评定要素不得分； 2) 应急预案体系每不符合1项要求扣3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 | | | | |
| | c) 现场处置方案主要包括应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。生产经营企业应根据风险评估、岗位操作规程以及危险性控制措施，组织本企业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； 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。 | | | | | | | | | |
| 1.6.2.2 | 重点岗位应设置岗位应急处置卡，并便于携带。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.2.3 | 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企业有关部门、岗位和相关应急救援队伍。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.2.4 | 根据本企业事故预防重点，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。每三年应实现对本企业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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.2.5 | 企业应对应急预案演练效果进行评估，撰写演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。演练评估内容通常包括： a) 演练基本情况：演练的组织及承办企业、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； 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； 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； d) 改进的意见和建议：对演练评估中发现的问题提出整改的意见和建议； 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。 | | | | 5 | | 每发现 1 项不符合扣 2 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.2.6 | 企业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 | | | | 3 | | 不符合要求，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 | | | | |
| | 结论。 | | | | | | | | | |
| 1.6.2.7 | 企业制定的预案应与周边社区、周边企业、周边医疗机构、专兼职救援队伍和地方政府的预案相互衔接。 ^b | | | 2 | | 2 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.6.2 |
| | 企业制定的预案应与相关人民政府及其部门、应急救援队伍和涉及的其他单位的应急预案相衔接。 ^c | | | | 2 | | | | | |
| 1.6.3 | 应急设施、装备、物资 | | 13 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.6.3.1 | 企业应根据实际需求，配备应急设施和装备，储备应急物资，指定专人负责管理，并建立使用状况台账，定期检测和维护。 | | | | 2 | | 1) 无应急物资管理档案或台账的，不得分； 2) 应急设施、装备、物资无专人维护或无维护保养记录的，扣1分。 | | | 3.1.1 |
| 1.6.3.2 | 企业应根据经营气体的性质，对作业场所救援物资和个体防护装备进行配备。 | | | | 3 | | 未配备救援物资和个体防护装备不得分。 | | | 3.1.6.3 |
| 1.6.3.3 | 企业作业场所救援物质配备宜按照表 B.2 的规定执行。 | | | | 2 | | 应急物资配备不全的，每缺少1项扣1分； | | | 3.1.6.3 |
| 1.6.3.4 | 企业应急救援人员个体防护装备配备宜按照表 B.3 的规定执行。 | | | | 2 | | 个体防护装备配备不全的，每缺少1项扣1分； | | | 3.1.6.3 |
| 1.6.3.5 | 储存氯气、氨气、硫化氢、一氧化碳等吸入性有毒有害气体的企业应配备两套以上空气呼吸器，还应配备至少两套以上全封闭防护服。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.6.4 |
| 1.6.3.6 | 企业要加强应急物资储备和动态管理，定期核查并及时补充和更新。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.6.5 |
| 1.6.4 | 应急响应 | | 2 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.6.4.1 | 企业发生事故后，应立即启动相应应急预案，积极开展事故救援。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7 | 事故隐患排查和治理 | 45 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.7.1 | 危险源辨识 | | 12 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.7.1.1 | 企业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，应建立重大危险源档案。 | | | | 10 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.1.2 | 企业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。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.2 | 事故隐患排查 | | 15 | | | | | | | 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 | | | | |
| 1.7.2.1 | 企业应结合本企业危险源情况，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。 | | | 5 | | | 1) 未开展隐患排查工作的，不得分； 2) 未制定隐患排查清单的，不得分； 3) 隐患排查清单覆盖不全，每缺1项扣3分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.2.2 | 企业应采用综合排查、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，按照事故隐患排查清单逐项检查，并建立事故隐患排查台账。 | | | 2 | | | 不符合要求，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： 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。企业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； 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。专业排查每半年不少于1次； 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； 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。 | | | 5 | | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.2.4 | 当发生下列情形，企业应及时更新事故隐患排查清单并开展排查工作： 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； b) 组织机构和人员发生重大调整； c) 企业安全生产条件变更； d) 发生事故或对事故、事件有新的认识。 | | | 3 | | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.3 | 事故隐患治理 | | 10 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.7.3.1 | 企业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 | | | 4 | | | 不符合要求，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 | | | | |
| | 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。 | | | | | | | | | |
| 1.7.3.2 | 企业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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.3.3 | 企业应对事故隐患治理情况进行登记和效果评估。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.4 | 事故隐患公示及过程管理 | | 8 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.7.4.1 | 企业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，企业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。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.7.4.2 | 企业应按照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。 | | | | 4 | | ★1) 无记录，“事故隐患排查和治理”评定要素不得分； 2) 记录内容每缺少1项扣1分。 | | | 3.1.1 |
| 1.8 | 相关方安全 | 20 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.8.1 | 企业应选用具有相应资质的供应企业、承包（承租）企业，对供应企业选用和续用等过程进行管理，对承包（承租）企业选择、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的供应单位、承包（承租）单位的，不得分； 2) 未见过过程管理记录，扣2分。 | | | 3.1.1 |
| 1.8.2 | 企业应与供应企业、承包（承租）企业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。安全生产管理协议或合同应在有效期内。 | | | | 4 | | 不符合要求，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： a) 对到本企业企业现场服务或作业的相关企业：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； b) 对房屋租赁企业：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1项不符合要求的，扣1分。 | | | 3.1.1 |
| 1.8.4 | 企业应将派遣劳动者纳入本企业从业人员进行统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.8.5 | 企业应对承包（承租）企业的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查。对发现安全检查中发现的事故隐患，企业应及时督 | | | | 4 | | 不符合要求，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 | | | | |
| | 促相关企业进行整改。 | | | | | | | | | |
| 1.9 | 劳动防护用品 | 40 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.9.1 | 企业应通过危险有害因素的辨识及职业病危害因素暴露水平的评估，确定劳动防护用品的需求计划或发放标准。 | | | | 10 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.9.2 | 企业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。 | | | | 10 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.9.3 | 企业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。 | | | | 10 | | 不符合要求，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。 | | | | 10 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.10 | 特种设备安全 | 30 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.10.1 | 特种设备使用企业应办理特种设备使用登记，并按规定的周期进行检验。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.10.2 | 特种设备使用企业应建立特种设备台账。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.10.3 | <p>特种设备使用企业应建立特种设备安全技术档案，安全技术档案至少包括下列内容：</p> <p>a) 使用登记证；</p> <p>b) 《特种设备使用登记表》；</p> <p>c) 特种设备设计、制造技术资料 and 文件，包括设计文件、产品质量合格证明(含合格证及其数据表、质量证明书)、安装及使用维护保养说明、监督检验证书、型式试验证书等；</p> <p>d) 特种设备安装、改造和修理的方案、图样、材料质量证明书和施工质量证明文件、安装改造修理监督检验报告、验收报告等技术资料；</p> <p>e) 特种设备定期自行检查记录(报告)和定期检验报告；</p> <p>f) 特种设备日常使用状况记录；</p> <p>g) 特种设备及其附属仪器仪表维护保养记录；</p> <p>h) 特种设备安全附件和安全保护装置校验、检修、更换记录和有关报告；</p> <p>i) 特种设备运行故障和事故记录及事故处理报告。</p> <p>使用单位应在设备使用地保存 a)、b)、e)、f)、g)、h)、i)规定的资料和特种设备节能技术档案的原件或者复印件，以便备查。</p> | | | | 10 | | <p>1) 未建立特种设备安全技术档案的，不得分；</p> <p>2) 每有 1 处特种设备安全技术档案内容不完善的，扣 2 分。</p> | | | 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 | | | | |
| 1.10.4 | 特种设备使用企业应对在用的锅炉、压力容器、压力管道至少每月进行1次自行检查，保存检查记录和运行记录。 | | | | 5 | | 1) 未按要求进行自行检查的(无自行检查记录的，视同未检查)，不得分； 2) 每缺1类特种设备的检查记录，扣2分； 3) 检查记录未保存三年或不完善的，扣1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定、检修，并保存记录。 | | | | 5 | | 每有1处特种设备的安全附件未定期检验的，扣2分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11 | 职业卫生 | 20 | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.11.1 | 职业病危害申报 | | | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.11.1.1 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，应按要求及时、如实申报，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 | | 4 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.11.2.1 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构每年应至少进行1次职业病危害因素检测；职业病危害严重的用人单位，每三年至少进行1次职业病危害现状评价，检测、评价结果存入职业卫生档案。 | | | | 4 | | 1) 未提供职业病危害因素检测报告的(检测报告过期的，视同未提供)，不得分； 2) 职业病危害因素的强度或者浓度超标，扣2分； 3) 职业病危害严重的用人单位未提供职业病危害现状评价报告的(现状评价报告过期的，视同未提供)，不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.3 | 职业健康监护 | | 11 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.11.3.1 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，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： a) 职业健康检查的项目和周期应符合相关法规要求； 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。 | | | | 5 | | 1) 每遗漏1人次未做职业健康检查，扣3分； 2) 检查项目不全或周期不符的，扣2分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.3.2 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业，应建立职业健康监护档案，并保存档案。职业健康监护档案应 | | | | 2 | | 1) 未建立职业健康监护档案的，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 | | | | |
| | 包括从业人员的职业史、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。 | | | | | | 2) 职业健康监护档案每遗漏 1 人次, 扣 2 分; 3) 职业健康监护档案内容不全的, 扣 1 分。 | | | |
| 1.11.3.3 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业, 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。 | | | | 1 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.3.4 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业, 应建立、健全职业健康管理档案。职业健康管理档案应包括下列内容: 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; b) 工作场所职业病危害因素检测结果、评价报告; c) 职业健康检查结果汇总资料与评价报告; d) 职业病危害事故报告与应急处置记录; 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; f) 其他有关职业卫生管理的资料或者文件。 | | | | 3 | | 1) 未建立职业健康管理档案的, 不得分; 2) 职业健康管理档案内容不全的, 每缺 1 项扣 2 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.4 | 职业病危害告知 | | 5 | | | | | | | 3.1.1 |
| 1.11.4.1 | 工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的企业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。 | | | | 2 | | 1) 未在合同中进行告知的, 不得分; 2) 告知内容不全的, 扣 2 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.4.2 | 企业应对接触职业病危害因素的从业人员及相关方进行职业病危害预防和应急处理措施的宣传和培训。 | | | | 1 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.1.1 |
| 1.11.4.3 | 企业应设置公告栏, 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, 主要公布本企业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。 | | | | 2 | | 1) 未按要求设置公告栏的, 不得分; 2) 公示内容不全的, 每发现 1 项扣 1 分。 | | | 3.1.1 |
| 1.12 | “三同时”管理 | 20 | | | | | | | | 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 | 企业应对新建、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。 | | | 20 | | | 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； 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等工作的，每缺1项扣5分； 3) “三同时”管理不到位的，扣10分。 | | | 3.1.1 |
| 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。 ^b 本条北京地区和河北地区执行。 ^c 本条天津地区执行。 | | | | | | | | | | |

