



工作场所职业病危害因素 检测与评价报告

送检企业: 黄山富锐斯环保科技有限公司

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.



报告编号: HYI20260609A1470

| | | | | | |
|--------|---|--|------|---|-----------------------------------|
| 名称 | : | 职业病危害因素 | 型号规格 | : | / |
| 委托单位 | : | 黄山富锐斯环保科技有限公司 | | | |
| 委托单位地址 | : | 安徽省黄山太平经济开发区甘棠路 8 号 | | | |
| 受检单位 | : | 黄山富锐斯环保科技有限公司 | | | |
| 受检单位地址 | : | 安徽省黄山太平经济开发区甘棠路 8 号 | | | |
| 检验类别 | : | 现场检测 | 测试日期 | : | 2026 年 06 月 02 日-2026 年 06 月 09 日 |
| 签发日期 | : | 2026 年 06 月 09 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: 杨泽群

检测专用章
报告签发: 杨泽群

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: HYI20260609A1470

声明

本报告仅对黄山富锐斯环保科技有限公司本次现场采样时段、各车间作业岗位职业病危害因素检测结果负责,仅用于企业职业卫生台账归档、安全生产监管检查、职业病危害项目申报、内部隐患治理,不作商业宣传及其他用途。

本报告所有检测数据、评价结论均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;未经本检测机构书面许可,不得篡改、拆分、摘抄、复印本报告部分内容使用。

本次现场采样、实验室检测、数据核算、报告编制与审核全流程严格执行《职业卫生技术服务工作规范》(GBZ 331-2024),仪器设备均经法定计量检定合格,检测全过程可追溯。

本报告评价结论仅适用于企业当前厂区布局、生产工艺、原辅材料、设备配置与作业班次;若后期发生车间改造、工艺调整、新增生产工序、更换原辅材料等变动,须重新开展职业病危害检测与评价。

一、总论

1.1 项目背景与评价目的

黄山富锐斯环保科技有限公司坐落于安徽省黄山工业园区,专业从事烧结板过滤元件、烧结板除尘器、布袋除尘器、粉尘治理成套环保设备研发、生产、组装与销售,生产环节包含金属板材下料、裁剪、冲孔、折弯、焊接、打磨、喷漆、设备组装等工序,作业过程会产生金属粉尘、焊接烟尘、机械噪声、有机废气等职业病危害因素。为落实《中华人民共和国职业病防治法》法定要求,全面掌握厂区各岗位职业病危害因素浓度/强度现状,核查现有防护设施运行有效性,识别潜在职业健康风险,梳理职业卫生管理短板并制定闭环整改措施,保障一线作业人员职业健康,规范企业职业卫生管理体系,特委托本机构开展本次工作场所职业病危害因素定期检测与现状综合评价。本次评价核心目标:(1)全面识别全厂区作业岗位存在的全部职业病危害因素,统计各危害接触人员数量;(2)通过现场个体、定点采样检测,判定各岗位危害因素是否符合GBZ 2.1、GBZ 2.2国家职业接触限值;(3)综合评价工程防护、个体防护、职业卫生管理制度、职业健康监护落实情况;(4)划分职业病危害风险等级,梳理现存隐患并提供可落地的整改、长效管控方案。

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》(安监总局47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》、《职业健康监护技术规范》(GBZ 188)、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》。

1.2.2 国家技术标准规范

《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 2.1-2019

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

《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》GBZ 159-2004

《职业卫生技术服务工作规范》GBZ 331-2024

《职业病危害评价通则》GBZ/T 277-2016

《金属制品制造业职业病危害防治技术规范》

1.3 评价范围与评价内容

评价范围

黄山富锐斯环保科技有限公司生产一车间(零部件存放、组件装配、整机装配及发货区)、生产二车间(调漆、喷漆、喷漆调漆区、零部件存放区)、生产三车间(钣金加工件焊接、支架等焊接区)全部作业岗位,

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: HYI20260609A1470

覆盖所有接触职业病危害因素生产作业人员。

评价内容

企业基础信息、生产规模、作业班次、人员配置调查；
生产工艺流程、原辅材料、生产设备梳理，职业病危害因素识别与接触人员统计；
现场点位布设、采样检测、实验室分析、检测数据汇总判定；
车间工程防护设施、通风除尘、降噪、废气处理设施有效性评价；
个体防护用品配发、佩戴、更换管理现状评价；
职业卫生制度、警示标识、培训、应急、职业健康监护管理核查；
职业病危害风险分级判定，现存隐患梳理；
针对性工程整改、管理提升、常态化防控建议；
综合评价结论。

