

报告表编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称:恩平鑫锋五金制品有限公司生产建设项目

建设单位(盖章):恩平鑫锋五金制品有限公司

编制日期:2018年11月

国家生态环境部制

《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——指项目区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他建议。

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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称: 恩平鑫锋五金制品有限公司生产建设项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目


法定代表人: 胡盛虎



主持编制机构: 广西新北环环保科技有限公司

恩平鑫锋五金制品有限公司生产建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
			向东	HP0012949	B290901803	冶金机电
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	向东	HP0012949	B290901803	建设项目基本情 况、建设项目所在 地自然环境简况、 环境质量状况、评 价适用标准、建设 项目工程分析、项 目主要污染物产生 及预计排放情况、 环境影响分析、环 境风险分析、环保 措施分析、建设项 目拟采取的防治措 施及预期治理效果 、产业政策、选址 合理性分析、结论 与建议	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012949
No.:



02

持证人签名:

Signature of the Bearer

向东

姓名:

Full Name 向东

性别:

Sex 男

出生年月:

Date of Birth 1983年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2013年05月26日

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2013年 05月 22日

Issued on



管理号: 2013035440350000003512+40017
File No.:

环境影响评价工程师

首页 / 数据中心 / 环境影响评价 / 环境影响评价工程师

- 环境影响评价机构
- 环境影响评价工程师
- 建设项目建设环境影响评价
- 建设项目建设验收
- 环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录

所在省	全部	登记证书		职业证书编号		查询		
登记类别	全部	登记单位	广西新北环	职业证书编号				
姓名	向东	登记有效截止日期						
姓名	向东	登记证书	HP0012949	登记有效起始日期	2017-09-12	登记有效终止日期	2020-04-21	证书信息
登记单位	广西新北环保科技有限公司	职业证书编号	B290901803	登记类别	准考机用			

建设项目基本情况

项目名称	恩平鑫锋五金制品有限公司生产建设项目				
建设单位	恩平鑫锋五金制品有限公司				
法人代表	冯东源	联系人	冯东源		
通讯地址	恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地				
联系电话	15220756889	传真	/	邮政编码	529400
建设地点	恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C3340 有色金属合金制造业	
占地面积(平方米)	1125		建筑面积(平方米)	914	
总投资(万元)	30	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	33%
评价经费(万元)	预期投产日期			2019年01月	

工程内容和规模

一、项目由来及概况

恩平鑫锋五金制品有限公司位于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地（地理坐标：北纬 22.212304920，东经 112.360541500），根据恩平市城乡规划局出具的《关于对恩平市粤海建材有限公司规划情况的说明》，该项目用地性质为工业用，恩平鑫锋五金制品有限公司已租赁的方式取得该地块使用权。恩平鑫锋五金制品有限公司拟投资 30 万元人民币。本项目占地面积为 1125 平方米，总建筑面积为 914 平方米，主要从事锌合金的生产和销售，预计年产锌合金 2000 吨/年。

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》及广东省第八届人大常委会（2004 年 7 月 29 日广东省第十届人民代表大会常务委员会第十二次会议第二次修正）公告《广东省建设项目环境保护管理条例》，《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年本以及 2018 修改单）》的规定，本项目属于名录中的“二十一、有色金属冶炼和压延加工业，66 压延加工”，属于全部的项目类别，应编制环境影响报告表。建设单位恩平鑫锋五金制品有限

公司委托了我司承担本项目的环评工作，评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环评报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

二、工程内容

1、工程经济技术指标

恩平鑫锋五金制品有限公司选址于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地，本项目占地面积1125 m²，其建筑物主要经济技术指标见下表所示。

表-1 建筑物主要经济技术指标一览表

序号	建筑物名称	层数	建筑面积（单位：m ² ）
1	厂房	1	750
2	办公室、卫生间	1	164
3	绿化、空地	1	211
/	合计		1125

2、主要生产产品

本项目主要从事锌合金的生产和销售，预计年产锌合金2000吨/年，主要产品清单见表-2。

表-2 主要产品清单表

序号	产品名称	年产量
1	锌合金	2000吨/年

3、主要原材料

本项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表-3。

表-3 主要原材料一览表

序号	原材料名称	年用量（t/a）	厂区最大存储量（t）	来源
1	锌合金	1700	500	外购
2	铝线	300	100	外购
3	生物质燃料	400	100	外购

附：主要原料物化性质

生物质燃料：应用农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）作为原材料，通过加入高效添加剂，经过粉碎、挤压、烘干等工艺，制成各种成型（如颗粒状）的、可

直接燃烧的一种新型清洁燃料，可用来替代燃煤、燃油等化石能源。BMF 燃料由可燃质、无机物和水组成，参考同类型生物质成型燃料成分，其指标参数如下表：

表-4 生物质燃料性质指标

项目	发热量 MJ/kg	固定碳	挥发酚	碳	氧	氢
指标%	17.02	15.99	74.29	41.09	30.8	4.26
项目	硫	氮	灰分	水分		
指标%	0.018	0.14	1.81	9.95		

4、主要设备清单

本项目生产过程中使用的主要设备清单情况见下表-4。

表-4 主要设备清单一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	反射炉	2 套	型号：2.5 吨
2	冷却池	2 个	/
3	模具	2 套	/

三、公用工程

1、给水工程

本项目用水由市政自来水管网供水。

2、排水工程

本项目产生废水主要为的员工生活污水及冷却废水，生活污水排放量为 64.8m³/a，则由于本项目所在位置没有纳入相关污水处理厂的集污范围内，则项目外排的员工办公生活污水经“三级化粪池→一体化处理”设施处理达标后回用于厂区绿化。冷却用水循环利用，年补充用水量为 8t/a，不外排。

3、用能规模

供电：本项目用电由市供电局供给。

四、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，本项目运营期间聘请员工人数 6 人，均不在厂内食宿，日工作 8 小时，年工作 300 天。

五、产业政策

(1) 检索《水十条》、《气十条》、《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《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》和《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》中《广东省生态发展区产业发展指导目录(2014年本)》可知,项目不属于上述目录中所限制、禁止及淘汰项目,符合《关于加强江门市金属表面处理行业环保准入管理的意见》(江环函[2011]521号)的相关政策,故项目符合相关的产业政策要求。

(2) 与《广东省实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》(粤环〔2014〕27号)符合性分析。

①促进产业优化布局与转型升级。严控高污染高能耗项目。不再新建、扩建炼化、炼钢炼铁、水泥熟料(以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外)、平板玻璃(特殊品种的优质浮法玻璃项目除外)、焦炭、有色冶炼、化学制浆等项目。严格控制制浆造纸、印染、电镀(含配套电镀)、鞣革、铅酸蓄电池、陶瓷等高污染高能耗项目建设。各地可根据当地实际情况实施行业限批等更严格的环境准入标准。

