

报告表编号

_____ 年

编号: _____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 云浮市品铸实业有限公司年产 5 万吨球墨铸铁井盖建设项目

建设单位（盖章）: 云浮市品铸实业有限公司

编制日期: 2019年06月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	云浮市品铸实业有限公司年产5万吨球墨铸铁井盖建设项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	云浮市品铸实业有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	刘卫义 0766-8298308		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	广东志华环保科技有限公司		
社会信用代码	91440106MA59C7RK4H		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	董建 13621481856		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
董建	0002310		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
董建	0002310	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、项目主要污染物产生及预计排放情况、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、环境影响分析、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			



数据中心 试运行

请输入关键字

首页 数据资源 身边环境 专题数据 用户支持 注册 登录

数据资源 > 环境影响评价工程师

所在省: 广东省 登记证号: _____ 查询

登记类别: 全部 登记单位: _____ 职业资格证书号: _____

姓名: 董建 登记有效终止日期: _____

环境影响评价工程师

姓名	登记单位	登记证号	职业资格证书号	登记类别	登记有效起始日期	登记有效终止日期	所在省
董建	广东志华环保科技有限公司	B288300507	0002310	交通运输	2016-07-25	2019-07-25	广东省

总记录数: 1条 当前页: 1 总页数: 1

在职证明

兹证明董建，性别男，1969年1月14日出生。身份证号：
42060196901140558，系我司（广东志华环保科技有限公司）正
式员工，自2016年3月28日起在我公司工作， 现任环评工程
师职务。

特此证明

广东志华环保科技有限公司



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

环评单位责任声明

广东志华环保科技有限公司郑重声明：

该环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据是真实、客观、科学的，我单位对评价内容、评价结论负责并承担相应的法律责任。

广东志华环保科技有限公司

2019年6月

建设单位责任声明

云浮市品铸实业有限公司郑重声明：

我单位已详细阅读和准确地理解环评内容，并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

云浮市品铸实业有限公司

联系人：刘卫义

联系电话：0766-8298308

2019年06月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	18
五、建设项目工程分析.....	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析.....	29
八、项目所采取的污染防治措施及预期治理效果.....	50
九、结论与建议.....	51
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目四至情况图	
附图 3 项目四至现状环境图	
附图 4 项目平面布置图	
附图 5 项目环境敏感点分布图	
附图 6 地表水、大气环境现状监测布点图	
附图 7 声环境监测布点图	
附图 8 大气环境功能区划示意图	
附图 9 水环境功能区划图	
附图 10 声环境功能区划图	
附图 11 广东省陆域生态分级控制图	
附件 1 委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 法人身份证	
附件 4 建设工程规划许可证	
附件 5 引用的地表水、环境空气监测报告	
附件 6 声环境质量现状监测报告	
附件 7 广东省企业投资项目备案证	
附表 1 建设项目环评审批基础信息表	
附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表	
附表 3 建设项目环境风险评价自查表	
附表 4 地表水环境影响评价自查表	

一、建设项目基本情况

项目名称	云浮市品铸实业有限公司年产5万吨球墨铸铁井盖建设项目				
建设单位	云浮市品铸实业有限公司				
法人代表	刘丹丹	联系人	刘卫义		
通讯地址	云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号				
联系电话	0766-8298308	传真	/	邮政编码	527322
建设地点	云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	■新建 □扩建 □技改		行业类别及代码	C3391黑色金属铸造	
占地面积(平方米)	19648		建筑面积(平方米)	11000	
总投资(万元)	3200	其中：环保投资(万元)	200	环保投资占总投资比例	6.3%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019年10月		

工程内容及规模

1、项目由来

随着现代科技和社会经济的迅猛发展，城市建设逐步加快，城市规模在不断扩大，各种道路设施逐渐进入规范化、标准化管理，许多管线、网线逐步进入地下，因此，井盖在城市规划和道路建设中的市场需求量逐渐增大。由于井盖是通往地下设施出入口顶部的封闭物，凡是城市道路、高速公路、自来水、排水、电信、消防栓、阀门等公用设施等都需要安装井盖，市场广阔。为解决市场的需求，云浮市品铸实业有限公司将新建年产5万吨球墨铸铁井盖项目。

云浮市品铸实业有限公司位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号，中心地理位置坐标为：23°02'13.09"N，112°10'03.96"E，建设项目地理位置如附图1所示。项目租用已建成空置工业厂房作为生产、经营场所。厂区总占地面积19648m²，建筑面积11000m²。总投资3200万元，主要从事球墨铸铁井盖加工和销售，年生产球墨铸铁井盖5万吨。现申请办理相关的环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月01日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以

便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本项目属于新建项目，根据以上条例，必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（环保部令第44号，2017年9月1日施行）和《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部1号令），本项目属于“二十、黑色金属冶炼和压延加工业”中的“60、黑色金属铸造”——“其他”类别，应编写环境影响报告表。云浮市品铸实业有限公司委托我司承担本次评价工作，评价单位接到任务后，随即组织人员勘察了现场，在现场调查和监测的基础上，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了《云浮市品铸实业有限公司年产5万吨球墨铸铁井盖建设项目环境影响报告表》。

2、建设地点及四至

本项目位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号，中心地理位置坐标为：23°02'13.09"N，112°10'03.96"。项目地理位置图见附图1。

根据现场勘察，项目东面为空地、南面为爱德克斯（云浮）汽车零部件有限公司、西面为广东托肯力源石油工业科技有限公司、北面分别为焕盈泰印刷包装厂和恒隆机械厂。项目四至情况见附图2、附图3。

3、生产规模和主要原辅材料

（1）建设内容

本项目厂区总占地面积19648m²，建筑面积11000m²，具体工程组成见表1-1，平面布局详见附图4。

表 1-1 本项目工程组成一览表

工程名称	序号	单元名称	内容	规模
主体工程	1	熔炼、造型车间	设置2台中频炉、4条垂直静压造型生产线、4条干法再生回用处理线	总建筑面积为11000m ²
	2	抛丸车间	设置3台抛丸机	
	3	物料仓库	存储原料	
辅助工程	1	办公楼	员工日常办公、业务接待	
	2	餐厅	员工解决员工就餐，不设厨房	
	3	宿舍楼	为2层式砖混结构建筑物	
公用工程	1	给水	用水全部来自工业园区供水管网	
	2	排水	采用雨污分流制。雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。生活污水经预处理后由市政污水管网汇入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂集中处理	
	3	供电	由园区电网供给	
	4	消防设施	设置防火装置	
环保工程	1	废气处理系	抛丸粉尘处理	布袋除尘器1套（风量

		统		1.5 万 m ³ /h)，配套一根 15m 高 G3 排气筒
			中频炉烟尘处理	布袋除尘器 1 套（风量 4 万 m ³ /h），配套一根 15m 高 G1 排气筒
			落砂、砂处理粉尘处理	布袋除尘器 1 套（风量 2.5 万 m ³ /h），配套一根 15m 高 G2 排气筒
	2	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后纳入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂集中处理
			冷却水	循环使用，不外排
	3	噪声防治	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减震、降噪等措施	/
4	固废处理	生活垃圾委托环卫清运处理；炉渣、废钢砂、废砂等为一般固废，收集后交由专业回收公司回收处理	/	

(2) 项目主要产品方案

本项目主要从事球墨铸铁井盖加工和销售，具体见下表。

表 1-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	规格（单位 mm）
1	球墨铸铁井盖（圆型井盖单）	万吨	2	DN800、DN900、DN700
2	球墨铸铁井盖（单篦井盖）	万吨	2	200*400、300*500、400*500、400*600、450*750
3	球墨铸铁井盖（套篦井盖）	万吨	1	250*500、380*680、300*500、400*600、400*700、450*750
合计	球墨铸铁井盖	万吨	5	/

(3) 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	备注
1	废钢	54050 吨	外购
2	70~100 目海砂	30 吨	外购
3	水玻璃	8 吨	外购
4	钢丸	50 吨	外购，抛丸过程使用的辅助材料
5	氧气	30 瓶（约 0.6t/a）	外购，15L/瓶，项目内最大贮存量 0.15t，用于设备维修时使用
6	乙炔	13 瓶（约 0.26t/a）	外购，15L/瓶，用于设备维修时使用
7	液压油	1 吨	液态，桶装，项目内最大储存量为 0.2 吨

本项目废钢来源于各种五金厂边角料、次品等，属于一般固废。建设单位要求废钢供应商预先对废钢进行挑选和切割，确保来料全部为钢制品，且尺寸符合中频炉进料要求。

主要原辅材料的物化性质：

水玻璃：水玻璃是各种聚硅酸盐水溶液的统称。铸造上常用的是钠（ $\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{mSiO}_2$ ）水玻璃，其次是钾（ $\text{K}_2\text{O}\cdot\text{mSiO}_2$ ）水玻璃，此外还有锂（ $\text{Li}_2\text{O}\cdot\text{mSiO}_2$ ）水玻璃，钾钠（ $\text{mK}_2\text{O}\cdot\text{Na}_2\text{O}\cdot\text{mSiO}_2$ ）水玻璃季氨盐（季氨盐）水玻璃等。水玻璃为无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末，能风化。在 100℃时失去 6 分子结晶水。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。熔点 1088℃，低毒。本项目采用密度为 1.32~1.68 克/立方厘米或者波美度 35~54 三维钠水玻璃。

乙炔：无色无味气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味，易燃气体。与空气形成爆炸性混合物。在氧化中燃烧可发生高温和强光。

液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。主要成分为植物基础油和合成醋。

（4）主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	备注	能源
一、熔炼工段				
1	2.5T中频炉	1台	配套铁水包	电能
2	6T中频炉	1台	配套铁水包	电能
二、砂模造型、浇铸工段				
1	垂直静压造型生产线	4条	/	电能
三、落砂、砂处理工段				
1	干法再生回用处理线	4条	配套落砂机	电能
四、抛丸工段				
1	通过式抛丸机	3台	/	电能
五、辅助设备				
1	冷却塔	2台	型号：DBNL3-100T	电能

注：通过对本项目设备型号参数的核实，本项目使用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中规定的淘汰类设备，故本项目使用设备符合相关的产业政策的要求。

（5）公用工程

①给排水

本项目的用水全部来自工业园区供水管网，项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

项目冷却用水循环使用，因此本项目外排废水为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后引至佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂统一处理，尾水排入大涌河。

②能耗

该项目用电由市政供电系统提供，年用电量约 1500 万 kw·h。主要用于生产设备、通风系统和车间照明。

③员工生活设施

本项目设有员工宿舍和餐厅，供员工住宿和就餐，其中餐厅不设厨房，由配餐公司统一送餐和处理餐具、餐余垃圾。

（6）劳动定员及工作制度

工作制度：根据建设单位提供的资料，本项目生产班次采用三班制，每班工作 8h，年工作日为 330 天。

劳动定员：根据建设单位提供的资料，项目拟定员工共 98 人，均在项目内就餐，其中 82 人在项目内住宿。

4、产业政策及相关法律法规的相符性分析

（1）选址合理性分析

本项目位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路 108 号，根据项目所在地的建设用地规划许可证—云规地字第（2010）0224 号文件，详见附件 4，项目所在地块用地性质为工业用地，可从事工业生产项目；且项目建设用地规划得到许可。因此，从项目用地性质、发展的合理规划性来说，项目的选址合法合理。

本项目所在区域不属于自然保护区、风景名胜区、农田保护区、饮用水源保护范围内。根据《广东省环境保护规划——生态保护分区控制规划图》，项目所在位置不属于生态严控区范围内。

因此项目选址合法合理。

（2）产业政策符合性分析

本项目主要从事球墨铸铁井盖加工和销售。经查项目不属于国务院发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》和 2013 年 5 月 1 日起施行的《国家发展改革委关于修改<

产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，国家发展和改革委员会发布的《市场准入负面清单（2018 年版）》中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。

表 1-5 产业结构调整指导目录分析表

分类	产业政策		相符性分析
限制类	十一、机械	40、铸/锻造用燃油加热炉	项目不用燃油
		41、锻造用燃煤加热炉	项目不用燃煤
		48、新建普通铸锻件项目	项目不属于技术工艺落后、资源能源消耗大、企业环保职业防护措施不完备，以及其他各方面均比较粗糙的低端铸锻件，不受此限制
淘汰类	十、机械	11、砂型铸造粘土烘干砂型及砂芯	项目用海砂+水玻璃制作砂型，不属于此类
		13、砂型铸造油砂制芯	
		24、粘土砂干型、芯铸造工艺	
		25、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉	不属于此类
		26、无芯工频感应电炉	

根据《铸造行业准入条件》（工信部 2013 年第 26 号），本项目情况与行业准入条件分析情况如下表所示，项目符合该准入条件要求。

表 1-6 项目行业准入分析

序号	铸造行业准入条件	项目情况	符合性分析
一、建设条件和布局			
1	铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家产业政策和相关法律法规，符合各省、自治区、直辖市铸造业和装备制造业发展规划。	项目属于允许类、符合国家产业政策和相关法律法规。	符合
2	国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府划定的风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别的区域（一类区）的铸造企业不予认定；在二类区和三类区（一类区以外的其他地区），新（扩）建铸造企业和原有铸造企业的各类污染物（大气、水、厂界噪声、固体废弃物）排放标准与处置措施均应符合国家和当地环保标准的要求。	项目处于二类区域，按照国家和当地环保标准的规定执行。	按要求执行
3	新（扩）建铸造企业应通过“建设项目环境影响评价审批”及“职业健康安全预评估”，并通过项目环境保护和职业健康安全防护设施“三同时”验收。	按照要求进行办理。	按要求执行
二、生产工艺			
4	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目选用低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	符合
5	不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺。	本项目采用海砂、水玻璃造型	符合
6	应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉等。	项目采用中频炉，并配有相应有效的除尘系统。	符合
7	铸造用高炉应符合工业和信息化部颁布的《铸造用生铁	中频炉符合《铸造用	符合

	企业认定规范条件》并通过工业和信息化部认定。	生铁企业认定规范条件》并通过工业和信息化部认定。	
8	企业应配备与生产能力相匹配的造型、制芯、砂处理、清理等设备。采用砂型铸造工艺的企业应配备旧砂处理设备。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂（再生）≥60%，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥70%，粘土砂≥95%	项目使用的海砂回用率约为95%，符合要求。	符合
9	落砂及处理工序应配备相匹配的隔音降噪和通风除尘设备。	配备了相匹配的降噪和通风除尘设备。	符合
10	现有铸造企业冲天炉的熔化率应大于3吨/小时，不得采用无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉、铸造用燃油加热炉；新（扩）建铸造企业冲天炉的熔化率应大于5吨/小时，不得采用铸造用燃油加热炉	项目铸造采用中频炉，不使用燃油加热炉。	符合
四、企业规模（产能/产值）			
11	新（扩）建铸造企业规模不低于7000吨，≥7000万元	项目年产球墨铸铁井盖5万吨/年，年产值可达9000万元左右	符合

经查《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120号）可知，本项目位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号，属于国家农产品主产区。经查项目不在《广东省重点开发区产业准入负面清单（2018年本）》内，并且已于2019年4月23日取得广东省企业投资项目备案证（项目代码为2019-445300-33-03-017638），具体详见附件7。

因此本项目的建设符合国家和广东省的产业政策。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

①与该项目有关的原有污染情况

本项目属新建项目，项目所在地所用生产厂房为租赁，不存在原有污染情况。本项目所在区域为工业区，位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号，中心地理坐标为：23°02'13.09"N，112°10'03.96"。

②项目周围现有主要污染源排放状况

本项目东面为空地、南面为爱德克斯（云浮）汽车零部件有限公司、西面为广东托肯力源石油工业科技有限公司、北面分别为焕盈泰印刷包装厂和恒隆机械厂，本项目不在水源保护区范围内。

本项目周围存在的主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、固废等，这些污染物经处理后达标排放，对环境影响不大，此外项目周边道路车辆会产生少量的汽车尾气和交通噪声等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

云安区，是广东省云浮市辖区，2014年9月经中华人民共和国国务院批准设立，地处广东省西部，云浮市中部，西江中游南岸，介于东经111°43'26"~112°10'17"，北纬22°34'26"~23°08'01"之间。东与云浮市云城区相连，南与新兴县、阳春市毗邻，西与罗定市、郁南县接壤，北临西江与德庆县隔江相望，是沟通沿海与内地、连接珠三角与大西南的交通要冲。陆路距广州178公里。2014年9月，云安区下辖7个镇，总面积1172.4平方公里，总人口33.15万人。

云安地处粤西、西江中游南岸，位于云浮市中部，东与云城区相连，南与新兴县、阳春市毗邻，西与罗定市、郁南县接壤，北临西江与德庆县隔江相望。西江，上溯可航梧州、贵港，下可直航穗、港、澳。六都港是广东内河第二大港，泊位能力最大可达3000吨，年吞吐量350万吨。在建的云浮港四围塘港区规划建设码头泊位7个。国道324线、在建的广梧高速公路横贯境内，陆路距云浮市区18公里，距广州178公里，距梧州60海里。是沟通沿海与内地、连接珠江三角洲与大西南的交通要冲。