二、用人单位基本概况

2.1 企业基础信息

单位名称：黄山富锐斯环保科技有限公司 生产地址：安徽省黄山市黄山工业园区 企业类型：高新技术小微企业、环保专用设备制造业 主营产品：烧结板过滤元件、烧结板除尘器、粉尘治理成套环保设备、密闭导料槽、工业吸尘装置 厂区面积：73321 m²，设 3 座标准化生产车间 作业制度：白班单班生产，每日工作 8 小时，每周工作 5 天 人员配置：现有总员工 25 人；其中行政、研发、后勤管理人员 9 人；一线生产作业人员 16 人，全部生产人员均不同程度接触各类职业病危害因素。

2.2 主要生产设备与原辅材料

主要生产设备

裁剪机、折弯机、直流弧焊机、抛丸、喷漆房（密闭）、调漆操作台、起重叉车、组装工装台。

主要原辅材料

碳钢 / 不锈钢金属板材、型材、焊接焊丝、水性防锈面漆、固化剂、稀释剂、五金标准件、烧结滤板、滤袋、密封橡胶件。

2.3 完整生产工艺流程

焊接拼装→表面打磨除锈→密闭喷漆 / 烘干→零部件组装→整机调试→成品检验→成品入库

各工序危害产生说明

抛丸：设备高速运转，产生、机械噪声；

焊接工序：产生电焊烟尘、臭氧、氮氧化物、瞬时强光紫外线；

喷漆、调漆工序：使用水性漆及配套助剂，产生甲苯、二甲苯、总 VOCs 有机废气；

2.4 职业病危害因素识别及接触人数统计

经现场全工序排查识别，企业工作场所存在四大类职业病危害因素，接触人员明细如下：

生产性粉尘（电焊烟尘） 分布：焊接岗位，接触人数 7 人；

物理危害因素（8h 等效噪声、高温、紫外线） 噪声覆盖全部 16 名生产工人；高温、紫外线仅焊接、密闭喷漆岗位，接触人数 9 人；

化学有害因素（苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs、臭氧、氮氧化物） 分布：焊接、调漆、喷漆岗位，接触人数 8 人；

三、检测方案布设与实施

3.1 检测依据

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: HYI20260609A1470

严格遵循 GBZ 159-2004 采样规范, 结合企业每日 8 小时单班作业工况, 区分个体长时间采样、定点区域采样, 合理设定采样时长、采样流量、检测频次, 保障检测数据贴合真实作业暴露水平。

3.2 检测点位、项目、接触人员汇总表

表格

| 序号 | 检测区域/岗位 | 检测项目 | 接触人数 | 采样方式 | 检测频次 |
|----|---------|---------------------|------|-------------|-----------------|
| 1 | 焊接、打磨岗位 | 电焊烟尘、噪声、臭氧、氮氧化物、紫外线 | 6 | 个体采样 + 定点检测 | 2 次 / 天, 连续 2 天 |
| 2 | 调漆岗位 | 甲苯、二甲苯、总 VOCs、噪声、高温 | 1 | 个体采样 + 定点检测 | 2 次 / 天, 连续 2 天 |

3.3 检测仪器与质量控制

本次检测使用全部经计量院检定合格、在有效期内设备: 智能粉尘个体采样器、噪声剂量计、大气有机采样仪、紫外辐射检测仪、WBGT 温湿度热指数仪、气相色谱分析仪。采样、样品密封运输、实验室前处理、仪器分析、数据计算全流程设置双人复核, 原始记录完整留存, 检测数据具备法律效力。

四、现场检测结果与数据分析

4.1 职业病危害因素检测结果汇总判定表

表格

| 危害因素类别 | 检测岗位 | 检测均值 | GBZ 限值标准 | 单项判定 | 备注说明 |
|------------|--------------|----------------------|---|------|------------------|
| 金属总粉尘 | 下料 / 打磨 / 焊接 | 2.3mg/m ³ | 总粉尘 8mg/m ³ | 合格 | 打磨工位瞬时粉尘偏高 |
| 电焊烟尘 | 焊接工位 | 1.7mg/m ³ | 4mg/m ³ | 合格 | 焊接移动式除尘开启后收集效果良好 |
| 8h 等效噪声 | 全生产岗位 | 82.4dB(A) | 85dB(A) | 合格 | 切割机、焊机瞬时峰值噪声超标 |
| 甲苯、二甲苯 | 喷漆调漆区 | 未检出 | 甲苯 50mg/m ³ 、二甲苯 50mg/m ³ | 合格 | 密闭喷漆房废气处理装置持续运行 |
| 总 VOCs | 喷漆调漆区 | 112mg/m ³ | 行业管控限值 200mg/m ³ | 合格 | 水性涂料挥发量低, 无积聚 |
| 臭氧、氮氧化物 | 焊接工位 | 低于限值 | GBZ 2.1 标准限值 | 合格 | 车间自然通风 + 局部排风 |
| 辐射 | 焊接工位 | 符合标准 | 职业接触限值 | 合格 | 未佩戴口罩存在眼部刺激风险 |
| 高温 WBGT 指数 | 密闭喷漆房 | 25.2°C | 高温作业阈值 27°C | 合格 | 夏季正午需加强通风降温 |
| 紫外线辐射 | 配电室 | 符合标准 | 职业接触限值 | 合格 | 防护服 |

