

ICS 67.160
X 51
备案号: 57927-2018

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1322.7—2017

安全生产等级评定技术规范 第7部分：饮料制造企业

Technical specification for grade assessment of work safety—
Part 7: Beverage manufacturing enterprises

2017 - 12 - 26 发布

2018 - 05 - 01 实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 评定内容.....	1
3.1 基础管理要求.....	2
3.2 场所环境.....	2
3.3 生产设备设施.....	3
3.4 特种设备.....	6
3.5 公用辅助用房及设备设施.....	6
3.6 用电.....	8
3.7 消防.....	8
3.8 危险化学品.....	8
3.9 职业病危害预防与控制.....	8
3.10 劳动防护用品使用.....	9
3.11 操作人员行为规范.....	9
4 评定细则.....	10
附录 A（规范性附录） 安全生产等级评定一级否决条款.....	12
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.....	13
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.....	27
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.....	36
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.....	45
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.....	58
附录 G（规范性附录） 用电要素的安全生产等级评定细则.....	71
附录 H（规范性附录） 消防要素的安全生产等级评定细则.....	83
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.....	97
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.....	105
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.....	106
附录 L（规范性附录） 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则.....	107

前 言

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

DB11/T 1322《安全生产等级评定技术规范》分为若干部分：

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

.....

本部分为DB11/T 1322的第7部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由北京市安全生产监督管理局提出并归口。

本部分由北京市安全生产监督管理局组织实施。

本部分起草单位：北京市安全生产技术服务中心、北京市劳动保护科学研究所、北京市安全生产科学技术研究院、天津市安全生产技术研究中心、君乐宝乳业集团。

本部分主要起草人：贾秋霞、季学伟、张鹏、张晋伟、牛捷、时德轶、宋冰雪、姚卫华、王博、杨茹、李颖、嵇征、翟晓雁、侯焯祎、周鹏飞、王培怡、王立君、王振国、王海波。

安全生产等级评定技术规范

第7部分：饮料制造企业

1 范围

本部分规定了饮料制造企业（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 3787 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程
- GB 3883.1 手持式、可移式电动工具和园林工具的安全 第1部分：通用要求
- GB 4053.1 固定式钢梯及平台安全要求 第1部分：钢直梯
- GB 4053.2 固定式钢梯及平台安全要求 第2部分：钢斜梯
- GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分：工业防护栏杆及钢平台
- GB 4387 工业企业厂内铁路、道路运输安全规程
- GB 4674 磨削机械安全规程
- GB 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志
- GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线
- GB 8958 缺氧危险作业安全规程
- GB 11930 操作非密闭源的辐射防护规定
- GB 15577 粉尘防爆安全规程
- GB 17440 粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50041 锅炉房设计规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范
- GB 50187 工业企业总平面设计规范
- GB 50365 空调通风系统运行管理规范
- GBJ 22 厂矿道路设计规范
- AQ 7004 制冷空调作业安全技术规范
- GA 1131 仓储场所消防安全管理通则

3 评定内容

3.1 基础管理要求

基础管理要求应符合相关标准要求¹⁾。

3.2 场所环境

3.2.1 厂区环境

- 3.2.1.1 出入口应符合 GB 50187 的规定。
- 3.2.1.2 道路应符合 GBJ 22 和 GB 50187 的规定。
- 3.2.1.3 应设置消防车道，并符合 GB 50016 的规定。
- 3.2.1.4 厂区内车辆限速应符合 GB 4387 的规定。

3.2.2 厂房

厂房的耐火等级、防火间距、安全出口、疏散走道、疏散门和通道的设置应符合 GB 50016 的规定。

3.2.3 车间作业环境

- 3.2.3.1 车间道路应满足下列要求：
 - a) 叉车、电瓶车车道宽度应满足良好视野并容易转弯，人行道宽度不小于 1 m；
 - b) 沿车行道设置的人行道，应有 0.1 m 分隔通道线，路面应平坦，无积油、积水、绊脚物。
- 3.2.3.2 各工位器具、料、箱摆放整齐、平稳，沿人行通道两边不应有突出或锐边物品。
- 3.2.3.3 作业区域应平整，无积水、积油、垃圾杂物；当班产生的废积油、工业垃圾，应进行分类并暂存在指定地点。
- 3.2.3.4 车间内坑、壕、池应设置盖板或护栏。
- 3.2.3.5 安全标志的设置应符合 GB 2894、GB 5768.2 和 GB 5768.3 的规定。

3.2.4 仓库

- 3.2.4.1 原材料与成品仓库的耐火等级、防火间距、层数和面积、安全出口和疏散通道、消防通道的设置应符合 GB 50016 的规定。
- 3.2.4.2 主通道应划标志线，且宽度不应小于 2 m。
- 3.2.4.3 货物应当分类、分堆、限额存放。货垛面积和垛距应符合 GA 1131 的规定。
- 3.2.4.4 货架应采用非燃烧材料制作。货架应标注最大载重标志，货架上摆放的物品不应超过最大载货重量。
- 3.2.4.5 仓库内装卸、用电安全管理应符合 GA 1131 的规定。

3.2.5 建筑物防雷

防雷装置应完好有效，设置应符合 GB 50057 的规定，且至少每年检测一次，并取得专业部门检测合格报告。

3.2.6 采光和照明

- 3.2.6.1 工作场所照明宜避免炫光，充分利用自然光，选择适合目视工作的背景，光源位置选择宜避免产生阴影。
- 3.2.6.2 应根据工作场所的环境条件，选用适宜的符合现行节能标准的灯具。

3.3 生产设备设施

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。

3.3.1 通用要求

- 3.3.1.1 设备的外表应光滑平整，无磕碰、刮伤风险。
- 3.3.1.2 设备接触表面上粘结的橡胶件、塑料件等应连续粘结，正常工作条件（清洗、加热、加压）下不应脱落。
- 3.3.1.3 饮料加工设备、储罐和管道应有足够的稳定性，基础固定良好。
- 3.3.1.4 齿轮、皮带、链条、摩擦轮等运动部位应设置防护罩。
- 3.3.1.5 设备本体、管道、法兰连接处等应密闭良好，无跑冒滴漏现象。
- 3.3.1.6 安全装置应符合下列要求：
- a) 有高压、高温或深冷等设备设施应配备相应信号报警装置和安全防护设施；
 - c) 压力表等安全装置应指示灵敏、刻度清晰，并在检验周期内使用；
 - d) 安全门门机联锁可靠；
 - e) 启/停按钮应与动力回路联锁，并有防误启动措施。急停状态应有明显的声光指示信号；
 - f) 安全泄压装置应完好；检验、调试、更换记录齐全，并在检验周期内使用。
- 3.3.1.7 各种腔、室、罐、塔的人孔盖不应自动锁死，直径大小应保证人员可以自由出入，且人孔盖一般向外开启。
- 3.3.1.8 安全标志应符合下列要求：
- a) 设备上应有适用于润滑、操作、调整的各种标志或指示牌，标志与指示牌应醒目、清晰；
 - b) 控制盘仪表、指示灯、操作按钮等应用中文标志；
 - c) 操作手柄（手轮）应有明显的安全标志和操作方向功能指示；
 - d) 规定回转方向的回转件，应有标明旋转方向的箭头符号；
 - e) 设备维护时，应悬挂警示牌，并锁定，确保设备和系统处于能源受控（或能量锁定）状态。
- 3.3.1.9 表面温度超过 60℃ 的管道，应设有隔热层或其他防护措施。设备裸露高温部分应采取隔热、防烫伤措施。
- 3.3.1.10 应在设备设施的适当位置或附近张贴安全操作规程。
- 3.3.1.11 钢直梯应符合 GB 4053.1 的规定。
- 3.3.1.12 钢斜梯应符合 GB 4053.2 的规定。
- 3.3.1.13 工业护栏和平台应符合 GB 4053.3 的规定。

3.3.2 原浆处理设备

- 3.3.2.1 传动部位应安装安全防护装置。
- 3.3.2.2 设备各部分密封良好，无泄漏或渗漏现象。
- 3.3.2.3 刮板链条和传动链条松紧一致，无卡碰机壳现象。
- 3.3.2.4 急停开关，保护开关、按钮应完好。

3.3.3 水处理设备

- 3.3.3.1 配套的水泵应装安全防护装置。
- 3.3.3.2 过滤罐应密封良好，无泄漏，压力表、阀门等附件完好。
- 3.3.3.3 罐体支座有足够的强度，接地螺栓紧固。
- 3.3.3.4 罐体顶部应有防坠落设施。

3.3.4 糖处理设备

- 3.3.4.1 储存罐应密封良好，无泄漏，压力表、温度表、阀门等附件完好。

3.3.4.2 投糖工艺操作平台应设置防跌落、扭伤装置。

3.3.4.3 投料口过滤格栅应稳定、牢固。

3.3.4.4 蒸汽管道保温防护设置应完好，并设置警示标志。

3.3.4.5 贮糖罐应设有液位限位系统。

3.3.5 CO₂处理设备

3.3.5.1 净化间应安装自动排风装置和 CO₂ 自动监测报警系统。

3.3.5.2 净化间应设置专人管理，定期检查 CO₂ 浓度，进入前应根据监测结果进行排风。

3.3.6 干燥设备

3.3.6.1 干燥塔机体应可靠接地。

3.3.6.2 压力喷雾干燥器主体应有排风温度超温报警装置。干燥塔应有超温、超压报警系统。

3.3.6.3 对干燥塔、旋风分离器应定期巡视检查。

3.3.7 均质机

3.3.7.1 设备无漏料、漏油等现象。

3.3.7.2 应无异常声响和震动。

3.3.7.3 应设置压力安全装置。

3.3.7.4 清洗管道回流管上应设有安全阀。

3.3.7.5 高压均质机清洗时，应置于低压状态。

3.3.7.6 高压均质机应安装旁通管。

3.3.8 杀菌机（釜）

3.3.8.1 进、出瓶输送带输送时，链板不应凸起，链条的销子不应脱出。

3.3.8.2 主机为机械传动时，运行应平稳，不应有卡阻现象。

3.3.8.3 主机传动为液压传动时，液压系统不应有泄漏现象。

3.3.9 脱气系统

3.3.9.1 进水管与进水阀、进水阀与脱气罐、脱气罐与水泵、水泵与出水管、出水管与出水阀、脱气罐与压力真空表机排气阀之间均应由螺纹或法兰连接。

3.3.9.2 脱气系统安装点压力和温度应在设备工作范围内。

3.3.10 混合机

3.3.10.1 混合机的成品缓冲罐及其他压力罐应有压力自动控制装置，超压时能自动减压。

3.3.10.2 混合机的成品缓冲罐、糖浆罐、水罐等均应设置自动控制液位装置，液位异常时能发出警报信号。

3.3.11 吹瓶机

3.3.11.1 各气动元件应密闭良好。

3.3.11.2 急停开关、安全门开关、保护装置检测开关应完好。

3.3.11.3 各运动部件螺丝不应松动。

3.3.11.4 全自动吹瓶机电磁阀应及时清洗。

3.3.12 洗瓶机、灌装机

- 3.3.12.1 光或声讯号指示及故障讯号显示应正常，急停按钮应完好，连锁功能装置应完好。
- 3.3.12.2 设备电气系统、气动系统、传送系统应有连锁保护装置。
- 3.3.12.3 灌装机的防喷溅装置应完好。

3.3.13 易拉罐液位检测机等辐射仪器

- 3.3.13.1 产品合格证、说明书及环境保护主管部门的备案材料等文件应齐全。
- 3.3.13.2 在使用场所醒目位置悬挂防辐射标志牌。
- 3.3.13.3 应设有启动报警装置。
- 3.3.13.4 放射源应有源托、源闸、电离辐射屏蔽等安全防护装置，且应抗腐蚀。
- 3.3.13.5 出现故障或损坏时应立即通知联系生产厂家进行拆除、封存、运输、维修。
- 3.3.13.6 使用 I 类、II 类、III 类放射源的场所，以及终结运行后产生放射性污染的射线装置，应当依法实施退役。使用放射源的企业应当按照废旧放射源返回协议规定将废旧放射源交回生产单位或者返回原出口方；IV 类、V 类废旧放射源应进行包装整备后送交有相应资质的放射性废物集中贮存单位贮存。
- 3.3.13.7 非密封放射源的管理应符合 GB 11930 的规定。

3.3.14 暖瓶机、温瓶机

- 3.3.14.1 蒸汽管道保温防护设置应完好，并设置警示标志。
- 3.3.14.2 外露旋转部位应安装防护装置。
- 3.3.14.3 紧固件、连接件的锁紧装置应完好。
- 3.3.14.4 急停装置、连锁装置、操作按钮应标志清晰，并应有故障报警装置。
- 3.3.14.5 观察窗玻璃无破损，密封条无泄漏。玻璃强度和刚度应与温度相适应。

3.3.15 包装机、覆膜机、热收缩机

- 3.3.15.1 粘合封口部位应采取安全防护装置。
- 3.3.15.2 卷边封口部位、滚压封口部位应加防护罩。
- 3.3.15.3 切割部位应加安全防护装置。
- 3.3.15.4 热收缩腔应有防护挡板。
- 3.3.15.5 包装机运动部位，气动装置等应安装防护装置。

3.3.16 喷码机

- 3.3.16.1 应有安全警示标志，使用易燃耗材时应有易燃品标志。
- 3.3.16.2 应具有运行状态监测功能，自动记录机器警告及故障，当发生安全故障时自动停机，其它类型警告故障时通过指示灯提示报警。
- 3.3.16.3 设备旁宜设置灭火器。
- 3.3.16.4 设备旁宜设置洗眼器。

3.3.17 缠绕机

缠绕机外围应设置安全格栅，安全连锁装置完好。

3.3.18 输送机械安全装置

- 3.3.18.1 皮带输送机应设置防跑偏挡轮，销轴无窜动；转弯处应设置防倾覆装置。
- 3.3.18.2 驱动装置中应设置过载保护装置。
- 3.3.18.3 链式输送机上坡、下坡处应设置止退器或捕捉器，转弯处应设置防倾覆装置。

3.3.18.4 垂直升降机应设置上升、下降限位装置及止挡器，并设有防护栏，其门应设置联锁装置。

3.4 特种设备

特种设备应符合相关标准要求²⁾。

3.5 公用辅助用房及设备设施

3.5.1 锅炉房

3.5.1.1 锅炉房的安全要求应符合 GB 50016 和 GB 50041 的规定。燃油、燃气管道接地良好，螺钉少于 5 个的法兰连接处跨接线应完好有效；接地电阻应每年检测一次，并保存记录。

3.5.1.2 锅炉房地面应平整，无积水。

3.5.2 压缩空气站

3.5.2.1 空气压缩机外露的联轴器、皮带转动装置等旋转部位应设置防护罩或护栏。螺杆式空气压缩机保护盖应安装到位，门、顶盖应关闭。空气压缩机所有紧固件和各种盖帽、接头或装置等应紧固、牢靠。

3.5.2.2 空气压缩机保护装置应符合下列要求：

- a) 工作压力达到额定压力时，超压保护装置应能自动切换为无负荷状态；
- b) 驱动功率大于 15 kW 的空气压缩机，超温保护装置应能使每级排气温度超过允许值时自动切断动力回路；
- c) 距操作者站立面 2 m 以下设备外露的运动部件和传动装置应安装防护罩或盖；
- d) 螺杆式空气压缩机的门、盖应确保运行时不应开启或拆卸；
- e) 活塞式空气压缩机与储罐间的止回阀、冷却器、油水分离器、排空管应完好、有效。

3.5.2.3 储气罐应定期排污，工业管道应定期清扫。

3.5.2.4 空气压缩机铭牌和安全警示标志应清晰完好。

3.5.2.5 轴功率不小于 2 kW、额定排气压力为 0.05MPa ~ 5 MPa 的固定式压缩机还应符合下列要求：

- a) 遥控的压缩机应在工作现场配有启动、停车装置，操作遥控压缩机的人员应采取适当预防措施，以保证在没有人接触压缩机和没有人在压缩机上工作的情况下操纵压缩机；
- b) 压缩机的吸气口应布置得不致使衣服被吸入。

3.5.3 污水处理系统

3.5.3.1 净化池应定期清理。

3.5.3.2 污水处理所用的化学品应分类存放、摆放整齐、无泄漏，对应的材料安全数据表完整有效并方便查阅。

3.5.3.3 设备在运转时可能产生可燃性气体的，排气管（孔）末（外）端应设置防火装置，主机及附件应使用防爆型设施。

3.5.3.4 在进入产生有害气体区域作业时，应穿戴好正压式空气呼吸器和相应的防护服，应配备两套以上应急救援防护用品。

3.5.3.5 净化池应配备防坠落网或救生设备。

3.5.3.6 对生产中易造成化学灼伤及经皮肤吸收引起急性中毒事故的工作场所，应设置清洁设备和喷淋装置，对溅入眼内引起化学性眼炎或灼伤可能的作业场所，应设置洗眼设备。

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

- 3.5.3.7 室内的处理装置区域应设置局部通风，气浮池应设置排气设施。
- 3.5.3.8 储存危险化学品、化学品的药剂罐区应有防泄漏围堰，围堰厚度至少 150 mm，其溶剂足以容纳最大的常压贮槽的容量，围堰最小高度不小于 450 mm。在罐区宜设置洗眼器、冲淋设施。
- 3.5.3.9 应根据污水特征和处理设施设置可燃、有毒气体监测和报警设施。
- 3.5.3.10 污水处理池的四周应设置防护栏，防护栏应完好；池周边应设置无关人员不应入内、危险等警示标识；有台阶或可能导致人员跌落的部位，应设置防止跌落的警示标识。

3.5.4 空调系统

空调系统应符合GB 50365和AQ 7004的规定。

3.5.5 维修设备

3.5.5.1 金属加工设备应符合下列要求：

- 限位装置应完好，运动机构的行程限制在规定的范围之内；
- 操作手柄档位分明、图文标志相符、定位可靠，操纵杆不应因振动和齿轮磨损而脱位；
- 应配备拉屑钩、夹屑钳、扒屑铲、毛刷等清屑专用工具。

3.5.5.2 砂轮机的防护罩、挡屑板、托架、砂轮片以及安装和使用应符合 GB 4674 的规定。

3.5.5.3 电焊机应符合下列要求：

- 设备应在通风、干燥、无碰撞或无剧烈震动、无高温、无易燃品的地方储存和使用；
- 室内作业场所应有通风装置，多台焊机在同室工作时，应安装强制排风设施。

3.5.5.4 手持电动工具应符合下列要求：

- 手持电动工具的防护罩、盖及手柄、开关、电源线长度、绝缘电阻检测和选用等应符合 GB 3883.1 和 GB/T 3787 的规定；
- 应建立电动工具台账，登记种类、数量、保管和使用人、绝缘电阻检测情况等。

3.5.6 冷库

3.5.6.1 冷库应符合下列要求：

- 建筑面积大于 1000 m²的冷藏间应至少设两个冷藏门，面积不大于 1000 m²的冷藏间可只设一个冷藏门。冷藏门内侧应设有应急内开门锁装置，并应有醒目的标志；
- 包装间、分割间、产品整理间等人员较多房间的空调系统不应采用氨直接蒸发制冷系统；
- 制冷压缩机应设置压力、电机过载等安全保护装置。联轴器或传动皮带应设置安全保护装置；制冷剂泵、油泵、水泵等外露的转动部位，应设置安全保护装置；
- 制冷剂分配站应安装压力指示装置；
- 贮液器应设液位指示器；
- 冷库应具备应急逃生设施；
- 制冷机房应装有事故排风装置；
- 机房门应向外开；
- 设在室外的制冷辅助设备应设防护栏，并设置警示标志；
- 冷库的安全装置和防护设施不应擅自拆除；
- 制冷管道应标志管道内制冷剂或载冷剂名称。

3.5.6.2 液氨制冷机房还应符合下列要求：

- 氨制冷机房的屋面应设置通风间层及隔热层；
- 氨制冷机房和配电室的门应采用平开门并向外开启；
- 采取液氨制冷剂的制冷系统，应安装紧急泄氨器；

- d) 在氨制冷机房门口外侧便于操作的位置，应设置切断制冷系统电源的紧急控制装置，并应设置警示标志。每套制冷压缩机组启动控制柜及机组控制台应设紧急停机按钮；
- e) 氨制冷机房应设置应急照明，照明装置应选用防爆型，照明持续时间不应小于 30 min；
- f) 氨制冷机房外应配置防护用具和抢救药品，并放置于易于获取的位置；
- g) 库区及液氨制冷机房和设备间门外应按有关规定设置消火栓，应急通道保持畅通；
- h) 氨制冷的冷库，在库区的明显位置设置风向标；
- i) 氨制冷的冷库，其制冷机房等液氨泄漏的主要防范部位，应设置具有声光报警功能的氨气浓度报警装置，并应能在报警时自动开启事故排风机。氨气浓度报警装置应由有资质的单位每年进行检测；
- j) 液氨制冷机房和设备间应设置喷淋装置。

