

# DB 50

## 重 庆 市 地 方 标 准

DB50/T 867.59—2024

### 安全生产技术规范 第 59 部分：冷链企业

地方标准信息服务平台

2024 - 04 - 11 发布

2024 - 07 - 11 实施



# 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 基础管理.....	2
5 生产工艺设备设施.....	9
6 特种设备.....	16
7 用电.....	19
8 职业卫生.....	20
9 消防.....	21
10 应急处置.....	24
11 危险化学品.....	26
12 劳动防护用品.....	28
13 作业要求.....	28
14 安全生产检查.....	30
15 安全生产标准化等级评定.....	30
附录 A（资料性） 相关引用条款.....	31
附录 B（规范性） 冷链企业安全生产隐患排查清单.....	33
附录 C（规范性） 安全工作标准化等级评定细则及监督检查清单.....	39

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

DB50/T 867《安全生产技术规范》分为若干部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：通用要求；
- 第 3 部分：榨菜生产企业；
- 第 4 部分：油气开采企业；
- 第 5 部分：黑色金属铸造企业；
- 第 6 部分：黑色金属冶炼企业；
- 第 7 部分：黑色金属压延加工企业；
- 第 8 部分：烟草企业；
- 第 9 部分：医药制造企业；
- 第 10 部分：水利施工企业；
- 第 11 部分：殡葬服务机构；
- 第 12 部分：家具制造企业；
- 第 13 部分：通信设备、计算机及其他电子设备制造企业；
- 第 14 部分：星级饭店；
- 第 15 部分：互联网上网服务营业场所；
- 第 16 部分：养老机构；
- 第 17 部分：饮料制造企业；
- 第 18 部分：木材加工企业；
- 第 19 部分：建材制造企业；
- 第 20 部分：有色金属冶炼企业；
- 第 21 部分：旅游景区(点)；
- 第 22 部分：旅行社；
- 第 23 部分：纺织企业；
- 第 24 部分：粮食加工企业；
- 第 25 部分：城镇天然气经营企业；
- 第 26 部分：涂料制造企业；
- 第 27 部分：水泥搅拌站；
- 第 28 部分：皮鞋制造企业；
- 第 29 部分：有色金属压力加工企业；
- 第 30 部分：有色金属铸造企业；
- 第 31 部分：酒类制造企业；
- 第 32 部分：小五金制造企业；
- 第 33 部分：橡胶、塑料制品企业；
- 第 34 部分：残疾人服务机构；

- 第 35 部分：食品、饮料及烟草制品批发市场；
- 第 36 部分：仓储企业；
- 第 37 部分：纸制品制造企业；
- 第 38 部分：邮政快递企业；
- 第 39 部分：危险化学品经营企业；
- 第 40 部分：幼儿园；
- 第 41 部分：小学；
- 第 42 部分：中学；
- 第 43 部分：日化产品制造企业；
- 第 44 部分：儿童福利机构；
- 第 45 部分：高等学校；
- 第 46 部分：服装制造加工企业；
- 第 47 部分：饲料生产加工企业；
- 第 48 部分：医疗机构；
- 第 49 部分：加油站；
- 第 50 部分：正餐服务企业；
- 第 51 部分：歌舞娱乐场所；
- 第 52 部分：烟花爆竹零售店（点）；
- 第 53 部分：烟花爆竹经营（批发）企业；
- 第 54 部分：肥料制造企业；
- 第 55 部分：快餐企业；
- 第 56 部分：供电企业；
- 第 57 部分：大型综合零售企业；
- 第 58 部分：火锅经营企业；

……

本文件为 DB50/T 867 的第 59 部分。

本文件由重庆市人民政府口岸与物流办公室提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：重庆市质量和标准化研究院、重庆市冷藏冷链行业协会、重庆对外经贸学院，重庆电子工程职业学院、重庆大学、重庆科技大学、重庆工商大学、重庆条码技术与应用协会、重庆商社新世纪百货连锁经营有限公司、重庆明品福物流有限责任公司、重庆海若实业有限公司、重庆双福农产品批发市场有限公司、重庆邮电大学、重庆开放大学重庆工商职业学院、重庆工业职业技术学院、重庆祥富机电技术服务有限公司、重庆理工大学、斯派得（重庆）物流科技有限公司、重庆万吨冷链物流公司、重庆雪峰冷藏物流有限公司、重庆庆荣物流有限公司、重庆友生活冷链物流有限公司、重庆市冷链物流有限公司、重庆吉之汇农产品有限公司、重庆市开州区丰绿农产品批发物流市场有限公司、重庆永辉超市有限公司等。

本文件主要起草人：陈震宇、陈晓荣、欧徽全、万强、张博为、黄河清、陈艳蓉、王维喜、杨嘉、龚英、朱睿、罗琳燕、叶雪萍、万联强、华山水、沈毅、刘期烈、刘文晶、陈栋、王彬、曾祥富、朱谱熠、许子豪、黄跃书、黄金镇、张绍君、张朝阳、冯文龙、张爱英、吴开强、罗雪娟、向光文、赵健、张志远、王婷、李珂、陶永沛。



# 安全生产技术规范 第 59 部分：冷链企业

## 1 范围

本文件规定了冷链企业安全生产的基础管理、生产工艺设备设施、特种设备、用电、职业卫生、消防、应急处置、危险化学品、劳动防护用品、作业要求、安全检查和安全生产标准化等级评定等方面的要求。

本文件适用于食品类冷链企业。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类
- GB 11341 悬挂输送机安全规程
- GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准
- GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统
- GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- GB/T 24536 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护
- GB 20265 足部防护 防化学品鞋
- GB 25201 建筑消防设施的维护管理
- GB/T 28009 冷库安全规程
- GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数
- 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 30134 冷库管理规范
- GB/T 30673 自动化立体仓库的安装与维护规范
- GB/T 34990 信息安全技术 信息系统安全管理平台技术要求和测试评价方法
- GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则
- GB 50016 建筑设计防火规范（2018年版）
- GB 50052 供配电系统设计规范
- GB 50072 冷库设计标准
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范
- GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范
- GB 51440 冷库施工及验收标准
- AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范
- AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范
- AQ 6102 耐酸（碱）手套
- AQ 7015 氨制冷企业安全规范

AQ/T 9004 企业安全文化建设导则  
AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范  
AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范  
JB/T 9018 自动化立体仓库 设计规范  
JB/T 10822 自动化立体仓库 设计通则  
JB/T 7658(所有部分) 氨制冷装置用辅助设备  
TSG 08 特种设备使用管理规则  
TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程  
TSG D0001 压力管道安全技术监察规程-工业管道  
XF 124 正压式消防空气呼吸器  
XF 1131 仓储场所消防安全管理通则  
YD/T 2455.7 电信网视频监控系统 第7部分：安全要求  
DB50/T 632 火灾高危单位消防安全评估规程  
DB50/T 867.1-2018 安全生产技术规范 第1部分：总则

### 3 术语和定义

DB50/T 867.1-2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**冷链** cold chain

根据物品特性,从生产到消费的过程中使物品始终处于保持其品质所需温度环境的物流技术与组织系统。

[来源:GB/T 18354-2021, 5.11]

#### 3.2

**冷链企业** cold chain enterprise

生产经营冷链产品的企业。

### 4 基础管理

#### 4.1 管理机构或管理人员的职责

4.1.1 冷链企业应建立安全生产委员会或领导小组,企业主要负责人为安全生产第一责任人。

4.1.2 冷链企业应设置安全生产管理部门,按照有关规定配备专(兼)职安全管理人员。

4.1.3 冷链企业应按照安全生产的要求明确岗位职责,加强重点岗位、重点部位、重点环节的安全生产管理。

#### 4.2 安全生产目标

4.2.1 冷链企业应结合自身安全生产实际,制定文件化的安全生产方针和中长期的安全生产目标。

4.2.2 冷链企业各部门应按照在生产经营中的职能,分解安全生产目标,制定安全生产指标、实施计划和考核办法。

4.2.3 安全生产目标、指标应具体、合理、可测量、可实现,宜结合下列内容:

- a) 零死亡;
- b) 千人负伤率;

- c) 千人重伤率；
- d) 隐患治理完成率；
- e) 年度事故率。

4.2.4 冷链企业应定期对各部门的安全生产目标和指标实施情况进行评估和考核，并及时调整。

### 4.3 安全生产责任制

4.3.1 冷链企业应建立、健全、落实所有岗位的安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围及考核标准等，定期对安全生产责任制落实情况进行监督考核。

4.3.2 按照责、权、利统一的原则，安全生产责任的内容和大小应与各生产性质和岗位性质相适应。

### 4.4 安全生产规章制度

4.4.1 冷链企业应建立健全安全生产规章制度，安全生产规章制度包含但不限于下列内容：

- a) 目标管理；
- b) 安全生产责任制；
- c) 安全生产承诺；
- d) 安全生产投入；
- e) 安全生产信息化；
- f) 四新（新技术、新材料、新工艺新设备设施）管理；
- g) 文件、记录和档案管理；
- h) 安全风险、隐患排查治理；
- i) 职业病危害防治；
- j) 安全教育培训；
- k) 班组安全活动；
- l) 特种作业人员管理；
- m) 建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理；
- n) 设备设施管理；
- o) 施工和检维修安全管理；
- p) 危险物品管理；
- q) 危险作业安全管理；
- r) 安全警示标志管理；
- s) 安全预测预警；
- t) 安全生产奖惩管理；
- u) 相关方安全管理；
- v) 变更管理；
- w) 个体防护用品管理；
- x) 应急管理演练；
- y) 事故管理；
- z) 安全生产报告；
- aa) 绩效评定管理。

4.4.2 冷链企业应动态跟踪适用于其生产经营活动的安全生产法律法规、标准规范变化，及时更新安全生产规章制度，确保其符合现行法律法规、标准规范的要求。

4.4.3 安全生产规章制度应经企业主要负责人批准，组织培训到位。

4.4.4 冷链企业应按制度规定的保存期限保存安全生产规章制度执行记录，保存期限应满足有关法律

法规的要求。

4.4.5 冷链企业应每年至少评估1次安全生产规章制度与法律法规的适宜性。应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产规章制度。

#### 4.5 操作规程

4.5.1 冷链企业应结合本企业设备设施生产工艺、作业任务特点以及作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的安全生产操作规程。

4.5.2 冷链企业应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制订相应的安全生产操作规程，确保其适宜性和有效性。

4.5.3 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。

4.5.4 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。

4.5.5 冷链企业应教育和督促从业人员严格执行本企业的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

4.5.6 冷链企业应为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

#### 4.6 安全生产教育和培训

##### 4.6.1 安全生产教育管理

4.6.1.1 冷链企业应明确安全生产教育培训主管部门，定期识别安全生产教育培训需求，制定、实施安全教育培训计划，并保证必要的安全教育培训资源。

4.6.1.2 冷链企业应根据安全教育培训计划，教育和引导从业人员掌握岗位安全生产知识以及相关要求，遵守安全生产规章制度和操作规程，增强从业人员对安全事故的预防和自救互救的能力。

4.6.1.3 冷链企业应如实记录全体从业人员的安全生产教育培训情况，建立安全生产教育培训档案和从业人员个人安全生产教育培训档案，并对培训效果进行评估和改进。

##### 4.6.2 主要负责人和管理人员

4.6.2.1 冷链企业的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本企业所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

4.6.2.2 冷链企业应对各级管理人员进行安全生产教育培训，使其具备正确履行岗位安全生产职责的知识与能力。

4.6.2.3 冷链企业的主要负责人和安全生产管理人员培训的内容和学时应满足相关岗位要求。

##### 4.6.3 特种作业人员

从事特种作业、特种设备作业的人员应按照有关规定，经专门安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并定期接受复审。

##### 4.6.4 一般从业人员

- 4.6.4.1 冷链企业应对一般从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处置措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。
- 4.6.4.2 一般从业人员的培训内容和学时应满足相关岗位要求。经安全生产教育和培训合格的从业人员方可上岗作业。
- 4.6.4.3 从业人员在冷链企业内部调整工作岗位或离岗六个月以上重新上岗时，应重新进行安全教育培训。
- 4.6.4.4 在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，冷链企业应对有关从业人员进行专门的安全生产教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。
- 4.6.4.5 冷链企业专职应急救援人员应按照规定，经专门应急救援培训，考核合格后，方可上岗，并定期参加复训。

#### 4.6.5 其他人员

企业应对相关方的作业人员进行安全教育培训。作业人员进入作业现场前，应由作业现场所在单位对其进行进入现场前的安全教育培训。对外来参观、学习等人员进行有关安全规定、可能接触到的危害及应急知识等内容的安全教育和告知，并由专人带领。

#### 4.7 相关方管理

- 4.7.1 冷链企业如需与相关方签订管理协议的，应明确规定双方的安全生产的责任和义务。
- 4.7.2 相关方应具备与被委托事宜相应的资质和安全生产管理能力。
- 4.7.3 冷链企业应对相关方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，冷链企业应及时督促相关方进行整改。
- 4.7.4 相关方应遵守冷链企业的相关安全生产规章制度及规定。

#### 4.8 建设项目、安全设施、职业病防护设施“三同时”管理

- 4.8.1 冷链企业应对建设项目的安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告，并按照规定备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，在进行可行性研究时，冷链企业应按规定对其安全生产条件进行论证和安全预评价，编制相应的安全条件论证报告和安全预评价报告。
- 4.8.2 冷链企业在建设项目初步设计时，应委托有相应资质的设计单位对建设项目安全设施进行设计，编制安全专篇。
- 4.8.3 安全设施设计应符合有关法律、法规、规章和国家标准或者行业标准、技术规范的规定。
- 4.8.4 冷链企业建设项目安全设施设计应由冷链企业组织审查，形成书面报告，并按照规定进行备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，其安全设施设计完成后，冷链企业应按规定向相关部门提出审查申请或备案，经批准后方可开工建设。
- 4.8.5 冷链企业建设项目安全设施的施工应由取得相应资质的施工单位按照安全设施设计和相关施工技术标准、规范进行，并与建设项目主体工程同时施工。
- 4.8.6 冷链企业建设项目安全设施施工中或建成后，冷链企业应当对安全设施进行检查，对发现的问题及时整改。
- 4.8.7 法律法规有特殊规定的建设项目竣工后，根据规定建设项目需要试运行的，应在正式投入生产或者使用前进行试运行。
- 4.8.8 冷链企业建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，冷链企业应委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制符合国家标准或者行业标准的规定的建设项目安全验收评价报告。

4.8.9 冷链企业建设项目竣工投入生产或者使用前，应由冷链企业组织实施建设项目安全设施竣工验收，形成书面报告，并按照规定备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，冷链企业应按规定向相关部门申请安全设施竣工验收或备案。

4.8.10 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。

4.8.11 建设项目职业病危害预评价和安全预评价、职业病防护设施设计和安全设施设计、职业病危害控制效果评价和安全验收评价可以合并出具报告或者设计，并可以对职业病防护设施与安全设施一并组织验收。

#### 4.9 安全生产投入

4.9.1 冷链企业应建立安全生产投入保障制度，按照有关规定提取和使用安全生产经费，并建立使用台账。

4.9.2 冷链企业应为从业人员缴纳工伤保险，鼓励购买意外保险、公众责任险、财产险等商业保险。

#### 4.10 安全文化建设

冷链企业宜按照AQ/T 9004的要求开展安全文化建设，确立本企业的安全经营理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。

注：为了便于使用，在附录A中列出了相应被引用的具体条款和标准。

#### 4.11 安全生产信息化建设

冷链企业宜根据自身实际情况，利用信息化手段加强安全生产管理工作，开展安全生产电子台账管理、重大危险源监控、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预测预警等信息系统的建设。

#### 4.12 风险管理

##### 4.12.1 危险源识别

4.12.1.1 冷链企业应采用适宜的方法和程序进行危险源识别，包括人的不安全行为、物的不安全状态、不良的工作环境和管理缺陷，其范围应覆盖本企业的所有活动及区域，并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在和将来三种时态。

4.12.1.2 冷链企业应建立安全风险辨识管理制度，对本企业安全风险进行全面、系统的辨识。其中重大危险源应建立相应的管理制度，全面辨识重大危险源，对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。

##### 4.12.2 风险评价

4.12.2.1 应根据危险源可能造成的事故的可能性和相应的后果严重程度，对风险进行分类分级管理。

4.12.2.2 应根据规定的频次和时机，对生产过程存在的危害因素采用适用的评价方法进行分析和评估，根据其是否可允许、可接受的程度和事故发生可能性、后果严重程度等特征评定其风险级别。

4.12.2.3 有重大危险源的冷链企业应每年进行第三方安全风险评估报告。

##### 4.12.3 风险控制措施的确定和实施

4.12.3.1 有重大危险源的冷链企业应配备专业人员和电子设备对危险源进行检查和监控，重大危险源安全监控系统应按照AQ 3035的规定执行。重大危险源及有关安全措施、应急措施应按有关规定进行备案。

4.12.3.2 冷链企业根据其评估出的风险和确定的风险分级,对不同级别的风险制定可行而有效的风险控制措施,并组织培训和实施。

4.12.3.3 冷链企业对所采取的风险控制措施宜进行跟踪检查,如未达到预期效果,应进行原因分析,重新制定控制措施并实施,直至达到预期效果。

#### 4.12.4 变更管理

冷链企业应制定变更管理制度。变更前应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析,制定控制措施,履行审批及验收程序,并告知和培训相关人员。

### 4.13 隐患排查治理

#### 4.13.1 隐患排查

4.13.1.1 冷链企业应建立隐患排查制度,落实隐患排查治理责任制。并按照有关规定组织开展隐患排查治理工作,及时发现并消除隐患。同时应根据风险辨识结果,组织制定隐患排查清单(见附录B)。

4.13.1.2 隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动,包括相关方服务范围。

#### 4.13.2 隐患治理

4.13.2.1 冷链企业应对发现的隐患进行评估,建立隐患台账。对于一般隐患,立即组织整改排除。对于重大隐患,落实整改责任人、整改措施、整改资金、整改时限和应急预案。

4.13.2.2 对于因自然灾害可能导致事故灾难的隐患,应按照有关法律、法规、标准的要求排查治理,采取可靠的预防措施,制订应急预案。在接到有关自然灾害预报时,应及时发出预警通知;发生自然灾害可能危及冷链企业和人员安全的情况时,应采取撤离人员、停止经营、加强监测等安全措施,并及时向当地人民政府及其有关部门报告。

#### 4.13.3 验收与评估

4.13.3.1 治理完成后,应对事故隐患治理情况进行评估、验收。

4.13.3.2 重大隐患治理完成后,应由本企业或委托第三方机构对重大事故隐患的治理情况进行评估。

#### 4.13.4 信息记录和通报

4.13.4.1 冷链企业应如实记录隐患排查治理情况,定期进行统计分析。

4.13.4.2 冷链企业应及时公示隐患所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。应定期或实时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,应向从业人员公示事故所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。

### 4.14 应急管理

#### 4.14.1 应急机构

4.14.1.1 冷链企业应按照有关规定建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作,建立与本企业安全生产特点相适应的专(兼)职应急救援队伍,或者委托专业的应急救援队伍开展应急救援工作。

4.14.1.2 参与应急救援和应急管理的人员应具备一定的安全事故应急处置能力。

#### 4.14.2 应急预案

4.14.2.1 冷链企业应根据本企业的隐患排查情况，结合危险源辨识分析情况，按照 GB/T 29639 的要求编制相应的生产安全事故应急预案，并有效实施。

4.14.2.2 应急预案的编制应符合下列基本要求：

- a) 有关法律、法规、规章和标准的规定；
- b) 应急组织和人员的职责分工明确，并有具体的落实措施；
- c) 有明确、具体的应急程序和处置措施，并与其应急能力相适应；
- d) 有明确的应急保障措施，满足本企业的应急工作需要；
- e) 应急预案基本要素齐全、完整，应急预案附件提供的信息准确；
- f) 应急预案内容与相关应急预案相互衔接。

4.14.2.3 编制应急预案前，冷链企业应进行事故风险评价和应急资源调查。

4.14.2.4 对于危险性较大的场所、装置或者设施，冷链企业应编制现场处置方案；重点岗位应设置岗位应急处置卡，并张贴在附近显著部位。

4.14.2.5 应急处置卡应规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带。

4.14.2.6 冷链企业应急预案应包括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附件信息。附件信息发生变化时，应及时更新，确保准确有效。

4.14.2.7 冷链企业应建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。

4.14.2.8 应根据评审结果或实际情况定期进行修订和完善应急预案，现行有效版本应发放至相关岗位的从业人员。

#### 4.14.3 应急资源

4.14.3.1 冷链企业应配备应急备用电源等装备，储备应急物资。

4.14.3.2 冷链企业应按有关规定，设置 24 小时应急值守电话，配备足够的应急救援器材。

4.14.3.3 应对应急设备、装备和物资进行定期检测、检查、维护、保养，及时予以补充和更新，确保其完好、可靠、适用。

4.14.3.4 对应急设备、装备和物资的储备应有监督管理制度，应指定专人负责管理。

4.14.3.5 应急设备、装备和物资应有完善的购进、使用、调拨等管理制度，且应有相应的登记记录。

4.14.3.6 冷链企业应设置符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口，并且不应锁闭、封堵。

#### 4.14.4 应急培训

4.14.4.1 冷链企业应对应急法律法规、应急预案和预防、避险、自救、互救、减灾、逃生技能等应急常识进行必要的宣传和培训，对应急救援和管理人员进行专业培训，提高其应急专业技能。

4.14.4.2 应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应如实记入冷链企业的安全生产教育和培训档案。

#### 4.14.5 应急演练

4.14.5.1 冷链企业应制定本企业的应急预案演练计划，根据本企业的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

4.14.5.2 冷链企业应按照 AQ/T 9007 的规定定期开展生产安全事故应急演练，做到从业人员参与应急演练全覆盖。

4.14.5.3 应急预案演练结束后，冷链企业应按照 AQ/T 9007 和 AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估，分析存在的问题，并根据评估结果，按照 4.14.2 的要求修订、完善应急预案，改进应急管理工作。

#### 4.15 事故管理

##### 4.15.1 事故报告

4.15.1.1 冷链企业应建立事故报告程序，明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员严格按照有关规定的程序报告发生的生产安全事故。

4.15.1.2 事故发生后，事故现场有关人员应立即向本企业负责人报告，有关负责人应立即将事故发生的时间、地点、当前状态等简要信息按照有关规定和程序向有关部门报告；事故报告后出现新情况的，应及时补报、续报有关情况；情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向有关部门报告；对可能引发次生事故灾害的，应及时报告相关主管部门。

4.15.1.3 事故报告应及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

4.15.1.4 事故发生后应保护事故现场及有关证据。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。

