建设项目环境影响报告表

项目名称： 食品生产与仓储物流项目

建设单位：（盖章） 梅州市新中泰实业有限公司

编制日期：二〇一七年六月

国家环境保护总局制

NO:GD201705003

项目名称: 食品生产与仓储物流项目

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: 夏良安 (签章)

主持编制机构: 江西南大融汇环境技术有限公司 (签章)

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	
	杨海燕	00017176	B230304901	轻工纺织化纤	杨海燕	
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	杨海燕	00017176	B230304901	报告表编制	杨海燕

《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——由建设单位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。

目 录

《建设项目环境影响报告表》编制说明.....	3
一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 8 -
三、环境质量状况.....	- 17 -
四、评价适用标准.....	- 21 -
五、建设项目工程分析.....	- 23 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 32 -
七、环境影响评价.....	- 34 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 44 -
九、结论与建议.....	- 46 -
附图 1 项目地理位置图.....	- 52 -
附图 2 项目在蕉华管理区的位置图.....	- 53 -
附图 3 地表水监测断面图.....	- 54 -
附图 4 大气、噪声监测位点图及四至情况.....	- 55 -
附图 5 项目规划红线图.....	- 56 -
附图 6 项目总平面布置图.....	- 57 -
附图 7 梅州市生态功能控制区图.....	- 58 -
附图 8 梅州蕉华污水厂一期工程服务范围示意图.....	- 59 -
附图 9 园区管网图.....	- 60 -
附件 1：项目委托书.....	- 61 -
附件 2：企业营业执照.....	- 62 -
附件 3：土地证明.....	- 63 -
附件 4：入园协议.....	- 64 -
附件 5：备案证.....	- 69 -
附件 6：项目实施情况说明文件.....	- 70 -
附件 7：建设规划许可证.....	- 71 -
附件 8：梅州蕉华污水处理厂建设情况报告.....	- 73 -
附件 9：梅州市环境保护局关于梅州蕉华污水处理厂一期工程环境影响报告书的 审批意见.....	- 75 -
附件 10：监测报告.....	- 79 -

一、建设项目基本情况

项目名称	食品生产与仓储物流项目				
建设单位	梅州市新中泰实业有限公司				
法人代表	黄庆洪	联系人	郭华总		
通讯地址	梅州市蕉华管理区原国税大楼门店（华侨农场圩镇 30 号）				
联系电话	13802369598	传真	——	邮政编码	514150
建设地点	梅州市蕉岭县蕉华工业园				
立项审批部门	梅州市发展和改革局	备案项目编号	2016-441427-13-03-009671		
建设性质	新建√ 改建□ 技改□	行业类别及代码	G5919 其他农产品仓储 K7040 自有房地产经营活动		
占地面积(平方米)	40870.0		建筑面积(平方米)	56177.6	
总投资(万元)	20000	其中：环保投资(万元)	55	环保投资占总投资比例	0.275%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2018 年 01 月		

工程内容及规模：

一、评价任务由来

梅州市新中泰实业有限公司拟投资 20000 万元于梅州市蕉岭县蕉华工业园新建食品生产与仓储物流项目（以下简称“本项目”），拟建项目用地中心地理坐标为：N24°34'17.12"、E116°9'17.7"，详见附图 1 项目地理位置图和附图 2（项目在蕉华管理区的位置图）。

梅州市新中泰实业有限公司主要经营工业厂房、房屋租赁服务、仓储物流及其他无需许可的合法项目。本项目规划用地面积为 40870.0m²，建筑基底面积为 10346.4m²，建筑面积 56177.6m²，建设内容为 5 栋厂房和 2 栋办公楼。项目建成后主要进行工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输。厂房主要租与进行农副产品生产的企业，不设置餐饮、娱乐行业；仓储物流主要储存豆制品及副食品等运输农副产品（不设冷库），不涉及有毒、有害及危险品的仓储、配送。

项目备案时，名称定为“食品生产与仓储物流项目”，后在办理项目审批手续中，根据园区土地供应实际，拟分期进行，首期实施厂房及仓储物流运营，本项目仅仅进行厂房建设及仓储物流；待取得后续土地后再开展后续项目，详见附件 6。

本项目仅评价厂房建设、仓储物流内容，不包括食品企业生产内容，如有食品

企业进驻项目时需另行进行环评。

本项目在建设过程中和建成投入使用后，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(1998年国务院令第253号)、《广东省建设项目环境保护管理条例》(2012年7月26日第四次修订)的有关要求和规定，建设项目应委托有资质的环评单位开展该项目的环评工作。因此，梅州市新中泰实业有限公司特委托江西南大融汇环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。评价单位接受委托后，进行了现场踏勘，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015年)的相关规定，本项目属于为“U 城镇基础设施及房地产”类别中的“第 156 类房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等”，项目厂房及办公用房的建筑面积为 50677.6 m²；同时属于“U 城镇基础设施及房地产”类别中的“第 154 类仓储（不含油库、气库、煤炭储存）（其他）”，项目仓储建筑面积为 5500m²，属于编制报告表的类别，并根据建设单位提供的相关批文资料，编制了该项目环境影响评价报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

二、项目概况

1、建设规模及内容

项目所在地现为空地，规划用地面积为 40870.0 m²，建筑基底面积为 10346.4 m²，建筑面积 56177.6m²，设有 5 栋厂房（4 栋为工业厂房、1 栋为仓储用房）和 2 栋办公楼，本项目工程建设指标详见表 1，主要的建筑物指标详见表 2，平面布置见附图 6。

表 1 建筑工程报建指标汇总表

指标		数值	备注
规划用地面积 (m ²)		40870.0	/
总建筑面积 (m ²)		56177.6	/
其中	地上建筑面积 (m ²)		/
	计容	厂房建筑面积 (m ²)	28677.6 10#、11#、12#、13#
		办公建筑面积 (m ²)	22000 3#、5#
		仓储建筑面积 (m ²)	5500 15#
地下室建筑面积 (m ²)		0	/
建筑基底总面积 (m ²)		10346.4	/
容积率		2.0	/

建筑密度 (%)	38.9%	/
绿地 (%)	19.8%	/
绿化面积	4356	/
停车位 (个)	50	/

表 2 主要建筑物指标详见表

建筑编号	使用性质	基底面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)	层数	高度 (m)
3#	办公	2608.2	14338.8	14111.8	8	29.8
5#	办公	2608.2	14338.8	14111.8	8	29.8
办公楼部分合计		5216.4	28677.6	28223.6		
10#	厂房	1026	5500	5130	5	21
11#	厂房	1026	5500	5130	5	21
12#	厂房	1026	5500	5130	5	21
13#	厂房	1026	5500	5130	5	21
厂房部分合计		4104	22000	20520		
15#	仓储	1026	5500	5130	5	21
总合计		10346.4	56177.6	53873.6	/	/

2、公用及辅助工程

根据建设单位提供资料，本项目公用及环保工程见表 3。

表 3 项目公用及环保工程

工程名称	工程内容	设计能力	备注
公用工程	给水	用水量：2640m ³ /a	市政供水
	供电	用电量：50 万度/a	市电网供应
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后排入蕉华污水处理厂
	废气处理	汽车尾气	加强交通管理，确保行车路线畅通，减少汽车在厂区内的运行时间
		厨房油烟	油烟净化器
	固废处置	生活垃圾	收集后交由环卫部门
		废包装材料	交由物资回收单位回收

3、主要设备

根据建设单位提供资料，本项目主要设备及其数量见表 4。

表 4 建设项目的设备

序号	设备名称	规格	数量
1	起重机	/	2 台
2	电子磅	50t	1 台
3	牵引车	/	2 台
4	叉车	3t, 6t	5 台
5	板车	/	5 台

注：项目不设置备用发电机

4、环境保护投资估算

根据项目投资及行业特性，本项目拟环保投资总额为 55 万元，占总投资比例为 0.275%，具体项目见下表 5。

表 5 环保投资估算

工程阶段	项目		处理措施	投资/万元
施工期	废气治理		建隔离墙、物料覆盖、施工场地出口设置浅水池、安装冲洗运输车辆车轮的冲洗装置	20
	噪声治理		建临时隔声墙、隔声屏障	
	水土流失防护		建挡土墙、截水沟、排水沟	
营运期	废水处理	办公生活污水	化粪池、隔油隔渣池、排污管道建设	10
	废气处理	汽车尾气	采用合理通道、车位布局、加强周边地区绿化等	3
		厨房油烟	油烟净化器	2
	噪声处理		隔声、减震、吸声、绿化	10
	固体废物处理		日常生活垃圾分类回收及收集清运废物	5
	绿化		绿化建设	5
合计				55

5、职工人数及食宿情况

①施工期：本项目施工期施工人员约为 30 人，施工场地内不设临时食宿场所，预计开工时间为 2017 年 8 月，计划竣工时间为 2018 年 1 月，施工期为 6 个月。

②营运期：本项目建成后工作人员约 40 人，全年 300 天工作，每天工作 8 小时，均在项目内食宿，员工食宿均在 5#办公楼。

三、与产业政策的相符性

本项目主要进行工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输，为 G5919 其他农

产品仓储、K7040 自有房地产经营活动，不在国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》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》、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）中的限制类或禁止类范围，符合国家和地方等相关产业政策。

对照《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）、国家颁布的《工商领域禁止制止重复建设目录》，本项目不使用淘汰落后的工艺和设备，生产设备和生产技术均符合产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，拟建处土地已平整，项目所在地北面 15m 为其他在建企业；东面相邻为园区在建道路，相距约 200m 处为 G25 长深高速；南面相邻为荒草地，相距 100m 处为松坪居民区；西面相距 10m 处为 G205 国道。地理位置详见附图 1、2、四至情况详见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况主要为西面 G205 国道的交通噪声和汽车尾气、周边居民的生活污水、生活油烟、生活垃圾，还有梅州市蕉华工业园内企业的污染物排放。

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

（1）废气污染物主要有二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘以及有机废气，各个产生废气污染企业均采取有效的废气治理措施，在严格执行环评文件要求的环保措施后，保证废气污染物能够达标排放。

（2）园区入园企业主要废水为生活污水和生产废水。在蕉华污水处理厂建成之前，园区内各企业的生产废水和生活污水均通过企业自处理达标后排放或回用。

（3）园区入园企业产生的固体废物包括工业固体废物（含严控废物和危险废物）和生活垃圾。严控废物和危险废物全部交给有资质的单位处理，一般工业固体废物尽量回用，不能回用的与生活垃圾一起交由环卫部门进行卫生填埋，固体废物无害化处理率为 100%。

项目现状及周边环境实景图：

北面—其他在建企业

东面—园区在建道路

南面—荒草地

西面—G205 国道

图 1 项目四至及周边环境情况

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

一、地理位置

梅州市位于广东省东北部，地处闽、粤、赣三省交界处，东北部连福建省的武平、上杭、永定、平和县，西部和西北部接江西省寻乌、会昌县和本省河源市的龙川、紫金、东源县，东南部邻揭阳市的揭东县、揭西县、潮州市湘桥区、汕尾市的陆河县、潮州市饶平县。全境地理坐标位于东经 115°18′至 116°56′、北纬 23°23′至 24°56′之间，全市总面积 15899.62 平方公里，下辖梅江区、梅县区、兴宁市、大埔县、丰顺县、五华县、平远县、蕉岭县 2 区 1 市 5 县。市政府设在梅江区江南新中路。梅州高速公路至广州 384 公里，至深圳 345 公里。梅州普通公路至广州 434 公里，至深圳 398 公里，至汕头 191 公里。有民航至广州航线，空中距离为 316 公里。

本项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，梅州市蕉岭县蕉华工业园地处蕉岭县中间腹地，东连蕉岭县蓝坊镇，西接蕉岭县三圳镇，南邻蕉岭县新铺镇，北承蕉岭县兴福镇。该管理区距梅州城区约 40 公里，至深圳也仅 360 公里，约 3 个半小时车程。蕉华工业园区用地沿 205 国道带状分布，可建设用地共 202 公顷。

二、地形地貌

梅州市地质构造比较复杂，主要由花岗岩、喷出岩、变质岩、砂页岩、红色岩和灰岩六大岩石构成台地、丘陵、山地、阶地和平原五大类地貌类型。全市山地面积占 24.3%；丘陵及台地、阶地面积占 56.6%；平原面积仅占 13.7%左右；河流和水库等水面积占 5.4%。

梅州市境内山系排列有序，分别由三列东北至西南和三列西北至东南或南北向的山地所构成。主要三列山脉是东北至西南走向，即七目嶂-玳瑁山-阳天嶂-项山甌、石寮崇-李望嶂-鸿图嶂-九龙嶂-铜鼓嶂-阴那山（亦称阴那山脉）和凤凰山山脉。梅州市境内主要高峰有铜鼓峰，海拔 1560 米；项山甌，海拔 1530 米；凤凰髻，海拔 1497 米；七目嶂 1318 米；阴那山五指峰 1297 米；明山嶂 1245 米；鸿图嶂 1277 米；西岩山 1230 米；皇佑笔 1150 米。境内主要盆地有兴宁盆地，面积 302 平方公里；梅江盆地，面积 110 平方公里；蕉岭盆地，面积 100 平方公里；汤坑盆地，面积 100 平方公里。

