

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目

建设单位（盖章）： 潮州市潮安区丹荣食品厂

编制日期： 2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1635125520000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	08kz17		
建设项目名称	潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目		
建设项目类别	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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	潮州市潮安区丹荣食品厂		
统一社会信用代码	91445103MA579A3X87		
法定代表人（签章）	陈丹涛		
主要负责人（签字）	陈丹涛		
直接负责的主管人员（签字）	陈丹涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南应画环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7AW5LA2J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马世忠	2014035370352013373007002234	BH046297	马世忠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马世忠	全部内容	BH046297	马世忠

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码 91430103MA7AW5LA2J）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潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 马世忠（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370352013373007002234，信用编号 BH046297），主要编制人员包括 马世忠（信用编号 BH046297）（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”。



年 月 日

编制单位承诺书

本单位湖南应画环保科技有限公司（统一社会信用代码91430103MA7AW5LA2J）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



承诺单位(公章):

年 月 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00014756



持证人签名:
Signature of the Bearer

马世忠

管理号: 2014035370352013373007002234
File No.

姓名: 马世忠
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976. 10
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年08月25日
Issued on





统一社会信用代码
91430103MA7AW5LA2J

营业执照

(副本)

副本编号：1-1



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 湖南应通环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张超

经营范围

环保技术研发；环保技术转让服务；自然科学研究和试验发展；安全咨询；环保技术咨询、交流服务；环保咨询；生态环境保护及环境治理业务服务；水污染治理。（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，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年07月28日

营业期限 长期

住所 湖南省长沙市天心区劳动西路348号贺龙体育场5043房（集群注册）

登记机关

2021 年 7 月 28 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	13
四、主要环境影响和保护措施	18
五、环境保护措施监督检查清单	27
六、结论	29
附表	30
附图 1 项目地理位置图	32
附图 2 项目周围卫星四至图	33
附图 3 项目周围四至照片	34
附图 4 厂区总平面图	35
附图 5 项目周边敏感点分布图	36
附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图	37
附图 7 声环境功能区划图	38
附图 8 大气环境功能区划图	39
附图 9 地表水环境功能区划图	40
附图 10 潮安区污水处理厂纳污范围管网图	41
附图 11 潮州市环境管控单元图	43
附图 12 地表水监测断面位置及大气补充监测点位图	44
附件 1 委托书	45
附件 2 营业执照	46
附件 3 法人身份证复印件	47
附件 4 土地证明	48
附件 5 地表水现状引用监测报告（节选）	49
附件 6 TSP 现状引用监测报告	55

一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	潮州市潮安区庵埠镇梅溪村德宁路 15 号		
地理坐标	(23 度 27 分 52.668 秒, 116 度 41 分 51.036 秒)		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造	建设项目行业类别	21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142*——除单纯分装外的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	660
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 本项目位于潮州市潮安区庵埠镇梅溪村德宁路 15 号，属于“潮		

安区南部重点管控单元”（详见附图 11）。具体项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。 表 1-1. 与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表				
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	环境质量底线	水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣Ⅴ类，县级及以上集中式饮用水水源水质优良比例达 100%，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。	项目所在区域大气环境质量良好，纳污水体不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，本项目生活污水通过厂内预处理后，排入潮安区污水处理厂处理，不会加剧纳污水体南总干渠的水质污染情况。	相符
2	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量、强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	本项目所需资源主要为土地资源、水资源、电源等。项目所在地土地性质为建设用地；项目用水由市政供给，用水量较小；电能为清洁可再生能源；不会给资源利用带来明显的压力。	相符
3	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 444.83 平方公里，占陆域国土面积的 14.14%；一般生态空间面积 445.80 平方公里，占陆域国土面积的 14.17%。	本项目不在生态保护红线范围内。	相符
生态环境准入清单——潮安区南部重点管控单元				
1	区域布局管控要求	1.【水/禁止类】在枫江深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。 2.【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、	本项目不属于枫江流域，没有工业废水产生及排放。 本项目不属于造纸、	相符

			印染等高污染企业。	印染等高污染企业。	
			3.【大气/限制类】庵埠镇、东风镇、彩塘镇的大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤、燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目位于庵埠镇，属于大气环境受体敏感重点管控区。项目主要从事糖果的生产。	
			4.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	本项目不涉及 VOCs	
			5.【大气/禁止类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	本项目废气均能达标排放。	
			6【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不使用高污染燃料。	
	2	能源资源利用要求	1.【能源/综合类】进一步完善城镇燃气管网，扩大燃气管道覆盖范围，提高清洁能源使用比例。	本项目生产过程仅使用电能，不涉及其他燃料。	相符
			2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	项目所在地为建设用地。	
			3.【水资源/综合类】抓好工业、城镇和农业节水，推进节水器具应用，提高用水效率。	项目生产过程，无需用水。	
	3	污染物排放管控要求	1.【水/综合类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，枫江流域扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量。	本项目不属于枫江流域。	相符
			2.【水/综合类】完善庵埠镇、彩塘镇、沙溪镇等城镇污水处理收集管网体系，针对城中村、老旧小区和未覆盖区域配套污水次支管网建设，打通已建管网的“最后一公里”，实现管网全覆盖、污水全收集。	本项目位于潮安区污水处理厂纳污范围内，与市政污水管网接驳，生活污水能通过市政管网，排进污水处理厂处理。	
			3.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整	与本项目没有关联性。	

			治方案,明确整治目标,采取有效措施提高进水 BOD 浓度。			
			4.【水/综合类】推进枫江流域消除生活污水处理空白区工程,建设浮洋镇、龙湖镇的污水处理管网,将农村生活污水接入城镇污水处理设施或新建一体化设施进行处理。	本项目不属于枫江流域。		
			5.【水/综合类】加强食品加工等企业排污口排放水质的监督性监测,杜绝食品加工含盐废水直接排放外环境。	本项目生产过程,没有废水产生及排放。		
			6.【水/综合类】推行清洁生产,新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平以上。	本项目生产过程的污染物产排情况、使用的原辅材料、耗能,均符合清洁生产要求。		
			7.【水/综合类】控制农业面源污染,大力推广科学施肥,增加有机肥使用量,推进农药减量控害。	与本项目没有关联性。		
			8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造,厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求;现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代(共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外)。	本项目不涉及 VOCs。		
	4	环境风险防控要求	1.【风险/综合类】建全单元周边韩江潮安区县城、梅溪河饮用水源保护区风险防范机制,确保供水安全。	本项目不属于饮用水源保护区。	相符	
			2.【风险/综合类】推动跨区域联合执法和监管,对偷排、超排等环境违法行为严厉打击,防止跨区域水污染。	本项目没有工业废水产生及排放。		
	综上所述,本项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符。					
	2、产业政策分析					
根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于目录中的鼓励类、限制类及淘汰类的项目,属于允许类建设项目。本						

	项目的产品、生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中的禁止准入类，且项目无需获得相关许可准入措施即可进行生产，因此项目的建设符合《市场准入负面清单（2020年版）》相符。 3、土地利用规划相符性分析 根据《潮州市潮安区土地总体利用规划（2010-2020年）调整完善》，项目所在地为建设用地；故本项目选址符合土地利用规划。 4、与《潮州市潮安区内洋南总干渠流域水环境综合整治达标方案》的相符性分析 落实《潮州市潮安区水污染防治行动实施方案》要求，清理取缔“十小”企业，专项整治十大重点行业。2017年底前，制定内洋流域内造纸、印染、农副食品加工、电镀等行业专项治理方案，明确治理目标、任务和期限。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。（区环保局、区经科局牵头，区国土资源局、区发改局等参与） 全面推行清洁生产，加大对造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业污染物产生与排放的控制力度，推进生产工艺改造升级，降低污染负荷。造纸行业推进纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，印染行业实施低排水染整工艺改造。（区经科局牵头，区环保局等参与）加强区域小作坊分类整治。统一规划建设小作坊集中加工区，对南总干渠区域的小作坊实行集中管理。充分发挥基层监控网络(乡镇质监员和村协管员)的作用，通过进村入户的办法对全流域小作坊进行地毯式的全面普查，掌握小作坊的数量与类型等相关情况。按《广东省食品生产加工小作坊和食品摊贩管理条例》等相关管理政策法规，对小作坊采取“引导整合一批、帮扶规范一批、整治淘汰一批”的原则分类施策，综合整治。（区经科局、区食药监局牵头，区环保局参与） 本项目所在地在内洋南总干水流域，主要从事糖果的生产，不属于达标方案中提到的“十小”企业（即是不符合国家产业政策的小型
--	---

	造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目)；也不属于达标方案中提到的造纸、印染、陶瓷、食品、电镀、化工等重点行业。本项目生产过程没有工业废水产生及排放，生活污水经过厂内三级化粪池预处理后，能达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，经市政污水管网排入潮安区污水处理厂处理，不会对南总干渠水质造成影响。综上，本项目与《达标方案》相符。 5、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》和《潮州市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)》的相符性分析： “35. 加强恶臭污染防治。2018年6月底前，制定实施省恶臭污染防治工作方案，通过源头控制、清洁生产、加强监管等措施严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响”。 本项目生产过程会产生的食品加工气味(以臭气浓度表征)，通过机械加强通风的方式无组织排放，不会对周边环境造成大的影响。
--	--

		一般固废暂存区	用于一般固废的暂存；	15m ²
		运输	项目所有原辅料及产品，均通过汽车运输；	
	公用/辅助工程	办公室	用于接待客户、员工办公；	40m ²
		试验室	用于调试改良产品配方	15m ²
		其他	空地（30m ² ，露天结构）、过道（20m ² ）	20m ²
		给排水	用水由市政供水系统供水。员工生活污水经厂内预处理后，排入市政污水管网，纳入潮安区污水处理厂处理	
		供电系统	用电由市政电网供给，年总用电量约 8 万 kWh	
	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入潮安区污水处理厂处理	
		废气处理	食品加工气味（以臭气浓度表征），加强厂内通风后，无组织排放	
		固废处理	设置生活垃圾收集桶、一般工业固废暂存区；生活垃圾交由环卫部门统一处理；包装废料、不合格品外卖给有处理能力的公司处理。	
		噪声处理	采用低噪声源设备、并采用隔离法将噪声源隔离，同时对设备中高噪声源的采用减振降噪措施	

