

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：陆丰市乐丰农副产品有限公司年产 350
吨塑料筐建设项目

建设单位（盖章）：陆丰市乐丰农副产品有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：陆丰市乐丰农副产品有限公司年产350吨塑料筐建设项目

建设单位（盖章）：陆丰市乐丰农副产品有限公司

编制日期：2023年4月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1682218234000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	asl774		
建设项目名称	陆丰市乐丰农副产品有限公司年产350吨塑料筐建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	陆丰市乐丰农副产品有限公司		
统一社会信用代码	91441581MABWDX146G		
法定代表人 (签章)	林加油	林加油	
主要负责人 (签字)	林加油	林加油	
直接负责的主管人员 (签字)	林加油	林加油	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东睿俊生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440607MA56WRU198		
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
顾凯	10354243508420187	BH059402	顾凯
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
顾凯	建设项目基本情况、建设项目工程分析、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	BH059402	顾凯

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东睿俊生态环境工程有限公司（统一社会信用代码 91440607MA56WRU198）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 陆丰市乐丰农副产品有限公司年产350吨塑料筐建设项目 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 顾凯（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10354243508420187，信用编号 BH059402），主要编制人员包括 顾凯（信用编号 BH059402）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广东睿俊生态环境工程有限公司



2023年4月20日



营业执照

统一社会信用代码
91440607MA56WRU198



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。

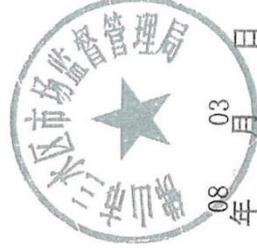
(副本) (副本号:1-1)

名称 广东睿俊生态环境工程有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 法定代表人 刘冬薇
 经营范围 一般项目：大气污染治理；水污染治理；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环保咨询服务；工程和技术研究和试验发展；光污染治理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



注册资本 伍佰万元人民币
成立日期 2021年08月03日
经营期限 长期

住所 佛山市三水区云东海街道驿北路5号云东海碧桂园广场一区5座6层610（仅作办公场所使用，住所申报）



登记机关

2021

08 月 03 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: 0010310
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

顾凯

管理号:
File No.: 10354243508420187

姓名: 顾凯
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 197706
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 201005
Approval Date

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2010-11-29
Issued on





验证码: 20230825020237586

佛山市社会保险参保证明:

参保人姓名: 顾凯

性别: 男

社会保障号码: 420111197706295571

人员状态: 参保缴费

该参保人在佛山市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	7个月	20230201
工伤保险	7个月	20230201
失业保险	7个月	20230201

(二) 参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202302	610603292735	3958	316.64	5	已参保	
202303	610603292735	3958	316.64	5	已参保	
202304	610603292735	3958	316.64	5	已参保	
202305	610603292735	3958	316.64	5	已参保	
202306	610603292735	3958	316.64	5	已参保	
202307	610603292735	4546	363.68	5	已参保	
202308	610603292735	4546	363.68	5	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在佛山市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-02-21。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

610603292735: 佛山市: 广东睿俊生态环境工程有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年08月25日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	陆丰市乐丰农副产品有限公司年产 350 吨塑料筐建设项目		
项目代码	2211-xxxxxx-04-01-703411		
建设单位联系人	林 xx	联系方式	1354xxxx416
建设地点	陆丰市上英镇内许村深水坵（半埔码头路东侧 80 米处）		
地理坐标	东经：115° 35′ 12.502″，北纬：22° 52′ 36.991″		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
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）	陆丰市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2211-441581-04-01-703411
总投资（万元）	833	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4662
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《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相符性分析</p> <p style="padding-left: 2em;">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》可知，本项目产品、生产工艺、生产设备等均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目，因此项目与《产业结构调整指导目录（2019 本）》相符。</p> <p>2、与《市场准入负面清单（2022 年版）》的相符性分析</p> <p style="padding-left: 2em;">本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，且项目无需获得</p>		

	<p>相关许可准入措施即可运营，因此本项目的建设符合《市场准入负面清单》（2022年版）要求。</p> <p>3、选址合理合法性分析</p> <p>根据陆丰市上英镇人民政府出具的《关于陆丰市乐丰农副产品有限公司【生产农业塑料包装制品】新建项目规划的证明》，本项目选址于陆丰市上英镇内许村深水坵，符合上英镇总体规划，可依法办理环保手续。</p> <p>根据《广东省陆丰市土地利用总体规划（2010-2020）调整完善方案》，本项目选址于城镇建设用地，符合陆丰市土地利用总体规划。本项目用地范围内无基本农田保护区、不在饮用水水源地保护区内，没有其它特殊保护用地和生态敏感区。</p> <p>因此，本项目的选址符合土地利用规划要求。</p> <p>4、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>4.1 大气环境</p> <p>根据《汕尾市环境保护规划（2008-2020年）》，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合环境空气功能区划分要求。</p> <p>4.2 地表水环境</p> <p>本项目周边水体为东溪，根据《关于同意实施<广东省地表水环境功能区划>的批复》（粤府函[2011]29号），东溪属于III类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）、《广东省人民政府关于调整汕尾市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕271号）可知，本项目距离最近的饮用水源保护区为螺河（陆丰市段）饮用水水源保护区约9.37km，不在饮用水源保护区内。</p> <p>因此，项目选址不在相关饮用水源保护区及其陆域范围内，符合《广东省饮用水源水质保护条例》的要求。</p> <p>4.3 声环境</p> <p>根据《汕尾市生态环境局关于印发<汕尾市声环境功能区划方案>的通知》（汕环〔2021〕109号），项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。</p> <p>项目噪声经采取隔声、降噪、减震等措施后厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）），不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。</p> <p>5、《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〕</p>
--	--

71号)的相符性分析

本项目位于陆丰市上英镇,属于“一核一带一区”的沿海经济带—东西两翼地区。根据附图5,项目位于重点管控单元范围内。具体项目与《广东省“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《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

编号	管控要求	涉及条款	本项目	相符性
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产业绿色化改造,培育壮大循环经济。环境质量不达标区域,新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热,积极促进用热企业向园区集聚。	本项目主要从事塑料筐的加工生产,不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目,也不使用燃煤锅炉、炉窑。	符合
2	污染物排放管控要求	加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度,聚焦重点行业和重点区域,强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度,加快完善污水集中处理设施及配套工程建设,建立健全配套管理政策和市场化运行机制,确保园区污水稳定达标排放。	项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)后回用于厂周边农田灌溉,不外排;冷却水塔的冷却水循环回用,不外排,不会对周边地表水环境产生不利影响;各废气经处理后能达标排放,对大气环境影响较小。	符合
沿海经济带-东西两翼地区				
1	区域布局管控要求	加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护,强化红树林等滨海湿地保护,严禁侵占自然湿地,实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。……逐步扩大高污染燃料禁燃区范围,引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局,推动涉及化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目的园区在具备排海条件的区域布局	本项目不在生态保护区范围内;仅使用电作为能源;不属于电镀、印染、鞣革等行业。	符合
重点管控单元				

1	大气环境敏感类重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。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。	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库、产生，不排放有毒有害大气污染物。项目使用的原辅材料主要为PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合
2	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后回用于厂周边农田灌溉，不外排；冷却水塔的冷却水循环回用，不外排，项目无废水外排，为低排放项目。项目设有雨水管网，实现雨污分流。	符合

根据在广东省“三线一单”数据管理及应用平台的分析结果，项目位于陆域环境管控单元中的ZH44158120009(陆丰市重点管控单元03)，水环境管控分区中的YS4415812230005(东溪河汕尾市上英-潭西-大湖镇-星都经济开发试验区管控分区，水环境农业污染重点管控分区、重点管控区)，大气环境管控分区中的YS4415812320001(陆丰市大气环境布局敏感重点管控区01，大气环境布局敏感重点管控区、重点管控区)。

表 1-2 项目与广东省“三线一单”平台中问题项、注意项具体内容相符性分析

环境管控单元		与广东省“三线一单”平台的相符性分析	
		管控要求	分析结果
陆域环境管控单元	ZH44158120009(陆丰市重点管控单元03)	<p>【水/限制类】不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。</p> <p>【大气/限制类】城市建成区严格限制新建、改扩建化工、包装印刷、工业涂装等涉挥发性有机物排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装等污染物排放量大的企业须入园管理。</p>	项目不涉及该内容

		<p>【固废/综合类】工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持足够防护距离，防护距离应当符合经批准的环境影响评价文件要求。已建固体废物集中收集、贮存、利用、处置设施的防护距离内，不得新建学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。</p> <p>【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建钢铁、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，以及生产和使用溶剂型油墨、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。</p> <p>【固废/禁止类】禁止向南坑水库、大肚坑（城东）水库、剑坑水库、簕投围水库、虎陂水库、金交椅水库、赤溪水库、五里牌水库、螺河、乌坎河、东溪河、东河、八万河、南北溪、陂沟河、田仔河等水体排放、倾倒生活垃圾、建筑垃圾或者其他废弃物。</p>											
水环境 农业污 染重点 管控区	YS4415812230005(东溪河汕尾市上英-潭西-大湖镇-星都经济开发试验区管控分区)	<p>加快单元内城镇污水管网排查和修复，完善污水管网建设，在有条件区域开展雨污分流；加快海丰县城第二污水处理厂、陶河镇污水处理厂、赤坑镇污水处理厂和平东镇、公平镇、陶河镇等镇污水处理设施配套污水管网建设，确保黄江河、东溪河流域城镇污水得到有效处理；加快推进海丰县污水处理设施建设，加快单元内自然村农村生活污水治理，推进农村配套污水干管和入户支管的建设，全面核查已建农村生活污水处理设施，确保正常运行。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。</p>	项目 不涉 及该 项内 容										
大气环 境布局 敏感重 点管控 区	YS4415812320001(陆丰市大气环境布局敏感重点管控区 01)	<p>严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施挥发性有机物重点企业分级管控；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p>	项目 不涉 及该 项内 容										
<p>6、《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</p> <p>根据《汕尾市人民政府关于印发汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（汕尾府〔2021〕29号）》可知，本项目位于环境管控单元中的重点管控单元范围内，属于陆丰市重点管控单元 03（环境管控单元编码 ZH44158120009），详见附图 10。项目与《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见表 1-2，与陆丰市重点管控单元 03（环境管控单元编码 ZH44158120009）的相符性分析见表 1-3。</p> <p>表 1-3 与《汕尾市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>编</th> <th>管控</th> <th>涉及条款（节选内容）</th> <th>本项目</th> <th>相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				编	管控	涉及条款（节选内容）	本项目	相符					
编	管控	涉及条款（节选内容）	本项目	相符									

号	要求		性	
(一) 全市生态环境准入要求				
1	区域布局管控要求	<p>依法依规关停落后产能。严格控制高耗能、高排放项目准入，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。加强生态、环境分区准入管控。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求，对未取得主要污染物总量指标或排水无法纳入市政管网的建设项目，一律实施项目限批。积极推动黄江河、螺河、乌坎河、东溪河、榕江河等流域产业转型升级，引导低水耗、低排放、高效率的先进制造业和现代服务业发展。建立健全重污染行业退出机制及防止“散乱污”、“十小企业”回潮长效监管机制。县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。引导包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业入园集中管理。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；项目选址不在生态保护红线、一般生态空间的范围内；项目所在地属于东溪河流域，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）后回用于厂周边农田灌溉，不外排；冷却水塔的冷却水循环回用，不外排，项目无废水外排，为低排放项目。项目不设锅炉；项目不属于包装印刷、工业涂装等挥发性有机物排放量大的企业，注塑工序产生的非甲烷总烃经处理达标后高空排放；根据建设单位提供的用地证明（详见附件），本项目选址于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧80米，符合上英镇总体规划。</p>	符合
2	能源资源利用要求	<p>加强落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>根据建设单位提供的用地证明，本项目选址于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧80米，符合上英镇总体</p>	符合

			规划。	
3	污染物排放管要求	实优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类保护目标水域，以及III类保护目标水域中的保护区、游泳区新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。在可核查、可监管的基础上，新建大气污染物排放建设项目应实施氮氧化物、挥发性有机物排放等量替代。	本项目选址不在地表水I、II类保护目标水域，以及III类保护目标水域中的保护区、游泳区、饮用水水源保护区的范围内；项目无氮氧化物产生和排放，项目污染物涉及挥发性有机物，其总量控制指标实现等量替代。	符合

表 1-4 陆丰市重点管控单元 03 相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区（镇）		
ZH44158120009	陆丰市重点管控单元 03	广东省	汕尾市	陆丰市	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境农业污染重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境一般管控区、水资源一般管控区、土地资源优先保护区、土地资源一般管控区、高污染燃料禁燃区、矿产资源优先保护区、矿产资源一般管控区、江河湖库优先保护岸线、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
管控纬度	与项目相关的管控要求				项目相符性分析	
区域布局管控	<p>1-3.单元内的生态保护红线区域，严格禁止开发性、生产性建设活动（在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动）。</p> <p>1-4.单元内的一般生态空间，主导功能为水土保持，不得从事影响主导生态功能的建设活动，禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动，禁止毁林开荒、烧山开荒，保护和恢复自然生态系统。</p> <p>1-5.单元内涉及的陆丰市陂洋土沉香自然保护区核心区禁止任何单位和个人进入（按要求经批准进入从事科学研究观测、调查活动除外），缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动，实验区内严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目；在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施，实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施，建设其他项目，其污染物排放不</p>				<p>1-3.本项目选址不在生态保护红线区域的范围内；</p> <p>1-4.本项目主要从事塑料筐的加工生产，不涉及取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动和毁林开荒、烧山开荒的活动；</p> <p>1-5.本项目选址不在陆丰市陂洋土沉香自然保护区核心区、缓冲区、实验区的范围内；</p> <p>1-6.本项目选址不在玄武山-金厢滩风景名胜区的范围内；</p> <p>1-9、10.本项目选址不在饮用水水源保护区的范围内；项目生活污水和生产废水均不外排，基本不会对周边地表水环境产生不利影响；</p> <p>1-11.本项目不属于化工、包装印刷、工业涂装等涉挥发性有</p>	

	<p>得超过国家和地方规定的污染物排放标准；禁止在保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，但法律、行政法规另有规定的除外。</p> <p>1-6.单元内涉及玄武山-金厢滩风景名胜区的区域内禁止进行下列活动：开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物，已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。</p> <p>1-9.簕寮围水库、陂沟河、八万河（博美段）、虎陂水库饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-10.不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。</p> <p>1-11.城市建成区严格限制新建、改扩建化工、包装印刷、工业涂装等涉挥发性有机物排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装等污染物排放量大的企业须入园管理。</p> <p>1-12.饮用水水源保护区及大气环境优先保护区内实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目。</p> <p>1-13.大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建钢铁、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，以及生产和使用溶剂型油墨、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。</p> <p>1-14.大气环境布局敏感重点管控区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施挥发性有机物重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p>	<p>机物排放项目；</p> <p>1-12.本项目选址不在饮用水水源保护区及大气环境优先保护区的范围内；</p> <p>1-13.本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目，项目使用的原辅材料主要为PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；</p> <p>1-14.本项目使用的原辅材料主要为PP，不使用高挥发性有机物原辅材料。项目颗粒物排放量为0.002吨/年，无氮氧化物排放，不属于氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p>
能源资源利用	<p>2-1.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，用水总量、万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到市下达目标要求。</p>	<p>2-1.本项目严格执行广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），并且达到先进定额标准。项目生产用水主要为冷却塔用水，</p>

