

建设项目竣工 环境保护验收监测表

(水、大气、噪声)

项目名称：玉林市川迪机器制造有限公司
建立机械零件生产基地项目

建设单位：玉林市川迪机器制造有限公司

编制单位：玉林市川迪机器制造有限公司

编制时间：2019年5月

建设单位：玉林市川迪机器制造有限公司

地 址：陆川县北部工业集中区

法人代表：陈业敏

电 话：13907754348

传 真：0775-7027565

邮 编：537700

编制单位：玉林市川迪机器制造有限公司

地 址：陆川县北部工业集中区

法人代表：陈业敏

电 话：13907754348

传 真：0775-7027565

邮 编：537700

项目负责人：张洪建

目 录

目 录.....	4
表一 基本信息、监测依据、标准.....	4
表二 建设项目工程概况.....	7
表三 主要污染物产出流程.....	11
表四 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	13
表五 无组织排放废气监测结果.....	14
表六 有组织排放废气监测结果.....	16
表七 厂界环境噪声监测结果.....	19
表八 监测工况及质控措施.....	20
表九 环境管理检查结果.....	22
表十 验收监测结论.....	23

附件:

- 附件一 环境影响报告表批复
- 附件二 废气监测报告
- 附件三 厂界环境噪声监测报告
- 附件四 应急预案

附图:

- 附图一 监测点位布置图
- 附图二 项目地理位置图

附表:

- 附表一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

玉林市川迪机器制造有限公司成立于 2006 年 10 月，注册地址是玉林市经济开发区。现租用玉林市宝炬电线电缆厂的厂房进行生产经营。本公司是一家专业生产工程机械、挖掘机、内燃机配件的企业，主要产品为支重轮、导向轮、托轮、驱动轮、紧张装置。产品主要供给玉柴集团、柳工集团，由于公司生产经营场所小，严重影响着本企业的发展，因此本公司在陆川县北部工业集中区新建机械零件生产基地项目。

本项目环评建设生产规模为支重轮 10 万套、导向轮与滑轮 10 万套、驱动轮 10 万套、托链轮 10 万套、张紧装置 5 万套、挖掘机履带 5 万套，共计 50 万套；实际生产规模为导向轮 10 万件、驱动轮 10 万件、张紧装置 5 万件，共计 25 万套。减少了支重轮 10 万套、滑轮 10 万套、托链轮 10 万套、挖掘机履带 5 万套，该部分的产品由玉林市经济开发区所在地的玉林市川迪机器制造有限公司生产。

项目总投资 400 万元，总占地面积 40002 平方米，车间占地面积约 4800 平方米，主要建设内容为铸造车间标准厂房和冲焊车间厂房及其配套设施等。

按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和环境保护竣工验收。玉林市川迪机器制造有限公司委托宿州市环境保护科学研究所对该项目进行环境影响评价。2010 年 10 月，宿州市环境保护科学研究所完成了《玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目环境影响报告表》的编制工作。2010 年 10 月 28 日陆川县环境保护局文件《陆川县环境保护局关于玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目环境影响报告表的批复》陆环发[2010]74 号同意该项目建设。2014 年 1 月，项目开工建设。2016 年 4 月，项目投入试运行。

2019 年 3 月我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对本项目进行环境保护竣工验收监测，广西玉翔检测技术有限公司接受委托后，对本项目进行了现场勘察，并编写了验收监测方案，于 2019 年 3 月 17 日至 18 日和 2019 年 5 月 6 日至 7 日组织有关技术人员，对项目产生的废气、噪声等污染物排放现状进行了现场调查、采样和分析，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测表。

表一 基本信息、监测依据、标准

建设项目名称	玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目				
建设单位名称	玉林市川迪机器制造有限公司				
法人代表	陈业敏	联系人	陈业敏		
联系电话	13907754348	邮政编码	537700		
项目地址	陆川县北部工业集中区				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	机械加工业【3529】		
建设规模	导向轮 10 万件、驱动轮 10 万件、张紧装置 5 万件，规模为 25 万套/年				
环评时间	2010 年 10 月	开工建设时间	2014 年 1 月		
投入试运行时间	2016 年 4 月	现场监测时间	2019.3.17~2019.3.18 2019.5.6~2019.5.7		
环评报告表 审批部门	陆川县环境保护局	环评报告表 编制单位	宿州市环境保护科学研究所		
项目总投资概算	6000 万元	环保投资总概算	65 万元	比例	1%
工程实际总投资	400 万元	环保投资	65 万元	比例	7.5%

