

报告表编号：

\_\_\_\_\_年

编号\_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目

建设单位（盖章）揭西县继求科技有限公司

编制日期：二〇一八年十二月

环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资格的单位编制。

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	揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目				
建设单位	揭西县继求科技有限公司				
法人代表	李育珊	联系人	李建都		
通讯地址	揭西县大溪镇华阳大道中段				
联系电话	13809294355	传 真	——	邮政编码	——
建设地点	揭西县塔头镇大丰工业园区 (北纬 23°34'20.94", 东经 116°06'29.74")				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2662 专项化学用品制造	
占地面积 (平方米)	3333		建筑面积 (平方米)	2000	
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	10%
预计投产日期	2019 年 03 月				

### 工程内容及规模:

#### 一、项目概况

揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目 (以下简称“项目”) 选址于揭西县塔头镇大丰工业园区 (详见附图 1), 中心地理坐标为北纬 23°34'20.94", 东经 116°06'29.74"。本项目总投资 100 万元, 占地面积 3333.3m<sup>2</sup>, 建筑面积为 2000m<sup>2</sup>, 绿化面积为 600m<sup>2</sup>, 主要从事润滑脂的混合分装, 年混合分装量为 1000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起实施)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起) 及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年本), 本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018) 中“十五、化学原料和化学制品制造业”类中“36 专用化学品制造”中的“单纯混合或分装”项目, 需编制环境影响报告表, 业主委托苏州合巨环保技术有限公司进行环境影响评价工作。

#### 二、工程概况:

##### 1、占地及建筑规模

项目总投资 100 万元, 于揭西县塔头镇大丰工业园区建设一栋 1 层钢筋混凝土结构的厂房 (其中办公楼为 2 层) 进行生产, 占地面积 3333m<sup>2</sup>, 建筑面积 2000m<sup>2</sup>, 建设内容包括研磨车间、搅拌车间、仓库及办公室等, 详见下表 2-1。

表 2-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	指标名称	项目组成及规模	备注
------	------	---------	----

主体工程	研磨车间	建筑面积600m <sup>2</sup>	拟建
	搅拌车间	建筑面积300m <sup>2</sup>	拟建
	仓库	建筑面积900m <sup>2</sup>	拟建
	办公楼	2F建筑面积200m <sup>2</sup>	拟建
	供水工程	当地市政供水管网接入	/
	排水工程	采用雨污分流制，雨水经厂内雨水管汇集后，排入附近雨水沟。	/
		生活污水经三级化粪池预处理后回用于厂区及周边绿化	/
	供电工程	当地市政供电电网接入	
环保设施	废水处理	化粪池 1 个	拟建
	废气治理	喷淋+UV 光解净化装置	/
	噪声治理	各种设备基础减震降噪、厂房隔声等	/
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门定期清运	/
		废润滑油、废灯管交由有资质单位处理	/
		废油桶交由原供应商回收利用	/
	危废间	拟建设一座 10m <sup>3</sup> 危废间用于生产过程中产生的危险固废	拟建
	事故池	拟建设一座 30m <sup>3</sup> 事故池用于收集事故消防状态废水	拟建
生活污水暂存池	拟建设一座 6m <sup>3</sup> 暂存池用于收集雨天的生活污水	拟建	
其他	/	/	/

## 2、项目产品方案

本项目主要进行润滑脂的混合分装，年产润滑脂约 1000 吨，产品的详细情况见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	润滑脂	1000t

## 3、项目原辅用料情况

本项目原辅材料及其辅助材料的详细情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅用料一览表

序号	材料名称	用量	来源及储运方式
1	基础油	951 吨/年	当地工厂定制或市场购买 汽车运输到厂
2	增稠助剂	35 吨/年	
3	增稠粉	15 吨/年	

### 物化性质说明：

**基础油：**由石化企业以石油为原料精炼而成，即“矿物基础油”，简称基础油。其化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。本项目使用的石蜡基础油相对密度 0.9，闪火点大于 200℃，抗氧化性好，难挥发性，无毒，属于非危险化学品。

**增稠助剂：**主要含脂肪酸锂皂。稠化剂的作用是使基础油依附在稠化剂上，使其固体化，油变成脂，同时增强密封性，耐压性，缓冲性等。本项目使用稠化剂稠化制作成润滑脂。闪火点大于 200℃，无毒，属于非危险化学品。

**增稠粉：**主要由锌盐、硼盐、钼盐、钙盐等无机盐组成，具有良好的抗氧、抗腐及抗磨性能，闪火点大于 180℃，无毒，属于非危险化学品。

#### 4、主要生产设备及数量：

**表 2-4 主要生产设备及数量一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量
1	调和锅	/	8 台
2	搅拌机	/	8 台
3	抽气机	/	2 台
4	三辊研磨机	/	10 台
5	煤气炉	/	8 台

**注：**项目生产设备均不属于国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（发展改革委令 2011 第 9 号）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》（粤发改产业【2014】210 号）中的限制或禁止类别，符合有关要求。

#### 5、能耗水耗情况

**表 2-5 项目能耗水耗情况**

序号	名称	用量	用途	来源
1	生活用水	120 吨/年	生活	市政供水
2	喷淋用水	24 吨/年	喷淋	市政供水
3	电	2 万度/年	办公、生产	市政供电
4	液化石油气	1.5 吨/年	生产	外购

#### 5、工作制度及劳动定员：

全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时。员工人数 5 人，均不在厂内食宿。

#### 6、公辅工程

(1) 给水系统：项目用水由市政给水管道直接供水，主要用水为员工生活用水和喷淋用水。

**生活用水：**项目员工 5 人，均不在项目内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），员工生活用水量按 80L/人·d 计，则项目员工生活总用水量为 0.4t/d，即 120t/a。

**喷淋用水：**本项目在调和搅拌工序产生的废气使用水喷淋设施。喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，循环使用，需定期补充，不外排。喷淋水循环量为 1.6t/d，补充新

水量  $0.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ，年补充新水量  $24\text{t/a}$ 。详见以下水平衡图。

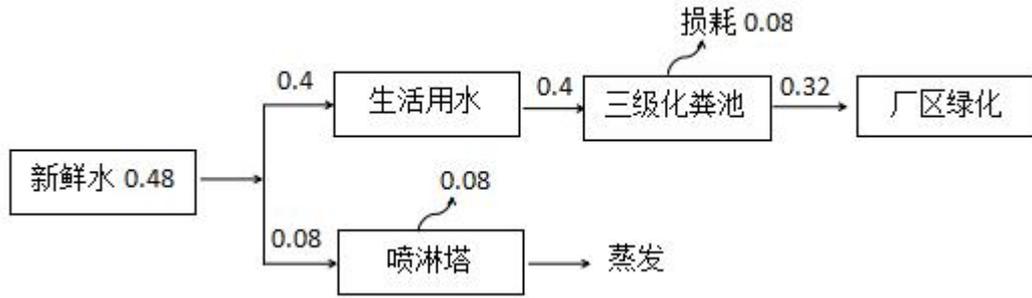


图 1-1 项目水平衡图 (t/d)

(2) 排水及排水去向：项目主要外排废水为生活污水。

生活污水：项目员工生活污水排放量按用水量的 80% 计，则员工生活污水的排放量约为  $96\text{t/a}$ 。项目运营期员工生活污水经三级化粪池预处理后回用于厂区绿化。

(3) 供电系统：项目用电主要由市政电网供给，不设置发电机，项目预计用电量约 2 万  $\text{kwh/a}$ 。

(4) 供热：项目采用煤气炉进行加热，预计用液化石油气量约 1.5 万  $\text{t/a}$ 。

## 7、产业政策符合性分析

本项目行业类别属于 C2662 专项化学用品制造，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修正)》(发改委令 2013 第 21 号)和《广东省产业结构调整指导目录(2011 年本)》中所规定的淘汰类和限制类。本项目所使用的生产设备、生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修正)》(发改委令 2013 第 21 号)、《广东省产业结构调整指导目录(2011 年本)》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中所列的淘汰落后生产工艺装备和产品。故本项目符合国家产业政策。

## 8、环境保护规划的相符性分析

### ①与《广东省环境保护规划纲要(2006—2020 年)》相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要(2006—2020 年)》，项目所在地不属于广东省的生态严格控制区，并且不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。

《广东省环境保护规划纲要(2006—2020)》提出广东规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续的科学发展观，构筑山区生态屏障，把粤东、粤西地区建设成广东未来快速协调发展的新跳板，把珠江三角洲地区建设成为全国具有示范意义的可持续发展城市群，促进区域协调发展，构建经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色广东。本项目废水、废气、噪声及固废处理措施成熟有效，不会对周边环境造成明显影响，

生活污水经三级化类池处理后作为厂区周边农田灌溉。本项目与《广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）》具有很好的相符性。

### ②与《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》相符性分析

《揭阳市环境保护规划（2007—2020年）》提出揭阳规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，构筑系统安全的绿色生态。把东部建设成为粤东跨越式发展过程中工业化、城市化与生态环境高度协调的代表性区域；惠来沿海建设成为具有全国示范意义的能源、石化、蓝色产业与生态保护持续优化发展的沿海战略新区；西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的粤东生态屏障。建设经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色揭阳。本项目位于揭阳市西部，属于专项化学用品制造业，与“西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的东生态屏障”的发展规划相协调。本项目符合《揭阳市环境保护规划（2007—2020年）》的要求。

### ③与《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》的相符性分析

根据《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》，揭阳市主要目标为到2020年底，主要污染物排放总量有效控制，大气环境质量保持稳定，主要江河水质持续改善，生态环境质量保持良好，环境保护基设不断完善，环境监管能力显著提而，实现节能低碳发展。

本项目运营过程中产生的废气主要为调和搅拌工序产生的VOCs和粉尘，项目拟在搅拌机排气口安装集气罩（收集效率为90%），经引风排气管引入废气处理设施进行处理，处理工艺为“喷淋+UV光解处理装置”，处理后经15m高排气筒排放，处理规模为16000m<sup>3</sup>/h。处理后VOCs浓度可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第二时段限值以及无组织排放监控浓度限值，粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中二级标准以及无组织排放监控浓度限值，不会对大气环境产生明显不利影响。项目生活污水主要染因子为COD<sub>Cr</sub>、氨氮和SS等。生活污水近期经三级化池处理达《农田灌溉水质标准》（GB5048—2005）中旱作标准后用于周边农田灌溉，远期若所在区域规划的污水处理厂建成后排入污水处理厂处理，不会对地表水体产生明显不利影响。因此符合揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划要求。

## 9、项目选址的合理性分析

### ①项目选址与《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》相符性分析

本项目位于揭西县塔头镇大丰工业园区，经查本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，本项目符合当地环境规划和用地规划，与周围环境相容。

根据《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》，项目所在地用地性质为城镇村建设用地，不属于基本农田保护区和禁止建设区，详见附图6。因此，项目选址符合《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》。

### ②项目选址与塔头镇规划的相符性分析

根据《揭西电线电缆生态产业园总体规划（2014-2030年）》，本项目所在的揭西县塔头镇大丰工业园区属于揭西电线电缆生态产业园规划范围内，土地利用现状为村庄工业用地，见附图7。根据揭西县塔头镇城乡规划局和塔头镇政府提供的用地证明可知（详见附件3、4），符合揭西县塔头镇土地利用规划要求。符合当地环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区域内。项目运营期各项污染均能妥善处理，不会对周边环境产生明显影响，并符合相关政策要求，因此项目选址合理。

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

项目为新建项目，不存在原有污染源。

**项目地理位置及周边环境状况：**

**地理位置：**项目位于揭西县塔头镇大丰工业园区。

**厂区情况：**项目拟建设 1 栋厂房作为生产车间（主要为搅拌、研磨工序车间和仓库）及办公楼，详见附图 4。

**四至情况：**项目所在厂区的南面为其他工厂，西面为山体，北面 and 东面为空地。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### 1、自然地理

揭西县位于广东省东部，东经115°36'22"~116°11'15"，北纬23°18'53"~24°41'13"，地处莲花山支脉大北山南麓，榕江河中上游。东连揭阳市区产业园，南邻普宁市，西南接陆河县，西北与五华县为邻，北与丰顺县接壤。县城河婆街道距省会广州402公里，距揭阳市区64公里。

塔头镇位于揭西县东南部，五经富河中下游，东北邻东园镇，南邻凤江和金和镇，西连灰寨镇，北接京溪园镇，塔头镇地处揭西县东部，距离县城 29km。辖区面积 30.32km<sup>2</sup>，耕地面积为 19679 亩，山地面积 4603 亩。

#### 2、地质地貌

揭西县处于华夏古陆活化区的西南缘。在区域性地质构造上，地层出露不全。寒武系、二叠系地层缺失，古生界变质岩系的基底出露，中生界的侏罗系地层和第三系的地层占出露面积的 80.9%。县境内的火成岩以花岗岩类岩石为主，岩性主要为中酸性的大片花岗岩。其侵入时代自燕山早期、中期至晚期，是粤东花岗岩基的部分。分布于上砂、五云、河婆、坪上、钱坑、塔头、五经富等地，出露面积约 500 平方公里。同期有浅层和超没层的侵入体，星小岩脉、岩墙、岩株等。侵入保罗系地层中的有橄玄武岩、辉绿岩，发育在花岗岩相带中的有煌斑岩脉、闪长岩脉、石英岩脉等。县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。莲花山大断裂带，自县西南的五云、河婆、龙潭，经过五经富向东北延伸到丰顺县，切断了所有地层。沿断层带有河婆的乡肚、东星，五经富的汤边村等多处温泉，属一区域性的大断裂。岸洋一九娘坝、长岗楼一邓公坪断层走向北东，横江、天子壁、龙颈断层走向东西，均属莲花山大断裂的次级断裂构造。不完整的构造，见于罗系地层中的花岗岩小侵入体周围。

揭西县位于莲花山支脉大北山南麓，地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%，西北部重密叠嶂，中部丘陵起伏，东南平原低注，地势自西北向东南倾斜。西北部的李望邮海拔 1222 米，是全县最高峰；东南部榕江河岸边的鲤鱼沟海拔 3 米，是全县的最低点。最高峰与最低点相对高度差 1219 米。

#### 3、气象气候特征

##### (1) 气候条件

本工程地处亚热带季风区，气候温和，日照充足，雨量充沛，无霜期长，具有明显的干湿季节，有利于农作物生长，境内四季常青。根据河婆气象站观测资料统计，多年平均气温为 21.1℃，最高气温为 37.3℃（1982 年 8 月 28 日），最低气温为-2.4℃（1967 年 1 月 7 日）。

## （2）降雨

榕江流域内降雨量空前分布不均，大体是自西向东南递减，榕江南、北河上游高山由于海洋气团至此受阻抬升而产生降雨，形成年降雨量和暴雨的高值区；沿海和平原地区，因地形对气流的抬升作用少，降雨量相对较少。同时，降雨量在时间上分布也不均，主要表现在降雨量年内分配不均及年际变化较大，降雨特点是春夏多锋面雨，夏秋多台风雨。降雨年内分配主要集中在汛期 4~9 月，占全年降雨量的 83.3%；而 10 月至次年 3 月，降雨量仅占全年的 16.7%，因而常出现春旱夏涝。降雨量年际变化较大，丰水年的年降雨量超过 2000mm，而枯水年份的年降雨量则在 1000mm 左右。

