

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称	盛田机械铸件生产项目
建设单位（盖章）	大田县盛田机械配件有限公司
法 人 代 表	池昌灿
（盖章或签字）	
联 系 人	池昌灿
联 系 电 话	18020787555
邮 政 编 码	365300

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省生态环境厅制

一、项目基本情况

项目名称	盛田机械铸件生产项目				
建设单位	大田县盛田机械配件有限公司				
建设地点	大田县广平镇铭溪村后沟湾				
建设依据	闽发改备(2018)G120131号	主管部门	大田县发展和改革局		
建设性质	新建	行业代码	C3391 黑色金属铸造		
工程规模	年产水泵机电铸铁件 1.5 万吨	总规模	年产水泵机电铸铁件 1.5 万吨		
总投资	6050 万元		环保投资	278 万元	
主要产品名称	主要产品产量(规模)	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
水泵机电铸铁件	15000t/a	生铁	0	14000t/a	14000t/a
		废钢	0	1000t/a	1000t/a
		硅铁	0	150t/a	150t/a
		石墨	0	500t/a	500t/a
		酚醛树脂(冷芯盒射芯法)	0	5t/a	5t/a
		聚异氰酸酯(冷芯盒射芯法)	0	5t/a	5t/a
		三乙胺(制芯用)	0	0.48t/a	0.48t/a
		原砂	0	800t/a	800t/a
		抛丸砂	0	5t/a	5t/a
		磷酸	0	0.3t/a	0.3t/a
		活性炭	0	0.54t/a	0.54t/a
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水(t/a)	0	1206	1206		
电(万kwh/a)	0	945	945		
燃煤(t/a)					

二、项目由来

大田县盛田机械配件有限公司(营业执照见附件一、法人身份证复印件见附件二)位于三明市大田县广平镇铭溪村后沟湾,主要从事机械铸件生产(水泵机电铸件)。大田县盛田机械配件有限公司租用福建省大田县盛崎铸造有限公司的厂房(租赁合同见附件三),项目总投资 6050 万元,项目总占地面积 25 亩,总建筑面积约 16800m²,建设年产 1.5 万吨水泵机电铸铁件生产线(项目备案表见附件四),经现场勘查,本项目属于新建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《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》(2018 年 4 月 28 日)修正的有关规定,该项目属“二十、黑色金属冶炼和压延加工业 60 黑色金属铸造,其他”类别,应编制环境影响报告表,办理环评审批手续。大田县盛田机械配件有限公司于 2018 年 11 月委托我司承担项目环境影响评价工作。我司接受委托后,组织有关人员进行现场踏勘,在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上,按照环境影响评价有关技术规范和要求,编制了本项目环境影响报告表,供建设单位报环保主管部门审批。

三、当地社会、经济、环境简述

3.1 自然环境概况

3.1.1 地理位置

大田县位于福建省中部、戴云山脉西北麓中段山区，东临德化，西靠永安，南与漳平、永春接壤，北与三明、沙县、尤溪毗连，东西最宽 57 公里，南北最长 75 公里。介于东经 117°28'53"~118°3'13"，北纬 25°28'58"~26°9'42"。

本项目位于三明市大田县广平镇铭溪村后沟湾，系租用福建省大田县盛崎铸造有限公司的厂房，项目北侧与东侧均为山坡地；南侧约 70m 处为广平镇变电站，约 250m 处为福建省大田县鑫城水泥有限公司，东南约 330m 处为文江溪；西侧约 60m 为废弃厂房，约 200m 为铭溪。

项目地理位置见图3.1-1，周边关系见图3.1-2，现场踏勘照片见图3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置图 (26°01'23.20"北, 117°46'587.62"东)

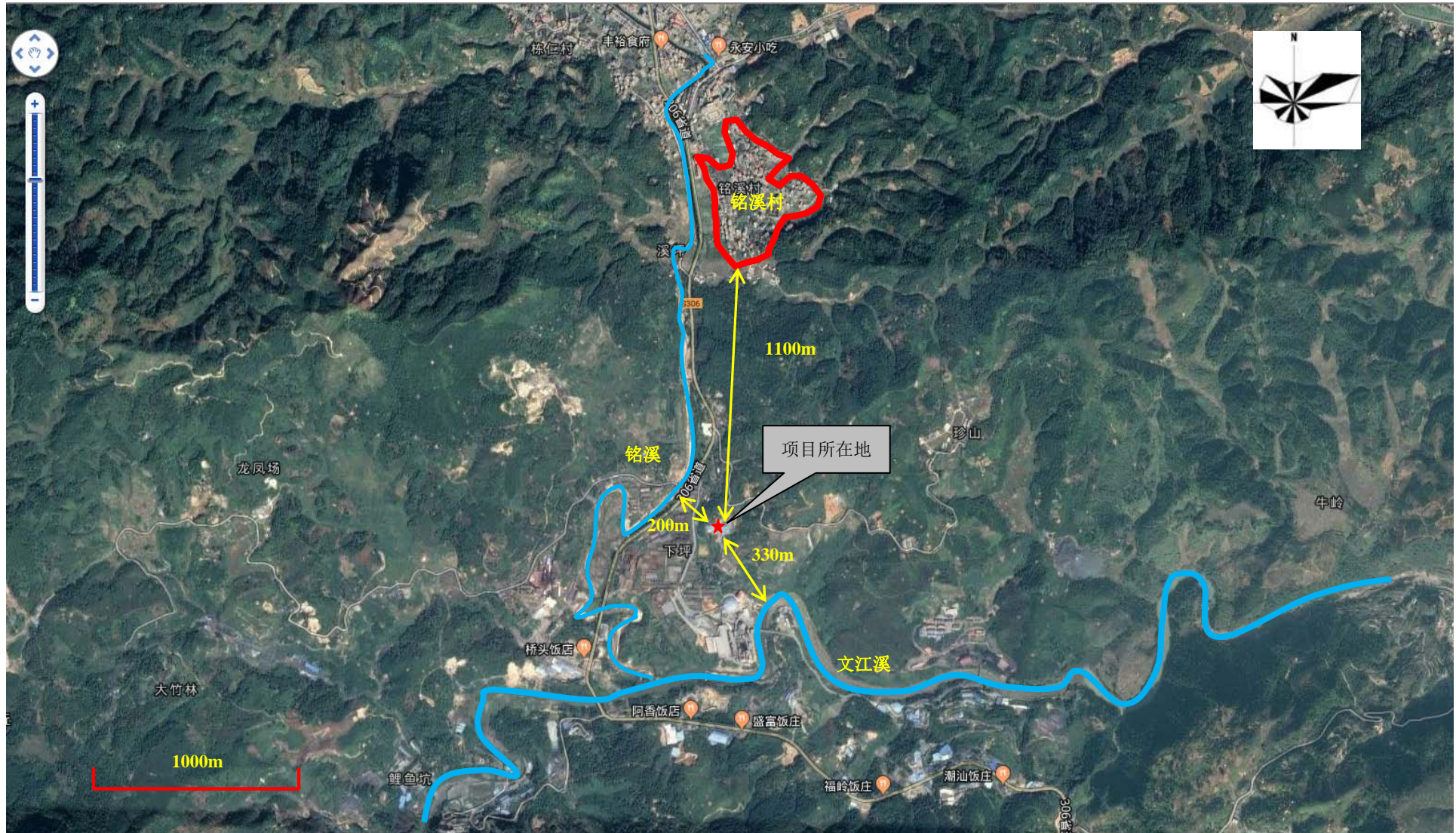


图 3.1-2 项目周边关系图



图 3.1-3 项目现场踏勘图

3.1.2 地形、地貌

本区位于戴云山脉的西缘,属构造侵蚀中山地貌类型,地貌形态主要为山地、沟谷等,区内山峦起伏,沟谷发育,切割较深,多呈“V”字型,地形陡峻,山坡坡度 25~30°,局部达 45°以上。

本项目周边主要为山坡地,地形东高西低,山体坡度较大。

3.1.3 地质概况

(1) 地层

本项目所在地区地层比较简单,主要为下石炭统林地组、下二叠统栖霞组、文笔山组、童子岩组、下三叠统溪口组。

(2) 构造

本项目所在地区构造形式主要表现为褶皱和断裂,处在区域北东向下羊—赤水复背斜南段北西翼。地层总体呈单斜构造,由于受推覆—滑覆构造影响及岩浆侵入影响,地层产状变化较大,地层总体走向近东西向,倾向南,倾角 5-20°。区内断裂构造发育,表现为一系列推覆与滑覆构造。主要为北东向,北南向以及北西向三组断裂。

(3) 岩浆岩

区内的岩浆岩主要为燕山早期第三阶段第三次侵入黑云母钾长花岗岩,呈岩株状大面积出露于矿区的中部及东部,与区内铁矿成矿关系密切。

(4) 围岩蚀变

区内围岩蚀变主要为矽卡岩化,其次为硅化。

(5) 地震烈度区

根据《中国地震烈度区划图(2001)》福建省区划一览表及《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)附录 A 查得,测区属抗震设计 6 度区,设计基本地震加速度值为 0.05g。

3.1.4 土壤植被

根据土壤普查,全县共有 5 个土类、15 个亚类、41 土属,按面积大小依次为红壤、黄壤、水稻土、紫色土及潮土。土壤的垂直分布:自然土壤一般海拔 460 米以下多为红壤,海拔 460~1140 米为黄红壤活动地带,950~1550 米多为黄壤。项目所在区域内的地表主要为第四系残坡积土,为黄红壤为主。就县域而言,

植被类型属亚热带常绿阔叶林区。森林植物有 141 科、621 种，主要植被类型有：常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿针叶林、针叶混交林、毛竹林等，主要分布在谢洋、梅山、桃源、广平、济阳、屏山等乡镇。经济林有油茶、油桐、原朴、板栗等，分布在华兴、梅山、桃源、建设等地。境内有科属名的主要野生动物共 300 多种，地域分布遍及全县。经调查，项目所在区域内主要植被为用材林等，包括油茶、马尾松林、竹林等常见林地，不涉及自然遗迹、文物古迹保护单位、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、生态公益林、名木古树保护地和珍稀或濒危野生动、植物生境等环境生态敏感目标项目所在区域为闲置厂房，已无自然植被存在，周边区域植被以稀疏的马尾松、低矮灌木等树种和芒萁为主。

3.1.5 项目区域气候

本区域属中亚热带季风性气候，兼有海洋性和大陆性气候的特点。一年四季分明，温暖适中，雨水充沛。多年平均降雨量 1553mm，多年平均气温 18.9℃，一月份最冷，月平均最低气温 5.1℃，极端最低气温-6.3℃。最热月 7 月，平均最高气温 33.6℃，极端最高气温 38.7℃。多年平均相对湿度 80%；全年主导风向为东风，平均风速 1.2m/s，最大风速 18m/s，多为台风天气。年平均水温 19.4℃。无霜期 297 天左右。项目所在区域属中亚热带季风性气候，兼有海洋性和大陆性气候的特点。一年四季分明，温暖适中，雨水充沛。多年平均降雨量 1553mm，多年平均气温 18.9℃，一月份最冷，月平均最低气温 5.1℃，极端最低气温-6.3℃。最热月 7 月，平均最高气温 33.6℃，极端最高气温 38.7℃。多年平均相对湿度 80%；全年盛行风向为 C、E，平均风速 1.2m/s，最大风速 18m/s，相应风向 NW。年平均水温 19.4℃。无霜期 297 天左右，详见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目区气候气象特征表

序号	项目	单位	特征值
1	多年平均降水量	mm	1553
2	最大 1h 降水量	mm	87.36 (P=2%)
		mm	76.86 (P=4%)
		mm	74.76 (P=5%)
		mm	64.26 (P=10%)
3	多年平均蒸发量	mm	1374.7
4	多年平均气温	℃	18.9
5	极端最高气温	℃	38.7

6	极端最低气温	℃	-6.3
7	≥10℃积温	℃	6400
8	年平均日照时数	h	1723.8
9	无霜期	D	297
10	主导风向		NW
11	平均风速	m/s	1.2
12	平均相对湿度		80%

