

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目

建设单位（盖章）：普宁市里湖创达凉果厂

编制日期：2023年11月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1696831394000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9qdez2		
建设项目名称	普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目		
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)	普宁市里湖创达凉果厂		
统一社会信用代码	92445281MACKT1L2J		
法定代表人 (签章)	黄纯洁		
主要负责人 (签字)	黄纯洁		
直接负责的主管人员 (签字)	黄纯洁		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东德利环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5EDQN66C		
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
王博雅	20220503533000000001	BH 058246	王博雅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王博雅	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 058246	王博雅
黄虹妹	建设项目工程分析	BH 063825	黄虹妹



营业执照

统一社会信用代码
91440300MA5EDQN66C



名称 广东德利环境工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 王述耿

成立日期 2017年03月13日
住所 深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516



重要提示
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体存续期间因实际情况发生变化时，应当及时办理变更登记。变更经营范围涉及法律、行政法规规定须经批准的项目，应当依法经过批准。
3. 商事主体申请开业登记或办理其他变更登记时，应当向登记机关提交上一年度资产负债表和财务会计报表。
4. 商事主体应当依法履行纳税义务。



登记机关
2019年08月29日

国家市场监督管理总局监制

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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名：王博

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生年月：1993年06月

批准日期：2023年05月29日

管理号：20220503533000000001



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 王陶雅

社保电脑号: 811608878

参保单位名称: 广东德利环境工程有限公司

身份证号码: [REDACTED]

单位编号: 202R2420

页码: 1

币种单位: 元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2023 08	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.83	1	2360	11.8	23	2360	16.52	7.08	
2023 09	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.83	1	2360	11.8	23	2360	16.52	7.08	
2023 10	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	23	2360	16.52	7.08	
合计		991.2	566.4			247.41	82.48			54.22				19.56	21.24	



备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (3390cf523a04fec3) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “3”为基本医疗保险三档, “4”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “5”为基本医疗保险二档, “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 带“0”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 医疗个人账户余额: 0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称: 广东德利环境工程有限公司



单位名称: 广东德利环境工程有限公司



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄虹珠

社保电话号：808982782

单位名称：广东德利环境工程有限公司

身份证号码：[REDACTED]

单位编号：202R2420

页码：1

缴费年月	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险			
	单位编号	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	单位交	基数	单位交	个人交
2023 08	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	23.93	1	2360	11.8	23	3.3	2360	16.52	7.08
2023 09	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	23.93	1	2360	11.8	23	3.3	2360	16.52	7.08
2023 10	20262420	2360.0	330.4	188.8	2	6123	91.85	30.62	1	6123	30.62	23	3.3	2360	16.52	7.08
合计		991.2	566.4			247.41	82.48			54.22				9.56		21.24



备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网站：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 3390cf523a071f66 ）核查，验证码有效期二个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险二档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分时段。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 医疗个人账户：0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半，属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称：
单位编号：20262420



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东德利环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5EDQN66C）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 普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目 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 王博雅（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503533000000001，信用编号 BH058246），主要编制人员包括 王博雅（信用编号 BH058246）、黄虹妹（信用编号 BH063825）（依次全部列出）等 2 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）：

2023年10月9日



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	57
六、结论	59
附表	60
附图 1：地理位置图	61
附图 2：卫星四至图	62
附图 3：敏感目标分布图	63
附图 4：广东省环境管控单元图	64
附图 5：揭阳市环境管控单元图	65
附图 6：现状四至图	66
附图 7：平面布局图	67
附图 8：排污路径图	68
附图 9：现场照片	69
附图 10：工程师及踏勘现场照片	70
附图 11：揭阳市地表水环境功能区划图	71
附图 12：普宁市区域环境噪声功能区划图	72
附图 13：项目区地下水功能区划图	73
附图 14：揭阳市大气环境功能区划图	74
附图 15：现状监测布点图	75
附图 16：里湖镇土地利用总体规划图	76
附件 1：委托书	78
附件 2：营业执照	79
附件 3：厂房租赁合同	80
附件 4：法人身份证	81

附件 5: 固定污染源排污登记回执	82
附件 6: 污水消纳协议	83
附件 7: 引用现状监测报告	84
附件 8: 处罚通知书及缴费收据	90
附件 9: 项目投资代码	94
附件 10: 承诺书	95
附件 11: 服从规划承诺书	96
附件 12: 建设单位责任声明	97
附件 13: 环境影响评价信息公开承诺书	98
附件 14: 环评编制单位责任声明	99
附件 15: 现状监测报告	100
附件 16: 环评公示	104

一、建设项目基本情况

建设项目名称	普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目		
项目代码	2309-445281-04-01-289320		
建设单位联系人	黄纯洁	联系方式	[REDACTED]
建设地点	普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋		
地理坐标	(E116°1'30.122", N23°21'6.506")		
国民经济行业类别	C1422 蜜饯制作	建设项目行业类别	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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：属于未验先投，现已停产，2020年4月10日取得《固定污染源排污登记回执》(92445281MA547CLW6Q001X)，2023年6月2日收到《揭阳市生态环境局行政处罚决定书》（揭市环(普宁)罚(2023)51号），于2023年6月8日缴纳罚款。	用地面积（m ² ）	7600
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	<p>1、与《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）符合性分析</p> <p>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），环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低；</p> <p>重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题；</p> <p>一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p> <p>本项目所在地属于重点管控单元，不属于优先保护单元，项目产生的废水和废气均能有效治理，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《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）相符。详见附图4。</p> <p>2、与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号）的符合性分析</p>

根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25号），项目位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，属于普宁市中部重点管控单元（编码：ZH44528120018），属重点管控单元，详见附图5。

表1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表

项目	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1.【产业/鼓励引导类】单元重点发展食品加工、生态农业、文化旅游等特色产业。	1.本项目属于食品加工项目，为单元重点发展的特色产业；	符合
	2.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀(含有电镀工序的项目)、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。	2.本项目不属于禁止新建和扩建类项目，不属于存在重大环境风险、环境安全隐患的项目；	符合
	3.【大气/限制类】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。	3.不涉及；	符合
	4.【水/禁止类】榕江乌石栏河坝区县级饮用水源保护区、万石楼水库乡镇级饮用水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止新建排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。	4.不涉及。	符合
能源资源利用	1.【水资源/综合类】实施最严格水资源管理，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	1.本项目按要求实施最严格水资源管理，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运；	符合

		2.【土地资源/鼓励引导类】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。	2.本项目租用现有空厂房进行建设，不新增占地；	符合
		3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	3.本项目只使用电能，采用绿色低碳运输工具。	符合
	污染物排放管控	1.【水/综合类】完善城镇生活污水收集体系，普侨镇、里湖镇、梅塘镇等建制镇实现污水处理设施全覆盖。	1.本项目位于里湖镇和平村凉果污水处理厂（以下简称“凉果污水处理厂”）纳管范围，目前市政污水管网已接通；	符合
		2.【水/综合类】里湖镇、梅塘镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村(社区),应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m ³ /d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019), 500m ³ /d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)执行。	2.凉果污水处理厂废水经污水处理工程处理后，其出水水质达到里湖镇污水处理厂进水标准后排入市政管网，进入里湖镇污水处理厂进行深度处理后排入火烧溪；	符合
		3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。	3.不涉及；	符合
		4.【水/综合类】凉果加工生产企业，应当配套污水处理设施并确保设施正常运行，不得直接排放未经处理的污水废水；凉果加工作坊产生的污水废水应当实行分户收集和集中处理，防	4.本项目配套污水处理设施并确保设施正常运行，不直接排放未经处理的污水废水；	符合

		止造成水污染。		
		5.【水/综合类】推进里湖镇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”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。	5.不涉及；	符合
		6.【水/综合类】实施农村连片整治，对火烧溪等河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。	6.不涉及；	符合
		7.【大气/综合类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。	7.不涉及。	符合
环境 风险 防控		1.【水/综合类】在里湖镇凉果污水处理厂设置应急事故池，防止风险事故等造成环境污染和对里湖污水处理厂造成冲击，确保环境安全。	1.不涉及；	符合
		2.【风险/综合类】加大上游来水监测，强化沿岸生产生活污染风险防范，确保区域及下游水质安全。	2.不涉及。	符合

综上所述，本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符。

3、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号），本项目为蜜饯制造项目，不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类项目。

根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目为蜜饯制造项目，不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。因此，本项目可依法进行建设和投产。

4、选址相符性分析

本项目位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，占地面积 7600m²。根据《关于印发〈揭阳市固定污染源排污许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案〉的通知》的相关规定“(3)不涉及饮用水源保护区、生态严控区、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域的，且项目类型与周边用地现状一致的(如工业项目位于工业建筑及周边现状为工业企业)，由该项目业主出具承诺函(无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换)，责令其限期完善环评手续并落实整改，逾期未能完成整改的，予以关停清理”，本项目用地不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目用地为现存的工业建筑，周边有其他工业企业，项目类型与周边用地现状一致，建设单位已出具承诺函（详见附件 10），承诺无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换，服从新的国土空间规划的要求，并申请办理环评手续。项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，故项目选址符合要求。

5、与环保政策相符性分析

(1) 与《关于印发〈关于加强河流污染防治工作的通知〉的通知》的相符性分析

《关于印发〈关于加强河流污染防治工作的通知〉的通知》（环发〔2007〕201 号）中指出结合国家产业政策，2009 年起，环保部门要制定并实行更加严格的环保标准，停批向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。

本项目无污废水直接向河流排放，其建设符合《关于印发〈关于加强河流污染防治工作的通知〉的通知》（环发〔2007〕

201号)的相关要求。

(2) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准)的规定,“禁止新建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、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目;干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展,新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。”

本项目为蜜饯制造项目,不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》中列出的禁止项目与严格控制项目,由工程分析可知,本项目无污废水直接外排,其建设符合《揭阳市重点流域水环境保护条例》的相关要求

(3) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

2021年12月14日,广东出台《广东省生态环境保护“十四五”规划》,提出“以高水平保护推动高质量发展为主线,以协同推进减污降碳为抓手,深入打好污染防治攻坚战,统筹山水林田湖草沙系统治理,加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化”的总体思路。大气治理方面,规划明确将聚焦臭氧协同防控,强化多污染物协同控制和区域联防联控,在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染

精准防控，建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物（VOCs）源谱调查机制，加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管，并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，健全分级管控体系。对于水污染，要全流域系统治理，工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。

本项目为蜜饯制造项目，原辅材料为李子、白糖、盐等，不涉及工业炉窑和锅炉，不涉及重金属污染物；本项目不涉及VOCs排放，本项目废气主要为生产过程和污水处理过程中产生的少量臭气，可做到达标排放。本项目生产废水、初期雨水和经三级化粪池处理的生活污水经厂内污水处理站预处理达和平村凉果污水处理厂进水水质标准后排入和平村凉果污水处理厂，经进一步处理达里湖镇污水处理厂进水水质标准后排入里湖镇污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后排入火烧溪，最后排入榕江南河，无污废水直接外排地表水体。本项目无与《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求不符的内容，因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

（4）与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳

步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表。

表 1-2 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。。。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	本项目不属于《广东省揭阳市发展和改革委员会转发<广东省“两高”项目管理目录(2022年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)内项目，不属于“两高”项目；本项目属于凉果加工类生产项目，符合“推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展”的要求。	符合
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、电线、电缆制造加工、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	不涉及	符合

(5) 与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》(普府〔2022〕32号)符合性分析

表 1-3 与普府（2022）32 号符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	<p>“（二）落实红线，构建生态环境分区管控体系。严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。”</p>	<p>根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办【2021】25 号），项目位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，属于普宁市中部重点管控单元（编码：ZH44528120018），属重点管控单元，根据表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”管控要求。</p>	符合
2	<p>“坚决遏制“两高”项目盲目发展。建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。”</p>	<p>根据《广东省揭阳市发展和改革委员会转发<广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）>的函》（揭市发改能源函〔2022〕924 号），广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于“两高”项目；</p>	符合

	<p>“深化工业废气污染防治。大力推进工业 VOCs 污染治理。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合普宁市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。”</p>	<p>本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业；本项目不涉及 VOCs 排放，不涉及工业炉窑和锅炉。</p>	<p>符合</p>
	<p>4 “强化危险废物安全处理处置。提升危险废物收运和处置能力。深入开展全市危险废物摸底、核查工作，全面掌握危险废物产生种类、数量和利用处置情况。推进全市危险废物收集、中转、贮存网络建设，规范化收集废电池、废荧</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>

	<p>光灯管、废杀虫剂及废铅酸蓄电池、废矿物油等生活源和社会源危险废物。优化危险废物跨区域转移处置机制。促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用危险废物。强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。”</p>	
--	--	--

(6) 与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）符合性分析

表 1-4 与粤环函〔2022〕278 号符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	<p>（一）加强“三线一单”生态环境分区管控：一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。</p>	<p>根据《广东省揭阳市发展和改革委员会转发<广东省“两高”项目管理目录（2022年版）>的函》（揭市发改能源函〔2022〕924号），广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目不属于上述重点行业，不属于“两高”项目；根据《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号），项目位于普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，属于普宁市中部重点管控单元（编码：ZH44528120018），属重点管控单元，根据表</p>	符合

		1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”管控要求。	
2	<p>（三）严格重点行业环评准入。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；本项目不属于石化行业、水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目，本项目不属于存在较大环境风险和“邻避”问题的项目。</p>	符合
3	<p>（四）深化环评制度改革。一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。</p>	不涉及	符合
4	<p>（五）加强环评事中事后监管。一是加强环评质量监管。按照环评与排污许可监管行动计划以及年度工作方案，持续做好环评文件抽查复核工作，重点对“两高”行业项目、重点管理行业项目以及实行告知承诺制审批、简化编制内容等改革措施的项目环评开展复核，及时对造成较大社会影响的项目开展环评文件复核。加强环评单位和环评从业人员动态监管，严惩环评弄虚作假，落实环评信用管理，对违</p>	<p>本项目不属于“两高”行业项目，不属于石化、煤化工、水利、水电等行业建设项目，建设单位应加强环评文件及批复要求的落实情况，符合要求</p>	符合

	<p>法违规环评单位和人员开展清理整顿，强化典型案例曝光和正面宣传引导，鼓励辖区内环评单位加强行业自律和能力建设。</p> <p>二是加强环评文件及批复要求落实情况监管。落实建设项目环评事中事后属地监管责任，强化项目环评文件及批复要求落实情况日常执法监管，持续开展抽查工作，重点对石化、煤化工、水利、水电等行业建设项目环评开展情况、污染物区域削减替代、生态环境保护设施和措施等环评文件及批复要求落实情况进行抽查。健全信息共享和问题线索移交工作机制，发现违法违规线索及时移交执法部门。</p>		
5	<p>(六) 全面实行固定污染源排污许可制。一是巩固全覆盖成效。二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。</p>	<p>本项目属于登记管理类项目，本项目按要求办理排污许可手续。</p>	<p>符合</p>
<p>(7) 与《广东省揭阳市发展和改革委员会转发<广东省“两高”项目管理目录(2022年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)的相符性分析</p> <p>《广东省揭阳市发展和改革委员会转发<广东省“两高”项目管理目录(2022年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)文件将《广东省发展改革委关于印发<广东省两高项目管理目录(2022年版)>的通知》转发给各县(市、区)政府(管委会)，揭阳供电局。该文件为进一步做好“两高”项目清单管理和动态调整工作，结合省能源局8月19日视频会议精神，</p>			

	<p>提出了相关意见,要求一并贯彻落实。意见包括:暂时取消“两高”项目年综合能源消费量(1 万吨标准煤)限制条件,后续国家对“两高”项目有明确规定的从其规定。符合(一)生产项目行业分类属于“两高”项目管理目录中国国民经济行业分类(小类代码),且产品或工序属于该行业小类明确的产品或工序。</p> <p>(二)“两高”管理目录中国国民经济行业分类(小类代码)后面产品或工序为空白的,则该行业分类(小类代码)下涉及的所有产品或工序。。。等情形之一的,应纳入“两高”项目管理范围。</p> <p>本项目为 C1422 蜜饯制作项目,经对比《广东省揭阳市发展和改革局转发<广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924 号)文件要求,本项目不属于“两高”项目,因此项目与《广东省揭阳市发展和改革局转发<广东省“两高”项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924 号)相符。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>普宁市里湖创达凉果厂选址位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，项目占地面积 7600 平方米，总建筑面积 1300 平方米。中心地理坐标为：E116°1'30.122",N23°21'6.506"。项目主要从事蜜饯的生产，年产 150 吨李制品。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。</p> <p>本项目已建设完毕，于 2020 年 4 月 10 日取得《固定污染源排污登记回执》(92445281MA547CLW6Q001X)，揭阳市生态环境局于 2023 年 4 月 18 日对项目检查时发现项目需要配套建设的环境保护设施未经验收，建设项目即投入生产，揭阳市生态环境局于 2023 年 6 月 2 日下达行政处罚决定书（具体见附件 8），本项目接到处罚通知后一直处于停产状态，本项目建设至今，未收到过环保投诉。本项目已上交处罚款。根据普宁市里湖镇党政综合办公室于 2023 年 4 月 14 日下发的《里湖镇污染防治工作管控方案》中“针对选择保留升级的凉果涉水企业各业主必须完善环保各项手续，包括：环境影响评价、通过生态环境部门审批同意、配套完善污水处理设施、依规定办理环保设施竣工验收等工作，保证生产污水能够稳定达标排放。”针对项目存在环保手续不全问题，现申请办理环评手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。本项目属于“十一、食品制造业 14-21.糖果、巧克力及蜜饯制造 142-除单纯分装外的”类项目，需编制环境影响报告表。受建设单位普宁市里湖创达凉果厂委托，广东德利环境工程有限公司承担该项目的环评编制工作，通过组织有关环评技术人员进行现场调查、资料收集等工作。根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）等有关规定，编制完成了本报告表，供建设单位报生态环境部门审批和作为污染</p>
------	--

