

广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广西四和铸造有限公司

2022年6月

目 录

表一 验收监测依据及标准	1
表二 建设项目工程概况	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放	12
-表四 环境影响评价结论及批复要求	14
表五 验收质量保证及质量控制	17
表六 验收监测内容	18
表七 验收监测生产工况及监测结果	20
表八 验收监测结论	24
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	26
附图 1 项目地理位置图	27
附图 2 项目总平面布置图	28
附图 3 项目现场图	29
附件 1 环评批复文件	30
附件 2 监测报告	34
附件 3 应急预案	42

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目				
建设单位名称	广西四和铸造有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	广西壮族自治区玉林市玉柴工业园上岭路 243 号				
主要产品	汽车零部件铸铁件				
设计生产能力	年产 10000 吨汽车零部件铸铁件				
实际生产能力	年产 10000 吨汽车零部件铸铁件				
建设项目环评时间	2021 年 7 月	开工建设时间	2021 年 8 月		
调试时间	2022 年 4 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 26 日~5 月 27 日		
环评报告表审批部门	玉林市生态环境局	环评报告表编制单位	深圳市复馨环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	60.2 万元	比例	6.02%
实际总概算	1000 万元	实际环保投资	50.2 万元	比例	5.02%
验收监测依据	<p>1、法规依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月颁布并施行，2014 年 4 月 24 日修订，修订版于 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修改，2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 版）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(10) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688 号）。</p>				

	<p>2、项目依据</p> <p>(1)《广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目环境影响报告表》(2021年7月)；</p> <p>(2)《玉林市生态环境局关于广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目环境影响报告表的批复》(玉环项管[2021]54号)。</p> <p>3、技术依据</p> <p>(1)《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)；</p> <p>(2)《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)；</p> <p>(3)《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局, 2003年；</p> <p>(4)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(5)《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)；</p> <p>(6)《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)及其修改单；</p> <p>(7)《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017；</p> <p>(8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。</p>																																					
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <table border="1" data-bbox="427 1256 1449 1552"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)</td> <td rowspan="5">三级</td> <td>pH 值 (无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (mg/L)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物 (mg/L)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>*氨氮 (mg/L)</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量 (mg/L)</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的C等级最高允许排放浓度执行。</p> <p>2、废气</p> <table border="1" data-bbox="427 1686 1449 2002"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)</td> <td>表 1</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">表 A.1 厂内无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)</td> <td>厂内无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> <td rowspan="2">厂界</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	评价标准、标号	级别	因子	限值	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	pH 值 (无量纲)	6~9	五日生化需氧量 (mg/L)	300	悬浮物 (mg/L)	400	*氨氮 (mg/L)	25	化学需氧量 (mg/L)	500	评价标准、标号	级别	因子	限值 (mg/m ³)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	表 1	颗粒物	30	表 A.1 厂内无组织	颗粒物	5.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	厂内无组织	非甲烷总烃	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	厂界	颗粒物	1.0	非甲烷总烃	4.0
评价标准、标号	级别	因子	限值																																			
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	三级	pH 值 (无量纲)	6~9																																			
		五日生化需氧量 (mg/L)	300																																			
		悬浮物 (mg/L)	400																																			
		*氨氮 (mg/L)	25																																			
		化学需氧量 (mg/L)	500																																			
评价标准、标号	级别	因子	限值 (mg/m ³)																																			
《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	表 1	颗粒物	30																																			
	表 A.1 厂内无组织	颗粒物	5.0																																			
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)		厂内无组织	非甲烷总烃	10																																		
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	厂界	颗粒物	1.0																																			
		非甲烷总烃	4.0																																			

3、噪声

评价标准、标号	级别	因子	厂界点位	限值 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	等效 A 声级	厂界东、南、西、北面	昼间≤65 夜间≤55

4、固废

- (1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。

表二 建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目概况

项目名称：广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目

建设性质：新建

建设地点：广西壮族自治区玉林市玉公公路东侧玉柴工业园段（现址：玉林市玉柴工业园上岭路 243 号）

建设单位：广西四和铸造有限公司

项目投资：项目实际总投资额为 1000 万元，实际环保投资为 50.2 万元，环保投资占项目总投资的 5.02%。

生产规模：年产 10000 吨汽车零部件铸铁件

工作制度：每天 1 班，年生产 280 天，生产时间 8:30-12:00，13:30-17:30。

劳动定员：员工 30 人，均不在场地内食宿。

项目位于广西壮族自治区玉林市玉公公路东侧玉柴工业园段（现址：玉林市玉柴工业园上岭路 243 号），位于广西四方汽车零部件制造有限公司院内，项目租赁广西四方汽车零部件制造有限公司现有部分闲置厂房 4000 平方米建设生产。年产 10000 吨汽车零部件铸铁件，铸铁件主要有飞轮、排气管、附加皮带、轮缸盖和油底壳。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 9 月 1 日）、《建设项目环境管理条例》（国务院第 253 号）等有关规定，为完善环保手续，建设单位于 2021 年 7 月委托深圳市复馨环保科技有限公司编制了《广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 8 月 4 日取得项目环评批复（玉环项管[2021]54 号）同意项目建设。

项目竣工后，广西四和铸造有限公司组织技术人员对项目进行现场踏勘，对项目周边环境状况，施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查。结合项目的环境影响评价报告表及其批复，广西四和铸造有限公司委托广西炜林工程检测有限责任公司梧州炜航环保分公司于 2022 年 5 月 26 日-5 月 27 日对广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目污染物排放情况进行了监测。根据现场调查及验收监测结果，编制了《广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》，为项目竣工环境保护验收提供技术依据。

2、地理位置

该项目位于广西玉林市玉公路东侧玉柴工业园段（现址：玉林市玉柴工业园上岭路 243 号），项目中心位置为东经 110°7'18.945"，北纬 22°35'6.123"。项目地理位置见附图 1。

3、平面布置

项目主要包括主体工程、公用工程和环保工程三个部分。项目租赁广西四方汽车零部件制造有限公司已建设的闲置厂房建设生产，占地 4000 平方米。项目炉料存放区位于东面，南面为制芯/修芯区，西面为员工休息室和废砂区，北面为生产线浇注区和铸件清理区。项目总体平面布置详见附图 2。

4、建设内容

本项目工程具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 内容组成一览表

工程类别	名称	工程组成内容	备注
主体工程	生产厂房	租赁广西四方汽车零部件制造有限公司厂房，1 层，钢板结构，主要分为熔炼区、抛丸区、翻砂区、原料区等，占地 4000m ²	
公用工程	供水系统	园区供水	依托广西四方汽车零部件制造有限公司
	排水系统	雨、污分流制；项目冷却水循环使用，无生产废水产生及外排；生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司厂内化粪池处理后排入园区污水管网，由玉柴工业园污水处理厂处理	
	供电系统	园区供电	
环保工程	废水处理	项目冷却水循环使用，无生产废水产生及外排；生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司厂内化粪池处理后排入园区污水管网，由玉柴工业园污水处理厂处理	
	废气处理	中频电炉熔炼废气：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	新建
		抛丸废气：集气罩+自带布袋除尘器	
	固废处理	炉渣、除尘器收集的烟尘、粉尘定期外售给水泥厂做原料，不合格产品回用于生产，废覆膜砂由覆膜砂生产企业再生回收利用；设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后由环卫部门统一清运处置。	新建
废润滑油集中收集在危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置，并做好处置记录台账。			
新建危废暂存间			
噪声治理	隔声、减震、降噪	新建	

5、主要生产设备

本项目主要的生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	环评设计数量	实际数量
1	射芯机	8612	台	6	6
2	双工位造型机	L1500×W930mm	台	4	4
3	电动翻箱机（单箱）	/	台	4	4
4	电动翻箱机（双箱）	/	台	1	1
5	合箱机	/	台	2	2
6	开箱机	/	台	1	1
7	双工位顶孔机	/	台	1	1
8	双箱振动落砂机	/	台	1	1
9	中频电炉（冷却塔内循环）	IGBT-800KW-1S (6 脉)	台	2	2
10	鼠笼式抛丸机（配套布袋除尘器）	20/h, Q378 型	套	1	1

