

国环评证乙字第 2706 号

报告表编号

年

编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目

建设单位 (盖章): 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

湖南绿鸿环境科技有限责任公司

编制日期: 2018 年 4 月

国环评证乙字第 2706 号

报告表编号

年

编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目

建设单位（盖章）：汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

湖南绿鸿环境科技有限责任公司

编制日期：2018 年 4 月

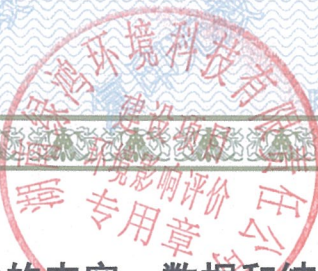
编号: 2018131608



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称: 湖南绿鸿环境科技有限责任公司
住 所: 湖南省长沙市雨花区红星副食品批发市场综合楼1栋415房
法定代表人: 万力
资质等级: 乙级
证书编号: 国环评证 乙字第 2706 号
有效期: 2016年1月26日至2020年1月25日
评价范围: 环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药; 冶金机电; 采掘; 交通运输; 社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***


2016年1月26日



我单位对本环评文件的内容、数据和结论负责, 承担相应法律责任

项目名称: 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

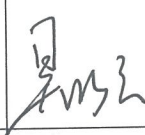
法定代表人: 万力



主持编制机构: 湖南绿鸿环境科技有限责任公司 (签章)

汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人	姓 名		职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
	吴巧云		00017566	B270603407	交通运输	
主 要 编 制 人 员 情 况	序号	姓 名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	吴巧云	00017566	B270603407	工程分析、 环境影响分 析	
	2	肖雪珍	0011726	B270603608	建设项目基 本情况、 建设项目所 在地自然环 境与社会环 境简况、环 境质量状况	

国环评证乙字第 2706 号

报告表编号

年

编号:

建设项目环境影响报告表

项目名称: 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目

建设单位 (盖章): 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

湖南绿鸿环境科技有限责任公司

编制日期: 2018 年 4 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——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目				
建设单位	汕尾市城区佳隆建筑材料经销场				
法人代表	蔡华钱		联系人	蔡经理	
通讯地址	汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地				
联系电话	13751928008	传真	——	邮政编码	516600
建设地点	汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	■新建 □扩建 □改建		行业类别及代码	C3032 建筑用石加工	
占地面积(平方米)	4950		建筑面积(平方米)	50	
总投资(万元)	1000	其中:环保投资(万元)	150	环保投资占总投资比例	15%
评价经费(万元)	——	预计投产日期	2018 年 6 月		

内容及规模:

一、项目由来

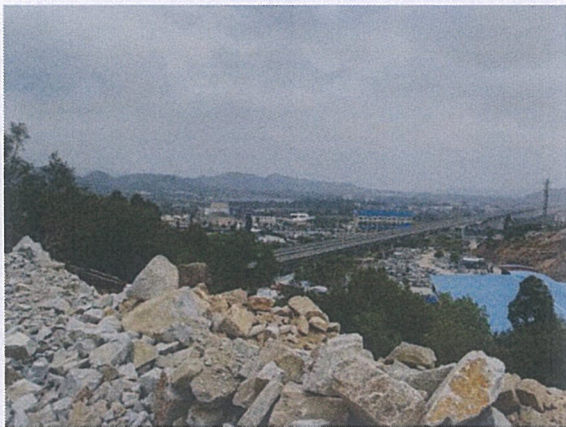
汕尾市城区佳隆建筑材料经销场拟于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地建设汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目(下称“项目”),项目总投资 1000 万元,主要从事石料的破碎加工,年产碎石 40.88 万吨。项目总占地面积 4950m²,总建筑面积 50m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的相关规定,本项目应执行环境影响评价制度。本项目为建筑用石加工项目,属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年本)中“十九、非金属矿物制品业——51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”类别,应编制环境影响报告表。为此,汕尾市城区佳隆建筑材料经销场委托我司进行环境影响评价,编制《汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目环境影响报告表》。

二、工程建设内容

1、项目四至情况

项目位于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地，中心地理坐标： $E115.387653^{\circ}$ 、 $N22.812016^{\circ}$ ，具体见附图 1 地理位置图。项目所在地较偏僻，周边主要为山地、林地，最近敏感点为东北面 800m 的贵屋村。项目的四至情况可见下图所示。



项目东南面:石雕厂(75m)
和 X129 铁路(95m)



项目东面: 山地、林地



项目西面: 山地、林地



项目北面: 山地、林地

图 1 项目周围现状图

表1 项目经济技术指标

序号	指标名称	数值
1	占地面积	4950m ²
2	建筑面积	50m ²

表2 项目工程组成一览表

工程类别	工程内容		建筑面积（m ² ）	备注
主体工程	石料堆场	露天	/	占地面积 3000m ²
	破碎区		/	占地面积 300m ² ，1 台移动破碎筛分站
	成品堆场		/	占地面积 200 m ²
公用及辅助工程	员工宿舍	一层	30	员工宿舍为板间房，其中食堂位于宿舍内，共设有 1 个灶头
	办公室	一层	20	/
	加油区	露天	/	占地面积 15 m ² ，设有一个容积为 15t 的柴油储罐
环保工程	雨水收集沉淀池	露天	/	长 15m，宽 10m，高 2m，容积为 300m ³
	三级化粪池+隔油隔渣池	地埋式	/	用于处理生活污水
	静电油烟综合处理装置		/	用于处理食堂油烟
	水喷淋		/	对道路、堆场、生产区域等进行洒水抑尘
合计			50	/

2、工程生产规模

项目主要为石料的破碎加工, 生产规模如表 3 所示。

表3 产品及产量

序号	产品		年产量 (t/a)	备注
	名称	粒径 (mm)		
1	石粒	24	86800	破碎筛分站将石头破碎后经 4 条传送带输出 4 种规格的产品
2		12~13	95200	
3		5	106400	
4	石粉	/	120400	
合计			408800	

3、能耗物耗

(1) 项目主要原、辅材料消耗情况如表 4 所示。

表4 原辅料消耗

序号	原辅材料	年耗量 (t/a)	原料来源	最大储存量 (t)	储存位置	来源
1	石块	408801.1	外购	/	原料堆场	主要来自房地产等项目基建时产生石块
2	柴油	90	外购	10	加油区的柴油储罐中	外购

(2) 项目主要能源消耗情况，详见表 5。

表5 能源消耗

序号	名称	年耗量	来源
1	电	90 万 kW·h	市政供电

4、主要的生产设备

项目主要生产设备如表 6 所示。

表6 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格(型号)	数量
1	运输货车	载重 30t	10 辆
2	铲车	/	2 辆
3	挖掘机	/	2 辆
4	移动破碎筛分站	/	1 台
5	柴油储罐	15t	1 个

备注：移动破碎筛分站包括破碎机组 2 台，筛分机组 1 台，输送带等

5、工作制度与劳动定员

项目员工总人数为 20 人，年工作时间约为 280 天，一班制，每人每天工作 12 小时。

6、给排水

①生活给排水

生活用水由城镇供水管供给。项目共有员工 20 人，其中 10 人在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)，在厂内食宿人员的用水量按 180L/人·日计算(参考城镇居民中等城镇居民生活用水定额)，不在厂内食宿人员的用水量按 40L/人·日计算(参考机关事业单位无食堂和浴室的用水定额)，则项目总生活用水量为 616t/a。生活

污水产污系数按 0.8 计算，则项目生活污水量为 492.8t/a。生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理达标后，用于周边林地的绿化。

②生产给排水

项目生产过程用水优先使用沉淀后的地表径流水，地表径流水不足时再由城镇供水管供给。项目的生产用水主要为生产过程中的喷洒水、堆场及道路喷洒水、车辆冲洗水等。具体生产用水及排放情况见下表所示。

表7 项目生产用水及排放情况

用水项目	用水标准	计算单位	用水量 t/d	依据
道路喷洒水	0.002t/m ² ·d	180m ²	0.36	类比同类项目
生产过程喷洒水	0.02t/m ³ ·d	1000m ³	20	
堆场喷洒水	0.001t/m ² ·d	3100m ²	3.1	
车辆冲洗用水	0.5m ³ /次·辆	50 车次/d	25	一日一次
合计			48.46t/d	——

备注:项目原料量折算约 1000m³/d。

③地表径流

项目为露天设置，建设单位在厂界周围设置导流沟，雨季时，雨水经导流沟流入项目东北面的雨水收集沉淀池中，雨水经收集沉淀后，优先回用于堆场及道路的浇洒抑尘，厂区雨季初期地表径流量为 153.84t/d。

