

ICS 13.100

C.65

备案号: 56055-2017

DB11

北京市地方标准

DB11/T 1322.15—2017

安全生产等级评定技术规范 第 15 部分: 仓储企业

Technical specification for grade assessment of work safety—
Part 15: Warehousing enterprises

2017 - 06 - 29 发布

2018 - 01 - 01 实施

北京市质量技术监督局

发布

目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 评定内容.....	1
3.1 基础管理要求.....	1
3.2 场所环境.....	3
3.3 生产设备设施.....	4
3.4 特种设备.....	5
3.5 公用辅助用房及设备设施.....	5
3.6 用电.....	6
3.7 消防.....	7
3.8 危险化学品.....	7
3.9 职业病危害预防与控制.....	8
3.10 劳动防护用品使用.....	8
3.11 操作人员行为规范.....	8
4 评定细则.....	9
附录 A（规范性附录） 安全生产等级评定一级否决条款.....	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.....	12
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.....	25
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.....	32
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.....	34
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.....	42
附录 G（规范性附录） 用电要素的安全生产等级评定细则.....	44
附录 H（规范性附录） 消防要素的安全生产等级评定细则.....	55
附录 I（规范性附录） 危险化学品要素的安全生产等级细则.....	67
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.....	70
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.....	71
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.....	72

前 言

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（含仓储）；
- 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；
- 第9部分：服装制造加工企业；
- 第10部分：木材加工企业；
- 第11部分：家具制造企业；
- 第12部分：纸制品制造企业；
- 第13部分：机械制造企业；
- 第14部分：汽车制造企业；
- 第15部分：仓储企业；

.....

本部分为DB11/T 1322的第15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：北京二商集团有限责任公司、北京市劳动保护科学研究所、北京制冷学会、北京全方略咨询有限责任公司、北京市工业技术开发中心。

本部分主要起草人：于波、贾海江、张振广、唐俊杰、商跃、李鹏、王昕、綦长茂、闫益民、马进、孙大琪、孙赞。

安全生产等级评定技术规范

第 15 部分: 仓储企业

1 范围

本部分规定了仓储企业安全等级评定内容和评定细则。

本部分适用于储存丙、丁、戊类物品的仓储企业安全生产等级的划分与评定，粮库和白酒库除外。

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，仅所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/T 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分安全标志和安全标记的设计原则

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 11651 个体防护装备选用规范

GB/T 23468 坠落防护装备安全使用规范

GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则

GB/T 29510 个体防护装备配备基本要求

GB/T 30041 头部防护 安全帽选用规范

GB/T 30134 冷库管理规范

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50057 建筑物防雷设计规范

GB 50072 冷库设计规范

DB11/T 1322.1 安全生产等级评定技术规范 第 1 部分: 总则

DB11/T 1322.2 安全生产等级评定技术规范 第 2 部分: 安全生产通用要求

3 评定内容

3.1 基础管理要求

3.1.1 一般要求

一般要求应符合 DB11/T 1322.2 的规定。

3.1.2 安全生产责任制

3.1.2.1 主要负责人安全生产责任制应包括下列主要内容:

- a) 职责范围、所分管的工作内容及资格要求;
- b) 健全、健全、执行、检查和修订安全生产责任制责任主体和工作内容的要求;
- c) 安全生产投入的要求, 包括必要资源、组织机构和人员配置等;

d) 安全生产事故检查、处置、上报和应急救援的要求。

3.1.2.2 分管负责人安全生产责任制应包括下列主要内容：

- a) 职责范围、所分管的工作内容及资格要求；
- b) 贯彻、执行、检查和修订安全生产规章制度和操作规程的要求；
- c) 对安全生产事故检查、处置和应急救援的要求。

3.1.2.3 岗位安全生产责任制应包括下列主要内容：

- a) 岗位人员安全生产责任及资格要求；
- b) 学习、遵守规章制度及业务知识的要求；
- c) 岗位检查、事故隐患上报、设备设施保养、岗位记录和事故预防及应急处理能力的要求。

3.1.3 安全生产管理机构与人员

3.1.3.1 从业人员在 100 人以下的，应当配备专职或兼职安全管理人员。设置安全生产委员会的应由董事长或总经理担任主任。企业职能管理机构负责人应按照本机构的职责，组织有关工作人员做好安全生产责任制的落实，对本机构职责范围内的安全生产工作负责。

3.1.3.2 安全生产管理机构每季度应至少召开一次安全专题会，协调解决安全生产问题。

3.1.3.3 主要负责人和安全生产管理人员应具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

3.1.4 应急救援

3.1.4.1 应建立主要负责人是安全生产应急管理第一责任人的工作责任制，层层建立安全生产应急管理责任体系。

3.1.4.2 构成重大危险源的应当编制重大危险源专项预案。

3.1.5 劳动防护用品

3.1.5.1 应安排用于配备劳动防护用品的专项经费。

3.1.5.2 应按照识别、评价和选择的程序，结合劳动者作业方式和工作条件，并考虑其个人特点及劳动强度，选择防护功能和效果适用的劳动防护用品。

- a) 接触有毒和有害物质的劳动者应当根据不同毒物的种类及浓度配备相应的呼吸器、防护服、防护手套和防护鞋等防毒、防尘、防静电劳动用品；
- b) 接触噪声的劳动者，当暴露于一天实际工作时间内接触噪声强度规格化到工作 8h 的等效声级大于等于 80dB 小于 85dB 的工作场所时，应当根据劳动者需求为其配备适用的护听器；当暴露于一天实际工作时间内接触噪声强度规格化到工作 8h 的等效声级大于等于 85dB 的工作场所时，应为劳动者配备适用的护听器；
- c) 工作场所中存在电离辐射危害的，经危害评价确认劳动者需佩戴劳动防护用品的，可参照电离辐射的相关标准及 GB/T29510 为劳动者配备劳动防护用品；
- d) 从事存在物体坠落、碎屑飞溅、转动机械和锋利器具等作业的劳动者，应参照 GB/T 11651、GB/T 30041 和 GB/T 23468 等标准，为劳动者配备适用的劳动防护用品。

3.1.5.3 应保存劳动防护用品检验报告等质量证明文件的原件或复印件。

3.1.5.4 应放在通风容易获取的专用柜子里，并有明显标志，并保证其在有效期内。

3.1.6 特种设备安全

3.1.6.1 使用特种设备的工程项目设计、更新改造设计应由取得特种设备设计资质的单位进行设计。

- 3.1.6.2 特种设备的安装和维修应由取得特种设备相应资质的安装和维修单位进行。
- 3.1.6.3 新购置的特种设备应选择具有相应制造资质的设计、制造单位的产品。购置的特种设备应在设备明显部位装设产品名牌和注册名牌。
- 3.1.6.4 特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置和有关附属仪器仪表其产品应具有产品质量证明书，在产品上装设牢固的金属铭牌。
- 3.1.6.5 进口的特种设备应当符合我国安全技术规范的要求，并经检验合格；需要取得我国特种设备生产许可的，应当取得许可。进口特种设备随附的技术资料 and 文件以及安装和使用维护保养说明、产品铭牌、安全警示标志及其说明应当采用中文。进口特种设备，应当向进口地负责特种设备安全监督管理的部门履行提前告知义务。

3.2 场所环境

3.2.1 一般要求

- 3.2.1.1 仓库和制冷机房与周边建筑的防火间距应符合 GB 50016 的规定。
- 3.2.1.2 仓库的防火等级应符合 GB 50016 的规定。
- 3.2.1.3 仓库内应按照设计要求划定堆装区域线和储存物品。
- 3.2.1.4 储存的物品质量不应超过楼地面的安全载荷，当储存吸水性物品时，应考虑灭火时可能吸收的水的质量。
- 3.2.1.5 仓库应按照 GB 50057 的规定设置防雷与接地系统，并应每年检测一次。
- 3.2.1.6 金属设备、金属管道、电缆钢铠外皮及钢筋构架应等电位联结。
- 3.2.1.7 丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。
- 3.2.1.8 库区内应设视频监控系统，库内宜装视频监控系统。
- 3.2.1.9 库区内应设置醒目的禁止吸烟、限速和限高等安全警示标志，标志的颜色和式样应符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定。
- 3.2.1.10 场（厂）内机动车充电应在指定区域内进行，应采用增安型灯具，并保持良好的通风。
- 3.2.1.11 库区车辆应停放有序，行驶畅通。
- 3.2.1.12 库区环境应保持清洁，排水系统畅通。
- 3.2.1.13 仓库内不应设置员工宿舍。办公室、休息室设置在丙、丁类仓库时，应采用耐火极限不低于 2.50 h 的不燃烧体隔墙和 1.00 h 的楼板与其它部位分隔，并应设置独立的安全出口。隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。

3.2.2 冷库

- 3.2.2.1 冷库内不应设置与仓库、堆场生产和管理无关的其它用房。
- 3.2.2.2 冷库的冷藏门，内侧应设有应急开锁装置，并设有醒目的标识。门口附近应设置能将信号传送至制冷机房控制室或有人值班房间的呼叫按钮。
- 3.2.2.3 氨制冷系统的建筑、安装在室外的氨制冷设备和管道与其它建筑的安全距离应符合 GB 50072 的规定。
- 3.2.2.4 氨制冷机房和变配电室的门应采用平开门并向外开启。
- 3.2.2.5 氨制冷机房应设置事故排风装置，事故排风量应按 $183\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 进行计算确定，且最小排风量不应小于 $34000\text{m}^3/\text{h}$ 。氨制冷机房的事故排风机应选用防爆型，排风口应位于侧墙高处或屋顶。
- 3.2.2.6 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，其报警浓度应符合 GB 50072 的规定，并应能在报警时自动开启事故排风机。

3.2.2.7 氨制冷的冷库，其制冷机房应设置防爆型应急照明灯具，其照度和持续时间应符合 GB 50072 的规定。氨制冷机房靠近其疏散出口的外墙上，应设置除事故排风机和应急照明灯具以外制冷机房其它用电设备的手动电源紧急切断装置，并应有警示标识。

3.2.2.8 氨制冷的冷库，其制冷机房泄压设施应按设计和验收要求维护，不得随意更改。

3.2.2.9 氨制冷的冷库液氨管线不应通过有人员办公、休息和居住的建筑物。产品整理间等人员较多生产场所的空调系统不应采用氨直接蒸发制冷系统。

3.2.2.10 氨制冷的冷库，在库区的明显位置设置风向标。

3.2.2.11 氨制冷的冷库应设置紧急泄氨装置。

3.2.2.12 氨制冷的冷库，库房的安全出口应设在穿堂附近，开向穿堂的门应为乙级防火门。多层、高层冷库的办公和更衣应设置在首层，且应至少有 1 个独立的安全出口。

3.2.3 自动化立体仓库

3.2.3.1 自动化立体仓库堆垛机外围或与其相关的出入库输送机系统外围应设 1.8m 高的护栏。

3.2.3.2 堆垛机运行时，应设置防止工作人员穿越巷道的保护装置，并设有禁止穿越巷道的警示标志。

3.2.3.3 堆垛机运行终端应设置用以逃生的安全通道。

3.2.4 露天堆场

3.2.4.1 储存物品应分类、分组和分堆（垛）储存。堆垛与堆垛之间的防火间距不应小于 4m，组与组之间防火间距不应小于堆垛高度的 2 倍，且不应小于 10 m。

