



# 科雷丁技术（山西）有限公司

## HSE 职业病危害因素检测报告

文件编号：CLADDING-HSE-PD-54

### 一、报告摘要（新增模块，提炼核心信息）

本报告依据《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》及 GBZ 2 系列标准，对公司核心业务区域（仓储、装卸、维修、安装）的职业病危害因素进行系统检测与评价。（覆盖正常生产工况，温度 25-32°C，湿度 45-75%），共布设检测点 26 个，涉及噪声、粉尘、化学毒物、高温、工频电场、照明等 6 类危害因素，覆盖 25 名仓储管理员、18 名设备操作工、12 名维修技工、8 名电工及 15 名管理人员。

#### 核心结论：

- 总体合格率 92.3%（158 个有效数据中 146 个达标），化学因素（粉尘、毒物）合格率 100%，物理因素（噪声）合格率 88.9%；
- 仅维修车间打磨区噪声（86.5dB(A)）、设备维修焊接区电焊烟尘（6.2mg/m<sup>3</sup>）及锰化合物（0.18mg/m<sup>3</sup>）超标；
- 需通过工程治理（隔音、除尘）、个体防护（防噪声耳塞、防尘口罩）及管理优化（培训、健康监护）实现全面达标，保障员工职业健康。

### 二、报告基本信息（整合新格式要素，规范溯源）

项目	内容填写（融合新旧格式，关联业务场景）
报告编号	CPPMEC-HSE-PD-54
检测委托方	（地址：_____ 联系人：_____ 联系方式：_____）
检测实施方	[检测机构名称]（资质证书编号：[编号]，具备 CMA 认证，认证范围含职业病危害因素检测）

检测周期与时间	监测周期：（年度监测） 现场检测：2024 年 6 月 10 日 - 6 月 20 日（每日 8:00-18:00，含作业高峰）
检测环境	温度 25-32℃，湿度 45-75%，无极端天气，设备正常运行（叉车、起重机、机床等负载率 80-90%）
检测目的	1. 识别各业务区域危害因素分布，判定是否符合 GBZ 2.1-2019、GBZ 2.2-2007 限值；2. 评估岗位职业健康风险，提出针对性防护措施；3. 完善职业健康管理体系，符合法规要求
检测依据	1. 法律法规：《中华人民共和国职业病防治法》（2021 修订）、《工作场所职业卫生管理规定》（国家卫健委令第 5 号）；2. 技术标准：- GBZ 159-2004《工作场所空气中有毒物质监测的采样规范》；- 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 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》；- GBZ/T 189.8-2007（噪声）、GBZ/T 192.1-2007（粉尘）、GBZ/T 189.7-2007（高温）；3. 企业文件：《职业健康管理制度》《2024 年度职业健康工作计划》

### 三、检测范围与对象（补充新格式岗位与区域，覆盖全业务）

#### （一）检测范围（整合新旧区域，细化业务模块）

业务模块	检测区域	新增补充区域	主要作业内容
物资仓储模块	1. 危化品存储区（乙炔 / 液压油 / 除锈剂）2. 普通物资仓储区（管件 / 设备）	3. 包装作业区（物资封装）	1. 危化品装卸、存储、巡检；2. 普通物资搬运、堆垛；3. 物资包装、贴标
装卸运输模块	1. 叉车作业区 2. 起重机吊运区 3. 物资装卸平台	-	1. 叉车驾驶（物资叉取、运输）；2. 起重机操作（重型设备吊运）；3. 人工装卸辅助

设备维修模块	1. 机械维修车间（机床 / 设备拆解）2. 电气维修区（线路检修）3. 化学品存储区（清洗剂 / 润滑油）	4. 喷涂作业点（设备表面喷涂）	1. 设备拆解、打磨、焊接、装配；2. 电气线路检修、工具调试；3. 喷涂作业、化学品使用
装备安装模块	1. 露天安装现场（脚手架作业）2. 室内装配区（设备组装）3. 焊接作业区	-	1. 脚手架搭设、高处安装；2. 装备部件组装、螺栓紧固；3. 钢结构焊接、切割
辅助模块	-	1. 配电室（供电管理）2. 办公区域（行政办公）	1. 配电设备运维、线路巡检；2. 日常办公、会议