B.2 表 B.2 规定了作业场所救援物质配备要求。

表 B.2 作业场所救援物质配备要求

| 序号 | 物资名称 | 配备 | 备注 |
|----|-----------|-------|--|
| 1 | 正压式空气呼吸器 | 2 套 | |
| 2 | 化学防护罩 | 2 套 | 具有有毒、腐蚀性危险化学品的作业场所 |
| 3 | 过滤式防毒面具 | 1 个/人 | 类型根据有毒有害物质确定。数量根据当班人数确定 |
| 4 | 气体浓度监测仪 | 2 台 | 根据作业场所的气体确定 |
| 5 | 手电筒 | 1 个/人 | 根据当班人数确定 |
| 6 | 对讲机 | * | 根据当班人数确定 |
| 7 | 急救箱或急救包 | 1 包 | |
| 8 | 吸附材料或堵漏器材 | * | 以工作介质理化性质选择吸附材料。常用吸附材料为干沙土（具有爆炸危险性的除外） |
| 9 | 洗消设施或清洗剂 | * | 在工作地点配备 |
| 10 | 应急处置工具箱 | * | 防爆场所应配置无火花工具 |

注：“*”表示由企业根据实际需要进行配置，本标准不作规定。

B.3 表 B.3 规定了应急救援人员个体防护装备配备要求。

表 B.3 应急救援人员个体防护装备配备要求

| 序号 | 名称 | 主要用途 | 配备 | 备份比 | 备注 |
|--|----------|--------------------------|----------|------|--|
| 1 | 头盔 | 头部、面部及颈部的安全防护 | 1 顶/人 | 4: 1 | |
| 2 | 二级化学防护服 | 化学灾害现场作业时的躯体防护 | 1 套/10 人 | 4: 1 | 1) 以执勤人员数量确定 2) 至少配备两套 |
| 3 | 一级化学防护服 | 重度化学灾害现场全身防护 | * | | |
| 4 | 灭火防护服 | 灭火救援作业时的身体防护 | 1 套/人 | 3: 1 | 指挥员可选配消防指挥服 |
| 5 | 防静电内衣 | 可燃气体、蒸汽等易燃易爆场所作业时的躯体内层防护 | 1 套/人 | 4: 1 | 应针对有毒有害物质穿透性选择手套材料 |
| 6 | 防化手套 | 手部及肘部防护 | 2 副/人 | | |
| 7 | 防化靴 | 事故现场作业时的脚部和小腿部防护 | 1 双/人 | 4: 1 | 易燃易爆场所应配备防静电靴 |
| 8 | 安全腰带 | 登梯作业和逃生自救 | 1 根/人 | 4: 1 | |
| 9 | 正压式空气呼吸器 | 缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护 | 1 瓶/人 | 5: 1 | 1) 以执勤人员数量确定; 2) 备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1: 1 备份 |
| 10 | 佩戴式防爆照明灯 | 单人作业照明 | 1 个/人 | 5: 1 | |
| 11 | 轻型安全绳 | 救援人员的救生、自救和逃生 | 1 根/5 人 | 4: 1 | |
| 12 | 消防腰斧 | 破拆和自救 | 1 把/人 | 5: 1 | |
| <p>注 1: 表中“备用比”是指应急救援人员防护装备配备投入使用数量和备用数量之比。 注 2: 根据备用比计算的备份数量为非整数时向上取整。 注 3: 第三类危险化学品企业应急救援人员可使用作业场所配备的个体防护装备, 不配备该表中的装备。 注 4: “*”表示由企业根据实际需要进行配置, 本标准不作规定。</p> | | | | | |

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120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 | 120 | | | | | | | | 3.2 |
| 2.1 | 总平面布置 | | 20 | | | | | | | 3.2.1 |
| 2.1.1 | 输氧量不超过 60 m ³ /h 的氧气汇流排间、氧气压力调节阀组的阀门室，可设在不低于三级耐火等级的用户厂房或建筑内的靠外墙处，并应采用耐火极限不低于 2 h 的墙和丙级防火门，与厂房的其他部分隔开。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.1.2 | 输氧量超过 60 m ³ /h 的氧气汇流排间、氧气压力调节阀组的阀门室，宜布置成独立建筑物，当与其他用户厂房或建筑毗连时，其毗连的厂房的耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于 2 h 的无门、窗、洞的墙与该厂房隔开。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.1.3 | 氧气汇流排间，可与同一使用目的可燃气体供气装置或供气站毗连建造在耐火等级不低于二级的同一建筑物中，但应以无门、窗、洞的防火墙相互隔开。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.1.4 | 液氧贮罐和输送设备的液体接口下方周围 5m 范围内不应有可燃物，不应铺设沥青路面，在机动输送液氧设备下方的不燃材料地面不应小于车辆的全长。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.1.5 | 氧气站的乙类生产场所不得设置在地下室或半地下室。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.1.6 | 氢气站、供氢站、氢气罐的布置，应按下列要求经综合比较确定： a) 宜布置在工厂全年最小频率风向的下风侧，并应远离有明火或散发火花的地点； b) 宜布置为独立建筑物、构筑物； c) 不得布置在人员密集地段和主要交通要道邻近处； d) 氢气站、供氢站、氢气罐区，宜设置不燃烧体的实体围墙，其高度不应小于 2.5 m。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.1.2 |
| 2.2 | 厂房、作业场所 | | 60 | | | | | | | 3.2.2 |
| 2.2.1 | 充装站的厂房建筑 | | | | | | | | | 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 | | | | |
| 2.2.1.1 | 可燃气体充装站内的灌瓶（充装）间、实瓶间、压缩机房等为甲类厂房；瓶库等为甲类库房。其厂房建筑应为一、二级耐火等级的单层建筑。甲类厂房与甲类库房应符合如下条件： a) 密度等于或大于空气的可燃气体的厂房、库房内应采用不产生火花地面，如采用绝缘材料作整体面层时，应采取防静电措施。地下不得设地沟，如必须设置时，其地沟应填砂充实并加盖板，或采用强制通风措施； b) 厂房、库房应采用混凝土柱、钢柱框架或排架结构，当采用钢柱时，应采用防火保护层。结构宜采用敞开式建筑，门、窗应向外开启并应有安全出口。顶棚应尽量平整，避免死角； c) 厂房、库房应有必要的泄压设施，泄压设施宜采用轻质屋盖作为泄压面积，易于泄压的门窗、轻质墙体也可作为泄压面积。作为泄压面积的轻质屋顶和轻质墙体每平方米重量不宜超过 60 kg； d) 建筑面积（单层）超过 100 m ² 或同一时间生产人数超过 5 人的生产厂房应至少有两个安全出口； e) 厂房或库房顶部应设避雷网并接地，其冲击接地电阻应小于 10 Ω。 | | | | 10 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.1 | |
| 2.2.1.2 | 充装站应有专供气瓶装卸的站台或专用装卸工具。站台上存放空瓶和实瓶的区间应设立明显标记。站台上宜保留有宽度不小于 2 m 的通道。 | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.1 | |
| 2.2.1.3 | 充装站内应设置消防车通道、专用消防栓、消防水源、灭火器材以及在紧急情况下处理事故的消灾设施和器具。 | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.1 | |
| 2.2.2 | 充装间应设有足够泄压面积和相应的泄压设施。充装介质密度小于空气的气体充装站排气泄压设施应设在建筑物顶部；充装介质密度大于或等于空气的气体，充装站排气泄压设施应设在建筑物靠近地面的位置上。易燃易爆、有毒气体应分别引至合适的处理设备处理。 | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.2 | |
| 2.2.3 | 充装站应设置通风、遮阳、防雷、防静电设施。 | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.3 | |
| 2.2.4 | 充装站的充装间与瓶库的钢瓶应分实瓶区、空瓶区布置。氧气、电解氢充装站灌瓶台应设置防护墙（有抽真空装置或气瓶装有余压保持阀除外）。深冷大型液氧储罐（500 m ³ 以上）（堆积珠光砂绝热型）应建造围堰。 | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.4 | |
| 2.2.5 | 厂区四周应设围墙或围栏。 | | | | 3 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.2.5 | |
| 2.2.6 | 罐区应设围栏与四周隔断。 | | | | 3 | 不符合要求，不得分。 | | | 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 | | | | |
| 2.2.7 | 可燃气体储罐(区)之间的防火间距应符合下列要求： a) 湿式可燃气体储罐或干式可燃气体储罐之间及湿式与干式可燃气体储罐的防火间距, 不应小于相邻较大罐直径的 1/2； b) 固定容积的可燃气体储罐之间的防火间距不应小于相邻较大罐直径的 2/3； c) 固定容积的可燃气体储罐与湿式或干式可燃气体储罐的防火间距, 不应小于相邻较大罐直径的 1/2； d) 数个固定容积的可燃气体储罐的总容积大于 200000m ³ 时, 应分组布置。卧式储罐组之间的防火间距不应小于相邻较大罐长度的一半；球形储罐之间的防火间距不应小于相邻较大罐直径, 且不应小于 20m。 | | | | 8 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.7 |
| 2.2.8 | 氧气储罐的防火间距应符合下列要求： a) 氧气储罐之间的防火间距不应小于相邻较大储罐直径的 1/2； b) 氧气储罐与可燃气体储罐的防火间距不应小于相邻较大罐的直径。 | | | | | | | | | 3.2.2.7 |
| 2.2.9 | 充装氧(氮、氩、氢)站房充装台应设高度不低于 2 m、厚度不小于 200 mm 的钢筋混凝土防护墙。 | | | | 3 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.8 |
| 2.2.10 | 氢气罐与围墙的防火间距不应小于 5 m。 | | | | 3 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.9 |
| 2.2.11 | 液氧储罐周围 5 m 范围内不应有可燃物和沥青路面。 | | | | 4 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.10 |
| 2.2.12 | 充装区内不应设地下、半地下建筑物, 地下管沟应用干砂填充。 | | | | 3 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.11 |
| 2.2.13 | 作业场所不允许堆放油脂、易燃物和与经营无关的其他用品。 | | | | 3 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.2.12 |
| 2.3 | 储存场所 | | 20 | | | | | | | 3.2.3 |
| 2.3.1 | 气瓶储存场所的建设及储存安全应符合下列要求： a) 仓库围墙至少应为三面实墙, 屋顶为轻质不燃材料； b) 仓库门前应设置宽度不少于 1 m 的装卸平台, 并设置台阶； c) 对储存相对密度小于 1.0 的气体的气瓶仓库, 库顶部应设置有通风的窗口； d) 对储存相对密度大于 1.0 的气体的仓库, 靠近地面的墙体上应设置通风口。 | | | | 20 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.2.3.2 |
| 2.4 | 安全标志 | | 20 | | | | | | | 3.2.4 |
| 2.4.1 | 企业应在易燃、易爆、有毒有害等危险场所的醒目位置设置安全标志, 并应符合下列要求： a) 下列场所应设置禁止标志： 1) 在甲、乙、丙类火灾危险物质的场所如禁止吸烟的公共场所等, | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求, 扣 1 分。 | | | 3.2.4.1 |