都杨镇位于云浮市云安区东北部，西江中游南岸，中心区位于北纬N23°01'东经E112°09'。东接肇庆市高要大湾镇，北临西江与肇庆市高要禄步、德庆悦城隔西江相望，南连云浮市云城区思劳镇、河口街道，西与云浮市云安区六都镇相接，全镇总面积249平方公里。

2. 地形气候

云安地形东、西、南高，北低，93%为丘陵地带，7%为平原地。属亚热带季风气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。年平均气温为21.5℃，最高达36.1℃，最低-1.3℃。年均降雨量1610毫米。境内主要山脉有云雾山和大蚮山，海拔高度分别为1140米、1086米。云雾山呈西北往东南走向；大蚮山呈东北往西南走向，山脉南面为云城区，北面为云安区。境内河流主要有、蓬远河、白石河、高村河、前锋河。

云安区全年主导风向为东北风（NE）、东北偏东（ENE）和南风（S）。春季NE风出现频率为13.43%，其次为ENE和S风，出现频率分别为12.63%和11.03%，静风频率23.12%；夏季NE风出现频率为14.24%，其次为N风，频率为9.27%静风频率24.22%；秋季地面ENE风出现频率为13.97%，其次为S和NE风，出现频率分别为13.42%和12.63%，静风频率28.34%；冬季地面S风出现频率为14.37%，其次为NE和

ENE 风，出现频率分别为 13.84%和 12.49%，静风频率 32.11%。年平均风速 1.5m/s，年静风频率 26.95%。7—9 月为台风季节，台风影响的持续时间一般为一天，最长时间为三天。

3. 河流水系

蓬远河：蓬远河流域集水面积为 159km²，干流河床长度 25.1km，平均坡降 12‰，设计河宽 50m。50 年一遇设计洪水位 14.42m，10 年一遇设计洪水位 12.22m。

西江：西江是广东省的主要河流，流经云浮市北部边缘，自西向东流去，是云浮重要的水上运输渠道和主要水道。西江经广西、肇庆封开在郁南流入云浮境内，经云安六都镇、云城区都杨镇，至都杨镇珠川村金鸡坑，云浮境内全河段长 106km。根据高要水文站记录，西江高要河段的最大流量为 22800m³/s，最小为 844m³/s，年平均流量为 6990m³/s，历年平均流速 0.21m/s，年径流量 2210 亿 m³。年平均含沙量 0.48kg/m³，最大含沙量为 3.24kg/m³。河道水面宽度一般为 1000-1500m，最窄处为羚羊峡，约 200-360m。汛期一般出现在 6-8 月，历年最高水位为 13.62m，最低水位 0.27m，多年平均水位 3.38m。常年水位一般为 9-11m。

4. 自然资源

都杨镇矿产资源有铁、花岗岩、高岭土等，已探明沿江的花岗岩储量超 1 亿立方米，高岭土储量达 4000 万吨，主要分布在都友村、西坑村、珠川村、洞坑村等村

都杨镇水能资源有大涌河堤、蟠咀大堤及大洞水库等多宗水利工程，建成小水电站 16 座（装机总容量达 1800 千瓦）。

5. 植被、生物多样性

本区植物应是南亚热带常绿阔叶林。但由于人类活动的严重干扰，原生植被受到严重的破坏。目前，评价区的植被以人工植被为主，次生林、自然林所占的比例很少，而且群落结构简单，层次分明。

本项目内土壤类型以赤红壤为主，兼有水稻土、红壤，周边覆盖植被主要桉树、亚热带灌木为主。主要植物有：鸭嘴草、芒萁等，农业主种水稻，兼种番薯、花生、烤烟、甘蔗、花生、黄豆、黄麻等。土特产有茶、柑桔、沙田柚（金柚）、龙眼、三华李、仙人掌等。区内丘陵山地植被主要树种以马尾松、毛竹、桉树、荷树、台湾相思、潺槁树、朴树、羊蹄甲和苦楝等。

6. 本项目拟选址所在区域环境功能区属

本项目所在区域所属的各类功能区划详见下表 2-1 所示。

表 2-1 建设项目所在地环境功能属

编号	项目	内容
1	地表水环境功能区	项目纳污地表水体大涌河为工农业用水区，属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。
2	地下水环境质量功能区	属西江云溪云安地下水水源涵养区，《地下水质量标准》(GBT 14848-2017)中的 III 类标准
3	环境空气质量功能区	项目所在区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《关于发布<环境空气质量标准>(GB3095-2012)修改单的公告》(公告 2018 年第 29 号)要求。
4	声环境功能区	项目所在区域属 3 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准(即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))。
5	是否基本农田保护区	否
6	是否水源保护区	否
7	是否风景保护区	否
8	是否水库库区	否
9	污水处理厂集水范围	是，属佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂纳污范围
10	是否敏感区	否

注：根据《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“1 金属制品—52、金属铸件”中的“其他—报告表”，为 IV 类项目，不需要开展地下水评价。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 社会经济结构

2017 年全市实现地区生产总值 840.03 亿元，比上年增长 5.6%。其中，第一产业增加值 161.52 亿元，增长 3.4%，对 GDP 增长的贡献率为 12.1%；第二产业增加值 351.91 亿元，增长 5.9%，对 GDP 增长的贡献率为 44.8%；第三产业增加值 326.60 亿元，增长 6.4%，对 GDP 增长的贡献率为 43.2%。三次产业结构为 19.2:41.9:38.9。在第三产业中，批发和零售业增长 0.7%，交通运输、仓储和邮政业增长 4.8%，住宿和餐饮业增长 3.2%，金融业增长 8.7%，房地产业增长 9.8%。在现代产业中，高技术制造业增加值 18.8 亿元，增长 3.8%；先进制造业增加值 57.63 亿元，增长 6.5%。

现代服务业增加值 175.52 亿元，增长 8.6%。生产性服务业增加值 140.81 亿元，增长 5.5%。民营经济增加值 594.75 亿元，增长 5.2%。云浮人均地区生产总值达到 33694 元，增长 4.7%，按平均汇率折算为 4989.97 美元。

全年城镇新增就业 2.10 万人。城镇失业人员实现再就业 0.72 万人。年末城镇登记失业率 2.47%，比上年末下降 0.02 个百分点。

2. 教育、科技

全年中等职业教育招生 7678 人，比上年增长 0.8%，在校生 2.16 万人，毕业生 7852 人。普通高中招生 1.53 万人，在校生 4.56 万人，毕业生 1.68 万人。初中招生 3.11 万人，在校生 8.77 万人，毕业生 2.72 万人。小学招生 4.40 万人，在校生 23.25 万人。普通中学专任教师 1.07 万人，其中初中 7263 人，高中 3456 人。小学专任教师 1.35 万人。小学适龄儿童入学率 100%。幼儿园在园幼儿 11.40 万人。初中适龄儿童入学率 99.33%。

2017 年，全市共向国家科技部和省科技厅申报省级以上的各类科技计划项目 85 项，其中国家级 2 项，省级 83 项，申请经费 9580 万元；获批立项 29 项，资金 3108 万元。我市共有 4 个科技成果获得广东省科学技术奖，其中一等奖 1 项，三等奖 3 项。全市现有高新技术企业 39 家，广东省创新型（试点）企业 3 家。全年新增省级工程技术研究中心 10 家，省级新型研发机构 1 家。全年专利申请 1884 件，比上年增长 26.6%，其中发明专利申请 260 件；全年授予专利权 891 件，增长 10.4%，其中授予发明专利权 27 件。

3. 文化、卫生和体育

2017 年末全市共有各类专业艺术表演团体 5 个，县级及以上文化馆 6 个，公共图书

馆 6 个，博物馆 5 个。公共图书馆总藏量 115.40 万册。全市有广播电台 4 座，电视台 5 座。广播综合人口覆盖率和电视综合人口覆盖率均达 100%。有线电视用户 35.15 万户。

2017 年，全市共有各类医疗卫生机构 1302 个（含村卫生室），其中医院、卫生院共 76 个，社区卫生服务中心（站）8 个，疾病预防控制中心（防疫站）5 个，专科疾病防治院（所、站）5 个，妇幼保健机构 6 个。拥有医院、卫生院床位数 9952 张，各类卫生技术人员 12963 人。其中，执业医师和执业助理医师 4397 人，注册护士 5423 人，其中疾病预防控制中心（防疫站）卫生技术人员 230 人。

4. 文物保护及其他

区域主要以农业生产为主，农副产品主要有水果、笋竹、甘蔗等，项目附近无保护级别的自然风景和文物。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、地面水环境质量现状

本项目纳污水体为大涌河，对照《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号）文件，“大涌河都骑大旗顶至西江段”属于 III 类水环境功能区，水质保护目标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

项目引用《云浮市云安区环境质量现状监测》报告，由河南鑫垚环境技术有限公司委托广州华航检测技术有限公司于 2017 年 6 月 6~8 日对 W7 大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游 500 米河段的水质监测数据进行评价，监测报告见附件 5，监测报告编号为：GZE170603800705，监测点位见附图 6，监测结果见表 3-1。

表 3-1 评价区域水质现状监测数据（单位：mg/L，pH 无量纲）

河段/测点	监测日期	监测指标	现状监测值			(GB3838-2002) III 类标准
			2017.6.6	2017.6.7	2017.6.8	
W7 大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游 500 米河段	2017.6.6~2017.6.8	PH	6.27	7.02	6.52	6~9
		COD _{Cr}	17	16	17	≤20
		BOD ₅	3.4	2.9	3.1	≤4
		DO	5.2	5.0	5.6	≥5
		氨氮	4.35	4.81	4.42	≤1.0
		总磷	0.038	0.028	0.025	≤0.2
		石油类	0.25	0.3	0.31	≤0.05
LAS	0.075	0.036	0.031	≤0.2		

从上述监测结果可见，在监测期间大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游 500 米河段断面水质中氨氮、石油类的监测结果均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，说明本项目附近地表水已经受到一定程度的污染，水质现状较差。分析水质超标的原因，主要是该河段周边还有较多污水未经处理直接排入水体导致水体污染物含量增大，从而出现超标现象。随着周边城市污水管网的完善、污水收集处理率的提高，大涌河水质将逐渐得到改善，并留有容量。

二、环境空气质量现状

本项目位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路 108 号，根据《云浮市环境保护规划纲要(2009-2020)》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区（详见附图 8），执行《环境空气质量标准》(GB3095-2011)及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中的二级标准。

(1) 基本污染物

为了解项目周围环境空气质量现状，本次环境空气质量现状调查引用由云浮市监测站提供的《2018年云浮市空气质量年报》，项目所在区域常规因子环境空气质量监测结果详见表 3-2。

表 3-2 2018 年 1-12 月云浮市大气自动监测站点空气质量监测数据

单位：μg/m³，CO：mg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	15	60	25.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.0	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.2	4	30.0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	134	160	83.8	达标

由上表可知，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧和 PM₁₀、PM_{2.5} 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准要求，项目所在区域环境空气质量达标。

(2) 其他污染物

为了解项目所在地周围环境空气质量现状，本环评引用广州华航检测技术有限公司于 2017 年 6 月 5~11 日的环境空气质量监测数据，监测点为“G5 鬼头岗（位于本项目西北面 1.0km）”，监测报告见附件 7。环境空气质量现状监测点位图详见附图 6，监测点位信息见表 3-3，其空气质量监测结果见下 3-4。

表 3-3 其他污染物监测点位基本信息（单位：mg/m³）

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
鬼头岗	-784	696	TSP	2017年06月5日~2017年06月11日	西北面	1000

表 3-4 环境空气监测统计结果一览表（单位：mg/m³）

监测点位	监测点坐标/m		污染物	均值	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	X	Y							
鬼头岗	-784	696	TSP	0.080	0.3mg/m ³	0.076~0.080	26.7%	0	达标
				0.078				0	达标
				0.077				0	达标
				0.077				0	达标
				0.076				0	达标
				0.079				0	达标
				0.079				0	达标

根据表 3-4 可知，项目所在区域环境空气中 TSP 日平均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准要求。

三、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）中“指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域”的要求，同时根据《云浮市环境保护规划（2016~2030年）》，项目所在区域为3类声环境功能区（详见附图10），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

为了解本项目周围声环境质量情况，建设单位委托广东华清环境监测有限公司对本项目场址四周区域进行了声环境质量现状实测，噪声监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行，监测仪器采用积分声级计，以等效连续A声级 Leq 作为评价量。本次评价于2019年5月23~24日昼、夜间沿建设项目四周边界布设了4个环境噪声测点，测量时段为昼间10:00-18:00，夜间22:00-0:00，测点结果见表3-5，监测点位见附图7，监测报告见附件6。

表3-5 项目噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测时间	昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
1#项目东边界外1m处	5月23日	60	≤65	52	≤55
	5月24日	60		51	
2#项目南边界外1m处	5月23日	63		52	
	5月24日	63		53	
3#项目西边界外1m处	5月23日	62		53	
	5月24日	63		52	
4#项目北边界外1m处	5月23日	61		53	
	5月24日	62		50	

注：项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

由上表可知，项目东、南、西、北边界昼夜间时段噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，即昼间噪声≤65dB(A)，夜间噪声≤55dB(A)，项目所在区域声环境质量现状良好。

四、生态环境

该区域附近以城镇工业区景观为主，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目周围没有需要特殊保护的重要文物，环境保护目标是保护好当地的大环境。要采取有效的环保措施，使本项目在营运过程中，不会影响项目所在区域的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、水环境保护目标

项目周边地表水体大涌河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，水环境保护目标是使项目纳污水体不因建设项目运营而有所下降。

2、环境空气保护目标

项目所在地属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。环境空气保护目标是确保周围地区的空气质量在项目建设后不受明显影响。

3、声环境保护目标

保护本项目周边区域的声环境质量，区域保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

4、生态环境保护目标

妥善处理本项目工业固废，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、环境敏感点保护目标

环境敏感点是指环境评价范围内的学校、医院、幼儿园、居民住宅、科研单位、饮用水源地及风景名胜古迹等。根据对项目的实地勘察，以建设项目为中心，边长 5km 范围内主要敏感点详见下表及附图 5。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

编号	环境敏感点	与本项目最近边界距离	规模	方向	性质	保护级别
1	霭霖花园	678m	约 3800 人	西北面	民居	环境空气：二级
2	江瓦咀	683m	约 400 人	南面	民居	
3	替容村	807m	约 950 人	南面	民居	
4	大播小学	935m	约 900 人	东面	学校	
5	联合村	1041m	约 1600 人	南面	民居	
6	大播村	1098m	约 2500 人	东面	民居	
7	上排、鹅寮	1123m	约 1100 人	西北面	民居	
8	山口村、村头、板村、桔坡村	1564m	约 2300 人	西南面	民居	
9	碧桂园城市花园	1708m	约 8000 人	西南面	民居	

10	华立中学	1802m	约 2000 人	西面	学校
11	石巷村、洗家村	1861m	约 3200 人	东北面	民居
12	都杨镇中心小学	1942m	约 900 人	南面	学校
13	都骑中学	2144m	约 1000 人	南面	学校
14	替利洲	2218m	约 350 人	西北面	民居
15	都骑社区	2250m	约 2800 人	南面	民居

四、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

项目所在区域附近地表水大涌河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 相关标准值见下表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准值 (摘录)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	LAS
III类标准	6~9	≤20	≤4	≥5	≤0.2
项目	氨氮	总磷	硫化物	石油类	粪大肠菌群
III类标准	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤10000

注: 粪大肠菌群单位: 个/L, pH 无量纲, 其他指标单位均为 mg/L。

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单 (2018 年第 29 号)。具体见表 4-1;

表 4-2 环境空气质量标准 (mg/m³)

项目	平均时间	浓度限值	浓度单位	选用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(公告 2018 年第 29 号)中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	24 小时平均	35		
	1 小时平均	75		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200		
	24 小时平均	300		

3、声环境质量标准

项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准, 相关标准值见下表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

环
境
质
量
标
准

1、水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准(适用范围为“其他排污单位”)并满足佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂的进水要求;生活污水经佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂统一处理,污水厂出水 COD_{Cr} 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)城镇二级污水处理厂的第二时段一级标准,其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,处理达标后尾水排入大涌河,其排放标准见表 4-4。

表 4-4 项目水污染物排放执行标准 (mg/L, pH、粪大肠菌群除外)

项目废水预处理后排放标准										
pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	氨氮	LAS	总磷	色度	粪大肠菌群
6~9	500	300	400	100	30	—	20	—	—	—
污水处理厂废水排放标准										
pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	石油类	氨氮	LAS	总磷	色度	粪大肠菌群
6~9	40	10	10	1	1	5	0.5	0.5	30	10 ³ 个/L