3.5.7 实验室

实验室应符合相关标准要求³⁾。

3.6 用电

用电应符合相关标准要求⁴⁾。

3.7 消防

3.7.1 一般要求

消防的一般要求应符合相关标准要求⁵⁾。

3.7.2 粉尘防爆

粉尘防爆应符合GB 17440和GB 15577的规定。

3.8 危险化学品

危险化学品应符合相关标准要求⁶⁾。

3.9 职业病危害预防与控制

3.9.1 噪声

3.9.1.1 车间内墙体、顶棚宜使用吸音材料。

3.9.1.2 设备采取应采用减噪、防振措施。

3.9.1.3 隔音罩、板等完好，操作时不应敞开。

3.9.1.4 配备听力防护用品。

3.9.2 化学物质危害

3.9.2.1 宜采取密闭作业，需人工作业时，佩戴防护用品。

3) 北京地区应符合 DB11/T 1191 的规定。

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

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。

3.9.2.2 现场强制通风。

3.9.2.3 根据有害物质的特性，设置应急喷淋、洗眼器等应急器材。

3.9.3 高温高湿

暖瓶机、工业管道等产生湿热的作业岗位，应安装局部通风和排风设施。

3.10 劳动防护用品使用

3.10.1 配料与混合的人工加料作业人员应佩戴防尘口罩、护目镜、防滑鞋。

3.10.2 灌装机、包装机作业现场，作业人员应佩戴耳塞。

3.10.3 喷码机操作人员应佩戴防尘口罩。

3.10.4 清洗消毒作业人员，应佩戴防酸手套等防护用品。

3.10.5 原料处理、糖投放作业产生粉尘的，作业人员应佩戴防尘口罩。

3.11 操作人员行为规范

3.11.1 一般要求

操作人员行为应符合下列要求：

- a) 操作人员应经过培训，考试合格后上岗，并按期参加复训；特种作业人员应按相关规定持证上岗；
- b) 进入生产车间应穿工作服，长发应盘在工作帽内，袖口及衣服角应系扣；
- c) 作业开始前应查阅交接班记录，应按规定检查设备设施、作业环境的安全状况；确认无隐患后，方可按流程开启设备进行作业；
- d) 作业过程按安全操作规程的要求进行操作，不应从事与操作无关的活动；
- e) 排除设备故障和进行设备清洁保养时，应关闭设备；进入设备内部时，关闭所用通向内部的阀门和开关；
- f) 作业结束后，应关闭电源、气源等，对设备和作业环境进行检查，确认无隐患后，填写交接班记录；如有设备处在检修状态、设备故障待排除等情况，应在交接班记录内说明，并悬上锁挂牌。

3.11.2 危险作业

3.11.2.1 危险作业审批应符合下列要求：

- a) 作业前应进行审批，到现场作业时携带危险作业审批单；
- b) 审批表中应规定作业地点、作业人员、作业时限、交底人和监护人等；
- c) 审批前应对现场作业条件、作业前安全准备事项等进行验证并保存记录；
- d) 人员更换或作业条件变动时，应重新审批。

3.11.2.2 动火作业应符合下列要求：

- a) 作业前，应清理现场易燃物，确保易燃物品与动火点保持安全距离；
- b) 动火现场周边应配备灭火器材；
- c) 对于现场条件可能引发火灾的动火作业，如外墙保温层动火、在储存和输送易燃易爆物质的储罐、管道等密闭空间内动火等，应制定动火方案，规定动火的步骤、方法和现场应急处置措施等。

3.11.2.3 高处作业应符合下列要求：

- a) 无固定站立部位或站立部位无防护的高处作业应使用安全带,安全带应悬挂在建筑物设施或固定装置上;
- b) 不应使用叉车、电瓶车等厂内机动车载人登高;
- c) 梯子、升降台使用处下方可能坠落的半径范围内,不应堆放杂物;
- d) 高处作业过程中不应往下抛掷材料、工具和其他物品;
- e) 使用的各类梯台结构件不应有脱焊、变形、腐蚀、断开和裂纹等缺陷,构件表面应光滑无毛刺。

3.11.2.4 有限空间作业应符合 GB 8958 的规定,以及下列要求:

- a) 生产作业现场的地坑、槽、罐、雨水收集池等易产生有毒有害气体的场所,应有明显的警示标志,夜间要设置警示灯;
- b) 在进入地坑、槽、罐、雨水收集池等部位作业前,应对有限空间内部强制通风、放尽余料或污水,进行有毒有害气体浓度和氧气浓度检测,浓度符合安全指标后,方可准备进行作业;
- c) 作业时,应佩戴必要的安全防护用具,照明设备应采用防爆型,供电电压应使用安全电压;
- d) 不应携带明火或易燃、易爆等有可能造成安全隐患的物品;
- e) 作业时,应有监护人,监护人不应擅离职守,并且与作业人员随时保持联系;
- f) 在地坑、槽、罐、雨水收集池内作业时,连续操作时间不应超过 1h,操作期间应对有毒有害气体浓度和氧气浓度不间断监测;遇有头昏、恶心、呕吐等现象应立即出孔救护;
- g) 作业完毕后应清点人员、机具、设备,并将孔口盖封好,恢复原貌后方可离开。

3.11.2.5 装卸作业符合下列要求:

- a) 起吊前应对电机设备和吊钩防脱卡进行检查;
- b) 操作时思想高度集中,开车前要发出音响信号,并注意观察附近设备和人员活动情况;
- c) 不应超负荷起吊,对所吊重物重量估计不足时,应作试吊试验,以防止超负荷起吊发生钢丝绳断裂事故;
- d) 吊运物件要稳起稳落,不应进行剧烈摆动、忽起忽落等冒险操作;
- e) 物件应垂直起吊,不应斜吊或远距离拖吊,吊运件不应从作业人员的上方通过;
- f) 在运行中发现吊机有异常现象,应立即停机检查,排除故障,未找出故障原因前不应开机;
- g) 钢丝绳应定期检查,发现断股,应及时调换;
- h) 对各种连接螺栓、吊钩等受力部件要经常进行定期检查,发现损坏或裂纹要及时更换;
- i) 封盖篷布时,应配备专用梯子用于上下货垛,不应徒手牵拉封垛绳上下。

4 评定细则

- 4.1 安全生产等级划分应符合相关标准要求⁷⁾。
- 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。

7) 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。

- 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。

附 录 A
(规范性附录)
安全生产等级评定一级否决条款

表A.1给出了安全生产等级评定一级否决条款。

表A.1 安全生产等级评定一级否决条款

序号	评定内容	评分标准	对应条款编号
1	应建立、健全安全生产责任制。	不符合要求，即为否决。	3.1
2	应结合实际情况，建立、健全安全生产规章制度。	不符合要求，即为否决。	3.1
3	应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程。	不符合要求，即为否决。	3.1
4	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) 从业人员超过 100 人的，应设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在 100 人以下的，应配备专职或者兼职的安全生产管理人员； b) 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。	不符合要求，即为否决。	3.1
5	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
6	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，即为否决。	3.7.1
7	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
8	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或休息室。	不符合要求，即为否决。	3.8
9	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
10	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木结构、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
11	构成重大危险源的单位应委托具有相应资质的安全评价机构对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。	不符合要求，即为否决。	3.8
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、5、6、7、8、9 和 10；天津地区企业安全生产等级评定一级否决条款为序号 1、4、5、7 和 8；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、4、5、6、7、8 和 11。			

附 录 B
(规范性附录)
基础管理要求指标的安全生产等级评定细则

表B.1给出了基础管理要求指标的安全生产等级评定细则，总分为350分。

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定 细项 分值	评定条款分值			评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条 款编号
				北京 地区	天津 地区	河北 地区				
1	基础管理要求									3.1
1.1	安全生产责任制	10								3.1
1.1.1	企业应建立、健全安全生产责任制，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。				4		1) 责任制内容或要素不全的，扣1分； 2) 职责未覆盖所有人员和岗位的，每缺一个部门或岗位的责任制，扣1分； 3) 职责描述不清晰或与实际不符的，扣1分。			3.1
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。				2		1) 未指定年度安全生产目标的，不得分； 2) 安全生产目标未按照部门和岗位逐级分解的，扣1分； 3) 每缺一个部门或岗位的责任书，扣0.5分； 4) 责任书内容不全的，扣1分； 5) 责任书未亲笔签字的，扣1分。			3.1
1.1.3	安全生产职责应每年审核，适时更新，并保存记录。				2		1) 未定期进行审核，不得分，未见记录视同未开展； 2) 未根据实际情况进行更新的，不得分，未见记录视同未开展。			3.1
1.1.4	企业应每年考核安全生产职责的履行情况。				2		1) 未对责任制执行情况进行考核的，不得分； 2) 考核记录不全的，每缺一个部门或岗位的考核记录，扣1分。			3.1

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	30								3.1
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（吊装、动火、有限空间、高处、临时用电、动土、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，购销、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、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；</p>			15	15		<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

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					
1.2.1	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									3.1	
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。			5	5	10	1) 未定期识别和获取的，不得分； 2) 每有一处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，扣1分。				3.1
1.2.3	安全生产规章制度应经批准实施，现行有效版本应发放至相关岗位的从业人员。			2	2	5	1) 安全生产规章制度未经批准实施的，不得分； 2) 现行有效的安全生产规章制度未发放的，扣1分； 3) 员工未掌握相关内容的，每人扣0.5分。				3.1
1.2.4	安全生产规章制度应每年审核，适时更新，并保存记录。			4	4	7	1) 未定期进行评审的，不得分，未见记录视同未开展； 2) 未根据实际情况进行更新的，不得分，未见记录视同未开展。				3.1
1.2.5	安全生产规章制度应有执行记录，相关资料应归档且至少保存3年。			4	4	8	1) 安全生产规章制度的相关执行记录未存档，不得分； 2) 制度涉及的档案记录不全或伪造记录的，扣0.5分； 3) 制度涉及的档案记录未保存3年的，扣0.5分。				3.1

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				
1.3	安全操作规程	20								3.1
1.3.1	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。 ^a			5	5		1) 无岗位安全操作规程的，不得分； 2) 岗位安全操作规程未全覆盖，每缺一种扣2分。			3.1
1.3.2	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。			5	5	7	1) 岗位安全操作规程内容不全，每种扣2分； 2) 岗位安全操作规程不适用、不具有可操作性的，每种扣2分。			3.1
1.3.3	岗位安全操作规程应经批准实施，现行有效版本应发放至相关岗位的从业人员。			5	5	7	1) 操作规程未经批准实施的，不得分； 2) 规程未发放至相关岗位的扣2分； 3) 员工未掌握相关内容的，每人扣2分。			3.1
1.3.4	工艺、设备发生变化后应及时修订或更新岗位安全操作规程，并保存相关记录。			5	5	6	1) 未及时修订或更新岗位安全操作规程的，不得分； 2) 无相关记录资料的，扣3分。			3.1
1.4	安全生产管理机构与人员	10								3.1
1.4.1	从业人员100人以下的，配备专职安全生产管理人员，或者按照不低于从业人员4%的比例配备兼职安全生产管理人员；从业人员200人以上的，设置安全生产管理机构，按照不低于从业人员1%的比例配备专职安全生产管理人员。			5	5		安全生产管理机构的设置，或安全生产管理人员的配备数量不符合要求的，不得分。			3.1
	从业人员100人以上的企业，应配备不低于从业人员总数1%的安全生产管理人员，并独立设置专门的安全生产管理机构，配备3人以上的专职安全生产管理人员；从业人员30人以上100人以下的企业，应配备2人以上专职安全生产管理人员；从业人员30人					5				3.1
1.4.2	企业应建立涵盖各层级的安全生产管理网络。			5	5	5	未建立涵盖各层级的安全生产管理网络的，不得分。			3.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
1.5	安全生产教育培训	20								3.1
1.5.1	企业应制订年度安全生产培训计划。				2		1) 未制订年度培训计划, 不得分; 2) 培训计划内容不完善, 扣1分。			3.1
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。				2		1) 未执行年度培训计划的, 不得分; 2) 各层级人员培训内容相同, 无针对性的, 扣1分; 3) 培训内容不全, 每缺1项扣0.5分。			3.1
1.5.3	安全生产培训学时应符合下列要求: a) 主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不应少于32学时, 每年再培训时间不应少于12学时; b) 新上岗的从业人员应进行“单位(厂)、部门(车间)、基层(班组)”三级安全培训教育, 岗前安全培训时间不应少于24学时, 每年再培训时间不应少于8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; 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。				3		1) 主要负责人、安全管理人员或职业卫生管理人员未取得或证书过期的, 扣2分; 2) 其他不符合要求的, 每人扣1分。			3.1
1.5.4	从事特种作业、特种设备作业的人员和其他特殊岗位人员应按照规定, 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		应取得相应资格方可上岗作业的人员未取得相应资格或资格过期的, 每人扣1分。			3.1
1.5.5	从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗6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		相关培训不符合要求的, 每人扣1分。			3.1
1.5.6	应用新工艺、新技术、新材料、新设备, 或者转岗导致从业人员接触职业病危害因素发生变化时, 应对有关从业人员重新进行有针对性的安全培训、职业卫生培训。				2		相关培训不符合要求的, 每人扣1分。			3.1

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				
1.5.7	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			相关培训不符合要求的，每人扣1分。			3.1
1.5.8	应建立安全生产教育培训档案，档案应包括培训记录表、培训签到表、培训试卷等有关书面材料和图片资料。			5			★1) 无教育培训档案或伪造培训档案，视同未开展，“安全生产教育培训”评定要素不得分； 2) 培训资料不全的，扣3分。			3.1
1.6	应急救援	50								3.1
1.6.1	应急救援组织或人员		8							3.1
1.6.1.1	生产经营规模较小的，可不建立应急救援组织，但应指定兼职的应急救援人员。			4			未按要求指定兼职应急管理人员的，不得分。			3.1
1.6.1.2	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。			4			未建立专兼职应急救援队伍或未与邻近专职救援队签订救援协议的，不得分。			3.1
1.6.2	应急预案		27							3.1
1.6.2.1	应在编制应急预案前进行事故风险评估和应急资源调查。			2			1) 缺少事故风险评估报告，扣1分； 2) 缺少应急资源调查记录，扣1分。			3.1
1.6.2.2	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； 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。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的报告内容、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。			5	5		★1) 未制定应急救援预案的，“应急救援”评定要素不得分； 2) 应急预案不符合本企业实际情况或未涵盖本企业存在的危险因素的，不得分； 3) 应急预案基本要素不完整的，扣3分； 4) 综合应急预案、专项应急预案与现场处置方案不能相互衔接的，扣2分。			3.1
						5	1) 未制定应急救援预案的，不得分； 2) 应急预案不符合本企业实际情况或未涵盖本企业存在的危险因素的，不得分； 3) 应急预案基本要素不完整的，扣3分。			

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				
							分； 4) 综合应急预案、专项应急预案与现场处置方案不能相互衔接的，扣 2 分。			
1.6.2.3	重点岗位应设置岗位应急处置卡，并便于携带。				2		重点岗位未在明显位置张贴岗位应急处置卡的，不得分。			3.1
1.6.2.4	应急预案应经评审或论证，并经批准实施，现行有效版本应发放至本企业有关部门、岗位和相关应急救援队伍。				6		1) 未对应急预案进行评审或论证的，扣 6 分，未形成书面纪要或论证记录的视同未开展； 2) 应急预案未经批准实施的，扣 1 分； 3) 现场处置方案未发放至相关岗位的从业人员的，扣 2 分； 4) 员工未掌握相关内容的，每人扣 1 分； 5) 应急预案非现行有效版本的，扣 6 分。			3.1
1.6.2.5	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		1) 未按要求开展演练的，不得分，无演练记录视同未开展； 2) 演练记录不全的，扣 2 分。			3.1
1.6.2.6	应对应急预案演练效果进行评估，撰写演练评估报告，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： ——演练基本情况：演练的组织及承办单位、演练形式、演练模拟的事故名称、发生的时间和地点、事故过程的情景描述、主要应急行动等； ——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； ——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；				5		1) 无预案演练评估报告的，不得分； 2) 评估报告内容不全的，扣 5 分。			3.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
1.6.2.6	——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； ——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。									3.1
1.6.2.7	应对应急预案进行定期评估，并对应急预案是否需要修订作出结论。有下列情形之一的，应急预案应当及时修订并归档： a) 依据的法律、法规、规章、标准及上位预案中的有关规定发生重大变化的； b) 应急指挥机构及其职责发生调整的； c) 面临的事故风险或重要应急资源发生重大变化的； d) 预案中的其他重要信息发生变化的；				3		1) 应急预案未按要求进行评估的，不得分，未见评估记录视同未开展； 2) 核对应急预案演练评估报告中提出的预案问题是否已修订，未修订的，不得分； 3) 核对应急预案中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，每有一处与实际不符的，扣1分。			3.1
1.6.3	应急设施、装备、物资		10							3.1
1.6.3.1	应根据实际需求，配备应急设施和装备，储备应急物资，指定专人负责管理，并建立使用状况台账，定期检测和维护。				10		1) 无应急物资管理档案或台账的，扣4分； 2) 配备不全的，扣4分； 3) 无维护保养记录的，扣4分。			3.1
1.6.4	应急响应		5							3.1
1.6.4.1	发生事故后，应立即启动相应应急预案，积极开展事故救援。				5		未按要求启动相关应急预案的，不得分，未发生事故的，此项视同为合格。			3.1
1.7	事故隐患排查和治理	65								3.1
1.7.1	危险源辨识		10							3.1
1.7.1.1	应组织从业人员针对所从事的作业进行危险源辨识，建立危险源清单；构成重大危险源的，应建立重大危险源档案。				3		1) 未建立本企业危险源清单的，不得分； 2) 危险源辨识不全的，每缺一种扣1分；			3.1

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				
							3)构成重大危险源但未建立重大危险源档案的,不得分。			
1.7.1.2	应定期进行危险源辨识,对其控制措施进行评审和更新,并保存记录。				7		1)未定期进行危险源辨识的,不得分,未见记录视同未开展; 2)未对控制措施进行评审和更新的,不得分,未见记录视同未开展。			3.1
1.7.2	事故隐患排查		20							3.1
1.7.2.1	应结合本企业危险源情况,制定本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)未提供隐患排查清单的,不得分; 2)隐患排查清单覆盖不全的,扣3分。			3.1
1.7.2.2	应采用综合排查、专业排查、定期排查(含季节性排查、节假日排查)、日常排查等方式,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。				5		1)未开展隐患排查工作的,不得分; 2)未建立隐患排查台账的,不得分。			3.1
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		1)隐患排查时间不符合要求的,不得分; 2)隐患排查内容不完善的,不得分。			3.1
1.7.2.4	当发生下列情形,应及时更新事故隐患排查清单并开展排查工作: 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;				5		未按要求及时更新隐患排查清单并开展排查的,不得分,未见记录视同未开展。			3.1

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) 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。									
1.7.3	事故隐患治理		30							3.1
1.7.3.1	应建立事故隐患治理台账。针对不能立即整改的事故隐患，应制定治理方案，方案应包括安全技术措施、安全管理措施，以及责任部门、责任人和完成期限。				10		1) 未建立隐患治理台账的，不得分； 2) 对不能立即整改的隐患，未制定治理方案的，不得分； 3) 治理方案内容不全的，扣5分。			3.1
1.7.3.2	应对事故隐患治理方案的实施过程进行跟踪、核查，事故隐患治理工作应按计划和规定的要求在限定期限内完成。在事故隐患治理过程中，应采取相应的防范措施。				10		未对事故隐患治理方案的实施过程进行跟踪并提供相应记录的，不得分。			3.1
1.7.3.3	应对事故隐患治理情况进行登记和效果评估。				10		1) 未对隐患治理情况进行登记，不得分； 2) 未对隐患治理情况进行效果评估的，不得分； 3) 隐患治理情况登记有遗漏，或治理效果不可靠的，扣3分。			3.1
1.7.4	事故隐患公示及过程管理		5							3.1
1.7.4.1	应每月向从业人员通报事故隐患排查治理情况。重大事故隐患消除前，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。			5	5	3	1) 未每月向从业人员通报事故隐患排查治理情况的，不得分； 2) 重大隐患消除前，未公示事故隐患所在位置、危害程度、影响范围和应急措施的，不得分。			3.1
1.7.4.2	应按要求使用生产安全事故隐患排查治理信息系统，如实记录事故隐患的排查时间、所属类型、所在位置、责任部门 and 责任人、治理措施及整改情况等内容。						★未按要求使用生产安全事故隐患排查治理信息系统，如实记录事故隐患的排查时间、所属类型、所在位置、责任部门和责任人、治理措施及整改情况内容的，“事故隐患排查和治理”评定要素不得分。 不符合要求，不得分。			3.1
						2				

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
1.8	相关方安全	40								3.1
1.8.1	应选用具有相应资质的供应单位、承包（承租）单位，对供应单位选用和续用等过程进行管理，对承包（承租）单位选择、服务前准备、作业过程监督、续用等过程进行管理。				8		1) 选用不具有相应资质单位的，不得分； 2) 未见过程管理记录，扣4分。			3.1
1.8.2	应与供应单位、承包（承租）单位签订安全生产管理协议，或者在合同中约定各自的安全生产管理职责。安全生产管理协议或合同应在有效期内。				8		1) 未签订相关安全生产管理协议或未在合同中明确各自的安全生产管理职责，不得分； 2) 安全生产管理协议或合同超期未重新签署的，不得分。			3.1
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) 对到本企业现场服务或作业的相关单位：应明确双方安全生产管理职责，包括现场管理、消防器材配置、设备安全管理、人员安全教育与培训、安全检查与监督、事故隐患排查等职责和管理要求； b) 对房屋租赁单位：应明确房屋日常消防管理、房屋结构、用途变更等事项的各自职责和要求。				8		发现一处不符合，扣2分。			3.1
1.8.4	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。				8		未要求对派遣劳动者进行管理的，不得分。			3.1
1.8.5	应对承包（承租）单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查。对发现安全检查中发现的事故隐患，企业应及时督促相关单位进行整改。				8		1) 未对安全生产工作定期安全检查的，不得分； 2) 现场发现安全问题未督促相关单位整改的，不得分。			3.1
1.9	劳动防护用品	20								3.1
1.9.1	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。				2		未提供劳动防护用品的需求计划或发放标准的，不得分。			3.1
1.9.2	采购的劳动防护用品的质量应符合国家、行业的相关标准要求。				4		未采购符合国家、行业的相关标准要求的劳动防护用品，不得分。			3.1