防治设施建设的依据。

二、项目选址及四至情况

项目位于揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，项目东侧为厂房，南侧为厂房和1户居民，西侧为道路，北侧为厂房和1户居民。（详见附图1项目地理位置图、附图2项目四至图）。

三、工程内容及规模

1、工程内容

本项目租用现有的厂房，总占地面积7600平方米，总建筑面积1300平方米，包括腌制池、漂水池、晒干区、仓库、一般固废间及办公室等，项目工程内容详见表2-1。

表 2-1 主要工程一览表

分类	构筑物名称	内容	建筑面积 (m ²)	位置
主体工程	生产车间	凉果加工区，含腌制池、漂水池等	840	1F
	晒干区	凉果露天晒干区域	5000	露天，不计入总建筑面积
储运工程	原料仓库	原料储存仓库	200	1F
	成品仓库	成品储存仓库	200	1F
辅助工程	一般固废暂存间	固废间	10	1F
	办公区	办公室	50	1F
公用工程	给水系统	市政自来水	/	/
	供电系统	市政供电	/	/
	排水系统	雨污分流	/	/
环保工程	废水处理	①生活污水经三级化粪池+厂内污水处理站预处理后排入和平村凉果污水处理厂； ②本项目生产废水经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂； ③初期雨水经初期雨水池收集后引入厂内污水处理站预处理后排入和平村凉果污水处理厂。		
	废气处理	本项目废气主要为盐渍、糖渍、糖煮、烘干、晒干等工序产生的少量香气(臭气浓度)和厂内污水处理站预处理废水过程中产生的少量恶臭气体(其主要成分是NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)。加强车间通风；污水处理设施加盖密封，臭气经收集后通过生物除臭+15m高排气筒DA001排放。		
	固体废物处理	生活垃圾、污泥、废边角料由环卫部门清运，废包材外售给物资回收单位		
	噪声治理	墙壁隔声，设备减振，距离衰减等		
	风险防控	初期雨水池130m ³ 、事故应急池140m ³		

2、产品产量

项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

序号	产品	单位	年产量
1	李制品	吨/年	150

3、项目主要设备情况

项目主要生产设备和设施清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备和设施清单

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	上料机	/	3
2	输送带	2.5kw	5
3	烤炉房	/	3
4	分级机	1.5kw	3
5	煮糖机	300L	1
6	滚筒机	13kw	3
7	打捞机	1.5kw	4
8	打包机	2.5kw	1
9	漂水池	3×3×1.2m	5
10	腌制池	5×4×3.8m	12
11	腌制池	3×4×3m	8

注：以上设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 本）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 49 号）、《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）内限制、禁止和淘汰的设备，符合国家产业政策的相关要求。

4、项目主要原辅材料、能源消耗

表 2-4 主要原料、能源消耗一览表

类别	名称	年耗量 (t/a)	来源	备注
原料及 辅料	李子	300	外购	固体
	白糖	15	外购	固体
	盐	20	外购	固体
	甜蜜素	0.5	外购	固体
	柠檬酸	0.5	外购	固体
	纸箱	10000 个/年	外购	固体
能源	生活用水	20	市政自来水	/
	工业用水	2134.61		
	能源	用电	市政电网供应	/

5、项目总平面布局

根据功能设置，本项目租用现有厂房，厂区北侧为成品仓库、晒干区和初期雨水池，南侧为晒干区、原料仓库、腌制池和漂水池，东侧为腌制池和办公室，西侧设置一般固废暂存间，东侧设置污水处理站和化粪池，污水处理站附近设排气筒 DA001。项目总平面布置图详见附图 7。

6、劳动定员与作业制度

劳动定员 2 人，厂内不设食堂和宿舍，员工均不在厂内食宿，年工作时间 280 天，1 班制，每班 8 小时。

7、辅助配套设施

①给排水

①给排水

生产用水：本项目生产用水主要包括漂洗用水、盐渍用水、地面清洗用水等，本项目生产过程产生的生产废水主要包括漂洗废水、地面清洗废水等。另外露天场地雨天会产生初期雨水。

工艺用水：本项目生产工序用水主要盐渍和漂洗工序用水，工艺废水方面，盐渍水和糖渍汁均循环利用不外排，糖煮工序也无废水产生，因此工艺废水主要为漂洗废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1422 蜜钱制作行业系数手册》中的“1422 蜜钱制作行业”，采用“盐渍+漂洗+糖渍+烤制烘干”工艺生产水果蜜钱，废水产生系数为 4.423t/t-产品，本项目生产凉果蜜钱共 150t/a，则本项目工艺废水总计 663.45t/a（2.37t/d），生产过程中产污系数以 80%计，则项目生产过程中用水量为 829.31t/a（2.96t/d）。

地面清洗用水：项目为了保持清洁，需每天对车间地面进行冲洗，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“环境卫生管理”“浇洒道路和场地先进值”为 1.5L/m²·d，生产车间面积为 840m²，生产车间需每天进行地面清洗，则生产车间清洗用水为 352.8m³/a（1.26m³/d）；晾晒场面积约 5000m²，雨期为 153 天，其余天数（127 天）用于晒干，晒干期需当天清洗地面，则晾晒场清洗用水量约为 952.5m³/a（7.5m³/d），由市政自来水提供。

产污系数取 80%，则生产车间清洗废水为 $282.24\text{m}^3/\text{a}$ ($1.01\text{m}^3/\text{d}$)，晾晒场清洗废水量约为 $762\text{m}^3/\text{a}$ ($6\text{m}^3/\text{d}$)。综上，本项目地面清洗用水总计为 $1305.3\text{m}^3/\text{a}$ ，地面清洗废水总计为 $1044.24\text{m}^3/\text{a}$ ，其中，晴天废水量为 $7.01\text{m}^3/\text{d}$ ，雨天废水量为 $1.01\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水：项目劳动定员为 2 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室先进值”，按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则年用水量为 20m^3 ，由市政自来水提供。

排水：厂区设置雨污分流管网系统，下雨初期 15min 的初期雨水由厂区周边截排水沟引至初期雨水池，由初期雨水池输送入厂内污水处理站预处理，后期洁净雨水通过初期雨水池切换阀门切换至后期洁净雨水排放口排入周边雨水管网。

生产废水：本项目生产废水经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂。

生活污水：生活污水产生量按生活用水量的 90% 计算，即项目生活污水产生量为 $18\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池+厂内污水处理站预处理后排入和平村凉果污水处理厂。

本项目用水平衡见下图示意：

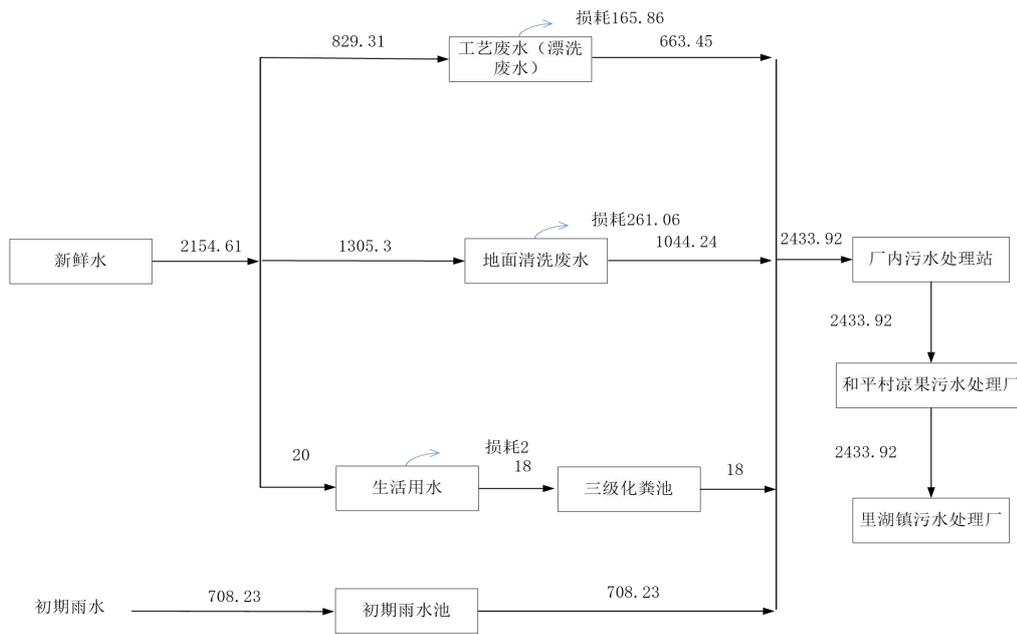


图 2-1 项目用水平衡示意图（单位：t/a）

②供电

项目用电由市政电网供给，项目不配备备用柴油发电机。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

项目租用现有闲置厂房，本项目在进行环境影响评价时已经完成建设，基本没有施工活动，故不再对施工期环境影响进行分析。

二、营运期

本项目产品为李制品，其主要生产工艺流程分别如下：

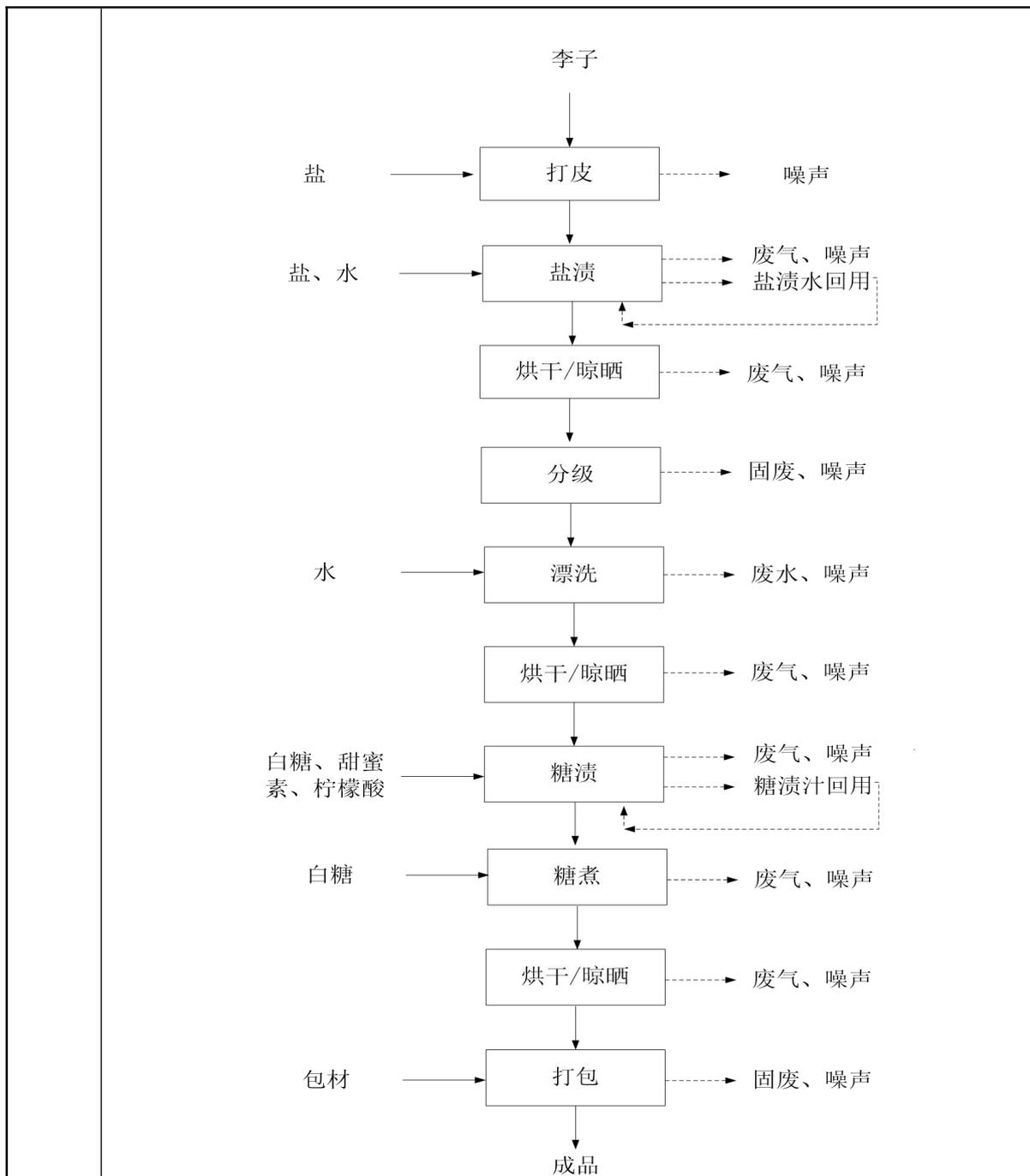


图 2-2 李子生产工艺流程图

工艺流程：

1、打皮：外购回来的李子首先经“打皮”工序，在滚筒机中加入盐共打，经滚筒转动把果皮造成一定程度损伤达到加速盐分渗透到果肉的目的。此过程中会产生噪声。

2、盐渍、烘干/晾晒：打皮后李子倒入腌制池中进行盐渍，盐渍过程会

产生盐渍水，可以留着下一批次使用，循环利用，不外排。打捞后的李子腌渍池上方沥干后，送至晒干区晒干，雨天则通过烤炉房进行烘干。晒干和烘干过程无需添加其他原辅料，晒干和烘干时会产生少量香气和噪声。

3、分级：半成品通过分级机根据粒径大小进行分级，此过程中会产生固废和噪声。

4、漂洗、烘干/晾晒：半成品进入漂洗池进行漂洗，洗掉半成品表面的盐等成分，漂洗后进行晒干或烘干，此工序会产生少量香气、漂洗废水、噪声。漂洗废水排至厂内污水处理站。

5、糖渍、糖煮、烘干/晾晒：半成品倒入腌渍池中进行糖渍，根据客户需求情况添加少量的调味剂，糖渍过程会产生糖渍汁，可以留着下一批次使用，循环利用，不外排。糖渍完成后通过煮糖机进行煮糖，之后进行烘干或晒干。此过程中会产生少量香气和噪声。

6、包装：用纸箱打包后的成品入库等待出货。打包过程中会产生固废、噪声。

主要污染工序汇总：

从上述工艺流程可知，本项目运营期间产生的污染物为：

(1) 废水：本项目盐渍、糖渍工序产生的盐渍水、糖渍汁均在腌渍池内循环利用，不外排。漂洗工序会产生漂洗废水，车间和晾晒场地面冲洗会产生地面清洗废水，均排至厂内污水处理站预处理。本项目露天场地下雨天会产生初期雨水，初期雨水经初期雨水池收集后排入厂内污水处理站预处理。本项目工作人员会产生生活污水。

本项目生产废水、初期雨水和经三级化粪池处理的生活污水经厂内污水处理站预处理达标后排入和平村凉果污水处理厂，经进一步处理达标后排入里湖镇污水处理厂，经深度处理后排入火烧溪，最后排入榕江南河。

(2) 废气：主要为盐渍、糖渍、煮糖、烘干、晾晒等过程中产生的少量香气，厂内污水处理站预处理废水的过程中会产生少量恶臭气体；

(3) 噪声：主要为机械设备运行时产生的噪声；

(4) 固废：员工生活垃圾，人工分拣、分级等工序产生的废边角料，主

要为原料废弃物，如烂果、果核、枝干和叶子等，原料拆包和包装过程中产生的废包材，废水处理过程中形成的污泥等。

表 2-5 营运期主要污染工序一览

污染类别	污染类别	产生工序	污染因子
废气	生产废气	盐渍、糖渍、煮糖、烘干、晾晒等	恶臭
	生产废气	污水处理	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
废水	生产废水	漂洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP 等
		地面清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP 等
		初期雨水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP 等
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般固废	人工分拣、分级	废边角料
		原料拆包、包装	废包材
		废水处理设施	污泥
噪声	机械噪声	机械设备运行	混合噪声

