

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园

建设单位（盖章）：广东天昭冷链物流有限公司

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部制



编号: S1012020008409G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D4RNQ2M

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
国家企业信用  
信息公示系统  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东专越环保科技有限公司

注册资本 捌佰万元(人民币)

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2020年02月24日

法定代表人 冉德委

营业期限 2020年02月24日 至 长期

经营范围

专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。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。)

所

广州市南沙区金涛西街48号413房(仅限办公)



登记机关

2020年02月24日

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

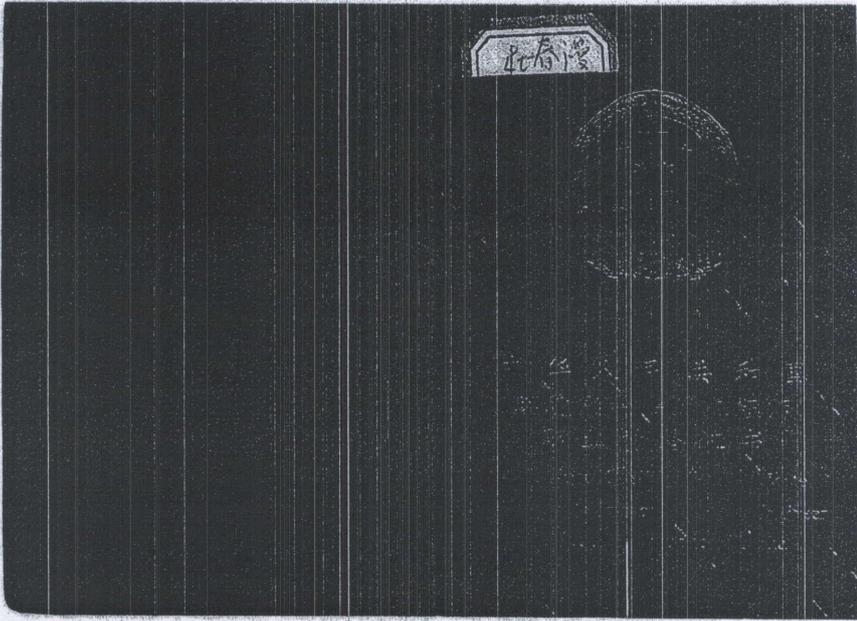
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

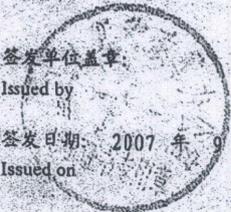
国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1672209551000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	168ad1		
建设项目名称	广东供销(梅州大埔)天业冷链物流园项目		
建设项目建设类别	11—021糖果、巧克力及蜜饯制造;方便食品制造;罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	广东天昭冷链物流有限公司		
统一社会信用代码	91441422MA55ATMK8P		
法定代表人(签章)	钟扬帆		
主要负责人(签字)	钟文峰		
直接负责的主管人员(签字)	钟文峰		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	广东专越环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D4RNQ2M		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杜春漫	07355543506550149	BH039398	杜春漫
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杜春漫	全文	BH039398	杜春漫



	姓名: Full Name	杜春漫
	性别: Sex	女
	出生年月: Date of Birth	1968年03月06日
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	2007年5月
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: Issued on	2007年9月10日

持证人签名:  
Signature of the Bearer

杜春漫

管理号: 07355343506550149  
File No:





202212303069921505

# 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	杜春漫		证件号码	510212196803060327		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202201	-	202212	广州市:广东专越环保科技有限公司	12	12	12
截止		2022-12-30 16:25	该参保人累计月数合计	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-12-30 16:25

## 责任声明

环评单位 广东专越环保科技有限公司 承诺 广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园 项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位 广东天昭冷链物流有限公司 承诺已仔细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位 广东天昭冷链物流有限公司 承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位： 广东专越环保科技有限公司 （盖章）

建设单位： 广东天昭冷链物流有限公司 （盖章）



## 声 明

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政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令 第4号，2019年1月1日起施行），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园项目（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

广东天昭冷链物流有限公司

评价单位（盖章）

广东专越环保科技有限公司



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

年 月 日

丹 德 安

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东专越环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D4RNQ2M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杜春漫（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07355543506550149，信用编号BH039398），信用编号BH039398），主要编制人员包括杜春漫（信用编号BH039398）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2022 年 月 日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园		
项目代码	2020-41422-59-03-084856		
建设单位联系人	钟文峰	联系方式	15007532756
建设地点	大埔县湖寮镇环城大道（过境公路旁）		
地理坐标	（ <u>116度 42分 32.430秒</u> ， <u>24度 22分 21.320秒</u> ）		
国民经济行业类别	非食用植物油加工 C1332、水果和坚果加工 C1373	建设项目行业类别	十、农副食品加工业——16 植物油加工 133* 十一、食品制造业——21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大埔县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-41422-59-03-084856
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	2.92%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	43010
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

## 一、项目产业政策符合性

查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定限制及淘汰类产业项目；亦不属于《市场准入负面清单（2022年本）》的禁止准入事项，可依法平等进入，本项目建设符合国家的产业政策要求。

## 二、项目规划符合性及选址合理性

### 1、与当地规划、环境功能区划相符性分析

#### （1）与当地规划相符性分析

本项目位于大埔县湖寮镇环城大道，根据建设项目规划许可证（附件3），本项目用地为工业用地，项目的建设不会妨碍周围居民和单位的正常生活、生产，不会改变用地性质，项目没有占用基本农业用地和林地。因此项目与当地规划相符。

#### （2）与环境功能区划相符性分析

◆根据《梅州市生态环境保护“十四五”规划》（梅市府函〔2022〕30号），项目所在区域不在梅州市饮用水源保护区的一、二级保护区和准保护区范围内。

◆参考《梅州市环境保护“十三五”规划》，项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图二），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。

◆项目附近水体为梅潭河（大埔湖寮镇~大埔汀江口，见附图三），根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号），该河段为农发功能，水质现状和目标均为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

◆根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号）、广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》，本项目所在区域属于韩江及粤东诸河梅州大埔地下水水源涵养区H084414002T03（见附图四），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

◆本项目位于大埔县湖寮镇环城大道，属于声环境2类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

### 2、选址合理性分析

本项目位于大埔县湖寮镇环城大道，地理位置见附图一。根据建设项目规划许可证（附件3），本项目用地为工业用地，因此项目选址合理合法。

项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。根据建设单位提供的总平面布置图及现场勘察，项目附近无学校、医院等环

境敏感保护目标。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，运营期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

### 3、与“三线一单”相符性分析

#### (1) 与生态保护红线的符合性

本项目位于大埔县湖寮镇环城大道。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于一般管控单元，项目选址不涉及自然保护区、世界文化遗产、森林公园、风景名胜区、地质公园、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，因此本项目不在梅州市划定的生态保护红线范围内，详见附图五。

#### (2) 与资源利用上线的符合性

本项目为农副食品加工业行业，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生产用水、生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，符合资源利用上线要求。

#### (3) 与环境质量底线的符合性

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

#### (4) 与负面清单的符合性分析

根据《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“大埔县一般管控单元”管控要求，项目所在地不涉及生态保护红线，不在环境空气一类功能区，不在禁止和限值类行业中，即不在负面清单中。

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

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

近年，从国家到省市对冷链物流业高度重视，相关支持政策持续出台。2017-2022年，我国中央一号文件中均有明确加强我国农产品冷链物流体系建设的内容，为我国冷链物流行业的发展带来了利好的政策环境。目前大埔县还没有大型专业的冷链物流园区或冷链物流中心，虽然现有的一些自建小型冷藏冷冻库，但整个大埔县乃至梅州市仍然缺乏专业化的冷链物流设施设备。因此，广东天昭冷链物流有限公司拟于大埔县湖寮镇环城大道（过境公路旁）投资12000万元建设广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园。项目建设后，将提供农产品加工服务，以及果蔬、肉类、水产等特色优势农产品冷藏存储等，项目冷库库容规划约为1.5万吨。

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》（2017年国务院令第682号）等相关法律法规的要求和规定，广东天昭冷链物流有限公司委托广东专越环保科技有限公司对整个冷链物流园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（2021年版）》（生态环境部令第16号）的相关规定，因项目属于“十、农副食品加工业——16 植物油加工 133\*”和“十一、食品制造业——21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142\*”项目，应编制环境影响报告表。因此根据建设单位提供的相关文件资料，广东专越环保科技有限公司编制了该项目环境影响报告表，报请生态环境行政主管部门审查、审批，以此为项目的实施和管理提供参考依据。

### 2、工程概况

项目名称：广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园

建设单位：广东天昭冷链物流有限公司

建设性质：新建

建设地点：大埔县湖寮镇环城大道（过境公路旁）

项目投资：总投资为12000万元，其中环保投资为350万元。

建设规模：本项目计划建设2座3层冷冻冷藏综合性冷库，1座1层果类加工车间，1座3层加工车间，1座5层综合楼，1座消防水池泵房及其配套设施等，项目组成具体内容见下表。项目总用地面积43010.00平方米，总建筑面积41529.00平方米，总计容面积51829.00平方米，建筑基底面积17125.00平方米，容积率1.26，建筑密度40.32%，绿地率14.72%。

建设内容

项目来料的猪肉是从屠宰场拉来较大块的猪肉，需要在项目内进行按部位（如排骨、猪脚、瘦肉等）分割、分拣和包装等；来料的鸡肉为屠宰好的整只鸡，需要在项目内行按部位（如鸡爪、鸡腿、鸡翅等）分割、分拣和包装等；鱼肉、水果和蔬菜则仅进行分拣包装即可。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

项目组成	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建设内容
建构筑物区	17200	冷库（2栋，3层，高度均为24.9m，总占地面积7608m <sup>2</sup> ，总建筑面积21336m <sup>2</sup> ）
		加工车间（果类加工车间1栋，1层，高度为9.3m，占地面积5102m <sup>2</sup> ，建筑面积5102m <sup>2</sup> ；其它加工车间2栋，3层，高度均为24m，总占地面积2600m <sup>2</sup> ，建筑面积7800m <sup>2</sup> ）
		综合楼（1栋，6层，高度为23.5m，占地面积1080m <sup>2</sup> ，建筑面积6480m <sup>2</sup> ）
		消防水泵房（411m <sup>2</sup> ）及其他配套设施（400m <sup>2</sup> ）
道路停车区	16900	道路、装卸货等候区及地上停车位
绿地区	6300	公共绿地
边坡区	2610	地块周边的挖方边坡和填方边坡
合计	43010	—

### 3、产品产量

**表 2-2 项目产品产量情况表**

序号	产品名称	年产量	日常储存量
1	猪肉	15000 吨	100 吨
2	鸡肉	3000 吨	20 吨
3	鱼肉	2000 吨	20 吨
4	各类水果	2 万吨	120 吨
5	各类蔬菜	2 万吨	100 吨
6	果酱	6000 吨	50 吨
7	脆片	1000 吨	20 吨
8	植物精油	1000 吨	20 吨

### 4、主要设备清单

#### ①冷库设备

根据冷库建设规模，以及冷库服务对象特征等因素，配置设备如下。

**表 2-3 冷库主要设备配置表**

序号	项目	单位	数量	序号	项目	单位	数量
1	冷藏库门	扇	39	10	氨液分离器	台	8
2	吊杆	米	1400	11	氨液循环泵组	组	8
3	螺杆式制冷压缩机组	组	8	12	氨泵	台	16
4	启动柜	台	2	13	臭氧发生器	台	39
5	蒸发式冷凝器	台	14	14	空气加湿机	台	39
6	风冷式蒸发器	台	183	15	温度控制器	台	39
7	贮氨器	台	8	16	控制台	台	2
8	集油器	台	8	17	塑料托盘	个	800
9	空气分离器	台	8	18	周转箱	个	800

②仓储物流设备

根据本项目设计规模和条件等因素，拟配置仓储物流设备如下表所示。

**表 2-4 仓储设备配置表**

序号	项目	单位	数量	规格/型号
1	阁楼货架	组	80	12*2.1*8
2	塑料托盘	个	2000	1.2*1*0.15m
3	周转箱	个	2000	—
4	升降平台	台	8	1t, 升 8m
5	搬运手推车	辆	12	—
6	座驾式叉车	辆	8	CPD2530 (2.5t)
7	堆高叉车	辆	10	EST (1.2t 升 3 米)
8	箱式物流车	辆	25	—
9	冷藏保鲜车	辆	25	—

③分拣包装设备

根据预期的特色农产品产量情况以及中转的规模情况，拟配备分拣输送机、包装生产线等设备，具体设备和数量如下表所示。

**表 2-5 分拣包装设备配置表**

序号	项目	单位	数量
1	分拣输送机	台	4
2	包装生产线	套	6
3	货架	组	60
4	封口机	台	40
5	裹包机	台	40

6	充填机	台	4
7	辅助包装机	台	4
8	电子地磅称	台	4
9	称重打印台	台	10
10	贴标机	台	1
11	人工拆分台	台	3

**表 2-6 果类精加工设备配置表**

序号	项目	单位	数量
1	智能蜜柚清洗机	台	2
2	输送带	台	8
3	真空收缩机	台	2
4	全自动果酱设备	台	2
5	全自动烘干设备	台	2
6	冷藏冻库	台	4
7	生物发酵设备	台	2
8	植物提取设备	台	2
9	电锅炉	台	1

## 5、主要原辅材料

**表 2-7 项目主要原辅材料一览表**

序号	原辅料名称	年消耗量	来源及储运方式
1	猪肉	15150 吨	国产/仓库/陆运
2	鸡肉	3030 吨	国产/仓库/陆运
3	鱼肉	2020 吨	国产/仓库/陆运
4	其它水果	1.01 万吨	国产/原料库/陆运
5	各类蔬菜	2.02 万吨	国产/原料库/陆运

**表 2-8 项目果类精加工原辅材料情况表**

序号	产品名称	年用量
1	柚子鲜果	10000 吨
2	白砂糖	2000 吨
3	冰糖	600 吨
4	葡萄糖	600 吨

表 2-9 项目冷库和精油生产原辅材料消耗一览表

原材料名称	年消耗量	日常储量	来源
液氨	2t	0.5t	外购
R600a 制冷剂（不含氟）	8t	2t	外购
乙醇	100t	20t	外购

表 2-10 部分原辅材料理化性质一览表

液氨	<p>又称无水氨，是一种无色液体，有强烈的刺激性气味。液氨易溶于水，氨在 20℃水中的溶解度为 34%，溶于水后形成铵根离子 <math>\text{NH}_4^+</math>、<math>\text{OH}^-</math>，水溶液呈碱性，1%水溶液 pH 值为：11.7。气氨加压到 0.7-0.8MPa 时就变成液氨，同时放出大量的热，相反液态氨蒸发时要吸收大量的热，所以氨可作致冷剂，接触液氨可引起严重冻伤，因其价廉的特点在制冰和冷藏行业得到广泛使用。液氨多储存于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发，所以其化学事故发生率相当高。</p>
R600a 制冷剂	<p>R600a 即异丁烷 (Isobutane)，分子式为 <math>\text{C}_4\text{H}_{10}</math>，结构式为 <math>(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_3</math>，常温下是一种无色无味，无毒的易燃易爆气体。R600a 制冷剂绿色环保，ODP 值为零，GWP 值为零。蒸气压力，排气温度较 R-134a 和 R12 低，可减少系统泄漏可能性，提高系统效率，延长压缩机的使用寿命；蒸发潜热高，制冷效率好，与水不发生化学反映，不腐蚀金属，于原 R12 的润滑油完全兼容，是 R12 的理想代用品。</p>
乙醇	<p>乙醇 (ethanol) 是一种有机化合物，结构简式为 <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}</math> 或 <math>\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}</math>，分子式为 <math>\text{C}_2\text{H}_6\text{O}</math>，俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激性，味甘。乙醇易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为 70%~75% 的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。</p>

## 6、公用工程

### 6.1 供水工程

本项目用水由所在地市政供水管网提供，项目用水主要分为生产线生产用水、办公生活用水、冷库用水、绿化用水。

①生活用水：本项目劳动定员 25 人，年工作时间 300 天，均不在厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44T 1461.3-2021)，员工不在厂内食宿的生活用水用水系数取 40L/d·人，则本项目生活用水量为 1t/d (300t/a)。

②生产用水：主要包括产品清洗用水、设备及车间清洗用水等。按照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》，猪肉和鸡肉参考 1351 中分割肉的工业废水产生系数 1.59t/吨产品、鱼肉参考 1361 水产品冷冻加工业的工业废水产生系数 0.29t/吨产品(水果和蔬菜一般不需要清洗，直接分装入库即可)。根据项目产量可以算出项目生产废水为 30000t/a。项目果类精加工原料柚子和灌装瓶需进行简单清洗，清洗过程产