④水平衡

项目水平衡见下图 2 所示。

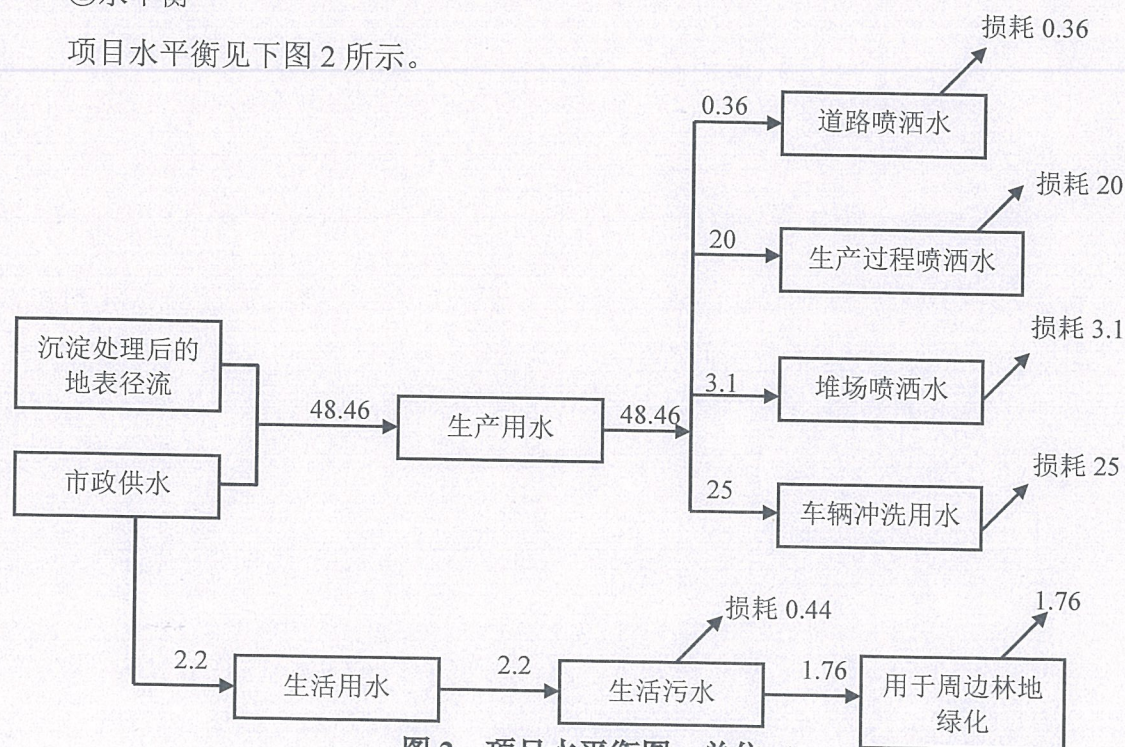


图2 项目水平衡图 单位 t/d

三、政策、规划相符性

1、与产业指导目录的相符性分析

(1) 《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年 2 月 16 日公布修订本）》

项目主要从事石料的破碎加工，其设备、工艺、产品等均不属于目录中的鼓励、限制类及淘汰类的项目，因此，项目在《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年 2 月 16 日公布修订本）》属于允许建设项目。

(2) 《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》

根据《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，项目不属于目录中的鼓励、限制类及淘汰类的项目，因此，项目在《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》属于允许类建设项目。

(3) 《广东省主体功能区产业指导发展目录（2014 年本）》

项目位于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地，根据《广东省主体功能区划规划（2012 年本）》，项目所在地为国家级重点开发区域。经查阅附录《广东省重点开发区域产业发展指导目录（2014 年本）》，项目不属于目录中的鼓励、限制类及禁止类的项目，属于允许类建设项目。

因此，项目的建设是符合国家和地方相关产业政策的。

2、土地利用规划相符性分析

项目位于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地，具体地理坐标为 E115.387653°，N22.812016°，根据《汕尾市土地利用总体规划（2010-2020 年）》（详见附图 4），项目用地属于建设用地。

根据新湖村委会东加冲村民小组提供的用地证明，马鞍山后面集体闲置土地 8000 平方米，于 2018 年 1 月转租给汕尾市城区佳隆建筑材料经销场使用，该地块属建设用地，具体见附件 3~5。

村委所出租的面积为 8000m²，实际项目厂区仅使用的面积为 4950m²，多余的土地为山坡路或林地等，具体项目平面图见附图 5。

综上所述，项目的用地符合相关土地利用规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染情况

根据现场勘查，项目所在地为闲置土地，场地平整，场地内未发现有有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等，不会对环境现状造成影响。

2、项目周边主要环境问题

项目所在地较偏僻，周边主要为林地、山地，最近敏感点为东北面 800m 的贵屋村。周边的环境问题主要为：项目东北面 95m 处的 X129 铁路，列车经过时产生的噪声会对铁路周边居民点造成一定的影响，以及项目周边部分工厂在生产过程中产生的废气对大气环境造成一定的影响。

建设项目所在地自然环境简况：

(1) 地理位置

汕尾市位于广东省东南沿海，在北纬 20.27°—23.28°和东经 114.54°—116.13°之间。东邻揭阳市，同惠来县交界；西连惠州市，与惠东县接壤；北接河源市，和紫金县相连；南濒南海，与香港隔海相望。陆域界线南北最宽处 90km，东西最宽处 132km，总面积 5271km²，（不含东沙群岛 1.8km²）占全省总面积 2.93%。大陆岸线长 302km，占全省岸线长度 9%。

(2) 地形地貌地质

汕尾市背山面海，由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成境内山地、台地、丘陵、平原、河流、滩涂和海洋各种地形类兼有的复杂地貌。本地区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上的高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3 米，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例大，约占总面积的 43.7%。

(3) 气象气候

1) 气候条件

汕尾市气候温暖，多年年平均气温为 22℃左右，年平均最高气温 26℃左右，年平均最低气温 19℃左右，水稻安全生长期约 260 天左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上，光合潜力每 1 亩约 7400 公斤。

“冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟”也是汕尾市主要气候特点之一。市内全年≤5℃低温日数的多年平均为 1 天左右，≤2℃低温日数的多年平均为 0.1 天左右，极端最低气温-0.1℃，最冷月的 1 份平均气温 14℃左右；而最热月的七月份平均气温 28℃左右，≥35℃高温日数的多年平均为 0.7~1.9 天，极端最高气温 39.2℃。据统计，汕尾市夏季长达 183 天左右，而冬季只有 10 天左右。

2) 降水

境内雨量充沛，多年年平均降雨量为 1900~2500 毫米，最多年的年雨量可达 3728

毫米。雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于3月下旬到4月上旬，终于10月中旬；每年4~9月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量85%左右。

(4) 水文概况

全市境内集雨面积100平方公里以上的河流有螺河、螺溪、南北溪、新田水、乌坎河、长山河、水东河、龙潭河、鳌江、赤石河、明热河、黄江、西坑水、吊贡水、大液河等15条，其中直流入海的有螺河、乌坎河、鳌江、黄江、赤石河等5条。螺河和黄江是汕尾市两大河流。螺河发源于莲花山脉三神凸东坡，自北向南纵贯陆河、陆丰两地，流域面积1356平方公里（本市境内1321平方公里），全长102公里，于海陆丰交界处的烟港汇入南海碣石湾。黄江发源于莲花山脉上的腊烛山，流经海丰16个乡镇场，流域面积1370平方公里（本市境内1357平方公里），河长67公里，年均径流量19.35亿立方米，在马宫盐屿注入红海湾。

品清湖位于广东省汕尾市中心城区，汕尾港东部。面积约22平方公里，因海湾封闭似湖，是一处有名的自然潟湖，冰后期海水侵入汕尾和沙海花岗岩体之间的低凹处形成的溺谷湾，后因红海湾沿岸大沙堤的发育和向东延伸，而被半封闭为“潟湖”。品清湖水域面积约为23.16km²，岸线长39.62 km，是我国大陆最大滨海潟湖，也是亚洲第二大潟湖，鼎盖湖、屿仔岛置身其中，南面是构成汕尾港屏障的著名“海上沙舌”和浩瀚的太平洋。

(5) 植被

全市有林地面积302万亩，林业用地面积420万亩，公益林面积11.58万亩，商品林面积1.20万亩，森林覆盖率44.4%。境内木本植物有39科115种，常见的乔木有杉、松、桉、红椎林、稠、荷木、木麻黄、台湾相思、大叶相思、樟、柳、苦楝、油桐、橡胶等。灌木品种主要有桃金娘、野脚木等。人工栽培品种有马尾松、台湾相思、速成桉、茶、楝叶五桠萼等。

