

报告编号：24XP771104529036

太和县盛明新型建筑材料有限公司  
职业病危害现状评价报告



安徽新蓝天安全技术服务有限公司

2024年10月15日

# 职业卫生技术服务机构资质证书

( 皖 ) 卫职技字 ( 2021 ) 第 26 号

单位名称: 安徽新和盛新型建筑材料有限公司

法定代表人 ( 或主要负责人 ) : 张蓬

职业病危害现状评价报告专用

注册地址: 阜阳市颍州区清河办事处阜南路 460 号锦绣园小区 1#楼 807 室

实验室地址: 阜阳市颍州区清河办事处阜南路 460 号锦绣园小区 1#楼 807 室 907 室

业务范围: 第一类: 1. 采矿业; 2. 化工、石化及医药; 3. 冶金、建材; 4. 机械制造、  
电力、纺织、建筑和交通运输等行业领域。

有效期至: 2026 年 7 月 6 日

2021 年 7 月 7 日



## 现状评价报告客观性声明

郑重声明：本机构出具的《太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害现状评价报告》，是在综合分析太和县盛明新型建筑材料有限公司成立以来的职业病危害防治工作相关数据和资料，依据国家有关职业病防治的法律、法规、规章，相关行业职业病防治的标准、规范和有关政府主管部门的文件精神进行研究、分析取得的成果。该用人单位属于制造业-非金属矿物制品业-粘土砖瓦及建筑砌块制造（C3031），该行业在本机构批准的资质范围内，本机构对评价报告评价过程的客观性负责，对现状评价结论的科学性负责。

安徽新蓝天安全技术服务有限公司

2024年10月15日

### 职业病危害现状评价报告项目组成员名单

项目职务	姓名	职称（专业）	资质证书号	签字
项目负责人	王康	助理工程师	皖 12P2023210	王康
主编人	王康	助理工程师	皖 12P2023210	王康
报告书审核人	储黎明	工程师	皖 12P2024212	储黎明
	肖贝贝	工程师	皖 12P2024214	肖贝贝
	张广明	高级工程师	皖 12P004	张广明
签发人	张逢广	法人代表	—	张逢广

# 目 录

<b>第一章 总论</b> .....	<b>1</b>
1.1 用人单位概况.....	1
1.1.1 用人单位基本情况.....	1
1.1.2 建设生产规模.....	1
1.1.3 生产制度.....	1
1.1.4 岗位设置及劳动定员.....	2
1.1.5 任务由来.....	3
1.2 评价目的.....	3
1.3 评价依据.....	4
1.3.1 法律、法规.....	4
1.3.2 部门规章.....	4
1.3.3 规范性文件.....	5
1.3.4 标准、技术规范.....	5
1.3.5 基础技术资料.....	8
1.4 评价范围.....	8
1.5 评价内容.....	9
1.6 评价方法.....	9
1.7 评价程序.....	9
1.7.1 准备阶段.....	9
1.7.2 实施阶段.....	9
1.7.3 报告编制与评审阶段.....	10
1.8 质量控制.....	12
1.8.1 质量控制原则.....	12
1.8.2 质量控制点.....	12
1.8.3 质量控制体系.....	12
<b>第二章 用人单位建设概括及运行情况</b> .....	<b>14</b>
2.1 涉及项目的职业卫生“三同时”执行情况.....	14
2.2 用人单位建设内容概况.....	14
2.3 用人单位生产工艺过程及使用的原辅材料、副产品和产品.....	14
2.3.1 生产工艺过程简要描述.....	15
2.3.2 公用工程简介.....	17
2.3.3 主要原辅材料、副产品和产品调查分析.....	17
2.4 工程运行情况.....	18
<b>第三章 总体设置</b> .....	<b>20</b>
3.1 现址简评.....	20
3.1.1 地理位置.....	20
3.1.2 自然环境概况.....	20
3.1.3 社会环境概况.....	23
3.2 布局调查与评价.....	24
3.2.1 总体布局和竖向布置调查.....	24
3.2.2 总体布局评价.....	25
3.3 设备布局调查与评价.....	28

3.3.1 设备布局调查 .....	28
3.3.2 设备布局评价 .....	29
3.4 建筑设计卫生调查与评价 .....	30
3.4.1 建筑结构及自然通风调查 .....	30
3.4.2 采光照明调查 .....	31
3.4.3 机械通风调查 .....	31
3.4.4 采暖与空气调节调查 .....	31
3.4.5 建筑设计卫生学评价 .....	31
<b>第四章 职业病危害因素调查、检测与评价 .....</b>	<b>34</b>
4.1 职业病危害因素识别及其接触情况调查分析 .....	34
4.1.1 评价单元划分 .....	34
4.1.2 职业病危害因素调查、确认 .....	34
4.1.3 职业病危害因素接触情况调查分析 .....	38
4.2 主要职业病危害因素分析 .....	42
4.3 职业病危害因素检测 .....	47
4.3.1 检测项目 .....	47
4.3.2 接触限值调整 .....	49
4.3.3 采样、检测时间与条件 .....	49
4.3.4 检测方法和仪器 .....	50
4.3.5 检测方案 .....	51
4.4 职业病危害因素检测结果分析与评判 .....	52
4.4.1 游离二氧化硅的检测结果分析与判定 .....	52
4.4.2 粉尘的检测结果分析与判定 .....	53
4.4.3 二氧化氮的检测结果分析与判定 .....	55
4.4.4 二氧化硫的检测结果分析与判定 .....	56
4.4.5 一氧化碳的检测结果分析与判定 .....	56
4.4.6 高温的检测结果分析与判定 .....	56
4.4.7 噪声的检测结果分析与判定 .....	57
4.4.8 检测结果达标情况分析 .....	58
4.4.9 超标原因分析与整改措施 .....	58
4.5 检测结果评价 .....	60
4.6 工作场职业病危害作业分级 .....	61
4.6.1 粉尘危害程度分级 .....	61
4.6.2 噪声危害程度分级 .....	62
4.7 用人单位职业病危害作业关键控制点和关键防护工种的确定 .....	63
<b>第五章 职业病危害防护设施调查与评价 .....</b>	<b>65</b>
5.1 职业病危害防护设施参数、设置及运行情况 .....	65
5.2 职业病危害防护设施参数检测 .....	68
5.3 职业病危害防护设施维护情况 .....	68
5.4 职业病危害防护设施评价 .....	68
<b>第六章 职业卫生现场管理调查与评价 .....</b>	<b>72</b>
6.1 个人使用的职业病防护用品调查与评价 .....	72
6.1.1 个人使用的职业病防护用品调查 .....	72
6.1.2 防护用品使用管理制度及执行情况调查 .....	74

6.1.3 个人使用的职业病防护用品评价 .....	75
6.2 职业病危害警示标识设置状况调查与评价 .....	76
6.3 应急救援设施调查与评价 .....	77
6.4 现场告知情况调查与评价 .....	80
6.5 现场清洁整齐度调查与评价 .....	81
<b>第七章 职业健康监护情况分析</b> .....	<b>82</b>
7.1 职业健康监护管理情况 .....	82
7.2 职业健康检查结果分析 .....	82
7.3 职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置 .....	85
7.4 职业健康监护评价 .....	85
<b>第八章 辅助用室调查与评价</b> .....	<b>88</b>
8.1 卫生特征等级 .....	88
8.2 辅助用室现场调查 .....	88
8.2 辅助用室评价 .....	89
<b>第九章 职业健康管理情况调查与评价</b> .....	<b>91</b>
9.1 职业健康管理组织机构及人员 .....	91
9.2 职业病防治计划、实施方案及执行情况 .....	91
9.3 职业卫生管理制度与操作规程及执行情况 .....	92
9.4 职业病危害因素定期检测制度及执行情况 .....	92
9.5 职业病危害告知情况 .....	93
9.6 职业健康培训情况 .....	93
9.7 职业健康监护制度及执行情况 .....	94
9.8 个人防护用品配置及使用情况 .....	94
9.9 职业病危害事故应急救援预案及演练情况 .....	95
9.10 职业病危害申报情况 .....	95
9.11 职业卫生档案管理 .....	95
9.12 职业病防治经费 .....	96
<b>第十章 健康监护结果与检测结果关联性分析</b> .....	<b>98</b>
10.1 职业健康监护数据分析 .....	98
10.2 检测数据分析 .....	98
<b>第十一章 职业健康基本工作评估</b> .....	<b>100</b>
<b>第十二章 结论</b> .....	<b>114</b>
12.1 分项结论 .....	114
12.2 职业病危害程度判定 .....	115
<b>第十三章 建议</b> .....	<b>118</b>
13.1 整改性建议 .....	118
13.2 持续改进性建议 .....	122
13.3 预防性告知 .....	125

## 第一章 总论

### 1.1 用人单位概况

#### 1.1.1 用人单位基本情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司用人单位基本情况见表 1-1。

表 1-1 建设单位基本情况表

单位名称	太和县盛明新型建筑材料有限公司	地址	安徽省阜阳市太和县肖口镇王小楼村南 200 米
公司类型	有限责任公司	统一社会信用代码	91341222MA2W143M5D
法人代表	刘华	成立日期	2020 年 07 月 17 日
注册资金	500 万	运行情况	正常运行
联系人	周思强	电话	15956897389
项目名称	年产 8250 万块煤矸石烧结砖生产建设项目	生产规模	年产 8250 万块煤矸石烧结砖
行业分类	粘土砖瓦及建筑砌块制造	行业代码	C3031
职业卫生管理部门	办公室	专职职业卫生管理人员	周思强
年生产时间	300 天	生产班制	常夜班及两班制，具体见表 1-2。
主要建筑物	原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间、旋转隧道窑、办公用房、生活用房、宿舍、卫生间、门岗室。		
主要职业病危害	矽尘、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、高温、噪声。		

#### 1.1.2 建设生产规模。

太和县盛明新型建筑材料有限公司厂区总面积约为 21440 m<sup>2</sup>，主要建设有原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间、旋转隧道窑、办公用房、生活用房、宿舍、卫生间、门岗室等建构（筑）物。

年产 8250 万块煤矸石烧结砖。

#### 1.1.3 生产制度

太和县盛明新型建筑材料有限公司铲车工、挖土工、破碎工、对辊工、陈化工、挤出工、码坯工、码垛工均为常夜班工作班制，每班工作 9 小时(00:00-09:00)，每周工作 6 天；窑司为两班工作班制，每班工作 12 小时(早班 06:00-18:00，晚班 18:00-次日 06:00)；抱砖工、装砖工为常白班工作制，每班工作 12 小时(06:00-18:00)，

每周工作 6 天；机修工、清洁工、厂长、财务等管理人员为常白班工作班制，每班工作 11 小时 (06:00-17:00)，每周工作 6 天；脱硫工为常白班工作制，每班工作 12 小时 (06:00-18:00)，每周工作 6 天；门卫为两班工作班制，每班 12h (早班 06:00-18:00，晚班 18:00-次日 06:00)，值守在门岗室。

#### 1.1.4 岗位设置及劳动定员

该项目劳动定员 30 人，具体岗位设置及劳动定员见表 1-2。

表 1-2 劳动定员和生产班制一览表

序号	单元	子单元	岗位名称	总人数	女工人数	工作班制	工作方式	作业内容
1	生产单元	原料仓库	铲车工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	煤矸石运输、上料作业。
2			挖土工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	粘土挖掘、磕碎及煤矸石粉混料作业。
3		破碎车间	破碎工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	破碎机、除/抑尘系统操控作业。
4			对辊工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	对辊控制作业。
5		陈化车间	陈化工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	陈化料运输、上料作业。
6		成型车间	挤出工	1	1	常夜班, 9h/班	定岗	挤出操作作业。
7			码坯工	1	0	常夜班, 9h/班	定岗	码坯操作作业。
8		旋转隧道窑	码垛工	2	0	常夜班, 9h/班	定岗	砖坯码垛作业。
9			窑司	2	0	两班制, 12h/班	定岗	控制设备作业。
10			抱砖工	1	0	常白班, 12h/班	定岗	成品的行吊抱砖作业。
11			装砖工	10	0	常白班, 12h/班	定岗	成品装砖作业，外委。
12	公辅工程	清洁	清洁工	1	0	常白班, 11h/班	定岗	清扫、洒水等辅助性工作。
13		机修	机修工	1	0	常白班, 11h/班	定岗	机修、配电维修工作。
		配电						
14	脱硫	脱硫工	1	0	常白班, 11h/班	定岗	脱硫区巡检、人工用泵加注脱硫液等作业。	

序号	单元	子单元	岗位名称	总人数	女工人数	工作班制	工作方式	作业内容
15		行政管理	经理	1	0	常白班, 11h/班	定岗	综合行政管理工作。
16	厂长		1	0	常白班, 11h/班	定岗	厂区综合生产管理工作。	
17	财务		1	1	常白班, 11h/班	定岗	财务管理工作。	
18		门岗	门卫	2	1	两班制, 12h/班	定岗	厂区治安工作。
合计				30	3	/		

### 1.1.5 任务由来

为贯彻落实国家有关职业卫生及职业病防治的法律、法规、规章，从源头消除或控制职业病危害，为劳动者创造符合国家职业健康要求的工作环境，切实保障劳动者的生命健康权益，依据《工作场所职业卫生管理规定》（卫健委令〔2020〕5号）的要求，太和县盛明新型建筑材料有限公司委托安徽新蓝天安全技术服务有限公司对其现有的年产8250万块煤矸石烧结砖及其配套的公用辅助设施进行首次职业病危害现状评价。

### 1.2 评价目的

1. 贯彻落实国家有关职业病防治的法律、法规、规章和标准，消除或控制职业病危害，防治职业病，保护劳动者健康。

2. 明确太和县盛明新型建筑材料有限公司存在的职业病危害因素，分析其危害程度及对劳动者健康的影响，评价职业卫生管理状况，以及职业病危害防护措施及其效果，对未达到职业病危害防护要求的系统或单元提出职业病危害控制措施的建议。

3. 针对太和县盛明新型建筑材料有限公司的特征，提出职业病危害的关键控制点和防护的具体要求。

4. 为太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病防治日常管理的提高提供依据。

5. 为卫生行政部门对太和县盛明新型建筑材料有限公司进行职

业卫生监督管理提供科学依据。

### 1.3 评价依据

#### 1.3.1 法律、法规

《中华人民共和国职业病防治法》	主席令〔2018〕第24号
《中华人民共和国安全生产法》	主席令〔2021〕第88号
《中华人民共和国劳动法》	主席令〔2018〕第24号
《中华人民共和国劳动合同法》	主席令〔2012〕第73号
《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》	主席令〔2019〕第38号
《突发公共卫生事件应急条例》	国务院令〔2003〕第376号
《女职工劳动保护特别规定》	国务院令〔2012〕第619号
《工伤保险条例》	国务院令〔2010〕第586号

#### 1.3.2 部门规章

《职业病分类和目录》	国卫疾控发〔2013〕48号
《职业病危害因素分类目录》	国卫疾控发〔2015〕92号
《国家卫生健康委办公厅关于贯彻落实职业健康检查管理办法的通知》	国卫办职健函〔2019〕494号
《关于启用新版“职业病危害项目申报系统”的通知》	国家卫健委职业健康司〔2019〕
《应急管理部 国家卫生健康委关于调整职业健康领域安全生产行业标准归口事宜的通知》	应急〔2020〕25号
《用人单位职业卫生监督执法工作规范》	国卫监督〔2020〕第17号
《职业卫生技术服务机构监督执法工作规范》	国卫监督发〔2022〕23号
《职业健康检查管理办法》	卫健委令〔2019〕第2号
《工作场所职业卫生管理规定》	卫健委令〔2020〕第5号
《职业病诊断与鉴定管理办法》	卫健委令〔2020〕第6号
《职业卫生技术服务机构管理办法》	卫健委令〔2023〕第11号

《职业病危害项目申报办法》 原安监总局令〔2012〕第48号

《用人单位职业健康监护监督管理办法》

原安监总局令〔2012〕第49号

《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》

原安监总局令〔2017〕第90号

### 1.3.3 规范性文件

《高毒物品目录》 原卫监发〔2003〕第142号

《职业病诊断及鉴定管理办法》 原国家卫生部令〔2013〕第96号

《建设项目职业病危害风险分类管理目录》

国卫办职健发〔2021〕5号

《职业卫生档案管理规范》 原安监总安健〔2013〕第171号

《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》

原安监总安健〔2014〕第111号

《用人单位劳动防护用品管理规范》 原安监总安健〔2018〕第3号

《职业卫生技术服务机构检测工作规范》

原安监总安健〔2016〕第9号

《关于贯彻落实建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法的通知》

原安监总安健〔2017〕第37号

《健康企业建设规范》

全爱卫办发〔2019〕第3号

《关于进一步加强建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理工作的通知》

阜阳市卫生健康委员会卫职健〔2020〕217号

《关于深入开展职业病危害专项治理工作的通知》

国卫办职健〔2021〕621号

《关于加强用人单位职业健康培训工作的通知》

国卫办职健函〔2022〕441号

### 1.3.4 标准、技术规范

《工业企业设计卫生标准》 GBZ1-2010

《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012

- 《工业企业噪声控制设计规范》 GB/T50087-2013
- 《职业病危害评价通则》 GBZ/T277-2016
- 《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》 GBZ159-2004
- 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》  
GBZ2.1-2019
- 《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》  
GBZ 2.2-2007
- 《工作场所空气中粉尘测定第4部分：游离二氧化硅含量》  
GBZ/T192.4-2007
- 《工作场所空气中粉尘测定 第2部分：呼吸性粉尘浓度》  
GBZ/T 192.2-2007
- 《工作场所空气有毒物质测定第37部分：一氧化碳和二氧化碳》  
GBZ/T300.37-2017
- 《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》  
GBZ/T160.29-2004
- 《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》 GBZ/T160.33-2004
- 《工作场所物理因素测量第7部分：高温》 GBZ/T189.7-2007
- 《工作场所物理因素测量第8部分：噪声》 GBZ/T189.8-2007
- 《湿度测量方法》 GB/T11605-2005
- 《工作场所职业病危害作业分级 第1部分：粉尘》  
GBZ/T229.1-2010
- 《工作场所职业病危害作业分级 第3部分：高温》  
GBZ/T229.3-2010
- 《工作场所职业病危害作业分级 第4部分：噪声》  
GBZ/T229.4-2012
- 《工作场所物理因素测量第10部分：体力劳动强度分级》  
GBZ/T189.10-2007
- 《国民经济行业分类》 GB/T 4754-2017

《照明测量方法》	GB/T5700-2023
《数值修约规则与极限数值的表示和判定》	GB/T8170-2008
《工作场所职业病危害警示标识》	GBZ158-2003
《生产过程安全卫生要求总则》	GB/T12801-2008
《建筑照明设计标准》	GB/T50034-2024
《建筑采光设计标准》	GB50033-2013
《职业卫生名词术语》	GBZ/T224-2010
《用人单位职业病防治指南》	GBZ/T225-2010
《职业健康监护技术规范》	GBZ188-2014
《排风罩的分类及技术条件》	GB/T16758-2008
《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》	GB50019-2015
《烧结砖瓦工厂设计规范》	GB50701-2011
《密闭空间作业职业危害防护规范》	GBZ/T205-2007
《密闭空间直读式气体检测仪选用指南》	GBZ/T222-2009
《工作场所有毒气体检测报警装置设置规范》	GBZ/T223-2009
《呼吸防护用品的选择、使用与维护》	GB/T18664-2002
《护听器选择指南》	GB/T23466-2009
《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》	GB39800.1-2020
《声学 隔声罩和隔声间噪声控制指南》	GB/T19886-2005
《生产经营单位安全生产事故应急救援预案编制导则》	GB/T29639-2020
《用人单位职业病危害现状评价导则》	DB34/T34-2016
《用人单位职业病危害现状评价技术导则》	WS/T751-2015
《通风除尘系统运行监测与评估技术规范》	WS/T752-2015
《噪声职业病危害风险管理指南》	WS/T754-2016
《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》	WS/T757-2016
《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》	GBZ/T194-2007
《工作场所职业病危害因素检测工作规范》	WS/T771-2015

《职业健康监护技术规范》	GBZ188-2014
《职业健康检查工作规范》	DB34/T 4705-2024
《用人单位职业健康基本工作要求与评估》	DB34/T2751-2016

### 1.3.5 基础技术资料

1. 太和县肖口镇王小楼村新型建筑材料厂年产 8050 万块煤矸石烧结砖生产线（三道直烘隧道窑）项目备案的函（太和县发展和改革委员会函〔2011〕第 306 号）。

2. 太和县肖口镇王小楼村新型建筑材料厂年产 8250 万块煤矸石烧结砖生产线（三道直烘隧道窑）项目环境影响报告（安徽省四维环境工程有限公司，2017 年 7 月）。

3. 太和县环境保护局“关于太和县肖口镇王小楼村新型建筑材料厂年产 8250 万块煤矸石烧结砖生产线（三道直烘隧道窑）项目环境影响报告》的审查意见”（太环行审〔2018〕8 号）

4. 太和县盛明新型建筑材料有限公司改建年产 8250 万块煤矸石烧结砖生产线项目环境影响报告（阜阳中盛环保科技有限公司，2020 年 8 月）。

5. 太和县肖口镇王小楼村新型建筑材料厂变更为太和县肖口镇申猫新型建筑材料厂，后又变更为太和县盛明新型建筑材料有限公司的证明（肖口村委会，2018 年 12 月 12 日）。

6. 太和县盛明新型建筑材料有限公司个体工商户升级为法人企业证明（太和县市场监督管理局，2020 年 07 月 17 日）。

7. 太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害现状评价合同及委托书。

8. 太和县盛明新型建筑材料有限公司提供的历年职业健康监护资料及该公司提供的其他基础资料。

9. 本项目评价组对太和县盛明新型建筑材料有限公司职业卫生现场调查资料。

### 1.4 评价范围

以委托评价时太和县盛明新型建筑材料有限公司实际生产经营活动所涉及的内容、场所以及过程为准，本次评价范围主要包括太和县盛明新型建筑材料有限公司现有的年产 8250 万块煤矸石烧结砖生产建设项目，以及配套的给排水、供配电等，主要包括原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间、旋转隧道窑、办公用房、生活用房、宿舍、卫生间、门岗室。

本次职业病危害现状评价只涉及太和县盛明新型建筑材料有限公司现实运行过程中可能遇到的职业病危害问题，不包括今后因工艺设备、使用的原辅材料等发生变更而新产生的职业病危害。

## 1.5 评价内容

主要包括用人单位的总体布局、建筑设计卫生、生产工艺、生产设备及布局、职业病危害因素种类及分布、作业方式及接触水平、职业病危害防护设施及运行情况、个人防护用品、应急救援设施、职业健康监护、辅助用室、职业卫生管理制度及其落实情况等。

## 1.6 评价方法

根据用人单位职业病危害的特点，采用工程分析法、职业健康现场调查、职业健康检测、职业健康检查、检查表分析、职业病危害作业分级等方法，对太和县盛明新型建筑材料有限公司生产期间存在职业病危害暴露的劳动者的职业病危害因素接触水平及职业健康影响、职业病防护设施效果以及职业健康管理措施及执行情况进行综合分析、定性和定量评价。

## 1.7 评价程序

### 1.7.1 准备阶段

接受企业委托后，签订评价工作技术协议书，收集和研读初步设计、工艺流程等有关资料，逐项开展现场调查、编制现状评价方案并对方案进行质量控制审核，确定质量控制原则及要点等。

### 1.7.2 实施阶段

依据评价方案开展工程分析、职业卫生现场调查，并测定工作场

所职业病危害因素的浓度（强度）、职业卫生管理措施核实等工作，对职业健康检查进行分析。

### 1.7.3 报告编制与评审阶段

汇总、整理、分析准备阶段和实施阶段所收集的资料、数据，通过分析、评价得出结论，提出对策和建议，完成评价报告书的编制，对评价报告书进行评审、修改。具体职业病危害现状评价工作程序见图 1-1。

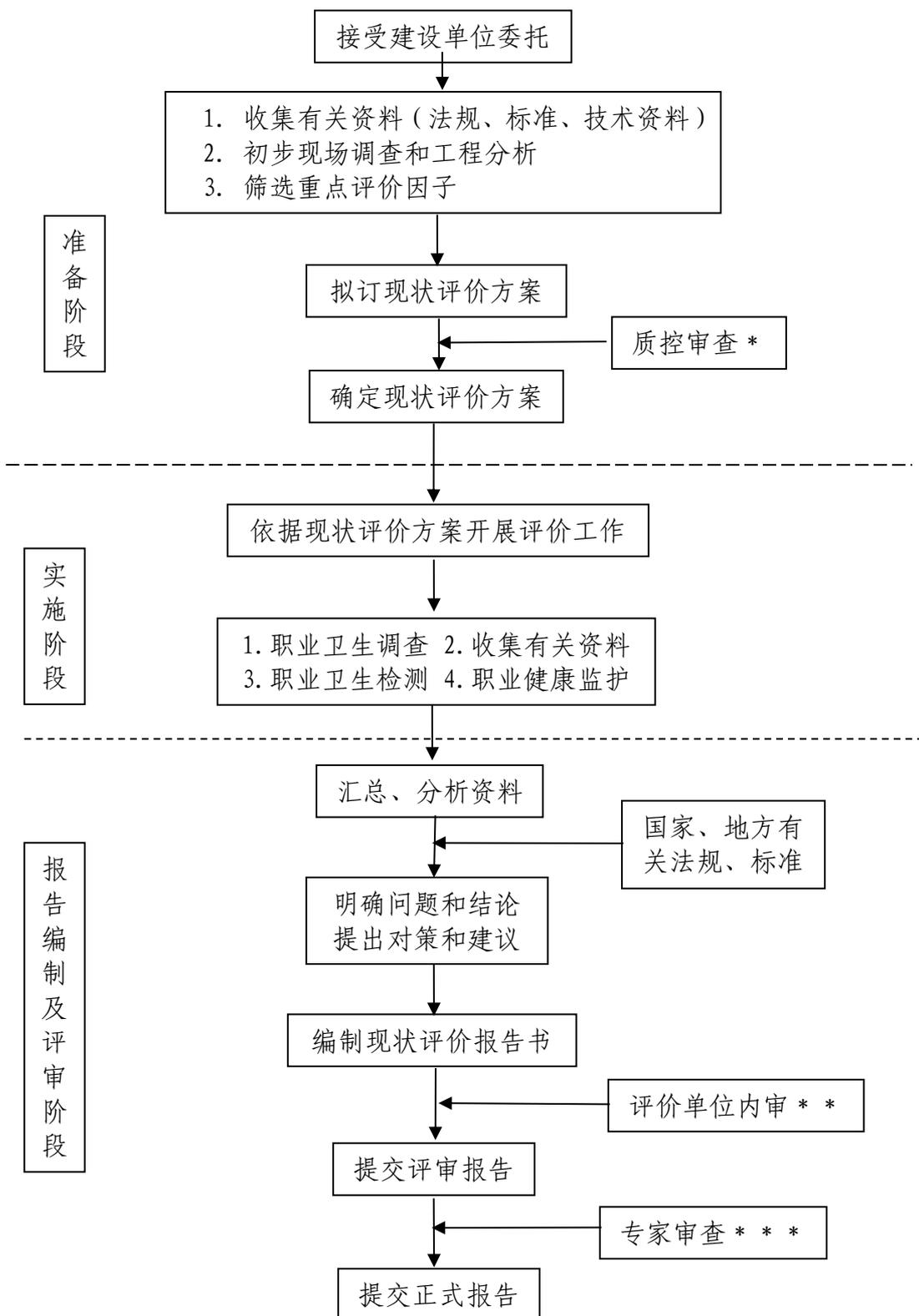


图 1-1 职业病危害现状评价工作程序图

\*: 质控审查由评价单位组织有关技术人员对评价方案进行内审。

\*\*：评价单位内审由评价单位组织对现状评价报告初稿进行内审。

\*\*\*：专家评审按有关规定组织专家进行评审。

## 1.8 质量控制

### 1.8.1 质量控制原则

1. 评价机构：安徽新蓝天安全技术服务有限公司已取得安徽省卫生健康委员会颁发的职业卫生技术服务机构资质证书，（证书编号：**【皖】卫职技字【2021】第26号**）。

2. 评价人员：均具有相关专业的技术职称及工作经验，并取得相关证书，报告的编制人员经过建设项目职业病危害评价相关专业理论和技术培训，并取得相应资格。

3. 检测过程：作业现场职业病危害因素检测按照国家相关技术标准和规范以及质量管理体系进行。

4. 评价过程：按照安徽新蓝天安全技术服务有限公司《质量手册》和《职业病危害评价过程控制手册》进行。

### 1.8.2 质量控制点

1. 评价使用的依据资料通过各种有效方式获得，使用的法律、法规及标准、规范为最新的现行的有效版本。

2. 现场检测数据具有可溯源性，检测使用的计量仪器经过计量检定和期间核查，处于可用状态。

3. 评价组进行实地勘查，并有质量控制人员实行全过程监督。

4. 评价报告经内部三级审核后提交送审稿。

5. 评价报告书最后经法定代表人签发，并加盖评价机构公章。

### 1.8.3 质量控制体系

职业病危害现状评价工作质量控制流程见图 1-2。

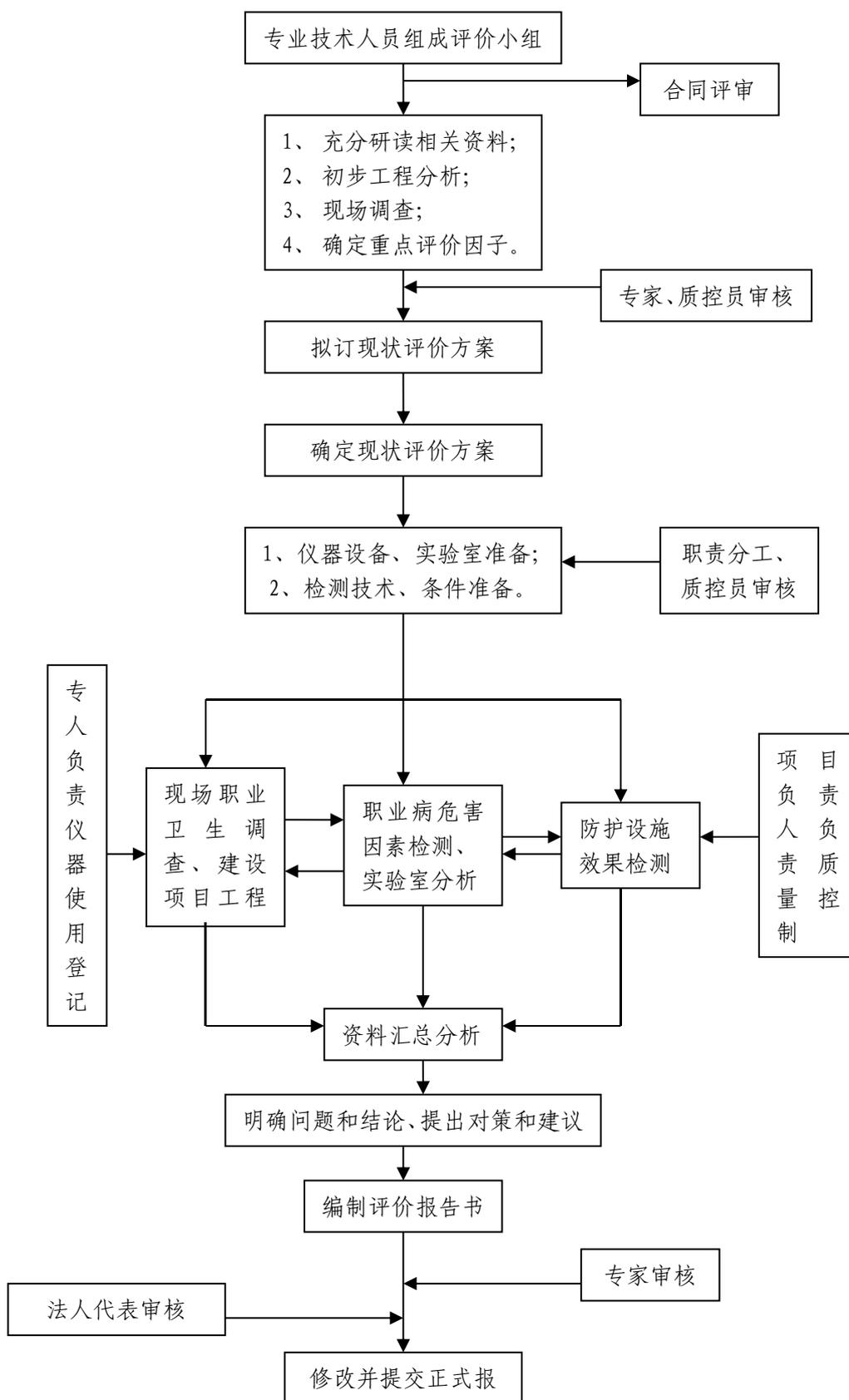


图 1-2 职业病危害因素现状评价工作质量控制流程图

## 第二章 用人单位建设概括及运行情况

### 2.1 涉及项目的职业卫生“三同时”执行情况

依据《建设项目职业病危害风险分类管理目录》（国卫办职健发〔2021〕5号），该项目属于制造业-非金属矿物制品业-粘土砖瓦及建筑砌块制造（C3031），属于职业病危害严重建设项目。

