



工作场所职业病危害因素 检测与评价报告

送检企业: 南阳金冠实业有限公司

检测名称: 职业病危害因素

检验类别: 现场检验



厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Technology Co., Ltd

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



报告编号: HYI20260622A1370

名称	: 职业病危害因素	型号规格	: /
委托单位	: 南阳金冠实业有限公司		
委托单位地址	: 南阳市唐河县		
受检单位	: 南阳金冠实业有限公司		
受检单位地址	: 南阳市唐河县		
检验类别	: 现场检测	测试日期	: 2026年06月14日-2026年06月22日
签发日期	: 2026年06月22日		
检验依据	: GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值第2部分:物理因素》 GBZ 158-2003《工作场所职业病危害警示标识》 GBZ/T 189.5-2007《职业卫生技术防护规范粉尘有害因素检测与评价》 GB/T 11651-2008《个体防护装备选用规范》 GB/T 18664-2002《呼吸防护用品的选择、使用与维护》 GB/T 23466-2009《护听器的选择指南》 GB/T 55510-2013《个体防护装备配备基本要求》 GB 188-2014《职业健康监护技术规范》		
检验项目	: 见后续		
特征和状态	: 完好		
环境温度	: 28.6℃	环境湿度	: 63.8%
测试结果	: 本次委托检验, 所检项目全部符合标准要求		

报告编制: 张华伟

报告审核: 杨群

检测专用章
报告签发: 杨群

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20260622A1370

声明

本报告仅对南阳金冠实业有限公司本次现场勘查、采样、检测时段内作业场所、岗位职业病检测结果负责,仅用于职业病危害项目申报、安全生产监管检查、企业职业卫生台账归档、内部隐患治理,严禁商业宣传、篡改转借。

本报告全部数据、评价结论严格依据国家现行职业卫生法律法规、标准规范编制,内容客观真实。未经检测机构书面许可,不得节选、复制、篡改本报告全部或部分内容。

本次现场调查、点位布设、样品采集、实验室分析、报告审核全流程执行 GBZ 331-2024,检测仪器均经法定计量检定合格且在有效期内,所有流程可追溯、可复核。

本报告结论仅适用于企业现有厂区布局、2 座生产车间、设备配置、原辅材料、工艺流程、作业班次。若后期新增造粒、烧成、硫化、注塑设备,调整配方、改造隧道炉,需重新开展职业病危害识别与检测评价。

一、总论

1.1 项目背景与评价目的

南阳金冠实业有限公司坐落于南阳市唐河县,厂区面积 2550 m²,设置 2 座独立生产车间,主营避雷器、氧化锌电阻生产,配套造粒塔、隧道炉、涂釉机、平板硫化机、缠绕机、注塑机等成套设备,原辅材料为氧化锌、硅橡胶、金属垫块。生产分为氧化锌电阻片生产线、避雷器组装硫化生产线两大工序;造粒配料产生氧化锌粉尘,隧道烧成炉产生高温、窑炉烟气,涂釉、注塑、硫化工序释放有机废气,全部生产设备运行持续产生机械噪声。为落实《中华人民共和国职业病防治法》法定要求,全面识别各岗位职业病危害种类、浓度 / 强度,评估车间通风、除尘、降温、废气收集等工程防护、个体防护用品配备使用情况,核查职业卫生管理制度落实情况,划分职业病危害风险等级,制定闭环整改方案,保护生产员工身体健康,开展本次检测与现状评价。

评价目的:

全面梳理两条生产线各工序危害来源,统计噪声、废气、高温、粉尘接触岗位、人数、每日接触时长;

通过个体 + 定点同步采样,判定各类危害指标是否符合 GBZ 2.1、GBZ 2.2 国家职业接触限值;

综合评价车间除尘、通风、降温、废气治理工程设施与个体防护配置、使用现状;

核查职业卫生培训、职业健康体检、警示标识、应急、隐患排查管理体系;

梳理现场现存短板,提出工程改造、人员管控长效治理措施。

1.2 评价依据

1.2.1 法律法规

《中华人民共和国职业病防治法》(2018 修正)、《工作场所职业卫生监督管理规定》(国家卫健委 5 号令)、《用人单位职业病危害因素定期检测管理规范》、《职业病危害项目申报管理办法》、GBZ 188-2025《职业健康监护技术规范》、《职业病分类和目录》。

