

项目编号: elmx68

公示稿与报批稿一致

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 加蓓健康科技有限公司扩建项目
建设单位: 加蓓健康科技有限公司
编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

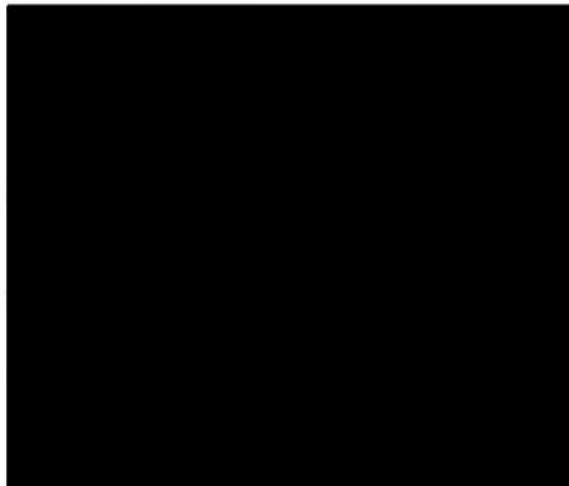
环境影响评价报告书（表）最终稿全本存档公示稿 与报批稿一致的情况说明

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。



建设单位责任声明

我单位加蓓健康科技有限公司（统一社会信用代码 91440114MACUM2132G）
郑重声明：

- 一、我单位对加蓓健康科技有限公司扩建项目（项目编号：elm68，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。

法

编制单位责任声明

我单位广东宇林环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9Y8XFE8N）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、我单位受加蓓健康科技有限公司（建设单位）的委托，主持编制了加蓓健康科技有限公司扩建项目（项目编号：elmx68，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。

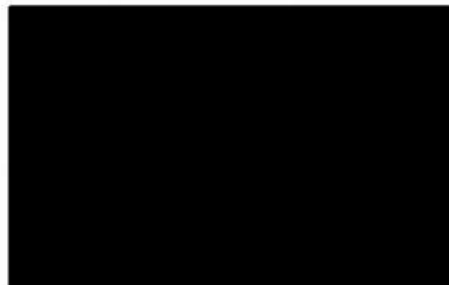
四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

法



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东宇林环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9Y8XFE8N）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加蓓健康科技有限公司扩建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 谢敏捷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000168，信用编号 BH072039），主要编制人员包括 谢敏捷（信用编号 BH072039）、李伟邦（信用编号 BH076384）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



打印编号：1760519465000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e1mx68	
建设项目名称	加蒨健康科技有限公司扩建项目	
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）	加蒨健康科技有限公司	
统一社会信用代码	91440300MA5D888888	
法定代表人（签章）	曾蒨	
主要负责人（签字）	曾蒨	
直接负责的主管人员（签字）	曾蒨	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广东蒨蒨环保科技有限公司	
统一社会信用代码	91440300MA5D888888	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格证件编号	
谢敏捷	035202405440	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	
谢敏捷	建设项目工程分析、环境保护措施，环境保护单、结论	
李伟邦	建设项目基本情况，现状、环境保护目标	



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。



注册资本 伍佰万元 (人民币)

成立日期 2021年12月23日

营业期限 2021年12月23日至 长期

登录国家企业信用信息公
示系统 (gsxt.gov.cn)。依法须经
可开展经营活动。) 住 所

广州市花都区花城街玫瑰路15号21号商铺



登记机关

2021年12月23日

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

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

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



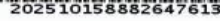
中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

姓名 证件 性 出生 批准 管





该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	身份证号	手机号	电子邮箱
2			

本行保会社



202510205349491684

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓	<div></div>				
2025					
					费缓月
备注					因会社项
本《					
行业					
保障					
会保					
社保					
证					

质量控制记录表

项目名称	加蓓健康科技有	
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报	
编制主持人	谢敏捷	主要编制
初审（校核） 意见	意见内容：补充项目与与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析	
	审核人（	
审核意见	意见内容：核实项目喷码过程产生的有机废气的计算过程、项目固体废物的产生量	
	审核人（	
审定意见	审定意见： 同意申报	
	审核人（	

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	61
四、主要环境影响和保护措施	71
五、环境保护措施监督检查清单	114
六、结论	116
附表	119
附图 1 建设项目地理位置图	121
附图 2 项目四至图	122
附图 3 项目四至实景图	123
附图 4 项目 500m 范围内环境保护目标分布图	124
附图 5-1 扩建项目 1 楼平面布置图	125
附图 5-2 扩建项目 1 楼夹层平面布置图	126
附图 5-3 扩建项目 2 楼平面布置图	127
附图 5-4 扩建项目 3 楼平面布置图	128
附图 6 项目噪声监测点位图	129
附图 7 建设项目引用地表水监测点位图	130
附图 8 建设项目引用 TSP 监测点位图	131
附图 10 花都区环境空气功能区划图	132
附图 11 花都区声环境功能区划图	133
附图 12 广州市花都区国土空间总体规划（2021—2035 年）	134
附图 13 项目所在地地面水系图	135
附图 14 花都区处理厂纳污范围图	136
附图 15 广州市饮用水源保护区划图	137
附图 16 广州市生态保护格局图	138
附图 17 广州市生态环境空间管控区图	139
附图 18 广州市大气环境空间管控区图	140
附图 19 广州市水环境空间管控区图	141
附图 20 广州市环境管控单元图	142
附图 21 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元）	143

附图 22 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区）	144
附图 23 广东省“三线一单”平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区）	145
附图 24 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放管控区）	146
附图 25 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区）	147
附图 26 扩建项目与流溪河距离图	148
附图 27 扩建项目产品及主要原辅材料照片	149
附图 28 项目现场照片	150
附图 29 公示截图	151
附件 1 委托书	152
附件 2 营业执照	153
附件 3 法人身份证复印件	155
附件 4 用地证明	156
附件 5 租赁合同	160
附件 6 排水证正副本及污水管网运行图	174
附件 7 TSP 引用监测报告	177
附件 8 地表水引用监测报告	188
附件 9 噪声现状监测报告	194
附件 10 承诺书	199
附件 11 现有项目环评批复	200
附件 12 现有项目危废合同	206
附件 13 现有项目检测报告	215
附件 14 现有项目验收意见	232
附件 15 燃气蒸汽发生器规格参数及检测报告	237
附件 16 油墨 MSDS 及 VOCs 含量检测报告	240
附件 17 天然气气质报告	247
附件 18 现有项目排污登记	248
附件 19 广东省投资项目代码	249

一、建设项目基本情况

建设项目名称	加蒨健康科技有限公司扩建项目		
项目代码	2510-440114-07-01-752976		
建设单位联系人	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 20px;"></div>		
建设地点	广州市花都区华辉路 6 号		
地理坐标	东经 113 度 16 分 53.123 秒，北纬 23 度 27 分 22.637 秒		
国民经济 行业类别	C1421 糖果、巧克力制造 C1492 保健食品制造 D4430 热力生产和供应	建设项目 行业类别	十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142（除单纯分装外的） 十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149（保健食品制造，不含单纯混合、分装的） 四十一、电力、热力生产和供应业 91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 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 ）	5500

专项评价 设置情况	<p>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1-1专项评价设置原则表。</p> <p>表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table> <tr> <th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>扩建项目情况</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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。</td><td>扩建项目生产过程中产生的废气有总VOCs、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度、臭气浓度、硫化氢、氨，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>新增工业废水直接排放建设项目（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厂</td><td>扩建项目主要污水为生活污水及生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后及生产废水经自建污水处理站处理后通过污水排放口（DW002）排入市政管网，纳入花山净水厂处理，因此，不设置地表水专项评价。</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>扩建项目$Q < 1$，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>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类建设项目</td><td>扩建项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。</td></tr> <tr> <td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>扩建项目不属于海洋工程建设项目</td></tr> </table> <p>因此，扩建项目无须设置专项评价。</p>		专项评价的类别	涉及项目类别	扩建项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、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。	扩建项目生产过程中产生的废气有总VOCs、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度、臭气浓度、硫化氢、氨，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。	地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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厂	扩建项目主要污水为生活污水及生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后及生产废水经自建污水处理站处理后通过污水排放口（DW002）排入市政管网，纳入花山净水厂处理，因此，不设置地表水专项评价。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	扩建项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。	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类建设项目	扩建项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	扩建项目不属于海洋工程建设项目
专项评价的类别	涉及项目类别	扩建项目情况																		
大气	排放废气含有毒有害污染物、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。	扩建项目生产过程中产生的废气有总VOCs、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度、臭气浓度、硫化氢、氨，不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。																		
地表水	新增工业废水直接排放建设项目（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厂	扩建项目主要污水为生活污水及生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后及生产废水经自建污水处理站处理后通过污水排放口（DW002）排入市政管网，纳入花山净水厂处理，因此，不设置地表水专项评价。																		
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	扩建项目 $Q < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。																		
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类建设项目	扩建项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。																		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	扩建项目不属于海洋工程建设项目																		
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、产业政策符合性分析</p> <p>扩建项目属于 C1421 糖果、巧克力制造、C1492 保健食品制造、D4430 热力生产和供应，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，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（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励类、限制类和淘汰类三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。</p> <p>扩建项目主要从事口服液、凝胶糖果的生产，属于 C1421 糖果、巧克力制造、C1492 保健食品制造、D4430 热力生产和供应。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，扩建项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。</p> <p>综上所述，扩建项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。</p> <p>2、选址相符性</p> <p>扩建项目选址于广州市花都区华辉路 6 号，经现场调查，项目所在地没有占用永久基本农田、林地等用地，不在生态红线范围内，扩建项目租用已建设厂房进行生产运营；根据建设单位提供的用地证明及租赁合同（详见附件 4、附件 5），项目所在地属于工业用地，扩建项目建设与用地规划相符。</p> <p>扩建项目四至为：加蓓健康科技有限公司位于广州市花都区华辉路 6 号，扩建项目东面 13m 为园区仓库，东北面 25m 为加蓓健康科技有限公司（该企业的现有项目），南面 10m 为广州市尤特新材料有限公司，西面 45m 为华辉路，北面 23m 为广州澳谷化妆品制造有限公司。四至图详见附图 2、附图 3。</p> <p>根据四至情况，项目所在区域内无大型污染性企业和工厂，项目周边环境不会成为项目的限制因素；项目最近敏感点为厂界东侧 46m 处的豸边村。扩建项目生产过程中产生的污染物经有效治理后均能达标排放，对周边环境影响较小；同时项目所在区域供水、供电等设施齐全，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入花山净水厂处理，生产废水经自建污水处理站处理后经市政管网排入花山净水厂处理。项目的建设对周边环境的影响较小，在落实各污染防治措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。</p>
---------	--

3、与花都区环境功能区划的符合性分析

（1）空气环境

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）中花都区环境空气功能区划分，扩建项目所在区域的空气环境功能为二类区。

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求，花都区空气环境功能区划图见附图 10。

（2）地表水环境

项目所在位置属于花山净水厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网，纳入花山净水厂集中处理，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环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），铜鼓坑属于Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。根据《广州市花都区人民政府关于优化调整花都区饮用水水源保护区的通告》（花府规〔2024〕2号），扩建项目所在地不在饮用水源保护区范围内。扩建项目所在区域周边水系图见附图 13，饮用水源保护区区划图见附图 15，水环境空间管控图见附图 19。

（3）声环境

根据《广州市声环境功能区区划（2024年修订版）》的划分依据，扩建项目所在区域属于声功能 3 类区。扩建项目运行过程不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。声环境功能区划图详见附图 11。

4、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）相符性分析

（1）生态红线规范范围

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，生态保护红线是区域生态安全的底线，按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）等文件相关要求进行管理。构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的生态保护红线管理制度体系。

生态保护红线内实施强制性严格保护。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；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。

项目选址位于广州市花都区华辉路 6 号，项目中心坐标：东经 113 度 16 分 53.123 秒，北纬 23 度 27 分 22.637 秒，不在广州市生态保护红线规划范围内，详见附图 16。

（2）生态环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，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。

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。

项目选址位于广州市花都区华辉路 6 号，项目中心坐标：东经 113 度 16 分 53.123 秒，北纬 23 度 27 分 22.637 秒，不在广州市生态环境空间管控区内，也不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水项目，详见附图 17。

（3）大气环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，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。

扩建项目选址不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点控排区，详见附图 18。项目主要从事口服液、凝胶糖果的生产，不属于重点管控环节的钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目；称量配料、溶解工序产生的粉尘经布袋处理器处理后，经车间空气净化空调系统抽风引至高效空气过滤器进一步处理后无组织排放。喷码工序产生的总 VOCs 通过加强车间通风排放。自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨，通过密闭负压收集后引至水喷淋塔除臭处理后，经一根 26m 排气筒（DA003）高空排放。项目 2 台燃气蒸汽发生器燃烧时向生产过程提供热源以对产品进行灭菌，燃烧过程中产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，锅炉废气通过 32m（DA001）排气筒和 32m（DA002）排气筒高空排放。扩建项目符

合规定。

（4）水环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，广州市水环境空间管控区图（详见附图19），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，面积2567.55平方千米。

项目选址位于广州市花都区华辉路6号，项目中心坐标：东经113度16分53.123秒，北纬23度27分22.637秒，不属于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区，属于水污染治理及风险防范重点区。扩建项目生活污水经三级化粪池预处理排入市政管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网，纳入花山净水厂集中处理。

综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的要求。

5、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）的相符性分析

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。针对不同环境管控单元特征，实行差异环境准入，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间。

扩建项目位于广州市花都区华辉路6号，项目属于国民经济行业中“C1421糖果、巧克力制造、C1492保健食品制造、D4430热力生产和供应，项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析见表1-2。

表1-2 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）的相符性分析表

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km ² ，占全省管辖海域面积的	扩建项目位于广州市花都区华辉路6号，扩建项目选址不在生态保护红线范围内，详见附图16。	符合

		25.49%。		
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25μg/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	扩建项目主要污水为生活污水、生产废水，生活污水经三级化粪池预处理及生产废水经自建污水处理站处理后通过污水排放口（DW002）排入市政管网，纳入花山净水厂处理，尾水排入铜鼓坑。根据扩建项目所在区域环境空气质量现状调查结果，常规污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据广东智行环境监测有限公司于2023年7月14日~16日对铜鼓坑地表水的监测数据，铜鼓坑地表水水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	扩建项目使用电能、天然气作为能源，满足资源利用上线要求。	符合
生态环境分区管控要求“1+3+N”				
1、全省总体管控要求				
区域局管控要求	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。	扩建项目不使用高污染燃料，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。		符合
能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	扩建项目主要采用电能和天然气作为能源；燃气蒸汽发生器燃料为天然气，天然气是清洁能源，不涉及使用煤炭、油品资源，建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。		符合
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、战略性新兴产业集群倾斜。加快建	扩建项目运营期间2台燃气蒸汽发生器燃烧时产生的NO _x 、		符合

		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 and 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。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。	SO ₂ 、颗粒物、烟气黑度 分别 经 32m（DA001）排气筒和 32m（DA002）排气筒高空排放；满足排放限值和总量要求，燃气蒸汽发生器产生的废气排放均满足排放限值和总量要求。	
	环境风险防控要求	加快落实受污染农用地安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	扩建项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	符合
2、“一核一带一区”区域管控要求				
	区域局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	扩建项目不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求。	符合
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	扩建项目节水减排，用水量较小满足能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，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。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。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。	扩建项目氮氧化物实行等量替代，挥发性有机物实行两倍削减量替代，产生的一般固体废物定期交由相关单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	符合
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、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	扩建项目不属于以上石化、化工重点园区，扩建项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行。	符合
因此，扩建项目建设符合《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）的要求。				

6、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）、《广州市生态环境局关于印发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

（1）生态保护红线

扩建项目位于广州市花都区华辉路6号，扩建项目用地性质为工业用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图（附图20）及广东省“三线一单”应用平台相关图件（附图21-25），扩建项目位于“ZH44011420003-花山镇-花东镇重点管控单元”，项目与该方案的相符性详见表1-3。

（2）资源利用上线

扩建项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源、天然气，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

（3）环境质量底线

扩建项目声环境、大气环境能够满足符合相应标准要求；纳污水体铜鼓坑达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，扩建项目主要污水为生活污水和生产废水，生活污水经三级化粪池预处理排入市政管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网，纳入花山净水厂处理，尾水排入铜鼓坑。对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。

（4）环境管控单元准入清单

表 1-3 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）的相符性分析

管控维度	管控要求	扩建项目情况	相符性
ZH44011420003 花山镇-花东镇重点管控单元			
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。	扩建项目属于C1421糖果、巧克力制造、C1492保健食品制造、D4430热力生产和供应，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入类项目，不属于效益低、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企业。	符合
	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	扩建项目位于广州市花都区华辉路6号，距离流溪河干流8169m，距离流溪河支流3631m，不在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（详见附图26）。	

		准入。		
		1-3.【产业/鼓励引导类】单元内鼓励融合空港资源，发展光电子、新材料产业集群、汽车零部件制造产业集群。依托金谷工业园、花都光电子产业基地建设提升，发展LED光电制造业、新能源、新材料高新产业；依托华侨科技工业园等工业集聚地，吸纳花都汽车产业基地的辐射作用，壮大机械制造、汽车零配件产业。	扩建项目属于C1421糖果、巧克力制造、C1492保健食品制造、D4430热力生产和供应，不位于提及的工业产业区块中。	符合
		1-4.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大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。	项目位于大气环境高排放重点管控区内，项目不使用高挥发性有机原辅料。生产过程产生的废气经处理后，满足排放限值和总量要求。	符合
	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。	扩建项目主要用水为生活用水和生产用水，不属于高耗水产业。	符合
		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。	项目不位于水域岸线，不占用河道、湖泊的管理和保护范围。	
	污染物排放管控	3-1【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设，加强设施管线维护检修，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流。	项目所在地市政管网已铺设完善，扩建项目厂区内排水采用雨污分流制，项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网。	符合
		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。	扩建项目废气产生量较少，运营期间产生的废气满足排放限值和总量要求。不会直接影响周围大气环境。	符合
		3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮行业，不产生油烟废气。	符合
	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。	本项目已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。	符合

7、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表1-4 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

序号	环境准入要求	扩建项目	符合性
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。	扩建项目使用的能源为电能和天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
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。	扩建项目不涉及原油存储。扩建项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用含VOCs物料有油墨，在可使用状态时油墨属于低VOCs物料，生产过程中总VOCs产生量较少，通过车间无组织排放。	符合
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。	扩建项目主要污水为生活污水、生产废水，扩建项目生活污水经三级化粪池处理达标后汇排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理站处理后排入市政管网纳入花山净水厂处理，尾水排入铜鼓坑，不会对纳污水体造成明显不良影响。	符合
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 and 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	扩建项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括实验室等区域，地面已全部硬底化、危废间已进行防渗处理。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物	符合

	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		
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。	项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理，危险废物委托有危险废物处理资质单位处理，生活垃圾交环卫部门清运。建设项目投产后将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	符合
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，防止发生泄漏、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。	项目不涉及重金属原料，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	符合
<p>8、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析</p> <p>根据规划要求，“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全面推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和</p>			

	<p>治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”</p> <p>扩建项目属于食品制造业，不设有燃煤锅炉，设有2台1t/h燃气蒸汽发生器，燃气蒸汽发生器燃料为天然气，天然气是清洁能源。不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有油墨，在可使用状态时油墨属于低VOCs物料，生产过程中总VOCs产生量较少，通过车间无组织排放。综上，项目符合该通知的相关要求。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。扩建项目符合《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委〔2022〕1号）要求。</p> <p>9、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）相符性分析</p> <p>根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”</p> <p>扩建项目属于食品制造业，不属于高污染、高排放企业，项目使用含VOCs物料有油墨，在可使用状态时油墨属于低VOCs物料，生产过程中总VOCs产生量较少，通过车间无组织排放。2台燃气蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气分别经32m（DA001）排气筒和32m（DA002）排气筒高空排放。扩建项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）要求。</p>
--	---

10、与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，到2020年，建立健全VOCs污染防治管理体系，重点区域、重点行业VOCs治理取得明显成效，完成“十三五”规划确定的VOCs排放量下降10%的目标任务，协同控制温室气体排放，推动环境空气质量持续改善。VOCs是形成细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）的重要前体物，相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，我国VOCs管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。当前，石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业已经成为我国VOCs重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业VOCs综合治理。根据《方案》，我国将通过大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施、深入实施精细化管控等措施，综合治理石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群等六大重点行业VOCs。

扩建项目属于食品制造业，主要从事口服液、凝胶糖果的生产，项目使用含VOCs物料有油墨，在可使用状态时油墨属于低VOCs物料，生产过程中总VOCs产生量较少，通过车间无组织排放。符合《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

11、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

表1-5 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）-相符性分析

序号	（DB44/2367-2022）相关要求	扩建项目	符合性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	扩建项目涉及有机废气物料均存放于密封的包装袋和密闭容器内，常温下不会释放有机废气，储存于仓库内。	符合
2	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
3	储存真实蒸气压≥76.6kPa且储罐容积≥75m ³ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。		
4	储存真实蒸气压≥27.6kPa但<76.6kPa且储罐容积≥75m ³ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a）采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，		

		浮顶与罐壁之间应当采用双重密封,且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式; b) 采用固定顶罐,排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求),或者处理效率不低于80%; c) 采用气相平衡系统; d) 采取其他等效措施。		
	5	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应当采用密闭容器、罐车运输	固体物料装于密闭包装袋内,液态VOCs物料采用密闭容器,均储存于仓库内	符合
	6	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
	7	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。		
	8	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。		
	9	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	扩建项目液态VOCs物料采用密闭容器输送。	符合
	10	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应当在密闭空间内操作,或者进行局部气体收集,废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	扩建项目涉及产生有机废气的固体物料,常温下不会释放有机废气,储存于密闭的包装袋内。	符合
	11	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含VOCs产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,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。	现有项目液态VOCs物料采用密闭输送方式,废气产生量较少,喷码工序产生的总VOCs通过加强车间通风后无组织排放。	符合
	12	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%。对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	喷码工序产生的总VOCs通过加强车间通风后无组织排放。	符合
	13	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行,生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	扩建项目中喷码产生的有机废气很少,经加强车间通风后无组织排放。	符合

14	VOCs 质量占比≥10%的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	根据建设单位提供的油墨MSDS及VOCs含量检测报告（附件16），扩建项目中喷码工序所用油墨的VOCs含量为0.7%，VOCs质量占比小于10%，因此无须设置废气收集处理系统。	符合
15	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业建立含VOCs原辅材料台账保存3年以上。	符合
<p>12、与《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）》相符性分析</p> <p>根据《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）》，要求如下：</p> <p>（二）强化固定源VOCs减排。</p> <p>10. 其他涉VOCs排放行业控制</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：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的产品；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）。</p> <p>扩建项目称量配料、溶解工序产生的粉尘经布袋处理器处理后，经车间空气净化</p>			

空调系统抽风引至高效空气过滤器进一步处理后无组织排放。喷码工序产生的总VOCs通过加强车间通风排放。项目2台燃气蒸汽发生器燃烧时向生产过程提供热源以对产品进行灭菌，燃烧过程中产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，锅炉废气通过32m（DA001）排气筒和32m（DA002）排气筒高空排放。自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨，通过密闭负压收集后引至喷淋塔除臭处理后，经一根26m排气筒（DA003）高空排放，符合上述要求。

13、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）

根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“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。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”

扩建项目属于食品制造业，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制、高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有油墨，在可使用状态时油墨属于低VOCs物料，生产过程中总VOCs产生量较少，通过车间无组织排放。2台燃气蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气分别经32m（DA001）排气筒和32m（DA002）排气筒高空排放。扩建项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》要求。

14、与广州市花都区国土空间总体规划（2021-2035年）的相符性分析

第 13 条 优先划定耕地和永久基本农田

优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。到 2035 年，规划范围内耕地保有量不低于 50.68 平方千米（7.60 万亩），永久基本农田保护任务不低于 44.16 平方千米（6.62 万亩）。耕地和永久基本农田主要分布在花山镇中部、花东镇西部和东部、赤坭镇西部和北部、炭步镇西南部等地区。

第 14 条 严格落实生态保护红线

将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱 区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。到 2035 年，规划范围内划定生态保护红线面

积 131.25 平方千米，主要包括广东花都湖国家湿地公园、广州花都芙蓉嶂白沙田桃花水母及其生态地方级自然保护区、广州花都称砣顶地方级森林公园、广州花都九龙潭地方级森林公园、广州花都丫髻岭地方级森林公园、广州王子山地方级森林公园 6 个自然保护地，以及狮岭北部、赤坭南部、梯面东部的生态公益林。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增加生态产品供给。

第 15 条 合理划定城镇开发边界

在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，规划范围内划定城镇开发边界 240.78 平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。

本项目位于广州市花都区华辉路 6 号，属于工业用地，项目位于城镇开发边界内，不占用耕地和永久基本农田，项目 500m 范围内无永久基本保护农田，且本项目不在生态保护红线内，详见附图 12，符合《广州市花都区国土空间总体规划（2021—2035 年）》要求。

15、与《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》（穗府函〔2024〕214 号）等相符性分析。

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》（穗府函〔2024〕214 号），扩建项目位于广州市花都区华辉路 6 号，不属于饮用水水源保护区内（详见附图 15），符合文件规定。

16、《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析。

根据广东省空气质量持续改善行动方案要求。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。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。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。

重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO_x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。

扩建项目位于广州市花都区华辉路 6 号，属于重点区域。符合新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用原辅料密闭包装运输。项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目，不需要布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。项目不设有燃煤锅炉，不属于高污染高能耗的项目。项目属于重点区域，实施 VOCs 两倍削减量替代。符合《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府〔2024〕85 号）要求。

17、与《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6 号）相符性分析

根据文件要求：“广州市行政区均划定为高污染燃料禁燃区，本市选择《高污染燃料目录》中第Ⅲ类燃料组合作为禁燃区内的高污染燃料类别，在禁燃区内，除纳入本市能源规划的环保综合升级改造项目外，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。《高污染燃料目录》第Ⅲ类燃料组合类别，包括煤炭及其制品，石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油，非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。”

扩建项目新增 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器，燃气蒸汽发生器使用的燃料为天然气，为清洁能源，不属于高污染燃料。锅炉废气收集后分别通过 32m（DA001）排气筒和 32m（DA002）排气筒高空排放，不会对周边环境产生明显的不良影响。

因此，本项目符合《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》要求。

18、与《广州市生态环境局关于广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》（穗环规字〔2023〕5 号）相符性分析

根据通告要求：“（一）新建锅炉。自 2023 年 6 月 12 日起，新建燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值。

（二）在用锅炉。本通告实施之日前已建成或环境影响评价文件已通过审批的燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉，自 2024 年 3 月 12 日起执行大气污染物特别排放限

值。

本通告规定燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行的大气污染物特别排放限值为《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定限值，即颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ 、氮氧化物 \leq 燃生物质成型50 mg/m^3 。如国家或地方新制（修）定标准或发布标准严于《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定限值的，按照更严格标准要求执行。”

扩建项目新增2台1t/h燃气蒸汽发生器，燃气蒸汽发生器使用的燃料为天然气，为清洁能源。扩建后锅炉废气排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定限值，即颗粒物 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 35\text{mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 。

因此，扩建项目符合《广州市生态环境局关于广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》要求。

19、与《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461）的相符性分析

表1-6 项目与《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》的相符性分析

广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知相关内容节选	本项目	相符性
一、推进钢铁行业超低排放改造 二、鼓励水泥行业超低排放改造 三、推进钢压延铝型材行业清洁能源改造 五、珠三角地区逐步淘汰生物质锅炉	扩建项目不属于钢铁、水泥、钢压延、铝型材等行业，项目新增2台燃气蒸汽发生器，不属于生物质锅炉	符合
四、收严燃气锅炉大气污染物排放标准 全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术，氮氧化物达到50毫克/立方米。各地要按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告提请市政府于2022年底前发布实施，具体执行时间，执行范围以各地公告为准。	根据《关于广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告》，广州市拟对全市范围内的燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值。本次扩建拟设2台1t/h燃气蒸汽发生器，可使氮氧化物排放浓度稳定低于50 mg/m^3	符合

20、与《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》（GB 38507-2020）的相符性分析

根据建设单位提供的油墨MSDS报告（详见附件16），扩建项目使用的油墨主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂（20%-35%）、单体（15%-30%）、颜料（10%-30%）、光

引发剂（5-8%）、添加剂（1%-2%）。

表1-7 项目原辅料中挥发性有机化合物限量要求的相符性分析

VOC 含量限值		本项目		相符性
类别	VOC 含量（%）	油墨名称	VOC 含量（%）	
水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物	≤30	油墨	0.7	相符

注：根据项目油墨 VOCs 含量检测报告（详见附件 16），油墨 VOC 占比为 0.7%。

扩建项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）限值要求。

21、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析

根据文件要求：加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶黏剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶黏剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。

严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。

扩建项目属于食品制造业，项目生产过程使用油墨，油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB/T38507-2020）要求，属于低 VOCs 含量产品。因此，扩建项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）要求。

22、与《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）的相符性分析

根据文件要求：深入开展工业污染防治。落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推进排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善

园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。

扩建项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。项目现在依法办理环评审批手续，后续建设单位依法严格落实排污许可证制度，确保依法持证排污、按证排污。扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，生产废水经自建污水处理站处理后，一同排入市政管网，纳入花山净水厂集中处理，属于间接排放，对周边地表水影响较小。因此，扩建项目符合《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）要求。

23、与《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）的相符性分析

根据文件要求：“三、系统推进土壤污染源头防控：（一）加强涉重金属行业污染防治。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。”

扩建项目建成后排放的生产废水和废气不涉及重金属污染物，不属于地下水污染防治重点排污单位，因此无需进行颗粒物自动监测、监控设备联网。扩建项目厂区内采取源头控制、过程阻断、分区防控等措施，工业固体废物堆放场所均按有关规定设置了防扬散、防流失、防渗透等措施，可有效防止污染物下渗。因此，扩建项目符合《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）要求。

24、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》（2021 年修订版）第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。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非饮用水水源保护

区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：

（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；

（二）畜禽养殖项目；

（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；

（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；

（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。

改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。

扩建项目距离流溪河干流约 8169m，距离流溪河干流约 3631m（详见附件 26），不在流溪河流域范围内，本项目属于食品制造业，也不属于以上禁止类别项目，扩建项目营运期间使用的原辅材料均不属于剧毒物质、危险化学品，不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存；生活污水经三级化粪池预处理、生产废水经自建污水处理厂处理达标后排入市政污水管网纳入花山净水厂集中处理，污染物可达标排放，不属于严重污染水环境的工业项目。项目不属于流溪河流域管控范围。因此，本项目不需要分析《广州市流溪河流域保护条例（2021 年修订版）》的相关要求。

25、与《广州市发展改革委员会关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知（穗发改〔2018〕784 号）》相符性分析

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）中指出：流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励限制、禁止发展的产业产品目录，扩建项目不在流溪河保护流域范围内，属于食品制造业，不属于“广州市流溪河流域鼓励、限制、禁止发展的产业、产品目录”中明文规定的限制和禁止发展的产业。项目不属于流溪河流域管控

范围。因此，本项目不需要分析《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》的相关要求。

26、与《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）相符性分析

严守环境准入底线。在永久基本农田及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。落实现状调查与环境影响评价。涉及有毒有害的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

扩建项目位于广州市花都区华辉路6号，不占用永久基本农田、生态保护红线等管控区域。扩建项目主要从事凝胶糖果、口服液的生产，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物的企业。项目厂区内地面全部水泥硬化，对地下水和土壤的环境风险较低。因此，扩建项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）的相关要求。

27、与《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省2023年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3号）：

五、有效管控建设用地土壤污染风险：“（一）严格建设用地准入管理。将建设用地土壤环境管理要求纳入土地规划、储备、供应、用途变更等环节，自然资源部门在制定国土空间规划、年度土地储备计划、建设用地供应计划时，要充分考虑地块环境风险。未按要求完成土壤污染状况调查、风险评估或经调查评估确定为污染地块但未明确风险管控和修复责任主体的，禁止土地出让、划拨。按季度开展重点建设用地安全利用核算，发现违法违规开发地块，2023年底前依法处罚整改到位。”

六有序推进地下水污染防治：“（二）加强地下水污染防治源头防控和风险管控。根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染实施地下水环境分类管理。各地级以上市建立并公布地下水污染防治重点排污单位名录，参照生态环境部制定的重点监管单位土壤污染隐患排查技术指南、地下水污染源防渗技术指南等，指导

重点排污单位开展地下水污染渗漏排查，存在问题的单位应开展防渗改造。”

扩建项目位于广州市花都区华辉路 6 号，属于工业用地，项目厂区内地面全部水泥硬化，建设单位将分区做好各区的防渗漏措施，并做好土壤、地下水污染防治源头防控和风险管控措施。因此，扩建项目符合《广东省生态环境厅关于印发广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案的通知》（粤环〔2023〕3 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、规模内容

加蓓健康科技有限公司位于广州市花都区花山镇元田路3号(东经113度16分53.123秒,北纬23度27分22.637秒)。租用一栋4层的厂房,现有项目总占地面积3500平方米、总建筑面积5500平方米,现有项目从事固体饮料、压片糖果、凝胶糖果生产,年生产固体饮料200吨、压片糖果袋装100吨、凝胶糖果袋装500吨。

现有项目环保手续情况:加蓓健康科技有限公司于2023年7月委托广东思烁环保科技有限公司编制《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料200吨、压片糖果100吨、凝胶糖果500吨建设项目环境影响报告表》,并于2023年12月19日取得环评批复,批文号:穗环管影(花)(2023)241号。现有项目于2024年8月2日取得固定污染源排污登记(详见附件18),登记编号为91440114MACUM2132G001Y,于2024年12月5日通过自主验收取得验收意见(详见附件14)。

随着市场需求及企业自身发展需要,加蓓健康科技有限公司拟在现有项目厂界外西南侧25m处,租赁空置厂房进行扩建生产。扩建项目不涉及现有项目,不依托现有项目中公用工程和环保工程的设施进行生产,现有项目内的生产工艺及产量均无改变,具体内容如下:

(1)扩建项目在现有项目厂界外西南侧25m租用位于广州市花都区华辉路6号的已建成厂房的一、二层部分区域及三层全部区域进行扩建生产,厂房楼高27.4米,新增占地面积5500平方米,新增建筑面积约为33508平方米(租赁面积为28008平方米,建设单位在一楼内建设一楼夹层,一楼夹层面积为5500平方米),一层及一层夹层作为办公区、二层作为仓库、三层作为凝胶糖果及口服液的生产车间。

(2)扩建项目总投资5000万元,其中环保投资50万元,扩建项目年产凝胶糖果8000吨(袋装3000吨、凝胶糖果罐装5000吨)、口服液3000吨,扩建项目内不含质检实验检测。扩建完成后该企业年产固体饮料袋装100吨、固体饮料罐装100吨、压片糖果袋装50吨、压片糖果罐装50吨、凝胶糖果袋装3200吨、凝胶糖果罐装5300吨、口服液3000吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)确定扩建项目环境影响评价类别。扩建项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 项目环境影响评价类别一览表

国民经济行业类别	建设内容	对应管理名录类别			环评类别判定
C1421 糖果、巧克力制造	扩建项目 年产凝胶糖果 8000 吨	十一、食品制造业 14-21 糖果、巧克力及蜜饯制造 142	报告书	报告表	报告表
			/	除单纯分装外的	
C1492 保健食品制造	扩建项目 年产口服液 3000 吨	十一、食品制造业 14-24 其他食品制造 149	报告书	报告表	报告表
			有发酵工艺的食品添加剂制造;有发酵工艺的饲料添加剂制造	保健食品制造,不含单纯混合、分装的	

综上所述,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)确定扩建项目环境影响评价类别属于报告表。

表 2-2 扩建项目产品产量一览表

序号	产品名称		年产量 t/a	备注
1	凝胶糖果	凝胶糖果袋装	3000	一袋 3~5g
2		凝胶糖果罐装	5000	一罐 150~200g
3	口服液		3000	一瓶 40ml

备注:口服液属于以补充维生素为目的的保健饮品,非医药类口服液。

扩建项目位于广州市花都区华辉路 6 号,扩建项目在现有项目西南侧的已建成厂房进行扩建生产,新增占地面积 5500 平方米,新增建筑面积 33508 平方米。项目组成如下表所示。

表 2-3 扩建项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容
主体工程	生产车间二	一层	占地面积 5500m ² , 建筑面积 5500m ² , 层高约 11m (项目一层分为一层和一层夹层, 一层层高 5.5m, 一层夹层层高 5.5m), 一层设有办公区
		一层夹层	建筑面积 5500m ² , 层高约 5.5m, 设有办公区
		二层	建筑面积 7508m ² , 层高约 6.2m, 设有仓库、一般固废间、危废暂存间
		三层	建筑面积 15000m ² , 层高约 6.2m, 设有凝胶车间、口服液车间、外包间、蒸汽发生房
公用工程	供水		市政供水

环保工程	排水	采取雨、污分流制。雨水经厂区雨水管网排出；生产废水经自建污水处理站处理、生活污水经三级化粪池处理后，一同由 DW002 污水排放口排入市政管网引至花山净水厂处理
	供气	由市政天然气管网供气
	供电	由市政电网供给
	废水治理	自建污水处理站位于扩建项目南部，占地面积 18.6m ² ，生活污水经三级化粪池处理达标后、生产废水经自建污水处理站处理达标后，一同由 DW002 污水排放口排入市政管网引至花山净水厂处理
	废气治理	颗粒物经移动式布袋除尘器处理后经车间空气净化空调系统抽风引至高效空气过滤器过滤后车间内无组织排放，锅炉废气分别经 32m（DA001）排气筒和 32m（DA002）排气筒高空排放，自建污水处理站恶臭气体经密闭负压收集后引至喷淋塔除臭处理后，经一根 15m 排气筒（DA003）高空排放
	噪声治理	合理调整设备布置，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废治理	危废暂存间位于二层生产车间西南侧，占地面积约 5m ² ，固废暂存区位于二层生产车间西南侧，占地面积约 20m ² ，危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位外运处理，一般工业固体废物交由资源回收单位

2、主要原辅材料

表 2-4 扩建项目主要原材料年用量一览表

序号	原辅料名称	年使用量 t	最大储存量 t	包装规格	状态	包装方式	用途
1	麦芽糖醇液	3198.9	20	25kg/桶	液态	桶装	生产凝胶糖果
2	海藻糖	1600	50	25kg/袋	固态	袋装	
3	白砂糖	1600	50	25kg/袋	固态	袋装	
4	柠檬酸	160	10	25kg/袋	固态	袋装	
5	柠檬酸钠	160	10	25kg/袋	固态	袋装	
6	果胶	800	20	25kg/桶	液态	桶装	
7	香精	10	1	25kg/桶	液态	桶装	
8	色素	0.1	0.01	0.5kg/瓶	液态	桶装	
9	纯化水	480	0	/	液态	即时制备	
10	山梨酸钾	0.1	0.1	25kg/袋	固态	袋装	生产口服液
11	一水柠檬酸	5	0.5	25kg/袋	固态	袋装	
12	葡萄糖浆	48	5	25kg/桶	液态	桶装	
13	维生素	20	1	25kg/桶	液态	桶装	
14	纯化水	2950	0	/	液态	即时制备	

15	食用脱模油	0.025	0.01	0.5kg/桶	液态	桶装	脱模
16	包装材料	30	5	25kg/袋	固态	袋装	包装
17	油墨	0.5	0.1	25kg/桶	液态	桶装	喷码
18	天然气	37.44 万 m ³	0	/	气态	管道输送	燃气蒸汽发生器燃烧
19	标签纸	100	5	25kg/袋	固态	袋装	喷码

备注：①扩建项目使用的粉状物料粒径均在 1~3mm；

②根据建设单位提供的燃气蒸汽发生器规格参数可知（详见附件 15），1 台燃气蒸汽发生器耗气量（满负荷）为 78m³/h，扩建项目燃气蒸汽发生器年运行 2400h，燃气蒸汽发生器数量为 2 台，则扩建项目中天然气年用量为 37.44 万 m³。

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质
麦芽糖醇液	麦芽糖醇，又称氢化麦芽糖，是一种功能性甜味剂，是由 1 分子葡萄糖通过 α -1,4-键连接一个山梨醇所组成的二糖。液体呈无色、透明。液体的甜度约为蔗糖的 60%。麦芽糖醇易溶于水，难溶于甲醇、乙醇，不溶于氯仿、醋酸、乙醚，化学性质十分稳定，有较好的耐热、耐酸性。
海藻糖	海藻糖是由两个葡萄糖分子通过 α , α -糖苷键连接形成的非还原性双糖，具有耐热、耐酸、耐碱的特性，且在含氨基酸、蛋白质的水溶液中加热不会发生美拉德反应。海藻糖易溶于水，溶解度随温度升高而增大，低温时低于蔗糖，高温时高于蔗糖。其吸湿性极低，相对湿度 95%环境下仍能保持干燥，适合用于易吸湿食品的防潮。
白砂糖	白糖是由甘蔗和甜菜榨出的糖蜜制成的精糖。白糖色白，干净，甜度高。蔗糖是由葡萄糖及果糖各一个分子脱水缩合而成的非还原性的双糖。蔗糖极易溶于水，其溶解度随温度的升高而增大。蔗糖还易溶于苯胺、氮苯、乙酸乙酯、乙酸戊酯、熔化的酚、液态氨、酒精与水的混合物及丙酮与水的混合物，但不能溶于汽油、石油、无水酒精、三氯甲烷、四氯化碳、二硫化碳和松节油等有机溶剂。蔗糖属结晶性物质。纯蔗糖晶体的比重为 1.5879，蔗糖溶液的比重依浓度和温度的不同而异。
柠檬酸	柠檬酸可以以无水或一水形式存在。柠檬酸结晶形态因结晶条件不同而存在差异，在干燥空气中微有风化性，在潮湿空气中有吸湿性，加热可以分解成多种产物，可与酸、碱、甘油等发生反应。温度超过约 175℃时，柠檬酸会分解并释放二氧化碳。熔点为 153~159℃，沸点为 175℃，密度为 1.542g/cm ³ 。
柠檬酸钠	柠檬酸钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ ，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、祛痰、抗凝血剂，并用于食品、饮料、电镀、照相等方面。熔点为 300℃，密度为 1.008g/cm ³ 。
果胶	果胶是一种多糖类高分子化合物，存在于植物相邻细胞壁的中胶层。D-吡喃半乳糖醛酸是其基本结合单元，以 α -1,4 键连接成长链状，常带有乙酰基和其他中性多糖支链，如木糖、鼠李糖、阿拉伯糖、半乳糖等。
香精	食用香精是参照天然食品的香味，采用天然和天然等同香料、合成香料经精心调配而成具有天然风味的各种香型的香精。包括水果类水质和油质、奶类、家禽类、肉类、蔬菜类、坚果类、蜜饯类、乳化类以及酒类等各种香精，适用于饮料、饼干、

	糕点、冷冻食品、糖果、调味料、乳制品、罐头、酒等食品中。食用香精的剂型有液体、粉末、微胶囊、浆状等。
色素	食用色素是用于改变食品色泽的食品添加剂，分为天然和人工合成两类。天然色素主要从动植物及微生物中提取，如红曲、叶绿素、姜黄素等；人工合成色素以煤焦油衍生物为原料制成，包括苋菜红、柠檬黄等。
纯化水	纯化水是通过蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他适宜的方法制得供药用的水，不含任何附加剂。
山梨酸钾	山梨酸钾，又名 2，4-己二烯酸钾，是山梨酸的钾盐，无色或白色鳞片状结晶或结晶性粉末。无臭或微有臭味，长期暴露在空气中易吸潮、被氧化分解而变色。易溶于水，溶于丙二醇和乙醇。山梨酸钾和山梨酸是常用的有机防腐剂，广泛用于食品、化妆品、饲料的防腐。分解温度为 270℃，密度为 1.36g/cm ³ 。
一水柠檬酸	一水柠檬酸是分子中含一个结晶水的柠檬酸，为商品柠檬酸的两种主要形式之一。通常为白色透明或半透明晶体，或粒状、微粒状粉末，无臭，有强烈酸味，稍后有涩味；含结晶水分为 8.58%，沸点 56℃，熔点 135~152℃，相对密度 0.791。
葡萄糖浆	葡萄糖浆是一种以淀粉为原料在酶或酸的作用产生的一种淀粉糖浆，主要成份为葡萄糖、麦芽糖、麦芽三糖、麦芽四糖及四糖以上等。 又称为液体葡萄糖，葡麦糖浆。
维生素	生产过程中使用的维生素通常作为营养强化剂或功能性添加剂，以提升产品的营养价值或延长保质期，常见的维生素包括维生素 A、B、C、D、E 族等，具体选择取决于产品类型（如饮料、乳制品、谷物等）和法规要求。
油墨	根据建设单位提供的油墨 MSDS 报告（详见附件 15）所知，油墨由聚氨酯丙烯酸树脂（20%-35%）、单体（15%-30%）、颜料（10%-30%）、光引发剂（5%-8%）、添加剂（1%-2%）组成。外观为黏稠液体，比重为 1.10±0.10。根据建设单位提供的油墨检测报告（详见附件 15），扩建项目使用的油墨挥发性有机物含量为 0.7%。
天然气	天然气是一种多组分的混合气态化石燃料，主要成分是烷烃，其中甲烷占 96.7207%，另有乙烷占 2.9732%和少量的丙烷和丁烷等（详见附件 17）。天然气燃烧后无废渣和废水产生，相较煤炭和石油等能源有使用安全，热值高以及洁净等优势。天然气是较为安全的燃气之一，不含一氧化碳，也比空气轻，一旦泄漏会向上扩散，不容易积聚形成爆炸性气体，安全性较高。外观与性状：无色无臭气体；最大爆炸压力：（100kPa：6.8）；溶解性：溶于水；沸点/℃-160；熔点/℃-182.5。

表 2-6 扩建项目凝胶糖果物料平衡一览表

投入		产出		
物料名称	用量（t/a）	项目	名称	产量（t/a）
麦芽糖醇液	3198.9	产品	凝胶糖果	8000
海藻糖	1600	损耗	过滤杂质及不合格产品	8
白砂糖	1600			
柠檬酸	160	粉尘		0.0326
柠檬酸钠	160			
果胶	800	原料损耗（地面散落等）		0.7008
香精	10			
色素	0.1			
纯化水	480	除尘器收集粉尘量		0.2666
合计	8009	合计		8009

表 2-7 扩建项目口服液物料平衡一览表

投入		产出		
物料名称	用量 (t/a)	项目	名称	产量 (t/a)
葡萄糖浆	48	产品	口服液	3000
山梨酸钾	0.1	损耗	过滤杂质及不合格产品	3
一水柠檬酸	5	粉尘		0.00005
维生素	20			
纯化水	2930	原料损耗（地面散落等）		0.0956
		除尘器收集粉尘量		0.00039
合计	3003.1	合计		3003.1

表 2-8 扩建项目新增设备产能匹配性分析

产品名称	设备名称	数量/台	单批产量(kg/次)	运行速度(min/次)	设备工作时间 h	设备理论产量(t/a)	项目设计产量(t/a)	是否满足要求
凝胶糖果	夹层锅	3	300	20	2400	6480	8000	是
	立式夹层锅	1	600	20	2400	4320		是
	软糖自动生产线	5	400	40	2400	7200	8000	是
	全自动软胶囊生产线	2	500	40	2400	3600		是
	全自动软胶囊配料线	1	1300	20	2400	9360	8000	是
	全自动熬糖线	1	1800	30	2400	8640	8000	是
	上粉机	3	650	30	2400	9360	8000	是
	去粉机	3	650	30	2400	9360	8000	是
	自动上料机	3	650	30	2400	9360	8000	是
	自动瓶装线	1	500	20	2400	3600	8000	是
	软糖自动装瓶线	2	500	20	2400	7200		是
口服液	液体配料线	2	1000	60	2400	4800	3000	是
	全自动玻璃瓶口服液灌装机	1	1000	60	2400	2400	3000	是

	全自动 PP 瓶口 服液灌 装机	1	1000	60	2400	2400		是
--	---------------------------	---	------	----	------	------	--	---

3、主要生产设备

扩建项目具体设备或设施情况见下表。

表 2-9 扩建项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	规格	用途	数量	单位	所在位置
1	自动瓶装线	/	用于扩建项目中凝 胶糖果生产	1	组	位于扩建 项目三层
2	三维包装机	400 型		2	台	
3	软糖自动生产线	600 型		5	组	
4	软糖自动装瓶线	自动称重		2	组	
5	枕式包装机	高速		6	台	
6	上粉机	/		3	台	
7	去粉机	/		3	台	
8	自动上料机	/		3	台	
9	夹层锅	DN900		3	台	
10	立式夹层锅	/		1	台	
11	全自动软胶囊生 产线	250 型		2	套	
12	全自动软胶囊配 料线	1000 型		1	套	
13	全自动熬糖线	3T		1	套	
14	全自动玻璃瓶口 服液灌装机	8000 型	用于扩建项目中口 服液生产	1	套	
15	全自动 PP 瓶口服 液灌装机	8000 型		1	套	
16	液体配料线	3T		2	套	
17	连续式小字符喷 码机	/	喷码	5	台	
18	全伺服高速套标 机	/	包装	2	台	
19	电子数粒机	/	包装	2	台	
20	燃气蒸汽发生器	1t/h、最大水容量 ≤29L	为扩建项目提供热 能，使用天然气作为 能源	2	台	
21	空压机组	/	/	1	套	

22	纯水设备	4t/h	为凝胶糖果、口服液生产提供纯水	1	台	
23	自建污水处理站	20t/d	为扩建项目处理生产废水	1	座	位于扩建项目一层南部

备注：《特种设备安全监察条例》中对锅炉的范畴规定，锅炉内胆水容量>30L 属于压力容器，国家特种设备。蒸汽发生器直流管路内部结构不需要储水或小型内胆式锅炉（蒸汽发生器）水容量大多数<30L，不归技术监管部门监管，因此不需要按照《锅炉房设计标准》（GB50041—2020）的要求建设锅炉房。

4、用水情况

扩建项目用水主要为生活用水、生产用水和锅炉用水，生活用水量 1100m³/a，生产用水及锅炉用水 7248.137m³/a，总用水量为 8348.137m³/a，用水由市政自来水公司提供，本次扩建项目水平衡图如下。

