项目编号：58dknr　　报批稿与公示稿一致

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨建设项目

建设单位（盖章）：中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司

编制日期：2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿与报批稿一致的情况说明

广州市生态环境局：

一、本环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的报批稿不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私。

二、交给贵局的环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档的公示稿与报批稿一致，故只交一份最终稿。

三、我单位已知晓并同意最终稿全本存档的报批稿（即公示稿）可能用于《中华人民共和国政府信息公开条例》规定的依申请公开等用途。

建设单位（须盖章）：中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司

环评单位（须盖章）：广州茂绿环保科技有限公司

2025 年 3 月 28 日

环评工作委托书

广州茂绿环保科技有限公司：

根据《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》，《中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨，液体饮料 300 吨建设项目环境影响报告表》必须依法执行环境影响评价制度，特委托贵司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表供生态环境部门审查。

我公司负责提供基础资料和开展调查工作，并对真实性负责！

中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司

2025 年 3 月 28 日

建设单位责任声明

我单位中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司（统一社会信用代码91440114MA9YCKBC2W）郑重声明：

一、我单位对中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨建设项目环境影响报告表（项目编号：58dknr，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：王宏明

2025年4月1日

编制单位责任声明

我单位广州茂绿环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA59L47B43）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨建设项目环境影响报告表（项目编号：58dknr，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年4月1日

打印编号：1743391095000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	58dknr
建设项目名称	中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨建设项目
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）	中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司
统一社会信用代码	91440114MA9YCKBC2W
法定代表人（签章）	王启明
主要负责人（签字）	王启明
直接负责的主管人员（签字）	王启明
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州茂绿环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59L47B43
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马英	2016035440352015449921000059	BH006239	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马英	编制：建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议。	BH006239	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州茂绿环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA59L47B43 ）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 中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨建设项目 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 马英 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352015449921000059 ，信用编号 BH006239 ），主要编制人员包括 马英 （信用编号 BH006239 ）（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）：

2025 年 3 月 28 日

Sigr

管理号:
File No.

20250610544064548

编号：S21120220097I5C(1-1)

统一社会信用代码

91440114MA9YCKBC2W

营业执照

（副 本）

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

名　　称　中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　王启明

经营范围　研究和试验发展（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　壹仟万元（人民币）

成立日期　2022年03月28日

住　　所　广州市花都区菊花石大道333号1号厂房601

登记机关　广州市花都区市场监督管理局

2024 年 07 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.g

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

国家市场监督管理总局监制

证件仅供查阅企业资质 未经许可禁止用于其他用途

质量控制记录表

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="4">中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨，液体饮料 300 吨建设项目</td></tr>
<tr><td>文件类型</td><td colspan="2">□环境影响报告书 ☑环境影响报告表</td><td>项目编号</td><td>58dknr</td></tr>
<tr><td>编制主持人</td><td>马英</td><td>主要编制人员</td><td colspan="2">马英</td></tr>
<tr><td rowspan="2">初审（校核）意见</td><td colspan="2">意见：
1.完善主要生产设备；
2.核实原辅材料用量；</td><td colspan="2">修改内容：
1.已完善，
2.已核实；</td></tr>
<tr><td colspan="3">审核人（签名）
2024 年 3 月 6 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审核意见</td><td colspan="2">意见：
1.核实水平衡图</td><td colspan="2">修改内容：
1.已核实；
2.已完善；</td></tr>
<tr><td colspan="3">审核人（签名）：
2024 年 3 月 18 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">审定意见</td><td colspan="2">意见
1.核实项目坐标是否有误</td><td colspan="2">1.已核实</td></tr>
<tr><td colspan="3">审核人（签名）
2024 年 3 月 29 日</td></tr>
</table>

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....37
四、主要环境影响和保护措施.....48
五、环境保护措施监督检查清单.....80
六、结论.....82
附表.....83
建设项目污染物排放量汇总表.....83
附图 1：本项目地理位置图.....86
附图 2：建设项目四至卫星图.....87
附图 3：本项目平面图.....88
附图 4：本项目所在地空气环境功能区划图.....89
附图 5：本项目所在地地表水功能区划图.....90
附图 6：广州市饮用水源保护区图.....91
附图 7：花都区声环境功能区划图（穗府办（2025）2 号）.....92
附图 8：本项目所在地地表水水系图.....93
附图 9：大气引用点位图.....94
附图 10：以项目边界 500m 范围内敏感点图.....95
附图 11：建设项目四至图.....96
附图 12：地下水功能区划图.....97
附图 13：广州市生态保护格局图.....98
附图 14：项目所在地大气环境管控区划图.....99
附图 15：项目所在地生态环境管控区划图.....100
附图 16：项目所在地水环境管控区划图.....101
附图 17（1）：广州市环境管控单元图.....102
附图 17（2）：生态空间一般管控区.....103
附图 17（3）：大气环境高排放重点管控区单元截图.....104
附图 17（4）：水环境一般管控区.....105
附图 18：广东省三线一单重点管控单元.....106
附图 19：广东省地理信息公共服务平台截图.....107
附图 20：市域三条控制线图.....108
附图 20-1：本项目排污管网图.....109
附图 20-2：本项目排污管网图.....110
附件 1：营业执照.....111
附件 2：法人身份证复印件.....112
附件 3：房产证.....113
附件 3-1：租赁合同.....114
附件 4：环境空气质量截图.....121
附件 5：公开证明.....122
附件 6：投资代码.....123
附件 7：排水相关.....124
附件 8：无条件搬迁承诺书.....129
附件 9：污染源检测报告.....129
附件 10：总量回复截图.....130
附件 11：帮扶整改告知书.....138

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中科鲸熙（广东）健康产业科技有限公司年产压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨，液体饮料 300 吨建设项目		
项目代码	2503-440114-07-01-869956		
建设单位联系人	黄婉玲	**联系方式**	13580527281
建设地点	广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601		
地理坐标	（ 113 度 16 分 38.276 秒， 23 度 30 分 12.536 秒）		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造 C1523 果菜汁及果菜汁饮料制造 C1525 固体饮料制造	**建设项目行业类别**	十一、糖果、巧克力及蜜饯制造 142*-除单纯分装外的
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	**建设项目申报情形**	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	**项目审批（核准/备案）文号**	/
总投资（万元）	1000	**环保投资（万元）**	30
环保投资占比（%）	3.0	**施工工期**	6 个月
是否开工建设	☐否 ☑是：项目于 2022 年 3 月投产，主要从事食品制造；压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨，液体饮料 300 吨。项目于 2025 年 1 月 17 日收到广州市生态环境局花都分局的帮扶整改通知书，编号为 2025200，建设单位已按要求完成整改。	**占地面积（m^2）**	5980
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。		

表1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气颗粒物，不存在有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理	本项目不涉及直排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆物质储存量超过临界量的建设项目	本项目易燃易爆物质储存量 Q 值=0.000002＜1，不超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染物建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

注：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** **（1）与国家产业政策的相符性分析** 项目主要从事食品制造，对照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年）》中的限制或禁止类别有关规定，本项目不属于限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于限制类和淘汰类。本项目也不属于《广州市产业用地指南》中禁止、限制用地项目，生产用地符合工业用地指南相关要求。因此符合国家和省的产业政策。

	（2）与《国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）的相符性分析 本项目从事食品制造，根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2025年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，符合国家产业政策要求。

其他符合性分析

2、与环保政策的相符性分析

表 1-2　与环保政策的相符性分析

序号	政策内容	本项目	相符性
1、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214 号）			
1.1	根据《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正本）》第六十七条“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目”。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符

3、选址合理性分析

表 1-3　选址的相符性分析

序号	政策内容	本项目	相符性
1、选址规划相符性分析			
1.1	经现场调查，项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，租用闲置厂房，其用地属于工业用地，可用于生产用途，与本项目的实际用途相符。		
1.2	根据建设单位提供的租赁合同（附件 3 及附件 3-1）可知，本项目具有合法的土地使用权；且根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府（2024）10 号）的《市域三条控制线图》（附图 20）可知，本项目不位于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海洋生态保护红线内，符合本项目的实际用途。		
2、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》 穗府〔2024〕9 号的相符性分析			
2.1	与广州市生态保护红线规划的相符性分析	《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中：第 13 条：与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园;自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。	结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及广州市生态保护格局图等相关资料，本项目不在广州市生态红线范围内（附图 13）。	相符
2.2	与广州市大气环境空间管控的相符性分析	《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中：第 17 条 大气环境空间管控 （1）在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。（2）环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。（3）大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级	本项目位于大气污染物重点控排区（附图 14）；本项目不涉及 VOC 的排放，不属于钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工项目，符合要求。	相符

			控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。（4）大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。		
	2.3	与广州市生态环境空间管控的相符性分析	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》中第 16 条（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。（2）落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 （3）加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。（4）构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面 支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。其中，“五区”指从化北部山林生态区、花都北部山林生态区、增城北部山林生态区、增城西部山林生态区、帽峰山山林生态区五大生态区。此五大生态区为中部、北部生态资源分布最为集中的区域，是粤港澳大湾区生态屏障的重要组成区域。“八核”指南沙湿地、黄山鲁、大夫山—滴	根据广州市生态环境空间管控图（附图 15），本项目不在广州市生态保护空间管控区内。	相符

		水岩、海珠湿地、华南国家植物园—火炉山、白云山、白云湖湿地、花都湖湿地八大生态节点，形成串珠式生态节点。“五纵”指花都称砣顶—王子山、陈禾洞—流溪河森林公园—流溪河—珠江西航道—洪奇沥水道南段、大东坑—中新森林公园—帽峰山—火龙凤—南沙港快速—蕉门水道南段、增城地质 公园—白水山—龙头山、增江河北段—东江—狮子洋龙穴岛等 5 条从北到南的纵向生态带。“七横”指从化温泉—石门森林公园—增城地质公园—太子兰溪森林公园、王子山—九龙潭森林公园—中新森林公园—白水山、北二环炭步段—新塘、白鹅潭—长洲岛、 金山大道西段—莲花山、沙湾水道西段—海鸥岛、横沥岛—凫洲 水道等 7 条从西到东的横向生态带。		
2.4	与广州市水环境空间管控的相符性分析	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中第 18 条水环境空间管控 （1）在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区（2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。（3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、 百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。（4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量 控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。（5）水污染治理及风险防范重点区，包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险	根据广州市水环境管控区划图（详见附图 16）所示，本项目位于水环境城镇生活污染重点管控区 搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。	相符

		防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水 平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。		
2.5	区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。加强从化北部山地、花都北部山地、花都西部农林、增城北部山地、增城西部山水、帽峰山、增城南部农田、南沙北部农田和南沙滨海景观等九大生态片区的生态保护与建设。建设“三纵五横”（流溪河-珠江西航道-洪奇沥水道、帽峰山-火龙凤一南沙港快速-蕉门水道、增江河-东江-狮子洋;北二环、珠江前后航道、金山大道-莲花山、沙湾水道、横沥一凫洲水道）生态廊道。实施创新驱动发展战略，充分发挥粤港澳大湾区区域发展核心引擎作用，深化与港澳和周边城市产业合作，建设以 1AB（新一代信息技术、人工智能、生物医药）、NEM（新能源、新材料）等战略性新兴产业为引领、现代服务业为主导、先进制造业为支撑，具有国际竞争力的创新型现代产业体系。推动先进制造业高质量发展。围绕南沙副中心、中新广州知识城、空港经济区三个智造核心平台，布局优势产业集群，重点建设东翼、南翼、北翼三大产业集聚带，构建“一廊三芯、三带多集群”的空间结构，推进全市先进制造业集聚集群集约发展，形成若干个世界级先进制造业集群，发展壮大新一代信息技术、人工智能、生物医药、新能源、新材料、数字经济、高端装备制造、海洋经济等战略性新兴产业，优化提升汽车、电子、电力、石化等传统优势产业，推动制造业高端化、智能化、绿色化、服务化发展。”	本项目属于从事食品制造，不属于落后产业，不使用燃煤锅炉或工业炉窑。与其管控要求不冲突。	相符
	能源资源利用要求。积极发展天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，大力推动终端用能电能、能替代，着力打造现代化能源体系。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外:原则上不再新建燃煤锅炉，制定集中供热计划，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。在符合当地城乡发展、城市燃气发展规划等相关规划的前提下，坚持集约用地和公平开放的	项目使用的能源主要为电能，不使用煤炭、燃油等能源。符合其要求。	相符

	原则，鼓励天然气企业对城市燃气公司和靠近主干管道且具备直接下载条件的大工业用户直供，降低供气成本等政策举措。严格控制煤炭消费总量，落实能源消费总量和强度“双控”制度,新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。 实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度。以建设低碳试点城市为抓手，强化温室气体排放控制，深化全市温室气体清单编制和减排潜力分析，实施碳排放达峰行动，探索形成广州碳中和路径。推动产业低碳化发展，推进碳排放交易，鼓励企业参与自愿减排项目。推广近零碳排放区首批示范工程项目经验，创建一批低碳园区。深化碳普惠制，鼓励申报碳普惠制核证减排量，探索开展低碳产品认证和碳足迹评价。 大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率:有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，降低港口柴油使用比例。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全市流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序:除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
	污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，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。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氨氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增:重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。	项目排放的大气污染物为颗粒物，不含重金属。搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待	相符

	实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。 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。设，电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。 率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展农村黑臭水体全面排查和治理。 地表水 1、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止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。 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。 建立和完善扬尘污染防治长效机制，以新区开发建设和旧城改造区域为重点，实施建设工地扬尘精细化管理。严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。	市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。固体废物采用源头减量化、资源化利用等措施，合理处置。因此符合其管控要求。	
	环境风险防控要求。加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道等供水通道干流沿岸以及饮用水源地、备用水源环境风险防控，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。 重点加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控;加强广州石化区域以及小虎岛等化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。 提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	环评要求建设单位在运营期建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。因此符合其防控要求。	相符
3、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析			
3.1	根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》，广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，	根据《2023 广州市生态环境状况公报》2023 年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准的要求，项目所在区域	相符

		为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。	为大气环境达标区域。	
4、与环境功能区划相符性分析				
4.1	大气环境	一类区禁止新、扩建有大气污染物排放的工业项目；现有项目改建的，应当减少大气污染物排放总量；新、扩建的有大气污染物排放的非工业项目，环评文件审批时，有关部门须向市政府报告。	根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号），本项目所在区域为环境空气质量功能区二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。	相符
4.2	地表水环境	饮用水保护区： ①禁止新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的项目； ②禁止设置排污口； ③禁止设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈、油气管道和废弃物回收场、加工场； ④禁止设置占用河面、湖面等饮用水源水体或者直接向河面、湖面等水体排放污染物的餐饮、娱乐设施； ⑤禁止设置畜禽养殖场、养殖小区； ⑥禁止其他污染水源的项目。	根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（粤府函〔2024〕214号），本项目不属于饮用水保护区，详见附图6。	相符
4.3	声环境	根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》（穗府办（2025）2号），本项目所在区域属于声环境功能2类区。因此，四周厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。		相符
5、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规（2024）4号）的相符性分析				
根据广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订穗府规（2024）4号），本项目位于“梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元（ZH44011420002）”，不涉及优先保护区。位置图详见附图17。主要目标：到2025年，生态环境发区管控制度基本建立，全域覆盖、精准科学的生态环境分区管控体系初步形成。国土空间开发保护格局不断优化，生产生活方式绿色转型成效显著，能源资源利用效率全国领先，生态系统安全性稳定性显著增强，生态环境治理体系和理能力现代化水平显著提高。				
5.1	生态保护红线及一般生态空间	根据广州市环境管控单元图，本项目位于一般管控单元，不在生态保护红线范围内（见附图17）。根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》（附图15），本项目不在广州市生态环境空间管控区范围内。		相符
5.2	环境质量底线	本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；根据第三章可知铜鼓水质各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，说		相符

		明目前水质可满足其功能要求；机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m（机场排洪渠断面）的各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。	
5.3	资源利用上线	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。符合要求	相符

6、与《广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》穗环〔2024〕139 号）相符性分析

本项目广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，环境管控单元编码：ZH44011420002，环境管控单元名称：“梯面镇-花山镇-花城街道重点管控单元（ZH44011420002）”。

管控维度		管控要求	/	
6.1	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。 1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	①本项目从事食品制造，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业，与【产业/限制类】不冲突。 ②本项目不在流溪河范围内 ③本项目从事食品制造，不属于大气污染物排放较大的建设项目。	相符
6.2	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出	本项目员工生活用水量较少，搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。与【能源/综合类】不冲突。	相符
6.3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分	①搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污	相符

		流。 3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。符合要求。 ②本项目从事食品制造，不属于大气污染物排放较大的建设项目，符合要求。	
6.7	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目已建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，不涉及危险化学品，同时不具有土壤、地下水污染的途径。	相符
本项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，在广州市花都区大气环境高排放重点管控区“大气环境管控分区编码：YS4401142310001”				
6.8	区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	①本项目颗粒物经车间机械通风外排后，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。不会对周边大气环境造成明显的不良影响。 ②项目日常加强车间机械通风设备的检查维护，确保废气达标排放，符合要求。	相符
6.9	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。 2-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。 2-3.【大气/综合类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 2-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造业、航空制造等园区主导产业的 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装	①本项目为食品制造业。不属于使用高污染燃料的项目，符合要求。 ②本项目颗粒物经车间机械通风外排后，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。不会对周边大气环境造成明显的不良影响，符合要求。 ③本项目不涉及挥发性有机物的排放，符合要求。 ④本项目不涉及挥发性有机物的排放，符合要求。 ⑤本项目为食品制造业，符合要求。 ⑥本项目不涉及挥发性有机物的排放，符合要求。	相符

		工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。 2-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。 2-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。		

7、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）相符性分析

该方案从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立"1+3+N”三级生态环境准入清单体系。"1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目相关符合性分析如下（详见附图 18）：

7.1	全省总体管控	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求	本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；根据第三章可知铜鼓水质各指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，说明目前水质可满足其功能要求，说明铜鼓坑目前水质可满足其功能要求，因此本项目所在区域符合环境质量底线要求。	相符
		实施重点污染物（化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物）总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设	根据工程分析，本项目 CODcr 和氨氮申请总量控制指标分别为 COD_{Cr}0.006t/a、氨氮 0.0003t/a。所需的可替代指标为：COD_{Cr}0.012t/a、	相符

		项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜	氨氮 0.0006t/a。	
		重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控	本项目属于食品制造，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的项目，且项目建成后将建立健全风险防范制度，落实风险防范措施。	相符
7.2	“一核一带一区”区域管控要求（珠江三角核心区）	引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展	本项目属于从事食品制造。	相符
		建立完善突发环境事件应急管理体系，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理，健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	建成后将建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，产生的危险废物交由有资质的危废单位回收处置。	相符
7.3	环境管控单元总体管控要求（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、生态环境风险高问题	项目地块所需资源主要为土地资源、水资源等，根据房产证，本项目所在地属于工业用地，用地性质符合要求。项目用水由自来水厂供给，项目用电由市政电网统一供给，资源消耗量相对较少，不会给资源利用带来明显的压力。	相符
8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析				
8.1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		本项目不涉及高污染燃料。	相符
8.2	深化工业源污染治理。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		不涉及 VOCs 排放	相符

		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、运行情况的评估，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。		
	8.3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。	相符
	8.4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，地面均硬底化。并用坚固、防渗的材料建造，用于危险废物的暂存，不具污染的途径。	相符
	8.5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固体废物暂存在危废临时存放区。 固废临时存放区，严格按照有关要求进行规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。	相符
	8.6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新	项目不涉及危险化学品和重金属。	相符

	涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量替换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。		

9、与广州市人民政府印发《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

9.1	推动绿色发展重点工程，优化能源结构、加强温室气体排放控制。	本项目使用的能源主要为电能。不涉及煤、木柴、煤油、柴油、重油等污染大气环境的燃料。	相符
9.2	提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。	本项目不涉及 VOCs 排放。	相符
9.3	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企		相符

	业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。		
9.4	深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。	本项目不涉及锅炉排放	相符
9.5	深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。	搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。	相符
9.6	加强危险化学品风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对危险化学品生产装置或储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局。淘汰落后生产储存设施，推动违规危险化学品企业搬迁。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。组织危险化学品风险点、危险源排查，建立风险点、危险源数据库和电子图，完善分级管控制度，加强废弃危险化学品监督检查，严格安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置。	项目产生的固体废物暂存在危废临时存放区。 固废临时存放区，严格按照有关要求进行规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。	相符