环境质量状况:

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、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目选址所在区域环境功能属性见下表：

表8 项目环境功能属性一览表

编号	本项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省近岸海域环境功能区划》（粤府办〔1999〕68号）和《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020年）汕尾市近岸海域环境功能区划规定，品清湖内属盐业、养殖功能区，水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准限值。
2	环境空气质量功能区	根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020），项目所在区域属于汕尾市环境空气质量功能区的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。
3	声环境功能区	根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020年），项目所在地属于噪声控制2类区，详见附图6，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	地下水功能区	根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域属于韩江及粤东诸河汕尾沿海地质灾害易发区，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类标准
5	是否基本农田保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否，项目西南面为赤岭水库，厂界距离赤岭水库二级保护区355m，不在其保护范围内，具体情况见附图2
8	是否城镇污水处理厂收集范围	否

一、环境空气质量现状

根据《汕尾市环境保护规划纲要（2008-2020）》，项目所在区域属二类环境空气功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据广东省环境保护厅公众网中《2017年上半年广东省环境质量状况》资料表明：全省各城市SO₂年均值范围为6~18微克/立方米，均达到国家一级标准；各城市NO₂年均值范围为13~56微克/立方米，除广州、佛山、东莞和清远外，其余各城市均达到国家一级标准；各城市PM₁₀年均值范围为40~67微克/立方米，均达到国家二级标准；各城市PM_{2.5}年均值范围为28~43微克/立方米，除广州、佛山、韶关、东莞、江门、肇庆、清远、揭阳和云浮外，其余12市均达到国家二级标准；各城市CO日均浓度第95百分位数平均为1.3微克/立方米，日平均浓度范围为1.0~2.0毫克/立方米，均达到国家一级标准。按照环境空气综合质量指数排

名，2017 年上半年排名前三位为汕尾、湛江和茂名，由此说明项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好。

二、水环境质量现状

项目周边水体为品清湖。根据《广东省近岸海域环境功能区划》（粤府办〔1999〕68 号）和《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020 年），品清湖水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质标准。

根据广东省环境保护厅公众网中《2016 年广东省环境状况公报》资料表明：全省近岸海域功能区水质监测点位 67 个，按照《海水水质标准》（GB3097-1997）评价，水质达标率为 92.5%，13 个沿海城市中，除汕头 80%、深圳为 72.7%、东莞为 0 外，其余 10 个城市近岸海域水环境功能区均全部达标。由此说明近岸海域水质现状良好。

三、声环境质量现状

项目位于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地，根据《汕尾市环境保护规划纲要》（2008-2020 年），汕尾市中心片区除 1 类、3 类区域外的区域属于声环境 2 类标准适用区。项目所在地不属于声环境 1 类区及 3 类区，应属于为 2 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体见附图 6。为了解所在区域的声环境质量状况，本评价设立了 4 个噪声监测点，并委托深圳市二轻环联检测技术有限公司进行监测，监测点位见附图 3，监测结果如下表 9。

表9 噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)

序号	监测布点	监测结果 Leq[dB(A)]		监测结果 Leq[dB(A)]	
		2018 年 3 月 22 日		2018 年 3 月 23 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	厂界东面边界外 1m 处	55	46	57	48
N2	厂界南面边界外 1m 处	56	47	55	46
N3	厂界西面边界外 1m 处	58	48	56	45
N4	厂界北面边界外 1m 处	57	47	55	48
2 类标准的声环境标准值		60	50	60	50

从上表监测结果可见，项目所在地声环境质量较好，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

品清湖执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质，保护目标是使评价区内的地表水环境质量不因本项目的建设而有所恶化。

2、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，使项目所在区域的空气质量不因本项目而受到影响。

3、声环境保护目标

保护目标是使评价区内的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，不因本项目的建设而有所恶化。

4、环境保护目标

项目的主要敏感点如表 10 所示。

表10 环境敏感点一览表

序号	名称	性质	方位	距离（m）	规模	功能区划
1	贵屋村	居民点	东北面	800m	2600 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	三联村	居民点	东北面	1150	1800 人	
3	东加冲村	居民点	东南面	970	2300 人	
4	定家声村	居民点	东南面	1150	2500 人	
5	品清湖	水体	东南面	3040	/	《海水水质标准》 (GB3097-1997)第 二类海水水质
6	赤岭水库二级水源保护区	水库	西南面	355	小型水库	饮用水源二级保护区

评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； 2、地表水环境现状评价执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质； 3、声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
污 染 物 排 放 标 准	1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准； 2、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值； 2、生活污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值的旱作标准； 3、厂界颗粒物排放浓度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； 4、非甲烷总烃排放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； 5、食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）的要求； 6、燃油废气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； 7、固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及 2013 年修改版）。
总 量 控 制 指 标	项目产生的少量废气均为无组织排放，本项目将不设置废气污染物总量控制指标。 项目没有生产废水 产生，无须设置废水污染物总量控制指标。

建设项目工程分析

生产工艺流程简述（图示）：

项目具体工艺流程见下图。

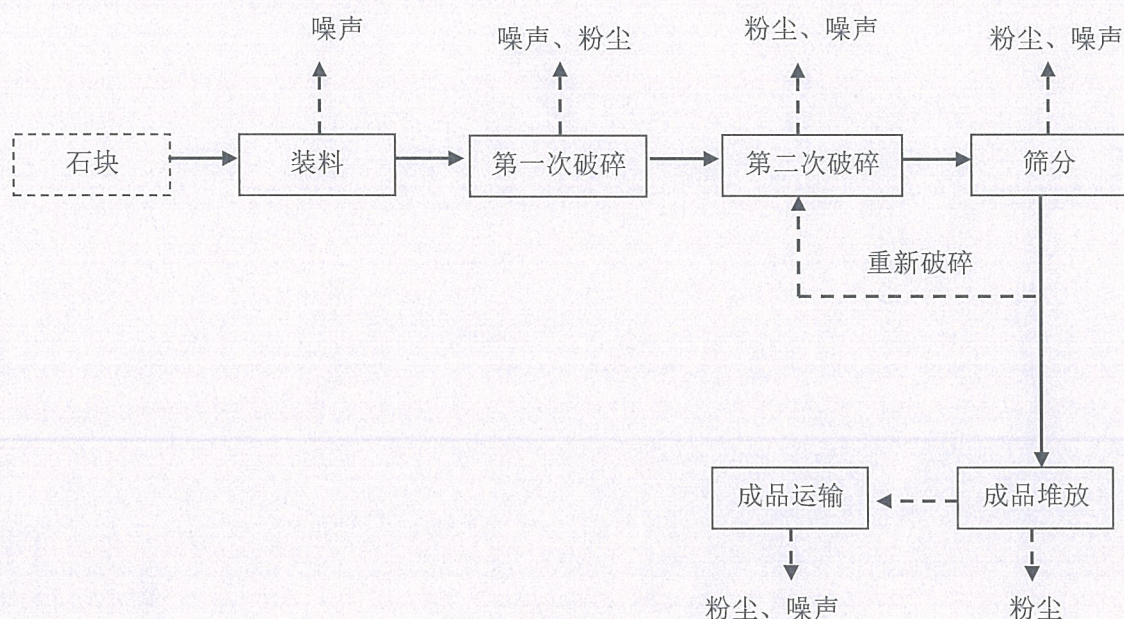


图3 项目主要工艺流程图

主要污染工序：

1、装料：将堆场中的石块投入破碎机组的装料口中。

产污分析：该过程产生机械设备运行噪声。由于项目原料主要为大块的石块，体积较大，该过程不会产生装料粉尘。

2、第一次破碎：原料进入破碎机组中，开始进行第一次破碎，将大块的石块初步破碎成相对较小的石块。

产污分析：该过程产生机械设备运行噪声和少量粉尘。

3、第二次破碎：经第一次破碎后产出的石块经传送带传送至第二次破碎机中进一步破碎。

产污分析：该过程产生机械设备运行噪声和少量粉尘

4、筛分：第二次破碎后，产品经过破碎机组内的筛网进行筛分，筛分出的产品可分为4种粒径，然后经四条传送带传送出最终成品。

产污分析：该过程产生机械设备运行噪声和少量粉尘。

5、重新破碎：经筛分后，不合格的石粒将重新回到第二次破碎机中继续破碎。

6、成品堆放：成品由传送带传送出，并堆放于成品堆场

产污分析：该过程有粉尘产生。

7、成品运输：成品装车后，由运输车辆运走外售。

产污分析：该过程会产生粉尘和噪声。

一、施工期污染工序

建设单位租用场地时，该场地已平整好，施工期不需要进行场地平整。项目办公室和员工宿舍均为板间房结构，施工期不需要建设地基、挖方等。

项目施工期主要是在厂界周围设置导流沟和雨水收集沉淀池，以防止营运期雨季时产生的含泥沙较多的地表径流流出厂外，对项目周边地表水环境造成污染。项目施工期产生的污染物包括以下几个方面：

