

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

(水、大气、噪声)

项目名称：机械配件生产线项目

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：2020年3月

目 录

目 录.....	4
表一 基本信息、监测依据、标准	3
表二 建设项目工程概况	8
表三 主要污染物产出流程	12
表四 主要污染源、污染物处理和排放流程	14
表五 废水监测结果	16
表六无组织排放废气监测结果	18
表七 有组织排放废气监测结果	21
表八 厂界环境噪声监测结果	27
表九 监测工况及质控措施	28
表十环境管理检查结果	29
表十一 验收监测结论	31

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位于玉林市经济开发区燕京路。本公司是一家主要建设挖掘机支重轮、导向轮、托链轮、驱动轮及张紧装置产品的生产设施，挖掘机支重轮、导向轮、托链轮、驱动轮及张紧装置总年产量为 40 万件。

项目总投资 1500 万元，占地面积为 21140.79 平方米，总建筑面积为 20000 平方米。

按照《中华人民共和国环境保护法》、国务院令第 682 号《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江苏苏辰勘察设计院有限公司承担对该项目进行环境影响评价。2019 年 6 月，江苏苏辰勘察设计院有限公司完成了《机械配件生产线项目环境影响报告表》的编制工作。2020 年 01 月 19 号取得玉林市玉东新区行政审批局文件《玉林市玉东新区行政审批局关于机械配件生产线项目环境影响报告表批复》玉东审项管[2020]9 号同意该项目建设。

根据国务院令第 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 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对本项目进行竣工环保验收工作。2020 年 03 月 06 日~03 月 07 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一 基本信息、监测依据、标准

建设项目名称	机械配件生产线项目				
建设单位名称	玉林市川迪机器制造有限公司				
法人代表	黎志	联系人	张洪建		
联系电话	13907759988	邮政编码	537000		
项目地址	玉林市经济开发区燕京路				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	其他金属加工机械制造 C3429		
建设规模	年产挖掘机支重轮、导向轮、托链轮、驱动轮及张紧装置产品，规模 40 万件/年				
环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2019 年 9 月		
投入试运行时间	/	现场监测时间	2020.03.06~03.07		
环评报告表审批部门	玉林市玉东新区行政审批局	环评报告表编制单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
项目总投资概算	1500 万元	环保投资总概算	62 万元	比例	4.1%
工程实际总投资	1500 万元	环保投资	57 万元	比例	3.8%

验收监测依据	1.1 法规性依据: (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1); (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); (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行; (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正)，2018 年 1 月 1 日施行; (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行; (6)国家环境监测总站，总站验字[2005]188 号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》; (7)《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环保总局环发[2000]38 号); (8)《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); (9)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); (10)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); (11)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); (12)广西壮族自治区环境保护厅《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》桂环函[2019]23 号(2019.01.07); (13)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》桂环通告[2019]1 号(2019 年 1 月 9 日)。 1.2 技术性依据: (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); (2)《机械配件生产线项目环境影响报告表》(2019.06); (3)《玉林市玉东新区行政审批局关于机械配件生产线项目环境影响报告表批
--------	---

复》玉东审环管[2020]9 号（2020.01）。

验收
监测
标准
号、
级别

1.3 验收执行标准

1.3.1废水排放验收标准

废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。

序号	控制项目	排放限值（mg/L）
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	化学需氧量	500
3	五日生化需氧量	300
4	悬浮物	400
5	氨氮	45(参照《污水排入城镇下水道水质标准》)
6	石油类	20
7	阴离子表面活性剂	20

1.3.2无组织排放废气验收标准

无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中大气污染物排放限值。

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
1	颗粒物	1.0
2	二氧化硫	0.40
3	氮氧化物	0.12
4	非甲烷总烃	4.0
5	二甲苯	1.2

1.3.3有组织排放废气验收标准

1#喷漆工序废气处理设施后、2#喷漆工序废气处理设施后排放执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物最高允许浓度限值及最高允许排放速率二级标准要求，详见表 1-1；3#锅炉废气处理设施后排放执行 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃煤锅炉排放标准，详见表 1-2

表 1-1 大气污染物综合排放标准一览表

序号	污染物	监测点位	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
1	颗粒物	1#喷漆工序废气处理设施后； 2#喷漆工序废气处理设施后。	120	14.45
2	二甲苯	1#喷漆工序废气处理设施后； 2#喷漆工序废气处理设施后。	70	3.8
3	非甲烷总烃	1#喷漆工序废气处理设施后； 2#喷漆工序废气处理设施后。	120	35

表 1-1 大气污染物综合排放标准一览表

序号	污染物	监测点位	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
1	颗粒物	1#喷漆工序废气处理设施后; 2#喷漆工序废气处理设施后。	120	14.45
2	二甲苯	1#喷漆工序废气处理设施后; 2#喷漆工序废气处理设施后。	70	3.8
3	非甲烷总烃	1#喷漆工序废气处理设施后; 2#喷漆工序废气处理设施后。	120	35

表1-2 锅炉大气污染物排放标准一览表

序号	污染物	监测点位	排放浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	锅炉废气处理设施后	50
2	二氧化硫	锅炉废气处理设施后	300
3	氮氧化物	锅炉废气处理设施后	300
4	烟气黑度(林格曼黑度, 级)	锅炉废气处理设施后	≤1 级

1.3.4 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》(GB12348-2008) 3类功能区标准。