生清洗废水，类比同类项目，清洗废水量约 800t/a。工业废水量按总用水量的 90%推算可知工业用水为 33333t/a。

③冷库用水：主要是制冷机补充循环水，其中冷库用水量 6m<sup>3</sup>/d，根据设备厂家提供资料，本项目采用蒸发式冷凝器，蒸发式冷凝器补充水量为冷却水量的 5%-10%，本项目补充水量取冷却水量的 7.5%，则冷凝器补充水量为 0.45m<sup>3</sup>/d（164.25m<sup>3</sup>/a）。

④绿化用水：项目有 6300m<sup>2</sup> 的绿地面积，《用水定额 第 3 部分：生活（DB44T 1461.3-2021）》，本项目绿化参考城市公园通用值定额 0.28m<sup>3</sup>/（m<sup>2</sup>·a），则本项目绿化用水量为 1764 m<sup>3</sup>/a，折合 4.83 m<sup>3</sup>/d。

表 2-11 全厂各单位用水情况一览表

序号	用水单元	总用水量 (m <sup>3</sup> /a)	新鲜水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)
1	员工用水	300	300	30	270
2	生产用水	33333	33333	3333	30000
3	冷库用水	164.25	164.25	164.25	0
4	绿化用水	1764	1764	1764	0
5	合计	35561.25	35561.25	5291.25	30270

(2) 排水工程

本项目生产废水经自建污水处理站处理，生活污水通过隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网，经大埔县县城水质净化所处理后排放，废水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。项目水平衡图见图 2-1 所示。

(3) 能源：本项目生产设备使用电能，用电由市政电网接入，年用电量约为 70 万度。项目内设有备用 1 台 250KW 柴油发电机，作为应急和备用电源；项目生产车间还有一台电锅炉，为车间提供蒸汽。

(4) 其他：项目场地内不设食堂、浴室等生活设施，员工用餐自行解决。

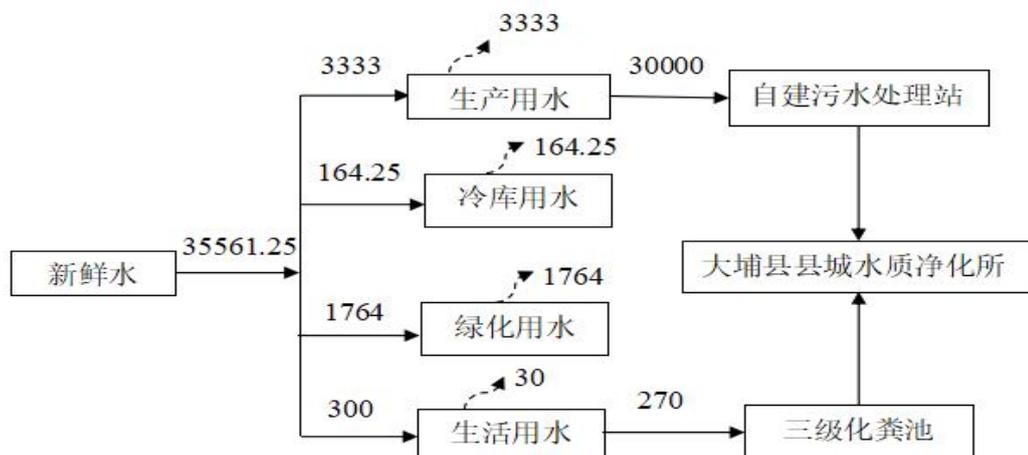


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 7、土石方平衡

根据《广东供销（梅州大埔）天业冷链物流产业园水土保持方案报告书》，本项目总挖方包括场地平整、建筑基础施工及管线沟槽施工，总填方包括场地平整、绿化覆土和管线工程回填。建设期间产生总挖方 6.39 万 m<sup>3</sup>；总填方 2.29 万 m<sup>3</sup>；无借方；弃方 4.10 万 m<sup>3</sup>，弃方运至指定的合法弃土场处置。

## 8、拆迁安置

本项目选址占用草地（其他草地）、林地（有林地）和其他土地（空闲地）。项目涉及的征地和拆迁由当地政府统一安排。

## 9、环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 62 万元人民币，详见环保投资估算见下表：

表 2-12 本项目环保投资估算表

序号	环保项目		投资额（万元）
1	废气治理措施	污水处理站恶臭处理	40
2	废水治理措施	隔油池、化粪池、自建污水处理站	280
3	固废治理措施	固废处理费用	10
4	噪声治理措施	墙体隔声、基础减震、隔声门窗等	20
合计			350

## 10、职工人数、工作制度

项目拟设职工 25 人，均不在厂内食宿，单班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

## 11、总平面图布置

本项目位于大埔县湖寮镇环城大道，根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，划分为生产厂房、办公室、仓库等，项目总平面布置图见附图八。

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，将各单体建筑物通过便捷、有效的交通流线组织起来，同时又将动态交流空间与静态交通联系起来，建筑物做到最大限度的满足自然采光与通风，使员工有一个舒适健康的工作环境。项目厂房内道路合理布置，满足人流、物流出入的要求，同时满足消防规范和整个厂区从生产到检验、从生产到仓储出厂的这一主流程的工艺优化。项目总体上做到功能分区明确、布局通畅、系统分明、厂内运输便捷、布置整齐合理等特点，建筑物距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 修订）的相应规定和要求。

### 一、施工期施工工艺及产污环节

本项目位于大埔县湖寮镇环城大道，项目施工期包括如下工程内容：平整土地、材料设备进场、基础开挖、主体结构工程、装修工程、平整施工场地等。施工过程产污节点如下图所示：

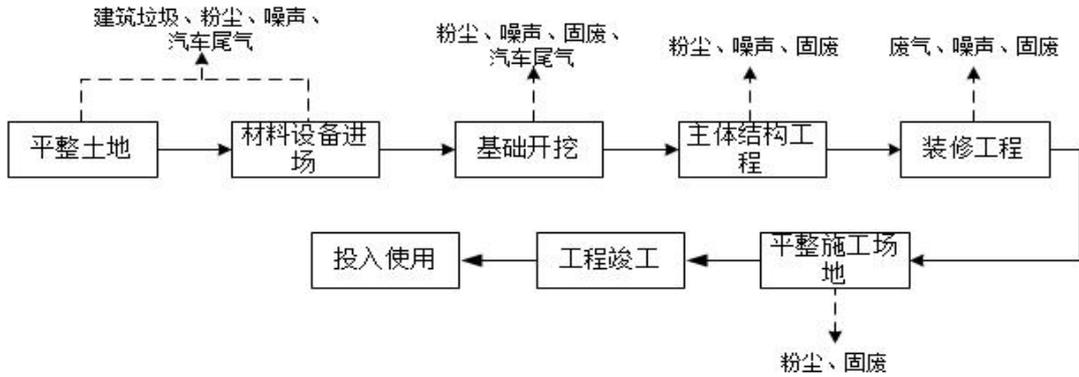


图 2-2 项目施工期产污情况

本项目施工期主要环境影响为施工过程中的污染物，主要为少量废气（扬尘、汽车尾气、装修废气）、废水（施工废水、生活污水）、固体废物（建筑材料废弃物、生活垃圾及土方石）以及噪声污染（机械噪声、车辆噪声、设备噪声）；对构筑物、设备进行装饰及安装施工时（如表面粉刷、油漆、喷涂、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废弃物料等。

### 二、运营期生产工艺及产污环节

#### 1、冷库工艺流程

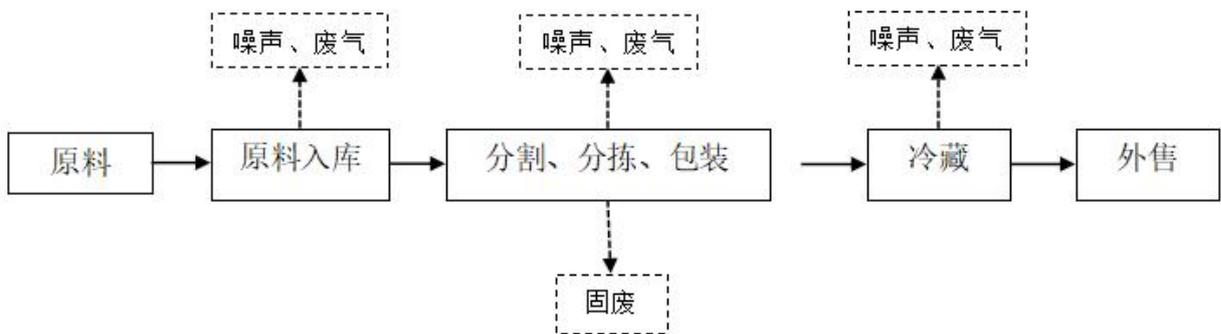


图 2-3 项目冷库工艺流程及排污节点图

工艺说明：

1) 原料在收购后进行清洗，不在本项目内进行清洗，仅对产品（肉类和果蔬类）产品进行简单分割、分拣、包装。

2) 包装后运入恒温库进行储存。同时根据肉类和果蔬类存储所需温度，通过机房进

行温度、湿度控制。

3) 根据产品的市场行情，适时出售。

## 2、制冷工艺

### ①氨制冷工艺

氨制冷系统由压缩机、冷凝器、节流阀、蒸发器、油分离器、贮氨器、气液分离器、集油器和空气分离器等设备以及控制仪器仪表和管道等组成。

高压氨节流制冷过程：液氨储罐内的高压液氨通过节流阀进行节流膨胀为低压气体（气体压力一般在 0.029Mpa~0.04Mpa，温度在-10℃~35℃之间），供入结冻间或冷贮间的蒸发器，蒸发器蒸发吸热，达到制冷工艺规程要求。

氨的循环、压缩过程：吸热后液氨蒸发变为低温、低压气体，经氨液分离器分离后，由压缩机吸回，压缩为高温、高压气体（气体的压力不超过 1.5Mpa，温度不超过 120℃），经过氨油分离器分离压缩机带出的冷冻油雾后，进入冷凝器冷凝为液氨（压力不超过 1.5Mpa）、然后输送到氨储罐内（液面指示器液面指示不能低于 30%，不得超过 80%）。

冷却水循环过程：冷凝器下方设置 1 个水槽，采用水泵将循环水输送至高处，由上而下与高温、高压的氨进行热交换，同时在冷凝气上方设置一个风扇，在热交换的同时，风扇强制供风，使水蒸发散热，剩余部分水回到水槽进行循环。

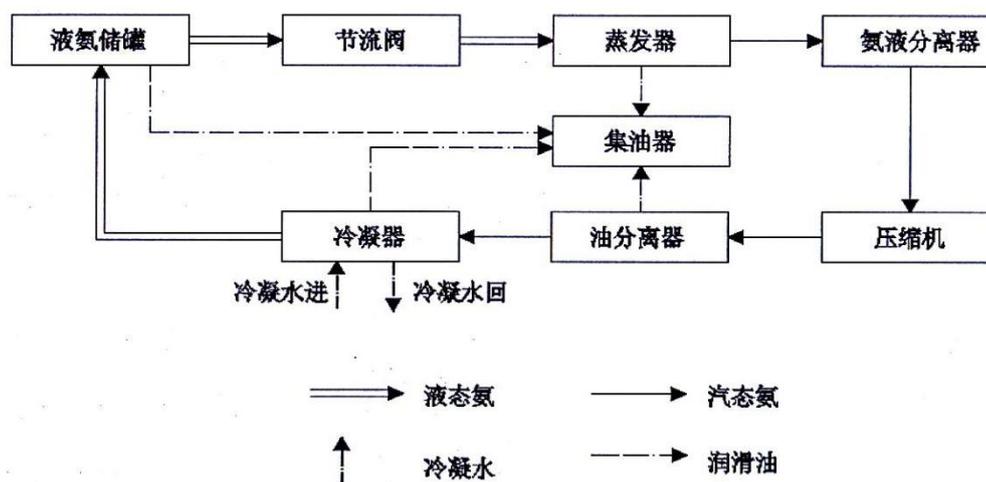


图 2-4 氨制冷作业过程工艺流程图

### ②R600a 制冷剂（不含氟）制冷工艺

主要流程为低压液态制冷剂 R600a（不含氟）被送至蒸发器，在蒸发器内吸收外界的热量，变成气态，由制冷压缩机一级吸入抽回，再经一级压缩后变成中压高温的气态排至中间冷却器中，经冷却后的中压低温气体又被制冷压缩机的二级吸气吸入，再经二

级压缩变成高压高温的气态制冷剂(排至高压贮液器中，高压液态制冷剂在经液体分配站送到所需、各个设备中，一部分送至低压循环贮液桶。变成了低压低温的氨，一部分送到中间冷却器，作为再冷却剂进行气态制冷剂和液态制冷剂的冷却。这样周而复始，循环工作，达到制冷降温效果。

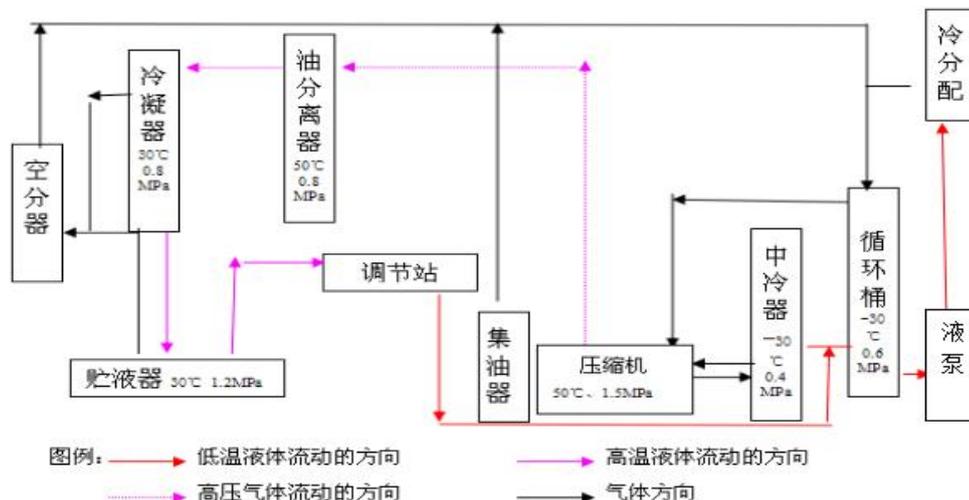


图 2-5 R600a 制冷剂（不含氟）制冷作业过程工艺流程图

### 3、脆片生产工艺流程

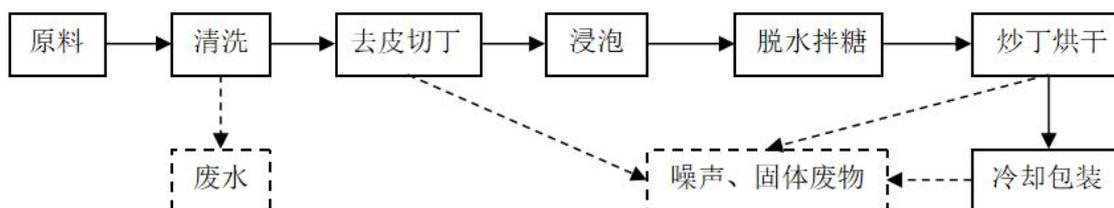


图 2-6 脆片生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目生产脆片的工艺如下：将原料新鲜柚果经过清洗设备清洗干净后，通过削皮、切丁等设备去皮切丁，然后用清水浸泡一段时间后通过脱水机脱水，脱水后进入搅拌机中拌糖，拌糖后通过烘干机炒丁烘干，待自然冷却后包装成品。

### 4、果酱生产工艺流程

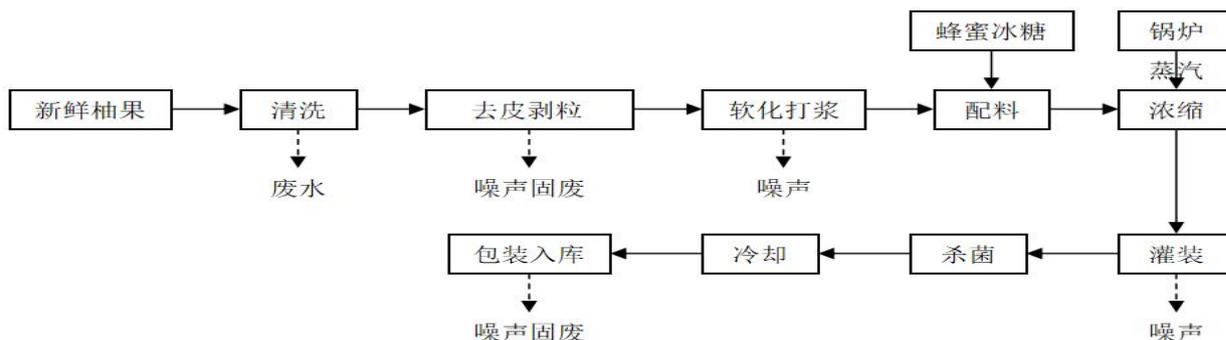


图 2-7 果酱生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目生产果酱工艺流程如下：将原料新鲜柚果用清水清洗后使用削皮机、剥颗粒机等进行初加工，随后将分离出的果肉加入水软化一段时间再通过取浆机进行打浆，打浆完成后加入蜂蜜、冰糖按一定比例进行配料，配料完成后通过锅炉供给的蒸汽进行高温蒸煮浓缩，浓缩后即可通过灌装机灌装入瓶，随后送入蒸汽夹层锅中进行高温杀菌，杀菌结束后待自然冷却一段时间至常温后进行包装入库。