蕉岭县地质构造比较复杂，岩石主要有砂页岩、侵入岩、变质岩等，这些岩类

构成山地、丘陵、盆地等地貌。县境四面环山，地势由北向南倾斜。山地、丘陵、盆地的比例为 6:3:1。境内山系排列有序，山脉走向由东——西走向和东北——西南走向两类。共有五列山脉，这些山脉是蕉岭县众多溪河的分水岭，河谷低地也大致分布在这些山脉中间。海拔千米以上的山峰有金山笔（1170m）、铁山嶂（1164m）、皇佑笔（1150m）、大峰嶂（1092m）、小峰嶂（1057m）、樟坑崇（1020m）等 6 座。

蕉华管理区建设用地所处地带为冲积平原和低山丘陵地区，整体地表较为平坦，西部及中部现状农田、乡村住宅和乡村工业分布，地区为冲积平原区，海拔高程在 85~155m 不等，东部有一些用地为低山浅丘陵地区，整个区域呈大致东高西低的地势特征。

项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，项目厂房周边以平地为主。

三、气候、气象

梅州市属亚热带季风气候区，是南亚热带和中亚热带气候区的过渡地带。平远、蕉岭和梅县北部为中亚热带气候区南缘，五华、丰顺、兴宁、大埔和平远、蕉岭、梅县南部为南亚热带气候区。这种地处低纬，近临南海、太平洋和山地的特定地形影响，形成夏日长、冬日短，气温高、冷势悬殊、光照充足、气流闭塞、雨水丰盈且集中的气候。

梅州市年平均气温为 20.6~21.4℃，7 月气温最高为 28.3~28.6℃；1 月最低为 11.1~11.3℃之间。梅县极端高温为 1971 年 7 月 25 日 39.5℃，极端低温为 1955 年 1 月 12 日 -7.3℃。日照平均年值为 1714.6-2010.5 小时，年日照百分率 41-47%，太阳年辐射量高低值为 5125 兆焦/平方米、4652 兆焦/平方米。年平均降雨日为 150 天左右，多年平均年降雨量在 1483.4-1798.4 毫米之间。由于山多，台风影响较沿海平原要小，然而台风带来的暴雨降水，又往往造成山洪暴发、山体滑坡、河水泛滥，水灾成为主要灾害。同时，寒露风低温阴雨和干旱也是主要自然灾害之一。

蕉岭县境属亚热带地区海洋性季风气候，夏长冬短，光照充足，雨季长，雨量充沛，由于南岭山脉的屏障作用，使冷空气影响减弱，所以冬季并不十分寒冷。蕉岭县历年平均气温 21.0℃，最高气温 39.2℃（1987 年），最低气温 -2.9℃（1991 年），历年平均降水量 1662.5mm，最多 2488.6mm（1983 年），最少 1063.9mm（1991 年），历年平均日照时数 1834.9 小时，历年平均气压为 1001.8hpa，历年平均相对湿度为 77%，历年平均最多风向为 N、C，历年平均风速为 1.9m/s。

项目所在地蕉华管理区受亚热带季风影响大，有显著的山区季风气候特征，全年降雨丰沛，夏季多雨，冬季温和干燥，光照充足，气候特点与蕉岭县基本一致。

四、水文

梅州市境内主要河流有韩江，全长 470km，流域面积 30112km²；梅江，全长 307km，流域面积 13929km²；同时还有汀江、程江、石窟河、梅潭河、松源河、丰良河等。此外，东江亦沿市境西北的兴宁市与河源市龙川县的边境流过，在梅州境内河段长 24.8km。

本项目范围内没有河流，用地西距石窟河约 2.8km。石窟河为韩江二级支流，在蕉岭县境内长 61.4 km，集水面积 728.2 平方 km²，石窟河流域（含其支流高陂河、柚树河、石扇河、广福河、溪峰河）是蕉岭县较大的盆地和主要耕作区，耕地约 10 万亩，居住人口 17 余万人。石窟河自白渡水文站至长潭陂河段 37.754km，河流平均坡降 0.6%，水流较为平缓，河面宽度 200 至 300m。石窟河年平均流量 58.16m³/s，主要支流柚树河多年平均流量 25.09m³/s。石窟河一般枯水流量 32.9m³/s，枯水期最小流量为 3.066m³/s，径流深年平均为 820mm，径流系数为 0.51。项目所在地石窟河段建有多级水电站，分别为长潭电站、艾坝电站、榕子渡电站、荣春电站、三圳拦河电站、新铺电站等，水文特征主要受控于水电站的运行。据调查，项目废水排放口上游 3.5 公里有荣春水电站，下游 3 公里有三圳拦河水电站。项目附近水体为厄子山塘，也称厄子水库，距管理区场部上游 300m，规划为工业用地。厄子水库主要用于灌溉，灌溉农田面积约 26 平方米。厄子水库下游为长潭干圳，在丰水期，水库库容满负荷时，水库水就溢出排至长潭干圳，最后沿干圳汇入石窟河。

蕉华工业园范围内地下水主要赋存于砾质粘性土中，地下水位标高在-2.00m~-2.50m，地下水类型属孔隙潜水，弱透水层中的地下水。本区地下水对砼结构无腐蚀性，对钢结构具弱腐蚀性。

五、自然资源

梅州市已发现的矿产有 48 种，530 多处矿床（点）。金属类有铁、锰、铜、铅、锌、钨、锡、铋、钼、银、锑、钒、钛、钴、稀土氧化物等，非金属类有煤、石灰石、瓷土、石膏、大理石、钾长石等。其中煤储量 2.7 亿吨，占全省第二位；铁、锰储量分别占全省的 20%和 30%。石灰石、瓷土分布广、储量丰富。

梅州市水资源比较丰富，而且还有相当大数量的过境水。境内多年平均降雨总

量 250.3 亿立方米，多年平均径流量 128.7 亿立方米，产水量（包括本市产水量和过境水量）259.7 亿立方米，其中过境水量 131 亿立方米。全市人均水量 2718 立方米，平均每亩耕地水量 6363 立方米。境内水力资源理论发电量 120.65 万千瓦时，境内温泉多、水温高、水量大，如丰顺汤坑邓屋温泉，水温高 80—90℃，流量达 4459 公升/秒。

梅州市山地众多，野生动物种类繁多，经济价值较大的主要兽类和鸟类有 200 多种，两栖、爬行类动物有 100 种以上。

梅州市境内有 2000 多种高等植物，经考察采集和记载的就有 1084 种，隶属于 182 个科、598 属。其中蕨类植物 19 科、29 属、41 种；果子植物 7 科、11 属、14 种；双子叶植物 134 科、471 属、908 种；单子叶植物 22 科、87 属、121 种。按树种分类有：材用植物，药用植物，油脂植物，芳香植物，纤维植物，淀粉植物，果类植物，蜜源植物，鞣料植物，还有属于花卉、观赏和庭园绿化类的野生植物。

梅州市山清水秀，气候宜人，旅游资源丰富。境内有不少名山古寺，文物古迹，名人故居，温泉瀑布，秀丽湖山。改革开放以来，海内外热心人士又捐建一批亭台楼榭，修葺许多名寺古迹，增添食宿游乐设施。境内主要旅游区（点）有：千年古刹阴那山灵光寺，叶剑英元帅故居、纪念馆，清末爱国诗人、政治家黄遵宪故居人境庐，千佛塔，泮坑瀑布，梅县雁鸣湖、雁南飞旅游度假村、阴那山天文科普园、松源王寿山，兴宁合水湖山、神光山，五华益塘水库、热矿泥山庄，平远南台山、五指石，蕉岭长潭胜景、丘逢甲故居、释迦文化中心，大埔丰溪自然保护区，丰顺汤坑温泉、龙归寨飞瀑、龙鲸河漂流等等。

项目所在地位于丘陵山地，主要植物物种有松树、杉树、荷树、山乌柏、山苍子、盐肤木、继木、鸡屎藤、葛藤、菝葜、山银花、桃金娘、芒萁、乌毛蕨、凤尾蕨等等。建设项目所在地周围未记录和发现有珍稀濒危动、植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政管辖

梅州是粤闽赣边区域性中心城市，全国生态文明建设试验区、广东文化旅游特色区、也是广东省的重要电力基地之一。梅州地势北高南低，兼有台地、丘陵、山地、阶地和平原五大类地貌类型，面积 15876.06 平方公里，下辖梅江区、梅县区、兴宁市、大埔县、丰顺县、五华县、平远县、蕉岭县，2014 年末户籍人口为 528.64 万人。同时也是全国重点侨乡之一，旅居海外的华人华侨达 700 多万，也是港澳台同胞的重要祖籍地之一，而台湾 500 万客家人中，就有 180 万祖籍在梅州，是全世界客家人最大的聚居地，享有“世界客都”之称。

蕉岭县位于广东省梅州市东北部，韩江上游，西与平远县相连，东南与梅县接壤，北与福建省武平、上杭两县毗邻，辖蕉城、长潭、三圳、新铺、文福、广福、蓝坊、南礫 8 个镇，共 97 个村委会和 10 个居委会，县人民政府驻蕉城镇。

梅州市蕉华管理区成立于 1993 年，是梅州市为扶持广东省蕉岭华侨农场经济发展而设立的赋予部分县级行政管理职能的行政区，辖区面积为华侨农场全部 26.04km² 区域（2008 年根据相关规划，梅州市蕉华管理区规划建设为梅州蕉华生态工业新城）；2003 年，梅州市政府同意在蕉华管理区内设立市级广东梅州蕉华工业园区，2006 年，该工业园区升级为省级开发区；2015 年，经广东省人民政府同意，在蕉华工业园区内规划建设梅州蕉华产业转移工业园，纳入省产业转移园管理。

目前，梅州市蕉华管理区，广东省蕉岭华侨农场，广东梅州蕉华工业园区，梅州蕉华产业转移工业园实行四块牌子一套班子的行政管理体制。梅州蕉华管理区现有土地面积为 26.04 平方公里，人口 8133 人，其中归侨 1 千多人。

二、综合经济

2016 年是我县加快振兴发展、积蓄发展后劲的重要一年。一年来，县政府按照市委、市政府“一区两带六组团”发展战略，紧紧扭住“两大振兴政策”、“三大抓手”，加快发展“两大百亿产业”，经济社会发展取得明显成效，实现了“十三五”良好开局。

2016 年全县实现生产总值 72.88 亿元，增长 6.1%，三次产业比为 17.3：29.8：52.9；完成一般公共预算收入 7.995 亿元，增长 13.24%；完成固定资产投资 39.36 亿元，比增 38.66%；全县工业投资 28.38 亿元，比增 77.96%；国家水泥及制品质量监督检验中心、皇马水泥技改项目建成运行。塔牌 600 万吨、皇马 150 万吨旋窑水泥

生产线等 6 个新型建材项目，以及铁汉生态、奥园等 4 个长寿健康项目扎实推进。

2016 年全县供给侧结构性改革“去降补”取得了阶段性成效。成功创建省基层公共服务平台建设试点县、农业面源污染治理示范县；全面完成省农村普惠金融试点改革；深化全国集体林权制度主体改革、商事制度改革、供销合作社综合改革、“营改增”改革顺利推进。依法行政水平不断提高，坚持向县人大及其常委会报告工作，向县政协通报情况，自觉接受县人大的依法监督、县政协的民主监督，办理人大代表建议 19 件，政协提案 27 件，代表委员满意率 100%。

梅州市蕉华管理区先后引进 30 多家企业入园，2013 年实现工业生产总值 6 亿元，实现税收 6000 多万元。在建项目有梅州鑫塔科技有限公司、广东迈科特生物科技有限公司、梅州市客家红曲生物制品有限公司等 6 个，计划投资总额 9.4 亿元。今年 1-4 月我区实现工业总产值 2.22 亿元；规上企业工业增加值 0.902 亿元，比增 32.65%；实现工业税收 1832 万元，比增 31.4%；固定资产投资 1.719 亿元。

三、基础设施

大力推进交通、水利等重点项目建设，全县 50 宗重点项目完成投资 50.27 亿元。扎实推进桂岭新区开发，碧桂园三期、奥园广场商业综合体等 6 个房地产项目基本建成，香港花园、保利园等项目顺利推进。投入 1080 万元，全面实施农村垃圾上门收集处理制度，基本实现了垃圾不落地。投入 1.07 亿元，拆除关闭禁养区内的生猪养殖栏舍 1.69 万户、91.3 万平方米。投入 3 亿元，加快推进 1 个省级新农村示范片和 7 个县级新农村示范村建设，形成“七星伴月”新农村格局。

2016 年十大民生实事全面完成，投入民生资金 17.7 亿元，占一般公共预算支出的 80.28%；全县城乡居民可支配收入 1.78 万元，比增 8.6%。提高了城乡居民基本养老保险、城乡医疗救助人均补助标准，以及低保、五保、孤儿、重残等底线民生水平；投入帮扶资金 4455 万元，实施产业发展扶贫项目 364 个；完成 56 套保障性住房建设和 340 户农村住房困难户危房改造。全面实施安全生产网格化管理，推进食品安全信息化监管平台建设，安全生产形势总体稳定。新建 300 个治安视频监控点，实现对全县 107 个村（社区）全覆盖。教育信息化发展水平不断提升，高考本科、专科入围率连续 9 年保持梅州各县（市、区）第一位。人民医院住院大楼改造、镇卫生院医联体一体化建设等卫生强县项目扎实推进。国防动员、人防、征兵、民兵预备役工作取得新成效，发展改革、监察、审计、民族宗教、统计、气象、档案、

