

### 石材加工企业职业病危害风险分级管控体系实施指南

Guidelines for classification and control of occupational disease hazards risk on stone processing enterprises

地方标准信息服务平台

2018 - 06 - 01 发布

2018 - 07 - 01 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。

本标准由山东省安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要单位：山东华峰石业集团有限公司、莱州市安全生产监督管理局。

本标准主要起草人：张恩玉、张迎新、陈志文、张治云、黄晨琛。

地方标准信息服务平台

# 石材加工企业职业病危害风险分级管控体系实施指南

## 1 范围

本标准规定了石材加工企业职业病危害风险分级管控的职责和要求、工作程序和内容、文件管理和持续改进等内容。

本标准适用于山东省内石材加工企业生产活动过程中职业病危害风险的分级与管控。

## 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 2626 呼吸防护用品自吸过滤式防颗粒物呼吸器
- GB/T 11651 个体防护装备选用规范
- GB/T 13890 天然石材术语
- GB/T 18664 吸防护用品的选择、使用与维护
- GB/T 23466 护耳器的选择指南
- GB/T 29510 个体防护装备配备基本要求
- GB/T 50087 工业企业噪声控制规范
- GBZ 1 工业企业设计卫生标准
- GBZ 158 工作场所职业病危害警示标识
- GBZ 188 职业健康监护技术规范
- GBZ 194 工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范
- GBZ/T 224 职业卫生名词术语
- AQ 4220 石材加工工艺防尘技术规范
- DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则
- DB37/T 2973-2017 用人单位职业病危害风险分级管控体系细则

## 3 术语和定义

GB/T 13890、GBZ/T 224、DB37/T 2882-2016 和 DB37/T 2973-2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**石材加工** stone processing

利用大理石、花岗岩、板石等为原料通过锯割、磨光（火烧或喷砂）、切割或雕刻、异型加工等工艺，加工成建筑装饰材料、工艺品及其它用途产品的过程。

## 4 职责和要求

- 4.1 坚持“预防为主、防治结合”的方针，对工作场所职业病危害风险实施分级管控。
- 4.2 建立以企业主要负责人为组长的职业病危害风险分级管控体系建设领导小组和组织机构。
  - 4.2.1 领导小组可由分管负责人、部门负责人、职业卫生管理人员和重要岗位人员等组成，全面负责企业风险分级管控体系建设。
  - 4.2.2 组织机构（办公室）可设在职业卫生管理部门，负责体系实施方案编制、制度建设、体系运行和维护、风险告知、档案管理。
- 4.3 强化企业职业病防治的主体责任，明确主要负责人、分管负责人及各部门负责人、职业卫生管理人员、车间及班组管理人员以及劳动者在职业病危害风险实分级管控方面的职责和要求。
  - 4.3.1 主要负责人（领导小组组长）应保证分级管控体系建设所需人力、资金和物资的投入，统筹规划风险分级管控体系建设并实施奖惩，对体系建设的有效性承担最终责任。
  - 4.3.2 分管负责人、各部门负责人（领导小组副组长）应对分级管控体系建设的统一部署和协调，负责实施方案的制定和相关制度的审核，组织对方案和制度的培训，监督职业卫生管理部门（办公室）履行其职责。
  - 4.3.3 职业卫生管理人员应保证实施方案和相关制度的落实，负责职业病危害风险点清单、重大风险清单、职业病危害风险管控措施清单的编制，组织作业人员的培训。
  - 4.3.4 各部门负责人、车间主任、班组长、岗位操作工等其他人员应熟知所辖或所管理岗位的职业病危害风险和管控措施并严格实施管控。
- 4.4 制定职业病危害风险分级管控体系建设的实施方案和考核办法，保证体系有效运行。
  - 4.4.1 实施方案应明确体系建设的目标、工作任务、建设步骤和实施流程。
  - 4.4.2 考核办法应明确考核内容和奖惩措施，参见附录 A。
- 4.5 应制定培训计划和保障培训顺利开展的工作措施，对企业负责人、职业卫生管理人员和接触职业病危害的劳动者等实施全员培训。
- 4.6 应落实职业病危害风险分级管控基础管控措施，提高企业职业卫生管理水平。
  - 4.6.1 按照建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法的要求进行职业病危害预评价、职业病防护设施设计和职业病危害控制效果评价。
  - 4.6.2 及时并如实申报职业病危害项目，并通过与劳动者签订劳动合同、公告、培训等方式对劳动者进行职业病危害告知。
  - 4.6.3 对工作场所每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。
  - 4.6.4 按照 GBZ 188 的要求对接触职业病危害的劳动者实施职业健康监护。
  - 4.6.5 建立、健全职业卫生档案及其管理制度，档案内容和管理应符合职业卫生档案管理规范要求。
  - 4.6.6 建立健全职业卫生管理制度和岗位操作规程，岗位操作规程包括但不限于接触矽尘、噪声的作业岗位。
- 4.7 应对职业病危害风险点采取有效的现场管控措施，降低职业病危害风险。
  - 4.7.1 职业病危害风险点应设置有效的职业病防护设施，可能发生急性职业损伤的风险点应设置应急救援设施，防护设施和应急救援设施的设计应符合 GB/T 50087、GBZ 1、GBZ 194、AQ 4220 的规定。
  - 4.7.2 应为接触职业病危害的劳动者提供符合防护要求的个体防护用品，个体防护用品应按 GB 2626、GB/T 11651、GB/T 18664、GB/T 23466、GB/T 29510 的要求选用和配备。
  - 4.7.3 对可产生职业病危害的工作场所、设备、原料必须在其醒目位置设置警示标识，职业病危害警示标识设置应符合 GBZ 158 的要求。