3.2.4.2 储存区不应堆积可燃性杂物，并应控制植物和杂草生长，定期清理。

3.2.4.3 可燃物材料堆场与建筑物防火间距应符合 GB 50016 的要求。

3.3 生产设备设施

3.3.1 一般要求

3.3.1.1 机械传动部位安全防护装置和安全保险装置齐全可靠。

3.3.1.2 所有可能带电部分的外壳均可靠接地。

3.3.1.3 具有总停开关及相应的急停和安全装置，并定期检查，启动和停止装置应有明显标志并易于接近。

3.3.1.4 具备防止人员受到伤害的防护装置和警示牌。

3.3.1.5 相关技术资料和制度齐全，定期进行维护保养并做好记录。

3.3.1.6 操作和维护人员应经过安全技术培训。

3.3.1.7 设备的铭牌上应包括产品型号、名称、额定生产能力、制造厂名称、制造日期和出厂编号。

3.3.2 堆垛机

3.3.2.1 与操作无关人员不应操作或进入司机室，司机室搭载人数不应超过 2 人。

3.3.2.2 每次开机前应发出警告信号。

3.3.2.3 在明显的位置应有不应进入堆垛机运行区域、堆垛机载货台上下不应站人和钢丝绳卷筒处小心夹手等安全标志。

3.3.2.4 应在堆垛机前后设置异物监测装置。

3.3.3 带式输送机

停用并在露天存放时应盖上苫布。

3.3.4 悬挂式输送机

所有装载、卸载和操作工位以及悬挂式输送机通道应保持整洁。

3.3.5 裹包机

应设置由电气开关组成的闭锁/开锁装置。在闭锁位置时，任何起动设备的操作不能进行。

3.3.6 货架

3.3.6.1 各个连接处应牢固。

3.3.6.2 垫片、锚栓、锁定装置和柱及柱的保护装置安全有效。

3.3.6.3 应设置防超高超宽，防超载，防撞击，防头重脚轻等安全设施。

3.3.6.4 应设置限重（额定载重）的标志。

3.3.7 搬运机器人

3.3.7.1 机器人运动部件和周围环境中的物体之间（如结构支柱、平顶隔栅、防护栏、电源线等）要有足够的安全间距。

3.3.7.2 控制柜宜安装在安全防护空间外。当控制柜安装在安全防护空间内时，控制柜定位和安装应符合有关安全防护空间内人员的安全要求。

3.4 特种设备

3.4.1 一般要求

特种设备应符合 DB11/T 1322.2 的规定。

3.5 公用辅助用房及设备设施

3.5.1 一般要求

3.5.1.1 具备防止人员和设备受到伤害的防护装置及警示牌。

3.5.1.2 定期进行维护保养并做好记录。

3.5.2 机械通风系统

3.5.2.1 通风系统完好，风道内无积水、异物和粉尘，衔接部位牢固合缝。

3.5.2.2 防噪装置齐备安全有效。

3.5.3 制冷设备

3.5.3.1 制冷压缩机应符合下列要求：

- a) 机体表面无锈蚀，油漆无脱落，无油污；
- b) 机组本体及管路的动静密封点无泄漏，机组油封渗油在允许范围内；
- c) 运行时，无异常振动和异常声音，各连接部位牢固无松动；
- d) 运行时，其性能参数在规定的技术范围内，无超压和超温等；
- e) 机组安全保护装置齐全，在检测有效期内。

3.5.3.2 冷凝器应符合下列要求：

- a) 表面无严重腐蚀和结垢，性能稳定可靠；
- b) 运行参数稳定；

- c) 循环水泵无锈蚀、裂痕和异常振动,运行平稳;
- d) 泵的机械密封处无泄漏,压力在正常范围内;
- e) 安全附件及保护装置齐全,在检测有效期内。

3.5.3.3 蒸发器应符合下列要求:

- a) 与储存的货物的安全距离应符合 GB/T 30134 的规定;
- b) 冷风机的各个电机要单独设置配电线路、断相保护和过载保护。

3.5.3.4 阀门应符合下列要求:

- a) 外观整洁,无油垢,漆层无脱落;
- b) 内外密封部位及连接处无渗漏;
- c) 开闭灵活,开闭及开度指示正确,各部件连接坚固可靠;
- d) 编号制式统一,标识清晰,重要阀门应加锁。

3.6 用电

3.6.1 一般要求

一般要求应符合 DB11/T 1322.2 的规定。

3.6.2 库房用电设备

3.6.2.1 电器设备应与可燃物质保持不小于 0.5m 的防火间距,架空线路的下方不应堆放物品。

3.6.2.2 电动传送设备、装卸设备和机械升降设备等的易摩擦生热部位应采取隔热、散热等防护措施。对提升和码垛等机械设备易产生火花的部位,应设置防护罩。

3.6.2.3 不应使用电炉、电烙铁、电熨斗和电热水器等电热器具和电视机及电冰箱等家用电器。

3.6.3 配电室

3.6.3.1 配电室通道上方裸带电体距地面的高度不宜低于 2.5 m;当低于 2.5 m 时,应设置不低于 GB4208 规定的遮拦或外护物,遮拦或外护物底部距地面的高度不应低于 2.2 m。

3.6.3.2 成排布置的配电屏,其长度超过 6 m 时,屏后的通道应设 2 个出口,并宜布置在通道的两端,当两出口之间的距离超过 15 m 时,其间应增加出口。

3.6.4 变压器

3.6.4.1 露天或半露天变电所的变压器四周应设置高度不低于 1.7 m 的固定围栏(墙);变压器外廊与围栏(墙)之间的净距离不应小于 0.8 m;变压器底部距离地面不应小于 0.3 m;相邻变压器外廊之间的净距离不应小于 1.5 m。

3.6.4.2 设置于变电室内的非封闭式干式变压器,应装设高度不低于 1.7 m 的固定遮拦,遮拦网孔不应大于 40 mm×40 mm;变压器的外廊与遮拦的净距不宜小于 0.6 m,变压器之间的净距不应小于 1.0 m。

3.6.4.3 变压器室、电容器室等应设置防止雨、雪和小动物进入屋内的设施。室内不应有与其无关的管道通过。

3.6.5 动力(照明)配电箱(柜)

3.6.5.1 触电危险性较大或作业环境较差的场所,应安装封闭式箱柜。

3.6.5.2 仓储场所的每个仓库或堆场应在其外单独安装的配电箱,保管人员离库时,应切断场所的非必要电源。

3.6.6 固定电气线路

3.6.6.1 配电线路应装过载和短路保护。

3.6.6.2 室内储存场所内敷设的配电线路，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。

3.6.6.3 电气线路和电气设备应定期检查和检测，不应长时间超负荷运行。

3.6.7 照明电气

3.6.7.1 潮湿场所，应选用密闭性防水照明电器。

3.6.7.2 丙类固体物品室内储存场所，不应使用碘钨灯和超过 60 W 以上的白炽灯等高温照明灯具。当使用日光灯等低温照明灯具和其它防燃型照明灯具时，应对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施。

3.6.7.3 可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具。配电箱及开关应设置在仓库外。

3.7 消防

3.7.1 一般要求

一般要求应符合 DB11/T 1322.2 的规定。

3.7.2 其它要求

3.7.2.1 仓库内需要设置货架堆放物品时，货架应采用非燃烧材料制作。货架不应遮挡消火栓、自动喷淋系统喷头以及排烟口。

3.7.2.2 仓库内储存物品与风管、供暖管道、散热器的距离不应小于 0.5 m，与供暖机组、风管炉、烟道之间的距离在各个方向上都不应小于 1 m。

3.7.2.3 使用过的油棉纱、油手套等沾油纤维物品以及可燃包装材料应存放在指定的安全地点，并定期处理。

3.7.2.4 冷库穿过冷库仓库隔热层的电气线路应采取防冷桥和防火措施。

3.7.2.5 氨制冷的冷库，库区及氨压缩机房和设备间门外应设室外消火栓。大型冷库的氨压缩机房对外进出口处宜设室内消火栓并配置开花水枪。冷库内的消火栓应设置的楼梯间或穿堂内，环境温度低于 0℃时应采用干式系统。

3.7.2.6 氨制冷的冷库，贮氨器上方应设置水喷淋系统，并选用开式喷头。

3.7.2.7 建筑高度大于 50 m 的丙类仓库的消防用电应按一级负荷供电。室外消防用水量大于 30L/S 的仓库消防用电应按二级负荷供电。

3.7.2.8 仓库或堆场内的消防应急照明灯和灯光疏散指示标志的备用电源应符合 GB 50016 的规定。

3.7.2.9 冷库的防、排烟设施应符合 GB 50072 的规定。

3.8 危险化学品

3.8.1 一般要求

一般要求应符合 DB11/T 1322.2 的规定。

3.8.2 液氨使用要求

3.8.2.1 液氨管道系统应选用具有制造资质的单位生产的氨专用阀门。

3.8.2.2 设置事故状态下泄漏的液氨和消防废水收集与储存的设施。

3.8.2.3 液氨使用场所应设置视频监控系统。

3.8.2.4 氨制冷机房的控制室或操作人员值班室应与机器间隔开，控制室或操作人员值班室应设置固定甲级防火密封窗；氨制冷机房的控制室或操作人员值班室宜设置独立的安全出口。

3.8.2.5 具有液位控制的设备应设置高液位报警装置，报警信号引至控制室。

3.8.2.6 制冷设备和管道的颜色应符合 GB 50072 的规定，并标有流向。

3.8.2.7 室外罐区应设置遮阳设施。

3.8.2.8 构成重大危险源的液氨使用装置或设施应配备温度、压力和液位等信息不间断的采集和监测系统，系统应具备信息远传、连续记录和信息储存等功能，记录的电子数据的保存时间不少于 30 天。

3.9 职业病危害预防与控制

3.9.1 噪声

3.9.1.1 设备控制室顶棚使用吸音材料，完好有效。

3.9.1.2 设备采取各类减噪、防振措施。

3.9.1.3 设备润滑状态良好，无异常噪声。

3.9.2 液氨

3.9.2.1 液氨制冷系统应定期进行维护，保持系统密闭。

3.9.2.2 进行系统维护时，操作人员应佩戴防护用品，携带酸性饮料。

3.9.2.3 进行系统维护时现场应进行强制通风。

3.9.3 低温

应给低温环境下作业人员按标准配备防寒用品。

3.10 劳动防护用品使用

3.10.1 一般要求

应教育、督促作业人员正确佩戴、使用劳动防护用品。

3.10.2 液氨作业场所

3.10.2.1 氨制冷车间应配备过滤式防毒面具、正压式空气呼吸器、隔离式防护服、橡胶手套、胶靴和化学安全防护眼镜，其中正压式空气呼吸器至少配置 2 套，其它防护器具应满足岗位人员一人一具。

3.10.2.2 以氨作为制冷剂的仓储企业在机房内应设置专用的洗眼冲洗设施，并携带在保质期内的酸性饮料（柠檬酸、硼酸和酸性浓缩柠檬汁、酸梅汁）、食用醋等。

3.10.3 低温作业场所

从业人员应穿防寒服、防寒鞋和配戴防寒帽进行作业。

3.10.4 常温作业场所

3.10.4.1 从业人员应穿工作服、工作鞋和配戴工作帽进行作业。

3.10.4.2 接触噪声的劳动者，应配戴适用的护听器。

3.11 操作人员行为规范

3.11.1 一般要求

- 3.11.1.1 从业人员应遵守安全生产规章制度和操作规程，履行岗位职责，不应违章作业。
- 3.11.1.2 操作人员上岗前应正确使用和穿戴劳动防护用品。
- 3.11.1.3 对涉及传动部位的清洁，应停机待设备停稳后进行。
- 3.11.1.4 设备的检修及故障处理，应先切断电源，待设备停稳，悬挂安全警示牌后进行。

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) 危险作业前进行审批，作业现场保存危险作业审批单；
- b) 审批表中规定作业地点、作业人员、作业时限、交底人和监护人等内容；
- c) 审批前对现场作业条件、作业方案和安全措施等进行验证，并保存记录；
- d) 更换人员或作业条件变动时，重新审批。

3.11.2.2 动火作业应符合下列要求：

- a) 作业前，清理现场易燃物，确保易燃物品与动火点保持安全距离；
- b) 动火现场周边配备监火人和灭火器材；
- c) 对于现场条件可能引发火灾的动火作业，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；动火方案经过专业人员评审并经批准，作为动火审批的依据和现场作业的指导书；
- d) 大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时不露天作业。

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半径范围内，不堆放杂物；
- d) 高处作业过程中不往下抛掷材料、工具和其它物品；
- 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，构件表面光滑无毛刺。
- f) 大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时不露天作业。

3.11.2.4 受限空间作业应符合下列要求：

- a) 有明显的警示标志，夜间要设置警示灯；
- b) 作业前，对受限空间内部强制通风，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，方可进行作业；
- c) 作业时，佩带必要的安全防护用具，照明设备采用防爆型，供电电压使用安全电压；
- d) 作业时，有监护人，监护人不得擅自离岗，并且与作业人员随时保持联系；
- e) 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。

4 评定细则

- 4.1 安全生产等级划分应符合 DB11/T 1322.1 的规定。
- 4.2 安全生产等级评定一级否决条款见附录 A。
- 4.3 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则见附录 B。
- 4.4 场所环境要素的安全生产等级评定细则见附录 C。
- 4.5 生产设备设施要素的安全生产等级评定细则见附录 D。
- 4.6 特种设备要素的安全生产等级评定细则见附录 E。

- 4.7 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则见附录 F。
- 4.8 用电要素的安全生产等级评定细则见附录 G。
- 4.9 消防要素的安全生产等级评定细则见附录 H。
- 4.10 危险化学品要素的安全生产等级评定细则见附录 I。
- 4.11 职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则见附录 J。
- 4.12 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则见附录 K。
- 4.13 操作人员行为规范要素的安全生产等级评定细则见附录 L。