3.1.6 水文水系

大田县境内河流多为溪沟发育，呈树枝状或羽状分布，源短流急，河谷深切，比较大，是闽江、九龙江、晋江的发源地之一，汇水面积达 30 平方公里以上的溪流有 24 条，其中 100 平方公里以上的支流有 5 条，其中主要河流有均溪和文江溪，在境内的流域面积分别为 1039.9 平方公里和 8328.2 平方公里，占全县流域总面积的 82%。

项目区水体为文江溪及其支流铭溪。文江溪属闽江流域尤溪水系，发源于永安市青水，流域面积 389km²，至分水岭河道总厂 53km，河道平均坡降 9.2‰，多年平均径流量 3.734 亿 m³，多年平均流量 11.8m³/s，最枯月平均流量 3.19m³/s，十年一遇（P=90%）最枯月平均流量 2.23m³/s。

铭溪发源于大田县斗峰，北洋崎东麓，经东景村、铭溪村入文江溪，长 17.5km。

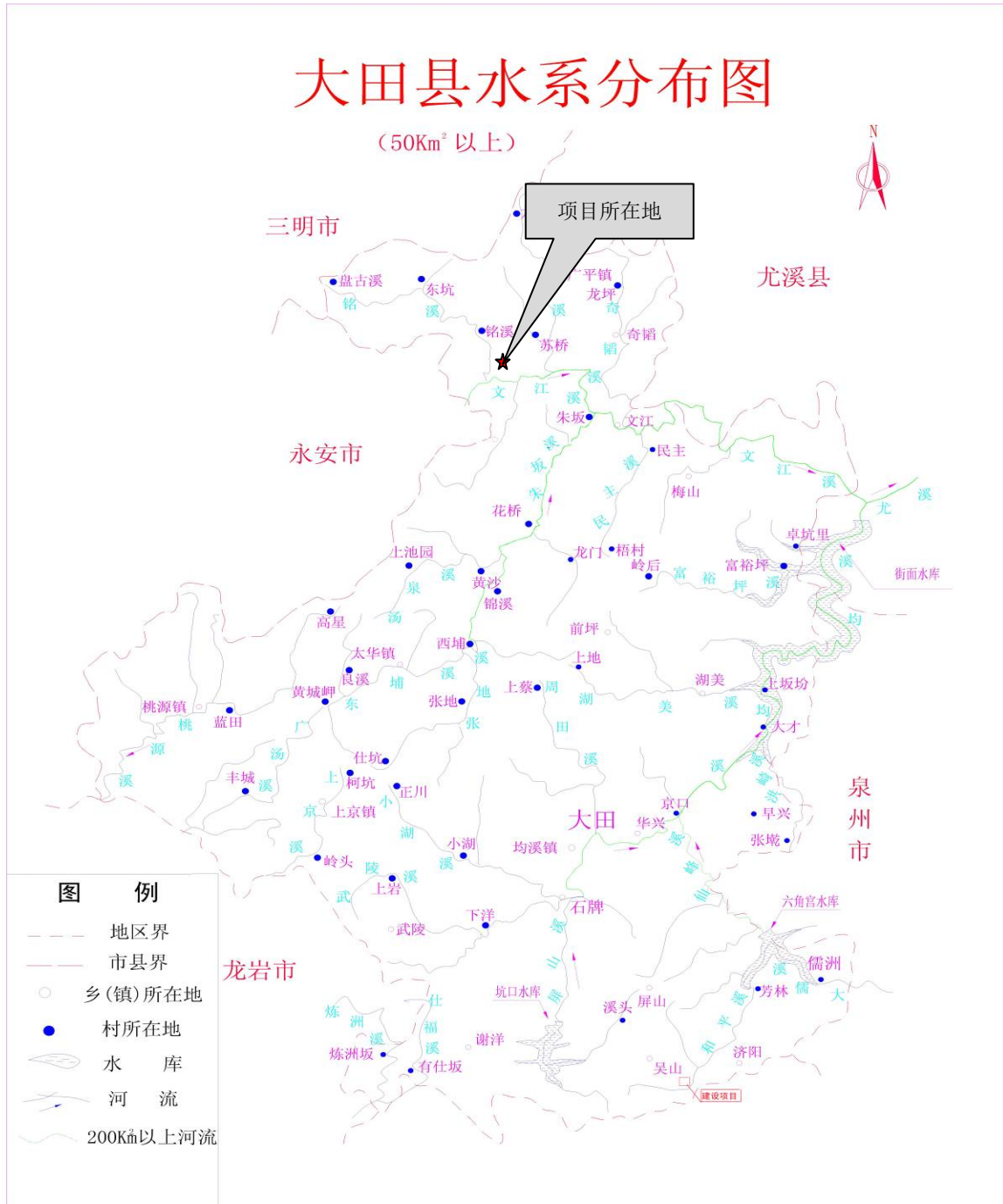


图 3.1-4 大田县水系图

3.1.7 区域社会经济概况

大田县东邻德化，西靠永安，南连永春、漳平，北与三明、沙县、尤溪毗连。

全县设 5 个镇、13 个乡、265 个行政村、4 个居委会，总面积 2227.7km²。户籍人口 45.76 万人，汉族占绝大多数，有回、满、畲等 13 个少数民族。其中非农业人口 17.91 万人。2011 年全县地区生产总值 115 亿元，人均地区生产总值 3.69 万元，地方级财政收入 5.76 亿元，农民人均纯收入 8070 元，城镇居民人均

可支配收入 19599 元。

项目所在地为大田县广平镇铭溪村后沟湾。铭溪村地处广平镇西南，交通便捷，省道“306”线纵贯全村，是县重点工业区。有 3 个自然村，总人口 3489 人，党员 65 人。全村工农业总产值达 4133 万元，村财收入 52.4 万元，农民人均纯收入 4790 元。

3.2 环境功能区划及执行标准

3.2.1 环境功能区划

(1) 水环境功能区划

根据《三明市地表水环境和环境空气质量功能类别区划方案》（明政[2000]文32号），文江溪及铭溪水环境功能区划为Ⅲ类，执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水质标准。

(2) 环境空气功能区划

根据明政[2000]文32号《三明市地表水环境和环境空气质量功能类别区划方案》（2002~2020 年），项目所在区域广平镇的大气环境功能为二类区，执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准。

(3) 声环境功能区划

本项目位于三明市大田县广平镇铭溪村后沟湾，项目周边以工业企业为主，属于3类声环境功能区，执行GB3096-2008《声环境质量标准》表1中3类标准。

3.2.2 执行环境标准

3.2.2.1 环境质量标准

(1) 水环境质量标准

项目周边最近地表水体为铭溪，水质执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准。水质参数标准限值见表3.2-1。

表3.2-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目类别	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	溶解氧
Ⅲ类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≥5

(2) 大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区划属二类区，执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐限值执行，甲醛执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D

中的浓度限值执行，三乙胺参照《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中最大一次浓度限值。各项空气质量指标标准限值见表3.2-2。

表 3.2-2 环境空气质量标准

污染物	取值时间	标准浓度限值	浓度单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8h 平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
TSP	年平均	200	μg/m ³
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	最高允许浓度	2000	μg/m ³
甲醛	1h 平均	50	μg/m ³
三乙胺	最大一次	140	μg/m ³

(3) 声环境质量标准

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。声环境标准值见表3.2-3。

表3.2-3 环境噪声标准限值 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	工业区	65	55

3.2.2.2 污染物排放标准

(1) 废水

本项目循环冷却水循环使用不外排。项目的废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区地理式一体化污水处理设施处理后达农田灌溉标准后，用于周边林地灌溉不外排，排放标准详见表3.2-4。

表3.2-4 农田灌溉水质标准（GB5084-2005） 单位：dB(A)

序号	项目	标准限值
----	----	------

1	COD	<200mg/l
2	BOD ₅	<100 mg/l
3	SS	<100 mg/l

(2) 废气

①中频炉烟气、浇铸产生的烟尘、落砂、混砂、树脂砂再生等产生的颗粒物经集气罩收集后采用脉冲布袋除尘+喷淋塔+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒外排。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值；抛丸废气经集气罩收集后经自带的袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值，详见表3.2-5

②浇铸工序产生的非甲烷总烃、甲醛排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1728-2018）中表1及表3标准限值。

③射芯机产生的三乙胺排放参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中三甲胺排放限值要求；

④运营期食堂油烟排放的废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2的标准，详见表 3.2-5。

表3.2-5大气污染物排放标准一览表

污染源	污染物	标准值			评价标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	周界外浓度 最高点 (mg/m ³)	
中频炉 浇铸 落砂、混砂、树脂砂再生抛丸 工序	颗粒物	120	3.5 (15m)	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准限值
浇铸工序	非甲烷总烃	100	1.8 (15m)	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)
	甲醛	5	0.18 (15m)	0.1	
射芯机	三乙胺	/	0.54 (15m)	0.15	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-1993

污染源	污染物	标准值			评价标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	周界外浓度 最高点 (mg/m ³)	
食堂	油烟	2.0	/	/	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)

(3) 噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，昼间≤65dB，夜间≤55dB。

表 3.2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

时段		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)
厂界外声环境功能区类别			
区域声环境	3 类	65	55

(4) 固体废物

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单要求，危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相应类别的标准要求以及修改单第 6.1.3 条内容。

3.3 环境质量现状评价

3.3.1 水环境现状

根据2017年三明市环境保护状况公报，大田境内水系的水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

3.3.2 大气环境质量现状

为了解项目所在地环境空气质量现状，特委托福建立标低碳研究院有限公司于2018年11月27日~2018年11月29日对项目厂址的PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧进行检测，根据检测结果(见附件六及表3.3-1)，项目厂址的PM₁₀、二氧化硫、氮氧化物、CO、臭氧均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，说明项目区域环境空气质量现状良好。

表 3.3-1 环境空气质量检测结果一览表 (单位: mg/m³)

采样点位		1#项目所在地 (26°01'23.6"N 117°46'59.2"E)						2#铭溪村 (26°02'04.8"N 117°47'03.0"E)	
检测项目		CO	SO ₂	NO ₂	O ₃	*PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	TSP
2018.11.27	2:00	0.375	0.007	<0.015	<0.01	/	/	/	/
	8:00	0.500	0.010	0.019	0.017				
	14:00	0.625	0.012	0.024	0.033				
	20:00	0.500	0.011	0.016	0.022				
	日均值或 8 小时值	0.500	0.010	0.014	0.020	0.021	0.035	0.057	0.072
2018.11.28	2:00	0.250	0.009	<0.015	<0.01	/	/	/	/
	8:00	0.500	0.013	0.023	0.013				
	14:00	0.625	0.014	0.020	0.019				
	20:00	0.750	0.010	0.021	0.014				
	日均值或 8 小时值	0.500	0.011	0.019	0.014	0.018	0.038	0.055	0.075
2018.11.29	2:00	0.375	0.007	0.016	0.011	/	/	/	/
	8:00	0.625	0.014	0.020	0.026				
	14:00	0.750	0.012	0.018	0.055				
	20:00	0.625	0.011	0.015	0.039				
	日均值或 8 小时值	0.625	0.010	0.017	0.030	0.026	0.038	0.060	0.077

注: 1、“日均值或 8 小时值”一栏中 CO、SO₂、NO₂ 为日均值, O₃ 为 8 小时均值;

2、带*项目检测数据引用谱尼测试集团上海有限公司的检测报告, 报告编号为 HLBSY00A1218112709;

3、带“<”数据为未检出, 其数值为其检出限。

3.3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状, 特委托福建立标低碳研究院有限公司于 2018 年 11 月 27 日对项目厂址周边声环境进行昼间、夜间噪声监测; 根据监测结果 (见附件六及表 3.3-2) 可知, 项目所在地声环境质量均符合声环境质量标准 (GB3096-2008) 3 级标准; 说明项目所在地周边声环境质量良好。

表 3.3-2 声环境现状检测结果一览表

测点名称	监测时段	昼间检测结果 dB(A)	夜间检测结果 dB(A)	达标情况
N1 厂界东侧	2018.10.20	42.6	41.8	达标
N2 厂界西侧		40.8	39	达标
N3 厂界北侧		44.1	42.1	达标
N4 厂界南侧		43.7	41.8	达标

