ICS 67.160.10
X60

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3335—2018

啤酒制造行业企业生产安全风险分级管控体系实施指南

Guidelines of the risk management and control system for the manufactures in beer industry

2018－06－29 发布　　2018－07－29 实施

山东省质量技术监督局　　发布

前　言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：青岛啤酒（济南）有限公司。

本标准主要起草人：贾新强、徐大莹、顾晓东、黄祖江、戚佳龙、李欢。

引　言

本指南是依据啤酒制造行业企业安全生产法律法规、标准规范及山东省地方标准《安全生产风险分级管控体系通则》和《工贸企业安全生产风险分级管控体系细则》的要求，融合职业健康安全管理体系及安全生产标准化等相关要求，结合啤酒制造行业企业的安全生产特点和本公司安全生产风险管理经验编制而成。

本标准用于指导山东省内啤酒制造行业企业开展风险分级管控工作，达到降低风险，杜绝或减少各种事故隐患，降低生产安全事故的发生。

啤酒制造行业企业生产安全风险分级管控体系实施指南

1 范围

本标准规定了山东省内啤酒制造行业企业风险分级管控体系建设的基本要求、工作程序和内容、文件管理、分级管控效果和持续改进等内容。

本实施指南适用于山东省内啤酒制造行业企业风险分级管控体系建设（以下统一简称为“企业”）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6441 企业职工伤亡事故分类标准

GB/T 13861 生产过程危害和有害因素分类与代码

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

DB37/T 2882 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 2974 工贸企业安全生产风险分级管控体系细则

轻工行业较大危险因素辨识与防范指导手册

啤酒生产企业安全生产标准化评定标准

3 术语和定义

DB37/T 2882—2016、DB37/T 2974—2017界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 总体要求

通过全面开展风险辨识、分析、评价，落实风险分级管控措施，预防和减少各类生产安全事故发生。

4.2 工作目标与原则

4.2.1 工作目标

以现有风险辨识、分析、评价，管控经验为基础，结合啤酒制造行业企业实际全面排查生产作业过程中的风险点，建立风险点管理台帐，对辨识出的风险加以管控。

4.2.2 工作原则

——坚持“全员、全过程、全方位、全天候”的原则。

——坚持实事求是的工作原则。

——坚持主要负责人全面负责的工作原则。

——坚持持续改进的工作原则。

4.3 成立组织机构

4.3.1 机构框架

企业应成立由主要负责人、分管负责人和各职能部门负责人组成的领导小组，明确各组成员的职责。确定风险分级管控体系建设办公室，具体负责组织制定体系建设工作方案，定期对体系建设工作情况进行调度、督导和考核，为风险分级管控体系的建立提供强有力的组织保障。

4.3.2 企业风险管控体系建设领导小组组长职责

组长应对风险分级管控体系建设的有效性承担最终责任，其主要职责：

——确保获得建立、实施、保持和持续改进风险分级管控体系所需要的资源。如人力资源和专门技能、方法、信息系统、技术与财务资源等；

——确定各部门、各班组/工段、各岗位职责与责任，授予权限以促进有效的风险管理；

——确保体系变更时，维持体系完整性；

——组织制定体系建设工作方案，定期对体系建设工作情况进行调度、督导和考核；

——确保全员参与风险分级管控体系，履行其职责。

4.3.3 企业风险管控体系建设领导小组副组长职责

负责对风险点确定、危险源辨识、风险评价分级及管控措施编制等工作统一部署协调，其主要职责：

——负责组织编制风险分级管控体系建设实施方案，相关制度的审核；

——组织对实施方案、制度进行培训；

——确定各工作组的职责，并监督其履行职责。

4.3.4 企业风险管控体系建设领导小组成员职责

按照风险分级管控体系建设实施方案、制度的要求进行落实，，其主要职责：

——负责职责范围内的风险点确定、危险源辨识、风险评价分级及管控措施编制等工作；

——根据现场变化、工艺改进、技术更新及新材料、新设备的应用，对管控体系持续更新，确保与现场相符；

——负责对分管范围的员工进行培训，确保员工熟知本岗位存在的风险及管控措施。

4.3.5 两体系办公室职责

其他职责如下：

——负责风险分级管控体系建设实施方案的起草和制度建设。

——组织各工作组对风险点确定、危险源辨识、风险评价分级及管控措施编制进行讨论、修改完善；

——负责风险告知牌板的设计、制作、安装；

——负责风险评价分级管控体系建设资料的建档管理；

——传达上级有关文件及会议精神，落实领导小组有关要求。

4.3.6 其他职责

其他职责如下：

——财务部负责保证安全生产费用的提取，以保证风险分级管控体系的实施与运行，并监督经费的使用落实情况；

——技术、设备、生产等部门负责职责范围内的危险源辨识、风险评价和控制措施的确定、协调指导和监督检查；负责职责范围内的风险监督管理。多部门协作共同开展活动时，由活动牵头或组织部门负责危险源辨识和风险管控工作；

——各生产单位负责本单位的危险源辨识、风险评价和控制措施的确定、组织、协调，并及时更新，对管辖范围所有直接作业、操作岗位、关键装置与重点部位进行风险评价及风险控制，同时鼓励本部门人员积极参与风险识别与评价；负责将体系建设工作纳入本车间的安全生产责任制考核，确保实现“全员、全过程、全方位、全天候”的风险管控；

——新、改、扩建设项目由项目筹建组负责项目“三同时”各阶段的风险评价和风险控制。

4.3.7 岗位员工职责

岗位员工负责本岗位职责内风险点排查，危险源的辨识、分析，按照分级结果实施风险管控。

4.4 编制建设实施方案

企业应明确工作目标、实施步骤、工作任务、进度安排等。要提出具体的风险分级管控体系建设管理保 障措施，从加强组织协调、加大资金保障力度、强化宣传推广、加强基础能力建设、培训交流、督查考 核等方面制定措施，以保证工作任务切实落实到位。

4.5 宣传发动

企业应组织对全体员工宣贯风险分级管控体系建设的政策依据、目的意义、方法步骤，宣传途径包括内部报刊、宣传栏、黑板报、班前班后会、专题会、观看示范企业宣传片等多种形式，在企业内部营造浓厚的体系建设氛围。

4.6 制度建设

4.6.1 风险分级管控制度

企业应建立风险分级管控工作流程，明确各层次风险管控职责，根据安全风险等级，落实管控层级。各 专业管理部门要按照“谁主管、谁负责”原则，履行部门职责，落实安全责任，认真做好本专业管理范围内安全风险管控工作。企业各基层部门按照“分级控制、属地管理”的原则，做好本部门管理范围内安全风险管控工作。应规定安全风险分级管控体系建设工作的步骤和方法，主要包括确定危险源辨识方法、风险评价方法及风险等级判定准则，明确风险点确定、危险源辨识、风险评价准则、管控层级确定、管控措施编制、安全风险告知等内容，保证本企业风险分级管控体系建设的规范化。

4.6.2 培训教育制度

应明确企业安全管理部门和各部门培训教育职责，安全管理部门负责开展培训需求分析，制定培训计划、确定培训内容，利用多种形式开展全员培训，加强培训督促考核。各部门负责落实培训计划，组织本部门员工利用班前会、安全活动日等方式组织职工学习“两个体系”相关内容，岗位员工要加强日常学习，熟悉本岗位存在的危险源及相应的管控措施。

4.6.3 运行管理考核制度

应明确制定部门、班组/工段、岗位、各专业小组运行管理考核内容及标准， 规范相关信息档案的管理，按照“分级管控、逐级考核、级级负责”的原则，建立风险运行管理考核制度，确定考核频次和考核组织形式，规范监督检查的方法和程序。应将考核结果与评先争优、物质奖励等有机结合，强化考核的导向和激励作用，确保体系有效运行，实现持续改进。（参见附录 A）

4.7 实施全员培训

4.7.1 编制培训计划

4.7.1.1 企业应将风险分级管控的培训纳入年度安全培训计划，制定培训方案，明确培训学时、培训内容、考核方式等，并按计划分层级组织员工进行培训，并留存培训档案。

4.7.1.2 企业应制定并落实保障培训工作顺利开展的工作措施，按计划实施培训。自上而下，分阶段、分层级实施全员培训。

4.7.2 培训内容与实施

企业应在风险分级管控体系建设之初组织全员培训，重点针对风险点确定、危险源辨识、风险 分级、管控措施编制的标准和依据进行培训，以及对企业制定的组织机构文件、实施方案、风险分级管 控制度、培训教育制度、运行考核制度等内容进行传达落实。促使每位职工熟练掌握风险分级管控体系的建设标准及实施步骤。提高风险意识，能够辨识工作岗位中存在的风险，积极参与到风险评价工作中，提出合理可行的对策措施，降低风险。

4.7.3 培训考试及考核

4.7.3.1 培训结束后应进行考试，考试重点是岗位风险点，包括岗位风险点的风险类别、风险辨识分析评价方法、可能导致的事故类型、风险等级、管控措施等基本知识，考试应采取闭卷考试或“手指口述”的方式，组织全员进行考试，并应留存相关记录。

4.7.3.2 企业安全生产管理部门应定期监督检查各部门、各单位安全培训情况，并按照不低于20%的比例采取随机抽考的方式，检查培训效果。

4.7.3.3 对参加公司或本部门组织的培训时，如发生不符合培训要求、违反培训规定和纪律、培训考试 成绩不合格等情况，按照企业培训教育制度进行考核。

4.7.4 建立培训档案

企业应按照培训计划组织人员进行培训，收集相应的培训教育资料，建立培训档案并妥善保存。包括：培训计划、培训 内容、培训签到表、培训影像、培训考核及培训效果总结与评价等资料。

5 工作程序与内容

5.1 信息收集

企业在开展风险辨识、分级工作前，应收集信息包括但不限于以下内容：

——相关的安全及职业卫生法律、法规、标准、规程、规范等；

——企业平面图及周边环境；

——组织架构图；

——在用设备清单（特种设备可单列）；

——安全操作规程、设备操作规程、工艺技术操作规程；

——外协或外包等相关方信息；

——原材、辅材、过程、成品物料清单；

——过去已识别的危险源识别清单、重要危险源清单，对应的措施（可能在危险源清单中体现）；

——危险源识别、评价及控制方法文件、制度或指南；

——应急预案文本；

——安全管理制度；
——各岗位职责或安全生产责任制；
——特种作业人员或需持证上岗人员台账；
——在用安全检查表；
——项目安全设施、职业卫生“三同时”资料；
——安全、职业卫生现状评价报告、重大危险源评估报告等外部评价报告；
——年度职业病体检报告及接触职业危害因素岗位日常监测与检测资料等；
——构建筑物防雷要求及周期性检测报告；
——企业安全生产事故案例及同行业、同类型企业事故案例。

5.2 风险点确定

5.2.1 风险点划分原则

5.2.1.1 设施、部位、场所、区域

风险点划分应当遵循“大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰”的原则，可依据《啤酒制造生产工艺流程图》（参见附录B图B.1）对生产工艺功能分区，可以划分为酿造、包装、动力运行、辅助四个基本工作单元。各个基本单元中可以按照工段划分若干部位及主要场所：

——酿造工作单元中主要部位包括：投料，糖化，发酵过滤等；
——包装工作单元中主要部位包括：理瓶，拆垛，洗瓶，装酒，杀菌，贴标，全塑包，码垛等；
——动力运行工作单元中主要部位包括：氨系统，配电，锅炉，水处理，污水处理等；
——辅助工作单元中主要部位包括：化学品库房，成品库房，消防中控室，食堂，车队，厂区公用设施等。

设备设施单一或者小型部位及场所，可以作为1个风险点。设备设施复杂或者工艺复杂、规模较大的部位及场所应按照设备设施“递进式”细分。

风险点划分应将危险性较大的重点设备设施独立划分为1个风险点，识别过程中应避免出现重复。

5.2.1.2 作业活动

对作业活动类风险点的划分，应当涵盖生产经营全过程所有常规和非常规状态的作业活动。作业活动划分时应结合生产工艺流程进行，从酿造、包装、动力运行、辅助四个基本单元逐一划分，避免出现遗漏。非常态作业活动例如设备检维修作业，若同类作业出现在多个部位，可进行合并。

例如，对动力运行单元污水处理部位作业活动进行划分时，常规作业活动包括集水池作业、初沉池作业、曝气池作业等，非常规作业包括设备检修作业等。涉及有限空间作业的厌氧池清理或检修作业应应重点管控。

5.2.2 风险点排查

5.2.2.1 风险点排查内容

啤酒制造企业应按照风险点划分原则，应以确定的风险点作为危险源辨识的基本单元，危险源的辨识范围应覆盖DB37/T 2974—2017 第5.2.2 所包含的内容。

5.2.2.2 风险点排查的方法

根据啤酒生产企业生产特点，对所涉及的场所、设施、作业活动及重要生产辅助环节进行风险点排查。为了便于对风险点管理，推荐采用对风险点实行编号分类管理，识别出的风险点按部门及风险点的序号按顺序依次排序编号，如0101、0102、0103等，见示例1。

示例1：风险点编配表

酿造部	包装部	工程部	生产部	人力行政部	品管部	安全环保部	财务部
0101	0201	0301	0401	0501	0601	0701	0801
0102	0202	0302	0402	0502	0602	0702	0802
…	…	…	…	…	…	…	…

5.3 危险源辨识

5.3.1 辨识方法

5.3.1.1 工作危害分析法（JHA）/作业安全环保分析法（JSEA）

本标准推荐采用工作危害分析法（JHA）或作业安全环保分析法（JSEA）对生产过程中的危险源进行辨识。即：针对每个作业活动中的每个作业步骤或作业内容，识别出与此步骤或内容有关的危险源，建立作业活动清单（见附录C.1）。

5.3.1.2 安全检查表法（SCL）

企业针对设备设施（尤其是法律法规及标准规程要求的安全生产条件）等推荐采用安全检查表法（SCL法）进行危险源辨识，确保危险源辨识的充分性，建立设备设施清单（见附录C.2）。

5.3.1.3 头脑风暴法

企业可采用头脑风暴法，作为以上两种方法的补充，用于弥补参与辨识评价人员因学历、经验、能力等人为因素原因造成的偏差。集中有关专业人员召开专题会议前，应查阅有关事故事件记录，对现场作业行为、设备、环境进行详细检查或观察，获取、收集危险源信息。

5.3.2 辨识范围

企业应以确定的各风险点作为危险源辨识的基本单元，危险源的辨识范围应覆盖DB37/T 2974-2017第5.2.2 条所包含的内容。

5.3.3 危险源辨识实施

5.3.3.1 企业应对全体员工进行危险源辨识方法的培训。危险源辨识应有各部门员工特别是基层岗位员工的参与，各层级人员按照确定的辨识范围，组织全员有序地开展危险源辨识。

5.3.3.2 使用工作危害分析法（JHA）或作业安全环保分析法（JSEA）对作业活动开展危险源辨识，建立工作危害分析（JHA / JSEA）+评价记录，实施步骤如下：

a) 选定作业活动；
b) 收集作业活动信息：主要包括作业内容、作业程序、作业环境、作业频次、作业过程中使用的工具、作业对人员的特殊要求等信息；
c) 分解作业步骤：对于危险性较大的高处作业、有限空间作业等作业活动的分解应涵盖作业前准备、作业过程、作业结束的各个步骤；
d) 识别每个作业步骤的潜在危害和后果以及现有控制措施。

5.3.3.3 运用安全检查表法（SCL）辨识危险源应从能量和危险物质的角度进行考虑，其中从能量的角度可以考虑机械能、电能、化学能、热能和辐射能等，将存在能量和危险物质的部位作为检查项目，针

对每一检查项目，列出检查标准，对照检查标准逐项检查并确定不符合标准的情况和后果。分析对象是设备设施、作业场所和工艺流程等，检查项目是静态的物，而非活动。

5.3.3.4 运用安全检查表法（SCL）对设备设施、区域、场所等进行危险源辨识，依据相关法律法规建立安全检查表分析（SCL）+评价记录，实施步骤如下：

a) 选定设备设施、区域、场所等；
b) 将设备设施存在能量和危害物质等根源性危险源存在的部位作为检查项目，针对每一检查项目，列出检查标准编制安全检查表；
c) 对照检查标准逐项检查并确定不符合标准的情况和后果及现有控制措施。

5.3.3.5 危险源辨识时应重点考虑国家安监总局下发的《轻工行业较大危险因素辨识与防范指导手册》中提及的较大危险因素，确保不遗漏。

5.3.3.6 依据 DB37/T 2974—2017 中 5.2.3 条规定，按照规定的辨识方法组织实施危险源辨识工作，在危险源辨识时应注意以下内容。

a) 充分考虑四种不安全因素：
   - 人的因素（主要指人的不安全行为，例如：违章操作、违章、不遵守有关规定等）；
   - 物的因素装置（重点考虑物的不安全状态，例如：设备、工具、厂房设计不良等）；
   - 环境因素（例如：室内作业场所环境不良、室外作业场地环境不良、定置定位等）；
   - 管理因素（例如：安全生产规章制度和操作规程有缺陷等）。
b) 三种状态：
   - 正常（例如：在正常的运行或操作过程就存在着危险危害）；
   - 异常（例如：在设备出现故障时出现的危险危害）；
   - 紧急（例如：发生火灾、爆炸、坍塌等破坏性大事故时的情况）。
c) 三种时态：
   - 过去（例如：是指某个危险源“过去”发生过伤害事故）；
   - 现在（例如：是指某个危险因素“现在”一直就危害着人体，如高温、噪声）；
   - 将来（例如：是指某个危险源存在“将来”对人体造成伤害的可能）。

5.3.3.7 作业活动任务划分应遵循的原则

5.3.3.7.1 所划分出的每种作业活动既不能太复杂（如包括多达几十个作业步骤或作业内容），也不能太简单（如仅由一、两个作业步骤或作业内容构成）。

5.3.3.7.2 划分出的作业活动在功能、目的、性质上相对独立。

5.3.3.8 事故类型及后果

危险源造成的事故类型，依据GB 6441—1986 《企业职工伤亡事故分类标准》适用本条款，啤酒制造行业企业主要涉及事故类型及危害因素分布情况。（见示例2）

危险源引发的后果，还应考虑人身伤害、伤亡疾病、财产损失、停工、违法、影响商誉、工作环境破坏、环境污染等方面。

示例2：啤酒制造行业企业主要涉及事故类型及后果分布表（包含但不限于）

序号	重点区域/岗位名称	主要事故类型及危害因素
1	原料粉碎间	火灾、其它爆炸、机械伤害、触电、车辆伤害、高处坠落、物体打击、坍塌、其它伤害（如：噪声、粉尘）等
2	糖化间	灼烫、机械伤害、触电、其它伤害（如：腐蚀、高温、噪声）等

3	发酵过滤间	火灾、容器爆炸、灼烫、机械伤害、中毒和窒息、触电、其它伤害（如：腐蚀、噪声）等
4	气体站	容器爆炸、灼烫、机械伤害、中毒和窒息、触电、物体打击、其它伤害（如噪声、低温）等
5	锅炉房	火灾、锅炉爆炸、灼烫、机械伤害、中毒和窒息、触电、其它伤害（如：噪声）等
6	配电间	火灾、其它爆炸、触电、其它伤害（如：电离辐射）等
7	制冷站	火灾、容器爆炸、灼烫、机械伤害、中毒和窒息、触电、其它伤害（如：噪声、低温、腐蚀）等
8	污水站	火灾、其它爆炸、机械伤害、中毒和窒息、触电、淹溺、灼烫、其它伤害（如：高温、腐蚀）等
9	包装车间	机械伤害、中毒和窒息、灼烫、触电、高处坠落、物体打击、其它伤害（如：噪声、辐射、腐蚀、玻璃割伤）等
10	仓 库	火灾、其它爆炸、中毒和窒息、腐蚀、机械伤害、物体打击、坍塌、车辆伤害等
11	装卸物流区	高处坠落、物体打击、车辆伤害等

5.3.3.9 提报及复核

由班组开始，将辨识出的危险源填报统一表格，自下而上，对危险源辨识基础数据、风险管控措施符合性、有效性逐级提报审核。

5.4 风险评价

5.4.1 风险评价方法

根据啤酒制造行业企业的特点，主要推荐使用作业条件危险性分析法（LEC），对危险源所伴随的风险进行定性、定量评价并根据评价结果划分等级，根据评价结果按从严从高的原则判定评价级别。风险评价方法与评价准则。（参见附录表B1、表B2、表B3、表B4）

5.4.2 风险判定准则

企业对风险点和各类危险源进行风险评价时，应依据DB37/T 2974—2017第5.3.2条要求，制定适合企业实际的安全生产风险判定准则。

5.4.3 风险评价与分级

企业根据以下规则判定风险等级：

——4 级\蓝色 ：属于低风险，班组/工段、岗位管控；

——3 级\黄色 ：属于一般风险，班组/工段、岗位管控，需要控制整改；

——2 级\橙色 ：属于较大风险，部门、班组/工段、岗位管控，应制定建议改进措施进行控制管理；

——1 级\红色 ：属于重大风险，公司、部门、班组/工段、岗位管控，应增加补充建议措施并落实，将风险降至可接受，保留在重大风险清单内，并建立过程记录文件。

5.4.4 确定重大风险

以下情形为重大风险：

——违反法律、法规及国家标准中强制性条款的；

——发生过死亡、重伤、职业病、重大财产损失事故，或三次及以上轻伤、一般财产损失事故，且现在发生事故的条件依然存在的；

——其它同行业发生过死亡、重伤或三次及以上轻伤，经企业自查还未采取有效防范措施，仍有可能发生类似事故的；

——评价结果为危险化学品重大危险源的；

——涉及液氨罐区直接判定为重大风险；
——具有中毒、爆炸、火灾等危险的场所，作业人员在 10 人及以上的；
——经风险评价确定为一级风险的。

5.4.5 风险点级别确定

5.4.5.1 按照风险点中各危险源评价出的最高风险级别作为该风险点的级别。
5.4.5.2 对于直判或评价出的重大风险应填写重大风险点统计表，建立重大风险点的管控信息。（参见附录 D.3）

5.5 风险控制措施选择与实施

按DB/T 2974—2017中5.4的要求综合考虑并制定和实施。若现有安全控制措施不能保证安全生产的需要，应制定新的安全控制措施保证安全生产；危险性仍然较大时，还应将其列为重点对象加强管控，必要时还应制定应急处置措施加以保障，从而将风险降低至可以接受的水平。

5.5.1 工程技术措施

工程技术措施包括：
——消除或减弱危害。消除是通过对装置、设备设施、工艺等的设计来消除危险源，如采用机械提升装置以清除手举或提重物这一危险行为等；
——替代。是用低能量物质替代高能量物质，如使用较低的动力、电流、电压、温度等；
——封闭。对产生或导致危害的设施或场所进行密闭；
——隔离。通过隔离带、栅栏、警戒绳等把人与危险区域隔开，采用隔声罩以降低噪声等；
——移开或改变方向。如危险及有毒气体的排放口。

5.5.2 管理措施

管理措施包括：
——制定实施作业程序、安全许可、安全操作规程等；
——减少暴露时间（如异常温度或有害环境）；
——监测监控（尤其是使用高毒物料的使用）；
——警报和警示信号；
——安全互助体系；
——风险转移（共担）。

5.5.3 培训教育措施

培训教育措施包括：
——员工入厂三级培训；
——每年再培训；
——安全管理人员及特种作业人员继续教育；
——其他方面的培训。

5.5.4 个体防护措施

个体体防护措施包括：
——个体防护用品包括：防护服、耳塞、听力防护罩、防护眼镜、防护手套、绝缘鞋、呼吸器等；
——当处置异常或紧急情况时，应考虑佩戴防护用品；

——当发生变更，但风险控制措施还没有及时到位时，应考虑佩戴防护用品；
——当采用各项措施无论是否消除或减弱危险有害因素时，均应佩戴使用个体防护用品。

5.5.5 应急处置措施

应急措施包括：
——紧急情况分析、应急方案、现场处置方案的制定、应急物资的准备；
——通过应急演练、培训等措施，确认和提高相关人员的应急能力，以防止和减少安全不良后果。

5.5.6 风险控制措施评审时机

风险控制措施应在实施前针对以下内容评审：
——措施的可行性和有效性；
——是否使风险降低到可以接受的程度；
——是否产生新的风险；
——是否已选定了最佳的解决方案；
——是否会被应用于实际工作中。

5.6 风险分级管控

5.6.1 风险管控原则

5.6.1.1 风险管控的基本原则是“分级管控”，即风险越大，管控级别越高，同时上级负责管控的风险，下级必须管控且落实具体措施。
5.6.1.2 按照“管业务必须管安全”的原则，其他各业务主管部门及责任人在各自职责范围内，对相应的安全风险管控工作履行监督管理职责。
5.6.1.3 持续改进，按照“PDCA”实行闭环，在风险管控运行过程中，持续改进具体工作内容，不断提升风险管控水平
5.6.1.4 风险管控应及时收集外部标准信息，以现行国家法律法规和现行标准作为风险管控的基本措施，同时与公司安全工作实际相结合。
5.6.1.5 风险管控必须融入整个生产过程管理，风险管控不是作为一个单独的管理存在，而是整个企业管理工作的一部分。

5.6.2 风险分级管控

企业应根据风险分级管控的基本原则和企业组织机构设置情况，合理确定各级风险的管控层级，一般分为公司级、部门级、班组/工段级和岗位级，也可结合本单位机构设置情况，对风险管控层级进行增加或合并。具体见示例3。

示例3：管控层级表

风险等级	管控责任单位	责任人
重大风险（红色）	公司级重点管控	主要负责人
较大风险（橙色）	部门级重点管控	部门负责人
一般风险（黄色）	班组/工段级重点管控	班组长/工段长
低风险（蓝色）	班组/工段级、岗位级管控	班组长/工段长、岗位员工

5.6.3 风险日常监测管理要求

5.6.3.1 企业各责任管理层级根据对风险分级控制管理要求，对管控措施的落实情况及培训效果进行监督检查。

5.6.3.2 对于识别出来的风险，各责任管理层级根据其风险程度进行分级监测和检查，通过公司级检查、部门级检查、班组/工段级检查等各类检查进行监测和控制。

5.6.3.3 针对重大风险点制订年度管理方案并实施监督检查，确保受控。

5.7 编制风险分级管控清单

依据DB37/T 2974—2017中5.5.2条内容，对于管控措施提出整改完善及改进建议，企业应在每一轮危险源辨识和风险评价后，编制作业活动风险分级管控清单（参见附录D.1）、设备设施风险分级管控清单（参见附录D.2），并按规定及时更新。

5.8 风险告知

5.8.1 企业组织对生产经营全过程进行风险点辨识，对识别出较大以上风险点登记汇总，编制《较大、重大风险点信息登记表》（见附录 D.4），形成风险管控手册。

5.8.2 企业应将风险信息予以公示。对于一般、低级别风险，可综合采用安全培训等形式，让员工熟知；对于重大、较大风险，除采用上述方式外，应将风险名称、危险源、可能导致的事故类型、预防及安全管控措施、责任人、联系方式等信息设置明显警示标志，在风险点附近醒目位置张贴公示。

6 文件管理

企业应依据DB37/T 2974—2017 第6条要求完整保存体现风险分级管控过程的记录资料，并分类建档管理。

7 分级管控的成果与效果

7.1 分级管控的成果

结合风险分级管控体系建设规范性指导文件，企业应至少产生以下成果：

——作业活动清单、设备设施清单；

——工作危害分析评价记录表、安全检查表评价记录表；

——作业活动风险分级管控清单、设备设施风险分级管控清单；

——重大风险点统计表；

——较大及以上风险点信息统计表；

——风险告知牌。

7.2 分级管控的效果

通过风险分级管控体系建设，企业应至少在以下方面有所改进：

——每一轮危险源辨识和风险评价后，应使原有管控措施得到改进，通过增加新的管控措施提高安全可靠性；

——重大风险场所、部位的警示标识得到保持和完善；

——涉及重大风险部位的作业、属于重大风险的作业建立了专人监护制度；

——员工对所从事岗位的风险有更充分的认识，安全技能和应急处置能力进一步提高，真正实现对风险的预知预控；

——保证风险控制措施持续有效的制度得到改进和完善，风险管控能力得到加强；
——根据改进的风险控制措施，完善隐患排查项目清单，使隐患排查工作更有针对性。

8 信息化管理

企业在风险分级管控清单形成以后，应根据省安监局要求实现风险管控的信息化管理，将组织机构人员、作业活动库、设备设施库、风险分级管控清单等全部录入山东省安全生产风险分级体系信息平台。并在每一轮持续改进后，或者风险点信息发生变化后，及时更新。

9 持续改进

DB37/T 2974—2017第8条的规定适用于本条款。

附 录 A
（资料性附录）
风险运行管理考核规定

1考核目的

夯实风险分级管控体系建设主体职责，按照安全生产责任制和双重预防体系建设实施方案要求，深入推进风险分级管控体系建设，全面排查风险点，客观辨识和评价危险源，实施分级管控，落实安全生产双重预防机制。

2 适用范围

本管理办法适用于公司范围内各系统、各部门安全生产风险分级管控体系中涉及主体责任落实的考核与奖罚。

3.考核周期

3.1对班组（工段）安全考核由部门统一组织，每月跟踪考核；

3.2对岗位员工的考核由各班组（工段）对统一组织，月度考核；

3.3公司“双重预防体系”建设领导小组，每月对部门检查并进行考核。每季度按一定比例抽查班组，列入星级班组评定。

4. 考核内容

4.1制订风险分级管控与隐患排查治理体系运行管理积分卡，每月底“双重预防体系”建设领导小组对依据积分卡内容对各部门 “双重预防体系”运行情况进行查核评比，各部门得分按百分制进行量化考核，得分按照一定比例折算，纳入部门绩效目标责任书考核。

4.2考核结果与部门月度部门绩效目标责任书落实考核挂钩。设置考核及格分值，考核得分低于及格分值的，扣减部门主要负责人绩效目标责任书相应分值。

4.3为进一步防范事故发生，加强过程监控和预警，促进安全意识的进一步提升，达到《安全红黄牌》事项的，执行《安全红黄牌》考核有关要求。

4.4部分严控事项实行双重处罚（既扣分又扣减绩效奖金）。

4.5每年设定专项安全专项奖金，对评比出两体系先进部门、星级班组、先进查核小组、先进个人予以奖励。

4.6员工提出的安全合理化建议执行公司有关规定。

附 录 B
（资料性附录）
风险评价方法

B.1风险评价方法-LEC法（推荐使用）

1.1风险参数打分

识别出的危险因素按照（LEC法）打分进行判断：即按L（事故或危害因素事件发生的可能性）、E（暴露于危害因素环境的频率）、C（事故发生的可能后果）三方面打分，通过公式D=L*E*C计算出D的值来确定相应的风险等级。(见表B.1、表B.2、表B.3)

表B.1 事故事件发生的可能性（L）判定准则

分值	事故、事件或偏差发生的可能性
10	完全可以预料。
6	相当可能；或危害的发生不能被发现（没有监测系统）；或在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施；或在正常情况下经常发生此类事故、事件或偏差
3	可能，但不经常；或危害的发生不容易被发现；现场没有检测系统或保护措施（如没有保护装置、没有个人防护用品等），也未作过任何监测；或未严格按操作规程执行；或在现场有控制措施，但未有效执行或控制措施不当；或危害在预期情况下发生
1	可能性小，完全意外；或危害的发生容易被发现；现场有监测系统或曾经作过监测；或过去曾经发生类似事故、事件或偏差；或在异常情况下发生过类似事故、事件或偏差
0.5	很不可能，可以设想；危害一旦发生能及时发现，并能定期进行监测
0.2	极不可能；有充分、有效的防范、控制、监测、保护措施；或员工安全卫生意识相当高，严格执行操作规程
0.1	实际不可能