验收 监测 依据	<p>1.1 法规性依据:</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1);</p> <p>(2) 国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 10 月);</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)(2017 年 11 月 20 日);</p> <p>(4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发[2015]4 号《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(2015 年 2 月);</p> <p>(5) 广西壮族自治区环境保护厅《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》(2018 年 2 月 1 日);</p> <p>(6) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018]317 号《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》(2018 年 2 月 2 日)。</p> <p>(7) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕20 号《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》(2019 年 01 月 07 日)。</p> <p>1.2 技术性依据:</p> <p>(1) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》(公告 2018 年第 9 号, 生态环境部);</p> <p>(2) 《玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目环境影响报告表》(2010.10);</p> <p>(3) 《陆川县环境保护局关于玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目环境影响报告表的批复》陆环发[2010]74 号 (2010.10)。</p>
----------------	---

验收监测标准号、级别	1.3 验收执行标准	
	1.3.1 无组织排放废气验收标准	
	无组织排放废气标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。	
	污染物	最高允许浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	1.0
	1.3.2 有组织排放废气验收标准	
	有组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放二级标准,项目烟囱高度不够15米,排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值,用外推法计算其最高允许排放速率。	
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	120
		最高允许排放速率 (kg/h)
	1.56	
外推法计算公式:		
$Q=Q_c (h/h_c)^2$		
式中: Q—某排气筒的最高允许排放速率;		
Q _c —表列排气筒的最低高度对应的最高允许排放速率;		
h—某排气筒的高度;		
h _c —表列排气筒的最低高度;		
即:		
$Q=3.5 \times (15/10)^2$		
$=1.56$		
1.3.3 厂界环境噪声验收标准		
厂界环境噪声评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类功能区标准即是昼间≤65dB (A)。		

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置及周边情况

玉林市川迪机器制造有限公司位于陆川县北部工业集中区。项目四周均为工厂，项目东南面 800 米处为六燕村。

2.2 建设内容、投资及规模

(一) 项目主要建设内容及规模

(1) 项目总投资 400 万元，总占地面积 40002 平方米，车间占地面积约 4800 平方米，主要建设内容为铸造车间标准厂房和冲焊车间厂房及其配套设施等。生产规模为年产导向轮 10 万套、驱动轮 10 万套、张紧装置 5 万套，共计零件 25 万套。项目主要工程组成见表环保投资 2-1、项目工程组成 2-2、主要生产设备清单 2-3、主要原辅料消耗 2-4。

表 2-1 环保投资一览表

投资项目	环保建设内容	环评投资 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
废水治理	地理式无动力污水处理装置	20	沉淀池	5
	沉淀池	5		
废气治理	焊接烟气除尘器	10	打磨废气排气筒、中频炉废气排气筒、车间安装轴流风机	30
噪声控制	隔声、减震等降噪措施	10	减震垫、隔声罩	20
绿化设施	种植树木、铺设草坪	20	车间四周栽种有树木、草坪	5
固废治理	一般固废暂存场所设置	0	一般固废暂存间	3
	其他	0		2
	合计	65	65	

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程	环评设计规模	实际规模
主体工程	铸造车间	单层，占地面积3000m ²	单层，占地面积3200m ²
	锻造车间	单层，占地面积 2000m ²	/
	冲焊车间	单层，占地面积 2000m ²	单层，占地面积 1600m ²
	热处理车间	单层，占地面积 1500m ²	/
	组装车间	单层，占地面积 3500m ²	/
	机械加工车间	单层，占地面积 5000m ²	/
	成品及配件仓库	单层，占地面积 4000m ²	/
辅助工程	办公楼	占地面积1200m ²	/
	宿舍楼	占地面积1800m ²	/
	配电房	占地面积100m ²	/

表 2-2 项目工程组成一览表（续）

工程类别	单项工程	环评设计规模	实际规模
环保工程	化粪池	三级，容积90m ³	三级，容积90m ³
	污水管和雨水沟	5000m	80m
	绿化	12000m ²	400m ²

