

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 2500 吨机械配件建设项目

建设单位(盖章)：梅州市宏海实业有限公司

编制日期 2018 年 07 月

## 《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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 2500 吨机械配件建设项目				
申请单位	梅州市宏海实业有限公司				
法人代表	李保宏	联系人	丘影媚		
通讯地址	梅州市蕉华工业园区				
联系电话	0753-8123888	传真	0753-8123456	邮编	514100
建设地点	梅州市蕉华工业园区				
建设性质	扩建√		行业类别及代码	金属结构制造 C3311	
扩建项目占地面积(平方米)	2000		扩建项目建筑面积(平方米)	2000	
总投资(万元)	300	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	6.67%
拟投产日期	2018 年 10 月				

### 1、项目由来

梅州市宏海实业有限公司成立于 2010 年 3 月，经营范围为：生产、加工、销售：水泥生产设备、机械设备、金属材料配件、新型建筑材料、商品砂浆、超细粉体填料、重质碳酸钙粉、轻质碳酸钙粉、石灰粉、石英粉、活性钙、氧化镁、腻子粉；服装及各类纺织品；瓦楞纸及纸箱。

原项目位于梅州市蕉华工业园区梅州市宏海实业有限公司厂区内（地理坐标：北纬 24.607474°，东经 116.148475°），占地面积 14652m<sup>2</sup>，建筑面积 8000m<sup>2</sup>（使用该公司已建成空置厂房，与该公司其他项目无关联，其中钢结构厂房 6330m<sup>2</sup>，办公楼及配套建筑 1670m<sup>2</sup>），主要包括：加工车间、原料仓、成品仓、办公楼及保卫室等配套建筑，劳动定员 10 人，年产 1 万吨新型建筑材料，原项目为“年产 1 万吨新型建筑材料项目”。

现根据市场需求的变化及公司发展需要，梅州市宏海实业有限公司需拟投资 300 万扩建“年产 2500 吨机械配件建设项目”（下称本项目）。本项目位于梅州市蕉华工业园区梅州市宏海实业有限公司厂区内（地理坐标：北纬 24.607474°，东经 116.148475°），原项目占地面积 14652m<sup>2</sup>，建筑面积约为 4536m<sup>2</sup>，扩建项目使用该公司 1 栋单层的现已建成空置厂房，占地面积约 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，扩建项目完成后项目总建筑面

积为 6536m<sup>2</sup>，主要包括：加工区、原料区、成品区、办公区，新增员工 10 人，新增年产 2500 吨机械配件。

本项目已开工建设，属于未批先建，已于 2018 年 1 月接受梅州市环境保护局的责令改正违法行为决定书（梅市环责改[2018]第 001 号），并于 2018 年 2 月 13 日交完罚款，详见附件 4），现申请补办环境影响评价手续。

本项目在运营过程中可能对环境会产生一定的影响，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》等有关规定和要求，需对该项目进行环境影响评价，并提交环境影响报告表。为此，受“梅州市宏海实业有限公司”委托，长沙振华环境保护开发有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。

本项目扩建内容机械配件生产属于金属结构制造行业，与现有新型建筑材料生产属于轻质建筑材料制造行业，项目分属不同行业，原材料、生产工艺、产品等生产内容所属不同范畴，使用厂房为互相独立厂房。

## 2、工程内容与规模

### 2.1 项目概况

项目名称：年产 2500 吨机械配件建设项目

建设单位：梅州市宏海实业有限公司

建设地点：梅州市蕉华工业园区

现有规模：占地面积 14652m<sup>2</sup>，建筑面积约为 4536m<sup>2</sup>，主要包括：加工车间、原料仓、成品仓、办公楼及保卫室等配套建筑，劳动定员 10 人，年产 1 万吨新型建筑材料。

本次扩建规模：使用项目内 1 栋单层的现已建成空置厂房，占地面积约为 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，新增员工 10 人，主要包括：加工区、原料区、成品区、办公区，年产 2500 吨机械配件。

产品结构内容：本项目生产产品主要为挖掘机中行一架、行二架、回一架、回二架、底壳、马达壳、驱动盘、厨具配件、四二四星架等行走、旋转、外壳等部位的组成零配件。

### 2.2 建筑内容与生产规模

#### (1) 建筑内容

本项目厂房包括加工区、原料区、成品区、办公区，总建筑面积 2000m<sup>2</sup>。

表 1 项目扩建前后经济技术指标表

序号	项目	数量		
		扩建前	扩建部分	扩建后
1	总占地面积	14652m <sup>2</sup>	0	14652m <sup>2</sup>
2	建筑面积	4536m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>
序号	功能区	建筑面积		
		扩建前	扩建部分	扩建后
1	办公及配套设施区	636m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	736m <sup>2</sup>
2	原料区	1200m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	1700m <sup>2</sup>
3	成品区	1200m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	1700m <sup>2</sup>
4	加工区	1500m <sup>2</sup>	900m <sup>2</sup>	2400m <sup>2</sup>
5	员工	10 人	10 人	20 人
总投资		300 万元		

## (2) 生产规模

本项目扩建前生产规模如下表：

**表 2 项目生产情况**

名称		数量（单位）	
产品	新型建筑材料（用作建筑装饰装饰板材，取代瓷砖）	10000t/a	
原辅材料	UV 固化漆料	150t/a	
	碳酸钙	3000t/a	
	冷混专用料（包括石粉、稳定剂等）	625t/a	
	磨粉料	6250t/a	
主要设备	名称	单位	数量
	冷混机	台	1
	挤出机	台	1
	牵引机	台	1
	UV 机	台	1
	上料机	台	1
	筛选机	台	1
磨粉机	台	1	

本项目扩建后生产规模如下表：

**表 3 项目生产情况**

名称		数量（单位）	
产品	挖掘机零配件	500t/a	
	厨具零配件	2000t/a	
原辅材料	高碳钢（外购）	2450t/a	
	硅铁（外购）	50t/a	
	铁屑、球化剂、增碳剂、膨润土等辅料（外购）	5t/a	
	模型砂（外购）	250t/a	
	铸造模具（外购）	500 套/年	
主要生产 设备	名称	单位	数量
	0.6t/h 中频感应电炉	台	2
	抛丸清理机	台	1
	行吊车	台	1
	打磨机	台	1
切割机	台	1	

搅拌机	台	2
提升机	台	1
微耕机	台	1
电镐机	台	1
斗车	台	6
水平造型机	台	3
沙库流水线	条	1
砂芯机	台	15
液压数控车床	台	20
自动台钻	台	10
抛砂机	台	10
清砂机	台	2
铣床	台	5

备注：中频感应电炉是一种将工频 50HZ 交流电转变为中频（300HZ 以上至 1000HZ）的电源装置，把三相工频交流电，整流后变成直流电，再把直流电变为可调节的中频电流，供给由电容和感应线圈里流过的中频交变电流，在感应圈中产生高密度的磁力线，并切割感应圈里盛放的金属材料，在金属材料中产生很大的涡流。由于中频感应加热的原理为电磁感应，其热量在工件内自身产生，普通工人用中频电炉上班后十分钟即可进行锻造任务的连续工作，不需烧炉专业工人提前进行烧炉和封炉工作。由于该加热方式升温速度快，所以氧化极少，中频加热锻件的氧化烧损仅为 0.5%，煤气炉加热的氧化烧损为 2%，燃煤炉达到 3%，中频加热工艺节材，每吨锻件和烧煤炉相比至少节约高碳钢原材料 20-50 千克。中频炉加热速度快、中频炉生产效率高、中频炉氧化脱炭少、中频炉延长模具寿命、中频炉工作环境优越、中频炉提高工人劳动环境和公司形象、中频炉无污染、中频炉低耗能、中频炉熔炼速度快、中频炉节电效果好、烧损少、能耗低、中频炉自搅拌功能、熔炼温度及金属成分均匀、中频炉电加热作业环境好、中频炉启动性能好，空炉、满炉均可达到 100%启动。

本项目使用的高碳钢不属于地条钢、普碳钢、不锈钢，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》修正版，该项目使用高碳钢不属于限制淘汰类。

### 2.3 项目能耗

本项目用电由市政电网专线供给，主要用于办公生活系统、生产系统。能耗见下表。

表 4 项目能耗情况

能源类型	扩建前	扩建部分	扩建后
电能消耗量	84 万 kW·h/a	20 万 kW·h/a	104 万 kW·h/a
水消耗量	420t/a	540t/a	1140t/a

