

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目

建设单位（盖章）：惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司

编制日期：2021年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1637206205000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	947431		
建设项目名称	苍南县海洋再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目		
建设项目类型	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	苍南县海洋再生资源回收利用有限公司		
统一社会信用代码	91445223458200000		
法定代表人(签字)	黄水钦		
主要负责人(签字)	黄水钦		
直接负责的主管人员(签字)	黄水钦		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	浙江万邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914403000351241157		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孟繁宇	11352343510030105	BH047767	孟繁宇
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
孟繁宇	全文	BH047767	孟繁宇



# 营业执照

统一社会信用代码 91440300055124115W

名称 深圳市广万辉环保科技有限公司

类型 有限责任公司

住所 深圳市龙岗区龙城街道龙平西路4号志达工业园1A栋703-A

法定代表人 何雨英

成立日期 2012年10月19日



### 重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有变更事项的，应当在年度报告和其他信用信息，请登录深圳市市场和权益监督管理局委员会商事主体信用信息公示平台（网址<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的“微码”查询。
3. 商事主体应于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登记机关

2018 年 6 月 日





姓名: 孟繁宇  
 Full Name  
 性别: 女  
 Sex  
 出生年月: 1984年04月  
 Date of Birth  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type  
 批准日期: 2011年5月29日  
 Approval Date

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by

签发日期: 2011年11月11日  
 Issued on

管理号: 11352343510230105  
 File No.:



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: 0010825  
 No.:



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：孟繁宇 社保电脑号：808648625 身份证号码：220403198404143920  
 参保单位名称：深圳市万辉环保科技有限公司 单位编号：20636291

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险	失业保险	单位交基数	单位交元	
		基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交					基数
2021 09	20636291	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	2200	15.4	15.4
2021 10	20636291	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	2200	15.4	15.4
合计			616.0	352.0		139.44	46.48			19.8		0.0	44.8	30.8	30.8

备注：  
 1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
 网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 338fac760d21d551 ）核查。

- 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
- 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
- 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
- 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 个人账户余额：352.0 其中：个人缴交（本+息）：352.0 单位缴交划入（本+息）：0.0  
 说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有），  
 医疗个人账户余额：0.0

7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按原定缴费基数核定应缴金额。  
 8. 单位编号对应的单位名称：  
 单位名称：深圳市万辉环保科技有限公司  
 单位编号：20636291



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市广万辉环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300055124115W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孟繁宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11352343510230105，信用编号BH047767），主要编制人员包括孟繁宇（信用编号BH047767）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



## 责任声明

环评单位深圳市广万辉环保科技有限公司承诺惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司已仔细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设和运行产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位： 深圳市广万辉环保科技有限公司 (盖章)

建设单位： 惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司 (盖章)



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黄水钦	联系方式	*****
建设地点	惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区）		
地理坐标	（116 度 21 分 53.174 秒，22 度 56 分 54.212 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	27-60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309 27-56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2200.00	环保投资（万元）	380.00
环保投资占比（%）	17.27%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	50000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		



其他符合性分析	<p><b>一、项目产业政策符合性</b></p> <p>查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《市场准入负面清单（2020年本）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类“十二、建材”中“11、利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于鼓励类建设项目，但不属于《市场准入负面清单（2020年本）》的禁止建设项目，因此本项目建设符合国家及广东省的产业政策要求。</p> <p><b>二、项目规划符合性及选址合理性</b></p> <p><b>1、与环境功能区划相符性分析</b></p> <p>◆根据广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知（粤府函〔2015〕17号）、《揭阳市生活饮用水地表水源保护区划分方案》，本项目东北面距离堤坑水库40m，堤坑水库现状主要为闲置小型鱼塘，不属于饮用水源保护区范围内。</p> <p>◆本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面5米处厂房（神泉镇桃美工业区），项目所在区域为环境空气质量二类功能区。</p> <p>◆本项目附近水体为神泉港、堤坑水库，堤坑水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，根据《关于调整揭阳市近岸海域环境功能区划的复函》（粤办函【2010】473号），项目所在地附近神泉港的海域水质目标为二类，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准。根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市水质考核断面工作方案（试行）的通知》（揭府办〔2018〕63号）和惠来县人民政府门户网站《2019年下半年水环境质量统计表》（网址链接：<a href="http://www.huilai.gov.cn/hjbh/szhjxx/content/post_419288.html">http://www.huilai.gov.cn/hjbh/szhjxx/content/post_419288.html</a>）结果显示，近岸海域功能区水质均符合其相应水域水质的要求，水质优；近岸海域环境质量监测点位达到国家海水水质标准I类水质，水质优。</p> <p>◆根据本项目所在区域周边环境现状情况，按2类声环境功能区执行，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。</p> <p><b>3、选址合理性分析</b></p>
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区），地理位置见附图一。根据《惠来县城市总体规划》（2017-2035 年）的内容可知，本项目用地类型属于工业用地（见附图六），属于城市集中建设范围。

根据业主提供的中华人民共和国国有土地使用证（惠府国用（2012）字第 05008 号）（附件 4），本项目租用神泉镇桃美、芦园村作为项目建设用地，该用地类型为工业用地，使用权面积为 100000m<sup>2</sup>，未占用耕地及规划道路，以及根据业主提供的广东省房地产权证（粤房地权证（揭惠）字第 5200007252 号）（附件 3），本项目租用惠来县神泉镇桃美、芦园村作为项目建设用地，该用地规划用途为非住宅，自用面积为 100000m<sup>2</sup>，实际建筑面积为 29888m<sup>2</sup>，项目建筑面积未超过房地权证规划面积，因此本项目选址合理合法。

项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

#### 4、与“三线一单”相符性分析

根据生态环境部发布的《“十三五”环境影响评价改革实施方案》，要求以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。

##### （1）与生态保护红线的符合性

本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区）。根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目选址所在位置不触及生态保护红线，因此项目建设符合生态保护红线要求。

##### （2）与资源利用上线的符合性

本项目为碎石、机制砂和环保砖生产建设项目，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生产用水、生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，符合资源利用上线要求。

### (3) 与环境质量底线的符合性

本项目所在区域环境空气、地表水、声环境等基本可达到相应的环境质量标准。项目营运期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小；本项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险防范措施后满足环境风险管理红线的要求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

### (4) 与负面清单的符合性分析

本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区），项目所在地无环境准入负面清单，参考《市场准入负面清单（2020 年版）》，项目不是国家及地方法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止准入事项，可依法平等进入。

综上，本项目不涉及生态保护红线，符合资源利用上线，不涉及环境质量底线，不在负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

## 5、与《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）的相符性分析

根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区），属于“惠来县中部一般管控单元（环境管控单元编码：ZH44522430011）”，见附图九。

### 1) 区域布局管控要求

根据《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）中的相关内容：“1.【产业/禁止类】禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。2.【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼”。本项目所在地不涉及水源保护区、居民区和学校、医院、疗养院、养老院等相关环境敏感点，不涉及国家和地方产业政策规定的限制类和禁止类行业、工

艺设备、产品，因此符合区域布局管控要求。

### 2) 能源资源利用要求

根据《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）中的相关内容：“1.【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模”。本项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，因此符合能源资源利用要求。

### 3) 污染物排放管控要求

根据《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）中的相关内容：“1.【水/综合类】惠城镇加快完善农村污水处理设施体系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于500m<sup>3</sup>/d的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m<sup>3</sup>/d及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。2.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。3.【水/综合类】严格控制园地、林地、草地的农药使用量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用”。本项目环保砖搅拌用水均进入产品中；抑尘用水全部自然蒸发或进入物料中；洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。本项目拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施；在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定期对原料进行喷水保湿，并对装卸时进行重点喷淋，粉料装卸过程采用脉冲除尘系统进行收集处理；在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处



理，定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化等措施，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。噪声通过采取合理布局、基础减振、隔音、加强绿化等，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。本项目沉淀池沉渣收集后回用于生产工序；边角料回用于生产工序或综合利用于建筑行业；生活垃圾由环卫部门清运处置。

本项目对周围环境质量影响较少，不会降低环境质量现状的类别，因此符合污染物排放管控要求。

#### 4) 环境风险防控要求

根据《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）中的相关内容：“1.【风险/综合类】强化环境质量监测，提高乡镇环境风险管控能力”。本项目拟采取有效的防渗漏措施等相关风险防范措施，防范事故性污染事件的发生，避免污染周边环境。

综上，项目总体符合《关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号）的要求。

### 6、与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）的相符性分析

本项目环保砖搅拌用水均进入产品中；抑尘用水全部自然蒸发或进入物料中；洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。项目拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施；在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对原料进行喷水保湿，并对装卸时进行重点喷淋，粉料装卸过程采用脉冲除尘系统进行收集处理；在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处理，定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化等措施，均符合《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）中所名列的要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面5米处厂房（神泉镇桃美工业区）（地理坐标：22°56'54.21"N，116°21'53.17"E），拟投资建设“惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目”（下称“本项目”或“项目”）。主要建设内容：本项目占地面积为50000平方米，建筑面积为29888平方米，拟建设2条碎石、机制砂生产线（碎石60万/吨、石粉5万吨/年、机制砂30万吨/年）、1条机制砂生产线（15万吨/年）及1条环保砖生产线（2400万块/年），建设内容包括办公楼、原料堆场、成品堆场、碎石机制砂加工区生产线、机制砂加工区生产线和环保砖加工区生产线；项目拟设劳动定员10人，全年工作300天，日工作10小时，均不食宿。本项目总投资2200万元，其中环保投资为380万元。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于名录中“二十七、非金属矿物制品业30”中的“60耐火材料制品制造308；石墨及其他非金属矿物制品制造309--其他”、“56砖瓦、石材等建筑材料制造303--粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”类别，本项目需编制环境影响报告表。为此，惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司于2021年10月正式委托深圳市广万辉环保科技有限公司承担该工程的环境影响评价工作。接受委托后，深圳市广万辉环保科技有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定和《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目环境影响报告表》，上报有关环境保护行政主管部门审批。

### 2、工程概况

建设  
内容

项目名称：惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目

建设单位：惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司

建设性质：新建

建设地点：惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区）

项目投资：总投资 2200 万元，其中环保投资为 380 万元。

建设规模：本项目占地面积为 50000 平方米，建筑面积为 29888 平方米，拟建设 2 条碎石、机制砂生产线（碎石 60 万/吨、石粉 5 万吨/年、机制砂 30 万吨/年）、1 条机制砂生产线（15 万吨/年）及 1 条环保砖生产线（2400 万块/年），建设内容包括办公楼、原料堆场、成品堆场、碎石机制砂加工区生产线、机制砂加工区生产线和环保砖加工区生产线。

### 3、产品产量

项目建成后，年产碎石 60 万 t/a，石粉 5 万 t/a，机制砂 45 万 t/a，环保砖 2400 万块/年，详见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	碎石	60 万 t/a	碎石、机制砂生产线
2	石粉	5 万 t/a	
3	机制砂	30 万 t/a	
4	机制砂	15 万 t/a	机制砂生产线
5	环保砖	2400 万块/年	1 小时生产 8000 块砖，1 块砖重量 2.2kg、总重量为 52800 吨

### 4、主要设备清单

表 2-2 项目生产设备一览表

序号	设备名	规格、型号	单位	数量	备注
1	鄂式破碎机	750*1060	台	2	碎石、 机制砂生产加 工设备
2	圆锥破碎机	1750	台	2	
3	圆锥破碎机	155	台	2	
4	圆锥破碎机	/	台	2	
5	给料机	1*5M	台	2	

6	定向筛	2460	台	6		
7	传送带	/	条	22		
8	振动筛	1548	台	2		
9	振动筛	2460	台	2		
10	立式冲击制砂机	/	台	2		
11	给料机	1*2M	台	2		
12	圆筛	直径 2m	台	2		
13	脱水筛	2*4M	台	2		
14	输送机	/	台	2		
15	轮式清洗机	/	台	2		
16	细沙回收机	/	台	2		
17	厢式快开压滤机	KXMZ500/1600-U	台	2		
18	污水铁罐	/	台	2		
19	给料机	1*2M	台	1		机制砂生产加工 设备
20	鄂式破碎机	750*1060	台	1		
21	圆筛	直径 2m	台	1		
22	立式冲击制砂机	/	台	1		
23	脱水筛	2*4M	台	1		
24	输送机	/	台	1		
25	轮式清洗机	/	台	1		
26	细沙回收机	/	台	1		
26	厢式快开压滤机	KXMZ500/160-U	台	1		
27	污水铁罐	/	台	1		
28	沉渣池	4 级 80 立	座	1		

表2-3 XJY1000A 高端专利接触硬化成型智能环保制砖成套设备

序号	项目	规格	数量	备注
1	XJY1000A	液压系统	1 套	数字化设备 精准控制产 品密度与
		输送带		
		最大压力 9000kN		



		额定压力：31.5Mpa		高度
		额定功率：105kW		
		油泵排量：428ml/r		
		成型方式：模拟双压		
2	主机控制系统	PLC 智能控制	2 台	人机对话 远程控制
		强电箱、弱电箱		
3	标准砖模具	模具砖型	1 台	/
		定制钢材		
		耐磨热处理		
4	高位机械手	全自动电脑控制	1 台	/
		气动控制		
		自动码垛		
		360 度旋转		
5	机械手控制系统	PLC 智能控制	2 台	/
		强电箱、弱电箱		
6	高位机械手 夹头	全自动 360 度旋转	1 台	/
		气动控制		
		尺寸：标砖		
7	皮带接砖机	钢材结果	1 台	/
		自动接砖		
		电机带动 3kW		
8	栈板输送带	搅拌电机：5.5kW	1 条	/
		尺寸：8000×1100×550		
9	渣土混合机 (一号机)	XS-750	1 台	/
		进料容量：1200		
		搅拌电机：30kW		
10	Z500 水泥称 水称	称料斗体积：0.4m <sup>3</sup>	1 台	/
		称量精度：±1%		
		最大水泥称量：500kg		
		最大水称量：250kg		
11	螺旋输送机 Φ219x7m	产量：20m <sup>3</sup> /h	1 台	/
		钢材厚度：8mm		
		功率：7.5kW		

12	全自动配料机	称量斗：3×4m <sup>3</sup>	1台	/
		最大称量：2000kg		
		功率：10.6kW		
		尺寸 8650×2000×2900		
		重量：4000kg		
13	配料控制系统	PLC 智能控制	2台	/
		强电箱，弱电箱		
14	渣土混合机 (二号机)	XL1000 型	1台	专用产品
		PLC 控制		
		全自动粘土搅拌机		
		电机功率：38kW		
		混合容量：1000L		
气动开门控制				
15	底料二次 皮带输送机	底料输送带	3条	/
		600*12 米		
		电机功率：2.2kW		
16	渣土粉碎机 (生产线用)	渣土粉碎机	1台	/
		电机功率：18.5kW		
17	添加剂项目	添加剂罐体、电子称	1套	/
		电机减速机一体式		
		全自动电脑控制箱		

## 5、主要原辅材料

表 2-4 原辅材料使用量

序号	名称	使用量	备注
1	废弃建筑物	35 万 t/a	碎石、机制砂生产加工
2	废弃石料	62 万 t/a	
3	废弃建筑物	10 万 t/a	机制砂生产加工
4	废弃石料	5 万 t/a	
5	洗沙泥	42240t/a	环保砖生产加工
6	骨料 (石粉或建筑垃圾颗粒或其它颗粒材料)	5280t/a	
7	水泥 (42.5R 普硅酸盐水泥)	5280t/a	

8	外添加试剂	10.56t/a
9	水	1350t/a

## 6、公用工程

### (1) 给水

项目用水由自来水供给，用水主要是生产用水（洗砂用水、环保砖搅拌用水）、抑尘用水、运输车辆清洗用水、员工生活用水等，产生的废水主要是运输车辆清洗废水、洗砂废水、员工生活污水。

抑尘用水：本项目设置雾炮机降尘、定期厂区地面洒水抑尘、生产线采用喷淋作业进行抑尘，根据建设单位提供的资料，抑尘用水量约为 2000t/a。

环保砖搅拌用水：免烧静压备制标砖生产过程中搅拌工艺位需外加水进行原材料半干湿搅拌，产品所需水份为 3%~5%，每天按工作 10 小时计算，每天按 10 万标砖计算，则所需外加水量为 8~10.5 吨。搅拌用水量约为 1350t/a。

洗砂用水：根据建设项目提供的资料，本项目洗砂用水量约为 0.5m<sup>3</sup>-水/m<sup>3</sup>-成品，项目成品砂约 31.3 万 m<sup>3</sup>/a（45 万 t/a，密度取 1.4375t/m<sup>3</sup>），水量约为 156500m<sup>3</sup>/a，因蒸发及成品砂带走水量为用水量的 30%，则补充用水量约为 46950m<sup>3</sup>/a。

运输车辆清洗用水：本项目碎石、石粉、机制砂、环保砖生产规模为 115.28 万 t/a，按每辆运输车一次运输量最大按 20t 计算，则每天需运输 192 辆·次，进出库区均对轮胎冲洗一次，用水量为 30L/次，则项目运输车辆清洗水用量为 5.76t/d（1728t/a）。

生活用水：参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）-国家行政机构（922）-办公楼-无食堂和浴室”的通用用水定额，生活用水按 28m<sup>3</sup>/人·a 计，项目共有工作人员 10 人，均不设食宿，年工作日为 300 天，则员工生活用水量约为 280t/a。

综上，本项目用水量合计约为 161858t/a。

### (2) 排水

本项目环保砖搅拌用水均进入产品中，无废水产生；抑尘用水全部自然蒸发或进入物料中，无废水产生。

根据建设单位提供的资料，运输车辆清洗用水量约为 1728t/a，产污率按 60% 计，则车辆清洗废水产生量约为 1036.8t/a，经四级沉渣池进行处理后，循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

根据建设单位提供的资料，洗砂用水量约为 156500m<sup>3</sup>/a，补充用水量约为 46950m<sup>3</sup>/a，则洗砂废水约为 109550t/a，经四级沉渣池处理后，泥渣采用板框式压滤机进行压滤，压滤污泥产生的清水通过管道进入到清水池进行存储，清水循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

本项目员工生活用水量约为 280t/a，产污率按 90%计，生活污水排放量约为 252t/a，经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准，用于周边林地灌溉，不外排。

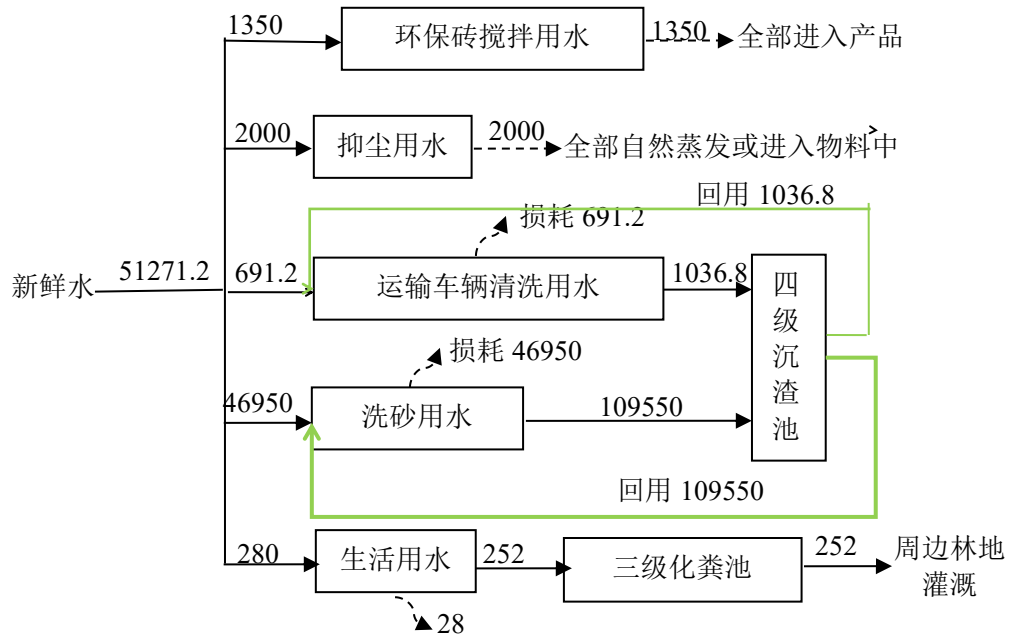


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

(3) 能源：本项目生产设备使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 20 万度。

## 7、环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 380 万元人民币，详见环保投资估算表 2-5：

表 2-5 环保工程投资明细表

序号	环保工程		投资情况 (万元)
1	生产废水	四级沉渣池	80
2	生活污水	三级化粪池	60
3	废气	水雾除尘、雾炮机、道路硬底化处理等	150
5	产品（沙、石、黏土）分类收集、储存、运输		30
6	噪声防治（主要用于设备加装减振基础、隔声罩）		30