2、大气污染物排放标准

项目熔化工序产生的烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中金属加热炉的二级排放标准。

项目抛丸工序、落砂和砂处理工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物二级排放标准。

颗粒物无组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中其他炉窑标准与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准的较严值,即无组织排放监控浓度限值为1.0mg/m³。

表 4-5 本项目有组织废气污染物排放标准

工序	污染物	排放筒编号	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	执行标准
熔化	颗粒物	G1	150mg/m ³	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
抛丸	颗粒物	G3	120mg/m ³	1.45kg/h	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
砂处理	颗粒物	G2	120mg/m ³	1.45kg/h	

注:本项目排气筒高度没有高出周围 200m 范围内建筑 5m,因此排放速率按标准值(2.9kg/h)50%执行

污
染
物
排
放
标
准

	<p>3、噪声排放标准</p> <p>项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。</p> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部2013年6月8日发布）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《广东省城市垃圾管理条例》等。危险废物执行《国家危险废物名录》（2016年）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、有机废气（VOCs）五种主要污染物实行排放总量控制计划管理：</p> <p>1. 水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水排放量为2138.4t/a（COD_{Cr}：0.0855t/a，氨氮：0.0107t/a），本项目生活污水纳入园区污水处理厂统一处理，故本项目废水不再另外申请总量控制指标。</p> <p>2. 大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为粉尘，项目粉尘经相应措施治理后均呈无组织排放，排放量较少，因此本评价建议不需要设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>3、固体废弃物总量控制指标</p> <p>本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废弃物总量控制指标。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目利用废钢进行球墨铸铁井盖铸造，工艺流程简述为：在做好的砂模内灌入经中频炉融化的铁水，浇铸、抛丸、落砂和砂处理，自然冷却后即可入库，工艺流程图见下图 5-1。

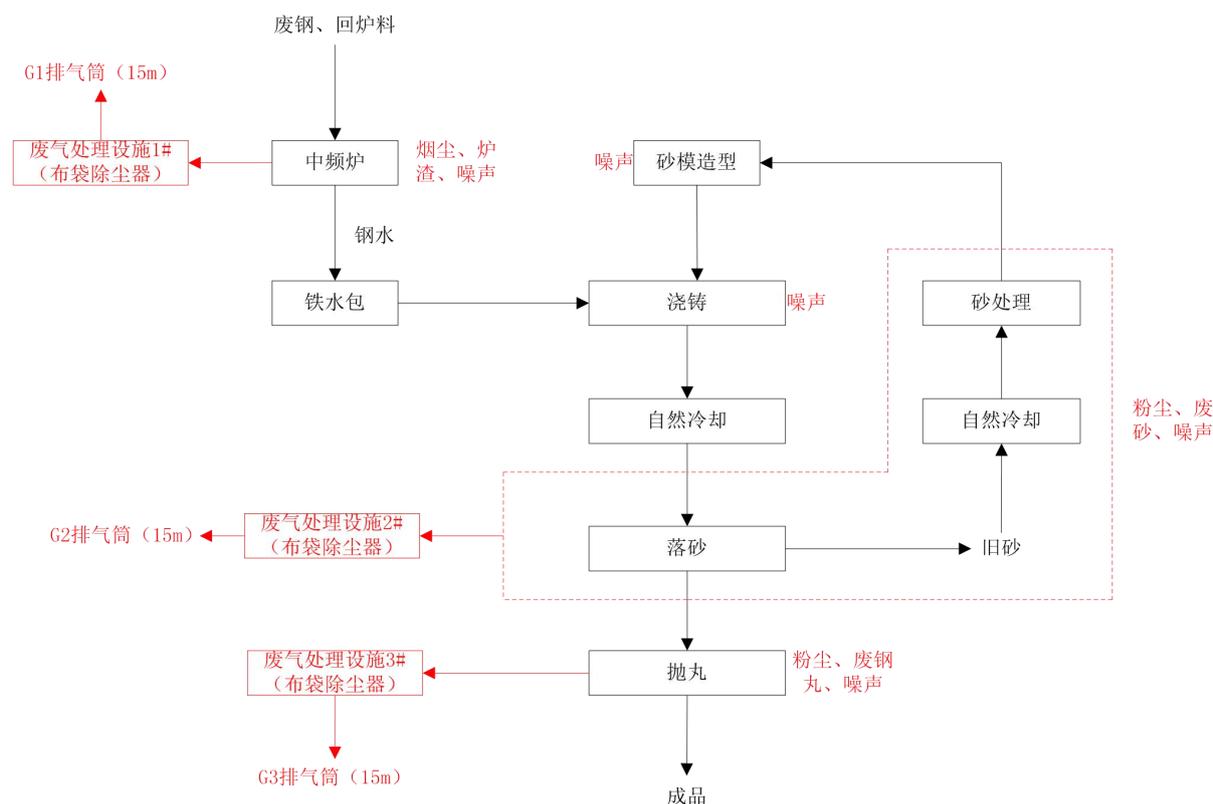


图 5-1 生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明

1、中频炉熔化

本项目使用的废钢不需要进行加工即可入炉。废钢和回炉料倒入炉内，经预热、加热、熔化等物理过程，当炉温达到 1530℃时完成熔化。熔化好的铁水由出铁口放入到准备好的铁水包内，人工将铁水表面废渣除去，铁水备用。

2、造型、浇铸

本项目利用水玻璃作为黏结剂，与海砂按比例混合，然后通过垂直静压造型生产线，利用海砂和水玻璃在受压的情况下进行造型，造出所需的砂模，将铁水包中的铁水由砂模“浇口”注入砂模，借住重力注满砂模，保温一段时间后即可开箱。

3、冷却

浇铸完成后经自然冷却。

4、落砂、砂处理生产线

冷却成型后，铸件上会粘有一定量的海砂，采用砂处理生产线配套的落砂机落砂。把铸件上的废砂进行清除，旧砂进行处理后回用。落砂后的铸件经人工外形检验，合格的送入铸件抛丸工序，不合格的返回熔化工段回用。

本项目旧砂处理工艺为铸件落砂后，经除铁和筛分后筛后物即为合格的旧砂，装入砂斗中存储备用。筛上物为废弃旧砂，集中收集后外卖给资源回收公司处理，除下的铸铁送熔化工段回用。

5、抛丸

合格的铸件在抛丸机内作回转运动，同时由高压风机向内喷钢球，撞击铸件表面，使其表面的毛刺被清除。

表 5-1 项目生产过程产污点及排放形式一览表

污染物类别	产物环节	主要污染物	排放方式
废气	中频炉	颗粒物	15m 排气筒
	落砂、砂处理	颗粒物	15m 排气筒
	抛丸	颗粒物	15m 排气筒
废水	办公、宿舍	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	厂内预处理后排入园区污水管网
	冷却循环水	SS	回用，不外排
固废	中频炉	炉渣	外售
	落砂、砂处理	废砂	外售
	抛丸	废钢砂	外售
	布袋除尘器	粉尘	外售
	维修	废油	交有危废资质单位处理
	职工生活	生活垃圾	环卫站收集
噪声	设备运行	生产噪声	连续

一、施工期工程分析：

本项目租用已经建好的厂房，不需要进行土建施工，只需进行设备安装、调试，设备安装调试过程中会产生一定的噪声、扬尘等污染，由于安装调试时间较短，本项目在加强设备安装调试过程管理的前提下，设备安装调试过程对周围环境影响较小。

二、营运期工程分析：

1、废水

项目运营过程中的污水主要为员工产生的生活污水和冷却水。

①冷却水

项目生产过程中部分设备需使用冷却水对其进行间接冷却，避免设备运行时候温度过高。冷却水循环使用，不外排，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，冷却水池容积约为 10m³，循环水量为 100t/h，项目生产使用时间约 8h/d，年工作日 330 天，总循环水量为 26.4 万 m³/a，则蒸发量为 5280m³/a，需补充新鲜水补充量为 5280m³/a。

②生活污水

项目员工总数为 98 人，均在项目内就餐，其中 82 人在项目内住宿。生活用水量参考《广东省用水标准定额》（DB44/T1461-2014）有关规定，无住宿人员生活用水量按 0.04t/天·人计，住宿人员生活用水量按 0.08t/天·人计，项目年工作天数 330 天，则无住宿人员生活用水年耗量为 211.2t/a，住宿人员生活用水年耗量为 2164.8t/a，项目生活用水总年耗量为 2376t/a，生活用水排污系数以 0.9 计，无住宿人员生活污水排放量为 190.08t/a，住宿人员生活污水排放量为 1948.32t/a，则项目污水总排放量约为 2138.4t/a，生活污水的主要污染物因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）并满足佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的进水要求，经佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂统一处理达标后，污水厂出水 COD_{Cr} 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）城镇二级污水处理厂的第二时段一级标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理达标后尾水排入大涌河。项目生活污水产污系数参考《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市生活污水水质统计数据，项目生活污水中各污染物产生及排放情况一览表 5-2：

表 5-2 生活污水污染物产排情况

项目		污染因子				
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	
产生情况	生活污水	产生浓度	250mg/L	200mg/L	150mg/L	30mg/L
		产生量	0.5346t/a	0.4277t/a	0.3208t/a	0.0642t/a
污水厂出水 排放情况	(2138.4t/a)	排放浓度	40mg/L	10mg/L	10mg/L	5mg/L
		排放量	0.0855t/a	0.0214t/a	0.0214t/a	0.0107t/a

2、废气

运营期间，大气污染物主要有海砂堆存过程中产生的粉尘、中频炉熔化产生的烟尘、落砂和砂处理工序产生的粉尘、抛丸工序产生的粉尘。

表 5-3 项目大气污染物及治理方式一览表

废气类型	产污环节	治理措施	排放方式
颗粒物	海砂堆存过程	加强车间通风	无组织排放，车间内扩散
	熔化	集气罩收集后经废气处理设施 1#（布袋除尘器）处理	通过排气筒 G1 高空排放
	落砂及砂处理	集气罩收集后经废气处理设施 2#（布袋除尘器）处理	通过排气筒 G2 高空排放
	抛丸	通过抛丸机内置的废气处理设施 3#（布袋除尘器）处理	通过排气筒 G3 高空排放

(1) 海砂堆存过程产生的粉尘

本项目海砂堆放在封闭式的物料区，只在卸料和装料过程产生少量的粉尘。项目选用70~100目海砂，海砂粒径较大，易于沉降，绝大部分可在物料区附近沉降。

(2) 中频炉熔化烟尘

废钢在中频炉熔化过程中会产生一定量的烟尘，中频炉属于感应炉的一种，根据《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》“3591 钢铁铸件制造业产排污系数表(续4)”，中频炉熔化过程中烟尘产生系数为 0.5kg/t产品，本项目年产井盖 5 万吨，则烟尘产生量为 25t/a。

本项目委托有资质的单位落实熔化工序废气治理设施，项目拟在中频炉产污点上方安装集气罩，为了提高熔化工序的废气收集效率，本项目对集气罩其中三面进行围闭，仅留下其中一个方向作为原材料的投料口，同时采用大风量的风机，提高对废气的吸力，因此本项目集气罩的设计风量为 40000m³/h，其收集效率取 95%计算，收集量为 23.75t/a，然后经过管道送至废气处理设施 1#（布袋除尘器）进行处理，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器效率不低于 99%，经处理后通过 15m高G1 排气筒排放。则本项目熔化工序烟尘产排情况如下表 5-4 所示：

表5-4 熔化工序污染物产排情况

污染源	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放量 (t/a)
熔化工序	23.75	3.0	≤75	0.24	0.03	≤0.75	1.25

(3) 落砂及砂处理粉尘

落砂机通过振动清理铸件表面的砂，此过程中会有粉尘产生；砂处理通过筛分去除大粒径的砂，此过程中会有粉尘产生。根据建设单位提供的资料，本项目砂处理设备内一直保持有 600t海砂进行循环处理，类比同类行业粉尘产生情况，本项目粉尘产生系数按 1%计算，则落砂及砂处理粉尘产生量为 6t/a。

本项目委托有资质的单位落实落砂及砂处理粉尘工序废气治理设施。项目拟在落砂机 and 粘土砂干法再生回用处理线产污点上方安装集气罩，集气罩的设计风量为25000m³/h，其收集效率为90%，收集量为5.4t/a，然后经过管道送至废气处理设施2#（布袋除尘器）进行处理，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器效率不低于99%，经处理后通过15m高G2排气筒排放。则本项目落砂及砂处理粉尘工序粉尘产排情况如下表5-5所示：

表5-5 落砂和砂处理工序污染物产排情况

污染源	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放量 (t/a)
落砂及砂处理工序	5.4	0.68	≤27.2	0.05	0.007	≤0.27	0.6

(4) 抛丸粉尘

本项目产生的铸件半成品需利用抛丸机进行抛丸处理，此过程会产生粉尘。抛丸过程是通过抛丸机将钢丸高速抛落撞击在铸件半成品表面，使铸件表面的毛刺被清除。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中金属粉尘的计算公式，项目金属粉尘产生量按原材料使用量的0.1%计。根据建设单位提供的资料，项目需要进行抛丸处理的工件量约5万吨，则抛丸产生的粉尘量约50t/a。

抛丸机进料后关闭进料口进行密闭作业，内部产生的粉尘通过内置的废气收集管道密闭抽风收集，废气处理设施配套的风机风量为15000m³/h，使用废气处理设施3#（布袋除尘器）处理，抛丸机出尘口与除尘器的吸尘口通过软管连接，其收集效率按100%计算，收集量为50t/a，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2009），袋式除尘器效率不低于99%，经处理后通过15m高G3排气筒排放。则本项目抛丸工序粉尘产排情况如下表5-6所示：

表5-6 抛丸工序污染物产排情况

污染源	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
抛丸工序	50	6.3	≤420	0.5	0.06	≤4.2

(5) 本项目颗粒物废气产排情况汇总

表5-7 项目颗粒物产生情况一览表

产污工序	产品产量或原辅材料年用量	排污系数	颗粒物产生量 (t/a)
熔化	球墨铸铁井盖5万吨	0.kg/t	25
落砂及砂处理	循环海砂量600t	0.539kg/t	6

抛丸	球墨铸铁井盖 5 万吨	50
颗粒物产生量合计		81

表5-8 本项目颗粒物产生及排放情况一览表

污染源	产生量 (t/a)	有组织						无组织		
		产生情况			排放情况			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	厂界浓度 (mg/m ³)
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)			
G1	25	23.75	3.0	≤75	0.24	0.03	≤0.75	1.25	0.23	≤0.29
G2	6	5.4	0.68	≤27.2	0.05	0.007	≤0.27	0.6		
G3	50	50	6.3	≤420	0.5	0.06	≤4.2	/		
合计	81	79.15	—	—	0.79	—	—	1.85	0.23	≤0.29

注：本项目全年工作 330 天，每天工作 24 小时。本项目厂房面积约 11000m²，车间平均内高 12m，根据《三废处理工程技术手册废气卷》的规定“工厂一般作业室每小时换气次数为 6 次”，即项目生产车间的通风量为 792000m³/h。

3、噪声

本项目营运期间产生的噪声主要来自生产设备运转时产生的噪声，主要的噪声源为中频炉、粘土砂干法再生回用处理线、抛丸机等设备。根据《实用环境保护数据大全》（第六册）和类比同类型项目，这类生产设备噪声值约为 70~90dB（A）之间。

4、固体废物

项目营运期产生的固废污染源主要为废钢渣、废砂、废钢砂、废油和生活垃圾。

1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目中生活垃圾主要为员工的办公、生活垃圾。无住宿人员每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，住宿人员每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，项目员工总数为 98 人，其中 82 人在项目内住宿和就餐，年工作 330 天，则项目生活垃圾总产生量为 29.7t/a。

2) 废钢渣

根据《工业污染物产生和排放系数手册》（国家环境保护局科技标准司编）感应炉熔炼铸造业废渣排放为 0.08t/t 产品，本项目生产井盖 5 万吨，则炉渣产生量为 4000t/a。熔化工序除尘器收集的粉尘量为 23.51t/a，炉渣和粉尘主要成分为铁，本项目废钢渣产生量为 4023.51t/a，根据《国家危险废物名录》（2018 年版），不属于危险废物，定期收集后外卖给专业回收单位处理。

3) 废砂

本项目砂处理过程中,筛分出来的大颗粒砂为废砂,根据《国家危险废物名录》(2018年版),废砂与落砂和砂处理工序除尘器收集的粉尘不属于危险废物,定期收集后外卖给专业回收单位处理。根据建设单位提供的资料,废砂产生量为 30t/a。

4) 废钢砂

本项目抛丸过程使用的钢砂,使用一段时间后需要更换,产生废钢砂,根据《国家危险废物名录》(2018年版),废钢砂与抛丸工序除尘器收集的粉尘不属于危险废物,定期收集后外卖给专业回收单位处理。根据建设单位提供的资料,废钢砂产生量为 50t/a。