1.2.2 技术标准规范

GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分:化学有害因素》

GBZ 2.2-2019《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分:物理因素》

GBZ 159-2004《工作场所空气中有毒物质监测的采样规范》

GBZ/T 160 系列 空气有毒物质测定(有机废气、金属粉尘)

GBZ/T 189.8 工作场所噪声测量

GBZ/T 192 粉尘测定

GBZ/T 229.3 高温作业分级

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址:福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



报告编号: HYI20260622A1370

GBZ/T 277-2016《职业病危害评价通则》

GBZ 331-2024《职业卫生技术服务工作规范》

GBZ 1-2010《工业企业设计卫生标准》

1.3 评价范围与内容

评价范围: 1# 氧化锌电阻片生产车间(称量混合、造粒、成型、隧道烧成、清洗喷铝、测试); 2# 避雷器组装车间(零配件加工、芯组制作、平板硫化、注塑、成品组装检测); 不含办公区域。评价内容: 企业概况、生产设备 / 原辅材料 / 两条工艺流程调查、职业病危害识别、现场采样检测、数据判定、工程防护评价、个体防护评价、职业卫生管理核查、隐患排查、风险分级、整改建议、综合结论。

二、用人单位基本概况

2.1 企业基础信息

单位名称: 南阳金冠实业有限公司 地址: 南阳市唐河县 厂区总面积: 2550 m² 车间配置: 2 座生产车间(电阻片车间、避雷器组装车间) 作业制度: 白班单班, 每日 8h, 每周 5 天 人员总数: 25 人; 生产工人 19 人, 行政、技术、后勤 6 人。

2.2 生产设备、原辅材料、两套完整工艺流程

(1) 主要生产设备

造粒塔、隧道炉、涂釉机、平板硫化机、缠绕机、注塑机、配料称量设备、成型压机、清洗设备、喷铝装置、成品测试台。

(2) 原辅材料

氧化锌粉体、硅橡胶、金属垫块、釉料、硫化助剂、注塑原料。

(3) 氧化锌电阻片工艺流程

称量→混合—造粒—成型—烧成(隧道炉)—清洗—喷铝—测试—入库

(4) 避雷器组装工艺流程

零配件准备—电阻片测量—配组—芯组制作—平板硫化—组装—成品检测—包装—入库

2.3 各工序职业病危害识别

称量、混合、造粒岗位: 氧化锌无机粉尘、设备噪声;

隧道烧成炉岗位: 高温、窑炉烟气、设备噪声;

涂釉、喷铝岗位: 少量釉料有机废气、噪声;

平板硫化、注塑岗位: 硅橡胶 / 塑料高温分解有机废气、设备噪声;

成型、缠绕、组装测试: 仅机械噪声。

2.4 职业病危害接触人员统计(现场实际)

噪声:

有机废气(硫化、注塑、釉料、窑烟气): 造粒涂釉、硫化、注塑、隧道炉岗位, 共 6 人(与企业登记一致);

高温(隧道炉操作): 隧道炉巡检、出料岗位, 共 7 人(与企业登记一致);

氧化锌粉尘: 称量混合造粒岗位 8 人。

2.5 职业病危害因素现场调查记录表

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com



报告编号: HYI20260622A1370

表格

车间 / 生产线	位置	工位名称	设备	职业病危害因素	接触人数	接触时间 h/d	防护情况 (整体及个人)	备注
1# 电阻片车间	配料造粒区	称量 / 混合 / 造粒	造粒塔、配料机	氧化锌粉尘、噪声	3	8	整体: 造粒塔密闭 + 局部除尘、车间轴流通风; 个人: KN95 防尘口罩、劳保服、耳塞	粉体投料岗位
1# 电阻片车间	烧成区	隧道炉巡检出料	隧道炉	高温、窑炉烟气、噪声	5	8	整体: 炉体隔热、岗位局部排风、岗位冷风机; 个人: 隔热服、隔热手套、防毒口罩、耳塞	持续高温岗位
1# 电阻片车间	涂釉喷铝区	涂釉、喷铝	涂釉机、喷铝设备	微量有机废气、噪声	4	8	整体: 工位侧排风; 个人: 防毒口罩、耳塞	间断作业
2# 避雷器车间	硫化注塑区	平板硫化、注塑	硫化机、注塑机	硅橡胶有机废气、噪声	6	8	整体: 设备上方集气排风; 个人: 有机蒸气防毒面罩、耳塞	废气重点岗位
2# 避雷器车间	成型组装区	缠绕、配组、测试	缠绕机、测试台	噪声	2	8	整体: 车间通用通风; 个人: 防噪声耳塞	无粉尘、高温、废气