10、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）的通

知》（花府〔2021〕13 号）相符性分析			
10.1	进一步完善城镇污水管网建设，加快补齐污水处理设施短板，全面提升管网覆盖率、污水收集率，力争到 2025 年，城市生活污水集中收集率达到 85%，2030 年达到 88%。统筹城乡污水治理，逐步整合城乡污水处理系统，鼓励具备条件的城乡相邻地区污水处理设施共享共治，重点监管农村污水治理设施建设与运营情况，提升农村污水治理水平。	搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。	相符
10.2	推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰。	项目不涉及 VOCs 的排放。	相符
10.3	完善工业固体废物收贮运体系。依法探索安全高效的工业园区危险废物收运模式，开展危险废物收集贮存试点，鼓励危险废物处置单位在有危险废物收运需求、具备条件的工业园区设立危险废物收运贮存设施，为服务范围内的产废企业提供危险废物收集、运输和贮存服务，推动危险废物分类收集专业化、规模化和园区化发展。结合现状工业企业布局，着力解决小微产废企业危险废物收集难问题。提高废铅酸蓄电池、废矿物油、实验室废液等社会源危险废物的规范化收集处置率。	项目产生的危险废物暂存在危废临时存放区。 固废临时存放区，严格按照有关要求进行规范建设和维护使用，做好存放区防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好调整地块内固体废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。定期交由有相应资质单位处置。	相符
10.4	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。坚持底线思维，建立健全生态保护红线管理制度。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。生态保护红线内，自然保护地核心保护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。强化自然生态空间用途管制，合理划定城镇开发边界。严格执行生态保护红线和环境空间管控区的管制要求，明确生态保护重点区域。	结合近期广州市生态保护红线区分类汇总表及广州市生态保护格局图等相关资料，本项目不在广州市生态保护红线区范围内（附图 13）。	相符

	加强花都北部生态带的保护与建设。保障城市由北向南生态过渡区安全，保护和提升生态功能。		

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模

1、环评类别判定说明

表2-1　环评类别判定表

序号	国民经济行业类别	对应名录的条款	本项目产品产能	本项目主要工艺	报告判断类别
1	C1421　糖果、巧克力制造	十一、糖果、巧克力及蜜饯制造142*-除单纯分装外的	压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨	配料、过筛混合	报告表
2	C1523　果菜汁及果菜汁饮料制造 C1525　固体饮料制造	/			

2、项目由来

本项目位于广州市花都区菊花石大道333号1号厂房601，地理坐标为东经113度16分38.276秒，北纬23度30分12.536秒。总投资1000万元，其中环保投资30万。总占地面积5980㎡，总建筑面积5980㎡；项目主要从事食品制造，年产压片糖果5吨、固体饮料4吨，液体饮料300吨，本项目于2022年3月建成并投产，于2025年1月17日收到广州市生态环境局花都分局帮扶整改告知书（编号：2025200），建设单位现按要求补办环评手续；委托广州茂绿环保科技有限公司编写环境影响报告表。

3、工程组成

建设内容主要包括生产车间、办公室、成品仓等，不设员工宿舍以及食堂。详见平面布置图（附图3）；项目不涉及使用蒸汽，不设置锅炉，不设研发、检验实验内容。

本项目位于园区内第1栋厂房，项目东面为第2栋厂房；东南面为第5栋厂房；南面为第4栋厂房，西面为园区内道路，北面为园区停车场。（本项目四至厂房严格控制人员（非员工）进出且因涉及隐私信息园区内企业信息不宜公开，因此无法明确核实企业进驻情况）。

地理位置见附图1，四至卫星图见附图2。

表2-2　项目工程组成

主要经济指标			功能/要求
主体工程，共一层	生产车间	生产车间	用于配料、混合过筛等工序
		成品仓	用于产品的储存
		原料仓	用于原材料储存
		一般固废房	一般固废储存
		危废房	危险废物的储存
		办公室	用于日常办公
公用工程	供电		市政电网供给
	供水		市政自来水供给
	排水		搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排；生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排。纯水机制备系统废水近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。
环保工程	废水治理	生活污水	三级化粪池
	噪声治理		隔声、减振、消声等
	固废治理		分类收集，妥善处理

4、工程规模

（1）产品产量

本项目年产压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨，液体饮料 300 吨。具体产品产量见下表所示。

表2-3　项目产品产量一览表

序号	产品	年产量	产品图片
1	压片糖果	5t	
2	固体饮料	4t	

3	液体饮料	300t	

（2）主要原辅材料

本项目主要原辅材料见下表所示。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	年用量 t	最大储存量	储存位置	包装规格	使用工艺
1	山梨糖醇	粉末	3.2	0.25t	原料仓	25kg/袋	配料、过筛混合
2	麦芽糊精	粉末	4.0	0.20t		25kg/袋	
3	硬脂酸镁	粉末	0.1	0.02t		20kg/袋	
4	维生素 C	粉末	0.5	0.03t		25kg/箱	
5	蔓越莓果粉	粉末	0.1	0.02t		10kg/袋	
6	蓝莓汁	液体	1	0.15t		30kg/箱	
7	苹果汁	液体	0.5	0.03t		30kg/箱	
8	水蜜桃汁	液体	0.1	0.02t		30kg/箱	
9	树莓汁	液体	0.5	0.03t		30kg/箱	
10	葛根粉	粉末	0.1	0.02t		25kg/桶	
11	鱼胶原蛋白肽	粉末	2.0	0.16t		20kg/袋	

注：根据企业提供资料，本项目液体饮料水与果汁比例约为99:1.1

表2-5 本项目物料平衡表

投入		产出	
原料名称	**用量（t/a）**	**产品名称**	**产量（t/a）**
山梨糖醇	3.2	压片糖果	5
麦芽糊精	4.0	固体饮料	4
硬脂酸镁	0.1	液体饮料	300
维生素 C	0.5	不合格品	0.01
蔓越莓果粉	0.1	颗粒物	0.01
蓝莓汁	1	/	/
苹果汁	0.5	/	/
水蜜桃汁	0.1		
树莓汁	0.5		
葛根粉	0.1		
鱼胶原蛋白肽	2.0		
纯水	296.92		
合计：	309.02	**合计**	309.02
液体饮料			
投入		**产出**	
原料名称	**用量（t/a）**	**产品名称**	**产量（t/a）**

蓝莓汁	1	液体饮料	300
苹果汁	0.5		
水蜜桃汁	0.1		
树莓汁	0.5		
纯水	296.92		
维生素 C	0.5		
鱼胶原蛋白肽	0.48		
合计：	300	**合计**	300
压片糖果			
投入		**产出**	
原料名称	**用量（t/a）**	**产品名称**	**产量（t/a）**
山梨糖醇	3.2	压片糖果	5
麦芽糊精	1.66	不合格品	0.005
硬脂酸镁	0.1	颗粒物	0.005
蔓越莓果粉	0.05		
合计：	5.01	**合计**	5.01
固体饮料			
投入		**产出**	
原料名称	**用量（t/a）**	**产品名称**	**产量（t/a）**
麦芽糊精	2.34	**固体饮料**	4
鱼胶原蛋白肽	1.52	不合格品	0.005
蔓越莓果粉	0.05	颗粒物	0.005
葛根粉	0.1		
合计：	4.01	**合计**	4.01

原辅材料理化性质：

①山梨糖醇：分子式是$CH_{14}O_6$，是蔷薇科植物的主要光合作用产物。一般为白色吸湿性粉末或晶状粉末。可调制成山梨醇水溶液，呈稠状透明液体，有旋光性，略有甜味。

②麦芽糊精：是一种多糖类食品原料，是一种介于淀粉和淀粉糖之间的低转化 产品。外观上白色或略带浅黄色的无定形粉末，无肉眼可见杂质，具有特殊气味，味道上不甜或者微甜。

③硬脂酸镁：CAS 号：557-04-0，白色固体，是一种主要由硬脂酸和棕榈酸组成的盐，含有少量其他脂肪酸和一些游离硬脂酸。

④维生素 C：又叫 L-抗坏血酸，是一种水溶性维生素。食物中的维生素 C 被人体小肠上段吸收。一旦吸收，就分布到体内所有的水溶性结构中，正常成人体内的维生素 C 代谢活性池中约有 1500mg 维生素 C，最高储存峰值为 3000mg

维生素 C。

⑤蔓越莓果粉：蔓越莓水果制造而成的粉末。

⑥鱼胶原蛋白肽：鱼胶原蛋白肽是一种高分子功能性蛋白质。胶原蛋白是皮肤的主要组成部分，占皮肤真皮层 80%的比重。它在皮肤中构成了一张细密的弹力网，牢固锁住水分支撑着皮肤。通过胃液消化后的胶原蛋白在人体内的再生率无法验证。其中 ACMETEA 属于全球顶级胶原蛋白，是动物体内含量最丰富的蛋白质，属于不溶性纤维型蛋白质，也是细胞外基质中的一类，主要存在于结缔组织中。

（3）主要生产设备

本项目生产设备均使用电能，主要生产设备见下表所示。

表2-6　项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	功率	存放位置	使用工序
1	高速压片机	ZPT-16	1 台	5.2kW	生产车间	压片
2	粉剂灌装机	2CQSA1P	1 台	6.0kW		过筛混合
3	枕式包装机	/	1 台	7.3kW		内包装
4	方锥混合机	FH-500	1 台	4.2kW		混合
5	洗灌封一体机	/	3 台	5.5kW		洗瓶、灌装
6	灌封一体机	/	2 台	5.1kW		灌装
7	搅拌锅	/	1 台	7.5kW		混合过滤
8	胶体磨	/	1 台	8.5kW		过筛混合
9	水浴式安瓿检漏灭菌柜	AQS2.5S	1 台	9.2kW		灭菌
10	贴标机	AC808	4 台	5.0kW		外包装
11	纯水机	HH-2000L/H	1 台	5.0kW		/
12	金属检测仪	/	1 台	3.5kW		金属检测
13	纯水机	HH-2000L/H	1 台	10.kW		/

5、公用工程

①本项目不设备用发电机

②供水：给水由市政自来水管网供给。

③供电：项目年用电量约 45 万度年。

④给水系统：

液体饮料配比用水：根据工程分析，液体饮料配比用水为 296.4t/a

生活用水：根据工程分析，生活用水量为 0.83t/d（250t/a）。

搅拌锅清洗用水：根据工程分析，项目搅拌锅清洗用水为 6t/a。

	水浴灭菌柜用水：根据工程分析，项目水浴灭菌柜用水为 90t/a。 **罐装瓶清洗用水：**根据工程分析，项目罐装瓶清洗用水量为 0.5t/a。 **纯水机制备系统用水：**根据企业提供资料，项目纯水机制备系统用水使用量为 1200t/a。 **因此，**项目总用水量=1200t/a+250t/a+6t/a+90t/a=1546t/a。 ⑤排水系统： **搅拌锅清洗用水：**根据工程分析，搅拌锅清洗用水产生量为 6t/a，由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。 **生活污水：**根据工程分析，生活污水产生量为 0.67t/d（200t/a）。**近期：**经三级化粪池处理达后，作零星废水由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。**远期：**待管网完善后，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，引至花山净水厂进一步处理，**不作外排。** **纯水机制备系统用水（未添加任何药剂且不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等辅助剂）：**近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。 **水浴灭菌柜用水、罐装瓶清洗用水：**由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。

本项目用水平衡图详见下图。

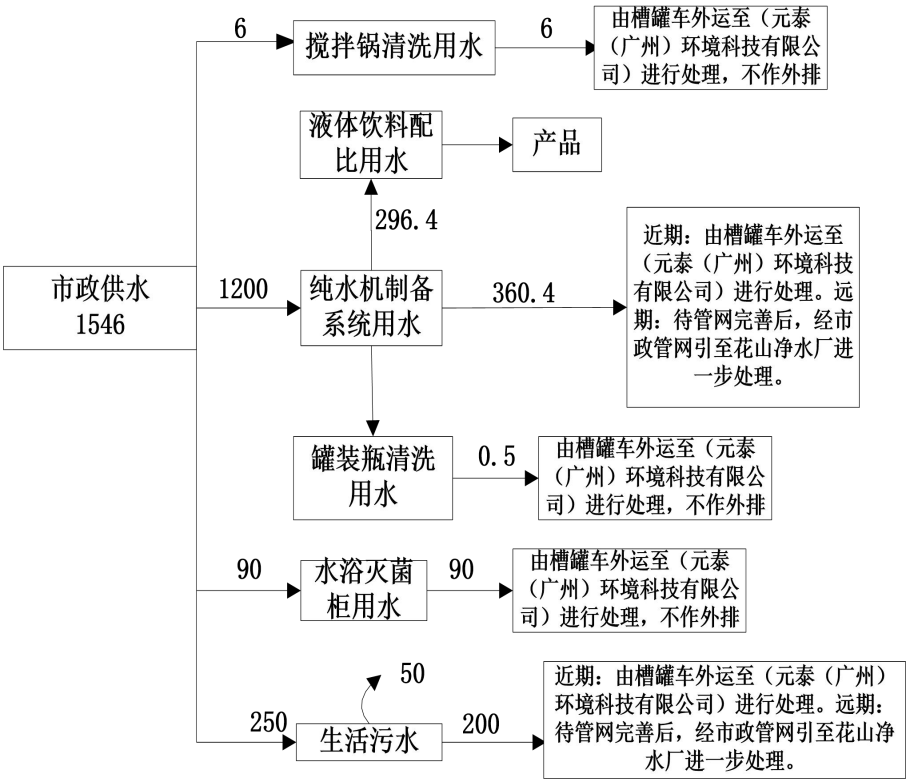


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

备注：本项目纯水制备按照纯水机最大产水量进行计算

6、劳动定员及工作制度

本项目设有员工 25 人，厂区内不设食宿，日工作 8 小时，一班制，年工作 300 天。

7、平面布局情况

（1）厂房构筑物情况

项目包含生产车间、办公室、仓库、危险废物暂存间等，本项目主要建构筑物情况见下表。

表2-9 本项目各建/构筑物指标明细表

序号	构筑物名称	建筑面积㎡	所在层数	高度
1	配料间	1000	6 层	18m
2	混合间	1050	6 层	18m
3	罐装区	1020	6 层	18m
4	成品仓	650	6 层	18m
5	原料仓	700	6 层	18m

6	待检区（人工校验）	450	6 层	18m
7	内包装区	400	6 层	18m
8	外包装区	420	6 层	18m
9	危险废物暂存间	20	6 层	18m
10	一般固体废物暂存间	20	6 层	18m
11	办公室	250	6 层	18m
合计		5980	/	/

（2）厂区平面布置

本项目总占地面积 5980 ㎡，建筑面积 5980 ㎡。建设内容主要包括配料区、混合区、罐装区、一般固体废物暂存间等；详见平面布置图（附图 3）。

工艺流程和产排污环节

7、工艺流程简述（图示）：

本项目从事食品制造，年产压片糖果 5 吨、固体饮料 4 吨、液体饮料 300 吨。

（1）压片糖果生产工艺流程说明：

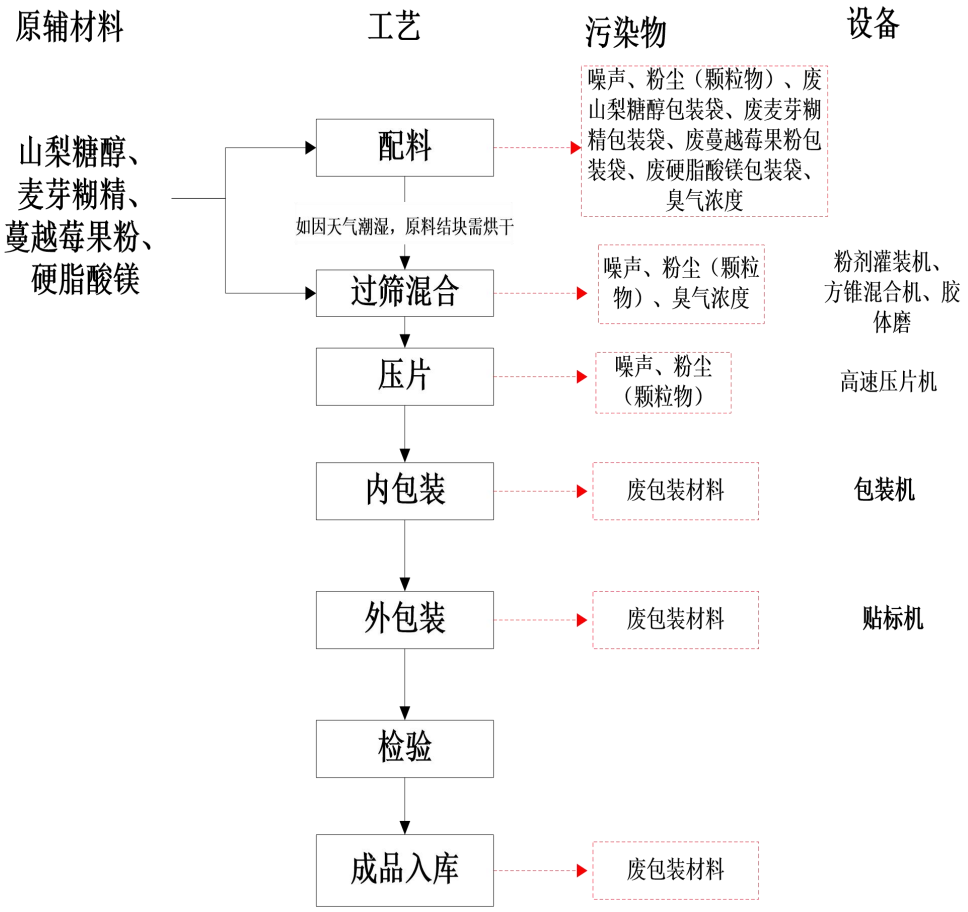


图 2-2　压片糖果生产工艺流程图

配料：将山梨糖醇、麦芽糊精、蔓越莓果粉、硬脂酸镁按配方内的比例进行调配；该过程会产生噪声、配料粉尘（颗粒物）、废山梨糖醇包装袋、废麦芽糊精包装袋、废蔓越莓果粉包装袋、废硬脂酸镁包装袋、臭气浓度。

过筛混合：利用粉剂灌装机、方锥混合机等，将混合后的山梨糖醇、麦芽糊精、蔓越莓果粉、硬脂酸镁，进行过筛，去除结块状（80-90 目）；该过程会产生噪声、过筛混合粉尘（颗粒物）、臭气浓度。

压片：利用高速压片将过筛混合后的原材料料压成片状，压片效果做到坚

实，不掉粉，表面平整；该过程会产生噪声。

内包装：本项目包装袋为外购，将压片后的产品装入经过紫外消毒的包装袋中，该过程会产生废包装材料。

外包装：内包装完成后的产品需按客户要求进行外包装贴标，该过程会产生废包装材料。

检验：人工目视检验包装是否符合要求。

成品入库：经过经验合格后的产品放入成品仓，根据客户要求出货。

（2）固体饮料生产工艺流程说明：

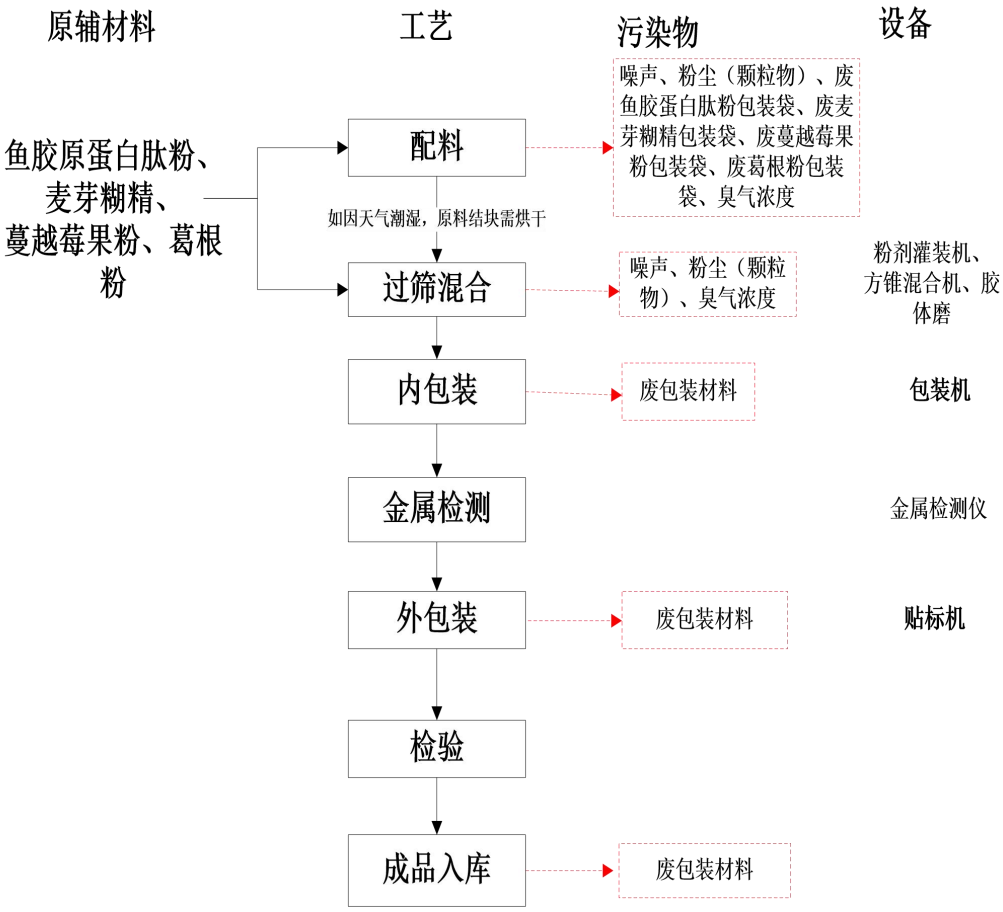


图 2-3　固体饮料生产工艺流程图

配料：将鱼胶原蛋白肽粉、麦芽糊精、蔓越莓果粉、葛根粉按配方内的比例进行调配；该过程会产生噪声、配料粉尘（颗粒物）、废鱼胶原蛋白肽袋、废麦

芽糊精包装袋、废蔓越莓果粉包装袋、废葛根粉包装袋、臭气浓度。

过筛混合：利用粉剂灌装机、方锥混合机等，将混合后的鱼胶原蛋白肽、麦芽糊精、蔓越莓果粉、葛根粉，进行过筛，去除结块状（80-90 目）；该过程会产生噪声、过筛粉尘（颗粒物）、臭气浓度。