2、生产规模与产品方案

本项目生产规模为年产糖果 200 吨。具体产品方案详见下表。

表 2-2. 本项目产品及产量清单

产品名称	单位	产量
糖果	吨/年	200

3、主要原辅材料及消耗量

表 2-3. 本项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	年用量 t/a	最大存储量 t	储存形态	备注
1	葡萄糖	165	10	固态	外购
2	麦芽糊精	18	1	固态	外购
3	葡萄糖浆	8	1	液态	外购
4	食用香精	0.1	0.05	液态	外购
5	食用色素	0.1	0.05	液态	外购
6	植脂末	10	1	固态	外购
7	包装材料	2	0.5	固态	外购

主要原辅材料理化性质如下：

（1）葡萄糖粉：分子式 C₆H₁₂O₆，是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它是一种多羟基醛。纯净的葡萄糖为无色晶体，有甜味但甜味不如蔗糖，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。天然葡萄糖水溶液旋光向右，故属于“右旋糖”。在糖果、糕点、饮料、冷食、饼干、滋补养生液、药品、果酱、果冻制品、蜂蜜加工制品等食品行业中

可替代白砂糖使用（甜度为砂糖的 60%~70%），改善产品的口感，提高产品质量，降低生产成本，提高企业的经济效益。

（2）麦芽糊精：是一种多糖类食品原料，是一种介于淀粉和淀粉糖之间的低转化产品。外观上白色或略带浅黄色的无定形粉末，无肉眼可见杂质，具有特殊气味，味道上不甜或者微甜。其原料是含淀粉质的玉米、大米等，也可以是精制淀粉，如玉米淀粉、小麦淀粉、木薯淀粉等。主要成分为糊精并含有多聚糖、四糖或四糖以上的低聚糖，还含少量的麦芽糖和葡萄糖。

（3）葡萄糖浆：是一种以淀粉为原料在酶或酸的作用产生的一种淀粉糖浆，主要成份为葡萄糖、麦芽糖、麦芽三糖、麦芽四糖及四糖以上等。又称为液体葡萄糖，葡麦糖浆。

（4）食用香精：食用香精是食品用香精的简称，是一种能够赋予食品香味的混合物。消费者完全没有必要担心过量使用食用香料、香精会带来安全问题。食用香精在使用时还具有“自我设限”特性，当超过一定量时，其香味会令人难以接受。

（5）食用色素：食用色素，是色素的一种，即能被人适量食用的可使食物在一定程度上改变原有颜色的食品添加剂。食用色素也同食用香精一样，分为天然和人工合成两种。

（6）植脂末：植脂末又称奶精，是以精制植物油或氢化植物油、酪蛋白等为主要原料的新型产品。该产品在食品生产和加工中具有特殊的作用，同时也是一种现代食品。应用范围有即溶麦片、快餐面汤料、方便食品、面包、饼干、调味酱、巧克力、米粉奶油等。

4、主要生产设备

表 2-4. 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	型号/规格
1	摇摆颗粒机	2	YK-160
2	旋转式压片机	20	上海天傲 ZP-F8
3	搅拌机	3	Blender
4	滚缸机	15	GG-20
5	空气机	1	永磁 AFD-15
6	工业制冷机	2	恒温 WF120

5、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 4 人，均不在厂内食宿，实行一班制，每天工作 8 小时，全年工作 250 天。

6、项目给排水

给水：本项目用水由市政供水系统供水。项目员工共 4 人，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表（国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室）的定额先进值，生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，则员工生活用水量为 40t/a 。

排水：本项目外排废水主要为员工生活污水。排水量按用水量的 90% 计算，本项目员工生活污水排放量为 36t/a 。员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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排入潮安区污水处理厂进行集中处理，尾水排入南一干渠，最终汇入南总干渠。项目所在地位于潮安区污水处理厂的纳污范围内。

7、用能规模

本项目总用电量预计约 8 万 kwh/a ，由市政电网提供。

8、四至情况及平面布局

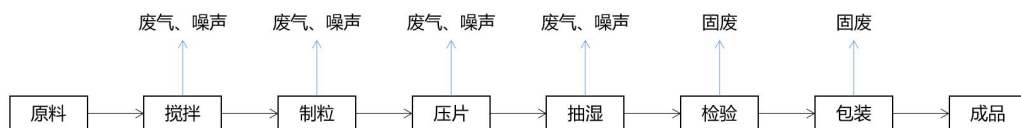
（1）项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区庵埠镇梅溪村德宁路 15 号，为单层结构厂房。项目四至均为其他厂房，南侧隔小路为其他厂房，其他侧均毗邻其他工厂。项目四至情况详见附图 2、附图 3。

（2）平面布局

本项目厂区大门设在项目南侧，厂门外为约 6 米宽的小路。办公区靠近南侧大门，方便厂区人流管控；生产区有搅拌车间、制粒车间、成型车间、抽湿间、包装车间；仓库区有成品仓库、原料仓库、半成品暂存区。一般固废暂存区靠近厂区大门，便于运输；厂区总体布局功能分区明确、且空间利用率高，布局总体合理。具体布局见附图 4。

生产工艺流程：



工艺说明及主要污染工序：

（1）搅拌：将原料（葡萄糖、麦芽糊精、葡萄糖浆、食用香精、食用色素、植脂末），按一定配比投入搅拌机中，让原料充分搅拌，均匀混合。搅拌机作业过程为密闭加盖，因此搅拌过程不会产生粉尘；项目使用专用的加料斗进行加料，在规范操作的前提下，投料过程仅会产生极少量粉尘。此过程会产生食品加工气味（以臭气浓度表征）、极少量粉尘、噪声。

（2）制粒：将充分混合后的半成品糖，投入摇摆颗粒机中，在旋转滚筒的正、反旋转作用下，强制性通过筛网而制成颗粒。因投入的半成品糖不是粉料，因此该过程不会产生粉尘。该过程会产生食品加工气味（以臭气浓度表征）、噪声。

（3）压片：将制成粒状的半成品糖，通过压片机，压成一定规格的糖果。此过程会产生食品加工气味（以臭气浓度表征）、噪声。

（4）抽湿：将压片成型后的糖果送进干燥间，干燥间利用工艺制冷机的抽湿功能，将半成品糖进行抽湿。此过程会产生食品加工气味（以臭气浓度表征）、噪声。

（5）滚缸：将干燥后的糖果利用滚缸机传送到包装机上。此过程会产生食品加工气味（以臭气浓度表征）、噪声。

（6）检验：人工检验，筛除不合格品。此过程会产生不合格品。

（7）包装：人工对成品进行包装。此过程会产生包装废料。

（8）成品：经过检验后的产品存放在仓库，等待出货。

表 2-5. 本项目产污环节一览表

污染类别	产污工序	本项目污染因子
废气	整个生产过程	食品加工气味（臭气浓度）
	搅拌	粉尘
废水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS

	噪声	生产设备噪声	机械噪声
	固废	检验	不合格品
		包装	包装废料
		职工生活固废	生活垃圾
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、地表水环境质量现状

本项目生活污水的最终纳污水体为南总干渠，根据《潮州市潮安区水功能区划》（安水[2019]5 号），南总干渠的水质管理目标为Ⅳ类。本次环评引用《潮州科顺环保科技有限公司专业电解加工不锈钢工件 60 亿件/年和铝制品表面氧化 3 亿件/年建设项目环境影响报告表》（审批文号：潮环建[2020]15 号）中广东万田检测股份有限公司于 2019 年 1 月 14 日至 16 日对 W6 大港河与 S233 交界处下游 3000m（接近潮安区污水处理厂废水最终排放口—南总干渠）的地表水监测数据。该引用的监测点位监测数据为 3 年内有效数据，监测点位与本项目最终纳污水体为同一水系，因此引用该地表水监测数据是可行的。监测结果如下：

表 3-1. 地表水水质现状监测结果 单位：mg/L，水温℃，pH 无量纲

监测断面	采样时间		检测结果							
			pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	总氮	总磷
W6 大港河与 S233 交界处下游 3000m	2019/1/14	第一次	7.17	3.11	35	10.6	65	1.13	1.83	0.31
		第二次	7.15	3.71	73	23.1	70	1.08	2.19	0.286
	2019/1/15	第一次	7.2	3.67	54	17.6	62	1.25	1.99	0.348
		第二次	7.15	3.06	41	13.4	62	1.09	1.99	0.401
	2019/1/16	第一次	7.18	3.18	35	11.5	68	0.98	2.11	0.366
		第二次	7.13	3.87	59	21.9	70	0.95	1.97	0.407
标准限值			6~9	≥3	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

注：悬浮物参照执行《地面水资源质量标准》（SL63-94）标准

监测结果表明：W6 断面的 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、SS 均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。水体超标的原因主要为流域接纳了附近城镇及农村的生活污水。当地政府加快推进流域周边污水处理设施及配套管网的建设，随着流域周边污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率将会得到提高，南总干渠的水质将有望得到好转。

2、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“城市环境空气质量

达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，这六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。

根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术支持服务系统公布的监测数据，监测状况见下表：

表 3-1. 潮州市 2020 年基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标频率 /%	达标 情况
SO ₂	年平均	60	9	15	0	达标
NO ₂	年平均	40	15	37.5	0	达标
PM ₁₀	年平均	70	41	58.6	0	达标
PM _{2.5}	年平均	35	24	68.6	0	达标
CO	日平均第 95 百分位数	4000	1000	25	0	达标
O ₃	日最大 8h 平均值的 第 90 百分位数	160	132	82.5	0	达标

根据《2020 年潮州市环境状况公报》，市区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮的年均值和一氧化碳日均浓度第 95 百分数达到国家一级标准浓度限值，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧 8 小时第 90 百分位数的年均值达到国家二级标准浓度限值。潮安区城区和饶平县城城区的环境空气质量总体良好，环境空气中的各项污染物年均值均达到或优于国家二级标准浓度限值。