### 5、植物精油生产工艺流程

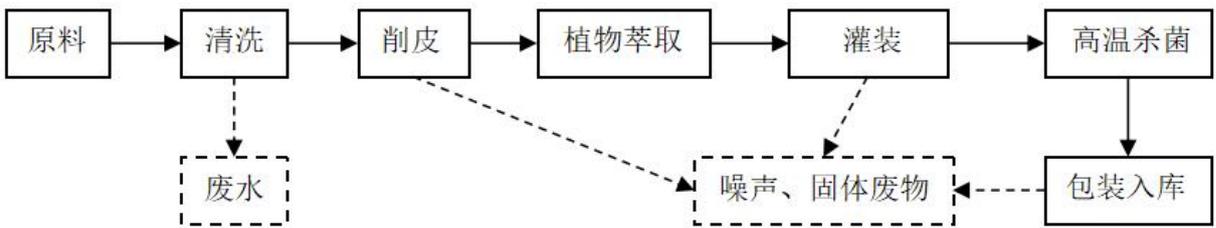


图 2-8 植物精油生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目生产植物精油的工艺如下：将原料新鲜柚果经过清洗设备清洗干净后，通过削皮设备将皮剥下，然后通过植物提取设备用乙醇将柚皮中的精油萃出，萃取后即可通过灌装机灌装入瓶，随后送入蒸汽夹层锅中进行高温杀菌，杀菌结束后待自然冷却一段时间至常温后进行包装入库。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，因此不存在制约本项目的环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、项目所在地环境功能属性

建设项目所在地环境功能属性见表 3-1：

**表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表**

序号	项目	环境功能属性
1	水环境功能区	本项目属于大埔县县城水质净化所纳污范围，净化说所尾水排放至梅潭河，该河段属于Ⅲ类水质，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准
3	声环境功能区	属 2 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否污水处理厂集水范围	是（大埔县县城水质净化所）
8	是否饮用水源保护区	否
9	是否敏感区	否

#### 2、环境空气质量现状

根据《梅州市环境空气功能区区划》，本项目所在地位于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

根据梅州市人民政府网站于 2022 年 05 月 27 日公布的《2021 年梅州市生态环境状况公报》（网址链接：<https://www.meizhou.gov.cn/attachment/0/127/127646/2345815.pdf>）可知，梅州市 2021 年环境空气质量情况详见下表 3-2：

**表 3-2 梅州市 2021 年环境空气质量情况**

单位：μg/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	33	70	47.1	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.9	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	118	160	73.8	

由上表可知，2021 年梅州市城区环境空气质量各项检测指标年均值均达到国家《环

区域  
环境  
质量  
现状

境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，梅州市环境空气质量较好，属于达标区。

### 3、地表水环境质量现状

项目污水经市政管道排入大埔县县城水质净化所处理达标后排入梅潭河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），梅潭河（大埔湖寮镇~大埔汀江口）功能现状为综合用水，按照Ⅲ类水质功能区管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

根据《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016），环境现状调查与评价中提到充分收集和利用评价范围内各例行监测点、断面或站位的近三年环境监测资料或背景值调查资料，符合相关规划环境影响评价结论及审查意见的建设项目，可直接引用符合时效的相关规划环境影响评价的环境调查资料及有关结论。

本次评价引用引用深圳立讯检测股份有限公司于 2020 年 6 月 29-7 月 1 日对梅潭河-大埔县城区截污管网建设工程起点、中点、终点断面的监测结果。监测结果统计见下表，监测报告见附件五。

表 3-3 地表水环境监测内容和监测结果汇总表

单位：mg/L, pH 值除外

采样位置	pH	BOD <sub>5</sub>	DO	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷 (以 P 计)	粪大肠菌群 (MPN/L)
梅潭河-项目 工程起点断 面 W1	06.29	6.75	2.9	8.4	10	0.174	700
	06.30	6.78	2.8	8.8	9	0.190	600
	07.01	6.71	2.4	8.1	8	0.174	400
梅潭河-项目 工程中点断 面 W2	06.29	6.82	2.9	8.4	10	0.182	700
	06.30	6.88	2.2	8.2	7	0.186	600
	07.01	6.85	2.9	7.9	9	0.197	400
梅潭河-项目 工程终点断 面 W3	06.29	6.69	2.5	8.1	8	0.255	700
	06.30	6.64	2.8	8.5	11	0.247	600
	07.01	6.65	2.9	8.2	9	0.261	400
标准限值	6-9	≤4	≥5	≤20	≤1.0	≤0.2	≤10000

从监测的地表水质量指标来看，各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，表明项目所在地附近地表水水质良好。

### 4、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目位于大埔县湖寮镇环城大道，项目周边 50m 内没有环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中要：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监

测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。因此，本项目无需进行声环境质量监测。

根据梅州市人民政府网站于 2022 年 05 月 27 日公布的《2021 年梅州市生态环境状况公报》（网址链接：<https://www.meizhou.gov.cn/attachment/0/127/127646/2345815.pdf>）可知：2021 年梅州市区城市区域声环境昼间平均等效声级为 54.5 分贝，声环境质量处于二级（较好）水平，平均等效声级较上年上升了 0.6 分贝。梅州市区城市道路交通声环境昼间平均等效声级为 66.8 分贝，声环境质量处于一级（好）水平，平均等效声级较上年下降了 2.5 分贝。梅州市区城市功能区噪声昼间达标率为 97.8%，与上年相比达标率下降了 0.6 个百分点；城市功能区噪声夜间达标率为 97.2%，与上年相比达标率上升了 6.6 个百分点。

### **5、生态环境**

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目所在区域处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生物区系及水产资源，生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

### **6、地下水影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，建设项目分为四类。其中 I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 N 轻工-107 其他食品制作-除手工制作和单纯分装外的，属于 IV 类建设项目，冷链仓储中心属于 U 城镇基础设施及房地产-154 仓储（不含油库、气库、煤炭储存）-其他，属于 IV 类建设项目，本项目属于 IV 类建设项目可不开展地下水环境监测与评价。

### **7、土壤环境影响分析**

根据项目规划建设情况，项目为《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的污染影响类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A，本项目属于属于附录 A 中的农林牧渔业-其他，冷链仓储中心属于属于附录 A 中的交通运输仓储邮政业-其他，判定项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目，结合导则要求，本次环评可不开展土壤环境影响监测与评价。

### **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

(1) 环境空气保护目标

大气环境保护目标是指本项目厂界 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。根据对项目的实地勘察，建设项目 500 范围内大气环境敏感点分布见表 3-3。

(2) 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点。

(3) 地下水保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 生态环境

加强绿化和美化，尽量减少植被破坏，保护项目辖区及周边区域生态质量。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
大气环境(500m内)	岭下村居民点	居民	约400人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	西	240

1、废水

运营期生活污水通过隔油池和化粪池预处理、生产废水经自建废水处理站处理后，一并排入市政污水管网，经大埔县县城水质净化所处理后排放。生活污水排放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 3-5 水污染物排放标准

单位: mg/L, pH 除外

污染因子	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	动植物油	磷酸盐
排放限值	6-9	500	400	—	20	100	—

2、废气

本项目的废气主要为车间的恶臭和备用发电机的尾气。其臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级中新扩改建标准，备用发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。具体见下表。

污染物排放控制标准

**表3-6 本项目大气污染物排放标准**

污染因子	厂界标准值	执行标准
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级中新扩改建标准  《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
二氧化硫	500 mg/m <sup>3</sup>	
氮氧化物	120 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，噪声排放限值详见下表：

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放**

标准	适用区域	昼间	夜间
（GB12348-2008）2类[dB(A)]	企业厂界	60	50

#### 4、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019年3月1日起施行）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）等有关规定进行处理。

总量  
控制  
指标

(1) 大气污染物总量控制指标

本项目不产生 VOCs，备用发电机仅为消防和临时停电时启用，其产生的污染物不建议纳入总量控制，因此废气不设总量控制指标。

(2) 水污染物总量控制指标

运营期生活污水通过隔油池和化粪池预处理、生产废水经自建废水处理站处理后排入市政污水管网，经大埔县县城水质净化所处理后排放，污水总量控制纳入县城水质净化所排放中。因此废水不设总量控制指标。

总量控制具体指标以环保局批复文件为准。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>1、施工期主要污染源</b></p> <p><b>(1) 水污染源</b></p> <p>①施工废水</p> <p>施工废水包括开挖产生的泥浆水、混凝土灌注水以及机械设备运转、维修、冲洗、工程养护的冷却水和洗涤水、雨天的地面泥水等泥浆废水，主要污染物为 SS、石油类。施工废水及暴雨冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等综合多因素有关，在此不作定量计算，该类废水经隔油沉淀池澄清、沉淀处理后回用于场地洒水降尘和进出车辆清洗，不外排。隔油池位于项目东北侧和东南侧，共两个，每一个容积为 10m<sup>3</sup>；用于进出车辆清洗的清洗池位于靠近过境公路一侧的西南和西北侧，共两个，每一个容积为 5m<sup>3</sup>。</p> <p>②降雨地表径流</p> <p>在项目建设过程中，由基础的开挖，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，同时，暴雨冲刷路面或临时料堆时，大量悬浮物也会随径流进入地势低洼地带或水体，增加水土流失。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。</p> <p>③施工生活污水</p> <p>本项目施工人员均不在现场食宿，主要居住在附近民房区，生活污水就近排入居住区纳污系统，因此，本项目现场内无施工生活污水产生。</p> <p><b>(2) 施工期废气</b></p> <p>①施工扬尘</p> <p>项目基础开挖、土方堆放、回填、建筑材料装卸、堆放和运输、建筑垃圾堆放和运出、施工车辆和施工机械行驶等都会产生扬尘，因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，有关资料显示，施工工地运输土方时行车道两旁扬尘的浓度可达 8~10mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>②施工机械、运输车辆产生的废气</p> <p>施工机械一般燃用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车辆产生的废气污染物主要为 HC、NOX、CO。</p>
-----------	--

### (3) 施工期噪声

施工噪声主要包括现场施工机械噪声和车辆运输噪声。

施工过程将动用装载机、压路机等施工机械，这些施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有较大影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。根据《公路建设项目环境影响评价规范（2006）》附录 C 表 C.3.1 的测值，主要施工机械的最大噪声值情况见下表。

表 4-1 主要施工机械设备的噪声源强 单位：dB(A)

序号	施工机械	噪声源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	装载机	90	减振 围闭隔声 禁鸣喇叭 加强管理	7:00-12:00, 14:00-19:00
2	推土机	85		
3	摊铺机	87		
4	压路机	81		
5	挖掘机	84		
6	吊车	80		
7	运输车辆	90		

### (4) 施工期固体废物

本项目施工人员主要为周边居民，均不在施工场地食宿，故项目施工期不在建设区内产生生活垃圾，项目固废主要指建筑垃圾、余泥渣土。

①建筑垃圾：本项目建筑面积43010m<sup>2</sup>，类比同类项目施工期固废排放情况，按20kg/m<sup>2</sup>的单位建筑垃圾产生量进行估算，则产生的建筑垃圾约为860t。

本项目产生的建筑垃圾主要成份为：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、渣等则运至政府指定渣土场堆放，不得向外环境随意排放。

②余泥渣土：根据《广东供销（梅州大埔）天业冷链物流产业园水土保持方案报告书》，本项目总挖方包括场地平整、建筑基础施工及管线沟槽施工，总填方包括场地平整、绿化覆土和管线工程回填。建设期间产生总挖方 6.39 万 m<sup>3</sup>；总填方 2.29 万 m<sup>3</sup>；无借方；弃方 4.10 万 m<sup>3</sup>，弃方运至指定的合法弃土场处置。

### (5) 生态影响

#### ①水土流失

本项目水土流失主要发生在施工期。土方开挖破坏原有相对稳定的地貌，使土壤结

构疏松，产生一定面积的裸露地面，诱发或加剧土壤侵蚀危害。一般而言，施工期土壤侵蚀的影响待施工结束后基本消除。

### ②占地及植被破坏

本项目永久占地及临时占地类型均为荒草地，不涉及珍稀野生植物，工程占地相对较小，施工期结束后对被破坏的临时用地进行植被复绿，总的来说，工程施工不会使当地的植物种类组成发生变化，也不会造成某一种物种的消失，对当地植被影响小。

### ③景观生态破坏

施工期间会对植被造成一定程度的破坏，使部分土壤裸露，从而改变了原有景观，并在一定程度上影响其美学价值。因项目工程占地相对较小，实行封闭式施工，其对景观的破坏会尽量趋小化，且其原有景观资源较好，随着施工期的结束和植被绿化的恢复与造景，景观将会得到逐步的恢复和改善。

## 2、施工期环境影响分析及防治措施

### 1)、施工期水环境影响分析及防治措施

由工程分析可知，施工期间的废水有一定的污染负荷，如不妥善处理，有可能对临近河流的水质、河道产生一定影响，不但会引起水体污染，还可能造成河道堵塞。因此在施工期间，必须严格管理，文明施工，采取一定措施防止工地污水影响周围环境。

(1) 为了防止污水处理工程及设备安装过程对周围水体产生的石油类污染，建筑施工单位应做到：

①尽量减少施工机械设备与水体的直接接触。

②对废弃的用油应妥善处理。

③加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生中石油类污染是可以得到控制的。

(2) 土石方开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗等施工废水，经过简单的隔油沉淀后排入全部回用，不外排。

通过采取以上措施后，项目施工期产生的废水对周围环境的影响不明显。

### 2)、施工期空气环境影响分析及防治措施

(1) 施工期扬尘主要包括施工扬尘、运输道路扬尘。

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。

建议基建施工期应采取如下措施：

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。

③在项目施工过程中，距敏感点较近的区域基础施工时建议施工单位实行围挡以防止扬尘。应有专人负责施工场地的洒水工作，洒水频率决定于天气状况，以防止二次扬尘污染。

运输扬尘：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。

为减少运输扬尘对环境空气的影响，应采取以下措施：

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。

根据《2018-2020年梅州市建筑施工扬尘专项整治工作方案》，项目施工过程中施工工地严格落实扬尘防治“六个100%”的措施要求（即：现场100%围蔽，砂土100%覆盖，路面100%硬化，现场100%洒水压尘，出工地车辆100%冲净车轮车身，暂不建设场地100%绿化），通过加强施工期管理、合理规划，可有效控制施工现场扬尘的产生和扩散，施工扬尘对敏感点的影响不大。

## （2）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。

项目附近有敏感点，施工单位必须采取有效的扬尘防治措施，减少对周边敏感点的影响。同时工程施工扬尘造成的污染是短期的、局部的、施工完成后就会消失。施工车辆尾气的影响也类似。由于本项目施工车辆等数量不会很多，污染物排放量不大，而且随施工结束其影响亦随之结束。因此，施工期对区域大气环境影响是有限的。

总之，只要加强管理、切实落实好各项措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

## 3）、施工期声环境影响分析及防治措施

### （1）声环境影响分析

施工期间，各种作业机械和运输车辆产生噪声，给附近居民带来一定的影响，在筑路施工现场，在路面工程中有压路机、摊铺机等。由于这些施工多在露天作业，大部分

机械又经常移动，因此不能采取较正规的隔声措施，再加上施工噪声具有突发性、高分贝的特点，容易对沿线环境产生较大噪声污染。

道路施工工程噪声源可以近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处噪声值，预测模式如下：

$$Lp = Lp_0 - 20 \log\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：  $Lp$  —距声源  $r$  m 处施工噪声预测值 dB(A)；

$Lp_0$  —距声源  $r_0$  m 处施工噪声预测值 dB(A)。

注：式中未考虑声屏障、遮挡物、空气吸收等的影响。

施工期的噪声评价标准参照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准。根据各施工设备的噪声值，通过上述公式可以计算得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声预测值，具体详见下表：

**表 4-2 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)**

序号	声源	距声源距离										
		5m	10m	20m	30m	40m	50m	70m	90m	120m	170m	200m
1	装载机	90	84	78	74	72	70	68	66	62	59	58
2	推土机	85	79	73	69	67	65	63	61	57	54	53
3	摊铺机	87	81	75	71	69	67	65	63	59	56	55
4	压路机	81	75	69	65	63	61	59	57	53	50	49
5	挖掘机	84	78	72	68	66	64	62	60	56	53	52
6	吊车	80	74	68	64	63	61	59	57	53	50	49
7	运输车辆	90	84	78	74	72	70	68	66	62	59	58

本项目施工工作量大，而且机械化程度高，由此产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。但这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中建筑施工场界环境噪声排放限值（即昼间 70dB，夜间 55dB）要求分析：

在不采取有效防治措施，不考虑其它衰减影响（例如树木、房屋及其它构筑物隔声等）情况下，昼间施工机械噪声昼间在距施工场地 50m 处符合标准限值，夜间不进行施工，因此，项目施工所产生的噪声将对施工场地附近 50 米范围内的声环境造成一定程度的影响。