表 2-3 主要生产设备清单一览表

序号	产品名称	环评设计数量	实际数量
1	等离子数控切割机	2台	0台
2	数控激光切割机	1台	0台
3	1吨中频电炉	2台	1台
4	铣床	2台	2台
5	钻床	2台	2台
6	油压机	2台	0台
7	剪板机	5台	0台
8	液压板料折弯机	5台	0台
9	程控火焰切割机	15台	0台
10	仿形切割机	5台	0台
11	带锯机	3台	0台
12	火焰切割机	2台	0台
13	型材切割机	3台	0台
14	CO ₂ 焊机	6台	2台
15	开式压力机	2台	1台
16	直流弧焊机	1台	1台
17	交流弧焊机	1台	0台
18	座式点焊机	2台	0台
19	感应淬火机	1台	0台
20	箱式加热炉	1台	3台
21	轨链装配线	1台	0台
22	叉车	1台	1台
23	车床	0台	16台
24	加工中心	0台	3台
25	铣床	0台	2台
26	压力机	0台	1台
27	抛丸机	0台	1台

表 2-4 主要原辅料消耗一览表

主要原料	单位	环评设计用量	实际用量
冷轧板、45#圆钢、型钢	t/a	4416	无
焊条	t/a	0.7	无
废钢材	t/a	15000	2000
硅砂	t/月	/	150
硅铁	t/月	/	1.0
锰铁	t/月	/	5.0
增碳剂	t/月	/	0.1
水玻璃	t/月	/	10
除渣剂	t/月	/	4.0
保温剂	t/月	/	0.4
涂料	t/月	/	0.2

表 2-5 项目变更情况

环评报告表建设内容	实际建设内容	变更内容	更改原因
支重轮 10 万套、导向轮与滑轮 10 万套、驱动轮 10 万套、托链轮 10 万套、张紧装置 5 万套、挖掘机履带 5 万套，共计零件 50 万套	导向轮 10 万件、驱动轮 10 万件、张紧装置 5 万件	减少了支重轮、滑轮、托链轮、挖掘机履带，增加了支撑座	减少的部分由玉林经济开发区所在地玉林市川迪机器制造有限公司生产。
<p>冲压焊接件生产工艺：钢板、圆钢、型钢→下料→冲压→焊接→机械加工→半成品装配→成品</p> <p>铸造生产工艺：选料→中频电炉→炉前检验→调质→（翻砂造型）浇铸→开模→清理→打磨→质检→热处理→冷却→入库→装袋→成品</p>	<p>冲压焊接件（导向轮）生产工艺：机械加工→半成品装配→成品</p> <p>铸造生产工艺：选料→中频电炉→炉前检验→调质→（翻砂造型）浇铸→开模→清理→打磨→质检→成品</p>	<p>减少部分： 选料、调质、热处理→冷却→入库→装袋</p> <p>冲压焊接件生产工艺：钢板、圆钢、型钢→下料→冲压→焊接</p>	减少的部分由玉林经济开发区所在地玉林市川迪机器制造有限公司生产。

2.3 供电

本项目用电由市政电网提供，主要来自工业区北部 110kV 变电站，年用电量大概 300 万 kw·h/年。

2.4 供水和排水

供水:本项目给水由工业区统一供给,近期用水来自玉林市江南水厂供给,远期水由玉林城区联网供水。

排水:本项目所在建筑雨污分流,无生产废水排放,废水主要是生活废水以及工人洗手所产生的污水,生活污水经三级化粪池处理达标后经污水管网进入工业园区污水处理厂进行处理,工人洗手所产生的污水经污水管网进入工业园区污水处理厂进行处理。本企业用水量 $1440\text{m}^3/\text{a}$,排水量以用水量的80%计,则年排废水 $1152\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.5 工作制度和劳动定员

