

小麦粉加工行业企业安全生产风险分级管 控体系实施指南

Implementation Guidelines of Enterprise Security Production Graded Risk Control
System in Wheat Flour Processing Industrys

地方标准信息服务平台

2018 - 06 - 29 发布

2018 - 07 - 29 实施

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：发达面粉集团股份有限公司。

本标准主要起草人：徐山元、张宜强、张玉喜、李祖一、尚成强、唐智勇。

地方标准信息服务平台

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、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》、《工贸企业安全生产风险分级管控体系细则》的要求，充分借鉴和吸收国际、国内风险管理相关标准、现代安全管理理念和小麦粉加工行业的安全生产风险（以下简称风险）管理经验，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，结合山东省小麦粉加工行业安全生产特点编制而成。

本标准用于规范和指导山东省小麦粉加工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，预防生产安全事故发生的目的。

地方标准信息服务平台

小麦粉加工行业企业安全生产风险分级管控体系实施指南

1 范围

本标准规定了小麦粉加工行业企业风险分级管控体系建设的工作方法、实施步骤,明确风险点划分、风险判定、控制措施确定和分级管控等具体原则,确定同类型企业常用的危险源辨识方法、风险评价方法和典型风险控制措施,以及相关配套制度、记录文件等内容。

本标准适用于指导山东省内小麦粉加工行业企业风险分级管控体系的建设。

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。

DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 2974-2017 工贸企业安全生产风险分级管控体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2882-2016、DB37/T 2974-2017界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 小麦粉加工企业

小麦粉加工企业是指将小麦除去杂质,经搭配、调节水分、破碎、剥刮胚乳、分级提纯、研磨筛理,生产出含麸屑甚少的各级小麦粉的生产企业,以下简称企业。

3.2 原粮

未经加工的粮食的统称。

4 基本要求

4.1 成立组织机构

成立以主要负责人为组长、分管负责人为副组长,各部门负责人及各类专业技术人员参与的双重预防体系建设领导小组,明确责任,具体负责制定体系建设工作方案和工作任务落实,对体系建设、运行情况调度、督导和考核。

4.1.1 组长职责

- 确保体系建设所需要的人力、物力、财力等资源;
- 建立、健全体系建设工作责任制,明确工作职责,确保全员参与;
- 组织制定和实施体系建设工作方案,定期对体系建设情况进行调度、督导和考核;
- 组织制定体系建设相关规章制度、教育培训计划和其他体系文件。

4.1.2 副组长职责

- 协助组长对企业风险分级管控体系建设进行统一部署、协调；
- 组织、协调分管范围内各部门风险分级管控体系建设的具体实施；
- 制定体系建设教育和培训计划，组织实施教育培训工作；
- 负责各部门履职情况的考核，确保实现“全员、全过程、全方位、全天候”的风险管控。

4.1.3 安全管理部门职责

- 负责编制体系建设工作方案、相关制度、和其他体系文件；
- 负责对公司体系建设工作监督检查并实施考核，指导公司各部门体系建设工作；
- 负责对各级风险及其控制措施的汇总、监督评估；
- 根据作业岗位职业病危害风险评价结果，督促落实职业卫生管控措施。

4.1.4 其他部门职责

- 财务部负责按要求提取安全生产费用，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、分析、风险评价和控制措施的确定，协调指导和监督检查；
- 各生产车间及班组负责本区域内的危险源辨识、分析、风险评价和控制措施的确定，并及时更新，同时要求本部门人员全员参与风险分析、评价及管控工作；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。

4.1.5 岗位员工职责

- 岗位员工负责本岗位职责范围内的风险点排查、危险源辨识分析，按照评价结果实施风险分级管控。

4.2 实施全员培训

小麦粉加工企业应建立风险分级管控培训计划，明确培训学时、培训内容、参加人员等内容，编制培训教材，根据计划分层次、分阶段组织各类人员进行培训，保留培训记录，培训结束后实行闭卷考试，成绩记入个人培训档案并作为绩效考核的依据，培训档案中应包括培训时间、培训地点、主要培训内容、授课人及考核结果等基本信息。

4.3 编写体系文件

企业应建立风险分级管控制度、风险分级管控体系建设实施方案、风险分级管控体系建设及运行考核奖惩制度、教育培训制度等制度文件，并以正式文件下发到各部门，确保各岗位人员熟知制度要求。确定危险源辨识、分析、风险评价方法及等级判定标准，根据企业实际情况划分风险点，编制本企业的作业活动清单、设备设施清单、工作危害分析（JHA）评价记录、安全检查表分析（SCL）评价记录、风险分级管控清单、风险点统计表等。

4.4 落实责任

企业应建立风险分级管控体系建设及运行考核奖惩制度，根据风险分级管控建设要求分级考核、分部门（车间）考核、全员考核。考核采用积分制，根据考核分数，实行阶段性奖惩及年终奖惩，并且考

核奖惩与工资挂钩。考核项目主要包括：体系建设领导小组各部门及成员履职情况，体系建设学习培训实施情况，各部门岗位对风险点划分确定、排查、危险源辨识、风险评价、分级管控等具体实施运行情况，各类记录分析、管控清单等技术文件管理存档情况等。

5 工作程序和内容

5.1 风险点确定

5.1.1 风险点划分原则

5.1.1.1 设施、部位、场所、区域

根据DB37/T 2974-2017第5.1.1.1条要求，企业应将风险性较大的区域、场所和构筑物比如粮食筒仓区、除尘系统、粮食输送系统等划分为区域、场所类风险点，同时各区域、场所内现有的设备设施确定为风险点，包括磨粉机、皮带输送机、提升机、除尘器、打包秤等。

5.1.1.2 操作及作业活动

根据DB37/T 2974-2017第5.1.1.2条要求，企业应将各岗位存在的常规和非常规作业活动作为风险点。如清理、制粉、巡检、打包、装车等常规作业活动以及动火作业、登高作业、有限空间作业、检维修作业等非常规的作业活动。

5.1.2 风险点排查

5.1.2.1 风险点排查的内容

企业应在本单位生产活动区域内通过详实的调查和工程分析对生产经营全过程进行风险点排查，建立作业活动清单（参见附录B.1）、设备设施清单（参见附录B.2）。

5.1.2.2 风险点排查的方法

DB37/T 2882-2016第6.2.2.2条适用于本条款。

5.2 危险源辨识

5.2.1 辨识方法

5.2.1.1 企业宜采用工作危害分析法（JHA），对作业活动进行危险源辨识，针对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，建立工作危害分析评价记录。

5.2.1.2 企业宜采用安全检查表法（SCL法）针对区域、场所、设备设施等进行危险源辨识，建立安全检查表分析评价记录。

5.2.2 辨识范围

企业应按照DB37/T 2974-2017第5.2.2条要求辨识危险源。

5.2.3 危险源辨识

5.2.3.1 初次开展危险源辨识，应对全体员工进行危险源辨识方法的培训，培训完成后选择危险性较大的场所作为试点，由该区域负责人及相关专业人员组织，该区域全体成员共同参与，按照DB37/T 2974-2017第5.2.3条要求进行危险源辨识。

5.2.3.2 运用工作危害分析法（JHA）对作业活动开展危险源辨识时，应在对作业活动划分为作业步骤或作业内容的基础上，系统地辨识危险源。在作业活动划分时，应以生产（工艺、工作）流程的阶段划分为主（如原粮检验可分为：初检、过磅、复检三个步骤），也可以采取按地理区域划分（如卸粮坑、麦间、粉间等处巡检活动）、按作业任务划分的方法（清理、制粉、打包、入库及非常规的动火作业和有限空间作业等），或几种方法的有机结合。

5.2.3.3 运用安全检查表法（SCL）对场所、设备或设施等进行危险源辨识，应将设备设施按功能或结构划分为若干检查项目，重点考虑存在根源性危险源（能量和危险介质）的部位，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。

5.2.3.4 试点结束后，企业应积极推广试点区域的宝贵经验，在全厂范围内开展危险源辨识工作。

5.3 风险评价

5.3.1 风险评价方法

小麦粉加工企业可选择风险矩阵分析法（LS）（参见附录A），对风险进行定性评价，根据评价结果按从严从高的原则判定评价级别。

5.3.2 风险评价准则

根据DB37/T 2974-2017第5.3.2条要求及本企业承受风险能力的大小制定适合本单位的安全生产风险判定准则。

5.3.3 风险评价与分级

企业根据以下规则判定风险等级：

- 5级\蓝色：属于低风险，班组、岗位管控；
- 4级\蓝色：属于低风险，班组、岗位管控；
- 3级\黄色：属于一般风险，部室（车间级）、班组、岗位管控；
- 2级\橙色：属于较大风险，公司（厂）级、部室（车间级）、班组、岗位管控；
- 1级\红色：属于重大风险，公司（厂）级、部室（车间级）、班组、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，只有当风险降至可接受后，才能开始或继续工作。

5.3.4 确定重大风险

以下情形为重大风险，建立重大风险点统计表（参见附录C）。

- 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、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；
- 涉及在划分为20、21区域内进行动火作业的；
- 涉及有限空间作业的；
- 具有中毒窒息、粉尘爆炸、火灾等危险的场所，作业人员在10人以上的；
- 经风险评价确定为最高级别风险的。

5.3.5 风险点级别确定

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 风险控制措施的制定和实施

按DB37/T 2974-2017中5.4条综合考虑并制定和实施风险控制措施。对本指南5.3.4条中第3款、第4款、第5款，经风险评价为低于或等于二级的，企业可继续作业，但应将其按重大风险进行管控，管控层级提级为最高层级，并保证现有管控措施落实到位。对5.3.4条中第1款、第2款、第6款应立即采取补充措施进行整改，并按重大风险进行管控，管控层级提级为最高层级。

5.5 风险分级管控

5.5.1 风险分级管控的要求

按DB37/T 2974-2017中5.5的要求确定管控层级为四级，分别为公司（厂）级、部室（车间级）、班组和岗位级，小麦粉加工企业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。

5.5.2 编制风险分级管控清单

DB37/T 2974-2017第5.5.2条适用于本条款。

5.5.3 风险告知

DB37/T 2974-2017第5.5.3条适用于本条款。

6 文件管理

企业应根据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 分级管控的效果

通过风险分级管控体系建设，小麦粉加工企业应至少在以下方面有所改进：

- 经过危险源辨识和风险评价后，部分原有管控措施得到改进，较大以上风险点均新增了管控措施，提高了安全可靠；
- 重大风险场所、部位均设置了告知牌，专人负责维护；
- 危险区域动火、有限空间作业、登高作业等危险作业以及涉及重大风险部位的作业均建立了作业票管理制度，并按要求建立了专人监护制度；
- 各岗位员工熟知本岗位存在的危险源及应采取的安全措施，了解紧急情况下如何应急处置等；
- 建立了风险分级管控制度，保证该制度得到改进和完善，风险管控能力进一步加强；
- 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