应急等事业不断发展。

梅州市蕉华管理区对外交通方面，现有 205 国道从本工业园中部贯穿而过，长深高速公路从本工业园东部边缘通过，并在该区与蕉岭县城接壤处和新铺镇各设一个出入口，其中蕉城出入口距工业园北部边缘约 1 公里。经高速公路北可通福建龙岩，南可连梅揭、梅河高速公路。工业园距梅州机场、火车站约 50 公里。综上所述，本园区具有较发达的交通运输条件，对外联系颇为便捷。内部交通方面，主要与 205 国道为南北骨架，以几条东西道路与 205 国道直接相连，其它支路交错其间，道路系统较为混乱。

梅州市蕉华管理区公共服务及市政设施方面：现有一座 0.6 万 m³ 的自来水厂，园区已投入了 1000 多万元，按照雨污分流建成了全长约 5 公里的地理式全封闭玻璃钢管专用排污管道通往三类纳污水体石窟河排污口，投资 300 多万元建设排污专用电排站。设有邮政局、电信局，电信网络已通达全区每一角落，移动、联通等移动通信记号已覆盖全区，安装电讯业务方便快捷，已实现宽带接入国际互联网、开通 DDN、传真等各种多媒体数据增值业务。

四、梅州市蕉华管理区规划概述

1、简介

梅州市蕉华工业园又称梅州市蕉华管理区、广东省蕉岭华侨农场，成立于 1960 年，是中国政府为安置被迫迁回大陆避难的华侨而建立，当时称之为“广东省国营蕉岭华侨农场”，由广东省华侨农场管理局直接管理。1988 年，农场的管理权由梅州市委、市政府下放给蕉岭县政府，到 1989 年 10 月，蕉岭华侨农场又改由市农委管理。1993 年，梅州市委、市政府批准成立了“蕉华管理区”，同时保留“广东省蕉岭华侨农场”的牌子，赋予县级部分行政、经济管理职能，成立了工商、国土、公安、财政、地税等职能部门。之后在 1998 年，华侨农场的行政级别由副处级升格为正处级。到 2003 年，梅州市委、市政府又批准增挂“梅州市蕉华工业园管理委员会”的牌子，确定为市级工业园，同时保留“梅州市蕉华管理区”和“广东省蕉岭华侨农场”两块牌子；自此，蕉华工业园开始实行“一套班子三块牌子”的管理模式。2004 年，梅州市委、市政府再次明确职权，就有关法律、法规、政策赋予蕉华管理区县级行政管理权限。蕉华管理区现有土地面积为 26.04 平方公里，人口 8133 人，其中归侨 1 千多人。

2、功能定位和规划

(1) 发展目标

未来蕉华管理区将发展成为：梅州区域性中心城市的北翼极核，成为以环保型加工制造企业为主体、以生态休闲旅游为特色、内需导向集群生长、辐射粤赣闽边区的绿色现代化生态新城。

(2) 产业选择

蕉华产业转移工业园的产业选择一方面来自外力的支持，另一方面则来自于自身的发展基础。在两者当中，来自外力的产业选择是主导因素。蕉华产业转移工业园作为梅州市域北部以及梅州连接赣、闽两省重要交通干线上的重要节点，必然成为三省边区区域合作的战略空间平台。由于我省的经济发展水平高于周边地区，蕉华产业转移工业园参与区域合作的格局将是：以赣闽边区作为蕉华制造业的原料供应地和产品市场腹地。因此，蕉华产业转移工业园把有基础的、符合区域需求的食品及医药制造、机械制造、电子信息电气制造和新型建材作为主导产业。

(3) 空间布局规划

①功能结构

根据空间策略安排，根据用地条件的综合评价，结合不同产业的用地要求，进行产业、功能与用地适宜性的空间匹配，并进行结构性的空间抽象，规划形成“一心、两轴、三组团”的空间结构。

一心：公共服务中心

沿晋元大道（蕉三线）培育商业服务功能，形成以 205 国道与晋元大道交界处为核心，沿晋元大道东西两侧沿伸的轴带型公共服务中心。

两轴：205 国道发展轴、晋元大道发展轴

按照“交通引导、线性开发”的空间策略，以 205 国道、晋元大道为发展轴，串接、组织生态工业新城内的各项功能，在减少开发成本的同时，形成串接各项生产功能的 205 国道产业发展轴和串接各项公共服务功能的晋元大道服务配套轴。

三组团：三个功能组团

北部轻工业组团形成以电子信息、电器机械、轻工纺织等环境污染程度较低、产业生产技术水平相对较高的加工工业型、集约紧凑发展的集群式生态工业组团。

中部综合服务组团以公共服务中心为核心，沿晋元大道向两侧扩展，形成包括

公共服务、城镇居民居住、产业配套等功能在内的服务居住组团。

南部大项目储备组团由蕉华产业转移工业园沿 205 国道向两侧拓展形成。储备组团内部分满足土地政策的用地优先开发。

五、蕉华污水处理厂概况

梅州蕉华污水处理厂位于蕉华管理区老场北部工业区，该污水处理厂采用一体化改良氧化沟处理工艺及深度处理工艺进行污水处理，总设计规模为 2.4 万 m³/d，其中一期工程设计规模 0.6 万 m³/d，主要收集广东梅州蕉华工业园区 202 公顷以及蕉华管理区老场北部工业区约 120 公顷范围内的工业废水和生活污水。一期工程占地 14 亩，总投资约 2755 万元。蕉华工业园一期工程环境影响报告书的环评批复详见附件 6。

根据梅州蕉华工业园管委会提供的资料，至 2016 年 10 月，蕉华污水处理厂土建一期工程已基本完成；园区南部污水管网于 2016 年 10 月已进行路线勘察、可研论证和施工设计工作，完成了南部管网部分环评报告表，并于 2016 年 10 月中旬开始开工建设，与北部污水管网联通；北部污水管网已于 2010 年前建成。预计污水处理厂于 2017 年 3 月份正式投产运行。

蕉华污水处理厂服务范围内的生产废水和生活污水经有效收集（其中，涉及重金属排放企业的废水须专管接入污水处理厂），进入污水处理系统，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB181918-2002)一级 B 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严值后，通过污水管网排入石窟河。

三、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、地下水、声环境、生态环境等）

1、功能区划

本项目选址所在地环境功能属性见表 6。

表 6 环境功能属性

编号	功能区分类		功能区类别
1	地表水环境	III类水体	不属于饮用水源保护区； 石窟河，蕉城镇至蕉岭新铺镇河段，III类水体，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号水处），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	大气环境	二类区	属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准
3	声环境	3类区	属3类区，项目西面边界与205国道相邻，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；其他边界执行3类标准
4	是否基本农田保护区		否
5	是否森林公园		否
6	是否生态功能保护区		否
7	是否水土流失重点防治区		是
8	是否人口密集区		否
9	是否重点文物保护单位		否
10	是否三河、三湖、两控区		否
11	是否水库库区		否
12	是否污水处理厂集水范围		是，属于蕉华污水处理厂
13	是否属于生态敏感与脆弱区		否

2、地表水环境质量

纳污水体石窟河，蕉城镇至蕉岭新铺镇河段，III类水体，执行地表水环境质量III类水标准。深圳市高迪科技有限公司于2017年1月7日在梅州蕉华污水处理厂排放口上下游分别设置了监测断面，监测结果统计见表7。

表 7 地表水水质监测统计结果 单位: mg/L (pH 除外)

河流名称	监测项目	水温 (°C)	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS*	石油类
	监测断面									
石窟河	W1 梅州蕉华污水处理厂排放口上游 500m 处	17.6	7.72	6.89	16	3.6	0.254	0.09	7	0.01L
	W2 梅州蕉华污水处理厂排放口下游 1000m 处	17.4	7.69	6.93	18	3.7	0.267	0.06	11	0.01L
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类		—	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30	≤0.05

备注：1、样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理；

2、“L”表示检测结果低于该项目方法检出限；

3、*地表水的悬浮物参照执行《地表水环境质量标准》(SL63-94) 中三级标准。

从监测的地表水质量指标来看，各项指标都达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、环境空气质量

本项目所在区域为环境空气质量二类区，大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。深圳市高迪科技有限公司于 2017 年 1 月 7 日在项目所在地进行空气质量监测，监测结果见表 8。

表 8 环境空气质量现状监测结果

采样地点		G1 场区中心		
采样日期	时间段	检测结果 mg/m ³		
		SO ₂ (1 小时平均)	NO ₂ (1 小时平均)	PM ₁₀ (24 小时均值)
2017 年 1 月 7 日	02:00~03:00	0.008	0.019	0.098
	08:00~09:00	0.014	0.027	
	14:00~15:00	0.020	0.034	
	20:00~21:00	0.013	0.026	
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准 (ug/ m ³)		500	200	150

由表 8 可以看出，各项评价因子均低于环境空气质量标准限值，说明项目所在区域环境空气能够符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

4、声环境质量

本项目所在地属于 3 类区，项目西面与 G205 国道相距 10m，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 4a 类标准 (昼间≤70dB、夜间≤55dB)，其他边界执行 3 类表 (昼间≤65dB、夜间≤55dB)。根据深圳市高迪科技有限公司于 2017 年 1

月 7 日监测的数据，项目噪声监测如下：

表 9 项目噪声监测结果 单位：dB (A)

项目	位置	昼间	夜间
N1	项目北面边界外 1m 处	63.5	52.9
N2	项目东面边界外 1m 处	64.3	53.5
N3	项目南面边界外 1m 处	63.4	53.0
N4	项目西面边界外 1m 处	68.9	54.1

由监测结果可知，项目西面边界声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准 (昼间 ≤ 70 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (A))，其他边界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准 (昼间 ≤ 65 dB (A)，夜间 ≤ 55 dB (A))。

5、生态环境

本项目评价区域主要以农田、杂草地等生态系统和城市生态系统为主的人工生态系统，因人为扰动较频繁，敏感程度也较低，评价区域植被覆盖和物种多样性均较低，根据现场调查可知：本项目拟建位置已平整，拟建位置植被覆盖率较低，主要为杂草，本项目评价区域生态环境质量一般。

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：本项目纳污水体是石窟河，执行（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，控制主要水污染物的排放，保护周围水环境质量符合功能区标准要求，不受明显影响。

2、环境空气保护目标：保护评价范围内的环境空气质量不因本项目的建设而超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，确保项目周边大气环境不因本项目的建设而受到明显的影响。

3、声环境保护目标：确保该建设项目运营期间其周围地区有健康的工作环境，确保项目西面边界声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准要求，其他边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。

4、生态环境保护目标：保护项目所在地区动植物生境无受严重破坏，不加重该区域的地质灾害（地陷、水土流失、滑坡、泥石流等），尽量减轻对生态环境的影响。

5、环境敏感点：项目位于梅州市蕉华工业园南部工业区，项目拟建处土地已平整，项目所在地北面15m为其他在建企业；东面相邻为园区在建道路，相距约200m处为G25长深高速；南面相邻为荒草地，相距100m处为松坪居民区；西面相距10m处为G205国道。

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。建设项目附近主要环境保护目标见下表。

表10 主要环境影响目标一览表

环境要素	敏感目标	方位及距厂界最近距离	影响规模/约人	保护级别
噪声	茶园村	西面 35m	500	噪声 2 类
	松坪	南面 80m	300	噪声 2 类
环境空气	茶园村	西面 35m	500	大气二级
	松坪	南面 80m	300	大气二级
	蕉岭服务区	南面 380m	30	大气二级
	土坑	北面 320m	600	大气二级
	温屋	西南面 560m	100	大气二级
地表水	石窟河	西面 2880m	—	地表水Ⅲ类
生态	据现场勘查，项目拟建位置主要为杂草，且植被覆盖度较低，周边区域亦无需特殊保护的动植物			尽量少破坏

四、评价适用标准

污 染 物 排 放 标 准	1、水环境：石窟河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。									
	表 11 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 除外）									
	污染物	水温 (°C)	pH	NH ₃ -N	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	总磷	SS*	石油类
	Ⅲ类水	--	6~9	≤1.0	≤20	≤4	≥5	≤0.2	≤30	≤0.05
	注：*地表水的悬浮物参照执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）中三级标准。									
	2、大气环境：二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准：									
	表 12 《环境空气质量标准》（单位：μg/m ³ ）									
	污染物	取值时间		GB3095-2012 二级标准						
	PM ₁₀	24 小时平均		150						
		年平均		70						
NO ₂	1 小时平均		200							
	24 小时平均		80							
	年平均		40							
SO ₂	1 小时平均		500							
	24 小时平均		150							
	年平均		60							
3、声环境：项目西面与 G205 国道相距 10m，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其他边界执行 3 类表。										
表 13 《声环境质量标准》（GB3096-2008）										
范围		标准级别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）						
北面、东面、南面		3 类	65	55						
西面		4a 类	70	55						
1、水污染物排放标准：										
生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入蕉华污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。										
表 14 本项目水污染物排放限值 单位：mg/L										
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮					
（DB44/26-2001）第二时段 三级标准	≤500	≤300	≤400	≤100	--					