工作制度:年工作日约300天,每天1班,每班工作时间为8小时。

劳动定员:聘职工45人,安排3人在厂内住宿,食堂内就餐人数40人。

表三 主要污染物产出流程

3.1 项目主要产污工艺流程

铸造生产工艺流程图：

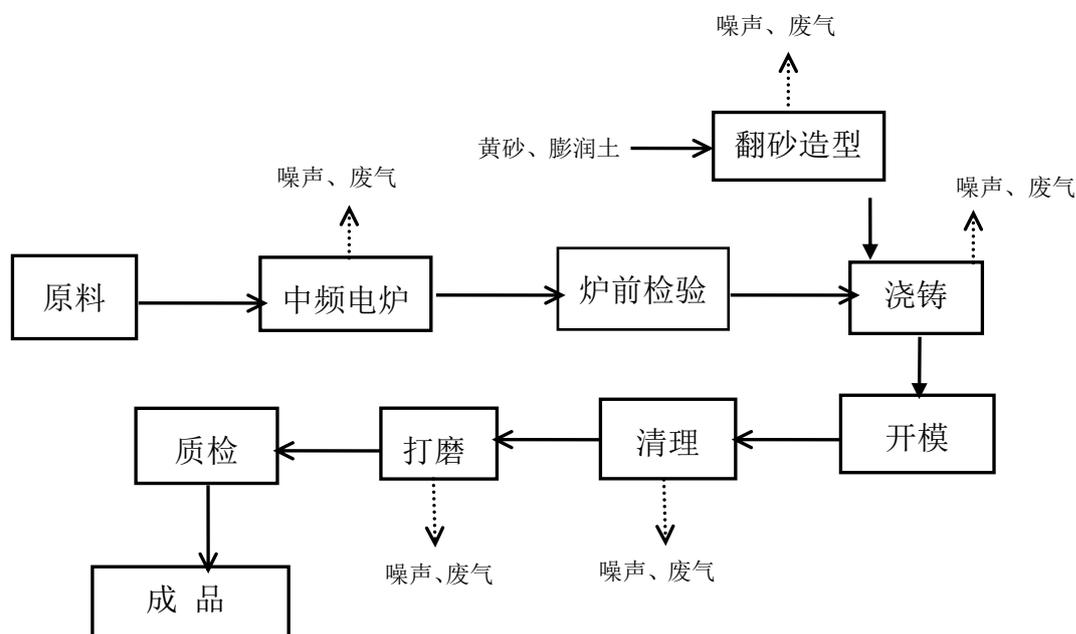


图 1 项目主要产污工艺流程图

冲焊接件生产工艺流程图：

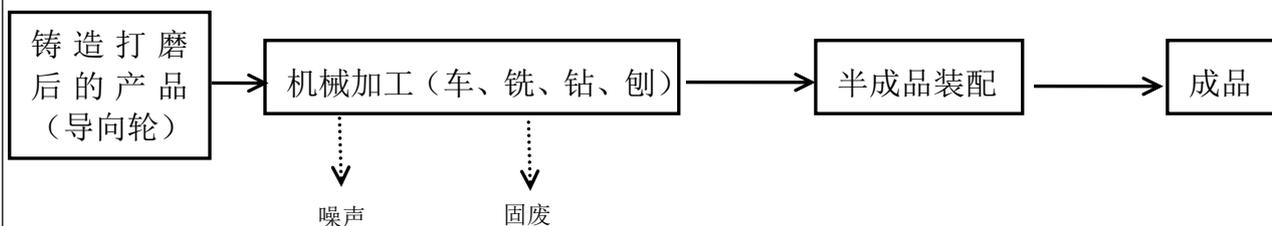


图 2 项目主要产污工艺流程图

注：铸造生产工艺中清理环节砂轮机自带废气处理装置，主要是导向轮、驱动轮和张紧装置；冲焊车间生产工艺主要是对导向轮进行车、铣、钻、刨。

3.2 主要污染物产出流程

3.2.1 废水

生活废水： 本项目产生的废水主要是生活废水以及工人洗手所产生的污水。本公司职工 45 人，其中 42 人不住厂内生活用水量按 $0.1\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则生活用水量约为 $1260\text{m}^3/\text{a}$ ；有 3 人住厂内生活用水量按 $0.2\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则生活用水量约为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，取排污系数 0.8，则生活污水排放量为 $1152\text{m}^3/\text{a}$ 。

厨房废水： 由于本公司职工中餐在食堂内就餐，其他时间不提供就餐，产生的厨房废水

较少，废水经隔油池处理后排入园区管网，密封，不方便采样。

生产废水：本项目金属加工过程中在切割、铣加工、冲床加工等工序会使用少量的水对设备进行冷却，产生少量的生产废水，这部分废水用于循环使用；中频电炉冷却水循环利用，产生大量的蒸汽，不外排。