内包装：本项目包装袋为外购，将过筛混合后的产品装入经过紫外消毒的包装袋中，该过程会产生废包装材料。

金属检测：利用金属检测仪对内包装完成后的产品进行金属残留检验。

外包装：内包装完成后的产品需按客户要求进行外包装贴标，该过程会产生废包装袋。

检验：人工目视检验包装是否符合要求（不涉及实验室）。

成品入库：经过经验合格后的产品放入成品仓，根据客户要求出货。

（3）液体饮料生产工艺流程说明：

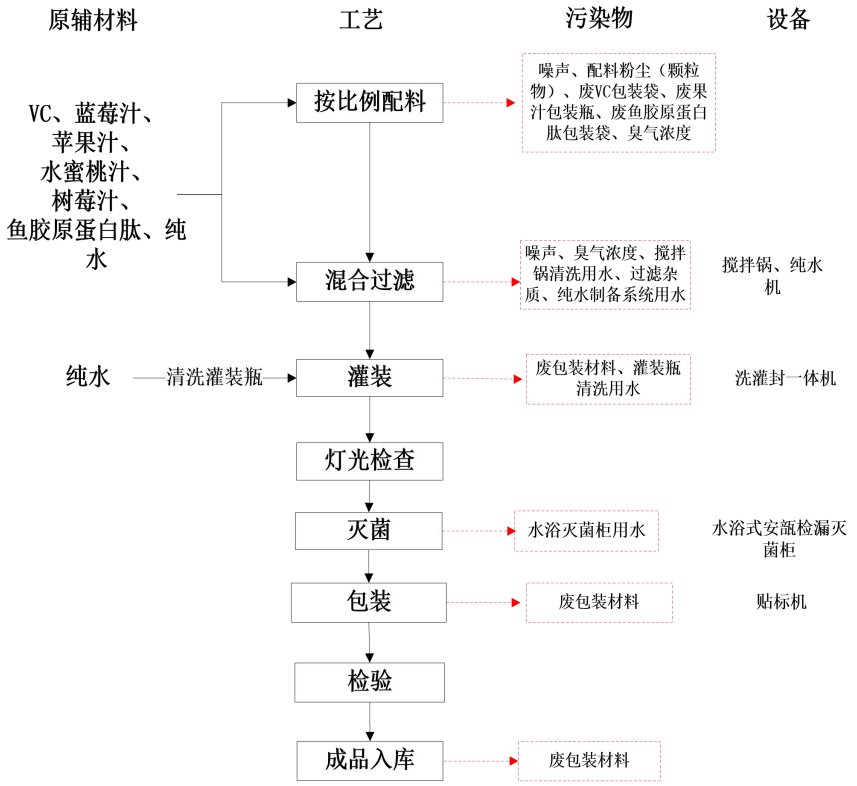


图 2-4　液体饮料生产工艺流程图

配料：将 VC、蓝莓汁、苹果汁、水蜜桃汁、树莓汁、鱼胶原蛋白肽、纯水按配方内的比例进行调配；该过程会产生噪声、配料粉尘（颗粒物）、废 VC 包装袋、废果汁包装瓶、废鱼胶原蛋白肽包装袋、臭气浓度。

混合过滤：将上述原料倒入搅拌锅（工作温度为 70℃）混合后，利用过滤筛过滤原料中的杂质；该过程会产生噪声、搅拌锅清洗用水、过滤杂质、纯水制备系统用水、臭气浓度。

灌装：利用洗灌封一体机将混合过滤后的半成品灌装入清洗及紫外灯消毒后的灌装瓶，本项目灌装瓶为外购，材质分别为塑胶瓶、玻璃瓶；该过程会产生废包装材料、灌装瓶清洗用水（纯水）。

灯光检查：人工将灯光照射进已完成灌装的半成品内，如半成品内无灰尘等杂质，即可进入下一步工序。

灭菌：为保证食品安全，需将半成品放入水浴式安瓿检漏灭菌柜进行灭菌，该过程会产生水浴灭菌柜用水。

包装：产品按客户要求进行外包装贴标，该过程会产生废包装材料。

检验：人工目视检验包装是否符合要求，不设实验室。

成品入库：经过经验合格后的产品放入成品仓，根据客户要求出货。

（3）纯水制备流程：

图 2-5　纯水制备流程图

工艺阐述：活性炭过滤器作及保安过滤器作为前级处理，有效除去原水中的悬浮物、泥砂、微粒、有机硅胶体、有机物、异味、余氯等杂质，使经过离子交换处理后的水质符合工业生产要求。在经过后端进行精处理系统，使其产水水质满足生产用水的要求。

8、本项目污染源强识别汇总表见下表：

表2-10　工艺流程与污染源识别汇总表

序号	工艺环节	污染源识别（名称/数量（台））	污染物	
			内容	属性
压片糖果				
1	配料	/	噪声	固定源，频发
			粉尘（颗粒物）	一般固废
			废山梨糖醇包装袋	一般固废
			废麦芽糊精包装袋	一般固废
			废蔓越莓果粉包装袋	一般固废
			废硬脂酸钠包装袋	一般固废
			臭气浓度	点源，连续排放
2	过筛混合	粉剂灌装机/1、方锥混合机/1、胶体磨/1	粉尘（颗粒物）	固定源，频发
			噪声	固定源，频发
			臭气浓度	点源，连续排放
3	压片	压片机/1	噪声	固定源，频发
4	内包装	包装机/1	废包装材料	一般固废
5	外包装	贴标机/1	废包装材料	一般固废
6	检验	/	/	/
7	成品入库	/	废包装材料	一般固废
固体饮料				
1	配料	/	噪声	固定源，频发
			粉尘（颗粒物）	一般固废
			废胶原蛋白肽包装袋	一般固废
			废麦芽糊精包装袋	一般固废
			废蔓越莓果粉包装袋	一般固废
			废葛根粉包装袋	一般固废
			臭气浓度	点源，连续排放
10	过筛混合	粉剂灌装机/1、方锥混合机/1、胶体磨/1	粉尘（颗粒物）	固定源，频发
			噪声	固定源，频发
			臭气浓度	点源，连续排放
11	内包装	包装机/1	废包装材料	一般固废
12	金属检测	/	/	/
13	外包装	贴标机/1	废包装材料	一般固废
14	检验	/	/	/
15	成品入库	/	废包装材料	一般固废
液体饮料				
1	配料	/	噪声	固定源，频发
			粉尘（颗粒物）	一般固废

			废果汁包装瓶	一般固废
			废 VC 包装袋	一般固废
			废胶原蛋白肽包装袋	一般固废
			臭气浓度	点源，连续排放
2	混合过滤	搅拌锅/1	噪声	固定源，频发
			搅拌锅清洗用水	零星废水
			过滤杂质	一般固废
			臭气浓度	点源，连续排放
			纯水机制备系统用水	零星废水
3	灌装	洗灌封一体机/1	废包装材料	一般固废
			灌装瓶清洗用水	零星废水
			纯水机制备系统用水	零星废水
4	灯光检查	/	/	/
5	灭菌	水浴式安瓿瓶捡漏灭菌柜	水浴灭菌柜用水	零星废水
6	包装	/	废包装材料	一般固废
7	检验	/	/	/
8	成品入库	/	废包装材料	一般固废
纯水制备				
1	原水	纯水机/1	纯水制备废过滤介质	一般固废
2	原水泵			
3	过滤棉			
4	活性炭过滤器			
5	精密过滤器			
6	一级反渗透设备			
7	二级反渗透设备			
8	用水点			

与项目有关的原有环境污染问题

1、本项目投产以来产生的污染

项目于2022年3月投产，为未批先建，于2025年1月17日收到广州市生态环境局花都分局的帮扶整改通知书（附件11）编号为2025200，本项目委托广州茂绿环保科技有限公司进行环境影响报告表编制。项目营运期产生的污染物主要为生活污水、生产废水、固体废物、危险废物、设备运行噪声。项目四周主要为工业企业，存在的主要环境问题是周围工业企业排放的废气、噪声、固废。其产生的环境影响较小，至今尚未造成明显的环境问题；本次评价委托广东中瀚检测技术有限公司对本项目污染源现状监测；（报告编号分别为：ZHJC250326001，由监测报告可知本项目废水、废物均达到排放限值要求，具体见附件9。

2、本项目现状污染防治措施

（1）生活污水、生产废水

生产废水：由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。

生活污水、纯水机制备废水近期：经过妥善后，作零星废水由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完善后，经市政管网引至花山净水厂进一步处理。

表2-11　综合废水处理后采样口检测结果

采样日期	检测因子	单位	检测结果	标准限值	达标情况
2025年3月19日	pH值	无量纲	7.2	6.5-9	达标
	悬浮物	mg/L	32	400	达标
	氨氮	mg/L	4.17	45	达标
	化学需氧量	mg/L	42	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	15.3	300	达标
	动植物油	mg/L	0.22	100	达标
	石油类	mg/L	0.06L	15	达标
	总磷	mg/L	0.55	8	达标
	总氮	mg/L	1.79	70	达标

注：1.限值参照广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准较严者；
2.检出结果小于最低检出限或未检出时，以“检出限+L表示”。

由上表可知，本项目生产废水、生活污水本项目生活污水排放满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准两者间较严者的要求。

（2）废气

由于本项目粉末状原辅料均为果蔬类以及食品类粉末，且本项目生产车间为独立密闭车间，厂房整体围闭，无外部气流干扰，粉尘沉降经收集后部分作一般固废交由供应商回收处理，剩余粉尘在车间内无组织排放。

表2-12　无组织废气（厂界）检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	浓度（1h 均值）	监控点最大浓度	标准限值	达标情况
2025 年 3 月 19 日	颗粒物（mg/m^3）	厂界上风向监控点 1#	0.213	0.247	1.0	达标
		厂界下风向监控点 2#	0.241			
		厂界下风向监控点 3#	0.238			
		厂界下风向监控点 4#	0.247			

注：1.颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

根据上表可知，本项目产生的颗粒物厂界无组织执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声

本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减震、音、吸音等措施，再经自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响，监测数据详见下表。

表2-13　噪声检测结果

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025年3月19日	东南面厂界外 1 米处N1	昼间	58	60	达标
	西南面厂界外 1 米处N2	昼间	58	60	达标
	西北面厂界外 1 米处N3	昼间	57	60	达标
	东北面厂界外 1 米处N4	昼间	57	60	达标
	民安村①外1米处N5	昼间	54	60	达标
	民安村①外1米处N6	昼间	52	60	达标

注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速1.8m/s；
2.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；
3.民安村监测点位标准限值执行声环境质量标准《GB3096-2008》
4.单位：dB（A）。

根据上表可知，本项目经合理规划设备布局、减震、音、吸音等措施后可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固体废物根据

现场勘查和业主提供资料，现有项目产生的固体废物主情况如下:

表2-14　固废一览表

序号	固体废物名称	产生量	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	3.75t/a	生活垃圾	环卫清运
2	废包装材料	0.05t/a	一般固废	外售给回收公司处理
3	不合格品	0.01t/a		
4	废山梨糖醇包装袋	0.01t/a		
5	废麦芽糊精包装袋	0.01t/a		
6	废蔓越莓果粉包装袋	0.01t/a		
7	废硬脂酸钠包装袋	0.01t/a		
8	废胶原蛋白肽包装袋	0.01t/a		
9	废葛根粉包装袋	0.00t/a		
10	废果汁包装瓶	0.02t/a		
11	废 VC 包装袋	0.01t/a		
12	过滤杂质	0.005t/a		
13	废机油及包装桶	0.002t/a	危险废物	本评价要求企业与危废单位签署危废合同，在项目西北面设置危废间等落实相应环保要求以及措施
14	含废机油抹布、手套	0.001t/a		

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

本项目位于广州市花都区菊花石大道333号1号厂房601，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在区域属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）二级标准。

（1）区域环境质量情况

①基本污染物

为了解本项目周围环境空气质量现状（广州市花都区），本次环评引用2024年广州市环境空气质量状况发布》中基本因子的监测数据；根据《2024年广州市环境空气质量状况发布》中各行政区环境空气质量数据所示，花都区达标天数比例（%）为96.2%，监测结果见下表：

表3-1　2024花都区环境空气质量主要指标 单位：ug/m³（CO：mg/m³）

项目	单位	现状浓度	标准值	同比	达标情况
SO_2	ug/m³	7	60	11.7%	达标
NO_2	ug/m³	25	40	-7.4%	达标
PM_{10}	ug/m³	37	70	-11.9%	达标
$PM_{2.5}$	ug/m³	22	35	-8.3%	达标
CO	mg/m³	0.8	4	0.0%	达标
O_3	ug/m³	141	160	-9.6%	达标

由上表可得：2024年花都区全部指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准的要求，项目所在区域为大气环境达标区域。

（2）特征污染物补充监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

本项目大气特征污染物因子主要为TSP、臭气浓度，由于国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）（广东省无环境空气质量标准）无臭气浓度相应的环境质量标准限值。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中环境空气质量现状调查与评价的要求，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。故本项目不进行臭气浓度的现状监测及分析。

为进一步了解项目所在地环境空气的现状，针对建设项目的其他特征污染物 TSP，本次评价引用广州市六畜旺农业发展有限公司委托中山市创华检测技术有限公司于2022年8月1日～7日对“A2 沙梨园张屋” 进行现状监测的数据，报告编号：ZSCH220801105，监测点“A2 沙梨园张屋”位于本项目西南面2031米，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，检测结果详见下表，检测点位见附图9。

表 3-2　现状监测结果表

监测点位 置	监测因子	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	达标情况
A2 沙梨园张屋	TSP	24h	0.3	0.117~0.134	44.67	达标

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区菊花石大道333号1号厂房601。项目所在地属于花山净水厂的纳污范围。由于项目周边未有污水管网覆盖，因此本项目搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、罐装瓶清洗用水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。**生活污水近期：**经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，**不作外排**。**纯水机制备系统用水近期：**经妥善收集后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完成后作清净下水引至花山净水厂进行处理，**不作外排**。

花东污水处理厂的尾水排入大沙河下游（机场排洪渠），最终受纳水体为

流溪河（从化大坳坝-梨园）。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 号），流溪河“从化大坳坝-梨园”河段为农业用水功能，水质目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。经查《广东省地表水环境功能区划》（粤府函【2011】29 号），机场排洪渠暂未列明其水功能区划和水质目标，根据该功能区划分成果及其要求：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。机场排洪渠汇入的流溪河“从化大坳坝-梨园”河段水质目标为 III 类标准，因此，机场排洪渠的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

为了解受纳水体环境质量现状，本评价引用引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 4 月 15 日~4 月 17 日对大沙河的监测数据（报告编号：GDZX(2023)051101），监测结果如下表所示。

表 3-3　机场排洪渠断面水质监测结果 单位：mg/L

监测断面	监测时间	监测因子						
		pH	DO	COD_{cr}	BOD_5	氨氮	总磷	LAS
机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游500m（大沙河-机场排洪渠断面）	4 月 15 日	7.1	5.53	11	3.2	0.426	0.08	0.08
	4 月 16 日	7.2	5.46	11	3.4	0.435	0.07	0.07
	4 月 17 日	7.3	5.73	13	3.9	0.417	0.07	0.09
IV 类标准限值		6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.3

根据监测结果，机场排洪渠汇入流溪河交汇处上游 500m（机场排洪渠断面）的各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

远期：待管网完善后，本项目生活污水，经三级化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，引至花山净水厂深度处理。

本项目所在地属于花山净水厂的纳污范围，花山净水厂的尾水排入铜鼓坑。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环(2022)122 号)，项目受纳水体铜鼓坑暂未列明其水功能区划和水质目标。参

照《广东省地表水环境功能区划》(粤府函(2011)29 号)功能区划分成果及其要求:“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，铜鼓坑汇入的新街河“梯面镇梯顶大坑一白坭河’河段水环境近期(至 2030 年)水质管理目标为 IV 类。因此，铜鼓坑的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

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)》(环办环评[2020]33 号)中的有关规定，地表水环境质量现状评价可引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。为评价项目纳污水体的水环境质量现状，本报告引用《广州市六畜旺农业发展有限公司养殖孵化场建设项目环境影响报告书》中的监测数据（报告编号：ZSCH220801105）监测单位为中山市创华检测技术有限公司，监测时间为 2022 年 8 月 1 日~2022 年 8 月 3 日，监测地点为 W1 花山净水厂排放口、W2 距花山净水厂排放口上游 500m、W3 距花山净水厂排放口下游 2km。监测结果如表下表

表 3-4　铜鼓坑水质监测结果

检测项目	点位代码	单位	采样日期及检测结果			标准限值	结果评价
			2022.8.1	2022.8.2	2022.8.3	---	----
水温	W1	℃	28.4	28.9	29. 1	---	----
	W2	℃	28.0	28.5	29.4	---	----
	W3	℃	29.2	29.3	29.5	---	----
pH 值	W1	无量纲	6.8	6.7	6.7	6-9	达标
	W2	无量纲	6.9	6.9	6.8		达标
	W3	无量纲	6.5	6.5	6.5		达标
SS	W1	mg/L	29	23	27	≤60	达标
	W2	mg/L	17	18	17		达标
	W3	mg/L	19	19	10		达标
溶解氧	W1	mg/L	5.2	5.6	5.9	≥3	达标
	W2	mg/L	5.9	6. 1	6.3		达标
	W3	mg/L	6.7	6.5	6.8		达标
COD_{Cr}	W1	mg/L	15	16	17	≤30	达标

	W2	mg/L	18	19	20		
	W3	mg/L	16	15	18		达标
BOD_5	W1	mg/L	2.2	2.3	2.5	≤6	达标
	W2	mg/L	3.2	3.5	3. 1		达标
	W3	mg/L	3.4	3.2	3.0		达标
氨氮	W1	mg/L	0.268	0.282	0.286	≤1.5	达标
	W2	mg/L	0.292	0.234	0.258		达标
	W3	mg/L	0.296	0.244	0.262		达标
总磷	W1	mg/L	0.05	0.05	0.05	≤0.3	达标
	W2	mg/L	0.03	0.03	0.03		达标
	W3	mg/L	0.05	0.05	0.05		达标
石油类	W1	mg/L	ND	ND	ND	≤0.5	达标
	W2	mg/L	ND	ND	ND		达标
	W3	mg/L	ND	ND	ND		达标
LAS	W1	mg/L	ND	ND	ND	0.3	达标
	W2	mg/L	ND	ND	ND		达标
	W3	mg/L	ND	ND	ND		达标
粪大肠菌群	W1	MPN/L	360	300	250	≤20000	达标
	W2	MPN/L	210	310	420		达标
	W3	MPN/L	170	210	300		达标