	<p>2-2.新建、改建、扩建建设项目应当配套建设节水设施，采取节水型工艺、设备和器具。城市规划区内新建、改建、扩建建设项目需要用水的，还应当制定节约用水方案。</p> <p>2-4.禁止在高污染燃料禁燃区销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按县人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>回用水率达 99%。</p> <p>2-2.本项目生活污水处理后全部回用于厂周边农田灌溉，不外排；冷却水塔的冷却水循环回用，不外排，实行节能减排政策，不浪费水。</p> <p>2-4.1 本项目生产设备全部使用电能，不使用高污染燃料，不涉及锅炉。</p>
环境风险防控	<p>4-3.生产经营活动涉及有毒有害物质的企业需持续防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。土壤环境污染重点监管单位涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，并应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，及时采取技术、管理措施消除隐患</p>	<p>4-3.本项目主要从事塑料筐的加工生产，不涉及有毒有害物质，本项目不属于土壤环境污染重点监管单位。同时，项目生产车间地面已做好水泥硬底化；项目产生的固体废物在厂区室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，正常情况下，本项目不存在土壤、地下水污染途径。</p>

7、《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函 2021）58 号）的相符性分析

表 1-5 与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析

编号	文件要求	本项目	相符性
大气			
1	<p>实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。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。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。</p>	<p>项目使用的原辅材料主要为 PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p>	符合
2	<p>全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附</p>	<p>厂区内非甲烷总烃排放可以达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，项目注塑废气（非甲烷总烃、臭气浓度）经收集后由一套二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 84%，活性炭定期更换，并按要求记录更换时间和使用量。更换下来的废活性炭交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处置。</p>	符合

		和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。		
水				
1		深入推进城市生活污水治理。推动城市生活污水治理从“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖。	项目设有雨水管网，实现雨污分流。	符合
2		深入推进工业污染治理。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，推进企业内部工业用水循环利用。	项目生产用水主要为冷却塔用水冷却水塔的冷却水循环回用，回水率达 99%，无废水外排。	符合
土壤				
1		加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目不产生及排放重金属污染物，一般固体废物贮存在一般固体废物暂存间，收集后交由专业回收公司回收处理；危险废物贮存在危废暂存间，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处置。	符合
2		加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	生活垃圾经分类收集后交由当地环卫部门清运处理。	符合
8、《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日施行）的相符性分析				
表 1-6 《广东省大气污染防治条例》的相符性分析				
编号	文件要求	本项目情况		相符性
1	第十三条新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	建设单位已向生态环境主管部门申请重点大气污染物排放总量控制指标，申请总量控制指标为 VOCs≤0.272t/a，由《关于〈陆丰市乐丰农副产品有限公司年产 350 塑料筐建设项目挥发性有机物总量控制指标的申请〉的意见》可知，汕尾市生态环境局陆丰分局同意本项目挥发性有机物总量指标为 0.272t/a。		符合
2	第二十四条省人民政府生态环境主管部门应当会同标准化主管部门制定产品挥发性有机物含量限值标准，明确挥发性有机物含量，并向社	项目使用的原辅材料主要为 PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。		符合

		会公布。在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量。		
3		第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	在车间内对注塑机设置集气罩对注塑废气（非甲烷总烃）进行收集，收集效率为 80%，废气经收集后由一套二级活性炭吸附装置（处理效率为 84%）处理。	符合

9、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》第八条排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当承担水污染防治主体责任，防止、减少水环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。本项目无生产废水、生活污水排放。生活污水回用于厂内绿化灌溉，不外排；冷却水塔冷却水循环回用，不外排。因此，本项目符合《广东省水污染防治条例》中的相关政策要求。

10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见表 1-6。

表1-7《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、制革等需入园管理项目；项目VOCs总量实现等量替代。	符合
2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点	本项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库项目，不排放有毒有害大	符合

	<p>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VOCs精细化管理。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。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含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，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。</p>	<p>气污染物。项目使用的原辅材料主要为PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。项目注塑过程中产生的非甲烷总烃收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理达标后排放；</p>	
--	--	--	--

11、与《陆丰市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

项目与《陆丰市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析见表1-7。

表1-8《陆丰市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>新建项目需符合环境质量改善要求，对未取得主要污染物总量指标或排水无法纳入市政管网的建设项目，一律实施项目限批。对县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。</p>	<p>本项目产生的生活废水经处理后回用于绿化灌溉，不外排；生产冷却水循环使用，不外排。项目VOCs总量实现替代。项目不涉及燃煤锅炉使用。</p>	符合
2	<p>以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，实施原料替代。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。</p>	<p>项目使用的原辅材料主要为PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p>	符合

12、与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）的相符性分析

表1-9《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</p>	<p>项目生产的产品主要为规格485*350*270mm/425*200*150mm/330*170*110mm的塑料筐。不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产</p>	符合

		品。项目使用的原辅材料主要为PP，不以医疗废物为原料制造塑料制品。	
2	推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。	项目注塑过程会有少量残次品、边角料产生，残次品、边角料经破碎机破碎后进入拌料机再生产，提高塑料废弃物资源化利用水平。	符合

13、与《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析

表 1-10 《广东省涉 VOCs 重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目在车间内对注塑机设置集气罩对注塑废气（非甲烷总烃）进行收集，收集效率为80%，废气经收集后由一套二级活性炭吸附装置（处理效率为84%）处理。	符合
2	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时均浓度值不超过6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过20mg/m ³	项目各污染物中非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值。项目产生的废气经收集后由一套二级活性炭吸附装置（处理效率为84%）处理。	符合

14、与《关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析

表 1-11 《关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东	本项目不涉及新建燃煤	符合

		西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉。全省35t/h以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。	锅炉和燃气锅炉的运用。	
2		加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	项目各污染物中非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值。项目产生的废气经收集后由一套二级活性炭吸附装置（处理效率为84%）处理，不属于光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施。	符合
		严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准；依法查处生产、销售VOCs含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究。（省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责）	项目使用的原辅材料主要为PP，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况

本项目位于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧 80 米，项目总占地面积 4662m²，总建筑面积 1660m²，主要从事塑料筐的加工生产，年使用 PP 改性塑料颗粒 351t，年产塑料筐 350t。项目总投资 833 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 6%。

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》等法律法规的相关规定，项目应执行环境影响评价制度。项目从事塑料筐生产，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53 塑料制品业 292——其他”类别，应编制环境影响报告表。为此，陆丰市乐丰农副产品有限公司委托我司进行环境影响评价，编制《陆丰市乐丰农副产品有限公司年产 350 吨塑料筐建设项目环境影响报告表》。

2、项目工程组成

项目拟建有一栋一层生产厂房，一栋两层办公楼，以及一栋两层宿舍楼。总占地面积 4662m²，总建筑面积 1660m²，具体项目经济技术指标见表 2-1，项目组成见下表 2-2。

表 2-1 经济技术一览表

序号	项目	单位	数量
1	总占地面积	m ²	4662
2	总建筑面积	m ²	1660
3	生产车间面积	m ²	1200
4	办公室面积	m ²	320
5	宿舍面积	m ²	140
6	原料堆放区	m ²	120
7	产品堆放区	m ²	400
8	道路广场面积	m ²	2732
9	绿地面积	m ²	100
10	容积率	/	0.36
11	绿地率	%	2.1
12	建筑密度	%	30.6

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	建设内容	建设规模/功能
主体工程	生产车间	项目拟建设一栋一层的生产厂房，厂房层高 5m，建筑面积为 1200m ² 。项目主要从事塑料制品生产，年生产塑料制品 350t。车间内设置设备包括 6 台注塑机、1 台破碎机、2 台烘料机、1 台拌料机、1 台空压机和 1 个冷却塔。
辅助工程	办公室	一栋两层，层高 5.5m 的办公楼，建筑面积为 320 m ² ，用于办公。
	宿舍	一栋两层，层高 5m 的宿舍楼，建筑面积为 140 m ² ，用于员工住宿。
储运工程	原料堆放区	位于生产车间内，存放原辅材料，占地面积为 120 m ² 。
	产品堆放区	位于厂房外空地，存储成品，占地面积为 400 m ² 。
	运输	原材料均来源于国内采购，由公路运输至厂内。

建设内容

公用工程	给排水工程	给水：主要为生产用水和生活用水，全部由市政用水提供。 排水：冷却水循环使用，无废水外排；生活污水经三级化粪池处理达标后用于绿化灌溉。
	供电工程	年用电量为 10 万 KWh，由市政供电。
环保工程	废气工程	1、注塑过程中产生的有机废气经集气罩收集后统一引至一套废气处理设施进行处理，采用“二级活性炭吸附”处理工艺处理达标后引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15 米，编号为 DA001。 2、残次品、边角料破碎过程中产生的颗粒物以无组织形式排放。
	废水工程	生活污水预处理设施：三级化粪池。 生产废水：冷却水循环使用，无废水外排。
	噪声工程	采取隔声减振、墙体隔声等措施。
	固废工程	设置生活垃圾收集桶，位于车间内；一般工业固废、其他废物和危险废物分类收集后分别暂存在生产车间东北面。其中一般工业固废统一交由物资回收公司回收处置；其他废物交由有处理能力的单位处理；危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3、工程生产规模

本项目主要从事塑料筐的加工生产，主要生产规模见表 2-3。

表 2-3 产品及产量

序号	产品	年产量 t/a	规格 mm
1	塑料筐	150	485*350*270
		120	425*200*150
		80	330*170*110

4、能耗物耗

(1) 主要原辅材料情况

本项目主要原辅材料使用情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗

原辅材料	年用量 t/a	包装规格	最大储存量 t	储存位置	备注
PP 聚丙烯	351	25kg/包	100	仓库	外购，均为新料
机油	0.02	20kg/桶	0.02	仓库	外购

PP 聚丙烯：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，成型温度 190-230℃，使用温度范围为-30~140℃，热分解温度为 350℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

(2) 主要能源消耗情况

本项目供电电源由供电网供应，可满足本项目运营期的需要。项目能耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要能源消耗

序号	名称	年用量	来源
----	----	-----	----

1	电	10 万 kW · h	市政用电
---	---	-------------	------

5、主要的生产设备

本项目的生产设备见表 2-6 所示。

表 2-6 本项目生产设备一览表

主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位	日有效工作时间 h
注塑	宝捷 FB550 果框专用注塑机	0.1	t/h	7
	宝捷 FB450 果框专用注塑机	0.07	t/h	3
	宝捷 FB450 果框专用注塑机	0.07	t/h	3
	宝捷 FB450 果框专用注塑机	0.07	t/h	3
	宝捷 FB330 果框专用注塑机	0.04	t/h	5
	宝捷 FB330 果框专用注塑机	0.04	t/h	5
烘料	烘料机	3	t	10
	烘料机	3	t	10
破碎	破碎机	/	/	10
混色	混色机	/	/	10
冷却	DBNL4-80T 型冷却水塔	80	m ³ /h	长期
拌料	拌料机	2	t	10
辅助	空压机	/	/	长期

产能匹配性分析：本项目拟设置 6 台注塑机，分别为宝捷 FB550 果框专用注塑机（1 台）、宝捷 FB450 果框专用注塑机（3 台）、宝捷 FB330 果框专用注塑机（2 台），其设备最大产能为 0.1t/h、0.07t/h、0.04t/h。按设备全部运行单班制满负荷生产最大可加工注塑件 409.5t，本项目在实际运行过程中，为了节省能耗，一般不会将设备全部开启，而是按照订单的大小选择适合产能的注塑机进行生产，预计年生产塑料框约 350t，合计约 350t < 409.5t。因此注塑机产能满足生产需要。

6、工作制度与劳动定员

（1）劳动定员

本项目员工共 18 人，均在厂内住宿。

（2）工作制度

本项目年工作日 210 天，实行 2 班制，每班工作 5 小时。

7、厂区平面布置

项目建有厂区内 1 栋 1 层建筑为厂房。厂房建筑面积为 1200 m²。厂房内设有拌料、碎料、注塑、工序，同时厂房内还设有原料堆放区和危废暂存区。项目还建有厂区内 2 栋 2 层建筑作为办公室及员工宿舍，建筑面积分别为 320 m²和 140 m²。

8、给排水

（1）给水

项目用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水主要为冷却用水，生活用水为员工生活用水。根据估算，项目冷却塔冷却水循环使用，只需定期添加蒸发损耗的水量，预计年添加量为 1680m³/a；员工生活用水量为 270m³/a，因此项目新鲜用水量为 1950m³/a，均由市政自来水公司