## 5 工作程序和内容

### 5.1 职业病危害因素识别与分析

#### 5.1.1 典型石材加工工艺

石材荒料石运至荒料堆场,经过锯石机切割加工、磨抛机研磨抛光、火烧加工或喷砂加工成半成品;再经切机切割加工、雕刻加工、电脑仿形机加工、人工异型加工成成品;最后经检验合格进行成品包装外运的过程。典型石材加工流程图,参见附录 B。

#### 5.1.2 职业病危害因素识别

##### 5.1.2.1 锯割加工

锯石机将石材荒料锯割成所需厚度的毛板,或条状、块状等形状的半成品,常用设备有花岗石专用的切石机、单片锯、组合锯等,运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

##### 5.1.2.2 磨机抛光

磨抛机将锯好的毛板或条石进一步加工,使其厚度、平整度、光泽度达到要求,常用设备有自动、连续磨抛机和手扶磨抛机,运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

##### 5.1.2.3 火烧加工

火烧加工是利用组成花岗石的不同矿物颗粒热胀系数的差异,用火焰喷烧使其表面部分颗粒热胀破裂脱落,形成起伏有序的粗面纹饰,可以采用机械化加工,如火烧机;也可通过人工操作来完成,加工过程中可能产生的职业病危害因素为噪声、矽尘和高温。

##### 5.1.2.4 喷砂加工

喷砂加工是用普通河沙或是金刚砂来代替高压水来冲击石材的表面,可以采用机械化加工,如喷砂机;也可通过人工来完成,加工过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

##### 5.1.2.5 切割加工

切机将毛板、抛光板或条石等半成品板材按订货要求进行定形切割加工成成品,常用加工设备有红外线桥式切机、普通切机等,运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

##### 5.1.2.6 雕刻加工

雕刻加工是将荒石料或板材等雕刻成不同形状的各种装饰品、观赏画等,常用角磨机、手提切割机、电磨、电锤、电钻等工具,通过手工加工劈、剁、磨、铲、凿、钻等;也可采用机械化加工,如雕刻机,运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声、矽尘和手传振动。

##### 5.1.2.7 仿形机加工

电脑仿形机将半成品板材或条石仿形切割、造型成各种不规则的样条等异型产品,运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

##### 5.1.2.8 人工异型加工

用角磨、手提切机等电动工具通过人工修饰、造型、磨光或雕刻成各种不规则的样条等异型产品，运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声、矽尘和手传振动。