1、大气污染源分析

施工期的大气污染源主要有：开挖过程中产生的施工扬尘；运输车辆、挖掘机等燃油机械设备运作时产生的尾气、车辆运输弃土时产生的道路扬尘。

2、水污染源分析

施工期的废水主要是车辆的冲洗废水、机械设备的冷却水以及暴雨冲刷产生的地表径流。车辆的冲洗废水和机械设备的冷却水水量较少。而施工场地因暴雨冲刷的地表径流里面所含的泥沙比较多。所以施工期间，注意施工废水的合理排放，避免对周边水体环境造成污染。

3、噪声污染源分析

修挖导流沟时，挖掘机，推土机等机械设备运作时会产生一定的噪声。类比其他项目可知，各类机械运行时在距声源 5m 处的噪声值在 84~92dB（A）之间。上述噪声影响均属短期影响，待施工结束后可完全恢复。

4、固废污染源分析

施工期的主要固体废物为开挖的产生的废弃土方、渣土。及时清理对周边环境影响不大。

二、营运期污染工序

1、废水

(1) 地表径流

项目生产过程中，产生的废水主要是雨季时项目场地内的地表径流，地表径流主要与降水量、汇水面积、径流系数和场地地质等因素有关，其汇水量预测按下式计算：

$$V=H\times S\times F\div 1000$$

式中：V——项目厂内汇水量，t/a；

H——日最大降雨量，621.7mm；

S——地表径流系数，取 0.6；

F——汇流面积，m²，为 4950m²

根据汕尾市水文气象资料，汕尾日最大降雨量约为 621.7mm。项目厂内面积 4950m²，可算得厂内日最大汇水量为 1846.449t/d，一般情况下，初期雨水含污染物较多，当暴雨冲刷地面 15 分钟后，地表径流中所含有的污染物大大降低，本项目采用 2 小时的降雨时间对初期的地表径流进行估算，则初期地表径流量约为 153.87t/d。项目在东北面地势较低处设置雨水收集沉淀池，雨水经收集沉淀后回用于现场的洒水抑尘。

(2) 生活污水

项目生活污水包括厨房废水和员工日常办公生活污水，污水量为 492.8t/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油。生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值的旱作标准，用于项目周边林地的绿化。具体项目生活污水的产生及排放情况见下表所示。

表11 项目生活污水产生及排放情况一览表

污染物指标	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
产生浓度 (mg/L)	230	100	120	25	15
产生量 (t/a)	0.11	0.049	0.059	0.012	0.007
排放浓度 (mg/L)	140	80	50	20	3
排放量 (t/a)	0.069	0.039	0.025	0.010	0.0015
排放标准 (mg/L)	≤200	≤100	≤100	/	/

2、废气

(1) 粉尘（颗粒物）

项目扬尘（污染源）主要产生于厂区原料的堆放、装车、破碎、筛分和道路运输等过程。

①**堆场扬尘**：项目设有原料堆场及成品堆场，堆场扬尘主要发生在挖掘机作业时产生的扬尘、风力作用下引起的扬尘、原料卸料及装车时引起的扬尘等。项目扬尘产生量采取西安冶金建筑学院的对扬尘计算公式：

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

式中：Q-扬尘量，mg/s；

S-起尘面积，m²，成品堆场和原料堆场的堆放面积合计为 3200m²；

V-平均风速，m/s，取当地年平均风速 2.0m/s。

经计算，起尘量为 40.41mg/s，项目年工作 280 日，堆场使用时间按 24 小时计算，则项目堆场扬尘量约 0.98t/a。为降低堆场扬尘，项目对堆场作定期的洒水抑尘，能有效减少 90%的扬尘量，即堆场风力扬尘排放量约为 0.098t/a，排放速率为 0.015kg/h。

②装车粉尘（颗粒物）

项目成品大体上可分为石粒和石粉，其中石粒的比重及粒径较大，装车过程中因颗粒之间碰撞产生的粉尘量较少，粉尘主要产生在附着于石粒上的细小尘粒在装车过程中的逸散，细小尘粒的量约占总石粒产品 1%，项目石粒年产量 288400t/a，则细小尘粒量为 2884t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，装车过程粉尘排放因子按 0.02kg/t（装料）计，则该部分粉尘量约为 0.058t/a。而石粉在装车过程中，会产生一定的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，装车过程粉尘排放因子按 0.02kg/t（装料）计，项目石粉年产量为 120400t/a，则粉尘量为 2.41t/a。

综上所述，装车粉尘量合计 2.468t/a，项目定期对厂内进行洒水抑尘，能有效减少 90%的粉尘量，仅有 10%的粉尘飘散出厂界外，则项目装车粉尘量约为 0.25t/a，0.074kg/h

③道路运输扬尘（颗粒物）

项目成品及原料由运输货车运输，运输货车在行驶过程中会产生运输扬尘，该扬尘与汽车行驶速度、载重量和道路表面的清洁程度有关，运输车辆在厂区内行驶速度越快，载重量越大，厂区道路越脏，产生的道路动力扬尘越多。排放方式呈无组织形式。

项目共有运输车辆 10 辆，每辆载重 30t，成品及原料均由该 10 辆货车运送，项目厂

界运至原料堆场的距离约为 60m，原料量为 408801.1t/a，则项目全部车辆运输原料次数约为 13627 车次/年，车辆折返途中可装成品运输外售，因此，每辆车每次在厂内行驶的距离为 0.12km。

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中：Q_p——交通运输起尘量，kg/km.辆；

Q'_p——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h；

M——车辆载重，t/辆；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t/a。

表12 项目运输扬尘计算参数一览表

参数	V (km/h)	M (t/辆)	P (kg/m ²)	L (km)	Q (t/a)
参数取值	20	30	0.2	0.12	408801.1

经计算得出，在道路完全干燥的情况下，项目运输起尘量为 0.898kg/km.辆，则运输途中扬尘产生量为 1468.4kg/a，合计约 1.47t/a。为进一步减少道路运输扬尘，要求建设单位需定时对运输路线的地面进行洒水，降低起尘量，洒水抑尘效率按 90%计算，则项目运输扬尘量约为 0.147t/a，0.044kg/h。

④破碎及筛分粉尘

项目采用二级破碎对石块进行破碎，破碎后的石块通过筛分机组筛选出合格的产品，此过程会产生粉尘，参考《环境保护实用数据手册》中矿石在破碎、筛分过程中的损失量为 0.15kg/t 产品，项目石块总量为 408801.1t/a，则项目的破碎及筛分粉尘在无任何抑尘措施的情况下，粉尘的产生量为 61.32t/a。由于移动破碎筛分站的破碎机组和筛分机组均为一个相对密闭的设备，可大大减少破碎和筛分过程粉尘的逸散，抑尘效果可达 90%。此外项目在移动破碎筛分站上加装水喷淋装置，定期对传送带及生产区域进行洒水抑尘，抑尘效率可达 90%，则破碎及筛分粉尘的排放量为 0.61t/a，0.18kg/h。

表13 项目无组织扬尘产生及排放情况一览表

污染源	不采取措施下的产生量 t/a	采取措施后的产/排放量 t/a	排放速率 kg/h
堆场扬尘	0.98	0.098	0.015
装车扬尘	2.468	0.25	0.074
运输扬尘	1.47	0.147	0.044
破碎及筛分粉尘	61.32	0.61	0.18
合计	66.238	1.105	0.313

(2) 食堂油烟

项目食堂设有 1 个灶头，属于《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）表 1 中的小型规模（油烟处理效率需达到 60%以上），食堂日供 3 餐，工作时间 3h/d。每个炉头每小时油烟产生量以 2000m³/h 计，项目年工作日为 280 天，则废气量为 168 万 m³/a。油烟产生浓度约为 9 mg/m³，则油烟产生的量为 0.015t/a。

油烟废气经静电油烟综合处理装置净化后，引至顶楼排放（离地高度约 3m），油烟废气处理率为 80%，排放浓度约为 1.8mg/m³，排放量为 0.003t/a，能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）的要求。具体食堂油烟排放情况见下表 14。

表14 食堂油烟排放情况

油烟烟气量	处理前油烟		处理后油烟		油烟净化装置去除率
	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
168 万 m ³ /a	9.0mg/m ³	0.015t/a	1.8 mg/m ³	0.003t/a	80%