### 2.4 项目给排水情况

扩建前：

生活用水、排水：扩建前员工 10 人，均外宿，员工生活污水量约 0.36t/d、108t/a，经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理。

生产用水、排水：扩建前生产过程中无需用水，无废水排放。

扩建后：

生活用水、排水：本项目扩建后新增员工 10 人，员工人数总计 20 人，均外宿，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 机关事业单位人员相关用水定额，按每人 40L/d 计，则员工生活用水量约 0.8t/d、240t/a（全年按 300 天计），产污系数按 0.9 计，则员工生活污水量约 0.72t/d、216t/a，经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理。

生产用水、排水：本项目扩建后生产过程中用水主要为中频感应电炉冷却用水，该部分水循环利用，因受热蒸发和消耗，需补充消耗水 1t/d、300t/a，无废水产生。

## 2.5 人员规模及工作制度

扩建前：员工 10 人，均外宿，全年工作 300 天，8 小时/天。

扩建后：员工 20 人，均外宿，全年工作 300 天，8 小时/天。

## 2.6 项目四至情况

项目四至：项目位于梅州市蕉华工业园区，东面约 60m 为 205 国道，西面为工业园区道路及康源太阳能科技公司，北面为好利时实业公司、南面为东霖科技有限公司。项目具体位置图见附图 1。

## 3. 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 3.1 原有污染情况

本项目为扩建性质，现对原有污染情况作简单的回顾性分析。

#### （1）废水

现有项目并无生产废水产生，员工生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理，对周围水环境影响较小。

#### （2）废气

现有项目生产过程中粉尘经布袋除尘器处理后达标排放，对周围大气环境影响较小。

#### （3）声环境影响评价结论

现有项目生产过程中产生的噪声经建设单位采取密闭、消声隔音、基础减振等综合

措施处理，且合理安排工作时间，加强管理，同时通过厂房墙体的阻隔、距离的自然衰减后，厂界 1 米处噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

#### （4）固体废物影响评价结论

现有项目一般工业固废：大颗粒原料收集后回用于生产；包装废物外售废品收购站。

现有项目员工生活垃圾：交由环卫部门处理。

经过上述措施处理后，项目产生的固体废物不对周围环境产生直接影响。

另外，同一厂区内存在梅州市宏海实业有限公司下属环保手袋厂，主要生产内容为来料加工环保布手袋（来料-裁片-车缝-剪线-成品），无生产废水、废气产生。

### 3.2 区域主要环境问题

经调查，项目位于梅州市蕉华工业园区，周边存在减水剂厂、电镀厂、线路板厂等污染工业企业，其中减水剂厂产生废水、废气、固体废物等污染物，电镀厂产生废水、废气、固体废物等污染物，线路板厂产生锅炉废气、有机废气、生产废水、固体废物等污染物，均可达标排放，区域内大气、水、声环境一般，污水管网已完善，无制约项目建设的主要环境因素。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形地貌、气候、气象、水文、植被等）：

#### 1、地理位置

蕉岭县位于广东省东北部（北纬 24°25'-24°53'，东经 116°01'-116°22'之间），韩江上游，西界平远县，东南与梅县接壤，北与福建省武平县及上杭县为邻。205 国道贯穿南北，交通方便。

#### 2、地形地貌

蕉岭县岩石地层多为燕山系后期花岗岩及泥盆系、侏罗系和第四系松散地层。东面和东北面有细粒花岗岩、花岗斑岩、石英斑岩、辉长岩、角闪岩的地质构造。蕉岭县引水管道扩建和净水工程所在区域为文福小盆地，岩石种类有砂岩、页岩、石灰岩，其上覆盖有一层较厚的坚实粘土。水源地一带山体属石英砂岩地质构造。据查区域地质图，该区域未发现无区域性构造断裂通过，无发震地质构造背景，无现代活动性断裂，属区域构造稳定性好的地区。

据《广东省地震烈度分布图》及梅州市地震局的鉴定，本区地震基本烈度为VI度，据《建筑抗震设计规范》（GB50011—2001）附录 A。本区抗震设防烈度为 6 度。

评价区地貌属丘陵地形，最高峰为评价区西部，总的地势西高东低，从西往北、东、西地势渐低，最低侵蚀基准面位于东面。评价区西面地形坡度一般在 20~30°，局部可达 40°，东南面、北面山间洼地为主，地势较平缓，整个评价区植被较发达，排水条件较好，属侵蚀剥蚀地貌

#### 3、气候、气象

蕉岭地处石窟河流域，石窟河流域属亚热带海洋性季风气候，流域平均气温约 21℃，其中 5 月~9 月的平均气温多在 25℃以上，该地区夏季可长达 6~7 个月之久，最高气温常发生在 7 月至 8 月间，最低气温多出现在 1 月至 2 月间。据蕉岭气象站 1952 年至 1985 年的统计，多年平均气温 20.9℃，最高极端气温 38.4℃（1971 年 7 月 25 日），最低极端气温 -2.4℃（1979 年 1 月 16 日），最冷月 1 月份平均气温 11.8℃。据该县气象站 1952 年至 1985 年的统计计算，年最大降雨量 2867.1 毫米，年最小降雨量 964.1 毫米，多年平均降雨量 1703 毫米。年内降雨极不均匀，汛期为每年的 4~10 月份，汛期降雨量占全年雨量的 75.7%。

据蕉岭站的 1965 年~1995 年的记录资料统计，一月至三月、九月以北风和西北风为多，四月至八月以西南风为多，十月至十二月以北风出现最多。

#### 4、水文

项目附近地表水体为石窟河。

石窟河是梅河水系的最大支流，发源于福建省武平县洋石坝，在梅县雁洋镇丙村东洲坝汇入梅江，全长 179km，流域面积 3681km<sup>2</sup>。石窟河建有多个径流式水电站，石窟河与梅江汇合后下游约 12km 有丹竹水电站，水电站蓄水时，石窟河与梅江汇合口处有 1km 左右的回水区，但河水不会倒流。石窟河多年平均流量为 98m<sup>3</sup>/s，多年平均最枯月平均流量 23.2m<sup>3</sup>/s，最枯日平均流量 3.3m<sup>3</sup>/s，最小实测流量 2.27m<sup>3</sup>/s，最大年径流量 60.23 亿 m<sup>3</sup>，最小年径流量 9.56 亿 m<sup>3</sup>。

#### 5、植被

项目所在地主要为低矮的丘陵山地，平坦地为耕地，低处为水田，主要种植水稻，旱地主要种花生、黄豆、木薯及各种水果等；丘陵山地主要是森林，主要植物物种有松树、杉树、荷树、山乌柏、山苍子、盐肤木、继木、车轮梅、鸡屎藤、葛藤、菝葜、山银花、桃金娘、芒萁、芒草、乌毛蕨、凤尾蕨等。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划

梅州市位于广东省东北部，与福建、江西两省毗邻，辖梅江区、梅县区、兴宁市、五华县、蕉岭县、平原县、大埔县、丰顺县等 2 区 1 市 5 县。

华侨农场下设四个办事处，分别是老场办事处、莲塘办事处、北坑办事处和礞背办事处。辖区内共有 7248 人，归国华侨一千多人，农业人口占总人口约 74%，其中礞背办事处居民已搬迁至其他三个办事处，现居民住宅区呈带状分布在 205 国道两侧。华侨农场辖区内农田、居民住宅和乡村工业等主要分布在西部冲积平原和中部丘陵地区。

### 2、经济概况

2016 年，梅州 全市生产总值 1045.56 亿元、首次突破千亿元，固定资产投资 650.36 亿元，一般公共预算收入实现 105.46 亿元，分别比 2011 年增长 54.9%、227.5%、124.9%，年均分别增长 9.2%、26.8%、17.6%。工业加速发展，大力实施产业振兴三年行动计划，规划建设广东梅兴华丰产业集聚带，并上升为省级重大区域发展平台。全市新增省级园区 4 个，9 个产业园（集聚地）均享受省产业转移政策。