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置

玉林市川迪机器制造有限公司机械配件生产线项目位于玉林市经济开发区燕京路，项目东面约 70m 为水军塘村，南面为广西绿苑米业有限公司和约 170m 为玉林市开发区国税局、约 255m 为玉东幸福家园小区，西面为广西玉林民众医药有限公司，北面为燕京啤酒玉林公司。项目厂址中心坐标东经 110°11'38"，北纬 22°38'27"。

2.2 建设内容、投资及规模

机械配件生产线项目属于新建项目，项目占地面积为 21140.79 平方米，总建筑面积为 20000 平方米，主要建设挖掘机支重轮、导向轮、托链轮、驱动轮及张紧装置产品的生产设施，挖掘机支重轮、导向轮、托链轮、驱动轮及张紧装置总年产量为 40 万件。本项目总投资 1500 万元，其中环保投资为 57.0 万元，环保投资占总投资的 3.8%。环保投资一览表详见表 2-1。

表 2-1 环保投资一览表

实施 时段	污染源	环评环保投资内容	投资 (万元)	实际环保投资内容	投资 (万元)
运 营 期	废水	小型地埋式污水处理站处理 生产废水	30.0	小型地埋式污水处理站处理 生产废水	27.5
		三级化粪池处理生活污水	3.5	三级化粪池处理生活污水	3.5
	废气	袋式除尘器+滤筒式除尘器 处理抛丸粉尘	5.0	滤筒式除尘器处理抛丸粉尘	3.0
		移动吸烟罩+移动静电除尘 器处理焊接烟尘	3.0	UV 光解一体机+活性炭装 置	3.0
		集气罩+低温等离子净化 +UV 光解一体机+活性炭装 置+25m 排气筒处理有机废 气	8.0	集气罩+低温等离子净化 +UV 光解一体机+活性炭装 置+25m 排气筒处理有机废 气	8.0
		布袋式除尘器+25m 烟囱处 理燃生物质锅炉废气	3.0	水幕除尘器+25m 烟囱处理 燃生物质锅炉废气	2.5
	噪声	选用低噪声设备、减震措施	3.0	选用低噪声设备、减震措施	3.0
	固废	危险废物临时暂存间	1.0	危险废物临时暂存间	1.0
		生活垃圾专用密封收集筒	0.5	生活垃圾专用密封收集筒	0.5
	生态补 偿	绿化（污水处理站周围种植 吸臭物种）	5.0	绿化（污水处理站周围种植 吸臭物种）	5.0
	总计		62.0	总计	57.0

2.3 项目工程组成

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	内容	环评建设内容	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，位于厂区的南面，建筑面积约 10000m ² ，内设原料区、机械加工区、焊接区、清洗区、浸漆间、烘干区、化学品库、危险废物暂存间等	1 栋 1 层，位于厂区的南面，建筑面积约 10000m ² ，内设原料区、机械加工区、焊接区、清洗区、浸漆间、烘干区、化学品库、危险废物暂存间等	是
储运工程	成品区	位于生产车间内，占地面积根据产品生产量而定	位于生产车间内，占地面积根据产品生产量而定	是
	运输方式	采用汽运方式进行运输	采用汽运方式进行运输	是
辅助工程	办公楼	1 栋 5 层，位于厂区的北面，建筑面积为：5000m ²	1 栋 5 层，位于厂区的北面，建筑面积为：5000m ²	是
	宿舍楼	1 栋 5 层，位于厂区的北面，建筑面积为：5000m ²	1 栋 5 层，位于厂区的北面，建筑面积为：5000m ²	是
公用工程	供电系统	当地电网供应	当地电网供应	是
	给水系统	生活用水来源于自来水	生活用水来源于自来水	是
	排水系统	采取雨污分流制	采取雨污分流制	是
环保工程	废水	小型地理式污水处理站处理生产废水，三级化粪池处理生活污水后，均排入园区污水管网，油漆稀释用水全部进入产品不外排。	小型地理式污水处理站处理生产废水，三级化粪池处理生活污水后，均排入园区污水管网，油漆稀释用水全部进入产品不外排。	是
	废气	袋式除尘器+滤筒式除尘器处理抛丸粉尘	滤筒式除尘器处理抛丸粉尘	否
		移动吸烟罩+移动静电除尘器处理焊接烟尘	UV 光解一体机+活性炭装置	否
		集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置+25m 排气筒处理有机废气	集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置+25m 排气筒处理有机废气	是
		布袋除尘器+25m 烟囱处理燃生物质锅炉废气	水幕除尘器+25m 烟囱处理燃生物质锅炉废气	否
	噪声	设备噪声：采取隔声、减振措施、	设备噪声：采取隔声、减振措施、	是
	固体废物	生活垃圾和焊渣集中收集后，交由环卫部门外运处理；边角料、粉屑、不合格产品集中收集后，外售给废旧资源回收单位；锅炉灰渣、除尘灰集中收集后，可交由当地农户使用；危险废物经妥善收集暂存后，再交由有资质处置。	生活垃圾和焊渣集中收集后，交由环卫部门外运处理；边角料、粉屑、不合格产品集中收集后，外售给废旧资源回收单位；锅炉灰渣、除尘灰集中收集后，交由当地农户使用；危险废物经妥善收集暂存后，再交由兴业海创环保科技有限公司处置。	是