表B.2 暴露于危险环境的频繁程度（E）判定准则

分值	频繁程度	分值	频繁程度
10	连续暴露	2	每月一次暴露
6	每天工作时间内暴露	1	每年几次暴露
3	每周一次或偶然暴露	0.5	非常罕见地暴露

表B.3　发生事故事件偏差产生的后果严重性（C）判定准则

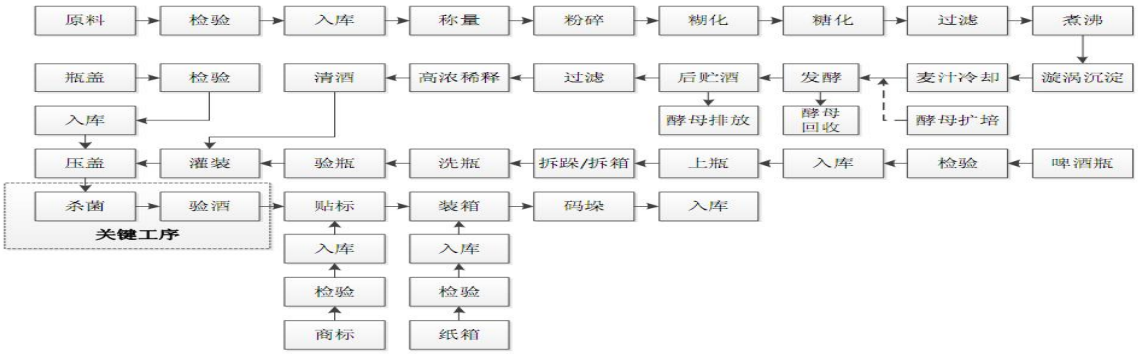
分值	法律法规及其他要求	人员伤亡	直接经济损失（元）	停工	公司形象
100	严重违反法律法规和标准	1 人以上死亡，或 6 人以上重伤	5000 万以上	公司停产	重大国际、国内影响
40	违反法律法规和标准	3 人～6 人重伤	500 万～5000 万	装置停工	行业内、省内影响
15	潜在违反法规和标准	3 人以下重伤	50 万～500 万	部分装置停工	地区影响
7	不符合上级或行业的安全方针、制度、规定等	丧失劳动力、截肢、骨折、听力丧失、慢性病	5 万～50 万	部分设备停工	公司及周边范围
3	不符合公司的安全操作程序、规定	轻微受伤、间歇不舒服	0.5 万～5 万	1 套设备停工	引人关注，不利于基本的安全卫生要求
1	完全符合	无伤亡	0.5 万以下	没有停工	形象没有受损

1.2根据可能性和后果确定风险程度 D=LEC

针对特定的作业条件，通过计算LEC数值的乘积得到风险程度大小 D数值，再依据确定的风险程度 D区间确定风险等级。各啤酒制造企业可根据安全生产综合管理情况选用不同的风险等级评定标准。（见表B. 4）

表B.4　风险等级评定标准

风险值	风险等级	应采取的行动/控制措施
>320	1级	未采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估
160～320	2级	采取紧急措施降低风险，建立运行控制程序，定期检查、测量及评估
70～160	3级	可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通
<70	4级	可考虑建立操作规程、作业指导书，但需定期检查



图B.1　啤酒制造行业企业生产工艺流程图(参考)

附 录 C
（资料性附录）
作业活动清单与设备设施清单

表 C.1 作业活动清单

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	原料送货车辆活动	1、车辆倒入投料间；2、人员进入车厢进行拆袋、卸货；3、卸货完毕，清理残留麦芽、将麦芽袋装车。	糖化工/投料间	酿造部	定期进行	
2	糖浆送货车辆活动	1、车辆倒入糖浆罐区；2、进料管路连接；3、冲洗进料管路，开始进料。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
3	原料进仓	1、确认进仓原料品种；2、开启原料进仓设备控制程序。	糖化工/投料间	酿造部	定期进行	
4	糖化生产	1、下载生产程序配方；2、开启生产程序。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
5	原料出仓	1、确认出仓原料品种及数量；2、开启原料出仓设备控制程序。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
6	酒花、辅料配制	1、穿棉大衣进入酒花库；2、将添加酒花、辅料称重配制。	糖化工/酒花库	酿造部	定期进行	
7	锅口添加辅料	1、按照要求添加辅料；2、辅料添加完成。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
8	液碱送货车辆活动	1、车辆倒入液碱罐区；2、进料管路连接；3、开始进料	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
9	CIP 刷洗液进货搬运	1、穿好皮大襟，戴上防毒面罩或者塑料面罩及橡胶手套；2、搬运刷洗液，轻拿轻放；3、分类存放，堆放高度小于等于两层。	糖化工/糖化 CIP 区域	酿造部	定期进行	
10	CIP 刷洗液配置	1、穿好皮大襟，戴上防毒面罩或者塑料面罩及橡胶手套；2、将刷洗液桶搬运至提浓泵旁，做好添加准备工作；3、人员离开提浓区域 3 米处，通知控制室开始抽空；4、刷洗液打空后，提一桶自来水过去，将提浓软管放入水中用来冲洗管道内残留刷洗液。	糖化工/糖化 CIP 区域	酿造部	定期进行	
11	设备刷洗	1、下载刷洗程序配方；2、开启设备刷洗程序。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
12	原料仓清理	1、办理有限空间作业许可证；2、对进仓刮板机电机进行拉闸断电，并挂牌上锁；3、进行立仓内部清理工作	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
13	刮板机、提升机、刷米刷麦机、去石机、除铁器清理	1、对需清理电机进行拉闸断电，并挂牌上锁；2、按工艺标准进行设备清理工作；3、完成工作，恢复设备和现场。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
14	布筒清理	1、开启负压风机；清理除尘布筒表面；2、清理完毕，关闭风机，恢复设备和现场。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	
15	生产前接蒸汽	1、通知工程部缓慢供气，并开启疏水阀至有蒸汽冒出；2、关闭疏水阀，接蒸汽完成。	糖化工/糖化车间	酿造部	定期进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
16	现场卫生清理	1、穿戴劳保用品，使用相应工具；2、卫生清理，定期休息补水。	糖化工/糖化车间	酿造部	频繁进行	
17	车间巡检	1、巡检前穿戴劳保用品；2、携带通讯工具，按点检要求进行设备巡检。	糖化工/糖化车间	酿造部	频繁进行	
18	设备 CIP 刷洗	1、清洗剂、搬运、添加；2、蒸汽加热；3、管路连接；4、发酵罐吹扫、备压；刷洗水检测。	刷洗工、发酵工、过滤工、扩培工/CIP 间、扩培间	酿造部	定期进行	
19	发酵罐接料	1、管路连接；2、麦汁线热水杀菌；3、接料过程监控；4、温度控制。	发酵工/发酵间	酿造部	定期进行	
20	发酵速冷倒罐	1、管路连接；2、倒罐过程监控；3、速冷板换排油。	发酵工/发酵间	酿造部	定期进行	
21	发酵罐取样	1、糖度计准备；2、取样过程；3、取样结束刷洗；4、现场卫生清理。	发酵工/控制室	酿造部	定期进行	
22	发酵罐酵母回收	1、管路连接；2、确认罐号；3、程序参数确认；4、酵母回收监控；5、酵母回收后控温。	发酵工、扩培工/发酵间、酵母罐区	酿造部	定期进行	
23	稀释水制备	1、程序参数确认；2、稀释水制备过程；3、稀释水制冷板换排油。	过滤工/过滤间	酿造部	定期进行	
24	过滤机预涂	1、过滤助剂配置/添加；2、叉车运行；3、过滤机准备；4、管路连接、阀门开关。	过滤工/过滤间	酿造部	定期进行	
25	过滤滤酒	1、待滤酒管路准备；2、清酒罐吹扫；3、引酒进罐、手阀开关；过滤过程取样、校样；4、过滤机排土、吹扫。	过滤工/过滤间	酿造部	定期进行	
26	通用作业	1、生产过程巡检；2、用电过程；3、维修过程沟通；4、环境温度；5、员工车间行走；6、噪音区域；7、车间内卫生清理；8、罐顶装置维护清理；9 过滤滤芯更换.	刷洗工、发酵工、过滤工、扩培工/发酵间、过滤间、CIP 间、氨平台、酵母罐区	酿造部	频繁进行	
27	设备维修吊装作业过程	1、穿戴好劳保用品，开维修联络单；2、按照维修联络单要求进行工作前的准备；3、确认维修联络单，开始工作；4、工作完成，维修联络单确认。	维修工/酿造区域	酿造部	特定时间进行	
28	高处作业过程	1、穿戴好劳保用品，开维修联络单；2、按照维修联络单要求进行工作前的准备；3、确认维修联络单，开始工作；4、工作完成，维修联络单确认。	维修工/酿造区域	酿造部	特定时间进行	
29	临时用电过程	1、办理临时用电许可证；2、检查线路是否规范，绝缘层是否损坏；3、接线由专业电工完成；4、临时用电过程；5、临时用电完成。	维修工/酿造区域	酿造部	特定时间进行	
30	用电过程	1、确认维修人员持证操作；2、穿戴防电工作服及手套，穿绝缘鞋；3、拉闸断电后维修，执行挂牌上锁；4、用电过程完成。	维修工/酿造区域	酿造部	定期进行	
31	有限空间作业过程	1、作业前准备，审批单签字；2、施工中；3、施工后，现场清理。	维修工/酿造区域	酿造部	特定时间进行	
32	油库危险品库	1、油类分类存放；2、油库定期检查；3、设置消防器材，配备灭火及报警装置，做好通风，设置消防沙；4、禁止此范围动火作业、禁止人员吸烟；5、对相互助燃或反应的化学品，必须分开存放；6、油库禁止放汽、柴油。	维修工/油库	酿造部	特定时间进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
33	设备维修过程	1、穿戴好劳保用品，开维修联络单；2、按照维修联络单要求进行工作前的准备；3、确认维修联络单，开始工作；4、工作完成，维修联络单确认。	维修工/维修间	酿造部	定期进行	
34	动火作业过程	1、穿戴好劳保用品、接电源线；2、开焊机，调压，试焊；3、焊接；4、完工。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
35	易燃物存放	1、保持温度的调控；2、维修作业时注意明火的控制，注意力集中；3、对于物品摆放及时整理；4、室内物品分类定置管理。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
36	高温加工件	1、按规定佩戴劳保用品；2、必须将电焊、打磨、切割等后的带有热量的工件放置在规定待冷却位置；3、设置安全标识，防止人员烫伤；4、维修作业时注意力度，注意力集中。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
37	使用电动工具过程	1、穿戴好劳保用品、接电源；2、开机、使用电动工具作业；3、完工。	维修工/维修间	酿造部	定期进行	
38	台钻使用	1、穿戴好劳保用品、接电源；2、开机、使用台钻作业；3、完工。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
39	砂轮使用	1、穿戴好劳保用品、接电源；2、开机、使用角磨机作业；3、完工。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
40	角磨机使用	1、穿戴好劳保用品、接电源；2、开机、使用角磨机作业；3、完工。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
41	无齿锯使用	1、穿戴好劳保用品、接电源；2、开机、使用无齿锯作业；3、完工。	维修工/维修间	酿造部	特定时间进行	
42	噪声防护	1、进出入正确佩戴劳保用品；2、维修间严禁烟火；3、及时巡点检；4、室内电机更换为防爆电机。	维修工/酿造区域	酿造部	频繁进行	
43	胶粘剂使用、除锈	1、作业时佩戴防腐蚀手套；2、胶粘剂存放在固定区域；3、胶粘剂存放处张贴明显的警示标识；4、胶粘剂存放处张贴正确的使用方法。	维修工/酿造区域	酿造部	特定时间进行	
44	设备维修楼梯通行	1、作业时佩戴防腐蚀手套；2、胶粘剂存放在固定区域；3、胶粘剂存放处张贴明显的警示标识；4、胶粘剂存放处张贴正确的使用方法。	维修工/酿造区域	酿造部	定期进行	
45	气瓶使用过程	1、穿戴好劳保用品、气瓶使用前准备；2、气瓶出气阀微调；3、气瓶使用；4、完工、关闭。	维修工/酿造区域	酿造部	定期进行	
46	拆垛作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
47	卸筐作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线、2 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
48	理瓶作业	1、开机；2、运行；3、刷洗；4、检修。	2 号线、3 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
49	洗瓶作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线、2 号线、3 号线洗瓶机/操作工、维修工	包装部	定期进行	
50	装酒作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线、2 号线、3 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
51	杀菌作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线、2 号线、3 号线操作工、维修	包装部	定期进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
			工			
52	贴标作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修	1 号线、2 号线、3 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
53	全塑包作业	1、开机；2、运行；3、刷洗；4、检修。	1 号线、2 号线、3 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
54	码垛作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	1 号线、2 号线、3 号线操作工、维修工	包装部	定期进行	
55	酒罐、桶刷洗作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修。	鲜酒线操作工、维修工	包装部	定期进行	
56	酒罐、桶装酒作业	1、开机；2、运行；3、停机；4、刷洗；5、检修	鲜酒线操作工、维修工	包装部	定期进行	
57	鲜酒发货作业	1、装箱；2、冷储藏；3、发货。	鲜酒线操作工、维修工	包装部	定期进行	
58	集水池操作	格栅机清理	污水处理/集水池	工程部	定期进行	
59	初沉池操作	微滤机清理	污水处理/初沉池	工程部	定期进行	
60	酸碱添加	酸碱添加	污水处理/集水池	工程部	特定时间进行	
61	厌氧池操作	厌氧池清理；水封加水操作	污水处理/厌氧池	工程部	定期进行	
62	曝气池作业	射流器清理	污水处理/曝气池	工程部	定期进行	
63	二沉池作业	出水堰清理	污水处理/二沉池	工程部	定期进行	
64	沼气锅炉系统	1、脱硫罐更换脱硫剂；2、沼气锅炉排污；3、沼气锅炉运行。	污水处理/1#厌氧池东侧	工程部	定期进行	
65	除臭系统	液碱添加	污水处理/污泥浓缩池北侧	工程部	定期进行	
66	污泥压滤	药剂配制操作	污水处理/压滤机房	工程部	定期进行	
67	厂区设施维修	1、有限空间内检修阀门与管道；2、高处作业维修；3、临时用电作业；4、电焊作业；5、手持电动工具使用；6、车间内设备维修；7、狭窄空间作业；8、高温设备维修；9、施工机械维修；10、抬卸重物作业；11、湿滑区域维修。	外协维修/厂区	工程部	特定时间进行	
68	设备维修	手持电动工具使用	设备维修/工程部	工程部	频繁进行	
69	制冷机检修	1、拆卸前后轴承端盖；2、热装联轴器；3、制冷机润滑；4、拉起电机。	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
70	活塞机检修	更换活塞机配件	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
71	水泵等设备检修	拆卸水泵	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
72	氨泵检修	拆卸螺栓	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
73	压力容器检验	1、打磨焊缝；2、拆卸保温；3、打磨焊缝。	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
74	氨泄漏后应急抢险	防毒面具佩戴	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
75	蒸发冷风机检修	蒸发冷风机更换皮带	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
76	二氧化碳压缩机检修	1、更换密封垫片；2、更换密封填料；3、前后端轴承清洗。	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
77	公司内蒸汽管道疏水阀维修	疏水阀更换	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
78	泵房设备点检	泵房设备点检	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
79	二氧化氯发生器检修维护	二氧化氯发生器拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
80	保安过滤器滤芯更换	拆卸滤芯	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
81	RO机组阻垢剂添加	添加阻垢剂	设备维修/工程部	工程部	定期进行	
82	水泵维修	水泵拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
83	紫外线杀菌灯检修	更换灯管	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
84	设备维修	电机检修	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
85	蒸汽分气缸维修	拆卸阀门	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
86	蒸汽管道维修	拆卸阀门	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
87	冷凝水箱维修	1、阀门维修；2、冷凝水箱内部维修。	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
88	补水泵维修	补水泵拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
89	天然气锅炉维修	1、拆卸阀门；2、锅炉顶部维修；3、进入锅炉内部；4、阀门维修。	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
90	冷凝水箱、照明灯等设备设施维修	高处设备维修	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
91	仪器校验拆卸	铂电阻等拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
92	水泵等设备检修	水泵等设备拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
93	酸泵、碱泵检修	酸泵、碱泵拆卸	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
94	潜水泵检修	1、潜水泵拉起；2、潜水泵拆卸。	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
95	沼气锅炉检修	1、液位计检修；2、管道阀门维修。	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
96	螺旋输送机检修	拆卸减速机	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
97	气动阀维修	1、拆卸气动阀；2、分解气动阀。	设备维修/工程部	工程部	特定时间进行	
98	天然气锅炉操作	开机；药剂添加	动力运行/动力运行	工程部	特定时间进行	
99	氨制冷压缩机操作	1、开机；2、制冷机放油。	动力运行/动力运行	工程部	特定时间进行	
100	蒸发冷操作	蒸发冷维护	动力运行/动力运行	工程部	定期进行	
101	氨泵运行操作	抽氨	动力运行/动力运行	工程部	特定时间进行	
102	二氧化碳储罐操作	CO2 充装	动力运行/动力运行	工程部	特定时间进行	
103	吸附干燥塔操作	更换填料	动力运行/动力运行	工程部	定期进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
104	倒闸操作	开关操作	动力运行/动力运行	工程部	特定时间进行	
105	活性炭过滤器操作	反冲、杀菌	动力运行/动力运行	工程部	定期进行	
106	多介质过滤器操作	反冲	动力运行/动力运行	工程部	定期进行	
107	反渗透机组操作	添加阻垢剂	动力运行/动力运行	工程部	定期进行	
108	铂电阻校验	校验铂电阻	计控维护/工程部	工程部	定期进行	
109	标识更换	现场表示更换	计控维护/工程部	工程部	定期进行	
110	仪器更换拆装	压力表、水表、流量计等拆装	计控维护/工程部	工程部	定期进行	
111	外来车辆在厂内道上行驶	车辆在厂内道上行驶	安全环保部/消防保卫	生产部	频繁进行	
112	叉车装卸作业	1、叉车装货；2、叉车运输；3、叉车卸货。	叉车工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
113	瓶源供线作业	1、瓶源整理准备；2、叉车叉运；3、运输上线。	装卸工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
114	物流车辆封车、解网	1、司机上车；2、司机操作封车、解网动作。	司机/厂区	生产部	频繁进行	
115	叉车加柴油作业	1、熄火；2、加油；3、驶离。	叉车工/厂外	生产部	定期进行	
116	麻包瓶、纸箱瓶人工卸车	劳保用品佩戴	叉车工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
117	碎玻璃、回摆瓶清理作业	1、人工整理；2、叉车叉运；3、归类运输离厂。	卫生清理工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
118	成品酒出库人工作业	1、装卸工搬酒；2、司机辅助整理物资；3、仓管发货和盘点。	叉车工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
119	叉车更换电瓶作业	1、卸电瓶；2、装电瓶；3、充电前检查；4、充电过程；5、充电完毕检查。	叉车工/充电房	生产部	定期进行	
120	碎玻璃、成品摔酒液清理	1、清扫成堆；2、移除。	卫生清理工/物流仓储区域	生产部	特定时间进行	
121	瓶盖粉碎作业	1、瓶盖搬运；2、瓶盖粉碎；3、清理打包。	人员绊倒摔伤	生产部	定期进行	
122	瓶源整理分类	1、搬运；2、平台摆放；3、分拣归类；4、入库码放。	叉车工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
123	纸箱、麻包、隔板、周转筐、包材库托盘等物资归类	1、叉车叉运；2、人工整理；3、叉运入库；3、运输离厂。	装卸工/物流仓储区域	生产部	频繁进行	
124	原辅料检验	1、取样；2、检测；3、化学品使用；4、仪器使用维护。	停车厂	品管部	定期进行	
125	半成品检验	1、取样；2、检测；3、化学品使用；4、仪器使用维护。	酿造、工程车间	品管部	定期进行	
126	成品检验	1、取样；2、检测；3、化学品使用；4、仪器使用维护。	包装车间	品管部	特定时间进行	
127	包材检验	1、取样；2、检测；3、化学品使用；4、仪器使用维护。	青啤大道	品管部	定期进行	
128	回收瓶检验	1、取样；2、检测；3、仪器使用维护。	后场	品管部	定期进行	
129	微生物检验	1、取样；2、检测；3、化学品使用；仪器使用维护。	酿造、包装、工程车间	品管部	定期进行	
130	包装过程控制	1、巡检；2、检测；3、化学品使用；4、仪器使用维护。	包装线	品管部	特定时间进行	
131	OQI	1、巡检；3、检测。	成品库	品管部	定期进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
132	菜品粗加工	1、洗菜切菜；2、放置用具。	辅助工/食堂粗加工间	人力行政部	定期进行	
133	去皮机使用	1、使用去皮机；2、清理去皮机；3、维护去皮机。	辅助工/食堂粗加工间	人力行政部	定期进行	
134	切菜机使用	1、使用切菜机；2、清理切菜机；3、维护切菜机。	辅助工/食堂粗加工间	人力行政部	定期进行	
135	面点加工	1、切面揉面；2、放置用具。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
136	和面机使用	1、使用和面机；2、清理和面机；3、维护和面机。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
137	压面机使用	1、使用压面机；2、清理压面机 3、；维护压面机。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
138	蒸车使用	1、使用蒸车；2、清理蒸车；3、维护蒸车。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
139	烤箱使用	1、使用烤箱；2、清理烤箱；维护烤箱。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
140	蒸汽锅使用	1、使用蒸汽锅；2、清理蒸汽锅；3、维护蒸汽锅。	面点师/食堂面点间	人力行政部	定期进行	
141	地面卫生清理	1、清理垃圾；2、拖把拖地。	辅助工/食堂地面	人力行政部	定期进行	
142	冰箱冰柜使用	1、使用冰箱冰柜；2、清理冰箱冰柜；3、维护冰箱冰柜	厨师/食堂热菜间	人力行政部	定期进行	
143	燃气灶使用	1、开关燃气灶；2、维护燃气灶、管路、阀门及其他相关部件。	厨师/食堂热菜间	人力行政部	频繁进行	
144	抽油烟机使用	使用抽油烟机。	厨师/食堂热菜间	人力行政部	频繁进行	
145	炒菜	1、倒油；2、做热菜、凉菜。	厨师/食堂热菜间	人力行政部	频繁进行	
146	食材搬运	1、卸货；2、搬运。	辅助工/食堂库房	人力行政部	定期进行	
147	冷库使用	人员进出	辅助工/食堂冷库	人力行政部	定期进行	
148	紫外灯使用	1、紫外灯消毒；2、维护紫外灯。	食堂主管/食堂消毒间	人力行政部	定期进行	
149	玻璃门使用	玻璃门开关	厨师/食堂餐厅	人力行政部	定期进行	
150	自动扶梯使用	开关自动扶梯；搭乘自动扶梯	接待员/梦工厂	人力行政部	定期进行	
151	车辆驾驶	驾驶车辆	司机 /车队	人力行政部	频繁进行	
152	车辆清洗	在洗车平台清洗	司机 /车队	人力行政部	定期进行	
153	车辆清洗机使用	2、1、使用清洗机；维护清洗机。	司机 /车队	人力行政部	定期进行	
154	厂内消防治安巡检	1、厂区步行；2、行走楼梯。	保安人员/厂区	安全环保部	频繁进行	
155	厂内消防治安巡检	1、厂区驾驶电动巡逻车；2、电动巡逻车充电。	保安人员/厂区	安全环保部	定期进行	
156	厂区门岗监督	1、操作电动伸缩门与车行道道闸；2、监督人员进出厂；3、监督车辆进出厂。	保安人员/厂区	安全环保部	频繁进行	
157	厂区各类动火作业、电气运行、	处置报警	保安人员/厂区	安全环保部	特定时间进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
	锅炉运行、氨系统运行等					
158	厂内交通与厂外上下班活动	厂内外员工通行	厂内职工/厂区	安全环保部	频繁进行	
159	防汛抗洪	汛期巡查	保安人员/厂区	安全环保部	特定时间进行	
160	硅澡土回收压滤	1、硅澡土回收；2、硅澡土压滤；3、硅澡土外运。	操作工/硅澡土压滤机房	安全环保部	定期进行	
161	废酵母回收加工	1、酵母回收；2、酵母烘干；3、酵母粉碎；4、储存外运。	操作工/废酵母储存罐	安全环保部	定期进行	
162	酒糟回收加工	1、酒糟回收；2、酒糟榨干；3、酒糟外运。	操作工/酒糟加工间	安全环保部	定期进行	
163	碎玻璃回收处置	1、提升机使用；2、碎玻璃清理入车；3、过磅外运。	厂家司机/碎玻璃提机	安全环保部	定期进行	
164	废旧物资回收处置	1、废旧物资回收；2、废旧物资储存；3、车辆外送。	回收人员/废旧物资存储区域	安全环保部	频繁进行	
165	虫鼠害控制	1、消杀；2、更换灭蝇纸，捕鼠器。	消杀人员/各部门	安全环保部	定期进行	
166	卫生保洁	1、卫生清洁；2、擦拭窗户，管道。	保洁人员/厂区内	安全环保部	定期进行	
167	绿化作业	割除草	绿化人员/厂区内	安全环保部	特定时间进行	
168	固废处置	垃圾箱外运	固废处置人员/厂区内	安全环保部	定期进行	
169	危废处置	1、危废回收与储存；2、危废处置。	废旧物资管理员/厂区内	安全环保部	定期进行	

填表人：　　填表日期：　　年　月　日　　审核人：　　审核日期：　　年　月　日

表 C2 设备设施清单

序号	编号	名称	类别	规格型号	所在部位	是否为特种设备	所属单位	备注
1	SDJN.40107006	制冷机房	房屋建筑	/	制冷站	否	工程部	
2	SDJN.12105007	高储罐	专用设备	ZA30.0	制冷站	是	工程部	
3	SDJN.40101002	天然气锅炉房	房屋建筑	/	天然气锅炉房	否	工程部	
4	SDJN.40103003	厌氧池	专用设备	/	污水处理	否	工程部	
5	SDJN.40103002	集水池	专用设备	/	污水处理	否	工程部	
6	SDJN.40103004	曝气池	专用设备	/	污水处理	否	工程部	
7	SDJN.40103005	二沉池	专用设备	/	污水处理	否	工程部	
8	SDJN.12105001	二氧化碳储液罐	专用设备	50m3	气体站	是	工程部	
9	SDJN.12105010	氨液分离器	专用设备	/	发酵间、过滤间	是	酿造部	3 台
10	SDJN.14415001	糖化三锅两槽	专用设备	90m3	糖化车间	否	酿造部	
11	SDJN.14601001	发酵罐	专用设备	550M3/275M3	发酵间	否	酿造部	36 个

序号	编号	名称	类别	规格型号	所在部位	是否为特种设备	所属单位	备注
12	SDJN.14801003	硅藻土提升机	专用设备	TB20-25	过滤间	是	酿造部	
13	SDJN.15601001	清酒罐	专用设备	400M3/200M3	发酵间	否	酿造部	8 个
14	SDJN.15620003	浓碱罐	专用设备	15M3	糖化车间	否	酿造部	
15	2007-188	蒸汽分汽缸	专用设备	0.95m3	糖化车间	是	酿造部	
16	SDJN.30720010	叉车	通用设备	/	前场	是	生产部	31 辆
17	SDJN.30301002	平板车	通用设备	/	后场	否	生产部	4 辆