2016 年，全市规模以上工业增加值 224.21 亿元，年均增长 10.3%；全市产业园区（集聚地）工业增加值比上年增长 20.8%；技改投资完成 75.87 亿元，年均增长 20.5%，总投资 12.7 亿元的“双喜·五叶神”专用生产线正式投产。县域经济实力明显增强，县域规模以上工业增加值实现 157.85 亿元，年均增长 14.9%。深入实施乡贤回归投资兴业工程，五年累计引进亿元以上项目 814 个。现代服务业蓬勃发展，文化旅游、电子商务、现代金融等发展态势良好。2016 年，第三产业比重超过 44.2%，年均提升 0.86 个百分点；社会消费品零售总额 619.77 亿元、外贸进出口总额 23.49 亿美元，年均分别增长 10.7% 和 11.5%。规划建设梅江韩江绿色健康文化旅游产业带，新增 3A 以上景区 22 个、四星以上酒店 26 家，建成 20 个海内外旅游推广中心，全市旅游接待人数、总收入年均增长 27.9% 和 28.1%。新建 10 个电商产业园，快递网点实现镇（街）全覆盖。率先在全省建成金融生态市，新增 2 家上市企业和 19 家新三板挂牌企业，梅州农商银行成为粤东西北地区第一家获批筹建的民营银行。金融机构存、贷款余额分别比 2011 年增长 1.9 倍和 2.1 倍。特色高效农业成效明显，五年新建农民专业合作社 3262 家、富硒农业生产基地 76 个，新增省级农业龙头企业 69 家、总数居全省第一；粮食生产保持稳定，华南双季

稻产量在兴宁创世界纪录；2016年，全市农业增加值211.89亿元，增长4.3%。质量强市扎实开展，产品、工程、环境质量主要指标提前达标。五年新增3个国家地理标志证明商标、6个国家地理标志保护产品。梅县获批全国客家文化生态旅游知名品牌创建示范区。

2015年蕉岭县生产总值66.84亿元，比上年增长10.1%，是2010年42.47亿元的1.57倍，年均增长11.4%；来源于蕉岭的财政总收入14.27亿元，比上年增长13.97%，是2010年5.68亿元的2.5倍，年均增长20.23%；公共财政预算收入7.06亿元，比上年增长21.1%，是2010年2.62亿元的2.69倍，年均增长21.93%；全县城镇居民人均可支配收入2.04万元，比上年增长10%，是2010年1.05万元的1.95倍，年均增长14.3%；农村居民人均可支配收入1.32万元，比上年增长11%，是2010年7008元的1.88倍，年均增长13.5%。依托“世界长寿乡”品牌，积极培育长寿健康产业，建立7大农产品生产基地、7家规模以上长寿健康食品企业，新增省级农业龙头企业5家、市级农业龙头企业11家，新培育家庭农场114家，新认证无公害农产品30个、有机农产品4个、绿色食品1个，长寿健康产业发展迈出坚实步伐。先后获得世界长寿乡、全国国土资源节约集约模范县、全国农村综合改革示范试点县、全国义务教育发展基本均衡县等荣誉称号。

### 3、蕉华工业园

#### (1) 简介

梅州市蕉华工业园又称梅州市蕉华管理区、广东省蕉岭华侨农场，成立于1960年，是中国政府为安置被迫迁回大陆避难的华侨而建立，当时称之为“广东省国营蕉岭华侨农场”，由广东省华侨农场管理局直接管理。1988年，农场的管理权由梅州市委、市政府下放给蕉岭县政府，到1989年10月，蕉岭华侨农场又改由市农委管理。1993年，梅州市委、市政府批准成立了“蕉华管理区”，同时保留“广东省蕉岭华侨农场”的牌子，赋予县级部分行政、经济管理职能，成立了工商、国土、公安、财政、地税等职能部门。之后在1998年，华侨农场的行政级别由副处级升格为正处级。到2003年，梅州市委、市政府又批准增挂“梅州市蕉华工业园管理委员会”的牌子，确定为市级工业园，同时保留“梅州市蕉华管理区”和“广东省蕉岭华侨农场”两块牌子；自此，蕉华工业园开始实行“一套班子三块牌子”的管理模式。2004年，梅州市委、市政府再次明确职权，就有关法

律、法规、政策赋予蕉华管理区县级行政管理权限。蕉华管理区现有土地面积为 26.04 平方公里，人口 8133 人，其中归侨 1 千多人。

## （2）园区总体规划

广东梅州蕉华工业园区位于广东省东北部，地处粤赣闽“金三角”地段，土地全部属国有，2006 年 9 月经省政府批准并通过国家发改委审核升格为省级开发区。根据《梅州蕉华生态新城总体规划（2008—2025）》的功能规划，蕉华工业园区分为三个功能区，分别是北部新型工业园区、中部综合服务区、西部现代农业产业园区、南部健康食品产业园区和东部旅游健康产业园区。

根据《关于印发广东梅州蕉华工业园区主导产业定位和准入条件的通知》（梅市府办〔2009〕92 号）文件规定，蕉华工业园的主导产业定位为：食品加工及医药制造业，电子信息、电气制造业，铜材、铜制品加工业，机械制造业，建材业。

### 三、环境质量状况

#### 1. 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境等）

##### 1.1 本项目所在区域环境功能属性见表 5

表 5 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	石窟河，项目所在地段属于（蕉城镇-蕉岭新铺镇）范围内，根据广东省《水环境功能区划》，项目段水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	属于二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	是否水源保护区	否
5	是否基本农田保护区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否风景名胜区	否
8	是否森林	否
9	是否重要生态功能区	否
10	是否污水处理厂集水范围	是

##### 1.2 大气环境现状

广东恒定检测技术有限公司在项目所在地布设了 1 个环境空气监测点，监测时间为 2017 年 8 月 20 日与 2017 年 8 月 21 日，监测数据如下表：

表 6 空气环境质量监测数据

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测时段	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
2017 年 8 月 20 日	02: 00	0.067	0.007	0.012
	08: 00		0.009	0.019
	14: 00		0.013	0.025
	20: 00		0.010	0.022
2017 年 8 月 21 日	02: 00	0.065	0.008	0.015
	08: 00		0.010	0.023
	14: 00		0.011	0.030
	20: 00		0.009	0.026
二级标准限值		0.15	0.5	0.2

从上表可以看出，项目所在地环境空气二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）的 24

小时均值浓度和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）的日均值浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好。

### 1.3 水环境质量现状

项目附近地表水为石窟河，本评价委托广东恒定检测技术有限公司于 2017 年 8 月 20 日对石窟河项目西面 1000m 处断面进行监测，监测结果如下：

表 7 地表水水质监测统计数据一览表 单位:mg/L (pH 值除外)

污染因子		PH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	DO
2017 年 8 月 20 日	现状值	6.93	13	2.6	0.107	0.03	6.4
	III类标准值	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≥5
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，该断面各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，无超标现象。

### 1.4 声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）的相关规定，本项目属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。为了解项目所在地声环境质量现状，本评价委托广东恒定检测技术有限公司于 2017 年 8 月 20 日对项目周边环境噪声进行监测，监测结果如下：

表 8 项目所在地环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位 序号	监测点	2017 年 8 月 20 日		GB3096-2008 中 3 类标准	超达标 情况
		昼间	夜间		
1	项目东面	55.7	44.8	昼间 65 dB (A) 夜间 55 dB (A)	达标
2	项目南面	54.5	44.0		
3	项目西面	53.9	43.5		
4	项目北面	54.9	44.1		

根据上表数据显示，项目所在地昼夜间等效声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。详细见附件 5 检测报告。

## 2.主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

- 1、保护石窟河水环境质量，使其符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；
- 2、保护该区空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- 3、保护该区声环境质量，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。
- 4、主要的环境保护目标是：

**表9 项目周围主要环境保护目标**

序号	敏感点	功能性质	距离	方位	规模	保护级别
1	石窟河	河流	1000m	西面	——	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	新场	居民区	224m	西面	500人	大气二级、噪声3类
3	老虎田	居民区	279m	西北面	350人	
4	高四队	居民区	262m	北面	800人	
5	新八队	居民区	459m	东北面	450人	
6	新七队	居民区	245m	东南面	360人	



污染物排放标准

1、废水：本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

**表 13 水污染物排放标准**      单位：mg/l, pH 除外

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/

2、废气：电炉烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准，抛丸粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

