



171601060005

有效期2023年1月3日

河南金豫检验检测技术有限公司

# 监 测 报 告

委托单位：中再生洛阳投资开发有限公司

监测类别：委托检测

报告编号：181400500003

报告日期：2018年03月27日





## 监测报告说明

- 1、本报告无本公司业务专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核人、报告签发人签字无效。
- 3、报告涂改后无效。
- 4、部分复制报告无效，复制报告未重新加盖印章者无效。
- 5、委托方自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样来源负责；无法复现的样品，不受理复检。
- 6、对报告若有异议，必须收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

河南金豫检验检测技术有限公司

地 址：河南省洛阳市经济开发区开元大道汇通街与太康路交叉  
口（顺兴产业园区）7 幢

邮 编：471000

电 话：0379-65265550

受中再生洛阳投资开发有限公司委托，河南金豫检验检测技术有限公司于2018年03月14日-03月15日对其委托的地下水、废气、土壤、噪声进行了监测。

## 1 监测项目

表1 监测内容

序号	监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	
1	有组织废气	拆解A 车间	废冰箱保温材料收集处 废气脉冲袋式除尘器出口	废气流量、颗粒物 排放浓度及排放速率	1周期/次，每 季度1次
			废冰箱保温材料破碎挤压 废气活性炭冷媒回收系统出口		
			废冰箱非金属破碎、分选 废气脉冲袋式除尘器出口		
			废空调拆解台废气脉冲 滤筒除尘器出口		
		废洗衣机拆解台废气脉 冲滤筒除尘器出口			
拆解B 车间	拆解台废气脉冲滤筒除 尘器出口（2套）	废气流量、颗粒物 排放浓度、及排放速率	1周期/次，每 季度1次		

			CRT 切割机 处废气脉冲 滤筒除尘器+ 活性炭吸附 装置出口		
			玻璃收集区 废气脉冲滤 筒除尘器出 口		
		拆解 C 车间	综合拆解线 前端废气脉 冲滤筒除尘 器出口	废气流量、颗粒物 排放浓度及排放速 率	1 周期/次, 每 季度 1 次
			综合拆解线 后端含汞背 光灯管拆解 处废气脉冲 滤筒除尘器+ 活性炭吸附 装置出口	废气流量、颗粒物 排放浓度及排放速 率、汞及其化合物 排放浓度及排放速 率	
		塑料破 碎车间	废电视机、电 脑塑料破碎 机处废气脉 冲滤筒除尘 器出口	废气流量、颗粒物 排放浓度及排放速 率	1 周期/次, 每 季度 1 次
			废洗衣机、空 调塑料破碎 机处废气脉 冲滤筒除尘 器出口		
2	噪声	东、南、北厂界各设 1 个监测点, 共 3 个监测 点位		厂界噪声	昼夜各监测一 次, 每季度一 次
3	地下水	厂区水井、新庄村水 井、刘家井村水井		pH 值、总硬度、高 锰酸盐指数、氨氮、 铅、铜、汞、锌、 砷、镉、铬 (六价)	1 周期/次, 每 年一次

4	土壤	厂区线路板车间附近土壤表层(0-20cm)、厂区线路板车间附近土壤中表(20-60cm)、厂区线路板车间附近土壤深表(60-100cm)、	pH值、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍	1周期/次, 每年1次
		厂区土壤表层(0-20cm)、厂区土壤中表(20-60cm)、厂区土壤深表(60-100cm)		
		南侧刘家井村农田表层(0-20cm)		

## 2 分析方法及仪器

监测分析方法及仪器见表2。

表2 监测分析方法及仪器一览表

序号	监测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	废气流量	/	GB/T 16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 崂应 3012H 型 HB-12	/
2	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 FA2004	/
3	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法	空气和废气监测分析方法 (第四版)	原子荧光光度计 AFS-8220	/
4	pH值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	便携式 pH 计 PHBJ-260F	/
5	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	50mL 滴定管	/
6	高锰酸盐指数	酸性法	GB 11892-89	25mL 滴定管	/