##### 4.15.2 事故调查和处理

4.15.2.1 在事故调查期间，冷链企业的负责人和有关人员应配合调查，如提供相关文件、资料、接受询问等。

4.15.2.2 冷链企业应对照生产管理、安全生产投入、安全生产条件等方面存在的薄弱环节、漏洞和隐患，落实防范和整改措施，防止事故再次发生。

4.15.2.3 冷链企业应将相关方在企业内部发生的事故纳入本企业事故管理。

4.15.2.4 冷链企业应按照 GB/T 6441、GB/T 15499 的有关规定和行业确定的事故统计指标开展事故统计分析。

#### 4.16 文档管理

冷链企业文档管理应包含但不限于下列内容：

- a) 国家有关安全生产法律法规、标准规范及其他要求；
- b) 上级主管部门安全生产文件、批复文及会议资料等；
- c) 安全生产文件、安全生产管理制度、安全操作规程、安全会议记录材料、安全学习资料等；
- d) 安全生产工作计划、总结、报告等；
- e) 各种安全活动记录、安全管理台账、事故报告、安全通报等；
- f) 安全设施检测、维修保养、校验报告、记录等；
- g) 人员专业资质档案、人员职业健康档案。

### 5 生产工艺设备设施

#### 5.1 一般要求

##### 5.1.1 设备设施建设

5.1.1.1 新建、改建、扩建建设项目的安全设施，应按照第 4.8 条的要求实行“三同时”管理。

- 5.1.1.2 所采购设备设施应附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、制造监督检验证书等出厂文件。
- 5.1.1.3 采购的设备设施的安全要求应符合各相关国家行业等标准的规定。
- 5.1.1.4 不应采购和使用国家明令禁止和已经报废的和危及生产安全的工艺、设备设施。
- 5.1.1.5 应执行设备设施采购、到货验收制度，购置、使用设计符合要求、质量合格的设备设施。设备设施安装后冷链企业应进行验收，并对相关过程及结果进行记录。
- 5.1.1.6 公用辅助用房及设备设施应符合以下要求：
- a) 供配电系统应符合 GB 50052 的相关要求；
  - b) 信息系统应符合 GB/T 34990 的相关安全要求；
  - c) 电信网视频监控系統应符合 YD/T 2455.7 的安全要求；
  - d) 其他的公用辅助用房及设备设施根据生产需要进行配置。
- 5.1.1.7 应严格按照设备的操作规程进行。
- 5.1.1.8 设备设施外露的转动、传动等危险部位应设有安全防护装置，并设置安全警示标志。
- 5.1.1.9 设备设施的安全联锁、紧急停车等安全装置应正常有效。
- 5.1.1.10 涉及到可能带电部分的设备外壳均应设可靠接地。
- 5.1.1.11 设备设施应设置安全警示标识和安全警示牌。
- 5.1.1.12 设备的相关技术资料应齐全，定期进行维护保养并做好记录。
- 5.1.2 设备设施运行**
- 5.1.2.1 在使用过程中，设备不应排放超过有关标准规定的有害物质。
- 5.1.2.2 应按照设备设施的操作说明和功能正确使用设备设施。
- 5.1.2.3 设备设施应有明显的状态标识，标明设备设施当前的使用状态；有较大危险因素的有关设备设施应设置明显的安全警示标志。
- 5.1.2.4 安全生产设备设施不应拆除、挪用或弃置不用；确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后应立即复原。
- 5.1.2.5 应采取可靠的安全技术措施，对设备能量和危险有害物质进行屏蔽或隔离。
- 5.1.3 设备设施维护保养**
- 5.1.3.1 冷链企业应对生产设备设施进行定期维护保养，定期检验检测、检修、更换，做好维护、保养、检测记录，保持安全防护性能良好。
- 5.1.3.2 专业的设备设施应由专业人员用专业工具、试剂等进行维修保养。
- 5.1.4 设备设施检修维修**
- 5.1.4.1 冷链企业应建立设备设施检维修管理制度，制定综合检维修计划，明确检维修方案、检维修人员、安全措施、检维修质量、检维修进度，并定期组织检验、维修，确保设备设施完好有效，检维修记录应完整准确，存档备查。
- 5.1.4.2 检维修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准。
- 5.1.4.3 检维修过程中应执行安全控制措施，隔离设备能量和危险有害物质，并进行监督检查，检维修后应进行安全确认。
- 5.1.4.4 作业过程中涉及特殊作业的，应办理作业票证，作业票证应放置在作业现场，作业现场还应配置必要的应急措施和监护人员，宜设置安全、技术主要负责人。
- 5.1.4.5 作业后应清理作业现场，对作业中产生的废弃物进行分类处理。
- 5.1.4.6 检维修后应由有关人员签字。

### 5.1.5 设备设施报废

- 5.1.5.1 冷链企业应建立生产设备设施报废管理制度。
- 5.1.5.2 设备设施未批准报废前，不能随意拆卸、挪用其零部件和自行报废处理。
- 5.1.5.3 设备设施的报废应按照规定程序进行，拆除作业前，作业人员应进行危险识别、有害因素辨识，制定详尽的拆除计划或方案，并在现场设置明显的报废标志。

## 5.2 生产工艺设施

### 5.2.1 仓库

- 5.2.1.1 仓库应满足 GB/T 28581 的规定。
- 5.2.1.2 仓库与周边建筑的防火间距、耐火等级、安全出口和疏散通道应符合 GB 50016 的规定。
- 5.2.1.3 仓库内不应设置员工宿舍。
- 5.2.1.4 仓库储存应按照设计单位划定的堆装区域线和核定的存放量存放。库房内储存物品应分类、分堆、限额堆放。物品堆放应符合 XF 1131 的规定。
- 5.2.1.5 仓库货运出入口应设置限高、限速标志，视线盲区应设置反光镜或其他安全设施。各库房之间若采用机动车运输，应根据需要在货运通道口设置防撞桩，防撞桩应采用固定式，并涂有明显的防撞警示色带。
- 5.2.1.6 仓库主通道标示线应明显，宽度不小于 2 m，保持畅通。车辆装卸物品后，不应在仓库内停放和修理。
- 5.2.1.7 仓库应有明显标记划分货物堆存区和设备操作区，以及车辆行驶、人员行走的安全路线。
- 5.2.1.8 仓库内应按照货物类别设置明显的安全警示标志。
- 5.2.1.9 仓库、场区应设置醒目的禁止烟火、禁止吸烟等安全警示标志。
- 5.2.1.10 跨越道路上空的建（构）筑物以及管线，应设限高标志。
- 5.2.1.11 场区道路的净宽，单车道不应小于 4.0 m，双车道不应小于 7.5 m。

### 5.2.2 冷库

- 5.2.2.1 冷库库址选择、库房等相关设计要求应符合 GB 50072 的规定。
- 5.2.2.2 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。存在控制室的，门内侧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。
- 5.2.2.3 冷库的安全出口应设在穿樯附近，应设置独立的安全出口，开向穿樯的门应为乙级防火门。库房附属的办公室、值班室、休息室等布置在多层、高层冷库内时，应设置在首层。
- 5.2.2.4 冷库的库房与为冷库服务的加工间贴邻建造时，应采用防火墙分隔，当确需开设相互连通的人行开口时，应采取防火隔间措施进行分隔。
- 5.2.2.5 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，不应随意更改。
- 5.2.2.6 氨制冷机房及其控制室、为冷库服务的加工间、冷库或仓库库房贴邻建造时，应采用不开门窗洞口的防火墙分隔，且氨制冷机房及其控制室屋面板耐火极限不应低于 1 h。
- 5.2.2.7 冷库载冷管线不应通过有人员办公、休息和居住的建筑物及其他人员密集场所。
- 5.2.2.8 包装间、分割间、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。
- 5.2.2.9 氨制冷快速冻结装置应设置在单独的作业间内。

### 5.2.3 自动化立体仓库

- 5.2.3.1 自动化立体仓库的设计规划应满足 JB/T 9018 和 JB/T 10822 相关要求。
- 5.2.3.2 自动化立体仓库的安装和维修应满足 GB/T 30673 的相关要求。

5.2.3.3 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 1.8 m 高的护栏，未经许可不应开启护栏门。

5.2.3.4 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。堆垛机运行终端应设置用以逃生的安全通道。

5.2.3.5 运转区的进出口应设置安全门，当有人误入时能自动切断堆垛机电源。

5.2.3.6 在自动化立体仓库设备上的显要位置，标示出作业安全注意事项：

- a) 禁止入内；
- b) 异常情况时的联络；
- c) 异常情况时的安全作业程序；
- d) 安全通路；
- e) 其他事项。

## 5.2.4 通风系统

5.2.4.1 制冷机房的通风系统应满足以下要求：

- a) 制冷机房日常运行时应保持通风良好，通风量应通过计算确定，通风换气次数不应小于 4 次/h。当自然通风无法满足要求应设置日常排风装置。
- b) 采用卤代烃及其混合物、二氧化碳为制冷剂，二氧化碳为载冷剂的制冷机房应设置事故排风装置，排风换气次数不应小于 12 次/h，排风机数量不应少于 2 台。
- c) 氨制冷机房应设置事故排风装置，事故排风量应按每平方米建筑面积每小时不小于  $183 \text{ m}^3$  进行计算，且最小排风量不应小于  $34000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。氨制冷机房事故排风机应选用防爆型，排风机数量不应少于 2 台。
- d) 当采用复叠式制冷系统时，制冷机房应根据本条 b 和 c 的要求，设置可以同时排除泄漏的制冷剂和载冷剂气体的事故排风装置，制冷剂采用氨时，制冷机房的排风机均应选用防爆型。
- e) 用于排除密度大于空气的制冷剂气体时，机房内事故排风口下缘距室内地坪的距离不宜大于 0.3 m；用于排除密度小于空气的制冷剂气体时，排风口应位于侧墙高处或屋顶。

5.2.4.2 库房内的制冷设备间和阀站间应设置事故排风装置，排风换气次数不应小于 12 次/h。

5.2.4.3 非控温穿堂宜设机械排风系统，排风换气次数不宜小于 5 次/h。

5.2.4.4 冷却物冷藏间的通风系统应符合下列规定：

- a) 冷却物冷藏间宜按所贮货物的品种设置送风和排风装置，1 新风量应按食品冷藏工艺要求确定，当工艺无具体要求时，通风换气次数每日不宜少于 1 次。
- b) 新风的计算参数应按夏季通风室外计算温度和室外计算相对湿度选取。
- c) 面积大于  $150 \text{ m}^2$  或虽小于  $150 \text{ m}^2$  但不经常开门及设于地下室或半地下室的冷却物冷藏间宜采用机械通风装置。进入冷间的新风应进行冷却处理。
- d) 当冷间外新风的温度低于冷间内空气温度时，送入冷间的新风应进行预热处理。
- e) 新风的进风口应设置便于操作的保温启闭装置。
- f) 冷间内废气应直接排至库外，排风口下缘距冷间内地坪的距离不宜大于 0.3 m，并应设置便于操作的保温启闭装置。
- g) 新风送风口和废气排出口不宜设在冷间的同一侧面的墙面上。
- h) 通风管道穿越冷间防火隔墙时，应设置  $70 \text{ }^\circ\text{C}$  防火阀及防止产生冷桥的措施。

5.2.4.5 变配电间应设置机械排风系统，排风换气次数不宜小于 15 次/h。

## 5.3 生产工艺设备

### 5.3.1 输送设备

### 5.3.1.1 输送设备一般要求

物料输送设备应满足以下安全要求：

- a) 机械运输系统的外露传动部位，应安装防护罩或防护屏，防护罩或防护屏应安装牢固；防跑偏挡轮完好，动作灵敏可靠；
- b) 升降路段应安装上下限位装置和止挡器；
- c) 人员需要经常跨越运输线的地方应设过桥，过桥防护良好；
- d) 跨越工作位置或通过人员上方时，应设置护网或护板；
- e) 应设置声光警示信号，在设备开动以前警告其他人员注意安全；
- f) 有倾斜角度的物料输送设备应设置防链条滑落措施；
- g) 地下工作通道应有足够照明和应急照明设施。

### 5.3.1.2 链式输送机

链式输送机应满足以下安全要求：

- a) 输送机的链板无脱落或损坏；
- b) 输送机上的各紧固件要连接可靠；
- c) 链板输送机各部件运行正常，无异常响动和振动；
- d) 急停开关位置明显且便于操作；
- e) 设备应采用接地保护。

### 5.3.1.3 悬挂输送机

悬挂输送机应满足以下安全要求：

- a) 悬挂输送机的安装和使用应满足 GB 11341 的规定；
- b) 设在地面与 2m 高度之间的悬挂输送机不得有易于触及的尖角，否则应加以防护；
- c) 车行道上方悬挂输送机距地高度不得小于 4 m；
- d) 人行道上悬挂输送机高度不得小于 2.5 m，悬挂物应牢固可靠。

### 5.3.1.4 带式输送机

带式输送机应满足以下安全要求：

- a) 输送粘性物料时，滚筒表面、回程段带面应设置相适应的清扫装置；
- b) 倾斜的输送机应装设防止超速或逆转的安全装置；
- c) 输送机上的移动部件无论是手动或自行式的都应装设停车后的限位装置；输送机易挤夹部位经常有人接近时应加强防护措施。

### 5.3.1.5 斗式提升机

斗式提升机应满足以下安全要求：

- a) 上下应设限位开关，斜桥四周应有防护板或防护网；
- b) 检修减速箱、传动轴轴承、链条及料斗时，应采取防自由转动、防料斗坠落措施；
- c) 头尾轮处应设急停开关。

### 5.3.1.6 螺旋输送机

螺旋输送机应满足以下安全要求：

- a) 设备应密闭良好；有活动上盖或端盖的，应与机槽连接紧固；观察孔应设防护装置；

- b) 螺旋输送机机身上的电机及电控装置的防护等级为：室内 IP54、室外 IP55，处于易燃、易爆粉尘区的驱动电机为防爆电机，电器绝缘电阻 $\geq 1\text{ M}\Omega$ 。

### 5.3.2 冷藏车

- 5.3.2.1 应进行实时温度监测。
- 5.3.2.2 应进行空载温度分布验证，达到要求后方可投入使用。
- 5.3.2.3 在用的冷藏车应每年冬、夏两季各进行一次在途温度验证。
- 5.3.2.4 应对冷藏车制冷装置进行定期检查、检测和维护。

### 5.3.3 制冷设备及附件

#### 5.3.3.1 制冷压缩机及辅助设备

制冷压缩机及辅助设备应满足GB/T 30134、GB 28009、GB50072的相关要求及以下要求：

- a) 制冷压缩机和制冷辅助设备应符合产品标准要求。
- b) 制冷压缩机应设置压力、电机过载等安全保护装置。
- c) 制冷压缩机联轴器或传动皮带应设置安全保护装置。
- d) 制冷剂泵、油泵、水泵等外露的转动部位，均应设置安全保护装置。
- a) 制冷剂分配站应安装压力指示装置。
- b) 压力表应采用制冷剂专用压力表，且应有制造厂的合格证。
- c) 压力表量程应不小于最大工作压力的 1.5 倍，不大于最大工作压力的 3 倍。
- d) 压力表每年应经有相应资质的检验部门校验。
- e) 压力表应安装在便于操作和观察的位置，须防冻和防振动。
- f) 每台泵、风机均应设过载保护装置。
- g) 冷凝器、贮液器、低压循环桶、中间冷却器等制冷辅助设备上应设置安全阀。
- h) 安全阀每年应由具备相应资质的检验部门校验并铅封。安全阀每开启一次，应重新校正。
- i) 气液分离器、低压循环桶、低压储液器、中间冷却器和满液式经济器应设置液位指示器和液位控制、报警装置。
- j) 贮液器应设液位指示器。
- k) 在制冷压缩机的高压排气管道和制冷剂泵出液口，均应设置止回阀。
- l) 冷凝器与贮液器之间应设均压管。两台以上贮液器之间应分别设气体均压管、液体平衡管（阀）。
- m) 制冷剂液面指示器进出口应设有自动闭塞装置。
- n) 在强制供液制冷系统中，泵的出口侧应设自动旁通阀。

#### 5.3.3.2 氨制冷设备

- 5.3.3.2.1 氨制冷设备应满足 GB 50072、GB 51440、AQ 7015 及 JB/T 7658(所有部分)的相关要求。
- 5.3.3.2.2 氨制冷压缩机作业应符合下列要求：
  - a) 作业前应检查氨制冷压缩机的安全保护装置、压缩机现场仪表装置和有毒气体报警装置，确认其处于完好有效状态。
  - b) 氨制冷压缩机的油位、油压、油温、排气压力、排气温度、吸气压力、吸气温度等运行参数，超出正常范围应紧急停机或采取相应的措施。
  - c) 当库房内热负荷大幅波动或系统融霜操作时，应防止氨制冷压缩机发生液击。
- 5.3.3.2.3 氨制冷辅助设备应符合下列要求：

- a) 高压贮液器液面应相对稳定, 存液量不应超过容器容积的 2/3, 卧式高压贮液器的液位高度不应低于容器直径的 1/3。
  - b) 低压循环桶、气液分离器的存液量不应超过容器容积的 2/3, 液位高度不应超过高液位报警线。
  - c) 冷凝器的运行压力不应超过系统设计允许值, 并应定期清除污垢。
  - d) 氨制冷系统应及时排除系统中的不凝性气体, 不凝性气体应通过空气分离器处理后排放至水容器中。
  - e) 氨制冷系统应视系统运行情况, 定期放油。氨制冷系统中油分离器、中间冷却器、低压循环桶等放油应通过集油器进行。氨制冷系统放油操作时应有防火和防止氨外泄的措施, 并备有相关应急器材。
  - f) 氨制冷系统中有液体制冷剂的管道和容器, 不应同时将进出两端的阀门关闭。
  - g) 冷风机单独用水融霜时, 不应关闭该冷风机回气阀。
  - h) 热气融霜时, 热气进入蒸发器前的压力不应超过 0.8 MPa。
- 5.3.3.2.4 压缩机充注冷冻油的操作
- a) 氨制冷机房内不应存放冷冻油及其他易燃易爆物品。
  - b) 加油过程中水分、污物不应进入系统。
- 5.3.3.2.5 氨制冷系统充注液氨的操作
- a) 充注液氨前, 应对氨制冷系统抽真空。
  - b) 向氨制冷系统充注制冷剂时, 应采用耐压 3.0 MPa 以上的连接件, 与其相接的管头应有防滑沟槽, 不应使用软管连接, 充注过程不应加热。
  - c) 现场防护用具和应急救援物资应准备到位, 并划分安全区域进行隔离, 设置安全标志。
- 5.3.3.2.6 液氨储存操作
- a) 岗位操作人员应对液氨储存设备、输送管道、防静电设施定期巡查和检查, 并留存相应记录。
  - b) 对日常维护保养时发现的异常情况, 应及时进行处理。
  - c) 外来人员进入现场作业应佩戴劳动防护用品。
  - d) 日常检维修防护器具与事故应急防护器具应分开放置, 专人管理, 定期检查校验, 及时更新, 确保有效。
- 5.3.3.3 CO<sub>2</sub>制冷设备
- CO<sub>2</sub>设备应满足GB 50072、GB 51440的相关要求。应密闭操作, 提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。远离易燃、可燃物。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。
- 5.3.3.4 氟利昂制冷设备
- 5.3.3.4.1 氟利昂设备应满足 GB 50072、GB 51440 的相关要求。
- 5.3.3.4.2 空气流动差的操作区域应设置通风设施, 注意全面通风, 防止氟利昂气体泄漏到工作场所空气中, 避免高浓度吸入。
- 5.3.3.4.3 进入储罐、地沟等受限空间作业, 严格执行相关规定, 现场应有人监护。
- 5.3.3.4.4 制冷作业现场禁止存放易燃、可燃物, 不得大量储存氟利昂钢瓶。
- 5.3.3.4.5 氟利昂钢瓶储存于阴凉、通风的库房, 远离火种和热源, 防止日光曝晒, 严禁与易燃物或可燃物、氧化剂等混运混存。
- 5.3.3.4.6 氟利昂钢瓶搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。
- 5.3.3.4.7 操作人员必须经过培训, 持制冷工操作证上岗, 严格遵守操作规程。
- 5.3.3.4.8 操作人员穿一般作业工作服, 戴一般作业防护手套, 正常工作时不需要特殊防护。

#### 5.3.4 堆垛机

堆垛机应符合下列要求：

- a) 设有过载保护装置，当加载超过额定起重量的 10 % 时，自动切断起升机电源；
- b) 设有提升极限限制开关和机械缓冲双重保护装置；
- c) 设有手动急停按钮，在紧急情况下，能切断堆垛机总电源；
- d) 配备音响报警装置；
- e) 行走轮前方设置有清轨器；
- f) 安全保护装置均安装在容易检查和维护的位置。

#### 5.3.5 裹包机

裹包机应符合下列要求：

- a) 应设置紧急停车装置；
- b) 运行时周边应设置安全距离。

#### 5.3.6 货架

##### 5.3.6.1 固定式货架应符合下列要求：

- a) 地脚螺栓固定良好；
- b) 叉车通行区域除地脚螺栓加固外，还应有防撞挡板；
- c) 货架承重标识清晰；
- d) 货架顶部侧翼高度应至少达到货物高度的 2/3；
- e) 未靠墙放置的独立货架宜在一侧加装护网或护栏，防止坠落。

##### 5.3.6.2 移动式货架应符合下列要求：

- a) 应具有耐腐蚀性、抗冻性。
- b) 在存放产品时，应符合货架的规格尺寸。
- c) 适合配备专业的物流运输工具。

#### 5.3.7 搬运机器人

搬运机器人应符合下列要求：

- a) 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）应有足够的安全间距；
- b) 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。

## 6 特种设备

### 6.1 一般要求

特种设备的使用应遵守但不限于以下要求：

- a) 特种设备的使用应符合 TSG 08 相关规定；
- b) 企业应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备，禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备；
- c) 企业应按规定取得使用登记证书并将登记标志置于该特种设备的显著位置；

- d) 企业应建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行；企业应对停用一年以上的特种设备应予以封存，重新启用封存的特种设备应经法定程序检验；
- e) 企业应委托检测、检验机构按照各类特种设备的检验规范进行定期检测、检验，定期检验标志置于该特种设备的显著位置；
- f) 企业应对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，并作出记录；
- g) 企业应对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。

## 6.2 起重机械

6.2.1 起重机上高于地面 2 m 的工作部位、通道等处栏杆的设置应满足以下要求：

- a) 栏杆上部表面的高度不低于 1 m，对净高不超过 1.3 m 的通道，手扶栏杆的高度可以为 0.8 m；
- b) 栏杆下部有高度不低于 0.1 m 的踢脚板；
- c) 在踢脚板与手扶栏杆之间有不少于一根的中间横杆，横杆与踢脚板或手扶栏杆的距离不得大于 0.5 m；
- d) 栏杆允许开口，但开口处应有防止人员坠落保护措施。

6.2.2 当使用条件或操作方法会导致重物意外脱钩时，应采用防脱绳带闭锁装置的吊钩。

6.2.3 当起重机设置司机室时，司机室应有安全出入口；当司机室装有门时，应防止其在起重机工作时意外打开。司机室应设有门锁、灭火器和电铃或警报器，必要时还应设置通讯装置。

6.2.4 起重机重要的操作指示器应有醒目的显示，并安装在司机方便观察的位置；指示器和报警灯及急停开关按钮应有清晰永久的易识别标志；指示器应有合适的量程并应便于读数；报警灯应具有适宜的颜色，危险显示应用红灯。