由上述可知，铜鼓坑的水质保护目标应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内存在居民区，本次评价委托广东中瀚检测技有限公司于 2025 年 03 月 19 日进行环境声现状监测，因本项目工作制度为单现制，每班 8 小时，故不作夜间噪声监测，监测结果详见下表。

表3-5 噪声现状监测结果

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025年3月19日	东南面厂界外 1 米处N1	昼间	58	60	达标
	西南面厂界外 1 米处N2	昼间	58	60	达标
	西北面厂界外 1 米处N3	昼间	57	60	达标
	东北面厂界外 1 米处N4	昼间	57	60	达标
	民安村①外1米处N5	昼间	54	60	达标
	民安村①外1米处N6	昼间	52	60	达标

注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速1.8m/s；
2. 标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；
3. 民安村监测点点位标准限值执行声环境质量标准《GB3096-2008》
4.单位：dB（A）。

由上表可知，本项目在噪声经过隔音衰减后达标排放。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据现场调查，本项目在租用厂房内进行建设，地面均硬底化。不具污染的途径，可不开展土壤监测工作。

5、生态环境质量现状

本项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。

6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于食品制造，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 的范围内大气环境敏感点见下表，敏感点位置分布图详见附图 10。

表 3-6　项目厂界外 500m 的范围内敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	民安村①	32	0	居民区	1000	环境空气：二类	西面	26
2	民安村②	0	411		1500		北面	397
3	民安村③	0	369		500		南面	354

注：原点坐标（X_0，Y_0）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2、声环境保护目标

根据表 3-7（1）可知，本项目厂界外周边 50 米范围内存在居民区，本次评价委托广东中瀚检测技术有限公司于 2025 年 3 月 19 日对本项目进行环境声现状监测，因本项目工作制度为单班制，每班 8 小时，故不作夜间噪声监测。监测数据详见下表，监测报告见（附件 9）

表 3-7（1）　厂界 50m 范围内敏感点

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	民安村①	32	0	居民区	1000	环境空气：二类	西面	26

注：原点坐标（X_0，Y_0）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

表 3-7（2） 噪声现状监测结果

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025年3月19日	民安村①外1米处N5	昼间	54	60	达标
	民安村①外1米处N6	昼间	52	60	达标

注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速1.8m/s；
2. 标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；
3. 民安村监测点位标准限值执行声环境质量标准《GB3096-2008》
4.单位：dB（A）。

根据上表可知，本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减震、隔音、吸音等措施，再经自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。

3、生态保护目标

项目所在区域周围的生态环境是城市生态系统区域，根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源。

4、地下水保护目标

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

5、其他保护目标

本项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，由广东省地理信息公共服务平台（附图 19）可知，本项目附近 500m 存在永久基本农田。本项目厂房为租赁，不涉及原有污染情况及环境问题，建设单位规划在项目租用的厂房西北面设置两个专用的房间作为危险废物暂存间以及一般固废房，厂房内地面均硬底化，且搅拌锅清洗废水、水浴灭菌柜废水、罐装瓶清洗废水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。生活污水近期：经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有

限公司处理，远期：待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，不作外排；纯水机制备系统废水：近期由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期：待市政管网完成后作清净下水经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。产生的颗粒物车间机械通风外排后，颗粒物可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。**因此，本项目不具土壤、地下水污染的途径，符合《广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《基本农田保护条例》中要求。**

表3-8　本项目500m基本农田情况表

名称	地块面积	地块编号	与本项目距离（m）
广东省广州市花都区花山镇席草塘桥	7.24 亩	440114103201002132	144
广东省广州市花都区花山镇磨刀坑河东北约 242 米	0.79 亩	440114104220008259	140
广东省广州市花都区花山镇磨刀坑河东南约 180 米	0.94 亩	440114104220008250	203
广东省广州市花都区花山镇磨刀坑河东北约 189 米	1.24 亩	440114104220008256	197
广东省广州市花都区花山镇磨刀坑河东北约 202 米	3.88 亩	440114104220008269	219
广东省广州市花都区花山镇磨刀坑河东北约 148 米	9.50 亩	440114104220008265	338
广东省广州市花都区民安村永成路	10.24 亩	440114104220008272	334
广东省广州市花都区花山镇公厕西南约 80 米	0.35 亩	440114104220002133	304
广东省广州市花都区永成巷东南约 96 米	0.56 亩	440114104220008293	338
广东省广州市花都区花山镇中国石化民安油站西南约 107 米	0.36 亩	440114104220002136	352
广东省广州市花都区南北路	22.41 亩	440114104220008182	390
广东省广州市花都区南北路	21.65 亩	440114104220008178	322
广东省广州市花都区南北路	17.73 亩	440114104220010769	351
广东省广州市花都区南北路	12.11 亩	440114104220008190	446
广东省广州市花都区南北路	6.40 亩	440114104220008200	409
广东省广州市花都区南北路	6.80 亩	440114104220008184	458
广东省广州市花都区蓆草塘 2 横巷东南约 72 米	0.91 亩	440114103201008300	357
广东省广州市花都区蓆草塘 2 横巷东南约 74 米	1.06 亩	440114103201008304	374

污染物排

1、水污染排放标准

放控制标准

本项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601。项目所在地属于花山净水厂的纳污范围。由于项目周边未有污水管网覆盖；根据附件 7 可知，搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、罐装瓶清洗用水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。**生活污水近期：**经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后引至花山净水厂进行处理，**不作外排**。**纯水机制备系统用水（未添加任何药剂且不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等辅助剂）近期：**经妥善收集后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完成后作清净下水引至花山净水厂进行处理，**不作外排**。

搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、纯水机制备系统用水、罐装瓶清洗用水、生活污水排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者。

远期生活污水预处理设施出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，厂区废水（含纯水制备产生的浓水）总排放口出水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值。

主要污染物标准值详见下表：

表 3-9　水污染物排放限值　单位：pH 无量纲，其余 mg/L

标准		pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	动植物油	TP	TN
远期生活污水	（GB/T31962-2015）	6.5-9.5	500	350	400	45	100	8	70
	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	100	--	--
	两者较严	6.5-9	500	300	400	45	100	8	70

2、大气污染排放标准

项目产生的废气主要为配料、过筛混合产生的粉尘（颗粒物）以及生产过程产生的恶臭。

综上所述，本项目大气排放标准如下：

（1）配料、过筛混合产生的颗粒物厂界无组织执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

（2）过筛混合、配料、混合过滤臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建设项目恶臭污染物厂界二级标准。

表 3-10　项目大气污染物排放限值

产品	工序	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
压片糖果、固体饮料、液体饮料	配料、过筛混合	颗粒物	/	1.0
	过筛混合、配料、混合过滤	臭气浓度		20（一次，无量纲）

3、噪声排放标准

项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号），本项目所在区域属于声环境功能 2 类区，详见附图 7；因此，本项目符合环境功能区划的要求。排放标准见下表所示。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	边界	昼间	夜间
2 类	四周边界	≤60dB（A）	≤50dB（A）

4、固体废物标准

（1）固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修改，2022 年 11 月 30 日起施行）等文件要求；

（2）一般工业固废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；

（3）危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环 (2021)10 号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 **（1）水污染物总量控制指标** 项目生活污水纳入花山净水厂，工业项目进入污水处理厂的废水需申请总量指标，总量按照污水处理厂的排放标准计算。花山净水厂排放标准执行城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准较严者（CODCr≤30mg/L、NH_3-N≤1.5mg/L）。 项目生活污水排放量为 200t/a；总量控制建议指标为：COD_{Cr} 排放总量为 0.006t/a、NH_3-N 排放总量 0.0003t/a。根据相关规定，本项目所需 COD_{Cr}、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr} 为 0.012t/a、NH_3-N 为 0.0006t/a。 根据广州市生态环境局花都分局 监管三科回复可知（附件 10），项目所需 COD_{Cr}、NH_3-N 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD_{Cr} 排放量 0.012 吨/年、NH_3-N 排放量 0.0006 吨/年，以****年主要污染物项目的削减量作为该项目总量指标来源。 **（2）大气污染物排放总量控制指标** 本项目生产过程中产生的废气污染物主要为颗粒物。根据相关规定，无需申请总量。 **（3）固体废弃物排放总量控制指标：无。**

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租赁厂房，厂房已经建成，无需新增土建工程，施工期主要是进行设备安装，要注意轻拿轻放，合理布局，加强环保意识，尽量避免取、放零部件时产生的人为噪声；合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业。采取上述措施后不会对环境产生明显的影响。
运营期环境影响和保护措施	**1、废水** **（1）废水污染源强分析** 本项目运营期产生的废水主要为搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、纯水机制备系统用水、罐装瓶清洗用水、生活污水。 **①搅拌锅清洗用水** 本项目制作液体饮料需使用搅拌锅，每天完成生产后搅拌锅会有残留的液体饮料，由于本项目搅拌锅参数不一致因此根据企业提供资料，搅拌锅每次清洗用水为 20L，1 天清洗 1 次，不需使用清洗剂，即搅拌锅清洗用水量为 6t/a；由于液体饮料需严格按照配方中比例进行生产，搅拌锅清洗用水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。 本项目搅拌锅清洗用水污染物浓度类比《橙子（广州）医药科技有限公司年产风味饮料 80 吨、植物饮料 70 吨、果蔬饮料 70 吨、压片糖果 10 吨建设项目（一期）》验收检测报告（报告编号：GDJH2201015EB）中生产废水污染物产生浓度值，该企业（一期）项目主要从事风味饮料、植物饮料、果蔬饮料生产，年产风味饮料 80 吨、植物饮料 70 吨、果蔬饮料 70 吨，该项目主要从事液体饮料、压片糖果的生产，外排生产废水为设备清洗废水、洗瓶废水等，使用的原料为鱼胶原蛋白肽、抗坏血酸、麦芽糊精等与本项目产品及废水种类相似，因此具有可类比性。（注：因考虑《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年 第 24 号）中的 1421 糖果、152 饮料产污系数的统计数据是基于不同企业的产污情况进行偏高取值（涉及提取、萃取等环节生产废水）而本项目生产过程主要涉及生产设备的清洗废水，因此本项目搅拌锅清洗用水产污系数参考《橙子（广州）医药科技有

限公司年产风味饮料 80 吨、植物饮料 70 吨、果蔬饮料 70 吨、压片糖果 10 吨建设项目（一期）》验收监测报告实测数据进行核算。

表 4-1 本项目污水污染物产排情况

废水类型	废水排放量	污染物	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP	动植物油	石油类
生产废水	6t/a	产生浓度 mg/L	729	313	73	35.8	46.1	0.90	2.28	0.74
		产生量 t	0.004	0.002	0.0004	0.0002	0.0003	5.40×10^{-6}	0.00001	4.44×10^{-6}
备注：搅拌锅清洗用水由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排										

②水浴灭菌柜用水

本项目制作液体饮料过程需使用水浴灭菌柜进行灭菌，因行业要求，水浴灭菌柜使用纯水进行灭菌，灭菌完成后使用纯水进行冷却，本项目工作时间为 300 天。水浴灭菌纯水使用量为 50L/次，1 天灭菌 2 次，因此水浴灭菌用水量为 30t/a。水浴灭菌冷却水使用量为 100L/次；1 天冷却 2 次，因此水浴灭菌冷却水用水量为 60t/a；本项目水浴灭菌柜用水均不与产品直接接触，为间接接触，因此，水浴灭菌柜用水水质未发生变化，水质较为清洁，未添加药剂，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物。综上所述，本项目水浴灭菌柜用水量为 30t/a+60t/a=90t/a。该部分由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。

③罐装瓶清洗用水

本项目液体饮料需使用灌装瓶进行灌装，罐装瓶为外购，需使用纯水对罐装瓶进行冲洗以去除灰尘，不与产品接触，该部分纯水水质并未发生变化且水质较为清洁，未添加药剂，不含生产、加工工艺过程产生的特征污染物。根据企业提供资料，本项目罐装瓶清洗用水为 5L/次，3 天清洗一次，年工作 300 天，因此罐装瓶清洗用水为 0.5t/a；该部分由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。

④纯水机制备系统用水

本项目设置 1 套纯水制备系统，采用二级反渗透装置制取纯水，制水速

度均为 0.5t/h，制水过程会产生一定量的浓盐水。制水效率约为 70%，则本项目产生制水浓水约 360t。纯化水系统浓水主要污染物为 SS、CODcr、无机盐类（钙盐、镁盐等）及其他矿物质。

图 4-1 纯水制备器型号

反冲洗废水：项目需要定期对纯水机进行反冲洗，会产生少量的反冲洗废水。根据项目提供的资料，纯水制备系统每 15 天清洗一次，每次清洗用水量为 0.02t，则纯水机反冲洗废水产生量为 0.4t/a。纯化水系统反冲洗废水主要污染物为 SS、CODcr、无机盐类（钙盐、镁盐等）及其他矿物质。

综上所述，本项目纯水制备系统废水产生量为360.4t/a；纯水制备以自来水作为水源，根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）自来水中COD<3mg、氨氮≤0.5mgL，浓水浓缩倍数约为3~5倍，考虑COD_{Mn}和COD_{cr}之间的转换系数及浓缩倍数，浓水 CODCr<50mg/L、氨氮<2.5mg/L，浓水来自自来水，污染物含量较低，水质简单，反冲洗废水与纯水制备浓水水质类似；根据生态环境部于2018年11月19日在“部长信箱”的来信中关于间接冷却水、锅炉排污水排放问题的回复，有相关行业排放标准要求的企业产生的

间接冷却水、锅炉排污水应纳入废水排放量统计，一般需经自建污水处理设施处理达标后，通过企业废水总排放口排入市政污水管网；若该循环水在循环利用过程中未添加任何药剂、不影响出水达标，则可通过企业废水总排放口直接排入市政污水管网。

本项目纯水机制备系统用水未添加任何药剂，且不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等辅助剂，未受到污染；因此，纯水制备系统产生的废水**近期：**作零星废水经由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。**远期：**管网完善后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进一步处理，尾水排入铜鼓坑，**不作外排**。

⑤生活污水

本项目有员工 25 人，厂内不设食宿，年工作 300 天。生活用水量参考《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）国家行政机构办公楼，无食堂和浴室，取“先进值”10m^3/（人·a）计算，则本项目用水量为 0.83t/d（250t/a）；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量<150 升/人•天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量>250 升/人•天时，取 0.9；本项目人均日生活用水量为 33.3 升/人•天<150 升/人•天，因此排水量以用水量的 80%计，则本项目排水量约为 0.67t/d（200t/a）。

本项目员工生活污水**近期：**经三级化粪池处理达标后，作零星废水经由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。**远期：**管网完善后，经三级化粪池处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，引至花山净水厂进一步处理，尾水排入铜鼓坑。

项目生活污水产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数中“较发达城市市区--产污系数平均值”：COD_{Cr} 285mg/L、$BOD_5$150mg/L、氨氮 28.3mg/L、SS 150mg/L。动植物油参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例中浓度及《建设项目环境影响评价培训教材》我国城市

生活污水水质统计数据：动植物油产生浓度为 50mg/L。

排放浓度参考《第一次全国污染源普查生活源产排系数手册》三级化粪池产排系数计算的处理效率（城镇居民二区居民一类区），即BOD_5去除率为7%，COD_{Cr}去除率为16%，氨氮去除率为0.3%；总磷去除率为0.3%，总氮去除率为0.3%；SS的去除效率参照环境手册2.1常用污水处理设备及去除率中给定的30%。动植物油参照《第一次全国污染源普查生活源产排系数手册》预处理产排系数计算的处理效率（其他餐饮服务），即动植物油去除率为3.0%。

本项目生活污水各污染物产排情况见下表所示。

表 4-2 本项目生活污水污染物产排情况

废水类型	废水排放量	污染物	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP	动植物油
生活污水	200t/a	产生浓度 mg/L	285	150	150	28.3	32.6	4.14	50
		产生量 t	0.057	0.03	0.03	0.005	0.006	0.00008	0.010
		排放浓度 mg/L	267	139	105	28.2	32.6	4.14	48.5
		排放量 t/a	0.053	0.028	0.021	0.005	0.006	0.00008	0.009
		排放浓度标准 mg/L	≤500	≤300	≤400	≤45	≤70	≤8	≤100
		花山净水厂出水水质（mg/L）	30	6	10	1.5	1.5	0.3	1
		排放量 t/a	0.006	0.0012	0.002	0.0003	0.0003	0.0006	0.0002

（2）水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、纯水机制备系统用水、罐装瓶清洗用水、生活污水。搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、罐装瓶清洗用水该部分由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理，不作外排。

生活污水**近期：**经过妥善收集后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理。**远期：**待管网完善后，经过三级化粪池预处理水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者后，引至花山净水厂进一步处理。

纯水机制备系统用水**近期：**作零星废水经由槽罐车外运至元泰（广州）

环境科技有限公司处理。**远期：**管网完善后，作清净下水经市政管网引至花山净水厂进一步处理，尾水排入铜鼓坑，**不作外排**。

①措施有效性

搅拌锅清洗用水产生量为 0.02t/d（6t/a），经妥善收集后，该部分由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理。

水浴灭菌柜用水产生量为 0.3t/d（90t/a），经妥善收集后，该部分由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理。

罐装瓶清洗用水产生量为 0.0015t/d（0.5t/a）经妥善收集后，由槽罐车外运至（元泰（广州）环境科技有限公司）进行处理。

纯水机制备系统用水产生量为 1.20t/d（360.4t/a）近期经妥善收集后，作零星废水近期由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期待管网完成后作清净下水经市政管网引至花山净水厂进一步处理。

生活污水，其排放量为 0.67t/d（200t/a）近期经三级化粪池处理后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，远期待管网完成后经三级化粪池预处理后经市政管网引至花山净水厂进一步处理。

②花山净水厂收纳可行性分析

花山净水厂简介

处理规模

花山净水厂（一期）总规划设计日处理能力为 7 万 m^3/d，根据花都区城镇污水处理厂 2023 年运行情况公示可知，花山净水厂（一期）现平均污水日处理量为 3.13 万 m^3/d。

	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	平均进水 COD 浓度（mg/L）	平均进水 NH_3-N 浓度（mg/L）	平均运行负荷率
Jan-23	7	2.29	141.43	19.87	32.71%
Feb-23	7	2.40	194.22	22.53	34.29%
Mar-23	7	2.58	184.41	21.31	36.86%
Apr-23	7	3.07	153.21	21.47	43.86%
May-23	7	3.65	134.25	17.70	52.14%
Jun-23	7	4.62	106.22	13.20	66.00%
Jul-23	7	3.21	120.09	20.54	45.86%
Aug-23	7	4.08	107.59	15.50	58.29%
Sep-23	7	4.56	101.10	14.54	65.14%
Oct-23	7	2.72	200.81	26.91	38.86%
Nov-23	7	2.37	186.21	30.88	33.86%
Dec-23	7	2.11	229.77	35.21	30.14%

图 4-2　2023 年花都区城镇污水处理厂运行情况公示截图（花山）

废水接驳

本项目位于广州市花都区菊花石大道 333 号 1 号厂房 601，属于花山净水厂纳污范围内。待市政管网完善后，本项目生活污水经处理后接入市政污水接驳点，排往花山净水厂。

水量

根据对广州市花都区水务局发布的 2023 年 4 月的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，花山净水厂污水处理系统设计规模为 7 万 m^3/d，平均日处理量为 3.07 万 m^3/d，则花山净水系统的剩余处理能力为 3.93 万 m^3/d。本项目运营期间外排污水量共为 2.19m^3/d，排水量较少占花山净水厂（一期）处理系统剩余处理能力的 0.007%，因此，本项目外排污水不会对花山净水厂（一期）处理系统的处理规模造成冲击。综上所述，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效的，远期本项目生活污水经过三级化粪池处理后排往花山净水厂（一期）进一步处理是可行的。

③花东污水处理厂收纳可行性分析

花东污水处理厂位于广州市花都区花东镇临空高新技术产业区，总占地 67 亩，纳污范围包括机场北物流园区、原花东镇区、金谷、金田工业区、临

空高新技术产业园、花侨经济实验开发区和原华侨镇区的城市建设区范围的污水，总服务面积为47.85km²。根据《广州市花都区污水处理系统总体规划（2008-2020）》及《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：2022字第028号，见附件7），本项目位于花东污水处理厂的集水范围。花东污水处理系统设计总规模为12万m³/d，分两期建设。首期工程于2010年投产运行，设计污水处理量为4.8万m³/d。花东污水处理广工程提标项目在原有设计规模上改造采用“A²/0 氧化沟（MBBR改造）+生物活性砂（新增）+紫外消毒（改造）”工艺，改造后出水水质执行《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。该提标项目已取得空港委的批复文件，批文号为穗空港环管影【2018】16号。根据对广州市花都区水务局发布的2023年的花都区城镇污水处理厂运行情况公示表，花东污水处理系统设计规模为4.9万m³/d，平均日处理量为4.39万m³/d，则花东污水处理系统的剩余处理能力为0.51万m³/d