声环境质量标准（GB3096-2008）3类标准：准昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)。

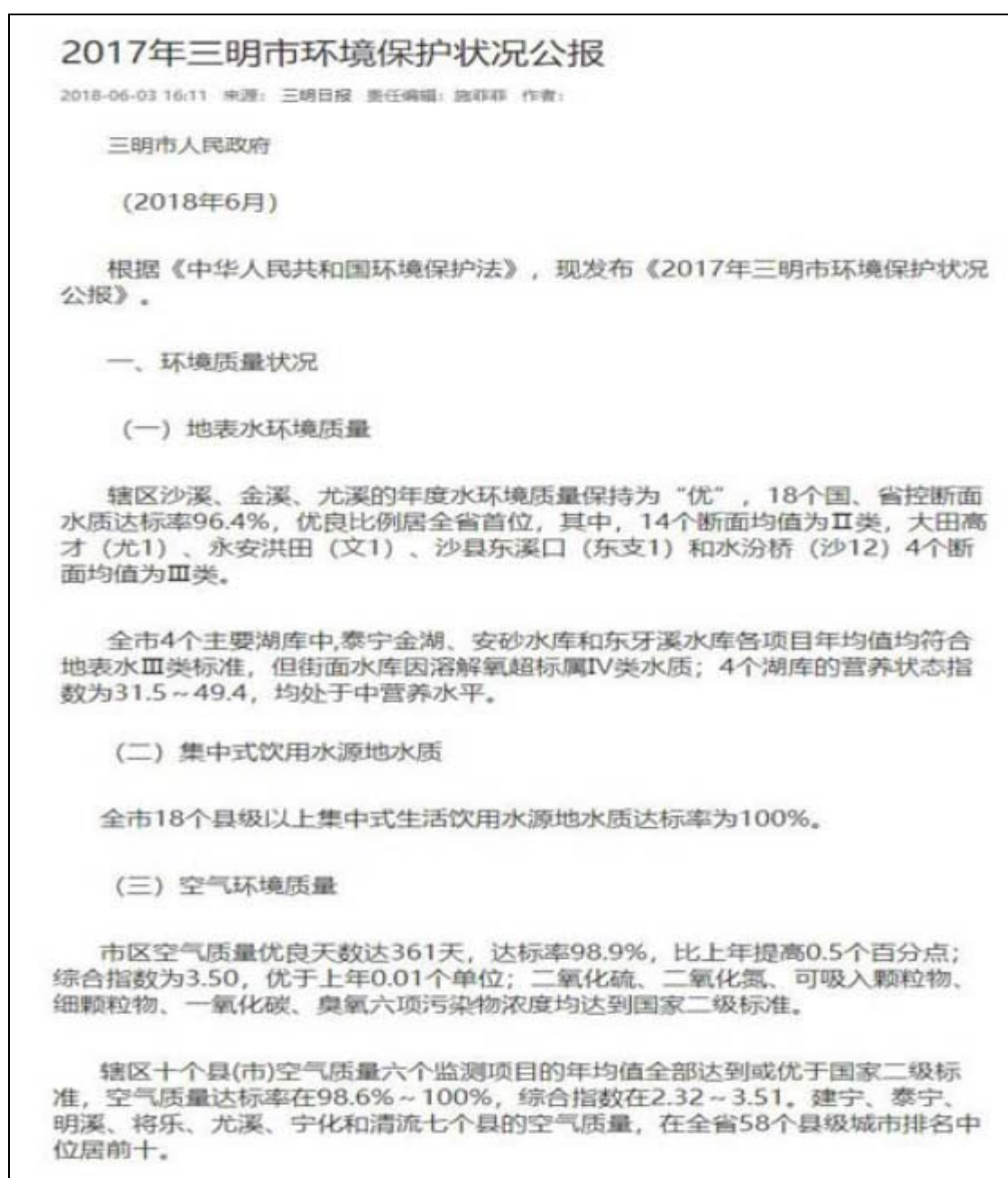


图 3.3-1 2017 年三明市环境保护状况公报公示截图

四、主要环境问题及环境保护目标

4.1 主要环境问题

本评价主要针对项目运营后的环境影响进行评价。

运营期对环境的主要影响有以下几点：

①项目生产时所产生的烟（粉）尘、三乙胺、甲醛、非甲烷总烃等废气对厂界外的影响；

②设备运行产生的噪声对厂界声环境的影响；

③员工生活垃圾和生产固废对周围环境卫生的影响；

4.2 环境保护目标

本项目主要环境保护目标见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环境保护目标及保护要求

序号	环境要素	敏感目标	方位、距离	规模	环境保护要求
1	水环境	铭溪	西北侧 200km	III 类水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 III 类水质 要求
		文江溪	东南 330m		
2	环境空气	居民点	北侧 1100m	775 户， 3489 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标 准
3	声环境	厂界	---	--	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3 类标准

五、工程分析

5.1 项目概况

- (1) 项目名称：盛田机械铸件生产项目
- (2) 建设单位：大田县盛田机械配件有限公司
- (3) 建设地点：大田县广平镇铭溪村后沟湾；
- (4) 建设性质：新建；
- (5) 项目总投资：6050 万元；
- (6) 总建筑面积：项目建设厂房为租赁厂房，总占地面积 25 亩（约 16667.5 m²）；
- (7) 生产规模：年生产水泵机电铸铁件 15000 吨；
- (8) 工作制度：年工作 300 天，8 小时工作制；
- (9) 员工人数：30 人。

5.2 工程组成

项目总占地面积为25亩，建设内容主要为生产车间厂房、办公楼、职工宿舍、设置钢壳磁轭中频炉、浇注线等生产设备；另外还包括建设厂区道路、绿化、消防环保等配套设施。项目主要经济技术指标详见表5.2-1。

表 5.2-1 项目主要经济技术指标

工程类别	设施名称	建筑面积	工程内容
主体工程	熔炼车间	1200m ²	一层钢构厂房, A*B*H=80m*15m*12m, 布设有 2 套 (4 台) 中频炉 (2T/台)
	造型车间	450m ²	一层钢构厂房, A*B*H=30m*15m*12m, 设置为冷芯盒射芯机、原砂暂存区
	浇铸车间	450m ²	一层钢构厂房, A*B*H=30m*15m*12m, 设置为浇注区
	再生砂车间	450m ²	一层钢构厂房, A*B*H=30m*15m*12m, 设置为树脂砂再生回用区
	抛丸车间	500m ²	一层钢构厂房, A*B*H=25m*20m*6m, 设置抛丸机
	原料仓库	1500m ²	一层钢构结构, 用于各种原料堆存, 一般固废暂存等。
	成品仓库	400m ²	一层钢构结构, 用于成品堆存
辅助工程	冷却水循环系统	200m ²	设置 100t/h 冷却塔 1 座, 冷却水池一座, A*B*H=20m*10m*2.5m=500m ³ , 冷却水循环水量为 20t/h, 补充水量 1t/d
	员工宿舍	500m ²	3F, 位于厂区东侧

	办公楼	1300m ²	4F, 位于厂区南侧 145m
	地磅	15m ²	位于厂区南侧
	门卫	3m ²	位于厂区南侧
公用工程	供电系统	54m ²	220/35KV 变电站一座, 降压后 35KV 母线分段接线入车间变压器
	给水工程	/	生产及生活用水来自山涧水
	排水工程	/	地埋式一体化污水处理设施, 雨污分流系统
环保工程	废气处理	/	中频电炉粉尘采用环形吸风罩收集; 浇注烟气、混砂机粉尘、落砂工序粉尘均采用集气罩收集。全厂收集废气集中至一处采用脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附进行处理, 并通过一根 15m 高排气筒排放; 冷砂芯硬化成型过程中产生的三乙胺废气呈碱性, 本项目采用磷酸喷淋塔喷淋, 达到净化效果。
	生活污水处理	/	一套地埋式污水处理装置, 处理规模 10t/d
	一般工业固废处置	5m ²	于原料仓库内设置一般工业固废贮存场所, 用于存放一般固体废物
	危险废物处置	5m ²	于原料仓库内设置危险废物暂存间
	噪声治理	/	设计减振、密闭、绿化措施

5.3 项目原辅材料使用情况及产品

项目原辅材料年耗量如下表。

表 5.3-1 项目原辅材料耗量

序号	物料名称	形态	储存方式	年耗量 (t/a)
1	生铁	固态	堆存	14000
2	废钢	固态	堆存	1000
3	硅铁	固态	堆存	150
4	石墨	固态	袋装	500
5	原砂	固态	堆存	800
6	酚醛树脂 (冷芯盒射芯法)	固态	袋装	5
7	聚异氰酸酯 (冷芯盒射芯法)	固态	袋装	5
8	三乙胺 (制芯用)	气态	罐装	0.48
9	磷酸	固态	袋装	0.3t/a
10	抛丸砂	固态	袋装	5
11	活性炭	固态	袋装	0.54
12	水	/	山涧水	1206
13	电	/	直供	945 万 KWh

本项目从事机械铁铸件生产，主要产品为水泵机电铸件，详见表 5.3-2。

表 5.3-2 项目产品情况表

序号	产品名称	产量 (t/a)
1	水泵机电铸件	15000

5.4 项目主要设备

本项目拟购置的主要设备如下表：

表 5.4-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	钢壳带磁轭中频炉	GWJ-3-2000/0.5JJ200KW	2 套 (4 台)	容量 2t/台
2	自动冷芯盒射芯机	/	1 台	/
3	光谱分析仪	横河 yokogawa	2 套	/
4	钢模	/	200 套	/
5	行车	20T、10T	4 台	20T、10T 各 2 台
6	叉车	/	2 台	/
7	钩机	/	2 台	/
8	脉冲式袋式除尘器	MC24-120II、15kw	1 套	/
9	抛丸机	/	1 台	/
10	喷淋塔	/	1 套	/
11	环保冷芯砂处理设备	/	1 台	/
12	空压机	/	1 台	/

5.5 公用工程

(1) 供电

本项目用电来自广平镇供电网络，由供电单位提供 220KV 进线至厂区，厂区设 220KV 变电站一座，总变压器设计为 220/35KV，降压后的 35KV 母线分段接线入车间变压器。

(2) 给排水

给水：项目供水由项目所在地附近山涧水接入厂区供水。

排水：本项目采用清污分流、雨污分流的排水体制。项目无生产废水产生，生活污水经过地埋式污水处理装置处理后达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后，用于周边林地灌溉不外排。

用水量：项目生产过程冷却水循环使用；项目主要用水为员工生活用水。

据建设单位提供资料，项目员工 30 名，在厂住宿人员约 20 名。生活污水主要来自员工的日常生活用水，根据《给水排水标准规范实施手册》中的指标计算，不住宿员工平均用水定额为 60L/人 d，在厂住宿员工平均用水定额为 120L/人 d，年生产天数按 300 天计，则项目员工生活用水量约 3t/d，900t/a；根据建设单位提供资料，排污系数取 0.9，产生量为 2.7t/a，810t/a。

本项目生产用水主要为用于钢壳磁轭中频炉及空压机降温的冷却水。升温后的冷却水排入冷却池冷却后全部循环使用。该项目钢壳磁轭中频炉冷却水循环利用、空压机冷却水循环回用，根据同类企业，冷却循环用水需补充山涧水量约为 1.0t/d，300t/a。车间喷洒用水约 0.02t/d，为 6t/a，则本项目生产用水约 306t/a，均以水蒸汽形式挥发，不外排。水平衡图见图 5.5-1。