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				
1.9.3	应按照工作环境中主要危险特征及工作条件特点，为从业人员提供劳动防护用品，并确保从业人员正确佩戴和使用劳动防护用品。			10			1) 未指导从业人员正确使用和佩戴的，不得分； 2) 发放的劳动防护用品与岗位不符的，不得分； 3) 未提供发放记录的，不得分。			3.1
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。			4			劳动防护用品超期使用的，不得分。			3.1
1.10	特种设备安全	30								3.1
1.10.1	应办理特种设备使用登记，并按规定的周期进行检验。			6			1) 特种设备未登记的，不得分； 2) 未经定期检验或检验不合格但仍使用的，不得分。			3.1
1.10.2	应建立特种设备台账。			6			未建立特种设备台账的，不得分。			3.1
1.10.3	应建立特种设备安全技术档案并符合下列要求： a) 锅炉、压力容器、压力管道的出厂、安装资料等应齐全； b) 电梯、起重机械的产品合格证书、自检报告、安装资料等应齐全； c) 场（厂）内专用机动车辆的产品合格证书、自检报告等资料应齐全。			6			1) 未建立特种设备安全技术档案的，不得分； 2) 特种设备安全技术档案内容不完善的，扣2分。			3.1
1.10.4	应对在用特种设备至少每月进行1次自行检查，保存检查记录，记录保存符合下列要求： a) 锅炉、压力容器、压力管道的运行记录应齐全； b) 电梯日常维保单位的相关检查记录应齐全； c) 起重机械、场（厂）内专用机动车辆的日常点检、定期自检和日常维护保养等记录应齐全。			6			1) 未按要求进行自行检查的，不得分，无检查记录视同未开展； 2) 检查记录不完善的，扣3分。			3.1
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。			6			未定期校验检定、检修的，不得分，无记录视同未开展。			3.1
1.11	职业卫生	40								3.1
1.11.1	职业病危害申报									3.1
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。					5	★未及时、如实申报的，“职业卫生”评定要素不得分。 不符合要求，不得分。			3.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
1.11.2	职业病危害因素检测与评价		15							3.1
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。			15	15	10	1) 未按期开展职业病危害因素检测，不得分，未提供检测报告的视同未开展； 2) 职业病危害因素的强度或者浓度超标，每岗位扣 3 分； 3) 未按期开展职业病危害现状评价，不得分，未提供现状评价报告的视同未开展。			3.1
1.11.3	职业健康监护		15							3.1
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) 每遗漏一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合要求的，扣 2 分。			3.1
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。					3	1) 未建立职业健康监护档案的，不得分； 2) 职业健康监护档案每遗漏 1 人次，扣 1 分； 3) 职业健康监护档案内容不全的，扣 1 分。			3.1
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。					4	不符合要求的，不得分。			3.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
1.11.3.4	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、健全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，扣2分。			3.1
1.11.4	职业病危害告知		10							3.1
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。				3		1) 未在合同中或签订职业病危害告知书进行告知的，不得分； 2) 告知内容不全的，扣2分。			3.1
1.11.4.2	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。				4		未采取有效措施进行宣传的，不得分。			3.1
1.11.4.3	应当设置公告栏，公布职业病防治的规章制度等内容。设置在办公区域的公告栏，主要公布本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。				3		1) 未设置公告栏的，不得分； 2) 公告栏内容不全的，每有1项扣1分。			3.1
1.12	“三同时”管理	15								3.1
1.12.1	应对新建、改建、扩建工程项目安全设施和职业病防护设施实行“三同时”管理，安全设施和职业病防护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，且应符合建设项目安全设施和职业病防护设施“三同时”的相关规定。				15		1) 建设项目安全设施和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及备案等工作的，每缺1个扣5分。			3.1
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。										

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

C.1 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60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	60								3.2
2.1	厂区布局		15							3.2.1
2.1.1	厂区大门开关灵活、方便，迅速，无卡死。厂区出入口位置合理，数量不少于2个，且人流出入口与主要货流出入口分开设置。				5		发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.1.1
2.1.2	厂区主干道宽度不小于6m；厂区道路应有明显的人、车分流线，人行道宽度不小于1m，分流线清晰；路面排水良好，路面平整，无台阶、无坑沟，盖板齐全。				2		发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.1.2
2.1.3	厂区道路不宜占道堆放物品或设置停车位置，如不得不占用时，应满足通行部分宽度大于4m米。				2		发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.1.2
2.1.4	占地面积大于3000m ² 的甲、乙、丙类厂房和占地面积大于1500m ² 的乙、丙类仓库，应设置环形消防车道。				2		不符合要求，不得分。			3.2.1.3
2.1.5	消防车道应符合下列要求： a)车道的净宽度和净空高度均不应小于4m； b)转弯半径应满足消防车转弯的要求； c)消防车道与建筑物之间的不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物； d)消防车道靠建筑物外墙一侧的边缘距离建筑物外墙不宜小于5m。				2		不符合要求，不得分。			3.2.1.3
2.1.6	环形消防车道至少应有两处与其他车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场，回车场的面积不应小于12m×12m；供重型消防车使用时，不宜小于18m×18m。				1		不符合要求，不得分。			3.2.1.3
2.1.7	厂区大门、危险路段的车速应限制在每小时5km；人员稠密地段、下坡路、转弯路、交叉路口、装卸作业区限速每小时15km，并设置限速标志；交叉路口若有视线盲区，应设立反光镜，反光镜无破损，角度和高度应便于观察道路盲区。				1		不符合要求，不得分。			3.2.1.4

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	厂房		15							3.2.2
2.2.1	厂房的火灾危险性按照丙、丁、戊类确定，其耐火等级不应低于三级。						★不符合要求的，“场所环境”评定要素不得分。			3.2.2
						2.5	不符合要求的，不得分。			
2.2.2	厂房的防火间距应符合表 C.2 的规定。						★不符合要求的，“场所环境”评定要素不得分。			3.2.2
						2.5	不符合要求的，不得分。			
2.2.3	厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积应符合表 C.3 的规定。			3	3	2	不符合要求，不得分。			3.2.2
2.2.4	厂房安全出口的设置应符合下列要求： a) 厂房内每个防火分区或一个防火分区内的每个楼层的安全出口不应少于 2 个。但当每层建筑面积不大于 400 m ² (250 m ² 丙类)，且同一时间的作业人数不超过 30 人(20 人)的厂房可设 1 个安全出口； b) 不得随意改变建筑物安全出口和疏散通道，需改变时应重新进行消防设计，并进行验收； c) 安全出口应保持畅通，严禁占用、堵塞、堆放任何物品，严禁在工作等期间将安全出口上锁。			4	4	3.5	不符合要求，不得分。			3.2.2
2.2.5	厂房疏散门的设置应符合下列要求： a) 应采用向疏散方向开启的平开门，不应采用推拉门、卷帘门、吊门、转门和折叠门。 B) 人数不超过 60 人且每樘门的平均疏散人数不超过 30 人的房间，其疏散门的开启方向不限。 C) 门的最小净宽度不应小于 0.90 m。			5	5	2.5	发现一处不符合要求，扣 1 分。			3.2.2
2.2.6	厂房内疏散走道的最小净宽度不宜小于 1.40 m，且走道地面上应划出明显的标志线。			3	3	2	发现一处不符合要求，扣 1 分。			3.2.2
2.3	车间作业环境		10							3.2.3
2.3.1	车间道路应符合下列要求： a) 叉车、电瓶车车道宽度应满足良好视野并容易转弯，人行道宽度不小于 1 m； b) 沿车行道设置的人行道，应有 0.1 m 分隔通道线，且应明显清晰，路面平坦，无积油、积水、绊脚物。					2	发现一处不符合要求，扣 1 分。			3.2.3.1

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				
2.3.2	各工位器具、料、箱摆放整齐、平稳，沿人行通道两边不得有突出或锐边物品。			2			发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.3.2
2.3.3	作业区域应地面平整，无积水、积油、垃圾杂物；当班产生的废积油、工业垃圾，如无法及时处理，应暂存在指定地点，且应在下班前转运至规定位置或清除。			2			发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.3.3
2.3.4	车间内坑、壕、池应设置盖板或护栏。			1			不符合要求，不得分。			3.2.3.4
2.3.5	安全标识管理应符合下列要求： a) 安全标识所在部门应对标识进行日常管理和维护； b) 安全标识牌应固定牢固，不应破损、变形、褪色； c) 安全标识应使用中文。			1			不符合要求，不得分。			3.2.3.5
2.3.6	厂内道路交通安全标识应符合下列要求： a) 厂区门口、危险路段应设置限速标牌和警示标牌； b) 交叉路口若有视线盲区则应设反光镜，反光镜无破损，角度和高度应便于观察道路盲区，避免道路盲区和死角； c) 厂区道路应有明显的人、车分隔线； d) 在厂区设置禁止标志，如禁止吸烟、禁止烟火、禁止跨越、禁止攀登、禁止入内、禁止通行等； e) 在厂区的危险部位、施工部位、交通要道等处应设置注意安全、当心触电、当心坠落、当心坑洞、当心滑跌、当心车辆、前方检修绕行等警告标志。			1			不符合要求，不得分。			3.2.3.5
2.3.7	在下列区域设置禁止烟火、禁止吸烟等标志： a) 生产车间、原材料库区、成品库区、危化品库房等场所； b) 存放和使用酒精、喷码液、油墨、气瓶等易燃易爆物品的场所； c) 变配电站（室）、油浸变压器室、资料间、实验室等消防重点部位； d) 其他存放和使用易燃易爆液体、气体的场所。			1			不符合要求，不得分。			3.2.3.5
2.4	仓库		12							3.2.4
2.4.1	单层丙类仓库，储存可燃固体的多层丙类仓库和多层丁、戊类仓库，其耐火等级不应低于三级。						★不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。			3.2.4.1
						1.5	不符合要求，不得分。			

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				
2.4.2	原材料与成品仓库与其他建筑物之间的防火间距应符合表C.4的规定。						★不符合要求，“场所环境”评定要素不得分。			3.2.4.1
						1.5	不符合要求，不得分。			
2.4.3	原材料与成品仓库的层数和面积应符合表C.5的规定。			1			不符合要求，不得分。			3.2.4.1
2.4.4	每座仓库的安全出口不应少于2个，当一座仓库的占地面积不大于300m ² 时，可设置1个安全出口。仓库内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不宜少于2个，当防火分区的建筑面积不大于100m ² 时，可设置1个出口。通向疏散走道或楼梯的门应为乙级防火门。			2	2	1	不符合要求，不得分。			3.2.4.1
2.4.5	仓库设置的消防通道、安全出口、消防车通道，应设置明显标志并保持通畅，不应堆放物品或设置障碍物。			1			不符合要求，不得分。			3.2.4.1
2.4.6	主通道应划标志线，且宽度不应小于2m。			1			不符合要求，不得分。			3.2.4.2
2.4.7	仓库内货垛应当分类、分垛储存，每垛占地面积不应大于150m ² 。货垛距离应符合下列要求： a) 货垛之间垛距应不小于1m，货垛之间如有消防通道，垛距应不小于3m； b) 货垛上部与楼板、平屋顶之间的距离应不小于0.3m； c) 货垛与照明灯之间的距离应不小于0.5m； d) 货垛与墙之间的距离应不小于0.5m； e) 货垛与柱之间的距离应不小于0.3m； f) 货垛与风管、供暖管道、散热器的距离应不小于0.5m； g) 货垛与供暖机组、风管炉、烟道之间的距离在各个方向上应不小于1m。			2			发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.4.3
2.4.8	货架应采用非燃烧材料制作，货架应标注最大载重标志，货架上摆放的物品不应超过最大载货重量。			1			不符合要求，不得分。			3.2.4.4
2.4.9	仓库内车辆的使用应符合下列要求： a) 进入仓库的铲车和其他能产生火花的装卸设备应安装防止火花溅出的安全装置； b) 车辆加油或充电应在仓库外的指定安全区域进行； c) 各种机动车辆装卸物品后，不应在仓库内停放和修理。			2	2	1	发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.4.5
2.4.10	仓库内电气装置的使用应符合下列要求： a) 不应使用碘钨灯和超过60W以上的白炽灯等高温照明灯具。当使用日光灯等低温			2	2	1	发现一处不符合要求，扣1分。			3.2.4.5

表C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定 细项 分值	评定条款分值			评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条 款编号
				北京 地区	天津 地区	河北 地区				
	照明灯具和其他防燃型照明灯具时，应对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施； b) 不应使用电炉、电烙铁、电熨斗、电热水器等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器； c) 使用的电器设备应与可燃物保持不小于 0.5 m 的防火间距，架空线路下方不应堆放物品； d) 使用的电动传送设备、装卸设备、机械升降设备等的易摩擦生热部位应采取隔热、散热等放热措施。对提升、码垛等机械设备易产生火花的部位，应设置防护罩； e) 应在库房外单独安装电气开关箱； f) 敷设的配电线路应穿金属管或难燃硬塑料管保护，不应随意乱接电线，擅自增加用电设备； g) 仓库内不得使用明火。									
2.5	建筑物防雷		5							3.2.5
2.5	应设置防雷与接地系统，每年检测一次，并取得专业部门测试合格报告。				5		不符合要求，不得分。			3.2.5
2.6	采光和照明		3							3.2.6
2.6.1	工作场所照明宜避免炫光，充分利用自然光，选择适合目视工作的背景，光源位置选择宜避免产生阴影。				1.5		发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.2.6.1
2.6.2	应根据工作场所的环境条件，选用适宜的符合现行节能标准的灯具。				1.5		发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.2.6.2
注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。										

C.2 表C.2给出了厂房的防火间距。

表C.2 厂房的防火间距

单位为米

名 称			丙、丁、戊类厂房（仓库）			民用建筑				
			单、多层			裙房，单、多层			高层	
			一、二级	三 级	四 级	一、二级	三 级	四 级	一 类	二 类
甲类厂房	单、多层	一、二级	12	14	16	25			50	
乙类厂房	单、多层	一、二级	10	12	14					
		三 级	2	14	16					
	高层	一、二级	13	15	17					
丙类厂房	单、多层	一、二级	10	12	14	10	12	14	20	15
		三 级	12	14	16	12	14	16	25	20
		四 级	14	16	18	14	16	18		
	高层	一、二级	13	15	7	13	15	17	20	15
丁、戊类厂房	单、多层	一、二级	10	12	14	10	1	14	15	13
		三 级	12	14	16	2	14	16	18	15
		四 级	14	16	18	14	6	18		
	高层	一、二级	13	15	17	13	15	17	15	13
室外变、配电站	变压器总油量（t）	$\geq 5, \leq 10$	12	15	20	15	20	25	20	
		$> 10, \leq 50$	1	20	25	20	25	30	25	
室外变、配电站	变压器总油量（t）	> 50	20	25	30	25	0	35	30	

C.3 表 C.3 给出了厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积。

表C.3 厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积

单位为平方米

生产的火灾危险性类别	厂房的耐火等级	最多允许层数	每个防火分区的最大允许建筑面积			
			单层厂房	多层厂房	高层厂房	地下或半地下厂房（包括地下或半地下室）
丙	一级	不限	不限	6000	3000	500
	二级	不限	8000	4000	2000	500
	三级	2	3000	2000	—	—
丁	3) 二级	不限	不限	不限	4000	1000
	三级	3	4000	2000	—	—
	四级	1	1000	—	—	—
戊	3) 二级	不限	不限	不限	6000	1000
	三级	3	5000	3000	—	—
	四级	1	1500	—	—	—

注：一、二级耐火等级的单、多层造纸生产联合厂房，其每个防火分区的最大允许建筑面积可按本表的规定增加 1.5 倍。一、二级耐火等级的湿式造纸联合厂房，当纸机烘缸罩内设置自动灭火系统，完成工段设置有效灭火设施保护时，其每个防火分区的最大允许建筑面积可按工艺要求确定。

C.4 表 C.4 给出了库房的防火间距。

表C.4 库房的防火间距

单位为米

名 称			丙类仓库				丁、戊类仓库			
			单、多层			高层	单、多层			高层
			一、二级	三 级	四 级	一、二级	一、二级	三 级	四 级	一、二级
乙、丙、丁、戊类 仓库	单、多层	一、二级	10	12	14	13	10	12	14	13
		三 级	12	14	16	15	12	14	16	15
		四 级	14	16	18	17	14	16	18	17
	高 层	一、二级	13	15	17	13	13	15	17	13
民用 建筑	裙房，单、多层	一、二级	10	12	14	13	10	12	14	13
		三 级	12	14	16	15	12	14	16	15
		四 级	14	16	18	17	14	16	18	17
	高 层	一 类	20	25	25	20	15	18	18	15
		二 类	15	20	20	15	13	15	15	13

C.5 表C.5给出了饮料原材料和成品仓库的层数和面积。

表C.5 饮料原材料和成品仓库的层数和面积

单位为平方米

储存物品的火灾危险性类别	仓库的耐火等级	最多允许层数	每座仓库的最大允许占地面积		每个防火分区的最大允许建筑面积	
			单层仓库		多层仓库	
			每座仓库	防火分区	每座仓库	防火分区
丙	一、二 三	不限 3	6000	1500	4800	1200
			2100	700	1200	400
丁	一、二 三 四	不限 3 1	不限	3000	不限	1500
			3000	1000	1500	500
			2100	700	—	—
戊	一、二 三 四	不限 3 1	不限	不限	不限	2000
			3000	1000	2100	700
			2100	700	—	—

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170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	170								
3.1	通用要求		30							3.3.1
3.1.1	设备的外表应光滑平整，无磕碰、刮伤风险。			2	2	1	发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.1
3.1.2	设备接触表面上粘结的橡胶件、塑料件等应连续粘结，正常工作条件（清洗、加热、加压）下不应脱落。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.2
3.1.3	饮料加工设备、储罐和管道应有足够的稳定性，基础固定良好。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.3
3.1.4	齿轮、皮带、链条、摩擦轮等运动部位应设置防护罩			2	2	3	发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.4
3.1.5	设备本体、管道、法兰连接处等应密闭良好，无跑冒滴漏现象。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.5
3.1.6	安全装置应符合下列要求： a)有高压、高温或深冷等设备设施应配备相应信号报警装置和安全防护设施； b)压力表等安全装置应指示灵敏、刻度清晰，并在检验周期内使用； c)安全门门机联锁可靠； d)启/停按钮应与动力回路联锁，并有防误启动措施。急停状态应有明显的声光指示信号； e)安全泄压装置应完好；检验、调试、更换记录齐全，并在检验周期内使用。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.6

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				
3.1.7	各种腔、室、罐、塔的人孔盖不应自动锁死，直径大小应保证人员可以自由出入，且人孔盖一般向外开启。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.7
3.1.8	安全标志应符合下列要求： a)设备上应有适用于润滑、操作、调整的各种标志或指示牌，标志与指示牌应醒目、清晰； b)控制盘仪表、指示灯、操作按钮等应用中文标志； c)操作手柄（手轮）应有明显的安全标志和操作方向功能指示； d)规定回转方向的回转件，应有表明旋转方向的箭头符号； e)设备维护时，应悬挂警示牌，并锁定，确保设备和系统处于能源受控（或能量锁定）状态。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.8
3.1.9	表面温度超过60℃的管道，应设有隔热层或其他防护措施。裸露高温部分应采取隔热、防烫伤措施。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.9
3.1.10	设备设施的适当位置或附近应张贴安全操作规程。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.10
3.1.11	排水沟盖板应固定稳固，盖板间连接应紧密，缝隙不宜过大。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.11
3.1.12	钢直梯应符合下列要求： a)梯段高度大于3m以上部分，宜设置安全护笼。单梯段高度不大于7m，应设置安全护笼。当攀登高度小7m，但梯子顶部在地面、地板或屋顶之上高度大于7m时，也应设安全护笼； b)护笼的直径应为650mm~800mm，护笼内侧应无任何突出物； c)梯子的整个攀登高度上所有的踏棍垂直距离应相等，相邻踏棍垂直距离应为225mm~300mm，梯子下端的第一级踏棍距基准面距离应不大于450mm。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.12
3.1.13	钢斜梯应符合下列要求： a)固定式钢斜梯与水平面的倾角应在30°~75°范围内； b)单梯段的梯高应不大于6m； c)扶手应沿着其整个长度方向上连续可抓握； d)扶手外表面与周围其它物体间的距离不小于60mm。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.13

表D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
3.1.14	工业护栏应符合下列要求： a)距下方相邻地板或地面1.2 m及以上的平台、通道或工作面得所有敞开边缘应设置防护栏杆； b)在平台、通道或工作面上可能使用工具、机器部件或物品场合，应在所有敞开边缘设置带踢脚板的防护栏杆； c)在酸洗或电镀、脱脂等危险设备上方或附近的平台、通道或工作面的敞开边缘，均应设置带踢脚板的防护栏杆。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.14
3.1.15	工业平台应符合下列要求： a)平台地面到上方障碍物的垂直距离应不小于2 m； b)平台应安装在牢固可靠的支撑结构上，并与其刚性连接； c)梯间平台（休息平台）不应悬挂在梯段上。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.1.14
3.2	原浆处理设备		10							3.3.2
3.2.1	传动部位应安装安全防护装置。				3		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.2.1
3.2.2	设备各部分密封良好，无泄漏或渗漏现象。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.2.2
3.2.3	刮板链条和传动链条松紧一致，无卡碰机壳现象。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.2.3
3.2.4	急停开关，保护开关、按钮应完好。				3		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.2.4
3.3	水处理设备		10							3.3.3
3.3.1	配套的水泵应安装安全防护装置。				3		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.3.1
3.3.2	过滤罐应密封良好，无泄漏，压力表、阀门等附件完好。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.3.2
3.3.3	罐体支座有足够的强度，接地螺栓紧固。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.3.3
3.3.4	罐体顶部应有防坠落设施。				3		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.3.4
3.4	糖处理设备		10							3.3.4
3.4.1	储存罐应密封良好，无泄漏，压力表、温度表、阀门等附件完好。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.4.1
3.4.2	投糖工艺操作平台应设置防跌落、扭伤装置。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.4.2
3.4.3	投料口过滤格栅应稳定、牢固。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.4.3