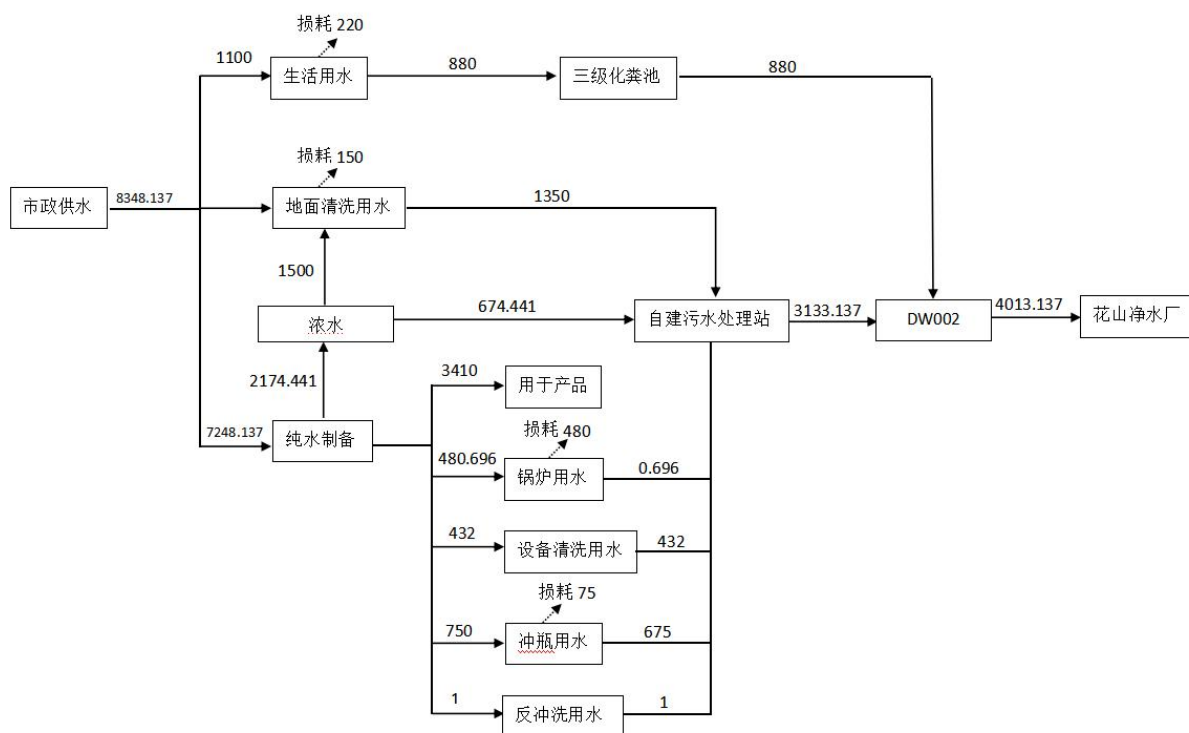


图 2-1 本次扩建项目水平衡图（单位：m³/a）

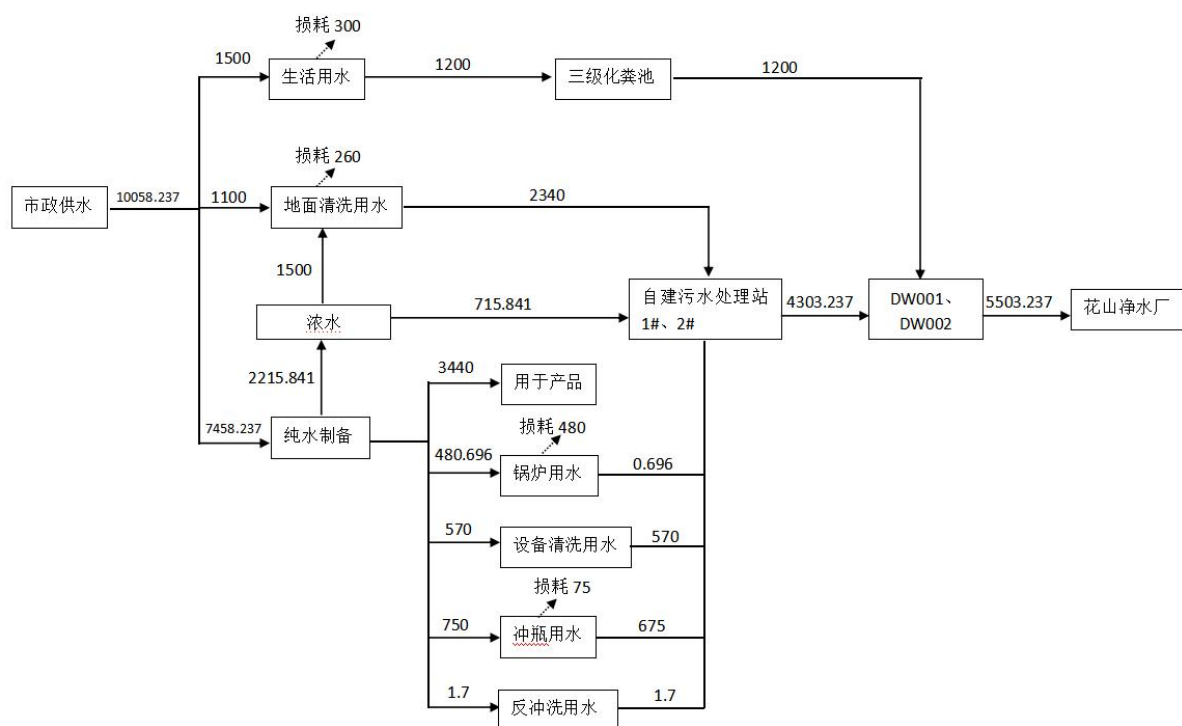


图 2-2 扩建完成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

5、工作制度和劳动定员

(1) 劳动定员: 现有项目共有员工 40 人, 本次扩建项目新增员工 110 人, 扩建完成后全厂共有员工 150 人, 均不在项目内食宿。

(2) 工作制度: 扩建项目年工作 300 天, 1 天 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 夜间不生产, 现有项目工作 200 天, 1 天 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 夜间不生产。扩建项目与现有项目位于不同的厂区, 扩建项目不涉及现有项目的生产设备及产量, 因此扩建项目与现有项目工作制度并无关联。

6、能耗情况

扩建项目用电由当地市政电网供应, 天然气由当地市政天然气网供应, 根据建设单位提供资料, 扩建后用电量约 150 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$, 天然气用量为 37.44 万 m^3 , 项目内不设备用发电机。

7、平面布置

扩建项目在现有项目西南侧租用位于广州市花都区华辉路 6 号的已建成厂房的一、二层部分区域及三层全部区域进行扩建生产, 新增占地面积 5500 平方米, 新增建筑面积约

为 33508 平方米，一层作为办公区、二层作为仓库、三层作为凝胶糖果及口服液的生产车间，有效地将生产区与物资存放区分隔，避免生产车间杂乱的问题，一定程度上避免了危险的发生，也有利于物资的整理，提高生产效率，企业厂区平面布置基本合理。扩建项目内厂区平面布置图详见附图 5。

1、工艺流程

(1) 凝胶糖果工艺流程及产污环节详见下图：

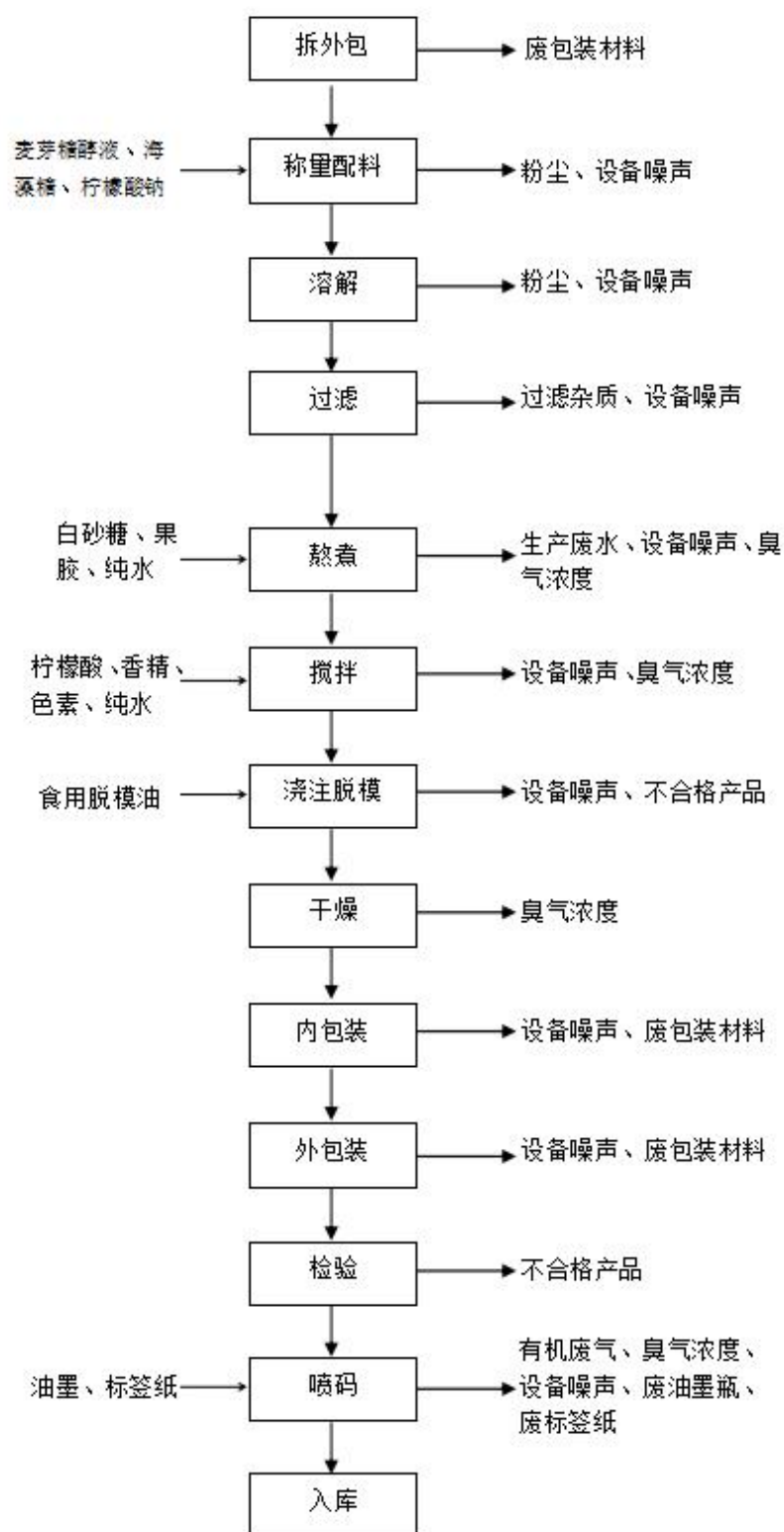


图 2-3 凝胶糖果工艺流程及产污图

工艺流程说明：

①拆包：将外购的原辅材料拆包分类，该工序产生废包装材料。

②称量配料：员工根据产品要求按配方称量原料，该工序产生粉尘、设备噪声。

③溶解：称量后的原料通过自动上料机投入混合机与一定比例的纯化水进行搅拌混合，搅拌至各物料完全溶解，溶解过程温度加热至50~60℃。该工序产生粉尘、设备噪声。

④过滤：待物料均匀溶解后，使用过滤筛过滤杂质，该过程产生过滤杂质和噪声。

⑤熬煮：将过滤完成后的液态物料再次加入白砂糖、果胶、纯化水进行熬煮（加热温度80~90℃）。该工序产生生产废水、设备噪声、臭气浓度。

⑥搅拌、浇注脱模、干燥：熬煮完成后的液态物质加入柠檬酸、香精、色素、纯水进行搅拌均匀，将搅拌后的物料倒入料斗，在模具上涂抹食用脱模油后开始浇注，再将温度调至22~26℃进行冷却成型，浇注完成后等产品冷却成型，将产品进行脱模，等待干燥后即可包装。该工序产生不合格产品、设备噪声、臭气浓度。

⑦包装：将干燥后的产品根据订单需求，分装成内包装（袋装）和外包装（罐装）。该工序产生废包装材料。

⑧检验：工作人员检查产品是否包装完好，检验合格进行下一步，该工序产生不合格产品。

⑨喷码：将检验后的凝胶糖果根据订单需求贴标签、装盒并使用喷码油墨喷码，需要喷码产品约占产量的50%左右，其余无需进行喷码。该工序产生有机废气、臭气浓度、废油墨瓶、废标签纸、噪声。

⑩入库：

（2）口服液工艺流程及产污环节详见下图：

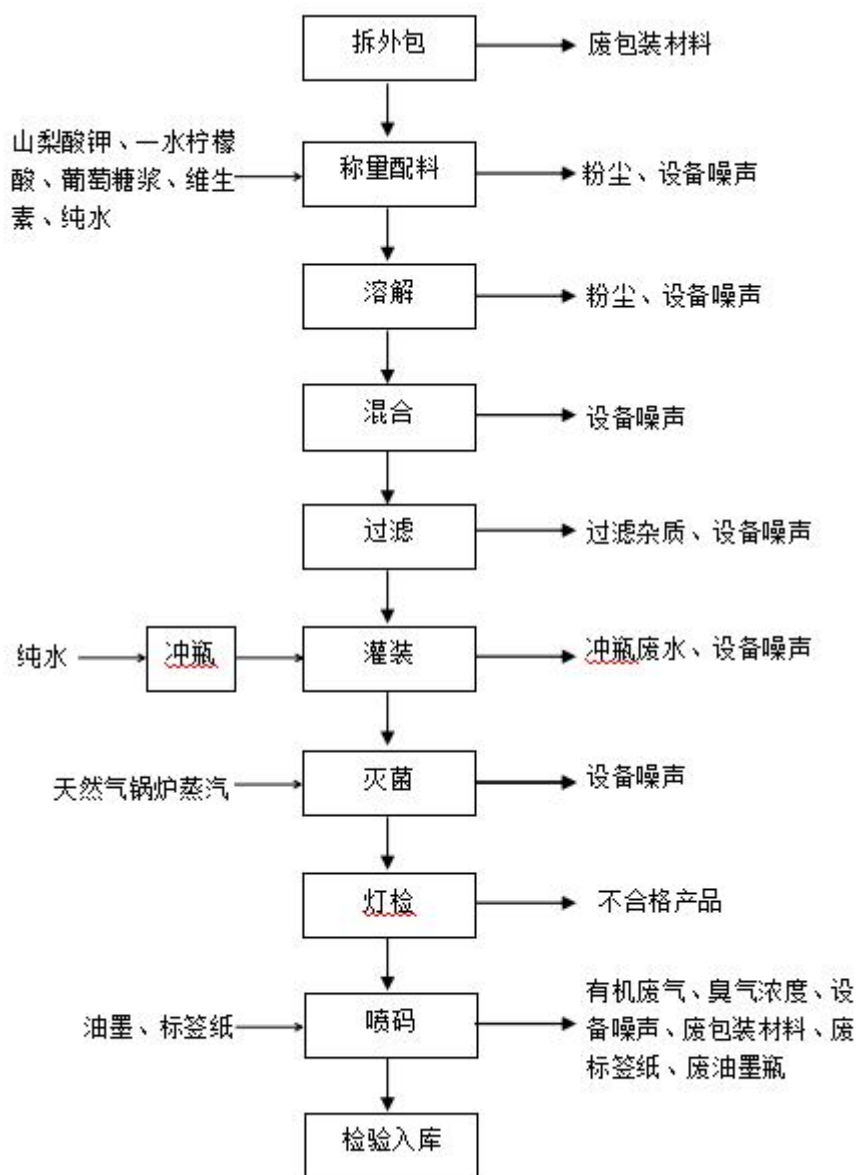


图 2-4 口服液工艺流程及产污图

工艺流程说明:

①拆包、称量配料：将外购的原辅材料拆包分类，按生产指令从仓库领出合格的原辅材料，按生产指令中投料量要求准确称量各物料。该工序会产生粉尘、设备噪声、废包装材料。

②溶解：向液体配料线中注入一定量的纯水，电加热至35~50℃，将配方量的各物料依次投入液体配料线，搅拌至各物料完全溶解。溶解过程全密闭，不会产生粉尘。该工序会在投料过程中产生少量粉尘，设备噪声。

③混合：向溶解后物料加入纯水，搅拌混合均匀，该工序产生设备噪声。

④过滤：待物料混合均匀后，使用过滤筛过滤杂质，该工序产生过滤杂质、设备噪声。

⑤冲瓶：全自动玻璃瓶口服液灌装机内配有洗瓶机，使用洗瓶机对玻璃瓶进行高温消毒（约100℃）并烘干水分后备用。PP瓶外购已清洁消毒的PP塑料瓶，故不需要在厂区内进行冲瓶清洗。该过程产生冲瓶废水、设备噪声。

⑥灌装：将过滤完成的口服液转移至全自动玻璃瓶口服液灌装机和全自动PP瓶口服液灌装机中，使用全自动玻璃瓶口服液灌装机和全自动PP瓶口服液灌装机将一定体积的口服液分别灌装到玻璃瓶和PP瓶中。该工序产生设备噪声。

⑦灭菌：将已灌装封好的产品使用全自动玻璃瓶口服液灌装机和全自动PP瓶口服液灌装机中的灭菌设备进行灭菌，灭菌温度100℃，灭菌时间为30min。PP瓶采用PP材质，PP材料使用温度范围为-30~140℃，在155℃左右软化，项目灭菌温度未达到软化温度，因此不会产生有机废气。该工序产生设备噪声。

⑧灯检：灯检操作人员通过照明灯人工肉眼辨别，去除料液浑浊、肉眼可见杂质或不符合要求的产品。该工序产生不合格产品。

⑨喷码：将检验后的口服液根据订单需求贴标签、装盒并使用喷码油墨喷码，需要喷码产品约占产量的50%左右，其余无需进行喷码。该工序产生少量有机废气、臭气浓度、设备噪声、废包装材料、废标签纸。

⑩检验入库：打包完毕，送入仓库待检区，待检验合格后，方可入库。

（3）纯水制备工艺流程及产污环节详见下图：



图 2-5 纯水制备工艺流程及产污图

工艺流程说明：

扩建项目使用的纯水，均由纯水设备制备，纯水制备产水率约为70%。纯水设备制水过程产生浓水，定期进行反冲洗产生反冲洗废水，定期更换滤材从而产生废弃反渗透膜。

(4) 燃气蒸汽发生器工艺流程及产污环节详见下图：

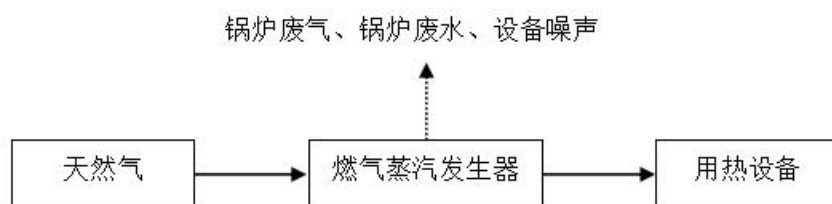


图 2-6 燃气蒸汽发生器工艺流程及产污图

工艺流程说明：

燃气蒸汽发生器以天然气为燃料，由天然气燃烧提供热量，为生产设备供热。燃气蒸汽发生器工作原理是通过燃烧头向锅炉的炉膛内喷射天然气，通过燃烧头上的点火装置，把炉膛内充满的混合气体点燃，达到对锅炉的炉胆、炉管加热的效果。燃气蒸汽发生器运行过程会产生锅炉废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度）、锅炉废水、噪声。

表 2-10 产污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废气	称量配料、溶解	颗粒物
	熬煮、干燥、搅拌	臭气浓度
	喷码	VOCs、臭气浓度
	自建污水处理站	硫化氢、氨气、臭气浓度
	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度
废水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	反冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	锅炉废水	COD _{Cr}
	冲瓶废水	SS
	设备清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油、石油类、LAS、粪大肠菌群数、色度
	地面清洗废水	
固废	员工生活	生活垃圾
	纯水制备	废弃反渗透膜
	拆外包、包装、喷码	废弃包装物
	过滤、浇注脱模、检验、灯检	过滤杂质、不合格产品
	称量配料、溶解	布袋收集粉尘渣
	自建污水处理站	污水站污泥
	喷码	废油墨瓶

1、现有项目履行环保手续情况

扩建项目位于现有项目厂界西南侧 25m 处，扩建项目与现有项目位置关系（详见附图 2），建设单位租赁空置厂房进行建设“加蓓健康科技有限公司扩建项目”，扩建项目所在地不存在与项目有关的现有污染问题，，不依托现有项目中公用工程和环保工程的设施进行生产，周边污染主要为扩建项目周边工业企业排放的废气、噪声以及附近道路来往车辆产生的噪声、扬尘、汽车尾气等。

加蓓健康科技有限公司现有项目位于广州市花都区花山镇元田路 3 号（中心地理位置为 113 度 16 分 56.008 秒，23 度 27 分 25.685 秒），与扩建项目厂界相距 25m，扩建项目与现有项目不位于同一产业园区内，不依托现有项目中公用工程和环保工程的设施进行生产，本评价根据现有项目环评报告及验收检测报告简要说明原项目厂区环境现状。

现有项目环保手续情况：加蓓健康科技有限公司于 2023 年 7 月委托广东思烁环保科技有限公司编制《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 12 月 19 日取得环评批复，批文号：穗环管影（花）（2023）241 号。现有项目于 2024 年 8 月 2 日取得固定污染源排污登记，登记编号为 91440114MACUM2132G001Y，于 2024 年 12 月 5 日通过自主验收取得验收意见。

2、现有项目工程规模

现有项目总占地面积为 3500m²，总建筑面积为 5500m²，包括仓库、办公区、固体饮料车间、压片糖果车间、凝胶糖果车间。

表 2-11 现有项目工程组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容
主体工程	生产车间一	1 楼（前台、仓库）	建筑面积 1300m²，主要为前台、仓库
		2 楼（办公室）	建筑面积 300m²，主要为办公室
		3 楼（固体饮料生产车间）	建筑面积 1300m²，主要为固体饮料生产车间
		4 楼（压片糖果生产车间）	建筑面积 1300m²，主要为压片糖果生产车间
		5 楼（凝胶糖果生产车间）	建筑面积 1300m²，主要为凝胶糖果生产车间
公用工程	供水		由市政自来水管网供水

环保工程	排水	采取雨、污分流制。雨水经厂区雨水管网排出；生产废水经自建污水处理站处理达标后排入花山净水厂处理，生活污水经预处理达标后排入花山净水厂处理
	供电	由市政供电管网供给，项目内不设备用发电机。
	废水治理	项目采用雨污分流，生产废水经自建污水处理站处理达标后排入花山净水厂处理，生活污水经预处理达标后排入花山净水厂处理
	废气治理	颗粒物经移动式布袋除尘器处理后车间无组织排放
	噪声治理	合理调整设备布置，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废治理	危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位外运处理，一般工业固体废物交由资源回收单位

3、现有项目生产规模

根据厂方提供的资料，原项目主要产品为固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨。扩建项目不依托现有项目的公用工程、环保设施、生产设备进行生产，扩建后现有项目的产品种类与产品年产量未发生变化。

表 2-12 现有项目产品规模一览表

序号	产品名称	产品产量 t/a		备注
1	固体饮料	袋装	100	一袋 10 克~20 克
2		罐装	100	一罐 200~300 克
3	压片糖果	袋装	50	一袋 1 克
4		罐装	50	一瓶 50 克
5	凝胶糖果	袋装	200	一袋 3 克~5 克
6		罐装	300	一瓶 150 克~200 克

4、现有项目主要原辅材料

现有项目生产原辅材料详见下表。

表 2-13 现有项目原辅材料及用量一览表

序号	产品名称	原料名称	年用量 t/a	最大贮存量 t/a	备注
1	固体饮料	无水葡萄糖	100	10	袋装，25kg/袋
2		果粉	15	1	袋装，25kg/袋
3		大豆分离蛋白粉	40	4	袋装，25kg/袋
4		奶粉	5	0.5	袋装，25kg/袋
5		乳清蛋白粉	20	2	袋装，25kg/袋
6		菊粉	20	2	袋装，25kg/袋
8	压片糖果	低聚果糖	25	3	袋装，25kg/袋

9	凝胶糖果	硬脂酸镁	5	0.5	袋装, 25kg/袋
10		麦芽糊精	67	7	袋装, 25kg/袋
11		麦芽糖醇液	200	20	桶装, 20kg/袋
12		海藻糖	100	8	袋装, 25kg/袋
13		白砂糖	100	8	袋装, 25kg/袋
14		柠檬酸	10	1	袋装, 25kg/袋
15		柠檬酸钠	10	1	袋装, 25kg/袋
16		果胶	50	4	桶装, 20kg/袋
17		纯化水	30	/	即时制备
18	/	包装材料	5	1	分为内包装和外包装
19		油墨	0.1	0.1	/

注：本项目使用的粉状物料粒径均在 0.25~0.45mm。

5、现有项目主要生产设备

根据建设单位提供资料，现有项目生产设备均使用电能，主要生产设备见下表。

表 2-14 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备设施名称	数量	型号/规格	备注
1	双锥混合机	1 台	1000 型	用于固体饮料生产，使用能源均为电能
2	半自动罐粉机	1 台	200 型	
3	三边封颗粒机	3 台	240Y	
4	背封颗粒机	3 台	240Y	
5	ZP31D 旋转式压片机	1 台	ZP31D	用于压片糖果生产，使用能源均为电能
6	背部片剂分装机	1 台	240Y	
7	空压机组	1 套	/	
8	烘箱	1 台	/	烘干原辅材料（在原辅材料含水率较高或因天气潮湿导致原辅材料潮湿，一般很少用到）；使用能源为电能
9	胶囊填充机	1 台	GL-9	用于凝胶糖果生产，使用能源均为电能
10	自动瓶装线	一组	/	
11	方锥混合机	1 台	500 型	
12	铝塑泡罩机	1 台	260	
13	湿法制粒机	1 台	/	
14	包衣机组	1 套	150 高效	
15	三维包装机	1 台	400 型	
16	L 型包装机	1 台	500 型	
17	软糖自动生产线	1 组	300 型	

18	软糖自动装瓶线	1 组	自动称重	
19	枕式包装机	4 台	高速	
20	转轮除湿机	2 台	/	
21	上粉机	1 台	/	
22	去粉机	1 台	/	
23	万能粉碎机	1 台	150	
24	胶体磨	1 台	/	
25	储料桶【带搅拌】	2 台	/	
26	自动上料机	3 台	/	
27	夹层锅	2 台	DN900	
28	立体夹层锅	1 台	/	
29	电加热保温罐	1 台	/	
30	纯水设备	1 台	/	
31	连续式小字符喷码机	1 台	/	喷码
32	全伺服高速套标机	2 台	/	包装
33	高效理瓶机	1 台	/	包装
34	高速塞干燥剂机	2 台	/	包装
35	电子数粒机	1 台	/	包装
36	高速旋盖机	1 台	/	包装
37	铝箔封口机	1 台	/	包装
38	蒸汽锅炉	1 台	/	提供热能，使用电能作为能源

6、现有项目人员及工作制度

6、工作制度和劳动定员

- (1) 劳动定员：项目共有员工人数 40 人，均不在项目内食宿。
- (2) 工作制度：项目年工作 200 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

7、能耗情况

现有项目用电由当地市政电网供应，根据建设单位提供资料，本项目总用电量约 10 万 kW·h/a。

8、给排水情况

(1) 给排水

本项目用水为生产用水和生活用水，根据工程分析可知，生产用水量为 1310.8m³/a，生活

用水量为 400t/a，本项目合计用水量为 1710.8t/a。由市政自来水公司供给。

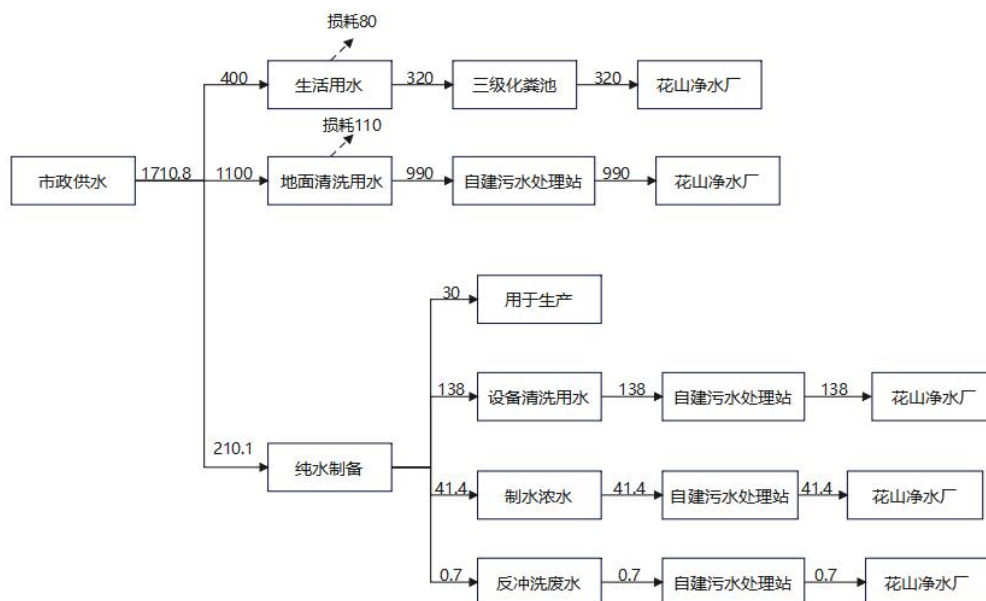


图 2-7 现有项目水平衡图 (单位: t/a)

9、现有项目工艺流程

①固体饮料生产工艺流程及产污情况如下:

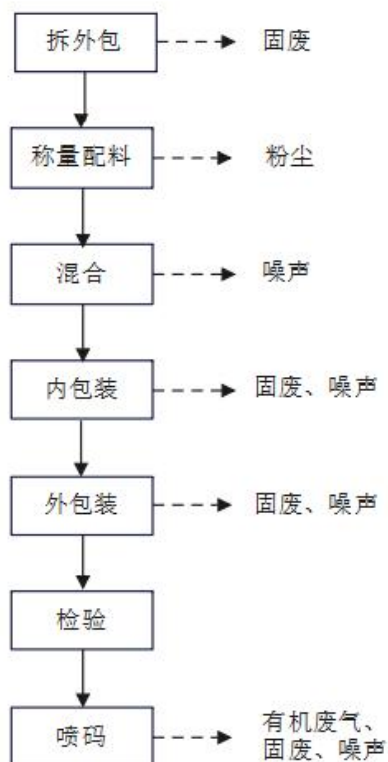


图2-8 固体饮料生产工艺流程图

工艺流程简述:

拆包: 将外购的原辅材料拆包分类, 该过程产生废原料包装袋。

称量配料: 员工根据产品要求按配方称量原料, 该过程产生粉尘。

混合: 称量后的原料通过自动上料机投入混合机中混合搅拌, 生产过程无需用水。该过程产生噪声。

包装: 将混合好后的粉料根据订单需求, 分装成内包装(袋装)和外包装(罐装),

检验: 工作人员检查产品是否包装完好, 检验合格进行下一步。

喷码: 在外包装表面进行喷码和贴标签, 该过程产生有机废气、废油墨瓶、废标签纸、噪声。

②凝胶糖果生产工艺流程及产污情况如下：

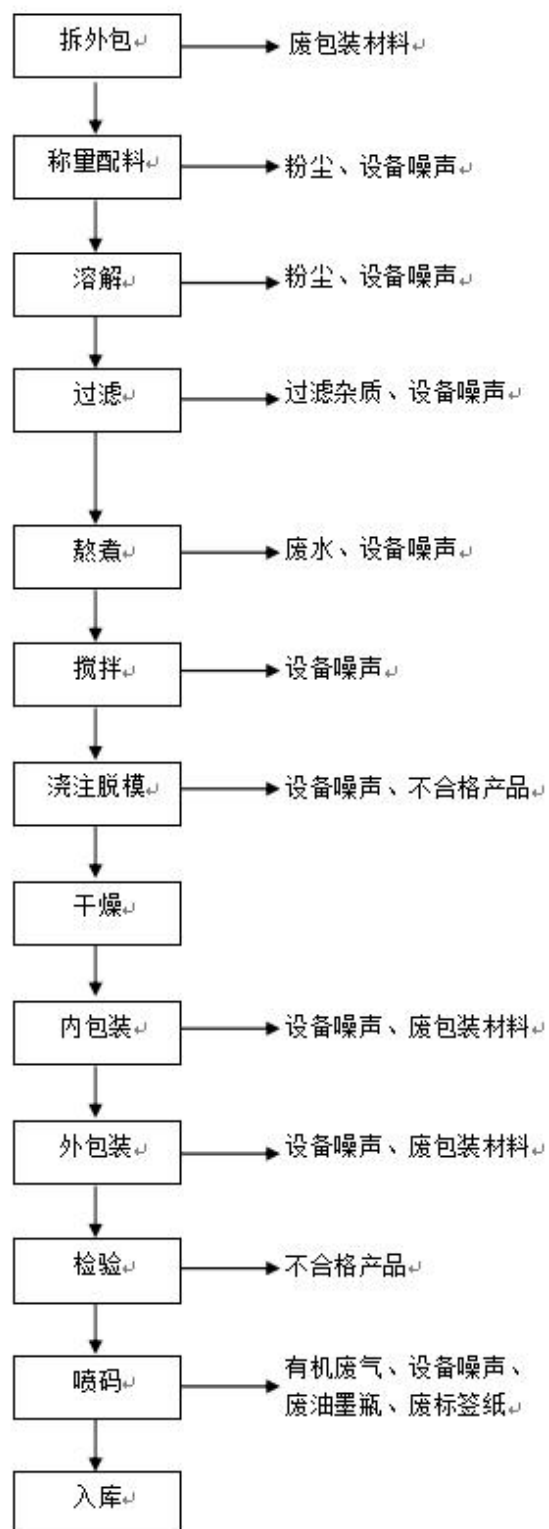


图2-9 凝胶糖果生产工艺流程图

工艺流程简述：

①拆包：将外购的原辅材料拆包分类，该工序产生废包装材料。

②称量配料：员工根据产品要求按配方称量原料，该工序产生粉尘、设备噪声。

③溶解：称量后的原料通过自动上料机投入混合机与一定比例的纯化水进行搅拌混合，搅拌至各物料完全溶解。该工序产生粉尘、设备噪声。

④过滤：待物料均匀溶解后，使用过滤筛过滤杂质，该过程产生过滤杂质和噪声。

⑤熬煮：将过滤完成后的液态物料再次加入白砂糖、果胶、纯化水进行熬煮（加热温度80~90℃）。该工序产生生产废水、设备噪声。

⑥搅拌、浇注脱模、干燥：熬煮完成后的液态物质加入柠檬酸和纯水进行搅拌均匀，将搅拌后的物料倒入料斗，开始浇注，再将温度调至22~26℃进行冷却成型，浇注完成后等产品冷却成型，将产品进行脱模，等待干燥后即可包装。该工序产生不合格产品、设备噪声。

⑦包装：将干燥后的产品根据订单需求，分装成内包装（袋装）和外包装（罐装）。该工序产生废包装材料。

⑧检验：工作人员检查产品是否包装完好，检验合格进行下一步，该工序产生不合格产品。

⑨喷码：在外包装表面进行喷码和贴标签，该工序产生有机废气、废油墨瓶、废标签纸、噪声。

③压片糖果生产工艺流程及产污情况如下：

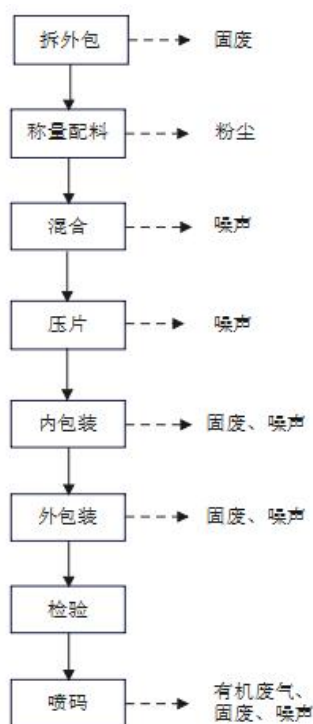


图2-10 压片糖果生产工艺流程图

工艺流程简述：

拆包：将外购的原辅材料拆包分类，该过程产生废原料包装袋。

称量配料：员工根据产品要求按配方称量原料，该过程产生粉尘。

混合：称量后的原料通过自动上料机投入混合机中混合搅拌，生产过程无需用水。该过程产生噪声。

压片：将混合后的粉料经过压片机压成所需硬度和形状即可。该过程产生噪声。

包装：将混合好后的粉料根据订单需求，分装成内包装（袋装）和外包装（罐装），

检验：工作人员检查产品是否包装完好，检验合格进行下一步。

喷码：在外包装表面进行喷码和贴标签，该过程产生有机废气、废油墨瓶、废标签纸、噪声。

4、现有项目产排污情况

（1）废水

现有项目废水主要为生活污水、生产废水。现有项目废水排放量为 1490.1t/a。生活污水经三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三

级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，经市政污水管网汇入花山净水厂处理；生产废水经自建污水处理站预处理后，pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、粪大肠菌群数执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，经市政污水管网汇入花山净水厂处理。

根据《加葆健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356）（详见附件 13），现有项目废水检测结果如下：

表 2-15 原项目生活污水监测布点情况表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	备注
1	生活污水排放口	连续监测 2 天，每天监测 4 次	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严值
2	生产废水处理前采样口		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、石油类	
3	生产废水处理 after 采样口			

表 2-16 现有项目生活污水及生产废水监测结果一览表

检测 点位	检测 项目	检测结果（单位：mg/L）								标准 限值 mg/L
		2024.10.28				2024.10.29				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
生活 污水 排放 口	pH 值 （无 量 纲）	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.2	7.0	7.0	6-9
	悬浮 物	99	112	95	107	94	100	90.	97	400
	化学 需氧 量	392	413	386	402	434	419	427	432	500
	五日 生化 需氧 量	88.9	92.1	85.6	90.3	135	112	128	134	300
	氨氮	15.9	15.4	14.9	16.0	15.4	16.0	16.4	14.7	45
	总磷	3.32	3.78	3.61	3.25	3.72	4.23	4.05	3.56	8

		总氮	18.8	20.6	18.1	20.4	19.6	18.1	17.9	21.7	70
		动植物油	0.42	0.47	0.43	0.38	0.44	0.43	0.40	0.42	100
	生产废水处理前采样口	pH值 (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	6.7	-
		悬浮物	280	223	240	225	217	208	196	248	-
		化学需氧量	839	853	860	887	842	882	874	891	-
		五日生化需氧量	234	207	241	229	236	233	212	248	-
		氨氮	74.3	70.8	72.9	76.8	77.4	74.8	79.6	80.5	-
		总磷	2.59	2.58	2.65	2.54	2.24	2.36	2.66	2.51	-
		总氮	230	214	225	221	191	208	196	207	-
		动植物油	1.34	1.26	1.41	1.28	1.22	1.31	1.31	1.28	-
		石油类	1.07	0.93	1.13	1.06	0.91	1.04	0.94	1.01	-
		阴离子表面活性剂	0.708	0.639	0.677	0.773	0.728	0.687	0.721	0.785	-
		粪大肠菌群数 (无量纲)	2.2×10^3	2.8×10^3	1.1×10^3	2.4×10^3	3.5×10^3	2.8×10^3	1.7×10^3	3.5×10^3	-
	生产废水处理后的采样口	pH值 (无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.3	7.0	7.1	7.3	7.2	6~9
		悬浮物	74	88	78	70	85	74	88	90	400
		化学需氧量	101	95	87	107	117	102	92	96	500
		五日生化	31.3	29.4	26.1	34.2	32.8	29.6	28.1	28.8	300

需氧量										
氨氮	6.07	6.34	6.72	6.08	5.75	5.60	6.13	6.56	45	
总磷	0.87	0.92	0.97	0.98	0.76	0.88	0.79	0.81	8	
总氮	8.06	7.96	7.04	7.40	7.14	7.38	8.20	7.48	70	
动植物油	0.52	0.48	0.51	0.49	0.52	0.48	0.53	0.49	100	
石油类	0.31	0.28	0.33	0.27	0.33	0.31	0.37	0.41	15	
阴离子表面活性剂	0.245	0.290	0.228	0.266	0.266	0.236	0.304	0.273	20	
粪大肠菌群数（无量纲）	6.9×10 ²	7.0×10 ²	7.9×10 ²	5.4×10 ²	6.2×10 ²	8.1×10 ²	7.9×10 ²	6.4×10 ²	-	

根据表 2-13 的监测数据，现项目生活污水及生产废水处理后可达广东省地方标准《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。

表 2-17 现有项目生活污水及生产废水产排情况表

废水类别	污染物	排放情况	
		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水（320t/a）	化学需氧量	413	0.1322
	五日生化需氧量	108	0.0346
	悬浮物	99	0.0317
	氨氮	15.6	0.0050
	总磷	3.69	0.0012
	总氮	19.4	0.0062
	动植物油	0.42	0.0001
生产废水（1170.1t/a）	悬浮物	81	0.0948
	化学需氧量	100	0.1170
	五日生化需氧量	30.0	0.0351
	氨氮	6.16	0.0072

总磷	0.87	0.0010
总氮	7.58	0.0089
动植物油	0.50	0.0006
石油类	0.33	0.0004
阴离子表面活性剂	0.264	0.0003

备注：COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂的排放浓度来源于《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356）。

（2）废气

现有项目产生的废气主要为颗粒物、VOCs、硫化氢、氨、臭气浓度，项目投料工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段无组织排放监控浓度限值，喷码工序产生的VOCs排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放限值标准；自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1新扩改建二级标准；厂区内VOCs无组织排放根据广东省《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）相关执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值。

根据《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356）（详见附件 13），现有项目废气检测结果如下：

表 2-18 现有项目无组织废气监测结果一览表

检测项目	频次	检测结果（单位：mg/m³）								标准 限值 mg/m³
		2024.10.28				2024.10.29				
		上风 向参 照点 1#	下风 向监 控点 2#	下风 向监 控点 3#	下风 向监 控点 4#	上风 向参 照点 1#	下风 向监 控点 2#	下风 向监 控点 3#	下风 向监 控点 4#	
VOCs	第一次	0.22	0.39	0.65	0.25	0.18	0.33	0.38	0.50	-
	第二次	0.20	0.47	0.53	0.70	0.17	0.19	0.39	0.27	-
	第三次	0.35	0.46	0.47	0.38	0.19	0.21	0.39	0.45	-
	最大值	0.35	0.47	0.65	0.70	0.19	0.33	0.39	0.50	2.0

	总悬浮颗粒物	第一次	0.147	0.248	0.267	0.278	0.145	0.235	0.255	0.265	-
		第二次	0.144	0.266	0.249	0.259	0.140	0.263	0.247	0.262	-
		第三次	0.149	0.262	0.251	0.265	0.146	0.256	0.249	0.253	-
		最大值	0.149	0.266	0.267	0.278	0.146	0.263	0.255	0.265	1.0
	臭气浓度（无量纲）	第一次	<10	14	12	15	<10	15	14	12	-
		第二次	<10	16	12	13	<10	16	13	12	-
		第三次	<10	14	13	14	<10	14	11	14	-
		第四次	<10	16	14	13	<10	12	15	16	-
		最大值	<10	16	14	15	<10	16	15	16	20
	硫化氢	第一次	0.002	0.006	0.005	0.005	0.002	0.006	0.004	0.005	-
		第二次	0.003	0.004	0.008	0.006	0.004	0.008	0.006	0.008	-
		第三次	0.003	0.006	0.007	0.008	0.003	0.007	0.008	0.007	-
		第四次	0.002	0.005	0.006	0.006	0.001	0.006	0.004	0.006	-
		最大值	0.003	0.006	0.008	0.008	0.004	0.008	0.008	0.008	0.06
	氨	第一次	0.14	0.16	0.15	0.16	0.09	0.11	0.12	0.11	-
		第二次	0.10	0.12	0.11	0.11	0.15	0.18	0.16	0.18	-
		第三次	0.17	0.19	0.20	0.19	0.19	0.21	0.20	0.21	-
		第四次	0.15	0.17	0.18	0.16	0.13	0.15	0.16	0.14	-
		最大值	0.17	0.19	0.20	0.19	0.19	0.21	0.20	0.21	1.5

根据上表，VOCs 无组织排放的浓度限值能够满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准；颗粒物无组织排放的浓度限值能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、硫化氢、氨无组织排放的浓度限值均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。

表 2-19 现有项目无组织废气监测结果一览表

检测项目	频次	检测结果（单位：mg/m³）		标准 限值 mg/m³
		2024.10.28	2024.10.29	
		厂内 5#	厂内 5#	
非甲烷总烃（1h 平	第一次	0.91	0.93	-
	第二次	0.88	0.95	-

均浓度 值)	第三次	0.93	0.90	-
	最大值	0.93	0.95	6
非甲烷 总烃 (1次测 定浓度)	第一次	0.89	0.94	-
		0.92	0.90	-
		0.91	0.93	-
		0.91	0.95	-
非甲烷 总烃 (1次测 定浓度)	第二次	0.87	0.97	-
		0.89	0.92	-
		0.86	0.93	-
		0.90	0.96	-
非甲烷 总烃 (1次测 定浓度)	第三次	0.93	0.88	-
		0.93	0.91	-
		0.95	0.93	-
		0.89	0.89	-

根据上表，厂区内非甲烷总烃无组织排放的浓度限值能够满足广东省《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）相关要求满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值。

（3）噪声

现有项目运营期间噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。根据《加葆健康科技有限公司年产固体饮料200吨、压片糖果100吨、凝胶糖果500吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356）（详见附件13），现有项目噪声检测结果如下：

表 2-20 现有项目环境噪声监测结果表

检测点位	检测结果 (dB (A))		标准限值 【Leq dB(A)】	评价结论
	2024.10.28	2024.10.29	昼间	昼间
项目东面 1 米处 N1	56	56	65	达标
项目南面 1 米处 N2	57	56	65	达标

备注：经现场考察，项目西、北面与邻厂共墙，故无法设点监测

根据表 2-17 可知，原有项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第 3 类标准要求。

（4）固体废物

现有项目固体废物产生及处理方式见下表：

表 2-21 现有项目固废产排一览表

固废类别	固废名称	产生量 t/a	处理方式
生活垃圾	生活垃圾	4	定期由环卫部门清运处理
一般固体废物	过滤杂质、不合格品	0.8	收集后交给专业回收单位处理
	布袋收集粉尘	0.675	
	废弃包装物	0.5	
	污水站污泥	0.7569	
	废弃反渗透膜	0.5	
危险废物	废油墨瓶	0.0006	收集后交有危险废物处理资质的单位清运处理

（5）现有项目环保措施落实情况

根据现有项目环评批复文件《广州市生态环境局关于加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）（2023）241 号），环保措施要求及落实情况如下：

表 2-22 环保措施要求及落实情况

批复文件	批复要求	现有项目建设情况	落实情况
穗环管影（花）（2023）37 号	加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目（项目代码：2308-440114-99-01-939839）位于广州市花都区花山镇元田路 3 号一栋 4 层厂房，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 3500 平方米，建筑面积 5500 平方米。主要从事固体饮料、压片糖果、凝胶糖果的生产，年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨。	加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目（项目代码：2308-440114-99-01-939839）位于广州市花都区花山镇元田路 3 号一栋 4 层厂房，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 3500 平方米，建筑面积 5500 平方米。主要从事固体饮料、压片糖果、凝胶糖果的生产，年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨。	已落实

		<p>排水系统须实行雨污分流；生活污水经处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却水接入市政污水管网排入花山净水厂集中处理。纳管的水污染物排放执行《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）较严者。</p>	<p>项目生活污水经三级化粪池处理达到《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。生产废水经自建污水处理设施处理后 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、粪大肠菌群数排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者。</p>	已落实
		<p>颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的无组织排放监控浓度限值，总 VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准生产异味、污水处理站产生的异味以臭气浓度、硫化氢、氨气进行表征，排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 新扩改建二级标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《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）相关要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。</p>	<p>项目颗粒物可达广东省地方标准《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；总 VOCs 可达广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准；臭气浓度、硫化氢、氨可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 新扩改建二级标准。厂区内 VOCs 可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别排放限值。</p>	已落实
		<p>厂区工艺合理化布局，应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第 3 类标准。</p>	<p>厂区工艺合理化布局，选用低噪声的工艺设备，各种声源经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第 3 类标准。</p>	已落实

	<p>各类固体废物实行分类收集、处置。项目产生的危险废物以及一般工业固体废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理，防止造成二次污染。</p>	<p>设置固废暂存区域、危废暂存间，危废交由广州市环海绿宇环保科技有限公司转运处理。</p>	<p>已落实</p>
	<p>该项目污染物排放应按《报告表》核算的主要污染物排放总量控制指标进行控制。该项目 VOCs 新增排放总量为 0.0007 吨/年，按照 2 倍替代的要求，所需替代指标为 0.0014 吨/年，从已关闭的广州市骏凌蓄电池有限公司项目产生的减排量中划拨；COD 和氨氮新增排放总量分别为 0.0447 吨/年、0.0022 吨/年，按照 2 倍替代的要求，所需替代指标分别为 0.0894 吨/年、0.0044 吨/年，从花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量中划拨。项目建成后再根据实际污染物排放总量及相关控制要求予以核定。</p>	<p>项目废气均为无组织排放，实际排放的 VOCs 排放量满足总量控制指标要求。</p>	<p>已落实</p>

(6) 项目投产以来投诉情况

项目投产以来存在过的投诉情况，具体情况如下：

表 2-23 现有项目投诉及解决情况一览表

序号	投诉问题	现场情况	整改情况
1	现有项目散发出恶臭气味影响了邻厂员工	市政管网在经过邻厂处出现一段低洼区，污水在经过该低洼后无法全部流出，部分污水积累在低洼区后经发酵产生恶臭气味	建设单位在两龙村河涌旁安装抽水泵，抽取河涌内的清水用来冲洗市政管网，每日一次，每次1小时，使低洼区残留的污水及时冲走。
2		现有项目自建污水处理站在处理生产废水时产生恶臭气味	建设单位在现有项目的自建污水处理站上加盖密闭，产生的恶臭气味经收集后引至水喷淋塔处理后由 32m 排气筒（DA004）高空排放。
整改后图片			