6.2.5 起重机出厂时，应该在主梁明显部位标注起重机额定起重量，字体大小能使人在其地面看清。在可分吊具上，应永久性地标明其自重和能起吊物品的最大质量。

6.2.6 室外工作的轨道式起重机应装设可靠的抗风防滑装置，并应满足规定的工作状态和非工作状态抗风防滑要求。

6.2.7 室外工作的起重机，通道与平台上应采取防积水措施。

6.2.8 起重机设置斜梯高度大于 10 m 时，每隔 5 m~10 m 应设休息平台。

6.2.9 起重机上外露的、有伤人可能的旋转零部件，如开式齿轮、联轴器、传动轴等，应装设防护罩；如无加防护罩的可能时，应设安全标志和警示牌。

6.2.10 起重机的总高度大于 30 m，且周围无高于起重机最高点的建筑物和其他设施，应在其端部和顶部装设障碍灯，应装设起重机运行声光报警器。

## 6.3 升降设备

应满足以下规定：

- a) 电线应完整，不得有接头和破损，不得随意放在地面上，应采取相应的防护措施；
- b) 吊绳应完好，不得有毛刺、断股现象；
- c) 升降机的底座应平稳，配重应合理，配重物应固定结实；
- d) 电机皮带应有防护罩，运行前应检查皮带不打滑；
- e) 倒顺开关应灵敏；
- f) 吊运中吊环(吊钩)与导向轮之间的距离不得小于 20 cm；
- g) 起吊物料时，应垂直起吊，起吊臂下严禁站人；
- h) 起吊重量不得超过额定载荷量的 80 %；
- i) 机器工作时严禁将手或其它物体伸入滚轴筒内；

j) 设备应采用接地保护。

#### 6.4 场(厂)内专用机动车辆

场(厂)内专用机动车辆应符合下列要求:

- a) 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;
- b) 车辆应取得检验合格报告及牌照, 并应每年进行年检, 年检合格方可使用;
- c) 车辆的技术资料和档案、台账齐全, 无遗漏;
- d) 场(厂)内专用机动车辆司机应取得相应的驾驶资格。
- e) 叉车作业前, 应检查外观, 主要内容如下:
  - 1) 门架不得有变形和焊缝脱焊现象, 内外门架的滚动间隙应调整合理, 不得大于 1.5 mm, 滚轮转动应灵活, 滚轮及轴应无裂纹、缺陷。轮槽磨损量不得大于原尺寸的 10 %;
  - 2) 两根起重链条张紧度应均匀, 不得扭曲变形, 端部联接牢靠, 链条的节距不得超出原长度的 4 %, 否则应更换链条。链轮转动应灵活;
  - 3) 货叉架不得有严重变形、焊缝脱焊现象。货叉表面不得有裂纹、焊缝开焊现象。货叉根角不得大于 93 度, 厚度不得低于原尺寸的 90 %。左、右货叉尖的高度差不得超过货叉水平段长度的 3 %。货叉定位应可靠, 货叉挂钩的支承面、定位面不得有明显缺陷, 货叉与货叉架的配合间隙不应过大, 且移动平顺;
  - 4) 燃料、润滑油和冷却水是否需要加注;
  - 5) 检查确保叉车的倒车蜂鸣器、警报器、安全带、护顶架、挡货架等设施齐全有效, 可以正常使用。
- f) 叉车作业时应注意以下事项:
  - 1) 起步前, 观察四周, 确认无妨碍行车安全的障碍后, 先鸣笛, 后起步。起步时须缓缓平稳起步;
  - 2) 叉车在载物起步时, 驾驶员应先确认所载货物平稳可靠。非特殊情况, 禁止载物行驶中急刹车; 行驶时, 货叉底端距地面高度应保持 300 mm~400 mm、门架须后倾;
  - 3) 用货叉叉取货物时, 货叉应尽可能深地叉入载荷下面, 还要注意货叉尖不能碰到其它货物或物件。应采用最小的门架后倾来稳定载荷, 以免载荷向后滑动。放下载荷时, 可使门架小量前倾;
  - 4) 叉载物品时, 应按需调整两货叉间距, 使两叉负荷均衡, 不得偏斜, 物品的一面应贴靠挡货架, 叉载的重量应符合载荷中心曲线标志牌的规定, 以便于安放载荷和抽出货叉; 禁止高速叉取货物和用叉头与坚硬物体碰撞;
  - 5) 叉车作业时, 禁止人员站在货叉上。禁止用货叉举升人员从事高处作业, 以免发生高处坠落;
  - 6) 叉车叉物作业, 禁止人员站在货叉周围, 以免货物倒塌伤人。不允许用单支货叉叉取高过载荷的货物;
  - 7) 叉车停用时应取下钥匙, 钥匙应有专人负责管理。

#### 6.5 压力容器和压力管道

压力容器和压力管道的使用应满足以下安全要求:

- a) 压力容器的使用应满足 TSG 21 的相关要求;
- b) 应有《压力容器使用登记证》、定期检测报告等;
- c) 本体、接口、焊接接头等部位无裂纹、变形、过热、泄漏腐蚀现象等缺陷;
- d) 相邻管件或构件无异常振动、响声或相互磨擦等现象;

- e) 压力表指示灵敏，刻度清晰，安全阀每年检验一次，记录齐全，且铅封完整，在检验周期内使用；
- f) 配套使用的压缩空气、循环水、润滑油等管路应安装压力表，储气罐应安装安全阀，各种阀门采用不同颜色和不同几何形状的标志，还应有表明开、闭状态的标志；
- g) 压力管道的使用应满足 TSG D0001 的相关要求。

## 7 用电

### 7.1 用电产品

#### 7.1.1 一般要求

用电产品的使用应遵守但不限于以下要求：

- a) 应按照制造商要求的使用环境条件进行安装用电产品，如果不能满足制造商的环境要求，应采取附加的安装措施；
- b) 保护接地线应采用焊接、压接、螺栓联结或其他可靠方法联结，不应缠绕或挂钩。电缆线中的绿/黄双色线在任何情况只能用作保护接地线；
- c) 选择用电产品，应确认其符合产品使用说明书规定的环境要求和使用条件，并根据产品使用说明书的描述，了解使用时可能出现的危险及应采取的预防措施；用电产品检修后重新使用前应再次确认；
- d) 用电产品在运行过程中，根据具体情况，可设置必要的监控或监视措施；用电产品不应超负荷运行；
- e) 用电产品因停电或故障等情况而停止运行时，应及时切断电源。在查明原因、排除故障，并确认已恢复正常后才能重新接通电源；
- f) 检修后的电气设备和电气装置，应检测其安全性能符合正常使用要求；不合格的用电产品应予以报废，并在明显位置予以标识；
- g) 长期不用的用电产品在重新使用前，应经过必要的检修和安全性能测试；从事电气作业中的特种作业人员应经专门的安全作业培训，在取得相应特种作业操作资格证书后，方可上岗。

#### 7.1.2 其他要求

##### 7.1.2.1 照明电器用电要求包含但不限于以下内容：

- a) 潮湿场所，应选用密闭性防水照明电器。
- b) 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。
- c) 燃材料仓库内不应使用卤钨灯等高温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施。

##### 7.1.2.2 固定电气线路用电要求包含但不限于以下内容：

- a) 配电线路应装过载和短路保护。
- b) 仓库内敷设的配电线路，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。
- c) 电气线路和电气设备应定期检查和检测，不应长时间超负荷接地。

### 7.2 仓储场所用电要求

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

- b) 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。
- c) 仓库内不应使用电炉、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。

### 7.3 配电室用电要求

- 7.3.1 变压器室、配电室和电容器室的耐火等级不应低于二级。
- 7.3.2 配电室室内、室外配电装置的隔离开关与相应的断路器和接地刀闸之间应装设闭锁装置，室内配电装置设备低式布置时，还应设置防止误入带电间隔的闭锁装置。
- 7.3.3 长度大于7 m的配电室应设两个安全出口，并宜布置在配电室的两端。当变电所采用双层布置时，位于楼上的配电室应至少设一个通向室外的平台或通向变电所外部通道的安全出口。
- 7.3.4 当室外配电装置的电气设备外绝缘体最低部位距地小于2.5 m时，应装设固定遮栏。
- 7.3.5 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IP2X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。

### 7.4 变压器用电要求

- 7.4.1 露天或半露天变电所的变压器四周应设高度不低于1.8 m的固定围栏或围墙，变压器外廓与围栏或围墙的净距不应小于0.8 m，变压器底部距地面不应小于0.3 m。
- 7.4.2 设置在变电所内的非封闭式干式变压器，应装设高度不低于1.7 m的固定围栏，围栏网孔不应大于40 mm×40 mm。变压器的外廓与围栏的净距不宜小于0.6 m，变压器之间的净距不应小于1.0 m。
- 7.4.3 变压器室、配电室、电容器室等房间应设置防止雨、雪和蛇、鼠等小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等处进入室内的设施。

### 7.5 动力（照明）配电箱（柜）用电要求

- 7.5.1 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。
- 7.5.2 仓库外应单独安装电气开关箱，管理人员离库时，应切断场所的非必要电源。

## 8 职业卫生

### 8.1 职业病危害申报

存在《职业病危害因素分类目录》所列职业病危害因素的冷链企业，应按照国家有关规定，及时、如实向所在地监管部门申报职业病危害项目，并及时更新信息。

### 8.2 职业病危害因素的检测

- 8.2.1 存在职业病危害的冷链企业，应实施由专人负责的工作场所职业病危害因素日常监测，确保监测系统处于正常工作状态。
- 8.2.2 存在职业病危害的，应委托职业卫生技术服务机构进行定期检测，每年至少进行1次全面的职业病危害因素检测；职业病危害严重的，应委托职业卫生技术服务机构，每3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，并向有关部门报告，向从业人员公布。
- 8.2.3 定期检测范围应包含冷链企业产生职业病危害的全部工作场所。
- 8.2.4 职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，冷链企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本企业的实际情况，制定切实可行的整改方案，立即进行整改。

### 8.3 职业病危害控制与预防

- 8.3.1 冷链企业应为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件。
- 8.3.2 冷链企业的相关部门应定期对职业卫生风险进行评估，并提出和实施有效的职业病防治方案。
- 8.3.3 冷链企业应按 GBZ 188 的要求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。

#### 8.4 职业危害告知与警示

- 8.4.1 冷链企业与从业人员订立劳动合同（含聘用合同）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。
- 8.4.2 冷链企业应采用有效的方式对从业人员及相关方进行宣传，使其了解生产过程中的职业危害、预防和处理措施。
- 8.4.3 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冷链企业，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。
- 8.4.4 存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备设施，应当按照 GBZ 158 的要求在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明。警示说明应载明产生职业病危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。
- 8.4.5 使用可能产生职业病危害的设备的，应当有中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护措施等内容。

#### 8.5 职业健康管理

冷链企业应为从业人员建立健全的职业健康档案。

### 9 消防

#### 9.1 日常管理

- 9.1.1 冷链企业应落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人。
- 9.1.2 冷链企业应按照国家有关规定，结合本企业的特点，建立健全各项消防安全制度和保障消防安全操作规程，并公布执行。
- 9.1.3 冷链企业消防安全管理应包含一般要求、消防安全职责、消防安全检查、储存管理、装卸安全管理、用电安全管理、用火安全管理、消防设施和消防器材管理、氨制冷储存场所管理等，应满足 XF 1131 的规定。
- 9.1.4 属于火灾高危的冷链企业应根据国家有关规定，按照 DB50/T 632 的要求，每季度开展一次消防安全自我评估，每年委托具备消防技术服务从业条件的机构对本企业消防安全状况开展一次全面评估，并将消防安全自我评估报告和年度评估报告报当地公安机关消防机构备案。
- 9.1.5 冷链企业应将容易发生火灾、一旦发生火灾可能严重危及人身和财产安全以及对消防安全有重大影响的部位确定为消防安全重点部位，设置明显的防火标志，实行严格管理。
- 9.1.6 同一建筑物由两个以上单位管理或者使用的，应明确各方的消防安全责任，并确定责任人对共用的疏散通道、安全出口、建筑消防设施和消防车通道进行统一管理。
- 9.1.7 冷链企业应对建筑消防设施每年至少进行一次全面检测，确保完好有效，检测记录应当完整准确，存档备查；不具备检测条件的应委托具备消防技术服务从业条件的机构进行检测，并保存检测记录。

对于不合格的消防设备和器具应及时进行维修或更换。

9.1.8 冷链企业应定期对建筑内的消防设施按照 GB 25201 进行维护保养和维修检查。对灭火器应当建立档案资料，记明配置类型、数量、设置位置、检查维修单位(人员)、更换药剂的时间等有关情况。

9.1.9 冷链企业应建立健全消防档案。消防档案应当包括消防安全基本情况和消防安全管理情况。消防档案全面反映单位消防工作的基本情况，并附有必要的图表，根据情况变化及时更新。

## 9.2 消防设施和消防器材管理

9.2.1 冷链企业应按照 GB 25201 的有关规定，明确消防设施的维护管理部门、管理人员及其工作职责，建立消防设施值班、巡查、检测、维修、保养、建档等制度，确保消防设施正常运行。

9.2.2 安全出口、消防车道和疏散通道应保持畅通。

9.2.3 任何单位和个人不应随意损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材，不应埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道和扑救场地。人员密集场所的门窗不应设置影响逃生和灭火救援的障碍物。

9.2.4 冷链企业单位应设置符合 GB 17945 规定的消防安全疏散指示标识和应急照明设施，保持各类消防设施处于正常状态。

9.2.5 消防车通道、涉及公共消防安全的疏散设施和其他建筑消防设施应当由产权单位或者委托管理的单位统一管理。

9.2.6 冷库库区应按 GB50016 和 GB 50974 的有关要求设置室外消防给水系统，并按设计要求设置室外消火栓，保护半径不应小于 150 m。冷库制冷机房处应设置室外消火栓，室外消火栓与制冷机房门口的距离不宜小于 5 m，并不应大于 15 m。

9.2.7 冷库及制冷机房应按 GB 50016 和 GB 50974 的有关要求设置室内消防给水系统，冷库氨压缩机房进出口处的室内消火栓宜配置开花直流水枪，并按 GB 50140 的要求配备适当种类、数量的灭火器。

9.2.8 冷库的消火栓应设置在穿堂或楼梯间内，当环境温度低于 4℃ 时，室内消火栓系统可采用干式系统，但应在首层入口处设置快速接口和止回阀，管道最高处应设置自动排气阀。

9.2.9 冷库的氨制冷机房贮氨器上方宜设置局部水喷淋系统，水喷淋系统宜选用开式喷头，开式喷头保护面积应按贮氨器占地面积确定。开式喷头的水源可由库区消防给水系统供给，操作可为手动或电动方式。

9.2.10 氨制冷机房应设置洗眼和淋浴等安全防护装置，当设置在室外及无采暖房间时应有确保排水畅通及防冻的措施。

9.2.11 冷库自动灭火系统设计应符合下列规定：

- a) 设计温度高于 0℃ 的高架冷库、设计温度高于 0℃ 且其中一个防火分区建筑面积大于 1500 m<sup>2</sup> 的非高架冷库，应设置自动灭火系统；
- b) 自动灭火系统宜采用自动喷水灭火系统，当冷藏间内设计温度不低于 4℃ 时，应采用湿式自动喷水灭火系统；当冷藏间内设计温度低于 4℃ 时，应采用干式自动喷水灭火系统或预作用自动喷水灭火系统。

## 9.3 消防检查与隐患整改

9.3.1 冷链企业应至少每月进行一次防火检查，各部门（班组）每周应至少开展一次防火检查。检查的内容应当包括：

- a) 各项消防安全制度和消防安全操作规程的执行和落实情况；
- b) 防火巡查、火灾隐患的整改情况以及防范措施的落实情况；
- c) 安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明和安全出口情况；
- d) 安全员消防知识掌握情况；

- e) 室内仓储场所是否设置办公室、员工宿舍；
  - f) 物品入库前是否经专人检查；
  - g) 储存物品是否分类、分组和分堆（垛）存放，防火间距是否满足要求，是否存放影响消防安全的物品等；
  - h) 火源、电源管理情况，用火、用电有无违章；
  - i) 消防车通道、安全处漏、消防车道是否畅通；
  - j) 消防水源情况，灭火器材配置及完好情况，消防设施有无损坏、停用、埋压、遮挡、圈占等影响使用情况；
  - k) 易燃易爆危险物品和场所防火防爆措施的落实情况以及其他重要物资的防火安全情况；
  - l) 消防（控制室）值班情况和设施运行、记录情况；
  - m) 消防安全标志的设置情况和完好、有效情况；
  - n) 其他需要检查的内容。
- 9.3.2 属于消防安全重点单位的冷链企业应进行每日防火巡查，并确定巡查的人员、内容、部位和频次。巡查的内容应当包括：
- a) 用火、用电有无违章情况；
  - b) 有无吸烟和遗留火种现象；
  - c) 进入库区的车辆有无违章；
  - d) 装卸作业有无违章；
  - e) 安全出口、疏散通道是否畅通，安全疏散指示标志、应急照明是否完好；
  - f) 消防设施、器材和消防安全标志是否在位、完整；
  - g) 常闭式防火门是否处于关闭状态，防火卷帘下是否堆放物品影响使用；
  - h) 消防安全重点部位的人员在岗情况；
  - i) 其他消防安全情况。
- 9.3.3 防火检查应当填写检查记录。检查人员和被检查部门负责人应当在检查记录上签名。
- 9.3.4 对存在的火灾隐患，冷链企业单位应及时予以整改消除。

## 9.4 消防组织

9.4.1 下列情形的冷链企业应按照有关规定建立单位专职消防队，承担本企业的火灾扑救工作：

- a) 生产、储存易燃易爆危险品的大型冷链企业；
- b) 储备可燃的重要物资的大型仓库、基地；
- c) 第 a)、b) 项规定以外的火灾危险性较大、距离消防救援机构较远的其他大型冷链企业。

9.4.2 冷链企业应根据自身火灾风险情况配置一定数量的消防疏散引导员，自觉提高检查消除火灾隐患的能力、组织扑救初起火灾的能力、组织人员疏散逃生的能力、消防宣传教育培训的能力等。

## 9.5 消防演练

9.5.1 冷链企业制定的灭火和应急疏散预案应满足 GB/T 38315 的相关要求，应包括但不限于：

- a) 组织机构，包括：灭火行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组；
- b) 报警和接警处置程序；
- c) 应急疏散的组织程序和措施；
- d) 扑救初起火灾的程序和措施；
- e) 通讯联络、安全防护救护的程序和措施。

9.5.2 冷链企业应开展有针对性的消防宣传教育和消防安全培训。

9.5.3 冷链企业应结合本企业实际制定相应的应急方案，并有效实施。属于火灾高危的企业，至少每

季度组织一次消防演练；属于消防重点的企业，至少每半年组织一次消防演练；其他企业，至少每年组织一次消防演练。

9.5.4 消防演练应确保安全有序，注重能力提升。

## 9.6 灭火救援

9.6.1 任何人发现火情时应立即报警。

9.6.2 发生火灾时，应立即实施灭火和应急疏散预案，务必做到及时报警，迅速扑救火灾，及时疏散人员。

9.6.3 冷链企业应为消防救援机构抢救人员、扑救火灾提供便利和条件。

9.6.4 火灾扑灭后，发生火灾的单位和有关人员应当按照消防救援机构的要求保护现场，接受事故调查，如实提供与火灾有关的情况。

## 10 应急处置

### 10.1 氨泄漏应急处置

#### 10.1.1 应急响应

10.1.1.1 氨泄漏事故发生后，事故现场有关人员应立即报告本企业负责人。

10.1.1.2 应停止涉氨设备运转，并切断氨冷库的电源(事故应急电源除外)。

10.1.1.3 应判明具体泄漏部位，并启动水喷淋装置。

10.1.1.4 应启动应急排风系统，加强事故现场通风，降低事故现场的氨气浓度。

#### 10.1.2 隔离和疏散

10.1.2.1 应根据气体的影响区域划定初步警戒区，并采取相应的隔离措施，防止无关人员及车辆进入。

10.1.2.2 应组织无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

10.1.2.3 警戒区的隔离措施应根据气体扩散程度进行相应调整。

#### 10.1.3 个体防护

10.1.3.1 应急处置人员应做好自身防护，确保自身安全，应相互配合，不应单独行动。

10.1.3.2 应急处置人员不应在事故现场进食和饮水。

10.1.3.3 应急处置人员选择的防氨渗、防静电的化学防护服应符合 GB/T 24536 的要求，防化学品鞋应符合 GB 20265 的要求，耐酸(碱)手套应符合 AQ 6102 的要求，正压空气呼吸器应符合 XF 124 的要求。

#### 10.1.4 漏点控制及处理

10.1.4.1 应急处置人员进入事故现场应尽可能切断氨泄漏设备相连接的所有阀门，迅速隔离氨源。

10.1.4.2 应急处置人员应根据漏点形式对漏点部位进行有效控制。

10.1.4.3 液化气体泄漏时，应急处置人员应做好防冻伤措施。

10.1.4.4 应急处置人员不应接触或跨越泄漏物。

10.1.4.5 应采取措施防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。

10.1.4.6 构筑围堤或挖坑收容液体泄漏物，可用醋酸或其它稀酸中和，也可喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。

10.1.4.7 钢瓶发生泄漏，无法封堵时可采取浸入水中措施处理。

- 10.1.4.8 漏气容器应妥善处理，修复、检验合格后再用。
- 10.1.4.9 出现火险时，应急处置人员应在上风向进行处置。

#### 10.1.5 余氨转移

- 10.1.5.1 现场氨漏点得到有效控制后，应对事故现场余氨进行转移处理。
- 10.1.5.2 转移余氨应制定具体且可执行的方案。
- 10.1.5.3 接收余氨的压力容器及连接管道等设备应采用耐氨腐蚀材料。
- 10.1.5.4 转移余氨所使用的动力设备应具有防爆、耐氨腐蚀的性能。

#### 10.1.6 安全确认

##### 10.1.6.1 事故消除确认

- 10.1.6.2 应对氨泄漏设备进行严格检查，确认事故危险状态已消除。
- 10.1.6.3 再次确认对氨泄漏设备进行有效隔离，以备后续事故调查工作开展。
- 10.1.6.4 对事故现场的其他设备、救援用具以及建筑物、路面等采取可靠措施进行清洗，消除氨的污染。
- 10.1.6.5 应对事故现场周边氨气浓度进行监测直至达到相关合格要求。

##### 10.1.6.6 废水处理

- 10.1.6.7 应采取有效措施收集废水，并防止废水流入地下管网。
- 10.1.6.8 泄漏现场可回收利用的废水应由专业机构进行回收处理。
- 10.1.6.9 不可回收利用的废水应转移至规定地点，进行消除污染处理