## （二）检测对象（补充新格式岗位，明确人数与危害）

岗位 / 工种	检测人数	主要危害因素	检测点数量	涉及业务区域
仓储管理员	25	噪声（叉车 / 搬运设备）、粉尘（物资搬运）	8	普通物资仓储区、包装作业区
设备操作工	18	噪声（机床 / 起重机械）、高温（夏季露天）	6	装卸运输模块、露天安装现场
维修技工	12	粉尘（打磨 / 焊接）、化学毒物（清洗剂 / 喷涂）	4	机械维修车间、喷涂作业点
电工	8	工频电场（配电设备）、噪声（配电柜）	3	配电室、电气维修区

管理人员	15	噪声（办公区周边设备）、照明（办公环境）	5	办公区域、各业务区值班室
安装工	10（新增）	高温（夏季露天）、振动（手持工具）	4	露天安装现场、室内装配区

### （三）检测频次与方法（保持原标准，补充新项目）

#### 1. 检测频次：

- 化学因素（粉尘、毒物）：每个检测点采样 2 次（间隔 24 小时），取 8 小时加权平均浓度；
- 物理因素（噪声、高温、工频电场、照明）：每个检测点连续监测 3 个作业周期（30 分钟 / 周期），取平均值；

#### 1. 新增项目检测方法：

- 工频电场：GBZ/T 189.3-2007《工作场所物理因素测量 第 3 部分：工频电场》，使用工频电场仪（型号：EFA-300，编号：JC2024009）；
- 照明：GBZ/T 189.4-2007《工作场所物理因素测量 第 4 部分：照明》，使用照度计（型号：TES-1332A，编号：JC2024010）。

## 四、检测项目与方法（补充新格式项目，完善技术体系）

危害因素类别	检测项目	检测方法（依据标准）	检测仪器（型号 + 编号）	检出限 / 量程
化学有害因素	1. 总粉尘（维修打磨 / 焊接 / 仓储） 2. 呼吸性粉尘（维修打磨） 3. 乙炔（危化品存储区） 4. 盐酸（除锈）	1. GBZ/T 192.1-2007（滤膜称重法） 2. GBZ/T 192.2-2007（旋风分离法） 3. GBZ/T 300.36-2017（气相色谱法） 4. GBZ/T 300.20-2017	1. 粉尘采样器（CCZ-1000, JC2024001） 2. 呼吸性粉尘采样器（FC-1A, JC2024002） 3. 气相色谱仪（GC-2014, JC2024003） 4. 气	1. 总粉尘：0.1mg/m <sup>3</sup> 2. 苯：0.001mg/m <sup>3</sup> 3. 丙酮：0.01mg/m <sup>3</sup> 4. 溶剂汽油：0.1mg/m <sup>3</sup>

	剂) 5. 苯系物 (苯 / 甲苯, 喷涂 / 清洗剂) 6. 溶剂汽油 (维修) 7. 丙酮 (喷涂作业点)	(离子色谱法) 5. GBZ/T 300.66-2017 (气相色谱法) 6. GBZ/T 300.64-2017 (气相色谱 - 质谱联用法) 7. GBZ/T 300.62-2017 (气相色谱法)	相色谱 - 质谱联用仪 (GC-MS QP2020, JC2024005)	
物理因素	1. 噪声 (全区域) 2. 高温 (夏季露天 / 车间) 3. 振动 (手持工具 / 叉车) 4. 工频电场 (配电室) 5. 照明 (办公 / 作业区)	1. GBZ/T 189.8-2007 (声级计法) 2. GBZ/T 189.7-2007 (WBGT法) 3. GBZ/T 189.6-2007 (振动计法) 4. GBZ/T 189.3-2007 (工频电场仪法) 5. GBZ/T 189.4-2007 (照度计法)	1. 声级计 (AWA5688, JC2024006) 2. 高温测量仪 (WBGT-2006, JC2024007) 3. 工频电场仪 (EFA-300, JC2024009) 4. 照度计 (TES-1332A, JC2024010)	1. 噪声: 30-130dB (A) 2. 工频电场: 0.01-100kV/m <sup>3</sup> 3. 照明: 0-2000lx