#### （2）声环境污染防治措施

为了减少施工噪声对周围环境的影响，建议建设单位在施工期间采取适当措施防治

噪声污染:

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。一切动力机械设备都应适时维修，特别是松动部件和降噪部件。

④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，并在敏感点时禁止鸣笛，以免影响沿途敏感点人员的正常生活。

采取上述措施后，本项目施工机械的噪声可得到一定的控制。本项目施工工期短，相对于某一固定区域而言，其影响时间较短，对周围环境影响可控。总的来说，工程施工过程中的大噪声作业是短时间的，建设单位做到文明施工，通过有效的降噪措施和合理的噪声施工时间安排，施工噪声对周围环境的影响不大。

#### **4）、施工期固体废物环境影响分析及防治措施**

项目施工期不在建设区内产生生活垃圾，项目固废主要指建筑垃圾、余泥渣土。本工程建筑垃圾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、渣等则运至政府指定渣土场堆放，不向外环境随意排放。整个工程挖土方量大于回填土方量，根据建设单位提供信息，弃方运至指定的合法弃土场处置。

综上所述，项目在施工期间，对周围环境将会产生一定的影响，建设单位应该要求施工单位通过加强管理、文明施工来减少对周围环境的影响，只要落实上述建议措施，可以将因项目施工给周围环境带来的影响大大降低。

#### **5）、水土流失防治措施**

项目建设对水土流失的影响主要表现在以下两个方面：土地开挖、平整等施工环节中，其间形成土壤裸露，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，如遇临时堆放场管理不当时，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施工时，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，作好各项排水、截水、防止水土流失的设计。

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖，土料尽量随挖随运，减少堆土、裸土的暴露时间，以免受降水的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③在项目施工场地，尽量做到土料随填随压，不留松土。同时，填土作业应尽量集中和避开暴雨期。

④在工程场地内需构筑相应容量的集水沉沙池和排水沟，以收集地表径流和施工过程中产生的泥浆水，废水和污水，经过沉沙、除油和隔油等预处理后，才排入排水沟。

⑤运土、运沙石卡车要保持完好，运输时装载不宜太满，必须保证运载过程不散落。经采取上述措施后，施工期水土流失可有效降低，对周围环境影响较小。

#### **6）、施工期生态环境影响分析及防治措施**

项目所在区域不涉及珍稀野生植物，总的来说，工程施工不会使当地的植物种类组成发生变化。项目在保证建设质量的同时，要尽可能加快施工进度，减少地面裸露期并在施工完成后及时进行绿化；施工过程中，要划定施工区域，尽可能避免对非建设区域的地表植被系统破坏；施工过程中可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免水土流失以及对区域地表水域的污染。施工过程中通过使用围护材料，根据文明施工管理有关规定及临时设施修建标准、消防、防雷、安全、卫生等有关规定，对施工场地进行合理的平面布置，做到施工方便，整齐美观，尽可能做到与村庄环境协调，降低对项目区域内景观生态环境影响。

一般来说，施工期间对环境的影响是暂时的，施工结束后受影响的环境要素大多可以恢复到现状水平。

## 1、废水

运营期生活污水通过隔油池和化粪池预处理、生产废水经自建废水处理站处理后，一并排入市政污水管网，经大埔县县城水质净化所处理后排放，不建议污水总量控制指标。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置地表水专项评价。

### 1.1 生活污水

#### ①源强分析

根据工程分析，项目生活用水量为1t/d（300t/a）。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），生活污水按用水量的0.85~0.95取值（本项目取值0.9），则本项目生活污水产生量为0.9t/d（即270t/a）。

#### ②废水处理措施及达标情况

生活污水的水质综合考虑《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材)与根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室.2008)及《城市居民生活用水量标准》(GBT50331-2002)的相关内容，得出主要污染物浓度参考数值，项目生活污水主要水污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS和氨氮。根据类比分析，污染物产生浓度为：COD<sub>Cr</sub>：250mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：180mg/L、氨氮：30mg/L。则生活污水中主要污染物的污染源统计如下表所示。

表 4-3 本项目生活污水污染源统计表

污水类型	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 270t/a	产生浓度 (mg/L)	250	150	180	30
	产生量 (t/a)	0.0675	0.0405	0.0486	0.0081

本项目员工生活污水经隔油池、化粪池处理达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政管网纳入县城水质净化所做进一步处理。

### 1.2 生产废水

①根据工程分析，生产用水主要包括产品清洗用水、设备及车间清洗用水等。工业废水量按总用水量的90%推算可知工业用水为33333t/a。

本项目生产废水中各污染因子产生浓度引用同类型工艺、同类处理模式的项目《永顺县特色农产品物流冷链基地项目》（2021年4月）的进水浓度。具体的产生源强见下表。

②本项目自建污水处理站，污水处理站采用“项目设置一套SBR废水处理系统”，

项目的生产废水全部进入项目自建的污水处理站处理，经处理后达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求后经市政管网纳入大埔县县城水质净化所做进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准排放，污水中的主要污染物排放浓度及排放量如下表所示。

表 4-4 项目生产废水产排情况一览表

污染物	类型	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	总磷	动植物油
生产废水 30000t/a	产生浓度(mg/L)	330	1245	1200	15.76	24.20	3.39	0.69
	产生量(t/a)	9.90	37.4	36.0	0.473	0.726	0.102	0.021
	排放浓度(mg/L)	49.5	261.4	288	2.36	10.9	1.69	0.69
	排放量(t/a)	1.49	7.84	8.64	0.071	0.327	0.051	0.021

### 1.3 地表水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）5.2 规定：建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

根据建设项目性质，本项目属于水污染影响型建设项目。水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，见下表。

表 4-5 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A）计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 $\geq 500$  万  $m^3/d$ , 评价等级为一级; 排水量 $< 500$  万  $m^3/d$ , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清浄下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018), 本项目废水排放方式属于间接排放。对照表 4-5 中水污染影响型建设项目评价等级判定, 确定本项目地表水环境评价等级为三级 B。

#### 1.4 废水处理可行性分析

##### (1) 污水处理可行性分析

根据工程分析, 项目生活污水产生量为  $270m^3/a$ , 生产废水产生量为  $30000m^3/a$ , 最大日排水为  $82.9m^3/d$ , 根据建设单位提供的资料, 生产废水 ( $30000 m^3/a$ ) 经过自建污水处理站 ( $100t/d$ ) 处理后和经隔油池化粪池等预处理的生活污水 ( $270 m^3/a$ ) 一起纳管排放, 最终由大埔县县城水质净化所进行统一处理达标后排放至梅潭河。拟建项目污水处理设施处理工艺流程如图 4-1 所示。

##### (2) 污水处理站工艺

结合项目的主要生产产品情况, 有机物含量较高, 结合同类型行业的废水处理情况, 该废水进水的 COD、悬浮物浓度较高, 成分主要为有机物颗粒。考虑到该类废水生化性良好, 工艺可采用生化处理工艺。项目厂区生产废水最大产生量为  $80.74t/d$ , 综合考虑废水产生及产能等因素, 并预留一定的处理余量, 项目设置的污水处理站处理规模, 建议不小于  $100t/d$  的处理规模。经设备处理的出水水质可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。其具体处理工艺详见附图 4-1。

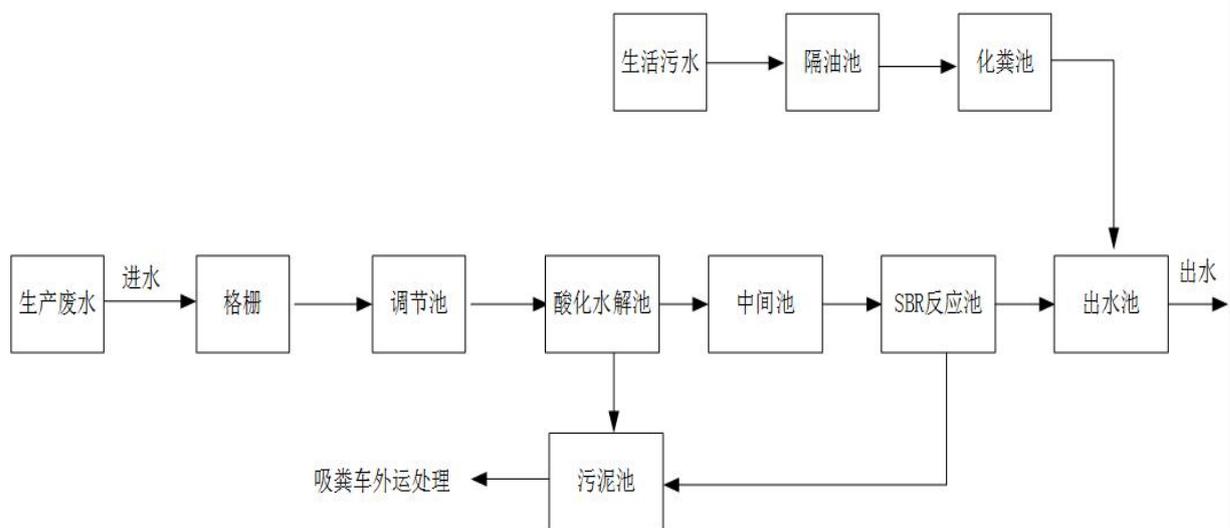


图 4-1 项目污水处理工艺流程图

### 污水处理具体流程:

SBR是一种间歇式的活性污泥系统,其基本特征是在一个反应池内完成污水的生化反应、固液分离、排水、排泥。可通过双池或多池组合运行实现连续进出水。SBR通过对反应池曝气量和溶解氧的控制而实现不同的处理目标,具有很大的灵活性。SBR池通常每个周期运行4-6小时,当出现雨水高峰流量时,SBR系统就从正常循环自动切换至雨水运行模式,通过调整其循环周期,以适应来水量的变化。SBR系统通常能够承受3-5倍旱流量的冲击负荷。

#### 各单元功能说明:

①栅格池:格栅由一组平行的金属栅条或筛网制成,安装在污水管道、泵房集水井的进口处或污水处理厂的端部,用以截留较大的悬浮物或漂浮物,以便减轻后续处理构筑物的处理负荷,并使之正常运行。

②调节池:污水经过去除大颗粒固体物进入调节池,以充分调节污水的水量、水质,缓冲因水质水量不均匀变化对处理系统造成负荷冲击,调节池内设置曝气搅拌系统以防止污染物沉淀,同时能对污水起着均值作用,并对污水起着一定的曝气效果,保证了后续处理系统的连续、稳定运行。并且能够减轻后续处理系统的处理负荷。

③酸化水解池:解酸化在好氧生物处理工艺中的水解的目的主要是将原有废水中的非溶解性有机物转变为溶解性有机物,主要将其中难生物降解的有机物转变为易生物降解的有机物,提高废水的可生化性,降低污水的PH值减少污泥产量,以利于后续的好氧处理。去除废水中的COD,部分有机物降解合成自身细胞。在混合厌氧消化工艺中的水解酸化的目的是为混合厌氧消化过程的甲烷发酵提供底物。而两相厌氧消化工艺中的产酸相是将混合厌氧消化中的产酸相和产甲烷相分开。因此设置水解酸化池可以提高整个系统对有机物和悬浮物的去除效果,减轻好氧系统的有机负荷,使整个系统的能耗相比于单独使用好氧系统大为降低。

④SBR反应池:SBR法具有比其他好氧处理法效果好,占地面积小,投资省。SBR是序批式间歇活性污泥法的简称。该工艺由按一定时间顺序间歇操作运行的反应器组成。其运行操作在空间上是按序排列、间歇的。

污水连续按顺序进入每个池,SBR反应器的运行操作在时间上也是按次序排列的。SBR工艺的一个完整的操作过程,也就是每个间歇反应器在处理废水时的操作过程,包括进水期、反应期、沉淀期、排水排泥期、闲置期五个阶段。这种操作周期是周而复始进行的,以达到不断进行污水处理的目的。对于单个的SBR反应器来说,在时间上的有效控制和变换,即达到多种功能的要求,非常灵活。

(3) 工艺流程合理性分析

根据《序批式活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ577-2010) 5.3污染物去除率可知,工业废水SS处理率为70~90%,COD处理效率为70~90%,BOD<sub>5</sub>处理效率为70~90%,氨氮处理效率为85~95%,总氮处理效率为55%~85%,总磷处理效率为50%~85%,根据《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》(HJ2047-2015) 4.3水解酸化反应器污染物去除率可知,食品废水SS处理率为50~80%,COD处理效率为30~50%,BOD<sub>5</sub>处理效率为20~40%,按水解酸化反应器和SBR单级处理最低效率计算可知,其中SS处理效率最低为85%,COD处理效率79%,BOD<sub>5</sub>处理效率76%,氨氮处理效率85%,总氮处理效率为55%,总磷处理效率为50%,根据该项目处理效率计算采用“水解酸化+SBR”处理工艺处理后生产废水浓度,详见下表4-6。

表 4-6 本项目生产废水经污水处理站处理后水质情况

单位: mg/L, 注明除外

污染物	SS	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总氮	总磷	动植物油
理论进水水质	330	1245	1200	15.76	24.20	3.39	0.69
最低去除率 (%)	85	79	76	85	55	50	/
理论出水水质	49.5	261.4	288	2.36	10.9	1.69	0.69
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	400	500	300	—	/	/	100

综上所述,本项目采取“水解酸化+SBR”处理工艺可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,所以可知本项目采取“水解酸化+SBR”处理工艺可行。

(4) 污水处理站设计出水水质

污水处理站的设计出水水质情况见表4-7。

表 4-7 污水处理站设计出水水质情况 单位: (mg/L) 除 pH 外

项目	设计出水水质	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
pH	6~9	6~9
COD <sub>Cr</sub>	<500	500
BOD <sub>5</sub>	<300	300
SS	<400	400
动植物油	<100	100

由上表知, 废水经处理后水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入污水管网由大埔县县城水质净化所处理后达

标排放。

(5) 纳污可行性分析

根据工程分析，项目生活污水产生量为270m<sup>3</sup>/a，生产废水产生量为30000m<sup>3</sup>/a，最大日排水为82.9m<sup>3</sup>/d，根据建设单位提供的资料，生产废水（30000 m<sup>3</sup>/a）经过自建污水处理站（100t/d）处理后和经隔油池化粪池等预处理的生活污水（270 m<sup>3</sup>/a）一起纳管排放，最终由大埔县县城水质净化所进行统一处理达标后排放至梅潭河。

根据前期调查，目前项目所在地的污水管网已接通，废水可以排入大埔县县城水质净化所进一步处理，最终入梅潭河，处理达标后外排的废水经接纳水体自净后，不会造成明显影响。项目所在地敷设有污水管网，连接县城水质净化所主干管，大埔县县城水质净化所处理规模2万t/d，本项目废水能够完全纳入县城水质净化所，进入县城水质净化所可行。

综上所述，项目废水处理技术可行。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的水污染源监测计划，监测分析方法按照现行国家标准和有关规定执行。本项目污染源监测计划和废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-8 污染物排放监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水排放口 (DW001)	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	2次/年	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 4-9 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	大埔县县城水质净化所	/	DW002	隔油池、化粪池	过滤沉淀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

2	生产废水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、LAS、磷酸盐	大埔县县城水质净化所	间断排放，排放期间流量不稳定	DW001	自建污水处理站	水解酸化+SBR	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
---	------	-----------------------------------	------------	----------------	-------	---------	----------	---	---	---

**2、废气**

**2.1 废气污染源强分析**

根据前文废气污染源强分析可知，本项目产生的废气主要为汽车尾气、备用柴油发电机产生的废气、生产车间产生的恶臭及污水处理站恶臭。

(1) 汽车尾气

项目拟建道路停车区占地约为 16875.63m<sup>2</sup>，汽车行驶过程中将产生少量的汽车尾气，其主要污染物为 CO、HC 和 NO<sub>x</sub>。由于项目位于郊区，且露天空旷条件很容易扩散，对环境的影响较小，本次环评不对停车场尾气评价。

(2) 柴油发电机废气

项目配备 1 台柴油发电机用作项目运营期间的应急备用电源，主要是用于临时停电的应急供电。在发电机的运行过程中由于柴油的燃烧将会产生少量的废气，该类废气中的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘。

(3) 生产车间产生的恶臭

分捡产生的烂水果、分割产生的肉碎及生产车间加工废料暂存会产生一定的恶臭，主要是水果和肉碎腐败分解产生恶臭气体，同时水果和肉碎腐败产生的恶臭程度与季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物极易腐败，散发的恶臭气体明显比冬季强烈。水果和肉碎腐败产生的臭气的成分和含量均较难确定，臭气中主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质，本环评对其源强作定性分析。