太和县盛明新型建筑材料有限公司自2020年07月17日成立，于2020年10月投入生产，在项目可行性研究阶段及初步设计阶段未进行职业病危害预评价和职业病防护设施设计，在竣工前未对该项目进行职业病危害控制效果评价。该公司于2024年08月01日委托安徽新蓝天安全技术服务有限公司对该项目进行首次职业病危害现状评价。

### 2.2 用人单位建设内容概况

太和县盛明新型建筑材料有限公司主要建设有原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间、旋转隧道窑、办公用房、生活用房、宿舍、卫生间、门岗室等建构（筑）物。主要建（构）筑物基本内容情况见表2-1。

表 2-1 主要建（构）筑物一览表

序号	建（构）筑物名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积（m <sup>2</sup> ）	层数	层高（m）	朝向	结构	备注
1	原料仓库	2900m <sup>2</sup>	2900m <sup>2</sup>	1	8	东西	钢构	/
2	破碎车间			1	6	东西	钢构	/
3	陈化车间	936m <sup>2</sup>	936m <sup>2</sup>	1	6	南北	钢构	/
4	成型车间			1	6	南北	钢构	/
5	旋转隧道窑	780m <sup>2</sup>	780m <sup>2</sup>	1	8	/	钢构	/
6	更衣室	60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	1	4	东西	砖混	/
7	宿舍	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	1	4	东西	砖混	/
8	办公用房	90m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>	1	8	东西	砖混	/
9	门卫室	30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	1	3	南北	砖混	/
10	值班休息室	120	120	1	3	东西	砖混	/
11	卫生间	35m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	1	3	东西	砖混	/
12	洗浴室	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	1	3	东西	砖混	

### 2.3 用人单位生产工艺过程及使用的原辅材料、副产品和产品

### 2.3.1 生产工艺过程简要描述

#### 1. 粘土加工

粘土运进堆场后，由挖土机挖掘，用抓斗磕成小块，和煤矸石粉拌在一起。

#### 2. 破碎及筛分

铲车运输块状煤矸石进破碎机进行破碎，通过滚筒筛进行筛分成粒径不大于 5mm 的煤矸石粉，经皮带输送机送至混料车间待用。

#### 3. 对辊及搅拌

铲车运输粘土与煤矸石粉的混合料进料斗进行对辊、搅拌，通过输送栈桥输送进陈化车间。

#### 4. 除铁

煤矸石粉及对辊后混料用输送带输送过程，经吸铁石除铁。

#### 5. 陈化处理

混料按一定比例堆放到陈化车间进行陈化处理，进一步疏解，促使水分分布均匀，保证陈化 72h 以上时间，改善原料性能，陈化后由陈化铲车取料送进料斗，通过输送带再搅拌。

#### 6. 制坯

经搅拌挤出机加水搅拌挤出碾炼，然后进入真空挤砖机挤出成型，挤出压力达到 3.0Mpa，挤出泥条经自动切条机、自动切坯机切割成要求尺寸的砖坯，经翻坯、编组，由机器人码垛机在旋转窑的轨道上进行自动码坯，以待烧制。

#### 7. 干燥

该项目焙烧窑为旋转式隧道焙烧窑，窑棚外轨半径 66m，窑外轨半径 60m，窑内轨半径 48.7m，窑棚内柱半径 44.2m，圆形窑体下方为烟道。砖坯码在窑的圆形轨道上，砖坯不移动，窑体沿轨道前进，砖坯进入旋转窑的烘干段烘干，烘干温度 110-130℃左右，烘干时间 0.5-1h。烘干热源采用砖坯中煤矸石自燃余热提供热量。旋转窑的焙烧阶段的烟气经风机送入烘干阶段，采用余热利用烘干。旋转窑圆形

轨道下方为烟道，余热利用后的烟气经烘干段密闭送入轨道下方的烟道，烟道设有自动开启的管道对接口，烘干窑旋转到设定位置，自动开启排烟风口，旋转窑旋转到其他位置时，该风道口关闭，下一个风道口开启，采用全自动定位控制。烟气经脱硫塔风机引入到焙烧废气治理装置，采用双碱法脱硫脱硝电除尘处理，废气经 1 根 25m 高排气筒排放。

## 8. 焙烧

随着窑体的旋转，砖坯进入焙烧阶段焙烧温度约为 950-1000℃，焙烧 1h，焙烧结束进入冷却段经冷却后，产品卸入成品堆场。焙烧阶段的烟气经风机送入烘干阶段。旋转窑原理：窑体在轨道上旋转，制砖设备布置在轨道中心的空地，经旋转的输送带输送砖坯，自动布坯入窑，经烘干、焙烧、冷却后成品暂存成品堆场。隧道窑属于一段式圆弧窑体，布坯为轨道内连续布坯，根据砖坯的烧结时间，设定隧道窑的旋转速度。同时烘干、焙烧、冷却分段，焙烧烟气经风机引入烘干窑余热利用，随后经轨道下方的烟道口进入地下烟道，引入焙烧废气治理装置处理。烟道口布置在轨道周围，为固定位置，烟道口采用自动开启、关闭控制，确保烘干时，烟道口打开，引出经烘干利用余热后的烟气，窑体离开前，自动关闭烟道口，避免烟气的逸出，从而达到烟气的密闭收集。

## 9. 装砖

人工操控旋转隧道窑上方的电葫芦行吊机系统，将成品砖吊运至外来运输车辆内，外来装砖人员再手工码齐。

## 10. 储运、待售

未装的成品砖由叉车运至成品区，待售

其生产工艺流程简图见图 2-1。

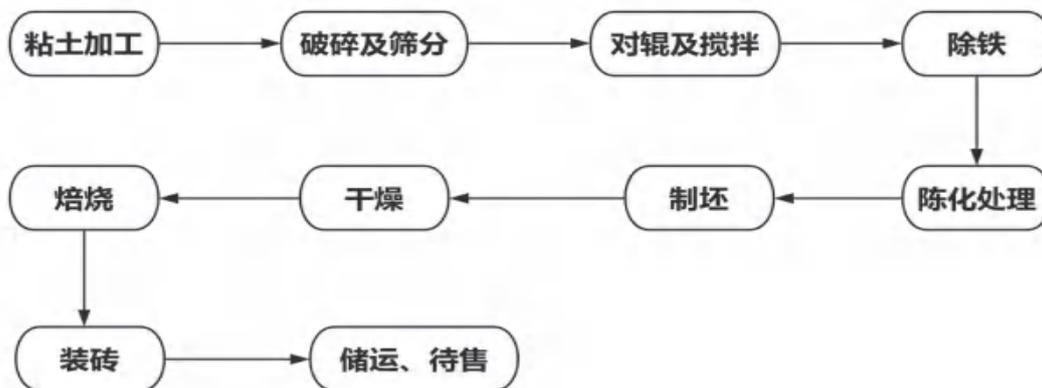


图 2-1 生产工艺流程简图

### 2.3.2 公用工程简介

(1) 供水：供水由厂区井水供给，年用水 46050m<sup>3</sup>。

(2) 排水：采取雨污分流，设置雨水收集池，初期雨水进入雨水收集池，经沉淀后排至周边水沟。脱硫塔废水经四级沉淀池处理后循环利用，沉淀池容积 300m<sup>3</sup>。生活污水经化粪池处理后，暂存于化粪池内，定期清掏用于项目周边农田施肥。

(3) 供电：由市政电网供给，引至厂区变电房，年用 400 万电量。

(4) 维修：一般的维修作业（如更换配件、添加润滑油、焊接作业等）均在生产现场直接完成，由机修工负责完成，大、中型维修作业则在停机状态下进行。

### 2.3.3 主要原辅材料、副产品和产品调查分析

该项目主要原辅材料及产品的种类、规格及用/产量见表 2-2。

表 2-2 原辅材料产品及产品一览表

序号	物料名称	状态/规格	年用/产量	储存方式	储存场所	主要成分
1	煤矸石	固体(块状、粉状均有)	180000t	堆放储存	煤矸石堆场	含硫、氮
2	粘土	固体(块状、粉状均有)	740000t	堆放储存	黄土堆场	/
3	煤	固体(块状、粉状均有)	30t	堆放储存	原料仓库	含硫、氮
4	脱硫液	液体	500t	罐装储存	脱硫塔区	氢氧化钠
5	液压油	液体/50kg 桶	0.3t	桶装储存	库房	/
7	机油	液体/25kg 桶	0.05t	桶装储存	库房	/

序号	物料名称	状态/规格	年用/产量	储存方式	储存场所	主要成分
9	水	液体	46050t	市政管网	/	/
10	电	/	50 万度	市政电网	/	/
11	空心砖	固体/240*115*240mm	8250 万块	堆放储存	成品区、装砖区	/
		固体/240*115*200mm				
	多空砖	固体/240*115*90mm				
	标砖	固体/240*115*50mm				

## 2.4 工程运行情况

如本报告“2.1 涉及项目的职业病防护设施‘三同时’情况”节中所述，太和县盛明新型建筑材料有限公司于2020年成立，此次为该公司自成立以来的第一次职业病危害现状评价。接受该公司的委托后，我公司成立项目评价组，对该公司职业健康工作进行指导，太和县盛明新型建筑材料有限公司在本项目评价组的指导和协助下，在职业卫生管理方面，完成以下工作：

1. 成立职业病防治管理机构，任命专职职业卫生管理人员。
2. 制定职业病防治计划及实施方案。
3. 建立职业卫生管理制度及操作规程。
4. 在作业场所设置职业病危害公示栏、告知卡和警示标识，与接触职业病危害因素的职工签订职业病危害告知书。
5. 开展职业卫生宣传教育培训，并建立职业卫生宣传教育培训台账。
6. 组织接触职业病危害因素的作业人员开展职业健康体检，并建立职业健康监护档案。
7. 为接触职业病危害因素的劳动者发放防尘口罩、防噪声耳塞等相适应的个人使用的职业病防护用品。
8. 进行职业病危害申报。
9. 落实并强化职业病防护设施检维修。
10. 强化现场管理，督促作业人员严格按操作规程作业、正确穿戴和使用个人使用的职业病防护用品。

11. 建立职业卫生“三同时”档案、职业卫生管理档案、职业卫生宣传培训档案、职业病危害因素监测与检测评价档案、用人单位职业健康监护管理档案和劳动者个人职业健康监护档案6个职业卫生档案等工作。

### 第三章 总体设置

#### 3.1 现址简评

##### 3.1.1 地理位置

太和县盛明新型建筑材料有限公司位于安徽省阜阳市太和县肖口镇王小楼村南 200 米，该公司东厂区南侧为农田，北侧为乡道，西侧为水沟，再西侧为乡道，东侧为农田；西厂区南侧为乡道，再南侧为农田，北侧为北京碧水源科技股份有限公司肖口镇驻地污水处理厂，东侧为乡道，再东侧为水沟，西侧为农田。厂区地理位置见图 3-1 “用人单位地理区域位置图”。



图 3-1 用人单位地理区域位置图

##### 3.1.2 自然环境概况

###### 1. 工程地质、地震烈度、水文地质

太和县境处于淮北淤积平原之西北部，黄泛平原是地貌类型的主力，始于汉武帝元光三年（前 132 年）以来的黄河多次西泛滥淤积而成。境内地势平坦，西北高（海拔 36.05 米），东南低（海拔 30.5 米），高差 5.55 米，自然坡降一万分之一到七千分之一。按地貌成因分类，可分为剥蚀堆积河间平原和最新泛滥带。削蚀堆积河间平原广泛

分布在河间地区，由青黄杂色亚粘土构成，顶部有 50 厘米左右的黑色风化壳，地表平坦，地势由西北向东南缓倾。青黄杂色亚粘土明显地遭受剥蚀，沿裂隙呈棱块状脱落，剥蚀脱落的亚粘土碎块，重新在附近或移至别处堆积起来。太和县境内地层 0~40 米深度内为全新统，40 米以下为更新统。更新统上部，顶部岩性为青黄杂色亚粘土，颜色杂乱，较硬，干后坚实，切面光滑，有铁锰质结核及钙质结核，有裂隙，但发育不全。全新统分上、中、下 3 段。全新统下段顶板埋深 18~24 米，厚 20 米左右。顶部为灰黑色、紫灰色亚粘土，致密，干后坚硬，颗粒细腻，稍有滑感，裂隙不发育，含有较多地腐植质，可能为风化壳，此层是全新统下段的标志层。单层厚度 4~8 米，部分地区 10 米以上，向东南较薄，只 2 米左右。中部变为灰黄色亚砂土或粉砂，厚 4 米左右，至南部增厚，为 6~8 米。一般层次多，沉积不稳定，多是薄层相间的粉、亚砂与亚粘土互层。分选较差，在亚砂土内多含有钙质结核，是全新统与更新统的分界标志层。

依据现行的国家地震部门颁发的《中国地震烈度区划图》，太和县所在地震烈度为 6 度区，设计基本地震加速度 0.05g。

太和县境内水系发达，颍河、茨河和西淝河是太和县境内的主要河流，形成三大水系，均属于淮河支流和分支流，呈西北东南流向，汇入淮河。其中颍河流经税镇、旧县镇、大新、城关镇至界碑入颍泉区，境内全长 40km，流域面积 330k m<sup>2</sup>。而茨河流经清浅、双庙、原墙、关集等四个乡镇，后入颍泉区，境内全长 71.5km，流域面积 1009k m<sup>2</sup>。西淝河在本县境内长 22.5km，流域面积 518k m<sup>2</sup>。全县总蓄水库容 5481 万 m<sup>3</sup>，40m 深度以内的地下水静储量 40 亿 m<sup>3</sup>。县境内诸多小溪流，源短流急，集流时间短，暴雨易形成涝灾。由于降水时空分布不均，旱涝灾害较为频繁。注入茨河水系的有 43 条，注入西淝河水系的有 21 条。另外，太和县境内还有 77 条排水大沟，其中注入颍河水系的有 13 条。

## 2. 气象特征

用人单位所在地属暖温带半湿润气候类型，四季分明，雨量适中，光照充足，冬夏较长。主要气相特征见表 3-1，年均风频的月变化见图 3-2。

表 3-1 主要气候特征参数

序号	项目	单位	数据	
1	气温	年平均最高气温	℃	32.4
		年平均最低气温	℃	-3.3
		年平均气温	℃	20.4
		极端最高温度	℃	41.4
		极端最低温度	℃	-20.4
2	风速	年平均风速	m/s	3.4
		年最大风速	m/s	24
3	气压	年平均大气压	MPa	0.1013
4	空气湿度	年平均相对湿度	%	76
5	风向	常年主导风向	/	偏东风
6		全年最小频率风向	/	西西北风
7		夏季主导风向	/	南西南风

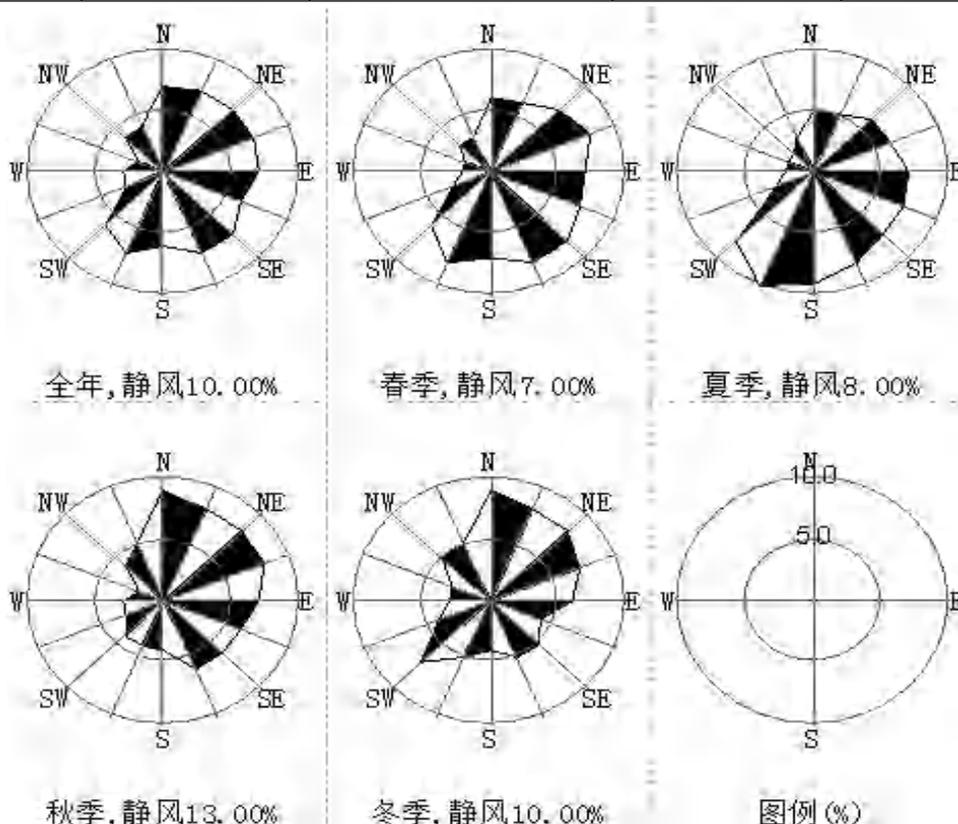


图 3-2 区域年、季风向频率玫瑰图

### 3. 自然疫源性疾病流行情况

本项目选址避开可能产生或存在危害健康的场所和设施，如垃圾

填埋场、污水处理厂、气体输送管道，以及水、土壤可能已被原工业企业污染的地区。项目选址区为非自然疫源地、传染疾病和地方疾病流行区。

### 3.1.3 社会环境概况

太和县，地处安徽省西北部，辖 31 个乡镇、1 个省级经济开发区，面积 1867 平方公里，户籍人口 177.7761 万，常住人口 135.8 万。

区位优势，交通便捷，105 国道、京九铁路、济广高速纵贯南北，308 省道、漯阜铁路、南洛高速横跨东西；距阜阳 4C 级机场、京九线最大枢纽阜阳客运站仅 30 分钟车程，2 个多小时可达武汉、郑州、合肥、南京。被称为“华东第二通道”的商合杭高铁在太和设站。

肖口镇位于太和县城西部，距县城 13 公里处，东临大新镇，北与税镇镇以沙颍河为界，南邻胡总镇，西接界首市任寨乡，S312 省道东西穿境而过，形成了三纵四横的路网框架，交通便捷，区位优势明显，水、电、路、气等配套基础设施齐全。全镇土地总面积 61.16 平方公里，耕地面积 58640.1 亩，总人口 61908 人。辖 9 个村钱庄村、田庄村、肖口村、王寨村、毛庄村、马寨村、新王村、陈庙村、邢小街村，121 个自然村。

太和县盛明新型建筑材料有限公司厂区周边 100m 内无风景名胜区、自然保护区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地、涉外领事馆和学校等场所。项目周边无重要公共设施，无与规划、环保、用地等政策方面的抵触。

附近医疗资源为太和县肖口镇中心卫生院，距离约 1.9 公里，约 5 分钟驾车车程。厂区周边环境图见图 3-3 及附图 1 “太和县盛明新型建筑材料有限公司周边环境图”。

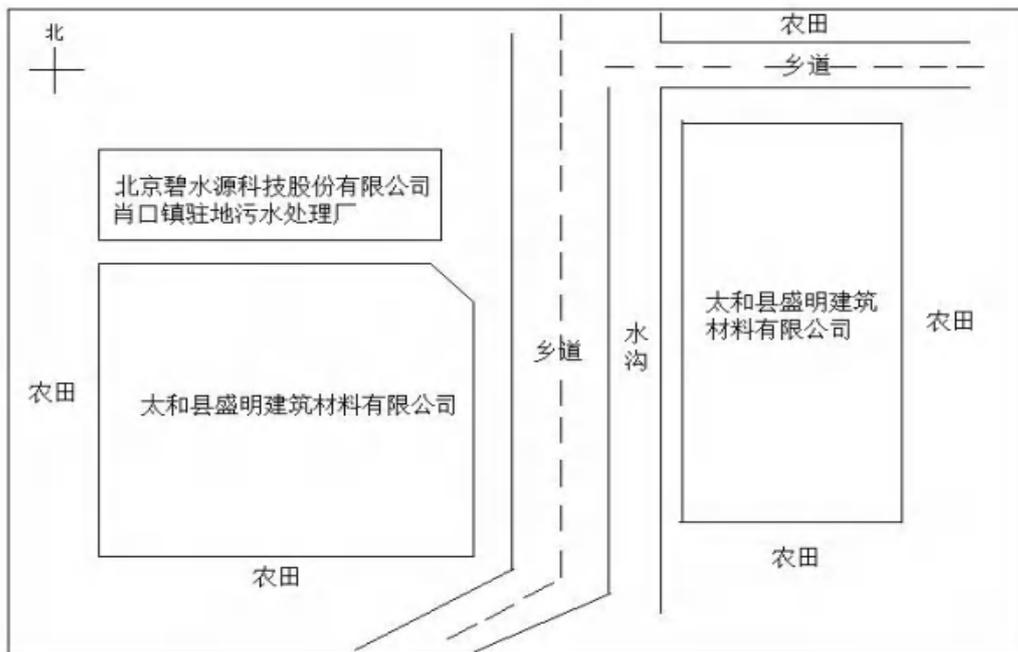


图 3-3 太和县盛明新型建筑材料有限公司厂区周边环境图

### 3.2 布局调查与评价

#### 3.2.1 总体布局和竖向布置调查

##### 1. 总体布局调查

该项目厂区呈矩形布置在乡道两侧，根据生产工艺和功能区域，划分为生产区、非生产区、辅助生产区。

生产区布置在厂区的东南部及南部，主要为东南部的破碎车间，南部的陈化车间、成型车间、旋转隧道窑。

辅助生产区布置在厂区中部及东南部，主要为中部的脱硫塔，东南部的原料仓库。

非生产区布置在厂区西部、东部、北部，主要为西部的生活用房、办公用房、宿舍，东部的宿舍，北部的门岗室。

具体总平面布局详见附图 2：太和县盛明新型建筑材料有限公司总平面布局图。

##### 2. 建筑物内部功能布置调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司的原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间均为单层轻钢建筑；旋转隧道窑为两层轻钢建筑，旋

转隧道窑上方及下方布置环形烟道，用于排放有害气体；办公用房、生活用房、宿舍、门岗室均为单层砖混建筑。

### 3.2.2 总体布局评价

该项目总体布局评价内容见表 3-2。

表 3-2 总体布局检查评价表

序号	评价依据	标准要求	建设项目情况	结果
1	GBZ1-2010	5.2.1.1 工业企业厂区总平面布置应明确功能分区，可分为生产区、非生产区、辅助生产区。其工程用地应根据卫生要求，结合工业企业性质、生产流程、场地自然条件、技术经济条件等合理布局。	该项目功能分区明确，工程用地布局紧凑、按生产流程有序合理布置。	符合
2		5.2.1.2 工业企业总平面布置，包括建（构）筑物现状、拟建建筑物位置、道路、卫生防护、绿化等应符合 GB50187 等国家相关标准要求。	该项目建构筑物位置、卫生防护、绿化等满足 GB50187 等相关标准布置。	符合
3		5.2.1.3 行政办公用房应设置在生产区；生产车间及与生产有关的辅助用室应布置在生产区内；产生有害物质的建筑（部位）与环境质量较高要求的有较高洁净要求的建筑（部位）应有适当的间距或分隔。	该项目行政办公用房设置在生产区；成型车间、陈化车间、破碎车间及与生产有关的原料仓库、脱硫塔辅助用房布置在生产区内；产生有害物质的生产车间与办公用房的间距满足要求。	符合
4		5.2.1.4 生产区宜选在大气污染物扩散条件好的地段，布置在当地全年最小频率风向的上风侧；产生并散发化学和生物等有害物质的车间，宜位于相邻车间当地全年最小频率风向的上风侧；非生产区布置在当地全年最小频率风向的下风侧；辅助生产区布置在两者之间。	东厂区的破碎车间布置在全年最小频率风向（西西北风）的下风侧，西厂区的成型车间、陈化车间、旋转隧道窑布置在全年最小频率风向（西西北风）的下风侧；产生化学有害物质的旋转隧道窑布置在当地全年最小频率风向的下风侧；东厂区及西厂区的非生产区均布置在当地全年最小频率风向的上风侧，辅助生产区布置在当地全年最小频率风向的下风侧，不满足此条要求。	不符合
5		5.2.1.5 工业企业的总平面布置，在满足主体工程需要的前提下，宜将可能产生严重职业性有害因素的设施远离产生一般职业性有害因素的其他设施，应将车间按	将危害浓度大的破碎车间、陈化车间、成型车间远离危害浓度小的旋转隧道窑和成品装砖区；产生职业性有害因素的生产车间	符合

序号	评价依据	标准要求	建设项目情况	结果
		有无危害、危害的类型及其危害浓/强度分开；在产生职业性有害因素的车间与其他车间及生活区之间宜设一定的卫生防护绿化带。	与其他车间及生活区之间的卫生防护距离满足要求。	
6		5.2.1.6 存在或可能产生职业病危害的生产车间、设备应按照 GBZ158 设置职业病危害警示标识。	该公司已按照 GBZ158 对存在或可能产生职业病危害的生产车间、设备设置职业病危害警示标识，满足此条要求。	符合
7		5.2.1.7 可能发生急性职业病危害的有毒、有害的生产车间的布置应设置与相应事故防范和应急救援相配套的设施及设备，并留有应急通道。	该公司对可能发生急性职业病危害的有毒、高温中暑事故，制定有应急救援预案，配备有应急救援药箱，通道满足应急要求。	符合
8		5.2.1.8 高温车间的纵轴宜与当地夏季主导风向相垂直。当受条件限制时，其夹角不得 $<45^{\circ}$ 。	该公司产生高温的旋转隧道窑为圆形，四周通风条件良好，满足此条要求。	符合
9		5.2.1.9 高温热源应尽可能地布置在车间外当地夏季主导风向的下风侧；不能布置在车间外的高温热源应布置在天窗下方或靠近车间下风侧的外墙侧窗附近。	该公司产生高温热源的旋转隧道窑布置在当地夏季主导风向（南西南风）的下风侧，符合此条要求。	符合
10		5.2.2.1 放散大量热量或有害气体的厂房宜采用单层建筑。当厂房是多层建筑物时，放散热和有害气体的生产过程宜布置在建筑物的高层。如必须布置在下层时，应采取有效措施防止污染上层工作环境。	该公司放散大量热量或有害气体旋转隧道窑为单层建筑，窑体采取调节系统控制通风温度及风量大小措施，有害气体经烟道排进脱硫系统处理后再排放，符合此条要求。	符合
11		5.2.2.2 噪声与振动较大的生产设备宜安装在单层厂房内。当设计需要将这些生产设备安置在多层厂房内时，宜将其安装在底层，并采取有效的隔声和减振措施。	该项目产生噪声较大的破碎车间、成型车间的生产设备布置在单层厂房内，利用建(构)筑物来阻隔噪声传播。	符合
12		5.2.2.3 含有挥发性气体、蒸气的各类管道不宜从仪表控制室和劳动者经常停留或通过的辅助用室的空中和地下通过；若需通过时，应严格密闭，并应具备抗压、耐腐蚀等性能，以防止有害气体或蒸气逸散至室内。	该公司对产生的有害气体，由预热段烟道的排烟风机引出，密闭的环形烟道固定在窑顶上部，烟道为抗压、耐腐蚀的不锈钢材质，对窑顶控制室影响较小。	符合
13	GB50187-2012	5.1.1 总平面布置，应在总体规划的基础上，根据工业企业的性质、规模、生产流程，及安全、卫生、检修等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定。	总体布置根据其性质、规模、生产流程、防火、安全、卫生、检修等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定。	符合