**表 14 大气污染物排放标准**

工业炉窑大气 污染物排放标 准	GB9078 -1996	炉窑类别	标准级别	污染物	排放浓度
		金属熔化炉	二级、表 2	烟尘	150 mg/m <sup>3</sup>
大气污染物排 放限值	DB44/2 7-2001	污染物	最高允许排放浓度	标准级别	排气筒高度
		颗粒物	120mg/m <sup>3</sup>	第二时段二级	15m
各种工业炉窑烟囱（或排气筒）最低允许高度 15m。					

3、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

**表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准**      单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别 限值	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类	65	55

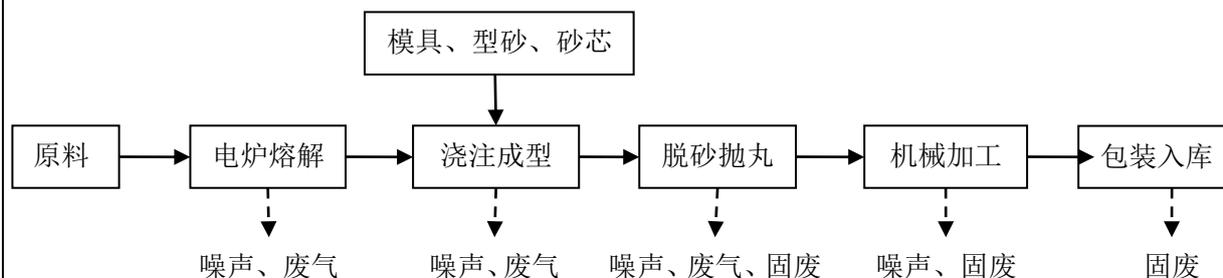
总量控制指标

本项目外排废水主要为生活污水，本项目产生的生活污水经预处理后纳入园区污水管网，排入蕉华工业园污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标计入蕉华工业园污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目不再另设污水总量控制指标。

## 五、建设项目工程分析

本项目扩建内容机械配件生产与现有新型建筑材料生产项目分属不同行业，原材料、生产工艺、产品等生产内容也不关联，使用厂房为互相独立厂房，因此，本评价仅对本次扩建内容作分析，对现有生产工艺、内容等不作分析。

扩建项目工艺流程简述：



工艺流程说明：

(1) 电炉熔解、浇注成型：本项目以高碳钢作为原料，采用中频炉对其进行熔解，针对铸件的性能要求，添加不同量的硅铁，以调节钢水的成分。将调制好成分的钢水通过行吊设备运送至浇铸区域进行浇注成型。

(2) 脱砂抛丸：将浇注成型后的铸件放在抛丸机中进行抛丸清砂，一方面去除铸件表面的杂物，一方面削减铸件表面的应力，增加铸件的耐受性。

(3) 机械加工：抛丸清砂后的铸件分别通过切割机、打磨机等设备机械加工。

(4) 包装入库：机械加工完成后的产品经过包装后即为成品，可入库。

**备注：**本项目生产过程中不含锻造、烧结、喷漆、电镀等工艺。

## 主要污染工序

### 一、施工期

本项目拟使用工业园内已建成建筑，仅进行设备安装等，无需施工，因此，不作施工期分析。

### 二、运营期

#### 1、废气

本项目生产过程中机械加工产生金属颗粒，金属颗粒质量较大，自然沉降于车间地面，不产生废气；扩建后新增废气主要是中频感应电炉熔解废气和抛丸粉尘。

中频感应电炉熔解废气：中频感应电炉在熔解金属原料时产生一定量的烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 3460 金属表面处理及热处理加工制造业产排污系数表（续 2）相关数据：感应电炉熔解 1t 金属原料，烟尘产生量约 0.5kg，烟气产生量约 800m<sup>3</sup>。

本项目熔解金属原料约 2500t/a，根据以上系数计算可得：烟尘产生量约 1.25t/a，废气产生量约 2×10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/a。则烟尘产生浓度约 625mg/m<sup>3</sup>。

建设单位拟在废气产生工位上安装集气罩，将废气收集后通过采用卧式旋风水膜除尘器处理，卧式旋风水膜除尘器除尘效率可达 95% 以上，处理后通过 15m 高排气筒排放，烟尘排放量、排放浓度约 0.0625t/a、31.25mg/m<sup>3</sup>。

抛丸粉尘：本项目采用 2 台履带抛丸清理机对铸件进行表面清理。根据设备厂家提供的数据，履带抛丸清理机的处理风量为 3500m<sup>3</sup>/h；另根据《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）中相关数据，该类型抛丸机的粉尘浓度为 2500~3500mg/m<sup>3</sup>，本次环评取 3000mg/m<sup>3</sup>；本项目抛丸机的工作时间约为 4h/d，年工作 300d。

经上述参数计算可得，本项目抛丸粉尘产生量、产生浓度分别为 25.2t/a、3000mg/m<sup>3</sup>，经配套的布袋除尘器进行处理（除尘效率≥99%），处理后通过 15m 高排气筒排放，排放量、排放浓度分别为 0.252t/a、30mg/m<sup>3</sup>。

#### 2、废水

生产废水：本项目扩建后生产过程中用水主要为中频感应电炉冷却用水，中频感应电炉冷却用水均为蒸发损耗，因此，无生产废水产生。

生活污水：本项目扩建后新增员工 10 人，均外宿，参照《广东省用水定额》

(DB44/T1461-2014) 表 4 机关事业单位人员相关用水定额, 按每人 40L/d 计, 则扩建后新增员工生活用水量约 0.4t/d、120t/a (全年按 300 天计), 产污系数按 0.9 计, 则扩建后新增员工生活污水量约 0.36t/d、108t/a。主要污染物及产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>:300mg/L、BOD<sub>5</sub>:150mg/L、SS:180mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 20mg/L。

### 3、噪声

本项目扩建后新增噪声污染源主要是电炉、铸造生产设备、机械加工设备等生产设备运转时产生的噪声, 其等效声压级为 80-95dB(A)。

### 4、固废

项目扩建后新增固废主要分为生活垃圾、抛丸产生的废砂、机械加工产生的金属边角料、包装废物及除尘收集粉尘。

一般工业固废: ①废砂: 产生量约 50t/a; ②金属边角料: 产生量约 50t/a; ③包装废物: 产生量约 0.2t/a; ④除尘收集粉尘: 产生量约 26t/a。

生活垃圾: 本项目扩建后新增员工 10 人, 均外宿, 生活垃圾按每人 0.5kg/d 计, 则扩建后新增员工生活垃圾约 5kg/d、1.5t/a。

### 5、项目扩建前后污染物排放三本帐

本项目扩建前后污染物排放情况见下表:

表 16 项目扩建前后污染物三本帐

污染源	污染物	扩建前排放量	本工程(扩建)			以新代老消减量	排放增减量	最终排放量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	生活污水	水量	108t/a	108t/a	0	108t/a	0	+108t/a	216t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0.0324t/a	0.0324t/a	0	0.0324t/a	0	+0.0324t/a	0.0648t/a
		BOD <sub>5</sub>	0.0162t/a	0.0162t/a	0	0.0162t/a	0	+0.0162t/a	0.0324t/a
		SS	0.0194t/a	0.0194t/a	0	0.0194t/a	0	+0.0194t/a	0.0388t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.0022t/a	0.0022t/a	0	0.0022t/a	0	+0.0022t/a	0.0044t/a
废气	粉尘	颗粒物	0.1t/a	25.2t/a	24.948t/a	0.252t/a	0	0.252t/a	0.352t/a
	烟尘	颗粒物	0	1.25t/a	1.1875t/a	0.0625t/a	0	0.0625t/a	0.0625t/a
固体废物	生产	大颗粒原料	0	0	0	0	0	0	0
		包装废物	0	0.2t/a	0.2t/a	0	0	0	0
		废砂	0	50t/a	50t/a	0	0	0	0
		金属边角	0	50t/a	50t/a	0	0	0	0