在风险分级管控成果文件整理完成后，企业应按照省安监局推进“两体系一平台”信息化管理工作要求，分别将组织机构及人员、设备设施清单、作业活动清单、风险分析评价记录等信息录入山东省安全生产风险分级管控信息系统平台，并且在每一轮改进后，或者风险点信息发生变化后，及时更新。

9 持续改进

9.1 评审

每年年底，对体系建设情况进行评审，对风险管控工作进行检查，提出进一步改进、完善风险管控工作的措施。

9.2 更新

DB37/T 2974-2017 第 8.2 条适用于本条款。

9.3 沟通

企业应进行有效的内部和外部沟通，将每次风险评价的结果采取培训的形式向内部员工传达，采取进厂告知的形式向进入厂区的相关方传达风险信息。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
风险评价方法

风险矩阵分析法 (LS)

风险矩阵分析法 (简称LS), $R=L \times S$, 其中R是风险值, 事故发生的可能性与事件后果的结合, L是事故发生的可能性; S是事故后果严重性; R值越大, 说明该系统危险性大、风险大。

1. 确定事故发生的可能性 (L)

可能性 (L) 与事件发生的频率、现有的预防、检测、控制措施有关。现有控制措施到位, 并处于良好状态, 则事件发生的可能性降低。表1所列等级数字越大, 事件发生的可能性越大。

表 1 事故发生的可能性 (L) 判定准则

等级	标准
5	在现场没有采取防范、监测、保护、控制措施, 或危害的发生不能被发现 (没有监测系统), 或在正常情况下经常发生此类事故或事件。
4	危害的发生不容易被发现, 现场没有检测系统, 也未发生过任何监测, 或在现场有控制措施, 但未有效执行或控制措施不当, 或危害发生或预期情况下发生。
3	没有保护措施 (如没有保护装置、没有个人防护用品等), 或未严格按操作程序执行, 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或事件。
2	危害一旦发生能及时被发现, 并定期进行监测, 或现场有防范控制措施, 并能有效执行, 或过去偶尔发生事故或事件。
1	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, 极不可能发生事故或事件。

2. 确定危害事件发生的严重程度 (S)

对照表2, 从法律法规符合性、人员伤亡、经济损失、停工情况和对企业形象损坏五个方面对后果的严重程度进行评价取值, 取五项得分最高的分值作为其最终的S值。

表 2 事件后果严重性 (S) 判定准则

等级	法律、法规及其他要求	人员	直接经济损失	停工	企业形象
5	违反法律、法规和标准	死亡	100万元以上	公司停工停产	重大国际影响
4	潜在违反法规和标准	丧失劳动能力	50万元以上	2条或2条以上生产线停工	行业内、省内影响
3	不符合上级公司或行业的安全方针、制度、规定等	截肢、骨折、听力丧失、慢性病	1万元以上	1条生产线或部分设备停工	地区影响
2	不符合企业的安全操作程序、规定	轻微受伤、间歇不舒服	1万元以下	受影响不大, 几乎不停工	公司及周边范围
1	完全符合	无伤亡	无损失	没有停工	形象没有受损

3. 确定风险（R）

确定了L和S值后，根据 $R=L \times S$ 计算出风险度R的值，依据表4的风险矩阵进行风险评价分级。（注：风险度 R值的界限值，以及L和S定义不是一成不变的，可依据具体情况加以修订，至少不能低于国家或地方法规要求。）

表3 安全风险等级判定准则（R）及控制措施

风险值	评价等级	风险分级	应采取的行动/控制措施
20-25	1级	重大风险	在采取措施降低危害前，不能继续作业，对改进措施进行评估
15-16	2级	较大风险	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
8-12	3级	一般风险	可考虑建立目标、建立操作规程，加强培训及沟通
4-7	4级	低风险	可考虑建立操作规程、作业指导书，但需定期检查
1-3	5级	低风险	无需采用控制措施

表4 风险矩阵表

严重性 S	可能性 L				
	1	2	3	4	5
1	1（5级）	2（5级）	3（5级）	4轻度危险	5轻度危险
2	2（5级）	4（4级）	6（4级）	8（3级）	10（3级）
3	3（5级）	6（4级）	9（3级）	12（3级）	15（2级）
4	4（4级）	8（3级）	12（3级）	16（2级）	20（1级）
5	5（4级）	10（3级）	15（2级）	20（1级）	25（1级）

附 录 B
(资料性附录)
作业活动清单和设备设施清单

表B.1 设备设施清单

单位：原粮部门

序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
1.	扦样机	专用设备	/	验粮区	否	
2.	液压翻板机	通用设备	/	卸粮区	否	
3.	中控设备	通用设备	/	原粮初清车间	否	
4.	螺旋输送机	通用设备	/	原粮初清车间	否	
5.	刮板机	通用设备	/	原粮初清车间	否	
6.	斗式提升机	通用设备	/	原粮初清车间	否	
7.	离心通风机	通用设备	/	原粮初清车间	否	
8.	圆筒初清筛	专用设备	/	原粮初清车间	否	
9.	高效自衡振动筛	专用设备	/	原粮初清车间	否	
10.	麦穗麦荑脱粒筛分机	专用设备	/	原粮初清车间	否	
11.	脉冲除尘器	专用设备	/	原粮初清车间	否	
12.	毛麦筒仓	专用设备	/	原粮初清车间	否	
13.	电动葫芦	通用设备	/	原粮初清车间	是	

单位：生产部门

序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
1.	配麦器	专用设施	/	麦间	否	
2.	斗式提升机	通用设备	/	麦间/粉间	否	
3.	螺旋输送机	通用设备	/	麦间/粉间	否	
4.	刮板机	通用设备	/	麦间/粉间	否	
5.	离心通风机	专用设备	/	麦间/粉间	否	
6.	锤片粉碎机	专用设备	/	麦间	否	
7.	色选机	专用设备	/	麦间	否	
8.	脉冲布袋除尘器	专用设备	/	麦间/粉间	否	
序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
9.	循环风选器	专用设备	/	麦间	否	
10.	比重分级去石机	专用设备	/	麦间	否	
11.	卧式打麦机	专用设备	/	麦间	否	
12.	平面回转筛	专用设备	/	麦间	否	
13.	高效自衡振动筛	专用设备	/	麦间	否	
14.	着水机	专用设备	/	麦间	否	
15.	磨粉机	专用设备	/	粉间	否	
16.	清粉机	专用设备	/	粉间	否	
17.	正压闭风器	专用设备	/	粉间	否	
18.	螺旋绞龙喂料器	专用设备	/	粉间	否	
19.	关风器	专用设备	/	粉间	否	
20.	卧式打麸机	专用设备	/	粉间	否	
21.	高方平筛	专用设备	/	粉间	否	
22.	电子称重式定量自动充填机 (流量秤)	专用设备	/	粉间	否	

序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
23.	振动仓底卸料器	专用设备	/	配粉间	否	
24.	螺旋喂料机	专用设备	/	配粉间	否	
25.	LCS 系列（微量）配料（粉）秤	专用设备	/	配粉间	否	
26.	检查筛	专用设备	/	粉间	否	
27.	撞击松粉机	专用设备	/	粉间	否	
28.	电子称重式定量自动充填机（打包秤）	专用设备	/	打包间	否	
29.	双轴桨叶式混合机	专用设备	/	配粉间	否	
30.	三叶罗茨鼓风机	专用设备	/	粉间	否	
31.	粉仓	专用设备	/	配粉间	否	
32.	皮带输送机	专用设备	/	打包间	否	
33.	电动葫芦	通用设备	/	车间	是	
34.	储气罐	通用设备	/	车间	是	
35.	干式变压器	通用设施	/	车间变压器房	否	
36.	螺杆式空压机	通用设施	/	车间空压机房	否	
37.	电焊机	通用设施	/	维修班	否	
38.	型材切割机	通用设施	/	维修班	否	
39.	手持电动工具	通用设施	/	维修班	否	
40.	工业气瓶	通用设备	/	维修部	是	
41.	生产车间	专用设备	/			
42.	除尘系统	通用设备	/	麦间/粉间	否	

单位：储运部门

序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
1.	码垛机器人	专用设备	/	成品库	否	
2.	叉 车	通用设备	/	成品库	是	
3.	皮带输送机	通用设备	/	成品库	否	

单位：品控部门

序号	设备名称	类别	型号	位号/所在部位	是否特种设备	备注
1.	检验振动筛	专用设备	/	化验室	否	
2.	箱式电阻炉	专用设备	/	化验室	否	
3.	圆形验粉筛	专用设备	/	化验室	否	
4.	面筋洗涤仪	专用设备	/	化验室	否	
5.	面筋指数仪	专用设备	/	化验室	否	
6.	粉质仪	专用设备	/	化验室	否	
7.	拉伸仪	专用设备	/	化验室	否	
8.	压面机	专用设备	/	化验室	否	
9.	电热鼓风干燥箱	通用设备	/	化验室	否	
10.	面食发酵箱	通用设备	/	化验室	否	

表B.2 作业活动清单

单位：原粮部门

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
1	初检、扦样	1、引导送粮车辆进入待检区	初检员/验粮区	
		2、开启扦样机，上车初检，同时进行扦样		
		3、扦样完毕，下车，关闭扦样机，引导送粮车辆进入暂停区等待		
2	过磅	指挥送粮车上磅称重，过磅后停至卸粮区	过磅员/	
3	卸粮	1、送粮车停好后，在中控室开启初清工序程序	复检员/卸粮区	
		2、打开车厢后门，启动液压翻板将运粮车慢慢抬起进行卸粮，原粮由卸粮口进入卸粮坑		
		3、取卸下的小麦送化验室进行复检		
4	初清	1、根据原粮类别在中控室打开相应麦仓控制阀门，启动初清工序	初清操作工/原粮初清车间	
		2、巡查设备运行状况，工艺效果		
		3、清理磁选器		
		4、清理振动筛筛面		
		5、清理圆筒初清筛筛面		
		6、测量麦仓仓容		
		7、卫生清扫		
5	清理提升机地坑	1、作业前	初清操作工/提升机地坑	
		2、作业中		
		3、完工后		

单位：生产部门

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
1	倒仓	1、中控室开启倒仓工序	清理工/麦间	
		2、根据配麦方案设定配麦程序，开启配麦器闸门		
		3、巡检设备运行状况		
2	小麦清理	1、中控室开启小麦清理工序	清理工/麦间	
		2、根据配麦方案设定配麦程序，开启配麦器闸门		
		3、巡检设备运行状况，工艺效果		
		4、清理磁选器		
		5、清理振动筛筛面		
		6、测量麦仓仓容		
		7、清理净麦仓下堵塞管道		
		8、卫生清扫		
3	制粉	1、中控室开启制粉工序，投料生产	制粉工/粉间	
		2、检查物料，调整磨粉机辊间扎距		
		3、测皮磨系统剥刮率		
		4、根据生产产品标准调整系统粉口		
		5、巡查工艺效果及设备运行状况		
		6、巡查高方筛工艺效果及设备运行状况		
		7、测量面粉仓容		
		8、卫生清扫		
4	配粉	1、设定配粉方案，启动配粉工序，开始配粉工作	配粉工/配粉间	
		2、每批倒入微量添加原料		
		3、卫生清扫		
5	打包	1、依次开启皮带输送机、打包秤、检查筛、圆管绞龙、振动卸料器	打包工/打包间	
		2、夹袋灌装产品		
		3、缝口		
		4、卫生清扫		
6	更换磨辊	1、磨辊吊运至作业楼层	制粉工/粉间	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
		2、拆卸需更换旧磨辊及其轴承		
		3、清洗轴承并安装		
		4、安装新磨辊		
		5、调试		
7	粉仓、麦仓清理	1、作业前	操作工/	
		2、作业中		
		3、完工后		