序号	评价依据	标准要求	建设项目情况	结果
		定。		
14		5.1.4 厂区的通道宽度，应符合通道两侧建筑物、构筑物及露天设施对防火、安全与卫生间距的要求。	该项目厂区主干道宽度满足要求，设有回转场地，满足卫生间距要求。	符合
15		5.1.6 总平面布置，应结合当地气象条件，使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。	该项目主要建（构）筑物均拥有良好的自然通风和采光条件。	符合
16		5.1.7 总平面布置应采取防止高温、有害气体、烟、雾、粉尘、强烈振动和高噪声对周围环境和人身安全的危害的安全保障措施，并应符合现行国家有关工业企业卫生设计标准的规定。	该项目采取有适宜的减振、隔声、除尘等措施控制，降低噪声、粉尘对周围环境和人身安全的危害。	符合
17		5.2.5 产生高噪声的生产设施，总图应符合下列要求：宜相对集中布置在远离人员集中和有安静要求的场所；产生高噪声的车间应与低噪声的车间分开布置。	该项目产生高噪声的破碎、挤出机、切坯机、码坯机、码垛机布置远离人员集中的非生产区；高噪声车间与低噪声车间采用隔声墙体隔开布置。	符合
18		5.2.1 烧结砖瓦工厂的总平面布置应合理划分功能分区，各项设施的布置应紧凑协调、外形规整，单个小建筑物宜合并或并入大型厂房内部，并不应突破建筑红线。公用设施、生产辅助设施、厂前区及生活设施应严格限制用地。	本项目功能分区明确，外形规整，工程用地布局紧凑，破碎车间并入大型厂房，并单独隔开设置。	符合
19	GB50701-2011	5.2.9 机修仓库区宜布置在生产区与厂前区之间，并应符合下列规定： 1 机械修理和电气修理设施宜布置在环境洁净，朝向、采光及通风条件较好的地段，并应有较方便的交通运输条件。 2 建筑维修设施的布置宜位于厂区边缘或厂外独立的地段，并应有必要的露天操作场、堆场和方便的交通运输条件， 3 材料库宜靠近主要生产区和机修区布置，并应有室外堆场。 4 备品备件库宜靠近机修区布置。 5 中、小型烧结砖瓦工厂可设置综合维修车间。	该项目在生产区的破碎车间旁、成型车间旁分别布置有机修库。 1 机修库布置通风条件较好的地段，满足交通运输条件。 2 不涉及建筑维修设施。 3 材料库靠近生产区、机修区，满足要求。 4 备品备件库宜靠近机修区布置。 5 该公司生产规模属于中型烧结砖厂，设置的 2 处维修库满足需要。	符合
20		5.2.11 成品仓库与堆场应根据成品出入方向、储存面积、运输方式等因素，按不同类别集中布置。	该项目成品堆场环绕旋转隧道窑布置，方便成品的储存、运输，按不同类别集中布置。	符合

序号	评价依据	标准要求	建设项目情况	结果
21		5.2.12 行政办公及生活服务设施的布置应位于厂区全年最小频率风向的下风侧,并应布置在便于生产管理、环境洁净、靠近主要人流出入口、与城镇和居住区联系方便的地点。	该公司行政办公及生活服务设施的布置应位于厂区全年最小频率风向的上风侧,环境整洁、靠近主要人流出入口、与城镇和居住区联系方便的地点。	符合
22		5.2.14 厂区出入口的数量不宜少于 2 个,并应根据企业的生产规模、总体规划、厂区用地面积及总平面布置等因素综合确定出入口的位置。	该厂区的出入口数量满足企业的生产规模、总体规划、厂区用地面积及总平面布置等因素的要求。	符合

综上所述,该项目总体布局评价共检查评价 22 项,其中 21 项符合、1 项不符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)、《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)、《烧结砖瓦工厂设计规范》(GB50701-2011)的相关要求。

### 3.3 设备布局调查与评价

#### 3.3.1 设备布局调查

该项目主要设备清单见表 3-3,设备布置见附图 3:太和县盛明新型建筑材料有限公司主要设备布置图。

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	名称	规格/型号	单位	总数量	运行数量	备注
<b>原料仓库</b>						
1	铲车	/	台	1	1	正常运行
2	挖土机	/	台	1	1	正常运行
<b>破碎车间</b>						
3	破碎机	/	台	1	1	正常运行
4	筛分机	/	台	1	1	正常运行
5	袋式除尘器	/	套	2	2	正常运行
6	对辊机	/	台	1	1	正常运行
7	输送带	/	条	5	5	正常运行
8	喷淋系统	2 个喷淋头	套	1	1	正常运行
9	输送栈桥(密闭)	/	条	1	1	正常运行
<b>陈化车间</b>						
10	铲车	/	台	1	1	正常运行
<b>成型车间</b>						

序号	名称	规格/型号	单位	总数量	运行数量	备注
11	搅拌机	/	台	1	1	正常运行
12	挤出机	/	台	1	1	正常运行
13	自动切条机	/	台	1	1	正常运行
14	码坯机	/	套	1	1	正常运行
15	切坯机	/	台	1	1	正常运行
16	控制室设备	/	套	1	1	正常运行
17	空压机系统	/	套	1	1	正常运行
<b>旋转隧道窑</b>						
18	旋转窑体	窑棚外半径 66m	套	1	1	正常运行
19	电动抱砖行吊系统	LDA5t-15m	套	1	1	正常运行
20	夹坯机	800kg	台	1	1	正常运行
21	自动码垛机	/	台	1	1	正常运行
22	移动平台	/	台	1	1	正常运行
23	空压机系统	/	套	1	1	正常运行
24	运输车辆	/	辆	10	10	正常运行
<b>脱硫系统</b>						
25	双碱法喷淋塔	/	套	1	1	正常运行
26	脱硫脱硝除尘系统	/	套	1	1	正常运行
27	脱硫液储罐	/	套	1	1	正常运行
28	环保监测系统	/	套	1	1	正常运行
29	水泵系统	/	套	1	1	正常运行
30	三相变频电机	/	台	1	1	正常运行
30	变电配套设施	/	套	1	1	正常运行
31	洒水车	/	台	1	1	正常运行
32	洗车冲洗装置	/	套	1	1	正常运行

### 3.3.2 设备布局评价

该项目设备布局检查评价表 3-4。

表 3-4 设备布局评价检查表

序号	评价依据	标准的内容要求	建设项目情况	结果
1	GBZ1-2010	5.2.2.2 噪声与振动较大的生产设备宜安装在单层厂房内。当设计需要将这些生产设备安置在多层厂内时，宜将其安装在底层，并采取有效的隔声和减振措施。	该项目高噪声且振动较大的破碎机、筛分机、对辊机布置在单层的破碎车间内；挤出机、切坯机、	符合

序号	评价依据	标准的内容要求	建设项目情况	结果
			码坯机、空压机等设备集中布置在单层的成型车间，采取有隔声、减振基础等防护措施。	
2		6.1.4 工作场所粉尘、毒物的发生源应布置在工作地点的自然通风或进风口的下风侧；放散不同有毒物质的生产过程所涉及的设施布置在同一建筑物内时，使用或产生高毒物质的工作场所应与其他工作场所隔离。	产生粉尘的破碎车间布置在自然通风的下风侧与其他工作场所隔离。产生有毒物质的旋转隧道窑与成型车间及成品区隔离布置。	符合
3		6.3.1.4 在满足工艺流程要求的前提下，宜将高噪声设备相对集中，并采取相应的隔声、吸声、消声、减振等控制措施。	高噪声挤出机、切坯机、码坯机等设备相对集中布置，并采取隔声墙体、减振基础、独立布置等控制措施。	符合
4		6.3.1.6 产生噪声的车间，应在控制噪声发生源的基础上，对厂房的建筑设计采取减轻噪声影响的措施，注意增加隔声、吸声措施。	产生噪声的破碎车间、成型车间的厂房建筑采取建筑墙体隔声措施。	符合

综上，该项目的设备布局评价共计检查 4 项，均符合《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。

### 3.4 建筑设计卫生调查与评价

#### 3.4.1 建筑结构及自然通风调查

用人单位主要建筑物设计卫生学参数见表 3-5。

表 3-5 主要建筑物设计卫生学参数一览表

序号	单元	建（构）筑物名称	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	占地面积（m <sup>2</sup> ）	层数	层高（m）	朝向	结构形式	楼/地面	通风面积/m <sup>2</sup>
1	生产单元	原料仓库	2900m <sup>2</sup>	2900m <sup>2</sup>	1	8	东西	钢构	水泥硬化	/
2		破碎车间			1	6	东西	钢构	水泥硬化	/
3		陈化车间	936m <sup>2</sup>	936m <sup>2</sup>	1	6	南北	钢构	水泥硬化	/
4		成型车间	780m <sup>2</sup>	780m <sup>2</sup>	1	6	南北	钢构	水泥硬化	/
5		旋转隧道窑	1492m <sup>2</sup>	1492m <sup>2</sup>	1	8	/	钢构	水泥硬化	/
6	公辅工程	更衣室	60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	1	4	东西	砖混	水泥硬化	/
7		宿舍	100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	1	4	东西	砖混	水泥硬化	/
8		办公用房	90m <sup>2</sup>	90m <sup>2</sup>	1	8	东西	砖混	水泥硬化	/
9		门岗室	30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	1	3	南北	砖混	水泥硬化	/
10		值班休息室	120	120	1	3	东西	砖混	水泥硬化	/

序号	单元	建(构)筑物名称	建筑面积(m <sup>2</sup> )	占地面积(m <sup>2</sup> )	层数	层高(m)	朝向	结构形式	楼/地面	通风面积/m <sup>2</sup>
11		卫生间	35m <sup>2</sup>	35m <sup>2</sup>	1	3	东西	砖混	水泥硬化	/
12		洗浴室	20m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	1	3	东西	砖混	水泥硬化	/

### 3.4.2 采光照明调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司采光依据《建筑照明设计标准》(GB/T50034-2024)和《建筑采光设计标准》(GB50033-2013)执行,厂区的原料仓库、破碎车间、陈化车间通过设置的大面积采光侧门进行自然采光,自然采光良好;成型车间、办公用房、宿舍通过设置照明灯具进行采光。夜间及特殊天气则以人工照明为主,照明灯具选用高效长寿命、荧光灯具,避免产生眩光。

### 3.4.3 机械通风调查

由对太和县盛明新型建筑材料有限公司生产现场调查发现,原料仓库、破碎车间、陈化车间、成型车间、办公用房、宿舍等建筑物通风以门窗进行自然通风,自然通风良好。

### 3.4.4 采暖与空气调节调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司项目所在地气象参数参照阜阳地区,阜阳地区冬季平均温度≤5℃的天数为80天,属于过渡采暖区,可不需设集中采暖系统。办公用房及宿舍采用空调进行采暖与空气调节;其他生产现场均未设置采暖与空气调节设施。

### 3.4.5 建筑设计卫生学评价

根据现场调查,运用检查表分析法对用人单位建筑卫生学检查评价见表3-6。

表 3-6 建筑卫生学检查评价

序号	评价依据	标准的内容要求	实际情况	结论
<b>建筑结构</b>				
1	GBZ1-2010	5.3.1 厂房建筑物方位应能使室内有良好的自然通风和自然采光,相邻两建筑物的间距一般不宜小于二者中较高建筑物的高度。	由对用人单位现场调查可知,厂房建筑物满足自然通风和自然采光要求。	符合

序号	评价依据	标准的内容要求	实际情况	结论
2		5.3.2 以自然通风为主的厂房，车间天窗设计应满足卫生要求：阻力系数小，通风量大，便于开启，适应不同季节要求，天窗排气口的面积应略大于进风窗口及进风门的面积之和。	建（构）筑物车间设有门窗，开启方便，通风顺畅，排气面积满足要求。	符合
3		5.3.3 高温、热加工、有特殊要求和人员较多的建筑物应避免西晒。厂房侧窗上方宜设置遮阳、遮雨的固定板（棚），避免阳光直射，方便雨天通风。	旋转隧道窑顶棚可做遮阳设施，避免阳光直射，四周通风，便于作业人员工作。	符合
4		5.3.4 产生噪声、振动的厂房设计和设备布局应采取降噪和减振措施。	产生噪声、振动的破碎机、筛分机采取减振措施；对辊控制室采用密闭隔声墙体，独立布置降低噪声传播强度。	符合
5		5.3.5 车间办公室宜靠近厂房布置，但不宜与处理危险、有毒物质的场所相邻。应满足采光、照明、通风、隔声等要求。	办公用房靠近生产区厂房布置，不涉及与危险、有害物质场所相邻。采光、照明、通风及隔声均良好。	符合
<b>采光和照明</b>				
6	GBZ1-2010	6.5.1 工作场所采光设计按《建筑采光设计标准》（GB50033）执行。	工作场所采光符合《建筑采光设计标准》（GB50033-2013）设计要求。	符合
7		6.5.2 工作场所照明设计按《建筑照明设计标准》（GB50034）执行。	工作场所照明符合《建筑照明设计标准》（GB/T50034-2024）设计要求。	符合
8		6.5.4 应根据工作场所的环境条件，选用适宜的符合现行节能标准的灯具。	根据各工作场所环境选择合适防潮、防尘、防振等灯具。	符合
<b>防暑</b>				
9	GBZ1-2010	6.2.1.1 应优先采用先进的生产工艺、技术和原材料，工艺流程的设计宜使操作人员远离热源，同时根据其具体条件采取必要的隔热、通风、降温等措施，消除高温职业危害。	旋转隧道窑隔热良好、四周通风、窑顶控制室配备降温设施，对作业人员危害较小。	符合
10		6.2.1.13 高温作业车间应设有工间休息室。休息室应远离热源，采取通风、降温、隔热等措施，使温度≤30℃；设有空气调节的休息室室内气温应保持在24℃-28℃。对于可以脱离高温作业点	旋转隧道窑附近的办公用房、生活用房均可作为休息室，采取有空调降温措施，满足要求。	符合

序号	评价依据	标准的内容要求	实际情况	结论
		的，可设观察(休息)室。		
11		6.2.1.15 当作业地点日最高气温>35℃时,应采取局部降温和综合防暑措施,并应减少高温作业时间。	当作业地点日最高气温>35℃时,用人单位采取有局部降温措施和综合防暑措施,调整作业时间等措施。	符合
<b>防寒</b>				
12	GBZ1	6.2.2.1 凡近十年每年最冷月平均气温≤8℃的月数≥3个月的地区应设集中采暖设施, <2个月的地区应设局部采暖设施。	所在地为非集中供暖区域,不涉及集中供暖。	符合
13	-2010	6.2.2.4 工业建筑采暖的设置、采暖方式的选择应按照 GB 50019, 根据建筑物规模、所在地区气象条件、能源状况、能源及环保政策等要求,采用技术可行、经济合理的原则确定。	该项目对辊控制室、窑顶控制室、办公用房采暖方式均采用空调取暖。	符合
<b>通风</b>				
14	GBZ1-2010	6.6.1 工作场所的新风应来自室外,新风口应设置在空气清洁区,新风量应满足:非空调工作场所人均占用容积<20m <sup>3</sup> 的车间,应保证人均新风量≥30m <sup>3</sup> /h;如所占容积>20m <sup>3</sup> 时,应保证人均新风量≥20m <sup>3</sup> /h。采用空气调节的车间,应保证人均新风量≥30m <sup>3</sup> /h。	成型车间的新风来自室外空气清洁区。非空调作业场所满足人均新风量≥30m <sup>3</sup> /h。采用空气调节的窑顶控制室,满足人均新风量≥30m <sup>3</sup> /h。	符合

综上,针对太和县盛明新型建筑材料有限公司的建筑卫生学共计检查 14 项内容,均符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求。

## 第四章 职业病危害因素调查、检测与评价

### 4.1 职业病危害因素识别及其接触情况调查分析

#### 4.1.1 评价单元划分

本评价报告在工程分析的基础上，按照生产作业场所，结合生产设备布置及生产工艺流程划分评价单元，具体评价单元划分情况及评价范围见表 4-1。

表 4-1 评价单元划分一览表

序号	评价单元	子单元
1	生产单元	原料仓库
		破碎车间
		陈化车间
		成型车间
		旋转隧道窑
2	公辅工程	脱硫
		机修库
		清洁

#### 4.1.2 职业病危害因素调查、确认

##### 4.1.2.1 生产工艺过程中的职业病危害因素

依据《职业病危害因素分类目录》，在对生产主体工程、辅助及公用工程工艺过程分析的基础上，结合各原辅材料、产品的使用量、理化性质和危险特性，确定本项目存在的职业病危害因素有：矽尘、电焊烟尘、锰及无机化合物（按  $MnO_2$  计）、一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、电焊弧光、工频电场、氢氧化钠、高温、噪声。

生产工艺过程中职业病危害因素产生和存在的环节识别见表 4-2。

表 4-2 生产工艺过程中职业病危害因素接触性分析

单元	子单元	岗位	存在的职业病危害因素	职业病危害因素存在或产生的来源分析
生产单元	原料仓库	铲车工	矽尘、噪声	1. 铲车驾驶室密闭不严时，破碎机、筛分机运转时产生的粉尘可能会逸散进驾驶室内，运输上料过程中产生的扬尘可能会逸散进驾驶室内。 2. 铲车运转过程中产生的机械性及空气动力性噪声。 3. 破碎机、筛分机运转时产生的机械性噪声对铲车

单元	子单元	岗位	存在的职业病危害因素	职业病危害因素存在或产生的来源分析
				工的影响。
		挖土工	矽尘、噪声	1. 挖土驾驶室密闭不严时，挖土、磕土、拌料过程中产生的扬尘可能会逸散进驾驶室内。 2. 挖土机运转过程中产生的机械性及空气动力性噪声。
破碎车间		破碎工	矽尘、噪声	1. 破碎控制室密闭不严时，破碎车间生产过程中产生的扬尘可能会逸散进破碎控制室内。 2. 破碎机、筛分机、对辊机等机械设备运转产生机械性噪声对破碎控制室操作工的影响。
		对辊工	矽尘、噪声	1. 对辊控制室密闭不严时，破碎车间生产过程中产生的扬尘可能会逸散进对辊控制室内。 2. 破碎机、筛分机、对辊机、输送皮带等机械设备运转产生机械性噪声对对辊控制室操作工的影响。 3. 铲车运转过程中产生的机械性及空气动力性噪声对对辊控制室操作工的影响。
陈化车间		陈化工	矽尘、噪声	1. 陈化铲车驾驶室密闭不严时，生产过程中产生的扬尘可能会逸散进驾驶室内。 2. 陈化铲车运转过程中产生的机械性及空气动力性噪声。
成型车间		挤出工	矽尘、噪声	1. 挤出机上部局部敞口逸散的生产性粉尘，成型车间设备振动产生的二次扬尘。 2. 挤出机设备运转产生的机械性噪声。 3. 切坯机、码坯机、陈化铲车、空压系统等设备运转产生的机械性及空气动力性噪声对挤出操作工的影响。
		码坯工	矽尘、噪声	1. 码坯机振动产生的扬尘，空压系统排气产生的少量扬尘。 2. 码坯机、空压系统设备运转产生的机械性及空气动力性噪声。 3. 挤出机、切坯机、码坯机、陈化铲车、空压系统等设备运转产生的机械性及空气动力性噪声对码坯操作工的影响。
旋转隧道窑		码垛工	矽尘、噪声	1. 机器人码垛过程中设备振动产生的扬尘，空压系统排气产生的少量扬尘。 2. 码坯机、码垛机、空压系统设备运转产生的机械性及空气动力性噪声。
		窑司	矽尘、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声	1. 窑顶控制室密闭不严、门开合时，控制室外环境的粉尘会逸散进入控制室内，人员走动等因素造成室内地面、设备聚集的粉尘二次扬起。 2. 窑顶控制室密闭不严、门开合时，煤粉、砖坯燃烧产生有害气体氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳会

单元	子单元	岗位	存在的职业病危害因素	职业病危害因素存在或产生的来源分析
				逸散进窑顶控制室内。 3. 窑内煤粉、砖坯燃烧产生热辐射性高温，使得环境温度升高，会对控制室内产生影响。 4. 设备运转产生的机械性噪声。
		抱砖工	矽尘、高温、噪声	1. 运输车辆运行由空气扰流引起聚集在地面粉尘产生二次扬尘。 3. 成品砖出窑后的余热，使得周围环境产生高温环境，会对抱砖工产生一定程度危害。 2. 电葫芦行吊机运转产生的机械性噪声；机动车辆运行产生机械性及空气动力性噪声对抱砖工的影响。
		装砖工	矽尘、噪声	1. 装砖作业过程由振动产生的扬尘。 2. 运输车辆运行由空气扰流引起聚集在地面粉尘产生二次扬尘对装砖工的影响。 3. 电葫芦行吊机运转产生的机械性噪声；机动车辆运行产生机械性及空气动力性噪声对抱砖工的影响。
	/	厂长	矽尘、噪声	1. 巡检作业过程中，接触逸散在作业环境中的扬尘。 2. 巡检作业过程，接触设备运转产生的机械性及空气动力性噪声。
公辅工程	清洁	清洁工	矽尘、噪声	1. 清洁生产车间时，会有少量的落料、扬尘对清洁工产生影响。 2. 对厂区车间地面清洁过程中，车间机械设备及洒水车运转产生的噪声对清洁工的影响。 3. 清扫车间地面、设备过程中产生的扬尘。
	机修	机修（兼职电工）	矽尘、电焊烟尘、锰及无机化合物、一氧化碳、氮氧化物、电焊弧光、工频电场、手传振动、高温、噪声	1. 停车检修作业过程中接触的矽尘、噪声。 2. 电焊维修作业过程中产生电焊烟尘、锰及无机化合物、一氧化碳、氮氧化物、电焊弧光、手传振动、高温、噪声。 3. 对厂区内变配电设施、用电线路、用电设施检修时接触由设施产生的工频电场。
	脱硫	脱硫工	氢氧化钠、噪声	1. 加注脱硫液过程中可能操作不慎会接触少量氢氧化钠（液态）。 2. 巡检碱水池旁水泵、变频电机等加注设备过程中接触设备运转产生的机械性噪声。

#### 4.1.2.2 劳动过程和生产作业环境中的职业病危害因素

#### 4.1.2.2.1 生产环境中的职业病有害因素

1. 在工作场所中，受到自然环境因素如炎热夏季天气，抱砖岗室外运输作业时，可能会因太阳辐射接触季节性高温，而产生高温中暑事故，冬季作业会接触季节性低温。

2. 不良照明条件会使视力减退、引起疲劳、降低工作效率，甚至造成差错与事故。此外，不良照明还会影响人的情绪，降低人的兴奋性与积极性。长期在照明不良的场所工作，可以发生一种特殊的职业性眼病——眼球震颤。

#### 4.1.2.2.2 劳动过程中的职业病危害因素识别

1. 用人单位实行常夜班工作制，劳动作息制度不合理，可能造成劳动者身体疲劳、视觉疲劳、生物钟紊乱，得不到合理的休息，操作时精神不能集中，对身体健康造成伤害。

2. 职业性精神（心理）紧张。

3. 劳动强度过大或生产定额不当，如安排的作业与劳动者生理状况不适应等。

4. 劳动中个别器官和系统过度紧张、重复性弯腰作业，如作业人员长时间采用站姿和坐姿，并紧盯工件，眼部肌肉过度紧张，引起视力疲劳，腰部或颈部会感到不适等人机功效学问题。

#### 4.1.2.3 检维修、特殊情况存在和可能产生的职业病危害因素

##### 1. 设备维修作业时的职业危害因素

本项目的检维修主要是针对各类机械设备。在生产过程中，可能会发生设备出现损坏，必须在现场进行维修作业，在维修过程中可能有少量的电焊作业，则可能接触到电焊作业过程中产生的电焊烟尘、锰及其化合物、一氧化碳、氮氧化物、臭氧、电焊弧光、高温、噪声及配电作业过程产生的工频电场等职业病危害因素。如果在维修过程中涉及打磨作业，还可能接触到砂轮磨尘及手传振动等危害因素，还可能使维修人员接触到各种润滑油、机油等化学物质的危害。检维修作业人员如果长时间保持特定姿势而处于强迫体位，可引起某些部位

的损伤或疾病，如肌肉骨骼损伤（下背痛、颈部、肩部、腕部损伤等）、下肢静脉曲张、扁平足、腹疝等。

## 2. 密闭空间作业时的职业危害因素

生产装置维修时，涉及到对环形旋转隧道窑的烟道等受限空间，维修人员可能需要进入环形旋转隧道窑、烟道等受限空间进行作业，若作业人员未能遵守受限空间的职业卫生安全操作规程或操作失误，作业人员可能因密闭空间中低氧而发生缺氧窒息。

### 4.1.3 职业病危害因素接触情况调查分析

用人单位作业人员职业病危害因素及其接触情况汇总见表 4-3。

表 4-3 职业病危害因素及其接触情况汇总表

评价单元	子单元	工种名称	作业区域/地点	接触的职业病危害因素名称	设备状况	作业方式	工作日写实	接触时间		接触人数
								h/d	h/w	
生产单元	原料仓库	铲车工	铲车驾驶室	矽尘、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗间断性作业，常夜班工作制，每班 1 人，工作时间为 00：00-09:00,工作时间为 9h，在原料仓库密闭驾驶室内负责煤矸石、煤矸石粉、混合料的上料作业，每班在铲车驾驶室接触时间 6h，不上料作业时，在宿舍休息、去洗手间、班后清洁等时间 3h，每周工作 6 天。	6	36	1
	破碎车间									
	原料仓库	挖土工	挖土驾驶室	矽尘、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗间断性作业，常夜班工作制，每班 1 人，工作时间为 00：00-09:00,工作时间为 9h，在粘土堆场区负责粘土挖掘、磕碎及粘土与煤矸石粉的拌料作业，每班在挖土驾驶室接触时间 6h，不上料作业时，在宿舍休息、去洗手间、班后清洁等时间 3h，每周工作 6 天。	6	36	1
	破碎车间	破碎工	破碎控制室	矽尘、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，常夜班工作制，每班 1 人，工作时间为 00：00-09:00,工作时间为 9h，在破碎车间密闭破碎控制室内操作控制设备负责煤矸石破碎、筛分作业，每班在破碎控制室内接触时间 8h，除去准备工作、去洗手间、班后清洁等时间 1h，每周工作 6 天。	8	48	1
对辊工		对辊控制室	矽尘、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，常夜班工作制，每班 1 人，工作时间为 00：00-09:00,工作时间为 9h，在破碎车间密闭对辊控制室内操作控制设备负责煤矸石粉的对辊、搅拌作业，每班在对辊控制室内接触时间 8h，除去准备工作、去洗手间、班后清洁等时间 1h，每周工作 6 天。	8	48	1	

评价单元	子单元	工种名称	作业区域/地点	接触的职业病危害因素名称	设备状况	作业方式	工作日写实	接触时间		接触人数
								h/d	h/w	
	陈化车间	陈化工	陈化驾驶室	矽尘、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗间断性作业，常夜班工作制，每班1人，工作时间为00:00-09:00,工作时间为9h，在陈化车间负责陈化物料的上料作业，每班在陈化铲车驾驶室接触时间6h，不上料作业时，在宿舍休息、去洗手间、班后清洁等时间3h，每周工作6天。	6	36	1
	成型车间	挤出工	挤出操作位	矽尘、噪声	设备敞开	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，常夜班工作制，每班1人，工作时间为00:00-09:00,工作时间为9h，在成型车间负责挤出作业，每班在挤出操作位接触时间8h，除去准备工作、去洗手间、班后清洁等时间1h，每周工作6天。	8	48	1
		码坯工	码坯操作位	矽尘、噪声	设备敞开	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，常夜班工作制，每班1人，工作时间为00:00-09:00,工作时间为9h，在成型车间负责码坯作业，每班在码坯操作位接触时间8h，除去准备工作、去洗手间、班后清洁等时间1h，每周工作6天。	8	48	1
	旋转隧道窑	码垛工	码垛操作位	矽尘、噪声	设备敞开	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，常夜班工作制，每班1人，工作时间为00:00-09:00,工作时间为9h，在旋转隧道窑的轨道码垛区负责码垛作业，每班在码垛操作位接触时间8h，除去准备工作、去洗手间、班后清洁等时间1h，每周工作6天。	8	48	1
		窑司	窑顶控制室	矽尘、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声	全密闭	机械设备结合手工作业	定岗连续性作业，两班工作制，每班1人，工作时间早班为06:00-18:00,晚班18:00-次日06:00，每班工作时间为12h，在旋转隧道窑的窑顶控制室内负责远程操控作业，每班在窑顶控制室内接触时间9h，除去洗手	9	54	2

评价单元	子单元	工种名称	作业区域/地点	接触的职业病危害因素名称	设备状况	作业方式	工作日写实	接触时间		接触人数
								h/d	h/w	
							间、班中就餐等时间 3h，每周工作 6 天。			
		抱砖工	抱砖区	矽尘、噪声	设备敞开	机械设备的结合手工作业	定岗间断性作业，常白班工作制，每班 1 人，工作时间为 06：00-18:00，每班工作时间为 12h，在旋转隧道窑的装砖区操控行吊抱砖系统负责抱砖作业，每班在装砖区接触时间 9h，除去洗手间、等待、班中就餐等时间 3h，每周工作 6 天。	9	54	1
		装砖工	装砖区	矽尘、高温、噪声	/	手工作业	定岗间断性作业，常白班工作制，每班 1 人，工作时间为 06：00-18:00，每班工作时间为 12h，在旋转隧道窑的装砖区负责装砖作业，每班在装砖区接触时间 6h，除去洗手间、休息等待、班中就餐等时间 6h，每周工作 6 天。	6	36	10
	/	厂长	破碎控制室 对辊控制室 挤出操作位 码坯操作位 码垛操作位 抱砖区 装砖区	矽尘、噪声	/	巡检作业	定岗间断性作业，常白班工作制，每班 1 人，工作时间为 06：00-18:00，每班工作时间为 12h，主要负责行政管理、巡检作业，每班巡检 3 次，每次巡检路线：破碎控制室（3min）→对辊控制室（4min）→挤出操作位（3min）→码坯操作位（3min）→码垛操作位（5min）→抱砖区（3min）→装砖区（3min），每次巡检累计接触时间 0.4h，每班累计巡检接触时间 1.2h，不巡检作业时在办公用房内休息及从事行政管理工作 10.8h，每周工作 6 天。	1.2	7.2	1

评价单元	子单元	工种名称	作业区域/地点	接触的职业病危害因素名称	设备状况	作业方式	工作日写实	接触时间		接触人数
								h/d	h/w	
公辅工程	清洁	清洁工	厂区	矽尘、噪声	设备敞开	机械设备结合手工作业	定岗间断性作业，每班1人，工作时间为06:00-17:00，工作时间为11h，每班在厂区负责清洁作业，每班接触时间6h，不清洁作业时在宿舍内休息5h，每周工作6天。	6	36	1
	机修	机修工 (兼职电工)	机修工	矽尘、电焊烟尘、锰及无机化合物、一氧化碳、氮氧化物、电焊弧光、工频电场、高温、噪声	设备敞开	机械设备结合手工作业	定岗间断性作业，每班1人，机修作业时间、变配电设施维修时间的频次不固定，不作业时在办公用房内值守，每周作业时间为6天。	/	/	1
	配电									
	脱硫塔区	脱硫工	碱水池区	氢氧化钠、噪声	设备敞开	巡检作业	定岗间断性作业，常白班工作制，每班1人，工作时间为06:00-18:00，每班工作时间为12h，在脱硫区负责用水泵等设备加注脱硫液作业，不加注时，巡检脱硫区设备运转情况，每班累计巡检接触时间2h，不巡检作业时在办公用房内休息及从事行政管理工作10h，每周工作6天。	2	12	1

注：1. 设备状况分为全密闭、设备局部开口有负压或无负压、设备敞开；接触方式分为自动化巡检、机械设备结合手工作业、手工作业；接触时间分为h/d；h/w。  
2. 上表所列作业人员接触时间均为正常生产且满负荷状态情况下接触的时间，未包括异常或短期特殊情况下的接触时间。