#### 5.1.2.9 检验

成品检验过程中可能产生的职业病危害因素为矽尘。

#### 5.1.2.10 成品包装

产品包装过程中可能产生的职业病危害因素为矽尘。

#### 5.1.2.11 水处理

泥水分离设备运行过程中可能产生的职业病危害因素为噪声。

#### 5.1.2.12 检维修

检维修过程中可能产生的职业病危害因素为噪声和矽尘。

### 5.2 职业病危害风险点确定

#### 5.2.1 风险点确定原则

将接触职业病危害因素的作业岗位及其工作范围内存在职业病危害的设施、部位、场所或区域总和确定为职业病危害风险点。

#### 5.2.2 风险点清单

通过工程分析和职业卫生调查分析作业岗位的工作内容、工作方式、作业区域、接触的职业病危害因素种类、可能发生的职业病或职业健康损伤，据此划分风险点并编制职业病危害风险点清单，参见附录 C。

### 5.3 职业病危害风险评价

#### 5.3.1 评价方法

按 DB37/T 2973-2017 中 5.5 进行评价。

#### 5.3.2 重大风险确定

将职业病危害风险值(T)大于 32 的作业岗位和作业场所存在矽尘且时间加权平均浓度检测结果大于二分之一接触限值的作业岗位确定为重大风险。

#### 5.3.3 重大风险清单

在每一轮风险点确定和风险分级后，编制重大风险清单，其内容应包含风险点名称、类型、危险源及其存在的区域位置、可能发生的事故类型及后果、主要风险控制措施、管控层级、责任单位、责任人等信息，参见附录 D。

### 5.4 职业病危害风险管控

#### 5.4.1 风险管控措施

根据职业病危害因素的来源、时空分布、接触方式及接触水平，从工程技术、个体防护、应急处置、现场管理、培训教育等方面对职业病危害风险实施分级管控。

## 5.4.2 风险管控层级

5.4.2.1 遵循风险级别越高管控层级越高的原则，上一级负责管控的风险，下一级应同时负责管控，同时上一级应对下一级风险管控措施落实情况进行监督。

5.4.2.2 按照“谁主管、谁负责”的原则，重大风险由公司级管控，较大风险由部门级管控，一般风险由车间管控，低风险由班组级管控，岗位工应对本岗位风险实施管控。

5.4.2.3 各企业可结合本单位实际机构设置情况，对风险分级管控层级进行增加或合并。

## 5.4.3 风险管控措施清单

应在每一轮职业病危害因素辨识和风险分级后，编制包括全部风险点各类风险信息的风险管控措施清单，参见附录 E。

## 5.5 职业病危害风险告知

企业应在醒目位置和重点区域设置职业病危害风险公告栏，制作职业病危害风险告知卡。公告栏应公示企业“红、橙、黄、蓝”四色职业病危害风险空间分布图，告知卡可参照附录 DB37/T 2973-2017 中附录 E 制作。

## 6 文件管理

用人单位应完整记录并保存风险分级管控体系建设的过程资料，并分类建档管理。内容至少应包括风险分级管控制度、风险分级报告、风险点清单、重大风险清单及其风险管控措施清单等内容的文件化成果。

## 7 持续改进

参照DB37/T 2973-2017中8进行。

地方标准信息服务平台

## 附 录 A (资料性附录)

### 石材加工企业职业病危害风险分级管控考核办法

#### A.1 目的

为了保证石材加工企业职业病危害风险分级管控体系的有效运行,进一步明确风险分级管控体系运行流程和责任分工,对职业病危害风险管控体系运行情况进行督促、检查和考核,制定本办法。

#### A.2 考核对象

本办法适用于石材加工企业职业病危害风险分级管控体系建设所涉及的主要负责人、分管负责人、部门负责人、车间管理人员、班组人员风险管控体系运行工作的考核。

#### A.3 考核依据

《石材加工企业职业病危害风险分级管控体系建设指南》

#### A.4 考评方式及项目

A.4.1 考评方式采取一年至少一次的定期考评。

A.4.2 考评项目包括组织机构及人员、体系文件编制与执行、责任考核、风险点确定及风险点和重大风险清单、职业病危害识别与风险评价、职业病危害风险控制措施、风险分级管控及清单、风险告知、全员培训、评审、更新及信息系统应用。

#### A.5 考评内容与组织

A.5.1 班组岗位考核由职业卫生管理部门和定期评价组组织实施;内容主要包括对岗位的职业病危害风险点、风险控制措施、风险管控层级和重大风险的知晓情况,作业岗位风险点确认、和管控措施的实施等情况。