## 4、水文特征

揭西县有榕江等大水系，境内 97.4%的面积属榕江水系。全县河流总长 89km，其中榕江南河在县境内河段 71.7m，自西北向东南贯穿境内 11 个镇。河流密度每平方公里为 0.219km。年平均径流量 18.172m<sup>3</sup>。主要河流基本情况综述如下：

（1）榕江。榕江上游称南溪，发源于后溪林场南水凹 738.5m 高地东坡西南向东北流经陆河、揭西、普宁、榕城、揭东、潮阳，在汕头港牛田洋入南海，全长 175km，坡降 0.49%。，集水面积 4408km<sup>2</sup>，多年平均径流量 5.103 亿 m<sup>3</sup>。市境内集水面积 47.78km<sup>2</sup>，多年平均径流量 5.103 亿 m<sup>3</sup>。境内河段有乌石水闸和三洲水闸，在乌石水闸上游 6km 处，揭西县建有靴岭拦河闸，上游建有金山、五山、莲花山、横江等水库，金山水库库容较小，横江水库库容较大，在揭西县境内，属于揭阳市管辖。市境内汇入榕江的河流主要有大池水、石牌溪、火烧溪、圆山河、洪阳河等。

榕江乌石拦河闸断面以上，集水面积 1134km<sup>2</sup>，天然来水量约 8 亿 m<sup>3</sup>；上游水工程控制集水面积 191m<sup>2</sup>，马石拦河闸重建于 1992 年 5 月，设计引水流量 12.5m<sup>3</sup>/s，灌溉面积 11.3 万亩。电站装机容量 2×200kW。

榕江三洲拦河闸断面以上，集水面积 2110km<sup>2</sup>，闸上主河道长 110km，闸后河长约 70km。三洲拦河是一宗以灌溉为主，兼顾生活用水、航运、发电的多功能工程，在闸坝上游引有两条干渠，分别称为南、北干渠。南干渠为下游潮阳榕江片城镇供水水源，北干渠为下游揭阳市第一水厂的主要水源。

## (2) 灰赛水

灰赛水别名南山水。在揭西县东部。源于大排东，流经南山、灰赛、金和，于桃溪洲注入榕江。长 42.2km，流域面积 183km<sup>2</sup>，因流经灰赛圩得名。

## (3) 灰赛水支流

源于京溪园镇西部山地，流经崩江赛、谢屋赛，于龙山汇入灰赛水，全长 7.5km。

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 21.6 万 KW，其中可开发利用的有 13.9KW。已建成龙颈、北山、横江等大中小型水库 63 座，建成中小型水电站 75 座，装机容量 9.345KW，年发电量 3.5 亿 kWh，其中阳市属 4 座电站，装机容量 4.03 万 KW，年发电量 1.4 亿 kWh。地热资源丰富，温泉多，流量大，温度高，主要温泉 12 处，自然涌泉量 7.32L/s—10L/s，水温 58℃至 84℃，为水产养殖提供得天独厚的条件。

## 5、自然资源

揭阳全市现有森林蓄积量 325.5 万 m<sup>3</sup>，森林覆盖率 46.9%。植物种类 1130 多种，其中稀有植物 20 多种，如乌相、桧树等。珍稀动物有巨蜥、穿山甲、果子狸等。名贵水产品有龙虾、青屿蟹、石斑鱼、鲍鱼等。

项目所在地地处亚热带地域，代表性的植被为亚热带常绿叶林，由于长期以来，人类活动不断的反复的破坏，目前，现状只有茶树、竹林、核林，亚热带次生灌丛和草类，以及农业植被蔬菜、番薯、木薯、水稻、水果（荔枝、龙眼）等，目前的植被主要以半自然和半人工植被为主，主要为大片的茶树林。同时，区域内没有濒危、珍稀类动物，也不是野生生物物种主要栖息地。

## 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、地面水、声环境、生态环境等):

项目选址所在区域环境功能属性见表3-1。

表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	地表示水环境功能区	项目附近水体灰寨水支流执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,灰寨水执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准
2	环境空气功能区	二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
3	环境噪声功能区	2类区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	是否城市污水集水范围	否
8	是否环境敏感区	否

### 一、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及图册中关于揭阳市大气环境功能区划内容,本项目所在区域大气环境功能属于二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单中的二级标准。

为了解项目所在地的区域环境空气质量,引用《揭西县塔头镇兴发切粒厂年产5000吨塑料颗粒新建项目环境影响评价报告书》中,揭西县塔头镇兴发切粒厂委托广州市恒力检测股份有限公司于2017年11月13日~11月19日对区域大气进行了采样监测分析。详见附件6。

根据项目特点和区域主导风向,共设置4个大气监测点位,详见下表。

表 3-2 大气环境监测点位布设一览表

编号	监测点名称	方位
G1	兴发切粒厂厂址	塔头镇大丰村港仔铺
G2	柑围	主导风向下风向,距离厂址302m
G3	大丰村	主导风向上风向,距离厂址586m
G4	荔枝园	主导风向侧风向,距离厂址450m

环境空气质量现状评价结果见表3-2和表3-3。

表 3-3 各指标小时浓度监测统计结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测点	小时浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		最大浓度占标率 (%)
		浓度范围	评价标准	
SO <sub>2</sub>	G1	0.01~0.022	0.5	4.4
	G2	0.01~0.018		3.6
	G3	0.01~0.02		4.0

	G4	0.01~0.018		3.6
NO <sub>2</sub>	G1	0.023~0.039	0.2	19.5
	G2	0.018~0.032		16.0
	G3	0.016~0.035		17.5
	G4	0.013~0.035		17.5
非甲烷总 烃	G1	≤0.11	2.0	5.5
	G2	≤0.07		3.5
	G3	≤0.06		3.0
	G4	≤0.07		3.5
臭气浓度	G1	≤12	20（无量纲）	0.6
	G2	≤12		0.6
	G3	≤12		0.6
	G4	≤12		0.6

表 3-4 各指标日均浓度监测统计结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	监测点	小时浓度（mg/m <sup>3</sup> ）		最大浓度占标率（%）
		浓度范围	评价标准	
SO <sub>2</sub>	G1	0.011~0.016	0.15	10.67
	G2	0.01~0.013		8.67
	G3	0.012~0.012		10.0
	G4	0.011~0.013		8.67
NO <sub>2</sub>	G1	0.026~0.031	0.08	38.75
	G2	0.021~0.027		33.75
	G3	0.02~0.027		33.75
	G4	0.019~0.028		35.0
PM <sub>2.5</sub>	G1	0.02~0.029	0.035	82.86
	G2	0.025~0.032		91.43
	G3	0.023~0.029		82.86
	G4	0.02~0.028		80.0
PM <sub>10</sub>	G1	0.067~0.075	0.15	40.67
	G2	0.067~0.075		0.5
	G3	0.053~0.063		0.42
	G4	0.053~0.062		41.33
TSP	G1	0.106~0.114	0.3	38.0
	G2	0.118~0.128		42.67
	G3	0.105~0.115		38.33
	G4	0.105~0.114		38.0

由上表可知：

①从各监测点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时监测浓度及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 日平均监测浓度来看，目前评价区域上述监测因子各监测点的监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准要求。

②从各监测点的非甲烷总烃监测浓度来看，目前评价区域内的总体情况均能满足“大气污染物综合排放标准详解”中相关标准的要求。

综上所述，现状监测布点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃、臭气浓度、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 监测结果均可满足相应标准要求。

总体而言，评价区环境空气质量较好，外界大气环境不会对本项目产生影响。

## 二、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)和《关于〈揭阳市环境保护规划(2007-2020)〉的批复》(揭府函【2008】103号),揭西县的水环境功能区划具体见图5。项目所在区域属于榕江流域,项目附件的地表水体为灰寨水及灰寨水支流。《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)未对灰寨水支流进行水功能目标规划,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)中规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求,原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”,考虑到灰寨水主流汇入灰寨水(II类水),故灰寨水支流按III类水进行评价。

为了解项目所在地的区域环境地表水质量,参考《揭西县塔头镇兴发切粒厂年产5000吨塑料颗粒新建项目环境影响评价报告书》,本项目共设置4个监测断面,监测结果引用广州市恒力检测股份有限公司于2017年11月13日~11月15日的监测数据。详见附件6。

监测断面设置情况见表3-5。

表3-5 地表水环境监测断面布设一览表

编号	断面所在河流	具体位置
W1	灰寨水支流	距离项目最近处
W2	灰寨水支流	距离汇入灰寨水处上游500m
W3	灰寨水	交汇处上游500m
W4	灰寨水	交汇处下游1500m

地表水水质现状监测结果见表3-6。

表3-6 地表水水质监测表 单位: mg/L, 水温℃, pH无量纲

监测点位	采样时间	水温	pH	CO D <sub>Cr</sub>	BO D <sub>5</sub>	SS	氨 氮	LAS	总 磷	石油 类	挥发 酚	粪大肠菌群 (个/L)
W1 灰寨 水支 流距 离项 目最 近处	11.13	23.5	7.01	13	3.1	16	0.52 1	0.06	0.08	0.02	ND	6300
	11.14	22.1	6.98	15	3.5	12	0.60 2	0.07	0.12	ND	ND	7000
	11.15	23.9	6.87	13	3.2	15	0.57 2	0.06	0.14	0.03	ND	8000
W2 灰寨 水支 流距 离灰 寨水 处上 游 500 米	11.13	24.2	7.21	14	3.4	13	0.59 3	0.05	0.13	ND	ND	8000
	11.14	22.6	7.15	13	3.2	16	0.63 4	0.07	0.15	ND	ND	9000
	11.15	22.9	7.06	19	3.6	14	0.61 5	0.06	0.13	0.02	ND	9400
W3	11.13	23.5	7.11	9	2.5	12	0.32 7	ND	0.11	ND	ND	4600

灰寨水交汇处上游500米	11.14	21.5	7.06	12	3.1	14	0.41 9	ND	0.13	ND	ND	5000
	11.15	23.6	7.02	11	2.7	11	0.45 4	ND	0.15	ND	ND	4300
W4灰寨水交汇处下游1500米	11.13	22.4	7.05	13	3.2	13	0.57 1	ND	0.12	ND	ND	5000
	11.14	23.6	7.03	13	3.4	15	0.52 6	ND	0.16	ND	ND	4600
	11.15	22.1	7.09	11	2.9	17	0.59 4	ND	0.14	ND	ND	4900

河流水质单因子法评价结果见表3-6。由评价结果可知，W3灰寨水在汇处上游500m断面的总磷、大肠菌群，W4灰寨水在交汇处下游1500m断面的BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、大肠菌群的污染指数值均大于1，超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水标准要求，灰寨水支流各断面的各监测因子的水质标准指数值均小于1，表明项目监测期间各监测断面水质污染物均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中类III水标准要求。

### 三、声环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》及图册中关于揭阳市声环境功能区划内容，本项目所在地目前未划分声环境功能区划，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)以及项目建设地的具体情况，该项目所在区域属于噪声2类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

为了解项目所在地的区域环境声质量，揭西县继求科技有限公司委托深圳市清华环科检测技术有限公司对项目所在地边界噪声于2018年12月24日~12月25日进行了现状监测。详见附件7。

声环境质量现状监测结果详见表3-7。

表3-7 声环境质量现状监测统计结果 单位 dB (A)

监测地点及编号	监测日期及监测结果：LeqdB(A)			
	12月24日		12月25日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东边界外1米	50.3	41.5	50.5	41.3
N2 项目南边界外1米	52.7	42.9	51.3	42.5
N3 项目西边界外1米	51.1	40.3	51.8	40.2
N4 项目北边界外1米	55.6	45.9	56.1	46.2

由上表可以看出，项目各边界昼间等效声级值50.3~56.1dB (A)，夜间的等效声级值

为40.2~46.2dB（A），均可达到2类声环境功能区的声环境质量要求（昼间：≤60dB(A)，夜间：≤50dB(A)），表明项目所在区域目前的声环境质量良好。外界声环境不会对本项目产生影响。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。采取有效的环保措施，使项目的建设和生产运行中保持项目所在区域原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中的二级标准。控制废气排放对附近周围环境的影响。

2、控制废水排放对附近水环境的影响，使得附近水环境质量不劣于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类和III类水质标准的保护要求。

3、控制各种噪声声源，要求项目边界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 4、固体废物保护目标

妥善处理本项目固废，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

#### 5、生态保护目标

保护项目评价区内生态环境质量，不致因项目营运而趋于恶化，控制项目营运期对土壤环境、植被资源及原有地貌的破坏程度和范围，把生态损失降低到最低程度，采用适当的环境措施，防止生态环境恶化。

#### 6、环境敏感点及环境保护目标

根据对本项目所在地的实地踏勘，在周边内没有名胜古迹等重要环境敏感点。建设项目厂址附近主要环境保护目标见下表。

表3-8 项目所在地环境保护目标

序号	环境保护敏感目标	功能性质	与项目厂界最近距离（米）	方位	保护内容
1	大峰华侨学校	学校	500	东南面	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中的二级标准
2	塔头第二中学	学校	550	东北面	
3	大丰村	村庄	560	东南面	
4	荔枝园	村庄	600	东北面	
5	丰文村	村庄	620	西北面	
6	柑围村	村庄	625	西北面	
7	新兴围	村庄	755	北面	

8	连桐埔	村庄	1000	西北面	
9	新溪村	村庄	1000	北面	
10	鹅毛溪	村庄	1000	北面	
11	顶埔村	村庄	1200	东北面	
12	保西村	村庄	1500	东北面	
13	分水岭	村庄	1500	东北面	
14	灰寨水	河流	3600	南面	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中Ⅱ类水 标准
15	灰寨水支流	河流	1500	北面	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中Ⅲ类水 标准

1、根据项目所在区域环境空气质量的功能区划，大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准。各环境因子执行标准见表 4-1。

**表 4-1 大气环境质量评价标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

项目	标准名称及级别	污染物因子		二级标准
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及 2018 修改 单二级标准	NO <sub>2</sub>	日平均	0.08mg/m <sup>3</sup>
			小时平均	0.20mg/m <sup>3</sup>
		SO <sub>2</sub>	日平均	0.15mg/m <sup>3</sup>
			小时平均	0.50mg/m <sup>3</sup>
		TSP	24 小时平均	0.3mg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>10</sub>	年平均	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			日平均	0.15 mg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035 mg/m <sup>3</sup>
日平均	0.075 mg/m <sup>3</sup>			

2、地表水环境现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类及III类标准。

**表 4-2 项目地表水环境质量执行标准 单位：mg/L**

序号	项目	标准限值	
		II类	III类
1	pH 值(无量纲)	6~9	
2	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	15	20
3	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	3	4
4	溶解氧(DO)	6	5
5	悬浮物(SS)	25	30
6	石油类	0.05	0.05
7	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	0.5	1
8	总磷(以 P 计)	0.1	0.2
9	六价铬	0.05	0.05
10	铅	0.01	0.05
11	铜	1.0	1.0
12	挥发酚	0.002	0.005
13	阴离子表面活性剂	0.2	0.2

注：SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-84）。

3、声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。项目执行的声环境质量标准限值详见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**

采用标准	适用区域	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
2 类	项目区域	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、大气污染物

调和、搅拌工序产生的粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中二级标准以及无组织排放监控浓度限值,有机废气VOCs排放参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第二时段限值以及无组织排放监控浓度限值,具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放限值 (摘录)

标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	颗粒物	120	15	2.9	周界外浓	1.0
《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	总 VOCs	30	15	2.9	周界外浓	2.0