单位：储运部门

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
1	码垛	1、依次开启传送带、码垛机器人，通知打包工允许打包入库作业	叉车工/成品库	
		2、启动叉车将码好的成品运至存放区码放储存		
		3、待码区域托盘码放		
		4、叉车电瓶充电		
2	成品装车	1、由仓库保管指挥运输车辆停至库外装车位置	保管员/成品库	
		2、将待装产品运送至货车侧面	叉车工/成品库	
		3、对齐车厢调整产品高度位置，将产品推至车厢体内	装卸工/成品库	
		4、装卸工车厢内码放成品		
		5、装车完毕由保管员指挥车辆过磅		

单位：品控部门

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
1	车间跟班化验	1、在制品及成品抽样	跟班化验员/生产车间	
		2、仪器法快速测定产品灰分、水分、加工精度	跟班化验员/车间化验室	
2	成品检验	1、用验粉筛进行粗细度检测	化验员/化验室	
		2、面筋洗涤机及离心机检测面筋质和面筋指数		
		3、用烘箱检测水分		
		4、用马弗炉检测灰分		
		5、面制品蒸煮实验		
		6、含砂量检测		
3	原粮检验	1、用振动清理筛对扦取麦样或送检的麦样进行筛理	化验员/原粮检验室	
		2、取筛理后的小麦用容重器及快速水分测定仪测容重、水分		

单位：维修部门

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	备注
1	电焊	1、作业人办理《动火作业许可证》	维修工/维修现场	维修房作业时不需办理作业票
		2、清扫动火区域卫生，清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶		
		3、连接电焊机电源		
		4、焊接作业		
		5、清理现场，确认无残留火种		
2	气割	1、作业人办理《动火作业许可证》	维修工/维修现场	维修房作业时不需办理作业票
		2、清扫动火区域卫生，清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶		
		3、气割作业		
		4、清理现场，确认无残留火种		
3	切割	1、按照切割要求固定切割件，开启切割机	维修工/维修房	
		2、切割作业		
		3、关闭电源，清理现场		
4	临时用电	1、作业人办理《临时用电作业许可证》、	电工/作业现场	
		2、电源连接作业		
		3、临时用电		
		4、作业结束		
5	易损件更换 (轴承、传动三角带、传动链条等)	1、确定作业点位置，准备更换用配件及工具	维修工/维修现场	
		2、设备停机，切断电源，并悬挂“正在作业，禁止启动”警示标志		
		3、维修更换作业		
		4、调试，清理现场		
6	电机更换	1、确定作业点位置，准备更换用电机及工具	维修工/维修现场	
		2、设备停机，切断电源，并悬挂“正在作业禁止启动”警示标志		
		3、更换作业		
		4、调试，清理现场		
7	登高作业	1、作业人办理《登高作业许可证》	维修工/维修现场	
		2、确定作业点位置，准备梯子及作业用工具、材料		
		3、登高作业		
		4、清理现场		

附 录 C
(资料性附录)
重大风险点统计表

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的故事类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
1	成品包装间	设备设施类	生产车间	粉尘爆炸	1、使用防爆电气设备； 2、建立粉尘清扫制度，及时清扫附着在地面、墙体、设备等表面上的粉尘，避免粉尘堆积； 3、易产尘地点应设置负压除尘措施，禁止采用正压吹扫，设置岗位粉尘扩散后应急处置措施； 4、包装作业工穿戴防静电工作服； 5、粉尘爆炸危险场所，应采取防雷、防静电措施。	公司级	公司		直判(涉及10人以上的危险作业区域)
2	提升机地坑清理	作业活动类	原粮下粮坑	窒息、坠落	1、办理作业票； 2、按照“先通风、再检测、后作业”程序作业，检测空间氧气含量确认安全后进入； 3、佩戴呼吸器、安全帽、安全带、安全绳，携带对讲机； 4、监护人坚守作业现场，时刻与有限空间内作业人保持联络； 5、作业点应设置醒目的警示标识和清仓、维修作业流程； 6、在自然通风不良的环境内作业时，应采用机械通风置换空气，在作业过程中不得停风。	公司级	公司		直判(有限空间作业)
3	粉仓麦仓清理	作业活动类	生产车间	窒息、坠落	1、办理作业票； 2、按照“先通风、再检测、后作业”程序作业，检测空间氧气含量确认安全后进入； 3、佩戴呼吸器、安全帽、安全带、安全绳，携带对讲机； 4、监护人坚守作业现场，时刻与有限空间内作业人保持联络； 5、作业点应设置醒目的警示标识和清仓、维修作业流程； 6、在自然通风不良的环境内作业时，应采用机械通风置换空气，在作业过程中不得停风。	公司级	公司		直判(有限空间作业)
4	涉爆区域动火作业	作业活动类	生产车间	火灾、粉尘爆炸	1、办理作业票； 2、彻底清扫动火区域卫生，清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶； 3、动火点与气瓶间距不小于10米，氧气乙炔瓶间距不小于5米； 4、电焊作业佩戴电焊手套、防护面罩，气割作业佩戴护目镜； 5、作业人员持证上岗	公司级	公司		直判(涉及20、21区域内动火作业)

附 录 D
(资料性附录)
风险分级管控清单

表D.1 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	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
1	设备设施类	拌样机	基础	牢固可靠	五级	蓝色	其他伤害	地脚螺栓齐全完好有效	执行设备安全操作规程, 岗位人员每班检查一次, 每月一次维护保养	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	作业时佩戴安全帽、安全绳	发现有人受伤后, 立即关闭设备电源, 现场有关人员立即向周围人员呼救, 用对讲机通知领导或值班人员, 拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			主体	完好牢固, 无变形氧化锈蚀现象	四级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效, 防锈漆保护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损, 无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护, PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
2	设备设施类	液压翻板机	基础	牢固可靠	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	每班检查一次, 设置警示标志及道闸杆	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	作业时佩戴安全帽	发现有人受伤后, 立即关闭设备电源, 现场有关人员立即向周围人员呼救, 用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			设备主体	完好牢固, 无变形受损现象	五级	蓝色	物体打击	连接螺栓齐全有效						班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损, 无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护, PE 电气防护	每班检查一次					班组、岗位	作业班组	班组长
			线缆沟	无鼠害	四级	蓝色	火灾、触电	设置驱鼠器	每班检查一次					班组、岗位	作业班组	班组长
			液压系统	油位油压正常, 无漏油渗油现象	四级	蓝色	机械伤害	设置故障报警及急停装置	每班检查一次					班组、岗位	作业班组	班组长
3	设备设施类	中控设备	配电柜	无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	柜体内设置漏电保护、PE 电气防护, 柜体与门有静电跨接	执行设备安全操作规程, 岗位人员每班检查一次, 每月一次维护保养	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		发现有人受伤后, 立即关闭设备电源, 现场有关人员立即向周围人员呼救, 用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损, 接线柱无松动	四级	蓝色	触电、火灾	设置驱鼠器, 设置漏电保护				班组、岗位	作业班组	班组长		