7	生活垃圾、沉渣池泥渣的收集、储存	30
合计		380

**8、职工人数、工作制度**

本项目员工 10 人，均不在厂内食宿。年工作 300 天，每天 1 班，每班 10 小时。

**9、总平面图布置**

本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房(神泉镇桃美工业区)，根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，划分为办公楼、原料堆场、成品堆场、碎石机制砂加工区生产线、机制砂加工区生产线和环保砖加工区生产线等，项目总平面布置图见附图五。

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，将各单体建筑物通过便捷、有效的交通流线组织起来，同时又将动态交流空间与静态交通联系起来，建筑物做到最大限度的满足自然采光与通风，使员工有一个舒适健康的工作环境。项目厂房内道路合理布置，满足人流、物流出入的要求，同时满足消防规范和整个厂区从生产到检验、从生产到仓储出厂的这一主流程的工艺优化。项目总体上做到功能分区明确、布局通畅、系统分明、厂内运输便捷、布置整齐合理等特点，建筑物距离符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的相应规定和要求。

工艺流程和产排污环节

**(1) 机制砂生产线**

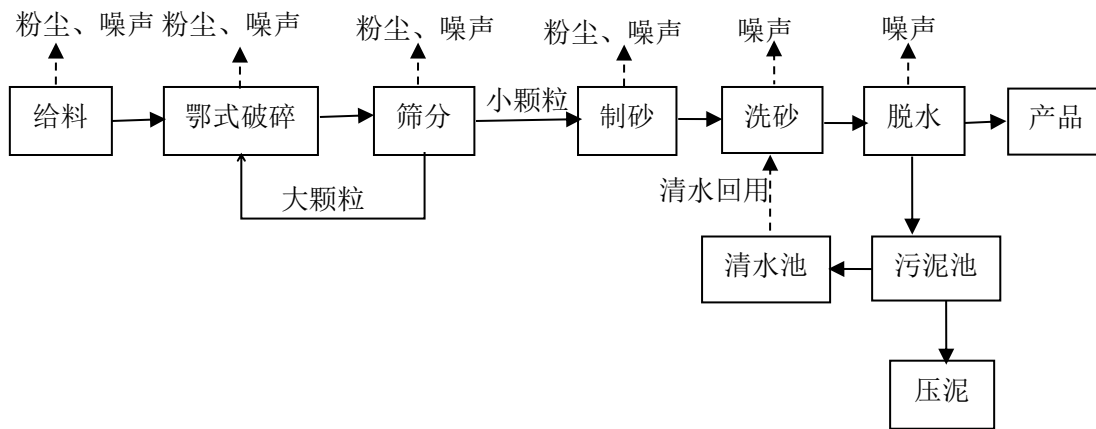


图 2-2 项目运营期机制砂生产工艺流程及产污环节

工艺流程简介:

外购原料废弃建筑物、废弃石料，通过运输车辆运进堆场并贮存在堆场。

原料由给料机送至采用鄂式破碎机进行一次破碎，破碎物料输送至水平筛进行筛分，筛分后的大颗粒物料返回鄂式破碎机进行再次破碎，筛分后的合格物料经立式冲击制砂机开始制砂，随后进入轮式清洗机进行清洗，清洗后的物料经过脱水筛进行脱水，脱水后得到产品机制砂，最后送至产品堆场，外售。

原料会带有少量的泥土，经过洗砂脱水工序后，泥土会进入水中，进而进入污泥池内进行沉淀处理；污泥池底部泥渣由板框式压滤机进行压滤，压滤后的泥饼收集后回用于生产工序；压滤污泥产生的清水通过管道进入到清水池进行存储，清水循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

## (2) 碎石、机制砂生产线

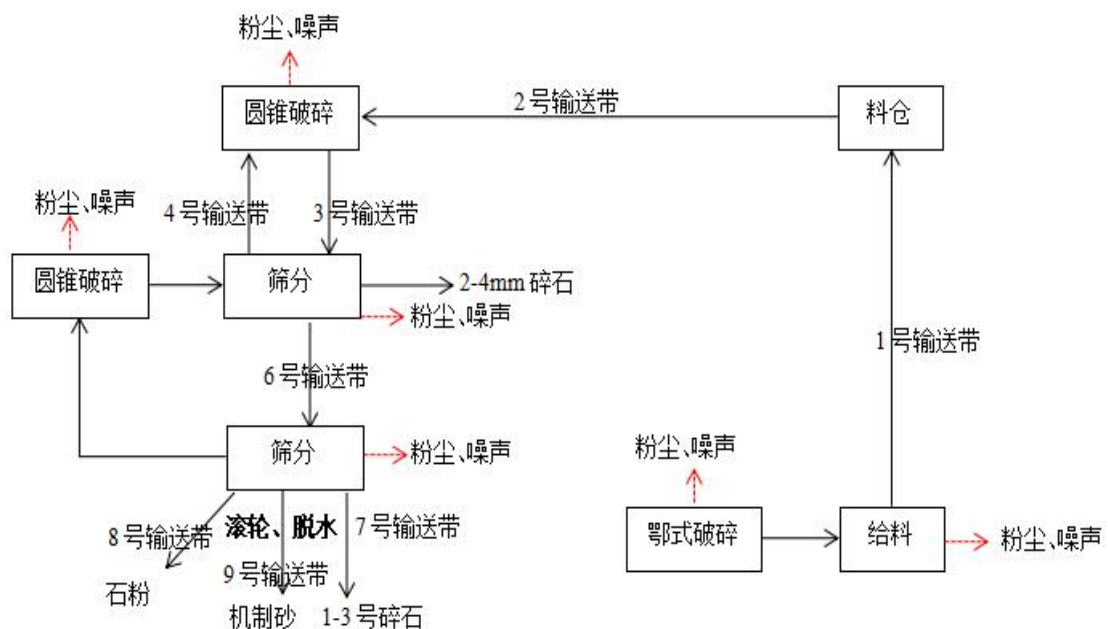


图 2-3 项目营运期碎石、机制砂生产工艺流程及产污环节

### 工艺流程简介：

本项目原料经鄂式破碎机进行破碎，破碎后运送至给料机，再经 1 号传送带运送至料仓，从料仓经 2 号传送带运送至圆锥破碎机进行破碎，经过 3 号传送带运送至双层振动筛进行筛分，符合 2-4 规格的碎石从 5 号输送带运送至成品区，其余筛选出符合粒径规要求格的碎石进入下一步工序再进行筛分，从 7 号输送带运送出去的为 1-3 号碎石，从 8 号输送带运送出来的为石粉，从 9 号输送带运送出来的通过滚轮、脱水筛制成机制砂。破碎、筛分过程采取喷水进行降尘，此工序主要污染物为粉尘和噪声。

### (3) 环保砖生产线

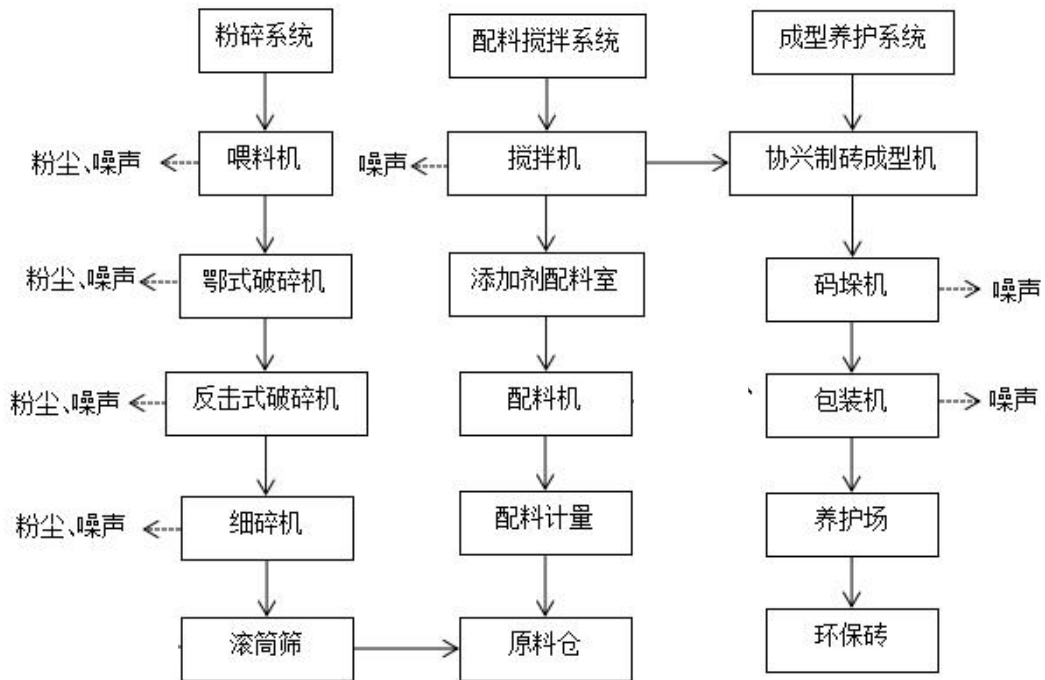


图 2-4 项目营运期环保砖生产工艺流程及产污环节

#### 工艺流程简介：

项目原料为水泥（外购）、骨料（外购）和洗沙泥（外购）。水泥由散装粉体罐车运输入厂区，输送打入水泥筒仓；石粉为袋装，汽运入库；洗沙泥汽运入库，使用时由皮带输送至粉碎系统进行粉碎，此过程会产生粉尘、噪声；然后再输送至配料搅拌系统进行配料搅拌，需外加水进行原材料半干湿搅拌，由于物料含水率较高，搅拌过程基本不产生粉尘，此过程会产生噪声；搅拌完成后通过运输皮带喂入协兴制砖成型机进行制砖，协兴砖所生产免烧静压成型备制标砖处置过程中，无“三废”排放（包括废水，废渣，废气）；最后进行自然晾晒和养护，成型后的产品自然晾晒，免烧生态环保砖养护期间无需洒水养护，采用全天自然养护。

#### 产污情况分析：

表 2-6 项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	运输车辆清洗废水	车辆清洗	SS
	洗砂废水	砂石清洗	SS
	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
废气	物料装卸粉尘	装卸过程	颗粒物

		堆场风蚀粉尘	储存过程	颗粒物
		碎石和机制砂生产线粉尘	生产过程	颗粒物
		机制砂生产线粉尘	生产过程	颗粒物
		环保砖生产线粉尘	生产过程	颗粒物
		运输车辆动力起尘	运输工序	颗粒物
	固废	边角料	生产过程	废料
		沉渣池泥渣	污水治理	泥渣
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	噪声	机械设备噪声	设备运行	$L_{Aeq}$
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，且未开工建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、项目所在地环境功能属性</b>								
	建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:								
	<b>表 3-1 环境功能属性一览表</b>								
	序号	项目	环境功能属性						
	1	水环境功能区	附近水体为神泉港、堤坑水库，堤坑水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，神泉港执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准						
	2	环境空气质量功能区	属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准						
	3	声环境功能区	属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准						
	4	是否基本农田保护区	否						
	5	是否风景保护区	否						
	6	是否水库库区	否						
7	是否污水处理厂集水范围	否							
8	是否饮用水源保护区	否							
9	是否敏感区	否							
<b>2、环境空气质量现状</b>									
<p>本项目位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房（神泉镇桃美工业区），属于大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>根据惠来县人民政府网站公布的《站点监测数据日均值查询（2020 年 9 月）》（网址链接：中国惠来网站 <a href="http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post_488776.html">http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post_488776.html</a>），监测站点为惠来惠城（经度 116.289722°，纬度 23.036388°），经统计后惠来县基本污染物环境质量现状结果见表 3-2：</p>									
<b>表 3-2 惠来县环境空气污染物评价结果</b>									
单位：μg/m <sup>3</sup> (除 CO 外)									
日期	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO(mg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub>	O <sub>3</sub> -8H	AQI	首要污染物	
2020/9/1	5	11	36	0.7	24	132	76	O <sub>3</sub> -8H	
2020/9/2	4	12	49	0.9	34	183	59	O <sub>3</sub> -8H	

2020/9/3	4	11	56	1.0	44	163	86	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/4	4	9	42	0.8	30	131	50	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/5	4	11	42	0.8	28	110	—	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/6	4	10	39	0.7	26	143	34	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/7	4	10	29	0.7	20	100	37	—
2020/9/8	4	—	15	0.7	10	84	29	—
2020/9/9	4	11	20	0.7	11	68	—	—
2020/9/10	4	10	19	0.7	11	74	76	—
2020/9/11	4	12	19	0.7	9	58	73	—
2020/9/12	4	10	21	0.6	—	92	46	—
2020/9/13	4	8	25	0.7	15	131	30	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/14	4	9	34	0.7	18	127	29	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/15	4	7	19	0.6	8	91	22	—
2020/9/16	4	8	19	0.6	8	59	36	—
2020/9/17	4	7	18	0.5	7	57	42	—
2020/9/18	4	7	16	0.6	6	44	59	—
2020/9/19	4	6	15	0.6	7	71	67	—
2020/9/20	4	7	22	0.6	11	83	54	—
2020/9/21	4	6	26	0.6	12	110	36	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/22	5	8	39	0.7	20	120	57	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/23	4	7	34	0.7	17	104	68	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/24	4	9	22	0.8	14	71	70	—
2020/9/25	5	11	24	0.8	13	108	68	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/26	5	8	37	0.7	18	121	74	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/27	5	9	30	0.6	17	124	52	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/28	5	10	27	0.7	16	121	76	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/29	6	11	36	0.7	22	128	59	O <sub>3</sub> -8H
2020/9/30	4	9	29	0.7	14	102	86	O <sub>3</sub> -8H
标准限值	50	80	50	4	35	100	—	—

根据上表可见，项目所在区域惠来县基本污染物除臭氧 10 小时外，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

### 3、水环境质量现状

本项目附近水体为神泉港、堤坑水库，堤坑水库执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，神泉港执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准。本项目引用已通过审批的《惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—神泉镇污水处理厂项目》（揭阳市惠来县住房和

城乡建设局，环评批复文号：揭市环（惠来）审[2021]6号）委托广东智环创新环境科技有限公司对雷岭河、罗溪水质进行监测的监测数据对项目附近地表水环境质量进行评价（备注：其中 W2 引用广东智环创新环境科技有限公司的检测报告（报告编号：ZHCXHJ20092100103），W3 引用《隆江镇入河排污口设置论证报告》中广东精科环境科技有限公司的监测数据，W4 引用《神泉镇入河排污口设置论证报告》中广东精科环境科技有限公司的监测数据，W5 引用《惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—神泉镇污水处理厂项目》中委托广东智环创新环境科技有限公司的监测数据：

表 3-3 地表水环境监测断面

序号	河流	位置	监测因子	水质目标
W2	雷岭河	神泉镇污水处理厂排放口上游 2000m（赤洲村附近）	pH、色度、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、硫化物、氟化物、氰化物	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
W3	罗溪	神泉镇污水处理厂排放口上游 6230m（钓石村附近）	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、LAS、粪大肠菌群、总磷、石油类	
W4	罗溪	神泉镇污水处理厂排放口上游 860m（神渔村附近）	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、LAS、硫化物	
W5	神泉港海域	神泉镇污水处理厂排放口下游 3500m（罗溪与神泉港海域交汇处）	悬浮物质、大肠菌群、水温、pH、溶解氧、化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、无机氮（以 N 计）、活性磷酸盐（以 P 计）、石油类、阴离子表面活性剂	

表 3-4 引用项目 W2 排放口上游 2000m（赤洲村附近）监测结果一览表（单位：mg/L）

采样日期	采样点位	检测结果（mg/L）				
		pH 值 （无量纲）	色度 （度）	五日生化需氧量	氨氮	总磷

2020.10.13	排放口附近上游	涨潮	7.35	5	3.9	0.816	0.14
	2000m (赤洲村附近)	落潮	7.41	10	4.0	0.840	0.14
2020.10.14	排放口附近上游	涨潮	7.32	5	4.0	0.864	0.17
	2000m (赤洲村附近)	落潮	7.40	10	4.3	0.780	0.16
采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)				
			挥发酚	石油类	硫化物	氟化物	氰化物
2020.10.13	排放口附近上游	涨潮	<0.0003	0.03	<0.005	0.68	<0.004
	2000m (赤洲村附近)	落潮	<0.0003	0.03	<0.005	0.72	<0.004
2020.10.14	排放口附近上游	涨潮	<0.0003	0.02	<0.005	0.69	<0.004
	2000m (赤洲村附近)	落潮	<0.0003	0.03	<0.005	0.69	<0.004

表 3-5 引用项目 W3 排放口下游 6230m (钓石村附近) 的监测结果一览表

采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L, pH 值、水温除外)							
			pH 值 (无量纲)	DO	高锰酸盐指数	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮
2020.09.21	W3 排放口下游 6230 (钓石村附近)	涨潮	7.03	4.9	6.9	27	5.9	1.18	0.28	3.56
		落潮	7.12	4.7	7.6	30	7.2	1.26	0.3	3.86
2020.09.22	石村附近)	涨潮	7.05	4.8	7.2	32	7.2	1.18	0.29	5.39
		落潮	6.94	4.6	7.8	36	7.9	1.21	0.3	6.1
采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L, pH 值、水温除外)							
			铜	锌	氟化物	硒	砷	汞	六价铬	铅



2020.09.21	W3 排放口下游6230(钓)	涨潮	ND	ND	0.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		落潮	ND	ND	0.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2020.09.22	石村附近)	涨潮	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		落潮	ND	ND	0.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND
采样时间	采样点位	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物					
2020.09.21	W3 排放口下游6230(钓)	涨潮	ND	ND	ND	0.21	ND				
		落潮	ND	ND	ND	0.24	ND				
2020.09.22	石村附近)	涨潮	ND	ND	ND	0.12	ND				
		落潮	ND	ND	ND	0.15	ND				

表 3-6 引用项目 W4 排放口下游 860m (神渔村附近) 的监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测结果 (mg/L, pH 值、水温除外)									
		pH 值 (无量纲)	DO	高锰酸盐 指数	CODcr	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷			
2020.09.21	W4 排放口下游860m	涨潮	7.03	4.6	7.2	57	13.8	2.19	0.5		
		落潮	6.93	4.5	8.2	66	15.2	2.37	0.52		
2020.09.22	(神渔村附近)	涨潮	6.88	4.5	7.8	55	12.6	2.24	0.42		
		落潮	7.03	4.3	8.4	62	14.2	2.64	0.44		
采样日期	采样点位	检测结果 (mg/L, pH 值、水温除外)									
		铜	锌	汞	六价铬	铅	镉				
2020.09.21	W4 排放口下游860m	涨潮	0	0	0	0	0	0			
		落潮	0	0	0	0	0	0			
2020.09.22	(神渔村附近)	涨潮	0	0	0	0	0	0			
		落潮	0.01	0.05	0.0001	0.05	0.05	0.005			
采样时间	采样点位	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物					
2020.09.21	W4 排放口下游	涨潮	0	0	0	1.1	/				
		落潮	0	0	0	0.55	/				