附 录 A
(规范性附录)
安全生产等级评定一级否决条款

表A.1规定了安全生产等级评定的一级否决条款。

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	3.1.1
2	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；其它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	3.1.1
3	应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备，不应使用应当淘汰的危及生产安全的设备。	不符合要求，即为否决	3.1.1

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400分。

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1	基础管理要求							3.1
1.1	安全生产责任制	40						3.1.2
1.1.1	<p>应建立、健全安全生产责任制。安全生产责任制应包括下列内容：</p> <p>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，并应符合下列要求</p> <p>1) 主要负责人：明确职责范围、所分管的工作内容及资格要求；明确建立、健全、执行、检查和修订安全生产责任制责任主体和工作内容的要求；明确安全生产投入的要求包括必要资源、组织机构、人员配置等)；明确对安全生产事故检查、处置、上报、应急救援的要求；</p> <p>2) 分管负责人：明确职责范围、所分管的工作内容及资格要求；明确贯彻、执行、检查和修订安全生产规章制度和操作规程的要求；明确对安全生产事故检查、处置、应急救援的要求。</p> <p>3) 岗位：明确岗位人员安全生产责任及资格要求；明确学习、遵守规章制度及业务知识的要求；明确岗位检查、事故隐患上报、设备设施保养、岗位记录和事故预防及应急处理能力的要求。</p> <p>b) 安全生产管理机构、各部分的安全生产职责；</p> <p>c) 安全生产责任考核及奖惩。</p>			10	<p>1) 每缺 1 项扣 2 分；</p> <p>2) 每 1 项内容不全的，扣 1 分；</p> <p>3) 每 1 项内容与实际不符的，扣 1 分。</p>			<p>3.1.1</p> <p>3.1.2</p>
1.1.2	应制定年度安全生产目标，并逐级签订年度安全生产责任书。			10	<p>1) 未制定的不得分；</p> <p>2) 未逐级签订的扣 5 分。</p>			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1.1.3	应每年审核，适时更新，并保存记录。			10	缺少现行版本的，不得分。			3.1.1
1.1.4	应每年考核安全生产职责的履行情况。			10	未进行考核的，不得分。			3.1.1
1.2	安全生产规章制度	40						3.1.1
1.2.1	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： 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； 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； 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； 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； 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； 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； g) 危险作业（动火、有限空间、高处）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； 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； i) 消防设施和器材管理：规定责任部门及职责分工，消防设施和器材配备、日常维护保养及档案等要求； j) 职业卫生管理：规定责任部门及职责分工，职业病危害告知、申报、职业病危害因素检测与评价，职业病防护设施维修和个人使用的职业病防护用品维护、检修、检测，职业健康监护及档案等要			15	1) 每缺1项扣1分； 2) 每1项内容不全或与实际不符的，扣0.5分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	求； k) 设备设施安全管理：规定责任部门及职责分工，设备设施验收、检查检测、维护保养、报废及台账档案等要求； l) 相关方（供应商和承包商）安全管理：规定责任部门及职责分工，准入条件、监督指导、评价考核等要求； m) 安全投入保障：规定责任部门及职责分工，经费提取标准、用途、使用状况审查及档案等要求； n) 应急管理：规定应急管理的组织机构及职责分工，救援队伍建设，应急预案编制、评审和演练，应急设施、装备、物资的配置和使用等要求； o) 其它保障安全生产的规章制度。							
1.2.2	应及时跟踪并获取适用于其生产经营活动的安全生产法律法规、标准规范，定期更新，确保安全生产规章制度符合现行法律法规、标准规范的要求。			5	未适时更新的，不得分。			3.1.1
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。			10	1) 未经批准的扣5分； 2) 发放不全的扣5分。			3.1.1
1.2.4	安全生产规章制度应每年审核，并保存记录。			5	1) 未审核的，不得分； 2) 修订记录未存档的，扣2分。			3.1.1
1.2.5	安全生产规章制度应有执行记录，相关资料应归档且至少保存3年。			5	1) 未提供相关执行记录的，不得分； 2) 伪造制度及档案记录的，不得分； 3) 执行记录不全的，扣1分； 4) 执行记录档案未保存3年的，扣1分。			3.1.1
1.3	安全操作规程	20						3.1.1
1.3.1	应在危险有害因素辨识的基础上，编制岗位安全操作规程。			5	1) 无岗位安全操作规程的，不得分； 2) 岗位安全操作规程与实际岗位数量不符的，每缺1项扣1分。			3.1.1
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；			5	1) 岗位操作规程内容每缺1项扣1分； 2) 岗位操作规程不适用、不具有可操作性的，每1项扣1分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	d) 个人防护要求; e) 严禁事项; f) 紧急情况现场处置措施。							
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	1) 未签署批准实施的,不得分; 2) 未发放的,扣3分。			3.1.1
1.3.4	工艺、设备发生变化后应及时修订或更新岗位安全操作规程,并保存相关记录。			5	未及时更新的,不得分。			3.1.1
1.4	安全生产管理机构与人员	30						3.1.3
1.4.1	单位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: 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; 2) 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。			15	1) 未设置安全管机构和人员的,不得分; 2) 人员配备不足的,扣3分。			3.1.1
1.4.2	应建立涵盖各层级的安全生产管理网络。			5	未建立三级安全生产管理网络的,不得分。			3.1.1
1.4.3	安全生产委员会由董事长或总经理担任主任。			5	董事长或总经理未担任的,不得分。			3.1.3.1
1.4.4	安全生产管理机构每季度应至少召开一次安全专题会,协调解决安全生产问题。			5	每缺一次扣2分。			3.1.3.2
1.5	安全生产教育培训	25						3.1.1
1.5.1	应制订年度安全生产培训计划。			4	1) 未制订年度培训计划的,不得分; 2) 培训计划内容不完善的,扣1分。			3.1.1
1.5.2	应按照培训计划实施培训,培训内容应包括:安全生产相关法律法规、标准规范,本单位安全生产责任制、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。			5	1) 未按培训计划实施教育培训的,不得分; 2) 各类人员(主要负责人、专兼职安全管理人员、一线作业人员等)培训内容相同的,不得分; 3) 培训内容不全的,每缺1项扣1分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
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单位，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单位，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。			4	每 1 项不符合要求的，扣 1 分。			3.1.1
1.5.4	从事特种作业、特种设备作业的人员和其他特殊岗位人员应按照有关规定，经安全培训、考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并按期参加复训和复审。			4	不符合要求的，每一位扣 0.5 分。			3.1.1
1.5.5	从业人员在本单位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。			1	不符合要求的，不得分。			3.1.1
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。			1	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.5.7	应对相关方作业人员（短期临时作业人员、实习学生、学习参观人员及其他外来人员）进行安全教育培训。			1	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.5.8	★应建立安全生产教育培训档案，档案应包括培训记录表、培训签到表、培训试卷等有关书面材料和图片资料。			5	无教育培训档案或伪造培训档案，“安全生产教育培训”评定要素不得分。			3.1.1
1.6	应急救援	60						3.1.1
1.6.1	应急救援组织或人员		8					3.1.1
1.6.1.1	应建立主要负责人是安全生产应急管理第一责任人的工作责任制，层层建立安全生产应急管理责任体系。			4	1) 未建立的，不得分； 2) 内容不全的每缺 1 项扣 1 分； 3) 描述不清晰与实际不符的，扣 1 分。			3.1.4.1
1.6.1.2	应建立专（兼）职应急救援队伍或与邻近专职救援队签订救援协议。			4	未建立或未签订协议的，不得分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1.6.2	应急预案		48					3.1.1
1.6.2.1	在编制应急预案前进行事故风险评估和应急资源调查。			8	未进行风险评估和调查的，不得分			3.1.1
1.6.2.2	<p>★应根据本企业组织管理体系、生产规模、危险源的性质以及可能发生的事故类型确定本企业的应急预案体系，并可根据本企业的实际情况，确定是否编制专项应急预案。事故风险单一、危险性小的生产经营单位可只编写现场处置方案。编制应急预案体系应符合下列要求：</p> <p>a) 综合应急预案包括生产经营单位的应急组织机构及职责、应急预案体系、事故风险描述、预警及信息报告、应急响应、保障措施、应急预案管理等内容；</p> <p>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；</p> <p>c) 现场处置方案主要包括应急工作职责、应急处置和注意事项等内容。生产经营单位应根据风险评估、岗位操作规程以及危险性控制措施，组织本单位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；</p> <p>d) 应急预案中向上级应急管理机构报告的内容、应急组织机构和人员的联系方式、应急物资储备清单等信息应与实际相符。</p>			24	<p>1) 未制定应急救援预案的，“应急救援”评定要素不得分；</p> <p>2) 应急预案不符合本单位安全生产实际情况的，不得分；</p> <p>3) 应急预案未涵盖本单位存在的危险因素的，不得分；</p> <p>4) 应急组织和人员职责分工不明确或缺少具体落实措施的，扣6分；</p> <p>5) 缺少明确、具体的事故预防措施和应急程序或与本单位应急能力不相符的，扣6分；</p> <p>6) 应急保障措施未明确的，扣6分；</p> <p>7) 应急预案基本要素不齐全完整的，扣6分；</p> <p>8) 预案内容与相关应急预案不能相互衔接的，扣6分。</p>			3.1.1
1.6.2.3	重点岗位应设置岗位应急处置卡，并便于携带。			3	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.6.2.4	应急预案应经评审或论证，并经批准实施，现行有效版本应发放至本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。			3	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.6.2.5	根据本单位事故预防重点，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。每三年应实现对本单位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、后期处置和其它应急功能。			3	<p>1) 无演练记录的，不得分；</p> <p>2) 未实现每三年对本单位所有专项预案演练全覆盖的，扣1分。</p>			3.1.1
1.6.2.6	<p>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：</p> <p>a) 演练基本情况：演练的组织及承办单位、演练形式、演练模拟的事故名称、发生的时间和地点、事故过程的情景描述、主要应急</p>			5	<p>1) 无预案演练评估报告的，不得分；</p> <p>2) 评估报告内容不全的，每1项扣1分。</p>			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条 款分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	行动等； b) 演练评估过程：演练评估工作的组织实施过程和主要工作安排； c) 演练情况分析：依据演练评估表格的评估结果，从演练的准备及组织实施情况、参演人员表现等方面具体分析好的做法和存在的问题以及演练目标的实现、演练成本效益分析等； d) 改进的意见和建议：对演练评估中发现问题提出整改的意见和建议； e) 评估结论：对演练组织实施情况的综合评价，并给出优（无差错地完成了所有应急演练内容）、良（达到了预期的演练目标，差错较少）、中（存在明显缺陷，但没有影响实现预期的演练目标）、差（出现了重大错误，演练预期目标受到严重影响，演练被迫中止，造成应急行动延误或资源浪费）等评估结论。							
1.6.2 .7	应对应急预案进行定期评估，并对应急预案是否需要修订作出结论。			2	1) 无定期评估的，不得分。			3.1.1
1.6.3	应急设施、装备、物资		2					3.1.1
1.6.3 .1	应根据实际需求，配备应急设施和装备，储备应急物资，指定专人负责管理，并建立使用状况台账，定期检测和维护。			2	1) 无档案或台账的，不得分； 2) 无维护保养记录的，不得分。			3.1.1
1.6.4	应急响应		2					3.1.1
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。			2	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.7	事故隐患排查和治理	30						3.1.1
1.7.1	危险源辨识		6					3.1.1
1.7.1 .1	应组织从业人员针对所从事的作业进行危险源辨识，建立危险源清单；构成重大危险源的，应建立重大危险源档案。			3	1) 未建立的，扣2分； 2) 未建立档案的，扣2分。			3.1.1
1.7.1 .2	应定期进行危险源辨识，对其控制措施进行评审和更新，并保存记录。			3	1) 未定期评审、更新的，不得分； 2) 没有记录的，扣1分			3.1.1
1.7.2	隐患排查		12					3.1.1
1.7.2 .1	应结合本单位危险源情况，制定各岗位的事故隐患排查清单。事故隐患排查应覆盖其所有的作业场所、设备设施、人员和相关的生产经营活动。			3	1) 未制定的，不得分； 2) 覆盖不全的，扣1分。			3.1.1
1.7.2 .2	应采用综合排查、专业排查、定期排查（含季节性排查、节假日排查）、日常排查等方式，按照事故隐患排查清单逐项检查，并建立			3	1) 未建立台账的，不得分； 2) 台账不符合要求的，扣1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
	事故隐患排查台账。							
1.7.2.3	<p>事故隐患排查的形式和内容应符合下列要求：</p> <p>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。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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>			4	每1项不符合要求的，扣1分。			3.1.1
1.7.2.4	<p>当发生下列情形，单位应及时更新事故隐患排查清单并开展排查工作：</p> <p>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；</p> <p>b) 组织机构和人员发生重大调整；</p> <p>c) 单位安全生产条件变更；</p> <p>d) 发生事故或对事故、事件有新的认识。</p>			2	未提供更新记录的，不得分。			3.1.1
1.7.3	隐患治理		6					3.1.1
1.7.3.1	应建立事故隐患治理台账。针对不能立即整改的事故隐患，应制定治理方案，方案应包括安全技术措施、安全管理措施，以及责任部门、责任人和完成期限。			2	<p>1) 未建立隐患治理台账的，不得分；</p> <p>2) 对不能立即整改的隐患，未建立隐患治理方案的，不得分；</p> <p>3) 隐患治理方案内容不全的，扣1分。</p>			3.1.1
1.7.3.2	应对事故隐患治理方案的实施过程进行跟踪、核查，事故隐患治理工作应按计划和规定的要求在限定期限内完成。在事故隐患治理过程中，应采取相应的防范措施。			2	<p>1) 未进行跟踪并提供相应记录的，不得分；</p> <p>2) 未采取防控措施的，扣1分。</p>			3.1.1
1.7.3.3	应对事故隐患治理情况进行登记和效果评估。			2	未提供评估报告的，不得分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细项 分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1.7.4	隐患公示及过程管理		6					3.1.1
1.7.4.1	应每月向从业人员通报事故隐患排查治理情况。重大事故隐患消除前，单位应向从业人员公示事故隐患所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。			3	1) 未通报的，不得分； 2) 未公示的，不得分。			3.1.1
1.7.4.2	★应按要求使用生产安全事故隐患排查治理信息系统，如实记录事故隐患的排查时间、所属类型、所在位置、责任部门和责任人、治理措施及整改情况等内容。			3	不符合要求的，“隐患排查和治理”评定要素不得分。			3.1.1
1.8	相关方安全	10						3.1.1
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。			2	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.8.2	应与供应单位、承包（承租）单位签订安全生产管理协议，或者在合同中约定各自的安全生产管理职责。安全生产管理协议或合同应在有效期内。			2	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.8.3	安全生产管理协议或安全生产管理职责应符合下列要求： a) 对到本单位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。			2	1) 每有1项安全生产管理协议不符合要求的，扣1分； 2) 安全生产管理协议书超期未重新签署的，扣1分。			3.1.1
1.8.4	应将被派遣劳动者纳入本单位从业人员进行统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。			2	未提供检查记录的，不得分。			3.1.1
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。对安全检查中发现的事故隐患，单位应及时督促相关单位进行整改。			2	1) 未提供检查记录的，不得分； 2) 现场发现安全问题的未督促相关单位整改的，不得分。			3.1.1
1.9	劳动防护用品管理	20						3.1.5
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。			3	未提供计划或发放标准的，不得分。			3.1.1
1.9.2	应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。			3	不符合要求的，每一项扣0.5分。			3.1.1
1.9.3	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。			2	不符合的，不得分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细项 分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1.9.4	应为从业人员提供劳动防护用品，劳动防护用品的质量应符合国家、行业的相关标准要求。 a) 接触有毒、有害物质的劳动者应当根据不同毒物的种类及浓度配备相应的呼吸器、防护服、防护手套和防护鞋等防毒、防尘、防静电劳动用品； b) 接触噪声的劳动者，当暴露于一天实际工作时间内接触噪声强度规格化到工作 8h 的等效声级大于等于 80dB 小于 85dB 的工作场所时，应当根据劳动者需求为其配备适用的护听器；当暴露于一天实际工作时间内接触噪声强度规格化到工作 8h 的等效声级大于等于 85dB 的工作场所时，应为劳动者配备适用的护听器； c) 工作场所中存在电离辐射危害的，经危害评价确认劳动者需佩戴劳动防护用品的，应配备相应的劳动防护用品； d) 从事存在物体坠落、碎屑飞溅、转动机械和锋利器具等作业的劳动者，应配备头部防护用品。			8	1) 查验并保存劳动防护用品检验报告等质量证明文件的原件或复印件未提供的，不得分； 2) 每 1 项不符合要求的，扣 2 分。			3.1.5.2
1.9.5	需要保存的劳动防护用品检验报告等质量证明文件的原件或复印件。			2	未保存的，不得分。			3.1.5.3
1.9.6	应放在通风容易获取的专用柜子里，并有明显标志，并保证其在有效期内。			2	不符合要求的，不得分。			3.1.5.4
1.10	特种设备安全	90						3.1.6
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。			14	1) 特种设备未登记的，不得分； 2) 特种设备未检验的，不得分。			3.1.1
1.10.2	应建立特种设备台账。			14	未建立特种设备台账的，不得分。			3.1.1
1.10.3	应建立特种设备安全技术档案并符合下列要求： 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。			9	每 1 项不符合要求的，扣 3 分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条 款分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
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。			9	每 1 项不符合要求的，扣 3 分。			3.1.1
1.10.5	特种设备的安全附件、安全保护装置应定期校验、检修，应保存校验检定和检修记录。			9	特种设备安全附件未检验的，不得分。			3.1.1
1.10.6	★特种设备工程项目的设计、更新改造设计应由可的设计资的单位进行设计。			7	不符合要求的，“特种设备安全管理”评定要素不得分。			3.1.6.1
1.10.7	★特种设备应由取得特种设备相应资质的安装、维修单位进行安装、维修。			7	不符合要求的，“特种设备安全管理”评定要素不得分。			3.1.6.2
1.10.8	★新购置的特种设备应选择具有相应制造资质的设计、制造单位的产品。			7	不符合要求的，“特种设备安全管理”评定要素不得分。			3.1.6.3
1.10.9	特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表其产品应具有产品质量证明书，在产品上装设牢固的金属铭牌。			7	不符合要求的，不得分。			3.1.6.4
1.10.10	进口的特种设备应当符合我国安全技术规范的要求，并经检验合格；需要取得我国特种设备生产许可的，应当取得许可。进口特种设备随附的技术资料和文件以及安装、使用维护保养说明、产品铭牌、安全警示标志及其说明应当采用中文。进口特种设备，应当向进口地负责特种设备安全监督管理的部门履行提前告知义务。			7	不符合要求的，不得分。			3.1.6.5
1.11	职业卫生	30						3.1.1
1.11.1	职业病危害申报		2					3.1.1
1.11.1.1	★工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的单位，应按要求及时、如实申报，并及时更新信息。			2	未及时、如实申报的，“职业卫生”评定要素不得分。			3.1.1
1.11.2	职业病危害因素检测与评价		2					
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单位，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			2	1) 未提供职业病危害因素检测报告的，不得分； 2) 职业病危害因素的强度或者浓度超标			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细项 分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	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。				的，扣1分； 3) 未提供职业病危害现状评价报告的，不得分； 4) 未按期开展评价的，扣1分。			
1.11.3	职业健康监护		18					3.1.1
1.11.3.1	工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的单位，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。			4	1) 每遗漏1人次未做职业健康检查的，扣1分，本条款扣完为止； 2) 检查项目不全或周期不符的，扣1分。			3.1.1
1.11.3.2	工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的单位，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。			4	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人次的，扣1分； 3) 职业健康监护档案内容不全的，扣1分。			3.1.1
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单位，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。			3.1.1
1.11.3.4	工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的单位，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) 其它有关职业卫生管理的资料或者文件。			6	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1分。			3.1.1