5) 废油、废油桶

本项目砂处理设备使用液压油,液压油需要定期更换,根据建设单位提供的资料,液压油每年更换量为 1t/a,即每年产生废油 1t/a、废油桶 0.02t/a,根据《国家危险废物名录》(2018年版),本项目产生的废油属于危险废物 HW08,废油桶属于 HW49,收集后需交有资质单位处理。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	海砂堆放	粉尘	少量		少量	
	熔化工序	烟尘	≤75mg/m ³	23.75t/a	≤0.75mg/m ³	0.24t/a
	落砂和砂处理	粉尘	≤27.2mg/m ³	5.4t/a	≤0.27mg/m ³	0.05t/a
	抛丸工序	粉尘	≤420mg/m ³	50t/a	≤4.2mg/m ³	0.5t/a
	无组织	粉尘	/	1.85t/a	0.29mg/m ³	1.85t/a
水污染物	生活污水 (2138.4t/a)	COD _{Cr}	250mg/L	0.5346t/a	200mg/L	0.4277t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.4277t/a	150mg/L	0.3208t/a
		SS	150mg/L	0.3208t/a	100mg/L	0.2138t/a
		NH ₃ -N	30mg/L	0.0642t/a	25mg/L	0.0535t/a
固体废物	员工	生活垃圾	29.7t/a		0	
	生产过程	废钢渣	4023.51t/a		0	
		废砂	30t/a		0	
		废钢砂	50t/a		0	
		废油	1t/a		0	
		废油桶	0.02t/a		0	
噪声	生产设备	噪声	项目噪声污染主要为生产设备运行噪声，噪声值约为70~90dB(A)。			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>据现场踏勘，本项目所在地周围主要为山林、村落和工厂，周边山地分布着较多陆生植物，植物种类组成成分比较简单，生物多样性较差，没有发现国家和广东省规定的保护植物。生产过程中污染物的排放量不大，建设单位只要搞好污染源治理，使污染物全部达标排放，对当地生态环境影响很小。</p>						

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目租用已经建好的厂房，不需要进行土建施工，只需进行设备安装、调试，设备安装调试过程中会产生一定的噪声、扬尘等污染，由于安装调试时间较短，本项目在加强设备安装调试过程管理的前提下，设备安装调试过程对周围环境影响较小。

运营期环境影响分析:

1、水环境影响分析

(1) 项目地表水评价等级确定

本项目属于水污染影响型建设项目，按《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)水污染影响型建设项目依据项目废水排放方式和排放量划分评价等级，见下表。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/ (m ³ /h) 水污染物当量数W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000
三级B	间接排放	——

注10: 建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。

项目冷却用水循环使用，故项目运营期产生的废水主要是员工生活污水。本项目位于佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的纳污范围，员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）并满足佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的进水要求后，排入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。因此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级B。

(2) 项目废水污染物排放信息表

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨	进入佛山（云浮）产	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规	1	三级化粪池	三级化粪池	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放

	氮	业转移工业园污水处理厂	律，但不属于冲击型排放					<input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
--	---	-------------	-------------	--	--	--	--	---

表 7-3 废水间歇排放口基本情况表

排放口编号	地理坐标	排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水厂信息		
						名称	污染物	排放标准(mg/L)
WS-01	23°02'13.20"N, 112°10'01.03"E	0.0594	进入佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	无固定时段	佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂	CODcr	40
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	WS-01	CODcr	化学需氧量	500
2		BOD ₅	五日生化需氧量	300
3		SS	悬浮物	400
4		氨氮	氨氮	—

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/a)	年排放量(t/a)
1	WS-01	CODcr	40mg/L	0.00026	0.0855
2		BOD ₅	10mg/L	0.00006	0.0214
3		SS	10mg/L	0.00006	0.0214
4		氨氮	5mg/L	0.00003	0.0107
全厂排放口合计		CODcr		0.0855	
		BOD ₅		0.0214	
		SS		0.0214	
		氨氮		0.0107	

(3) 废水影响情况

①冷却废水

项目生产过程中部分设备需使用冷却水对其进行间接冷却,避免设备运行时候温度过高。根据工程分析可知,项目冷却水总循环水量为26.4万m³/a,蒸发量为5280m³/a,需补充新鲜水补充量为5280m³/a。项目对冷却用水水质要求不高,冷却水可循环使用,不需外排。

②根据建设单位提供的资料,项目员工总数为98人,均在项目内就餐,其中82人

在项目内住宿。员工生活污水年排放量 2138.4t/a，员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）并满足佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的进水要求后，排入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理。

（4）佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂纳污可行性分析

佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂位于云浮市云城区都杨镇洪塘大播佛山(云浮)产业转移工业园，于 2014 年建设，采用较为先进的污水处理工艺（预处理+二级生化处理+三级深度处理），其设计规模为 1 万立方米/日，项目投资近 2400 万元。本项目属于佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂纳污范围，污水排放量为 6.48t/d，占佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂日处理能力的 0.06%，所占比例相对较小，不会对污水处理厂造成较大的冲击。同时根据了解佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂现日进水量约为 1000m³，该污水厂处理系统尚有足够的余量容纳本建设项目的外排污水。

项目所排废水不含特殊污染物，水质符合佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的设计接管水质要求。项目排水不含对生化处理系统有毒的物质，因此本项目废水在符合接管标准的前提下，不会对佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的运行造成不利影响。为避免因排水水质不稳定对佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂造成负荷冲击，企业应严格执行有关排放标准的要求，确保污水达标排放。在生产过程中应加强污水处理系统的运行管理和日常维护，确保污水处理设施长期有效地运行，杜绝生活污水未经处理直接排入污水管网。

综上所述，项目生活污水符合佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂的设计接管水质要求，项目生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂集中处理是可行的。

（5）地表水环境影响评价结论

生活废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后通过市政管网引入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂深度处理，处理达标后排入大涌河。生活污水进入污水处理厂处理后水污染物得到一定程度的削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，不会对周围环境产生明显影响。综上所述，项目地表水环境影响可接受。

2、大气环境影响分析

本项目生产设备均使用电能，无燃料废气产生，本项目营运期间大气污染物主要有海砂堆存过程中产生的粉尘、中频炉熔化产生的烟尘、落砂和砂处理工序产生的粉尘、抛丸工序产生的粉尘。

(1) 废气达标性分析

①海砂堆存过程产生的粉尘

本项目海砂堆放在封闭式的物料区，只在卸料和装料过程产生少量的粉尘。项目选用 70~100 目海砂，海砂粒径较大，易于沉降，绝大部分可在物料区附近沉降。

②生产过程（熔化、落砂和砂处理、抛丸）产生的粉尘

本项目在熔化、落砂和砂处理、抛丸工序均会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。建设单位拟在中频炉产污工位上方设置集气罩，熔化烟尘经集气罩统一收集后经废气处理设施 1#（布袋除尘器）处理达标后通过 15m 排气筒 G1 引至高空排放，设计收集风量为 60000m³/h；在落砂机和砂处理生产线上方设置集气罩，废气经集气罩统一收集后经废气处理设施 2#（布袋除尘器）处理达标后通过 15m 排气筒 G2 引至高空排放，设计收集风量为 40000m³/h；抛丸机工序产生的粉尘废气经内置的废气收集管引至废气处理设施 3#（布袋除尘器）处理达标后通过 15m 排气筒 G3 引至高空排放，设计收集风量为 20000m³/h；本项目各废气处理设施收集效率均为 90%，另外有 10%颗粒物废气以无组织形式排放。本项目颗粒物废气排放情况详见下表。

表 7-6 本项目颗粒物废气排放达标性分析一览表

污染物	排放方式	污染源	有组织			标准限值		达标情况
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	有组织	G1	0.24	0.03	≤0.75	/	150	达标
		G2	0.05	0.007	≤0.27	1.45	120	
		G3	0.5	0.06	≤4.2			
		合计	0.79	—	—	1.45	120	
	无组织	厂界浓度	1.85	0.23	0.29	/	1.0	

只要建设单位确保废气处理设施正常运行，加强车间通风，本项目熔化工序烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中金属加热炉的二级排放标准，抛丸工序、落砂和砂处理工序产生的粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物二级排放标准。无组织排放的颗粒物废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 中其他炉窑标准与广东省《大气污

染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准的较严值,对周边大气环境影响不大。

③等效排气筒分析

本项目排气筒 G1、G2 相距约 87 米, G2、G3 相距约 90 米, G1、G3 相距约 22 米,根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录 A 等效排气筒等效规则,当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物,其距离小于该两个排气筒的高度之和时,应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。

等效排气筒污染物排放速率按下式计算:

$$Q=Q1+Q2$$

式中: Q 为等效排气筒某污染物排放速率, Q1 和 Q2 为排气筒 1 排气筒 2 的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按下式计算:

$$H = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$$

式中: H 为等效排气筒高度, h₁、h₂ 为排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

根据上述公示计算,排气筒 G1、G3 等效为一个排气筒 A1#, 等效排气筒高度为 15m, 颗粒物排放速率为 0.017kg/h (≤1.45kg/h), 可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第二时段二级排放标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中金属加热炉的二级排放标准的较严值,对周围大气环境影响不大。

(2) 评价等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

①评价工作等级判定方法

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	质量标准 (mg/m^3)	折算 倍数	评价标准 (mg/m^3)	标准来源
颗粒物 (TSP)	日均值	0.3	3	0.9	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单

④污染源参数

以项目中心位置为原点 (0,0)，以正东方向为 X 轴正方向，以正北方为 Y 轴正方向，建立本次大气预测坐标系统。各污染物排放源强和排放参数见下表。

表 7-9 本项目点源污染物排放参数

污染源	污染物	排气筒底部中心坐标/m		排气筒 高度 (m)	出口内 径 (m)	出口烟 气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	废气流 量 (m^3/h)	正常排 放速率 (kg/h)
		X	Y					
G1	颗粒物	28	19	15	0.5	70	60000	0.03
G2	颗粒物	14	28	15	0.4	40	40000	0.007
G3	颗粒物	-2	-33	15	0.3	25	20000	0.06

注：项目中心坐标点为项目厂址中心点位置。

表 7-10 本项目多边形面源污染物参数调查一览表

污染源名称	面源各顶 点坐标/m	面源海拔 高度/m	有效排放 高度/m	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物	排放速率 (kg/h)
主体车间	22, -70	0	12	7920	正常	颗粒物	0.23
	-76, -28						
	-60, 11						
	-36, 1						
	-42, -14						
	-7, -31						
	3, -12						
-12, -6							

	7, 31							
	44, 15							
	52, 40							
	68, 34							
	23, -71							

工业源[打开]

增加 增加多个 删除 <input type="checkbox"/> 锁定源类型及名称											
序号	类型	污染源名称	X	Y	点源H	点源D	点源T	烟气量 Qvol	有效高He	TSP	排放强度 单位
1	面源	品铸无组织	###	###	###	###	###	###	12	0.23	kg/hr
2	点源	品铸G1排气筒	28	19	15	.5	70	60000	###	.03	kg/hr
3	点源	品铸G2排气筒	14	28	15	.4	40	40000	###	.007	kg/hr
4	点源	品铸G3排气筒	-2	-33	15	.3	25	20000	###	0.06	kg/hr

图 7-1 污染源参数图

⑤估算模型输入参数

估算模型参数表见表 7-11。

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约 28.63 万（云安区）
最高环境温度/ °C		36.1
最低环境温度/ °C		-1.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

AERSCREEN筛选气象-筛选气象

筛选气象名称:

项目所在地气温纪录, 最低: 最高:

允许使用的最小风速: 测风高度:

地表摩擦速度 U* 的处理: 要调整 u*

地面特征参数

导入 AERMOD预测气象 地面特征参数

地面分扇区数:

扇区分界度数:

地面时间周期:

AERSURFACE生成特征参数...

手工输入地面特征参数

按地表类型生成地面参数

有关地表参数的参考资料...

按地表类型生成

地面扇区:

当前扇区地表类型

AERMET通用地表类型:

AERMET通用地表湿度:

粗糙度按AERMET通用地表类型选取

粗糙度按AERMET城市地表类型选取

AERMET城市地表分类:

粗糙度按ADMS模型地表类型选取

ADMS的典型地表分类:

生成特征参数表

地面特征参数表:

序号	扇区	时段	正午反照率	BOWEN	粗糙度
1	0-360	全年	.2075	.75	1

生成AERMOD预测气象(仅用于AERMOD的筛选运行,不用在AERSCREEN模型中)

风向个数: 1 开始风向: 270 顺时针角度增量: 10

单独运行MAKEMET,生成AERMOD预测气象...

图 7-2 筛选气象数据图

⑥估算结果

本项目采用从国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室官网下载 EIAProA2018 软件的 AERSCREEN 估算模型对本项目评价等级进行判断。本项目废气主要污染物的排放参数及最大地面浓度占标率 P_i 值见表 7-12、表 7-13。

表 7-12 本项目主要污染源 G1、G2 点源估算模型计算结果表

下风向距离/m	熔化工序 G1 有组织颗粒物		落砂、砂处理工序 G2 有组织颗粒物	
	预测质量浓度/(mg/m^3)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m^3)	占标率/%
91	0.000317	0.04	/	/
78	/	/	0.000119	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.000317	0.04	0.000119	0.01
D10%最远距离/m	≤ 0		≤ 0	
评价等级	三级		三级	

表 7-13 本项目主要污染源 G3 点源、面源估算模型计算结果表

下风向距离/m	抛丸工序 G3 有组织颗粒物		厂界无组织颗粒物	
	预测质量浓度/(mg/m^3)	占标率/%	预测质量浓度/(mg/m^3)	占标率/%
46	0.004648	0.52	/	/
65	/	/	0.076207	8.47
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.004648	0.52	0.076207	8.47
D10%最远距离/m	≤ 0		≤ 0	
评价等级	三级		二级	

经计算, 本项目筛选方案及点源、面源污染物的计算结果见下图:

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称:

筛选方案定义 | **筛选结果**

筛选气象定义: 下洗建筑物定义:

污染源和污染物参数

可选择污染源: 品铸无组织 品铸G1排气筒 品铸G2排气筒 品铸G3排气筒

选择污染物: SO2 NO2 TSP 一氧化碳CO 臭氧O3 PM10

NO2化学反应的污染物:

设定一个源的参数

选择当前污染源: 源类型: 面源矩形, 本源按多顶点输入, 虚拟成矩形

当前源参数设定

起始计算距离: 源所在厂界线:

最大计算距离:

NO2的化学反应: 烟道内NO2/NOx比:

考虑垂烟

考虑海岸线垂烟, 海岸线离源距离: 海岸线方位角:

已选择污染源的各污染物评价标准 (mg/m³) 和排放率 (g/s)

污染物	TSP
评价标准	0.900
品铸无组织	0.064
品铸G1排 ^气	8.33E-03
品铸G2排 ^气	1.94E-03
品铸G3排 ^气	0.017

选项与自定义离散点

项目位置: 城市人口:

项目区域环境背景O₃浓度:

预测点离地高 (0=不考虑):

考虑地形高程影响

考虑垂烟的源跳过非垂烟计算

AERSCREEN运行选项: 显示AERSCREEN运行窗口

多个污染物采用快速类比算法

多个污染源采用同一坐标原点

自定义离散点 (最多10个) 输入内容:

序号	距离 (m)
1	
2	
3	
4	
5	
6	

图7-3 项目筛选方案截图

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 品铸无组织
污染物: TSP
计算点: 全部点

刷新结果 (R)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	1	0.041897
2	0	0	25	0.057972
3	15	0	50	0.071089
4	25	0	65	0.076207
5	25	0	75	0.073855
6	0	0	100	0.059982
7	0	0	125	0.047289
8	0	0	150	0.038102
9	5	0	175	0.031475
10	0	0	200	0.026575
11	0	0	225	0.022847
12	5	0	250	0.019916
13	0	0	275	0.017589
14	0	0	300	0.015683
15	0	0	325	0.014104
16	0	0	350	0.012787
17	0	0	375	0.011667
18	5	0	400	0.010703
19	0	0	425	0.009869
20	0	0	450	0.009144
21	0	0	475	0.008506
22	0	0	500	0.007941
23	0	0	525	0.007439
24	0	0	550	0.006987
25	5	0	575	0.006581

表格显示选项
数据格式: 0.0#####
数据单位: mg/m³

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 8.47% (品铸无组织的 TSP)
建议评价等级: 二级
二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价预测范围边长取 5 km
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 品铸G1排气筒
污染物: TSP
计算点: 全部点