2、水污染物

本项目办公生活污水经处理后回用于厂区绿化灌溉,不外排,出水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准值,标准值如表4-4所示。

表 4-5 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)

项目	标准值	项目	标准值
pH 值(无量纲)	5.5~8.5	五日生化需氧量 (mg/L)	100
化学需氧量 (mg/L)	200	石油类 (mg/L)	—
悬浮物 (mg/L)	100	氨氮 (mg/L)	—
总磷(以磷计) (mg/L)	—	阴离子表面活性剂 (mg/L)	8

项目工艺废气喷淋水循环使用不外排,执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)中的洗涤用水标准,即pH: 6.5-9.0, BOD<sub>5</sub>: 30mg/L, SS: 30mg/L。

项目循环冷却水、设备清洗废水循环适用不外排,执行执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GBT19923-2005)中的洗涤用水标准,即pH: 6.5-9.0, BOD<sub>5</sub>: 30mg/L, SS: 30mg/L。

3、噪声

项目营运期,噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准,标准值见表4-6。

表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

(1) 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单《环境保护部公告2013年第36号令》。

(2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013修改单(环境保护部公告2013年第36号令)。

总量控制指标

根据国务院《关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发〔2011〕42号)、《广东省“十二五”主要污染物总量控制规划》(粤环【2011】110号)以及关于印发《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》的通知(粤环〔2012〕18号)的要求,确定项目纳入总量控制的污染物为VOCs。

因此,本项目总量控制目标VOCs为0.0428t/a,粉尘为0.012t/a,由揭西县环境保护局核拨。

危险废物交由有资质单位回收处理,一般废物交由专业公司回收处理,生活垃圾交由环卫部门集中处理。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目主要从事润滑脂的混合分装，不从事原油提炼业务，项目所用原料（基础油、增稠助剂、增稠粉）均为外购成品，难挥发，稳定性好，不易燃不易爆，不属于危险化学品。项目调和过程是一个简单的物理混合均质过程，期间无化学反应发生，其生产流程如下：

润滑脂的混合分装的工艺流程：

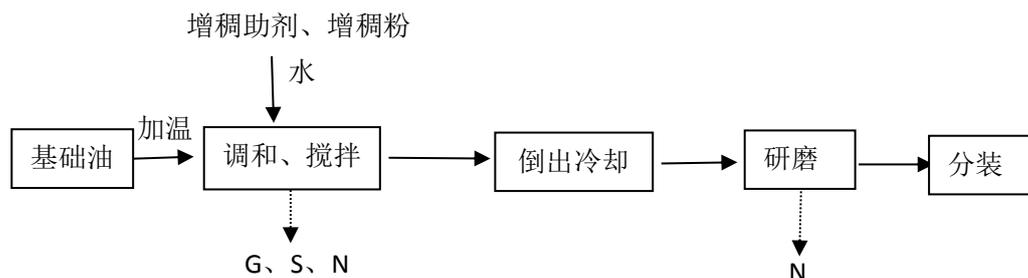


图 5-1 生产工艺流程图

（注：G 废气；S 为固体废物；N 为噪声。）

主要工艺流程简述：

调和搅拌：项目使用调和锅将外购的基础油、增稠助剂、增稠粉根据配方，按照一定的比例进行搅拌配料，利用煤气炉进行加温，使其调和均匀。该工序会产生少量有机废气及设备运行噪声。

研磨：三辊研磨机通过水平的三根辊筒的表面相互挤压及不同速度的摩擦而达到研磨效果，使得润滑脂成品更加均匀、细腻，该工序主要产生的污染物为设备噪声。

主要污染工序：

### 1. 施工期

#### 1.1 大气污染物

在工程施工期间，大气污染源主要为施工扬尘与各种机械及车辆的废气。

#### 1.2 水污染物

施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和建筑施工废水。

#### 1.3 噪声

噪声主要有施工机械的噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。

#### 1.4 固体废物

施工期固废主要有施工人员生活垃圾和各种建筑垃圾等。

## 2 营运期

### 2.1 大气污染物

#### (1) 煤气炉燃烧废气

本项目利用煤气炉进行加热，所用燃料为液化石油气，液化石油气为清洁能源，产生的污染物对环境的影响不大，本项目不作定量分析。

#### (2) 有机废气

本项目润滑脂的生产时需加热，加热温度在 80°C~200°C 不等，使用煤气炉加热。本项目基础油加热会产生少量的有机废气，类比同类型项目，有机废气的产生量按原料基础油使用量的 0.05% 计算，本项目需加热产品对应的基础油用量为 951t/a，因此本项目有机废气产生量为 0.475t/a。本项目使用的基础油为大分子聚合物，主要是从原油中通过分馏提取或由烯烃类合成，故可能混有少量的分子量较小的烷类、苯类、醛类、烯烃单体等，按 VOCs 计。本项目在废气产生源上方设置集气口，根据中国建筑工业出版社出版的《简明通风设计手册》中有关于上部式集气罩的设计计算方法，计算本项目的理论抽排量。

经计算得出集气罩的理论抽风量为 2000m<sup>3</sup>/h。生产车间共设 8 个工位，故有机废气收集风量可按 16000m<sup>3</sup>/h 计算。将废气收集后，经喷淋塔+UV 光解净化装置处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。有机废气的收集效率约为 90%，UV 光解净化装置的净化效率为 90%。

**工艺说明：**调和搅拌工序产生的有机废气经集气罩收集后进入 UV 光解净化器内，经紫外线照射下，使挥发性有机物化学键开环和断裂等多种反应（光化学反应），降解转变成 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等低分子化合物，废气净化后，最终经排气筒引至 15 米排气筒高空排放。项目使用紫外 D 波段的 UV 紫外灯管，波长范围为 170nm-184.9nm，对应的光子能量为 704 kJ/mol - 647 kJ/mol。为确保处理效率，废气在 UV 光解净化器裂解反应时间为 0.1s，氧化反应时间需 1~2s，即废气从光解设备出来以后需 1~2 的氧化反应时间，结合以上参数及处理风量，UV 光解净化器需设置 60 根灯管，更换周期为 2 年。

#### (3) 粉尘

本项目在投料、搅拌时会产生少量粉尘，污染因子为颗粒物。类比同类型项目，颗粒物的产生量按固体粉末状原料的 0.1% 计算，本项目粉末状原料的使用量约为 15t/a，即粉尘的产生量为 0.015t/a。将粉尘收集后，经喷淋塔处理通过 15m 高的排气筒高空排放。集气罩的抽风量为 14000m<sup>3</sup>/h，投料以及原料初始状态下的搅拌在常温下进行，不会产生热射流现象，因此投料搅拌产生的粉尘的收集效率按 80% 计算。

表 5-1 项目有组织废气产生及排放情况表

污染物	收集风量 m <sup>3</sup> /h	年运行时间 h/a	产生量 t/a	收集量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率%	排放风量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	16000	2400	0.475	0.428	12.37	90	14000	0.0428	1.11
颗粒物	16000	2400	0.015	0.012	0.39	/	14000	0.012	0.31

表 5-2 项目无组织废气产生及排放情况表

污染物	收集风量 m <sup>3</sup> /h	年运行时间 h/a	产生量 t/a	收集量 t/a	处理效率	无组织排放量 t/a
VOCs	16000	2400	0.475	0.428	90	0.047
颗粒物	16000		0.015	0.012	/	0.003

## 2.2 水污染物

根据项目营运期的工艺流程分析，项目营运期废水主要为员工的生活污水。

生活污水：本项目劳动定员 5 人，厂区内不设食堂和住宿。根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），项目员工生活用水量按 80L/人·d 计算，则项目员工生活用水量为 120t/a，排水系数按 0.8 计，则员工生活污水排放量为 96t/a，主要污染因子有 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N，本项目生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。项目营运期污水产生情况详见下表 5-3：

表 5-3 生活污水产生及排放情况

项目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)		250	120	150	25
年产生量 (t/a)		0.03	0.0115	0.0144	0.003
经化粪池处理后	产生浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	年产生量 (t/a)	0.019	0.0096	0.0096	0.0019
绿化灌溉水质标准 (mg/L)		≤200	≤100	≤100	—

喷淋用水：本项目在调和搅拌工序产生的废气使用水喷淋设施。喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，循环使用，需定期补充，不外排。喷淋水循环量为 1.6t/d，补充新水量 0.08 m<sup>3</sup>/d，年补充新水量 24t/a。

## 2.3 噪声

项目的主要噪声源有搅拌机，三滚研磨机等设备的噪声。1m 外噪声级为 60~85dB(A)，

各噪声值见下表。

表 5-4 噪声污染情况一览表

序号	噪声源	1m 外噪声强度 dB(A)	位置	设备数量 (台)
1	搅拌机	55~60	生产车间	8
2	三辊研磨机	60~65	生产车间	10

## 2.4 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物有：含油废抹布、废手套、废矿物油、废油桶、废活性炭以及办公生活垃圾。分为一般废物和危险废物。

### (1) 危险废物

#### ①废手套、废抹布

项目在投料、包装等人工操作过程中会有少量原料滴洒在生产装置或生产车间地面上，需要使用抹布进行擦拭，因此会产生少量含矿物油的废抹布、废手套，根据业主提供资料所知，年产生量约为 0.2t。

根据《国家危险废物管理名录》（2018），项目产生的废抹布、废手套、废润滑油、废油桶等均属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），其中，废抹布、废手套，属于“危险废物豁免管理清单”，全程可不按危废管理，可混入生活垃圾一并处理。

#### ②废油桶

项目生产过程中将产生一定量的废油桶，根据业主提供资料，年产生量约 1000 个（约 2t/a）。根据《关于用于原始用途或含有或只寄沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函【2014】126），上述容器不属于危险废物，经分类收集后可交由原供应商回收利用；同时为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过程中可能发生的环境风险，项目应按照国家对上述容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管。

#### ③废润滑脂

项目在投料、包装的人工操作过程中会有少量原料或成品洒落，洒落量按原料的 0.06% 计算，则废润滑脂的年产生量为 0.57t/a，根据《国家危险废物管理名录》（2018），废润滑脂属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物）。

#### ④废灯管

本项目 UV 光解净化器需要定期维护并更换 UV 灯管，UV 灯管中含有汞，为危险废物，类别为 HW29 含汞废物，废物代码：900-023-29，UV 光解净化器需设置 60 根灯管（300g/根），更换周期为 2 年，更换量为 0.01t/a，收集后委托有资质单位进行安全处置。

(2) 一般废物

①生活垃圾：项目员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}\times 5\text{人}=2.5\text{kg}/\text{d}$ ，即  $0.75\text{t}/\text{a}$ 。  
生活垃圾包括果皮、纸屑、饮料瓶等。由环卫部门定期收集处理。

表 5-5 固体废物产生与排放情况

序号	噪声源	产生量 t/a	处理方式	排放量
1	生活垃圾	0.75	交由环卫部门处理	0
2	废手套、抹布	0.2		0
3	废油桶	2	交由原供应商回收利用	0
4	废润滑脂	0.57	交由具有资质的单位处理	0
5	废灯管	0.01	交由具有资质的单位处理	0

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	投料搅拌	颗粒物	0.39mg/m <sup>3</sup>	0.015t/a	0.31mg/m <sup>3</sup>	0.012t/a
	加热	VOCs	12.37mg/m <sup>3</sup>	0.475t/a	1.11mg/m <sup>3</sup>	0.0428t/a
水 污 染 物	生活污水 (96t/a)	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L	0.03t/a	200mg/L	0.019t/a
		BOD <sub>5</sub>	120mg/L	0.0115t/a	100mg/L	0.0096t/a
		SS	150mg/L	0.0144t/a	100mg/L	0.0096t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L	0.003t/a	20mg/L	0.0019t/a
	喷淋工序	喷淋用水	循环使用		喷淋用水不外排	
固 体 废 物	员工办公生活	生活垃圾	0.75t/a			
	生产车间	废手套、抹布	0.2t/a		0t/a	
		废油桶	2t/a			
		废润滑脂	0.57t/a			
		废灯管	0.01t/a			
噪声	<p>车间各主要工艺设备运行时产生的噪声值约为 65~85dB(A); 通过合理布局, 对噪声源采取适当隔音、减震、消声等降噪措施, 使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。(边界噪声昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))</p>					
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目不存在珍稀物种, 各污染源经有效处理后, 不会对该地生态环境造成明显影响。并可通过加强绿化补偿原有的生态破坏, 对整体生态功能有利。</p>						

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

扬尘是施工期主要的大气污染源，该项目施工期粉尘主要来自于露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，由于主要采用商品混凝土，则起尘的原因主要为风力起尘，即露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘。

##### ① 露天堆场和裸露场地的风力扬尘

由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆放场起尘的经验公式计算： $Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$

式中：Q—一起尘量，kg/吨·年；

$V_{50}$ —距地面50米处风速，m/s；

$V_0$ —一起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

$V_0$ 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同尘粒的沉降速度见表6-1。

表6-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径(微米)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径(微米)	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.39	0.804	1.005	1.829
粒径(微米)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

##### ② 车辆行驶的动力起尘

据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，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>。

表 5-2 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车行驶扬尘的有效办法。

表 6-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆.km

P(kg/m <sup>2</sup> ) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

项目的粉尘主要表现在交通沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显，使项目所在区域及周围地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。

对施工扬尘可采取以下控制措施来降低其影响范围及程度：

(1) 加强施工现场环境管理，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并使用棚布等覆盖；粉状材料运输应袋装或罐装，禁止散装，应设专门的库房堆放，否则应按规定设置 1.8m 高的围护设施，并采用有效的防扬尘措施，如定期洒水抑尘，尽量减少搬运环节，搬运时要做到轻举轻放。

(2) 按国家四部委规定，项目所需混凝土应使用商品混凝土，可大大减少粉尘排放量。

(3) 谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落；及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，车辆出场需将轮胎等冲洗干净，不得带泥砂出现场。

(4) 开挖的土方及建筑垃圾及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业处和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

(5) 施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。

(6) 当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料

进行遮盖。

(7) 合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。

## 2、水环境影响分析

施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和建筑施工废水。

日均施工人员按 20 人计，生活用水量按 80L/人·d 计，则生活用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则生活污水的日排放量为 1.28m<sup>3</sup>/d。主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮，污染物产生浓度分别为 250mg/L、200mg/L、30mg/L。

建筑施工废水主要为：施工设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水，排放量较难估算，主要污染因子为 SS。

若施工废水处理不当或直接任意排放，则会造成附近水体污染。故应加强施工人员生活污水治理，可设置化粪池、隔油池进行处理，地下抽取的泥浆水及建筑废水应经沉淀池处理，各类废水处理后回用于场地降尘喷洒。综上，施工期污水量很小，经过上列有效措施处理后不会对项目周边水体环境造成不良影响。

## 3、施工期噪声环境影响分析

噪声主要来自建筑施工过程。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。施工机械噪声源强及影响范围与机械种类有关，不同施工机械的源强及影响状况见表 6-3。

表 6-3 施工期噪声声源强度表

机械名称	测量声级 dB (A)	测量距离 (m)
挖掘机	96	1
推土机	100	1
装卸机	86	5
压路机	73	10
铲土机	75	15
自卸卡车	70	15
打桩机	105	15
混凝土振捣机	80	12

根据噪声扩散衰减模式，可计算出施工设备噪声值随距离衰减的情况，计算结果如下：

距离(m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
-------	---	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

$\Delta L_{dB}(A)$	0	20	34	40	43	46	48	50	52	54	58	60
--------------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