7	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6 新悦-可见分光光度计	0.025mg/L
8	铅	水中铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.2mg/L
9	铜	水中铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05mg/L
10	锌	水中铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05mg/L
11	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-8220	0.3 μg/L
12	镉	水中铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	GB 7475-87	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05mg/L
13	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	双道原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
14	铬(六价)	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-87	T6 新悦-可见分光光度计	0.05mg/L
15	pH 值	土壤 pH 值的测定	NY/T 1377-2007	便携式 pH 计 PHBJ-260F	/
16	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 ASF-8220	0.002mg/kg
17	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 ASF-8220	0.01mg/kg
18	铜	电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP8000	0.100mg/kg

19	铅	电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP8000	1.00mg/kg
20	铬	电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP8000	0.400mg/kg
21	锌	电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP8000	0.100mg/kg
22	镍	电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP8000	1.00mg/kg
23	厂界噪声	现场检测法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	30-130dBA

### 3 监测质量保证

本次监测样品分析严格按照国家相关标准的要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 3.1 所有监测项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制。
- 3.2 监测分析方法采用国家颁布的标准、推荐分析方法,检测人员经过考核并持有合格证书。
- 3.3 所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- 3.4 监测数据严格实行三级审核。

## 4 监测分析结果

表 3 有组织废气排放监测结果

监测点位	监测日期	频次	颗粒物		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
废冰箱保温材料收集处废气脉冲袋式除尘器出口	2018.03.14	第一次	40.1	0.315	7.85×10 <sup>3</sup>
		第二次	42.9	0.335	7.80×10 <sup>3</sup>
		第三次	38.7	0.301	7.79×10 <sup>3</sup>
		均值	40.6	0.317	7.81×10 <sup>3</sup>
废冰箱保温材料破碎挤压废气活性炭冷媒回收系统出口	2018.03.14	第一次	19.5	0.037	1.90×10 <sup>3</sup>
		第二次	20.7	0.040	1.95×10 <sup>3</sup>
		第三次	17.6	0.033	1.87×10 <sup>3</sup>
		均值	19.3	0.037	1.91×10 <sup>3</sup>
废冰箱非金属破碎、分选废气脉冲袋式除尘器出口	2018.03.14	第一次	34.2	0.223	6.53×10 <sup>3</sup>
		第二次	39.3	0.252	6.42×10 <sup>3</sup>
		第三次	41.9	0.272	6.49×10 <sup>3</sup>
		均值	38.5	0.249	6.48×10 <sup>3</sup>
废空调拆解台废气脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.14	第一次	47.2	1.97	4.17×10 <sup>4</sup>
		第二次	48.5	2.06	4.25×10 <sup>4</sup>
		第三次	43.7	1.78	4.08×10 <sup>4</sup>
		均值	46.5	1.94	4.17×10 <sup>4</sup>

废洗衣机拆解台废气脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.15	第一次	40.5	1.63	$4.03 \times 10^4$
		第二次	38.2	1.54	$4.02 \times 10^4$
		第三次	39.7	1.60	$4.04 \times 10^4$
		均值	39.5	1.59	$4.03 \times 10^4$
拆解台废气脉冲滤筒除尘器出口 1	2018.03.15	第一次	33.9	0.871	$2.57 \times 10^4$
		第二次	36.8	0.994	$2.70 \times 10^4$
		第三次	36.5	0.960	$2.63 \times 10^4$
		均值	35.7	0.942	$2.63 \times 10^4$
拆解台废气脉冲滤筒除尘器出口 2	2018.03.15	第一次	31.2	0.671	$2.15 \times 10^4$
		第二次	36.0	0.814	$2.26 \times 10^4$
		第三次	33.4	0.698	$2.09 \times 10^4$
		均值	33.5	0.728	$2.17 \times 10^4$
CRT 切割机废气脉冲滤筒除尘器+活性炭吸附装置出口	2018.03.15	第一次	29.7	1.54	$5.20 \times 10^4$
		第二次	31.2	1.61	$5.15 \times 10^4$
		第三次	30.5	1.58	$5.19 \times 10^4$
		均值	30.5	1.58	$5.18 \times 10^4$
玻璃收集区废气脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.15	第一次	20.5	0.277	$1.35 \times 10^4$
		第二次	19.8	0.267	$1.35 \times 10^4$
		第三次	19.3	0.262	$1.36 \times 10^4$
		均值	19.9	0.269	$1.35 \times 10^4$