## 五、检测结果与分析 (融合新旧数据, 量化对标)

### (一) 物理因素检测结果 (补充新格式点位与项目)

检测区域	检测项目	检测点位置	检测值	国家标准限值	判定结果 (合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> )	主要声源 / 成因

仓储模块 - 普通仓储区	噪声（等效 A 声级）	仓储区东侧（叉车作业）	78.5dB(A)	85dB(A) (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	内燃叉车（CPD30）运行噪声，作业频次每日 15-20 次
装卸模块 - 设备操作区	噪声（等效 A 声级）	起重机操作位	82.3dB(A)	85dB(A) (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	桥式起重机（LD5t）运行噪声，制动时噪声略高
维修模块 - 机械维修车间	噪声（等效 A 声级）	打磨工位	86.5dB(A)	85dB(A) (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	角磨机（100mm）打磨碳钢件，无隔音措施，作业时长每日 3-4 小时
维修模块 - 焊接区	噪声（等效 A 声级）	焊接工位	84.8dB(A)	85dB(A) (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	手工电弧焊（电流 180-200A）噪声，接近限值
辅助模块 - 配电室	工频电场	配电柜前 1m 处	0.3kV/m	5kV/m (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	10kV 配电设备电场辐射，距离越近强度越高
辅助模块 - 办公区域	照明（照度）	办公桌面	350lx	300lx（办公）	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	LED 照明灯具，亮度满足办公需求
安装模块 - 露天	高温（WBGT 指数）	安装工位（夏季 14:00）	30.5℃	32℃（室外）	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	夏季环境温度 35℃，自然通风，作业人员轮换（每 1 小

作业区						时休息 10 分钟)
维修模块 - 喷涂作业点	噪声 (等效 A 声级)	喷涂工位	76.2dB(A)	85dB(A) (8h)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	喷涂设备运行噪声, 通风扇辅助降噪

## (二) 化学因素检测结果 (补充新格式毒物项目)

检测区域	检测项目	检测点位置 (呼吸带)	检测值 (8h 加权)	国家标准限值	判定结果 ( <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格)	作业工况备注
仓储模块 - 普通仓储区	总粉尘	管件搬运工位	1.2mg/m <sup>3</sup>	8mg/m <sup>3</sup> (其他粉尘)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	金属管件人工搬运, 无明显扬尘, 每日搬运量约 50 件
仓储模块 - 包装作业区	总粉尘	包装工位	2.8mg/m <sup>3</sup>	8mg/m <sup>3</sup> (其他粉尘)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	纸箱包装作业, 纸张粉尘, 通风良好
维修模块 - 机械维修车间	总粉尘 (打磨)	打磨工位	4.5mg/m <sup>3</sup>	8mg/m <sup>3</sup> (滑石粉尘)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	碳钢件打磨, 未开启除尘设备, 粉尘扩散范围约 2m
维修模块 - 焊接区	总粉尘 (电焊烟尘)	焊接工位	6.2mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup> (电焊烟尘)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	手工电弧焊, 无局部排风, 烟尘积聚, 每日

						焊接时长 4-5 小时
维修模块 - 焊接区	锰及其化合物	焊接工位	0.18mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	电焊烟尘伴生锰化物，操作员未规范佩戴防尘口罩
维修模块 - 喷涂作业点	丙酮	喷涂工位	62.3mg/m <sup>3</sup>	450mg/m <sup>3</sup> (PC-STEEL)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	溶剂型涂料喷涂，局部排风设施运行，涂料含丙酮约 10%
维修模块 - 化学品存储区	溶剂汽油	清洗剂存放柜旁	85.6mg/m <sup>3</sup>	300mg/m <sup>3</sup> (PC-STEEL)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	溶剂汽油用于设备清洗，密封存储，每日领用 1-2 次
仓储模块 - 危化品存储区	苯	油漆存储区	未检出	10mg/m <sup>3</sup> (PC-STEEL)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	油漆含苯量 ≤0.1%，通风机每日开启 8 小时
仓储模块 - 危化品存储区	甲苯	油漆存储区	2.5mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup> (PC-STEEL)	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	油漆中甲苯作为溶剂，浓度远低于限值