供给。

(2) 排水

项目排水均采用雨、污分流制，雨水散流进雨水沟后排出项目厂区外，进入市政雨水管网；项目冷却塔冷却水循环使用，无废水产生；生活污水经回用于厂内绿化灌溉，不外排。

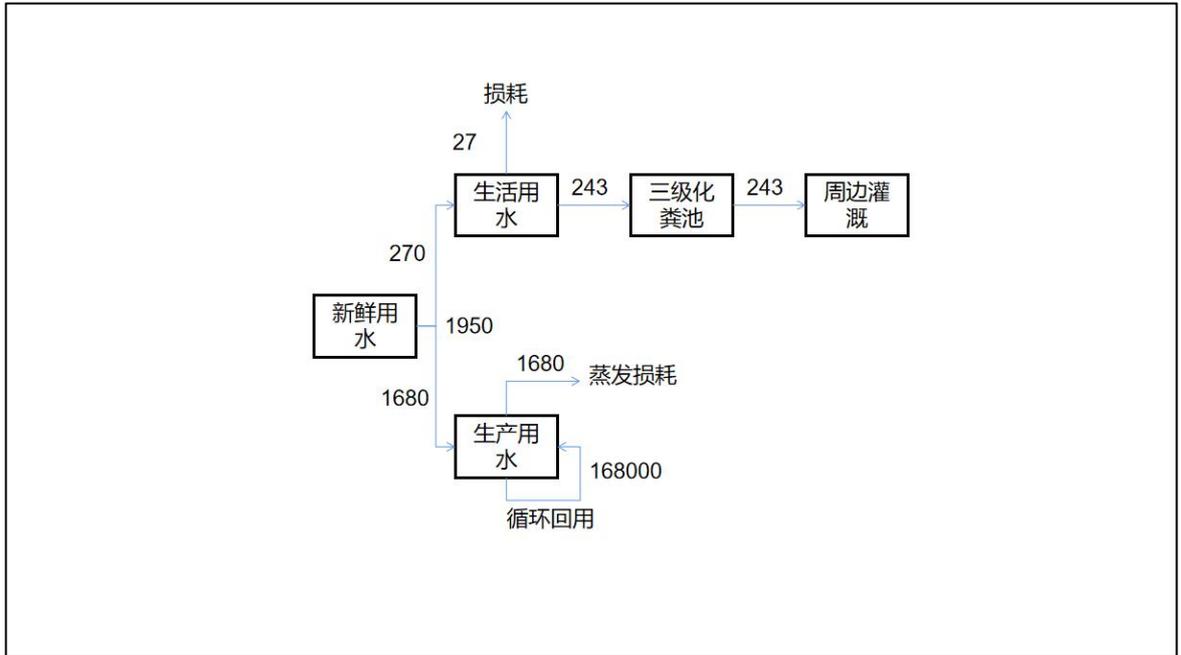


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

1、施工期工艺流程简述

项目租用已建成厂房作为生产车间，施工期主要是设备安装和调试，基本不涉及土建工程，设备安装和调试产生的污染不大，故不再对施工期环境污染进行详细分析和评价。

2、营运期工艺流程简述

2.1 生产工艺流程

项目主要从事塑料筐的生产，主要生产工艺及产污环节流程如下图所示：

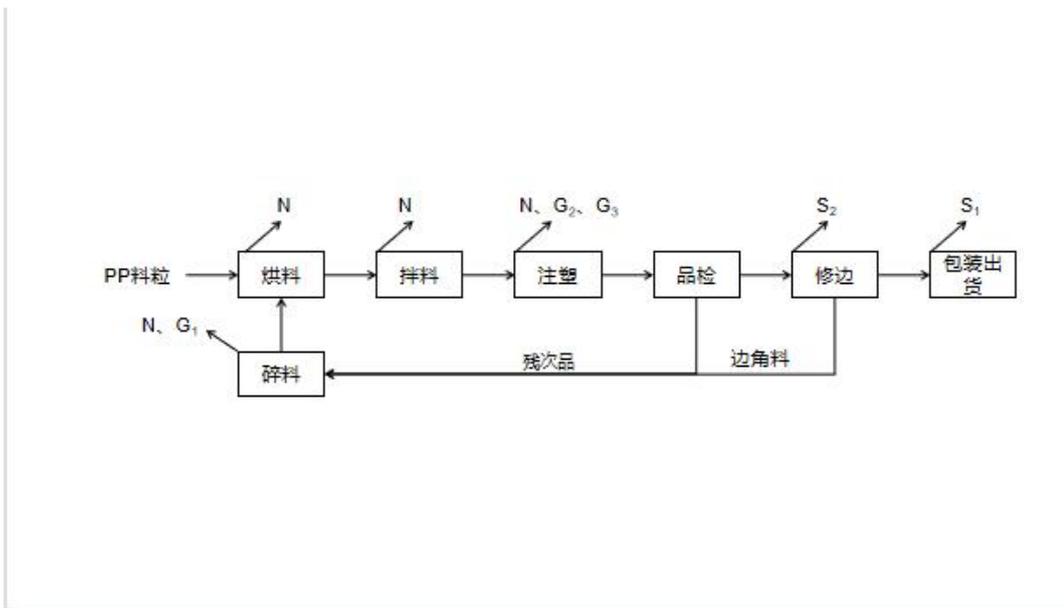


图 2-2 项目生产工艺流程图

（污染物标识：N-噪声；S₁-废包装材料、S₂边角料；G₁粉尘、G₂非甲烷总烃、G₃恶臭）

2.2 工艺说明

烘料：对 PP 粒料进行烘干处理，主要为去除 PP 粒料表面的水汽，烘料温度设定在 60-70℃。烘料过程中无废气产生，主要污染为设备运行产生的噪声。

拌料：项目将外购的 PP 粒料以及碎料通过拌料机进行混合，PP 料粒以及碎料粒径较大，故在拌料的过程中不会产生粉尘，主要污染为设备运行产生的噪声。

注塑：烘料后的 PP 粒料进入注塑机内进行注塑成型，首先将注塑机的加热温度控制在 155℃ 左右，将原料加热熔融并按照设定的模具进行塑化，形成指定形状。通过冷却塔通入冷却水对注塑机进行间接冷却，最终经注塑成型得到产品。注塑过程中冷却水仅作为冷却介质对设备进行冷却，不与产品直接接触，因此，注塑成型工序无生产废水产生。故注塑过程中主要污染为注塑产生废气和产生的噪声。

品检、修边、出货：注塑成型后对塑料件进行人工品检，不合格的残次品经破碎后回用于生产。合格品人工进行修边后即可包装出货。

碎料：注塑过程会有少量残次品、边角料产生，残次品、边角料经破碎机破碎后进入拌料机再生产。碎料过程中主要污染为碎料产生的颗粒物和设备运行产生的噪声。

	<p>本项目采用外购模具，模具损伤后交由模具公司维修，厂区内不设模具制作和维修工序。</p> <p>项目生产设备维修过程中需使用机油，该过程会产生废机油、废机油桶和含油废抹布。</p> <p>项目注塑成型工序有机废气采用“二级活性炭吸附”工艺处理，该处理工艺会产生废活性炭。</p> <p>2.3 产污分析</p> <p>废气：注塑有机废气（以非甲烷总烃表征）和恶臭、破碎粉尘。</p> <p>废水：本项目生产过程冷却水循环使用，无废水外排。员工生活污水经三级化粪池处理达标后回用于周边灌溉，不外排。</p> <p>噪声：各机械设备运作产生的噪声。</p> <p>固废：废包装物、废活性炭、废机油、废机油桶、含油废抹布和员工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，故不涉及原有污染源问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目拟选址于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧 80 米，根据《汕尾市环境保护规划（2008-2020 年）》规定，项目所在区域为环境空气质量二类功能区（详见附图 6，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

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《广东省汕尾市生态环境质量报告书（2022 年）》，2022 年陆丰市 SO₂ 年平均浓度为 7μg/m³，较上年持平。NO₂ 年平均浓度为 12μg/m³，较上年下降 7.7%。PM₁₀ 年平均浓度为 18μg/m³，较上年下降 25.0%。PM_{2.5} 年平均浓度为 13μg/m³，较上年下降 27.8%。O₃ 年评价浓度为 103μg/m³，较上年下降 25.9%。CO 年评价浓度为 0.7mg/m³ 较上年下降 30.0%。按照《环境空气质量标准》评价，陆丰市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 年评价浓度达到一级标准，由此说明本项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好，本项目所在区域属于达标区。详见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
陆丰市	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	12	40	30	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	13	70	18.6	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	18	35	51.4	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	mg/m ³	0.7	4	17.5	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	μg/m ³	103	160	64.4	达标

补充监测

为了解项目所在区域环境空气中污染物的现状，本项目委托广东华硕环境监测有限公司对项目所在区域进行现状监测，监测时间为 2023 年 7 月 18 日~20 日，陆丰市夏季主导风向为南风，监测点设于项目厂界北面 40m，监测点位图详见附图 12，监测报告编号为 HS20230710017。根据监测报告，TSP 监测浓度范围为 0.134~0.167mg/m³。因此，项目所在地 TSP 浓度达到《环

区域
环境
质量
现状

境空气质量标准》（GB3095-2012）以及修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

表 3-2 特征因子补充监测结果一览表

监测点 位	坐标		污 染 物	平 均 时 间	评价标 准 (ug/ m ³)	监测值 (ug/m ³)	最大 值占 标率 %	超 标 倍 数	达 标 情 况	原点坐标	
	X	Y								经度	纬度
项 目 厂 界 北 面 40m	13	88	T S P	日 均 值	300	134~167	55.7	0	达 标	115° 35' 12.502"	22° 52' 36.991"

备注：选取项目中心为原点坐标

2、地表水水环境质量现状

项目周边水体为东溪。根据《2021 年汕尾市生态环境状况公报》：“2021 年，4 个地表水国考断面水质达到水质目标，其中榕江富口、螺河半湾水闸断面水质为 II 类，黄江河海丰西闸、乌坎河乌坎断面水质为 III 类。东溪水闸断面水质为 IV 类，年均值未达到 III 类水质目标，11 月、12 月持续两个月的断面水质达到 III 类水质。省考河二断面达到地表水 II 类。”由此可知东溪水水质为 IV 类，未达到 III 类标准，东溪水水质超标，不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的要求，属于不达标水域。

3、声环境质量现状

项目位于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧 80 米，最近敏感点内许村和联海村位于厂界东北面，分别相距 355m 和 270m。根据《汕尾市生态环境局关于印发<汕尾市声环境功能区区划方案>的通知》（汕环〔2021〕109 号），项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目占地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区、也没有风景名胜、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。项目距离最近鸟类保护区为广东海丰省级鸟类自然保护区，相距 610m。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此项目可不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

	<p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>本项目建成后，厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，因此，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）》可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																					
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 本项目周边大气环境敏感点分布情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="272 725 1426 983"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>功能区划</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界最近距离(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>内许村</td> <td>居民</td> <td>约 1000 人</td> <td>环境空气二类区</td> <td>东北面</td> <td>355</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>联海村</td> <td>居民</td> <td>约 1000 人</td> <td>环境空气二类区</td> <td>东北面</td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、水环境保护目标</p> <p>项目评价范围内不存在饮用水源保护区、取水口或重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道等水环境保护目标。</p>	序号	名称	保护对象	保护内容	功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	1	内许村	居民	约 1000 人	环境空气二类区	东北面	355	2	联海村	居民	约 1000 人	环境空气二类区	东北面	270
序号	名称	保护对象	保护内容	功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)																
1	内许村	居民	约 1000 人	环境空气二类区	东北面	355																
2	联海村	居民	约 1000 人	环境空气二类区	东北面	270																
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水执行标准</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准回用于厂周边农田灌溉，不外排。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 水污染物排放标准（单位：mg/L）</p> <table border="1" data-bbox="272 1747 1426 1910"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>执行排放标准</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活污水</td> <td>《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准</td> <td>≤200</td> <td>≤100</td> <td>≤100</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气排放标准</p> <p>（1）注塑废气排放标准</p>	污染物名称	执行排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	生活污水	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准	≤200	≤100	≤100	/									
污染物名称	执行排放标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																	
生活污水	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准	≤200	≤100	≤100	/																	

项目注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，厂界外无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。单位产品非甲烷总经排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

污染物	表 5 大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)	表 9 企业边界大气污染物浓度限值	表 5 大气污染物特别排放限值 (kg/t 产品)
		企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	4.0	0.3

项目注塑工序产生的恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值；

表 3-6 恶臭污染物排放标准

污染物	排气筒 (m)	标准值 (无量纲)	监控点	二级新扩改建标准值 (无量纲)
臭气浓度	15	2000	厂界	20

(2) 破碎粉尘

项目破碎工序产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

表 3-7 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录

污染物	表 9 企业边界大气污染物平均浓度限值
	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度(mg/m ³)
颗粒物	1.0

(3) 厂界 (NMHC)

厂区内有机废气无组织排放监控点浓度应符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值，具体见下表。

表 3-5 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2368-2022）摘录

污染物	监控点位	特别排放限值	执行标准	无组织排放监控位置
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	(DB44/2367-2022) 表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值	在厂房外厂区内设置监控点
	监控点处任意一处浓度值	20mg/m ³		

3、噪声排放标准

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 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

	功能区	时段	
		昼间	夜间
	2类	60	50
	4、固体废物 本项目固体废物一般固体废弃物应满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)中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;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)的有关规定和《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省、佛山市有关法律、法规和标准的规定。		
总量控制指标	1、水污染物总量控制指标 本项目无外排废水, 不设水污染物排放总量控制指标。		
	2、大气污染物总量控制指标 本项目外排有机废气 VOCs (非甲烷总烃) 排放量为 0.28728t/a。其中有组织排放为 0.09828t/a, 无组织排放为 0.189t/a。颗粒物无组织排放为 0.000156t/a。		
	表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标一览表		
	污染因子	有组织排放	无组织排放
非甲烷总烃	0.09828t/a	0.189t/a	0.28728t/a
颗粒物	/	0.000156t/a	0.000156t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已经建设完成，只需进行相应的机械设备安装和调试，设备安装主要是人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪音也较小，可忽略，故施工期间基本无污染工序。</p> <p>为了进一步减少施工期环境影响，建设单位应在进行机械设备安装和调试期间建立不扰民措施，严格控制作业时间，利用居民非休息时间作业；加强培训施工员工的环境意识，养成轻拿轻放的习惯，最大限度地减少噪声扰民；施工现场不准乱堆垃圾及余物，应在适当地点设置临时堆放点，并定期外运，清运垃圾，要采取遮盖防漏措施，运送途中不得遗撒。</p>																																
运营期环境影响和保护措施	<p>1、地表水环境影响分析</p> <p>1.1 废水产排情况分析</p> <p>本项目用水主要为冷却塔补充用水和生活用水。</p> <p>1.1.1 冷却循环用水</p> <p>项目配备的冷却塔型号为 80T，根据冷却水塔的设备参数，冷却水塔的循环水流量为 80m³/h。冷却水塔年工作时间为 2100h，则冷却水塔一年的循环水量为 80m³/h×2100h=168000m³/a。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中“3.11.14 补充水水量（m³/h）应按冷却水循环水量的 1%~2%确定”，本环评取 1%计算，则冷却水塔的补充蒸发损耗水量为 1680m³/a。补充的水量全部蒸发损耗，无废水外排。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 冷却水塔设备参数说明</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 35%;">内容</th> <th style="width: 25%;">数据</th> <th style="width: 30%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">基本参数</td> <td>冷却塔类型</td> <td>逆流式圆形冷却塔</td> <td>冷吨系列</td> </tr> <tr> <td>冷却塔型号</td> <td>DBNL4-80T</td> <td>标准型</td> </tr> <tr> <td>冷却循环水量</td> <td>80m³/h</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>进水温度/出水温度</td> <td>37℃/32℃</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>环境干球/湿球温度</td> <td>31.5℃/28℃</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>冷却能力</td> <td>390600kcal/h</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>噪音值</td> <td>64.5dB（A）</td> <td>距塔边 16m 处</td> </tr> <tr> <td>电源</td> <td>380V/3P/50Hz</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>水质要求</td> <td>PH 值=6-8</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.1.2 生活污水</p> <p>项目员工总人数为 18 人，在厂内住宿，参考广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中国家行政机构办公楼有食堂和浴室的用水定额，按 15m³/（人·a）计算，则项目生活用水量为 270t/a，产污系数按 90%计算，则生活污水量为 243t/a。</p> <p>生活污水主要为职工的洗手、冲厕废水，生活污水水质参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》第四章表 4-1 典型生活污水水质示例（低浓度），污水预处理前主要水污染物浓度大致为：COD_{Cr}：230mg/L、BOD₅：120mg/L、SS：150mg/L、NH₃-N：25mg/L。</p>	项目	内容	数据	备注	基本参数	冷却塔类型	逆流式圆形冷却塔	冷吨系列	冷却塔型号	DBNL4-80T	标准型	冷却循环水量	80m ³ /h	/	进水温度/出水温度	37℃/32℃	/	环境干球/湿球温度	31.5℃/28℃	/	冷却能力	390600kcal/h	/	噪音值	64.5dB（A）	距塔边 16m 处	电源	380V/3P/50Hz	/	水质要求	PH 值=6-8	/
项目	内容	数据	备注																														
基本参数	冷却塔类型	逆流式圆形冷却塔	冷吨系列																														
	冷却塔型号	DBNL4-80T	标准型																														
	冷却循环水量	80m ³ /h	/																														
	进水温度/出水温度	37℃/32℃	/																														
	环境干球/湿球温度	31.5℃/28℃	/																														
	冷却能力	390600kcal/h	/																														
	噪音值	64.5dB（A）	距塔边 16m 处																														
	电源	380V/3P/50Hz	/																														
	水质要求	PH 值=6-8	/																														