		料							
		除尘收集 粉尘	0	26t/a	26t/a	0	0	0	0
	员工	生活垃圾	0	1.5t/a	1.5t/a	0	0	0	0

## 六、扩建项目新增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(单位)	排放浓度及排放量(单位)	
大气 污染物	运营期	中频炉熔解	烟尘	1.25t/a, 625mg/m <sup>3</sup>	0.0625t/a, 31.25mg/m <sup>3</sup>
		抛丸脱砂	粉尘	25.2t/a, 3000mg/m <sup>3</sup>	0.252t/a, 30mg/m <sup>3</sup>
水污 染物	运营期	生活污水 108t/a	COD <sub>Cr</sub>	300mg/L, 0.0324t/a	经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后, 通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理
			BOD <sub>5</sub>	150mg/L, 0.0162t/a	
			SS	180mg/L, 0.0194t/a	
			氨 氮	20mg/L, 0.0022t/a	
固体 废物	运营期	员工生活、办公	生活垃圾	1.5t/a	0
		一般工业固废	废砂	50t/a	0
			金属边角料	50t/a	0
			包装废物	0.2t/a	0
			除尘收集粉尘	26t/a	0
噪 声	运营期	生产设备	机械噪声	80~95 dB(A)	昼间 65 dB(A), 夜间 55 dB(A)
其他	无				

### 主要生态影响(不够时可附另页):

植物可以吸收有毒有害气体, 滞留吸附粉尘、杀菌、净化水质、减噪以及检测大气污染程度等。绿化环境对调节生态平衡, 改善小气候, 促进人的身心健康起着特殊重要的作用, 搞好绿化是企业环保工作的重要组成部分, 因此, 在努力抓生产同时也应当加大对绿化工作的投入。

为了使绿化工作有序地开展, 使厂区的绿化逐步达到国家要求, 结合本工程对厂区绿化提出如下措施建议:

- (1) 厂区要留有足够的绿化带位置, 以确保今后的绿化工作开展。
- (2) 绿化布置要综合考虑, 全面规划, 按照不同的功能区选择不同的绿化树种。
- (3) 对产生粉尘厂房周围, 宜选择适宜当地生长具有滞尘、抗毒性较强的树种。
- (4) 在成型厂房等噪声源四周应选用树冠低矮、分枝低、树叶茂密的常绿乔、灌木搭配种植, 形成一定宽度的吸声林带。
- (5) 加强对绿化工作重要性认识, 配备专职人员对绿化工作负责管理。

## 七、环境影响分析

### 运营期环境影响分析

#### 1、水环境影响分析

##### (1) 生产废水

本项目生产过程中用水主要为中频感应电炉冷却用水，中频感应电炉冷却用水均为蒸发损耗，因此，无生产废水产生。

##### (2) 生活污水

项目扩建后新增员工 10 人，根据工程分析，扩建后新增生活污水产生量为 0.36t/d、108t/a。由于项目属于蕉华工业园污水处理厂纳污范围内，且污水收集管网已完善，因此，建设单位拟将生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理，蕉华工业园污水处理厂采用一体化改良氧化沟工艺，项目废水经纤维滤布滤池深度过滤后，又采用“强氧化反应法（双氧水中性催化氧化）”的工艺对滤布滤池系统出水进行高级氧化处理，以保证最终出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后排入石窟河。对周围水环境影响较小。

#### 2、大气环境影响分析

本项目扩建后新增废气主要是中频感应电炉熔解废气和抛丸粉尘。

中频感应电炉熔解废气：主要污染物为烟尘，烟尘产生量、产生浓度为 1.25t/a、625mg/m<sup>3</sup>，建设单位拟在废气产生工位上安装集气罩，将废气收集后通过采用卧式旋风水膜除尘器处理，卧式旋风水膜除尘器除尘效率可达 95% 以上，处理后烟尘排放量、排放浓度约 0.0625t/a、31.25mg/m<sup>3</sup>，可达《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中二级标准，处理达标后通过 15 米高排气筒排放，对周围大气环境影响较小。

抛丸粉尘：本项目抛丸粉尘产生量、产生浓度分别为 25.2t/a、3000mg/m<sup>3</sup>，经配套的布袋除尘器进行处理（除尘效率≥99%），处理后通过 15m 高排气筒排放，排放量、排放浓度分别为 0.252t/a、30mg/m<sup>3</sup>，可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，对周围大气环境影响较小。

### 3、声环境影响分析

本项目扩建后新增噪声污染源主要是电炉、铸造生产设备、机械加工设备等生产设备运转时产生的噪声，其等效声压级为 80-95dB(A)。项目厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声、距离衰减后可降低 23~30dB(A)（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年）。经采取上述措施处理，并经墙体隔声、绿化吸收和距离自然衰减后，项目厂界 1 米处均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。为进一步减轻运营期噪声的影响，本评价建议建设单位采取以下措施对噪声进行治理：

- (1) 车间布局合理，各设备按功能分区，并采取基础减振、隔音、消音措施。
- (2) 将高噪声设备置于独立封闭车间，加强设备维护，减少设备摩擦产生的噪声。
- (3) 合理安排工作时间，工作时间内适当的关闭车间门窗，同时避免在中午 12:00-14:00 以及夜间（22:00-次日 6:00）生产。
- (4) 合理布局厂区，将主要污染产生车间设于西侧方向。

经采取上述措施后，本项目运营期噪声对周围声环境影响较小。

### 4、固体废物影响分析

本项目扩建后新增的固体废物包括生活垃圾及一般工业固废。

- (1) 生活垃圾：扩建后新增产生量约 1.5t/a，分类收集后交由环卫部门清运处理。
- (2) 一般工业固体废物：废砂：产生量约 50t/a，收集后外售给建材厂；金属边角料：产生量约 50t/a，收集后回用于生产；包装废物：产生量约 0.2t/a，收集后外售给废品收购站；除尘收集粉尘：产生量约 26t/a，收集后外售给建材厂。

经过采取以上措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成二次污染。

### 5、环境风险评价

#### (1) 环境风险识别

本项目为金属制品加工制造项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目原材料、辅助工程材料厂和产品均不属于其中所列的有毒、易燃、爆炸性危险化学品，故本项目不构成重大危险源。本项目无危险化学品原料的使用；项目生产过程中各加工设备均使用电，且项目内不设备用发电机，因此无可燃液体和可燃气体的使用。

项目可能出现的环境风险主要为不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾。因此项目方必须做好用电安全防范工作，采取严格的措施防止火灾事故的发生。

## (2) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

项目可能出现的环境风险主要为不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾。根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

### ① 风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

项目一旦发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的废渣，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影晌，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

因此，建设单位必须对消防废水设计合理的处置方案。根据安全管理部门的要求，建议风险事故发生时的废水应急处理措施如下：

A. 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B. 事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C. 建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

D. 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、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

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。

### ② 风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目一旦发生火灾事故，火灾会通过热辐射影响周围环境，如果辐射热的能量足够大，可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和

二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民的人体健康产生较大危害。

根据安全管理部门的要求，风险事故发生时的废气应急处理措施如下：

A. 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

B. 事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

C. 发生火灾事故后，及时疏散厂内员工，通过灭火和转移其他可燃物，从污染源上控制其对大气的污染。

D. 项目生产车间、办公室等各建筑物应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，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，及时疏散周围居民。

E. 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。

F. 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。

由于本项目环境风险主要是人为事件，通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、提高风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目的环境风险可接受。

## 八、扩建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	预防治理效果
大气污染物	运营期	中频感应电炉	烟尘	卧式旋风水膜除尘器处理达标后排放	达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中二级标准
		抛丸	粉尘	布袋除尘器处理达标后排放	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
水污染物	运营期	生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理	对周围水环境影响较小
固体废物	运营期	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	对周围环境影响甚小
		生产	金属边角料	收集后回用于生产	
			废砂 除尘收集粉尘	收集后外售给建材厂	
			包装废物	收集后外售给废品收购站	
噪声	运营期	生产设备	机械噪声	合理布局、合理安排工作时间、基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(12348-2008)3类标准
其他					

### 生态保护措施及预期效果

本项目正常生产情况下的排污不会对生态环境产生明显的影响,但为保护环境,本评价要求:

(1) 充分利用植物对污染物的净化作用,通过厂区绿化来治理噪声污染。如种植槐树等降噪效果好的树种。

(2) 减少生产中对周边区域及其它植物的不利影响,另外,对职工要加强环境保护意识的教育,采取严格的污染防治措施,对每个排污环节控制、管理,尽量将污染物排放降至最低限度。

## 九、选址合理性与政策相符性分析

### 1、选址合理合法性分析

本项目位于梅州市蕉华工业园区，不属于基本农田保护区、水源保护区等特殊保护区，符合当地土地利用规划。

### 2、与环境功能区划的相符性分析

本项目所在区域空气环境功能为二类区，项目建成后生产过程中废气经相应措施处理后达标排放，对周围大气环境的影响较小。

本项目所在区域声环境功能区划为3类标准适用区。项目的噪声经采取相应措施、合理布局、绿化吸收、距离衰减后，对周围声环境的影响不大。

本项目附近地表水为石窟河，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目运营期无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理，对附近地表水环境影响较小。