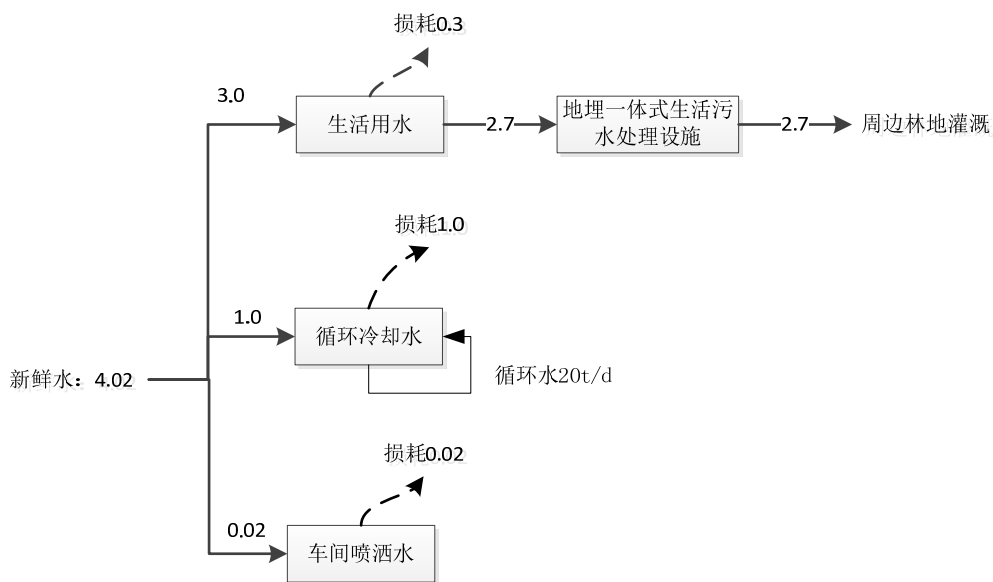


图 5.5-1 项目水平衡图（单位：t/d）

5.6 项目工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程图详见图 5.6-1。

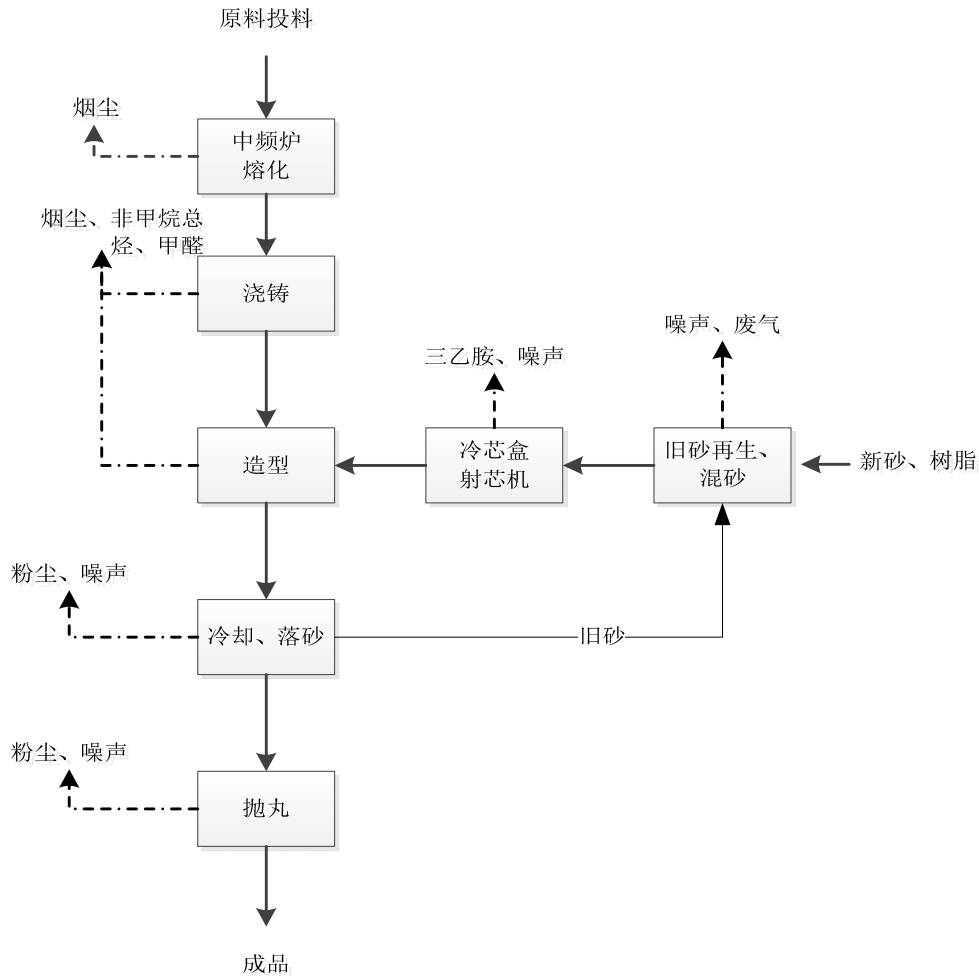


图 5.6-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程及产物环节简述：

①投料、中频炉熔化：将生铁、硅铁、石墨、废钢按一定比例投入钢壳磁轭中频炉中，并加热至熔融状态，该过程会产生烟尘；

②浇铸：将合格的金属液体倒入提前造好的型腔内进行浇注，该过程产生烟尘、非甲烷总烃以及甲醛；

③自动冷芯盒射芯机造型：冷芯盒射芯机是通过压缩空气的骤然膨胀将型砂均匀的射入芯盒紧实（所需型砂在射砂前与所需组分树脂按比例充分混合），然后通过吹气装置向芯盒内吹入三乙胺气体使其固化制成砂型的造型机械。通过该工艺造型、制芯无需加热，固化速度快，所得铸件表面光洁，精度高。冷芯盒射芯机工作过程会产生噪声及少量的三乙胺废气；

④冷却、落砂：待浇注自然冷却后将浇注成型的半成品铸件从砂型内取出后，达到清砂温度时进行清砂，即利用风铲对砂型进行振动破碎，破碎后即旧砂，该过程产生噪声及粉尘；

⑤旧砂再生、混砂：旧砂采用再生砂设备破碎、筛分再生，再生砂与树脂按比例混合作为

树脂砂造型原料回用，主要环境污染物为粉尘及噪声。

⑥抛丸：铸件利用抛丸机的抛喷丸来清除压铸件的毛刺和获得更好的表面质量，获得综合效果，该过程产生噪声及粉尘。

5.7 项目污染源强分析

5.7.1 水污染源强

(1) 生产用水

生产用水为冷却水、厂区喷洒用水，冷却水循环使用定期补充，厂区喷洒用水均以蒸发形式挥发，项目生产废水均不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水经厂区埋式一体化污水处理设施处理后达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)后用于周边林地农灌，不外排。

5.7.2 大气污染源强

(1) 中频炉、浇铸烟尘产生量

本项目中频炉使用电能，中频炉熔化及浇铸过程产生的废气主要成分为烟尘。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(2010 修订)》下册中“3591 钢铁铸件制造业(续 6)”污染源产排污系数计算，选择“铸铁件”的产污系数，产排污系数详见表 5.7-1。

表 5.7-1 3591 钢铁铸件制造业产排污系数表(续 6) 摘录

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
铸铁件	结构材料：生铁、废钢 工艺材料：黏土砂、树脂砂、涂料、石灰石、铁合金、硬化剂等	感应炉熔化-离心铸造-清理-热处理-浸漆/刷漆	15000 吨/年及以上	工业废气量(窑炉)	立方米/吨-产品	400
				工业废气量(工艺)	立方米/吨-产品	3700
				烟尘	千克/吨-产品	0.5

根据表 5.7-1，本项目中频炉熔化及铁水浇铸过程产生的烟尘系数为 0.5kg/t-产品，本项目年产水泵机电铸铁件产品 15000 吨，则熔化及浇铸过程产生的烟尘产生量为 7.5t/a。

(2) 混砂、落砂、树脂砂再生工序产生的粉尘量

项目在混砂、落砂、树脂砂再生过程会产生少量粉尘，产尘量按总砂量(含树脂)的 0.1% 计，本项目年用砂 800t/a，聚异氰酸酯 5t/a、酚醛树脂 5t/a，年运行 2400 小时，则粉尘产生量为 0.81t/a (0.34kg/h)。

(3) 浇铸过程产生的有机废气

本项目芯盒采用树脂砂作为原料，主要原料为酚醛树脂（游离甲醛 $\leq 0.3\%$ ）和聚异氰酸酯，浇铸过程温度约 1400℃左右，浇铸过程产生的污染物主要有非甲烷总烃、游离甲醛等物质，其中，非甲烷总烃产生量参考《空气污染排放和控制手册》（美国国家环保局）中无控制措施情况下非甲烷总烃排放系数 0.35kg/吨原料，本项目树脂用量为 10t/a（酚醛树脂 5t/a，聚异氰酸酯 5t/a），产生非甲烷总烃量为 3.5kg/a；酚醛树脂中游离甲醛含量按 0.3%计算，则甲醛的产生量约为 15kg/a。

（4）抛丸颗粒物废气

本项目 1 台抛丸机在清理铸件表面的过程中产生一定量的粉尘，清理过程在封闭的箱体内进行，抛丸废气通过自带布袋除尘器净化处理后由 15m 高排气筒（G2）排放，参考同类企业抛丸工序，抛丸机废气颗粒物初始约浓度 1200mg/m³，除尘器风量 3600m³/h，抛丸金属粉尘产生量为 4.32kg/h，10.37t/a，布袋除尘器除尘效率 99%，粉尘排放量为 0.0432kg/h，0.104t/a。

（5）冷芯盒射芯机产生的三乙胺

三乙胺作为型砂造型过程的固化剂使用，使用量为 0.48t/a，三乙胺利用率按 75%计算，则自动冷芯盒射芯机产生三乙胺废气量约为 0.12t/a。

（6）食堂油烟

生产职工 30 人，厂内设食宿。食堂使用液化气和电等清洁能源，不使用煤炭，污染物排放较少。因此食堂产生的废气主要为厨房油烟。油烟指烹调油烟，由水蒸气和油珠组成，

本项目食堂设置 1 个基准灶头，提供 2 餐，平均每天使用 3h。本项目员工基本在食堂用餐，职工人数 30 人，食用油用量平均按 3kg/100 人·次计，炒作时油烟挥发量为 3%，则本项目产生的油烟量为 0.054kg/d，即 0.018kg/h。本项目产生的油烟废气经油烟净化装置处理后通过排烟管道引至屋顶排放。

（5）大气污染物排放情况汇总

①有组织排放情况

本项目拟在各中频炉、浇铸、混砂、落砂、树脂砂再生工序处等设备上方安装集气罩对产生的废气进行收集，收集效率取 90%，其余未收集废气以无组织形式排放，收集的烟粉尘、有机废气与射芯机末端排放废气一起经脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（G1）排放，风机风量选用 5000m³/h，脉冲袋式除尘器除尘效率一般可达 99%，喷淋塔对粉尘去除率取 70%，则综合除尘效率为 99.7%，活性炭吸附对非甲烷总烃的去除率一般可达 70%以上，本评价取 70%；抛丸废气在封闭的箱体内进行，抛丸废气通过自带布袋除尘器净化处理后由 15m 高排气筒（G2）排放，袋式除尘器除尘效率取 99%，风机风量选用 3600m³/h；项目

食堂采用抽油烟机收集油烟至管道并采用油烟净化装置净化后由楼顶（G3）排放，油烟净化装置对油烟去除率取 75%，抽油烟机风量取 3000m³/h。

②无组织排放情况

本项目无组织排放污染物主要为中频炉以及浇铸过程产生的烟尘、混砂、落砂及再生砂产生的粉尘、浇铸产生的非甲烷总烃以及甲醛废气。上述工艺过程均设置集气罩设施，集气罩收集效率约 90%，其余未收集到的废气经车间洒水降尘及加强车间密闭措施（整体降尘效果取 80%）后以无组织形式排放，项目无组织废气排放情况详见表 5.7-2。