### 4.2 主要职业病危害因素分析

1. 由对太和县盛明新型建筑材料有限公司的现场调查，该公司在设备需要进行维修电焊时，配电等设施需要进

行运行、维护、安装、检修、改造、施工、调试等作业（不含电力系统进网作业）时，由机修工对设备进行焊接、切割、打磨、维修及对某一或某些线路设施进行运行、维护等作业，由于机修工的作业频次低、时间短、时间不固定，且正常生产时，基本上不会存在维修作业内容，故此次不将维修时的焊接、切割、打磨、维修等作业产生的电焊烟尘、一氧化碳、氮氧化物、臭氧、电焊弧光、手传振动、工频电场、噪声、高温以及金属化合物（如锰及其化合物）职业病危害因素作为主要职业病危害因素。建议太和县盛明新型建筑材料有限公司在存在上述作业时，加强作业现场的监督管理，做好作业点的局部通风、排风措施和正确佩戴防尘口罩、防噪声耳塞、焊接面罩、焊接手套、安全帽、护目镜、绝缘手套、绝缘服及鞋等个人使用的职业病防护用品。

2. 由对太和县盛明新型建筑材料有限公司的现场调查，脱硫区的脱硫碱水罐由外来罐车通过软管注入，频次约一个月加注一次，日常正常生产运行时，由脱硫岗作业人员调试水泵等设备控制脱硫液配比，当不需调试时，巡检脱硫区设备正常运转即可，在操作设备时可能会因为操作不慎接触少量的脱硫液，脱硫液主要成分为氢氧化钠，由于每月加注、调试的时间及频次不固定，且正常生产时，当班工作日内在脱硫区主要为巡检作业，故此次不将氢氧化钠职业病危害因素作为主要职业病危害因素，同时建议太和县盛明新型建筑材料有限公司在存在上述作业时，加强作业现场的监督管理，正确佩戴护目镜、橡胶手套及鞋等个人使用的职业病防护用品。

综上所述，根据表 4-2、表 4-3 对职业病危害因素分布、接触人数、接触时间、接触方式和密闭化程度的分析，结合《高毒物品目录》《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）、《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）、GBZ/T160 系列、GBZ/T300 系列、GBZ/T189 系

列和 GBZ/T192 系列等检测标准有无制定接触限值、有无标准检测方法、可能导致的职业病，以及生产工艺条件，综合分析确定本项目存在的主要职业病危害因素（存在于《职业病危害因素分类目录》《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分 化学有害因素》和《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分 物理有害因素》中的有害因素）有：矽尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、高温和噪声。

根据《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014），参考其他相关标准、资料，概述职业病危害因素的特性及其对人体健康的影响和可导致的职业病见表 4-4。

表 4-4 主要职业病危害因素对人体健康的影响

危害因素类别	临界不良健康效应	职业病危害因素对人体健康的影响	职业禁忌证	可能导致的职业病
矽尘	矽肺	侵入途径：吸入 健康危害：粉尘是指能够较长时间飘浮在空气中的固体微粒。长期接触粉尘，对皮肤、角膜、粘膜等产生局部的刺激作用，并产生一系列的病变。如粉尘作用于呼吸道，早期可引起鼻腔粘膜机能亢进，毛细血管扩张，久之便形成肥大性鼻炎，最后由于粘膜营养供应不足而形成萎缩性鼻炎。还可形成咽炎、喉炎、气管及支气管炎。作用于皮肤、可形成粉刺、毛囊炎、脓皮病。长期吸入较高浓度粉尘可引起肺部弥漫性、进行性纤维化为主的全身疾病（尘肺）。	a) 活动性肺结核病； b) 慢性阻塞性肺病； c) 慢性间质性肺病； d) 伴肺功能损害的疾病。	矽肺
氮氧化物	呼吸道刺激	侵入途径：吸入 健康危害：有毒，具刺激性。氮氧化物主要损害呼吸道。吸入气体初期仅有轻微的眼及上呼吸道刺激症状，如咽部不适、干咳等。常经数小时至十几小时或更长时间潜伏期后发生迟发性肺水肿、	a) 慢性阻塞性肺病； b) 支气管哮喘； c) 慢性间质性肺病。	氮氧化物中毒、牙酸蚀症、职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病

危害因素类别	临界不良健康效应	职业病危害因素对人体健康的影响	职业禁忌证	可能导致的职业病
		成人呼吸窘迫综合征，出现胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等。可并发气胸及纵隔气肿。肺水肿消退后两周左右可出现迟发性阻塞性细支气管炎。慢性作用：主要表现为神经衰弱综合征及慢性呼吸道炎症。个别病例出现肺纤维化。可引起牙齿酸蚀症。		
二氧化硫	呼吸道刺激	侵入途径：吸入、食入、皮肤接触 健康危害：易被湿润的粘膜表面吸收生成亚硫酸、硫酸。对眼及呼吸道粘膜有强烈的刺激作用。大量吸入可引起肺水肿、喉水肿、声带痉挛而致窒息。急性中毒：轻度中毒时，发生流泪、畏光、咳嗽，咽、喉灼痛等；严重中毒可在数小时内发生肺水肿；极高浓度吸入可引起反射性声门痉挛而致窒息。皮肤或眼接触发生炎症或灼伤。慢性影响：长期低浓度接触，可有头痛、头昏、乏力等全身症状以及慢性鼻炎、咽喉炎、支气管炎、嗅觉及味觉减退等。少数工人有牙齿酸蚀症。	a) 慢性阻塞性肺病； b) 支气管哮喘； c) 慢性间质性肺病。	二氧化硫中毒，牙酸蚀病、接触性皮炎、职业性刺激性化学物致慢性阻塞性肺疾病
一氧化碳	碳氧血红蛋白血症	侵入途径：吸入、食入、皮肤接触 健康危害：一氧化碳在血中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中毒者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤粘膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 30%；重度患者深度昏迷、瞳孔缩小、肌张力增强、频繁抽搐、大小便失禁、休克、肺水肿、严重心肌损害等，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经 2~60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中毒及对心血管影响无定论。	中枢神经系统器质性疾病	一氧化碳中毒

危害因素类别	临界不良健康效应	职业病危害因素对人体健康的影响	职业禁忌证	可能导致的职业病
高温	--	<p>侵入途径：身体体表接触。</p> <p>健康危害：作业人员长期处在高温环境下除了会引起职业中暑外，还将导致人体体温调节、水盐代谢、循环、泌尿、消化系统等生理功能的改变。高温可导致急性热致疾病（如刺热、痲子和中暑）和慢性热致疾病（慢性热衰竭、高血压、心肌损害、消化系统疾病、皮肤疾病、热带性嗜睡、肾结石、缺水性热衰竭等）。</p>	<p>a) 未控制的高血压；</p> <p>b) 慢性肾炎；</p> <p>c) 未控制的甲状腺功能亢进症；</p> <p>d) 未控制的糖尿病；</p> <p>e) 全身瘢痕面积≥20%以上（工伤标准的八级）；</p> <p>f) 癫痫。</p>	职业性中暑
噪声	--	<p>侵入途径：声波经听觉器官传入。</p> <p>健康危害：噪声损害健康，人长时间工作、生活在噪声环境大的环境中，对中枢神经系统的刺激大，严重者导致中枢神经系统紊乱，接触高噪声会损伤听觉及心血管、消化、生殖系统。噪声可以使人耳聋，还可能引起高血压、心脏病、神经官能症等疾病。噪声还污染环境，影响人的心理，造成人的烦恼，降低生活质量和工作效率。特别强烈的噪声还能损坏建筑物、影响仪器设备等的正常运行。</p> <p>噪声对人体的影响是多方面的，总的可分为特异性的（对听觉系统）和非特异性的（听觉以外的其他系统）。主要有以下几个方面：① 噪声对听觉系统的影响：噪声主要损伤 2000HZ 以上的高频听力，接触者在噪声性听觉疲劳的基础上，如果继续接触强噪声，则会发展为永久性听阈位移，听力不能完全恢复，内耳感音器官出现器质性退行性病变。根据听力损失程度分为轻、中、重度噪声性耳聋。② 噪声对神经系统的影响：长期接触强噪声，可</p>	<p>a) 各种原因引起永久性感音神经性听力损失（500Hz、1000Hz 和 2000Hz 中任一频率的纯音气导听阈&gt;25dB）；</p> <p>b) 高频段 3000Hz、4000Hz、6000Hz 双耳平均听阈≥40dB，</p> <p>c) 任一耳传导性耳聋，平均语频听力损失≥41dB。</p>	职业性噪声聋

危害因素类别	临界不良健康效应	职业病危害因素对人体健康的影响	职业禁忌证	可能导致的职业病
		出现大脑皮质功能兴奋和抑制过程平衡失调，引起头晕、头疼、耳鸣、烦躁、易怒、注意力不集中、疲倦、心悸、睡眠障碍等神衰症状。③噪声对心血管系统的影响：由于噪声刺激产生的神经冲动被传到了心血管运动中枢及植物神经中枢，引起一系列的心血管反应，脑血流图出现阻力指数增高，心电图出现S-T段及T波改变，R-R延长，窦性心律不齐，窦性心动过缓，心率减慢，血压不稳，出现收缩压下降，舒张压轻微升高或不变。④噪声对内分泌系统的影响：噪声能使肾上腺皮质功能增强，鸟种儿茶酚胺增多，能使促性腺激素分泌亢进或抑制，性周期紊乱，月经紊乱，月经失调等。⑤噪声对消化系统的影响：噪声能使唾液及胃液分泌减少，胃肠功能紊乱，食欲不振，消化能力减弱。⑥噪声对其他系统的影响：噪声影响前庭功能，引起眩晕，眼球震颤，平衡失调。噪声常使人注意力不集中，干扰谈话或工作，影响睡眠。		

### 4.3 职业病危害因素检测

#### 4.3.1 检测项目

经过现场调查，依据用人单位主要生产工艺特点及作业性质，确定检测项目为用人单位存在的主要职业病危害因素为矽尘、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、噪声、高温。

注：氮氧化物以二氧化氮计，采样时串联三氧化铬氧化管，将一氧化氮氧化为二氧化氮，检测出氮氧化物总浓度。

主要检测粉尘职业病危害因素接触限值见表 4-5，工作场所空气中化学有害因素职业接触限值见表 4-6，噪声声级的职业接触限值见表 4-7，高温职业接触限值见表 4-8，常见职业体力劳动强度分级见表 4-9。

表 4-5 空气中粉尘职业接触限值

名称		PC-TWAmg/m <sup>3</sup> )		容许 PE	临界不良健康效应	备注
		总粉尘	呼吸性粉尘			
矽尘	10%≤游离SiO <sub>2</sub> 含量≤50%	1	0.7	3/5*PC-TWA	矽肺	G1(结晶型)
	50%<游离SiO <sub>2</sub> 含量≤80%	0.7	0.3			
	游离SiO <sub>2</sub> 含量>80%	0.5	0.2			

注：1. PC-TWA 为时间加权平均容许浓度，以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。  
 2. 容许 PE 为任何一次短时间接触容许峰接触浓度，接触每次不得超过 15min，一个工作日期间不得超过 4 次，相继间隔不短于 1h 时取 3 倍 PC-TWA，最高不得超过 5 倍 PC-TWA。  
 3. G1：对人致癌敏。

表 4-6 工作场所空气中氨职业接触限值

序号	名称	职业接触限值 (mg/m <sup>3</sup> )			临界不良健康效应	备注
		MAC	PC-TWA	PC-STEL		
1	二氧化硫	-	5	10	呼吸道刺激	/
2	二氧化氮	-	5	10	呼吸道刺激	/
3	一氧化碳(非高原)	-	20	30	碳氧血红蛋白血症	/

表 4-7 噪声职业接触限值

接触时间	接触限值 (dB (A) )	备注
5d/w, =8h/d	85	非稳态噪声计算 8h 等效声级
5d/w, ≠8h/d	85	计算 8h 等效声级
≠5d/w	85	计算 40h 等效声级

表 4-8 高温职业接触限值

接触时间率	体力劳动强度			
	I	II	III	IV
100%	30	28	26	25
75%	31	29	28	26
50%	32	30	29	28
25%	33	32	31	30

注：根据 GBZ2.2-2007 第 10.2.2 条，阜阳地区室外通风设计温度 31.3℃，属于室外通风设计温度 ≥30℃ 的地区，表中规定的 WBGT 指数相应增加 1℃。

表 4-9 常见职业体力劳动强度分级表

体力劳动强度分级	职业描述
I (轻劳动)	坐姿：手工作业或腿的轻度活动（正常情况下，如打字、缝纫、脚踏开关等）；立姿：操作仪器、控制、查看设备、上臂用力为主的装配工作。
II (中等劳动)	手和臂持续动作（如锯木头等）；臂和腿的工作（如卡车、拖拉机或建筑设备等运输操作）；臂和躯干的工作（如锻造、风动工具操作、粉刷、间断搬运中等重物、除草、锄田、摘水果和蔬菜等）

体力劳动强度分级	职业描述
III (重劳动)	臂和躯干负荷工作 (如搬重物、铲、锤锻、锯刨或凿硬木、割草、挖掘等)
IV (极重劳动)	大强度的挖掘、搬运、快到极限节律的极强活动

### 4.3.2 接触限值调整

1. 如每天工作超过 8h, 可应用公式 (A.5) 进行日接触调整:

$$RF = \frac{8}{h} \times \frac{24-h}{16} \tag{A.5}$$

式中: h——每天实际工作时间, 单位为小时 (h)。

2. 如每周工作  $RF = \frac{40}{h} \times \frac{168-h}{128}$  超过 5d 和超过 40h 时, 可应用公式 (A.6) 进行周接触调整:

$$\tag{A.6}$$

式中: h——每周实际工作时间, 单位为小时 (h)。

3. 在对长时间工作的 PC-TWA 值进行调整时, 原则上只对规定有 PC-TWA 的物质进行标化, 对 MAC 或 PC-STEL、具有刺激性和臭味的物质、以及单纯刺激性、安全或健康风险极低、生物半衰期少于 4h 或技术上实施困难的物质原则上不进行调整。

### 4.3.3 采样、检测时间与条件

在正常工作状态和环境下, 于 2024 年 08 月 12 日至 2024 年 08 月 14 日对太和县盛明新型建筑材料有限公司工作场所进行了职业病危害因素采样、检测。采样、检测时段选择正常工作状态下进行, 在当天所在工作班, 选择有代表性的劳动者接触地点, 在空气中有害物质最高浓度时段进行采样。定点采样点采集 3 个样品, 每个样品采样时间为 15min, 采样 3 个工作日; 个体采样对象采集 3 个样品, 个体采样时间为 360min, 采样 3 个工作日; 定点直读式检测设置定点测量点, 每个测量点测量 3 次取平均值, 检测 1 个工作日; 个体直读式检测设置个体测量对象, 每个测量对象测量 1 次, 检测 1 个工作日。采样期间各生产装置、辅助设施及防护设施均正常运行。检测时段生

产工况见表 4-10，检测期间气象特征见表 4-11。

表 4-10 采样、检测时段各作业区生产工况记录表

检测日期	车间/岗位	生产情况	防护设施运行情况	个人防护情况	
2024. 08. 12-2024. 08. 14	原料仓库	铲车工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
		挖土工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
	破碎车间	破碎工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
		对辊工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
	陈化车间	陈化工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
	成型车间	挤出工	正常生产	无防护设施	正常防护
		码坯工	正常生产	无防护设施	正常防护
	旋转隧道窑	码垛工	正常生产	无防护设施	正常防护
		窑司	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
		抱砖工	正常生产	无防护设施	正常防护
		装砖工	正常生产	无防护设施	正常防护
	脱硫塔区	脱硫工	正常生产	防护设施运行正常	正常防护
	办公用房	厂长	正常生产	无防护设施	正常防护

表 4-11 检测期间气象特征表

检测日期	天气情况	气压 (Kpa)	气温 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2024. 08. 12	晴天	997.2-100.1	26.7-31.2	56-76	东风	0.6-1.2
2024. 08. 13	晴天	100.8-103.5	24.3-32.5	63-74	东南风	0.9-1.5
2024. 08. 14	晴天	100.2-100.4	25.3-32.1	64-79	东南风	0.8-1.3

### 4.3.4 检测方法和仪器

用人单位职业病危害因素采样仪器及检测方法见表 4-12。

表 4-12 工作场所所有害因素采样及检测方法

职业病危害因素	检测依据	采样/检测设备	空气采集器	采样/检测方式	采样流量	样品保存期限	样品保存条件
游离二氧化硅	GBZ/T192.4-2007	AUW120D 型电子天平	采样袋	呼吸带高度新鲜沉降尘	/	/	/
矽尘 (呼吸性粉尘)	GBZ/T192.2-2007	FCS-30 采样器	丙纶滤膜	定点短时	20L/min ×15min	长期	室温
		CCZG2 个体采样器		个体采样	2.0L/min ×360min		
二氧化硫	GBZ/T160.33-2004	QCD-1500 型大气采样器	吸收液	定点短时	20L/min ×15min	室温	15d
二氧化氮	GBZ/T160.29-2004	QCD-1500 型大气采样器	吸收液	定点短时	20L/min ×15min	当天测定	/

职业病危害因素	检测依据	采样/检测设备	空气采集器	采样/检测方式	采样流量	样品保存期限	样品保存条件
一氧化碳	GBZ/T300.37-2017	不分光红外气体分析仪	/	仪器直读	/	/	/
高温	GBZ/T189.7-2007	WBGT 指数仪	/	仪器直读	/	/	/
噪声	GBZ/T 189.8-2007	便携式积分声级计	/	仪器直读	/	/	/
		个体噪声剂量计					
温湿度	GB/T11605-2005	ZSW1HM2 通风式干湿温度计	/	仪器直读	/	/	/
压强	/	DYM3 压强温度计	/	仪器直读	/	/	/
风速	/	F30J 热球风速仪	/	仪器直读	/	/	/

### 4.3.5 检测方案

根据用人单位生产工艺流程及岗位设置，采样方案见表 4-13 和附件 3 “太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害因素检测布点图”。

表 4-13 职业病危害因素检测布点方案

评价单元	评价子单元	岗位	采样/测量点/对象	检测点号	检测项目	样品数	采样方式
生产单元	原料仓库	铲车工	铲车驾驶室	1#	矽尘(呼吸性粉尘)	3	个体采样
					噪声	3	仪器直读
		挖土工	挖土驾驶室	2#	矽尘(呼吸性粉尘)	3	个体采样
					噪声	3	仪器直读
	破碎车间	破碎工	破碎控制室	3#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样
					噪声	9	仪器直读
		对辊工	对辊控制室	4#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样
					噪声	9	仪器直读
	陈化车间	陈化工	陈化驾驶室	5#	矽尘(呼吸性粉尘)	3	定点采样
					噪声	3	仪器直读
	成型车间	挤出工	挤出操作室	6#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样
					噪声	9	仪器直读
	码坯工	码坯操作室	7#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样	

评价单元	评价子单元	岗位	采样/测量点/对象	检测点号	检测项目	样品数	采样方式		
旋转隧道窑		码垛工	码垛操作位	8#	噪声	9	仪器直读		
					矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样		
		窑司	窑顶控制室	9#	噪声	9	仪器直读		
					矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样		
					二氧化氮	9	定点采样		
					二氧化硫	9	定点采样		
					一氧化碳	9	定点采样		
					高温	9	仪器直读		
		抱砖工	抱砖区	10#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样		
					噪声	9	仪器直读		
		装砖工	装砖区	11#	矽尘(呼吸性粉尘)	9	定点采样		
					高温	9	仪器直读		
					噪声	9	仪器直读		
		公辅工程	清洁	清洁工	/	12#	矽尘(呼吸性粉尘)	3	个体采样
							噪声	3	仪器直读
脱硫塔区	脱硫工		碱水池旁	13#	噪声	9	仪器直读		

#### 4.4 职业病危害因素检测结果分析与评判

##### 4.4.1 游离二氧化硅的检测结果分析与判定

用人单位粉尘中游离二氧化硅检测结果见表 4-14。

表 4-14 粉尘中游离 SiO<sub>2</sub> 含量检测结果

序号	单元	采样点编号	采样点位置	粉尘中游离 SiO <sub>2</sub> 含量检测结果 (%)	判定
1	原料仓库	24XP036G01	铲车呼吸带高度的新鲜沉降尘	21.5	矽尘
2	陈化车间	24XP036G02	陈化车间呼吸带高度的新鲜沉降尘	22.3	矽尘
3	成型车间	24XP026G03	挤出操作区呼吸带高度的新鲜沉降尘	27.6	矽尘
4	旋转隧道窑装砖区	24XP036G04	装砖区呼吸带高度的新鲜沉降尘	25.8	矽尘

### 4.4.2 粉尘的检测结果分析与判定

表 4-15 工作场所矽尘（呼吸性粉尘）检测结果分析与评价表

评价单元	子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )					接触限值 (mg/m <sup>3</sup> ) 及符合性判断					
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			PE	C <sub>TWA,8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	容许PE	判定	
生产单元	原料仓库	铲车工	铲车驾驶室	第一天	1#	6	36	0.2	/	0.2	0.7	/	符合	/	/			
				第二天				0.2	/	0.2						符合	/	/
				第三天				0.2	/	0.2						符合	/	/
		挖土工	挖土驾驶室	第一天	2#	6	36	0.2	/	0.2	0.7	/	符合	/	/			
				第二天				0.2	/	0.2						符合	/	/
				第三天				0.2	/	0.2						符合	/	/
	破碎车间	破碎工	破碎控制室	第一天	3#	8	48	0.9	0.7	0.4	0.9	0.7	0.7	0.7*0.7=0.5	不符合	2.1	符合	
				第二天				0.9	0.8	0.7	0.9	0.8			不符合	2.1	符合	
				第三天				0.5	0.7	1.2	1.2	0.8			不符合	2.1	符合	
		对辊工	对辊控制室	第一天	4#	8	48	0.9	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7*0.7=0.5	不符合	2.1	符合	
				第二天				0.8	1.0	0.8	1.0	0.8			不符合	2.1	符合	
				第三天				0.8	0.8	0.7	0.8	0.8			不符合	2.1	符合	
	陈化车间	陈化工	陈化驾驶室	第一天	5#	6	36	0.2	/	0.2	0.7	/	符合	/	/			
				第二天				0.2	/	0.2						符合	/	/
				第三天				0.2	/	0.2						符合	/	/
	成型车间	挤出工	挤出操作位	第一天	6#	8	48	<0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7*0.7=0.5	符合	2.1	符合	
				第二天				<0.3	<0.3	0.4	0.4	0.2			符合	2.1	符合	
				第三天				0.6	0.6	0.4	0.6	0.5			符合	2.1	符合	

评价单元	子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果(mg/m <sup>3</sup> )					接触限值(mg/m <sup>3</sup> )及符合性判断				
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			PE	C <sub>TWA,8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	容许PE	判定
旋转隧道窑	码坯工	码坯操作位	第一天	7#	8	48	<0.3	<0.3	0.6	0.6	0.3	0.7	0.7*0.7=0.5	符合	2.1	符合	
			第二天				0.5	<0.3	<0.3	0.5	0.3			符合	2.1	符合	
			第三天				0.4	<0.3	<0.3	<0.4	0.2			符合	2.1	符合	
	码垛工	码垛操作位	第一天	8#	8	48	0.4	<0.3	<0.3	0.4	0.2	0.7	0.7*0.7=0.5	符合	2.1	符合	
			第二天				0.4	0.6	0.4	0.6	0.5			符合	2.1	符合	
			第三天				0.3	0.5	<0.3	0.5	0.3			符合	2.1	符合	
	窑司	窑顶控制室	第一天	9#	9	54	0.4	<0.3	<0.3	0.4	0.2	0.7	0.6*0.7=0.4	符合	2.1	符合	
			第二天				0.3	0.4	0.3	0.4	0.3			符合	2.1	符合	
			第三天				<0.3	0.4	0.4	0.4	0.3			符合	2.1	符合	
	抱砖工	抱砖区	第一天	10#	9	54	<0.3	0.4	<0.3	0.4	0.2	0.7	0.6*0.7=0.4	符合	2.1	符合	
			第二天				<0.3	0.5	0.4	0.5	0.4			符合	2.1	符合	
			第三天				0.3	0.3	0.4	0.4	0.3			符合	2.1	符合	
	装砖工(外委)	装砖区	第一天	11#	6	36	0.4	<0.3	<0.3	0.4	<0.3	0.7	/	符合	2.1	符合	
			第二天				0.5	<0.3	<0.3	0.5	<0.3			符合	2.1	符合	
			第三天				<0.3	0.4	0.3	0.4	<0.3			符合	2.1	符合	
公辅工程	清洁	清洁工(个体)	第一天	12#	6	36	0.2			/	0.2	0.7	/	符合	/	/	
			第二天				0.2			/	0.2			符合	/	/	
			第三天				0.2			/	0.2			符合	/	/	
	行政管理	厂长	破碎控制室	第一天	3#	0.15	0.9	0.9	0.7	0.4	0.9	<0.3	0.7	/	符合	2.1	符合
				4#	0.2	1.2	0.9	0.6	0.8	0.9	符合				2.1	符合	
				6#	0.15	0.9	<0.3	0.3	0.3	0.3	符合				2.1	符合	

评价单元	子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果(mg/m <sup>3</sup> )				接触限值(mg/m <sup>3</sup> )及符合性判断								
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			PE	C <sub>TWA,8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	容许PE	判定			
								<0.3	<0.3	0.6										
				第一天	7#	0.15	0.9	<0.3	<0.3	0.6	0.6	<0.3			符合	2.1	符合			
					8#	0.25	1.5	0.4	<0.3	<0.3	0.4					2.1	符合			
					10#	0.15	0.9	<0.3	0.4	<0.3	0.4					2.1	符合			
					11#	0.15	0.9	0.4	<0.3	<0.3	0.4					2.1	符合			
					第二天	3#	0.15	0.9	0.9	0.8	0.7					0.9	<0.3	符合	2.1	符合
						4#	0.2	1.2	0.8	1.0	0.8					1.0			2.1	符合
						6#	0.15	0.9	<0.3	<0.3	0.4					0.4			2.1	符合
						7#	0.15	0.9	0.5	<0.3	<0.3					0.5			2.1	符合
						8#	0.25	1.5	0.4	0.6	0.4					0.6			2.1	符合
						10#	0.15	0.9	<0.3	0.5	0.4					0.5			2.1	符合
					第三天	11#	0.15	0.9	0.5	<0.3	<0.3					0.5	<0.3	符合	2.1	符合
				3#		0.15	0.9	0.5	0.7	1.2	1.2	2.1	符合							
				4#		0.2	1.2	0.8	0.8	0.7	0.8	2.1	符合							
				6#		0.15	0.9	0.6	0.6	0.4	0.6	2.1	符合							
				7#		0.15	0.9	0.4	<0.3	<0.3	<0.4	2.1	符合							
				8#		0.25	1.5	0.3	0.5	<0.3	0.5	2.1	符合							
				10#		0.15	0.9	0.3	0.3	0.4	0.4	2.1	符合							
				11#	0.15	0.9	<0.3	0.4	0.3	0.4	2.1	符合								

#### 4.4.3 二氧化氮的检测 results 分析与判定

表 4-16 工作场所二氧化氮浓度检测结果分析与评价表

评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				接触限值 (mg/m <sup>3</sup> ) 及符合性判断				
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			C <sub>TWA, 8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	PC-STEL	判定
生产单元	旋转隧道窑	窑司	窑顶控制室	第一天	9#	9	54	<0.016	<0.016	<0.016	<0.016	5	0.6*5=3	合格	10	符合
				第二天				<0.016	<0.016	<0.016	<0.016			合格	10	符合
				第三天				<0.016	<0.016	<0.016	<0.016			合格	10	符合

#### 4.4.4 二氧化硫的检测 results 分析与判定

表 4-17 工作场所二氧化硫浓度检测结果分析与评价表

评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				接触限值 (mg/m <sup>3</sup> ) 及符合性判断				
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			C <sub>TWA, 8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	PC-STEL	判定
生产单元	旋转隧道窑	窑司	控制室	第一天	9#	9	54	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	5	0.6*5=3	合格	10	符合
				第二天				<0.6	<0.6	<0.6	<0.6			合格	10	符合
				第三天				<0.6	<0.6	<0.6	<0.6			合格	10	符合

#### 4.4.5 一氧化碳的检测 results 分析与判定

表 4-18 工作场所一氧化碳浓度检测结果分析与评价表

评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测日期	检测点号	接触时间		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				接触限值 (mg/m <sup>3</sup> ) 及符合性判断				
						h/d	h/w	C <sub>STEL</sub>			C <sub>TWA, 8h</sub>	PC-TWA	RF*PC-TWA	判定	PC-STEL	判定
生产单元	旋转隧道窑	窑司	窑顶控制室	第一天	9#	9	54	0.1	0.2	0.1	0.2	20	0.6*20=12	合格	30	合格
				第二天				0.2	0.3	0.3	0.3			合格	30	合格
				第三天				0.2	0.4	0.3	0.3			合格	30	合格

#### 4.4.6 高温的检测 results 分析与判定

表 4-19 工作场所高温检测结果分析与评价表

评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测点号	接触时间		体力劳动强度	WBGT 检测结果 (°C)			WBGT 平均值 (°C)	接触时间率	WBGT 接触限值 (°C)	判定
					h/d	h/w								
生产单元	旋转隧道窑	窑司	窑顶控制室	9#	9	54	I	27.8	27.3	26.2	27.1	100%	31	符合
		装砖工	装砖区	11#	6	36	I	31.2	31.0	29.8	30.1	75%	32	符合

接触时间率：劳动者在一个工作日内实际接触高温作业的累计时间与 8h 的比率。

#### 4.4.7 噪声的检测 results 分析与判定

表 4-20 工作场所噪声检测结果分析与评价表

序号	评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测点号	接触时间		检测结果 dB(A)			检测平均值 dB(A)	40h 等效声级 dB(A)	标准限值 dB(A)	判定
						h/d	h/w							
1	生产单元	原料仓库	铲车工	铲车驾驶室	1#	6	36	82.8			/	82.8	85	合格
2			挖土工	挖土驾驶室	2#	6	36	81.3			/	81.3	85	合格
3		破碎车间	破碎工	破碎控制室	3#	8	48	80.4	82.6	81.3	81.4	82.2	85	合格
4			对辊工	对辊控制室	4#	8	48	83.6	84.5	81.8	83.3	83.5	85	合格
5		陈化车间	陈化工	陈化驾驶室	5#	6	36	81.5			/	81.5	85	合格
6		成型车间	挤出工	挤出操作位	6#	8	48	84.6	85.7	86.6	85.6	86.4	85	不合格
7			码坯工	码坯操作位	7#	8	48	85.6	84.9	85.7	85.4	86.2	85	不合格
8		旋转隧道窑	码垛工	码垛操作位	8#	8	48	84.6	86.5	85.3	85.5	86.3	85	不合格
9			窑司	窑顶控制室	9#	9	54	64.3	63.8	63.7	63.9	65.2	85	合格
10			抱砖工	抱砖区	10#	9	54	76.8	78.2	79.2	78.1	79.4	85	合格
11			装砖工	装砖区	11#	6	36	76.5	75.3	74.8	75.5	75.1	85	合格
12	公辅工程	清洁	清洁工	清洁(个体)	12#	6	36	80.3			/	80.3	85	合格
13		脱硫塔区	脱硫工	碱水池旁	13#	2	12	78.3	76.2	77.3	77.3	72.0	85	合格