本项目从事锌合金的加工生产,主要工艺为融化、倒模等工序,属于金属制品加工项目,不属于高污染高能耗项目。

②严格环境敏感区域管制。按照强制性保护、分类管制的原则,对省主体功能区规划划定的禁止开发区、省环境保护规划划定的生态严格控制区以及饮用水水源保护区进行严格管理。项目不位于禁止开发区、生态严格控制区,饮用水水源保护区。

因此,本项目是符合《广东省实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》(粤环〔2014〕27号)的要求。

以上全部资料由建设单位提供,如有变动请建设单位编写该项目环境影响报告并向环境保护行政主管部门申报,经环境保护行政主管部门同意后方可进行建设。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

本项目位于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地,根据对项目现场踏勘,项目北面毗邻空地,南面毗邻空地,西面毗邻草丛,东面毗邻空地。

本项目为新建项目不存在原有污染情况。

建设项目所在地自然环境简况

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）：

一、地理位置：

恩平市位于广东省西南部，属珠江三角洲区域，是粤中粤西交汇地。恩平市地理位置为东经 112°20′，北纬 22°12′，恩平市东北与开平市相邻，西南与阳江市相接，濒临南海，毗近港澳，距香港 180 海里，距澳门 110 海里。地理位置优越。市内水陆交通方便，国道 325 线贯穿境内，海岸线 22 公里。

二、地形地貌：

恩平市全境北宽南窄，略显桑叶形。地势西北高、东南低，总的地势较高。西部山岭重叠，由开平、新兴、恩平 3 市交界的天露山余脉组成；西部南端最高峰珠环峰，海拔 1014 米；腹部的大人山峰，海拔 763 米，从西南向西北延伸，形成一条高脊，分出西部的低山高丘区。东南的山丘海拔高度多在海拔 50 米以下。东南临南海，海岸线长 21 公里。锦江自西向东北贯穿恩平市中部，汇入潭江，分出南部丘陵区 and 东北部宽谷丘陵区。市内山岭多由花岗岩、石灰岩和砂页岩构成，土壤主要为赤红壤。横陂镇幅员较阔，属丘陵地貌，东北高，西南低，四面环山，中部为农田，土壤酸碱度偏酸。

三、气候与气象：

项目所在地属亚热带季风气候，处北回归线以南，气候温和，四季如春，日照成分高，雨量充沛，冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，每年 2~3 月有不同程度的低温阴雨天气，5~9 月常有台风和暴雨。全年主导风向为北风，夏季主导风向为偏南风，年平均气温 23℃，极端最高气温 35℃，极端最低气温 9℃，年积温 7780.2℃。光照充足，雨量充沛，年平均降雨量为 2200mm，总有效积温 4800℃，无霜期长达 340 多天。最大年降雨量为 3364.8mm，年平均气压 1009.7hPa，年均相对湿度 78.8%。

四、水文特征：

恩平境内有锦江、荫底河、那吉河等大小河流 13 条，均发源于天露山及其余脉，有向东、向南两个流向，主要河流为锦江。全市有锦江水库、青南角水库等大、中、小水

库 200 多个，其中锦江水库为江门五邑地区最大的蓄水、发电、灌溉综合工程。锦江是恩平的母亲河，位于潭江干流的上游，集雨面积 362 平方公里，设计总库容 4.18 亿立方米，是恩平市的主要河流，发源于阳江市的牛围岭，流经恩平市近 10 个镇，全长 128 公里，流域面积 1366 平方公里，上游崇山峻岭连绵，雨量集中，年降雨量平均为 2000 多毫米。主要是以防洪、灌溉为主，兼顾发电、养殖等综合经营。

五、资源：

土地资源：属丘陵地带。地形复杂，土壤多样。全市耕地面积 31.6 万亩，水田、山地、旱地土壤。

水资源：根据多年的气象资料，市累年均降雨量为 2263 毫米，境内那吉黄角、大田、朗底、良西部分地区因山脉影响，造成大量降雨，年均降雨量为 2600 毫米。市内地表径流由降雨产生。多年平均径流深为 1420 毫米，多年平均径流总量 23.8 亿立方米，平均每人拥有水量 6419 立方米，为全国人平 2700 立方米的 2.4 倍，全省人平 3520 立方米的 1.8 倍。平均每亩耕地水量 5000 立方米，为全国亩平均数 82 立方米的 27.5 倍、全省亩平 4143 立方米的 1.2 倍。

动植物资源：动物资源有山鸡、毛鸡、水鸭等约 30 种。兽类有羊、山猪、狗仔狸、乌脚狸等 20 种。鳞甲类 35 种，虫类 33 种，蛇类 20 种。植物资源也很丰富，较常见且用途广的有：草类 10 多种，花类 30 多种，药类有五六十种。

矿产资源：矿物资源分为非金属矿和金属矿两类。非金属矿中，石灰石分布于市内 10 个镇，总储量 10 亿吨以上。此外，钾长石、石英石、水晶、重晶石、青刀石、墨砚石、陶瓷泥、煤炭等也有一定的数量。金属矿中，金的储量约 5 吨，钨、锡、铜等数量也不少。

温泉资源：现经地质探查，蕴藏量较大的温泉有四处：良西的龙山月水村、松柏根黑泥村、大田的牛栏屋村、那吉的热水朗村。每处泉眼 5~8 个，流量 10~20 立方米/秒，温度有的高达 70~80 摄氏度。已开发并正常经营的温泉企业有良西的帝都温泉，那吉的金山温泉、温泉乐园和大田的锦江温泉、松柏根黑泥温泉。

目前，项目区周围 500m 范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

六、功能区划：

本项目拟选址环境功能区属性如表-5：

表-5 建设项目评价区域环境功能属性

编号	项目	类别及属性
1	水环境功能区	根据《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》及相关资料，确定锦江河为Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅱ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《恩平市环境保护规划（2007-2020）》，恩平市辖区内除一类区及其缓冲带以外的区域的大气环境均为二类功能区，本项目位于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
3	声环境功能区	属3类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态功能保护区	否
9	是否水土流失重点防护区	否
10	是否人口密集区	否
11	是否生态敏感与脆弱区	否
12	是否重点文物保护单位	否
13	是否三河、三湖、两控区	是，酸雨控制区
14	是否水库库区	否
15	是否在水源保护区	否
16	是否污水处理厂纳污范围	否

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、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

建设地点环境空气质量引用恩平市环境监测站于2017年7月13日监测的《东成镇农村污水处理设施工程项目大气环境质量现状监测原始数据》，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)环境空气质量现状调查与评价，三级评价项目，若评价范围内已有例行监测点位，或评价范围内有近3年的监测资料，且其监测数据有效性符合本导则有关规定，监测时间为2017年7月份，监测点距位于项目东北边界1688米的上锦湖，监测数据符合引用要求。监测结果见表-6：