2020.09. 22	860m (神渔 村附近)	涨潮	0	0	0	0.6	/
		落潮	0.2	0.005	0.05	0.2	/

表 3-7 引用项目 W5 排放口下游 3500m (罗溪与神泉港海域交汇处) 的监测结果一览表

采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)							
			水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	无机磷 (活性磷酸盐)	石油类
2020.12. .30	W5 排放口下游	涨潮	9.8	8.02	6.05	38.2	0.35	0.17	0.029	0.0341
		落潮	10.4	8.09	6.13	32.9	0.49	0.21	0.031	0.0374
2020.12. .31	3500m (罗溪与神泉)	涨潮	10.0	8.24	6.14	39.9	0.36	0.18	0.026	0.0331
		落潮	9.6	8.31	6.08	35.4	0.46	0.20	0.027	0.0298
2021.01. .01	港海域交汇处	涨潮	10.3	8.17	6.12	37.8	0.39	0.17	0.031	0.0263
		落潮	10.0	8.11	6.19	31.5	0.50	0.22	0.032	0.0344
采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L, pH 值、水温除外)							
			阴离子洗涤剂	粪大肠菌群 (MPN/L)	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	氨			
2020.12. .30	W5 排放口下游	涨潮	0.002	$1.2 \times 10^3$	0.005	0.156	0.039			
		落潮	0.004	$1.7 \times 10^3$	0.004	0.147	0.027			
2020.12. .31	3500m (罗溪与神泉)	涨潮	0.004	940	0.004	0.165	0.025			
		落潮	0.002	$1.3 \times 10^3$	0.004	0.153	0.022			
2021.01. .01	港海域交汇处	涨潮	0.002	$1.4 \times 10^3$	0.005	0.160	0.041			
		落潮	0.003	$1.1 \times 10^3$	0.005	0.182	0.029			

监测结果表明, W2 断面的 BOD<sub>5</sub> 不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准, 其他各项评价因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准; W3 断面 DO、高锰酸盐指数、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷等不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 其他各项评价因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

中 III 类标准；W4 断面的溶解氧、高锰酸盐指数、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和总磷不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，其他各项评价因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；W5 断面的无机磷（活性磷酸盐）、石油类、无机氨均不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准，其他各项评价因子满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准。

超标的主要是周边居民生活污水及工业废水未经处理直接排入水体导致，区域通过完善市政污水管网的铺设，居民的生活污水及工业废水将通过污水管网得到收集，经污水厂处理达标后排放可减轻河流的污染，同时对区域污染源进行综合整治，加强执法力度，严厉打击偷排直排违法行为，通过采取以上措施，项目纳污水体的水质将逐步改善。

#### 4、声环境质量现状

根据《揭阳市环境质量报告书》（二〇二〇年度公众版）（网址链接：环境公报 [http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post\\_556386.html](http://www.jieyang.gov.cn/zjyy/jygm/hjzl/content/post_556386.html)），市区声环境质量状况良好，具体报告内容如下：

##### （1）城市道路交通噪声

2020 年揭阳市市区道路交通噪声（昼间）平均车流量为 726 辆/20min，比 2019 年减少 182 辆/20min；平均等效声级为 66.6 分贝，比 2019 年下降 0.9 分贝，道路交通噪声强度为一级，声环境质量为好，与去年持平；等效声级大于 70 分贝的超标路段总长为 8.62 公里，占总监测路长 7.6%，比 2019 年下降 12.3%。市区道路交通噪声（昼间）最高噪声路段为天福路揭阳市人民医院测点，为 72.2 分贝；最高车流量出现在阳美国际大酒店测点，为 1982 辆/20min。与上年对比，揭阳市道路交通噪声稳中有好转。

##### （2）区域环境噪声

2020 年揭阳市市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为 54.9 分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与去年持平；超标率为 9.4%，比 2019 年下降 1.6%，其中 1 类区出现 41.7%的超标率，2 类区出现 8.4%的超标率，3 类区、4 类区没有出现超标现象，总超标面积为 5.55 平方公里，比 2019 年减少 0.92 平方公里；声源构成比最大的为交通类声源，占 60.6%；其次为工业类声源，占 18.1%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为 58.6 分贝。

	<p>(3) 功能区噪声</p> <p>2020年揭阳市功能区噪声1类、2类、3类、4类区昼夜等效声级分别为53.6、55.3、57.4、65.2分贝；各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，其中以4类区达标率最低，达标率为83.0%，其夜间达标率只有60.4%。功能区噪声年度达标率为91.8%，其中昼间达标率为94.8%，夜间达标率为85.8%。全天平均车流量为1202辆/小时，其中昼间为1504辆/小时，夜间为599辆/小时。第一季度达标率最高，为94.2%；第二季度达标率最低，为87.5%。3类功能区噪声小时等效声级达标率最高，为99.7%，4类功能区达标率最低，为83.0%。昼间达标率明显高于夜间。</p> <p>与上年相比，功能区噪声环境质量稳中略有下降，达标率比上年下降0.9%。</p> <p><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物存在，亦未发现自然生态环境敏感点（区）、文物保护单位等，不位于自然保护区域内。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>7、地下水环境</b></p> <p>对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为IV类项目；根据导则要求，IV类项目可不开展地下水环境影响评价工作。</p> <p><b>8、土壤环境</b></p> <p>对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A表A.1，本项目为III类项目，占地规模为小型，周边环境敏感类型为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目评价等级为“-”。按照导则要求，可不开展土壤环境影响评价工作。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>(1) 环境空气保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>(2) 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水保护目标</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、</p>

温泉等特殊地下水资源。

(4) 地表水保护目标

表 3-8 地表水环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	厂界距敏感点的距离 (m)	环境功能区	相对厂址方位
地表水环境	神泉港	地表水	与厂界距离 1430m	《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第二类水质标准	西南面
地表水环境	堤坑水库	水库	与厂界距离 40m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准	东北面

(5) 生态环境

加强绿化和美化, 尽量减少植被破坏, 保护项目辖区及周边区域生态质量。

1、废水

(1) 生活污水

本项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱地作物标准后用于周边林地灌溉, 详见表 3-9:

表 3-9 项目生活污水排放标准 单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

执行标准	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	5.5-8.5	≤200	≤100	≤100	—

(2) 生产废水

本项目洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗, 不外排。回用水参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准, 主要回用于洗砂、车辆清洗。《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水标准, 详见表 3-10:

表 3-10 项目生产废水排放标准 单位: mg/L

污染物	(GB/T 19923- 2005) 洗涤用水
pH 无量纲	6.5~9.0
悬浮物	30
色度	30

污染物排放控制标准

	<table border="1"> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>粪大肠菌群（个）</td> <td>≤2000</td> </tr> </table>	五日生化需氧量	30	化学需氧量	——	氨氮	——	阴离子表面活性剂	——	石油类	——	粪大肠菌群（个）	≤2000						
五日生化需氧量	30																		
化学需氧量	——																		
氨氮	——																		
阴离子表面活性剂	——																		
石油类	——																		
粪大肠菌群（个）	≤2000																		
	<p>2、废气</p> <p>本项目产生的无组织粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，详见表 3-11：</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-11 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放最高允许浓度</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-12 厂界噪声执行标准单位：dB(A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>阶段</th> <th>单位</th> <th>级别</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运营期</td> <td>dB(A)</td> <td>2类</td> <td>昼间 60</td> <td>夜间 50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、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》（2020年9月1日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日起施行）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等有关规定进行处理。</p>	污染物	无组织排放最高允许浓度		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	阶段	单位	级别	标准限值		运营期	dB(A)	2类	昼间 60	夜间 50
污染物	无组织排放最高允许浓度																		
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																	
阶段	单位	级别	标准限值																
运营期	dB(A)	2类	昼间 60	夜间 50															
总量控制指标	<p>1、水污染物总量控制指标</p> <p>本项目洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。故不申请水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>本项目产生的废气主要为颗粒物，以无组织形式排放，因此本项目建议不设置总量控制指标。</p> <p>总量控制具体指标以生态环境部门批复文件为准。</p>																		

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目租用土地位于惠来县神泉镇桃美村宫后南面 5 米处厂房(神泉镇桃美工业区)，厂区建筑物已建成，项目主要是对生产车间内的设备进行安装，不涉及大型土建工程，因此本环评不进行主体建筑的施工期影响分析。本项目施工期主要对安装设备进行影响分析：

### 1、设备安装期声环境影响分析

设备安装期噪声主要来自电钻、电锯等设备噪声以及锤子、器具等产生的撞击声等，其中设备噪声最为明显，噪声瞬时值可达 80dB（A）以上，对周边声环境的影响较大，为了减缓设备安装噪声对周围的影响，本环评要求施工单位必须采取一定的降噪措施，建议采取以下措施：

（1）选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度。

（2）现场装卸材料、设备机具时，应轻装慢放，不得随意丢放发出巨响。

（3）合理安排施工作业计划。未经当地环境保护部门批准，禁止（夜间 20:00~次日 7:00）和午休时间（12:00~14:00）进行作业。

（4）尽量错开高噪声施工机械的使用时段，避免瞬时或局部噪声过大的情况发生。

（5）要求施工人员做到文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。

总之，应尽一切可能使设备安装期的施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）的要求。施工期相对运营期而言是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。建设单位及施工单位在做好以上噪声防治措施之后，本项目施工期噪声对周围声环境产生的影响应能控制在可接受的程度。

### 2、设备安装期固体废物影响分析

安装人员均不在项目内食宿，日常可使用周边商场内现有的生活设施，项目安装期基本无生活垃圾产生。设备包装物、边角料、废料、余料等，可回收利用的尽量回收利用，不能回收的要收集至临时堆放点，并及时运走。经上述措施处理后，设备安装固废对周边环境几乎无影响。

由于项目场地较小，设备安装期跨度较短，当项目设备安装完成后，设备安装产生污染物的影响基本可立即消除。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

## 1、废水

### 1.1 废水排放源强

项目用水由自来水供给，用水主要是生产用水（洗砂用水、环保砖搅拌用水）、抑尘用水、运输车辆清洗用水、员工生活用水等，产生的废水主要是运输车辆清洗废水、洗砂废水、员工生活污水。

#### （1）抑尘用水

本项目设置雾炮机降尘、定期厂区地面洒水抑尘、生产线采用喷淋作业进行抑尘，根据建设单位提供的资料，抑尘用水量约为 2000t/a，全部自然蒸发或进入物料中，不外排。

#### （2）生产废水

搅拌用水：免烧静压制备标砖生产过程中搅拌工艺位需外加水进行原材料半干湿搅拌，产品所需水份为 3%~5%，每天按工作 10 小时计算，每天按 10 万标砖计算，则所需外加水量为 8~10.5 吨。搅拌用水量约为 1350t/a，该部分用水全部进入产品，不产生废水。

洗砂废水：根据建设项目提供的资料，本项目洗砂用水量约为 0.5m<sup>3</sup>-水/m<sup>3</sup>-成品，项目成品砂约 31.3 万 m<sup>3</sup>/a（45 万 t/a，密度取 1.4375t/m<sup>3</sup>），水量约为 156500m<sup>3</sup>/a，因蒸发及成品砂带走水量为用水量的 30%，补充用水量约为 46950m<sup>3</sup>/a，则洗砂废水约为 109550t/a，洗砂废水经四级沉渣池处理后，泥渣采用板框式压滤机进行压滤，压滤污泥产生的清水通过管道进入到清水池进行存储，清水循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

#### （3）运输车辆清洗废水

本项目碎石、石粉、机制砂、环保砖生产规模为 115.28 万 t/a，按每辆运输车一次运输量最大按 20t 计算，则每天需运输 192 辆·次，进出库区均对轮胎冲洗一次，用水量为 30L/次，则项目运输车辆清洗水用量为 5.76t/d(1728t/a)；产污率按 60%，则车辆清洗废水产生量约为 1036.8t/a，车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

#### （4）生活污水

参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）-国家行政机构（922）-办公楼-无食堂和浴室”的通用用水定额，生活用水按 28m<sup>3</sup>/人·a 计，项目共有工作人员 10 人，均不设食宿，年工作日为 300 天，则员工生活用水量约为 280t/a，产污率按 90%计，生活污



水排放量约为 252t/a，经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准，用于周边林地灌溉，不外排。

表 4-1 项目污水主要污染物浓度及产生量一览表

类别	污水量	项目		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	252 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)		5.5~8.5	230	120	130	30
		产生量 (t/a)			0.058	0.030	0.033	0.0076
		经三级化粪池处理后	处理后浓度 (mg/L)		200	100	100	30
			处理后的量 (t/a)		0.0504	0.0252	0.0252	0.0076
生产废水	110586.8 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)		/	/	/	1000	/
		产生量 (t/a)			/	/	110.59	/
		四级沉渣池	处理后浓度 (mg/L)		/	/	30	/
			处理后的量 (t/a)		/	/	3.32	/

本项目洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准，回用于洗砂、车辆清洗。

本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准后，用于周边林地灌溉，不外排。

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 SS、 BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N	林地灌溉	间断排放， 排放期间 流量不 稳定	/	三级 化粪池	过滤 沉淀	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设 施排 放●
2	洗砂废 水、 车辆 清洗 废水	SS	回 用 于 洗 砂、 车 辆 清 洗	间断排 放， 排放 期间 流量 不稳 定	/	四级 沉渣 池	沉淀	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设 施排 放●

### 1.2 排放口设置情况及监测计划

根据上表，洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后回用于洗砂、车辆清洗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）旱作标准回用于林地灌溉，不外排。所以，本单位不需设置废水排放口。

### 1.3 项目洗砂废水和生活污水可行性分析

#### ①生活污水

本项目生活污水产生量为 252t/a，林地灌溉面积约为 6666m<sup>2</sup>，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021），附表 A.4 “叶草、花卉灌溉用水定额”水文值取 50%，参考园艺林木地面灌溉用水为 662m<sup>3</sup>/（亩\*a），则每年能够消纳的废水量约为 7281m<sup>3</sup>/a，所以林地面积每年能够消纳的废水量大于本项目生活污水产生量，因此生活污水经过三级化粪池处理后用于林地灌溉是可行的。

三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格

里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

由报告前文工程分析，项目生活污水产生量为 252t/a（0.84t/d），生活污水成分相对简单，并且水量小，则项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准，用于周边林地灌溉，是可行的。

## ②生产废水

本项目洗砂废水、车辆清洗废水经四级沉渣池处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水标准，回用于洗砂、车辆清洗。

本项目只对车辆轮胎进行简单清洗，基本不存在油类物质，主要污染物为 SS，排至四级沉渣池沉淀，最后至清水池循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

洗砂废水有两个特点：其一，废水污染物因子单一，主要污染物为 SS；其二，污染物 SS 浓度较高。废水中大部分泥沙可通过自然重力沉降方法达到固液分离的目的，但分离后的泥沙基本无粘性，也不易脱水，且泥沙量相对较大，因此，评价建议洗砂废水处理采用机械分离与物化处理相结合的处理方法。项目设置 3 台细沙回收机和 3 台压滤机，洗砂废水先进行加药混凝沉淀，然后由细沙回收机分离出部分泥沙，再经压滤机固液分离后，排至四级沉渣池沉淀，最后至清水池循环使用，回用于洗砂、车辆清洗，不外排。

细沙回收机工作原理：高压真空泵将砂水混合物输送至旋流器，离心分级浓缩的细砂经沉砂嘴提供给振动筛，经振动筛脱水、细粒与水有效分离，少量细砂、泥等经返料箱再到洗槽，洗槽液面过高时，经出料口排出。直线振动筛回收物料重量浓度为 70%~85%。调节细度模数可通过改变泵转速、改变砂浆浓度、调节溢流水量、更换出砂嘴来实现。从而完成清洗、脱水和分级三种功能。

压滤机工作原理：是利用压力泵，将泥浆压入相邻两滤板形成的密闭滤室中，使滤布两边形成压力差，从而实现固液分离。压滤机一般由头板、尾板、滤板、液压缸、主梁、传动及拉开装置等部分组成。液压缸活塞推动头板，使滤板压紧相邻的滤板形成滤室，由泥浆泵将泥浆送入滤室，水透过滤布经排液口排出，固体泥浆在滤室形成滤饼，当泥浆充满滤室后，用高压泵继续对泥浆进行加压过滤，使固液在滤室中分离，从而达到清除废水中泥沙目的。

综上，污染控制措施及排放口排放浓度满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，本项目水污染的环境影响在可接受范围内。项目废水对周边地表水体水质不会产生明显影响，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

## 2、废气

### 2.1 废气源强估算

本项目产生的废气主要为物料装卸粉尘、堆场风蚀粉尘、碎石和机制砂生产线粉尘、机制砂生产线粉尘、环保砖生产线粉尘、运输车辆动力起尘。

#### (1) 物料装卸粉尘

##### ① 骨料装卸粉尘

本项目主要原料为废弃建筑物、废弃石料、洗沙泥和骨料等，运输至项目厂区原料堆场内缓慢卸下，装卸过程会产生粉尘，装卸过程中产生的粉尘量与石料的含水率有关。装卸粉尘产生系数参照山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：Q——自卸汽车装卸起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，取1 m/s；

M——汽车装卸量，t，平均按10t/次。

经计算，装卸起尘量Q约为1.36g/次，本项目原料年用量约为116.75万t/a，装卸量平均按10t/次，需运输116752次，则物料装卸粉尘产生量约为0.159t/a。项目原料为固态块状，粒径较大，拟在原料堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对原料进行喷水保湿，使原料保持一定的湿度，并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施，可以将无组织粉尘控制在堆场内部，降尘率按80%计，则项目物料装卸粉尘排放量约为0.032t/a，以无组织形式排放。

## ②粉料装卸粉尘

水泥经罐车车载气泵打入粉料方仓储存,筒内气体伴随颗粒物一并被压缩出筒顶呼吸口。粉料装卸粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》(J.奥里蒙 G.A 久兹等编著,中国环境科学出版社出版)“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子--卸水泥至高架贮仓”排污系数为 0.12kg/t 粉料,环保砖生产线中原料水泥用量合计约为 5280t/a,粉料装卸粉尘产生量为 0.634t/a,由脉冲除尘系统进行收集处理,收尘效率取 95%,通过除尘系统收集的颗粒物返回生产系统,收集量为 0.6023t/a,则粉料装卸粉尘排放量为 0.0317t/a,以无组织形式排放。

综上,物料装卸粉尘产生量约为 0.793t/a,排放量约为 0.0637t/a,以无组织形式排放。

### (2) 堆场风蚀粉尘

原料运至项目厂区及成品未能立即外运时,则分别存放于原料堆场和成品区,项目设置成品区占地面积为 10000 平方米,原料堆场占地面积为 10000 平方米,总面积为 20000 平方米,露天堆场风蚀扬尘量与其本身的含水量和外界风速有关。项目堆场风蚀粉尘采用西安冶金建筑学院推荐的起尘量公式计算:

$$Q=4.23\times 10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

其中:Q——颗粒物产生量(单位:kg/d);

S——堆场面积(单位:m<sup>2</sup>);

V——风速(单位:m/s),取当地年平均风速 V=1.0m/s。

计算可得堆场风蚀粉尘产生量约为 8.46t/a。

本项目拟在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡,定时对原料进行喷水保湿,使原料保持一定的湿度,并对装卸时进行重点喷淋、加强厂区内周边环境绿化等措施,可以将无组织粉尘控制在堆场内部,降尘率按 80% 计,则项目堆场风蚀粉尘排放量约为 1.69t/a,以无组织形式排放。

### (3) 碎石和机制砂生产线粉尘

项目碎石和机制砂生产线污染物主要为粉尘(颗粒物),输送过程后采用皮带机输送,皮带在输送过程中匀速稳定且采用密闭处理,输送粉尘产生量较少,本次环评忽略不计,项目主要产污环节的颗粒物产生量见表 4-3:

表 4-3 碎石、机制砂生产线粉尘产生情况一览表

产品产量	逸散尘源	原料用量	产污系数	产生量	参考资料
碎石 60万 t/a、石 粉5万 t/a、机 制砂 30万 t/a	给料	废弃建 筑物35 万t/a、废 弃石料 62万t/a	0.01kg/t 原料	9.7t/a	参考《逸散性工业粉尘控制技术》(J.奥里蒙 G.A 久兹等编著, 中国环境科学出版社出版)“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”
	一次破碎 (颚式破碎)		0.001kg/t 原料	0.97t/a	参考《工业污染核算》(中国环境科学出版社, 2007)等书, 并类比《河源市昌宏建材有限公司年产 8 万 m <sup>3</sup> 碎石、8 万 m <sup>3</sup> 机制砂建设项目环境影响报告表》(河源市天浩环保科技有限公司, 审批文号: 河高环审〔2020〕13 号)
	二次破碎 (圆锥破碎)		0.004kg/t 原料	3.88t/a	
	三次破碎 (制砂机)		0.004kg/t 原料	3.88t/a	
	筛分		0.005kg/t 原料	4.85t/a	

综上, 项目碎石、机制砂生产线粉尘产生量约为 23.28t/a; 项目所有生产设备安装在封闭性生产车间内, 项目拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施, 对厂区主要干道进行硬底化处理, 并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区周边环境绿化等, 可减少约 90%的粉尘排放, 则项目生产线粉尘排放量约为 2.328t/a。

#### (4) 机制砂生产线粉尘

项目机制砂生产线污染物主要为粉尘(颗粒物), 输送过程后采用皮带机输送, 皮带在输送过程中匀速稳定且采用密闭处理, 输送粉尘产生量较少, 本次环评忽略不计, 项目主要产污环节的颗粒物产生量见表 4-4:

表 4-4 机制砂生产线粉尘产生情况一览表

产品产量	逸散尘源	原料用量	产污系数	产生量	参考资料
机制砂 15万 t/a	给料	废弃建 筑物10 万t/a、废 弃石料5	0.01kg/t 原料	1.5t/a	参考《逸散性工业粉尘控制技术》(J.奥里蒙 G.A 久兹等编著, 中国环境科学出版社出版)“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排

		万 t/a			放因子”
	制砂 (破碎)		0.004kg/t 原料	0.6t/a	参考《工业污染核算》(中国环境科学出版社, 2007) 等书, 并类比《类比《揭阳市润吉建材有限公司年产 210 万吨商品混凝土及 60 万吨机制砂项目》(环评审批文号: 揭市环(惠来)审(2021) 10 号)
	筛分		0.005kg/t 原料	0.75t/a	

综上, 项目机制砂生产线粉尘产生量约为 2.85t/a; 项目所有生产设备安装在封闭性生产车间内, 项目拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施, 对厂区主要干道进行硬底化处理, 并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区周边环境绿化等, 可减少约 90%的粉尘排放, 则项目生产线粉尘排放量约为 0.285t/a。

#### (5) 环保砖生产线粉尘

本项目环保砖生产线污染物主要为粉尘(颗粒物), 项目搅拌机拌料时需加水搅拌, 由于物料含水率较高, 搅拌过程基本不产生粉尘, 但泵送料落入搅拌机内会产生少量投料粉尘, 主要产污环节的粉尘产生量见表 4-5:

表 4-5 环保砖生产线粉尘产生情况一览表

产品产量	逸散尘源	原料用量	产污系数	产生量	参考资料
环保砖 2400 万 t/a	投料	水泥 5280t/a、 洗沙泥 42240t/a 、骨料	0.02kg/t 原料	1.056t/a	《逸散性工业粉尘控制技术》(J.奥里蒙 G.A 久兹等编著, 中国环境科学出版社出版)“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子--装水泥、粒料入搅拌机”
	破碎	5280t/a、 外加剂 10.56t/a	0.05kg/t 原料	2.64t/a	参考《逸散性工业粉尘控制技术》(J.奥里蒙 G.A 久兹等编著, 中国环境科学出版社出版)“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”

综上，项目环保砖生产线粉尘产生量约为 3.696t/a；项目所有生产设备安装在封闭性生产车间内，项目拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施，对厂区主要干道进行硬底化处理，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区周边环境绿化等，可减少约 90%的粉尘排放，则项目生产线粉尘排放量约为 0.37t/a。

(6) 运输车辆动力起尘

车辆行驶过程中会产生一定的动力扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，单辆运载重量平均按 20t 计，平均每年发车 116280 辆次，以行驶速度 15km/h 行驶。根据本项目的情况，不洒水时地面清洁程度以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计，则项目运输车辆动力起尘量约为 3.26t/a。本项目原料在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处理，并定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化，可减少 80%的扬尘产生量，则预计运输车辆动力起尘排放量约为 0.652t/a，以无组织形式排放。

2.2 废气排放情况

本项目废气产排情况见表 4-6。

表 4-6 废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	排放情况		执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)			
物料装卸	颗粒物	0.0637	0.021	DB44/27-2001	1.0	达标
堆场风蚀	颗粒物	1.69	0.56		1.0	达标
碎石和机制砂生产线	颗粒物	2.328	0.776		1.0	达标
机制砂生产线	颗粒物	0.285	0.095		1.0	达标



环保砖生产线	颗粒物	0.37	0.123		1.0	达标
运输车辆动力起尘	颗粒物	0.652	0.217		1.0	达标

### 2.3 排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表 4-7。

表4-7 营运期排放口设置情况及污染排放监测计划表

污染源名称	排气筒底部中心经纬度/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/（℃）	监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
	经度/E	纬度/N								
厂界边界	/	/	/	/	/	厂界上风向界外（1个监测点） 厂界下风向界外（3个监测点）	颗粒物	1次/半年	《环境监测技术规范》、《空气和废气监测分析方法》	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

### 2.4 措施可行性分析

雾炮机简介：是降低空气中的颗粒含量，抑制扬尘的环保设备，主要特点有射程远、覆盖范围广、工作效率高、可以实现精量喷雾；喷出的雾粒细小，与粉尘接触时，形成一种潮湿雾状体，能快速将粉尘抑制；配套动力灵活，既可用三相 380V 的市电，也可配套柴油发电机组供电；可固定安装在混凝土浇筑的平台上，也可配套柴油发电机组安装在运输车辆上；操作灵活，可遥控或人工控制，并可随意调解水平旋转及喷雾角度，使用安全可靠；耗水量相比其他抑尘喷洒设备（喷枪、洒水车）可节约 70%-80%，且水雾覆盖面积远远大于其它抑尘喷洒设备。

通过以上废气污染处理设施设备及防护措施，达到抑尘作用，可有效减轻项目废气对周边环境的影响，经本次环评大气预测章节预测结果，厂界无组织排放源强可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，因而本项目废气治理措施可行。

### 3、声环境影响分析

#### 3.1 项目噪声源分析

项目噪声主要来自各种机械设备运转产生的噪声，产生噪声值约为75~90dB（A）。

#### 3.2 预测模式选择

本次噪声影响评价按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)要求选用点源的噪声预测模式，将各厂房中工序所有噪声设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收，到达受声点，本项目噪声源主要为室内固定噪声源。其预测模式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - 20\lg(r_2/r_1) - TL$$

式中： $L_{p2}$ ——距声源  $r_2$  处的声压级，dB；

$L_{p1}$ ——距声源  $r_1$  处的声压级，dB；

$r_1$ ——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

$r_2$ ——预测点与点声源之间的距离，m；

TL——插入损失，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。一般厂房隔声值一般在15~25dB(A)，本报告计算时取生产墙体隔声20dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10\lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L_A$ ——多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

$L_i$ ——第  $i$  个噪声源的声级，dB（A）；

$n$ ——噪声源的个数。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，项目拟采取以下措施对项目噪音进行治理和防治：

1) 设备

①在满足工艺要求的基础上，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；

②对各设备机座进行减振处理，如加工设备加固在地板上，并加设减震垫，防止由于加工过程中的设备的振动引起的结构传声；

③维护：加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化。

2) 生产车间

①门、窗选用隔声效果好的材料；

②室内强制通风，采用低噪声风机，进、出风口安装消声器。

3) 加强管理

平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果为 20dB(A)，故项目噪声在经治理下，噪声对环境敏感点的噪声贡献值如下：

表 4-8 项目噪声对厂界的噪声贡献值

项目		噪声源	
类型		机械设备噪声	
位置		项目车间内	
设备源强 dB(A)		103.21	
治理前	厂界处噪声贡献值 预测	东面	66.56
		北面	70.98
		西面	71.12
		南面	62.68
经墙体隔声及治理措施的降噪量 dB(A)		20	
治理后	厂界处噪声贡献值 预测	东面	46.56
		北面	50.98
		西面	51.12
		南面	42.68

达标分析

由预测结果表明，项目各噪声源昼间对边界影响在 42.68~51.12dB（A）之间，通过采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂区隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施，厂界外四周噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围环

境不造成影响。

### 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中对监测指标要求，拟定的具体监测内容见下表 4-9。

表 4-9 营运期污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼间等效声级 Ld、Ln	1 次/季度	《环境监测技术规范》	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类标准

### 4、固体废弃物影响分析

本项目运营期间产生的固体废物主要包括员工的生活垃圾、边角料和沉渣池泥渣等。

#### ①生活垃圾

项目员工 10 人，按每人产生垃圾 0.5kg/d 计算，则全年生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门清运处置。

#### ②边角料

生产过程产生的固废为边角料，根据建设单位提供的资料，约 19851t/a，回用于生产工序或综合利用于建筑行业。

#### ③沉渣池泥渣

通过类比同行业以及参考业主提供的生产经验，本项目砂石、运输车辆清洗产生一定的污泥，考虑清洗后污泥的含水量，本项目污泥产生量约为 107.27t/a，主要成分为泥土，属于一般固体废物，沉渣池泥渣应定期清掏，经压滤脱水后全部回用于生产。

本项目固体废弃物的产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 项目固废排放情况一览表

固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	

生活垃圾	一般固废	产污系数法	1.5	交由环卫部门定期清运处理	1.5	交由环卫部门定期清运处理
边角料		物料平衡法	19851	回用于生产工序或综合利用用于建筑行业	19851	回用于生产工序或综合利用用于建筑行业
沉渣池泥渣		物料平衡法	107.27	收集后回用于生产	107.27	收集后回用于生产

### 5、土壤、地下水环境影响分析

#### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为生产废水泄露，泄露后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。

本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

#### (2) 分区防控措施

为有效防止土壤和地下水环境污染，建设单位应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的防治原则，将全厂划分为一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防控措施。

##### ① 一般污染防治区

项目一般污染防治区为厂房、仓库、一般固废暂存间，其地面防渗措施参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”。

##### ② 非污染防治区

项目非污染防治区为一般污染防治区以外的区域，主要包括厂内道路、办公区等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

表 4-11 厂区污染防治分区划分表

序号	防治区分区	装置及设施名称	防渗措施
1	一般污染	一般固废暂存间	采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗

	防治区		性能要求”
		厂房、仓库	采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”
2	非污染防治区	厂内道路、办公区	地面采用混凝土水泥硬化

### (3) 跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测 总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范 总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行检测无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出监测要求。

## 6、清洁生产分析

### （一）清洁生产原则

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月29日修正），清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。企业在进行项目的建设的过程中，应当采取以下清洁生产措施：

- ①采用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；
- ②采用资源利用率高、污染物产生量少的工艺和设备，替代资源利用率低、污染物产生量少的工艺和设备；
- ③对生产过程中产生的废物、废水等进行综合利用或者循环利用；
- ④采用能够达到国家或地方规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标的污染防治技术。

### （二）清洁生产情况分析

#### （1）废物产生原因分析

在产污环节分析的基础上，根据清洁生产的原则，对原材料、生产过程和产品进行全过程分析，寻找废物产生的原因。清洁生产分析一般通过原辅材料

能源、技术工艺、设备、过程控制、废物等方面来进行。

#### ①原辅材料和能源

原辅材料是指生产中主要原料和辅助用料；能源指维持正常生产所用的动力源，包括电、水、液化石油气等。根据《中华人民共和国国家职业卫生标准职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010），项目所使用的原辅材料属无害物质，其危害性可防可控，满足清洁生产要求。项目动力及照明供配按《工业与民用供电系统设计规范》等进行设计。本项目尽可能选用节能型设备及材料，满足清洁生产要求。

#### ②设备

项目所使用的设备均为国内外较先进的并符合生产要求的设备，未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》“淘汰类”中的落后生产工艺装备，设备的设计、制造、检验均严格执行国家化工企业机械设备制造、检验相关标准及规范要求，确保生产工艺各个环节连锁、联动的协调性、安全性，配置合理，设备得到有效维护和保养。

#### ③过程控制

工艺参数如用量、压力等均能得到有效控制；过程控制管理水平满足技术工艺要求。

#### ④废物

环境保护和清洁生产历年贯穿整个生产过程，采用能源节约技术，对可利用废物进行再用或循环使用。

#### （2）清洁生产保障措施

清洁生产是要求从原材料、生产工艺到产品服务的全过程的控制，彻底改变单纯的末端治理的污染防治模式，因此必须建立完善可靠的保障体系，把清洁生产管理放在首要位置，才能保障保证清洁生产的落实。为此，评价建议，项目单位应采取以下保障措施：

①成立清洁生产管理结构，建立奖惩考核目标责任制度。清洁生产管理机构应负责全厂各个生产环节的清洁生产管理工作，制定清洁生产管理规程和奖惩考核目标，把节能、降耗纳入到生产管理目标中。

②开展清洁生产审计工作。企业清洁生产审计是对企业现在的和计划进行的工业生产实行预防污染的分析 and 评估，是企业实行清洁生产的重要前提。在实行预防污染分析和评价的过程中，制定并实施减少能源、水和原材料使用，

消除或减少产品和生产过程中有毒物质的使用,减少各种废物排放及其毒性物质排放的方案。

③健全计量体系,避免放任自流、跑冒滴漏等现象的出现,把节能、降耗工作落到实处。

④加强业务培训和宣传教育工作。实现清洁生产的执行者是各个工作岗位的职工,只有使每个职工都牢固树立了节能意识、环保意识,才能保障清洁生产目标的顺利实现。因此,今后应加强对职工的业务培训和清洁生产方面的教育和宣传。

### (3) 小结

项目通过全面实施清洁生产,在原辅材料能源、技术工艺、设备、过程控制、产品、废物、管理措施等方面具有清洁性,符合清洁生产原则要求。

## 7、环境风险分析及防范措施

根据国家环保总局环发(2005)152号文件《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和国家环保总局环管字(90)057号文件《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求,按照《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)技术要求,开展环境风险评价。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素,建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,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、损失和环境影响达到可接受水平。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性,识别其潜在危险源并提出防治措施,达到降低风险性、降低危害程度,保护环境的目的。

### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B重点关注的危险物质及临界量,并结合本项目生产原辅材料分析,本项目生产过程中使用的原辅材料主要为废弃建筑物、废弃石料、洗沙泥和水泥,均不属于危险物质。

### (2) 环境风险潜势初判

根据导则可将建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。具体等级划分情况如下表4-12:



表 4-12 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

● **危险物质数量与临界量比值（Q）**

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程中不使用危险物质，可确定本项目环境风险潜势为 I，作简单分析即可。

**（3）风险事故分析**

本项目生产过程中的环境风险主要为废气事故排放、废水事故排放。

① **废气事故排放分析**

根据项目分析，项目废气事故状态影响主要表现为非正常工况下颗粒物外排，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。

② **废水事故排放分析**

根据项目分析，项目废水事故状态影响主要为废水没及时处理、三级化粪池、四级沉渣池等外溢，导致废水污染周边环境。项目将加强对废水处理设施的管理与维护，确保废水处理设施正常运行，一旦出现事故，立刻停止生产做出解决措施，可有效避免废水事故排放对周边环境的影响。

**（4）环境风险防范措施及应急要求**

按国家和地方安全生产的相关法律法规制定安全事故和环境风险防范制

度，主要包括：安全设施、设备管理制度；安全生产奖惩制度；安全隐患整改制度；从业人员的安全教育、培训制度；劳动防护用品制度；化学品安全管理制度；作业场所防火、防毒、防爆管理制度；事故调查处理制度。可采取的措施如下：

①完善和落实各项的安全管理制度和岗位责任制，严格执行各个岗位的安全操作规程。

②加强员工安全意识和消防安全知识的教育培训，严格执行持证上岗制度，正确使用劳动防护用品。

③在设备运行过程中，加强值班人员巡视。加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修，定期更换过期的灭火器，确保设施和器材的完好。

④项目生产车间、堆场等各建筑物均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并疏散员工，必要时启动突发环境事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民；

⑤保持厂区内所有消防通道、车间和仓库安全出口的畅通。

⑥生产区必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护距离内；

⑦厂区内靠近废气和废水处理系统等区域防明火，并在相关易燃易爆区域设置指示牌。严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；

⑧事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

⑨事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，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。

#### **(5) 应急预案**

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。防止项目及项目周边大气环境以及水环境受到污染，影响项目周边居民的生活环境。

应急预案主要内容应根据下表详细编制。

表 4-13 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：环境保护目标
4	应急组织机构、人员	建设单位应急组织机构、人员
5	预案分级影响条件	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	1、火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；2、防有毒有害物质外溢、扩散；3、防废水事故排放。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测事故后评估	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。
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防护大、漫延及连锁反应，消除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。邻近区域：控制防火区域，控制和消除污染措施和相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护和公众健康	事故现场：事故处理人员对现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	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。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

### (6) 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

本项目的风险值水平与同行业相比较是可以接受的。建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

建设项目简单分析内容见表 4-14。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目	惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目				
建设地点	(广东)省	(揭阳)市	(/)区	(惠来)县	(/)园区
地理坐标	经度	116°21'53.17"	纬度	22°56'54.21"	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>(1) 水环境 废水事故排放导致未经妥善处理的废水流至附近水体，影响水质环境。</p> <p>(2) 大气环境 废气事故排放导致高浓度含尘废气对周边环境的影响，影响居民生活。</p> <p>(3) 地下水环境 项目车间地面在做好水泥硬底化、防渗处理的条件下，对地下水影响不大。</p>				
风险防范措施要求	<p>①完善和落实各项的安全管理制度和岗位责任制，严格执行各个岗位的安全操作规程；</p> <p>②加强员工安全意识和消防安全知识的教育培训，严格执行持证上岗制度，正确使用劳动防护用品；</p> <p>③在设备运行过程中，加强值班人员巡视。加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修，定期更换过期的灭火器，确保设施和器材的完好；</p> <p>④项目生产车间、堆场、办公生活区等均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并疏散员工，必要时启动突发环境事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民；</p> <p>⑤保持厂区内所有消防通道、车间和仓库安全出口的畅通；</p> <p>⑥生产区必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止</p>				

直接雷击，一般在库房周围装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护距离内；

⑦厂区内靠近废气处理系统等区域防明火，并在相关易燃易爆区域设置指示牌。严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；

⑧事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

⑨事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，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。

填表说明：本项目生产过程中使用的原辅材料主要为废弃建筑物和废弃石料均不属于危险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可判定本项目环境风险潜势为I，本项目对周围环境的影响较小，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，本项目的风险事故隐患可降至最低，总体环境风险是可控的。

### 8、环保竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号，2017年10月1日起施行)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)以及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号，2017年10月1日起施行)规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-15 本项目环保竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收项目	处理效果、执行标准或拟达到要求	完成时间
废气	物料装卸	颗粒物	拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施；在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对原料进行喷水保湿，并对装卸时进行重点喷淋，粉料装卸过程采用脉冲除尘系统进行收集处理；在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处理，定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化等措施	颗粒物 $\leq$ 1.0mg/m <sup>3</sup>	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	堆场风蚀					
	碎石和机制砂生产线					
	机制砂生产线					
	环保砖生产线					
	运输车辆动力起尘					
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	达标排放	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
	洗砂废水	SS	四级沉渣池	/	达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水	
	运输车辆清洗废水					