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
4	设备设施类	螺旋输送绞龙	通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸（粉尘）	吸风口设置合理，吸风管道顺畅	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	四级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			工况	螺旋体运转灵活，不应出现刮蹭、卡死现象	五级	蓝色	机械伤害、其他爆炸（粉尘）	设置堵料报警连锁装置					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
5	设备设施类	刮板输送机	通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸（粉尘）	吸风口设置合理，吸风管道顺畅	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		1、爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告。 2、发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	四级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			工况	运行工况良好，刮板链条进入头轮时应啮合正确，不应出现卡链、跳链现象	五级	蓝色	机械伤害	设置堵料报警连锁装置，电机过载、短路监控及连锁					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
6	设备设施类	斗式提升机	畚斗	畚斗与畚斗带应连接牢固，严格避免脱落、碰撞等情况出现	四级	蓝色	其他爆炸（粉尘爆炸）	采用专用防滑尼龙锁紧螺栓连接	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		1、爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告。 2、发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机	班组、岗位	作业班组	班组长
			提升机带	带完整无裂痕，连接完好	五级	蓝色	其他爆炸（粉尘爆炸）	采用高强度 PVC 整芯提升机带					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	吸风口设置合理,吸风管道顺畅				通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			工况	运行平稳,工况良好,提升机带无跑偏、打滑现象	三级	黄色	机械伤害、其他爆炸(粉尘)	采用带锥度的轮毂,自动修正跑偏,设置失速、跑偏监控报警装置,设置泄爆口						部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩						班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护						班组、岗位	作业班组	班组长
7	设备设施类	离心通风机	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员。拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			工况	运行平稳,工况良好	五级	蓝色	其他伤害(噪声)	安装消音器,安装减震垫					作业时佩戴耳塞	班组、岗位	作业班组	班组长
8	设备设施类	圆筒初清筛	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	物体打击	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长	
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	触电、火灾	吸风口设置合理,吸风管道顺畅					班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	设置漏电保护,PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
9	设备设施类	高效自衡振动筛	基础	牢固可靠	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护，设备橡胶压簧静电导线跨接					班组、岗位	作业班组	班组长
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸（粉尘）	吸风口设置合理，吸风管道顺畅					班组、岗位	作业班组	班组长
10	设备设施类	麦穗麦荳脱粒筛分机	基础	固定完好	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸（粉尘）	吸风口设置合理，吸风管道顺畅					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
11	设备设施类	脉冲除尘器	基础	固定完好	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	每班检查一次	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		1、爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告 2.发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	主体完好牢固，无变形受损现象，设备有泄压功能	三级	黄色	机械伤害、其他爆炸（粉尘）	连接螺栓齐全有效，设置泄压爆破片	悬挂“当心粉尘爆炸”警示标志				部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			传动	转动部件不外露	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护及静电接地	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			风网压力	压差符合要求	三级	黄色	粉尘爆炸	设置压差报警装置	每班检查一次				部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
12	设备	筒麦	基础	固定完好	四级	蓝色	坍塌	基础完好有效	每月检查一次			爆炸事故发生后，现场负责人	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			材料结构	仓壁应完好，无生锈腐蚀现象，有静电消除功能	四级	蓝色	坍塌、其他爆炸（粉尘）	镀锌钢板，防锈漆保护，设置静电接地	每月检查一次	训，考核合格后上岗作业 2、每年接受安全再教育		首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告 2.发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员。拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			平台	安全，无踩空跌落风险	四级	蓝色	坠落	平台四周安装全封闭防护网	悬挂警示标志			班组、岗位	作业班组	班组长	
			仓容	仓容合理，无涨仓现象	四级	蓝色	容器爆炸	设置语音料位报警	每月检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
13	设备设施类	电动葫芦	吊装基础	轨道平整，压板齐全有效，固定螺栓齐全	三级	黄色	起重伤害		每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打120急救电话	部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			设备主体	滚筒及外壳、吊钩、滑轮、钢丝绳等部位良好，无破损裂痕现象	三级	黄色	起重伤害	1、两端设有防撞缓冲胶；2、设有导绳器	专人操作，设置警示标志，使用前检查				部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			电气设备控制	传动电机固定牢固，接线规范，接地、接零齐全有效	三级	黄色	起重伤害、触电	1、设置急停开关；2、电机设有防坠落措施；3、采用36V低压控制系统；4、采取PE电气防护	专人操作，设置警示标志，使用前检查				部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			安全装置	完好有效	三级	黄色	起重伤害	1、钢丝绳卡子不少于3个；2、挂钩设有防脱装置；3、设有行程限位、升降限位；4、使用吊篮吊装作业	专人操作，设置警示标志，使用前检查				部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
			吊物洞口	安全，无坠落风险	四级	蓝色	坠落	每层吊物洞口安装1.2m高防护栏杆	专人操作				班组、岗位	作业班组	班组长
14	设备设施类	配麦器	电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护	每班检查一次	经过岗位培训，考核合格后上岗作业		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
15	设备设施类	斗式提升机	畚斗	畚斗与畚斗带应连接牢固, 严格避免脱落、碰撞等情况出现	四级	蓝色	其他爆炸(粉尘爆炸)	采用专用防滑尼龙锁紧螺栓连接	执行设备安全操作规程, 岗位人员每班检查一次, 每月一次维护保养	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		1. 爆炸事故发生后, 现场负责人首先组织员工进行自救、互救, 并向有关人员报告 2. 发现有人受伤后, 立即关闭设备电源, 现场有关人员立即向周围人员呼救, 用对讲机通知领导或值班人员, 拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			提升机带	带完整无裂痕, 连接完好	五级	蓝色	其他爆炸(粉尘爆炸)	采用高强度 PVC 整芯提升机带					班组、岗位	作业班组	班组长
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	吸风口设置合理, 吸风管道顺畅					班组、岗位	作业班组	班组长
			工况	运行平稳, 工况良好, 提升机带无跑偏、打滑现象	三级	黄色	机械伤害、其他爆炸(粉尘)	采用带锥度的轮毂, 自动修正跑偏, 设置失速、跑偏监控报警装置, 设置泄爆口					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损, 无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护, PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
16	设备设施类	螺旋输送机	通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	吸风口设置合理, 吸风管道顺畅	执行设备安全操作规程, 岗位人员每班检查一次, 每月一次维护保养	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		发现有人受伤后, 立即关闭设备电源, 现场有关人员立即向周围人员呼救, 用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	完好牢固, 无变形受损现象	四级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			工况	螺旋体运转灵活, 不应出现刮蹭、卡死现象	五级	蓝色	机械伤害、其他爆炸(粉尘)	设置堵料报警连锁装置					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损, 无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护, PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
17	设备设施类	刮板输送机	通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	吸风口设置合理, 吸风管道顺畅	执行设备安全操作规程, 岗位人员每班检查一次, 每月一次维护保养	1、经过岗位培训, 考核合格后上岗作业;		1. 爆炸事故发生后, 现场负责人首先组织员工进行自救、互救, 并向有关人员报告; 2. 发	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	四级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	查一次，每月一次维护保养	2、每年接受安全再教育		现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			工况	运行工况良好，刮板链条进入头轮时应啮合正确，不应出现卡链、跳链现象	五级	蓝色	机械伤害	设置堵料报警连锁装置，电机过载、短路监控及连锁					班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长	
18	设备设施类	离心通风机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			工况	运行平稳，工况良好	五级	蓝色	噪音	安装消音器，安装减震垫					佩戴耳塞	班组、岗位	作业班组	班组长
19	设备设施类	锤片粉碎机	基础	固定完好无松动现象	五级	蓝色	物体打击，机械伤害	地脚螺栓齐全完好有效	每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			设备主体	主体完好牢固，无变形受损现象，检修门紧固密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长	
			进料	进机物料中不得含有金属物	三级	黄色	设备损坏，粉尘爆炸	设置磁选器					磁选器每班清理一次，表面积杂厚度不超过 5mm	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					每班检查一次	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，有良好的电气接地保护，电气防护符合相关规定	5	蓝色	触电、火灾	1、配电箱及电动机接电气 PE 防护；2、采取漏电保护装置；3、电源线路规范铺设					每班检查一次	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
20	设备设施类	色选机	电气线路	线路无破损，有良好的电气接地保护，电气防护符合相关规定	四级	蓝色	触电、火灾	1、配电箱及电动机接电气 PE 防护；2、采取漏电保护装置；3、电源线规范铺设	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			除尘吸风	无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常					班组、岗位	作业班组	班组长
21	设备设施类	脉冲除尘器	基础	固定完好	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	每班检查一次	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		1. 爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告 2. 发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	主体完好牢固，无变形受损现象，设备有泄压功能	三级	黄色	机械伤害、其他爆炸（粉尘）	连接螺栓齐全有效，设置泄压爆破片	悬挂“当心粉尘爆炸”警示标志				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			传动	转动部件不外露	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护及静电接地	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			风网压力	压差符合要求	三级	黄色	粉尘爆炸	设置压差报警装置	每班检查一次				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
22	设备设施类	循环风选器	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
23	设备设施类	比重分级去石机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
24	设备设施类	卧式打麦机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	每班检查一次，每月一次维护保养。	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			除尘吸风	无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常					班组、岗位	作业班组	班组长
			进料	进机物料中不得含有金属物	三级	黄色	设备损坏，粉尘爆炸	设置磁选器	磁选器每班清理一次，表面积杂厚度不超过 5mm				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次，每月一次维护保养。				班组、岗位	作业班组	班组长
25	设备设施类	平面回转筛	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	安装传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			吊杆	玻璃吊杆或钢丝绳完好，无破损裂痕	四级	蓝色	设备损毁、机械伤害	防滑螺母锁紧					班组、岗位	作业班组	班组长
			除尘吸风	无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
26	设备设施类	高效自衡振动筛	基础	牢固可靠	五级	蓝色	物体打击	地脚螺栓齐全完好有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护，设备橡胶压簧静电导线跨接					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			通风除尘装置	无粉尘外溢	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	吸风口设置合理,吸风管道顺畅						班组、岗位	作业班组	班组长
27	设备设施类	着水机	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	每班检查一次	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、其他伤害(噪音)		每班检查一次,不得出现异响				班组、岗位	作业班组	班组长	
			传动	转动部件不外露,皮带张紧适中	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长	
			供水系统	无破损漏水现象	四级	蓝色	其他伤害		每班检查一次,不得出现漏水现象				班组、岗位	作业班组	班组长	
			自动着水控制系统	线路无破损,有良好的电气接地保护,电气防护符合相关规定	四级	蓝色	触电	1、配电箱接电气PE防护;2、采取漏电保护装置;3、电源线路规范铺设	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长	
28	设备设施类	磨粉机	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	每班检查一次	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	佩戴耳塞	发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、其他伤害(噪音)		每班检查一次,不得出现异响				班组、岗位	作业班组	班组长	
			研磨场所	粉碎(研磨)场所应设置良好的通风和除尘装置	四级	蓝色	火灾、其他爆炸(粉尘)	负压提料吸风	每班检查一次,粉尘不得外溢				班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	三级	黄色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护	每班检查一次				部门、班组、岗位	生产部门	部门负责人	

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			进料	进机物料中不得含有金属物	二级	橙色	火灾、其他爆炸(粉尘)	设置磁选器	每次设备停机时必须同时清理磁选器				公司、部门、班组、岗位	公司安全部门	公司负责人
			传动	转动部件不外露,皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
29	设备设施类	清粉机	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、设备损毁					班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护及静电接地				班组、岗位	作业班组	班组长	
30	设备设施类	正压闭风器	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	机械伤害	连接螺栓齐全有效	每班检查一次			发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次,不得出现异响	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			班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露,链条张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	安装传动防护罩	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
31	设备设施类	螺旋蛟龙喂料器	运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次,不得出现异响	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露,链条张紧适中	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
32	设施	器	关风器	运转部件	应灵活,不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次,不得出现	1、经过岗位培训,考核合格	发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			传动	转动部件不外露	三级	黄色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次	后上岗作业； 2、每年接受安全再教育		周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
33	设备设施类	卧式打麸机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩				班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护				班组、岗位	作业班组	班组长	
34	设备设施类	高方平筛	设备承重吊装设施	槽钢吊挂螺栓紧固无松动，钢丝绳及玻璃吊杆完好无破损	三级	黄色	设备损毁机械伤害	防滑锁紧螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	三级	黄色	触电、火灾、其他爆炸（粉尘）	设置漏电保护，PE 电气防护，采用防爆电机				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	安装设备转动防护板				班组、岗位	作业班组	班组长	
35	设备设施类	定量自动充填机（流量秤）	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护				班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
36	设备设施类	振动仓底卸料器	软连接	完好无破损泄露，无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸		每班检查一次，无粉尘外溢现象	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			吊挂设施	螺栓齐全紧固，振动橡胶垫完好，无老化磨损现象	二级	橙色	设备损毁粉尘爆炸		每班检查一次，振动橡胶垫无老化磨损现象				公司、部门、班组、岗位	公司安全部门	公司负责人
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次					班组、岗位	作业班组
37	设备设施类	螺旋喂料机	运转部件	应灵活，不得有刮、碰、卡、擦等现象	五级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次，不得出现异响	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次					班组、岗位	作业班组
38	设备设施类	配料秤	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			软连接	完好无破损泄露，无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	设置回风管					班组、岗位	作业班组	班组长
39	设备设施类	检查筛	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			吊杆	玻璃吊杆完好无破损	四级	蓝色	机械伤害	吊挂螺栓紧固无松动					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	五级	蓝色	机械伤害	安装传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
40	设备设施类	撞击松粉机	电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
41	设备设施类	定量自动充填机（打包秤）	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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	作业时佩戴防尘口罩	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，有良好的电气接地保护，电气防护符合相关规定	三级	黄色	触电、粉尘爆炸	1、配电箱电机接电气 PE 防护；2、采取漏电保护装置；3、电源线路规范铺设；4、安装防爆电机					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			夹袋装置	动作灵活准确	四级	蓝色	机械伤害						班组、岗位	作业班组	班组长
			附属缝包机	设备支撑稳固牢靠，运行正常	四级	蓝色	机械伤害						班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			除尘吸风	无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常					班组、岗位	作业班组	班组长
42	设备设施类	混合机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	每班检查一次	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			运转部件	应灵活，不得有刮、碰、卡、擦等现象	四级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次，不得出现异响				班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露，链条张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
			除尘	无粉尘外溢	四级	蓝色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			吸风					压正常							
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长
43	设备设施类	三叶罗茨鼓风机	设备主体	螺栓齐全、牢固	五级	蓝色	其他伤害	地脚螺栓可靠有效	每班检查一次	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	1. 发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			运转部件	应灵活，不得有刮、碰、卡、擦等现象	四级	蓝色	机械伤害、设备损毁		每班检查一次，不得出现异响，空气滤网每班清理一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	四级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
			工作压力	合理范围	三级	黄色	设备损坏、爆炸	安装泄压安全阀	每班检查一次安全阀			部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护	每班检查一次			班组、岗位	作业班组	班组长	
44	设备设施类	粉仓	主体结构	仓体完好无裂痕，仓内壁平整光滑	二级	橙色	坍塌	仓内壁采用食品级环氧树脂涂料喷涂处理	每班检查记录	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	爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告；2. 发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话，	公司、部门、班组、岗位	公司安全部门	公司负责人	
			除尘吸风	管道通畅，吸风良好，无粉尘外溢	二级	橙色	粉尘爆炸	吸风设置合理，风量风压正常				公司、部门、班组、岗位	公司安全部门	公司负责人	