表-6 项目所在地环境空气质量监测结果 (单位: mg/m³)

监测点位	时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
上锦湖	2:00	0.08	0.007	0.071
	8:00	0.011	0.023	
	14:00	0.022	0.037	
	20:00	0.016	0.031	
一小时平均标准值 (二级)		0.50	0.20	—
日均标准值 (二级)		0.15	0.08	0.15

由监测结果可知，项目所在地的环境空气质量指标均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在地的环境空气质量良好。



图 1 大气环境监测点位图

二、地面水环境质量现状

本项目周边水环境为锦江河。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020年）》及相关资料，确定其水质为II类。为了解项目所在地接纳水体环境质量现状，本次环境影响评价引用《恩城镇农村污水处理设施工程建设项目》恩平市监测站对锦江河断面进行常规监测，监测时间为2017年7月5日，监测结果（平均值）见表-7。

表-7 锦江河断面水质监测结果

（单位：mg/L，pH 除外）

项目	监测日期	pH	CODcr	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷	SS	LAS
锦江河	7月5日	6.9	12	2.0	7.4	0.299	0.07	15	0.005L
(GB3838-2002) II类标准		6-9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	--	≤0.2

监测结果表明：锦江河断面的水体污染物因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，锦江河水环境现状良好。

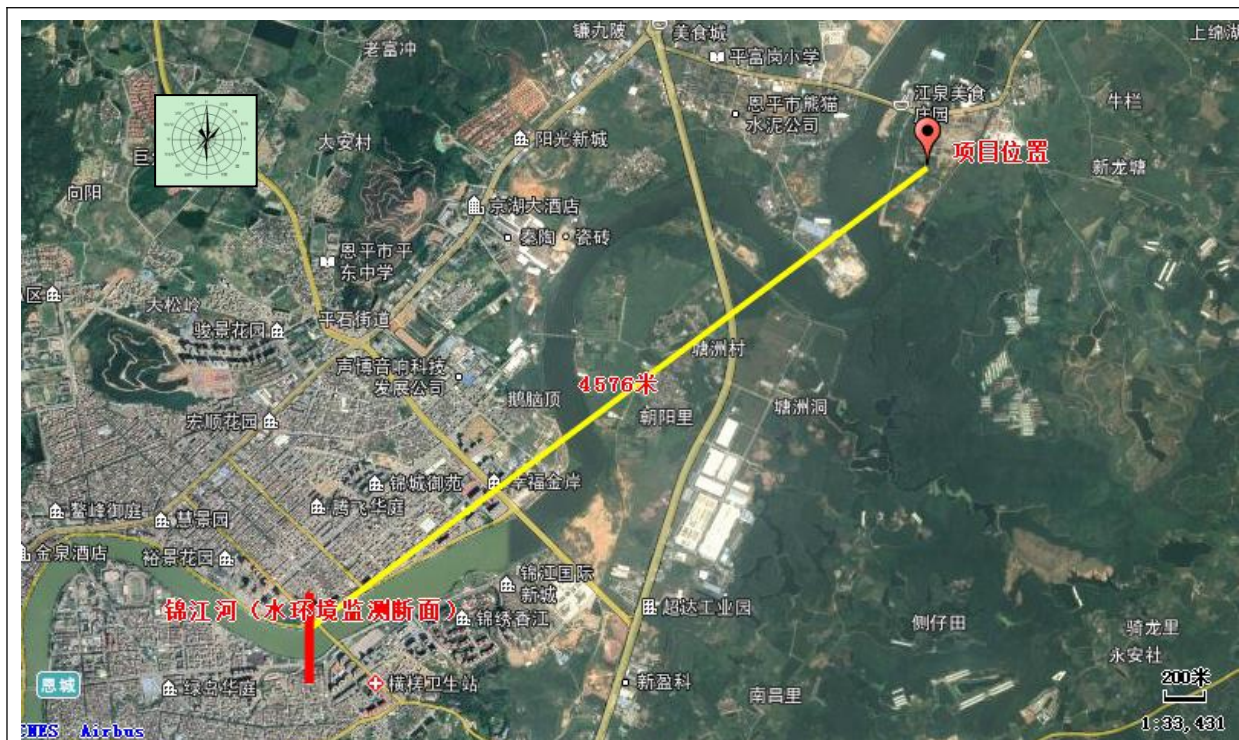


图 2 水环境监测点位图

三、声环境质量现状

本项目位于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区 3 号地，该项目所在地属 3 类区，根本项目噪声标准执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 3 类标准[即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。为了解项目周围声环境现状，委托广东维中检测技术有限公司对项目周围设点监测环评单位于 2018 年 11 月 17 号对项目边界噪声进行监测环评单位于 2018 年 11 月 23 号对项目边界噪声进行监测。监测结果见下表-8。

表-8 建设项目环境噪声现状监测结果 单位 dB(A)

测点	昼间 Leq	
	实测值	标准值
项目北面外 1m 处	58.5	65
项目东面外 1m 处	59.5	65
项目南面外 1m 处	59.8	65
项目西面外 1m 处	59.2	65

从上表的监测结果可知，监测点昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 3 类标准。建设项目所在区域声环境质量现状良好。



图3 声环境监测点位图

主要环境保护目标

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

一、空气环境保护目标

控制本项目大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，使项目所在区域不因本项目的建设运行而受到明显影响。

二、水环境保护目标

项目附近地表水锦江河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

三、声环境保护目标

确保该建设项目建成后，项目声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

四、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生

态环境造成大面积的破坏。

五、环境敏感点保护目标

本项目周围环境敏感点具体情况，见下表-9：

表-9 项目周围环境敏感点情况一览表

环境要素	敏感点名称	方位	距离 (m)	功能及规模	执行标准
大气环境	居民点 1	东北面	637	居民住宅区, 约 150 人	大气环境: (GB3095-2012)二级
水环境	锦江河	西面	240	/	水环境:(GB3838-2002) II类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>一、地表水环境质量</p> <p>建设项目所在地地表水锦江河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，具体标准值见表-10；</p> <p style="text-align: center;">表-10 地表水环境质量标准 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">项 目</th> <th style="width: 8%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD_{cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(GB3838-2002) II类标准</td> <td>6-9</td> <td>≤15</td> <td>≤3</td> <td>≥6</td> <td>≤0.5</td> <td>≤0.1</td> <td>≤0.2</td> </tr> </tbody> </table>								项 目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	LAS	(GB3838-2002) II类标准	6-9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.2			
	项 目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	LAS																			
	(GB3838-2002) II类标准	6-9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.2																			
	<p>二、环境空气质量</p> <p>建设项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体标准值见表-11；</p> <p style="text-align: center;">表-11 环境空气质量标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">污染物名称</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">标准限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">1 小时平均</th> <th style="width: 20%;">日平均</th> <th style="width: 30%;">年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	标准限值			1 小时平均	日平均	年平均	SO ₂	0.50	0.15	0.06	NO _x	0.20	0.08	0.04	PM ₁₀	--	0.15	0.07
	污染物名称	标准限值																									
		1 小时平均	日平均	年平均																							
	SO ₂	0.50	0.15	0.06																							
	NO _x	0.20	0.08	0.04																							
	PM ₁₀	--	0.15	0.07																							
	<p>三、声环境质量</p> <p>建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体标准值见表-12。</p> <p style="text-align: center;">表-12 声环境质量标准 单位 dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">类别</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3类标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>								类别	昼间	夜间	3类标准	65	55													
类别	昼间	夜间																									
3类标准	65	55																									