表D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
3.4.4	蒸汽管道保温防护设置应完好，并设置警示标志。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.4.4
3.4.5	贮糖罐应设有液位限位系统。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.4.5
3.5	CO ₂ 处理设备		10							3.3.5
3.5.1	净化间应安装自动排风装置和CO ₂ 自动监测报警系统。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.5.1
3.5.2	净化间应设置专人管理，定期检查CO ₂ 浓度，进入前应根据监测结果进行排风			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.5.2
3.6	干燥设备		10							3.3.6
3.6.1	干燥塔机体应可靠接地。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.6.1
3.6.2	压力喷雾干燥器主体应有排风温度超温报警装置。干燥塔应有超温、超压报警系统。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.6.2
3.6.3	对干燥塔、旋风分离器应定期巡视检查。			4			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.6.3
3.7	均质机		10							3.3.7
3.7.1	设备无漏料、漏油等现象。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.1
3.7.2	应无异常声响和震动。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.2
3.7.3	应设置压力安全装置。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.3
3.7.4	清洗管道回流管上应设有安全阀。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.4
3.7.5	高压均质机清洗时，应置于低压状态。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.5
3.7.6	高压均质机应安装旁通管。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.7.6
3.8	杀菌机		10							3.3.8
3.8.1	进、出瓶输送带输送时，链板不应凸起，链条的销子不应脱出。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.8.1
3.8.2	主机为机械传动时，运行应平稳，不应有卡阻现象。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.8.2
3.8.3	主机传动为液压传动时，液压系统不应有泄漏现象。			4			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.8.3
3.9	脱气机		10							3.3.9
3.9.1	进水管与进水阀、进水阀与脱气罐、脱气罐与水泵、水泵与出水管、出水管与出水。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.9.1

表D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
3.9.2	阀、脱气罐与压力真空表机排气阀之间均应由螺纹或法兰连接。脱气系统安装点压力和温度应在设备工作范围内。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.9.2
3.10	混合机		10							3.3.10
3.10.1	混合机的成品缓冲罐及其他压力罐应有压力自动控制装置，超压时能自动减压。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.10.1
3.10.2	混合机的成品缓冲罐、糖浆罐、水罐等均应设置自动控制液位装置，液位异常时能发出警报信号。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.10.2
3.11	吹瓶机		10							3.3.11
3.11.1	各气动元件应密闭良好。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.11.1
3.11.2	急停开关、安全门开关、保护装置检测开关应完好。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.11.2
3.11.3	各运动部件螺丝不应松动。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.11.3
3.11.4	全自动吹瓶机电磁阀应及时清洗。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.11.4
3.12	洗瓶机、灌装机		5							3.3.12
3.12.1	光或声讯号指示及故障讯号显示应正常，急停按钮应完好，连锁功能装置应完好。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.12.1
3.12.2	设备电气系统、气动系统、传送系统应有连锁保护装置。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.12.2
3.12.3	灌装机的防喷溅装置应完好。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.12.3
3.13	易拉罐液位检测机等辐射仪器		5							3.3.13
3.13.1	产品合格证、说明书及环境保护主管部门的备案材料等文件应齐全。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.1.13.1
3.13.2	在使用场所醒目位置悬挂防辐射标志牌。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.3.13.2
3.13.3	辐射仪器应设有启动报警装置。			1			不符合要求的，不得分。			3.3.13.3
3.13.4	放射源应有源托、源闸、电离辐射屏蔽等安全防护装置，且应抗腐蚀。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.3.13.4
3.13.5	出现故障或损坏时应立即通知联系生产厂家进行拆除、封存、运输、维修。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.3.13.5

表D.1 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
3.13.6	使用 I 类、II 类、III 类放射源的场所，以及终结运行后产生放射性污染的射线装置，应当依法实施退役。使用放射源的企业应当按照废旧放射源返回协议规定将废旧放射源交回生产单位或者返回原出口方；IV 类、V 类废旧放射源应进行包装整备后送交有相应资质的放射性废物集中贮存单位贮存；			1			不符合要求的，不得分。			3.3.13.6
3.13.7	放射源应存在具备防火、防盗等安全防范措施的专用贮存场所妥善保管，不应将其与易燃易爆及其他危险物品放在一起。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.3.13.7
3.13.8	贮存放射源的保险橱和容器在使用前应经过检漏。容器外应贴有明显的标签（注明元素名称、理化状态、射线类型、活度水平、存放起始时间和存放负责人等）；应定期清点放射源的种类、数量，做到账物相符。			0.5			不符合要求的，不得分。			3.3.13.8
3.14	暖瓶机、温瓶机		5							3.3.14
3.14.1	蒸汽管道保温防护设置应完好，并设置警示标志。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.14.1
3.14.2	外露旋转部位应安装防护装置。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.14.2
3.14.3	紧固件、连接件的锁紧装置应完好。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.14.3
3.14.4	急停装置、连锁装置、操作按钮应标志清晰，并应有故障报警装置。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.14.4
3.14.5	观察窗玻璃无破损，密封条无泄漏。玻璃强度和刚度应与温度相适应。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.14.5
3.15	包装机、覆膜机、热收缩机		5							3.3.15
3.15.1	粘合封口部位应采取安全防护装置。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.15.1
3.15.2	卷边封口部位、滚压封口部位应加防护罩。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.15.2
3.15.3	切割部位应加安全防护装置。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.15.3
3.15.4	热收缩腔应有防护挡板。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.15.4

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				
3.15.5	包装机运动部位，气动装置等应安装防护装置。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.15.5
3.16	喷码机		5							3.3.16
3.16.1	喷码机应有安全警示标志，使用易燃耗材时应有易燃品标志。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.16.1
3.16.2	喷码机应具有运行状态监测功能，自动记录机器警告及故障，当发生安全故障时自动停机，其它类型警告故障时通过指示灯提示报警。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.16.2
3.16.3	喷码机旁宜设置灭火器。			1.5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.16.3
3.16.4	喷码机旁宜设置洗眼器。			1.5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.16.4
3.17	缠绕机		5							3.3.17
3.17	缠绕机外围应设置安全格栅，安全连锁装置有效可靠。			5			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.17
3.18	输送机械安全装置		10							3.3.18
3.18.1	皮带输送机应设置防跑偏挡轮，销轴无窜动；转弯处应设置防倾覆装置。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.18.1
3.18.2	驱动装置中应设置过载保护装置。			3			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.18.2
3.18.3	链式输送机上坡、下坡处应设置止退器或捕捉器，转弯处应设置防倾覆装置。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.18.3
3.18.4	垂直升降机应设置上升、下降限位装置及止挡器，并设有防护栏，其门应设置连锁装置。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.3.18.4

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80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	80								3.4
4.1	通用要求		1							3.4
4.1.1	应将特种设备安全检验合格标志及相关牌照和证书固定在设备现场显著位置。未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。			1			不符合要求，不得分。			3.4
4.2	锅炉		7							3.4
4.2.1	除无法悬挂或者固定外，锅炉使用单位应将使用登记证悬挂在锅炉房内，并在锅炉的明显部位喷涂使用登记证号码。			1	1	0.5	不符合要求，不得分。			3.4
4.2.2	安全阀外观完好，经校验后，应加锁或者铅封，且应保持铅封完好；做好定期校验和排放试验。			1			不符合要求，不得分。			3.4
4.2.3	压力表外观完好，压力表校验合格后，保持铅封完好。			1	1	1.5	不符合要求，不得分。			3.4
4.2.4	安置在多层或者高层建筑物内的锅炉，燃料供应管路应采用无缝钢管，用气体作燃料时，应有燃气检漏报警装置。			1			不符合要求，不得分。			3.4

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
4.2.5	水位表应符合下列要求： a) 水位表应有指示最高、最低安全水位和正常水位的明显标志； b) 玻璃管式水位表应有防护装置，并且不应妨碍观察真实水位； c) 水位表应有放水阀门和接到安全地点的放水管； d) 水位表应安装在便于观察的地方，水位表距离操作地面高于 6000 mm 时，应加装远程水位测量装置或者水位视频监视系统。			1	1	0.5	不符合要求，不得分。			3.4
4.2.6	在锅炉相应部位应装设温度测点。			1	1	0.5	未设置温度测点的，不得分。			3.4
4.2.7	锅炉的安全保护装置基本要求： a) 蒸汽锅炉应装设高、低水位报警装置（高、低水位报警信号应能够区分），额定蒸发量大于或者等于 2 t/h 的锅炉，还应装设低水位连锁保护装置，保护装置应灵敏可靠； b) 额定蒸发量大于或者等于 6 t/h 的锅炉，应装设蒸汽超压报警和连锁保护装置，超压连锁保护装置动作整定值应低于安全阀较低整定压力值； c) 锅炉的过热器和再热器，应根据机组运行方式、自控条件和过热器、再热器设计结构，采取相应的保护措施，防止金属壁超温；再热蒸汽系统应设置事故喷水装置，并且能自动投入使用； d) 安置在多层或者高层建筑物内的锅炉，每台锅炉应配备超压（温）连锁保护装置和低水位连锁保护装置； e) B 级承压热水锅炉及额定热功率大于或者等于 7 MW 的 C 级承压热水锅炉，应装设超温报警装置和连锁保护装置。层燃锅炉应装设当锅炉的压力降低到会发生汽化或者水温超过了规定值以及循环水泵突然停止运转时，能够自动切断鼓风、引风的装置； f) 对于有分汽缸的蒸汽锅炉，分汽缸底部应装设疏水器，应根据蒸汽设备或蒸汽管道的冷凝水量选用疏水器规格，且疏水器应装上旁路水阀门。			1	1	2	相应规格的锅炉未装设相应的安全装置的，不得分。			3.4
4.3	压力容器		34							3.4
4.3.1	一般要求									3.4

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				
4.3.1.1	除无法悬挂或者固定外,压力容器使用单位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。			1			不符合要求的,不得分。			3.4
4.3.1.2	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)无工卡具焊迹、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。			1			不符合要求,不得分。			3.4
4.3.2	固定式压力容器									3.4
4.3.2.1	校验合格的安全阀应加装有铅封,且应保持铅封完好。			1			不符合要求,不得分。			3.4
4.3.2.2	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。			1			不符合要求,不得分。			3.4
4.3.2.3	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。			1			不符合要求,不得分。			3.4
4.3.2.4	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)。测温仪表应定期校准。			1			不符合要求,不得分。			3.4
4.3.2.5	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; b)易爆介质或者毒性危害程度为极度、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,毒性介质不应直接排入大气; c)压力容器设计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。			1			不符合要求,不得分。			3.4

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	移动式压力容器									3.4
4.3.3.1	移动式压力容器整体应符合下列要求： a) 罐体涂层及漆色应完好，无脱落； b) 罐体保温层、真空绝热层完好； c) 罐体外部的标志清晰； d) 紧急切断阀以及相关的操作阀门置于闭止状态； e) 安全附件外观完好； f) 装卸附件外观完好； g) 紧固件的连接牢固可靠、无松动现象； h) 罐体内压力、温度无异常； i) 罐体各密封面无泄漏； j) 罐体与底盘（底架或者框架）的连接紧固装置完好、牢固。				2		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.2	移动式压力容器充装介质应与铭牌和使用登记资料相符。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.3	校验合格的安全阀应加装铅封，且应保持铅封完好。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.4	移动式压力容器的安全泄放装置的设置应符合下列要求： a) 罐体顶部应装设安全泄放装置，安全泄放装置中的安全阀应选用全启式弹簧安全阀； b) 真空绝热罐体至少应设置两个相互独立的安全泄放装置； c) 充装毒性程度为极度、高度危害类介质或者强腐蚀性介质的罐体应设置安全阀与爆破片串联组合装置，在非泄放状态下首先与介质接触的应是爆破片；安全阀与爆破片之间的腔体应设置排气阀、压力表或者其他合适的报警指示器； d) 充装腐蚀性介质或者液化石油气类有硫化氢应力腐蚀倾向介质的罐体，选用的弹簧安全阀的弹性元件应与罐体内介质隔离； e) 真空绝热罐体外壳应设置外壳爆破装置。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.5	充装易燃、易爆介质以及毒性程度为中度危害以上（含中度危害）类介质的移动式压力容器，其罐体的液相管、气相管接口处应分别装设一套紧急切断装置，并且其设置应尽可能靠近罐体。				1		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.3.3.6	移动式压力容器液位计的设置应符合下列要求： a) 除充装毒性程度为极度或者高度危害类介质，并且通过称重来控制最大允许充装量的罐式集装箱允许不设置液位测量装置外，其他罐体均应设置一个或者多个液位测量装置； b) 液位计应设置在便于观察和操作的位置，其允许的最高安全液位应有明显的标志； c) 充装易燃、易爆介质罐体上的液位计，应设置防止泄漏的密封式保护装置； d) 移动式压力容器不应设置玻璃板（管）式液面计。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.7	移动式压力容器的罐体至少应装设一套压力测量装置，用以显示罐体内的压力范围。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.8	移动式压力容器压力表在刻度盘上划出指示最高工作压力的红线，注明下次校验日期。并保持压力表铅封完好。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.9	移动式压力容器应设有温度测量装置。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.10	移动式压力容器应设置阻火器，且设置在安全泄放装置排放管路排放口的阻火器不应影响安全泄放装置的正常排放功能。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.11	充装易燃、易爆介质的移动式压力容器（铁路罐车除外），应装设可靠的导静电接地装置；移动式压力容器在停车和装卸作业时，应接地良好，不应使用铁链、铁线等金属替代接地装置。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.12	移动式压力容器装卸作业应遵守下列使用要求： 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。				1		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.3.3.13	移动式压力容器的卸载单位应符合下列要求： a) 卸载单位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； 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) 卸载单位应制订应急专项预案，配备应急救援设备、器材和防护用品。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.14	移动式压力容器使用单位应配备随车装备：使用单位应为操作人员或者押运员配备日常作业必需的安全防护装备、专用工具和必要的备品、备件等，还应根据所充装介质的危害特性随车配备必需的应急处理器材和个人防护用品。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.3.15	移动式压力容器运输车辆除随车携带有关部门颁发的各种证书外，还应携带下列文件和资料： a) 《使用登记证》及电子记录卡； b) 《特种设备作业人员证》和有关管理部门的从业资格证； c) 液面计指示值与液体容积对照表（或者温度与压力对照表）； d) 移动式压力容器装卸记录； e) 事故应急专项预案。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4	气瓶									3.4
4.3.4.1	气瓶的泄压装置应符合下列要求： a) 盛装溶解乙炔的气瓶，应装设易熔合金塞装置； b) 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。				2		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.2	每个安全泄压装置都应有明显的标志。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.3	气瓶充装单位应在自有产权或者托管的气瓶上粘贴气瓶警示标签。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.4	气瓶应有制造标志和定期检验标志。				2		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.3.4.5	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.6	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.7	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）。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.8	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) 瓶装气体经销单位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，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，严禁抛、滑、滚、碰、撞、敲击气瓶；吊装时，严禁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）。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.3.4.9	瓶装气瓶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。				1		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.4	工业管道		8							3.4
4.4.1	管道外观完好，无锈蚀、泄漏。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.2	工业管道的基本识别色应符合下列要求： a) 管道内物质的一般性能，分为八类，并相应规定了八种基本识别色和相应的颜色标准编号及色样，具体应符合表 E.3 的规定； b) 工业管道的基本识别色标识方法，应从以下五种方法中选择： 1) 管道全长上标识； 2) 在管道上以宽为 150 mm 的色环标识； 3) 在管道上以长方形的识别色标牌标识； 4) 在管道上以带箭头的长方形识别色标牌标识； 5) 在管道上以系挂的识别色标牌标识。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.3	工业管道凡有下列情况之一者，应设置安全泄放装置： a) 设计压力小于系统外部压力源的压力，出口可能被关断或者堵塞的容器和管道系统； b) 出口可能被关断的容积式泵和压缩机的出口管道； c) 因冷却水或者回流中断，或者再沸器输入热量过多引起超压的蒸馏塔顶气相管道系统； d) 因不凝气积聚产生超压的容器和管道系统； e) 加热炉出口管道，如果设有切断阀或者调节阀时，该加热炉与切断阀或者调节阀之间的管道； f) 因两端切断阀关闭受环境温度、阳光辐射或者伴热影响产生热膨胀或者汽化的管道系统； g) 放热反应可能失控的反应器出口切断阀上游的管道； h) 凝汽式汽轮机的蒸汽出口管道； i) 蒸汽发生器等产汽设备的出口管道系统； j) 低沸点液体（液化气等）容器出口管道系统； k) 管程可能破裂的热交换器低压侧出口管道； l) 减压阀组的低压侧管道； m) 设计认为可能产生超压的其他管道系统。				1		应装设安全泄放装置的部位没有装设的，不得分。			3.4

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				
4.4.4	下列放空或者排气管道上应设置放空阻火器： a) 闪点低于或者等于 43℃，或者物料最高工作温度高于或者等于物料闪点的储罐的直接放空管（包括带有呼吸阀的放空管道）； b) 可燃气体在线分析设备的放空总管； c) 爆炸危险场所内的内燃发动机的排气管道。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.5	凡有下列情况之一者，应在管道系统的指定位置设置管道阻火器： a) 输送有可能产生爆燃或者爆轰的混合气体管道； b) 输送能自行分解导致爆炸，并且引起火焰蔓延的气体管道； c) 与明火设备连接的可燃气体减压后的管道（特殊情况可设置水封装置）； d) 进入火炬头前的排放气管道。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.6	可燃、有毒介质的管道，应在安全阀或者爆破片装置的排出口装设导管，将排放介质引至集中地点，进行妥善安全处理，不应直接排入大气。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.7	安全阀的状态应符合下列要求： a) 在有效检测期内，且铅封完好； b) 阀芯和阀座密封面完好； c) 导向零件、调节圈无锈蚀； d) 阀芯与阀座工作正常，弹簧无腐蚀、生锈。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.4.8	对爆炸、火灾危险场所内可能产生静电危险的管道系统，均应采取静电接地措施。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5	电梯		13							3.4
4.5.1	一般要求									3.4
4.5.1.1	电梯的运营使用单位应将电梯安全使用说明、安全注意事项和警示标志置于易于为乘客注意的显著位置。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.1.2	保持电梯紧急报警装置能够随时与使用单位安全管理机构或者值班人员实现有效联系。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.1.3	在电梯显著位置标明使用管理单位名称、应急救援电话和维保单位名称及其急修、投诉电话。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2	曳引与强制驱动电梯、液压电梯									3.4

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				
4.5.2.1	机房通道门的宽度应不小于0.6 m，高度应不小于1.8 m，并且门不应向房内开启。门应装有带钥匙的锁，并且可以从机房内不用钥匙打开。门外侧应标明“机房重地，闲人免进”，或者有其他类似警示标志。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.2	机房（机器设备间）应当专用，不应用于电梯以外的其他用途。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.3	机房地面高度不一并且相差大于0.50 m时，应设置楼梯或者台阶，并设置护栏。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.4	机房内应有消防设施。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.5	在机房内应设有清晰的应急救援程序。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.6	轿厢内应设置铭牌，标明额定载重量及乘客人数（载货电梯只标载重量）、制造厂名称或商标；改造后的电梯，铭牌上应标明额定载重量及乘客人数（载货电梯只标载重量）、改造单位名称、改造竣工日期等。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.2.7	层门和轿门采用玻璃门时，应符合下列要求： a) 玻璃门上有供应商名称或商标、玻璃的型式等玻璃永久性标记； b) 玻璃门上的固定件，即使在玻璃下沉的情况下，也能够保证玻璃不会滑出。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.3	杂物电梯									3.4
4.5.3.1	杂物电梯的机房门外侧应标明“机房重地，闲人免进”，或者有其他类似警示标志。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.3.2	轿厢内应当设置铭牌，标明制造厂名称或者商标；改造后的杂物电梯，铭牌上应标明改造单位名称、改造竣工日期等。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.5.3.3	每个层门或者其附近位置，应标志杂物电梯的额定载重量和“禁止进入轿厢”字样或相应的符号。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.6	起重机械		9							3.4
4.6.1	应将《使用登记证》置存于下列位置： a) 有司机室的置于司机室内的显著位置； b) 无司机室的存入使用单位的安全技术档案。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.6.2	起重机械应符合下列要求： a) 整机工作性能正常； b) 安全保护、防护装置有效； c) 电气（液压、气动）等控制系统的有关部件正常工作； d) 液压（气动）等系统的润滑、冷却系统正常； e) 制动装置工作正常； f) 吊钩及其闭锁装置、出钩螺母及其放松装置正常； g) 联轴器工作良好； h) 钢丝绳无磨损和绳端紧固； i) 链条和吊辅具没有损伤； j) 金属结构无变形、裂纹、腐蚀，以及其焊缝、铆钉、螺栓等连接紧密； k) 主要零部件没有变形、裂纹、磨损； l) 指示装置可靠； m) 电气和控制系统可靠。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	
4.6.3	当臂架俯仰摆动或臂架及物品坠落会影响司机室安全时，司机室不应设置在起重臂架的正下方。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	
4.6.4	当存在坠落物砸碰司机室的危险时，司机室顶部应装设有效的防护。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	
4.6.5	起重机上所有的操作部位以及要求经常检查和保养的部位（包括臂架顶端的滑轮和运动部分），凡离地面距离超过2 m的，都应通过斜梯（或楼梯）、平台、通道或直梯到达，梯级的两边应装设护栏。不论起重机在什么位置，通道、斜梯（或楼梯）、平台都应有安全入口。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	
4.6.6	在起重机上的下列部位应装设栏杆： a) 用于进行起重机安装、拆卸、试验、维修和保养，且高于地面2 m的工作部位； b) 通往离地面高度2 m以上的操作室、检修保养部位的通道； c) 在起重机上存在跌落高度大于1 m的危险通道及平台。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	
4.6.7	电气设备应有防止固体物和液体侵入的防护措施。				0.5		不符合要求，不得分。		3.4	