6、环保投资一览表

项目实际总投资 1000 万元，其中环保实际投资 50.2 万元，占实际总投资的 5.02%，投资一览表见表 2-3。

表 2-3 环保投资一览表

类别	项目	设计投资金额（万元）	实际投资金额（万元）
废水	化粪池	依托广西四方汽车零部件制造有限公司	依托广西四方汽车零部件制造有限公司
废气	集气罩+布袋除尘器	50	40
	排气筒	5	5
噪声	隔声、减振措施	2	2
固废	购置生活垃圾收集桶	0.2	0.2
	危废暂存间建设	3	3
合计		60.2	50.2

7、项目变动情况

本次验收工程按照《广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目环境影响报告表》及批复（玉环项管[2021]54 号）进行建设。工程建设内容与实际建设情况见表 2-4。

表 2-4 项目建设内容及变更情况一览表

工作内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及变更说明	是否属于重大变更
项目性质	新建	与环评内容一致	无变动	否
项目规模	年产 10000 吨汽车零部件铸铁件	与环评内容一致	无变动	否
建设地点	广西玉林市玉柴工业园上岭路 243 号	与环评内容一致	无变动	否

建设内容	主要包括主体工程、公用工程和环保工程三个部分	与环评内容一致	无变动	否
生产工艺	<p>熔化工序：项目外购的生铁、废钢表面干净、无锈、无杂质，无需进行清洗等预处理，即进入中频感应电炉加热至约 1500℃，熔化成铁水经转运辊道运至浇注区待用。该工序产生的污染物主要有熔炼废气、炉渣和噪声。</p> <p>制芯工序：覆膜砂主要采用优质精选天然石英砂为原砂，热塑性酚醛树脂，砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。覆膜砂外购进入厂区后，通过射芯机、造型机制砂芯和砂壳，制好的砂芯和砂壳经合箱后，由转运辊道运至浇注区。该工序产生的污染物主要有制芯废气和噪声。</p> <p>造型/浇注工序：中频炉内的铁水直接倒入砂模内，经自然冷区后凝固形成铸件。该工序产生的污染物主要有造型/浇注废气和噪声。</p> <p>脱模落砂工序：经自然冷却后的铸件从砂模中取出来的过程为落砂，落砂完成后得到铸件的毛坯件和废砂。该工序产生的污染物主要有落砂废气、废覆膜砂和噪声。</p> <p>抛丸打磨工序：毛坯件进入抛丸车间，由抛丸机对毛坯件表面处理。抛丸机靠离心力的作用，将直径约在 0.2~3.0 的弹丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。抛丸过程产生粉尘，通过抛丸机配套的布袋除尘器收集处理，收集的抛丸粉尘全部外售给水泥厂做原料使用。抛丸处理后，对铸件进行简单的打磨，打磨工序产生少量粉尘。</p> <p>防锈工序：为了防止铸件生锈，铸件在入库前需经进行防锈处理。铸件经装有防锈油的容器浸泡几秒钟即可运至产品仓库。防锈工序产生的污染物为防锈工作台挥发的少量有机废气，项目使用的防锈油为快干型水基防锈油，铸件表面的防锈油很快凝结，仅有少量的有</p>	与环评内容一致	无变动	否

	机废气挥发在局部车间范围内。				
污 染 防 治 措 施	废气	项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放；制芯、造型及浇注废气经吸气集气罩收集送入布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后无组织排放；落砂粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放；加强厂区通风。	项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放；无组织排放；抛丸粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放；实际制芯、造型、浇注废气及落砂工序废气产生量很小，以无组织形式排放；项目工艺改良，不需打磨，无打磨粉尘，加强厂区通风，降低封尘影响。	厂房外颗粒物及非甲烷总烃实际监测数据达标，无变动	否
	废水	项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入园区污水管网，入园区污水处理厂处理。	与环评内容一致	无变动	否
	固体废物	废覆膜砂收集后返回供应商；炉渣(主要成分为氧化硅和金属铁)、除尘器烟粉尘收集后外售水泥厂作为原料使用；不合格品回用于生产；废润滑油、废油桶、废机油等危险废物按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单要求进行收集暂存，产生后交由有相关资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处理。	与环评内容一致	无变动	否
	噪声	选用低噪声设备，设备安装减震垫并设隔声罩以减少；加强设备的维护、定期检修，保持设备运行正常，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	与环评内容一致	无变动	否
项目建设性质、生产工艺、规模、地点、污染防治措施与环评和批复基本一致，项目未发生重大变动。					

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

项目所需的主要原辅材料详见表 2-5。

表 2-5 原辅料消耗一览表

类别	名称	单位	环评设计使用量	实际使用量	来源
原辅材料	生铁	t/a	1000	1000	外购
	废钢	t/a	9500	9500	外购
	覆膜砂	t/a	1600	1600	成品，不需要在厂区内配料；主要成分为石英砂、碱酚醛树脂
	水基防锈油	t/a	40	40	外购

2、水源及水平衡

(1) 给水

项目用水主要为生活用水和中频炉冷却循环用水，由园区供水管网供给，供水管网依托广西四方汽车零部件制造有限公司既有条件。

(2) 排水

本项目排水采用雨、污分流制。雨水包括室外道路地面雨水和屋面雨水，雨水经雨水管道收集后排入工业园区雨水管网。

项目运营期中频炉冷却循环用水量为 36t/a，只需定期补充损耗，无废水产生和外排；生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司院内现有化粪池处理后排入园区污水管网，排至玉柴工业园污水处理厂集中处理后，尾水最终排入南流江。项目水平衡图如下：