电视机、 电脑塑料破碎机废气 脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.15	第一次	40.5	1.11	$2.73 \times 10^4$
		第二次	39.4	1.10	$2.78 \times 10^4$
		第三次	40.7	1.12	$2.75 \times 10^4$
		均值	40.2	1.11	$2.75 \times 10^4$
洗衣机、 空调塑料破碎机废气 脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.15	第一次	38.7	1.04	$2.70 \times 10^4$
		第二次	41.2	1.12	$2.72 \times 10^4$
		第三次	41.7	1.15	$2.76 \times 10^4$
		均值	40.5	1.10	$2.73 \times 10^4$

表 4 有组织废气排放监测结果

监测点位	监测日期	频次	颗粒物		汞及其化合物		废气流量 (m <sup>3</sup> /h)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
综合拆解线前端废气脉冲滤筒除尘器出口	2018.03.14	第一次	36.2	0.590	/	/	1.63×10 <sup>4</sup>
		第二次	37.5	0.634	/	/	1.69×10 <sup>4</sup>
		第三次	39.6	0.665	/	/	1.68×10 <sup>4</sup>
		均值	37.8	0.630	/	/	1.67×10 <sup>4</sup>
综合拆解线后端含汞灯管拆解处废气脉冲滤筒除尘器+活性炭吸附装置出口	2018.03.14	第一次	18.4	0.322	5.85×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-4</sup>	1.75×10 <sup>4</sup>
		第二次	18.7	0.340	5.76×10 <sup>-3</sup>	1.05×10 <sup>-4</sup>	1.82×10 <sup>4</sup>
		第三次	17.6	0.304	5.93×10 <sup>-3</sup>	1.02×10 <sup>-4</sup>	1.73×10 <sup>4</sup>
		均值	18.2	0.322	5.85×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-4</sup>	1.77×10 <sup>4</sup>

表 5 厂界噪声监测结果

序号	监测点位	监测结果 Leq (dB)	
		2018.03.15	
		昼间	夜间
1#	东厂界	56.8	42.5
2#	南厂界	57.6	43.6
3#	北厂界	56.6	47.2