##### 10.1.7 现场恢复

岗位工作人员应在得到明确的指令后方可进行现场清理和恢复工作。

#### 10.2 氟利昂泄漏应急处置

- 10.2.1 制冷系统发生氟利昂泄漏时，操作人员应迅速停止机组运转，切断供电电源，确认泄漏点（必要时使用冷媒检漏仪检漏），尽可能关闭泄漏点前后端阀门，切断与系统相连的阀门。
- 10.2.2 打开门窗通风，迅速疏散泄漏区域内人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。
- 10.2.3 通知部门技术负责人和维保人员。
- 10.2.4 部门负责人组织人员到达现场处理事故，及时对泄漏区域进行合理排风，加速扩散。
- 10.2.5 现场抢险人员不得盲目进入泄漏现场，必须进入泄漏高浓度区域切断泄漏源和堵漏作业时，抢险人员需佩戴自给正压式空气呼吸器。
- 10.2.6 焊接泄漏管道等设施时要将氟利昂完全排放干净，泄漏容器要妥善处理，修复检验后再用。
- 10.2.7 区域内泄漏氟利昂未处理完时，区域内禁止明火操作。
- 10.2.8 处理泄漏点时，注意防止维修人员被泄漏制冷剂冻伤。
- 10.2.9 有人员吸入氟利昂，应使之迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，拨打急救电话，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。
- 10.2.10 一旦皮肤接触氟利昂引起冻伤，应立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。
- 10.2.11 一旦眼睛接触氟利昂液体，应立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。

#### 10.3 CO<sub>2</sub>泄露应急处置

应迅速撤离泄漏污染区，人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员宜戴自给正压式呼吸器，尽可能切断泄漏源，并合理通风，加速扩散。漏气容器应妥善处理，修复、检验后再用。

## 11 危险化学品

### 11.1 总则

11.1.1 使用危险化学品的冷链企业应当建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。

11.1.2 本章节所涉及的危化品专指冷链企业自用型危化品。

### 11.2 储存

11.2.1 储存危险化学品的冷链企业，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。

11.2.2 对重复使用的危险化学品包装物、容器，使用单位在重复使用前应当进行检查；发现存在安全隐患的，应当维修或者更换。使用单位应当对检查情况作出记录，记录的保存期限不得少于两年。

11.2.3 储存危险化学品的冷链企业，应当根据其储存的危险化学品种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用，同时，其作业场所和安全设施、设备上设置明显的符合 AQ 3047 的安全警示标志。

11.2.4 储存危险化学品的单位，应在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。

11.2.5 储存危险化学品的单位，应委托具备资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每三年进行一次安全评价，提出安全评价报告。冷链企业应根据安全评价中对安全生产条件存在的问题进行整改。

11.2.6 储存危险化学品的单位应根据其规模、性质等特点，设置相应的专用仓库、气瓶间、专用场地或者专用储存室等。危险化学品专用仓库应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志，其危险化学品专用仓库的安全设施、设备应定期进行检测、检验。

11.2.7 危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，并由专人负责管理。

11.2.8 储存危险化学品的单位应建立危险化学品出入库核查、登记制度。

### 11.3 使用

11.3.1 使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应符合法律法规、规章和标准的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。

11.3.2 危险化学品使用单位应采购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，不得使用国家禁止使用的危险化学品。

11.3.3 应使用国家禁止使用的危险化学品。

11.3.4 使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的单位（属于危险化学品生产单位的除外），

11.3.5 应具备法律法规、规章和标准所规定的条件，并按规定取得危险化学品安全使用许可证。

11.3.6 除了需满足上述要求以外，使用危险化学品的单位还应符合 11.2.5、11.2.6 的要求，使用危险化学品从事生产的单位还应符合 11.2.7 的要求。

### 11.4 运输

- 11.4.1 从事危险化学品道路运输、水路运输的，应分别依照有关规定，取得危险货物道路运输许可、
- 11.4.2 危险货物水路运输许可。
- 11.4.3 危险化学品道路运输单位、水路运输单位应当配备专职安全管理人员。
- 11.4.4 危险化学品道路运输单位、水路运输单位的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应经相关部门考核合格，取得从业资格。
- 11.4.5 危险化学品的装卸作业应遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。水路运输危险化学品的集装箱装箱作业应当在集装箱装箱现场检查员的指挥或者监控下进行，并符合积载、隔离的规范和要求；装箱作业完毕后，集装箱装箱现场检查员应当签署装箱证明书。
- 11.4.6 运输危险化学品，应根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。
- 11.4.7 运输危险化学品的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员，应当了解所运输的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求和出现危险情况时的应急处置方法。
- 11.4.8 危险化学品运输车辆应符合国家标准要求的安全技术条件，悬挂或者喷涂的警示标志，并定期进行安全技术检验。

## 11.5 废弃物处理

- 11.5.1 未使用完的危险化学品不应随意丢弃，泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域，设置危险废弃物标志，交由有危险废物处置资质的单位进行处置。
- 11.5.2 不应在危险化学品储存场所内堆积可燃性物品。
- 11.5.3 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。

## 11.6 危险化学品重大危险源管理

- 11.6.1 使用危险化学品的单位，应按照 GB 18218 中的规定定期对本企业的危险化学品储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识、安全评估、备案，并记录辨识过程与结果，确定重大危险源等级。
- 11.6.2 有下列情形之一的，危险化学品单位应对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级：
- a) 重大危险源安全评估已满三年的；
  - b) 构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；
  - c) 危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的；
  - d) 外界生产安全环境因素发生变化，影响重大危险源级别和风险程度的；
  - e) 发生危险化学品事故造成人员死亡，或者十人以上受伤，或者影响到公共安全的；
  - f) 有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。
- 11.6.3 使用危险化学品的单位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、流量、组份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浓度检测报警装置，并具备信息远传、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。记录的电子数据根据需要应保存三十天。
  - b) 重大危险源的化工生产装置装备满足安全生产要求的自动化控制系统；一级或者二级重大危险源，装备紧急停车系统；

- c) 对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；毒性气体的设施，设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大危险源，配备独立的安全仪表系统；
- d) 重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施，设置视频监控系统；
- e) 安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定。

11.6.4 构成重大危险源的单位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。

11.6.5 危险化学品单位应明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。

11.6.6 构成重大危险源的单位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。

11.6.7 构成重大危险源的单位应将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。

11.6.8 危险化学品单位应依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。

11.6.9 危险化学品单位应制定重大危险源事故应急预案演练计划，并对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次应急预案演练；对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次应急预案演练。

11.6.10 应急预案演练结束后，危险化学品单位应对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，对应急预案提出修订意见，并及时修订完善。

## 12 劳动防护用品

### 12.1 一般要求

12.1.1 从业人员应按要求穿工作服、工作鞋和配戴工作帽进行作业。

12.1.2 接触职业危害因素的从业人员，应同时配戴适用的劳动防护用品。

12.1.3 冷链企业应建立劳动防护用品发放台账。

### 12.2 涉氨作业场所

氨制冷车间应配备长管式防毒面具、正压式空气呼吸器、隔离式防静电防护服、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、长管式防毒面具、隔离式防护服至少配置两套，其它防护器具至少满足岗位人员一人一具。以氨作为制冷剂的冷链企业在机房内应设置相应的喷淋洗眼设施。

### 12.3 低温作业场所

应为从业人员配备防寒个人防护用品，包括防寒帽、防寒服、防寒手套、防寒鞋、防寒耳罩、防寒口罩以及防皴裂护肤品等。

## 13 作业要求

### 13.1 一般要求

13.1.1 冷链企业应结合本企业设备设施生产工艺、作业任务特点以及作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的安全生产操作规程。应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织

制订相应的安全生产操作规程，确保其适宜性和有效性。

13.1.2 安全生产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，并采取日常教育和考核等措施，确保员工上岗作业前理解、掌握并正确执行安全生产操作规程的要求。

13.1.3 应教育和督促从业人员严格执行本企业的安全生产操作规程，并向从业人员如实告知工作场所和岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

### 13.2 动火作业要求

动火作业应符合下列要求：

- a) 作业前，清理现场及周围的可燃、易燃物，或采取其他有效安全防火措施，确保可燃、易燃物品与动火点保持安全距离；
- b) 动火现场周边配备监护人和消防器材，满足作业现场应急需求；
- c) 对于现场条件可能引发起火的动火作业，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单位主管批准，作为动火审批的依据和现场作业的指导书；
- d) 对动火点周围或其下方的地面可能存在易燃、可燃物料引发火灾爆炸危险的场所，应在动火前进行清洗、置换，分析合格后方可作业；因条件限制无法进行清洗、置换，需进行气体浓度检测，动火分析合格方可进行作业；
- e) 动火作业过程中，作业中断时间超过 60 min，应重新进行动火检查分析；
- f) 大雪、暴雨、大雾及五级以上大风（含五级）等天气条件下不应露天作业。

### 13.3 高处作业要求

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须使用符合要求的安全带，安全带应悬挂在建筑物设施或固定装置上；
- b) 使用梯子、升降台、吊笼、脚手架等登高时，其下方可能坠落半径范围内，不应堆放杂物；高处作业过程中不往下抛掷材料、工具和其它物品；
- c) 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；大雪、暴雨、大雾及五级以上（含五级）大风时不露天作业；
- d) 存在交叉作业时，应设警戒区并派专人监护，不应上部和下部同时作业。

### 13.4 有限空间作业要求

有限空间作业应符合下列要求：

- a) 有限空间外应有明显的警示标志，夜间要设置警示灯；
- b) 作业前，对有限空间内部强制通风，进行有毒有害气体浓度、可燃气体和氧气浓度检测，浓度符合安全指标后，方可进行作业；应每两小时重新检测一次有限空间内部空气；
- c) 作业时，佩带必要的安全防护用具，照明设备供电电压使用安全电压；在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于 12 V；
- d) 作业时，应设有专门监护人，作业期间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。

### 13.5 吊装作业要求

吊装作业应符合下列要求：

- a) 吊装现场应设置安全警示标志，对现场起重机械、索具、吊具、安全装置检查，并完好有效；

- b) 吊装人员任务明确，操作司机与指挥人员联络信号畅通；
- c) 起吊前应进行试吊，试吊中检查全部机具、地锚受力情况，发现问题应将吊物放回地面，排除故障后重新试吊，确认正常后方可正式吊装；
- d) 吊装时，现场应设安全监护人员，非作业人员不应入内。

#### 14 安全生产检查

安全生产监督检查清单应确定安全生产的基本要求，即附录C。

#### 15 安全生产标准化等级评定

15.1 安全生产标准化的评定采取资料审查与现场查证相结合的方式，其中资料审查部分占 30 %，现场查证部分占 70 %。具体见附录 C。

15.2 附录 C 中的现场查验部分应结合各行业部分的标准要求制定，总分为 1000 分。

本文件发布后，若相关法律、法规、标准及主管部门有新规定，从其规定。

地方标准信息服务平台

附 录 A  
(资料性)  
相关引用条款

表A.1中列出了正文中出现的相关引用条款。

表 A.1 引用条款表

序号	被引用的标准号和标准名称	被引用条款	在本标准中的引用位置
1	GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识	全文引用	8.4.4
2	GBZ 188 职业健康监护技术规范	全文引用	8.3.3
3	GB/T 6441 企业职工伤亡事故分类	全文引用	4.15.2.4
4	GB 11341 悬挂输送机安全规程	全文引用	5.3.1.3
5	GB/T 15499 事故伤害损失工作日标准	全文引用	4.15.2.4
6	GB 17945 消防应急照明和疏散指示系统	全文引用	9.2.4
7	GB 18218 危险化学品重大危险源辨识	全文引用	11.6.1
8	GB/T 24536 防护服装 化学防护服的选择、使用和维护	全文引用	10.1.3.3
9	GB 20265 足部防护 防化学品鞋	全文引用	10.1.3.3
10	GB 25201 建筑消防设施的维护管理	全文引用	9.1.8
11	GB/T 28009 冷库安全规程	全文引用	5.3.3.1
12	GB/T 28581 通用仓库及库区规划设计参数	全文引用	5.2.1.1
13	GB/T 29639 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则	全文引用	4.14.2.1
14	GB/T 30134 冷库管理规范	全文引用	5.3.3.1
15	GB/T 30673 自动化立体仓库的安装与维护规范	全文引用	5.2.3.2
16	GB/T 34990 信息安全技术 信息系统安全管理平台技术要求 and 测试评价方法	全文引用	5.1.1.6
17	GB/T 38315 社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则	全文引用	9.5.1
18	GB 50016 建筑设计防火规范 (2018 年版)	全文引用	5.2.1.2、9.2.6、9.2.7
19	GB 50052 供配电系统设计规范	全文引用	5.1.1.6
20	GB 50072 冷库设计标准	全文引用	5.2.2.1、5.3.3.1、5.3.3.2、5.3.3.3、5.3.3.4
21	GB 50140 建筑灭火器配置设计规范	全文引用	9.2.7

表A.1 引用条款表（续）

序号	被引用的标准号和标准名称	被引用条款	在本标准中的引用位置
22	GB 50974 消防给水及消火栓系统技术规范	全文引用	9.2.6、9.2.7
23	GB 51440 冷库施工及验收标准	全文引用	5.3.3.2.1、5.3.3.3、5.3.3.4
24	AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范	全文引用	4.12.3.1
25	AQ 3047 化学品作业场所安全警示标志规范	全文引用	11.2.3
26	AQ 6102 耐酸（碱）手套	全文引用	10.1.3.3
27	AQ 7015 氨制冷企业安全规范	全文引用	5.3.3.2.1
28	AQ/T 9004 企业安全文化建设导则	全文引用	4.10
29	AQ/T 9007 生产安全事故应急演练基本规范	全文引用	4.14.5.2、4.14.5.3
30	AQ/T 9009 生产安全事故应急演练评估规范	全文引用	4.14.5.3
31	JB/T 9018 自动化立体仓库 设计规范	全文引用	5.2.3.1
32	JB/T 10822 自动化立体仓库 设计通则	全文引用	5.2.3.1
33	JB/T 7658(所有部分) 氨制冷装置用辅助设备	全文引用	5.3.3.2.1
34	TSG 08 特种设备使用管理规则	全文引用	6.1
35	TSG 21 固定式压力容器安全技术监察规程	全文引用	6.5
36	TSG D0001 压力管道安全技术监察规程-工业管道	全文引用	6.5
37	XF 124 正压式消防空气呼吸器	全文引用	10.1.3.3
38	XF 1131 仓储场所消防安全管理通则	全文引用	5.2.1.4和9.1.3
39	YD/T 2455.7 电信网视频监控系统 第7部分：安全要求	全文引用	5.1.1.6
40	DB50/T 632 火灾高危单位消防安全评估规程	全文引用	9.1.4
41	DB50/T 867.1-2018 安全生产技术规范 第1部分：总则	全文引用	3

附录 B  
(规范性)  
冷链企业安全生产隐患排查清单

表B.1规定了冷链企业安全生产隐患排查清单的内容。

表 B.1 安全隐患排查清单

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
1	火灾	1. 储存场所、仓库、场区等重点部位耐火等级达不到规范要求、消防设施失效； 2. 电焊、气焊违章作业，没有消防措施，违章使用电器、使用不符合规格的保险丝和电线，电线陈旧，绝缘破裂； 3. 人为操作失误、造成安全装置失效、使用不安全设备； 4. 不执行分区储存，易燃易爆等危险物品存入一般库房； 5. 储存场所温度超过了物品规定的极限；库区内的等距不符合要求； 6. 可自燃物品堆码过实，通风、散热、防潮不好。	1. 明火； 2. 电火花； 3. 加热引燃起火； 4. 物品本身自燃起火。	物品损坏、人员伤亡、经济损失	IV	1. 动火作业是否符合第 13.2 条的要求； 2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 3. 场区是否按照第 5.2.1.9 条设置禁止烟火、禁止吸烟等安全警示标志； 4. 仓库与周边的建筑的防火间距是否符合第 5.2.1.2 条的要求； 5. 仓库的耐火极限是否符合第 5.2.2.6 条的要求； 6. 消防设施资料和日常管理、消防应急灯具、消防供电等是否符合第 9.1、9.2、9.3、9.4 条要求。

表B.1 安全隐患排查清单（续）

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
2	触电	用电场所的设施设备和工作人员操作未达到规范要求。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 绝缘损坏、老化造成设备漏电；</li> <li>2. 安全距离不够；</li> <li>3. 防护用品缺陷或使用不当；</li> <li>4. 作业人员违章操作；</li> <li>5. 雷电。</li> </ol>	人员伤亡、引发二次事故	III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 临时用电作业是否符合第 13.5 条的要求；</li> <li>2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训；</li> <li>3. 仓储场所用电设备、供电场所、固定电气线路、动力（照明）配电箱（柜）、照明电气是否符合第 7.1、7.2、7.3、7.4、7.5 条的要求。</li> </ol>
3	高处坠落	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防护用品和设施不合格；</li> <li>2. 作业人员缺乏安全知识，不适合高空作业。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高处作业的安全防护设施的材质强度不够、安装不良、磨损老化等；</li> <li>2. 安全防护设施不合格、装置失灵；</li> <li>3. 劳动防护用品缺陷；</li> <li>4. 作业环境不良；</li> <li>5. 作业人员缺乏高空作业的安全及时知识，人为操作失误或带病作业，以及安全防护措施不落实。</li> </ol>	人员伤亡、财产损失	III	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高处作业是否符合第 13.3 条（高处作业）的要求；</li> <li>2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训。</li> </ol>

表B.1 安全隐患排查清单（续）

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
4	中毒和窒息	1. 氨、CO <sub>2</sub> 以及其他有毒、放射性物质泄漏； 2. 作业人员操作不规范。	1. 故障泄漏（储罐、管线阀门等破损、泄漏；罐、槽、塔等连接处泄漏；管、阀等因加工、材质、焊接等质量不好或安装不当而泄漏；超装溢出）； 2. 运行泄漏（超温、超压造成破裂、泄漏；安全阀、防爆膜等安全附件失灵、损坏或操作不当）； 3. 有毒有害气体浓度超过安全指标； 4. 作业人员未佩戴必要安全防护用具； 5. 未设置专门监护人。	人员伤亡、财产损失	III	1. 有限空间作业是否符合第 13.4 条的要求； 2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 3. 储存危险化学品的单位是否符合第 11.2 条的要求； 4. 废弃物处理是否符合第 11.5 条的要求； 5. 危险化学品重大危险源管理是否符合第 11.6 条的要求。

表B.1 安全隐患排查清单（续）

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
5	起重伤害	1. 工具、零件等坠落； 2. 器具部件飞出； 3. 吊装物品掉落。	1. 在高空作业中，由于工具、零件等物体从高处掉落伤人； 2. 运动中反弹物体对人体造成的撞击； 3. 起重吊装物品掉落伤人； 4. 设备带病运转，各种碎屑、碎片飞溅对人体造成的伤害； 5. 设备运转中违章操作，器具部件飞出对人体造成的伤害。	人员伤亡、财产损失	II	1. 高处作业是否符合第 13.3 条的要求； 2. 吊装作业是否符合第 13.6 条的要求； 3. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 4. 起重机械使用条件或者操作方法是否符合第 6.2 条的要求。
6	机械伤害	机械设备老化、安全防护装置不全或失灵。	1. 机械设备缺乏安全防护装置、本身的结构、强度等不合理； 2. 安装维修不当，使设备的安全性能不佳； 3. 工作场所环境不良； 4. 设备有故障。	人员伤亡、财产损失	II	1. 起重机械是否按照第 6.2 条的要求进行安全装置检查； 2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 3. 起重机械是否符合第 13.6 条的要求进行安全装置检查； 4. 仓储场所用电设备是否符合第 7.1 条的要求。

表B.1 安全隐患排查清单（续）

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
7	容器爆炸	1. 容器内部超压； 2. 容器安全阀损坏； 3. 容器压力表损坏； 4. 容器严重腐蚀变形； 5. 人员违规、无证操作； 6. 超过检定周期使用。	1. 压缩空气罐或气瓶内压力超高； 2. 不执行锅炉、压力容器安全操作规程及相关规范规定。	人员伤亡、设备损坏、停产、造成严重经济损失	III	1. 氨制冷辅助设备使用是否符合第 5.3.3.2 条的要求； 2. 压力容器和压力管道是否符合第 6.5 条的要求； 3. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训。
8	粉尘爆炸	1. 相关区域不通风； 2. 防爆区域设备不防爆或无除静电、火花探测等措施； 3. 相关区域动火作业。	1. 粉尘本身具有可燃性或者爆炸性； 2. 粉尘悬浮在空气中并与空气或氧气混合。	人员伤亡、财产损失	III	1. 存在易燃、可燃物料引发火灾爆炸危险的场所，动火作业是否符合第 13.2 条的要求； 2. 具有火灾爆炸危险场所临时用电是否符合第 13.5 条的要求； 3. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训。

表B.1 安全隐患排查清单（续）

序号	潜在风险	危险因素	触发条件	事故后果	风险等级	隐患排查清单
9	车辆伤害	1. 作业场所照明昏暗； 2. 使用淘汰型旧车辆； 3. 无定期维修保养； 4. 超过检定周期使用； 5. 驾驶员违规、无证操作； 6. 车辆超速或失控。	1. 场内叉车驾驶失控； 2. 厂内汽车驾驶失控； 3. 车辆行驶超速或急转弯； 4. 驾驶员过度疲劳或精神恍惚。	与车辆接触人员被撞击或碾压，造成生理伤害或死亡。	II	1. 场内专用机动车辆是否符合第 6.4 条的要求； 2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 3. 冷藏车是否符合第 5.3.2 条的要求。
10	其他伤害	职业病危害	1. 长期接触有害物品或长期暴露于有害环境； 2. 长期单调作业等。	人员伤亡	IV	1. 职业病危害的申报、职业病危害因素的检测、职业病危害控制与预防、职业危害告知与警示、职业健康管理是否符合第 8.1、8.2、8.3、8.4、8.5 条的要求； 2. 作业人员是否按照第 4.6 条的要求经过安全生产教育和培训； 3. 危险化学品是否符合第 11 章的要求； 4. 作业人员是否符合第 12.1.1 条和第 12.1.2 条的要求。
<p>注1：本文件采用预先危险性分析(Preliminary Hazard Analysis, PHA)，对仓储企业进行安全生产风险分析。</p> <p>注2：预先危险性分析(Preliminary Hazard Analysis, PHA)也称初始危险分析，是安全评价的一种方法，适用于固有系统中采取新的方法，接触新的物料、设备和设施的危险性评价。该法一般在项目的发展初期使用。当只希望进行粗略的危险和潜在事故情况分析时，也可以用PHA对已建成的装置进行分析。</p> <p>注3：为了评判危险、有害因素的危害等级以及它们对系统破坏性的影响大小，预先危险性分析法给出了各类危险性的划分标准。该法将危险性的划分4个等级： I级：安全的，不会造成人员伤亡及系统损坏。 II级：临界的，处于事故的边缘状态，暂时还不至于造成人员伤亡。 III级：危险的，会造成人员伤亡和系统损坏，要立即采取防范措施。 IV级：灾难性的，造成人员重大伤亡及系统严重破坏的灾难性事故，必须予以果断排除并进行重点防范。</p>						

## 附录 C

(规范性)

## 安全工作标准化等级评定细则及监督检查清单

表C.1中列出了按照本文件具体内容开展等级评定的具体细则和监督检查清单。

表 C.1 等级评定细则及监督检查清单

基本要素		达标要求	评定 分值	评分 方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1 基础管理 (179分)	1.1 管理机构或管理人员的职责(6分)	冷链企业应建立安全生产委员会或领导小组，企业主要负责人为安全生产第一责任人。	2	查阅资料	建立冷链企业安全管理机构或领导小组的，得分；未建立的，不得分。	未建立安全管理机构或领导小组；未配备专（兼）职安全管理人员。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条：矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 前款规定以外的其他冷链企业，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。	《中华人民共和国安全生产法》★第九十七条：冷链企业有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款： (一)未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的； (二)危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员未按照规定经考核合格的；

