

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州中康食品有限公司二期扩建项目
建设单位(盖章): 广州中康食品有限公司
编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1729041274000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9gnm 5p		
建设项目名称	广州中康食品有限公司二期扩建项目		
建设项目类别	11-024其他食品制造		
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)	广州中康食品有限公司		
统一社会信用代码	91440184587618968H		
法定代表人 (签章)	许祝辉		
主要负责人 (签字)	许雨辉		
直接负责的主管人员 (签字)	许雨辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东恩维乐环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101M A 5A N H Y G 4T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘康胜	2013035440350000003510440391	BH 014405	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄家丽	建设项目工程分析、环境保护目标、总量控制指标、主要环境影响和保护措施	BH 063005	
黄颖	建设项目基本情况、区域环境质量现状、结论	BH 050557	
刘康胜	污染物排放控制标准、环境保护措施监督检查清单、审核	BH 014405	



姓名: 刘康胜
 Full Name: 刘康胜
 性别: 男
 Sex: 男
 出生年月:
 Date of Birth:
 专业类别: _____
 Professional Type: _____
 批准日期: 2018年05月26日
 Approval Date: 2018年05月26日

持证人签名:
 Signature of the Bearer

刘康胜

管理号: 2013035440350000003510440391
 File No.:

签发单位盖章
 Issued by:
 签发日期: 2018年05月26日
 Issued on: 2018年05月26日

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

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



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

二〇二四年十一月



approved & authorized
 by
 Ministry of Environmental Protection
 The People's Republic of China

编号: 0012988
 No.:

广州中康食品有限公司二期扩建项目环评报告



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	刘康胜	证件号码		
参保险种情况				
参保起止时间	单位	参保险种		
		养老	工伤	失业
202401 - 202410	广州市:广东恩维乐环境科技有限公司	10	10	10
截止	2024-11-01 19:41	该参保人累计月数合计 10个月, 缓缴0个月 10个月, 缓缴0个月 10个月, 缓缴0个月		

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-11-01 19:41

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：

姓名	黄家丽		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	广州市:广东恩维乐环境科技有限公司	10	10	10
截止		2024-11-01 19:42, 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-11-01 19:42

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：

姓名	黄颖		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	广州市:广东恩维乐环境科技有限公司	10	10	10
截止		2024-11-01 19:38, 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-11-01 19:38

广东恩维乐环境科技有限公司

信用记录

第1记分周期 0 2023-01-01~2023-12-31	第2记分周期 0 2022-01-01~2022-12-31	第3记分周期 0 2021-01-01~2021-12-31	第4记分周期 0 2020-01-01~2020-12-31	第5记分周期 0 2019-01-01~2019-12-31
--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

信用信息 信用信息 信用信息

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
1	失信行为	0						

人员信息查询

刘康胜

注册编号: 2019-11-17
注册状态: 注册中

当前记分周期失信记分
0
2023-11-14~2024-11-11

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 刘康胜
职业资质证书管理号: 2013035440350000073510440391

从业单位名称: 广东恩维乐环境科技有限公司
信用编号: BH014405

环境影响评价书(表)情况

近三年编制环境影响评价书(表)情况	总计: 13本
报告书	2
报告表	11

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员



黄颖

注册编号: 2017-11-02
注册状态: 注册中

当前记分周期失信记分
0
2024-12-02~2025-12-31

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 黄颖
职业资质证书管理号:

从业单位名称: 广东恩维乐环境科技有限公司
信用编号: BH050557

环境影响评价书(表)情况

近三年编制环境影响评价书(表)情况	总计: 13本
报告书	2
报告表	11

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员

黄家丽

注册编号: 2020-07-10
注册状态: 注册中

当前记分周期失信记分
0
2024-07-12~2024-07-11

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 黄家丽
职业资质证书管理号:

从业单位名称: 广东恩维乐环境科技有限公司
信用编号: BH063005

环境影响评价书(表)情况

近三年编制环境影响评价书(表)情况	总计: 6本
报告书	2
报告表	4

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员

建设单位责任声明

我单位广州中康食品有限公司（统一社会信用代码：91440184587618968H）
郑重声明：

一、我单位对《广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表》（项目编号：9gnm5p，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）：广州中康食品有限公司