	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	平均进水COD浓度（mg/L）	平均进水NH3-N浓度（mg/L）	平均运行负荷率
Jan-23	4.9	3.19	119.88	18.54	65.10%
Feb-23	4.9	3.36	163.01	24.51	68.57%
Mar-23	4.9	3.73	166.23	19.28	76.12%
Apr-23	4.9	4.12	160.14	19.26	84.08%
May-23	4.9	4.64	150.09	14.05	94.69%
Jun-23	4.9	5.25	167.49	14.24	107.14%
Jul-23	4.9	5.03	141.10	10.28	102.65%
Aug-23	4.9	5.43	126.18	11.90	110.82%
Sep-23	4.9	5.83	79.47	10.21	118.98%
Oct-23	4.9	4.45	122.54	18.13	90.82%
Nov-23	4.9	3.92	168.77	21.04	80.00%
Dec-23	4.9	3.69	157.47	23.18	75.31%

图 4-3 2023年花都区城镇污水处理厂运行情况公示截图（花东）

本项目转运至花东污水处理厂污水量为2.17m³/d，排水量较少，占花东污水处理系统剩余处理能力的0.004%，因此，本项目外排污水不会对花东污水处理系统的处理规模造成冲击。综上所述，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效的，生活污水经三级化粪池处理后接入花东污水处理厂进一步处理是可行的。

④生产废水纳入元泰（广州）环境科技有限公司污水站可行性分析

元泰（广州）环境科技有限公司污水站位于广州市花都区花都大道东576号之一，该污水站项目《元泰（广州）环境科技有限公司建设项目环境影响报告书》于 2021 年 4 月 19 日通过广州市生态环境局审批(穗(花)环管影[2021]48 号)，该污水处理系统设计总规模为1000m²/d。根据花都区零散工业废水排放现状及发展需要，分两期建设，现一期工程建设项目已完成，一期建设规模为500m/d 的零散工业废水集中处理，二期工程尚未开工建设。一期工程项目于2022 年 8 月 26 日已通过自主验收。污水站采用“收集池→暂存池→pH 调节池→铁碳反应池→破乳混凝反应池→综合调节池→pH 回调池→混凝反应池→混凝沉淀池→UASB 反应池→一级缺氧池→一级好氧池→中间沉淀池→二级缺氧池→级好氧池→中间水池一清水池”工艺，出水水质执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准较严者，达标尾水排放至市政污水管网。目前处理量为300t/d，剩余容量为200t/d。本项目外排生产废水量为1.523m'/d，占元泰(广州)环境科技有限公司污水处理系统剩余处理能力的 0.7615%，因此，元泰(广州)环境科技有限公司污水站可容纳本项目产生的废水，项目外排的污水依托元泰(广州)环境科技有限公司污水站处理进行处理具备环境可行性。

按照该排污方案确定本项目的水污染物排放量见下表：

表 4-4　废水类别、污染物及污染治理设施、排放情况信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放设置是否符合要求	排放口类型	排放口地理坐标	废水排放情况					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	污染物种类	浓度限值（mg/L）	编号	名称	处理能力						废水产生量（万t/a）	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）	名称	污染物种类	浓度限值mg/L
1	生活污水	CODcr BOD_5 SS NH_3-N TN TP 动植物油	近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理 远期：待管网完成后进入花山净水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	8:00~18:00	花山净水厂	CODcr	30	1	三级化粪池	5t/d	是	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口	东经 113°16′37.271 北纬 23°30′13.155	0.02	CODcr	267	0.000177	0.053	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者	CODcr	500
							BOD_5	6										BOD_5	139	0.000093	0.028		BOD_5	300
							SS	10										SS	105	0.000070	0.021		SS	400
							NH_3-N	1.5										NH_3-N	28.2	0.000017	0.005		NH_3-N	45
							TN	1.5										TN	32.6	0.000020	0.006		TN	70
							TP	0.3										TP	4.14	0.000000	0.00008		TP	8
							动植物油	1										动植物油	48.5	0.000030	0.009		动植物油	100
2	生产废水	CODcr BOD_5 SS NH_3-N TN TP 动植物油 石油类	槽罐车外送至（元泰（广州）环境科技有限公司）处理				CODcr	40	1								0.0006	CODcr	729	0.013	0.004	/	CODcr	500
							BOD_5	10										BOD_5	313	0.007	0.002	/	BOD_5	300
							SS	10										SS	73	0.001	0.0004	/	SS	400
							NH_3-N	5										NH_3-N	35.8	0.0007	0.0002	/	NH_3-N	45
							TN	15										TN	46.1	0.001	0.0003	/	TN	70
							TP	8										TP	0.90	1.8×10^{-5}	5.40×10^{-6}	/	TP	8
							动植物油	1										动植物油	2.28	3.33×10^{-5}	0.00001	/	动植物油	100
							石油类	1										石油类	0.74	1.48×10^{-5}	4.44×10^{-6}	/	石油类	50
3	水浴灭菌柜用水						含盐及其他矿物质	/	/	/	/					/	0.009	盐类	/	/	/	/	/	/
4	纯水机制备系统用水		近期：由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理 远期：待管网完成后				含盐及其他矿物质	/									0.00005		/	/	/	/	/	/

			进入花山净水厂																				
5	罐装瓶清洗用水		槽罐车外送至（元泰（广州）环境科技有限公司）处理				含盐及其他矿物质	/								0.03604		/	/	/	/	/	/
注：技术可行性根据《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)进行判定																							

（3）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于九、食品制造业-其他食品制作业；十、酒、饮料和精制茶制造业-饮料制造中其他；参考《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020）》，本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-5　环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH、SS、BOD_5、CODcr、氨氮、动植物油、TN、TP、石油类、粪大肠菌群	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为配料、过筛混合产生的颗粒物以及生产过程散发的恶臭。

（1）污染物产排放情况

①配料、过筛混合粉尘

本项目所使用的山梨糖醇、麦芽糊精、硬脂酸镁、VC、蔓越莓果粉、葛根粉、鱼胶原蛋白肽均为粉末状，在配料、过筛混合过程会产生粉尘（颗粒物），由于生产车间按其行标准有严格的卫生要求，因此生产运行过程配料、过筛混合均在完全密闭的空间内作业。参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著），粉尘产生量可按粉状物料量的 0.1%估算，本项目粉末状原料使用量共计 10t/a，则项目配料、过筛混合产生的颗粒物为 0.01t/a，产生速率为 0.004kg/h。由于本项目粉末状原辅料均为果蔬类以及食品类粉末，且本项目生产车间为独立密闭车间，厂房整体围闭，无外部气流干扰，粉尘沉降率按 80%计，该部分经收集后作一般固废交由供应商回收处理，剩余粉尘在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.002t/a，产生速率为 0.0008kg/h。本项目室外通风排风口设在室外空气较洁净区域，避开民安村居民住宅区和人群频繁活动区。

③生产过程恶臭：

	本项目主要为原料散发的气味，以臭气浓度为表征，本评价不做定量分析。臭气浓度通过车间通排风稀释扩散后无组织排放。

表 4-6　项目废气产生及排放情况信息

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染因子	污染物总产生量 t/a	收集设施		污染物收集情况			治理设施				污染物排放情况			排放口信息								排放标准	
						收集装置	收集效率	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	治理工艺	去除率	风量 m^3/h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	编号	名称	类型	地理坐标	高度 m	出口内径 m	烟气流量 m/s	排气温度 ℃	浓度限值 mg/m^3	速率限值 kg/h
无组织	1	配料、过筛混合	粉尘	颗粒物	0.002	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.002	0.0008	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.0	/

注：技术可行性根据排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》(HJ1028-2019)进行判定。

（2）达标分析

①厂界废气达标分析

废气扩散于大气环境中，经车间机械通风外排后，颗粒物可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级新扩改建标准值。故不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

（3）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于九、食品制造业-其他食品制作业；十、酒、饮料和精制茶制造业-饮料制造中其他；参考《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020），本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-7　环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向界外（1 个监测点） 厂界上风向界外（3 个监测点）	颗粒物 臭气浓度	每年一次，全年共 1 次	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建设项目恶臭污染物厂界二级标准 颗粒物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。

（4）环境影响分析

因项目的废气产生量较少，在保证措施有效运行的情况下，对周边大气的影响较小。

3、噪声

（1）噪声源强分析

项目主要产生噪声的设备有：高速压片机、粉剂灌装机、枕式包装机等。各设备产生的噪声范围为 50～75dB（A）。

建议建设单位采取下列措施：

①对高噪声设备采取相应的减振、隔声、消声、吸声措施；

②加强对设备维护，确保设备处于良好的运转状态，同时应加强车间噪声

的监测，当噪声超标时，应对设备或者防噪设施进行保养维修，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

③合理布局噪声源，将生产车间和办公区分开布置，均处于独立的区域；

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，避免取、放零部件时产生的人为噪声；

⑤合理安排工作时间，避免在午休、晚上休息时间作业；

⑥使用低噪声设备，从而减少声源传播。

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示，砖墙为双面粉刷的车间墙体实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量为 25dB(A)左右。本项目厂房为标准厂房，采用混凝土砖体结构，砖墙为双面粉刷的车间墙体，因此本项目车间四面墙体的隔声量以 25dB(A)计。

则本项目在落实以上降噪措施后，项目噪声源强见下表：

表 4-8 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时间
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）		
1	普通空调外机	-38	44	6	65	减震降噪	8:00~18：00
2	排风机 1#	-37	47	6	75	减震降噪	
注：以项目的中心点为原点（0.0）。							

表 4-9 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时间	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声			
		声功率级/dB（A）		X	Y	Z					单台声压级/dB（A）	设备数量/台	总声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
生产车间	高速压片机	75	基础减震、厂房隔声	-16	9	6	1	75	8:00~8:00	25	50	1	50	1
	粉剂灌装机	75		-22	12	6	1	75		25	50	1	50	1
	枕式包装机	75		-25	-15	6	1	75		25	50	1	50	1

方锥混合机	75		-20	-11	6	1	75		25	50	1	50	1
洗灌封一体机	65		-20	-17	6	1	65		25	40	1	40	1
洗灌封一体机	65		-20	-18	6		65		25	40	1	40	1
洗灌封一体机	65		-25	-20	6		65		25	40	1	40	1
灌封一体机	65		-24	-22	6	1	65		25	40	1	40	1
灌封一体机	65		-24	-26	6		65		25	40	1	40	1
搅拌锅	60		-30	12	6	1	60		25	35	1	35	1
胶体磨	60		-30	15	6	1	60		25	35	1	35	1
水浴式安瓿检漏灭菌柜	60		15	26	6	1	60		25	35	1	35	1
贴标机	60		34	-9	6	1	60		25	35	1	35	1
贴标机	60		-32	-16	6	1	60		25	35	1	35	1
贴标机	60		-32	-18	6	1	60		25	35	1	35	1
贴标机	60		-32	-20	6	1	60		25	35	1	35	1
贴标机	60		-32	-22	6	1	60		25	35	1	35	1

注：以项目的中心点为原点（0.0）。

（2）噪声环境影响分析

本项目的生产设备噪声经过合理规划设备布局、减震、隔音、吸音等措施，再经自然衰减后，不会对周围环境造成不良影响。本次评价委托广东中瀚检测技术有限公司对污染源现状监测；监测数据详见下表，监测报告见（附件 9）

表 4-10 噪声现状监测结果

检测日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2025年3月19日	东南面厂界外 1 米处N1	昼间	58	60	达标
	西南面厂界外 1 米处N2	昼间	58	60	达标
	西北面厂界外 1 米处N3	昼间	57	60	达标
	东北面厂界外 1 米处N4	昼间	57	60	达标
	民安村①外1米处N5	昼间	54	60	达标
	民安村①外1米处N6	昼间	52	60	达标

注：1.气象参数：昼间天气：无雨雪、无雷电，最大风速1.8m/s；
2.标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准、《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准；
3.单位：dB（A）。

根据上表可知，经采取噪声治理措施后，本项目各边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）），对周围环境影响是可以接受的。

（3）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于九、食品制造业-其他食品制作业；十、酒、饮料和精制茶制造业-饮料制造中其他；参考《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南酒、饮料制造》（H1085-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造工业》（HJ1028-2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目环境监测计划如下表所示。

表 4-10 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东侧边界 1 米处	Leq（A）	每年一次，全年共 1 次（昼间、夜间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
厂界南侧边界 1 米处			
厂界西侧边界 1 米处			
厂界北侧边界 1 米处			
民安村①外 1 米处			执行声环境质量标准《GB3096-2008》中 2 类标准
民安村②外 1 米处			
注：项目工作制度为单班制，因此无需进行夜间噪声监测。			

4、固体废物

固体废物源强分析：

本项目固体废物主要为（1）生活垃圾；（2）一般工业固废：废包装材料、不合格品、废山梨糖醇包装袋、废麦芽糊精包装袋、废蔓越莓果粉包装袋、废硬脂酸钠包装袋、废胶原蛋白肽包装袋、废葛根粉包装袋、废果汁包装瓶、废 VC 包装袋、过滤杂质；（3）危险废物：废机油及其包装桶、含废机油手套、抹布。

（1）生活垃圾

员工生活垃圾：本项目有员工 25 人，厂内不设食宿。生活垃圾产生量按 0.5kg/人▪d 计，员工生活垃圾量为 3.75t/a，收集在垃圾桶内，委托环卫部门每天定期清运处置。

（2）一般工业固废

①废包装材料：项目原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃废包装材料，根据日常生产经验，废包装材料的产生总量约为0.05t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024年 第4号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

②不合格品：项目压片糖果、固体饮料、液体饮料生产过程中会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格品及边角料约为0.01t/a。属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024年 第4号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

③废山梨糖醇包装袋：根据工程分析，本项目需使用山梨糖醇作原辅料，该过程会产生废山梨糖醇包装袋，产生量为0.01t/a；废山梨糖醇包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024年 第4号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

④废麦芽糊精包装袋：根据工程分析，本项目需使用麦芽糊精作原辅料，该过程会产生废麦芽糊精包装袋，产生量为0.01t/a；废麦芽糊精包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024年 第4号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

⑤废蔓越莓果粉包装袋：根据工程分析，本项目需使用蔓越莓果粉作原辅料，该过程会产生废蔓越莓果粉包装袋，产生量为0.01t/a；废蔓越莓果粉包装

	袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。 **⑥废硬脂酸钠包装袋：**根据工程分析，本项目需使用硬脂酸钠作原辅料，该过程会产生废硬脂酸钠包装袋，产生量为 0.01t/a；废硬脂酸钠包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。 **⑦废胶原蛋白肽包装袋：**根据工程分析，本项目需使用胶原蛋白肽作原辅料，该过程会产生废胶原蛋白肽包装袋，产生量为 0.01t/a；废胶原蛋白肽包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。 **⑧废葛根粉包装袋：**根据工程分析，本项目需使用葛根粉作原辅料，该过程会产生废葛根粉包装袋，产生量为 0.01t/a；废胶原蛋白肽包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。 **⑨废果汁包装瓶：**根据工程分析，本项目需使用果汁作原辅料，该过程会产生废果汁包装瓶，产生量为 0.02t/a；废果汁包装瓶属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

⑩**废 VC 包装袋：**根据工程分析，本项目需使用ＶＣ作原辅料，该过程会产生废 VC 包装袋，产生量为 0.01t/a；废 VC 包装袋属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

⑪**过滤杂质：**

本项目液体饮料制造过程会产生少量的过滤杂质，主要成分为食品杂质，产生量为 0.005t/a；过滤杂质属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

⑫**纯水制备废过滤介质：**

本项目纯水制备过程会产生废过滤介质，产生量为 0.1t/a，该部分属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

⑬**废标签纸：**

本项目产品包装过程会产生少量废标签纸，产生量约为 0.001t/a，该部分属于《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）非特定行业中（SW-59）——其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码为 900-099-S59（非特定行业生产过程中产生的其他废物），统一收集后外售给回收公司处理。

（3）危险废物：

①**废机油及包装桶：**本项目生产设备在维护保养过程中需配合使用机油，该过程产生的废机油具有毒性，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 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）的废物。该部分废机油液及其包装桶产生量约为 0.002t/a。需委托有资质的危废公司进行处置。

②含废机油抹布、手套：项目设备运行维护和清洁过程会产生少量沾染废机油的废抹布，产生总量约为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 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）的废物，建设单位需交有危废资质单位进行处置。

表 4-11 本项目危险废物产生及处置情况

序号	危险废物			产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	名称	类别	代码								
1	废机油及包装桶	HW08	900-249-08	0.002t/a	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 个月	T/I	建设单位统一收集后交由有危险废物资质单位处置
2	含废机油抹布、手套	HW08	900-249-08	0.001t/a							

本项目固体废物产生及处置情况如下表：

表 4-12 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	代码	产生量	固废性质	处置去向
1	员工生活垃圾	/	3.75t/a	生活垃圾	环卫清运
2	废包装材料	900-099-S59	0.05t/a	一般固废	外售给回收公司处理
3	不合格品	900-099-S59	0.01t/a		
4	废山梨糖醇包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
5	废麦芽糊精包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
6	废蔓越莓果粉包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
7	废硬脂酸钠包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
8	废胶原蛋白肽包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
9	废葛根粉包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
10	废果汁包装瓶	900-099-S59	0.02t/a		
11	废 VC 包装袋	900-099-S59	0.01t/a		
12	过滤杂质	900-099-S59	0.005t/a		
13	纯水制备废过滤介质	900-099-S59	0.1t/a		

14	废标签纸	900-099-S59	0.001t/a		
15	废机油及包装桶	900-249-08	0.002t/a	危险废物	统一收集后交由有危险废物资质单位处置
16	含废机油抹布、手套	900-249-08	0.001t/a		

（4）固体废物环境影响分析

项目产生的员工办公生活垃圾收集后由环卫部门及时清运；一般工业固废：废包装材料、不合格品、废山梨糖醇包装袋、废麦芽糊精包装袋、废蔓越莓果粉包装袋、废硬脂酸钠包装袋、废胶原蛋白肽包装袋、废葛根粉包装袋、废果汁包装瓶、废 VC 包装袋、过滤杂质、纯水制备废过滤介质、废标签纸统一收集后外售给回收公司处理；废机油及包装桶、含废机油抹布、手套作危废统一收集后交由有危险废物资质单位处置。建议企业做好垃圾分类，各类废物分开收集，并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处置后，对周边环境无影响。根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

（5）固体废物临时存放场所选址合理性分析

本项目危险废物存放在危废暂存间。固体废物临时存放场所面积和建筑结构满足厂区内固体废物和危险固废存放的需要，分类存放的方式也保证了固体废物存放的安全和有序，因此本项目的固体废物临时存放场所的建设是合理和可行的。

（6）固体废物临时存放场所的管理要求

同时厂区固体废物临时存放场所的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。危废贮存间的建设和危废贮存的日常管理，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。

（7）危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一器皿中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防渗漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

⑥收集过危险废物的器皿、设备、设施、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

（8）危废贮存场所要求

项目运营期间产生的废润滑油及包装桶、废含润滑油抹布、废液压油及包装桶、废含液压油抹布危险废物在贮存危险废物的器皿上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在存放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：

（9）对暂存设施的要求：

①危险废物存放要防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④存放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）。

（10）对危险废物贮存容器的要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

建设项目危险废物储存场所基本情况见下表。

表 4-13　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	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	危险废物临时存放点	废机油及包装桶	HW08	900-249-08	西北面	20m^2	防漏密封袋储存	0.0001t	3 个月
2		含废机油抹布、手套	HW08	900-249-08				0.0001t	

综上所述，项目危险废物贮存场所选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（11）危险废物的运输要求

按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），本项目危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

①装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

③危险废物装卸区应设置隔离设施。

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施可行。经上述措施处理后，建设项目产生的废弃物不会对周围环境造成不良影响。

（12）危险废物的管理要求

全程监管要求：

建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险暂存间的环境管理要求如下：

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

另外，根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。危险废物分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批、依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度、