刷新结果 (R)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.000008
2	0	0	25	0.000055
3	0	0	50	0.000143
4	0	0	75	0.000311
5	0	0	91	0.000317
6	0	0	100	0.000312
7	0	0	125	0.000278
8	0	0	150	0.000257
9	0	0	175	0.00023
10	0	0	200	0.000203
11	0	0	225	0.000178
12	0	0	250	0.000157
13	0	0	275	0.000139
14	0	0	300	0.000125
15	0	0	325	0.00012
16	0	0	350	0.000115
17	0	0	375	0.00011
18	0	0	400	0.000105
19	0	0	425	0.0001
20	0	0	450	0.000097
21	0	0	475	0.000093
22	0	0	500	0.00009
23	0	0	525	0.000086
24	0	0	550	0.000083
25	0	0	575	0.000081

表格显示选项
数据格式: 0.0#####
数据单位: mg/m³

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.52% (品铸G3排气筒的 TSP)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 品铸G2排气筒
污染物: TSP
计算点: 全部点

刷新结果 (R)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.000002
2	0	0	25	0.000018
3	0	0	50	0.000058
4	0	0	75	0.000118
5	0	0	78	0.000119
6	0	0	100	0.000111
7	0	0	125	0.000105
8	0	0	150	0.000099
9	0	0	175	0.000092
10	0	0	200	0.000085
11	0	0	225	0.000078
12	0	0	250	0.000071
13	0	0	275	0.000068
14	0	0	300	0.000067
15	0	0	325	0.000066
16	0	0	350	0.000064
17	0	0	375	0.000064
18	0	0	400	0.000067
19	0	0	425	0.000069
20	0	0	450	0.00007
21	0	0	475	0.000069
22	0	0	500	0.000068
23	0	0	525	0.000068
24	0	0	550	0.000067
25	0	0	575	0.000065

表格显示选项
数据格式: 0.0#####
数据单位: mg/m³

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.52% (品铸G3排气筒的 TSP)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项
查看内容: 一个源的简要数据
显示方式: 1小时浓度
污染源: 品铸G3排气筒
污染物: TSP
计算点: 全部点

刷新结果 (R)

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	TSP
1	0	0	10	0.000046
2	0	0	25	0.000615
3	0	0	46	0.004644
4	0	0	50	0.004301
5	0	0	75	0.003044
6	0	0	100	0.004066
7	0	0	125	0.003705
8	0	0	150	0.003284
9	0	0	175	0.002889
10	0	0	200	0.002547
11	0	0	225	0.002257
12	0	0	250	0.002014
13	0	0	275	0.001809
14	0	0	300	0.001635
15	0	0	325	0.001487
16	0	0	350	0.001359
17	0	0	375	0.001252
18	0	0	400	0.001164
19	0	0	425	0.001085
20	0	0	450	0.001015
21	0	0	475	0.000951
22	0	0	500	0.000894
23	0	0	525	0.000843
24	0	0	550	0.000796
25	0	0	575	0.000753

表格显示选项
数据格式: 0.0#####
数据单位: mg/m³

评价等级建议
 Pmax和D10%须为同一污染物
最大占标率Pmax: 0.52% (品铸G3排气筒的 TSP)
建议评价等级: 三级
三级评价项目不进行进一步评价
以上根据Pmax值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

图 7-4 项目面源、点源废气(1小时最大浓度)计算截图

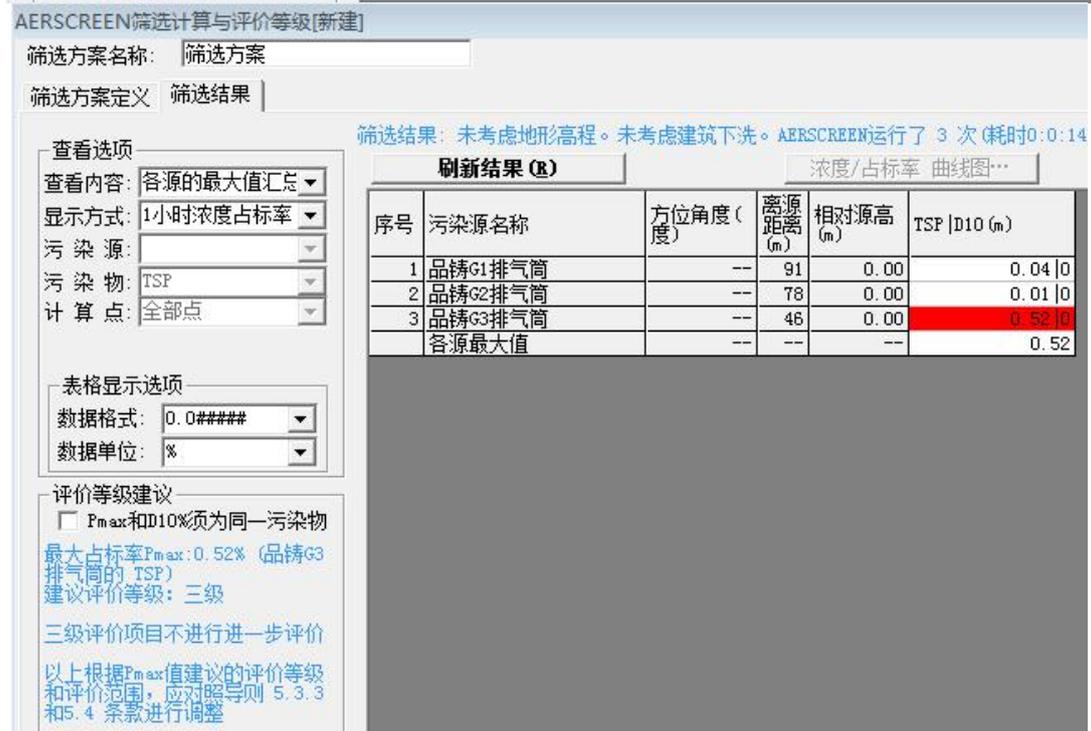
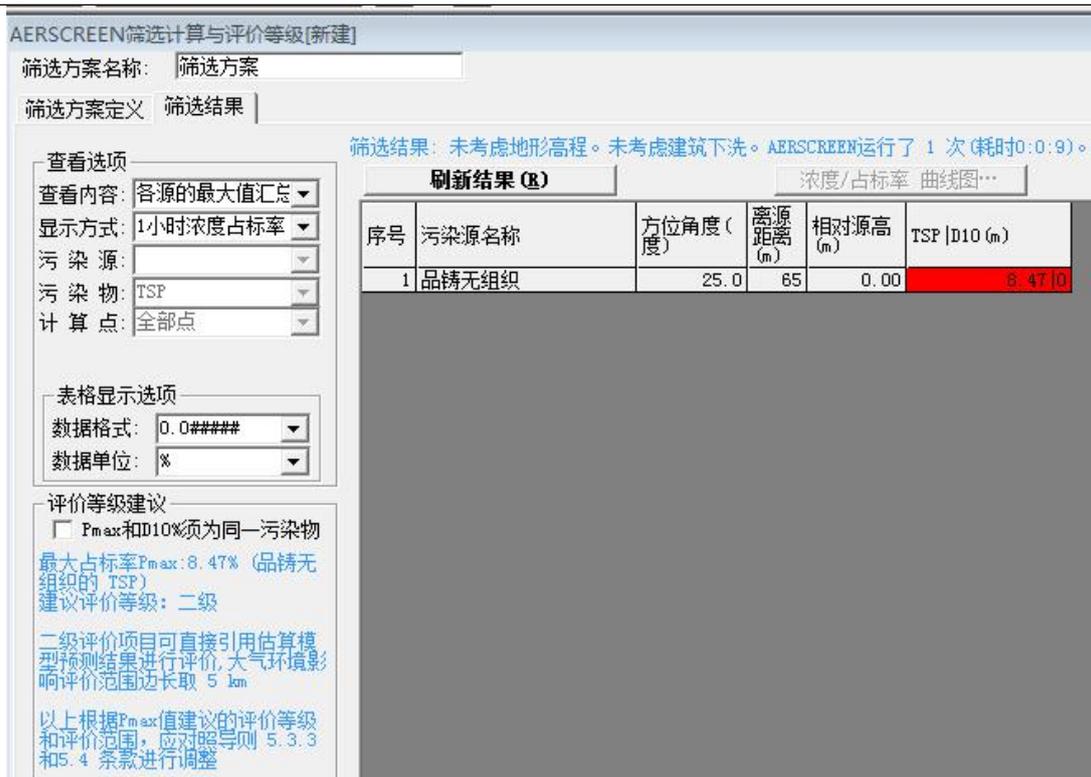


图 7-5 项目各污染源废气（最大占标率）计算截图

由上表可知，本项目主要污染物的最大地面浓度占标率（P_{max}）最大值为 8.47%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2018）判定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不需进行进一步预测与评价。

(3) 污染物排放核算

本项目大气污染物排放核算分别见表 7-14、表 7-15 和表 7-16。

表 7-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	G1	颗粒物	≤0.75	0.03	0.24
2	G2	颗粒物	≤0.27	0.007	0.05
3	G3	颗粒物	≤4.2	0.06	0.5
主要排放口合计		颗粒物			0.79

表 7-15 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)
1	/	生产过程	颗粒物	加强车间通风	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中其他炉窑标准与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准的较严值	1.0	1.85
无组织排放合计							
无组织排放总计			颗粒物		1.85t/a		

表 7-16 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	2.64

(4) 非正常工况大气环境影响分析

在污染物控制措施达不到相应的处理效率时，各污染物会呈现不同程度的超标排放，本项目污染物非正常排放 1h 浓度贡献值小于 100%。各污染物排放量较正常工况有所提高，为减少对周边大气环境影响，建设单位应加强对各设施的维护保养、定期检修，避免非正常排放情况的出现。

非正常工况废气排放处理办法：

A. 在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的废气都能得到处理。

B. 车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

C. 废气处理系统和排风机均设有保安电源。当废气处理设备出现故障时，工艺生产过程排放的废气将未经处理直接排入大气，造成非正常排放。故障一般能在 2 小时内修复。

D. 排风系统均设有安全保护电源和报警系统，设备定期检修保养，基本上能保证无故障运行。

E. 日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在 30 分钟内基本上可以完成，预计最长不会超过 60 分钟。

表 7-17 本项目大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	G1	废气治理设施发生故障	颗粒物	≤75	3.0	1	1	应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止
2	G2		颗粒物	≤27.2	0.68			
3	G3		颗粒物	≤420	6.3			

(5) 项目的大气防护距离

根据导则中“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，根据估算模式的预测结果，本项目有组织排放及无组织排放下风向最大落地浓度占标率均小于 10%，厂界外不存在短期贡献浓度超标点，因此本项目无需设置大气防护距离。

(6) 大气环境影响评价结论

项目所在行政区云浮市环境空气质量为达标区域。本项目排放大气污染物主要为颗粒物，只要建设单位确保废气处理设施正常运行，加强车间通风，本项目颗粒物废气可达标排放。因此，本项目大气环境影响是可以接受的。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要是中频炉、粘土砂干法再生回用处理线、抛丸机等生产设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值为 70~90dB（A）之间。其运行噪声经距离衰减后，对周围声环境影响较小。为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

- (1) 根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局；
- (2) 尽量选择低噪声型设备，对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减

震垫座)、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施;

(3) 定期对设备进行检修,防止不良工况下的故障噪声产生;

经采取上述噪声综合防治措施后,再经自然距离的衰减,项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准,对周围声环境影响不明显。

4、固体废物环境影响分析

生活垃圾:本项目产生的垃圾主要为员工日常办公、生活垃圾。项目生活垃圾定期交环卫单位处理。

废钢渣:本项目炉渣和熔化工序除尘器收集的粉尘主要成分为铁,定期外卖给资源回收单位。

废砂:本项目砂处理过程中,筛分出来的大颗粒砂为废砂,与落砂和砂处理工序除尘器收集的粉尘一起叫回收单位处理。

废钢砂:本项目抛丸过程使用的钢砂,使用一段时间后需要更换,产生废钢砂,废钢砂与抛丸工序除尘器收集的粉尘一起外卖给资源回收单位。

废油、废油桶:本项目砂处理设备使用液压油,液压油需要定期更换,产生废油和废油桶,废油属于危险废物HW08,废油桶属于HW49,收集后交有资质单位处理。

建设单位拟将以上危险废物分类收集于危险废物暂存间,危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定进行设计操作,其中包括:①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;②必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;③不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断;④危险废物堆要防风、防雨、防晒等。危险废物的收集和运输过程应按照《危险废物污染防治技术政策》中有关要求。项目按要求定量分类收集、存放,并定期将以上危废交由有资质的单位进行处理处置。

建设单位应委托有危险废物经营资质公司处理项目产生的危险废物。从事危险废物经营资质的单位,在收集、贮存和运输危险废物的过程中必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求,严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定对危险废物进行转移。建设单位应加强危险废物的管理,对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续,由专用运输工具运至有资质的单位进行焚烧或无害化处置,使本项目固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制,保证每个环节均对环境不产生污染危害。

采取以上措施后，本项目产生的主要固体废物对周围环境基本没有影响。

5、风险环境影响评价分析

本项目使用的原料主要为废钢、乙炔、氧气、液压油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目不构成重大危险源。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）按等级划分原则。风险评价工作等级划分依据见表 7-18。

表 7-18 评价工作等级判定一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
A 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目原辅料风险标识如下表

表 7-19 原辅材料风险识别

序号	物质名称	危险性	临界量 Q (t)	日常最大储量 q (t)	q/Q
1	乙炔	易燃易爆	10	0.15	0.015
2	液压油	易燃	2500	0.2	0.00008
合计					0.01508

因此本项目不构成重大危险源。此外，项目所在区域不属于环境敏感区。本项目不存在重大危险源， $Q < 1$ ，本项目风险潜势为 I，确定本项目评价等级为简单分析，即是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(1) 环境风险识别

根据环境风险的识别原则，经对本项目生产工艺等的分析，本项目的事故风险来源主要为有机废气事故排放、危废暂存间泄露以及火灾事故伴生的污染物排放。

表 7-20 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地设置室内，地面硬底化并防腐防渗处理，设置漫坡围堰，储存场地选择室内
废气处理设施	事故排放	废气收集排放系统设备故障，造成废气未经收集直接以无组织形式排放，造成周边大气污染和影响工作人员	废气治理实施发生故障后应停止生产，并尽快维修恢复治理能力；加强日常废气收集处理系统的检修维护，并加强车间内的通风换气

		的身体健康	
生产车间 (原料仓库及 堆放区)	火灾	原材料和产品遇高温、明火发生火灾或爆炸事故，或由于储存不当，泄漏后进入土壤，遇雨水冲刷进入地表水，污染附近水体和土壤	按规范配置安全消防设施，定期巡查；生产车间禁止使用明火；定期开展消防演练

(2) 污染事故防治对策

①危废暂存间泄漏污染及防范对策

危险废物贮存不当可能引起的水体、土壤污染。本项目危险废物主要为废油和废油桶。建设单位对危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，可有效防范危险废物泄漏事故的发生。

②废气事故排放防治对策

定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。

制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。

③火灾防治对策

本项目厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。只要加强消防安全工作，发生火灾的概率是很低的。而一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：

发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。

在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。

起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件。

雨水排放口需设置阀门，当出现火灾时关闭阀门，防止消防废水经过雨水口排出厂外进入周边河涌造成污染。

(3) 风险控制措施建议

①加强车间通风排气措施，定期清扫地面粉尘，防止粉尘集聚，定期对通风设备进行维护保养，确保安全稳定运行。

②应加强对设备和电路的定期检查，防止设备故障引起火灾、爆炸事故；加强对操

作人员的培训，提高操作技能，严格按操作规程操作。

③企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理，同时严格按《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》做好转移记录。

④为防止泄漏事故的扩大和避免泄漏物质进入水体或土壤环境中，生产车间应设置围堰或漫坡。围堰应保持足够的强度，并做好防渗处理。同时配置吸附材料和盛装容器，泄漏时应及时用吸附材料吸附并放置在专用盛装容器中当危险废物交有资质单位处理，严禁直接用水冲洗泄漏物品或原料。车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，避免消防废液通过地面污染地表水。

⑤车间内配置相应消防器材，储存原材料、产品必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

⑥加强废气收集处理系统的检修维护，避免或减少故障发生，确保设备设施处于正常工作状态，并加强车间通风换气。

（4）风险评价结论

通过落实本次评价提出的的各类风险防范和事故应急措施，其环境风险总体可控。投产后，企业应结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

6、环境管理和环境监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价项目需提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），及时了解和掌握项目的污染源和环境质量发展变化，对该地区实施有效的环境管理，提出项目环境监测机构的组成框架和基本职能，并结合环境质量现状调查和环境影响预测的结果，提出项目建设过程中及建成后环境质量及主要污染源的监测计划。

（1）环境管理计划

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、

存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

⑥按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

⑦加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。

（2）环境监测计划

通过对建设项目实行全过程的监控，就能准确无误地了解工程项目在运营期对环境造成污染影响的程度和范围。通过对环境监测或调查数据的统计分析，可以了解建设项目运营期废气、废水、噪声等污染源对环境的影响是否能够符合国家或地方的有关环境质量标准的要求，做到达标排放。同时也是对废气、废水、噪声污染治理设施的检验，使之能及时发现问题，并对污染治理设施进行改善和完善，从而保证污染治理设施的正常运行。