1



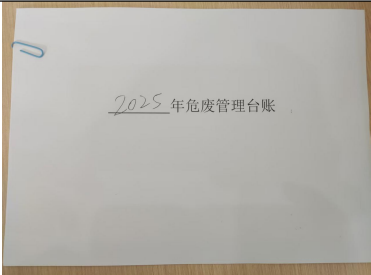

2



企业接到投诉后立即对投诉问题进行整改，通过整改后大大减少臭气对周边环境的扩散，减少臭气对邻厂的影响，企业整改后不再接到附近邻厂的投诉。

(7) 现有项目环境问题及整改措施

表 2-23 现有项目主要环境问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施	整改情况	整改结果
1	危废暂存间未放置危废台账。	建设单位补充危废台账。		已完成
2	噪声源标识牌掉落遗失未及时补充。	完善设置噪声源标识牌。		已完成

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

(1) 常规污染物

根据《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），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解扩建项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2024年广州市环境空气质量状况公报》中的数据，2024年花都区环境空气质量达标天数比例为96.2%，广州市花都区2024年环境空气质量主要指标见下表：

表 3-1 2024 年花都区空气质量现状评价表

污染物	环境质量指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	141	160	88.13	达标

由上表可得：2024 年花都区全区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 平均浓度分别为 7、25、37、22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 浓度日最大 8 小时平均值第 90 百分位数为 141 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 浓度日均值第 95 百分位数为 0.8 mg/m^3 ，六项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定：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。

扩建项目特征污染物主要为 TSP、VOCs、NO_x、硫化氢、氨、臭气浓度，由于国

区域
环境
质量
现状

家、地方环境空气质量标准对 VOCs、硫化氢、氨、臭气浓度无标准限值要求，因此，扩建项目不开展 VOCs、硫化氢、氨、臭气浓度特征污染物环境质量现状监测或引用现有有效监测。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价引用广州市晶硅新材料有限公司委托广州万绿检测技术有限公司于 2023 年 1 月 5 日—1 月 7 日对雅居乐万科热橙（距离扩建项目东南侧 1337m，详见附图 8）进行监测得到的 TSP 监测数据（报告编号：（万绿）环境监测（202301）第 WT025 号，详见附件 7）。监测结果详见表 3-2。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
雅居乐万科 热橙	TSP	24 小时	300	188~226	75	0	达标

由上述监测结果可知，项目所在区域 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

2、地表水环境质量现状

扩建项目位于花山污水处理系统服务范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入花山净水厂处理，尾水排入铜鼓坑。锅炉废水、冲瓶废水、设备清洗废水、地面清洗废水经自建污水处理站处理后 pH 值、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、粪大肠菌群数排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者后，引至花山净水厂处理，最终排入铜鼓坑。

根据《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。”。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122 号)，铜鼓坑汇入的新街河“梯面镇梯顶大坑一白坭河”河段水质管理目标为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。

为了解铜鼓坑水质状况，扩建项目引用广东智行环境监测有限公司于 2023 年 7 月

14 日~16 日对铜鼓坑地表水的环境质量现状的监测数据（花山净水厂排污口下游 500m 处，详见附图 7）（检测报告编号：GDZX（2023）072404，详见附件 8）。监测结果详见下表。

表 3-3 铜鼓坑断面水质监测结果

检测点位	时间	检测项目	检测结果	单位	限值	达标情况
铜鼓坑监测断面 （花山净水厂排 污口下游 500m 处）	2023-07-14	溶解氧	7.34	mg/L	≥3	达标
		氨氮	0.254	mg/L	≤1.5	达标
		总磷	0.08	mg/L	≤0.3	达标
		化学需氧量	23	mg/L	≤30	达标
		五日生化需氧量	4.6	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
	2023-07-15	溶解氧	7.45	mg/L	≥3	达标
		氨氮	0.267	mg/L	≤1.5	达标
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3	达标
		化学需氧量	26	mg/L	≤30	达标
		五日生化需氧量	4.5	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5	达标
	2023-07-16	溶解氧	7.38	mg/L	≥3	达标
		氨氮	0.243	mg/L	≤1.5	达标
		总磷	0.09	mg/L	≤0.3	达标
		化学需氧量	26	mg/L	≤30	达标
		五日生化需氧量	4.6	mg/L	≤6	达标
		石油类	0.01	mg/L	≤0.5	达标

根据监测结果可知，铜鼓坑监测断面（花山净水厂排污口下游 500m 处）各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）IV类标准要求，说明扩建项目所在区域水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》，所在地的声环境功能区类别为 3 类区（详见附图 11），其声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

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）》，扩建项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标，为项目东面46m的豸边村，因此，委托广东环绿检测技术有限公司于2025年9月23日在以上声环境保护目标处（详见附图6）进行监测。监测方法严格按《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行，检测报告详见附件8。

监测频次：昼间1次，监测1天。

表 3-4 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称	2025.09.23	评价标准限值
1	豸边村	59	60

从监测结果可知，扩建项目厂界外周边50m范围内的豸边村的昼间声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准昼间限值（即≤60dB(A)）要求。

4、生态环境质量现状

项目租用已建成厂房，建设期不会对植被资源造成大的破坏。因长期受人类活动频繁影响，评价区域未见有大型野生动物，现较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物。扩建项目区的生态环境质量总体一般。评价区域内未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植物分布，评价区域不涉及风景名胜区。

5.电磁辐射

扩建项目属于糖果、巧克力制造、保健食品制造，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价。

6、地下水、土壤环境现状

扩建项目地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

扩建项目的主要环境保护目标是保护好扩建项目所在地附近区域环境质量以及敏感目标等，要采取有效的环保措施，使扩建项目在建设和营运过程中保持项目所在地原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量不恶化。

1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	豸边村	125	8	居民区	1000 人	环境空气二类区	东、东北	46
2	两龙村十队	407	10	居民区	500 人		东	328
3	东坑村	446	-35	居民区	800 人		东南	365
4	两龙村四队	-519	0	居民区	2000 人		西	422

注：以项目中心（113°16'53.038",23°27'22.620"）为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

2、声环境

根据现场踏勘，扩建项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标。

表 3-6 声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	豸边村	125	8	居民区	1000 人	声环境功能 2 类区	东、东北	46

注：以项目中心（113°16'53.038",23°27'22.620"）为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向。

扩建项目厂界 50 米范围内声环境保护目标为东面 46m 处的豸边村居民点，属于 2 类声环境功能区。

3、地下水环境

扩建项目厂界外 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等地下水环境保护目标。

4、生态环境

扩建项目占地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

扩建项目外排废水为生活污水、生产废水（设备清洗废水、地面清洗废水、冲瓶废水、反冲洗废水、锅炉废水）。生活污水主要污染因子为 pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷经三级化粪池预处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，经市政污水管网汇入花山净水厂处理。生产废水主要污染因子为 pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、粪大肠菌群数、色度经自建污水处理站处理后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准较严者，经由市政管网汇入花山净水厂集中处理。

表 3-7 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH（无量纲），色度（倍）

要素分类	标准名称	标准值	pH	CO Dcr	BO D5	SS	氨 氮	总 磷	总 氮	动 植 物 油	石 油 类	LA S	粪 大 肠 菌 群 数	色 度
扩建项目 废水排放 执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6~9	≤50 0	≤30 0	≤40 0	--	--	--	≤10 0	≤20	≤20	--	--
	(GB/T31962-2015)	B 级	6.5 ~9.5	≤50 0	≤35 0	≤40 0	≤45	≤8	≤70	≤10 0	≤15	≤20	--	64
	较严值		6.5 ~9	≤50 0	≤30 0	≤40 0	≤45	≤8	≤70	≤10 0	≤15	≤20	--	64

2、大气污染物排放标准

扩建项目产生的废气主要为称量配料、溶解工序产生的颗粒物经布袋处理器处理后，车间内无组织排放。喷码工序产生的总 VOCs 加强车间通风无组织排放。燃气蒸汽发生器燃烧产生的锅炉废气（氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、烟气黑度）分别经 1 根 32m 排气筒（DA001）和 1 根 32m 排气筒（DA002）高空排放。自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨通过密闭负压收集后引至喷淋塔除臭处理后，经一根 26m 排气筒（DA003）高空排放，同时，定期对污水处理站间内采取喷洒除臭剂的方

式，消除污水处理间空气中的臭味。

(1) 称量配料、溶解工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；

(2) 喷码工序产生的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放限值标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准；

(3) 自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 25m 的限值及表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准；

(4) 熬煮、干燥工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准；

(5) 燃气蒸汽发生器燃烧产生的氮氧化物、颗粒物、二氧化硫执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值，燃气蒸汽发生器燃烧产生的烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；

(6) 厂区内喷码产生的 NMHC 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

扩建项目排放的大气污染物执行标准详见下表。

表 3-8 大气污染物有组织排放限值一览表

污染源	工序	污染物	排气筒高度/m	排放浓度/(mg/m ³)	排放速率/(kg/h)	执行标准名称
DA001	燃气蒸汽发生器燃烧	氮氧化物	32	50	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值
		颗粒物		10	/	
		二氧化硫		35	/	
		烟气黑度		林格曼黑度, 1 级	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅

						炉大气污染物排放浓度限值；
DA002	燃气蒸汽发生器燃烧	氮氧化物	32	50	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值
		颗粒物		10	/	
		二氧化硫		35	/	
		烟气黑度		林格曼黑度，1级	/	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值；
DA003	自建污水处理站废水处理	臭气浓度	26	6000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值排气筒高度为25m的限值
		硫化氢		/	0.90	
		氨		/	14	
备注：根据广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）要求，新建锅炉房的烟囱围边半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，本项目 200m 范围内最高建筑高度为 29m，故本项目设计排气筒高度为 32m。						
表 3-9 大气污染物无组织排放限值一览表						
废气种类	工序	污染物	无组织排放监控点浓度 mg/m ³		执行标准	
无组织废气	称量配料、溶解	颗粒物	1.0		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段无组织排放监控浓度限值	
	喷码	总 VOCs	2.0		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准	
		臭气浓度	20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准	
	熬煮、干燥	臭气浓度	20（无量纲）			
	自建污水处理站	臭气浓度	20（无量纲）			
		硫化氢	0.06			
		氨	1.5			

	表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
	工序	污染物项目	特别排放限值/ (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
	喷码	NMHC	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监控点
			20	监控点处任意一次 浓度值	
	3、噪声				
	运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A），项目夜间不进行生产。				
	4、固体废物				
	扩建项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《固体废物分类与代码目录（2024 年）》的有关规定；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；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行收集、转移、贮存。危险废物识别标志设置应符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的有关规定。				
总量 控制 指标	1、污水排放量控制指标				
	污水总量控制指标：生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值两者的较严者后，接驳市政污水管网，纳入花山净水厂集中处理。生产废水、锅炉废水经自建污水处理站预处理后排入市政污水管网前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准限值两者的较严者后，接驳市政污水管网，纳入花山净水厂集中处理。				
	项目废水总量按照花山净水厂的尾水排放标准计算。花山净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水的较严值，即COD _{Cr} ≤30mg/L、NH ₃ -N≤1.5mg/L。				
	现有项目废水排放量为1490.1t/a，即COD _{Cr} 排放量约为0.0447t/a，氨氮排放量约为0.0022t/a；因此，现有项目COD _{Cr} 总量控制指标约为0.0447t/a，氨氮总量指标约为				

0.0022t/a。根据相关规定，该项目所需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}0.0894t/a、氨氮0.0044t/a。

扩建项目污水排放量为4013.137t/a，即COD_{Cr}排放量约为0.1204t/a，氨氮排放量约为0.0060t/a；因此，扩建项目COD_{Cr}总量控制指标约为0.1204t/a，氨氮总量指标约为0.006t/a。根据相关规定，该项目所需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}0.2408t/a、氨氮0.012t/a。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目COD_{Cr}、氨氮总量指标来源。

2、大气污染物排放总量控制指标

现有项目VOCs排放量为0.0007t/a。根据相关规定，VOCs总量指标须实行2倍削减替代。现有项目所需VOCs总量指标实行2倍削减替代，即所需的可替代指标为0.0014吨/年。

扩建项目完成后，VOCs、氮氧化物大气污染物的排放总量有增加。因此扩建项目需申请总量控制指标。项目扩建项目前后污染物排放总量控制指标详见下表。

表3-11 扩建项目前后废气排放总量控制指标

污染物	现有项目排放量 (t/a)	扩建项目排放量 (t/a)	扩建项目建成后总 排放量 (t/a)	变化量 (t/a)
VOCs	0.0007	0.0035	0.0042	0.0035
NOx	0	0.1134	0.1134	0.1134

根据相关规定，VOCs总量指标须实行2倍削减替代。因此，扩建项目VOCs可替代指标为0.007t/a。建议使用2023年广州发展碧辟油品有限公司挥发性有机液体储存治理减排量作为该项目VOCs总量指标来源。

根据《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相关规定，扩建项目氮氧化物总量指标须实行等量替代，即所需的可替代指标为0.1134吨/年。建议广州市珠江水泥有限公司高效SNCR系统改造项目作为总量指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>扩建项目所租用建筑已建成，不涉及土建施工及结构施工等，租用已建成厂房进行建设，没有建设工程，施工过程主要是内部装修和设备安装，施工过程会产生一定的扬尘、噪声等污染。施工期建设方应严格遵守有关建筑施工的环境保护条例，防止运输扬尘，建筑垃圾、废物等及时清运，降低施工过程对周围环境造成的影响。施工期较短，项目建设方通过加强施工管理，项目施工时对周围环境造成不会较大的影响。因此项目不对施工期进一步分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气污染源影响及防治措施分析</p> <p>扩建项目生产过程产生的废气主要为称量配料、溶解产生的废气（以颗粒物表征）、喷码工序产生的废气（以总 VOCs 表征）、自建污水处理站产生的废气（以硫化氢、氨、臭气浓度表征）、燃气蒸汽发生器燃烧产生的废气（以氮氧化物、颗粒物、二氧化硫、烟气黑度表征）。</p> <p>（1）废气源强估算</p> <p>①称量配料、溶解产生的粉尘</p> <p>扩建项目使用的粉末状原料在称量配料、投料、溶解过程中会产生一定量的颗粒物，生产运行过程称量配料、溶解工序均在完全密闭的空间内作业。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1421 糖果、巧克力制造行业系数手册及 1492 保健食品制造行业系数手册中，未提及粉尘产污系数，扩建项目考虑到称量配料、溶解工序中采用员工采用勺子将原料投加，称量配料、溶解工序不易逸散粉尘（注：原料混合过程均在密闭的设备中进行，因此，混料过程中无粉尘逸散）扩建项目粉状原料粒径在 1mm~3mm 范围内，故本环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》131 谷物磨运制行业系数手册，取 0.085 千克/吨-原料。项目粉状原料总用量为 3525.1t/a，则扩建项目粉尘的产生量约为 0.2996t/a。配料、溶解工序年运行 300d，一天运行 8h，年运行 2400h，则粉尘废气产生速率为 0.1248kg/h。</p> <p>②喷码产生的有机废气</p> <p>扩建项目成品在包装完成后需要在包装盒上进行日期等喷码操作，使用油墨进行喷码，喷码油墨直接使用，不需调配，使用过程将挥发产生少量总 VOCs。根据油墨挥发性有机物检测报告，扩建项目使用的油墨挥发性有机物含量为 0.7%，即油墨 VOCs 排放</p>

系数为 0.7%，项目油墨年用量为 0.5t/a，则项目喷码工序产生的总 VOCs 为 0.0035t/a，喷码工序年运行 300d，一天运行 8h，年运行 2400h，产生量较少，通过车间无组织排放。

③自建污水处理站产生的恶臭

扩建项目的自建污水处理站建成后，废水处理过程中会有恶臭气体产生（以臭气浓度、硫化氢、氨为表征），根据美国 EPA 的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 会产生 0.0031gNH₃ 和 0.00012g 的 H₂S，本项目污水处理设施 BOD₅ 年处理量约为 0.6807t/a（以生产废水经自建污水处理站处理前 BOD₅ 的产生量 0.7833t/a，处理后的排放量 0.1026t/a，计算得出自建污水处理站 BOD₅ 年处理为 0.6807t/a），NH₃ 年产生量为 0.0021t/a，产生速率为 0.00088kg/h。H₂S 年产生量为 0.000082t/a，产生速率为 0.000034kg/h。建设单位拟对自建污水处理站加盖密闭，自建污水处理站产生的恶臭气体经收集引至水喷淋塔进行处理后由 26m 高排气筒（DA003）排放，剩余未被收集的恶臭气体无组织排放。

④臭气浓度

扩建项目熬煮、干燥、搅拌工序会产生特殊气味。由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故熬煮、干燥、搅拌工序产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境的影响不明显，本报告仅做定性分析。特殊气味经车间空气净化空调系统收集后经高效空气过滤器处理，处理后排放至大气环境中，为无组织排放，对周围环境影响不大。

④燃气蒸汽发生器运行过程产生的锅炉废气

扩建项目燃气蒸汽发生器运行过程产生一定量的锅炉废气，项目燃气蒸汽发生器运行过程使用天然气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，燃气蒸汽发生器废气产污系数如下：

表 4-1 燃气蒸汽发生器废气产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	Nm ³ /万 m ³ -原料	107753
				二氧化硫	kg/万 m ³ -原料	0.02S*
				氮氧化物	kg/万 m ³ -原料	3.03（低氮燃烧-国际领先）

*: S为燃料含硫量, 参考《天然气》(GB17820-2018)中二类标准含硫量最高不超过100mg/m³, 则S=100, 即燃气蒸汽发生器废气二氧化硫产污系数为2kg/万m³-天然气。

锅炉废气颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 4411 火力发电、4412热电联产行业系数手册》燃气蒸汽发生器废气颗粒物产污系数为103.90mg/m³-原料。

扩建项目燃气锅炉年运行时间为2400h, 锅炉废气通过排气筒高空排放, 燃气蒸汽发生器废气排放情况如下:

表4-2项目燃气蒸汽发生器废气排放情况表

燃料使用	污染物	产污系数	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标 情况
天然气 37.44万m ³ /a	废气量	107753Nm ³ /万m ³ -原料	4034272.32Nm ³			
	二氧化硫	2kg/万m ³ -原料	0.0749	18.56	35	达标
	氮氧化物	3.03kg/万m ³ -原料	0.1134	28.12	50	达标
	颗粒物	103.90mg/m ³ -原料	0.0389	9.642	10	达标

(2) 收集情况

扩建项目中2台燃气蒸汽发生器采用低氮燃烧技术, 产生的锅炉废气分别经1根32m排气筒(DA001)和1根32m排气筒(DA002)高空排放。

扩建项目称量配料、溶解工序产生的粉尘采用移动式布袋除尘器处理, 通过外部集气罩收集, 参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)中“表3.3-2”, 外部集气罩--相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s, 收集效率为30%, 排放到洁净车间的粉尘, 经车间空气净化空调系统抽风引至高效空气过滤器进一步处理, 洁净车间收集的粉尘属于全密闭空间-单层密闭正压, 参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538号)中“表3.3-2”, 闭空间-单层密闭正压--相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s, 收集效率为80%。根据业主提供的信息, 三楼洁净车间空气净化系统的风量约为25万m³/h, 三楼洁净车间(生产车间中更衣室和物料拆包间等不属于洁净车间)面积约为5000m², 洁净车间高2.5m, 参考《食品工业洁净用房建筑技术规范》(GB50687-2011), III级洁净用房静态时换气次数

不小于 15 次/h，本项目换气次数取 16 次/h，可得三楼洁净车间所需排风量为 $5000\text{m}^2 \times 2.5\text{m} \times 16 \text{ 次/h} \approx 200000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目空调净化系统的风量均大于三楼洁净车间的设计风量，故本项目使用风量为 25 万 m^3/h 的空调净化系统可行；车间在设计上按国家卫生部的 GMP 标准实施，生产均在十万级洁净区内进行，进出洁净车间的空气都需要净化。项目生产车间空气净化空调系统设有高效空气过滤器，车间空气经高效过滤器净化过滤后无组织排放。高效空气过滤器的滤料为超细玻璃纤维滤纸，可去除 $>0.5\mu\text{m}$ 的尘埃粒子，过滤效率为 99.99%（保守取 99%），建设单位定期对高效空气过滤器进行维护，以保证其过滤效率，使生产车间达到无尘车间的要求。且通过规范人工操作尽量避免粉尘的产生，尽可能降低配料、投料、搅拌和压片工序粉尘的产生，采取上述措施后，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

建设单位对自建污水处理站进行密闭抽风，设计抽风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中的表 3.3-2 废气收集效率参考值，全密闭设备/空间中-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）-收集效率为 90%。参考《湖北省污水处理厂常见恶臭气体治理技术的综述》（水污染及处理，2019，7（3101-104），程小红）可知，常见的水喷淋处理以氨为主的水溶性其他和以硫化氢为代表的酸性气体等，处理效率可达 80~90%，本次评价取水喷淋处理效率为 80%。自建污水处理站产生的恶臭气味（以臭气浓度、硫化氢、氨为表征）经收集后引至臭气喷淋塔进行处理后，经 1 根 26m 排气筒（DA003）高空排放，不会对周边大气环境造成明显的不良影响。

（3）处理排放情况及技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》（HJ1028—2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3—2019），项目称量配料、溶解工序产生的颗粒物采用布袋除尘器处理工艺，属于可行技术。粉尘依靠编织的布作为过滤材料，当含尘气体通过滤布时，粉尘被阻留在滤布的表面，干燥空气则通过滤布纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。它的工作原理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、粘附、扩散和静电等作用而被捕集，从而使粉尘被捕集，起到净化空气的作用。布袋收尘器适宜于要求除尘效率较

高、排气量变化较大的场合，最适宜处理有回收价值的、粒径比较细小的颗粒物。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3—2019），项目自建污水处理站产生臭气浓度采用喷淋塔除臭工艺，属于可行技术。喷淋塔除臭工艺是一种通过液体与臭气污染物接触，利用物理吸收或化学反应来去除异味的废气处理技术。其核心原理是让废气与喷淋液（如水、碱液或化学溶液）充分接触，使臭味分子转移到液相中，从而实现净化。

表 4-3 项目废气产排一览表																
序号	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生				治理效率					污染物排放			年排放时间/h
				核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理能力 m ³ /h	收集效率%	治理工艺	去除率%	是否为可行性技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 /mg/m ³	
1	称量配料、溶解	颗粒物	无组织	产污系数法	0.2996	0.1248	/	/	30	移动式布袋除尘器处理后经空气净化空调系统过滤	99	是	0.0021	0.0009	/	2400
2	燃气蒸汽发生器燃烧	二氧化硫	有组织	产污系数法	0.0749	0.0312	18.56	废气量 403427 2.32Nm ³	/	经 32m 排气筒高空排放	/	/	0.0749	0.0312	18.56	2400
		氮氧化物	有组织	产污系数法	0.1134	0.0473	28.12						0.1134	0.0473	28.120	
		颗粒物	有组织	产污系数法	0.0389	0.0162	9.642						0.0389	0.0162	9.642	
		烟气黑度	有组织	/	少量	/	<1 级						少量	/	<1 级	
3	喷码	总 VOCs	无组织	产污系数法	0.0035	0.0015	/	/	/	/	/	/	0.0035	0.0015	/	2400
		臭气浓度	无组织	/	少量	/	<20 无量纲)	/	/	/	/	/	少量	/	<20 无量纲)	

4	自建 污水处理 站	臭气 浓度	有组 织	/	少量	/	<6000(无量 纲)	5000	90	喷淋 塔除 臭	80	是	少量	/	<6000 (无量 纲)	2400
		硫化 氢	有组 织	产污系 数法	0.0019	0.00079	0.1575						0.0004	0.0001 6	0.0315	
		氨	有组 织	产污系 数法	0.00007 4	0.00003	0.00615						0.0000 15	0.0000 1	0.00123	
		臭气 浓度	无组 织	/	少量	/	<20 无 量纲)	/	/	/	/	/	少量	/	<20 无量 纲)	
		硫化 氢	无组 织	/	0.0002	0.00009	<0.06 无量 纲)	/	/	/	/	/	0.0002	0.00009	<0.06 无 量纲)	
		氨	无组 织	/	0.00000 8	0.00000 3	<1.5 无 量纲)	/	/	/	/	/	0.00000 8	0.00000 3	<1.5 无 量纲)	
5	熬 煮、 干燥	臭气 浓度	无组 织	/	少量	/	<20 无 量纲)	/	/	/	/	/	少量	/	<20 无量 纲)	2400

(4) 项目大气污染物排放量核算

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染源	排放 口类 型	污染物	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓 度 (mg/m ³)	核算年排 放量 (t/a)
1	废气排 放口 DA001、 DA002	锅炉 废气	一般 排放 口	二氧化硫	0.0312	18.56	0.0749
2				氮氧化物	0.0473	28.120	0.1134
3				颗粒物	0.0162	9.642	0.0389
4				烟气黑度	/	<1 级	少量
5	废水排 放口 DA003	自建 污水 处理 站恶 臭气 体	一般 排放 口	臭气浓度	/	/	少量
6				硫化氢	0.00016	0.0315	0.0004
7				氨	0.00001	0.00123	0.000015

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	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 (mg/m ³)	
1	称量 配料、 溶解	颗粒物	布袋 处理 器处 理后， 加强 车间 通排 风	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》（DB44/27-2001） 的无组织排放监控浓度限值	4.0	0.0021
2	喷码	总 VOCs	加强 车间 通排 风	广东省地方标准《印刷行业挥 发性有机化合物排放标准》 （DB44/815-2010）表 3 无组 织排放限值标准	2.0	0.0035
3		臭气浓度			20（无量 纲）	少量
4	熬煮、 干燥	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 新、扩、 改建项目厂界二级标准	20（无量 纲）	少量
6	自建 污水 处理 站	臭气浓度			20（无量 纲）	少量

7		硫化氢			0.06	0.0002
8		氨			1.5	0.000008

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	二氧化硫	0.0749
2	氮氧化物	0.1134
3	颗粒物	0.041
4	烟气黑度	少量
5	总 VOCs	0.0035
6	臭气浓度	少量
7	硫化氢	0.0006
8	氨	0.000023

表 4-7 项目排气筒基本情况

排气筒编号	排气筒位置	高度/m	内径/m	风速 m/s	烟气温度℃	类型
DA001	113°16'51.791",23°27'24.266"	32	0.15	15.0	50	一般排放口
DA002	113°16'50.912",23°27'21.313"	32	0.15	15.0	50	一般排放口
DA003	113°16'51.858",23°27'20.922"	26	0.35	15.0	常温	一般排放口

备注：DA001 排气筒与 DA002 排气筒相距 90 米，不存在两个排气筒产生等效排气筒的情况。



图 4-1 项目 VOCs 平衡图

(5) 非正常情况下大气环境影响分析

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），非正常排放是指锅炉

启动、停炉等工况，以及故障等引起的污染防治设施达不到应有的处理效率等状况。扩建项目所使用的燃料为天然气，且炉内设预混式燃烧器，燃烧和空气经充分混合后开始燃烧，启动过程的污染物排放和正常运行过程污染物排放基本无区别，且扩建项目燃气蒸汽发生器无须设置废气末端治理设施，低氮燃烧气若发生故障则燃气蒸汽发生器无法正常启动，因此不会故障状态下运行产生废气，则不存在故障引起污染防治设施达不到应有去除效率情况的污染物排放。

项目非正常情况主要是废气治理设施故障，导致废气未经有效处理即排放至大气，本评价的非正常情况按废气处理效率最不利情况 0%进行分析。项目的非正常排放情况详见下表：

表 4-8 非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	废气排放口 DA003	废气治理设施故障，收集和处理效率为 0	硫化氢	0.1575	0.00079	0.5	1	故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
2			氨	0.00615	0.00003	0.5	1	
3			臭气浓度	<6000（无量纲）		0.5	1	

（6）废气排放影响分析

①废气达标分析

扩建项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，根据广州市生态环境局官方网站发布的《2024 年广州市环境空气质量状况公报》中公布的空气质量数据可知，花都区 2024 年环境空气的基本污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及修改单要求。

扩建项目称量配料、溶解工序产生的颗粒物经布袋处理器处理后，经车间空气净化空调系统抽风引至高效空气过滤器进一步处理后无组织排放。燃气蒸汽发生器燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度分别经 1 根 32m 排气筒（DA001）和 1 根 32m 排气筒（DA002）高空排放。喷码工序产生的总 VOCs 通过车间无组织

排放。熬煮、干燥、搅拌工序产生的臭气浓度通过空气净化空调系统设有的高效空气过滤器过滤后无组织排放。自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨通过密闭负压收集后引至喷淋塔除臭处理后，经一根 26m 排气筒（DA003）高空排放，同时，定期对污水处理站间内采取喷洒除臭剂的方式，消除污水处理间空气中的臭味。

扩建项目颗粒物有组织排放可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段无组织排放监控浓度限值；氮氧化物、二氧化硫有组织排放可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值（氮氧化物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ ），烟气黑度有组织排放可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值（林格曼黑度 ≤ 1 级），总 VOCs 无组织排放可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准；臭气浓度、硫化氢、氨有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 25m 的限值，无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准；厂区内喷码产生的 NMHC 无组织排放可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

综上所述，扩建项目废气污染物达标排放，对周围环境影响很小。

②废气对环境敏感点影响分析

扩建项目燃气蒸汽发生器燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度分别经 1 根 32m 排气筒（DA001）和 1 根 32m 排气筒（DA002）高空排放。排气筒（DA001）位于扩建项目的北部，排气筒（DA002）位于扩建项目的南部，两根排气筒距离最近的敏感点多边村分别为 169 米和 173 米，根据现有项目检测报告（详见附件 12）可知，项目所在地风向为西南风，最近敏感点在项目东侧，不处于排气筒下风向，锅炉废气可满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》

<p>(DB44/765-2019) 表 3 大气污染物特别排放限值及表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值，对最近的敏感点多边村的影响不大。</p> <p>称量配料、溶解工序产生的颗粒物经布袋处理器处理后，经车间空气净化空调系统抽风引至高效空气过滤器进一步处理后无组织排放，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 的第二时段无组织排放监控浓度限值，对最近的敏感点多边村的影响不大。</p> <p>喷码工序产生的总 VOCs 通过加强车间通风后无组织排放可满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放限值标准，对最近的敏感点多边村的影响不大。</p> <p>熬煮、干燥、搅拌工序产生的臭气浓度通过空气净化空调系统设有的高效空气过滤器过滤后无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准，对最近的敏感点多边村的影响不大。</p> <p>自建污水处理站位于扩建项目一楼南部，距离最近敏感点多边村为 192m，产生的臭气浓度、硫化氢、氨通过密闭负压收集后引至喷淋塔除臭处理后，经一根 26m 排气筒(DA003) 高空排放，同时，定期对污水处理站间内采取喷洒除臭剂的方式，消除污水处理间空气中的臭味。产生的臭气浓度、硫化氢、氨有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 25m 的限值，无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准，对最近的敏感点多边村的影响不大。</p> <p>扩建项目所用的原料和有机溶剂均采用原装密闭包装，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭；扩建项目所用的天然气采用管道运输，保持密闭；对周边大气环境及附近敏感保护目标的影响不大。</p> <p>(7) 废气自行监测计划</p> <p>依据《排污许可证申请与核发技术规范 酒、饮料制造业》(HJ 1028—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》(HJ1030.3—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017) 的相关要求，扩建项目大</p>
--

气污染物监测计划见下表：

表 4-8 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001 废气排放口、DA002 废气排放口	二氧化硫	1次/年	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值及表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
2		氮氧化物	1次/月	
3		颗粒物	1次/年	
4		烟气黑度	1次/年	
5	DA003 废气排放口	硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 25m 的限值
6		氨		
7		臭气浓度		
8	厂界外无组织排放监控点	颗粒物	1 次/年	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
9		VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放限值标准
10		硫化氢	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准
11		氨		
12		臭气浓度		
13	厂区内 VOCs 无组织排放监控点	NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616—2022）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值。

2.废水

（1）水污染物源强分析

1、生活污水

①生活用水

根据建设单位提供的资料，扩建项目共有员工 110 人，均不在项目厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额为 10m³/（人·a），则扩建项目生活用水量约为

1100m³/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）生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 880m³/a。

项目生活污水水质较简单，污染物以 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 为主。项目生活污水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数，生活污水中 BOD₅、SS 的产生浓度参考《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的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，NH₃-N 去除率为 3%，SS 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%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。

表 4-9 项目生活污水产排情况一览表

主要污染物		产生情况		排放情况		污染物处理效率%
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 880m ³ /a	COD _{Cr}	285	0.2508	228	0.2006	20
	BOD ₅	110	0.0968	86.9	0.0765	21
	SS	100	0.088	70	0.0616	30
	NH ₃ -N	28.3	0.0249	27.5	0.0242	3
	TP	4.10	0.0036	3.28	0.0029	20
	TN	39.4	0.0347	35.5	0.0312	10

综上，项目生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严值要求，经市政污水管网汇至花山净水厂处理。

2、生产废水

①设备清洗废水

扩建项目在每天完成生产后对生产设备进行清洗，生产设备需要纯水进行清洗，清洗过程会产生清洗废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等。根据建设单位提供资料，实际生产过程的统计，设备清洗用水量详见下表。

表 4-10 扩建项目设备清洗用水量一览表

设备名称	设备数量 (台)	单次清洗用水量	平均清洗频次	年清洗频次 (次/a)	清洗用水总量 (t/a)
自动瓶装线	1	50L/台	1 次/d	300	15
三维包装机	2	40L/台	1 次/d	300	24
软糖自动生产线	5	40L/台	1 次/d	300	60
软糖自动装瓶线	1	30L/台	1 次/d	300	9
枕式包装机	6	40L/台	1 次/d	300	72
上粉机	3	40L/台	1 次/d	300	36
去粉机	3	40L/台	1 次/d	300	36
自动上料机	3	30L/台	1 次/d	300	27
夹层锅	3	50L/台	1 次/d	300	45
立体夹层锅	1	50L/台	1 次/d	300	15
全自动熬糖线	1	50L/台	1 次/d	300	15
全自动玻璃瓶口服液灌装机	1	40L/台	1 次/d	300	12
全自动 PP 瓶口服液灌装机	1	40L/台	1 次/d	300	12
全自动软胶囊生产线	2	30L/台	1 次/d	300	18
全自动软胶囊配料线	1	40L/台	1 次/d	300	12
液体配料线	2	40L/台	1 次/d	300	24
总计					432

②地面清洗废水

扩建项目生产车间采用洁净生产车间设计，根据建设单位提供资料，生产车间每天完成生产后需进行一次地面清洁，清洗采用拖布擦洗，不采用水冲洗方式，根据扩建项目每天清洗一次生产车间，清洗用水量按 1L/m² 计，扩建项目生产车间面积合计 5000m²，则每天清洗用水量约为 5t，年用水量为 1500t/a，使用纯水机制备产生浓水作为地面清洗用水。污水排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 4.5t/d，年工作 300d，即 1350t/a，排入自建污水处理站处理。

③冲瓶废水

扩建项目口服液调配灌装前需要用纯水对外购的玻璃瓶进行清洗，去除玻璃瓶上的灰尘等杂质。根据建设单位提供的数据，扩建项目使用玻璃瓶数量约 3750 万个/年，单个玻璃瓶冲洗水用量为 20ml，则冲瓶用水量 750t/a（2.5t/d），排污系数按 0.9 计，则冲瓶废水产生量为 675t/a（2.25t/a）。玻璃瓶冲洗过程中不需要添加其他试剂，仅冲洗瓶子表面灰尘，主要污染物为 SS，污染物含量较少，排入自建污水处理站处理。

④纯水机制备产生浓水及反冲洗废水

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（年平均清洗频次为 20 次），每次清洗用水量为 0.05t，则纯水机反冲洗废水产生量为 1t/a。纯化水系统反冲洗废水主要污染物为 SS、COD_{Cr} 排入自建污水处理站处理。

扩建项目纯水主要用于产品用水（3410t/a）、冲瓶用水（750t/a）、设备清洗用水（432t/a）、反冲洗用水（1t/a），蒸汽发生器补充用水（480.696t/a），扩建项目设置 1 套纯水制备系统，采用反渗透膜方法进行制水，制水速度均为 4t/h，制水过程会产生一定量的浓水。扩建项目纯水用量约 5073.696t/a，制水效率约为 70%，则扩建项目自来水用水量约 7248.137t/a，产生制水浓水约 2174.441t/a，纯水机制备产生的浓水用于生产车间中洁净车间的地面清洗用水量为 1500t/a，剩余的浓水为 674.441t/a 排入自建污水处理站处理。

⑤锅炉废水

扩建项目共有 2 台 1t/h 燃气蒸汽发生器，年运行 2400 小时，燃气蒸汽发生器蒸发量为 4800t/a，循环使用，蒸发损耗约 10%，则需要补充纯水 480t/a，所需纯水来自纯水机制备产生的纯水；随着燃气蒸汽发生器循环水的循环次数增加，燃气蒸汽发生器内容易产生水垢，为防止水垢的产生，需定期排水，每 1 个月更换一次锅炉循环水，即年更换 12 次。单台燃气蒸汽发生器最大容积为 29L，故锅炉废水排放量为 0.696t/a。锅炉废水水质较为简单，不与产品、原辅材料直接接触，不添加药剂，排入自建污水处理站处理。

生产废水污染物产生量核算

扩建项目进入自建污水处理站处理的生产废水（设备清洗废水、地面清洗废水、冲瓶废水、反冲洗废水、锅炉废水、纯水机浓水）产生量为 3133.137t/a（10.4t/d），主要污染因子 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油、石油类、粪大肠菌群数。

类比分析法

参考现有项目“加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目”的验收检测中产生废水处理前的污染物浓度，本次评价取两个检测结果中污染物浓度的最大值进行核算。项目类比情况详见下表：

表 4-11 项目类比情况一览表

项目名称	产品	原辅材料	生产工艺	与扩建项目分析
加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目	固体饮料、压片糖果、凝胶糖果	白砂糖、柠檬酸、果胶、果粉、蛋白粉等	固体饮料：拆包-称量配料-混合-包装-检验-喷码； 凝胶糖果：拆包-称量配料-混合-溶解*过滤-熬煮-搅拌-浇注脱模-干燥-内包装-外包装-检验-喷码； 压片糖果：拆外包-称量配料-混合-压片-内包装-外包装-检验-喷码；	与扩建项目的产品、原辅材料、生产工艺类似

表 4-12 类比项目的生产废水处理前检测结果一览表

类比项目名称	污染因子	pH	CO Dcr (mg/L)	BO D ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	LAS	动植物油	石油类	粪大肠菌群数
加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目	产生浓度 (mg/L)	6.7~6.9 (无量纲)	839~891	207~248	196~280	70.8~80.5	2.24~2.66	191~230	0.639~0.785	1.22~1.41	0.91~1.13	1.1×10 ³ ~3.5×10 ³
取最大值		6.7~9.1	891	248	280	80.5	2.66	230	0.785	1.41	1.13	3.5×10 ³

扩建项目进入自建污水处理站处理的生产废水量为 3133.137t/a，通过类比分析法计算，生产废水产生的浓度及产生量如下表所示。

表 4-13 扩建项目生产废水污染物产生情况一览表

废水污染物	类比分析法（mg/L）	扩建项目保守取值（mg/L）	污染物产生量（t/a）
pH 值	6.7~9.1（无量纲）	7~9（无量纲）	/
COD _{Cr}	891	900	2.8198
BOD ₅	248	250	0.7833
SS	280	300	0.9399
NH ₃ -N	80.5	90	0.2820
TP	2.66	3.00	0.0094
TN	230	250	0.7833
动植物油	1.41	2.00	0.0063
石油类	1.13	2.00	0.0063
LAS	0.785	1.00	0.0031
粪大肠菌群数	3.5×10 ³ （无量纲）	4.0×10 ³ （无量纲）	/

扩建项目外排地面清洗废水较多，原则上扩建项目外排的生产废水浓度会低于类比项目废水浓度，因此，扩建项目保守取值，按类比项目水质浓度进行核算。与扩建项目产品种类及产能、废水种类及废水量均相似，因此具有可类比性。

参考现有项目“加禧健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目”生产废水采用“A/O/O 生化处理工艺”处理，扩建项目生产废水采用“絮凝沉淀+A/O+沉淀处理工艺”处理，絮凝沉淀+A/O+沉淀工艺通过“物化预处理+生化处理+物化后处理”的组合，实现了对 SS、COD_{Cr}、TN、TP 的协同高效去除，尤其适合水质复杂、排放标准严格的场景。而 A/O/O 工艺因缺乏物化段和缺氧段，在 SS、COD_{Cr}、TN、TP 的去除上存在明显短板。因此扩建项目废水处理工艺的治理效率比现有项目废水处理工艺的治理效率相近，扩建项目自建污水处理治理效率保守按类比项目实测去除效率的平均值进行核算。扩建项目合计排入自建污水处理站的污水量为 3133.137t/a。

表 4-14 扩建项目生产废水污染物产排情况一览表

废水类型	污染物	产生情况		处理效率	排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生产废水	pH 值	7~9（无量纲）	/	/	7~9（无量纲）	/
	COD _{Cr}	900	2.8198	88.5	103.5	0.3243
	BOD ₅	250	0.7833	86.9	32.75	0.1026
	SS	300	0.9399	64.3	107.1	0.3356
	NH ₃ -N	90	0.2820	91.9	7.29	0.0228
	TP	3.00	0.0094	65.3	1.041	0.0033
	TN	250	0.7833	96.4	9.00	0.0282
	动植物油	2.00	0.0063	61.3	0.774	0.0024
	石油类	2.00	0.0063	67.5	0.65	0.0020
	LAS	1.00	0.0031	63.0	0.37	0.0012

	粪大肠菌群数	4.0×10^3 (无量纲)	/	/	4.0×10^3 (无量纲)	/
--	--------	----------------------------	---	---	----------------------------	---

扩建项目产生的生产废水经自建污水处理站措施治理后，经市政污水管网排入花山净水厂处理厂进一步处理，排放浓度可以满足广东省地方标准《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 级标准较严者要求。

（2）项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

根据《广东省污染源排污口规范化设置导则》第九条，凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个。确因特殊原因需要增加排污口，须报经环保部门审核同意。

根据上文可知，扩建项目位于广州市花都区华辉路 6 号，现有项目位于广州市花都区花山镇元田路 3 号，扩建项目与现有项目不在同一产业园区内。现有项目已申请污水排放口 DW001，扩建项目需增加污水排放口 DW002，扩建项目与现有项目的生产经营场所位于不同的工业园区，不集中在同一个地点，因此无需遵循《广东省污染源排污口规范化设置导则》第九条中凡生产经营场所集中在一个地点的单位，只允许设污水和“清下水”排污口各一个的原则。因此扩建项目可申请新的污水排放口 DW002。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr}	花山净水厂	间断排放	1#	三级化粪池	化粪池沉淀	DW002	是	企业总排
		BOD ₅								
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								
		TN								
2	生产废水	pH 值		间断排	2#	自建	絮凝			
		COD _{Cr}								

		BOD ₅		放		污	沉			
		SS				水	淀			
		NH ₃ -N				处	+A/O+			
		TP				理	沉淀			
		TN				站				
		动植物								
		油								
		石油类								
		LAS								
		色度								
		粪大肠								
		菌群数								

②废水间接排放口基本情况表

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW002	4013.137	花山净水厂	间断排放	流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	花山净水厂	pH (无量纲)	6~9
						COD _{Cr}	≤30
						BOD ₅	≤6
						SS	≤10
						NH ₃ -N	≤1.5
						TP	≤0.3
						TN	≤15
						动植物油	≤1
						石油类	≤0.5
						LAS	≤0.3
						色度 (倍)	≤30
						粪大肠菌群数 (个/L)	≤1000

③废水污染物排放标准

表 4-17 废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	DW002	pH（无量纲）	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级标准的较严值要求	6.5~9
2		COD _{Cr}		≤500
3		BOD ₅		≤300
4		SS		≤400
5		NH ₃ -N		≤45
6		TP		≤8
7		TN		≤70
8		动植物油		≤100
9		石油类		≤15
10		LAS		≤20
11		粪大肠菌群数		--
10		色度（倍）		64

（3）废水处理可行性分析

生活污水经“三级化粪池”预处理达标后通过污水排放口（DW002）市政污水管网引入花山净水厂。生产废水、锅炉废水经处理工艺为“絮凝沉淀+A/O+沉淀”的自建污水处理站处理 2#后，经市政污水管网排入花山净水厂处理，设计处理能力为 20t/d。

①生活污水污染防治措施可行性分析

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起贮存已基本无害化的粪液作用。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ 1120-2020）附录 A 表 A.1 污水处理可行技术参照表中的服务类排污单位废水和生活废水，其可行技术包括厌氧、沉淀，扩建项目生活污水采用“三级化粪池”工艺处理，因此属于

可行技术。

②生产废水、锅炉废水污染防治措施可行性分析

扩建项目拟建一套生产废水处理设施处理生产废水，扩建项目进入自建污水处理站生产废水量为 5158.6969t/a（17.2t/d），项目自建污水处理站设计处理能力为 6000t/a（20t/d），日处理规模大于废水排放量，故自建污水处理站设计处理能力 6000t/a（20t/d）合理、可行。自建污水处理站废水处理工艺采用：“反应池+沉淀池+厌氧池+好氧池+二沉池+清水池”，项目自建污水处理站的废水治理工艺流程图如下：

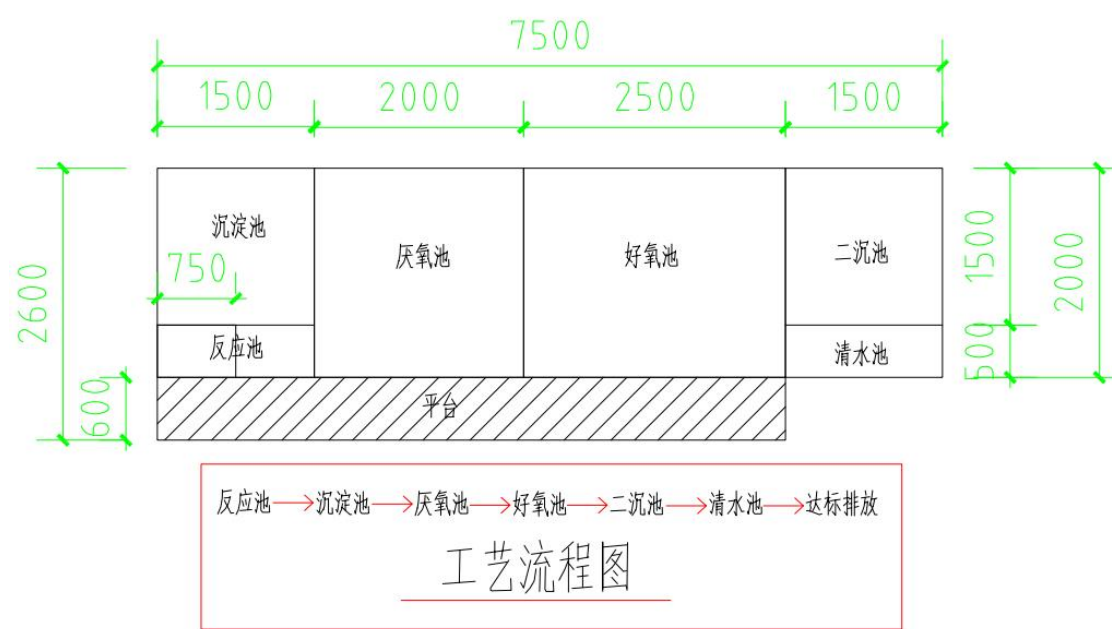


图4-2 自建污水处理站设计及工艺流程图

絮凝沉淀+A/O+沉淀工艺：絮凝沉淀就是加药剂（PAC、PAM、NaOH）使污水中的污染物脱离分散存在状态，形成可以沉淀的带正电荷基团的絮凝体，沉淀去除水中的大部分 COD_{Cr}、BOD₅ 和细小颗粒状悬浮物等，A 就是厌氧段，主要用于脱氮除磷，O 就是好氧段，主要用于去除水中的有机物。它除了可去除废水中的有机污染物外，还可同时去除氮、磷，对于高浓度有机废水及难降解废水，在好氧段前设置水解酸化段，可显著提高废水可生化性。絮凝沉淀+A/O+沉淀工艺的操作管理简单方便，脱氮除磷效果好，且对 COD_{Cr}、BOD₅ 均有较高的去除率，处理深度较高，剩余污泥量较少，而且处理能耗低。设备未运行期间定期对好氧池进行曝气及

投加菌种，维持好氧菌的活性，确保污水站的正常运行。综上所述，因此絮凝沉淀+A/O+沉淀工艺处理生产废水是可行的。

③项目污水排入花山净水厂的可行性分析

扩建项目位于花山净水厂服务范围内，花山净水厂位于广州市花都区铜鼓坑河以西，保税大道以南，服务范围主要包括花城街芙蓉大道以东，花山镇铁山水东侧花山镇辖区污水，总服务面积约 119.88km²。花山净水厂总规划设计日处理能力为 17 万 m³，其中一期处理规模为 7 万 m³/d，已于 2020 年下半年投运；二期设计新增处理规模 10 万 m³/d，预计 2030 年建设。花山净水厂一期工程采用“AAO 工艺+二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池”工艺进行污水处理，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值。

根据广州市花都区水务局发布的《花都区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年1月-12月）》，花山污水处理系统设计规模为7万吨/日，平均处理量为3.14万吨/日，处理负荷为44.9%，剩余处理能力为3.86万吨/日，扩建项目废水排放量为13.377t/d（4013.137t/a），占花山净水厂剩余处理能力的0.0347%，不会对花山污水处理系统的处理规模造成冲击。因此，花山净水厂接纳扩建项目外排废水是可行的。