3.2.2 打磨废气、中频炉废气、清理环节废气、厨房油烟

打磨废气：打磨废气主要是铸件使用砂轮机进行打磨，会产生少量粉尘，由打磨废气排气筒通过布袋除尘器进行废气处理，粉尘量较少。

中频炉废气：中频炉废气主要是溶解废钢产生的粉尘，由中频炉废气排气筒布袋除尘器进行处理，减少废气的排放。

清理环节废气：铸造生产工艺中清理环节中，产生的废气在抛丸机内进行清理，抛丸机自带除尘装置，废气不外排。

厨房油烟：本项目厨房装置了油烟净化器，厨房油烟经油烟净化器处理后排放，本公司职工中餐在食堂内就餐，其他时间不提供就餐，因此项目产生的厨房油烟对环境影响较小。

3.2.3 噪声

本项目噪声主要来源于下料、车床、铣床、钻床等机械加工过程中产生的噪声，车间风机声。

表四 主要污染源、污染物处理和排放流程

4.1 废水

(1) 生活废水

本项目产生的废水主要是生活废水以及工人洗手所产生的污水。本公司职工 45 人，其中 42 人不住厂内生活用水量按 $0.1\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则生活用水量约为 $1260\text{m}^3/\text{a}$ ；有 3 人住厂内生活用水量按 $0.2\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{d}$ 计算，则生活用水量约为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，取排污系数 0.8，则生活污水排放量为 $1152\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产废水

本项目金属加工过程中在切割、铣加工、冲床加工等工序会使用少量的水对设备进行冷却，产生少量的生产废水，这部分废水用于循环使用；中频电炉冷却水循环利用，产生大量的蒸汽，不外排。

(3) 厨房废水

本项目产生的厨房废水经隔油池处理后排入园区管网。

(4) 生活污水

本项目产生的生活污水经化粪池沉淀后流入园区管网。

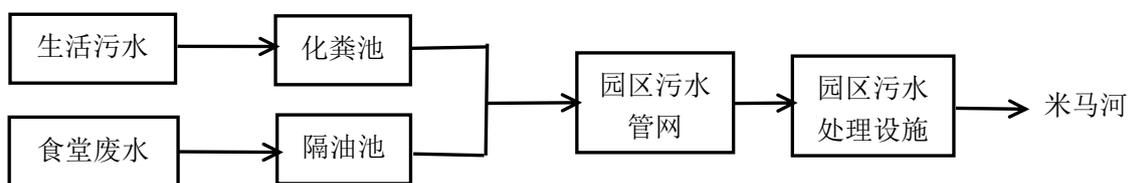


图 1 废水处理工艺流程

(5) 雨水

本项目雨水与污水分流，雨水通过专用雨水管进入附近雨水管网。

4.2 废气

项目产生的废气主要为：打磨废气、中频炉废气、清理环节废气以及厨房油烟等。

打磨废气：打磨废气是铸件使用砂轮机进行打磨时产生少量粉尘，打磨废气经过布袋除尘器处理后，再由 10 米高排气筒排放，粉尘量较少。

中频炉废气：中频炉废气主要是溶解废钢产生的粉尘，中频炉产生的废气经布袋除尘器处理后，再由 10 米排气筒排放。

清理环节废气：铸造生产工艺中清理环节中，产生的废气在抛丸机内进行清理，抛丸机自带除尘装置，废气不外排。

厨房油烟：本项目厨房装置了油烟净化器，厨房油烟经油烟净化器处理后排放，本公司职工

中餐在食堂内就餐，其他时间不提供就餐，因此项目产生的厨房油烟对环境的影响较小。

4.3 噪声

本项目噪声主要来源于下料、车床、铣床、钻床等机械加工过程中产生的噪声。本项目采用半封闭式车间，机械隔声罩、高噪机械加装防震垫，生产车间安装风机，减少噪声对环境的影响。

表五 无组织排放废气监测结果

5.1 无组织排放废气监测点位和频率

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的要求,根据监测时的风向、风速,在1#厂界南面(上风向)、2#项目厂界西北面(下风向)、3#项目厂界北面(下风向)、4#项目厂界东北面(下风向)设置一个监测点。监测因子为:颗粒物。连续采样2天,每天采样4次,每次连续采样1小时。

5.2 无组织排放废气分析方法,见表5-1

表5-1 监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³

5.3 监测分析仪器一览表,见表5-2

表5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120795
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21024373、Q21024591、 Q21026009、Q21044161
4	DYM3 空盒气压表	161035
5	WS-1 温湿度表	68270
6	3012H 自动烟尘(气)测试仪	A08872350X
7	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582