污 染 物 排 放 标 准	2、大气污染物排放标准																		
	<p>施工期产生的扬尘和运营期机动车尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 15 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	SO ₂	周界外浓度最高点	0.40	NO _x	周界外浓度最高点	0.12	CO	周界外浓度最高点	8	
	污染物		无组织排放监控浓度限值																
		监控点	浓度 mg/m ³																
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																
SO ₂	周界外浓度最高点	0.40																	
NO _x	周界外浓度最高点	0.12																	
CO	周界外浓度最高点	8																	
3、噪声排放标准：																			
<p>施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)相关标准，详见下表 16。</p> <p style="text-align: center;">表 16 噪声排放标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>执行标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>范围</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">运营期</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>其它边界</td> </tr> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>西面</td> </tr> </tbody> </table>	项目	执行标准	昼间	夜间	范围	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011	70	55	-	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55	其它边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准	70	55	西面
项目	执行标准	昼间	夜间	范围															
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB12523-2011	70	55	-															
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55	其它边界															
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准	70	55	西面															
4、固体废物：																			
<p>一般工业固废根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》及其修改单(环保部公告2013年36号)的有关规定对临存场地进行管理和维护。</p>																			
总 量 控 制 指 标	<p>本项目废水排放量为 1296m³/a (4.32m³/d)，COD_{cr} 排放总量为 0.3240t/a，NH₃-N 总量为 0.0324t/a。生活污水经化粪池预处理，经市政管网排入蕉华污水处理厂，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入蕉华污水处理厂，总量控制纳入污水处理厂控制范围，不再分配总量。</p>																		

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程及简述

1、施工期工艺流程图

图2 施工期工艺流程

2、营运期工艺流程图

项目仓储服务的主要工艺流程：

图3 项目生产工艺流程图

污染物标识符号：

废气：G₁ 汽车尾气、扬尘

噪声：N₁ 机械设备噪声；N₂ 运输车辆噪声

主要工艺流程简述：

本仓储项目主要从事农副产品存储，不中转储存易燃、易爆等危险货物，不中转储存危险化学品。客户通过货车等运输工具来货；项目接到货运业务后进行调度安排，对货物进行分类引入各仓库区；把货物分别卸货到各个堆货场或到达区，再根据其品种的不同分别运送到不同的仓库存储；客户提货；货物出仓，通过货车外运至需方所在地。

二、施工期污染源分析

本项目施工期主要污染物为：施工废水、施工固废、施工噪声、运输噪声、扬尘，此外，还包括部分装修废气等。

1、水污染源

施工期废水主要包括施工人员生活污水，施工废水和雨水地表径流。

(1) 生活污水

本项目施工期施工人员约 30 人，施工人员均不在施工场地食宿。本项目距离居民区较近，施工人员依托周边村落生活设施，施工现场不设置临时施工营地及如厕设施，施工人员可就近安置于项目附近居民区，因此，施工期不在项目内产生施工人员生活污水。

(2) 施工废水

施工现场使用的载重汽车等施工机械和设备在清洗维修过程中也会产生一定量的废水，其主要污染物为石油类和悬浮物，如不加处理直接排放将会对附近水体产生一定的影响。

表 17 施工期施工废水水质情况一览表

废水类型	外排水量	SS	COD	石油类
		浓度(mg/L)	浓度(mg/L)	浓度(mg/L)
施工废水	少量	300	80	15

(3) 雨水地表径流

项目施工过程中，在雨水的冲刷下产生水土流失。在项目建设过程中，由于地基的开挖，不可避免地存在土石方开挖、填筑等，使原来相对稳定的下垫面受到不同程度的扰动，可能新增水土流失。地表径流携带泥土排入周边水体，废水进入水体后会造成水体 SS 浓度的增高，对接纳水体水质会产生一定的影响。因此，要做好水土流失防治措施，防止地表径流对附近水体产生污染。

2、大气污染源

施工过程大气污染源主要为挖土、运土、填土和汽车运输过程的扬尘及各种燃油动力机械、运输车辆排放的废气，还有装修废气。

(1) 运输车辆和施工机械废气

挖掘机、装载机等施工机械及运输车辆均使用柴油作为燃料，运行过程中会产

生废气，主要污染物为 TSP、SO₂、CO、NO_x 等。由于排放量较少，可采用无组织方式排放，且施工区的大气污染物仅限于施工场地，具有污染范围小，时间短的特点。因此，其产生的污染程度相对较轻、较分散，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放标准。

（2）施工扬尘

本项目施工过程中现场挖土、运土、填土及作业车辆产生的扬尘一般施工场地下风向 10~200m 范围内 TSP 的浓度为 0.541~0.372mg/m³，在自然风作用下车辆产生的扬尘所影响的范围也在 100m 以内。如果在施工期间对场地洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，扬尘减少 70%左右，可有效控制车辆扬尘，将 TSP 污染缩小到 20~50m。

（3）装修废气

厂房装修期诸多表面需要油漆，油漆中的有机溶剂将在油漆过程及之后的一段时间内挥发，排向大气中，属无组织排放。油漆废气的主要污染因子为二甲苯等，此外还有极少量的汽油、丁醇、丙酮等。由于本项目主要为工业厂房建设，其装修废气相对住宅较少，同时油漆废气的排放时间和部位不能十分明确，油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，对周围环境的影响较难预测，本次评价只对此类废气作定性的分析。

3、施工期噪声

本项目施工期噪声源主要包括：土石方阶段施工噪声、基础施工噪声、装修噪声、运输噪声等，各类施工机械噪声源强详见表 18。

表 18 各类施工机械的声级值 单位：dB（A）

施工阶段	机械设备名称	测点距施工设备距离（m）	最高噪声声级值dB（A）
土石方阶段	挖土机	5	90
	推土机	5	87
	运输车辆	5	75
基础阶段	打桩机	5	95
	平地机	5	95
结构阶段	混凝土输送泵	5	90
	振捣器	5	100
	电锯	5	95
	电焊机	5	90
装修、安装阶段	电钻	5	85

	手工钻	5	90
	无齿锯	5	86
	空压机	5	85

4、固体废弃物

项目施工期的固体废弃物主要为施工生活垃圾、建筑垃圾和弃土方。

(1) 施工生活垃圾

施工人员约 30 人，施工期间不设食宿，施工人员生活垃圾以 0.5kg/人·日计，则本项目施工期产生的生活垃圾为 0.015t/d，整个施工期生活垃圾产生量为 2.7t。由环卫部门及时清运出场。

(2) 施工建筑垃圾

项目总建筑面积约 56177.6m²，根据环保统计手册，建筑垃圾固体废弃物约为 20~50kg/m²，本项目取 20kg/m²，则本项目在建设期将产生建筑垃圾 1123.552t。建筑垃圾的主要成份为：废弃的土沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、纤维、碎玻璃、废金属等。其中能够予以回收利用的部分，如各种建筑材料，全部卖给废品回收公司；而不能够回收利用的部分如碎砖、渣等则清运至指定弃渣场堆放，不向外环境排放。

(3) 弃土方

本项目施工期会进行土石方开挖，建议建设单位为了防治弃土对环境的污染，应根据土方不出不进，就近平衡，即充分而合理地利用建筑物开挖料，把原开挖土方进行回填，不从外部取土，故无相关的废弃土石方产生，不会对周围环境产生明显影响。

5、生态影响

施工期主要的生态影响为平整场地，基础开挖及临时占地对生态环境的影响。项目施工过程中因挖土、填土等不可避免导致土层松散，增加水土流失的可能性，致使土壤质地变粗，肥力下降，间接影响植物的生长发育，对区域生态完整性和稳定状况产生一定的影响。

据现状调查结果可知，本项目所在区域的生态现状：大部分地区为山林，植被以美叶桉、马尾松、山黄麻、簕仔树、鼠尾黍等区域常见种为主，没有珍稀濒危的保护植物种类；动物以兔、鸟、蛇、蛙、昆虫等动物为主，属当地常见种，无珍稀动物栖息地、繁殖地等特殊敏感点。

项目在工程完成后，对周边地区进行绿化，以营造良好的生态环境。

6、水土流失

工程施工过程中将会对项目区域内小部分地表植被和绿化树木进行清理、基础开挖，使地表裸露，将会造成一定的水土流失，对原有的生态系统和生态平衡产生一定的影响；此外，施工期间需开挖一定量的土石方所造成的水土流失也会对原有生态环境造成一定的影响。

工程基础开挖使地表裸露是引起水土流失的工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其他干扰因素中，另外，大量的土方填挖，陡坡，边坡的形成和整理，会使土壤暴露情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和堆放时，都可能出现散落和水土流失。同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中严重的水土流失。

施工过程中严重的水土流失，不但影响工程进度和工程质量，而且产生的泥沙作为一种废物或污染物往外排放，会对项目周围环境产生影响。在施工场地上，雨水径流将以“黄泥水”的形式进入下水道，“黄泥水”沉积后将会堵塞河涌，对项目周围的雨季地面排水系统产生影响；同时，泥浆水还会夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染；故施工期的水土流失问题值得注意，采取必要措施加以控制。

三、营运期主要污染源

项目建成投入使用后对周围环境可能产生影响的主要因素包括员工的生活污水；汽车尾气，厨房燃气烟气及油烟；机动车等噪声；员工的生活垃圾、办公垃圾等。

本项目员工 40 人，均在厂区内食宿，每天工作 8 小时，一年工作 300 天。

1、废水污染源分析

根据前文介绍，项目进行工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输，本项目仅对厂房建设、仓储物流内容进行评价，不针对农副产品加工内容，如有农副产品加工的企业进驻项目时需重新进行环评。

工业厂房、物流仓储车间只需定期清扫，不需水清洗，因此，在营运过程中没有生产废水产生及排放。项目建成使用后可能产生的废水主要为生活污水、绿化用

水以及空调废水。

(1) 生活污水

本项目拟招职工约 40 人，均在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，用水量按人均用水 120 升/人·日计算，按每年工作 300 天计算，生活用水约为 1440m³/a (4.8m³/d)。项目生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水排放量约为 1296m³/a (4.32m³/d)。

生活污水主要污染物及产生浓度为 COD_{Cr}300mg/L、BOD₅250mg/L、SS230mg/L、NH₃-N28mg/L、动植物油 120 mg/L。食堂含油污水、生活污水经隔油隔渣预处理后，与粪便污水一同经三级化粪池处理，经处理后废水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入蕉华污水处理厂，经蕉华污水处理厂处理后排入石窟河。根据对同类水质类比调查测算，本项目生活污水产排情况见表 19。

表19 项目生活污水产排情况一览表

污水量	污染因子	污染物产生量		污染物排放量		标准限值 (mg/L)
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
1296t/a	COD _{Cr}	300	0.3888	250	0.3240	500
	BOD ₅	250	0.3240	180	0.2333	300
	NH ₃ -N	28	0.0363	25	0.0324	——
	SS	230	0.2981	180	0.2333	400
	动植物油	120	0.1555	80	0.1037	100

(2) 绿化用水

本项目绿化洒水面积为 4356m²，用水量参照《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 中的市政园林绿化用水 0.0011m³/m²·d 年运行天数按 250 天计，绿化用水量为 1200m³/a (4.8m³/d)。绿化用水因渗透和蒸发损失，不进入市政污水管道，此部分用水不作排污计算。

(3) 空调废水

项目营运期使用空调机组会产生空调废水，该部分废水产生量少、水质简单，可作为清净下水直接排放，故本环评只对其进行定性分析。

空调机组的工作原理：低压气态制冷剂被吸入压缩机，经压缩成高温高压气体后流到室外，在向室外散热的过程中逐渐冷凝成高压液体，通过节流装置降压（同时也是降温）变为低温低压气液混合物，进入室内蒸发器，通过吸收室内空气中的

热量不断汽化，从而在降低房间温度的同时变成低压气体，重新进入压缩机，如此循环往复运转工作。

由空调机组工作原理可知空调使用过程无需用水，但可能会产生少量循环冷却水，该部分废水可作为清净下水直接由项目预留空调排水管道排入市政雨水管。

2、废气污染源分析

项目竣工投入使用后，其废气污染源主要是：厨房油烟、汽车尾气，废气中主要污染物为 CO、NO_x、HC 及油烟。

(1) 油烟废气。

项目配套的食堂拟采用瓶装液化石油气为燃料，属于清洁能源，在烹饪过程中产生的废气主要是油烟废气，油烟废气主要成分是动植物油遇热挥发、裂解产物、气味、水蒸气等。

食堂设有 2 个炉头，每个炉头设置风机风量为 2000m³/h，即总风量为 4000m³/h，食堂每天运行 4 小时，全年运作 300 天，则年油烟废气总量为 480 万 m³/a。根据《社会区域类环境影响评价》中对厨房油烟排放因子的统计，厨房油烟产生系数为 1.035kg/t。食堂厨房油烟经油烟净化器处理后通过内置专用烟道引至楼顶高空排放，去除效率按 75%计。项目居民油烟产生及排放情况见表 20。

表 20 项目居民食用油消耗和油烟废气产生及排放情况表

产生源	规模	人均耗油量	年使用天数	耗油量 (t/a)	油烟产生系数 (kg/t)	油烟产生量 (kg/a)	净化效率	油烟排放量 (kg/a)
食堂	40 人	30g/人·d	300	0.36	1.035	0.373	75%	0.094

可见，项目食堂生活食用油耗量为 0.36t/a，油烟产生量为 0.373kg/a，食堂厨房油烟废气经静电油烟净化器（处理效率约 75%）处理后，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准（即要求处理效率达到 60%以上，排放浓度≤2 mg/m³）排放要求，总油烟排放量约为 0.094kg/a，排放浓度约为 0.02 mg/m³，统一由室内排烟管道引至楼顶高空排放。