	<p>项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准限值后，全部回用于厂周边农田灌溉，不外排。本项目生活污水源强核算结果见表 4-2。</p>
--	--

表 4-2 项目水污染物源强一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 h	
				核算方法	废水产生量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
办公生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	243	230	0.056	三级化粪池	45	产污系数法	243	126.5	0.031	2100
			BOD ₅			120	0.029		35			78	0.019	
			SS			150	0.036		65			52.5	0.013	
			氨氮			25	0.006		/			25	0.006	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 污水回用可行性分析

1.2.1 技术可行性分析

三级化粪池

三级化粪池是化粪池的一种，生活污水通过便器直接流入池中进行一次消化，由一级池中上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、三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

1.2.2 污水回用水质可行性分析

项目生活污水处理前中 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 230mg/L、120mg/L、150mg/L、25mg/L，经三级化粪池处理后污水中 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 126.5mg/L、78mg/L、52.5mg/L、25mg/L 能达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准（即 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 浓度分别 $\leq 200\text{mg/L}$ 、 100mg/L 、 100mg/L ）的要求。

1.2.3 污水回用可行性分析

参考广东省地方标准《用水定额第一部分：农业》（DB44/T1461.3-2021），番薯作物灌溉的用水定额以 $262\text{m}^3 / (\text{亩} \cdot \text{造})$ 计算，本项目生活污水产生量为 $243\text{m}^3 / \text{a}$ ，经计算，需要约 1 亩农田用于灌溉经处理达标后的生活污水，项目周边拥有至少 1 亩的农田可供灌溉，足以接纳本项目产生的生活污水。灌溉协议书详见附件 8。

由于下雨原因，导致处理后的生活污水暂时无法回用于厂边农田灌溉，本评价要求建设单位设置储罐储存回用水量，储罐容量不得小于 8.5m^3 ，按一般下雨最长天数 7 天计，本项目生活污水每天产生量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ，需储存回用水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d} \times 7 \text{天} = 8.12\text{m}^3$ ，小于储罐容量，因此，本项目设置容量为 8.5m^3 的储罐储存回用水是可行的。

1.2.4 冷却水循环使用可行性分析

项目注塑机利用循环冷却水进行降温，冷却方式为间接冷却，换热过程中冷却水不与物料和产品直接接触，不会造成水质污染。高温水经冷却塔降温的过程会产生水蒸汽损耗，项目通过定期补充新鲜水的方式来补充水蒸汽损耗，且冷却水对水质要求不高，补充新鲜水后，可使冷却水继续循环使用，不会使废水外排。因此，项目冷却水循环使用具备可行性。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.3 水污染物排放量核算

表 4-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排水去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	绿化灌溉	不外排	TW001	三级化粪池	沉淀、厌氧	/	/	/

表 4-4 废水排放口基本信息

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段
1	/	经度	115° 35' 11.474"	243	农田灌溉	不外排	每天
		纬度	22° 52' 36.797"				

表 4-5 项目水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	/	COD _{Cr}	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准	200
2		BOD ₅		100
3		氨氮		100
4		SS		/

本项目冷却水循环使用，无废水外排；生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准回用于厂周边农田灌溉，不外排。

表 4-6 废水污染物排放信息表（全部回用于周边农田灌溉，无废水外排）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	/	COD _{Cr}	/	/	/
2		BOD ₅	/	/	/
3		氨氮	/	/	/

	4		SS	/	/	/
	全厂排放口合计		COD _{Cr}			/
			BOD ₅			/
			氨氮			/
			SS			/

1.4 水污染物监测计划

本项目冷却水循环使用，无废水外排；生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱地作物标准回用于厂周边农田灌溉，不外排。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品（HJ1207-2021）》，本项目生活污水不属于单独排入外环境的情况，因此可不展开生活污水自行监测。

2、大气环境影响分析

2.1 废气产排情况分析

2.1.1 注塑废气（VOCs、臭气浓度）

本项目注塑过程中温度控制在 155℃左右，注塑温度只达到原料的软化温度（PP 粒料热分解温度为 328-410℃），不会使原料或产品中的分子结构受热分解，不产生碳链焦化气体，故注塑过程中只有少量的有机废气挥发，主要污染因子为非甲烷总烃。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品业系数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目年产塑料筐 350t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.945t/a。

项目注塑工序中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。

异味通过废气收集系统“二级活性炭吸附装置”治理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，不会对周边大气环境造成不利影响。

拟在 6 条生产线的出料口设置集气罩收集废气，集气罩仅保留 1 个操作工位面，同时仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.5m/s。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》中表 4.5-1，包围型集气设备敞开面控制风速不小于 0.5m/s，集气罩收集效率按 80%计算。

表 4-7 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	95
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	85
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	99
	设备废气排放口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
包围型集	污染物产生点（或生产设	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	80

气设备	施)四周及上下有围挡设施,符合以下三种情况:1、仅保留1个操作工位面;2、仅保留物料进出通道,通道敞开面小于1个操作工位面。3、通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间;	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s;	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s;	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间;	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s	40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速在 0.3~0.5m/s 之间	20-40
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施;2、集气设施运行不正常	0

参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版）第十七章第二节排气罩设计中表17-8排气罩的风量计算公式，算得出每条生产线产污工位集气罩所需的设计风量。

$$Q=WHv_x$$

其中：

W为罩口长度，m；集气罩尺寸0.4m×0.6m；

H为污染源至罩口距离，m；为0.5m；

v_x 为操作处吸入空气速度，m/s；参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》表1局部排风设施控制风速限值标准，上吸式外部排风罩有毒气体控制风速1.0米/秒，本项目取值1.0m/s；

经上式算本项目集气罩设置情况如下表所示。单条生产线挤出成型过程集气罩收集理论风量为1080m³/h，考虑风损，则设计风机风量定为1100m³/h·条，总处理风量为1100×6=6600m³/h。

建设单位拟在每台注塑机料口上方设置集气罩进行收集，收集后的废气汇总于一根风管，引入一套“二级活性炭吸附”装置进行处理，最终由15m排气筒排放，总收集风量为6600m³/h，处理效率按84%计算。项目有机废气源强核算结果见表4-8。

项目的非甲烷总烃排放量为0.945t/a×80%×(1-87%)=0.09828t/a=98.28kg/a，则项目的单位产品非甲烷总烃排放量为98.28kg/a÷350t/a=0.2808kg/t。满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值。

2.1.2 伴随有机废气产生的臭气浓度

臭气浓度为感官指标，与有机废气浓度呈正相关，但无法定量，本评价仅作定性分析，臭气浓度随有机废气一并收集进入“二级活性炭吸附”废气处理设施处理后，由15m排气筒DA001排放，能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)的要求。

2.1.3 破碎粉尘（颗粒物）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“292塑料

制品业系数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，一般工业固废产污系数为 2.5kg/t-产品，本项目年产塑料筐 350t/a，则残次品、边角料产生量约为 0.875t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“42 废弃资源综合利用行业系数手册-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，PP 破碎颗粒物产污系数为 375 克/t-原料，本项目残次品、边角料产生量约为 0.875t/a，则颗粒物产生量约为 0.000328t/a。以无组织形式排放，则排放量为 0.000328t/a，破碎工序工作时间按 2100h/a 计算，则排放速率约为 0.000156kg/h。

项目投料粉尘排放量较小，为 0.000328/a (排放速率为 0.000156kg/h)，以无组织形式排放，厂界排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，不会对周边大气环境造成明显影响。项目破碎粉尘源强核算结果见表 4-8。

表 4-8 项目大气污染物排源强一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 h	
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³		排放量 kg/h
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产物系数法	6600	54.54	0.36	二级活性炭吸附	87	产物系数法	6600	7.09	0.0468	2100
			臭气			少量	/					少量	/	
		无组织排放	非甲烷总烃	产物系数法	/	/	0.09	/	/	产物系数法	/	/	0.09	
			臭气			少量	/					少量	/	
		非正常排放	非甲烷总烃	产物系数法	6600	68.18	0.45	/	/	产物系数法	6600	68.18	0.45	
			臭气			少量	/					少量	/	
破碎	破碎机	无组织排放	颗粒物		/	/	0.000156	/	/	/	/	0.000156		

备注：项目的工作时间按 2100h/a 计算

2.2 废气处理设施的可行性分析

2.2.1 废气处理效率可达性分析

根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益，活性炭吸附法可达治理效率 50-80%。考虑到本项目有机废气产生浓度较低，本项目活性炭吸附装置有机废气处理效率取 65%，则二级活性炭吸附装置处理效率可达 $1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ 。本次评价有机废气处理效率取保守值 87%。

2.2.2 废气处理措施可行性分析

吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。活性炭材料有大量肉眼看不见的微孔，这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。

采用活性炭做滤料，VOCs 附着在活性炭上。当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，具有优良的吸附能力。

活性炭吸附优点如下：a.吸附效率高，吸附容量大，适用面广，过滤形式采用内滤式，布气均匀，过滤面积大。b.维护方便，无技术要求，设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。c.活性炭具有来源广泛、价格低廉等特点。d.滤料更换快速，操作简易、安全。e.适用于各种低浓度的污染物，且具有较好的化学稳定性。f.净化效果比较彻底。评价建议项目采用蜂窝状活性炭，比表面积 $900 \sim 1500 \text{m}^2/\text{g}$ ，具有良好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20~100 倍，吸附容量为 25%，气体流速宜低于 1.2m/s，项目在活性炭吸附箱内的过滤风速为 1m/s，有机废气可被有效去除。本项目有机废气选用“二级活性炭吸附”工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目有机废气治理工艺属于可行技术（吸附）。

运营期环境影响和保护措施	2.3 废气排放口情况										
	项目废气排放口信息详见表。										
	表 4-9 本项目废气排气口基本情况										
	序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气筒温度℃	排放标准	排放口类型
					经度	纬度					
	1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃	115° 35' 13.372"	22° 52' 36.411"	15	0.4	25	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值	一般排放口
	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							
	2										
	2.4 项目大气污染物排放量核算表										
	2.4.1 有组织排放量核算										
表 4-10 项目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						
一般排放口											
1	DA001	非甲烷总烃	7.09	0.0468	0.09828						
		臭气浓度	/	/	/						
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.09828						
		臭气浓度			/						

2.4.2 无组织排放量核算

表 4-11 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值	
1	/	注塑	非甲烷 总烃	加强车间 通风	厂界：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业 边界大气污染物浓度限值。 厂区：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。	厂界：≤ 40mg/m ³ 厂区：≤ 6mg/m ³	0.189
2		破碎	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大 气污染物浓度限值的要求。	20 (无量纲)	0.000156
3		注塑	臭气浓 度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准 值二级新扩改建标准值。	≤1.0mg/m ³	/
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.189	
				颗粒物		0.000156	
				臭气浓度		/	

2.4.3 项目大气污染物年排放量核算

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.28728
2	臭气浓度	/
3	颗粒物	0.00156

2.5 非正常工况环境影响分析

非正常情况指生产过程中开停工、设备检修，工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到相应处理效率等情况下的排放。

项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同时运行，以使污染物得到有效收集处理。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，污染物排放控制措施达不到应有处理效率，即处理效率为0情况的排放。本项目废气非正常工况的排放情况见表。

表 4-13 项目大气污染源非正常排放量核算表

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	单次持 续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
1	注塑 废气	废气处理设施故障导致 废气直排，总去除效率为 0	非甲 烷总 烃	68.18	0.45	0.5	2	及时发现故障情况，立即停止生产， 待废气治理设施维修完成后方可继续 生产

本次评价建议项目需在运营过程中加强管理，保证废气处理系统的正常运行，避免发生事故，项目拟采取以下措施：

①开工前先运行各配套风机及废气处理设施，停工后保持废气风机及废气处理设施继续运转，待废气完全排出后再关机，确保在开、停工段排出的污染物得到有效处理；

②风机配套设置故障报警仪，一旦发生风机故障，应立即停止相应产污工序操作，在废气处理设施运行正常后，相应产污设备才能开工运行；

③安排专人负责废气处理设施的日常维护和管理，每间隔固定时间检查、汇报情况，及时发现设备的隐患，确保废气处理设施正常运行。

2.6 废气自行监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于简化管理类别。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，本项目废气排放口属于一般排放口，根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-14 废气监测方案

监测类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排 放标准限值
无组织厂界	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9 企业边界大气污染物浓度限值；

			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二级新改扩建标准限值
			颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求
	无组织厂内	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2368-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

2.7 废气污染物环境影响分析

项目厂界外 500 米范围内保护目标包括东北面 355m 的内许村和 270m 的联海村。本项目注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后，引至“二级活性炭吸附”装置进行处理，废气经处理达标后通过 15m 高的排气筒 DA001 排放。

各污染物中非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值，厂界无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。单位产品非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。恶臭浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准值。颗粒物无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求。

综上所述，本项目的废气经采取相应的收集处理措施处理后均可实现达标排放，对车间工人及周围大气环境影响不大，周边环境空气质量可以维持现有水平。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源强

本项目年工作 210 天，每天两班，每班运行 5 小时，昼间夜间都生产。年运行时数为 2100 小时。本项目运营期产生的噪声主要为注塑成型机、空压机等生产设备，参考《噪声与振动控制工程手册》和《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)，此类设备噪声的强度值为 65~75dB(A)之间；空压机的运行噪声，噪声值约为 75~80dB (A)。

结合本项目实际情况，主要噪声源强见下表。

表 4-15 噪声污染源强一览表										
工序	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间 h
				核算方法	每台噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法 dB (A)	噪声值 dB (A)	
生产过程	注塑机	6	频发	类比法	70	减振、利用墙体隔音、生产进行合理布局等措施	25	类比法	45	2100
	破碎机	1			75				50	
	烘料机	2			70				45	
辅助设备	空压机	1			75				50	
	冷水塔	1			70				45	