综上所述，项目选址符合区域环境功能区划要求。

### 3、与产业政策的相符性分析

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》、《广东省产业结构调整指导目录(2007年本)》可知，其中“7、用于地条钢、普碳钢、不锈钢冶炼的工频和中频感应炉”；“15、中频发电机感应加热电源”；“25、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉（2015年）”；“27、GGW系列中频无心感应熔炼炉”均为淘汰设备，本项目中频感应电炉使用高碳钢冶炼，型号为GWCL400kw-0.75T，不属于“7、用于地条钢、普碳钢、不锈钢冶炼的中频感应炉”，且本项目不属于“15、中频发电机感应加热电源”；“25、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉（2015年）”；“27、GGW系列中频无心感应熔炼炉”，因此，本项目使用的中频感应电炉及项目使用的其他设备均未出现在以上目录中，因此该项目不属于上述目录中限制、淘汰类。

检索《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，本项目使用的中频感应电炉（型号为GWCL400kw-0.75T）不属于《广东省生态发展区产业发展指导目录(2014年本)》中

禁止类的第十大类-机械中的第 15 小类、中频发电机感应加热电源以及第 26 小类、无芯工频感应电炉，也不属于淘汰类中第七大类中的第 27 小类 GGW 系列中频无心感应熔炼炉；因此本项目符合《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》要求；除此其他生产设备切割机、搅拌机、提升机、微耕机、电镐机等都不属于上述目录中限制、淘汰类。因此，项目符合相关的产业政策要求。

#### 4、与生态严控区的相符性分析

本项目位于梅州市蕉华工业园区，中心位置地理坐标为北纬 24.607474°，东经 116.148475°，对照广东省环境敏感区域电子图-生态保护控制区（详见附图 5）和梅州市环境保护“十三五”规划，本项目不在生态严控区范围内，符合生态严控区相关规定。

#### 5、与蕉华工业园规划相符性分析

蕉华工业园区以 205 国道为发展主轴，以产业和项目为支撑，着力打造南部健康食品产业园区、东部旅游健康产业园区、北部新型工业园区、西部现代农业产业园区和中部综合服务区等“五大功能区”。本项目位于北部新型工业园区，北部新型工业园区拟引进装备制造、生物医药、电子信息产业项目，本项目属于其中的装备制造类，因此，与蕉华工业园规划相符。

## 十、清洁生产与循环经济分析

### 一、清洁生产

在本项目的建设过程中，应积极提倡清洁生产，切实落实清洁生产各项措施。

清洁生产是实现生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，产生的废物量最小，对环境的危害也最小。因此开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高企业市场竞争力的最佳途径。

项目应积极推行清洁生产，节能、节水、降低损耗、降低单位产品污染物产生量等。

1) 生产环节：应选用环保材料，提高员工的操作水平，避免操作失误造成损失或影响产品质量。

2) 污染物产生环节：加强对环保设施的维护，保证污染物得到有效处理，减少对周边环境的影响。

3) 产品包装环节：选用环保包装材料，尽量使用可回收利用的包装材料，避免二次污染。

4) 环境管理要求：要求项目产生的工业固废、生活垃圾等应分类处理，不得随意丢弃，污染环境；对能耗和产品的合格率进行考核；加强管理，提高员工得总体素质，严格规范员工操作水平。

### 二、循环经济

循环经济是针对传统“高消耗、低效率、高排放”的线性经济而言的经济，是一种建立在物质不断循环利用基础上的经济发展模式。循环经济以生态经济为理论基础，融清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费等为一体，以低投入、资源的高效利用和废弃物的少排放甚至零排放为特征，对物质、能量闭路循环使用。

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、基本情况

梅州市宏海实业有限公司投资 300 万扩建“年产 2500 吨机械配件建设项目”。本项目位于梅州市蕉华工业园区梅州市宏海实业有限公司厂区内，使用该公司 1 栋单层的现已建成空置厂房，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，主要包括：加工区、原料区、成品区、办公区，新增员工 10 人，新增年产 2500 吨机械配件。

#### 2、环境质量现状结论

据广东恒定检测技术有限公司对项目的各项监测显示，项目所在地环境质量现状情况如下：

环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目附近石窟河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。环境噪声昼夜间等效声级各测点均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

#### 3、选址合理性分析

本项目所在地不属于基本农田保护区等特殊保护区，与周围环境区划不冲突。各项污染物经处理达标排放后，对周围环境无不良影响。因此，项目是合理的。

#### 4、产业政策相符性

经检索国家《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》、《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》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，因此，项目符合相关的产业政策要求。

#### 5、环境影响评价结论

##### （1）水环境影响评价结论

本项目扩建后并无生产废水产生，新增员工生活污水约 108t/a，经三级化粪池处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网进入蕉华工业园污水处理厂作进一步处理，对周围水环境影响较小。

##### （2）大气环境影响评价结论

本项目扩建后中频感应电炉产生的烟尘经集气罩收集至卧式旋风水膜除尘器处理达标后通过 15m 排气筒排放，抛丸粉尘经配套布袋除尘器达标后通过 15m 排气筒排放，

对周围大气环境影响不大。

### (3) 声环境影响评价结论

建设单位经采取密闭、消声隔音、基础减振等综合措施处理，且合理安排工作时间，加强管理，则通过厂房墙体的阻隔、距离的自然衰减，厂界 1 米处噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

### (4) 固体废物影响评价结论

一般工业固废：金属边角料收集后回用于生产，废砂收集后外售给建材厂，包装废物收集后外售给废品收购站。

员工生活垃圾：交由环卫部门处理。

经过上述措施处理后，项目产生的固体废物不对周围环境产生直接影响。

## 7、清洁生产及循环经济结论

项目应加强管理，绿色施工，以达到清洁生产的要求。

为使项目达到国内清洁生产基本水平。项目应对生产环节、污染物产生环节、产品包装环节、环境管理方面把关，严格按照前面清洁生产分析内容所提出的措施或者是参照其他企业更有效的措施落实生产，若各种措施落实到位，项目生产水平可达到同行业清洁生产水平。

## 二、建议

- 1、生产设备选用效率高、能耗低的设备，减少污染物排放量。
- 2、做好环保宣传教育工作，提高职工的环境意识，减少加料时原料浪费和散落。
- 3、若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。
- 4、认真落实建设项目要求，即隔声降噪装置、废水处理设施，确保噪声、废水、废气的达标排放。

### 综合结论：

“年产 2500 吨机械配件建设项目”位于梅州市蕉华工业园区，本项目符合环境功能区划；其工艺及产品符合国家的产业政策；通过工程分析和环境影响分析，该项目产生的污染物（源），可以通过污染防治措施进行削减，达到排放标准的要求，对环境可能产生不良的影响较小；且通过加强环境管理，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。从环境保护角度分析，项目的扩建是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