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 | | | | |
| | 应设置“禁止吸烟”图形标志； 2) 在甲、乙类，丙类火灾危险物质的场所，应设置“禁止烟火”图形标志； 3) 在甲类火灾危险物质及其他禁止带火种各类危险场所，应设置“禁止带火种”图形标志； 4) 生产、储运、使用中有不准用水灭火的物质的场所，应设置“禁止用水灭火”图形标志； 5) 具有明火设备或高温的作业场所，应设置“禁止放置易燃物”图形标志。 b) 下列场所应设置警告标志： 1) 易造成人员伤害的场所及设备，应设置：“注意安全”图形标志； 2) 易发生火灾的危险场所，应设置“当心火灾”图形标志； 3) 易发生爆炸危险的场所，应设置“当心爆炸”图形标志； 4) 有腐蚀性物质的作业地点，应设置“当心腐蚀”图形标志； 5) 剧毒品及有毒物质的生产、储运及使用场所，应设置“当心中毒”图形标志； c) 下列场所应设置指令标志： 1) 对眼睛有伤害的各种作业场所和施工场所，应设置“必须戴防护眼镜”图形标志； 2) 具有对人体有害的气体作业场所，应设置“必须戴防毒面具”图形标志； 3) 易伤害脚部的作业场所，应设置“必须穿防护鞋”图形标志； 4) 易伤害手部的作业场所，应设置“必须戴防护手套”图形标志； 5) 头部易受外力伤害的作业场所，应设置“必须戴安全帽”图形标志。 | | | | | | | | | |
| 2.4.2 | 各种气体及低温液体储罐本体应有色标。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.4.2 |
| 2.4.3 | 企业应按有关规定，在厂内道路设置限速、限高、禁行等标志。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.4.3 |
| 2.4.4 | 企业应在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示灯。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.4.4 |
| 2.4.5 | 企业应在可能产生职业危害作业岗位的醒目位置，设置职业危害警示标识。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.4.5 |
| 2.4.6 | 储存场所应在显著位置设置风向标。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.2.4.6 |

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60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 | 60 | | | | | | | | 3.3 | |
| 3.1 | 不应采用国家明令淘汰、禁止使用和危及安全生产的设备。 | | | | | | ★不符合要求，“生产设备设施”评定要素不得分。 | | | | 3.3.1 |
| 3.2 | 当氧气站生产的多种空气分离产品需灌瓶和贮存时，应分别设置每种产品的灌瓶间、实瓶间和空瓶间。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.2 |
| 3.3 | 氧气灌装设施的布置应符合下列要求： a) 灌瓶间、空瓶间和实瓶间的通道净宽度应根据气瓶运输方式确定，但不宜小于1.5 m；采用集装格钢瓶组时，宜不小于2.0 m； b) 空瓶间、实瓶间应设置钢瓶装卸平台。平台宽度宜为2 m，高度应按气瓶运输工具确定，宜高出室外地坪0.4 m～1.1 m； c) 灌瓶间、空瓶间和实瓶间均应设有防止瓶倒的措施。 | | | | 8 | | 每发现1处不符合要求，扣3分。 | | | | 3.3.2 |
| 3.4 | 当氢气站内同时灌装氢气和氧气时，灌瓶间等的布置应符合下列要求： a) 应分别设置氢气灌瓶间、实瓶间、空瓶间及氧气灌瓶间、实瓶间、空瓶间； b) 灌瓶间可通过门洞与空瓶间和实瓶间相通，并均应设独立的出入口。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.3 |
| 3.5 | 氢气灌瓶间、实瓶间、空瓶间和汇流排间的通道净宽度，应根据气瓶运输方式确定，但不宜小于1.5 m，并应有防止瓶倒的措施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.3 |
| 3.6 | 低温液体加压用的低温液体泵应设置入口过滤器、轴封气和加湿气体入口，以及低温液体泵出口设压力报警装置、轴承温度过高报警装置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.4 |
| 3.7 | 低温液体泵应设置出口止回阀，并定期检修调整。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.5 |
| 3.8 | 氧气、氮气、氩气钢瓶充装台前的气体管道上应设有紧急切断阀、安全阀、放空阀。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | | 3.3.6 |

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 | | | | |
| 3.9 | 氧气、氮气、氩气充装台的设置应符合下列要求： a) 氧气、氮气、氩气充装台应设有超压泄放安全阀； b) 氧气、氮气、氩气充装台应设有吹扫放空阀，放空管应接至安全处； c) 应设有分组切断阀、防错装接头等； d) 应设有灌装气体压力和钢瓶内余气压力的测试仪表。 | | | | 7 | | 每发现 1 处不符合要求，扣 3 分。 | | | 3.3.7 |
| 3.10 | 对于充装与水反应易形成强腐蚀性介质的气体，充装站应有对设备、管道、阀门、气瓶进行干燥的设施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.8 |
| 3.11 | 低温液体储罐应设置安全阀，内、外筒呼吸阀、定压排气调节阀，内外筒间密封气调节阀。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.9 |
| 3.12 | 盛装深冷介质的容器，充装非易爆介质的液相容积应不大于内容器的几何容积的 95%，充装易爆介质的液相容积应不大于内容器几何容积的 90% | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.10 |
| 3.13 | 低温液体汽化器出口应有温度过低报警连锁装置，以及汽化器的水温及出口气体温度及压力连锁报警装置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.11 |
| 3.14 | 液氧槽车应配装安全阀、液面计、压力表、防爆片和导静电等安全装置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.12 |
| 3.15 | 气瓶应有瓶阀、瓶帽、安全泄压装置、防震圈、气瓶专用爆破片等。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.13 |
| 3.16 | 充装毒性气体的充装站内除设置一般机械通风外，应备有事故排风装置。对排出含有大量有毒气体的空气应进行净化处理。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.14 |
| 3.17 | 充装毒性气体的充装站，应设有回收或处理瓶内余气的设备和装置，不应向大气排放。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.3.15 |