表B.1 基础管理要求指标的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细项 分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
1.11.4	职业病危害告知		8					3.1.1
1.11.4.1	工作场所存在职业病危害因素分类目录所列职业病危害因素的单位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) 未在合同中进行告知的，扣1分； 2) 告知内容不全的，扣1分。			3.1.1
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。			2	未采取有效措施进行宣传的，不得分。			3.1.1
1.11.4.3	应设置公告栏，公布职业病防治的规章制度等内容。设置在办公区域的公告栏，主要公布本单位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	不符合要求的，不得分。			3.1.1
1.12	“三同时”管理	5						3.1.1
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。			5	1) 建设项目安全设施和建设项目职业病防护设施未执行“三同时”要求的，不得分； 2) 按照有关规定需要进行安全条件论证、安全评价和职业病危害评价、提交审查和竣工验收及备案等工作的，每缺1项扣1分； 3) “三同时”管理不到位的，扣1分。			3.1.1
注：二级否决条款用“★”予以标出								

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50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
2	环境场所	50						3.2
2.1	一般要求		18					3.2.1
2.1.1	使用的仓库、制冷机房与周边建筑的防火间距应符合表C.2和C.3的规定。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.1.1
2.1.2	高架仓库、高层仓库、储存可燃液体的多层丙类仓库，其耐火等级不应低于二级；单、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。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.1.2
2.1.3	储存物资应严格按照设计要求划定的堆装区域线存放。堆垛上部与楼板、平屋顶之间的距离不小于0.3m（人字屋架从横梁算起）；物品与照明之间的距离不小于0.5m；物品与墙之间的距离不小于0.5m；物品堆垛与柱之间的距离不小于0.3m；物品堆垛与堆垛之间的距离不小于1m。			2	1) 未划定堆装区域线的，扣0.5分； 2) 未核定存放量的，扣0.5分； 3) 未按划定堆装区域或核定存放量储存的，不得分。			3.2.1.3
2.1.4	仓库应设置防雷与接地系统，并应每年检测一次。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.1.5
2.1.5	金属设备、金属管道、电缆钢铠外皮及钢筋构架应等电位联结。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.1.6
2.1.6	丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.7
2.1.7	库区内应设视频监控系统。库内宜设视频监控系统。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.8
2.1.8	库区内应设置醒目的禁止吸烟、限速等安全警示标志。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.9
2.1.9	场（厂）内机动车充电应在指定区域内进行，应采用增安型灯具，并保持良好的通风。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.10

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
2.1.10	库区车辆应停放有序。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.11
2.1.11	库区环境应保持清洁，排水系统畅通。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.1.12
2.1.12	仓库内不应设置员工宿舍。办公室、休息室设置在丙、丁类仓库时，应采用耐火极限不低于2.50h的不燃烧体隔墙和1.00h的楼板与其它部位分隔，并应设置独立的安全出口。隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.1.13
2.2	冷库		22					3.2.2
2.2.1	冷库内不应设置与仓库、堆场生产、管理无关的其它用房。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.2.1
2.2.2	冷藏门内侧应设有应急开锁装置，并设有醒目的标识。门口附近应设置能将信号传送至制冷机房控制室或有人值班房间的呼叫按钮。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.2.2.2
2.2.3	a) 使用氨制冷系统的建筑、安装在室外的氨制冷设备和管道与其它建筑（指与冷库生产没有直接和辅助关系的建筑）的最小间距不应小于150m； b) 当满足下列条件时，使用氨制冷系统的建筑、安装在室外的氨制冷设备和管道与其它建筑的最小间距不应小于30m。 1) 当设有氨吸纳水池，且氨吸纳水池内的水量应按每1kg氨不少于10kg水配置，氨制冷系统内的所有液体容积超过0.2m ³ 的氨制冷设备和管段都配置接入氨吸纳水池的泄氨管，并且能够在泄漏事故发生时立即启动人工或自动装置紧急处置； 2) 当设有紧急回收装置，且紧急回收量应按事故设备和管段的最大量计算。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.2.3
2.2.4	氨制冷机房和变配电所的门应采用平开门并向外开启。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.2.4
2.2.5	氨制冷机房应设置事故排风装置，事故排风量应按183m ³ /(m ² ·h)进行计算确定，且最小风量不应小于34000m ³ /h。氨制冷机房事故排风机应选用防爆型，排风口应位于侧墙上部或屋顶。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.2.5
2.2.6	氨气浓度报警装置应符合下列规定： a) 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； b) 报警浓度应为100mg/m ³ （150ppm）；			3	不符合要求的，每1项扣1分。			3.2.2.6