填表人：　　填表日期：　　年　月　日　审核人：　　审核日期：　　年　月　日

附 录 D
（资料性附录）
风险分级管控清单与重大风险点统计表

表D.1 作业活动风险分级管控清单

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0101	作业活动类	原料送货车辆活动	1	车辆倒入投料间	倒车过程有剐蹭	四级	车辆伤害	运输车辆安装倒车雷达	1、大型车辆倒车时必须有专人负责指挥； 2、车辆周围禁止无关人员靠近	对司机进行安全事项培训	人员必须穿戴反光背心	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	人员进入车厢进行拆袋、卸货	未按作业程序进行作业	四级	物体打击	/	使用人字梯上下车辆，禁止跳跃	进行部门级安全培训，确保操作人员了解现场安全事项	拆袋时佩戴手套	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			3	卸货完毕，清理残留麦芽、将麦芽袋装车	现场散落原料	四级	中毒和窒息（食品安	投料间设置挡鼠板，卸货完毕保持关闭。	卸货完毕操作人员清理现场，无散落麦芽	进行部门级安全培训，确保操作人员了解现场安全事项	作业过程佩戴手套	编写食品安全应急预案，定期开展演练。	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
							全）									
0102	作业活动类	糖浆送货车辆活动	1	车辆倒入糖浆罐区	倒车过程有剐蹭	四级	车辆伤害	运输车辆安装倒车雷达	1、大型车辆倒车时必须有专人负责指挥； 2、车辆周围禁止无关人员靠近	对司机进行安全事项培训	人员必须穿戴反光背心；	发生伤害事故及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	进料管路连接	未佩戴劳保用品	四级	机械伤害	接头使用快速接头，减少机械用力。	建立糖浆进料标准作业指导书，要求劳保用品佩戴	加强人员专项培训与验证	全程佩戴劳保用品	出现伤害事故及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			3	冲洗进料管路，开始进料	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	高温设备表面安装保温层	1、现场设立警示标志 2、现场操作人员随身携带通讯设备，开始前与控制室进行信息确认	加强人员专项培训与验证，定期开展应急演练	全程佩戴劳保用品	1、出现烫伤事故及时用大量冰水冲洗 2、烫伤严重的及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0103	作业活动类	原料进仓	1	确认进仓原料品种	进错原料	四级	其它伤害（物料安	每个品种进仓阀门设置反馈信号，方便操作人员监控	进仓前操作人员进行现场确认，不同品种麦芽禁止混仓	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	程序开启前进行人工确认	建立生产异常管理程序，定期演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
							全）									
			2	开启原料进仓设备控制程序	未现场确认	三级	机械伤害	原料进仓设备全部安装挡板，密封运行	1、进仓前操作人员进行现场确认 2、卸料过程严禁碰触运行设备	进行部门级安全培训，确保操作人员了解现场安全事项	卸料过程佩戴劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
0104	作业活动类	糖化生产	1	下载生产程序配方	配方选择错误	四级	其它伤害（设备空转及机械伤害）	生产程序名称标明在配方程序中	下载配方前操作人员进行双人确认	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	程序开启前进行人工确认	1、发现错误立即删除程序进行更正 2、无法删除程序的进行手动停车操作	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	开启生产程序	现场有人维修设备	四级	机械伤害	生产设备保持封闭	1、维修人员维护设备前进行确认沟通 2、设备维护前进行拉闸断电	对生产及维修人员进行安全培训，设备运行严禁进行设备维护	设备维护过程佩戴劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0105	作业活动类	原料出仓	1	确认出仓原料品种及数量	选错原料	四级	其它伤害（物料安全）	根据每种生产品类形成固定配方程序	1、出仓前操作人员根据生产配方进行确认 2、出现异常汇报至生产管理人员	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	程序开启前进行人工确认	汇报至生产管理人员进行生产品类调整	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	开启原料出仓设备控制程序	未确认现场设备安全	三级	机械伤害	原料出仓设备全部安装挡板，密封运行	出仓前操作人员进行现场确认	出仓过程严禁维护运行设备	设备维护过程佩戴劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
0106	作业活动类	酒花、辅料配制	1	穿棉大衣进入酒花库	未穿棉衣	四级	其它伤害（温差变化）	现场配置温度计进行温度指示	1、现场设置警示提示牌 2、现场放置防护用品	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	操作过程佩戴劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	将添加酒花、辅料称重配制	氨泄漏	三级	中毒和窒息	对易泄漏点安装氨气检测系统	1、按要求进行设备点检，发现问题及时处理 2、现场设立警示标志	针对新员工开展班组涉氨知识培训	现场放置防毒面具和滤毒罐	1、制定氨泄露演练方案，按公司计划进行演练 2、现场张贴应急处置卡	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0107	作业活动类	锅口添加辅料	1	按照要求添加辅料	添加前未确认品种	四级	其它伤害（物料安全）	生产设备内部配置温度指示设备	1、辅料配制前进行配方确认 2、辅料配制过程实行一人配制一人确认制度	进行生产工艺知识培训，了解辅料作用	/	出现异常汇报至工艺管理人员进行处理	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	辅料添加完成	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	使用蒸汽设备表面安装保温层	现场设立警示标志	加强人员专项培训与验证，定期开展应急演练	添加辅料过程佩戴劳保用品	1、出现烫伤事故及时用大量冰水冲洗 2、烫伤严重的及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0108	作业活动类	液碱送货车辆活动	1	车辆倒入液碱罐区	倒车过程有剐蹭	四级	车辆伤害	运输车辆安装倒车雷达	1、大型车辆倒车时必须有专人负责指挥； 2、车辆周围禁止无关人员靠近	对司机进行安全事项培训	人员必须穿戴反光背心；	发生伤害事故及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	进料管路连接	未佩戴劳保用品	四级	机械伤害	接头使用快速接头，减少机械用力。	建立液碱进料标准作业指导书，要求劳保用品佩戴	加强人员专项培训与验证	全程佩戴劳保用品	出现伤害事故及时就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	开始进料	管路渗漏	三级	灼烫	1、现场操作人员随身携带通讯设备 2、如有渗漏立即联系控制室停止进料	1、现场设立警示标志 2、现场操作开始前与控制室进行信息确认	加强人员专项培训与验证，定期开展应急演练	全程佩戴劳保用品	制定液碱泄露演练方案，按公司计划进行演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
0109	作业活动类	CIP 刷洗液进货搬运	1	穿好皮大襟，戴上防毒面罩或者塑料面罩及橡胶手套	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	1、搬运过程使用推车运输，减少撞击频次 2、现场设置洗眼器	1、现场设置 MSDS 2、现场放置防护用品	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	操作过程佩戴劳保用品	编写化学品泄露现场处置方案，定期组织演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	搬运刷洗液，轻拿轻放	包装物破损	三级	灼烫	1、搬运过程使用推车运输，减少撞击频次 2、现场设置洗眼器	1、添加管道定期检查，防止管道破裂。2、现场设置安全标示	对卸料人员进行安全培训，熟悉公司安全制度	佩戴面罩，穿防酸碱服，防酸碱胶皮手套，防酸碱靴。	现场张贴应急处置卡	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	分类存放，堆放高度小于等于两层	包装物破损	三级	灼烫	1、搬运过程使用推车运输，减少撞击频次 2、现场设置洗眼器	1、相互反应的化学品必须隔离存放，禁止混放或放置距离较近。 2、放置相应化学品安全操作技术说明书	对卸料人员进行安全培训，熟悉公司安全制度	佩戴面罩，穿防酸碱服，防酸碱胶皮手套，防酸碱靴。	现场张贴应急处置卡	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
0110	作业活动类	CIP 刷洗液配置	1	穿好皮大襟，戴上防毒面罩或者塑料面罩及橡胶手套	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	1、添加动力泵进行设备封闭，增加挡板以防止喷溅 2、现场设置洗眼器	1、现场设置MSDS 2、现场放置防护用品	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	操作过程佩戴劳保用品	编写化学品泄露现场处置方案，定期组织演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	将刷洗液桶搬运至提浓泵旁，做好添加准备工作	包装物破损	三级	灼烫	1、搬运过程使用推车运输，减少撞击频次 2、现场设置洗眼器	1、添加管道定期检查，防止管道破裂。2、设置安全标示	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	佩戴面罩，穿防酸碱服，防酸碱胶皮手套，防酸碱靴。	编写化学品泄露现场处置方案，定期组织演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	人员离开提浓区域3米处，通知控制室开始抽空	管道破损	三级	灼烫	1、添加动力泵进行设备封闭，增加挡板以防止喷溅 2、现场设置洗眼器	1、现场设置安全标示 2、编刷洗液配制标准作业指导书，对风险点进行提示	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	佩戴面罩，穿防酸碱服，防酸碱胶皮手套，防酸碱靴	编写化学品泄露现场处置方案，定期组织演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
			4	刷洗液打空后，提一桶自来水过去，将提浓软管放入水中用来置换管道内残留刷洗液	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	1、添加动力泵进行设备封闭，增加挡板以防止喷溅 2、现场设置洗眼器	1、现场设置MSDS 2、现场放置防护用品	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	操作过程佩戴劳保用品	编写化学品泄露现场处置方案，定期组织演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0111	作业活动类	设备刷洗	1	下载刷洗程序配方	配方选择错误	四级	其它伤害	生产程序名称标明在配方程序中	下载配方前操作人员进行双人确认	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知	程序开启前进行人工确认	1、发现错误立即删除程序进行更正 2、无法删除程序的进行手动停车操作	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
										识培训						
			2	开启设备刷洗程序	现场有人维修设备	四级	机械伤害、灼烫	生产设备保持封闭	1、维修人员维护设备前进行确认沟通 2、设备维护前进行拉闸断电	1、对操作人员定期进行标准作业指导书培训 2、对员工开展危险化学品知识培训	设备维护过程佩戴劳保用品	1、发现错误立即删除程序进行更正 2、无法删除程序的进行手动停车操作	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0112	作业活动类	原料仓清理	1	办理有限空间作业许可证	未审批进行作业	三级	中毒和窒息	1、进入有限空间前进行自然或强制通风 2、配置测量设备，测量内部有害气体浓度（二氧化碳≤5000ppm，氧气=19.5%-23%）	进入有限空间必须取得许可证	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	进入有限空间佩戴安全绳	编制应急演练方案，按公司计划进行演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	对进仓刮板机电机进行拉闸断电，并上锁挂牌	设备突然启动	三级	机械伤害	相关设备拉闸断电，上锁挂牌	进入有限空间前联络操作人员，禁止进料	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	佩戴防撞帽等劳保用品	编制应急演练方案，按公司计划进行演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
			3	进行立仓内部清理工作	清理过程摔伤	四级	机械伤害	相关设备拉闸断电，上锁挂牌	1、过程两人进行监护 2、清理人员每半小时进行轮换休息	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	清理过程佩戴劳保用品	编制应急演练方案，按公司计划进行演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0113	作业活动类	刮板机、提升机、刷米刷麦机、去石机、除铁器清理	1	对需清理电机进行拉闸断电，并上锁挂牌	设备突然启动	三级	机械伤害	相关设备拉闸断电，上锁挂牌	进入有限空间前联络操作人员，清理过程中禁止进料	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	佩戴防撞帽等劳保用品	编制有限应急演练方案，按公司计划进行演练	工段级	酿造部>糖化工段	糖化工段长	/
			2	按工艺标准进行设备清理工作	未设置监护人	四级	高处坠落	1、清理现场设置安全带挂点3、高于3米的清理点设置操作平台	1、注意观察，慢行，防止脚下不稳或踩空。 2、现场设立警示标志。	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	人员正确穿戴劳保用品	编制有限应急演练方案，按公司计划进行演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	完成工作，恢复设备和现场	未设置监护人	四级	高处坠落	1、清理现场设置安全带挂点 3、高于 3 米的清理点设置操作平台	1、注意观察，慢行，防止脚下不稳或踩空。 2、一人操作一人监护 3、现场设立警示标志。	对员工定期进行安全教育培训，了解公司安全制度	人员正确穿戴劳保用品	编制有限应急演练方案，按公司计划进行演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0114	作业活动类	布筒清理	1	开启负压风机	粉尘散落	四级	其它伤害（粉尘）	缓慢开启人孔门，封闭环境，防止粉尘飞扬	制定布筒清理作业标准指导书，进行人员培训	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	佩戴防尘口罩	粉尘浓度过高，及时撤离现场	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	清理除尘布筒表面	粉尘浓度过高	三级	其它爆炸	1、使用塑料及木质工具进行清理 2、除尘布筒使用防静电材质	清理过程携带通讯工具，保持与控制室信息通畅	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	人员正确穿戴劳保用品	1、现场配置消防器材 2、定期开展爆炸及火灾应急演练	班组级	酿造部>糖化工段	糖化班组长	/
			3	清理完毕，关闭风机，恢复设备和现场。	未设置监护人	四级	高处坠落	缓慢开启关闭人孔门，封闭环境，防止粉尘飞扬	1、注意观察，慢行，防止脚下不稳或踩空。 2、一人操作一人监护 3、现场设立警示标志。	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	正确使用安全带等劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0115	作业活动类	生产前接蒸汽	1	通知工程部缓慢供气，并开启疏水阀至有蒸汽冒出	压力迅速上升	四级	爆炸、灼烫	疏水阀定期点检	1、按照先排放冷凝水，开启部分阀门预热管路，再进行蒸汽使用的要求进行操作，防止蒸汽管路受水锤冲击造成设备损坏或泄漏。 2、禁止在蒸汽使用区域长时间停留。 3、现场张贴安全标示进行警示	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	佩戴相应劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	关闭疏水阀，接蒸汽完成	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	疏水阀定期点检	1、禁止在蒸汽使用区域长时间停留。 2、现场张贴安全标示进行警示	对操作人员定期进行标准作业指导书培训	佩戴相应劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0116	作业活动类	现场卫生清理	1	穿戴劳保用品，使用相应工具	未佩戴劳保用品	四级	机械伤害	1、使用蒸汽设备表面安装保温层 2、传动设备安装相应防护措施	现场放置安全提示牌	定期对员工进行车间危险源辨识培训	佩戴相应劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
			2	卫生清理，定期休息补水	高温	四级	其它伤害（高温）	车间配置通风门窗	车间根据实际情况进行开窗通风	夏季进行全员防暑降温安全培训	车间温度高于40度时工作一小时进行补水休息	1、现场配置防暑降温药品 2、编制防暑急救演练方案，定期演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0117	作业活动类	车间巡检	1	巡检前穿戴劳保用品	未佩戴劳保用品	四级	机械伤害	1、使用蒸汽设备表面安装保温层 2、传动设备安装相应防护措施	现场放置安全提示牌	定期对员工进行车间危险源辨识培训	佩戴相应劳保用品	发生伤害事故及时包扎，严重者就医	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	携带通讯工具，按点检要求进行设备巡检。	高温	四级	其它伤害（高温）	车间配置通风门窗	车间根据实际情况进行开窗通风	夏季进行全员防暑降温安全培训	车间温度高于40度时工作一小时进行补水休息	1、现场配置防暑降温药品 2、编制防暑急救演练方案，定期演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	糖化操作工	/
0118	作业活动类	设备CIP刷洗	1	清洗剂、搬运、添加	灼烫	二级	灼烫	现场设置化学品围堰，分类存放，安装应急洗眼器，设置安全提示牌	搬运及添加前检查容器是否有破损，定期检查洗眼器及公用防护用品是否处于有效状态，	定期进行化学品培训及化学品泄漏应急演练	添加及搬运过程中穿戴劳保用品，	发生泄漏时，及时开窗通风，并电话通知污水处理人员漏泄物质及数量，围堰池中泄漏的化学品应酸碱中和后排放，数量少时，可以利用消防沙将液体转化为固体，统一回收至指定地点	部门级	酿造部	部长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	蒸汽加热	灼烫	三级	灼烫	保证冷凝水疏水阀处于正常状态	蒸汽加热前必须将管路内冷凝水排放干净，定期检查冷凝水手阀是否处于正常状态	定期进行蒸汽专项培训	操作时佩戴防烫手套	出现蒸汽泄漏时不要靠近泄漏点，应立即切断上端阀门，待管路内压力泄至无压力时，通知维修查找原因，如出现灼伤情况，用大量清水冲洗，并逐级上报，根据灼烫情况及时就医	班组级	酿造部>发酵过滤工段	班组长	/
			3	管路连接	砸伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	逐步对管路进行重新对接，便于操作，勾头扳手定期更换	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防撞帽及相应劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			4	发酵罐吹扫、备压	阀门崩开	四级	其他伤害	逐步将软管替换，更换为不锈钢硬管	缓慢开启泄压及吹扫手阀，吹扫过程中关注清酒罐压力，吹扫过程中禁止人员靠近，吹扫结束结束后立	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴耳塞及相应劳保用品	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									即离开现场							
			5	刷洗水检测	清洗剂喷溅	四级	灼烫	排污管道设置合理，无喷溅现象	保持地面干燥无积水，地沟增加盖板，防止排污口喷溅	定期进行化学品培训	穿戴防护面罩及相应劳保用品	喷溅至人身体时及时用清酒冲洗，并逐级上报，根据灼烫情况及时就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
0119	作业活动类	发酵罐接料	1	管路连接	砸伤，划伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	逐步对管路进行重新对接，便于操作，勾头扳手定期更换，轻拿轻放，禁止大力敲击管路，避免管路变形	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防撞帽及相应劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	发酵过滤操作	员工	/
			2	麦汁线热水杀菌	取样阀阀垫泄露、管路烫伤	四级	灼烫	定期检查麦汁线取样阀，保证密封垫完好无泄露	现场放置专用接水筒，保证地面无积水，禁止触摸管路，热表面烫伤	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防烫手套及相应劳保用品	喷溅至人身体时及时用清酒冲洗，并逐级上报，根据灼烫情况及时就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	接料过程监控	巡检过程中阀门及设备异常	四级	其他伤害	定期检查发酵罐罐底阀门，保证阀门处于正常状态	接料过程专人负责巡检，发现异常后及时停机，排除异常	发酵罐接料 SOP 培训	穿戴防滑雨靴等防护用品	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			4	温度控制	控温过程中调节阀门开度，氨泄露	二级	化学品伤害	氨系统区域设置报警装置及喷淋装置	双人进行巡检，佩戴滤毒罐，对相应阀门进行泄露测试，并由持证人员进行修复	定期组织氨系统培训及演练	佩戴滤毒罐等相应劳保用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/
0120	作业活动类	发酵速冷倒罐	1	管路连接	管路连接时砸伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	逐步对管路进行重新对接，便于操作，勾头扳手定期更换，轻拿轻放，禁止大力敲击管路，避免管路变形	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防撞帽及相应劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	倒罐过程监控	倒罐过程中调节氨阀开度，氨泄露	二级	化学品伤害	现场设置氨泄露报警装置，配置排风扇进行强制通风	速冷过程中及时现场巡检，保持与工程部联系，根据出口温度，及时调整回氨压力	定期验证相关SOP执行	巡检时佩戴滤毒罐及相应劳保用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/
			3	速冷板换排油	排油过程中氨阀开关，阀门及管路外漏	二级	化学品伤害	排油过程中利用警示带进行隔离 现场设置氨泄露报警装置，配置排风扇进行强制通风	准备好带球阀的排油软管及集油桶，将集油桶注入1/2的清水并将排油软管插入，排油完毕关闭排油手阀并拆除排油软管，恢复进液手阀开关	定期组织氨系统培训及演练	佩戴防氨滤毒罐等相应防护用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0121	作业活动类	发酵罐取样	1	糖度计准备	糖度计打碎	二级	化学品伤害	制作糖度计存放工具，并定期检查工具有效性	糖度计定置存放，生产现场禁止存放，使用时轻拿轻放	定期组织危险化学品培训	/	糖度计破损后及时将撒漏的汞进行清扫，并开窗通风，破损的糖度计统一回收	部门级	酿造部	部门长	/
			2	取样过程	取样时现场地面湿滑	四级	其他伤害	/	取样台周边保持地面干燥，防止滑倒摔伤	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防滑雨鞋	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			3	取样结束刷洗	取样时热水机蒸汽喷溅	四级	灼伤	/	取样结束后检查其他取样设备，进行统一刷洗，刷洗过程中禁止取样	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防烫手套及相应劳保用品	蒸汽及热水烫伤后及时用大量清水冲洗，严重时及时就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			4	现场卫生清理	地面积水滑倒，管路碰头	四级	其他伤害	/	卫生清理时注意地面保持无积水，禁止水冲地面	定期进行安全辨识，制定安全措施	戴好防割手套及其它劳保用品	滑倒或碰头后情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0122	作业活动类	发酵罐酵母回收	1	管路连接	管路连接时砸伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	轻拿轻放，禁止大力敲击管路，避免管路变形	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防撞帽及相应劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			2	酵母回收后控温	控温过程中调节阀门开度，氨泄露	二级	化学品伤害	排油过程中利用警示带进行隔离 现场设置氨泄露报警装置，配置排风扇进行强制通风	开关阀门缓慢进行，一人操作，一人现场监护	定期进行氨知识培训及演练，持证上岗	调整阀门时佩戴滤毒罐及相应劳保用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/
0123	作业活动类	稀释水制备	1	稀释水制备过程	稀释水制备过程中调节阀门开度，氨泄露	二级	化学品伤害	现场设置氨泄露报警装置，配置排风扇进行强制通风；安装喷淋装置	发现有轻微氨味时及时停机，轻微泄露时佩戴呼吸器查找泄露点，必须是两人进行，一人负责监护，泄露严重时通知维修机工程部，并逐级汇报，组织	定期进行氨之时培训及演练，持证上岗	佩戴滤毒罐及相应劳保用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									人员撤离							
			2	稀释水制冷板换排油	排油过程中氨阀开关，阀门及管路外漏	二级	化学品伤害	排油过程中利用警示带进行隔离	准备好带球阀的排油软管及集油桶，将集油桶注入1/2的清水并将排油软管插入，排油完毕关闭排油手阀并拆除排油软管，恢复进液手阀开关	编写排油现场版SOP，并定期培训	佩戴防氨滤毒罐等相应防护用品	根据氨泄露不同程度，佩戴呼吸器自主查找泄露点或通知维修人员，泄露较大时，有大量白烟时，组织人员撤离，并逐级汇报	部门级	酿造部	部门长	/
0124	作业活动类	过滤机预涂	1	过滤助剂配置/添加	粉尘遇明火爆炸	二级	其他爆炸	增加粉尘集尘器	确认添加区域无明火或火花，缓慢将土倒入添加罐后迅速	定期进行粉尘相关知识培训	戴好防尘口罩及其它劳保用	/	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									关闭添加口门；现场设置“禁止烟火”安全提示牌		品					
			2	叉车运行	车辆撞伤	二级	车辆伤害	/	观察好叉车行走路线是否畅通，将货物装上叉车，不能阻挡行进视线，持证人员观察旁边无妨碍人员后启动叉车运行	必须持证上岗	/	撞伤严重时及时就医	部门级	酿造部	部门长	/
			3	过滤机准备	滑倒	四级	其他伤害	地沟改造，排污口密封 现场增加安全提示牌	过滤机冲洗机排气过程中，排污阀间歇开关，避免地面形成积水	定期进行安全辨识，制定安全措施	穿戴防滑雨鞋等相应防护用品	滑倒后根据摔伤情况冷敷、涂抹药膏或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			4	管路连接、阀门开关	手碰伤、砸伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	轻拿轻放，禁止大力敲击管路，避免管路变形，开关阀门缓慢操作，保温层破损时及时提报	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防撞帽及相应劳保用品	根据碰伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									维修							
0125	作业活动类	过滤滤酒	1	清酒罐吹扫	手碰伤	四级	机械伤害	发现变形的跨接板及时修复	缓慢开启泄压及吹扫手阀，吹扫过程中关注清酒罐压力，保温层破损时及时提报维修	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防撞帽及相应劳保用品	根据碰伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			2	引酒进罐、手阀开关	手碰伤	四级	机械伤害	/	开关手阀时缓慢操作，保温层破损时及时提报维修，引酒结束后及时关闭手阀	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防割手套等劳保用品	根据碰伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			3	过滤过程取样、校样	蒸汽喷溅	三级	灼伤	/	取样前确认罐号，确认是否正在刷洗取样系统，取样结束后清理现场卫生、送样上下楼梯注意脚下	定期组织蒸汽相关培训	佩戴防烫手套等相应劳保用品	蒸汽烫伤后及时用大量清水冲洗，严重时及时就医	班组级	酿造部>发酵过滤工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	过滤机排土、吹扫	管路鳖压阀门崩开	四级	其他伤害	排土管路设置安全阀，防止压力过高	排土、吹扫前联系相关人员开启阀门，避免管路不通，压力升高	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防割手套定相应劳保用品	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
0126	作业活动类	发酵过滤工段通用作业	1	生产过程巡检	绊倒摔伤	四级	其他伤害	携带通讯工具，按点检要求进行设备巡检。	巡检穿行地沟区域时注意脚下，CIP 区域注意设备异常喷溅，氨平台双人巡检	定期进行安全辨识，制定安全措施	巡检不同区域佩戴相应劳保用品	绊倒后根据摔伤情况冷敷、涂抹药膏或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			2	用电过程	漏电触电	二级	触电	/	临时接电必须通过维修持证人员进行，日常用电注意人走灯灭，手机充电器及时拔下	定期组织安全用电相关培训	/	现场施救心肺复苏、人工呼吸并拨打救援电话	部门级	酿造部	部门长	/
			3	员工车间行走	滑倒摔伤	四级	其他伤害	/	车间内张贴“当心滑倒”安全提示，地面保持整洁，物品定制定位	定期进行安全辨识，制定安全措施	进入生产车间必须佩戴劳保用品	滑倒后根据摔伤情况冷敷、涂抹药膏或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高空坠物砸伤	四级	其他伤害	定期检查高空管路、关卡是否松动，避免高空落物	车间内张贴“注意高空落物”安全提示	定期进行安全辨识，制定安全措施	进入生产车间必须佩戴防砸帽等劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			4	噪音区域	噪音	三级	其他伤害	电机安装防护罩，并进行固定，减少运行过程中噪音	噪音区域张贴“佩戴耳塞”安全提示牌；定期检查防护罩完好性	定期进行噪音知识培训、劳保用品穿戴培训及职业健康知识培训	佩戴耳塞等相应劳保用品	/	班组级	酿造部>发酵过滤工段	班组长	/
			5	车间内卫生清理	滑倒摔伤	四级	其他伤害	车间照明设施完好，并定期检查，保证足够照明	车间内地面禁止直接水冲，地面积水及时拖干净，防止滑倒	班前会强调车间内行走安全注意事项，尤其是夏天积水较多时	佩戴相应劳保用品	根据摔伤情况冷敷、涂抹药膏或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/
			6	罐顶装置维护清理	碰伤	四级	其他伤害	发酵罐平台安装安全护栏	双人操作，打开盖板时注意周边设备，均匀用力防止扭伤，上下楼梯时注意脚下及头部，定期检查护栏手	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防撞帽等相应劳保用品	根据碰伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>发酵过滤工	员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									否有锈蚀严重的情况，需要刷抗锈成及防锈漆							
			7	过滤滤芯更换	砸伤	三级	其他伤害	制作更换滤芯专用工具，并定期检查，确保有效	双人操作，一人更换，一人辅助，搬运工具是注意脚下；开关阀门及拆卸螺丝时注意周边管路，均匀用力	定期进行安全辨识，制定安全措施	佩戴防砸手套等相应劳保用品	根据砸伤情况使用碘伏清洗，使用创可贴或就医	班组级	酿造部>发酵过滤工段	班组长	/
0127	作业活动类	设备维修吊装作业过程	1	穿戴好劳保用品，开维修联络单	劳保用品损坏或穿戴不齐全	三级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有	劳动防护用品损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											效期内使用。					
			2	按照维修联络单要求进行工作前的准备	安全防护措施辨识遗漏	三级	机械伤害	1、搭接吊装架子，必须牢固可靠； 2、捆绑的绳索，必须牢固可靠，无拖绳隐患，绳索的硬度和强度必须符合要求	严格按照《起重吊装作业》执行	《起重吊装作业》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	安全防护装置损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	确认维修联络单，开始工作	安全防护措施执行不到位	三级	机械伤害	1、吊拉葫芦吨位满足要求，完好；2、吊拉支架牢固可靠。	轻拿轻放，吊装后，人员必须远离吊装物下，防止砸伤	《起重吊装作业》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			4	工作完成，维修联络单确认	维修联络单闭合有遗漏	三级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《起重吊装作业》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	进行施工后现场确认，确认吊装现场无遗留物。	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
0128	作业活动类	高处作业过程	1	穿戴好劳保用品，开维修联络单	劳保用品损坏或穿戴不齐全	三级	高处坠落	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	按照维修联络单要求进行工作前的准备	安全防护措施辨识遗漏	三级	高处坠落	1、控制系统执行挂牌上锁；2、高处作业专用爬梯、平台或脚手架必须牢固可靠；3、安全带悬挂点合理牢固。	严格按照《高处作业许可》执行	《高处作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	安全防护装置损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			3	确认维修联络单，开始工作	安全防护措施执行不到位	三级	高处坠落	/	1、作业人员过程中系牢安全带；2、监护人员及时提醒。	《高处作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			4	工作完成，维修联络单确认	维修联络单闭合有遗漏	三级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《高处作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工后现场确认，确认高处现场无遗留物。	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0129	作业活动类	临时用电过程	1	办理临时用电许可证	安全防护措施有遗漏	二级	触电	现场拉警戒线隔离，临时用电许可证张贴现场	临时接线必须办理《临时用电许可证》	《临时用电许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工前各种危险源现场逐一确认，确认无安全隐患。	部门级	酿造部	部门长	/
			2	检查线路是否规范，绝缘层是否损坏	线路不规范，绝缘层损坏	二级	触电	专用电工工具测电笔、剥线钳、电工钳配置齐全随身携带	1、各种接线规范；2、绝缘层损坏时，必须及时修复	《临时用电许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	准备应急药箱，严重时及时送医	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			3	接线由专业电工完成	非专业电工接线易触电	二级	触电	现场拉警戒线隔离，电工作业证张贴现场	1、维修时必须持证操作；2、非电工人员、非持证人员禁止操作	电工接受专业培训，电工证真实有效，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	临时用电过程	易触电	二级	触电	现场拉警戒线隔离，现场张贴安全警示标识	严格按照《临时用电过程》执行	《临时用电许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	部门级	酿造部	部门长	/
			5	临时用电完成	临时用电闭合有遗漏	二级	触电	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《临时用电许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
0130	作业活动类	用电过程	1	确认维修人员持证操作	非专业电工操作易触电	二级	触电	现场拉警戒线隔离，电工作业证张贴现场	1、维修时必须持证操作；2、非电工人员、非持证人员禁止操作	电工接受专业培训，电工证真实有效，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工前各种危险源现场逐一确认，确认无安全隐患。	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	穿戴防电工作服及手套，穿绝缘鞋	劳保用品损坏或穿戴不齐全	二级	触电	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	部门级	酿造部	部门长	/
			3	拉闸断电后维修，执行挂牌上锁	挂牌上锁执行不到位	二级	触电	锁具钥匙随身携带	维修设备过程中严格执行《挂牌上锁安全管理规定》	《挂牌上锁安全管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	准备应急药箱，严重时及时送医	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			4	用电过程完成	用电过程作业闭合有遗漏	二级	触电	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《挂牌上锁安全管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防电击手套、电工鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0131	作业活动类	有限空间作业过程	1	作业前准备，审批单签字	安全防护措施有遗漏	二级	中毒和窒息	1、作业时，对地漏口进行封堵；　2、现场拉警戒线隔离，设置安全警示牌；3、进行有效通风。	作业前，必须首先做好动沼气\燃气作业许可审批，符合作业条件	《有限空间作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工前各种危险源现场逐一确认，确认无安全隐患。	部门级	酿造部	部门长	/
			2	施工中	人员监护不到位	二级	中毒和窒息	1、气体浓度检测仪现场放置；2、救援安全绳佩戴到位；3、通话设施完好有效。	有2人及以上专人进行监护	《有限空间作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	准备应急药箱，严重时及时送医	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			3	施工后，现场清理	有限空间作业闭合有遗漏	二级	中毒和窒息	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《有限空间作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工后现场确认，确认有限空间现场无遗留物。	部门级	酿造部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0132	作业活动类	油库危险品库	1	油类分类存放	油类分类存放不合理	三级	火灾	油类存放区域定置管理标识线	油类存放在固定区域，分类存放	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			2	油库定期检查	油库定期检查不到位	三级	火灾	现场张贴正确检查方法标志牌	严格按照《油库危险品库管理规定》执行	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			3	设置消防器材，配备灭火及报警装置，做好通风，设置消防沙	消防器材过期，灭火及报警装置失灵，通风设施不完善，无消防沙	三级	火灾	设置消防器材，配备灭火及报警装置，做好通风，设置消防沙	严格按照《油库危险品库管理规定》执行	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	禁止此范围动火作业、禁止人员吸烟	油库明火作业及活动	三级	火灾	现场张贴安全警示标识标志牌	禁止此范围动火作业、禁止人员吸烟	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			5	对相互助燃或反应的化学品，必须分开存放	化学品混放	三级	火灾	存放区域定置管理标识线	对相互助燃或反应的化学品，必须分开存放	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			6	油库禁止放汽、柴油	存放汽油、柴油	三级	火灾	现场张贴安全警示标识标志牌	油库禁止放汽、柴油	《油库危险品库管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行油库危险品库存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0133	作业活动类	设备维修过程	1	穿戴好劳保用品，开维修联络单	劳保用品损坏或穿戴不齐全	三级	其它伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			2	按照维修联络单要求进行工作前的准备	安全防护措施辨识遗漏	三级	其它伤害	要在现场拉警戒线	1、定时巡检，发现问题后及时维修； 2、办理《维修作业许可证》	《维修作业许可证》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	安全防护装置损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			3	确认维修联络单，开始工作	安全防护措施执行不到位	三级	其它伤害	/	1、作业人员过程中防护措施到位；2、监护人员及时提醒。	《维修作业许可证》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	工作完成，维修联络单确认	维修联络单闭合有遗漏	三级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《维修作业许可证》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行施工后现场确认，确认维修现场无遗留物。	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
0134	作业活动类	动火作业过程	1	穿戴好劳保用品、接电源线	劳保用品损坏或穿戴不齐全	三级	火灾	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、电焊手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	劳动防护用品损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			2	开焊机，调压，试焊	电焊机线路不规范，绝缘层损坏	三级	火灾	电源线路现场验证无损坏	1、维修作业人员必须持有有效电焊、气焊、气割等作业资格证件，无证者不得作； 2、作业过程必须按照相关的安全操作流程进行；	电焊工接受专业培训，焊工证真实有效，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、电焊手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	焊接	焊接过程产生明火	三级	火灾	1、做好通风工作；2、做好消防工作； 3、设置安全警示牌	禁止在压力容器直接进行动火作业	《动火作业许可》培训	1、佩戴安全帽、电焊手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			4	完工	动火作业闭合有遗漏	三级	火灾	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《动火作业许可》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、电焊手套、电工鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	进行防火检查，确认未留下火险隐患	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
0135	作业活动类	易燃物存放	1	保持温度的调控	存放区温度太高	三级	火灾	保持温度的调控	对易燃物严格按照规定温度范围存放	《易燃物存放管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行易燃物存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	维修作业时注意明火的控制，注意力集中	明火控制措施不到位	三级	火灾	配置灭火器、标识就近消火栓	维修作业时注意明火的控制，注意力集中	《易燃物存放管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行易燃物存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			3	对于物品摆放及时整理	物品摆放不合理	三级	火灾	现场张贴安全警示标识牌	严格按安全警示标识整理	《易燃物存放管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	定期进行易燃物存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			4	室内物品分类定置管理	定置管理不完善	三级	火灾	易燃物存放区域定置管理标识线	易燃物存放在固定区域，分类存放	《易燃物存放管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行易燃物存放相关演练	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0136	作业活动类	高温加工件	1	按规定佩戴劳保用品	劳保用品损坏或穿戴不齐全	三级	灼烫	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耐高温手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
			2	必须将电焊、打磨、切割等后的带有热量的工件放置在规定待冷却位置	高温加工件存放不合理	三级	灼烫	高温加工件存放位置定置管理标识线	必须将电焊、打磨、切割等后的带有热量的工件放置在规定待冷却位置	《高温加工件管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耐高温手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	准备应急药箱，严重时及时送医	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			3	设置安全标识，防止人员烫伤	安全标识不明确	三级	灼烫	现场设置安全标识牌，防止人员烫伤	严格按安全标识存放、使用	《高温加工件管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耐高温手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	安全标识不全或损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	维修作业时注意力度，注意力集中	维修作业注意力不集中	三级	灼烫	现场安装警示标志牌	维修作业时注意力度，注意力集中	《高温加工件管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耐高温手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	警示标志牌不全或损坏及时更换	班组级	酿造部>维修工段	班组长	/
0137	作业活动类	使用电动工具过程	1	穿戴好劳保用品、接电源	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			2	开机、使用电动工具作业	电动工具操作不规范	四级	机械伤害	现场张贴电动工具安全操作规程	切割机、角磨机必须及时更换切割片，防止使用过程中破裂伤人	《手持电动工具安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	完工	手持电动工具操作闭合有遗漏	四级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《手持电动工具安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0138	作业活动类	台钻使用	1	穿戴好劳保用品、接电源	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											效期内使用。					
			2	开机、使用台钻作业	台钻操作不规范	四级	机械伤害	现场张贴台钻安全操作规程	工件加装或拆卸应停止台钻转动时操作	《台钻安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	完工	台钻操作闭合有遗漏	四级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《台钻安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0139	作业活动类	砂轮机使用	1	穿戴好劳保用品、接电源	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											效期内使用。					
			2	开机、使用砂轮机作业	砂轮机操作不规范	四级	机械伤害	现场张贴砂轮机安全操作规程	1、维修作业时砂轮转向应远离操作人员；2、每季度对砂轮机进行绝缘检测，发现异常及时处理。	《砂轮机安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	完工	砂轮机操作闭合有遗漏	四级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《砂轮机安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0140	作业活动类	角磨机使用	1	穿戴好劳保用品、接电源	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			2	开机、使用角磨机作业	角磨机操作不规范	四级	机械伤害	现场张贴角磨机安全操作规程	1、维修作业时锯片转向应远离操作人员；2、每季度对角磨机进行绝缘检测，发现异常及时处理。	《角磨机安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	完工	角磨机操作闭合有遗漏	四级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《角磨机安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0141	作业活动类	无齿锯使用	1	穿戴好劳保用品、接电源	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	机械伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			2	开机、使用无齿锯作业	无齿锯操作不规范	四级	机械伤害	现场张贴无齿锯安全操作规程	1、维修作业时锯片转向应远离操作人员；2、每季度对无齿锯进行绝缘检测，发现异常及时处理。	《无齿锯安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	准备应急药箱，严重时及时送医	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
			3	完工	无齿锯操作闭合有遗漏	四级	其它伤害	作业后涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《无齿锯安全操作规程》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防割手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、	进行电源开关检查，确认电源开关关闭有效。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。					
0142	作业活动类	噪声防护	1	进出入正确佩戴劳保用品	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	其它伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耳塞、线手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	维修间严禁烟火	维修间遇明火	四级	其它伤害	1、维修间配置灭火器；2、注明最近消防栓。	维修间严禁烟火	定期进行噪音知识培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耳塞、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	维修间遇明火及时扑灭	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
			3	及时巡点检	巡点检不及时	四级	其它伤害	张贴噪声防护标识牌	按照巡点检管理制度执行	定期进行噪音知识培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耳塞、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	巡点检发现隐患及时排除	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			4	室内电机更换为防爆电机	室内电机为普通电机	四级	其它伤害	室内电机更换为防爆电机	室内防爆电机按规定定期维护保养	电机维护保养知识培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、耳塞、线手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	巡点检发现隐患及时排除	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0143	作业活动类	胶粘剂使用、除锈	1	作业时佩戴防腐蚀手套	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	其它伤害	/	正确佩戴劳动防护用品	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
			2	胶粘剂存放在固定区域	胶粘剂存放区域不规范	四级	其它伤害	胶粘剂存放区域定置管理标识线	胶粘剂存放在固定区域，分类存放	《化学品管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合	定期进行化学品相关演练	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											格证，在有效期内使用。					
			3	胶粘剂存放处张贴明显的警示标识	胶粘剂存放处警示标识不明确	四级	其它伤害	现场张贴安全警示标识牌	严格按安全警示标识整理	《化学品管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品； 2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行化学品相关演练	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	胶粘剂存放处张贴正确的使用方法	胶粘剂存放处使用方法不完善	四级	其它伤害	现场张贴正确使用方法标识牌	专人负责胶粘剂管理，管理人员须熟悉所有贮存胶粘剂的危害类别及使用方法	《化学品管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、防腐蚀手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	定期进行化学品相关演练	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0144	作业活动类	设备维修楼梯通行	1	在台阶增设防滑垫	楼梯无防滑垫	四级	其它伤害	台阶做防滑处理	下雨、下雪、寒冷天气，台阶结冰，外部消防楼梯禁止通行	纳入班组级日常培训	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	1、进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害；严重的送往卫生室或医院就医。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			2	设置安全标识	安全标识不完整	四级	其它伤害	现场张贴安全标识牌	严格按安全标识通行	纳入班组级日常培训	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	安全标识不全或损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	照明不足处，增设照明灯	照明设施不完善	四级	其它伤害	照明不足处，增设照明灯	楼梯照明不足时夜间通行配备手动照明装置	纳入班组级日常培训	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	照明设施不完善及时整改	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
			4	上下楼梯必须一手扶着防护栏，慢行，看准脚下台阶，一步步下，禁止连迈几个台阶，禁止	上下楼梯动作不标准	四级	其它伤害	设置防护栏杆	上下楼梯必须一手扶着防护栏、慢行，看准脚下台阶，一步步下，禁止连迈几个台阶，禁止上下跑步，严禁随走路随看手机。	纳入班组级日常培训	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	1、进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害；严重的送往卫生室或医院就医。	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
				上下跑步							证，在有效期内使用。					
0145	作业活动类	气瓶使用过程	1	穿戴好劳保用品、气瓶使用前准备	劳保用品损坏或穿戴不齐全	四级	容器爆炸	1、劳动防护用品无损坏； 2、氩气外观无机械性损伤及严重腐蚀，表面漆色、字样和色环标记正确、明显；瓶阀、瓶帽、防震圈等安全附件齐全、完好，并用锁具管理；	1.对购入气瓶入库和发放实行登记制度，登记内容包括气瓶类型、编号、检验周期、外观检查、入出库日期、领用单位、管理责任人； 2.在检验周期内使用； 3.气瓶立放时应有可靠的防倾倒装置或措	《劳动防护用品穿戴管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	劳动防护用品损坏及时更换	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									施；瓶内气体不得用尽，按规定留有剩余重量；4.空、实瓶应分开放置，保持1.5m以上距离，且有明显标记；存放整齐，瓶帽齐全。立放时妥善固定，卧放时头朝一个方向，库内应设置足量消防器材。							
			2	气瓶出气阀微调	气瓶出气阀微漏	四级	容器爆炸	现场验证回火保护装置正常	使用前检查胶管有无泄漏，用肥皂水进行检查	《气瓶使用管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格	气瓶出气阀微漏远离明火	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											证，在有效期内使用。					
			3	气瓶使用	气瓶接口漏气	四级	容器爆炸	现场验证回火保护装置正常	1.气瓶不得靠近热源，可燃、助燃气瓶与明火距离应大于10m；2.不得有地沟、暗道，严禁明火和其他热源，有防止阳光直射措施，通风良好，保持干燥；3.移动气瓶时，不得滚、踢，必须用手平稳盘动。	《气瓶使用管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	气瓶接口漏气远离明火	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	完工、关闭	气瓶使用闭合有遗漏	四级	其它伤害	维修前涉及设备及时恢复原状态	维修现场及时清理；	《气瓶使用管理规定》培训，考试合格，建立档案，留存培训记录。	1、佩戴安全帽、线手套、防滑鞋等劳动防护用品；2、劳动防护用品有合格证，在有效期内使用。	进行防火检查，确认未留下火险隐患	岗位级	酿造部>维修工段>维修工	维修工	/
0201	作业活动类	拆垛作业	1	开机	开机试车时人员在叉车作业区域行走，被叉车撞	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近 3、人车分流	培训拆垛机生产运行 SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤											
					操作触摸屏时人员上下台阶，滑倒摔伤	四级	其他伤害（滑倒摔伤）	台阶增设护栏，设置防滑垫	1、人员上下台梯平稳。 2、两人以上，移动台梯必须有人扶梯	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
					监控垛盘是否整齐时叉车挑筐瓶垛，人员被撞伤	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近 3、人车分流	培训拆垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	运行	叉车挑隔板时停机打开隔板仓门、叉车挑起隔板，叉车倒车撞伤	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近 3、人车分流	培训拆垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
					叉车运送垛盘时叉车将散瓶垛从平板车上叉下	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、良好沟通 2、人员整垛完回位后，叉车执行上垛操作	培训拆垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					并放置散瓶垛机前地面，再挑至输送，被叉车倒车撞伤											
					叉车运送空筐时拾筐人员被叉车撞伤	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近 3、人车分流	培训拆垛机生产运行 SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					叉车倒车时视线盲区时人工上筐时被叉车撞伤	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近 3、人车分流	培训拆垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
					车间生产时人员在车间噪声环境中作业	二级	噪音	设备运行稳定，减少噪声产生	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	给员工讲述正确耳塞佩戴方法，经培训验证合格后上岗操作。	耳塞	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					经过拆垛时人员在经过拆垛区域时，掉瓶砸伤	四级	物体击打	设备运行稳定，接瓶装置安全有效	1、人员及时维护设备 2、挑瓶人员操作严格按照操作规程操作	对经过拆垛区域人员做好警示，对设备异常点及时关注维护	防护手套、防撞帽、防护鞋、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
					散瓶拆垛机时生产人员剪打包带时被扎眼	四级	其他伤害	通知厂家打包带松紧合适就好，防止过紧过松	人员劳保佩戴齐全	剪打包带时带好防护眼镜，同时脸部远离打包带剪短口	防护眼镜、防护手套、防护鞋、耳塞	对伤员眼部做好救护，并及时上报	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					运行别车时处理卡瓶、卡筐、倒瓶、倒垛、碎玻璃等	四级	其他伤害（玻璃划伤）	安全装置有效	1、安全装置有效 2、人员严格按照操作规程执行，佩戴好防护眼镜和防割手套	对员工进行异常情况安全操作培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
					冬季生产环境时人员在冬季低温环境作业下冻伤	四级	其他伤害（冻伤）	门口制作棉帘，岗位设备暖气片，确保取暖	1、冬天操作小心谨慎 2、人员操作严格按照冬季操作规程执行	对员工进行安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	棉袄、棉帽、耳塞、防护手套、防护棉鞋、反光背心、防护眼镜等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					生产异常停机时生产中异常故障处理造成挤伤	四级	机械伤害	安全联锁装置有效，处理故障必须停机	人员严格执行机台异常情况处理操作	对员工进行异常情况安全操作培训，经培训验证合格后上岗操作。	防割手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
			3	停机	设备停机处理时攀爬推瓶小车踩空平台造成坠落	四级	高处坠落	登高平台稳固	1、办理登高作业，　2、严格佩戴安全防护用品	对员工进行登高培作业安全培训，　经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					清理接瓶盘时清理转动输送残瓶造成高处坠落	四级	高处坠落	必要处安装安全绳	人员停机后清理，且严禁踩转动输送清理残瓶	对员工进行高处作业安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
			4	刷洗	设备刷洗时设备及输送刷洗，滑倒摔伤	四级	其他伤害（滑倒摔伤）	挂牌上锁，联锁设备良好	1、人员严格执行刷洗SOP操作 2、设备挂牌上锁安全有效	对员工进行设备刷洗SOP培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、水鞋、胶皮手套、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/
			5	检修	检修过程中点车时人员	四级	机械伤害	严格执行挂牌上锁，安全装置灵敏有效	1、严格执行挂牌上锁 2、人员操作严格按照操作规程操作，进入作	对员工进行设备检修安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					作业，接触机械运转部件挤伤				业区域必须两人以上		耳塞等					
					人员在设备背部检修时人员在设备内部或下面位置穿行，磕伤	四级	机械伤害	制作标识，切除突起和棱角，现场规范	1、配发防撞帽 2、人员操作严格按照操作规程操作，安全连锁有效	对员工进行进入设备内部安全培训， 经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、耳塞、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防撞帽	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					使用电动工具过程时使用电动工具过程操作不规范造成挤伤割伤	三级	机械伤害	设置防护罩，定期检查	1、规定人员严格按照电动工具使用说明完成操作 2、其他人员严禁私自使用电动工具 3、人员定期检查电动工具情况	对规定员工进行电动工具安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段>生产工段	生产工段长	/
					临时用电时临时用电作业过程的接线不规	三级	触电伤害	设置漏电保护，地线接地	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对规定员工进行临时用电培训，经培训验证合格并工段长做好监督后使用。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	发生事故及时上报，同时对设备断电救人，并及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					范造成触电事故											
					生产线动火作业时动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾事故	三级	火灾	焊机附件齐全，灭火器材有效，	1、现场无易燃易爆物品 2、人员操作严格按照动火作业操作规程	对规定员工进行电动工具培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、耳塞、防护鞋、反光背心、防护眼镜、焊机面罩	及时上报，同时组织救人救火，并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>拆垛机岗位	拆垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0202	作业活动类	卸箱作业	1	开机	开机试车，误操作时接触机械运转部件造成挤伤	四级	机械伤害	防护网装置齐全，安全连锁装置有效	1、严禁设备运行中调试，检修、刷洗 2、人员严格按照机台试车操作管理规定操作	培训卸箱机试车要求经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、防护眼镜、耳塞	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
					操作触摸屏时人员上下台阶和移动平台造成摔伤	四级	其他伤害	台阶增设护栏，移动平台制动有效	1、人员上下台梯平稳。 2、两人以上，移动台梯必须有人扶梯	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	防护手套、防护鞋、防护眼镜、耳塞	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	运行	卡筐卡瓶时操作过程中造成划伤	四级	其他伤害（玻璃）	安全装置有效	1、安全装置有效 2、人员严格按照卡筐、卡瓶操作规程执行	培训卸箱机生产运行SOP经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
					人员在噪声环境中作业时人员在噪声环境中造成听力损伤	二级	其他伤害（噪音）	设备运行稳定，减少噪声产生	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	给员工讲述正确耳塞佩戴方法，经培训验证合格后上岗操作。	耳塞	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					生产、检修、润滑、刷洗过程时操作过程中造成挤伤	四级	机械伤害	制作合适刷洗工具，安全网、联锁装置有效	1、人员严格执行检修刷洗管理规定 2、确保挂牌上锁有效	培训卸箱机生产运行SOP经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
					处理卡瓶、卡筐、倒瓶、倒垛、碎玻璃等时操作过程中造成划伤	四级	其他伤害（玻璃划伤）	安全装置有效	1、安全装置有效 2、人员严格按照机台操作卡筐、卡瓶规程执行	培训卸箱机生产运行SOP经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					设备异常故障处理时操作过程中造成挤伤、划伤	四级	机械伤害	安全联锁装置有效，处理故障必须停机	1、人员严格执行机台异常情况处理操作 2、安全联锁装置安全有效	对员工进行异常情况安全操作培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
			3	停机	清理输送残瓶时清理过程中造成高处坠落	四级	高处坠落	登高平台稳固	1、办理登高作业　　2、严格佩戴安全防护用品	对员工进行登高培作业安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、必要处安装安全绳	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
			4	刷洗	设备及输送刷洗时	四级	其他伤害（滑倒摔	挂牌上锁，联锁设备良好	1、人员严格执行刷洗SOP操作 2、安全联锁装置安全有效	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	长胶手套、防护鞋、反光背心、防	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗	卸箱机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					刷洗过程中造成滑倒摔伤		伤）				护眼镜、耳塞等			位		
			5	检修	调试维修顶部部件时调试过程中造成高处坠落	四级	高处坠落	设置警示标识，制作登高平台	1、人员严格执行检修刷洗管理规定 2、确保挂牌上锁有效	对员工进行高处维修安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、必要处安装安全绳	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>卸箱机岗位	卸箱机操作工	/
					使用电动工具过程时使用电动工	三级	机械伤害	设置防护罩，定期检查	1、规定人员严格按照电动工具使用说明完成操作 2、其他人员严禁私自使用电动工具	对规定员工进行电动工具安全培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					具过程操作不规范造成挤伤割伤				3、人员定期检查电动工具情况							
					临时用电时临时用电作业过程的接线不规范造成触电事故	三级	触电伤害	设置漏电保护，地线接地	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对规定员工进行临时用电培训，经培训验证合格并工段长做好监督后使用。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	发生事故及时上报，同时对设备断电救人，并及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					生产线动火作业时动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾事故	三级	火灾	焊机附件齐全，灭火器材有效，	1、现场无易燃易爆物品 2、人员操作严格按照操作规程	对规定员工进行电动工具培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、耳塞、防护鞋、反光背心、防护眼镜、焊机面罩	及时上报，同时组织救人救火，并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/
0203	作业活动类	理瓶作业	1	开机	开机试车时行走过程中打滑踩空摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	配置完整地沟篦子并有效放置	1、车辆时倒车时人员远离叉车尾部； 2、车辆周围禁止无关人员靠近， 3、人车分流	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					开机前点检设备时行走过程中踏空摔伤	四级	高处坠落	爬梯固定牢固	1、人员上下台梯平稳。 2、两人以上，移动台梯必须有人扶梯	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
			2	运行	冬季人员通行与作业时冬季地面湿滑结冰，人员通行造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	消除设备的水的跑冒滴漏点	1、识别冬季易结冰点制定安全行走路线 2、做防滑处理，设置安全标识	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员在噪声环境中作业时人员在噪声环境中作业造成听力损伤	二级	其他伤害（听力损伤）	设备运行稳定，减少噪声产生	1、确保设备输送顺利流畅性 2、做好设备的润滑	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/
					点检、润滑设备传动时转动的齿轮造成挤伤	四级	机械伤害	使用油刷专用工具 配置防护门	1、执行操作规程 2、人员应在远离齿轮的啮合处防止齿轮机械挤伤 3、设置安全警示标志	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					设备加水操作时操作过程中阀门剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	/	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训理瓶机生产SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
					生产过程中转动的设备时造成人员挤伤	四级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门 2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					在人员在夏季高温车间环境中作业造成中暑时在人员在夏季高温车间环境中作业造成中暑	三级	其他伤害（中暑）	设置风扇等降温设施	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃时处理过程中造成玻璃割伤、划伤	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋、工作服等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
					清理过滤网时操作过程玻璃划伤	四级	其他伤害（玻璃划伤）	设置清理过滤网的专用工具打捞杂物及碎玻璃	1、不直接接触碎玻璃 2、安全装置有效　3、人员严格按照操作规程执行	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护面罩	现场应急处置卡，外伤处理	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					卸包人员卸包时卸包人员被车辆撞伤	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效，照明设施良好	1、车辆停稳熄火、2、登高卸包作业佩戴安全带	对员工进行车辆安全培训，熟知操作规程，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
					人员通行与作业时行走过程中打滑摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	增加照明强度	1.有序通过 2.做好检查对于异常情况及时记录并修复	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
			3	刷洗	设备放水时行走过程中打滑	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	配置完整地沟篦子并有效放置	1.地沟篦子搭接完好 2.做好检查对于异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					踩空摔伤						防护眼镜					
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃时处理过程中造成玻璃割伤、划伤	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋、工作服等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
			4	检修	检修过程中攀爬登	四级	高处坠落	踏步平台设置防护栏	1、踏步防护栏 2、使用登高梯时必须将刹车装置锁紧并设	培训理瓶机检修SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴安全带、安全帽、防坠器。	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高梯时攀爬登高梯造成高处坠落				置监护人 3、配备安全带					位		
					检修链条、链轮、皮带时操作过程中剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	设置急停开关，设置安全连锁	1、挂牌上锁安全有效 2、人员严格按照检修作业规定 3、戴好防护用品，防止挤伤手部	培训理瓶机检修SOP，经验证合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
					检修电机传动时操作过程中剂伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	设置急停开关，设置安全连锁	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、戴好防护用品，防止挤伤手部	培训理瓶机检修SOP，经验证合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员在设备内部或下面位置穿行时操作过程中砸伤剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	设置急停开关，设置安全连锁	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、戴好防护用品，防止挤伤手部	培训理瓶机检修SOP，经验证合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/
					更换理瓶机机沉重的备件时操作过程中砸伤剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	使用专用工具例如倒链	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、使用撬棍或工具，防止挤伤手部	培训理瓶机检修SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>理瓶机岗位	理瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检修过程使用电动工具过程时使用电动工具过程操作不规范造成挤伤割伤	三级	机械伤害	设置防护罩	1、规定人员严格按照电动工具使用说明完成操作 2、其他人员严禁私自使用电动工具 3、人员定期检查电动工具情况	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/
					检修过程临时用电作业时临时用	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					电作业过程的接线不规范造成触电事故				电工完成							
					检修过程中动火作业时动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾	三级	触电、火灾	配备接电开关 配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环境全分析。	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					事故											
0204	作业活动类	洗瓶作业	1	开机	操作碱泵过程中碱泵高温烫伤	二级	烫伤	液碱自动添加系统、蒸汽自动开启系统	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训洗瓶机生产SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套、水鞋、围裙、防护镜、防护面罩等	清水进行冲洗至少20分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/
					引用蒸汽升温过程中高温烫伤	二级	烫伤	蒸汽管道设置安全阀、减压阀	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训洗瓶机生产SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套、水鞋、围裙、防护镜、防护面罩等	清水进行冲洗至少20分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					添加添加剂过程中化学品灼伤	四级	化学品灼伤	配置必要的防护用品	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后添加操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜、防护面罩等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					开启蒸气阀门攀爬登高梯造成高处坠落	四级	高处坠落	踏步平台设置防护栏	1、踏步防护栏 2、使用登高梯时必须将刹车装置锁紧并设置监护人 3、配备安全带	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴安全带、安全帽、防坠器。	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					造成人员挤伤	四级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门 2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					行走过程中打滑摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	设置护栏	有序通行，做好检查对于异常情况及时记录并修复	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					点检进出口传动操作过程中打滑踩空摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	配置完整地沟篦子并有效放置	地沟篦子搭接完好，做好检查对于异常情况及时记录并修复	培训生产操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
			2	运行	运行过程中人员在噪声环境	二级	听力损伤	设备运行稳定，减少噪声产生	1、确保设备输送顺利流畅性 2、做好设备的润滑	给员工讲述正确耳塞佩戴方法，经培训验证合格后上岗操作。	耳塞	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					中作业造成听力损伤											
					调整进出口错位操作过程中剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	配置合适工具	按操作规程操作	人员配合完成调整工作，人员确认调整紧固安全后开机操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					点检、润滑设备传动过程中转动的齿轮造成挤伤	四级	机械伤害	使用油刷专用工具 配置防护门	1、执行操作规程 2、人员应在远离齿轮的啮合处防止齿轮机械挤伤 3、设置安全警示标志	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					添加添加剂过程中化学品灼伤	四级	灼烫	配置必要的防护用品	添加化学品，严格按照操作规程操作	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后添加操作	佩戴长胶手套 、水鞋、防护镜、防护面罩等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					巡检设备时，顶部行走过程中打滑摔伤	四级	高处坠落摔伤	爬梯固定牢固	有序上下，做好检查对于异常情况及时记录并修复	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					冬季地面湿滑结冰，人员通行造成磕碰	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	设置急停开关，设置安全连锁	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、戴好防护用品，防止挤伤手部	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					摔伤											