表 7-21 环境管理与监测计划

监测项目		监测点位名称	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法
大气污染物监测计划	有组织废气	G1	颗粒物	每年监测一次，全年共1次	《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分无组织废析方法》
		G2	颗粒物	每年监测一次，全年共1次	
		G3	颗粒物	每年监测一次，全年共1次	
	无组织废气	厂界上风向1个参照点 厂界下风向3个监控点	颗粒物	每年监测一次，全年共1次	
噪声监测计划	等效连续A声级	四周厂界外1米	Leq	每季度监测一次，全年共4次	《环境监测技术规范》
固体废弃物管理计划	企业严格管理运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。				
危险废物管理计划	企业严格管理运营过程中产生的各种固体废弃物，定期检查各种固体废弃物的处置情况，并说明废物的去向和资源化情况。				

7、环境保护设施验收一览表

根据“三同时”制度的管理要求，在项目竣工环境保护验收中，应首先对环境保护设施进行验收，包括环境保护相关的工程、设备、装置、监测手段等。但在实际的环境管理中，除了这些环境保护设施之外，更重要的是环境管理的软件，即保证环境设施的正常运转、工作和运行的措施，也要同时进行验收和检查。项目竣工环境保护“三同时”验收一览表详见表 7-22。

表 7-22 项目竣工环境保护“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	主要环保措施	验收要求	监测位置
废气	熔化工序	烟尘	经集气罩统一收集后经废气处理设施1#（布袋除尘器）处理达标后通过过15m排气筒G1引至高空排放，加强通风	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中金属加热炉的二级排放标准	排气筒 G1
	落砂和砂处理	颗粒物	经集气罩统一收集后经废气处理设施2#（布袋除尘器）处理达标后通过过15m排气筒G2引至高空排放，加强通风	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准	排气筒 G2
	抛丸工序	颗粒物	通过抛丸机内置的废气处理设施3#（布袋除尘器）处理达标后通过过15m排气筒G3引至高空排放		排气筒 G3

	厂界	颗粒物	确保废气处理设施正常运行,定期清理生产车间,保持车间内环境清洁	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中其他炉窑标准与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准的较严值	厂界无组织排放监控点
废水	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	废水排放口
噪声	生产噪声	噪声	采取减振、隔声处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	厂界
固废	生活垃圾		收集后交环卫单位处理	不外排	厂区内
			收集后交专业单位处理	不外排	
	一般固废		收集外卖给资源回收单位	不外排	
	废油、废油桶		交有资质单位处理	按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单设置危废暂存处。与有危险废物处理资质单位签订危废处置协议	
环保管理制度		建立完善的环保管理、监测制度,设专门环境管理人员。			

8、环境影响经济损益分析

环境经济损益分析的主要任务是衡量建设项目要投入的环境投资所能收到的环境保护效果,本评价环境经济损益分析主要研究工程环境经济损益情况,除需计算用于控制污染所需投资和费用外,同时核算可能收到的环境与经济实效。

针对本项目情况,提出如下环保项目和投资:

表 7-23 建设项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额(万元)
1	水污染物	生活污水	三级化粪池	16
2	大气污染物	颗粒物	①熔化工序处产生的颗粒物经集气罩统一收集后经废气处理设施1#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G1引至高空排放 ②落砂和砂处理产生的颗粒物经集气罩统一收集后经废气处理设施2#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G2引至高空排放 ③抛丸工序产生的我粉尘通过抛丸机内置的废气处理设施3#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G3引至高空排放 同时各个生产车间安装工业排气风扇,加强车间通风。	175

3	固体废物	生活垃圾	环卫部门处理	2
4		危险废物	委托有危废资质单位处理	2
5		一般工业固废	交由专业回收公司回收处理	0
4	噪声		对高噪声设备进行机械阻尼隔振、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施	5
合计				200

项目总投资 3200 万元，环保投资约 200 万元，占总投资额 6.3%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益：

环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

(1) 通过加强车间管理；定期对废气处理设施进行维护，确保其正常运行，保持车间通风换气，减少对周围大气环境的影响。

(2) 生活垃圾收集集中由环卫部门处理，废钢渣、废砂、废钢砂定期收集后交由专业回收公司回收处理，废油和废油桶委托有危废资质单位处理。可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

(3) 生活污水污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排至入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂处理，处理达标后排放，对保护区域地表水环境质量有着重要意义。

(4) 噪声污染防治设施的建设可为企业职工创造一个良好舒适的工作环境，对企业的安全生产、提高劳动生产率能起到较大作用。

本项目建成后，全面地促进该区域社会经济的发展。项目环保投资使产生的主要污染物达标排放，大大减少了污染物负荷，使项目对环境的污染降到可承受的程度，也产生了一定的环境效益。

八、项目所采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	熔化工序 G1 排气 筒	烟尘	经集气罩统一收集后经废气处理设施1#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G1引至高空排放, 加强通风	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中金属加热炉的二级排放标准
	落砂和砂 处理 G2 排气筒	颗粒物	经集气罩统一收集后经废气处理设施2#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G2引至高空排放, 加强通风	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	抛丸工序 G3 排气 筒	颗粒物	通过抛丸机内置的废气处理设施3#(布袋除尘器)处理达标后通过过15m排气筒G3引至高空排放	
	无组织	颗粒物	加强车间通风	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表3中其他炉窑标准与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准的较严值
水 污染物	生活污水	COD _{cr} SS BOD ₅ 氨氮	污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排至入佛山(云浮)产业转移工业园污水处理厂处理, 尾水排入大涌河	预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
固体 废物	生产过程	废钢渣	交由专业回收公司回收处理	符合环保有关要求, 减量化、资源化、无害化
		废砂		
		废钢砂		
	废油、废油 桶	交由危废资质单位处理		
员工生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运		
噪 声	生产设备	噪声	优化布局, 采用隔声、减振措施	项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准
生态保护措施及预期效果: 建设单位对可能产生的污染进行有效防治, 并加强管理, 有利于项目区创造良好的生态环境。				

九、结论与建议

1、项目概况

云浮市品铸实业有限公司位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路 108 号，中心地理位置坐标为 23°02'13.09"N，112°10'03.96"。项目总投资约 3200 万元，项目租用已建成空置工业厂房作为生产、经营场所。厂区总占地面积 19648m²，建筑面积 11000m²，主要从事球墨铸铁井盖加工和销售，年生产球墨铸铁井盖 5 万吨。项目员工人数为 98 人，年工作日 330 天。

2、项目选址合理性及产业政策相符性分析结论

(1) 选址合理性分析

根据项目所在地的建设用地规划许可证，项目所在地块用地性质为工业用地，可从事工业生产项目；且项目建设用地规划得到许可。

同时本项目所在区域不属于自然保护区、风景名胜区、农田保护区、饮用水源保护范围内。根据《广东省环境保护规划——生态保护分区控制规划图》，项目所在位置不属于生态严控区范围内。

因此项目选址合法合理。

(2) 产业政策符合性分析

本项目主要从事球墨铸铁井盖加工和销售，项目产品和工艺均不属于产业政策中规定限制、淘汰禁止的产品目录，符合国家和广东省产业政策发展规划要求。

3、环境质量现状分析结论

(1) 大气环境质量现状分析结论

本项目位于云浮市云安区都杨镇鸿雅路 108 号，所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-201)及其修改单(公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。本项目所在区域环境空气的基本污染物二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧和可吸入颗粒物 PM₁₀、可吸入颗粒物 PM_{2.5} 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)的二级标准要求。其他污染物 TSP 日平均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单(生态环境部 2018 年第 29 号)的二级标准要求，项目所在区域大气环境良好。

(2) 地表水环境质量现状分析结论

由上述水质监测结果表明，在监测期间大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游 500 米河

段断面水质中氨氮、石油类的监测结果均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明本项目附近地表水已经受到一定程度的污染，水质现状较差。分析水质超标的原因，主要是该河段周边还有较多污水未经处理直接排入水体导致水体污染物含量增大，从而出现超标现象。随着周边城市污水管网的完善、污水收集处理率的提高，大涌河水质将逐渐得到改善，并留有容量。

（3）声环境质量现状分析结论

由监测结果可知：项目各监测点昼夜噪声监测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。总体而言，项目所在地声环境质量良好。

4、营运期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

运营期间，大气污染物主要有海砂堆存过程中产生的粉尘、中频炉熔化产生的烟尘、落砂和砂处理工序产生的粉尘、抛丸工序产生的粉尘。

项目海砂粒径较大，易于沉降，绝大部分可在物料区附近沉降。根据工程分析可知，本项目颗粒物总排放量为2.64t/a，其中有组织排放量为0.79t/a，无组织排放量为1.85t/a。只要建设单位确保熔化工序、落砂和砂处理、抛丸工序废气处理设施正常运行，加强车间通风，则本项目熔化工序烟尘排放可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中金属加热炉的二级排放标准，抛丸工序、落砂和砂处理工序产生的粉尘可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物二级排放标准。无组织排放的颗粒物废气可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表3中其他炉窑标准与广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准的较严值，对周边大气环境影响不大。

项目所在行政区云浮区环境空气质量为达标区域。本项目排放大气污染物主要为颗粒物，不涉及超标污染物。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，利用AERSCREEN估算模式，经预测分析，项目大气污染物排放强度评价等级为二级，无需进一步预测。项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小，因此本项目大气环境影响可接受。

（2）水环境影响分析结论

项目冷却用水循环使用故项目无生产废水排放。因此项目外排废水为生活污水。生活污水主要为洗手废水以及冲厕废水，其主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活

废水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后通过市政管网排入佛山（云浮）产业转移工业园污水处理厂进行深度处理。综上所述，项目水环境影响可接受。

（3）声环境影响分析结论

本项目通过选用低噪声设备，合理布局、合理安排工作时间，对机械设备进行基础防震及通过车间阻隔和距离衰减等噪声防治措施后，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准，对周围声环境影响不明显。

（4）固体废物影响分析结论

本项目应设置垃圾容器对固体废物分类收集，分别处理。生活垃圾交环卫部门处理，一般工业固废（废钢渣、废砂、废钢砂）收集后交由专业资源回收公司回收处理；危险废物（废油、废油桶）收集后委托有资质的危废处理单位处理。综上所述，项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

（5）环境风险评价分析结论

项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

5、总量控制指标分析

建设单位应根据本项目的废气、废水和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标：

（1）水污染物指标：

本项目生活污水排放量为2138.4t/a（COD_{Cr}：0.0855t/a，氨氮：0.0107t/a），本项目生活污水纳入园区污水处理厂统一处理，故本项目废水不再另外申请总量控制指标。

（2）大气污染物指标：

本项目不设大气污染物指标。

（3）固体废弃物总量控制指标：

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废弃物总量控制指标。

6、建议：

本项目建设单位的环境管理的好与坏，会在很大程度对环境造成影响，尤其是环保设

施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境管理建议如下：

（1）制定相关制度并设立部门负责环保措施的正常运行，保证项目产生的污染物均处理达标排放。

（2）企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

（3）项目方必须做好安全防护措施。

（4）建设单位应选购低噪设备，并合理优化布局，做好设备噪声防治措施，严格生产作业管理。

（5）建设项目必需落实好各项污染治理措施，做好治理设施的维护工作，保证噪声、废气等达标排放，防止噪声、废气对周边环境的影响。

7、结论

本评价报告认为，本项目对辖区经济发展有一定的促进作用。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，符合国家、地方的环保标准，因而本项目从环境保护的角度是可行的。（以下无正文内容）。



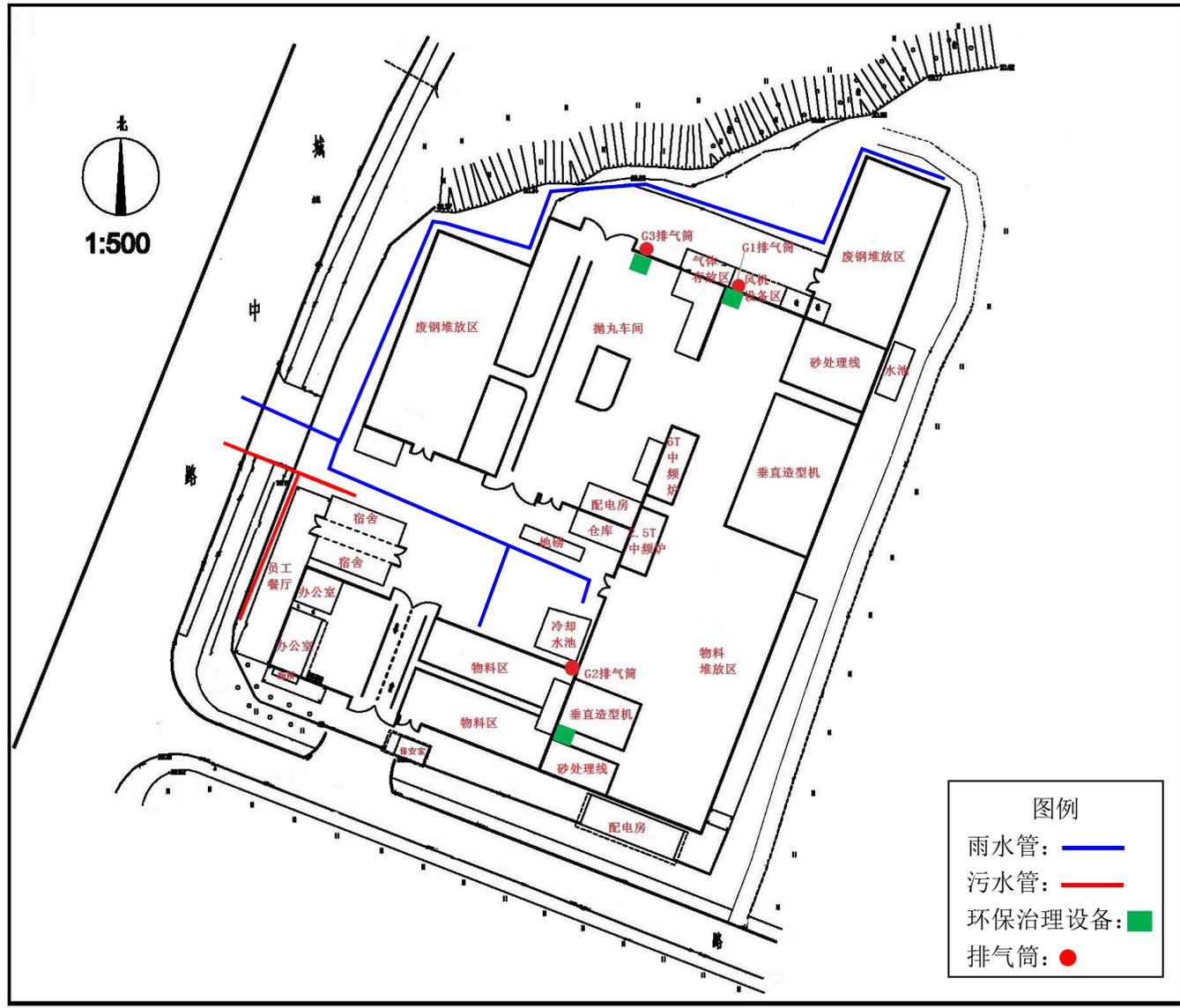
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况图