建立员工培训和固体废物管理员制度、完善危险废物相关档案管理制度、建立和完善突发危险废物环境应急预案并报当地环保部门备案。

根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》，危险废物台账应分类装订成册，由专人管理，防止遗失。有条件的单位应采用信息软件辅助记录和管理危险废物台账。危险废物台账保存期限不少于 10 年。

综上所述，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

日常管理要求：

（1）设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。

（2）对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。

（3）根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装器皿的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接收者提供安全保护要求的文字说明。

（4）危险废物的贮存设施必须符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，并必须设置识别危险废物的明显标志。

（5）禁止将危险废物与生活垃圾及其它废物混合存放。

（6）定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。

本项目产生的固废处理处置时本着尽量减少废物排放、优先考虑综合利用的原则，对其进行综合利用。在采取上述分类收集、分类处理处置的措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

5、环境风险分析

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）；润滑油、液压油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量” 所提及的“油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”。项目危险物质如下。

表 4-13 危险物质数量与临界量比值表

物质	最大存在量 q（t）	临界值 Q（t）	q/Q
机油油（含设备内）、废机油	0.005	2500	0.000002
合计			0.000002

（2）环境风险类型及危害分析

①火灾引发的伴生/次生污染物排放

本项目为食品制造业，不涉及危险物质及易燃品贮存。

②泄漏引发的伴生/次生污染物排放

本项目的存在泄漏风险主要为各类果蔬汁。但项目原料仓门口均设置缓坡及内置防漏槽，因此即使厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，也不会对地下水和土壤造成影响。

表 4-12 环境风险识别汇总表

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	可能受影响的敏感目标
1	生产车间	原料仓库	机油	火灾等引发的伴生/次生污染物排放	地表水径流/下渗	民安村

（3）环境风险防范措施

①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

②在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备泡

沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备以及消防废水池，并定期检查设备有效性。

③生产车间、仓库等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。

④雨水排放口设置雨水阀，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

⑤项目原料仓设置专门的储存区域，建设防止物料泄漏围堰，并对围堰进行防渗漏处理，管道穿越处采用非燃烧材料严密封闭。且项目车间、原料仓和危险废物暂存间门口均应设置缓坡及内置防漏槽。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，及时关闭雨水阀门，避免泄漏物料可进入雨水管道、影响地表水体。

⑥建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

（4）分析结论

本项目的不涉及危险物质贮存，因此泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生产过程的环境风险总体可控。

6、土壤环境影响分析

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染 ，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。

根据现场调查，本项目在租用厂房进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造不存在土壤污染途径。

为进一步预防对土壤的污染，本项目在运营过程中，还应采取如下措施：

①危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及

时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生生产废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③工作区域地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤环境造成影响。

7、地下水环境影响分析

根据现场调查，本项目在租用厂房进行生产，地面均硬底化，不存在重污染的工业，危险废物临时堆放区用坚固、防渗的材料建造；不存在土壤污染途径。

为防止对地下水的污染，本项目在运营过程中，还应采取如下措施：地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。

1）源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

2）分区防治措施

结合建设项目各实验设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

本项目为防止泄漏污染地下水，须做好以下措施：

①重点防渗区：危险废物暂存间（渗透系数≤1×10^{-10}cm/s)

防渗措施：铺设防腐防渗地坪，防腐防渗地坪主要是三层，从下面起第一层为土石混合料，厚度在 300-600cm，第二层为二灰土结石，厚度在 16-18cm，第三层也就是最上面为混凝土，厚度在 20-25cm。储槽区需设围堰，一级围堰墙面及地面均需要水泥硬底化，防止事故时候出现泄漏，流入土壤渗入地下水。

②一般防渗区；生产车间、一般固体废物暂存间（渗透系数≤1×10^{-7}cm/s)

防渗措施：全部进行水泥硬化处理，采取三合土铺底，再在上层铺 15-20cm 的水泥进行硬化。

污水管网：定期检修本项目范围内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流；定期检查维护集排水设施和处理设施，发现集排水设施不通畅须及时采取必要措施封场。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

③简单防渗区：办公区。

建议厂区内的路面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

（4）应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

8、生态环境影响分析

项目所在地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各

	污染物防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。 **9、电磁辐射** 本项目属于食品制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	厂界	无组织	臭气浓度、颗粒物	加强车间通风	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新、扩、改建设项目恶臭污染物厂界二级标准 颗粒物无组织执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放标准限值。
地表水环境	生活污水 生产废水、		CODcr、BOD_5、SS、 氨氮、动植物油、石油类、TN、TP、粪大肠菌群	**搅拌锅清洗用水、水浴灭菌柜用水、罐装瓶清洗用水**由槽罐车外送至（元泰（广州）环境科技有限公司）处理。**生活污水近期：**经三级化粪池处理达标后，由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理，**远期：**待市政管网完成后经三级化粪池处理达标后经市政管网引至花山净水厂进行处理，不作外排。**纯水机制备系统用水近期：**由槽罐车外运至元泰（广州）环境科技有限公司处理**远期：**待市政管网完善后作清净下水经市政管网引至花山净水厂进一步处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级较严者

<table>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">机械噪声：高速压片机、粉剂灌装机、枕式包装机、方锥混合机等生产设备噪声</td><td>消声、隔声、减振、墙体、绿化隔声</td><td>四周边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td rowspan="15">固体废物</td><td rowspan="13">一般工业固废</td><td>废包装材料</td><td rowspan="13">外售给回收公司处理</td><td rowspan="15">减量化、资源化、无害化，对周边环境无影响</td></tr>
<tr><td>不合格品</td></tr>
<tr><td>废山梨糖醇包装袋</td></tr>
<tr><td>废麦芽糊精包装袋</td></tr>
<tr><td>废蔓越莓果粉包装袋</td></tr>
<tr><td>废硬脂酸钠包装袋</td></tr>
<tr><td>废胶原蛋白肽包装袋</td></tr>
<tr><td>废葛根粉包装袋</td></tr>
<tr><td>废果汁包装瓶</td></tr>
<tr><td>废 VC 包装袋</td></tr>
<tr><td>过滤杂质</td></tr>
<tr><td>纯水制备废过滤介质</td></tr>
<tr><td>废标签纸</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>员工生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>废机油及其包装桶</td><td rowspan="2">交由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>含废机油抹布、手套</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">车间内均进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。②)项目营运期，加强环境管理，各类化学品物料分区储存，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。③在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品区、原料存放区、生产区等明显位置设立严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源进入项目区内的可能引发火灾事故的所。④加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维用电线路，防止线路老化、用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料。⑤危险废物暂存间风险防范措施:设置独立危险废物暂存间，危险废物贮存间须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做到防风、防雨、防晒、防渗透，及时办理转移手续。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">严格执行“三同时制度”</td></tr>
</table>

六、结论

综上所述，在建设单位采取相应措施达到本报告所提出的各项要求后，本项目的建设对环境将不会产生明显的影响。**从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。**

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 / 项目	污染物名称	现有工程排放量（固废产生量）①	现有工程许可排放量（固废产生量）②	在建工程排放量（固废产生量）③	本项目排放量（固废产生量）④	以新带老削减量⑤	本项目建成后全厂排放量（固废产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
生活污水	水量	0	0	0	200t/a	0	200t/a	+200t/a
	CODcr	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
	SS	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
	TN	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
	TP	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
	动植物油	0	0	0	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
生活垃圾	员工生活垃圾	0	0	0	3.75t/a	0	3.75t/a	+3.75t/a
一般固体废物	不合格品	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废山梨糖醇包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废麦芽糊精包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废蔓越莓果粉包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废硬脂酸钠包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废胶原蛋白肽包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废葛根粉包装袋	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废果汁包装瓶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废 VC 包装袋	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	过滤杂质	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	纯水制备废过滤介质	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废标签纸	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
危险废物	废机油及其包装桶	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	含废机油抹布、手套	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见: 公　章 经办人:　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见: 公　章 经办人:　　年　　月　　日