按上表计算，各施工设备噪声随距离衰减后的情况如下：

距离(m)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600	1000
装载机	87	73	67	64	61	59	57	55	53	51	47
挖掘机	83	69	63	60	57	55	53	51	50	48	44
打桩机	105	91	85	82	79	77	75	73	72	70	66
振捣器	85	71	65	62	59	57	55	53	52	50	46
搅拌机	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45
运输车辆	84	70	64	61	58	56	54	52	51	49	45

由上表可以看出，除打桩机影响较大外，其施工过程中的声环境影响相对较小，如果打桩采用液压打桩机噪声影响将大大减小，其它施工机械噪声白天影响范围在 100 米以内，夜间影响范围在 400 米以内，需采取防范措施。

另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引道路两侧噪声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响。

因此，在不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间 $\leq 70dB(A)$ ，夜间 $\leq 55dB(A)$ ，对施工场界进行噪声控制，采取严格降噪措施，具体措施如下：

(1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，一般晚 10 点到次日早 6 点之间禁止施工，在整体浇灌阶段确需连续施工的，需按有关规定向环保部门申办夜间施工许可证后方可施工，合理安排工期，尽量减少夜间施工时间，并告知周围居民，以及早采取防范措施，减小影响程度，减少纠纷。

(2) 合理安放施工机械，施工机械应尽可能放置于场地中央的位置，这样能最大限度地减轻对边界外的影响。

(3) 先选用低噪声施工设备，对高噪声设备采取隔声或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加减震垫、安装消声器等，以最大程度地降低噪声。

(4) 尽量压缩施工区运输汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(5) 日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态。

(6) 施工单位应处理好与施工场界周围区域环境的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

通过采取以上噪声控制措施后，预计施工期噪声不会对周边环境造成明显不良影响。

#### 4、施工期固体废物环境影响分析

项目施工过程中，产生的固体废弃物为：建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

根据同类施工统计资料，整个施工过程中，施工期建筑垃圾的排放量约为 1.4t，其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成份，更无有毒有害物质，施工单位应及时清运交城管部门指定地点；施工人员生活垃圾的排放量约为 10kg/d，收集后由环卫部门送到垃圾处理场集中处理，不会对环境造成不良影响。

#### 营运期的环境影响分析：

##### 一、环境空气影响分析

##### 1) 煤气炉燃烧废气

本项目利用煤气炉进行加热，所用燃料为液化石油气，液化石油气为清洁能源，产生的污染物对环境的影响不大，本项目不作定量分析。

##### 2) 颗粒物

本项目粉末状原料使用过程中容易产生粉尘，且原料粒径较细，如不控制，容易扩散到周围大气环境中造成污染。建设单位拟采用集气罩收集，收集后的粉尘经过水喷淋系统进行处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准，通过 15m 排气筒高空排放。未被收集到的粉尘符合无组织排放监控浓度限值。

##### 3) VOCs

本项目 VOCs 拟采用喷淋+UV 光解净化装置处理后，通过 15 米高排气筒高空排放。由于《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中没有规定 VOCs 的排放限值，因此本项目 VOCs 排放限值参照广东省《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段总 VOCs 排放限值和无组织排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目废气排放执行标准详见下表。

表 6-4 本项目大气污染物排放标准一览表

污染物名称	执行标准	排放浓度	排放速率	无组织排放浓度监控限值
颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中二级标准以及无组织排放监控浓度限值	120mg/m <sup>3</sup>	2.9kg/h	1.0mg/m <sup>3</sup>
VOCs	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段总 VOCs 排放限值和无组织排放浓度监控限值	30mg/m <sup>3</sup>	2.9kg/h	2.0mg/m <sup>3</sup>

①环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的相关规定及要求，采用SCREEN3模型对项目废气排放进行估算预测。点源、面源预测参数见表6-5、表6-6。

表 6-5 SCREEN3 点源模型参数

污染物名称	排放形式	排放高度 (m)	出口内径 (m)	排风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气出口温度 (K)	排放速率 (kg/h)
VOCs	1#排气筒	15	0.5	14000	298	0.12
颗粒物	1#排气筒	15	0.5	14000	298	0.0288

点源预测计算结果见表7-5。

表 6-6 点源预测计算结果

污染物名称	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度对应距离	最大落地浓度对应占标率 (%)
VOCs	0.12	1.8	0.002697	980	0.15
颗粒物	0.0288	0.9	0.0006472	980	0.07

注：VOCs 的评价标准参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。

根据项目大气估算模式预测结果（见表6-6）知，颗粒物和VOCs有组织排放贡献值及占标率均较小，项目建设对周围环境空气影响较小。

## ②大气环境保护距离预测

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的有关规定，采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源大气环境保护距离。本项目无组织排放大气环境保护距离预测参数及结果见表6-7。

表 6-7 大气环境保护距离预测参数及结果一览表

污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	温度 (K)	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	大气环境保护距离 (m)
VOCs	30	20	5	298	0.12	1.8	0
颗粒物	30	20	5	298	0.0288	0.9	0

经预测计算，本项目无组织排放粉尘、VOCs无超标点，无需设置大气环境保护区域。

## 二、水环境影响分析

本项目营运期废水主要为员工的生活污水，生产过程中的喷淋水不外排，循环使用。

1) 项目劳动定员5人，均不在厂内食宿，年工作时间为300天。项目生活污水主要是员工冲厕及清洁废水。项目每天用水量为0.4t/d，年用水量为120t/a，污系数按0.8计，则生活污水产生量约为0.32t/d，96t/a。该类污水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，本项目生活污水经三级化粪池处理后用于厂区绿化灌溉。

在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后生活污水不能用于灌溉。根据资料，揭西县持续降雨天数最长为 15d，生活污水产生量为 4.5t。项目拟在化粪池旁设置一个 6m<sup>3</sup> 的生活污水暂存池，位于厂区西侧（详见平面图），能满足储存 15d 的生活污水。

2) 喷淋用水：本项目在调和搅拌工序产生的废气使用水喷淋设施。喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，循环使用，需定期补充，不外排。喷淋水循环量为 1.6t/d，补充新水量 0.08 m<sup>3</sup>/d，年补充新水量 24t/a。

### 3) 项目污废水回用可行性分析

#### ①水量分析

本项目生活污水产生量约为 0.32m<sup>3</sup>/d，根据经验值，1m<sup>2</sup> 的农田灌溉需要 4L/d 水量计算，计算可得：若项目产生污水能被完全消纳，需要有 80m<sup>2</sup> 的林业灌溉面积。经过现场踏勘，厂内有 600m<sup>2</sup> 绿化面积，从水量上分析，污水经过处理后用于厂区绿化是可行的。

#### ②水质相符性

项目生活污水经三级化粪池处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准值后，用于厂区绿化的水质是可行的。

因此，从水量和水质的可行性分析可知，项目污水处理后能用于厂区绿化。

### 三、噪声影响分析

项目营运期车间机械产生噪声值在 65~85dB(A)之间，为室内声源，均分布于实心体墙砖中，综合采取隔声、减震、墙体阻隔和吸声处理后，其噪声削减量可达到 25dB (A)，为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，对此建设单位应做好如下措施：

(1) 做好相应的消声、吸声措施，在高噪声设备底座安装减震垫，并用水泥固定底座；

(2) 门窗、墙体安装吸声材料；

(3) 加强对振壳机、砂带机、切割机等高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(4) 在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；

(5) 合理安排工作时间，避免在午休和晚上作业。

(6) 加强厂区绿化，通过树木吸收、阻隔等作用减低噪声强度。

通过采取以上措施，可有效降低本项目生产噪声对周边环境的影响，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，对声环境影响不大。

#### 四、固体废物影响分析

本项目生产过程产生固体废物主要来自废弃原料桶（袋）、废活性炭、收集粉尘以及生活垃圾。

本项目固体废物产生及治理情况见表6-8。

表 6-8 项目固体废物产生及治理情况

名称	产生量 (t/a)	治理措施	备注
废抹布、手套	0.2	统一收集后由环卫部门定期上门清运	一般固废
生活垃圾	0.75		
废油桶	2	交由原供应商回收利用	一般固废
废润滑脂	0.57	交由有资质单位回收处理	危险废物
废灯管	0.01		

##### (1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险暂存区拟设置在固废暂存区内，项目危险废物暂存区建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单中的相关要求，具备防风、防雨、防晒、防渗漏措施，要求危险废物用专用容器收集并置于暂存区内，贮放期间封闭危险废物暂存区，危险废物收集容器及时加盖。在正常情况下，危险废物贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤及环境敏感保护目标造成影响。非正常情况下，容器破裂，地面防腐防渗层失效，导致危险废物污染地下水、土壤，对其造成不良影响。建设单位应加强管理，设置专员负责危险废物的管理，定期检查，避免危险废物渗漏对环境造成不良影响。

##### (2) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物暂存区位于厂房内，废灯管、废润滑脂从厂区生产区收集后使用专用的容器及时存放入危废区，不会发生散落、泄露等情况。

危险废物厂外转运应委托有危险废物处理资质的单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物类型、产生量、处理处置方法等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

表 6-9 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	暂存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	预计贮存周期
2	危险废物暂存区	废润滑脂	HW08	900-249-08	固废暂存间	5m <sup>2</sup>	专用容器放置在本区域	1t	一年
4	危险废物暂存区	废灯管	HW29	900-023-29	固废暂存间	5m <sup>2</sup>	专用容器放置在本区	0.1t	一年

### (3) 处置过程的环境影响分析

目前，针对项目产生的废润滑脂、废灯管，企业尚未与具有废润滑脂、废灯管处理能力的危险废物处置单位签订相关协议，根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，建议企业将废润滑脂、废灯管交由东江环保股份有限公司处置，该公司拥有国家危险废物名录 49 大类中的 44 大类危险废物运营资质，处理种类达 200 余种（包括废矿物油），目前在全国拥有多个处理基地，包括深圳宝安东江资源化处理基地、龙岗废物处理中心、惠州废物处理基地、广东省危险废物综合处理示范中心、粤北固体废物中和处理中心、昆山废物处理中心等。年收集处理处置危险废物的能力逾 150 万吨，每年从各类废物中进行资源化综合利用生产铜盐系列产品、镍盐系列产品、锡盐产品、有机溶剂、矿物油等 7 万余吨。

在废润滑脂、废灯管交由东江环保股份有限公司（或者其它具有废润滑脂、废灯管处置能力的其它有危废处置资质的单位）进行处置后，项目产生的危废对周边环境影响较小。

## 五、风险分析

本项目生产过程中以物料搅拌和混合为主，不涉及化学反应，所用的原料为基础油及添加剂，基础油属于大分子有机物，添加剂中无有毒有害物质。根据《建设项目环境风险技术评价导则》（HJ/T169-2004），本项目不构成重大危险源。

1、本项目营运期环境风险主要来自生产过程中因管理不信而造成的原料泄露、B 类火灾（指液体或可熔化的体物质火灾）。其中，原料沿漏主要对水体造成影响；B 类火灾主要采用干粉灭火器扑灭，无消防废水产生，主要环境影响为火灾燃烧废气、粉尘对下风向环境敏感点的大气污染；

### 2、风险管理

#### (1) 原料泄漏

项目所使用基础油一发生泄露，将会因流淌扩散污染周边环境。原料泄露原因主要来自运输事故、容器破损、工作人员操作失误、生产设备故障等，因此，建设单位应采取以下防范措施：

①规范生产设备质量保证和机械完性管理，保障设备从规划、设计、安装到使用、维护、修理、检验、变更、报废等各个环节得到全面质量保证和受控管理，确保工艺设备的本质安全。

②加强安全管理宣传教育工作，对工作人员进行安全教育和业务培调，使之娴熟掌握

操作技术及消除故障、隐患的方法，同时制定切实可行的安全管理办法和各项操作规程。

③结合企业运营的实际情况，建立相应的专（兼）职处置队伍购置、处置原料泄露事故的相关设备和器材等，定期组织开展训练，使其掌握预防原料泄露事故发生的知识和处置初期泄露事故的技能。

④加强原料安全管理，原料仓库应设原料专用区，不同的原料应分开置放；落实原料入仓操作规程，仓库设计应符合相关消防要求。

⑤定期检查容器有没有腐蚀、凸起、缺陷、凹痕和泄露。

⑥确保原料存在合适的容器及需密闭储存好。

⑦原料仓库应做好防透工程，且设置围挡、围堰措施，防止原料泄露时对区域外的环境造成污染。

⑧仓库地面混凝土层、墙壁等若出现腐蚀情况，应立即修复，查找原因，并解决问题。

## （2）火灾

本项目一旦发生火灾风险，不但会造成安全事故，同时也可能污染环境。为防止事故发生，建设单位应采取以下消防防范措施：

①项目厂房必须符合国家相关建筑设计防火及安全规范的有关规定；

②按照消防及安全要求配置消防及灭火系统；

③确定防火及安全负责人，全面负责消防安全管理工作，并定期接受相关消防及安全的专业业务培训。

④原则上不得将易燃易爆品带入本项目厂房内，且在厂房内严禁烟火。

## （3）减缓风险措施

为了有效控制火灾或爆炸、原料泄漏事故，防止事故扩大，确保生命财产的安全，减少环境污染，建设单位应按照国家相关要求制定突发环境风险应急预案，结合本项目的实际情况制定切实可行的火灾和泄漏事故的应急措施：

①建设单位应建立一个由主要负责人头，由生产、环保、安全、消防等相关部门负责人参加的高效率的应急事故处理机构，一旦事故发生，该机构能够根据事故的严重程度及危害迅速作出评估，按照拟定的事故应急方案指挥，协调事故的处理，对事故发展进行跟踪。

②针对可能发生的火灾或爆炸、原料泄露事故制定具体的应急处理方案，使各部门在事故发生后都能有步骤、有次序的采取各项应急措施。

③建立一支装备先进、训练有素的抢险队伍，并定期组织演练，一旦发生事故，能以

最快的速度投入应急抢险工作。

④配备足够的应急所需的处理设备和材料，如报警装置、个人防护用品以及堵漏器材等。

⑤一旦发生运输事故，应立即采取防范措施对环境产生污染，根据情况必要时，在一定范围内实行交通管制，并向事故发生地有关部门报告并紧急求援。

⑥一旦发生火灾，立即进行灭火，并设法降低其它容器物料温度，防止更大火灾发生。

#### (4) 小结

本项目生产不构成重大危险源，潜在的环壤风险主要来自于原料火灾、泄漏事故，建设单位应按照本评价要求，做好各项风险预防和应急措施，在切实落实好本评价提出的各项风险防范措施和应急措施后，项目建设的环境风险可以控在当地环境能接受的范围内。

## 六、环境管理与监测计划

### 1、环境管理

环境管理是企业的重要组成部分。企业通过加强环境管理可以在环境可承载能力的范围内保证经济效益的体现，做到环境效益、经济效益和社会效益相统一。

**表 6-10 项目营运期环境管理计划**

环境问题	减缓措施	执行机构	监督管理机构
1 水污染防治	生活污水经化粪池预处理后用于绿化灌溉	揭西县继求科技有限公司	揭西县环境保护局
2 空气污染防治	设置集气装置收集后由管道引至喷淋塔+UV 光解净化装置后高空排放，确保各污染物达标排放。		
3 噪声污染防治	配套设备选用低噪设备，采取减震减噪措施，确保厂界噪声达标。		
4 固废处置	生活垃圾、废抹布手套由环卫部门定期清运，废油桶交由原供应商回收利用，废灯管、废润滑脂交由有资质单位回收处理。		