注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。

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

E.1 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130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 | 130 | | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.1 | 一般要求 | | 10 | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.1.1 | 特种设备使用企业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。未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。 | | | | 10 | | ★1) 企业所有特种设备《安全检验合格》标志超过有效期或未张挂，且设备仍运行的，“特种设备”评定要素不得分； 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 | 压力容器 | | 102 | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.2.1 | 一般要求 | | | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.2.1.1 | 除无法悬挂或者固定外，压力容器使用企业应将使用登记证悬挂或者固定在压力容器本体上，并在压力容器的明显部位喷涂使用登记证号码。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.1.2 | 除气瓶以外的压力容器的外观应符合下列要求： a) 本体应无变形、无开裂； b) 外表面无腐蚀情况； c) 主要受压元件及其焊缝无裂纹、泄漏、鼓包、变形、机械接触损伤、过热现象； d) 工卡具无焊迹、电弧灼伤； e) 法兰、密封面及其紧固螺栓完好； f) 支承、支座或者基础无下沉、倾斜、开裂； g) 地脚螺栓完好。 | | | | 4 | | 每发现1处不符合要求，扣2分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.2 | 固定式压力容器 | | | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.2.2.1 | 校验合格的安全阀应加装有铅封，且应保持铅封完好。 | | | | 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 | | | | |
| 4.2.2.2 | 压力表在刻度盘上应划出指示工作压力的红线。压力表校验合格后，保持铅封完好。 | | | | 2 | | 1) 没有划出工作压力红线的，不得分； 2) 没有注明下次校验日期的，不得分； 3) 压力表没有铅封的，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.2.3 | 液位计应安装在便于观察的位置，否则应增加其他辅助设施。大型压力容器还应有集中控制的设施和警报装置。液位计上最高和最低安全液位，应作出明显的标志。 | | | | 2 | | 1) 液位计安装位置不合理的，扣1分； 2) 没有高低位液位标志的，扣1分； 3) 大型压力容器没有集中控制的设施和警报装置的，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.2.4 | 需要控制壁温的压力容器，应装设测试壁温的测温仪表（或者温度计）。测温仪表应定期校检。 | | | | 2 | | 未安装测温仪表或者测温仪表没有定期校检的，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.2.5 | 固定式压力容器安全保护装置应符合下列要求： a) 应根据设计要求装设超压泄放装置（安全阀或者爆破片装置）； b) 对易爆介质或者毒性程度为极度、高度或者中度危害介质的压力容器，应在安全阀或者爆破片的排出口装设导管，将排放介质引至安全地点，并且进行妥善处理，不应直接排入大气； c) 压力容器工作压力低于压力源压力时，在通向压力容器进口的管道上应装设减压阀，如因介质条件减压阀无法保证可靠工作时，可用调节阀代替减压阀，在减压阀或者调节阀的低压侧，应装设安全阀和压力表。 | | | | 5 | | 每发现1处不符合要求，扣2分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.2.6 | 储存可燃和有毒气体的压力容器应安装可燃和有毒气体检测报警装置等。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.3 |
| 4.2.2.7 | 压力容器上应有醒目并与罐内危险化学品相符的中文化学品安全标签，现场应有中文化学品安全技术说明书。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.4 |
| 4.2.3 | 移动式压力容器 | | | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.2.3.1 | 移动式压力容器装卸作业应符合下列使用要求： a) 移动式压力容器卸载作业应采用压差方式卸载时，接受卸载的固定式压力容器应设置压力保护装置或者防止压力上升的等效措施； b) 移动式压力容器之间不应相互装卸作业，移动式压力容器不 | | | | 5 | | 每发现1处不符合要求，扣2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 | | | | |
| | 应直接向用气设备进行充装； c) 不应使用明火直接烘烤或者采用高强度加热的办法对移动式压力容器进行升压或者对冰冻的阀门、仪表和管接头等进行解冻。 | | | | | | | | | |
| 4.2.3.2 | 移动式压力容器的卸载企业应符合下列要求： a) 卸载企业应按照卸载介质的危害性为操作人员配备必要的防护用具和用品； b) 易燃、易爆、有毒介质的卸载系统应具有卸载前置换介质的处理措施及其卸载后密闭回收介质的设施，并且符合有关技术规范 and 相应标准的要求； c) 在通风不良并且有可能发生窒息、中毒等危险场所内的操作或者故障处理、维修等活动，应由2名以上（含2名）的操作人员进行作业，配置自给式空气呼吸器，并且采取监护措施； d) 卸载企业应制订应急专项预案，配备应急救援设备、器材和防护用品。 | | | | 5 | | 每发现1处不符合要求，扣2分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4 | 气瓶 | | | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.1 | 气瓶的泄压装置应符合下列要求： a) 盛装有毒气体的气瓶，不应单独装设安全阀； b) 盛装溶解乙炔的气瓶，应装设易熔合金塞装置； c) 盛装液化天然气及其他可燃气体的焊接绝热气瓶（含车用焊接绝热气瓶），应装设两级安全阀；盛装其他低温液化气体的焊接绝热气瓶应装设爆破片和安全阀； d) 机动车用液化石油气瓶，应装设带安全阀的组合阀或者分立的安全阀；车用压缩天然气气瓶应装设爆破片-易熔合金塞串联复合装置；安全泄压装置上气体泄放出口的设置不应对本体的安全性能造成影响； e) 工业用非重复充装焊接钢瓶，应装设爆破片装置； f) 长管拖车、管束式集装箱用大容积气瓶，一般需要装设爆破片或者爆破片-易熔合金塞串联复合装置； g) 爆破片-易熔合金塞复合装置或者爆破片-安全阀复合装置中的爆破片应置于与瓶内介质接触的一侧。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.2 | 气瓶产品的制造过程应由监检机构进行安全性能监督检验，监检机构应对经监督检验合格的气瓶按批出具《气瓶产品制造监督检验证书》。未经监督检验或者监督检验不合格的气瓶产品不得出 | | | | 3 | | 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 | | | | |
| | 厂、销售和充装。 | | | | | | | | | |
| 4.2.4.3 | 每个安全泄压装置都应有明显的标志。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.4 | 气瓶充装企业应在自有产权或者托管的气瓶上粘贴气瓶警示标签。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.5 | 气瓶应有制造标志和定期检验标志。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.6 | 气瓶的颜色标志应符合附表 E.2 的规定，且气瓶的字样、色环彼此间应避免叠合，不占防震圈的位置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.7 | 气瓶的瓶帽和保护罩应符合下列要求： a) 公称容积大于等于 5 L 的钢质无缝气瓶，应配有螺纹连接的快装式瓶帽或者固定式保护罩； b) 公称容积大于等于 10 L 的钢质焊接气瓶（含溶解乙炔气瓶），应配有不可拆卸的保护罩或者固定式瓶帽； c) 瓶帽应有良好的抗撞击性，不应用灰口铸铁制造。 | | | | 4 | | 每发现 1 项不符合扣 2 分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.8 | 不能靠瓶底直立的气瓶，应配有底座（采用固定支架或者集装框架的气瓶除外）。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.9 | 气瓶充装还应符合下列要求： a) 不应在充装站外由罐车等移动式压力容器直接对气瓶进行充装；不应将气瓶内的气体直接向其他气瓶倒装；不应超装； b) 车用天然气瓶充装枪应具有防伪识读信息化标签的功能，只能对可以识读的气瓶进行充装； c) 车用液化天然气气瓶充装站应具备向气瓶充装蒸汽压不小于 0.8 MPa 的饱和液体的能力。 | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.10 | 气瓶的使用应遵循下列要求： a) 不应将盛装气体的气瓶置于人员密集或者靠近热源的场所使用（车用瓶除外），不应使用任何热源对气瓶进行加热； b) 瓶装气体经销企业和消费者应经销和购买粘贴充装产品合格标签的瓶装气体，不应经销和购买超期未检气瓶或者报废气瓶盛装的气体； c) 在可能造成气体回流的使用场合，设备上应配置防止倒灌的装置，如单向阀、止回阀、缓冲罐等；瓶内气体不应用尽，压缩气体、溶解乙炔气气瓶的剩余压力应不小于 0.05 MPa；液化气体、低温液化气体以及低温液体气瓶应留有不少于 0.5% ~ 1.0% 规定充量的剩余气体； d) 运输气瓶时应整齐放置，横放时，瓶端朝向一致；立放时， | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 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 | | | | |
| | 要妥善固定，防止气瓶倾倒； 配戴好瓶帽（有防护罩的气瓶除外），轻装轻卸，不应抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶；吊装时，不应使用电磁起重机和金属链绳； e) 运输和装卸气瓶时，应配戴好气瓶防震圈（集装气瓶除外）。 | | | | | | | | | |
| 4.2.4.11 | 瓶装气体的储存应符合下列要求： a) 储存瓶装气体实瓶时，存放空间温度不应超过 40℃，否则应采用喷淋等冷却措施； b) 空瓶与实瓶应分开放置，并有明显标志； c) 毒性气体实瓶和瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的实瓶，应分室存放，并在附近配备防毒用具和消防器材； d) 储存易起聚合反应或者分解反应的瓶装气体时，应根据气体的性质控制存放空间的最高温度和规定储存期限。 | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 分。 | | | 3.4.1 |
| 4.2.4.12 | 气瓶充装企业应取得气瓶充装许可。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.13 | 气瓶充装企业应申请办理气瓶使用登记。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.14 | 气瓶实行固定充装企业充装制度，气瓶充装企业应充装本企业自有并且办理使用登记的气瓶。气瓶充装企业应在充装完毕验收合格的气瓶上牢固粘贴充装产品合格标签。不应充装超期未检气瓶、改装气瓶、翻新气瓶和报废气瓶。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.15 | 气瓶的充装企业负责在自有产权或者托管的气瓶瓶体上涂敷充装站标志。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.16 | 气瓶充装企业对气瓶的充装安全负责。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.17 | 气瓶充装企业应建立气瓶信息化管理数据库和气瓶档案。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.18 | 气瓶充装企业应按照相应标准的规定，在气瓶充装前和充装后，由取得气瓶充装作业人员证书的人员对气瓶逐只进行检查并做好检查记录和充装记录。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.2.4.19 | 气体充装装置，应能够保证防止可燃气体与助燃气体或者不相容气体的错装，无法保证时应先进行抽空再进行充装。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.2 |
| 4.3 | 场（厂）内专用机动车辆 | | 18 | | | | | | | 3.4.1 |
| 4.3.1 | 车辆应在产品标牌上标明产品名称、型号、制造日期或产品编号、制造商名称及制造国。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.3.2 | 车辆应车容整洁，各零部件完好，连接紧固，无缺损。 | | | | 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 | | | | |
| 4.3.3 | 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，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，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，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，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.3.7 | 叉车还应符合下列要求： a) 门架前倾自锁装置应完好、有效； b) 货叉不应有裂纹，货叉定位销应齐全完整； 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，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，不得分。 | | | 3.4.1 |
| 4.3.9 | 叉车充电应符合下列要求： 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； 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，不得分。 | | | 3.4.1 |