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
45	设备设施类	皮带输送机	工况	输送带运行平稳,跑偏量在规定范围内,输送带与支架、外罩不应直接摩擦	四级	蓝色	机械伤害,火灾	采用带锥度的轮毂,自动修正跑偏	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护,PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
46	设备设施类	电动葫芦	吊装基础	轨道平整,压板齐全有效,固定螺栓齐全	三级	黄色	起重伤害		每月一次维护保养	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			设备主体	滚筒及外壳、吊钩、滑轮、钢丝绳等部位良好,无破损裂痕现象	三级	黄色	起重伤害	1、两端设有防撞缓冲胶;2、设有导绳器	专人操作,设置警示标志,使用前检查				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			电气设备及控制	传动电机固定牢固,接线规范,接地、接零齐全有效	三级	黄色	起重伤害、触电	1、设置急停开关;2、电机设有防坠落措施;3、采用36V低压控制系统;4、采取PE电气防护	专人操作,设置警示标志,使用前检查				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			安全装置	完好有效	三级	黄色	起重伤害	1、钢丝绳卡子不少于3个;2、挂钩设有防脱装置;3、设有行程限位、升降限位;4、使用吊篮吊装作业	专人操作,设置警示标志,使用前检查				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			吊物洞口	安全,无坠落风险	四级	蓝色	坠落	每层吊物洞口安装1.2m高防护栏杆	专人操作				作业人佩戴安全带	班组、岗位	作业班组
47	设备设施类	储气罐	工作压力	合理范围	三级	黄色	容器爆炸	设置安全阀、压力表	定期每年试压检定	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		发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			罐体	完好,无生锈腐蚀	四级	蓝色	容器爆炸		每班检查一次				班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
										全再教育		急救电话			
48	设备设施类	干式变压器	接线柱及铜排连接	无松动及发热现象	三级	黄色	火灾		每班检查一次铜排接线柱温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$	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	作业时佩戴绝缘手套、绝缘鞋	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			附属防护设施	单独房屋隔离，设置挡鼠板，防火门向外开启，设备前铺设绝缘橡胶板	三级	黄色	触电、火灾	漏电保护，有效接地	专人操作，设置警示标志，每班检查一次				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
49	设备设施类	螺杆空压机	设备主体	完好牢固，无变形受损现象	四级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	三级	黄色	触电、火灾	设置漏电保护，PE 电气防护					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			附属设施	压力表、安全阀、超温自动起跳装置、超电流自动起跳装置安装齐全，在有效期内使用	三级	黄色	容器爆炸	设置有压力表、安全阀、油温报警					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
50	设备设施类	电焊机	外部构件及移动小车	外壳无损坏变形，连接螺栓齐全紧固，行走轮转向滑顺	四级	蓝色	触电	1、接电气 PE 防护；2、采取漏电保护装置	使用前检查	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	作业时佩戴电焊手套、面罩、防尘口罩	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			整流器	运行正常，无明显异响	四级	蓝色	触电		使用前检查				班组、岗位	作业班组	班组长
			电源输入，二次输出	电源输入，二次输出端屏保完好	三级	黄色	触电	端子设防护盖	使用前检查				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			端												
			焊接电线及焊钳	焊接钱及地线无破损，采用专用电线，焊钳无破损，绝缘防护良好	三级	黄色	绝缘不良触电		持证上岗，使用前检查焊钳及线路				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
51	设备设施类	型材切割机	电气线路	线路无破损，有良好的电气接地保护，电气防护符合相关规定	三级	黄色	触电、	1、配电箱电机接电气PE防护；2、采取漏电保护装置；3、电源线路规范铺设	使用前检查，每月一次维护保养	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	作业时佩戴防护目镜	立即关闭设备电源，抢救伤员，对讲机上报，拨打120急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			传动	转动部件不外露，皮带张紧适中	三级	黄色	机械伤害	1、配电箱电机接电气PE防护；2、采取漏电保护装置；4、电源线路规范铺设	使用前检查，每月一次维护保养				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			切割片	完好，无伤痕	三级	黄色	机械伤害		使用前检查				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
52	设备设施类	手持电动工具	电源线	电源线及插头无破损	四级	蓝色	触电	1、接电气PE防护；2、采取漏电保护装置	执行设备安全操作规程，使用前检查	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	作业时佩戴防护目镜	立即关闭设备电源，抢救伤员，对讲机上报，拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			手柄、外壳及螺栓	联接紧固，螺栓无缺损	三级	黄色	触电、其他伤害						部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
53	设备设施类	工业气瓶	瓶体	瓶体漆色、字样应清晰，且符合GB 7144的规定；瓶体外观应无缺陷，无机械性损伤，无严重腐蚀、灼痕	三级	黄色	其他爆炸	1、瓶帽、减震圈安装齐全；2、乙炔气瓶使用时必须安装回火防止器	1、工业气瓶在库房内独立储存；2、氧气、乙炔气瓶储存中不少于5m安全距离；3、夏	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		发生阀门关不严或者气管泄漏，立即根据风向疏散人员，拉警戒线，严禁明火，如有人员受伤立即抢救伤员，对讲机上报，拨打120急救电话	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			安全附件	瓶帽、瓶阀、爆破片、易熔合金塞等安全附件应齐全、完好	三级	黄色	其他爆炸	1、压力表、减压阀、气管等正常使用；2、开关阀门使用专用扳手	季室外必须采取遮阳措施				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
54	设备设施类	生产车间	车间设计、施工、验收手续	应按爆炸性粉尘环境进行设计	四级	蓝色	火灾、粉尘爆炸、坍塌		设计施工单位有资质，禁止使用易燃材料			1. 爆炸事故发生后，现场负责人首先组织员工进行自救、互救，并向有关人员报告；2. 在事故未完全清除时，全体人员不得擅自离岗；3. 在排险过程中，事故指挥部要科学指导，相关各职能部门能积极组织，抢险组各成员积极配合，沉着应战，确保安全；4. 抢险人员要安排专业知识较丰富的人员来具体负责，现场指挥。抢险人员及时排险，并及时在各交通要道设立警戒线，悬挂明显的警示标志；5. 当发生的事故状态扩大而危及到人身安全时，所有现场抢险人员必须无条件服从抢险领导小组，及时撤离到安全地带，避免人身伤亡	班组、岗位	作业班组	班组长	
			控制室、配电室	宜单独设置，且不宜设置在粮食粉尘爆炸危险场所的上方	四级	蓝色	火灾		每班清扫一次，确保现场无积尘				班组、岗位	作业班组	班组长	
			成品包装间	设备设施、管道及环境无积尘，空间无扬尘，该区域电气设备有防爆设施	三级	黄色	粉尘爆炸	1、作业区域设备采用负压除尘吸风，2、使用防爆电机及开关插座	每班清扫一次，确保作业现场无积尘				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			地面	应采用不发生火花的地面，且应平整、光滑，易于清扫	四级	蓝色	火灾	采用不发生火花的地面，平整、光滑	每班清扫一次，确保作业现场无积尘				班组、岗位	作业班组	班组长	
			墙体	墙体内表面应光滑平整	四级	蓝色	火灾		每班清扫一次，确保作业现场无积尘				班组、岗位	作业班组	班组长	
			门	用于区域之间的隔离门，应不低于乙级防火门，且应严实防尘	四级	蓝色	火灾、粉尘爆炸	使用向外开启防火门					班组、岗位	作业班组	班组长	
			通风	保持车间通风良好	四级	蓝色	火灾、粉尘爆炸	设有机械通风措施					班组、岗位	作业班组	班组长	
			55	设备设施类	除尘系统	风网设计	根据工艺功能区分设计相对独立的除尘系统	四级	蓝色	粉尘爆炸			各工艺功能区除尘系统相对独立			