2.4 主要原材料及辅料一览表

表 2-3 主要原材料及辅料一览表

序号	名称	单位	年用量	储存量	备注
原材料					
1	铸件毛坯	万件/a	40	--	
2	钢材	t/a	4000	--	--
3	球铁	t/a	3600	--	--
4	焊丝	t/a	5	--	--
5	水基防锈剂	t/a	3	--	--
6	醇酸树脂漆	t/a	3	0.5	15kg/桶
7	稀释剂	t/a	1.5	0.2	15kg/桶
8	水性漆	t/a	3	1.0	15kg/桶
9	切削液	t/a	0.6	--	15kg/桶，作为润滑油
能源消耗					
1	生物质颗粒	t/a	100		作为锅炉的燃料
2	电	万 kW·h/a	400		当地供电网
3	水	t/a	7593		来源于当地自来水

2.5 主要生产设备

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	环评设备名称	数量(台)	实际设备名称	数量(台)
1	切割机	2 台	切割机	2 台
2	普通车床	4 台	普通车床	4 台
3	铣床	7 台	铣床	7 台
4	钻床	15 台	钻床	15 台
5	数控车床	60 台	数控车床	60 台
6	压缩机	2 台	压缩机	2 台
7	液压机	8 台	液压机	8 台
8	二氧化碳气体保护焊机	5 台	二氧化碳气体保护焊机	13 台
9	清洗线	1 条	清洗线	1 条
10	调质线（电加热处理）	1 条	调质线（电加热处理）	1 条
11	燃生物质颗粒锅炉（规模 1.5t/h）	1 台	燃生物质颗粒锅炉（规模 1.5t/h）	1 台
12	浸漆装置	3 套	浸漆装置	3 套
13	电烘干炉	3 条	电烘干炉	3 条
14	/	/	锻压设备	1 台
15	/	/	抛丸机	3 台

2.6 公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地电网供应。

(2) 给水

项目用水来源于当地自来水，项目用水情况如下：

①生产用水

A、水性漆稀释用水

水性漆使用过程中使用水做稀释剂，油漆和水的比例为 1:1，新鲜水消耗量为 $3.0\text{m}^3/\text{a}$ 。
水性漆稀释用水全部随零部件进入烘干工序，蒸发去除。

B、工件清洗用水

零部件每天集中清洗 1 次，每次用水量约为 2.0m^3 ，则零部件清洗用水量为 $600.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

C、工人洗手用水

每班工人下班时，需在车间清洗干净双手，每班工人洗手用水量约 2.5m^3 ，公司每天实行 2 班制，则工人洗手用水量为 $1500.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

项目运营期聘请职工 150 人，其中安排 30 人住厂。参照《广西壮族自治区主要行业取（用）水定额》表 2 中城镇居民的其他用水，项目住厂员工生活用水量按 $250\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，不住厂员工生活用水量按 $90\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则项目生活用水量为 $18.3\text{m}^3/\text{d}$ ($5490.0\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水

项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

①生产废水

项目生产用水量为 $7.0\text{m}^3/\text{d}$ ($2100.0\text{m}^3/\text{a}$) (工件清洗用水、人工洗手用水)，产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1680.0\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区内自建小型地埋式污水处理站处理后，排入园区污水管网。

②生活污水

项目生活用水量为 $18.3\text{m}^3/\text{d}$ ($5490.0\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 $14.6\text{m}^3/\text{d}$ ($4380.0\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区内三级化粪池处理后，排入园区污水管网。