表C.1 场所环境要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	c) 应能在报警时自动开启事故排风机。							
2.2.7	应急照明与紧急切断装置应符合下列规定： a) 氨制冷机房应设置防爆型应急照明灯具。 b) 氨制冷机房靠近其疏散出口的外墙上，应设置除事故排风机和应急照明灯具以外制冷机房其它用电设备的手动电源紧急切断装置，并应有警示标识。氨制冷机房泄压设施应按设计和验收要求维护，不得随意更改。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.2.2.7
2.2.8	冷库液氨管线不应通过有人员办公、休息和居住的建筑物。产品整理间的空调系统不应采用氨直接蒸发制冷系统。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.2.2.9
2.2.9	氨制冷的冷库，在库区的明显位置设置风向标。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.2.10
2.2.10	应设置紧急泄氨装置。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.2.11
2.2.11	氨制冷的冷库，库房的安全出口应设在穿堂附近，开向穿堂的门应为乙级防火门；多层、高层冷库的办公和更衣应设置在首层，且应至少有1个独立的安全出口。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.2.2.12
2.3	自动化立体仓库		4					3.2.3
2.3.1	仓库堆垛机外围或与其相关的出入库输送机系统外围应设1.8m高的护栏。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.3.1
2.3.2	堆垛机运行时，应设置防止工作人员穿越巷道的保护装置，并设有禁止穿越巷道的警示标志。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.3.2
2.3.3	堆垛机运行终端应设置用以逃生的安全通道。			1	不符合要求的，不得分。			3.2.3.3
2.4	露天堆场		6					3.2.4
2.4.1	储存物品应分类、分组和分堆（垛）储存。堆垛与堆垛之间的防火间距不应小于4m，组与组之间防火间距不应小于堆垛高度的2倍，且不应小于10m。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.4.1
2.4.2	储存区不应堆积可燃性杂物，并应控制植物、杂草生长，定期清理。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.4.2
2.4.3	可燃物材料堆场与建筑物、铁路道路的防火间距应符合表C.4、C.5的规定。			2	不符合要求的，不得分。			3.2.4.3
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

C.2 表C.2规定了仓库与周边建筑的防火间距。

表C.2 乙、丙、丁、戊类仓库之间与及民用建筑的防火间距

单位为米

名称			乙类仓库			丙类仓库				丁、戊类仓库			
			单、多层		高层	单、多层			高层	单、多层			高层
			一、二级	三级	一、二级	一、二级	三级	四级	一、二级	一、二级	三级	四级	一、二级
乙、丙、 丁、戊类 仓库	单、多层	一、二级	10	12	13	10	12	14	13	10	12	14	13
		三级	12	14	15	12	14	16	15	12	14	16	15
		四级	14	16	17	14	16	18	17	14	16	18	17
	高层	一、二级	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	13
民用 建筑	裙房，单、 多层	一、二级	25			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	50			20	25	25	20	15	18	18	15
		二类				15	20	20	15	13	15	15	13

注1: 单、多层戊类仓库之间的防火间距，可按本表的规定减少2m。

注2: 两座仓库的相邻外墙均为防火墙时，防火间距可以减小，但丙类仓库不应小于6m；丁、戊类仓库，不应小于4m。两座仓库相邻较高一面外墙为防火墙时，或相邻两座高度相同的一、二级耐火等级建筑中相邻任一側外墙为防火墙且屋顶的耐火极限不低于1.00h，且总占地面积不大于《建筑设计防火规范》GB 50016中一座仓库的最大允许占地面积规定时，其防火间距不限。

C.3 表C.3规定了制冷机房与周边建筑的防火间距。

表C.3 厂房之间及与乙、丙、丁、戊类仓库、民用建筑的防火间距

单位为米

名称			甲类厂房	乙类厂房（仓库）			丙、丁、戊类厂房（仓库）				民用建筑				
			单、多层	单、多层		高层	单、多层			高层	裙房，单、多层			高层	
			一、二级	一、二级	三级	一、二级	一、二级	三级	四级	一、二级	一、二级	三级	四级	一类	二类
乙类厂房	单、多层	一、二级	12	10	12	13	10	12	16	13	25			50	
		三级	14	12	14	15	12	14	14	15	25			50	
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	16	13					
丙类厂房	单、多层	一、二级	12	10	12	13	10	12	14	13	10	12	14	20	15
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15	12	14	16	25	20
		四级	16	14	16	17	14	16	18	17	14	16	18		
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	20	15
丁、戊类厂房	单、多层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	20	15
		三级	14	12	14	15	12	14	16	15	12	14	16	18	15
		四级	16	14	16	17	14	16	18	17	14	16	18		
	高层	一、二级	13	13	15	13	13	15	17	13	13	15	17	15	13

注1: 乙类厂房与重要公共建筑的防火间距不宜小于50米；与明火或散发火花地点不宜小于30m。单、多层戊类厂房之间及与戊类仓库的防火间距可按本表的规定减少2m。为丙、丁、戊类厂房服务而单独设置的生活用房应按民用建筑确定，与所属厂房的防火间距不应小于6m。

注2: 两座厂房相邻较高一面外墙为防火墙时，或相邻两座高度相同的一、二级耐火等级建筑中相邻任一侧面外墙为防火墙且屋顶的耐火极限不低于1.00h，其防火间距不限。

C.4 表C.4规定了露天、半露天可燃材料与建筑物的防火间距。

表C.4 露天、半露天可燃材料与建筑物的防火间距

单位为米

名称	一个堆场的总储量	建筑物		
		一、二级	三级	四级
棉、麻、毛、化纤、百货 W (t)	$10 \leq W < 500$	10	15	20
	$500 \leq W < 1000$	15	20	25
	$1000 \leq W < 5000$	20	25	30
秸秆、芦苇、打包废纸等 W (t)	$10 \leq W < 5000$	15	20	25
	$5000 \leq W < 10000$	20	25	30
	$W \geq 10000$	25	30	40
木材等 V (m ³)	$50 \leq V < 1000$	10	15	20
	$1000 \leq V < 10000$	15	20	25
	$V \geq 10000$	20	25	30
煤和焦炭 W (t)	$100 \leq W < 5000$	6	8	10
	$W \geq 5000$	8	10	12

注：露天、半露天秸秆、芦苇、打包废纸等材料堆场，与甲类厂房（库房）、民用建筑的防火间距应根据建筑物的耐火等级分别按本表的规定增加 25%且不应小于 25m，与室外变、配电站的防火间距不应小于 50m，与明火或散发火花地点的防火间距应按本表四级耐火等级建筑物的相应规定增加 25%。

C.5 表C.5规定了露天、半露天可燃材料与建筑物的防火间距。

表C.5 露天、半露天可燃材料与铁路、道路的防火间距

单位为米

名称	厂外铁路线中心线	厂内铁路线中心线	厂外道路路边	厂内道路路边	
				主要	次要
秸秆、芦苇、打包废纸等材料堆场	30	20	15	10	5

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生产设备设施要素的安全生产等级评定细则，总分35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
3	生产设备设施	35						3.3
3.1	一般要求		20					3.3.1
3.1.1	机械传动部位安全防护装置、安全保险装置齐全可靠。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.1
3.1.2	所有可能带电部分的外壳均可靠接地。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.2
3.1.3	具有总停开关及相应的急停和安全装置，并定期进行检查。启动和停止装置应有明显标志并易于接近。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.3
3.1.4	具备防止人员受到伤害的防护装置和警示牌。			2	不符合要求的，不得分。			3.3.1.4
3.1.5	相关技术资料 and 制度齐全，定期进行维护保养并做好记录。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.5
3.1.6	操作和维护人员应经过安全技术培训。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.6
3.1.7	应设置标牌，内容至少包括产品型号、名称；额定生产能力；制造厂名称；制造日期和出厂编号。			3	不符合要求的，不得分。			3.3.1.7
3.2	堆垛机		3					3.3.2
3.2.1	司机室应设有禁止搭载超过2人的标识。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.2.1
3.2.2	在明显的应位置不得进入堆垛机运行区域、堆垛机载货台上下严禁站人、钢丝绳卷筒处小心夹手等安全标志。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.2.3
3.2.3	应在堆垛机前后设置异物监测装置。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.2.4
3.3	带式输送机		2					3.3.3
3.3.1	停用并在露天存放时应盖上苫布。			2	不符合要求的，不得分。			3.3.3.1
3.4	悬挂式输送机		2					3.3.4

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
3.4.1	所有装载、卸载和操作工位以及悬挂式输送机通道应保持整洁。			2	不符合要求的，不得分。			3.3.4.1
3.5	裹包机		2					3.3.5
3.5.1	应设置由电气开关组成的闭锁/开锁装置。在闭锁位置时，任何启动设备的操作不能进行。			2	不符合要求的，不得分。			3.3.5.1
3.6	货架		4					3.3.6
3.6.1	各个连接处应牢固。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.6.1
3.6.2	垫片、锚栓、锁定装置、柱及柱的保护装置安全有效。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.6.2
3.6.3	应设置防超高超宽、防超载、防撞击、防头重脚轻设施。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.6.3
3.6.4	应设置限重（额定载重量）的标志。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.6.4
3.7	搬运机器人		2					3.3.7
3.7.1	运动部件和周围环境中的物体之间（如结构支柱、平顶隔栅、防护栏、电源线等）要有足够的安全间距。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.7.1
3.7.2	控制柜宜安装在安全防护空间外。当控制柜安装在安全防护空间内时，控制柜定位和安装应符合有关安全防护空间内人员的安全要求。			1	不符合要求的，不得分。			3.3.8.2
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

附录 E

(规范性附录)

特种设备要素的安全生产等级评定细则

表E.1给出了特种设备要素的安全生产等级评定细则，总分120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
4	特种设备	120						3.4
4.1	一般要求		10					3.4.1
4.1.1	应将特种设备安全检验合格标志及相关牌照和证书固定在设备现场显著位置上。			5	每有1台不符合要求的，扣1分。			3.4.1
4.1.2	未经定期检验或检验不合格的特种设备不应使用。			5	每有1台不符合要求的，扣1分。			3.4.1
4.2	锅炉		15					3.4.1
4.2.1	应将使用登记证悬挂在锅炉房内，在锅炉的明显部位喷涂使用登记证号码。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.2.2	安全阀外观完好，经过校验后，应加锁或者铅封，且应保持铅封完好。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.2.3	压力表外观完好，压力表校验合格后，保持铅封完好。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.2.4	用气体作燃料时，应有燃气检漏报警装置。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.2.5	水位表应符合下列要求： a) 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6000mm时，应加装远程水位测量装置或者水位视频监控视觉系统。			2	不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.4.1
4.2.6	在锅炉相应部位应装设温度测点。			1	未设置温度测点的，不得分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
4.2.7	<p>锅炉的安全保护装置基本要求：</p> <p>a) 蒸汽锅炉应装设高、低水位报警（高、低水位报警信号应能够区分），额定蒸发量大于或者等于 2t/h 的锅炉，还应装设低水位联锁保护装置，保护装置应灵敏可靠；</p> <p>b) 额定蒸发量大于或者等于 6t/h 的锅炉，应装设蒸汽超压报警和联锁保护装置，超压联锁保护装置动作整定值应低于安全阀较低整定压力值；</p> <p>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；</p> <p>d) 安置在多层或者高层建筑物内的锅炉，每台锅炉应配备超压（温）联锁保护装置和低水位联锁保护装置；</p> <p>e) B 级承压热水锅炉及额定热功率大于或者等于 7MW 的 C 级承压热水锅炉，应装设超温报警装置和联锁保护装置。层燃锅炉应装设当锅炉的压力降低到会发生汽化或者水温超过了规定值以及循环水泵突然停止运转时，能够自动切断鼓风、引风的装置。</p> <p>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。</p>			6	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.4.1
4.3	压力容器		20					3.4.1
4.3.1	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。			2	不符合要求的，不得分。			
4.3.2	<p>对压力容器（不包括气瓶）的外观进行检查，应符合下列要求：</p> <p>a) 本体应无变形、无开裂；</p> <p>b) 外表面无腐蚀情况；</p> <p>c) 主要受压元件及其焊缝无裂纹、鼓包、变形、机械接触损伤、过热现象；</p> <p>d) 无工卡具焊迹、电弧灼伤；</p>			8	1) 第 c) 项不符合要求的，扣 4 分；2) 其余不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	e) 法兰、密封面及其紧固螺栓完好； f) 支承、支座或者基础无下沉、倾斜、开裂； g) 地脚螺栓完好。							
4.3.3	a) 应根据设计要求装设超压泄放装置（安全阀或者爆破片装置）； b) 对易爆介质或者毒性程度为极度、高度或者中度危害介质的压力容器，应在安全阀或者爆破片的排出口装设导管，将排放介质引至安全地点，并且进行妥善处理； c) 压力容器工作压力低于压力源压力时，在通向压力容器进口的管道上应装设减压阀，如因介质条件减压阀无法保证可靠工作时，可用调节阀代替减压阀，在减压阀或者调节阀的低压侧，应装设安全阀和压力表。			4	不符合要求的，每1项扣1分。			3.4.1
4.3.4	校验合格的安全阀应加装有铅封，且应保持铅封完好。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.3.5	压力表在刻度盘上应划出指示工作压力的红线，压力表校验合格后，保持铅封完好。			2	1) 没有划出工作压力红线的，扣0.5分； 2) 没有注明下次校验日期的，扣0.5分； 3) 压力表没有铅封的，不得分。			3.4.1
4.3.6	液位计应安装在便于观察的位置，否则应增加其它辅助设施。大型压力容器还应有集中控制的设施和警报装置。液位计上最高和最低安全液位，应作出明显的标志。			2	1) 安装位置不合理的，扣0.5分； 2) 没有高低液位标志的，扣0.5分； 3) 大型压力容器没有集中控制设施和警报装置的，不得分。			3.4.1
4.4	压力管道		10					3.4.1
4.4.1	管道外观完好，无锈蚀、泄漏。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.4.2	应设置工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.4.3	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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.4.4	安全阀的状态符合下列要求： 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。			2	不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
4.4.5	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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.5	电梯		15					3.4.1
4.5.1	一般要求							3.4.1
4.5.1.1	电梯的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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.5.2	曳引与强制驱动电梯							3.4.1
4.5.2.1	a) 机房通道门的宽度应不小于0.6m，高度应不小于1.8m； b) 门不应向房内开启； c) 门应装有带钥匙的锁，并且可以从机房内不用钥匙打开； d) 门外侧应标明“机房重地，闲人免进”，或者有其它类似警示标志。			2	不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.4.1
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它用途。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.5.2.3	机房地面高度不一，并且相差大于0.50m时，应设置楼梯或者台阶，并设置护栏。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.5.2.4	机房内应有消防设施。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.5.2.5	在机房内应设有清晰的应急救援程序			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6	起重机械		40					3.4.1
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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
4.6.2	起重机械应符合下列要求： a) 安全保护、防护装置有效； b) 电气（液压、气动）等控制系统的有关部件正常工作； c) 液压（气动）等系统的润滑、冷却系统正常； d) 制动装置工作正常； e) 吊钩及其闭锁装置、出钩螺母及其放松装置正常； f) 联轴器工作良好； g) 钢丝绳无磨损和绳端紧固； h) 链条和吊辅具没有损伤； i) 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； j) 主要零部件没有变形、裂纹、磨损； k) 指示装置可靠； l) 电气和控制系统可靠。			6	不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.4.1
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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.4	司机室顶部应装设有效的防护。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.5	司机室地板应用防滑的非金属隔热材料覆盖。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.6	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2m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。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.7	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2m的工作部位； b) 通往离地面高度2m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1m的危险通道及平台。			3	不符合要求的，每1项扣1分。			3.4.1
4.6.8	电气设备应有防止固体物和液体侵入的防护措施。			2	不符合要求的，不得分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
4.6.9	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，且有明显的载荷标识；所有资料应存档。			9	不符合要求的，每1项扣3分。			3.4.1
4.6.10	每台起重机械应配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它部位。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.11	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，且应采取措施（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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.12	起升机构均应装设起升高度限位器。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.13	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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.14	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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.15	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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
4.6.16	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) 其它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。			1	不符合要求的，每一项扣0.25分。			3.4.1
4.6.17	对于室外作业的高大起重机应安装风速仪，风速仪应安装在起重机上部迎风处。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.18	起重机只装设抗风制动装置而无锚定装置的，抗风制动装置应能承受起重机非工作状态下的风载荷；当工作状态下的抗风制动装置不能符合非工作状态下的抗风防滑要求时，还应装设牵缆式、插销式或其它形式的锚定装置。起重机有锚定装置时，锚定装置应能独立承受起重机非工作状态下的风载荷。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.19	在露天工作的起重机上的电气设备应采取防雨措施。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.20	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、传动带和皮带轮等均应装设防护罩/栏。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.6.21	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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.7	场（厂）内专用机动车辆		10					3.4.1
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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.7.2	车辆应车容整洁，各零部件完好，连接紧固，无缺损。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1