污 染 物 排 放 标 准	<p>一、废水</p> <p>生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化标准后回用到厂区绿化中。</p> <p style="text-align: center;">表-13 项目生活污水回用标准 单位：mg/L，pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: center;">污染物 执行标准</th> <th style="text-align: center;">pH</th> <th style="text-align: center;">LAS</th> <th style="text-align: center;">BOD₅</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">氨氮</th> <th style="text-align: center;">COD_{Cr}</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">GB/T 18920-2002</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤1.0mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤20mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤1125mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤20mg/L</td> <td style="text-align: center;">--</td> </tr> </table>							污染物 执行标准	pH	LAS	BOD ₅	SS	氨氮	COD _{Cr}	GB/T 18920-2002	6-9	≤1.0mg/L	≤20mg/L	≤1125mg/L	≤20mg/L	--			
	污染物 执行标准	pH	LAS	BOD ₅	SS	氨氮	COD _{Cr}																	
GB/T 18920-2002	6-9	≤1.0mg/L	≤20mg/L	≤1125mg/L	≤20mg/L	--																		
<p>二、废气</p> <p>本项目反射炉使用为生物质成型燃料，燃生物质反射炉使用为生物质成型燃料，锅炉废气排放根据江门市《关于进一步明确燃煤和生物质成型燃料锅炉大气污染物排放标准的函》（江环函〔2016〕107号）中生物质成型燃料锅炉的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物的排放浓度限值继续按照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）的燃气标准执行。</p> <p style="text-align: center;">表-14 运营期锅炉废气排放执行标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">来源</th> <th style="text-align: center;">烟尘</th> <th style="text-align: center;">SO₂</th> <th style="text-align: center;">NO_x</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010） 燃气锅炉排放标准</td> <td style="text-align: center;">燃气 锅炉</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、噪声</p> <p>本项目位于工业区，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。</p> <p style="text-align: center;">表-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位 dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3类标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>四、固体废物</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（环境保护部令第39号，2016年8月1日起实行）以及《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》</p>							来源		烟尘	SO ₂	NO _x	备注	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010） 燃气锅炉排放标准	燃气 锅炉	30	50	200	/	类别	昼间	夜间	3类标准	65	55
来源		烟尘	SO ₂	NO _x	备注																			
广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010） 燃气锅炉排放标准	燃气 锅炉	30	50	200	/																			
类别	昼间	夜间																						
3类标准	65	55																						

	<p>(GB18599-2001) (及2013年修改单) 的相关规定进行处理。</p>
总量控制指标	<p>根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 废气：项目大气污染物申请总量为： SO₂: 0.122 t/a; NO_x: 0.408t/a。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、工艺流程图

1) 锌合金生产工艺流程

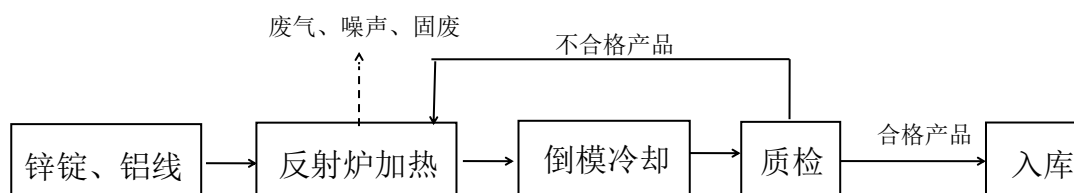


图 4 锌合金生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

反射炉加热：原材料锌锭及铝线（固态）通过反射炉高温溶解成液态，加热温度约为 420 摄氏度，该过程主要产生燃烧废气、噪声及燃烧炉渣。

倒模冷却：在压力作用下把熔解金属液压由出口经浇注的方式倒入模具中，通过冷却池冷却成型。

质检：冷却后的成品通过质量检查后，合格产品入库存放，不合格产品收集后回用反射炉重新加工为合格产品。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

本项目租用已建成的厂房，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

二、运营期污染源分析

1) 水污染源分析

①生活废水

运营期间的生活污水主要来源于工作人员，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-H 等，本项目员工人数 6 人，其中均不在厂内食宿，日工作 8 小时，年工作 300 天。

根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）相关规定，不食宿员工用水量参照

事业单位职工无宿无食堂，用水量按每人 0.04m³/d 计，则运营期生活用水量为 0.24m³/d、72m³/a；产污系数按 0.9 计，则项目运营期间生活污水产生量为 0.216m³/d、64.8m³/a。

综合以上分析可知，本项目员工日常生活办公污水外排量约为 64.8m³/a。

由于本项目所在位置没有纳入相关污水处理厂的集污范围内，则项目外排的员工办公生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达标后，回用于厂区绿化。参照同类污水水质监测数据，生活污水的污染物产生量及产生浓度见下表-16：

表-16 污水主要污染物负荷一览表 单位：mg/L，pH 除外

水量	项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS
产生量： 64.8m ³ /a	产生浓度(mg/L)	5.5-8.5	300	150	200	25	10
	产生量(t/a)	—	0.019	0.010	0.013	0.002	0.001
回用量： 64.8m ³ /a	排放浓度(mg/L)	6-9	90	20	60	10	1
	排放量(t/a)	—	0.006	0.001	0.004	0.001	0.0001
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化标准		6-9	/	≤20	≤1125	≤20	≤1.0

②冷却池废水

本项目两个冷却池（大小：2.4m*0.4m*0.2m）用水循环使用，水在循环使用过程中有蒸发损耗，需要补充新鲜用水，根据业主提供资料，项目总补水量 8m³/a，循环使用不外排。

2) 废气污染源分析

①燃烧废气

燃生物质反射炉产生的主要污染物为烟尘、SO₂ 以及 NO_x。根据建设方提供的资料，锅炉年运行 300 天，每天运行 8 小时，年运行时间为 2400 小时。

本项目使用的燃料为生物质成型燃料。生物质成型燃料发热量大，发热量在 3900~4800 千卡/千克左右，其纯度高，不含其它不产生热量反而耗热的杂物如煤矸石、石头等。属于清洁能源。本项目年使用生物质燃料为 400t/a。

本项目使用的燃生物质反射炉废气污染物排放系数，参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订版）中工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉可知生物质成型燃料锅炉排污系数见表-19。本项目燃生物