					在人员在夏季高温车间环境中作业造成中暑	三级	其他伤害（中暑）	1、设置风扇等降温设施 2、定期组织中暑演练	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					生产过程中转动的设备造成人员挤伤	四级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门 2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					清理过滤网时碱液，热水烫伤	四级	灼烫	管道设置安全阀、减压阀	1、升温的同时必须先启动循环泵 2、设置安全警示标识 3、严格执行蒸气使用标准作业	培训洗瓶机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工装、工作帽、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃过程中造成玻璃割伤、划伤	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋、工作服等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机操作	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	停机	关闭碱液，热水过程中碱液，热水烫伤	二级	烫伤	定期演练碱液烫伤	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训洗瓶机生产结束 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	部门领导	部门领导	/
					关闭蒸气过程中热水烫伤	二级	灼烫	定期演练碱液烫伤	1、关闭步骤先关闭蒸汽再停循环泵 2、设置安全警示标识 3、严格执行蒸气使用标准作业	培训洗瓶机生产结束 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/
			4	刷洗	排放高温碱液过程中碱液，热水烫	二级	烫伤	定期演练碱液烫伤	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训洗瓶机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 23 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤											
					排放高温热水过程中热水烫伤	二级	灼烫	定期演练碱液烫伤	1、排放高温热水时，小心谨慎操作 2、设置安全警示标识 3、严格执行蒸气使用标准作业	培训洗瓶机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/
					洗瓶机顶部刷洗攀爬梯子造成高处坠落	四级	高处坠落	设置固定的登高钢直梯	1、必须使用登高爬梯 2、排队上梯 3、人员应面朝梯子手中不应持物品	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					顶部刷洗造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	生产现场设备物品摆放整齐	1、盖板集中统一存放楞朝下放置 2、严禁奔跑 3、设置安全警示牌	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
					清理外围地面时，地面湿滑造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	配置合适工具	1、经常清理，确保地面干净 2、设置安全警示标识	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
					刷洗过滤网、过滤桶过程中划伤	四级	灼伤	过滤网、过滤桶制作轻便	按操作规程操作，佩戴好劳保用品	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员穿越输送造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、执行穿越输送管理规定 2、必须慢行，谨慎通过 3、定期清理穿行输送	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
					冲刷水箱操作过程中划伤	四级	其他伤害（玻璃划伤）	定期检查设备棱角并维护	劳保用品佩戴齐全，小心谨慎操作	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
					刷洗沉重喷淋管脱手造成砸伤	四级	物体打击	区域制作合适平台，便于拆卸	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、高处清理使用撬棍或工具时，地面周边确保无人	完成洗瓶机刷洗 SOP 培训，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			5	检修	检修过程使用电动工具过程操作不规范造成挤伤割伤	三级	机械伤害	设置防护罩	1、旋转的部位不得佩戴手套 2、切割机、角磨机必须及时更换切割片 3、定期专人检查设备的完整性	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					检修过程中临时用电作业过程的接线不规范造成触	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					电事故											
					检修过程动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾事故	三级	触电、火灾	配备接电开关配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环境全分析。	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/
					检修点动设备过程中剂伤	四级	其他伤害（磕碰、挤伤）	设置急停开关，设置安全连锁	按设备点动操作规程操作	培训洗瓶机检修操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
											防护眼镜					
					搬运沉重备件过程中脱落砸伤	四级	物体打击磕碰，砸伤	搬运过程使用推车运输，备件或外包装安装可靠吊点	搬运重物备件时，人员良好沟通配合，	培训洗瓶机检修操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
					高处变速箱加油过程中摔落摔伤	四级	高处坠落摔伤	配备安全带牢固有效	严格执行高空作业规程	培训洗瓶机检修操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	对伤员伤害部位采取现场救护术，并及时上报，必要时就医。	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					进入洗瓶机内部有限空间作业过程中剂伤	三级	灼伤、窒息	1.有效通风、刷洗 2..设置带有联锁的安全门	严格按照有限空间操作规程执行	培训洗瓶机检修操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜、雨衣	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					拆装瓶盒过程中脱落砸伤	四级	物体打击磕碰，砸伤	工具安全牢固，减轻瓶盒架重量	按照操作规程操作	培训洗瓶机检修操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	洗瓶机岗位	洗瓶机操作工	/
0205	作业活动类	装酒作业	1	开机	安装转换件搬运过程中上下	四级	砸伤摔伤	配备、自制专用工装，减小转换件安装的工作强度	1、轻拿轻放，手须抓握牢固 2、上、下机台时站稳，防止打滑摔伤	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋	发生伤害事故及时就医	岗位级	装酒机操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					机台容易脱手砸伤、摔伤											
					清洗激沫管路，高温清洗过程中造成烫伤	四级	烫伤	增设护板	1、严格按照标准作业执行 2、设置防止烫伤的安全标识	培训装酒机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套、劳保鞋	发生事故及时使用凉水冲洗至少 20 分钟，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					引酒过程中在地沟处通行被绊倒摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	地沟篦子完好无损	1、责任人对地沟篦子的搭接完好性进行检查及修复 2、现场张贴标识	培训引酒操作 SOP 经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					引酒过程中穿越输送造成磕碰	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、执行穿越输送管理规定 2、必须慢行，谨慎通过	培训引酒操作SOP经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					人力液压车物料运送过程中造成车辆伤害	三级	车辆伤害	1、车辆通行标线 2、输送设置穿越防撞海绵	1、人车分离 2、行走安全位置穿过输送	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					点动检查酒阀、压盖系统过程中沟	四级	机械伤害	1、设置手动状态 2、点动开关下陷式，防止随意触碰开启	1、执行挂牌上锁规定 2、必须在设备停止时，进行检查 3、点车时沟通到位	对操作人员进行安全培训，经验证培训合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					通不到位造成机械伤害											
			2	运行	处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃过程中造成玻璃割伤、划伤	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋、工作服等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					处理压盖头内部卡盖造	四级	机械伤害	安全防护门设置联锁功能	1、在下盖滑道的转出位置进行人工检查 2、执行挂牌上锁规定	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					成手部挤伤				3、点动时设备停机后再处理							
					生产过程中维修酒阀，泄压不到位，酒阀受压脱落造成砸伤	四级	物体打击	检定校准压变，确保压力显示正确	1、酒缸泄压完毕再检修 2、脚不要放置在酒阀的正下方 3、执行挂牌上锁规定	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					生产过程中转动的设备，造成人员	三级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					挤伤											
					生产过程中二氧化碳备压压力过高造成爆瓶	三级	其他伤害（玻璃）	装酒机外围设置连锁功能的防护门	1、生产过程严禁打开安全防护门 2、严禁人员靠近备压和抽真空位置	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					生产过程中清理地面碎玻璃，清理过程中造	四级	其他伤害（玻璃）	1、设置带有联锁的安全门 2、制作长把耙子	1、使用专用工具处理碎玻璃 2、严禁将整瓶酒倒入垃圾桶内	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					成玻璃划伤											
					添加瓶盖时，靠近紫外线辐射范围造成辐射伤害	四级	辐射伤害	设置安全连锁装置	1、设置警示标识 2、生产运行期间人员必须远离	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	隔离区域，关闭设备电源；联系车辆立即就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					装酒机出口倒瓶挤瓶时，靠近X射线辐射	四级	辐射伤害	设置防护栏、设置钳挡板	1、设置辐射警示牌 2、定期进行X射线瞬时检查，如有异常及时报修。	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴辐射剂量计	隔离区域，关闭设备电源；联系车辆立即就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					范围造成辐射伤害											
					点检、润滑设备传动时，转动的齿轮造成挤伤	四级	机械伤害	使用油刷专用工具 配置防护门	1、执行操作规程 2、人员应在远离齿轮的啮合处防止齿轮机械挤伤 3、设置安全警示标志	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					人员在噪声环境中作业造成听力损伤	二级	听力损伤	设备运行稳定，减少噪声产生	1、确保设备输送顺利流畅性 2、做好设备的润滑	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	耳塞	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					在人员在夏季高温车间环境中作业造成中暑	三级	其他伤害（中暑）	设置风扇等降温设施	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					冬季地面湿滑结冰，人员通行造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	消除设备的水的跑冒滴漏点	1、识别冬季易结冰点制定安全行走路线 2、做防滑处理，设置安全标识	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	停机	清理盖输送残留瓶盖，高处输送人员容易踩空造成高处坠落	四级	高处坠落	1、设置长柄专用长钩 2、设置警示标识	1、使用专用工具清理 2、执行高处作业管理规定，系挂安全带	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜、安全带	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					拆卸转换件搬运过程中上下机台容易脱手砸伤、	四级	砸伤摔伤	配备、自制专用工装，减小转换件安装的工作强度	1、轻拿轻放，手须抓握牢固 2、上、下机台时站稳，防止打滑摔伤	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防割手套、劳保鞋	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					摔伤											
			4	刷洗	装酒机热水、碱液循环过程中造成烫伤	二级	灼烫	杜绝跑冒滴漏，高温管道加保温	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训装酒机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/
					装酒机排放碱液过程中出现喷溅现象造成烫伤	二级	灼烫	设置排污管道	1、提前沟通防止造成环保事故 2、设置安全警示牌	培训装酒机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					装酒机碱液、酸性消毒剂添添加过程中造成烫伤	四级	灼烫	设置自动添加泵	1、添加玩完毕严禁甩皮管 2、添加泵损坏的必须及时修复 3、设置安全警示牌	培训装酒机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					装酒机刷洗水升温，使用蒸汽时造成高温烫伤	二级	灼烫	蒸汽管道设置安全阀、减压阀	1、执行蒸气引用操作规程 2、现场警示标识	培训装酒机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					装酒机顶部卫生清理时高处作业造成高处坠落	四级	高处坠落	/	1、踩在酒缸内侧 2、2米以上执行高处作业管理规定	培训装酒机刷洗SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					装酒机地面、台面清理卫生过程中造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	地面设置地沟便于排水	1、经常清理冲刷 2、设置安全警示标识	培训装酒机刷洗SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
			5	检修	检修过程中攀	四级	高处坠落	踏步平台设置防护栏	1、踏步防护栏 2、使用登高梯时必须将刹车	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上	佩戴安全带、安全帽、防	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					爬登高梯造成高处坠落				装置锁紧并设置监护人 3、配备安全带	岗操作	坠器。					
					检修链条、链轮、皮带过程中造成挤伤	四级	机械伤害	1、设置带锁开关急停	1、执行挂牌上锁规定 2、维修中设备必须断电	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					检修装酒机、压盖机、传动过程中造成挤伤	四级	机械伤害	1、配备检修作业使用的专用工具	1、检修作业时执行挂牌上锁 2、多人作业，有主有从，服从指挥	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员在设备内部或下面位置穿行过程中造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、制定安全行走路线 2、定期清理穿行输送上的棱角或毛刺	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/
					更换装酒机沉重的备件过程中容易脱手造成砸伤	四级	其他伤害（夹伤、砸伤）	配置专用工具例如倒链	1、手须抓握牢固，防止打滑掉落 2、防止脚底打滑摔伤	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	装酒操作	装酒机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检修过程使用电动工具过程操作不规范造成挤伤割伤	三级	机械伤害	设置防护罩	1、旋转的部位不得佩戴手套 2、切割机、角磨机必须及时更换切割片 3、定期专人检查设备的完整性	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/
					检修过程临时用电作业过程的接线不规范造成触电	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					事故											
					检修过程动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾事故	三级	触电、火灾	配备接电开关 配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环境全分析。	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/
0206	作业活动类	杀菌作业	1	开机	杀菌机引用蒸汽高温蒸汽泄	二级	灼烫	蒸汽管道设置安全阀、减压阀	1、升温的同时必须启动循环泵 2、设置安全警示标识 3、严格执行蒸	培训杀菌机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工装、工作帽、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					露造成烫伤				气引用标准作业							
					添加添加剂出现撒漏造成烫伤	四级	灼烫	使用设备自动添加	1、使用前检查化学品 2、设置安全警示标识	培训杀菌机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工装、工作帽、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	杀菌机操作	杀菌机操作工	/
					升温时人员在地沟处通行造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	配置完整地沟篦子并有效放置	1、责任人对地沟篦子的搭接完好性进行检查及修复 2、现场张贴标识	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	岗位级	杀菌机操作	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员穿越输送造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、执行穿越输送管理规定 2、必须慢行，谨慎通过 3、定期清理穿行输送	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	发生伤害事故及时就医	岗位级	杀菌机操作	杀菌机操作工	/
			2	运行	人员在噪声环境中作业造成听力损伤	二级	听力损伤	设备运行稳定，减少噪声产生	1、确保设备输送顺利流畅性 2、做好设备的润滑	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	耳塞	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/
					在人员在夏季高温车间环境中作业造成中	三级	其他伤害（中暑）	设置风扇等降温设施	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					暑											
					冬季地面湿滑结冰，人员通行造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	消除设备的水的跑冒滴漏点	1、识别冬季易结冰点制定安全行走路线 2、做防滑处理，设置安全标识	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					清理高温区过滤网时，抽取过滤网热水喷溅造成	四级	灼烫	高温区添加挡水板，不影响更换过滤网，最大限度遮挡水箱上表面	1、循环泵正常开启 2、水箱盖及时关闭	培训杀菌机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割手套	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					烫伤											
					巡检设备，触碰高温管路造成烫伤	四级	灼烫	增加保温层，蒸汽设置安全阀、减压阀	1、及时观察蒸汽管路的异常情况 2、阀门按照周期进行更换	培训杀菌机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割手套	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃过程中造成玻璃割	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训杀菌机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割手套	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤、划伤											
					检查喷淋系统时，打开杀菌机顶盖蒸汽突然冒出造成烫伤	四级	灼烫	设置长钩子	1、严禁用手打开顶盖 2、佩戴防护面屏	培训杀菌机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割手套	清水进行冲洗至少20分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					操作人员出口扶倒瓶时，	四级	炸伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训杀菌机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					出口爆瓶现象造成炸伤						手套					
					结束前处理出口过渡板存酒，扒酒时造成爆瓶炸伤	四级	炸伤	1、设置专用工具 2、设置停止开关	1、先停机使用专用工具处理 2、设置安全警示标识	培训杀菌机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞、防割手套	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
			3	停机	杀菌机关闭蒸汽高温蒸汽泄露造	二级	灼烫	蒸汽管道设置安全阀、减压阀	1、升温的同时必须启动循环泵 2、设置安全警示标识 3、严格执行蒸气引用标准作	培训杀菌机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少20分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					成烫伤				业							
			4	刷洗	使用高压水枪存在漏电现象	三级	触电	设置漏电保护器,接地、接零保护	1、高压清洗机张贴安全警示标识 2、使用前须告知设备组，专人领用 3、定期检查绝缘检测	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/
					杀菌机排放刷洗水喷溅造成烫伤	四级	灼烫	增设专用排污管路	1、挂牌上锁，设置警示牌，禁止人员通行 2、缓慢开启，杜绝全部打开现象	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					刷洗添加液碱造成	二级	灼烫	设置手动阀和气动阀双重控制	1、挂牌上锁设置警示牌 2、添加时循环泵处于开启状	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					烫伤				态		裙、防护镜等	院治疗				
					杀菌机顶部刷洗，攀爬梯子造成高处坠落	四级	高处坠落	设置固定的登高钢直梯	1、必须使用登高爬梯 2、排队上梯 3、人员应面朝梯子手中不应持物品	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					杀菌机顶部刷洗造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	顶部外围配置防护栏	1、盖板集中统一存放楞朝下放置 2、严禁奔跑 3、设置安全警示牌	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					杀菌机外围地面湿滑造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	/	1、经常清理冲刷 2、设置安全警示标识	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					刷洗沉重喷淋管脱手造成砸伤	四级	物体打击	使用撬棍或工具，防止挤伤手部	1、人员必须做好沟通配合，轻拿轻放 2、使用撬棍或工具，防止挤伤手部	培训杀菌机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作	佩戴长胶手套 、水鞋、围裙、防护镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
			5	检修	维修液碱管路，碱液排放不干净造成烫	二级	灼烫	检查、改造管道，减少管道内液碱的储存点	1、执行挂牌上锁与断电 2、管道必须泄压必须对管路清理干净。	培训安全管理规定，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工作服、帽子、眼镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤											
					检修链条、链轮、皮带，造成挤伤	四级	机械伤害	1、设置带锁开关急停	1、执行挂牌上锁规定 2、维修中设备必须断电	培训安全管理规定，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工作服、帽子、眼镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/
					进入杀菌机内部高温区造成烫伤，密闭空间有害气体	三级	灼烫、有害气体	进行气体检测	1、碱液管路、蒸汽手动阀进行挂牌上锁 2、执行挂牌上锁规定 3、执行有限空间作业审批	培训安全管理规定，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、工作服、帽子、眼镜等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检修过程中动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾事故	三级	触电、火灾	配备接电开关 配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环境全分析。	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/
					检修过程中使用电动工具过程操作不规范造成	三级	机械伤害	设置防护罩	1、旋转的部位不得佩戴手套 2、切割机、角磨机必须及时更换切割片 3、定期专人检查设备的完整性	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	生产工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					挤伤割伤											
					检修过程中临时用电作业过程的接线不规范造成触电事故	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	生产工段	生产工段长	/
					更换杀菌机机沉重的备	四级	其他伤害（夹伤、砸	配置专用工具例如倒链	1、手须抓握牢固，防止打滑掉落 2、防止脚底打滑摔伤	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	杀菌机岗位	杀菌机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					件过程中易脱手造成砸伤		伤）				帽					
0207	作业活动类	贴标作业	1	开机	安装转换件脱手造成砸伤摔伤	四级	物体打击（砸伤摔伤）	配备、自制专用工装，减小转换件安装的工作强度	1、轻拿轻放，手须抓握牢固 2、上、下机台时站稳，防止打滑摔伤	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护眼镜、工作帽、劳保鞋等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					点动检查取标器、标掌造成挤伤	四级	机械伤害	1、设置手动状态 2、点动开关下陷式，防止随意触碰开启	1、执行挂牌上锁规定 2、设备停止时，进行检查 3、转出位置清理	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护眼镜、工作帽、劳保鞋等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					贴标机胶桶加热车升温高温造成烫伤	四级	灼烫	设定温度控制	1、严格执行 SOP 作业 2、不用时，必须断电 3、设置安全警示标识	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护眼镜、工作帽、劳保鞋等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，然后送医院治疗	岗位级	包装部>1 号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					检查喷码机油墨油墨易燃造成火灾	三级	火灾	喷码机接地，防止静电产生	1、严格执行油墨的管理 2、使用完毕后及时回收，放置暂存区	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防护眼镜、工作帽、劳保鞋等	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
			2	运行	生产过程穿越输送容易造成磕碰	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、执行穿越输送管理规定 2、必须慢行，谨慎通过	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1 号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					摔伤											
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃处理过程中造成玻璃割伤、划伤	四级	机械伤害（割伤、划伤）	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					生产过程中转动的设备	三级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门 2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					造成人员挤伤											
					毛刷位置不正确，进瓶不同步内部爆瓶造成人员割伤划伤	三级	其他伤害（玻璃）	1、设置带有联锁的安全门与防爆挡板 2、处理破口瓶、碎玻璃的专用工具钩子	1、切忌用蛮力处理 2、禁止在打开安全门复位后开机	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					清理取标器、标掌、标盒、胶刀操作过	四级	机械伤害	设置带有安全联锁装置的安全门	1、按照操作规程操作 2、禁止两人同时操作。	培训贴标机生产运行 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1 号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					程中造成挤伤											
					清理取标器夹指操作过程中造成挤伤	四级	其他伤害（割伤）	备件磨损严重及时更换	1、避开尖锐的取标夹指 2、定期更换磨损的尖锐夹指	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					清理标盒勾头操作过程中造成挤伤	四级	机械伤害	设置带有安全联锁装置的安全门	1、不得佩戴手套 2、严格按照标准操作规程进行操作	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					胶泵不动作操作过程中造成挤伤	四级	机械伤害	胶泵底部增设过滤网	1、执行挂牌上锁规定 2、处理胶泵问题必须停机处理	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					标机出口海富检测贴标机X射线辐射	四级	其他伤害（辐射伤害）	设置防护栏、设置钳挡板	1、人员上岗必须佩戴辐射剂量计 2、设置辐射警示牌 3、定期进行X射线瞬时检查，如有异常及时报修。	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	隔离区域，关闭设备电源；联系车辆立即就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					贴标机转动的齿轮操作过程中造	四级	机械伤害	使用油刷专用工具 配置防护门	1、执行操作规程 2、人员应在远离齿轮的啮合处防止齿轮机械挤伤 3、设置安全警	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴防护面罩、工装、劳保鞋、耳塞等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					成挤伤				示标志							
					贴标机运行作业人员在噪声环境中作业造成听力损伤	二级	其他伤害（听力损伤）	设备运行稳定，减少噪声产生	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训8课时	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/
					贴标机运行作业在人员在夏季高	三级	其他伤害（中暑）	设置风扇等降温设施	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训8课时	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					温车间环境中作业造成中暑											
					贴标机运行作业冬季地面湿滑结冰，人员通行造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	消除设备的水的跑冒滴漏点	1、识别冬季易结冰点制定安全行走路线 2、做防滑处理，设置安全标识	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
			3	停机	拆卸转换件脱手造	四级	机械伤害（砸伤摔	配备、自制专用工装，减小转换件安装的工作强度	1、轻拿轻放，手须抓握牢固 2、上、下机台时站稳，防止打	培训贴标机生产运行SOP，经验证合格后上岗操作，安全操	佩戴防护眼镜、工作帽、劳保鞋	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					成砸伤摔伤		伤）		滑摔伤	作培训 4 课时	等			位		
			4	刷洗	清理周边卫生装酒机地面湿滑造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	/	1、经常清理冲刷 2、设置安全警示标识	培训贴标机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护镜、水鞋、工作帽等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1 号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					热水器干烧导致失火，线路破损导致漏电火	三级	火灾	配备接电开关 配备灭火器	1、热水器表面洗机张贴安全警示标识 2、严禁干烧 3、使用完毕，必须及时断电	培训贴标机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防护镜、水鞋、工作帽等	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					灾											
					热水清理毛刷、标掌、胶辊等温度过高造成烫伤	四级	灼烫	现场配备测温仪器，有烫伤风险时进行浸泡，无烫伤风险后进行刷洗	1、执行挂牌上锁规定 2、严格按照标准作业执行	培训贴标机刷洗 SOP，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护镜、水鞋、工作帽等	清水进行冲洗至少 20 分钟，迅速上报部门领导，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
			5	检修	检修链条、链轮、皮带容易造成挤伤	四级	机械伤害	1、设置带锁开关急停	1、执行挂牌上锁规定 2、维修中设备必须断电	培训安全管理规定，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴手套、工作服、帽子、眼镜等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检修贴标机、传动容易造成挤伤	四级	机械伤害	1、配备检修作业使用的专用工具	1、检修作业时执行挂牌上锁 2、多人作业，有主有从，服从指挥	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					更换贴标机沉重的备件，备件易滑落造成砸伤	四级	其他伤害（夹伤、砸伤）	安装有效稳定龙门架起重装备	1、手须抓握牢固，防止打滑掉落 2、防止脚底打滑摔伤	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>贴标机岗位	贴标机操作工	/
					检修过程使用电动工具过程	三级	机械伤害	设置防护罩	1、旋转的部位不得佩戴手套 2、切割机、角磨机必须及时更换切割片 3、定期专人检	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					操作不规范造成挤伤割伤				查设备的完整性							
					检修过程临时用电作业过程的接线不规范造成触电事故	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					检修动火作业过程中操	三级	触电、火灾	配备接电开关配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					作不规范造成触电、火灾事故				境全分析。		帽					
0208	作业活动类	全塑包作业	1	开机	使用电动液压车操作过程中撞伤摔伤	四级	车辆伤害（撞伤，摔伤）	车辆状态良好，制动有效	人车分流，严格操作规范执行	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					调试高温喷溅系统操作过程中喷溅烫伤	四级	灼伤	设置防护网隔离	1 执行操作规程 2 有异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检查喷码机油墨操作过程中引起火灾	三级	烧伤	防火配备有效灭火器具	1 执行操作规程 2 有异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					调试上膜等作业操作过程中挤伤	四级	机械伤害	保证生产运转正常，减少调整次数	1.执行操作规程 2.有异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
			2	运行	冬季地面湿滑结冰，人员通行造成	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	消除设备的水的跑冒滴漏点	1、识别冬季易结冰点制定安全行走路线 2、做防滑处理，设置安全标识	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					磕碰摔伤											
					点检、润滑设备传动转动的齿轮造成挤伤	四级	机械伤害	使用油刷专用工具 配置防护门	1、执行操作规程 2、人员应在远离齿轮的啮合处防止齿轮机械挤伤 3、设置安全警示标志	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽、防护镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					生产过程中转动的设备造成人员挤伤	四级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员在噪声环境中作业造成听力损伤	二级	其他伤害	设备运行稳定，减少噪声产生	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	培训包装部安全管理规定，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	部门级	包装部	包装部部门长	/
					在人员在夏季高温车间环境中作业造成中暑	三级	其他伤害（中暑）	设置风扇等降温设施	1、现场急救知识进行培训并验证 2、引导员工及时补水	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	配置防暑药品与降温的物品	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					用胶枪对开胶酒箱子黏	四级	灼烫	无泄漏	1 按照操作规程操作 2.有异常情况及时更换、修复	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	岗位级	包装部>1 号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					粘，操作过程中喷溅烫伤						割手套，防护眼镜					
					清理塑包通道链网碎塑膜屑，操作过程中烫伤剂伤	四级	灼烫	清理工具设置加长杆，避免肢体过度进入高温区域	1 按照操作规程操作 2.有异常情况及时更换、修复	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，伤员搬移至通风处，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					处理卡瓶、倒瓶、挤瓶、破口瓶、碎玻璃，	四级	割伤、划伤	1、设置专用工具钩子 2、设置停止开关	1、先停机使用钩子处理 2、设置安全警示标识	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防割手套、劳保鞋、工作服等	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					处理过程中造成玻璃割伤、划伤											
					人员穿越输送造成磕碰摔伤	四级	其他伤害（磕碰、摔伤）	1、设置防撞海绵 2、设置防撞护栏	1、执行穿越输送管理规定 2、必须慢行，谨慎通过 3、定期清理穿行输送	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴防护帽、劳保鞋、工装	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					人工抱箱，操作过程中手部挤伤	四级	挤伤	抱箱处设置急停按钮，如有异常可及时停机	1.执行操作规程　2.有异常情况及时记录并修复	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、3 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	刷洗	刷洗胶锅，操作过程中喷溅烫伤	四级	灼伤	设置带有安全连锁装置的安全门	1.执行操作规程 2.有异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、4号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					刷洗顶部，行走过程中打滑摔伤	四级	高处坠落摔伤	设置护栏	1.执行操作规程 2.有异常情况及时记录并修复	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、5号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
			4	检修	搬运沉重备件，操作过程中脱落砸	四级	物体打击（磕碰，砸伤）	搬运过程使用推车运输，备件或外包装安装可靠吊点	1、轻拿轻放，手须抓握牢固2、上、下机台时站稳，防止打滑摔伤	培训生产过程操作SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训4课时	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2号、6号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤						镜					
					转动的设备，造成人员挤伤	四级	机械伤害	1、设置带有安全联锁装置的安全门 2、转动部位有防护罩	1、执行挂牌上锁规定 2、生产过程中严格按照标准操作执行	培训生产过程操作 SOP，经验证培训合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴工作服、劳保鞋、工作帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	岗位级	包装部>1号、2 号、6 号工段>全塑包机岗位	全塑包机操作工	/
					检修过程使用电动工具过程操作不规范造成挤伤割伤	三级	机械伤害	设置防护罩	1、旋转的部位不得佩戴手套 2、切割机、角磨机必须及时更换切割片 3、定期专人检查设备的完整性	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场处理外伤，必要时就医	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					检修过程临时用电作业过程的接线不规范造成触电事故	三级	触电	设置漏电保护	1、架空或穿管 2、及时检查线路 3、临时接线必须办理《临时用电许可证》，接线必须由专业电工完成	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打急救电话	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					检修过程动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾	三级	触电、火灾	配备接电开关 配备灭火器	1、设置安全警示标志 2、高风险作业项目审批，必须进行作业安环境全分析。	对操作人员进行安全培训，经验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴手套、劳保鞋、工装、防护镜、安全帽	立即汇报，现场隔离，拨打消防急救电话	工段级	包装部>1号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					事故											
0209	作业活动类	码垛作业	1	开机	开机加物料，操作过程中容易发生车辆伤害	四级	车辆伤害	保证叉车良好状态，制动装置有效	人员走安全路线，视野开阔，反应迅速，	对员工进行车辆安全培训，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，对伤员伤害部位采取现场救护术。对呼吸或心脏聚停者应立即实施心肺复苏术。	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
					开机试车，人员上下台阶，踩空摔伤	四级	其他伤害	台阶增设护栏，设置防滑垫	1、人员上下台梯平稳。 2、两人以上，移动台梯必须有人扶梯	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	运行	转动设备，接触机械运转部件	四级	机械伤害	制作设备防护网，安全连锁有效	1、运行中严禁任何人进入运行设备中完成检修，调整，刷洗等工作 2、人员严格执行码垛机操作规程执行	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
					人工封箱，使用胶枪封箱，烫伤	四级	烫伤	胶枪符合管理规定	人员严格按照胶枪操作规定使用	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	发生伤害事故及时用凉水冲洗烫伤处，并及时联系就医并上报	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
					设备出现异常情况进行处理，处理过程中容	四级	机械伤害	制作设备防护网，安全连锁有效	1、运行中严禁任何人进入运行设备中完成检 修，调整，刷洗等工作 2、人员严格执行码垛机操作规程执行	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					易造成挤伤											
					处理卡瓶、卡箱、倒瓶、挤瓶、倒垛、碎玻璃等，处理过程中容易造成划伤	四级	其他伤害（玻璃划伤）	设置停止开关	严格执行处理卡瓶、卡箱、倒瓶、挤瓶、倒垛、碎玻璃管理规定	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
					人员在噪声环境中	二级	其他伤害（噪音）	设备运行稳定，减少噪声产生	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安	防护手套、防护鞋、反光背心、防	定期查体	部门级	包装部	包装部部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					作业造成听力损伤					全操作培训8课时。	护眼镜、耳塞等					
					检查喷码机油墨操作过程中引起火灾	三级	火灾	设备接地	严格执行油墨、溶剂的管理规定	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训8课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时组织救人救火，并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/
			3	停机	调整抓手平衡，调整过程中容易造成挤伤	四级	机械伤害	制作平台	人员严格按照检修要求完成设备检修调整工作	培训码垛机生产运行SOP，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	刷洗	设备及输送刷洗，刷洗地面湿滑造成滑倒摔伤	四级	其他伤害（滑倒摔伤）	挂牌上锁，刷洗设备良好	人员严格执行刷洗 SOP 操作，	对员工进行设备刷洗 SOP 培训，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
			5	检修	人员在设备内部或下面位置穿行	四级	机械伤害（磕伤、划伤）	制作标识，切除突起和棱角，现场规范	1、配发防撞帽 2、人员操作严格按照操作规程操作	对员工进行进入设备内部安全培训，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	包装部>1号、2号、3号工段>码垛岗位	码垛机操作工	/
					使用电动工具过程操作不规	三级	机械伤害	设置防护罩，定期检查	人员严格按照电动工具工具使用说明完成操作	对规定员工进行电动工具安全培训，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1号、2号、3号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					范造成挤伤割伤											
					临时用电作业过程的接线不规范造成触电事故	三级	触电伤害	设置漏电保护，地线接地	严格按照临时用电使用要求使用	对规定员工进行临时用电培训，经培训验证合格并工段长做好监督后使用，安全操作培训 8 课时。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	发生事故及时上报，同时对设备断电救人，并及时联系就医	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/
					动火作业过程中操作不规范造成触电、火灾	三级	火灾	焊机附件齐全，灭火器材有效，	1、现场无易燃易爆物品 2、人员操作严格按照操作规程	对规定员工进行电动工具培训，经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时。	防护手套、耳塞、防护鞋、反光背心、防护眼镜、焊机面罩	及时上报，同时组织救人救火，并根据伤情及时联系就医	工段级	包装部>1 号、2 号、3 号工段	生产工段长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					事故											
0210	作业活动类	酒罐、桶刷洗作业	1	开机	鲜酒车间刷桶机开机添加液碱时，液碱迸溅到身体上	二级	灼烫	建议技术改造，将机械替代人工刷桶	1、开始前确认碱水箱盖板正常	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防酸碱胶皮手套，耐酸碱劳保鞋。	1、用大量清水清洗至少 20 分钟、 2、预处理完后立即送医	部门级	包装部	包装部部门长	/
					鲜酒车间刷桶机开机，将鲜酒桶放	四级	物体打击	增加安全光电，进行链锁控制	1、人员手部严禁放置到冲压装置的下方； 2、设置警示标志	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉刷桶机岗位	刷桶机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					入设备上，机械压杆下降挤伤手											
			2	运行	1L 原浆杀菌机运行时，人员被、蒸汽烫伤	二级	灼烫	建议技术改造，增加报警装置	开始前确认蒸汽管路无泄漏	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	1、烫伤膏涂抹伤处作为预处理 2、预处理完后立即送医	部门级	包装部	包装部部门长	/
					鲜酒车间设备运行时，鲜酒桶从输送上	四级	物体打击	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉刷桶机岗位	刷桶机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					掉落砸伤脚											
			3	停机	1L 原浆灌装机停机操作时，转动部位挤伤人员	四级	机械伤害	设置带有安全联锁装置的安全门	定期检查连锁装置的有效性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉内外瓶刷洗机岗位	内外瓶刷洗机操作人员	/
					1L 原浆灌装机停机操作时断电时发生	四级	触电	确保配电柜接地有效	日常用电注意人走灯灭，手机充电器及时拔下	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉内外瓶刷洗机岗位	内外瓶刷洗机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					人员触电											
			4	刷洗	鲜酒车间刷洗碱箱时，碱液迸溅到身体上	三级	灼烫	增加自动控制阀	1、开始前确认碱水箱盖板正常	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 8 课时	佩戴防酸碱胶皮手套，耐酸碱劳保鞋。	1、用大量清水清洗至少 20 分钟、 2、预处理完后立即送医	工段级	包装部〉鲜酒工段	工段长	/
					鲜酒车间刷桶机停机，将鲜酒桶从设备上取下时，	四级	物体打击	增加安全光电，进行链锁控制	1、人员手部严禁放置到冲压装置的下方； 2、设置警示标志	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					机械压杆上升挤伤手部											
			5	检修	检修过程中输送转动，身体部位被输送挤伤	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/
0211	作业活动类	酒罐、桶装酒作业	1	开机	1L原浆装酒机开机过程中，操作人员操	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					作不慎，身体部位被输送挤伤											
			2	运行	1L 原浆装酒机运行过程中，操作人员操作不慎，身体部位被输送挤伤	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	停机	1L 原浆装酒机停机过程中，操作人员操作不慎，身体部位被输送挤伤	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/
			4	刷洗	1L 原浆装酒机刷洗过程中，操作人员操作不	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					慎，身体部位被输送挤伤											
			5	检修	1L 原浆装酒机检修过程中，操作人员操作不慎，身体部位被输送挤伤	四级	机械伤害	增加护栏	定期检查护栏完好性	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋。	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0212	作业活动类	鲜酒发货作业	1	装箱	1L 原浆车间易拉罐装入泡沫箱时不慎滑落砸伤	四级	物体打击	增加操作平台	人员操作时轻拿轻放	对操作人员进行安全培训；经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	佩戴劳保手套，穿戴劳保鞋	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉装酒机岗位	装酒机操作人员	/
			2	冷储藏	1 升原浆车间产品入库时误被锁入冷库，低温冻伤	四级	其他伤害（冻伤）	冷库门内侧可打开	1、严格执行冷库进出制度 2、设置标识告知	对操作人员进行安全培训、经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训 4 课时	穿戴劳保鞋、佩戴劳保手套	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉冷库卸货区岗位	发货人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	发货	鲜酒车间桶装卸区车辆来往刮伤人员	四级	车辆伤害	车辆安全附件齐全、制动装置有效	1、人车分流 2、按照人员操作规范进行操作	对操作人员进行安全培训、经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	穿戴反光背心，穿戴劳保鞋、佩戴劳保手套	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉冷库卸货区岗位	发货人员	/
					鲜酒车间产品装车过程中，产品掉落砸伤	四级	物体打击	鲜酒输送设置护栏	1、划定人员作业区域。2、设置安全警示标识。	对操作人员进行安全培训、经培训验证合格后上岗操作，安全操作培训4课时	穿戴劳保鞋、佩戴劳保手套	发生伤害事故及时就医	岗位级	包装部〉鲜酒工段〉冷库卸货区岗位	发货人员	/
0301	作业活动类	集水池操作	1	格栅机清理	清理时摔伤	四级	其它伤害		1、作业人员减少站上盖板频次，非必须情况下不要上到盖板上。 2、格栅机前盖	对本班组人员告知格栅机清理时存在的危险因素	清理时必须穿劳保鞋	摔伤后立即进行送医治疗。	岗位级	工程部〉污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									板完好无损，如有锈蚀及时更换，避免发生人员坠落							
0302	作业活动类	初沉池操作	1	微滤机清理	从爬梯上摔倒造成人员摔伤	四级	其它伤害	/	上下楼梯时抓紧楼梯扶手，集中注意力	将摔倒风险告知每位操作人员，进行提醒	进入生产现场将劳保鞋、安全帽等佩戴齐全	摔伤后立即进行送医治疗。	班组级	工程部>污水处理操作	污水班组长	/
0303	作业活动类	酸碱添加	1	酸碱添加	酸碱泄漏导致人员灼伤	四级	灼烫	设置应急事故池，用于收集高浓度的废酸碱液，减少向污水系统添加酸碱	每周对酸碱罐进行安全检查，确保罐体及泵等正常使用	对本班组人员进行培训，将酸碱添加的风险进行告知	开酸碱管道阀门时操作人员佩戴防护面罩和橡胶手套	使用应急洗眼器进行冲洗	班组级	工程部>污水处理操作	污水班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0304	作业活动类	厌氧池操作	1	厌氧池清理	进入有限空间造成人员窒息	二级	中毒/窒息	购置多功能气体检测仪	1、必须严格执行危险作业审批程序，办理有限空间作业许可证。 2、池口至少设两人进行监护，并能正确使用防毒面具、空气呼吸器等防护用品。 3、在作业点设置醒目的警示标志和作业流程 4、进入厌氧池前进行通风，有害气体浓度达到允许值方可进入；作业时间超过30min时，必须重新进行池内气体检测。	成立JSEA小组，开展JSEA分析并对作业人员进行培训交底	人员进入时需佩戴长管呼吸器	启动有限空间应急预案	部门级	工程部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0305	作业活动类	曝气池作业	1	射流器清理	人员掉入水中	四级	淹溺	/	清理时现场有专人监护	对本班组人员进行培训，告知清理射流器存在的风险	进入护栏外拆卸时人员穿救生衣和安全绳	一旦人员坠入曝气池立即利用救生圈等进行抢救	班组级	工程部>污水处理操作	污水班组长	/
0306	作业活动类	二沉池作业	1	出水堰清理	人员掉入水中	四级	淹溺	购置高压水枪，使用高压水枪进行冲洗，避免人员进入护栏外	现场悬挂警示标识挂标识牌	对操作人员进行安全培训，告知清理出水围堰存在的风险	特殊情况下必须到护栏外作业时人员穿戴救生衣	一旦人员坠入二沉池立即利用救生圈等进行抢救	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	/
0307	作业活动类	沼气锅炉系统	1	脱硫罐更换脱硫剂	吸入硫化氢造成人员中毒	四级	中毒/窒息	/	清理脱硫剂时将便携式H2S检测仪放在现场，浓度超过25ppm时停止作业，进行自然通风 每班巡检脱硫剂，发现变黑后进行更换，更换前制定方案	更换前进行安全培训，将风险与控制措施告知作业人员	清理时人员站在上风向，并佩戴口罩	人员出现头晕、恶心症状时停止作业，到通风处休息	班组级	工程部>污水处理操作	污水班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0308	作业活动类	除臭系统	1	液碱添加	液碱溅到人身上造成灼伤	四级	灼烫	/	现场张贴液碱SDS标识，操作时严格按照SOP操作	对本班组人员进行安全培训，告知酸碱添加存在的风险。	操作阀门时人员佩戴耐酸碱手套	碱液溅到身体后立即脱掉衣服并用大量水冲洗	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	/
0309	作业活动类	污泥压滤	1	药剂配制操作	药剂洒落到地面上，地面湿滑造成人员滑倒	四级	其它伤害	/	1.地面清理干净，无药剂泄漏；2.每周对地面进行检查，发现有药剂及时告知压泥人员	对污泥压滤人员进行培训，告知其地面滑倒风险	人员穿戴劳保鞋	人员摔倒后立即进行简单医治，严重的话送医院治疗。	班组级	工程部>污水处理操作	污水班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0310	作业活动类	厂区设施维修	1	有限空间内检修阀门/管道	雨水井、污水井、消防井及厂区规定的有限空间内检修时发生人员窒息中毒	二级	中毒和窒息	购置多功能气体检测仪	1、进入有限空间前进行自然通风不少于2h，并检测气体浓度，达标后方可进入 2、必须严格执行危险作业审批程序，办理有限空间作业许可证。 3、井口至少设两人进行监护，并能正确使用防毒面具、空气呼吸器等防护用品。 4、在作业点应设置醒目的警示标志	进行JSEA分析并交底	1、进入时作业人员佩戴长管式呼吸器，现场有专人监护。 2、至少有两名监护人，监护人能够正确使用防毒面具和长管呼吸器。	作业人员身上系安全绳，出现意外迅速将人员拉出。	部门级	工程部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0311	作业活动类	设备维修	1	手持电动工具使用	手持式电动工具漏电	三级	触电	/	1、手持电动工具由专人管理，出现损坏及时维修或报废 2、每季度对手持电动工具进行绝缘检测，发现异常及时处理	对维修班组人员进行电气安全培训，掌握手持电动工具使用的注意事项	使用手持电动工具时佩戴好劳保用品	人员触电后立即进行断电，并对触电人员进行救治，严重者送医院治疗。	班组级	工程部>工程维修班组	班组长	/
0312	作业活动类	制冷机检修	1	拆卸前后轴承端盖	拆卸前后轴承端盖时端盖脱落造成人员砸伤	四级	其它伤害	/	拆卸过程中，用2个长螺栓上在端盖紧固内丝处，防止在拆卸端盖过程中端盖脱落，然后由2个人将端盖抬下来	对维修人员进行维修SOP培训，熟悉维修过程中的安全事项	维修人员拆卸端盖时需穿劳保鞋	人员砸伤后立即进行简单治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0313	作业活动类	活塞机检修	1	更换活塞机配件	检修、更换活塞机配件时铜棒砸手	四级	物体打击	更换配件时使用合适的铜棒进行敲击，避免使用过大的铜棒作业；	使用铜棒敲击时作业人员集中注意力，多人作业时需密切配合	学习活塞机维修SOP，熟悉维修过程中的安全事项	使用铜棒敲击时作业人员穿戴手套等劳保用品。	人员受伤后立即进行救治，严重者送医院治疗。	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0314	作业活动类	水泵等设备检修	1	拆卸水泵	移动时碰伤或砸伤	四级	其它伤害	/	水泵等设备移动时多人协作完成，避免野蛮移动	对维修人员进行安全培训，告知存在的砸伤风险	冰水泵移动时作业人员手套、劳保鞋等穿戴齐全。	人员砸伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0315	作业活动类	氨泵检修	1	拆卸螺栓	拆卸螺栓时用力过猛扭伤	四级	其它伤害	拆卸时用与所拆卸螺栓、螺母型号相匹配的工具，遇到难以拆卸的零件时，用加力杆拆卸，禁止野蛮拆卸；	拆卸时两人协作完成，一人拆卸一人协助	对维修人员进行安全培训，告知存在的砸伤风险	拆卸时作业人员佩戴手套等劳保用品	人员受伤后立即进行治疗	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0316	作业活动类	压力容器检验	1	打磨焊缝	打磨焊缝时铁屑打伤眼镜	四级	其它伤害	/	将打磨焊缝区域使用警戒线进行隔离，防止无关人员进入；	打磨焊缝前对施工人员进行安全培训，告知存在的危险因素及控制措施；	打磨焊缝时作业人员佩戴防护眼镜。	拨打 120,送 医院治疗。	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0317	作业活动类	氨泄漏后应急抢险	1	防毒面具佩戴	防毒面具视镜模糊造成人员摔伤	四级	机械伤害	/	每月检查防毒面具，发现问题，立即更换，禁止使用视镜模糊的防毒面具。	对人员进行培训，将防毒面具使用要求进行培训	正确使用防毒面具，使用前进行检查	人员摔倒后其他人员立即将摔倒人员扶出车间进行治疗	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0318	作业活动类	蒸发冷风机检修	1	蒸发冷风机更换皮带	蒸发冷风机检修时被启动造成维修人员伤害	四级	其它伤害	/	1、设备检修前进行断电、挂牌上锁并填写《挂牌上锁确认表》。 2、将《挂牌上锁确认表》张贴在现场。	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修作业时将安全帽、手套等劳保用品佩戴齐全	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0319	作业活动类	二氧化碳压缩机检修	1	更换密封垫片	二氧化碳压缩机更换密封垫片。	四级	机械伤害	/	1、检修前进行断电并挂牌上锁 2、更换时两人配合完成	学习二氧化碳压缩机维修SOP，熟悉安全事项。	正确佩戴防护用品，检修完毕后及时通知当班人员	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0320	作业活动类	公司内蒸汽管道疏水阀维修	1	疏水阀更换	维修时疏水阀烫伤	四级	灼烫	/	1、维修前将蒸汽管道内蒸汽排净，并对两端阀门进行挂牌上锁； 2、现场悬挂警示标识挂标识牌“正在工作，禁止靠近”。	维修前进行JSEA分析并进行交底	检修时维修人员佩戴隔热手套操作阀门	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0321	作业活动类	泵房设备点检	1	泵房设备点检	泵房设备点检	四级	高处坠落	/	出入泵房时集中精力，注意脚下台阶抓紧扶手	将人员坠落风险进行告知，避免出现人员摔倒现象。	劳保鞋、安全帽等佩戴齐全	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0322	作业活动类	二氧化氯发生器检修	1	二氧化氯发生器拆卸	检修时二氧化	四级	灼烫	/	检修前将二氧化氯排放干净	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告	检修时将手套、安全帽	二氧化氯溅到身上后立即用大量的水进行	岗位级	工程部>工程维修班组>工	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
		维护			氯泄漏					知	等佩戴齐全。	冲洗		程维修		
0323	作业活动类	保安过滤器滤芯更换	1	拆卸滤芯	更换时摔伤	四级	其它伤害	设置移动时操作平台，让作业人员站立在平稳的地方。	更换时精力集中，维修规范，两人配合完成；	更换前将人员摔伤存在的风险进行说明。	更换时佩戴好劳保鞋、安全帽等劳保用品	人员摔倒后先负起，检查受伤部位，送医治疗。	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0324	作业活动类	RO 机组阻垢剂添加	1	添加阻垢剂	溅到身上灼伤皮肤	四级	灼烫	/	遵守操作规程，谨慎添加阻垢剂	将添加阻垢剂时的风险对操作人员进行告知	添加阻垢剂时佩戴耐酸碱手套等劳保用品。	阻垢剂溅到身上后立即用大量的清水进行冲洗	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0325	作业活动类	水泵维修	1	水泵拆卸	砸伤/碰伤	四级	其它伤害	/	1、电机起吊时多人进行配合完成，使用合适的起吊工具； 2、起吊时抬起10cm 后稍作停顿，无异常后再继续起吊；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	作业人员的劳保鞋、手套、安全帽等劳保用品佩戴齐全。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0326	作业活动类	紫外线杀菌灯检修	1	更换灯管	检修时划伤	四级	其它伤害	/	杀菌灯检修时谨慎操作，避免碰坏紫外灯管；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	杀菌灯检修时佩戴手套。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0327	作业活动类	设备维修	1	电机检修	检修时触电	三级	触电	设置漏电保护器，如果发生人员触电可自动断电	检修前进行断电并挂牌上锁，张贴挂牌上锁确认表；	对维修人员进行电气培训	检修时手套、安全帽等劳保佩戴齐全。	立即断电，拨打120送医院治疗	班组级	工程部>工程维修班组	班组长	/
0328	作业活动类	蒸汽分气缸维修	1	拆卸阀门	维修分气缸阀门时温度高造成烫伤	四级	灼烫	/	1、阀门维修前排净分气缸及阀门连接管道内蒸汽，并进行冷却； 2、维修阀门前将上级两端阀门进行挂牌上锁；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修作业时佩戴手套等劳动保护用品	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0329	作业活动类	蒸汽管道维修	1	拆卸阀门	维修蒸汽管道阀门时温	四级	灼烫	/	1、阀门维修前排净分气缸及阀门连接管道内蒸汽，并进行冷却；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修作业时佩戴手套等劳动保护用	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					度高造成烫伤				2、维修阀门前将上级两端阀门进行挂牌上锁；		品					
0330	作业活动类	冷凝水箱维修	1	阀门维修	维修水箱时高温烫伤	四级	灼烫	/	1、维修前排净水箱内的水并进行冷却； 2、维修阀门前将水箱所有的管道阀门进行挂牌上锁；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修作业时佩戴手套等劳动保护用品	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0331	作业活动类	补水泵维修	1	补水泵拆卸	锅炉补水泵维修时砸伤	四级	其它伤害	/	维修补水泵时多人配合完成；使用龙门架及手拉葫芦等合适的工具进行吊装，严禁野蛮维修；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修时手套、安全帽等劳动保护用品佩戴齐全。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0332	作业活动类	天然气锅炉维修	1	拆卸阀门	维修锅炉时锅炉本	四级	灼烫	锅炉维修前排净锅炉内蒸汽，并进行冷却	如需进入锅炉内部需办理有限空间作业许可证	维修前进行JSEA分析并进行交底	维修作业时佩戴手套等劳动	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					体温度高造成烫伤						保护用品					
0333	作业活动类	冷凝水箱、照明灯等设备设施维修	1	高处设备维修	从设备顶部坠落摔伤	三级	高处坠落	2 米以上爬梯安装护笼	1、使用的梯子或脚手架稳固可靠，且现场有人监护 2、2 米以上设备设施维修前办理《高处作业许可证》	维修前进行 JSEA 分析并进行交底	穿戴好劳保鞋并系好安全带	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	班组级	工程部>工程维修班组	班组长	/
0334	作业活动类	仪器校验拆卸	1	铂电阻等拆卸	高空蒸汽管道上的铂电阻、流量计等计量仪器拆卸过	三级	高处坠落	/	1、2 米以上管道上的计量仪器拆卸前办理《高处作业许可证》； 使用的梯子或脚手架稳固可靠，且现场有人监护	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修时佩戴好安全带	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	班组级	工程部>工程维修班组	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					程中摔伤											
0335	作业活动类	水泵等设备检修	1	水泵等设备拆卸	拆装时碰伤	四级	机械伤害	/	1、拆卸前断电并挂牌上锁； 2、拆装时多人协作完成，严禁野蛮拆卸	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	拆装设备时手套、劳保鞋、安全帽等佩戴齐全	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0336	作业活动类	酸泵/碱泵检修	1	酸泵/碱泵拆卸	酸/碱灼伤	四级	灼烫	/	1、酸/碱泵检修前将与酸罐/碱罐连接的阀门关闭并上锁，并将泵内酸/碱排净； 2、检修前用水冲洗泵，确保无酸/碱液残留；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	检修作业时手套、劳保鞋等穿戴齐全。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0337	作业活动类	潜水泵检修	1	潜水泵拉起	拉吊装葫芦时未抓好划伤手	四级	机械伤害	/	维修操作由两人以上实施。实施前检查吊装葫芦的完好及钢丝绳的完好，确认后方可实施。	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	拉葫芦时佩戴手套。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0338	作业活动类	沼气锅炉检修	1	液位计检修	检修时发生烫伤	四级	灼烫	/	沼气锅炉检修前应停炉一段时间，待冷却后再检修	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	检修时手套等劳保佩戴齐全。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0339	作业活动类	螺旋输送机检修	1	拆卸减速机	拆卸减速机时砸伤	四级	机械伤害	/	1、拆卸时多人配合完成，严禁一人野蛮拆卸；2、拆卸减速机时使用合适的工具；	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	维修人员拆卸减速机时佩戴手套、穿劳保鞋。	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	岗位级	工程部>工程维修班组>工程维修	岗位员工	/
0340	作业活动类	气动阀维修	1	拆卸气动阀	拆卸时高处坠落	三级	高处坠落	对于长期不使用的气动阀不定期开启关闭，使其保持完好	拆卸时办理高处作业证	对维修人员进行培训，将存在的风险进行告知	拆卸时佩戴安全帽、安全带等劳保用品	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	班组级	工程部>工程维修班组	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0341	作业活动类	天然气锅炉操作	1	开机	锅炉蒸汽安全阀失灵造成锅炉爆炸	三级	锅炉爆炸	锅炉联锁防护装置完好，高低液位报警、高压报警等功能完好	1、每季度打开安全阀手柄对安全阀进行吹扫，检验其是否能正常工作 2、每年校验安全阀，校验合格，确保安全阀在校验周期内	对操作人员进行安全培训，告知风险点	开机时将安全帽等劳保用品佩戴齐全	停炉断电，关闭天然气阀门；按照《天然气泄漏专项应急预案》执行	班组级	工程部>动力运行班组	动力运行经理	/
0342	作业活动类	氨制冷压缩机操作	1	开机	轴封/阀门处氨泄漏造成人员中毒	二级	中毒和窒息	1、对设备、管线、阀门、仪表、报警器要定期进行检查、检测，维修保养，保持其始终完好状态； 2、保持操作间的通风良好；	1、操作人员每班巡检，对轴封处进行重点关注 2、每年校验氨报警探头，确保氨检测探头完好	对操作人员进行安全培训，告知风险点	开机时将安全帽等劳保用品佩戴齐全	泄漏时按照《氨系统事故专项应急预案》、《氨系统事故现场处置方方》执行	部门级	工程部	部门经理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0343	作业活动类	蒸发冷操作	1	蒸发冷维护	登高润滑蒸发冷风机电机时人员跌落	三级	高处坠落	1、平台、护栏应符合规范要求，并定期维护，确保完好。2、可以在平地做的作业，尽量不要在高处做。	维护前进行JSEA分析并办理高处作业证，经过审批；遇室外恶劣天气禁止作业	对操作人员进行安全培训，告知风险点	高处作业人员必须佩戴安全带	人员受伤后立即进行治疗，严重的话立即送医院	班组级	工程部>动力运行班组	动力运行经理	/
0344	作业活动类	氨泵运行操作	1	抽氨	内部氨气未排空拆卸时造成人员中毒	二级	中毒和窒息	拆卸时使用轴流风机对拆卸点进行吹风	拆卸前需办理动氨作业许可证，并检测氨气浓度，符合要求后再进行检修。氨泵拆卸前将氨泵内氨气排空，不再向外排气时再拆卸；拆卸时逐渐拆开，如有大量氨气跑出，立即停止拆卸，排空后再拆；	对操作人员进行安全培训，告知风险点	现场配置呼吸器、重型防护服、防毒面具、滤毒罐。	泄漏时按照《氨系统事故专项应急预案》、《氨系统事故现场处置方方》执行	部门级	工程部	部门长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0345	作业活动类	二氧化碳储罐操作	1	CO2 充装	二氧化碳装卸作业，泄漏、连接管道松动甩出	四级	中毒和窒息	严格规范二氧化碳灌装程序，现场配置安全警示牌、加装防脱装置	二氧化碳充装时现场有人进行监护，填写相关记录	对操作人员进行安全培训，告知风险点	/	按照《二氧化碳泄漏专项应急预案》执行	岗位级	工程部>动力运行班组>气体站操作	气体站操作工	/
0346	作业活动类	吸附干燥塔操作	1	更换填料	吸附干燥塔填料更换粉尘接触	四级	其它伤害	/	根据吸附干燥塔使用状况更换填料，减少更换频次	对操作人员进行安全培训，告知风险点	更换时作业人员佩戴口罩	设备停机并断电	岗位级	工程部>动力运行班组>气体站操作	气体站操作工	/
0347	作业活动类	倒闸操作	1	开关操作	未执行倒闸操作票导致开关漏关	四级	触电	/	1、倒闸操作时一人唱票、一人操作；运行经理进行现场监护，确保严格执行倒闸操作票。 2、断电前进行	倒闸操作人员必须经过专业培训，持证上岗。	操作时佩戴绝缘鞋、绝缘手套	发生人员触电事故，立即进行断电，对人员进行抢救	岗位级	工程部>动力运行班组>气体站操作	气体站操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					发生触电事故				策划，严格按照倒闸操作票制度执行。							
0348	作业活动类	活性炭过滤器操作	1	反冲	冲洗造成的损伤听力	四级	其它伤害	可远程操作进行远程操作	佩戴耳塞进行操作避免长时间停留	对操作人员进行安全培训，告知风险点	操作时佩戴耳塞	1、按照工艺要求对活性炭过滤器进行冲洗，尽量减少冲洗频次； 2、冲洗时作业人员佩戴耳塞。	岗位级	工程部>动力运行班组>水处理操作	水处理操作工	/
0349	作业活动类	多介质过滤器操作	1	反冲	反冲、气洗、正冲噪声大损伤听力	四级	其它伤害	可远程操作进行远程操作	佩戴耳塞进行操作避免长时间停留	对操作人员进行安全培训，告知风险点	操作时佩戴耳塞	1、按照工艺要求对多介质过滤器进行冲洗，尽量减少冲洗频次； 2、冲洗时作业人员佩戴耳塞。	岗位级	工程部>动力运行班组>水处理操作	水处理操作工	/
0350	作业活动类	反渗透机组操作	1	添加阻垢剂	阻垢剂添加时接触	四级	灼烫	/	1、操作人员经过上岗培训后才能进行相关操作；2、现场	对操作人员进行安全培训，告知风险点	操作时佩戴耐酸碱手套和防	皮肤接触及时清水冲洗并就医	岗位级	工程部>动力运行班组>水处理操作	水处理操作工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					皮肤造成灼伤				悬挂警示牌，严禁无关人员靠近		护面罩					
0351	作业活动类	铂电阻校验	1	校验铂电阻	校验铂电阻时烫伤	四级	灼烫	/	1、操作人员经过上岗培训后才能进行相关操作；3、现场悬挂警示牌，严禁无关人员靠近	经过岗位培训，考核合格后上岗作业	操作时佩戴防护手套	专人监护，发生意外及时就医	岗位级	工程部>计控班组>计控维护	检定员	/
0352	作业活动类	标识更换	1	现场表示更换	登高操作摔伤	四级	高处坠落	高处作业事先搭设脚手架、梯子或安全网，且符合安全要求，采取正确的防坠落措施。	作业时现场有人进行监护	经过岗位培训，考核合格后上岗作业	操作时佩戴防护手套、安全带、安全帽	专人监护，发生意外及时就医	岗位级	工程部>计控班组>计控维护	计控维护人员	/
0353	作业活动类	仪器更换拆装	1	压力表、水表、流量计等拆装	登高操作摔伤	四级	高处坠落、其它伤害	/	作业前进行JSEA分析并办理高处作业证，经过审批	经过岗位培训，考核合格后上岗作业	操作时佩戴防护手套、安全带、安全帽	专人监护，发生意外及时就医	岗位级	工程部>计控班组>计控维护	计控维护人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0401	作业活动类	外来车辆在厂内道上行驶	1	车辆在厂内道上行驶	超速行驶、超高、超载、逆向行驶、酒后疲劳等车辆伤人	三级	车辆伤害	1、安装减速带、人车分流、设置安全标识；2、设施安全标识，道路导引指示；	1、路段设立限速标识；2、订单来往有上限要求；3、遵守守公司相关安全规章制度规程；4、严禁逆向行驶；5、严禁超速、超高、超载；严禁酒后、疲劳驾车。	通过每月安全培训工作，告知员工厂内道路存在的危险因素	进入生产区域人员必须配备反光背心，并按照道路导向行走	发生伤害后立即进行送医治疗	班组级	生产部>前后场	班组长	/
0402	作业活动类	叉车装卸作业	1	叉车装货	物件摆放不整齐,精力不集中车辆伤人	三级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸人员佩戴安全带、反光背心	发生车辆伤害、高空坠落等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	叉车运输	物件挡视线不倒行、未走专道、倒车不鸣笛、停车不拉手刹等车辆伤人	三级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸人员佩戴安全带、反光背心	发生车辆伤害、高空坠落等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	叉车卸货	货物遮挡视线前行	三级	车辆伤害	叉车卸货倒行，配备倒车提示音	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸人员佩戴安全带、反光背心	发生车辆伤害、高空坠落等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	前后场	班组长	/
0403	作业活动类	瓶源供线作业	1	瓶源整理准备	装卸工坠落	三级	高处坠落	安装防坠落设施	1、严格执行《麻包瓶卸车作业标准指导书》2 、麻包码放有码花标准 3、人员站立有站立标准，严禁脚踩边缘松动处	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	进厂人员佩戴安全帽、安全带、反光背心	发生人员意外坠落时，应根据伤情及时进行就医，大腿、小腿、脊椎骨骨折情况时，尽量不要挪动伤者	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	叉车叉运	物件挡视线不倒行、未走专道、倒车不鸣笛、停车不拉手刹等车辆伤人	三级	车辆伤害	1、叉车和平板车由资质单位生产；2、叉车和平板车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	人员佩戴安全带、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	运输上线	车辆超速、未走专道、倒车不鸣笛、停车不拉手刹导致车辆伤人	三级	车辆伤害	1、叉车和平板车由资质单位生产；2、叉车和平板车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	人员佩戴安全带、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	后场	班组长	/
0404	作业活动类	物流车辆封车/解网	1	司机上车	司机坠落	三级	高处坠落	焊接扶梯，佩戴安全带和安全帽	1、严格遵守公司《成品酒运输管理规定》《回收瓶封筐解网管理规定》 2、约定上车位置和站立方式	对外来人员进行告知性培训。	司机车顶作业佩戴安全帽	发生人员车顶意外坠落时，应根据伤情及时进行就医，大腿、小腿、脊椎骨骨折情况时，尽量不要挪动伤者	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	司机操作封车/解网动作	司机坠落	三级	高处坠落	安装防坠落设施	1、严格遵守公司《成品酒运输管理规定》《回收瓶封篧解网管理规定》 2、约定上车位置和站立方式	对外来人员进行告知性培训。	司机车顶作业佩戴安全帽	发生人员车顶意外坠落时，应根据伤情及时进行就医，大腿、小腿、脊椎骨骨折情况时，尽量不要挪动伤者	班组级	生产部>前后场	班组长	/
0405	作业活动类	叉车加柴油作业	1	熄火	超高、超载	三级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	车辆均配备灭火器	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	加油	逆向行驶	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	车辆均配备灭火器	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	后场	叉车工	
			3	驶离	酒后、疲劳	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	车辆均配备灭火器	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	后场	叉车工	