### 2、环境监测

本项目在营运期进行污染物排放监测。监测工作可委托当地环境保护监测站或有资质的监测机构进行。

根据本项目特点，主要监测内容见表 6-11。

**表 6-11 现有监测制度主要监测项目表**

监测类别	监测位置	监测项目	监测频率
废气	废气排放口（有组织）	颗粒物、VOCs	每半年一次
	项目的上风、下风口（无组织）	颗粒物、VOCs	每半年一次
废水	生活污水	pH、COD、BOD、SS、氨氮、总磷	每半年一次
噪声	四周厂界 1m 处	LAeq	每半年一次

## 七、环境影响评价制度与排污许可制衔接

本项目应严格执行《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）相关要求。

根据本报告表的分析，结合排污许可证申请与核发技术规范，项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息表 6-12 和表 6-13。

表 6-12 本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

废气有组织排放					
生产单元	生产设施	废气产污环节名称	污染物种类	污染治理设施	
				污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术
搅拌、调和生产线	搅拌、调和生产线等	搅拌、调和废气	粉尘、VOCs	喷淋塔+UV 光解净化装置	是
废气无组织排放					
排污单位		产污环节		污染物	
生产车间		调和、搅拌		粉尘、VOCs	

表 6-13 本项目废水类别、污染物种类及污染治理设施表

废水类别	主要污染物	污染治理设施		排放口类型	备注
		污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术		
喷淋用水	pH、SS	喷淋塔喷淋处理	是	--	全部回用，不外排
生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	三级化粪池	是	--	回用于厂区绿化

根据本报告表的分析，依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，项目排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容见表 6-14 和表 6-15。

表 6-14 项目废气排放口及主要污染物一览表

排放口位置	排放方式	污染物种类	允许排放浓度	允许排放量	是否有自行监测计划
废气引至 15m	有组织	粉尘	120mg/m <sup>3</sup>	0.012t/a	否

高空排放					
废气引至 15m 高空排放	有组织	VOCs	30mg/m <sup>3</sup>	0.0428t/a	否

表 6-15 项目废水排放口及主要污染物一览表

废水类别	排放去向	污染物种类	允许排放浓度	允许排放量	是否有自行监测计划	备注
喷淋水	不外排	--	pH: 6.5-9.0 SS: 30mg/L	--	否	全部回用, 不外排
生活污水	不外排	CODcr、 BOD <sub>5</sub> 、氨氮、 SS	CODcr 200mg/L; BOD <sub>5</sub> 100mg/L; 氨氮--mg/L; SS 100mg/L	--	否	回用于厂区绿化

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2017年版），专用化学产品制造的排污许可行业技术规范尚未发布。待技术规范发布后，本项目应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告表以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。

本项目环境影响报告表经批准后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件，并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复（文号）。发生变动但不属于重大变动情形的建设项目，排污许可证核发部门按照污染物排放标准、总量控制要求、环境影响报告书（表）以及审批文件从严核发，其他建设项目由排污许可证核发部门按照排污许可证申请与核发技术规范要求核发。

### 八、环保措施及投资估算一览表

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资比例为 10%。具体投资估算如下表所示：

表 6-16 本项目环保投资估算一览表

类别	项目	环保设施	投资估算（万元）
废水治理	生活污水	埋地式三级化粪池处理	1
废气治理	粉尘 VOCs	集气罩+喷淋塔+UV 光解净化装置	5
固体废物处理处置	一般固废处置	一般固废处置间	2
	危险废物处置	危废间	2

噪声治理	LAeq	配套设备选用低噪设备，采取减震减噪措施	/
合计			10

### 九、“三同时”环保治理设施验收

表 6-17 “三同时”环保治理设施验收一览表

序号	验收类别	设施内容	监控指标与标准要求	验收标准
1	生活污水	CODcr	CODcr: 200mg/L BOD <sub>5</sub> : 100mg/L SS:100mg/L NH <sub>3</sub> -N:--mg/L	生活污水近期先经地理式三级化粪池处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准后，作为厂内绿化灌溉用水，不外排。
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
2	喷淋用水	喷淋塔	pH: 6.5-9.0 SS: 30mg/L	喷淋水符合《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水标准，不外排
2	1#粉尘废气	颗粒物	颗粒物排放浓度: 120mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 2.9kg/h	设置集气装置收集后由管道引至喷淋塔后高空排放，达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
3	1#有机废气	VOCs	VOCs 排放浓度: 30mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 2.9kg/h	设置集气装置收集后由管道引至喷淋塔+UV 光解净化装置后高空排放，达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段总 VOCs 排放限值
5	无组织排放废气	VOCs	VOCs: 2.0mg/m <sup>3</sup>	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段无组织排放浓度监控限值
		颗粒物	颗粒物:1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级无组织排放监控浓度限值要求
6	噪声	厂界噪声	噪声设备减振、隔声措施,置于密闭设备间或车间内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
7	固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)
		废抹布、手套		
		废油桶	交由原供应商回收利用	
		废润滑脂	交由有资质的单位处理	
废灯管				

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	调和搅拌	VOCs	设置集气装置收集后由管道引至喷淋塔+UV 光解净化装置后高空排放，少量未被收集到的以无组织的形式排放。	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第Ⅱ时段总VOCs 排放限值和无组织排放监控浓度限值要求
	投料搅拌	颗粒物	设置集气装置收集后由管道引至喷淋塔后高空排放，少量未被收集到的以无组织的形式排放。	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求
水污染 物	生活污水	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池预处理后作为厂内绿化灌溉用水，不外排。	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准
	喷淋工序	喷淋用水	循环使用	项目内生产废水不外排
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保有关要求，对周围环境不会造成影响
	生产车 间	废抹布、废手套		
		废油桶	交由有资质的单位处理	
	UV光解	废灯管		
噪 声	生产设 备	设备噪声	项目设备采用减振、隔声等综合措施，噪声经过墙体的隔声确保厂界达标排放	项目边界噪声符合 2 类标准：昼间≤60dB(A)夜间≤50dB(A)
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>项目建设在落实上述措施对各种污染物进行有效的治理，防治厂区内环境的污染，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。</p>				

## 全本公示

本次评价按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，对该项目环境影响报告表进行全本公示。

本项目于2018年12月19日在环境影响评价论坛网站进行了全本公示，在公示的期间内，建设单位、评价单位均未收到公众来电、来信或来访，没有公众表示反对意见，公告照片可如下图所示。



The screenshot shows the EIA Forum website interface. The main content area displays a public notice titled "[广东] 揭西县继求科技有限公司年产1000吨润滑油项目 环境信息公示". The notice is posted by user 'linman' on December 19, 2018. The notice text includes project details such as the name, location, investment, and contact information for the project and the evaluation unit.

联系人：汪佩

联系电话：0512-68136963

地址：苏州市吴中区木渎镇珠江南路211号1幢1441室

#### 四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

##### 工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

##### 工作内容：

- 1、当地社会经济资料的收集和调查；
- 2、项目工程分析、污染源强的确定；
- 3、水、气、声环境现状调查和监测；
- 4、水、气、声、固废环境影响评价；
- 5、结论。

##### 五、征求公众意见的主要事项

- 1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题；
- 2、对本项目产生的环境问题的看法；
- 3、对本项目污染物处理处置的建议。

##### 六、公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮寄等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

揭西县继求科技有限公司

苏州合巨环保技术有限公司

2018年12月19日



揭西县继求科技有限公司年产1000吨润滑油项目环评报告.doc

5 MB, 下载次数: 0

本项目建设单位需承诺，项目在营运期间出现环境问题投诉时，项目将及时停业整改环保措施，直至消除对环境敏感点的不良影响，未消除不良影响的情况下不进行生产。

综上，在建设方按要求实行各方面环保措施，切实执行本报告中所提出的各项环保治理措施，减少项目在营运期间对居民生活及环境的影响，公众是支持该项目的建设的。

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目（以下简称“项目”）选址于揭西县塔头镇大丰工业园区（中心地理坐标为北纬 23°34'20.94"，东经 116°06'29.74"），拟建设一栋厂房进行生产，建设内容包括研磨车间、搅拌车间、仓库及办公室等。本项目占地面积为 3333m<sup>2</sup>，建筑面积为 2000m<sup>2</sup>。总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，主要从事润滑脂的混合分装，年混合分装量为 1000 吨。

#### 2、建设项目周围环境质量现状评价结论

##### （1）环境空气质量现状评价

本项目引用《揭西县塔头镇兴发切粒厂年产 5000 吨塑料颗粒新建项目环境影响评价报告书》中的监测数据，根据监测结果可知，各监测点各监测因子的监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准要求，说明项目所在区域空气环境质量良好。

##### （2）水环境质量评价

根据引用的监测数据可知，W3 灰寨水在汇处上游 500m 断面的总磷、大肠菌群，W4 灰寨水在交汇处下游 1500m 断面的 BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、大肠菌群的污染指数值均大于 1，超过《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 II 类水标准要求，灰寨水支流各断面的各监测因子的水质标准指数值均小于 1，表明项目监测期间各监测断面水质污染物均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中类 III 水标准要求。

##### （3）声环境质量评价

本项目所在地属声环境功能 2 类区，所以本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建设项目所在区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，说明项目所在地声环境质量现状良好。

#### 3、施工期环境影响评价结论

##### （1）大气环境影响分析结论

粉尘是施工期主要的大气污染源，该项目施工期粉尘主要来自于露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。施工扬尘可采取做好管理，洒水防尘等控制措施来降低其影响范围及程度。

##### （2）水环境影响分析结论

施工期废水主要来自于施工人员的生活污水和建筑施工废水。加强施工人员生活污水治理，可设置化粪池、隔油池进行处理，地下抽取的泥浆水及建筑废水应经沉淀池处理，各类废水处理回用于场地降尘喷洒。综上，施工期污水量很小，经过上列有效措施处理后不会对项目周边水体环境造成不良影响。

### (3) 固体废物影响分析结论

项目施工过程中，产生的固体废弃物为：建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。对于建筑垃圾，施工单位应及时清运交城管部门指定地点；生活垃圾收集后由环卫部门送到卫生填埋场进行填埋处置，不会对环境造成不良影响。

### (4) 声环境影响分析结论

噪声主要来自建筑施工过程。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。通过采取噪声控制措施后，施工期噪声不会对周边环境造成明显不良影响。

## 4、营运期环境影响评价结论

本项目的污染包括：生活垃圾、生产固废、废灯管、噪声、有机废气、粉尘、生活污水等。

### (1) 水环境影响评价结论

项目生产过程中不产生生产废水，喷淋用水循环使用，需定期补充，不外排。项目厂房内不设置员工食堂宿舍，员工产生的生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后，作为厂内绿化灌溉用水，不外排。

### (2) 大气环境影响评价结论

本项目主要产生大气污染物为颗粒物、VOCs，建设单位拟采用喷淋塔+UV光解净化装置处理VOCs，VOCs经处理后由管道引至排气筒排放，排放高度为15m，颗粒物经收集后采用喷淋塔喷淋处理后，由管道引至排气筒排放，排放高度为15m。经处理后的VOCs排放浓度、排放速率、无组织排放浓度符合广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2001）第II时段总VOCs的排放限值、无组织排放浓度监控限值。经处理后的颗粒物排放浓度、排放速率、无组织排放浓度符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求。

### (3) 声环境影响评价结论

本项目的噪声主要是搅拌机、三辊研磨机等身材设备以及抽气机、喷淋塔等运行时产生的噪声，噪声值约为65~85dB（A）。根据预测结果可知，项目通过生产设备减振、

消声等综合措施处理，再经过墙体的阻隔和距离的衰减。传至边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2002）2类标准，再通过绿化植物、距离的衰减，本项目的噪声对厂界周围及敏感点的声环境不会有明显影响。

#### （4）固体废弃物影响评价结论

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾、废抹布手套、废油桶、废润滑油、废灯管等。生活垃圾和废抹布、手套交由环卫部门收集处理，废油桶原供应商回收利用，废灯管、废润滑油交由有资质的单位处理。经落实以上措施后，建设项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成明显的影响。

### 5、风险影响评价结论

本项目生产不构成重大危险源，潜在的环境风险主要来自于原料火灾、泄露事故，建设单位应按照本评价要求，做好各项风险预防和应急措施，在切实落实好本评价提出的各项风险防范措施和应急措施后，本项目建设的环境风险可以控制在当地环境能接受的范围内。

### 6、总量控制指标

项目调和搅拌有机废气采用集气罩+UV光解净化器处理，尾气经15米排气筒排放，VOCs排放浓度和排放量为 $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0428\text{t}/\text{a}$ ，粉尘排放浓度和排放量为 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.012\text{t}/\text{a}$ 。因此本项目的大气污染物排放总量控制为VOCs： $0.0428\text{t}/\text{a}$ ，粉尘为 $0.012\text{t}/\text{a}$ ；总量控制指标由揭西县环境保护局核拨。

### 5、项目选址合理性与相关政策的符合性结论

本项目位于揭西县塔头镇大丰工业园区，经查本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制和禁止用地项目。因此，本项目符合当地环境规划和用地规划，与周围环境相容。

根据《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》，项目所在地用地性质为城镇村建设用地，详见附图6。因此，项目选址符合《揭西县土地利用总体规划（2010-2020年）》。

根据揭西县塔头镇城乡规划局办公室和塔头镇政府提供的用地证明可知（详见附件3、4），项目符合揭西县塔头镇土地利用规划要求。

项目属于专用化学品制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》、国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011年本）》有关条款的决定（2013年）和《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》以及《促进产业结构调整暂行规定》，本项目不属于限制淘汰项目，符合国家和广东省的产业政策。

## 6、项目环境规划相符性结论

### ①与《广东省环境保护规划纲要(2006—2020 年)》相符性

根据《广东省环境保护规划纲要(2006—2020 年)》，项目所在地不属于广东省的生态严格控制区，并且不在自然保护区、风景名胜区。饮用水源保护区。

《广东省环境保护规划纲要（2006—2020）》提出广东规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，构筑山区生态屏障，把粤东、粤西地区建设成广东未来快速协调发展的新跳板，把珠江三角洲地区建设成为全国具有示范意义的可持续发展城市群，促进区域协调发展，构建经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色广东。本项目废水、废气、噪声及固废处理措施成熟有效，不会对周边环境造成明显影响，生活污水经三级化粪池处理后作为厂区周边农田灌溉。本项目与《广东省环境保护规划纲要（2006—2020 年）》具有很好的相符性。

### ②与《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》相符性

《揭阳市环境保护规划（2007—2020 年）》提出揭阳规划总体目标是：坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，构筑系统安全的绿色生态。把东部建设成为粤东跨越式发展过程中工业化、城市化与生态环境高度协调的代表性区域；惠来沿海建设成为具有全国示范意义的能源、石化、蓝色产业与生态保护持续优化发展的沿海战略新区；西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的粤东生态屏障。建设经济持续增长、社会和谐进步、生态环境优美、适宜居住的绿色据阳。本项目位于揭阳市西部，属于专用化学品制造业，与“西部建设成为具有全国示范意义的稳步城镇化过程中新农村发展与环境保护高度协调、生态环境保护城乡一体化的东生态屏障”的发展规划相协调。本项目符合《据阳市环境保护规划（2007—2020 年）》的要求。