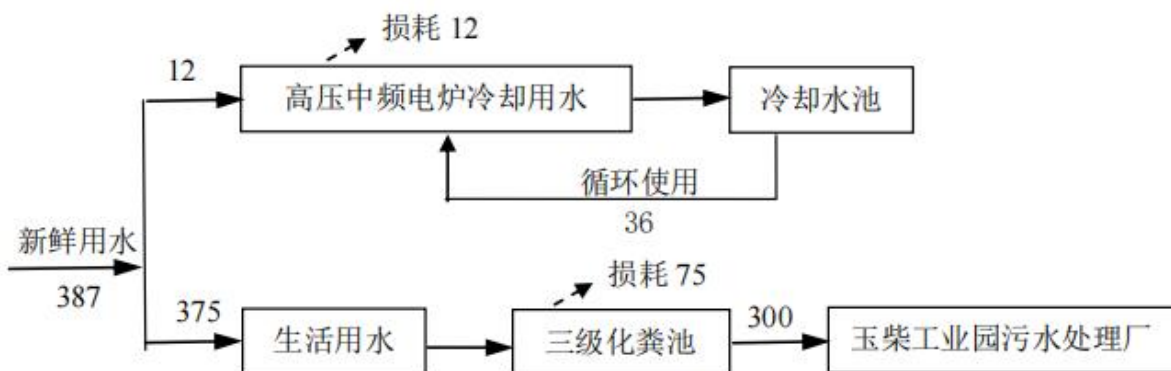


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

生产工艺流程图及产污节点见图 2-2。

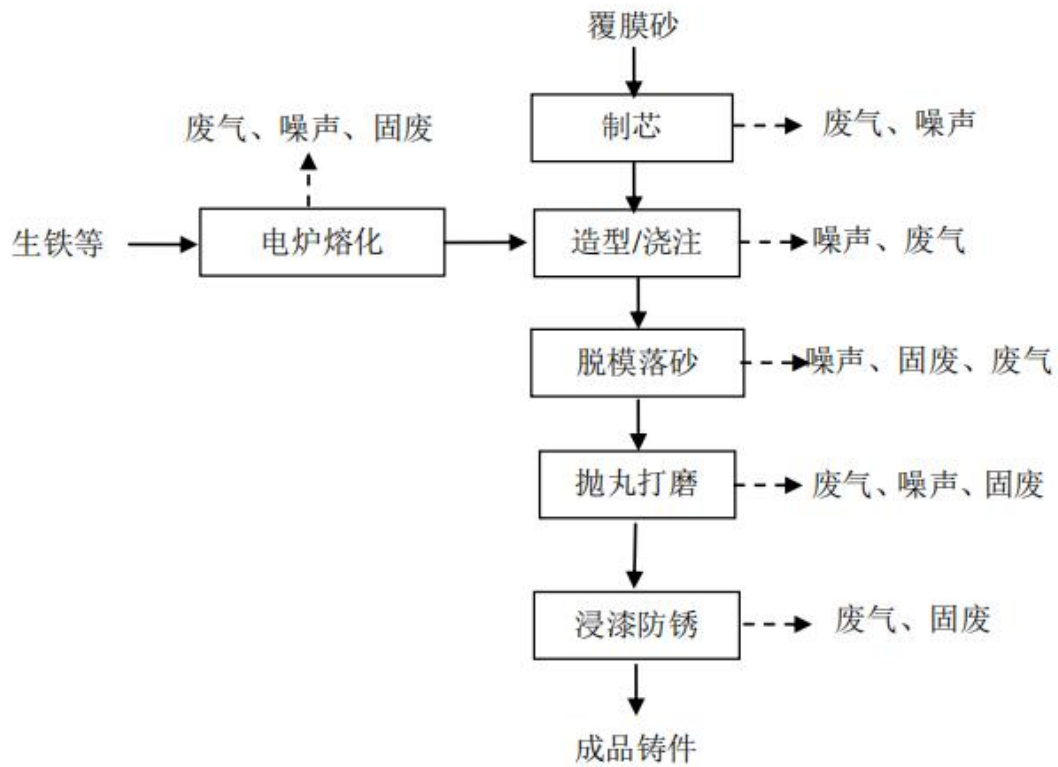


图 2-2 生产工艺流程图及产污节点图

生产流程说明：

（1）熔化工序：项目外购的生铁、废钢表面干净、无锈、无杂质，无需进行清洗等预处理，即进入中频感应电炉加热至约 1500℃，熔化成铁水经转运辊道运至浇注区待用。该工序产生的污染物主要有熔炼废气、炉渣和噪声。

（2）制芯工序：覆膜砂主要采用优质精选天然石英砂为原砂，热塑性酚醛树脂，砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂。覆膜砂外购进入厂区后，通过射芯机、造型机制砂芯和砂壳，制好的砂芯和砂壳经合箱后，由转运辊道运至浇注区。该工序产生的污染物主要有制芯废气和噪声。

（3）造型/浇注工序：中频炉内的铁水直接倒入砂模内，经自然冷区后凝固形成铸件。该工序产生的污染物主要有造型/浇注废气和噪声。

（4）脱模落砂工序：经自然冷却后的铸件从砂模中取出来的过程为落砂，落砂完成后得到铸件的毛坯件和废砂。该工序产生的污染物主要有落砂废气、废覆膜砂和噪声。

（5）抛丸打磨工序：毛坯件进入抛丸车间，由抛丸机对毛坯件表面处理。抛丸机靠离心

力的作用，将直径约在 0.2~3.0 的弹丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。抛丸过程产生粉尘，通过抛丸机配套的布袋除尘器收集处理，收集的抛丸粉尘全部外售给水泥厂做原料使用。抛丸处理后，对铸件进行简单的打磨，打磨工序产生少量粉尘。

（6）防锈工序：为了防止铸件生锈，铸件在入库前需经进行防锈处理。铸件经装有防锈油的容器浸泡几秒钟即可运至产品仓库。防锈工序产生的污染物为防锈工作台挥发的少量有机废气，项目使用的防锈油为快干型水基防锈油，铸件表面的防锈油很快凝结，仅有少量的有机废气挥发在局部车间范围内。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）

1、废水

项目生产用水主要为设备冷却循环用水，只需定期补充损耗，无废水产生和外排。因此项目生产废水不外排，外排废水主要为生活污水，生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司院内现有化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求后排入园区污水管网，进入玉柴工业园污水处理厂处理后《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入南流江。废水监测示意图见图 3-1。



注：“★”为废水监测点位。

图 3-1 废水监测示意图

2、废气

项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放；抛丸粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放，制芯、造型及浇注废气和落砂粉尘、打磨粉尘以无组织形式排放；加强厂区通风，未收集废气以无组织形式排放。项目废气排放情况见表 3-1，废气监测点位见图 3-2。

表 3-1 项目废气排放情况一览表

类别	生产废气	生产废气	生产废气	生产废气
来源	中频电炉熔炼	制芯、造型及浇注	抛丸	抛丸、落砂、打磨、中频电炉熔炼、制芯、造型及浇注
污染物种类	颗粒物	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物、非甲烷总烃
处理设施	布袋除尘器	车间通风	布袋除尘器	车间通风
排放方式	有组织排放	无组织排放	无组织排放	无组织排放
排放去向	高空排放	自然扩散，向四周排放	自然扩散，向四周排放	自然、扩散，向四周排放