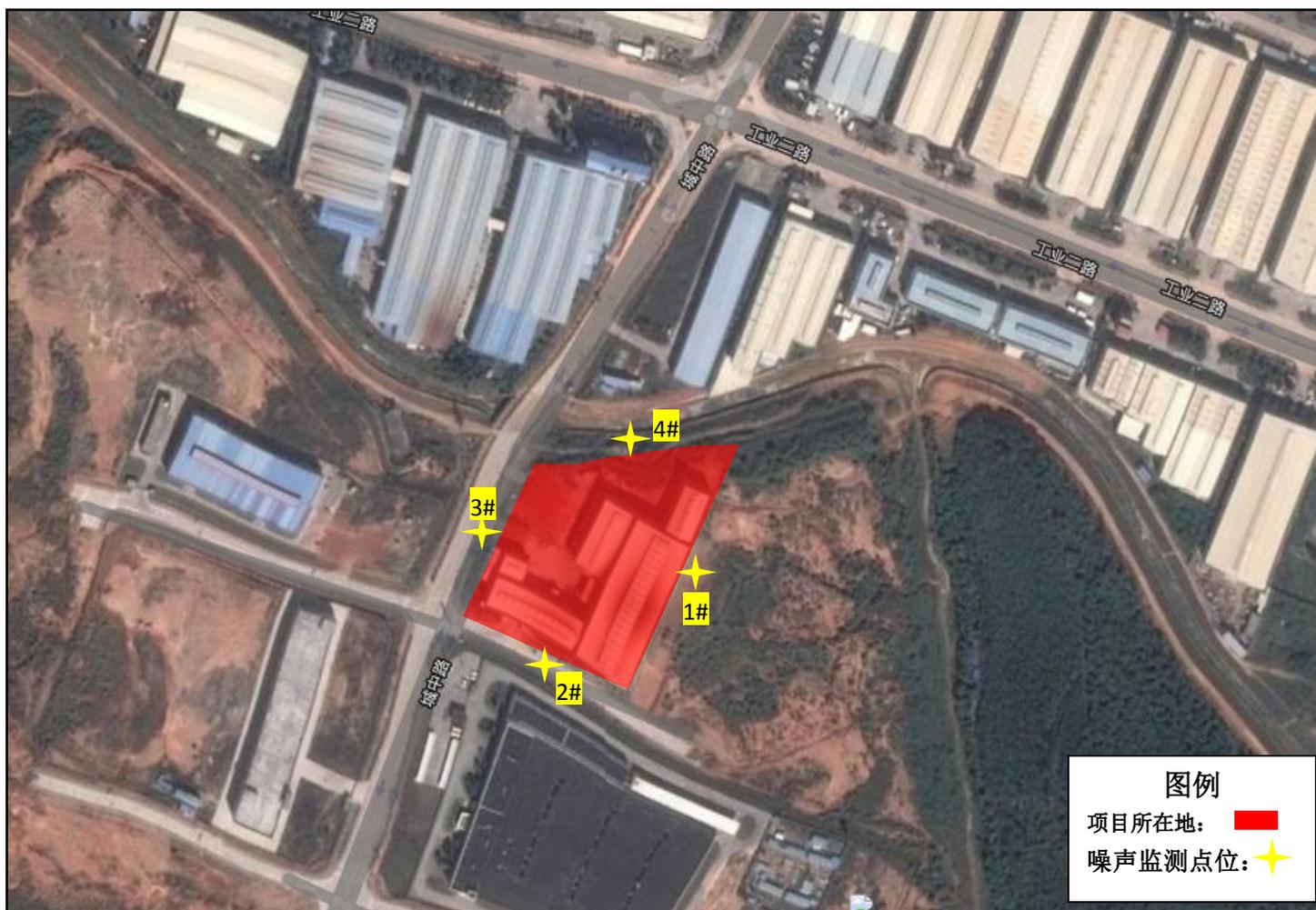
附图 3 项目四至现状环境图



附图 4 项目平面布置图



附图 6 地表水、大气环境现状监测布点图



附图 7 声环境监测布点图

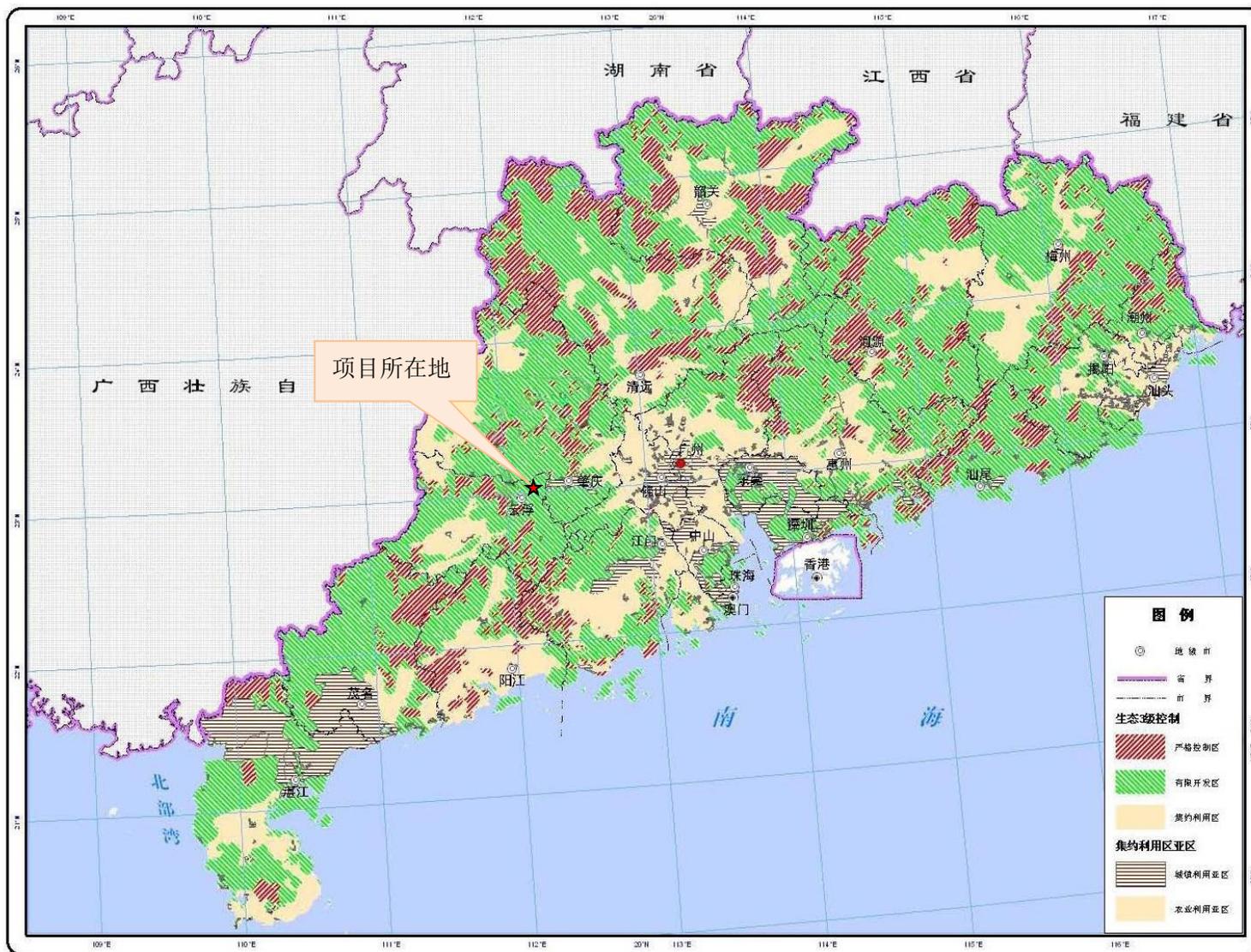
附图 8 大气环境功能区划示意图



附图9 水环境功能区划图



附图 11 广东省陆域生态分级控制图



附件 1 委托书

委托书

广东志华环保科技有限公司：

我公司拟在云浮市云安区都杨镇鸿雅路 108 号建设云浮市品铸实业有限公司新建项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，特委托贵单位进行环境影响评价工作。

我单位承诺及时向贵单位提供编制该项目环境影响评价文件所必须的一切相关资料，并保证资料的真实可靠。

特此委托！

委托单位（盖章）：云浮市品铸实业有限公司

2019 年 5 月 20 日

附件2 营业执照


营 业 执 照
(副 本) (副本号:1-1)
统一社会信用代码91445303MA51UY6R28

名 称	云浮市品铸实业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号
法定代表人	刘丹丹
注册 资 本	人民币捌佰捌拾万元
成 立 日 期	2018年06月19日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：机械用生铁铸件、球墨铸铁件、球墨铸铁井盖、铸钢件（不包含钢坯、钢锭、钢材）；生产、销售、安装、维修：石材机械、金属加工机械；金属配件的检验服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

登 记 机 关

2018 年 6 月 19 日

附件3 法人身份证



中华人民共和国

建设用地规划许可证

云规地字第 2010-0224 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

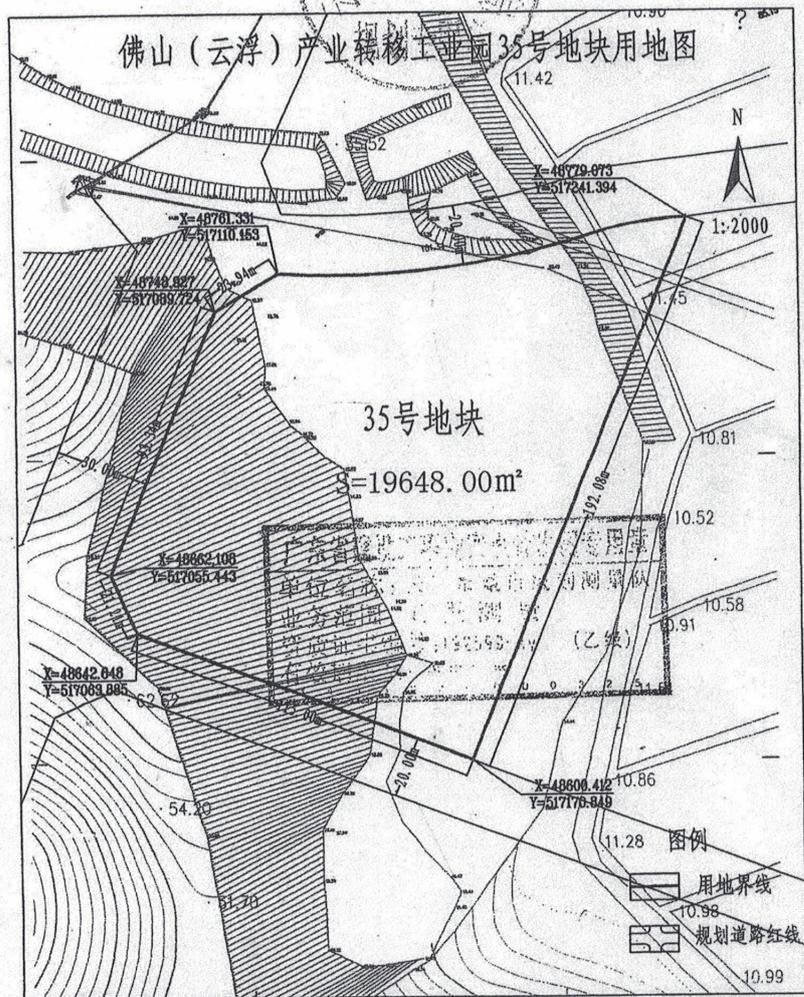
云浮市城乡规划局

日期

2010年7月30日

(补办)

用地单位	刘政彦
用地项目名称	云城区福兴铸造厂
用地位置	佛山(云浮)产业转移工业园内(35号地块)
用地性质	三类工业用地
用地面积	19648.00m ²
建设规模	
附图及附件名称	



用地位置	佛山(云浮)产业转移工业园内(35号地块)
用地性质	三类工业用地
用地面积	19648.00m ²
建设规模	
附图及附件名称	

35号地块建设用地规划设计条件

(补办)

云规条字[2009]第0221号

一、用地基本情况

- 1.1 用地周边环境: 东侧为其他公司用地; 南侧、北侧临 20m 规划道路; 西侧临 30m 规划道路。
1.2 总用地面积: 19648.00 m²。

二、土地使用性质

- 2.1 使用性质: 三类工业用地。

三、土地使用强度(以地块净面积计算)

净用地面积	19648.00 m ²	---
容积率	> 0.7	---
绿地率	10% < 绿地率 < 20%	---
建筑密度	> 30%	---
建筑限高	< 18m	自室外地坪算起
计算容积率 建筑面积	> 13754 m ²	---
配置停车位	依具体需求落实	---

注: 建筑物层高超过 8 米的, 在计算容积率时该层建筑面积加倍计算;

行政办公及生活服务设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的 7%。

严禁建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。

四、规划设计要求

- 4.1 建筑红线退道路红线: 退 30m 路道路红线不小于 5m; 退 20m 路道路红线不小于 3m。
4.2 建筑红线退用地边界线: 退东侧用地边界线不小于 6m。
4.3 建筑红线退河岸线: 退大涌河支流规划河岸线(按水务部门方案实施为准)不小于 4m。
4.4 建筑间距: 主向间距大于或等于规划建筑物总高度的 1.0 倍; 侧向间距不小于 6m。
4.5 地块内应设置循环消防环道。

五、地块配套设施要求:

- 5.1 配电房: 结合用电负荷合理配置;
5.2 其他公共设施: 按照有关规范设置。

六、城市设计要求:

- 6.1 建筑外立面应与周围环境相协调。

七、市政要求:

- 7.1 排水系统须按雨污分流设计, 并与工业园区的排水管网合理衔接。

八、其它要求:

- 8.1 必须符合《佛山(云浮)产业转移工业园首期用地控制性详细规划》的要求。

九、遵守事项

- 9.1 本规划设计条件为规划方案报审的依据;
9.2 持本设计条件委托具相应设计资质设计单位进行方案设计, 报我局审定, 并与相关部门衔接好。

附件 5 引用的地表水、环境空气监测报告



报告编号: GZE170603800705

广州华航检测技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

项目名称(Item): 云浮市云安区环境质量现状监测
委托单位(Client): 河南鑫垚环境技术有限公司
项目地址(Address): 云浮市云安区
检测日期(Testing Date): 2017.06.05-2017.06.26
报告日期(Date of report): 2017.06.26



广州华航检测技术有限公司



报告编号: GZE170603800705

编写(written by): 李伟媛

复核(inspected by): 刘司彦

签发(approved by): 王立 职务(position): 实验室经理

签发日期(date): 2017.06.26

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司专用章无效。
This report must have the special seal of CAT
- 5、未经本公司书面批准, 不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of CAT
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
These testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the CAT):

联系地址: 广州市增城区新塘镇新墩村富勤大厦 201

邮政编码: 511300

联系电话(Tel): 020-82261372

传真(Fax): 020-82261372-55

网址: www.huahang-test.com

检测结果

Testing result

一、样品名称: 环境空气

1、采样

序号	采样日期	样品编号	采样点	样品状态	采样人员
G1	2017年06月05日-2017年06月11日	G1706038007 05001~504	迳口 (22.890407,112.014554)	密封完好	李普、刘国富、潘文捷、陈植坚、邝伟杰、许建文
G2			木坑口 (22.853932,112.002696)		
G3			南乡村 (23.046502,111.989078)		
G4			冬城村 (23.022411,112.003755)		
G5			鬼头岗 (23.039612,112.163566)		
G6			联合村 (23.021226,112.163572)		
G7	2017年06月13日-2017年06月19日	G1706038007 05505~588	园墩 (22.809180,111.979618)	密封完好	李普、刘国富、潘文捷、陈植坚、邝伟杰、许建文、洪亮
G8			崩江洞 (22.764273,111.979618)		
G9			托洞村 (22.740052,111.940136)		
G10			黄花坳 (22.771358, 111.891384)		
G11			下四村 (23.094040, 111.979229)		
G12			大岗咀 (23.073185,112.019762)		
G13			蟠咀村 (23.071220,112.198591)		

2、检测结果

表1 G1 迳口 环境空气质量现状监测结果 (单位: mg/m³)

因子 \ 日期		6月05日	6月06日	6月07日	6月08日	6月09日	6月10日	6月11日
		SO ₂	02:00	0.018	0.016	0.017	0.015	0.016
	08:00	0.022	0.023	0.021	0.022	0.021	0.019	0.023
	14:00	0.025	0.025	0.026	0.025	0.024	0.022	0.025
	20:00	0.020	0.018	0.016	0.019	0.019	0.017	0.020
	日均值	0.021	0.020	0.022	0.019	0.020	0.018	0.021
NO ₂	02:00	0.056	0.054	0.053	0.052	0.053	0.052	0.051
	08:00	0.059	0.059	0.058	0.057	0.056	0.058	0.056

报告编号: GZE170603800705

因子	日期	6月06日	6月07日	6月08日	6月09日	6月10日	6月11日
	SO ₂	02:00	0.005	0.010	0.011	0.007	0.012
08:00		0.008	0.011	0.020	0.010	0.014	0.011
14:00		0.011	0.015	0.018	0.015	0.019	0.013
20:00		0.007	0.009	0.015	0.012	0.016	0.010
日均值		0.009	0.012	0.017	0.013	0.017	0.014
NO ₂	02:00	0.032	0.035	0.039	0.036	0.036	0.035
	08:00	0.043	0.042	0.043	0.043	0.042	0.043
	14:00	0.042	0.047	0.046	0.038	0.044	0.045
	20:00	0.034	0.043	0.041	0.034	0.040	0.041
	日均值	0.036	0.040	0.040	0.036	0.042	0.042
PM ₁₀	日均值	0.038	0.040	0.041	0.045	0.037	0.040
TSP	日均值	0.071	0.074	0.078	0.077	0.075	0.079

表5 G5 鬼头岗 环境空气质量现状监测结果 (单位: mg/m³)