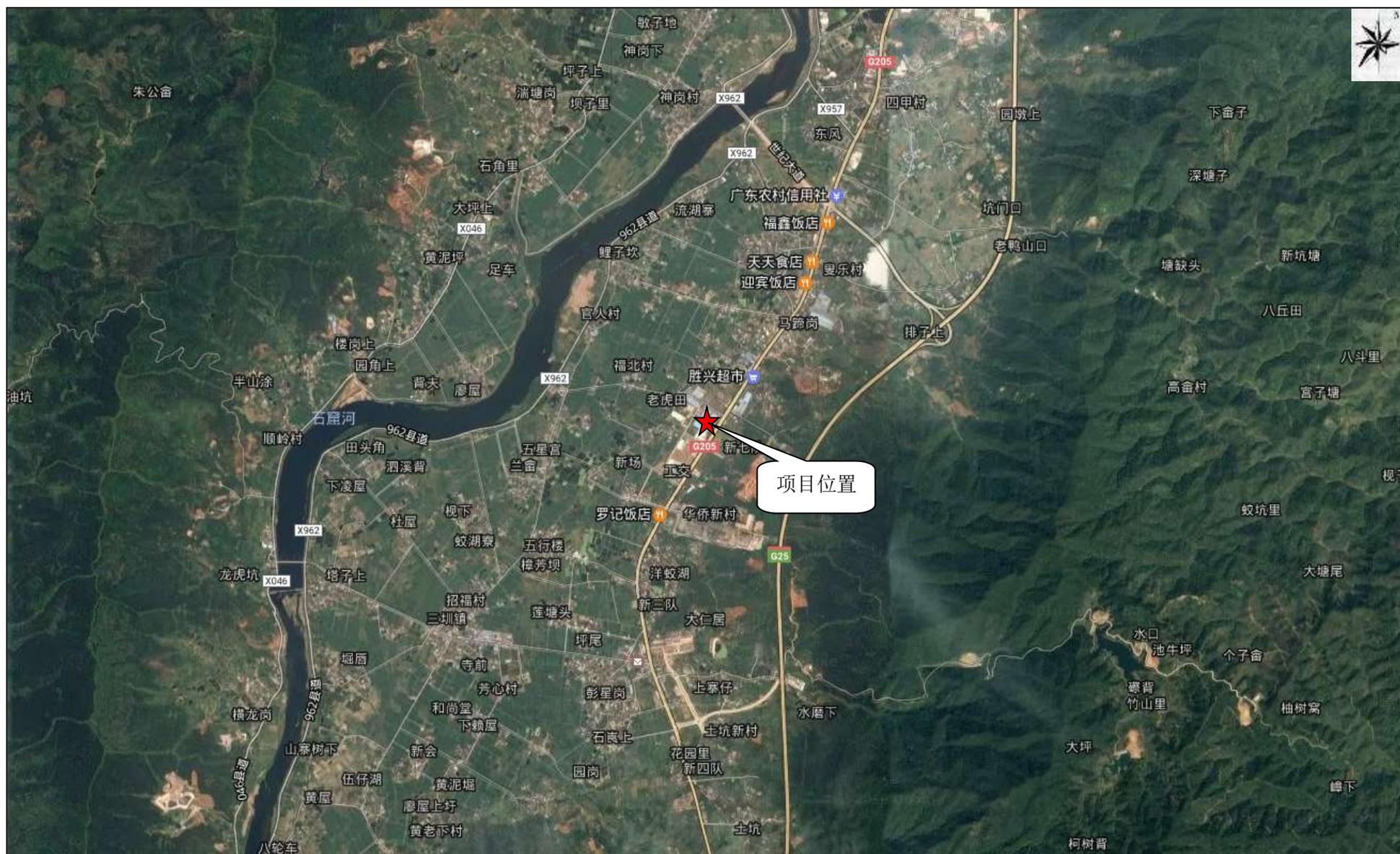
一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目所在园区位置图
- 附图 3 项目平面图
- 附图 4 项目所在地污水管网图
- 附图 5 项目与生态保护控制区位置关系图
- 附图 6 项目四至及现状图
- 附图 7 项目敏感点位置图
- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目营业执照
- 附件 3 现有项目环评批复
- 附件 4 梅州市环境保护局行政处罚决定书
- 附件 5 检测报告

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。



附图1 项目地理位置图

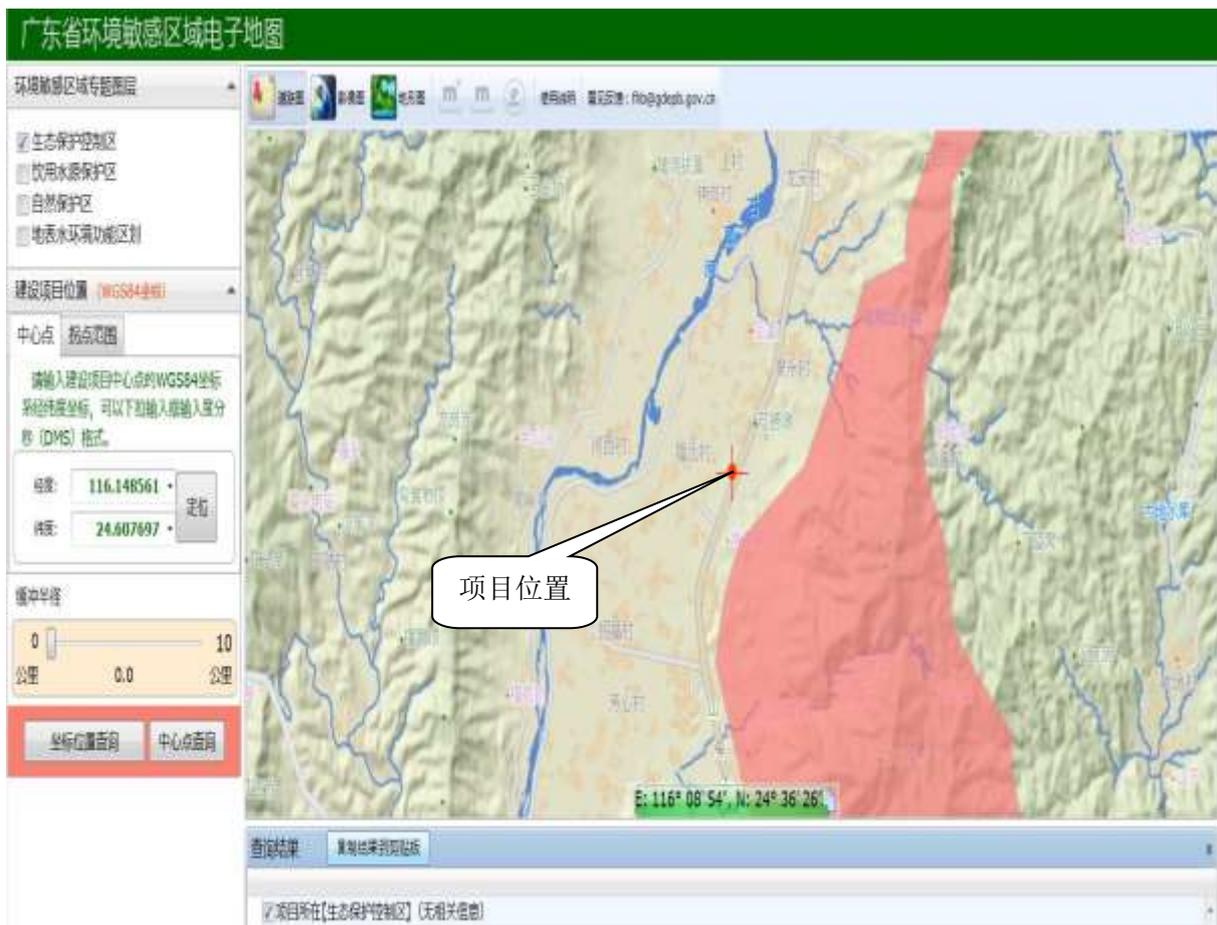




附图2 平面布置图



附图 4 项目所在地污水管网图



附图 5 项目与生态保护控制区位置关系图



项目北面其他企业



项目南面其他企业



项目西面工业园道路



项目拟使用的已建成厂房



项目东面入口及 205 国道



项目现状

附图 6 项目四至及现状图



附图 7 项目敏感点分布图

## 委托书

长沙振华环境保护开发有限公司

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“年产 2500 吨机械配件建设项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。

委托单位（盖章）：梅州市宏海实业有限公司

委托时间：2017 年 7 月

联系人：丘影媚

附件 2 项目营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441427551728815N	
名 称	梅州市宏海实业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	梅州市蕉华工业园区北区
法定代表人	李保宏
注册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2010年03月26日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售:水泥生产设备、机械设备、金属材料配件、新型建筑材料、商品砂浆、超细粉体填料、重质碳酸钙粉、轻质碳酸钙粉、石灰粉、石英粉、活性钙、氧化镁、腻子粉;服装及各类纺织品;瓦楞纸及纸箱。(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 	
2016 年 4 月 26 日	
企业信用信息公示系统网址 <a href="http://gsxt.gdgs.gov.cn">http://gsxt.gdgs.gov.cn</a> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

## 梅州市环境保护局

梅市环审〔2017〕37号

### 梅州市环境保护局关于梅州市宏海实业有限公司年产1万吨新型建筑材料建设项目环境影响报告表的批复

梅州市宏海实业有限公司：

你公司报来的《梅州市宏海实业有限公司年产1万吨新型建筑材料建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于梅州市蕉华工业园区梅州市宏海实业有限公司厂区内（地理坐标：北纬24°36'27.71"，东经116°08'54.82"）。项目占地面积14652m<sup>2</sup>，建筑面积8000m<sup>2</sup>，主要包括：加工车间、原料仓、成品仓、办公楼及保卫室等配套建筑，劳动定员10人，年产1万吨新型建筑材料。项目总投资7000万元，其中环保投资20万元。