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				
4.6.8	吊具索具应符合下列要求： a) 自制、改造、修复和新购置的吊具与索具，应在空载运行试验合格的基础上按规定试验载荷试验合格后方可投入使用； b) 购置的吊具索具应是具备安全认可资质的合格产品； c) 使用单位应对吊具索具进行日常保养、维修、检查和检验，吊具索具应定置摆放，且有明显的载荷标志；所有资料应存档。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.9	每台起重机械应备有一个或多个可从操作控制站操作的紧急停止开关，当有紧急情况时，应能够停止所有运动的驱动机构。紧急停止开关动作时不应切断可能造成物品坠落的动力回路(如电磁盘、气动吸持装置)。紧急停止开关应为红色，并且不能自动复位。需要时，紧急停止开关还可另外设置在其他部位。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.10	采用无线控制系统（如无线、红外线）应符合下列要求： a) 无线遥控装置应由专人保管，且应采取措（如钥匙操作开关、访问码）防止擅自使用操作控制站； b) 每个操作控制站应带有一个预定由其控制的一台或数台起重机的明确标记； c) 操作控制站应设置一个启动起重机械上的紧急停止功能的紧急停止开关； d) 当检测不到高频载波或者收不到数据信号时，应实现被动急停功能。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.11	起升机构均应装设起升高度限位器。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.12	起重机和起重小车（悬挂型电葫芦运行小车除外），应在每个运行方向装设运行行程限位器。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.13	当两台或两台以上的起重机械或起重小车运行在同一轨道上时，应装设防碰撞装置。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.14	在轨道上运行的起重机的运行机构、起重小车的运行机构及起重机的变幅机构等均应装设缓冲器或者缓冲装置。缓冲器或缓冲装置可安装在起重机上或轨道端部止挡装置上。轨道端部止挡装置应牢固可靠，防止起重机脱轨。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.6.15	导电滑触线的安全防护应符合下列要求： a) 桥式起重机司机室位于大车滑触线一侧，在有触电危险的区段，通向起重机的梯子和走台与滑触线间应设置防护板进行隔离； b) 桥式起重机大车滑触线侧应设置防护装置，以防止小车在端部极限位置时因吊具或钢丝绳摇摆与滑触线意外接触； c) 多层布置桥式起重机时，下层起重机应采用电缆或安全滑触线供电； d) 其他使用滑触线的起重机械，对易发生触电的部位应设置防护装置。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.16	在露天工作的起重机上的电气设备应采取防雨措施。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.17	在正常工作或维修时，为防止异物进入或防止其运行对人员可能造成危险的零部件，应设有保护装置。起重机上外露的、有可能伤人的运动零部件，如开式齿轮、联轴器、传动轴、链轮、链条、传动带、皮带轮等均应装设防护罩/栏。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.6.18	应在起重机的合适位置或者工作区域设有明显可见的文字安全警示标志，如“起升物品下方严禁站人”、“臂架下方严禁停留”、“作业半径内注意安全”，“未经许可不得入内”等。在起重机的危险部位，应有安全标志和危险图形符号。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.7	场（厂）内专用机动车辆		8							3.4
4.7.1	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。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.2	车辆应车容整洁，各零部件完好，连接紧固，无缺损。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.3	蓄电池箱、燃油箱托架的安装应牢固，无严重腐蚀、变形现象。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.4	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.5	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.6	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。				0.5		不符合要求，不得分。			3.4

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				
4.7.7	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.8	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4
4.7.9	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。				1		不符合要求，不得分。			3.4

E.2 表E.2给出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	体色	字样	字色	色环
1	乙炔	白	乙炔不可近火	大红	
2	氧	淡（酞）蓝	氧	黑	P=20，白色单环 P≥30，白色双环
3	氮	黑	氮	白	
4	空气	黑	空气	白	
5	二氧化碳	铝白	液化二氧化碳	黑	P=20，黑色单环
6	甲烷	棕	甲烷	白	P=20，白色单环 P≥30，白色双环

E.3 表E.3给出了工业管道的基本识别色及颜色标准编号。

表E.3 工业管道八种基本识别色及颜色标准编号

物质种类	基本识别色	颜色标准编号
水	艳绿	G03
水蒸气	大红	R03
空气	淡灰	B03
气体	中黄	Y07
酸或碱	紫	P02
可燃液体	棕	YR05
其他液体	黑	
氧	淡蓝	PB06

附 录 F
(规范性附录)

公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则

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

表F.1 公用辅助用房与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	90								3.5
5.1	锅炉房		16							3.5.1
5.1.1	锅炉房宜为独立的建筑物。当锅炉房和其他建筑物相连或设置在其内部时，不应设置在重要部门的上一层、下一层、贴邻位置以及主要通道、疏散口的两旁，并应设置在首层或地下室一层靠建筑物外墙部位。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.2	锅炉房的耐火等级应符合下列要求： a) 单台蒸汽锅炉额定蒸发量大于 4 t/h 或单台热水锅炉额定热功率大于 2.8 Mw 时，锅炉间建筑不应低于二级耐火等级；单台蒸汽锅炉额定蒸发量小于等于 4 t/h 或单台热水锅炉额定热功率小于等于 2.8 Mw 时，锅炉间建筑不应低于三级耐火等级。设在其他建筑物内的锅炉房，锅炉间的耐火等级，均不应低于二级耐火等级； b) 重油油箱间、油泵间和油加热器及轻柴油的油箱间和油泵间的建筑均不应低于二级耐火等级，上述房间布置在锅炉房辅助间内时，应设置防火墙与其他房间隔开； c) 燃气调压间的建筑不应低于二级耐火等级，与锅炉房贴邻的调压间应设置防火墙与锅炉房隔开，其门窗应向外开启并不应直接通向锅炉房，地面应采用不产生火花地坪。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.1.3	<p>锅炉房出入口的设置应符合下列要求：</p> <p>a) 出入口不应少于 2 个。对独立锅炉房，当炉前走道总长度小于 12 m，且总建筑面积小于 200 m²时，其出入口可设 1 个；</p> <p>b) 非独立锅炉房，其人员出入口应有 1 个直通室外；</p> <p>c) 锅炉房为多层布置时，其各层的人员出入口不应少于 2 个。楼层上的人员出入口，应有直接通向地面的安全楼梯；</p> <p>d) 锅炉房通向室外的门应向室外开启，锅炉房内的工作间或生活间直通锅炉间的门应向锅炉间内开启。</p>			1			不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.4	<p>锅炉房内通道应符合下列要求：</p> <p>a) 锅炉之间的操作平台宜连通。锅炉房内所有高位布置的辅助设施及监测、控制装置和管道阀门等需操作和维修的场所，应设置方便操作的安全平台和扶梯。阀门可设置传动装置引至楼（地）面进行操作；</p> <p>b) 锅炉操作地点和通道的净空高度不应小于 2 m，并应符合起吊设备操作高度的要求。在锅筒、省煤器及其他发热部位的上方，当不需操作和通行时，其净空高度可为 0.7 m；</p> <p>c) 锅炉与建筑物的净距，不应小于表 F.2 的规定，并应符合下列要求：</p> <p>1) 当需在炉前更换锅管时，炉前净距应能满足操作要求。大于 6t/h 的蒸汽锅炉或大于 4.2 Mw 的热水锅炉，当炉前设置仪表控制室时，锅炉前端到仪表控制室的净距可减为 3 m；</p> <p>2) 当锅炉需吹灰、拨火、除渣、安装或检修螺旋除渣机时，通道净距应能满足操作的要求；装有快装锅炉的锅炉房，应有更新整装锅炉时能顺利通过的通道；锅炉后部通道的距离应根据后烟箱能否旋转开启确定。</p>			2			不符合要求，不得分。			3.5.1.1

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.1.5	燃油或燃气锅炉房内通风设施的设置应符合下列要求： a) 燃油或燃气锅炉房内应设自然通风或机械通风设施； b) 燃气锅炉房应选用防爆型事故排风机； c) 当采取机械通风时，机械通风设施应设除静电的接地装置，且通风量应符合下列规定： 1) 燃油锅炉房的正常通风量应按换气次数不少于3次/h确定，事故排风量应按换气次数不少于6次/h确定； 2) 燃气锅炉房的正常通风量应按换气次数不少于6次/h确定，事故排风量应按换气次数不少于12次/h确定。 d) 燃气调压间等有爆炸危险的房间，应有不少于3次/h的换气量。当自然通风不能满足要求时，应设置机械通风装置，并应设换气不少于12次/h的事故通风装置。通风装置应防爆； e) 燃油泵房和贮存闪点小于等于45℃的易燃油品的地下油库，除采用自然通风外，燃油泵房应有每小时换气12次的机械通风装置，油库应有每小时换气6次的机械通风装置。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	
5.1.6	地下、半地下、地下室和半地下室锅炉房，不应选用液化石油气或相对密度大于或等于0.75的气体燃料。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	
5.1.7	燃油锅炉房点火用的液化气罐，不应存放在锅炉间，应存放在专用房间内。气罐的总容积应小于1m ³ 。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	
5.1.8	燃用液化石油气的锅炉间和有液化石油气管道穿越的室内地面处，不应设有能通向室外的管沟（井）或地道等设施。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	
5.1.9	燃气调压装置应设置在有围护的露天场所或地上独立的建、构筑物内，不应设置在地下建、构筑物内。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	
5.1.10	燃油、燃气锅炉房的锅炉间、燃气调压间、燃油泵房等有爆炸危险场所的电气设备应符合防爆要求。				1	不符合要求，不得分。			3.5.1.1	

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.1.11	锅炉房的外墙、楼地面或屋面，应有相应的防爆措施。并应有相当于锅炉间占地面积 10% 的泄压面积，泄压方向不应朝向人员聚集的场所、房间和人行通道，泄压处也不应与这些地方相邻。地下锅炉房采用竖井泄爆方式时，竖井的净横断面积，应满足泄压面积的要求。当泄压面积不能满足上述要求时，可采用在锅炉房的内墙和顶部（顶棚）敷设金属爆炸减压板作补充。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.12	燃油、燃气锅炉房锅炉间与相邻的辅助间之间的隔墙，应为防火墙；隔墙上开设的门应为甲级防火门；朝锅炉操作面方向开设的玻璃大观察窗，应采用具有抗爆能力的固定窗。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.13	锅炉房的燃气调压间、油泵间及燃气锅炉间应设置可燃气体浓度检测报警装置。燃气调压间、燃气锅炉间的可燃气体浓度报警装置应与燃气供气母管总切断阀和排风扇联动。设有防灾中心时，应将信号传至防灾中心。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.14	燃气、燃油管道应符合下列要求： a) 重油供油管道应保温。当重油在输送过程中，由于温度降低不能满足生产要求时，应伴热。在重油回油管道可能引起烫伤人员或凝固的部位，应采取隔热或保温措施； b) 在重油供油系统的设备和管道上，应装吹扫口。固定连接的蒸汽吹扫口，应有防止重油倒灌的措施； c) 每台锅炉的供油干管上，应装设关闭阀和快速切断阀。每个燃烧器前的燃油支管上，应装设关闭阀。当设置 2 台或 2 台以上锅炉时，尚应在每台锅炉的回油总管上装设止回阀； d) 在供油泵进口母管上，应设置油过滤器 2 台，其中 1 台备用。采用机械雾化燃烧器(不包括转杯式)时，在油加热器和燃烧器之间的管段上，应设置油过滤器； e) 在引入锅炉房的室外燃气母管上，在安全和便于操作的地点，应装设与锅炉房燃气浓度报警装置联动的总切断阀，阀后应装设气体压力表；				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.1

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.1.14	f) 燃气管道上应装设放散管、取样口和吹扫口。放散管可汇成总管引至室外，其排出口应高出锅炉房屋脊 2 m 以上。密度比空气大的燃气放散，应采用高空或火炬排放； g) 锅炉房内燃气管道不应穿越易燃或易爆品仓库、值班室、配变电室、电缆沟(井)、通风沟、风道、烟道和具有腐蚀性质的场所；当必需穿越防火墙时，其穿孔间隙应采用非燃烧物填充； h) 每台锅炉燃气干管上，应配套性能可靠的燃气阀组，阀组基本组成和顺序应为：切断阀、压力表、过滤器、稳压阀、波纹接管、2 级或组合式检漏电磁阀、阀前后压力开关和流量调节蝶阀； i) 燃气管道与附件不应使用铸铁件； j) 燃油、燃气管道接地良好，螺钉少于 5 个的法兰连接处跨接线应完好有效；接地电阻应每年检测一次，并保存记录。						不符合要求，不得分。			3.5.1.1
5.1.15	锅炉房地面应平整，无积水。				1		不符合要求，不得分。			3.5.1.2
5.2	压缩空气站		5							3.5.2
5.2.1	空气压缩机外露的联轴器、皮带转动装置等旋转部位应设置防护罩或护栏。螺杆式空气压缩机保护盖应安装到位，门、顶盖应关闭。空气压缩机所有紧固件和各种盖帽、接头或装置等应紧固、牢靠。				1		发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.5.2.1
5.2.2	空气压缩机保护装置应符合下列要求： a) 工作压力达到额定压力时，超压保护装置应能自动切换为无负荷状态； b) 驱动功率大于 15 kW 的空气压缩机，超温保护装置应能使每级排气温度超过允许值时自动切断动力回路； c) 距操作者站立面 2 m 以下设备外露的运动部件和传动装置应安装防护罩或盖； d) 螺杆式空气压缩机的门、盖应确保运行时不应开启或拆卸； e) 活塞式空气压缩机与储罐间的止回阀、冷却器、油水分离器、排空管应完好、有效。				1		不符合要求，不得分。			3.5.2.2
5.2.3	储气罐应定期排污，工业管道应定期清扫。				1		不符合要求，不得分。			3.5.2.3

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.2.4	空气压缩机铭牌和安全警示标志应清晰完好。			1			不符合要求，不得分。			3.5.2.4
5.2.5	对于轴功率不小于2 kW、额定排气压力为0.05 Mpa~5 Mpa的固定式压缩机还应符合下列要求： a) 遥控的压缩机应在工作现场配有启动、停车装置，操作遥控压缩机的人员应采取适当预防措施，以保证在没有人接触压缩机和没有人在压缩机上工作的情况下操纵压缩机。 B) 压缩机的吸气口应布置得不致使衣服被吸入。			1			不符合要求，不得分。			3.5.2.5
5.3	污水处理系统		11							3.5.3
5.3.1	净化池应6个月至少清理一次。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.1
5.3.2	污水处理所用的化学品应分类存放、摆放整齐、无泄漏，对应的材料安全数据表完整有效并方便查阅。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.2
5.3.3	设备在运转时可能产生可燃性气体的，排气管（孔）末(外)端应设置防火装置，主机及附件应使用防爆型设施。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.3
5.3.4	在进入产生有害气体区域作业时，应穿戴好正压式空气呼吸器和相应的防护服，应配备两套以上应急救援防护用品。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.4
5.3.5	净化池应配备防坠落网或救生设备。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.5
5.3.6	对生产中易造成化学灼伤及经皮肤吸收引起急性中毒事故的工作场所，应设置清洁设备和喷淋装置，对溅入眼内引起化学性眼炎或灼伤可能的作业场所，应设置洗眼设备。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.6
5.3.7	室内的处理装置区域应设置局部通风，气浮池应设置排气设施。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.7
5.3.8	储存危险化学品、化学品的药剂罐区应有防泄漏围堰，围堰容积、高度应有效，在罐区宜设置洗眼器、冲淋设施。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.8
5.3.9	应根据污水特征和处理设施设置可燃、有毒气体监测和报警设施。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.9
5.3.10	污水处理池的四周应设置防护栏，防护栏应完好；池周边应设置无关人员不应入内、危险等警示标识；有台阶或可能导致人员跌落的部位，应设置防止跌落的警示标识。			1			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.3.10

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.4	空调系统		10							3.5.4
5.4.1	一般要求									3.5.4
5.4.1.1	系统日常运行中，设备、阀门和管道的表面应保持整洁，无明显锈蚀，绝热层无脱落和破损，无跑、冒、滴、漏、堵现象。设备、管道及附件的绝热外表面不应结露、腐蚀或虫蛀。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.1.2	风管内外表面应光滑平整，非金属风管不得出现龟裂和粉化现象。风管内严禁其他管线穿越。室外立管的固定拉索严禁固定在避雷针或避雷网上。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.1.3	静电空气过滤器金属外壳接地应良好。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.1.4	电加热器应符合下列要求： a) 电加热器与钢构架间的绝热层应为不燃材料，接线柱外露的应加设安全防护罩； b) 电加热器的金属外壳接地应良好； c) 连接电加热器的风管的法兰垫片，应采用耐热不燃材料。 d) 电加热器与系统送风动力回路联锁。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.2	安全设备设施									3.5.4
5.4.2.1	当制冷机组采用的制冷剂对人体有害时，应对制冷机组定期检查、检测和维护，并应设置制冷剂泄漏报警装置。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.2.2	压缩式制冷机组的安全阀、压力表、温度计、液压计等装置，以及高低压保护、低温防冻保护、电机过流保护、排气温度保护、油压差保护等安全保护装置应齐全并定期校验。压缩式制冷设备的冷冻油油标应醒目，油位正常。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.2.3	制冷机组附属的压力表、安全阀应铅封。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.2.4	机房内所有机械外露传动部位应装防护罩。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.2.5	冷却塔应符合下列要求： a) 冷却塔附近应设置紧急停机开关，并应定期检查维护； b) 冷却塔梯台完好； c) 在冷却塔上进行动火作业，应采取拆除易燃材料或隔离、喷雾等措施。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.3	制冷剂管道									3.5.4

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.4.3.1	制冷剂管道周围应有构件维修通道，且不能堵塞。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.3.2	易燃、有毒制冷剂的管道应向安全场所设置排气口。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.3.3	处于自由通道的管道、阀门和其他管件应安装在高于地面2.2 m处或靠近在天花板处，对架空管道应可靠定位。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.4	制冷机房									3.5.4
5.4.4.1	处于设备下方的过道，净空高度不能低于2 m。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.4.2	机房中制冷剂的储存量不应超过150 kg。机房中不应储存易燃、易爆的制冷剂。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.4.3	机房门应向外开。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.4.4	机房内应有防冻措施，不应明火采暖。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.4.5	安装直燃机组的机房应有良好的通风措施，且应安装燃气浓度检测报警器。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.5	现场标志									3.5.4
5.4.5.1	制冷系统应在现场明显位置安装永久性的标志，内容包括： a) 安装商的名称和地址； b) 制冷剂的名称和数量； c) 润滑剂的名称和数量； d) 系统试验压力。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.5.2	机房及室外辅助设备区域内应设置警示标志。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.4.5.3	制冷装置中不常使用的充氮（氟）阀、排污阀和备用阀，平时均应关闭并挂牌说明或将手轮拆下；常用阀门启闭要灵活。				0.5		不符合要求，不得分。			3.5.4
5.5	维修设备		10							3.5.5
5.5.1	金属加工设备									3.5.5.1
5.5.1.1	限位装置应完好，运动机构的行程限制在规定的范围之内。				0.5		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.1
5.5.1.2	操作手柄档位分明、图文标志相符、定位可靠，操纵杆不应因振动和齿轮磨损而脱位。				0.5		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.1
5.5.1.3	应配备拉屑钩、夹屑钳、扒屑铲、毛刷等清屑专用工具。				1		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.1

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.5.2	砂轮机									3.5.5.2
5.5.2.1	<p>砂轮机的防护罩、挡屑板、托架、砂轮片以及安装和使用应符合下列要求：</p> <p>a) 防护罩应有足够强度和有效的遮盖面，防护罩安装牢固；</p> <p>b) 挡屑板应牢固地安装在防护罩壳上，调节螺栓齐全、紧固；挡屑板有一定强度，能有效阻挡飞屑及火星；挡屑板的宽度应大于防护罩外圆部分宽度；挡屑板能随砂轮的磨损，而调节与砂轮圆周表面的间隙，两者之间间隙≤ 6 mm；砂轮机防护罩在砂轮主轴中心水平面以上的开口角度$\leq 30^\circ$时，可不设挡屑板；</p> <p>c) 砂轮片完好无裂纹、无损伤；不准使用超过安全期的砂轮片，安全期以制造厂说明书为准；</p> <p>d) 切割砂轮机的法兰盘直径不得小于砂轮片直径的1/4，其他砂轮机法兰盘的直径应大于砂轮片直径的1/3；法兰盘无磨损、变曲、不平、裂纹，不准使用铸铁法兰盘；砂轮片与法兰盘之间衬有柔性材料软垫；</p> <p>e) 砂轮托架有足够的面积和强度，托架靠近砂轮片一侧的边棱无凹陷、缺角；托架位置能随砂轮磨损及时调整间隙，间隙≤ 3 mm；砂轮片直径≤ 150 mm时，砂轮机可不装设托架；</p> <p>f) 砂轮机的开口方向应尽可能朝墙，不能正对着人行通道或附近有设备及操作的人员；如果砂轮机已经安装在设备附近或通道旁，在距砂轮机开口1 m~1.5 m处应设置高1.8 m金属网加以屏障隔离；</p> <p>g) 多台砂轮机应安装在专用砂轮机房内，单台可安装在人员流动较少的地方；砂轮机不得安装在有腐蚀性气体或易燃易爆场所；</p> <p>h) 单台砂轮机带除尘装置的，应保持良好的有效，及时清理布袋内积尘；单台砂轮机不带除尘装置，且多台在同室作业的，应安装集中除尘装置；</p> <p>i) 禁止侧面磨削，不准正面操作，不准2人共同操作；</p> <p>j) 严禁在砂轮机上磨长度超过500 mm的工件及质量超过3 kg以上的工件；严禁在砂轮机上磨簿铁皮和铝、铜材料工件；</p> <p>k) 砂轮机上操作不应戴手套，应使用防护眼镜；有粉尘时，应佩戴防尘口罩。</p>				3	发现一处不符合要求，扣0.5分。		3.5.5.2		
5.5.3	电焊机									3.5.5.3