质锅炉废气主要污染因子为：烟尘、SO₂和NO_x，建议本项目采用布袋除尘处理燃生物质锅炉废气，其对燃生物质锅炉废气颗粒物的处理效率可达到99%以上，本项目按99.5%算。本项目经处理后的燃生物质锅炉废气拟通过15m高的烟囱引至高空排放。

表-17 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉

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	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/热水/其它	生物质(木材、木屑、甘蔗渣压块等)	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6, 240.28	直排	6, 240.28
							有末端治理	6, 552.29
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①	直排	17S
				烟尘(压块)	千克/吨-原料	37.6	直排	0.5
							单筒旋风除尘法	0.2
							多管旋风除尘法	0.15
							湿法除尘法	0.065
							静电除尘法(管式)	0.09
							静电除尘法(卧式)	0.015
				布袋/静电+布袋	0.005			
氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	直排	1.02				

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为0.02%，则S=0.02。

其中生物质含硫量（S%）为0.018%。

因此对本项目生物质燃生物质锅炉污染物产生情况进行核算：

a. 废气量为： $400 \times 6552.29 \div 2400 = 1092 \text{ m}^3/\text{h}$ ；

b. 二氧化硫的产生量为： $17 \times 0.018 \times 400 \times 0.001 = 0.1224 \text{ t/a}$ ，产生的速率为： $0.1224 \times 1125 \div 2400 = 0.05 \text{ kg/h}$ ，产生浓度为： $0.05 \div 1092 \times 10^6 = 46.7 \text{ mg/m}^3$ ；

c. 烟尘的产生量为： $37.6 \times 400 \times 0.001 = 15.04 \text{ t/a}$ ，产生的速率为： $15.04 \times 1125 \div 2400 = 6.27 \text{ kg/h}$ ，产生浓度为： $6.27 \div 1092 \times 10^6 = 5738.45 \text{ mg/m}^3$ ；

d. 氮氧化物的产生量为： $1.02 \times 400 \times 0.001 = 0.408 \text{ t/a}$ ，产生的速率为： $0.408 \times 1125 \div 2400 = 0.17 \text{ kg/h}$ ，产生浓度为： $0.17 \div 1092 \times 10^6 = 155.67 \text{ mg/m}^3$ 。

项目通过布袋除尘设施处理，由于生物质在密闭的设备里燃烧，故收集效率按 100% 计算，布袋除尘的除尘率按 99.5%，详细核算结果如下表-18 所示。

表-18 燃生物质反射炉烟气污染物产排量核算表

项目		烟尘	SO ₂	NO _x	废气量
产生系数取值		37.6kg/t-原料	17S kg/t-原料	1.02kg/t-原料	6, 240.28 Nm ³ /t-原料
生物质成型燃料年用量		350 t/a			
燃生物质锅炉工作制度		每天运行 8 小时，年运行 300 天，共 2400h			
燃生物质锅炉烟气处理措施		布袋除尘			
处理效率		99.5%	0%	0%	/
燃生物质锅炉排气筒高度 (m)		15			
污染物产生源强	年产生量 (t/a)	15.04	0.1224	0.408	1092m ³ /h
	产生速率 (kg/h)	6.27	0.05	0.17	
	产生浓度 (mg/m ³)	5738.45	46.70	155.67	
污染物排放源强	年排放量 (t/a)	0.0752	0.1224	0.408	1092m ³ /h
	排放速率 (kg/h)	0.03	0.05	0.17	
	排放浓度 (mg/m ³)	28.69	46.70	155.67	
广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 /765-2010)		30mg/m ³	50mg/m ³	200mg/m ³	/

根据上表可知，本项目燃生物质反射炉产生的烟尘、NO_x、SO₂ 均可达广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 /765-2010)：SO₂≤50mg/m³、NO_x≤200mg/m³、烟尘≤30mg/m³，对周围大气环境影响不大。

3) 噪声污染源分析

本项目产生噪声污染源为机械设备工作时所产生的噪声，主要噪声源强如下表-19 所示：

表-19 主要生产设各噪声源强一览表

序号	设备名称及型号	设备外 1m 处噪声级 (dB(A))	备注
1	反射炉	85~95	/

4) 固废污染源分析

(1) 生活垃圾

项目 6 名员工均不在工厂食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计算，生活垃圾产生量为 0.003t/d，0.9t/a。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

(2) 一般固体废弃物

本项目预计年耗生物质成型燃料为 400t/a，根据建设单位提供的资料，烘干炉燃烧的生物质成型燃料炉渣约占生物质成型燃料的 10%，因此炉渣产生量约为 $400t/a \times 10\% = 40t/a$ 。此类废物为生物质燃料中的未燃尽部分与燃料在高温下气化的杂质，主要成分为农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）的灰烬，属于一般工业固废。

烟气除尘时收集的粉尘等于烟尘产生量与排放量的差值，根据上述的废气污染物产生量和排放量，可得本项目除尘产生的灰渣为 14.96t/a，属于一般工业固废。

表-20 项目固体废物情况 单位：t/a

固废类别	名称	产生量	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	0.9	由环卫部门定期清运处理
一般固体废弃物	炉渣、灰渣	54.96	定期外卖给周边农户做有机肥料
合计	/	55.86	/

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 内容	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)		排放浓度及 排放量(单位)		
水污 染物	运营 期	生活污水	pH	产生浓度 5.5-8.8		回用于厂区绿化	
			COD _{cr}	300mg/L, 0.019t/a			
			BOD ₅	150mg/L, 0.01t/a			
			SS	200mg/L, 0.013t/a			
			LAS	10mg/L, 0.002t/a			
			NH ₃ -N	25mg/L, 0.001t/a			
	冷却池废水	SS	循环利用, 不外排				
大气 污 染物	运营 期	燃生物质反 射炉废气	烟尘	5738.45mg/m ³	15.04t/a	28.69mg/m ³	0.0752t/a
			SO ₂	46.7mg/m ³	0.1224t/a	46.7mg/m ³	0.1224t/a
			NO _x	155.67mg/m ³	0.408t/a	155.67mg/m ³	0.408t/a
噪声 污 染物	运营 期	生产设备工作时噪声		85 ~ 95dB (A)			
固 体 污 染 物	运营 期	生活垃圾	生活垃圾	0.09		0 t/a	
		一般固体 废物	炉渣、灰渣	54.96			
其它	/						
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目的生态影响主要来自运营期产生的员工办公生活污水、生活垃圾、生产设备运行噪声、生产过程中产生的金属废料等。</p> <p>项目运营期生活污水和固体废物经妥善处理, 不会对周围环境构成重大影响。因此, 本项目对周围生态环境无明显影响。</p>							

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB (A)。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。