### ③与《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》的相符性分析

根据《揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划》，揭阳市主要目标为到 2020 年底，主要污染物排故总量有效控制，大气环境质量保持稳定，主要江河水质持续改善，生态环境质量保持良好，环境保护基设不断完善，环境监管能力显著提而，实现节能低碳发展。

本项目运营过程中产生的废气主要为调和搅拌工序产生的 VOCs 和粉尘，项目拟在搅拌机排气口安装集气罩（收集效率为 90%），经引风排气管引入废气处理设施进行处理，处理工艺为“喷淋+UV 光解净化装置”，处理后经 15m 高排气筒排放，处理规模为 16000m<sup>3</sup>/h。处理后 VOCs 浓度可达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》

(DB 44/814-2010) 第二时段限值以及无组织排放监控浓度限值，粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 中二级标准以及无组织排放监控浓度限值，不会对大气环境产生明显不利影响。项目生活污水主要染因子为 COD<sub>Cr</sub>、氨氮和 SS 等。生活污水近期经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》(GB5048—2005) 中旱作标准后用于周边农田灌溉，远期若所在区域规划的污水处理厂建成后排入污水处理厂处理，不会对地表水体产生明显不利影响。因此符合揭阳市环境保护和生态建设“十三五”规划要求。

## 二、建议

认真执行污染防治设施与主体工程“三同时”制度，各项污染治理设施均应按报当地环保行政管理部门验收后投入使用。

1、切实做好各项环保措施和绿化措施，减少本项目污染物对周边环境的影响。

2、项目的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；项目建成后必须报经当地环境保护部门同意方可投入试运行；治理设施必须经当地环境保护部门验收合格后才能正式投入使用。

## 三、综合结论

综上所述，项目在切实落实“三同时”和本评价所要求的污染防治措施的情况下，排放的污染物浓度基本符合排放标准的要求，污染物排放总量也能满足所在区域总量控制的要求，在正常情况下，对该区域的环境影响可以承受。因此，从环保的角度来评价，揭西县继求科技有限公司年产1000吨润滑脂项目的选址和建设规模是可行的。

苏州合巨环保技术有限公司

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

# 环评单位承诺书

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环[2007]99号），特对报批揭西县继求科技有限公司年产1000吨润滑脂项目环境影响评价文件做出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。



评价单位(盖章)  
苏州合巨环保技术有限公司

法定代表人(签名)

年 月 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 建设单位承诺书

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环[2007]99号），特对报批揭西县继求科技有限公司年产1000吨润滑脂项目环境影响评价文件做出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。



法定代表人（签名）

李景新

2019年1月8日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

# 委 托 书

苏州合巨环保技术有限公司：

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，对该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭西县继求科技有限公司

2018 年 11 月 15

## 注 释

一、本报告表应附以下附图：

附图1：项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2：项目四至图

附图3：项目周边敏感点分布图

附图4：项目平面布置图

附图5 项目所在水系图

附图 6 塔头镇土地总体规划图

附图 7 揭西县总体规划图

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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

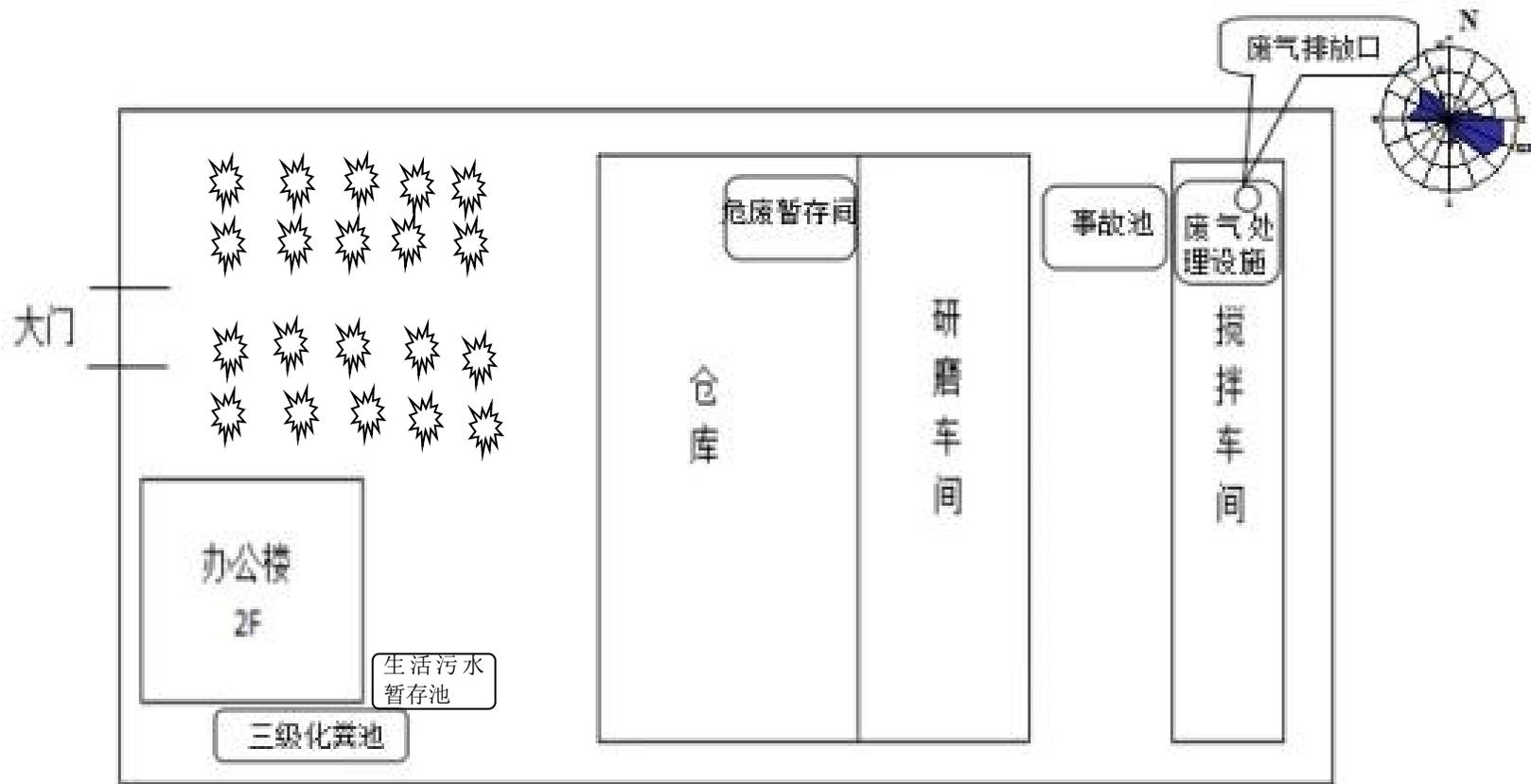


附图 1 建设项目的地理位置图



附图 2 项目四至图





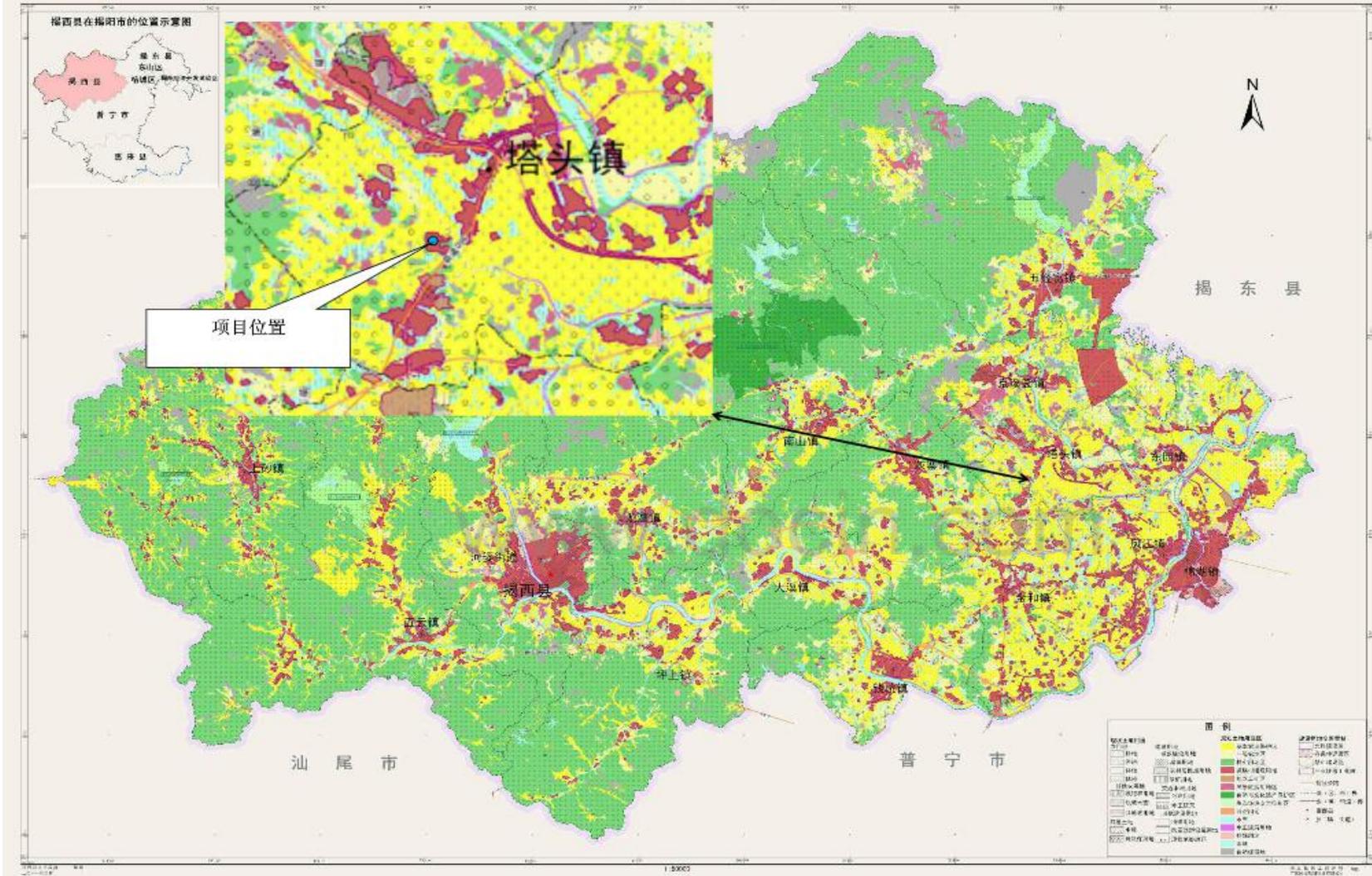
附图 4 项目平面布置图



附图 5 项目所在水系图

# 揭西县土地利用总体规划(2010-2020年)

## 土地利用总体规划图



附图 6 揭西县土地利用总体规划



附图7 揭西县电线电缆总体规划图



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91445222052419727C

名 称	揭西县继求科技有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	揭西县大溪镇华阳大道中段
法定代表人	李育珊
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2012年08月13日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	工业用润滑材料的科学研究服务；微电机及其他电机制造；零售、互联网上销售：润滑油、润滑脂类，微电机。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



登 记 机 关

2016 年 8 月 29 日



附件 2 法人身份证

姓名 李育珊  
性别 女 民族 汉  
出生 1966 年 2 月 6 日  
住址 广东省揭西县大溪镇供销社宿舍22号

公民身份号码 440526196602063122

李育珊



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 揭西县公安局  
有效期限 2007.07.20-2027.07.20

## 证明

兹有揭西县继求科技有限公司位于揭西县塔头镇大丰工业开发区（北纬 N° 30° 28' 38" 东经 E116° 03' 26"）。该项目占地面积为 3333 平方米、该用地符合我镇建设规划，此证明仅供环保环评使用。

揭西县塔头镇城乡规划办公室

2018 年 11 月 16 日

附件 4 揭西县塔头镇政府的用地证明

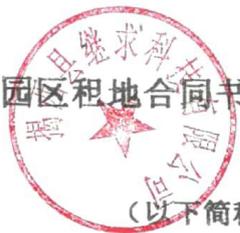
## 证明

兹有揭西县继求科技有限公司位于揭西县塔头镇大丰工业  
开发区（北纬 N° 30° 28' 38" 东经 E116° 03' 26"）。该项目  
占地面积为 3333 平方米、该用地符合我镇用地总体规划，不属  
于农田保护区。请依法依规办理相关手续，此证明仅供环保环评  
使用。

揭西县塔头镇政府  
2018年11月16日

附件 5 租赁协议

揭西县塔头镇大丰工业园区租地合同书



甲方：塔头镇大丰村 李义 村

(以下简称甲方)

乙方：香港永发食品实业有限公司

(以下简称乙方)

为促进塔头镇经济的迅速发展，增加群众收入及解决剩余劳动力的出路，充分利用低洼地及山坡地创办大丰工业园区，在平等互利，双方自愿的原则下，甲方自愿把山坡等地租给乙方作工业用地。为了明确双方权利和义务，经甲、乙双方协商达成如下协议：

一、租用地范围(地点)及面积：

地点：前村、后村、大岭 等山坡地，面积共计          亩。(0.8 亩实际面积折算          亩计租面积，0.2 亩作公共建设用地)。

1、租用年限为 50 年，从 2011 年 5 月 1 日至 2061 年 4 月 30 日止。

2、租金：乙方按实际面积(包括旱园、山地等)每亩每年补偿 1500(壹仟伍佰)市斤稻谷并按上一年国家粮食收购价计还现金给甲方。并以每亩 1500 市斤稻谷为基数，每五年(合同签订之日第二年算起)增加 5% 的租金(见附表 1-租金计算)

3、地面作物(包括果树、鱼池)，乙方一次性补偿给甲方；租地范围内坟墓搬迁一次性补偿给甲方。

二、交租形式：

独年收取，第一年在合同签订后 5 日内支付租金(合同签订之日起至 2011 年 12 月底)及地面作物补偿，第二年(2012 年)起每年度的租金乙方应于三月底前交清该年度租金(按上一年国家粮食收购价计算)，逾期甲方将日罚乙方 1% 滞纳金。

### 三、 甲方的权益及义务

- 1、 甲方有履行合同义务，甲方必须在合同签订之日起二十日内清理完租地范围内的地面作物及建筑物，交地给乙方使用。甲方二十日内如未能将土地交给乙方使用，乙方有权向甲方将租用期天数延长。但延长时间不得超 30 天，如违约一切损失由甲方负责。
- 2、 甲方保证所出租的田地权属清楚，如因权属问题造成乙方的损失，甲方要负责承担一切经济责任。
- 3、 甲方要严格执行合同条款，除属国家征用和政策明确规定处，甲方不得以任何理由终止合同，如违约造成乙方损失由甲方负全部经济责任。
- 4、 甲方要协助乙方办理生产用水、用电及用地相关手续，费用概由乙方负责。
- 5、 甲方不得干扰乙方的一切生产、经营活动。
- 6、 甲方有义务配合支持乙方做好土地平整规划工作。
- 7、 合同期满后(包括终止合同)，地上种植物及建筑物无偿归甲方(延期除外)

### 四、 乙方的权利及义务：

- 1、 乙方有履行合同义务，并按双方总体规划做好三通一平(包括道路规划)，费用由乙方负担。
- 2、 乙方须如期缴纳租金，如有违约超过六个月缴纳租金，甲方有权单方终止合同并收回租地，损失由乙方承担。
- 3、 乙方不能改变租地的用途，作其它开发；同时要做好环保工作，不能造成严重环境污染。如发现环境污染的，甲方有权责令乙方及时处