法定代表人（签字/盖章）：

2024年12月13日



编制单位责任声明

我单位广东恩维乐环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ANHYG4T）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、我单位受广州中康食品有限公司的委托，主持编制了广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表（项目编号：9gnm5p，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广东恩维乐环境科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

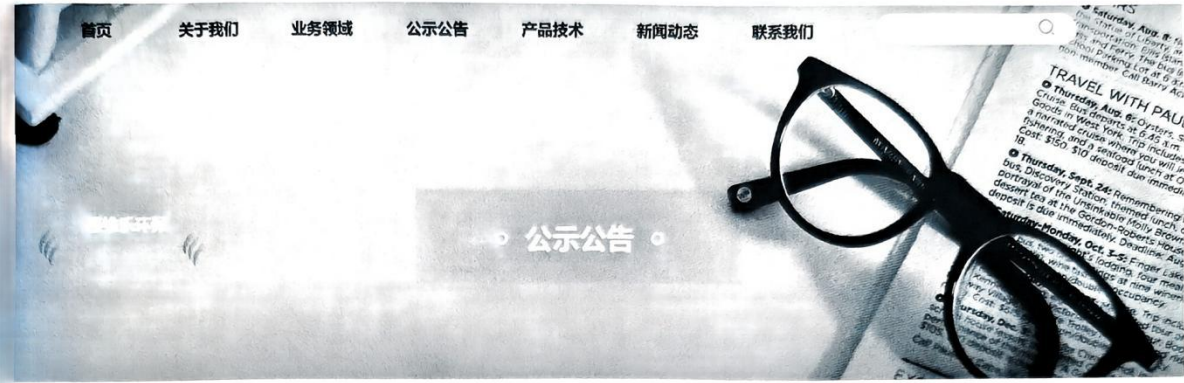
2024年12月13日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东恩维乐环境科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5ANHYG4T）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广州中康食品有限公司二期扩建项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘康胜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003510440391，信用编号BH014405），主要编制人员包括刘康胜（信用编号BH014405）、黄家丽（信用编号BH063005）、黄颖（信用编号BH050557）（依次全部列出）等3人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2024年9月20日



公示公告

- 法律法规 >
- 规范指南 >
- 导则标准 >
- 环评公示 >
 - > 增城区
 - > 茂名市
 - > 高州市
 - > 开平市
- 验收公示 >
- 中选公示 >

详细内容

广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表报批前公示

时间：2024-12-12 【原创】

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《环境影响评价公众参与办法》等相关规定，现将《广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表》公示本进行公示，以便了解社会公众对本项目建设的态度及对本项目环境保护方面的意见和建议，接受社会公众的监督。

一、建设单位名称和联系方式

建设单位：广州中康食品有限公司
通讯地址：广州市从化区鳌头镇正鳌路238号
联系人：许生 联系方式：18926191961；

二、承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式

环评单位：广东恩维乐环境科技有限公司
通讯地址：广州市海珠区桥头大街228号之三1018
联系人：黄工 联系方式：020-39277013；1589761694@qq.com
附件1: [广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表\(公示本\).pdf](#)

广州中康食品有限公司
2024年12月12日

下一篇 [高州市绿能环保发电项目配套110kV升压站工程环境影响报告表](#)

相关信息

- 高州市绿能环保发电项目配套110kV升压站工程环境影响报告表公示
- 开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站扩建项目环境影响
- 开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站扩建项目环境影响
- 开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站扩建项目环境影响
- 知识城生物医药园区西部道路光廊工程环境影响报告表信息全本公示
- 关于《广州绿维斯生物科技有限公司建设项目》环评全文公示
- 开平市沙塘镇大建康工业园区产业规划环境影响评价第二次公示
- 开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站扩建项目 环境影响
- 知识城生物医药园区西部道路光廊工程创新大道（KN1-2）建设化道
- 高州市绿能环保发电项目110kV升压站工程环境影响报告表公示
- 暂无最新环评公示