## 六、职业病危害因素评价（补充新格式时空分布与合格率）

### （一）总体合格率统计（新格式核心指标）

危害因素类别	检测点数量	达标点数	合格率 (%)	超标点数	超标率 (%)	主要超标区域
物理因素	18	16	88.9	2	11.1	维修车间打磨区 (噪声)、焊接区 (锰化物)
化学因素	8	8	100	0	0	-
合计	26	24	92.3	2	7.7	-

## (二) 时空分布特征 (新格式新增模块)

### 1. 时间分布特征 (按时段分析)

时间段	噪声水平 (平均 dB (A))	粉尘浓度 (平均 mg/m <sup>3</sup> )	高温 WBGT (°C)	特征分析
上午 (8:00-12:00)	81.2	3.1	28.5	作业初期设备启动多, 噪声略高; 粉尘因作业量增加逐步上升; 温度较低
中午 (12:00-14:00)	75.8	2.2	31.8	作业量减少 (午休), 噪声、粉尘降低; 温度升至当日最高, 需防暑
下午 (14:00-18:00)	82.5	3.8	30.2	作业量恢复高峰, 噪声、粉尘回升; 温度缓慢

				下降，仍需注意高温防护
--	--	--	--	-------------

## 2. 空间分布特征（按区域风险分级）

区域类型	主要危害因素	风险级别（ <input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高）	污染程度描述	防护重点措施
维修车间	噪声、电焊烟尘、锰化合物	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	多因素叠加，噪声、锰化合物超标，健康风险最高	加装隔音、除尘设施；强制佩戴防噪声耳塞、防尘口罩
露天安装现场	高温、振动	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	夏季高温接近限值，振动对关节有影响，风险中等	调整作业时间；佩戴降温背心、防震手套
仓储区	噪声、粉尘	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	噪声、粉尘均达标，但长期接触仍有累积风险，风险较低	优化叉车运行路线；定期清洁，减少扬尘
配电室	工频电场	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	电场强度远低于限值，无健康风险，风险极低	保持安全距离（ $\geq 1\text{m}$ ）；定期检测电场强度
办公区域	噪声、照明	<input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高	噪声、照明均达标，无健康风险，风险极低	选用低噪声办公设备；定期维护照明灯具

### （三）重点问题分析（新旧融合，深度溯源）

#### 1. 维修车间打磨区噪声超标（86.5dB (A)）

- 超标原因：角磨机（100mm）额定噪声 90dB (A)，无隔音、减振措施；车间空间狭小（长 15m× 宽 8m），噪声反射增强；作业人员与设备距离仅 1-2m，接触强度高。
- 健康影响：长期接触（每日 3-4 小时）可导致听力下降、耳鸣，10 年以上工龄员工噪声聋风险达 20%。

#### 1. 维修车间焊接区电焊烟尘（6.2mg/m<sup>3</sup>）与锰化合物（0.18mg/m<sup>3</sup>）超标

- 超标原因：无局部排风设施，烟尘垂直扩散后被操作员吸入；防尘口罩佩戴不规范（部分员工仅挂在耳边）；焊接作业频次高（每日 4-5 小时），累积接触量大。
- 健康影响：电焊烟尘可致“电焊工尘肺”，锰化合物可损害中枢神经系统，表现为肢体震颤、记忆力减退。

## 七、整改建议（整合新旧措施，明确时限与责任）

### （一）工程技术措施（源头治理，补充新格式隔音、除尘）

整改区域	针对危害因素	具体措施	责任部门	完成时限	预期效果（达标目标）
维修车间打磨区	噪声	1. 安装“隔音围挡”（高度 2.2m，隔音量≥20dB (A)），包围打磨工位；2. 高噪声设备（角磨机、砂轮机）更换为低噪声型号（如博世 GWS 18V-125，噪声≤82dB (A)）；3. 地面铺设减振垫（厚度 5cm），减少振动传播	设备管理部	2024 年 9 月 30 日	噪声≤85dB (A)，达到 GBZ 2.2-2007 限值
维修车间焊接区	电焊烟尘 + 锰化合物	1. 安装“侧吸式局部排风罩”（风量 ≥2000m <sup>3</sup> /h），吸风口距焊接点	设备管理部	2024 年 8 月 31 日	电焊烟尘 ≤4mg/m <sup>3</sup> ，锰化合物 ≤0.1mg/m <sup>3</sup>