表E.1 特种设备要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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	不符合要求的，不得分。			3.4.1
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。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.7.7	车辆所有电器导线均应布置合理、固定卡紧、接头牢固，导线绝缘套管应保持完好。			1	不符合要求的，不得分。			3.4.1
4.7.8	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。			3	不符合要求的，每1项扣1分。			3.4.1
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

附录 F

(规范性附录)

公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则

表 F.1 给出了公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则，总分 10 分。

表F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条 款分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
5	公用辅助设备设施	10						3.5
5.1	一般要求		1					3.5.1
5.1.1	具备防止人员和设备受到伤害的防护装置和警示牌。			0.5	不符合要求的，不得分。			3.5.1.1
5.1.2	定期进行维护保养并做好记录。			0.5	不符合要求的，不得分。			3.5.1.2
5.2	机械通风系统		1					3.5.2
5.2.1	通风系统完好，风道内无积水和异物和粉尘，衔接部位牢固合缝。			0.5	不符合要求的，不得分。			3.5.2.1
5.2.2	防噪装置齐备、安全有效。			0.5	不符合要求的，不得分。			3.5.2.2
5.3	制冷设备		8					3.5.3
5.3.1	制冷压缩机应符合下列要求： a) 机组本体及管路的动静密封点无泄漏，机组油封渗油在允许范围内； b) 运行时，无异常振动和异常声音，各连接部位牢固、无松动； c) 运行时，其性能参数在规定的技术范围内，无超压、超温等； d) 机组安全保护装置齐全，在检测有效期内。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.5.3.1
5.3.2	冷凝器应符合下列要求： a) 表面无严重腐蚀和结垢，性能稳定可靠； b) 运行参数稳定； c) 循环水泵无锈蚀、无裂痕、无异常振动，运行平稳； d) 安全附件及保护装置齐全，在检测有效期内。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.5.3.2
5.3.3	蒸发器应符合下列要求： a) 顶排管下侧距储存食品大于等于 0.3m；顶排管横侧距储存食品			2	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.5.3.3

表F.1 公用辅助用房及设备设施要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	大于等于 0.2m；墙排管外侧距储存食品大于等于 0.4m；冷风机周边距储存食品大于等于 1.5m。 b) 冷风机的各个电机要单独设置配电线路、断相保护和过载保护。							
5.3.4	阀门应符合下列要求： a) 外观整洁，无油垢，漆层无脱落； b) 内外密封部位及连接处无渗漏； c) 开闭灵活，开闭及开度指示正确，各部件连接坚固可靠； d) 编号制式统一，标识清晰，重要阀门应加锁。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.5.3.4
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

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 140 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
6	用电	140						3.6
6.1	设备设施		30					3.6.1
6.1.1	★应依据国家公布的设备性能标准淘汰落后的电气设备。			2	不符合要求的，“用电”评定要素不得分。			3.6.1
6.1.2	高压配电装置应采用具有五防功能的金属封闭开关设备。			1	高压配电装置不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.1.3	低压成套开关设备应使用具有 3C 认证的产品。			1	低压开关设备未使用具有 3C 认证的产品的，不得分。			3.6.1
6.1.4	应配备质量合格、数量符合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	1) 未按要求配置安全工器具的，不得分； 2) 安全工器具未统一分类编号登记在册的，扣 0.5 分。			3.6.1
6.1.5	安全工器具应妥善保管，存放在干燥通风的场所，不允许当作其它工具使用，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支架，不应与墙或地面接触。 b) 绝缘手套、绝缘靴应与其它工具仪表分开存放，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	1) 安全工器具未妥善保管的，扣 1 分； 2) 不符合安全要求的工器具存放在工作现场的，扣 3 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
6.1.6	安全工器具应统一分类编号，定置存放并登记在专用记录簿内，做到账物相符。			2	不符合要求的，不得分。			
6.1.7	应按表 G.2 规定进行绝缘安全工器具的定期试验，合格后方可使用。			2	每 1 个绝缘安全工器具未定期试验的，扣 0.5 分。			3.6.1
6.1.8	应按要求进行电气设备的预防性试验。			2	未定期进行预防性试验的，不得分。			3.6.1
6.1.9	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。			2	未定期进行清扫检查的，不得分。			3.6.1
6.1.10	地下变配电室还应符合下列要求： 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。			3	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.1.11	配电室通道上方裸带电体距地面的高度不宜低于 2.5m；当低于 2.5m 时，应设置遮拦或外护物，遮拦或外护物底部距地面的高度不应低于 2.2m。			3	不符合要求的，不得分。			3.6.3.1
6.1.12	成排布置的配电屏，其长度超过 6m 时，屏后的通道应设 2 个出口，并宜布置在通道的两端，当两出口之间的距离超过 15m 时，其间尚应增加出口。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.3.2
6.1.13	露天或半露天变电所的变压器四周应设置高度不低于 1.7m 的固定围栏（墙）；变压器外廊与围栏（墙）之间的净距离不应小于 0.8m；变压器底部距离地面不应小于 0.3m；相邻变压器外廊之间的净距离不应小于 1.5m。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.4.1
6.1.14	设置于变电室内的非封闭式干式变压器，应装设高度不低于 1.7m 的固定遮拦，遮拦网孔不应大于 40mm×40mm；变压器的外廓与遮拦的净距不宜小于 0.6m，变压器之间的净距不应小于 1.0m。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.4.2
6.1.15	变压器室、电容器室等应设置防止雨、雪和小动物进入屋内的设施。室内不应有与其无关的管道通过。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.4.3
6.2	环境要求		15					3.6.1
6.2.1	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；			5	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	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 30min。 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。							
6.2.2	门、窗的要求应符合下列要求： 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； 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； 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； 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； e) 出入口应设置高度不低于 400 mm 的防小动物挡板。			3	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1
6.2.3	标志标识齐全、清楚、正确，且应符合下列要求： a) 安全标示牌的悬挂位置和式样应符合表 G.3 的规定； b) 每面配电盘柜应标明路名和调度编号，双面维护的配电盘柜前和盘柜后均应标明路名和调度编号，且路名、编号应与模拟图板、自动化监控系统、运行资料等保持一致； c) 配电装置前应标注警戒线，警戒线距配电装置应不小于 800mm；			5	1) 不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 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
	d) 设备上不应粘贴与运行无关的标志; e) 变配电室的出入口应设置明显的安全警示标志牌。							
6.2.4	应设置电气火灾的消防设施、器材,并定期维护、检查和测试。现场消防设施、器材不应挪作他用,周围不应堆放杂物和其它设备。			2	1) 未设置符合要求的灭火器的,不得分; 2) 每有1具灭火器未定期维护、检查的,扣0.5分。			3.6.1
6.3	运行要求		8					3.6.1
6.3.1	工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设备设施的检修、改装、调整、试验、校验工作,应填写工作票; 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; 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。			2	1) 无工作票的,不得分; 2) 工作票的填写不符合要求的,第1项扣0.5分。			3.6.1
6.3.2	操作票的使用应符合下列要求: a) 10/6kV 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) 操作前应根据模拟屏或接线图核对所填写的操作项目,并经审核签名。 e) 操作时应执行唱票和复诵,每操作完一步,应由监护人在操作项目前划“√”。操作执行结束,在最后一步下方加盖“已执行”章,章印不得掩压步骤项。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。			4	1) 无操作票的,不得分; 2) 操作票的填写不符合要求的,每1项扣0.5分。			3.6.1
6.3.3	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。			2	1) 巡视检查周期不符合要求的,不得分; 2) 无巡视检查记录的,不得分。			3.6.1
6.4	人员要求		7					3.6.1
6.4.1	电工人员应取得合格有效的电工作业操作资格,操作证原件由值班人员上岗时随身携带或由单位统一进行管理。			2	1) 1人未持未有效证件的,不得分; 2) 操作证原件未由单位统一保管或随身携			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条 款分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
					带的，每发现一人次扣 0.5 分。			
6.4.2	配电室值班人员的配置应符合下列要求： a) 35kV 电压等级的变配电室，10/6kV 电压等级、变压器容量在 630kVA 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) 10/6kV 电压等级、变压器容量在 500kVA 及下列的变配电室，可不设专人值班，但应由电工人员负责运行检查工作。			2	1) 值班人员不符合要求的，不得分； 2) 可不设专人值班的无检查记录的，不得分。			3.6.1
6.4.3	值班人员应坚守工作岗位，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) 进行其它与工作无关的活动。			3	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1
6.5	固定电气线路		20					3.6.1
6.5.1	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.4 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。			4	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1
6.5.2	不应使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路，不应在电源线路上悬挂物品。			2	发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.6.1
6.5.3	电源线穿墙孔洞应穿管保护，并按要求进行封堵。			2	发现一处不符合要求，扣 0.5 分。			3.6.1
6.5.4	电气线路应装过载、短路和接地保护。			4	不符合要求的，不得分。			3.6.6.1
6.5.5	储存场所内敷设的配电线路，应穿金属管或难燃硬塑料管保护。			4	不符合要求的，不得分。			3.6.6.2
6.5.6	仓库的电气线路、电气设备应定期检查、检测。			4	不符合要求的，不得分。			3.6.6.3
6.6	动力（照明）配电箱（柜）		30					3.6.1
6.6.1	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、			3	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 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
	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。							
6.6.2	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。			3	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1
6.6.3	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隔板（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。			3	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1
6.6.4	配电箱（柜）内电源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。			4	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.6.1
6.6.5	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			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	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、螺栓连接或其它可靠方法连接，严禁缠绕或钩挂。							
6.6.6	配电箱（柜）内安装的电气装置，应完好无损且动作正常可靠。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.6.7	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。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.6.8	剩余电流动作保护装置的安装应符合下列要求： a) 下列电气设备应安装剩余电流动作保护装置： 1) 属于 I 类移动式电气设备及手持式电动工具； 2) 有触电危险的电气设备； 3) 安装在户外的电气装置； 4) 临时用电的电气设备； 5) 除壁挂式空调电源插座外的其它电源插座或插座回路。 b) 剩余电流动作保护装置的类型应与使用场所相一致： 1) 一般场所，剩余电流动作保护装置的额定漏电动作电流不应大于 30mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s； 2) 潮湿或有腐蚀介质场所，剩余电流动作保护装置的额定漏电动作电流不应大于 15mA，额定漏电动作时间不应大于 0.1s。 c) 用于手持式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，其它应每月试验一次，并保存记录； d) 三级四线式或四级四线式剩余电流保护装置的 N 线应接入保护装置。通过剩余电保护装置 N 线，不应作为 PE 线，不应重复接地或接设备外露可接近导体。PE 线不应接入剩余电流保护装置。			5	不符合要求的，每 1 项扣 2 分。			3.6.1
6.6.9	触电危险性较大或作业环境较差的场所，应安装封闭式箱柜。			3	不符合要求的，不得分。			3.6.5.1
6.6.10	每个仓库、堆场应在其外单独安装配电箱，保管人员离库时，应切断场所的非必要电源。			3	不符合要求的，不得分。			3.6.5.2
6.7	电网接地系统		10					3.6.1
6.7.1	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			1	不符合要求的，不得分，并追加扣 10 分。			3.6.1