2.7 项目工作制度

项目运营期聘请职工 150 人，其中安排 30 人住厂，每日工作时间为 16h，年工作日为 300 天。

表三 主要污染物产出流程

3.1 项目主要产污工艺流程

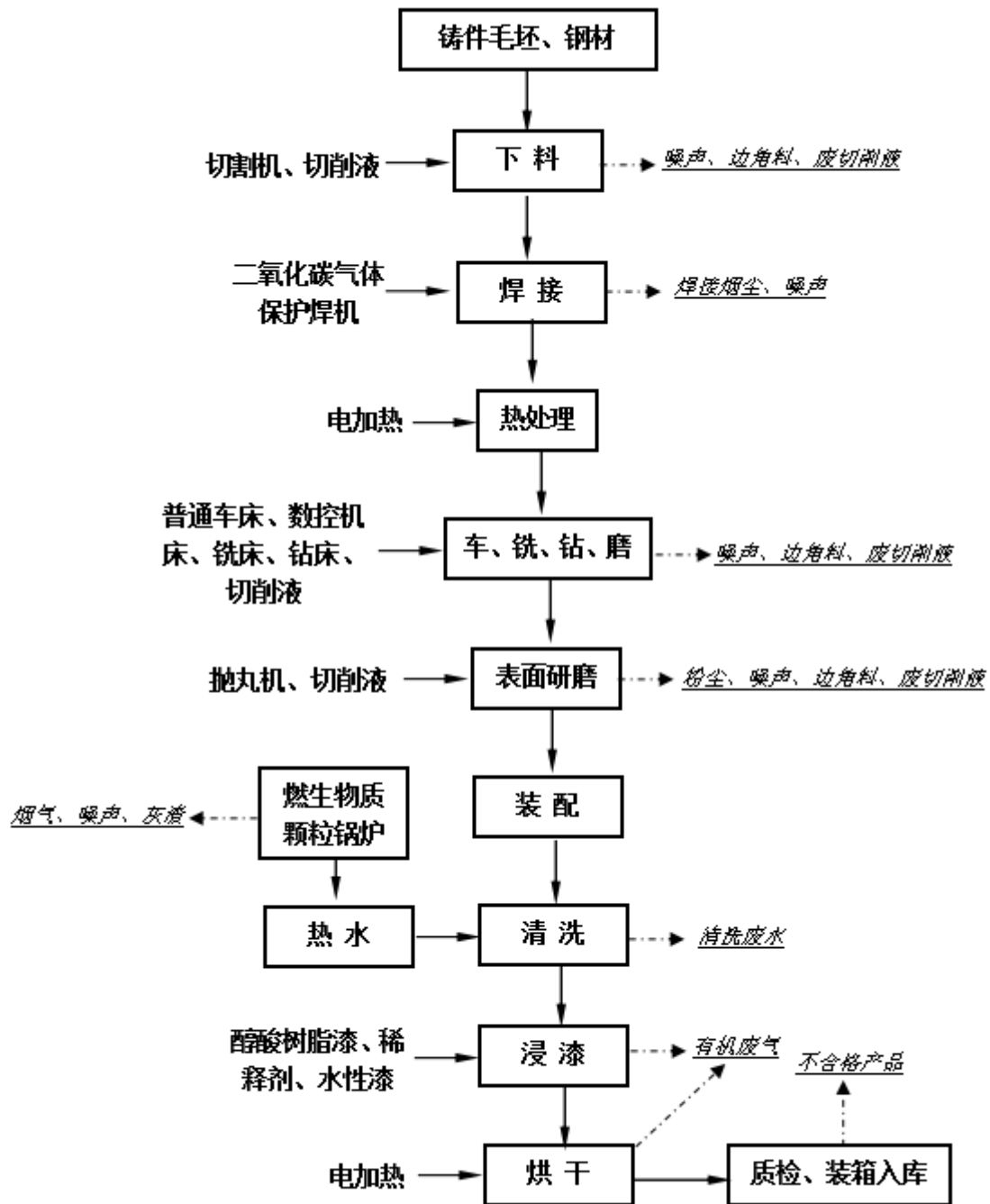


图1 项目主要产污工艺流程图

工艺流程简介：

①下料

采用切割机对钢材进行切割，加工时使用切削液进行润滑。此环节产生的污染主要是噪声、边角料、废切削液。

②焊接

采用二氧化碳气体保护焊机对所需焊接加工的原料进行焊接。此环节产生的污染主要是焊接烟尘、噪声。

③热处理

采用电作为能源，需要热处理的工件在调质线中通过一定方式的加热、保温和冷却处理程序，使金属的性能和显微组织获得改善或改变。

④车、铣、钻、磨

利用普通车床、数控机床、铣床、钻床，使各工件和零部件获得所需要的形状、规格和尺寸，并达到装配的要求。此环节产生的污染主要是噪声、边角料、废切削液。

⑤表面研磨

项目采用抛丸机对工件进行抛丸，以达到表面抛光目的，抛丸机配套有除尘净化设备，抛丸年工作时间约 250 天，每天平均工作 8 小时。此环节产生的污染主要是粉尘、噪声、边角料、废切削液。

⑥装配

通过手工对各工件、零部件进行装配成所需的产品，

⑦清洗

对装配好的半成品，送至清洗线，采用燃生物质颗粒锅炉来提供热水，以彻底清除工件内外表面的切屑和油污，清洗完成的半成品自然晾干。年工作时间约 300 天，每天平均工作 8 小时。此环节产生的污染主要是清洗废水、燃生物质颗粒烟气、灰渣、噪声。

⑧浸漆、烘干

对清洗干净的半成品通过浸泡在油漆中，使其表面均匀覆盖油漆后，接着输送至电烘干线中进行烘干。年工作时间约 300 天，每天平均工作 8 小时。此环节产生的污染主要是挥发出来的有机废气。

⑨质检、装箱入库

成品进行质量检查，合格品包装入库待发货，不合格品报废，报废后的产品外售处理。此环节产生的污染主要是不合格产品。

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

生活废水经三级化粪池生化处理后经污水管网进入玉林市污水处理厂进行处理。

(2) 生产废水

项目生产用水（工件清洗用水、人工洗手用水），经厂区内自建小型地埋式污水处理站处理后，排入园区污水管网。

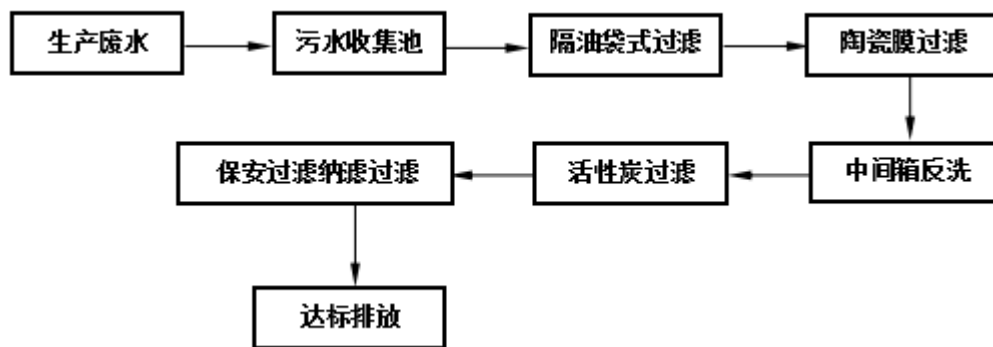


图1 废水处理工艺流程

(3) 雨水

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

本项目产生的废气主要为钢材切割、打磨产生的粉屑、抛丸工序产生的粉尘、焊接工序产生的焊接烟尘和浸漆、烘干工序产生的有机废气，以及燃生物质颗粒锅炉产生烟气。抛丸工序产生的粉尘经滤筒式除尘器处理达标排放，焊接工序产生的焊接烟尘经 UV 光解一体机+活性炭装置处理达标排放，浸漆、烘干工序产生的有机废气经集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置处理达标排放，燃生物质颗粒锅炉产生的烟气经水幕除尘器装置处理达标排放。