与项目有关的原有环境污染问题

无

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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 环境空气质量达标区判定</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于〈揭阳市环境保护规划（2007-2020）〉的批复》（揭府函[2008]103号），项目所在区域为环境空气二类功能区，本项目位于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p>根据《2022年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022年揭阳市生态环境质量总体保持良好水平，稳中趋好。揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，市区环境空气质量达标率为96.2%；2022年揭阳市城市环境空气质量比上年稳中略有上升。城市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.91（以六项污染物计），比上年下降8.2%，全省排名第14名，比上年提升两个名次。环境空气优良天数351天，达标率为96.2%，与上年持平，全年没有中度、重度污染天数，轻度污染天数为14天，O₃为首要污染物。降尘年均值为3.68吨/平方公里·30天，低于广东省参考评价值，比上年下降3.2%。</p> <p>2022年揭阳市省控点位环境空气质量达标。五个监测点位六项污染物年日均值、年评价浓度均达标。其中，O₃达标率最低，为98.6%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO达标率均为100.0%。空气中首要污染物为O₃。</p> <p>揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，达标率在94.8%~100.0%之间。揭阳市环境空气质量综合指数I_{sum}为2.49（以六项污染物计），比上年下降8.8%，空气质量比上年有所改善。最大指数I_{max}为0.92（I_{o_3-8h}）；各污染物污染负荷分别为臭氧日最大8小时均值33.7%、可吸入颗粒物19.7%、细颗粒物18.5%、二氧化氮15.3%、一氧化碳8.0%、二氧化硫4.8%。揭阳市各区域污染排名从高到低依次为普宁市、榕城区、揭东区、揭西县、惠</p>
----------------------	---

来县。

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的各基本污染因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量属达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状数据

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为恶臭气体，为了反映项目所在区域环境质量现状情况，本项目引用普宁市兴豪食品有限公司年产 240 吨凉果建设项目的检测报告，该项目委托广东海能检测有限公司于 2023 年 7 月 5 日-7 日对 G1（项目所在地东南侧 990m）进行了空气质量现状监测数据（详见附件 8），监测的主要特征污染物为：NH₃、H₂S、臭气浓度。

①监测点的布设

表 3-1 引用环境空气质量监测点位置

监测点位	监测点位及与本项目位置关系	监测因子	监测频次	执行标准
G1	项目所在地东南侧 990m	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续采样 3 天，NH ₃ 、H ₂ S 每天监测 4 次小时值；臭气浓度监测一次值；同时观测记录监测时天气状况：风向、风速、气压、气温、湿度等气象参数。	NH ₃ 、H ₂ S 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，臭气浓度无质量标准



图 3-1 引用大气监测点位示意图

②监测项目及时间频次

连续监测 3 天：NH₃、H₂S 每天监测 4 次小时值；臭气浓度监测一次值。

③监测结果及统计分析

现状监测统计结果见表 3-2。

表 3-2 特征污染物补充监测统计结果

项目	监测点位	监测类别	浓度 (ug/m ³)		
			浓度范围	标准值	最大值占标率 (%)
NH ₃	G1	小时值	10-60	200	30
H ₂ S	G1	小时值	1-5	10	50
臭气浓度	G1	一次值	<10	/	/

综上所述，该项目所在区域的环境空气质量现状监测的特征污染指标 NH₃、H₂S 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，臭气浓度无质量标准，本次监测留作本底值。项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

本项目所在地属于榕江南河流域。根据《2022 年揭阳市生态环境质量公

报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/jysthjj/gkmlpt/content/0/780/post_780544.html#675）。2022年揭阳市地表水水质状况为轻度污染，主要超标项目为氨氮、溶解氧、总磷、化学需氧量。水质优良率为57.5%，比上年下降5.7个百分点；水质达标率为65.0%，比上年下降0.8个百分点。劣于V类水质有3个断面，占7.5%，主要分布在惠来县（2个均为入海河流断面）、普宁市（1个）。各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染；各区域水质达标率从高到低顺序为揭西县（77.7%）、惠来县（69.2%）、榕城区/普宁市（66.6%）、揭东区（54.5%）。

榕江揭阳河段水质受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（50.0%）、氨氮（35.7%）、五日生化需氧量（7.1%）、总磷（7.1%）。其中，干流南河水体受到轻度污染，主要污染指标为溶解氧（33.3%）；一级支流北河受到轻度污染，主要污染指标为氨氮（60.0%）、溶解氧（40.0%）、五日生化需氧量（20.0%）；汇合河段符合IV类水质，水质受到轻度污染；二级支流枫江为V类水质，水体受到中度污染，主要污染指标为溶解氧（1.49）、氨氮（0.78），定类项目为氨氮。与上年相比，榕江揭阳河段水质无明显变化，其中，揭西城上（河江大桥）、枫江口、地都断面水质有所下降，深坑断面（潮州-揭阳交界断面）水质有所好转，其余断面水质均无明显变化；汇合河段水质有所下降，其余河段水质均无明显变化。

与上年相比，揭阳市地表水水质无明显变化。各区域中，惠来县水质有所好转（中度污染→轻度污染），普宁市水质明显好转（重度污染→轻度污染），其余县区水质均无明显变化。各水系中，榕江揭阳河段水质无明显变化，练江普宁河段水质有所好转，龙江惠来河段水质有所下降。各专题中，国考断面、市控断面、入海河流断面水质有所好转，国、省考水功能区水质有所下降。

综上，榕江揭阳河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。

3、声环境

根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中有关规定,本项目所在区域属于2类声环境功能区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。项目委托广东海能检测有限公司于2023年9月23日在项目周边50m范围内居民点进行噪声监测,检测结果详见表3-3。

表 3-3 噪声检测结果

序号	检测点位置	测量值【dB(A)】	标准值【dB(A)】	是否达标
		昼间 Leq	昼间 Leq	
N1	项目南侧散户居民	57	60	达标
N2	项目西侧居民区	57	60	达标
N3	项目北侧散户居民	56	60	达标

从监测结果来看,项目周边50m范围内敏感目标处昼间噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

4、土壤、地下水环境质量现状

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)》要求,污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。项目不涉及有毒有害和重金属化学品,运营期大气污染源主要为少量恶臭气体,不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物和易在土壤中沉积的重金属等大气污染物。项目所在厂区为硬化地面,不存在地下水污染途径,综合考虑,可不开展地下水和土壤的环境质量现状调查。

5、生态、电磁辐射环境质量现状

本项目租用已建成的厂房进行加工生产活动,不新增用地,用地范围内没有生态环境保护目标,不进行生态现状调查。不属于电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外500米范围内的保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系详见表3-4。

2、声环境:项目厂界外50米范围内声环境保护目标主要为周边池美村居民,总计约9户36人,详见表3-4。

3、地下水环境:项目厂界外500米范围内没有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：项目系租赁现有厂房，用地范围内没有生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境敏感点分布一览表

类型	环境保护目标	相对厂址方位	与厂界距离/m	规模	性质	保护目标
大气环境	池美村 1#	NW	240-500	约 1500 人	居民区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
	池美村 2#	SW	10-500	约 2500 人	居民区	
	和平村	E	140-500	约 3630 人	居民区	
声环境	南侧池美村居民	S	10	约 4 人	居民区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	西侧池美村居民	W	13	约 28 人	居民区	
	北侧池美村居民	N	12	约 4 人	居民区	

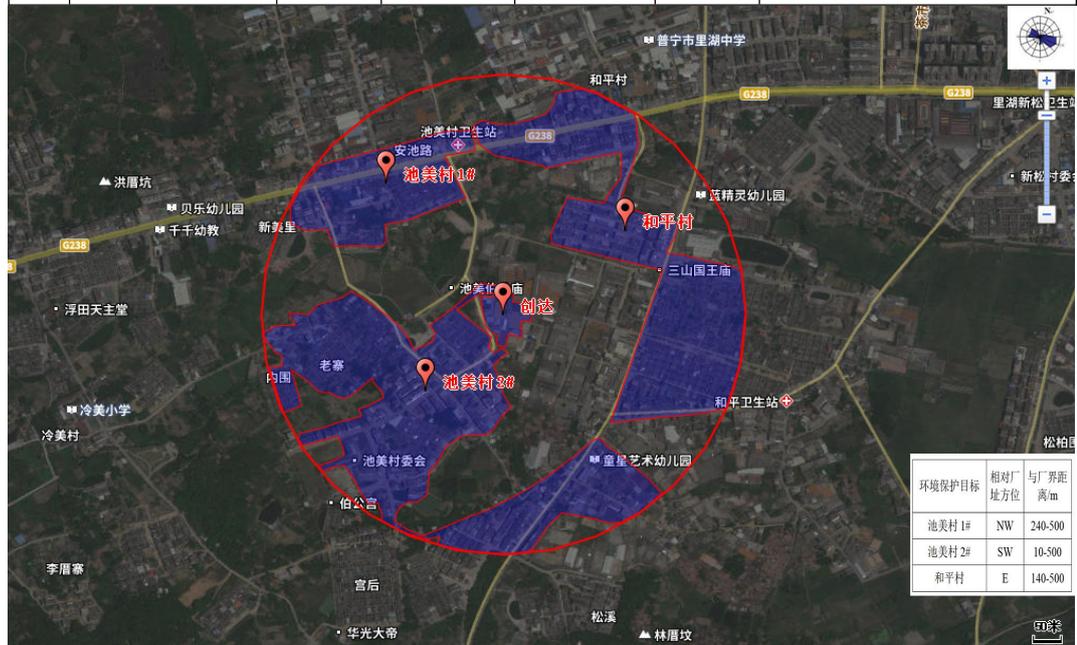


图 3-1 项目周边敏感目标分布图

1、大气污染物排放标准

本项目恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，标准值见下表。

表 3-5 《恶臭污染物排放标准》表 2 恶臭污染物排放标准值

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	标准来源
硫化氢	15	0.33	《恶臭污染物排放标准》

污染物排放控制标准

氨气		4.9	(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
臭气浓度		2000(无量纲)	

表3-6 《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值

控制项目	厂界标准值(无量纲)	
	二级,新扩改建	
H ₂ S	0.06	
NH ₃	1.5	
臭气浓度	20	

2、水污染物排放标准

本项目生产废水、初期雨水和经三级化粪池处理的生活污水经厂内污水处理站预处理达和平村凉果污水处理厂进水水质标准后排入和平村凉果污水处理厂,经进一步处理达里湖镇污水处理厂进水水质标准后排入里湖镇污水处理厂,经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准中较严者后排入火烧溪,最后排入榕江南河。

表3-7 凉果污水处理厂设计进水水质 单位mg/L, pH无量纲

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	电导率
限值	6-9	5000	3000	1500	50	100	20	40ms/cm

表3-8 里湖镇污水处理厂水污染物排放标准 单位mg/L, pH无量纲

指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	TN	NH ₃ -N	TP
里湖镇污水处理厂进水标准	6-9	≤150	250	150	30	25	4
里湖镇污水处理厂出水标准	6-9	10	40	10	15	5	0.5

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,详见下表。

表3-9 噪声排放标准单位: dB(A)

执行标准	噪声限值	
	昼间	夜间
2类标准	≤60	≤50

4、固废排放标准

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求,本项目一般工业固体废物暂存于

	<p>一般固废间暂存，采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，确保其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录》（2021版）的有关规定。</p>
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目租赁现有闲置厂房，本项目在进行环境影响评价时已经完成建设，基本没有施工活动，故不再对施工期环境影响进行分析。</p>												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>(1) 正常工况</p> <p>项目盐渍、糖渍、糖煮、烘干、晒干等工序生产过程中产生恶臭气体，恶臭主要以食品香气为主，产生量较少，无组织排放。通过加强车间的通风排气，对周边环境影响较小。</p> <p>本项目厂内污水处理站预处理废水的过程中会产生一定的恶臭气味，其主要污染物为 NH₃、H₂S。参照《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》的相关规定：</p> <p>“3.21 城镇污水处理厂臭气可采用硫化氢、氨等常规污染因子和臭气浓度表示。</p> <p>3.22 城镇污水处理厂臭气污染物浓度应根据实测数据确定，当无实测数据时，可采用经验数据或按表 3.2.2 的规定取值。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2.2 污水处理厂气污染物浓度</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">处理区域</th> <th style="text-align: center;">硫化氢 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">氨 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">臭气浓度 (无量纲)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">污水预处理和污水处理区域</td> <td style="text-align: center;">1-10</td> <td style="text-align: center;">0.5-5.0</td> <td style="text-align: center;">1000-5000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">污泥处理区域</td> <td style="text-align: center;">5-30</td> <td style="text-align: center;">1-10</td> <td style="text-align: center;">5000-100000</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2.3 臭气处理装置对硫化氢、臭气浓度等指标的处理效率不宜小于 95%。当污水处理厂厂界或环境敏感区域的环境空气质量不能达到环境影响评价所要求的排放标准时，应增加臭源收集率(面)或提高臭气处理装置效率”。</p>	处理区域	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	污水预处理和污水处理区域	1-10	0.5-5.0	1000-5000	污泥处理区域	5-30	1-10	5000-100000
处理区域	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)										
污水预处理和污水处理区域	1-10	0.5-5.0	1000-5000										
污泥处理区域	5-30	1-10	5000-100000										

本项目污水处理站采用密封加盖全封闭方式，负压收集废气至生物除臭措施处理后排放。密闭废气收集效率按 95% 计。根据《生物除臭技术在污水处理厂中应用探讨》（周国沁），在污水处理站中生物除臭措施处理效率（氨气去除率 87%，硫化氢去除率 96%），本报告取保守值，氨气去除率 85%，硫化氢去除率 95%。污水处理站生物过滤装置设计风机风量为 1200m³/h，污水处理厂产生恶臭经收集，经恶臭处理设施“生物除臭措施”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，根据上述方式计算，则本项目恶臭污染物排放情况见下表：

表 4-1 本项目污水处理站恶臭污染物产生源强

单元	面积 (m ²)	废气量计算系数 m ³ /(m ² ×h)	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	换气次数	硫化氢 (kg/h)	氨 (kg/h)
污水处理站	56	10	5	2.14	2.27	0.006	0.0026

表 4-2 废气产排情况

排气筒	污染物	排放形式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	H ₂ S	有组织	4.75	0.0057	0.0383	95%	0.2375	0.0003	0.0019
		无组织	/	0.0003	0.0020		/	0.0003	0.0020
	NH ₃	有组织	2.033	0.0024	0.0164	85%	0.3050	0.0004	0.0025
		无组织	/	0.0001	0.0009		/	0.0001	0.0009

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	H ₂ S	0.2375	0.0003	0.0019
		NH ₃	0.3050	0.0004	0.0025
		臭气浓度	≤2000 (无量纲)	/	/
主要排放口 (无)					
一般排放口合计		H ₂ S			0.0019
		NH ₃			0.0025
		臭气浓度			/

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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		
1	厂区	车间、污水处理措施	H ₂ S	加强车间通风；污水处理设施加盖密封，臭气经收集后通过生物除臭+15m高排气筒DA001排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界中二级新扩改建标准值	浓度限值(mg/m ³)	年排放量(t/a)
						0.06	0.0020
			NH ₃			1.5	0.0009
			臭气浓度			20(无量纲)	/
无组织排放总计			H ₂ S		0.0020		
			NH ₃		0.0009		
			臭气浓度		/		

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	H ₂ S	0.004
2	NH ₃	0.003
3	臭气浓度	/

(2) 非正常工况

项目废气非正常工况排放主要为生物除臭装置出现故障，废气治理效率下降，处理效率接近 0%的状态下进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况详见下表。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	年发生频次(次)	应对措施
1	污水处理站 DA001	废气处理设施故障，生物除臭装置处理效率为 0%	H ₂ S	4.75	0.0057	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修
			NH ₃	2.033	0.0024		
			臭气浓度	/	/		

(3) 环保措施的技术经济可行性分析

表 4-7 全厂废气排放口一览表

排放口 编号	废气类型	污染物种 类	排气筒底部中心 坐标 /经纬度	治理 措施	是否 为可 行技 术	排气量 m ³ /h	排气 筒高 度 m	排气筒 出口内 径 (m)	排气 筒温 度℃
DA001	有组织	H ₂ S	E116°1'29.173"; N23°21'7.193"	生物 除臭 设施	是	1200	15	0.4	20
		NH ₃							
		臭气浓度							

生物除臭设施:生物除臭法是通过微生物的生理代谢将恶臭物质加以转化,达到除臭的目的。一般采用生物滤池法,生物滤池法是把收集的臭气经过加湿处理,再通过长满微生物的、湿润多孔的生物滤层,利用微生物细胞对恶臭物质的吸附、吸收和降解功能以及微生物细胞个体小、表面积大、吸附性强和代谢类型多样的特点,将恶臭物质吸附后分解成CO₂和其他无机物。

污水处理设施采用密封加盖,臭气通过风机引至生物除臭措施处理后排放,密闭废气收集效率按95%计。根据《生物除臭技术在污水处理厂中应用探讨》(周国沁),在污水处理站中生物除臭措施处理效率(氨气去除率87%,硫化氢去除率96%),本报告取保守值,氨气去除率85%,硫化氢去除率95%。污水处理站生物过滤装置设计风机风量为1200m³/h,污水处理站产生的恶臭经收集后,经恶臭处理设施“生物除臭措施”处理后通过15m高排气筒(DA001)排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》(HJ978-2018),预处理段、污泥处理段等产生恶臭气体工段产生的氨气、硫化氢等恶臭气体可行技术包括生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附等,本项目恶臭废气采用“生物除臭措施”处理,生物除臭措施属于生物过滤工艺,因此本项目污水处理站恶臭采用生物除臭处理工艺为可行技术。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ19-2017)和《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020),本项目污染源监测计划见下表。