序号	评价单元	评价子单元	评价工种	检测地点	检测点号	接触时间		检测结果 dB(A)			检测平均值 dB(A)	40h 等效声级 dB(A)	标准限值 dB(A)	判定
						h/d	h/w							
14		行政管理	厂长	破碎控制室	3#	0.15	0.9	80.4	82.6	81.3	81.4	76.1	85	合格
				对辊控制室	4#	0.2	1.2	83.6	84.5	81.8	83.3			
				挤出操作位	6#	0.15	0.9	84.6	85.7	86.6	85.6			
				码坯操作位	7#	0.15	0.9	85.6	84.9	85.7	85.4			
				码垛操作位	8#	0.25	1.5	84.6	86.5	85.3	85.5			
				抱砖区	10#	0.15	0.9	76.8	78.2	79.2	78.1			
				装砖区	11#	0.15	0.9	76.5	75.3	74.8	75.5			

#### 4.4.8 检测结果达标情况分析

表 4-21 用人单位检测结果达标情况分析汇总表

序号	检测项目	检测点数	合格点数	检测点合格率	评价岗位数	合格岗位数	岗位合格率
1	矽尘（呼吸性粉尘）	8	8	100%	13	11	84.6%
2	二氧化硫	1	1	100%	1	1	100%
3	二氧化氮	1	1	100%	1	1	100%
4	一氧化碳（非高原）	1	1	100%	1	1	100%
5	高温	/	/	/	2	2	100%
6	噪声	/	/	/	14	11	78.6%

#### 4.4.9 超标原因分析与整改措施

本项目评价组针对太和县盛明新型建筑材料有限公司超标点/岗位的实际生产状况，分析其超标原因，提出相应的整改措施与建议。详见表 4-22。

表 4-22 各超标点/岗位超标原因分析及用人单位对应采取的整改措施汇总表

超标点/岗位	超标类别	超标原因分析	本项目采取的整改措施
破碎工	矽尘（呼吸性粉尘）浓度超出职业接触限值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 破碎控制室侧墙有缺口，密闭性不严，破碎车间生产过程逸散的粉尘容易逸散进破碎控制室内。</li> <li>2. 破碎控制室内设备表面及地面积尘较多，门开合及人员走动容易造成二次扬尘。</li> <li>3. 除尘器的罩口距尘源控制点较远，罩口尺寸小于粉尘扩散区的投影面积，且未对尘源加设抑尘设施，导致粉尘无组织逸散，捕集粉尘效率低。</li> <li>4. 作业人员周接触时间较长。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期清扫破碎控制室内设备及地面积尘，对侧墙缺口密闭，不生产作业时保持密闭。</li> <li>2. 生产作业时，相关作业人员配备符合要求的防尘口罩（KN95 型），并监督现场作业人员正确佩戴个人防护用品。</li> </ol>
对辊工	矽尘（呼吸性粉尘）浓度超出职业接触限值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对辊设备振动造成二次扬尘。</li> <li>2. 对辊破碎控制室密闭性不严，程生产过程逸散的粉尘容易逸散进对辊控制室内。</li> <li>3. 对辊控制室内设备表面及地面积尘较多，门开合及人员走动容易造成二次扬尘。</li> <li>4. 除尘器的罩口距尘源控制点较远，罩口尺寸小于粉尘扩散区的投影面积，且未对尘源加设抑尘设施，导致粉尘无组织逸散，捕集粉尘效率低。</li> <li>5. 作业人员周接触时间较长。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在生产工艺允许条件下，将对辊控制室布置在远离对辊设备区域，降低粉尘对作业人员的影响。</li> <li>2. 定期清扫对辊控制室内设备及地面积尘，不生产作业时保持门密闭。</li> <li>3. 生产作业时，相关作业人员配备符合要求的防尘口罩（KN95 型），并监督现场作业人员正确佩戴个人防护用品。</li> </ol>
挤出工	噪声强度超出职业接触限值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 挤出机等设备运转产生的固有机械性噪声较高。</li> <li>2. 挤出机、切坯机、码坯机设备集中布置造成叠加作用。</li> <li>3. 作业人员周接触时间较长。</li> </ol>	调整工作时间班制，安排工间休息，减少噪声接触时间，为相关作业人员配备符合要求的防噪声耳塞，并监督现场作业人员正确佩戴个人防护用品。
码坯工	噪声强度超出职业接触限值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 码坯机等设备运转产生的固有机械性及空气动力性噪声较高。</li> </ol>	调整工作时间班制，安排工间休息，减少噪声接触时间，为相关作业人员配备符合要求的防噪声耳塞，并监督现

超标点/岗位	超标类别	超标原因分析	本项目采取的整改措施
		2. 挤出机、切坯机、码坯机设备集中布置造成叠加作用。 3. 作业人员周接触时间较长。	场作业人员正确佩戴个人防护用品。
码垛工	噪声强度超出职业接触限值	1. 码垛机等设备运转产生的固有机械性噪声较高。 2. 空压机系统运转产生的固有机械性及空气动力性噪声较高。 3. 作业人员周接触时间较长。	调整工作时间班制,安排工间休息,减少噪声接触时间,为相关作业人员配备符合要求的防噪声耳塞,并监督现场作业人员正确佩戴个人防护用品。

#### 4.5 检测结果评价

本项目评价组于2024年08月12日至2024年08月14日对太和县盛明新型建筑材料有限公司生产现场存在的主要职业病危害因素矽尘（呼吸性粉尘）、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、高温、噪声进行了连续三天的检测，由表4-15~表4-20可知：

1. 太和县盛明新型建筑材料有限公司作业场所各岗位作业人员除破碎岗、对辊岗接触矽尘（呼吸性粉尘）浓度不符合，其他岗位工种接触的矽尘（呼吸性粉尘）浓度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）规定的职业接触限值的要求。

2. 太和县盛明新型建筑材料有限公司窑司岗接触二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）规定的职业接触限值的要求。

3. 太和县盛明新型建筑材料有限公司作业场所窑司岗、装砖岗接触的高温强度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第2部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）规定的职业接触限值的要求。

4. 太和县盛明新型建筑材料有限公司作业场所除挤出岗、码坯岗、码垛岗接触的噪声强度不符合外，其他岗位

接触的噪声强度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）规定的职业接触限值的要求。

用人单位为作业人员配发了 3M1110 型（NRR 值=29dB，可降低噪声值=(29-7)/2=11dB）防噪耳塞，若劳动者正确佩戴可有效降低噪声强度，符合《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）规定的职业接触限值的要求。单值噪声降低评价数情况见表 4-23。

表 4-23 噪声超标岗位作业人员正确佩戴防噪耳塞后的噪声值

序号	评价单元	评价子单元	超标岗位	40h 等效声级 $L_{ex,40h}$	正确佩戴后可降低噪声值 (dB)	佩戴后噪声值 (dB)	判断
1	生产单元	成型车间	挤出工	86.4	11	75.4	符合
2			码坯工	86.2	11	75.2	符合
3		旋转隧道窑	码垛工	86.3	11	75.3	符合

#### 4.6 工作场职业病危害作业分级

由上表 4-15、表 4-22 可知，太和县盛明新型建筑材料有限公司各岗位作业工种中，接触矽尘（呼吸性粉尘）和噪声的部分岗位接触的浓度或强度存在超标现象，故此次对各岗位接触的粉尘和噪声危害程度进行分级。

##### 4.6.1 粉尘危害程度分级

依据《工作场所职业病危害作业分级 第 1 部分：生产性粉尘》（GBZ/T229.1-2010）附录 A 中的 A.3 条，此次对接触呼吸性粉尘的危害程度进行分级。根据游离二氧化硅含量权重数 ( $W_M$ )、粉尘的职业接触比值权重数 ( $W_B$ ) 和劳动者的体力劳动强度权重数 ( $W_L$ ) 计算分级指数 (G)  $G = W_M \times W_B \times W_L$ ，根据分级指数得出工作场所有毒作业分级。 $W_M$ 、 $W_B$ 、 $W_L$  的取值和分级标准见表 A.1~表 A.4，分级结果见表 4-24。

表 A. 1: 游离二氧化硅含量的分级和取值

游离 SiO <sub>2</sub> 含量 (M) , %	权重数 (W <sub>M</sub> )
M < 10	1
10 ≤ M ≤ 50	2
50 < M ≤ 80	4
M > 80	6

表 A. 2: 生产性粉尘职业接触比值的分级和取值

接触比值 (B)	权重数 (W <sub>B</sub> )
B < 1	0
1 ≤ B ≤ 2	1
B > 2	B

表 A. 3: 体力劳动强度的分级和取值

体力劳动强度级别	权重数 (W <sub>L</sub> )
I (轻)	1.0
II (中)	1.5
III (重)	2.0
IV (极重)	2.5

表 A. 4: 生产性粉尘作业级别

分级指数 (G)	作业级别
0	0 级 (相对无害作业)
0 < G ≤ 6	I 级 (轻度危害作业)
6 < G ≤ 16	II 级 (中度危害作业)
> 16	III 级 (高度危害作业)

表 4-24 劳动者接触的空气中砂尘 (呼吸性粉尘) 危害程度分级表

岗位/工种	W <sub>M</sub>	W <sub>B</sub>	W <sub>L</sub>	G	结论
铲车工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
挖土工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
破碎工	2	1	1.0	2.0	I 级 (轻度危害作业)
对辊工	2	1	1.0	2.0	I 级 (轻度危害作业)
陈化工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
挤出工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
切坯工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
码垛工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
窑司	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
抱砖工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
装砖工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
清洁工	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)
厂长	2	0	1.0	0	0 级 (相对无害作业)

注：接触比值 (B) 取三天检测数据的最大值。

#### 4.6.2 噪声危害程度分级

依据《工作场所职业病危害作业分级 第4部分：噪声》（GBZ/T229.4-2012），根据计算所得的40小时等效声级，根据表A.5的标准确定本项目噪声超标岗位进行作业危害程度分级，详见表4-25。

表 A.5：噪声作业分级

分级	等效声级 $L_{EX,w}$ (dB)	危害程度
I	$85 \leq L_{EX,8h} < 90$	轻度危害
II	$90 \leq L_{EX,8h} < 94$	中度危害
III	$94 \leq L_{EX,8h} < 100$	重度危害
IV	$L_{EX,8h} \geq 100$	极重危害

表 4-25 超标岗位劳动者接触的噪声危害程度分级表

子单元	岗位	40h 等效声级 $L_{EX,40h}$	危害程度
成型车间	挤出工	86.4	轻度危害
	码坯工	86.2	轻度危害
旋转隧道窑	码垛工	86.3	轻度危害

#### 4.7 用人单位职业病危害作业关键控制点和关键防护工种的确定

根据以上职业病危害因素检测结果，结合职业病危害因素的接触方式、时间、频次，以及岗位作业方式、防护设施设置情况、通风方式，按照《用人单位职业病危害现状评价导则》（DB34/T2752-2016）附录D中用人单位职业病危害作业关键控制点和关键防护工种确定的原则性方法综合分析，可得出用人单位职业病危害关键控制点和关键防护工种，具体见表4-26。

表 4-26 用人单位职业病危害关键控制点

评价子单元	工种	关键控制点	职业病危害因素	关键防护措施	个体防护措施
破碎车间	破碎工	破碎操作位	矽尘	1. 加强通风除尘。 2. 密闭设施。 3. 遵守职业卫生操作规程。 4. 喷淋抑尘。 5. 保持清洁。 6. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽
	对辊工	对辊操作位	矽尘	1. 加强通风除尘。 2. 密闭设施。 3. 遵守职业卫生操作规程。 4. 喷淋抑尘。 5. 保持清洁。 6. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽

评价子单元	工种	关键控制点	职业病危害因素	关键防护措施	个体防护措施
成型车间	挤出工	挤出操作位	矽尘、噪声	1. 加强通风除尘。 2. 密闭设施。 3. 遵守职业卫生操作规程。 4. 保持清洁。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽、防噪声耳塞（3M1110型）
	码坯工	码坯操作位	矽尘、噪声	1. 加强通风除尘。 2. 密闭设施。 3. 遵守职业卫生操作规程。 4. 保持清洁。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽、防噪声耳塞（3M1110型）
旋转隧道窑	码垛工	码垛操作位	矽尘、噪声	1. 加强通风除尘。 2. 遵守职业卫生操作规程。 3. 保持清洁。 4. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽、防噪声耳塞（3M1110型）
	密司	密顶控制室	矽尘、一氧化碳	1. 加强通风除尘。 2. 密闭设施。 3. 遵守职业卫生操作规程。 4. 保持清洁。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）
	抱砖工	抱砖区	矽尘、高温	1. 加强通风除尘。 2. 遵守职业卫生操作规程。 3. 冲洗地面抑尘。 4. 保持清洁。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备防尘口罩（KN95型）、防尘帽
	装砖工	装砖区	高温	1. 加强通风降温。 2. 遵守职业卫生操作规程。 3. 防暑饮料药品。 4. 调整作息制度。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备劳保手套
公辅工程	清洁工	厂区	高温	1. 加强通风降温。 2. 遵守职业卫生操作规程。 3. 防暑饮料药品。 4. 调整作息制度。 5. 定期职业健康监护。	加强个体防护，为作业人员配备劳保手套

## 第五章 职业病危害防护设施调查与评价

### 5.1 职业病危害防护设施参数、设置及运行情况

#### 1. 防尘控制措施:

1) 原料铲车、挖土机、陈化铲车驾驶室均密闭, 抑制粉尘逸散进驾驶室内对作业人员的影响。

2) 煤矸石堆场、粘土堆场表面加盖防风抑尘网, 抑制风速等气象条件扩散扬尘对生产区(破碎车间)及非生产区(宿舍)的影响。

3) 破碎车间内布置2套袋式除尘器, 筛分、对辊产生的粉尘经集气罩收集、除尘器处理。

4) 破碎车间上方设置1套喷淋系统, 抑制生产过程中产生的粉尘。

5) 破碎车间与陈化车间通过输送栈桥连接, 输送物料的栈桥加设密闭设施, 抑制扬尘。

6) 旋转隧道窑顶部上方控制室采取密闭措施, 抑制生产过程及生产环境中的粉尘对作业人员的影响。

7) 厂区内使用洒水车、冲洗装置对厂区内地面、运输车辆冲洗, 抑制扬尘产生。

#### 2. 防高温控制措施:

1) 对辊控制室内设置1根冷风管(管内设有微型风机), 连接外侧休息室内, 由休息室的1台空调提供冷风。

2) 旋转隧道窑顶部上方控制室内设置1台空调、1台冷风扇, 用于防高温。

3) 宿舍、办公用房内均设置有空调, 为生产辅助人员及作业人员提供防暑降温场所。

4) 办公用房、窑司控制室、宿舍内配备有洁净饮用水, 办公用房内配备有应急急救药箱, 用于防暑降温及应急救援。

#### 3. 防噪控制措施:

1) 破碎车间采取建筑墙体隔声措施，一定程度上降低噪声对东厂区值班休息室的影响。

2) 窑顶控制室采取密闭措施，降低窑顶控制室作业人员接触噪声强度。

3) 办公用房、宿舍远离生产区布置，采取建筑墙体隔离噪声与非噪声作业区。

4. 防毒控制措施：

1) 旋转隧道窑顶部上方控制室采取换气措施，减少窒息性气体一氧化碳对人体的危害。

2) 旋转窑焙烧过程中产生的有害气体二氧化氮、二氧化硫通过环形烟道排进双碱法脱硫脱硝除尘系统处理后通过 25 米高排气筒排放。

主要防护设施参数、设置及运行情况见表 5-1。部分设置的防护设施见图 5-1~图 5-6。

表 5-1 主要防护设施参数、设置及运行表

序号	评价单元	子单元	作业点	防护设施情况					
				防护设施	型号/参数	总数量	运行数量	用途	备注
1	生产单元	破碎车间	破碎控制室	密闭房	面积 4m <sup>2</sup>	1 处	1 处	抑尘	/
2			对辊控制室	密闭房	面积 2m <sup>2</sup>	1 处	1 处	抑尘	/
				冷风管	/	1 根	1 根	降温	风机
3			/	喷淋系统	2 个喷头	1 套	1 套	降尘	/
4			/	袋式除尘器	效率 99%	2 套	2 套	除尘	/
5	/	输送栈桥	长 10m	1 条	1 条	抑尘	/		
6	旋转隧道窑	密顶控制室	密闭房	面积 10m <sup>2</sup>	1 处	1 处	抑尘 防毒	/	
			空调	/	1 台	1 台	降温	/	
			冷风扇	/	1 台	1 台	降温	/	
			烟道	/	1 套	1 套	排毒	/	
7	公辅工	脱硫系	/	双碱法脱硫脱	/	1 套	1 套	排毒	/

序号	评价单元	子单元	作业点	防护设施情况					
				防护设施	型号/参数	总数量	运行数量	用途	备注
	程	统		除尘系统				除尘	
8		厂区	/	洒水车	/	1台	1台	降尘	/
9			/	冲洗装置	/	1台	1台	降尘	/
10		宿舍	室内	空调	/	10台	10台	调冷暖	/
11		办公室	室内	空调	/	1台	1台	调冷暖	/



图 5-1 破碎车间设置的密闭破碎控制室



图 5-2 破碎车间筛分机旁设置的除尘器



图 5-3 破碎车间上方设置的喷淋设施



图 5-4 破碎车间设置的密闭对辊控制室



图 5-5 对辊机输送带上方设置的吸尘罩



图 5-6 破碎车间对辊机旁设置的除尘器

## 5.2 职业病危害防护设施参数检测

由本报告第四章相关检测结果分析内容可知，除破碎工、对辊工接触的矽尘（呼吸性粉尘）浓度超过 GBZ2.1-2019 规定的职业接触限值的要求，其他岗位接触的矽尘（呼吸性粉尘）浓度未超过 GBZ2.1-2019 规定的职业接触限值的要求。现场调查发现，破碎车间的除尘器罩口距离粉尘控制点较远，且对尘源未加设密闭设施，故此未对其职业病危害防护设施进行检测。

## 5.3 职业病危害防护设施维护情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司分别制订了 2024 年度的相关职业病防护设施检维修制度及建立的职业病防护设施与生产设备检维修台账，规定职业病防护设施与生产设备日常检维修由操作工岗位负责，并初步建立职业病防护设施与生产设备检维修台账。

## 5.4 职业病危害防护设施评价

运用检查表分析法，对太和县盛明新型建筑材料有限公司设置的职业病危害防护设施及运行情况进行卫生符合性分析评价，检查评价内容见表 5-2。

表 5-2 职业病危害防护设施评价检查表

序号	检查项目	依据	检查情况	检查结果
一、防尘毒设施				

序号	检查项目	依据	检查情况	检查结果
1	对产生粉尘、毒物的生产过程和设备（含露天作业的工艺设备），应优先采用机械化和自动化，避免直接人工操作。为防止物料跑、冒、滴、漏，其设备和管道应采取有效的密闭措施，密闭形式应根据工艺流程、设备特点、生产工艺、安全要求及便于操作、维修等因素确定，并结合生产工艺采取通风和净化措施。对移动的扬尘和逸散毒物的作业，应与主体工程同时设计移动式轻便防尘和排毒设备。	GBZ1-2010 6.1.1.2 条	产生粉尘的上料、破碎、对辊、陈化、挤出、码坯、码垛生产过程和设备（含露天作业的工艺设备），采用机械化和自动化，避免直接人工操作。旋转隧道窑的排放有害气体采取密闭排毒、排气通风、净化措施。	符合
2	对于逸散粉尘的生产过程，应对产尘设备采取密闭措施；设置适宜的局部排风除尘设施对尘源进行控制；生产工艺和粉尘性质可采取湿式作业的，应采取湿法抑尘。当湿式作业仍不能满足卫生要求时，应采用其他通风、除尘方式。	GBZ1-2010 6.1.1.3 条	破碎车间的破碎控制室、对辊控制室采取密闭措施；对产生粉尘的筛分、对辊工序采取局部排风除尘措施对尘源控制，从检测结果可知，破碎岗、对辊岗接触粉尘超出限值，说明除尘未达到效果，且从表 5-2 可知，破碎机、对辊机虽有除尘器，但控制风速不达标，影响防护效果。破碎岗、对辊岗接触粉尘超出限值。破碎车间上方布置喷淋系统，湿法抑尘。	不符合
3	产生或可能存在毒物或酸碱等强腐蚀性物质的工作场所应设冲洗设施；高毒物质工作场所墙壁、顶棚和地面等内部结构和表面应采用耐腐蚀、不吸收、不吸附毒物的材料，必要时加设保护层；车间地面应平整防滑，易于冲洗清扫；可能产生积液的地面应做防渗透处理，并采用坡向排水系统，其废水纳入工业废水处理系统。	GBZ1-2010 6.1.2 条	存在碱性腐蚀性质的碱水池区设有冲洗设施，地面采取水泥硬化处理，平整易冲洗。	符合
4	工作场所粉尘、毒物的发生源应布置在工作地点的自然通风或进风口的下风侧；放散不同有毒物质的生产过程所涉及的设施布置在同一建筑物内时，使用或产生高毒物质的工作场所应与其他工作场所隔离。	GBZ1-2010 6.1.4 条	破碎车间产生粉尘的发生源应布置在自然通风或进风口的下风侧。	符合

序号	检查项目	依据	检查情况	检查结果
5	防尘和防毒设施应依据车间自然通风风向、扬尘和逸散毒物的性质、作业点的位置和数量及作业方式等进行设计。经常有人来往的通道（地道、通廊），应有自然通风或机械通风，并不宜敷设有毒液体或有毒气体的管道。	GBZ1-2010 6.1.5 条	产生粉尘的破碎车间自然通风良好。不涉及有人来往的通道（地道、通廊）。	符合
6	局部排风系统排出的有害气体，当其有害物质的含量超过排放标准或环境要求时应采取有效净化措施。	GB50701-2011 12.4.1	环形烟道排风系统将有害气体送入脱硫塔装置净化后再排放。	符合
7	放散粉尘的生产工艺过程应采用机械除尘。	GB50701-2011 12.4.2	破碎车间筛分机、对辊机采用机械除尘。	符合
<b>二、防噪声设施</b>				
8	对于生产过程和设备产生的噪声，应首先从声源上进行控制，使噪声作业劳动者接触噪声声级符合 GBZ 2.2 的要求。采用工程控制技术措施仍达不到 GBZ2.2 要求的，应根据实际情况合理设计劳动者作息时间，并采取适宜的个人防护措施。	GBZ1-2010 6.3.1.1	用人单位挤出机操作工接触噪声声级不符合 GBZ 2.2 的要求，其他岗位接触噪声声级符合 GBZ 2.2 的要求，且对存在的噪声岗位均配备了耳塞。	基本符合
9	产生噪声的车间与非噪声作业车间、高噪声车间与低噪声车间应分开布置。	GBZ1-2010 6.3.1.2	高噪声车间的成型车间与非噪声作业的办公用房分开布置。	符合
10	在满足工艺流程要求的前提下，宜将高噪声设备相对集中，并采取相应的隔声、吸声、消声、减振等控制措施。	GBZ1-2010 6.3.1.4	产生较大噪声的搅拌机、挤出机、切坯机集中布置在成型车间，采取建筑墙体隔声。破碎车间的控制室对辊控制室采取密闭隔声措施。	符合
<b>三、防高温设施</b>				
11	应优先采用先进的生产工艺、技术和原材料，工艺流程的设计宜使操作人员远离热源，同时根据其具体条件采取必要的隔热、通风、降温等措施，消除高温职业危害。	GBZ1-2010 6.2.1.1	隧道窑顶控制室窑司除查看火口情况时在热源旁，其他时间均在窑顶控制室，远离热源。窑顶气楼为砖混结构，内设有空调，满足隔热、通风、降温措施。	符合

序号	检查项目	依据	检查情况	检查结果
12	应根据夏季主导风向设计高温作业厂房的朝向,使厂房能形成穿堂风或能增加自然通风的风压。高温作业厂房平面布置呈“L”型、“II”型或“III”型的,其开口部分宜位于夏季主导风向的迎风面。	GBZ1-2010 6.2.1.3	旋转窑四周通风良好。高温作业旋转窑开口部分位于迎风面。	符合

综上,职业病防护设施合理性、符合性评价共计检查 12 项内容,其中 11 符合、1 项不符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)、《烧结砖瓦工厂设计规范》(GB50701-2011)的相关要求。

## 第六章 职业卫生现场管理调查与评价

### 6.1 个人使用的职业病防护用品调查与评价

#### 6.1.1 个人使用的职业病防护用品调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定有《职业病防护用品管理制度》，并制定了个人使用的职业病防护用品配备发放标准，根据各岗位作业人员接触职业病危害因素的种类和理化性质，为作业人员定期配发了防尘口罩（KN95型）、防噪声耳塞（3M1110型）等个人使用的职业病防护用品，防护用品发放标准见附件。用人单位各生产岗位防护用品发放、现场佩戴使用情况见表6-1和6-2。

表6-1 用人单位发放的职业病防护用品一览表

单元	子单元	岗位/工种	职业病危害因素	防护用品种类	型号/参数	发放周期
生产单元	原料仓库	铲车工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	防尘口罩随坏即换，每人每月发放10-15只；劳保手、防噪声耳塞、劳保手套、橡胶手套等随坏即换。
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
		挖土工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
	破碎车间	破碎工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
		对辊工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
	陈化车间	陈化工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
挤出工	挤出工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN90型		
			防噪声耳塞	NRR=29dB		
			劳保手套	/		
	码坯工	码坯工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
旋转隧道窑	码垛工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95型		
			防噪声耳塞	NRR=29dB		
			劳保手套	/		

单元	子单元	岗位/ 工种	职业病危害因素	防护用品种类	型号/参数	发放周期
		窑司	矽尘、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声	防尘口罩	KN95 型	
				防毒半面罩	/	
				劳保手套	/	
		抱砖工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95 型	
				劳保手套	/	
		装砖工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95 型	
	劳保手套			/		
/	厂长	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95 型		
			劳保手套	/		
公辅工程	清洁	清洁工	矽尘、噪声	防尘口罩	KN95 型	
				防噪声耳塞	NRR=29dB	
				劳保手套	/	
	脱硫塔区	脱硫工	氢氧化钠、噪声	防尘口罩	KN95 型	
				劳保手套	/	
				橡胶手套	/	

表 6-2 用人单位现场个体防护用品的佩戴情况

评价单元	评价子单元	岗位/ 工种	岗位人数	佩戴人数	应佩戴种类	实际佩戴种类	符合情况	
生产单元	原料仓库	铲车工	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合	
					防噪声耳塞	防噪声耳塞		
					劳保手套	劳保手套		
		挖土工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合
						防噪声耳塞	防噪声耳塞	
						劳保手套	劳保手套	
	破碎车间	破碎工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合
						防噪声耳塞	防噪声耳塞	
						劳保手套	劳保手套	
		对辊工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合
						防噪声耳塞	防噪声耳塞	
						劳保手套	劳保手套	
陈化车间	陈化工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合	
					防噪声耳塞	防噪声耳塞		
					劳保手套	劳保手套		
成型车间	挤出工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合	
					防噪声耳塞	防噪声耳塞		
					劳保手套	劳保手套		
		码坯工	1	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合

评价单元	评价子单元	岗位/工种	岗位人数	佩戴人数	应佩戴种类	实际佩戴种类	符合情况
					防噪声耳塞	防噪声耳塞	
					劳保手套	劳保手套	
	旋转隧道窑	码垛工	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合
					防噪声耳塞	防噪声耳塞	
					劳保手套	劳保手套	
					防噪声耳塞	防噪声耳塞	
		窑司	2	2	防尘口罩	未佩戴	不符合
					防毒半面罩	未佩戴	
	抱砖工	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合	
				劳保手套	劳保手套		
	装砖工	10	0	防尘口罩	未佩戴	不符合	
				劳保手套	未佩戴		
/	厂长	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合	
				劳保手套	劳保手套		
公辅工程	清洁	清洁工	1	1	防尘口罩	防尘口罩	符合
					防噪声耳塞	防噪声耳塞	
					劳保手套	劳保手套	
	脱硫	脱硫工	1	1	防尘口罩	未佩戴	不符合
					劳保手套	劳保手套	
					橡胶手套	橡胶手套	

### 6.1.2 防护用品使用管理制度及执行情况调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定有劳动用品防护管理制度和劳动防护用品配备标准，规定职业卫生管理人员负责审核和监督各岗位劳动防护用品的发放和使用情况，综合办公室采购部门负责劳动防护用品的进厂验收，负责劳动防护用品生产厂家的选择、采购，行政管理人员负责保管、发放和建立劳保用品发放档案。

现场调查发现，该项目个人使用的职业病防护用品采取以旧换新的形式发放，各岗位防护用品的发放类型准确，但是通过现场调查发现太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病防护用品使用及执行情况尚不完善，部分岗位作业人员不能完全按照《太和县盛明新型建筑材料有限公司〈个人防护用品台账及劳动防护用品配备标准〉》要求正确佩戴个人使用的防护用品。

### 6.1.3 个人使用的职业病防护用品评价

根据《用人单位劳动防护用品管理规范》（原安监总安健〔2018〕第3号）的要求，结合《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB39800.1-2020）对太和县盛明新型建筑材料有限公司各岗位个人防护用品的选用、配备、维护和管理情况进行评价。评价内容见表6-3。

表6-3 个体防护用品检查评价表

序号	检查项目	依据	检查情况	判定
1	用人单位应当健全管理制度，加强劳动防护用品配备、发放、使用等管理工作。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第五条	用人单位制定了《劳动防护用品管理制度》对劳动防护用品的配备发放管理作出了要求。	符合
2	用人单位应当安排专项经费用于配备劳动防护用品，不得以货币或者其他物品替代。该项经费计入生产成本，据实列支。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第六条	用人单位已将个人防护用品经费列入公司年度职业病防治经费中。	符合
3	用人单位应当为劳动者提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，鼓励用人单位购买、使用获得安全标志的劳动防护用品。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第七条	用人单位为相关作业人员配备了符合要求的防尘口罩等个人防护用品，购买的防护用品具有安全标志和劳安认证标志。	符合
4	劳动者在作业过程中，应当按照规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第八条	现场调查和检测时用人单位部分岗位作业人员不能够按照用人单位要求正确佩防护用品。	不符合
5	用人单位应按照识别、评价、选择的程序，结合劳动者作业方式和工作条件，并考虑其个人特点及劳动强度，选择防护功能和效果适用的劳动防护用品。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第十一条	用人单位配备的防护用品能够满足岗位需求。	符合
6	同一工作地点存在不同种类的危险、有害因素的，应当为劳动者同时提供防御各类危害的劳动防护用品。需要同时配备的劳动防护用品，还应考虑其可兼容性。	《用人单位劳动防护用品管理规范》第十二条	用人单位对同一工作地点存在不同种类的危险、有害因素的，为劳动者同时提供防御各类危害的劳动防护用品，满足防护要求。	符合
7	用人单位应当根据劳动者工作场所中存在的危险、有害因素种类及危害程度、劳动环境	《用人单位劳动防护用品管理规范》第十五	用人单位制定有防护用品配备和发放标准，根据接触危害的种类、浓度和	符合