(3) 燃油废气

项目挖掘机和铲车运作时需要燃烧柴油，会有一定的尾气产生，尾气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物、SO₂ 和烟尘等，其排放形式均为无组织排放。项目所使用的柴油含硫量不大于 10mg/kg（0.001%），柴油产生的污染物类比《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的排污系数计算，烟尘：0.714g/L，NO_x：2.56g/L，CO：1.52g/L，碳氢化合物：1.489g/L，SO₂ 排污系数取《大气环境工程师实用手册》中的系数：20S*kg/m³ 柴油。项目柴油使用量为 90t/a，柴油比重按 0.85kg/L 计算，则年使用柴油体积为 105882.3L。具体项目柴油燃烧废气排放系数及排放情况见表 15 所示。

表15 项目柴油燃烧废气排放系数及排放情况

柴油使用量	污染物	产/排污系数	产/排放量 (t/a)
105882.3L	SO ₂	20S*kg/m ³	0.002
	NO _x	2.56g/L	0.27
	烟尘	0.714g/L	0.076
	CO	1.52g/L	0.16
	HC	1.489g/L	0.16

(4) 柴油储罐有机废气

项目设有容积为 15t 的柴油储罐，属于卧式储罐，其最大储存量为 10t，主要用于给挖掘机和铲车进行加油作业，加油区在卸油、储存、加油等过程会造成少量非甲烷总烃逸出，以无组织形式外排。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）的柴油贮存、装车、卸车、输转等损耗率系数，计算本项目加油作业时产生的污染物源强。具体损耗率见表 16，非甲烷总烃的产生及排放情况见表 17。

表16 《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中卧式储罐柴油损耗率

储罐类型	油品	操作类型	损耗率%
卧式储罐	柴油	贮存	卧式罐损耗率忽略不计
		装车	0.01
		卸车	0.05
		输转	0.01

表17 项目无组织有机废气非甲烷总烃产生及排放情况

柴油用量	污染物	操作类型	产/排放量 t/a	产/排速率 kg/h
90t/a	非甲烷总烃	贮存	/	/
		装车	0.009	0.0027
		卸车	0.045	0.0134
		输转	0.009	0.0027
		合计	0.063	0.019

3、噪声

项目主要噪声源为移动破碎筛分站、挖掘机、铲车和运输车辆等运作过程产生的噪声，各噪声源强见表 18。

表18 项目噪声源强一览表

序号	噪声源	数量	源强 dB (A)
1	挖掘机	2 辆	100
2	移动破碎筛分站	1 台	85~115
3	铲车	2 辆	80~100
4	运输货车	10 辆	70~95

由表 18 可知，项目生产过程中，产生的噪声约为 70~115dB (A)，由于项目地处较为偏僻，建议建设单位选用低噪声设备，在移动破碎筛分站安装减震措施等，项目噪声经距离衰减后厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。

4、固废

项目固废主要是员工日常办公产生的生活垃圾，项目共有员工 20 人，其中 10 人在厂内食宿，在厂内食宿的员工生活垃圾量按 1kg/人·日计算，不食宿的员工生活垃圾量按 0.5kg/人·日计算，则生活垃圾量为 4.2t/a，生活垃圾收集后交环卫部门处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

项目主要污染物产生及预计排放情况						
内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量		处理后排放浓度及 排放量	
废水	生活污水 492.8t/a	COD	230 mg/L	0.11t/a	140 mg/L	0.069 t/a
		BOD ₅	100 mg/L	0.049 t/a	80 mg/L	0.039 t/a
		SS	120 mg/L	0.059 t/a	50 mg/L	0.025 t/a
		氨氮	25 mg/L	0.012 t/a	20 mg/L	0.010 t/a
		动植物油	15 mg/L	0.007t/a	3 mg/L	0.0015 t/a
	地表径流	SS	沉淀后回用于现场浇洒			
废气	堆场扬尘	颗粒物	0.098t/a, 0.015kg/h			
	装车粉尘		0.25t/a, 0.074kg/h			
	道路运输扬尘		0.147t/a, 0.044kg/h			
	破碎及筛分粉尘量		0.61t/a, 0.18kg/h			
	食堂油烟	油烟	9.0mg/m ³	0.015t/a	1.8 mg/m ³	0.003t/a
	燃油废气	SO ₂	0.002t/a		0.002t/a	
		NO _x	0.27t/a		0.27t/a	
		烟尘	0.076t/a		0.076t/a	
		CO	0.16t/a		0.16t/a	
		HC	0.16t/a		0.16t/a	
	柴油储罐有机废气	非甲烷总烃	0.063t/a, 0.019kg/h			
噪声	生产设备		70~115dB(A)		厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准	
固体废物	员工生活垃圾		4.2t/a		交环卫部门处理	
主要生态影响	项目周围没有特别的生态敏感点。项目场地租用时已作平整处理，无需对山坡林地进行挖方平整，对生态环境污染不明显。项目营运期排放的污染物对该地区原有的生态环境影响轻微，经扩散后，对周围生态环境产生的影响不明显。					

环境影响分析

施工期环境影响分析及防治措施:

建设单位租用场地时,该场地已平整好,施工期不需要进行场地平整。项目办公室和员工宿舍均为板间房结构,施工期不需要进行建设地基、挖方等。

项目施工期主要是在厂界周围设置导流沟和雨水收集沉淀池,以防止营运期暴雨冲刷场地,造成有泥沙较多的地表径流流出厂外,对项目周边地表水环境造成污染。

1、大气环境污染分析

施工期产生的废气主要是开挖过程中产生的施工扬尘以及挖掘机等燃油机械设备运作时产生的尾气。项目可通过洒水抑尘、使用尾气排放达标的燃油机械设备等措施可有效降低施工期的废气排放,对大气环境影响不大。

2、水环境污染分析

施工期的废水主要是车辆的冲洗废水、机械设备的冷却水以及暴雨冲刷产生的地表径流。若暴雨冲刷的地表径流流入周边水体,会对周边水体造成污染。为使施工期间周边水体不因项目的施工而受到污染,建议设置临时沉淀池,废水经沉淀处理后,用于现场道路的浇洒。

3、噪声环境污染分析

挖掘机,推土机等机械设备运作时会产生一定的噪声,噪声值约在 84~92dB(A)之间。由于项目地处较偏僻,远离居民区且上述噪音影响只是短期影响,故施工期的噪音对外环境影响不大。

4、固废污染分析

施工期的主要固体废物为开挖的产生的废弃土方、渣土。建设单位及时清理运走,对周边环境影响不大。

运营期环境影响分析及防治措施:

一、废水

1、生活污水

项目的生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后，用于项目周边林地的绿化。三级化粪池是利用重力沉降和厌氧发酵原理，对粪便污染物进行沉淀、消解的污水处理设施。沉淀的粪便通过厌氧消化，使有机物分解，易腐败的新鲜粪便转化为稳定的熟污泥，上清液作为化粪池的出水。根据环境保护技术文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为如下表所示。

表19 三级化粪池对污染物的去除效率

污染源	指标	去除效率
生活污水	COD	40%~50%
	SS	60%~70%
	动植物油	80%~90%
	TN	不大于 10%

根据上文工程分析的计算，项目生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后，能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中表 1 农田灌溉水质标准的旱作标准。且项目周边林地较多，面积约有 150 亩，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）中粤东和粤东北丘陵山区蓄引灌溉区的果树灌溉用水定额，灌溉用水按 161t/(亩·年)计算，则项目周边林地绿化灌溉用水量约为 24150t/a。本项目生活污水量为 492.8t/a，项目周边林地有足够的容量容纳本项目的生活污水，因此项目生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后，用于周边林地绿化是可行的，不会对周边地表水环境造成明显影响。

2、地表径流

项目营运期产生的废水主要为雨季时项目场地内的地表径流，经计算，特大暴雨 2 小时内，厂内产生的初期地表径流废水量约为 153.87t/d，项目雨水收集沉淀池容积为 300m³，有足够的容量容纳雨季时产生的日最大雨水量，并确保收集的雨水得到充分的沉淀。

地表径流中主要污染物为 SS，其他污染物浓度很低，利用沉淀池对地表径流进行处理后，可大大降低 SS 的浓度，而项目生产用水主要是现场道路、堆场和生产区域的浇洒，对水质的要求不高，因此地表径流经沉淀池沉淀处理后回用于生产是可行的。此外，若下暴雨 2 小时后，仍持续降雨，所产生的地表径流中的污染物已经很低，不会对项目周