(2) 汽车尾气

营运期废气主要是运输汽车进出产生的汽车尾气，项目仓储仓库内所使用的汽车主要以货车为主，汽车尾气主要是指汽车行驶时，发动机排放的废气。由于国家已全面禁止使用含铅汽油，汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO_x、SO₂ 等，发生时间具有间歇性、突发性的特点。

根据我国机动车发展的实际情况，参考最新《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）》（GB1835.3-2005）进行类比计算，可知本项目机动车运行时的大气物排污系数见表 21。

表 21 项目机动车运行时主要大气污染物排放限值表

类别			基准质量 (M) (kg)	限值 (g/m)						
				CO		HC		NO _x		PM ₁₀
L1		L2		L3		L4				
阶段	类别	级别		汽油	柴油	汽油	柴油	汽油	柴油	—
III	第一类车	—	全部	2.30	0.64	0.20	—	0.15	0.50	0.050
	第二类车	I	RM≤1305	2.30	0.64	0.20	—	0.15	0.50	0.050
		II	1305<RM≤1760	4.17	0.80	0.25	—	0.8	0.65	0.070
		III	1760<RM	5.22	0.95	0.29	—	0.21	0.78	0.100
IV	第一类车	—	全部	1.00	0.50	0.10	—	0.08	0.25	0.025
	第二类车	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.10	—	0.08	0.25	0.025
		II	1305<RM≤1760	1.81	0.65	0.13	—	0.10	0.33	0.040
		III	1760<RM	2.27	0.74	0.16	—	0.11	0.39	0.00

本项目区域内拟设置停车位 50 个，类比同类项目汽车使用情况，进入建设项目区域内的货车基本上为小型车（属于第一类车），按平均每个车位每天早晚各使用 1 次计，则每天约有 100 辆车出入，车辆在项目范围内平均每次行驶 500 米计算，且按照此规定，且按照此规定，中国IV阶段从 2010 年 7 月 1 日起执行，因此，本报告按照中国IV阶段第一类车来核算相关污染物。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。

本项目停车场使用时，动车尾气排放源强见表 22。

表 22 项目机动车尾气排放源强

污染物	CO	HC	NO _x	PM ₁₀
排放系数 (g/辆·km)	1.0	0.1	0.08	0.025
日排放量 (g/d)	10	1	0.8	0.25
年排放量 (kg/a)	3	0.3	0.24	0.075
排放速率 (kg/h)	0.00125	0.00013	0.00010	0.00003

注：年按 300 天、日按每天使用 2 次、每天 8h 计算。

由于地面停车场较为空旷，汽车尾气经大气稀释后，无组织排放量较少，因此，本项目停车场汽车尾气对周围环境影响不大。

3、噪声污染源分析

项目噪声主要来源于车辆进出及货物装卸过程中产生的噪声，产生噪声值在75-100dB（A）之间。详见下表 23。

表 23 主要产噪设备及源强一览表

序号	噪声产生设备	噪声声级/dB(A)	备注
1	货物装卸	80~100	连续运行
2	机动车噪声	70~75	间歇

4、固体废物

本项目固体废物主要为仓储货品的废弃包装材料和员工生活垃圾。

项目仓储货品的废弃包装材料为 10t/a，主要成分为：废包装纸箱、木条、塑料，全部为可回收利用的包装材料，不含危险废物等固体废物。

项目员工人数 40 人，员工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，每天产生量为 0.02t，年产生量约 6.0t 左右。

六、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)		处理后排放浓度及排放量(单位)		
大气污染物	施工期	汽车尾气、施工机械	TSP、SO ₂ 、CO、NO _x		少量		
			扬尘	少量		少量	
		装修废气	二甲苯	少量		少量	
	营运期	机动车尾气	CO	/	3.0kg/a	/	3.0kg/a
			HC	/	0.3kg/a	/	0.3kg/a
			NO _x	/	0.24kg/a	/	0.24kg/a
			PM ₁₀	/	0.075kg/a	/	0.075kg/a
	厨房油烟	油烟	/	0.373kg/a	/	0.094kg/a	
水污染物	施工期	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 等	施工人员就近安置于项目附近居民区，项目内不产生生活污水			
		施工建筑废水	SS	少量		少量	
		雨水地表径流	泥土、SS	少量		少量	
	营运期	生活污水(1296t/a)	COD _{Cr}	300mg/L	0.3888t/a	250mg/L	0.3240t/a
			BOD ₅	250mg/L	0.3240t/a	180mg/L	0.2333t/a
			NH ₃ -N	28mg/L	0.0363t/a	25mg/L	0.0324t/a
			SS	230mg/L	0.2981t/a	180mg/L	0.2333t/a
			动植物油	120mg/L	0.1555t/a	80mg/L	0.1037t/a
	固体废物	施工期	施工生活垃圾	2.7t		环卫部门	
			建筑垃圾	1123.552t		卖给废品回收公司或运至指定弃渣场堆放	
营运期		生活垃圾	6.0t/a		经分类收集后由当地环卫站统一运送至垃圾处理厂处理		
		一般工业固废	包装材料	10.0t/a		统一回收至再生资源回收部门处理。	
噪声	施工期	主要噪声是挖土机、电锯、平地机和汽车运输噪声等，噪声源强约 75~100dB(A)。					
	运营	主要噪声源为车辆进出及货物装卸过程中产生的噪声，噪声级为 75~100dB(A)。					

期	
其他	无
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>项目的生态环境影响主要表现在施工营地由填挖方工程造成的土壤裸露，杂乱堆放引起的水土流失。由于水土流失情况是局部的、暂时的，只要在施工过程中加强管理，文明施工，及时做好边坡防护工作，这种局部暂时性的水土流失可以控制到最低程度。</p> <p>该项目废（污）水、废气、固体废物和噪声在严格控制和治理产生污染，达到所在区域功能要求后，对生态环境影响甚微。</p>	

七、环境影响评价

一、施工期环境影响简要分析：

1、施工期废水环境影响分析

项目在施工期内所产生的施工废水如不妥善处理会随着施工场地的排水沟、排水管道进入附近的水体中，会对水体环境造成一定的影响。因此，必须要做好施工期废水，避免对周边水体水质产生影响。

(1) 施工废水

施工废水包括开挖产生的泥浆水、机械设备清洗维修产生的洗涤水。泥浆水颗粒物浓度较高，施工机械设备的洗涤水含有较高的石油类、悬浮物等，如直接排放将会使纳污水体受到一定程度的污染。

本环评建议：施工期的废水严禁排入石窟河等周边水体，同时需要采取在水体和施工场地之间设立隔挡物的措施，因施工废水中主要污染物为 SS，可在施工场地建立临时隔油池和沉砂池，经处理后回用于施工场地的冲洗、降尘等，若建设单位严格按照环评提出的措施严格执行，本项目施工废水对周边水环境质量影响较小。

(2) 施工期生活污水

本项目施工期施工人员约 30 人，施工人员均不在施工场地食宿。本项目距离居民区较近，施工人员依托周边村落生活设施，施工现场不设置临时施工营地及如厕设施，施工人员可就近安置于项目附近居民区，本项目内不产生施工人员生活污水，故对周围水体环境影响不大。

(3) 雨水地表径流

项目施工过程中，在雨水的冲刷下产生水土流失。在项目建设过程中，由于地基的开挖，不可避免地存在土石方开挖、填筑等，使原来相对稳定的下垫面受到不同程度的扰动，可能新增水土流失。地表径流携带泥土排入周边水体，废水进入水体后会造成水体 SS 浓度的增高，对接纳水体水质会产生一定的影响。因此，要做好水土流失防治措施，防止地表径流对附近水体产生污染。

2、施工期大气环境影响分析

施工期扬尘主要包括施工扬尘、运输道路扬尘、运输车辆及施工机械尾气及装修废气。

(1) 施工扬尘

主要来自施工期开挖、平整场地等活动直接产生的扬尘，施工场地开挖后裸露的土地、露天堆放的建筑材料受风蚀作用产生的二次扬尘。为了减少施工扬尘对周边的影响，本环评建议施工期采取如下措施降低施工扬尘的产生：

①文明施工，严格管理。在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存处采取洒水或覆盖篷布等防尘、降尘措施；

②尽量避免在大风天气下进行施工作业，以减少扬尘的产生。

(2) 运输道路扬尘

项目在原材料进场过程中产生一定量的运输扬尘，运输扬尘源主要为装载机装卸时产生的粉尘。

本环评建议采取以下措施来减少运输扬尘对环境空气的影响：

①对运输水泥、碎料的车辆采取覆盖车厢；

②运输车辆定时清洗、谨慎慢行；

③严格控制运载量，避免在大风的情况下装卸物料。

若建设单位按照环评提出的上述防尘、降尘措施严格执行，施工期产生的扬尘对周围环境的影响可降低到最低程度。

(3) 运输车辆及施工机械尾气

施工燃油机械车辆、挖土机等因燃油会产生一氧化碳、二氧化氮、总烃等污染物，会对大气造成不良影响，但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为局部和间歇性，故对周边大气环境的影响程度较轻。

(4) 装修废气

室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要污染因子为二甲苯等，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，本环评建议采取以下措施降低大气环境影响：

①使用绿色建材

为防止、减少因装修材料引起的室内污染、最行之有效的方法就是尽可能少地选用那些有可能成为污染源的装修材料。在购买装修材料时，注意确认装修材料要有国家有关部门的检验报告，报告上的主要项目是否符合国家标准，如人造木板材要注意甲醛的含量，涂料、油漆要注意苯及苯系物及其它有机挥发物的含量，石材、

地砖等要看其放射性指标是否合乎有关标准。

②绿色环保施工

在使用绿色环保建材的同时，在施工过程之中还要始终保持室内空气的畅通，及时散发有害气体，同时对于建筑垃圾进行妥善分类处理，保证施工过程之中不会对施工人员健康和环境产生影响。

3、施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械设备（如挖土机、推土机、平地机、打桩机、混凝土振捣器、起重机、电锯等），大多为不连续噪声，参考类似项目施工机械设备产生的噪声源强，见表 24。

表 24 施工期主要设备产生的噪声源强

施工阶段	声源	单台机械噪声预测 dB (A)	距声源 (m)
土石方阶段	挖土机	73	10
	推土机	68	10
	运输车辆	62	10
基础阶段	打桩机	90	10
	平地机	78	10
结构阶段	振捣器	90	10
	混凝土输送泵	75	10
	电锯	82	10
	电焊机	82	10
装修、安装阶段	电钻	75	10
	手工钻	85	10
	无齿锯	80	10
	空压机	80	10

在施工过程中，需动用大量的车辆及施工器械，其噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围的环境产生一定影响。为了更有利分析和控制噪声，可以把施工过程分成如下几个阶段，即土石方阶段、基础阶段、结构阶段和装修阶段，各声源强度见表 25。

现场施工时有多台设备同时运转，其噪声情况应该是这些设备的叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_t = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{p_i}} \right)$$

式中：n——声源总数；

L_{p_i} ——第 i 个声源对某点产生的声压级 dB(A)；

L_t ——某点总的声压级 dB (A)。

施工期各种噪声源多为点源，按点源衰减规律计算施工机械噪声的距离衰减值，其公式为：

$$L=L_0-20Lg (r/r_0) - \Delta L$$

式中：L—距离声源 r 米处的声级值，dB (A)；

L_0 —距离声源 r_0 米处的声级值，dB (A)；

r—衰减距离，m；

r_0 —距声源的初始距离，这里取 10 米；

ΔL —为其它衰减作用减噪声级 dB (A)；

现预测施工机械距离工地场界 50m 时，施工阶段各种机械设备组合作业情况，在未采取措施、不叠加背景值情况下，预测结果见表 25。

表 25 施工噪声随距离衰减后的情况 单位:dB(A)

施工阶段	场界	20m	50m	100m	120m	150m	200m	施工场 界限值	敏感点声 环境质量 标准
土石方阶段	60.47	57.55	54.45	50.93	49.84	48.43	46.49	昼：70 夜：55	昼：60 夜：50
基础阶段	73.28	70.36	67.26	63.74	62.65	61.24	59.30		
结构阶段	74.32	71.40	67.30	65.78	63.69	62.28	59.34		
装修阶段	73.41	70.49	67.39	63.87	62.78	61.37	59.43		

由上表可见，在不经任何防治措施及不考虑屏障、空气吸收引起的倍频带衰减的情况下，在施工的不同阶段，如果不采取任何噪声控制措施，各阶段多台设备同时工作，且不叠加背景值情况下，施工阶段中施工场界噪声均不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。本项目夜间不进行施工作业，昼间施工时，在不考虑周边建筑物阻隔作用、不采取任何噪声控制措施情况下，土石方、基础、结构、装修阶段，项目场界外 200m 范围内的噪声预测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

根据项目周边敏感点分布情况，边界外延 200m 范围内声环境敏感点为南面松坪居民区、西面茶园村居民区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，敏感点距离本项目最近约 35 米之间，合计居民约 800 人，项目的建设对居民、工作及作息产生影响，特别是夜间施工对施工附近的居民产生较大的影响。

减少噪声影响，建议采用以下控制措施降低施工期噪声的影响：

（1）合理安排施工时间。产噪大的挖掘、填埋、平整等工程应安排在白天，禁止在中午 12:00~14:00 和夜间操作高噪机械，夜间 22:00 后应停止施工；对于临近民居的路段应当灵活安排施工时间，并要求施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相关规定。

（2）在施工进度上，要适当组合搭配，避免高噪设备同时在相对集中的地点作业，尽量减少运行动力机械设备数量，合理布局，尽量使高噪设备远离敏感点；闲置设备应予以关闭或减速；