5.4 监测期间气象条件,见表5-3

表5-3 监测期间气象条件

监测日期	时间	天气	气压(KPa)	气温(°C)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2019.03.17	09:00	阴	100.41	20.4	56	南风	1.7
	11:00	阴	100.56	21.2	57	南风	1.8
	14:00	阴	100.57	21.4	57	南风	1.8
	17:00	阴	100.47	21.7	58	南风	1.7
2019.03.18	09:00	阴	100.38	21.4	57	南风	1.7
	11:00	阴	100.42	22.2	58	南风	1.6
	14:00	阴	100.47	21.4	56	南风	1.7
	17:00	阴	100.40	21.0	57	南风	1.8

5.5 无组织排放废气监测结果，见表 5-4

表 5-4 无组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	颗粒物监测结果 (mg/m ³)			
		1#项目厂界南面 (上风向)	2#项目厂界西北面 (下风向)	3#项目厂界北面 (下风向)	4#项目厂界东北面 (下风向)
2019.03.17	第一次	0.367	0.283	0.283	0.217
	第二次	0.300	0.317	0.333	0.283
	第三次	0.283	0.233	0.384	0.317
	第四次	0.233	0.350	0.367	0.233
	最大值	0.367	0.350	0.383	0.317
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	结果评价	达标	达标	达标	达标
2019.03.18	第一次	0.317	0.283	0.283	0.217
	第二次	0.283	0.350	0.384	0.283
	第三次	0.217	0.267	0.417	0.267
	第四次	0.233	0.317	0.317	0.317
	最大值	0.317	0.350	0.417	0.317
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	结果评价	达标	达标	达标	达标

由表 5-4 可知，监测期间厂界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

表六 有组织排放废气监测结果

6.1 有组织排放废气监测点位和频率

按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）的要求，本次验收 1#打磨废气排气筒出口、2#中频炉废气出口各设 1 个监测点，监测项目为颗粒物，连续监测两天，每天监测 3 次。

表 6-1 有组织排放废气分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16517-1996	-
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16517-1996	-

6.5 有组织排放废气监测结果，见表 6-2

表 6-2 有组织排放废气监测结果

采样日期	监测点位	排气筒高度(m)	处理设施	监测项目	监测结果				标准限值	结果评价
					第一次	第二次	第三次	平均值		
2019.03.17	1#打磨废气排气筒出口	10m	布袋除尘器	烟温(℃)	20.1	20.1	20.1	20.1	/	/
				标干烟气(m ³ /h)	5384	5390	5470	5415	/	/
				颗粒物实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
				颗粒物排放速率(kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.05	1.56	达标
	2#中频炉废气出口	10m	布袋除尘器	烟温(℃)	35.9	35.1	32.3	34.4	/	/
				标干烟气(m ³ /h)	9627	9187	9422	9412	/	/
				颗粒物实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
				颗粒物排放速率(kg/h)	0.09	0.09	0.09	0.09	1.56	达标
2019.03.18	1#打磨废气排气筒出口	10m	布袋除尘器	烟温(℃)	21.5	21.5	21.0	21.3	/	/
				标干烟气(m ³ /h)	5703	5207	5095	5335	/	/
				颗粒物实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
				颗粒物排放速率(kg/h)	0.06	0.05	0.05	0.05	1.56	达标
	2#中频炉废气出口	10m	布袋除尘器	烟温(℃)	35.6	35.2	35.9	35.6	/	/
				标干烟气(m ³ /h)	8919	8973	8967	8953	/	/
				颗粒物实测浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120	达标
				颗粒物排放速率(kg/h)	0.09	0.09	0.09	0.09	1.56	达标

由表 6-2 可知，监测期间有组织排放废气监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准，项目排气筒高度不够 15 米，排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值，用外推法计算其最高允许排放速率。

外推法计算公式：

$$Q=Q_c (h/h_c)^2$$

式中：Q—某排气筒的最高允许排放速率；

Q_c—表列排气筒的最低高度对应的最高允许排放速率；

h—某排气筒的高度；

h_c—表列排气筒的最低高度；

即：

$$\begin{aligned} Q &= 3.5 \times (15/10)^2 \\ &= 1.56 \end{aligned}$$

表七 厂界环境噪声监测结果

7.1 厂界环境噪声监测点位和频率

在本次验收监测中分别在1#厂界东面、2#厂界南面、3#厂界西面、4#厂界北面各设1个监测点位，总共4个监测点。监测2天，昼间监测1次，每次连续监测10分钟。

7.2 厂界环境噪声监测分析方法

表 7-1 厂界环境噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检测范围
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133) dB(A)