注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。

E.2 表E.2规定了常用气体的气瓶颜色标志。

表 E.2 常用气体的气瓶颜色标志

| 序号 | 充装气体名称 | | 瓶色 | 颜色编号 | 字样 | 字色 | 色环 |
|----|----------|-----|----|------|----------|----|----------------------------|
| 1 | 乙炔 | | 白 | | 乙炔不可近火 | 大红 | |
| 2 | 氢 | | 淡绿 | G02 | 氢 | 大红 | P=20, 淡黄色单环 P=30, 淡黄色双环 |
| 3 | 氧 | | 淡兰 | PB06 | 氧 | 黑 | P=20, 白色单环 P=30, 白色双环 |
| 4 | 氮 | | 黑 | | 氮 | 淡黄 | |
| 5 | 空气 | | 黑 | | 空气 | 白 | |
| 6 | 二氧化碳 | | 铝白 | | 液化二氧化碳 | 黑 | P=20, 黑色单环 |
| 7 | 氨 | | 淡黄 | Y06 | 液氨 | 黑 | |
| 8 | 氯 | | 深绿 | G05 | 液氯 | 白 | |
| 9 | 氟 | | 白 | | 氟 | 黑 | |
| 10 | 一氧化氮 | | 白 | | 一氧化氮 | 黑 | |
| 11 | 二氧化氮 | | 白 | | 液化二氧化氮 | 黑 | |
| 12 | 四氟甲烷 | | 铝白 | | 氟氯烷 14 | 黑 | |
| 13 | 二氟二氯甲烷 | | 铝白 | | 液化氟氯烷 12 | 黑 | |
| 14 | 三氟氯甲烷 | | 铝白 | | 液化氟氯烷 13 | 黑 | P=12.5, 深绿色单环 |
| 15 | 三氟甲烷 | | 铝白 | | 液化氟氯烷 23 | 黑 | |
| 16 | 甲烷 | | 棕 | YR05 | 甲烷 | 白 | P=20, 淡黄色单环 P=30, 淡黄色双环 |
| 17 | 乙烷 | | 棕 | YR05 | 液化乙烷 | 白 | P=15, 淡黄色单环 P=20, 淡黄色双环 |
| 18 | 丙烷 | | 棕 | YR05 | 液化丙烷 | 白 | |
| 19 | 丁烷 | | 棕 | YR05 | 液化丁烷 | 白 | |
| 20 | 异丁烷 | | 棕 | YR05 | 液化异丁烷 | 白 | |
| 21 | 液化石油汽 | 工业用 | 棕 | YR05 | 液化石油气 | 白 | |
| 22 | 乙烯 | | 棕 | YR05 | 液化乙烯 | 淡黄 | P=15, 白色单环 P=20, 白色双环 |
| 23 | 丙烯 | | 棕 | YR05 | 液化丙烯 | 淡黄 | |
| 24 | 1-丁烯 | | 棕 | YR05 | 液化丁烯 | 淡黄 | |
| 25 | 异丁烯 | | 棕 | YR05 | 液化异丁烯 | 淡黄 | |
| 26 | 1, 3-丁二烯 | | 棕 | YR05 | 液化丁二烯 | 淡黄 | |
| 27 | 氩 | | 银灰 | B04 | 氩 | 深绿 | P=20, 白色单环 |
| 28 | 氮 | | 银灰 | B04 | 氮 | 深绿 | P=30, 白色双环 |

表 E.2 常用气体的气瓶颜色标志 (续)

| 序号 | 充装气体名称 | 瓶色 | 颜色编号 | 字样 | 字色 | 色环 |
|----|--------|----|------|--------|----|-------------|
| 29 | 氦 | 银灰 | B04 | 氦 | 深绿 | |
| 30 | 氩 | 银灰 | B04 | 氩 | 深绿 | |
| 31 | 氙 | 银灰 | B04 | 液氙 | 深绿 | |
| 32 | 三氟化硼 | 银灰 | B04 | 氟化硼 | 黑 | |
| 33 | 一氧化二氮 | 银灰 | B04 | 液化笑气 | 黑 | P=15, 深绿色单环 |
| 34 | 二氧化硫 | 银灰 | B04 | 液化二氧化硫 | 黑 | |
| 35 | 氯化氢 | 银灰 | B04 | 液化氯化氢 | 黑 | |
| 36 | 六氟丙烯 | 银灰 | B04 | 液化全氟丙烯 | 黑 | |
| 37 | 一氧化碳 | 银灰 | B04 | 一氧化碳 | 大红 | |
| 38 | 甲硅烷 | 银灰 | B04 | 液化甲硅烷 | 大红 | |
| 39 | 氯甲烷 | 银灰 | B04 | 液化氯甲烷 | 大红 | |
| 40 | 氯乙烯 | 银灰 | B04 | 液化氯乙烯 | 大红 | |
| 41 | 甲胺 | 银灰 | B04 | 液化甲胺 | 大红 | |
| 42 | 二甲胺 | 银灰 | B04 | 液化二甲胺 | 大红 | |
| 43 | 三甲胺 | 银灰 | B04 | 液化三甲胺 | 大红 | |
| 44 | 二甲醚 | 银灰 | B04 | 液化甲醚 | 大红 | |
| 45 | 环氧乙烷 | 银灰 | B04 | 液化环氧乙烷 | 大红 | |
| 46 | 硫化氢 | 银灰 | B04 | 液化硫化氢 | 大红 | |

注：色环栏内的 P 是气瓶的公称工作压力，MPa。

E.3 表 E.3 规定了表 E.2 列明以外的其他气体气瓶的颜色标志。

表 E.3 其他气体气瓶的颜色标志

| 充装气体类别 | | 气瓶涂膜配色类型 | | |
|--------|----|-------------------|--------------------|----|
| | | 瓶色 | 字色 | 环色 |
| 烃类 | 烷烃 | 棕 | 白 | 淡黄 |
| | 烯烃 | | 淡黄 | 白 |
| 稀有气体类 | 银灰 | 深绿 | 深绿 | |
| 氟氯烷类 | 铝白 | 可燃气体：大红 不燃气体：黑 | | |
| 剧毒类 | 白 | | | |
| 其他气体 | 银灰 | | 无机气体：深绿 有机气体：淡黄 | |

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35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 | 公用辅助用房及设备设施 | 35 | | | | | | | | 3.5 |
| 5.1 | 仪表 | | 11 | | | | | | | 3.5.1 |
| 5.1.1 | 采用集散控制系统时，应就地设停车按钮。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.1.1 |
| 5.1.2 | 控制系统工艺组态后，应进行功能测试，确认自动控制报警联锁系统灵敏可靠，方可投入使用。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.1.2 |
| 5.1.3 | 集散控制系统所需不间断电源（UPS），应时刻处于正常状态。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.1.3 |
| 5.1.4 | 分析仪表用的载气瓶应与分析仪表室隔开，并保证所有连接部件可靠密封。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.1.4 |
| 5.1.5 | 与氧气接触的仪表应无油脂。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.1.5 |
| 5.2 | 防雷设施 | | 10 | | | | | | | 3.5.2 |
| 5.2.1 | 充装装置、设备、设施、储罐以及建（构）筑物，应设计可靠的防雷保护装置，并按规定定期进行检测检验。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.2.1 |
| 5.2.2 | 平行布置的间距小于 100 mm 金属管道或交叉距离小于 100 mm 的金属管道，应设计防雷电感应装置，防雷电感应装置可与防静电装置联合设置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.2.2 |
| 5.2.3 | 充装装置的架空管道以及变配电装置和低压供电线路终端，应设计防雷电波侵入的防护措施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.2.3 |
| 5.3 | 防静电设施 | | 14 | | | | | | | 3.5.3 |
| 5.3.1 | 重点防火防爆岗位的入口处，应设人体导除静电装置。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.1 |
| 5.3.2 | 各装置、设备和管道的静电接地点和跨接点应牢固。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.2 |
| 5.3.3 | 对爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的设备和管道，应设置防静电装置，按规定进行定期检测，配置静电用品用具。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.3 |
| 5.3.4 | 充装装置在防爆区域内的所有金属设备、管道、储罐等都应设静电接地。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.4 |
| 5.3.5 | 非导体设备、管道储罐等应设计间接接地，或采用静电屏蔽方法，屏蔽体应可靠接地。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.5 |
| 5.3.6 | 氧气压缩机、氧气灌装台和氧气管道应设导除静电的接地装置，接地电阻不应大于 10Ω。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.5.3.6 |

附录 G

(规范性附录)