综上，项目所在区域大气环境中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准。综上所述，项目所在区域环境空气质量为达标区，环境质量状况较好。

（2）TSP 补充监测

为了解项目所在区域的其他污染物环境空气质量状况，本评价引用《广东省利泰食品实业有限公司年产 600 吨膨化食品及 100 吨糖果建设项目环境影响报告表》（审批文号：潮环安建〔2021〕72 号）中委托广东泰泽检测技术有限公司于 2021 年 06 月 05~07 日，对广东省利泰食品实业有限公司厂界的西面 80m 进行监测，检测点位于本项目东北侧 830m 处，监测结果详见下表。

表 3-2. TSP 环境空气质量现状监测结果

污染物	监测点坐标	年评价指标	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	占标率 /%	达标 情况
TSP	E116°41'55.68", N23°28'19.164"	24h 平均第 98 百分位 数	0.3	0.108~0.126	42	达标

	根据监测结果：本项目所在区域大气环境中的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准。 3、声环境质量现状 本项目位于潮州市潮安区庵埠镇梅溪村德宁路 15 号，根据《关于印发<潮州市声环境功能区划分方案>的通知》（潮环[2019]178 号）中对声环境功能区的划分要求进行划分，项目所在地为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。 项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境质量现状 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境质量现状 本项目属于糖果生产项目，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。																																										
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标 厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 5。 表 3-2. 项目大气环境保护目标 <table><tr><th rowspan="3">序号</th><th rowspan="3">名称</th><th rowspan="3">保护目标</th><th rowspan="3">保护对象</th><th rowspan="3">功能区划</th><th rowspan="3">相对厂址方位</th><th rowspan="3">相对厂界最近距离（m）</th><th colspan="3">相对厂界最近点</th></tr><tr><th rowspan="2">经纬度</th><th colspan="2">坐标系</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>梅溪村</td><td>村庄居住区</td><td>居民</td><td rowspan="3">环境空气二类区</td><td>东</td><td>400</td><td>N23°27'56.628", E116°42'5.364"</td><td>410</td><td>125</td></tr><tr><td>2</td><td>仕明学校</td><td>学校</td><td rowspan="2">师生</td><td>西</td><td>128</td><td>N23°27'52.381", E116°41'46.212"</td><td>135</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td>仙乔幼儿园</td><td>幼儿园</td><td>西北</td><td>190</td><td>N23°27'55.332", E116°41'44.304"</td><td>-190</td><td>85</td></tr></table> 备注：坐标系以项目中心点（经纬度为 116°41'51.036"E，23°27'52.668"N）为坐标原点	序号	名称	保护目标	保护对象	功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）	相对厂界最近点			经纬度	坐标系		X	Y	1	梅溪村	村庄居住区	居民	环境空气二类区	东	400	N23°27'56.628", E116°42'5.364"	410	125	2	仕明学校	学校	师生	西	128	N23°27'52.381", E116°41'46.212"	135	0	3	仙乔幼儿园	幼儿园	西北	190	N23°27'55.332", E116°41'44.304"	-190	85
序号	名称								保护目标	保护对象	功能区划		相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）	相对厂界最近点																												
												经纬度			坐标系																												
		X	Y																																								
1	梅溪村	村庄居住区	居民	环境空气二类区	东	400	N23°27'56.628", E116°42'5.364"	410	125																																		
2	仕明学校	学校	师生		西	128	N23°27'52.381", E116°41'46.212"	135	0																																		
3	仙乔幼儿园	幼儿园			西北	190	N23°27'55.332", E116°41'44.304"	-190	85																																		

	2、水环境保护目标 项目用地范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、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及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。 3、声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内，不存在声环境保护目标。 4、地下水环境、生态环境保护目标 厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；项目用地范围内无生态环境保护目标。																							
污染物排放控制标准	1、废水：生活污水经市政污水管网排入潮安区污水处理厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准值。 表 3-3. 项目废水污染物排放标准限值一览表 <table><tr><th>污染因子</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>浓度限值（mg/L）</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td></tr></table> 2、废气： (1)食品加工气味(以臭气浓度表征)执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界标准值二级标准，即臭气浓度≤20（无量纲）。 (2)颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。（颗粒物无组织排放限值为 1.0mg/m³）。 3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 表 3-4. 项目噪声排放标准限值一览表 <table><tr><th rowspan="2">污染因子</th><th colspan="3">标准限值</th><th rowspan="2">标准名称</th></tr><tr><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界噪声</td><td>2 类</td><td>60dB(A)</td><td>50dB(A)</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》</td></tr></table>	污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	浓度限值（mg/L）	500	300	400	/	污染因子	标准限值			标准名称	执行标准	昼间	夜间	厂界噪声	2 类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																				
浓度限值（mg/L）	500	300	400	/																				
污染因子	标准限值			标准名称																				
	执行标准	昼间	夜间																					
厂界噪声	2 类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》																				

				(GB12348-2008)
	4、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。			
总量控制指标	本项目产生的废气均为无组织排放，因此不申请总量控制指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有闲置厂房进行建设,基本不涉及土建施工,施工期仅进行局部装修、设备安装等。施工期的环境影响较小,本评价不进行论述。														
运营期环境影响和保护措施	(一) 废气 1、废气源强 本项目搅拌工序,采用专用的加料斗进行加料,在规范操作的前提下,投料过程产生极少量粉尘。因粉尘产生量极少,因此本项目颗粒物不做定量分析,仅做定性分析。通过加强厂内通风,能确保颗粒物无组织排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中无组织排放监控点浓度限值。 本项目糖果生产的整个过程中,会有少量的食品香气散发,该气味是多组低浓度的混合气体(以臭气浓度表征),主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工及周围的居民可能会在心理及生理上产生影响,食物香气对人的影响因人而异,由于食物香气产生的浓度较低,在加强机械通风的情况下可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新改扩建标准)。 2、监测要求 本项目不属于重点排污单位,根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018),制定本项目废气监测计划如下: 表 4-1. 废气监测计划 <table><tr><th>监测类型</th><th>污染物</th><th>监测频次</th><th>监测点</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td>臭气浓度</td><td>1 次/半年</td><td>厂界</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界标准值二级标准。</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td><td>厂界</td><td>广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控点浓度限值</td></tr></table>	监测类型	污染物	监测频次	监测点	执行标准	无组织	臭气浓度	1 次/半年	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界标准值二级标准。	颗粒物	1 次/半年	厂界	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控点浓度限值
监测类型	污染物	监测频次	监测点	执行标准											
无组织	臭气浓度	1 次/半年	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 厂界标准值二级标准。											
	颗粒物	1 次/半年	厂界	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控点浓度限值											

3、大气环境影响及污染防治措施

项目所在区域大气环境质量良好，项目生产过程产生的臭气浓度及极少量粉尘，在加强机械通风的情况下，对周边大气环境造成影响极小。

(二) 废水

1、废水源强

本项目共有员工 4 人，均不在厂内食宿。参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表（国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室）的定额先进值，生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ ，则员工生活用水量为 40t/a 。生活污水产污系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 36t/a ，其主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入潮安区污水处理厂。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对污染物的去除效率为： COD ：40%~50%，SS：60%~70%，动植物油 80%~90%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，一般生活污水中污染物产排浓度见下表，则本项目生活污水产排情况如下：

表 4-2. 本项目生活污水污染物产生及排放情况

污染物名称		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 $36\text{m}^3/\text{a}$	产生浓度（mg/L）	300	150	250	25
	产生量（t/a）	0.0108	0.0054	0.0090	0.0009
	处理效率%	16.67	33.33	60.00	20.00
	排放浓度（mg/L）	250	100	100	20
	排放量（t/a）	0.0090	0.0036	0.0036	0.0007

表 4-3. 项目废水治理设施一览表

废水类别	处理工艺	处理能力	排放口名称及编号	排放口经纬度	排放方式	去向	排放规律	排放口类型
生活污水	三级化粪池	1t/d	生活污水排放口 DW001	N23°27'52.019", E116°41'50.892"	间接排放	潮安区污水处理厂	连续排放	一般排放口

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中“表 1 废水排放口监测点位、监测指标及最低监测频次”，非重点排污单位，生活污水排放口在间接排放的情况下，可不进行监测。

3、三级化粪池处理生活污水可行性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂，最后流入江河。

原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

三级化粪池处理生活污水该项目技术，当前已在全国普及，技术成熟稳定，且建成后几乎无需进行维护，该项目技术具备可行性。

4、依托污水处理厂基本情况及可行性

（1）依托污水处理厂基本情况

潮州市潮安区污水处理厂位于潮州市潮安区庵埠镇庄陇村西南面，占地 24600m²，设计总规模为日处理污水 8 万 t/d，一期工程日处理 4 万 t/d，二期工程日处理 2 万 t/d，采用 CASS 污水处理工艺，主要承担潮安区庵埠南片、安南片、安北片东部三个居住区以及潮安经济开发区西片和规划南部工业区，服务面积 15.52km²，服务人口约 15 万人（2020 年）。潮州市潮安区污水处理厂于 2009 年 6 月开工建设，一期工程 4 万 t/d 已于 2010 年通过潮州市环境保护局（现为潮州市生态环境局）的竣工验收，二期工程 2 万 t/d 已于 2015 年通过潮州市环境保护局（现为潮州市生态环境局）的竣工验收。2019 年 8 月，三期工程取得潮州市潮安区发展和改革局《关于同意潮安区污水处理厂

三期工程可行性研究报告的批复》（安发改资[2019]182号），同意三期工程立项，于2021年取得潮州市生态环境局潮安分局（审批文号：安环建[2021]183号），三期工程建成后达到设计规模8万吨/日。

潮安区污水处理厂已于2010年投入运营，现状日处理能力为6万m³/d，根据《潮安区污水处理厂三期工程项目环境影响报告表》（审批文号：安环建[2021]182号）中在线监测数据日报表截图可知，潮安区污水处理厂目前日处理量约为5万m³/d，则剩余处理能力约为1万m³/d。三期工程目前正在建设，未竣工。