表 4-8 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》

	度		(GB14554-93)表2 恶臭污染物 排放标准值
厂界上风向1 点、下风向3点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓 度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表1 恶臭污染物 厂界中二级新扩改建标准值

二、废水

项目产生的废水主要为漂洗废水、地面清洗废水、初期雨水及员工生活污水等。

(1) 产排情况

1) 生产废水:

工艺废水: 本项目生产工序用水主要盐渍和漂洗工序用水, 工艺废水方面, 盐渍水和糖渍汁均循环利用不外排, 糖煮工序也无废水产生, 因此工艺废水主要为漂洗废水。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《1422 蜜钱制作行业系数手册》中的“1422 蜜钱制作行业”, 采用“盐渍+漂洗+糖渍+烤制烘干”工艺生产水果蜜钱, 废水产生系数为 4.423t/t-产品, 本项目生产凉果蜜钱共 150t/a, 则本项目工艺废水总计 663.45t/a (2.37t/d), 生产过程中产污系数以 80%计, 则项目生产过程中用水量为 829.31t/a (2.96t/d)。

地面清洗废水: 项目为了保持清洁, 需每天对车间地面进行冲洗, 参考《用水定额第3部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021)“环境卫生管理”“浇洒道路和场地先进值”为 1.5L/m²·d, 生产车间面积为 840m², 生产车间需每天进行地面清洗, 则生产车间清洗用水为 352.8m³/a (1.26m³/d); 晾晒场面积约 5000m², 雨期为 153 天, 其余天数 (127 天) 用于晒干, 晒干期需当天清洗地面, 则晾晒场清洗用水量约为 952.5m³/a (7.5m³/d), 由市政自来水提供。产污系数取 80%, 则生产车间清洗废水为 282.24m³/a (1.01m³/d), 晾晒场清洗废水量约为 762m³/a (6m³/d)。综上, 本项目地面清洗用水总计为 1305.3m³/a, 地面清洗废水总计为 1044.24m³/a, 其中, 晴天废水量为 7.01m³/d, 雨天废水量为 1.01m³/d。

2) 初期雨水:

本项目晾晒场地在雨水的冲刷下 SS、盐分等污染物会进入初期雨水，经厂内初期雨水池收集后排入厂内污水处理站预处理，后期洁净雨水切换排入周边雨水管网。

①最大初期雨水量

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019），“初期污染雨水”为降雨初期 20mm~30mm 厚度的雨量。本工程晾晒场地面积为 5000m²，初期雨水量取 25mm，经计算本项目需收集的最大初期雨水量为 125m³/次。

本项目拟在厂区地势低洼处建设有效容积 130m³ 初期雨水池，初期雨水收集后，逐步排入厂区污水处理站集中处理。本项目初期雨水池容积可以容纳本项目厂区最大的初期雨水量，容积设计合理。

②全年初期雨水总量

考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时（180 分钟）内，估计初期（前 15 分钟）雨水的量，其产生量可按下述公式进行计算：年均初期雨水量=所在地区年均降雨量×产流系数×集雨面积×15/180。硬化地面的产流系数可取值 0.8，普宁市多年平均降水量为 2124.7mm，集雨面积为 5000m²。通过计算，全年初期雨水总量约为 708.23m³/a（4.63m³/d，雨天以 153d 计）。初期雨水中主要污染物为 SS、盐分，厂区设置雨污分流管网系统，下雨初期 15min 的初期雨水由厂区周边截排水沟引至初期雨水池，由初期雨水池输送入厂内污水处理站预处理，后期洁净雨水通过初期雨水池切换阀门切换至后期洁净雨水排放口排入周边雨水管网。

3) 生活用水：

项目劳动定员为 2 人，员工均不在厂区内食宿。员工生活用水系数参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）“国家行政机构（办公楼）”“无食堂和浴室先进值”，按 10m³/人•a 计算，则年用水量为 20m³，由市政自来水提供。生活污水产生量按生活用水量的 90%计算，即项目生活污水产生量为 18m³/a，生活污水经三级化粪池+厂内污水处理站预处理后排入和

平村凉果污水处理厂。其污染物主要是 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（300mg/L）、BOD₅（250mg/L）、SS（150mg/L）、NH₃-N（30mg/L）。

综上，本项目生产废水（含初期雨水）和生活污水总计 2433.92m³/a，初期雨水以 5 天内处理完毕计，则单日最大废水产生量为晴天 34.44m³/d，雨天 28.44m³/d。

（2）厂内污水处理站预处理措施可行性分析

本项目污水的特点是：①来水不均匀程度较高，水质、水量变化较大，由于水量与水质具有较大的不均匀性，因此必须考虑设置均质均量的调节池。②本类废水 BOD/COD 值约为 0.4，可生化性较好。③食品废水中的盐分比较高。本着运行稳定，效果好的原则，结合本项目的实际，拟采用“预处理+UASB+A/O+混凝沉淀”工艺进行污水处理。具体流程为：污水收集后经过预处理后泵入 UASB 反应器，出水自流进入 A/O 池，A/O 出水经过混凝沉淀后达标排放。具体工艺流程图如下：

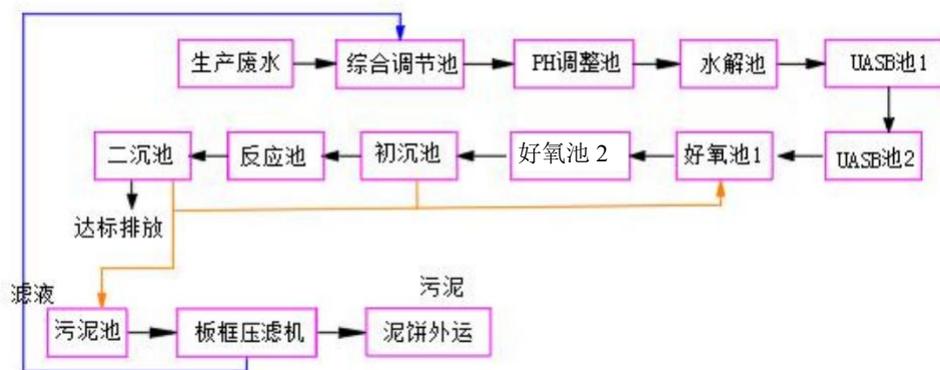


图 4-1 厂内污水处理站废水预处理工艺流程图

1) 调节池

由于排水具有时段不均匀性、时变化系数较大的特点。要使后续处理系统均衡地运行，尽量减少生产废水冲击负荷的影响，以达到理想的处理效果，则需设调节池，对废水水量进行调节并均质，使调节池提升泵始终按平均处理水量向后续处理系统供水。调节池内装有液位计以便连续监测其液位，控

制水泵启闭。

2) 水解池

在厌氧条件及缺氧条件下，使高分子、长链、难生物降解的有机物转化为低分子、短链、较易生物降解的有机物，并去除部分 COD_{Cr}，在水解池内废水主要进行产酸阶段，为后续的 UASB 产气阶段做好基础。出水经过 PH 调整后泵入 UASB 池。

3) UASB 池

上流式厌氧污泥床简称 UASB，是现代高效厌氧处理工艺中应用最广泛的反应器形式之一。污水从反应器底部进入，靠水力推动，污泥在反应器内呈膨胀状态。混合液充分反应后进入截面积扩展的沉淀区，经三相分离器，产生的沼气从上部进入集气系统，污泥靠重力返回反应区。有时往反应器中投加软性填料，为生物提供附着生长的表面，以增加生物量。

污水自下而上通过 UASB。反应器底部有一个高浓度、高活性的污泥床，污水中的大部分有机污染物在此间经过厌氧发酵降解为甲烷和二氧化碳。因水流和气泡的搅动，污泥床之上有一个污泥悬浮层。

反应器上部有设有三相分离器，用以分离消化气、消化液和污泥颗粒。消化气自反应器顶部导出；污泥颗粒自动滑落沉降于反应器底部的污泥床；消化液从澄清区出水。

UASB 负荷能力很大，适用于高浓度有机废水的处理。运行良好的 UASB 有很高的有机污染物去除率，不需要搅拌，能适应较大幅度的负荷冲击、温度和 pH 变化，结构简单、负荷率高、水力停留时间短、能耗低和无需设污泥回流装置等。

4) 好氧池

废水经缺氧段处理后，进入好氧段接触氧化处理系统。控制该好氧段 DO=2~4mg/L。

好氧池是营造好氧的环境，利于好养微生物生长。其作用是好氧活性污泥吸附、降解有机物。通常将有机物中的碳元素化合物氧化为 CO₂ 和 H₂O；

将氮元素氧化为亚硝酸盐氮及硝酸盐氮；磷元素氧化为磷酸根。同时在好氧的环境下聚磷菌吸收几倍于厌氧条件下的磷酸根。

5) 初沉池

为防止有效的活性污泥流失，同时提高生物池内活性污泥的浓度，设初沉池，使截留的活性污泥回流至生物池前端。

6) 反应池

本池为混凝剂、助凝剂同污水反应的场所。在池内投加混凝剂、助凝剂，在其作用下，产生的沉淀物被吸附、包裹，产生颗粒较大、易沉降的絮体。池内设曝气装置。

7) 沉淀池

沉淀池用于固液分离。废水在反应池内充分反应后，会形成较多的颗粒状絮体，由于比重的不同，重于水的颗粒状絮体沉降于沉淀池的底部。沉淀池底部设有排泥阀门，通过重力将沉于底部的污泥排出，沉淀后的废水从沉淀池上部的溢流堰溢出。

沉淀池为竖流式沉淀池，中心进水周边出水。

8) 污泥处理系统：污水处理系统产生的污泥排至污泥浓缩池，经浓缩后的污泥泵送入板框压滤机，脱水后的污泥运至指定地点。

项目生活污水经化粪池预处理后，与生产废水、初期雨水汇入厂内污水处理站预处理，达到和平村凉果污水处理厂进水水质要求，通过污水管网排入和平村凉果污水处理厂进一步处理。初期雨水与生产废水产生浓度参考《普宁市里湖镇凉果废水综合整治工程环境影响评价报告书》（环评批复：揭市环审〔2020〕2号）中的数据进行分析，并结合项目实际情况，本项目污水中各污染物产排情况详见下表。

表 4-9 项目废水污染物产生量及排放量

污染物名称 污水产生量		COD	BOD ₅	氨氮	SS	TN	TP	含盐量 (%)
生活污	产生浓度	300	250	30	150	/	/	/

水(18t/a)	(mg/L)							
	产生量(t/a)	0.005	0.005	0.001	0.003	/	/	/
生产废水、初期雨水(2415.92t/a)	产生浓度(mg/L)	8000	3000	50	1500	119	21	3
	产生量(t/a)	19.327	7.248	0.121	3.624	0.287	0.051	72.478
调节池综合废水(2433.92t/a)	产生浓度(mg/L)	7943.05	2979.66	49.85	1490.02	118.12	20.84	2.98
	产生量(t/a)	19.333	7.252	0.121	3.627	0.287	0.051	72.478
污水处理系统去除效率(%)		60	65	55	70	60	70	0
综合废水(2433.92t/a)	出水浓度(mg/L)	3177.22	1042.88	22.43	447.00	47.25	6.25	2.98
	出水量(t/a)	7.733	2.538	0.055	1.088	0.115	0.015	72.478
和平村凉果污水处理厂进水水质要求(mg/L)		5000	3000	50	1500	100	20	3

在进水水质指标中设置电导率的参数主要原因为根据对《普宁市里湖镇凉果废水综合整治工程环境影响报告书》中凉果企业污水水质的监测与分析，当污水中电导率在 40ms/cm 左右时，污水中含盐量约为 3%。通过要求在各企业内部根据生产规模大小而增设污水储存调节池、配套预处理设备、药剂及运行操作（控制 pH 值、含盐量小于 3%及各厂排放小时废水量）稳定水质，可以保证污水生化处理系统稳定运行。而对于本项目进水电导率的控制可以通过污水储存调节池均衡水质措施减少盐的使用量来进行控制。

本项目生产废水（含初期雨水）和生活污水总计 2433.92m³/a，初期雨水以 5 天内处理完毕计，则单日最大废水产生量为晴天 34.44m³/d，雨天 28.44m³/d。本项目建设 50m³/d 规模的污水处理站处理生产废水、初期雨水和生活污水，污水处理站处理规模大于项目单日最大废水产生量，满足生产过程中废水处理的要求。

综上，项目生活污水经化粪池预处理后，与生产废水、初期雨水汇入厂内污水处理站预处理，可以达到和平村凉果污水处理厂进水水质标准，厂内

污水处理站的规模可以满足生产的需求，废水处理措施可行。废水经和平村凉果污水处理厂进一步处理达里湖镇污水处理厂进水水质标准后排入里湖镇污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后排入火烧溪，最后排入榕江南河。

水污染物污染源强核算及产排情况见表 4-10。

表 4-10 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
			核算方法	产生废水量/(m ³ /a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m ³ /a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)
生产过程	综合废水	COD _{Cr}	类比法	2433.92	7943.05	19.333	污水处理站	60	物料平衡法	2433.92	3177.22	7.733
		BOD ₅			2979.66	7.252		65			1042.88	2.538
		SS			1490.02	3.627		70			447.00	1.088
		氨氮			49.85	0.121		55			22.43	0.055

(3) 凉果污水处理厂依托可行性

本项目位于里湖镇和平村凉果污水处理厂纳管范围，目前市政污水管网已接通，本项目生产废水（含初期雨水）和生活污水总计 2433.92m³/a，初期雨水以 5 天内处理完毕计，则单日最大废水产生量为晴天 34.44m³/d，雨天 28.44m³/d。里湖镇和平村凉果污水处理厂的总处理能力为 1500m³/d，现状剩余处理能力约为 450m³/d，本项目单日最大废水排放量只占凉果污水处理厂处理能力的 7.65%，完全可接纳本项目废水。和平村凉果污水处理厂采用“两级 IC 厌氧+厌沉池+膜格栅+AAO 生化+MBR 膜处理”处理工艺，废水处理后可达到里湖镇污水处理厂进水水质标准，排入里湖镇污水处理厂经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东

省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准中较严者后排入火烧溪，最后排入榕江南河。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行，生产废水和少量生活废水处理达标排放对纳污水体影响较小。

因此，本项目生产废水、初期雨水和生活污水依托和平村凉果污水处理厂处理措施是可行的。

（4）废水污染物排放情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	是否为可行技术	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			
综合废水	COD _{cr}	和平村凉果污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池+污水处理站	厌氧+污水处理站预处理（“预处理+UASB+A/O+混凝沉淀”工艺）	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
	BOD ₅								
	SS								
	氨氮								

2) 废水间接排放口基本情况

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（t/a）	排放标准	排放浓度限值（mg/L）	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	116°1'28.942	23°21'7.6761	2433.92	和平村凉果污水处理厂进水	COD _{cr} : 5000	8:00-18:00	里湖镇污	COD _{cr}	40（排放量：0.097t/a）

		"	9"		水质标准	BOD ₅ : 3000		水处 理厂	BOD ₅	10 (排放量: 0.024t/a)
						SS: 1500			SS	10 (排放量: 0.024t/a)
						氨氮: 50			氨氮	5 (排放量: 0.012t/a)

(5) 废水监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，本项目在日后生产运行阶段自行监测计划如下。

表 4-13 项目水污染监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
废水总排放口	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/半年	和平村凉果污水处理厂进水水质标准

(6) 结论

本项目生产废水、初期雨水和经三级化粪池处理的生活污水经厂内污水处理站预处理达和平村凉果污水处理厂进水水质标准后排入和平村凉果污水处理厂，经进一步处理达里湖镇污水处理厂进水水质标准后排入里湖镇污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准中较严者后排入火烧溪，最后排入榕江南河。本项目所采用的污染治理措施可行，依托和平村凉果污水厂具有可行性。综上，经上述措施处理后，本项目外排的废水不会对周边水环境产生明显影响。

三、噪声

(1) 噪声源强及产排情况

项目营运期的噪声源主要有：打捞机、滚筒机、分级机等设备运转时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》(马大猷，机械工业出版社)、《环境评价概论》(丁桑栾，环境科学出版社)等文献，项目各类设备噪声源强度(距声源 1m 处)详见下表：

表 4-14 噪声污染源统计

序号	设备名称	数量(台)	声级dB(A)	位置	声源类型	降噪措施	降噪效果	噪声排放值dB(A)	核算方法	持续时间
1	打捞机	4	70~75	车间内	连续	优选设备、优化布局、减振降噪、墙体隔声	25dB(A)	50	类比法	8:00-18:00
2	上料机	3	70~75	车间内	连续			50		
3	烤炉	3	70~75	车间内	连续			50		
4	分级机	3	80~85	车间内	连续			60		
5	煮糖机	1	70~75	车间内	连续			50		
6	打包机	1	70~75	车间内	连续			50		
7	滚筒机	3	80~85	车间内	间歇			60		

本项目周边存在居民，为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑧重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