序号	检查项目	依据	检查情况	判定
	条件、劳动防护用品有效使用时间制定适合本单位的劳动防护用品配备标准。	条	强度配备相适应的防尘口罩、防噪声耳塞等劳动防护用品。	

综上，根据《用人单位劳动防护用品管理规范》（原安监总安健（2018）第3号）对太和县盛明新型建筑材料有限公司个体防护用品的配备发放及现场佩戴情况进行检查，共计检查7项内容，其中6项符合、1项不符合《用人单位劳动防护用品管理规范》（原安监总安健（2018））的相关要求。

## 6.2 职业病危害警示标识设置状况调查与评价

通过对太和县盛明新型建筑材料有限公司生产现场的调查发现，该用人单位在工作场所醒目位置设置有职业病危害公告栏（内容包括：职业卫生规章制度、应急救援措施、职业卫生操作规程、职业卫生检测结果、职业卫生管理机构组织人员及职责等）；对产生职业危害的岗位、场所，按照《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ 158-2003）和《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》要求设置职业病危害告知卡、警示标识、中文警示说明。职业病危害公告栏、告知卡及警示标识设置见表6-4。

表6-4 用人单位设置的职业病危害公告栏、职业病危害警示标识情况一览表

序号	评价单元	设置位置	警示标识类别	数量
1	破碎车间	侧墙	注意防尘	1个
			戴防尘口罩	1个
		破碎控制室外侧	戴防护耳器	1个
2	成型车间	侧墙	注意防尘	1个
			戴防尘口罩	1个
			噪声有害	1个
3	旋转隧道窑	窑顶控制室外侧	注意通风	1个
			注意高温	1个
			当心中毒	1个
			戴防尘口罩	1个
			一氧化碳职业危害告知卡	1个
			二氧化氮职业危害告知卡	1个
			二氧化硫职业危害告知卡	1个
4	公辅工程	脱硫区	戴防护手套	1个
办公用房外侧		职业病危害公告栏	1处	



图 6-1 破产车间立柱



图 6-2 破产控制室外侧



图 6-3 窑顶控制室外侧



图 6-4 办公用房外侧公告栏

综上，太和县盛明新型建筑材料有限公司作业现场设置的职业病危害公告栏、告知卡、警示标识状况符合《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（原安监总安健〔2014〕第 111 号）、《用人单位职业病防治指南》（GBZ/T225-2010）、《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）中的相关要求。

### 6.3 应急救援设施调查与评价

太和县盛明新型建筑材料有限公司生产过程涉及可导致急性职业病危害的职业病危害因素为二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温。本项目评价组判别可能发生的职业病危害事故为高温中暑。针对可能发生的高温中暑事故制定有本单位的应急救援预案，规定每年至少举行 1 次应急救援预案演练。

通过现场调查发现，该用人单位制定有应急救援专项预案，未进行应急预案专项演练。在作业现场设置了相关的应急救援设施与物品，应急救援设施与物品设置情况见表 6-5、表 6-6。

表 6-5 应急救援设施与物品一览表

评价单元	名称	存放地点	数量	配备设施/物品名称	评判
公辅工程	应急救援药箱	办公用房	1 套	包括仁丹、风油精等防暑降温药品见表 6-6。	基本符合

表 6-6 用人单位急救箱配置清单一览表

药品名称	储存数量	用途	保质（使用）期限
75%医用酒精	1 瓶	消毒伤口	有效期内
双氧水	2 瓶	清洗伤口	/
风油精	2 支	夏季防暑降温	有效期内
创口愈合喷雾剂	1 支	愈合伤口	有效期内
脱脂棉签	3 包	清洗伤口	/
中号胶布	2 卷	粘贴绷带	/
脱脂棉球	2 包	清洗伤口	有效期内
剪刀	1 个	急救	/
口罩	4 个	防止施救者被感染	有效期内
中号医用手套	2 副	防止施救者被感染	有效期内
创可贴	20 个	止血护创	有效期内
藿香正气水	3 盒	夏季防暑降温	有效期内
体温计	1 支	测体温	/
手电筒	2 个	急救	/
抑菌消毒凝露	2 瓶	抑菌消毒	有效期内

运用检查表分析法，依据《用人单位职业病防治指南》（GBZ/T225-2010）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）中的相关要求编制检查表，对太和县盛明新型建筑材料有限公司应急救援设施设置状况进行卫生符合性分析评价。详见表 6-7。

表 6-7 应急救援设施设置状况检查表

序号	检查内容	评价依据	实际情况	结论
1	第 4.6.5 条 在醒目位置公布急性职业病危害事故应急救援措施：用人单位应建立、健全岗位职业病危害事故应急救援措施并在工作场所/岗位的醒目位置公告。应急救援措施公告应简明易懂，条款清楚，用词规范，还	GBZ/T225-2010	用人单位制定有高温中暑事故的应急救援预案，已公布应急救援措施。	符合

序号	检查内容	评价依据	实际情况	结论
	应保证劳动者理解掌握。应急救援措施应针对作业岗位的特点，包括事故发生后的报告程序和时限，自救、他救方法和临时应急处理原则等。			
2	第 8.1.2 条 应急救援组织机构急救人员的人数宜根据工作场所的规模、职业性有害因素的特点、劳动者人数，按照 0.1%~5%的比例配备，并对急救人员进行相关知识和技能的培训。有条件的企业，每个工作班宜至少安排 1 名急救人员。	GBZ1-2010	该用人单位应急救援组织机构急救人数有 6 人，并对急救人员进行相关知识和技能的培训，满足要求。	符合
3	第 8.3 条 有可能发生化学性灼伤及经皮肤粘膜吸收引起急性中毒的工作地点或车间，应根据可能产生或存在的职业性有害因素及其危害特点，在工作地点就近设置现场应急处理设施。急救设施应包括：不断水的冲淋、洗眼设施；气体防护柜；个人防护用品；急救包或急救箱以及急救药品；转运病人的担架和装置；急救处理的设施以及应急救援通讯设备等。		该用人单位未在可能发生化学性灼伤及经皮肤粘膜吸收引起急性中毒的脱硫区设置冲淋、洗眼设施；为脱硫区的投料工配备的个体防护用品有：耐碱液腐蚀的手套、防尘口罩、护目镜等；未配备转运病人的担架。	不符合
4	第 8.3.1 条 应急救援设施应有清晰的标识，并按照相关规定定期保养维护以确保其正常运行。		该用人单位配置应急救援设施标有清晰标识，定期保养检查药品的有效性。	符合
5	第 8.3.2 条 冲淋、洗眼设施应靠近可能发生相应事故的工作地点。		脱硫区未配置冲淋、洗眼设施。	不符合
6	第 8.3.3 条 急救箱应当设置在便于劳动者取用的地点，配备内容可根据实际需要参照附录 A 表 A.4 确定并由专人负责定期检查和更新。		办公用房配备有急救药箱，靠近生产区，便于取用，配置内容满足需要。	符合
7	第 8.5 条 对于生产或使用有毒物质的、且有可能发生急性职业病危害的工业企业的卫生设计应制定应对突发职业中毒的应急救援预案。		该用人单位制定有对突发高温中暑和急性一氧化碳中毒事故的应急救援预案。	符合

综上，太和县盛明新型建筑材料有限公司应急救援设施的设置情况合理性、符合性评价共计检查 7 项内容，其中 4 项符合、3 项不符合《用人单位职业病防治指南》（GBZ/T225-2010）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的相关要求。

## 6.4 现场告知情况调查与评价

太和县盛明新型建筑材料有限公司为有效预防、控制和消除职业病危害，防治职业病，切实保护劳动者的健康和相关权益根据《中华人民共和国职业病防治法》和《作业场所职业健康监督管理办法》的要求制定了《职业病危害告知制度》，制度中对开展职业危害告知做了相关规定，具体包括：

1. 职业病危害告知书中告知工作过程中可能产生和存在的职业病危害因素及其产生的后果、职业病危害防护措施和待遇等。

2. 在生产区醒目位置设置公告栏和职业病危害告知卡，告知岗位操作规程、岗位存在的职业病危害因素的种类、危害及后果、防护措施、应急处置措施等内容。

3. 如实告知职业健康检查结果，发现疑似职业病的及时告知本人，员工离岗时索取本人职业健康监护档案复印件时，公司如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签字盖章。

职业卫生管理机构对职业病危害告知的执行情况进行监督，确保告知制度的落实。现场调查发现：

1. 太和县盛明新型建筑材料有限公司在办公区设置了公告栏。

2. 生产区各作业岗位设置有职业病危害告知卡、警示标识、中文警示说明，提醒作业人员做好个体防护，将作业岗位涉及的职业病危害因素对人体健康的危害以及应急处理措施和防护措施以职业卫生培训的方式告知作业人员。

3. 如实告知劳动者的职业健康检查结果。

4. 与已进、新进公司员工签订职业病危害劳动告知合同（含聘用合同）时，将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知职工，并在劳动合同附件中写明。

5. 与在岗位签订职业病危害告知合同（含聘用合同）的，按国家职业病防治法律、法规的相关规定与员工进行补签。

综上，太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害告知情况符

合《中华人民共和国职业病防治法》的相关要求。

### 6.5 现场清洁整齐度调查与评价

太和县盛明新型建筑材料有限公司虽制定有生产车间清洁卫生制度，但原料仓库、破碎车间的地面未及时清理，因此，其现场的整洁度和卫生状况不符合《中华人民共和国职业病防治法》的相关要求。部分现场整洁情况见图 6-5~图 6-6。



图 6-5 破碎车间破碎控制室外侧地面积尘较多



图 6-6 破碎车间对辊控制室外侧地面积尘较多

## 第七章 职业健康监护情况分析评价

### 7.1 职业健康监护管理情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定有劳动者职业卫生监护及其档案管理制度<太和县盛明新型建筑材料有限公司《职业卫生管理制度汇编》>用于规范和指导本单位的职业健康监护工作的开展，该“管理汇编”明确了本单位的职业卫生管理部门—综合办公室负责本单位职工的职业健康检查和职业病诊疗管理工作，制定职业健康监护计划并依法组织劳动者到有资质的职业健康体检机构进行上岗前、在岗期间、离岗时和应急性职业健康检查，建立劳动者健康监护档案，并妥善保存。

根据用人单位提供的资料和职业卫生现场调查发现：

1. 太和县盛明新型建筑材料有限公司于2024年08月10日组织接触职业病危害因素的14名作业人员至界首和谐医院进行上岗前的职业健康体检。

2. 2024年8月份的职业健康体检为公司成立以来首次开展的职业健康检查。

3. 太和县盛明新型建筑材料有限公司已将体检结果如实告知劳动者本人，并建立了用人单位职业健康监护档案和劳动者个人职业健康监护档案。

4. 办公室的专职职业卫生管理人员负责职业健康监护资料档案的建立、归档、完善，档案存放在综合办公室内。

### 7.2 职业健康检查结果分析

太和县盛明新型建筑材料有限公司于2024年08月10日委托界首和谐医院对接触职业病危害因素的14名作业人员进行上岗前的职业健康检查，并于2024年08月13日出具了《职业健康检查总结报告书（编号：（界和谐）职检总（2024）第HXZJ240813049号）》。委托开展职业健康检查机构资质情况见表7-1。职业健康检查情况见表7-2。

表 7-1 职业健康检查单位资质评价

体检单位名称	界首和谐医院	资质证书编号	皖职检备字（2023）第 4 号
		医疗机构执业许可证/放射诊疗许可证号	79814465134128217A1002/界卫放证字（2021）第 001 号
单位批准体检范围	<p>一、接触粉尘类：矽尘等无机粉尘类、棉尘等有机粉尘类。</p> <p>二、接触化学因素类：铅及其无机化合物、四乙基铅、锰及其无机化合物、铍及其无机化合物、镉及其无机化合物、铬及其无机化合物、氧化锌、磷化氢、钡化合物、钒及其化合物、三烷基锡、铊及其无机化合物、羰基镍、苯、甲苯、二甲苯、二硫化碳、四氯化碳、汽油、溴甲烷、1,2-二氯乙烷、正己烷、苯的氨基与硝基化合物、联苯胺、三硝基甲苯、氯气、二氧化硫、氮氧化物、氨、光气、甲醛、一甲胺、硫酸二甲酯、一氧化碳、硫化氢、氯乙烯、三氯乙烯、氯丁二烯、氯丙烯、有机氟、二异氰酸甲苯酯、致喘物、二甲基甲酰胺、酚、五氯酚、氯甲醚、丙烯酰胺、偏二甲基胍、有机磷、氨基甲酸酯类、拟虫菊酯类杀虫剂、酸雾或酸酐、焦炉逸散物。</p> <p>三、接触物理因素类：噪声、手传振动、高温、紫外辐射（紫外线）、微波。</p> <p>四、其他类（特殊作业等）：电工作业、高处作业、压力容器作业、职业机动车驾驶员作业、视屏作业、高原作业。</p>		
评价	职业健康检查单位资质符合要求		

表 7-1 太和县盛明新型建筑材料有限公司 2024 年职业健康检查情况分析汇总表

车间/场所	岗位/工种	应检项目	实检项目	应检人数	实检人数	目前未见异常人数	复查人数	职业禁忌证人数	疑似职业病人人数	其他疾病或异常人数	评价	原因
原料仓库	铲车工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	1	0	0	0	0	合格	/
	挖土工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
破碎车间	破碎工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	1	0	0	0	0	合格	/
	对辊工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
陈化车间	陈化工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
成型车间	挤出工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
	码坯工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	1	0	0	0	0	合格	/
旋转隧道窑	码垛工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	2	2	0	0	0	0	2	合格	/
	窑司	矽尘、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声	矽尘、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、高温、噪声	2	2	0	0	0	0	2	合格	/
	抱砖工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
	装砖工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	10	0	/	/	/	/	/	不合格	未体检
公辅工程	清洁工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	1	1	0	0	0	0	1	合格	/
	机修工	矽尘、电焊烟尘、锰及无机化合物、氢氧化钠、一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、电	矽尘、电焊烟尘、锰及无机化合物、氢氧化钠、一氧化碳、二氧化	1	0	/	/	/	/	/	不合格	未体检

车间/场所	岗位/工种	应检项目	实检项目	应检人数	实检人数	目前未见异常人数	复查人数	职业禁忌证人数	疑似职业病人人数	其他疾病或异常人数	评价	原因
		焊弧光、高温、噪声	硫、氮氧化物、电焊弧光、高温、噪声									
	脱硫工	噪声	噪声	/	0	/	/	/	/	/	合格	见备注
	厂长	噪声	噪声	1	1	1	0	0	0	0	合格	/
合计				25	14	4	0	0	0	10	/	/
注：脱硫岗接触噪声未达到 80dB(A)，可不体检，故判定合格；装砖工属于外委，未纳入该公司体检名单。												

### 7.3 职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置

太和县盛明新型建筑材料有限公司建立有《劳动者职业卫生监督管理及其档案管理制度》，针对健康检查中发现有与从事的职业有关的健康损害的劳动者及职业禁忌证者，根据不同的情况及时处理；对上岗前健康检查发现有与从事的职业有关的健康损害的劳动者及职业禁忌证患者时，不得因任何原因，安排其从事所禁忌的劳动；在岗期间定期健康体检发现有与从事的职业有关的健康损害的劳动者及职业禁忌证患者时，要及时调离原工作岗位，并妥善安置；不安排孕期、哺乳期女职工从事接触有毒有害、放射性职业病危害因素的工作。

根据表 7-2 可知，太和县盛明新型建筑材料有限公司 2024 年的职业健康体检结果未发现需要复查人员、存在职业禁忌证者、疑似职业病和职业病患者。

### 7.4 职业健康监护评价

依据《用人单位职业健康监护监督管理办法》（原安监总局〔2012〕49号）对用人单位职业健康监护评价见表 7-3。

表 7-3 职业健康监护管理情况检查表

序号	项目	检查依据	检查情况	结果
1	职业健康监护制度	第7条 用人单位应当建立健全职业健康监护制度，以保证职业健康监护工作的落实	建立有《劳动者职业卫生监护管理及其档案管理制度》，并组织接触职业病危害因素的作业人员进行了职业健康检查。	符合
2	职业健康检查机构	第9条 职业健康检查由省级卫生行政部门批准从事职业健康检查的医疗卫生机构承担	委托的界首和谐医院已在安徽省卫生健康委员会进行了备案。	符合
3	上岗前职业健康检查	第11条 用人单位应当对下列劳动者进行上岗的前职业健康检查：拟从事接触职业病危害作业的新录用劳动者，包括转岗到改作业岗位的劳动者；拟从事有特殊健康要求作业的要求。	调查发现，2021年、2022年、2023均未开展职业健康检查。	不符合
4	在岗期间定期职业健康检查	第13条 用人单位应当组织接触职业病危害的劳动者进行定期职业健康检查，对在岗期间的职业健康检查，用人单位应当按照（GBZ188）《职业健康监护技术规范》等国家职业卫生标准的规定和要求，确定接触职业病危害的劳动者的检查项目和检查周期。需要复查的，应当根据复查要求增加相应的检查项目。	用人单位近三年未开展职业健康检查，于2024年开展首次职业健康检查，2021年、2022年、2023年均未开展在岗期间的职业健康检查，未做到应检必检。	不符合
5	离岗时职业健康检查	第15条 用人单位应组织接触职业病危害的劳动者进行离岗时的职业健康检查	调查发现，离岗人员未进行职业健康体检。	不符合
6	应急健康检查和医学观察	第14条 用人单位对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，应当及时组织进行健康检查和医学观察。	用人单位未发生急性职业病危害事故，暂无应急健康检查和医学观察。	符合
7	职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人的处置	第17条 对有职业禁忌的劳动者，调离或者暂时脱离原工作岗位；对健康损害可能与所从事的职业相关的劳动者，进行妥善安置；对疑似职业病病人，按照职业健康检查机构的建议安排其进行医学观察或者职业病诊断。	用人单位制定的职业禁忌证、疑似职业病和职业病病人处置规定符合法律法规和标准要求的，根据职业健康检查结果，暂未发现职业禁忌证和职业病病人，无相关处置记录。	符合

序号	项目	检查依据	检查情况	结果
8	对需要复查的劳动者的处置	第 17 条对需要复查的劳动者，按照职业健康检查机构要求的时间安排复查和医学观察。	查看 2024 年的职业健康检查报告，未发现需要复查人员的检查报告。	符合
9	职业健康检查结果告知情况	第 16 条 用人单位应当及时将职业健康检查结果如实告知劳动者。	用人单位及时将职业健康检查结果复印件交给劳动者本人。	符合
10	职业健康监护档案	第 19 条 用人单位应当建立职业健康监护档案，并按规定妥善保存。内容包括：劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史；相应作业场所职业病危害因素监测结果；职业健康检查结果及处理情况；职业病诊疗等劳动者健康资料。	已建立职业健康监护档案，并一人一档保存，档案内容包括劳动者职业史、既往史和职业病危害接触史等内容。	符合

综上，对太和县盛明新型建筑材料有限公司的职业健康监护情况共检查评价 10 项，其中 7 项符合、3 项不符合《用人单位职业健康监护监督管理办法》（原安监总局〔2012〕49 号）的相关要求。

## 第八章 辅助用室调查与评价

### 8.1 卫生特征等级

该项目存在的主要职业病危害因素为矽尘、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、噪声、高温，依据《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)第 7.2.1 条（表 8-1）在辅助用室方面的规定，确定太和县盛明新型建筑材料有限公司卫生特征分级为 3 级，具体见表 8-1。

表 8-1 车间卫生特征分级表

卫生特征	1 级	2 级	3 级	4 级
有毒物质	易经皮肤吸收引起中毒的剧毒物质（如有机磷农药、三硝基等）	易经皮肤吸收或有恶臭的物质，或高毒物质（如丙烯腈、吡啶、苯酚等）	其他毒物	不接触有害物质或粉尘，不污染或轻度污染身体（如仪表、金属冷加工、机械加工等）
粉尘	/	严重污染全身或对皮肤有刺激的粉尘（如碳黑等）	一般粉尘（棉尘）	
其他	处理传染性材料、动物原料（如皮毛等）	高温作业、井下作业	体力劳动强度 III 级或 IV 级	

注：虽易经皮肤吸收，但易挥发的有毒物质（如苯等）可按 3 级确定。

淋浴器的数量，可根据设计计算人数按表 8-2 计算。

表 8-2 每个淋浴器设计使用人数（上限值）

车间卫生特征	1 级	2 级	3 级	4 级
人数	3	6	9	12

注：需每天洗浴的炎热地区，每个淋浴器使用人数可适当减少。

### 8.2 辅助用室现场调查

太和县盛明新型建筑材料有限公司根据生产的特点以及实际需要和使用方便的原则，辅助用室设置有宿舍、卫生间、办公室、洗浴室等。辅助用室设置见表 8-3。

表 8-3 辅助用室设置一览表

序号	辅助用室名称	设置部位	数量（个/间）	内部设施配置情况
1	办公用房	厂区西侧	6 间	办公桌椅、电脑、空调、饮水机等。
2	卫生间	厂区西侧	2 间	男厕：蹲位 4 个；女厕：蹲位 4 个
		厂区东侧	2 间	男厕：蹲位 1 个；女厕：蹲位 1 个
3	宿舍	厂区西北侧	6 间	床铺、桌椅等。

序号	辅助用室名称	设置部位	数量（个/间）	内部设施配置情况
		厂区东侧	16 间	床铺、桌椅等。
4	洗浴室	厂区西侧	2 间	淋浴器、龙头等。
		厂区东侧	3 间	淋浴器、龙头等。
5	更衣室	厂区西侧	2 间	简易衣架等
		厂区东侧	3 间	简易衣架等

## 8.2 辅助用室评价

经过对太和县盛明新型建筑材料有限公司现场调查后的辅助用室进行检查评价见表 8-4。

表 8-4 卫生辅助用室检查评价表

序号	评价依据	检查项目与内容	检查结果	结论
1	GBZ1-2010	7.1.1 应根据工业企业生产特点、实际需要和使用方便的原则设置辅助用室，包括车间卫生用室、生活室、妇女卫生室，并应符合相应的卫生标准要求。	现场根据实际生产需要设置有食堂、宿舍、卫生间、办公室等辅助用室，符合卫生标准要求。	符合
2		7.1.2 辅助用室应避免有害物质、病原体、高温等职业性有害因素的影响。建筑物内部构造应易于清扫，卫生设备便于使用。	辅助用室远离生产区，建筑内部地面易于清扫，卫生设备便于使用。	符合
3		7.2.2.1 车间卫生特征 3 级的车间宜在车间附近或厂区设置集中浴室。浴室可由更衣间、洗浴间和管理间组成。	用人单位车间卫生等级为 3 级，厂区东侧及西侧均设置有洗浴室，数量满足要求。	符合
4		7.2.2.2 浴室内一般按 4 个~6 个淋浴器设一具盥洗器。3 级卫生特征车间淋浴器数量按 6 人共用一个设计。	宿舍楼的浴室内淋浴器满足数量要求。	符合
5		7.2.3.3 车间卫生特征 3 级的更/存衣室，便服室、工作服室可按照同柜分层存放的原则设计。更衣室与休息室可合并设置。	该用人单位设置更/存衣室满足要求。	符合
6		7.3.2 应根据生产特点和实际需要设置休息室或休息区。休息室内应设置清洁饮水设施。	厂区西侧的办公用房可做休息室使用，内设置有清洁饮水设施。	符合
7		7.3.3 就餐场所的位置不宜距车间过远，但不能与存在职业性有害因素的工作场所相邻设置，应根据就餐人数设	就餐食堂设置在厂区西侧，距生产车间不远，内部设置有洗手水龙	符合

序号	评价依据	检查项目与内容	检查结果	结论
		置足够数量的洗手设施。就餐场所及所提供的食品应符合相关的卫生要求。	头, 洗手龙头满足就餐人数要求, 食堂内有专职人员负责烹饪、清扫等。	
8		7.3.4 厕所不宜距工作地点过远, 并应有排臭、防蝇措施。车间内的厕所, 一般应为水冲式, 同时应设洗手池、洗污池。寒冷地区宜设在室内。除有特殊需要, 厕所的蹲位数应按使用人数设计。男厕所: 劳动定员男职工人数<100 人的工作场所可按 25 人设 1 个蹲位; 女厕所: 劳动定员女职工人数<100 人的工作场所可按 15 人设 1 个~2 个蹲位。	厕所离工作地点较近, 有排臭、防蝇措施, 制定有清洁制度。男/女厕的可以数量满足实际使用需求。	符合
9		7.4.1 人数最多班组女工>100 人的工业企业, 应设妇女卫生室。人数最多班组女工人数为 40-100 人的工业企业, 可设置简易的温水箱及冲洗器。	用人单位人数最多班组女工不大于 100 人, 可不需单设妇女卫生室。	符合

综上, 太和县盛明新型建筑材料有限公司的辅助用室设置情况检查共计评价 9 项内容, 均符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010) 的要求。

## 第九章 职业健康管理情况调查与评价

职业卫生管理制度和操作规程是用人单位管理者和劳动者共同遵循的行为规范,是消除或降低职业病危害因素对劳动者健康造成影响的管理手段和技术保障措施,也是避免职业病危害事故的重要环节之一。本章对该项目的职业卫生管理情况进行详细调查,并根据《中华人民共和国职业病防治法》对该管理情况进行评价。

### 9.1 职业健康管理组织机构及人员

为预防和控制职业病危害,改善劳动者作业环境,保证职工健康,太和县盛明新型建筑材料有限公司按照职业病防治法的要求,成立了公司刘华任组长,周思强任副组长,丁建伟、李俊芝、高坤、王家运为成员构成的职业病防治领导小组。

职业卫生管理机构设在综合办公室,职业卫生管理人员由周思强任主管为专职职业卫生管理人员和丁建伟为兼职职业卫生管理人员构成,负责具体的职业病防治工作。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司的职业卫生管理机构和人员配备符合《中华人民共和国职业病防治法》和《工作场所职业卫生监督管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第5号)的要求。

### 9.2 职业病防治计划、实施方案及执行情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司每年制定有职业病防治计划及实施方案。职业病防治计划和实施方案内容包括职业卫生管理制度建立、建立职业卫生防护档案、开展职业卫生宣传工作及全员培训、定期监督检查劳防用品穿戴规范情况、职业卫生防护设施维护及保养、进行工作场所职业病危害因素检测并公布检测结果和进行职业健康检查等内容。

根据现场调查,用人单位日常管理过程中按照每年度职业病防治计划及实施方案执行,开展了职业卫生培训、职业健康检查、职业病危害检测评价等职业卫生管理工作,建立有各年度职业病防治计划及实施方案记录。本次评价过程中建立有2024年度职业病防治计划及

实施方案记录, 日常管理过程中按照 2024 年度职业病防治计划及实施方案执行, 开展了职业卫生培训、职业健康检查、职业病危害检测评价等职业卫生管理工作已开展 2024 年职业病防治计划及实施方案执行。其职业病防治计划、实施方案及执行情况基本符合《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第 5 号) 的要求。

### 9.3 职业卫生管理制度与操作规程及执行情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定有职业卫生管理制度, 包括职业危害防治管理制度、职业危害防治责任制度、职业病危害警示与告知制度、职业危害申报制度、职业健康宣传教育培训制度、职业危害防护设施维护检修制度、职业病防护用品管理制度、职业病危害监测及评价管理制度、建设项目职业卫生“三同时”管理制度、劳动者职业卫生监护及其档案管理制度、职业病危害事故处置与报告制度、职业病危害事故应急救援与管理制度、职业病防治经费管理制度、班组班前职业健康安全活动或班组教育制度等。

经现场调查, 该公司综合办公室基本能够按照 2024 年度制定的职业卫生管理制度的规定开展职业病防治工作, 企业按照职业健康管理程序进行职业健康检查; 职业病危害场所未张贴公告栏和告知卡; 发放了符合要求的个人防护用品等, 并开展了职业卫生培训。用人单位对各岗位制定了相应的操作规程, 并教育、检查员工遵守职业病防治管理办法、操作规程, 正确穿戴和使用职业危害作业劳动防护用品, 其职业卫生管理制度与岗位操作规程符合《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第 5 号文) 的要求。

### 9.4 职业病危害因素定期检测制度及执行情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定职业病危害因素日常监测管理制度, 规定专职职业卫生管理员具体负责职业卫生管理、监督、检查等方面工作, 每三年开展一次职业病危害现状评价, 将检测结果

进行公布、存档。

日常运行过程中,太和县盛明新型建筑材料有限公司2021年、2022年、2023年均未开展职业病危害定期检测,于2024年8月份委托安徽新蓝天安全技术服务有限公司对本项目进行职业病危害因素检测和现状评价。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害因素日常监测及评价**不符合**《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第5号文)等法律、法规要求。

### 9.5 职业病危害告知情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司按照《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》(原安监总安健〔2014〕111号)的要求,结合用人单位实际工作情况与员工签订职业病危害告知书,明确告知劳动者其从事的作业岗位存在的职业病危害因素、可能导致的职业病、职业禁忌证以及采取的职业病防护措施,明确告知劳动者用人单位与其的职业病防治权利和义务。根据现场调查:

1. 在生产区醒目位置设置了职业病危害因素警示标识。
2. 在工作场所入口醒目位置设置了公告栏。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病危害告知情况符合《中华人民共和国职业病防治法》《用人单位职业健康监护监督管理办法》(原国家安监局令〔2012〕第49号文)的要求。

### 9.6 职业健康培训情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司结合公司实际情况制定的《太和县盛明新型建筑材料有限公司职业病防治宣传教育培训制度》,对职业卫生培训的管理部门、培训的主要内容、培训的对象与方式、培训的频次、培训经费的落实以及培训效果的评估等均作了详细说明。

太和县盛明新型建筑材料有限公司的主要负责人和专(兼)职职业卫生管理人员均取得有职业卫生管理人员培训合格证。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司基本能够按照制度的规定组织对接触职业病危害因素的人员进行职业卫生培训,并建立职业卫生培训台账。太和县盛明新型建筑材料有限公司职业卫生培训情况符合《中华人民共和国职业病防治法》的要求。