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1 基础管理 (179分)	1.1 管理机构或管理人员的职责(6分)	冷链企业应设置安全生产管理部门，按照有关规定配备专（兼）职安全管理人员。	2	查阅资料	配置（兼）职安全管理人员且有培训记录的，得分；未配置的，不得分；	未建立安全管理机构或领导小组；未配备专（兼）职安全管理人员。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条：矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 前款规定以外的其他冷链企业，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。	（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的； （四）未如实记录安全生产教育和培训情况的； （五）未将事故隐患排查治理情况如实记录或者未向从业人员通报的； （六）未按照规定制定生产安全事故应急救援预案或者未定期组织演练的； （七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。
		冷链企业应按照安全生产的要求明确岗位职责，加强重点岗位、重点部位、重点环节的安全生产管理。	2	查阅资料	未按照企业安全生产责任制和规章制度，扣2分			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.2 安全生产目标(8分)	1. 冷链企业应结合自身安全生产实际，制定文件化的安全生产方针和中长期的安全生产目标。2. 冷链企业各部门应按照在生产经营中的职能，分解安全生产目标，制定安全生产指标、实施计划和考核办法。3. 安全生产目标、指标应具体、合理、可测量、可实现，宜结合下列内容：a) 零死亡；b) 千人负伤率；c) 千人重伤率；d) 隐患治理完成率；e) 年度事故率。4. 冷链企业应定期对各部门的安全生产目标和指标实施情况进行评估和考核，并及时调整。	8	查阅资料	制定安全生产目标管理制度，得分；未制定的，不得分	未制定安全生产目标		
1.3 安全生产责任制(9分)	1. 冷链企业应建立、健全、落实所有岗位的安全生产责任制，明确各岗位的责任人员、责任范围及考核标准等，定期对安全生产责任制落实情况进行监督考核。2. 按照责、权、利统一的原则，安全生产责任的内容和大小应与各生产性质和岗位性质相适应。	9	查阅资料	建立安全生产责任制的，得分；未建立的，不得分。	未制定安全生产责任制	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：冷链企业的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： (一) 建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；	《中华人民共和国安全生产法》★第九十四条：冷链企业的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令冷链企业停产停业整顿。

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.4	安全生产规章制度(9分)	冷链企业应建立健全安全生产规章制度，安全生产规章制度包含但不限于下列内容：a) 目标管理；b) 安全生产责任制；c) 安全生产承诺；d) 安全生产投入；e) 安全生产信息化；f) 四新（新技术、新材料、新工艺新设备设施）管理；g) 文件、记录和档案管理；h) 安全风险、隐患排查治理；i) 职业病危害防治；j) 安全教育培训；k) 班组安全活动；l) 特种作业人员管理；m) 建设项目安全设施、职业病防护设施“三同时”管理；n) 设备设施管理；o) 施工和检维修安全管理；p) 危险物品管理；q) 危险作业安全管理；r) 安全警示标志管理；s) 安全预测预警；t) 安全生产奖惩管理；u) 相关方安全管理；v) 变更管理；w) 个体防护用品管理；x) 应急管理演练；y) 事故管理；z) 安全生产报告；aa) 绩效评定管理。	1	查阅资料	建立健全安全规章制度，得分；未建立的，不得分。	未建立合适的安全生产工作规章制度。	<p>（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；</p> <p>（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；</p> <p>（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；</p> <p>（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；</p> <p>（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；</p> <p>（七）及时、如实报告生产安全事故。</p>	<p>冷链企业的主要负责人有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，给予撤职处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p> <p>冷链企业的主要负责人依照前款规定受刑事处罚或者撤职处分的，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，五年内不得担任任何冷链企业的主要负责人；对重大、特别重大生产安全事故负有责任的，终身不得担任本行业冷链企业的主要负责人。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	冷链企业应动态跟踪适用于其生产经营活动的安全生产法律法规、标准规范变化，及时更新安全生产规章制度，确保其符合现行法律法规、标准规范的要求。	2	查阅资料	根据相关要求定期跟踪定期更新，得分；未更新的扣2分。	未建立合适的安全生产规章制度		
	安全生产规章制度应经企业主要负责人批准，组织培训到位。	2	查阅资料	经单位主要负责人批准并有培训记录，得分；主要负责人未批准或未培训的扣2分。			
	冷链企业应按制度规定的保存期限保存安全生产规章制度执行记录，保存期限应满足有关法律法规的要求。	2	查阅资料	保存执行记录且符合期限的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>冷链企业应每年至少评估1次安全生产规章制度与法律法规的适宜性。应根据评估结果、安全检查情况、自评结果、评审情况、事故情况等，及时修订安全生产规章制度。</p>	2	查阅资料	定期对安全规章制度进行评审的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.5 操作规程(1分)	<p>1. 冷链企业应结合本企业设备设施生产工艺、作业任务特点以及作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的安全生产操作规程。2. 冷链企业应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制订相应的安全生产操作规程，确保其适宜性和有效性。3. 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。4. 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. 冷链企业应教育和督促从业人员严格执行本企业的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。6. 冷链企业应为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。</p>	1	查阅资料	有安全生产操作规程的得分；否则不得分	未按照文件要求		

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素			达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.6 安 全生 产教 育和 培训 (24 分)	1.6.1 安全 生产 教育 管理 (4 分)	冷链企业应明确安全生产教育培训主管 部门,定期识别安全生产教育培训需求, 制定、实施安全生产教育培训计划,并保证 必要的安全生产教育培训资源。	1	查 阅 资 料	制定培训 计划且编 制培训大 纲的,得 分;未制定 的,不得 分。		未如实 记录安 全生产 教育和 培训情 况。		

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业应根据安全生产教育培训计划，教育和引导从业人员掌握岗位安全生产知识以及相关要求，遵守安全生产规章制度和操作规程，增强从业人员对安全事故的预防和自救互救的能力。	1	查阅资料	有培训记录的，得分；未培训的，不得分。		<p>《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：冷链企业应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。</p> <p>冷链企业使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，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。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和</p>	<p>《中华人民共和国安全生产法》★ ★ 第九十七条：冷链企业有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款：</p> <p>（一）未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的；</p> <p>（二）危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员未按照规定经考核合格的；</p> <p>（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的；</p> <p>（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的；</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							<p>培训。</p> <p>冷链企业接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。学校应当协助冷链企业对实习学生进行安全生产教育和培训。</p> <p>冷链企业应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。</p>	<p>（五）未将事故隐患排查治理情况如实记录或者未向从业人员通报的；</p> <p>（六）未按照规定制定生产安全事故应急救援预案或者未定期组织演练的；</p> <p>（七）特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	1.6.2 主要负责人和 管理人员（3 分）	冷链企业应如实记录全体从业人员的安全生产教育培训情况，建立安全生产教育培训档案和从业人员个人安全生产教育培训档案，并对培训效果进行评估和改进。	2	查阅资料	有学习和考核记录的，得分；未学习考核的，不得分。		《冷链企业安全培训规定》 第九条：冷链企业主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于32学时。每年再培训时间不得少于12学时。	《安全生产培训管理办法》★★★《安全生产培训管理办法》第三十六条冷链企业有下列情形之一的，责令改正，处3万元以下的罚款： （一）从业人员安全培训的时间少于《冷链企业安全培训规定》或者有关标准规定的；
		冷链企业的主要负责人和安全生产管理人员应具备与本企业所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。	1	查阅资料	编写安全手册或安全须知的，得分；未编写的，不得分。			
		冷链企业应对各级管理人员进行安全生产教育培训，使其具备正确履行岗位安全生产职责的知识与能力。	1	查阅资料	评估培训效果并建立培训档案的，得分；未评估无档案的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业的主要负责人和安全生产管理人员培训的内容和学时应满足相关岗位要求。	1	查阅资料	按照要求得分；未按要求要求的，不得分。			
	1.6.3 特种作业人员 (1分)	从事特种作业、特种设备作业的人员应按照规定，经专门安全作业培训，考核合格，取得相应资格后，方可上岗作业，并定期接受复审。	1	查阅资料	取得资格证得分；未取得不得分。			
	1.6.4 一般作业人员 (5分)	冷链企业应对一般从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处置措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。	1	查阅资料	有按照要求进行教育培训、且培训记录完整的得分，否则不得分。			
		一般从业人员的培训内容和学时应满足相关岗位要求。经安全生产教育和培训合格的从业人员方可上岗作业。	1	查阅资料	按照要求得分；未按要求要求的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		从业人员在冷链企业内部调整工作岗位或离岗6个月以上重新上岗时，应重新进行安全教育培训。	1	查阅资料	按照要求得分；未按要求，不得分。			
		在新工艺、新技术、新材料、新设备设施投入使用前，冷链企业应对有关从业人员进行专门的安全生产教育培训，确保其具备相应的安全操作、事故预防和应急处置能力。	1	查阅资料	按照要求得分；未按要求，不得分。			
		冷链企业专职应急救援人员应按照有关规定，经专门应急救援培训，考核合格后，方可上岗，并定期参加复训。	1	查阅资料	经考试合格得分，否则不得分			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素			达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	1.6.5 其他 人员 (8 分)	企业应对相关方的作业人员进行安全 教育培训。作业人员进入作业现场前，应 由作业现场所在单位对其进行进入现场 前的安全教育培训。对外来参观、学习 等人员进行有关安全规定、可能接触到 的危害及应急知识等内容的安全教育和 告知，并由专人带领。	8	现 场 检 查	有安全教 育培训的 得分；否则 不得分				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.7 相关方管理(4分)	冷链企业如需与相关方签订管理协议的，应明确规定双方的安全生产的责任和义务。	1	查阅资料	建立相关方管理制度的，得分；未建立的，不得分。	未建立相关方管理制度的	《中华人民共和国安全生产法》第四十六条：冷链企业的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。冷链企业的安全生产管理人员在检查中发现重大事故隐患，依照前款规定向本单位有关负责人报告，有关负责人不及时处理的，安全生产管理人员可以向主管的负有安全生产监督管理职责的部门报告，接到报告的部门应当依法及时处理。	《中华人民共和国安全生产法》★第一百零二条：冷链企业未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款；冷链企业拒不执行的，责令停产停业整顿，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。第一百零三条 冷链企业将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人的，责令限期改正，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；导致发生生产安全事故给他人造成损害的，与承包方、承租方承担连带赔偿责任。冷链企业未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。</p> <p>矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位未按照规定对施工项目进行安全管理的，责令限期改正，处十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。以上施工单位倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质的，责令停产停业整顿，吊销资质证书，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款，没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		相关方应具备与被委托事宜相应的资质和安全生产管理能力。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应对相关方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，冷链企业应及时督促相关方进行整改。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		相关方应遵守冷链企业的相关安全生产规章制度及规定。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.8 建设项目、安全设施、职业病防护设施“三同时”管理(11分)	冷链企业应对建设项目的安全生产条件和设施进行综合分析，形成书面报告，并按照规定备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，在进行可行性研究时，冷链企业应按规定对其安全生产条件进行论证和安全预评价，编制相应的安全条件论证报告和安全预评价报告。	1	查阅资料	新建、改建、扩建工程项目实行建设项目“三同时”管理的，得分；未实行的，不得分。	建设项目安全设施未与主体工程同时设计、同时施工或者同时投入使用。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》 第四条： 冷链企业是建设项目安全设施建设的责任主体。建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用（以下简称“三同时”）。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》★★★ 第二十六条 建设项目安全设施未与主体工程同时设计、同时施工或者同时投入使用的，安全生产监督管理部门对此有关的行政许可一律不予审批，时责令冷链企业立即停止施工、限期整改违法行为，对有关冷链企业和人员依法给予行政处罚。	
	冷链企业在建设项目初步设计时，应委托有相应资质的设计单位对建设项目安全设施进行设计，编制安全专篇。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。				
	安全设施设计应符合有关法律、法规、规章和国家标准或者行业标准、技术规范的规定。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	冷链企业建设项目安全设施设计应由冷链企业组织审查，形成书面报告，并按照规定进行备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，其安全设施设计完成后，冷链企业应按规定向相关部门提出审查申请或备案，经批准后方可开工建设。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
	冷链企业建设项目安全设施的施工应由取得相应资质的施工单位按照安全设施设计和相关施工技术标准、规范进行，并与建设项目主体工程同时施工。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
	冷链企业建设项目安全设施施工中或建成后，冷链企业应当对安全设施进行检查，对发现的问题及时整改。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
	法律法规有特殊规定的建设项目竣工后，根据规定建设项目需要试运行的，应在正式投入生产或者使用前进行试运行。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	冷链企业建设项目安全设施竣工或者试运行完成后，冷链企业应委托具有相应资质的安全评价机构对安全设施进行验收评价，并编制符合国家标准或者行业标准的规定的建设项目安全验收评价报告。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
	冷链企业建设项目竣工投入生产或使用前，应由冷链企业组织实施建设项目安全设施竣工验收，形成书面报告，并按照规定备案。对于法律法规有特殊规定的建设项目，冷链企业应按规定向相关部门申请安全设施竣工验收或备案。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
	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。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		建设项目职业病危害预评价和安全预评价、职业病防护设施设计和安全设施设计、职业病危害控制效果评价和安全验收评价可以合并出具报告或者设计，并可以对职业病防护设施与安全设施一并组织验收。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.9	安全生产投入(2分)	冷链企业应建立安全生产投入保障制度，按照有关规定提取和使用安全生产经费，并建立使用台账。	1	查阅资料	建立安全生产投入保障制度的且有效运行的，得分；建立但未有效运行的，得分；未建立的，不得分。	未保证安全生产所必需的资金投入。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条：冷链企业应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由冷链企业的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。 有关冷链企业应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。安全生产费用提取、使用和监督管理的具体办法由国务院财政部门会同国务院应急管理部门征求国务院有关部门意见后制定。	《中华人民共和国安全生产法》★ 第九十三条：冷链企业的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人不依照本法规定保证安全生产所必需的资金投入，致使冷链企业不具备安全生产条件的，责令限期改正，提供必需的资金；逾期未改正的，责令冷链企业停产停业整顿。 有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，对冷链企业的主要负责人给予撤职处分，对个人经营的投资人处二万元以上二十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	冷链企业应为从业人员缴纳工伤保险，鼓励购买意外保险、公众责任险、财产险等商业保险。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			
1.10 安全文化建设(1分)	冷链企业宜按照 AQ/T 9004 的要求开展安全文化建设，确立本单位的安全经营理念及行为准则，并教育、引导全体人员贯彻执行。	1	查阅资料	开展安全文化建设的，得分；未开展的，不得分。			
1.11 安全生产信息化建设(1分)	冷链企业宜根据自身实际情况，利用信息化手段加强安全生产管理工作，开展安全生产电子台账管理、重大危险源监控、应急管理、安全风险管控和隐患自查自报、安全生产预测预警等信息系统的建设。	1	查阅资料	建设相关系统的，得分；未建设的，不得分。	未按照文件要求		

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.12 风险管理 (16分)	1.12.1 危险源 识别(2分)	冷链企业应采用适宜的方法和程序进行危险源识别，包括人的不安全行为、物的不安全状态、不良的工作环境和管理缺陷，其范围应覆盖本单位的所有活动及区域，并考虑正常、异常和紧急三种状态及过去、现在和将来三种时态。	1	查阅资料	建立制度的，得分；未建立的，不得分。			
		冷链企业应建立安全风险辨识管理制度，对本单位安全风险进行全面、系统的辨识。其中重大危险源应建立相应的管理制度，全面辨识重大危险源，对确认的重大危险源制定安全管理技术措施和应急预案。	1	查阅资料	开展安全风险辨识资料统计、分析、整理和归档的，得分；未开展的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	1.12.2 风险评价（6分）	应根据危险源可能造成的事故的可能性和相应的后果严重程度，对风险进行分类分级管理。	2	查阅资料	开展分类分级管理的，得分；未开展的，不得分。			
		应根据规定的频次和时机，对生产过程中存在的危害因素采用适用的评价方法进行分析 and 评估，根据其是否可允许、可接受的程度和事故发生可能性、后果严重程度等特征评定其风险级别。	2	查阅资料	开展评估的，得分；未开展的，不得分。			
		有重大危险源的冷链企业应每年进行第三方安全风险评估报告。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	1.12.3 风险控制措施的确定和实施（6分）	有重大危险源的冷链企业应配备专业人员和电子设备对危险源进行检查和监控，重大危险源安全监控系统应按照 AQ 3035 的规定执行。重大危险源及有关安全措施、应急措施应按有关规定进行备案。	2	查阅资料	制定措施的，得分；未制定，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素			达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
			冷链企业根据其评估出的风险和确定的风险分级，对不同级别的风险制定可行而有效的风险控制措施，并组织培训和实施。	2	查阅资料	开展培训、宣传和实施，得分；未进行的，不得分			
			冷链企业对所采取的风险控制措施宜进行跟踪检查，如未达到预期效果，应进行原因分析，重新制定控制措施并实施，直至达到预期效果。	2	查阅资料	制定措施的，得分；未制定，不得分。			
		1.12.4 变更管理（2分）	冷链企业应制定变更管理制度。变更前应对变更过程及变更后可能产生的安全风险进行分析，制定控制措施，履行审批及验收程序，并告知和培训相关从业人员。	2	查阅资料	制定措施的，得分；未制定，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.13	隐患排查治理 (16分)	1.13.1 隐患排查 (4分)	2	查阅资料	建立隐患排查制度的，得分；未建立的，不得分。	未制定安全生产事故隐患排查制度。	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条：冷链企业应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。冷链企业应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。 县级以上地方各级人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当将重大事故隐患	《中华人民共和国安全生产法》★★★ 第一百零一条：冷链企业有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处十万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任： (一)生产、经营、运输、储存、使用危险物品或者处置废弃危险物品，未建立专门安全管理制度、未采取可靠的安全措施的； (二)对重大危险源未登记建档，未进行定期检测、评估、监控，未制定应急预案，或者未告知应急措施的； (三)进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，未安排专门人员进行现场安全管理的；

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							纳入相关信息系统，建立健全重大事故隐患排查治理督办制度，督促冷链企业消除重大事故隐患。	（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应管控措施的； （五）未建立事故隐患排查治理制度，或者重大事故隐患排查治理情况未按规定报告的。
		隐患排查的范围应包括所有与生产经营相关的场所、人员、设备设施和活动，包括相关方服务范围。	2	查阅资料	制定隐患排查清单的，得分；未制定的，不得分。			
	1.13.2 隐患治理（4分）	冷链企业应对发现的隐患进行评估，建立隐患台账。对于一般隐患，立即组织整改排除。对于重大隐患，落实整改责任人、整改措施、整改资金、整改时限和应急预案。	2	查阅资料	建立事故隐患信息档案的，得分；未建立的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.13.3 验收与 评估(4 分)		对于因自然灾害可能导致事故灾难的隐患，应按照有关法律、法规、标准的要求排查治理，采取可靠的预防措施，制订应急预案。在接到有关自然灾害预报时，应及时发出预警通知；发生自然灾害可能危及冷链企业和人员安全的情况时，应采取撤离人员、停止经营、加强监测等安全措施，并及时向当地人民政府及其有关部门报告。	2	查阅资料	制定隐患治理方案并及时治理的，得分；未制定方案未治理的，不得分。			
		治理完成后，应对事故隐患治理情况进行评估、验收。	2	查阅资料	已评估、验收的，得分；未评估、验收的，不得分。			
		重大隐患治理完成后，应由本企业或委托第三方机构对重大事故隐患的治理情况进行评估。	2	查阅资料	已评估、验收的，得分；未评估、验收的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	1.13.4 信息 记录和 通报(4 分)	冷链企业应如实记录隐患排查治理情况，定期进行统计分析。	2	查阅资料	定期统计分析的，得分；未统计分析的，不得分。			
		冷链企业应及时公示隐患所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。应定期或实时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，应向从业人员公示事故所在位置、危害程度、影响范围和应急措施等信息。	2	查阅资料	已通报的，得分；未通报的，不得分。			
1.14 应急管理 (54 分)	1.14.1 应急机构(4 分)	冷链企业应按照有关规定建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理工作，建立与本单位安全生产特点相适应的专(兼)职应急救援队伍，或者委托专业的应急救援队伍开展应急救援工作。	2	查阅资料	建立应急管理组织机构或指定专人负责应急管理的，得分；未建立或指定的，不得分。	未按照要求编制应急预案。		

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		参与应急救援和应急管理的人员应具备一定的安全事故应急处置能力。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	1.14.2 应急预案（19分）	冷链企业应根据本单位的隐患排查情况，结合危险源辨识分析情况，按照GB/T 29639的要求编制相应的生产安全事故应急预案，并有效实施。	2	查阅资料	按照要求编制应急预案的，得分；未按要求，不得分。		《中华人民共和国安全生产法》第八十一条：冷链企业应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。	《生产安全事故应急预案管理办法》★★ 第四十四条：冷链企业有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照《中华人民共和国安全生产法》第九十四条的规定，责令限期改正，可以处5万元以下罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处5万元以上10万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款：（一）未按照规定编制应急预案的；（二）未按照规定定期组织应急预案演练的。