理及排除，需设置的排污设施及费用由乙方负责。

- 4、乙方在生产、经营过程中发生的一切债权债务与甲方无关。
- 5、合同期满，在同等条件下，乙方有续租优先权。
- 6、本合同一经双方签字即时生效。
- 7、在合同期内，乙方在不改变土地用途的前提下，可转让经营权，第三方仍然享有本合同权利和义务，但必须告知甲方，办理转让手续。
- 五、在合同期内，如遇国家征用土地，乙方必须服从，损失与甲方无关；土地补偿款归甲方，地上种植物及附着物补偿款归乙方，并按征地面积及时间核减租金。
- 六、本合同未尽事宜，甲、乙双方经协商后签订补充合同与本合同具有同等法律效力。以上条款及权利、义务，双方须共同遵守，如违约合同，违约方要赔偿对方的经济损失。
- 七、本合同一式三份，甲乙双方各执一份。

甲方代表(签名、盖章):




乙方代表(签名、盖章):


见证单位:



签订日期: 2011年5月1日

关于《揭西县塔头镇大丰工业园区租地合同书》的补充合同

甲方：塔头镇大丰村委丰文村 <以下简称甲方>

乙方：香港乐天食品实业有限公司 <以下简称乙方>

根据甲乙双方于 2011 年 5 月 1 日签订的《揭西县塔头镇大丰工业园区租地合同书》第六条规定，特订如下补充合同：

- 一、 关于合同期限<原来 50 年>的补充:由于《合同法》规定租赁合同最高年限为二十年，现双方决定合同期限从 2011 年 5 月 1 日至 2031 年 4 月 30 日，到期后再延续二十年，即到 2051 年 4 月 30 日止。到 2051 年 4 月 30 日后再顺延十年，即到 2061 年 4 月 30 日止。合同延续期间，双方权利义务不变。
- 二、 在合同签订后，工业建设用地使用手续报批期间，同意乙方按土地规划性质使用。报批手续批准后，才能建设厂房。
- 三、 该租赁地块批准为工业用地后，乙方要按工业用地规划使用。

以上补充条款，是双方自愿订立，从签字之日起生效，本补充合同与原合同具有同等法律效力。本补充合同一式叁份，双方各存一份，交政法部门存档一份。

甲方签名:

盖章:



乙方签名: 陈瑞明

For and on behalf of  
HONGKONG LOK TIN FOOD INDUSTRY LIMIT  
香港乐天食品实业有限公司

见证单位: 塔头镇法律服务所



Authorized Signature(s)  
2012年10月28日

## 土地使用权转租协议书

甲方：揭西县塔头镇封文经济联合社

乙方：香港乐天食品实业有限公司，法定代表人：陈琼珊

丙方：李建都，男，成年，公民身份号码：440105197412075132

乙方于2011年5月1日向甲方承租了一宗土地，双方签订了《揭西县塔头镇大丰工业园租地合同书》及其补充合同。为加速园区建设，应丙方要求，乙方同意在该宗租地内划出土地5亩转给丙方作为办厂用地。经乙、丙双方友好协商，本着自愿和平等原则，一致达成如下条款，乙、丙双方应共同遵照执行。

一、转租土地坐落：东至：粧，西至：粧，南至：粧，北至：粧，面积为5亩。

二、转租期限：自2018年11月16日至2061年4月30日止。

三、转租费用及其交付方式：丙方除按转租面积按乙方于2011年5月1日与甲方签订的《揭西县塔头镇大丰工业园租地合同书》约定的年租按时缴交给乙方，由乙方与甲方结清外，丙方还应付给乙方转租费及前期基础建设费用。此款在本协议签订时由丙方先付60%元给乙方，余款人民币40%由丙方在协议签订二年后的2020年11月16日前付清还乙方。除上述年租和转租费外，甲、乙双方不得再向丙方收取任何费用。若丙方不按上述约定交付年租和转让费，乙方有权解除本协议，并追究丙方的违约责任。

四、转租期内，丙方应该严格履行乙方于 2011 年 5 月 1 日与甲方签订的《揭西县塔头镇大丰工业园租地合同书》及其补充合同中约定的有关条款。

五、丙方要建设厂房，办理报建、生产用水、用电等相关手续及费用概由丙方自行负责，甲、乙双方必须无条件予以协助，提供必须的相关证明和材料。

六、本协议是甲乙丙三方在平等、自愿的原则下约定达成而签订的，各方不得反悔。本协议若有未尽事宜，应由三方协议一致订立补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

七、本协议自三方签字盖章之日起生效，各方应自觉遵守执行。

八、本协议一式三份，乙、丙双方各执一份，甲方存档一份，各份具有同等法律效力。

甲方（签名盖章）：



For and on behalf of  
HONGKONG LOK TEN FOOD INDUSTRY LIMITED  
香港樂天食品實業有限公司

*[Handwritten signature]*

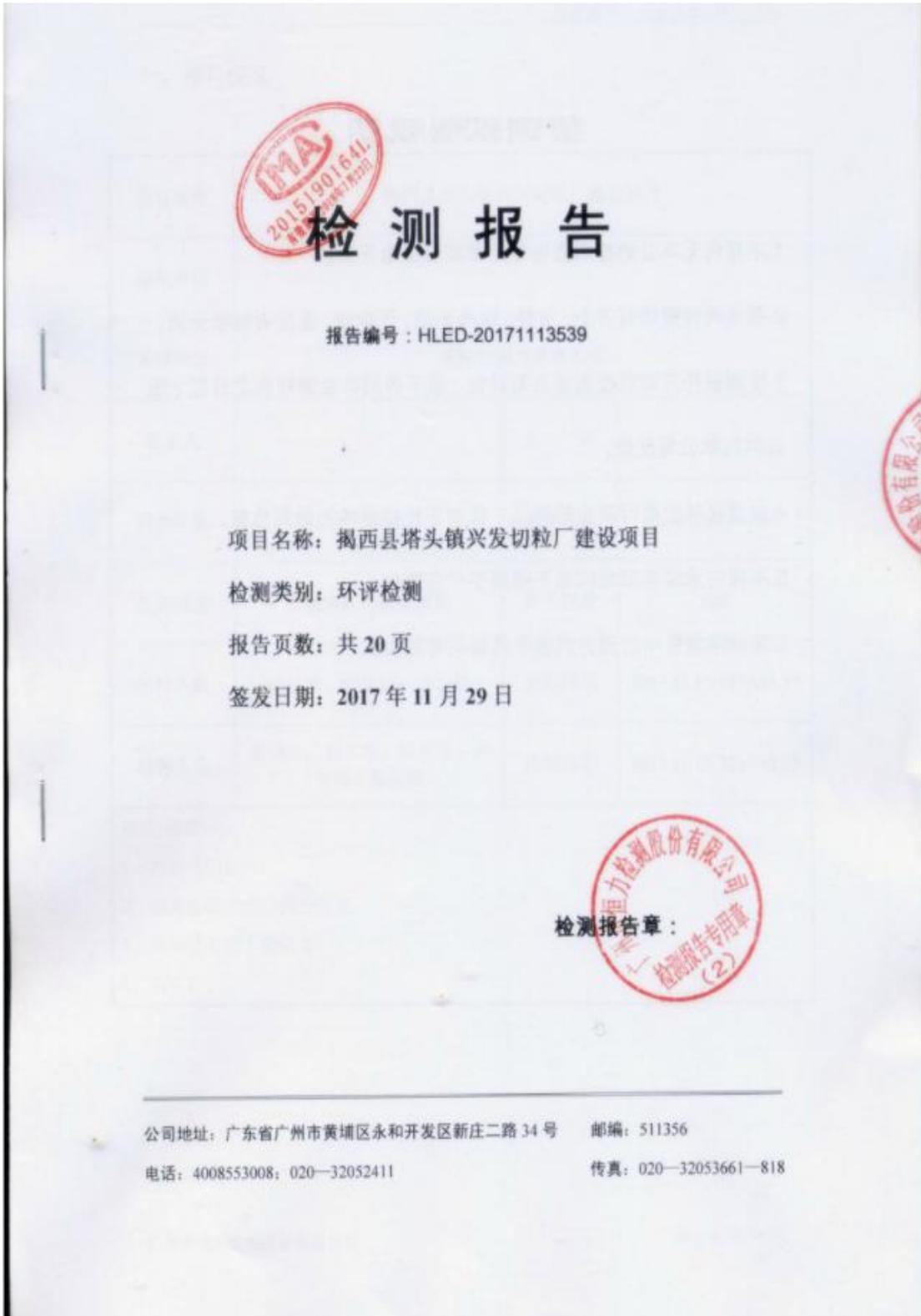
.....  
Authorized Signature(s)

丙方（签名按指纹）：

*[Handwritten signature]*  
*[Fingerprint]*

签约时间：二〇一八年 11 月 16 日

附件 6 引用环境现状的监测数据



## 一、项目概况

表 1 项目信息一览表

项目名称	揭西县塔头镇兴发切粒厂建设项目		
委托单位	/		
采样地址	揭阳市揭西县塔头镇		
联系人	/	电 话	/
检测类别	环评检测	来样方式	现场检测, 采样
样品状态	外观完好、标签清晰	样品数量	606
采样人员	成伟康、钟作桥、章富权	采样日期	2017.11.13-2017.11.19
检测人员	邓燕萍、汤玉琴、汤杰城、卢楚燕、张思亮	检测日期	2017.11.13-2017.11.25
附注(必要时):			
1、检测环境条件:			
2、偏离标准方法的例外情况:			
3、检测结果的不确定度:			
4、其它:			

二、检测依据：

检测类型	项目名称	检测依据	设备名称及型号	检出限
噪声	环境噪声	《环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测》HJ 640-2012	多功能声级计 /AWA6228	35dB
环境空气	PM <sub>2.5</sub>	《环境空气 PM <sub>10</sub> 和PM <sub>2.5</sub> 的测定 重量法》HJ 618-2011	电子天平/FA 1204B	0.010mg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>10</sub>			
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 /FA1204B	0.001mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.015mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.007mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度*	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
	非甲烷总烃	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ/T 38-1999	气相色谱仪 /7820A	0.04mg/m <sup>3</sup>
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计/PHS-3C	—
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光光度计 /In-lab 2100	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.025mg/L
	硝酸盐	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.08mg/L
	挥发性酚类	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.0003mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锡的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8220	0.3μg/L
				0.04μg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.004mg/L
	镉*	原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987 (整合萃取法)	原子吸收分光光度计/TAS-990F	0.25ug/L
	总硬度	《水质 钙和镁的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	具塞滴定管/50ml	5.0mg/L
	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计/TAS-990F	0.03mg/L
	锰			0.01mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1	电子天平/FA 1204B	4mg/L

检测类型	项目名称	检测依据	设备名称及型号	检出限
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	酸式滴定管/50ml	0.5mg/L
地下水	钾	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	单火焰原子吸收分光光度计 /TAS-990F	0.05mg/L
	钠			0.01mg/L
	钙	《水质 钙和镁的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	单火焰原子吸收分光光度计 /TAS-990F	0.02mg/L
	镁			0.002mg/L
	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002年)第三篇第一章十二(一)(B)	酸式滴定管/50ml	—
	HCO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>			—
	Cl <sup>-</sup>	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》HJ/T 84-2001	离子色谱仪 /CIC-D120	0.02mg/L
	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> *			0.09mg/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)第五篇 第二章 五(一)(B)	恒温培养箱 /HP-900	—	
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	水银温度计	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计/PHS-3C	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平/FA 1204B	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-70F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.025mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.0003mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2012	红外分光光度计 /In-lab 2100	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/TU-1810PC	0.01mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)》HJ/T 347-2007	恒温培养箱 /HP-900	—

备注：带“\*”分包由广东中润检测技术有限公司完成。

## 三、气象条件:

日期	时段	天气	风向	风速 m/s	大气压 kPa	环境温度℃	相对湿度%
11月13日	02:00	多云	东	2.1	100.8	25.8	60
	08:00	多云	东	1.8	100.9	28.2	61
	14:00	晴	东	1.7	100.6	32.0	58
	20:00	多云	东	1.8	100.9	27.1	62
11月14日	02:00	多云	东南	1.9	100.7	24.8	64
	08:00	晴	东南	1.8	100.8	27.4	62
	14:00	晴	东南	2.0	100.7	32.3	63
	20:00	多云	东南	1.8	100.9	29.3	61
11月15日	02:00	多云	东南	1.6	100.8	26.1	65
	08:00	晴	东南	1.5	100.8	28.1	63
	14:00	晴	东南	1.5	100.7	32.5	58
	20:00	多云	东	1.7	100.6	27.4	62
11月16日	02:00	多云	东	1.8	100.8	26.3	63
	08:00	多云	东	1.9	100.8	29.2	63
	14:00	阴	东	2.1	100.8	34.1	64
	20:00	多云	东	1.7	100.9	30.1	63
11月17日	02:00	多云	东	1.9	100.9	25.4	65
	08:00	多云	东	2.1	100.8	27.3	64
	14:00	晴	东	2.0	100.8	33.1	63
	20:00	阴	东	1.9	100.8	28.4	64
11月18日	02:00	多云	东	1.8	100.8	24.6	63
	08:00	晴	东	1.7	100.9	28.2	63
	14:00	晴	东	1.8	100.7	33.4	61
	20:00	多云	东	1.6	100.7	28.3	63
11月19日	02:00	多云	东	1.7	100.9	25.7	61
	08:00	晴	东	1.5	100.8	29.2	65
	14:00	晴	东	1.8	100.7	30.6	64
	20:00	多云	东	1.6	100.8	30.1	62