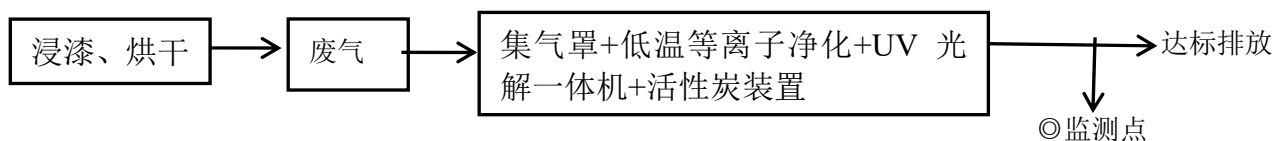


图2 有机废气处理工艺流程

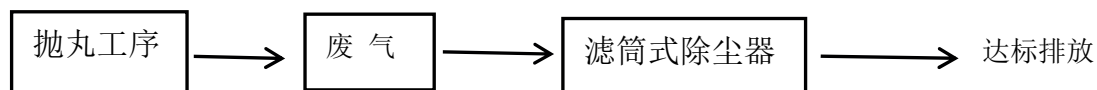


图3 废气处理工艺流程



图4 废气处理工艺流程

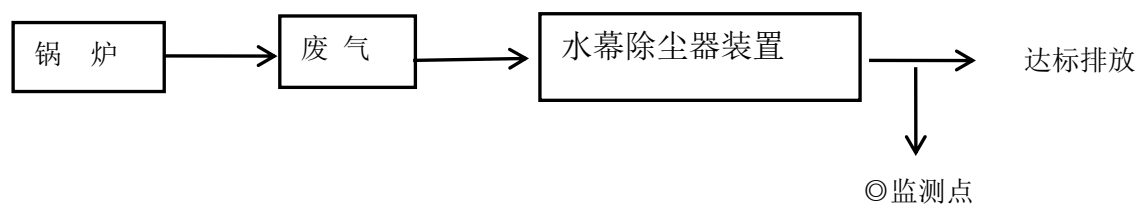


图4 锅炉废气处理工艺流程

4.3 噪声

项目噪声源主要来源于自动切割机、磨光机等机械设备运行时产生的噪声。项目采用半封闭式车间，高噪机械加装防震垫，减少噪声对环境的影响。

表五 废水监测结果**5.1 废水监测点位、项目和频率**

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)的要求,在 1#废水总排口设 1 个监测点,监测因子为: pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂。连续监测 2 天,每天 3 次。

5.2 废水分析方法, 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	pH 值	便携式 pH 计法 《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	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
7	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L

5.3 废水监测分析仪器一览表, 见表 5-2

表 5-2 废水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	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
3	EP600 型红外分光测油仪	ST86786
4	PHS-3C 型 PH 计	600408N001600241
5	722 型可见光分光光度计	AC1402013

5.4 废水监测结果，见表 5-3

表 5-3 1#废水总排口监测结果

单位：mg/L，除 pH 值特别注明除外。

监测时间	监测因子	1#废水总排口监测结果				标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	平均值（或范围）		
2020.03.06	pH 值（无量纲）	7.21	7.34	7.29	7.21~7.34	6~9	达标
	化学需氧量	34	32	42	36	500	达标
	五日生化需氧量	9.4	9.4	10.4	9.7	300	达标
	悬浮物	6	6	7	6	400	达标
	氨氮	0.393	0.416	0.382	0.397	45	达标
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标
2020.03.07	pH 值（无量纲）	7.42	7.37	7.38	7.37~7.42	6~9	达标
	化学需氧量	35	39	47	40	500	达标
	五日生化需氧量	10.0	11.3	10.8	10.7	300	达标
	悬浮物	7	7	6	6.7	400	达标
	氨氮	0.427	0.416	0.438	0.427	45	达标
	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标

对照 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准，废水排放指标化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、pH 值监测结果均达标。对照《污水排入城镇下水道水质标准》排放限值，废水排放指标氨氮监测结果达标。

表六 无组织排放废气监测结果

6.1 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,在南面厂界上风向 1#和北面厂界下风向 2#各设置一个监测点。监测因子为:颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫。连续监测 2 天,每天采样 4 次。

6.2 无组织排放废气分析方法,见表 6-1

表 6-1 无组织排放废气分析方法

监测项目	分析方法	检出限
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
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及其修改单	0.007mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单	0.005mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
二甲苯	污染源废气和环境空气 活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法 《环境空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环保总局(2003 年)	0.010 mg/m ³

6.3 监测分析仪器一览表,见表 6-2

表 6-2 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	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
3	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
4	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21024373、Q21025306、Q21026009、Q21043022
5	DYM3 空盒气压表	161062
6	WS-1 温湿度表	68270
7	GC2002 气相色谱仪	190706
8	GC9720 气相色谱仪	9720000876