⑨加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用如下模式：

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②噪声源叠加公式

$$L_{pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}}\right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值($Leqg$ 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ni}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Nj}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。声环境敏感目标噪声贡献值叠加背景值为评价量。本项目为新建项目，周边 50m 有声环境敏感目标。结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况，本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。

表 4-15 项目噪声排放值预测（单位：dB(A)）

位置	与等效声源最近距离/m	贡献值	背景值	叠加值	标准值 昼间	达标情况
东侧厂界	52	34	/	/	60	达标
南侧厂界	58	33	/	/	60	达标
西侧厂界	52	34	/	/	60	达标

北侧厂界	58	33	/	/	60	达标
南侧池美村居民（距离南厂界最近 10m）	68	32	57	57	60	达标
西侧池美村居民（距离西厂界最近 13m）	71	32	57	57	60	达标
北侧池美村居民（距离北厂界最近 12m）	70	32	56	56	60	达标

(2) 达标分析

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准昼间限值，周边 50m 范围内的敏感目标经预测声环境质量可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)二类标准。因此，只要严格执行本环评提出的隔声降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）中对噪声监测的要求，拟定的具体监测内容见下表。

表 4-16 营运期污染排放监测计划表

污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要有废边角料、废包材、污水处理站产生的污泥和员工生活垃圾等。

1) 一般固废

①废边角料：项目在人工分拣、分级等工序会产生一定量的废边角料，主要为原料废弃物，如烂果、果核、枝干和叶子等，根据企业提供的工艺资料，产生量约为 186t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1 中“食品、饮料等行业产生的废物一般固体-其他食品加工废物-39-指食

品、饮料、烟草等行业生产过程中产生的其他废物,不包括表中已提到的植物残渣、动物残渣、禽畜类肥、粮食及食品加工废物”,类别代码 130-001-39,收集后交环卫部门统一清运处理。

②废包材:本项目在生产过程中会产生废包装材料,根据建设单位提供资料,产生量约为 0.5t/a。属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 中“废弃资源-废复合包装-07-指生产、生活中产生的含纸、塑、金属等材料的报废复合包装物”,类别代码 383-001-07,经收集后外售给回收公司。

③污泥:根据《集中式污染治理设施产排污系数手册》(环境保护部华南环境科学研究所,2010 年修订)中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数,取含水率 80%的污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水量,本项目污水量为 2433.92t/a,则产生 1.10t/a 污泥。属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)表 1 中“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-有机废水污泥-62-指含有机污染物废水经处理后产生的污泥,包括城市污水处理厂的生化活性污泥,渔业养殖产生的污泥等,不包括表中已提到的禽畜粪肥”,类别代码 900-999-62,收集后交环卫部门统一清运处理。

2) 生活垃圾

项目劳动定员 2 人,均不在厂区内食宿。参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算,项目年工作 280 天,则员工生活垃圾的产生量为 0.28t/a,定期由环卫部门清运。

表 4-17 固体废物产生一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量	贮存方式	利用处置方向及去向	利用或处置量
废边角料	人工分拣、分级等	一般工业固体废物	130-001-39	/	固态	/	186t/a	一般固废暂存间	由环卫部门清运	186t/a
废包材	拆包、包装	一般工业固体废物	383-001-07	/	固态	/	0.5t/a	一般固废暂存间	外售物资回收单位	0.5t/a

污泥	废水处理	一般工业固体废物	900-99-62	/	固态	/	1.10t/a	一般固废暂存间	由环卫部门清运	1.10t/a
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	0.28t/a	垃圾桶贮存	由环卫部门清运	0.28t/a

环境管理要求：

本项目一般工业固体废物在厂内一般固废暂存间贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孽生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

本项目建成后，废边角料、污泥、生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理。废包材外售物资回收单位，一般工业固体废物在厂内一般固废暂存间贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，对周围环境影响小。

五、地下水、土壤

(1) 污染源及污染途径

1) 污染源

根据项目分析，项目地下水、土壤污染源主要为仓库、腌制池、漂水池、晒干区、一般固废间、化粪池、初期雨水池、事故应急池及污水处理站等。

2) 污染途径

本项目用地范围内均地面硬化处理，仓库、腌制池、漂水池、晒干区、一般固废间、化粪池、初期雨水池、事故应急池及污水处理站均做好防渗透，因此项目无地下水、土壤污染途径。

(2) 防治措施

本项目重点防渗区主要为污水处理站、事故应急池和初期雨水池；一般防渗区包括仓库、腌制池、漂水池、晒干区、一般固废间、化粪池等；其他

区域为简单防渗区。

1) 简单防渗区:

该区域主要包括除一般防渗区及重点防渗区以外的区域,主要为办公室。该区域地面均进行水泥硬化。

2) 一般防渗区:

仓库、腌制池、漂水池、晒干区、一般固废间、化粪池进行防渗处理,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表7地下水污染防治分区参照表中防渗要求,防渗层至少为等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

3) 重点防渗区:

本项目重点防渗区主要为污水处理站、事故应急池和初期雨水池;重点防渗区根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表7地下水污染防治分区参照表中防渗要求,防渗层至少为等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

综上所述,项目地下水污染防治措施可满足GB16889、GB18597等相关标准防渗效果要求,因此在正常状况下,项目不存在土壤、地下水污染途径,厂区内采取分区防渗控制措施,不会对周边土壤、地下水环境造成影响。

六、生态环境影响分析

经现场调查,项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物,主要为人工绿化植物群落,植被覆盖率一般,无明显水土流失区;本项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、荒地等;项目租用已建厂房,不涉及土建工程,对周边生态环境影响较小。建设项目性质、选址符合区域生态功能区划,不会对生态环境产生重大生态影响。

七、风险

(1)危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

本项目使用的原料、产品等均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的风险物质。

表 4-18 项目环境风险物质分布及其影响途径

危险物质/风险源	分布情况	可能影响途径
固体废物管理、暂存、转移不当	一般工业固体废物暂存间	导致周边环境恶化

(2) 防范措施

本项目设置一般工业固体废物暂存间，一般工业固体废物暂存间应加强地面防渗。一般固废经收集后，由专人运至一般工业固体废物暂存间。一般工业固体废物暂存间应符合相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护的要求。

(3) 污水处理设施在事故状况下可能对环境造成的影响及处理方法

①事故状况下对环境造成的影响

若污水处理设施发生故障，无法处理废水，使得废水未进行处理超标排放；雨季时段，雨水渗入对污水处理设施，使得废水外溢；

在上述事故状况下，超标排放及废水外溢会对周边水体与土壤产生影响。

②事故情况下处理方法

污水处理设施出现故障情况，项目立即停止生产，暂停往其排放废水，将未处理的废水用水泵抽入应急池中暂存，待污水处理设施维修好后，在使用水泵将应急池中暂存废水抽取重新进入污水处理站进行处理，并达标排放。

③消防废水及事故废水应急措施：

本项目设置一个140m³的事故应急池，发生异常时应将产生的事故废水、消防废水引入应急池中，用于收集事故状态下的事故废水、消防废水，根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池容量应按下列式计算：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}})_{\text{max}} - V_3$$

式中：(V₁+V₂+V_雨)_{max}为应急事故废水最大计算量（m³）；

V₁为最大一个容量的设备（装置）或贮罐的物料贮存量（m³）；

V₂为在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少3个）的喷淋水量（m³）；

V_雨为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量；

V_3 为事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量 (m^3)，与事故废水导排管道容量 (m^3) 之和。

根据企业提供的相关资料，本项目无储罐，则 V_1 为 $0m^3$ 。根据企业提供的资料，本项目一次消防用水总量 V_2 为 $8m^3$ ；本项目需收集的最大初期雨水量为 $125m^3/次$ ， $V_{雨}$ 为 $125m^3$ 。本项目无罐区围堰、防火堤，罐区围堰、防火堤内净空容量 (m^3) V_3 为 $0m^3$ 。因此计算得V事故池应设置的最小容积= $0+8+125-0=132m^3$ 。建设单位的应急池为 $140m^3$ ，因此，本项目 $140m^3$ 的应急事故池可满足要求，可确保突发环境事件状况下事故废水、消防废水得到充分收集和处置。本项目事故应急池与污水处理设施进行密闭处理，池体为钢筋混凝土结构，做耐酸、耐碱表面处理，防渗技术满足于等效黏土防渗层Mb $\geq 6m$ ，防渗系数， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，确保发生事故时，事故废水可自流进入事故应急池。

(4) 废气事故排放引起的风险分析：

根据前文分析可知，在正常情况下，恶臭气体处理设施“生物除臭措施”处理后通过15m高排气筒(DA001)排放，可以实现达标排放，对周围环境影响不大。但当废气治理设施出现故障，不能正常运行时，可能会造成恶臭气体无组织排放将会对本项目所在地的局部大气环境造成较重的影响。

(5) 防范措施及应急要求：

企业应建立建立由法人负责的环境管理机构，从上到下建立起环境目标责任制，依据《地表水环境质量标准》(G83838--2002)、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)(GBZ1-2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)等来指导和规范污水处理设施的运行管理。

加强污水处理设施负责人员的理论知识和操作技能的培训。对工作人员进行必要的资格审查，组织操作人员进行上岗前的专业技术培训；聘请有经验的技术人员负责环境保护方面的技术管理工作。

加强污水处理设施、废气处理设施事故苗头监控，定期监测、巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

污水处理设施、废气处理设施负责人员需严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数以及废气处理措施的设备运行，确保处理效果的稳定性。

废气处理系统若发生收集管道破裂、引风机或设施故障、操作不当和系统失灵等事故可导致废气的事故性排放。本评价提出以下建议：①加强对废气处理系统工作人员的操作技能的培训，提高工作人员的应变能力，及时有效处理意外情况。②废气处理系统应按相关的标准要求设计、施工和管理。对于系统的设备在设计过程中应选用耐腐蚀材料，并充分考虑对抗震动等要求。对处理系统进行定期与不定期检查，及时维修或更换不良部件。

经上述处理，废水、废气不会对周边环境产生影响。

(6) 结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目使用的原料、产品等均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的风险物质。本项目潜在的事故风险表现在一般固废管理、暂存、转移不当，废水、废气事故排放等。在贯彻落实上述防范措施的情况下，可将项目的环境风险降至最低，项目的环境风险可接受。

八、环保投资

本项目总投资为 150 万元，其中环保投资为 30 万元，占项目总投资的 20%。项目所实施的主要污染防治措施及环保投资估算见表 4-19。

表 4-19 本项目环保投资表

类别	投资内容	投资额(万元)
废气	加强车间通风；污水处理设施加盖密封，臭气经收集后通过生物除臭+15m 高排气筒 DA001 排放	12
废水	50m ³ /d 污水处理站(“预处理+UASB+A/O+混凝沉淀”工艺)	5
	三级化粪池	1
固废	一般工业固体废物暂存间	1
噪声	减振、消声、降噪、隔音措施等	1

	其他	初期雨水池 130m ³ 、事故应急池 140m ³ 等	10
	合计		30

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	污水处理站生物除臭设施排气筒 DA001	NH ₃	加强车间通风; 污水处理设施加盖密封, 臭气经收集后通过生物除臭+15m高排气筒 DA001 排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
		H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
	厂区	NH ₃	无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准	
		H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准	
地表水环境	DW001 综合废水	COD _{Cr}	项目生活污水经化粪池预处理后, 与生产废水、初期雨水汇入厂内污水处理站预处理, 达到和平村凉果污水处理厂进水水质要求, 通过污水管网排入和平村凉果污水处理厂进一步处理	和平村凉果污水处理厂进水水质标准	≤5000mg/L
BOD ₅	≤3000mg/L				
NH ₃ -N	≤50mg/L				
SS	≤1500mg/L				
TN	≤100mg/L				
TP	≤20mg/L				
含盐量	≤3%				
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	采用减振、消声、降噪、隔音措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、污泥、废边角料由环卫部门清运，废包材外售给物资回收单位			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施：重点防渗区包括污水处理站、事故应急池和初期雨水池；一般防渗区包括仓库、腌制池、漂水池、晒干区、一般固废间、化粪池等；其他区域为简单防渗区。			
生态保护措施	项目租用已建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	严格按本评价报告采取各项风险防范措施，企业应编制环境应急预案并在当地生态环境主管部门进行备案。			
其他环境管理要求	依法申办排污许可手续；依法进行自主验收；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；制定营运期环境监测并严格执行；建立清晰的台账系统。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，总平面布置合理。在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，废水、废气、噪声可做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周围环境质量产生明显影响，属于可接受的水平。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

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	NH ₃	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	H ₂ S	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
废水	COD _{cr}	0	0	0	0.097t/a	0	0.097t/a	+0.097t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
	SS	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
	氨氮	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
一般工业 固体废物	废包材	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	废边角料	0	0	0	186t/a	0	186t/a	+186t/a
	污泥	0	0	0	1.10t/a	0	1.10t/a	+1.10t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.28t/a	0	0.28t/a	+0.28t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