边地表水环境造成明显影响。

二、废气

1、扬尘（颗粒物）

项目扬尘（污染源）主要产生于厂区原料的堆放、装车、破碎、筛分及道路运输等过程。根据工程分析，项目堆场扬尘量为 0.098t/a，装车过程粉尘量为 0.25t/a，道路运输扬尘量为 0.147t/a，破碎及筛分粉尘量为 0.61t/a 均为无组织排放，全厂总无组织颗粒物排放量 1.105t/a，0.313kg/h，产生量较少，项目对堆场、运输道路进行洒水抑尘等措施，能有效降低扬尘的起尘量。

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式-SCREEN3 进行预测，计算项目无组织扬尘（颗粒物）排放的浓度分布。经预测，项目无组织颗粒物主导风向下风向 104m 处的最大落地浓度为 0.4917mg/m³，由于项目周边最近的居民点距离本项目厂界约 800m>104m，且无组织扬尘（颗粒物）最大落地浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，因此项目无组织颗粒物不会对周边居民点造成明显影响。

大气防护距离：本评价采用《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2——2008）中推荐估算模式 SCREEN3 对项目无组织颗粒物排放浓度进行筛选分析后，得出项目的厂界监控无组织颗粒物排放浓度并无超标点，项目无须设置大气防护距离。

综上所述，项目生产过程产生的无组织颗粒物厂界排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，不会对周边大气环境造成明显影响。

2、食堂油烟

项目食堂油烟经静电油烟综合处理装置净化后，由 3m 高处排放，油烟废气处理率能达到 80%，经计算，项目食堂油烟的排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）的要求，不会对周边大气环境造成明显影响，

3、燃油废气

项目挖掘机和铲车运作时需要燃烧柴油，会有一定量的尾气产生，尾气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物、SO₂ 和烟尘等，其排放形式均为无组织排放，燃油废气各污染物产生量较低，厂界无组织排放浓度均能满足广东省地方标准《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，不会对周边大气环境造成明显影响。

4、柴油储罐有机废气

项目加油区设置 1 个容积为 15t 的卧式柴油储罐，主要用于给挖掘机和铲车进行加油作业，加油区在卸油、储存、加油等过程会造成少量非甲烷总烃逸出，以无组织形式外排，由于柴油储罐储存量较少，一般最大贮存量为 10t，挥发的非甲烷总烃较少。另外，项目在加油作业过程中，应规范操作，减少柴油的跑、冒、漏、滴等，可有效降低非甲烷总烃排放量。项目厂界非甲烷总烃排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。

三、噪声

项目主要噪声源为移动破碎筛分站、挖掘机、铲车和运输车辆等运作过程产生的噪声，产生的噪声约为 70~115dB，由于项目地处较为偏僻，建议建设单位选用低噪声设备，在移动破碎筛分站安装减震措施等，项目噪声经距离衰减后厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类区标准，且项目距离居民点较远，不会对周边居民点造成明显影响。

四、固废

项目产生的主要是员工日常办公产生的生活垃圾，生活垃圾收集后交环卫部门处理，不会对外环境造成明显影响。

五、环境风险分析

(1) 风险源识别

项目主要的风险源为柴油的卸油、贮存、加油等作业过程中，因操作不当造成爆炸事故，此外项目的柴油储罐露天设置，当天气炎热，温度较高时，亦可能会引发柴油储罐爆炸事故。

(2) 环境风险事故防范措施

严格按照相关的消防规范进行厂区的布置，在厂区内的加油区及其周边禁止明火的使用；按消防规定要求，在加油区及其附近备有足够的消防用水和其它消防设备器械；加强员工的消防防火意识观念；在夏天炎热天气，需定期对储罐洒水降温。

为了防止生产过程中引发火灾，企业应设有专人负责厂区安全管理及安全培训，为了更好确保安全生产，应做好应急准备方案，建议做好如下几点：

A、组织救援队伍，确定联络方式。

B、制订事故类型、等级和相应的应急响应程序。

C、配备必要的灭火救灾防护品。

D、组织岗位培训和事故演练，并设置事故应急学习手册，建立报告、记录和评估制度。

E、制定区域防灾救援方案，包括区域消防、厂外监控、区域报警、医疗救护等。

3、环境风险事故应急对策

建设单位须按照安监及消防部门的要求落实各项风险防范措施，若发生事故，环境保护部门根据事故波及的范围确定监测方案，对周边大气环境作应急监测，建设单位做好配合工作。

建设项目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	预期治理效果
废 水	生活污水	COD	“隔油隔渣池+三级化粪池”处理达标后，用于周边林地绿化	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值的旱作标准
		BOD ₅		
		SS		
		动植物油		
		氨氮		
	地表径流	SS	经导流沟收集，沉淀处理后用于现场浇洒	不外排
废 气	堆场扬尘	颗粒物	无组织排放	厂界排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	装车粉尘			
	道路运输扬尘			
	破碎及筛分粉尘			
	食堂油烟	油烟	经静电油烟综合处理装置净化后，引至顶楼排放（离地高度约 3m）	排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）的要求
	燃油废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、CO、HC	无组织排放	厂界排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	柴油储罐有机废气	非甲烷总烃		
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，在移动破碎筛分站安装减震措施，距离衰减等措施	厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准
固 废	员工日常生活	生活垃圾	交环卫部门处理	不外排
主 要 生 态 影 响	本项目周围没有特别的生态敏感点。本项目运行排放的污染物对该地区原有的生态环境影响轻微。经扩散后，对周围生态环境产生的影响不明显。			

结论与建议

一、项目概况

汕尾市城区佳隆建筑材料经销场拟于汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地建设汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目，项目总投资 1000 万元，主要从事石料的破碎加工，年产碎石 40.88 万吨。项目总占地面积 4950m²，建筑面积 50m²。

二、项目周围环境质量现状评价结论

1、大气环境

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，CO 日均浓度能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，说明项目所在地环境空气质量良好。

2、水环境

广东省环境保护厅公众网中《2016 年广东省环境状况公报》资料表明：全省近岸海域功能区水质监测点位 67 个，按照《海水水质标准》(GB3097-1997)评价，水质达标率为 92.5%，13 个沿海城市中，除汕头 80%、深圳为 72.7%、东莞为 0 外，其余 10 个城市近岸海域水环境功能区均全部达标。说明品清湖近岸海域水质现状良好。

3、声环境

根据现状的监测结果，项目厂界周围均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

三、环境影响评价结论

1、施工期环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价

施工期产生的废气主要是开挖过程中产生的施工扬尘以及挖掘机等燃油机械设备运作时产生的尾气。项目可通过洒水抑尘、使用尾气排放达标的燃油机械设备等措施可有效降低施工期的废气排放，对大气环境影响不大。

(2) 水环境影响评价

施工期的废水主要是车辆的冲洗废水、机械设备的冷却水以及暴雨冲刷产生的地表径流。若暴雨冲刷的地表径流流入周边水体，会对周边水体造成污染。为使施工期间周边项目周边水体不受施工而受到污染，建议设置临时沉淀池，经沉淀处理后，用于现场道路的浇洒，不会对周边地表水环境造成明显影响。

(3) 噪声环境影响评价

挖掘机，推土机等机械设备运作时会产生一定的噪声，噪声值约在 84~92dB (A) 之间。由于项目地处较偏僻，远离居民区且上述噪音影响只是短期影响，故施工期的噪声对外环境影响不大。

(4) 固体废物影响评价

施工期的主要固体废物为开挖的产生的废弃土方、渣土。建设单位及时清理运走，对周边环境的影响不大。

2、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价

生活污水经“隔油隔渣池+三级化粪池”处理后，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值的旱作标准，用于项目周边林地的绿化，不会对周边地表水环境造成明显影响。

项目营运期产生的废水主要为雨季时项目场地内的地表径流，经导流沟收集，沉淀处理后，用于现场道路、堆场及生产区域的浇洒，不会对周边地表水环境造成明显影响。

(2) 大气环境影响评价

①项目生产过程中产生的无组织粉尘(颗粒物)通过洒水抑尘等措施，能有效降低扬尘量，厂界无组织颗粒物排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，不会对周边大气环境造成明显影响。

②项目食堂油烟经静电油烟综合处理装置净化后，由 3m 高处排放，油烟废气处理率能达到 80%，经计算，项目食堂油烟的排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)的要求，不会对周边大气环境造成明显影响，

③项目挖掘机和铲车运作时需要燃烧柴油，会有一定的尾气产生，尾气主要污染物为 CO、NO_x、碳氢化合物、SO₂ 和烟尘等，其排放形式均为无组织排放，燃油废气各污染物产生量较低，厂界无组织排放浓度均能满足广东省地方标准《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，不会对周边大气环境造成明显影响。