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>应急预案的编制应符合下列基本要求：</p> <p>a)有关法律、法规、规章和标准的规定；</p> <p>b)应急组织和人员的职责分工明确，并有具体的落实措施；</p> <p>c)有明确、具体的应急程序和处置措施，并与其应急能力相适应；</p> <p>d)有明确的应急保障措施，满足本企业的应急工作需要；</p> <p>e)应急预案基本要素齐全、完整，应急预案附件提供的信息准确；</p> <p>f)应急预案内容与其他应急预案相互衔接。</p>	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。		<p>《生产安全事故应急预案管理办法》第二十条：地方各级人民政府应急管理部门应当组织有关专家对本部门编制的部门应急预案进行审定；必要时，可以召开听证会，听取社会有关方面的意见。</p>	<p>《生产安全事故应急预案管理办法》★</p> <p>★ 第四十五条：冷链企业有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理部门责令限期改正，可以处1万元以上3万元以下的罚款：（一）在应急预案编制前未按照规定开展风险辨识、评估和应急资源调查的；（二）未按照规定开展应急预案评审的；（三）事故风险可能影响周边单位、人员的，未将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边单位和人员的；（四）未按照规定开展应急预案评估的；（五）未按照规定进行应急预案修订的；（六）未落实应急预案规定的应急物资及装备的。冷链企业未按照规定进行应急预案备案的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照职责责令限期改正；逾期未改正的，处3万元以上5万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		编制应急预案前，冷链企业应进行事故风险评价和应急资源调查。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		对于危险性较大的场所、装置或者设施，冷链企业应编制现场处置方案；重点岗位应设置岗位应急处置卡，并张贴在附近显著部位。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。		《生产安全事故应急预案管理办法》第二十条：地方各级人民政府应急管理部门应当组织有关专家对本部门编制的部门应急预案进行审定；必要时，可以召开听证会，听取社会有关方面的意见。	《生产安全事故应急预案管理办法》★ ★（安全监管总局令 88 号）第四十五条：冷链企业有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理部门责令限期改正，可以处 1 万元以上 3 万元以下的罚款：（一）在应急预案编制前未按照规定开展风险辨识、评估和应急资源调查的；（二）未按照规定开展应急预案评审的；（三）事故风险可能影响周边单位、人员的，未将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边单位和人员的；（四）未按照规定开展应急预案评估的；（五）未按照规定进行应急预案修订的；（六）未落实应急预案规定的应急物资及装备的。冷链企业未按照规定进行应急预案备案的，由县级以上人民政府应急管理
		应急处置卡应规定重点岗位、人员的应急处置程序和措施，以及相关联络人员和联系方式，便于从业人员携带。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应急预案应包括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附件信息。附件信息发生变化时，应及时更新，确保准确有效。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业应建立应急预案定期评估制度，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未进行应急预案评审或评估制度		等部门依照职责责令限期改正；逾期未改正的，处3万元以上5万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款。
		应根据评审结果或实际情况定期进行修订和完善应急预案，现行有效版本应发放至相关岗位的从业人员。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未落实应急预案规定的应急物资及装备的		
	1.14.3 应急资源（17分）	冷链企业应配备应急备用电源等装备，储备应急物资。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业应按有关规定,设置24小时应急值守电话,配备足够的应急救援器材。	3	现场检查	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		应对应急设备、装备和物资进行定期检测、检查、维护、保养,及时予以补充和更新,确保其完好、可靠、适用。	2	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		对应急设备、装备和物资的储备应有监督管理制度,应指定专人负责管理。	2	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		应急设备、装备和物资应有完善的购进、使用、调拨等管理制度，且应有相应的登记记录。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应设置符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口，并且不应锁闭、封堵。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	1.14.4 应急培训（8分）	冷链企业应对应急法律法规、应急预案和预防、避险、自救、互救、减灾、逃生技能等应急常识进行必要的宣传和培训，对应急救援和管理人员进行专业培训，提高其应急专业技能。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应如实记入冷链企业的安全生产教育和培训档案。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位事故风险特点，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。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	1.14.5 应急演练（6分）	冷链企业应按照 AQ/T 9007 的规定定期开展生产安全事故应急演练，做到从业人员参与应急演练全覆盖。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未定期组织演练	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条：冷链企业应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位，矿山、金属冶炼、城市轨道	《生产安全事故应急预案管理办法》★★（安全监管总局令第88号）第四十四条：冷链企业有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照《中华人民共和国安全生产法》第九十四条的规定，责令限期改正，可以处5万元以下罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处5万元以上10万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处1万元以上2万元以下的罚款：

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素			达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>交通运营、建筑施工单位，以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位，应当至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门应当对本行政区域内前款规定的重点冷链企业的生产安全事故应急救援预案演练进行抽查；发现演练不符合要求的，应当责令限期改正。</p>	<p>（一）未按照规定编制应急预案的；（二）未按照规定定期组织应急预案演练的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		应急预案演练结束后，冷链企业应按照AQ/T 9007 和AQ/T 9009 的规定对演练进行总结和评估，分析存在的问题，并根据评估结果，按照 1.14.2 的要求修订、完善应急预案，改进应急管理工作。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未对演练惊醒总结和评估	《生产安全事故应急预案管理办法》第四十条：生产安全事故应急处置和应急救援结束后，事故发生单位应当对应急预案实施情况进行总结评估。	《生产安全事故应急预案管理办法》★ ★（安全监管总局令第 88 号）第四十五条：冷链企业有下列情形之一的，由县级以上人民政府应急管理部门责令限期改正，可以处 1 万元以上 3 万元以下的罚款：（一）在应急预案编制前未按照规定开展风险辨识、评估和应急资源调查的；（二）未按照规定开展应急预案评审的；（三）事故风险可能影响周边单位、人员的，未将事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边单位和人员的；（四）未按照规定开展应急预案评估的；（五）未按照规定进行应急预案修订的；（六）未落实应急预案规定的应急物资及装备的。冷链企业未按照规定进行应急预案备案的，由县级以上人民政府应急管理等部门依照职责责令限期改正；逾期未改正的，处 3 万元以上 5 万元以下的罚款，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员处 1 万元以上 2 万元以下的罚款。

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
1.15 事故管理 (13分)	1.15.1 事故报告(6分)	冷链企业应建立事故报告程序，明确事故内外部报告的责任人、时限、内容等，并教育、指导从业人员严格按照有关规定程序报告发生的生产安全事故。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照文件相关要求		
		事故发生后，事故现场有关人员应立即向本单位负责人报告，有关负责人应立即将事故发生的时间、地点、当前状态等简要信息按照有关规定和程序向有关部门报告；事故报告后出现新情况的，应及时补报、续报有关情况；情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向有关部门报告；对可能引发次生事故灾害的，应及时报告相关主管部门。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		事故报告应及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	1.15.2 事故调查和处理（7分）	事故发生后应保护事故现场及有关证据。因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因，需要移动事故现场物件的，应当做出标志，绘制现场简图并做出书面记录，妥善保存现场重要痕迹、物证。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		在事故调查期间，事故发生单位的负责人和有关人员应配合调查，如提供相关文件、资料、接受询问等。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应对照生产管理、安全生产投入、安全生产条件等方面存在的薄弱环节、漏洞和隐患，落实防范和整改措施，防止事故再次发生。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业应将相关方在单位内部发生的事故纳入本单位事故管理。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应按照 GB/T 6441、GB/T 15499 的有关规定和行业确定的事故统计指标开展事故统计分析。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
1.16	文档管理 (4分)	冷链企业文档管理应包含但不限于下列内容：a) 国家有关安全生产法律法规、标准规范及其他要求；b) 上级主管部门安全生产文件、批复文及会议资料等；c) 安全生产文件、安全生产管理制度、安全操作规程、安全会议记录材料、安全学习资料等；d) 安全生产工作计划、总结、报告等；e) 各种安全活动记录、安全管理台账、事故报告、安全通报等；f) 安全设施检测、校验报告、记录等；g) 人员专业资质档案、人员职业健康档案。	4	查阅资料	建立文档管理制度的，得分；未建立的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
2 生产工艺设备设施 (293 分)	2.1 一般要求 (45 分)	2.1.1 设备设施建设 (20 分)	20	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照文件相关要求	2 生产工艺设备设施 (293 分)	2.1 一般要求 (45 分)

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		进行。8. 设备设施外露的转动、传动等危险部位应设有安全防护装置，并设置安全警示标志。9. 设备设施的安全联锁、紧急停车等安全装置应正常有效。10. 涉及到可能带电部分的设备外壳均应设可靠接地。11. 设备设施应设置安全警示标识和安全警示牌。12. 设备的相关技术资料应齐全，定期进行维护保养并做好记录。						
	2.1.2 设备设施运行（8分）	1. 在使用过程中，设备不应排放超过有关标准规定的有害物质。2. 应按照设备设施的操作说明和功能正确使用设备设施。3. 设备设施应有明显的状态标识，标明设备设施当前的使用状态；有较大危险因素的有关设备设施应设置明显的安全警示标志。4. 安全生产设备设施不应拆除、挪用或弃置不用；确因检维修拆除的，应采取临时安全措施，检维修完毕后应立即复原。5. 应采取可靠的安全技术措施，对设备能量和危险有害物质进行屏蔽或隔离。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	2.1.3 设备设施维护保养(2分)	1. 冷链企业应对生产设施设备进行定期维护保养, 定期检测、检修、更换, 做好维护、保养、检测记录, 保持安全防护性能良好。2. 专业的设施设备应由专业人员用专业工具、试剂等进行维修保养。	2	现场检查	符合标准要求, 得分; 否则, 不得分。			
	2.1.4 设备设施检维修(15分)	1. 冷链企业应建立设备设施检维修管理制度, 制定综合检维修计划, 明确检维修方案、检维修人员、安全措施、检维修质量、检维修进度, 并定期组织检验、维修, 确保设备设施完好有效, 检测记录应完整准确, 存档备查。2. 检维修方案应包含作业安全风险分析、控制措施、应急处置措施及安全验收标准。3. 检维修过程中应执行安全控制措施, 隔离能量和危险物质, 并进行监督检查, 检维修后应进行安全确认。4. 作业过程中涉及特殊作业的, 应办理作业票证, 作业票证应放置在作业现场, 作业现场还应配置必要的应急措施和监护人员, 宜设置安全、技术主要负责人。5. 作业后应	15	现场检查	符合标准要求, 得分; 否则, 不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		清理作业现场，对作业中产生的废弃物进行分类处理。6. 检维修后应由有关人员签字。						
	2.1.5 设备设施报废 (5分)	1. 冷链企业应建立生产设备设施报废管理制度。2. 设备设施未批准报废前，不能随意拆卸、挪用其零部件和自行报废处理。3. 设备设施的报废应按照规定程序进行，拆除作业前，作业人员应进行危险识别、有害因素辨识，制定详尽的拆除计划或方案，并在现场设置明显的报废标志。	5	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
2.2 生产工艺设施 (118分)	2.2.1 仓库 (48分)	仓库应满足 GB/T 28581 的规定。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		仓库与周边建筑的防火间距、耐火等级、安全出口和疏散通道应符合 GB 50016 的规定。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库内不应设置员工宿舍。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库储存应按照设计单位划定的堆装区域线和核定的存放量存放。库房内储存物品应分类、分堆、限额堆放。物品堆放应符合 XF1131 的规定。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库货运出入口应设置限高、限速标志，视线盲区应设置反光镜或其他安全设施。各库房之间若采用机动车运输，应根据需要在货运通道口设置防撞桩，防撞桩应采用固定式，并涂有明显的防撞警示色带。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		仓库主通道标示线应明显，宽度不小于2m，保持畅通。车辆装卸物品后，不应在仓库内停放和修理。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库应有明显标记划分货物堆存区和设备操作区，以及车辆行驶、人员行走的安全路线。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库内应按照货物类别设置明显的安全警示标志。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		仓库、场区应设置醒目的禁止烟火、禁止吸烟等安全警示标志。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		跨越道路上空的建（构）筑物以及管线，应设限高标志。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		场区道路的最小净宽，单车道不应小于4.0 m，双车道不应小于7.5 m。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷库库址选择、库房等相关设计要求应符合 GB 50072 的规定。	15	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		2.2.2 冷库 (31分) 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。存在控制室的，门内侧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	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷库的安全出口应设在穿樯附近，应设置独立的安全出口，开向穿樯的门应为乙级防火门。库房附属的办公室、值班室、休息室等布置在多层、高层冷库内时，应设置在首层。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷库的库房与为冷库服务的加工间贴邻建造时，应采用防火墙分隔，当确需开设相互连通的人行开口时，应采取防火隔间措施进行分隔。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		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，不应随意更改。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		氨制冷机房及其控制室、为冷库服务的加工间、冷库或仓库库房贴邻建造时，应采用不开门窗洞口的防火墙分隔，且氨制冷机房及其控制室屋面板耐火极限不应低于 1 h。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷库载冷管线不应通过有人员办公、休息和居住的建筑物及其他人员密集场所。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		包装间、分割间、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。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		氨制冷快速冻结装置应设置在单独的作业间内。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.2.3 自动化立体仓库（26分）	自动化立体仓库的设计规划应满足JB/T 9018和JB/T 10822相关要求。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		自动化立体仓库的安装和维修应满足 GB/T 30673 的相关要求。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		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 1.8 m 高的护栏，未经许可不应开启护栏门。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		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。堆垛机运行终端应设置用以逃生的安全通道。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		运转区的进出口应设置安全门，当有人误入时能自动切断堆垛机电源。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		在自动化立体仓库设备上的显要位置，标示出作业安全注意事项：a) 禁止入内；b) 异常情况时的联络；c) 异常情况时的安全作业程序；d) 安全通路；e) 其他事项。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.2.4 通风系统（14分）	制冷机房的通风系统应满足以下要求：a) 制冷机房日常运行时应保持通风良好，通风量应通过计算确定，通风换气次数不应小于4次/h。当自然通风无法满足要求应设置日常排风装置。b) 采用卤代烃及其混合物、二氧化碳为制冷剂，二氧化碳为载冷剂的制冷机房应设置事故排风装置，排风换气次数不应小于12次/h，排风机数量不应少于2台。c) 氨制冷机房应设置事故排风装置，事故排风量应按每平方米建筑面积每小时不小于183m <sup>3</sup> 进行计算，且最小排风量不应小于34000m <sup>3</sup> /h。氨制冷机房的事事故排风机应选用防爆型，排风机数量不应少于2台。d) 当采用复叠式制冷系统时，制冷机房应根据本条b和c的要求，设	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		置可以同时排除泄漏的制冷剂和载冷剂气体的事故排风装置,制冷剂采用氨时,制冷机房的排风机均应选用防爆型。e)用于排除密度大于空气的制冷剂气体时,机房内的事故排风口下缘距室内地坪的距离不宜大于0.3 m;用于排除密度小于空气的制冷剂气体时,排风口应位于侧墙高处或屋顶。						
		库房内的制冷设备间和阀站间应设置事故排风装置,排风换气次数不应小于12次/h。	2	现场检查	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		非控温穿堂宜设机械排风系统,排风换气次数不宜小于5次/h。	2	现场检查	符合标准要求,得分;否则,不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>冷却物冷藏间的通风系统应符合下列规定：a) 冷却物冷藏间宜按所贮货物的品种设置送风和排风装置，风量应按食品冷藏工艺要求确定，当工艺无具体要求时，通风换气次数每日不宜少于1次。b) 新风的计算参数应按夏季通风室外计算温度和室外计算相对湿度选取。c) 面积大于150 m<sup>2</sup>或虽小于150 m<sup>2</sup>但不经常开门及设于地下室或半地下室的冷却物冷藏间宜采用机械通风装置。进入冷间的新风应进行冷却处理。d) 当冷间外新风的温度低于冷间内空气温度时，送入冷间的新风应进行预热处理。e) 新风的进风口应设置便于操作的保温启闭装置。f) 冷间内废气应直接排至库外，排风口下缘距冷间内地坪的距离不宜大于0.3 m，并应设置便于操作的保温启闭装置。g) 新风送风口和废气排出口不宜设在冷间的同一侧面的墙面上。h) 通风管道穿越冷间防火隔墙时，应设置70℃防火阀及防止产生冷桥的措施。</p>	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		变配电间应设置机械排风系统，排风换气次数不宜小于15次/h。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.3.1 输送设备（48份）	物料输送设备应满足以下安全要求：a) 机械运输系统的外露传动部位，应安装防护罩或防护屏，防护罩或防护屏应安装牢固；防跑偏挡轮完好，动作灵敏可靠；b) 升降路段安装上下限位装置和止挡器；c) 人员需要经常跨越运输线的地方应设过桥，过桥防护良好；d) 跨越工作位置或通过人员上方时，应设置护网或护板；e) 设置声光警示信号，在设备开动以前警告其他人员注意安全；f) 有倾斜角度的物料输送设备应设置防链条滑落措施；g) 地下工作通道应有足够照明和应急照明设施。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		链式输送机应满足以下安全要求：a) 输送机的链板无脱落或损坏；b) 输送机上的各紧固件要连接可靠；c) 链板输送机各部件运行正常，无异常响动和振动；d) 急停开关位置明显且便于操作；e) 设备应采用接地保护。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		悬挂输送机应满足以下安全要求：a) 悬挂输送机的安装和使用应满足 GB11341 的规定；b) 设在地面与 2m 高度之间的悬挂输送机不得有易于触及的尖角，否则应加以防护；c) 车行道上方悬挂输送机距地高度不得小于 4m；d) 人行道上悬挂输送机高度不得小于 2.5m，悬挂物应牢固可靠。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		带式输送机应符合下列要求：a) 输送粘性物料时，滚筒表面、回程段带面应设置相适应的清扫装置；b) 倾斜的输送机应装设防止超速或逆转的安全装置；c) 输送机上的移动部件无论是手动或自行式的都应装设停车后的限位装置；输送机易挤夹部位经常有人接近时应加强防护措施。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		斗式提升机应满足以下安全要求：a) 上下应设限位开关，斜桥四周应有防护板或防护网；b) 检修减速箱、传动轴轴承、链条及料斗时，应采取防自由转动、防料斗坠落措施；c) 头尾轮处应设急停开关。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
2.3.2 冷藏车 (10分)		螺旋输送机应满足以下安全要求：a) 设备应密闭良好；有活动上盖或端盖的，应与机槽连接紧固；观察孔应设防护装置；b) 螺旋输送机机身上的电机及电控装置的防护等级为：室内 IP54、室外 IP55，处于易燃、易爆粉尘区的驱动电机为防爆电机，电器绝缘电阻 $\geq 1M\Omega$ 。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应进行实时温度监测。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应进行空载温度分布验证，达到要求后方可投入使用。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		在用的冷藏车应每年冬、夏两季各进行一次在途温度验证。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		应对冷藏车制冷装置进行定期检查、检测和维护。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.3.3 制冷设备及附件(56分)	制冷压缩机及辅助设备应满足 GB/T 30134、GB 28009、GB50072 的相关要求及以下要求：a) 制冷压缩机和制冷辅助设备应符合产品标准要求。b) 制冷压缩机应设置压力、电机过载等安全保护装置。c) 制冷压缩机联轴器或传动皮带应设置安全保护装置。d) 制冷剂泵、油泵、水泵等外露的转动部位，均应设置安全保护装置。e) 制冷剂分配站应安装压力指示装置。f) 压力表应采用制冷剂专用压力表，且应有制造厂的合格证。g) 压力表量程应不小于最大工作压力的 1.5 倍，不大于最大工作压力的 3 倍。h) 压力表每年应经有相应资质的检验部门校验。i) 压力表应安装在便于操作和观察的位置，须防冻和防振动。j) 每台泵、风机均应设过载保护装置。k) 冷凝器、	20	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>贮液器、低压循环桶、中间冷却器等制冷辅助设备上应设置安全阀。1)安全阀每年应由具备相应资质的检验部门校验并铅封。安全阀每开启一次,应重新校正。m)气液分离器、低压循环桶、低压储液器、中间冷却器和满液式经济器应设置液位指示器和液位控制、报警装置。n)贮液器应设液位指示器。o)在制冷压缩机的高压排气管道和制冷剂泵出液口,均应设置止回阀。p)冷凝器与贮液器之间应设均压管。两台以上贮液器之间应分别设气体均压管、液体平衡管(阀)。q)制冷剂液面指示器进出口应设有自动闭塞装置。r)在强制供液制冷系统中,泵的出口侧应设自动旁通阀。</p>						
		<p>氨制冷设备应满足 GB 50072、GB 51440、AQ 7015 及 JB/T 7658(所有部分)的相关要求。</p>	8	现场检查	符合标准要求,得分;否则,不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>氨制冷压缩机作业应符合下列要求：a) 作业前应检查氨制冷压缩机的安全保护装置、压缩机现场仪表装置和有毒气体报警装置，确认其处于完好有效状态。b) 氨制冷压缩机的油位、油压、油温、排气压力、排气温度、压缩比、吸气压力、吸气温度等运行参数，超出正常范围应紧急停机或采取相应的措施。c) 当库房内热负荷大幅波动或系统融霜操作时，应防止氨制冷压缩机发生液击。</p>						

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>氨制冷辅助设备应符合下列要求：a) 高压贮液器液面应相对稳定，存液量不应超过容器容积的 2/3，卧式高压贮液器的液位高度不应低于容器直径的 1/3。</p> <p>b) 低压循环桶、气液分离器的存液量不应超过容器容积的 2/3，液位高度不应超过高液位报警线。c) 冷凝器的运行压力不应超过系统设计允许值，并应定期清除污垢。d) 氨制冷系统应及时排除系统中的不凝性气体，不凝性气体应通过空气分离器处理后排放至水容器中。e) 氨制冷系统应视系统运行情况，定期放油。氨制冷系统中油分离器、中间冷却器、低压循环桶等放油应通过集油器进行。氨制冷系统放油操作时应有防火和防止氨外泄的措施，并备有相关应急器材。f) 氨制冷系统中有液体制冷剂的管道和容器，不应同时将进出两端的阀门关闭。g) 冷风机单独用水融霜时，不应关闭该冷风机回气阀。h) 热气融霜时，热气进入蒸发器前的压力不应超过 0.8 MPa。</p>	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		压缩机充注冷冻油的操作：a) 氨制冷机房内不应存放冷冻油及其他易燃易爆物品。b) 加油过程中水分、污物不应进入系统。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		氨制冷系统充注液氨的操作：a) 充注液氨前，应对氨制冷系统抽真空。b) 向氨制冷系统充注制冷剂时，应采用耐压3.0MPa以上的连接件，与其相接的管头应有防滑沟槽，不应使用软管连接，充注过程不应加热。c) 现场防护用具和应急救援物资应准备到位，并划分安全区域进行隔离，设置安全标志。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		液氨储存操作：a) 岗位操作人员应对液氨储存设备、输送管道、防静电设施定期巡查和检查，并留存相应记录。b) 对日常维护保养时发现的异常情况，应及时进行处理。c) 外来人员进入现场作业应佩戴劳动防护用品。d) 日常检维修防护器具与事故应急防护器具应分开放置，专人管理，定期检查校验，及时更新，确保有效。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		CO2 制冷设备:CO2 设备应满足 GB 50072、GB 51440 的相关要求, 应密闭操作, 提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。防止气体泄漏到工作场所空气中。远离易燃、可燃物。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备泄漏应急处理设备。	4	现场检查	符合标准要求, 得分; 否则, 不得分。			
		氟利昂制冷设备: 1. 氟利昂设备应满足 GB 50072、GB 51440 的相关要求。2. 空气流动差的操作区域应设置通风设施, 注意全面通风, 防止氟利昂气体泄漏到工作场所空气中, 避免高浓度吸入。3. 进入储罐、地沟等受限空间作业, 严格执行相关规定, 现场应有人监护。4. 制冷作业现场禁止存放易燃、可燃物, 不得大量储存氟利昂钢瓶。5. 氟利昂钢瓶储存于阴凉、通风的库房, 远离火种和热源, 防止日光曝晒, 严禁与易燃物或可燃物、氧化剂等混运混存。6. 氟利昂	6	现场检查	符合标准要求, 得分; 否则, 不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		<p>钢瓶搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。7. 操作人员必须经过培训，持制冷工操作证上岗，严格遵守操作规程。</p> <p>8. 操作人员穿一般作业工作服，戴一般作业防护手套，正常工作时不需要特殊防护。</p>						
	2.3.4 堆垛机 (2分)	<p>堆垛机应符合下列要求：a) 设有过载保护装置，当加载超过额定起重量的10%时，自动切断起升电机电源；b) 设有提升极限限制开关和机械缓冲双重保护装置；c) 设有手动急停按钮，在紧急情况下，能切断堆垛机总电源；d) 配备音响报警装置；e) 行走轮前方设置有清轨器；f) 安全保护装置均安装在容易检查和维护的位置。</p>	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	2.3.5 裹包机 (2分)	裹包机应符合下列要求：a) 应设置紧急停车装置；b) 运行时周边应设置安全距离。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.3.6 货架(4分)	固定式货架应符合下列要求：a) 地脚螺栓固定良好；b) 叉车通行区域除地脚螺栓加固外，还应有防撞挡板；c) 货架承重标识清晰；d) 货架顶部侧翼高度应至少达到货物高度的2/3；e) 未靠墙放置的独立货架宜在一侧加装护网或护栏，防止坠落。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		移动式货架应符合下列要求：a) 应具有耐腐蚀性、抗冻性。b) 在存放产品时，应符合货架的规格尺寸。c) 适合配备专业的物流运输工具。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	2.3.7 搬运机器人(2分)	搬运机器人应符合下列要求：a) 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）应有足够的安全间距；b) 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。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
3 特种设备 (48分)	3.1 一般要求 (10分)	特种设备的使用应遵守但不限于以下要求：a) 特种设备的使用应符合 TSG 08 相关规定；b) 企业应使用取得许可生产并经检验合格的特种设备，禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备；c) 企业应按规定取得使用登记证书并将登记标志置于该特种设备的显著位置；d) 企业应建立岗位责任、隐患治理、应急救援等安全管理制度，制定操作规程，保证特种设备安全运行；企业应对停用一年以上的特种设备应予以封存，重新启用封存的特种设备应经法定程序检验；e) 企业应委托检测、检验机构按照各类特种设备的检验规范进行定期检测、检验，定期检验标志置于该特种设备的显著位置；f) 企业应对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，并作出记录；g) 企业应对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。	10	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。	未按标准要求执行的	《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条：特种设备使用单位应当使用取得许可生产并经检验合格的特种设备。 禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。 《中华人民共和国特种设备安全法》第三十三条：特种设备使用单位应当在特种设备投入使用前或者投入使用后三十日内，向负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记，取得使用登记证书。登记标志应当置于该特种设备的显著位置。 《中华人民共和国特种设备安全法》第四十八条：特种设备存在严重事故隐患，无改造、修理价值，或者达到	《中华人民共和国特种设备安全法》★ ★★ 第八十三条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停止使用有关特种设备，处一万元以上十万元以下罚款： (一)使用特种设备未按照规定办理使用登记的； (二)未建立特种设备安全技术档案或者安全技术档案不符合规定要求，或者未依法设置使用登记标志、定期检验标志的； (三)未对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，或者未对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录的； (四)未按照安全技术规范的要求及时申报并接受检验的； (五)未按照安全技术规范的要求进行锅