6.4 监测期间气象条件，见表 6-3

表 6-3 监测期间气象条件

监测日期	时间	天气	气压(KPa)	气温(°C)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020.03.06	8:00	多云	100.68	20.0	67	南风	1.7
	11:00		100.57	23.4	63	南风	2.0
	14:00		100.46	26.5	60	南风	1.5
	17:00		100.52	23.7	64	南风	1.0
2020.03.07	8:00	多云	100.63	20.5	65	南风	1.9
	11:00		100.51	24.2	61	南风	2.1
	14:00		100.39	27.9	58	南风	1.7
	17:00		100.45	25.1	62	南风	1.3

6.5 无组织排放废气监测结果，见表 6-4

表 6-4 无组织排放废气监测结果

监测日期	监测项目	监测时间	监测结果（mg/m³）				
			1#项目南面厂界（上风向）	2#项目北面厂界（下风向）	最大值	最高允许浓度	结果评价
2020.03.06	颗粒物	第一次	0.150	0.317	0.317	1.0	达标
		第二次	0.217	0.300	0.300		达标
		第三次	0.183	0.200	0.200		达标
		第四次	0.283	0.267	0.283		达标
	二氧化硫	第一次	0.013	0.012	0.013	0.40	达标
		第二次	0.016	0.018	0.018		达标
		第三次	0.015	0.013	0.015		达标
		第四次	0.014	0.014	0.014		达标
	氮氧化物	第一次	0.072	0.093	0.093	0.12	达标
		第二次	0.097	0.088	0.097		达标
		第三次	0.089	0.086	0.089		达标
		第四次	0.066	0.052	0.066		达标
	非甲烷总烃	第一次	1.25	1.44	1.44	4.0	达标
		第二次	1.09	1.81	1.81		达标
		第三次	1.46	1.41	1.46		达标
		第四次	1.32	1.55	1.55		达标
	二甲苯	第一次	<0.010	<0.010	<0.010	1.2	达标
		第二次	<0.010	<0.010	<0.010		达标
		第三次	<0.010	0.372	0.372		达标
		第四次	<0.010	0.190	0.190		达标

表 6-4 无组织排放废气监测结果（续）

监测日期	监测项目	监测时间	监测结果（mg/m ³ ）				
			1#项目南面厂界（上风向）	2#项目北面厂界（下风向）	最大值	最高允许浓度	结果评价
2020.03.07	颗粒物	第一次	0.150	0.317	0.317	1.0	达标
		第二次	0.217	0.300	0.300		达标
		第三次	0.183	0.200	0.200		达标
		第四次	0.283	0.267	0.283		达标
	二氧化硫	第一次	0.013	0.015	0.015	0.40	达标
		第二次	0.014	0.014	0.014		达标
		第三次	0.012	0.018	0.018		达标
		第四次	0.014	0.014	0.014		达标
	氮氧化物	第一次	0.072	0.093	0.093	0.12	达标
		第二次	0.097	0.088	0.097		达标
		第三次	0.089	0.086	0.089		达标
		第四次	0.066	0.052	0.066		达标
	非甲烷总烃	第一次	1.25	1.44	1.44	4.0	达标
		第二次	1.09	1.81	1.81		达标
		第三次	1.46	1.41	1.46		达标
		第四次	1.32	1.55	1.55		达标
	二甲苯	第一次	<0.010	<0.010	<0.010	1.2	达标
		第二次	<0.010	<0.010	<0.010		达标
		第三次	<0.010	0.372	0.372		达标
		第四次	<0.010	0.190	0.190		达标
		第二次	0.200	0.183	0.200		达标

由表 6-4 可知，监测期间 1#南面厂界、2#北面厂界所测颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氮氧化物、二氧化硫监测结果最大值均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物最高允许浓度限值要求。

表七 有组织排放废气监测结果

7.1 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，本次验收在 1#喷漆工序废气处理设施后、2#喷漆工序废气处理设施后、3#锅炉废气处理设施后设 4 个监测点，其中 1#喷漆工序废气处理设施后、2#喷漆工序废气处理设施后监测项目为二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、烟气参数，连续监测两天，每天监测 3 次。3#锅炉废气处理设施后监测项目为烟气参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，其中烟气参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫连续监测两天，每天监测 3 次，4#烟囱出口监测项目烟气黑度，连续监测两天，每天监测 1 次。

7.2 有组织排放废气监测分析方法

表 7-1 有组织排放废气监测分析方法

监测项目	分析方法	检出限
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 16157-1996	20mg/m ³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	(0~1300)mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	0 级
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
二甲苯	污染源废气和环境空气 活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法 《环境空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环保总局 (2003 年)	0.010 mg/m ³

7.3 有组织排放废气监测结果

7.3.1 1#喷漆工序废气处理设施后

表 7-2 有组织排放废气监测结果

监测点位置			1#喷漆工序废气处理设施后						
处理设施类型			低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置						
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	评价结果	
2020.03.06	烟温（℃）		21.4	21.4	21.4	21.4	/	/	
	标干烟气量（m³/h）		5799	6389	6958	6382	/	/	
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	3.9	8.0	4.5	5.5	120	达标	
		排放速率（kg/h）	0.02	0.05	0.03	0.03	14.45	达标	
	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	4.42	3.81	3.97	4.07	120	达标	
		排放速率（kg/h）	0.03	0.02	0.03	0.03	35	达标	
	二甲苯	实测浓度（mg/m³）	4.62	35.1	8.98	16.2	70	达标	
		排放速率（kg/h）	0.03	0.22	0.06	0.10	3.8	达标	
	2020.03.07	烟温（℃）		21.8	21.9	21.9	21.9	/	/
		标干烟气量（m³/h）		7581	8039	8566	8062	/	/
颗粒物		实测浓度（mg/m³）	6.6	4.4	8.4	6.5	120	达标	
		排放速率（kg/h）	0.05	0.04	0.07	0.05	14.45	达标	
非甲烷总烃		实测浓度（mg/m³）	4.60	3.63	5.08	6.12	120	达标	
		排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.04	0.13	35	达标	
二甲苯		实测浓度（mg/m³）	<0.010	7.01	2.81	/	70	达标	
		排放速率（kg/h）	/	0.06	0.02	/	3.8	达标	