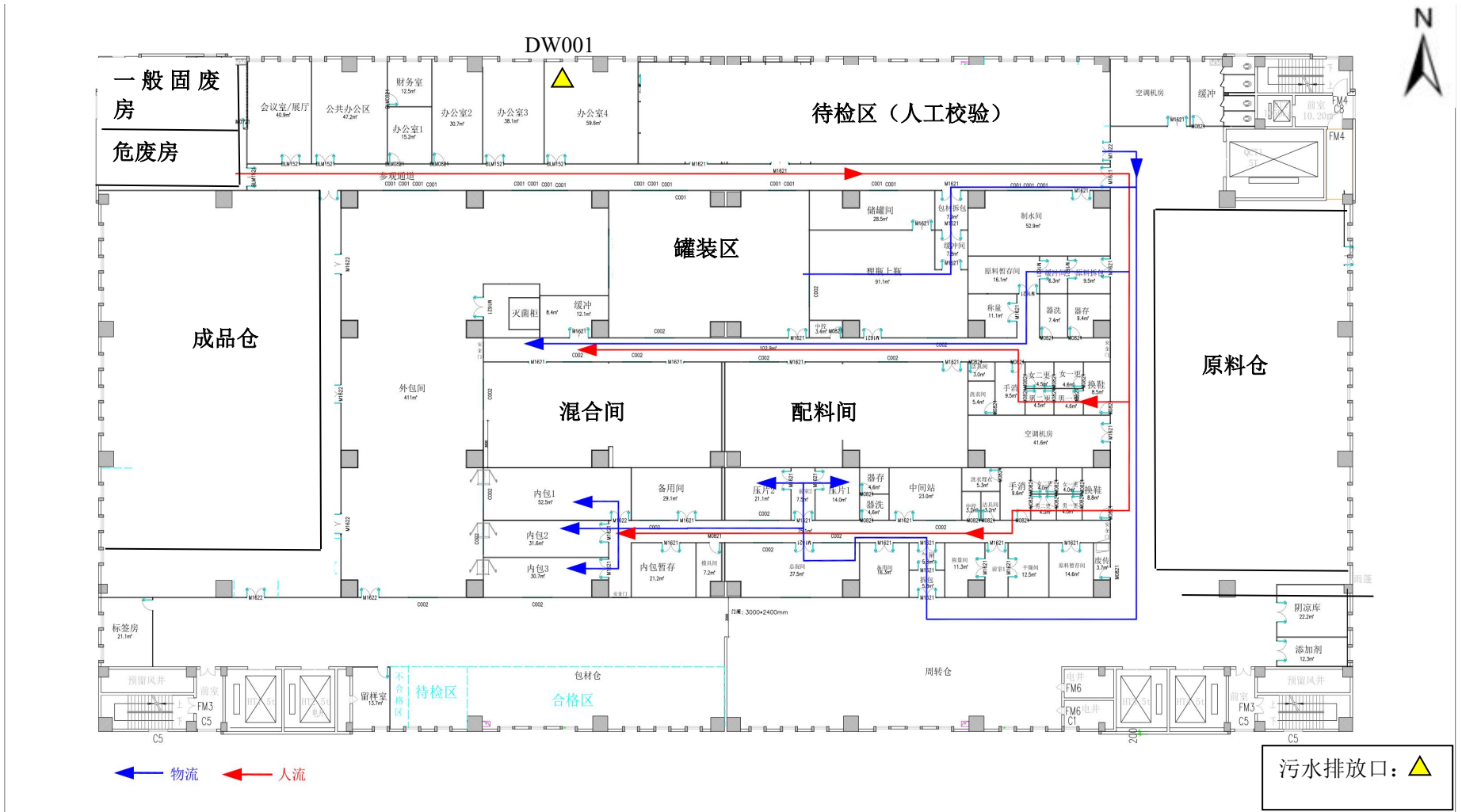
审批意见：

经办人： **公　章**

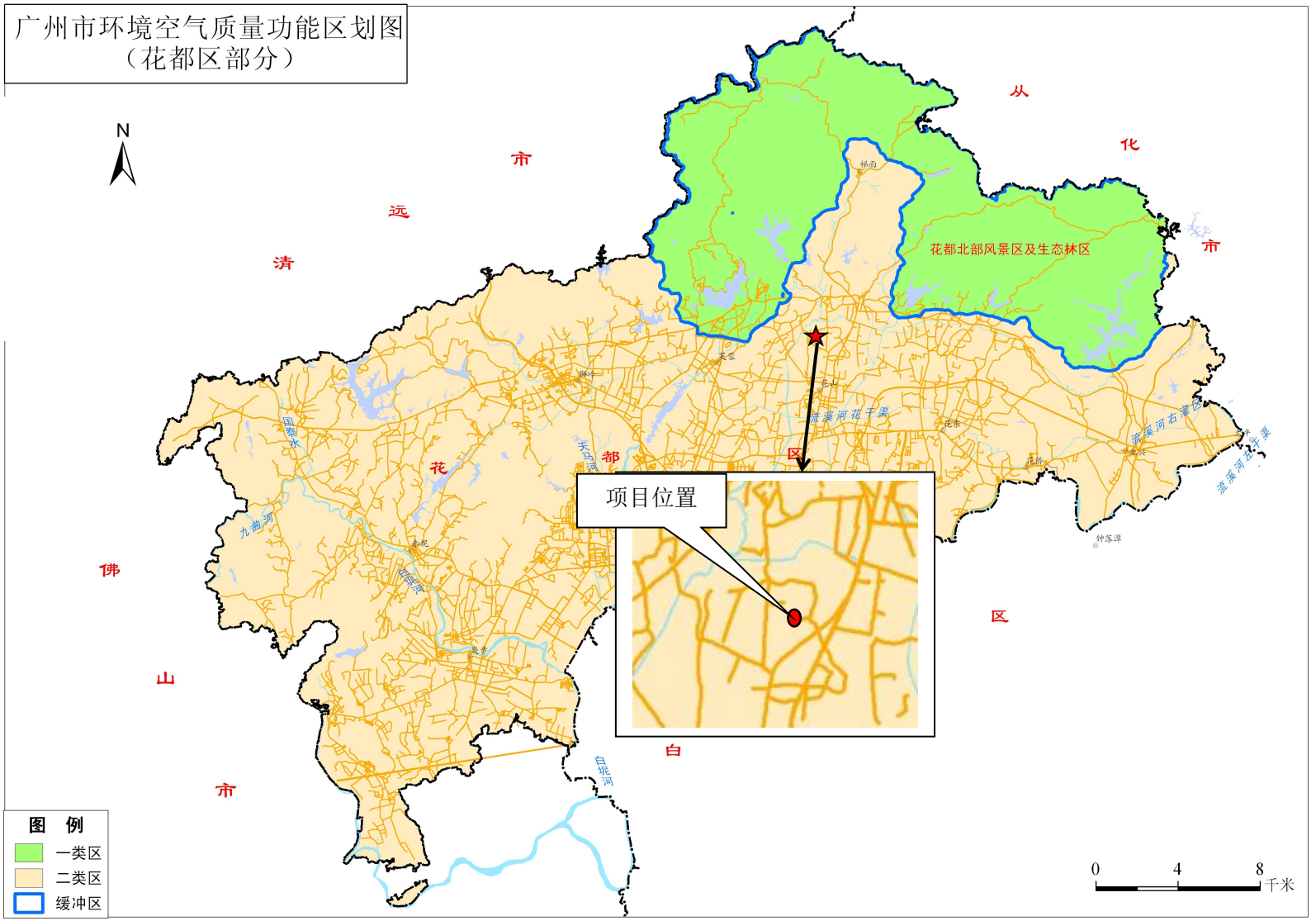
年　　月　　日

附图 1：本项目地理位置图

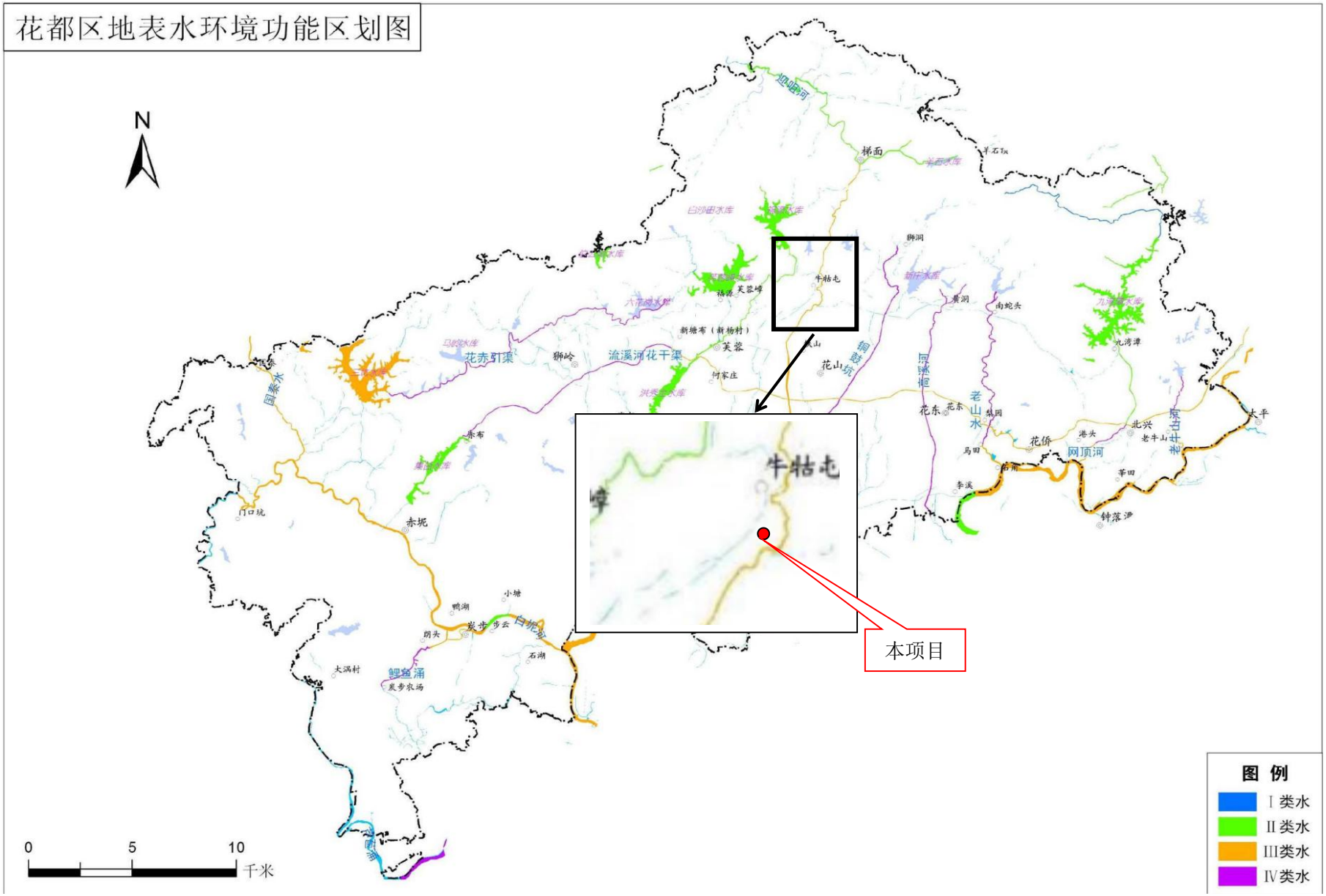
附图 2：建设项目四至卫星图



附图 3：本项目平面图

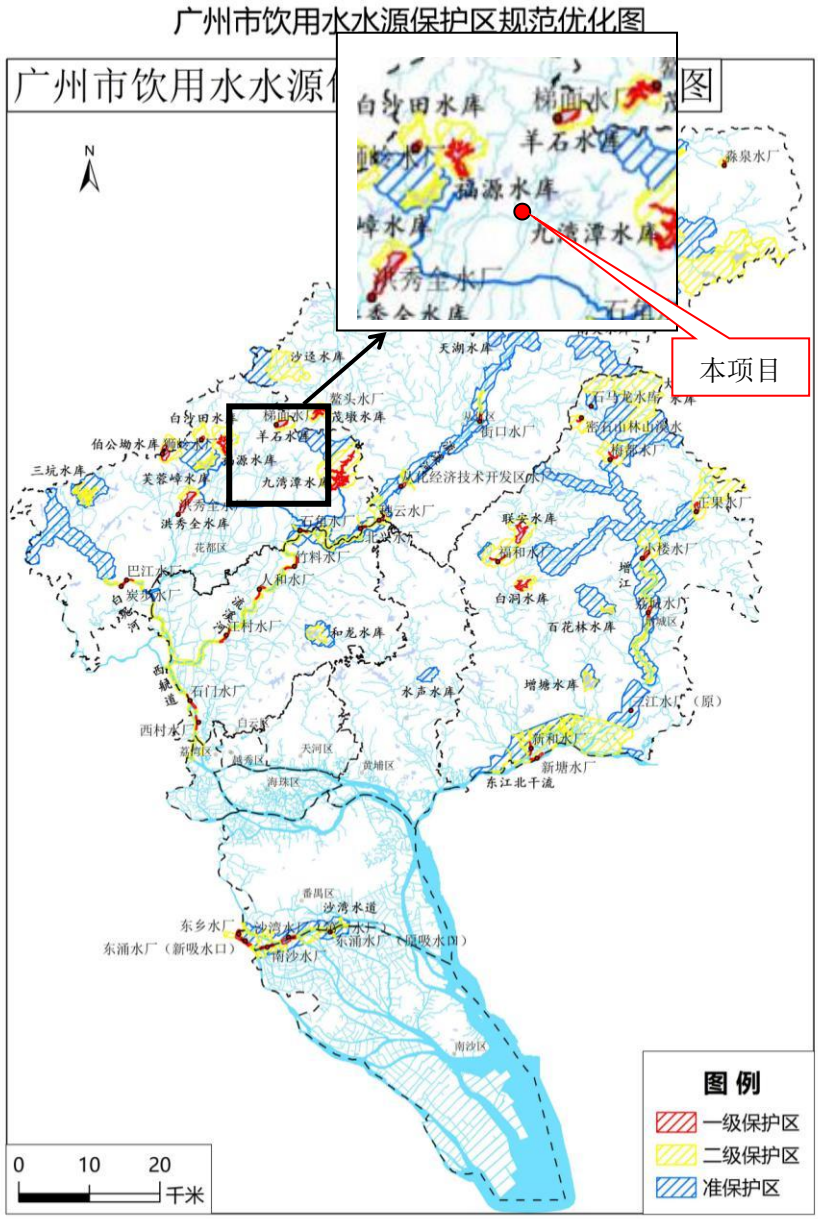


附图 4：本项目所在地空气环境功能区划图



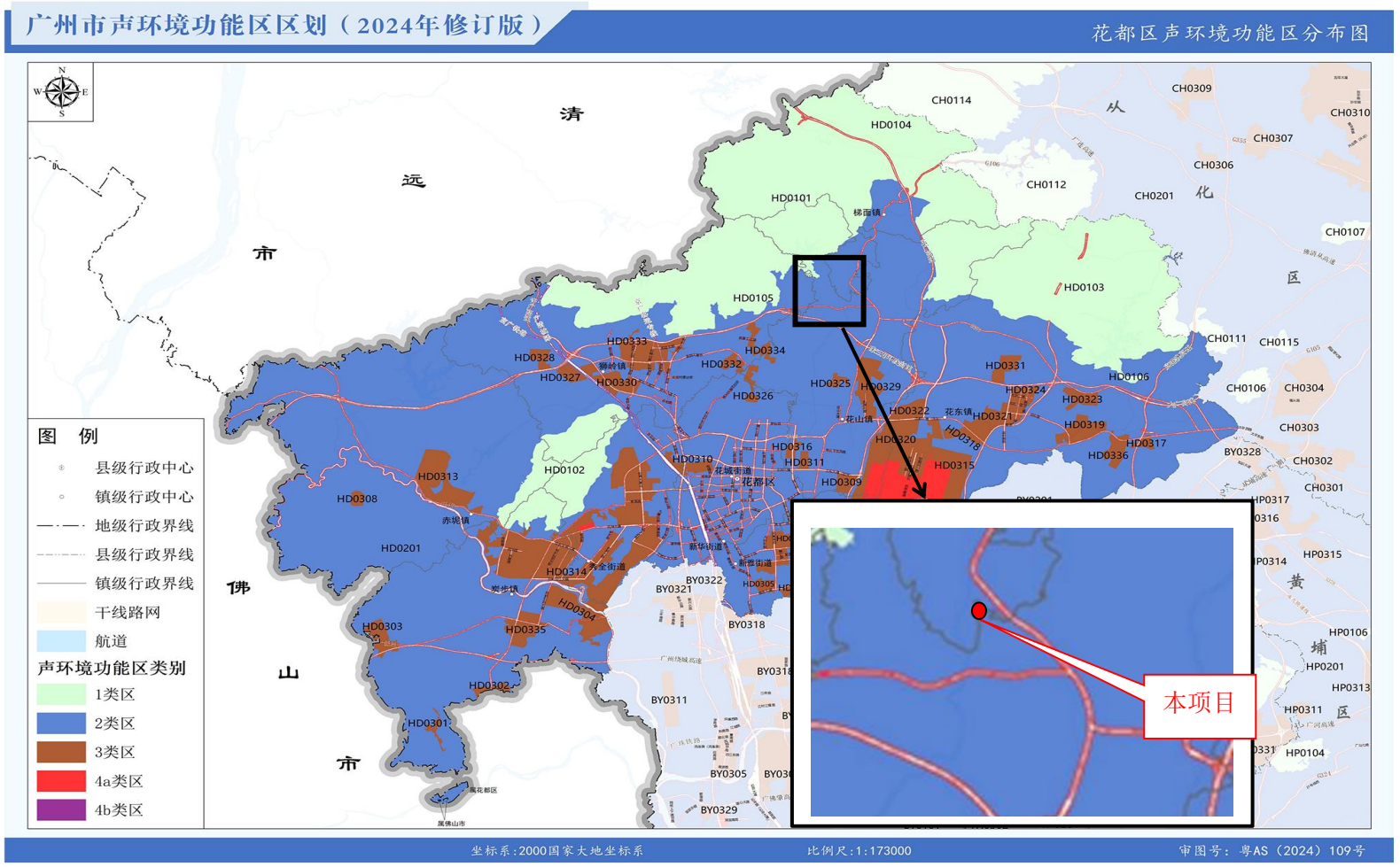
附图 5：本项目所在地地表水功能区划图

附件 47

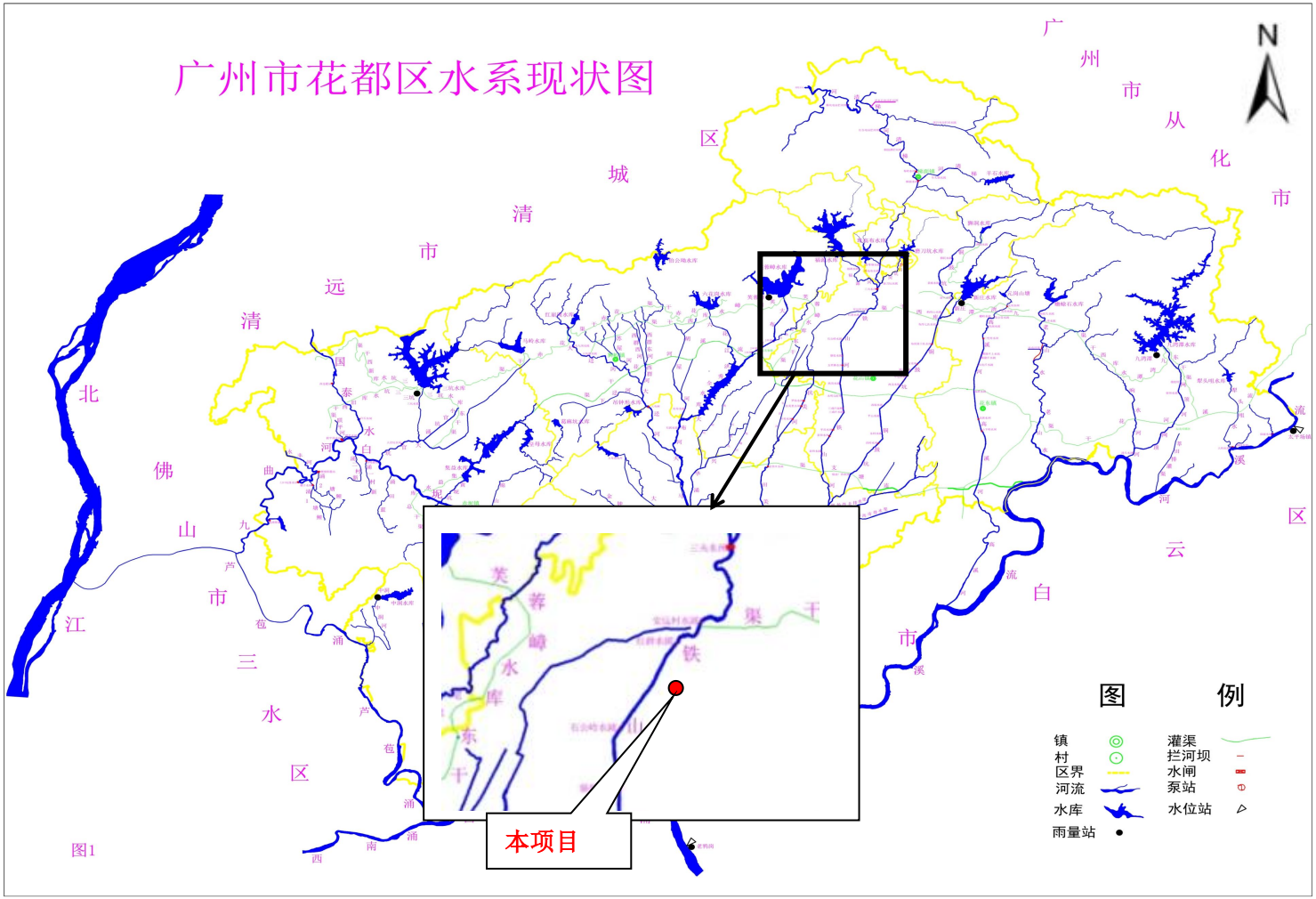


— 124 —

附图 6：广州市饮用水源保护区图



附图 7：花都区声环境功能区划图（穗府办（2025）2 号）



附图 8：本项目所在地地表水水系图

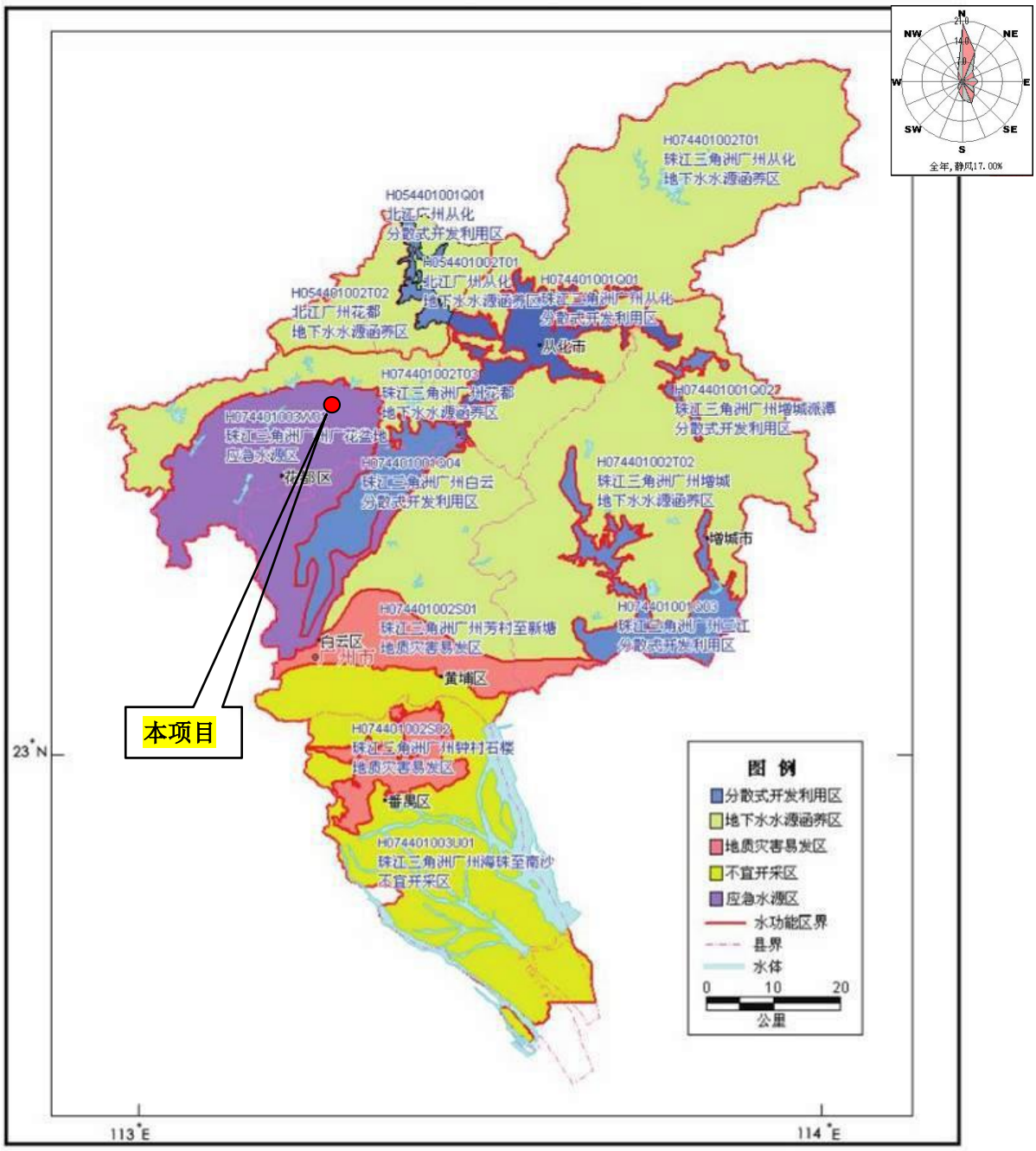
本项目
温庄
牛尾庄城街
牛尾
源和邨庄街
2031m
S381
山前旅游大道
S381
山前旅游大道
S381
山前旅游大道
S381
山前旅游大道
罗庄
G106
图例：
：本项目
：监测点位
50米
1:8,279