### 9.7 职业健康监护制度及执行情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司制订有《太和县盛明新型建筑材料有限公司《职业健康监护档案管理制度汇编》》,“制度”规定对接触职业危害的员工,按照国家有关规定进行上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查,并将检查结果告知员工;任何部门不得安排未经岗前职业健康检查的员工从事接触职业危害的作业,不得安排有职业禁忌证的员工从事其所禁忌的作业,对在健康检查中发现的现有和所从事的职业相关的职业健康损害的员工,应当调离原工作岗位,并妥善安置,对未进行离岗前职业健康检查的员工不得解除或者终止与其订立的劳动合同;建立职业健康监护档案并妥善保存;不得安排未成年人及孕期、哺乳期妇女从事有毒、有害作业。

用人单位按照制度要求,组织接触职业病危害因素的职工开展上岗前职业健康检查,建立职业健康监护档案,并将检查结果如实告知员工,该用人单位于2024年8月10日组织了接触职业病危害因素的作业人员的职业健康检查,部分岗位缺少体检,应检人数及应检项目未严格落实。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司职业健康监护执行情况不完全符合《中华人民共和国职业病防治法》《用人单位职业健康监护监督管理办法》(原国家安监总局令〔2012〕第49号文)的要求。

### 9.8 个人防护用品配置及使用情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定有职业病防护用品管理制度,规定综合办公室负责制订职业安全健康防护用品发放标准和管理办法,负责公司劳保防护用品计划编制和领用审批,负责劳保防护用品的采购、验收、保管、发放和旧劳保防护用品回收,负责建立职业病防

护用品发放台账,负责职业病防护用品使用情况的监督检查。

根据本报告“6.1 个人使用的职业病防护用品调查与评价”可知,该公司按照生产需求为各岗位作业人员配备了防尘口罩、防噪声耳塞、劳保手套等个体防护用品,该用人单位虽落实了“职业病防护用品管理制度”的建立,但其现场实际使用情况不完全符合《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第5号)和《用人单位劳动防护用品管理规范》(原安监总安健〔2015〕124号)中的相关要求。

### 9.9 职业病危害事故应急救援预案及演练情况

由本项目评价报告“6.3 应急救援设施调查与评价”可知,综合办公室可导致急性职业病危害的职业病危害因素为夏季高温、急性中毒。现场调查发现:综合办公室针对可能发生的急性中毒、高温中暑制定有防暑应急救援预案,规定每年至少举行1次应急救援预案演练,在作业场所配有应急救援药箱和仁丹、风油精等防暑降温药品。该公司未进行演练。

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司编制的应急救援预案符合、演练情况不符合《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫健委令〔2020〕5号)等对应急预案演练的相关要求。

### 9.10 职业病危害申报情况

太和县盛明新型建筑材料有限公司按照《职业病危害项目申报办法》(原国家安监总局令〔2012〕第48号文)和《关于启用新版“职业病危害项目申报系统”的通知》(国家卫健委职业健康司〔2019〕)的规定,制定了本单位的《职业病危害申报制度》,已完成职业病危害年度更新申报。

### 9.11 职业卫生档案管理

太和县盛明新型建筑材料有限公司制定了职业卫生档案管理制度,档案管理人员和专职职业卫生管理人员负责职业卫生档案的管理

和保存，各部门配合档案管理。

建立的职业卫生档案内容见表 9-1。

表 9-1 职业卫生档案及其内容

档案名称	检查情况
职业卫生“三同时”档案	职业病危害预评价报告及其专家评审意见，职业病防护设施设计专篇及评审意见，建设项目批准文件等。
职业卫生管理档案	职业病防治相关法律、法规、规章、标准等文件；职业病防治领导机构成立文件；职业卫生管理人员任命文件；职业卫生管理制度及岗位操作规程；职业病防护设施一览表，职业病防护设施维护和检修记录；个人防护用品发放记录等。
职业卫生宣传培训档案	培训计划、培训材料、培训签到表等。
职业病危害因素监测与检测评价档案	工作场所职业病危害因素种类清单；岗位分布以及作业人员接触情况等资料。
用人单位职业健康监护管理档案	在岗期间健康检查报告、职业健康检查结果告知等。
劳动者个人职业健康监护档案	劳动者个人职业健康检查报告。

表 9-1 的检查表明该项目建立了初步的职业卫生档案，该公司职业卫生档案管理情况基本符合《职业卫生档案管理规范》（原安监总安健〔2013〕171 号）的要求。

### 9.12 职业病防治经费

太和县盛明新型建筑材料有限公司 2024 年度职业病危害防治经费概算投入 8.3 万元，将职业病防治费用单列，并详细列出用于职业卫生检测评价费用、防护设施设置维护、个人防护用品采购、应急救援设施等职业卫生专项投资的项目、单项投资金额及各专项金额占总投资金额的比例，专款专用。用人单位职业卫生专项投资概算见表 9-2。

表 9-2 职业卫生专项投资概算表（单位：万元）

项目	内容	投资额
职业卫生管理机构运行费用	机构运行费用	2.3
职业卫生检测评价费用	现状评价费用	2.0
防护设施设置维护	防尘毒防噪防高温设置费用	/
个人防护用品采购	个人防护用品	0.8
应急救援设施	防中暑应急救援药箱及药品等	0.1

项目	内容	投资额
公示栏、告知卡和警示标识	公示栏、告知卡和警示标识购置费	/
岗前、岗中、离岗及应急状态的职业健康监护	员工体检和健康监护费用	0.1
培训和教育	职业卫生培训和教育费用	/
工伤保险	缴纳工伤保险	3.0
合计		8.3

综上,太和县盛明新型建筑材料有限公司的职业病防治经费符合《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》(国家卫生健康委员会令〔2020〕第5号文)的要求。

## 第十章 健康监护结果与检测结果关联性分析

### 10.1 职业健康监护数据分析

太和县盛明新型建筑材料有限公司于 2024 年按照相关要求, 组织本单位接触职业病危害的作业人员进行健康体检, 委托的阜南县疾病预防控制中心综合门诊部是具备相应资质的体检机构, 并出具了“职业健康检查总结报告书”, 能够满足用人单位的体检要求。根据用人单位提供的历年职业健康体检报告可知:

1. 该公司 2024 年的职业健康检查为自公司成立以来的第一次职业健康检查。

2. 该公司 2024 年的职业健康体检率为 56%, 应体检 25 人, 实际体检 14 人。

3. 从该公司 2024 年的体检结果中未发现需要复查人员、职业禁忌证者、疑似职业病者及职业病人。

4. 该公司 2024 年 14 名上岗前的体检人员中, 4 名目前未见异常, 10 名其他异常, 可以继续原岗位工作。

2. 该公司 2024 年的职业健康检查缺少机修工、装砖工的检查。

综上, 太和县盛明新型建筑材料有限公司在近三年职业健康监护工作中, 未能做到应检尽检, 2024 年的职业健康检查报告中表明未发现需复查人员、职业禁忌证、疑似职业病者及职业病人, 未能表明缺检劳动者的职业健康状况良好。

### 10.2 检测数据分析

太和县盛明新型建筑材料有限公司自建成投产至此次现状评价之前均未进行过相关职业病危害因素监测与评价, 此次为太和县盛明新型建筑材料有限公司自成立以来的第一次职业病危害评价(含检测)。故此次评价无法获得针对该公司连续的职业病危害因素检测数据资料。

太和县盛明新型建筑材料有限公司于 2024 年 8 月委托安徽新蓝天安全技术服务有限公司对太和县盛明新型建筑材料有限公司进行

首次职业病危害现状评价, 此次职业卫生检测于 2024 年 08 月 12 日至 2024 年 08 月 14 日进行。本项目评价组对太和县盛明新型建筑材料有限公司的职业病危害因素检测数据进行分析与评价见本报告第四章表 4-14 至表 4-22。

### 10.3 健康监护结果与检测结果关联性分析—职业健康风险（趋势）评估

本次评价为太和县盛明新型建筑材料有限公司成立以来首次职业病危害现状评价, 对用人单位的职业健康风险趋势评估如下:

1. 通过对 2024 年的职业病危害因素检测可知: 破碎车间的破碎工、对辊工的粉尘对其影响较大, 对其进行危害作业分级为 I 级(轻度危害作业); 成型车间的挤出工、码坯工及旋转隧道窑的码垛工的噪声对其影响较大, 对其进行危害作业分级为轻度危害。从 2024 年的现场调查情况来看, 该公司管理人员对生产现场监督管理存在不足, 个人防护用品防噪声耳塞未佩戴, 该公司已制定配发防噪声耳塞的标准, 应对噪声超标岗位及其涉及的作业点予以重视, 加强员工的个体防护。

2. 从历年的职业健康检查可知, 该公司进行了 2024 年的职业健康检查工作, 体检率较低, 未完全做到应检尽检, 从体检结果中未发现需要复查人员、职业禁忌证、疑似职业病者和职业病者。

综上, 太和县盛明新型建筑材料有限公司生产现场的破碎工、对辊工、码坯工、码垛工危害较重, 接触上述职业病危害因素的作业人员职业健康危害存在较大风险, 该公司应持续加强关注与防范, 持续不断完善和落实《太和县盛明新型建筑材料有限公司职业卫生管理制度汇编》的各项制度, 积极改进生产工艺及职业病防护设施, 加强个体防护和职业健康监护, 从源头上控制或消除职业病危害。

### 第十一章 职业健康基本工作评估

根据《用人单位职业健康基本工作要求与评估》(DB34/T2751-2016)对太和县盛明新型建筑材料有限公司职业健康基本工作的 10 个方面 48 项内容进行检查、评判, 评判结果为“职业健康工作基本达标单位”, 具体见表 11-1 和表 11-3, 职业健康基本工作评判标准见表 11-2。

表 11-1 用人单位职业健康基本工作评估结果汇总表

项目	检查小项	基础项 (16) ★				提高项 (20) ▲				完善项 (12)			
		符合数	基本符合数	不符合数	空缺数	符合数	基本符合数	不符合数	空缺数	符合数	基本符合数	不符合数	空缺数
管理制度与操作规程	1(1★)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
管理机构与人员	2(2★)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
职业健康档案	1(1▲)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
前期预防	10(3★3▲)	-	-	-	3	3	-	-	-	2	2	-	-
工作场所管理	14(2★8▲)	1	1	-	-	5	1	3	-	2	1	-	-
防护设施	2(2★)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
个人防护用品	3(2★1▲)	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
教育培训	3(1★)	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
职业健康监护	10(3★6▲)	1	2	-	-	5	-	1	-	1	-	-	-
应急管理	2(1▲)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
合计	48(16★20▲)	10	1	0	3	12	2	4	-	7	3	1	-

表 11-2 小微型企业职业健康基本工作评判标准

项目	基础项 (16) ★		提高项 (20) ▲		完善项 (12)	
	基本符合	不符合	基本符合	不符合	基本符合	不符合
职业健康工作良好单位	<5	0	-	0	-	0
职业健康工作合格单位	-	0	-	0	-	-
职业健康工作基本达标单位	-	0	-	-	-	-
职业健康工作未达标单位	-	≥1	-	-	-	-

注：“-”为不作要求；用人单位当年发生≥3人的急性职业病危害事件，不得评判为“职业健康工作合格单位”或以上等级。

表 11-3 用人单位职业卫生基础建设检查评判结果汇总表

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
1. 管理制度与操作规程	建立健全下列职业健康管理制度与操作规程：职业病防治责任制；职业病危害警示与告知制度；职业病危害项目申报制度；职业病防治宣传教育培训制度；职业病防护设施维护检修制度；职业病防护用品管理制度；职业病危害监测及评价管理制度；建设项目职业病防护设施“三同时”管理制度；劳动者职业健康监护及其档案管理制度；职业病危害事故处置与报告制度；职业病危害应急救援与管理制度；岗位职业健康操作规程；法律、法规、规章规定的其他职业病防治制度。★	查阅所有制度的纸质或电子文件，抽查 5 项以上制度实施情况。	正式发布各项制度；各级各类人员、机构、部门职责、义务明确合理；各项制度符合本单位实际情况，并得到实施。	不属于符合、不符合情形。	未正式发布责任制文件；或职业健康领导组织（或职业健康管理机构）、主要负责人、分管负责人、管理人员、主要职业病危害岗位中，存在无职业病防治职责情形的；或相关制度少于 10 项；或抽查到的制度未实施。	太和县盛明新型建筑材料有限公司正式发布各项制度；各级各类人员、机构、部门职责、义务明确合理；各项制度基本符合本单位实际情况，并得到基本实施。	符合
2. 管理机构与人员	2.1 设置职业健康管理机构或者组织。★	查阅用人单位设置或指定职业健康管理机构或者组织文件。	正式文件设置或指定职业健康管理机构或者组织。	—	无正式文件设置或指定职业健康管理机构或者组织。	太和县盛明新型建筑材料有限公司发布有正式文件设置职业健康管理机构或者组织。	符合
	2.2 职业病危害严重或劳动者超过 100 人的用人单位在相应职能部门中配备专职的职业健康管理人员；其	查阅用人单位明确职业健康管理人员及其职责的文件，对照用人单位职业病危害申报	以正式文件按规定要求配备了职业健康管理人员。	不属于符合、不符合情形。	职业病危害严重或劳动者超过 100 人的用人单位未配备专职的职业健康管理人员；或其他	太和县盛明新型建筑材料有限公司以正式文件按	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
	他存在职业病危害的用人单位,劳动者在 100 人以下的,配备专职或者兼职的职业健康管理人員。★	资料或评价报告等资料反映的劳动者人数进行判断。			存在职业病危害的用人单位,劳动者在 100 人以下的,未配备职业健康管理人員。	规定要求配备了 2 名职业健康管理人員。	
3. 职业健康档案	职业健康档案符合国家有关规定和本单位实际。内容包括:建设项目职业病防护设施“三同时”档案;职业健康管理档案;职业健康宣传培训档案;职业病危害因素监测与检测评价档案;用人单位职业健康监护管理档案;劳动者个人职业健康监护档案;法律、行政法规、规章要求的其他资料文件。▲	查看档案目录,抽查 5 种以上档案,抽查连续 3 年的同一项工作(车间、岗位、个人等)的档案。	档案种类齐全;档案内容齐全、管理规范,符合安监总厅安健(2013)171 号等文件要求。	不属于符合、不符合情形。	档案种类不全;或抽查的档案缺少某一年度资料;或档案混乱。	太和县盛明新型建筑材料有限公司建立的职业健康档案种类齐全,档案内容齐全、管理规范。	基本符合
4. 前期预防	4.1 及时、准确申报职业病危害,并保存安全生产监管部门的申报回执;发生职业病危害重要事项变更时及时进行变更申报,并保留回执。▲	查阅控效评价或现状评价报告、安监部门申报回执和职业病危害申报系统中的申报资料。	职业病危害已申报、有回执,重要事项变更及时申报,申报内容符合评价报告。	不属于符合、不符合情形。	职业病危害未申报;或重要事项变更未申报。	太和县盛明新型建筑材料有限公司已完成职业病危害已申报、年度更新。	符合
	4.2 在建设项目可行性论证阶段进行职业病危害预评价,并符合职业病防治有关法律、法规、规章和标准。★	核查近 3 年来涉及职业病危害建设项目清单,抽查一半以上项目预评价报告和可行性研究论证时间。	均在可行性论证阶段按规定开展了职业病危害预评价,预评价报告编制单位、格式、认可程序均符合相关规定。	不属于符合、不符合情形。	近 3 年来设计或施工的涉及职业病危害的建设项目,有未开展职业病危害预评价的。	太和县盛明新型建筑材料有限公司缺少资料。	空缺

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
4.3	建设项目职业病防护设施设计符合国家职业健康标准和卫生要求,并与主体工程同时设计。★	核查近 3 年来涉及职业病危害建设项目清单,抽查一半以上项目的职业病防护设施设计文件和主体工程设计时间。	均与主体工程同时设计,职业病防护设施设计单位、时间、要素和认可程序均符合相关规定。	不属于符合、不符合情形。	近 3 年来施工的涉及职业病危害的建设项目,有未开展职业病防护设施设计的。	近 3 年来无设计或施工的涉及职业病危害的建设项目。	空缺
4.4	建设项目在竣工验收前,建设单位进行职业病危害控制效果评价;职业病防护设施由建设单位依法组织验收,验收合格后方投入生产和使用;在职业病防护设施验收前,建设单位应编制验收方案,并报告建设项目所在地安全生产监管部门。★	核查近 3 年来涉及职业病危害建设项目清单,抽查一半以上项目的职业病防护设施验收资料和主体工程投入使用时间。	均开展了职业病危害控制效果评价,编制了职业病防护设施验收方案并按规定报告了辖区安全生产监管部门,主体工程投入使用前均按规定组织了职业病防护设施验收。	不属于符合、不符合情形。	近 3 年来竣工的涉及职业病危害的建设项目,有未开展职业病危害控制效果评价的,或未组织职业病防护设施验收的。	近 3 年来无设计或施工的涉及职业病危害的建设项目。	空缺
4.5	优先采用有利于防治职业病危害和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新材料、新设备,生产过程密闭化、机械化、自动化,原辅材料低毒或无毒。	抽查职业病危害严重岗位生产过程是否密闭化、机械化、自动化,抽查主要原辅材料是否低毒、无毒。	生产过程采用的技术、工艺、材料、设备属于近五年国家或省推广,且实现了密闭化、机械化、自动化,主要原辅材料是低毒或无毒的。	不属于符合、不符合情形。	生产过程采用的技术、工艺、材料、设备没有近五年国家或省推广的;或主要原(辅)材料是高毒的。	生产过程采用的技术、工艺、材料、设备属于近五年国家或省推广,且实现了机械化,主要原辅材料是低毒或无毒的。	符合
4.6	不使用国家明令禁止的可能产生职业病危害的设备和材料。▲	抽查职业病危害严重岗位生产过程使用的设备和材料	未发现使用国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备和材料	—	使用了国家明令禁止使用的可能产生职业病危害的设备和材料。	未发现明令禁止的可能产生职业病危害的设备和材料。	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
4.7	采购可能产生职业病危害的化学品、放射性同位素和含有放射性装置与材料的,应当要求供方提供中文说明书。说明书应当载明产品特性、主要成份、存在的有害因素、可能产生的危害后果、安全使用注意事项、职业病防护和应急救治措施等内容。其产品包装应当有醒目的警示标识和中文警示说明。	核查产品说明书和产品包装。可能产生职业病危害的化学品抽查 5 种,放射性同位素和含有放射性物质的材料全查。GB 18871 豁免的放射性同位素及装置除外。	均有中文说明书,且内容齐全,产品包装上有醒目的警示标识和中文警示说明。	不属于符合、不符合情形。	缺说明书;或产品包装上没有警示标识或中文警示说明。	均有中文说明书,但内容不齐全,不涉及放射性同位素和含有放射性装置与材料。	基本符合
4.8	采购可能产生职业病危害的设备的,应当要求供方提供中文说明书,并在设备的醒目位置设置警示标识或中文警示说明。警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护措施等内容。	多个作业现场不同设备中抽查 5 台以上可能产生职业病危害的设备及其说明书。	均有中文说明书,设备上有醒目的警示标识和中文警示说明,警示说明内容齐全。	不属于符合、不符合情形。	1/3 以上设备没有中文说明书或没有警示标识或没有中文警示说明。	可能产生职业危害设备设置警示说明。	基本符合
4.9	用人单位与接触职业病危害作业的劳动者签订劳动合同(或补充专项合同)时,应当将工作过程中可能产生的职业病危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者。▲	抽查 5 份以上接触职业病危害因素作业劳动者的劳动合同。	均在劳动合同中载明工作过程中可能产生的职业病危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇。	不属于符合、不符合情形。	1/3 以上劳动合同中未载明工作过程中可能产生的职业病危害因素及其后果、职业病防护措施和待遇。	与接触危害因素的劳动者均签订了职业病危害告知书。	符合
4.10	不得将职业病危害作业转移给	核查用人单位工作场所外包	书面明确了职业健康管理	不属于符合	未书面明确职业健康管理责	明确了职业健康	基

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
	不具备职业病防护条件的单位和个人。存在外包单位或劳务派遣用工的,应当书面明确职业健康管理责任、告知作业场所存在的职业病危害和应遵循的职业病防治法规;将劳务派遣用工纳入本单位统一职业健康管理;督促外包单位进行职业病危害申报、对接触职业病危害因素劳动者进行职业健康培训和职业健康监护,并检查其职业病危害防护条件是否。	和劳务派遣用工情况,抽查其履行相关责任的资料,现场查看外包单位和劳务派遣用工人员作业现场职业病防护条件。	理责任、告知了作业场所存在的职业病危害和应遵循的职业病防治法规;将劳务派遣用工纳入本单位职业健康管理;外包单位进行了职业病危害申报、对接触职业病危害的劳动者进行了职业健康培训和职业健康监护;具备职业病防护条件。	合、不符合情形。	任;或未将劳务派遣用工纳入本单位职业健康统一管理;或不具备职业病防护条件。	管理责任、告知了作业场所存在的职业病危害和应遵循的职业病防治法规。	本符合
	5.1 工作场所职业病危害因素的强度或者浓度符合国家职业健康标准和卫生要求。★	查阅最近一次的检测报告(关注检测时工况与气象条件),重点检查矽尘、石棉粉尘、高毒物品和放射性物质浓度或强度达标情况。	石棉粉尘、高毒物品、放射性物质浓度或强度均达标,矽尘、其它粉尘、噪声、高温等岗位合格岗位数高于4/5。	不属于符合、不符合情形。	石棉粉尘、放射性物质有未达标的;或矽尘、高毒物品合格岗位数低于2/3;或其它粉尘、噪声、高温等合格岗位低于1/2。	作业场所粉尘岗位合格率均为84.6%,噪声岗位合格率为78.6%,高温岗位合格率100%。	基本符合
	5.2 生产布局合理,有害作业与无害作业分开;接触矽尘、石棉粉尘、高毒物质岗位与其他岗位隔离;有毒物品和粉尘的发生源布置在操作岗位下风侧。	查阅控评或现状评价报告,并抽查作业现场。	有害作业与无害作业均分开;有毒物品和粉尘的发生源均布置在操作岗位下风侧;接触矽尘、石棉粉尘、高毒物质岗位均与其他岗位隔离。	不属于符合、不符合情形。	有害作业与无害作业均未分开;或有毒物品和粉尘的发生源布置在操作岗位上风侧;或接触矽尘、石棉粉尘、高毒物质岗位与其他岗位未隔离。	有害作业与无害作业均分开。	符合
	5.3 工作场所与生活场所分开;工作场所不得住人;不在工作场所饮食、	查阅控评或现状评价报告,并抽查作业现场。	工作场所与生活场所分开;不在工作场所住人、	不属于符合、不符合	在工作场所住人的;或在有毒、高危害粉尘危害场所休息、饮食、	工作场所与生活场所严格分开,未	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
	饮水、休息、存放生活用品。		饮食、饮水、休息、存放生活用品。	情形。	饮水、存放生活用品的。	在工作场所饮食、休息、存放生活用品。	
5. 工作场所管理	5.4 贮存(包括临时存放)可能产生职业病危害的化学品,放射性同位素和含有放射性物质材料的场所,应当在规定的部位设置危险物品标识或者放射性警示标识。▲	查阅控评或现状评价报告,并抽查 5 处相关贮存场所。	均在规定的部位规范设置危险物品标识或者放射性警示标识。	不属于符合、不符合情形。	缺危险物品标识或者放射性警示标识。	不涉及危险物品或者放射性物质材料。	符合
	5.5 有配套的更衣间、洗浴间、女职工(孕妇)休息间等生活辅助设施。	查阅控评或现状评价报告,并抽查现场。	有配套的更衣间、洗浴间、女职工(孕妇)休息间;各项生活辅助设施符合 GBZ 1 的要求。	不属于符合、不符合情形。	没有配套的更衣间、洗浴间、女职工(孕妇)休息间等生活辅助设施。	本项目设置有更衣间、洗浴间。	符合
	5.6 在可能发生急性职业病危害事故的有毒、有害工作场所,按规定设置相适应的报警装置。▲	查阅控评或现状评价报告,并抽查现场。	按控评或现状评价报告和规范要求设置了报警装置。	—	未按控评或现状评价报告和规范要求设置报警装置。	密顶控制室未设置报警装置。	不符合
	5.7 可能发生急性职业病危害的有毒、有害工作场所按规范和实际情况需要配置急救药(用)品,设置符合规范要求的应急救援设施;在存放、使用酸、碱等可能发生急性职业损伤事故的作业场所,配备应急洗眼、喷淋装置。▲	查阅控评或现状评价报告,并抽查可能发生急性职业病危害的有毒、有害工作场所。	按控评或现状评价报告和规范要求配置急救药(用)品和应急救援设施;应急洗眼、喷淋设备配置合理。	不属于符合、不符合情形。	配置的急救药(用)品种类不到规定的 2/3;或配置的应急救援设施台数不到规定的 2/3;或配置的洗眼、喷淋设备台数不到规定的 2/3。	本项目不涉及有毒有害工作场所,针对可能发生的中暑情况,配备有应急救援药箱,同时再发防暑用品给员工,脱硫区未设置洗眼、喷淋装置。	不符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
5.8	在放射工作场所配置防护设备（安全连锁）和报警装置，接触放射线的作业人员佩戴个人剂量计。▲	查阅控评或现状评价报告，并抽查现场。	放射工作场所均配置防护设备（安全连锁）与报警装置，使用正常；接触放射线的工作人员均配备了个人剂量计。	—	有的放射工作场所未配置安全连锁与报警装置；或不能正常使用；或接触放射线的工作人员未配备个人剂量计。	不涉及放射工作场所。	基本符合
5.9	一般有毒作业场所设置黄色区域警示线、高毒作业场所设置红色区域警示线。	查阅控评或现状评价报告，并抽查现场。	一般有毒作业场所均按规定设置黄色区域警示线，高毒作业场所均按规定设置红色区域警示线，符合GBZ158的要求。	不属于符合、不符合情形。	有的高毒作业场所未按规定设置红色区域警示线；或未见到一般有毒作业场所设置黄色区域警示线。	不涉及。	基本符合
5.10	按规范要求开展职业病危害因素在线监测、日常监测(用人单位自测或委托监测)；有专人负责职业病危害因素日常监测管理。▲	查阅用人单位监测计划，查看在线监测，抽查用人单位主要职业病危害或高危粉尘、高毒物品、放射性物质的监测记录或报告。	按规定开展职业病危害因素在线监测、日常监测；职业病危害因素监测计划、记录、报告齐全，且管理规范。	不属于符合、不符合情形。	无人负责职业病危害因素日常监测工作；或近一年来无职业病危害因素监测记录。	有专（兼）职职业卫生管理人员负责职业病危害因素日常监测工作。	符合
5.11	每年至少按规定进行一次工作场所职业病危害因素定期检测，并定期向所在地安监部门报告。★	查阅近3年职业病危害因素定期检测报告（或现状评价报告），核查向安监部门报告情况。	每年至少有一份用人单位职业病危害因素定期检测报告（或现状评价报告），并定期向所在地安监部门报告。	不属于符合、不符合情形。	近2年内没有用人单位职业病危害因素定期检测报告（或现状评价）。	此次为首次现状评价（包含检测）已开展。	符合
5.12	存在职业病危害的用人单位按规定进行职业病危害现状评价，并定期向所在地安监部门报告。▲	查阅近3年职业病危害现状评价报告，核查近3年新发职业病、或发生职业病危害事故（事件）情况，核查向安监	职业病危害严重用人单位按规定进行了职业病危害现状评价；未经职业病防护设施验收的项	不属于符合、不符合情形。	职业病危害严重用人单位3年内没有一份职业病危害现状评价报告；发生职业病危害事故（事件）后1年内未进行职	用人单位已按要求开展首次职业病危害现状评价。	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
		部门报告情况。	目进行了职业病危害现状评价；诊断出新发职业病病人、或发生职业病危害事故(事件)后1年内开展了职业病危害现状评价；定期向所在地安监部门报告。		业病危害现状评价。		
	5.13 在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测与现状评价结果。▲	现场核查公告栏。	在醒目位置设置公告栏，长期、全面、规范公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。	不属于符合、不符合情形。	未设置公告栏；或未公布有关职业病防治的规章制度、或操作规程、或职业病危害事故应急救援措施、或工作场所职业病危害因素检测结果。	本项目未设置有职业病危害公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施。	不符合
	5.14 在产生严重职业病危害的作业岗位的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。▲	现场核查存在矽尘、石棉粉尘、高毒和放射性物质等严重职业病危害的岗位警示标识和中文警示说明是否符合GBZ158、GBZ/T203和GBZ/T204。	均在醒目位置按规范设置了警示标识和中文警示说明。	不属于符合、不符合情形。	存在矽尘、石棉粉尘、高毒、放射性物质的岗位，未设置警示标识和中文警示说明的情况。	本项目在相关作业场所设置告知卡和警示标识。	符合
6. 防护设施	6.1 工作场所按规定配备有效的职业病防护设施。★	查阅控效评价或现状评价报告中职业病防护设施评价，现场核查5台以上涉及粉尘、高毒物品、放射性物质等职业病防护设施的运行情况。	评价报告中列出的职业病防护设施均记入台账，两者的规格、型号、台数、位置一致；现场抽查结果与台账相符。	不属于符合、不符合情形。	涉及矽尘、石棉粉尘、高毒物品、放射性物质、工作场所其它主要职业病危害的职业病防护设施有未列入台账的；或现场的设施一半以上与台账不	现场防护设施与台账基本一致，涉尘的防护设备运行正常，且基本能达到有效防护效	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
					符。	果。	
	6.2 经常维护、检修职业病防护设施并定期检测其性能和效果,确保其处于正常状态,不得擅自拆除或者停止使用。★	查阅职业病防护设施台账,抽查其维护、检修、定期检测规定与维护、检修、定期检测记录,现场核查 5 台以上职业病防护设施运行情况。	职业病防护设施维护、检修、定期检测规定符合国家和产品说明,并按规定实施,运行正常。	不属于符合、不符合情形。	职业病防护设施维护、检修、定期检测规定不符合国家规定和产品说明;或无按规定实施情况记录;或抽查的设施一半以上运行不正常。	职业病防护设施能定期维护、检修、检测。检维修台账记录基本完整。	符合
7. 个体防护用品	7.1 为劳动者配备符合规范要求的个体职业病防护用品,并按规定周期更换。★	查阅职业病防护用品采购清单与发放记录,抽查防护用品的生产许可证、产品合格证和特种劳动防护用品安全标志以及产品说明书,现场抽查劳动者佩戴的防护用品。	采购、发放的个体防护用品规格、型号、周期等符合相关规范要求,佩戴的个体防护用品标志齐全、与发放记录一致。	不属于符合、不符合情形。	采购、发放的个体防护用品规格、型号不符合规范要求;或抽查的个人佩戴的防护用品三分之一以上与发放记录不一致。	为员工配备了防尘和防噪声耳塞,定期进行更换。其规格、型号、周期等符合相关规范要求。	符合
	7.2 按规定维护、检修、检测个体职业病防护用品,保证其性能、效果,符合防护工作现场职业病危害因素的要求。★	查阅个体职业病防护用品维护、检修、检测规定与维护、检修、检测记录,多处抽查作业现场 10 名劳动者个体职业病防护用品状况。	个体职业病防护用品维护、检修、定期检测规定符合国家和产品说明,并按规定实施;作业现场劳动者个体防护用品状况良好。	不属于符合、不符合情形。	无个体职业病防护用品维护、检修、定期检测规定,或未按规定实施;或有五分之一以上抽查的个体职业病防护用品失去防护效能。	建立相关制度并按规定实施,现场发现劳动者防护用品完好,有效。	符合
	7.3 劳动者能够正确使用和佩戴个体职业病防护用品。▲	多处抽查 20 名劳动者,记录未按规定使用、佩戴个体职业病防护用品的劳动者数量。	均正确使用、佩戴个体职业病防护用品。	不属于符合、不符合情形。	正确使用、佩戴个体职业病防护用品的劳动者少于 2/3。	现场调查及检测期间发现,部分员工未能正确佩戴发放的防护用品。	不符合
8. 教育培训	8.1 主要负责人、职业健康管理人员(含分管负责人)均接受了职业健康	查阅近三年主要负责人和职业健康管理人员职业健康培	均有培训记录、证明,培训内容、学时符合规	不属于符合、不符合	任职一年以上的主要负责人未接受职业健康培训; 1/3 以上	主要负责人及专	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
训	培训, 培训内容符合规定。	训记录、证明。	定。	情形。	职业健康管理人员未接受职业健康培训。	受培训并取证。	
	8.2 对劳动者进行上岗前和在岗期间的职业健康培训, 普及职业健康知识。★	随机抽查 10 名接触职业病危害劳动者, 检查其职业健康培训记录; 现场抽查涉害岗位劳动者, 询问其涉及的职业病危害强/浓度、可能导致的职业病、与其岗位相关警示标识。	均按规定进行了职业健康培训, 培训内容、学时符合规定; 2/3 以上劳动者知道岗位职业病危害及其强度(浓度)、可能导致的职业病、警示标识的含义。	不属于符合、不符合情形。	没有培训记录; 或≥2/3 劳动者不知道岗位职业病危害及可能导致的职业病或不知道警示标识的含义。	建立职业健康培训体系, 能定期组织职业健康培训, 普及职业健康知识, 有培训记录和培训试题答卷。	符合
	8.3 对职业病危害严重岗位的劳动者进行专门的职业健康培训, 经培训合格后方可上岗作业。	从人员花名册中抽查接触严重职业病危害作业人员, 检查其专门培训记录和培训合格证。	均结合其岗位特点进行了专门职业健康培训, 并有相关培训合格证。	不属于符合、不符合情形。	没有专门培训记录; 或没有相关培训合格证。	对接触职业病危害的员工进行了职业病危害培训和考核工作。	符合
	9.1 组织可能从事接触职业病危害因素作业的劳动者在上岗之前进行职业健康检查。★	查阅涉害岗位人员花名册, 随机抽取 5 名近三年新进员工的劳动合同、职业健康监护档案。	均在上岗前进行了职业健康检查, 检查内容与岗位职业病危害因素相关联。	不属于符合、不符合情形。	2 名以上劳动者未进行上岗前职业健康检查, 或检查内容与岗位职业病危害因素不相关联。	新上岗人员进行上岗前职业健康检查。	基本符合
	9.2 组织从事接触职业病危害因素作业的劳动者定期进行职业健康检查。★	查阅涉害岗位人员花名册, 随机抽取 5 名工作 3 年以上员工的劳动合同、职业健康监护档案。	均按规定周期做了职业健康检查, 并与岗位职业病危害因素相关联。	不属于符合、不符合情形。	2 名以上劳动者没有按规定周期做检查、或检查内容与岗位职业病危害因素不相关联。	接触职业危害人员进行了与岗位职业病危害因素相关联的职业健康检查。	基本符合
	9.3 组织从事接触职业病危害因素作业的劳动者进行离岗时职业健康	查阅离岗人员花名册, 随机抽取 5 名近三年离岗员工的劳	均按规定做了离岗职业健康检查, 并与其原在	不属于符合、不符合	2 名以上劳动者没有按规定做职业健康检查; 或检查内容与	人员有变动, 无相关离岗员工职业	不符