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.5.3.1	设备安放在通风、干燥、无碰撞或无剧烈震动、无高温、无易燃品存在的地方				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.3
5.5.3.2	室内作业场所应有通风装置，多台焊机在同室工作时，应安装强制排风设施。				1		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.3
5.5.4	手持电动工具									3.5.5.4
5.5.4.1	手持电动工具应符合下列要求： a) 电动工具的防护罩、盖及手柄应完好，无破损、变形、松动； b) 开关灵敏、可靠；能及时切断电源，无缺损、破裂； c) 电源插头不应有破裂及损坏且接线正确；电源线按出厂长度，不应随意接长或拆换，中间不得有接头及破损；不应拖地或接触尖锐物品； d) I类电动工具绝缘线应采用三芯（单相工具）或四芯（三相工具）多股铜芯橡胶套软线； 其中，绿/黄双色线在任何情况下只能做PE线； e) 手持电动工具绝缘电阻应至少每年应进行1次绝缘电阻的测量，并在检测合格工具的明显位置粘贴合格标志； f) 在一般作业场所应选用II类工具，需使用I类工具时，应在电气线路中采用额定剩余动作电流不大于30mA的剩余电流动作保护器、隔离变压器等保护措施； g) 在潮湿的场所或金属构架上等导电性能良好的作业场所，应使用II类或III类工具； 在锅炉、金属容器、管道内等狭窄场所应使用III类工具，或在电气线路中装设了额定剩余动作电流不大于30mA的剩余电流动作保护器的II类工具。				1		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.4
5.5.4.2	建立电动工具和电焊机台帐，登记种类、数量、保管和使用人、绝缘电阻检测情况等。				1		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.5.4
5.6	冷库		12							3.5.6

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.6.1	冷库应符合下列通用要求： a) 建筑面积大于 1000 m ² 的冷藏间应至少设两个冷藏门，面积不大于 1000 m ² 的冷藏间可只设一个冷藏门。冷藏门内侧应设有应急内开门锁装置，并应有醒目的标志； b) 包装间、分割间、产品整理间等人员较多房间的空调系统不应采用氨直接蒸发制冷系统； c) 制冷压缩机应设置压力、电机过载等安全保护装置。联轴器或传动皮带应设置安全保护装置。制冷剂泵、油泵、水泵等外露的转动部位，应设置安全保护装置； d) 制冷剂分配站应安装压力指示装置； e) 贮液器应设液位指示器； f) 冷库应具备应急逃生设施； g) 制冷机房应装有事故排风装置； h) 机房门应向外开； i) 设在室外的制冷辅助设备应设防护栏，并设置警示标志； j) 冷库的安全装置和防护设施不应擅自拆除； k) 制冷管道应标志管道内制冷剂或载冷剂名称。				6	发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.5.6.1	
5.6.2	液氨制冷机房应符合下列要求： a) 氨制冷机房的屋面应设置通风间层及隔热层； b) 氨制冷机房和配电室的门应采用平开门并向外开启； c) 采取液氨制冷剂的制冷系统，应安装紧急泄氨器； d) 在氨制冷机房门口外侧便于操作的位置，应设置切断制冷系统电源的紧急控制装置，并应设置警示标志。每套制冷压缩机组启动控制柜及机组控制台应设紧急停机按钮； e) 氨制冷机房应设置应急照明，照明装置应选用防爆型，照明持续时间不应小于 30 min； f) 氨制冷机房内应配置防护用具和抢救药品，并放置于易于获取的位置；				6	发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.5.6.2	

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.6.2	g) 库区及液氨制冷机房和设备间门外应按有关规定设置消防栓，应急通道保持畅通； h) 氨制冷的冷库，在库区的明显位置设置风向标； i) 氨制冷的冷库，其制冷机房等液氨泄漏的主要防范部位，应设置具有声光报警功能的氨气浓度报警装置，并应能在报警时自动开启事故排风机。氨气浓度报警装置应由有资质的单位每年进行检测； j) 液氨制冷机房和设备间应设置喷淋装置。						发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.6.2
5.7	实验室		26							3.5.7
5.7.1	实验工作区和办公休息区应隔开设置。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.2	实验室的门应向疏散方向开启且采用平开门，不应采用推拉门、卷帘门。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.3	在使用气体的实验室，应设通风机，宜配备氧气含量测报仪。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.4	使用气体应配置气瓶柜或气瓶防倒链、防倒栏栅等设备。宜将气瓶设置在实验室外避雨通风的安全区域，同时使用后的残气(或尾气)应通过管路引至室外安全区域排放。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.5	在实验室适当处应设置应急喷淋器。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.6	在实验台附近应设置紧急洗眼器。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.7	针对实验室使用的化学品的危险性质，在明显和便于取用的位置定位设置以下消防器材： a) 灭火器； b) 灭火毯； c) 砂箱； d) 消防铲； e) 其他必要消防器材。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.8	应在实验室内方便取用的地点设置急救箱或急救包。				2		发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7

表F.1 公用辅助用房与设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
5.7.9	应为作业人员配备个体防护装备。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.10	实验室应有明显的安全标志，标志应保持清晰、完整。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.11	危险化学品的发放应有专人负责，并根据实际需要的最低数量发放。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.12	腐蚀性化学品宜单独放在耐腐蚀材料制成的储存柜或容器中。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7
5.7.13	其他危险化学品应储存在专用的通风型储存柜内。			2			发现一处不符合要求，扣0.5分。			3.5.7

F.2 表 F.2 给出了锅炉与建筑物的净距。

表F.2 锅炉与建筑物的净距

单位为米

单台锅炉容量		炉前		锅炉两侧和后部通道
蒸汽锅炉 (t/h)	热水锅炉 (Mw)	燃煤锅炉	燃气(油)锅炉	
1~4	0.7~2.8	3.00	2.50	0.80
6~20	4.2~14	4.00	3.00	1.50
≥35	≥29	5.00	4.00	1.80

附 录 G
(规范性附录)
用电要素的安全生产等级评定细则

G.1 表G.1给出了用电要素的安全生产等级评定细则，总分为70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	70								3.6
6.1	变配电系统		30							3.6
6.1.1	设备设施									3.6
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。						★如发现使用淘汰落后的电气设备，“用电”评定要素不得分。			3.6
						2	不符合要求，不得分。			
6.1.1.1	高压配电装置应采用具有五防功能的金属封闭开关设备。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.1	低压成套开关设备应使用具有 3C 认证的产品。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.1	应配备质量合格、数量满足工作需求的安全工器具： a) 绝缘安全工器具：绝缘杆、验电器、携带型短路接地线、绝缘手套、绝缘靴（鞋）； b) 登高作业安全工器具：安全帽、安全带、安全绳、非金属材质梯子等； c) 检修工具：螺丝刀、扳手、钢锯、电工刀、电工钳等； d) 测量仪表：红外温度测试仪、万用表、钳形电流表、绝缘电阻表等。			2	2	1	发现一处不符合，扣 1 分。			3.6
6.1.1.1	安全工器具应妥善保管，存放在干燥通风的场所，不允许当作其他工具使用，且不合格的安全工器具不应存放在工作现场。部分安全工器具的保管还应符合下列要求： a) 绝缘杆应悬挂或架在专用支架上，不应与墙或地面接触； b) 绝缘手套、绝缘靴应与其他工具仪表分开存放，避免直接碰触尖锐物体； c) 高压验电器应存放在防潮的匣内或专用袋内。			2	2	1	发现一处不符合，扣 1 分。			3.6

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				
6.1.1.1	安全工器具应统一分类编号，定置存放并登记在专用记录簿内，做到账物相符。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.2	应按表 G.2 的规定进行绝缘安全工器具的定期试验，合格后方可使用。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.3	改造、大修后的电气设备，应在投入运行前应进行交接试验，试验合格后方可投入运行。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.4	应按要求进行电气设备的预防性试验。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.5	应根据设备污秽情况、运行工况、负荷重要程度及负荷运行情况等安排设备的清扫检查工作。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.1.6	自备应急电源的管理应符合下列要求： a) 自备应急电源应定期进行安全检查、预防性试验、启机试验和切换装置的切换试验，并做好记录； b) 不应自行变更自备发电机接线方式； c) 应有可靠的电气或机械闭锁装置，防止反送电，不应自行拆除闭锁装置或者使其失效。				2		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.1.1.7	地下变配电室的管理还应符合下列要求： a) 应有安全通道，安全通道和楼梯处应设逃生指示标识和应急照明装置； b) 应设有通风散热、防潮排烟设备和事故照明装置； c) 室内地面的最低处应设有集水坑并配有自动排水装置。				2		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.1.2	环境要求									3.6
6.1.2.1	室内环境应符合下列要求： a) 变压器、高压配电装置、低压配电装置的操作区、维护通道应铺设绝缘胶垫； b) 正常照明和应急照明系统应完好； c) 疏散指示标志灯的持续照明时间应大于 30 min； d) 室内环境整洁，场地平整，设备间不应存放与运行无关的物品，巡视道路畅通； e) 设备构架、基础无严重腐蚀，房屋不漏雨，无未封堵的孔洞、沟道； f) 电缆沟盖板齐全，电缆夹层、电缆沟和电缆室设置的防水、排水、防小动物措施完好有效； g) 室内不应带入食物及储放粮食，值班室不应设置和使用寝具、明火灶具； h) 设备间内不应有与其无关的管道和线路通过； i) 设备区域内应配有温、湿度计； j) 有专人值班的变配电室应配备专用电话，电话畅通，时钟准确。				3		发现一处不符合，扣1分。			3.6

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				
6.1.2.2	<p>门、窗应符合下列要求：</p> <p>a) 出入口的门为防火门，向外开启，并应装锁，且门锁应便于值班人员在紧急情况下打开；</p> <p>b) 设备间与附属房间之间的门应向附属房间方向开启。高压间与低压间之间的门，应向低压间方向开启。配电装置室的中间门应采用双向开启门；</p> <p>c) 地面变配电室的通往室外的门、窗应装有纱门且门上方应装设雨罩；</p> <p>d) 应设置防止雨、雪和小动物从采光窗、通风窗、门、通风管道、桥架、电缆保护管等进入室内的设施；</p> <p>e) 出入口应设置高度不低于 400 mm 的防小动物挡板。</p>				2		发现一处不符合，扣 1 分。			3.6
6.1.2.3	<p>标志标识应齐全、清楚、正确，还应符合下列要求：</p> <p>a) 安全标示牌的悬挂位置和式样要求应符合表 G.3 的规定；</p> <p>b) 每面配电盘柜应标明路名和调度操作编号，双面维护的配电盘柜前和盘柜后均应标明路名和调度操作编号，且路名、编号应与模拟屏、自动化监控系统、运行资料等保持一致；</p> <p>c) 配电装置前应标注警戒线，警戒线距配电装置应不小于 800 mm；</p> <p>d) 设备上不应粘贴与运行无关的标志，不应悬挂、堆放杂物；</p> <p>e) 变配电室的出入口应设置明显的安全警示标志牌。</p>				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.2.4	应设置适用于电气火灾的消防设施、器材，并定期维护。现场消防设施、器材不应挪作他用，周围不应堆放杂物和其他设备。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.3	运行要求									3.6
6.1.3.1	<p>工作票的使用应符合下列要求：</p> <p>a) 10/6 kV 及以上电压等级的变配电室设备设施的检修、改装、调整、试验、校验工作，应填写工作票；</p> <p>b) 工作票由设备运行管理单位的电气负责人签发，或由经设备运行管理单位审核合格并批准的修试及基建单位的电气负责人签发；</p> <p>c) 一张工作票中，工作票签发人、工作许可人和工作负责人不应互相兼任。</p>				2		发现一处不符合，扣 1 分。			3.6

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				
6.1.3.2	操作票的使用应符合下列要求： a) 10/6 kV 及以上电压等级的变配电室运行中，需要改变运行方式或电气设备改变其工作状态时，应填写操作票； b) 操作票应使用统一的票面格式； c) 操作票由操作人员填写，每张票填写一个操作任务； d) 操作执行结束，在最后一步下方加盖“已执行”章，章印不应掩盖步骤项。作废操作票应在作废页“操作任务”栏内盖“作废”章，并在作废操作票首页“备注”栏内注明作废原因。				2		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.1.3.3	巡视检查应符合下列要求： a) 有专人值班的变配电室每班应至少巡视检查1次； b) 无专人值班的变配电室应根据电气运行环境、电气设备运行工况、负载等具体情况安排巡视检查，每周至少1次。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.4	人员要求									3.6
6.1.4.1	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单位统一进行管理。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.4.2	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。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.1.4.3	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。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2	用电场所		40							3.6
6.2.1	固定电气线路									3.6
6.2.1.1	系统布线的敷设，应避免因环境温度、外部热源、浸水、灰尘聚集及腐蚀性或污染物质等外部影响对布线系统带来的损害，并应防止在敷设和使用过程中因受撞击、振动、电线或电缆自重和建筑物的变形等各种机械应力作用而带来的损害。				1		不符合要求，不得分。			3.6

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				
6.2.1.2	正常环境的屋内场所除建筑物顶棚及地沟内外，可采用直敷布线，并应符合下列规定： a) 直敷布线应采用护套绝缘导线，且护套绝缘导线至地面的最小距离应符合表 G.4 的规定； b) 当导线水平敷设至地面的距离小于 2.5 m，垂直敷设至地面低于 1.8 m 的部分应穿管保护； c) 导线与接地导体及不发热的管道紧贴交叉时，应用绝缘管保护；敷设在易受机械损伤的场所应用钢管保护； d) 不应将导线直接埋入墙体内、抹灰层内、保温层内或装饰面内，也不应直接敷设在建筑物顶棚内； e) 在建筑物闷顶内有可燃物时，应采用金属导管、金属槽盒布线；当闷顶内无可燃物时，应采用难燃型硬质塑料管布线。				2		发现一处不符合，扣 1 分。			3.6
6.2.1.3	电缆桥架和金属线槽应符合下列规定： a) 电缆托盘和桥架与各种管道的最小净距应符合表 G.5 的规定； b) 电缆桥架水平敷设时，距地面高度不应低于 2.5 m；垂直敷设时，距地面高度不应低于 1.8 m； c) 所有线槽或桥架 PE 线连接可靠。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.4	线路接头连接可靠，无机械损伤，无松动，导线接头应设在盒（箱）或器具内，盒（箱）配件齐全，固定牢固，最小截面积应符合表 G.6 的规定，并应满足机械强度要求，且导线截面积应与断路器保护定值相匹配。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.5	不应将电气线路缠绕在护栏、管道及脚手架上。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.6	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。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.7	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。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.8	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。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.1.9	配线工程用的塑料绝缘导管、塑料线槽及其配件应符合下列要求： a) 刚性塑料导管（槽）或金属线槽布线，在线路连接、转角、分支及终端处应采用专用附件； b) 电线、电缆在导管和线槽内不应有接头，分支接头应在接线盒（箱）或器具内进行； c) 线槽盖板应齐全、平整牢固； d) 金属软管不应退绞、松散、有中间接头；金属软管应接地良好，并不应作为接地或接零的接续导体； e) 应由阻燃材料制成，导管和线槽表面应有明显的阻燃标识和制造厂厂标。				2		发现一处不符合，扣 1 分。			3.6

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				
6.2.1.10	下列特殊场所应按安全电压进行供电： a) 在干燥的普通工作场所使用行灯、在有限空间等狭小干燥环境下应使用手持电动工具、行灯等电气设备时使用不大于 24 V 的安全特低电压； b) 潮湿环境、导电良好地面、金属容器内使用手持电动工具、行灯等电气设备时应选用不大于 12 V 的安全特低电压。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.2	临时低压电气线路									3.6
6.2.2.1	临时低压电气线路的安装应符合下列要求： a) 安装前应办理审批手续，并由专人负责管理，限期拆除； b) 当预期超过三个月的临时低压电气线路，应按固定线路方式进行设置； c) 相关方临时用电工程的用电设备在 5 台及以上或设备总容量在 50 kW 及以上者，由相关方编制用电设计方案。经审批、安装后，单位每月应不少于 1 次进行现场检查和确认，并记录结果。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.2.2	临时低压电气线路的敷设应符合下列要求： a) 应避免易撞、易碰、地面通道、热力管道、浸水场所等易造成绝缘损坏的危险地方，当不能避免时，应采取保护措施。不应在有爆炸等危险的环境中架设临时电气线路； b) 危险区域或建筑工程、设备安装调试工程的施工现场有电气裸露时，应设置围栏或屏护装置，并装设警示标志； c) 沿墙架空敷设时，其高度在室内应大于 2.5 m，室外应大于 4 m； d) 临时线与其他设备、门、窗、水管等的距离应大于 0.3 m；沿地面敷设应有防止线路受外力损坏的保护措施； e) 电缆或绝缘导线不应成束架空敷设，不应直接捆绑在设备、脚手架、树木、金属构架等物品上；埋地敷设时应穿管，管内不应有接头，管口应密封； f) 装设临时电气线路应采用橡胶套软线，其截面按固定线路要求执行； g) 施工现场低压配电系统应设置总配电箱（柜）和分配电箱、开关箱，实行三级配电，且每台设备应配备专用开关； h) 所有用电设备、插座电路、移动线盘等的保护线应与主干 PE 线连接可靠。				2		发现一处不符合，扣 1 分。			3.6
6.2.3	动力（照明）配电箱（柜）									3.6

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				
6.2.3.1	配电箱（柜）应张贴醒目的安全警告标志和编号、标识，且应符合下列要求： a) 配电箱应标识所控对象的名称、编号等，且与实际相符合； b) 应有电气控制线路图，标明进出线路、电气装置的型号、规格、保护电气装置整定值等； c) 对于多路控制的配电箱（柜），在控制位置上标明所控制的电气设备的名称，且用途标识应齐全清晰。				1		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.2.3.2	配电箱（柜）的箱门应完好无损，装有电器的箱门与箱体 PE 线应进行可靠跨接。				1		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.2.3.3	配电箱（柜）的安装应符合下列要求： a) 固定式配电箱与地面的垂直距离应为 1.4 m ~ 1.6 m； b) 配电箱（柜）前方 1.2 m 范围内应无任何妨碍操作与维修的物品，如因工艺布置、设备安装确有困难时可减至 0.8 m，但不应影响箱门开启和操作； c) 配电箱（柜）周边 0.3m 内不应有可燃物，箱（柜）体内和下方不应搁置和堆放可燃物； d) 箱（柜）内应安装防止操作时触电的绝缘板（二次板），防止带电部位裸露在外； e) 落地式配电箱（柜）的底部应抬高，高出地面的高度室内不应低于 50 mm，室外不应低于 200 mm，其底座周围应采取封闭措施，并能防止鼠、蛇类等小动物进入箱（柜）内。				2		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.2.3.4	配电箱（柜）内导线的安装和敷设应符合下列要求： a) 进出导线应套管或用橡胶圈进行防护，不应与金属尖锐端口直接接触； b) 导线不应卡在电气箱柜的金属外壳上，致使盖板无法盖上； c) 导线应成束固定在箱内，不应贴近具有不同电位和容易发热损坏绝缘层的带电部件，或贴近、穿越带有尖角的裸露带电部件边缘； d) 箱内导线的颜色应符合要求，任何情况下颜色标记不应混用和互相代用： 1) 相线 L1、L2、L3 的绝缘层颜色依次为黄、绿、红色； 2) N 线的绝缘层颜色为淡蓝色； 3) PE 线的绝缘层颜色为绿/黄双色。				2		发现一处不符合，扣1分。			3.6
6.2.3.5	配电箱（柜）内 N 线和 PE 线的安装应符合下列要求： a) 配电箱（柜）内应安装专用的 N 线端子排和 PE 线端子排，N 线端子排应与金属电器安装板绝缘；PE 线端子排应与金属电器安装板做电气连接； b) PE 线应采用焊接、压接、螺栓连接或其他可靠方法连接，严禁缠绕或钩挂。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.3.6	配电箱（柜）内安装的电气装置，应完好无损且动作正常可靠。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.3.7	室外安装的非防护型的电气设备应有防雨、雪等侵入的措施。				1		不符合要求，不得分。			3.6