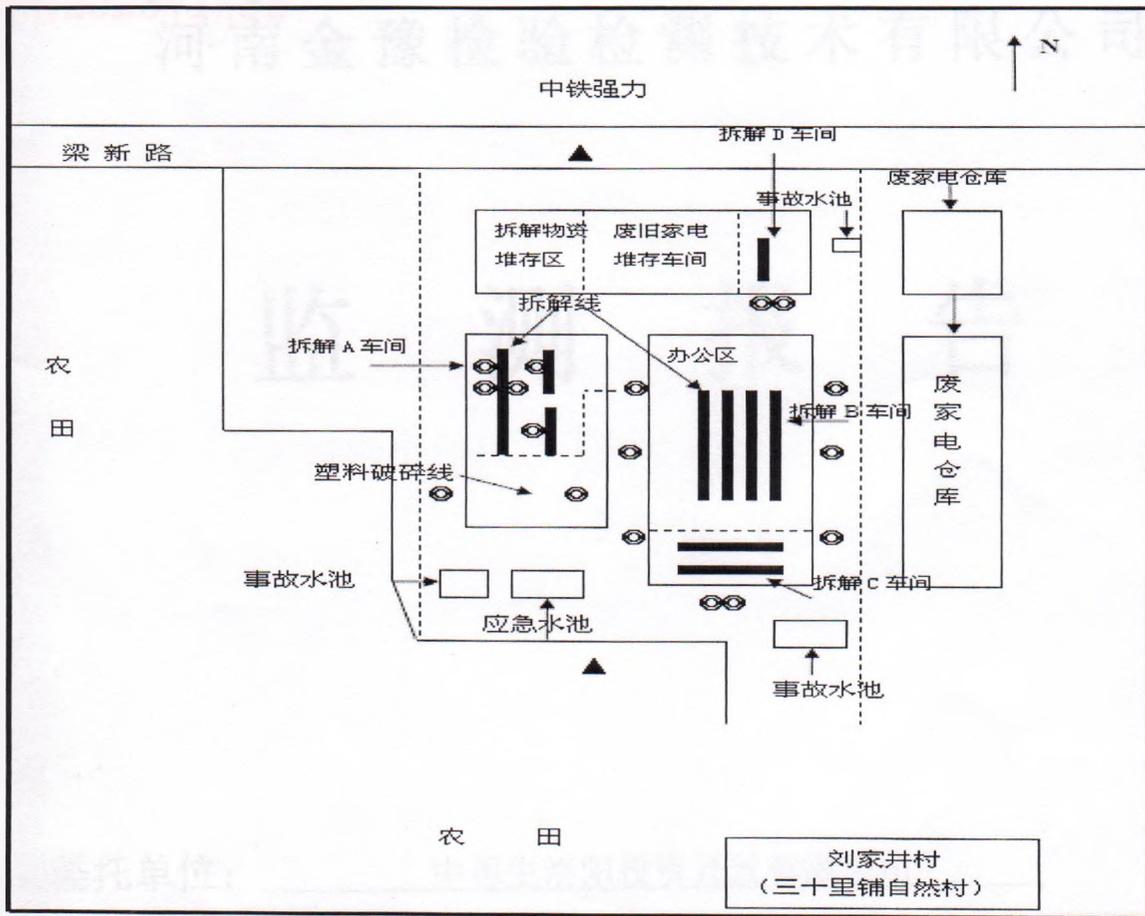
表 6 地下水监测结果

监测时间	监测项目	监测结果 单位: mg/L (PH, 无量纲)		
		厂区水井	新庄村水井	刘家井村水井
2018.03.14	pH 值	7.36	7.45	7.42
	总硬度	240	237	229
	高锰酸盐指数	1.04	0.85	0.92
	氨氮	0.153	0.161	0.104
	铅	未检出	未检出	未检出
	铜	未检出	未检出	未检出
	锌	0.061	未检出	未检出
	砷	未检出	$3.02 \times 10^{-4}$	$4.69 \times 10^{-4}$
	镉	未检出	未检出	未检出
	汞	未检出	未检出	未检出
	铬(六价)	未检出	0.03	未检出

表 7 土壤监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 单位: mg/kg (pH, 无量纲)							
		pH值	汞	砷	铜	铅	铬	锌	镍
厂区线路板车间附近土壤表层(0-20cm)	2018.03.14	8.71	未检出	11.0	7.3	34.5	52.6	80.0	21.0
厂区线路板车间附近土壤中表(20-60cm)		8.66	未检出	12.8	23.1	27.0	49.1	84.4	18.9
厂区线路板车间附近土壤深表(60-100cm)		8.46	未检出	11.6	5.2	11.2	51.6	85.2	25.4
厂区土壤表层(0-20cm)		8.60	未检出	10.6	42.9	51.0	53.0	62.1	22.9
厂区土壤中表(20-60cm)		8.52	未检出	11.5	7.4	49.3	52.0	62.6	25.2
厂区土壤深表(60-100cm)		8.55	未检出	10.6	46.0	25.7	52.9	81.8	23.0
南侧刘家井村农田表层(0-20cm)		8.12	未检出	9.8	7.7	21.1	52.4	111.1	21.8

附图：监测点位示意图



注：▲表示厂界噪声监测点 ◎表示废气监测点

### 5 分析检测人员

王嘉豪、郭莹敏、张富林、张亚飞

编制人：王新新      审 核：董子鹏      签 发：李松

日 期：2018.03.27      日 期：2018.03.27      日 期：2018.3.27

河南金豫检验检测技术有限公司

(加盖业务专用章)

检验报告专用章