潮州市潮安区污水处理厂处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段中的一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其2006年修改单一级标准B标准较严值后排入南一干渠（内关河），最终汇入南总干渠（鮀济河）。潮州市潮安区城区污水处理厂污水处理工艺流程采用CASS工艺，具体工艺流程如下图所示：

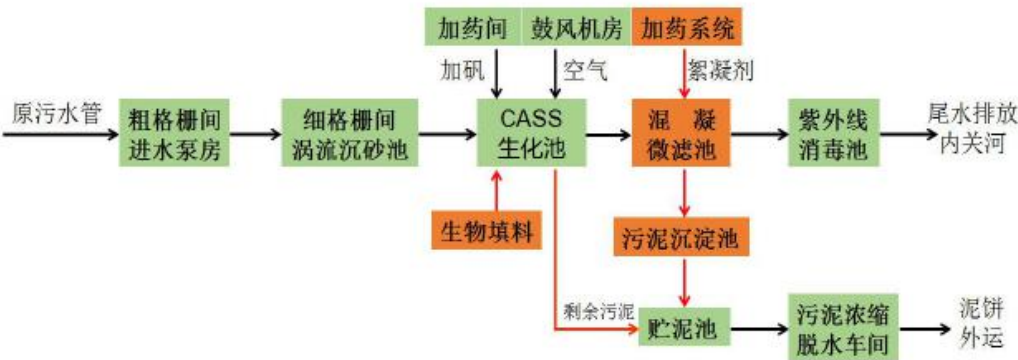


图4-1 潮安区污水处理厂处理工艺

核心处理工艺说明

①CASS生化池：其工艺是利用生物反应为基础的动力方式和原理进行综合开发，是结合合理的水利条件为主要的方式进行具有工作简单，应用灵活的开发和处理模式，运行灵活，可靠性好，适用范围广，是CASS工艺的主要特点和优势所在，其广泛的应用在各个施工环节当中，更是处理的主要方式和方法，而且其在应用的基础中占地资源较少，运行费用较低，自控程度高，是一种符合我国国情和值得推广的污水处理技术。CASS工艺是集曝气、沉淀功能于一体，其工作过程是曝气、沉淀、排水在同一池子内依次进行，周期循环，取消了常规活性污泥法的二沉池，并能实现程序化控制，自动化程度高，又方便操作。这一技术在废水处理厂的应用均获得了良好的效果，CODCr去除率达

85%，BOD5 去除率达 95%，且能实现良好的脱氮除磷效果。

②混凝微滤池：是集混合、絮凝、微滤于一体的构筑物，主要去除原水中的 SS、磷，池内可分出 3 个主要的区域：混合区，对 CASS 池出水作二次提升的同时对投加的药剂起到搅拌作用，投入碱式氯化铝（PAC），使药剂与污水充分混合后，流入絮凝区。絮凝区，安装潜水搅拌机，投入絮凝剂聚丙烯酰胺（PAM），形成个体较大且易于过滤的絮凝体。微滤区，采用国内先进的纤维板框微滤机，下部设置斗型池低收集污泥加压排至污泥沉淀池。

③紫外线消毒池：杀灭细菌，使细菌指标到达国家排放标准。

（2）依托污水处理厂可行性

本项目建成后生活污水排放量为 36m³/a，日均污水量约为 0.144m³/d。本项目产生的废水仅占污水厂处理规模（6 万 m³/d）的 0.00024%，所占比例很小，在潮安区污水处理厂的处理能力之内。表明本项目废水依托污水处理厂处理具有可依托性。

根据《潮安区污水处理厂三期工程环境影响报告表》（审批文号：安环建[2021]183 号），潮安区污水处理厂的设计进水浓度如下：

表 4-4. 潮安区污水处理厂处理前后污染物量一览表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
进水浓度（mg/L）	280	130	120	30	35	3.5
出水浓度（mg/L）	40	10	10	5（8）	15	0.5

综上所述，项目所在地在潮安区污水处理厂的纳污范围内，项目投入运行后，生活污水经厂内预处理后，符合潮安区污水处理厂进水要求，进入潮安区污水处理厂是可行的。本项目污水经潮安区污水处理厂集中处理后，污染物能得到有效的降解，外排浓度较低，对纳污水体的水质不会产生明显影响，不会影响区域水环境质量改善方案的目标。

（三）噪声

1、噪声源强及达标情况

本项目主要噪声源为摇摆颗粒机、旋转式压片机、搅拌机等机械设备噪声运行时产生的噪声，产生的噪声约为 60~80dB（A）。项目采取的噪声污染防治措施有：

（1）选用低噪音设备，优化选型，从源头上进行噪声防治。

（2）对进、排风机进行减振处理，并采用消声弯头进行消声处理；

(3) 在设备底座设置混凝土减振基础,同时安装高效减振器。

(4) 加强设备的维护保养,使设备运转正常,有效避免设备故障引起的突发噪声。

通过采用上述提到的噪声污染防治措施,噪声约能降低 20dB(A),具体噪声产排强度见下表。

表 4-5. 本项目噪声源强一览表

序号	噪声源	数量 (台)	源强 dB(A)	声源 类型	降噪措施削减量 dB(A)	排放强度	持续时间/d
1	摇摆颗粒机	2	70~80	频发	20	50~60	8h
2	旋转式压片机	20	70~80	频发	20	50~60	8h
3	搅拌机	3	70~80	频发	20	50~60	8h
4	滚缸机	15	60~70	频发	20	40~50	8h
5	空气机	1	65~75	频发	20	45~55	8h
6	工业制冷机	2	60~70	频发	20	40~50	8h

由上表可知,项目生产过程中各个机械设备,经采取减震降噪等措施后,噪声排放强度约为 40~60dB(A)。噪声经距离衰减和厂房墙体隔声后,噪声排放强度能削减 5dB(A),则厂界外噪声强度约 35~55dB(A)。本项目夜间不进行生产,昼间噪声经采取减震降噪等措施后,厂界噪声能降低到达到 60dB(A)以下,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。不会对周边敏感点造成明显影响。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017),制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-6. 噪声环境监测计划

监测类型	监测内容	监测频次	监测点	执行标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准

(四) 固体废物

1、生活垃圾

本项目有员工 4 人,年工作 250 日,按 0.5kg/人·d 垃圾计,则本项目生活垃圾总产生量为 2kg/d(0.5t/a),生活垃圾交由环卫部门统一处理。

2、一般固废

	(1) 产生情况及处理处置去向 ①生产过程产生的不合格品（一般固废代码：142-001-39）：产生量约为 1.2t/a，收集后交由有处理能力的公司处理。 ②包装工序产生的包装废料（一般固废代码：900-999-99）：产生量约为 0.2t/a，收集后交由有处理能力的公司处理。 (2) 环境管理要求 项目一般工业固废暂存区内做好防渗漏、防雨、防火措施，并远离敏感点。固废暂存期不应过长，并做好运输途中防泄漏、洒落等措施。一般固体废物临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求： ①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离不得小于 1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。 ②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。 ③为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。 在车间设置垃圾箱，将生活垃圾分区集中临时贮存，贮存周期 1 天。由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。 在落实上述措施的前提条件下，本项目产生的一般固体废弃物均能得到合理的处理处置，对土壤、水体、大气、环境卫生的影响较小，不会对周围环境产生的明显的影响。 (五) 地下水、土壤 本项目属于糖果生产行业，厂内均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。 (六) 生态 本项目周边无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。 (七) 环境风险 1、风险源调查 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大
--	---

	危险源辨别》（GB18218-2018）和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》（安监管协调字[2004]56号文），本项目的不存在风险单元。 2、环境风险识别及分析 原辅料在明火或高热条件下引发的火灾风险。 4、环境风险分析 本项目运营期间容易发生的事故主要为厂区发生火灾而导致周边大气、水体受到污染。 5、环境风险防范措施及应急要求 ①平面布置应严格执行安全和防火的相关技术规范要求。 ②加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质，加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。 ③原料和产品存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，车间内严禁烟火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等；加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅；加强公司假日及夜间消防安全管理。 ④在仓库和生产车间配备一定数目的移动式灭火器，例如 MFT 型推车式干粉灭火器、MF 型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查。 ⑤应急措施：若发现厂区内起火，应立即报警，停止有关生产活动。迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。 6、环境风险分析结论 本项目运营期不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，主要存在可燃物料在明火或高热条件下可能引发的火灾事故，项目不存在重大风险源，运行期间的环境风险很小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高
--	---

	环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	臭气浓度、颗粒物	通过加强厂区内通风	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1厂界标准值二级标准;颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经厂内三级化粪池进行预处理,通过市政管网排入潮安区污水处理厂处理。	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	机械设备产生的噪声	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一处理; 不合格品、包装废料交由有处理能力的公司处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂内均进行水泥地面硬底化。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉等灭火器，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