7.3 厂界环境噪声监测结果

表 7-2 厂界环境噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#厂界东面	2019.05.06	昼间	53.5	65	达标
	2019.05.07	昼间	53.7	65	达标
2#厂界南面	2019.05.06	昼间	53.5	65	达标
	2019.05.07	昼间	51.6	65	达标
3#厂界西面	2019.05.06	昼间	51.5	65	达标
	2019.05.07	昼间	51.0	65	达标
4#厂界北面	2019.05.06	昼间	52.3	65	达标
	2019.05.07	昼间	52.1	65	达标

由表7-2可知，监测期间厂界环境噪声监测结果符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区标准限值要求。即昼间 ≤ 65 dB（A）。

表八 监测工况及质控措施

8.1 验收监测期间生产负荷如下：

生产周期	每年工作 300 天，一班制，8 小时作业，夜间不生产				
生产期间工况	监测日期	零件名称	实际生产量 (件/天)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2019.03.17	导向轮	318	年生产 10 万件机械零件 (即每天生产 333 件机械零件)	95
	2019.03.18		286		86
	2019.03.17	驱动轮	316	年生产 10 万件机械零件 (即每天生产 333 件机械零件)	95
	2019.03.18		290		87
	2019.03.17	张紧装置	160	年生产 5 万件机械零件 (即每天生产 167 件机械零件)	96
	2019.03.18		160		96

生产周期	每年工作 300 天，一班制，8 小时作业，夜间不生产				
生产期间工况	监测日期	零件名称	实际生产量 (件/天)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2019.05.06	导向轮	266	年生产 10 万件机械零件 (即每天生产 333 件机械零件)	80
	2019.05.07		281		84
	2019.05.06	驱动轮	280	年生产 10 万件机械零件 (即每天生产 333 件机械零件)	84
	2019.05.07		286		86
	2019.05.06	张紧装置	144	年生产 5 万件机械零件 (即每天生产 167 件机械零件)	86
	2019.05.07		145		86

验收监测期间该项目主体工程稳定生产，各项环保设施正常运行。

8.2 监测分析质量控制

验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

验收监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

表九 环境管理检查结果

9.1 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

项目北面、西面均有花圃草地。

9.2 环保管理制度及人员责任分工：

本项目各项环保工作有相应的人员负责，并制定有环保管理制度。

9.3 监测人员及人员配置：

本项目目前尚未配有监测人员，环境监测工作委托有资质单位进行。

9.4 应急计划：

项目制定有应急预案。（附件四）

9.5 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

时段	环境影响评价报告表要求的环保措施	环保措施的落实情况
施工期	1、建设单位必须做好施工期的水土保持工作，防止水土流失。	已落实。 施工期的水土保持工作，防止水土流失。
	2、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目地污染物达标排放的要求。	已落实。 实施过程中，本公司认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目地污染物达标排放的要求。
营运期	1、生产车间强力通风，降低工作场所粉尘含量。	已落实。 车间墙壁上安置轴流风机。对车间进行强制通风，改善车间工作环境。
	2、加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识。	已落实。 本公司管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识，制定管理制度。
	3、加强厂区内的绿化、美化工作，这样既能保持水土，减少粉尘、噪声污染，又能与当地原有的自然景观相协调，避免对周围环境产生不利的影响。	已落实。 厂区内进行绿化、美化工作，这样保持水土，减少粉尘、噪声污染。

9.6 环评批复中所要求的环保措施的落实情况:

时段	陆川县环境保护局批复中要求的环保措施	环保措施的落实情况
运营期	<p>1、项目在建设过程中严格执行环保“三同时”制度，配套建设的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按环评报告表估报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。</p>	<p>已落实。项目在建设过程中严格执行环保“三同时”制度，配套建设的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”。并严格按环评报告表估报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。</p>
	<p>2、项目运营期生活污水采取地埋式无动力污水处理装置技术处理，在工业园区污水处理厂建成前，企业废水须自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入米马河；工业园区污水处理厂建成后，企业废水经自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级后，排入工业园区污水处理厂处理。</p>	<p>基本落实。本项目运营期生活污水采取地埋式无动力污水处理装置技术处理，工业园区污水处理厂已建成进行使用，本项目生活污水经地埋式无动力污水处理装置技术流入工业园区污水处理厂。厨房废水经二级沉淀池后，排入工业园区污水处理厂处理。</p>
	<p>3、在焊接车间采用移动式布袋除尘器对净化烟气，处理后的粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准。车间墙壁上安置轴流风机，对车间进行强制通风，改善车间工作环境。中频炉熔炼排放的烟尘，必须采用袋式除尘器进行处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准后经 15m 高烟囱排入大气。食堂油烟要经高效油烟净化器处理，达到（GB18483-2001）《餐饮业油烟排放标准》后排放。</p>	<p>基本落实。本项目焊接车间由于工艺流程的减少，未安装移动式布袋除尘装置。焊接车间的机械加工工序属于干车，产生颗粒物较大，粉尘产生量较少，对大气污染影响小。车间墙壁上安置轴流风机，对车间进行强制通风，改善车间工作环境。铸造车间中频炉熔炼采用布袋除尘装置，经 10 米排气筒进行排放，项目排气筒高度不够 15 米，排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值，用外推法计算其最高允许排放速率。中频炉熔炼排放的烟尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。铸造车间中的打磨工序产生大量粉尘，经布袋除尘装置处理后，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准要求，经 10 米排气筒进行排放，项目排气筒高度不够 15 米，排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值，用外推法计算其最高允许排放速率。本项目食堂安装了高效油烟净化器，然后进行排放。</p>