本项目废气污染物具体排放情况见下表：

表 5.7-2 项目废气污染物排放情况一览表

排放形式	排气筒	污染物	产生量	（污染物产生量）核算方法	治理措施	去除率（%）	排放量	（污染物排产量）核算方法	排放时间	排放浓度
有组织	G1	颗粒物	7.479t/a	产污系数法	集气罩+脉冲袋式除尘+磷酸喷淋塔+活性炭吸附 风量： 5000m ³ /h	99.7	0.022t/a	物料衡算法	2400h/a	2.1mg/m ³
		三乙胺	0.12t/a	物料衡算法		90	0.012t/a	物料衡算法		1.02mg/m ³
		非甲烷总烃	0.00315t/a	产污系数法		70	0.00095t/a	物料衡算法		0.078mg/m ³
		甲醛	0.0135t/a	物料衡算法		70	0.004t/a	物料衡算法		0.336mg/m ³
	G2	颗粒物	10.37t/a	类比法	袋式除尘器 风量 3600m ³ /h	99	0.104t/a	物料衡算法	2400h/a	12mg/m ³
	G3	油烟	16.2kg/a	产污系数法	油烟净化器 风量 3000m ³ /h	75	4.05kg/a	物料衡算法	900h/a	1.5mg/m ³
无组织	/	烟（粉）尘	0.831t/a 0.35kg/h	物料衡算法	加强车间密闭、车间洒水降尘、加强集气罩收集效率	80	0.166t/a 0.069kg/h	物料衡算法	2400h/a	/
		非甲烷总烃	0.00035t/a 0.00015kg/h	物料衡算法		/	0.00035t/a 0.00015kg/h	物料衡算法		/
		游离甲醛	0.0015t/a 0.0006kg/h	物料衡算法		/	0.0015t/a 0.0006kg/h	物料衡算法		/

5.7.3 噪声污染源强

本项目噪声主要来自于中频炉、射芯机、抛丸机等设备产生的噪声。项目噪声污染源强情况见表 5.7-5。

表 5.7-5 项目噪声污染源强情况一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB (A)
1	钢壳磁轭中频炉	4 台	75
2	自动冷芯盒射芯机	1 台	75
3	叉车	2 台	75
4	环保冷芯砂处理设备	1 台	70
5	抛丸机	1 台	85
6	行车	4 台	70
7	风机	1 台	75
8	钩机	2 台	70

5.7.4 固废源强

(1) 不合格铸件/浇冒口等废边角料

根据工艺分析，本项目运营期产生的固体废物主要为不合格铸件、浇冒口等废边角料，属于一般工业固废。产生量约占产品的 1%，产生量为 150t/a，不合格铸件及废边角料全部回用于熔炼原料用量。

(2) 废砂

本项目砂芯制作后旧砂（原砂）经过处理后回用 93%，原砂使用量为 800t/a，则旧砂回用量为 744t/a，废砂为 56t/a。

(3) 炉渣

本项目中频炉在熔炼过程中产生一定量的炉渣，本项目炉渣产生量约为 30t/a。

(4) 除尘灰/渣

项目中频炉烟气、落砂、抛丸、再生砂产生的工业粉尘通过脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附处理，根据废气污染源分析，其去除的粉尘量为 18.55t/a，其中粉（烟）尘 8.29t/a，铁粉（抛丸工序袋式除尘器收集的粉尘）10.26t/a，故除尘灰/渣量为 18.55t/a。

(5) 废活性炭

根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果，活性炭吸附效率一般在（0.22~0.25）kg/kg 活性炭，出于保守考虑，本评价取 0.22kg/kg 活性炭，本项目有机废气削减量约为 0.012t/a，则活性炭用量约为 0.54t/a，产生失效的活性炭约 0.55t/a。

(6) 生活垃圾

拟聘用职工 30 人，其中住厂 20 人，不住厂 10 人，年工作 300 天。根据第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册，项目区生活垃圾量排放不住宿生活垃圾按 0.6kg/人 d，住宿按 1kg/人 d 计算，则项目产生的生活垃圾产生量约为 7.8t/a。

5.7.5 项目污染物源强汇总表

本项目污染物汇总详见表 5.7-6。

表 5.7-6 项目污染物汇总表

类别	污染源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水	污水量	810	810	0
废气	钢壳磁轭中频炉、浇铸、落砂工序、抛丸	颗粒物	18.68	18.388	有组织: 0.126 无组织: 0.166
	浇铸工序	非甲烷总烃	0.0035	0.0026	有组织: 0.00095 无组织: 0.00035
		游离甲醛	0.015	0.0095	有组织: 0.004 无组织: 0.0015
	冷芯盒射芯机	三乙胺	0.12	0.108	0.012
	食堂灶头	油烟	0.0162	0.0117	0.0045
固废	一般固废	废品	150	150	0
		废砂	56	56	0
		炉渣	30	30	0
		袋式除尘收集的粉尘及喷淋塔沉底渣	18.55	18.55	0
	危险固废	废活性炭	0.55	0.55	0
	生活垃圾	生活垃圾	7.8	7.8	0

5.8 产业政策符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修订)》，该项目的生产工艺及设备不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类；其建设内容已获得大田县发展和改革局备案，备案编号为：闽发改备〔2018〕G120131 号，并符合广平镇产业布局规划（附件七）。项目建设符合国家产业政策。

表 5.8-1 本项目与产业结构调整指导目录对比

序号	与铸造相关政策	本项目	分析
鼓励类 1	铸造专用机器人的制造	不使用铸造机器人	不适用本项目

		与应用		
淘汰类	2	30吨及以下电炉(不含机械铸造电炉)	本项目为机械铸造用钢壳磁轭中频炉	符合政策要求
	3	砂型铸造粘土烘干砂型及型芯	本项目使用树脂砂,与淘汰类的情况不同	符合政策要求

(2) 行业准入条件符合性分析

项目采用2吨钢壳磁轭中频炉,年产水泵机电铸钢件1.5万吨,采用树脂砂造型,旧砂回用率达93%,对照《铸造行业准入条件》(2013年第26号文),项目符合准入条件要求,具体详见表5.8-2。

表 5.8-2 准入条件要求及项目情况对照

条目	准入条件要求	本项目情况	符合性
条件、布局	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	本项目的生产能力、工艺和产品均不属于国家产业结构调整指导目录中限制或淘汰之列	符合
生产工艺	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。	项目采用树脂砂制芯	符合
生产装备	企业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。炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量装备,并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统。	项目采用有磁轭中频感电炉、横河光谱仪、配备脉冲除尘处理系统	符合
	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:呋喃树脂自硬砂(再生)≥90%	配备冷芯树脂砂再生设备,旧砂回用率达93%	符合
	落砂及清理工序应配备相匹配的隔音降噪和通风除尘设备	落砂区位于主厂房的南侧、设有屏障及集尘设备	符合
	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。 不得采用无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁扼的铝壳中频感应电炉、铸造用燃油加热炉	项目采用2吨钢壳磁轭中频炉	符合
企业规模	二类区新(扩)建铸造企业,其年度生产能力不低于8000吨	项目年产水泵机电铸件1.5万吨	符合

(3) 与大田县铸造行业改造升级实施意见的符合性分析

为了促进大田县铸造产业整体水平的提升和健康发展,提高铸造行业综合竞争力,立足大田县现有铸造产业基础和产业现状,通过技术改造和整合资源,达到国家工信部《铸造行业准入条件》和环保相关标准,为打造省级铸造产业基地奠定坚实的基础。2017年10月25日,

大田县人民政府结合《大田县铸造产业发展提升规划》（以下简称《提升规划》），指定了《大田县铸造行业改造提升实施意见》（田政办[2017]170号）。本项目与“实施意见”对比分析见表 5.8-3。根据对比分析，本项目符合《大田县铸造产业发展提升规划》。

表 5.8-3 本项目与《大田县铸造行业改造提升实施意见》对照情况

序号	大田县铸造行业改造提升实施意见	本项目情况	符合性
1	新建项目： 新建铸造项目原则入驻（大田）机械铸造产业集聚区（以下简称“集聚区”）。在集聚区以外的新建铸造项目，原则上只落地在有铸造企业的乡（镇），即华兴镇、石牌镇、武陵乡、桃源镇、太华镇、广平镇、前坪乡。	本项目选址于广平镇铭溪村后沟湾，符合实施意见要求。	符合
2	新、改建铸造项目在国家工信部《铸造行业准入条件》出台前应符合 2013 年版《铸造行业的准入条件》要求；在工信部《铸造行业准入条件》出台后，新、改建铸造项目的生产工艺、生产设备、生产规模、能源消耗等要严格按新规范要求执行	由铸造行业准入条件分析可知，本项目符合 2013 年版《铸造行业的准入条件》要求。符合实施意见要求。	符合
3	新建铸造单个企业或项目供地指标应符合国土部门全省同行业用地的控制范围，投资强度需达到 110 万元/亩以上；大项目或大企业（实际投资额 1 亿元以上）入驻用地按“一企一议”政策。	本项目总投资 6050 万元，厂房面积 25 亩，投资强度为 242 万元/亩，符合实施意见要求。	符合

5.9 项目选址及厂区平面布置合理性分析

5.9.1 项目选址合理性分析

本项目位于大田县广平镇铭溪村后湾沟，项目租用福建省大田县盛崎铸造有限公司的厂房，项目所在区域为广平镇建设用地管制区中的村镇建设用地（见附件八），项目建设与大田县建设规划相符，符合土地利用规划使用用途。项目北侧与东侧均为山坡地；南侧约 70m 处为广平镇变电站，约 250m 处为福建省大田县鑫城水泥有限公司，东南约 330m 处为文江溪；西侧约 60m 为废弃厂房，约 200m 为铭溪，最近的居民点为距离厂区西南侧 1100m 的铭溪村。项目评价范围内无自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区疗养地等环境条件要求较高的地点。项目采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。因此，项目建设和周围具有较好的环境相容。

5.9.2 厂区平面布置合理性分析

拟建项目厂区布置由西至东依次设有原料区、废气处理区、熔炼区、造型区、浇铸区、废砂再生区，抛丸区及成品区位于厂区东南侧，职工宿舍楼位于厂区南侧，北侧设置循环水池。

厂区总体平面布置考虑了工艺流程顺序、节能等因素；中频炉熔炼区、浇铸区等产废气较显著的区域远离办公住宿区，可减小烟尘废气对办公住宿的干扰；排气筒位于厂界最北侧，与住宿区距离较远，可减烟气排放对住宿区的影响，同时项目排气筒距离敏感目标铭溪村的最近距离约 1100m，本废气排放对铭溪村的影响很小；根据章节 6.2.4 可知，企业设置了 100m 的卫生防护距离，防护距离内无居民等敏感目标，因此，企业平面布置较为合理。