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			吸尘点位置数量	粉尘不得外扬	四级	蓝色	粉尘爆炸、其他伤害		每班检查一次			2.发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员。拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			风网管道	管道畅通,不得有粉尘沉降	二级	橙色	粉尘爆炸	在水平管、弯头和管道尾端设置清灰口	每班检查一次	风网管道				公司、部门、班组、岗位	公司安全部门	公司负责人
			除尘器进出风口压差	进出风口压差不得过高	二级	橙色	粉尘爆炸、其他伤害	安装压差报警装置、设置泄爆片	每班检查一次	进出风口压差				公司、部门、班组、岗位	安全部门	公司负责人
			电弧与电火花防止	除尘器滤袋、除尘器进出风管连接须有防静电措施	三级	黄色	粉尘爆炸	除尘器进出风管采用导线跨接	使用防静电除尘滤袋					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
56	设备设施类	检验振动筛	设备主体	完好牢固,无变形受损现象	五级	蓝色	物体打击	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次,每月一次维护保养	上岗前培训操作规程		断电施救,拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	五级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护,PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			工况	运行良好,无异响	五级	蓝色	其他伤害	设置减震橡胶垫					班组、岗位	作业班组	班组长	
57	设备设施类	箱式电阻炉	电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护,PE电气防护	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程	佩戴防护手套	断电施救,拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			防护	密封,隔热保温完好	五级	蓝色	高温灼烫	作业间单独隔离,温度自动控制					班组、岗位	作业班组	班组长	
58	设备设施类	圆形验粉筛	设备主体	完好牢固,机壳密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程,岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救,拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			电气线路	线路无破损,无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护,PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长	
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部					班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
59	设备设施类	面筋洗涤仪	设备主体	完好牢固，机壳密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部					班组、岗位	作业班组	班组长
60	设备设施类	面筋指数仪	设备主体	完好牢固，机壳密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部，设置机盖开启停机连锁装置					班组、岗位	作业班组	班组长
61	设备设施类	粉质仪	设备主体	完好牢固，机壳密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部，安装揉面钵开盖停机连锁装置					班组、岗位	作业班组	班组长
62	设备设施类	拉伸仪	设备主体	完好牢固，机壳密封良好	五级	蓝色	其他伤害	连接螺栓齐全有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部					班组、岗位	作业班组	班组长
63	设备设施类	压面机	电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE电气防护	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	传动部件密封设备内部					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
64	设备设施类	电热鼓风机干燥箱	电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE 电气防护	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程	作业时佩戴防护手套	断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			防护	密封，隔热保温完好	五级	蓝色	高温灼烫	作业间单独隔离，温度自动控制					班组、岗位	作业班组	班组长
65	设备设施类	面食发酵箱	电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	配电箱内设置漏电保护，PE 电气防护	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次	上岗前培训操作规程		断电施救，拨打急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
66	设备设施类	码垛机器人	基础	牢固可靠	五级	蓝色	其他伤害	地脚螺栓齐全完好有效	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次			发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			工况	运行平稳，无异响晃动现象，安全设施齐全	四级	蓝色	机械伤害	安装防护栏、闯入光电连锁及声光报警					班组、岗位	作业班组	班组长
			电气设备及控制	传动电机固定牢固，接线规范，接地、接零齐全有效	四级	蓝色	触电	1、配电箱及电动机接电气 PE 防护；2、采取漏电保护装置					班组、岗位	作业班组	班组长
67	设备设施类	叉车	设备主体	无影响安全使用的损坏、腐蚀、异响，运行正常	四级	蓝色	车辆伤害		1、建立特种设备作业安全规程；2、建立维修保养制度；3、定期检查设备状况；4、悬	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；3、作业人员持有	作业时佩戴安全帽	车辆伤害事故发生后，立即停止车辆行走，报警呼救；严禁车辆二次移动；采取急救措施，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			检查项目	检查标准	评价级别	风险分级	不符合标准情况及后果	现有的控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			附属部件	液压系统、传动系统、转向系统、制动系统、照明系统正常，功能有效	四级	蓝色	车辆伤害		挂有“当心叉车”等安全警示标识；5、停车必须拉起刹；6、严禁超速、疲劳驾驶、货物挡视线应倒行	特种设备操作人员岗位操作证书；			班组、岗位	作业班组	班组长
68	设备设施类	皮带输送机	工况	输送带运行平稳，跑偏量在规定范围内，输送带与支架、外罩不应直接摩擦	四级	蓝色	机械伤害，火灾	采用带锥度的轮毂，自动修正跑偏	执行设备安全操作规程，岗位人员每班检查一次，每月一次维护保养	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		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			电气线路	线路无破损，无漏电风险	四级	蓝色	触电、火灾	设置漏电保护，PE电气防护					班组、岗位	作业班组	班组长
			传动	转动部件不外露	五级	蓝色	机械伤害	设置传动防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长

表D.2 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（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
1	作业活动类	初检扦样	引导送粮车辆进入待检区	车速过快	四级	蓝色	车辆伤害	1、设限速牌； 2、划定行车路线及停车线	专人指挥车辆、司机持证上岗，入厂前门卫查验	入厂前提醒驾驶员控制车速	与车辆保持安全距离	发生事故后迅速停车，积极抢救伤者，并迅速向主管部门报告对于外伤出血者，应予以包扎止血，在事故现场进行简易紧急抢救后，要视伤者的具体情况，拨打120急救电话，及时送往医院抢救	班组、岗位	作业班组	班组长
				刹车失灵	四级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长
				雨雪天，地面湿滑车辆不稳	五级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长
				调整停车位或倒车	五级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长
			开启扦样机，上车初检，同时进行扦样	梯台湿滑	四级	蓝色	高处坠落	梯台使用防滑铁板，配置防坠器，设置护栏	1、雨雪天气停止作业； 2、每班检查操作平台； 3、严禁患有恐高及高血压者作业	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业； 2、每年接受培训再教育	穿防滑鞋、戴安全帽、系安全带	1、发生触电事故后应立即拉下开关，切断电源； 2、发生事故后积极抢救伤者，并迅速向主管部门报告对于外伤出血者，应予以包扎止血，在事故现场进行简易紧急抢救后，要视伤者的具体情况，拨打120急救电话，及时送往医院抢救	班组、岗位	作业班组	班组长
				由平台跨上车辆	四级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长
				电气开关漏电	四级	蓝色	触电	班组、岗位					作业班组	班组长	
		扦样完毕，下车，关闭扦样机，引导送粮车辆进入暂停区等待	车速过快	四级	蓝色	车辆伤害	1、设限速牌； 2、划定行车路线及停车线	专人指挥车辆、司机持证上岗，入厂前门卫查验，雨雪天气停止作业	入厂前提醒驾驶员控制车速	与车辆保持安全距离	发生事故后迅速停车，积极抢救伤者，并迅速向主管部门报告对于外伤出血者，应予以包扎止血，在事故现场进行简易紧急抢救后，要视伤者的具体情况，拨打120急救电话，及时送往医院抢救	班组、岗位	作业班组	班组长	
			刹车失灵	四级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长	
			雨雪天，地面湿滑车辆不稳	五级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
2	作业活动类	过磅	指挥送粮车上磅称重，过磅后停至卸粮区	车速过快	四级	蓝色	车辆伤害	1、设限速牌； 2、划定行车路线及停车线	专人指挥车辆，雨雪天气禁止作业	入厂前提醒驾驶员控制车速	与车辆保持安全距离	发生事故后迅速停车，积极抢救伤者，并迅速向主管部门报告对于外伤出血者，应予以包扎止血，在事故现场进行简易紧急抢救后，要视伤者的具体情况，拨打120急救电话，及时送往医院抢救	班组、岗位	作业班组	班组长	
				雨雪天，地面湿滑车辆停不稳	五级	蓝色							班组、岗位	作业班组	班组长	
3	作业活动类	卸粮	送粮车停好后，在中控室开启初清工序程序	开启设备漏电	四级	蓝色	触电	设置漏电保护装置，PE防护		1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	戴防尘口罩（可更换式半面罩KN95）	1、设置警示标志，封锁事故现场和危险区域，防止事态进一步扩大和引发次生事故；	班组、岗位	作业班组	班组长	
				打开车厢后门，原粮倾卸	三级	黄色	坍塌、掩埋	配备专用开厢门撬棍	人员远离车厢门			2、对于被部分掩埋且受伤程度较轻的，尽量使用人工挖掘，使被掩埋人员及时脱离危险区，并进行简易包扎、止血或简易骨折固定后送医院进行救治；	部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管	
				打开车厢后门，启动液压翻板将运粮车慢慢抬起进行卸粮，原粮由卸粮口进入卸粮坑	操作失误挡轮器未升起	三级	黄色	车辆伤害	设置连锁程序				3、对于工作人员被完全掩埋或受伤程度较重的情况，当发现人身体躯干时，先清除埋至胸口处物料，由现场救援人员或现场专业医疗人员用清水清洗伤者耳鼻和嘴巴处小麦，立即进行吸氧在不具备吸氧条件时，应立即展开人工呼吸；	部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
				遥控器按键失灵	五级	蓝色	机械伤害	设置急停按钮				4、救援人员抢救过程中应穿戴好必要的防护用品，确保自身安全	班组、岗位	作业班组	班组长	
				卸粮产生粉尘	五级	蓝色	其他伤害（粉尘）	卸粮口安装负压吸风除尘系统					班组、岗位	作业班组	班组长	
				非作业人员闯入	五级	蓝色	其他伤害	设置道闸杆	粘贴警示标志				班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			取卸下的小麦送化验室进行复检	卸粮产生粉尘	五级	蓝色	其他伤害（粉尘）	卸粮口安装负压吸风除尘系统	制定劳保用品发放及使用制度并严格执行		戴防尘口罩（可更换式半面罩 KN95）		班组、岗位	作业班组	班组长
				取样时有大块异物从车上掉落	四级	蓝色	物体打击		取样前检查车厢内原粮		佩戴安全帽		班组、岗位	作业班组	班组长
4	作业活动类	初清	根据原粮类别在中控室打开相应麦仓控制阀门，启动初清工序	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设置漏电保护装置，PE 防护	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育		1、发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话； 2、创伤出血者迅速包扎止血，肢体骨折，固定伤肢，避免不正确的抬运，肢体卷入设备内，立即切断电源，如果肢体仍被卡在设备内，不可用倒转设备的方法取出肢体，妥善的方法是拆除设备部件	班组、岗位	作业班组	班组长
			巡查设备运行状况，工艺效果	设备转动部件伤人	五级	蓝色	机械伤害	安装防护罩	制定并严格执行作业规程		穿戴防护用品口罩、耳塞等		班组、岗位	作业班组	班组长
				设备运转产生噪音	五级	蓝色	其他伤害（噪音）						班组、岗位	作业班组	班组长
				设备运转产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）	安装负压吸风除尘系统	作业现场严禁火种				班组、岗位	作业班组	班组长
			清理磁选器	金属锐器伤人	五级	蓝色	其他伤害				配戴防护手套		班组、岗位	作业班组	班组长
			清理振动筛筛面	违章作业，使用铁器硬物敲打筛面	四级	蓝色	火灾、其他伤害		制定并严格执行作业规程				班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
			清理圆筒初清筛筛面	筛面筛孔缠绕铁丝等锐器	五级	蓝色	机械伤害		设备停机状态下才允许作业		配戴防护手套		班组、岗位	作业班组	班组长	
			测量麦仓仓容	仓盖缺失不牢固	四级	蓝色	跌落	采用篦子与钢板盖板双重防护						班组、岗位	作业班组	班组长
				使用照明电源	三级	黄色	其他爆炸（粉尘）		使用手电筒照明查看，用非金属绳测量仓容，					部门、班组、岗位	原粮部门	部门主管
				卫生清扫	产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）		禁止使用压缩空气进行吹扫，作业现场严禁火种			配戴防尘口罩		班组、岗位	作业班组
5	作业活动类	清理提升机地坑	作业前	不按规定办理作业票	五级	蓝色	其他伤害		认真落实作业票管理制度	作业前安全教育		如发生危险不要盲目施救，要及时上报，救援人员抢救过程中应穿戴好必要的防护用品，确保自身安全，方可进入仓内进行抢救，用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域，	班组、岗位	作业班组	班组长	
				作业人员安全防护措施未落实	四级	蓝色	其他伤害		严格按作业规程配备安全防护用品					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
				作业前未进行安全教育	五级	蓝色	其他伤害		严格执行作业前安全教育制度			避免影响其呼吸或触及受伤部位 施救过程中，仓内施救人员与外面 监护人员应保持通讯联络畅通并	班组、岗位	作业班组	班组长
				监护不足，监护人不到位	五级	蓝色	其他伤害		安排有责任心人员担当 监护人			确定好联络信号，在施救人员撤离 前，监护人员不得离开监护岗位， 救出伤员对伤员进行现场急救，并	班组、岗位	作业班组	班组长
				通风不良，二氧化碳超标， 氧气不足	三级	黄色	窒息		仓顶盖与仓 底检查口打 开自然通风 15分钟以 上，检测仓 内氧气浓度 符合要求				部门、班 组、岗位	原粮部门	部门主 管
			作业中	作业人由地坑入口进入	三级	黄色	坠落	爬梯设置安全 围栏					车间、班 组、岗位	原粮部门	部门主 管
				地坑入口处未放置安全警 示标志或警戒线	四级	蓝色	物体打 击、坠落		设置安全警 示标志或警 戒线				班组、岗位	作业班组	班组长
				监护人离开现场或不与有 限空间内作业人保持联络	三级	黄色	其他伤害		配备监护人 并与有限空 间内作业人 保持联络， 配备对讲机				部门、班 组、岗位	原粮部门	部门主 管