	噪声	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	等效 A 声级	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
	固废	一般固体废物	边角料	回用于生产工序或综合利用于建筑行业	/	/
			沉渣池泥渣	回用于生产工序		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	清运处理协议	/	

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	物料装卸	颗粒物	拟在生产工序采用喷淋降尘、加强生产管理等措施；在堆场设置雾炮机、不低于堆放物高度的严密围挡，定时对原料进行喷水保湿，并对装卸时进行重点喷淋，粉料装卸过程采用脉冲除尘系统进行收集处理；在运输时加盖篷布，对厂区主要干道进行硬底化处理，定期派专人进行路面清扫、洒水抑尘、加强厂区内周边环境绿化等措施	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	堆场风蚀			
	碎石和机制砂生产线			
	机制砂生产线			
	环保砖生产线			
	运输车辆动力起尘			
地表水环境	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱地作物标准
	洗砂废水	SS	四级沉渣池	达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水
	运输车辆清洗废水			
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2



				类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	沉淀池沉渣收集后回用于生产工序；边角料回用于生产工序或综合利用于建筑行业；生活垃圾由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。</p> <p>本项目对废水处理设施等采取相应的防渗措施，降低污水泄漏造成的土壤污染风险。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①完善和落实各项的安全管理制度和岗位责任制，严格执行各个岗位的安全操作规程。</p> <p>②加强员工安全意识和消防安全知识的教育培训，严格执行持证上岗制度，正确使用劳动防护用品。</p> <p>③在设备运行过程中，加强值班人员巡视。加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修，定期更换过期的灭火器，确保设施和器材的完好。</p> <p>④项目生产车间、堆场、办公生活区等均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并疏散员工，必要时启动突发环境事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民；</p> <p>⑤保持厂区内所有消防通道、车间和仓库安全出口的畅通。</p> <p>⑥生产区必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护距离内；</p> <p>⑦厂区内靠近废气处理系统等区域防明火，并在相关易燃易爆区域设置指示牌。严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；</p> <p>⑧事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；</p> <p>⑨事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，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。</p>			
其他环境管理要求	/			

## 六、结论

本项目的投产对环境造成影响的大小,很大程度上取决于建设单位的环境管理,尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此,根据调查与评价结果,本项目的环境治理与管理建议如下:

(1) 合理分配生产空间,切实做好安全生产工作,预防风险事故发生;

(2) 建设单位应切实做好各项环境保护措施,尽量使项目对环境的影响降到最低,实现项目建设与环境相互协调发展;

(3) 建立健全环境保护日程管理和责任制度,积极配合环保部门的监督管理,树立良好的企业环保形象。

根据上述分析评价,按项目报建功能和规模,本项目的建设有利于当地的经济的发展,有一定的经济效益和社会效益。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施,做到“三同时”,并确保各种治理设施正常运转的前提下,本项目对周围环境质量的影响不大,对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下,本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目卫星四至图

附图三 项目实景四至图

附图四 项目总平面布置图

附图五 引用地表水监测点位图

附图六 惠来县城市总体规划图（2017-2035 年）

附图七 揭阳市地表水环境功能区划图

附图八 揭阳市环境空气质量功能区划图

附图九 揭阳市环境管控单元图

附图十 生态环境公示截图

附件 1 项目营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 广东省房地产权证书

附件 4 中华人民共和国国有土地使用证

附件 5 引用的监测数据

附件 6 环评单位委托书

如果拟建项目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。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

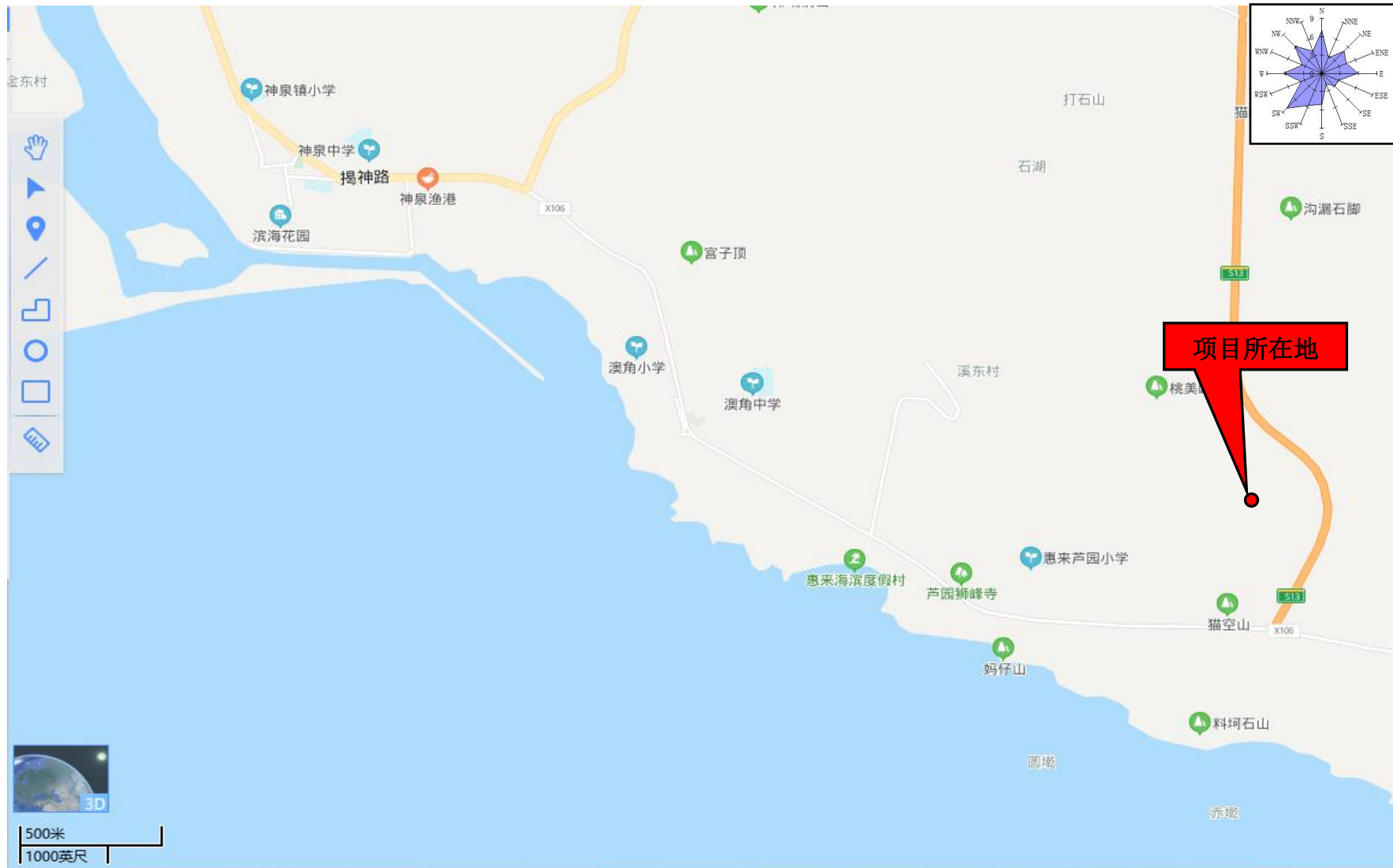
生态影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