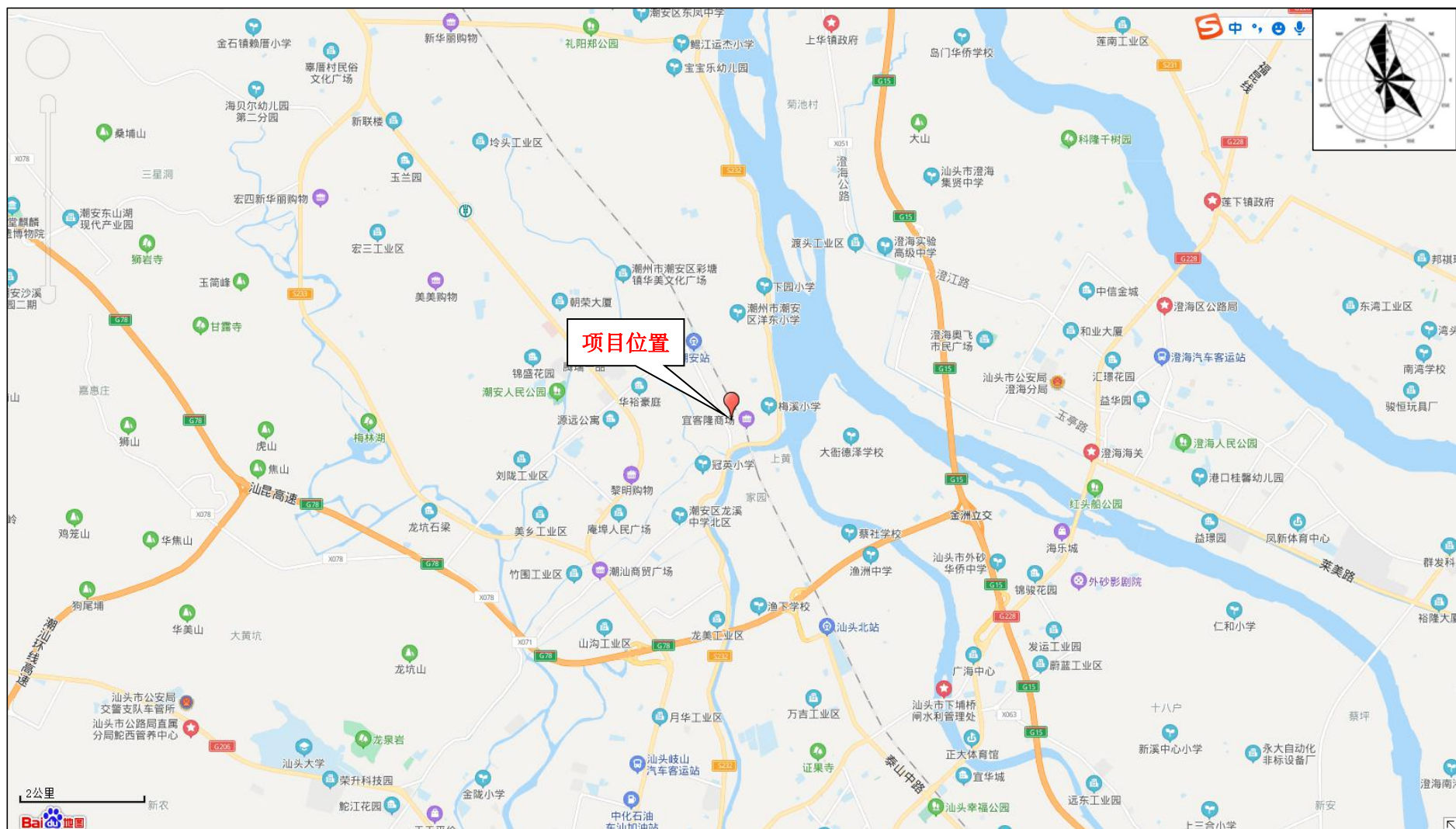
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	臭气浓度	/	/	/	≤20（无量纲）	/	≤20（无量纲）	/
	颗粒物	/	/	/	极少量	/	极少量	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.009t/a	/	0.009t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	/
一般工业 固体废物	不合格品	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
	包装废料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

制单位和编制人员情况表

项目编号	08kz17		
建设项目名称	潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目		
建设项目类别	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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	潮州市潮安区丹荣食品厂		
统一社会信用代码	91445103MA579A3X87		
法定代表人（签章）	陈丹涛		
主要负责人（签字）	陈丹涛		
直接负责的主管人员（签字）	陈丹涛		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南应画环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430103MA7AW5LA2J		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马世忠	2014035370352013373007002234	BH046297	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马世忠	全部	BH046297	

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成



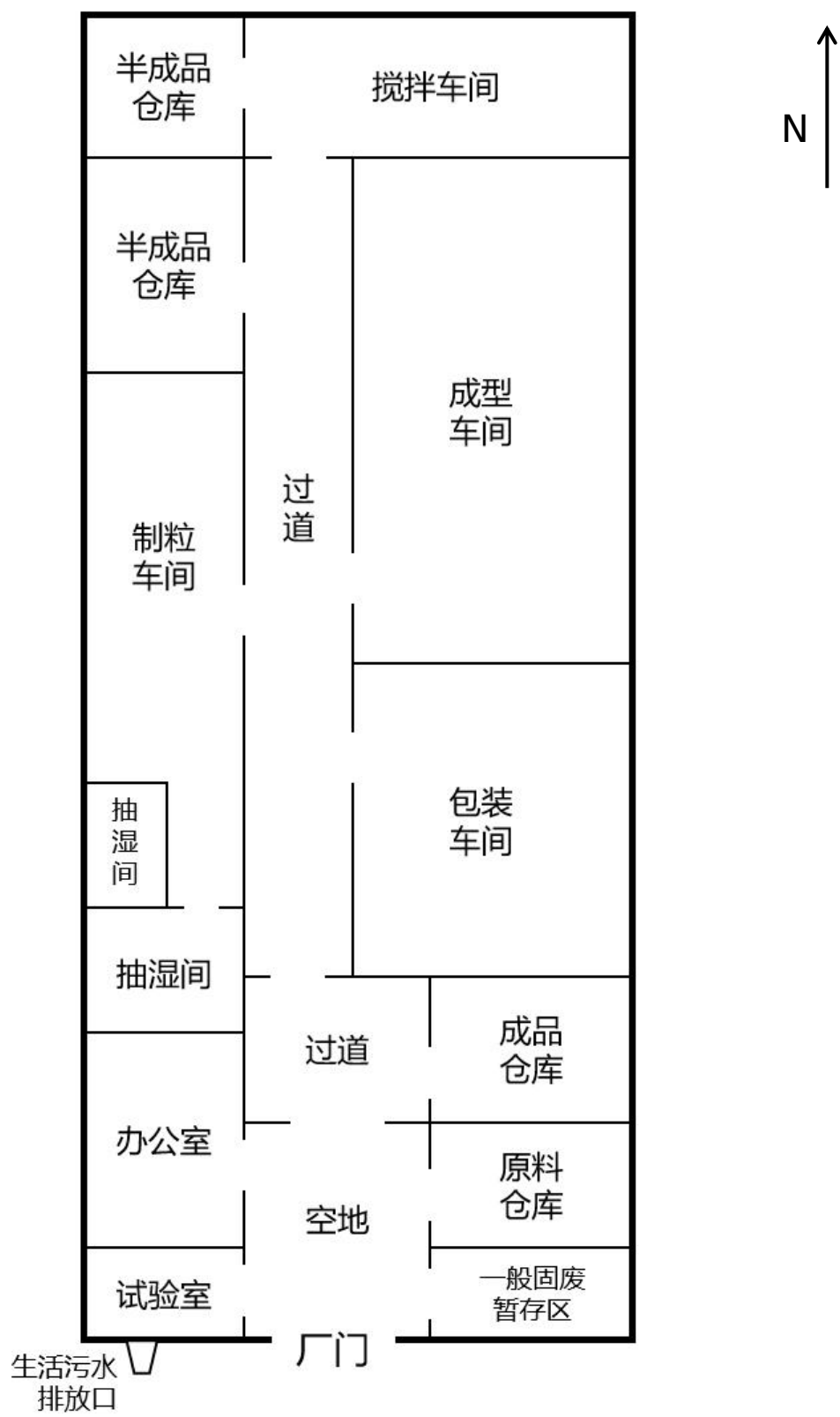
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围卫星四至图