（3）选择低噪设备，对高噪机械建立简易声屏障（如用塑料瓦楞板等），必要时在高噪设备进排气口安装消声器和隔离震动部分，使场界噪声低于相关标准限值；且施工单位必须严格管理施工机械的作业，尽量减少或避免强噪声的设备同时作业；

（4）进入施工现场的施工人員不得随意高声喊叫，限制高音喇叭的使用；

（5）在声源和敏感点之间设置障碍物如土堆、料堆、挡板或利用其它材料来延长声传播距离或改变传播方向，增强噪声的自然衰减；

（6）对必须连续高噪的施工作业，如基础混凝土连续浇灌，应在事前向有关单位申报，并会同建设单位找当地居委会、村委会和当地居民协调，求得群众谅解，经同意后施工；

（7）对施工车辆要加强管理，控制运输时间。尽量采用较低声级喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

经上述措施进行处理后，项目施工噪声通过距离衰减，这种暂时性的噪声对周围声环境敏感点的影响在可接受范围内。

4、施工期固废环境影响分析

项目施工期间的生活垃圾由环卫部门统一处理。预计本项目建设期产生建筑垃圾 1123.552t。其中能够予以回收利用的部分，如各种建筑材料，全部卖给废品回收公司；而不能回收利用的部分如碎砖、渣等则清运至指定弃渣场堆放，不向外环

境排放。不会对周围环境产生不良影响。

施工期进行土石方开挖时建议建设单位为了防治弃土对环境的污染，应根据土方不出不进，就近平衡，即充分而合理地利用建筑物开挖料，把原开挖土方进行回填，不从外部取土，故无相关的废弃土石方产生，不会对周围环境产生明显影响。

5、水土流失

项目建设对水土流失的影响主要表现在以下两个方面：地表开挖破坏植被，造成地面裸露，降雨时加深土壤侵蚀和水土流失；各类临时占地、堆土场等破坏原有植被，使当地水土流失加剧，如遇临时堆放场管不当时，容易发生片蚀、浅沟蚀等形式的水土流失。

为减少水土流失，施工中开挖的裸露地表采取硬化地面的措施，同时加强绿化，以减少水土流失对环境的影响。

建议采用以下控制措施减少水土流失：

- ①土方开挖时，应尽量避免雨季；
- ②工程施工中做好土石方平衡工作，开挖的土石方量作为施工场地的平整回填用，回用于附近绿化或生态建设，不产生土石方弃土；
- ③临时堆土场应选择较平整的场地，且场地使用后应尽快恢复植被；
- ④施工场应该注意土方的合理堆置，应与下水道和河道保持一定的距离，尽量避免流入附近河道，减少水土流失对河流及雨水管网的影响。

6、施工期生态影响分析

施工期对生态环境影响的作用因素主要为土石方开挖、施工场地平整等施工活动，这些活动将造成临时施工用地的植被破坏、引发土壤侵蚀、造成水土流失。

本项目施工建设期将采取有效措施，水土流失可减至最低。施工结束后对场地和厂界周围进行绿化，对生态环境的不利影响很快会消除。

本项目工程场地无珍稀保护植物。工程施工（主要是各种建筑物）将一定程度地破坏现有生态景观，减少植被覆盖率，但这些影响是较微弱且暂时的。随着土建工程部分施工的结束和施工迹地恢复措施的实施，场址施工导致的生态环境破坏将得以消除。工程按厂区绿化面积指标进行植树、种草、栽花后，还会减少厂址地区的裸地面积，改善生态景观。

二、营运期环境影响分析：

1、水环境影响评价

(1) 生产废水

根据前文工程分析，项目生产过程中不产生生产废水，不会对周围水体环境产生影响。

(2) 生活污水

根据业主向园区相关部门了解，项目属于蕉华污水处理厂纳污范围。本项目生活污水的排放量为 1296m³/a (4.32m³/d)，食堂含油污水、生活污水经隔油隔渣预处理后，与粪便污水一同经三级化粪池处理，经处理后废水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，污水经处理后达标排入蕉华污水处理厂处理。

梅州蕉华污水处理厂工程位于蕉华管理区老场北部工业区，采用一体化改良氧化沟处理工艺及深度处理工艺进行污水处理，总设计处理规模为 2.4 万 m³/d，一期设计处理规模为 0.6 万 m³/d。项目废水经蕉华污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准中严者后排入石窟河，对周围环境影响不大。

根据梅州蕉华工业园管委会提供的资料，污水处理厂于 2017 年 3 月份正式投产运行。本项目预计投产日期为 2018 年 1 月，项目自建的与南部规划污水网管接通的管网应与主体工程同时设计、施工并同时投产使用后，项目污水可纳入蕉华污水处理厂处理；考虑到污水处理厂施工建设的不定性因数，若项目污水不能纳入污水处理厂处理，本项目须确定项目污水可纳入污水处理厂处理后方可进行生产。

2、大气环境影响分析

项目营运期废气主要来自汽车尾气和油烟废气。

(1) 油烟废气

项目配套的食堂所使用的燃料采用瓶装液化石油气为燃料，在烹饪过程中产生的废气主要是油烟废气，油烟废气主要成分是动植物油遇热挥发、裂解产物、气味、水蒸气等。

根据前文工程分析，项目食堂总油烟排放量约 0.094kg/a，经静电油烟净化器(处

理效率约 75%) 处理后, 统一由室内排烟管引至楼顶高空排放, 满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型标准(即要求处理效率达到 60%以上, 排放浓度 $\leq 2 \text{ mg/m}^3$) 排放要求, 且项目油烟废气污染物排放量较小, 且易于扩散, 对周围环境空气的影响不大。

(2) 机动车尾气

本项目区域内拟设置停车位 50 个, 均为露天, 项目主要以大型车辆运输为主, 运输车辆进出时会产生无组织排放的尾气, 主要污染物为氮氧化合物、CO 等。

由于地面停车场较为空旷, 且进出项目内的机动车尾气污染物较少, 废气量较少, 污染浓度较低, 为减少各类无组织尾气的排放, 建议采用合理布置通道、车位, 加强车辆进出管理, 避免车辆堵塞。此外, 还应加强厂区内的绿化建设, 多种植能够吸收汽车尾气的灌木和乔木等。通过采取以上措施, 机动车尾气污染物通过自然通风以及绿地的净化, 产生的各类无组织排放汽车尾气可大大减少, 对周围环境影响较轻。

综上所述, 项目营运期间不会对周围大气环境产生太大影响。

3、噪声环境影响分析

噪声源主要是车辆进出及货物装卸过程中产生的噪声, 产生噪声值在 75~100dB (A) 之间, 因此本环评建议业主做好噪声削减措施, 主要是严格管理停车的泊位顺序, 尽量避免出现塞车现象, 以减少产生噪声污染的机会。采取减速、绿化、禁鸣等措施后, 可以确保该项目厂界噪声符合《工业企业厂界噪声环境排放标准》(GB12348-2008) 相应标准, 使噪声污染达标排放。

同时, 考虑到项目西面和南面均分布有少量松坪和茶园村居民, 为确保厂界噪声达标排放和减少对环境敏感点的影响, 建议采取以下措施:

①根据厂区实际情况和设备噪声源强, 对厂区设备进行合理布局, 建议将把项目停车区安排在远离居民区的东北角, 以减轻汽车造成对居民的影响;

②加强厂房的密封性, 有效削减噪声对外界的贡献值, 减少对周边环境的影响。

③加强设备维护保养, 及时淘汰破旧设备, 减少设备非正常运行噪声; 生产车间窗户采取隔音窗措施; 员工佩戴耳罩等防护用品, 减少噪声对员工身体健康的影响。

④加强管理: 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非

正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

⑤生产时间安排：建设单位仅在昼间进行生产，夜间不生产。

通过以上降噪措施处理后，项目西面厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4标准要求，其他厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围敏感点环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为物流货品的废弃包装材料和员工生活垃圾。

项目物流货品的废弃包装材料为 10t/a，全部为可回收利用的包装材料，不含危险废物等固体废物，统一收集后，外卖给废品回收站，不会对周围环境产生明显影响。

项目员工人数 40 人，员工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年产生量约 6.0t 左右，统一收集后交由环卫部门运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

5、项目产业政策、相关规划符合性及选址可行性分析

（1）项目产业政策符合性分析

本项目主要从事工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输，为 G5919 其他农产品仓储、K7040 自有房地产经营活动，不在国家《产业结构调整指导目录(2013 修正)》、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）和广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）中的限制类、淘汰或禁止类范围，符合国家和地方等相关产业政策。

对照《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）、国家颁布的《工商领域禁止制止重复建设目录》，本项目不使用淘汰落后的工艺和设备，生产设备和生产技术均符合产业政策要求。

（2）与城市规划相符性分析

①项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，属新建项目。

②项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，用地性质为工业用地。项目所在地北面 15m 为其他在建企业；东面相邻为园区在建道路，相距约 200m 处为 G25 长深高速；南面相邻为荒草地，相距 100m 处为松坪居民区；西面相距 10m 处为 G205 国道。

项目没有占用基本农业用地和林地，符合城镇规划和环境规划要求。

(3) 项目选址可行性分析

本项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，选址地势平坦，交通便利，用电方便，有利于原料的运输和产品的输出。该选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，本项目在确保各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，同时以后要上的食品企业在入驻本项目前应完善相关的环评手续及有效的环保措施，做到“三同时”要求，已确保不会改变区域的环境功能现状。

本项目主要从事工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输，属 G5919 其他农产品仓储、K7040 自有房地产经营活动，基本符合园区主导产业，入园协议见附件 4。

(4) 广东省生态功能控制区域相符性分析

本项目位于梅州市蕉岭县蕉华工业园南部工业区，据广东省陆域生态功能控制区图，本项目未占用广东省严格控制区，主要占用集约利用区。本项目与广东省陆域生态功能控制区划关系详见附图 7。

综上所述，本项目选址从环保角度而言可行。

八、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	施工期	汽车尾气、施工机械	SO ₂ 、NO _x 、VOC	适当设置绿化带阻隔，合理布置通道、车位	对周围环境影响不大
			扬尘	洒水降尘、覆盖篷布	
		装修废气	二甲苯	使用绿色建材、保持室内通风等	对周围环境及施工人员影响不大
	营运期	运输车辆	汽车尾气	合理布置通道、车位，加强车辆进出管理，地下车库设置通风系统，加强首层及周边地区绿化	达到广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中无组织排放标准要求
厨房油烟		油烟	经静电油烟净化器处理后通过内置专用烟道引至楼顶高空排放		
水 污染物	施工期	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 等	施工人员就近安置于项目附近居民区，项目内不产生生活污水	对环境影 响不大
		施工废水	SS	沉淀预处理后外排	
		雨水地表径流	泥土、SS	加强绿化	
	营运期	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	生活污水经化粪池预处理，后排入蕉华污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
固体 废物	施工期	施工营地	生活垃圾	由环卫部门统一清运	对环境影 响不大
			建筑废料	卖给废品回收公司或运至指定弃渣场堆放	
	营运期	办公、生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	
		一般工业固废	废包装材料	统一收集后外卖给废品回收站	
噪声	施工期	施工噪声和运输噪声	合理安排施工时间，选用低噪声设备等	不影响施工人员的身体健康	

	运营期	车辆进出及货物装卸噪声	基础减震、隔音、降噪措施	西面昼间 ≤70dB、夜间 ≤55dB；其他边界昼间≤65B、 夜间≤55B
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目施工期所采取保护措施为：</p> <p>1、优化施工设计方案，合理安排施工进度，取土、临时堆土要合理管理，设置沉砂池，可以大大减少水土流失。</p> <p>2、树木的选择最好是枝叶较为茂密的乔木和灌木，对削减噪声和吸附飘尘有较好的效果，也增加环境景观的美感。</p> <p>运营期主要对各种污染物进行有效的治理，将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微，同时建设单位应根据项目的特点选择绿化树种和花卉做好绿化。</p>				

九、结论与建议

一、项目概况

梅州市新中泰实业有限公司主要经营工业厂房、房屋租赁服务、仓储物流及其他无需许可的合法项目。本项目规划用地面积为 40870.0 m², 建筑基底面积为 10346.4 m², 建筑面积 56177.6 m², 建设内容为 5 栋厂房和 2 栋办公楼, 员工 40 人。项目建成后主要进行工业厂房、房屋租赁、农副产品仓储和运输。厂房主要租与进行农副产品生产的企业, 不设置餐饮、娱乐行业; 仓储物流主要储存运输农副产品 (不设冷库), 不涉及有毒、有害及危险品的仓储、配送。

项目不在国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》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》、《广东省产业结构调整指导目录》(2007 年本) 和广东省主体功能区产业发展指导目录 (2014 年本) 中的限制类或禁止类范围, 符合国家和地方等相关产业政策。

二、环境质量现状

(1) 水环境监测结果表明, 石窟河监测断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(2) 大气环境监测结果表明: 二氧化硫、二氧化氮小时值及 PM₁₀ 日平均浓度值均低于国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 限值中的二级标准。

(3) 声环境监测结果表明: 项目西面边界昼间和夜间的环境噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准要求, 其他边界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求。

三、项目建设期间的环境影响分析

工程施工产生的废水、废气、噪音对局部地域将会造成一定的环境污染, 土石方的开挖等施工项目将可能会产生新的水土流失, 其不利影响主要是施工期的短期影响, 本评价建议建设单位采取以下措施减免不利影响。