7.3.2 2#喷漆工序废气处理设施后

表 7-3 有组织排放废气监测结果

监测点位置			2#喷漆工序废气处理设施后					
处理设施类型			低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置					
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	评价 结果
2020. 03.06	烟温（℃）		27.0	27.7	28.7	27.8	/	/
	标干烟气量（m³/h）		9145	8909	9187	9080	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	4.4	3.2	5.0	4.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.04	0.03	0.05	0.04	14.4 5	达标
	非 甲 烷 总 烃	实测浓度（mg/m³）	1.84	2.21	2.16	2.07	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02	35	达标
	二甲苯	实测浓度（mg/m³）	5.44	0.436	<0.010	/	70	达标
		排放速率（kg/h）	0.05	0.00	/	/	3.8	达标
2020. 03.07	烟温（℃）		30.0	30.6	30.9	30.5	/	/
	标干烟气量（m³/h）		9072	9131	9142	9115	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	6.1	4.8	2.9	4.6	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.06	0.04	0.03	0.04	14.4 5	达标
	非甲烷 总 烃	实测浓度（mg/m³）	1.94	2.23	2.21	2.13	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.02	0.02	0.02	0.02	35	达标
	二甲苯	实测浓度（mg/m³）	0.823	<0.010	<0.010	/	70	达标
		排放速率（kg/h）	0.01	/	/	/	3.8	达标

7.3.3 3#锅炉废气处理设施后

表 7-4 有组织排放废气监测结果

监测时间		2020.03.06					
监测点位置		3#锅炉废气处理设施后					
处理设施类型		水幕除尘器					
燃料类型		生物质					
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价结果
烟温 (°C)		47.0	40.3	46.3	44.5	/	/
含氧量 (%)		18.1	18.3	18.1	18.2	/	/
空气过剩系数		7.24	7.78	7.18	7.40	/	/
标干烟气量 (m³/h)		756	730	676	721	/	/
颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	2.4	6.1	7.7	5.4	/	/
	折算浓度 (mg/m³)	9.9	27.1	31.9	23.0	50	达标
	排放速率 (kg/h)	0.01	0.02	0.02	0.02	/	/
二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	10	12	16	13	/	/
	折算浓度 (mg/m³)	41	53	66	53	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.04	0.04	0.04	/	/
氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	65	71	62	66	/	/
	折算浓度 (mg/m³)	269	316	257	281	300	达标
	排放速率 (kg/h)	0.20	0.23	0.17	0.20	/	/

表 7-4 有组织排放废气监测结果（续）

监测时间		2020.03.07					
监测点位置		3#锅炉废气处理设施后					
处理设施类型		水幕除尘器					
燃料类型		生物质					
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	执行标准限值	评价结果
烟温（℃）		47.9	46.8	47.2	47.3	/	/
含氧量（%）		18.3	18.2	18.0	18.2	/	/
标干烟气量（m ³ /h）		675	710	701	695	/	/
颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	4.2	3.1	4.6	4.0	/	/
	折算浓度（mg/m ³ ）	18.7	13.3	18.4	16.8	50	达标
	排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/
二氧化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	13	11	13	12	/	/
	折算浓度（mg/m ³ ）	58	47	52	52	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.04	0.03	0.04	0.04	/	/
氮氧化物	实测浓度（mg/m ³ ）	57	63	53	58	/	/
	折算浓度（mg/m ³ ）	253	270	212	245	300	达标
	排放速率（kg/h）	0.17	0.19	0.15	0.17	/	/

7.3.4 4#烟囱出口

监测点位	监测项目	监测时间	监测结果	标准限值	结果评价
4#烟囱出口	烟气黑度（林格曼级）	2020.03.06	0 级	≤1 级	达标
		2020.03.07	0 级		达标

对照 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物最高允许浓度限值及最高允许排放速率要求，1#喷漆工序废气处理设施后、2#喷漆工序废气处理设施后监测期间有组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度及排放

速率均达标。对照 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃煤锅炉排放标准 3#锅炉废气处理设施后监测期间有组织排放废气颗粒物二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达标，4#烟囱出口监测期间有组织排放废气烟气黑度达标。

表八 厂界环境噪声监测结果

8.1 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#项目厂界东面、2#项目厂界南面、3#项目厂界西面、4#项目厂界北面各设1个监测点位，总共4个监测点。监测2天，昼间、夜间各监测1次，每次连续监测10分钟。

8.2 厂界环境噪声监测分析方法

表 8-1 厂界环境噪声监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
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)

8.2 厂界环境噪声监测结果

表 8-2 厂界环境噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点位	监测时间	监测时段	等效连续 A 声级 (L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目厂界东面	2020.03.06	昼间	55.5	65	达标
		夜间	48.0	55	达标
	2020.03.07	昼间	56.5	65	达标
		夜间	46.8	55	达标
2#项目厂界南面	2020.03.06	昼间	56.5	65	达标
		夜间	46.4	55	达标
	2020.03.07	昼间	55.3	65	达标
		夜间	48.1	55	达标
3#项目厂界西面	2020.03.06	昼间	53.1	65	达标
		夜间	47.8	55	达标
	2020.03.07	昼间	54.7	65	达标
		夜间	47.6	55	达标
4#项目厂界北面	2020.03.06	昼间	55.8	65	达标
		夜间	47.2	55	达标
	2020.03.07	昼间	53.6	65	达标
		夜间	46.5	55	达标