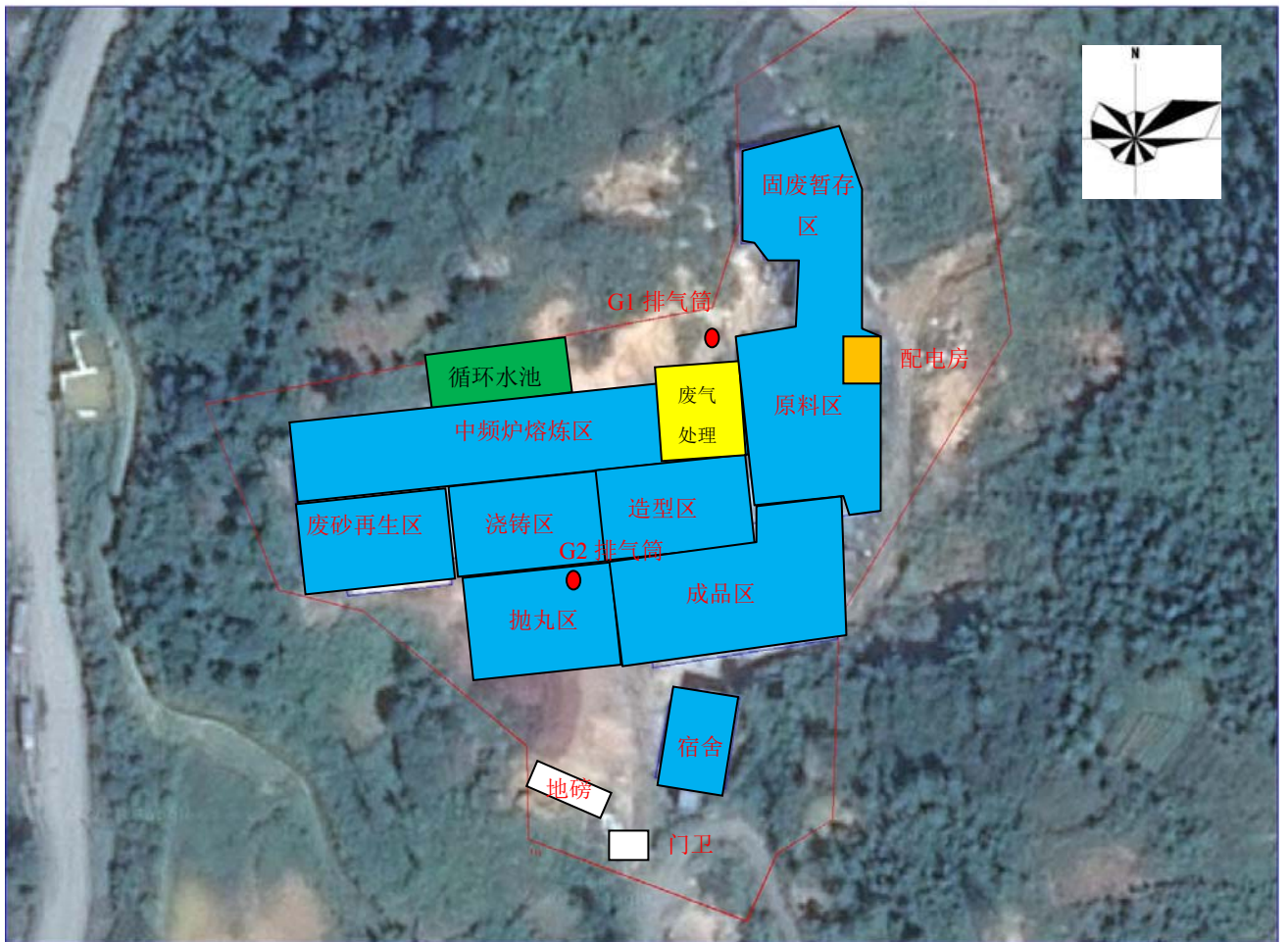


图 5.9-1 厂区平面布置图

5.10“三线一单”符合性分析

5.10.1 生态保护红线

本项目位于大田县广平镇铭溪村。大田县尚未完成生态红线规划，且项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。

5.10.2 环境质量底线

项目所在区域的环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

地表水环境质量为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目周边环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池预处理后纳入洋中镇污水处理厂处理；经采取隔声减振措施后项目厂界可达标排放；项目烟（粉）尘、三乙胺废气经收集后采用脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附处理后可达标排放；一般固废分类收集、贮存和处置。

本项目建成运行后不会突破区域环境质量底线。

5.10.3 资源利用上线

本项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高项目的清洁生产水平，确保企业清洁生产达到国内先进水平。项目运营期水、原料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

5.10.4 环境准入负面清单

项目主要从铸件的生产与销售，对照国家《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修正）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》等相关文件，本项目不属于国家明令禁止、限制类建设项目，属于允许类，本项目不在负面清单内，符合环境准入要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

六、环境影响分析

本项目租用已建厂房进行建设，项目施工期主要为设备的安装和调试，对环境的影响较小，本评价仅对项目运营期进行评价。

6.1 水环境影响分析

本项目用水主要为生活用水与生产用水。项目生活污水经地埋式一体化处理设施处理后用于周边林地浇灌。生产用水为冷却水、砂再生工序用水与厂区喷洒用水。冷却水循环使用不外排，砂再生工序用水与厂区喷洒用水均以蒸发形式挥发，不排放生产废水。因此，项目废水不会对周边河流产生影响。

6.2 大气环境影响分析

6.2.1 大气环境影响评价工作等级的确定

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) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

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 6.2-1 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 6.2-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012

(4) 污染源排放参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 6.2-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)			
G1 排气筒	117.777998	26.026376	397.0	15.0	0.6	40.0	4.9	TSP	0.0093	kg/h
G2 排气筒	117.777958	26.026187	397.0	15.0	0.6	25.0	3.5	TSP	0.043	kg/h

表 6.2-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	117.777441	26.026355	397.0	30.0	90.0	8.0	TSP	0.069	kg/h

(5) 估算模式参数

估算模式所用参数见表 6.2-5。

表 6.2-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.0 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度		10.0 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		针叶林
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	否

	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(6) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 6.2-6 最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表

下方向距离 (m)	G1 排气筒		G2 排气筒		矩形面源（无组织）	
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50.0	0.5039	0.056	3.9788	0.4421	76.405	8.4894
100.0	0.6263	0.0696	3.1708	0.3523	50.119	5.5688
200.0	0.2866	0.0318	2.8583	0.3176	29.718	3.302
300.0	0.3393	0.0377	3.1838	0.3538	20.392	2.2658
400.0	0.3554	0.0395	2.6153	0.2906	15.104	1.6782
500.0	0.3519	0.0391	2.1964	0.244	11.781	1.309
600.0	0.318	0.0353	1.8621	0.2069	9.5414	1.0602
700.0	0.2866	0.0318	1.5956	0.1773	7.9464	0.8829
800.0	0.2607	0.029	1.3835	0.1537	6.7619	0.7513
900.0	0.237	0.0263	1.2557	0.1395	5.8521	0.6502
1000.0	0.2159	0.024	1.1575	0.1286	5.1405	0.5712
1200.0	0.1809	0.0201	1.0003	0.1111	4.087	0.4541
1400.0	0.166	0.0184	0.8714	0.0968	3.3586	0.3732
1600.0	0.154	0.0171	0.7651	0.085	2.8293	0.3144
1800.0	0.1425	0.0158	0.6775	0.0753	2.4297	0.27
2000.0	0.1319	0.0147	0.6046	0.0672	2.1189	0.2354
2500.0	0.1111	0.0123	0.4686	0.0521	1.5829	0.1759
3000.0	0.0983	0.0109	0.3959	0.044	1.2454	0.1384
3500.0	0.0873	0.0097	0.3564	0.0396	1.016	0.1129
4000.0	0.0785	0.0087	0.3214	0.0357	0.8513	0.0946
4500.0	0.0709	0.0079	0.2908	0.0323	0.7281	0.0809
5000.0	0.0642	0.0071	0.2685	0.0298	0.6329	0.0703
10000.0	0.029	0.0032	0.1488	0.0165	0.2507	0.0279
11000.0	0.0256	0.0028	0.1351	0.015	0.2206	0.0245
12000.0	0.0227	0.0025	0.123	0.0137	0.1963	0.0218
13000.0	0.0203	0.0023	0.1124	0.0125	0.1763	0.0196
14000.0	0.0183	0.002	0.103	0.0114	0.1596	0.0177
15000.0	0.017	0.0019	0.0946	0.0105	0.1455	0.0162

20000.0	0.0133	0.0015	0.0645	0.0072	0.1097	0.0122
25000.0	0.0103	0.0011	0.0461	0.0051	0.0938	0.0104
下风向最大 距离	0.7732	0.0859	5.1132	0.5681	78.615	8.735
D10%最远距 离	/	/	/	/	/	/

表 6.2-7 Pmax 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
矩形面源	TSP	900.0	78.615	8.735	/
点源	TSP	900.0	0.7732	0.0859	/
点源	TSP	900.0	5.1132	0.5681	/

注：TSP 评价标准取 GB3095-2012 中 TSP 日均值 ($300\mu\text{g}/\text{m}^3$) 的 3 倍作为 1h 平均质量浓度限值。

根据表 6.2-7 的估算结果，本项目 $1\% \leq P_{\text{max}} \leq 10\%$ ，因此确定本项目大气环境影响评价为二级。

6.2.2 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中大气环境影响预测与评价的一般要求“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。

根据工程分析中污染物源强分析，本项目大气污染物有组织排放量核算表见表 6.2-8，项目大气污染物无组织排放量核算表见表 6.2-9。

表 6.2-8 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
一般排放口						
1	G1	颗粒物	2100	0.0093	0.022	
		VOCs	非甲烷总 烃	78	0.000396	0.00095
			甲醛	336	0.0017	0.004
			三乙胺	1020	0.005	0.012
2	G2	颗粒物	12000	0.043	0.104	
3	G3	油烟	1500	0.0045	0.000405	
有组织排放总计						
1		颗粒物			0.126	
2		VOCs			0.01695	
3		油烟			0.0045	

表 6.2-9 大气无组织排放量情况一览表

序号	排风口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	无组织浓度监控限值 (ug/m ³)	
1	P1	熔炼、浇铸 落砂、混砂、砂再生	颗粒物	加强车间密闭及集气罩收集效率	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.166
2		浇铸	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1782-2018)	2000	0.00035
3		浇铸	甲醛			100	0.0015
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.166
无组织排放总计				VOCs			0.00185

6.2.3 大气环境防护距离

大气防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。本评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》HJ2.2-2018中推荐估算模式计算，经大气环境防护距离计算模式软件计算项目无组织排放的粉尘、非甲烷总烃大气环境防护距离，粉尘选取GB3095中日平均浓度限值的3倍值，选取粉尘（以TSP表示）0.9mg/m³作为评价标准；非甲烷总烃选取《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的数值2.0mg/m³作为评价标准，本项目大气环境防护距离计算结果为无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。计算结果详见表6.2-10。

表 6.2-10 相关计算参数一览表

污染源	污染物名称	面源有效高度	面源宽度	面源长度	污染物排放速率	评价标准	计算结果
中频炉、浇铸车间、落砂、混砂、树脂砂再生工序	粉尘	12m	30m	90m	0.069kg/h	0.90mg/m ³	无超标点
浇铸车间	非甲烷总烃	12	15	30	0.00015kg/h	2.0mg/m ³	无超标点
	游离甲醛	12	15	30	0.0006kg/h	0.05mg/m ³	无超标点

6.2.4 卫生防护距离

本项目无组织排放颗粒物（TSP）、非甲烷总烃，需按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算卫生防护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 $S(\text{m}^2)$ 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

卫生防护距离计算所用参数取值（表 6.1-10）及结果见表 6.2-11：

表 6.2-11 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	项目所在地平均风速（m/s）	A	B	C	D	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
生产车间	粉尘	1.2	400	0.01	1.85	0.78	2.57	50
浇铸车间	非甲烷总烃	1.2	400	0.01	1.85	0.78	0.001	50
	游离甲醛	1.2	400	0.01	1.85	0.78	0.754	50

根据表6.2-11可知，粉尘及非甲烷总烃的卫生防护距离均为50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》7.5中：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”因此，项目需设置100的卫生防护距离。故本项目取熔化区、浇铸区、树脂砂再生区、抛丸车间等车间外100m作为本项目卫生防护距离，但出于保守考虑，以厂区边界作为卫生防护距离计算起点，取厂区边界外100m

范围作为项目卫生防护区域，详见图6.2-1，根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围内无村庄、学校、医院等敏感点。本评价要求政府部门应加强对项目卫生防护距离范围内土地的管理，应禁止在防护距离内规划对环境敏感的企业，同时控制好项目厂界周围土地の利用性质。



图 例

- 项目生产车间
- 卫生防护距离包络线

图 6.2-1 项目卫生防护距离包络图

6.2.5 建设项目大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见表 6.2-12。

表 6.2-12 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 checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃、甲醛、三乙胺）					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 checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
		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"/>		
现状评价	评价基准年	(2017) 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"/>			
	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 type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input checked="" 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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL20 00 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子（颗粒物）					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" 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 checked="" 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	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="checkbox"/>					C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	加值			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input checked="" 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、三乙胺、非甲烷总烃、甲醛)	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：()	监测点位数 ()	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"/>		
	大气环境保护距离	无超标点，无需设置		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.126) t/a VOCs: (0.01695) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“()”为内容填写项				

6.3 声环境影响分析

6.3.1 噪声源强

项目运营期的噪声主要来源于生产过程中设备运行时产生的噪声。其噪声值在 70—85dB (A) 之间。具体设备噪声见表 5.7-3。

6.3.2 噪声预测模式

将建设项目主要噪声源进行能量叠加后的合成总声级视为一个混合点噪声源，并以半球形向外辐射传播，在只考虑声源的距离衰减时，采用以下公式预测项目噪声对厂界的噪声影响。

点声源衰减模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

其中：L_A(r) —距声源 r 处的噪声声级 (dB)；

L_A(r₀) —距声源 r₀ (r₀=1m) 处的噪声级 (dB)；

r₀ ——测量参考声级处与点声源之间的距离；

r ——预测点与点声源之间的距离，m；

ΔL ——在 r₀ 与 r 间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)，项目隔声取 15dB(A)。