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
			完工后	作业现场未清理，入口盖板未盖	四级	蓝色	其他伤害、坠落		及时清理检查				班组、岗位	作业班组	班组长	
6	作业活动类	倒仓	中控室开启倒仓工序	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育。	作业时佩戴口罩及耳塞	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			根据配麦方案设定配麦程序，开启配麦器闸门	移动平台开启闸门	五级	蓝色	坠落，其他伤害	使用刹车移动脚轮	制定并严格执行作业规程				班组、岗位	作业班组	班组长	
			巡检设备运行状况	设备转动部件伤人	五级	蓝色	机械伤害	安装传动防护罩					发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
				设备运转产生噪音	五级	蓝色	其他伤害（噪声）							班组、岗位	作业班组	班组长
				设备运转产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）	安装负压吸风除尘系统						班组、岗位	作业班组	班组长
7	作业活动类	小麦清理	中控室开启小麦清理工序	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			根据配麦方案设定配麦程序，开启配麦器闸门	移动平台开启闸门	五级	蓝色	坠落，其他伤害	使用刹车移动脚轮	班组、岗位				作业班组	班组长		

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人		
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施					
			巡检设备运行状况，工艺效果	设备转动部件伤人	五级	蓝色	机械伤害	安装防护罩		训再教育			班组、岗位	作业班组	班组长		
				设备运转产生噪音	五级	蓝色	其他伤害（噪声）	风网管道设置消音器			作业时佩戴耳塞		班组、岗位	作业班组	班组长		
				设备运转产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）	安装负压吸风除尘系统					班组、岗位	作业班组	班组长		
			清理磁选器	金属锐器伤人	五级	蓝色	其他伤害		磁选器每班清理一次，表面积杂厚度不超过5mm		作业时佩戴防护手套			班组、岗位	作业班组	班组长	
			清理振动筛筛面	违章作业，使用铁器硬物敲打筛面	四级	蓝色	火灾、其他伤害		执行作业规程，使用钢丝刷清理筛面					班组、岗位	作业班组	班组长	
			测量麦仓仓容	仓盖缺失或不牢固	四级	蓝色	跌落	采用篦子与钢板双重防护							班组、岗位	作业班组	班组长
				使用非防爆照明设施	三级	黄色	粉尘爆炸	采用防爆照明设施，用非金属绳测量仓容						部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			清理净麦仓下堵塞管道	操作平台	五级	蓝色	高处坠落	平台设置防护栏杆			作业时佩戴安全绳			班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
			卫生清扫	产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）		禁止使用压缩空气进行吹扫，作业现场严禁火种		作业时佩戴口罩		班组、岗位	作业班组	班组长
8	作业活动类	制粉	中控室开启制粉工序，投料生产	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	作业时佩戴耳塞	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
				设备转动部件伤人	三级	黄色	机械伤害	安装防护罩					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			检查物料，调整磨粉机辊间扎距	设备运转产生噪音	五级	蓝色	其他伤害（噪声）						班组、岗位	作业班组	班组长
				设备运转产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）	安装负压吸风除尘系统					班组、岗位	作业班组	班组长
			测皮磨系统剥刮率	物料取样	五级	蓝色	机械伤害、其他伤害（噪声）	安装防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长
			根据生产产品标准调整系统粉口	异物掉入绞龙	五级	蓝色	其他伤害		执行作业规程				班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
			巡查工艺效果	设备转动部件伤人	五级	蓝色	机械伤害	安装防护罩					班组、岗位	作业班组	班组长	
			及设备运行状况	设备运转产生噪音	五级	蓝色	其他伤害（噪声）	风网管道设置消音器			作业时佩戴耳塞		班组、岗位	作业班组	班组长	
			巡查高方筛工艺效果及设备运行状况	高方筛晃动	五级	蓝色	其他伤害		与设备保持安全距离					班组、岗位	作业班组	班组长
			测量面粉仓容	仓盖缺失或不牢固	四级	蓝色	跌落	采用篦子与钢板双重防护						班组、岗位	作业班组	班组长
				使用非防爆照明设施	三级	黄色	粉尘爆炸	采用防爆照明设施，用非金属绳测量仓容						部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			卫生清扫	产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）		禁止使用压缩空气进行吹扫，作业现场严禁火种				作业时佩戴口罩	班组、岗位	作业班组	班组长
9	作业活动类	配粉	设定配粉方案，启动配粉工序，开始配粉工作	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每	作业时佩戴口罩	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			每批倒入微量添加原料	异物掉入，人肢体误入	五级	蓝色	其他伤害	安装防护网						班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人		
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施					
			卫生清扫	产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）		禁止使用压缩空气进行吹扫，作业现场严禁火种	年接受培训再教育			班组、岗位	作业班组	班组长		
10	作业活动类	打包	依次开启皮带输送机、打包秤、检查筛、圆管绞龙、振动卸料器	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	漏电保护，接地有效	电气设施每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长		
				设备运转产生粉尘	三级	黄色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）	安装负压吸风除尘系统，现场使用防爆电机，作业人员穿防静电工作服	作业现场严禁火种				作业时佩戴口罩	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			夹袋灌装产品	夹袋装置	四级	蓝色	机械伤害							班组、岗位	作业班组	班组长	
			缝口	穿线	四级	蓝色	机械伤害		严格执行关闭电源后进行穿线作业						班组、岗位	作业班组	班组长
			卫生清扫	产生粉尘	四级	蓝色	其他伤害（粉尘）、其他爆炸（粉尘）		禁止使用压缩空气进行吹扫，作业现场严禁火种					作业时佩戴口罩	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
11	作业活动类	更换磨辊	磨辊吊运至作业楼层	吊物洞口	四级	蓝色	坠落	安装 1.2m 高防护栏	执行作业安全操作规程，作业现场严禁火种	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	使用安全带、安全绳	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			拆卸需更换旧磨辊及其轴承	装卸小车安全插销未装好或缺失	五级	蓝色	机械伤害	设置安全插销					班组、岗位	作业班组	班组长
			清洗轴承并安装	柴油清洗	四级	蓝色	火灾						班组、岗位	作业班组	班组长
			安装新磨辊	装卸小车安全插销未装好或缺失	五级	蓝色	机械伤害	设置安全插销					班组、岗位	作业班组	班组长
			调试	扎距测试	五级	蓝色	机械伤害						班组、岗位	作业班组	班组长
12	作业活动类	粉仓、麦仓清理	作业前	不按规定办理作业票	五级	蓝色	其他伤害		认真落实作业票管理制度	作业前安全教育		如发生危险不要盲目施救，要及时上报，救援人员抢救过程中应穿戴好必要的防护用品，确保自身安全，方可进入仓内进行抢救，用安全带系好被抢救者两腿根部及上体妥善提升使患者脱离危险区域，避免影响其呼吸或触及受伤部位	班组、岗位	作业班组	班组长
				作业人员安全防护措施未落实	四级	蓝色	其他伤害		严格按作业规程配备安全防护用品			施救过程中，仓内施救人员与外面监护人员应保持通讯联络畅通并	班组、岗位	作业班组	班组长
				作业前未进行安全教育	五级	蓝色	其他伤害		严格执行作业前安全教育制度			确定好联络信号，在施救人员撤离前，监护人员不得离开监护岗位	班组、岗位	作业班组	班组长
				监护不足，监护人不到位	五级	蓝色	其他伤害		安排有责任心人员担当监护人			救出伤员对伤员进行现场急救，并	班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施				
				通风不良，二氧化碳超标，氧气不足	三级	黄色	窒息		仓顶盖与仓底检查口打开自然通风15分钟以上，检测仓内氧气浓度符合要求				及时将伤员转送医院	部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			作业中	作业人由仓顶检查人孔进入	三级	黄色	坠落	设置安全吊篮						部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
				仓顶未放置安全警示标志或警戒线	四级	蓝色	物体打击、坠落		设置安全警示标志或警戒线					班组、岗位	作业班组	班组长
				监护人离开现场或不与有限空间内作业人保持联络	三级	黄色	其他伤害		配备监护人并与有限空间内作业人保持联络，配备对讲机		佩戴呼吸器、安全帽、安全带、安全绳			部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
				使用照明电源	四级	蓝色	触电、其他爆炸（粉尘）	使用防爆照明手电筒						班组、岗位	作业班组	班组长
			完工后	作业现场未清理，仓顶盖板未盖	四级	蓝色	其他伤害、坠落		及时清理检查					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
13	作业活动类	电焊	作业人办理《动火作业许可证》	不按规定办理作业票	四级	蓝色	火灾、触电		认真落实作业票管理制度	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	作业时佩戴电焊手套、面罩、防尘口罩	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			清扫动火区域卫生，清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶	杂物未清扫彻底，存在可燃物或悬浮粉尘	二级	橙色	火灾，粉尘爆炸		清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶				公司、车间、班组、岗位	体系领导小组	公司负责人
			连接电焊机电源	电气设备漏电	三级	黄色	触电	设漏电保护，接地有效					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
				带电移动焊机	三级	黄色	触电		断电移动焊机				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			焊接作业	焊渣飞溅	五级	蓝色	灼烫伤		1、持证上岗；2、清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶				班组、岗位	作业班组	班组长
			清理现场，确认无残留火种	清理不彻底	三级	黄色	火灾		彻底检查并清理现场				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
14	作业活动类	气割	作业人办理《动火作业许可证》	不按规定办理作业票	四级	蓝色	火灾、触电		认真落实作业票管理制度	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	防护手套、有色眼镜、防尘口罩	发现有人受伤后，立即关闭电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			清扫动火区域卫生，清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶	杂物未清扫彻底，存在可燃物或悬浮粉尘	二级	橙色	火灾，粉尘爆炸		清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶				公司、车间、班组、岗位	体系领导小组	公司负责人
			线管破损漏气		二级	橙色	火灾，粉尘爆炸		1、持证上岗；2、作业前检查，杜绝使用同色气管				公司、车间、班组、岗位	体系领导小组	公司负责人
			气瓶与动火点安全距离不足 10 米		三级	黄色	火灾，粉尘爆炸		气瓶与动火点安全距离大于 10 米				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			氧气瓶与乙炔瓶安全距离不足 5 米		三级	黄色	火灾，粉尘爆炸		氧气瓶与乙炔瓶距离大于 5 米				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			割渣飞溅		三级	黄色	火灾、灼烫		清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
			清理现场，确认无残留火种	清理不彻底	三级	黄色	火灾		火器及水桶						
									彻底检查并清理现场				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
15	作业活动类	切割	作业人办理《动火作业许可证》	不按规定办理作业票	四级	蓝色	火灾、触电		认真落实作业票管理制度	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	作业时佩戴护目镜、口罩	发现有人受伤后，立即关闭电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话			
			按照切割要求固定切割件，开启切割机	切割件固定不牢	四级	蓝色	机械伤害		切割作业安全操作规程				班组、岗位	作业班组	班组长
			切割作业	砂轮切屑对人或易燃物品	三级	黄色	机械伤害、火灾	安装防护罩，完好有效	清除杂物粉尘，设置安全警示标志，放置灭火器及水桶				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
				砂轮片松动或破损	三级	黄色			部门、班组、岗位				生产部门	部门主管	
			关闭电源，清理现场	清理不彻底	四级	蓝色	火灾		彻底检查并清理现场				车间、班组、岗位	作业班组	班组长
16	作业活动类	临时用电	作业人办理《临时用电作业许可证》	违规操作未办理作业票	四级	蓝色	火灾、触电		认真落实作业票管理制度	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	车间、班组、岗位	生产部	部门主管
			电源连接作业	使用不符合要求元器件	三级	黄色	火灾、触电	防爆插座，有接地保护	专业电工操作				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施			
		用电作业	违规操作未确认满足送电条件后擅自送电	三级	黄色	火灾、触电		执行安全操作规程，作业前切断电源并悬挂警示牌，摘牌人必须是挂牌人	年接受培训再教育			部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			移动工具、手持式电动工具用电	三级	黄色	火灾、触电	实行一机一闸一保护					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			作业结束	私自拆除供电线路	三级	黄色	火灾、触电		专业电工操作				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
17	作业活动类	易损件更换	确定作业点位置，准备更换用配件及工具	工具不全或不符合要求	五级	蓝色	机械伤害 设备损坏	制定并严格执行作业规程	1、经过岗位培训，合格后上岗作业； 2、每年接受培训再教育	佩戴安全帽，手套	1. 发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员。拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			设备停机，切断电源，并悬挂“正在作业禁止启动”警示标志	电源未切断或未悬挂标志，造成误操作	三级	黄色	机械伤害 触电	悬挂警示标志，摘牌人必须是挂牌人				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			维修更换作业	野蛮作业，不按规定拆装，紧固螺栓未拧紧	四级	蓝色	机械伤害 设备损坏	制定并严格执行作业规程				班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人	
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个人防护措施	应急处置措施				
			调试,清理现场	物件摆放混乱,现场清理不彻底	五级	蓝色	其他伤害		彻底检查并清理现场				班组、岗位	作业班组	班组长	
18	作业活动类	电机更换	确定作业点位置,准备更换所需电机及工具	工具不全或不符合要求	五级	蓝色	机械伤害 设备损坏		制定并严格执行作业规程		1、经过岗位培训,合格后上岗作业; 2、每年接受培训再教育	佩戴安全帽,手套	发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			设备停机,切断电源,并悬挂“正在作业禁止启动”警示标志	电源未切断或未悬挂标志,造成误操作	三级	黄色	机械伤害 触电		悬挂警示标志,摘牌人必须是挂牌人					部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
			维修更换作业	野蛮作业,不按规定拆装,紧固螺栓未拧紧	四级	蓝色	机械伤害 设备损坏		制定并严格执行作业规程					班组、岗位	作业班组	班组长
			调试,清理现场	物件摆放混乱,现场清理不彻底	五级	蓝色	其他伤害		彻底检查并清理现场					班组、岗位	作业班组	班组长
19	作业活动类	登高作业	作业人办理《登高作业许可证》	违规未办理作业票	五级	蓝色	其他伤害		认真落实作业票管理制度	1、经过岗位培训,合格后上岗作业; 2、每年接受培训再教育	佩戴安全帽、安全绳	发现有人受伤后,立即关闭设备电源,现场有关人员立即向周围人员呼救,用对讲机通知领导或值班人员,拨打120急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			确定作业点位置,准备梯子及作业用工具、材料	使用无固定措施单梯或梯子不牢固	五级	蓝色	坠落	必须使用人字合梯或者脚手架	必须使用人字合梯或者脚手架					班组、岗位	作业班组	班组长
			登高作业	人员身体不适	五级	蓝色	坠落		身体不适者					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
									禁止上岗						
			未设置监护人或监护人责任心差未坚守岗位	四级	蓝色	坠落		设置监护人并坚守岗位				班组、岗位	作业班组	班组长	
			高处抛掷工具材料	三级	黄色	坠落、物体打击	采用工具袋携带工具	一律采用工具袋携带或用绳索输送				部门、班组、岗位	生产部门	部门主管	
			清理现场	作业现场未彻底清理	五级	蓝色	其他伤害	彻底检查并清理现场				班组、岗位	作业班组	班组长	
20	作业活动类	车间跟班化验	在制品及成品进行抽样	各取样点机械异常、违反相关取样规程	四级	蓝色	机械伤害、触电、其他伤害	取样现场增设防护装置	制定相关管理规定及操作规程并贯彻执行	岗前培训考核合格上岗，每日班前会进行安全交底	作业时佩戴防尘口罩耳塞	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			仪器法快速测定产品灰分、水分、加工精度	电气设备漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效	每班检查				班组、岗位	作业班组	班组长
21	作业活动类	成品检验	用验粉筛进行粗细度检测	筛格锁紧丝杆松动	五级	蓝色	其他伤害		作业前检查	岗前培训考核合格上岗，每日班前会进行安全交底		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
			面筋洗涤机及离心机检测面筋质和面筋指数	离心机旋转	五级	蓝色	其他伤害	离心机盖安装开启急停连锁装置					班组、岗位	作业班组	班组长