运营期环境影响和保护措施

3.2 噪声治理措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①对于设备选型方面，应尽量选用低噪声设备。

②对设备进行合理布局，项目应将高噪声设备放置在远离环境保护目标的位置，并对空压机加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，这样可降低噪声级 5 分贝。

③重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭，在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10-40 分贝。

④使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，同时对设备加装消声器，预计降噪效果为 5-25 分贝。

项目通过以上噪声治理，噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》：

表 4-16 噪声治理措施及减震效果一览表

序号	降噪方式	降噪效果 dB (A)	取值 dB (A)
1	墙体隔声	10-40	15
2	消声器	5-25	15
3	加装减震垫	5	5

3.3 厂界噪声达标情况分析

项目周边 50m 内无声环境敏感目标，因此，本次评价主要针对项目厂区厂界昼夜间的影响进行噪声预测。

噪声通过采取距离衰减和减震降噪等噪声治理措施后，排放强度约为 45~50dB (A)，对厂界噪声的影响较小，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中工业企业厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。且项目周边没有敏感点，对周边环境不会造成明显影响。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819—2017)，具体本项目噪声环境监测计划见下表。

表 4-17 噪声环境监测计划一览表

监测类型	监测内容	监测频次	监测点	执行标准
噪声	等效声级	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

4、固体废物环境影响分析

本项目运营期固体废弃物主要为日常生活产生的生活垃圾、生产过程中产生的废包装材料、塑料筐边角料、设备维护产生的废机油、废机油桶和废气治理设施更换的废活性炭。

4.1 生活垃圾

本项目共有工作人员 18 人，在厂内住宿。根据《社会区域环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8kg~1.5kg/人·d，生活垃圾定额取每人每日 1.5kg/人·d，则项目每天产生的生活垃圾量为 27kg；年工作 210 天，则年产生量为 5.67t，全部交由当地环卫部门清运处理。项目生活垃圾源强核算结果见表 4-18。

4.2 废弃包装物

废弃包装物主要来源于原料的包装袋，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），分类代码为：900-999-99。项目使用原辅材料 350t/a，原辅材料的规格为 25kg/包，一年使用 14000 包材料。使用后的包装袋每袋大约为 12.5g，则总产生量约为 0.175t/a，收集后交环卫部门处理。项目废气包装物源强核算结果见表 4-18。

4.3 废活性炭

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置进行治理，根据《国家危险废物名录》（2021 年），治理过程中产生的废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。根据前文工程分析，注塑过程非甲烷总烃产生量为 0.945t/a，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的削减量约为 0.658t/a，活性炭对非甲烷总烃的平均吸附量按 0.25 吨/吨活性炭计，则本项目从理论上计算需要活性炭量约为 2.632t/a。

本项目三级活性炭吸附装置处理风量为 6600m³/h，并设计采用颗粒状活性炭对工艺废气进行治理，吸附风速取 0.5m/s（根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用颗粒物活性炭风速宜小于 0.6m/s），则活性炭横截面积为 6600m³/h÷3600s÷0.5m/s≈3.7m²，停留时间取 0.5s，则碳层厚度为 0.5m/s×0.5s=0.25m，每个碳箱的填充密度均按 500kg/m³计，共有 2 个活性炭箱，则二级活性炭吸附装置装填量为 3.7 m²×0.25m×0.5t/m³×2 个≈0.925t，按一年更换 3 次计，二级活性炭吸附装置装填量约为 2.775t/a，大于理论计算的炭量，加上吸附的有机废气量，则本项目废活性炭产生量为 2.775t/a+2.632t/a=5.407t/a。项目废活性炭源强核算结果见表 4-18。

4.4 废空压机油

项目空压机运行过程中会产生少量废空压机油，根据《国家危险废物名录》（2021 年）废物类别为 HW08 废矿物质油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。废空压机油半年更换一次，每次更换 0.01t，合计废空压机油产生量为 0.02t/a，交由具有危废处理资质的单位处理。项目废空压机油源强核算结果见表 4-18。

4.5 废空压机油桶

项目生产过程中产生少量的废空压机油桶，根据《国家危险废物名录》（2021 年）废物类别为 HW08 废矿物质油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。本项目使用的机油规格是 20kg/桶，每年约使用 1 桶，每个桶的重量约为 0.002t/a，则本项目废机油桶产生量约为 0.002t/a。交由具有危废处理资质的单位处理。项目废空压机油桶源强核算结果见表 4-18。

4.6 含油废抹布

本项目空压机定期维修和更换机油时会产生少量含油废抹布。项目抹布每个月更换一次，每次更换 0.002t，则产生量约 0.024t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49。按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求使用符合标准的容器盛装后贮存于专用的贮存收集点，定期由有危险废物处理资质的单位回收处理。项目含油废抹布源强核算结果见表 4-18。

表 4-18 项目固体废物源强一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
生活办公	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	5.67	交环卫部门处理	5.67	交环卫部门处理
仓储	/	废弃包装物	一般固体废物		0.175	交环卫部门处理	0.175	交环卫部门处理
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物		5.407	交由有资质的单位进行处理	5.407	交由有资质的单位进行处理
维护空压机	空压机	废空压机油			0.02		0.02	
		废空压机油桶			0.002		0.002	
		含油废抹布			0.024		0.024	

4.7 危险废物贮存与汇总

表 4-19 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.407	有机废气处理设施	固态	活性炭	活性炭	6个月	T, In	委托有资质的单位进行处理
2	废空压机油	HW08	900-249-08	0.02	空压机维护	液态	空压机油	空压机油	6个月	T, I	
3	废空压机油桶	HW08	900-249-08	0.002	空压机维护	固态	空压机油	空压机油	6个月	T, I	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.024	空压机维护	固态	空压机油	空压机油	6个月	T, I	

表 4-20 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内东面	20 m ²	堆放	20t	6 个月
2		废空压机油	HW08	900-249-08			桶装		1 年
3		废空压机油桶	HW08	900-249-08			堆放		1 年
4		含油废抹布	HW49	900-041-49			桶装		1 年

4.8 固体废物管理要求

一般固废暂存区严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)的要求规范建设和维护使用。危险废物储存、转运、处置应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改意见单的要求规范建设。生活垃圾暂存与垃圾桶、袋中,集中收集后交环卫部门处理。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行),需采取的措施如下:

①产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物;

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物;

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求;

④产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核,合理选择和利用原材料、能源和其他资源,采用先进的生产工艺和设备,减少工业固体废物的产生量,降低工业固体废物的危害性;

⑤禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物;

⑥产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证;

⑦产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用;对暂时不利用或者不能利用的,应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所,安全分类存放,或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施;

⑧依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务,承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾,应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。建设生活垃圾处理设施、场所,应当符合国务院生态环境主管部门和国务院住房城乡建设主管部门规定的环境保护和环境卫生标准;

⑨产生危险废物的单位,应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料;

⑩产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

⑪转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

建设单位需严格按照《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对固体废物进行处理处置，不会对周围环境产生明显的影响。

5、土壤、地下水

（1）地下水、土壤污染源分析

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目在厂房地面做好防渗漏措施，厂区和车间地面均做硬底化处理的前提下，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。因此，本项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。

（2）地下水、土壤分区防控措施

①本项目生产车间应做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。

②项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，经收集后均进行妥善处理，禁止直接排入污染土壤环境。项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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，交有一般工业固体废物处理资质的单位处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013年修改单的要求。同时，项目场地地面做好硬化、防渗漏处理的前提下，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤、地下水。

（3）防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ-610-2016），项目分区保护措施如下表所示。

表 4-21 防治措施项目分区保护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点防渗区	生产区域	生产车间	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
		危险废物暂存间	危险废物	危险废物暂存间	
2	一般防渗区	废水处理	生活污水	三级化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照
		生活区	生活垃圾	生活垃圾桶	

		一般固废暂存区	一般废物	一般废物暂存间	GB16889 执行
--	--	---------	------	---------	------------

6、生态

本项目所在地位于陆丰市上英镇内许村深水坵半埔码头路东侧 80 米，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。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。

8、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

8.1 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，项目生产过程中使用的危险物质主要有废活性炭、空压机油和空压机油桶。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....+qn/Qn$$

式中：q1, q2..., qn 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1,Q2...Qn 为每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量（见下表）：

表 4-22 突发环境事件风险物质及临界值

物质名称	CAS 号	临界值/t
油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	2500
健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	/	50

项目危险物质与临界值比值 Q 进行计算，本项目所涉及的风险物质及其临界值见下表。

表 4-23 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在的总量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	/	5.407	50	0.19456

2	废空压机油	/	0.02	2500	0.000008
3	空压机油	/	0.02	2500	0.000008
4	废空压机油桶	/	0.002	2500	0.0000008
5	含油废抹布	/	0.024	2500	0.0000096
项目 Q 值Σ					0.1081664

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C.1.1 中的规定,项目 $Q < 1$, 无需进行环境风险评价专项分析。

8.2 风险评价等级

根据上表可知,项目 Q 值为 $0.1081664 < 1$, 故本项目风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 确定本项目风险评价可开展简单分析, 本报告在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果, 风险防范措施等方面给出定性的说明。评价等级划分见下表:

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果, 风险防范措施等方面给出定性的说明。

8.2 环境风险识别

项目的风险识别结果见下表所示:

表 4-25 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间	车间设备	CO、烟尘、消费废水	自然环境风险	地表水、大气、地下水	/	/
2	废气处理	废气处理设施	未处理有机废气		大气	/	/
3	危险废物暂存间	危险废物	危险废物		地表水、大气、地下水	/	/

8.3 环境风险分析

项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气, 造成周围环境空气污染; 当项目厂区内发生火灾事故时, 其产生的大量 CO、烟尘等对大气环境会产生不良的影响。

地表水

危险废物仓库泄露可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内, 可能会随着地面径流进入雨水管网, 直接进入外部水体环境中, 污染地表水环境。

危险废物仓库泄露可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中。污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

8.4 风险防范措施及应急要求

8.4.1 废气事故性排放

项目在生产管理出现事故或废气治理设备出现故障时，会有污染物浓度极高的废气排放。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③当废气处理系统等发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。每年定期对设备、管道进行检修，检修时，检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。

8.4.2 危险废物泄漏

项目产生的危险废物主要为废活性炭和空压机油，在贮存或转移过程中发生泄漏，废活性炭暴露于外环境中，吸附有机废气的饱和废活性炭可能随环境温度的上升，导致少量有机废气脱附排放至环境空气中，泄漏后可能会以有机废气形式挥发至大气环境中。建设单位应制定严格危险废物的贮存和转移的制度，通过严格的运营管理最大程度的降低发生事故的概率。建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①危险废物贮存过程应在具备防风、防雨、防渗的贮存设施中储存；

②危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收；

③转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物。

④建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求设置危险废物管理制度。

8.4.3 废水事故性排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废水排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

③车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

8.4.4 事故应急池设置

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018）事故应急池按以下公式计算。

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V_1 ——最大一个容量的设备（装置）或储罐的物料储存量， m^3 ；项目内不设置危险化学品储罐，故 $V_1=0$ ；

V_2 ——发生事故的装置消防用水量， m^3 。发生火灾时参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目消防用水按 10L/s 计算，火灾延续时间不小于 2 小时，则产生消防废水= $2 \times 3600 \times 10/1000=72m^3$ ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， V_3 取值 0；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，当污水处理设施发生故障时，则下令立即停止生产，即可在 1 个小时内切断废水来源。因此停止生产后管道内仍有部分冷却水留存，项目冷却水产生量为 $62.64m^3/h$ ，故 $V_4=63m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，根据陆丰市气象资料显示，近 20 年年均降雨量 1997mm，近年来年均降雨天数为 210 天，则 $Q=9.51mm$ ， $V_5=10QF$ ，其中 $F=40m^2$ （由于项目生产线均在厂房内，本次评价只考虑固废仓库、危险废物仓库等发生故事可能污染物泄漏出来影响到地表水的地方），则本项目 $V_5=3.804m^3$ 。

根据分析可知，项目需设置至少 $138.804m^3$ 的事故应急池，考虑到企业实际情况，企业拟在危险废物仓库附近建设一个约 $140m^3$ 事故应急池，可满足项目事故废水收集要求。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	陆丰市乐丰农副食品有限公司年产 350 吨塑料筐建设项目				
建设地点	广东省	汕尾市	陆丰市	上英镇	内许村
地理坐标	经度	115° 35' 12.502"	纬度	22° 52' 36.991"	
主要危险物质及分布	废气处理设施未处理废气、危险废物暂存区危险废物泄漏、厂区消防废水				
环境影响途径及危害后果	<p>大气：项目废气处理设施故障会造成有机废气未经处理直接进入大气，造成周围环境空气污染；当项目厂区内部发生火灾事故时，其产生的大量 CO、烟尘等对大气环境会产生不良的影响。</p> <p>地表水：危险废物仓库泄露可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。</p> <p>地下水：危险废物仓库泄露可能通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中。污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。</p>				

风险防范措施要求	<p>废气事故排放风险防范措施</p> <p>项目在生产管理出现事故或废气治理设备出现故障时，会有污染物浓度极高的废气排放。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>②现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p> <p>③当废气处理系统等发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。每年定期对设备、管道进行检修，检修时，检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。</p> <p>危险废物泄漏风险防范措施：</p> <p>项目产生的危险废物主要为废活性炭和空压机油，在贮存或转移过程中发生泄漏，废活性炭暴露于外环境中，吸附有有机废气的饱和废活性炭可能随环境温度的上升，导致少量有机废气脱附排放至环境空气中，而油污主要为醇类物质（被捕集的油性有机物质），泄漏后可能会以有机废气形式挥发至大气环境中。建设单位应制定严格危险废物的贮存和转移的制度，通过严格的运营管理最大程度的降低发生事故的概率。建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>①危险废物贮存过程应在具备防风、防雨、防渗的贮存设施中储存；</p> <p>②危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收；</p> <p>③转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物。</p> <p>④建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求设置危险废物管理制度。</p> <p>废水事故性排放泄漏风险防范措施：</p> <p>建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废水排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>①加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>②建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区内。</p> <p>③车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。</p>
	<p>填表说明</p> <p style="text-align: center;">/</p>