6.3.3 噪声影响分析

根据拟建项目车间布局图和主要噪声源与项目各厂界距离 (见表 6.3-1)，采用上述点源距离衰减模式，得出该项目主要噪声源噪声对厂界的噪声贡献值，根据《环境影响评价技术导

则《声环境》的要求，新建项目厂界噪声评价量以工程噪声贡献值作为评价量。具体预测结果见表 6.3-1。

表6.3-1 主要设备与厂界距离 单位：m

噪声源	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
钢壳磁轭中频炉	80	80	60	15
自动冷芯盒射芯机	80	60	70	30
叉车	30	40	10	10
环保冷芯砂处理设备	75	60	65	30
抛丸机	50	40	20	40
行车	60	80	20	10
钩机	60	80	20	10
风机	50	80	80	15

表 6.3-2 噪声预测结果 单位：dB

噪声源	噪声源强	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
钢壳磁轭中频炉	81	27.9	27.9	48.0	42.5
自动冷芯盒射芯机	70	16.9	19.4	18.1	25.5
叉车	76	31.5	29.0	41.0	41.0
环保冷芯砂处理设备	70	17.5	19.4	18.7	25.5
抛丸机	85	36.0	38.0	44.0	38.0
行车	76	25.4	22.9	35.0	41.0
钩机	73	22.4	19.9	32.0	38.0
风机	75	26.0	21.9	21.9	36.5
预测贡献值	/	38.5	39.2	50.2	47.8

从上表的预测结果可知，项目车间设备噪声通过减震、隔声和距离的综合衰减后，对项目所在的厂区厂界昼间噪声贡献值为38.5~50.2dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，因此项目投入运行后，在正常生产情况下不会对区域声环境造成不良影响。

6.4 固废影响分析

本项目固体废物主要包括危废、一般固废和生活垃圾。

项目危险废物为活性炭吸附装置更换的废活性炭，属于 HW49 其他废物，废活性炭暂存于车间危废间内并定期委托有资质的单位处置。

一般固废主要为不合格铸件、浇冒口等废边角料、废砂、炉渣、袋式除尘收集的粉尘、喷

淋塔的沉淀渣等。产生的铸件废品、浇冒口等废边角料、抛丸工序布袋收集的粉尘收集全部回用于熔炼原料用量，无法修正的废砂、炉渣作为一般工业固废统一收集定期收集外售给砖厂作为原料使用。

本项目职工生活垃圾集中收集，由环卫部门每日清运处理。

综上，本项目固废均妥善处置，对周边环境影响较小。

6.5 退役期环境影响分析

该厂退役后，生产运营期产生的各类污染源将随车间的退役而消失，对周围环境的影响也随之消失。项目退役期环境影响主要包括原材料处置、设备处置及厂房处置等。

6.5.1 原材料处置

项目所使用的原料可出售给其他企业，对环境无影响。原材料在暂保存期应设专门地点存放，专人看管。

6.5.2 设备处置

项目退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则：

(1) 在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相应企业；

(2) 在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

6.5.3 厂房处置

项目退役后，生产厂房可转让或作其他用途。

七、环境风险分析

7.1 风险识别

(1) 风险物质识别

根据本项目使用的原辅材料情况，涉及的环境风险物质为三乙胺。

三乙胺系统命名为 N,N-二乙基乙胺，是具有强烈的氨臭的无色透明液体，在空气中微发烟。熔点-114.8℃，沸点 89.5℃；微溶于水，可溶于乙醇、乙醚。水溶液呈弱碱性。易燃，易爆。有毒，具强刺激性。工业上主要用作溶剂、固化剂、催化剂、阻聚剂、防腐剂，及合成染料等。有毒，对皮肤和黏膜有刺激性，LD50460mg/kg。

(2) 重大危险源判定

经对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中“表 1 危险化学品名称及其临界量”和“表 2 未在表 1 中列举的危险化学品类比及其临界量”、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1，本项目所使用的原料均未在上述标准中列出。

因此，本项目无重大危险源。同时，环评要求厂方应结合项目政策生产需求，尽可能减少厂内原辅料的储存量，以满足项目生产需要为宜，以降低环境风险。

（3）生产设施风险识别

①铸造车间内暂存的生铁、钢料等因雨水冲刷而污染地下水、土壤等的风险。

②熔炼、浇铸过程高温操作造成火灾事故等。

7.2 事故防范措施

针对项目的生产特点及“三废”排放特征，本项目提出如下风险管理及减缓风险措施要求：

①制定《突发环境事件应急预案》，对设备的运行、管理提出相应的管理要求和应急处理方案，该应急预案应满足环保要求。并严格按照突发环境事故应急预案进行日常监督、管理。

②强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作。

③严格执行《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）等相关要求，按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材，以便能再起火之初迅速扑灭。

④生铁、钢料仓库周边应设置雨水导流沟，并且做好地面硬化和防渗漏处理。

⑤针对原料区、危废贮存间做好分区防渗处理，建议地面采用混凝土浇筑，设置防水层，并做好防腐、防锈处理。

7.3 应急预案

（1）成立环境应急处理领导小组，由专业区总负责人任组长，主要负责环保工作的建设、决策、研究和协调；组员由生产管理、环保管理及环境事故易发生部门的负责人组成，负责环境事故处理的指挥和调度工作。

（2）环境事故易发生部门成立应急队伍，由负责人负责，工艺、技术、维修、操作岗位人员参加。

（3）对人员进行有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

（4）应急队伍必须配备应急器具及劳保用品，应急器具及劳保用品在指定地点存放。

（5）公司对应急队员每季进行一次应急培训，使其具备处理环境事故的能力。

如条件许可，每年进行一次应急处理演习，检验应急准备工作是否完善。当发生火灾等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。公司应根据下表的详细要求制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急预案内容见下表 7.3-1，本项目三乙胺应急处理、防护措施及急救措施见表 7.3-2。

表 7.3-1 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、仓储区
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

表 7.3-2 危险化学品泄漏应急处理、防护措施及急救措施

名称	应急处理措施	防护措施	急救措施
----	--------	------	------

三乙胺	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。从上风处进入现场。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>	<p>工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，佩戴导管式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴氧气呼吸器、空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。</p>	<p>皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。</p> <p>灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。</p>
-----	--	--	--

八、污染防治措施评述

8.1 水污染防治措施

本项目生产废水不外排。生活废水经地埋式一体化污水处理设施处理后用于周边林地浇灌。生活污水不外排，对周边环境影响较小。项目措施可行。

8.2 大气污染防治措施

本项目熔炼、浇铸、落砂、混砂、树脂砂再生等过程中会产生颗粒物，设计采用集气罩对废气进行收集，考虑到自动冷芯盒射芯机产生三乙胺废气，在废气处理设施末端加装磷酸喷淋塔。集气罩采用风机的抽提能有效收集各工序过程中产生的烟气，收集的颗粒物通过脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附进行处理后（风量 5000m³/h）由 15m 高 G1 排气筒排放；抛丸机产生的抛丸废气采用自带袋式除尘处理设施（风量 3600m³/h）处理后由 15m 高排气筒排放。

布袋除尘器的基本工作原理是：含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤，随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层。此时，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行，其除尘机理为含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散、静电等作用，使粉尘得到捕集，当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋上，在下一个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。

本项目拟采用 pp 材质喷淋塔，喷淋液采用 2%—4% 的喷淋状态下的稀磷酸溶液为吸收液。当引风机启动以后喷淋塔内空气迅速排出，与此同时项目废气受大气压的作用沿烟道进入喷淋

塔内部，与反射喷淋装置喷出的洗涤水雾充分混合，三乙胺气体与磷酸溶液充分中和反应得到净化，根据李杰、夏宽新、谈亚蓓等发表的《三乙胺废气处理工程技术应用》“选用 2%—4% 的喷淋状态下的稀磷酸溶液为吸收液，效果最佳，三乙胺废气处理效果良好，去除率可达 99% 以上”。同时烟气中的细微尘粒在导向器的作用下，气流高速冲进水斗的洗涤液中，液面产生大量的泡沫并形成水膜，使含尘烟气与洗涤液有充分时间相互作用捕捉烟气中的粉尘颗粒，从而达到除尘的效果。净化后的烟气经气液分离填料除去水雾和未完全去除的颗粒物，喷淋塔循环水排入循环水池，经沉淀在生后循环使用，沉淀池沉淀渣定期打捞清出。

采取以上措施后，本项目颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 大气污染物特别排放限值的要求 ($120\text{mg}/\text{m}^3$)，三乙胺排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14553-93)表 2 三甲胺排放限值要求(参照执行)，项目废气排放对周围环境空气质量产生影响较小，措施可行。

项目车间无组织粉尘采取车间洒水降尘、加强车间密闭以及集气罩收集效率等措施，降低车间无组织粉尘排放。根据估算模式的预测结果，项目无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂区边界浓度限值的要求；非甲烷总烃、甲醛满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 及表 3 的标准限值要求。

本项目食堂燃料选用液化气作为燃料，属于清洁能源，燃烧产生的污染物较少，对周围环境影响很小。运行过程中，主要为厨房烹饪时产生的油烟废气。本项目选择采用经国家环保协会认、经相关部门检验合格的油烟净化处理装置，确保油烟废气达标排放(60%以上除油烟效率)，净化后油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的排放要求，治理措施可行。

8.3 噪声治理措施可行性分析

噪声的主要污染源为车间生产设备噪声和风机噪声等。生产设备需采取有效的噪声防治措施，以符合有关噪声控制要求。该项目新增设备除要求制造厂的机械设备符合规定的噪声标准外，还应对噪声采取以下治理措施：

- (1) 在风烟道与风机接口处采用软性接头，并在风、烟道上适当设置加强筋以增加刚度、改变钢板振动频率，减少流动噪声及相应引起的振动噪声及传递，以减少振动噪声。
- (2) 各种噪声较大的各类泵，尽可能采用低噪声的设备。
- (3) 在人员活动较频繁的声源车间，应结合车间环境，室内适当设置吸声壁面、隔声障壁等，选择有良好吸声性能的墙体材料。

(4) 对于厂区办公楼、仓库、职工宿舍等没有强噪声源的办公生活场所应适当设置吸声壁面、隔声障壁等，选择有良好吸声性能的墙体材料，以便保持良好的办公生活环境。

(5) 要求定期对各车间工人发放耳塞和耳帽等物品进行佩戴，以减轻各设备噪声对车间工人的影响。

(6) 生产车间均采用低噪声型风机进行强制机械通风，进排风口加消声弯头。鼓风机应采用隔声、消声处理，排风机应采用消声弯头或消声管处理。水泵房采取密闭隔声措施，设备基础进行相应减震处理。经预测，本项目正常运行时厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，项目正常运营情况下的噪声排放对周边环境影响不大。

8.4 固废治理措施可行性分析

本项目固体废物主要包括危险废物、一般固废和生活垃圾。

危险废物为废活性炭，车间设置危险废物间用于存放废活性炭，并定期委托有资质的单位处置，并做好危险废物转移台账，严格按照危险废物五联单制度执行。

一般固废主要为不合格铸件、浇冒口等废边角料、废砂、炉渣、除尘灰和沉淀渣等。产生的铸件废品、浇冒口等废边角料全部回用于熔炼原料用量，无法修正的废砂、炉渣作为一般工业固废统一收集外售给砖厂作为原料，项目袋式除尘收集的粉尘及沉淀渣经统一收集作为一般工业固废统一收集砖厂作为原料，抛丸机袋式除尘收集的抛丸粉尘收集后回用于中频炉内熔炼。

本项目职工生活垃圾集中收集，由环卫部门每日清运。

综上，本项目固废均妥善处理，对周边环境影响较小，措施可行。

九、环境管理和监测计划

9.1 环境管理措施

建立健全环境管理制度，聘用专职环保管理人员，具体负责环保设施的运行、检查、维护等清洁生产管理工作，及时发现、解决项目有可能产生的环境污染问题，净化空气，降低噪音。