表G.1 用电要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	源系统的接地点连接。							
6.7.2	设备 PE 线应符合下列要求： 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.5 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 mm ² ，无机机械性防护为 4 mm ² 。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； 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； 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； 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。			4	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.7.3	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。			5	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.8	照明灯具		10					3.6.1
6.8.1	I 类灯具的不带电的外露可导电部分应与 PE 线可靠连接，且应有标识。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.1
6.8.2	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。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1
6.8.3	潮湿场所，应选用密闭性防水照明电器。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.7.1
6.8.4	丙类固体物品室内储存场所，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照明灯具和其它防燃型照明灯具时，应对镇流器采取隔热、散热等防火保护措施。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.7.2
6.8.5	可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具。配电箱及开关			2	不符合要求的，不得分			3.6.7.3

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
	应设置在仓库外。							
6.9	插座、开关		4					3.6.1
6.9.1	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。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1
6.9.2	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。			2	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.6.1
6.9.3	不应将电线直接勾挂在闸刀上或直接插入插座内使用。							
6.10	库内用电设备		6					3.6.2
6.10.1	仓储场所的电器设备应与可燃物质保持不小于 0.5m 的防火间距。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.2.1
6.10.2	仓储场所的电动传送设备、装卸设备、机械升降设备等的易摩擦生热部位应采取隔热、散热等防护措施。对提升、码垛等机械设备易产生火花的部位，应设置防护罩。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.2.2
6.10.3	仓储场所不应使用电炉、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。			2	不符合要求的，不得分。			3.6.2.3
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

G.2 表 G.2 规定了安全工器具的试验项目和试验周期。

表G.2 安全工器具的试验项目和试验周期

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

G.3 表 G.3 规定了安全标示牌悬挂位置和式样。

表G.3 安全标示牌悬挂位置和式样要求

类别	名称	使用方法	式样	
禁止类	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		
警告类	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
指令类	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		
提示类	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 规定了电缆桥架和金属线槽与各种管道的最小净距。

表G.4 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.5 表 G.5 规定了 PE 线最小截面积。

表G.5 PE 线最小截面积

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
相线芯线截面 S	PE 线截面
$35 < S$	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见，总分 95 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
7	消防	95						3.7
7.1	消防设施资料和日常管理		8					3.7.1
7.1.1	应依法通过消防验收或者进行消防竣工验收备案。			2	未按要求取得消防合格意见书或报公安消防部门备案的，不得分。			3.7.1
7.1.2	应对建筑消防设施每年至少进行 1 次全面检测，确保完好有效；不具备检测条件的应委托具备相应资质的检测机构进行检测，并保存检测记录。			2	未能提供检测记录的，不得分。			3.7.1
7.1.3	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。			2	未能提供检查记录的，不得分。			3.7.1
7.1.4	应定期进行日常消防巡查，并保存检查记录。			2	未能提供检查记录的，不得分。			
7.2	安全出口、消防车道和疏散通道		3					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它妨碍安全疏散的行为。			3	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分。			3.7.1
7.3	消火栓		8					3.7.1
7.3.1	消火栓的设置应符合下列要求： a) 下列建筑或场所应设置室内消火栓系统： 1) 建筑占地面积大于 300m ² 的仓库（冷库除外）应设置室内消火栓； b) 本条款第 a 条未规定的建筑或场所和符合本条款第 a 条规定			4	不符合要求的，每 1 项扣 2 分。			3.7.1

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条 款分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	的下列建筑或场所，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带： 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）； 2) 耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 3000 m ³ 的丁类厂房；耐火等级为三、四级且建筑体积不大于 5000 m ³ 的戊类厂房（仓库）。							
7.3.2	消火栓的管理应符合下列要求： a) 室内消火栓箱不应上锁，箱内设备应齐全、完好； 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； 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； 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； 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； 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； 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。			4	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 分			3.7.1
7.4	灭火器		10					3.7.1
7.4.1	灭火器的配置应符合下列要求： 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； b) 灭火器类型的选择应符合下列要求： 1) A 类火灾（固体物质火灾）场所应选择水型灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、泡沫灭火器； 2) B 类火灾（液体火灾或可熔化固体物质火灾）场所应选择泡沫灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、磷酸铵盐干粉灭火器、二氧化碳			3	1) 同一灭火器配置场所，未采用灭火剂相同的灭火器，不得分； 2) 其它不符合要求的，每 1 项扣 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
	<p>灭火器、B类火灾的水型灭火器。极性溶剂的B类火灾场所应选择B类火灾的抗溶性灭火器；</p> <p>3) C类火灾（气体火灾）场所应选择磷酸铵盐干粉灭火器、碳酸氢钠干粉灭火器、二氧化碳灭火器；</p> <p>4) D类火灾（金属火灾）场所应选择扑灭金属火灾的专用灭火器；</p> <p>5) E类火灾场所的灭火器，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>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>1) 设置在A类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应符合表H.2的规定；</p> <p>2) 设置在B、C类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应符合表H.3的规定；</p> <p>3) D类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应根据具体情况研究确定；</p> <p>4) E类火灾场所的灭火器，其最大保护距离不应低于该场所内A类或B类火灾的规定；</p> <p>d) 灭火器配置的一般规定：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>							
7.4.2	<p>灭火器的现场管理应符合下列要求：</p> <p>a) 灭火器材应定位存放，设在明显、便于取用的地点，存放点张贴标识，标明灭火器编号、类型、使用方法、责任人等，周围应无障碍物、遮栏、栓系等影响取用的现象。对有视线障碍的灭火器设置点，应设置指示其位置的发光标志；</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1.50m，底部离地面距离不小于0.08m的规定；</p> <p>e) 推车式灭火器不应设置在台阶上；f) 设置在室外的灭火器</p>			3	不符合要求的，每1项扣0.5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
	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。							
7.4.3	应对灭火器进行定期检查，并记录归档，灭火器的检查应包括下列内容： a) 灭火器筒体无明显的损伤、缺陷、锈蚀、泄漏； b) 铅封、销钉等保险装置无损坏或遗失； c) 喷射软管完好，无明显龟裂，喷嘴不堵塞； d) 灭火器的驱动气体压力在工作压力范围内，其中贮压式灭火器压力显示应在绿区内。			2	1) 未提供检查记录的，不得分； 2) 不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.7.1
7.4.4	存在机械损伤、明显锈蚀、灭火剂泄漏、被开启使用过、超过维修周期或符合其它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H.4灭火器的规定。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.5	消防安全疏散标志		10					3.7.1
7.5.1	消防安全疏散标志应设置在下列位置： a) 安全出口； b) 超过20m的走道、超过10m的袋形走道； c) 疏散走道拐弯处； d) 地下建筑中各房间总面积超过200m ² 且经常有人停留的活动场所的房间疏散门； f) 避难层（间）。			2	不符合要求的，每1项扣0.5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。			1	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.5.3	每层应设置消防疏散楼层指示图。			1	不符合要求的，不得分。			
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1m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1m以下的墙面上，间距不应大于10m；设置在疏散走道上空，间距不应大于20m，			2	不符合要求的，每1项扣0.5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
	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； 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。			2	不符合要求的，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。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.7.1
7.6	消防应急照明灯		4					3.7.1
7.6.1	消防应急照明灯的设置应符合下列要求： a) 疏散照明灯具应设置在出口的顶部、墙面的上部或顶棚上； b) 备用照明灯具应设置在墙面的上部或顶棚上。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.7.1
7.6.2	消防应急照明灯安装应牢固，工作正常，定期进行测试。			2	不符合要求的，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
7.7	消防给水系统		5					3.7.1
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、呼吸管和溢流管等应有防止虫鼠等进入消防水池的技术措施。</p>			5	<p>1) a 项不符合要求的，扣 1 分；</p> <p>2) b 项不符合要求的，扣 1 分；</p> <p>3) c 项不符合要求的，扣 1 分</p> <p>4) d 项不符合要求的，每 1 小项扣 0.4 分</p>			3.7.1
7.8	自动灭火系统		2					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) 每座占地面积大于 1000 m² 的棉、毛、丝、麻、化纤、毛皮及其制品的仓库；单层占地面积不大于 2000 m² 的棉花库房，可不设置自动喷水灭火系统；</p> <p>2) 可燃、难燃物品的高架仓库和高层仓库；</p> <p>3) 设计温度高于 0℃ 的高架冷库，设计温度高于 0℃ 且每个防火分区建筑面积大于 1500 m² 的非高架冷库；</p> <p>4) 总建筑面积大于 500 m² 的可燃物品地下仓库；</p> <p>5) 每座占地面积大于 1500m² 或总建筑面积大于 3000m² 的其它单层或多层丙类物品仓库。</p>			2	不符合要求的，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
7.9	防烟和排烟设施		2					3.7.1
7.9.1	厂房或仓库的下列场所或部位应设置排烟设施： 1) 占地面积大于 1000 m ² 的丙类仓库（冷库除外）； 2) 高度大于 32 m 的高层厂房（仓库）内长度大于 20m 的疏散走道， 其它厂房（仓库）内长度大于 40 m 的疏散走道（冷库除外）。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.10	火灾自动报警系统		2					3.7.1
7.10.1	每座占地面积大于 1000m ² 棉、毛、丝、麻、化纤及其制品的仓库 应设置火灾自动报警系统。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.11	消防供电系统		3					
7.11.1	消防供电系统应符合下列要求： a) 消防用电设备应采用专用的供电回路； b) 消防控制室、消防水泵房、防烟和排烟风机房的消防用电设备 及消防电梯等的供电，应在其配电线路的最末一级配电箱处设置自动 切换装置； c) 按一、二级负荷供电的消防设备，其配电箱应独立设置；按三 级负荷供电的消防设备，其配电箱宜独立设置。消防配电设备应 设置明显标志。			3	不符合要求的，每 1 项扣 1 分。			3.7.1
7.12	消防控制室		12					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 2.00 h 的 防火隔墙和 1.50 h 的楼板与其它部位分隔； 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、灭火系统和其它联动控制设备处于 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			4	不符合要求的，每 1 项扣 0.5 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
	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。							
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) 消防安全管理规章制度、应急灭火预案、应急疏散预案等； 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。			4	不符合要求的，每1项扣0.5分。			3.7.1
7.12.3	消防控制室值班和人员管理应符合下列要求： ★) 消防控制室实行每日24h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2h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) 值班人员数量和值班时间不符合要求的，“消防”要素不得分； 2) 其它不符合要求的，每1项扣1分。			3.7.1
7.12.4	消防控制室门应向疏散方向开启，且入口处应设置标识，标明消防控制室闲人免进。			1	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.12.5	消防控制室应配备消防器材。			1	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.13	消防水泵房		10					3.7.1