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				
6.2.3.8	<p>剩余电流动作保护装置的安装应符合下列要求：</p> <p>a) 下列电气设备应安装剩余电流动作保护装置：</p> <p>1) 属于 I 类的移动式电气设备及手持式电动工具；</p> <p>2) 生产用的电气设备；</p> <p>3) 施工工地的电气机械设备；</p> <p>4) 安装在户外的电气装置；</p> <p>5) 临时用电的电气设备；</p> <p>6) 其他需要安装剩余电流保护装置的场所；</p> <p>b) 剩余电流动作保护装置的参数应与使用场所相一致：</p> <p>1) 手持电动工具、移动电器等设备优先选用额定剩余动作电流不大于 30 mA 无延时的剩余电流保护装置；</p> <p>2) 安装在潮湿场所的电气设备应选用额定剩余动作电流为 (16-30) mA 无延时的剩余电流保护装置；</p> <p>c) 用于手持电动工具和移动式电气设备和不连续使用的剩余电流保护装置，应在每次使用前进行试验。剩余电流保护装置投入运行后，应每月按动按钮 1 次，检查其动作特性是否正常；</p> <p>d) 剩余电流保护装置安装时，应严格区分 N 线和 PE 线，三极四线式或四极四线式剩余电流保护装置的 N 线应接入保护装置。通过剩余电流保护装置的 N 线，不得作为 PE 线，不得重复接地或接设备外露可导电部分，PE 线不得接入剩余电流保护装置。</p>				2	发现一处不符合，扣 1 分。			3.6	
6.2.4	电网接地系统									3.6
6.2.4.1	TT 系统供电部分应装设能自动切除接地故障的装置（包括剩余电流动作保护装置）或经由隔离变压器供电。				1	不符合要求，不得分。				3.6
6.2.4.2	TN 系统中电气装置的所有外露可导电部分，应通过保护导线与电源系统的接地点连接。				1	不符合要求，不得分。				3.6
6.2.4.3	<p>设备 PE 线应符合下列要求：</p> <p>a) 当 PE 线与 L 线使用相同材料时，PE 线最小截面应符合表 G.7 的规定，当采用铜芯导线时，最小截面为：有机机械性防护为 2.5 mm²，无机机械性防护为 4 mm²。从接地网直接引入配电箱或用电设备时，应接至主 PE 端子排；</p> <p>b) PE 线或设备外露可导电部分不应用作 PEN 线或作为正常时载流导体；</p> <p>c) 用电设备接入处 PE 标识应明显；PE 线和 N 线不应存在漏接、错接、混装、串接等现象；</p> <p>d) 不应使用易燃易爆管道、暖气管、煤气管、自来水管、蛇皮管等作为 PE 线使用。</p>				2	发现一处不符合，扣 1 分。			3.6	
6.2.4.4	接地网（接地装置）应统一编号，设置接地标识牌，注明编号、检测数据等，且应定期检测。				1	不符合要求，不得分。				3.6

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				
6.2.5	照明灯具									3.6
6.2.5.1	I类灯具的不带电的外露可导电部分应与PE线可靠连接，且应有标识。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.5.2	灯具与可燃物品的距离应符合下列要求，达不到要求时，应采取隔热、散热措施： a) 普通灯具不应小于0.3 m； b) 高热灯具（聚光灯、碘钨灯等）不应小于0.5 m； c) 当容量为100 W ~ 500 W的灯具不应小于0.5 m； d) 当容量为500 W ~ 2000 W的灯具不应小于0.7 m； e) 当容量为2000 W以上的灯具不应小于1.2 m。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.5.3	灯具的安装应符合下列要求： a) 照明灯具（含镇流器）不应直接安装在可燃装修材料或可燃构件上； b) 碘钨灯、卤钨灯和超过60 W以上的白炽灯等高温照明灯具不应在库房内装设； c) 大于0.5 kg的灯具采用吊链时，其软电线应编叉在吊链内，使电线不受力。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.6	插座、开关									3.6
6.2.6.1	插座、开关应有3C认证标志，且破损、烧焦的插座、开关应及时更换。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.6.2	插座内的L线、N线、PE线的安装应符合下列要求： a) 单相三孔插座，面对插座，右孔应与L线连接，左孔应与N线连接； b) 插座的保护接地端子不应与N线端子连接； c) L线与N线不应利用插座本体的接线端子转供电。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.6.3	插座的安装应符合下列要求： a) 插座安装盒应固定牢固，不应将安装盒吊挂着使用； b) 潮湿场所应采用防溅型插座； c) 地面插座应紧贴地面，盖板固定牢固，密封良好，且用配线接线盒； d) 插座及其电源线靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火保护措施。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.6.4	不应将电线直接勾挂在闸刀上或直接插入插座内使用。				1		不符合要求，不得分。			3.6
6.2.6.5	插头在使用时应符合下列要求： a) 插头和插座应配套使用。I类电气设备应选用可接保护线的三孔插座； b) 插头与插座之间的插接应到位； c) 一个插头内不应连接两个及以上回路的导线，为两个及以上回路或电器同时进行供电。				1		不符合要求，不得分。			3.6

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				
6.2.6.6	移动式插座的使用应符合下列要求： a) 多功能移动插座电源线应采用铜芯电缆或护套软线，绝缘无磨损，导线无外露现象； b) 应具有保护接地线（PE线）； c) 不应放置在可燃物上或被可燃物覆盖； d) 不应串接使用； e) 不应超负荷使用； f) 插孔的双头插头和三头插头应分开。				1		不符合要求，不得分。		3.6	
注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。										

G.2 表G.2给出了安全工器具的试验项目和试验周期。

表G.2 绝缘安全工器具定期试验周期

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

G.3 表G.3给出了安全标示牌悬挂位置和式样要求。

表G.3 安全标志牌悬挂位置和式样

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

G.4 表G.4给出了护套绝缘导线至地面的最小距离。

表G.4 护套绝缘导线至地面的最小距离

单位为米

布线方式		最小距离
水平敷设	屋内	2.5
	屋外	2.7
垂直敷设	屋内	1.8
	屋外	2.7

G.5 表G.5给出了电缆桥架和金属线槽与各种管道的最小净距。

表G.5 电缆桥架和金属线槽与各种管道的最小净距

单位为米

管道类别		平行净距	交叉净距
一般工艺管道		0.4	0.3
具有腐蚀性气体管道		0.5	0.5
热力管道	有保温层	0.5	0.3
	无保温层	1.0	0.5

G.6 表G.6给出了导体最小允许截面。

表G.6 导体最小允许截面

单位为平方毫米

布线系统形式	线路用途	铜导体	铝导体
固定敷设的电缆和绝缘电线	电缆和照明线路	1.5	2.5
	信号和控制线路	0.5	—
固定敷设的裸导体	电力（供电）线路	10	16
	信号和控制线路	4	—
用绝缘电线和电缆的柔性连接	任何用途	0.75	—
	特殊用途的特低压电路	0.75	—

G.7 表G.7给出了设备PE线的最小截面。

表G.7 设备 PE 线的最小截面

单位为平方毫米

相线芯线截面 S	PE 线截面
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$35 < S$	$S/2$

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80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	80								3.7
7.1	消防设施资料 and 日常管理		4							3.7.1
7.1.1	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		不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.1.2	消防安全重点单位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。				1		不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.1.3	单位应定期进行消防日常巡查，并保存检查记录。				1		未见日常的巡检记录，不得分。			3.7.1
7.2	安全出口、消防车道和疏散通道		4							3.7.1
7.2.1	应保持畅通，不应占用、堵塞、封闭安全出口、消防车道和疏散通道或者有其他妨碍安全疏散的行为。				2		发现一处不符合，扣0.5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		8							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>建筑占地面积大于 300m²的厂房和仓库应设置室内消火栓系统。下列厂房、库房，可不设置室内消火栓系统，但宜设置消防软管卷盘或轻便消防水龙：</p> <p>1) 耐火等级为一、二级且可燃物较少的单、多层丁、戊类厂房（仓库）；</p> <p>2) 耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 3000m³的丁类厂房；耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 5000m³的戊类厂房（仓库）；</p> <p>3) 室内无生产、生活给水管道，室外消防用水取自储水池且建筑体积不大于 5000m³的其他建筑。</p>				4		发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	
7.3.2	<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) 展品、商品、货柜、广告箱牌，生产设备等的设置不应影响室内消火栓的正常使用；</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		发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
7.4	灭火器		9							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>——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>——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>——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>——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> <p>——设置在 A 类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应符合表 H.2 的规定；</p> <p>——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 H.3 的规定；</p> <p>——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；</p> <p>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。</p>				3	发现一处不符合，扣 1 分。			3.7.1	

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定 细项 分值	评定条款分值			评分标准	评定 得分	扣分说明	对应条 款编号
				北京 地区	天津 地区	河北 地区				
7.4.2	<p>灭火器的现场管理应符合下列要求：</p> <p>a) 消防器材应定位存放，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；</p> <p>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；</p> <p>c) 灭火器箱不应被遮挡、上锁或拴系，箱内应干燥清洁；</p> <p>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；</p> <p>e) 推车式灭火器不应设置在台阶上；</p> <p>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。</p>				3		发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	
7.4.3	<p>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：</p> <p>a) 灭火器筒体无明显的损伤、缺陷、锈蚀、泄漏；</p> <p>b) 铅封、销钉等保险装置无损坏或遗失；</p> <p>c) 喷射软管完好，无明显龟裂，喷嘴不堵塞；</p> <p>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。</p>				2		发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	
7.4.4	<p>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单位及时进行维修，并记录归档。正常情况下灭火器的维修周期应符合表 H.4 的规定。</p>				1		不符合要求，不得分。		3.7.1	
7.5	消防安全疏散标志		3						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				
7.5.1	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； e) 高层建筑或多层建筑中建筑面积大于 300 m ² 的会议室、多功能厅等公共活动用房；地下建筑中各房间总面积超过 200 m ² 且经常有人停留的活动场所的房间疏散门； f) 避难层（间）。				0.5		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。				0.5		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。				0.5		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.5.4	消防安全疏散标志的设置应符合下列要求： a) 消防疏散导流标志应沿疏散通道和疏散路线设置；疏散走道转角区域 1 m 范围内应设置消防安全疏散标志；疏散走道和主要疏散路线的地面或靠近地面的墙上应设置消防安全疏散标志； b) 消防安全疏散标志设置在距地面高度 1 m 以下的墙面上，间距不应大于 10 m；设置在疏散走道上空，间距不应大于 20 m，其标志面应与疏散方向垂直，标志下边缘距室内地面距离宜为 2.2 m ~ 2.5 m；增设的电光源型消防疏散导流标志间距不应小于 3 m，且不应超过 5 m。设置在墙面上时，底边距地不大于 0.2 m；非电光源型消防安全疏散标志应设置在电光源型疏散标志之间，且间距不应小于 2 m，不应大于 3 m；				0.5		不符合要求，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				
	c)非电光源型消防安全疏散标志只能作为电光源型消防安全疏散标志的辅助指示设施； d)消防安全疏散标志应独立设置在醒目位置。疏散出口和安全出口标志不应设置在可开启的门、窗扇上或其它可移动的物体上，应设在靠近其出口一侧的门上方或门洞两侧的墙面上，标志的下边缘距门的上边缘不宜大于 0.3 m。在远离安全出口的地方，应将安全出口标志和疏散通道方向标志联合设置，箭头应指向最近的安全出口。									
7.5.5	疏散标志牌应用不燃材料制作，否则应在其外面加设玻璃或其它不燃透明材料制成的保护罩。				0.5		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.5.6	消防安全疏散标志管理和维护应符合下列要求： a)疏散标志不应被遮挡，正面或其邻近不应有妨碍公共视读的障碍物，且疏散标志保持完好； b)电光源型消防安全疏散标志，每年应至少进行 1 次应急时间检查，每月应至少进行 1 次功能检查，还应检查其声光报警功能，并做记录存档备查；有损失、损坏或不能继续使用的标志，应及时更换； c)非电光源型消防安全疏散标志，每半年应至少检查 1 次，有损失、损坏或不能继续使用的标志，应及时更换； d)消防安全疏散标志应由专人负责管理。				0.5		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.6	消防应急照明灯		2							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。					1	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。					1	不符合要求，不得分。			3.7.1
7.7	消防给水系统		3							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				
7.7.1	<p>消防给水系统应符合下列要求：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>d) 消防水池应设有下列设施：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>3) 消防水池应设置溢流管和排水设施，应采用间接排水；</p> <p>4) 消防水池应设置通气管；</p> <p>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。</p>				3		发现一处不符合，扣1分。		3.7.1	
7.8	自动灭火系统		5						3.7.1	
7.8.1	<p>自动灭火系统的设置应符合下列要求：</p> <p>a) 除另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，下列厂房或生产部位应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：</p> <p>1) 高层乙、丙类厂房；</p> <p>2) 建筑面积大于 500m²的地下或半地下丙类厂房；</p> <p>b) 除另有规定和不宜用水保护或灭火的仓库外，下列仓库应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统：</p> <p>1) 可燃、难燃物品的高架仓库和高层仓库；</p> <p>2) 总建筑面积大于 500m²的可燃物品地下仓库；</p> <p>3) 每座占地面积大于 1500m²或总建筑面积大于 3000m²的其他单层或多层丙类物品仓库；</p>				5		发现一处不符合，扣1分。		3.7.1	

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
	<p>c) 除另有规定和不宜用水保护或灭火的场所外，设置送回风道（管）的集中空气调节系统且总建筑面积大于 3000m²的办公建筑等单、多层民用建筑或场所应设置自动灭火系统，并宜采用自动喷水灭火系统；</p> <p>d) 根据本标准要求的难以设置自动喷水灭火系统的丙类生产车间、库房等高大空间场所，应设置其他自动灭火系统，并宜采用固定消防炮等灭火系统；</p> <p>e) 下列部位宜设置水幕系统：</p> <p>1) 应设置防火墙等防火分隔物而无法设置的局部开口部位；</p> <p>2) 需要防护冷却的防火卷帘或防火幕的上部；</p> <p>f) 下列场所应设置自动灭火系统，并宜采用水喷雾灭火系统：单台容量在 40MV·A 及以上的厂矿企业油浸变压器，单台容量在 90MV·A 及以上的电厂油浸变压器，单台容量在 125 MV·A 及以上的独立变电站油浸变压器。</p>									
7.9	防烟和排烟设施		2							
7.9.1	<p>a) 建筑的下列场所或部位应设置防烟设施：</p> <p>1) 防烟楼梯间及其前室；</p> <p>2) 消防电梯间前室或合用前室；</p> <p>3) 避难走道的前室、避难层（间）；</p> <p>建筑高度不大于 50 m 的公共建筑、厂房、仓库和建筑高度不大于 100 m 的住宅建筑，当其防烟楼梯间的前室或合用前室符合下列条件之一时，楼梯间可不设置防烟系统：</p> <p>——前室或合用前室采用敞开的阳台、凹廊；</p> <p>——前室或合用前室具有不同朝向的可开启外窗，且可开启外窗的面积满足自然排烟口的面积要求。</p>				2	发现一处不符合，扣 1 分。			3.7.1	

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定 细项 分值	评定条款分值			评分标准	评定 得分	扣分说明	对应条 款编号
				北京 地区	天津 地区	河北 地区				
7.9.1	b) 厂房或仓库的下列场所或部位应设置排烟设施： 1) 丙类厂房内建筑面积大于 300 m ² 且经常有人停留或可燃物较多的地上房间，人员或可燃物较多的丙类生产场所； 2) 建筑面积大于 5000 m ² 的丁类生产车间； 3) 占地面积大于 1000 m ² 的丙类仓库； 4) 高度大于 32 m 的高层厂房（仓库）内长度大于 20m 的疏散走道，其他厂房（仓库）内长度大于 40 m 的疏散走道； c) 地下或半地下建筑（室）、地上建筑内的无窗房间，当总建筑面积大于 200 m ² 或一个房间建筑面积大于 50 m ² ，且经常有人停留或可燃物较多时，应设置排烟设施。						发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	
7.10	火灾自动报警系统		3						3.7.1	
7.10.1	火灾自动报警系统的设置应符合下列要求： a) 下列建筑或场所应设置火灾自动报警系统： 1) 净高大于 2.6m 且可燃物较多的技术夹层，净高大于 0.8m 且有可燃物的闷顶或吊顶内； 2) 电子信息系统的主机房及其控制室、记录介质库，特殊贵重或火灾危险性大的机器、仪表、仪器设备室、贵重物品库房，设置气体灭火系统的房间； 3) 二类高层公共建筑内建筑面积大于 50m ² 的可燃物品库房； 4) 其他一类高层公共建筑； 5) 设置机械排烟、防烟系统、雨淋或预作用自动喷水灭火系统、固定消防水炮灭火系统等需与火灾自动报警系统联锁动作的场所或部位； b) 建筑内可能散发可燃气体、可燃蒸气的场所应设置可燃气体报警装置。				3		发现一处不符合，扣 1 分。		3.7.1	
7.11	消防供电系统		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				
7.11.1	消防供电系统运行管理应符合下列要求： 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。			2			发现一处不符合，扣1分。			3.7.1
7.12	消防控制室		5							3.7.1
7.12.1	消防控制室应符合下列要求： a) 单独建造的消防控制室，其耐火等级不应低于二级； b) 附设在建筑内的消防控制室，宜设置在建筑内首层或地下一层，并宜布置在靠外墙部位。且应采用耐火极限不低于2.00h的防火隔墙和1.50h的楼板与其他部位分隔； c) 应采取防水淹的技术措施； d) 应安装备用照明； e) 应确保火灾自动报警系统、灭火系统和其他联动控制设备处于正常工作状态，不得将应处于自动状态的设在手动状态； f) 确保高位消防水箱、消防水池、气压水罐等消防储水设施水量充足，确保消防泵出水管阀门、自动喷水灭火系统管道上的阀门常开；消防水泵、防排烟风机、防火卷帘等消防用电设备的配电柜开关应处于自动位置（通电状态）； g) 不应有与消防控制室无关的电气线路和管路穿过； h) 应设置可直接报警的外线电话。			1	1	1	不符合要求，不得分。			3.7.1
7.12.2	消防控制室应至少保存下列资料： a) 建（构）筑物竣工后的总平面布局图、建筑消防设施平面布置图、建筑消防设施系统图及安全出口布置图、重点部位位置图等； b) 消防安全管理制度、应急灭火预案、应急疏散预案等；			0.5	1	1	不符合要求，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				
	c) 消防安全组织结构图, 包括消防安全责任人、管理人、专职、义务消防人员等内容; d) 消防安全培训记录、灭火和应急疏散预案的演练记录; e) 值班情况、消防安全检查情况及巡查情况的记录; f) 消防设施一览表, 包括消防设施的类型、数量、状态等内容; g) 消防系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统和设备维护保养制度等; h) 设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修检测报告等资料。									
7.12.3	消防控制室值班和人员管理应符合下列要求: a) 消防控制室实行每日 24 h 专人值班制度, 每班不应少于 2 人, 值班人员应通过消防行业特有工种职业技能鉴定, 考核合格后, 方可上岗; b) 消防控制室值班人员对火灾报警控制器进行检查、接班、交班时, 应填写《消防控制室值班记录表》的相关内容。值班期间应每 2 h 记录 1 次消防控制室内消防设备的运行情况, 及时记录消防控制室内消防设备的火警或故障情况; c) 室内不应堆放杂物, 应保证其环境满足设备正常运行的要求。			2	1		★1) 值班人员数量和值班时间不符合要求, “消防” 评定要素不得分; 2) 未见值班记录表, 或每发现一处值班记录表不全或者不完善的, 或室内堆放杂物, 发现一处不符合, 不得分。			3.7.1
						1	1) 值班人员数量和值班时间不符合要求, 不得分; 2) 未见值班记录表, 或每发现一处值班记录表不全或者不完善的, 或室内堆放杂物, 发现一处不符合, 不得分。			
7.12.4	消防控制室门宜向疏散方向开启, 且入口处应设置标识, 标明消防控制室闲人免进。			0.5	1	1	不符合要求, 不得分。			3.7.1
7.12.5	消防控制室应配备消防器材。				1		不符合要求, 不得分。			3.7.1
7.13	消防水泵房		5							3.7.1
7.13.1	消防水泵房应符合下列要求: a) 单独建造的消防水泵房, 其耐火等级不应低于二级; 附设在建筑内的消防水泵房应采用耐火极限不低于 2 h 的隔墙和 1.5 h 的楼板与其他部位隔开, 开向疏散走道的门应采用甲级防火门;					1	不符合要求, 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				
7.13.1	b)附设在建筑内的消防水泵房，不应设置在地下三层及以下或室内地面与室外出入口地坪高差大于10 m的地下楼层； c) 疏散门应直通室外或安全出口； d) 应采取防水淹没的技术措施； e) 主要通道宽度不应小于1.2 m； f) 应设备用照明和消防专用电话分机； g)消防水泵房内的架空水管道，不应阻碍通道和跨越电气设备，当应当跨越时，应采取保证通道畅通和保护电气设备的措施。						不符合要求，不得分。			3.7.1
7.13.2	消防水泵和稳压泵应设置备用泵。自动喷水灭火系统应设独立的供水泵，并应按一运一备或二运一备比例设置备用泵。每月应手动启动消防水泵运转1次，并应检查供电电源的情况。每周应模拟消防水泵自动控制的条件自动启动消防水泵运转1次，且应自动记录自动巡检情况，每月应检测记录。每日应对稳压泵的停泵启泵次数等进行检查和记录运行情况。				1		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.13.3	消防水泵房门应设置标识，标明消防重点部位闲人免进。				1		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.13.4	消防水泵房墙上应设置消防安全管理制度、操作规程等。消防水泵、水泵控制柜上应标明类别、编号、控制区域和系统、维护保养责任人、维护保养时间。				1		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.13.5	泵房及地下水池、消防系统全部机电设备应由专人负责监控，定期检查保养、维护及清洁清扫，并留存记录。				1		不符合要求，不得分。			3.7.1
7.14	粉尘防爆		25							3.7.2
7.14.1	粉碎设备、输送设备防爆安全要求： a)爆炸性粉尘环境的电气设备应为防爆电器，且符合防爆等级要求； b)应在粉碎机前设置金属磁选设备； c)使用皮带、纹龙、挂板等输送设备时，应防止机械传动部位摩擦与碰撞，定期润滑，并采取防静电措施； d) 在产生静电危险的设备和管道中，应有防静电接地措施； e)粉碎设备设施运行中应密闭，防止粉尘扩散； f)作业场所应放置安全操作规程。				10		发现一处不符合，扣1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				
7.14.2	除尘系统应符合下列安全要求： a)除尘系统应按照除尘粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，设置监控装置，选用降低爆炸危险的一种或多种防爆装置； b)除尘器应在负压状态下工作； c)除尘系统不得与带有可燃气体、高温气体、烟尘或其他工业气体的风管机设备联通； d)除尘系统的风管机除尘器不得有火花进入、风管内不出现厚度大于1mm积尘，风管的设计风压按照风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的25%计算； e)干式除尘器滤袋应采用阻燃及防静电料制作，运行工况应是连续卸灰、连续输灰。			15			发现一处不符合，扣1分。			3.7.2
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给出了A类火灾场所的灭火器最大保护距离。