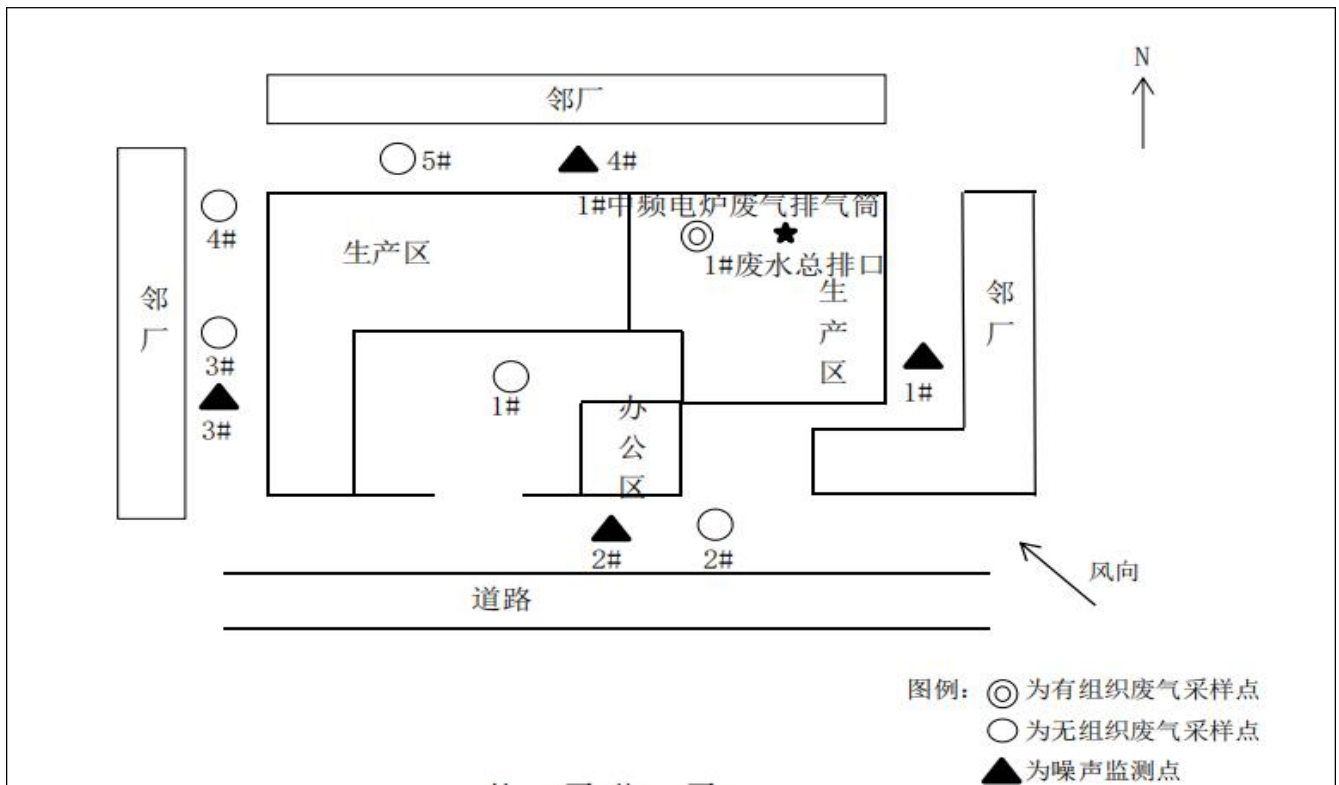


图3-2 废气及噪声监测示意图

3、噪声

项目产生的噪声主要来源于相关生产设备噪声，生产设备主要包括抛丸机、中频电炉、造型机、射芯机、落砂机等。主要设备采用减震、厂房隔声等措施降低噪声影响。噪声监测点位见图 3-2。

4、固废

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 生活垃圾：通过垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物：项目一般工业固体废物主要有废覆膜砂、炉渣、不合格产品以及除尘器收集的烟尘、粉尘。项目覆膜砂属于一般固体废物，集中收集后返回供应商。项目高压中频电炉炉渣主要成分为氧化硅和夹带的金属铁等，收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。除尘器收集的烟尘、粉尘主要成分氧化硅和夹带的金属，收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。不合格产品属于一般固体废物，回用于生产。

(3) 危险废物：项目危险废物主要有废润滑油、废润滑油桶和含油抹布、手套，废润滑油桶和含油抹布、手套可不按危险废物管理，废润滑油桶收集后由厂家回收利用，含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。废润滑油、废活性炭收集暂存于危废暂存间，产生后交由有相关资质的单位处理。

表四 环境影响评价结论及批复要求

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环境影响报告表的主要结论	环保措施落实情况
<p>项目营运期无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。项目生产用水主要为设备冷却循环用水，只需定期补充损耗，无废水产生和外排；生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司院内现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，排至玉柴工业园污水处理厂集中处理后，尾水最终排入南流江。</p>	<p>基本落实。 生活污水依托广西四方汽车零部件制造有限公司院内现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，排至玉柴工业园污水处理厂集中处理后，尾水最终排入南流江。</p>
<p>项目中频电炉熔炼废气颗粒物经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放；制芯、造型及浇注废气颗粒物及非甲烷总烃经吸气集气罩收集送入布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后无组织排放；落砂粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放；加强厂区通风。颗粒物有组织排放须满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，颗粒物厂区内无组织排放须满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值，颗粒物厂界无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放监控限值须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值须满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的规定。</p>	<p>基本落实。 项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，再经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放，有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求；制芯、造型及浇注废气无组织排放，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值要求；抛丸粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后和落砂粉尘、打磨粉尘以无组织形式排放，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 限值要求；加强厂区通风，厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>项目营运期产生的噪声主要来源于相关生产设备噪声，生产设备主要包括抛丸机、中频电炉、造型机、射芯机、落砂机等。主要设备采用减震、厂房隔声等措施进行降噪，风机安装消声器，经采取以上防治措施后，噪声得到有效降低，对环境影响不大。厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>基本落实。 主要设备采用减震、厂房隔声等措施进行降噪，风机安装消声器，经采取以上防治措施后，噪声得到有效降低，对环境影响不大。厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>
<p>项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物主要有废覆膜砂、炉渣、不合格产品以及除尘器收集的烟尘、粉尘。覆膜砂集中收集后返回供应商。高压</p>	<p>基本落实。 项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物主要有废覆膜砂、炉渣、不合格产品以及除尘器收集的</p>

<p>中频电炉炉渣收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。除尘器收集的烟尘、粉尘收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。不合格产品回用于生产。项目危险废物主要有废活性炭、废润滑油、废润滑油桶和含油抹布、手套，废润滑油桶和含油抹布、手套可不按危险废物管理，废润滑油桶收集后由厂家回收利用，含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。废润滑油、废活性炭收集暂存于为危废暂存间，定期交由有相关资质的单位处理。</p>	<p>烟尘、粉尘。覆膜砂集中收集后返回供应商。高压中频电炉炉渣收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。除尘器收集的烟尘、粉尘收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。不合格产品回用于生产。项目危险废物主要有废润滑油、废润滑油桶和含油抹布、手套，废润滑油桶和含油抹布、手套可不按危险废物管理，废润滑油桶收集后由厂家回收利用，含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。废润滑油、废活性炭收集暂存于为危废暂存间，产生后定期交由有相关资质的单位处理。</p>
--	--

2、环境影响报告表批复内容

环境影响报告表批复内容	环保措施落实情况
<p>项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入园区污水管网，入园区污水处理厂处理。</p>	<p>基本落实。 项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入园区污水管网，入园区污水处理厂处理。</p>
<p>项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，再经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放，确保有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求；制芯、造型及浇注废气经吸气集气罩收集送入布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后无组织排放，使非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；落砂粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放，使颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；加强厂区通风，确保厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(1627-1999)无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>基本落实。 项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，再经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放，有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求；制芯、造型及浇注废气无组织排放，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；抛丸粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后和落砂粉尘、打磨粉尘都以无组织形式排放，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；加强厂区通风，厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>选用低噪声设备，设备安装减震垫并设隔声罩以减少噪音；加强设备的维护、定期检修，保持设备运行正常，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>	<p>基本落实。 选用低噪声设备，厂房隔声以减少噪音；加强设备的维护、定期检修，保持设备运行正常，加上噪声自然衰减，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。</p>

<p>废覆膜砂收集后返回供应商；炉渣(主要成分为氧化硅和金属铁)、除尘器烟粉尘收集后外售水泥厂作为原料使用；不合格品回用于生产；废活性炭、废润滑油、废油桶、废机油等危险废物按《危险废物贮存污染物控制标准》(XGB18597-2001)及其 2013 修改单要求进行收集暂存后交由有相关资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处理。</p>	<p>基本落实。 废覆膜砂收集后返回供应商；炉渣(主要成分为氧化硅和金属铁)、除尘器烟粉尘收集后外售水泥厂作为原料使用；不合格品回用于生产；废润滑油、废油桶、废机油等危险废物按《危险废物贮存污染物控制标准》(XGB18597-2001)及其 2013 修改单要求进行收集暂存，产生后定期交由有相关资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处理。</p>
---	---

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。

2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和广西炜林工程检测有限责任公司梧州炜航环保分公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。

3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。

4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求数据进行统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测使用的仪器及分析方法见表 5-1。

5、广西炜林工程检测有限责任公司梧州炜航环保分公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：21 20 01 06 0217)。

表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

样品类别	监测项目	分析方法	检测仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	高精密电子天平 FM08-001	0.001mg/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	气相色谱仪 SN05-002	0.07mg/m ³
有组织废气	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 16157-1996 及修改单	烟尘（气）测试仪 YP34-002	---
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	高精密电子天平 FM08-001	1mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计 SN17-001	---
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	高精密电子天平 FM08-001	---
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	具塞滴定管 FC14-001	4mg/L
	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	溶解氧仪 SN16-001	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 SN004-001	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	积分平均声级计 YP39-001	---

表六 验收监测内容

验收监测内容

1、废气

项目运营期废气主要中频电炉熔炼产生的颗粒物，制芯、造型及浇注产生的颗粒物和非甲烷总烃，落砂、打磨和抛丸产生的粉尘。项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，再经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放；制芯、造型及浇注废气无组织排放；抛丸粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后和落砂粉尘、打磨粉尘都以无组织形式排放；加强厂区通风，未收集废气无组织形式排放。本次验收监测设置 1 个有组织废气监测点位，一个厂内废气监测点及 4 个厂界无组织废气监测点位，项目废气监测情况见下表 6-1。