(4) 污水处理站恶臭

污水处理站的恶臭污染源主要排放环节为 SBR 反应池、污泥储池。由于污泥的主要成分为有机物，污泥中的有机物较易分解，容易产生臭气而污染环境，污泥处理工序是污水站的最强臭气源，其产生的恶臭强度最大，恶臭污染物主要是 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等成份，并随季节、温度的变化臭气强度有所变化，夏季气温高，臭气强；冬季气温低，臭气弱。同时臭气的散发还与水温、污水中有机物浓度、水流紊动状态和水面暴露面积等因素有关，恶臭污染源多属无组织排放，污染源强很难通过具体计算公式求得，本环评参照《污水泵站的恶臭评价与治理对策》（2012 年第 30 卷增刊，孟丽红、杨二辉、吴彬贵、张

敏)中,估算废气污染物的排放量。本项目污水处理池建筑面积约为 26m<sup>2</sup>,估算得出本项目的废气污染物 NH<sub>3</sub> 的产生量为 0.444mg/s、0.0016kg/h, H<sub>2</sub>S 产生量为 0.0083mg/s、0.00003kg/h。

本项目采用植物提取液喷雾法除臭,将植物提取液通过专业设备喷洒成雾状,大大增加吸收液表面积,加快对空气中的异味分子的吸收,反应产物为可生化降解的无毒无害产物,无二次污染。根据广东省微生物研究所罗永华等人的研究,微生物除臭剂对氨气的去除率 65.2~75.2(本项目取 65%),对硫化氢的去除率则可达 90%以上(本项目取 90%)。废气排放情况见下表。

表 4-10 项目污水处理站排放情况一览表

污染因子	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
排放情况	0.000576kg/h	0.00001kg/h

## 2.2环境影响预测分析

根据前文废气污染源强分析可知,本项目产生的废气主要为汽车尾气、备用柴油发电机产生的废气、生产车间产生的恶臭及污水处理站恶臭。汽车尾气属于移动交通污染源;备用柴油发电机产生的废气是在非正常工况时会产生少量的柴油废气外逸。根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)中评价等级判定的相关要求,本项目污水处理站大气污染物需采用附录 A 推荐模型中估算模型进行计算,下文对其他大气污染源进行简单分析。

### (1) 污染因子

污水处理站的 SBR 反应池会产生一定量的恶臭。恶臭组成成分复杂,包括 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺等 10 余种成分,主要成分为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 其它污染物影响相对较小,可不予以考虑。因此,本评价以 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 两个因子来分析评价恶臭影响。

### (2) 预测范围

预测范围覆盖评价范围,即以项目污水处理站为中心区域,外延 2500m 的矩形区域(包括矩形东西×南北: 5km×5km 的矩形区域)。

### (3) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)规定,预测模式采用 AERSCREEN 估算模式进行预测。

### (4) 源强预测

表 4-11 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.2℃
最低环境温度		-2.9℃
土地利用类型		林地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/o	/

表 4-12 预测评价标准一览表

污染物	取值时间	标准限值	单位	依据
NH <sub>3</sub>	1h 平均值	200	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
H <sub>2</sub> S	1h 平均值	10		

表 4-13 主要面源源强排放参数

序号	污染源名称	面源中心坐标		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/°	初始排放高度(m)	排放小时数(h)	排放工况	评价因子排放速度(g/h)	
											NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	污水处理站	-25	22	120	5.2	5	0	2	3600	正常排放	0.576	0.01

(5) 预测结果

模式的预测结果见下表和下图。

表 4-14 恶臭气体的影响预测结果一览表

污染源	污染物名称	评价因子	下风向最大浓度(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度出现距离(m)	占标率(%)	排放浓度限值(μg/m <sup>3</sup> )
污水处理站	臭气	NH <sub>3</sub>	13.6	10	6.82	200
		H <sub>2</sub> S	0.237	10	2.37	10

表 4-15 项目厂区无组织恶臭气体最大占标率和落地浓度

下方向距离(m)	污水处理站			
	NH <sub>3</sub> 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> 占标率(%)	H <sub>2</sub> S 浓度(μg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S 占标率(%)
10	13.6	6.82	0.237	2.37
25	6.48	3.24	0.113	1.13
50	2.68	1.34	0.0466	0.470

75	1.54	0.770	0.0268	0.270
100	1.05	0.520	0.0182	0.180
200	0.398	0.200	0.00691	0.070
300	0.227	0.110	0.00394	0.040
400	0.152	0.080	0.00265	0.030
500	0.112	0.060	0.00194	0.020
600	0.087	0.040	0.00151	0.020
700	0.070	0.040	0.00122	0.010
800	0.059	0.030	0.00102	0.010
900	0.050	0.020	0.00087	0.010
1000	0.043	0.020	0.00075	0.010
1500	0.025	0.010	0.00043	0.000
2000	0.017	0.010	0.00029	0.000
2500	0.012	0.010	0.00021	0.000
<b>下风向最大值</b>	<b>13.6</b>	<b>6.82</b>	<b>0.237</b>	<b>2.37</b>

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 污染源6

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m<sup>3</sup>

评价等级建议

P<sub>max</sub>和D10%须为同一污染物

最大占标率P<sub>max</sub>: 6.82% (污染源6的NH<sub>3</sub>)

建议评价等级: 二级

二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价, 大气环境影响评价范围边长取 5 km

以上根据P<sub>max</sub>值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

**刷新结果 (R)**

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	45	0	10	1.38E-02	2.37E-04
2	40	0	25	6.48E-03	1.13E-04
3	0	0	50	2.68E-03	4.66E-05
4	0	0	75	1.54E-03	2.68E-05
5	10	0	100	1.05E-03	1.82E-05
6	5	0	125	7.66E-04	1.33E-05
7	20	0	150	5.94E-04	1.03E-05
8	45	0	175	4.79E-04	8.33E-06
9	25	0	200	3.98E-04	6.91E-06
10	15	0	225	3.38E-04	5.87E-06
11	10	0	250	2.92E-04	5.07E-06
12	45	0	275	2.56E-04	4.44E-06
13	10	0	300	2.27E-04	3.94E-06
14	35	0	325	2.03E-04	3.52E-06
15	15	0	350	1.83E-04	3.18E-06
16	5	0	375	1.66E-04	2.89E-06
17	45	0	400	1.52E-04	2.65E-06
18	5	0	425	1.40E-04	2.43E-06
19	10	0	450	1.29E-04	2.25E-06
20	10	0	475	1.20E-04	2.09E-06
21	10	0	500	1.12E-04	1.94E-06
22	40	0	525	1.05E-04	1.82E-06
23	40	0	550	9.81E-05	1.70E-06
24	10	0	575	9.23E-05	1.60E-06
25	45	0	600	8.70E-05	1.51E-06
26	10	0	625	8.23E-05	1.43E-06
27	10	0	650	7.80E-05	1.35E-06
28	20	0	675	7.40E-05	1.29E-06
29	45	0	700	7.04E-05	1.22E-06

图 4-2 恶臭气体的影响预测结果部分截图

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气

环境影响评价工作等级为二级。故项目废气正常排放时，各污染物最大落地浓度远低于相应质量标准要求，对周边环境空气几乎不会造成影响。

#### (6) 大气环境保护距离

本项目大气评价等级定为二级，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)规定 8.7.5 要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”，根据上述计算结果，本项目无需计算大气环境保护距离，无需设置大气环境保护区域。

#### (7) 大气污染物排放量核算

##### ①无组织排放量核算

表 4-16 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	污水处理站	污水处理	NH <sub>3</sub>	植物提取液喷雾法除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1.5	0.005
			H <sub>2</sub> S			0.06	0.000088
无组织排放总计							
无组织排放总计 (t/a)				NH <sub>3</sub>	0.005		
				H <sub>2</sub> S	0.000088		

##### ②项目主要污染物年排放量核算

表 4-17 项目主要污染物年排放量核算表

项目	序号	污染物	年排放量/(t/a)
大气污染物排放总量	1	NH <sub>3</sub>	0.005
	2	H <sub>2</sub> S	0.000088

#### (8) 综合分析

项目恶臭影响预测评价结果表明：恶臭污染物在厂界处均已达标，同时符合相应的环境标准。

## 2.3 环境影响评价

#### (1) 汽车尾气

项目拟建道路停车区占地约为 16875.63m<sup>2</sup>，汽车行驶过程中将产生少量的汽车尾气，其主要污染物为 CO、HC 和 NO<sub>x</sub>。由于项目位于郊区，且露天空旷条件很容易扩散，对

环境影响较小，本次环评不对停车场尾气评价。

#### (2) 柴油发电机废气

项目配备 1 台柴油发电机用作项目运营期间的应急备用电源，主要是用于临时停电的应急供电。在发电机的运行过程中由于柴油的燃烧将会产生少量的废气，该类废气中的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘。由于启动时间较短，废气产生量很小，对周边环境影响很小。

#### (3) 生产车间产生的恶臭

分捡产生的烂水果、分割产生的肉碎及生产车间加工废料暂存会产生一定的恶臭，主要是水果和肉碎腐败分解产生恶臭气体，同时水果和肉碎腐败产生的恶臭程度与季节有很大的关系，在夏季气温较高时有机物极易腐败，散发的恶臭气体明显比冬季强烈。水果和肉碎腐败产生的臭气的成分和含量均较难确定，臭气中主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。由于项目车间整体较为封闭，产生的恶臭很少扩散到环境空气，因此对周边环境的影响不大。

#### (4) 污水处理站恶臭

污水处理站的恶臭污染源主要排放环节为 SBR 反应池、污泥储池。由于污泥的主要成分为有机物，污泥中的有机物较易分解，容易产生臭气而污染环境，污泥处理工序是污水站的最强臭气源，其产生的恶臭强度最大，恶臭污染物主要是 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等成份。根据前述分析，项目污水处理站产生的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 经植物提取液喷雾法除臭后，其排放量分别为 0.000576kg/h、0.00001kg/h。经估算模式预测，各污染物最大落地浓度远低于相应质量标准要求，对周边环境空气几乎不会造成影响。

### 2.4 自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）项目无组织废气检测指标、点位及频次如下表。

表 4-18 无组织废气排放监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	氨、硫化氢	2 次/年

### 3、声环境影响分析

#### 3.1 项目噪声源分析

建设项目生产过程中大部分产噪设备均位于室内。根据设备说明书及对供货厂家的

工艺要求，设备的噪声级一般 60-85dB(A)，声源类型均为频发，持续时间均为 8 小时。  
 建设项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-19 项目主要设备噪声源强一览表

工序	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
冷库	制冷压缩机组	80	减振 吸声 隔声	10	40	1	5	58	8:00 ~ 12:00  14:00 ~ 18:00	20	38	1
	启动柜	80		15	26	1	6	56		20	36	1
	空气分离器	80		25	18	1	5	58		20	38	1
	氨液分离器	80		33	8	1	5	58		20	38	1
	氨液循环泵组	80		40	8	1	5	58		20	38	1
	氨泵	80		50	10	1	5	58		20	38	1
仓储	升降平台	65		45	38	1	10	37		20	17	1
分拣包装	分拣输送机	65		115	30	1	10	37		20	17	1
	包装生产线	65		128	75	1	8	39		20	19	1
	封口机	65		115	30	1	8	39		20	19	1
	裹包机	65		128	75	1	8	39		20	19	1
	充填机	80		115	100	1	10	52		20	32	1
果类精加工	辅助包装机	65		128	115	1	8	39		20	19	1
	清洗机	80	40	40	1	6	56	20	36	1		
	真空收缩机	80	85	85	1	6	56	20	36	1		
	全自动果酱设备	65	40	40	1	5	43	20	23	1		
	全自动烘干设备	65	85	85	1	6	41	20	21	1		

### 3.2 预测模式选择

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

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

式中： $L_{p2}$ ——距声源  $r_2$  处的声压级，dB；

$L_{p1}$ ——距声源  $r_1$  处的声压级，dB；

$r_1$ ——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

$r_2$ ——预测点与点声源之间的距离，m；

TL——插入损失，主要考虑厂房隔声、空气吸收的衰减、植物的吸收等影响。

一般厂房隔声值一般在 15~25dB(A)，本报告计算时取生产墙体隔声 20dB(A)。

车间（厂房）中多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

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

式中： $L_A$ ——多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB(A)；

$L_i$ ——第  $i$  个噪声源的声级，dB(A)；

$n$ ——噪声源的个数。

为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

2 类标准的要求，项目拟采取以下措施对项目噪音进行治理和防治：

### 1) 设备

①在满足工艺要求的基础上，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；

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

③维护：加强设备的维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化。

### 2) 生产车间

①门、窗选用隔声效果好的材料；

②室内强制通风，采用低噪声风机，进、出风口安装消声器。

### 3) 加强管理

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

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

**表 4-20 项目噪声对厂界的噪声贡献值**

项目		噪声源	
类型		机械设备噪声	
位置		项目车间内	
设备源强 dB(A)		60~90	
治理前	厂界处噪声贡献值 预测	东面	71.02
		北面	64.28
		西面	62.36
		南面	63.70
经墙体隔声及治理措施的降噪量 dB(A)		20	
治理后	厂界处噪声贡献值 预测	东面	51.02
		北面	44.28
		西面	42.36
		南面	43.70

**表 4-21 噪声源在边界产生的贡献值**

序号	名称	时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)
1	建设项目东边界	昼间	51.02	60
2	建设项目北边界	昼间	44.28	
3	建设项目西边界	昼间	42.36	
4	建设项目南边界	昼间	43.70	

注：夜间不生产。

由预测结果表明，项目各噪声源昼夜间对边界影响在 42.36~51.02dB(A)之间，通过采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂区隔声降噪，并对噪声较大设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施，厂界外四周噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围环境不造成影响。

### 3.3 自行监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目营运期噪声监测计划如下。

**表 4-22 项目噪声监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目四周边界外 1 米	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

### 4、固体废弃物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为员工的生活垃圾、一般工业固废（果蔬边角料、肉类

边角料、包装废料、污水站污泥)和危险废物(废电瓶、废机油、废机油桶)等。

### (1) 生活垃圾

本项目员工人数为25人,均不在厂内食宿,根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),我国目前城市人均办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d,本环评员工每人每天办公生活垃圾产生量按0.5kg计算,项目每年工作300天,则生活垃圾产生量约为3.75t/a,统一收集后交由环卫部门定期清运处理。

### (2) 一般工业固废

果蔬边角料:项目在果蔬粗加工、冷藏前各种工序会产生一定量的边角料,主要包括废弃枝叶、烂果实、烂菜叶、菜根等,产生量约为设计规模的0.1%,则分拣包装固废约为30t/a;果类精加工产生的果皮、果肉等边角料,产生量约为设计规模的30%,则产生固废约3000t/a。以上果蔬边角料合计3030t/a,集中收集后可外售用于制造饲料等。

肉类边角料:项目在肉类加工、冷藏前各种工序会产生一定量的边角料,主要包括碎肉、碎骨、皮毛等,产生量约为设计规模的0.3%,则分拣包装固废约为60t/a,肉类角料集中收集后可外售用于制造饲料等。

包装废料:项目物料使用后及打包过程会产生包装废料,经类比同类型项目,包装废料产生量约为2t/a,收集后交由环卫部门清运处理;

污水处理站污泥:本项目污水处理站在处理污水的过程会产生少量污泥,每处理1kgBOD<sub>5</sub>的平均产泥量为0.37kg污泥,项目预计削减BOD<sub>5</sub>:26.63t/a,则本项目污泥产生量约9.85t/a,本项目产生的污泥属一般固体废物,可委托梅州市污泥处置中心处理。

### (3) 危险废物

废电池:项目叉车在使用过程中蓄电池会衰减,一般使用寿命为2-5年,本项目取2年更换一次蓄电池,项目总共18辆叉车,每个蓄电池重约0.1t,则废电池产生量为1.8t/(两年),折合0.9t/a。废电池的废物类别为HW31含铅废物,废物代码为900-052-31,建设单位委托有资质的单位进行安全处理。

废机油和废机油桶:项目生产过程中各种机械设备维修时会产生废机油和废机油桶,根据项目的规模和建设单位提供的资料,废机油产生量为0.5t/a,废机油桶产生量为0.2t/a。废机油和废机油桶的废物类别均为HW08废矿物油与含矿物油废物,废机油的废物代码为900-214-08,废机油桶的废物代码为900-249-08,建设单位委托有资质的单位进行安全处理。

本项目固体废弃物的产生及排放情况见下表。

表 4-23 项目固废排放情况一览表

固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
生活垃圾	一般固废	系数法	3.75	交由环卫部门定期清运处理	3.75	交由环卫部门定期清运处理
果蔬边角料	一般工业固废	类比法	3030	外售	3030	用于制造饲料
肉类边角料		类比法	60	外售	60	用于制造饲料
包装废料		类比法	2	交由环卫部门定期清运处理	2	交由环卫部门定期清运处理
污水处理站污泥		系数法	9.85	委托处理	9.85	梅州市污泥处置中心
废电池	危险废物	类比法	0.9	委托有资质的单位进行安全处理	0.9	委托有资质的单位进行安全处理
废机油		类比法	0.5		0.5	
废机油桶		类比法	0.2		0.2	