用电要素的安全生产等级评定细则

表G.1给出了用电要素的安全生产等级评定细则，总分为30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 | 30 | | | | | | | | 3.6.1 |
| 6.1 | 变配电系统 | | 10 | | | | | | | 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淘汰落后的电气设备。 | | | | | | ★不符合要求，“用电” 评定要素不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.1.2 | 人员要求 | | | | | | | | | 3.6.1 |
| 6.1.2.1 | 电工岗位人员应取得合格有效的电工作业操作资格，操作证原件由电工人员上岗时随身携带或由企业统一进行管理。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.1.2.2 | 值班人员的配置应符合下列要求： 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； 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。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.1.2.3 | 值班人员上岗期间应穿全棉长袖工作服和绝缘鞋，且不应有下列行为： a) 接班前及当班期间饮酒； b) 当班期间睡觉； c) 擅自拆除闭锁装置或者使其失效； d) 进行其他与工作无关的活动。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.2 | 固定电气线路 | | 10 | | | | | | | 3.6.1 |
| 6.2.1 | 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。 | | | | 2 | | 不符合要求，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 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 | | | | |
| 6.2.2 | 不应将电气线路缠绕在护栏、管道及脚手架上。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.2.3 | 不应使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，不应在电气线路上悬挂物品。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.2.4 | 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。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.2.5 | 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。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.1 |
| 6.3 | 供电负荷分级 | | 10 | | | | | | | 3.6.2 |
| 6.3.1 | <p>电力负荷应根据对供电可靠性的要求及中断供电在对人身安全、经济损失上所造成的影响程度进行分级，并应符合下列要求：</p> <p>a) 符合下列情况之一时，应视为一级负荷。</p> <p>1) 中断供电将造成人身伤害时。</p> <p>2) 中断供电将在经济上造成重大损失时。</p> <p>3) 中断供电将影响重要用电企业的正常工作。</p> <p>b) 在一级负荷中，当中断供电将造成人员伤亡或重大设备损坏或发生中毒、爆炸和火灾等情况的负荷，以及特别重要场所的不允许中断供电的负荷，应视为一级负荷中特别重要的负荷。</p> <p>c) 符合下列情况之一时，应视为二级负荷。</p> <p>1) 中断供电将在经济上造成较大损失时。</p> <p>2) 中断供电将影响较重要用电企业的正常工作。</p> <p>d) 不属于一级和二级负荷者应为三级负荷。</p> | | | | 6 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.2 |
| 6.3.2 | 除中断供电将造成较大损失者外，宜为三级负荷。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.2 |
| 6.4 | 凡在易燃易爆区域不应任意接临时开关、按钮和一切电气设备。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.6.3 |

注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。

附录 H

(规范性附录)

消防要素的安全生产等级评定细则

H.1 表H.1给出了消防要素的安全生产等级评定细则，总分为50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 | 消防 | 50 | | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.1 | 消防设施资料和日常管理 | | 6 | | | | | | | 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。 | | | | | | ★不符合要求，“消防”评定要素不得分。 | | | 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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.1.3 | 消防安全重点企业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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.1.4 | 企业应定期进行日常消防巡查，并保存检查记录。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.2 | 安全出口、消防车道和疏散通道 | | 2 | | | | | | | 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。 | | | | | | ★不符合要求，“消防”评定要素不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.2.2 | 人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的疏散门，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.3 | 消火栓 | | 4 | | | | | | | 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 | | | | |
| 7.3.1 | <p>消火栓的管理应符合下列要求：</p> <p>a) 室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好；</p> <p>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；</p> <p>c) 生产设备等的设置不应影响室内消火栓的正常使用；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> | | | | 4 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 | |
| 7.4 | 灭火器 | | 16 | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.4.1 | <p>灭火器的配置应符合下列要求：</p> <p>a) 在同一灭火器配置场所，当选用两种或两种以上类型灭火器时，应采用灭火剂相容的灭火器；</p> <p>b) 灭火器类型的选择应符合下列要求：</p> <p>1) A类火灾（固体物质火灾）场所应选择水型灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、泡沫灭火器；</p> <p>2) B类火灾（液体火灾或可熔化固体物质火灾）场所应选择泡沫灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、二氧化碳灭火器、B类火灾的水型灭火器。极性溶剂的B类火灾场所应选择B类火灾的抗溶性灭火器；</p> <p>3) C类火灾（气体火灾）场所应选择磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、二氧化碳灭火器；</p> <p>4) D类火灾（金属火灾）场所应选择扑灭金属火灾的专用灭火器；</p> <p>5) E类火灾（物体带电燃烧的火灾）场所应选择磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器或二氧化碳灭火器，但不应选用装有金属喇叭喷筒的二氧化碳灭火器。</p> <p>c) 灭火器的设置应保证配置场所的任一点都在灭火器设置点的保护范围内。最大保护距离应符合下列要求：</p> | | | | | ★不符合要求，“消防”评定要素不得分。 | | | 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 | | | | |
| | 1) 设置在 A 类火灾场所的灭火器, 其最大保护距离应符合表 E.2 的规定; 2) 设置在 B、C 类火灾场所的灭火器, 其最大保护距离应符合表 E.3 的规定; 3) D 类火灾场所的灭火器, 其最大保护距离应根据具体情况研究确定; 4) E 类火灾场所的灭火器, 其最大保护距离不应低于该场所内 A 类或 B 类火灾的规定。 d) 灭火器的配置的一般规定: 一个计算单元内配置的灭火器数量不应少于 2 具, 每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具。 | | | | | | | | | |
| 7.4.2 | 灭火器的现场管理应符合下列要求: 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; 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; c) 灭火器箱不应被遮挡、上锁或拴系, 箱内应干燥清洁; 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; e) 推车式灭火器不应设置在台阶上; 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。 | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求, 扣 2 分。 | | 3.7.1 | |
| 7.4.3 | 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: a) 灭火器筒体无明显的损伤、缺陷、锈蚀、泄漏; b) 铅封、销钉等保险装置无损坏或遗失; c) 喷射软管完好, 无明显龟裂, 喷嘴不堵塞; 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。 | | | | 5 | | 每发现 1 处不符合要求, 扣 2 分。 | | 3.7.1 | |
| 7.4.4 | 存在机械损伤、明显锈蚀、灭火剂泄漏、被开启使用过、超过维修周期或符合其他维修条件的应由具有资质的企业及时进行维修, 并记录归档。正常情况下灭火器的维修周期应符合表 H.2 的规定。 | | | | 2 | | 不符合要求, 不得分。 | | 3.7.1 | |
| 7.4.5 | 生产区内应设置干粉型或泡沫型灭火器, 控制室、机柜间、计算机室、电信站、化验室等应设置气体型灭火器。 | | | | 2 | | 不符合要求, 不得分。 | | 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 | | | | |
| 7.4.6 | 危险的重要场所宜增设推车式灭火器。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.3 |
| 7.5 | 消防安全疏散标志 | | 8 | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.5.1 | 消防安全疏散标志应设置在下列位置： a) 安全出口； b) 防烟楼梯间的前室或合用前室； c) 超过 20 m 的走道、超过 10 m 的袋形走道； d) 疏散走道拐弯处。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.5.2 | 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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.5.3 | 每层应设置消防疏散楼层指示图。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.5.4 | 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 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.6 | 消防应急照明灯 | | 6 | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.6.1 | 消防应急照明灯的设置应符合下列要求： 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； b) 备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.6.2 | 消防应急照明灯安装应牢固，工作正常，定期进行测试。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.1 |
| 7.6.3 | 消防水泵房及其配电室应设消防应急照明，照明可采用蓄电池作备用电源，其连续供电时间不应少于 30 min。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.7.4 |
| 7.7 | 消防给水系统 | | 4 | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.7.1 | 消防给水系统应符合下列要求： 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，并应采取确保安全取水的措施； 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； 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； d) 消防水池应设有下列设施： 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； 2) 消防水池应设置就地水位显示装置，并应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； | | | | 4 | | 每发现 1 处不符合要求，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 | | | | |
| | 3) 消防水池应设置溢流水管和排水设施, 并应采用间接排水; 4) 消防水池应设置通气管; 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。 | | | | | | | | | |
| 7.8 | 消防供电系统 | | 4 | | | | | | | 3.7.1 |
| 7.8.1 | 消防供电系统应符合下列要求: a) 消防用电设备应采用专用的供电回路; 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; 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 | | 不符合要求, 不得分。 | | | 3.7.1 |
| 注: “评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。。 | | | | | | | | | | |

H.2 表H.2规定了灭火器的维修期限。

表 H.2 灭火器的维修期限

| 灭火器类型 | | 维修期限 |
|---------|----------------|-----------------------|
| 水基型灭火器 | 手提式水基型灭火器 | 出厂期满3年; 首次维修以后每满1年 |
| | 推车式水基型灭火器 | |
| 干粉灭火器 | 手提式(贮压式)干粉灭火器 | 出厂期满5年; 首次维修以后每满2年 |
| | 手提式(储气瓶式)干粉灭火器 | |
| | 推车式(贮压式)干粉灭火器 | |
| | 推车式(储气瓶式)干粉灭火器 | |
| 洁净气体灭火器 | 手提式洁净气体灭火器 | 出厂期满5年; 首次维修以后每满2年 |
| | 推车式洁净气体灭火器 | |
| 二氧化碳灭火器 | 手提式二氧化碳灭火器 | 出厂期满5年; 首次维修以后每满2年 |
| | 推车式二氧化碳灭火器 | |

附 录 I
(规范性附录)
危险化学品要素的安全生产等级评定细则

表I.1给出了危险化学品要素的安全生产等级评定细则，总分为100分。

表 I.1 危险化学品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 | 危险化学品 | 100 | | | | | | | | 3.8 |
| 8.1 | 一般要求 | | 30 | | | | | | | 3.8.1 |
| 8.1.1 | 使用危险化学品的企业应采购有危险化学品安全生产许可或经营许可资质企业的危险化学品。 | | | | | | ★不符合要求，“危险化学品”评定要素不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.2 | 危险化学品应储存在专用仓库、专用储存室、气瓶间或专柜等专门的储存场所内，不应露天存放。 | | | | | | ★不符合要求，“危险化学品”评定要素不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.3 | 危险化学品储存场所应由专人负责管理。储存场所内应张贴企业安全部门负责人、安全责任人、应急中控室、急救室的电话和消防队、医院、公安局等应急服务机构地址和电话。 | | | 5 | 3 | 3 | 1) 无专人负责的，不得分； 2) 储存场所内未张贴相关信息的，扣2分； 3) 每发现1处信息不全或信息有误的，扣2分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.4 | 危险化学品储存场所应设置明显的标志，并在危险化学品作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。 | | | 5 | 3 | 3 | 1) 无标志的，不得分； 2) 每发现1处安全警示标志缺失、不清楚、安装位置不明显的，扣2分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.5 | 企业应在危险化学品储存场所和使用场所的显著位置张贴或悬挂危险化学品岗位安全操作规程和现场处置方案。 | | | 5 | 3 | 3 | 现场未在显著位置张贴或悬挂相关操作规程和现场处置方案的，每缺1项扣2分。 | | | 3.8.1 |