表 6-1 项目废气监测情况表

项目	内容	编号	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
污染源监测	有组织废气	1#	中频电炉熔炼废气	中频电炉废气排气筒	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天
	无组织废气	2#	制芯、造型及浇注废气；落砂、抛丸机打磨废气	厂房外（厂内）	颗粒物、非甲烷总烃	
		3#	上风向参照点	监测当天上风向场界外 2m 处	颗粒物、非甲烷总烃	
		4#	下风向监控点 1	监测当天下风向场界外 2m 处		
		5#	下风向监控点 2	监测当天下风向场界外 2m 处		
		6#	下风向监控点 3	监测当天下风向场界外 2m 处		

2、废水

项目排放废水主要为生活污水，本次验收监测设置 1 个废水监测点位，具体布点情况见表 6-2。

表 6-2 项目废水监测点位、因子及频率一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频率
1#	废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、SS、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

3、噪声

本次监测在项目东、南、西、北面厂界外共设置 4 个噪声监测点。项目噪声监测情况详见表 6-3。

表 6-3 项目噪声监测情况表

编号	监测点位	位置	监测因子	监测频率
1#	东面场界	场界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼夜各 1 次
2#	南面场界	场界外 1m		
3#	西面场界	场界外 1m		
4#	北面场界	场界外 1m		

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

监测期间，该项目各项配套设备设施运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。本次监测期间，生产负荷见表 7-1。

表 7-1 主要生产工况表

监测日期	产品名称	设计产量	监测当天产量	生产负荷
2022.5.26	汽车零配件铁铸件	10000t/a	30.5 吨	85%
2022.5.27	汽车零配件铁铸件	10000t/a	30.5 吨	85%

验收监测结果

监测结果出自广西炜林工程检测有限责任公司梧州炜航环保分公司监测报告 GXWL2022-00034。

1、废水

项目于 2022 年 5 月 26 日~27 日期间进行了废水验收监测，废水监测及评价结果见表 7-1。

表 7-1 废水监测结果

监测位置	监测项目	2022 年 05 月 26 日				2022 年 05 月 27 日				标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
废水总排口	pH 值 (无量纲)	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6~9
	悬浮物 (mg/L)	254	243	267	255	261	254	240	252	400
	化学需氧量 (mg/L)	351	342	359	351	364	350	363	359	500
	五日生化需氧量 (mg/L)	111	109	107	109	107	104	101	104	300
	氨氮 (mg/L)	8.912	9.020	9.114	9.015	9.085	9.364	9.244	9.231	25

根据监测结果，外排废水 pH、COD、BOD、悬浮物监测结果均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，氨氮监测浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 C 等级最高允许排放浓度。

2、废气

项目于 2022 年 5 月 26 日~27 日期间进行了废气验收监测，有组织废气污染物监测及评价结果见表 7-2，无组织废气污染物监测及评价结果见表 7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

监测位置		1#中频电炉废气排气筒								标准限值
监测日期		2022 年 06 月 26 日				2022 年 05 月 27 日				
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
含湿量%		1.2	1.3	1.1	1.2	0.9	1.0	0.9	0.9	---
烟温℃		61.6	63.2	59.4	61.4	65.7	66.9	67.1	66.6	---
流速 (m/s)		14.7	15.1	14.5	14.8	16.0	15.4	15.9	15.7	---
标干烟气量 (Nm ³ /h)		5342	5473	5337	5384	5737	5521	5673	5644	---
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	17.6	15.3	19.1	17.3	16.8	21.1	18.5	18.8	30
	排放速率 (kg/h)	0.094	0.084	0.10	0.093	0.096	0.12	0.10	0.11	---

根据监测结果，有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求。

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

监测位置	监测项目	2022年05月26日				2022年05月27日				标准限值
		第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值	
1#厂房外	颗粒物 (mg/m ³)	0.341	0.328	0.272	0.341	0.301	0.264	0.278	0.301	5.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.69	1.70	1.62	1.70	1.54	1.56	1.60	1.60	10
2#上风向参照点	颗粒物 (mg/m ³)	0.181	0.209	0.191	0.209	0.243	0.214	0.189	0.243	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.47	1.20	1.28	1.47	1.14	1.27	0.98	1.27	4.0
3#下风向监控点	颗粒物 (mg/m ³)	0.265	0.317	0.264	0.317	0.342	0.361	0.329	0.361	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.24	1.02	1.07	1.24	1.26	1.33	1.35	1.35	4.0
4#下风向监控点	颗粒物 (mg/m ³)	0.291	0.364	0.326	0.364	0.245	0.343	0.271	0.343	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.46	1.50	1.50	1.50	1.38	1.49	1.40	1.49	4.0
5#下风向监控点	颗粒物 (mg/m ³)	0.247	0.305	0.335	0.335	0.370	0.316	0.284	0.370	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.35	1.36	1.65	1.65	1.74	1.66	1.53	1.74	4.0

根据监测结果，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声

项目于 2022 年 5 月 26 日~27 日期间进行了噪声验收监测，噪声监测及评价结果见表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
等效连续 A 声级	2022.5.26	项目东面厂界	60.8	52.0
		项目南面厂界	63.4	53.0
		项目西面厂界	60.6	48.7
		项目北面厂界	62.4	54.6
	2022.5.27	项目东面厂界	59.7	48.3
		项目南面厂界	62.8	52.2
		项目西面厂界	58.3	50.0
		项目北面厂界	61.3	54.1

根据监测结果，项目东、南、西、北面厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。生活垃圾产生量为 3.75t/a，收集后交由环卫部门清运处理。项目一般工业固体废物主要有废覆膜砂、炉渣、不合格产品以及除尘器收集的烟尘、粉尘。覆膜砂产生量约 64t/a，集中收集后返回供应商。高压中频电炉炉渣产生量约为 15t/a，收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。除尘器收集的烟尘、粉尘产量合计约为 16.073t/a，收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。不合格产品产生量约 25.0t/a，回用于生产。项目危险废物主要有废活性炭、废润滑油、废润滑油桶和含油抹布、手套，废润滑油桶和含油抹布、手套可不按危险废物管理，废润滑油桶收集后由厂家回收利用，含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。废润滑油收集暂存于危废暂存间，验收期间未有危险废物产生，且废润滑油产生周期长，所以暂未签危废协议，后续若有产生交由有相关资质的单位处理。

表八 验收监测结论

验收监测结论

1、工程概况：广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目为新建项目，建设地点位于广西壮族自治区玉林市玉柴工业园上岭路 243 号，项目地理中心坐标为东经 110°7'18.945"，北纬 22°35'6.123"。项目开工时间为 2021 年 8 月，调试时间为 2022 年 4 月，项目实际总投资额为 1000 万元，其中环保投资为 50.2 万元，环保投资占项目总投资的 5.02%。项目验收期间，生产负荷达到 75%以上，环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

2、项目变动情况：本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，项目未发生重大变动。

3、环保设施建设落实情况：项目废水、废气、噪声、固废环保设施建设与环评要求基本一致。

4、污染物排放监测结果

(1) 废水：根据监测结果，外排废水 pH、COD、BOD、悬浮物监测结果均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮监测浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 C 等级最高允许排放浓度。

(2) 废气：根据监测结果，有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 大气污染物排放限值要求。非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 限值要求；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 噪声：根据监测结果，项目东、南、西、北面厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(4) 固体废物：生活垃圾收集后交由环卫部门清运处理。覆膜砂集中收集后返回供应商。高压中频电炉炉渣收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。除尘

器收集的烟尘、粉尘收集后全部外售给水泥厂作为原料使用。不合格产品回用于生产。废润滑油桶收集后由厂家回收利用，含油废抹布、含油废手套混入生活垃圾中交由环卫部门收集处理。验收期间未有危险废物产生，且废润滑油产生周期长，所以暂未签危废协议，后续若有产生交由有相关资质的单位处理。