表 4-24 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废电池	HW31 含铅废物	900-052-31	0.9	叉车	固体	含铅废物	铅	日常	T, C	交由有资质单位处理
2	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.5	生产机械设备	液体	废矿物油	矿物油	日常	T, I	
3	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.2		固体	废矿物油	矿物油	日常	T, I	

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废电池	HW31 含铅废物	900-052-31	危废间	及时收集危废，按照种类存放至危废储存间，并由有资质单位及时运走		
	危废间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	危废间			
	危废间	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危废间			

1) 贮存设施的污染防治措施和环境影响分析

本项目危险废物临时存放于指定的危废暂存间，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中

相关要求设置，并做到以下几点：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志；

②危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

③废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；

④废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑤废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑥危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

⑦应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

本项目产生的固体废物均暂存于厂区内设置的固废暂存场所，并且定期清运出厂区。固废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染。避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染。固体废弃物厂内堆存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件，影响动植物生长发育。

## 2) 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险

废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家对危险废物转运的相关规定。

③清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：

- a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。
- b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。
- c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。
- d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。
- e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

### 3) 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行集中处理，做到合理处置，将对环境的危害降到最低。本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

综上，企业应强化管理，做好一般工业固体废物及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，产生的固废均得到妥善处理处置，有效地避免了对环境可能造成的二次污染，保证了项目固废实现“零排放”。

## 5、地下水影响分析

### 1、地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的规定，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，建设项目分为四类。其中 I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 N 轻工-107 其他食品制作-除手工制作和单纯分装外的，属于 IV 类建设项目，冷链仓储中心属于 U 城镇基础设施及房地产-154 仓储（不含油库、气库、煤炭储存）-其他，属于 IV 类建设项目，本项目属于 IV 类建设项目可不开展地下水环境评价。因此，仅对地下水进行简单的定性分析。

### 2、项目对区域地下水污染途径

间歇入渗型：污染物通过大气降水或灌溉水的淋滤，使固体废物、表层土壤或地层中有害物质周期性从污染源通过包气带土层渗入含水层，此途径引起的地下水污染其污染物是呈固体形式赋存于土壤中。

连续入渗型：各种液体污染物不断地经包气带渗入含水层，最常见的污水蓄积地段的渗漏和被污染的地表水体和污水管道的渗漏。

污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污染可以得到一

定程度的净化，不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。

### 3、防渗措施及地下水环境影响分析

项目产生废水主要为：生产废水（30000m<sup>3</sup>/a）经过自建污水处理站处理后和经隔油池化粪池等预处理的生活污水（270m<sup>3</sup>/a）一起纳管排放，最终由大埔县县城水质净化所进行统一处理达标后排放至梅潭河。

本项目对地下水的污染途径主要来自污水处理系统跑、冒、滴、漏经土层渗透。通过当地地质条件分析可以看出，厂址区域地下水自然防护条件相对较好，包气带厚度较大，地层岩性以粘土为主，并且在污染物下渗过程中，包气带对污染物具有吸附、降解等作用，因此项目所在地地下水不易受到废水污染物下渗影响。但为最大限度杜绝废水下渗对地下水产生影响，项目现采取以下措施：

（1）污水输送采用管道输送，排水管道必须具有足够的强度，以承受外部荷载和内部水压排水管道除具有抗污水中杂质的冲刷和磨损的作用外，还应该具有一定的抗腐蚀性能，以免受污水或地下水的侵蚀作用而损坏；排水管道应具有良好的防渗漏性能，以防止污水渗出或地下水渗入；排水管道的内壁应光滑，以减小管道输水的阻力损失。

（2）一般区域采用水泥硬化地面，等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；污水处理等区域采取重点防腐防渗，等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

通过采取以上措施，污染物渗入地下的量极其轻微，下渗速度也非常缓慢，对地下水环境影响较小。

### 6、土壤环境影响分析

根据项目规划建设情况，项目为《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的污染影响类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A，本项目属于属于附录 A 中的农林牧渔业-其他，冷链仓储中心属于属于附录 A 中的交通运输仓储邮政业-其他，判定项目土壤环境影响评价项目类别为 IV 类建设项目，结合导则要求，本次环评可不开展土壤环境影响评价。

### 7、生态环境影响分析

生态环境评价工作分级依据影响区域的生态敏感性和评价项目的工程占地（含水域）范围，包括永久占地和临时占地，将生态影响评价工作等级划分为一级、二级和三级，如下表所示。

**表 4-26 生态环境评价工作等级划分表**

影响区域 生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km <sup>2</sup> 或 长度≥100km	面积 2km <sup>2</sup> ~20km <sup>2</sup> 或 长度 50km~100km	面积≤2km <sup>2</sup> 或 长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本项目建设占地 43010m<sup>2</sup>，小于 2km<sup>2</sup>，项目地为一般区域，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）评价等级定为三级。

本项目完工后，及时对厂区进行植被绿化，以减少项目建设对生态环境的影响。并且项目周边区域未发现有野生国家重点保护植物和古树名木，无需格外保护。

### 8、环境风险分析及防范措施

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目无风险物质，项目可能出现的环境风险主要为：①项目生产废水泄漏造成地表水甚至地下水的污染；②不注意用电安全引起的短路，进而引发火灾；③废气治理设施运行故障，未经处理的废气排入大气环境中，造成大气污染；液氨储罐泄漏造成氨排入大气环境中，造成大气污染。

为减少环境风险，建设单位应严格做好如下环境风险防范措施。

#### （1）火灾事故防范措施

在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。

#### （2）废气治理设施事故防范措施

A、各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B、现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C、治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D、定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

#### (3) 生产废水泄漏事故风险防范措施：

项目生产废水发生泄漏时可能会对周围地下水产生影响，若散落到地面，需及时强力避免通过地面渗入地下而污染地下水。当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的悬浮物，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体，含高浓度的消防排水势必对地表水体造成极为不利的影晌，导致严重的危害后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及事故消防废水设计合理的处置方案，根据消防、应急管理等相关部们要求设置相应的应急措施，以接纳事故产生的废水，防止污染环境。车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

#### (4) 液氨泄漏事故风险防范措施

##### ①液氨等运输中的防范措施

液氨使用铁皮容器盛装，运输过程注意轻拿轻放。

##### ②液氨存放区风险防范措施

A、冷库设置一个液氨间用于储存液氨，最大储存量为 4t，按要求设置围堰，高 1 米。围堰可保证物料不会外溢，最大限度的减少厂区物料的渗漏，保证对泄漏物料的妥善处置。

B、液氨间储罐容积为 4t，储存量较小，防止液氨发生泄露，设置液氨事故存液池，泄露液氨用泵抽取暂存于液氨应急池内，液氨事故存液池位于冷库北侧（容积约为 5m<sup>3</sup>），待事故处理完成并修复储罐后将液氨事故存液池内液氨用泵抽回储罐回用。储罐区地面、围堰、事故存液池需用防渗、防漏、防腐蚀材料修筑。

C、储罐周围不得存放任何杂物、火种、可燃物及各类有毒有害物质，地面要随时保持干燥、清洁。罐区附近应常备泄漏应急处理设备和专用保护器材，含地置式消防栓、紧急喷淋器等。

D、定期巡查罐区，定期对储罐检修，确保储罐不腐蚀，减少发生跑冒滴漏和泄漏事故的概率。

E、一旦发生泄漏情况，迅速撤离泄漏附近员工至安全区，并进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴防毒面罩，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：充分利用围堰将泄漏酸收集，同时快速将应急硫酸池的进酸口阀门打开，利用泵将泄漏酸转移至应急池内，进行回收或运至废物处理场所处置。

### ③风险防范措施

A、合理布局，氨压缩机房满足《建筑防火设计规范》、《冷库设计规范》等要求，有足够的泄压面积，电气设备满足防爆要求，并配备紧急泄压装置、消防、防护器材等。根据《冷库设计规范》（GB 50072-2010）第 8.0.2 条规定“氨压缩机房应设事故排风装置，换气次数应取 8 次/小时，排风机应选用防爆型”。根据《冷库设计规范》（GB 50072-2010）第 8.3.4 条规定“大型冷库的氨压缩机房贮氨器上方宜设置水喷淋系统”。

B、加强设备检查维护管理，对氨压缩机、仪表、管道、阀门、安全装置等进行定期保养，及时消除设备隐患，确保安全可靠。

C、安装液氨泄漏自动报警装置，保证液氨泄漏时能够及时发现。

D、液氨储罐放在阴凉通风的仓库内，加强通风，远离火种、热源，防止日光直射，定期检查。严格控制液氨储罐的充装量，常温液氨储罐贮量不超过罐容积的 80%，低温液氨储罐不超过罐容积的 30%。

E、开展各种形式的安全教育和宣传，提高员工安全意识和自我防护能力，配备必要足量的应急救护设备，如防毒面具、防毒口罩等，并做好应急救护设备的定期检查维修，确保救护设备的安全性能。

### ④事故应急处置措施

A、迅速查明事故原因，尽可能切断泄漏源，迅速清除泄漏区的所有火源和易燃物，加强通风。

管道发生泄漏时：关闭管道两端的阀门，控制泄漏事故扩大。

氨泵发生泄漏时：用消防水压住漏氨部位，迅速关闭氨泵两端的阀门。

储罐发生泄漏时：用消防水压住漏氨部位，迅速关闭氨罐与管道之间的阀门，封堵泄漏口。在封堵无效的情况下，继续采用大量消防水进行稀释，开启储罐的紧急泄氨器泄氨，处置时应尽量防止泄漏物进入下水道等，防止发生次生事故。

B、发生火灾时：应用雾状水、抗溶性泡沫、砂土或 CO<sub>2</sub> 进行扑救，同时注意用大量的直射水流冷却容器壁。若有可能，应尽快将可移动的物品移出火场。若出现容器

通风孔声音变大或容器壁变色等危险征兆，应立即撤退。

C、应急处置人员应采取必要的个人防护措施，穿着隔绝式防化服，佩戴空气呼吸器。接触液氨可引起严重冻伤，直接接触液氨时，应穿着防寒服装。紧急时也可穿棉衣棉裤，扎紧裤袖管，并用浸湿口罩拾住口鼻。

D、根据现场情况划分警戒区，处置人员和车辆一般停靠在较高地势和上风（或侧上风）方向。

E、及时报告和通知有关部门，请求援助。

F、急救措施

皮肤接触：液氨溅到皮肤会引起冷灼伤，应立即脱去被氨液溅湿的衣服，用 2%硼酸液或大量流动清水彻底冲洗皮肤，注意水温不得超过 46°C，切忌干加热，当解冻后，再涂上消毒凡士林、植物油脂或万花油等。

眼睛接触：液氨或氨气会刺激眼睛或灼伤，应立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。

吸入：吸入氨气轻则刺激呼吸器官，重则导致昏迷甚至死亡，应迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧，如呼吸停止，立即进行人工呼吸。当呼吸道受氨气刺激引起严重咳嗽时，可用湿毛巾或水弄湿衣服，捂住鼻子和口，由于氨易溶于水，因此可明显减轻氨的刺激作用。同时，可用食醋把毛巾弄湿，再捂口、鼻。由于醋蒸气与氨发生中和作用，使氨变成中性盐，可减轻氨对呼吸道的刺激和中毒程度。当呼吸道受氨刺激较大而且中毒比较严重时，可用硼酸水滴鼻漱口，并给中毒者饮入 0.5%柠檬酸水或柠檬汁，切勿饮白开水，因氨易溶于水，会助长氨的扩散。当氨中毒十分严重，致使呼吸微弱、休克、呼吸停止时，应立即进行人工呼吸抢救，并给中毒者饮用较浓的食醋，有条件时施以纯氧呼吸。遇到这种严重情况，应立即请医生或将中毒者送医院抢救。

综上，为避免火灾事故、废气、废水和液氨泄漏事故排放和消防风险事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

总的来说，本项目在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

## 9、运输风险分析及防范措施

项目为物流产业园，运营期间会有较多运输车辆出入，存在一定风险，建议建设单位所属的运输车辆走S221、S333、环城大道（过境公路）等外围主干道，尽量避免走县城内的交通要道，建设车辆行驶过程对周边环境空气、声环境等的影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理站恶臭	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	植物提取液喷雾法除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水排放口(DW002)	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、N、H <sub>3</sub> -N	隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网	处理达到《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大埔县县城水质净化所处理
	生产废水(DW001)	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、N、H <sub>3</sub> -N、动植物油、总氮、总磷	自建废水处理站处理,采用“水解酸化+SBR”废水处理工艺后排放	
声环境	厂界	噪声	选择低噪设备、隔声、吸声、减震;合理布局;加强设备管理;合理安排作业时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程	果蔬边角料	收集后外售用于制造饲料	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		肉类边角料		
		包装废料	收集后交由环卫部门清运处理	
	污水处理	污水处理站污泥	委托梅州市污泥处置中心处理	
	员工办公生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运处理	
土壤及地下水污染防治措施	项目采取源头控制和过程防控措施,分区防控防渗,各区地面的防腐防渗层需定期检查修复,加强管理确保废气、废水处理设施稳定运行,废气各类污染物达标排放;生产废水全部回用,不外排。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	建设单位首先应树立环境风险意识,严格按照消防及安监部门的要求,做好防范措施,并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。			
其他环境管理要求	无			

## 六、结论

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

(1) 合理分配生产空间,切实做好安全生产工作,预防风险事故发生;

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

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

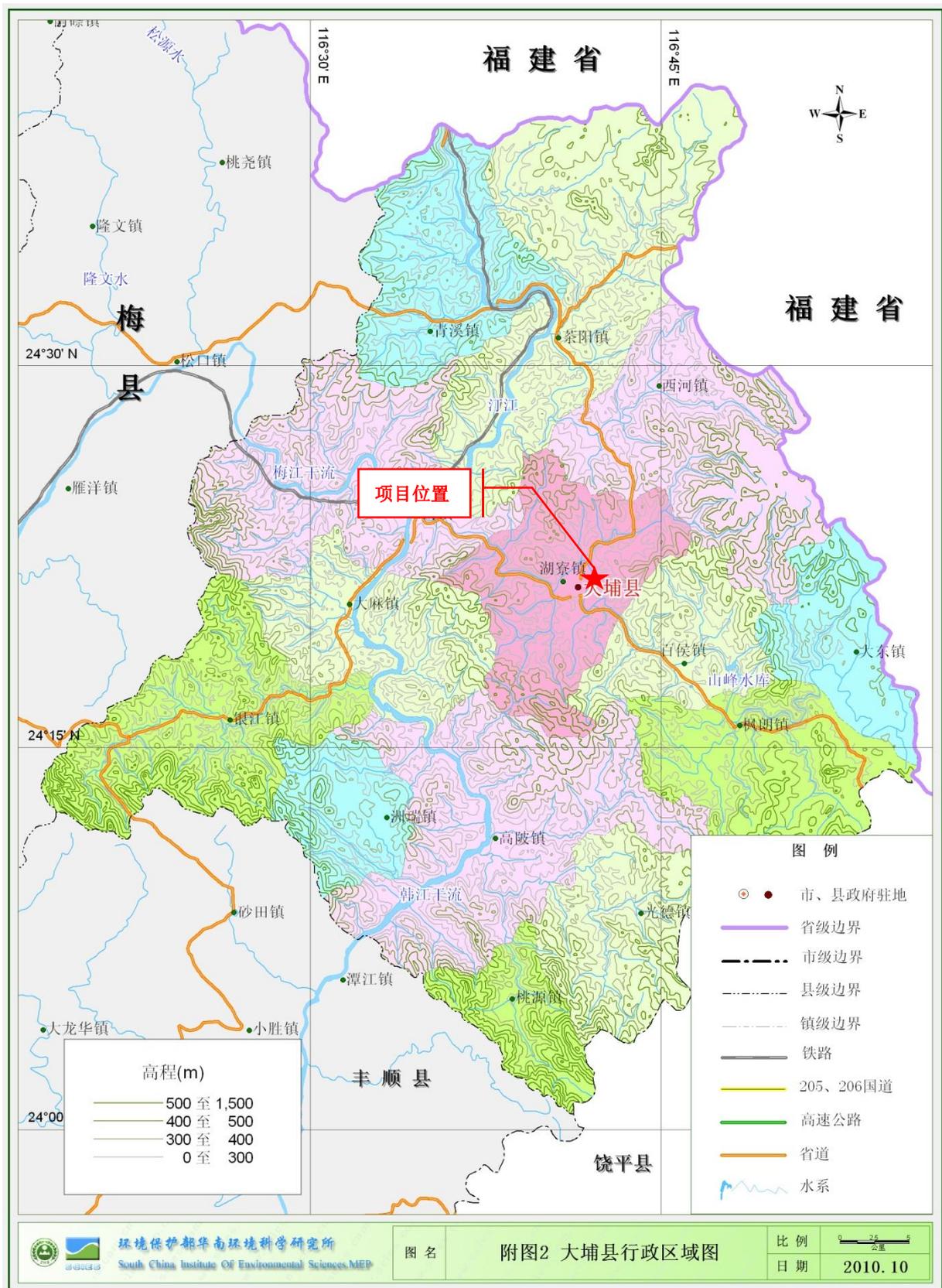
根据上述分析评价,按项目报建功能和规模,本项目的建设有利于当地的经济的发展,有一定的经济效益和社会效益。本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求,在切实落实本评价提出的各项有关环保措施,做到“三同时”,并确保各种治理设施正常运转的前提下,本项目对周围环境质量的影响不大,对周边环境敏感点不会带来不良影响。在上述前提条件下,本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此,从环境保护角度,本项目环境影响可行。