9.6 环评批复中所要求的环保措施的落实情况:

时段	陆川县环境保护局批复中要求的环保措施	环保措施的落实情况
运营期	4、运营期对高噪声设备安装隔声罩，采取防振降噪措施，降低产生噪声对周围环境的影响，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。	已落实。 本项目对高噪声设备安装隔声罩、减震垫，使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间≤65dB（A）。
	5、加强厂区周边绿化，美化环境，降低环境污染。	已落实。 厂区周围栽种有草坪和树木。
	6、要落实有专（兼）职人员负责企业环境保护工作，制定相关环保管理制度。	已落实。 本项目有专（兼）职人员负责企业环境保护工作，制定了安全环保应急预案。

9.7 环保投诉

经过对项目附近居民走访调查及向陆川县环境保护局了解情况，在项目施工、试运行期间，环保部门未接到到书面或电话投诉。

表十 验收监测结论

(1) 无组织排放废气

本项目生产过程中产生的废气污染源主要为翻砂造型、浇铸、清理等工序产生的废气。对于车间内生产产生的废气采取墙壁上安置轴流风机，对车间进行强制通风，改善车间工作环境。经采用相应措施后厂界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求，对周围大气环境的影响较小。见表五。

(2) 有组织排放废气

本项目生产过程中产生的有组织排放废气污染源主要为中频炉熔炼、打磨废气工序产生的废气，有组织排放废气经布袋除尘装置处理后，有组织排放废气监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准要求，项目排气筒高度不够15米，排气筒高度低于本标准表列排气筒高度的最低值，用外推法计算其最高允许排放速率。产生的有组织废气对周围环境影响较小。见表六

(4) 厂界环境噪声

本项目生产过程中产生的噪声污染源主要为下料、车床、铣床、钻床等机械加工过程中产生的噪声，对产生高噪声的设备加装防震垫、隔声罩等，经采取上述措施后，厂界环境噪声监测结果符合（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类功能区标准限值要求。即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。噪声对周围环境影响较小。见表七。

综上所述，玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。废气，噪声全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：玉林市川迪机器制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	玉林市川迪机器制造有限公司建立机械零件生产基地项目				建设地点	陆川县北部工业集中区						
	行业类别	机械加工业【3529】				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	支重轮 10 万套、导向轮与滑轮 10 万套、驱动轮 10 万套、托链轮 10 万套、张紧装置 5 万套、挖掘机履带 5 万套，共计 50 万套		建设项目开工日期	2014 年 1 月	实际生产能力	导向轮 10 万件、驱动轮 10 万件、紧张装置 5 万件，共计 25 万套		投入试运行日期	2016 年 4 月			
	投资总概算（万元）	6000 万元				环保投资总概算（万元）	65 万元		所占比例	1%			
	环评审批部门	陆川县环境保护局				批准文号	陆环发[2010]74 号		批准时间	2010 年 10 月 28 日			
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司			
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资（万元）	65		所占比例	16%			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	3	绿化生态（万元）	5	其它（万元）	2	
新增废水处理能力					新增废气处理能力			年平均工作时间	300d				
建设单位	玉林市川迪机器制造有限公司		邮政编码	537700		联系电话	13907754348		环评单位	宿州市环境保护科学研究所			
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增/减量(12)
	颗粒物		<20	120			0.07						
	与项目有关的其它特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年