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》中要求进行。



附图一 项目地理位置图

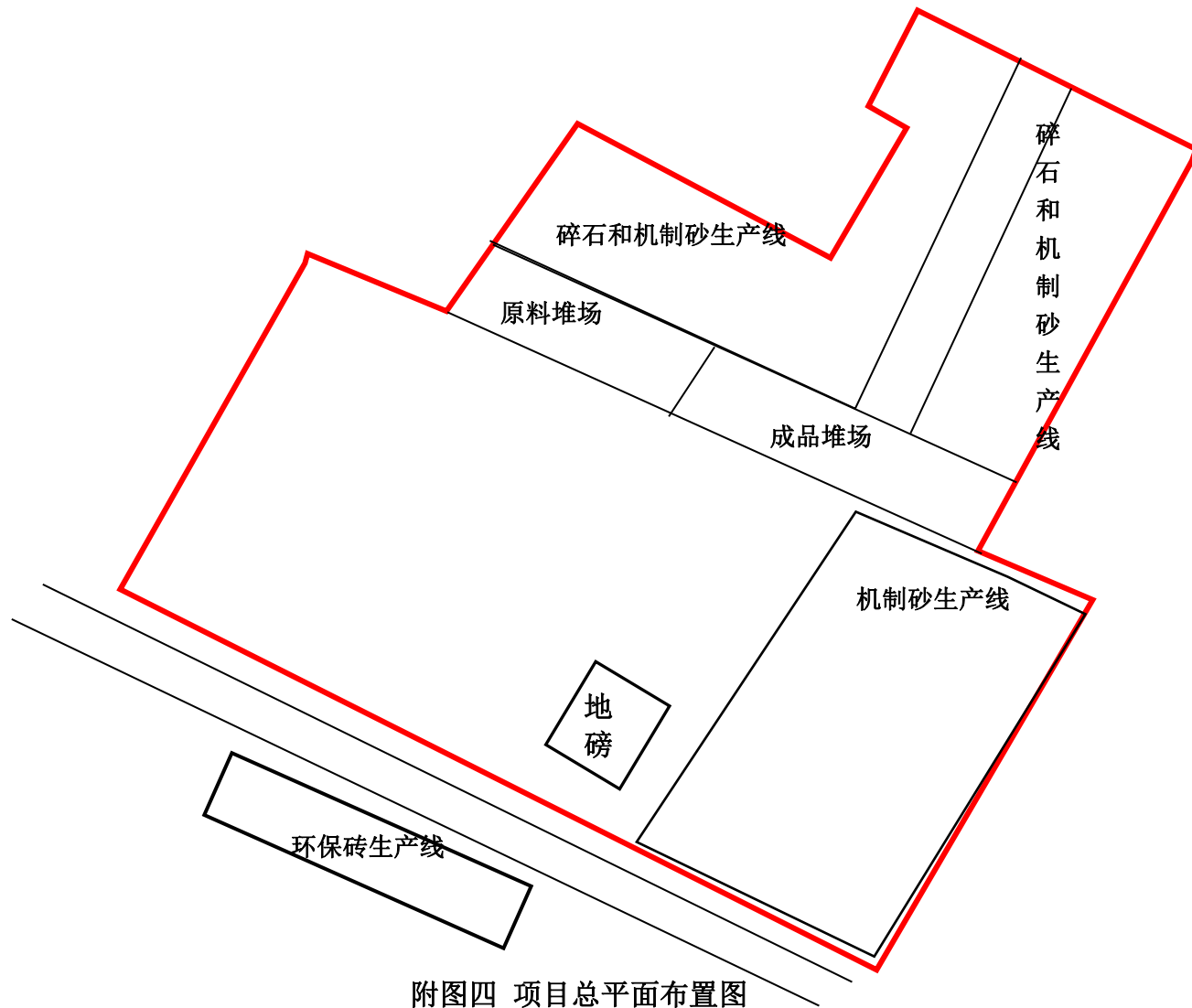


附图二 项目卫星四至图





附图三 项目实景四至图



附图四 项目总平面布置图

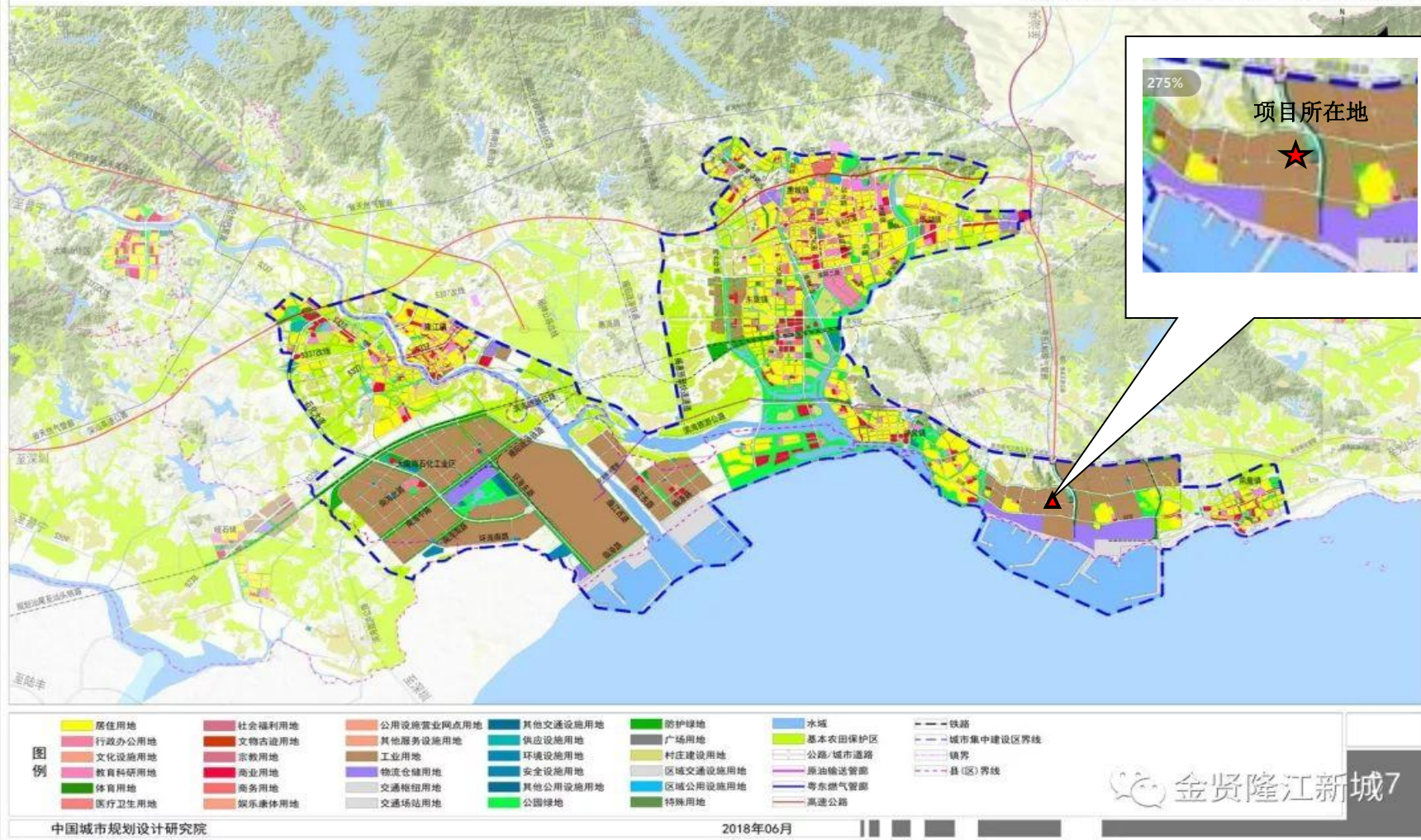


附图五 引用地表水监测点位图



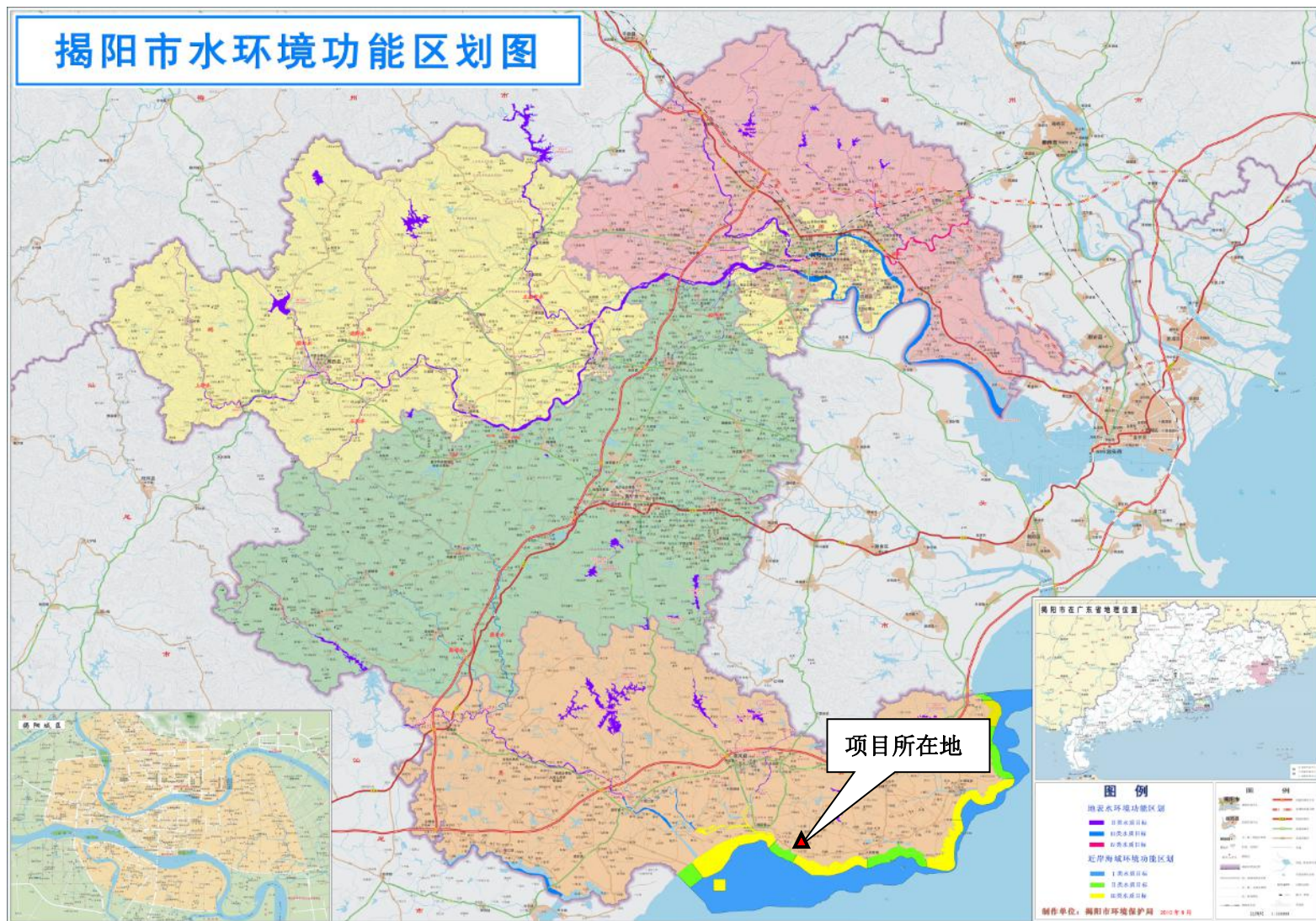
# 惠来县城市总体规划（2017-2035年）

## 城市集中建设区土地利用规划图



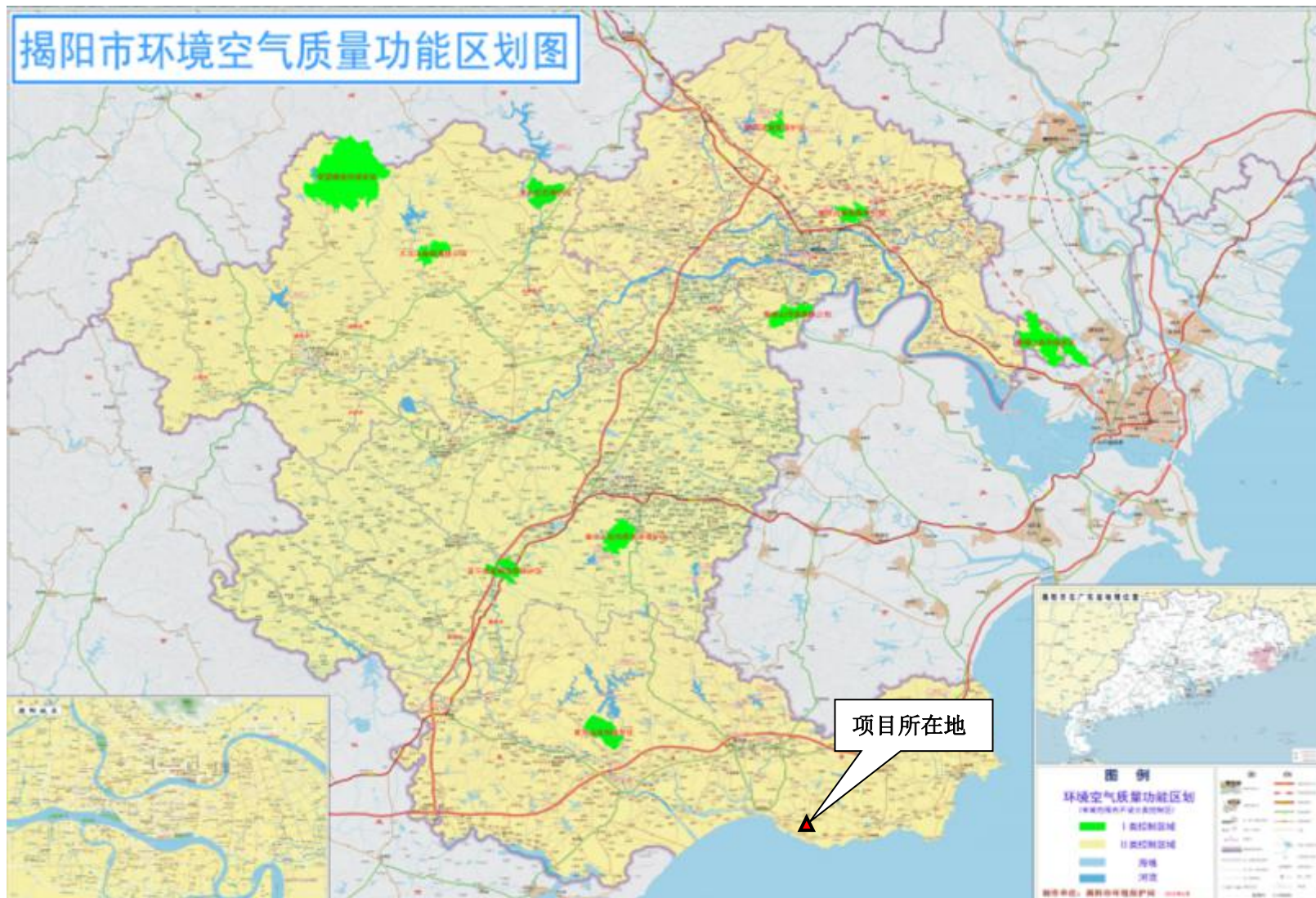
附图六 惠来县城市总体规划图（2017-2035年）



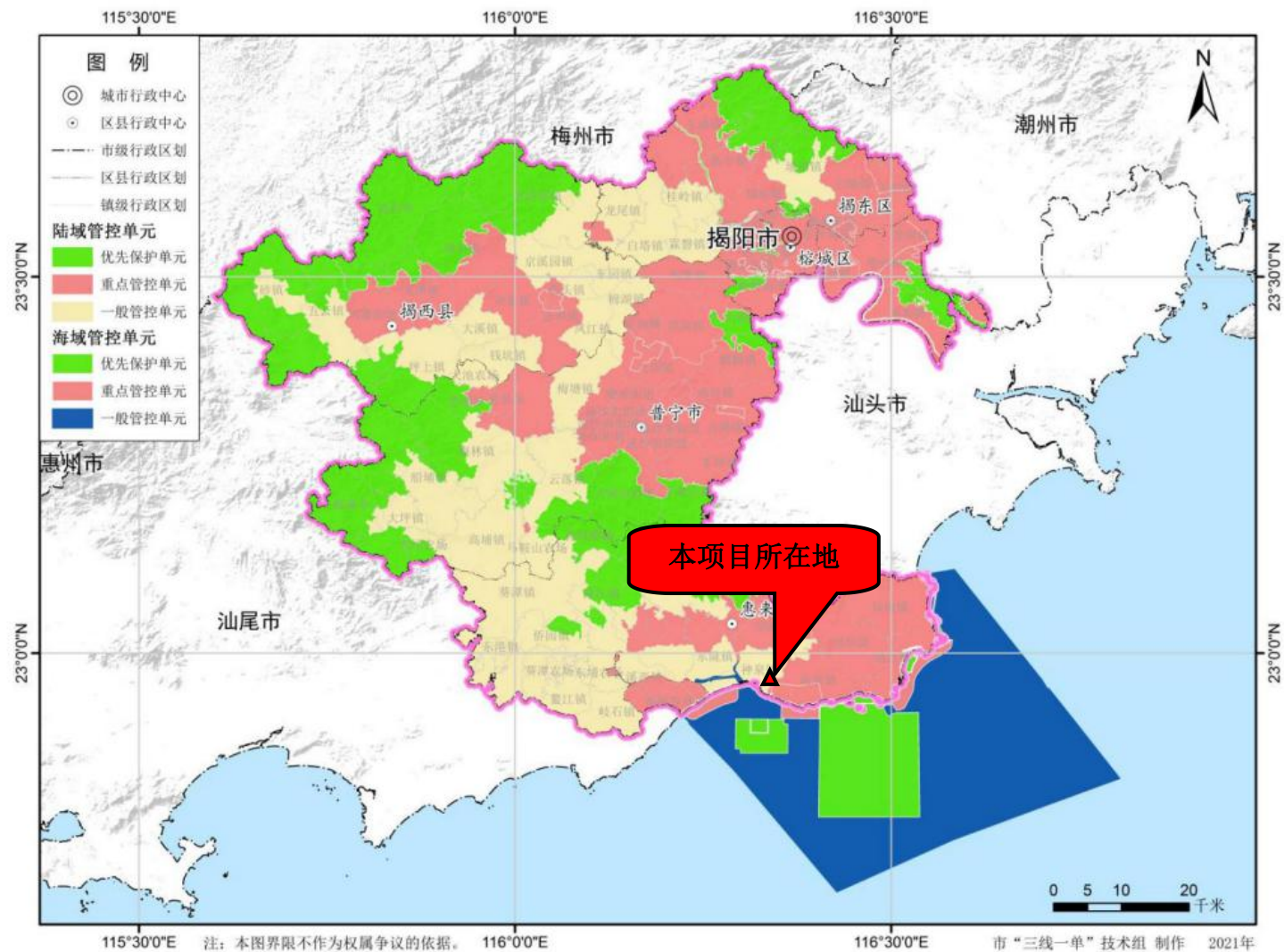


附图七 揭阳市地表水环境功能区划图





附图八 揭阳市环境空气质量功能区划图



附图九 揭阳市环境管控单元图





11月实施新规

- 粤环发〔2021〕6号关于印发广东省生... 2021-11-17
- 关于发布临沂市重污染天气橙色预警信... 2021-11-16
- 浙环函〔2021〕260号关于深化长三角生... 2021-11-15
- 鲁自然资规〔2021〕5号关于印发《山... 2021-11-15
- 发改产业〔2021〕1609号关于印发《... 2021-11-15

< 1 2 3 4 5 6 ... 22 >

12月及以后实施新规

- GB\_T 261-2021 闪点的测定 宾斯基-马... 2022-05-01
- GBT 40663-2021 电工电子企业环境绩... 2022-05-01
- DB13\_5325-2021 生活垃圾焚烧大气污... 2022-05-01
- HJ 1190-2021 水质 灭菌生物指示物 (... 2022-04-01
- HJ 1169-2021 水质 28 种有机磷农药的... 2022-04-01

< 1 2 3 4 5 6 ... 16 >

查看所有公示



标题: 惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目环境影响评价公众意见征集公示

糕\*\* 分类: 环评公示 地区: 广东 发布时间: 2021-11-17

(一) 项目主要内容

惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司位于惠来县神泉镇桃美村官后南面5米处厂房(神泉镇桃美工业区)(地理坐标: 22°56'54.21"N, 116°21'53.17"E), 拟投资建设“惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目”。主要建设内容: 本项目占地面积为50000平方米, 建筑面积为29888平方米, 拟建设2条碎石、机制砂生产线(碎石60万/吨、石粉5万吨/年、机制砂30万吨/年)、1条机制砂生产线(15万吨/年)及1条环保砖生产线(2400万块/年), 建设内容包括办公楼、原料堆场、成品堆场、碎石机制砂加工区生产线、机制砂加工区生产线和环保砖加工区生产线; 项目拟设劳动定员10人, 全年工作300天, 日工作10小时, 均不食宿。本项目总投资2200万元, 其中环保投资为380万元。

公示内容:

(公开稿) 惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目.pdf

根据相关环保法律法规, 本项目应编制环境影响评价报告表, 为广泛征求公众意见, 特此公告, 公示期5天。公示期间, 对项目建设有异议、疑问或建议的公众, 可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

(二) 评价单位名称及联系方式

评价单位名称: 深圳市森美达环保科技有限公司

联系地址: 深圳市南山区西丽街道曙光社区茶光路南侧深圳集成电路设计应用产业园309

(三) 建设单位名称及联系方式:

建设单位名称: 惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司

联系地址: 惠来县神泉镇桃美村官后南面5米处厂房(神泉镇桃美工业区)

联系方式:

920621487@qq.com

热门文件

- GB 16297-1996大气污染物综合排放标准 1997-01-01
- GB\_T 14848-2017 地下水质量标准 2018-05-01
- GB 3838-2002 地表水环境质量标准 2002-06-01
- GB 8978-1996 污水综合排放标准 (含... 1998-01-01
- GB 3095-2012 环境空气质量标准 (含... 2016-01-01
- GB 14554-1993 恶臭污染物排放标准 1994-01-15
- GB 36600-2018 土壤环境质量 建设用... 2018-08-01
- GB 13271-2014 锅炉大气污染物排放... 2014-07-01
- GB 18918-2002 城镇污水处理厂污染物... 2003-07-01
- GB 3096-2008 声环境质量标准 2008-10-01
- GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪... 2008-10-01
- GB\_T 16157-1996 固定污染源排气中颗... 1996-03-06
- GB 37822-2019 挥发性有机物无组织排... 2019-07-01
- HJ 164-2020 地下水环境监测技术规范 2021-03-01
- HJ91.1-2019 污水监测技术规范 2020-03-24
- GB 18466-2005 医疗机构水污染物排... 2006-01-01

附图十 生态环境公示截图

附件 1 营业执照

统一社会信用代码 91445224MA53BC5DX9		扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息、备案、许可、监管信息	
名称 惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司		注册资本 人民币壹佰万元	成立日期 2019年06月03日
类型 有限责任公司(自然人独资)	法定代表人 黄水钦	营业期限 长期	住所 惠来县神泉镇桃美村官后南面5米处厂房
经营范围 再生资源回收、加工(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目); 建筑施工废弃物治理服务; 管道疏通服务; 河道湖泊治理服务; 建筑工程机械及设备租赁; 加工、销售; 建筑材料、勃霄混凝土、水泥混凝土; 销售; 建筑工程机械及设备。(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 2021年08月01日	

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址:  
http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

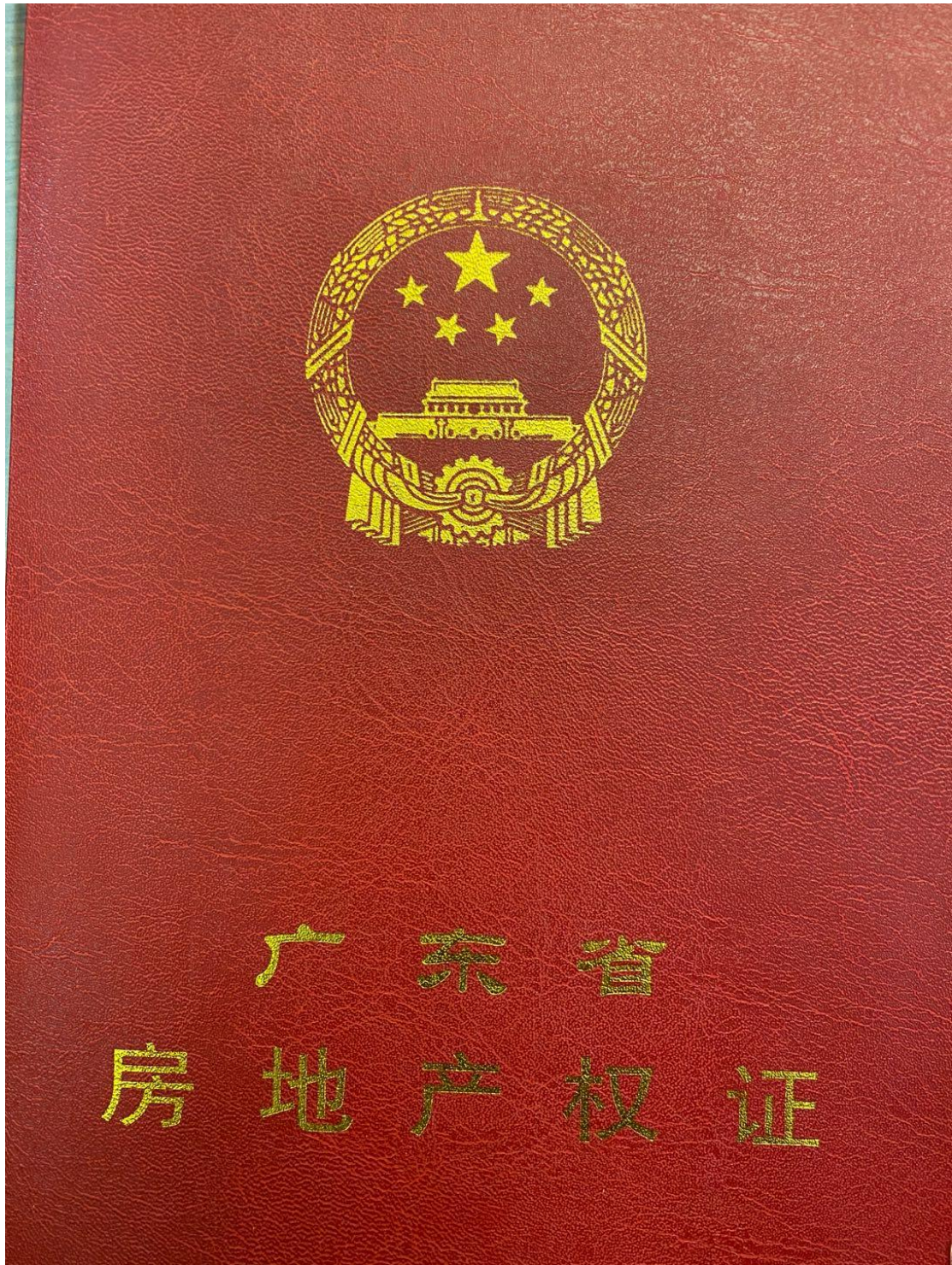


附件2 法人身份证

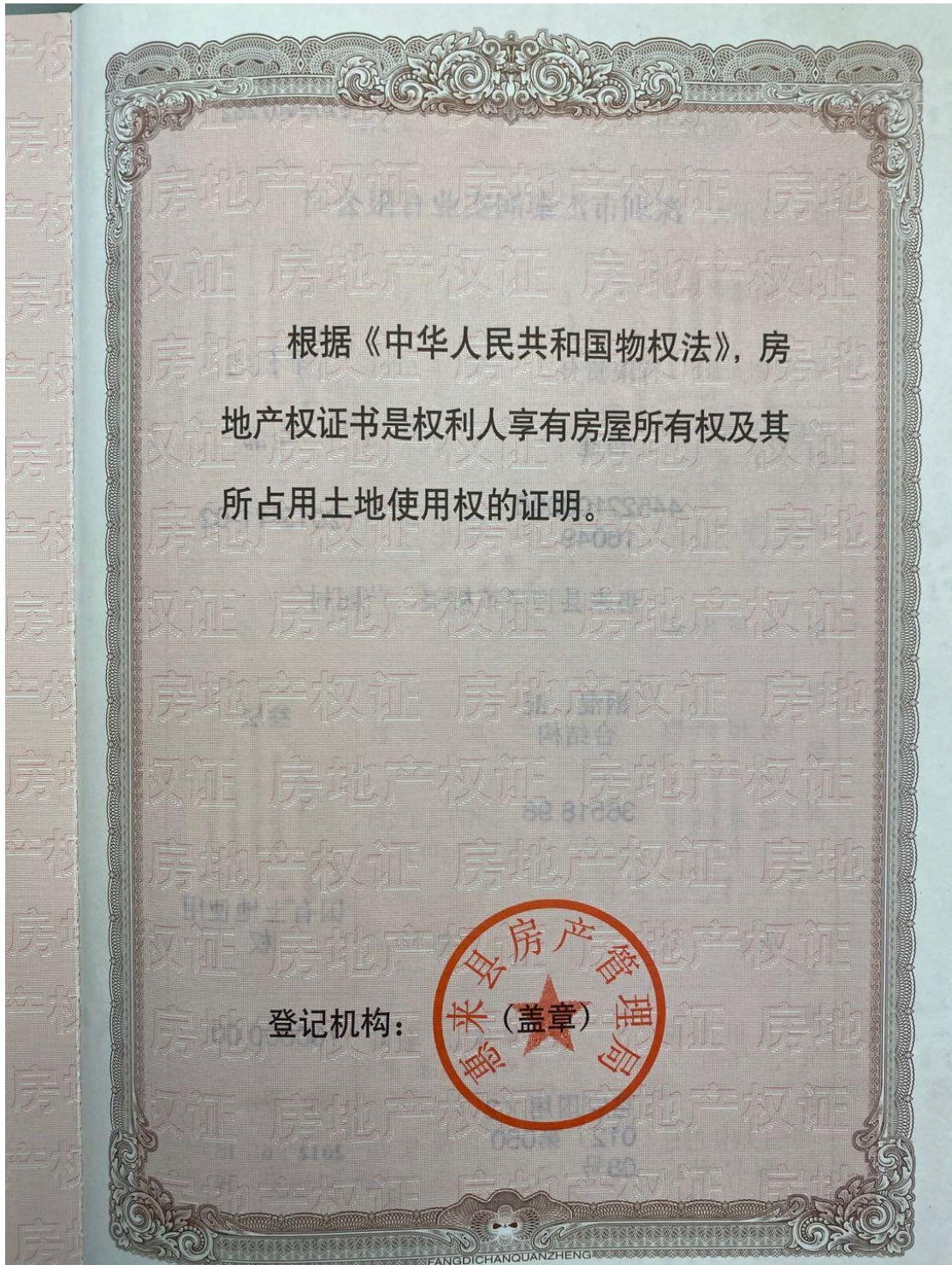




附件3 广东省房地产权证







根据《中华人民共和国物权法》，房地  
产权证书是权利人享有房屋所有权及其  
所占用土地使用权的证明。

登记机构：





粤房地权证 揭惠 字第 5200007252 号

房地产权属人	深圳市汇泰润实业有限公司		
身份证明号			
房屋性质	有限责任	规划用途	非住宅
房屋所有权取得方式	自建	共有情况	全部
房屋编号	44522100000 16049	登记时间	2012-11-02
房屋坐落	惠来县神泉镇桃美、芦园村		
房屋结构	钢混、混合结构	层数	叁层
建筑面积 (m <sup>2</sup> )	36518.98	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	
地号		土地性质	国有土地使用权
共用面积 (m <sup>2</sup> )		自用面积 (m <sup>2</sup> )	100000.00
土地使用权取得方式	惠府国用(2012)第05008号	土地使用年限	2012年6月18日取得 使用年限 50 年



附 记

东：自墙至桃美村草地

南：自墙至芦园村草地

西：自墙至桃美村草地

北：自墙至桃美村草地

抵押权人：惠来县农村信用社，范围全部。

价值：6882万元，时间：2014.3.28-2018.4.28。

惠来农行；价值：68816688，时间：2016.4.9至2017.4.19。

于2018.3.27.3333有抵押。

2016.4.19  
结清

填发单位：(盖章)