## 附表

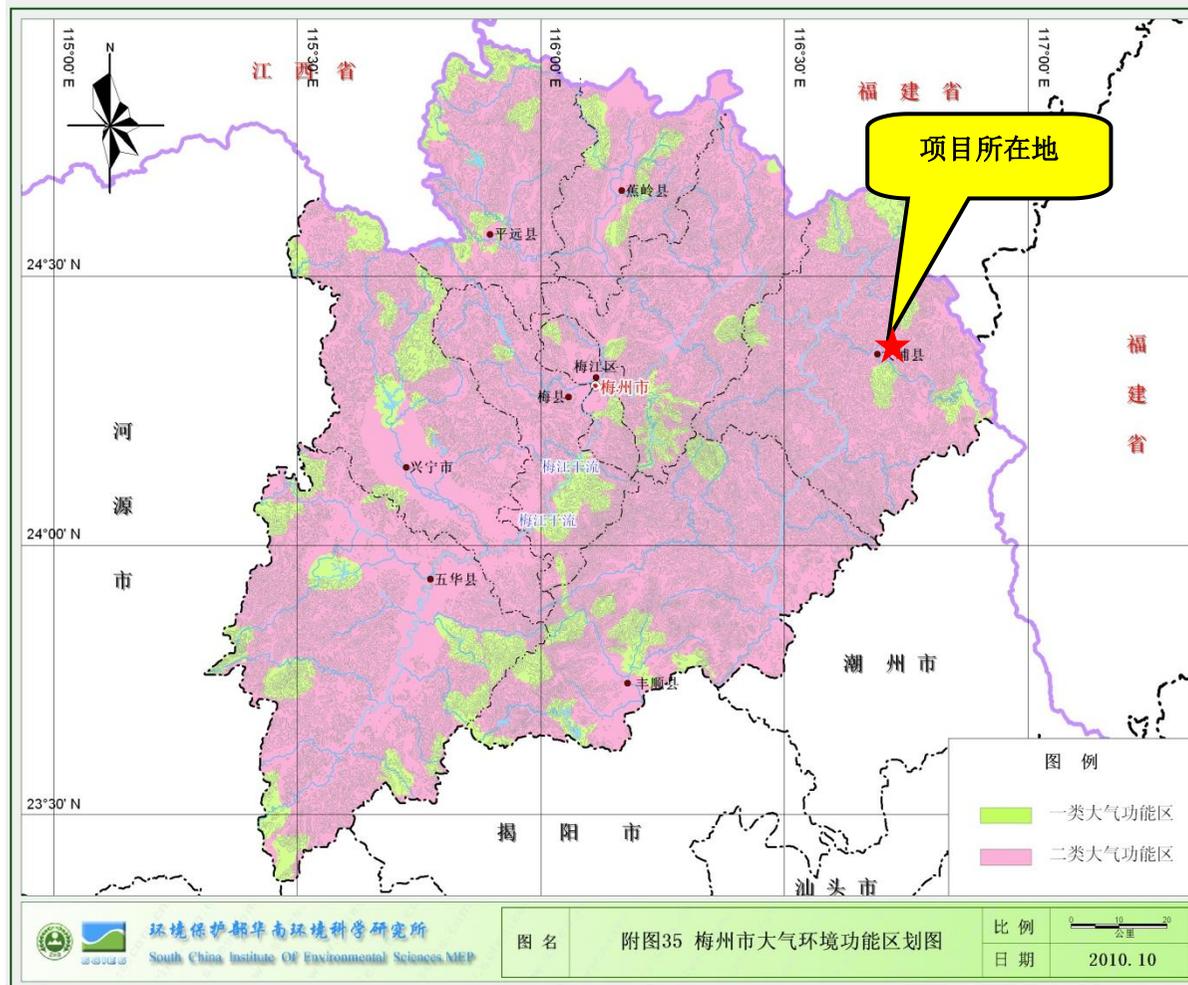
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量 ⑦
废气 (吨/年)	NH <sub>3</sub>	0	0	0	0.005	0	0.429	+0.005
	H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.000088	0	0.081	+0.000088
废水	废水							
一般工业 固体废物 (吨/年)	果蔬边角料	0	0	0	3030	0	3030	+200
	肉类边角料	0	0	0	60	0	60	+60
	包装废料	0	0	0	2	0	2	+2
	污水处理站污泥	0	0	0	9.85	0	9.85	+9.85
危险废物 (吨/年)	废电池	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废机油桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

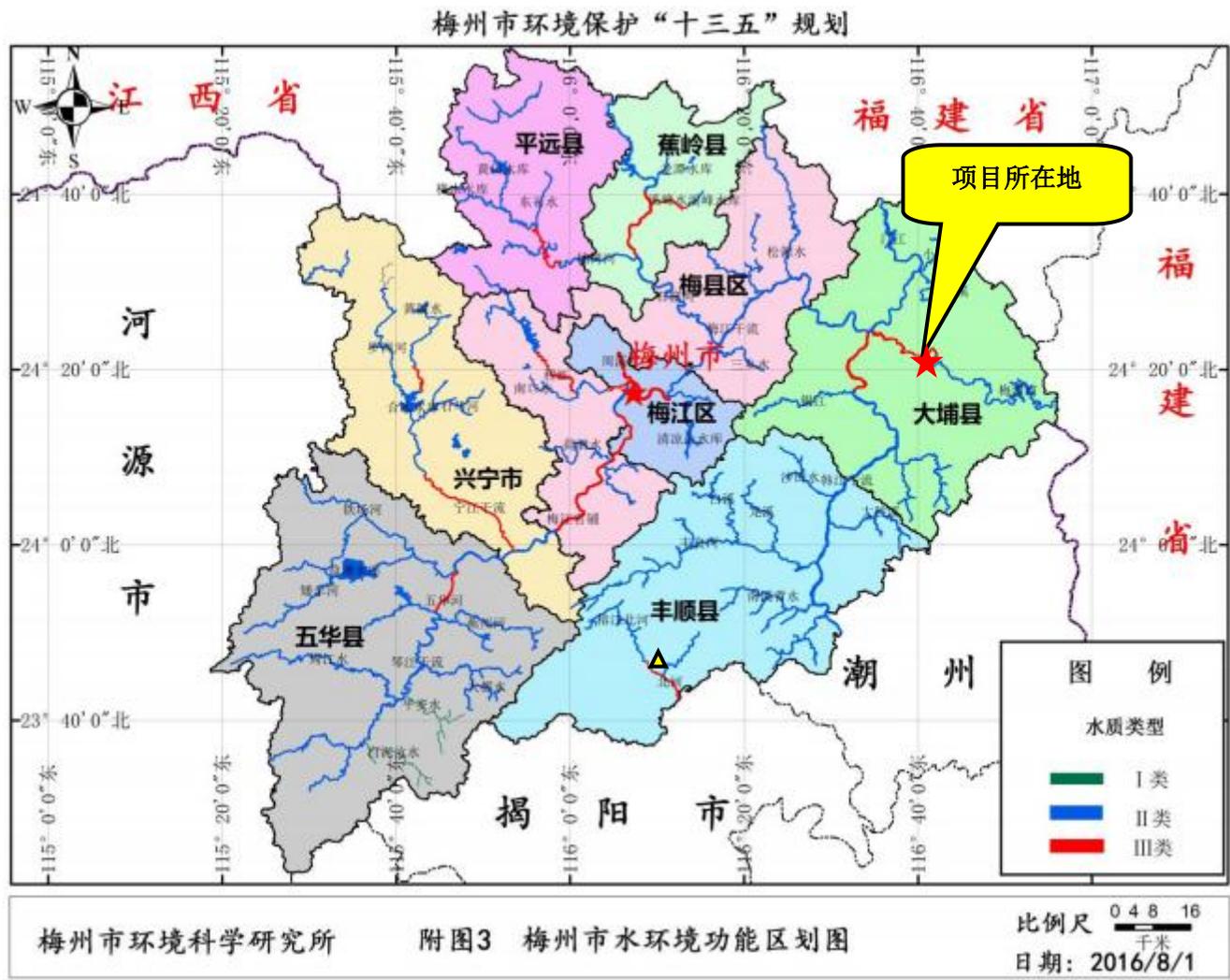
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