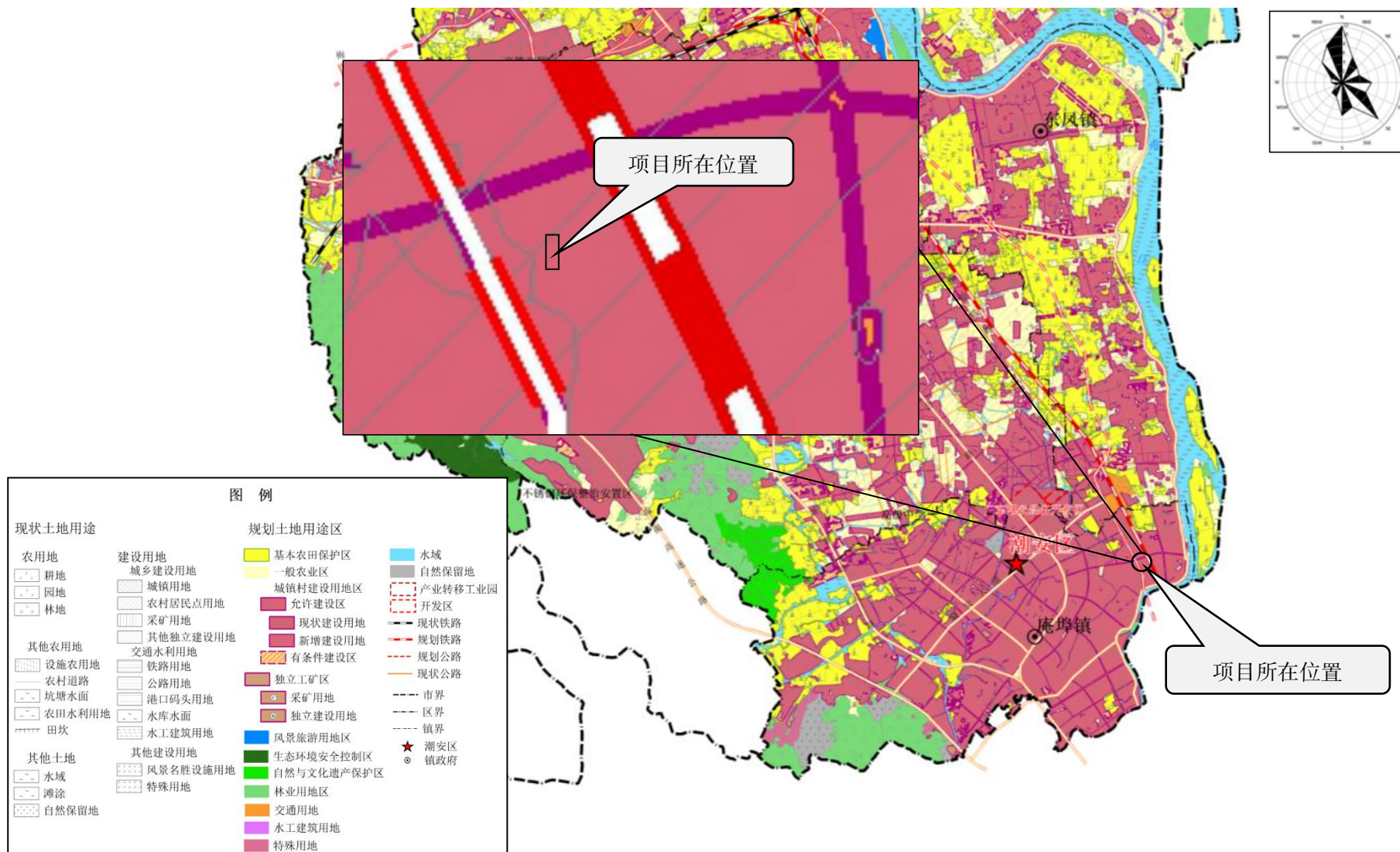
附图 3 项目周围四至照片



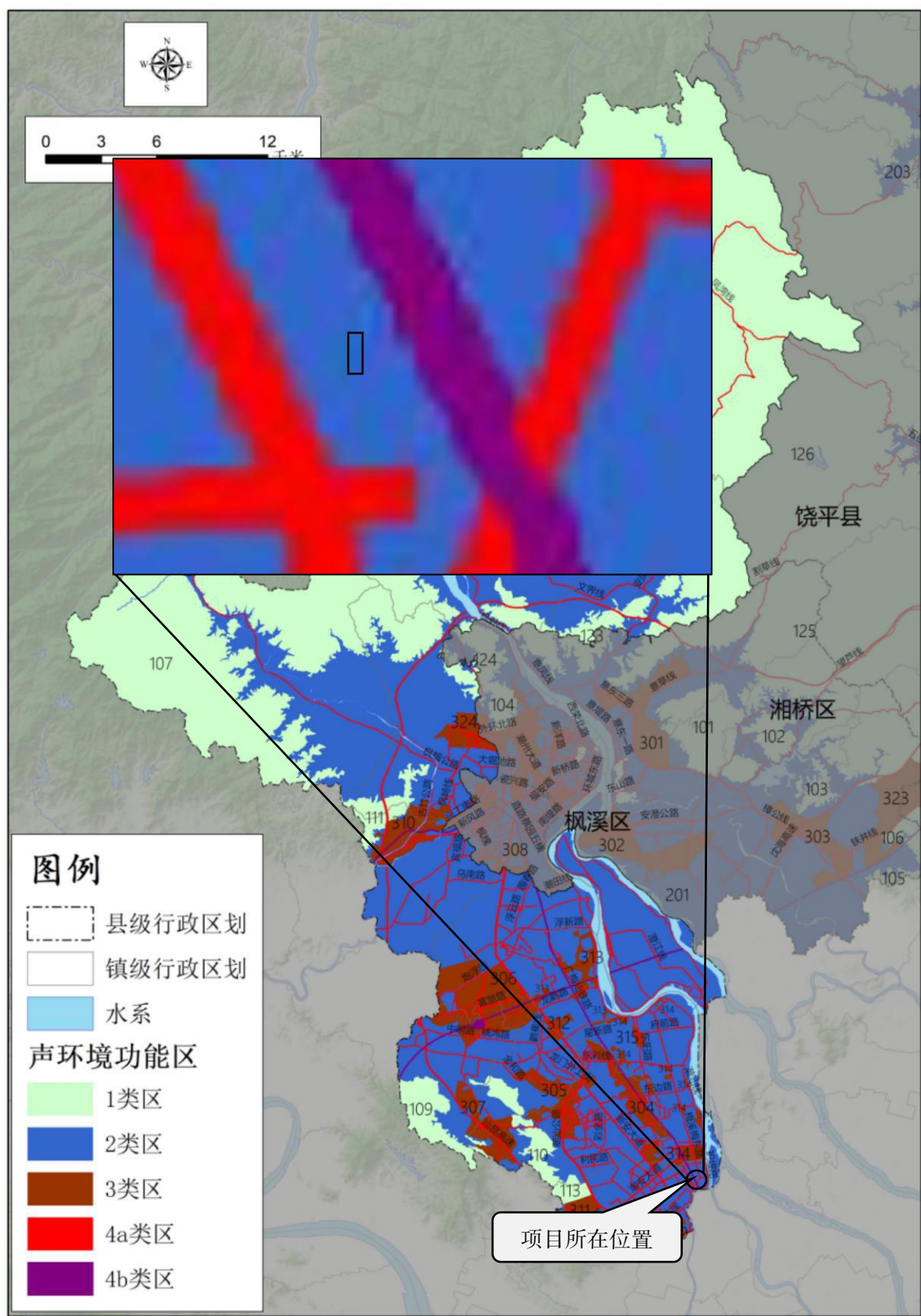
附图 4 厂区总平面图



附图 5 项目周边敏感点分布图

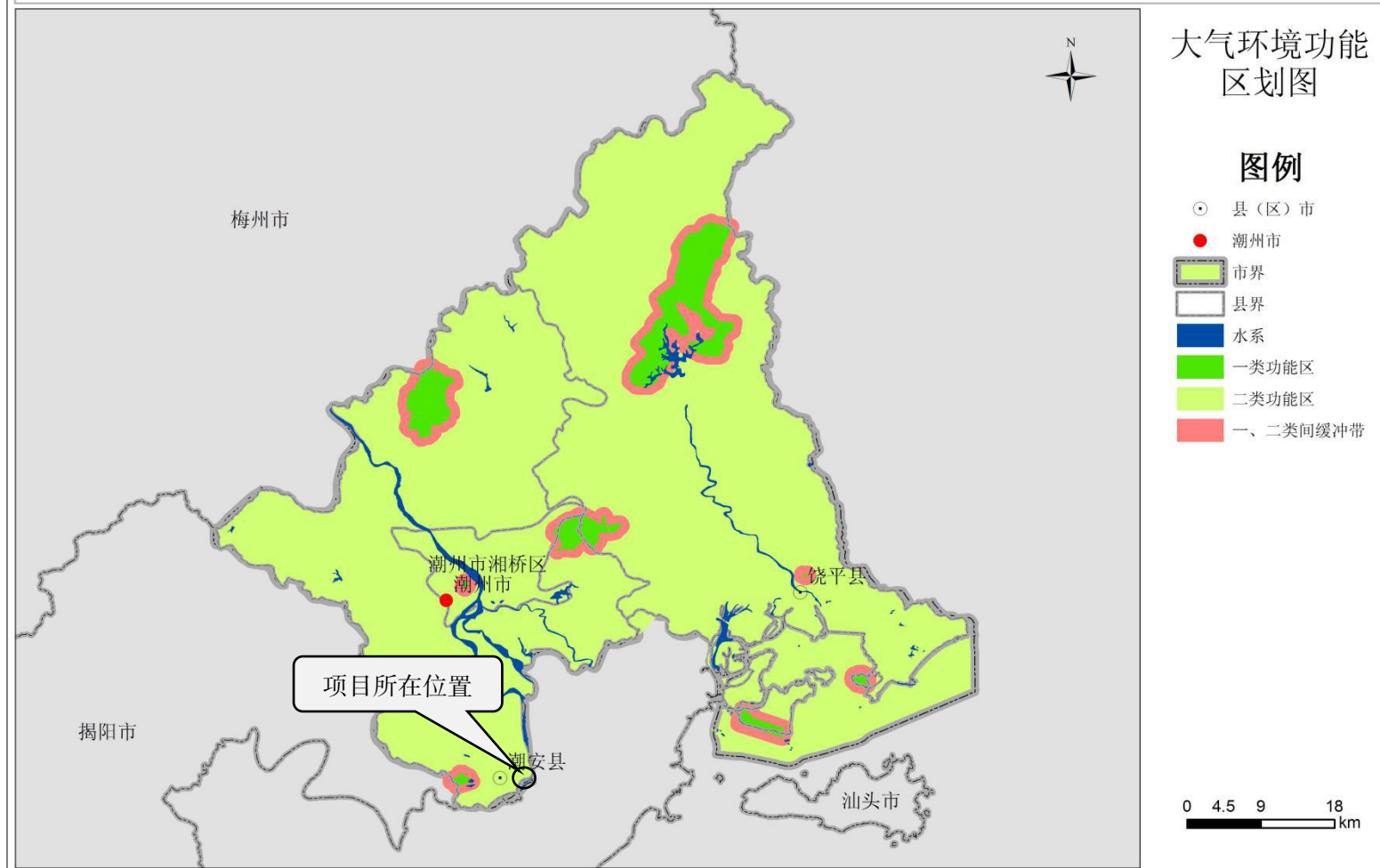


附图 6 《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》土地利用规划图



附图 7 声环境功能区划图

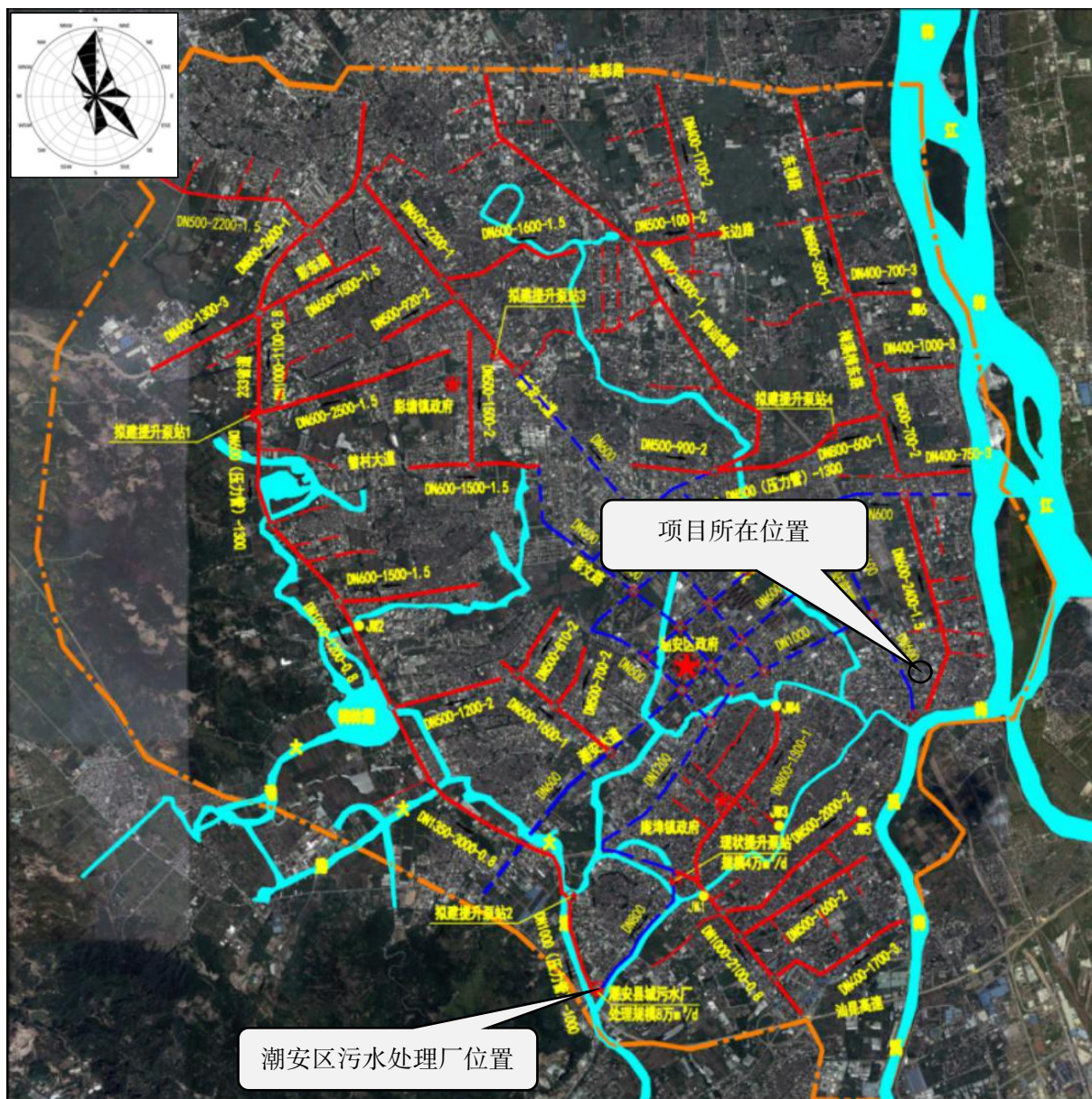
潮州市环境保护规划（2011-2020）