5、环境管理检查

(1) 建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。

(2) 项目施工期和营运期均未对周围生态环境造成不良影响。

(3) 已根据要求完成排污登记，登记编号：91450902MA5QCG3K1N001W。

(4) 项目运行过程中基本落实环评报告表及批复意见所提出的环保措施。

(5) 制定了项目《环境污染事故应急处理与救援预案》。

6、验收结论

广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施。项目基本能够按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，现场监测期间各项环保设施运行正常，主要污染物排放浓度均达到相应标准的限值要求，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求。

建议

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单，完善危废暂存间。加强环境管理，确保环保措施的有效落实。持续改进，确保项目各污染物能长期稳定达标排放。

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）：广西四和铸造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

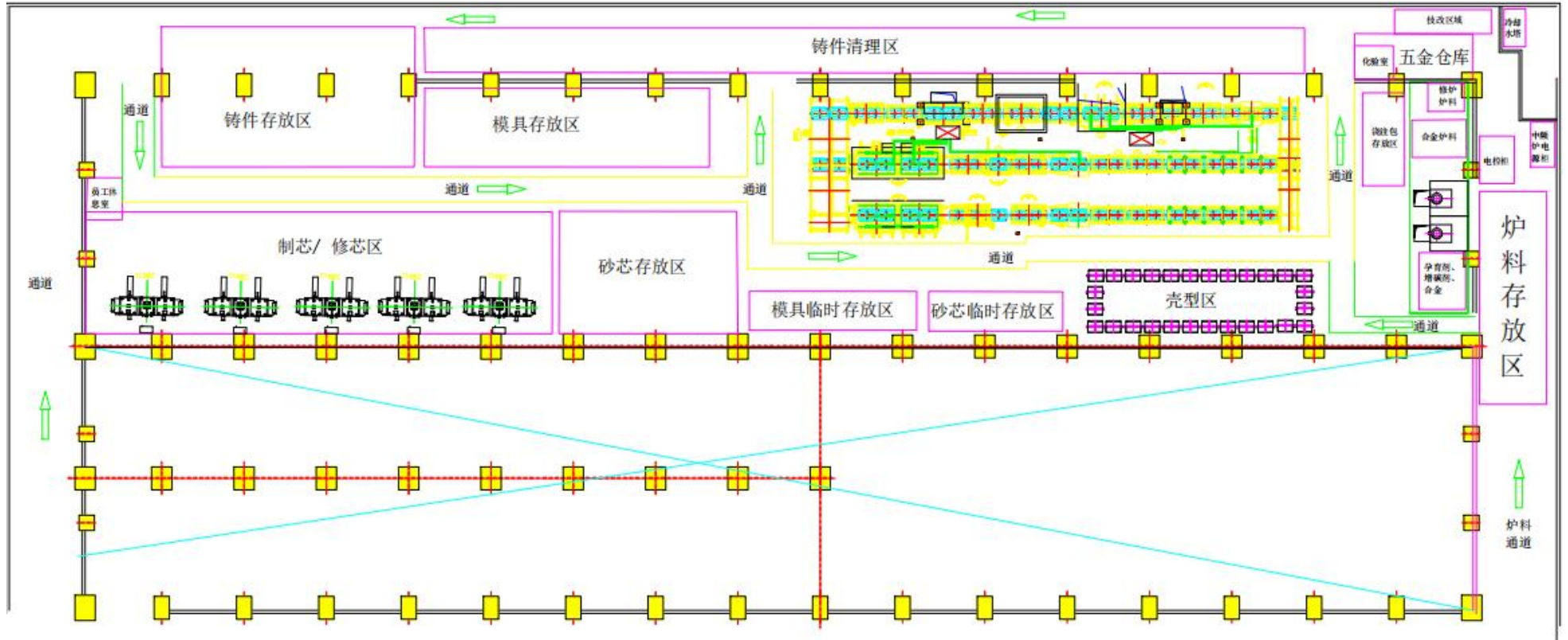
建设项目	项目名称		广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目				项目代码		2104-450902-04-01-536395		建设地点		广西壮族自治区玉林市玉柴工业园上岭路243号		
	行业类别（分类管理名录）		C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E110°7'18.945" N22°35'6.123"		
	设计生产能力		年产 10000 吨汽车零部件铸铁件				实际生产能力		年产 10000 吨汽车零部件铸铁件		环评单位		深圳市复馨环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		玉林市生态环境局				审批文号		玉环项管[2021]54 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2021 年 8 月				竣工日期		2022 年 4 月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		广西四和铸造有限公司				环保设施监测单位		广西伟林工程检测有限责任公司 梧州炜航环保分公司		验收监测时工况		运行正常，生产负荷 75%以上		
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		60.2		所占比例（%）		6.02		
	实际总投资（万元）		1000				实际环保投资（万元）		50.2		所占比例（%）		5.02		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		55	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		3.2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		0		年平均工作时		2400			
运营单位		广西四和铸造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91450902MA5QCG3K1N		验收时间		2022 年 5 月 26 日~27 日			
污染物排放达标与总量控制（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)	
	废水					0.03		0.03			0.03		0.03	0	
	化学需氧量														0
	氨氮														0
	石油类														0
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物															

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。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图 3 项目现场图



电炉熔炼废气布袋除尘器



抛丸粉尘布袋除尘器

玉林市生态环境局

玉环项管〔2021〕54号

玉林市生态环境局关于 广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目 环境影响报告表的批复

广西四和铸造有限公司：

你公司《机械零部件铸造项目环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、项目概况

项目(项目代码：2104-450902-04-01-536395)性质为新建，项目租用位于玉林市玉柴工业园内广西四方汽车零部件制造有限公司建成的4000平方米厂房进行建设生产。项目东面为旺峰科技公司，南面为玉柴通用机械有限公司，西面为检验院，北面为广西超爵车业有限公司。

(一)建设内容、规模及产品：项目主要依托现有厂房进行建设，主要建设自动铸造生产线1条，半自动铸造生产线一条，配套安装环保治理设备及水电等附属设施。年产10000吨汽车零部件铸铁件。

(二)主要原辅材料：生铁、废钢、覆膜砂、水基防锈油、水、电等。

(三) 产品方案: 各种汽车零配件铁铸件 10000t/a, 主要为飞轮、排气管、附加皮带轮、缸盖、油底壳。

(四) 主要生产设备: 中频电炉 2 台、射芯机 6 台、双工位造型机 4 台、电动翻箱机、合箱机、开箱机、顶孔机、落砂机、抛丸机等。

(五) 工艺流程: 生铁等→中频电炉熔化→(覆膜→制芯)造型、浇注→脱模落砂→抛丸打磨→浸漆防锈→成品铸件。项目外购的生铁、废钢无需进行清洗等预处理, 直接入中频感应电炉加热熔化成铁水经转运辊道运至浇注区待用。

项目利用生铁等原料铸造生产铸铁件汽车零配件, 不生产地条钢、普碳钢, 使用的高压中频电炉不使用焦炭作为燃料, 生产设备均不属于工信部淘汰落后生产工艺装备和产业结构调整指导目录中的淘汰类设备。

项目总投资约 1000 万元, 其中环保投资约 60.2 万元(约为总投资的 6.02%)。

二、环评审批意见

该项目在落实各项环境保护措施后, 环境不利影响能得到一定的缓解和控制。因此, 同意你公司按照报告表所列建设项目的地点、性质、规模建设。同时要按报告表提出的环境保护对策措施及下述要求做好环保工作。

(一) 项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目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”, 并严格按报告表中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。

(二) 加强施工期环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及建筑垃圾对周边环境的影响。

(三) 废水。项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求后，排入园区污水管网，入园区污水处理厂处理。