二、运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

①生活污水

本项目废水主要为生活污水。本项目拟聘有员工 6 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》计算可知，本项目废水排放量为 64.8 m³/a。项目厂内绿化面积共为 216 平方米，参照《建筑给水排水设计规范》GB 50015-2003 相关规定，小区绿化浇灌用水定额可按浇灌面积 1.0 升/m²·d~3.0 升/m²·d 计算，本项目按 2.0 升/m²·d 计，则项目绿化用水量 0.432m³/d，项目位于珠三角地区，雨期较多，故全年浇灌按 150 天计，则项目绿化用水量为 64.8 m³/a。项目绿化浇灌可消纳本项目生活污水。项目连续降雨时，厂区绿化面积无需浇灌，故项目配置 3m³ 应急存水罐用于存储下雨天气时处理后生活污水的暂存。

本项目采用的三级化粪池+一体化处理设施工艺，其中一体化处理设施采用 A/O 生物接触氧化工艺为主体的一体化污水处理设备，生活污水中有机成份较高，可生化性较好，因此采用生物处理方法比较经济。废水处理工艺流程见图 5。

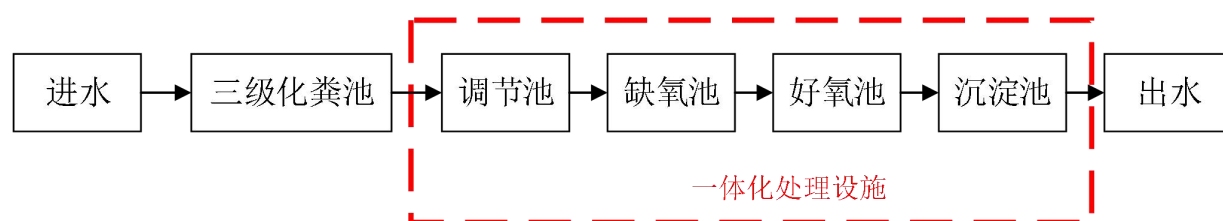


图 5 废水处理工艺流程

由于污水中氨氮及有机物含量较高，因此污水处理采用缺氧好氧 A/O 生物接触氧化工艺。生活污水通过三级化粪池处理后进入调节池，设置调节池的目的主要是调节污水的水量和水质。随后进入缺氧池进行生化处理。在缺氧池内，由于污水中有机物浓度较

高，微生物处于缺氧状态，此时微生物为兼性微生物，它们将污水中有机氮转化为氨氮，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转化为 N_2 ，而且还利用部分有机碳源和氨氮合成新的细胞物质。缺氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧的有机负荷，以利于硝化作用进行，而且依靠污水中的高浓度有机物，完成反硝化作用，最终消除氮的富营养化污染。好氧池中细菌将有机物分解为无机碳源或空气中的二氧化碳，将污水中的氨氮转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 。该处理工艺的处理效果可满足： COD_{Cr} 去除率 $\geq 50\%$ ， BOD_5 去除率 $\geq 60\%$ ，SS 去除率 $\geq 60\%$ ，LAS 去除率 $\geq 50\%$ 。

本项目生活污水经上述处理措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

②冷却池废水

本项目两个冷却池（大小：2.4m*0.4m*0.2m）用水循环使用，水在循环使用过程中有蒸发损耗，需要补充新鲜用水，根据业主提供资料，项目单个池子年补充新鲜水量 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，故两个冷却池年补充新鲜水量 $8\text{m}^3/\text{a}$ ，循环使用不外排。

2、大气环境影响分析

①燃烧废气

本项目使用的燃料为生物质成型燃料，是一种低碳、低硫、低氮和低灰分的清洁燃料，燃烧后没有粉尘产生，有效减少 SO_2 、 NO_x 和烟尘的排放。根据中华人民共和国环境保护部办公厅文件《关于生物质成型燃料有关问题的复函》（环办函(2009)797号），文件中明确指出：生物质成型燃料（BMF）不属于高污染燃料，在城市的燃气供应不能满足需求时，生物质成型燃料可作为一种替代燃料，并应以燃气的排放标准来要求。

根据《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》中 19.深化工业锅炉治理：2018 年开展生物质锅炉专项整治行动，淘汰注销不符合特种设备管理要求的生物质锅炉，保留的生物质锅炉必须配备高效除尘设施和视频监控，确保污染物排放达到或优于现行天然气锅炉对应的排放标准，2018 年年底前要完成 50%的工作任务，2019 年年底前基本完成。

本项目烘干炉运营期产生的燃烧废气，其主要污染物为烟尘、 SO_2 以及 NO_x 。由工程分析章节可知，项目废气经布袋除尘装置处理通过 15 米高排气筒（排气筒编号 1#），废气的中烟尘、 SO_2 、 NO_x 的排放浓度分别为 $28.69\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $46.70\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $155.67\text{mg}/\text{m}^3$ 。各污染物排放浓度均可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010）燃气锅炉排放标准，并拟经 15m 烟囱引至高空排放，符合上述标准中“烟囱最低允许高度为 8m”

的规定。

本项目烘干炉烟气处理工艺示意图如下 6:

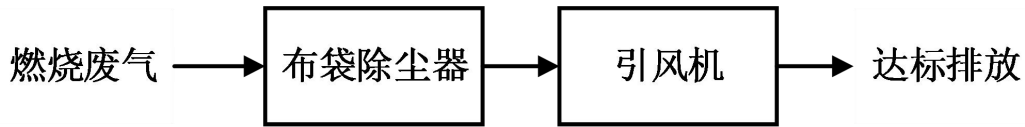


图 6 废气处理流程图

经上述处理措施处理后，项目产生的废气不会对项目周围空气环境产生明显的不良影响。

⑥大气防护距离

根据工程分析，对于无组织排放的废气需要计算其大气防护距离。

①评价因子和评价标准

表 21 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	8小时	0.3	3	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

②估算模式参数设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模型进行等级评价，估算模型参数表如下：

表 22 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)	50万人(恩平市)
最高环境温度/℃		39℃
最低环境温度/℃		5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	是/否	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	是/否	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 23 项目主要污染物参数表

类型	面源宽度/m	面源长度/m	与正北向夹角/°	有效高/m	颗粒物(kg/h)
----	--------	--------	----------	-------	-----------

面源	12	15	0	5.5	0.03
----	----	----	---	-----	------

③预测结果

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的 EIAProA2018 软件的 AERSCREEN 估算模型对本项目评价等级进行判断。