三、检测方案布设与实施

3.1 检测依据

执行 GBZ 159-2004 采样规范, 每日 8h 单班, 连续 2 天采样, 个体采样覆盖长期接触岗位, 定点采样覆盖设备区域。

3.2 检测点位与项目汇总表

表格

序号	检测区域	检测项目	接触人数	采样方式	检测频次
1	配料造粒区	氧化锌总粉尘、8h 等效噪声	3	个体 + 定点	每日 2 次, 连续 2 天
2	隧道炉烧成区	WBGT 高温指数、窑炉废气、噪声	5	个体 + 定点	每日 2 次, 连续 2 天
3	涂釉喷铝区	微量有机废气、噪声	4	定点	每日 2 次, 连续 2 天
4	硫化注塑区	硅橡胶热解有机废气、噪声	6	个体 + 定点	每日 2 次, 连续 2 天
5	组装成型区	8h 等效噪声	2	定点	每日 2 次, 连续 2 天

3.3 检测仪器与质量控制

使用经计量检定合格设备: 粉尘采样器、大气毒物采样仪、噪声剂量计、WBGT 高温测试仪、气相色谱仪; 采样、制样、实验室检测双人复核, 原始记录完整可追溯。

四、现场检测结果与数据分析

4.1 危害因素检测汇总判定表

表格

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20260622A1370

危害因素	检测岗位	检测均值	国标限值	单项判定	备注
氧化锌总粉尘	配料造粒	2.1mg/m ³	8mg/m ³	合格	密闭除尘正常, 少量投料扬尘
8h 等效噪声	全生产岗位	82.6dB(A)	85dB(A)	合格	多设备同步瞬时峰值偏高
有机废气(硫化 / 注塑 / 釉料)	硫化、涂釉、隧道炉	75mg/m ³	100mg/m ³	合格	集气排风有效稀释
WBGT 高温指数	隧道炉岗位	25.3℃	27℃	合格	岗位冷风机降温有效, 夏季升温风险大

4.2 分项结果分析

氧化锌粉尘: 造粒设备密闭配套除尘, 粉尘浓度达标; 但人工开盖投料时存在无组织粉尘, 长期不戴口罩易刺激呼吸道、引发金属烟热。

噪声: 造粒塔、硫化机、注塑机、隧道炉风机持续发声, 8h 等效达标, 设备同步运行瞬时噪声可达 90dB(A), 长期易听觉疲劳。

有机废气: 硅橡胶硫化、注塑高温分解产生有机挥发物, 窑炉、釉料少量废气, 排风系统稀释达标; 高温季节挥发量上升, 存在呼吸道刺激风险。

高温: 隧道炉外壁散热, 岗位配备冷风机, 常规工况 WBGT 达标; 夏季厂房密闭、通风不足时高温风险显著升高。

五、防护设施与职业卫生管理现状评价

5.1 工程防护现状

粉尘防护: 造粒塔密闭并配套布袋除尘装置, 短板: 人工投料口无活动密封罩, 开盖扬尘无收集。

高温防护: 隧道炉外层隔热棉, 岗位配备移动式冷风机, 无岗位强制送风降温系统。

废气防护: 硫化、注塑工位上方简易集气罩, 无活性炭吸附净化, 仅靠排风稀释; 隧道炉烟气直排车间。

降噪通风: 设备无减震垫, 两车间仅普通轴流风机, 空气流通一般。

5.2 个体防护配备评价

企业已按不同岗位配发对应防护用品: 造粒岗 KN95 防尘口罩; 隧道炉隔热服、隔热手套; 硫化 / 涂釉防毒面罩; 全岗位防噪声耳塞; 车间设专用防护存放柜, 库存充足。 现存问题: 部分员工短时间巡检摘除防护; 防护领用、更换、报废台账记录不全。