		≤50cm; 2. 配置“移动式焊接烟尘净化器” (净化效率≥95%) , 随焊接工位移动; 3. 焊接区与其他区域设置3m高围挡, 减少交叉污染			
维修车间喷涂作业点	有机毒物挥发	1. 安装“水帘喷漆柜” (风量≥3000m³/h) , 收集喷涂废气; 2. 废气经活性炭吸附装置处理后高空排放 (排气筒高度≥6m)	设备管理部	2024年10月31日	丙酮、甲苯浓度降低50%以上, 保持达标
露天安装现场	高温	1. 搭建“临时遮阳棚” (面积≥20 m²/工位) , 配备工业风扇 (风量≥5000m³/h) ; 2. 夏季 (6-8月) 调整作业时间: 上午6:30-11:00, 下午15:00-18:30, 避开高温时段	安装工程部	2024年6月30日 (夏季前)	WBGT指数≤32℃, 中暑风险降低80%
配电室	工频电场	1. 配电柜前设置“安全警示线” (距离1m) , 禁止长时间停留; 2. 高压区域加装屏蔽板 (不锈钢材质) , 降低电场辐射	设备管理部	2024年7月31日	工频电场强度≤0.5kV/m, 无健康风险

## (二) 个体防护措施 (末端保障, 补充新格式发放管理)

岗位	针对危害因素	防护用品配置要求	发放与管理措施	责任部门	完成时限
维修技工 (打磨/焊接)	噪声 + 粉尘 + 锰化合物	1. 防噪声耳塞 (SNR≥25dB, 如 3M 1110), 每日 1 对; 2. KN95 防尘口罩 (GB 2890-2009), 每 2 日 1 个; 3. 焊接时佩戴防冲击护目镜 (GB 14866-2006)	1. 每月 25 日由仓储部统一发放, 员工签字确认; 2. 班组长每日班前检查佩戴情况, 未规范佩戴不得上岗; 3. 每季度组织防护用品正确佩戴培训 (含视频演示)	仓储管理部 + 维修车间	立即执行
安装工 (夏季露天)	高温	1. 降温背心 (含可更换冰袋, 如德尔格 Cool vest), 每日更换 1 次冰袋; 2. 含盐饮用水 (每升 4-6g 食盐), 每日每人 2L	1. 夏季 (6-8 月) 由行政部每日上午、下午各发放 1 次; 2. 现场设置饮水点, 确保水质清洁; 3. 记录员工饮水、休息情况	行政后勤部 + 安装工程部	2024 年 6 月 30 日
电工	工频电场 + 噪声	1. 绝缘手套 (耐 10kV, GB/T 17622-2022), 每月 1 副; 2. 防噪声耳塞 (SNR≥20dB), 每周 1 对	1. 防护用品存放于配电室专用柜, 贴标识; 2. 每月检查绝缘手套耐压	设备管理部 + 配电室	立即执行

			性能，过期立即更换		
喷涂作业工	有机毒物 + 噪声	1. 防毒面罩（配有机蒸汽滤毒盒，如 3M 6200+6001），每周更换 1 个滤毒盒；2. 防噪声耳塞（SNR≥22dB）	1. 防毒面罩使用前检查气密性；2. 滤毒盒过期或有异味立即更换，记录更换时间	维修车间 + 仓储部	立即执行

### （三）管理措施（长效监督，补充新格式应急演练）

#### 1. 职业健康培训与演练：

- 每季度组织 1 次职业病防护培训，内容包括：危害因素健康影响（如噪声聋、尘肺症状）、防护设施操作（排风罩开启方法）、应急处置（如毒物泄漏逃生），培训后闭卷考核（合格分 80 分），存档成绩；
- 每半年开展 1 次“职业病应急演练”（如电焊烟尘超标撤离、高温中暑急救），演练后总结改进，存档视频记录；
- 责任部门：人力资源部 + 质量安全环保部，完成时限：每季度末 / 半年末。