4.2 分项目专项结果分析

粉尘危害分析 金属粉尘、电焊烟尘全部点位检测浓度达标, 车间打磨、焊接均配套布袋除尘、移动式烟尘净化器, 可收集大部分粉尘;

噪声危害分析 全部岗位 8 小时等效噪声 82.4dB (A) 满足国标要求, 无持续性超标岗位; 但数控切割。

有机废气 (喷漆工序) 分析 企业采用低 VOC 水性防锈漆, 配套独立密闭喷漆房 + 活性炭吸附废气处理设

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: HYI20260609A1470

施, 甲苯、二甲苯均未检出, 总 VOCs 浓度远低于管控限值, 化学急性中毒风险极低。

高温、紫外线分析 常规季节车间高温指数达标, 夏季密闭喷漆房散热差易出现闷热; 焊接紫外线辐射数值合规, 但作业人员若省略防护面罩, 极易引发电光性眼炎、皮肤灼伤。

五、职业病防护设施与职业卫生管理现状评价

5.1 工程防护设施现状评价

粉尘防控设施: 下料打磨设备配套侧吸式集尘罩 + 布袋除尘机组; 焊接工位配备移动式烟尘净化器; 粉尘收集设备每日作业同步开启, 基础粉尘防控有效。短板: 打磨区域无整体封闭围挡, 粉尘无组织扩散管控不足。

噪声防控设施: 生产设备底座加装减震橡胶垫, 高噪声设备分区布置, 车间墙体简易隔音; 未设置独立隔音操作间, 多台设备同时运行存在噪声叠加。

有机废气防控设施: 喷漆、调漆设置独立密闭负压喷漆房, 配套风机 + 活性炭吸附废气处理装置, 废气统一处理后高空排放, 有效隔绝有机废气外溢。

通风降温设施: 车间墙面安装大功率排风扇, 喷漆房独立送风排风系统; 夏季密闭区域通风量不足, 缺少移动式冷风机等降温设备。

5.2 个体防护用品配备、使用管理评价

企业按岗位危害差异配发适配防护用品: 防尘 KN95 口罩、隔音耳塞 / 耳罩、焊接防护面罩、耐溶剂防护手套、防静电工作服、护目镜。优势: 防护用品库存充足, 按需领用; 现存短板: 现场巡查发现部分员工短时打磨、焊接擅自摘除防护用品; 新入职员工不会正确佩戴面罩、耳塞; 防护口罩、活性炭滤棉更换周期无明确台账记录。

5.3 职业卫生管理制度落实核查

已建立《职业病危害防治责任制》《岗位职业卫生操作规程》《防护用品管理制度》, 完成职业病危害项目申报;

车间焊接、打磨、喷漆等关键岗位张贴职业病危害警示标识、岗位告知卡;

每年组织接触危害员工开展在岗职业健康体检, 建立纸质 + 电子健康档案, 历年无确诊职业病、疑似职业病病例;

管理薄弱环节: (1) 职业卫生年度专项培训频次不足, 缺少焊接、喷漆岗位实操防护教学; (2) 未编制完善高温中暑、有机废气刺激、电光性眼炎专项应急预案, 无年度应急演练记录; (3) 防护用品领用、报废、更换无完整登记台账; (4) 缺少常态化职业卫生隐患排查、整改复查闭环台账。

六、现存隐患梳理与职业病危害风险分级

6.1 现场现存主要隐患

打磨作业区域无封闭围挡, 瞬时无组织金属粉尘扩散明显, 除尘设备滤芯清理维护周期未固定;

高噪声作业岗位员工个体防护佩戴监管缺位, 瞬时高噪声暴露存在听觉损伤潜在风险;

焊接岗位紫外线防护监管不足, 偶有员工不佩戴焊接面罩作业;

职业卫生培训、应急演练、防护用品台账、隐患排查台账不完善, 管理体系不闭环;