表H.2 A类火灾场所的灭火器最大保护距离

单位为米

危险等级	手提式	推车式
严重危险级	15	30
中危险级	20	40
轻危险级	25	50

H.3 表H.3给出了B、C类火灾场所的灭火器最大保护距离。

表H.3 B类火灾场所的灭火器最大保护距离

单位为米

危险等级	手提式	推车式
严重危险级	9	18
中危险级	12	24
轻危险级	15	30

H.4 表H.4给出了灭火器的维修期限。

表H.4 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	出厂期满3年； 首次维修以后每满1年
	推车式	
干粉灭火器	手提式（贮压式）	出厂期满5年； 首次维修以后每满2年
	手提式（储气瓶式）	
	推车式（贮压式）	
	推车式（储气瓶式）	
洁净气体灭火器	手提式	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	手提式	出厂期满5年； 首次维修以后每满2年
	推车式	

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60。

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	60								3.8
8.1	一般要求		24							3.8
8.1.1	使用危险化学品的单位应采购具有危险化学品安全生产许可或经营许可资质单位的危险化学品。						★采购无相关资质单位危险化学品的，“危险化学品”评定要素不得分。			3.8
						0.5	不符合要求不得分			
8.1.2	危险化学品应储存在专用仓库、独立储存间或者专柜内，不应露天存放。						★有露天堆放危险化学品的，“危险化学品”评定要素不得分。			3.8
						0.5	不符合要求，不得分。			
8.1.3	单位不具备建专用仓库条件的，应通过增加危险化学品配送频次等有效措施将存放量降低至规定要求内，在本单位适当区域设专用储存室。			1	1	0.5	不符合要求，不得分。			3.8
8.1.4	下列情况应设置专用仓库： a) 易燃液体类危险化学品存放总量 0.5 t 以上； b) 氧化性物质和有机过氧化物类危险化学品存放总量 0.5 t 以上； c) 易燃气体存放总量 36 Nm ³ （如工作压力 15 Mpa 时相当于 40 L 的 6 瓶）以上； d) 腐蚀类危险化学品存放总量 1 t 以上。			1	1	0.5	不符合要求，不得分。			3.8

表I.2 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				
8.1.5	下列情况应设置专用储存室： a) 易燃液体类危险化学品存放总量 0.5 t 以下或不超过一昼夜使用量； b) 氧化性物质和有机过氧化物类危险化学品存放总量 0.5 t 以下或不超过一昼夜使用量； c) 腐蚀类危险化学品存放总量 1 t 以下或不超过一昼夜使用量。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.6	下列情况应设置气瓶间： a) 易燃气体存放总量 36 Nm ³ （如工作压力 15 Mpa 时相当于 40 L 的 6 瓶）以下或不超过一昼夜使用量； b) 非易燃无毒气体存放总量 60 Nm ³ （如工作压力 15 Mpa 时相当于 40 L 的 10 瓶）以下或不超过一昼夜使用量。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.7	在不违反危险化学品储存禁忌规定的情况下，单一储存场所内存储的危险化学品为多品种时，按照下式计算，若式中 a 的值小于 1 时，应设置专用储存室或气瓶间；若式中 a 的值大于等于 1 时，应设置专用仓库。 $a = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ 式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每类危险化学品的实际存放量； Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每类危险化学品相对应的最大存放量。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.8	专用储存室内储存液体危险化学品的单一包装不宜超过 50 L 或 50 kg。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.9	危险化学品储存场所应由专人负责管理。储存场所内应张贴单位安全部门负责人、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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.10	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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.11	使用危险化学品的单位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。				1		不符合要求，不得分。			3.8

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				
8.1.12	使用危险化学品的单位应保留与所储存、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。 A) 化学品的安全标签应包括危险化学品标识、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。安全标签应粘贴、挂栓或喷印在包装或容器的明显位置。 B) 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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.13	使用危险化学品的单位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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.14	使用危险化学品的单位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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.15	使用危险化学品的单位应按危险化学品的危险性质分区、分类、分库（或分柜）存放，禁忌类危险化学品不应混合存放。凡能混存危险化学品，采用堆垛方式码放的，货垛与货垛之间，应留有 1 m 以上的距离，包装容器应完整，两种物品不应发生接触。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.16	易燃易爆危险化学品的储存要求： a) 库房应干燥、易于通风、密闭和避光，并应安装避雷装置；库房内可能散发或泄漏可燃气体、可燃蒸汽的场所应安装可燃气体检测报警装置； b) 易爆性危险化学品应储存于一级轻顶耐火建筑的库房内；低、中闪点液体、一级易燃固体、自燃物品、压缩气体和液化气体应储存于一级耐火建筑的库房内；遇湿易燃品、氧化剂和有机过氧化物应储存于一、二级耐火建筑的库房内；二级易燃固体、高闪点液体应储存于耐火等级不低于二级的库房内；易燃气体不应与助燃气体同库储存； c) 易爆性危险化学品应避免阳光直射、远离火源、电源及产生火花的环境； d) 下列品种应专库储存： 1) 压缩气体和液化气体：易燃气体、助燃气体和有毒气体应专库储存； 2) 易燃液体可同库储存，但灭火方法不同的应分库储存。				2		发现一处不符合，扣 0.5 分。			3.8
8.1.17	腐蚀性危险化学品的储存要求： a) 库房应阴凉、干燥、通风、遮阳，并经防腐蚀、防渗处理； b) 腐蚀性化学品应避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源； c) 腐蚀性化学品应按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储存，性质和消防施救方法相抵的不应同库储存。				1		不符合要求，不得分。			3.8

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				
8.1.18	有毒危险化学品的储存要求： a) 库房应干燥、通风，机械通风排毒应有安全防护和处理措施； b) 库房应远离居民区和水源； c) 货垛高度不超过 3m。				2		发现一处不符合，扣 0.5 分。			3.8
8.1.19	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、倾倒和滚动。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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.20	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。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.21	使用危险化学品的单位应根据所储存的危险化学品性质和特点，为作业人员配置事故柜、急救箱和个人防护用品。在有毒性、腐蚀性、刺激性危害的环境中，应设置淋洗器、洗眼器等卫生防护设施，其服务半径应不大于 15 m。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.22	废弃危险化学品应存放在专门的储存场所，并指定专人负责管理；废弃危险化学品应交由有危险废物处置资质的单位进行处置。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.23	存放废弃危险化学品的场所、设施，应设置危险废物识别标志。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.1.24	不应在危险化学品储存场所内堆积可燃性物品。泄漏、渗漏危险化学品的包装容器应迅速转移至安全区域，不应存放在危险化学品储存场所。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.2	危险化学品的使用		10							3.8
8.2.1	使用危险化学品的单位，应在其作业场所和岗位设置明显的安全警示标志。				2		1) 使用危化品的现场未设置明显的安全警示标志的，不得分； 2) 发现一处标志不符的，扣 0.5 分。			3.8
8.2.2	一个班组工作结束后，单位应对作业现场危险化学品进行清理。				2		不符合要求，不得分。			3.8
8.2.3	使用危险化学品的单位生产场所不应存放与生产无关的其他危险化学品。				2		不符合要求，不得分。			3.8
8.2.4	使用危险化学品的单位，应根据危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、调温、防火、灭火、防爆、防毒、防潮、防雷、防静电、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并应对安全设施、设备进行经常性维护、保养，定期检测。				2		不符合要求，不得分。			3.8

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				
8.2.5	采用管道输送危险化学品的单位，应对其铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。			2			不符合要求，不得分。			3.8
8.3	专用仓库		12							3.8
8.3.1	危险化学品仓库建筑应符合下列要求： a) 危险化学品仓库应设置高窗，窗上应安装防护铁栏，窗户应采取避光和防雨措施； b) 危险化学品仓库门应根据危险化学品性质相应采用具有防火、防雷、防静电、防腐、不产生火花等功能的单一或复合材料制成（如铁皮或木质外包铁皮门），仓库门应向疏散方向开启； c) 存在爆炸危险的危险化学品仓库应设置泄压设施。泄压方向宜向上，侧面泄压应避开人员集中场所、主要通道及能引起二次爆炸的车间、仓库。泄压设施应采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等； d) 易燃易爆危险化学品仓库地面应硬化、防火；易燃易爆液体危险化学品仓库地面还应便于冲洗。			4			1) 每发现一处仓库未设置高窗、窗上无防护铁栏、窗户未采取避光和防雨措施的，扣0.5分； 2) 仓库门材质不具防火、防雷、防静电、防腐、不产生火花等功能材料的，不得分； 3) 仓库门开启方向错误的，不得分； 4) 仓库未设置泄压设施的，不得分； 5) 泄压方式错误的，扣0.5分； 6) 泄压设施材质不合格的，扣0.5分。			3.8
8.3.2	电气设施应符合下列要求： a) 储存有爆炸危险的危险化学品仓库内电气设备应采用防爆型。危险化学品仓库内照明、事故照明设施、电气设备和输配电线路应采用防爆型。 B) 危险化学品仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电气开关应设置在仓库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施。			4			1) 仓库内电气设施非防爆、无电源使用防护要求不合格的便携灯具的，不得分； 2) 仓库内照明设施和电气设备的配电箱及电气开关设置在仓库内的，不得分； 3) 每发现一处未可靠接地，未安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施的，扣0.5分。			3.8

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				
8.3.3	安全措施应符合下列要求： a) 危险化学品仓库应设置防爆型通风机； b) 危险化学品仓库及其出入口应设置视频监控设备； c) 危险化学品仓库应设置防雷和防静电设施，并定期进行检测； d) 储存易燃气体、易燃液体的危险化学品仓库应设置可燃气体报警装置。储存易制爆危险化学品的专用仓库，还应安装防晒、调温、防火、灭火、防爆，以及通信报警装置等安全设施、设备，并应定期进行检测、检验； e) 危险化学品仓库地面应防潮、平整、坚实、易于清扫，不发生火花。储存腐蚀性危险化学品仓库的地面、踢脚应防腐。				4		1) 危险化学品仓库设置的风机不防爆，不得分。仓库及其出入口未按要求设置视频监控设备，不得分。 2) 仓库未设置防雷、防静电设施，不得分； 3) 每发现一处防雷和防静电设施未定期进行检测、或检测不合格未整改的，扣0.5分。 4) 仓库内未安装气体报警装置的，不得分； 5) 安装不合理、选型不正确，不得分； 6) 报警装置未定期检测检验、未正常使用的，不得分。 7) 仓库地面未采取防潮、地面不平整、易产生火花材料或储存腐蚀性品仓库的地面、踢脚未做防腐处理的，不得分。			3.8
8.4	专用储存室和气瓶间		10							3.8
8.4.1	储存危险化学品的独立储存间的耐火等级不应低于三级；安全出口不应少于2个，但当建筑面积不大于100 m ² 时，可设置1个安全出口。安全出口的门应向疏散方向开启。					0.5	★独立储存间不符合耐火等级、安全疏散要求的，“危险化学品”评定要素不得分。 不符合要求，不得分。			3.8
8.4.2	专用储存室和气瓶间应远离食堂、活动室等人员较为密集的建筑。专用储存室和气瓶间如设在建筑物内，应选择靠外墙、人员较少的位置，并设置防火墙、泄压设施；如与其他建筑物贴邻设置时，不应有门、窗与相邻建筑物相通；泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，其设置应避免人员密集的场所和主要交通道路。					0.5	★不符合要求，“危险化学品”评定要素不得分。 不符合要求，不得分。			3.8
8.4.3	储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室和易燃气体气瓶间外应设置静电消除器。			2	2	1	不符合要求，不得分。			3.8
8.4.4	储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室和易燃气体气瓶间内电气设备应符合防爆要求。				1		不符合要求，不得分。			3.8

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				
8.4.5	储存有易燃易爆危险化学品的专用储存室和易燃气体气瓶间的门窗、地面应符合下列要求： a) 门应向疏散方向开启； b) 地面平整、耐磨、防滑，不应设地沟、暗道； c) 门窗、地面应采用撞击时不产生火花的材料制作。采用绝缘材料作整体面层时，应采取防静电措施。				2		不符合要求，不得分。			3.8
8.4.6	储存可能散发易燃、毒性气体或蒸气的危险化学品专用储存室和气瓶间应设置防爆型通风设施，机械通风正常通风换气次数不少于 6 次/h，事故排风换气次数不应少于 12 次/h；并应在专用储存室和气瓶间外设置事故通风紧急按钮。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.4.7	储存可能散发易燃、毒性气体或蒸气的危险化学品专用储存室和气瓶间内应设置气体浓度检测报警装置。气体浓度检测报警装置应与防爆风机联动，其安装位置应符合下列要求： a) 检测比空气重的易燃或毒性气体的检测器应安装距地坪或楼地板 0.3 m ~ 0.6 m； b) 检测比空气轻的易燃或毒性气体的检测器应安装在高处释放源 0.5 m ~ 2 m 处； c) 检测器宜安装在无冲击、无振动、无强磁场干扰的场所，且周围留有不小于 0.3 m 的净空； d) 气体声光报警控制器应设置在专用存储室和气瓶间外并接至有人值守的值班室内。				2		1) 每发现一处未按要求设置可燃气体报警装置的，现场安装报警器不合理、位置错误的，扣 0.5 分； 2) 报警器未正确开启的，扣 0.5 分； 3) 可燃气体声光报警控制器未设置在存储间外并接至有人值守的值班室内、或者未正常开启的，不得分。			3.8
8.4.8	储存腐蚀性危险化学品的专用储存室地面、踢脚应做防腐处理。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.4.9	气瓶间内空瓶与实瓶应分开放置，并有明显分区标志，有毒气体气瓶以及瓶内气体相互接触能引起燃烧、爆炸、产生毒物的气瓶，应分室存放；气瓶放置应采取防止倾倒的措施。				1		不符合要求，不得分。			3.8
8.5	危险化学品专柜		4							3.8
8.5.1	作业场所危险化学品可采用专柜存储，但不应替代专用储存室，存储量不应超过本岗位当班使用量；每个专柜的存储量不应超过 50 L 或 50 kg。				1		不符合要求，不得分。			3.8

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				
8.5.2	采用防爆柜、防腐柜等专柜储存易燃易爆、腐蚀性危险化学品的，专柜应放置于阴凉干燥通风处，专柜应有进风口和排风口，且直通到室外，柜体应进行可靠接地。			2			不符合要求，不得分。			3.8
8.5.4	专柜应有明显标识，标明危险化学品类别、责任人、安全员、保管员等信息。柜内存放的危险化学品按照品名分类摆放。			1			不符合要求，不得分。			3.8
注：“评分标准”中出现“★”表示该条款为二级否决条款。										

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20。

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	职业病危害预防与控制	20								
9.1	噪声		8						3.9.1	
9.1.1	车间内墙体、顶棚宜使用吸音材料。				2		发现一项不符合，扣1分。		3.9.1.1	
9.1.2	设备采取应采用减噪、防振措施。				2		发现一项不符合，扣1分。		3.9.1.2	
9.1.3	隔音罩、板等完好，操作时不应敞开。				2		发现一项不符合，扣1分。		3.9.1.3	
9.1.4	配备相应的听力防护用品。				2		发现一项不符合，扣1分。		3.9.1.4	
9.2	化学物质危害		9						3.9.2	
9.2.1	采取密闭作业，需人工作业时，佩戴防护用品。				3		发现一项不符合，扣1分。		3.9.2.1	
9.2.2	现场强制通风。				3		发现一项不符合，扣1分。		3.9.2.2	
9.2.3	根据有害物质的特性，现场设置应急喷淋、洗眼器等应急器材。				3		发现一项不符合，扣1分。		3.9.2.3	
9.3	高温高湿		3						3.9.3	
9.3.1	暖瓶机、工业管道等产生湿热的作业岗位，应安装局部通风和排风设施。				3		发现一项不符合，扣1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

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10。

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	10								3.10
10.1	配料与混合的人工加料作业人员应佩戴防尘口罩、护目镜、防滑鞋。				2		发现一项不符合，扣1分。			3.10.1
10.2	灌装机、包装机作业现场，作业人员应佩戴耳塞。				2		发现一项不符合，扣1分。			3.10.2
10.3	喷码机操作人员应佩戴防尘口罩。				2		发现一项不符合，扣1分。			3.10.3
10.4	清洗消毒作业人员，应佩戴防酸手套等防护用品。				2		发现一项不符合，扣1分。			3.10.4
10.5	原料处理、糖投放作业产生粉尘的，作业人员应佩戴防尘口罩。				2		发现一项不符合，扣1分。			3.10.5

附 录 L
(规范性附录)
操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则

表L.1给出了操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则，总分为10分。

表L.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细项 分值	评定细项分值			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	10								3.11
11.1	一般要求:		1							
11.1.1	操作人员行为应符合下列要求: a) 操作人员应经过培训, 考试合格后上岗, 并按期参加复训; 特种作业人员应按相关规定持证上岗; b) 进入生产车间应穿工作服, 长发应盘在工作帽内, 袖口及衣服角应系扣; c) 作业开始前应查阅交接班记录, 应按规定检查设备设施、作业环境的安全状况; 确认无隐患后, 方可按流程开启设备进行作业。 d) 作业过程按安全操作规程的要求进行操作, 不应从事与操作无关的活动; e) 排除设备故障和进行设备清洁保养时, 应关闭设备; 进入设备内部时, 关闭所用通向内部的阀门和开关; f) 作业结束后, 应关闭电源、气源等, 对设备和作业环境进行检查, 确认无隐患后, 填写交接班记录; 如有设备处在检修状态、设备故障待排除等情况, 应在交接班记录内说明, 并上锁挂牌。				1		不符合要求, 不得分。			3.11.1
11.2	危险作业		9							3.11.2

表 L.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款分值			评分标准	评定 得分	扣分说明	对应条款编号
				北京 地区	天津 地区	河北 地区				
11.2.1	危险作业审批应符合下列要求： a) 作业前应进行审批，到现场作业时携带危险作业审批单； b) 审批表中应规定作业地点、作业人员、作业时限、交底人和监护人等； c) 审批前应对现场作业条件、作业前安全准备事项等进行验证并保存记录； d) 人员更换或作业条件变动时，应重新审批。				1		不符合要求，不得分。			3.11.2.1
11.2.2	动火作业应符合下列要求： a) 作业前，应清理现场易燃物，确保易燃物品与动火点保持安全距离； b) 动火现场周边应配备灭火器材； c) 对于现场条件可能引起火灾的动火作业，如外墙保温层动火、在储存和输送易燃易爆物质的储罐、管道等密闭空间内动火等，应制定动火方案，规定动火的步骤、方法和现场应急处置措施等。				2		不符合要求，不得分。			3.11.2.2
11.2.3	高处作业应符合下列要求： a) 无固定站立部位或站立部位无防护的高处作业应使用安全带，安全带应悬挂在建筑物设施或固定装置上； b) 不应使用叉车、电瓶车等厂内机动车载人登高； c) 梯子、升降台使用处下方可能坠落的半径范围内，不应堆放杂物； d) 高处作业过程中不应往下抛掷材料、工具和其他物品； e) 使用的各类梯台结构件不应有脱焊、变形、腐蚀、断开和裂纹等缺陷，构件表面应光滑无毛刺。				2		不符合要求，不得分。			3.11.2.3
11.2.4	有限空间作业应符合下列要求： a) 生产作业现场的地坑、槽、罐、雨水收集池等易产生有毒有害气体的场所，应有明显的警示标志，夜间要设置警示灯； b) 在进入地坑、槽、罐、雨水收集池等部位作业前，应对有限空间内部强制通风、放尽余料或污水，进行有毒有害气体浓度和氧气浓度检测，浓度符合安全指标后，方可准备进行作业； c) 作业时，应佩戴必要的安全防护用具，照明设备应采用防爆型，供电电压应使用安全电压。 d) 不应携带明火或易燃、易爆等有可能造成安全隐患的物品； e) 作业时，应有监护人，监护人不应擅离职守，并且与作业人员随时保持联系；				2		不符合要求，不得分。			3.11.2.4

表L.1 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素分值	评定细项分值	评定条款分值			评分标准	评定得分	扣分说明	对应条款编号
				北京地区	天津地区	河北地区				
	<p>f) 在地坑、槽、罐、雨水收集池内作业时，连续操作时间不应超过 1h，操作期间应对有毒有害气体浓度和氧气浓度不间断监测；遇有头昏、恶心、呕吐等现象应立即出孔救护；</p> <p>g) 作业完毕后应清点人员、机具、设备，并将孔口盖封好，恢复原貌后方可离开。</p>									
11.2.5	<p>装卸作业符合下列要求：</p> <p>a) 起吊前应对电机设备和吊钩防脱卡进行检查；</p> <p>b) 操作时思想高度集中，开车前要发出音响信号，并注意观察附近设备和人员活动情况；</p> <p>c) 不应超负荷起吊，对所吊重物重量估计不足时，应作试吊试验，以防止超负荷起吊发生钢丝绳断裂事故；</p> <p>d) 吊运物件要稳起稳落，不应进行剧烈摆动、忽起忽落等冒险操作；</p> <p>e) 物件应垂直起吊，不应斜吊或远距离拖吊，吊运件不应从作业人员的上方通过；</p> <p>f) 在运行中发现吊机有异常现象，应立即停机检查，排除故障，未找出故障原因前不应开机；</p> <p>g) 钢丝绳应定期检查，发现断股，应及时调换；</p> <p>h) 对各种连接螺栓、吊钩等受力部件要经常进行定期检查，发现损坏或裂纹要及时更换；</p> <p>i) 封盖篷布时，应配备专用梯子用于上下货垛，不应徒手牵拉封垛绳上下。</p>				2	不符合要求，不得分。		3.11.2.5		