A.5.2 车间考核由分管负责人和定期评价组组织实施;内容主要包括对车间所辖区域内职业病危害风险点确定、风险点和重大风险清单、风险控制措施、风险管控层级的知晓及运行情况,风险告知、全员培训的写实性、规范性及有效性等。

A.5.3 部门考核由分管负责人和定期评价组组织实施;内容主要包括对公司风险分级管控体系建设组织机构与人员、职业病危害识别与风险评价、风险告知、重大风险的知晓情况,以及风险分级管控体系建设的组织机构及人员设置、体系文件编制、责任考核、风险点及重大风险清单编制、风险分级管控措施清单编制及运行、风险告知、体系评审及更新、信息系统应用、全员培训等规范性及执行情况等。

A.5.4 分管负责人由负责人和定期评价组组织实施;内容主要包括对公司的风险点清单、风险告知、重大风险、全员培训的知晓情况,以及体系文件编制、责任考核、重大风险、评审及更新、全员培训组织情况等。

A.5.5 负责人由定期评价组组织实施；内容主要包括对公司的风险点清单、重大风险、全员培训的知晓情况，以及责任考核、重大风险、评审及更新、全员培训等的监督情况。

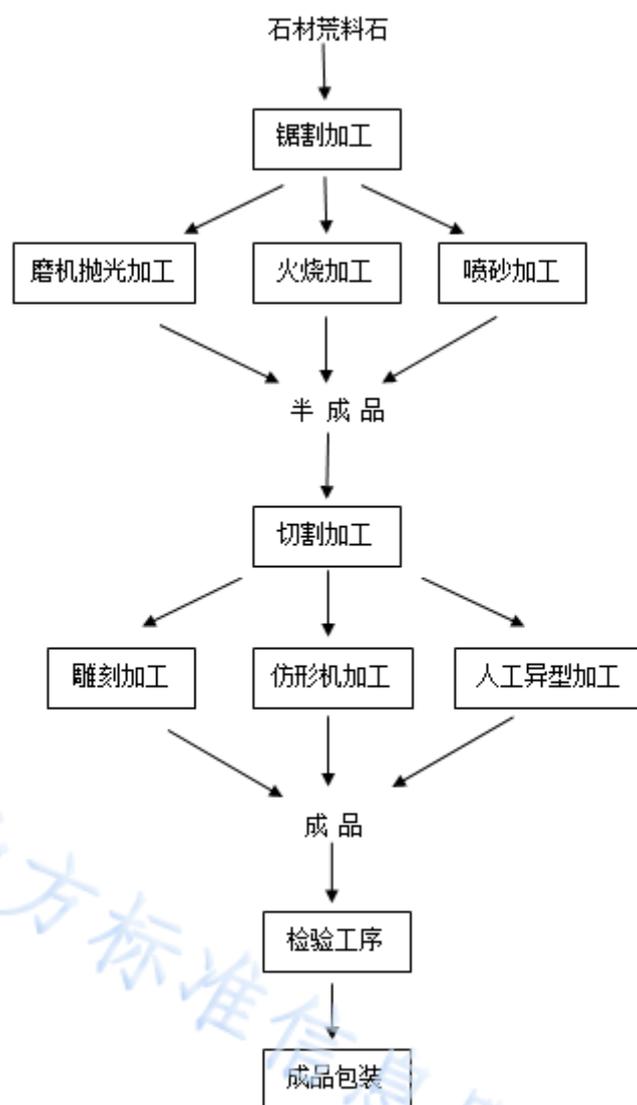
#### A.6 考评等级与奖惩

A.6.1 考评等级分为优秀、良好、及格、不及格四个等级，未编制风险点清单、分级管控措施清单及重大风险清单的，考核结果一律为不及格。

A.6.2 考评等级应与考评对象的年度绩效工资和评优挂钩，考评等级为优良的，应给与适度比例绩效工资奖励及精神嘉奖；考评等级为不合格的，应适度扣发年度绩效工资，并取消年度评优资格。