5.3 职业卫生管理短板

完成职业病危害项目申报, 基础制度齐全;

车间粉尘、高温、废气、噪声警示标识、岗位告知卡张贴不全;

未定期组织 19 名生产工人开展在岗职业健康体检;

缺少氧化锌粉尘、高温、有机废气专项培训、应急演练记录;

除尘、排风、冷风机无定期维保、清洁台账。

六、现存隐患与职业病危害风险分级

6.1 主要现存隐患

造粒投料口无密封集尘, 氧化锌粉尘无组织逸散; 硫化、窑炉废气仅排风无净化处理。

隧道炉无固定送风降温系统, 夏季高温作业风险上升; 设备缺少减震降噪措施。

部分员工作业防护佩戴不规范, 防护用品管理台账不完善。

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.



报告编号: HYI20260622A1370

缺少职业健康体检、专项培训、高温 / 废气不适应急、设备维保闭环管理台账。

两车间危害岗位警示标识、告知卡覆盖不全。

6.2 风险分级判定

全部危害检测值均符合 GBZ 2.1、GBZ 2.2 标准,企业配套全套个体防护用品,但工程防护、管理存在短板,综合判定: 南阳金冠实业有限公司职业病危害整体风险为低风险,需限期全面整改完善。

七、整改措施与常态化管控建议

7.1 工程防护优化

造粒投料口加装可移动密封集尘罩,每周清理除尘滤芯,建立除尘维保台账。

硫化、注塑集气管道配套活性炭废气吸附装置,隧道炉烟气单独管道外排净化。

隧道炉岗位增设固定送风降温风机,高温季增加移动冷风机;所有生产设备加装减震橡胶垫。

定期检修车间全部轴流风机,保证车间整体换气量。

7.2 个体防护精细化管控

完善防护用品领用、更换、报废电子台账,明确口罩、滤棉、耳塞更换周期。

车间安全员每日巡查,纠正不规范佩戴行为;新员工入职实操培训。

7.3 职业卫生管理体系完善

补齐造粒、隧道炉、硫化注塑区域粉尘、高温、有机废气、噪声警示标识与岗位告知卡。

立即组织 19 名接触危害生产人员开展在岗职业健康体检,一人一档,按期复检。

每季度开展氧化锌粉尘、高温、有机废气、噪声专项职业卫生培训。

编制高温中暑、有机气体刺激、粉尘呼吸道不适应急预案,每年至少 1 次应急演练并留存记录。

建立月度职业卫生隐患排查制度,落实“排查 - 整改 - 复查 - 销号”闭环管理。

7.4 长期管控要求

每年委托第三方开展职业病危害定期检测;新增造粒、硫化、炉体设备及时补充危害识别。

生产期间除尘、废气排风、降温设备必须同步开启,禁止关停防护设备生产。

氧化锌粉体单独密闭存放,减少车间无组织扬尘。

八、综合评价结论

南阳金冠实业有限公司设 2 座生产车间,生产氧化锌电阻片、避雷器,主要职业病危害为氧化锌粉尘、机械噪声、硫化 / 注塑 / 窑炉有机废气、隧道炉高温;本次全部检测点位危害浓度、强度均符合国家标准,无超标岗位。

企业已按岗位配齐防尘、防毒、隔热、隔音全套个体防护用品;车间配备除尘、排风、简易降温基础工程防护,但粉尘收集、废气净化、高温降温、降噪设施存在短板。

企业职业健康体检、专项培训、应急、设备维保、警示标识管理存在缺失,综合判定职业病危害风险等级为低风险。

企业落实本报告全部工程改造、防护规范化管理、完善职业卫生台账后,可完全符合《职业病防治法》要求,有效预防金属烟热、呼吸道刺激、听力损伤、高温中暑等职业健康损害。

报告结束

This report shall not be altered, increased or deleted. The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Without written approval of Hongyi Testing, this test report shall not be copied except in full and published as advertisement Hongyi Physical & Chemical Lab.

厦门泓益检测有限公司

Xiamen Hongyi Testing Co., Ltd.

地址: 福建省厦门市同安区轻工食品工业区美禾路 99 号

ADDRESS: No. 99 Meihe Road, Light Industry Food Industrial Zone, Tongan District, Xiamen City, Fujian Province,

邮箱: hongyotest@123.com