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							<p>安全技术规范规定的其他报废条件的，特种设备使用单位应当依法履行报废义务，采取必要措施消除该特种设备的使用功能，并向原登记的负责特种设备安全监督管理的部门办理使用登记证书注销手续。</p> <p>前款规定报废条件以外的特种设备，达到设计使用年限可以继续使用的，应当按照安全技术规范的要求通过检验或者安全评估，并办理使用登记证书变更，方可继续使用。允许继续使用的，应当采取加强检验、检测和维护保养等措施，确保使用安全。</p>	<p>炉水(介)质处理的；</p> <p>(六)未制定特种设备事故应急专项预案的。 《中华人民共和国特种设备安全法》 第八十四条：违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：</p> <p>(一)使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；</p> <p>(二)特种设备出现故障或者发生异常情况，未对其进行全面检查、消除事故隐患，继续使用的；</p> <p>(三)特种设备存在严重事故隐患，无改造、修理价值，或者达到安全技术规范规定的其他报废条件，未依法履行报废义务，并办理使用登记证书注销手续的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
3.2 起重机械 (22分)	起重机上高于地面 2m 的工作部位、通道等处栏杆的设置应满足以下要求：a) 栏杆上部表面的高度不低于 1 m，对净高不超过 1.3 m 的通道，手扶栏杆的高度可以为 0.8 m；b) 栏杆下部有高度不低于 0.1 m 的踢脚板；c) 在踢脚板与手扶栏杆之间有不少于一根的中横杆，横杆与踢脚板或手扶栏杆的距离不得大于 0.5 m；d) 栏杆允许开口，但开口处应有防止人员跌落的保护措施。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				
	当使用条件或操作方法会导致重物意外脱钩时，应采用防脱绳带闭锁装置的吊钩。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				
	当起重机设置司机室时，司机室应有安全出入口；当司机室装有门时，应防止其在起重机工作时意外打开。司机室应设有门锁、灭火器和电铃或警报器，必要时还应设置通讯装置。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		起重机重要的操作指示器应有醒目的显示，并安装在司机方便观察的位置；指示器和报警灯及急停开关按钮应有清晰永久的易识别标志；指示器应有合适的量程并应便于读数；报警灯应具有适宜的颜色，危险显示应用红灯。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		起重机出厂时，应该在主梁明显部位标注起重机额定起重量，字体大小能使人在其地面看清。在可分吊具上，应永久性地标明其自重和能起吊物品的最大质量。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		室外工作的轨道式起重机应装设可靠的抗风防滑装置，并应满足规定的工作状态和非工作状态抗风防滑要求。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		室外工作的起重机，通道与平台上应采取防水措施。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		起重机设置斜梯高度大于10 m时，每隔5 m~10 m应设休息平台。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		起重机上外露的、有伤人可能的旋转零部件，如开式齿轮、联轴器、传动轴等，应装设防护罩；如无加防护罩的可能时，应设安全标志和警示牌。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		起重机的总高度大于30 m，且周围无高于起重机最高点的建筑物和其他设施，应在其端部和顶部装设障碍灯，应装设起重机运行声光报警器。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
3.3 升降设备 (8分)	<p>应满足以下规定：a) 电线应完整，不得有接头和破损，不得随意放在地面上，应采取相应的防护措施；b) 吊绳应完好，不得有毛刺、断股现象；c) 升降机的底座应平稳，配重应合理，配重体应固定结实；d) 电机皮带应有防护罩，运行前应检查皮带不打滑；e) 倒顺开关应灵敏；f) 吊运中吊环(吊钩)与导向轮之间的距离不得小于 20 cm；g) 起吊物料时，应垂直起吊，起吊臂下严禁站人；h) 起吊重量不得超过额定载荷量的 80 %；i) 机器工作时严禁将手或其它物体伸入滚轴筒内；j) 设备应采用接地保护。</p>	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	3.4 场(厂)内专用机动车辆 (6分)	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>度不得低于原尺寸的90%。左、右货叉尖的高度差不得超过货叉水平段长度的3%。货叉定位应可靠，货叉挂钩的支承面、定位面不得有明显缺陷，货叉与货叉架的配合间隙不应过大，且移动平顺；</p> <p>4) 燃料、润滑油和冷却水是否需要加注；</p> <p>5) 检查确保叉车的倒车蜂鸣器、警报器、安全带、护顶架、挡货架等设施齐全有效，可以正常使用。f) 叉车作业时应注意以下事项：1) 起步前，观察四周，确认无妨碍行车安全的障碍后，先鸣笛，后起步。起步时须缓缓平稳起步；2) 叉车在载物起步时，驾驶员应先确认所载货物平稳可靠。非特殊情况，禁止载物行驶中急刹车；行驶时，货叉底端距地面高度应保持300 mm—400 mm、门架须后倾；3) 用货叉叉取货物时，货叉应尽可能深地叉入载荷下面，还要注意货叉尖不能碰到其它货物或物件。应采用最小的门架后倾来稳定载荷，以免载荷向</p>						

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>后滑动。放下载荷时，可使门架小量前倾；4) 叉载物品时，应按需调整两货叉间距，使两叉负荷均衡，不得偏斜，物品的一面应贴靠挡货架，叉载的重量应符合载荷中心曲线标志牌的规定，以便于安放载荷和抽出货叉；禁止高速叉取货物和用叉头与坚硬物体碰撞；5) 叉车作业时，禁止人员站在货叉上。禁止用货叉举升人员从事高处作业，以免发生高处坠落；6) 叉车叉物作业，禁止人员站在货叉周围，以免货物倒塌伤人。不允许用单支货叉叉取高过载荷的货物；7) 叉车停用时应取下钥匙，钥匙应有专人负责管理。</p>						

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	3.5 压力容器和压力管道（2分）	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素			达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
4	用电(64分)	4.1 用电产品 (28分) 4.1.1 一般要求 (20分)	用电产品的使用应遵守但不限于以下要求：a)应按照国家制造商要求的使用环境条件进行安装用电产品，如果不能满足制造商的环境要求，应该采取附加的安装措施；b)保护接地线应采用焊接、压接、螺栓联结或其他可靠方法联结，不应缠绕或挂钩。电缆线中的绿/黄双色线在任何情况只能用作保护接地线；c)选择用电产品，应确认其符合产品使用说明书规定的环境要求和使用条件，并根据产品使用说明书的描述，了解使用时可能出现的危险及应采取的预防措施；用电产品检修后重新使用前应再次确认；d)用电产品在运行过程中，根据具体情况，可设置必要的监控或监视措施；用电产品不应超负荷运行；e)用电产品因停电或故障等情况而停止运行时，应及时切断电源。在查明原因、排除故障，并确认已恢复正常后才能重新接通电源；f)检修后的电气设备和电气装置，应检测	20	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照相关要求		

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		其安全性能符合正常使用要求；不合格的用电产品应予以报废，并在明显位置予以标识；g) 长期不用的用电产品在重新使用前，应经过必要的检修和安全性能测试；从事电气作业中的特种作业人员应经专门的安全作业培训，在取得相应特种作业操作资格证书后，方可上岗。						

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	4.1.2 其他要求（8分）	照明电器用电要求包含不限于以下内容：a) 潮湿场所，应选用密闭性防水照明电器。b) 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。c) 燃材料仓库内不应使用卤钨灯等高温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		固定电气线路用电要求包含不限于以下内容：a) 配电线路应装过载和短路保护。b) 仓库内敷设的配电线路，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。c) 电气线路和电气设备应定期检查和检测，不应长时间超负荷接地。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	4.2 仓储场所用电要求（5分）	a) 电器设备应与可燃物质保持不小于0.5 m的防火间距，架空线路的下方不应堆放物品。b) 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。c) 仓库内不应使用电炉、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。	5	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
4.3 配电室用电要求（15分）	<p>1. 变压器室、配电室和电容器室的耐火等级不应低于二级。2. 配电室室内、室外配电装置的隔离开关与相应的断路器和接地刀闸之间应装设闭锁装置，室内配电装置设备低式布置时，还应设置防止误入带电间隔的闭锁装置。3. 长度大于7 m的配电室应设两个安全出口，并宜布置在配电室的两端。当变电所采用双层布置时，位于楼上的配电室应至少设一个通向室外的平台或通向变电所外部通道的安全出口。4. 当室外配电装置的电气设备外绝缘体最低部位距地小于2.5 m时，应装设固定遮栏。5. 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IP2X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。</p>	15	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
4.4	变压器用电要求（10分）	<p>1. 露天或半露天变电所的变压器四周应设高度不低于1.8m的固定围栏或围墙，变压器外廓与围栏或围墙的净距不应小于0.8m，变压器底部距地面不应小于0.3m。</p> <p>2. 设置在变电所内的非封闭式干式变压器，应装设高度不低于1.7m的固定围栏，围栏网孔不应大于40mm×40mm。变压器的外廓与围栏的净距不宜小于0.6m，变压器之间的净距不应小于1.0m。</p> <p>3. 变压器室、配电室、电容器室等房间应设置防止雨、雪和蛇、鼠等小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等处进入室内的设施。</p>	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
4.5	动力（照明）配电箱（柜）用电要求（6分）	<p>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。</p> <p>2. 仓库外应单独安装电气开关箱，管理人员离库时，应切断场所的非必要电源。</p>	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
5 职业卫生 (56分)	5.1 职业病危害申报 (2分)	存在《职业病危害因素分类目录》所列职业病危害因素的冷链企业，应按照有关规定，及时、如实向所在地监管部门申报职业病危害项目，并及时更新信息。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照规定及时、如实向相关部门申报产生职业病危害的项目	<p>《中华人民共和国职业病防治法》第十六条：国家建立职业病危害项目申报制度。用人单位工作场所存在职业病目录所列职业病的危害因素的，应当及时、如实向所在地卫生行政部门申报危害项目，接受监督。</p> <p>职业病危害因素分类目录由国务院卫生行政部门制定、调整并公布。职业病危害项目申报的具体办法由国务院卫生行政部门制定。</p>	<p>《中华人民共和国职业病防治法》★★第七十一条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：</p> <p>（一）未按照规定及时、如实向卫生行政部门申报产生职业病危害的项目的；</p> <p>（二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；</p> <p>（三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；</p> <p>（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；</p> <p>（五）未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
5.2 职业病危害因素的检测 (18分)	存在职业病危害的冷链企业，应实施由专人负责的工作场所职业病危害因素日常监测，确保监测系统处于正常工作状态。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。		<p>《中华人民共和国职业病防治法》第二十六条：用人单位应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。</p> <p>用人单位应当按照国务院卫生行政部门的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。检测、评价结果存入用人单位职业卫生档案，定期向所在地卫生行政部门报告并向劳动者公布。</p> <p>职业病危害因素检测、评价由依法设立的取得国务院卫生行政部门或者设区的市级以上地方人民政府卫生行政部门按照职责分工给予资质认可的职业卫生技术服务机</p>	<p>《中华人民共和国职业病防治法》第七十一条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：</p> <p>（一）未按照规定及时、如实向卫生行政部门申报产生职业病危害的项目的；</p> <p>（二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；</p> <p>（三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；</p> <p>（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							构进行。职业卫生技术服务机构所作检测、评价应当客观、真实。发现工作场所职业病危害因素不符合国家职业卫生标准和卫生要求时，用人单位应当立即采取相应治理措施，仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求的，必须停止存在职业病危害因素的作业；职业病危害因素经治理后，符合国家职业卫生标准和卫生要求的，方可重新作业。	
		存在职业病危害的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行定期检测，每年至少进行1次全面的职业病危害因素检测；职业病危害严重的，应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。		《工作场所职业卫生监督管理规定》（国家安全生产监督管理总局令第47号）第二十条：用人单位应当采取下列职业病防治管理措施： （一）设置或者指定职业卫生管理机构或者组织，配备	《中华人民共和国职业病防治法》第七十二条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门给予警告，责令限期改正，逾期不改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							专职或者兼职的职业卫生管理人员，负责本单位的职业病防治工作； （二）制定职业病防治计划和实施方案； （三）建立、健全职业卫生管理制度和操作规程； （四）建立、健全职业卫生档案和劳动者健康监护档案； （五）建立、健全工作场所职业病危害因素监测及评价制度； （六）建立、健全职业病危害事故应急救援预案。	规定的责令关闭； （一）工作场所职业病危害因素的强度或者浓度超过国家职业卫生标准的； （二）未提供职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品，或者提供的职业病防护设施和个人使用的职业病防护用品不符合国家职业卫生标准和卫生要求的； （三）对职业病防护设备、应急救援设施和个人使用的职业病防护用品未按照规定进行维护、检修、检测，或者不能保持正常运行、使用状态的； （四）未按照规定对工作场所职业病危害因素进行检测、评价的； （五）工作场所职业病危害因素经治理仍然达不到国家职业卫生标准和卫生要求时，未停止存在职业病危害因素的作业的； （六）未按照规定安排职业病病人、疑似职业病病人进行诊治的；

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>（七）发生或者可能发生急性职业病危害事故时，未立即采取应急救援和控制措施或者未按照规定及时报告的；</p> <p>（八）未按照规定在产生严重职业病危害的作业岗位醒目位置设置警示标识和中文警示说明的；</p> <p>（九）拒绝职业卫生监督管理部门监督检查的；</p> <p>（十）隐瞒、伪造、篡改、毁损职业健康监护档案、工作场所职业病危害因素检测评价结果等相关资料，或者拒不提供职业病诊断、鉴定所需资料的；</p> <p>（十一）未按照规定承担职业病诊断、鉴定费用和职业病病人的医疗、生活保障费用的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
5.3 职业病危害控制与预防（10分）	定期检测范围应当包含冷链企业产生职业病危害的全部工作场所。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，冷链企业应根据职业卫生技术服务机构提出的整改建议，结合本单位的实际情况，制定切实有效的整改方案，立即进行整改。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	冷链企业应为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照规定组织职业健康检查		
	冷链企业的相关部门应定期对职业卫生风险进行评估，并提出和实施有效的职业病防治方案。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	冷链企业应按 GBZ 188 的要求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。	4	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。		<p>《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条：对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。</p> <p>用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的劳动者不得解除或者终止与</p>	<p>《中华人民共和国职业病防治法》★★第七十一条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：</p> <p>（一）未按照规定及时、如实向卫生行政部门申报产生职业病危害的项目的；</p> <p>（二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；</p> <p>（三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；</p> <p>（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；</p> <p>（五）未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							其订立的劳动合同。 职业健康检查应当由取得《医疗机构执业许可证》的医疗卫生机构承担。卫生行政部门应当加强对职业健康检查工作的规范管理，具体管理办法由国务院卫生行政部门制定。	
5.4 职业危害告知与警示(21分)	冷链企业与从业人员订立劳动合同（含聘用合同）时，应将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果和防护措施如实告知从业人员，并在劳动合同中写明。		2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。		《中华人民共和国职业病防治法》第三十三条：用人单位与劳动者订立劳动合同（含聘用合同，下同）时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。劳动者在已订立劳动合同期间因工作岗位或者工作内容变更，从事与所订立劳动合	《中华人民共和国职业病防治法》★★第七十一条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款： （一）未按照规定及时、如实向卫生行政部门申报产生职业病危害的项目的； （二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的； （三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							同中未告知的存在职业病危害的作业时，用人单位应当依照前款规定，向劳动者履行如实告知的义务，并协商变更原劳动合同相关条款。用人单位违反前两款规定的，劳动者有权拒绝从事存在职业病危害的作业，用人单位不得因此解除与劳动者所订立的劳动合同。	（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的； （五）未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。
		冷链企业应采用有效的方式对从业人员及相关方进行宣传，使其了解生产过程中的职业危害、预防和处理措施。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		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冷链企业，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应当按照 GBZ 158 的要求在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明。警示说明应载明产生职业病危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。	12	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。		《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条：对从事接触职业病危害的作业的劳动者，用人单位应当按照国务院卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。 用人单位不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业；不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业；对在职业健康检查中发现有与所从事的职业相关的健康损害的劳动者，应当调离原工作岗位，并妥善安置；对未进行离岗前职业健康检查的	《中华人民共和国职业病防治法》★★★ ★第七十五条：违反本法规定，有下列情形之一的，由卫生行政部门责令限期治理，并处五万元以上三十万元以下的罚款；情节严重的，责令停止产生职业病危害的作业，或者提请有关人民政府按照国务院规定的权限责令关闭： （一）隐瞒技术、工艺、设备、材料所产生的职业病危害而采用的； （二）隐瞒本单位职业卫生真实情况的； （三）可能发生急性职业损伤的有毒、有害工作场所、放射工作场所或者放射性同位素的运输、贮存不符合本法第二十五条规定的； （四）使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备或者材料的； （五）将产生职业病危害的作业转移给没有职业病防护条件的单位和个人，或者没有职业病防护条件的单位和个人接受产生职业病危害的作业的；

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							<p>劳动者不得解除或者终止与其订立的劳动合同。</p> <p>职业健康检查应当由取得《医疗机构执业许可证》的医疗卫生机构承担。卫生行政部门应当加强对职业健康检查工作的规范管理，具体管理办法由国务院卫生行政部门制定。第三十八条 用人单位不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业；不得安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。</p>	<p>（六）擅自拆除、停止使用职业病防护设备或者应急救援设施的；</p> <p>（七）安排未经职业健康检查的劳动者、有职业禁忌的劳动者、未成年工或者孕期、哺乳期女职工从事接触职业病危害的作业或者禁忌作业的；</p> <p>（八）违章指挥和强令劳动者进行没有职业病防护措施的作业的。</p>
		使用可能产生职业病危害的设备的，应当有中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护措施等内容。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	5.5 职业健康管理（5分）	冷链企业应为从业人员建立健全职业健康档案。	5	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	<p>《中华人民共和国职业病防治法》第三十六条：用人单位应当为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。</p> <p>职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。</p> <p>劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。</p>	<p>《中华人民共和国职业病防治法》第七十一条：用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：</p> <p>（一）未按照规定及时、如实向卫生行政部门申报产生职业病危害的项目的；</p> <p>（二）未实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，或者监测系统不能正常监测的；</p> <p>（三）订立或者变更劳动合同时，未告知劳动者职业病危害真实情况的；</p> <p>（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；</p> <p>（五）未依照本法规定在劳动者离开用人单位时提供职业健康监护档案复印件的。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
6 消防 (134分)	6.1 日常管理 (38分)	冷链企业应落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照文件要求进行日常管理		
		冷链企业应按照国家有关规定，结合本单位的特点，建立健全各项消防安全制度和保障消防安全的操作规程，并公布执行。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业消防安全管理应包含一般要求、消防安全职责、消防安全检查、储存管理、装卸安全管理、用电安全管理、用火安全管理、消防设施和消防器材管理、氨制冷储存场所管理等，应满足XF 1131 的规定。	6	资料审查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	属于火灾高危的冷链企业应根据国家有关规定，按照 DB50/T 632 的要求，每季度开展 1 次消防安全自我评估，每年委托具备消防技术服务从业条件的机构对本企业消防安全状况开展 1 次全面评估，并将消防安全自我评估报告和年度评估报告报当地公安机关消防机构备案。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	冷链企业应将容易发生火灾、一旦发生火灾可能严重危及人身和财产安全以及对消防安全有重大影响的部位确定为消防安全重点部位，设置明显的防火标志，实行严格管理。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	同一建筑物由两个以上单位管理或者使用的，应明确各方的消防安全责任，并确定责任人对共用的疏散通道、安全出口、建筑消防设施和消防车通道进行统一管理。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷链企业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，检测记录应当完整准确，存档备查；不具备检测条件的应委托具备消防技术服务从业条件的机构进行检测，并保存检测记录。对于不合格的消防设备和器具应及时进行维修或更换。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应定期对建筑内的消防设施按照 GB 25201 进行维护保养和维修检查。对灭火器应当建立档案资料，记明配置类型、数量、设置位置、检查维修单位(人员)、更换药剂的时间等有关情况。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应建立健全消防档案。消防档案应当包括消防安全基本情况和消防安全管理情况。消防档案全面反映单位消防工作的基本情况，并附有必要的图表，根据情况变化及时更新。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
6.2 消防设施和消防器材管理 (34分)	冷链企业应按照 GB 25201 的有关规定，明确消防设施的维护管理部门、管理人员及其工作职责，建立消防设施值班、巡查、检测、维修、保养、建档等制度，确保消防设施正常运行。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	安全出口、消防车道和疏散通道应保持畅通。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	任何单位和个人不应随意损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材，不应埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距，不得占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口、消防车通道和扑救场地。人员密集场所的门窗不应设置影响逃生和灭火救援的障碍物。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	冷链企业单位应设置符合 GB 17945 规定的消防安全疏散指示标识和应急照明设施，保持各类消防设施处于正常状态。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		消防车通道、涉及公共消防安全的疏散设施和其他建筑消防设施应当由产权单位或者委托管理的单位统一管理。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷库库区应按 GB50016 和 GB 50974 的有关要求设置室外消防给水系统，并按设计要求设置室外消火栓，保护半径不应小于 150m。冷库制冷机房处应设置室外消火栓，室外消火栓与制冷机房门口处的距离不宜小于 5m，并不应大于 15m。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷库及制冷机房应按 GB 50016 和 GB 50974 的有关要求设置室内消防给水系统，冷库氨压缩机房进出口处的室内消火栓宜配置开花直流水枪，并应按 GB 50140 的要求配备适当种类、数量的灭火器。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		冷库的消火栓应设置在穿堂或楼梯间内，当环境温度低于4℃时，室内消火栓系统可采用干式系统，但应在首层入口处设置快速接口和止回阀，管道最高处应设置自动排气阀。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷库的氨制冷机房贮氨器上方宜设置局部水喷淋系统，水喷淋系统宜选用开式喷头，开式喷头保护面积应按贮氨器占地面积确定。开式喷头的水源可由库区消防给水系统供给，操作可为手动或电动方式。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	氨制冷机房应设置洗眼和淋浴等安全防护装置，当设置在室外及无采暖房间时应有确保排水畅通及防冻的措施。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	冷库自动灭火系统设计应符合下列规定：a) 设计温度高于0° C的高架冷库、设计温度高于0° C且其中一个防火分区建筑面积大于1500m <sup>2</sup> 的非高架冷库，应设置自动灭火系统；b) 自动灭火系统宜采用自动喷水灭火系统，当冷藏间内设计温度不低于4° C时，应采用湿式自动喷水灭火系统；当冷藏间内设计温度低于4° C时，应采用干式自动喷水灭火系统或预作用自动喷水灭火系统。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
6.3 消防检查及隐患整改（20分）	冷链企业应至少每月进行1次防火检查。检查的内容应当包括：a) 各项消防安全制度和消防安全操作规程的执行和落实情况；b) 防火巡查、火灾隐患的整改情况以及防范措施的落实情况；c) 安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>和安全出口情况；d)安全员消防知识掌握情况；e)室内仓储场所是否设置办公室、员工宿舍；f)物品入库前是否经专人检查；g)储存物品是否分类、分组和分堆（垛）存放，防火间距是否满足要求，是否存放影响消防安全的物品等；h)火源、电源管理情况，用火、用电有无违章；i)消防车通道、安全处漏、消防车道是否畅通；j)消防水源情况，灭火器材配置及完好情况，消防设施有无损坏、停用、埋压、遮挡、圈占等影响使用情况；k)易燃易爆危险物品和场所防火防爆措施的落实情况以及其他重要物资的防火安全情况；l)消防(控制室)值班情况和设施运行、记录情况；m)消防安全标志的设置情况和完好、有效情况；n)其他需要检查的内容。</p>						