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	排气筒 DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理	排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值50%
		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限值
	注塑废气	非甲烷总烃	加强车间通风,无组织排放	厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值;厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值
		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二级新改扩建标准限值
	破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风,无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理达标后回用于厂内绿化灌溉,不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中旱地作物标准
	设备冷却水	/	循环使用,不外排	符合环保要求
声环境	生产设备	噪声	合理布局、隔声、减震	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1工业企业厂界环境噪声排放限值的2类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾		交由当地环卫部门清运处理	符合环保要求
	一般工业固废	原料包装	交由专业回收公司回收处理	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,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
	危险废物	废活性炭、含油废抹布、空压机油、空压机油桶	交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处置	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单(环境保护部公告2013年第36号)
土壤及地下水污染防治措施	<p>①本项目生产车间应做好防渗防漏,地面采用水泥硬底化,需对地面水泥砂浆抹面,找平、压实、抹光,基础必须防渗,防渗层必须为砼结构,各功能区均采用“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施,可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境,防止污染地下水、土壤。</p> <p>②项目产生的固体废物均在室内堆放,满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求,经收集后均进行妥善处理,禁止直接排入污染土壤环境。项目一般工业固体废物在厂内采用库房或</p>			

	<p>包装工具贮存，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，交有一般工业固体废物处理资质的单位处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及2013年修改单的要求。同时，项目场地地面做好硬化、防渗漏处理的前提下，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤、地下水。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； 2、当废气事故性排放时，应立即停止生产并对废气处理设施进行故障排除； 3、建设单位应根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等要求设置危险废物管理制度； 4、转运过程中，应采用密闭容器装载危险废物； 5、危险废物委外处置必须委托有相关危险废物处理处置资质的单位接收； 6、建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。
其他环境管理要求	/

六、结论

项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制措施，产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。该项目建成后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理确保污染物达标排放。**从环境保护角度考虑，建设项目环境影响可行。**

附表

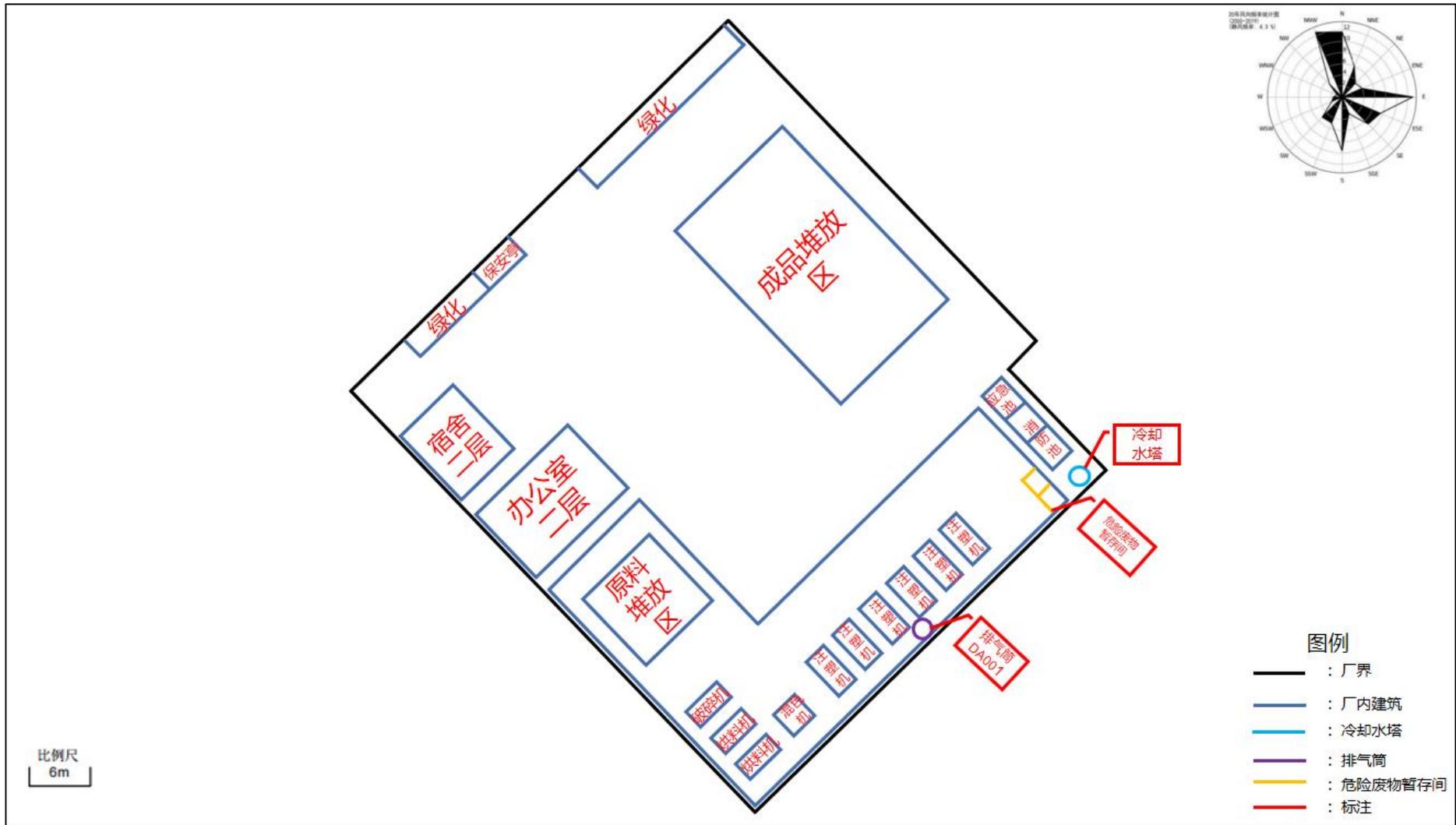
建设项目污染物排放量汇总表

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		颗粒物	0	0	0	0.000156t/a	/	0.000156t/a	+0.000156t/a
		非甲烷总烃	0	0	0	0.28728t/a	/	0.28728t/a	+0.28728t/a
		臭气浓度	0	0	0	/	/	/	/
废水		废水量	0	0	0	0	/	0	0
		COD _{Cr}	0	0	0	0	/	0	0
		氨氮	0	0	0	0	/	0	0
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	5.67t/a	/	5.67t/a	+5.67t/a
		原料包装物	0	0	0	0.175t/a	/	0.175t/a	+0.175t/a
危险废物		废活性炭	0	0	0	5.407t/a	/	5.407t/a	+5.407t/a
		废机油	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
		废机油桶	0	0	0	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
		含油废抹布	0	0	0	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



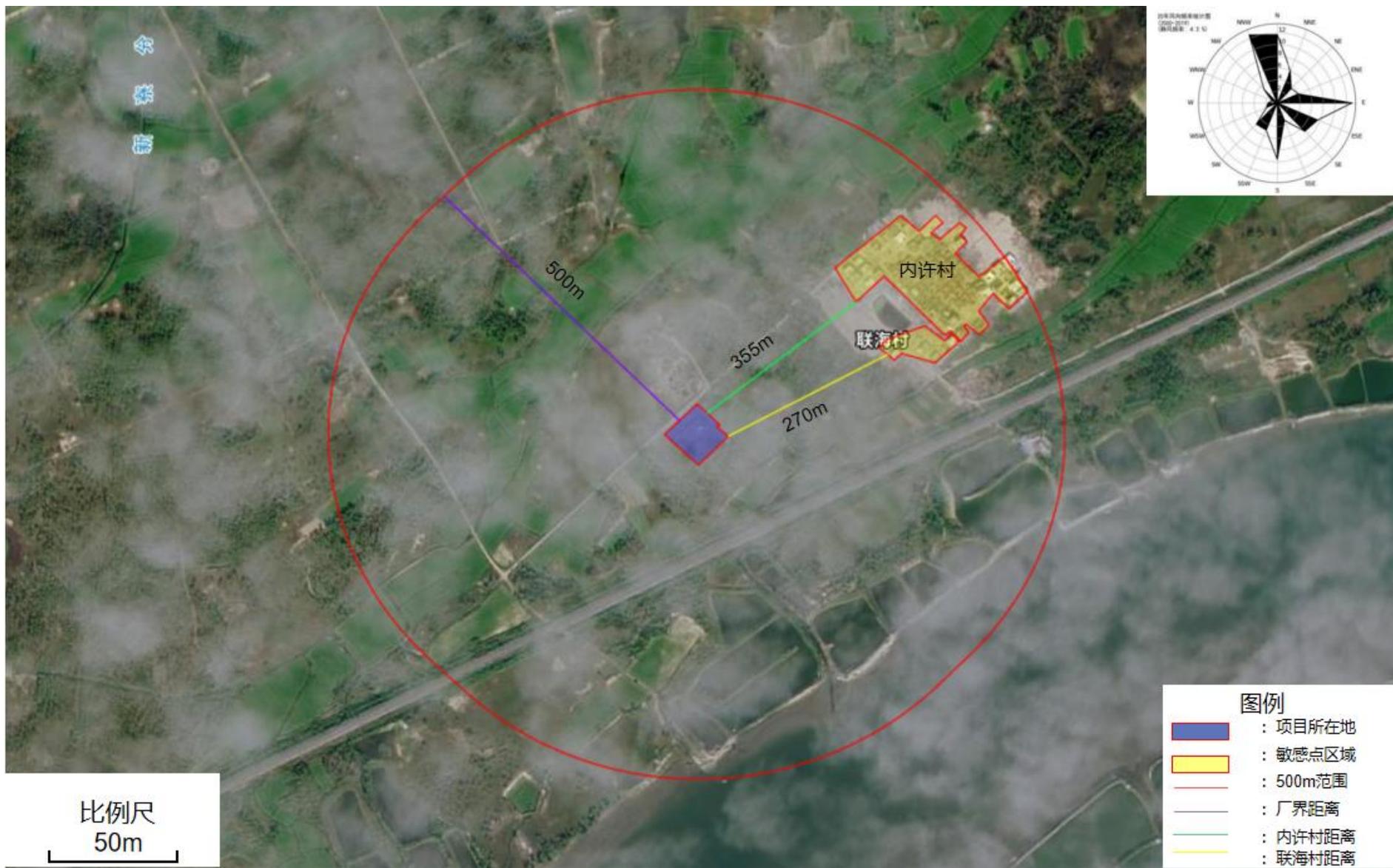
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图