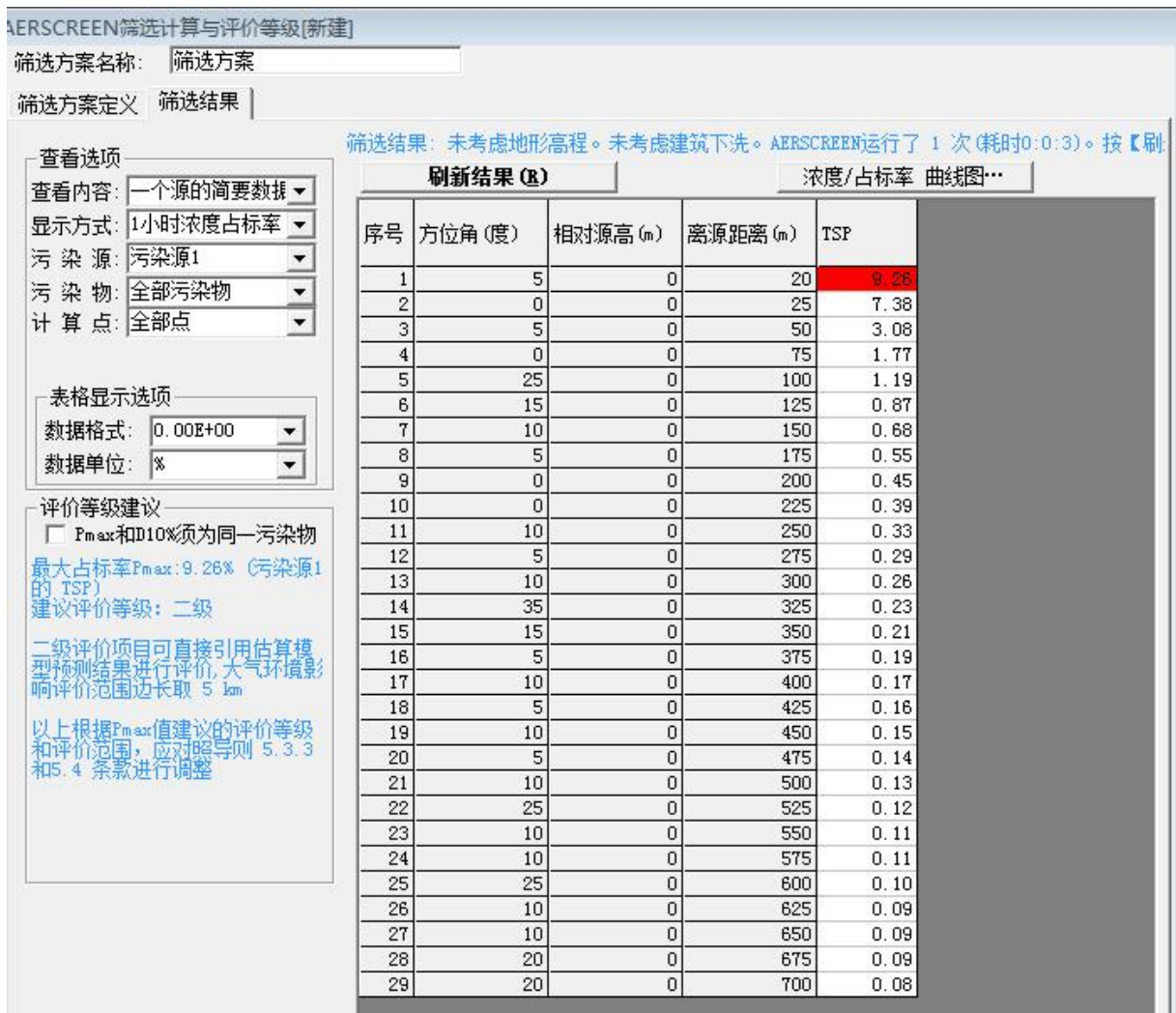


图 7 项目大气环境防护距离计算截图

通过采用大气环境防护距离计算模式计算, 本项目无组织排放源无超标点, 无需设置大气防护距离。

3、噪声影响分析

本项目噪声源是生产设备的机电噪声, 噪声值约为 85~95dB(A)。根据现场调查及工艺分析, 项目在生产过程中产生的噪声主要是机器设备噪声, 建议项目方应加强对设备的维护保养工作, 必要时添加润滑油防止机械磨损; 应通过采取墙体隔声和距离衰减等

综合治理措施，减少设备噪声的分贝值。产生较大噪声的生产设备安装在原理敏感目标的一侧，并在产生较大噪音的生产设备上做好减震，消声，局部隔声等措施，同时增加厂区植树绿化，以增大噪声的衰减量，使项目边界处噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、固体废物污染物分析

(1) 生活垃圾

项目6名员工均不在工厂食宿，生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计算，生活垃圾产生量为0.003t/d, 0.9t/a。项目生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

(2) 一般固体废弃物

根据建设单位提供的资料，烘干炉燃烧的生物质成型燃料炉渣约占生物质成型燃料的10%，因此炉渣产生量约为 $400t/a \times 10\% = 40t/a$ 。此类废物为生物质燃料中的未燃尽部分与燃料在高温下气化的杂质，主要成分为农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）的灰烬，属于一般工业固废，定期外卖给周边农户做有机肥料。

烟气除尘时收集的粉尘等于烟尘产生量与排放量的差值，根据上述的废气污染物产生量和排放量，可得本项目除尘产生的灰渣为14.96t/a，定期外卖给周边农户做有机肥料。

表-24 项目固体废物情况 单位：t/a

固废类别	名称	产生量	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	0.09	由环卫部门定期清运处理
一般固体废弃物	炉渣、灰渣	54.96	定期外卖给周边农户做有机肥料

5、环保投资估算

项目主要环保投资详见表-25。

表-25 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	投资(万元)
1	生活污水	三级化粪池+一体化处理设施	1
2	燃烧废气	布袋除尘器	8
3	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	0.2
4	炉渣、灰渣	定期外卖给周边农户做有机肥料	0.2
5	噪声	通过墙体隔声、机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损等措施降噪	0.6
总计		--	10

6、建设项目“三同时”竣工验收情况说明

建设项目“三同时”竣工验收一览表见下表 26。

表 26 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求
废气	燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘器	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) 燃气锅炉排放标准
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、LAS	三级化粪池+一体化处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化标准
	冷却池废水	SS	循环利用, 不外排	符合环保要求
噪声	生产设备	工业噪声	项目合理布置设备。工业噪声经过墙体隔声、减震措施。	工业噪声厂界环境噪声声环境 3 类区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固废	员工生活	生活垃圾	分类收集后交环卫部门处理	处置符合《城市生活垃圾管理办法》
	生产过程	炉渣、灰渣	定期外卖给周边农户做有机肥料	处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(2013 年修改)》(GB18599-2001)。

7、环境影响经济损益分析

本项目投资 30 万元, 环保投资 10 万元, 环保投资占 33%。环保建设带来环境效益和社会效益, 具体表现在:

(1) 项目废气排放处理设施的投资, 既保证了职工健康不受危害, 又使废气达标排放, 减少了对周围大气环境的影响。

(2) 项目固废的零排放, 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) 项目对隔声降噪措施的投资, 既保证了职工的身心健康, 又可以减少对周围声环境的影响, 避免企业与周围群众产生不必要的纠纷。