9.2 环境监测制度

根据建设项目环境保护管理规定和要求，该项目应对环保治理设施运行情况要严格监控及时监测。本项目监测计划见下表 9.2-1。

表9.2-1 监测计划一览表

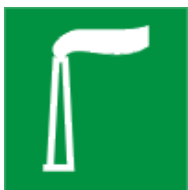



源项	监测项目	监测点位	监测频次
废气	颗粒物、三乙胺、非甲烷总烃	G1 排气筒	每半年一次
	颗粒物	G2 排气筒	每半年一次
	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	企业边界监控点	每半年一次
噪声	厂界噪声	东西南北厂界	每年一次

9.3 排污口规范化管理

根据原国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463号)的规定, 废气排放口、废水排放口、危废暂存间应进行规范化设计, 在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌, 具备采样、监测条件。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求, 即环保标志明显, 排污口设置合理, 排污去向合理, 便于采集样品, 便于监测计量, 便于公众监督管理。

本项目需要设置的环境保护图形标志牌, 见表 9.3-1。

表 9.3-1 环境保护图形标志牌

排放口名称	废气总排口	废水总排口	噪声排放口	危险废物暂存间
图形标志口				

9.4 竣工验收一览表

项目运营期“三同时”验收内容及要求见表 9.4-1

表 9.4-1 竣工验收一览表

污染源		治理措施	验收要求
废水	生活污水	经地理式一体化处理设施处理后用于林灌	不外排
废气	G1 排气筒	车间废气统一收集后经脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附+15m 高排气筒排放;	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值; 三乙胺执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放限值; VOCs (非甲烷总烃、甲醛)执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 其他行业的限值

	G2 排气筒	抛丸机废气经自带布袋除尘器净化后由 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 大气污染物排放限值
	G3 排烟道	食堂油烟采用油烟净化器处置后排放	食堂油烟排放的废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 的标准
	无组织废气	车间采取洒水降尘、加强厂房密闭和集气罩收集效率, 设置 100m 卫生防护距离	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 周界外大气污染物浓度限值; VOCs (非甲烷总烃、甲醛) 执行《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 3 限值
噪声	机械设备噪声	基础减振、隔声、消声, 合理布局,	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
固体废物	生产固废	产生的铸件废品全部回用于熔炼原料用量, 无法修正的废砂、炉渣、布袋收集的粉尘及喷淋塔沉淀渣经统一收集作为一般工业固废统一收集外售给砖厂作为原料; 抛丸机布袋收集的粉尘回用于中频炉内。	现场验收措施落实情况
	生活垃圾	定期委托环卫部门清运	

9.5 污染物排放清单

表 9.5-1 污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单		管理要求及验收依据						
1	工程组成		铸造车间、仓库等						
2	原辅材料及燃料		原辅材料组份控制要求						
			年最大使用量	计量单位	硫元素比	有毒有害成分及占比			其他
2.1	生铁	14000	t/a	/	/			/	
2.2	废钢	1000	t/a	/	/			/	
2.3	硅铁	150	t/a	/	/			/	
2.4	石墨	500	t/a	/	/				
2.5	酚醛树脂（冷芯盒射芯法）	5	t/a	/	/				
2.6	聚异氰酸酯（冷芯盒射芯法）	5	t/a	/	/				
2.7	三乙胺（制芯用）	0.48	t/a	/	100%				
2.8	原砂	800	t/a	/	/				
2.9	抛丸砂	5	t/a	/	/				
2.10	磷酸	0.3	t/a	/	2%				
3	污染物控制要求		污染因子及防治措施						
控制要求 污染物种类	污染因子		污染治理设施	运行参数	排放形式及排放去向	排污口信息	执行环境标准		总量指标
							污染物排放标准	环境质量标准	
3.1	废气	/	/	/	/	/	/	/	/
3.1.1	车间中频炉、浇铸、混砂、落砂、树脂砂再生	颗粒物、三乙胺、非甲烷总烃、甲醛	脉冲袋式除尘+喷淋塔+活性炭吸附+15m高G1排气筒排放	风量5000m³/h	排气筒有组织排放	排气筒直径：φ600mm，排气筒高度：15m	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物排放标准》	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准	颗粒物：0.022t/a、非甲烷总烃0.00095t/a、甲醛0.004t/a。

							(DB35/1782-2018)		
3.1.2	抛丸废气	颗粒物	袋式除尘+15m高 G2 排气筒排放	风量 3600m³/h		排气筒直径: φ600mm, 排气筒高度: 15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		颗粒物: 0.104t/a
3.1.3	无组织废气	颗粒物 VOCs	车间采取洒水降尘、加强厂房密闭和集气罩收集效率, 设置 100m 卫生防护距离	/	无组织排放	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准、《大气污染物综合排放标准详解》《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)》	/
3.2	废水	/	/	/	/	/	/	/	/
3.2.1	生活污水	COD、氨氮	地埋式一体化污水处理设	/	周边林灌	/	农田灌溉水质标准 (GB5084-2005)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准	/
3.3	噪声	噪声	基础减振、建筑物隔声	白天连续 8 小时		/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类	/
3.4	固废	/	/	/	/	/	/	/	/
3.4.1	危险废物	废活性炭	暂存危废间	/	委托有资质单位处置				

3.4.2	一般固废	铸造废品废砂、炉渣、除尘灰、沉淀渣	统一收集，综合利用	/	综合利用	/	/	/	/
3.4.3	生活垃圾	/	生活垃圾桶	/	环卫部门统一清运	/	/	/	
4	风险防范措施	加强车间管理，设置灭火器、沙袋、应急桶等应急物资，加强风险防控计划和落实，加强应急演练。							

十、环境保护投资及环境影响经济损益分析

10.1 环保投资估算

本项目环境保护投资估算见表 10.1-1。

表10.1-1 环保措施及环保投资

序号	污染源		治理措施名称	投资（万元）
1	废水	生活污水	地理式一体化污水处理设施	10
2	废气	中频炉、浇铸烟尘及有机废气、落砂、混砂、树脂砂再生粉尘；射芯机产生的三乙胺	脉冲袋式除尘器+磷酸喷淋塔+活性炭吸附+15m高 G1 排气筒	250
		抛丸废气	利用抛丸机自带袋式除尘器+15m高 G2 排气筒	5
		食堂油烟	油烟净化器+专用管道	3
		无组织粉尘、有机废气	车间洒水降尘，加强车间密闭及集气罩吸附效率	3
3	噪声	机械设备噪声	基础减振、隔声、消声，合理布局	2
4	固体废物	生产固废	一般固废综合利用及外售处置，危险废物暂存危废间并定期委托有资质单位处置。	5
		生活垃圾	委托环卫部门每日清运	
总计				278

本次环保工程投资估算约为 278 万元，占总投资额 6050 万元的 4.6%。

10.2 环境影响经济损益分析

本项目投产后，可促进当地经济的发展，同时给当地创造就业岗位。通过环保投入，可实现污染物达标排放，对环境影响较小，项目具有良好的经济效益和社会效益。

十一、总量控制

根据环境保护部对福建省“十三五”期间总量控制的要求，我省“十三五”期间主要污染物排放总量指标为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。

污染物排放总量控制是指项目排放的污染物符合相应的排放标准的前提下执行的目标总量控制，并结合现有技术水平可以达到的程度所执行的目标总量控制，使整个区域的污染物排放总量不高于区域排放总量指标的要求。结合本项目特点，项目总量控制的指标如下表：

表 11-1 本项目总量控制指标一览表

项目	污染物	总量控制指标 (t/a)
废水	COD	0
	氨氮	0
废气	颗粒物	0.126
	VOCs	0.01695
	二氧化硫	0
	氮氧化物	0

十二、结论与建议

12.1 评价结论

12.1.1 项目概况

(1) 项目概况：盛田机械铸件生产项目位于三明市大田县广平镇后沟湾。项目由大田县盛田机械配件有限公司投资建设，项目总投资 6050 万元，环保投资 278 万元，建设一条年产 15000 吨水泵机电铸件生产线。

(2) 主要环境问题：项目生产工艺过程中产生的颗粒物、VOCs（非甲烷总烃、甲醛、三乙胺）废气等对厂界外的影响；设备运行产生的噪声对厂界声环境的影响；生产固废和员工生活垃圾、生活污水对周围环境的影响。

12.1.2 环境可行性分析结论

(1) 产业政策符合性分析

本项目属于属于铸造行业（行业代码：C3423铸造机械制造），经检索中华人民共和国国家发展改革委员会令《产业结构调整指导目录（2013 年修正本）》，本项目不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类，项目于2018年9月30日在大田县发展和改革局备案，备案编号：闽发改备〔2018〕G120131号。因此，本项目符合国家的产业政策。

(2) 项目选址合理性分析

本项目，从国家产业政策、规划符合性、场址所处位置、周围环境、环境敏感因素分析等方面进行综合分析认为该项目选址基本可行。

(3) 环境质量现状分析结论

项目接纳水体铭溪、文江溪水质现状良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准要求。经调查和检测，本项目所在区域环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，本项目周围环境空气质量良好；经检测，本项目区域声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间≤65dB，夜间≤55dB），

周边声环境质量良好。

(4) 污染物达标排放

项目生活污水经埋地式污水处理设施处理后用于周边林灌，不外排。

项目中频炉、浇铸、落砂、混砂、树脂砂再生、抛丸等过程排放的颗粒物废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的限值要求；射芯机产生的三乙胺排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 2 标准；浇铸过程产生的非甲烷总烃、甲醛等挥发性有机物排放满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)中表 1 及表 3 排放限值。

本项目设备噪声经设备减震、隔声后，四侧场界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类要求。

一般固废及生活垃圾统一收集，综合利用和处置，危险废物委托有资质单位处置。因此，项目“三废”可以达标排放，对周边环境影响不大。

(5) 总量控制结论

本项目排放的污染物不涉及总量控制指标，项目无需进行总量申请。

12.1.3 环境影响分析结论

(1) 废水：生活污水经埋地式一体化处理设施处理后用于周边林灌，不外排，对周边的水环境影响很小。

(2) 废气：

有组织废气：项目车间各工艺废气由负压收集至脉冲袋式除尘+磷酸喷淋塔+活性炭吸附装置废气处理设施净化后由 15 高排气筒排放；抛丸机采用自带除尘设备净化后由 15m 高排气筒排放。经采取相应环保措施后，对周边环境的影响在可接受范围。

无组织废气：项目设置卫生防护距离 100m，防护距离内无居民区、学校和医院等环境敏感区。因此，本项目无组织废气排放对周边环境的影响不大。

(3) 噪声：项目车间设备噪声通过减震、隔声和距离的综合衰减后，对项目所在的厂区厂界昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，在正常生产情况下不会对区域声环境造成不良影响。

(4) 固废：本项目所产生的固废去向明确，均能得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

12.2 总结论

综上所述，大田县盛田机械配件有限公司投资建设的“盛田机械铸件生产项目”的建设符合国家产业政策、环保政策，符合环境规划要求，厂址选择可行，总图布置合理，无明显环境制约因素。通过落实本评价提出的各项污染防治措施，可实现污染物达标排放，对环境影响较小。在严格落实环保“三同时”制度，加强管理，确保各项污染物达标排放的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

12.3 对策建议

(1) 建设单位必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度，在与施工单位、工程建设单位签订的合同中必须有环境保护内容，严格实施施工期环境保护管理计划。

(2) 该项目建成后，建设单位应按国家有关规定，委托有资质的环境监测部门对该项目污染源进行监测，并大田县环保局进行排污申报。各项环保设施经验收合格后方可正式投入生产。

(3) 本项目设置100m卫生防护距离，项目建设单位应与当地政府及相关部门积极协调，要求项目卫生防护距离范围内不得建设商业、居民、学校、医院等敏感目标。

(4) 加强厂区、厂界绿化建设，充分利用植物防污、降噪功能，美化环境。

(5) 当项目的环境影响评价文件经过批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

编制单位（盖章）：

重庆丰达环境影响评价有限公司

2018年12月3日