表 I.1 危险化学品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 | | | | |
| 8.1.6 | 企业应保留与所储存、使用危险化学品种类相符的化学品安全标签和安全技术说明书。化学品的安全标签应符合： a) 危险化学品标识、象形图、信号词、危险性说明、应急咨询电话、供应商标识、资料参阅提示语等； b) 安全标签应粘贴、挂栓或喷印在包装或容器的明显位置； c) 安全技术说明书应包括 16 项信息： 1) 化学品及企业标示； 2) 危险性描述； 3) 成分/组成信息； 4) 急救措施； 5) 消防措施； 6) 泄漏应急处理； 7) 操作处置与储存； 8) 接触控制和个体防护； 9) 理化特性； 10) 稳定性和反应性； 11) 毒理学信息； 12) 生态学信息； 13) 废弃处置； 14) 运输信息； 15) 法规信息； 16) 其他信息。 | | | 5 | 3 | 3 | 1) 无安全标签和化学品安全技术说明书的，不得分； 2) 每发现 1 处缺少或不符的，或未置于明显位置的，扣 2 分； 3) 每发现 1 处安全标记图形、安全标签和化学品安全技术说明书不符合标准要求的，扣 2 分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.7 | 企业不应随意更换危险化学品的储存包装，包括内包装和外包装。不应在危险化学品储存场所内对危险化学品进行分装、改装。 | | | 3 | 2 | 2 | 随意更换包装的，或在专用仓库内对危险化学品进行分装、改装的，不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.8 | 企业应建立危险化学品储存台账，在危险化学品储存场所内应有温湿度记录和安全检查记录。危险化学品出入储存场所时，应检验物品数量、包装等情况。 | | | 3 | 2 | 2 | 1) 无危险化学品检查记录、储存台账、温湿度记录的，不得分； 2) 每发现 1 处记录不实的，不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.9 | 装卸、搬运危险化学品时应轻装、轻卸，不应摔、碰、撞击、拖拉、摩擦、 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.1 |

表 I.1 危险化学品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 | | | | |
| | 倾倒是和滚动。装卸搬运有燃烧爆炸危险性危险化学品的机械和工具应选用防爆型。 | | | | | | | | | |
| 8.1.10 | 使用、储存危险化学品的场所应配备相应消防器材。消防器材应便于取用，应有明显的标识，周围不应放杂物，并不应挪作他用。消防器材应有专人负责，定期检查。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.11 | 危险化学品专用仓库应为单层且独立设置。 ^a | | | | 5 | 5 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.1.12 | 危险化学品专用仓库的墙体应采用不燃烧材料的实体墙。危险化学品专用仓库的建筑物构架应根据危险化学品的类别和危险等级采用钢结构或装配式钢筋混凝土结构。 ^a | | | | 5 | 5 | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.1 |
| 8.2 | 气体的储运 | | 20 | | | | | | | 3.8.2 |
| 8.2.1 | 储存气瓶时，应符合下列要求： a) 气瓶按盛装介质分区存放，氧气瓶不应与其他可燃气体气瓶混放。空瓶、实瓶以及不合格气瓶应分别存放； b) 存放气瓶时，应旋紧瓶帽，放置整齐，留出通道。应设有防倾倒装置； c) 储存气体（不包括惰性气体和压缩空气）实瓶总数应不大于 300 瓶。 | | | 10 | | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.2.1 |
| | 储存气瓶时，应符合下列要求： a) 气瓶按盛装介质分区存放，氧气瓶不应与其他可燃气体气瓶混放。空瓶、实瓶以及不合格气瓶应分别存放； b) 存放气瓶时，应旋紧瓶帽，放置整齐，留出通道。应设有防倾倒装置。 | | | | 10 | 10 | | | | |
| 8.2.2 | 运输和装卸气瓶时，应符合下列要求： a) 运输工具上应有明显的安全标志； b) 应配戴好瓶帽、防震圈（集装气瓶除外），轻装轻卸，不应抛、滑、滚、碰； c) 气瓶吊装应采用防滑落的专用器具进行； d) 瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸，或产生毒物的气瓶，不应同车（厢）运输；易燃、易爆、腐蚀性物品或与瓶内气体起化学反应的物品，不应与氧气瓶一起运输； e) 气瓶装在车上，应妥善固定。横放时，头部朝向一方，垛高不应超过车厢高度，且不超过五层，不应超载；立放时，车厢高度应在瓶高的 2/3 以上； f) 夏季运输应有遮阳设施，避免暴晒；在城市的繁华市区应避免白天运输； g) 运输气瓶的车不应在繁华市区、重要机关附近停靠；车停靠时，司机与押运人员不应同时离开； | | | | 10 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.2.2 |

表 I.1 危险化学品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 | | | | |
| | h) 沾染油脂的运输工具，不应装运氧气瓶或者其他氧化性气体气瓶。 | | | | | | | | | |
| 8.3 | 重点监管的危险化学品管理 | | 5 | | | | | | | 3.8.3 |
| 8.3.1 | 企业经营国家或地方重点监管的危险化学品时，应按照国家及地方相关规定采取相应的安全措施和事故应急处置方法。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.3 |
| 8.4 | 防火防爆管理 | | 25 | | | | | | | 3.8.4 |
| 8.4.1 | 泄压设施的设置应避开人员密集场所和主要道路。 | | | | 5 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.1 |
| 8.4.2 | 机动车辆进入易燃易爆区应加装阻火器。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.2 |
| 8.4.3 | 氧气、可燃气体充装要使用防错装接头，在充装前应对气瓶做好余气检测；气瓶不应超装。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.3 |
| 8.4.4 | 氧气放散时，在放散口附近严禁烟火。氧气的各种放散管，均应引出室外，并放散至安全处。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.4 |
| 8.4.5 | 可燃气体放散时，放散口要引至室外，放空管管口应高出屋脊 1 m，在放散口应安装阻火器。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.5 |
| 8.4.6 | 有可燃气体的房间内应设可燃气体报警装置，并应与相应的事故风机连锁。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.4.6 |
| 8.5 | 防窒息、中毒管理 | | 20 | | | | | | | 3.8.5 |
| 8.5.1 | 在存在窒息危险的作业场所，应安装氧气含量检测仪，并应与相应的事故风机连锁。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.1 |
| 8.5.2 | 在存在中毒危险的作业场所，应安装有毒气含量检测仪，并应与相应的事故风机连锁。 | | | | 4 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.2 |
| 8.5.3 | 当作业场所同时存在中毒和窒息危险时，应在测定氧含量的同时测定有毒气体的含量，并根据测定结果采取相应的措施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.3 |
| 8.5.4 | 在存在窒息、中毒危害的作业场所工作时，应安排监护人。监护人应密切监视作业人员，不应离岗。发现异常情况，应及时采取有效措施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.4 |
| 8.5.5 | 在存在窒息、中毒危害的场所，应采取充分通风换气的措施，使环境空气中氧含量在作业过程中始终保持在 19.5%以上，不应用纯氧进行通风换气。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.5 |
| 8.5.6 | 在存在窒息、中毒危害的场所，应配备空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。不应使用过滤式面具。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.8.5.6 |
| 注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。 | | | | | | | | | | |
| * 本条为北京地区一级否决条款。 | | | | | | | | | | |

附 录 J
(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J.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25分。

表 J.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 | | | | |
| 9 | 职业病危害因素预防与控制 | 25 | | | | | | | | 3.9 |
| 9.1 | 对产生毒物的生产过程和设备（含露天作业的工艺设备），应优先采用机械化和自动化，避免直接人工操作。为防止物料跑、冒、滴、漏，其设备和管道应采取有效的密闭措施，密闭形式应根据工艺流程、设备特点、生产工艺、安全要求及便于操作、维修等因素确定，并结合生产工艺采取通风和净化措施。对移动的散毒物的作业，应与主体工程同时设计移动式轻便排毒设备。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.2 | 产生或可能存在毒物或强腐蚀性物质的工作场所应设冲洗设施；高毒物质工作场所墙壁、顶棚和地面等内部结构和表面应采用耐腐蚀、不吸收、不吸附毒物的材料，必要时加设保护层；车间地面应平整防滑，易于冲洗清扫；可能产生积液的地面应做防渗透处理，并采用坡向排水系统，其废水纳入工业废水处理系统。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.3 | 贮存酸、碱及高危液体物质贮罐区周围应设置泄险沟（堰）。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.4 | 工作场所毒物的发生源应布置在工作地点的自然通风或进风口的下风侧；放散不同有毒物质的生产过程所涉及的设施布置在同一建筑物时，使用或产生高毒物质的工作场所应与其他工作场所隔离。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.5 | 通风系统的组成及其布置应合理，能满足防毒的要求。容易凝结蒸气的通风管道、几种物质混合能引起爆炸、燃烧或形成危害更大的物质的通风管道，应设单独通风系统，不得相互连通。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.6 | 在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的室内作业场所，应设置事故通风装置及与事故排风系统相连锁的泄漏报警装置。 a) 事故通风宜由经常使用的通风系统和事故通风系统共同保证，但在发生事故时，应保证能提供足够的通风量。事故通风的风量宜根据工艺设计要求通过计算确定，但换气次数不宜<12 次/h； | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |