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0406	作业活动类	麻包瓶/纸箱瓶人工卸车	1	劳保用品佩戴	物件摆放不整齐	三级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸人员佩戴安全带和安全帽	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	后场	班组长	/
0407	作业活动类	碎玻璃/回摆瓶清理作业	1	人工整理	爆瓶伤人	三级	其它伤害	/	执行啤酒瓶装卸管理规定、叉车工执行规定动作	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	人员佩戴防割手套	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	叉车叉运	物件挡视线不倒行、未走专道、倒车不鸣笛、停车不拉手刹等车辆伤人	三级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	叉车司机驾驶期间系安全带	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	归类运输离厂	车辆超速	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；3、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；6、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；3、持证上岗。	叉车司机驾驶期间系安全带	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	后场>车辆司机	车辆司机	/
0408	作业活动类	成品酒出库人工作业	1	装卸工搬酒	爆瓶伤人	三级	其它伤害	托盘运输、使用新瓶、品管提高瓶源检验合格标准	执行成品酒装卸管理规定、叉车工动作佩带手套，并要求长袖	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴防割手套	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	班组级	生产部>前场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					叉车碾压脚、叉车挤伤装卸工	二级	车辆伤害	司机持证上岗、装卸区域人车分流	执行成品酒装卸管理规定、叉车工动作佩带手套，并要求长袖	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴反光背心、劳保鞋	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	部门级	生产部>前场	部门长	/
					坍塌伤人	三级	坍塌	推行托盘运输，替代人工装车思路	执行成品酒装卸管理规定、叉车工动作佩带手套，并要求长袖	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工配穿劳保鞋	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	生产部>前场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					意外坠落	二级	高处坠落	佩戴安全带	执行成品酒装卸管理规定、非平台装车最后一盘酒标准作业说明书，约定人员站立动作和码放产品要求	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴安全带、安全帽	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	部门级	生产部>前后场	部门长	/
			2	司机辅助整理物资	叉车碾压脚、叉车挤伤	二级	车辆伤害	工厂区域人车分流	严格执行成品酒运输管理规定，对人员活动范围和职责进行规定	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	司机要求佩戴反光背心、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	部门级	生产部>前后场	部门长	/
					托盘砸伤	三级	其它伤害	推行托盘运输，替代人工装车思路	严格执行成品酒运输管理规定，对人员活动范围和职责进行规定	作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；3、持证上岗。	司机要求佩戴劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	班组级	生产部>前后场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	仓管发货和盘点	爆瓶伤人	三级	其它伤害	使用新瓶、托盘运输	严格执行成品酒收发存管理规定，对破损产品进行统一管理，禁止倒立或横放，轻拿轻放的移动产品	1、作业人员必须经过培训上岗 2、每月接受安全培训不低于 2 小时	佩戴防割手套	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	班组级	生产部>前场	班组长	/
					叉车碾压脚、叉车挤伤	二级	车辆伤害	司机持证上岗、装卸区域人车分流	严格执行成品酒收发存管理规定，约定人员活动范围，在产品上车过程中前方不允许人员站立	1、作业人员必须经过 3 级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	佩戴反光背心、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	部门级	生产部>前后场	部门长	/
0409	作业活动类	叉车更换电瓶作业	1	卸电瓶	电瓶坠落，电瓶液泄露造成烧伤	三级	灼烫	司机持证上岗、减少电瓶更换次数，原车充电、配备洗眼器	执行电瓶更换规定动作，电瓶吊装过程采取双保险，一人操作，一人指挥	1、作业人员必须经过 3 级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	叉车司机佩戴劳保鞋和手套	就近用清水冲洗身体部位的电瓶液，送医院救治	班组级	生产部>前场	班组长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					电瓶掉落，砸伤	三级	物体打击	司机持证上岗、减少电瓶更换次数，原车充电	执行电瓶更换规定动作，电瓶吊装过程采取双保险，一人操作，一人指挥	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	叉车司机佩戴劳保鞋和手套	进行间伤口清理和包扎，及时就医处理	班组级	生产部>前场	班组长	/
			2	装电瓶	电瓶坠落，电瓶液泄露造成烧伤	三级	灼烫	司机持证上岗、减少电瓶更换次数，原车充电、配备洗眼器	执行电瓶更换规定动作，电瓶吊装过程采取双保险，一人操作，一人指挥	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	叉车司机佩戴劳保鞋和手套	就近用清水冲洗身体部位的电瓶液，送医院救治	班组级	生产部>前场	班组长	/
					电瓶掉落，砸伤	三级	物体打击	司机持证上岗、减少电瓶更换次数，原车充电	执行电瓶更换规定动作，电瓶吊装过程采取双保险，一人操作，一人指挥	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	叉车司机佩戴劳保鞋和手套	进行间伤口清理和包扎，及时就医处理	班组级	生产部>前场	班组长	/
0410	作业活动类	叉车电瓶充电作业	1	充电前检查	人员触电	四级	触电	电瓶充电完毕具有自动断电功能	执行电瓶充电规定动作，定期检查充电房充电设施，将充电	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗	佩戴绝缘手套	1、切断电源 2、进行心肺复苏急救，及时就医处理	岗位级	生产部>前场	叉车工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									工作纳入车辆日检	作业；2、持证上岗。						
			2	充电过程	人员触电	四级	触电	电瓶充电完毕具有自动断电功能	执行电瓶充电规定动作，定期检查充电房充电设施，将充电工作纳入车辆日检	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	佩戴绝缘手套	1、切断电源 2、进行心肺复苏急救，及时就医处理	岗位级	生产部>前场	叉车工	/
			3	充电完毕检查	人员触电	四级	触电	电瓶充电完毕具有自动断电功能	执行电瓶充电规定动作，定期检查充电房充电设施，将充电工作纳入车辆日检	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	佩戴绝缘手套	1、切断电源 2、进行心肺复苏急救，及时就医处理	岗位级	生产部>前场	叉车工	/
0411	作业活动类	碎玻璃/成品摔酒液清理	1	清扫成堆	碎玻璃割伤	四级	其它伤害	托盘运输、提高叉车工技能、改进麻包和成品酒码放方式，降低摔得概率	执行成品酒收发管理标准，对清扫动作进行约定	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前后场	卫生清理人员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	移除	碎玻璃割伤	四级	其它伤害	托盘运输、提高叉车工技能、改进麻包和成品酒码放方式，降低摔得概率	执行成品酒收发管理标准，对清扫动作进行约定	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前后场	卫生清理人员	/
0412	作业活动类	瓶盖粉碎作业	1	瓶盖搬运	人员绊倒摔伤	四级	其它伤害	车间地面平摊，搬运距离近	执行瓶盖验收、处理相关规定制度，对人员活动范围和周边环境因素进行约定标准	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前场	装卸工	/
			2	瓶盖粉碎	机械设备伤害人员	四级	机械伤害	安装防护罩、人员要求穿紧身工作服，禁止留长发者操作机器粉碎	执行瓶盖验收、处理相关规定制度，对人员活动范围和周边环境因素进行约定标准	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前场	装卸工	/
					粉尘爆炸	四级	其它爆炸	通风操作、改进瓶盖粉碎工艺，减少粉尘产生量	执行瓶盖验收、处理相关规定制度，对人员活动范围和周边环境因素进行	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前场	装卸工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									约定标准							
			3	清理打包	坍塌伤人	四级	坍塌	要求定期清理，每日产量必须清理完毕	执行瓶盖验收、处理相关规定制度，对人员活动范围和周边环境因素进行约定标准	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	佩戴防割手套、劳保鞋	进行简单止血和伤口清理，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前场	装卸工	/
0413	作业活动类	瓶源整理分类	1	搬运	精力不集中	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	平台摆放	物件挡视线不倒行	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/
			3	分拣归类	未走专道	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	入库码放	倒车不鸣笛	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/
0414	作业活动类	纸箱、麻包、隔板、周转筐、包材库托盘等物资归类	1	叉车叉运	停车不拉手刹	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	人工整理	货物遮挡视线前行	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心	施行心肺复苏。	岗位级	生产部>前后场	装卸工	/
			3	叉运入库/运输离厂	倒车不鸣笛	四级	车辆伤害	1、叉车由资质单位生产；2、叉车按标准规范要求设置安全带、喇叭、刹车（脚刹、手刹）、指示灯及防砸驾驶仓等设施。	1、严格执行《车辆作业安全操作规程》2、倒车鸣笛；3、严禁人员在周围逗留；4、停车拉手刹；5、不停在斜坡等不稳固处。	1、作业人员必须经过3级安全培训，经考核合格后方可上岗作业；2、持证上岗。	装卸工佩戴劳保鞋、手套、工作服、反光背心		岗位级	生产部>前后场	装卸工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0501	作业活动类	菜品粗加工	1	洗菜切菜	切菜时手碰到刀口	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	放置用具	刀具、砧板等物品放置不稳掉落	四级	机械伤害	/	物品放置需定置定位；物品放置过程中需检查稳定性	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	穿劳保鞋	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0502	作业活动类	去皮机使用	1	使用去皮机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理去皮机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	清理时需佩戴防割手套	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护去皮机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	更换刀片时需佩戴防割手套	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0503	作业活动类	切菜机使用	1	使用切菜机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理切菜机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	清理时需佩戴防割手套	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护切菜机	手碰到设备刀片割伤	四级	机械伤害	/	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	更换刀片时需佩戴防割手套	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0504	作业活动类	面点加工	1	切面揉面	切面时手碰到刀口	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	放置用具	刀具、砧板等物品放置不稳掉落	四级	机械伤害	/	物品放置需定置定位；物品放置过程中需检查稳定性	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	穿劳保鞋	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0505	作业活动类	和面机使用	1	使用和面机	手碰到设备绞龙绞伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理和面机	手碰到设备绞龙绞伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护和面机	手碰到设备绞龙绞伤	四级	机械伤害	/	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0506	作业活动类	压面机使用	1	使用压面机	手被设备压伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理压面机	手被设备压伤	四级	机械伤害	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备未停机不得接触设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打 120 急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护压面机	手被设备压伤	四级	机械伤害	/	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	轻微受伤，用自来水冲洗干净伤口，使用碘伏或酒精消毒后，使用创可贴或纱布进行包扎，并注意受伤部位不要进水；当伤口很深，流血过快过多时，使用指压止血法、加压包扎止血法或填塞止血法止血，并立即拨打120急救电话送往医院救治	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0507	作业活动类	蒸车使用	1	使用蒸车	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	打开箱门后让热气驱散 2 分钟；拿取蒸车内物品需佩戴防护手套	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理蒸车	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备停机冷却后再进行清理	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护蒸车	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	设备停机冷却后再进行维护	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0508	作业活动类	烤箱使用	1	使用烤箱	被高温灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	打开箱门后让热气驱散 2 分钟；拿取蒸车内物品需佩戴防护手套	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理烤箱	被高温灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备停机冷却后再进行清理	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护烤箱	被高温灼烫伤	四级	灼烫	/	设备停机冷却后再进行维护	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0509	作业活动类	蒸汽锅使用	1	使用蒸汽锅	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	打开箱门后让热气驱散 2 分钟；拿取蒸车内物品需佩戴防护手套	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处,30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理蒸汽锅	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全；严格按照设备操作 SOP 执行；设备停机冷却后再进行清理	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护蒸汽锅	被热气灼烫伤	四级	灼烫	/	设备停机冷却后再进行维护	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>面点师	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0510	作业活动类	地面卫生清理	1	清理垃圾	踩到废弃物造成人员滑倒跌伤	四级	其他伤害	/	菜品加工过程产生的废弃物及时清理至垃圾桶内	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/
			2	拖把拖地	地面湿滑造成人员滑倒跌伤	四级	其他伤害	设置防滑垫	拖地分两遍进行，第一遍湿拖，第二遍干拖	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	现场操作及卫生清理人员需穿戴防滑鞋	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0511	作业活动类	冰箱冰柜使用	1	使用冰箱冰柜	接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置	班前会强调操作安全	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	清理冰箱冰柜	接触设备时触电	四级	触电	清理设备时提前断电	班前会强调操作安全	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	维护冰箱冰柜	接触设备时触电	四级	触电	安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0512	作业活动类	燃气灶使用	1	开关燃气灶	炉灶口火焰喷出伤人	四级	灼烫	/	班前会强调操作安全，适度控制燃气灶阀门	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30 分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打 120 急救电话送医院治疗	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	维护燃气灶、管路、阀门及其他相关部件	天然气泄漏	四级	中毒和窒息	确保燃气探测仪工作正常；每年进行一次密封性检查，发现问题及时维修	/	每年进行食堂燃气泄漏事故应急演练培训	佩戴自滤式呼吸器	按照食堂燃气泄漏应急处置卡执行；小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾方式灭火	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/
					天然气泄漏遇明火爆炸	三级	火灾、其他爆炸	确保燃气探测仪工作正常；每年进行一次密封性检查，发现问题及时维修	每年进行食堂天然气泄漏事故现场应急预案演练	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育；每年进行食堂燃气泄漏事故应急演练培训	佩戴自滤式呼吸器	按照食堂燃气泄漏应急处置卡执行；小火用干粉灭火器或二氧化碳灭火器灭火，大火用喷水或喷水雾方式灭火	班组级	后勤班组/运行经理	班组长	/
0513	作业活动类	抽油烟机使用	1	使用抽油烟机	灶炉喷出的火苗引燃油烟机残油	四级	火灾	/	每周至少清理一次油烟机除油网；每半年至少清理一次烟道；合理控制炉灶喷火强度	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	如有人员烫伤现象，立即用凉水进行冲洗处理，再涂点药油；如人员受伤严重立即拨打120进行急救	岗位级	食堂>厨师	值班厨师	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0514	作业活动类	菜品制作	1	倒油	热油喷溅烫伤人，油锅着火	四级	灼烫、火灾	/	班前会强调操作安全倒油时确保锅内干燥无水；热油不能长时间加热	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	油锅着火用灭火毯覆盖锅口快速灭火；受伤的皮肤发红、肿胀，但无水泡出现时，立即将伤处浸在凉水中，如有冰块立即敷于伤处，30分钟后用鸡蛋清或万花油或烫伤膏涂于烫伤部位；烫伤部位出现水泡时，不要弄破水泡，迅速联系车送到医院治疗；如出现皮肤焦黑、坏死的三度烧烫伤者，应立即用清洁的被单或衣服简单包扎，避免污染和再次损伤，创伤面不要涂擦药物，保持清洁，迅速联系公司车辆或拨打120	岗位级	食堂>厨师	值班厨师	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	做热菜、凉菜	食物中毒	三级	中毒	/	从正规单位购买食品、菜品，并与供方签订合同	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；建立《食物中毒应急预案》，每年进行应急演练培训	/	执行《食物中毒应急预案》	班组级	后勤班组/运行经理	班组长	/
05015	作业活动类	食材搬运	1	卸货	物品卸货过程中砸伤	四级	物体打击	/	班前会强调操作安全	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	穿劳保鞋	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	搬运	物品搬运过程中砸伤	四级	物体打击	/	班前会强调操作安全；合理摆放物品，保持通道畅通；大物件需使用推车等工具进行搬运	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	穿劳保鞋	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/
0516	作业活动类	冷库使用	1	人员进出	人进入冷库后库门关闭	四级	其他伤害	/	班前会强调操作安全；库管员进入冷库需保持库门为敞开状态；进入冷库时需有另一人在冷库外监管；进入冷库前应挂上有人在冷库作业的标识	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	如被锁入冷库，可通过打电话联系人员开锁，或者敲击冷库门让其他人员发现	岗位级	食堂>辅助工	辅助工	/
0517	作业活动类	紫外灯使用	1	紫外灯消毒	紫外灯开启状	四级	其他伤害	/	消毒间需专人管理，并做好记录；消毒过程中	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接	操作时穿防辐射衣服，	/	岗位级	食堂>主管	主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					态下人员进入消毒间			安装漏电保护装置；维护设备时提前断电；每季度对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	需在门外挂警示标识	受安全再教育	操作完迅速离开	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救				
			2	维护紫外灯	接触设备时触电	四级	触电		非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/		岗位级	食堂>主管	主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0518	作业活动类	玻璃门使用	1	玻璃门开关	餐厅玻璃门受到碰撞造成破裂砸伤人员	四级	物体打击	使用钢化玻璃材质玻璃门并贴膜	出入餐厅时确保玻璃门保持全部开启状态	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	食堂>厨师	值班厨师	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0519	作业活动类	自动扶梯使用	1	开关自动扶梯	使用电开关导致人员触电	四级	触电	每半月对自动扶梯进行维护保养，确保自动扶梯正常运行	在开关位置设置明显标识，防止触电	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育；自动扶梯操作人员参加培训考试，持证上岗	操作过程中双手保持干燥	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	梦工厂>接待员	接待员	/
			2	搭乘自动扶梯	自动扶梯运作中造成人员挤伤、跌	四级	其他伤害	每半月对自动扶梯进行维护保养，确保自动扶梯正常运行	自动扶梯操作人员需持证上岗；提醒人员按秩序使用；在电梯急停按钮处设置明显标识	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育；自动扶梯操作人员参加培训考试，持证上岗	/	如电梯出现意外，按急停按钮紧急关机	岗位级	梦工厂>接待员	接待员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					伤											
0520	作业活动类	车辆驾驶	1	驾驶车辆	驾驶员违章行驶发生车辆交通事故	四级	车辆伤害	对车辆进行定期检修和维护保养；检查轮胎：出行前检查轮胎的磨损情况，如磨损严重要及时更换轮胎	驾驶员均持有驾驶证且所开车辆均为准驾车型；严格按照交通法规行驶	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年进行车辆侧翻、自燃交通事故演练培训	/	执行交通法规要求；如出现车辆侧翻、自燃等交通事故按照应急预案进行	岗位级	车队>司机	司机	/
					雾天驾驶车辆易发生车辆交通事故	四级	车辆伤害	对车辆进行定期检修和维护保养；检查轮胎：出行前检查轮胎的磨损情况，如磨损严重要及时更换轮胎	编制《雾天行车注意事项》	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育，尤其关注雨雪天、雾天驾驶车辆注意事项；每年进行车辆侧翻、自燃交通事故演练培训	/	执行交通法规要求；如出现车辆侧翻、自燃等交通事故按照应急预案进行	岗位级	车队>司机	司机	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					雨雪天驾驶车辆易发生车辆交通事故	四级	车辆伤害	检查轮胎，磨损严重立即更换	编制《冰雪天气行车注意事项》、《冰雪天气行车基本常识》	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育，尤其关注雨雪天、雾天驾驶车辆注意事项；每年进行车辆侧翻、自燃交通事故演练培训	/	执行交通法规要求；如出现车辆侧翻、自燃等交通事故按照应急预案进行	岗位级	车队>司机	司机	/
0521	作业活动类	车辆清洗	1	在洗车平台清洗	站在平台上洗车时，踩空跌落	四级	其他伤害	洗车平台可以设置围挡或者扶手	/	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	首先观察受伤现场和判断伤情，如出现严重情况，立即拨打120急救电话，本着先救命后治伤的原则，做好伤病患者现场的救护和止血、包扎、固定	岗位级	车队>司机	司机	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0522	作业活动类	车辆清洗水枪使用	1	使用清洗水枪	使用清洗水枪时，导致人员触电	四级	触电	清洗水枪安装漏电保护装置	严格按照设备操作 SOP 执行	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	操作清洗机过程中佩戴胶皮手套	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打 120 急救	岗位级	车队>司机	司机	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	维护清洗水枪	维护清洗水枪时，导致人员触电	四级	触电	维护时应提前断电；每季度至少对电源线路进行专项检查，发现问题及时整改	非维修人员不得拆卸、维修设备	经过岗位培训，考核合格后上岗作业；每年接受安全再教育	/	发现有人触电后，现场人员在保证自身安全情况下，立即切断电源并大声呼救，根据漏电区域确定警戒区，根据触电者的具体情况迅速救治；现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏；立即拨打120急救	岗位级	车队>司机	司机	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0601	作业活动类	原辅料检验	1	取样	厂区撞伤	三级	车辆伤害	安装交通警示标示，厂区划交通线	1.参考公司相关交通管理方案并按要求执行。 2.取样路线按照部门的各取样岗位路线要求行走。 3.厂区内行走时要走人行道，行走过程中要注意前后车辆，进行避让。 4、厂内取样行走时佩戴反光背心。 5、快速通过车辆区域。 6、经叉车作业区域，须集中精力，注意叉车运行方位，与叉车保持安全距离。 7、检查劳保用品的状况，如遇	每年进行《岗位现场应急处置卡-道路交通》培训	厂内取样行走时佩戴反光背心、劳保鞋，检查劳保用品的状况，如遇劳保用品损坏，及时更换	1.报告事故：发生交通事故，当事人应立即进行自救，并拨打厂内报警。 2.人员救治：对伤者的外伤应立即进行包扎止血处理，发生骨折者应就地取材进行骨折定位，并移至安全地带，对死亡人员也应移至安全地带妥善安置。积极协助120救护人员救死扶伤，避免事故扩大化，把伤害减至最低程度。	班组级	BQA	BQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									劳保用品损坏，及时更换。 8、员工在道路行走时不能接打电话							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					麦芽、大米取样	四级	物体打击	安装安全警示标识	.1、取样前先观察袋装麦芽码放情况，如有坠落危险，禁止取样。 2、待卸料时进行流动取样。 3、将发生倾斜有倒塌风险的货车进行隔离警示。 4、由专业人员进行处理。	定期进行麦芽取样操作培训	将发生倾斜有倒塌风险的货车进行隔离警示。	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	岗位	检验员	/
							高处坠落	安装安全警示标识	1、取样前先观察物料码放情况，如有坠落危险，禁止取样。2、将发生倾斜有倒塌风险的货车进行隔离警示。3、避免登车踩踏物料取样。4、待卸料时进行流动	定期进行物料取样操作培训	正确佩戴反光背心、劳保鞋、安全帽	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	岗位	检验员	