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
9. 职业健康监护	检查。▲	劳动合同、职业健康监护档案。	岗位职业病危害因素相关联。	情形。	岗位职业病危害因素不相关联；或没有离岗人员花名册。	健康资料。	合
	9.4 当发生急性职业病危害事件时，根据事故处理的要求，对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，及时进行应急职业健康检查。▲	查阅相关制度，了解是否发生过急性职业病危害事件，抽查5名遭受或可能遭受急性职业病危害的劳动者的健康监护档案。	有相关制度，对遭受或可能遭受急性职业病危害的劳动者均进行了健康检查和医学观察。	—	发生急性职业病危害事件后，有遭受或可能遭受急性职业病危害的劳动者未进行健康检查和医学观察；或无相关制度。	用人单位运营至今未发生急性职业病危害事故发生，暂无相关记录。	符合
	9.5 书面告知劳动者职业健康检查结果，并根据检查结果按照法规要求进行合理处置。▲	查阅近3年职业健康检查总结报告，抽查10名有职业禁忌或与职业相关的健康损害人员的职业健康监护档案，核查检查结果告知与处置情况。	及时将《个人职业健康检查报告单》发给劳动者本人；对职业健康检查结论为：复查、疑似职业病、职业禁忌证的，用人单位均按规定和职业健康检查机构的建议进行了处理，并将书面处置结果保存在劳动者职业健康监护档案中；查找受到损害的原因，并采取改进职业病危害防治的措施。	不属于符合、不符合情形。	未书面告知劳动者职业健康检查结果；或未安排疑似职业病人进行诊治；或安排有职业禁忌证的人员从事其所禁忌的作业；或有3名以上应复查人员未在规定时间内复查。	书面告知劳动者健康检查结果，并提供职业健康体检资料复印件。	符合
	9.6 为劳动者建立职业健康监护档案，并按照规定的期限妥善保存。★	查阅近3年员工花名册，抽查10名不同岗位、不同入职时间劳动者的职业健康监护档案。	一人一档，2015年以后的档案内容齐全，符合规范要求。	不属于符合、不符合情形。	存在未建立职业健康监护档案情况；或有3人以上2015年以后的档案内容不全。	按照年度建立一人一档，并按规定保存齐全。	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
9.7	应离岗人员要求,如实、无偿提供其本人职业健康监护档案复印件,并加盖用人单位公章。▲	查阅劳动者职业健康监护及其档案管理制度,查阅近三年离岗员工花名册。	职业健康监护档案管理制度中有向离岗员工如实、无偿提供职业健康监护档案复印件的规定,离岗员工花名册上有专栏记载提供职业健康监护档案复印件情况并均有员工签收证明。	不属于符合、不符合情形。	相关制度中无规定;或没有离岗员工签收职业健康监护档案复印件的证明。	有制度有规定,尚无离岗员工要求提供离岗职业健康监护档案。	符合
9.8	禁止安排未成年工从事接触职业病危害的作业。▲	查阅职工花名册、抽查未成年工劳动合同,现场查看未成年工劳动岗位。	劳动合同中明确规定不安排未成年工从事接触职业病危害的作业,未发现未成年工从事接触职业病危害的作业。	—	劳动合同中未明确规定不安排未成年工从事接触职业病危害的作业;或发现未成年工从事接触职业病危害的作业。	劳动合同中明确规定,现场未发现未成年职工。	符合
9.9	加强对女职工的劳动保护,禁止安排女职工从事禁忌作业;相关制度中对女职工劳动保护做了专门规定;劳动合同中明确规定执行《女职工劳动保护特别规定》。▲	查阅控效评价、现状评价报告,了解是否有女职工禁忌作业;查阅职业健康管理制度;查阅职工花名册、抽查5名18-35岁的女职工劳动合同、培训记录,询问本人作业情况。	相关制度中对女职工劳动保护做了专门规定;劳动合同中明确规定执行《女职工劳动保护特别规定》并有相关培训记录,未安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。	不属于符合、不符合情形。	有女职工禁忌作业单位未对女职工劳动保护做专门规定;劳动合同中未明确规定不安排女职工从事禁忌作业;或发现孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。	有规定,现场未发现安排孕期、哺乳期的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。	符合
9.10	对从事接触职业病危害作业劳动者,给予适当岗位津贴。	查阅相关制度、发放和领取记录。	有相关制度,有正常发放、领取记录,岗位津	不属于符合、不符合	无相关制度;或无发放和领取记录。	有制度有发放记录	符合

项目	工作要求	检查方法	评判标准			检查意见	结论
			符合	基本符合	不符合		
			贴标准符合规定。	情形。			
10. 应急管理	10.1 建立健全急性职业病危害事故应急救援预案并进行演练。	查阅控效评价、现状评价报告,核查急性职业病危害事故应急救援预案和近3年演练方案和演练记录。	按评价报告的建议制定了急性职业病危害事故应急救援预案,预案要素完整、符合规范;与相关医疗机构签订了急救协议;每年都有演练。	不属于符合、不符合情形。	缺少部分急性职业病危害事故应急救援预案。	制定有《中暑、中毒应急预案》,未定期进行演练。	不符合
	10.2 发生或者可能发生急性职业病危害事故时,用人单位立即采取应急救援和控制措施,并及时报告所在地安全生产监督管理部门和有关部门。 ▲	了解近3年急性职业病危害事故情况,并查阅相关资料。	按职业病危害事故应急救援预案进行了有效应急处置,并进行了事后评估;及时向所在地安监等有关部门报告。	不属于符合、不符合情形。	造成较大以上事故;或未向所在地安监部门报告。	未发生急性职业病事故	符合

## 第十二章 结论

### 12.1 分项结论

分项结论见表 12-1。

表 12-1 分项结论

项目	判断	存在问题简要说明
1. 总体设置		
1.1 现址	符合	/
1.2 布局		
1.2.1 总体布局	不符合	见总体布局评价表 3-2。
1.2.2 建筑物内功能布置	/	/
1.2.3 设备布局	符合	/
1.3 建筑设计卫生学		
1.3.1 建筑结构	符合	/
1.3.2 自然通风	符合	/
1.3.3 机械通风	符合	/
1.3.4 采光照明	符合	/
1.3.5 采暖与空气调节	符合	/
1.3.6 微小气候	符合	/
1.3.7 其他特殊建筑要求	符合	/
2. 职业病危害因素检测		
2.1 检测结果分析	不符合	见表 4-25。
2.2 不合格点整改情况	不符合	未针对造成超标点整改。
3. 职业病防护设施		
3.1 设施配置完全率	符合	/
3.2 设施配置的适宜性	符合	/
3.3 设施运行效果	不符合	见 5.4 节表 5-2。
4. 职业卫生现场管理		
4.1 个人使用的职业病防护用品发放、使用情况	不符合	现场部分人员未佩戴个体防护用品。
4.2 职业病危害警示标识设置情况	不符合	未张贴
4.3 应急救援设施设置及其维护情况	不符合	见表 6-7。
4.4 现场告知	符合	/
4.5 现场清洁卫生	不符合	破碎车间地面积尘未清理。
5. 职业健康监护		
5.1 体检机构资质	符合	/

项目	判断	存在问题简要说明
5.2 应检与实检人数	不符合	近三年缺应检人数。
5.3 应检项目与实检项目	不符合	应检项目与实际不符。
5.4 禁忌证与职业病人处置	符合	/
5.5 职业健康监护档案	符合	/
6. 辅助用室设置情况	符合	见表 8-4。
7. 职业健康管理及其落实情况		
7.1 职业健康管理机构和人员设置	符合	/
7.2 职业病防治计划、实施方案及执行情况	符合	/
7.3 职业健康管理制度及安全操作规程执行	符合	/
7.4 职业病危害因素定期检测及执行	不符合	2021 年至 2023 年未开展定期检测。
7.5 职业病危害告知及执行	符合	/
7.6 职业卫生培训及执行	符合	/
7.7 职业健康监护制度及执行	不符合	未开在岗期间及离岗的职业健康检查。
7.8 个人劳动防护用品管理	符合	/
7.9 职业病危害事故应急救援预案及演练情况	不符合	未演练。
7.10 职业病危害申报	符合	/
7.11 职业健康监护档案	符合	/
8. 健康监护结果与检测结果关联性分析		
8.1 职业健康监护数据	不符合	缺少连续 3 年的职业健康监护资料数据
8.2 检测数据	不符合	缺少连续 3 年的检测数据
9 用人单位职业健康基本工作评估结果	符合	职业健康工作基本达标单位

## 12.2 职业病危害程度判定

根据现状评价情况,综合考虑该用人单位存在职业病危害因素的毒理学特征和潜在危险性,职业病危害因素的浓(强)度与超标情况,职业病危害因素接触人数,用人单位职业卫生基础建设水平,近 3 年来从业人员职业健康体检结果和职业病发病情况等因素等,判定太和县盛明新型建筑材料有限公司为**职业病危害严重用人单位**(得分 $\geq 60$ 分的为职业病危害严重用人单位)。判定过程具体如下:

职业病危害综合评分

$$=A+B+C+D+E+F*H$$

$$=0+67.5+20+0+0+45*1.5=155$$

表 12-2 用人单位职业病危害综合评分表

序号	内容	评分标准	标准分	得分
1	职业病危害因素的毒理学特征、潜在危险性、浓(强)度超标、接触人数、接触时间情况	见表 12-3。	见表 12-3	A+B=0+67.5=67.5
2	用人单位职业卫生基础设施建设情况	职业健康工作未达标单位	20	C=20
		职业健康工作基本达标单位	10	
		职业健康工作合格单位	0	
		职业健康工作良好单位	-20	
3	近 3 年职业健康监护和职业病发病情况[注]	本单位近 3 年曾有发现不能排除与本单位有关的职业病或职业中毒	60	D=0
		本单位近 3 年职业健康检查平均合格率在 80%以下	60	E=0
		本单位近 3 年职业健康检查平均合格率在 80~90%	40	
		本单位近 3 年职业健康检查平均合格率在 90~95%	20	
		本单位近 3 年职业健康检查平均合格率在 95%以上	0	
		附加分: 本单位近 3 年职业健康检查率未达到 100%的, 每下降 10%, 加 5 分。		

注:  $A=\max(A1*G, A2*G, A3*G, A4*G) + I=\max(0, 0, 0, 0) + 0=0$

$B=\max(B1*G, B2*G, B3*G) = \max(20 \times 1.5, 25 \times 1.5, 0) = 67.5$

$F= \text{EVEN} \{ [(三年应进行职业健康检查人次数 - 实际进行职业健康检查人次数) / 三年应进行职业健康检查人次数] \times 10 \} \times 5 = \text{EVEN} \{ [(72 - 14) / 72] \times 10 \} \times 5 = 45$

EVEN 为取整数、非零数值进一位; max 为取最大值;

表 12-3 职业病危害因素的毒理学特征、潜在危险性与职业病危害因素的浓(强)度对应分值表

职业病危害因素的毒理学特征、潜在危险性 职业病危害因素的浓(强)度与超标情况	A1 存在或产生放射性职业病危害因素	A2 存在或产生在《高毒物品目录》或《职业性接触毒物危害程度分级》(GBZ230-2010)中危害程度为“高度和极度危害”的化学物质的职业病危害因素	A3 存在或产生含游离二氧化硅 10% 以上粉尘	A4 存在或产生石棉纤维粉尘	B1 存在或产生《职业病危害因素分类目录》所列其他职业病危害因素(除物理因素、生物因素)	B2 存在或产生《职业病危害因素分类目录》所列物理因素	B3 存在或产生《职业病危害因素分类目录》所列生物因素
合格率 100%	20	20	20	20	10	10	10
90% ≤ 合格率 < 100%	25	40	25	25	15	15	15
80% ≤ 合格率 < 90%	30	50	30	30	20	20	20
70% ≤ 合格率 < 80%	35	60	35	35	25	25	25
60% ≤ 合格率 < 70%	40	70	40	40	30	30	30
合格率 < 60%	50	80	50	50	40	40	40

注：1、此表中合格率是指岗位人数（工种人数）的合格率，即 TWA、STEL、MAC 或超限倍数均符合 GBZ2.1 和 GBZ2.2 要求的各岗位中人数（各工种人数）占有所有接触职业病危害因素岗位总人数（工种总人数）的比例；

2、此表系接触人数为 10 人设定的分值，如不是，则应按表 12-4 乘以换算系数；

3、此表中分值计算方式为：A 类任何一个最高值+B 类任何一个最高值(每类中不重复相加)；

4、当 A 项目存在 2 种的加 10 分、3 种的加 15 分、4 种或以上的加 20 分(在计算结果上直接加分,不再考虑合格率和换算系数),分值为 I。

表 12-4 接触人员换算系数 G

	1 ≤ 人数 < 3 人	3 ≤ 人数 ≤ 10	10 < 人数 < 30	30 ≤ 接触人数 < 100	接触人数 ≥ 100
系数	0.6	1.0	1.5	2.0	2.5

### 第十三章 建议

#### 13.1 整改性建议

本评价报告采取职业卫生现场调查、职业卫生检测、职业健康检查资料分析、检查表分析法对太和县盛明新型建筑材料有限公司的总体规划、生产工艺及设备布局、建筑卫生学、职业病危害防护设施、个人使用的职业病防护用品、应急救援设施、辅助用室、职业卫生管理等内容进行分析与评价，并分别得出评价结论。针对评价过程中发现的问题及需进行整改的措施建议汇总如下：

表 13-1 整改性建议

序号	存在的问题	整改措施与建议	依据
<b>职业病危害因素检测</b>			
1.1	破碎工、对辊接触粉尘浓度超出职业接触限值	1. 应对尘源密闭措施，罩口尽可能接近粉尘发生源，以较小能耗提高粉尘捕集效率。 2. 每班作业结束后及时清洁破碎控制室、对辊控制室，设备表面积尘也要定期清洁，避免积尘。 3. 加强职业卫生培训教育，增强防护意识。 4. 定期开展职业健康检查。 5. 为相关作业人员配备符合要求的防尘口罩，并监督作业人员使用，未正确佩戴不得上岗。	1. 《中华人民共和国职业病防治法》 2. 《用人单位劳动防护用品管理规范》 3. 《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》
1.2	码坯工、码垛工接触噪声强度超出职业接触限值	1. 在码坯机及码垛机的空气压缩系统加设消声器装置，可明显降低机械性及空气动力性噪声。 2. 在工艺允许条件下，对挤出机、码坯机、码垛机等机械的部分装置加设隔声罩，可明显降低机械性噪声。如：皮带轮机、传动装置等。 3. 加强职业卫生培训教育，增强防护意识。 4. 定期开展职业健康检查。 5. 为相关作业人员配备符合要求的防噪声耳塞，还要减少作业时间，合理安排工间休息，并监督现场作业人员正确佩戴防噪声耳塞（NRR=29dB），监督作业人员使用，未正确佩戴不得上岗。	1. 《中华人民共和国职业病防治法》 2. 《用人单位劳动防护用品管理规范》 3. 《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》
<b>职业卫生现场管理</b>			
2.1	原料仓库、破碎车	制定车间清扫制度，开展职业卫生培训，班后及	1. 《中华人民

序号	存在的问题	整改措施与建议	依据
	间地面积尘较多	时清除生产作业区地面积尘。	共和国职业病防治法》 2.《用人单位劳动防护用品管理规范》 3.《个体防护装备配备规范第1部分：总则》
2.2	部分作业人员未佩戴个人防护用品	用人单位对接触职业病危害因素：矽尘、噪声、化学毒物的作业人员按管理制度及时配发防尘口罩、防噪声耳塞、防毒面罩等，并监督作业人员正确佩戴个人防护用品，加强日常职业健康教育培训。	
2.3	脱硫塔碱液使用场所未设置洗眼器、冲洗喷淋设施	增设洗眼器、冲洗喷淋设施。	1.《中华人民共和国职业病防治法》 2.《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》 3.《工业企业设计卫生标准》
2.4	窑司工作场所未配备一氧化碳检测报警器	增设便携式一氧化碳检测报警器。	1.《用人单位职业病防治指南》 2.《工作场所防止职业中毒卫生工程防护措施规范》 3.《工业企业设计卫生标准》
2.5	外委作业人员未佩戴防护用品	加强外包作业管理，审核外包单位或个人是否具备职业病防护条件，应为其员工配备合格个人防护用品。	1.《中华人民共和国职业病防治法》 2.《用人单位职业病防治指南》
<b>职业病危害因素定期检测</b>			
3.1	未开展每年一次的职业病危害因素定期检测	用人单位应按照国家法律、法规的规定，定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价。 职业病危害严重的用人单位，应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至	1.《中华人民共和国职业病防治法》 2.《工作场所

序号	存在的问题	整改措施与建议	依据
		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。检测、评价结果应当存入本单位职业卫生档案，并向卫生健康主管部门报告和劳动者公布。	《职业卫生管理规定》
<b>职业健康监护管理</b>			
4.1	装砖工（外委）未进行职业健康检查（上岗前、在岗期间和离岗时）	加强外包作业管理，审核外包单位或个人是否具备职业病防护条件，应与具备职业病防护条件的单位和个人签订合作协议，并明确双方的职业病危害防护职责和义务，组织其员工进行职业健康检查（上岗前、在岗期间和离岗时）等。	1.《中华人民共和国职业病防治法》 2.《用人单位职业病防治指南》
4.2	机修工未体检。	每年应按照国家制定的职业病防治计划定期组织接触职业病危害因素的作业人员进行相应的职业健康检查，做到应检必检，落实职业健康监护执行情况。应体检项目可参考表13-2。	
4.3	未开展2021年至2023年的上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查。	用人单位应每年按照职业健康防治计划，落实本单位的职业健康检查，按照《用人单位职业病防治指南》中4.8.1~4.8.3条款规定开展上岗前、在岗期间、离岗的职业健康检查。完善本单位相应的管理制度，责任到位，有人负责职业健康检查的相关工作，并更新监护档案资料。	
<b>应急救援</b>			
5.1	应急救援未进行演练。	完善职业病危害事故应急救援预案并定期组织演练，根据演练情况，总结改善应急救援预案，形成演练记录及影像资料。	《中华人民共和国职业病防治法》

2. 依据《用人单位职业健康监护监督管理办法》（原国家总局令[2012]第49号）和《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）的相关要求，可参考下表对接触职业病危害因素的劳动者进行岗前、岗中和离岗的职业健康检查，并根据职业健康检查机构的建议对已体检人员进行职业健康复查及妥善处置。在今后的每次职业健康检查工作中，应保证应检尽检，车间管理人员及经常出入生产现场的公司管理人员也应纳入职业健康监护工作中。具体检查内容可参考下表 13-2 进行：

表 13-2 职业健康监护工作参考一览表

单元	子单元	岗位/工种	主要的职业病危害因素	岗前必检项目	岗中必检项目	离岗必检项目	体检周期
----	-----	-------	------------	--------	--------	--------	------

单元	子单元	岗位/工种	主要的职业病危害因素	岗前必检项目	岗中必检项目	离岗必检项目	体检周期
生产单元	原料仓库	铲车工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 2年1次。
		挖土工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 2年1次。
	破碎车间	破碎工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 2年1次。
		对辊工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 2年1次。
	陈化车间	陈化工	矽尘、噪声	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘: 1年1次; 噪声: 2年1次。
	成型车间	挤出工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 1年1次
		码坯工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次; 噪声: 1年1次。
	旋转隧道窑	码垛工	矽尘、噪声	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘: 1年1次; 噪声: 1年1次。
		窑司	矽尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、高温	矽尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、高温	矽尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、高温	矽尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、高温	矽尘: 1年1次; 一氧化碳: 1年1次; 二氧化硫: 1年1次; 二氧化氮: 1年1次; 高温: 1年1次。
		抱砖工	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘: 1年1次。
		装砖工	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘: 1年1次。
		机修工	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、噪声、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘: 1年1次 一氧化碳: 1年1次 二氧化氮: 1年1次 电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动: 1年1次
公辅工程	机修工	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、噪声、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘、一氧化碳、二氧化氮、电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动	电焊烟尘: 1年1次 一氧化碳: 1年1次 二氧化氮: 1年1次 电焊弧光、高温、锰及其化合物、工频电场、手传振动: 1年1次		

单元	子单元	岗位/工种	主要的职业病危害因素	岗前必检项目	岗中必检项目	离岗必检项目	体检周期
						场	
	清洁	清洁工	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘、噪声	矽尘: 1年1次。 噪声: 2年1次
	脱硫	脱硫工	氢氧化钠	/	/	/	/
	行政管理	厂长	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘	矽尘: 1年1次。
注: 可参照《职业健康检查工作规范》(DB34/T 4705-2024)中附录A中“A.3 致中毒性呼吸系统疾病的化学物质的职业健康检查”对本单位接触柴油的作业人员安排职业健康检查项目、体检周期。							

3. 定期清除设备表面和地面积尘, 采用湿式作业, 增加清扫频次, 保持车间内的卫生清洁, 避免生产过程中二次扬尘。

### 13.2 持续改进性建议

1、严格按照《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业病危害警示标识》等相关法律法规、规章的要求, 在作业场所醒目位置完善公告栏内容, 公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。

2、进一步加强《中华人民共和国职业病防治法》等法律、法规的学习、宣传和贯彻及培训工作, 切实落实《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规、法规的有关要求, 督促作业人员增强自我防护意识。

3、进一步完善并严格执行各项职业卫生管理制度和职业卫生安全操作规程, 尤其是职业健康监护管理制度; 不断完善职业卫生管理档案。

4、严格按照《职业健康监护技术规范》(GBZ188-2014)的相关要求; 结合本项目员工接害因素的实际情况, 定期组织接害人员进行职业健康体检, 对于今后上述岗位有新进员工时, 还应进行上岗前的职业健康检查。

5、不得安排未经上岗前职业健康检查的劳动者从事接触职业病危害的作业, 不得安排有职业禁忌的劳动者从事其所禁忌的作业。不得安排未成年工从事接触职业病危害的作业, 不得安排孕期、哺乳期

的女职工从事对本人和胎儿、婴儿有危害的作业。

6、用人单位在存在职业中毒危害因素的作业场所，应加强冬季职业安全防护，避免由于门窗紧闭、车间通风措施未落实，致使有毒有害物质不能及时排除，造成急性职业性中毒，给职业健康工作埋下隐患。如：窑司岗位接触的一氧化碳。

7、对发现的职业禁忌证者、检测异常者、疑似职业病者及职业病者给予妥善安排和应有的医学治疗。

8、进一步完善本公司的职业健康监护档案，并按照规定期限妥善保存，职业健康监护档案应当包括劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果、处理结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

劳动者离开用人单位时，有权索取本人职业健康监护档案复印件，用人单位应当如实、无偿提供，并在所提供的复印件上签章。

9、对准备脱离所从事的职业病危害作业或者岗位的劳动者，用人单位应当在劳动者离岗前30日内组织劳动者进行离岗时的职业健康检查。劳动者离岗前90日内的在岗期间的职业健康检查可以视为离岗时的职业健康检查。

用人单位对未进行离岗时职业健康检查的劳动者，不得解除或者终止与其订立的劳动合同。

10、生产场所、生产工艺、生产设备、产品产量、原辅材料等发生变化时，职业病危害因素在时空上也会同时发生变化，太和县盛明新型建筑材料有限公司需及时进行职业病危害评价。

11、严格按照《职业病防治法》、《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）等相关法律、规范的要求，保证设置的公告栏、警示标识和中文警示说明的完整性，及时对掉落、损坏、老化、被污染、被遮盖的职业病危害告知卡、警示标识进行维护或更换，保证在正常生产时可用。

12、加强设备和皮带输送机的日常维护、检修，发现有粉尘逸散

情况发生时,应及时予以处理、解决,并应有专职职业卫生管理员现场确认,且应留有相应的文字记录和影像资料,以消除或最大化的减少粉尘的泄露或逸散。

13、加强对职业病防护设施的维护与管理,确保其正常运行,不得擅自停止使用或拆除。

14、正常生产时,锁气帘应关闭,以避免有毒烟尘、高温的扩散及传播。

15、在每年的夏季高温季节时或之前组织生产现场劳动者对《中暑处理应急预案》进行演练,每次实施演练的全过程都应当有文字和影像资料如实记录。

16、确保应急设施、设备、药品的有效性及所有作业人员均掌握应急设施、设备和药品的使用方法。发生事故时,作业人员能够合理利用应急设施、设备和药品进行自救等,急救药箱应放置在生产现场。

17、加强作业人员个体防护用品的使用管理,为作业人员配备的防护用品应及时更换,并确保防护用品的防护效果。购买的防护用品应从正规渠道购买,应有生产企业名称、使用说明书、型号、劳安认证标志、合格证书,以及有资质的防护用品检验机构对该防护用品的检验结果。

18、根据作业人员的工作量、接触粉尘、噪声的时间按实际需要更换个体防护用品,在日常生产过程中应严格督导作业人员正确及时佩戴个体防护用品。

19、监督接触粉尘作业人员个体防护用品的使用,并尽量缩短造粒岗接触时间,进入生产间的其他人员,在进入前也应佩戴好防护用品;

20、完善职业病防治计划及其实施方案,明确各时间节点,并定期核查落实情况,年终对职业病防治计划及实施方案进行评估、存档。

21、参照《用人单位职业病防治指南》补充、完善、细化职业卫生管理制度和职业卫生操作规程,颁布实施,在办公休息场所公示,

组织员工培训学习。

22、落实职业病危害因素日常监测，购置相关职业病危害因素监测设备或与职业卫生技术服务机构签订委托协议，实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。

应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构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评价，检测结果及评价报告存入本单位职业卫生档案，并向卫生行政部门报告，同时向劳动者公布。

23、按照年度职业病防治计划，制定职业卫生宣传教育培训计划，定期开展岗中职业卫生培训。

24、建议企业按照《用人单位职业健康基本工作要求与评估》（DB34/T2751-2016），进行自查自纠，争取达到职业健康工作基本达标单位要求，切实保障员工的职业健康。

### 13.3 预防性告知

1、加强作业工人的职业卫生教育，普及卫生防护知识，增强自我防护意识，养成良好的职业卫生习惯。

2、严禁作业人员在作业现场进食、饮水、抽烟。配备专职人员负责车间生产区域、卫生间、原辅料区的卫生清洁，定期对地面清洁。

3、加强生产现场管理，定时检查设备的运行状况，确保其有效控制作业场所职业病危害因素的浓度。做好检维修记录和建档管理工作。

4、建立职业卫生防护用品使用监督检查机制，督促作业人员正确使用防护用品。

5、定期对职业病防护设施进行检查，确保防护设施的正常运行，如防护设施不能正常运行，应及时进行检修。

6、如果用人单位的生产场所、生产工艺、产品、产量因技术改造或升级发生重大变化时，职业病危害因素在时间和空间上也会同时发生变化，需另作评价。

7、如果有改、扩建和技术引进、技术改造项目需进行建设项目职业病防护设施“三同时”。