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>属于消防安全重点单位的冷链企业应进行每日防火巡查，并确定巡查的人员、内容、部位和频次。巡查的内容应当包括：</p> <p>a)用火、用电有无违章情况；b)有无吸烟和遗留火种现象；c)进入库区的车辆有无违章；d)装卸作业有无违章；e)安全出口、疏散通道是否畅通，安全疏散指示标志、应急照明是否完好；f)消防设施、器材和消防安全标志是否在位、完整；g)常闭式防火门是否处于关闭状态，防火卷帘下是否堆放物品影响使用；h)消防安全重点部位的人员在岗情况；i)其他消防安全情况。</p>	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	<p>防火检查应当填写检查记录。检查人员和被检查部门负责人应当在检查记录上签名。</p>	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
6.4 消防组织 (10分)	对存在的火灾隐患，冷链企业单位应及时予以消除。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	下列情形的冷链企业应按照有关规定建立单位专职消防队，承担本单位的火灾扑救工作：a) 生产、储存易燃易爆危险品的大型冷链企业；b) 储备可燃的重要物资的大型仓库、基地；c) 第 a)、b) 项规定以外的火灾危险性较大、距离消防救援机构较远的其他大型冷链企业。	8	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	冷链企业应根据自身火灾风险情况配置一定数量的消防疏散引导员，自觉提高检查消除火灾隐患的能力、组织扑救初起火灾的能力、组织人员疏散逃生的能力、消防宣传教育培训的能力等。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
6.5 消防演练 (16分)	冷链企业制定的灭火和应急疏散预案应满足 GB/T 38315 的相关要求，包括但不限于：a) 组织机构，包括：灭火行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组；b) 报警和接警处置程序；c) 应急疏散的组织程序和措施；d) 扑救初起火灾的程序和措施；e) 通讯联络、安全防护救护的程序和措施。	6	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				
	冷链企业应开展有针对性的消防宣传教育和消防安全培训。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				
	冷链企业应结合本企业实际制定相应的应急方案，并有效实施。属于火灾高危的企业，至少每季度组织 1 次消防演练；属于消防重点的企业，至少每半年组织 1 次消防演练；其他企业，至少每年组织 1 次消防演练。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
6.6 灭火救援 (16分)		消防演练应确保安全有序，注重能力提升。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		任何人发现火情时应立即报警。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		发生火灾时，应立即实施灭火和应急疏散预案，务必做到及时报警，迅速扑救火灾，及时疏散人员。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		冷链企业应为消防机构抢救人员、扑救火灾提供便利和条件。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		火灾扑灭后，发生火灾的单位和相关人员应当按照消防机构的要求保护现场，接受事故调查，如实提供与火灾有关的情况。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
7 应急处理(45分)	7.1 氨泄漏应急处置(26分)	7.1.1 应急响应(4分)	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应停止涉氨设备运转，并切断氨冷库的电源(事故应急电源除外)。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应判明具体泄漏部位，并启动水喷淋装置。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应启动应急排风系统，加强事故现场通风，降低事故现场的氨气浓度。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	7.1.2 隔离和疏散(3分)	应根据气体的影响区域划定初步警戒区,并采取相应的隔离措施,防止无关人员及车辆进入。	1	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		应组织无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。	1	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		警戒区的隔离措施应根据气体扩散程度进行相应调整。	1	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
	7.1.3 个体防护(3分)	应急处置人员应做好自身防护,确保自身安全,应相互配合,不应单独行动。	1	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			
		应急处置人员不应在事故现场进食和饮水。	1	查阅资料	符合标准要求,得分;否则,不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
7.1.4 漏点控制及处理（9分）		应急处置人员选择的防氨渗、防静电的化学防护服应符合 GB/T 24536 的要求，防化学品鞋应符合 GB 20265 的要求，耐酸(碱)手套应符合 AQ 6102 的要求，正压空气呼吸器应符合 XF 124 的要求。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应急处置人员进入事故现场应尽可能切断氨泄漏设备相连接的所有阀门，迅速隔离氨源。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应急处置人员应根据漏点形式对漏点部位进行有效控制。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		液化气体泄漏时，应急处置人员应做好防冻伤措施。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		应急处置人员不应接触或跨越泄漏物。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应采取措施防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		构筑围堤或挖坑收容液体泄漏物，可用醋酸或其它稀酸中和，也可喷雾状水稀释、溶解。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		钢瓶发生泄漏，无法封堵时可采取浸入水中措施处理。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		漏气容器应妥善处理，修复、检验合格后再用。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		现火险时，应急处置人员应在上风向进行处置。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		现场氨漏点得到有效控制后，应对事故现场余氨进行转移处理。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		7.1.5 余氨转移（4分）	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		转移余氨应制定具体且可执行的方案。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		接收余氨的压力容器及连接管道等设备应采用耐氨腐蚀材料。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		转移余氨所使用的动力设备应具有防爆、耐氨腐蚀的性能。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	7.1.6 安全确认（2分）	事故消除确认：1. 应对氨泄漏设备进行严格检查，确认事故危险状态已消除。 2. 再次确认对氨泄漏设备进行有效隔离，以备后续事故调查工作开展。3. 对事故现场的其他设备、救援用具以及建筑物、路面等采取可靠措施进行清洗，消除氨的污染。4. 应对事故现场周边氨气浓度进行监测直至达到相关合格要求。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		废水处理：1. 应采取有效措施收集废水，并防止废水流入地下管网。2. 泄漏现场可回收利用的废水应由专业机构进行回收处理。3. 不可回收利用的废水应转移至规定地点，进行消除污染处理。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	7.1.7 现场恢复（1分）	岗位工作人员应在得到明确的指令后方可进行现场清理和恢复工作。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
7.2 氟利昂泄漏应急处置（14分）		制冷系统发生氟利昂泄漏时，操作人员应迅速停止机组运转，切断供电电源，确认泄漏点（必要时使用冷媒检漏仪检漏），尽可能关闭泄漏点前后端阀门，切断与系统相连的阀门。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		打开门窗通风，迅速疏散泄漏区域内人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		通知部门技术负责人和维保人员。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		部门负责人组织人员到达现场处理事故，及时对泄漏区域进行合理排风，加速扩散。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		现场抢险人员不得盲目进入泄漏现场，必须进入泄漏高浓度区域切断泄漏源和堵漏作业时，抢险人员需佩戴自给正压式空气呼吸器。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		焊接泄漏管道等设施时要将氟利昂完全排放干净，泄漏容器要妥善处理，修复检验后再用。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		区域内泄漏氟利昂未处理完时，区域内禁止明火操作。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		处理泄漏点时，注意防止维修人员被泄漏制冷剂冻伤。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
7.3 CO <sub>2</sub> 泄露应急处置（5分）	有人员吸入氟利昂，应使之迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，拨打急救电话，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	一旦皮肤接触氟利昂引起冻伤，应立即用大量清水冲洗至少15分钟并就医。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	一旦眼睛接触氟利昂液体，应立即用大量清水冲洗至少15分钟并就医。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	应迅速撤离泄漏污染区，人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员宜戴自给正压式呼吸器，尽可能切断泄漏源，并合理通风，加速扩散。漏气容器应妥善处理，修复、检验后再用。	5	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
8 危险化学品 (105分)	8.1 总则(2分)	危险化学品使用单位应当建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。	1	查阅资料	建立相应管理制度和台账的，得分；未建立的，不得分。	未建立相应管理制度和台账的	《危险化学品安全管理条例》 第四条：危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实企业的主体责任。生产、储存、使用、经营、运输危险化学品的单位（以下统称危险化学品单位）的主要负责人对本单位的危险化学品安全管理工作全面负责。危险化学品单位应当具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格	

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		本章节所涉及的危化品主要是指冷链企业自用型危化品。	1	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照相关要求	要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。	
8.2 储存（24分）		储存危险化学品的冷链企业，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。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照文件要求的	《危险化学品安全管理条例》第十三条 生产、储存危险化学品的单位，应当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。进行可能危及危险化学品管道安全的施工作业，施工单位应当在开工的7日前书面通知管道所属单位，并与管道所属单位共同制定应急预案，采取相应的安全防护措施。管道所属单位应当	《危险化学品安全管理条例》★★★第七十八条：有下列情形之一的，由安全生产监督管理部门责令改正，可以处5万元以下的罚款；拒不改正的，处5万元以上10万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿：（一）生产、储存危险化学品的单位未对其铺设的危险化学品管道设置明显的标志，或者未对危险化学品管道定期检查、检测的；（二）进行可能危及危险化学品管道安全的施工作业，施工单位未按照规定书面通知管道所属单位，或者未与管

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
							<p>指派专门人员到现场进行管道安全保护指导。</p>	<p>道所属单位共同制定应急预案、采取相应的安全防护措施，或者管道所属单位未指派专门人员到现场进行管道安全保护指导的；</p> <p>（三）危险化学品生产企业未提供化学品安全技术说明书，或者未在包装（包括外包装件）上粘贴、拴挂化学品安全标签的；</p> <p>（四）危险化学品生产企业提供的化学品安全技术说明书与其生产的危险化学品不相符，或者在包装（包括外包装件）粘贴、拴挂的化学品安全标签与包装内危险化学品不相符，或者化学品安全技术说明书、化学品安全标签所载明的内容不符合国家标准要求的；</p> <p>（五）危险化学品生产企业发现其生产的危险化学品有新的危险特性不立即公告，或者不及时修订其化学品安全技术说明书和化学品安全标签的；</p> <p>（六）危险化学品经营企业经营设</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>有化学品安全技术说明书和化学品安全标签的危险化学品的；</p> <p>（七）危险化学品包装物、容器的材质以及包装的型式、规格、方法和单件质量（重量）与所包装的危险化学品的性质和用途不相适应的；</p> <p>（八）生产、储存危险化学品的单位未在作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志，或者未在作业场所设置通信、报警装置的；</p> <p>（九）危险化学品专用仓库未设专人负责管理，或者对储存的剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品未实行双人收发、双人保管制度的；</p> <p>（十）储存危险化学品的单位未建立危险化学品出入库核查、登记制度的；</p> <p>（十一）危险化学品专用仓库未设置明显标志的；</p> <p>（十二）危险化学品生产企业、进</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>口企业不办理危险化学品登记，或者发现其生产、进口的危险化学品有新的危险特性不办理危险化学品登记内容变更手续的。</p> <p>从事危险化学品仓储经营的港口经营人有前款规定情形的，由港口行政管理部门依照前款规定予以处罚。储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库未按照国家有关规定设置相应的技术防范设施的，由公安机关依照前款规定予以处罚。</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		对重复使用的危险化学品包装物、容器，使用单位在重复使用前应当进行检查；发现存在安全隐患的，应当维修或者更换。使用单位应当对检查情况作出记录，记录的保存期限不得少于2年。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。		第十八条 生产列入国家实行生产许可证制度的工业产品目录的危险化学品包装物、容器的企业，应当依照《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》的规定，取得工业产品生产许可证；其生产的危险化学品包装物、容器经国务院质量监督检验检疫部门认定的检验机构检验合格，方可出厂销售。	

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的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、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用，同时，其作业场所和安全设施、设备上设置明显的符合 AQ 3047 的安全警示标志。</p>	6	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。		<p>第二十条 生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、储存的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、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。生产、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志。</p>	

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		储存危险化学品的单位，应在其作业场所设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		储存危险化学品的单位，应委托具备资质条件的机构，对本单位的安全生产条件每3年进行1次安全评价，提出安全评价报告。冷链企业应根据安全评价中对安全生产条件存在的问题进行整改。	5	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		储存危险化学品的单位应根据其规模、性质等特点，设置相应的专用仓库、气瓶间、专用场地或者专用储存室等。危险化学品专用仓库应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志，其危险化学品专用仓库的安全设施、设备应定期进行检测、检验。	1	查阅资料	提供相关资料的，得分；否则不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		危险化学品应储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室内，并由专人负责管理。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		储存危险化学品的单位应建立危险化学品出入库核查、登记制度。	1	查阅资料	建立危险化学品出入库核查、登记制度的，得分；未建立的，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
8.3 使用（9分）	使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应符合法律法规、规章和标准的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	危险化学品使用单位应采购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，不应使用国家禁止使用的危险化学品。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	使用危险化学品从事生产并且使用量达到规定数量的单位（属于危险化学品生产单位的除外），应具备法律法规、规章和标准所规定的条件，并按规定取得危险化学品安全使用许可证。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
8.4 运输（17分）		除了需满足上述要求以外，使用危险化学品的单位还应符合 8.2.5、8.2.6 的要求，使用危险化学品从事生产的单位还应符合 8.2.7 的要求。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		从事危险化学品道路运输、水路运输的，应分别依照有关规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		危险化学品道路运输单位、水路运输单位应当配备专职安全管理人员。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		危险化学品道路运输单位、水路运输单位的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应经相关部门考核合格，取得从业资格。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		危险化学品的装卸作业应遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。水路运输危险化学品的集装箱装箱作业应当在集装箱装箱现场检查员的指挥或者监控下进行，并符合积载、隔离的规范和要求；装箱作业完毕后，集装箱装箱现场检查员应当签署装箱证明书。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		运输危险化学品，应根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		运输危险化学品的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员，应当了解所运输的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求和出现危险情况时的应急处置方法。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
8.5 废弃物处理 (10分)	危险化学品运输车辆应符合国家标准要求的安全技术条件，悬挂或者喷涂的警示标志，并定期进行安全技术检验。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	未使用完的危险化学品不应随意丢弃，泄漏或渗漏危险品的包装容器应迅速移至安全区域，设置危险废弃物标志，交由有危险废物处置资质的单位进行处置。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	不应在危险化学品储存场所内堆积可燃性物品。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	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。	3	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
8.6 危险化学品重大危险源管理（43分）	使用危险化学品的单位，应按照 GB 18218 中的规定定期对本单位的危险化学品储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识、安全评估、备案，并记录辨识过程与结果，确定重大危险源等级。	4	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	有下列情形之一的，危险化学品单位应对重大危险源重新进行辨识、安全评估及分级：a) 重大危险源安全评估已满三年的；b) 构成重大危险源的装置、设施或者场所进行新建、改建、扩建的；c) 危险化学品种类、数量、生产、使用工艺或者储存方式及重要设备、设施等发生变化，影响重大危险源级别或者风险程度的；d) 外界生产安全环境因素发生变化，影响重大危险源级别和风险程度的；e) 发生危险化学品事故造成人员死亡，或者 10 人以上受伤，或者影响到公共安全的；f) 有关重大危险源辨识和安全评估的国家标准、行业标准发生变化的。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	<p>使用危险化学品的单位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、流量、组份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浓度检测报警装置，并具备信息远传、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。记录的电子数据根据需要应保存30天；b) 重大危险源的化工生产装置装备满足安全生产要求的自动化控制系统；一级或者二级重大危险源，装备紧急停车系统；c) 对重大危险源中的毒性气体、剧毒液体和易燃气体等重点设施，设置紧急切断装置；毒性气体的设施，设置泄漏物紧急处置装置。涉及毒性气体、液化气体、剧毒液体的一级或者二级重大</p>	15	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	危险源，配备独立的安全仪表系统；d) 重大危险源中储存剧毒物质的场所或者设施，设置视频监控系统；e) 安全监测监控系统符合国家标准或者行业标准的规定。						
	构成重大危险源的单位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。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	危险化学品单位应明确重大危险源中关键装置、重点部位的责任人或者责任机构，并对重大危险源的安全生产状况进行定期检查，及时采取措施消除事故隐患。事故隐患难以立即排除的，应当及时制定治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和预案。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	构成重大危险源的单位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。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	构成重大危险源的单位应将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息以适当方式告知可能受影响的单位、区域及人员。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
	危险化学品单位应依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
		危险化学品单位应制定重大危险源事故应急预案演练计划，并对重大危险源专项应急预案，每年至少进行1次应急预案演练；对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行1次应急预案演练。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
		应急预案演练结束后，危险化学品单位应对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，对应急预案提出修订意见，并及时修订完善。	2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
9 劳动防护用品(25分)	9.1 一般要求(10分)	从业人员应按要求穿工作服、工作鞋和配戴工作帽进行作业。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	接触职业危害因素的从业人员，应同时配戴适用的劳动防护用品。	4	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。	未按照规定给作业人员配备劳动防护用品	《中华人民共和国职业病防治法》第二十二条：用人单位必须采用有效的职业病防护设施，并为劳动者提供个人使用的职业病防护用品。	<p>《中华人民共和国安全生产法》★★★ 第九十九条 冷链企业有下列行为之一的，责令限期改正，处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：</p> <p>（一）未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的；</p> <p>（二）安全设备的安装、使用、检测、改造和报废不符合国家标准或者行业标准的；</p> <p>（三）未对安全设备进行经常性维护、保养和定期检测的；</p> <p>（四）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信</p>

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
								<p>息的；</p> <p>（五）未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品的；</p> <p>（六）危险物品的容器、运输工具，以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备未经具有专业资质的机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，投入使用的；</p> <p>（七）使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备的；</p> <p>（八）餐饮等行业的冷链企业使用燃气未安装可燃气体报警装置的。</p>
		冷链企业应建立劳动防护用品发放台账。	2	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
9.2 涉氨作业场所（10分）	氨制冷车间应配备长管式防毒面具、正压式空气呼吸器、隔离式防静电防护服、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、长管式防毒面具、隔离式防护服至少配置2套，其它防护器具应至少满足岗位人员一人一具。以氨作为制冷剂的冷链企业在机房内应设置相应的喷淋洗眼设施。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				
9.3 低温作业场所（5分）	应为从业人员配备防寒个人防护用品，包括防寒帽、防寒服、防寒手套、防寒鞋、防寒耳罩、防寒口罩以及防皴裂护肤品等。	5	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。				

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
10 作业要求(51分)	10.1 一般要求(7分)	冷链企业应结合本单位设施设备生产工艺、作业任务特点以及作业安全风险与职业病防护要求，编制齐全适用的安全生产操作规程，应在新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织制订相应的安全生产操作规程，确保其适宜性和有效性。	3	查阅资料	已编制安全生产工作操作规程的，得分；未编制的，不得分。	未编制安全操作规程。	《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：冷链企业的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设； （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程； （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划； （四）保证本单位安全生产投入的有效实施； （五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工	

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
						作，及时消除生产安全事故隐患； （六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案； （七）及时、如实报告生产安全事故。	
		2	查阅资料	有效的岗位安全操作规程发放到人，得分；未发放到人的，不得分。	未按照相关要求		
		2	查阅资料	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
10.2 动火作业要求（13分）	<p>动火作业应符合下列要求：a) 作业前，清理现场及周围的可燃、易燃物，或采取其他有效安全防火措施，确保可燃、易燃物品与动火点保持安全距离；b) 动火现场周边配备监护人和消防器材，满足作业现场应急需求；c) 对于现场条件可能引发起火的动火作业，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单位主管批准，作为动火审批的依据和现场作业的指导书；d) 对动火点周围或其下方的地面可能存在易燃、可燃物料引发火灾爆炸危险的场所，应在动火前进行清洗、置换，分析合格后方可作业；因条件限制无法进行清洗、置换，需进行气体浓度检测，动火分析合格方可进行作业；e) 动火作业过程中，作业中断时间超过 60 min，应重新进行动火检查分析；f) 大雪、暴雨、大雾及五级以上大风（含五级）等天气条件下不应露天作业。</p>	13	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素	达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	10.3 高处作业要求（11分）	11	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	10.4 有限空间作业要求（10分）	有限空间作业应符合下列要求：a)有限空间外应有明显的警示标志，夜间要设置警示灯；b)作业前，对有限空间内部强制通风，进行有毒有害气体浓度、可燃气体和氧气浓度检测，浓度符合安全指标后，方可进行作业；应每2h重新检测1次有限空间内部空气；c)作业时，佩带必要的安全防护用具，照明设备供电电压使用安全电压；在潮湿容器、狭小容器内作业电压应小于或等于12V；d)作业时，应设有专门监护人，作业期间监护人不得擅离职守，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。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			

表C.1 等级评定细则及监督检查清单（续）

基本要素		达标要求	评定分值	评分方式	扣分项	不符合项	法律依据	法律责任
	10.5 吊装作业要求（10分）	吊装作业应符合下列要求：a) 吊装现场应设置安全警示标志，对现场起重机械、索具、吊具、安全装置检查，并完好有效；b) 吊装人员任务明确，操作司机与指挥人员联络信号畅通；c) 起吊前应进行试吊，试吊中检查全部机具、地锚受力情况，发现问题应将吊物放回地面，排除故障后重新试吊，确认正常后方可正式吊装；d) 吊装时，现场应设安全监护人员，非作业人员不应入内。	10	现场检查	符合标准要求，得分；否则，不得分。			
			1000					
<p>注：对以下三种情形分别按不同的标号标出：</p> <p>(1) 首查必罚的情形用“★★★”号标注；</p> <p>(2) 首查可罚的情形用“★★”标注（若不处罚需说明不处罚的理由）；</p> <p>(3) 逾期不改，给予处罚的情形用“★”号标注。</p>								