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									取样。							
					糖浆取样	四级	高处坠落	设置登高取样防坠器，悬挂安全带	1、糖浆罐车下部有取样口的在下面进行取样。 2、需罐顶取样的，需在糖浆取样操作台进行操作。 3、使用取样操作台进行操作前应先检查周围环境无堆放杂物，确认防坠器、安全带处于正常状态。 4、系好安全带后进行糖浆取样。	定期进行物料取样操作培训	检查防坠器安全带的完好性，并正确使用安全防护带	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	检测	玻璃仪器破裂	四级	其它伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽。2.如遇劳保用品损坏，及时更换	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	化学品使用	化学品试验检验药品接触、挥发、泄露	三级	化学品灼伤	实验室配备洗眼器	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	班组级	BQA	BQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
						三级	中毒和窒息	实验室配备洗眼器、防尘口罩、防毒口罩、防护手套	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	班组级	BQA	BQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	仪器使用维护	操作检验仪器使用	四级	触电	设置漏电保护器、接地接零完好	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					电磁炉、万用炉烫伤	四级	灼伤	安装安全警示标识	1、仪器需要清理时，禁止使用完毕后立即触摸，待冷却至室温后进行清理；2、仪器使用完毕后，断电，禁止触摸加热表面；	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	使用仪器时佩戴隔热手套。	1、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	岗位级	岗位	检验员	/
0602	作业活动类	半成品检验	1	取样	车间取样摔伤	四级	其他伤害	增加照明强度	1.有序通过 2.做好检查对于异常情况及时记录并修复	每年进行风险辨别评价信息培训	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
			2	检测	玻璃仪器破裂	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽。2.如遇劳保用品损坏，及时更换	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	化学品使用	化学药品、化学泄漏	三级	化学品灼伤	实验室配备洗眼器	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	班组级	BQA	BQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	仪器使用维护	操作检验仪器使用	四级	触电	设置漏电保护器、接地接零完好	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					电磁炉、万用炉烫伤	四级	灼伤	安装安全警示标识	1、仪器需要清理时，禁止使用完毕后立即触摸，待冷却至室温后进行清理；2、仪器使用完毕后，断电，禁止触摸加热表面；	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	使用仪器时佩戴隔热手套。	1、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	岗位级	岗位	检验员	
					马弗炉在650℃灼烧样品时造成烫伤	四级	灼伤	使用坩埚钳	1.执行SOP中相关要求。 2.放入或拿出样品时用坩埚钳。3.放入或拿出样品时佩戴隔热手套。 4、将高温样品放入干燥器时，周围不得有易燃物品。	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	佩戴隔热手套、使用坩埚钳拿取样品。	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0603	作业活动类	成品检验	1	车间取样	包装车间取样耳鸣、耳聋	四级	噪声	设备运行稳定，耳塞正确佩戴	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	对员工正确耳塞佩戴培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	岗位级	岗位	检验员	/
					成品酒取样爆瓶划伤	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。 2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					取样检测现场机械挤伤	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.去包装线取样要严格按照包装线通行标示行走，不能随意穿越机台。2.按《半成品、成品取样标准书》进行操作。3.遵循现场警示牌上各项要求。未经允许，不随意动设备。4.将头发及丝巾等容易被缠绕的物品收拢起来。	每年进行《半成品、成品取样标准书》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	检测	成品酒检测爆瓶划伤	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
					蒸汽喷溅	四级	灼伤	安装漏电保护装置	1.执行SOP中相关要求。 2.每次检测前需检查蒸馏装置，确保其完好性。3.蒸馏完毕及时断电。	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	佩戴隔热手套，防护眼镜。	及时上报，同时对伤员伤害部位采取现场救护术，必要时就医。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					玻璃仪器破裂	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽。2.如遇劳保用品损坏，及时更换	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	化学品使用	化学药品、化学泄漏	三级	化学品灼伤	实验室配备洗眼器	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	班组级	BQA	BQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							
			4	仪器使用维护	电磁炉、万用炉烫伤	四级	灼伤	安装安全警示标识	1、仪器需要清理时，禁止使用完毕后立即触摸，待冷却至室温后进行清理；	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	使用仪器时佩戴隔热手套。	1、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									2、仪器使用完毕后，断电，禁止触摸加热表面；							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					气体钢瓶	四级	中毒和窒	钢瓶应单独竖直放置，并进	1、《实验室运行标准》5.7.4 气体钢瓶： 5.7.4.1 使用经过检测合格的钢瓶，钢瓶上配有专用的气体开关阀门和减压器，所配压力表应用经过检定合格的产品，钢瓶上应有气体种类、使用状态、安全警示的标识，空的或待用的钢瓶应佩有平头护罩。 5.7.4.2 钢瓶放置于干燥、通风良好的安全地方，避免日光直接照射，远离火种、热源，存放温度应＜40℃，放置钢瓶的区域应备有灭火器。 5.7.4.3 钢瓶	定期进行气体钢瓶使用SOP培	操作人员佩戴防护面	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及	岗位	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					穿刺、粉粹	四级	机械伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					仪器触电	四级	触电	设置漏电保护器、接地接零完好	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0604	作业活动类	包材检验	1	取样	行驶车辆	三级	车辆伤害	钢瓶应单独竖直放置，并进	1、《实验室运行标准》5.7.4 气体钢瓶： 5.7.4.1 使用经过检测合格的钢瓶，钢瓶上配有专用的气体开关阀门和减压器，所配压力表应用经过检定合格的产品，钢瓶上应有气体种类、使用状态、安全警示的标识，空的或待用的钢瓶应佩有平头护罩。 5.7.4.2 钢瓶放置于干燥、通风良好的安全地方，避免日光直接照射，远离火种、热源，存放温度应＜40℃，放置钢瓶的区域应备有灭火器。 5.7.4.3 钢瓶	定期进行气体钢瓶使用 SOP 培	操作人员佩戴防护面	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及	班组	BQA	BQA 主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高处物料坠落	四级	物体打击	安装安全警示标识	.1、取样前先观察物料码放情况，如有坠落危险，禁止取样。 2、将发生倾斜有倒塌风险的货车进行隔离警示。	定期进行物料取样操作培训	正确佩戴反光背心、劳保鞋、安全帽	由专业人员进行处理。	岗位级	岗位	检验员	
					噪声		其他伤害（噪音）	设备运行稳定，耳塞正确佩戴	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	对员工正确耳塞佩戴培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	岗位级	岗位	检验员	