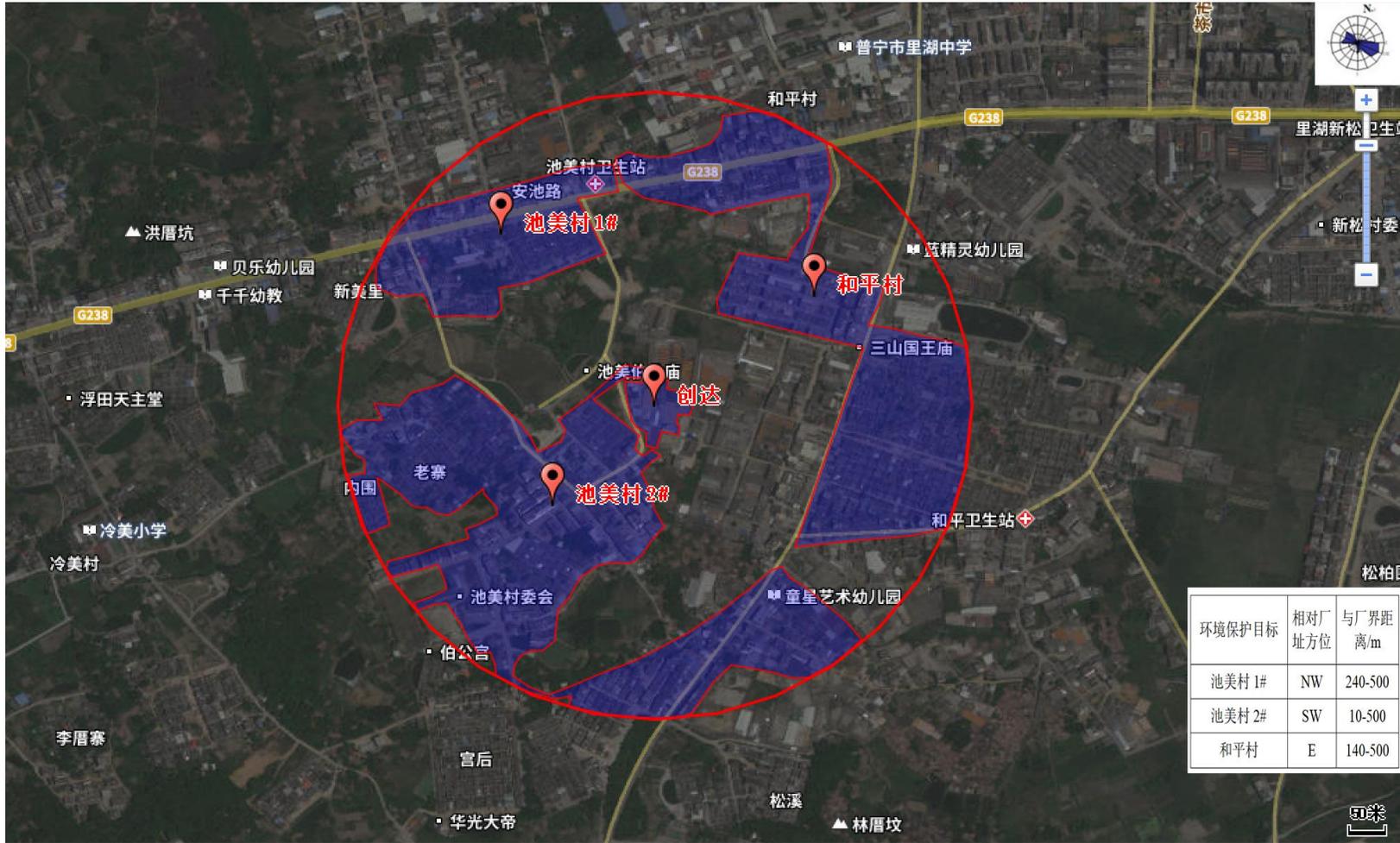
附图 1：地理位置图



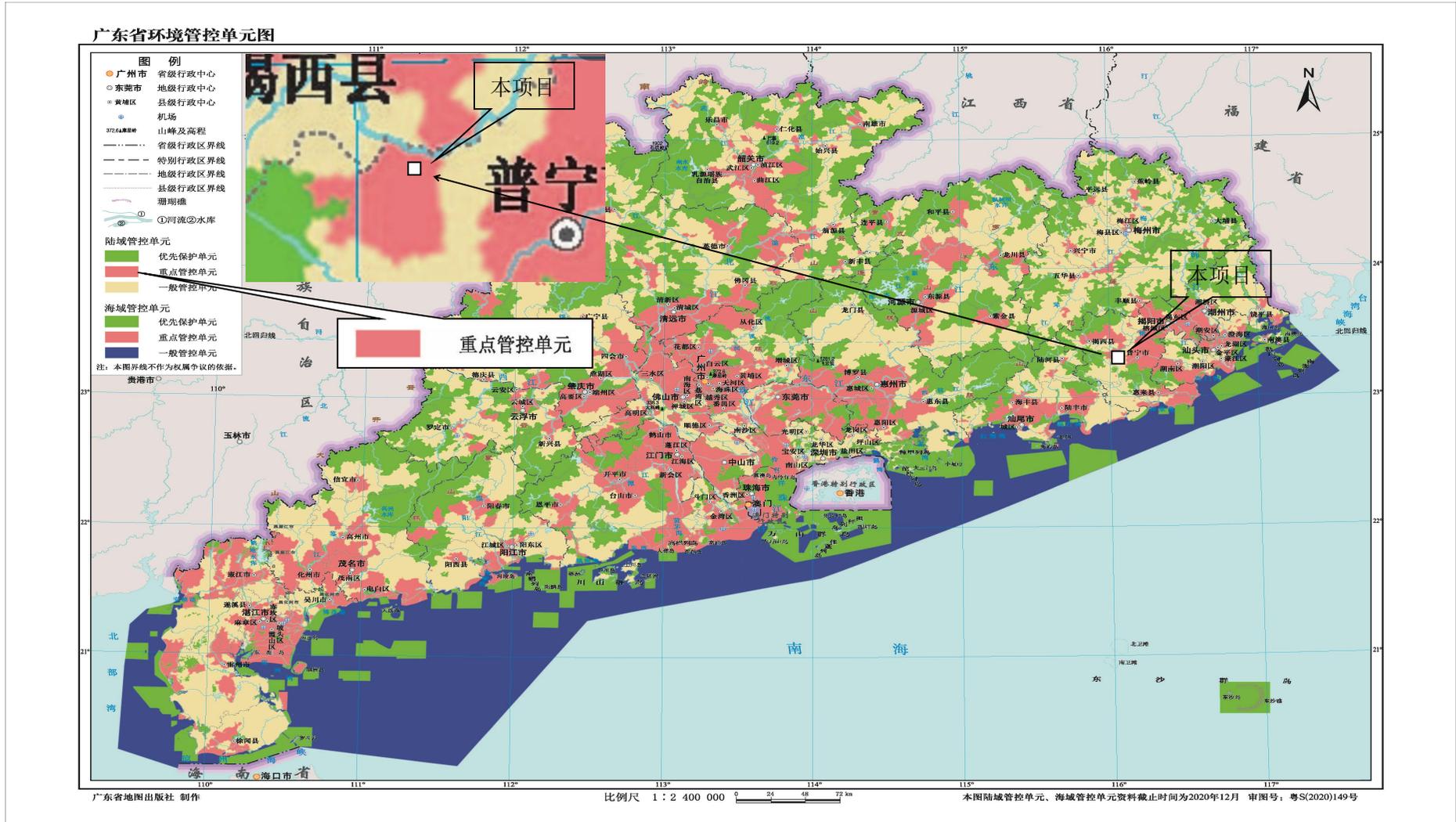
附图2：卫星四至图



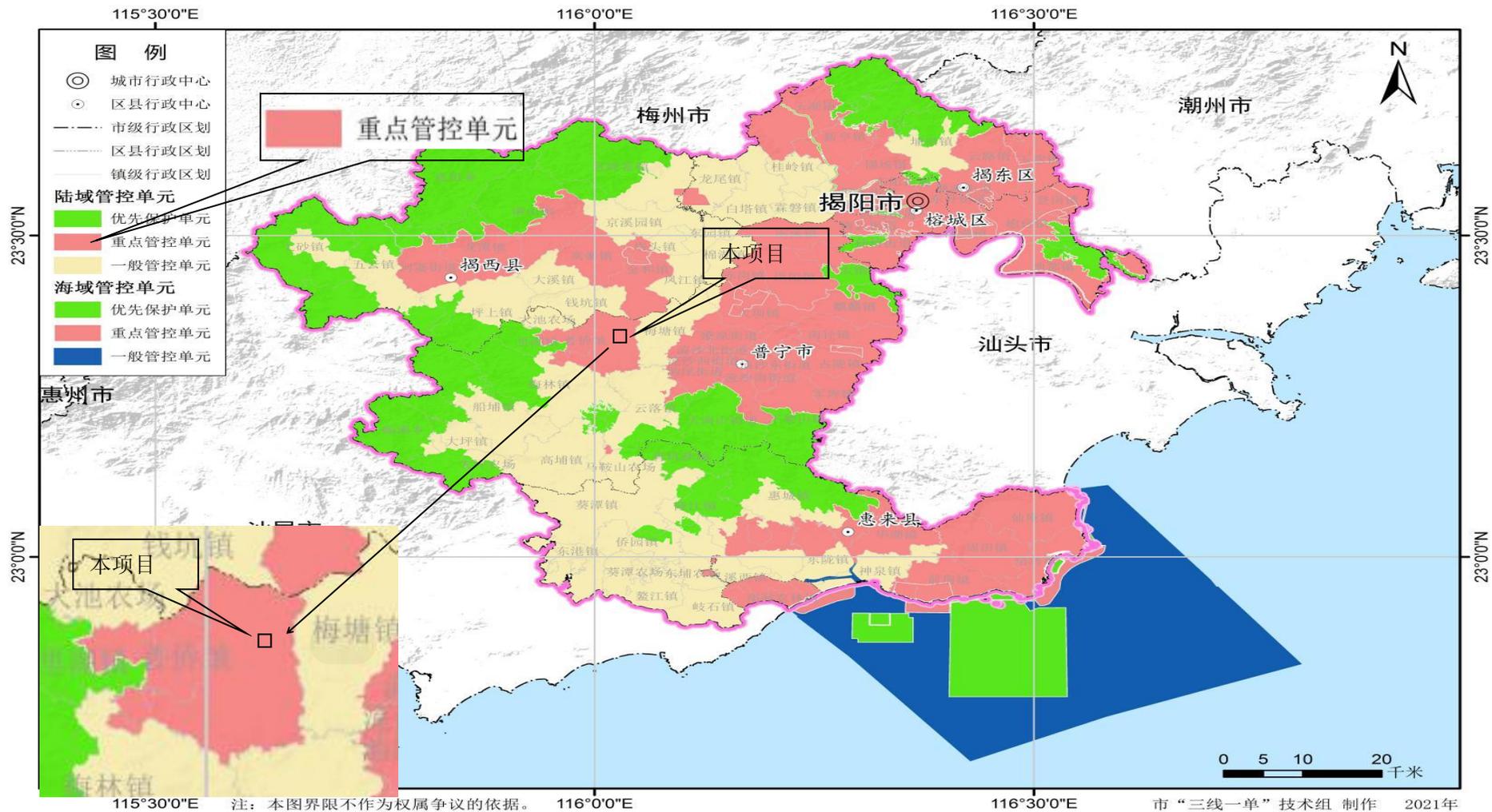
附图 3：敏感目标分布图



附图 4：广东省环境管控单元图



附图 5：揭阳市环境管控单元图



附图 6：现状四至图



东侧



南侧

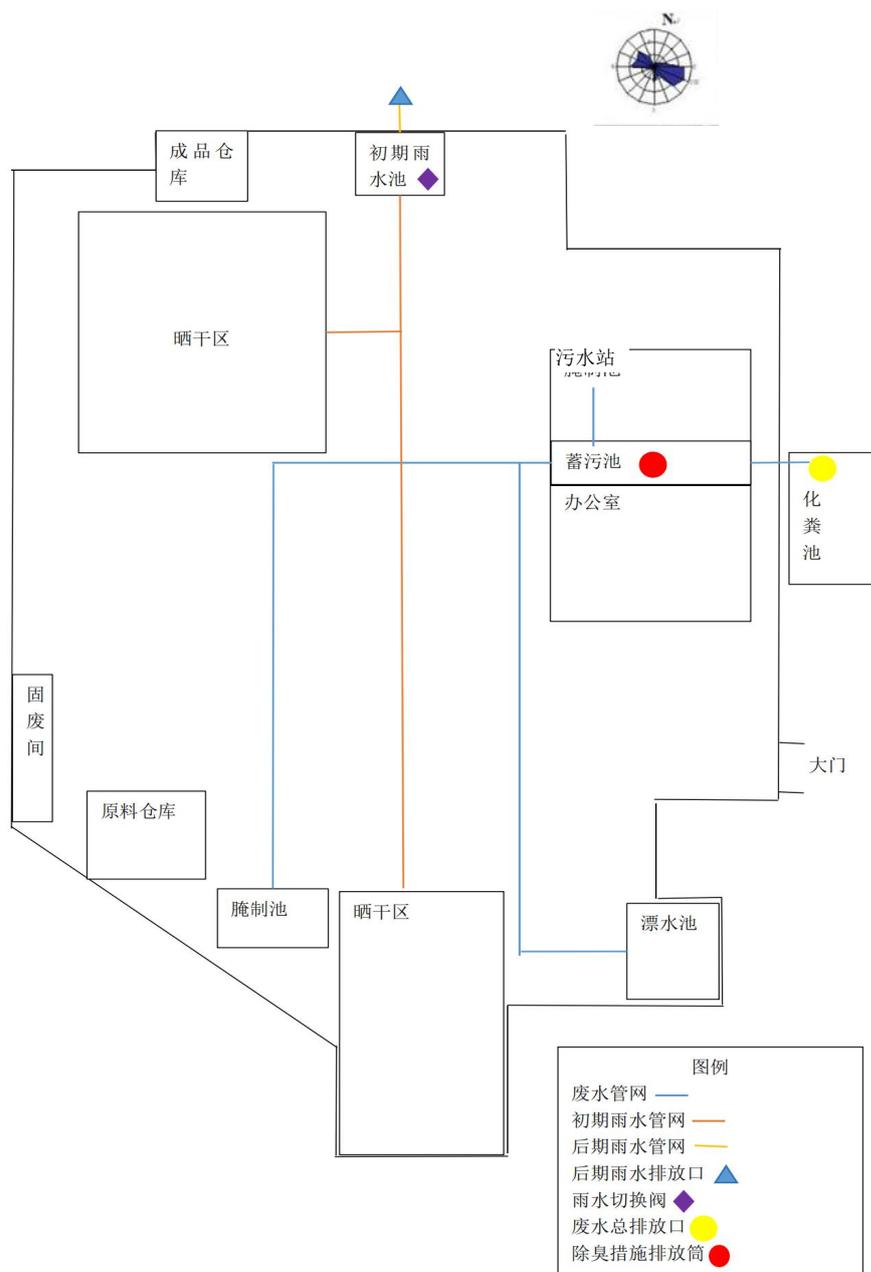


西侧

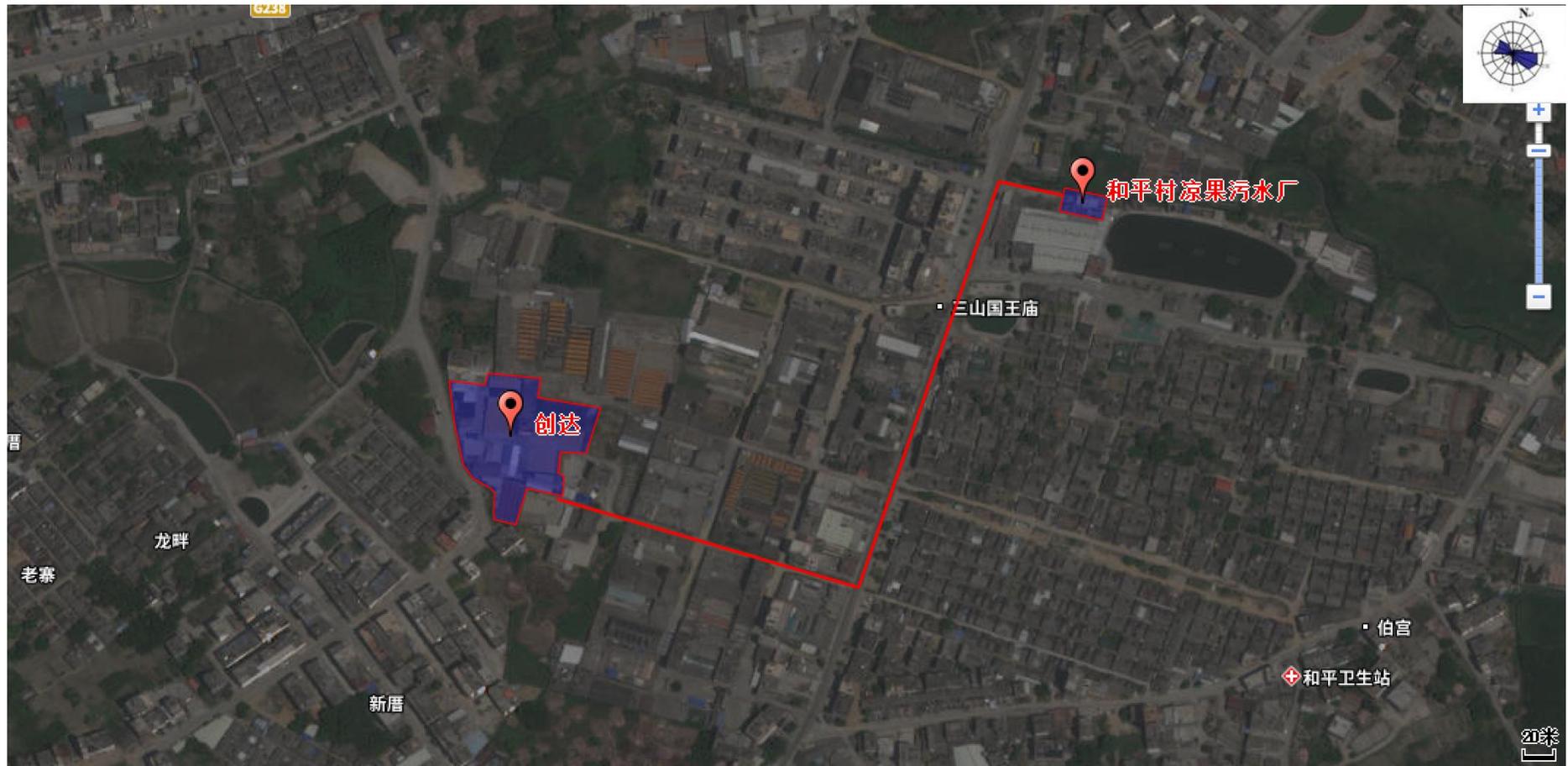


北侧

附图 7：平面布局图



附图 8：排污路径图



附图 9：现场照片



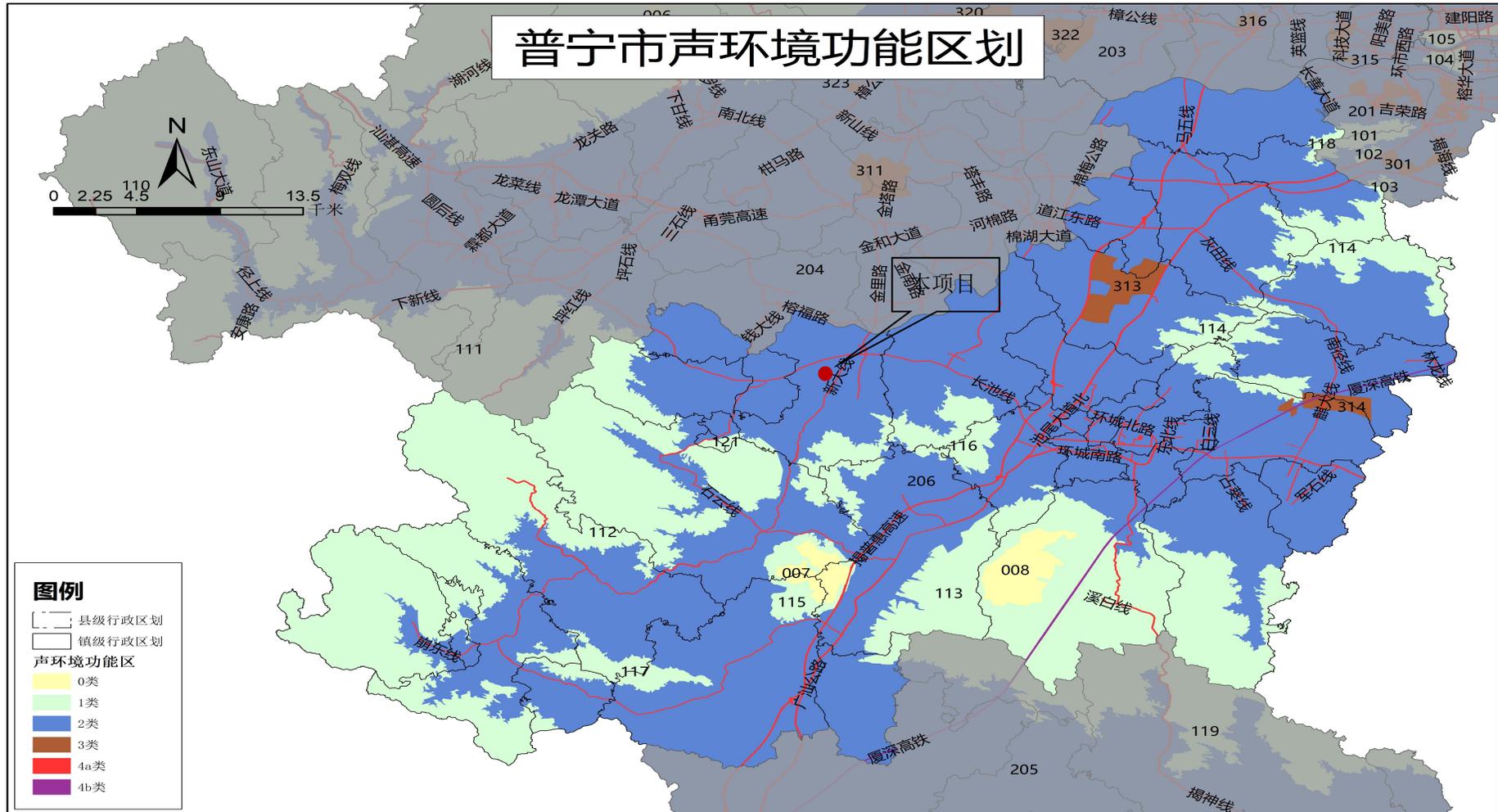
附图 10：工程师及踏勘现场照片



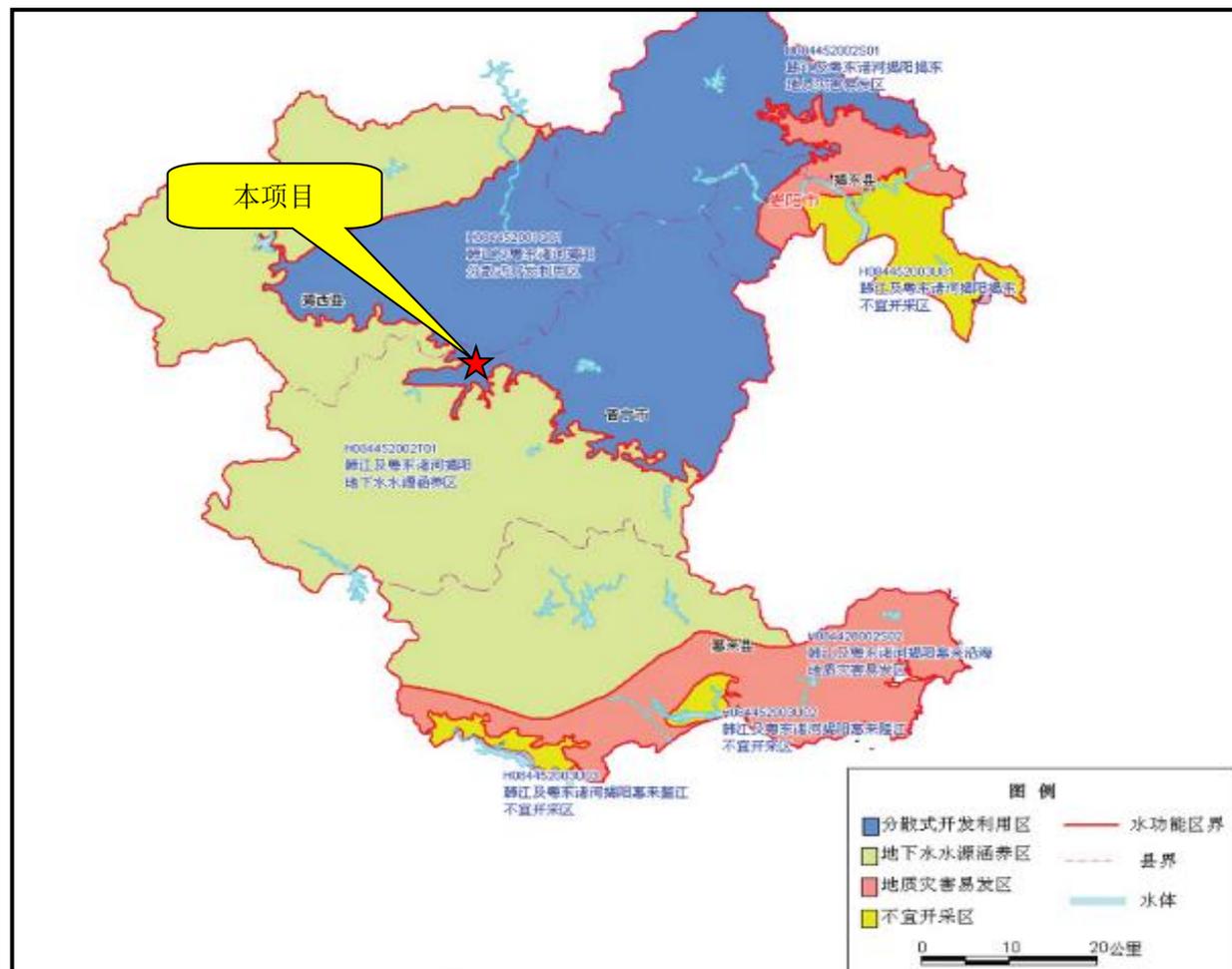
附图 11：揭阳市地表水环境功能区划图



附图 12：普宁市区域环境噪声功能区划图



附图13：项目区地下水功能区划图



附图 14：揭阳市大气环境功能区划图



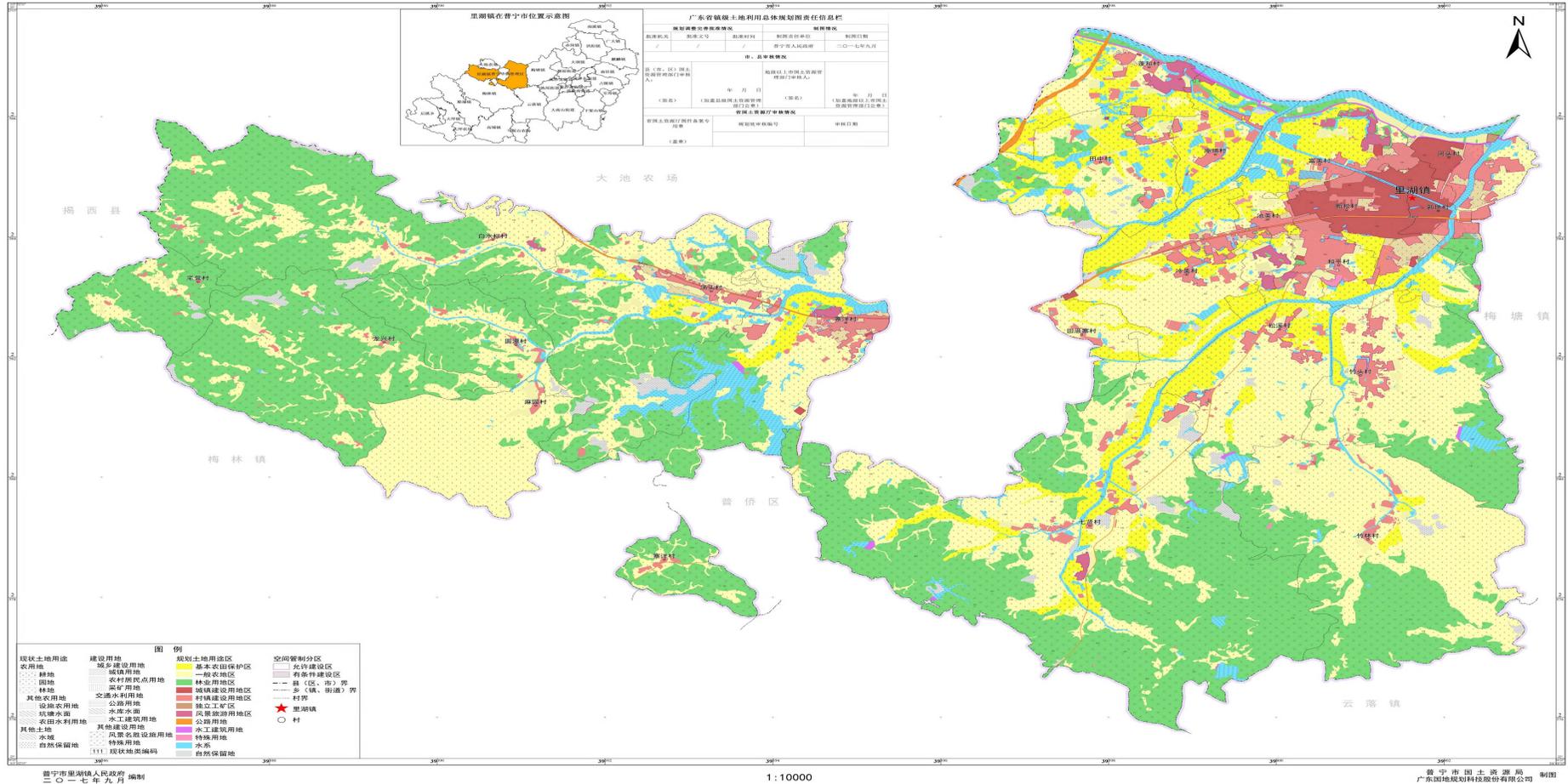
附图 15：现状监测布点图



附图 16：里湖镇土地利用总体规划图

普宁市土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善

里湖镇土地利用总体规划图



附件 1：委托书

附件 1：委托书

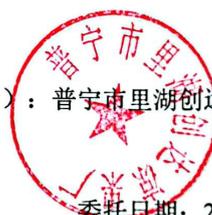
委 托 书

广东德利环境工程有限公司：

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，现委托贵公司为我单位普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目进行环境影响报告表的编制工作。本单位对提供的相关资料的真实性负责。

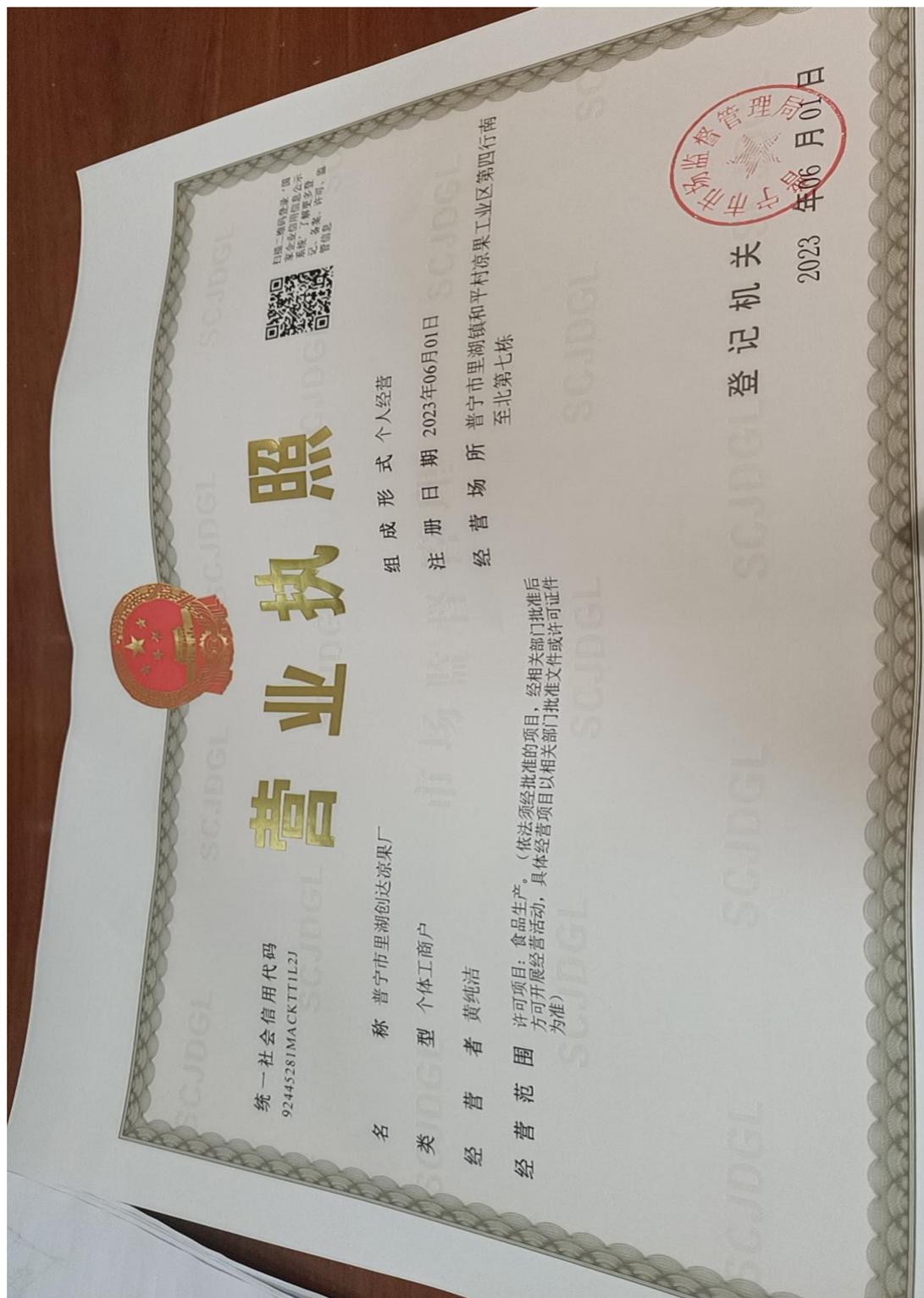
特此委托！

委托单位（盖章）：普宁市里湖创达凉果厂



委托日期：2023.6.13

附件 2：营业执照



附件 3：厂房租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）：潘幼利

承租方（乙方）：黄地清

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

- 一、甲方将普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋厂房租赁给乙方使用，占地面积 7600 平方米，建筑面积 1300 平方米。
- 二、乙方租用该厂房期限为 10 年，即自 2023 年 5 月 19 日至 2033 年 5 月 18 日止。
- 三、厂房每年租金共计为人民币（¥30000 元）。
- 四、甲乙双方签订合同时，乙方向甲方支付保证金人民币 15000 元。合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方。
- 五、乙方应于每年 5 月 18 日前向甲方交付租金。
- 六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。
- 七、甲方为乙方提供用电用水，电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。
- 八、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，须经甲方同意方能实施。
- 九、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。
- 十、本合同有效期内，任何一方违约，对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失，由违约方负责赔偿。