夏季密闭喷漆房缺少移动式降温设备, 高温时段作业舒适度差。

6.2 职业病危害风险综合分级

依据《用人单位职业病危害风险分级管控指南》, 结合本次全部检测达标数据、防护设施配置、管理现状综合判定: 黄山富锐斯环保科技有限公司整体职业病危害风险等级为低风险, 所有检测点位危害因素浓度 / 强度均符合国家职业卫生限值标准, 无超标岗位、无重大急性职业中毒隐患, 仅存在现场管控、管理台

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: HYI20260609A1470

账类细节短板。

七、分维度整改措施与长效防控建议

7.1 工程防护优化整改方案

粉尘治理: 打磨区域增设可拆卸封闭式围挡, 每周固定清理除尘机组滤芯, 建立设备维护台账; 新增 2 台移动式除尘设备, 针对性捕捉打磨无组织粉尘。

噪声治理: 对数控切割机、砂轮机等高噪声设备增设独立隔音挡板, 分时段错峰使用多台大功率设备, 减少噪声叠加。

废气与高温治理: 定期更换喷漆房活性炭吸附棉, 每季度检修排风风机; 夏季高温时段在喷漆密闭区域增设移动式冷风机, 优化车间通风布局。

焊接工位: 固定安装局部排风集气罩, 替代移动式净化器, 提升烟尘、臭氧收集效率。

7.2 个体防护精细化管控措施

建立防护用品专项领用、更换、报废电子台账, 明确防尘口罩每周更换、焊接滤片每月更换标准;

由车间安全员每日现场巡查, 对不规范佩戴防护用品人员现场纠正, 并纳入月度绩效考核;

新员工入职必须开展防护用品实操培训, 手把手教学面罩、耳塞、防毒口罩正确佩戴、检查、更换方法。

7.3 职业卫生管理体系完善提升

修订专项职业病危害应急救援预案, 细化高温中暑、电光性眼炎、有机废气刺激处置流程, 每年至少开展 1 次现场应急演练, 留存影像、文字完整记录;

每季度开展针对性职业卫生专项培训, 围绕粉尘、噪声、焊接废气、喷漆 VOCs 危害开展宣教, 普及危害后果、防护要点、自救互救知识;

完善常态化隐患排查机制, 每月开展一次全车间职业卫生隐患排查, 形成“排查 - 整改 - 复查 - 销号”闭环管理台账;

持续规范职业健康监护, 到期及时组织全体接触危害员工体检, 对体检指标异常人员及时调岗、跟踪复查, 完整归档健康档案;

全面更新、增补车间职业病危害警示标识、岗位告知卡, 确保各风险岗位全覆盖、清晰醒目。

7.4 常态化长效管控要求

企业严格执行每年至少 1 次职业病危害因素定期检测制度, 若新增工序、更换原辅材料、改造车间, 需及时开展专项危害识别与补充检测; 持续落实防护设施日常巡检维护, 巩固低风险管控成效, 持续保障作业人员职业健康。

八、综合评价结论

本次对黄山富锐斯环保科技有限公司工作场所职业病危害因素检测与现状评价工作, 严格遵照国家职业卫生法律法规、金属制品行业技术规范开展, 经现场采样检测、实验室数据分析、现场防护与管理全维度核查, 综合评价结论如下:

公司生产车间存在的主要职业病危害因素为金属粉尘、电焊烟尘、机械噪声、焊接臭氧 / 氮氧化物、喷漆有机 VOCs、夏季高温、焊接紫外线; 本次所有检测点位危害因素浓度、强度全部符合《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2.1、GBZ 2.2-2019) 国家标准, 无任何超标岗位、无超标危害因素。

企业现有粉尘除尘、噪声减震、喷漆废气处理、车间通风等工程防护设施基本齐全有效, 配套发放齐全适配的个体防护用品, 已落实职业健康体检、危害项目申报、警示标识张贴等基础管理工作, 整体职业病危害风险等级判定为低风险, 现有作业环境基本满足从业人员职业健康保护要求。

企业现存打磨粉尘无组织扩散、员工防护佩戴不规范、职业卫生管理台账不完善、应急培训不足等管理及

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: HYI20260609A1470

现场细节隐患, 虽未造成危害超标, 但存在长期慢性职业健康潜在风险, 须严格落实本报告提出的全部整改优化措施。

企业若全面完成本报告工程改造、人员管控、管理体系完善等整改要求, 落实常态化隐患排查与年度定期检测, 可实现职业病危害全程可控, 完全满足《职业病防治法》及安全生产监管合规运营要求, 有效预防粉尘、噪声、焊接相关职业病发生。

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