地方标准信息服务平台

附录 B  
(资料性附录)  
典型石材加工工艺流程图



图B.1 典型石材加工工艺流程图

附 录 C  
(资料性附录)  
石材加工企业职业病危害风险点清单

序号	单元	风险点	风险等级	工作内容	工作方式	职业病危害因素	作业区域	导致的职业病或健康损伤
1	锯割加工	锯割岗位	重大风险	锯石机操作	定点作业	噪声、矽尘	大锯作业区	噪声聋、矽肺
2	磨机抛光	磨机抛光岗位	重大风险	磨抛机操作	定点作业	噪声、矽尘	磨机作业区	噪声聋、矽肺
3	火烧加工	火烧加工岗位	重大风险	火烧机操作；手工火烧操作	定点作业	噪声、矽尘、高温	火烧加工作业区	噪声聋、矽肺、中暑
4	喷砂加工	喷砂加工岗位	重大风险	喷砂机操作；手工喷砂操作	定点作业	噪声、矽尘	喷砂加工作业区	噪声聋、矽肺
5	切割加工	切割加工岗位	重大风险	红外线桥切操作；普通切机操作	定点作业	噪声、矽尘	切机作业区	噪声聋、矽肺
6	雕刻加工	雕刻加工岗位	重大风险	雕刻机操作；手工雕刻操作	定点作业	噪声、矽尘、手传振动	雕刻加工作业区	噪声聋、矽肺、手臂振动病
7	仿形加工	仿形加工岗位	重大风险	电脑仿形机操作	定点作业	噪声、矽尘	仿形机作业区	噪声聋、矽肺
8	人工异型加工	人工异型加工岗位	重大风险	角磨机、手提切机等设备操作	定点作业	噪声、矽尘、手传振动	异型加工作业区	噪声聋、矽肺、手臂振动病
9	检验	检验岗位	重大风险	人工检验	定点作业	矽尘	检验作业区	矽肺
10	成品包装	成品包装岗位	重大风险	打包	定点作业	矽尘	包装作业区	矽肺
11	水处理	水处理岗位	低风险	定期清淤、巡检设备	巡检作业	噪声	水处理作业区	噪声聋
12	检维修	检维修岗位	重大风险	检修设备、更换零部件	巡检作业	噪声、矽尘	检维修作业区	噪声聋、矽肺

注1：表中风险等级确定基于典型石材加工企业，具体分级应结合现场实际情况确定。

附 录 D  
(资料性附录)

石材加工企业职业病危害重大风险清单

序号	风险点	类型	职业病危害因素	作业区域	可能发生的事故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
1	锯割加工岗位	职业健康	矽尘	大锯作业区	矽肺	1、选用具有护尘盖的专用锯台，锯机口设置吸尘罩； 2、采取湿式作业、循环清水切割； 3、地面积尘水冲洗； 4、设置独立操作观察室	公司级	经理办	经理	直判
2	磨机抛光岗位	职业健康	矽尘	磨机作业区	矽肺	1、优先选择自动研磨设备，磨机设置吸尘罩； 2、设置雾化喷淋设备； 3、采取湿式作业、循环清水研磨； 4、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
3	火烧加工岗位	职业健康	矽尘	火烧加工作业区	矽肺	1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
4	喷砂加工岗位	职业健康	矽尘	喷砂加工作业区	矽肺	1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
5	切割加工岗位	职业健康	矽尘	切机作业区	矽肺	1、优先选择自动化切机设备； 2、设置雾化喷淋设备； 3、采取湿式作业、循环清水切割； 4、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
6	雕刻加工岗位	职业健康	矽尘	雕刻加工作业区	矽肺	1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
7	仿形加工岗位	职业健康	矽尘	仿形机作业区	矽肺	1、设置雾化喷淋设备； 2、采取湿式作业、循环清水切割； 3、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
8	人工异型加工岗位	职业健康	矽尘	异型加工作业区	矽肺	1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判

(续)

序号	风险点	类型	职业病危害因素	作业区域	可能发生的事故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
9	检验岗位	职业健康	矽尘	检验工作区	矽肺	1、设置局部通风设施； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
10	成品包装岗位	职业健康	矽尘	包装作业区	矽肺	1、设置局部通风设施； 2、地面积尘水冲洗	公司级	经理办	经理	直判
11	检维修岗位	职业健康	矽尘	检维修作业区	矽肺	检修车间设置通风设施，室内吸风口宜设置房间上部，换气次数不宜小于6次/h	公司级	经理办	经理	直判