8、产业政策与规划符合性分析

(1) 产业政策符合性

目前国家和地方主要的产业政策有《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》、广东省《产业结构调整指导目录(2007 年本)》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011 年本)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014 年本)》,

经核实本项目不属于属鼓励类、限制类、淘汰类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。项目符合国家和地方产业政策的要求。

(2) 与环境功能区划相符性分析

- A) 项目所在地不属于恩平市水源保护区，符合饮用水源保护条例的有关要求。
- B) 项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。
- C) 项目所在区域为声环境 3 类区，不属于声环境 1 类区。
- D) 项目“三废”经处理后达标排放，对周围影响较小，不改变原有的功能区规划。

9、环境风险分析

9.1 环境风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行见发生的可预测突发想事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损坏和环境影响达到可接受水平。

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）及《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号文）的精神以及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），本次风险评价通过分析建设项目所需主要物料的危险性、识别主要危险单元、找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险防范措施和应急预案。

9.2 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）对本项目所使用的原材料进行识别，本项目所使用原辅材料主要是生物质燃料、锌锭、绿线，不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2004）中的危险物质。故本项目所使用的原材料均不属于危险物质，不构成重大危险源。项目建设及营运过程中的主要风险为用电火灾风险引起的火灾事故。

9.3 风险事故应急处理

①**风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：**A、建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入

雨水管道而流出厂区。B、发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一引流至市政污水管道。C、车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

②风险事故发生时的废气应急处理措施：A、发生火灾事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物，如有危险废物，则应委托有资质的单位处理。B、发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。C、事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。D、废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。E、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设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。由于本项目原料和产品仓库都会设禁止明火等的提示，在正常生产及管理的情况下，一般不会发生火灾，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的范围内。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	运营期	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、LAS	三级化粪池+一体化处理设施	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表1 城市杂用水水质标准中城市绿化标准
		冷却池废水	SS	循环利用，不外排	符合环保要求
大气污染物	运营期	燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、 NO _x	布袋除尘器	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 /765-2010）燃气锅炉排放标准
噪声	运营期	噪声	生产设备噪声	用减振、隔声等处理。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	运营期	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	对项目所在地环境无明显影响
		一般固体废弃物	炉渣、灰渣	定期外卖给周边农户做有机肥料	
其它	—				

生态保护措施及预期效果：

- 1、做好废水、废气、噪声的治理工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康。
- 2、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化、美化。项目所产生的污水、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境影响较小。

结论与建议

1、项目概况

恩平鑫锋五金制品有限公司位于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地（地理坐标：北纬 22.212304920，东经 112.360541500），根据恩平市城乡规划局出具的《关于对恩平市粤海建材有限公司规划情况的说明》，该项目用地性质为工业用，恩平鑫锋五金制品有限公司已租赁的方式取得该地块使用权。恩平鑫锋五金制品有限公司拟投资 30 万元人民币。本项目占地面积为 1125 平方米，总建筑面积为 914 平方米，主要从事锌合金的生产和销售，预计年产锌合金 2000 吨/年。

2、项目建设的环境可行性

（1）选址合理性分析

项目所在地块权属于恩平市东成镇东湖工业区恩平市粤海建材有限公司旧厂区3号地所有，用地性质为工业用地，恩平鑫锋五金制品有限公司以租赁的方式取得该的使用权，用地合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

（2）环境功能区划

项目所在水域属《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》II类区，大气环境属于《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

（3）达标排放可行性

由于项目生产过程中对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，完全可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大。

（4）总平面布局合理性分析

根据现场了解及建设单位提供的资料可知，该项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。

(5) 产业政策合理性分析

检索国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《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》和《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》中《广东省生态发展区产业发展指导目录(2014年本)》可知,项目不属于上述目录中所限制、禁止及淘汰项目,故项目符合相关的产业政策要求。

3、环境质量现状总结

(1) 水环境质量现状:根据监测资料,锦江河监测指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准。

(2) 大气环境质量现状:本建设项目所处区域内的大气污染物SO₂、NO₂、TSP和PM₁₀等相应指标值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012),整体环境空气质量满足二类区环境质量的要求。

(3) 声环境质量现状:建设项目四周的昼间声环境质量监测结果厂界达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A),说明本建设项目所在区域声环境符合标准。

4、项目运营期环境影响评价结论

水环境影响评价结论:本项目生产过程中主要水污染源为生活污水及生产废水。①项目生活污水年产生量为64.8m³/a,生活污水经三级化粪池+一体化处理后达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表1城市杂用水水质标准中城市绿化标准后回用到厂区绿化;②项目冷却池用水循环使用,不外排。

大气环境影响评价结论:①反射炉采用成型生物质燃料,燃烧废气经布袋除尘设备处理后二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放达到了广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)标准中燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求,其中烟尘的排放量为0.0752t/a,二氧化硫的排放量为0.1224t/a,氮氧化物的排放量为0.408t/a。

(3) 声环境影响评价结论:项目噪声污染源是生产设备的机械噪声,噪声值约为85~95dB(A)。建议项目方对设备采取隔声和减振等综合治理措施,通过采取一定措施后,各侧厂界昼夜噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,对周围环境影响较小,周围声环境可维持在现有水平。

(4) 固废环境影响评价结论:本项目运营期产生的固体废物主要为:生活垃圾、炉渣、灰渣。项目分类收集。生活垃圾交环卫单位处理,处置符合《城市生活垃圾管理办

法》。炉渣、灰渣收集后定期外卖给周边农户做有机肥料处置，处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013年修改）》（GB18599-2001）。

（5）总量控制指标

大气污染物排放总量控制指标：

废气：项目大气污染物申请总量为：SO₂：0.122 t/a； NO_x：0.408t/a。

5、建议

1) 项目投入运营后，加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，减少生产原料的浪费。同时应加强员工的环保意识。

2) 车间生产时，应加强车间通风，避免大气中的有害物质聚集，对员工造成身体危害；

3) 对经常接触废气排放源的员工应加强个体防护，佩戴口罩等劳保用品，保护员工身体健康不受危害；

6) 对噪声较大的生产设备应采取降噪治理措施，避免对周围声环境造成影响。

6、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

预审意见：

经办人：

公章

年 月 日

下一级环境保护主管部门审

经办人：

公章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 土地证明
- 附件 5 《2017 年 7 月 13 日东成镇农村污水处理设施工程项目大气环境质量现状监测原始数据》
- 附件 6 《2017 年 7 月 5 日恩城镇农村污水处理设施工程建设项目水环境质量现状监测原始数据》
- 附件 7 噪声监测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目四至图
- 附图 4 项目周边敏感点图
- 附图 5 恩平市大气环境功能区划图
- 附图 6 水环境功能区划图
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 水、气、声环境现状监测点位图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