(四) 废气。项目中频电炉熔炼废气经吸气集尘罩收集和烟道冷却后，再经布袋除尘器处理通过 15 米高 DA001 排气筒排放，确保有组织排放废气中的颗粒物排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求；制芯、造型及浇注废气经吸气集气罩收集送入布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后无组织排放，使非甲烷总烃厂区内无组织排放监控限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中规定要求，颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 限值要求；落砂粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘经集气罩收集由布袋除尘器处理后无组织排放，使颗粒物厂区内无组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 限值要求；加强厂区通风，确保厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求。

(五) 噪声。选用低噪声设备，设备安装减震垫并设隔声罩以减少噪音；加强设备的维护、定期检修，保持设备运行正常，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

(六) 固废。废覆膜砂收集后返回供应商；炉渣（主要成分为氧化硅和金属铁）、除尘器烟粉尘收集后外售水泥厂作为原料使用；不合格品回用于生产；废活性炭、废润滑油、废油桶、废机油等危险废物按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单要求进行收集暂存后交由有相关资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处理。

三、建设单位在接到本批复 20 日内，将批准后的《报告表》送达玉林市生态环境保护综合行政执法支队，并按规定接受辖区生态环境行政主管部门的监督检查。

四、请玉林市生态环境保护综合行政执法支队做好建设项目监督检查，按规定对项目建设期、运营期执行环保“三同时”情况进行日常监督管理，发现环境问题及时上报我局。

五、本批复自下达之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施发生重大变动的，须到我局重新报批项目环境影响评价文件。



附件 2 监测报告

广西炜林工程检测有限责任公司

报告编号: GXWL2022-00034



监测报告

项目名称: 广西四和铸造有限公司验收监测
委托单位: 广西四和铸造有限公司
监测类别: 委托监测
报告日期: 2022年06月08日

广西炜林工程检测有限责任公司

(检验检测专用章)



第 1 页 共 8 页

报告声明

- 1、本报告无“检验检测报告专用章”及其“骑缝章”无效，无“”专用章的报告对社会不具有证明作用；
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，本报告涂改、增删无效；
- 3、由委托单位自行采集的样品，本机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；
- 4、如果检测项目左上角标注“*”，表示该项目不在本机构资质认定的技术能力范围，该检测项目作为分包项目。
- 5、未经本机构同意，不得复制本报告，不得用于广告、商品宣传等商业行为；
- 6、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本机构提出。

检测单位地址：广西梧州市长洲区工业区 B-01 号

邮政编码：543002

电话：0774-3895752



一、监测信息

委托单位	单位名称	广西四和铸造有限公司		
	地 址	广西玉林市玉公路东侧玉柴工业园段（现址：玉林市玉柴工业园上岭路 243 号）		
	联系人	张浩	电 话	13457603699
受检单位	项目名称	广西四和铸造有限公司验收监测		
	地 址	广西玉林市玉公路东侧玉柴工业园段（现址：玉林市玉柴工业园上岭路 243 号）		
	联系人	张浩	电 话	13457603699
样品信息	来 源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样	<input checked="" type="checkbox"/> 现场监测	<input type="checkbox"/> 自送样
	样品类型	<input type="checkbox"/> 地表水	<input type="checkbox"/> 地下水	<input checked="" type="checkbox"/> 废水
		<input type="checkbox"/> 环境空气	<input checked="" type="checkbox"/> 废气	<input type="checkbox"/> 室内空气
		<input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声	<input type="checkbox"/> 环境噪声	<input type="checkbox"/> 交通噪声
		<input type="checkbox"/> 土壤和沉积物	<input type="checkbox"/> 固体废物	<input type="checkbox"/> 其它：
环境条件	2022 年 05 月 26 多云；风向：东南风；温度：29.5~32.1℃；大气压：101.4kPa；湿度：61.7~76.1%； 2022 年 05 月 27 多云；风向：东南风；温度：28.3~31.0℃大气压：100.9kPa；湿度：60.5~73.1%。			
样品状态	1、无组织废气：非甲烷总烃为气袋，密封；颗粒物滤膜呈浅灰色。 2、有组织废气：颗粒物为采样头。 3、废水：微黄、弱气味、微浊、无浮油。			
采样日期	2022 年 05 月 26 日~27 日	接样/检测日期	2022 年 05 月 26~06 月 02 日	
生产工况	2022 年 05 月 26 日	85%	采样人员	覃庆昌、梁宇鹏、黄祖峰
	2022 年 05 月 27 日	85%		

二、监测方法

样品类别	监测项目	分析方法	检测仪器	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及修改单	高精密电子天平 FM08-001	0.001mg/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	气相色谱仪 SN05-002	0.07mg/m ³
有组织废气	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 16157-1996 及修改单	烟尘(气)测试仪 YP34-002	—
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	高精密电子天平 FM08-001	1mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸度计 SN17-001	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	高精密电子天平 FM08-001	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	具塞滴定管 FC14-001	4mg/L
	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	溶解氧仪 SN16-001	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 SN004-001	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	积分平均声级计 YP39-001	—

三、监测结果

表 1 无组织废气监测结果一览表

监测位置	监测项目	2022年05月26日				2022年05月27日				标准限值
		第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值	
1#厂房外	颗粒物 (mg/m ³)	0.341	0.328	0.272	0.341	0.301	0.264	0.278	0.301	5
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.69	1.70	1.62	1.70	1.54	1.56	1.60	1.60	10
2#上风向参照点	颗粒物 (mg/m ³)	0.181	0.209	0.191	0.209	0.243	0.214	0.189	0.243	1.0

监测位置	监测项目	2022年05月26日				2022年05月27日				标准限值
		第1次	第2次	第3次	最大值	第1次	第2次	第3次	最大值	
3#下风向监控点	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.47	1.20	1.28	1.47	1.14	1.27	0.98	1.27	4.0
	颗粒物 (mg/m ³)	0.265	0.317	0.264	0.317	0.342	0.361	0.329	0.361	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.24	1.02	1.07	1.24	1.26	1.33	1.35	1.35	4.0
4#下风向监控点	颗粒物 (mg/m ³)	0.291	0.364	0.326	0.364	0.245	0.343	0.271	0.343	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.46	1.50	1.50	1.50	1.38	1.49	1.40	1.49	4.0
5#下风向监控点	颗粒物 (mg/m ³)	0.247	0.305	0.335	0.335	0.370	0.316	0.284	0.370	1.0
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.35	1.36	1.65	1.65	1.74	1.66	1.53	1.74	4.0
分析人员	区云韵、陈志强									
备注	1、厂区内无组织颗粒物标准限值参考《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表A.1无组织排放限值; 2、厂区内无组织非甲烷总烃标准限值参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1无组织排放限值; 3、厂界无组织排放标准限值参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放限值。									

表2 有组织废气监测结果一览表

监测位置		1#中频电炉废气排气筒								
监测日期		2022年05月26日				2022年05月27日				标准限值
监测项目		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
含湿量%		1.2	1.3	1.1	1.2	0.9	1.0	0.9	0.9	—
烟温℃		61.6	63.2	59.4	61.4	65.7	66.9	67.1	66.6	—
流速(m/s)		14.7	15.1	14.5	14.8	16.0	15.4	15.9	15.7	—
标干烟气量(Ndm ³ /h)		5342	5473	5337	5384	5737	5521	5673	5644	—
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	17.6	15.3	19.1	17.3	16.8	21.1	18.5	18.8	30
	排放速率 (kg/h)	0.094	0.084	0.10	0.093	0.096	0.12	0.10	0.11	—
分析人员	陈志强									
备注	1、标准限值参考《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1排放限值									