二、2017年8月2日，经局专题工作会议审议，认为环境影响报告表关于项目建设可能造成环境影响的分析和评价，以及

提出预防和减轻不良环境影响的对策措施可信。你公司应按照规定报告表内容组织实施。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定向我局申请项目竣工环境保护验收。

建设项目环境保护“三同时”监督管理工作由市环保局环境监察局负责。



公开方式：主动公开

---

抄送：广东梅州蕉华工业园区管理委员会、梅州市环保局环境监察局、  
河南鑫垚环境技术有限公司。

---

梅州市环境保护局办公室

2017年8月21日印发

## 梅州市环境保护局 行政处罚决定书

梅市环罚字〔2018〕1号

梅州市宏海实业有限公司：

法定代表人：李保宏

统一社会信用代码：91441427551728815N

详细地址：梅州市蕉华工业园区北区

### 一、调查情况及发现的环境违法事实、证据

2017年11月27日、30日，我局执法人员对你公司进行现场检查及调查，发现你公司未依法报批环境影响评价文件擅自建成年产2500吨机械配件加工项目。我局于2018年1月9日对该项目投资情况开展了进一步调查。

以上事实，有2017年11月27日、30日和2018年1月9日梅州市环境保护局《现场检查（勘察）笔录》，2017年11月28日梅州市环境保护局《调查询问笔录》，2017年11月28日、30日和2018年1月9日的拍摄资料，《梅州市宏海实业有限公司年产2500吨机械配件建设项目现场设备清单》及主要设备《购销合同》，你公司关于《年产2500吨机械配件建设项目》投资情况说明，你公司营业执照、法定代表人与被询问人身份证复印件等为证。

你公司上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和第二十五条的规定。



报告编号: GZ (E) 201708027

日期: 2017年08月28日

页码: 第1页 共6页



# 检测报告

## TEST REPORT

项目名称 : 年产 2500 吨机械配件建设项目

采样地址 : 梅州市蕉华工业园

委托单位 : 梅州市宏海实业有限公司

地址 : /

样品名称 : 地表水、环境空气、噪声

检测类别 : 环评检测

联系人 : /

联系电话 : /

采(送)样日期 : 2017.08.20-2017.08.21

分析日期 : 2017.08.20-2017.08.26

### 备注

如果对报告有任何问题,请联系:

技术咨询

(020) 32058818 转 608

报告咨询

(020) 32058898 转 804

报告编辑: 夏子晴

审核: 李江

签发: 刘伟

技术负责人/中级工程师

广东恒定检测技术有限公司

签发日期: 2017.08.28

广东恒定检测技术有限公司  
 Guangdong Hengding Testing Technology Co., Ltd.  
 地址: 广州市经济技术开发区科学城彩频路7号D栋  
 102A房(510663)  
 Tel: (020) 32058898 Fax: (020) 32053838  
 邮箱: hdjcs@163.com  
 网页: http://www.gdhd.com

报告说明: 1. 本报告无本公司检测专用章、CMA章和骑缝章无效。  
 2. 报告内容请填写齐全, 无审核、签发者签字无效。  
 3. 报告内容填写清楚, 涂改、增删无效。  
 4. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责, 排放标准由客户提供。  
 5. 对检测报告若有异议, 请于收到本检测报告之日起十五天内向本公司提出。  
 6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。  
 7. 复印本报告中的部分内容无效。

报告编号: GZ (E) 201708027  
 日期: 2017年08月28日  
 页 码: 第 2 页 共 6 页

## 检测 报 告

样品名称	地表水	样品编号	17080275Z001
采样类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托采样 <input type="checkbox"/> 送检	采样地点	见下表
样品描述	无色、无味、无浮油、无漂浮物	样品数量	6
单位: mg/L (pH 值为无量纲)			
采样点名称	检测项目	检测结果	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 II类标准限值
W1 : 石 窟 河 项 目 西 面 1000m 处 断 面	pH 值	6.93	6—9
	溶解氧	6.4	≥6
	化学需氧量	13	≤15
	五日生化需氧量	2.6	≤3
	氨氮	0.107	≤0.5
	总磷	0.03	≤0.1 (湖、库 0.025)
	以下空白		
备注	监测点位见附图。		
声明	本报告为委托检测报告, 检测结果只对采样样品负责。		

广东恒定检测技术有限公司  
 地址: 广州市经济技术开发区科学城彩虹路7号D栋102A房(510663)  
 Tel: (020) 32058898 Fax: (020) 32053838 网页: <http://www.gdhdt.com>

报告编号: GZ(E) 201708027  
 日期: 2017年08月28日  
 页码: 第3页 共6页

## 检测报告

样品名称	环境空气	采样地点	见下表		
采样类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托采样 <input type="checkbox"/> 送检	样品描述	齐全、完好		
单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
采样点名称	检测项目	时间	检测结果		《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准限值
			8月20日	8月21日	
G1: 项目所在地场中	二氧化硫	02:00	7	8	500
		08:00	9	10	500
		14:00	13	11	500
		20:00	10	9	500
	二氧化氮	02:00	12	15	200
		08:00	19	23	200
		14:00	25	30	200
		20:00	22	26	200
	PM <sub>10</sub>	日均值	0.067	0.065	150
	备注: 监测点位见附图。				
声明: 本报告为委托检测报告, 检测结果只对采样样品负责。					

环境空气监测气象参数:

监测时间	采样位置	监测结果	时间	天气	温度(°C)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
8月20日	G1: 项目所在地场中		02:00	晴	29.0	100.1	南	1.0
			08:00	晴	29.5	100.0	南	1.2
			14:00	晴	31.6	100.1	南	1.2
			20:00	晴	30.1	100.1	南	1.3
8月21日	G1: 项目所在地场中		02:00	晴	29.3	100.1	南	1.1
			08:00	晴	29.9	100.1	南	1.4
			14:00	晴	31.9	100.1	南	1.2
			20:00	晴	30.4	100.1	南	1.3

广东恒定检测技术有限公司

地址: 广州市经济技术开发区科学城彩频路7号D栋102A房(510663)  
 Tel: (020) 32058898 Fax: (020) 32053838 网页: <http://www.gdhdt.com>

报告编号: GZ (E) 201708027  
 日期: 2017年08月28日  
 页码: 第4页 共6页

## 检测报告

样品名称	噪声		采样位置	见下表	
采样类型	<input checked="" type="checkbox"/> 委托采样 <input type="checkbox"/> 送检		天气	晴; 晴	
检测方法	GB3096-2008		风向	南; 南	
测试仪器型号及编号	AWA6228/HDYQ094		风速 (m/s)	1.0; 1.1	
测点代码	测点位置	测定时间	测定结果 dB(A)	GB3096-2008 3类标准限值 dB(A)	主要声源
N1	东边界	昼间	55.7	65	交通
		夜间	44.8	55	交通
N2	南边界	昼间	54.5	65	生活
		夜间	44.0	55	生活
N3	西边界	昼间	53.9	65	生活
		夜间	43.5	55	生活
N4	北边界	昼间	54.9	65	交通
		夜间	44.1	55	交通
备注: 监测点位见附图。					

广东恒定检测技术有限公司  
 地址: 广州市经济技术开发区科学城彩频路7号D栋102A房(510663)  
 Tel: (020) 32058898 Fax: (020) 32053838 网页: <http://www.gdhdt.com>

报告编号: GZ (E) 201708027  
 日期: 2017年08月28日  
 页码: 第6页 共6页

检测项目的检测方法 & 检出限:

检测类别	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
地表水	pH值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	—
	溶解氧	电化学探头法	HJ506-2009	—
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	0.01mg/L
环境空气	二氧化硫 (时均值)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	7ug/m <sup>3</sup>
	二氧化氮 (时均值)	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	5ug/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>	重量法	HJ618-2011	10ug/m <sup>3</sup>
噪声	噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	—

- 报告结束 -

广东恒定检测技术有限公司  
 地址: 广州市经济技术开发区科学城影颀路7号D栋102A房(510663)  
 Tel: (020) 32058898 Fax: (020) 32053838 网页: <http://www.gdhdt.com>