(1) 施工期废水: 可在施工场地建立临时沉砂池, 经处理后回用于施工场地的冲洗、降尘等; 同时做好水土流失防治措施, 防止地表径流对附近水体产生污染。

(2) 施工期扬尘和车辆汽车尾气: 对施工运输道路定期洒水, 对临时堆存处采取洒水或覆盖篷布等防尘、降尘措施; 运输车辆定时清洗、谨慎慢行; 严格控制运载量, 避免在大风的情况下装卸物料。

(3) 施工期噪声：合理安排施工时间，禁止在中午 12:00-14:00 和夜间操作高噪机械，夜间 22:00 后应停止施工；选择低噪设备，对高噪机械建立简易声屏障（如用塑料瓦楞板等），尽量减少或避免强噪声的设备同时作业；对施工车辆要加强管理，控制运输时间。

(4) 施工期固废：建筑垃圾能够予以回收利用的部分，如各种建筑材料，全部卖给废品回收公司；而不能够回收利用的部分如碎砖、渣等则清运至指定弃渣场堆放，不向外环境排放。

(5) 施工期生态影响：施工期对生态环境影响的作用因素主要为土方开挖、施工场地平整等施工活动，项目附近主要为荒草等绿化植被，区域内无需特殊保护的动植物；在施工结束之后只要加强施工管理，及时的对破坏植被加以补偿和恢复，故对项目施工期对生态的影响较小。

四、项目运营期的环境影响评价

(1) 水环境影响评价结论

根据前文工程分析，项目生产过程中，无生产废水产生。项目营运期间生活污水排放量为 1296m³/a（4.32m³/d），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，食堂含油污水、生活污水经隔油隔渣预处理后，与粪便污水一同经三级化粪池处理，经处理后废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，之后排入污水管网进入蕉华污水处理厂，排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB181918-2002）一级 B 标准和广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值，对周围环境影响不大。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目厨房油烟废气经静电油烟净化器处理后通过内置专用烟道引至楼顶高空排放，对环境影响较小。

本项目地面运输车辆进出时产生的无组织排放的尾气汽车废气，通过合理布置通道、车位，加强车辆进出管理，避免车辆堵塞；加强厂区内的绿化建设，多种植能够吸收汽车尾气的灌木和乔木等措施，机动车尾气可大大减少，符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中无组织排放标准要求，对周围环境影响较轻。

综上所述，本项目营运期间不会对周围大气环境产生太大影响。

(3) 声环境影响评价结论

噪声源主要是车辆进出及货物装卸过程中产生的噪声，产生噪声值在 75~100dB (A) 之间，为减小对周围环境敏感点的影响，建设单位须采取相应的降噪措施，主要是优化厂区平面布局、严格管理停车的泊位顺序，尽量避免出现塞车现象，以减少产生噪声污染的机会。

(4) 固体废物

本项目营运期产生的固体污染物主要为物流货品的废弃包装材料和生活垃圾，项目物流货品的废弃包装材料为 20t/a，全部为可回收利用的包装材料，不含危险废物等固体废物，统一收集后，外卖给废品回收站，不会对周围环境产生明显影响。

生活垃圾由环卫部门清运到生活垃圾填埋处理，对周围环境不产生直接影响。

五、总量控制

本项目废水排放量为 1296m³/a (4.32m³/d)，COD_{cr} 排放总量为 0.3240t/a，NH₃-N 总量为 0.0324t/a。根据我国目前的环境管理要求，污水排放城市污水处理厂统一处理的建设项目主要水污染物的总量控制由该污水处理厂统一调配，因此，不再另行增加批准建设项目主要水污染物的总量指标。

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，严格执行环保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，加强安全防范措施，严格管理，杜绝环境污染事故的发生。在废气、废水、噪声处理设施正常运行、货物搬运小心轻放等措施的前提下，本项目从环境保护角度考虑是可行的。

七、措施及建议

为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，在做好上述污染防治措施的情况下，再强调以下几点：

- 1、加强环境管理，尤其是施工期间的环境管理方案要认真组织落实，制定对策；
- 2、环保设施在投入使用后，应加强维修保养，确保环保设施的正常运行；
- 3、建设单位应尽可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展；
- 4、建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图(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 项目在蕉华管理区的位置图

附图 3 地表水监测断面图

附图 4 大气、噪声监测位点图及四至情况

附图 5 项目规划红线图

附图 6 项目总平面布置图

附图 7 梅州市生态功能控制区图

附图 8 梅州蕉华污水厂一期工程服务范围示意图

附图 9 园区管网图

附件 1 项目委托书

附件 2 企业营业执照

附件 3 土地证明

附件 4 入园协议

附件 5 备案证

附件 6 项目实施情况说明文件

附件 7 建设规划许可证

附件 8 梅州蕉华污水处理厂建设情况报告

附件 9 梅州市环境保护局关于梅州蕉华污水处理厂一期工程环境影响报告书的
审批意见

附件 10 测报告

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地面水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

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

附图 1 项目地理位置图

附图2 项目在蕉华管理区的位置图

附图3 地表水监测断面图

附图 4 大气、噪声监测位点图及四至情况

附图 5 项目规划红线图

附图 6 项目总平面布置图

附图 7 梅州市生态功能控制区图

附图 8 梅州蕉华污水处理厂一期工程服务范围示意图

附件 1：项目委托书

附件 1：项目委托书

委托书

江西南大融汇环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制《食品生产与仓储物流项目环境影响报告表》。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

梅州市新中泰实业有限公司

2016 年 12 月 27 日

附件2：企业营业执照

<h1>营业执照</h1>	
(副本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441427MA4UUT1MOX	
名称	梅州市新中泰实业有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	梅州市蕉华管理区原国税大楼门店(华侨农场圩镇30号)
法定代表人	黄庆洪
注册资本	人民币伍佰万元
成立日期	2016年09月21日
营业期限	长期
经营范围	食品生产;工业产房、仓储物流快线、房地产开发经营;物业管理;房地产中介服务;房屋租赁服务;酒店经营管理;实业投资、产业投资、投资咨询服务。(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9月21日	

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3：土地证明

网上拍卖出让成交确认书

在 2016 年 11 月 15 日梅州市公共资源交易中心举办的国有建设用地使用权网上拍卖出让活动中，梅州市新中泰实业有限公司 竞得编号为 PM-D16054 号地块的国有建设用地使用权。现将有关事项确认如下：

编号为 PM-D16054 号地块，面积 40870 平方米，成交总价为（大写）人民币 肆佰玖拾万肆仟肆佰 圆整（小写）¥ 4,904,400.00。

竞得人缴纳的竞买保证金，自动转作受让地块的定金。应当于网上拍卖出让活动结束后 10 个工作日内持本《网上拍卖出让成交确认书》到梅州市华南大道与梅州市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》。不按期签订《国有建设用地使用权出让合同》的，视为竞得人放弃竞得资格，竞得人应承担相应法律责任。

本《网上拍卖出让成交确认书》一式伍份，梅州市国土资源局执贰份，网上拍卖人执壹份，竞得人执贰份。

特此确认。

网上拍卖人（加盖公章）：

法定代表人（或授权委托代理人）：

竞得人（加盖公章）：

法定代表人（或授权委托代理人）：

2016 年 11 月 18 日

附件 4：入园协议

入园协议书

甲方：广东梅州蕉华工业园区管理委员会

法定代表人：刘洪洲

乙方：深圳市新中泰然投资有限公司

法定代表人：黄庆洪

根据《中华人民共和国合同法》、《梅州市工业用地管理办法》有关法律法规和广东省、梅州市以及蕉华工业园区管委会的有关政策规定，现就乙方在甲方所属的蕉华工业园区投资新建项目的相关事宜，经甲乙双方协商一致，特订立本协议书，供双方共同遵守。

一、乙方投资项目名称及规模

1. 项目名称：食品生产、工业厂房、仓储物流快线项目。
2. 项目计划投资：计划总投资约 2 亿元（人民币，下同），固定资产投资约 1.8 亿元。
3. 项目内容：食品生产、工业厂房、仓储物流快线、农副产品商贸及办公宿舍等项目。
4. 项目产出规模：项目投产后，年产值可达到 2 亿元以上。
5. 项目选址：蕉华工业园北坑办事处辖区内（G205 国道以东），详见附后的“拟用地红线图”。（具体面积以上

地出让合同为准)

6、项目用地规模及投资强度：项目总用地约 65 亩工业用地，工业用地投资强度为 250 万元/亩以上，年纳税 10 万元/亩以上，建筑密度 35%以上，容积率 1.5 以上。

7.乙方对本协议项目进场开工建设前，其相应的规划和设计须报送甲方审定。

8、建设工期：乙方在拍得土地后 1 个月内主体进场开工建设，建设工期约 18 个月内（从拍得土地之日起算）。

二、甲方的权利和义务

1、本协议项下用地约 65 亩为工业用地，用地按 120 元/平方米计算。乙方须在拍得土地后 1 个月内主体进场开工建设，两个月不进场按 144 元/平方米收取土地开发成本，即乙方需向甲方缴交部分土地开发首期费用（24 元/平方米）。

2、项目所在地块内现有的供电线路、通讯光缆等设施如潜在影响乙方项目的建设，则甲方负责协助对乙方项目所在地进行清障。

3、乙方负责提供法律法规规定的完整的相关资料并承担相关税费，甲方协助乙方办理项目基础建设和日常生产运行所需的相关证照。

4、甲方专门安排 1 名工作人员负责与乙方项目对接，负责协调处理项目建设中如遇供水、供电、通讯、相邻关系等问题。

5、乙方在生产经营中如达到梅州市委、市政府相关文件规定的各类奖励或扶持条件，甲方应协助乙方办理享受专

向性扶持资金等各项有关优惠政策。

6. 乙方擅自改变土地用途或者在竞得本协议项下土地后3个月内主体工程不进场开工建设或者无正当理由长时间拖延建设并严重超出本协议约定的12个月的建设工期时，甲方有权单方终止本协议并无偿收回土地并不作其他任何补偿。

7. 乙方出现上述违约行为时，甲方有权单方终止本协议并无偿收回本协议项下建设用地，调整使用人。对乙方已投资建成的地面建筑物、其他附着物甲方认为确需作适当补偿的，则由土地调整后的承受方或使用方根据协议价或由甲方委托的有资质的机构和个人根据当时的市场标准作出的评估价格进行补偿。补偿款中应扣除办理有关变更手续等的费用。

8. 乙方对上述甲方单方决定无权异议。

三、乙方的权利和义务

1. 乙方须在蕪华工业园区注册公司和办理税务登记等手续，并作为本协议项目的生产经营主体。

2. 乙方付款方式

甲方在向市土地交易中心提供土地出让资料后，应通知乙方准备土地款。同时，乙方必须在从拍得土地之日起1个月内主体工程进场施工建设。

3. 按时完成本协议规定的各项内容，保证项目全部投产后产值、税收等指标与本协议规定基本一致。

4. 按本协议要求使用土地，不得私自转让或变相转让

土地，不得擅自改变用地性质与用途。

5. 本协议项下地块项目建设时，乙方须使用塔牌水泥和塔牌混凝土。

6. 签订本协议书时乙方须与甲方签订“安全生产责任书”和“消防安全责任书”，乙方负责建设期和经营期的安全；乙方独立承担项目建设和生产经营过程中的劳资纠纷等经济民事责任。

7. 乙方须规范经营行为，服从主管部门的管理，按要求及时提供统计报表各种资料。

8. 乙方须按环保相关法律法规规定要求办理好环评、排污许可等手续，污染排放必须符合环境保护相关法律法规规定要求进行达标排放。

9. 省、市有关法律法规政策规定，新建、改建、扩建项目锅炉不能使用燃煤和燃油。本协议项目锅炉在甲方园区天然气项目建成投入使用前可使用生物质燃料，在园区天然气项目建成投入使用后应使用天然气燃料。

10. 乙方须按国家、省、市及行业涉及安全生产（消防、防雷、工作场所职业卫生等）的相关法律法规规定要求进行建设和经营。

四、履约保证金及违约责任

1. 双方同意：乙方在本协议书签章生效后向甲方缴纳项目履约保证金 100 万元（壹佰万元），本款在双方签订本协议书之日起 10 天内支付给甲方并开启收据。该保证金在乙方主体基础完工后 10 日内退还乙方。若乙方未能在拍得上

地2个月内进场施工，该保证金不予退回。

2.乙方承诺：在项目进场建设后，将与甲方签订农民工工资保证承诺书，并向甲方缴纳农民工工资保证金100万元（壹佰万元），该保证金在乙方项目建设竣工验收投产后30天内，将本款项不计利息退还给乙方。

五、本协议书在广东梅州蕉华工业园区签订，甲乙双方签字盖章后生效。

六、未尽事宜甲乙双方可另行签订补充协议约定，具有与本协议同等法律效力。

七、本协议书一式陆份，甲方存伍份（区办公室、财务部、规划建设办、招商办、蕉华国土分局各壹份），乙方存壹份。

甲方（盖章）：广东梅州蕉华工业园区管理委员会

代表（签名）：

乙方（盖章）：深圳市新中泰然投资有限公司

代表（签名）：

2018年8月1日

附件 5：备案证

备案项目编号：2016-441427-13-03-009671

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称：梅州市新中泰实业有限公司
 项目名称：食品生产与仓储物流项目
 建设类别：基建 技改 其他
 建设规模及内容：
 项目总投资20000万元，占地面积43355平方米，建筑面积52026平方米（其中办公楼5000平方米、钢架结构厂房33355平方米及其它附属建筑13671平方米）；主要生产豆制品、副食品等及仓储物流运营，其中：年生产豆制品及副食品3000吨，仓储物流面积28000平方米，合计年产值30000万元。