（3）废水自行监测计划

扩建项目为非重点排污单位，项目产生的生产废水经自建污水处理站措施治理后，生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入花山净水厂处理厂进一步处理，排放浓度可以满足广东省地方标准《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级标准较严者要求。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、排污单位自行监测技术指南 食品制造（HJ1084—2020）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ1085—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 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），确定扩建项目的废水监测要求。

表 4-18 废水监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DW002 污水总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、LAS、粪大肠菌群数、色度	1次/半年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准较严者

3.噪声

(1) 噪声源强分析

扩建项目营运期噪声源主要来源于机械设备运行时噪声，噪声级范围在70-90dB（A）之间，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，砖墙双面粉刷的墙体，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（TL+6）为25dB（A）左右。对设备在各边界处噪声贡献值进行逐台叠加，得到各边界噪声贡献值。

扩建项目环保设备放置在生产车间外，采用吸音板声屏障及加装减震带进行隔音降噪，参考《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（本评价取15dB）。

预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2021）中推荐的预测模式，室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

如下图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB；

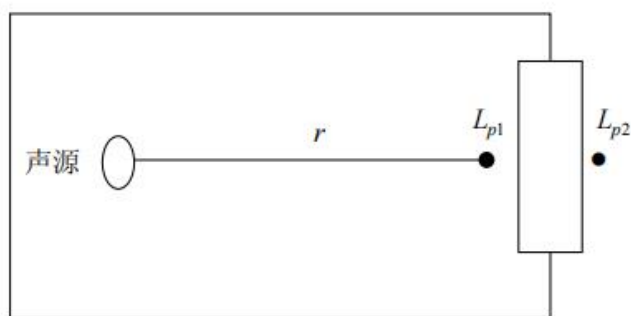


图4-3 室内声源等效为室外声源图例

L_{p1} 的声压级采用无指向性点声源几何发散衰减的基本公式计算：

$$L_{p1}=L_1-20\lg (r_2/r_1)$$

式中： L_{p1} ——点声源在预测点产生的声压级， dB；

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级， dB；

r_2 ——预测点距离声源的距离， m；

r_1 ——参考点距声源的距离， m；

当 $r_1=1$ 时，上式可简化为： $L_{p1}=L_1-20\lg r_2$

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB；

L_{p1ij} ——室外 j 声源 i 倍频带的声压级， dB；

N ——室外声源总数；

扩建项目普通分析仪器在运行时产生的噪声很小，噪声主要为高速混合机、开炼机、转矩流变仪等设备，详见下表。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声压级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑外噪声				
					X	Y	Z	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑外距离/m
														东	南	西	北	
1	生产车间二	自动瓶装线2#	70	隔声减振	117	67	19	38	67	117	38	昼间	25	13	8	4	13	1
2		三维包装机2#	80		117	37	22	38	37	117	68			23	24	14	18	1
3		三维包装机3#	80		117	30	22	38	30	117	75			23	25	14	17	1
4		软糖自动生产线1#	80		45	32	22	110	32	45	73			14	25	22	18	1
5		软糖自动生产线2#	80		45	28	22	110	28	45	77			14	26	22	17	1
6		软糖自动生产线3#	80		45	24	22	110	24	45	81			14	27	22	17	1
7		软糖自动生产线4#	80		45	20	22	110	20	45	85			14	29	22	16	1
8		软糖自动生产线5#	80		45	16	22	110	16	45	89			14	31	22	16	1
9		软糖自动装瓶线	80		50	28	22	105	28	50	77			15	26	21	17	1
10		枕式包装机5#	75		128	90	22	27	90	128	15			21	11	8	26	1
11		枕式包装机6#	75		128	85	22	27	85	128	20			21	11	8	24	1
12		枕式包装机7#	75		128	80	22	27	80	128	25			21	12	8	22	1

13	枕式包装机 8#	75	128	75	22	27	75	128	30	21	12	8	20	1
14	枕式包装机 9#	75	128	70	22	27	70	128	35	21	13	8	19	1
15	枕式包装机 10#	75	128	65	22	27	65	128	40	21	14	8	18	
16	上粉机 2#	70	60	30	22	95	30	60	75	5	15	9	7	
17	上粉机 3#	70	60	26	22	95	26	60	79	5	17	9	7	
18	上粉机 4#	70	60	22	22	95	22	60	83	5	18	9	7	
19	去粉机 2#	70	60	18	22	95	18	60	87	5	20	9	6	
20	去粉机 3#	70	60	16	22	95	16	60	89	5	21	9	6	
21	去粉机 4#	70	60	14	22	95	14	60	91	5	22	9	6	
22	自动上料机 4#	75	27	28	22	128	28	27	77	8	21	21	12	
23	自动上料机 5#	75	37	65	22	118	65	37	40	9	14	19	18	
24	自动上料机 6#	75	17	95	22	138	95	17	10	7	10	25	30	
25	夹层锅 3#	70	25	85	22	130	85	25	20	3	6	17	19	
26	夹层锅 4#	70	25	75	22	130	75	25	30	3	7	17	15	
27	夹层锅 5#	70	22	17	22	133	17	22	88	3	20	18	6	
28	立体夹层锅 2#	70	22	30	22	133	30	22	75	3	15	18	7	
29	全自动软胶囊 生产线 1#	70	35	30	22	120	30	35	75	3	15	14	7	

30	全自动软胶囊 生产线 2#	70		35	10	22	120	10	35	95			3	25	14	5	
31	全自动软胶囊 配料线	70		57	65	22	98	65	57	40			5	9	10	13	
32	全自动熬糖线	70		22	35	22	133	35	22	70			3	14	18	8	
33	全自动玻璃瓶 口服液灌装机	70		87	92	22	68	92	87	13			8	6	6	23	
34	全自动 PP 瓶 口服液灌装机	70		85	85	22	70	85	85	20			8	6	6	19	
35	液体配料线 1#	70		17	95	22	138	95	17	10			2	5	20	25	
36	液体配料线 2#	70		17	90	22	138	90	17	15			2	6	20	21	
37	连续式小字符 喷码机 2#	75		138	27	22	17	27	138	78			25	21	7	12	
38	连续式小字符 喷码机 3#	75		138	30	22	17	30	138	75			25	20	7	12	
39	连续式小字符 喷码机 4#	75		138	33	22	17	33	138	72			25	20	7	13	
40	连续式小字符 喷码机 5#	75		138	36	22	17	36	138	69			25	19	7	13	
41	全伺服高速套 标机 3#	80		138	39	22	17	39	138	66			30	23	12	19	
42	全伺服高速套 标机 4#	80		138	42	22	17	42	138	63			30	23	12	19	
43	电子数粒机 2#	65		100	55	22	55	55	100	50			5	5	0	6	
44	燃气蒸汽发生 器 1#	75		45	102	22	110	102	45	3			9	10	17	40	

45		燃气蒸汽发生器 2#	75		20	5	22	135	5	20	10 0			7	36	24	10	
46		空压机 2#	85		47	5	22	108	5	47	10 0			19	46	27	20	
叠加值														37	47	35	42	/

注：表中坐标以厂界西南角（113°16'50.323"，23°27'20.945"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（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	基础降噪后源强 /dB (A)	运行 时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源 距离）/ (dB(A)/m)			
1	风机 1#	50	1	1.5	80/1(等效后:80/1)	选用低噪声设备、安装 减振装置、距 离衰减、 定期检维修等	65	昼间

注：表中坐标以厂界西南角（113°16'50.323"，23°27'20.945"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

(2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）内容：8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；8.5.2 规定：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，项目设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见下表：

表 4-20 项目厂房噪声影响预测结果

预测点位	贡献值/dB（A）	预测值/dB（A）	评价标准	达标分析
厂界东面	37	37	65	达标
厂界南面	60	60	65	达标
厂界西面	35	35	65	达标
厂界北面	42	42	65	达标
东侧 46m 多边村住宅楼（一楼）	37	59	60	达标
东侧 46m 多边村住宅楼（三楼）	37	59	60	达标

备注：①项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析。

②东侧 46m 多边村住宅楼的三楼业主经沟通不允许进入，故无法布点监测。

根据以上分析可知，项目厂界的噪声昼间贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准，多边村敏感点的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008)2 类标准要求。

(3) 降噪措施

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪声；

③要求运输车进出厂区时要减速行驶，不许突然加速，不许空挡等待；做好厂区内、外部车流的疏通，设置机动车禁鸣喇叭等标记，加强运输车辆司机的教育，提高驾驶员素质；进行装卸作业时要严格实行降噪措施，避免人为原因造成的作业噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，以减小项目生产噪声对周边环境的影响。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和结合厂区及周围特点，厂界噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间。监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，详见下表。

表 4-21 噪声监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界东、南、西、北 侧 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.固体废物

(1) 固体废物产生量核算过程

①生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，扩建项目共有员工 110 人，均不在项目厂内住宿，则每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，扩建项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 16.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录（2024 年）》，固废代码为 SW64 其他垃圾 900-099-S64，经收集后委托环卫部门定期清运。

②过滤杂质、不合格产品

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中不合格品、过滤杂质产生量约为产品产量的 0.1%，项目产品总年产量为 11000t/a，则不合格品、过滤杂质产生量为 11t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW13 食物残渣，代码为“152-001-S13、900-099-S13”，经收集后交由物资回收单位处理。

③废弃包装物

项目拆外包和包装过程中会产生一定量的废弃包装物，产生量为 8t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。

④布袋收集粉尘

根据前文分析，布袋除尘器收集、空气净化空调系统过滤的粉尘量为 0.2975t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-099-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。

⑤污水站污泥

扩建项目自建污水处理站运行过程中会产生一定量的浮渣和污泥。参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订）中表 3 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水 80%污泥产生系数为 4.53t/万 t-废水量，扩建项目废水处理系统需处理污水共 5170t/a，则预计含水率为 80%的污泥产生量约为 2.3420t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW07 污泥，代码为“140-001-S07”，经收集后交由物资回收单位处理。

⑥废弃反渗透膜

废弃反渗透膜：纯水制备过程中将会产生少量的废弃反渗透膜，根据建设单位提供的资料，废弃反渗透膜产生量为 2.5t/a，经收集后交由专业回收公司处理。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），属于 SW59 其他工业固体废物，代码为“900-009-S59”，经收集后交由物资回收单位处理。

⑦废油墨瓶

扩建项目喷码使用油墨会产生少量废油墨罐，根据建设单位提供资料，扩建项目废油墨罐产生量约为 0.003t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废包装容器属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49，需经建设单位妥善收集后，定期交由有资质的危险废物处理单位进行安全处置。

表 4-22 扩建项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	类别	产生量 t/a	处理措施	预期治理效果
1	生活垃圾	生活垃圾	16.5	委托环卫部门定期清运	资源化、减量化、无害化
2	过滤杂质、不合格产品	一般工业固体废物	11	交由专业回收单位利用	
3	废弃包装物		8		
4	布袋收集粉尘		0.2975		

5	污水站污泥		2.3420		
6	废弃反渗透膜		2.5		
7	废油墨瓶	危险废物	0.003	交由有危废资质单位清运处理	

扩建项目危险废物产生情况汇总如下：

表 4-23 项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施
1	废油墨瓶	HW49	900-041-49	0.003	喷码	固态	油墨	油墨	每天	T	交由有危险废物资质单位清运处理

危险特性：指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。

扩建项目危险废物暂存间基本情况如下：

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废油墨瓶	HW49	900-041-49	扩建项目二层西南部	5m ²	密封贮存	0.003	1 年

（2）环境管理要求

①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集管理，交由环卫部门清运处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

②一般固体废物

对于一般工业固体废物的管理和贮存应做好以下工作：设立专用一般工业固体废物暂存间，应有防渗漏、防雨淋、防扬尘设施，并且堆放周期不应过长，做好运

输途中防泄漏、洒落措施。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录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、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

③危险废物

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

贮存设施污染控制要求：

a.贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境不应露天堆放危险废物。

b.贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c.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。

d.贮存设施应进行基础防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，或其他防渗性能等效的材料。

e.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

容器和包装物污染控制要求如下：

a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b.容器和包装物应满足相应的防漆、防漏、防腐和强度等要求。

c.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，防止其导致容器渗或永久变形。

d.容器和包装物外表面应保持清洁。

贮存过程污染控制要求：

a.固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b.液态危险废物应装入容器内贮存。

c.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d.易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存

危险物识别标志设置要求

企业须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志。

贮存设施运行环境管理要求

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。产生的危险废物实行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。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货物运输资质的单位按照《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和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。经上述措施处理后，项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

5.地下水、土壤

（1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径。扩建项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

（2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，扩建项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污水处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；按照分区防控要求，将扩建项目危险废物暂存间划为一般防渗区，其余区域划为简单防渗区一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4-25 项目污染防治区防渗设计

工程内容	防渗措施及要求
危废暂存间	至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）
一般固体废物暂存间、三级化粪池、自建污水处理站、污水管道	一般固废暂存间防渗层采用抗渗混凝土；化粪池的混凝土强度不低于 C ₃₀ ，抗渗等级不低于 P8
其他非污染区域	水泥混凝土进行一般地面硬化

扩建项目燃气蒸汽发生器燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度分别经 1 根 32m 排气筒（DA001）和 1 根 32m 排气筒（DA002）高空排放。称量配料、溶解工序产生的颗粒物经布袋处理器处理后，车间内无组织排放。喷码工序产生的总 VOCs 通过车间无组织排放。自建污水处理站产生的臭气浓度、硫化氢、氨通过加强污水处理设施管理，加强污水处理间通风，同时，定期对污水处理站间内采取喷洒除臭剂的方式，消除污水处理间空气中的臭味；生活污水经三级化粪池预处理后接入市政污水管网，生产废水、锅炉废水经自建污水处理站处理后接入市政污水管网；设置一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为有机废气、臭气浓度、硫化氢、氨颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小可不开展地下水和土壤跟踪监测。

6.生态

扩建项目用地范围内为租用已建成工业厂房，不涉及生态环境保护目标。

7.环境风险

(1) 环境风险识别

扩建项目主要从事口服液、凝胶糖果的生产，具有环境风险的物质主要为天然气、油墨、废油墨瓶等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）的监控目录。在不考虑自然灾害等引起的事故风险情况下，扩建项目环境风险主要为天然气泄漏、厂区发生火灾事件，对周边大气环境、地表水环境等造成一定的污染。根据项目原辅材料及危险废物等的物质特性，临界量如下：

表 4-26 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/t
1	天然气（甲烷）	10
2	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

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）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

扩建项目采用管道天然气，厂区内不进行储存，不设置天然气储罐，根据建设

单位提供的资料，扩建项目厂区内天然气管道长度、内径、天然气等对管道内天然气进行分析：De160*14.6mm 管道 366 米、De315*17.9mm 管道 38 米、De159*5mm 管道 16 米，管道内总体积为 9.005m³。根据天然气气质报告（详见附件 16）可知，天然气密度为 0.6888kg/m³。经计算得出管道内天然气储存量为 6.20kg。

表 4-27 风险物质核算一览表

名称	主要成分	临界量 Q（t）	最大在线量 q（t）	Q 值	储存位置
天然气	甲烷	10	0.0062	0.00062	天然气管道
油墨	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.1	0.001	仓库
废油墨瓶		100	0.003	0.00003	危废暂存间
合计				0.00165	/

经计算，扩建项目 $Q < 1$ （ Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），扩建项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

根据扩建项目生产过程中的潜在危险，总结出扩建项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径详见下表。

表 4-28 建设项目环境风险识别表

贮存场所/ 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
天然气管道	天然气	天然气	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	下风向居民
仓库	仓库物料	油墨、生产物料	火灾	大气扩散	下风向居民
危险废物暂存间	盛装危废的容器、场所	废油墨瓶	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	大气扩散	下风向居民
自建污水处理站	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮、动植物油、石油类、LAS、粪大肠菌群数	泄漏	土壤	土壤、地下水

（3）环境风险事故应急措施

①物料泄漏应急措施

一旦发现泄漏事故，工作人员会马上采取措施，所以发生大型泄漏事故的概率

非常小。采用干抹布对泄漏的物质进行吸附，避免进一步溢流，及时控制泄漏事故（一般 10min 左右可处置完毕）。

②管道天然气泄漏防范措施

扩建项目天然气由管道供应，厂区内不储存，天然气泄漏主要原因是管道破裂、压力表损坏等。为防止天然气泄漏引发环境污染事故，建议建设单位做好以下措施：

A 在天然气管线上设置紧急切断阀，可在中控室控制按钮快速关断，紧急截断阀安装在安全可靠位置，便于事故发生时能及时切断气源。

B 在天然气管道上阀门、仪表等可能发生天然气泄漏处，蒸汽发生房可能会产生天然气存积区域，设置可燃气体浓度检测报警装置，根据可燃气体浓度情况发出声光报警信号及启动事故排风机。

C 建立定期巡查制度，对各泄漏点：法兰、阀门、泵、仪表、管线、设备连接处，定时检查记录，对有泄漏现象和迹象及时采取维修维护。

③火灾事故应急措施

当项目易燃物质发生泄漏遇到明火或高热时，会引发火灾/爆炸。一旦发生事故时，应有条不紊地按应急方案实施，以将火灾损失减少至最低限度，同时应向环保、消防等相关部门及时报告，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。建议建设单位在污水排放口、雨水排放口处放置沙袋，当发生事故时及时将沙袋筑起防泄漏墙以防止消防废水进入市政管网，尽可能把影响控制在项目范围之内。事故处理完毕后应采用防爆泵将消防废水转移至槽车或专用的收集容器内，再做处置。

（4）环境风险防范措施及应急要求

1）环境风险防范措施

①贮存及运输转移过程的事故防范措施危险物品的运输转移较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。要求在运输过程中注意以下几个问题：

A、合理规划运输路线及运输时间，保证运输路线道路平整，运输距离短，运输路线尽量避开人员密集区。

B、危险物品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运危险品的车辆，相对固定，专车专用。车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用两轮或三轮摩托车等担任危险物品的运输任务；定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，保证危险物品的运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障危险品运输过程中的安全。

C、被装运的危险物品必须在其外包装的明显部位按相关规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。具有多种危险特性的物品，则应该根据其不同危险特性而同时粘贴相应的几个包装标志，以便一旦发生问题，可以进行多种防护。

D、在危险物品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

②操作过程中的事故防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故，主要是危险废物的泄漏对事故现场人员的生命和健康造成的严重危害，此外还将造成直接或间接的巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。评价要求企业采取的措施要求如下：

A、提高认识、完善制度、严格检查

企业领导应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟长鸣。建议企业建立专门的部门，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责、检查和监督扩建项目的安全运营和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

B、加强技术培训，提高职工安全意识

职工经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业必须对员工进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

C、提高事故应急处理的能力

企业对具有高危害设备设置保险措施，对化学品仓库和危废仓可设置消防装置

等必备设施，并辅以适当的通讯工具，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

③危险物质泄漏的风险防范措施

A、危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行设置，各类危险废物分开贮存，危废仓可设围堰，不同类型危险废物分类分区贮存等措施；

B、危险废物贮存场地地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm 厚人工材料（防渗系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ），保证地面无裂痕。

C、危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

④火灾、爆炸风险防范和应急措施

扩建项目原辅料遇明火容易发生火灾事故。扩建项目原材料及产品存放区域、危废仓等重点区域内配置相应消防器材，应急处置措施如下：

A、着火时，应立即使用现场干粉灭火器进行灭火。

B、如火势较大，不能控制时，应立即使用现场消防栓扑救，并报告保安中心启动消防喷淋；在确保人身安全情况下，可适当转移周围易燃物品等。

C、如火势凶猛，可能引起人身伤害或周围易燃易爆物品爆炸时，应立即报告 119，并组织周围人员疏散至安全地方。

D、在火灾、爆炸等事故情况下用沙袋在雨水排放口和大门筑起挡水线，防止消防废水通过雨水管道直接排入外环境。

E、启动消防和环境风险应急预案。

2) 应急要求

针对扩建项目原辅料可能带来的风险，提出以下应急要求：

①配备灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防设备，并定期检查设备有效性。

②在危废仓地面铺设防渗防腐材料（危废仓应使用坚固、防渗的材料建造，且其地面均铺设防渗层，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），一旦发生泄漏事故时，避免泄漏物质下渗，同时应立即切断一切火源。

③事故处理完毕后应采用防爆泵将泄漏液转移至槽车或专用的收集容器内，再

做处置。

(5) 分析结论

通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全意识教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。扩建项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，扩建项目风险事故的影响在可恢复范围内，扩建项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。扩建项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，在做好上述各项防范措施后，扩建项目环境风险是可控的。

8、电磁辐射

扩建项目属于糖果、巧克力制造、保健食品制造，主要从事口服液、凝胶糖果的生产，不涉及电磁辐射。

9、项目污染物“三本账”

扩建前后项目污染物“三本账”统计一览表见下表。

表4-29 项目扩建前后污染物“三本账”统计

类别	污染物		原有项目 排放总量	改扩建项目 排放总量	改扩建后排 放总量	“以新 带老” 削减 量	增减量
废 水	生活 污 水、 生产 废水	废水量	1490.1m³/a	4013.137m³/a	5503.237m³/a	0	+4013.137m³/a
		CODcr	0.387t/a	0.5249t/a	0.9119t/a	0	+0.5249t/a
		BOD ₅	0.178t/a	0.1791t/a	0.3571t/a	0	+0.1791t/a
		SS	0.081t/a	0.3972t/a	0.4782t/a	0	+0.3972t/a
		NH ₃ -N	0.015t/a	0.0470t/a	0.0620t/a	0	+0.0470t/a
		TP	0.0014t/a	0.0062t/a	0.0076t/a	0	+0.0062t/a
		TN	0.0206t/a	0.0594t/a	0.0800t/a	0	+0.0594t/a
		动植物油	0.0322t/a	0.0024t/a	0.0346t/a	0	+0.0024t/a
		石油类	0.0003t/a	0.0020t/a	0.0023t/a	0	+0.0020t/a
		LAS	0	0.0012t/a	0.0012t/a	0	+0.0012t/a
废 气	生产 车间	VOCs	0.0007t/a	0.0035t/a	0.0042t/a	0	+0.0035t/a
		颗粒物	0.057t/a	0.041t/a	0.098t/a	0	+0.041t/a
		臭气浓度	少量	少量	少量	0	+少量
		硫化氢	少量	0.0006t/a	0.0006t/a	0	+0.0006t/a

			氨	少量	0.000023t/a	0.000023t/a	0	+0.000023t/a
			二氧化硫	0	0.0749t/a	0.0749t/a		+0.0749t/a
			氮氧化物	0	0.1134t/a	0.1134t/a		+0.1134t/a
			烟气黑度	0	少量	少量	0	+少量
	固废	生活垃圾	生活垃圾	4.0t/a	16.5t/a	20.5t/a	0	+16.5t/a
		工业固体废物	过滤杂质、不合格品	0.8t/a	11t/a	11.8t/a	0	+11t/a
			布袋收集粉尘	0.675t/a	0.2975t/a	0.9725t/a	0	+0.2975t/a
			废弃包装物	0.5t/a	8t/a	8.5t/a	0	+8t/a
			污水站污泥	0.7569t/a	2.3420t/a	3.0989t/a	0	+2.3420t/a
			废弃反渗透膜	0.5t/a	2.5t/a	3t/a	0	+2.5t/a
		危险废物	废油墨瓶	0.0006t/a	0.003t/a	0.0036t/a	0	+0.003t/a

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	废气排放口 (DA001)/ 燃气蒸汽发生器 燃烧	氮氧化物	通过 32m 排气筒 高空排放	广东省地方标准《锅炉大气 污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表 3 大 气污染物特别排放限值及 表 2 新建锅炉大气污染物排 放浓度限值
		颗粒物		
		二氧化硫		
		烟气黑度		
	废气排放口 (DA002)/ 燃气蒸汽发生器 燃烧	氮氧化物	通过 32m 排气筒 高空排放	广东省地方标准《锅炉大气 污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表 3 大 气污染物特别排放限值及 表 2 新建锅炉大气污染物排 放浓度限值
		颗粒物		
		二氧化硫		
		烟气黑度		
	废气排放口 (DA003)/自建 污水处理站	臭气浓度	经密闭负压收集 后引至水喷淋塔 除臭后,通过 15m 排气筒高空 排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污 染物排放标准值排气筒高 度为 25m 的限值
		硫化氢		
		氨		
	生产车间二、厂界 外无组织/ 称量配料、溶解、 熬煮、干燥、喷码、 自建污水处理站	颗粒物	加强车间通风	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
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业 挥发性有机化合物排放标 准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放限值标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 新、扩、 改建项目厂界二级标准
		硫化氢		
		氨		
	生产车间 (厂区内 VOCs 无组织排放监控 点)/喷码	NMHC	/	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排 放限值及《印刷工业大气污 染物排放标准》(GB 41616 —2022)附录 A 表 A.1 厂 区内 VOCs 无组织排放限值的 较严值

地表水环境	污水总排口 (DW002) / 员工生活、生产废水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	三级化粪池	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 准较严值
		COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总 磷、总氮、 动植物油、 石油类、 LAS、粪大肠 菌群数、色 度	自建污水处理站	
声环境	厂界/ 生产设备运行	噪声	首选低噪声设 备，夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区排放限值昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾日产日清，交由环卫部门清运处理；一般工业固体废物收集后外售给专业回收单位处理；危险废物交由有危险废物处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取源头控制和过程防控措施，分区防控防渗，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复，加强管理确保废气和废水处理设施稳定运行，各类大气和水污染物达标排放。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范物料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危废仓由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水总排出口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄漏。			
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。</p> <p>建设项目的环评影响评价制度和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“三同时”制度是我国预防为主环境保护政策的体现，两种制度相互衔接，形成了对建设项目的全过程管理，是防止建设项目产生的新污染源和生态环境破坏的重要措施。</p> <p>项目在运营期，对项目的污染物进行全面处理和全面达标控制；坚持生态保护与污染防治相结合，生态建设与生态保护并举，大力推进区域生态建设的步伐。加强环境管理能力建设，提高企业环境管理水平。</p> <p>建议企业设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>(2) 根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，扩建项目排污许可管理类别为“登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可登记管理相关手续。</p>			

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善项目内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程 and 环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，加蓓健康科技有限公司扩建项目的建设是可行的。

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：

公章

经办人：

年 月 日

附表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	扩建项目 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	扩建项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.0007t/a	0	0	0.0035t/a	0	0.0042t/a	+0.0035t/a
	颗粒物	0.057t/a	0	0	0.041t/a	0	0.098t/a	+0.041t/a
	臭气浓度	少量	0	0	少量	0	少量	+少量
	硫化氢	少量	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a
	氨	少量	0	0	0.000023t/a	0	0.000023t/a	+0.000023t/a
	二氧化硫	0	0	0	0.0749t/a	0	0.0749t/a	+0.0749t/a
	氮氧化物	0	0	0	0.1134t/a	0	0.1134t/a	+0.1134t/a
	烟气黑度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	CODcr	0.387t/a	0	0	0.5249t/a	0	0.9119t/a	+0.5249t/a
	BOD ₅	0.178t/a	0	0	0.1791t/a	0	0.3571t/a	+0.1791t/a
	SS	0.081t/a	0	0	0.3972t/a	0	0.4782t/a	+0.3972t/a
	NH ₃ -N	0.015t/a	0	0	0.0470t/a	0	0.0620t/a	+0.0470t/a
	TP	0.0014t/a	0	0	0.0062t/a	0	0.0076t/a	+0.0062t/a
	TN	0.0206t/a	0	0	0.0594t/a	0	0.0800t/a	+0.0594t/a
	动植物油	0.0322t/a	0	0	0.0024t/a	0	0.0346t/a	+0.0024t/a

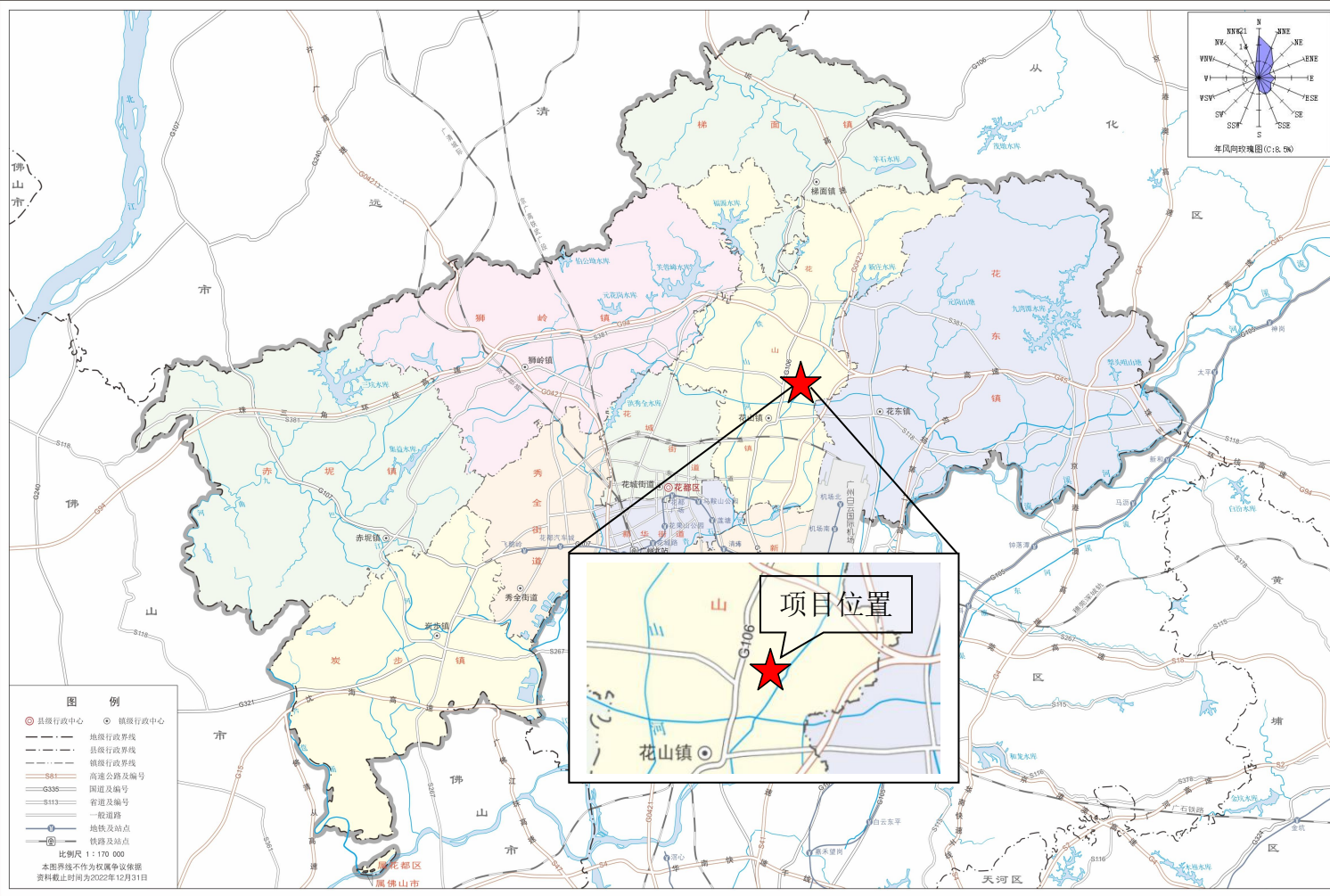
	石油类	0.0003t/a	0	0	0.0020t/a	0	0.0023t/a	+0.0020t/a
	LAS	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	4t	0	0	16.5t		20.5t	+16.5t
	过滤杂质、不合格品	0.8t	0	0	11t		11.8t	+11t
	布袋收集粉尘	0.675t	0	0	0.2975t		0.9725t	+0.2975t
	废弃包装物	0.5t	0	0	8t		8.5t	+8t
	污水站污泥	0.7569t	0	0	2.3420t		3.0989t	+2.3420t
	废弃反渗透膜	0.5t	0	0	2.5t		3t	+2.5t
危险废物	废油墨瓶	0.0006t	0	0	0.003t		0.0036t	+0.003t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