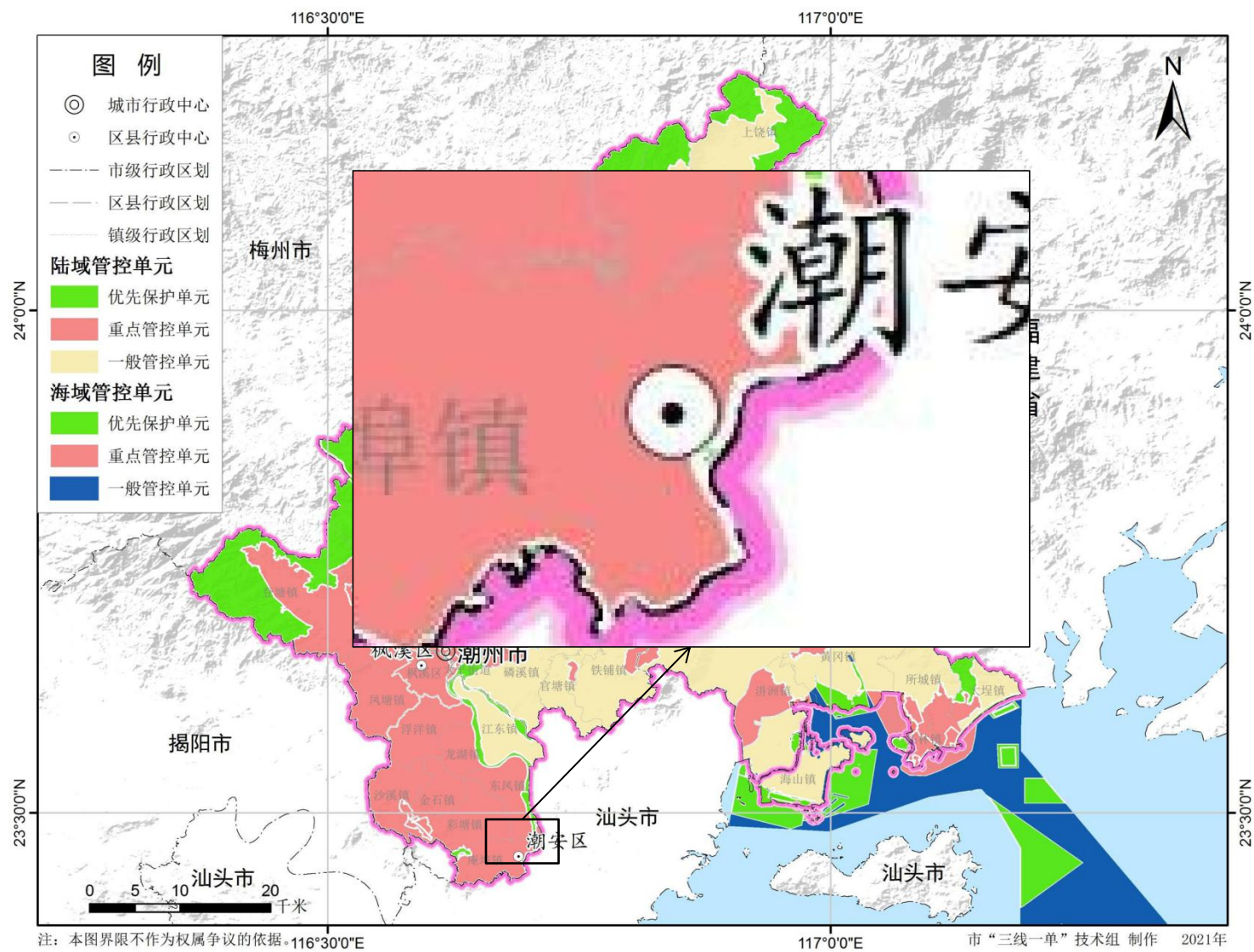
附图 8 大气环境功能区划图



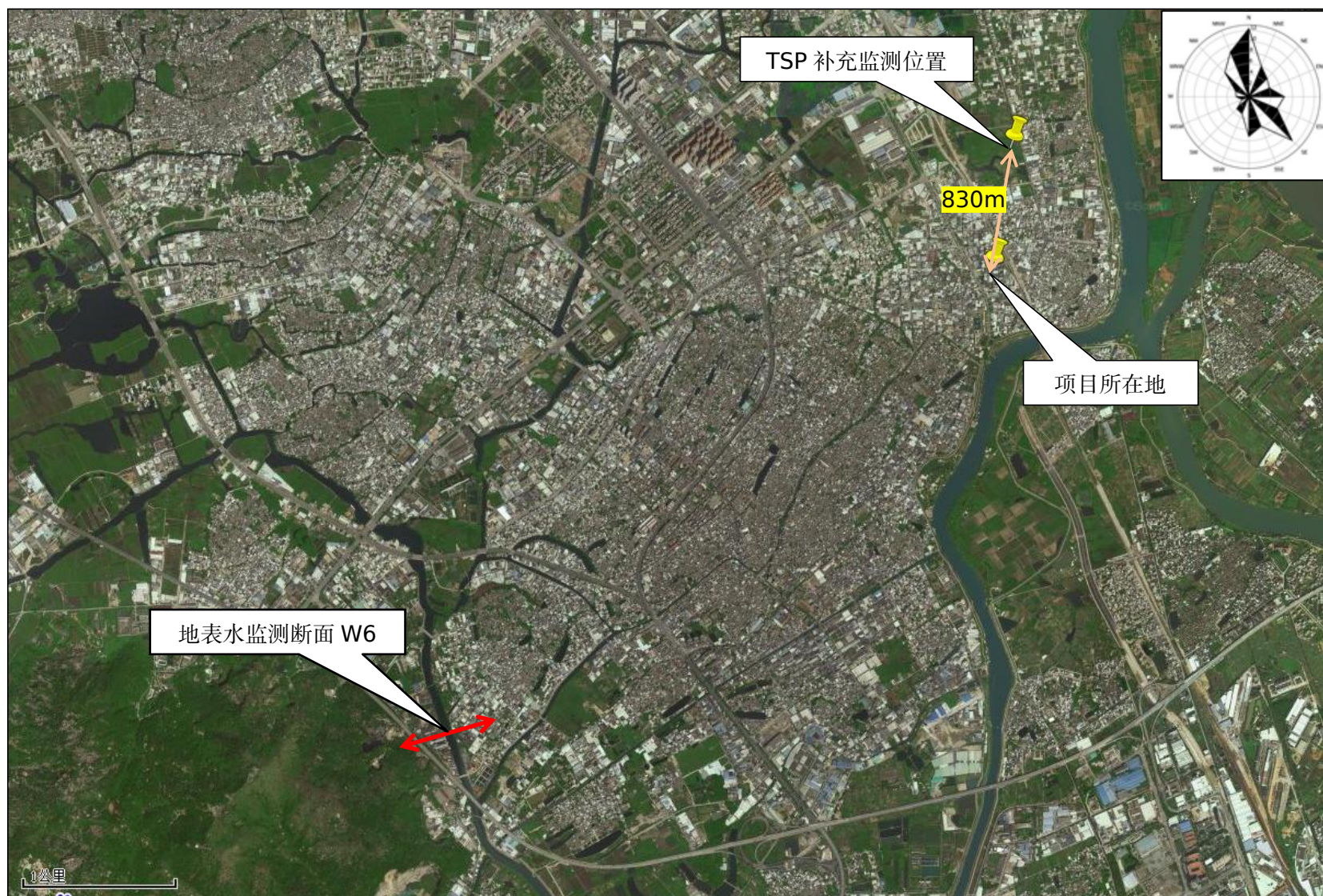
附图 9 地表水环境功能区划图



附图 10 潮安区污水处理厂纳污范围管网图



附图 11 潮州市环境管控单元图



附图 12 地表水监测断面位置及大气补充监测点位图

委 托 书

湖南应画环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位需编制“潮州市潮安区丹荣食品厂糖果生产项目”环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！