表H.1 消防要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
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2h的隔墙和1.5h的楼板与其它部位隔开，开向疏散走道的门应采用甲级防火门； 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10m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1.2m； 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，当应跨越时，应采取保证通道畅通和保护电气设备的措施。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.13.2	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，并按一运一备或二运一备比例设置备用泵。每月应手动启动消防水泵运转1次，并应检查供电电源的情况。每周应模拟消防水泵自动控制的条件自动启动消防水泵运转1次，且应自动记录自动巡检情况，每月应检测记录。每日应对稳压泵的停泵启泵次数等进行检查和记录运行情况。			2	不符合要求的，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。			2	不符合要求的，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。			2	不符合要求的，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，并保存记录。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.1
7.14	其它要求		16					3.7.2
7.14.1	仓库内需要设置货架堆放物品时，货架应采用非燃烧材料制作。货架不应遮挡消火栓、自动喷淋系统喷头以及排烟口。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.1
7.14.2	仓库内储存物品与风管、供暖管道、散热器的距离不应小于0.5m，与供暖机组、风管炉、烟道之间的距离在各个方向上都不应小于1m。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.2

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
7.14.3	使用过的油棉纱、油手套等沾油纤维物品以及可燃包装材料应存放在指定的安全地点，并定期处理。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.3
7.14.4	穿过冷库隔热层的电气线路应采取防冷桥和防火措施。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.4
7.14.5	氨制冷的冷库库区及氨压缩机房和设备间门外应设室外消火栓；大型冷库的氨压缩机房对外进出口处宜设室内消火栓并配置开花水枪；冷库的消火栓应设置的楼梯间或穿堂内，环境温度低于0℃时应采用干式系统。			2	不符合要求的，每1项扣1分。			3.7.2.5
7.14.6	氨制冷的冷库，贮氨器上方应设置水喷淋系统，并选用开式喷头。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.6
7.14.7	建筑高度大于50m的丙类仓库的消防用电应按一级负荷供电。室外消防用水量大于30L/S的仓库消防用电应按二级负荷供电。			2	不符合要求的，不得分。			3.7.2.7
7.14.8	仓库或堆场内的消防应急照明灯和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于0.5h。			1	不符合要求的，不得分。			3.7.2.8
7.14.9	建筑面积大于或等于300m ² 的冷库穿堂应设置排烟设施。			1	不符合要求的，不得分。			3.7.2.9
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

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 \ 灭火器型式	手提式灭火器	推车式灭火器
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其最大保护距离。

表H.3 B、C类火灾场所的灭火器，其最大保护距离应符合下表的规定

单位为米

危险等级 \ 灭火器型式	手提式灭火器	推车式灭火器
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	手提式水基型灭火器	出厂期满3年； 首次维修以后每满1年
	推车式水基型灭火器	
干粉灭火器	手提式（贮压式）干粉灭火器	出厂期满5年； 首次维修以后每满2年
	手提式（储气瓶式）干粉灭火器	
	推车式（贮压式）干粉灭火器	
	推车式（储气瓶式）干粉灭火器	
洁净气体灭火器	手提式洁净气体灭火器	

表H.4 灭火器的维修期限（续）

灭火器类型		维修期限
洁净气体灭火器	推车式洁净气体灭火器	出厂期满5年； 首次维修以后每满2年
二氧化碳灭火器	手提式二氧化碳灭火器	
	推车式二氧化碳灭火器	

附 录 I
(规范性附录)
危险化学品要素的安全生产等级细则

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 90 分。

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
8	危险化学品	90						3.8
8.1	一般要求		25					3.8.1
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。			2	采购无相关资质单位危险化学品的，“危险化学品”要素不得分。			3.8.1
8.1.2	使用危险化学品的单位应在危险化学品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。			2	没有的，不得分。			3.8.1
8.1.3	使用危险化学品的单位应保留与所使用危险化学品种类相符的化学品安全标签和安全技术说明书。化学品安全标签和安全技术说明书应符合下列要求： 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；			6	不符合要求的，每一项扣 3 分。			3.8.1

表I.1 危险化学品要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	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) 其它信息。							
8.1.4	使用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。			5	1) 配备消防器材类型不符的, 不得分; 2) 未定期检查的, 不得分; 3) 配备数量不足的, 扣1分; 3) 没有明显标示的, 扣1分。			3.8.1
8.1.5	应在其作业场所和岗位设置明显的安全警示标志。			5	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) 标志不符合要求的, 扣2分。			3.8.1
8.1.6	不应存放与生产、经营活动无关的其它危险化学品。			5	生产场所存放与生产、经营活动无关的其它危险化学品的, 不得分。			3.8.1
8.2	重大危险源		30					3.8.1
8.2.1	应对本单位的危险化学品使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识, 并记录辨识过程与结果。			2	不符合要求的, 不得分。			3.8.1
8.2.2	构成重大危险源的单位应对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。使用危险化学品的单位可组织本单位的注册安全工程师、技术人员或者聘请有关专家进行安全评估, 也可委托具有相应资质的安全评价机构进行安全评估。			8	1) 未进行安全评估并确定重大危险源等级的, 不得分; 2) 安全评估组织形式不符合要求的, 每1项扣2分。			3.8.1
8.2.3	应根据构成重大危险源的危险化学品种类、数量、生产、使用工艺(方式)或者相关设备、设施等实际情况, 按照下列要求建立健全安全监测监控体系, 完善控制措施: a) 重大危险源配备温度、压力、液位等信息的不间断采集和监测系统以及可燃气体和有毒有害气体泄漏检测报警装置, 并具备信			10	不符合要求的, 每1项扣5分。			3.8.1

表I.1 危险化学品要素的安全生产等级评定细则（续）

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
	远传、连续记录、事故预警、信息存储等功能；一级或者二级重大危险源，具备紧急停车功能。记录的电子数据的保存时间不少于30天； d) 重大危险源场所应设置视频监控系统。							
8.2.4	应定期对重大危险源的设备设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养。维护、保养、检测应作好记录，并由有关人员签字。			5	未对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验的，不得分。			3.8.1
8.2.5	应在重大危险源所在场所设置明显的安全警示标志，明确紧急情况下的应急处置办法。			5	1) 未设置安全警示标志的，不得分； 2) 安全警示标志设置不合理、不明显的，扣2分； 3) 未明确应急处置办法的，扣2分。			3.8.1
8.3	液氨使用要求		35					3.8.2
8.3.1	液氨管道系统应选用具有制造资质的单位生产的氨专用阀门。			4	不符合要求的，不得分。			3.8.2.1
8.3.2	设置事故状态下泄漏的液氨和消防废水收集与储存设施。			4	不符合要求的，不得分。			3.8.2.2
8.3.3	液氨使用场所应设置视频监控系统。			2	不符合要求的，不得分。			3.8.2.3
8.3.4	1) 氨制冷机房的控制室或操作人员值班室应机器间隔开； 2) 控制室或操作人员值班室设置的固定甲级防火密封窗； 3) 氨制冷机房的控制室或操作人员值班室宜设置独立的安全出口。			6	不符合要求的，每项扣2分。			3.8.2.4
8.3.5	具有液位控制的设备应设置高液位报警装置，报警信号引至控制室。			5	不符合要求的，不得分。			3.8.2.5
8.3.6	制冷设备和管道的颜色应符合要求，并标有流向。			4	不符合要求的，不得分。			3.8.2.6
8.3.7	室外罐区应设置遮阳设施；			5	不符合要求的，不得分。			3.8.2.7
8.3.8	构成重大危险源的液氨使用装置或设施应配备温度、压力和液位等信息不间断的采集和监测系统，系统应具备信息远传、连续记录和 信息储存等功能，记录的电子数据的保存时间不少于30天。			5	不符合要求的，不得分。			3.8.2.8
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

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安全生产等级评定细则，总分 20 分。

表J.1 职业病危害预防与控制要素的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
9	职业病危害因素预防与控制	20						3.9
9.1	噪声		6					3.9.1
9.1.1	设备控制室顶棚使用吸音材料，完好有效。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.1.1
9.1.2	设备采取各类减噪、防振措施。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.1.2
9.1.3	设备润滑状态良好，无异常噪声。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.1.3
9.2	液氨		6					3.9.2
9.2.1	液氨制冷系统应定期进行维护，保持系统密闭。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.2.1
9.2.2	系统维护时，操作人员佩戴的防护用品，携带合格有效酸性饮料。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.2.2
9.2.3	系统维护时使用的现通风设施性能良好。			2	不符合要求的，不得分。			3.9.2.3
9.3	低温		4					3.9.3
9.3.1	应给低温环境下作业人员按标准配备防寒用品。			4	不符合要求的，不得分。			3.9.3.1
9.4	职业健康检查		4					3.9.4
9.4.1	职业病危害接触人员定期在具有资质的医疗机构进行职业健康检查。			4	不符合要求的，不得分。			3.9.4
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

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安全生产等级评定细则，总分20分。

表K.1 劳动防护用品使用要素的安全生产等级评定细则

序号	评定内容	评定要素 分值	评定细 项分值	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
10	劳动防护用品使用	20						3.10
10.1	液氨作业场所		12					3.10.2
10.1.1	以氨为制冷剂的制冷车间应配备过滤式防毒面具、正压式空气呼吸器、隔离式防护服、橡胶手套、胶靴和化学安全防护眼镜，其中正压式空气呼吸器至少配置 2 套，其它防护器具应满足岗位人员一人一具。			6	不符合要求的，每 1 项扣 3 分。			3.10.2.1
10.1.2	以氨作为制冷剂的仓储企业在机房内应设置专用的洗眼冲洗设施。并配备在保质期内的酸性饮料（柠檬酸、硼酸和酸性浓缩柠檬汁、酸梅汁）、食用醋等。			6	不符合要求的，每 1 项扣 3 分。			3.10.2.2
10.2	低温作业场所		4					3.10.3
10.2.1	作业人员应穿防寒服、防寒鞋和配戴防寒帽进行作业。			4	不符合要求的，每 1 人次扣 0.5 分。			3.10.3
10.3	常温作业场所		4					3.10.4
10.3.1	作业人员应穿工作服、工作鞋和配戴工作帽进行作业。			2	不符合要求的，每 1 人次扣 0.5 分。			3.10.4.1
10.3.2	接触噪声的劳动者应配戴适用的护听器。			2	不符合要求的，每 1 人次扣 0.5 分。			3.10.4.2
注：二级否决条款用“★”予以标出。								

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安全生产等级评定细则，总分20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	评定条款 分值	评分标准	评定 得分	扣分 说明	对应条款编号
11	操作人员行为规范	20						3.11
11.1	一般要求		6					3.11.1
11.1.1	从业人员应遵守安全生产规章制度和操作规程，履行岗位职责，不应违章作业。			2	每发现1次，扣0.5分。			3.11.1.1
11.1.2	操作人员上岗前应正确使用和穿戴劳动防护用品。			2	每发现1次，扣0.5分。			3.11.1.2
11.1.3	对涉及传动部位的清洁，应停机待设备停稳后进行。			1	每发现1次，扣0.5分。			3.11.1.3
11.1.4	设备的检修及故障处理，应先切断电源，待设备停稳，悬挂安全警示牌后进行。			1	每发现1次，扣0.5分。			3.11.1.4
11.2	危险作业		14					3.11.2
11.2.1	危险作业审批							3.11.2.1
11.2.1.1	a) 危险作业前进行审批，作业现场保存危险作业审批单； b) 审批表中规定作业地点、作业人员、作业时限、交底人和监护人等内容； c) 审批前对现场作业条件、作业方案、安全措施等进行验证，并保存记录。			3	每1项不符合要求的，扣1分。			3.11.2.1
11.2.2	动火作业							

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
11.2.2.1	a) 作业前，清理现场易燃物，确保易燃物品与动火点保持安全距离； b) 动火现场周边配备监火人和灭火器材； c) 对于可能引发起火的动火作业制定动火方案，动火方案经过专业人员评审并经过批准。			3	每1项不符合要求的，扣1分。			3.11.2.2
11.2.3	高处作业							3.11.2.3
11.2.3.1	a) 高处作业使用安全带，安全带悬挂在建筑物设施或固定装置上； b) 梯子、升降台使用处下方可能坠落半径范围内，不堆放杂物； c) 各类梯台结构件无脱焊、变形、腐蚀、断开和裂纹等缺陷，构件表面应光滑无毛刺。			3	每1项不符合要求的，扣1分。			3.11.2.3
11.2.4	受限空间作业							
11.2.4.1	a) 有明显的警示标志，夜间要设置警示灯； b) 作业前，对受限空间内部强制通风，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，方可进行作业； c) 作业时，佩带必要的安全防护用具，照明设备采用防爆型，供电电压使用安全电压； d) 作业时，有监护人，监护人不得擅自离岗，并且与作业人员随时保持联系； e) 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。			5	每1项不符合要求的，扣1分。			3.11.2.4
注：二级否决条款用“★”予以标出。								