填表说明：现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

花都区地图

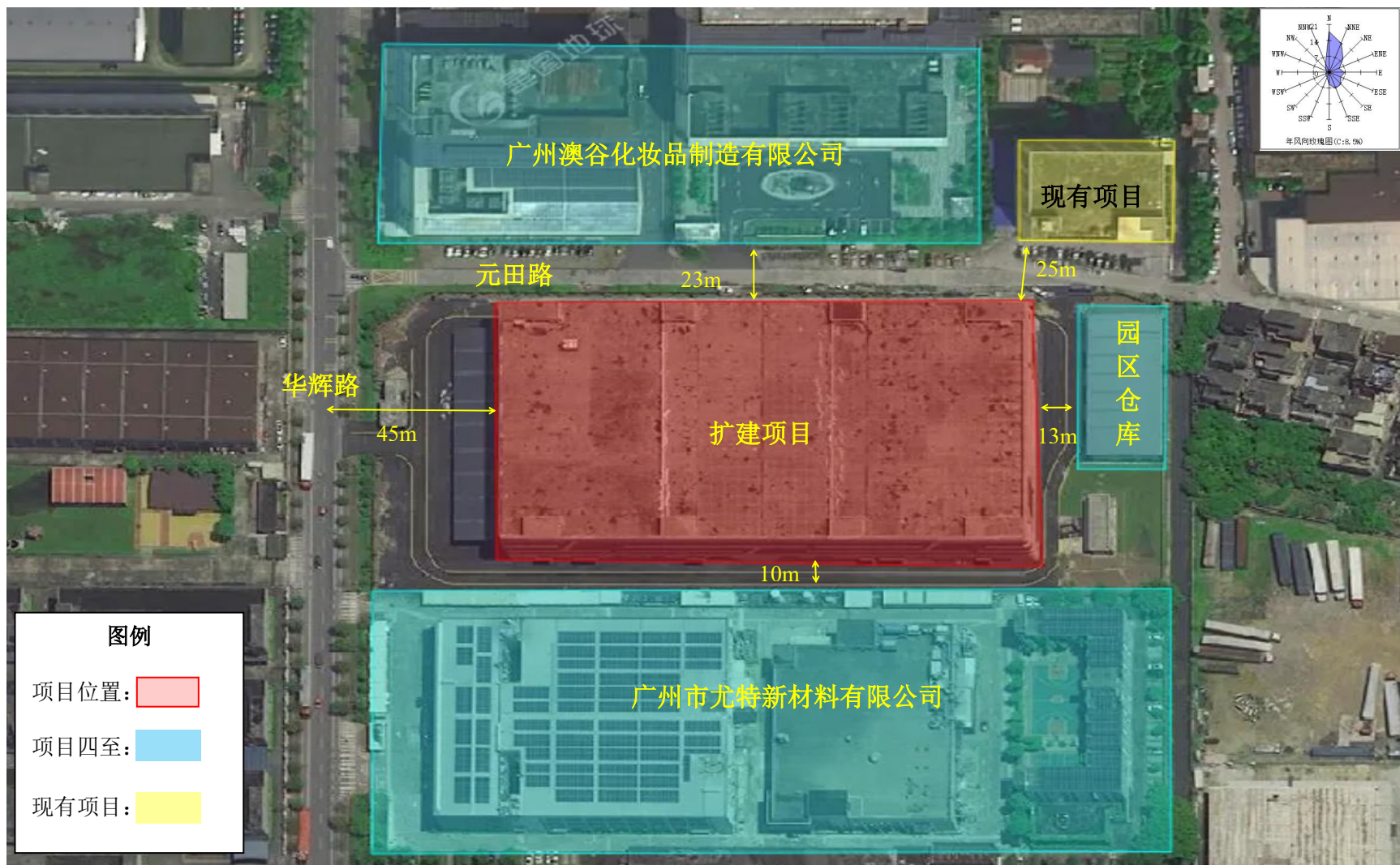
行政区划版



审图号：粤AS（2023）006号

监 制：广州市规划和自然资源局

附图1 建设项目地理位置图



附图 2 项目四至图



东面—园区仓库



东北面-加蓓健康科技有限公司（现有项目）



南面—广州市尤特新材料有限公司



西面—华辉路

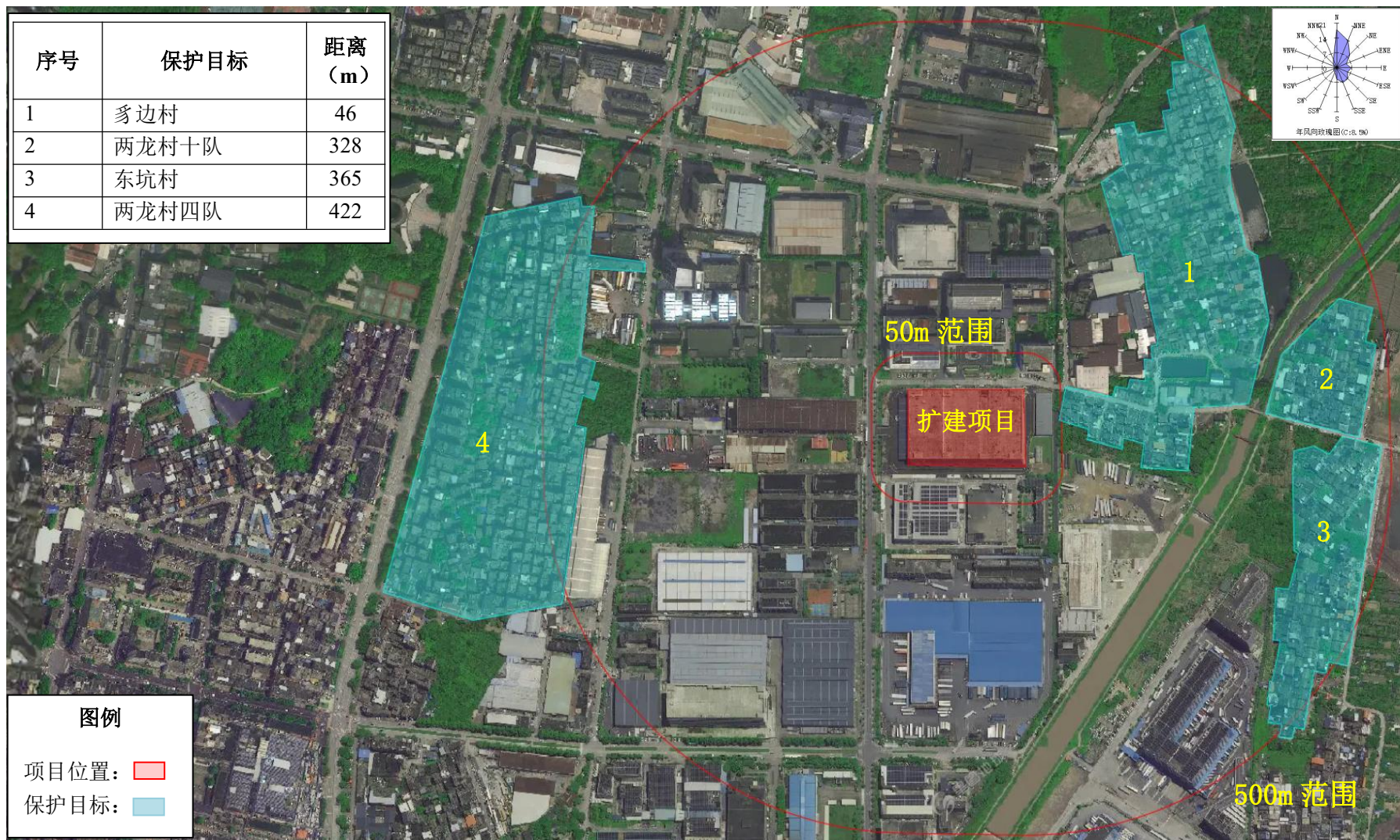


北面—广州澳谷化妆品制造有限公司

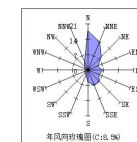


东北面—加蓓健康科技有限公司（现有项目）

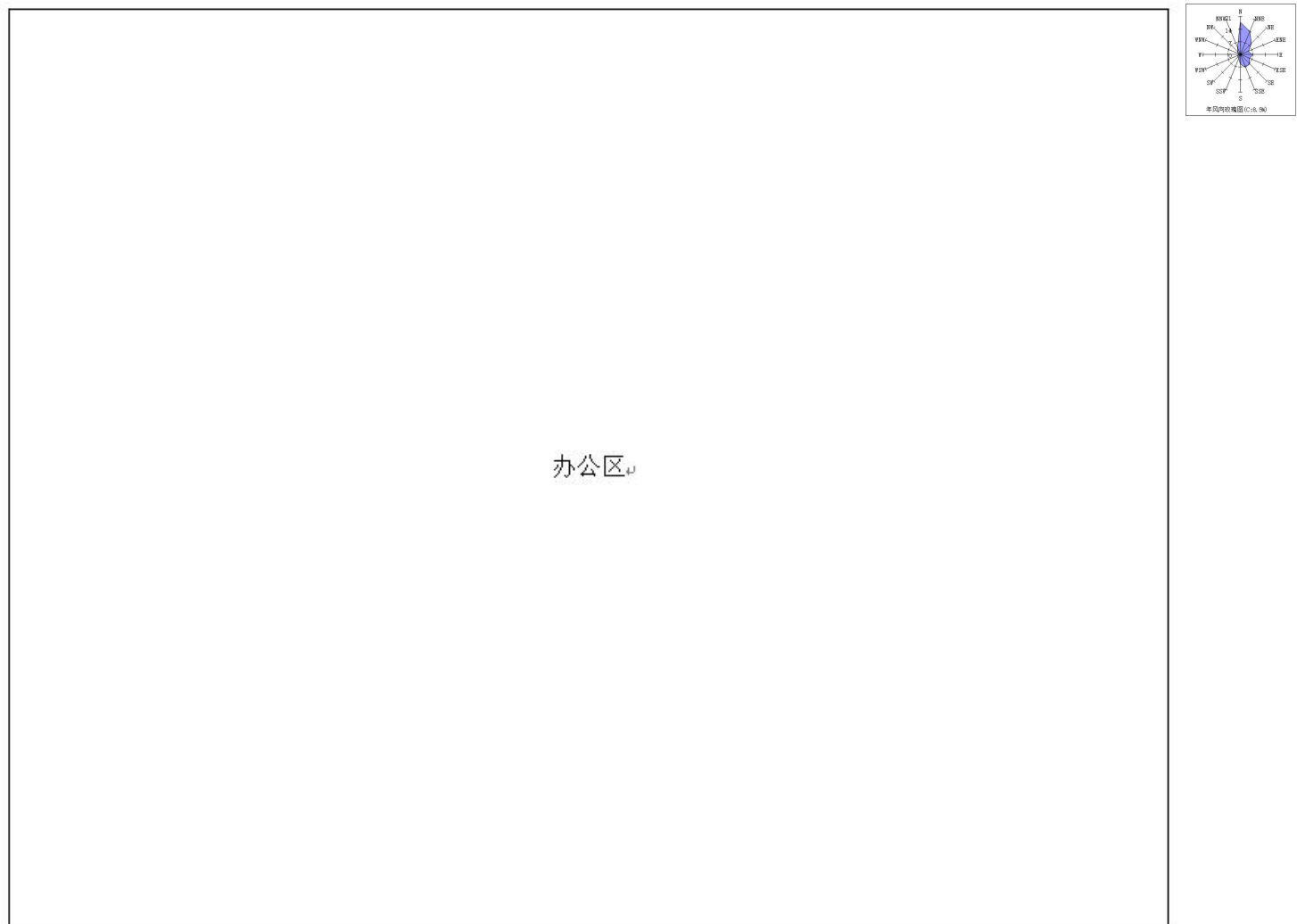
附图 3 项目四至实景图



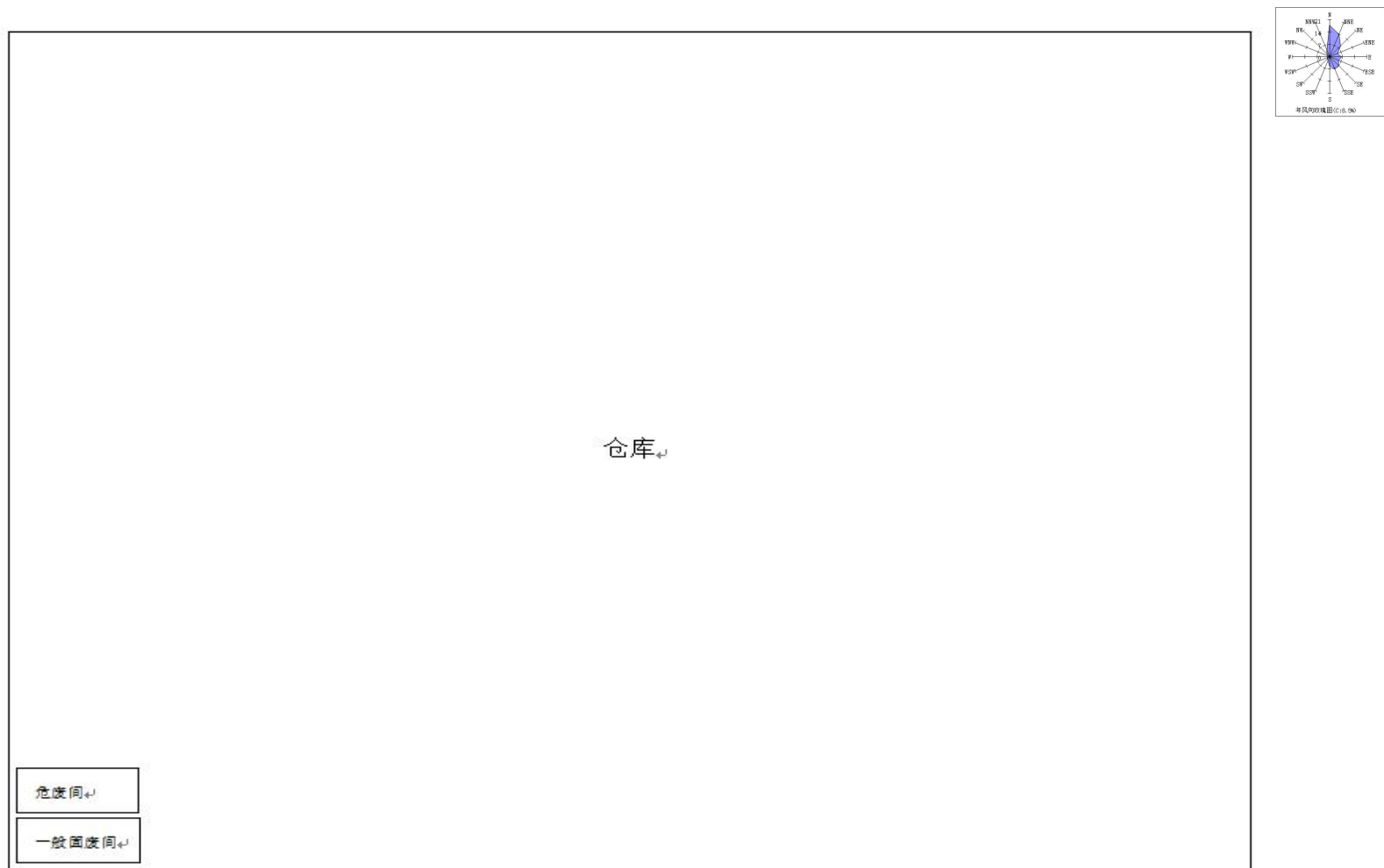
附图 4 项目 500m 范围内环境保护目标分布图



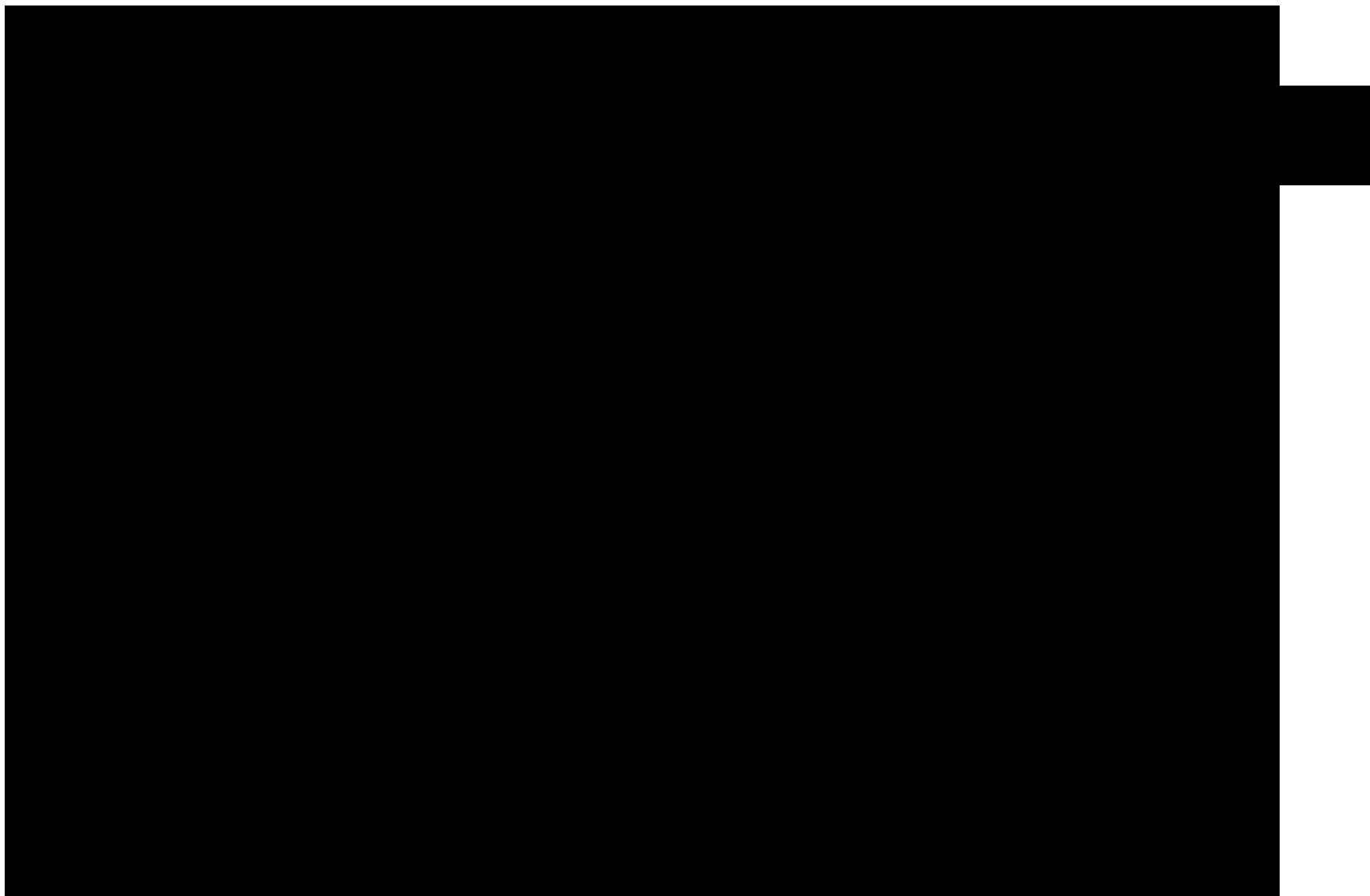
附图 5-1 扩建项目 1 楼平面布置图



附图 5-2 扩建项目 1 楼夹层平面布置图



附图 5-3 扩建项目 2 楼平面布置图





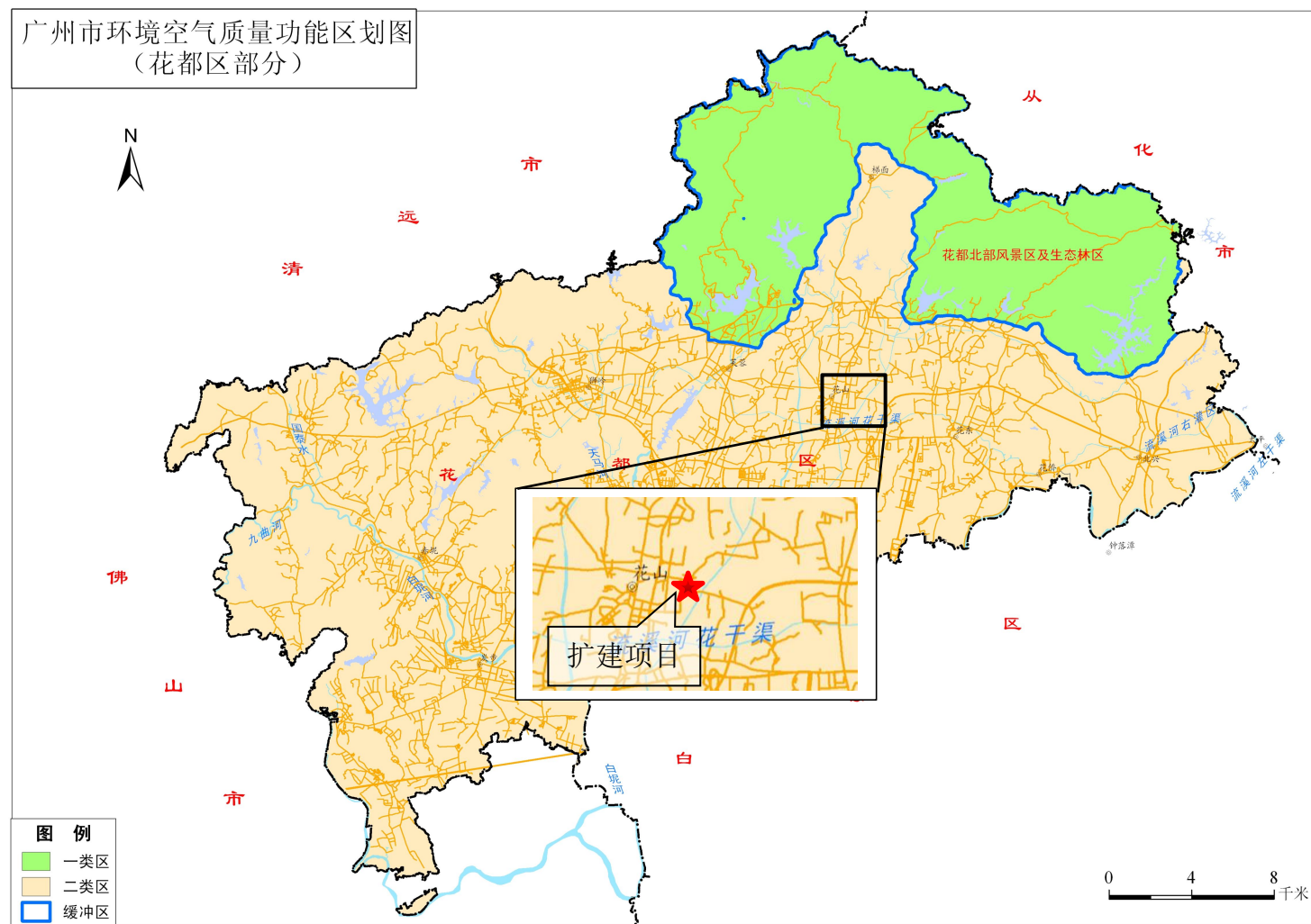
附图 6 项目噪声监测点位图



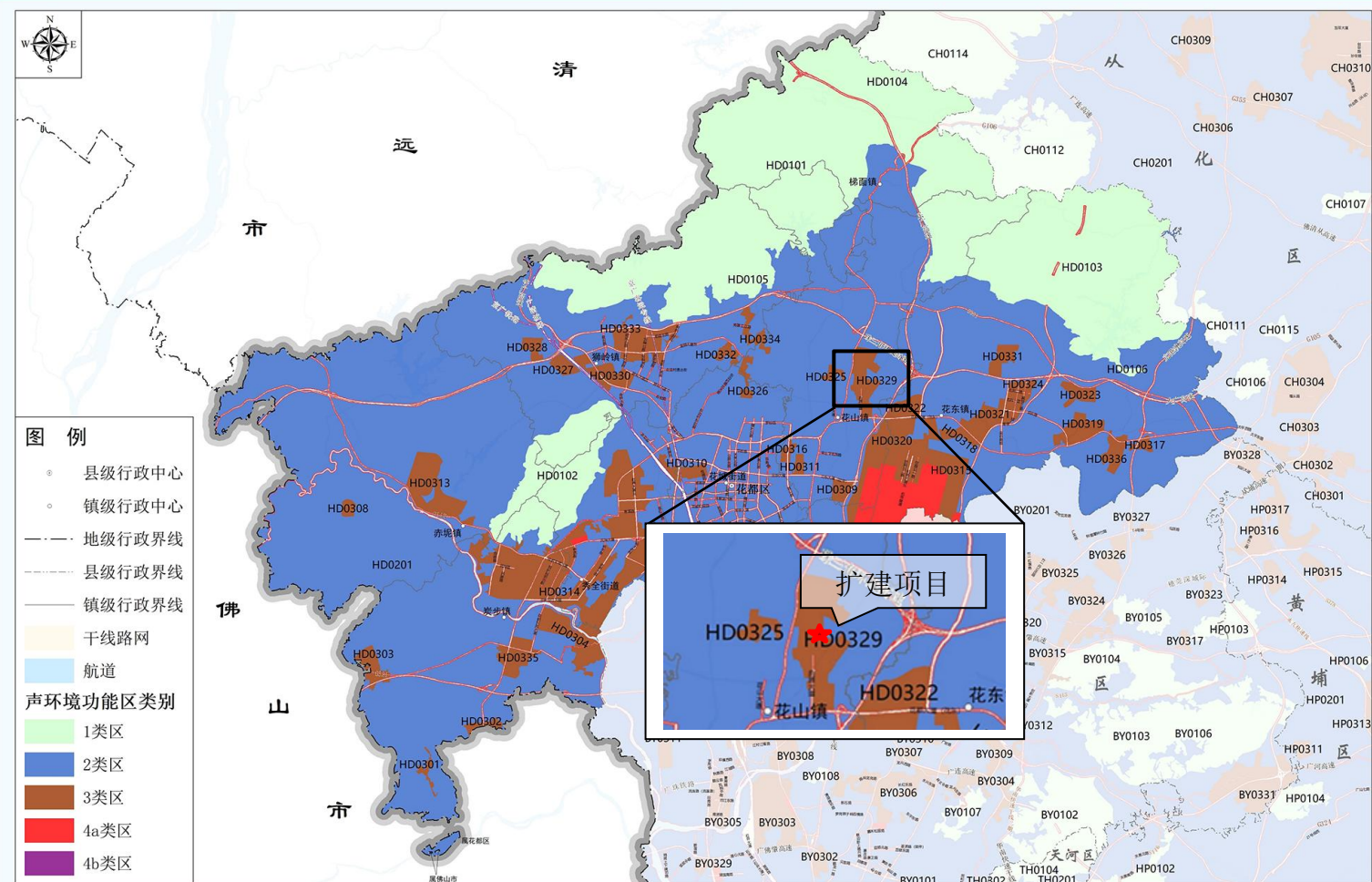
附图 7 建设项目引用地表水监测点位图



附图 8 建设项目引用 TSP 监测点位图



附图 10 花都区环境空气功能区划图

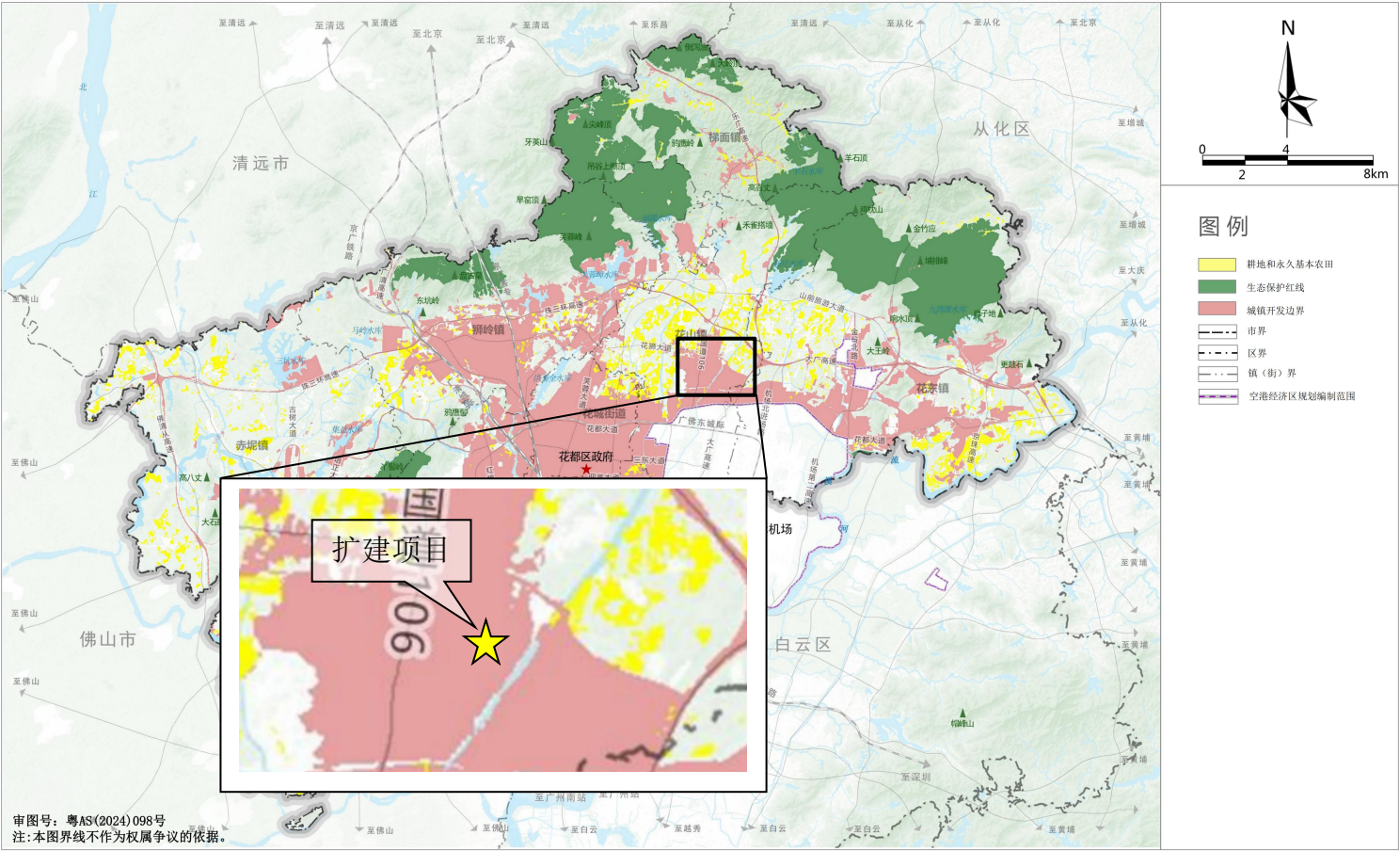


坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:173000

审图号:粤AS(2024)109号

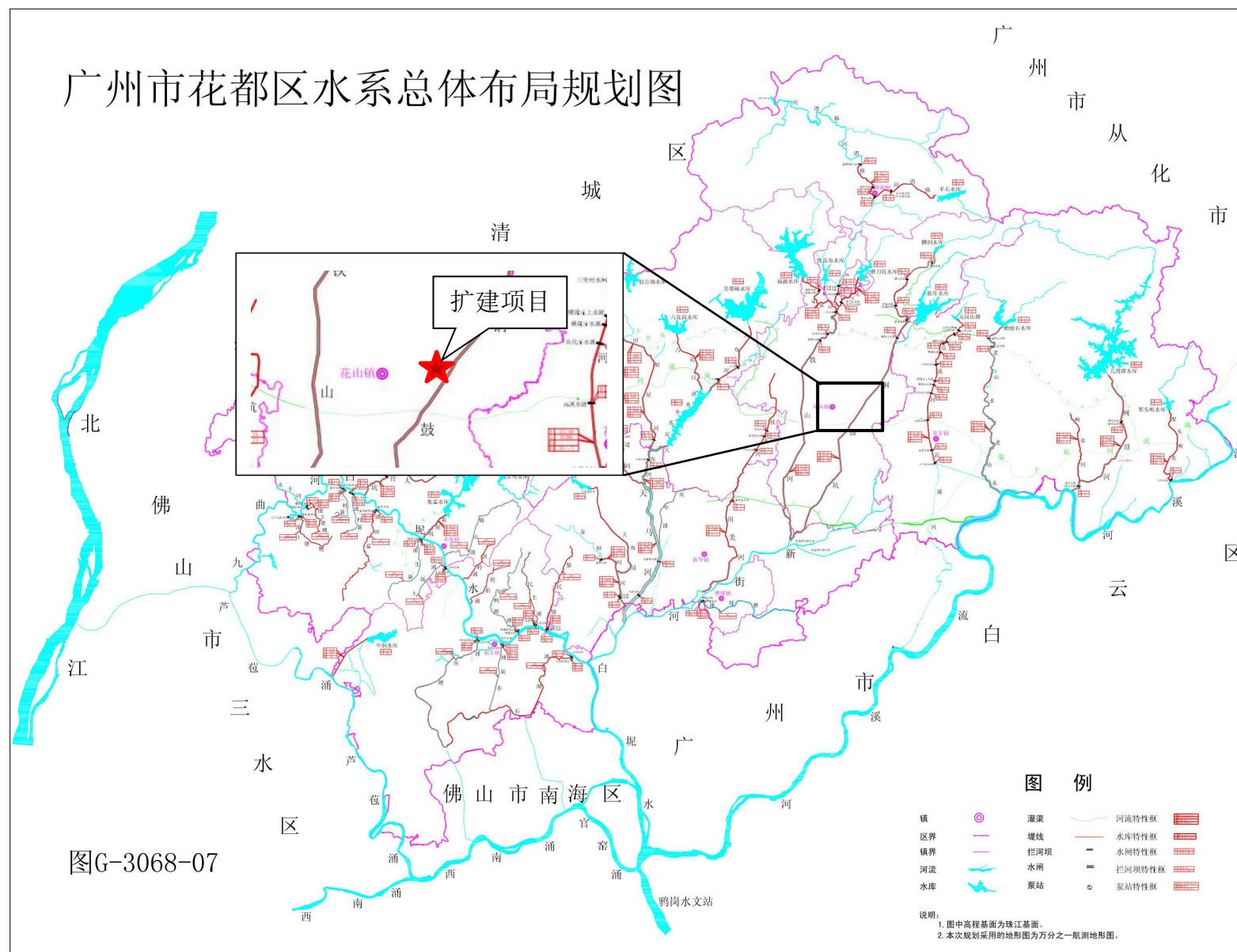
附图 11 花都区声环境功能区划图



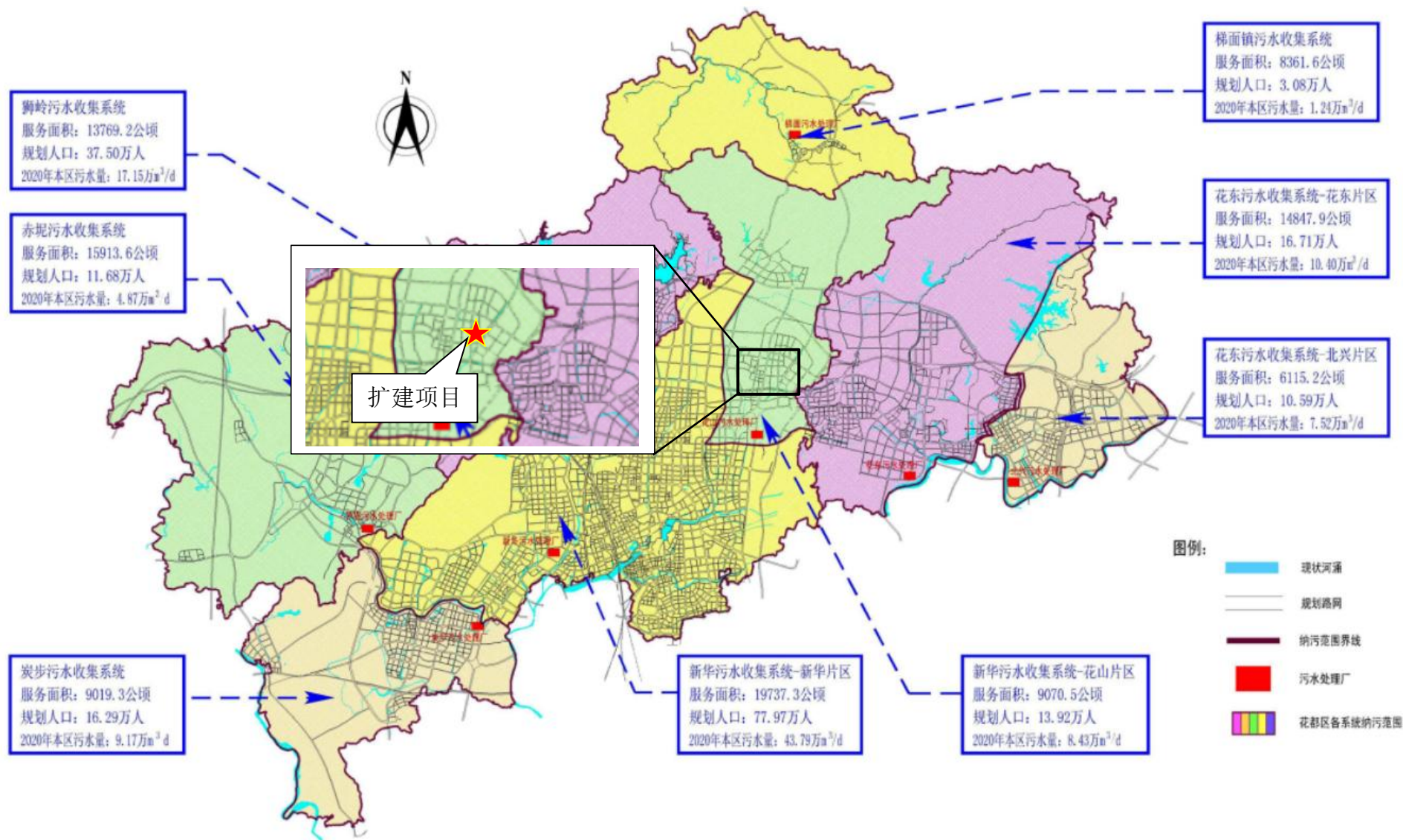
广州市花都区人民政府 2025年1月 编制

广州市规划和自然资源局花都区分局
广州市城市规划勘测设计研究院有限公司、中国城市规划设计研究院、广州地量行城乡规划有限公司 制图

附图 12 广州市花都区国土空间总体规划（2021—2035 年）

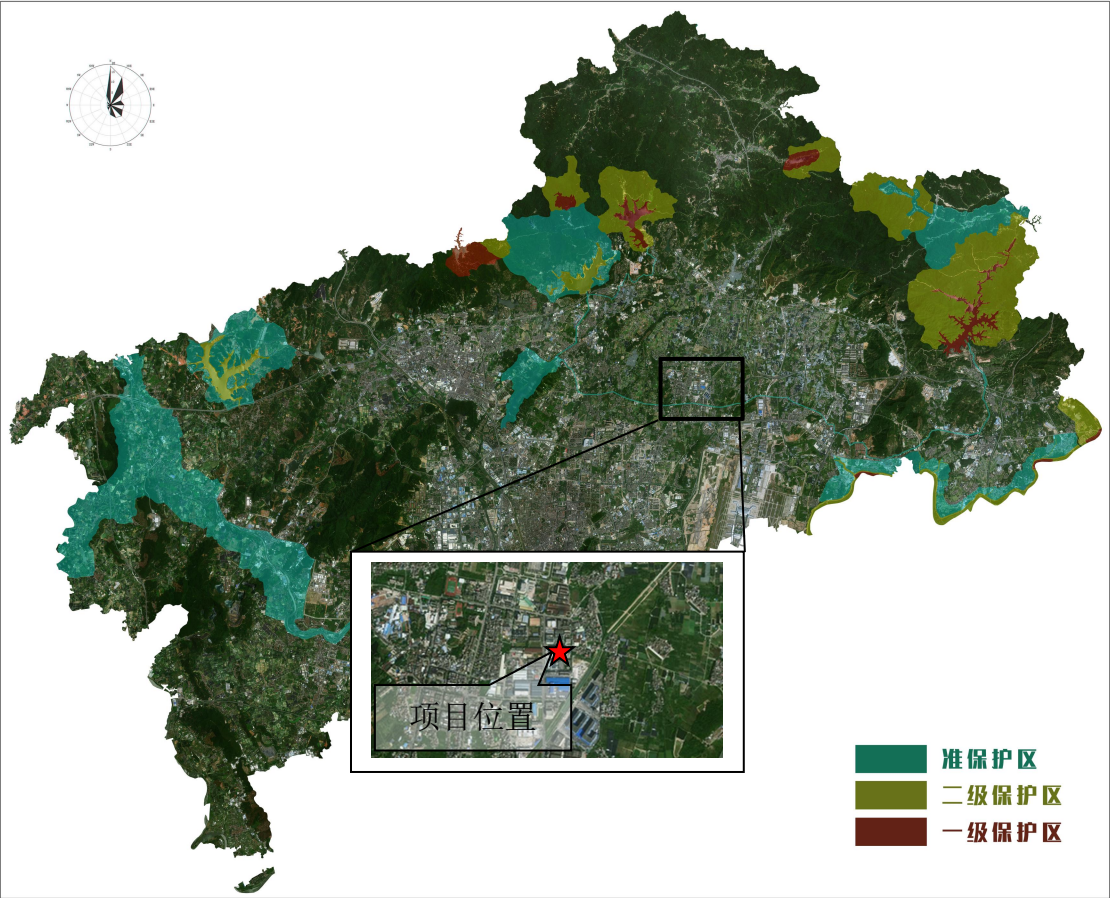


附图 13 项目所在地地面水系图



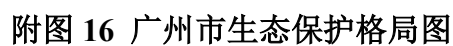
附图 14 花都区处理厂纳污范围图

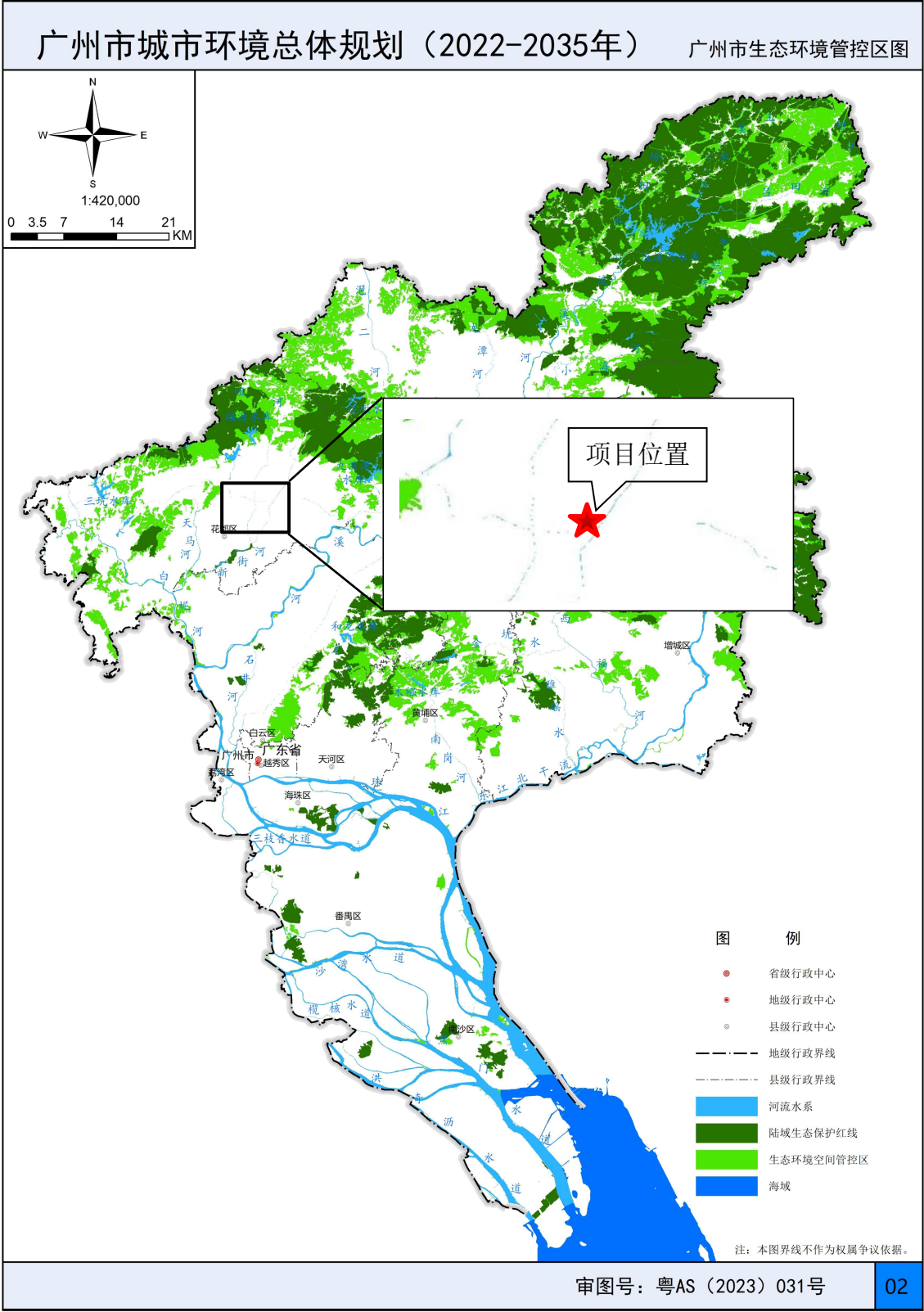
花都区饮用水水源保护区范围图（2024年版）



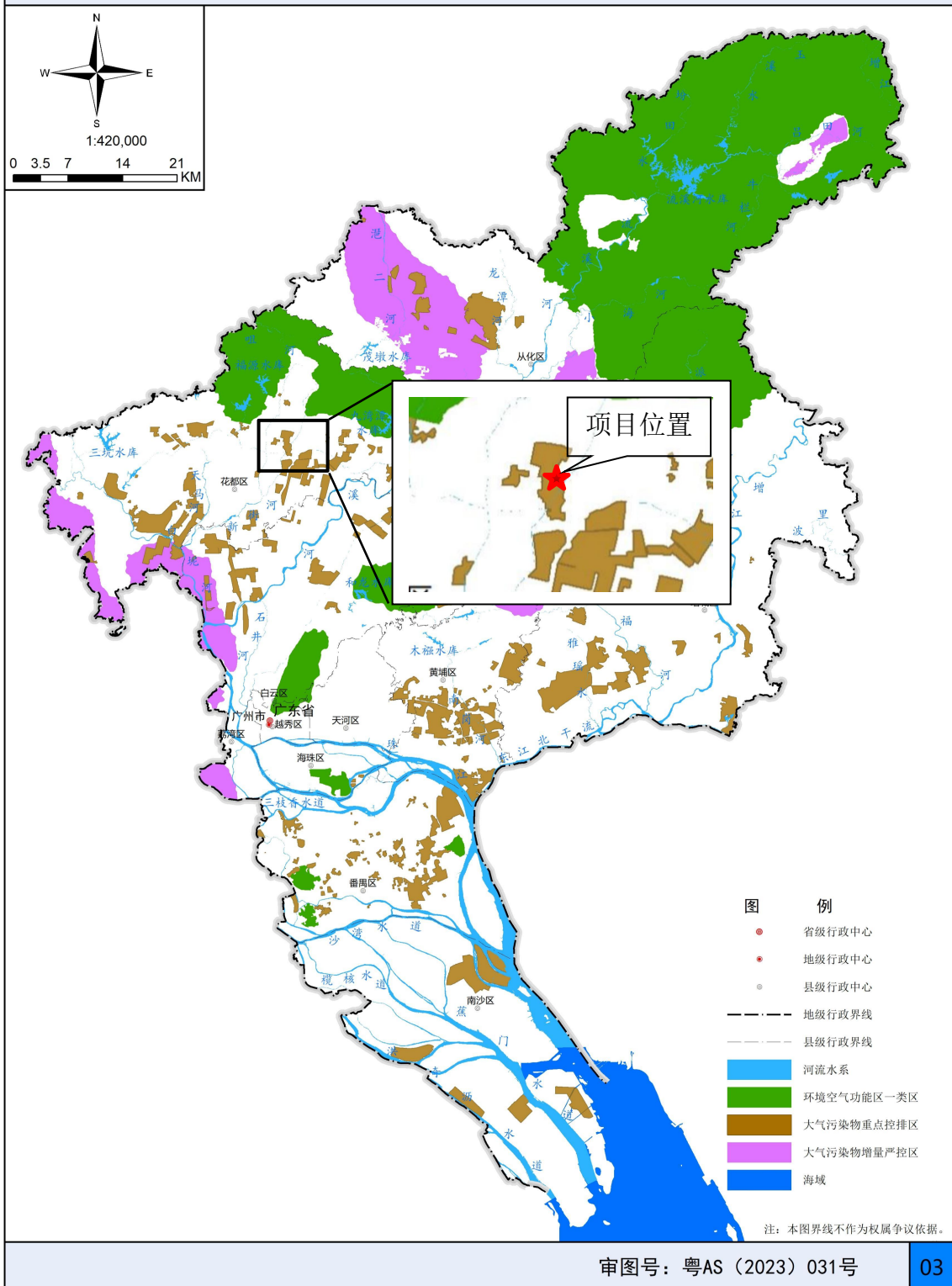
附图 15 广州市饮用水水源保护区划图

广州市生态保护格局图

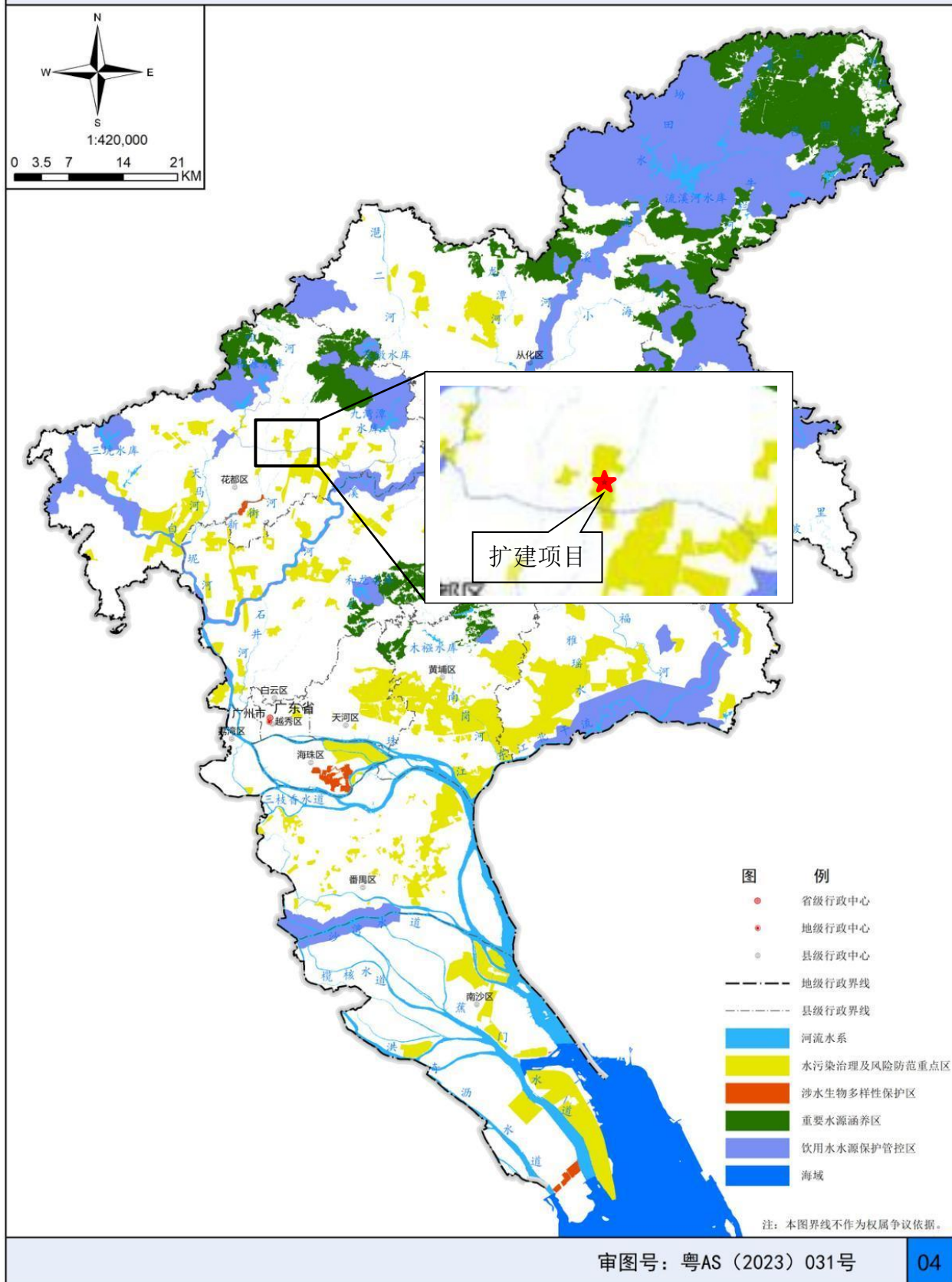




附图 17 广州市生态环境空间管控区图

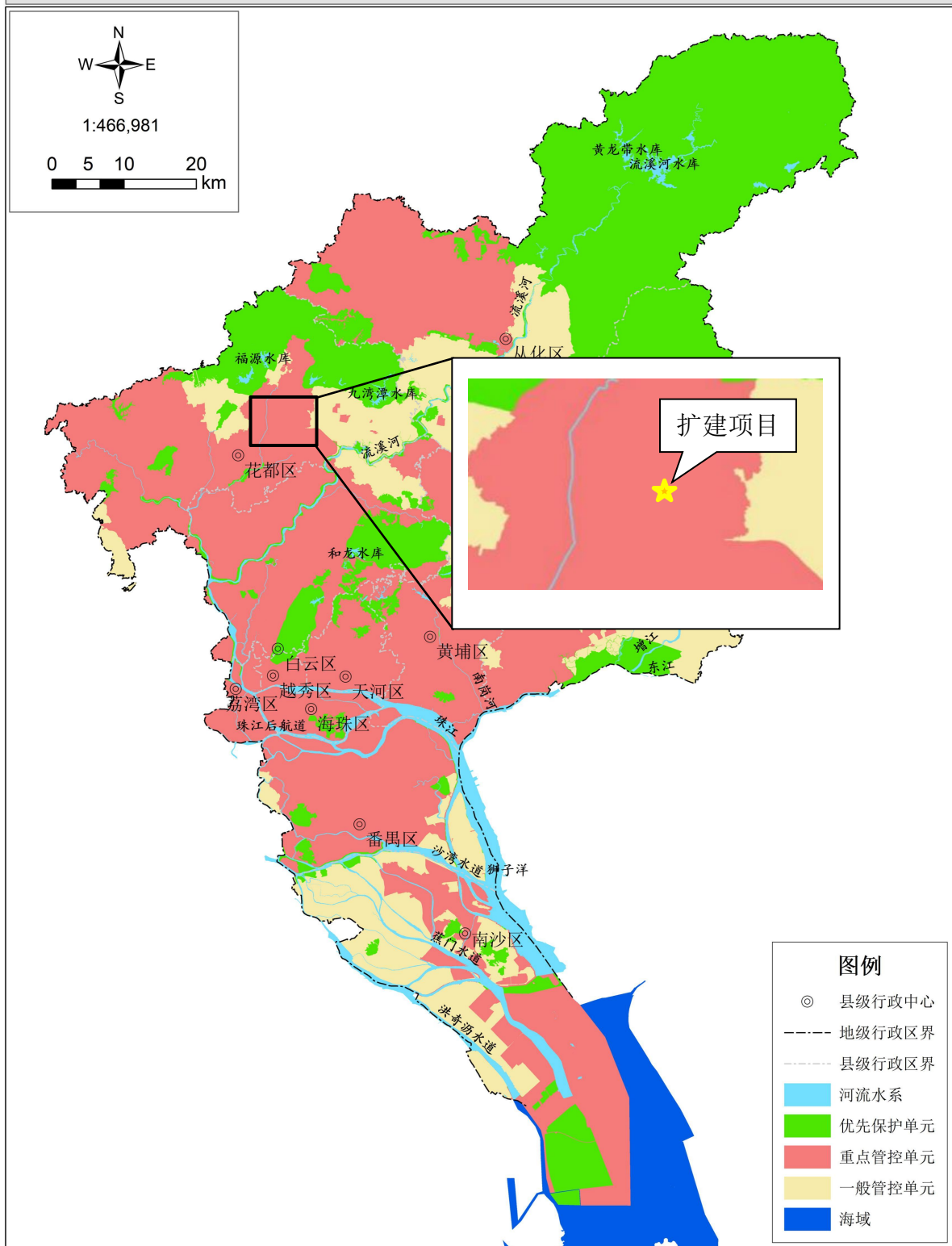


附图 18 广州市大气环境空间管控区图



附图 19 广州市水环境空间管控区图

广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据
审图号：粤AS（2024）101号

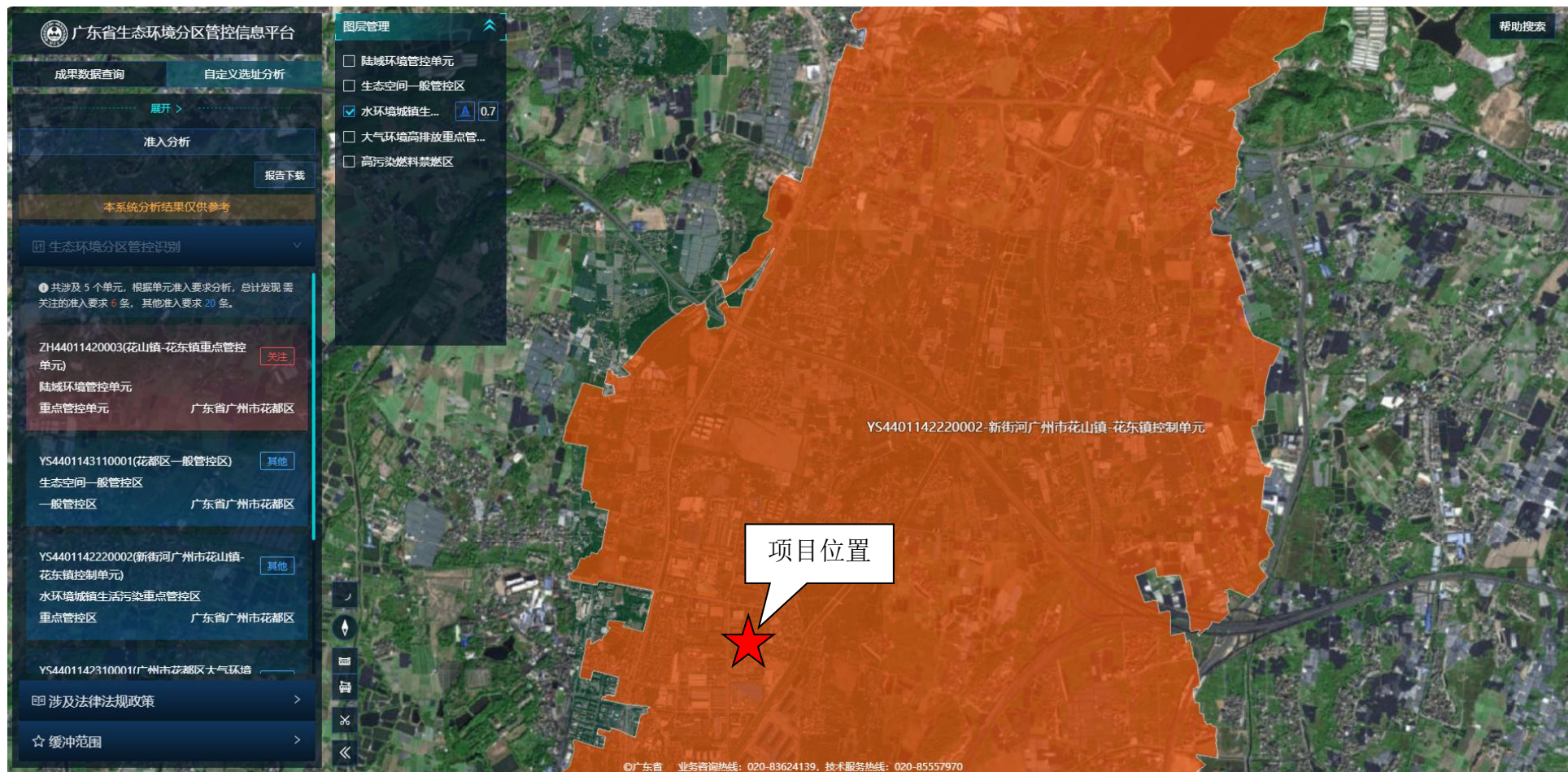
附图 20 广州市环境管控单元图



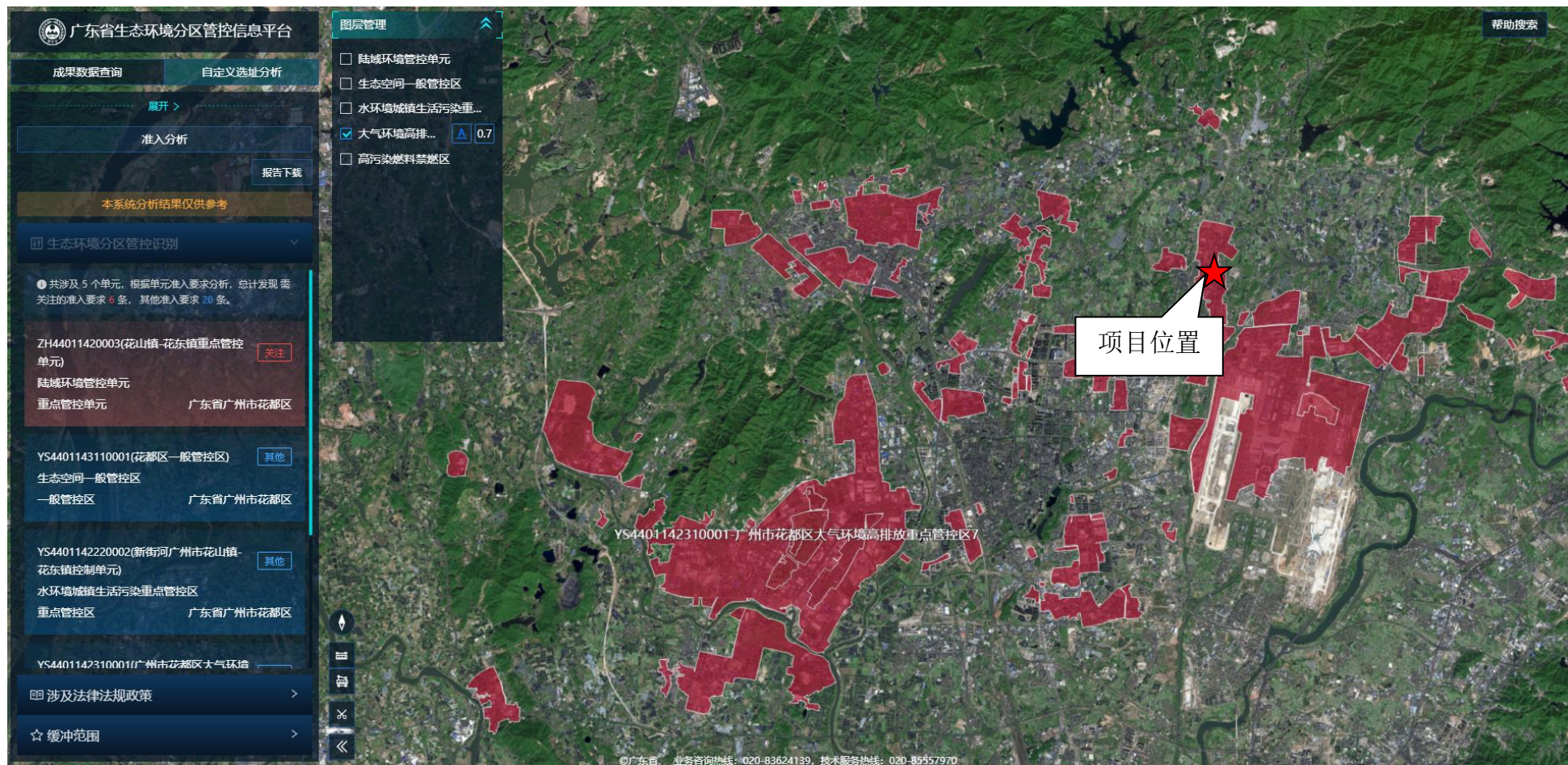
附图 21 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元）



附图 22 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区）



附图 23 广东省“三线一单”平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区）



附图 24 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放管控区）



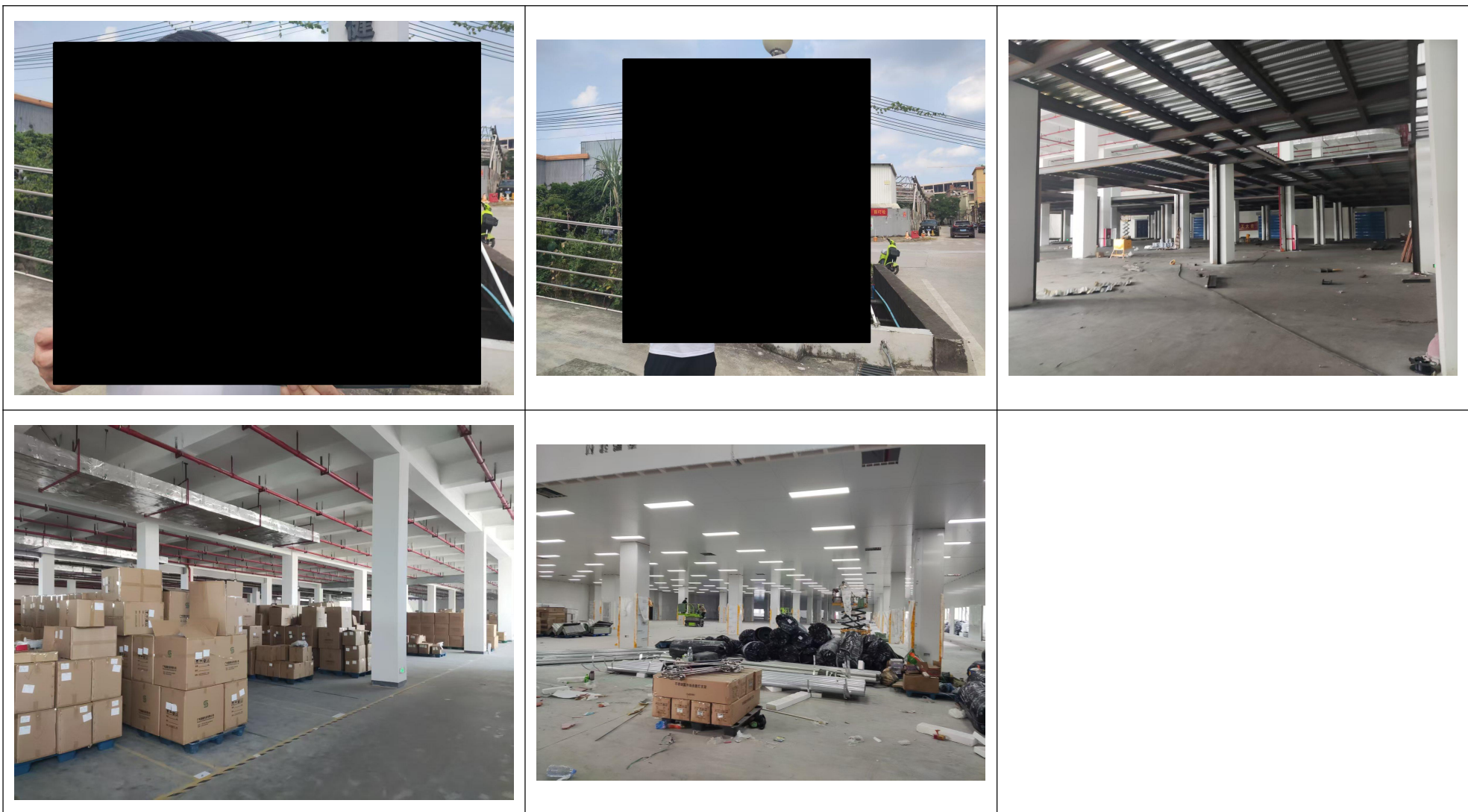
附图 25 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区）