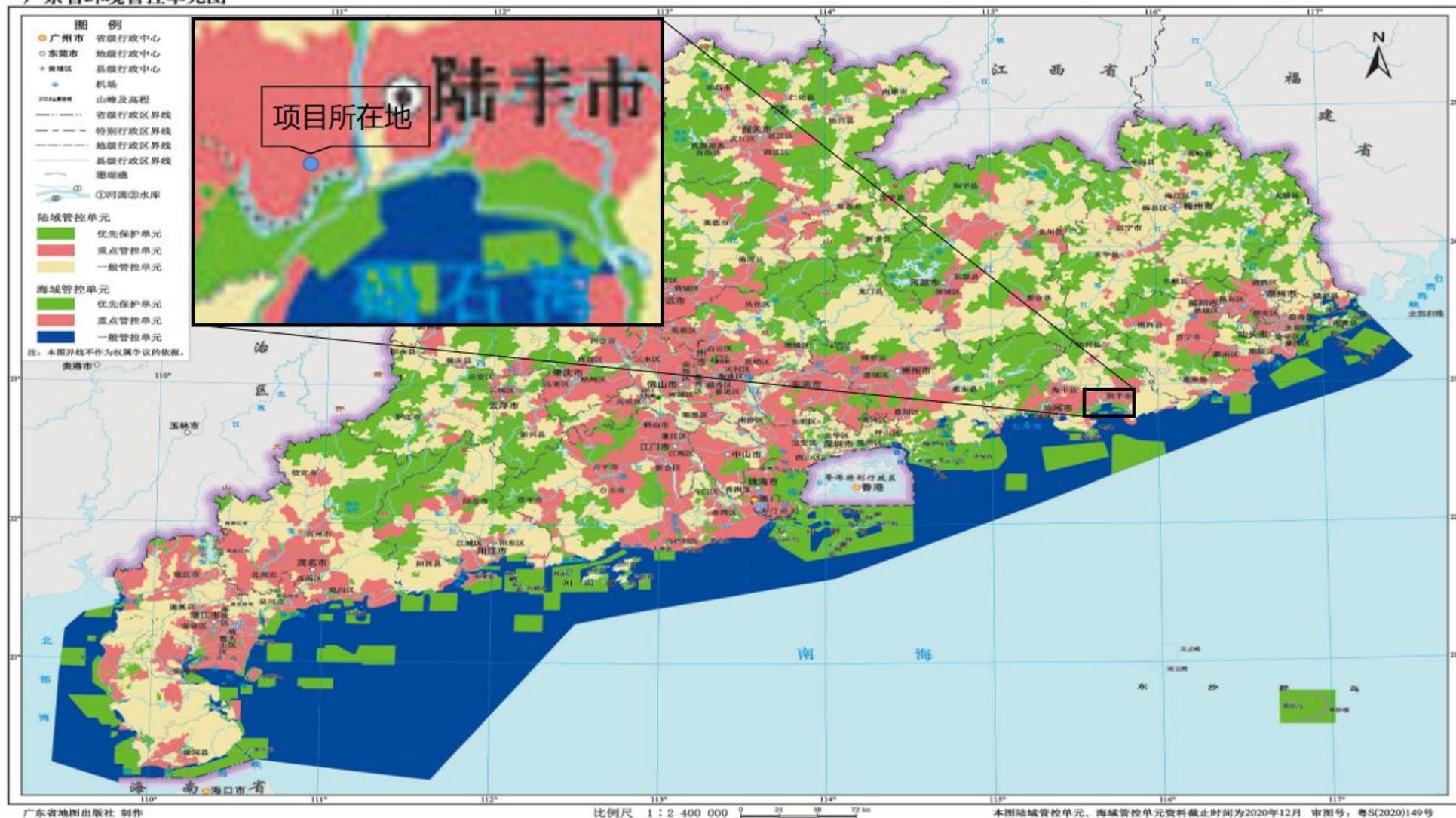


附图 3 项目附近鸟类保护区图



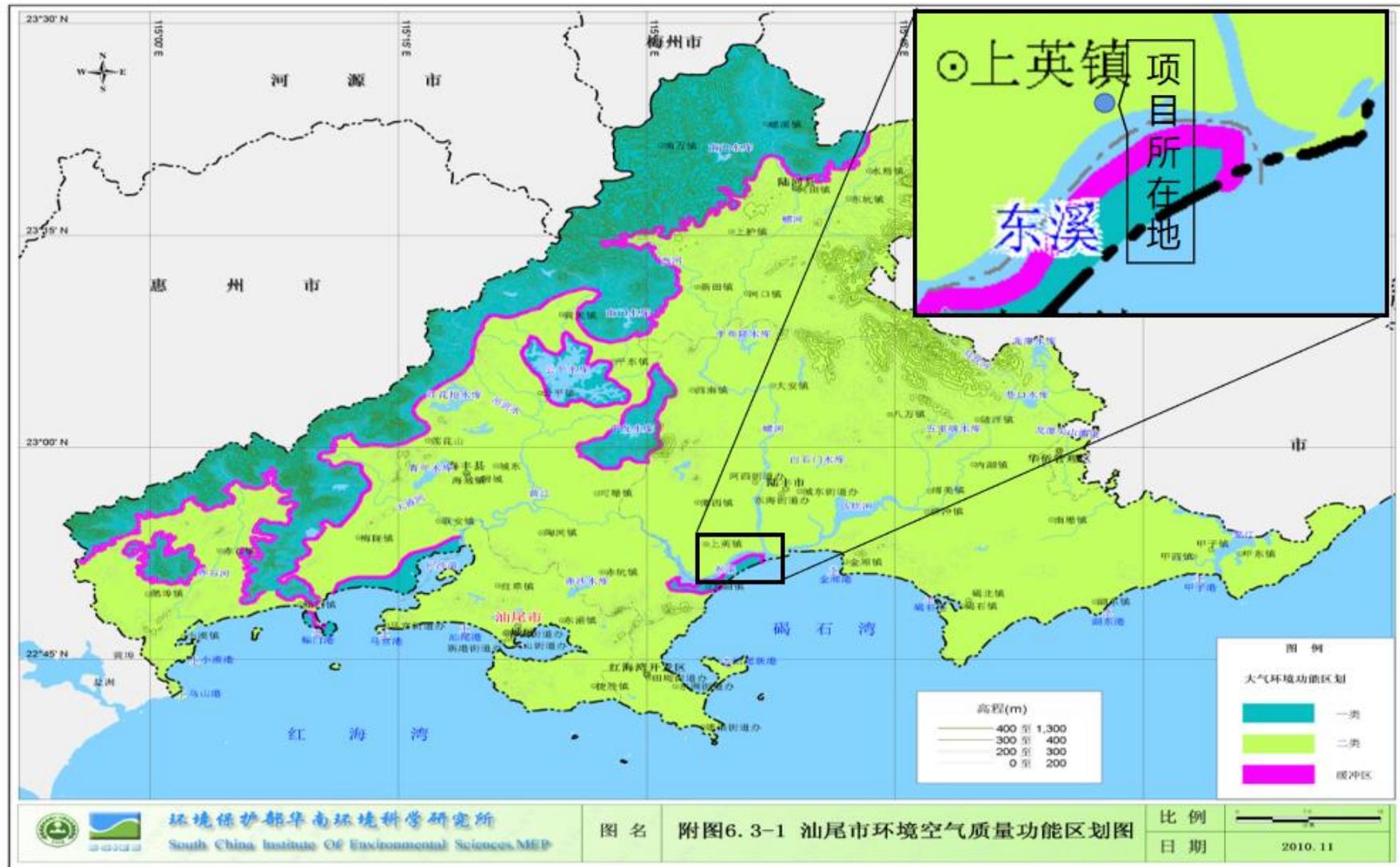
附图 4 环境保护目标分布图

广东省环境管控单元图

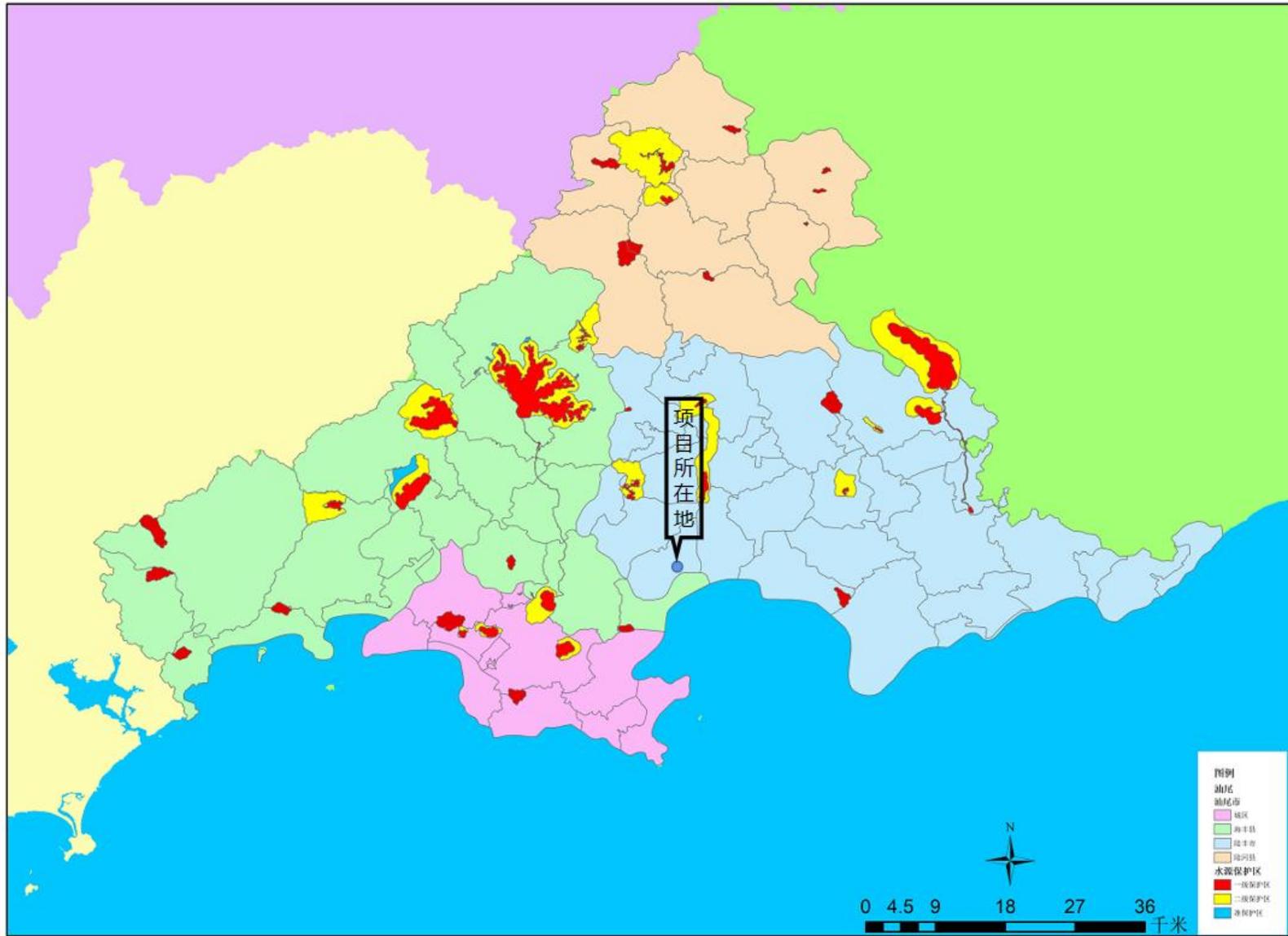


附图 5 广东省环境管控单元图

汕尾市环境保护规划

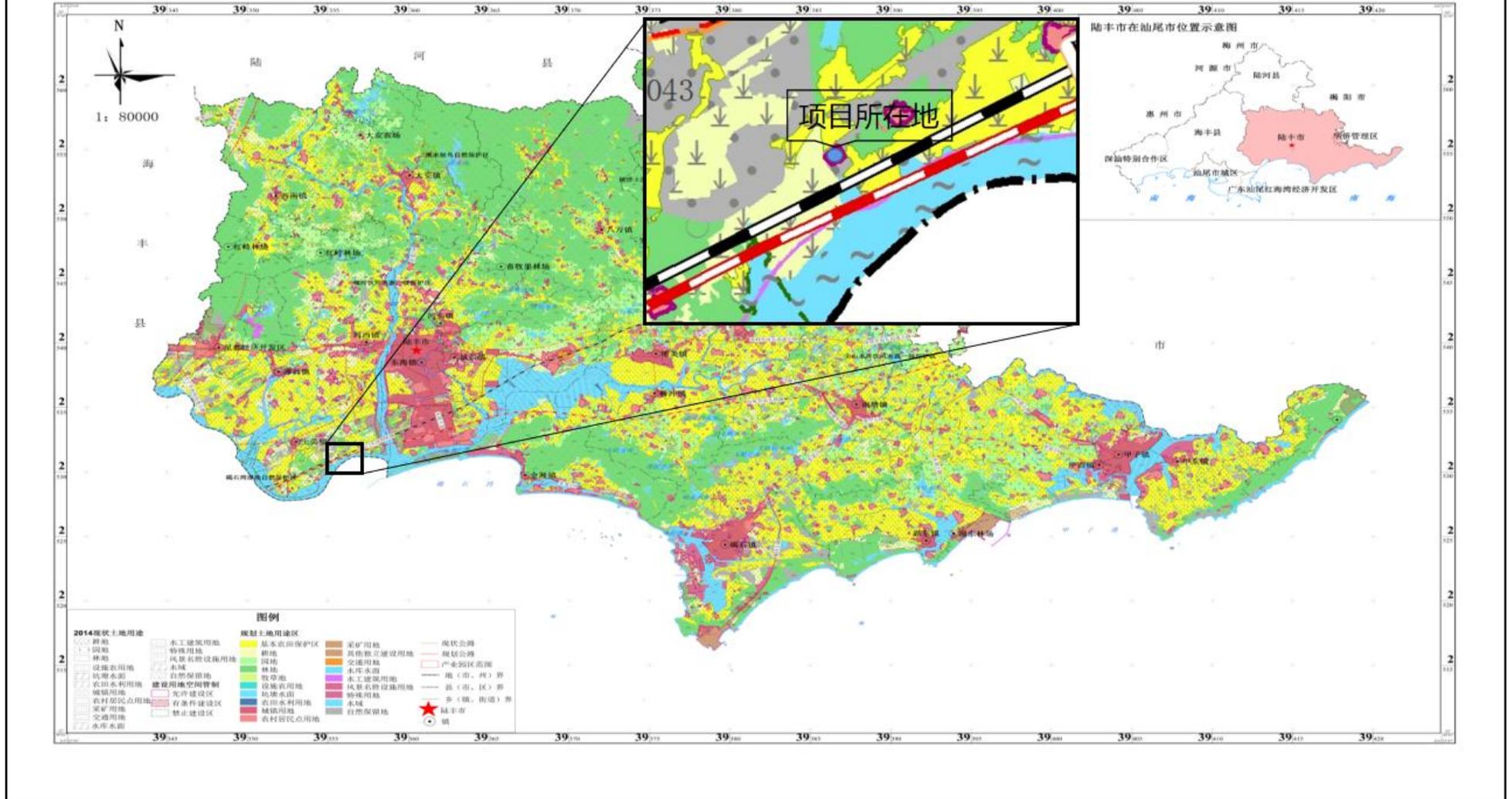


附图 6 汕尾市环境空气质量功能区划图

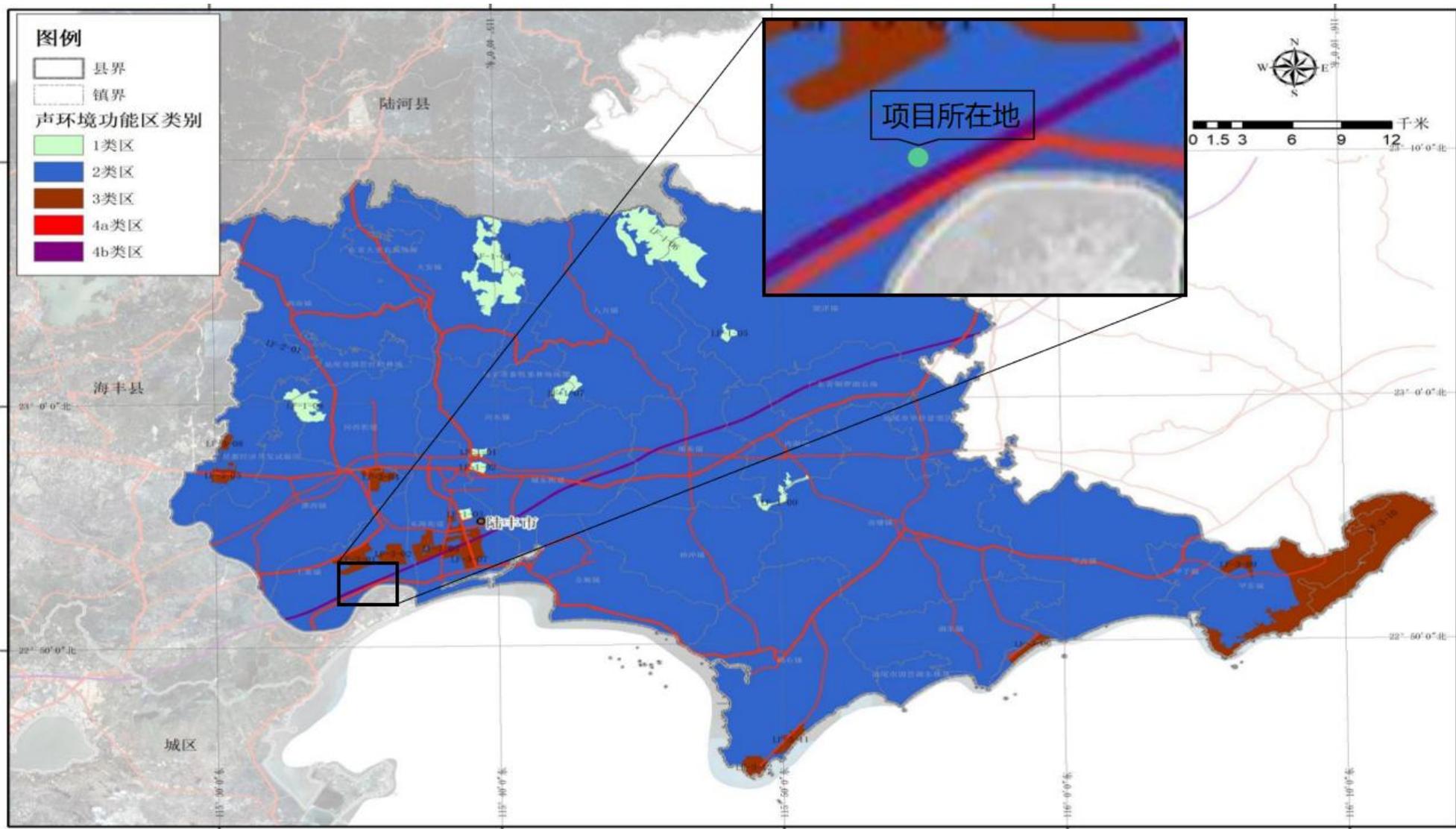