地方标准信息服务平台

## 附录 E

(资料性附录)

## 石材加工企业职业病危害风险管控措施清单

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
1	锯割加工岗位	噪声	大锯作业区	轻度危害	重大风险	1、选择低噪声设备； 2、设置独立减振基础； 3、设置隔声观察室	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		1、选用具有护尘盖的专用锯台，锯机口设置吸尘罩； 2、采取湿式作业、循环清水切割； 3、地面积尘水冲洗； 4、设置独立操作观察室	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95 及以上级别的防尘口罩	-				
2	磨机抛光岗位	噪声	磨机作业区	轻度危害	重大风险	1、低噪声设备； 2、设置独立减振基础	1、“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		1、选择自动研磨设备，磨机设置吸尘罩； 2、设置雾化喷淋设备； 3、采取湿式作业、循环清水研磨； 4、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95 及以上级别的防尘口罩	-				

(续)

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
3	火烧加工岗位	噪声	火烧加工作业区	相对无害	重大风险	1、优先选择自动化设备； 2、远距离操作	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘、高温等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗		1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩	-					
		高温		相对无害		设置机械通风	设置“当心中暑”、“注意高温”、“注意通风”警示标识	白帆布类隔热服		设置急救箱			
4	喷砂加工岗位	噪声	喷砂加工作业区	相对无害	重大风险	1、优先选择自动化设备； 2、远距离操作	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗		1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩	-					

(续)

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
5	切割加工岗位	噪声	切机作业区	轻度危害	重大风险	选择低噪声设备；	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		1、优先选择自动化切机设备； 2、设置雾化喷淋设备； 3、采取湿式作业、循环清水切割； 4、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩		-			
6	雕刻加工岗位	噪声	雕刻加工作业区	相对无害	重大风险	优先选择自动化设备	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘、手传振动等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩		-			
		手传振动		相对无害		-	-	防振动手套	-				

(续)

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
7	仿形加工岗位	噪声	仿形机作业区	相对无害	重大风险	1、优先选择低噪声设备； 2、设置独立隔声观察室	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护耳器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		1、设置雾化喷淋设备； 2、采取湿式作业、循环清水切割； 3、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩		-			
8	人工异型加工岗位	噪声	异型加工作业区	相对无害	重大风险	优先选择低噪声电动工具	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护耳器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘、手传振动等防护措施；个体防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		重度危害		1、设置雾化喷淋设备及除尘设备； 2、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩		-			
		手传振动		相对无害		-	-	防振动手套		-			

(续)

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
9	检验岗位	矽尘	检验作业区	中度危害	重大风险	1、设置局部通风设施； 2、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；粉尘等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
10	成品包装岗位	矽尘	包装作业区	中度危害	重大风险	1、设置局部通风设施； 2、地面积尘水冲洗	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；粉尘等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
11	水处理岗位	噪声	水处理作业区	相对无害	低风险	1、优先选择低噪声设备； 2、设置隔声值班室	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护听器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理

(续)

序号	风险点	职业病危害因素	作业区域	作业分级	风险等级	管控措施					管控层级	责任单位	责任人
						工程技术措施	管理措施	个体防护措施	培训教育措施	应急处置措施			
12	检维修岗位	噪声	检维修作业区	相对无害	重大风险	-	1、公示“噪声”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“噪声有害”、“戴护耳器”警示标识	防噪耳塞或耳罩	岗前和在岗定期职业卫生培训考核，培训考核内容包括：职业病防治法律、法规及规章；职业卫生基础知识、单位职业卫生管理制度和岗位操作规程；噪声、粉尘等防护措施；个人防护用品使用和维护等	-	公司级	经理办	经理
		矽尘		中度危害		检修车间设置通风设施，室内吸风口宜设置房间上部，换气次数不宜小于6次/h	1、公示“矽尘”的日常监测和定期检测结果； 2、设置“注意防尘”、“戴防尘口罩”警示标识； 3、现场设置“矽尘告知卡”； 4、建立地面积尘清扫制度	KN95及以上级别的防尘口罩		-	公司级	经理办	经理