附图 26 扩建项目与流溪河距离图

产品	主要原辅材料		
	 <p>山梨酸钾</p>	 <p>一水柠檬酸</p>	 <p>葡萄糖浆</p>
	 <p>麦芽糖醇液</p>	 <p>白砂糖</p>	 <p>柠檬酸</p>

附图 27 扩建项目产品及主要原辅材料照片



附图 28 项目现场照片

公示网址: https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=51015KjbhQ



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

请输入关键词

132****6815

修改昵称



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 加蓓健康科技有限公司扩建项目环境影响评价报告表公示

发帖

复制链接

返回

删除

[广东] 加蓓健康科技有限公司扩建项目环境影响评价报告表公示

审核中 132****6815 发表于 2025-10-15 11:11

6

0

0

0

132****6815



R1 41/50

1

0

150

主题

回复

云贝

项目名称

加蓓健康科技有限公司扩建项目

项目位置

广东-广州-花都区

公示状态

审核中

公示有效期

2025.10.15 - 2025.10.20

周边公示

128461

广东-广州-花都区

收起

扩建项目在现有项目厂界外西南侧25m租用位于广州市花都区华辉路6号的已建成厂房的一、二层部分区域及三层全部区域进行扩建生产，厂房楼高27.4米，新增占地面积5500平方米，新增建筑面积约为33508平方米，一层及一层夹层作为办公区、二层作为仓库、三层作为凝胶糖果及口服液的生产车间。扩建项目总投资5000万元，其中环保投资50万元，扩建项目年产凝胶糖果8000吨（袋装3000吨、凝胶糖果罐装5000吨）、口服液3000吨。

作者（132****6815，已修改1次），最新修改于2025-10-15 11:13

附件1: 加蓓健康科技有限公司扩建项目（污染影响类）-公示稿.pdf 97.8 MB, 下载次数 0

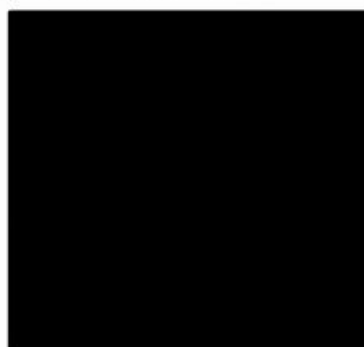
附图 29 公示截图

附件 1 委托书

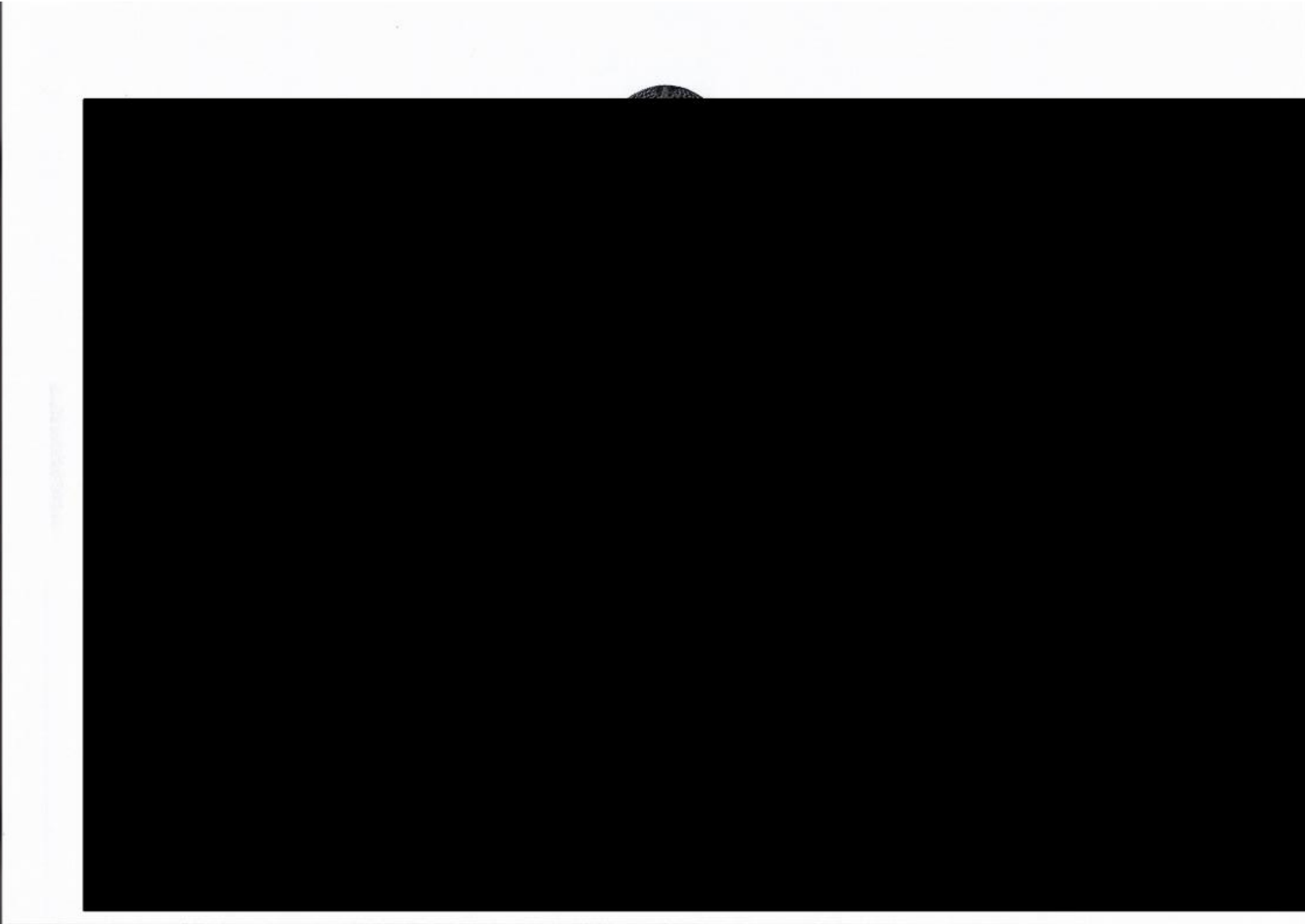
委 托 书

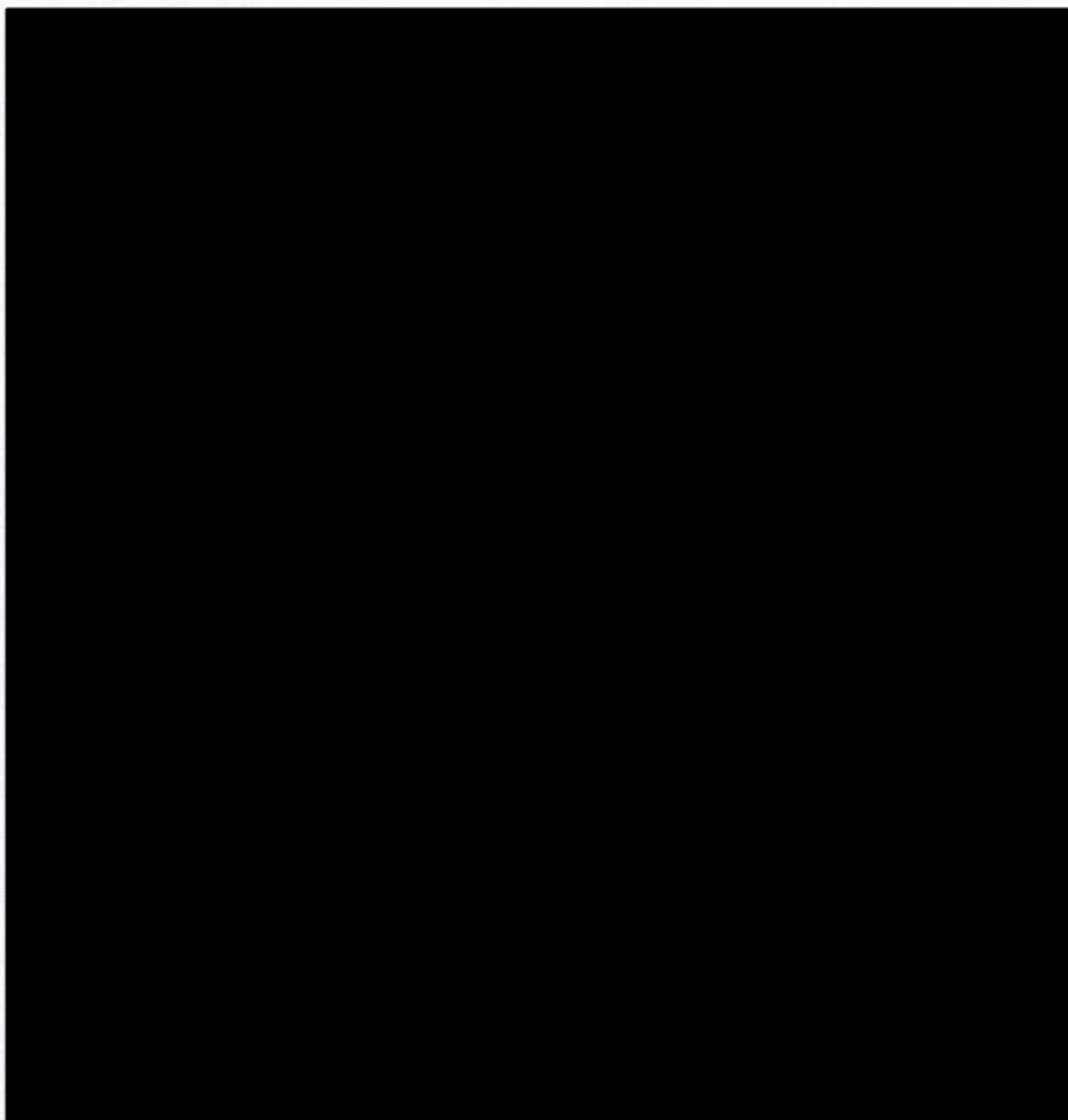
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及有关建设项目环境保护的有关规定，加蓓健康科技有限公司扩建项目应编制环境影响报告表。现委托广东宇林环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。