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					爆瓶划伤		其他伤害	安装安全警示标识	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					设备挤伤		机械伤害	安装安全警示标识	1.去包装线取样要严格按照包装线通行标示行走，不能随意穿越机台。2.按《半成品、成品取样标准书》进行操作。3.遵循现场警示牌上各项要求。未经允许，不随意动设备。4.将头发及丝巾等容易被缠绕的物品收拢起来。	每年进行《半成品、成品取样标准书》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	
			2	检测	其他包材检测中被划伤	四级	其他伤害	安装安全警示标识	执行《劳动防护用品佩戴管理规定》 1.检测劳保手套，如有损坏，及时更换。 2.戴防护手套。 3.检测过程中	每年进行《劳动防护用品佩戴管理规定》培训	检测时戴好防护眼镜、防护手套	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									按 SOP 检测。 4.检测完毕后分类回收，及时处理。							
			3		热收缩膜收缩率检测中甘油浴迸溅	四级	灼伤	安装安全警示标识	1、按照《热收缩膜收缩率操作标准书》要求进行操作。2、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	每年进行《热收缩膜收缩率操作标准书》培训	1、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	对伤者的外伤应立即涂抹烫伤膏	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	化学品使用	试验检验药品接触、挥发、泄露	四级	灼伤	实验室配备洗眼器	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			5	仪器使用维护	操作检验仪器使用	四级	触电	/	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0605	作业活动类	回收瓶检验	1	取样	取样巡检时高处成品坠落砸伤	四级	高处坠落	安装安全警示标识	1、取样前观察成品情况，从安全处取样。 2、取样前佩戴安全头盔。 3、将发生倾斜有倒塌风险的货车进行隔离警示。	每年进行风险辨别评价信息培训	取样前佩戴安全头盔。成品库取样佩戴反光背心。	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					取样巡检时行驶车辆撞击	三级	车辆伤害	安装安全警示标识	1.参考公司相关交通管理方案并按要求执行。 2.取样路线按照部门的各取样岗位路线要求行走。 3.厂区内行走时要走人行道，行走过程中要注意前后车辆，进行避让。 4、厂内取样行走时佩戴反光背心。 5、快速通过车辆区域。 6、经叉车作业区域，须集中精力，注意叉车运行方位，与叉车保持安全距离。 7、检查劳保用品的状况，如遇	每年进行《岗位现场应急处置卡-道路交通》培训	厂内取样行走时佩戴反光背心、劳保鞋，检查劳保用品的状况，如遇劳保用品损坏，及时更换	1.报告事故：发生交通事故，当事人应立即进行自救，并拨打厂内报警。 2.人员救治：对伤者的外伤应立即进行包扎止血处理，发生骨折者应就地取材进行骨折定位，并移至安全地带，对死亡人员也应移至安全地带妥善安置。积极协助120救护人员救死扶伤，避免事故扩大化，把伤害减至最低程度。	班组级	PQA	PQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									劳保用品损坏，及时更换。 8、员工在道路行走时不能接打电话							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					取样巡检时被碎玻璃划伤	四级	其他伤害	/	1.取样过程中，佩戴防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽。2.如遇劳保用品损坏，及时更换	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
			2	检测	玻璃渣子划伤	四级	其他伤害	/	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	仪器使用维护	操作检验仪器使用漏电	四级	触电	安装安全警示标识与漏电保护开关	1.去包装线取样要严格按照包装线通行标示行走，不能随意穿越机台。2.按《半成品、成品取样标准书》进行操作。3.遵循现场警示牌上各项要求。未经允许，不随意动设备。4.将头发及丝巾等容易被缠绕的物品收拢起来。	每年进行《半成品、成品取样标准书》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0606	作业活动类	微生物检验	1	取样	成品酒取样爆瓶划伤	四级	机械伤害	/	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					取样检测现场机械挤伤	四级	机械伤害	/	1.去包装线取样要严格按照包装线通行标示行走，不能随意穿越机台。2.按《半成品、成品取样标准书》进行操作。3.遵循现场警示牌上各项要求。未经允许，不随意动设备。4.将头发及丝巾等容易被缠绕的物品收拢起来。	每年进行《半成品、成品取样标准书》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
					包装车间取样耳鸣、耳聋	四级	噪声	设备运行稳定	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	对员工正确耳塞佩戴培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					车间取样摔伤	四级	其他伤害	增加照明强度	1.有序通过 2.做好检查对于异常情况及时记录并修复	每年进行风险辨别评价信息培训	穿着工装，工作帽，劳保鞋，佩戴耳塞，防割手套，防护眼镜	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
			2	检测	成品酒检测爆瓶划伤	四级	机械伤害	/	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。 2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					培养基迸溅	四级	灼伤	/	1、微波炉使用过程中禁止人员离开，必须有人看管。 2、禁止在药品溶解过程中用手直接取拿，禁止溶解过程中剧烈摇晃药品。 3、禁止长时间（3分钟以上）高温溶解培养基，以免加热过度。	定期进行微波炉使用培训	按要求戴隔热手套、橡胶手套。	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
					玻璃仪器破裂	四级	机械伤害	/	1.取样过程中，佩戴防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽。2.如遇劳保用品损坏，及时更换	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防割手套，防护套袖，劳保鞋，防护帽等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	化学品使用	化学品贮存、配制、使用及回收	四级	化学品灼伤、中毒或窒息	实验室配备洗眼器	1、按照《化学品管理规定》中5.5.2.1 根据SDS 和 SOP 要求，将需要回收后处置的试验检验药品按照危害类别分别收集于试剂瓶或符合要求的贮存容器内。3、专人负责试验检验药品管理 4、 试验检验药品管理人员须熟悉所有贮存试验检验药品的危害类别、贮存数量和地点，每天对试验检验药品进行清点、检查，如发现其外观与性	1、试验检验药品库管理员需持证上岗 2.每年进行试验检验药品相关演练	严格按要求使用试验检验药品时佩戴防护眼镜，防护口罩，防护手套	1.化学试剂泄漏应急处置可戴防毒面具，如有被化学品迸溅灼伤的人员，用喷淋器进行喷淋，并进行简单的伤口处理后就医治疗。 2.疏散：及时上报，开窗通风，疏散周边人员。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									状变化、包装破损或渗漏、超出使用有效期时，须及时进行处理。4、试验检验药品领用、使用人员按要求佩戴防护用品							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					酒精灯使用火焰烧伤	四级	灼伤	实验室配备灭火器、消防砂等灭火	1、酒精灯中的酒精不能超过容积的2/3。2、酒精棉在使用前先挤出过多酒精，不出现有酒精滴落现象后使用。 3、必须佩带防护乳胶手套，手套上酒精挥发后再进行检验操作。4、酒精灯使用过程中要小心谨慎，使用过程中禁止将酒精灯撞倒，如果不小心燃烧后应立即用盖子进行隔离灭火，或者用湿布将其扑灭，禁止用手直接拍打。	1.定期进行酒精泄露演练	须佩带防护乳胶手套	1、酒精泄漏：用沙土吸附或吸收，也可用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。 2、疏散：迅速撤离泄漏污染区至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 3、发生火灾：立即通知应急小组赶赴现场救火。对着火区进行隔离，防止人员进入。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	仪器使用维护	电磁炉烫伤	四级	灼伤	/	1、仪器需要清理时，禁止使用完毕后立即触摸，待冷却至室温后进行清理； 2、仪器使用完毕后，断电，禁止触摸加热表面；	定期进行公司级、部门级、班组级SOP操作培训	使用仪器时佩戴隔热手套。	1、按要求佩戴手套、防护眼镜、隔热手套	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					仪器触电	四级	触电	/	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					无菌线紫外灯/等离子消毒柜	四级	中毒和窒息	设置独立空间	1、杀菌完毕后至少要等30分钟后才能打开消毒柜。 2、杀菌过程中如果闻到臭氧味，立即关闭开关，并查收原因，检查门窗的密封性，检查完毕整改后才能重新开启。 3、禁止在低温等离子消毒柜红灯亮的状态下打开消毒柜柜门。	人员培训合格后才能使用	紫外灯关闭后打开日光灯，30分钟后方可进入操作	1、立即转移到安全地点、打开排风 2、现场对伤员进行急救	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					厌氧培养箱气瓶使用不当	四级	中毒和窒息	气瓶用支架固定	1、使用经过检测合格的钢瓶，钢瓶上配有专用的气体开关阀门和减压器，所配压力表应用经过检定合格的产品，钢瓶上应有气体种类、使用状态、安全警示的标识，空的或待用的钢瓶应佩有平头护罩。 2、钢瓶放置于干燥、通风良好的安全地方，避免日光直接照射，远离火种、热源，存放温度应＜40℃，放置钢瓶的区域应备有灭火器。 3、钢瓶应单独竖直放置，并进行有效的固定，周围不得堆积物品，便于更换，	1.定期进行厌氧培养箱及气瓶使用知识培训	佩戴防护口罩	1、氮气、氢气泄漏：迅速关闭气瓶总阀门，消除周围明火，并关闭附近所有电器设备。停止周围一切可能产生火花的作业， 开门通风。如果漏气无法终止，在确保安全的前提下，将氢气瓶转移到室外安全的地方，让它排空。 2、疏散：避开气流，往上风处迅速撤离。 3、发生火灾：立即通知应急小组赶赴现场救火。对着火区进行隔离，防止人员进入，如氢	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高压锅安全阀失灵	四级	压力容器爆炸	1.每日进行安全阀及密封性检查，安全阀每年外送校验，发现安全阀异常可提前校验	1、按照SOP进行操作。2、检验人员持证操作压力容器3、建立压力容器台账，专人负责压力容器管理4、禁止在灭菌程序运行中非法停机。5、压力未归零禁止开启	所有操作人员持压力容器R1证操作 2、每年进行压力容器操作培训	1.按照高压锅SOP操作说明书佩戴防护手套	1、安全阀起跳：迅速关闭电源总开关，开门通风。等待压力排空。 2、疏散：避开气流，往室外撤离。 3、发生爆炸：立即通知应急小组赶赴现场。对现场进行隔离，防止人员进入。保证人员安全的情况下，及时有效的保护或者转移受伤人员。造成人员伤亡时，实验室工作人员应直接电话报告“120”急救。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高压锅压力表失灵	四级	压力容器爆炸	定期检查压力表指针	1、按照 SOP 进行操作。2、检验人员持证操作压力容器 3、建立压力容器台账，专人负责压力容器管理 4、禁止在灭菌程序运行中非法停机。5、压力未归零禁止开启	所有操作人员持压力容器 R1 证操作 2、每年进行压力容器操作培训	1.按照高压锅 SOP 操作说明书佩戴防护手套	1、迅速关闭电源总开关，开门通风。等待压力排空。 2、疏散：避开气流，往室外撤离。 3、发生爆炸：立即通知应急小组赶赴现场。对现场进行隔离，防止人员进入。保证人员安全的情况下，及时有效的保护或者转移受伤人员。造成人员伤亡时，实验室工作人员应直接电话报告“120”急救。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					高压锅杀菌时蒸汽排放	四级	灼伤	安全阀压力表	1、灭菌锅使用前必须检查密封圈的完好性及有效性。 2、灭菌锅使用过程中一定要远离其排气口，面部一定不能正对排气口。 3、灭菌结束时，在打开灭菌锅锅盖时，身体不要在正对灭菌锅锅口。	所有操作人员考取压力容器R1证，并持证操作	佩戴好防护用品	1、迅速关闭电源总开关，开门通风。等待压力排空。 2、疏散：避开气流，往室外撤离。 3、发生爆炸：立即通知应急小组赶赴现场。对现场进行隔离，防止人员进入。保证人员安全的情况下，及时有效的保护或者转移受伤人员。造成人员伤亡时，实验室工作人员应直接电话报告“120”急救。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0607	作业活动类	包装过程控制	1	巡检	包装车间取样噪声超标	四级	其它伤害（噪声）	设备运行稳定，耳塞正确佩戴	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	对员工正确耳塞佩戴培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	岗位级	岗位	检验员	/
					成品酒取样爆瓶划伤	四级	其它伤害	安装提示标示	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。 2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					取样检测现场机械挤伤	四级	机械伤害	安装提示标示	1.去包装线取样要严格按照包装线通行标示行走，不能随意穿越机台。2.按《半成品、成品取样标准书》进行操作。3.遵循现场警示牌上各项要求。未经允许，不随意动设备。4.将头发及丝巾等容易被缠绕的物品收拢起来。	每年进行《半成品、成品取样标准书》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	检测	进行啤酒瓶抗冲击检测溅出玻璃渣伤人	四级	其它伤害	安装提示标示	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					瓶颈空气检测玻璃瓶破碎后伤人	四级	其它伤害	安装提示标示	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	/
			3	化学品使用	碱浓检测时喷溅	四级	灼伤	实验室配备洗眼器	1.配制药品和取样时佩戴防护眼镜和手套；2.一旦接触皮肤或眼睛，立即用自来水冲洗	每年进行《洗瓶机碱液浓度检测操作标准书》培训	配制药品和取样时佩戴防护眼镜和手套	立即用清水冲洗,并及时上报。	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	仪器使用维护	操作检验仪器使用时漏电	四级	触电	安装提示标示与保护开关	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0608	作业活动类	OQI	1	巡检	高处成品坠落砸伤	四级	高处坠落	设备运行稳定，耳塞正确佩戴	1、耳塞正确佩戴 2、听力定期体检	对员工正确耳塞佩戴培训，经培训验证合格后上岗操作。	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、耳塞等	对噪声禁忌者调离岗位	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					行驶车辆撞击	三级	车辆伤害	安装警示标示，车辆配置倒车提示音	1.参考公司相关交通管理方案并按要求执行。 2.取样路线按照部门的各取样岗位路线要求行走。 3.厂区内行走时要走人行道，行走过程中要注意前后车辆，进行避让。 4、厂内取样行走时佩戴反光背心。 5、快速通过车辆区域。 6、经叉车作业区域，须集中精力，注意叉车运行方位，与叉车保持安全距离。 7、检查劳保用品的状况，如遇	每年进行《岗位现场应急处置卡-道路交通》培训	厂内取样行走时佩戴反光背心、劳保鞋，检查劳保用品的状况，如遇劳保用品损坏，及时更换	1.报告事故：发生交通事故，当事人应立即进行自救，并拨打厂内报警。 2.人员救治：对伤者的外伤应立即进行包扎止血处理，发生骨折者应就地取材进行骨折定位，并移至安全地带，对死亡人员也应移至安全地带妥善安置。积极协助120救护人员救死扶伤，避免事故扩大化，把伤害减至最低程度。	班组级	PQA	PQA主管	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									劳保用品损坏，及时更换。 8、员工在道路行走时不能接打电话							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					爆瓶划伤	四级	其他伤害	安装警示标示	1.取样过程中，佩戴防护面罩，防割手套，防护套袖，耳塞，劳保鞋，防护帽，防护眼镜，普通近视眼镜不能取代防护眼镜。2、禁止用手直接拿或抱取样品。3、瓶装样品酒加套防爆网放置在取样筐中有效间隔，避免样品碰撞。	每年进行《劳动防护用品管理规定》培训	防护手套、防护鞋、反光背心、防护眼镜、防护面罩、耳塞等	及时上报，同时开展外伤自救并根据伤情及时联系就医	岗位级	岗位	检验员	