④项目的加油区在卸油、储存、加油等过程会造成少量非甲烷总烃逸出，以无组织形式外排，由于柴油储罐储存量较少，一般最大贮存量为 10t，挥发的非甲烷总烃较少，厂界非甲烷总烃排放浓度能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

第二时段无组织排放监控浓度限值，不会对周围大气环境造成明显影响。

(3) 声环境影响评价

项目主要噪声源为移动破碎筛分站、挖掘机、铲车和运输车辆等运作过程产生的噪声，产生的噪声约为 70~115dB，由于项目地处较为偏僻，建议建设单位选用低噪声设备，在移动破碎筛分站安装减震措施等，项目噪声经距离衰减后厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准，且项目距离居民点较远，不会对周边居民点造成明显影响。

(4) 固体废物影响评价

项目固废主要是员工日常办公产生的生活垃圾，生活垃圾收集后交环卫部门处理，不会对外环境造成明显影响。

(5) 环境风险影响

本项目在落实各项措施，对柴油储罐进行日常维护和管理，在发生事故时，采取应急措施，可将项目的环境风险降至最低。

四、建议

1、本项目建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须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“三同时”制度。

2、提高环境保护重视力度，提高施工人员的环保意识，加强全体职工的污染风险意识和防范意识。

3、建立设备定期维护，保养的管理制度，确保环保措施发挥最佳有效的功能。

4、本项目的各污染物应达标排放，减少对周边环境的污染。

综上所述，本项目在建设和运营过程中对环境影响不大，需严格执行“三同时”规定，落实本报告所提出的措施和建议，可把这种不利影响降到较低限度。在此前提下，本项目的实施从环境保护角度是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附图附件目录

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目敏感点分布图
- 附图 3 声环境监测点位图
- 附图 4 项目与土地利用规划的关系图
- 附图 5 项目平面图
- 附图 6 汕尾市区环境噪声标准适用区划分图
- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目用地承租合同（1）
- 附件 4 项目用地承租合同（2）
- 附件 5 用地证明
- 附件 6 监测报告



