

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	II
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	错误!未定义书签。

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。
- 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，应设计防雷电感装置，防雷电感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，应安装有有毒气含量检测仪，并应与相应事故风机连锁。

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单位，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单位，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单位，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单位，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	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	13	13	15	13	13	15	17	13	10	12	14	20	15		
		一、二级	12	10	12	13	10	12	14	13	12	14	16	25	20		
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15	14	16	18	18	15		
		四级	16	14	16	17	14	16	18	17	13	15	17	20	15		
丁、戊类厂房	单、多层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	20	15		
		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	18	15		
室外变、配电站	变压器总油量 (t)	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	15	13		
		≥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, 每面外墙上开设的门、窗、洞口面积之和均不大于外墙面积的 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	12	14
	三级	12	14	16
	四级	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		
	次要	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	25
	电力牵引机车	20
厂内铁路线 (中心线)	非电力牵引机车	20
	电力牵引机车	15
厂外道路 (相邻侧路边)		15
厂内道路 (相邻侧路边)	主要道路	10
	次要道路	5
围墙		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、设备和设施的安全生产管理：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。”									
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。			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) 个人防护要求； 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，每人次扣 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。				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国家有关规定，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 个未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故事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技术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 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		2	不符合要求，不得分。			3.1.6.2
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人防护装备进行配备。					3	未配备救援物资和个人防护装备不得分。			3.1.6.3
1.6.3.3	企业作业场所救援物资配备宜按照表 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人防护装备配备宜按照表 B.3 的规定执行。					2	个人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化服。					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	特种设备使用企业应建立特种设备安全技术档案, 安全技术档案应至少包括下列内容: a) 使用登记证; b) 《特种设备使用登记表》; 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; 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; e) 特种设备定期自行检查记录(报告)和定期检验报告; f) 特种设备日常使用状况记录; g) 特种设备及其附属仪器仪表维护保养记录; 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; i) 特种设备运行故障和事故记录及事故处理报告。 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。				10		1) 未建立特种设备安全技术档案的, 不得分; 2) 每有 1 处特种设备安全技术档案内容不完善的, 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				
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人防护装备配备要求。

表 B.3 应急救援人员个人防护装备配备要求

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	

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。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/298142120054007007>