房地产平面图

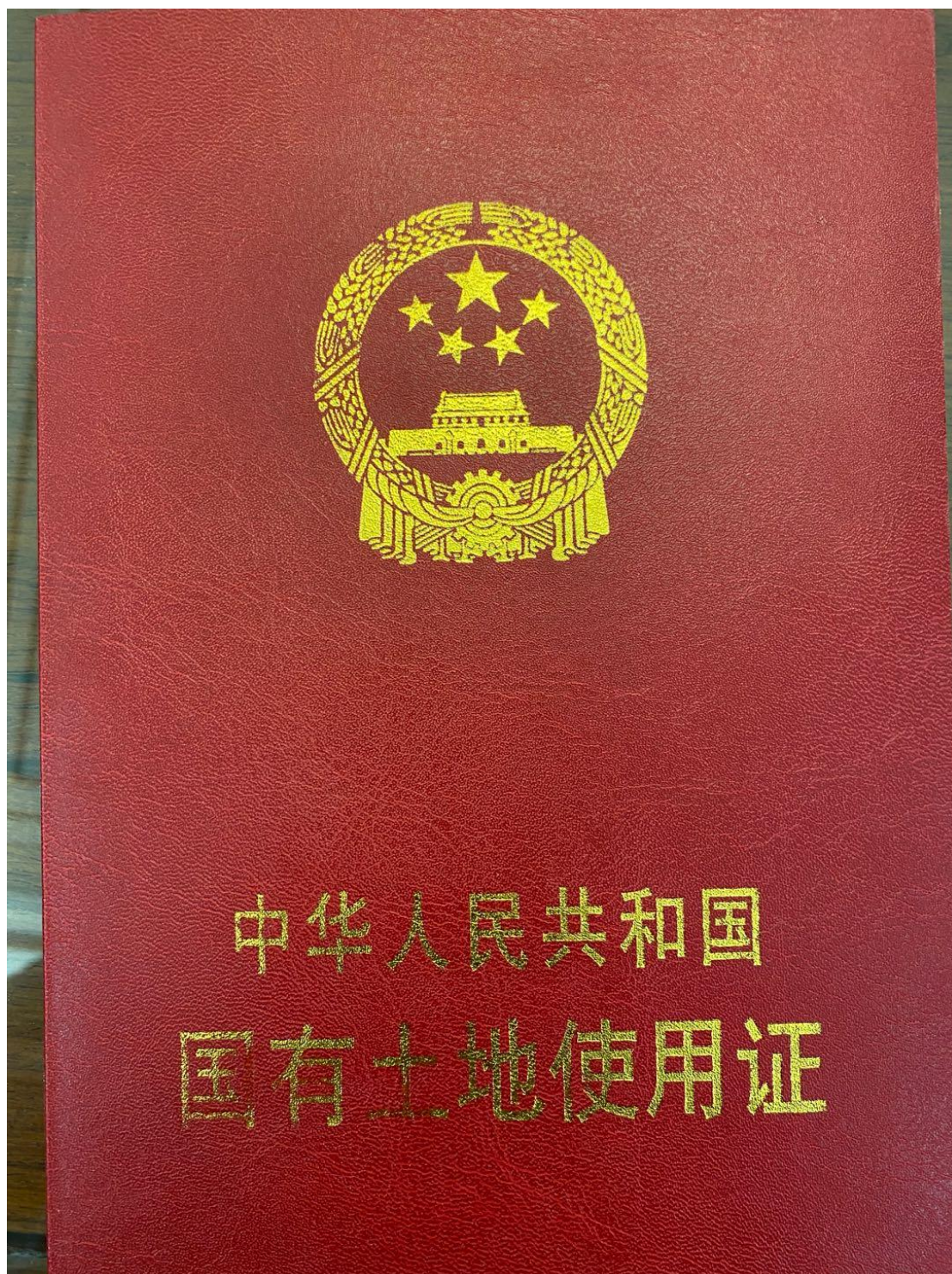
宗地图



比例: 1:3000



附件 4 中华人民共和国国有土地使用证





惠府

2012

05008

国用 ( ) 第 号

土地使用权人	深圳市汇泰润实业有限公司		
座 落	神泉镇桃美、芦园村		
地 号		图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	至 2061 年 11 月 10 日
使用权面积	壹拾万 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



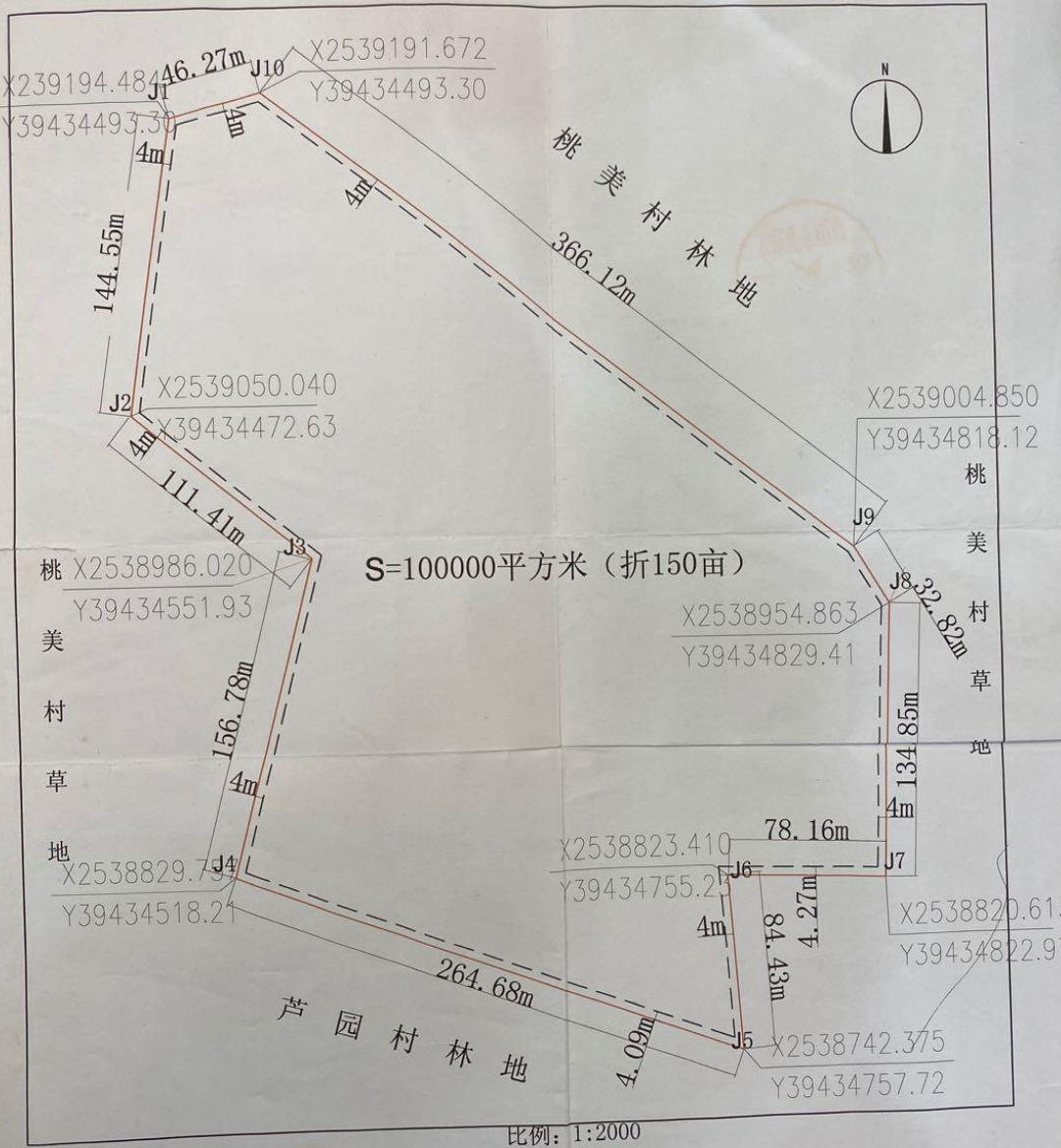
惠来县

2012

人民政府 (章)

年 月 日

# 宗 地 图





附件 5 引用的监测数据（红框所框的是引用监测点位）

报告编号：ZHCXHJ20092100101

三、检测结果

1.地表水检测结果

采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)									
			pH 值 (无量纲)	色度 (度)	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	硫化物	氟化物	氰化物
2020.10.13	W1 惠来县城污水处理厂排污口上游 500m	涨潮	7.54	5	3.7	0.814	0.16	<0.0003	0.02	<0.005	0.76	<0.004
		落潮	7.49	10	3.9	0.824	0.16	<0.0003	0.02	<0.005	0.83	<0.004
	W2 惠来县城污水处理厂排污口附近	涨潮	7.38	10	4.0	0.846	0.14	<0.0003	0.02	<0.005	0.76	<0.004
		落潮	7.38	10	3.7	0.826	0.16	<0.0003	0.02	<0.005	0.60	<0.004
	W3 惠来县城污水处理厂排污口附近下游 280m	涨潮	7.35	5	3.9	0.816	0.14	<0.0003	0.03	<0.005	0.68	<0.004
		落潮	7.41	10	4.0	0.840	0.14	<0.0003	0.03	<0.005	0.72	<0.004
	W4 雷岭河汇入龙江处	涨潮	7.50	10	3.8	0.808	0.15	<0.0003	0.02	<0.005	0.82	<0.004
		落潮	7.52	10	3.9	0.780	0.14	<0.0003	0.02	<0.005	0.86	<0.004
	W5 雷岭河上游(鳌头村)	涨潮	7.45	5	3.6	0.782	0.16	<0.0003	0.02	<0.005	0.92	<0.004
		落潮	7.56	5	4.0	0.792	0.16	<0.0003	0.02	<0.005	0.94	<0.004



采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)									
			pH 值 (无量纲)	色度 (度)	五日生化 需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	硫化物	氟化物	氰化物
2020.10.14	W1 惠来县城污水处理厂排污口上游 500m	涨潮	7.52	10	4.0	0.814	0.14	<0.0003	0.02	<0.005	0.74	<0.004
		落潮	7.51	10	3.8	0.808	0.14	<0.0003	0.02	<0.005	0.82	<0.004
	W2 惠来县城污水处理厂排污口附近	涨潮	7.39	5	3.7	0.840	0.15	<0.0003	0.03	<0.005	0.77	<0.004
		落潮	7.37	10	3.9	0.782	0.16	<0.0003	0.03	<0.005	0.60	<0.004
	W3 惠来县城污水处理厂排污口附近下游 280m	涨潮	7.32	5	4.0	0.864	0.17	<0.0003	0.02	<0.005	0.69	<0.004
		落潮	7.40	10	4.3	0.780	0.16	<0.0003	0.03	<0.005	0.69	<0.004
	W4 雷岭河汇入龙江处	涨潮	7.51	10	3.7	0.816	0.16	<0.0003	0.03	<0.005	0.80	<0.004
		落潮	7.50	10	3.6	0.840	0.15	<0.0003	0.02	<0.005	0.85	<0.004
	W5 雷岭河上游(鳌头村)	涨潮	7.46	10	3.8	0.816	0.13	<0.0003	0.02	<0.005	0.90	<0.004
		落潮	7.55	10	4.1	0.788	0.14	<0.0003	0.02	<0.005	0.93	<0.004

本页以下空白

采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)									
			阴离子表面活性剂	总大肠菌群 (MPN/L)	六价铬	汞	铜	铅	镉	锌	砷	镍
2020.10.13	W1 惠来县城污水处理厂排污口上游 500m	涨潮	<0.05	8.1×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00004	0.006	<0.01	<0.001	0.07	0.0016	<0.005
		落潮	<0.05	7.2×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00003	0.006	<0.01	<0.001	0.08	0.0016	<0.005
	W2 惠来县城污水处理厂排污口附近	涨潮	<0.05	5.8×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00008	0.003	<0.01	<0.001	0.02	0.0014	<0.005
		落潮	<0.05	6.4×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00007	0.003	<0.01	<0.001	<0.05	0.0016	<0.005
	W3 惠来县城污水处理厂排污口附近下游 280m	涨潮	<0.05	7.6×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00008	0.004	<0.01	<0.001	<0.05	0.0016	<0.005
		落潮	<0.05	6.9×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00006	0.002	<0.01	<0.001	<0.05	0.0015	<0.005
	W4 雷岭河汇入龙江处	涨潮	<0.05	5.2×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00005	0.006	<0.01	0.002	0.08	0.0017	<0.005
		落潮	<0.05	5.9×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00006	0.002	<0.01	<0.001	0.10	0.0015	<0.005
	W5 雷岭河上游 (鳌头村)	涨潮	<0.05	5.0×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00006	0.002	<0.01	<0.001	<0.05	0.0026	<0.005
		落潮	<0.05	5.6×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00009	0.004	<0.01	<0.001	<0.05	0.0025	<0.005
2020.10.14	W1 惠来县城污水处理厂排污口上游 500m	涨潮	<0.05	7.0×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00005	0.004	<0.01	<0.001	0.07	0.0017	<0.005
		落潮	<0.05	7.9×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00004	0.004	<0.01	<0.001	0.09	0.0021	<0.005
	W2 惠来县城污水处理厂排污口附近	涨潮	<0.05	5.4×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00009	0.006	<0.01	0.001	<0.05	0.0020	<0.005
		落潮	<0.05	5.9×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00008	0.002	<0.01	<0.001	<0.05	0.0019	<0.005

采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)									
			阴离子表面活性剂	总大肠菌群 (MPN/L)	六价铬	汞	铜	铅	镉	锌	砷	镍
2020.10.14	W3 惠来县城污水处理厂排污口附近下游280m	涨潮	<0.05	6.2×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00009	0.004	<0.01	<0.001	<0.05	0.0018	<0.005
		落潮	<0.05	5.8×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00004	0.001	<0.01	<0.001	<0.05	0.0016	<0.005
	W4 雷岭河汇入龙江处	涨潮	<0.05	6.4×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00006	0.005	<0.01	0.001	0.06	0.0018	<0.005
		落潮	<0.05	6.2×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00008	0.006	<0.01	<0.001	0.05	0.0016	<0.005
	W5 雷岭河上游(鳌头村)	涨潮	<0.05	4.9×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00005	0.003	<0.01	<0.001	<0.05	0.0026	<0.005
		落潮	<0.05	5.2×10 <sup>3</sup>	<0.004	0.00009	0.006	<0.01	<0.001	<0.05	0.0026	<0.005

本页以下空白

采用时间	采样点位	监测及评价结果(mg/L, pH值、水温除外)																					
		pH (无量纲)	DO	高锰酸盐指数	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	铜	锌	氟化物	砷	汞	六价铬	铅	镉	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	氯化物	
2020.09.21	W3 罗溪的石断面(红排架汇入罗溪下游2.8km)	监测值	7.03	4.9	6.9	27	5.9	1.18	0.28	3.56	ND	ND	0.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.21	ND	
		标准值	6-9	5	6	20	4	1	0.2	1	1	1	1	0.01	0.05	0.0001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.005	0.05	0.2
		P <sub>1</sub>	0.015	1.02	1.15	1.35	1.475	1.18	1.4	3.56	/	/	0.26	/	/	/	/	/	/	/	/	1.05	/
	超标倍数	0	0.02	0.19	0.23	0.40	0.18	0.7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	W4 罗溪金东村断面	监测值	6.98	4.5	7.8	32	7.1	2.34	0.32	5.65	ND	ND	0.33	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.26	ND	
		标准值	6-9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.5	1	2	1.5	0.02	0.1	0.001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.01	0.5	0.3
P <sub>1</sub>		0.02	0.667	0.78	1.067	1.183	1.56	1.067	3.767	/	/	0.22	/	/	/	/	/	/	/	/	0.967	/	
超标倍数	0	0	0	0.07	0.38	0.96	1.07		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2020.09.22	W3 罗溪的石断面(红排架汇入罗溪下游2.8km)	监测值	7.12	4.7	7.6	30	7.2	1.26	0.3	3.86	ND	ND	0.24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	ND	
		标准值	6-9	5	6	20	4	1	0.2	1	1	1	1	0.01	0.05	0.0001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.005	0.05	0.2
		P <sub>1</sub>	0.06	1.064	1.267	1.5	1.8	1.26	1.5	3.86	/	/	0.24	/	/	/	/	/	/	/	/	1.2	/
	超标倍数	0	0.06	0.21	0.3	0.45	0.26	0.75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	W4 罗溪金东村断面	监测值	6.95	4.3	8.2	35	7.8	2.94	0.35	6.65	ND	ND	0.37	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	
		标准值	6-9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.5	1	2	1.5	0.02	0.1	0.001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.01	0.5	0.3
P <sub>1</sub>		0.05	0.698	0.82	1.167	1.3	1.96	1.167	4.433	/	/	0.247	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	
超标倍数	0	0	0	0.07	0.3	0.98	1.17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2020.09.22	W3 罗溪的石断面(红排架汇入罗溪下游2.8km)	监测值	7.05	4.8	7.2	32	7.2	1.18	0.29	5.29	ND	ND	0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	
		标准值	6-9	5	6	20	4	1	0.2	1	1	1	1	0.01	0.05	0.0001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.005	0.05	0.2
		P <sub>1</sub>	0.025	1.0417	1.2	1.6	1.8	1.18	1.45	5.29	/	/	0.15	/	/	/	/	/	/	/	/	0.6	/
	超标倍数	0	0.04	0.2	0.3	0.45	0.19	0.725		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	W4 罗溪金东村断面	监测值	7.12	4.6	8.5	38	8.8	2.3	0.39	7.58	ND	ND	0.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.17	ND	
		标准值	6-9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.5	1	2	1.5	0.02	0.1	0.001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.01	0.5	0.3
P <sub>1</sub>		0.06	0.652	0.85	1.267	1.43	1.533	1.3	5.053	/	/	0.14	/	/	/	/	/	/	/	/	0.567	/	
超标倍数	0	0	0	0.07	0.40	0.91	1.03		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
W3 罗溪的石断面(红排架汇入罗溪下游2.8km)	监测值	6.94	4.6	7.8	36	7.9	1.21	0.3	6.1	ND	ND	0.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.15	ND		
	标准值	6-9	5	6	20	4	1	0.2	1	1	1	1	0.01	0.05	0.0001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.005	0.05	0.2	
	P <sub>1</sub>	0.06	1.087	1.3	1.8	1.975	1.21	1.5	6.1	/	/	0.23	/	/	/	/	/	/	/	/	0.75	/	
超标倍数	0	0.06	0.2	0.3	0.48	0.205	0.75		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
W4 罗溪金东村断面	监测值	6.99	4.4	9.3	44	9.8	2.84	0.46	8.64	ND	ND	0.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND		
	标准值	6-9	3	10	30	6	1.5	0.3	1.5	1	2	1.5	0.02	0.1	0.001	0.05	0.05	0.005	0.2	0.01	0.5	0.3	
	P <sub>1</sub>	0.01	0.682	0.93	1.467	1.633	1.893	1.533	5.76	/	/	0.187	/	/	/	/	/	/	/	/	0.667	/	
超标倍数	0	0	0	0.07	0.48	0.96	1.53		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		





广东增源检测技术有限公司  
Guangdong Zengyuan Testing Technology Co., Ltd.

正本

# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号	GZH20122913301
Report No:	
项目名称	惠来县神泉镇、靖海镇、隆江镇污水处理厂及配套管网工程—神泉镇污水处理厂项目环境质量现状监测
Project name:	
项目地址	广东省揭阳市惠来县 238 国道
Project address:	
检测类型	委托检测
Testing style:	
样品类型	地表水、海水、地下水、环境空气、噪声、底泥
Sample style:	

广东增源检测技术有限公司（盖章）



第 1 页共 25 页

# 声 明

## DECLARATION

1. 检测报告无本单位检验检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of checker and technique controller.

3. 检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

Without prior written permission of the laboratory, the test report cannot be reproduced, except in full.