附图 1 项目地理位置图



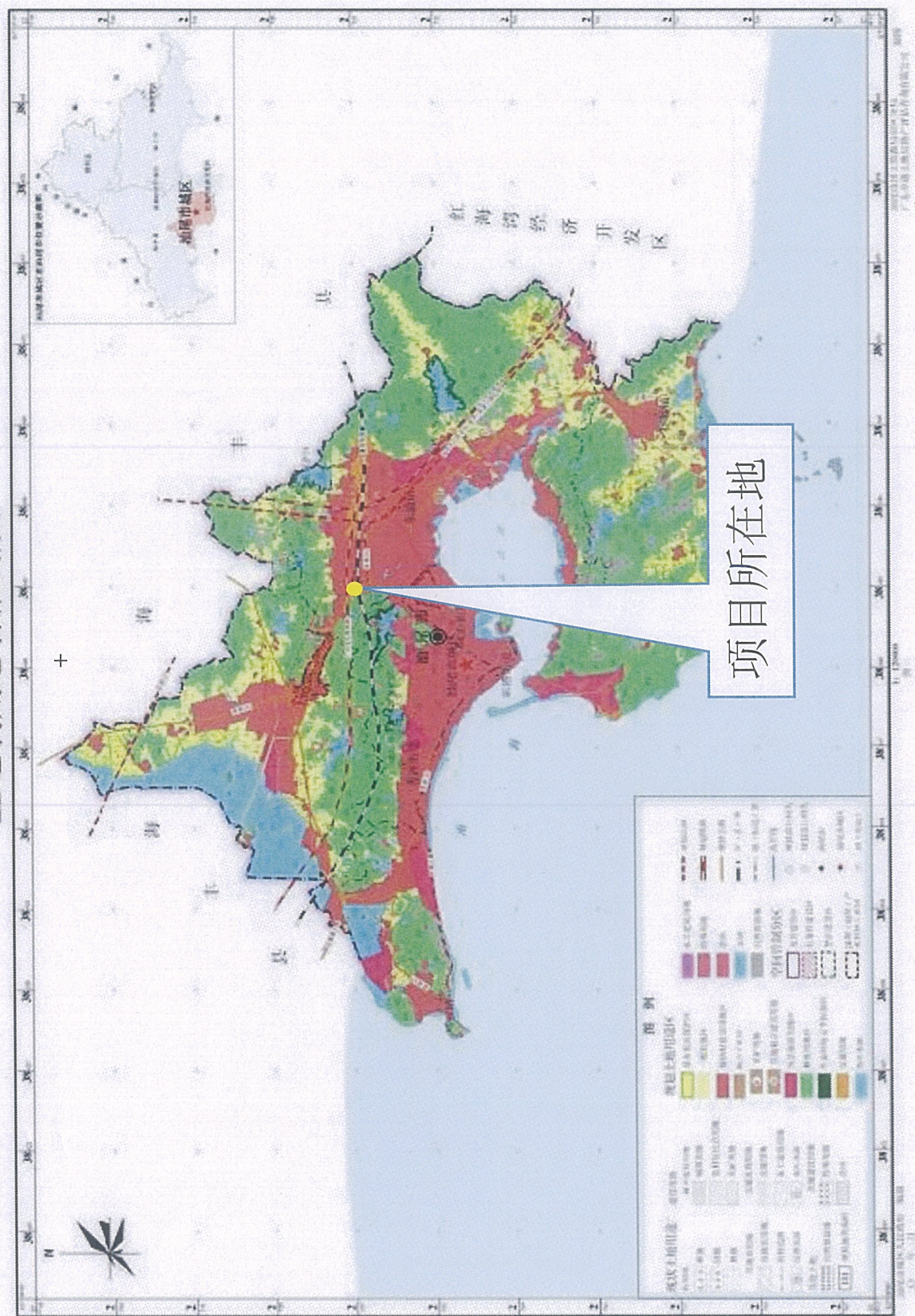
附图 2 项目敏感点分布图



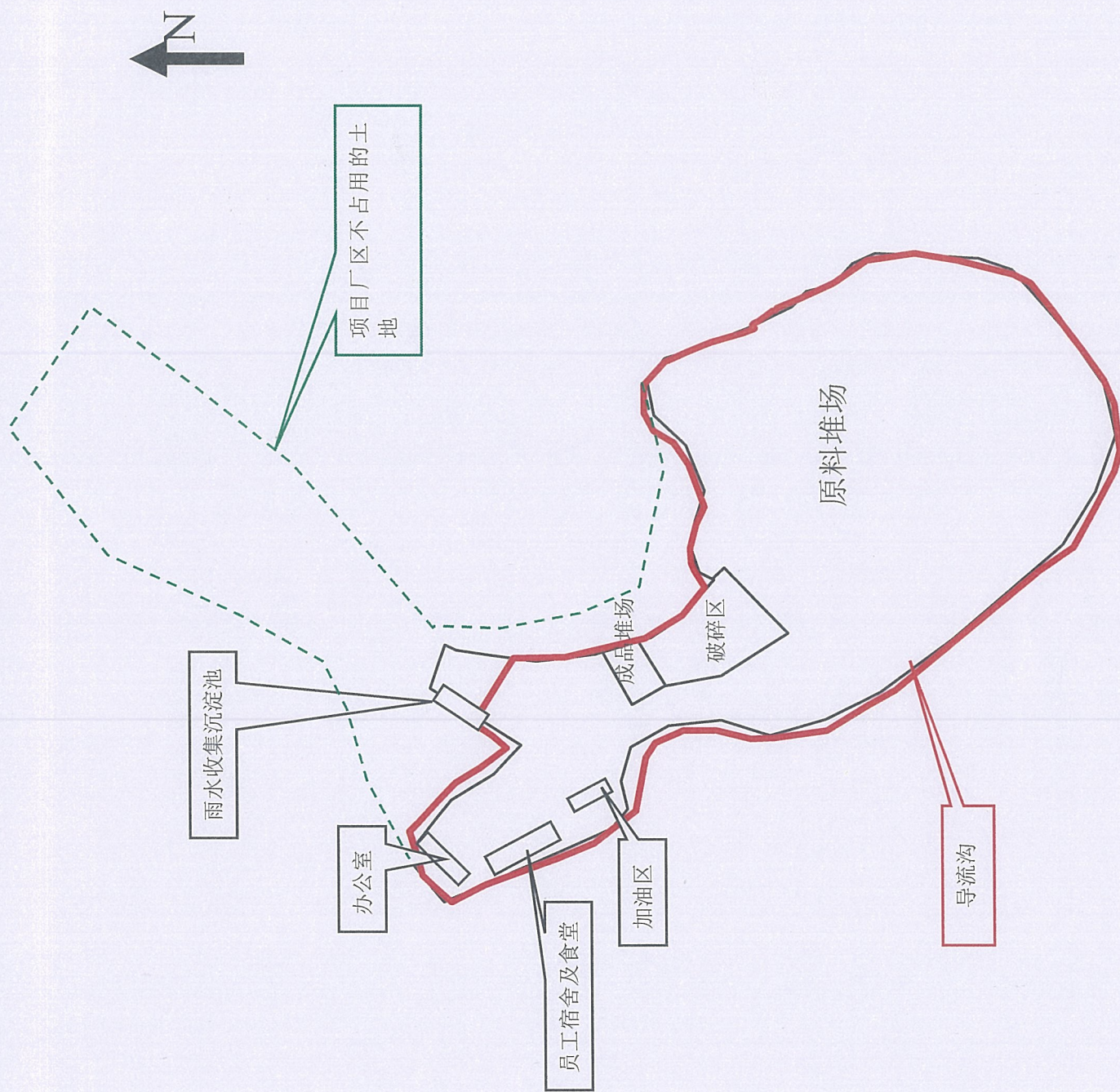
附图 3 声环境监测点位图

汕尾市城区土地利用总体规划 (2010-2020年)

土地利用总体规划图



附图 4 项目与土地利用规划的关系图



附图 5 项目平面图

图例

- 1类标准适用区
- 2类标准适用区
- 3类标准适用区
- 4类标准适用区
- 主要道路
- 铁路

项目所在地

附注：本图仅供参考，不作为法律依据。

附图 6 汕尾市区环境噪声标准适用区划分图

附件1 环评委托书

委 托 书

湖南绿鸿环境科技有限责任公司：

根据国家环保部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》和广东省颁布的《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，对本项目进行环境影响评价，现委托贵单位对“汕尾市城区佳隆建筑材料经销场建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

2018年3月19日



附件 2 营业执照

营 业 执 照

统一社会信用代码 92441502MA51A7R10J

经 营 者 蔡华钱

名 称 汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

类 型 个体工商户

经 营 场 所 汕尾市城区东洋镇新湖加油站后边空闲左侧山坡地

组 成 形 式 个人经营

注 册 日 期 2018年01月25日

经 营 范 围 批发、零售：建筑材料，五金交电。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。



登 记 机 关



2018 年 1 月 25 日

承 租 合 同

出租方 (甲方): 汕尾市城区东涌镇新湖村东家冲小组

承租方 (乙方): 蔡红

本人蔡红与新湖村东家冲小组承租位于马鞍山后面集体山坡闲置土地约 8000 平方, 其订合同双方共同遵守。

合同具体事项:

1、甲方同意将座落于马鞍山后面集体山坡闲置土地租用界限 (约 8000 平方)。

2、乙方只准用其界, 其它地界不准扩用, 今后如有需要重新另议。

3、租用年限为 15 年 (即 2015 年 8 月 1 日至 2030 年 7 月 30 日止)。

4、议定每年租金: 定为人民币叁万元整, 分叁期交完成。

5、若日后政府需要征用建设, 赔偿补贴土地者, 归甲方所有, 乙方无权干涉, 乙方所投入资产归乙方所得。

本合同一式两份, 甲乙双方各执一份, 经甲乙双方签章生效, 其他未尽事宜, 双方共同协商解决。



甲方代表:

蔡新华
徐礼贤
何本标
徐永泉

徐金胜
麦贤令

乙方:

蔡红

2015 年 8 月 1 日

承 租 合 同

出租方（甲方）：蔡红

承租方（乙方）：汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

本场与蔡红承租位于马鞍山后面集体山坡闲置土地约 800 平方，其订合同双方共同遵守。

合同具体事项：

1、甲方同意将座落于马鞍山后面集体山坡闲置土地租用界限（约 8000 平方）。

2、乙方只准用其界，其它地界不准扩用，今后如有需要重新另议。

3、租用年限为 10 年（即 2018 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 30 日止）。

4、议定每年租金：定为人民币伍万元整，分叁期交完成。

5、若日后政府需要征用建设，赔偿补贴土地者，归甲方所有，乙方无权干涉，乙方所投入资产归乙方所得。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，经甲乙双方签章生效，其他未尽事宜，双方共同协商解决。

甲方代表：蔡红

乙方：



2018 年 1 月 1 日

附件 6 监测报告

ETT 深圳市二轻环联检测技术有限公司
1985 Shenzhen Erqueen Testing Technology Co., Ltd.



检测 报告

TESTING REPORT

报告编号:
Report No

20180330E04号

委托单位:
Client

汕尾市城区佳隆建筑材料经销场

检测项目:
Test items

噪声

报告日期:
Date of report

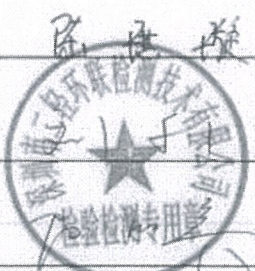
2018年3月30日

编 制:
Complied by

审 核:
Inspected by

签 发:
Approved by

签发日期:
Approved Date



2018年3月30日

签发人职位职称: 经理、工程师

检测中心: 深圳市二轻环联检测技术有限公司

Shenzhen Center: Shenzhen Erqueen Testing Technology Co., Ltd.

检测地址: 深圳市宝安区新安街道办71区新政厂房一栋C三楼

Shenzhen Address: 3F, C of No. 1 Xinzheng Building,

No. 71 Zone, Xinan Community, Baoan District, Shenzhen

报告查询(Report Check): 电话 (TEL): 0755-26062700

传真 (FAX): 0755-26401875



深圳市二轻环联检测技术有限公司

Shenzhen Erqueen Testing Technology Co., Ltd.

说 明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名，或涂改，或未盖本机构  章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供，客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、对本报告检测结果若有疑问、异议，请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出。
- 八、报告非经本机构同意，不得以任何方式复制，经同意复制的复印件，应由本机构加盖  章和骑缝章确认。
- 九、本报告自签发人签发日后生效。



深圳市二轻环联检测技术有限公司

Shenzhen Erqueen Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的

受企业委托对该企业周边环境噪声现状进行检测

二、检测内容

1、噪声

测点布设：厂界外1米

检测项目：平均等效声级（Leq）

检测时间：2018年03月22日-2018年03月23日

2、采样人员：陈志宇、肖辉、陈俊杰

3、委托方地址：汕尾市城区东涌镇新湖油站后边空闲左侧山坡地

三、检测方法及仪器（见附表）

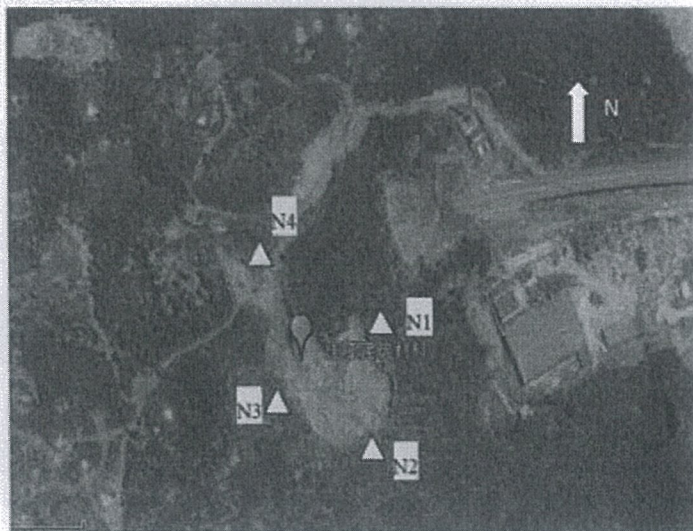
四、检测结果及评价（见下表）

检测结果报告

报告编号: 20180330E04号

监测点编号及位置		采样日期	噪声级LeqdB (A)	
测点编号	测点位置		昼间	夜间
N1	厂东边对出界外一米	3月22日	55	46
		3月23日	57	48
N2	厂南边对出界外一米	3月22日	56	47
		3月23日	55	46
N3	厂西边对出界外一米	3月22日	58	48
		3月23日	56	45
N4	厂北边对出界外一米	3月22日	57	47
		3月23日	55	48

附: 检测点位示意图



声明: 本报告为委托检测报告。

本分析报告涂改无效。



深圳市二轻环联检测技术有限公司

Shenzhen Erqueen Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测方法	方法来源	仪器	检出限
噪声	——	GB 3096-2008	多功能声级计	——

——报告结束——