- 十一、本合同期满后，乙方需继续租用的，应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下，乙方有优先承租权。
- 十二、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。
- 十三、本合同一式贰份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方（签章）代表签字：潘幼利

乙方（签章）代表签字：黄地清

合同签订时间：2023年5月18日

附件 4：法人身份证



附件 5：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：92445281MA547CLW6Q001X

排污单位名称：普宁市里湖信越食品厂

生产经营场所地址：普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四
行厂南至北第七栋

统一社会信用代码：92445281MA547CLW6Q

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月10日

有效期：2020年04月10日至2025年04月09日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按相关规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 6: 污水消纳协议

关于普宁市和联兴污水处理有限公司
接纳普宁市里湖创达凉果厂废水的证明

我司同意接纳普宁市里湖创达凉果厂(中心坐标为:
E116°1'30.122",N23°21'6.506"),生产过程中产生的综合废水经预处理
达到里湖镇和平村凉果污水处理厂的进水水质要求后,通过污水管网
排至里湖镇和平村凉果污水处理厂进一步处理。

特此证明

普宁市和联兴污水处理有限公司

2023年 7月19日



附件 7：引用现状监测报告



广东海能检测有限公司



检测报告

报告编号：HN20230701-053

委托单位：普宁市兴豪食品有限公司

委托单位地址：普宁市里湖镇和平村里云公路竹头桥南侧

项目名称：普宁市兴豪食品有限公司年产 240 吨凉果建设项目

项目地址：普宁市里湖镇和平村里云公路竹头桥南侧

检测类型：委托检测

样品类型：环境空气、噪声



编写：黄清瑶

审核：刘婧

签发：李杨军



签发人职位：_____ 授权签字人

签发日期：_____ 2023. 07. 11

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话：(+86) 020-85167804

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位: 广东海能检测有限公司

实验室地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话: 85167804

邮 政 编 码: 510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

1 检测任务

受普宁市兴豪食品有限公司委托,对普宁市兴豪食品有限公司年产 240 吨凉果建设项目周边的环境空气、噪声进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

张炎明、杨世忠

2.2 实验室分析人员

周巧蓉、梁嘉俊、庄秀茹

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
环境空气	项目所在地下风向 200m G1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2023.07.05 ~ 2023.07.07	2023.07.06 ~ 2023.07.10
噪声	项目南侧居民区 ▲N1	Leq	2023.07.06	2023.07.06