由表 8-2 可知，厂界噪声监测结果均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区标准，即昼间 ≤ 65 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (A)。

表九 监测工况及质控措施

9.1 验收监测期间生产负荷如下：

玉林市川迪机器制造有限公司机械配件生产线项目验收监测时间为2020年03月06日-03月07日。验收监测期间，玉林市川迪机器制造有限公司主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表。

生产周期	每年工作 300 天，16 小时作业。			
生产期间工况	监测日期	实际生产量 (吨/天)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2020.03.06	1122	工程设计生产量 40 万件/年 (1333.3 吨/天)	84.2
	2020.03.07	1203		90.2

9.2 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；室内水样分析测试采用加标回收、带标准样、平行样测定的任两种质控措施；噪声监测选择在没有雨、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。

表十 环境管理检查结果

10.1 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。

10.2 环保管理制度及人员责任分工：

目前尚未制定环保管理制度。

10.3 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。

10.4 应急计划：

项目未制定有应急预案。

10.5 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

内容类型	排放源	环评报告表中要求的环保措施	实际环保措施落实情况
大气污染物	抛丸工序	袋式除尘器+滤筒式除尘器	滤筒式除尘器处理抛丸粉尘
	焊接工序	移动吸烟罩+移动静电除尘器	UV 光解一体机+活性炭装置
	浸漆、烘干工序	集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置+25m 排气筒	集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置+25m 排气筒处理有机废气
	燃生物质颗粒锅炉	布袋式除尘器+25m 烟囱	水幕除尘器+25m 烟囱
	污水处理站	种植吸臭物种	种植吸臭物种
水污染物	生产废水	小型地埋式污水处理站	小型地埋式污水处理站
	生活污水	三级化粪池处理	三级化粪池处理
噪声		采取相应的有效措施：如选用低噪声设备，定期对机器进行检修，防止异常噪声发生。	选用低噪声设备、减震措施

10.6 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

时段	玉林市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	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。	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。
	2、项目产生的油漆废气经低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭装置处理后于车间外 25m 高排气筒排放；锅炉燃柴废气经布袋式除尘器处理后于车间 25m 高烟囱排放。	已落实。 项目产生的油漆废气采用集气罩+低温等离子净化+UV 光解一体机+活性炭+25m 高排气筒装置处理后排放；锅炉燃柴废气经布袋除尘器处理后于车间 25m 高烟囱排放。
	3、项目产生的生产废水经厂区内小型地理式污水处理站处理达标后，和经厂区内三级化粪池处理合格的生活污水一起排入经开区污水管网，最终汇入玉林市污水处理厂进行集中处理。	已落实。 项目运营期生产废水经厂区内小型地理式污水处理站处理达标后，和经厂区内三级化粪池处理合格的生活污水一起排入经开区污水管网，最终汇入玉林市污水处理厂进行集中处理。
	4.项目要选用低噪声机械设备，确保厂界外噪声值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准的要求	已落实。 项目已选用低噪声机械设备，确保厂界外噪声值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准的要求

10.7 环保投诉

经过对项目附近居民走访调查及向玉林市玉东新区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。

表十一 验收监测结论

(1) 废水

对照 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准排放限值，废水排放指标化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、pH 值监测结果均达标。对照《污水排入城镇下水道水质标准》排放限值，废水排放指标氨氮达标。

(2) 无组织排放废气

对照 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中大气污染物排放限值，无组织排放废气监测指标颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯监测结果均达标。

(3) 有组织排放废气

对照 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物最高允许浓度限值及最高允许排放速率要求，1#喷漆工序废气处理设施后、2#喷漆工序废气处理设施后监测期间有组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放浓度及排放速率均达标。对照 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 2 燃煤锅炉排放标准 3#锅炉废气处理设施后监测期间有组织排放废气颗粒物二氧化硫、氮氧化物排放浓度均达标，4#烟囱出口监测期间有组织排放废气烟气黑度达标。

(4) 噪声

对照 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类功能区标准，1#项目厂界东面、2#项目厂界南面、3#项目厂界西面、4#项目厂界北面环境噪声监测结果均达标。

综上所述，玉林市川迪机器制造有限公司机配件生产线建设项目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。废水、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	机械配件生产线项目				建设地点		玉林市经济开发区燕京路					
	行业类别	其他金属加工机械制造 C3429				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 40 万件配件		建设项目开工日期	2019 年 9 月		实际生产能力	年产 40 万件配件		投入试运行日期	2019 年 09 月		
	投资总概算（万元）	1500 万元				环保投资总概算（万元）	62 万元		所占比例	4.1%			
	环评审批部门	玉林市玉东新区行政审批局				批准文号	玉东审环管[2020]9 号		批准时间	2020 年 01 月 19 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	玉林市玉东新区行政审批局				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）	1500 万元				实际环保投资（万元）	57		所占比例	3.8%			
	废水治理（万元）	31.0	废气治理（万元）	16.5	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）	1.5	绿化生态（万元）	5.0	其它（万元）		
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	537000		联系电话	13907759988		环评单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
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												
	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