附图 9：大气引用点位图

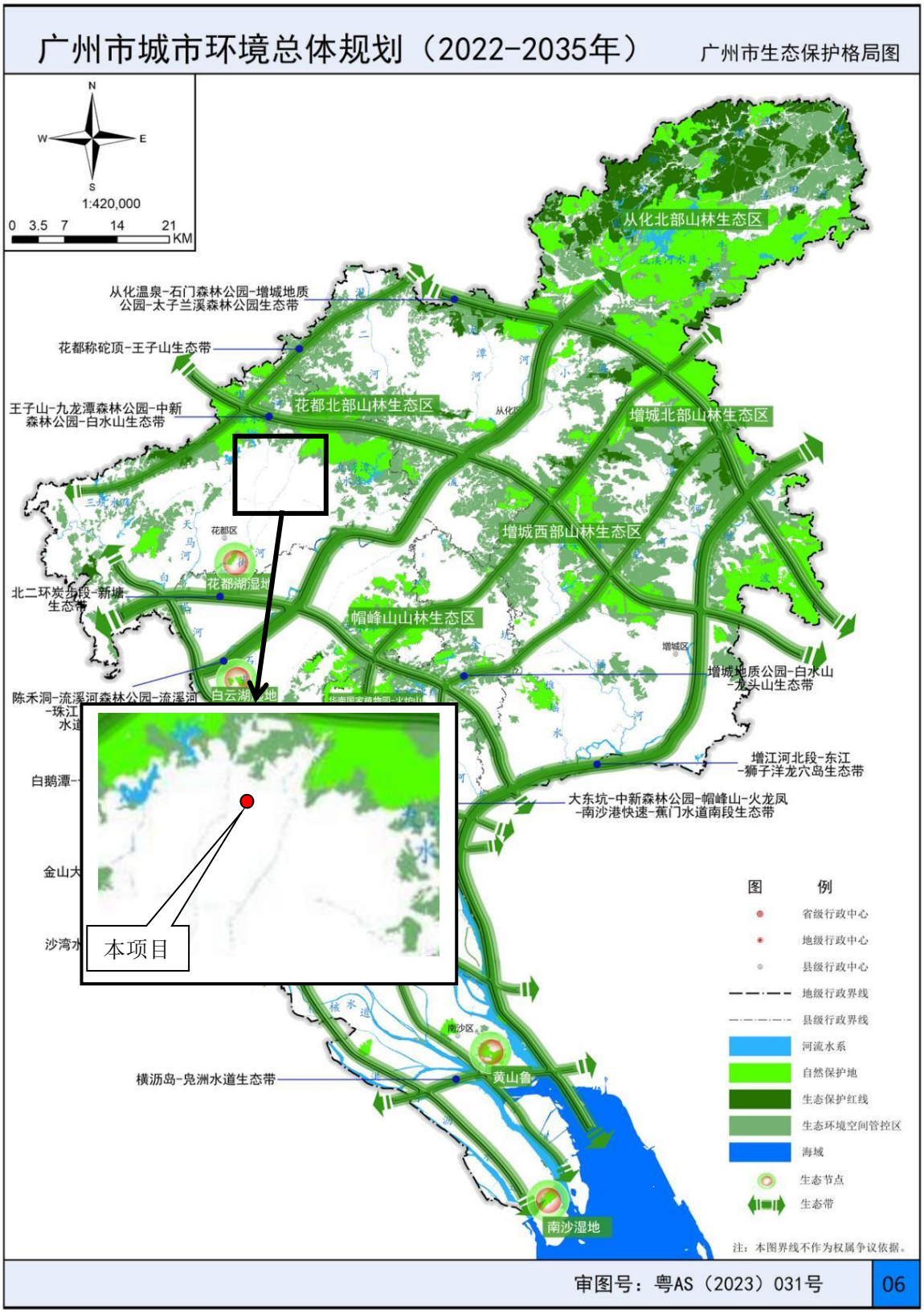
附图 10：以项目边界 500m 范围内敏感点图

东面-其他厂房	东南面-其他厂房
西面-园区内道路	南面-其他厂房
北面-停车场	工程师现场勘察照片

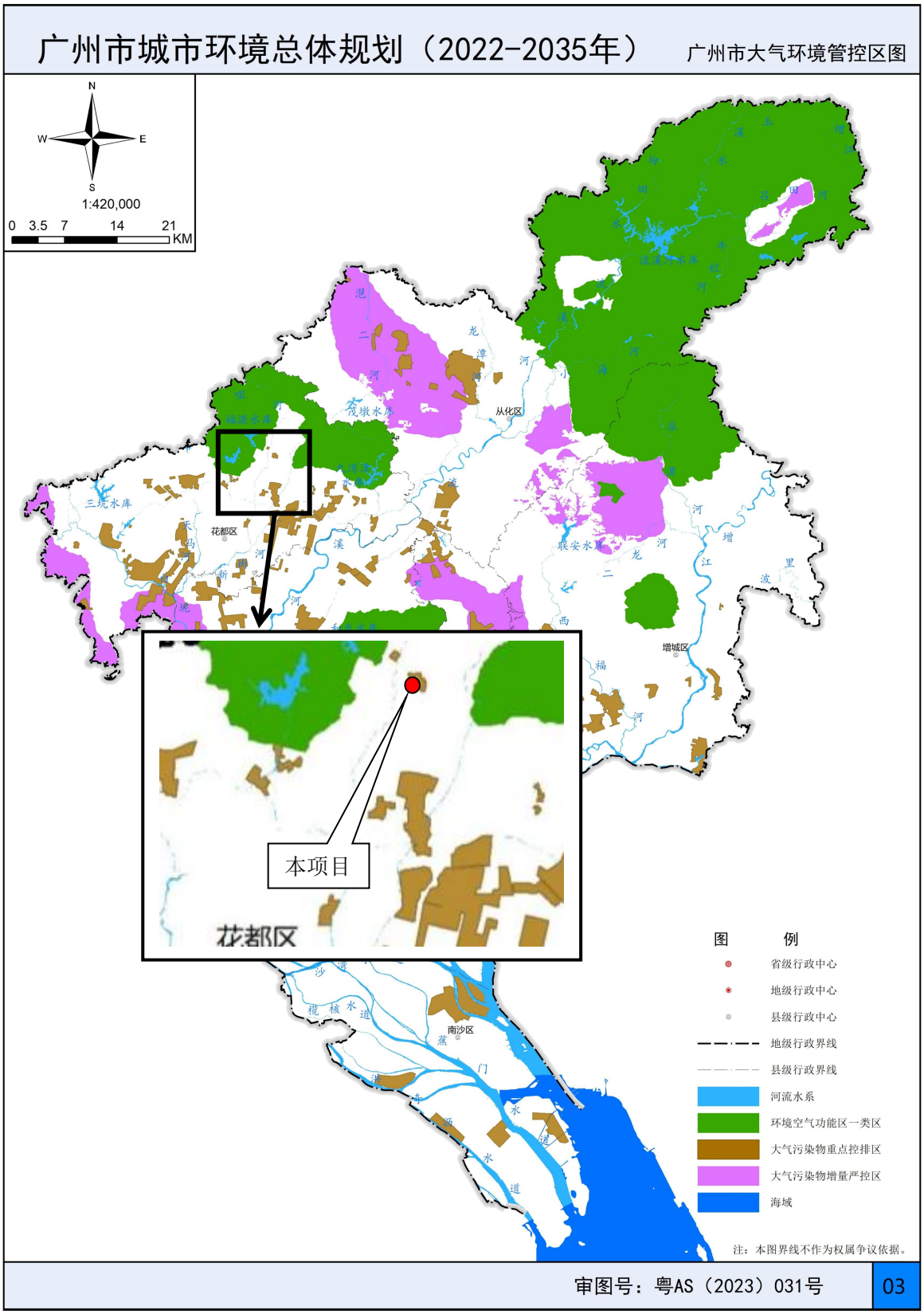
附图 11：建设项目四至图



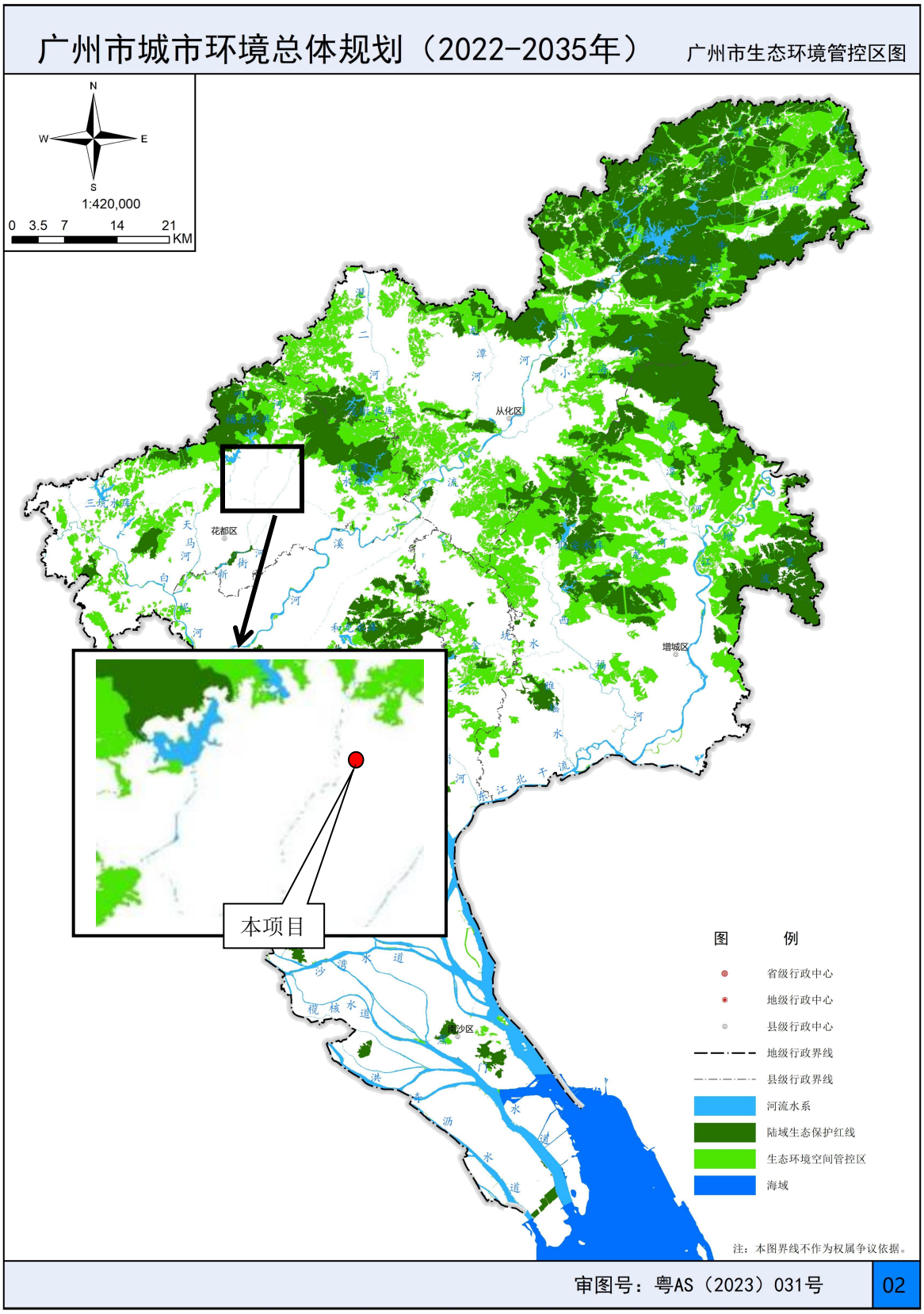
附图 12：地下水功能区划图



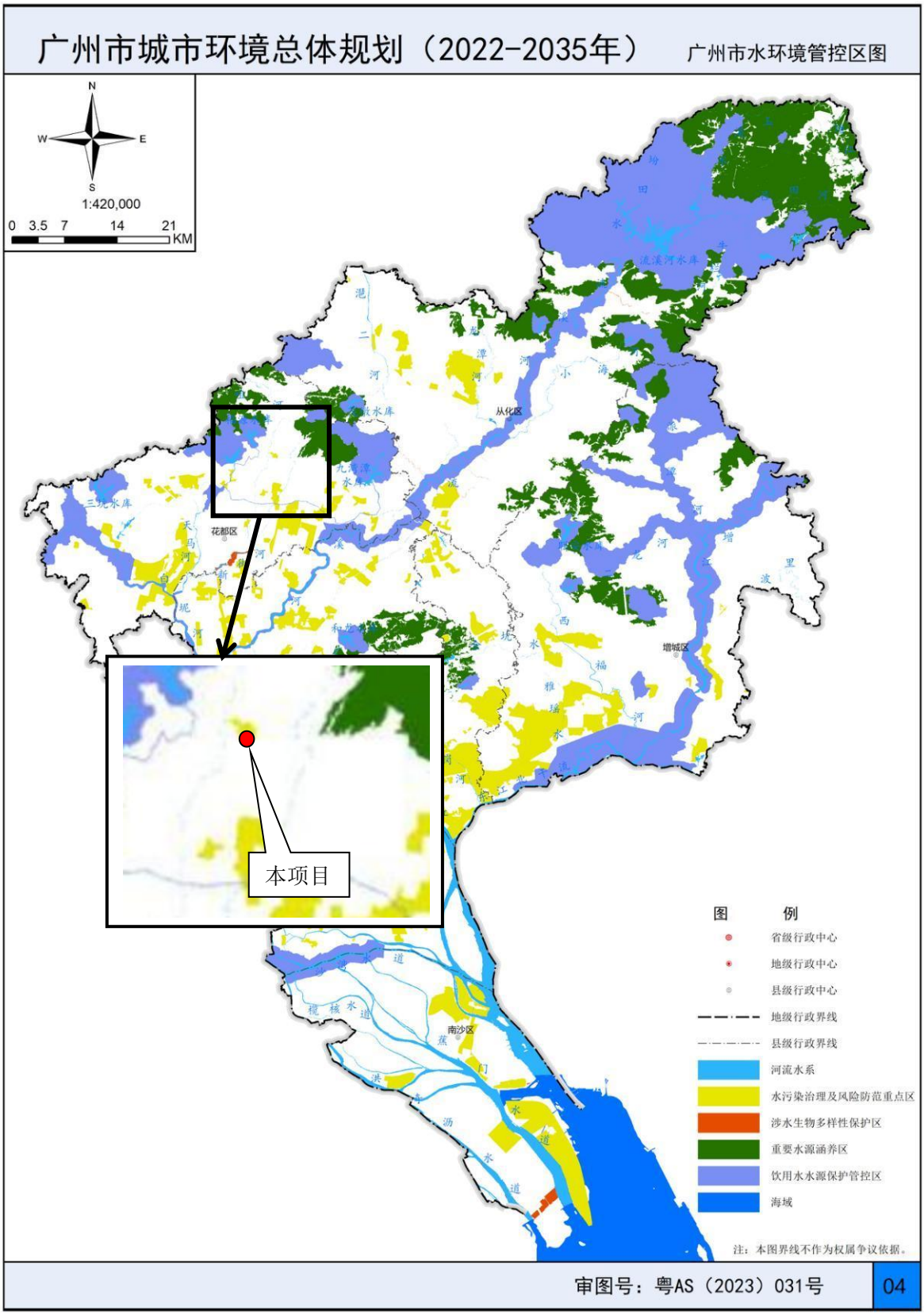
附图 13：广州市生态保护格局图



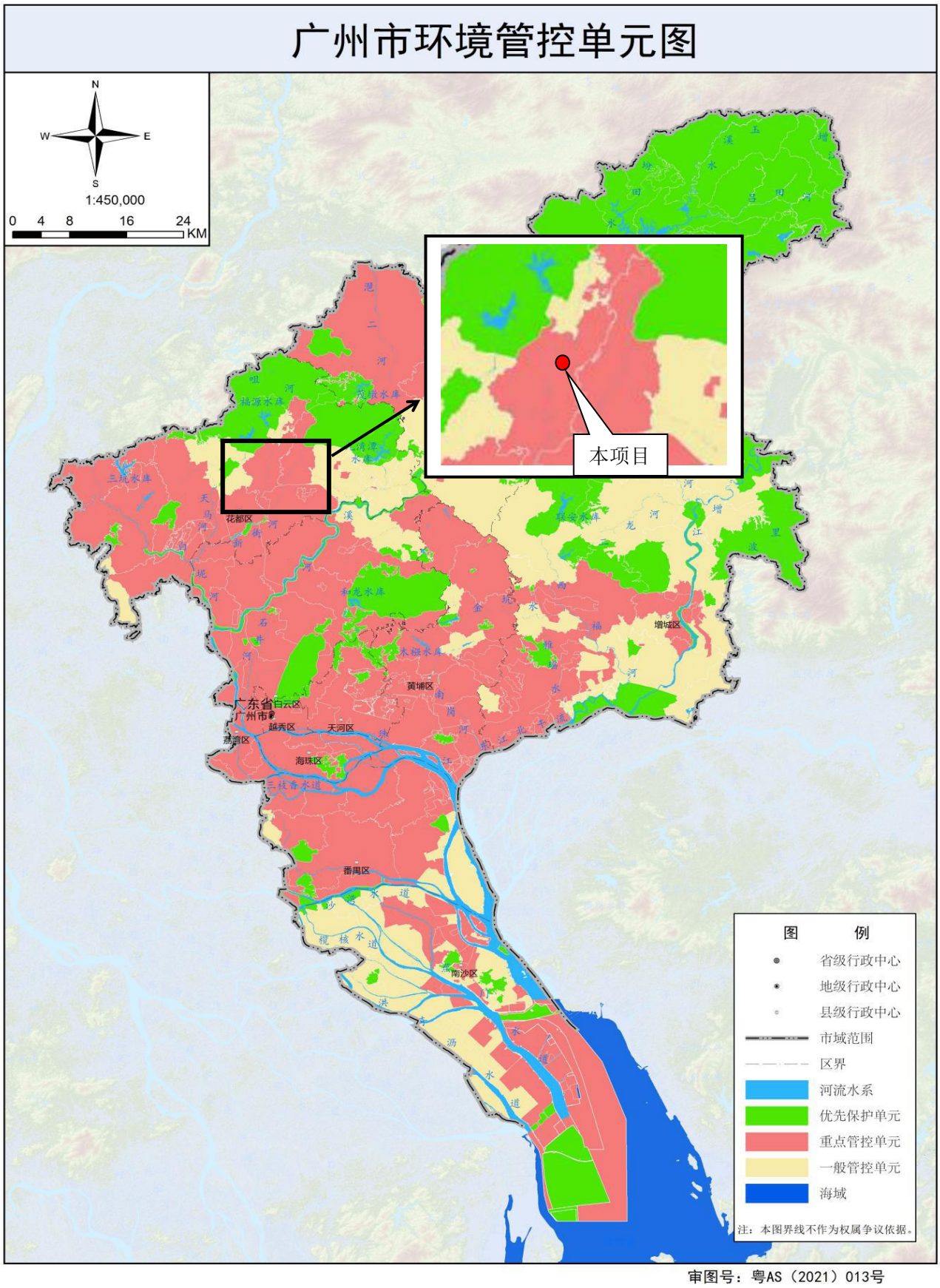
附图 14：项目所在地大气环境管控区划图



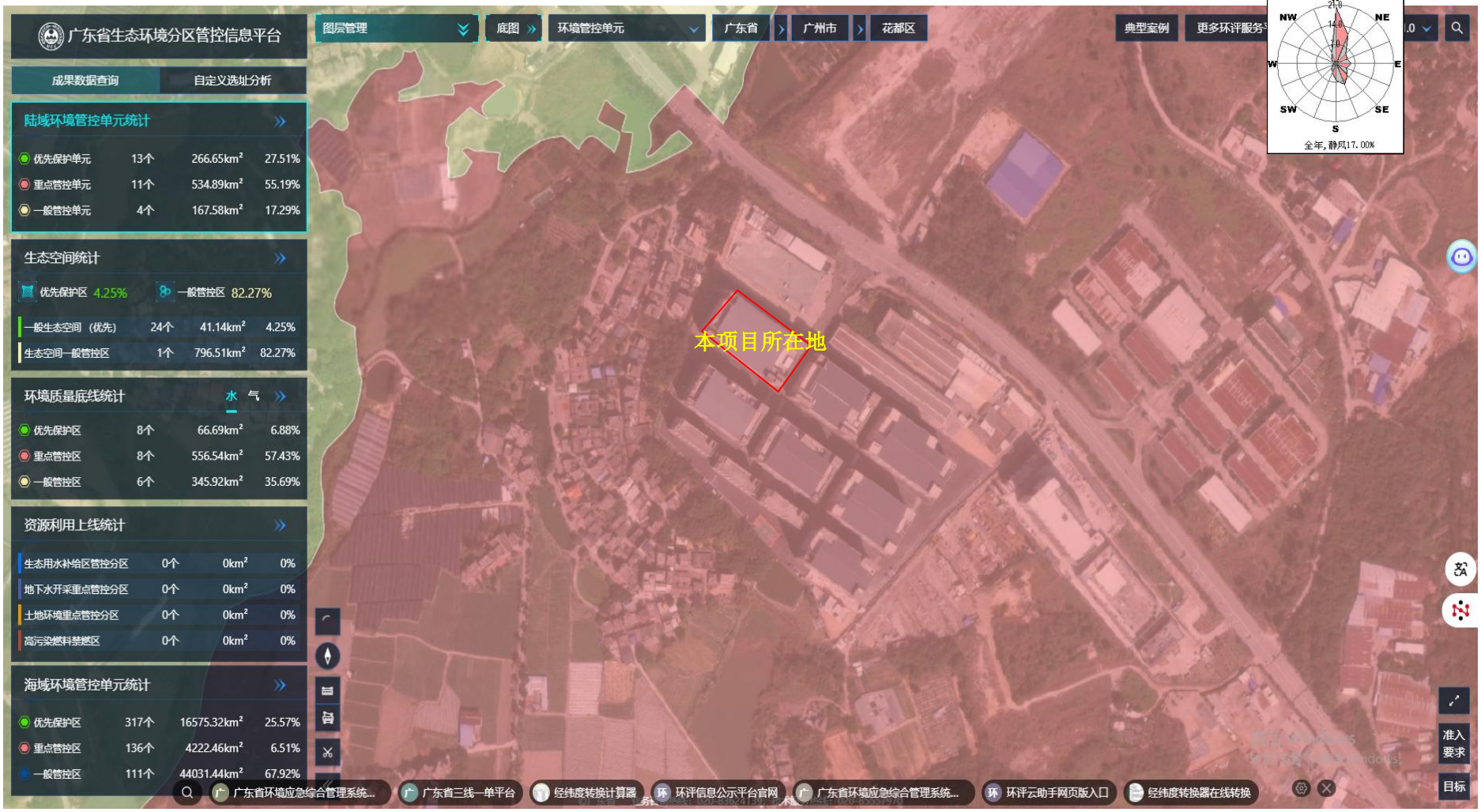
附图 15：项目所在地生态环境管控区划图



附图16：项目所在地水环境管控区划图



附图 17（1）：广州市环境管控单元图

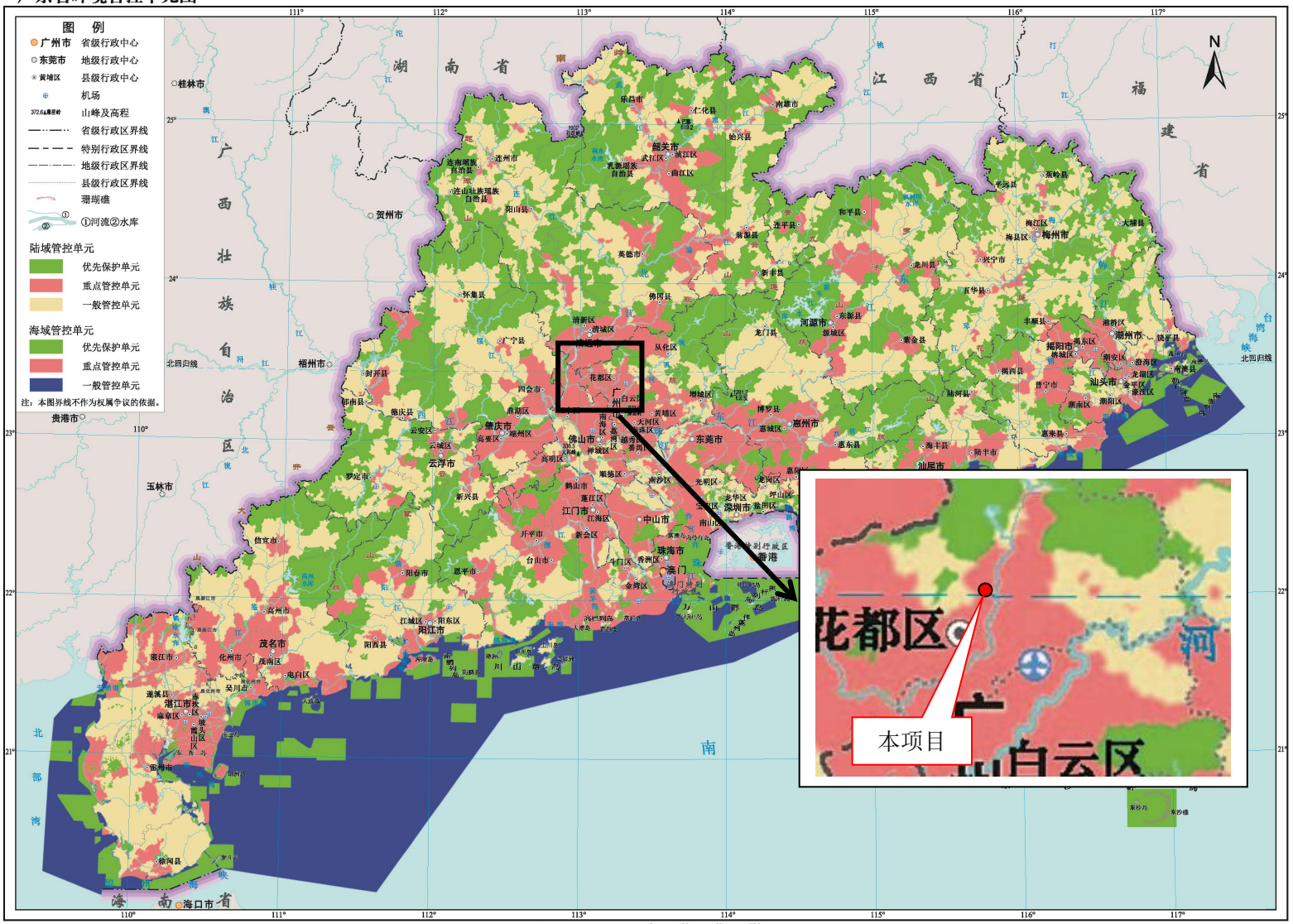


附图 17（2）：生态空间一般管控区

附图 17（3）：大气环境高排放重点管控区单元截图

附图 17（4）： 水环境一般管控区

广东省环境管控单元图



附图 18：广东省三线一单重点管控单元