附图 7 汕尾市饮用水源保护区图

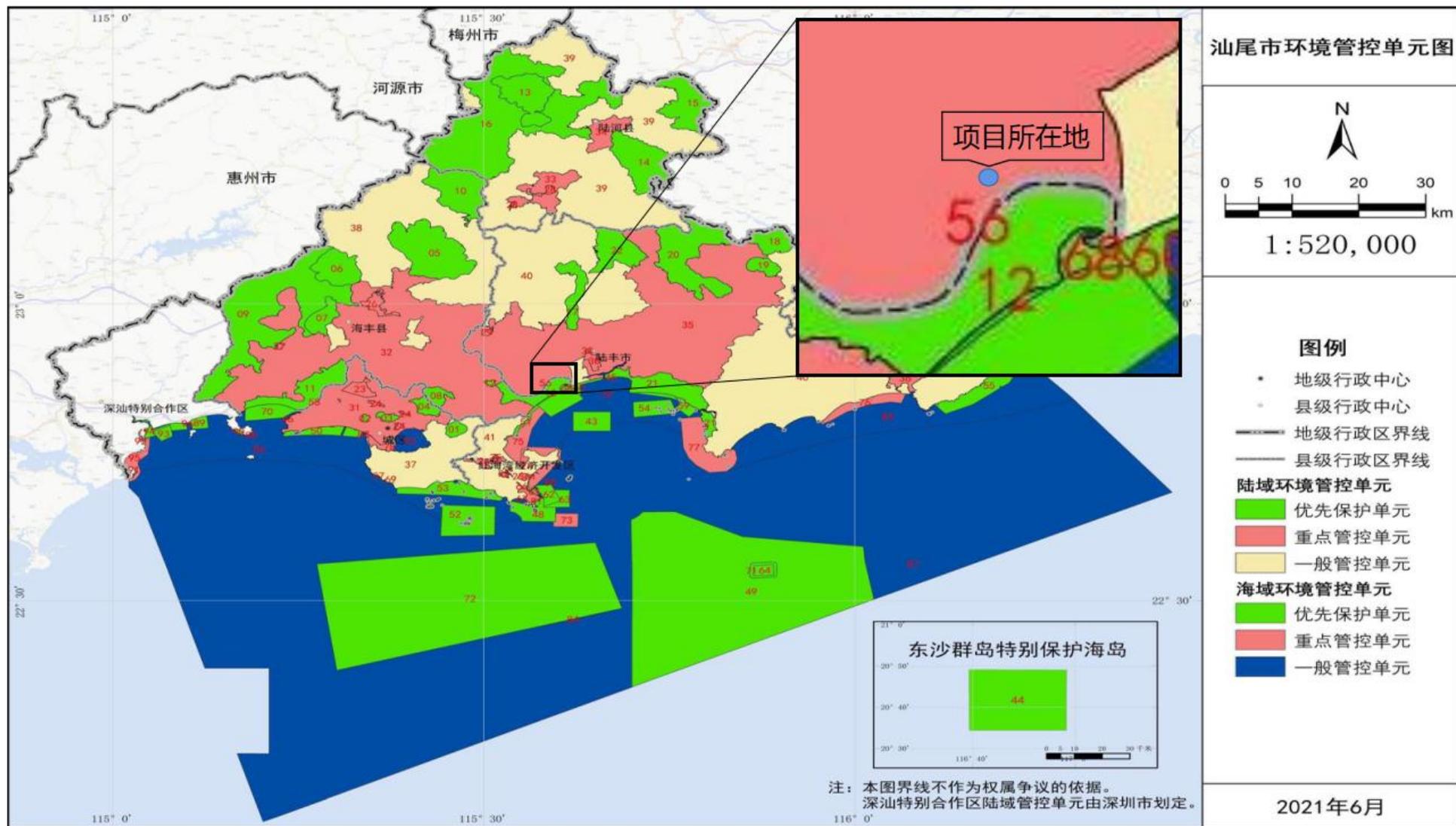
土地利用总体规划图



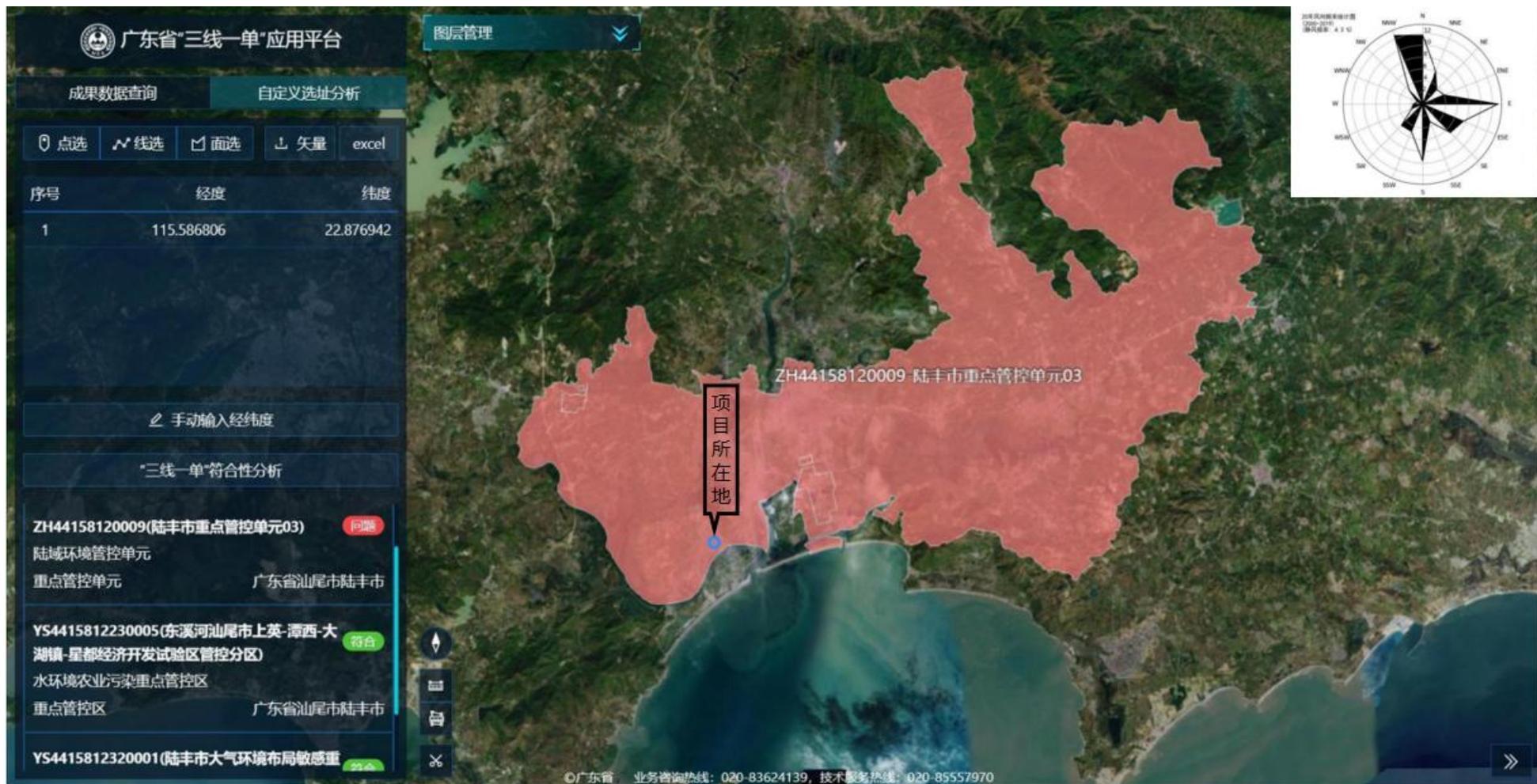
附图 8 陆丰市土地总体利用规划图

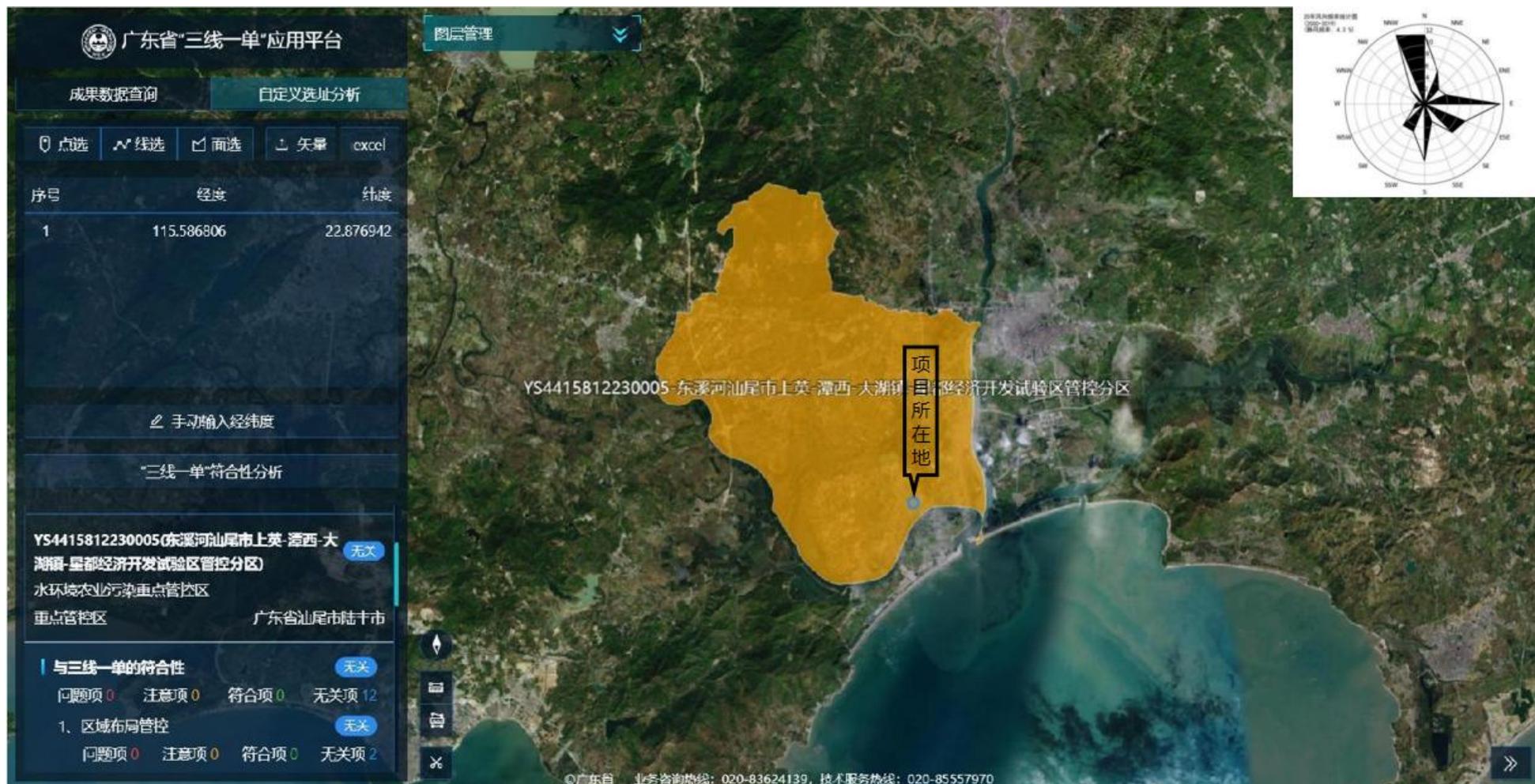


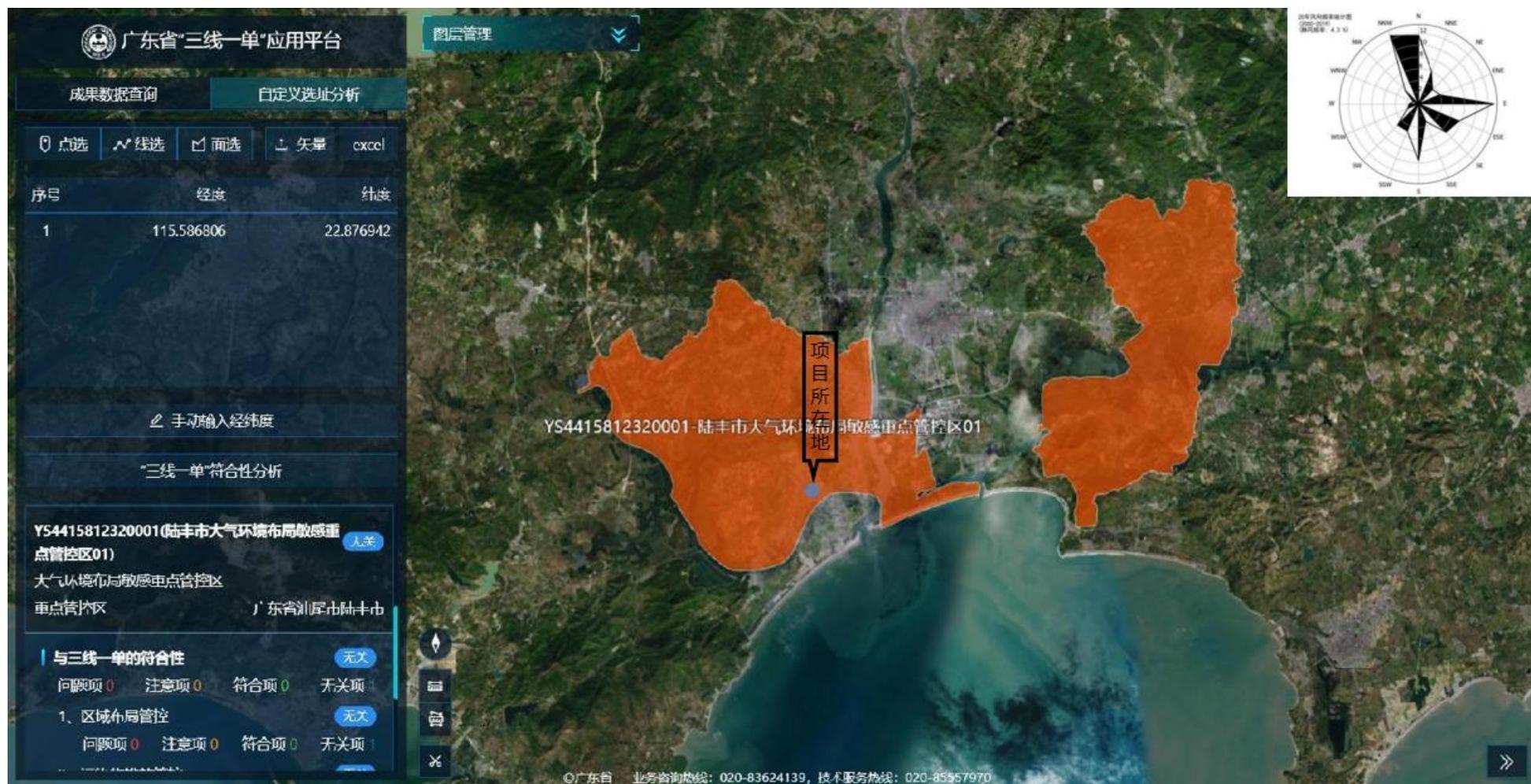
附图9 汕尾市陆丰市声环境功能区划分图



附图 10 汕尾市环境管控单元图







附图 11 广东省“三线一单”应用平台导出图



附图 12 监测点位