委托单位：潮州市潮安区丹荣食品厂

2021 年 10 月 20 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91445103MA579A3X87		营 业 执 照 (副 本) (1-1)		 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	潮州市潮安区丹荣食品厂	投 资 人	陈丹涛		
类 型	个人独资企业	成 立 日 期	2021年10月12日		
经 营 范 围	许可项目：食品生产；食品销售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
住 所	潮州市潮安区庵埠镇梅溪村德宁路15号				
登记机关		 2021年 10月 12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

附件 3 法人身份证复印件

仅限办理环评手续使用

附件 4 土地证明

附件 5 地表水现状引用监测报告（节选）



检测报告



报告编号: H1900059 报告日期: 2019-02-01 第 1 页 共 19 页

被 测 单 位 : 潮州科顺环保科技有限公司
被测单位地址 : 潮州市潮安区彩塘镇金砂一村梅林片
检 测 类 型 : 环境现状监测
检 测 类 别 : 地表水、环境空气、河流底泥、噪声
采 样 日 期 : 2019-01-14 至 2019-01-20

检测单位:
广东万田检测股份有限公司



吴洋洋 马要武 王侠文
编制: 吴洋洋 审核: 马要武 签发: 王侠文





万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 3 页 共 19 页

一、检测方法 & 检出限一览表

1. 类别: 地表水

序号	项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	表层温度计/ (-5~40℃)	—
2	pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	pH 计/PHS-3E	0.01 (无量纲)
3	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	DO 仪 /Bante 821	—
4	COD _{Cr}	水和废水监测分析方法 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 快速 密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管/25mL	5mg/L
5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-150 DO 仪/Bante 821	0.5mg/L
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 /BSA224S 台式鼓风干燥箱 /DHG-9023A	4mg/L
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.025mg/L
8	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾 消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.05mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.01mg/L
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.005mg/L
11	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.002mg/L
12	挥发酚	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.002mg/L



检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 4 页 共 19 页

序号	项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
13	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.05mg/L
14	铜	生活饮用水标准检验方法 金属 指标 GB/T 5750.6-2006	ICP-OES /Optima 8000	0.009mg/L
15	锌			0.001mg/L
16	镍			0.006mg/L
17	镉			0.004mg/L
18	锰			0.0005mg/L
19	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.004mg/L
20	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光分光光度计/AFS-933	0.3µg/L
21	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007	生化培养箱 /LRH-150 立式压力蒸汽灭菌器 /LDZF-75KB-II	—

2. 类别: 环境空气

序号	项目		检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
1	SO ₂	时均值	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.007mg/m ³
		日均值			0.004mg/m ³
2	NO ₂	时均值	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计/Bluestar A	0.005mg/m ³
		日均值			0.003mg/m ³
3	NO _x	时均值			0.005mg/m ³
		日均值			0.003mg/m ³
4	CO	时均值	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988	便携式红外线一氧化碳气体分析仪/GXH-3011A	0.3mg/m ³
		日均值			



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 8 页 共 19 页

表 2 地表水采样记录

监测点位	地理坐标	采样日期	样品性状
项目排污口上游 2000m W1	23.445036°N, 116.630859°E	2019-01-14	黄色、无异味、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口上游 500m W2	23.451118°N, 116.642699°E	2019-01-14	浅黄色、臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口 W3	23.453217°N, 116.647217°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 200m 与大港河 支流交汇处 W4	23.454626°N, 116.649806°E	2019-01-14	浅黄色、微臭、无水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 1000m W5	23.452729°N, 116.649893°E	2019-01-14	浅黄色、臭、少量水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	
项目排污口下游 3000m W6	23.433742°N, 116.6662996°E	2019-01-14	浅灰色、无异味、少量水面油膜及漂浮物
		2019-01-15	
		2019-01-16	

表 3 河流底泥采样记录

采样点位	地理坐标
项目所在地北侧南总干渠支流 T1	23.467375°N, 116.636691°E
大港河 (项目排污口附近) T2	23.785833°N, 116.633333°E
大港河 (项目排污口下游 1000m) T3	23.451310°N, 116.653909°E

采样/记录人员: 肖泽伦、黄跃



万田检测

检测报告

报告编号: H1900059

报告日期: 2019-02-01

第 14 页 共 19 页

表 1-6 地表水检测结果

序号	检测项目	单位	检测结果					
			2019-01-14		2019-01-15		2019-01-16	
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
1	水温	℃	21.0	21.3	22.0	22.1	21.7	21.7
2	pH 值	无量纲	7.17	7.15	7.20	7.15	7.18	7.13
3	溶解氧	mg/L	3.11	3.71	3.67	3.06	3.18	3.87
4	COD _{Cr}	mg/L	35	73	54	41	35	59
5	BOD ₅	mg/L	10.6	23.1	17.6	13.4	11.5	21.9
6	悬浮物	mg/L	65	70	62	62	68	70
7	氨氮	mg/L	1.13	1.08	1.25	1.09	0.98	0.95
8	总氮	mg/L	1.83	2.19	1.99	1.99	2.11	1.97
9	总磷	mg/L	0.310	0.286	0.348	0.401	0.366	0.407
10	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
12	挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.14	0.12	0.11	0.17	0.10	ND
14	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	锌	mg/L	0.079	0.077	0.079	0.078	0.081	0.080
16	镍	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.008	0.060
17	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	锰	mg/L	0.009	0.008	0.003	0.011	0.011	0.003
19	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	砷	mg/L	2.1×10^{-3}	2.3×10^{-3}	1.8×10^{-3}	2.0×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.3×10^{-3}
21	粪大肠菌群	个/L	1.8×10^5	1.6×10^5	1.7×10^5	1.6×10^5	1.9×10^5	1.4×10^5
备注:								
1. 监测点位: 项目排污口下游3000m W6;								
2. "ND"表示未检出或低于方法检出限。								

分析人员: 黄跃、肖泽伦、谢丽娟、谢春青、陈雯戈、陈丹萍、林贵东、邱梓珣、王杰清



检测报告

报告编号: H1900059 报告日期: 2019-02-01 第 18 页 共 19 页

表 4 噪声检测结果

检测日期	检测位置	噪声 Leq, dB(A)					
		昼间			夜间		
		实测值	背景值	修正值	实测值	背景值	修正值
2019-01-14	厂界东侧外 1mN1	53.9	—	—	47.9	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.2	—	—	48.6	—	—
	厂界南侧外 1mN3	54.0	—	—	46.7	—	—
2019-01-15	厂界东侧外 1mN1	56.7	—	—	48.2	—	—
	厂界西侧外 1mN2	58.9	—	—	49.0	—	—
	厂界南侧外 1mN3	57.3	—	—	48.8	—	—

分析人员: 肖泽伦、黄跃

附件 监测布点图



图 1 地表水和底泥监测布点图



泰泽检测



201819113059

检测报告

报告编号: GDTZ21060301LT (现)

项目名称: 广东省利泰食品实业有限公司年产 600
吨膨化食品及 100 吨糖果建设项目

单位名称: 广东省利泰食品实业有限公司

单位地址: 潮州市潮安区庵埠镇厦吴村东梅路 12 号

检测类别: 现状检测

广东泰泽检测技术有限公司



本机构通讯资料:

联系地址: 潮州市意溪镇东郊中学左侧电信楼机楼二层 (及夹层)

联系电话: 0768-2339998 传真号码: 0768-2352886 邮政编码: 521000



泰泽检测

报告编制说明

1. 本报告只适用于检测目的范围。
2. 本报告只对来样或者采样负检测技术责任。如对本报告有任何疑问，请向办公室查询，来函来电请注明报告编号。如对检测结果有何异议，应于收到本报告一周之内向办公室提出复测申请，逾期不予受理。对于不可保存的样品，恕不受理。
3. 本报告涂改无效，无报告校核、审核、签发人签字及本单位检测报告专用章无效。
4. 本报告加盖  章表示检测项目均通过资质认定。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

编制人：李晓娜

李晓娜

审核人：张栩

张栩

签发人：刘樊

刘樊

☒ 授权签字人

签发日期： 2021 年 6 月 12 日

广东泰泽检测技术有限公司



一、检测位置、日期及频次 (见表 1)

表1 检测位置、日期及频次一览表

类别	检测项目	检测位置	检测频次	采样日期
环境空气	总悬浮颗粒物	A1 项目西面 80m 处	3 日*1 次/日	2021.06.05~ 2021.06.07

二、检测方法、使用仪器及检出限 (见表 2)

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平/TZ-024	0.001mg/m ³

三、检测结果 (见表 3)

表3 环境空气检测结果表

检 测 概 况					
采样人员：蔡荣泰、黄灿锐			检测人员：邱思琪		
采样日期：2021 年 06 月 05~07 日			检测日期：2021 年 06 月 05~10 日		
执行标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 环境空气污染物的二级日均值浓度限值。					
环境条件	2021 年 06 月 05 日天气状况：多云；风速：0.9~3.1m/s；环境气温：23.2~30.9℃；气压：100.3kPa；风向：南风； 2021 年 06 月 06 日天气状况：阴；风速：0.7~2.8m/s；环境气温：22.7~31.6℃；气压：100.9kPa；风向：东北风； 2021 年 06 月 07 日天气状况：多云；风速：0.7~3.1m/s；环境气温：23.2~30.8℃；气压：100.8kPa；风向：东北风。				
检测项目	检测位置	检测结果			标准限值
		2021.06.05	2021.06.06	2021.06.07	
总悬浮颗粒物 (μg/m³)	A1 项目西面 80m 处	126	108	114	300
备注：1.现场检测点位见示意图。					



泰泽检测

报告编号: GDTZ21060301LT (现)

第 2 页 共 2 页

附图现场检测点位示意图:



以下空白

广东泰泽检测技术有限公司