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.001 mg/m ³
	氨	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-6000	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
噪声	Leq	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4 检测结果

4.1 环境空气

检测项目		检测结果			标准限值	评价
		项目所在地下风向 200m G1				
		2023.07.05	2023.07.06	2023.07.07		
硫化氢 (mg/m ³)	02:00	0.002	0.001	0.002	0.01	达标
	08:00	0.003	0.002	0.003		
	14:00	0.005	0.004	0.004		
	20:00	0.004	0.002	0.001		
氨 (mg/m ³)	02:00	0.02	0.01	0.02	0.20	达标
	08:00	0.04	0.03	0.03		
	14:00	0.05	0.06	0.05		
	20:00	0.02	0.04	0.03		
臭气浓度 (无量纲)	一次值	<10	<10	<10	/	/
备注: 1.样品外观良好, 标签完整; 2.NH ₃ 、H ₂ S 标准限值执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D, 臭气浓度无质量标准; 3.标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 则按当地主管部门的要求执行; 4. “/” 表示无相应的数据或信息。						

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话: (+86) 020-85167804

4.2 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】	标准限值 【Leq dB (A)】	评价
	2023.07.06	昼间	昼间
	昼间		
项目南侧居民区 ▲N1	56	60	达标

备注: 1.标准限值参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中二类功能区标准;
2.标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行。

5 气象参数

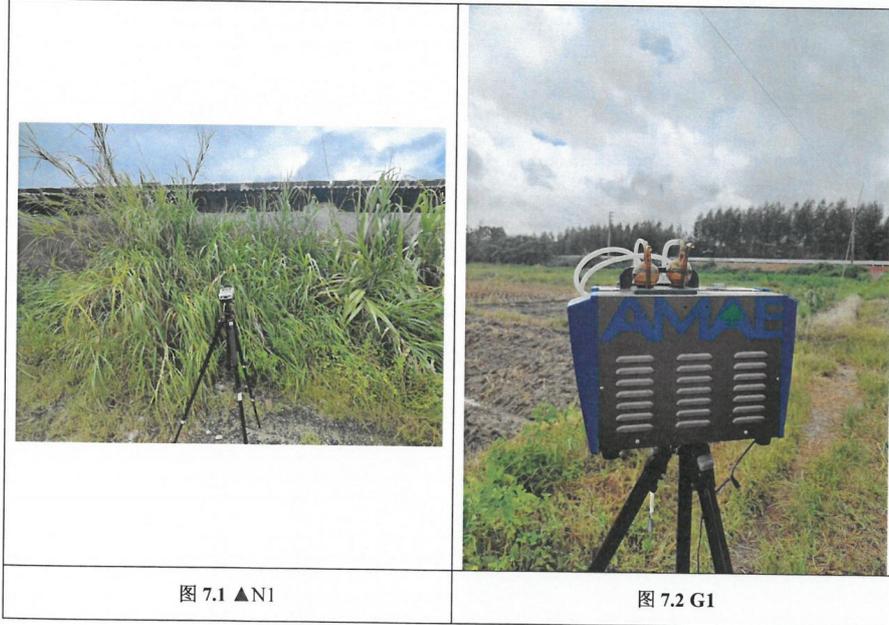
样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
环境空气	2023.07.05	02:00	27.2	101.32	60.8	北	1.9	/	/	多云
		08:00	29.2	100.95	58.6	北	1.6	/	/	多云
		14:00	33.6	100.78	55.1	北	1.4	/	/	多云
		20:00	30.5	101.03	57.9	东北	1.7	/	/	多云
	2023.07.06	02:00	25.7	101.29	61.1	东北	2.0	/	/	多云
		08:00	28.9	101.11	59.3	北	1.8	/	/	晴
		14:00	33.4	100.85	56.2	西北	1.6	/	/	晴
		20:00	30.8	100.96	57.5	东北	1.7	/	/	多云
	2023.07.07	02:00	26.9	101.17	59.7	北	1.9	/	/	多云
		08:00	29.1	100.99	57.3	东北	1.8	/	/	晴
		14:00	34.4	100.78	55.1	北	1.6	/	/	晴
		20:00	31.4	100.86	56.6	东北	1.7	/	/	多云
噪声	2023.04.26	昼间	31.7	100.94	55.4	西北	1.6	/	/	晴

6 监测点位图



图6.1 环境空气、噪声检测点位示意图

7 现场采样相片



报告结束

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭市环（普宁）罚（2023）51号

黄纯洁：

公民身份证号码：445281198911113324

地址（住址）：广东省普宁市里湖镇和平二村 335 号

经营地址：普宁市里湖镇和平村

2023 年 4 月 13 日，我局执法人员对你开办的凉果厂开展执法检查、调查，发现你开办的凉果厂实施以下环境违法行为：

蜜饯制作项目需要配套建设的环境保护设施未经验收，建设项目即投入生产。

以上行为有：1、现场勘查笔录；2、询问笔录；3、现场相片等证据为凭。

上述行为违反《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定。

我局于 2023 年 5 月 26 日以《揭阳市生态环境局行政处罚事先（听证）告知书》（揭市环（普宁）罚告字（2023）50 号）告知你违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你有权进行陈述申辩和要求听证。你在法定时间内未要求举行听证，也

未提交陈述申辩意见，视为放弃权利。

你于2023年5月26日向我局提交公开道歉承诺从轻处罚的申请，并于2023年5月27日在揭阳日报（国内统一刊号：CN44-0033 今日4版 总第10928期 02版面）登报公开道歉并作出守法承诺。经我局核实，确认你符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条、《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》规定的道歉从轻情形。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四条、第三十二条第（一）项、第五十七条第一款第一项、《建设项目环境保护条例》第二十三条第一款、《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条、《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》的规定，按拟作出36万元罚款金额的40%降低处罚，现决定对你作出如下行政处罚：

处以罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（216000.00）。

限你自接到本处罚决定之日起15日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在6个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请揭阳市榕城区人民法院强制执行。



会计日期: 20230608 交易时间: 2023-06-08 09:09:07 用 户: 44000c864 郑煜 传票号: 0003
 终端号: 44000c761 日志号: 1872176100 授 权: 现场复核:
 外部交易码: 96221

业务类型: 广东非税缴费 交易流水号: TII446800000400115214

缴费通知书号: 44520023000000310257

执收单位名称: 揭阳市生态环境局普宁分局

缴费单位名称: 黄纯洁

交易日期: 20230608

过渡号:

过渡用户号

交易金额: 216000.00

票据类型: 999004

票据号码: 999004210501061904

44786RMP0D8CXN5K



0100160100 210x148mm

2023/6/5 10:22

44520023000000310257-黄纯洁

广东省非税收入一般缴款书(电子)

缴款识别码: 44520023000000310257 缴款日期: 2023-06-05
 执收单位编码: 448200115281 票据代码: 999004
 执收单位名称: 揭阳市生态环境局普宁分局 票据号码: 999004210501061904

付款人	全 称 黄纯洁	收 款 人	全 称
	账 号		账 号
	开户银行		开户银行
币种: 人民币	金额(大写): 贰拾壹万陆千圆整	数量	216000.00元 (小写)
收费项目编码	收费项目名称	数量	收费标准 金额
103050125100	生态环境罚没收入	1.0000	216000.00000 216000.00
执收单位(盖章)	经办人(盖章)	备注	
	揭阳市生态环境局普宁分局		

附加信息				微信/支付宝“扫一扫”缴款	
号码校验码	58957	全书校验码	61409	 温馨提示: 二维码有效期为缴费后三个月内, 超期后请前往【广东公共服务支付平台】查询及获取电子缴款凭证。 (1) PC端网址: https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay/ (2) 关注【广东财政】微信公众号, 选择政务服务【公共服务支付平台】入口查询	
加罚金额	0.00	限缴日期	2023-09-05		
滞纳金计算	起计天数	滞纳金率			
滞纳金上限					
处罚决定书号	揭市环(普宁)罚【2023】51号				
处罚原因	蜜钱制作项目需要配套建设的环境保护设施未经验收, 建设项目即投入生产。				
加罚原因					
请扫描二维码查看缴款须知					

附件 9：项目投资代码

广东省投资项目代码

项目代码：2309-445281-04-01-289320

项目名称：普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：蜜饯制作【C1422】

建设地点：揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋

项目单位：普宁市里湖创达凉果厂

统一社会信用代码：92445281MACKTT1L2J



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 10：承诺书

附件 10：承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

普宁市里湖创达凉果厂选址位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，项目占地面积 7600 平方米，总建筑面积 1300 平方米。中心地理坐标为：E116° 1' 30.122" ,N23° 21' 6.506"。项目主要从事蜜饯的生产，年产 150 吨李制品。项目总投资 150 万元，其中环保投资 30 万元。

本项目已于 2020 年 4 月 10 日取得《固定污染源排污登记回执》(92445281MA547CLW6Q001X)，根据《普宁市固定污染源排放许可清理整顿和 2020 年排污许可发证登记工作实施方案》(揭市环(普宁)(2020)40 号)的规定，完善环评手续。经现场踏勘，项目不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，本项目于 2017 年建成，项目东侧为厂房，南侧为厂房和 1 户居民，西侧为道路，北侧为厂房和 1 户居民，周边 500m 范围内存在工业企业，项目类型与周边用地现状一致。本项目无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批、领取排污许可证为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政执法。

经现场踏勘，已对项目类型与周边用地现状一致性进行充分论证，得出项目不涉及饮用水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规禁止建设区域，项目所在地为普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋。项目承诺远期将无条件服从城镇规划、产业规划和行业整治等要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。项目建设和运行过程中涉及其他须许可的事项，将遵照相关法律法规到相应的行政主管部门办理有关手续。

承诺人(法人或负责人)：黄纯洁

承诺单位：普宁市里湖创达凉果厂

日期：2023 年 10 月 9 日

附件 11：服从规划承诺书

附件 11：服从规划承诺书

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位兹有普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目，位于广东省揭阳市普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，我单位郑重承诺：

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁、工业园整治改造、违法用地治理等相关执法工作，我单位承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

4、保证无条件服从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行搬迁、产业转型升级或功能置换，服从新的国土空间规划的要求

我单位确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）：普宁市里湖创达凉果厂

日期：2023 年 10 月 9 日



附件 12：建设单位责任声明

附件 12：建设单位责任声明

建设单位责任声明

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》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

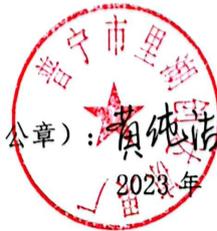
2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人（公章）：



2023年10月9日

附件 13：环境影响评价信息公开承诺书

附件 13：环境影响评价信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我司已仔细阅读报批的普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位（盖章）：普宁市里湖创达凉果厂

法定代表人（或负责人）： 黄地洁

日期：2023 年 10 月 9 日

附件 14：环评编制单位责任声明

附件 14：环评编制单位责任声明

环评编制单位责任声明

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》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。



声明人：广东德利环境工程有限公司（公章）

2023年10月9日

附件 15: 现状监测报告



广东海能检测有限公司



201819123618

检测报告

报告编号: HN20230916-051

委托单位: 普宁市里湖创达凉果厂

委托单位地址: 普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋(地理坐

标为: E116° 1' 30.122" ,N23° 21' 6.506")

受检单位: 普宁市里湖创达凉果厂

受检单位地址: 普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋(地理坐

标为: E116° 1' 30.122" ,N23° 21' 6.506")

检测类型: 现状监测

样品类型: 噪声



编写: 赖莲 

审核: 刘婧 

签发: 滕腾 

签发人职位: 授权签字人

签发日期: 2023.09.25

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

电话: (+86) 020-85167804

报 告 声 明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关技术规范、检测标准以及本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效，未加盖  章的报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
5. 本报告仅对来样或自采样的检测结果负责。
6. 对来样的样品，报告中的样品信息均由委托方提供，本公司不对其真实性负责。
7. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
8. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
9. 未经本公司书面同意，本报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广东海能检测有限公司

实验室地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电 话：(+86) 020-85167804

邮 政 编 码：510663

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址：广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路 1 号 L 栋 302

电话：(+86) 020-85167804

1 检测任务

受普宁市里湖创达凉果厂委托, 对普宁市里湖创达凉果厂的噪声进行检测。

2 采样及检测人员

2.1 现场采样及现场检测人员

陈霞锋、卢睿晴

2.2 实验室分析人员

庄秀茹、周巧蓉、梁家俊

3 检测内容

3.1 检测信息

样品类别	检测点位	检测项目	采样时间	分析时间
噪声	N1: 项目南侧散户居民	Leq	2023.09.23	2023.09.23
	N2: 项目西侧居民区			
	N3: 项目北侧散户居民			

3.2 检测方法

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	Leq	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	多功能声级计 AWA5688 型	28-133 dB (A)

4 检测结果

4.1 噪声

采样位置	检测结果 【Leq dB (A)】	标准限值 【Leq dB (A)】	评价
	昼间	昼间	昼间
N1: 项目南侧散户居民	57	60	达标
N2: 项目西侧居民区	57		达标

广东海能检测有限公司

Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.

地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302

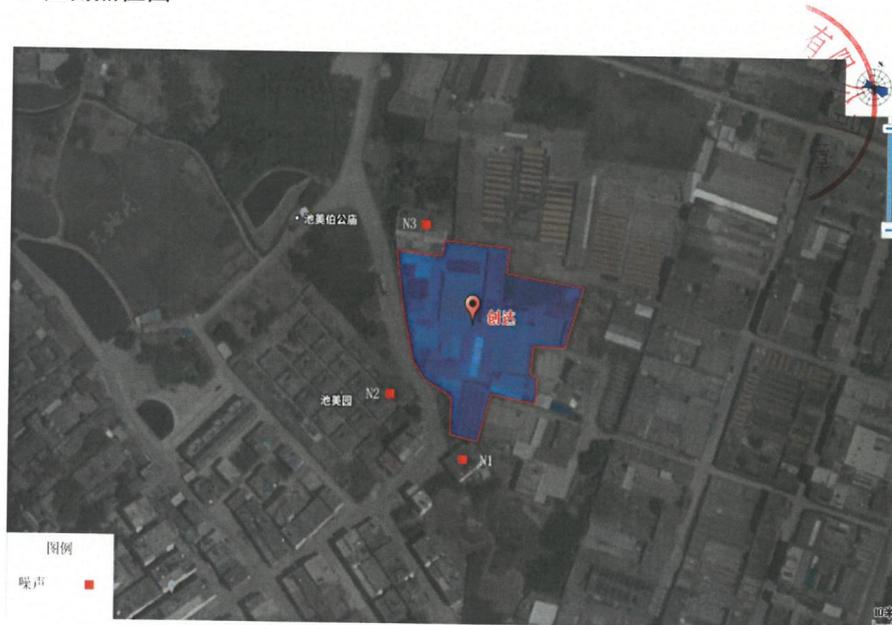
电话: (+86) 020-85167804

N3: 项目北侧散户居民	56		达标
备注: 1. 标准限值参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中二类功能区标准; 2. 标准限值参照依据来源于客户提供的资料,若当地主管部门有特殊要求的,则按当地主管部门的要求执行;			

5 气象参数

样品类别	时间	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云	低云	天气状况
噪声	2023.09.23	昼间	32.1	108.16	61.2	北	1.8	/	/	多云

6 检测点位图



报告结束

广东海能检测有限公司
Guangdong Haineng Testing Co., Ltd.
地址: 广东省广州市天河区新塘田头岗工业区二大道一横路1号L栋302 电话: (+86) 020-85167804

附件 16：环评公示

https://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=554614 每坐1时寿命缩短22分

门户 论坛 导读 新公示平台 项目公示 论坛迁移 新会员注册 环评云助手(网页版)



81 85 2031
主题 帖子 金钱

环评论坛—中级童生

积分 250

普宁市里湖创达凉果厂凉果加工项目环评公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》等的有关规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目的名称及概要

普宁市里湖创达凉果厂地址位于普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋，项目总投资150万元，其中环保投资30万元，项目占地面积7600平方米，总建筑面积1300平方米，员工2人，均不在项目内食宿。主要从事凉果蜜饯的生产加工，年产李制品150吨。

全本公示链接：<https://pan.baidu.com/s/1QvZ5aRI9DNrV7AAwqS5PSw>

提取码：unjp

二、项目建设单位和环评单位的名称和联系方式

建设单位：普宁市里湖创达凉果厂

地址：普宁市里湖镇和平村凉果工业区第四行南至北第七栋

联系人：黄纯洁 电话：[REDACTED]

单位名称：广东德利环境工程有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民治街道民治大道牛栏前大厦主楼C区516

联系人：王工 电话：[REDACTED]

三、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

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

工作内容：分析建设项目的环境影响因素，调查项目所在地环境质量，预测评价项目建设对各环境要素及保护目标的影响，收集公众意见和建议，提出减轻环境污染、保护环境的各项措施，给出环境影响评价结论。

四、征求公众意见的主要事项

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

五、公众提出意见的主要方式

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

普宁市里湖创达凉果厂
2023年10月11日

#在这里快速回复# 快速回复