表 J.1 职业危害因素预防与控制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) 事故通风通风机的控制开关应分别设置在室内、室外便于操作的地点； c) 事故排风的进风口，应设在有害气体或有爆炸危险的物质放散量可能最大或聚集最多的地点。对事故排风的死角处，应采取导流措施； d) 事故排风装置排风口的设置应尽可能避免对人员的影响： 1) 事故排风装置的排风口应设在安全处，远离门、窗及进风口和人员经常停留或经常通行的地点； 2) 排风口不得朝向室外空气动力阴影区和正压区。 | | | | | | | | | |
| 9.7 | 应结合生产工艺和毒物特性，在有可能发生急性职业中毒的工作场所，根据自动报警装置技术发展水平设计自动报警或检测装置。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.8 | 应设置有毒气体检测报警仪的工作地点，宜采用固定式，当不具备设置固定式的条件时，应配置便携式检测报警仪。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.9 | 可能存在或产生有毒物质的工作场所应根据有毒物质的理化特性和危害特点配备现场急救用品，设置冲洗喷淋设备、应急撤离通道、必要的泄险区以及风向标。泄险区应低位设置且有防水层，泄漏物质和冲洗水应集中纳入工业废水处理系统。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.1 |
| 9.10 | 企业应确保使用有毒气体作业场所与生活区分开，作业场所不应住人；应有毒气体作业场所与其他作业场所隔离。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.2 |
| 9.11 | 企业应在可能发生急性职业损伤的有毒有害作业场所按规定设置报警设施、冲洗设施、防护急救器具专柜，设置应急撤离通道和必要的泄险区，定期检查，并记录。 | | | | 2 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.9.3 |

附 录 K
(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

K.1 表K.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 K.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 | | | | |
| 10 | 劳动防护用品使用 | 20 | | | | | | | | 3.10 |
| 10.1 | 企业应根据表 K.2 的规定为从业人员提供劳动防护用品，并监督、教育从业人员正确佩戴、使用。 | | | | 10 | | 1) 未配备防护装备不得分； 2) 每发现 1 处岗位配备的防护装备不符合要求，扣 5 分。 | | | 3.10.1 |
| 10.2 | 企业各种防护器具都应定点存放在安全、方便的地方，并有专人负责保管，定期校验和维护，每次校验后应记录、铅封。 | | | | 5 | | 1) 未定点存放，扣 2 分； 2) 没有专人负责保管，扣 2 分； 3) 每发现 1 个防护用品没有定期校验，扣 1 分； 4) 每发现 1 个防护用品校验后没有记录，或铅封，扣 1 分。 | | | 3.10.2 |
| 10.3 | 企业应建立职业卫生防护设施及个体防护用品管理台账，不按规定使用劳动防护用品者不应上岗作业。 | | | | 5 | | 1) 未建立档案，不得分； 2) 档案记录内容不全，酌情扣 2 至 5 分。 | | | 3.10.3 |

K.2 表K.2给出了企业岗位劳动防护用品的配备要求。

表 K.2 企业岗位劳动防护用品的配备要求

| 作业类别 | | 可以使用的防护用品 | 建议使用的防护用品 |
|------|---------------------------|---|---------------------------------------|
| 编号 | 类别名称 | | |
| A09 | 低压带电作业（1 kV 以下） | B31 绝缘手套 B42 绝缘鞋 B64 绝缘服 | B02 安全帽（带电绝缘性能） B10 防冲击护目镜 |
| A10 | 高压带电作业 | B02 安全帽（带电绝缘性能） B31 绝缘手套 B42 绝缘鞋 B64 绝缘服 | B10 防冲击护目镜 B63 带电作业屏蔽服 B65 防电弧服 |
| | 在 1 kV ~ 10 kV 带电设备上作业时 | | |
| | 在 10 kV ~ 500 kV 带电设备上作业时 | B63 带电作业屏蔽服 | B13 防强光、紫外线、红外线护目镜或面罩 |
| A12 | 易燃易爆场所作业 | B23 防静电手套 B35 防静电鞋 B52 化学品防护服 B53 阻燃防护服 B54 防静电服 B66 棉布工作服 | B06 防毒面具 |
| A14 | 高处作业 | B02 安全帽 B67 安全带 B68 安全网 | B40 防滑鞋 |
| A19 | 吸入性气相毒物作业 | B06 防毒面具 B21 防化学品手套 B52 化学品防护服 | B69 劳动护肤剂 |
| A20 | 密闭场所作业 | B06 防毒面具（供气或携气） B21 防化学品手套 B52 化学品防护服 | B07 空气呼吸器 B69 劳动护肤剂 |
| A24 | 噪声作业 | B18 耳塞 | B19 耳罩 |
| A30 | 腐蚀性作业 | B01 工作帽 B16 防腐蚀液护目镜 B26 耐酸碱手套 B43 耐酸碱鞋 | B36 防化学品鞋（靴） |

表 K.2 企业岗位劳动防护用品的配备要求（续）

| 作业类别 | | 可以使用的防护用品 | 建议使用的防护用品 |
|------|--------|---|---|
| 编号 | 类别名称 | | |
| | | B60 防酸碱服 | |
| A33 | 低温作业 | B03 防寒帽 B20 防寒手套 B33 防寒鞋 B51 防寒服 | B19 耳罩 B69 劳动护肤剂 |
| A37 | 车辆驾驶作业 | B04 防冲击安全头盔 B46 一般防护服 | B10 防冲击护目镜 B13 防强光、紫外线、红外线护目镜或面罩 B17 太阳镜 B30 防机械伤害手套 |
| A38 | 一般性作业 | B46 一般防护服 | B70 普通防护装备 |

附录 L

(规范性附录)

操作人员行为规范要素安全生产等级评定细则

表L.1给出了操作人员行为规范要素安全生产等级评定细则，总分为30分。

表 L.1 操作人员行为规范要素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 | | | | |
| 11 | 操作人员行为规范 | 30 | | | | | | | | 3.11 |
| 11.1 | 气瓶充装压缩气体时，应符合下列要求： a) 充装前应检查确认气瓶经过检查合格（应有记录）； b) 用防错装接头进行充装时，应认真仔细检查瓶阀出气口的螺纹与所装气体所规定的螺纹型式相符，防错装接头各零件应灵活好用； c) 开启瓶阀时应缓慢操作，应注意监听瓶内有无异常音响； d) 不应用扳手等金属器具敲击瓶阀和管道； e) 在瓶内气体压力达到 7 MPa 以前应逐只检查气瓶的瓶体温度大体一致，在瓶内气体压力达到 10 MP 以前应逐只检查气瓶的瓶阀的密封应良好。发现异常时应及时妥善处理； f) 气瓶的充装流量不得大于 8 m ³ /h（标准状态下）； g) 用充气汇流排充装气瓶时，不应充装过程中插入空瓶进行充装。 | | | | 6 | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 分。 | | | 3.11.1 | |
| 11.2 | 液化气体充装前，应由专人负责对气瓶逐只进行检查，检查内容至少应包括： a) 国产气瓶应由具有“气瓶制造许可证”单位生产，并有监督检验标记的； b) 进口的气瓶应经安全监察机构批准，并经产品安全性能检验合格的； c) 将要充装的气体应与气瓶制造钢印标记中充装气体名称和化学分子式相一致； d) 根据规定制作的警示标签上印有的瓶装气体的名称及化学分子式应与气瓶制造钢印标记中的相一致； e) 将要充装的气瓶应是本充装站的自有气瓶； f) 气瓶外表面的颜色标记应与所装气体的规定标记相符； g) 气瓶瓶阀的出气口螺纹型式应符合规定，即可燃气体用的瓶阀，出口螺纹应是内螺纹（左旋），其它气体用的瓶阀，出口螺纹应是外螺纹（右旋）。 h) 气瓶内有无剩余压力，如有剩余压力，应进行定性鉴别； | | | | 6 | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 分。 | | | 3.11.2 | |

表 L.1 操作人员行为规范要素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) 气瓶外表面有裂纹、严重腐蚀、明显变形及其他严重外部损伤缺陷； j) 气瓶应在规定的检验期限内； k) 气瓶的安全附件应齐全和符合安全要求。 | | | | | | | | | |
| 11.3 | 液化气体有下列情况之一的气瓶，不应充装： a) 不具有“气瓶制造许可证”的企业生产的； b) 进口气瓶未经省级安全监察机构批准认可且有合格证的； c) 将要充装的气体与气瓶制造钢印标记中充装气体名称或化学分子式不一致的； d) 警示标签上印有的瓶装气体名称及化学分子式与气瓶制造钢印标记中不一致的； e) 将要充装的气瓶不是本充装站的自有产权的，气瓶技术档案不在本充装企业的； f) 原始标志不符合规定，或钢印标志模糊不清，无法辨认的； g) 颜色标志不符合气瓶颜色标志的规定，或严重污损脱落，难以辨认的； h) 气瓶使用年限超过规定的； i) 超过检验期限的； j) 经过改装的； k) 附件不全、损坏或不符合规定的； l) 气瓶瓶体或附件材料与所装介质性质不相容的； m) 低压液化气体气瓶的许用压力小于所装介质在气瓶最高使用温度下的饱和蒸气压的； n) 瓶内无剩余压力的； o) 氧气或强氧化性气体气瓶沾有油脂的。 | | | | 6 | | 每发现 1 处不符合要求，扣 2 分。 | | 3.11.2 | |
| 11.4 | 充装人员应采取可靠防护措施。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.11.3 |
| 11.5 | 充装腐蚀性气体的充装站，操作人员应配戴可靠的防腐蚀性灼伤的劳保用品。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.11.4 |
| 11.6 | 充装可燃性气体的充装站操作人员应着装防静电工作服、底部无铁钉鞋具，应配备不产生火花的操作及检修工具。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.11.5 |
| 11.7 | 在检修作业中，应采取可靠措施和相应检测手段，并有人监护。 | | | | 3 | | 不符合要求，不得分。 | | | 3.11.6 |