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	检测	操作检验仪器使用	四级	触电	安装提示标示与保护开关	1、使用前检查连接线，出现老化、破损及时联系维修； 2、接触电源开关时双手必须干燥；3、使用结束后立即拔下插头。	每年进行《用电安全》培训	保持双手干燥	1.拉闸断电：立即切断电源。如果离触电电源开关较近，要迅速断开开关；如果开关较远，可用绝缘物使人与电线脱离。 2.人员救治：人员触电，应立即就地创救，解开触电者的上衣扭和裤带，检查呼吸、心跳情况。对呼吸停止、心跳存在者，立却进行口对口人工呼吸。发现伤员心跳停止或心单微弱，立即进行胸外心脏按压，同时进行口对口工人呼吸。进行各种合并伤的急救，如烧伤、止血、骨折固定等。局部电击伤	岗位级	岗位	检验员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0701	作业活动类	厂内消防治安巡检	1	厂区步行	人车混流或违章行驶	二级	车辆伤害	1、配置手电筒与厂区照明，增加道路可视度。2、部分车辆增设倒车报警器、限速器	1、建立厂区交通微循环制度，分流行驶，设置停车场。2、设置交通标线与交通标志，设置机动车道与非机动车道。3、实行限速行驶。4、严禁随走路随看手机。5、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	穿戴反光背心	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	部门级	安全环保部>部门长	部长	/
			2	厂区步行	厂区道路存在碎玻璃	四级	其他伤害（玻璃）	1、厂区地面道路平坦，减少车辆颠，碎玻璃掉落。2、运输碎玻璃的车辆或垃圾车斗仓进行围挡	1、及时清理厂区地面碎玻璃。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；4、每年接受安全再教育。	穿着防刺穿防护鞋	进行止血，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	行走楼梯	湿滑或坡度	四级	其他伤害（磕碰）	1、设置防护栏杆。2、台阶做防滑处理。	1、上下楼时，必须一手扶着楼梯，严禁随走路随看手机。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；5、每年接受安全再教育。	穿着防滑防护鞋	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/
			4	厂区驾驶电动巡逻车	巡逻车存在动能	三级	车辆伤害	1、设置倒车倒车报警器	1、非紧急情况，实行限速行驶，按照交通法规执行。2、只有获得允许的持有机动车驾驶证者可驾驶。3、停车时，必须拉紧手刹。	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；6、每年接受安全再教育。	佩戴安全带	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	班组级	安全环保部>消防保卫主管	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			5	电动巡逻车充电	充电为化学反应，升热	四级	灼伤	配置专用充电器	1、充电时，现将充电线路连接到车辆车体接头处，再连接充电插排。充电灯变绿色时，停止充电。2、充满电时，现断开充电插排，再断开车体连接头。3、完全充电不得超过 8 小时。4、充电时严禁雨淋。5、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；7、每年接受安全再教育。	/	发生灼烫事故后应立即就近至清水管处冲洗至少 15 分钟，然后立即就医。	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/
0702	作业活动类	厂区门岗监督	1	操作电动伸缩门与车行道道闸	运转部位裸露	四级	机械伤害	安装交通防护栏	1、操作维修电动伸缩门时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	/	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									识							
			2	监督人员进出厂	非法人员打架行为	四级	其他伤害（打架）	设置道闸门禁系统	1、做好与进出厂人员的登记与沟通，使用礼貌用语，不得激化矛盾，防止治安事件发生。2、严禁非法人员进入厂区。3、必须接待部门确认。4、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	设置防暴警械：警棍、警叉、盾牌、头盔等	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	监督车辆进出厂	车辆存在动能	四级	车辆伤害	安装交通防护栏，人车分流	1、人员严禁站立在行车道；2、在检查车辆时，距离车辆2米以外的安全距离；3、查看车辆与驾驶人的合规资质。4、化学品车辆另需查看车辆、驾驶人、押运人、道路运输等的合规资质，否则不得入厂，液氨与二氧化碳填写随车安全确认单。5、必须接待部门确认。	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	设置防暴警械：警棍、警叉、盾牌、头盔等	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0703	作业活动类	厂区各类动火作业、电气运行、锅炉运行、氨系统运行等	1	处置报警	易燃、可燃、易爆物存在	二级	火灾或爆炸	1、设置火灾自动报警控制器（联动型），对厂区进行全天候火灾监控。2、设置充足的消防器材	1、各级做好防火巡查、防火检查，落实整改。2、定期对消防器材检查，确保有效。3、对员工进行消防安全培训。4、定期组织应急演练。5、成立义务消防队，对火场进行灭火扑救。	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	穿戴灭火防火防护服与器材；氨气泄漏时，穿戴防毒面具	发生灼烫事故后应立即就近至清水管处冲洗至少15分钟，然后立即就医。	岗位级	安全环保部>部门长	部长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0704	作业活动类	厂内交通与厂外上下班活动	1	厂内外员工通行	车辆存在动能或交通违法	二级	车辆伤害	设置减速带等	1、员工在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。1、驾驶或乘坐自行车、电动车、摩托车时，必须穿戴安全头盔。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	部门级	安全环保部>部门长	部长	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									时维修。6、自行车、电动车、摩托车进厂时，必须下车推行，严禁骑行。							

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0705	作业活动类	防汛抗洪	1	汛期巡查	洪水	四级	淹溺	1、设置排洪渠。	1、设置防汛沙袋，封堵门口。2、提前搜集本地气象部门的大雨、暴雨等恶劣天气。3、两名人人员结伴巡检时，行走规定路线，防止调入雨水井。4、检查排水阀门正常开启。5、根据天气恶劣程度，确定是否暂时停产。	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	雨衣、雨靴、安全绳、手电	掉水水中淹溺时，头后仰，口向上，尽量使口鼻露出水面，进行呼吸，不能将手上举或挣扎，以免使身体下沉。溺水者被救起后应立即清除口鼻中泥沙污物，将舌拉出，保持呼吸道通畅。如尚有心跳、呼吸，可将溺水者俯卧，头低，腹垫高，压其背部排出肺、胃内积水。其方法是：救生者一腿跪地，另一腿屈膝，将溺水者腹部横放在救护者屈膝的大腿上，头部下垂，后压其背部，使胃及肺内水倒出。如呼吸、心跳停止，	岗位级	安全环保部>消防保卫>保安员	消防保卫	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0706	作业活动类	硅澡土回收压滤	1	硅澡土回收	漏电老化	四级	触电	设置漏电保护器与接地	1、及时更换老化线路。非电工专业人员，严禁电气维修。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时佩戴绝缘手套，使用绝缘工具	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
			2	硅澡土压滤	运转部位裸露	四级	机械伤害	/	1、操作维修压滤机时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	/	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	硅澡土外运	车辆存在动能或交通违法	二级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									时维修。							
0707	作业活动类	废酵母回收加工	1	酵母回收	罐体内有限空间作业	二级	中毒窒息	/	1、办理有限空间作业许可。2、进入挂牌上锁，先通风，再检测。3、张贴安全标识。	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	使用长管呼吸器、安全绳。	发生窒息等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	酵母烘干	漏电老化	四级	触电	设置漏电保护器与接地	1、及时更换老化线路。非电工专业人员，严禁电气维修。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时佩戴绝缘手套，使用绝缘工具	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
			3	酵母粉碎	运转部位裸露	四级	机械伤害	安装防护罩	1、操作维修压滤机时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时使用专用工具	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	酵母外运	车辆存在动能或交通违法	三级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									时维修。							
0708	作业活动类	酒糟回收加工	1	酒糟回收	漏电老化	四级	触电	设置漏电保护器与接地	1、及时更换老化线路。非电工专业人员，严禁电气维修。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时佩戴绝缘手套，使用绝缘工具	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	酒糟压滤	运转部位裸露	四级	机械伤害	安装防护罩	1、操作维修压滤机时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时使用专用工具	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
			3	酒糟外运	车辆存在动能或交通违法	三级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及时维修。							
0709	作业活动类	碎玻璃回收处置	1	提升机使用	漏电 老化	四级	触电	设置漏电保护器与接地	1、及时更换老化线路。非电工专业人员，严禁电气维修。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时佩戴绝缘手套，使用绝缘工具	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	碎玻璃入厂	运转部位裸露	四级	机械伤害	安装防护罩	1、操作维修压滤机时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时使用专用工具	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>	固废管理员	/
			3	碎玻璃外运	车辆存在动能或交通违法	三级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及时维修。							
0710	作业活动类	废旧物资处置	1	废旧物资回收	漏电 老化	四级	触电	设置漏电保护器与接地	1、及时更换老化线路。非电工专业人员，严禁电气维修。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	维修时佩戴绝缘手套，使用绝缘工具	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	废旧物资储存	遇明火燃烧	四级	火灾	/	1、操作维修时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	如火灾较大，后期增援人员须穿戴消防服	1、现场演练并评估改进；2、发生火灾时，利用消防器材及时现场处置；3、拨打厂区报警电话 6699 报警求助。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
			3	车辆外运	车辆存在动能或交通违法	三级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及时维修。							
0711	作业活动类	虫鼠害控制	1	室外消杀作业	高温	四级	中暑	/	1、现场配置防暑降温药品 2、编制防暑急救演练方案，定期演练	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	佩戴遮阳帽、防毒口罩等防护用品，按规范佩戴	发生中暑后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	更换灭蝇纸、捕鼠器	接触转动设备	四级	机械伤害	裸露部位安装防罩等安全防护设施	1、操作维修压滤机时，必须停电后进行，对电源控制开关上锁挂牌。严禁肢体进入自动运转的部位。2、张贴安全标识	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；3、每年接受安全再教育。	/	进行止血，骨折的进行固定，严禁搬动骨折部位，防止二次伤害，送往卫生室或医院	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
0712	作业活动类	卫生保洁	1	卫生清洁	高温	四级	中暑	/	1、现场配置防暑降温药品 2、编制防暑急救演练方案，定期演练	1、纳入班组级日常培训；2、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；26、每年接受安全再教育。	佩戴遮阳帽等防护用品，按规范佩戴	发生中暑后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			2	擦拭窗户、管道	未佩戴劳保用品	四级	其它伤害	高于 3 米的清理点设置操作平台并设置安全带挂点	1、高空作业进行 JSEA 分析并审批；2、双人监护	1、培训交底，测试合格；2、留存培训记录。	佩戴防护手套、安全带等劳保用品	发生等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
0713	作业活动类	绿化作业	1	割除草	操作不规范	四级	其它伤害	使用割草机等专用设备	1、使用前，必须检查电源线导线是否裸漏，防止触电； 2、旋转的部位，不得佩戴手套，防止绞入伤人； 3、定期专人检查设备的完整性、安全性能。	1、培训交底，测试合格；3、留存培训记录。	佩戴防护手套等劳保用品	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0714	作业活动类	固废处置	1	垃圾外运	车辆存在动能或交通违法	三级	车辆伤害	设置减速带等	1、在行走、行车时，必须遵守交通安全法规。2、行车时，严禁酒驾，必须做到“喝酒不驾车、驾车不喝酒”的安全要求。3、行车时，必须做到不超速、不抢、不斗的安全要求，做到文明礼让，安全驾驶。4、夜间行车或行至光线、视线不好的位置时，必须做到“一慢、二看、三通过”的安全要求。5、行车前，做好对车辆的安全检查，发现隐患及	1、培训交底，测试合格；4、留存培训记录。	1、驾驶或乘坐汽车时，人员必须规范佩戴好安全带。	发生车辆伤害等事故后，严禁盲目施救，采取止血、包扎等现场救护术。现场抢救人员应有自救互救知识；对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									时维修。							
0715	作业活动类	危废处置	1	危废回收、储存	未佩戴劳保用品	四级	灼烫	设置防护用品放置箱	1 现场放置防护用品 2、张贴安全标识	1、培训交底，测试合格；5、留存培训记录。	操作时佩戴好防毒面具等防护用品	先使用防烫伤药膏局部涂抹，如严重送医院救治	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/
			2	危废库管理	未佩戴劳保用品	四级	中毒窒息	设置防护用品放置箱	1 现场放置防护用品、防毒面具 3、张贴安全标识	1、培训交底，测试合格；6、留存培训记录。	操作时佩戴好劳保用品	发生触电伤害等事故后，对呼吸或心脏聚停者应立即施行心肺复苏。	岗位级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

风险点			作业步骤		危险源或潜在事件	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			3	危废库管理	检查不到位	三级	火灾	/	1、定期巡检，设置消防灭火器、消防沙等应急物资 2、张贴安全标识	1、列入年度培训，执行培训并测试合格；7、留存培训记录。	如火灾较大，后期增援人员须穿戴消防服	1、现场演练并评估改进；2、发生火灾时，利用消防器材及时现场处置；3、拨打厂区报警电话 6699 报警求助。	班组级	安全环保部>固废管理	固废管理员	/

表 D2 设备设施风险分级管控清单

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0146	设备设施类	氨液分离器	1	罐体	罐体无明显腐蚀变形	四级	中毒和窒息	配置压力表，且能正常运转；安装氨气浓度报警器	每个班次定时巡检	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	应急时佩戴防化服	每年组织安全演练	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
			2	喷淋装置	能正常使用	四级	中毒和窒息	/	每个班次定时巡检	/	/	每年组织安全演练	岗位	酿造部>发酵过	岗位员工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
													级	滤工段>员工		
			3	安全附件	完好有效	四级	容器爆炸	/	安全阀开启压力符合系统要求，附属仪表标示准确，并在检定周期内使用，装置灵活敏捷。	/	/	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
0147	设备设施类	发酵罐	1	罐体	罐体无明显腐蚀变形	四级	中毒和窒息	配置液位计或者显示液位，且能正常运转	进入发酵罐内部需办理有限空间作业证	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	进入发酵罐内部需佩戴长管呼吸器	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
			2	支架及底座	支架具有足够强度，底座固定牢固	四级	坍塌	/	每个班次定时巡检	/	/	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
0148	设备设施类	清酒罐	1	罐体	罐体无明显腐蚀变形	四级	中毒和窒息	配置液位计或者显示液位，且能正常运转	进入清酒罐内部需办理有限空间作业证	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	进入清酒罐内部需佩戴长管呼吸器	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
			2	支架及底座	支架具有足够强度，底座固定牢固	四级	坍塌	/	每个班次定时巡检	/	/	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
0149	设备设施类	浓碱罐	1	罐体	罐体无明显腐蚀变形，设有人孔，法兰口完好	四级	容器爆炸	配置液位计或者显示液位，且能正常运转	每个班次定时巡检	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	卸车及开关阀门岗位员工配备耐配套手套、面罩，应急时配备耐酸碱胶靴。	立即至清水管冲洗至少15分钟，然后就医。	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
			2	附属部件	电子液位计或双浮标式液位计，液位指示清晰，阀	四级	其他伤害	/	定期维护保养	/	/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
					门开关有效											
			3	支架及底座	支架具有足够强度，底座固定牢固	四级	其他伤害	/	每个班次定时巡检	/	/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
0150	设备设施类	硅藻土提升机	1	硅藻土提升机	正常使用	四级	机械伤害	/	按规定登记、建档、使用、维护保养和每月自检，按期由特种设备检验检测机构定期检验。	/	/	/	岗位级	酿造部>发酵过滤工段>员工	岗位员工	
0151	设备设施类	糖化三锅两槽	1	罐体	罐体无明显腐蚀变形，设有人孔，法兰口完好	四级	其他伤害	配置液位计或者显示液位，且能正常运转	进入三锅两槽内部需办理有限空间作业证	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	进入三锅两槽内部需佩戴长管呼吸器	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
			2	附属部件	电子液位计或双浮标式液位计，液位指示清晰，阀门开关有效	四级	其他伤害	/	定期维护保养	/	/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
			3	支架及底座	支架具有足够强度，底座固定牢固	四级	其他伤害	/	每个班次定时巡检	/	/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
0152	设备设施类	糖化汽蒸分气缸	1	分气缸	罐体无明显腐蚀变形	四级	灼烫	配置压力表，且能正常运转；安装氨气浓度报警器	每个班次定时巡检	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业。2、每年接受安全再教育。	应急时佩戴防化服	每年组织安全演练	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
			2	安全附件	完好有效	四级	容器爆炸	/	安全阀开启压力符合系统要求，附属仪表标示准确，并在检定周	/	/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
									期内使用，装置灵活敏捷。							
			3	支架及底座	支架具有足够强度，底座固定牢固	四级	其他伤害	/	每个班次定时巡检		/	/	岗位级	酿造部>糖化工段>糖化工	岗位员工	
0354	设备设施类	制冷机房	1	建筑本体	《建筑设计防火规范》和《冷库设计规范》	二级	爆炸	1、氨压缩机房的防火要求应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016-2014 中火灾危险性乙类建筑的有关规定。2、按照国家工程建筑消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时，必须经公安消防机构进行消防验收；未经验收或者经验收不合格的，不得投入使用。3、氨压缩机房的自动控制室或操作值班室应与机器间隔开，并应设固定观察窗。4、变配电室与氨压缩机房毗连时，共用的隔墙应采用耐火极限不低于 3h 的非燃烧体实体墙，并应抹灰。该墙上只允许穿过与配电室有关的管道、沟道，其孔洞周围应采用非燃烧性材料严密堵塞。5、设备与管道法兰采用静电跨接线进行跨接，进入制冷站前消除静电，每年进行防雷、防静电检测，检测合格	/	/	/	氨压缩机房宜设置应急照明，可选用自带蓄电池组的防爆类型的应急照明灯具，应急照明持续时间不应小于30min。	部门级	工程部	部门长	
	设备设施类		2	消防设施	《建筑设计防火规范》	四级	火灾	1、制冷机房内设消火栓与灭火器，定期进行检查，确保完好使用 2、液氨储罐有围堰，围堰容积不小于高储罐容积的 1.1 倍。3、制冷站门采用乙级防火门，朝疏散方向开启	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>制冷操作	制冷操作人员	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
	设备设施类		3	报警系统	《建筑设计防火规范》	三级	中毒和窒息	1、安装氨气泄漏检测探头，每年校验一次，确保正常使用 2、设定三级报警，报警系统处于自动状态	/	/	/	/	班组级	工程部>动力运行班组	动力运行经理	
	设备设施类		4	通风系统	《建筑设计防火规范》	三级	中毒和窒息	1、事故风机采用防爆型，并且处于自动开启状态，氨气浓度达到25ppm时能够自动开启风机 2、通风量满足规范要求，每小时不小于183m^3/m^2 3、制冷站外设风向标，	/	/	/	/	班组级	工程部>动力运行班组	动力运行经理	
0355	设备设施类	高储罐	1	罐体	容器供磁电磁阀(手动截止阀)关闭严密，有高液位报警，防止液位过高产生液击事故发生	一级	容器爆炸	储罐设定高低液位报警，确保储罐液位在安全范围内	1、每班对制冷站设备进行巡检，发现高储罐阀门有泄漏及时处理； 3、定期对氨系统压力容器、压力管道进行检验，检验合格，取得锅检所出具的合格报告。	每年对制冷操作人员进行安全知识培训，定期开展应急演练，提高人员应急处置能力。	现场配置呼吸器、重型防护服、防毒面具、滤毒罐等器材。	泄漏时按照《氨系统事故专项应急预案》、《氨系统事故现场处置方方》执行	公司级	公司	总经理	
			2	喷淋	能够联动启动，压力正常使用	二级	中毒和窒息	1、喷淋系统处于自动状态，氨气浓度达到100ppm时能够自动开启喷淋2、喷淋水压力不低于4bar	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>制冷操作	操作人员	
			3	安全附件	校验合格，且在有效期内	二级	容器爆炸	1、压力表应指示灵敏、刻度清晰、铅封完整，表盘上应有最高工作压力警示线，并在检验周期内使用。 2、安全阀应铅封完好，动作灵敏、可靠，并定期校验。	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>锅炉操作	锅炉操作人员	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0356	设备设施类	天然气锅炉房	1	建筑本体	《建筑设计防火规范》	四级	火灾	1、锅炉房的门应直通室外或直通安全出口，锅炉房与其他部位之间应采用耐火极限不低于2h的不燃性隔墙和1.5h的不燃性楼板隔开。 2、锅炉房内的电气设施如照明灯、应急灯、疏散指示标志等均为防爆型	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>锅炉操作	锅炉操作人员	
			2	消防设施	《建筑设计防火规范》	四级	火灾	1、锅炉房内设消火栓与灭火器，定期进行检查，确保完好使用 2、每年对消防设施进行检测，确保符合规范要求	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>锅炉操作	锅炉操作人员	
			3	报警系统	《建筑设计防火规范》	四级	火灾	1、天然气探头每年进行校验，取得校验证书 2、管道上设紧急切断阀，发生泄漏后能够自动切断天然气管路	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>锅炉操作	锅炉操作人员	
			4	通风系统	《建筑设计防火规范》	四级	中毒和窒息	1、事故风机属于防爆型，风机处于联动状态，当发生天然气泄漏后能够自动启动2、通风换气次数应满足规范要求，每小时不小于6次。	/	/	/	/	岗位级	工程部>动力运行班组>锅炉操作	锅炉操作人员	
0357	设备设施类	厌氧池	1	池顶	盖板完好	四级	淹溺	在厌氧池顶部行走时按照划定的路线行走	每月检查盖板的完好性，如出现异常及时处理	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
			2	护栏	护栏完好，无损坏	四级	高处坠落	/	每月检查护栏完好性，出现锈蚀及时除锈刷漆	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
0358	设备设施类	集水池	1	护栏	护栏完好，无损坏	四级	高处坠落	/	每月检查护栏完好性，出现锈蚀及时除锈刷漆	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0359	设备设施类	曝气池	1	护栏	护栏完好，无损坏	四级	高处坠落	/	每月检查护栏完好性，出现锈蚀及时除锈刷漆	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
0360	设备设施类	二沉池	1	护栏	护栏完好，无损坏	四级	高处坠落	/	每月检查护栏完好性，出现锈蚀及时除锈刷漆	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
0361	设备设施类	二氧化碳储液罐	1	罐体	定期检验，正常使用	三级	中毒和窒息	保持储罐保温或外壳完好，出现锈蚀及时处理	定期对储罐进行检验，取得检验报告	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
			2	安全附件	定期校验，正常使用	三级	容器爆炸	安全阀每年校验一次，压力表没半年校验一次，确保正常使用	/	/	/	/	岗位级	工程部>污水处理>污水处理操作	污水处理操作人员	
0362	设备设施	天然气锅炉	1	安全连锁装置	正常使用	四级	容器爆炸	/	/	1、每班对天然气锅炉进行点检，发现安全连锁装置异常及时保修； 3、定期对天然气锅炉进行维保，确保安全连锁装装置完好。	/	/	岗位员工	工程部>动力运行班组>制冷操作	操作人员	
			2	安全附件	定期校验，校验合格	四级	容器爆炸	/	/	安全阀每年校验一次，压力表没半年校验一次，确保正常使用	/	/	岗位员工	工程部>动力运行班组>制冷操作	操作人员	
0415	设备设施类	叉车	1	电叉电池	电瓶液位正常、充放点正常，无泄漏	四级	灼烫	电瓶选用证件齐全厂家品牌、规定年限更换	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定	佩戴防护眼镜、橡胶手套	就近进行清水稀释，评估伤情及时就医	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
										期举行专项技能培训						
			2	手刹	刹车效果良好、符合车辆年审合格标准	三级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	佩戴反光背心、保作服、套 劳工手	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	班组级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			3	转向系统	转向无间隙，方向无阻力	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	佩戴反光背心、保作服、套 劳工手	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			4	货叉后挡板	防磨装置完整	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	佩戴反光背心、保作服、套 劳工手	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
												勘现场，保证理赔工作				
			5	刹车系统	刹车效果良好、符合车辆年审合格标准	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			6	外表安全附件	完好	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			7	灭火器	压力正常值	四级	火灾	新灭火器 5 年充粉、充粉灭火器 2 年再充粉，灭火器 10 年报废	执行公司消防设施相关规定	每月进行消防培训，培训消防设施使用和保养	佩戴手套	1、就近进行消防灭火自救 2、发出火灾求救信号，获得其他人支援	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			9	液压系统	液压油液位正常、液压伸缩无异常	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	操作人员要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			10	灯光	工作正常	三级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	叉车司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	班组级	生产部>前场叉车岗	叉车工	
			11	发动机	无异响、无烧机油现象	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	叉车司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>前场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
0416	设备设施类	平板车	1	电瓶	电瓶液位正常、充放点正常、无泄漏	四级	灼伤	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	叉车司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	
			2	手刹	刹车效果良好、符合车辆年审合格标准	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	
			3	刹车系统	刹车效果良好、符合车辆年审合格标准	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	叉车司机佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			4	转向系统	转向无间隙，方向无阻力	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	叉车司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	
			5	灯光	工作正常	四级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	
			6	外表安全附件	完好	三级	车辆伤害	1、每年进行年审，合格后使用，每日进行点检，保证工作状态良好，2、备件选用三包备件，保证质量 3、叉车司机持证上岗	按照叉车维修保养点检制度执行	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业 2、定期举行专项技能培训	司机要求佩戴反光背心、劳保鞋、工作服、手套	1、控制现场 2、对伤处进行清理和简单包扎，大腿和小腿及脊椎骨骨折尽量不要挪动伤者，尽快就医治疗 3、班组长联系保险公司进行保险现场查勘现场，保证理赔工作	班组级	生产部>后场叉车岗	叉车工	

风险点			检查项目		检查标准	评价级别	事故类型	管控措施					管控层级	责任单位	责任人	备注
编号	类型	名称	序号	名称				工程控制	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置				
			7	灭火器	压力正常值	四级	火灾	新灭火器 5 年充粉、充粉灭火器 2 年再充粉，灭火器 10 年报废	执行公司消防设施相关规定	每月进行消防培训，培训消防设施使用和保养	检查人员佩戴手套	1、就近进行消防灭火自救 2、发出火灾求救信号，获得其他人支援	岗位级	生产部>后场叉车岗	叉车工	

填表人：　　填表日期：　　年　月　日　　审核人：　　审核日期：　　年　月　日

表 D.3　重大风险点统计表

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事故类型及后果	现有风险控制措施	管控层级	责任单位	主要责任人	备注

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事故类型及后果	现有风险控制措施	管控层级	责任单位	主要责任人	备注
1	液氨高储罐	设备设施类	工程部动力运行制冷站液氨高储罐	中毒和窒息、容器爆炸	1、每年对制冷站内的氨气检测探头进行校验，确保正常使用，一旦发生氨泄漏能够自动报警，氨气浓度达到20ppm时自动开启事故风机，达到100ppm时能够自动进行喷淋。 2、每班对制冷站设备进行巡检，发现高储罐阀门有泄漏及时处理；定期对高储罐上方的喷淋系统进行试验，确保在发生氨泄漏后能够自动进行喷淋。 3、定期对氨系统压力管道进行检验，检验合格，取得锅检所出具的合格报告。 4、 控制与消除火源。 ①严禁吸烟、机房内严格控制火种； ②按规定完善防静电接地措施，安装防雷接地装置，并定期进行检测； ③使用不发火的合金工具； ④电缆购置、敷设要按国家规定，保证质量； ⑤易燃、易爆区域电气线路、设备及应急照明装置要采用相应防爆级别。 5、公司每年开展2次公司级氨泄漏应急演练，提高员工的应急疏散能力；工程部每年制定氨泄漏应急演练计划并根据计划开展演练，提高部门内氨泄漏应急处理能力。	公司级	青岛啤酒（济南）有限公司	总经理	直判（重大危险源）
	……								

表 D.4　较大、重大风险点信息登记表

<table>
<tr><td>风险点名称</td><td colspan="5">液氨高储罐</td><td>风险点编号</td><td>0355</td><td>风险等级</td><td>重大</td></tr>
<tr><td>风险点详细位置</td><td colspan="7">工程部运力运行制冷站液氨高储罐</td><td>管控级别</td><td>公司级</td></tr>
<tr><td>诱发事故类型</td><td colspan="5">中毒和窒息、容器爆炸等</td><td>伤亡或财产损失预测</td><td colspan="3">发生人员死亡事故</td></tr>
<tr><td>是否存在重大危险源</td><td colspan="5">是</td><td>重大危险源等级</td><td colspan="3">四级</td></tr>
<tr><td rowspan="3">管控部门</td><td rowspan="3">公司</td><td rowspan="3">主要负责人</td><td>姓 名</td><td></td><td rowspan="3">分管负责人</td><td>姓 名</td><td></td><td rowspan="3">直接责任人</td><td>姓 名</td><td></td></tr>
<tr><td>职 务</td><td></td><td>职 务</td><td></td><td>职 务</td><td></td></tr>
<tr><td>电 话</td><td></td><td>电 话</td><td></td><td>电 话</td><td></td></tr>
<tr><td>采取主要管控措施情况</td><td colspan="9">1、每年对制冷站内的氨气检测探头进行校验，确保正常使用，一旦发生氨泄漏能够自动报警，氨气浓度达到 20ppm 时自动开启事故风机，达到 100ppm 时能够自动进行喷淋。
2、每班对制冷站设备进行巡检，发现高储罐阀门有泄漏及时处理；定期对高储罐上方的喷淋系统进行试验，确保在发生氨泄漏后能够自动进行喷淋。
3、定期对氨系统压力管道进行检验，检验合格，取得锅检所出具的合格报告。
4、控制与消除火源。
①严禁吸烟、机房内严格控制火种；
②按规定完善防静电接地措施，安装防雷接地装置，并定期进行检测；
③使用不发火的合金工具；
④电缆购置、敷设要按国家规定，保证质量；
⑤易燃、易爆区域电气线路、设备及应急照明装置要采用相应防爆级别。
5、公司每年开展 2 次公司级氨泄漏应急演练，提高员工的应急疏散能力；工程部每年制定氨泄漏应急演练计划并根据计划开展演练，提高部门内氨泄漏应急处理能力。</td></tr>
<tr><td>应急处置主要措施</td><td colspan="9">1、泄漏时执行《氨系统事故专项应急预案》《氨系统事故现场处置方案》等有关处置方案。
2、公司与市、区安监部门实现实时通讯，能够及时传递警报信息。</td></tr>
<tr><td>公司内紧急求助电话</td><td colspan="5"></td><td>火警电话</td><td>119</td><td>急救电话</td><td>120</td></tr>
<tr><td>填表人：</td><td colspan="5"></td><td>填报时间：</td><td colspan="3">年　月　日</td></tr>
</table>