因子	日期	6月05日	6月06日	6月07日	6月08日	6月09日	6月10日	6月11日
	SO ₂	02:00	0.018	0.016	0.017	0.015	0.017	0.014
08:00		0.022	0.023	0.023	0.021	0.021	0.019	0.023
14:00		0.026	0.025	0.026	0.023	0.024	0.022	0.025
20:00		0.020	0.018	0.019	0.018	0.019	0.017	0.020
日均值		0.022	0.020	0.021	0.019	0.020	0.018	0.020
NO ₂	02:00	0.056	0.054	0.053	0.052	0.053	0.052	0.051
	08:00	0.060	0.059	0.059	0.057	0.057	0.058	0.056
	14:00	0.063	0.062	0.062	0.060	0.060	0.061	0.058
	20:00	0.057	0.056	0.057	0.054	0.054	0.056	0.054
	日均值	0.059	0.058	0.056	0.056	0.056	0.057	0.054
PM ₁₀	日均值	0.048	0.047	0.046	0.046	0.045	0.048	0.047
TSP	日均值	0.080	0.078	0.077	0.077	0.076	0.079	0.079

表6 G6 联合村 环境空气质量现状监测结果 (单位: mg/m³)

因子	日期	6月05日	6月06日	6月07日	6月08日	6月09日	6月10日	6月11日
	SO ₂	02:00	0.018	0.016	0.017	0.015	0.017	0.014
08:00		0.022	0.023	0.023	0.021	0.021	0.019	0.023
14:00		0.026	0.025	0.026	0.023	0.024	0.022	0.025
20:00		0.020	0.018	0.020	0.018	0.019	0.017	0.020
日均值		0.022	0.020	0.021	0.019	0.020	0.018	0.020

报告编号: GZE170603800705

	20:00	0.057	0.056	0.057	0.054	0.054	0.056	0.054
	日均值	0.059	0.058	0.057	0.056	0.056	0.057	0.054
PM ₁₀	日均值	0.048	0.047	0.046	0.046	0.045	0.048	0.047
TSP	日均值	0.080	0.078	0.077	0.077	0.076	0.079	0.079

表 14 现场气象条件

时间		6月05日	6月06日	6月07日	6月08日	6月09日	6月10日	6月11日
G1 迳口	风速 (m/s)	1.4	1.1	1.2	1.3	1.8	1.5	1.3
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.4	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
G2 木坑口	风速 (m/s)	1.5	1.2	1.6	1.5	1.4	1.1	1.7
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.7	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
G3 南乡村	风速 (m/s)	1.1	1.0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.2
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.7	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
G4 冬城村	风速 (m/s)	1.1	1.2	1.3	1.8	1.2	1.7	1.3
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.7	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
G5 兔头岗	风速 (m/s)	1.4	1.5	1.6	1.7	1.4	1.6	1.8
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.7	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
G6 联合村	风速 (m/s)	1.2	1.1	1.3	1.4	1.1	1.0	1.2
	风向	东	东	东	东	东	东	东
	气温 (°C)	27.6	27.0	28.5	27.9	28.4	27.6	28.0
	大气压 (Kpa)	100.6	100.7	100.6	100.8	100.7	100.5	100.8
时间		6月13日	6月14日	6月15日	6月16日	6月17日	6月18日	6月19日
G7 园墩	风速 (m/s)	1.3	1.4	1.1	1.2	1.2	1.5	1.4
	风向	东	东	东	东	东	东	东



报告编号: GZE170603800705

二、样品名称: 地表水

1、采样

序号	采样日期	采样点	样品编号	样品状态	采样人员
1	2017年06月06日-2017年06月08日	W1 距离自来水厂取水口西江河段上游约500米 (23.098890,111.978695)	W170603 80070500 1-033	密封完好	李普、刘国富、潘文捷
2		W2 距离自来水厂取水口西江河段下游约1500米 (23.085744,11.988995)		密封完好	
3		W3 距离自来水厂取水口西江河段下游约3000米 (23.080533,112.004273)		密封完好	
4		W4 蓬源河枫竹河段 (23.062074,112.022962)		密封完好	
5		W5 大涌河六合村河段 (23.014677,112.165498)		密封完好	
6		W6 南山河滩冲河段 (23.042449,112.110767)		密封完好	
7		W7 大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游500米河段 (23.039204,112.164854)		密封完好	
8		W8 蟠咀河156乡道河段 (23.065460,112.1997720)		密封完好	
9		W9 大河大江洞河段 (22.013979, 111.933625)		密封完好	
10		W10 南山河石仔坑河段 (22.878594,112.023531)		密封完好	
11		W11 小河南盛镇河段 (22.812570,112.115971)		密封完好	

2、检测结果

单位: mg/L(pH: 无量纲, 水温: °C)

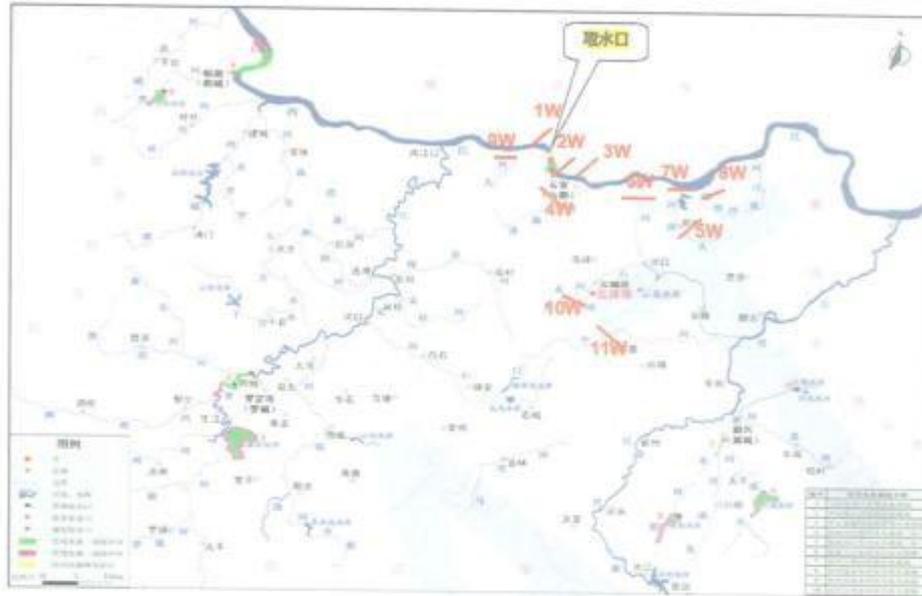
监测断面	采样日期	水温	pH	氨氮	总磷	SS	DO	石油类	COD _{Cr}	BOD ₅	LAS
W1 距离自来水厂取水口西江河段上游约500米	6.06	24.1	7.83	0.63	0.015	19	6.7	0.03	12	2.8	0.025
	6.07	23.6	7.81	0.60	0.017	18	6.5	0.04	11	2.5	0.028
	6.08	24.1	7.80	0.64	0.016	18	6.3	0.03	10	2.6	0.029
W2 距离自来水厂取水口西江河段下游约1500米	6.06	23.8	7.83	0.61	0.016	20	6.4	0.04	11	2.7	0.038
	6.07	23.7	7.90	0.60	0.018	19	6.3	0.03	12	2.6	0.036
	6.08	24.0	7.85	0.59	0.019	18	6.5	0.03	11	2.8	0.031
W3 距离自来水厂取水口西江河	6.06	24.5	7.70	0.62	0.011	20	6.9	0.02	13	2.9	0.035
	6.07	23.8	7.80	0.64	0.017	21	6.7	0.04	16	2.5	0.036

报告编号: GZE170603800705

段下游约3000米	6.08	23.9	7.50	0.62	0.020	19	6.5	0.03	17	3.0	0.038
W4连源河枫竹河段	6.06	24.1	6.40	5.43	0.53	26	4.9	0.18	24.6	8.2	0.131
	6.07	23.8	6.38	6.21	0.56	27	4.3	0.16	23.7	7.8	0.140
	6.08	24.2	6.82	6.13	0.48	23	4.0	0.25	27.8	8.9	0.152
W5大涌河六合村河段	6.06	23.6	6.35	5.2	0.048	33	4.8	0.18	22.3	7.3	0.075
	6.07	23.9	7.02	4.82	0.050	28	4.9	0.25	23.0	6.8	0.085
	6.08	24.1	6.45	4.93	0.047	27	5.0	0.22	21.6	6.5	0.045
W6南山河滩冲河段	6.07	24.1	6.30	5.79	0.53	80	4.8	0.12	25.7	9.6	0.141
	6.08	23.6	6.38	6.35	0.62	78	4.5	0.16	30.9	9.1	0.138
	6.08	24.1	7.02	6.04	0.47	76	4.3	0.25	28.3	9.8	0.165
W7大涌河鬼头岗污水处理厂排污口下游500米河段	6.06	23.8	6.27	4.35	0.038	19	5.2	0.25	17	3.4	0.075
	6.07	23.7	7.02	4.81	0.028	20	5.0	0.30	16	2.9	0.036
	6.08	24.0	6.52	4.42	0.025	21	5.6	0.31	17	3.1	0.031
W8蟠咀河156乡道河段	6.06	24.1	6.30	5.81	0.52	25	4.5	0.12	25.7	9.6	0.141
	6.07	23.6	6.40	6.40	0.56	22	4.1	0.16	30.9	9.1	0.138
	6.08	24.1	7.21	6.10	0.48	21	3.9	0.25	28.3	9.8	0.165
W9大河大江洞河段	6.06	24.1	6.47	4.35	0.047	21	5.9	0.16	20.3	6.8	0.131
	6.07	25.2	6.53	4.81	0.042	23	5.8	0.18	24.3	7.8	0.122
	6.08	25.7	6.34	4.43	0.056	22	5.3	0.23	23.0	7.3	0.057
W10南山河石仔坑河段	6.06	24.1	6.29	6.08	0.45	81	4.2	0.18	25.4	9.2	0.143
	6.07	23.6	6.32	6.22	0.56	75	4.1	0.12	30.2	8.7	0.138
	6.08	24.1	7.10	6.04	0.47	72	4.6	0.23	28.1	9.8	0.162
W11小河南盛镇河段	6.06	24.5	6.34	1.61	0.35	45	5.5	0.09	25.7	6.8	0.079
	6.07	23.8	6.42	2.05	0.48	50	5.3	0.12	20.6	6.7	0.036
	6.08	23.9	6.53	1.82	0.53	55	5.1	0.10	23.4	6.2	0.035

备注: “/”=不适用 用 N.D 表示检验数值低于方法最低检出限。

3.采样点位示意图



报告说明

Testing explanation

分析项目	分析方法	方法标准号	仪器名称	方法检出限
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	可见分光光度计 722N	0.007 mg/m ³
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	可见分光光度计 722N	0.005 mg/m ³
PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	电子天平 BSA224S-CW	0.010 mg/m ³
TSP	重量法	GB/T15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	0.001 mg/m ³
水温	温度计测定法	GB/T 13195-1991	温度计	—
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH 计 PHSJ-4A	—
COD _{Cr}	快速密闭催化消解法 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 2002 年	消解装置 DRB200	2mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5 mg/L
溶解氧	电化学探头法	HJ 506-2009	溶解氧测试仪 JPB-605	—
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L
石油类	红外分光光度法	GB/T 637-2012	红外分光测油仪 OIL460	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	可见分光光度计 722N	0.05 mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S-CW	—
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722N	0.01 mg/L
采样依据	《环境空气质量监测点位布设技术规范》(HJ 664-2013) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)			

报告结束

附件 6 声环境质量现状监测报告



2017191108

监测报告

(华清)环境监测(2019)第001516号

项目名称: 云浮市品铸实业有限公司建设项目

监测类别: 环境质量现状监测

监测项目: 噪声

报告日期: 2019年05月27日



广州华清环境监测有限公司

地址: 广州市黄埔区开源大道11号B10栋601
网址: <http://www.gzhqjc.com>

邮编: 510730
电话(传真): 020-38839640

一、项目概况

项目名称: 云浮市品铸实业有限公司建设项目

单位名称: 云浮市品铸实业有限公司

项目地址: 云浮市云安区都杨镇鸿雅路108号

二、监测内容

2.1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间(见表1)

表1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测时间
环境噪声	1#项目东边界外1m处	Leq(A) 2天,昼、夜间各一次	2019-05-23~ 2019-05-24
	2#项目南边界外1m处		
	3#项目西边界外1m处		
	4#项目北边界外1m处		

三、监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限(见表2)

表2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标GB3096-2008	多功能声级计AWA6228'	/

本页以下空白

四、监测结果

4.1环境噪声监测结果(见表3)

表3 环境噪声监测结果

项目类别	环境噪声	监测人员	郑坚锐、何成港			
监测时间	2019-05-23~2019-05-24					
环境条件	5-23:阵雨、气温:28.7℃、大气压:100.69kPa、风速:1.9m/s、风向:北 5-24:阴、气温:29.3℃、大气压:100.70kPa、风速:1.7m/s、风向:北					
监测项目及结果						单位: dB(A)
编号	监测点位	主要声源	昼间 Leq	夜间 Leq	标准值	评价
2019-05-23						
1#	项目东边界外 1m 处	环境	60	52	昼间≤65 夜间≤55	达标
2#	项目南边界外 1m 处	环境	63	52		达标
3#	项目西边界外 1m 处	环境	62	53		达标
4#	项目北边界外 1m 处	环境	61	53		达标
2019-05-24						
1#	项目东边界外 1m 处	环境	60	51	昼间≤65 夜间≤55	达标
2#	项目南边界外 1m 处	环境	63	53		达标
3#	项目西边界外 1m 处	环境	63	52		达标
4#	项目北边界外 1m 处	环境	62	50		达标
备注: 1、噪声监测时间: 昼间 6:00~22:00, 夜间 22:00~6:00; 2、标准值执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准; 3、此次监测结果仅对此次监测负责。						

监测



图1 环境噪声监测布点示意图

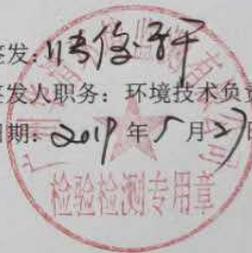
有限公司

****报告结束****

编制：彭冰

审核：莫欣珠

签发：[Signature]
 签发人职务：环境技术负责人
 日期：2017年5月27日



附件7 广东省企业投资项目备案证

项目代码：2019-445300-33-03-017638

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：云浮市品铸实业有限公司

经济类型：私营

项目名称：云浮市品铸实业有限公司年产5万吨球墨铸铁井盖生产项目

建设地点：云浮市云浮新区鸿雅路108号（云浮高新技术产业开发区）

建设类别：基建 技改 其他

建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：

利用现有厂房，采用一套2.5吨中频炉、一套6吨中频炉，4条粘土砂垂直静压造型生产线、4条粘土砂干法再生回用处理线、2台通过式抛丸机，设计年产球墨铸铁井盖5万吨

项目总投资：3200.00 万元（折合 万美金）项目资本金：2500.00 万元

其中：土建投资：150.00 万元

设备及技术投资：2000.00 万元；进口设备用汇：0.00 万美金

计划开工时间：2019年04月

计划竣工时间：2021年04月

备案机关：云浮新区经济发展局

备案日期：2019年04月23日

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附表2 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (NO ₂ 、NO _x 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			K>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (2.64) t/a	VOCs: () t/a			

注：“”为勾选，填“√”；“()”为内容填写项

附表3 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	乙炔	液压油						
		存在总量/t	0.15	0.2						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人				5km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)						_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input checked="" type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>		
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>					
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄露 <input type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m							
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h								
地下水	下游厂区边界到达时间_____d									
	最近环境敏感目标, 到达时间_____d									
重点风险防范措施	①强车间通风排气措施, 定期清扫地面粉尘, 定期对通风设备进行维护保养。 ②加强对设备和电路的定期检查; 加强对操作人员的培训, 提高操作技能, 严格按操作规程操作。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单) 对危险废物暂存场进行设计和建设, 同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理, 做好供应商的管理, 同时严格按《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》做好转移记录。 ④生产车间应设置围堰或漫坡。围堰应保持足够的强度, 并做好防渗处理。同时配置吸附材料和盛装容器, 泄漏时应及时用吸附材料吸附并放置在专用盛装容器中当危险废物交有资质单位处理, 严禁直接用水冲洗泄漏物品或原料。车间地面必须作水泥硬底化防渗处理, 避免消防废液通过地面而污染地表水。 ⑤车间内配置相应消防器材, 储存原材料、产品必须严实包装, 正确标识, 分类存放, 严禁露天堆放, 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构, ⑥加强废气收集处理系统的检修维护, 并加强车间通风换气。									
评价结论与建议	项目在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上, 事故发生概率很低, 经过妥善的风险防范措施, 如项目能落实环评提出的风险防范措施, 加强员工的安全教育及培训, 制定应急预案, 则可将项目环境风险影响可以减少到最低并达到可以接受的程度。因此项目的建设, 从风险评价的角度分析是可行。									
注: “□”为勾选项, “___”为填写项。										

附表4 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响类型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染物 <input type="checkbox"/> ;	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目	
		规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/>	

工作内容		自查项目				
		满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）			排放浓度/（mg/L）	
	（COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）	（0.0855、0.0214、0.0214、0.0107）			（40、10、10、5）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子	（）		（）	
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