#### 四、检测点位附图:



图1 环境空气现状监测布点图



图 2 地表水环境现状监测布点图



图3 地下水环境现状监测布点图

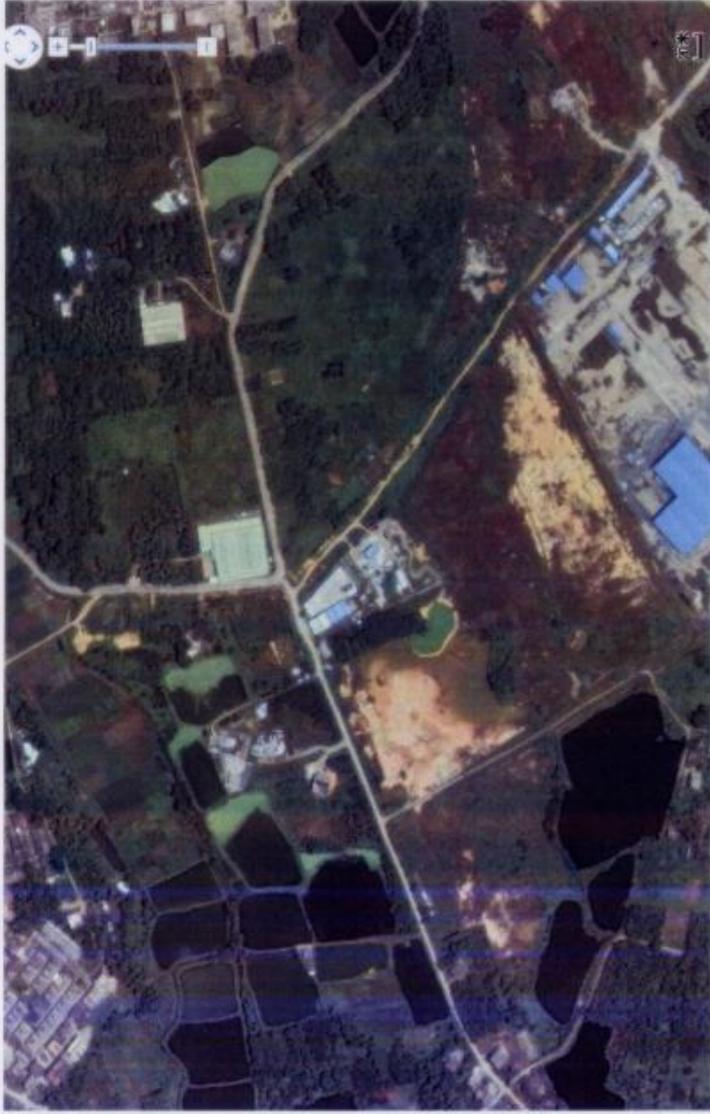


图 4 声环境现状监测布点图

五、环境空气:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		$\text{SO}_2$		$\text{NO}_2$		非甲烷总烃		臭气浓度		$\text{PM}_{2.5}$	$\text{PM}_{10}$	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G1 项目所在地	11月13日	02:00-03:00	13		26		ND		<10			
		08:00-09:00	15	14	33	29	0.08		<10	28	58	112
		14:00-15:00	20		39		0.10		12			
		20:00-21:00	14		28		0.05		<10			
	11月14日	02:00-03:00	12		27		ND		<10			
		08:00-09:00	20	16	35	30	0.05		12	26	55	106
		14:00-15:00	17		39		0.07		11			
		20:00-21:00	11		32		0.06		<10			
	11月15日	02:00-03:00	10		25		ND		<10			
		08:00-09:00	12	11	33	29	0.06		11	29	61	114
		14:00-15:00	16		37		0.08		12			
		20:00-21:00	11		30		ND		<10			
11月16日	02:00-03:00	12		23		ND		<10				
	08:00-09:00	18	15	29	26	0.06		<10	20	55	107	
	14:00-15:00	17		34		0.11		12				
	20:00-21:00	10		31		0.07		11				

续上表：

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		非甲烷总烃		臭气浓度		PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G1 项目所在地	02:00-03:00	12		26		0.04		<10				
	11月17日	12	12	36	30	0.06		11				
		16		39		0.10		12		25	56	109
		10		33		0.05		<10				
	02:00-03:00	13		25		ND		<10				
	11月18日	15	14	33	28	0.07		<10				
		22		37		0.09		12		27	61	114
		11		31		0.06		<10				
	02:00-03:00	12		26		ND		<10				
	11月19日	15	13	34	31	0.05		11				
		19		36		0.08		<10		23	55	107
		13		32		0.05		<10				
02:00-03:00	10		20		ND		<10					
G2 柑园	11月13日	13	11	26	23	0.04		11				
		16		32		0.05		12		31	71	123
		11		21		ND		<10				

续上表:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		$\text{SO}_2$		$\text{NO}_2$		非甲烷总烃		臭气浓度		$\text{PM}_{2.5}$	$\text{PM}_{10}$	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G2 相围	11月14日	02:00-03:00	11		21		ND		<10			
		08:00-09:00	14		28		ND		<10			
		14:00-15:00	17	11	30	25	0.05		10	28	69	120
		20:00-21:00	12		25		ND		<10			
	11月15日	02:00-03:00	11		21		ND		<10			
		08:00-09:00	14		22		0.04		11			
		14:00-15:00	15	12	25	21	0.06		11	30	74	125
		20:00-21:00	12		23		0.04		<10			
	11月16日	02:00-03:00	12		18		ND		<10			
		08:00-09:00	16		24		0.05		11			
		14:00-15:00	14	13	28	21	0.05		11	25	67	118
		20:00-21:00	10		25		ND		<10			
11月17日	02:00-03:00	11		24		ND		<10				
	08:00-09:00	15		29		0.05		10				
	14:00-15:00	16	12	32	27	0.07		10	29	70	122	
	20:00-21:00	10		25		0.04		<10				
11月18日	02:00-03:00	10		21		ND		<10				
	08:00-09:00	13		25		0.04		10				
	14:00-15:00	15	10	29	23	0.06		11	30	73	126	
	20:00-21:00	11		27		0.04		<10				

续上表:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		非甲烷总烃		臭气浓度		PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G2 柑圃	02:00-03:00	10		19		ND		<10				
	08:00-09:00	15	13	28	25	0.05	32	10	75	128		
	14:00-15:00	18		31		10						
	20:00-21:00	11		25		ND		<10				
G3 大丰村	02:00-03:00	10		20		ND		<10				
	08:00-09:00	14	13	26	23	0.04	25	10	55	107		
	14:00-15:00	16		33		11						
	20:00-21:00	12		24		0.04		<10				
G3 大丰村	02:00-03:00	13		18		ND		<10				
	08:00-09:00	15	14	29	25	0.05	27	11	60	113		
	14:00-15:00	17		35		10						
	20:00-21:00	12		20		ND		<10				
G3 大丰村	02:00-03:00	12		20		ND		<10				
	08:00-09:00	16	14	26	23	ND	53	<10	105			
	14:00-15:00	17		31		11						
	20:00-21:00	11		26		0.04		<10				
G3 大丰村	02:00-03:00	11		20		ND		<10				
	08:00-09:00	12	15	34	27	0.05	55	11	106			
	14:00-15:00	15		29		12						
	20:00-21:00	12		22		0.05		<10				

续上表:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		$\text{SO}_2$		$\text{NO}_2$		非甲烷总烃		臭气浓度		$\text{PM}_{2.5}$	$\text{PM}_{10}$	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G3 大丰村	11月17日	02:00-03:00	14		24		ND	<10				
		08:00-09:00	15	14	30	27	0.04	<10	25	57	108	
		14:00-15:00	17		36		0.05	11				
		20:00-21:00	13		25		ND	<10				
	11月18日	02:00-03:00	14		16		ND	<10				
		08:00-09:00	12	13	24	20	0.05	11	29	63	115	
		14:00-15:00	20		35		0.05	11				
		20:00-21:00	11		22		0.04	<10				
	11月19日	02:00-03:00	10		20		ND	<10				
		08:00-09:00	13	12	26	23	ND	<10	24	60	112	
		14:00-15:00	16		33		0.06	10				
		20:00-21:00	11		24		0.04	<10				
11月13日	02:00-03:00	11		18		ND	<10					
	08:00-09:00	15	13	26	22	0.05	11	24	58	110		
	14:00-15:00	17		32		0.04	11					
	20:00-21:00	12		24		ND	<10					
G4 荔枝园	11月14日	02:00-03:00	10		13		ND	<10				
		08:00-09:00	14	12	25	19	0.04	10	26	62	114	
		14:00-15:00	18		31		0.06	11				
		20:00-21:00	11		20		0.04	<10				

续上表:

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 非甲烷总烃 $\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度为无量纲)										
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		非甲烷总烃		臭气浓度		PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	TSP
		小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	小时值	日均值	日均值	日均值	日均值
G4 荔枝园	11月15日	02:00-03:00	10		16		ND		<10			
		08:00-09:00	16	13	34	26	0.05		11			
		14:00-15:00	13		29		0.07		11		22	54
		20:00-21:00	13		22		0.04		<10			
	11月16日	02:00-03:00	12		24		ND		<10			
		08:00-09:00	10	11	33	28	0.05		11			
		14:00-15:00	16		36		0.05		12		20	53
		20:00-21:00	14		25		ND		<10			
	11月17日	02:00-03:00	11		17		ND		<10			
		08:00-09:00	13	12	25	22	ND		<10			
		14:00-15:00	15		31		0.04		11		23	57
		20:00-21:00	11		23		ND		<10			
11月18日	02:00-03:00	10		16		ND		<10				
	08:00-09:00	12	11	24	23	0.04		<10				
	14:00-15:00	17		35		0.05		11		28	60	
	20:00-21:00	12		22		0.04		12				
11月19日	02:00-03:00	11		20		ND		<10				
	08:00-09:00	15	13	26	23	0.05		10				
	14:00-15:00	18		33		0.05		11		25	56	
	20:00-21:00	13		24		0.04		<10				

六、地表水:

测点编号 及地址	采样时间	监测项目及监测结果 (单位: mg/L, pH值 (无量纲) 及注明者除外)										
		水温(°C)	pH 值	化学需氧 量	五日生化 需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	阴离子表 面活性剂	粪大肠菌 群(个/L)
W1 灰寨水支流 距离项目 附近处上游	11月13日	23.5	7.01	13	3.1	16	0.521	0.08	0.02	ND	0.06	6300
	11月14日	22.1	6.98	15	3.5	12	0.602	0.12	ND	ND	0.07	7000
	11月15日	23.9	6.87	13	3.2	15	0.572	0.14	0.03	ND	0.06	8000
W2 灰寨水支流 距离汇灰 寨水处上游 500米	11月13日	24.2	7.21	14	3.4	13	0.593	0.13	ND	ND	0.05	8000
	11月14日	22.6	7.15	13	3.2	16	0.634	0.15	ND	ND	0.07	9000
	11月15日	22.0	7.06	16	3.6	14	0.615	0.13	0.02	ND	0.06	9400
W3 灰寨水支流 与灰寨水 交汇处上游 500米	11月13日	23.5	7.11	9	2.5	12	0.327	0.11	ND	ND	ND	4600
	11月14日	21.5	7.06	12	3.1	14	0.419	0.13	ND	ND	ND	5000
	11月15日	23.6	7.02	11	2.7	11	0.454	0.15	ND	ND	ND	4300
W4 灰寨水支流 与灰寨水 交汇处下游 1500米	11月13日	22.4	7.05	13	3.2	13	0.571	0.12	ND	ND	ND	5000
	11月14日	23.6	7.03	13	3.4	15	0.526	0.16	ND	ND	ND	4600
	11月15日	22.1	7.09	11	2.9	17	0.594	0.14	ND	ND	ND	4900

七、地下水环境监测结果:

测点编号 及地址	采样时间	监测项目及监测结果 (单位: mg/L, pH值 (无量纲) 及注明者除外)												
		水位(m)	pH值	总硬度	高锰酸盐 指数	溶解性总 固体	硝酸盐	挥发性酚	氨氮	六价铬	砷	汞	铁	
U1项目所 在地址	11月13日	5.4	6.87	78.9	1.33	142	2.36	ND	0.052	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)	未检出	
		ND	ND	11.4	43.5	24.6	4.45	0	127	21.6	35.4	未检出	未检出	
U1项目所 在地址	11月14日	5.4	6.79	71.6	1.25	131	2.17	ND	0.044	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)	未检出	
		ND	ND	12.7	38.7	21.2	3.89	0	135	18.7	29.5	未检出	未检出	
U2相围	11月13日	6.1	6.82	62.8	1.56	124	2.84	ND	0.031	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)	未检出	
		ND	ND	10.1	28.9	18.4	3.28	0	119	14.6	22.8	未检出	未检出	
U2相围	11月14日	6.1	6.96	65.7	1.72	119	2.59	ND	0.038	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)	未检出	
		ND	ND	13.6	31.5	11.7	2.96	0	122	13.1	20.4	未检出	未检出	

表上表:

监测项目及监测结果 (单位: mg/L, pH 值 (无量纲) 及注明者除外)		监测项目及监测结果 (单位: mg/L, pH 值 (无量纲) 及注明者除外)												
测点编号及地址	采样时间	水位(m)	pH 值	总硬度	高锰酸盐指数	溶解性总固体	硝酸盐	挥发性酚	氨氮	六价铬	砷	汞	铁	
U3大丰村	11月13日	4.5	6.87	63.3	1.17	136	3.01	ND	0.038	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)		
	ND	ND	15.9	34.6	11.3	3.47	0	98	14.9	23.9	未检出			
	水位(m)	pH 值	总硬度	高锰酸盐指数	溶解性总固体	硝酸盐	挥发性酚	氨氮	六价铬	砷	汞	铁		
U3大丰村	11月14日	4.5	6.86	65.8	1.35	129	2.49	ND	0.045	ND	ND	ND	ND	
		锰	铜	钾	钙	钠	镁	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	总大肠菌群(个/L)		
ND	ND	12.5	32.7	10.4	3.65	0	107	15.7	21.4	未检出				

备注: U4 丰文 水位(m): 2.9 U5 大山脚 水位(m): 3.5 U6 荔枝河 水位(m): 3.2

八、声环境监测结果:

监测地点及编号	监测日期及监测结果: $L_{eq}(dB(A))$					
	11月13日			11月14日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东边界外1米	51.3	39.5	50.5	41.1		
N2 项目南边界外1米	50.7	39.9	51.3	40.5		
N3 项目西边界外1米	51.1	40.3	50.8	40.2		
N4 项目北边界外1米	55.6	45.9	56.1	46.2		

以下空白

编制: 吴洪涛 审核: 张立强 签发: 李洪涛  
 日期: 2017年11月29日 日期: 2017年11月29日 日期: 2017年11月29日



深圳市清华环科检测技术有限公司  
Shenzhen qinghua huanke testing CO.,LTD

# 检测报告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): QHT-N20190103013

项目名称 (Item): 揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨  
润滑脂项目厂界噪声环境检测

项目地址 (Address): 揭西县塔头镇大丰工业园区

委托单位 (Client): 揭西县继求科技有限公司

报告日期 (Date of report): 2019-01-03



深圳市清华环科检测技术有限公司



编写(written by): 刘秀兰

复核(inspected by): 张乃基

签发(approved by): 高子 (工程师 高工 研究员)

签发日期(date): 2019-01-03

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。  
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。  
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。  
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司专用章、骑缝章及计量认证章无效。  
This report must have the special impression and measurement of QHT.
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。  
This report shall not be copied partly without the written approval of QHT.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。  
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the QHT):

联系地址: 深圳市龙岗区横岗街道龙岗大道 8288 号大运软件小镇 41 栋 2 层  
Address: 2nd Floor, Building 41, the Universiade Software Town, No. 8288 Longgang Avenue, Henggang Sub-District of Longgang District Shenzhen  
邮政编码(Postcode): 518000  
联系电话(Tel): 0755-28968611 28968612 28968613  
传真(Fax): 0755-28968614  
网 址: <http://www.szqht.com>  
电子邮件 (Email): 28968611@szqht.com



一、检测目的(Testing purposes):

了解揭西县继求科技有限公司年产 1000 吨润滑脂项目厂界噪声的达标情况。

二、检测概况(Testing survey):

采样人员 (Person of sampling)	黄亮滔、刘意
采样日期 (Date of sampling)	2018-12-24 至 2018-12-25
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求
分析日期 (Date of testing)	——

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
噪声	N1 项目东边厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	—
	N2 项目南边厂界外 1m		
	N3 项目西边厂界外 1m		
	N4 项目北边厂界外 1m		

三、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method、instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	噪声仪 AWA6218B	35dB (A)

四、检测结果 (Testing result):

1、厂界噪声检测结果表

单位 (unit): dB(A)

检测点/位置	检测日期及检测结果			
	12月24日		12月25日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东边厂界外 1m	50.3	41.5	50.5	41.3
N2 项目南边厂界外 1m	52.7	42.9	51.3	42.5
N3 项目西边厂界外 1m	51.1	40.3	51.8	40.2
N4 项目北边厂界外 1m	55.6	45.9	56.1	46.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准	60	50	60	50
结果评价	合格	合格	合格	合格

附：检测点位图



(以下空白)