特此委托！

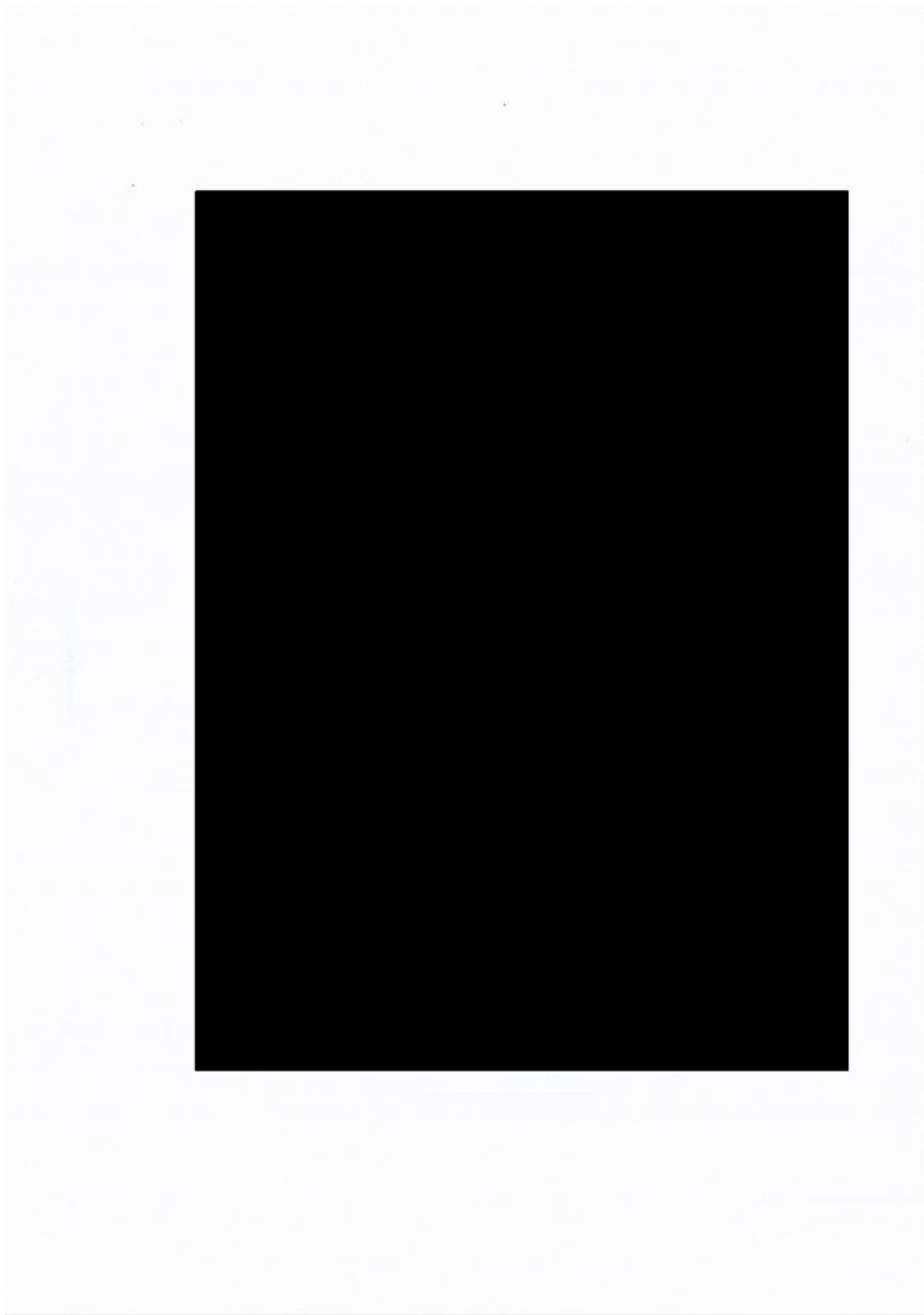


附件 2 营业执照

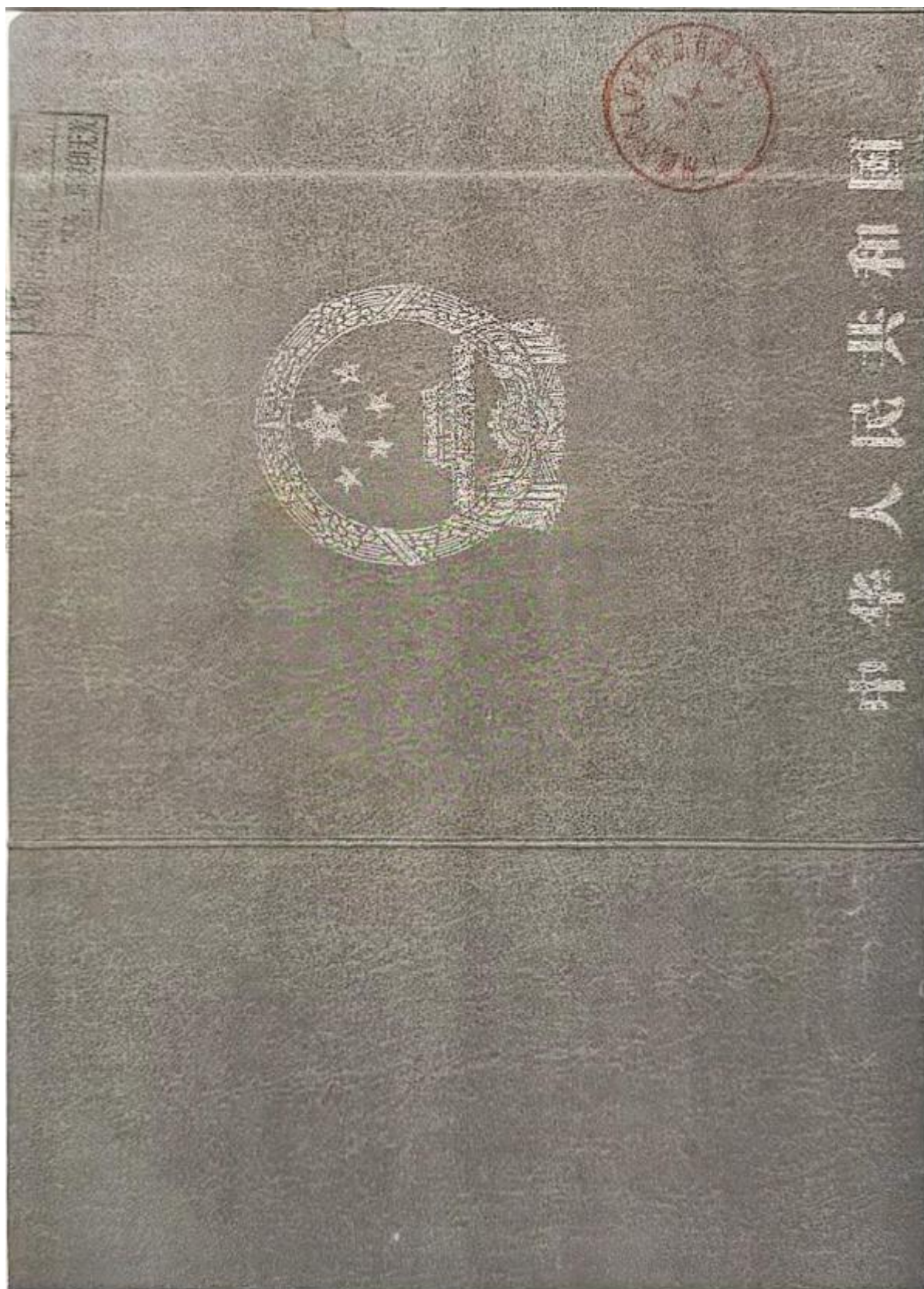


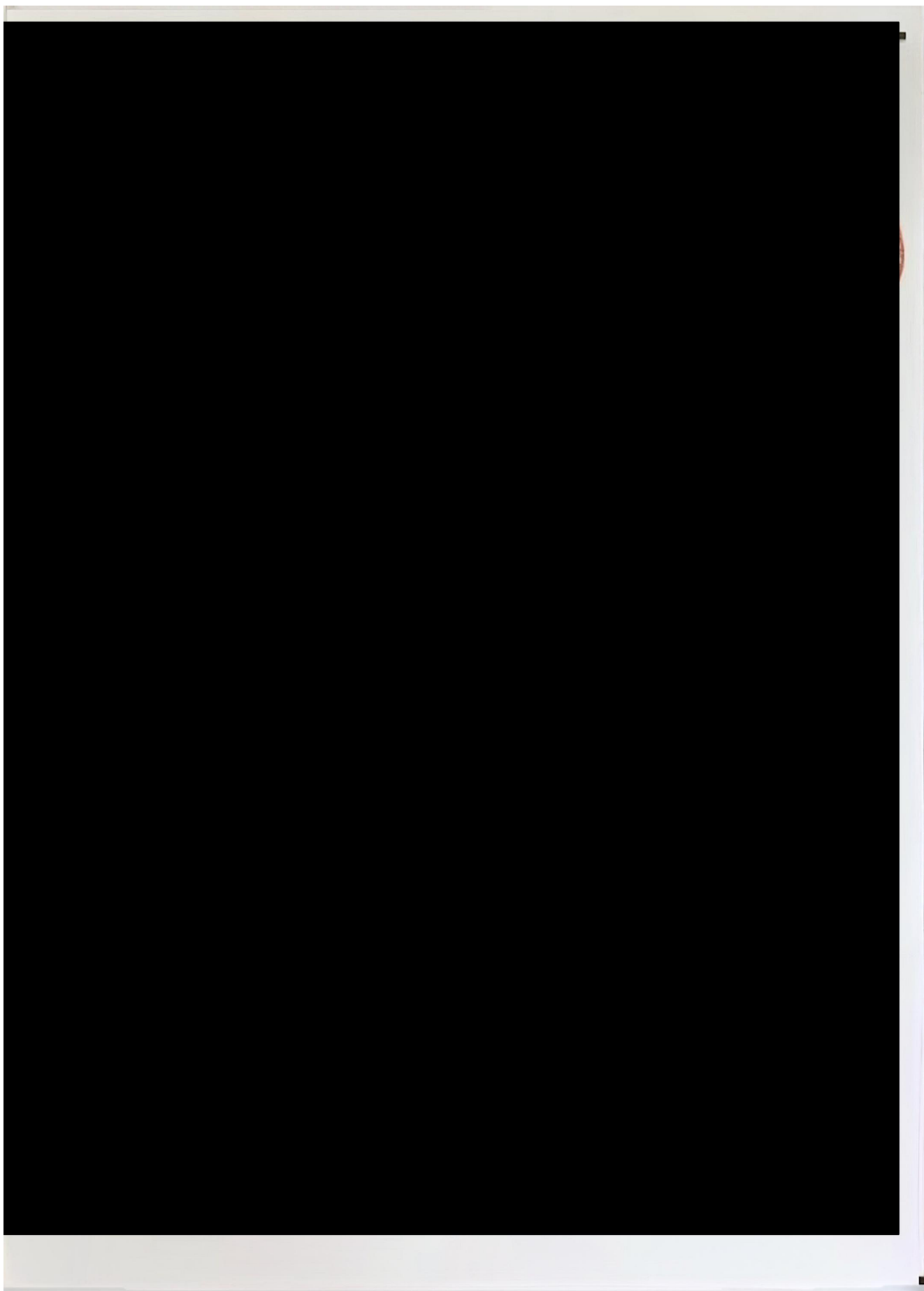


附件 3 法人身份证复印件



附件 4 用地证明





根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

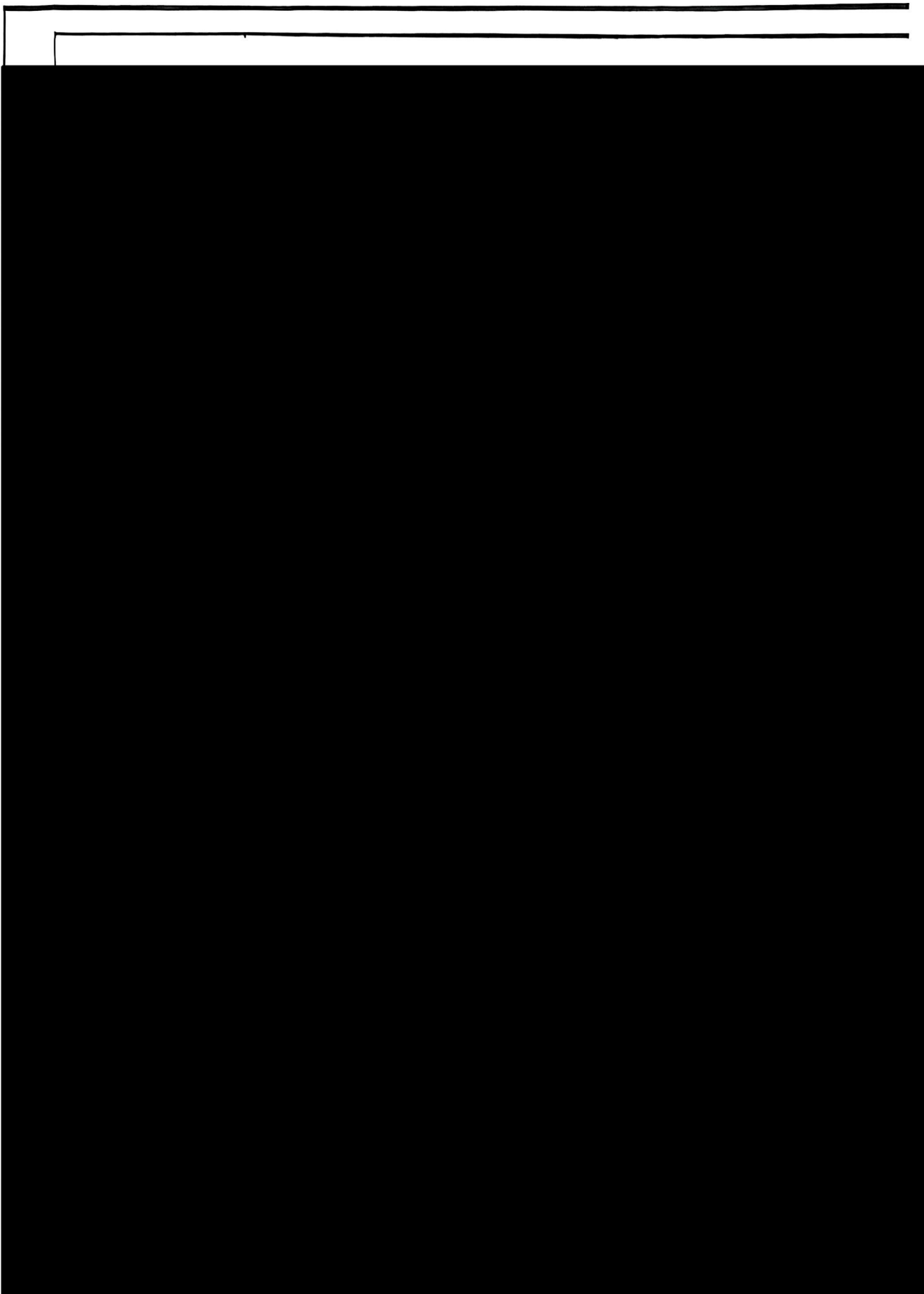


中华人民共和国自然资源部监制
编号 No D44090590758



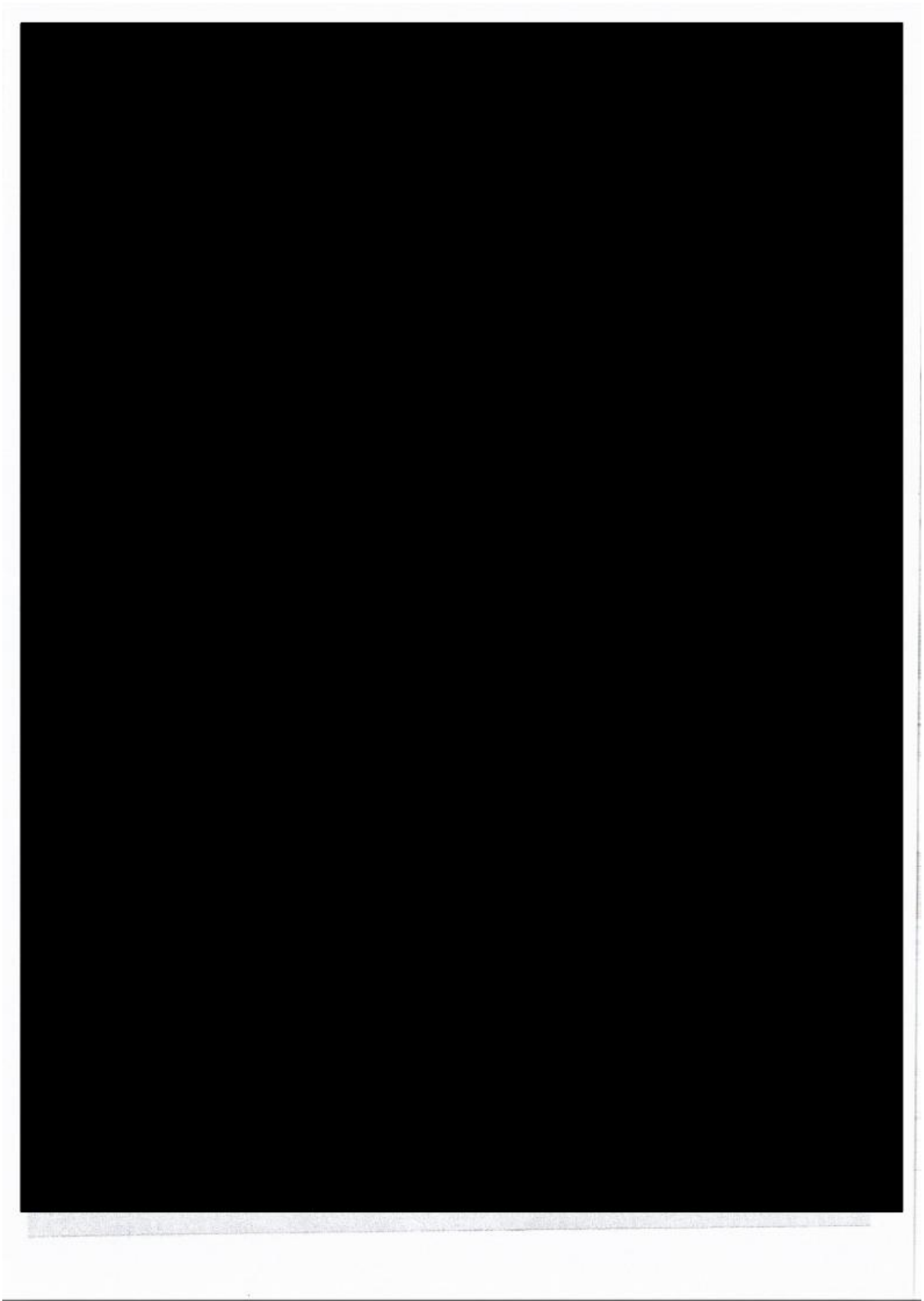
本复印件只限于加贴附件处
否则无效
2024年 月 日

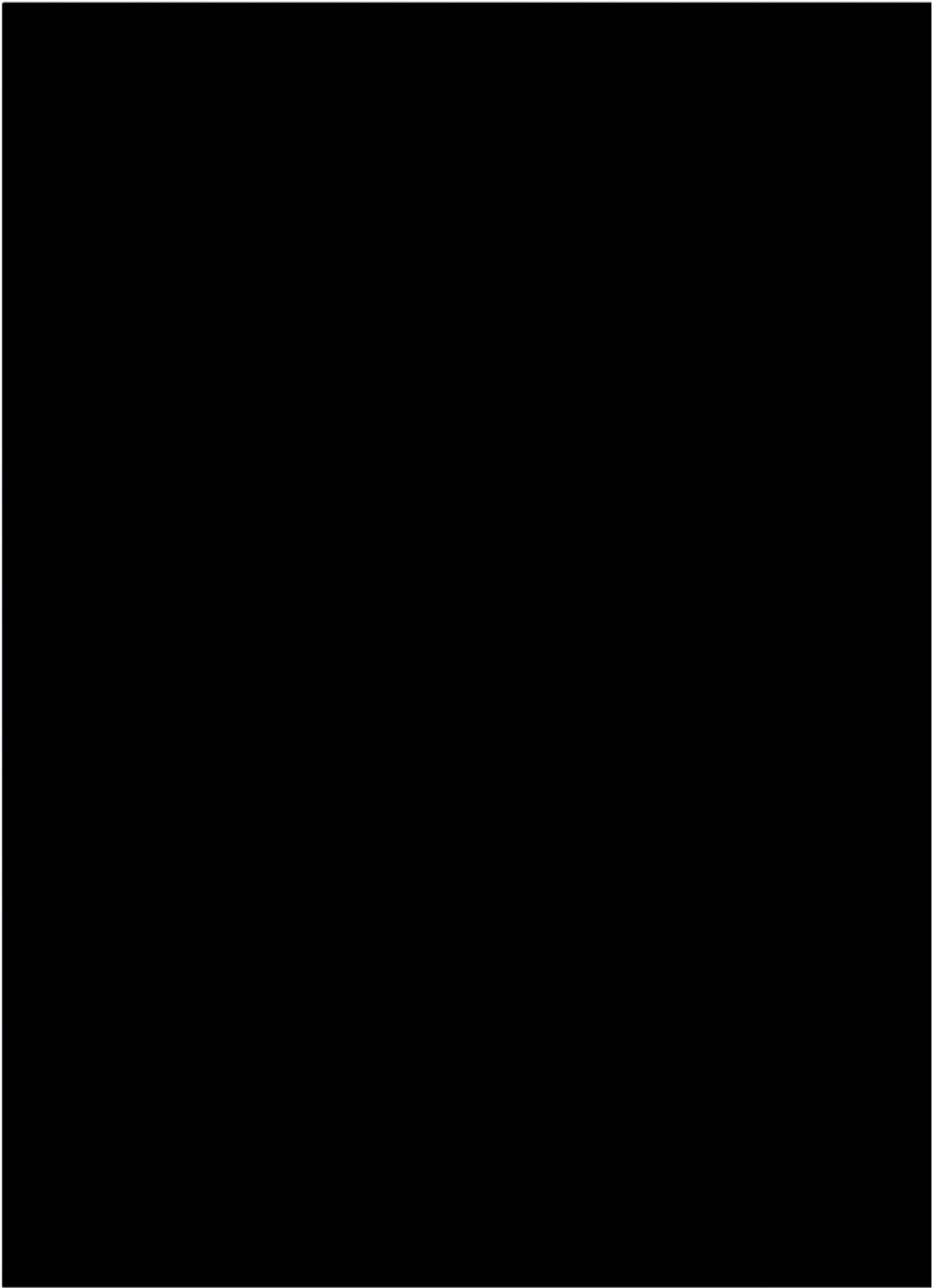


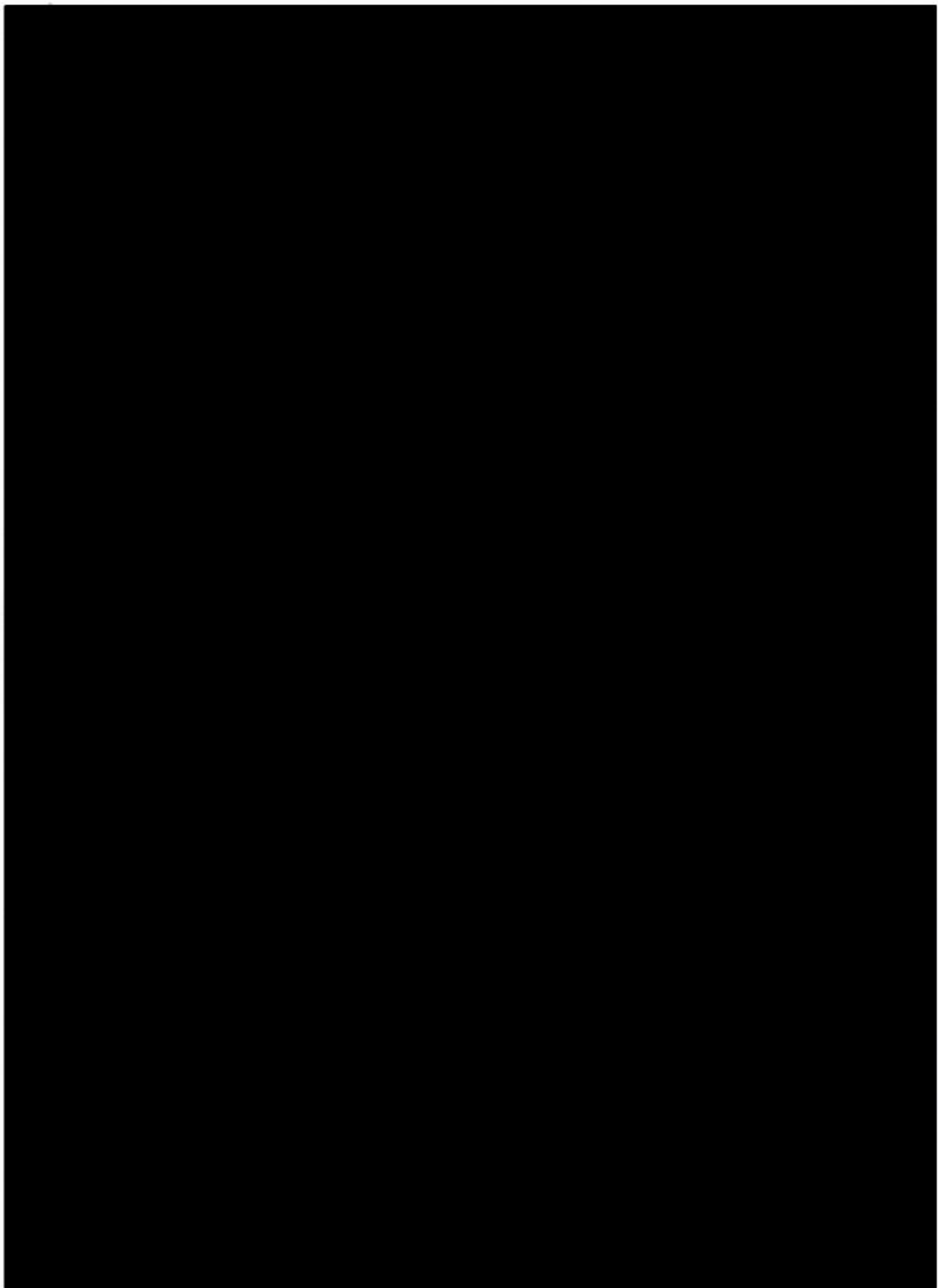


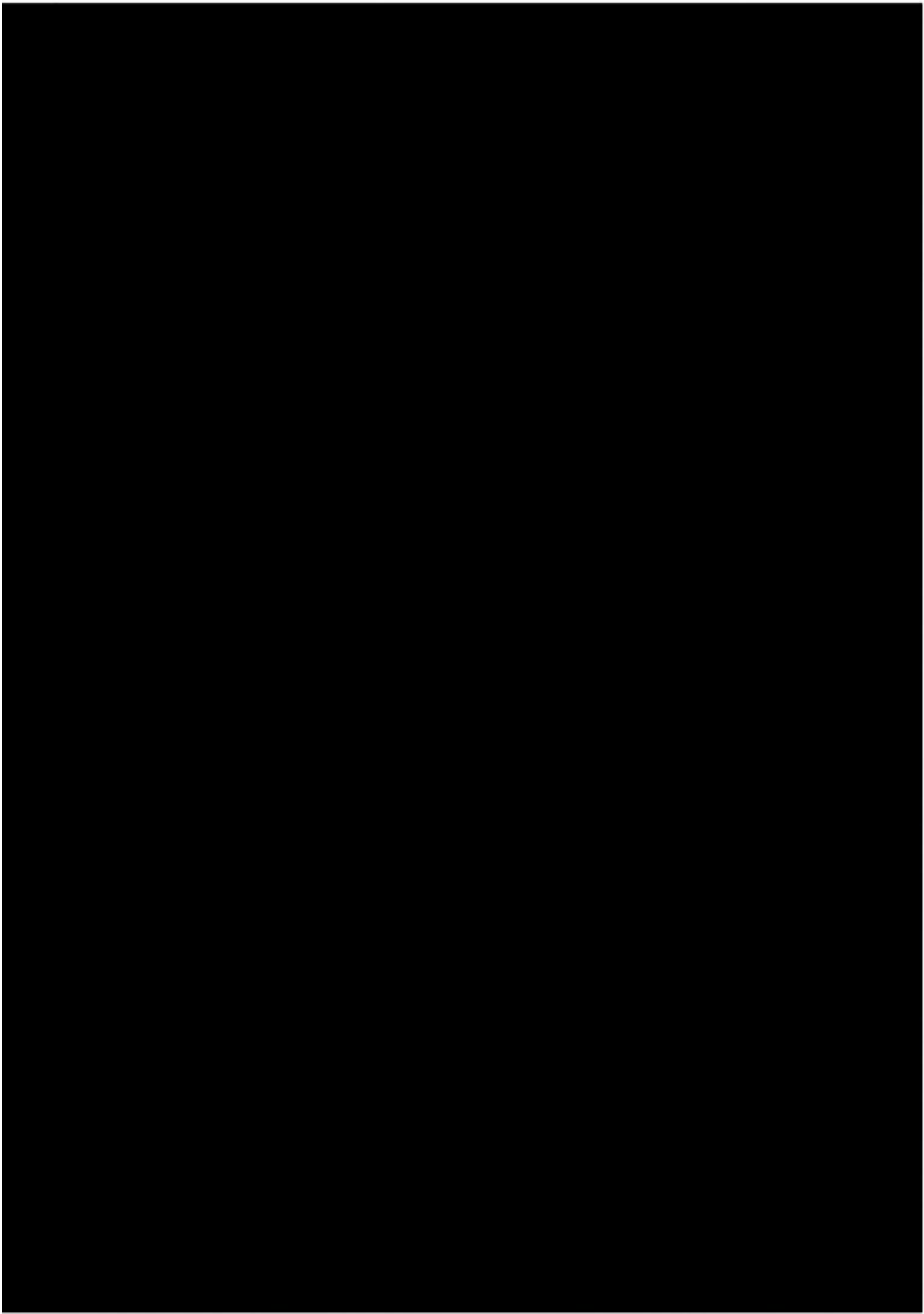
附件 5 租赁合同

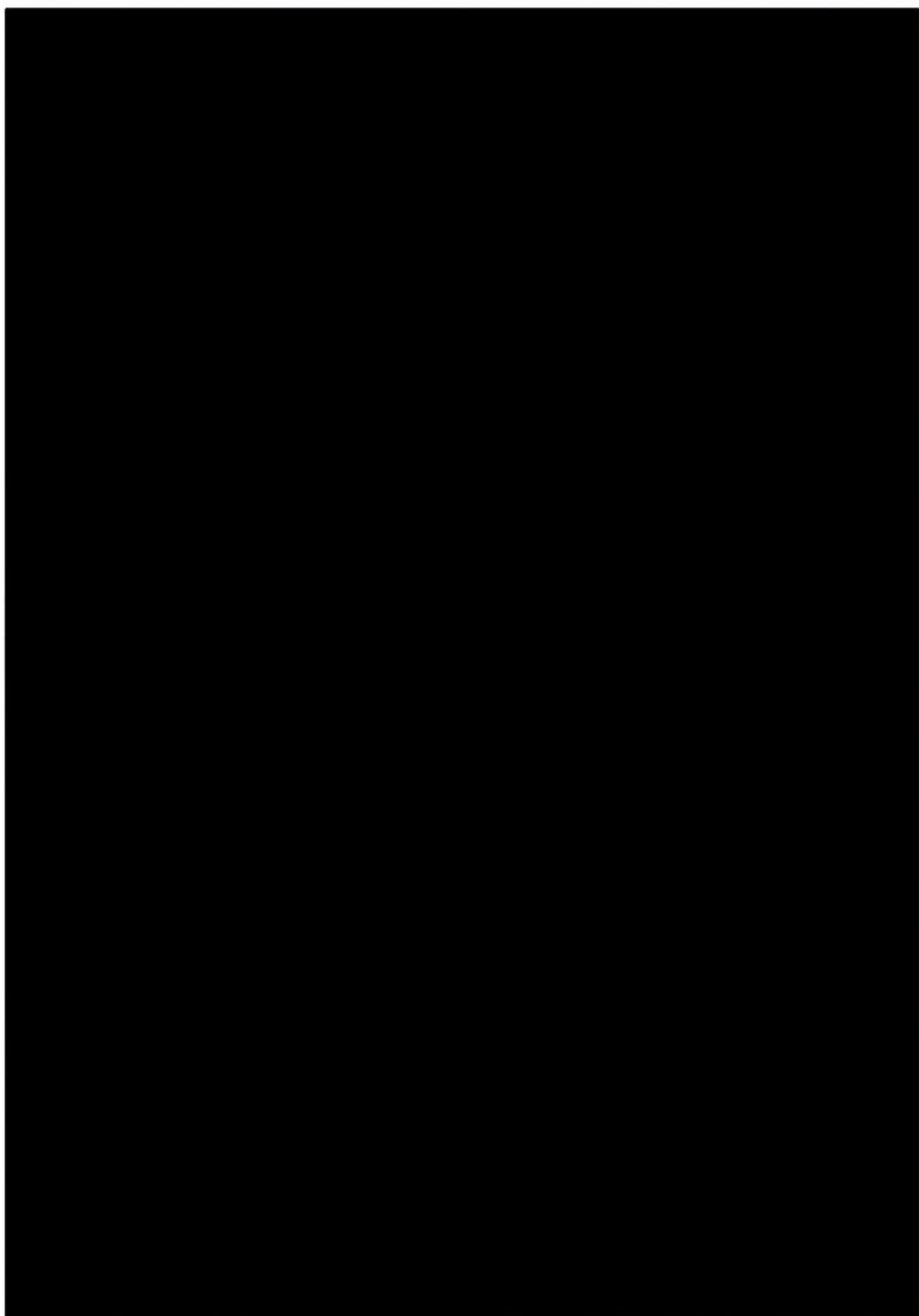


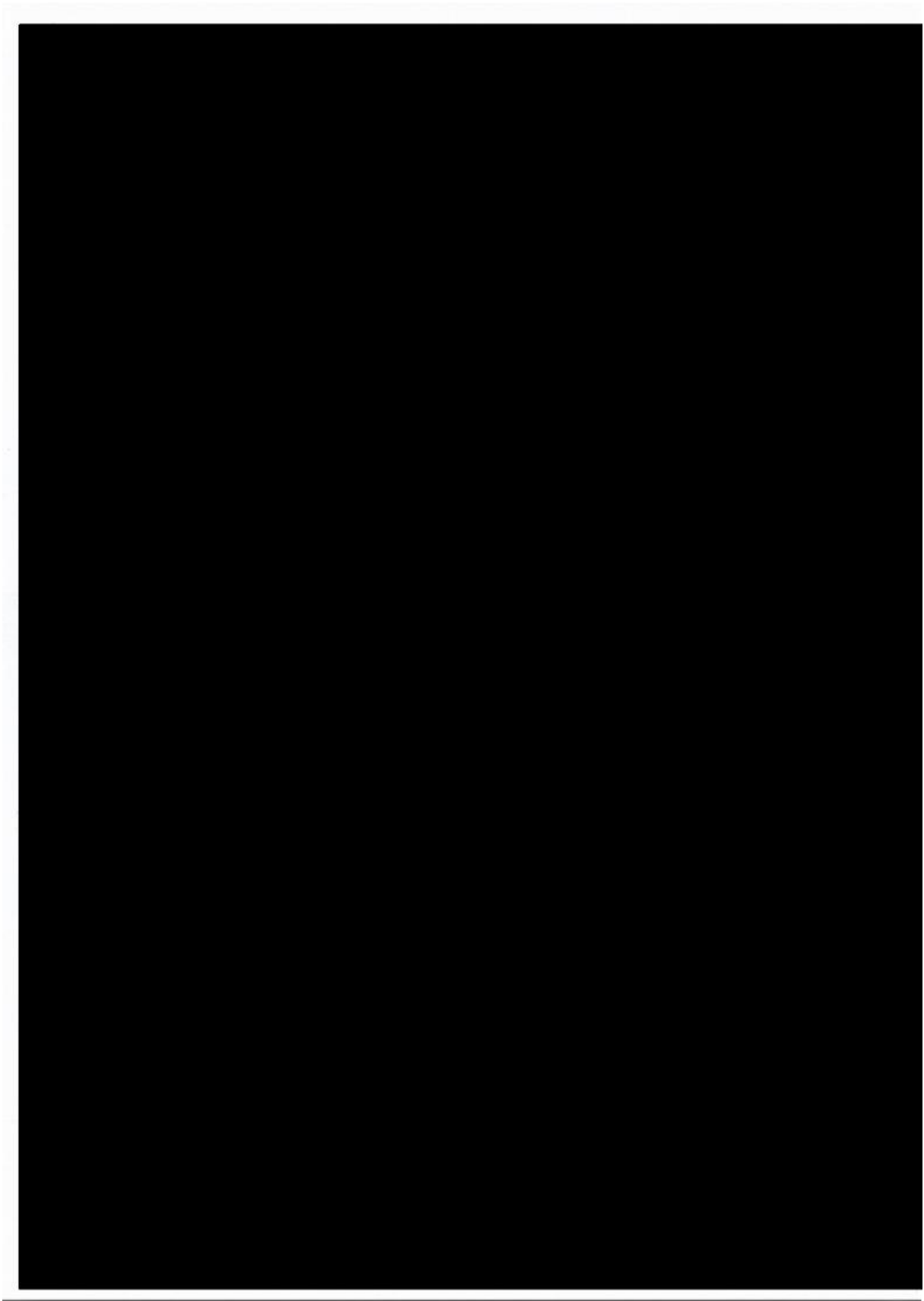


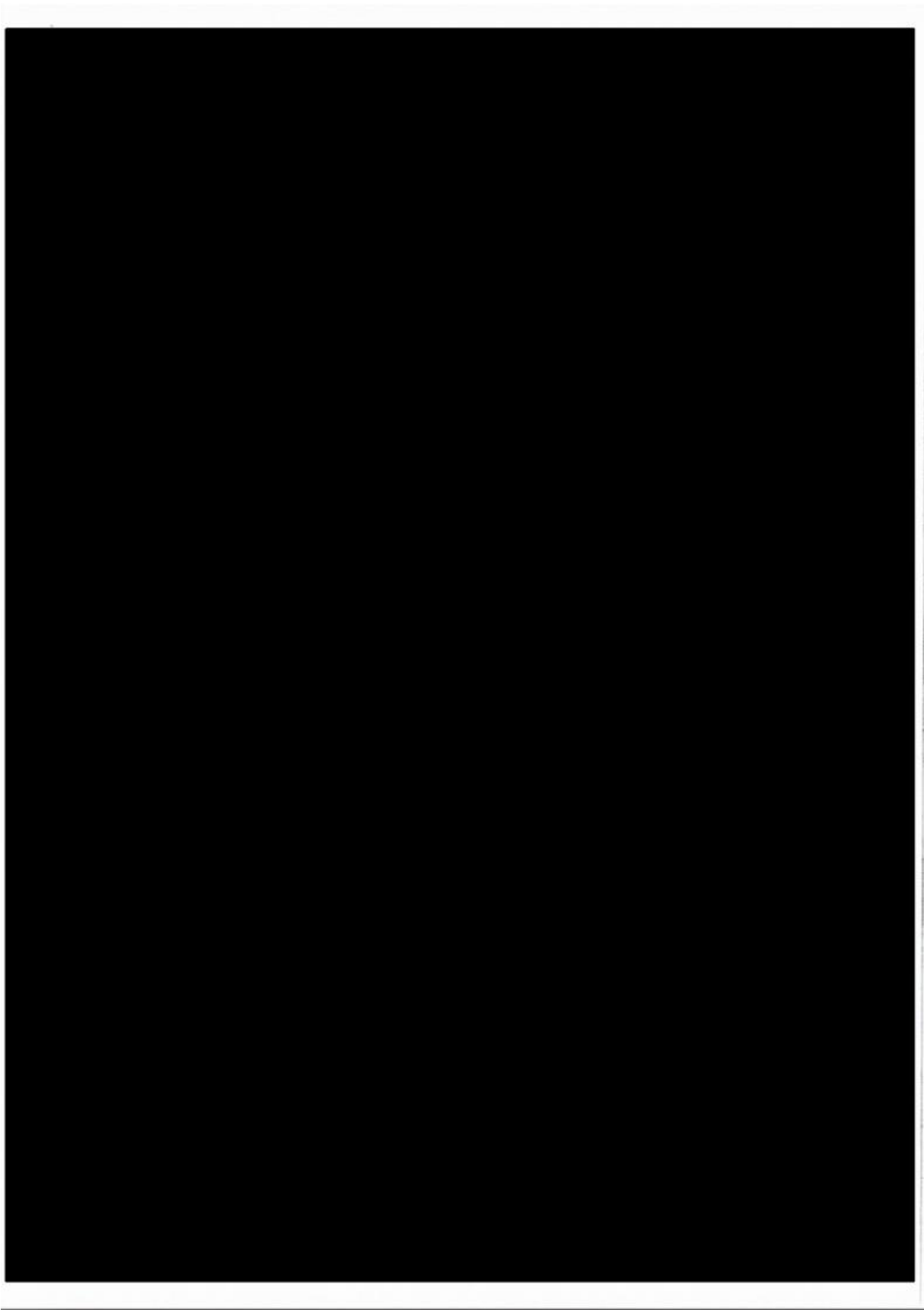


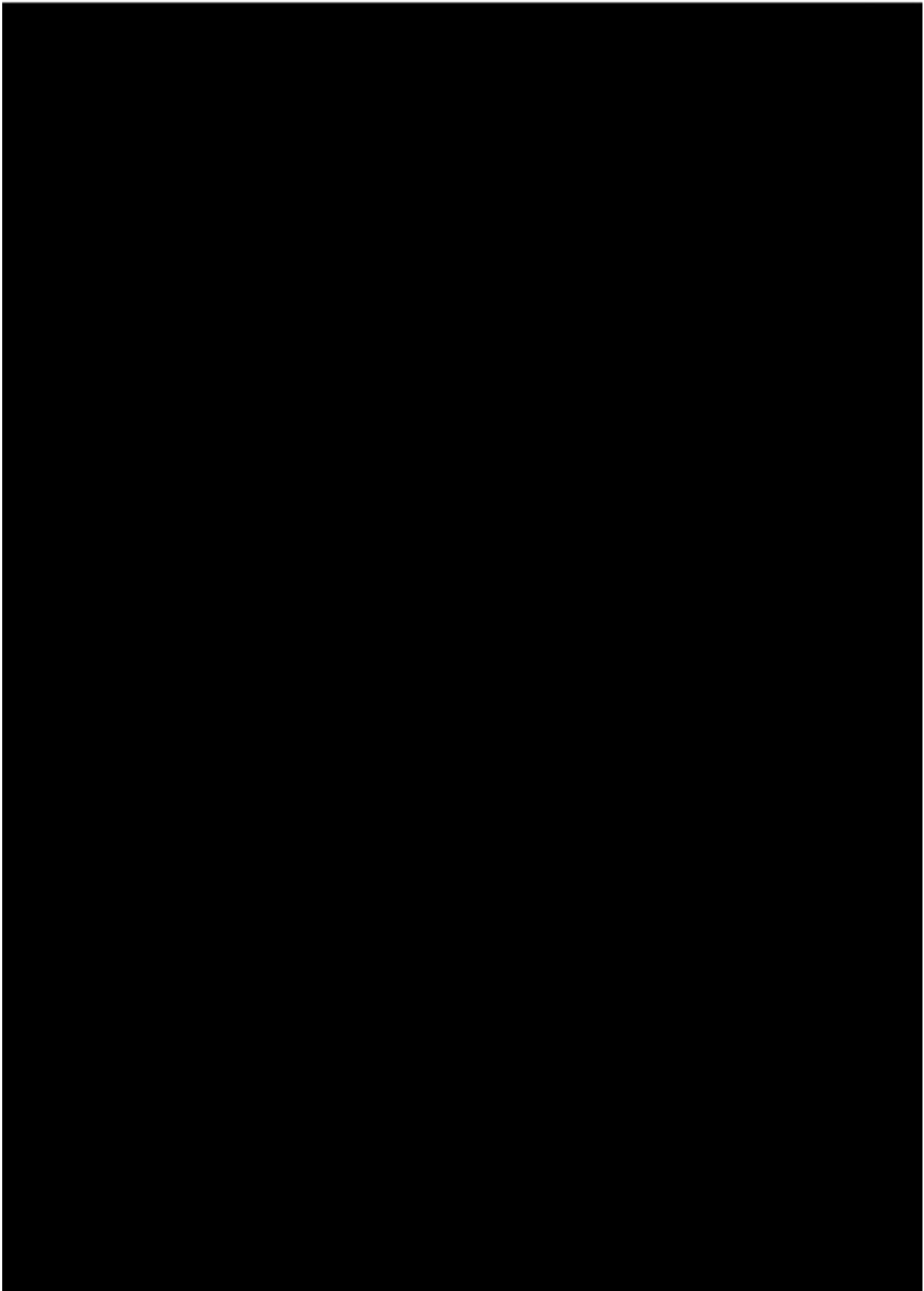


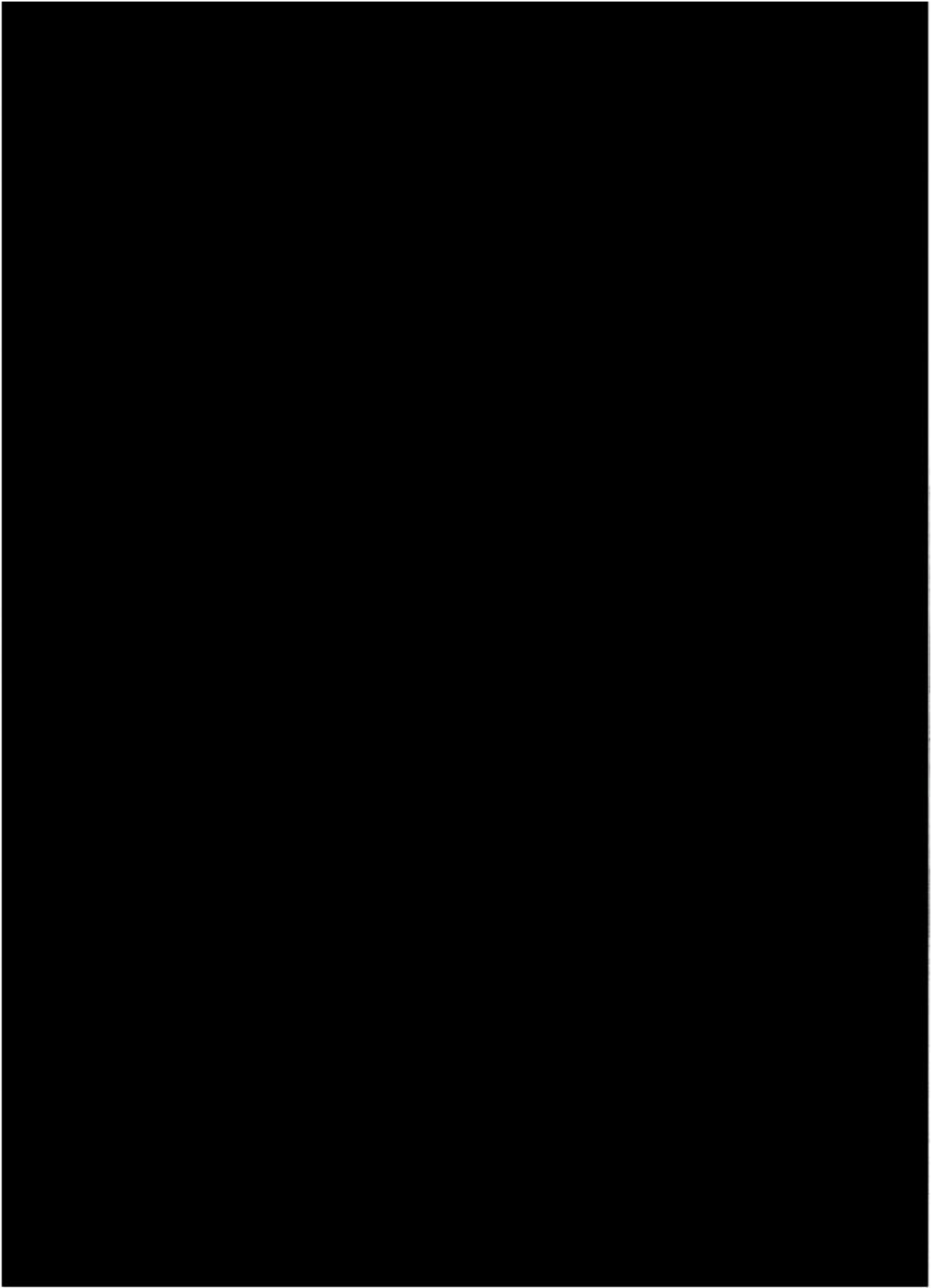


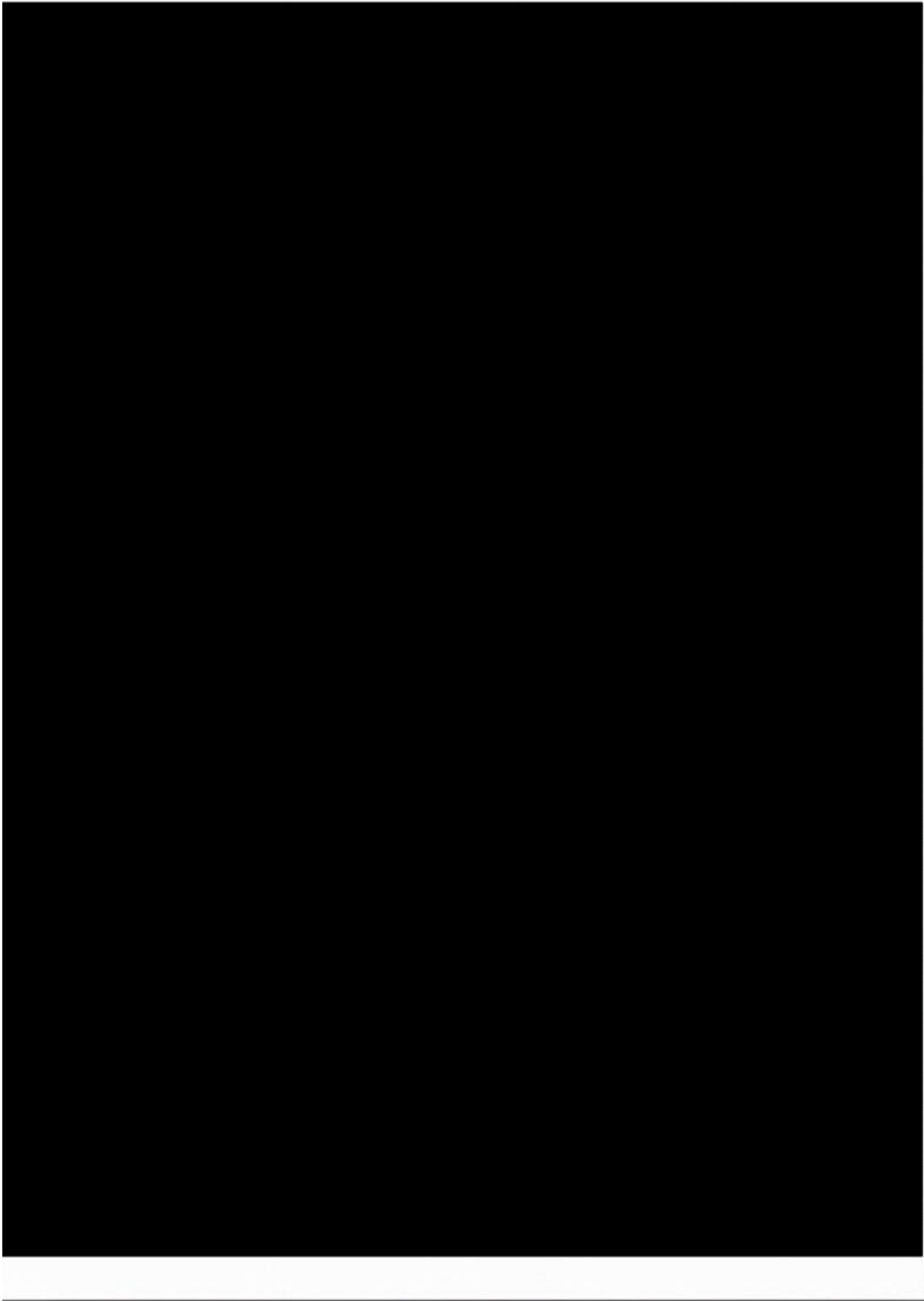


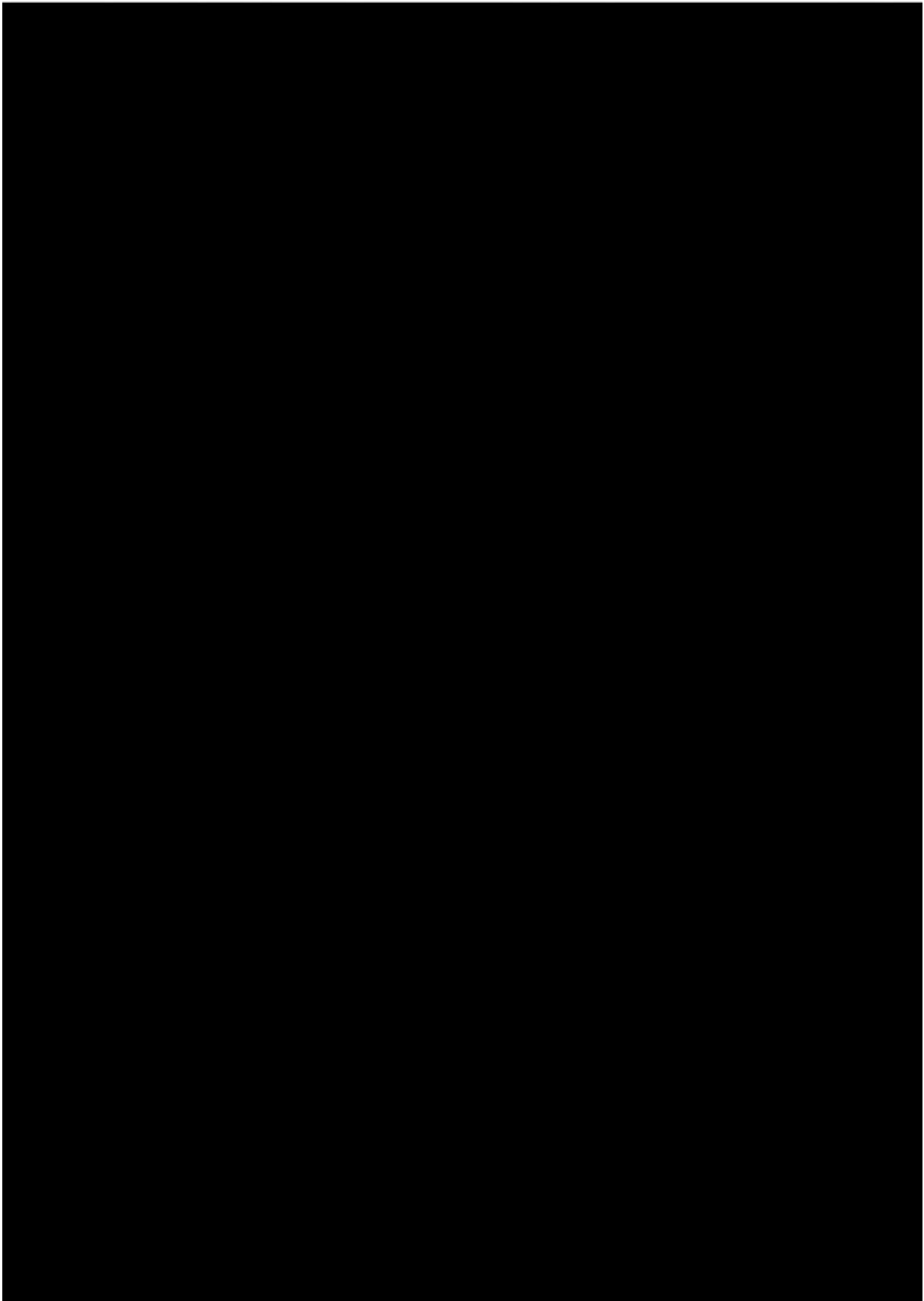


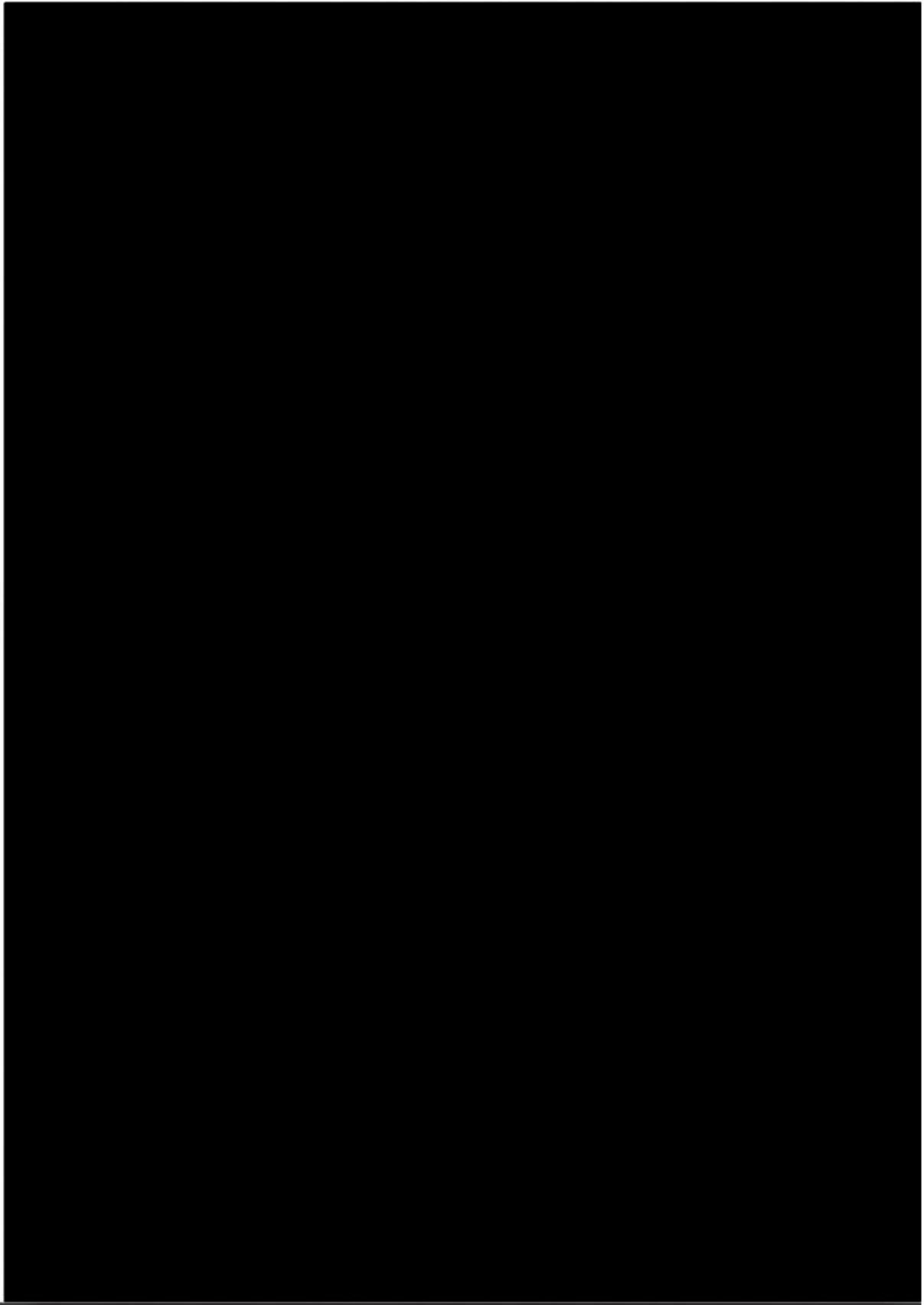


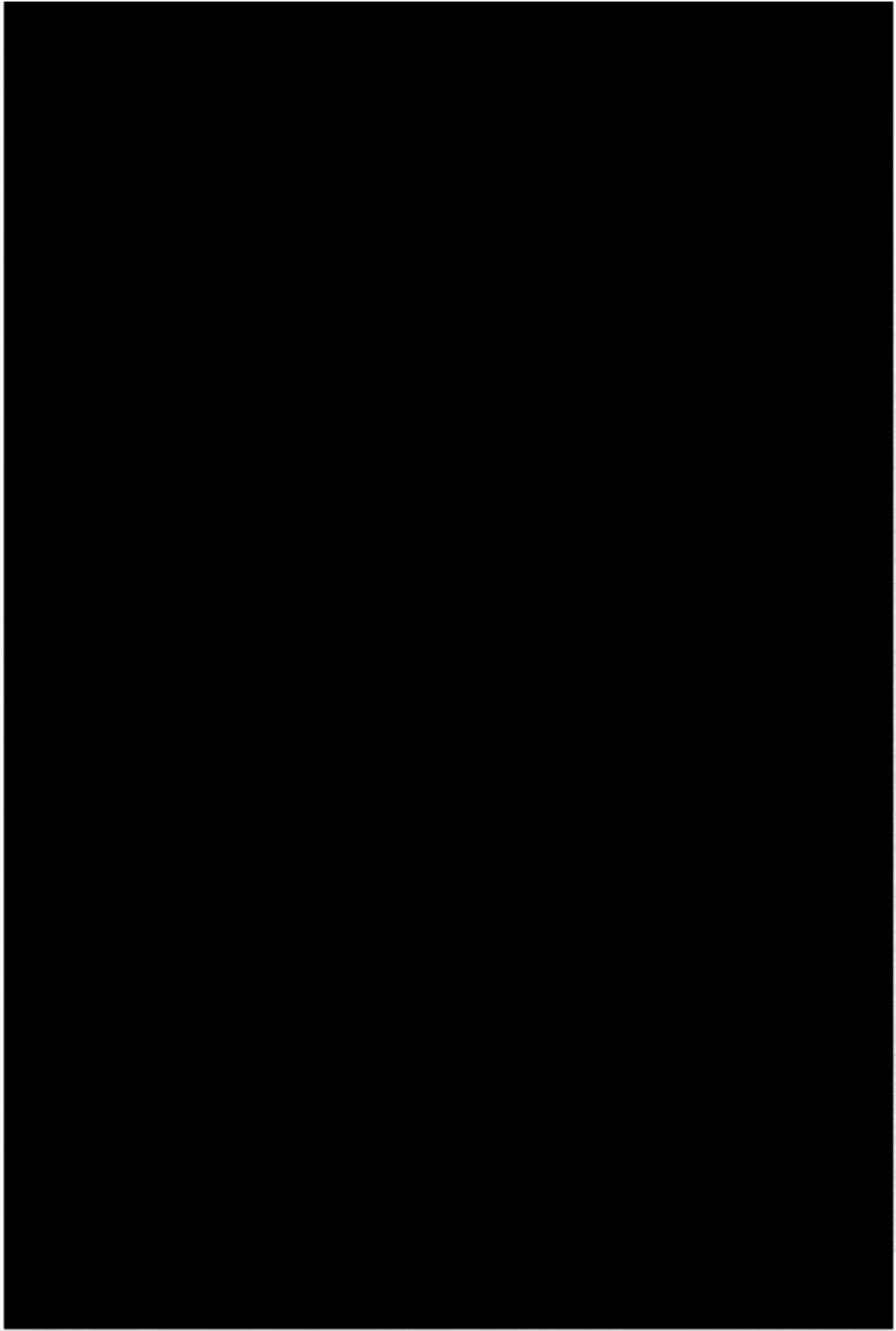




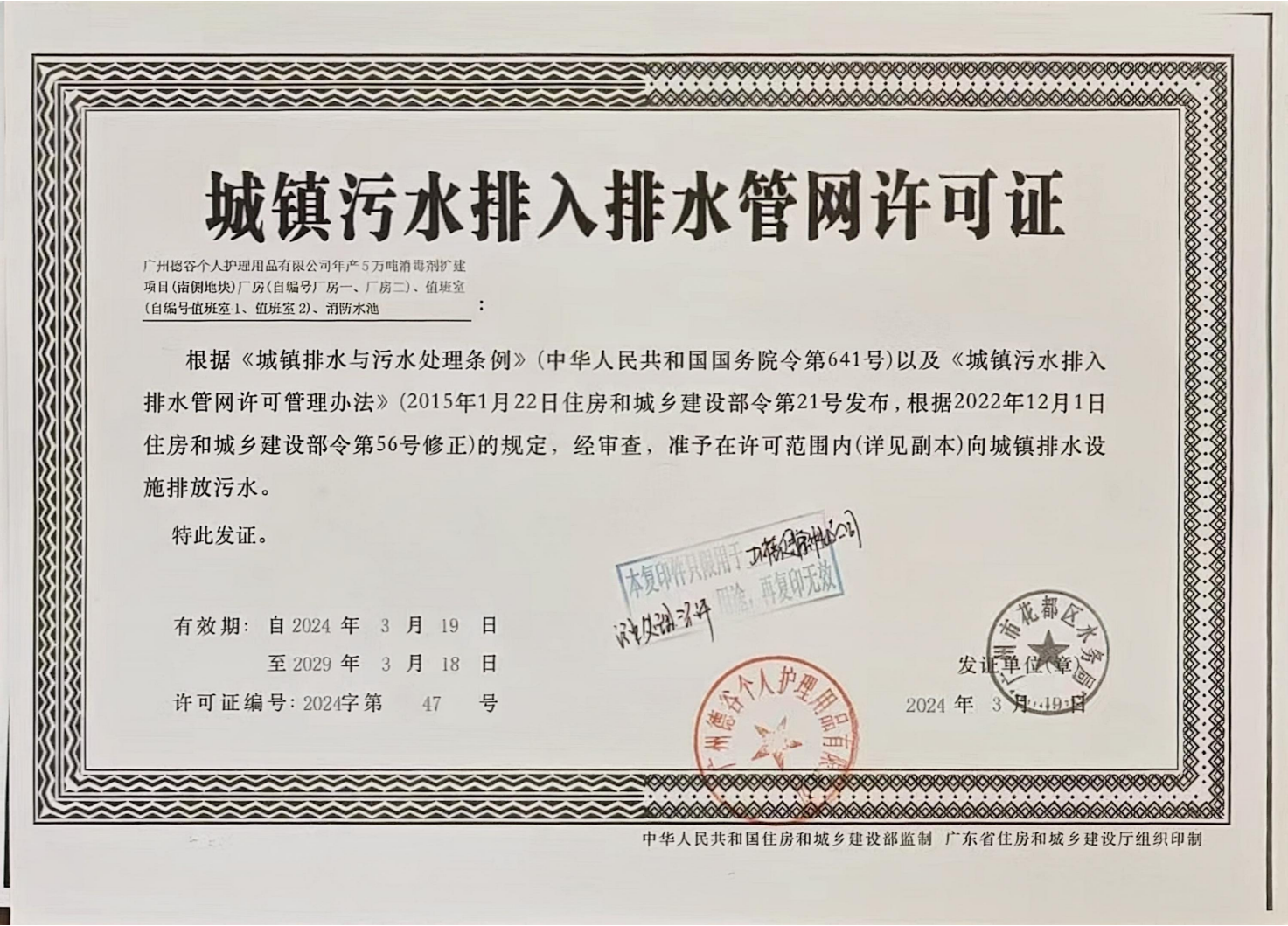








附件 6 排水证正副本及污水管网运行图



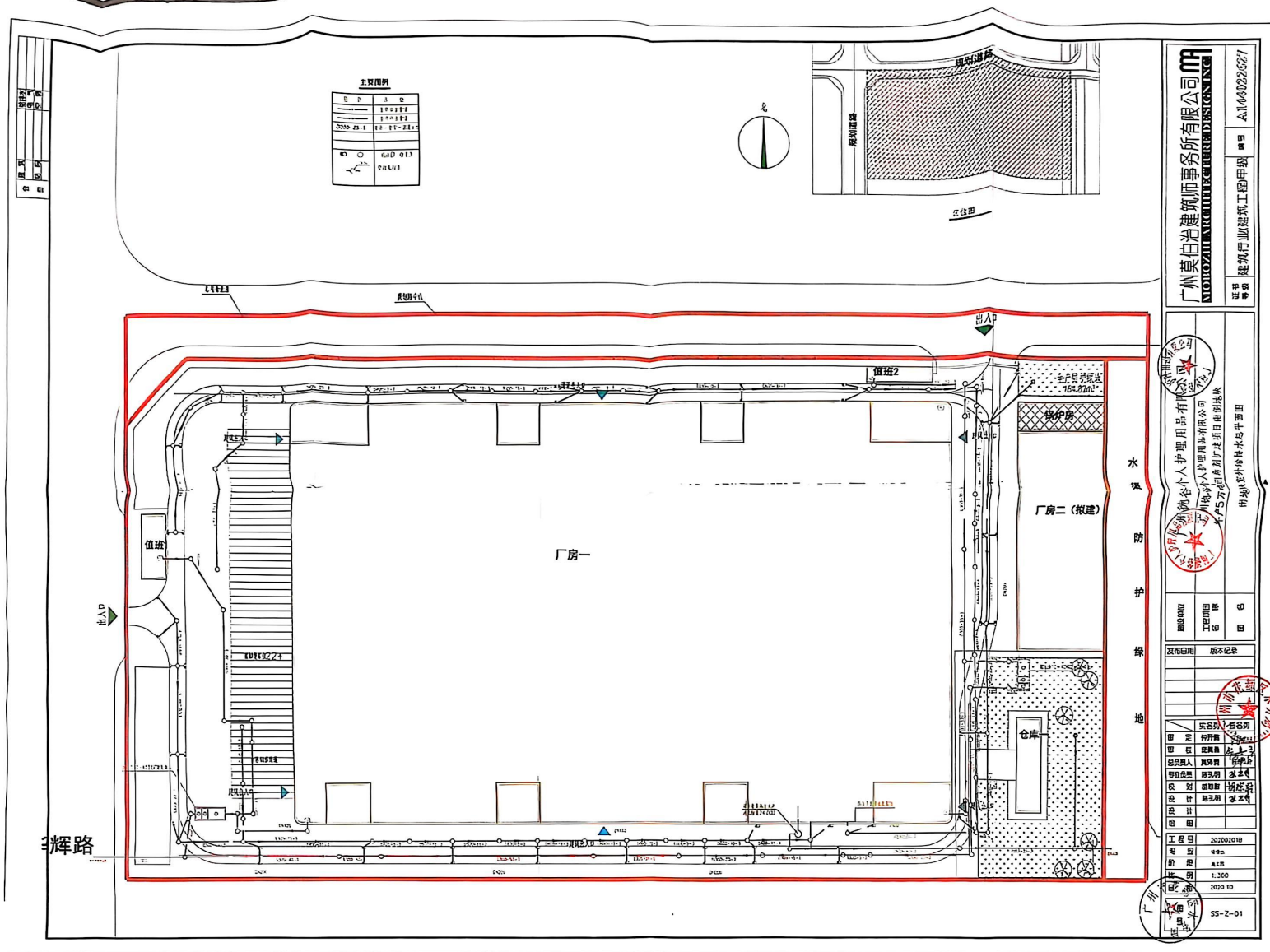
城镇污水排入排水管网许可证(副本)

排水户名称	广州德谷个人护理用品有限公司			
法定代表人 (没有法人的,写负责人)	胡振海			
统一社会信用代码或有效证件号	91440114320935921E			
排水行为发生地的详细地址	广州市花都区花山镇华辉路以东、两龙南路以北			
排水户类型	工业类	列入重点排水户(是/否)	否	
许可证编号	2024字第47号			
有效期:	自2024年3月19日至2029年3月18日			
许可内容	排污口编号	排水去向(路名)	排水量(m³/日)	污水最终去向
	1W#	龙辉路	130	花山
	主要污染物项目及排放标准(mg/L):			
	PH6.5-9.5 化学需氧量500 生化需氧量350 悬浮物400			
	氨氮45 总磷8 总氮70 石油类15			
备注	1、排水户雨水排放口设置情况; 2、对于列入重点排污单位名录的排水户,注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。(按实际需要打印)			
发证机关(章)				
2024年 4月 19日				


持证说明

- ◆ 1.《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- ◆ 2.此证书只限本排水户使用,不得伪造、涂改、出借和转让。
- ◆ 3.排水户应当按照“许可内容”(包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物项目和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的,排水户应当向排水行为发生地的城镇排水主管部门(下同)重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》,违反许可排水将面临处罚。
- ◆ 4.排水户名称、法定代表人等变化的,应当在变更之日起30日内到城镇排水主管部门申请办理变更,逾期未办理将面临处罚。
- ◆ 5.排水户应当在有效期届满30日前,向城镇排水主管部门提出延续申请。逾期未申请延续的,《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

仅限加蓓公司办理污水处理使用



附件 7 TSP 引用监测报告

 万绿检测
WANLU TESTING

 201719121

监测报告

项目名称: 广州市晶硅新材料有限公司建设项目


委托单位: 广州市晶硅新材料有限公司

监测项目: 废水、环境空气、噪声

报告编号: (万绿)环境监测(202301)第 WT025 号

报告日期: 2023 年 01 月 17 日

广州万绿检测技术有限公司



报告说明

1. 本公司保证监测的科学性、公正性和准确性，仅对监测数据负监测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告无或涂改编制人、复核人、审核人、签发人的签名，或未盖本公司“检验检测专用章”及“骑缝章”的均无效。
3. 由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任，无法复现的样品，不受理申诉。
5. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可监测报告的声明。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
6. 本报告涂改，或复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”的均无效。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于本报告所写明的监测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广州万绿检测技术有限公司

电话：020-82000064

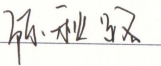
传真：020-82000064

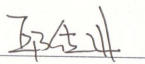
邮编：510520


地址：广州市天河区高科路37号3栋2楼



编制：覃海丽 

复核：陈秋路 

审核：邱佳琳 

签发：郑静宜 

签发人职务：授权签字人

签发日期：2023 年 01 月 17 日

现场监测人员：黄志敏、顾晓能、伍健军、欧佰钦

实验室分析人员：韦洋洋、黄凯力、林春苗、徐嘉伟、魏秀媚、梁莹

彭华婷

一、监测目的

受广州市晶硅新材料有限公司的委托，对广州市晶硅新材料有限公司建设项目的废水、环境空气、噪声进行监测。

二、监测概况

项目名称	广州市晶硅新材料有限公司建设项目		
项目地址	广州市花都区花山镇东华村华侨工业园		
联系人	王志雄	联系电话	13710551709
监测类别	委托监测	监测类型	废水、环境空气、噪声

三、监测内容

表 1 监测内容一览表

监测项目		监测点位	监测日期	分析日期
废水	pH 值、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、LAS、动植物油	废水处理前采样口	2023.01.05~01.06 4 次/日	2023.01.05~01.12
		废水处理后可采样口		
环境空气	TSP、TVOC、非甲烷总烃	G1 雅居乐万科热橙	2023.01.05~01.07	2023.01.06~01.10
噪声	Leq	企业南边界外 1m	2023.01.05~01.06	——
		企业东边界外 1m		
		企业西边界外 1m		
		企业北边界外 1m		
		两龙村		

四、监测方法、主要分析仪器、检出限

表 2 监测方法、主要分析仪器、检出限一览表

监测项目		监测方法	主要分析仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	PHBJ-260F 便携式 pH 计	——
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	FA2004B 电子天平	——
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置	4 mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-150B 型 生化培养箱	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	UV-5100B 型 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	UV-5100B 型 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV-5100B 型 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红 外分光光度法》HJ 637-2018	OIL460 型 红外测油仪	0.06 mg/L
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》GB/T 15432-1995	FA2004B 电子天平	0.001 mg/m ³
	TVOC	《室内空气质量标准》附录 C GB/T 18883-2002	GC9790II 气相色谱仪	0.5 µg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	GC-7890 型 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
噪声	L _{eq}	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA5688型 多功能声级计	——

五、监测结果

表 3 废水监测结果

废水处理设施：生化处理												
监测日期	监测点位	监测频次 及均值/范围值	样品性状	监测项目及结果（单位：mg/L，pH 值为无量纲）								
				pH 值	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油	
2023.01.05	废水处理前 采样口	第一次	无色、无味、无油	6.4	126	625	180	9.63	0.89	0.725	0.64	
		第二次	无色、无味、无油	6.4	122	633	200	9.58	0.81	0.702	0.78	
		第三次	无色、无味、无油	6.3	131	647	205	9.77	0.76	0.748	0.67	
		第四次	无色、无味、无油	6.3	120	620	175	9.69	0.83	0.737	0.59	
		均值/ 范围值	——	6.3~6.4	125	631	190	9.67	0.82	0.728	0.67	
	废水处理 后 采样口	第一次	无色、无味、无油	7.1	48	270	85.5	1.82	0.13	0.210	0.24	
		第二次	无色、无味、无油	7.1	50	274	80.5	1.72	0.15	0.245	0.11	
		第三次	无色、无味、无油	7.2	53	266	80.5	1.86	0.13	0.202	0.24	
		第四次	无色、无味、无油	7.2	51	258	85.5	1.97	0.14	0.238	0.16	
		均值/ 范围值	——	7.1~7.2	50	267	83	1.84	0.14	0.224	0.19	
备注：监测结果仅对此次采样样品负责。												

表 3（续）

废水处理设施：生化处理											
监测日期	监测点位	监测频次 及均值/范 围值	样品性状	监测项目及结果（单位：mg/L，pH 值为无量纲）							
				pH 值	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油
2023.01.06	废水处理前 采样口	第一次	无色、无味、无油	6.4	138	687	200	9.34	0.72	0.854	0.60
		第二次	无色、无味、无油	6.4	144	666	210	8.98	0.84	0.768	0.58
		第三次	无色、无味、无油	6.3	130	672	215	9.41	0.87	0.832	0.58
		第四次	无色、无味、无油	6.3	138	680	205	9.22	0.86	0.825	0.57
		均值/ 范围值	——	6.3~6.4	138	676	208	9.24	0.82	0.820	0.58
	废水处理 后 采样口	第一次	无色、无味、无油	7.1	42	269	80.5	1.35	0.17	0.215	0.16
		第二次	无色、无味、无油	7.1	40	253	80.5	1.46	0.15	0.308	0.20
		第三次	无色、无味、无油	7.2	43	244	75.5	1.25	0.13	0.277	0.19
		第四次	无色、无味、无油	7.1	47	271	80.5	1.39	0.15	0.294	0.18
		均值/ 范围值	——	7.1~7.2	43	259	79.2	1.36	0.15	0.274	0.18

备注：监测结果仅对此次采样样品负责。

备注：监测结果仅对此次采样样品负责。

表 4-1 噪声监测结果

监测日期：2023.01.05		环境监测条件：无雨雪无雷电，昼间风速 2.8 m/s，夜间风速 2.0 m/s		
编号	监测点位	监测项目	监测结果【单位：dB（A）】	
			昼间	夜间
1	企业南边界外 1m	Leq	62.7	51.0
2	企业东边界外 1m		60.3	47.9
3	企业西边界外 1m		57.7	46.5
4	企业北边界外 1m		53.4	44.8
5	两龙村		50.4	44.6
备注：噪声监测点位详见本报告附图 2。				

表 4-2 噪声监测结果

监测日期：2023.01.06		环境监测条件：无雨雪无雷电，昼间风速 2.4m/s，夜间风速 2.0 m/s		
编号	监测点位	监测项目	监测结果【单位：dB（A）】	
			昼间	夜间
1	企业南边界外 1m	Leq	61.8	52.2
2	企业东边界外 1m		59.4	48.6
3	企业西边界外 1m		56.2	47.5
4	企业北边界外 1m		54.2	45.4
5	两龙村		51.2	45.8
备注：噪声监测点位详见本报告附图 2。				

表 5-1 环境空气 TSP/TVOC 监测结果

监测点位	监测项目	采样时段	样品编号	监测结果 (单位: mg/m³)	监测气象条件			
					气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
G1 雅居乐万科热 橙	TSP	2023.01.05 09:02~次日 09:02	Z053HJQ2023010501	0.188	16.8	102.2	2.4	北风
	TVOC	2023.01.05 09:10~17:10	Z053HJQ2023010502	0.0428	18.4	102.4	3.0	北风
	TSP	2023.01.06 09:12~次日 09:12	Z053HJQ2023010601	0.213	15.4	102.0	2.4	北风
	TVOC	2023.01.06 09:20~17:20	Z053HJQ2023010602	0.0296	17.8	102.4	2.6	北风
	TSP	2023.01.07 09:26~次日 09:26	Z053HJQ2023010701	0.226	16.2	102.2	3.1	东北风
	TVOC	2023.01.07 09:35~17:35	Z053HJQ2023010702	0.0280	18.8	102.4	2.8	东北风

备注：监测结果仅对此次采样样品负责。

表 5-2 环境空气非甲烷总烃监测结果

采样日期	采样时段	样品编号	监测结果 (单位: mg/m³)	监测气象条件			
				气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023.01.05	09:20~09:25	Z053HJQ2023010504	0.65	14.4	102.2	2.2	北风
	09:40~09:45	Z053HJQ2023010505	0.63	14.8	102.2	2.6	北风
	10:00~10:05	Z053HJQ2023010506	0.64	15.2	102.4	2.1	北风
	10:20~10:25	Z053HJQ2023010507	0.63	15.6	102.4	2.0	北风
2023.01.06	09:30~09:35	Z053HJQ2023010604	0.77	14.2	102.0	2.2	北风
	09:50~09:55	Z053HJQ2023010605	0.79	14.4	102.2	2.4	北风
	10:10~10:15	Z053HJQ2023010606	0.77	14.8	102.2	1.9	北风
	10:30~10:35	Z053HJQ2023010607	0.78	15.0	102.4	1.6	北风
2023.01.07	09:42~09:47	Z053HJQ2023010704	0.65	15.2	102.2	2.8	东北风
	10:02~10:07	Z053HJQ2023010705	0.64	15.4	102.2	2.6	东北风
	10:22~10:27	Z053HJQ2023010706	0.64	15.8	102.0	3.0	东北风
	10:42~10:47	Z053HJQ2023010707	0.62	16.2	102.0	3.3	东北风

备注：监测结果仅对此次采样样品负责。

附图 1: 环境空气监测点位平面示意图



附件 8 地表水引用监测报告

GDZX (2023) 072404

第 1 页 共 6 页



202119115823

检 测 报 告


报告编号:	GDZX (2023) 072404
委托单位:	广州超配优品实业有限公司
检测类别:	地表水
检测类型:	环境质量现状监测
报告日期:	2023 年 7 月 24 日



广东智行环境监测有限公司
(检验检测专用章)

联系地址: 肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧 (118区) 集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码: 526000 联系电话: 400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托, 本公司根据委托方监测方案于 2023 年 7 月 14-16 日进行地下水检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20230712-01
企业名称	广州超配优品实业有限公司
地址	广州市花都区花山镇紫西村紫儒路 3 号之三 (自编 19-2)
采样日期	2023 年 7 月 14-16 日
采样人员	朱文劲、吴健丰
样品状态	正常、完好、标识清晰, 符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2023 年 7 月 15-23 日
分析人员	艾燕霞、龙美静、钟钰涛

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
地表水	铜鼓坑监测断面 (花山净水厂排污口下游 500m 处) (113.273362593°E, 23.427169310°N)	溶解氧、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	2023 年 7 月 14-16 日 频次: 1 次/天

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式多参数水质分析仪 DZB-718/XC-2020-018-01	/
地表水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外分光光度计 UV-5200/FX-2020-008-01	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828—2017	/	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150/FX-2020-016-01	0.5mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-01L-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
采样依据： 1.地表水采样依据为《地表水环境监测技术规范》HJ 91.2-2022。				

5、检测结果


表 5-1 地表水检测结果


检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	单位	限值
铜鼓坑监测断面（花山净水厂排污口下游 500m 处） (113.273362593°E, 23.427169310°N)		溶解氧	7.34	mg/L	≥3
		氨氮	0.254	mg/L	≤1.5
	2023-07-14	总磷	0.08	mg/L	≤0.3
		化学需氧量	23	mg/L	≤30
		五日生化需氧量	4.6	mg/L	≤6
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5
	2023-07-15	溶解氧	7.45	mg/L	≥3
		氨氮	0.267	mg/L	≤1.5
		总磷	0.07	mg/L	≤0.3
		化学需氧量	26	mg/L	≤30
		五日生化需氧量	4.5	mg/L	≤6
		石油类	0.02	mg/L	≤0.5
	2023-07-16	溶解氧	7.38	mg/L	≥3
		氨氮	0.243	mg/L	≤1.5
		总磷	0.09	mg/L	≤0.3
		化学需氧量	26	mg/L	≤30
		五日生化需氧量	4.6	mg/L	≤6
		石油类	0.01	mg/L	≤0.5
备注	1.参照限值：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 2.检测布点及示意图见图 1-1。				



图1-1检测布点及示意图

(本报告结束)

报告编写: 陈丽玉  审核: 黄晓红

签发: 吕志军 

签发日期: 2023年7月29日

附件 9 噪声现状监测报告

报告编号：HL25092315



广东环绿检测技术有限公司
Guangdong Huan Lv Testing Technology Co., Ltd.