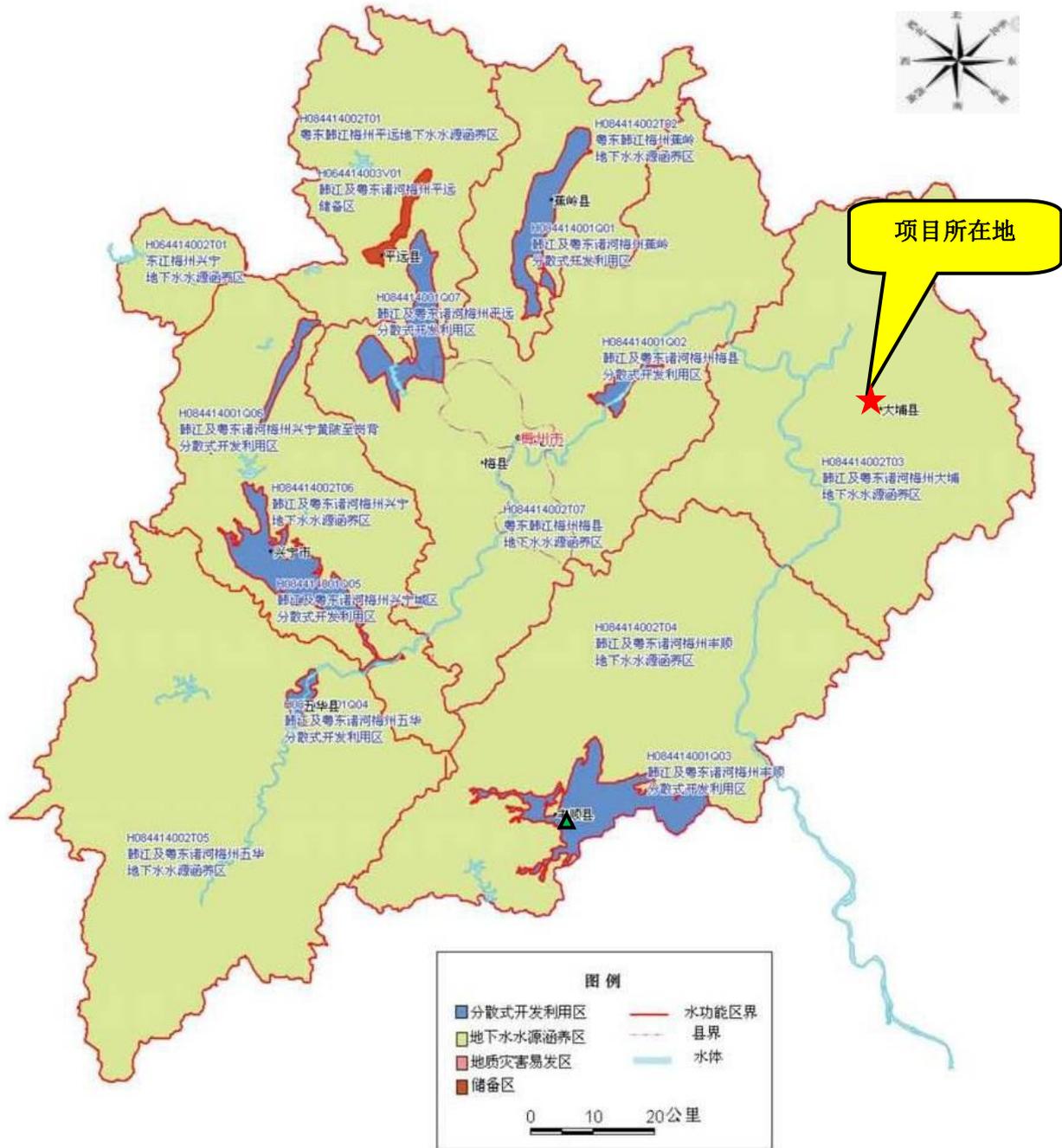
附图一 项目地理位置图



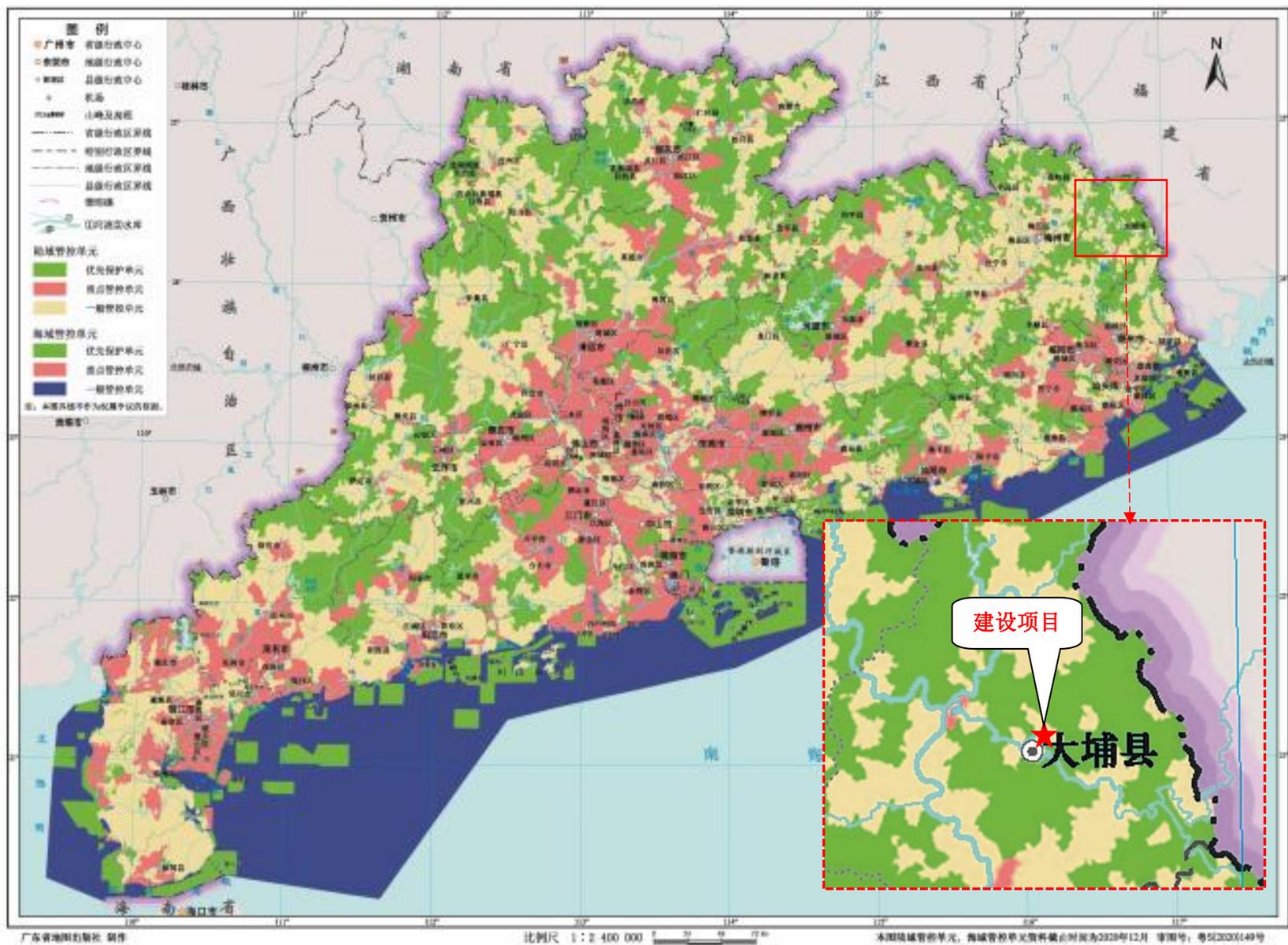
附图二 梅州市大气功能区划图



附图三 梅州市水环境功能区划图



附图四 梅州市浅层地下水功能区划图



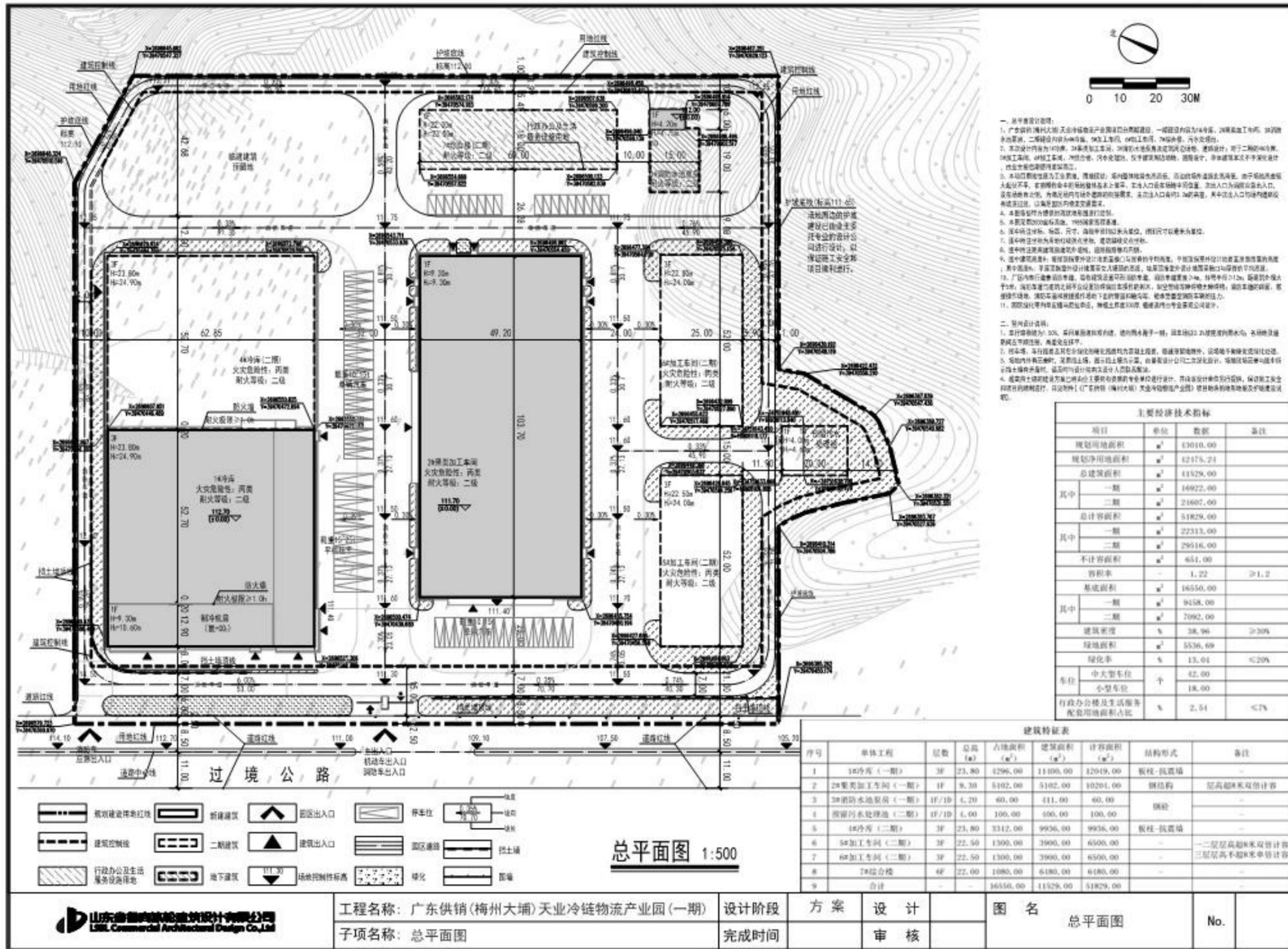
附图五 广东省环境管控单元图



附图六 项目卫星四至图



附图七 项目现状四至图



附图八 项目总平面布置图



## 附件2 法人身份证



### 附件 3 建设用地规划许可证

投资项目统一代码	2120-441422-59-03-084856	
用地单位	广东天昭冷链物流有限公司	
项目名称	广东供销（梅州大埔）天业冷链物流产业园	
批准用地机关	大埔县人民政府	
批准用地文号	埔府函[2021]45号	
用地位置	大埔县湖寮镇过境公路旁	
用地面积	43010 平方米	
土地用途	工业用地（出让年期 50 年，详见出让合同第七条）	
建设规模	以《建设工程规划许可证》批准为准	
土地取得方式	拍卖出让	
附图及附件名称	1. 建设用地规划红线图（用规 2021020） 2. 大埔县湖寮镇过境公路旁工业地块用地 界定红线图 3. 国有建设用地使用权出让合同	

**已办证不动产权证**  
 大埔县不动产登记中心  
 2021年 5 月 11 日

**遵守事项**

一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。

二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

## 中华人民共和国

# 建设用地规划许可证

地字第 441422-2021-00018 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 大埔县自然资源局  
日期 2021 年 05 月 10 日

项目代码:2020-441422-59-03-084856

**广东省企业投资项目备案证**

申报企业名称: 广东天昭冷链物流有限公司

项目名称: 广东供销(梅州大埔)天业冷链物流产业园

经济类型: 其它

建设地点: 梅州市大埔县湖寮镇环城大道

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 迁建 其他

建设规模及内容:  
项目规划用地面积约3.1万平方米,建筑面积约2.2万平方米。拟建设库容8000吨的冷库,果类初加工包装车间及果类精加工(香精提取、果酱、果干等)车间,配套结算电子商务交易、柚子检测加工研究室楼(含办公、宿舍配套),购置运营所需的配套设备等。

项目总投资: 12000.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 2400.00 万元

其中: 土建投资: 9000.00 万元  
设备和技术投资: 3000.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2021年01月  
计划竣工时间: 2022年12月

备案机关: 大埔县发展和改革委员会  
备案日期: 2020年09月21日



更新日期: 2020年09月21日

备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

查询网址: <http://www.gdzt.gov.cn/query.action>

附件 5 引用地表水监测报告



# 检测报告

报告编号	LCS200619005AH
项目名称	大埔县城区截污管网建设工程
受检单位	大埔县城市管理和综合执法局
单位地址	大埔县旧县城区和大埔县万川新城区域沿梅潭河两岸
样品类型	地表水、环境噪声
检测类别	验收监测



编制: 黄晓桦  
审核: \_\_\_\_\_  
签发: 李浩  
签发日期: 2020.07.28

# 报告说明



立讯检测集团  
LCS Testing Lab

股票代码：871117

报告编号：LCS200619005AH

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效；
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效；
3. 未经 LCS 书面批准，不得部分复制检测报告；
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用；
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责；
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年；
8. 对本报告有疑议，请在收到报告 3 个工作日内与本公司联系。

深圳立讯检测股份有限公司

通讯地址：深圳市宝安区沙井街道衙边社区衙边学子围巨基工业园 A 栋 101、201

检测地址：深圳市宝安区沙井街道后亭茅洲山工业园工业大厦全至科技创新园科创大厦

23 层 F、23 层 G

邮政编码：518000

检测委托受理电话：4007-886-986

报告质量投诉电话：13728823220

传真：0755-82591330

# 检测结果



报告编号: LCS200619005AH

## 一、基本信息

监测日期	2020.06.29~2020.07.01
分析日期	2020.07.01~2020.07.07
现场监测、采样人员	周远华、黄乃文
分析人员	刘舒溪、赵文君
现场监测、采样地址	大埔县旧县城区和大埔县万川新城区域沿梅潭河两岸

## 二、检测结果

### (一)、地表水

表 1-1

监测项目	W1 工程七点梅潭河段 (E:116°70'06.40", N:24°34'59.24")			《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002) 表 1 III类水质标准
	监测结果 (单位: mg/L, 标明者除外)			
	2020.06.29	2020.06.30	2020.07.01	
pH 值 (无量纲)	6.75	6.78	6.71	6~9
溶解氧	8.4	8.8	8.1	≥5
化学需氧量	10	9	8	≤20
五日生化需氧量	2.9	2.8	2.4	≤4
氨氮	0.174	0.190	0.174	≤1.0
总磷 (以 P 计)	0.03	0.04	0.04	≤0.2 (湖、库≤0.05)
粪大肠菌群 (MPN/L)	700	600	400	≤10000 (个/L)
备注	采样方法: 瞬时采样。			

# 检测结果



股票代码: 871117

报告编号: LCS200619005AH

表 1-2

监测点位	W2 工程中点 (洋梅田大桥) (E:116°70'20.13", N:24°36'87.55")			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 III类水质标准
	监测结果 (单位: mg/L, 标明者除外)			
监测项目	2020.06.29	2020.06.30	2020.07.01	
pH 值 (无量纲)	6.82	6.88	6.85	6-9
溶解氧	8.4	8.2	7.9	≥5
化学需氧量	10	7	9	≤20
五日生化需氧量	2.9	2.2	2.9	≤4
氨氮	0.182	0.186	0.197	≤1.0
总磷 (以 P 计)	0.04	0.03	0.04	≤0.2(湖、库≤0.05)
粪大肠菌群 (MPN/L)	700	600	400	≤10000 (个/L)
备注	采样方法: 瞬时采样。			

表 1-3

监测点位	W3 工程终点梅潭河段 (E:116°67'63.50", N:24°35'47.60")			《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 III类水质标准
	监测结果 (单位: mg/L, 标明者除外)			
监测项目	2020.06.29	2020.06.30	2020.07.01	
pH 值 (无量纲)	6.69	6.64	6.65	6-9
溶解氧	8.1	8.5	8.2	≥5
化学需氧量	8	11	9	≤20
五日生化需氧量	2.5	2.8	2.9	≤4
氨氮	0.255	0.247	0.261	≤1.0
总磷 (以 P 计)	0.03	0.03	0.03	≤0.2(湖、库≤0.05)
粪大肠菌群 (MPN/L)	700	600	400	≤10000 (个/L)
备注	采样方法: 瞬时采样。			

# 检测结果

报告编号: LCS200619005AH

(二)、环境噪声

表 2-1

监测日期: 2020.06.29~2020.06.30

监测点位	主要声源	监测时段	检测结果			车流量 (辆/小时)			监测时段	主要声源	监测点位	检测结果			车流量 (辆/小时)		
			昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)	大型	中型	小型	夜间 Leq dB(A)				大型	中型	小型			
丽水湾南门外道路 N1	环境噪声	13:15~13:36	57.2	48.8	/	/	/	22:00~22:21	环境噪声	丽水湾南门外道路 N1	48.8	/	/	/	/	/	
何晋吴大桥 N2	环境噪声	13:55~14:16	58.1	47.4	/	/	/	22:29~22:50	环境噪声	何晋吴大桥 N2	47.4	/	/	/	/	/	
大埔碧桂园外西堤路 N3	环境噪声	14:32~14:53	55.7	48.7	/	/	/	22:58~23:18	环境噪声	大埔碧桂园外西堤路 N3	48.7	/	/	/	/	/	
大埔奥园广场销售中心外北堤路 N4	环境噪声	15:08~15:28	57.6	45.9	/	/	/	23:27~23:47	环境噪声	大埔奥园广场销售中心外北堤路 N4	45.9	/	/	/	/	/	
宝安大道 N5	环境噪声	16:13~16:33	56.9	48.3	/	/	/	00:28~00:48	环境噪声	宝安大道 N5	48.3	/	/	/	/	/	
环城大道 1 N6	环境噪声	17:18~17:38	54.8	46.1	/	/	/	01:36~01:56	环境噪声	环城大道 1 N6	46.1	/	/	/	/	/	
环城大道 2 N7	环境噪声	16:46~17:06	57.3	45.8	/	/	/	00:59~01:19	环境噪声	环城大道 2 N7	45.8	/	/	/	/	/	
翰林华府东门外道路 N8	环境噪声	15:43~16:03	59.1	46.6	/	/	/	23:55~00:15	环境噪声	翰林华府东门外道路 N8	46.6	/	/	/	/	/	

备注: 噪声标准限值执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 环境噪声限值 2 类, 昼间: 60dB, 夜间: 50 dB。

# 检测结果

报告编号: LCS200619005AH

表 2-2

监测日期: 2020.06.30~2020.07.01

监测点位	主要声源	监测时段	检测结果		车流量 (辆/小时)			监测时段	检测结果	车流量 (辆/小时)		
			昼间 Leq dB(A)	夜间 Leq dB(A)	小型	中型	大型			小型	中型	大型
丽水湾南门外 道路 N1	环境噪声	13:45~14:05	56.1	46.8	/	/	/	22:00~22:21	46.8	/	/	/
何晋吴大桥 N2	环境噪声	14:16~14:36	55.4	45.4	/	/	/	22:32~22:52	45.4	/	/	/
大埔碧桂园外 西堤路 N3	环境噪声	14:45~15:05	58.3	48.9	/	/	/	22:59~23:19	48.9	/	/	/
大埔奥园广场 销售中心外北 堤路 N4	环境噪声	15:17~15:37	54.4	46.3	/	/	/	23:32~23:52	46.3	/	/	/
宝安大道 N5	环境噪声	16:20~16:40	57.6	44.9	/	/	/	00:37~00:57	44.9	/	/	/
环城大道 1 N6	环境噪声	17:29~17:49	58.3	46.4	/	/	/	00:45~01:05	46.4	/	/	/
环城大道 2 N7	环境噪声	16:51~17:11	55.9	48.6	/	/	/	00:13~00:33	48.6	/	/	/
翰林华府东门 外道路 N8	环境噪声	15:48~16:08	59.2	48.1	/	/	/	23:58~00:18	48.1	/	/	/

备注: 噪声标准限值执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1 环境噪声限值 2类, 昼间: 60dB, 夜间: 50 dB。

# 检测结果

## 三、检测方法

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限	仪器设备名称及型号
地表水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)(3.1.6.2)便携式pH计法	---	便携式pH计/PHB-4
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	---	便携式溶解氧测定仪/JPB-607A
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管/50mL
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱/SPX-250BIII
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计/V-5600
	总磷(以P计)	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	0.01 mg/L	可见分光光度计/V-5600
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018 (15管法)	20 MPN/L	恒温恒湿培养箱/HWS-70B
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	---	多功能声级计/AWA5688

附图一: 监测布点图

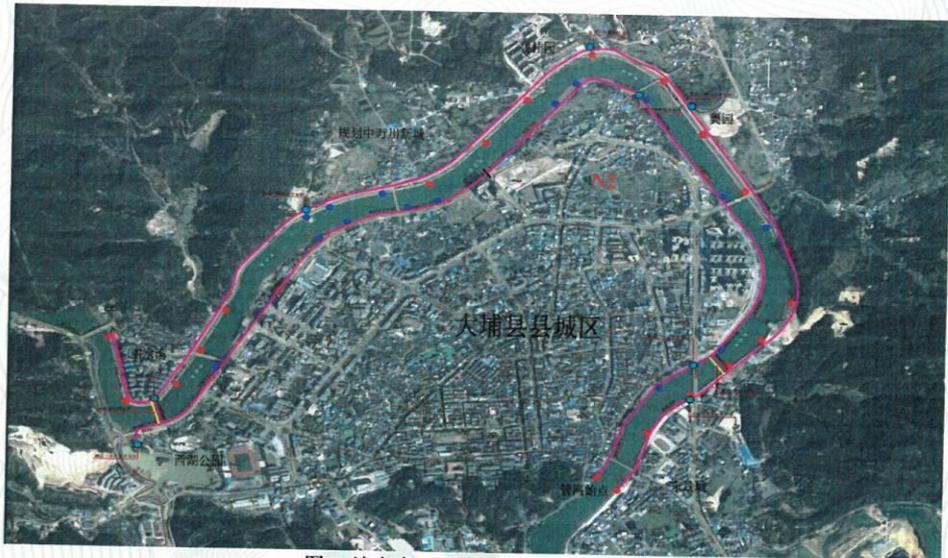


图1 地表水、噪声监测点位布置图

附图二: 采样照片



地表水 W1



地表水 W2



地表水 W3



噪声 N1



噪声 N2

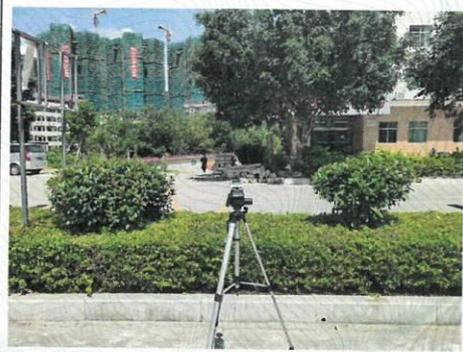


噪声 N3

接上表



噪声 N4



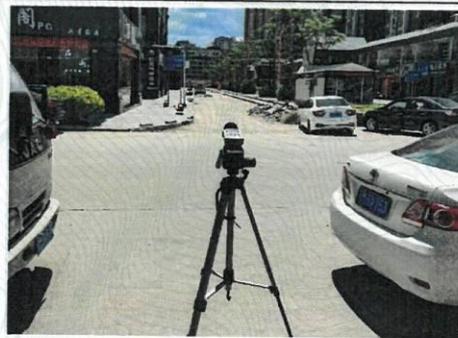
噪声 N5



噪声 N6



噪声 N7



噪声 N8

-----此处空白-----

\*\*\*报告结束\*\*\*

## 委 托 书

广东专越环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——广东供销（梅州大埔）天业冷链物流园必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

广东天昭冷链物流有限公司

2022 年 10 月 1 日