表 3 废水监测结果一览表

监测位置	监测项目	2022年05月26日				2022年05月27日				标准限值
		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
1#废水总排口	pH值 (无量纲)	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6~9
	悬浮物 (mg/L)	254	243	267	255	261	254	240	252	400
	化学需氧量 (mg/L)	351	342	359	351	364	350	363	359	500
	五日生化需氧量 (mg/L)	111	109	107	109	107	104	101	104	300
	氨氮 (mg/L)	8.912	9.020	9.114	9.015	9.085	9.364	9.244	9.231	25
分析人员	朱桂英、吴世养、陈志强									
备注	1、除氨氮外，其余监测因子标准限值参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准； 2、氨氮标准限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中C级排放标准。									

表 4 噪声监测结果一览表

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]	标准限值[dB(A)]
1#	厂界东面	厂界噪声	2022年05月26日 昼间	60.8	65
			2022年05月26日 夜间	52.0	55
			2022年05月27日 昼间	59.7	65
			2022年05月27日 夜间	48.3	55
2#	厂界南面	厂界噪声	2022年05月26日 昼间	63.4	65
			2022年05月26日 夜间	53.0	55
			2022年05月27日 昼间	62.8	65
			2022年05月27日 夜间	52.2	55
3#	厂界西面	厂界噪声	2022年05月26日 昼间	60.6	65
			2022年05月26日 夜间	48.7	55
			2022年05月27日 昼间	58.3	65
			2022年05月27日 夜间	50.0	55
4#	厂界北面	厂界噪声	2022年05月26日 昼间	62.4	65

监测编号	监测点位置	主要声源	监测时段	结果[dB(A)]	标准限值[dB(A)]
			2022年05月26日 夜间	54.6	55
			2022年05月27日 昼间	61.3	65
			2022年05月27日 夜间	54.1	55
	测试环境条件		2022年05月26日: 昼间天气: 多云, 风速: 0.9~1.5m/s 夜间天气: 多云, 风速: 1.1~2.2m/s 2022年05月27日: 昼间天气: 多云, 风速: 0.7~1.6m/s 夜间天气: 多云, 风速: 1.2~2.8m/s		
	备注		1、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值。		

(以上结果仅对本次采样、监测负责)

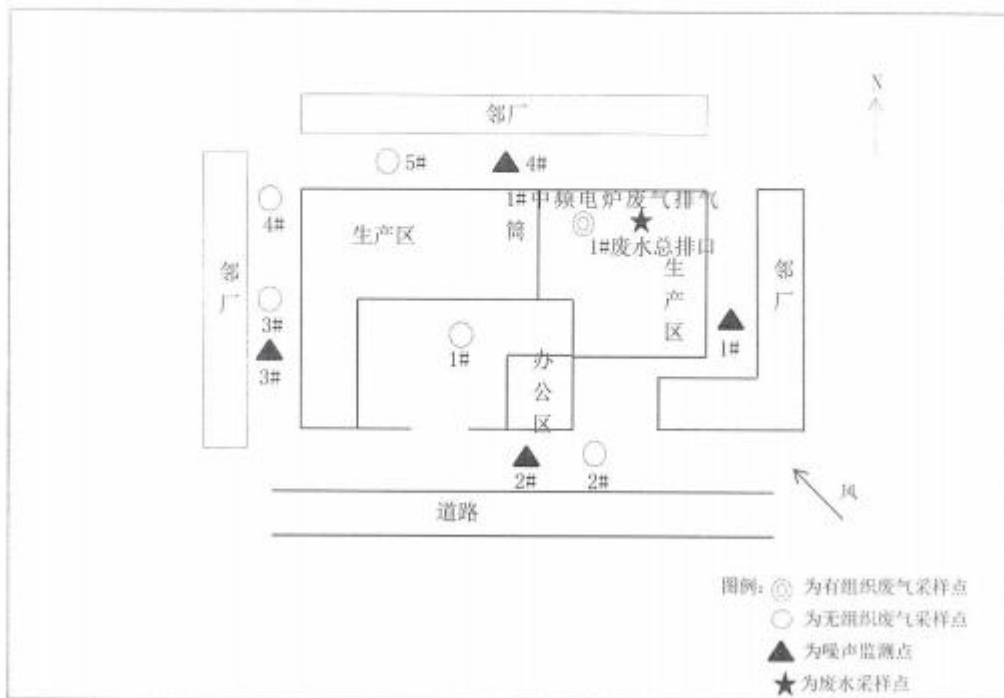
编制: 毛超 审核: 黄伯康 签发: 陶冰生





日期: 2022.06.08 日期: 2022.6.8 日期: 2022.6.8

附1: 采样、监测位置示意图



附2: 监测、采样现场相片



——报告结束——

附件 3 应急预案

广西四和铸造有限公司环境污染事故应急处理与救援预案

项目名称：广西四和铸造有限公司机械零部件铸造项目



责任人：张浩

编制人：宁平

审核人：陈浩

审批人：张浩

日期：2022年5月26日

一、目的

为了确保重大环境污染发生以后，我公司能迅速、高效、有序地开展重大环境污染源的治理及善后工作，采取切实有效的措施及时控制污染源，及时制止重大环境污染源的继续发生，最大限度地降低对环境的污染，特制定本项目环境污染应急准备和响应预案。

二、组织

本项目成立应急救援指挥小组，负责指挥及协调工作。

组长：陈浩

成员：宁平、黄宇林、胡洁强、秦德涛

三、职责

1. 组长任务是了解掌握险情，组织现场抢救指挥及对外联络。
2. 成员任务是按照指挥组指令，及时调动抢险员、器材、机械上一线抢险。
3. 成员任务是保护我项目部及行业主管部门（环保部门）等外界的联系，做到上情下达，下情上传，并负责生活保障。

四、事故处理救援程序

1. 项目发生一般的环境（如噪声超标）污染，我公司环境污染应急响应指挥小组组织上相关人员及时处理、中止生产，并制定相应的处理方案及采用有效措施，确保能达标时方可继续生产。
2. 当项目现场发生为重大的环境污染，指挥小组应及时组织人员进行抢险，同时采取有效措施，切断污染源及时制止污染的后续发生，并及时上报环保部门。
3. 对很严重的环境污染发生（如火灾发生、大量有害有毒化学品泄漏）后，要首先保护好现场，指挥小组组织我公司人员进行自救并立即向工程管理部上报事件的初步原因、范围、估计后果。指挥小组赶赴现场，按各自职能组织处理事故。如有人员在该严重的环境污染中受到人身伤害，则应立即向当地医疗卫生部门（120）电话求救。同时通知环保部门进行环境污染的检测。
4. 针对项目可能的污染情况进行处理

5. 当火灾发生后遵循消防预案有关规定，采取切实有效措施最快速度切断火源，断绝火点，控制火势及熄灭火灾。并做好现场的有效隔离措施，及火灾的善后处理工作。及时组织地分类清理、清运，最大限度地减少环境污染；当发生大量有害有毒化学品泄漏后，应及时采取隔离措施，采取适当防护措施后及时清理外运，或采取隔离措施后及时委托环保部门处理、检测，以求将环境的污染降低到最低限度。

6. 事故处理完成后，指挥小组立即组织安全自查自纠、消除隐患，确生产安全；立即组织对全体作业人员的举一反三环境保护安全再教育，提高安全防范意识，做到遵章守纪，防止同类事故发生。

五、各相关通讯地址

1. 医疗急救中心：120
2. 公安：110（玉林市公安局：0775-2825391）
3. 环保部门电话：0775-2386588
4. 项目负责人电话：13457603699
5. 指挥小组组长电话：13768985657

安全生管员：宁平

六、应急物资

分类	名称	数量	备注
应急物资	报警器	1个	厂区
	防尘口罩	20个	厂区
	应急照明灯	2盏	厂区
	橡胶手套	10副	厂区
	消防栓	1个	厂区
	安全帽	20个	厂区
	担架	2个	厂区
	防尘服、防尘鞋套	30套	厂区
	灭火器	10个	厂区
	对讲机	3部	厂区
	警示、标志牌	20处	厂区
	防化胶鞋	10双	厂区
	应急急救箱和药品	2套	厂区