检 测 报 告

项目名称：加蓓健康科技有限公司噪声检测

委托单位：加蓓健康科技有限公司

受检单位：加蓓健康科技有限公司

检测类型：现状检测

报告日期：2025 年 09 月 25 日



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：511340

电 话：020-81550194

传 真：020-81550194



一、检测概况

表 1-1 信息一览表

受检单位	加倍健康科技有限公司		
单位地址	广州市花都区华辉路 6 号		
检测方式	现场检测	样品类型	噪声
检测日期	2025.09.23	检测人员	杨卓军、胡守

表 1-2 检测期间现场气象状况一览表

检测日期	天气状况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）
2025.09.23	无雨雪 无雷电	---	1.4	31.4	100.40

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	点位名称	检测项目	检测频次
噪声	豸边村 N1	环境噪声	1 次/天 共 1 天



三、检测分析及依据

表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

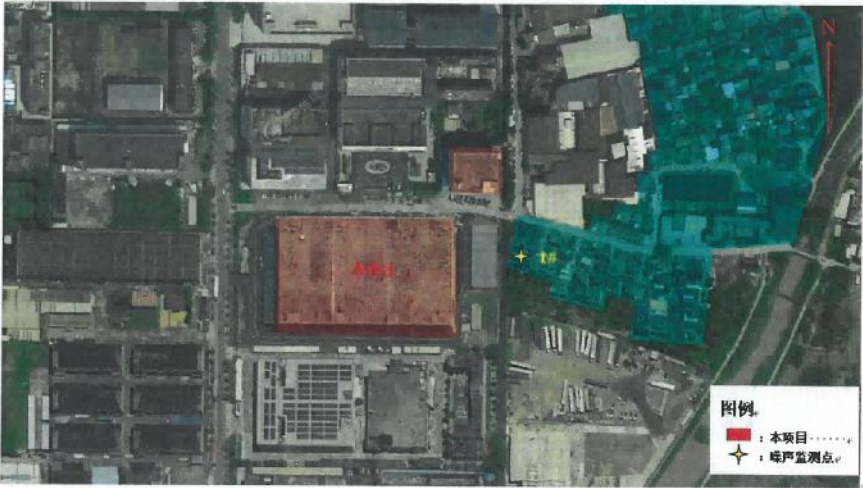
类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计（2 级） AWA5688 三杯式风向风速表 JK23104	---

四、检测结果

表 4 噪声检测结果一览表

检测点位	检测项目	昼间	
		检测结果 Leq (dB (A))	参考限值 Leq (dB (A))
豸边村 N1	环境噪声	59	60
备注： 1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。			

附图：检测点位图



报告编号：HL25092315

附件：采样照片



茅边村 N1

编制人：罗芷雁 罗芷雁 审核人：邓燕萍 邓燕萍 签发人：颜尚浪 颜尚浪

签发日期：2025年09月25日

****检测报告到此结束****



附件 10 承诺书

承诺书

广州市生态环境局花都分局：

我公司加蓓健康科技有限公司，项目建设位于广州市花都区华辉路6号，我单位郑重承诺：

1. 我单位将严格按照环保法律法规的要求和排污许可管理的要求，达标排放污染物、规范运行管理、运行维护污染防治设施、开展自行监测、进行台账记录并按时提交执行报告、及时公开信息；
2. 我单位对于附近居民合理的环保投诉，将立即采取措施改正，并将整改后的情况及时报告给环境保护主管部门；
3. 我单位将配合环境保护主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚；
4. 当周边居民对企业的合理环保投诉无法解决时，我单位承诺无条件主动搬迁。

特此承诺。

承诺单位（公章）：加蓓健康科技有限公司

2025年10月20日



广州市生态环境局

穗环管影（花）〔2023〕241 号

广州市生态环境局关于加蓓健康科技有限公司 年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶 糖果 500 吨建设项目环境影响报告表的批复

加蓓健康科技有限公司：

你公司报批的《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目（项目代码：2308-440114-99-01-939839）位于广州市花都区花山镇元田路 3 号一栋 4 层厂房，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，占地面积 3500 平方米，建筑面积 5500 平方米。主要从事固体饮料、压片糖果、凝胶糖果的生产，产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下，该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制，各污染源可以达标排放，对区域环境质量影响不大，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》

评价结论。

二、《报告表》载明的建设项目经审批部门批准建设的，在项目建设和运营过程中，按该《报告表》中提出的污染防治措施，切实搞好环境保护工作，确保污染物稳定达标排放，将其对周围环境的影响减轻到最低程度。重点要求如下：

（一）排水系统须实行雨污分流；生产废水（设备清洗废水、地面清洗废水）经自建污水处理站处理达标后，与经预处理达标的生活污水一并接驳入市政污水管网排入花山净水厂集中处理；生活污水的水污染物排放执行《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）较严者，生产废水中 COD、BOD₅、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、pH、粪大肠菌群数执行《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）较严者，其他指标执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）较严者。

（二）项目配料、投料工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度、硫化氢和氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；喷码工序产生的总 VOCs 无组织排放

执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表3无组织排放监控点浓度限值，厂区内非甲烷总烃排放应根据《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）相关要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放特别排放限值。

（三）厂区工艺合理化布局，应选用低噪声的工艺设备，各种声源须经减振、降噪处理，防止振动、噪声污染扰民。厂界环境噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）各类固体废物实行分类收集、处置。项目产生的危险废物以及一般工业固体废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行管理，防止造成二次污染。

（五）排污口须进行规范化建设。

（六）该项目污染物排放应按《报告表》核算的主要污染物排放总量控制指标进行控制。该项目VOCs新增排放总量为0.0007吨/年，按照2倍替代的要求，所需替代指标为0.0014吨/年，从已关闭的广州市骏凌蓄电池有限公司项目产生的减排量中划拨；COD和氨氮新增排放总量分别为0.0447吨/年、0.0022吨/年，按照2倍替代的要求，所需替代指标分别为0.0894吨/年、0.0044吨/年，从花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量中划拨。

项目建成后再根据实际污染物排放总量及相关控制要求予以核定。

(七) 国家或地方对该项目污染物排放有新标准新要求的，从其规定执行。

三、纳入固定污染源排污许可分类管理名录的建设项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前根据许可管理级别申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

四、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件；建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当在开工建设前报我局重新审核。

六、该项目建设须符合法律、法规等要求，如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全、城市更新等问题，以相关职能部门意见为准。

七、如不服上述行政许可决定，可在收到文书之日起60日内向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路183号金和大厦2楼市政府行政复议办公室，电话：020-83555988）或广东省生态环境厅（地址：广州市天河区龙口西路213号，电话：020-87533928、87531656）申请行政复议，或在收到文书之日起6个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。根据《广东省人民政府关于县级以上人民政府统一行使行政复议职责有关事项的通告》（粤府函〔2021〕99号）的规定，自2021年6月1日起县级以上人民政府统一行使行政复议职责，建议你单位向广州市人民政府提出行政复议申请。





公开方式：主动公开

抄送：广州市生态环境局花都分局，广州市花都区花山镇人民政府，
广州市环境保护投资发展有限公司，广东思烁环保科技有限公司。

附件 12 现有项目危废合同





危险废物（液）处置服务合同

甲 方：加蓓健康科技有限公司

地 址：广州市花都区花山镇元田路3号

乙 方：广州环海绿宇环保科技有限公司

地 址：广州市番禺区化龙镇金盛四路31号3栋301房（部位：之一）

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其它相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中形成的危险废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的危险废物（液）委托乙方负责处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

协议期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。甲方应提前7个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等，并协助乙方确定废物的收运计划。

二、甲方应将各类危险废物（液）分开存放并做好标记标识，包装物内不可混入其它杂物，以保障乙方处置方便及操作安全。参照危险废物贮存相关条款要求，袋装、桶装危险废物（液）应按照危险废物（液）包装、标识及贮存技术规



范的要求贴上标签。

三、甲方应将待处置的危险废物（液）集中摆放，并负责安排装车人员并向乙方提供危险废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

四、甲方保证提供给乙方的危险废物（液）不出现下列异常情况：

1、危险废物（液）中存在未列入本合同的品种《危险废物（液）不得含有低闪点、易爆（含有机溶剂）物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物（液）》；

2、危险废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

3、两类及以上危险废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；

5、其他违反危险废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何违约责任及费用，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

五、甲方应保证危险废物（液）包装物完好、封口紧密，防止所盛装的危险废物（液）在装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常；否则，乙方有权拒绝接收。

六、甲方危险废物（液）性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，应及时通知乙方，否则甲方承担由此给乙方或第三方造成的损失。



第三条 乙方责任和义务

一、乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

二、乙方应具备处理危险废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

三、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取危险废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

四、乙方收运车辆及司机，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第四条 危险废物（液）的计重与品质方式

危险废物（液）的计重应按以下方式进行：

用乙方地磅免费称重并以乙方的过磅称重为准。

危险废物（液）的品质应按以下方式进行：

以乙方检测结果为准。

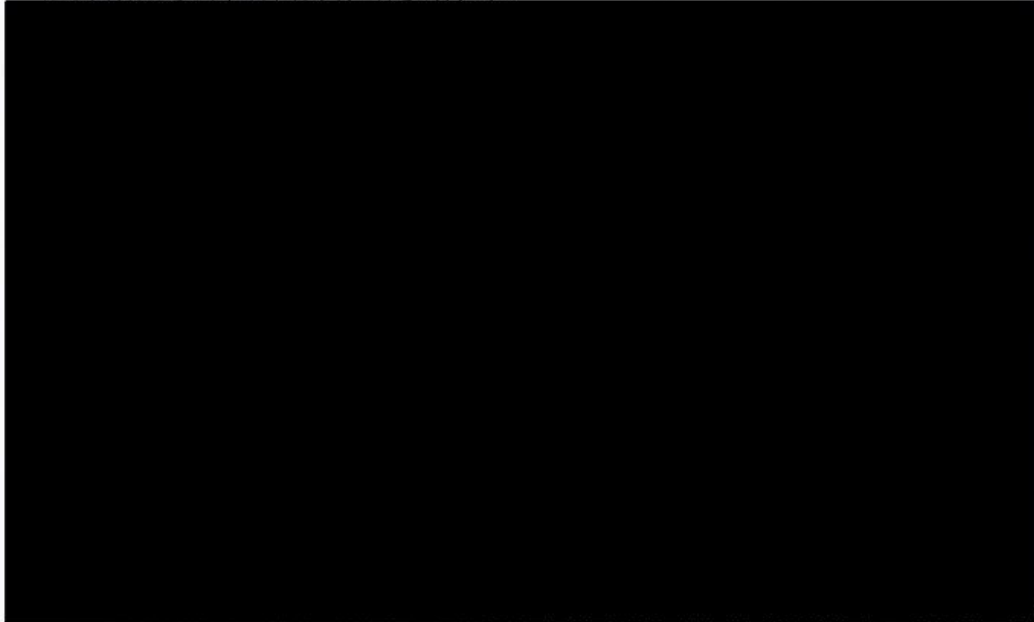
第五条 危险废物（液）的转接责任

一、甲、乙双方交接待处理危险废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

二、若发生意外或者事故，甲方将危险废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方将危险废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方承担。但法律法



规另有规定或本合同另有约定的除外。



力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

第八条 保密条款

合同双方在危险废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

第九条 违约责任

一、甲方交付乙方处置的危险废物（液），严禁夹带剧毒废弃物，若夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将按剧毒废弃物向甲方追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局



等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方承担。

二、甲方所交付的危险废物（液）不符合本合同规定（不包括第二条第四款所列明的异常危险废物（液））的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

三、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第二条第四款所列明的异常危险废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理危险废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、危险废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报。

四、甲方逾期支付本合同中约定相应款项的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方；逾期达 15 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方承担相应的违约责任，按应付总金额的 20% 向乙方支付违约金。乙方已按照合同约定完成处置危险废物（液）的，甲方应按本合同约定向乙方支付相应的所有款项，不得因事后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付。

五、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同；合同任一方无正当理由撤销或者解除合同的，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。



第十条、争议的解决

一、因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十

03 日

止。

方本合

同具

本合



环海绿宇

广州环海绿宇环保科技有限公司

【以下无正文，为签字盖章页】

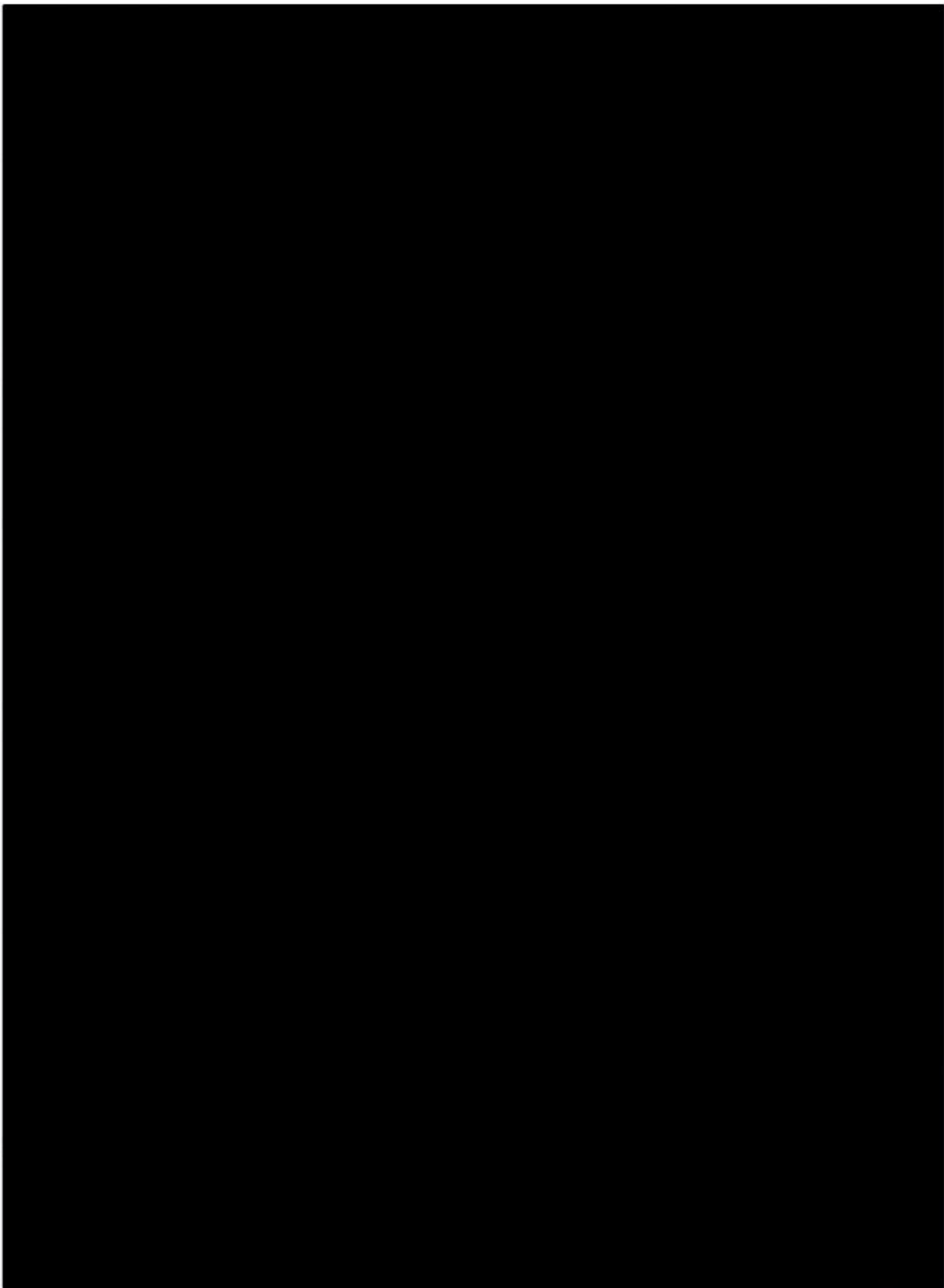
甲方(盖章)

代表签字

业务联系

联系电话





第 9 页 共 9 页

附件 13 现有项目检测报告



报告编号: YJ 202410356



检 测 报 告

项目名称: 加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果
100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测

委托单位: 加蓓健康科技有限公司

检测项目: 废水、无组织废气、噪声

检测类别: 验收检测

编 制: 蔡燕芬 蔡燕芬

审 核: 冯文煜 冯文煜

签 发: 张彬盛 张彬盛

日 期: 2024 年 11 月 29 日



声 明

1. 检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 检测报告无编审人和批准人签字无效。
3. 检测报告涂改增删无效。
4. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
5. 除非另有说明，本报告检测结果仅对本次测试样品负责。
6. 如对检测报告有疑问，请在报告收到之日起 7 日内向本公司查询，来函来电请注明委托登记号。
7. 样品委托检测，只对来样负责；委托监测，仅对本次工况负责。
8. 对适宜保存样品，自完成检测之日起，保存一个月，如因对分析结果有异议提出复检，请在一个月内通知本公司。
9. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
10. 检测数据小于方法检出限表示为“ND”，特殊情况除外，并在备注栏说明。
11. 未加盖资质认定标志时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料:

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室

邮编: 510000

电话: 020-32033853

第 2 页 共 17 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

一、 基本信息

表 1-1 基本信息

委托单位	加葆健康科技有限公司		
委托地址	广州市花都区花山镇元田路 3 号		
联系人	潘小姐	联系电话	13802426563
采样日期	2024.10.28~2024.10.29	采样人员	邱智发、管勇、郑瀚哲等
分析日期	2024.10.28~2024.11.07	分析人员	吴梓娴、刘嘉裕、邓伟龙等

二、 样品信息

表 2-1 样品信息

序号	样品类型	点位名称	检测因子	检测频次
1	废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油	4 次/天，共 2 天
		生产废水处理前采样口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、粪大肠菌群数、动植物油类、石油类	
		生产废水处理后排出口		
2	无组织废气	上风向参照点 1#	总悬浮颗粒物、VOCs	3 次/天，共 2 天
		下风向监控点 2#		
		下风向监控点 3#		
		下风向监控点 4#		
		上风向参照点 1#	臭气浓度、硫化物、氨	4 次/天，共 2 天
		下风向监控点 2#		
		下风向监控点 3#		
		下风向监控点 4#		
		厂内 5#	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
3	噪声	项目东面 1 米处 N1	厂界环境噪声	2 次/天，共 2 天 昼间噪声
		项目南面 1 米处 N2		
备注：				

三、检测结果

表 3-1 废水检测结果一览表

单位: mg/L (除注明外)

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	
1	生活污水 排放口	2024.10.28	pH 值（无量纲）	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1~7.2	6~9
			悬浮物	99	112	95	107	103	400
			化学需氧量	392	413	386	402	398	500
			五日生化需氧量	88.9	92.1	85.6	90.3	89.2	300
			氨氮	15.9	15.4	14.9	16.0	15.6	45
			总磷	3.32	3.78	3.61	3.25	3.49	8
			总氮	18.8	20.6	18.1	20.4	19.5	70
			动植物油	0.42	0.47	0.43	0.38	0.43	100
2	生活污水 排放口	2024.10.29	pH 值（无量纲）	7.1	7.2	7.0	7.0	7.0~7.2	6~9
			悬浮物	94	100	90	97	95	400
			化学需氧量	434	419	427	432	428	500
			五日生化需氧量	135	112	128	134	127	300
			氨氮	15.4	16.0	16.4	14.7	15.6	45
			总磷	3.72	4.23	4.05	3.56	3.89	8
			总氮	19.6	18.1	17.9	21.7	19.3	70
			动植物油类	0.44	0.43	0.40	0.42	0.42	100
备注：标准限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城市下水道水质控制项目 B 级限值及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准之较严者；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。									

第 4 页 共 17 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

续表 3-1 废水检测结果一览表

单位: mg/L (除注明外)

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	
5	生产废水 处理前采 样口	2024.10.28	pH 值 (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.9	6.7~6.9	---
			悬浮物	280	223	240	225	242	---
			化学需氧量	839	853	860	887	860	---
			五日生化需氧量	234	207	241	229	228	---
			氨氮	74.3	70.8	72.9	76.8	73.7	---
			总磷	2.59	2.58	2.65	2.54	2.59	---
			总氮	230	214	225	221	222	---
			动植物油类	1.34	1.26	1.41	1.28	1.32	---
			石油类	1.07	0.93	1.13	1.06	1.05	---
			阴离子表面活性剂	0.708	0.639	0.677	0.773	0.699	---
6	生产废水 处理后排 放口	2024.10.28	粪大肠菌群数 (MPN/L)	2.2×10 ³	2.8×10 ³	1.1×10 ³	2.4×10 ³	2.1×10 ³	---
			pH 值 (无量纲)	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4	6~9
			悬浮物	74	88	78	70	78	400
			化学需氧量	101	95	87	107	98	500
			五日生化需氧量	31.3	29.4	26.1	34.2	30.2	300
			氨氮	6.07	6.34	6.72	6.08	6.30	45
			总磷	0.87	0.92	0.97	0.98	0.94	8
			总氮	8.06	7.96	7.04	7.40	7.62	70
			动植物油类	0.52	0.48	0.51	0.49	0.50	100
			石油类	0.31	0.28	0.33	0.27	0.30	15
		2024.10.28	阴离子表面活性剂	0.245	0.290	0.228	0.266	0.257	20
			粪大肠菌群数	6.9×10 ²	7.0×10 ²	7.9×10 ²	5.4×10 ²	6.8×10 ²	---

备注: 标准限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 污水排入城市下水道水质控制项目 B 级限值及广东省地方标准《水污染排放限值》(DB 44/26-2001) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准之较严者; 标准限值参照依据来源于客户提供的资料, 若当地主管部门有特殊要求的, 按当地主管部门的要求执行。

第 5 页 共 17 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

续表 3-1 废水检测结果一览表

单位: mg/L (除注明外)

序号	点位名称	采样日期	检测项目	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	
7	生产废水 处理前采 样口	2024.10.29	pH 值（无量纲）	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7~6.8	---
			悬浮物	217	208	196	248	217	---
			化学需氧量	842	882	874	891	872	---
			五日生化需氧量	236	233	212	248	232	---
			氨氮	77.4	74.8	79.6	80.5	78.1	---
			总磷	2.24	2.36	2.66	2.51	2.44	---
			总氮	191	208	196	207	200	---
			动植物油类	1.22	1.31	1.31	1.28	1.28	---
			石油类	0.91	1.04	0.94	1.01	0.98	---
			阴离子表面活性剂	0.728	0.687	0.721	0.785	0.730	---
			粪大肠菌群数	3.5×10 ³	2.8×10 ³	1.7×10 ³	3.5×10 ³	2.9×10 ³	---
8	生产废水 处理后排 放口	2024.10.29	pH 值（无量纲）	7.0	7.1	7.3	7.2	7.0~7.3	6~9
			悬浮物	85	74	88	90	84	400
			化学需氧量	117	102	92	96	102	500
			五日生化需氧量	32.8	29.6	28.1	28.8	29.8	300
			氨氮	5.75	5.60	6.13	6.56	6.01	45
			总磷	0.76	0.88	0.79	0.81	0.81	8
			总氮	7.14	7.38	8.20	7.48	7.55	70
			动植物油类	0.52	0.48	0.53	0.49	0.50	100
			石油类	0.33	0.31	0.37	0.41	0.36	15
			阴离子表面活性剂	0.266	0.236	0.304	0.273	0.270	20
			粪大肠菌群数	6.2×10 ²	8.1×10 ²	7.9×10 ²	6.4×10 ²	7.2×10 ²	---
			备注：标准限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 污水排入城市下水道水质控制项目 B 级限值及广东省地方标准《水污染排放限值》（DB 44/26-2001）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度第二时段三级标准之较严者；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。						

表 3-2 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m³ (除注明外)

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称				标准限值	
				上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#		
1	VOCs	第一次	2024.10.28	0.22	0.39	0.65	0.25	---	
		第二次		0.20	0.47	0.53	0.70	---	
		第三次		0.35	0.46	0.47	0.38	---	
		最大值		0.35	0.47	0.65	0.70	2.0	
2	总悬浮颗粒物	第一次		2024.10.28	0.147	0.248	0.267	0.278	---
		第二次			0.144	0.266	0.249	0.259	---
		第三次			0.149	0.262	0.251	0.265	---
		最大值			0.149	0.266	0.267	0.278	1.0
3	VOCs	第一次	2024.10.29		0.18	0.33	0.38	0.50	---
		第二次			0.17	0.19	0.39	0.27	---
		第三次			0.19	0.21	0.39	0.45	---
		最大值			0.19	0.33	0.39	0.50	2.0
4	总悬浮颗粒物	第一次		2024.10.29	0.145	0.235	0.255	0.265	---
		第二次			0.140	0.263	0.247	0.262	---
		第三次			0.146	0.256	0.249	0.253	---
		最大值			0.146	0.263	0.255	0.265	1.0
备注：（1）监测点位示意图见附图； （2）总悬浮颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值标准限值，VOCs 参考广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； （3）标准限值只适用于下风向监测点。									

表 3-2 无组织废气检测结果一览表

单位: mg/m³ (除注明外)

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称				标准限值
				上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#	
1	臭气浓度	第一次	2024.10.28	<10	14	12	15	---
		第二次		<10	16	12	13	---
		第三次		<10	14	13	14	---
		第四次		<10	16	14	13	---
		最大值		<10	16	14	15	20
2	硫化氢	第一次	2024.10.28	0.002	0.006	0.005	0.005	---
		第二次		0.003	0.004	0.008	0.006	---
		第三次		0.003	0.006	0.007	0.008	---
		第四次		0.002	0.005	0.006	0.006	---
		最大值		0.003	0.006	0.008	0.008	0.03
3	氨	第一次	2024.10.28	0.14	0.16	0.15	0.16	---
		第二次		0.10	0.12	0.11	0.11	---
		第三次		0.17	0.19	0.20	0.19	---
		第四次		0.15	0.17	0.18	0.16	---
		最大值		0.17	0.19	0.20	0.19	1.5
4	臭气浓度	第一次	2024.10.29	<10	15	14	12	---
		第二次		<10	16	13	12	---
		第三次		<10	14	11	14	---
		第四次		<10	12	15	16	---
		最大值		<10	16	15	16	20

第 8 页 共 17 页

地址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮箱: GZYuejian@163.com

电话: 020-32033853
邮政编码: 510000

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称				标准限值
				上风向参照点 1#	下风向监控点 2#	下风向监控点 3#	下风向监控点 4#	
5	硫化氢	第一次	2024.10.29	0.002	0.006	0.004	0.005	---
		第二次		0.004	0.008	0.006	0.008	---
		第三次		0.003	0.007	0.008	0.007	---
		第四次		0.001	0.006	0.004	0.006	---
		最大值		0.004	0.008	0.008	0.008	0.03
6	氨	第一次	2024.10.29	0.09	0.11	0.12	0.11	---
		第二次		0.15	0.18	0.16	0.18	---
		第三次		0.19	0.21	0.20	0.21	---
		第四次		0.13	0.15	0.16	0.14	---
		最大值		0.19	0.21	0.20	0.21	1.5
备注：（1）监测点位示意图见附图； （2）标准限值参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行； （3）标准限值只适用于下风向监测点。								

续表 3-3 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³（除注明外）

序号	检测项目	频次	采样日期	点位名称	标准限值
				厂内 5#	
7	非甲烷总烃 (1h 平均浓度值)	第一次	2024.10.28	0.91	---
		第二次		0.88	---
		第三次		0.93	---
		最大值		0.93	6
8	非甲烷总烃 (1h 平均浓度值)	第一次	2024.10.29	0.93	---
		第二次		0.95	---
		第三次		0.90	---
		最大值		0.95	6
备注：（1）监测点位示意图见附图； （2）标准限值参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。					

附表

单位: mg/m³ (除注明外)

检测项目	采样日期	检测频次	检测结果
			厂内 5#
非甲烷总烃 (1 次测定浓度)	2024.10.28	第一次	0.89
			0.92
			0.91
			0.91
		第二次	0.87
			0.89
			0.86
			0.90
		第三次	0.93
			0.93
			0.95
			0.89
非甲烷总烃 (1 次测定浓度)	2024.10.29	第一次	0.94
			0.90
			0.93
			0.95
		第二次	0.97
			0.92
			0.93
			0.96
		第三次	0.88
			0.91
			0.93
			0.89
备注:			

表 3-4 厂界环境噪声检测结果一览表

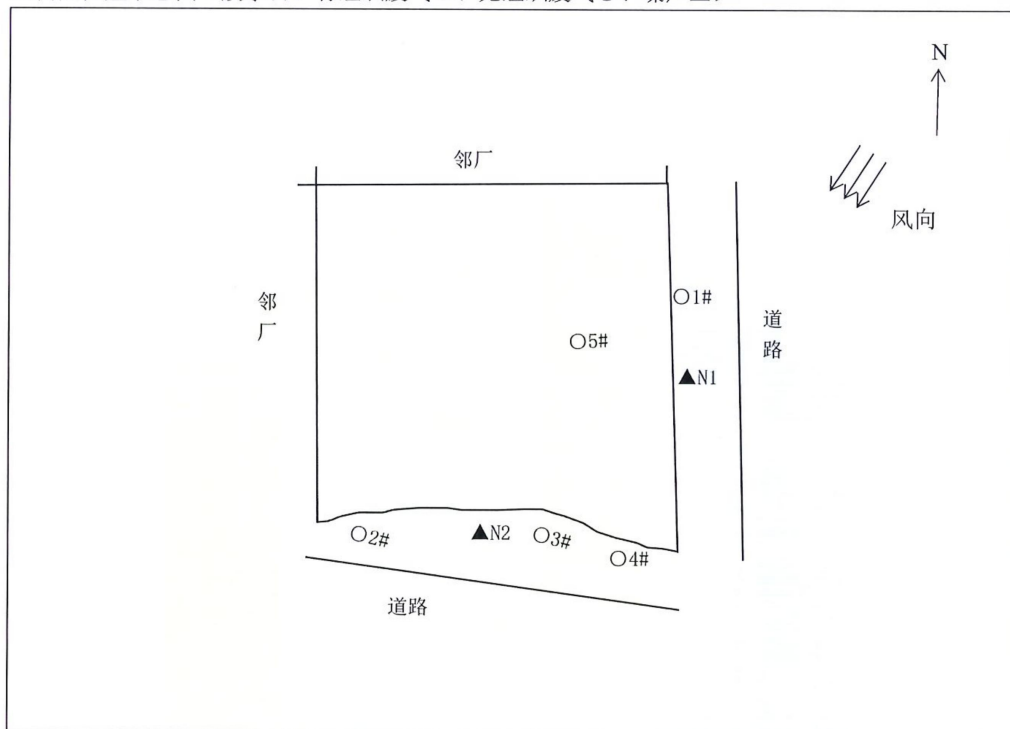
环境检测条件： 天气：无雨雪、无雷电				风速： 昼间 1.7m/s 夜间 1.6m/s	
序号	点位名称	监测日期	监测结果 单位：dB（A）		
			昼间 L _{eq} 值		
1	项目东面 1 米处 N1	2024.10.28	56		
2	项目南面 1 米处 N2		57		
3	项目东面 1 米处 N1	2024.10.29	56		
4	项目南面 1 米处 N2		56		
标准限值			65		
备注：（1）监测点位示意图详见附件； （2）经现场考察，项目西、北面与邻厂共墙，故无法设点监测； （3）标准限值参考《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区限值；标准限值参照依据来源于客户提供的资料，若当地主管部门有特殊要求的，按当地主管部门的要求执行。					

四、检测分析方法依据

类型	检测项目	检测方法	仪器设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 /PHB-4	---
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平/JJ124BC	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.025 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.01 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.05 mg/L
废水	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /JC-01L-6	0.06 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /JC-01L-6	0.06 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》 HJ755-2015	生化培养箱 /SPX-150B-Z	20 MPN/L
无组织废气	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 /GC-2014C	0.01mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平/AUW120D	7 μg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	---	10 (无量纲)
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.001 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1780	0.01 mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	---

五、附图

监测点位置示意图 (废水★、有组织废气◎、无组织废气○、噪声▲)



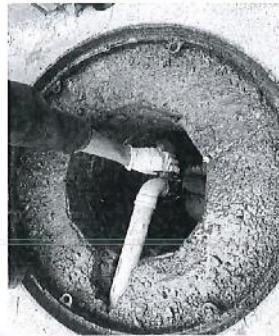
采样照片



生活污水排放口



生产废水处理前采样口



生产废水处理后排出口



上风向参照点 1#



下风向监控点 2#



下风向监控点 3#



下风向监控点 4#



厂内 5#



项目东面 1 米处 N1



项目南面 1 米处 N2

六、附表

表 6-1 监测期间现场气象状况一览表

点位名称	采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
上风向参照点 1#	2024.10.28 (第一次)	无雨雪 无雷电	东北	1.4	23.4	100.9
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	23.4	100.9
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	23.4	100.9
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	23.4	100.9
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	23.4	100.9
上风向参照点 1#	2024.10.28 (第二次)	无雨雪 无雷电	东北	1.4	25.0	100.9
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	25.0	100.9
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	25.0	100.9
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	25.0	100.9
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	25.0	100.9
上风向参照点 1#	2024.10.28 (第三次)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	29.2	100.7
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	29.2	100.7
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	29.2	100.7
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	29.2	100.7
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	29.2	100.7

第 16 页 共 17 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

点位名称	采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
上风向参照点 1#	2024.10.28 (第四次)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.4	100.8
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.4	100.8
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.4	100.8
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.4	100.8
上风向参照点 1#	2024.10.29 (第一次)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	23.7	100.9
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	23.7	100.9
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	23.7	100.9
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	23.7	100.9
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	23.7	100.9
上风向参照点 1#	2024.10.29 (第二次)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	26.0	100.7
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	26.0	100.7
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	26.0	100.7
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	26.0	100.7
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	26.0	100.7
上风向参照点 1#	2024.10.29 (第三次)	无雨雪 无雷电	东北	1.4	29.0	100.7
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	29.0	100.7
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	29.0	100.7
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	29.0	100.7
厂内 5#		无雨雪 无雷电	东北	1.4	29.0	100.7
上风向参照点 1#	2024.10.29 (第四次)	无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.5	100.7
下风向监控点 2#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.5	100.7
下风向监控点 3#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.5	100.7
下风向监控点 4#		无雨雪 无雷电	东北	1.5	28.5	100.7

报告结束

第 17 页 共 17 页

地 址: 广州市增城区新塘镇新墩村广深大道富勤大厦 202 室
邮 箱: GZYuejian@163.com

电 话: 020-32033853
邮政编码: 510000

附件 14 现有项目验收意见

加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目
竣工环境保护设施验收意见

2024 年 12 月 05 日，由建设单位、技术咨询专家等代表组成的验收组（名单附后）根据《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、项目概况

项目位于广州市花都区花山镇元田路 3 号，租用一栋 4 层的现有闲置厂房，总占地面积 3500m²、总建筑面积 5500m²，项目从事固体饮料、压片糖果、凝胶糖果生产。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万，环保投资占比 1%，年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨。

本项目共有员工人数 40 人，均不在厂内食宿，项目不设厨房。本项目年工作 200 天，1 天 1 班工作制，每班工作 8 小时。

2、建设过程及环保审批情况

项目于 2023 年 12 月 19 日取得《广州市生态环境局关于加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）[2023]241 号），目前项目主体工程与配套环保设施已建成。企业已取得排污许可证，编号：91440114MACUM2132G001Y，有效期：2024 年 08 月 02 日至 2029 年 08 月 01 日止。

3、投资情况

项目工程总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元。



4、验收范围

本次验收范围为《加蒨健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）[2023]241 号）的建设内容及配套的污染治理设施。

二、工程变动情况

对比《加蒨健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表》，项目发生变动如下：项目平面布置与环评审批的内容比较有所变化，项目 1 楼层高为 6.5m，建设单位设置夹层（建筑面积为 300m²）用作人员办公。固体饮料生产车间调整至 3 楼进行生产，压片糖果生产车间调整至 4 楼生产，凝胶糖果生产车间调整至 5 楼生产，项目总层高、总建筑面积未发生变化，选址未发生变化。其余建设内容与环评报告表一致。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目建设内容与项目环境影响报告表及其批复意见（穗环管影（花）[2023]241 号）的建设内容基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

项目生产废水（设备清洗废水、地面清洗废水）生活污水经自建污水处理设施（采用 A²O 工艺，处理能力 3m³/d）处理后，与经三级化粪池预处理后的生活污水，一并接入市政污水管网排入花山净水厂集中处理。

2、废气

项目生产过程产生的颗粒物经移动式布袋除尘器处理后无组织排放，总 VOCs、臭气浓度在车间无组织排放，自建污水处理设施产生的臭气浓度、硫化氢、氨气定期喷洒除臭剂，无组织排放。

3、噪声

生产设备运行噪声采取隔声、减振等综合治理措施。

4、固体废弃物

本项目产生的生活垃圾统一收集后交环卫部门统一处理，生活垃圾交由环卫部门统一处理；不合格品、过滤杂质、布袋收集粉尘、污水站污泥、废弃反渗透膜经

收集后交由专业回收单位利用，废弃包装物交由资源回收单位利用；废油墨瓶属于危险废物，交由有危险废物处理资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据广州粤检环保技术有限公司出具的《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356）：

1、废水

项目生活污水排放满足广东省地方标准《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 级标准中较严者；生产废水排放满足广东省地方标准《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 级标准中较严者。

2、废气

项目颗粒物无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值标准限值，总 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度、二硫化碳、硫化氢无组织排放满足《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要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、噪声

项目西、北面与邻厂共墙，故无法设点监测，项目厂界东、南面噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

4、总量控制

项目无组织排放的 VOCs 可达到环评文件总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广州粤检环保技术有限公司出具的《加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目竣工验收监测报告》（报告编号：YJ202410356），项目废水、废气、噪声等污染物均能达标排放，固体废物已得到妥善处置，工程建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

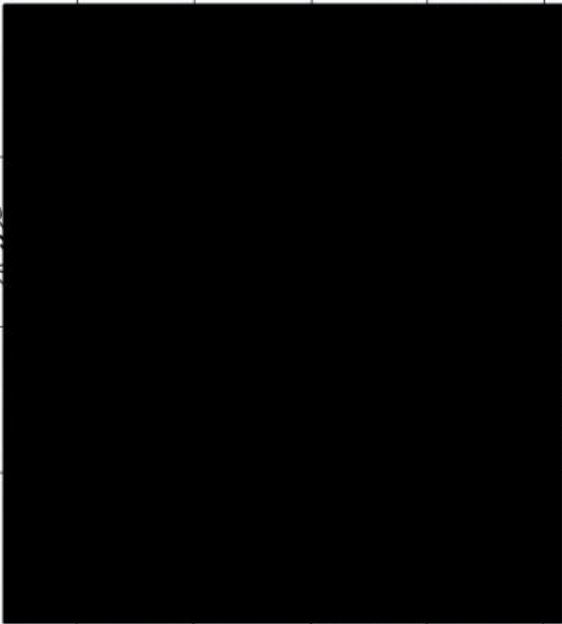

经对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《广州市花都区环境保护局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环[2020]102号）等相关规定，本项目按照《广州市生态环境局关于加蓓健康科技有限公司年产固体饮料 200 吨、压片糖果 100 吨、凝胶糖果 500 吨建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（花）[2023]241号）的要求建设投产，项目的性质、地点、规模、采用的防治污染和防止生态破坏的措施没有发生重大变动，项目基本落实环保措施的要求，符合“三同时”环保制度，验收工作组同意项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

- 1、建设单位在运行过程中应加强环境保护工作，严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施的日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标排放。
- 2、积极配合各级环保部门做好该项目的日常环境保护监管工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

2024 年 12 月 05 日

八、加倍健康科技有限公司年产固体饮料200吨、压片糖果100吨、凝胶糖果500吨建设项目竣工环境保护验收工作组验收人员信息

序号	参会单位名称	参会人员姓名	参会人员签名	参会人员 职称/职位	联系电话	在验收工作组的身份
1	加倍健康科技有限公司					建设单位
2	加倍健康科技有限公司					
3	加倍健康科技有限公司					
4	广东思创环境工程有限公司					
5	广东省环境保护工程研究院有限公司					专家

附件 15 燃气蒸汽发生器规格参数及检测报告

TPD 泰浦达

智能变频模块锅炉

客户第一 以质取信

参数表

产品型号	TPD-12-1.0T (低氮)	电源	AC220V/50HZ
燃气种类/压力	天然气: 2~3Kpa	耗电量	1000W
耗气量(天然气)	78m³/h (max)	额定热负荷	700KW (max)
额定蒸发量	1000kg/h (max)	蒸汽温度	≤175℃ (max)
热效率	≥95%	最大水容量	≤29L
设备毛重	610kg	适用水压	1.2Mpa
点火方式	脉冲自动式	上汽时间	约 5s
排气方式	强排	工作压力	<0.8Mpa
循环水进水管 尺寸	DN25	风机功率	35W
循环水出水管 尺寸	DN25	设计使用年限	10 年
纯水进水管尺寸	DN20 丝口	外形尺寸 (mm)	1860*1110*1910
燃气管尺寸	DN50 法兰	排烟管尺寸 (mm)	1440*220
排污管尺寸	DN15 丝口	出气管尺寸	DN40 法兰
安全装置	超温、超压、防干烧、缺水、断电自动保护		

*设备应急处理办法:

- 1、出现蒸汽炉爆管漏水漏汽应该立即停止运行,待更换修复后再投入运行。
- 2、出现燃气泄漏应该立即按急停,停止运行,快速切断燃气总阀。

合格证明

机器编号: 111251002A(D)

产品型号	TPD-12-1.0T	电源:	AC220V/50HZ
	低氮		
设备启动前扫风时间	<input checked="" type="checkbox"/> 1min	设备停止后扫风时间	<input checked="" type="checkbox"/> 30min
机器性能测试	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	故障提示	<input checked="" type="checkbox"/> 正常
控制功能	<input checked="" type="checkbox"/> 正常	燃烧工况	<input checked="" type="checkbox"/> 良好
运行控制	<input checked="" type="checkbox"/> 正常	渗漏情况(水、气)	<input checked="" type="checkbox"/> 无渗漏
风压保护	<input checked="" type="checkbox"/> 合格	过热保护	<input checked="" type="checkbox"/> TS+5℃
高压保护	<input checked="" type="checkbox"/> <0.8Mpa	意外熄火保护	<input checked="" type="checkbox"/> 正常
其他	<input checked="" type="checkbox"/> 天然气		

产品检验依据 Q-TPD01-2022 标准, 在制造过程中经过质量检验, 符合标准相关技术要求。

出厂调试工程师(盖章)

检 03

产品质量检验专用章



检验日期: 2025 年 10 月 15 日

烟气检测报告

设备名称: 泰浦达智能变频模块蒸汽炉 设备型号: TPD-12-1.0T
测试仪器名称: 烟气检测仪 检测员: 李福健
检测日期: 2024年8月27日

一、检测数据

检测序号	检测开始时间	检测终止时间	累计检测时间 (min)	氧含量%	SO2实测值 (mg/m3)	NOX实测值 (mg/m3)
1	15:41	15:42	1	7.6	3.4	24.0
2	15:42	15:43	1	7.5	5.4	27.0
3	15:43	15:44	1	7.5	7.0	27.0
4	15:44	15:45	1	7.5	8.5	28.0
5	15:45	15:46	1	7.5	9.6	29.0
6	16:02	16:03	1	9.4	6.0	16.0
7	16:03	16:04	1	9.3	6.1	16.0
8	16:04	16:05	1	9.3	6.1	19.0
9	16:05	16:06	1	9.3	6.4	16.0
10	16:06	16:07	1	9.3	6.5	16.0
11	16:23	16:24	1	10.1	4.6	14.0
12	16:24	16:25	1	10.1	3.9	13.0
13	16:25	16:26	1	10.1	3.8	13.0
14	16:26	16:27	1	10	4.0	13.0
15	16:27	16:28	1	10	4.4	13.0
平均值	/	/	/	9.0	6.0	19.0
折算浓度mg/m3	/	/	/	/	9.0	28.0

二、检测结果

检测项目	实测浓度 mg/m3	折算浓度 mg/m3	参考限值 mg/m3	锅炉参数
二氧化硫	6	9	50	燃料: 天然气
氮氧化物	19	28	150	实测含氧量: 9.0% 基准氧含量: 3.5%

三、本检测结果为公司内部检测, 限值参考标准为《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染排放浓度限值 燃气锅炉限值; 如客户对检测结果有异议, 可聘请有资质的第三方进行重新检测。

附件 16 油墨 MSDS 及 VOCs 含量检测报告

产 品 安 全 性 数 据 表

校订时间:2020-5-5

制定日期: 2016-10-8

页码: 1/3

1. 基本信息

化学产品名称: 油墨

英文名称: UV INK

产品型号:

B-LED-011, B-LED-012, B-LED-013, B-LED-014, B-LED-015, B-LED-121, B-LED-122, B-LED-123, B-LED-124, B-LED-125, B-LED-126, B-LED-127, B-LED-201, B-LED-202, B-LED-203, B-LED-213, B-LED-2131, B-LED-223, B-LED-204, B-LED-224, B-LED-205, B-LED-206, B-LED-207, B-LED-208, B-LED-218, B-LED-209, B-LED-219, B-LED-610, B-LED-630, B-LED-631, B-LED-310, B-LED-311, B-LED-320, B-LED-322, B-LED-330, B-LED-300, B-LED-Y001, B-LED-M002, B-LED-C003, B-LED-B004.

生产企业中文名称: 广州市名诺环保科技有限公司

英文名称 MingNuo Environmental Protection Technology Co., Ltd

地址: 广州市白云区人和镇兴贤路 8 号

邮编: 510470

电话: +86-20-86211584

紧急联络电话: +86-20-86211584

2. 化学组成信息

本产品属: ☐ 纯化学品 ☒ 混合物

组 成	CAS NO	含量
聚氨酯丙烯酸树脂	proprietary	20-35%
单体	13048-33-4	15-30%
颜料	----	10-30%
光引发剂	75980-60-8	5-8%
添加剂	63148-62-9	1-2%
合计		100%

备注: 不满 0.01% 的成分不表示

符合化学物质管理促进法 (PRTR 制度): 不包含第一、二种指定物质

官方公示号

3. 危害信息

危险有害性的分类 分类的名称: 不符合分类标准

危险性: 不易燃

有害性: 接触皮肤会引起过敏性皮肤反应。

4. 急救措施

进入眼睛的情况下: 立即用水清洗, 至少 15 分钟以上。洗完后, 立即请医生诊治。

附着皮肤的情况下: 迅速脱下污染的衣服、鞋等。迅速用水和肥皂清洗皮肤附着部位, 如果有瘙痒、炎症等症状, 要立即请医生诊治。

吸入的情况下: 如果吸入蒸气后有不快感, 要立即转移至空气新鲜的场所, 迅速请医生诊治。

误食的情况下: 用水清洁口腔, 大量饮水在胃内稀释并吐出, 之后立即请医生治疗。

5. 泄漏应急处理

产品安全性数据表

校订时间:2020-5-5

制定日期: 2016-10-8

页码: 2/3

-
- 1、迅速清除附近的着火源，准备灭火器材。
 - 2、用破布、纱砂等到吸附泄露液体，并回收至容器中。
 - 3、作业时，必须穿戴保护器具，室内要充分通风。
 - 4、回收物要依据[废弃上的注意]上的事项进行废弃处理。

6. 消防措施

适用灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救，用水灭火无效。

特殊灭火程序：1. 勿用水灭火。2. 安全情况下将容器搬离火场。3. 自安全距离或受保护区域灭火。

可能的话，利用窒息法灭火。6. 大火可能需隔离灾区，任其燃烧。

灭火时可能遭遇之特殊危害：1. 此物质在家加热下，可燃烧。2. 火场中可能释放出毒气。3. 用水或泡沫灭火器灭火可能造成起泡。

有害燃烧产物：主要为一氧化碳。

灭火方法及灭火剂：灭火注意事项：不能采用酸碱灭火剂，小面积着火可用雾状水扑灭。

消防人员之特殊防护设备：配戴空气呼吸器及防护手套、消防衣。

7. 处理与保管注意事项

处理：为了防止与皮肤的接触，根据情况穿戴保护手套等保护用具。为了防止 UV 光线对眼睛的伤害，必须要戴保护眼镜。避免高温物品、火花及火焰。将容器密封，尽量控制蒸气的挥发，最好能设置局部排气装置。

保管：将容器封闭，避免阳光直射。

8. 接触控制和个人防护措施

许可浓度：无设定

设备对策：最好设置局部排气装置等到排气装置。

保护器具：呼吸用保护器具 最好配备

保护眼睛：必须配备

保护手套：最好配备

保护衣：最好配备

9. 物理/化学性质

外观：粘稠液体

沸点：无数据

挥发性：无

比重：1.10±0.10

其它:可溶于甲苯\丙酮等

蒸气压：无数据

熔点：常温下液体

溶解度:不溶于水

10. 稳定性和反应活性防护

闪点：104℃

燃点：无数据

爆炸极限：无数据

燃烧性：（自然性、与水反应性） 无

自反应性、爆炸性：无

粉尘爆炸性：无

稳定性、反应性：光热下发生聚合反应

产品安全性数据表

校订时间:2020-5-5

制定日期:2016-10-8

页码: 3/3

11. 有害性情报

皮肤腐蚀性: 有

刺激性(皮肤、眼睛)皮肤刺激性因人而异,存在很大差距。

感染性: 因人而异,会引起过敏性皮炎。

急性毒性:(包括50%致死量): 无实践

次急性毒性: 无实践

慢性毒性: 无实践

致癌性(微生物、染色体异常): 无实践

变异性: 无实践

生殖毒性: 无实践

致畸性: 无实践

12. 环境影响情报

分解性: 无实践

蓄积性: 无实践

鱼毒性: 无实践

13. 运输信息

搬运时,确定容器无泄漏,装载时严禁倒置、摔落、损伤,切实捆绑。

其他根据消防法、船舶安全等法令实施。

联合国分类: 无

联合国编号: 无

14. 废弃方面的注意事项

销毁时,作为产业废弃物委托获得许可的处理业者处理。

15. 适用法令

消防法: 第2条危险物第4类易燃性液体,第3石油类(非水溶性)

16. 其它信息(记载内容问询处、引用文献等)

文献: 粘接剂安全数据表制作程序(日本粘接剂工业会)

危险、有害性的评价未必充分,因此请在处理时予以充分注意。

记载内容依据目前获得的资料、情报、数据制作而成,但对于文中记载的数据不作任何保证。并且,注意事项以日常处理为对象,在使用时,请采取适合用途、用法的安全对策的基础上加以处理。



检测报告

报告编号 A2220198217102001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 广州市名诺环保科技有限公司
地 址 广州市白云区人和镇兴贤路 8 号 9 栋 101 室

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 UVLED 油墨光油全系列
样品型号 UVLED 油墨光油全系列
样品接收日期 2022.05.20
样品检测日期 2022.05.20-2022.05.27

测试内容:

根据客户的申请要求,具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值中能量固化油墨-网印油墨的限值要求。



主 检 郭展鹏 申 核 王文军
批 准 王文军 日 期 2022.05.27
王文军
技术负责人
No. R229111218
华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司 广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦



检测报告

报告编号 A2220198217102001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

- 挥发性有机化合物(VOCs)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2220198217102001C

第 3 页 共 4 页

GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值

▼ **挥发性有机化合物(VOCs)**

测试方法: GB/T 38608-2020 附录 B; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOCs)	0.7	0.2	5	%

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为能量固化油墨-网印油墨。

样品/部位描述

001 灰色液体

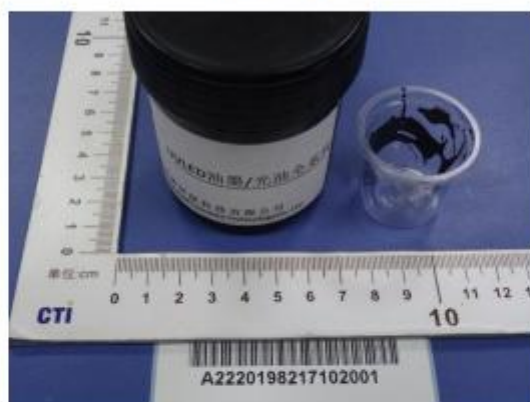


检测报告

报告编号 A2220198217102001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 17 天然气气质报告



广东珠海金湾液化天然气有限公司

气质报告

填表日期:2024-05-17 08:00:12

加工单位	广东珠海金湾液化天然气有限公司		
委托加工单位	中海石油气电集团有限责任公司广东分公司		
取样分析地点	珠海LNG接收站		
取样分析时间	2024-5-17 8:00		

天然气组分

天然气组分	结果	单位	分析方法
甲烷	96.7207	%mol	GPA2261-20
乙烷	2.9732	%mol	GPA2261-20
丙烷	0.1499	%mol	GPA2261-20
异丁烷	0.0158	%mol	GPA2261-20
正丁烷	0.0205	%mol	GPA2261-20
异戊烷	0.0027	%mol	GPA2261-20
正戊烷	0.0000	%mol	GPA2261-20
氮	0.1111	%mol	GPA2261-20
二氧化碳	0.0000	%mol	GPA2261-20
己烷以上 C6+	0.0061	%mol	GPA2261-20
合计	100.0000	%mol	

硫化氢	<1	mg/m ³	ISO 19739:2004 (E)
总硫	<1	mg/m ³	

天然气属性参数

密度	0.6888	kg/Sm ³	ISO 6976: 1996
高位体积热值	38.03	MJ/Sm ³	ISO 6976: 1996
低位体积热值	34.29	MJ/Sm ³	ISO 6976: 1996
高位质量热值	55.21	MJ/kg	ISO 6976: 1996
低位质量热值	49.78	MJ/kg	ISO 6976: 1996
沃泊指数	50.29	MJ/Sm ³	ISO 6976: 1996
气化率	1452	m ³ /t	无相关标准, 仅供参考
备注	标况: 20.0℃ 101.325 KPa		

盖章栏



附件 18 现有项目排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440114MACUM2132G001Y

排污单位名称：加蓓健康科技有限公司	
生产经营场所地址：广州市花都区花山镇元田路3号	
统一社会信用代码：91440114MACUM2132G	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年08月02日	
有效期：2024年08月02日至2029年08月01日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

广东省投资项目代码

项目名称: 加倍健康科技有限公司扩建项目

项目类型: 基本建设项目

行业类型：糖果、巧克力制造【C1421】

建设地点: 广州市花都区花山镇华辉路6号

项目单位: 加蓓健康科技有限公司

统一社会信用代码: 91440114MACUM2132G



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

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

4.附页为参建单位列表。