5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。

Unless otherwise stated, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起7日内向本公司综合业务室查询，来函来电请注明委托登记号。

If you have some questions about the report, please make your inquiries within 7 days after you received it and indicate the sample receipt number to us.

本公司通讯资料：

联系地址：广州市南沙区东涌镇石排村市南公路东涌段231号2楼  
邮政编码：511453  
电话：020-39946403  
传真：020-39946339  
网址：<http://www.zengyuan.org>

第 2 页 共 25 页

报告编写:	张洪浩	报告审核:	张洪浩
报告签发:	张洪浩		
签发人职务:	授权签字人	签发日期:	2021.03.09
采样人员:	黄江明、吕军		
分析人员:	史奕玲、陈丝铭、张照琼、梁海思、陈潘娜、陈雄艳、蔡云燕、李秀英、郭健红、何伟祥、黄惠国、聂林峰、颜卓勇、莫雪芳、陈金辉、马佳柱、林文秀、黄江明、吕军		

### 一、基础信息

检测类别	委托检测					
检测内容及项目	样品类型	采样位置	检测参数	天数	频次	点位数
	地表水	W1 污水处理厂排出口附近	pH 值、水温、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、磷酸盐、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、总磷、石油类	3	2	1
	海水	W2 神泉港入海口	悬浮物、粪大肠菌群、水密、pH 值、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、无机磷（活性磷酸盐）、石油类、阴离子洗涤剂	3	2	1
	地下水	GW1 文昌村、GW2 神泉镇、GW3 项目所在地	钾、钠、钙、镁、硫酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、铜、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数	1	1	3
	环境空气	GI 厂区范围内	硫化氢、氨、臭气浓度	7	4	1
		TSP	7	1	1	

第 3 页共 25 页

检测类别	委托检测					
检测内容及项目	噪声	N1 东南边界外一米、 N2 东北边界外一米、 N3 西南边界外一米、 N4 管道旁敏感点、 N5 管道旁敏感点、 N6 管道旁敏感点、 N7 管道旁敏感点	环境噪声	2	2	7
	底泥	S1 污水处理厂排放口附近	镉、汞、砷、铅、铬、硫化物、有机质	1	1	1
样品来源	采样					
备注：1.检测结果的不确定度：无；2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无；4.“ND”表示该结果小于检测方法最低检出限。						
本页以下空白						



## 二、监测方法及仪器

监测类别	监测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
地表水	水温	温度计法	GB/T 13195-1991	温度计 WQG-17	0.1℃
	pH值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH计 PHS-3BW	—
	溶解氧	碘量法	GB/T 7489-1987	滴定管	0.05mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	滴定管	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.025mg/L
	石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)(3.3.7.3)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.05mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年)(5.2.5.1)	生化培养箱 LRH-150	—
样品采集和保存依据		《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009			
海水	水温	表层水温表法	GB 17378.4-2007(25.1)	温度计 WQG-17	0.1℃
	pH值	pH计法	GB 17378.4-2007(26)	pH计 PHS-3BW	—
	悬浮物	重量法	GB 17378.4-2007(27)	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	0.1mg/L

监测类别	监测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
海水	溶解氧	碘量法	GB 17378.4-2007 (31)	滴定管	0.05mg/L
	化学需氧量	碱性高锰酸钾法	GB 17378.4-2007 (32)	滴定管	0.05mg/L
	五日生化需氧量	五日培养法	GB 17378.4-2007 (33.1)	滴定管	0.05mg/L
	无机磷	钼钼蓝分光光度法	GB 17378.4-2007 (39.1)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.0007mg/L
	石油类	紫外分光光度法	GB 17378.4-2007 (13.2)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.0035mg/L
	阴离子洗涤剂	亚甲基蓝分光光度法	GB 17378.4-2007 (23)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.001mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法	GB 17378.7-2007 (9.1)	生化培养箱 LRH-150	—
样品采集和保存方法		《海洋监测规范 第3部分：样品采集、贮存与运输》GB 17378.3-2007			
地下水	pH值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	pH计 PHS-3BW	—
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006 (7.1)	滴定管	1.0mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	梅特勒-托利多电子分析天平 AL-104	5mg/L
	硫酸盐	钼酸钡分光光度法	HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV-8000	1.0mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	滴定管	10.0mg/L
	挥发酚	4-氨基替比林分光光度法	HJ 503-2009 方法1	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.0003mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006 (9.1)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.02mg/L
	硝酸盐氮	酚二磺酸分光光度法	GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.02mg/L
	亚硝酸盐氮	分光光度法	GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.003mg/L
	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009 方法2	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.004mg/L
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F	0.05mg/L
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006 (1.1)	滴定管	0.05mg/L

监测类别	监测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
地下水	总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)(5.2.5.1)	生化培养箱 LRH-150	—
	菌落总数	平皿计数法	GB/T 5750.12-2006 (1.1)	生化培养箱 LRH-150	—
	碳酸盐	电位滴定法 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)(3.1.12.2)	滴定管	0.5mg/L
	重碳酸盐				0.5mg/L
	六价铬	二苯砷酸二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.004mg/L
	钾	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.05mg/L
	钠	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (22.1)	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.01mg/L
	钙	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.02mg/L
	镁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.002mg/L
	铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (2.1)	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.03mg/L
	锰	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006 (3.1)	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.01mg/L
	镭	石墨炉原子吸收法 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)(3.4.7.4)	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.0005mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 (B)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)(3.4.16.5)	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.005mg/L
	汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2000 型	0.00004mg/L
	砷	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-2000 型	0.0003mg/L
样品采集和保存方法	《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2004 与《生活饮用水标准检验方法 水的采集和保存》GB/T 5750.2-2006				

第 7 页共 25 页

监测类别	监测项目	分析方法	检测依据	设备名称	检出限
环境空气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B)	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 (3.1.11.2)	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.001mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	三点比较式嗅袋法	GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)
	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	奥豪斯电子分析天平 EX125DZH	0.001mg/m <sup>3</sup>
样品采集和保存依据		《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017			
噪声	环境噪声	积分声级计法	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5680、AWA5688、AWA6228+	35dB(A)
底泥	有机质	土壤检测 第 6 部分: 土壤有机质的测定	NY/T 1121.6-2006	滴定管	0.06g/kg
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 833-2017	紫外可见分光光度计 UV-8000	0.04mg/kg
	汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-2000 型	0.002mg/kg
	砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-2000 型	0.01mg/kg
	镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	0.01mg/kg
	铅	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	10mg/kg
	铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-6300CF	4mg/kg
样品采集和保存依据		《水质 采样技术指导》HJ 494-2009			
本页以下空白					

### 三、监测结果

#### 1.地表水监测结果

采样日期	监测点位	频次	检测因子浓度 (mg/L)						
			水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	
2020.12.30	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	11.5	7.64	4.25	14	21	4.0	
		退潮	10.3	7.61	4.62	9	24	4.4	
2020.12.31	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	11.7	7.79	4.35	15	18	3.5	
		退潮	10.2	7.74	4.28	11	20	3.9	
2021.01.01	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	11.2	7.51	4.52	12	24	4.7	
		退潮	10.1	7.56	4.37	8	23	4.5	

本页以下空白

采样日期	监测点位	频次	检测因子浓度 (mg/L)					
			氨氮	石油类	总磷	磷酸盐	阴离子表面活性剂	总大肠菌群 (MPN/100mL)
2020.12.30	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	1.54	0.03	0.26	0.20	ND	170
		退潮	1.46	0.03	0.24	0.19	ND	130
2020.12.31	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	1.44	0.03	0.34	0.26	ND	140
		退潮	1.35	0.02	0.34	0.24	ND	110
2021.01.01	W1 污水处理厂排放口附近	涨潮	1.56	0.02	0.18	0.15	ND	110
		退潮	1.49	0.03	0.21	0.17	ND	120

本页以下空白

2.海水监测结果

采样日期	监测点位	潮次	检测因子/浓度 (mg/L)					
			水温 (°C)	pH 值 (无量纲)	溶解氧	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量
2020.12.30	W2 神泉港入口	涨潮	9.8	8.02	6.05	38.2	0.35	0.17
		退潮	10.4	8.09	6.13	32.9	0.49	0.21
2020.12.31	W2 神泉港入口	涨潮	10.0	8.24	6.14	39.9	0.36	0.18
		退潮	9.6	8.31	6.08	35.4	0.46	0.20
2021.01.01	W2 神泉港入口	涨潮	10.3	8.17	6.12	37.8	0.39	0.17
		退潮	10.0	8.11	6.19	31.5	0.50	0.22

本页以下空白

采样日期	监测点位	频次	检测因子浓度 (mg/L)				菌落总数 (MPN/L)
			无机磷 (活性磷酸盐)	石油类	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群 (MPN/L)	
2020.12.30	W2 神泉港入海口	涨潮	0.029	0.0341	0.002	1.2×10 <sup>5</sup>	
		退潮	0.031	0.0374	0.004	1.7×10 <sup>5</sup>	
2020.12.31	W2 神泉港入海口	涨潮	0.026	0.0331	0.004	940	
		退潮	0.027	0.0298	0.002	1.3×10 <sup>5</sup>	
2021.01.01	W2 神泉港入海口	涨潮	0.031	0.0263	0.002	1.4×10 <sup>5</sup>	
		退潮	0.032	0.0344	0.003	1.1×10 <sup>5</sup>	
本頁以下空白							



3.地下水监测结果

采样日期	监测点位	检测因子浓度 (mg/L)									
		pH值 (无量纲)	总硬度	溶解性总 固体	硫酸盐	氯化物	挥发酚	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐 氮	
2020.12.30	GW1 文昌村	8.29	194	588	61.8	104	ND	0.03	11.5	0.008	
	GW2 神泉镇	8.66	21.8	110	2.1	ND	ND	0.06	ND	ND	
	GW3 项目所在地	8.32	194	601	70.9	99.3	ND	0.04	11.8	0.007	

本页以下空白

采样日期	监测点位	检测因子/浓度 (mg/L)									
		氟化物	氯化物	耗氧量	总大肠菌群 (MPN/L)	菌落总数 (CFU/mL)	硫酸盐	重碳酸盐	六价铬	钾	
2020.12.30	GW1 文昌村	ND	0.26	0.87	未检出	72	ND	177	ND	45.5	
	GW2 神泉镇	ND	0.12	0.53	未检出	51	ND	25.3	ND	1.78	
	GW3 项目所在地	ND	0.22	1.13	未检出	81	ND	186	ND	44.3	

本页以下空白

采样日期	监测点位	检测因子浓度 (mg/L)									
		钠	钙	镁	铁	锰	磷	铅	汞	砷	镉
2020.12.30	GW1 文昌村	71.4	43.3	19.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0029
	GW2 神泉镇	6.30	4.04	0.646	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0007
	GW3 项目所在地	74.7	42.7	18.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0032
本页以下空白											

4.环境空气监测结果

采样日期	监测点位	监测时间	检测因子/浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			TSP (日均值)
			氨	硫化氢	臭气浓度 (无量纲)	
2020.12.30	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.05	ND	ND	0.106
		08:00-09:00	0.06	ND	ND	
		14:00-15:00	0.05	ND	ND	
		20:00-21:00	0.05	ND	ND	
2020.12.31	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.06	ND	ND	0.074
		08:00-09:00	0.06	ND	ND	
		14:00-15:00	0.05	ND	ND	
		20:00-21:00	0.06	ND	ND	
2021.01.01	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.06	ND	ND	0.097
		08:00-09:00	0.07	ND	11	
		14:00-15:00	0.06	ND	ND	
		20:00-21:00	0.07	ND	12	
2021.01.02	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.06	ND	ND	0.114
		08:00-09:00	0.08	ND	ND	
		14:00-15:00	0.07	ND	11	
		20:00-21:00	0.07	ND	ND	
2021.01.03	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.07	ND	ND	0.151
		08:00-09:00	0.09	ND	11	
		14:00-15:00	0.10	ND	12	
		20:00-21:00	0.08	ND	ND	
2021.01.04	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.07	ND	ND	0.129
		08:00-09:00	0.08	ND	ND	
		14:00-15:00	0.08	ND	ND	
		20:00-21:00	0.11	ND	11	
2021.01.05	G1 厂区范围内	02:00-03:00	0.06	ND	ND	0.127
		08:00-09:00	0.07	ND	11	
		14:00-15:00	0.09	ND	11	
		20:00-21:00	0.08	ND	ND	

5.底泥监测结果

采样日期	监测点位	检测因子浓度 (mg/kg)						
		有机质(B%kg)	硫化物	汞	砷	铜	铅	铬
2020.12.30	W1 污水处理厂排放口附近	58.4	2.91*10 <sup>3</sup>	0.042	14.6	0.14	3.2	27
本项以下空白								

6.噪声监测结果

环境监测条件：无雨、无雪、无雷电，风速 2.2、2.3m/s.				单位：(dB(A))		
采样日期	监测点位	监测因子	时段	监测结果	时段	监测结果
2021.01.04	N1 东南边界外一米	环境噪声	昼间	53	夜间	47
	N2 东北边界外一米		昼间	57	夜间	48
	N3 西南边界外一米		昼间	55	夜间	48
	N4 管道旁敏感点		昼间	52	夜间	47
	N5 管道旁敏感点		昼间	51	夜间	47
	N6 管道旁敏感点		昼间	52	夜间	47
	N7 管道旁敏感点		昼间	51	夜间	47
2021.01.05	N1 东南边界外一米	环境噪声	昼间	54	夜间	47
	N2 东北边界外一米		昼间	58	夜间	48
	N3 西南边界外一米		昼间	59	夜间	48
	N4 管道旁敏感点		昼间	52	夜间	47
	N5 管道旁敏感点		昼间	52	夜间	46
	N6 管道旁敏感点		昼间	52	夜间	47
	N7 管道旁敏感点		昼间	51	夜间	47
本页以下空白						

#### 四、附表

1.地表水文参数

采样日期	监测点位	频次	流速 (m/s)	流量 (m <sup>3</sup> /h)	河宽 (m)	水深 (m)
2020.12.30	W1 污水处理厂排出口 附近	涨潮	0.1	3.8×10 <sup>3</sup>	7.5	1.4
		退潮	0.1	3.2×10 <sup>3</sup>	7.5	1.2
2020.12.31	W1 污水处理厂排出口 附近	涨潮	0.1	4.0×10 <sup>3</sup>	7.5	1.5
		退潮	0.1	3.0×10 <sup>3</sup>	7.5	1.1
2021.01.01	W1 污水处理厂排出口 附近	涨潮	0.1	4.0×10 <sup>3</sup>	7.5	1.5
		退潮	0.1	3.0×10 <sup>3</sup>	7.5	1.2

本页以下空白

2.地下水水文参数

采样日期	监测点位	坐标	井深 (m)	地下水埋深 (m)	水位 (m)	采样深度 (m)
2020.12.30	GW1 文昌村	116.30108848°E 22.97930675°N	5	2.1	5.9	0.5
	GW2 冲泉镇	116.33344200°E 22.95521700°N	16	11.4	10.6	0.5
	GW3 项目所在地	116.29959298°E 22.97023349°N	4	2.0	0	0.5

本页以下空白



### 3.环境空气气象参数

采样日期	监测点位	监测时间	温度 (℃)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020.12.30	G1 厂区范围内	02:00-03:00	6.3	43	101.9	北风	2.3
		08:00-09:00	7.5	48	102.1	北风	2.4
		14:00-15:00	13.2	40	102.2	北风	2.4
		20:00-21:00	7.3	48	102.1	北风	2.3
		日均值	9.8	44	101.9	北风	2.3
2020.12.31	G1 厂区范围内	02:00-03:00	5.2	47	102.1	北风	2.3
		08:00-09:00	7.3	45	102.2	北风	2.4
		14:00-15:00	12.1	43	102.1	北风	2.4
		20:00-21:00	7.1	45	102.1	北风	2.3
		日均值	7.5	44	102.1	北风	2.3
2021.01.01	G1 厂区范围内	02:00-03:00	5.9	48	102.1	北风	2.1
		08:00-09:00	7.8	47	102.0	北风	2.3
		14:00-15:00	14.3	42	102.2	北风	2.2
		20:00-21:00	7.5	46	102.1	北风	2.3
		日均值	8.2	45	102.1	北风	2.2
2021.01.02	G1 厂区范围内	02:00-03:00	7.8	48	101.9	北风	2.3
		08:00-09:00	10.1	47	102.1	北风	2.2
		14:00-15:00	15.3	42	102.0	北风	2.4
		20:00-21:00	9.7	46	102.1	北风	2.3
		日均值	10.1	47	102.0	北风	2.2
2021.01.03	G1 厂区范围内	02:00-03:00	8.1	50	102.2	北风	2.2
		08:00-09:00	10.4	51	102.3	北风	2.3
		14:00-15:00	16.0	46	102.3	北风	2.4
		20:00-21:00	9.3	49	102.1	北风	2.4
		日均值	10.6	48	102.1	北风	2.3
2021.01.04	G1 厂区范围内	02:00-03:00	7.7	49	102.1	北风	2.1
		08:00-09:00	9.8	48	102.0	北风	2.3
		14:00-15:00	15.4	42	102.2	北风	2.3
		20:00-21:00	9.3	46	102.1	北风	2.3
		日均值	10.4	47	102.0	北风	2.2
2021.01.05	G1 厂区范围内	02:00-03:00	7.3	48	101.9	北风	2.2
		08:00-09:00	9.7	47	101.8	北风	2.3
		14:00-15:00	14.8	45	102.1	北风	2.2
		20:00-21:00	9.3	46	101.9	北风	2.3
		日均值	10.7	47	101.9	北风	2.2

五、监测点位图  
1.地表水和环境空气监测点位图

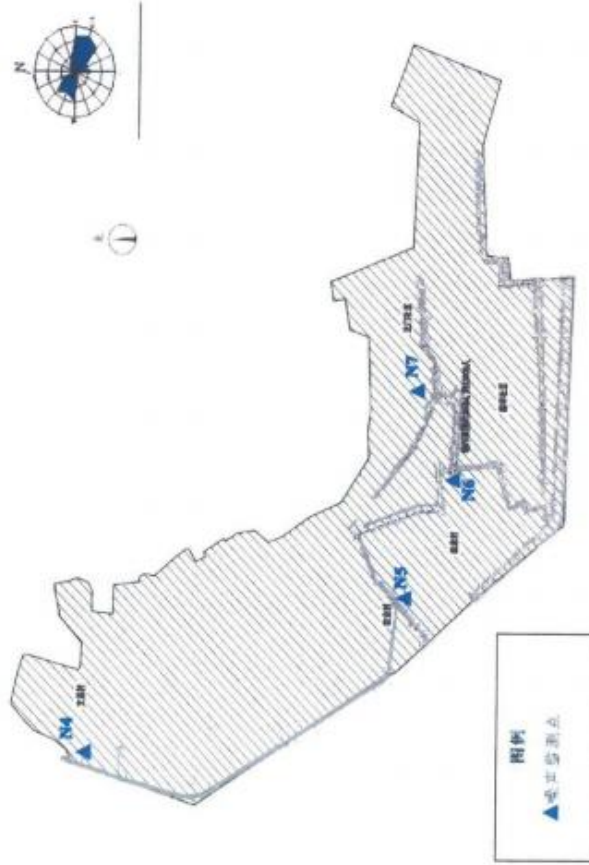


2.地下水监测点位图



3.噪声监测点位图





\*\*\*报告结束 Test Report End\*\*\*



## 委 托 书

深圳市广万辉环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司碎石、机制砂及环保砖生产加工项目必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环评报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

惠来县潮峰再生资源回收利用有限公司



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	5.3887	0	5.3887	+5.3887
废水	废水量（万吨/年）	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr（吨/年）	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N（吨/年）	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	边角料 （吨/年）	0	0	0	19851	0	19851	+19851
	沉渣池泥渣 （吨/年）	0	0	0	107.27	0	107.27	+107.27
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