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
			用烘箱检测水分	烘箱高温	五级	蓝色	灼烫伤	自动温控仪	设备单独隔离		作业时佩戴防护手套		班组、岗位	作业班组	班组长
			用马弗炉检测灰分	烘箱高温	五级	蓝色	灼烫伤	自动温控仪	设备单独隔离		作业时佩戴防护手套		班组、岗位	作业班组	班组长
			面粉制品蒸煮实验	电气线路漏电	四级	蓝色	触电	设漏电保护，接地有效					班组、岗位	作业班组	班组长
			含砂量检测	四氯化碳	三级	黄色	中毒	密封操作台，安装强力排气扇	药品领用、存放、使用严格按照相关规定操作		作业时佩戴防护手套、口罩		部门、班组、岗位	生产部门	部门主管
22	作业活动类	原粮检验	用振动清理筛对扦取麦样或送检的麦样进行筛理	设备振动造成设备偏移掉落	五级	蓝色	物体打击	操作台面铺设减震橡胶垫	制定操作规程并严格执行	岗前培训考核合格上岗，每日班前会进行安全交底		发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长
				筛理过程中产生粉尘	五级	蓝色	其他伤害（粉尘）	安装负压吸尘沉降装置			作业时佩戴口罩		班组、岗位	作业班组	班组长
			取筛理后的小麦用容重器及快速水分测定仪测容重、水分	容重器排气坩滑落	五级	蓝色	物体打击		制定操作规程并严格执行					班组、岗位	作业班组

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施			
23	作业活动类	码垛	依次开启传送带、码垛机器人，通知打包工允许打包入库作业	机器人系统线路漏电	五级	蓝色	触电	设置漏电保护	每班检查	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育	发现有人受伤后，立即关闭设备电源，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长	
			人员闯入机械手作业区域	五级	蓝色	机械伤害	设置红外声光报警连锁	设置警示牌、警戒线	班组、岗位			作业班组	班组长		
			启动叉车将码好的成品运至存放区码放储存	车速过快，刹车失灵	五级	蓝色	车辆伤害	设置限速器	库内行车速度不超过 5km/h			班组、岗位	作业班组	班组长	
				酒后上岗	五级	蓝色	车辆伤害		1、持证上岗；2、严禁酒后作业；3、平地行驶叉臂离地小于 30cm			班组、岗位	作业班组	班组长	
				行驶过程中货物叉举过高	五级	蓝色	车辆伤害、坍塌					班组、岗位	作业班组	班组长	
			面粉垛码歪斜	四级	蓝色	坍塌			班组、岗位			作业班组	班组长		
			待码区域托盘码放	码放不整齐	五级	蓝色	坍塌		托盘码放限高 3 层			班组、岗位	作业班组	班组长	
			叉车电瓶充电	充电接线不规范等情况	四级	蓝色	触电	设置漏电保护				班组、岗位	作业班组	班组长	

风险点			作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	评价级别	风险分级	可能发生的事故类型及后果	控制措施					管控层级	责任单位	责任人				
编号	类型	名称						工程技术措施	管理措施	培训措施	个体防护措施	应急处置措施							
24	作业活动类	成品装车	由仓库保管指挥运输车辆停至库外装车位置	车速过快，刹车失灵	五级	蓝色	车辆伤害	1、设限速牌； 2、划定行车路线及停车线	专人指挥车辆、司机持证上岗，入厂前门卫查验	入厂前提醒驾驶员控制车速	与车辆保持安全距离	发现有人受伤后，立即停止作业，现场有关人员立即向周围人员呼救，用对讲机通知领导或值班人员，拨打 120 急救电话	班组、岗位	作业班组	班组长				
			将待装产品运送至货车侧面	车速过快，刹车失灵	五级	蓝色	车辆伤害	设置限速器	库内行车速度不超过 5km/h							班组、岗位	作业班组	班组长	
			行驶过程中货物叉举过高		五级	蓝色	车辆伤害、坍塌		平地行驶叉臂离地小于 30cm	1、经过岗位培训，考核合格后上岗作业；2、每年接受培训再教育							班组、岗位	作业班组	班组长
			对齐车厢调整产品高度位置，将产品推至车厢体内	面袋掉落	五级	蓝色	其他伤害		高厢车开侧门装车								班组、岗位	作业班组	班组长
			装卸工车厢内码放成品	踩空	四级	蓝色	坠落	安装防坠器								佩戴安全绳	班组、岗位	作业班组	班组长
			装车完毕由保管员指挥车辆过磅	车速过快，刹车失灵	五级	蓝色	车辆伤害	1、设限速牌； 2、划定行车路线及停车线	专人指挥车辆、司机持证上岗，入厂前查验	入厂前提醒驾驶员控制车速	与车辆保持安全距离						班组、岗位	作业班组	班组长