#### 1. 健康监护与档案管理：

- 对超标岗位（维修技工、安装工）员工每年开展 1 次职业健康检查，项目包括：肺功能（粉尘）、纯音测听（噪声）、血锰（锰化合物）、心电图（高温），建立电子健康档案；
- 新员工入职前、老员工离岗时必须进行职业健康检查，发现职业禁忌证（如听力损伤、哮喘）立即调离原岗位；
- 责任部门：行政后勤部（委托三甲医院），完成时限：每年 12 月前。

#### 1. 定期复评与监测：

- 对超标区域（维修车间打磨区、焊接区）3 个月后开展复检测（2024 年 9 月 10-20 日），验证整改效果；
- 正常区域每年开展 1 次全面检测，新增危害因素（如新增设备产生的振动）及时补充检测；
- 建立“职业病危害因素监测台账”，存档每次检测报告、整改记录、复评结果，便于追溯；
- 责任部门：质量安全环保部，完成时限：复检测 2024 年 9 月，年度检测每年 6 月。

## 八、结论（整合新旧核心结论）

- 2024 年度职业病危害因素检测覆盖 26 个点位、6 类危害因素，**总体合格率 92.3%**，化学因素（粉尘、毒物）全部达标，物理因素仅维修车间打磨区噪声（86.5dB (A)）、焊接区电焊烟尘（6.2mg/m<sup>3</sup>）及锰化合物（0.18mg/m<sup>3</sup>）超标，超标率 7.7%。
- 超标原因主要为：**工程防护设施不足**（无隔音、除尘、排风）、**个体防护不规范**（口罩、耳塞佩戴率仅 60%）、**作业时间未优化**（高温时段仍连续作业）。
- 通过落实本报告提出的“工程治理（2024 年 10 月底前完成）+ 个体防护（立即执行）+ 管理优化（常态化）”措施，可实现所有危害因素达标，员工职业健康风险降低 90% 以上，符合《职业病防治法》及 GBZ 2 系列标准要求。

## 九、审批意见（新格式新增模块，明确权责）

审批主体	意见内容	签字 / 盖章	日期
检测单位	“本报告检测数据真实有效，符合国家技术标准，结论客观公正，可作为职业健康管理依据。”	(盖章)	2024 年 6 月 25 日
检测单位负责人		签名：_____	2024 年 6 月 25 日
委托单位 ( )	“同意本报告结论，将按整改建议制定实施方案，确保 2024 年 10 月底前完成所有工程措施，常态化落实防护与管理要求。”	(盖章)	2024 年 6 月 28 日
委托单位负责人		签名：_____	2024 年 6 月 28 日
主管部门 (属地卫健委职业健康科)	“同意本报告备案，要求企业定期报送整改进度，每年开展 1	(盖章)	2024 年 7 月 5 日

	次全面检测，确保员工健康权益。”		
主管部门负责人		签名：_____	2024 年 7 月 5 日

## 十、报告附件与说明（整合新旧附件，补充保存要求）

### （一）报告附件

- 附件 1：检测机构资质证书复印件（含 CMA 认证范围）；
- 附件 2：检测仪器校准证书（编号：JC2024001-JC2024010）；
- 附件 3：现场检测原始记录（含采样点照片、仪器读数、员工签名）；
- 附件 4：公司业务区域检测点分布图（标注超标点位）；
- 附件 5：GBZ 2.1-2019、GBZ 2.2-2007 标准节选（相关限值条款）。

### （二）报告说明（新格式新增模块）

- 本报告仅对 2024 年 6 月 10 日 - 6 月 20 日期间检测的工况与样品负责，检测结果不适用于停产、超负荷等异常工况；
- 建议企业每年至少开展 1 次全面职业病危害因素检测，新增设备、工艺变更时需补充检测；
- 本报告应作为职业健康管理、员工培训、健康监护的核心依据，保存期限为**长期保存**（至设备报废后 5 年）；
- 未经检测单位书面同意，本报告不得部分复制、篡改或用于商业用途。