项目总投资： 20000.00 万元（折合 万美元） 项目资本金： 4000.00 万元
 其中： 土建投资： 9000.00 万元
 设备和技术投资： 11000.00 万元； 进口设备用汇： 0.00 万美元
 计划开工时间： 2016年10月 计划竣工时间： 2017年12月

经济类型：私营
 建设地点：梅州市蕉岭县焦华工业园
 建设性质：新建 改建 其他

梅州市发展和改革委员会
 备案机关：梅州市发展和改革委员会
 备案日期：2016年10月10日

更新日期：2016年10月12日
 备注：请项目单位严格按照国家、省、市有关规定的要求，办理消防安全生产、环保等有关手续。

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 6：项目实施情况说明文件

梅州市新中泰实业有限公司
关于申报资料中项目实施的说明

广东梅州蕉华工业园区：

我公司食品生产与仓储物流项目，项目投资约 20000 万元，主要生产豆制品、副食品等及仓储物流运营，项目位于园区南部健康食品生产平台。

原项目备案时，该项目名称定为“食品生产与仓储物流项目”。后在办理项目环评、安评等项目审批手续中，根据项目投资情况及园区土地供应实际，拟分期实施。首期根据取得土地 40870 平方米，先期实施副食品生活厂房建设及仓储物流运营，取得后续土地后再实施后续项目。

特此说明

梅州市新中泰实业有限公司

2016 年 12 月 10 日

同字办营司安评、环评公司
局收环好局安评建设。
2016.12.10

中华人民共和国 建设用地规划许可证

蕉住建地字 蕉华用 第710041号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日

期 2017年02月08日

用地单位	梅州市新中泰实业有限公司
用地项目名称	食品生产与仓储物流项目
用地位置	广东梅州蕉华工业园北坑
用地性质	工业用地
用地面积	肆万零仟捌佰柒拾平方米 (40870.0m ²)
建设规模	
附图及附件名称	用地规划平面图 (单位: 米)

由 Autodesk 教育版产品制作

建设用地规划专用章

梅州市蕉华管理区建设用地规划红线图

备注: 已
缴纳金合计: 0
代收单
正副单各一份
(附打票联单)

广东梅州蕉华工业园区管理委员会

梅州蕉华污水处理厂建设情况报告

我园区重点环境问题是水污染防治问题，核心是污水处理厂的建设运营。现将我区污水处理厂建设情况汇报如下。

一、污水处理厂建设工作进展情况

至 2016 年 10 月，污水处理厂建设已完成的工作任务有：完成了场地平整，厂区办公楼、事故调节池、水解酸化池、流量槽、初淀池、污泥浓缩池、缓冲池、催化氧化池、设备房等各项主体工程；完成了项目环评报告书。目前，氧化沟基础已全面完成；施工单位正在紧张进行主体工程的装饰和场内管网安装。南部污水管网规划走向设计已拟定，编制完成初步设计方案，近期进行线路勘察、可研论证和施工设计工作。北部污水主管网已于 2010 年前建成，但北部园区各企业内生产生活排污管道一直来与主排污管接通，近期已制定方案，拟于 10 月中旬开始动工建设联通。预计污水处理厂十一月底可进行试运营。

二、下一步工作打算

第一、抓紧污水管网确定初步设计方案和施工前各项准

备工作，规划重点在北部园区管网接通和中部、南部污水收集和排放，为优化中部和开发南部提供基础设施配套。

第二、我区还将继续保持与中标单位及市直相关部门的沟通协调，加快主体工程建设后续工作，强化工程资料整理和完善，重点是对各项主体工程的装饰和管道安装工作和对地下管道和地面绿化附属工程进行全面规划建设，争取按期保质保量完成全部工程任务，早日投入运营，为园区新型城镇化扩容提质，产业功能扩能增效发挥效益。

广东梅州市蕉华工业园区管理委员会

2016年10月14日

附件 9：梅州市环境保护局关于梅州蕉华污水处理厂一期工程环境影响报告书的审批意见

梅州市环境保护局

梅市环审〔2016〕50号

梅州市环境保护局关于梅州蕉华污水处理厂 一期工程环境影响报告书的审批意见

梅州市蕉华污水处理有限公司：

你公司报来的《梅州蕉华污水处理厂一期工程环境影响报告书》“以下简称《报告书》”、技术评估报告以及广东梅州蕉华工业园区管理委员会的初审意见等材料收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、梅州蕉华污水处理厂位于蕉华管理区老场北部工业区，地理坐标为 N 24°36'27.51"，E 116°08'32.37"，项目总设计规模为 2.4 万 m³/d，其中一期工程设计规模 0.6 万 m³/d，主要收集广东梅州蕉华工业园区 202 公顷以及蕉华管理区老场北部工业区约 120 公顷范围内的工业废水和生活污水。一期工程占地 14 亩，总投资约 2755 万元。

二、项目在符合产业政策和相关规划的前提下，根据《报告书》的评价结论和市环境技术中心的评估报告，项目建设从环境保护角度可行。在落实报告书提出的各项污染防治措施、切实做好环保“三同时”、风险事故应急措施得到落实的前提下，同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施实施项目。

三、项目建设和运营过程中须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施，并重点做好如下工作：

(一)加强施工期管理。加强施工、运输车辆和施工机械等产生扬尘的治理，减少对施工场地和运输沿线周围环境的影响，施工扬尘等大气污染物排放须符合《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”的要求。施工废水经有效处理后回用施工建设，不外排。合理安排作业时间和加强噪声源噪声控制等方式，使施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)的要求。施工产生的建筑垃圾按有关规定妥善处理。

(二)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，最大限度地减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，持续提高清洁生产水平。

(三)项目运营期，服务范围内的生产废水和生活污水经有效收集(其中，涉及重金属排放企业的废水须专管接入污水处理厂)，进入污水处理系统，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB181918-2002)一级B标准和广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值后，通过污水管网排入石窟河。设置在线监控系统，与环保部门进行联网。

对地下水可能产生影响的污泥处理单元(包括污泥暂存库)地面采用混凝土，污水处理、排放、输送系统等采取防腐、防渗措施，防止污染土壤、地下水。

(四)项目运营期通过将粗细格栅间、提升泵站、调节池、初沉池上加盖，密闭负压收集，经有效处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)废气排放标准二级标准要求后，通过不低于15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求后，通过不低于15米高排气筒排放后排放。加强无组织废气排放的管理，确保污水处理站的氨和硫化氢的厂界浓度满足《恶

臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准新扩建项目二级标准值的要求。

(五)项目通过选择低噪音机型,合理布局,加强绿化,对高噪声设备采取隔声、基础减振等措施从声源上、传播途径上降低噪声的影响,确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

(六)项目运营期产生的污泥在建设项目竣工环保验收前进行毒性鉴别,根据毒性浸出结果决定最终处置方式。若确定污水处理厂产生的污泥属于危废,则交由有危废处置资质的单位进行处置;若属于一般废物近期交由蕉岭县垃圾填埋场填埋处理,远期待梅州市污泥综合处理中心建成后,交由梅州市污泥综合处理处置中心综合利用。

项目产生的其它固体废物分类收集、合理处置,沉砂池的泥沙和拦污格栅截留的固体废弃物可委托环卫部门负责处理,生活垃圾交由环卫部门负责处理。

各类固体废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

(六)制订并落实环境风险事故防范措施和应急预案,建立健全环境事故应急体系,并与区域事故应急系统相协调。制订严格的规章制度,加强生产、污染防治设施的管理和维护,最大限度地减少污染物排放,设置足够容积的废水事故应急池,确保环境安全。

四、项目应按报告书论证结果,设置一定的防护距离,并配合当地政府及有关部门做好防护距离内的规划工作,严禁建设学

校、居民住宅等环境敏感建筑。

五、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

六、项目建成后，全厂外排废水中化学需氧量、氨氮排放总量应分别控制在 87.6 吨/年、17.52 吨/年以内。主要污染物排放总量控制指标由广东梅州蕉华工业园区管理委员会统一分配。具体排放量以排污许可证核定量为准。

七、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目环评文件。

八、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后，在规定的期限内应向我局申请竣工环境保护验收。经我局批准后方可投入正式生产。

九、项目环境保护“三同时”监督管理工作由市环保局环境监察局负责。

公开方式：主动公开

抄送：广东梅州蕉华工业园区管理委员会、梅州市环保局环境监察局、广州（梅州）产业转移工业园环境保护办公室、广州市番禺环境工程有限公司。

梅州市环境保护局办公室

2016年8月23日印发

附件 10：监测报告

承担单位: 深圳市高迪科技有限公司

联系地址: 深圳市南山区科技园科智西路 25 栋西二层 A

采样人员: 陈宝雾、张昊、许峻

分析人员: 莫婵、李晓苹、黄波、彭洋

采样日期: 2017 年 01 月 07 日

分析日期: 2017 年 01 月 07 日-01 月 12 日

编写: 赖莹桦

复核: 张钰丹

签发: 职务(职称): 授权签字人

签发日期: 2017 年 01 月 13 日

高迪监测报告

一、监测内容

本次环境现状监测内容见表 1-1，具体监测点位见附图。

表 1-1 环境现状监测内容

类别	监测点位		监测项目	监测频次
环境空气	G1	场区中心	小时均值: SO ₂ 、NO ₂ 日均值: TSP	小时均值, 4次/天×1天 日均值, 1次/天×1天
地表水	W1	梅州蕉华污水处理厂 排放口上游 500m 处	水温、pH、DO、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 氨氮、总磷、石油类	1次/天×1天
	W2	梅州蕉华污水处理厂 排放口下游 1000m 处		
噪声	N1	项目北面边界外 1m 处	等效连续 A 声级(Leq)	昼夜各 1 次/天×1 天
	N2	项目东面边界外 1m 处		
	N3	项目南面边界外 1m 处		
	N4	项目西面边界外 1m 处		

二、监测方法

监测方法详见表 2-1。

表 2-1 监测方法

类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
环境空气	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	HJ 482-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.007 mg/m ³
	NO ₂	盐酸萘乙二胺 分光光度法	HJ 479-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.015 mg/m ³
	TSP	重量法	GB/T 15432-1995	MS105DU 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	噪声	连续等效积分法	GB 3096-2008	AWA6228 型 噪声统计分析仪	30 dB (A)

高迪监测报告

表 2-1 监测方法 (续上表)

类别	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
地表水	水温	温度计测定法	GB/T 13195-1991	温度计	/
	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PXSJ-216 离子计	/
	DO	电化学探头法	HJ 506-2009	JPBJ-608 便携式溶解氧分析仪	/
	SS	重量法	GB/T 11901-1989	MS105DU 电子天平	4 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	GB/T 11914-1989	滴定管	5 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	LRH-250A 生化培养箱	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	总磷 (以 P 计)	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106u+ 红外测油仪	0.01 mg/L	

三、监测结果

环境空气质量监测结果见表 3-1, 气象参数监测结果见表 3-2, 地表水监测结果见表 3-3, 噪声监测结果见表 3-4。

表 3-1 环境空气质量监测结果

单位: mg/m³

监测点位	监测时间	监测项目及监测结果			
		SO ₂	NO ₂	TSP	
		小时均值		日均值	
G1 场区中心	01-07	02:00-03:00	0.008	0.019	0.098
		08:00-09:00	0.014	0.027	
		14:00-15:00	0.020	0.034	
		20:00-21:00	0.013	0.026	

高迪监测报告

表 3-4 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测时间		监测点位及监测结果 Leq			
		N1 项目北面边界外 1m 处	N2 项目东面边界外 1m 处	N3 项目南面边界外 1m 处	N4 项目西面边界外 1m 处
01-07	昼间	63.5	64.3	63.4	68.9
	夜间	52.9	53.5	53.0	54.1

备注: 监测条件: 多云、风速 1.8 m/s。

附图一: 项目地理位置图

高迪监测报告

表 3-2 气象参数监测结果

监测点位	监测时间	监测项目及监测结果					
		环境温度 (°C)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向	天气状况
G1 场区中心	02:00-03:00	15.2	101.9	2.1	67	北	多云
	08:00-09:00	19.8	101.2	1.8	65	北	
	14:00-15:00	23.3	101.0	2.0	67	东北	
	20:00-21:00	20.7	100.8	1.9	69	北	

表 3-3 地表水监测结果

监测项目	监测时间、监测点位及监测结果		单位
	01-07		
	梅州蕉华污水处理厂 排放口上游 500m 处	梅州蕉华污水处理厂 排放口下游 1000m 处	
样品状态	浅黄色、无味、无浮油	浅黄色、无味、无浮油	
水温	17.6	17.4	°C
pH	7.72	7.69	无量纲
SS	7	11	mg/L
DO	6.89	6.93	mg/L
COD _{Cr}	16	18	mg/L
BOD ₅	3.6	3.7	mg/L
氨氮	0.254	0.267	mg/L
总磷 (以 P 计)	0.09	0.06	mg/L
石油类	0.01L	0.01L	mg/L

备注: 1、样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理;
2、“L”表示监测结果低于该项目方法检出限。

高迪监测报告

附图二: 监测点位示意图

高迪监测报告

附: 现场采样相片