质量控制记录表

项目名称	广州中康食品有限公司二期扩建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	99nm5p
编制主持人	刘康胜	主要编制人员	刘康胜、黄家丽、黄颖
初审（校核）意见	<p>①补充完善建设项目行业类别； ②核实全文字体、段落及表格格式； ③更新政策、标准及导则； ④细化水平衡和物料平衡一览表； ⑤补充现有项目进水水质数据； ⑥核实噪声持续时间； ⑦核实危险源的临界参数； ⑧完善废水治理措施可行性分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年 8 月 12 日</p>		
审核意见	<p>①核实项目地理位置中心坐标； ②核实项目租赁面积； ③补充项目与《市场准入负面清单（2022年版）》的相符性； ④补充辅助工程中每个区域的面积； ⑤补充原辅材料的存储位置； ⑥补充主要生产设备能源使用情况； ⑦补充运营期废气环境影响结论。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年 8 月 20 日</p>		
审定意见	<p>报告经审定，没有原则性问题，可进行项目申报</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： 2024年 8 月 26 日</p>		



一、建设项目基本情况

项目名称	广州中康食品有限公司二期扩建项目				
项目代码	2407-440117-04-01-236411				
建设单位	广州中康食品有限公司				
法人代表	许祝辉	联系人	许雨辉		
通讯地址	广州市从化区鳌头镇正鳌路238号				
联系电话	18926191961	传 真		邮政编码	
建设地点	广州市从化区鳌头镇正鳌路 238 号				
项目中心	中心坐标 (N: 23°35'0.074", E: 113°26'57.493")				
立项审批部门	/	批准文号	/		
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品加工; C4430 热力生产与供应	行业类别及代码	十一、食品制造业: 24.其他食品制造149*, 其他未列明食品制造; 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)	2000	其中:环保投资(万元)	120		
环保投资占总投资比例	6%	施工工期	36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)	1736		
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)“表1专项评价设置原则表”, 本项目专项评价设置情况说明, 如下表所示: 表 1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明				
	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要专项评价	
	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外	项目废气主要污染因子为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等, 不含《有毒有害大气污染物名录》中	否	

		500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外),新增废水直排的污水集中处理厂	生活污水经三级化粪池预处理达标后,综合生产废水经自建污水处理设施处理达标后,一并进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目。	项目主要风险物质为酒精、天然气等, $Q < 1$, 即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目取水主要为市政供水,不设置取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、附录 C。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
其他符合性分析	<p>1. 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析</p> <p>2020 年 12 月 29 日广东省人民政府发布了《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),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。</p> <p>本项目位于珠三角核心区域,根据广东省环境管控单元图,属于 N 中的陆</p>			

域重点管控单元。项目“三线一单”管理要求的符合性分析如下：

表 1-1 广东省“三线一单”对照分析情况一览表

项目	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	项目情况	是否符合
(一) 全省总体管控要求			
区域布局管控要求	<p>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字经济等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济等</p>	<p>本项目所在区域不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园，不属于生态优先保护区，符合生态保护红线要求。本项目属于食品制造行业，不属于《产业结构调整指导目录》限制类项目，不属于《市场准入负面清单》禁止准入事项，符合管控要求。生产设备主要为电能和天然气，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉。</p>	相符
能源资源利用要求	<p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。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。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>	<p>本项目使用能源为电能和天然气，属于清洁能源。项目不涉及文件中该条款的其他内容。</p>	相符
污染	<p>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放</p>	<p>①本项目新增生活污水</p>	相符

物 排 放 管 控 要 求	<p>总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。</p>	<p>经三级化粪池处理后排入市政污水管网，新增生产废水经厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理；②项目产生的天然气燃烧废气经处理后可实现达标排放。③本项目不涉及重金属污染物排放。④项目不涉及文件中该条款的其他内容。</p>	
环 境 风 险 防 控 要 求	<p>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。</p>	<p>根据附图 7，本项目用地不属于饮用水源地范围内，项目场地均进行水泥硬底化处理、自建污水处理区等进行防渗、防腐处理；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。</p>	相符
(二) “一核一带一区”区域管控要求。			
区 域 布 局	<p>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生生态系统、入海河口等生态</p>	<p>本项目从事食品加工，不属于水泥、平板玻璃、化</p>	相符

管 控 要求	<p>保护, 大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展; 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展, 已有石化工业区控制规模, 实现绿色化、智能化、集约化发展; 加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站, 推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出; 原则上不再新建燃煤锅炉, 逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉, 逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖; 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。除金、银等贵金属, 地热、矿泉水, 以及建筑用石矿可适度开发外, 限制其他矿种开采。</p>	<p>学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工行业。生产设备主要为电能, 现有 1 台 2t/h 燃气锅炉, 本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉, 不设燃煤锅炉, 使用加工助剂中 95% 食用酒精, 该食用酒精是多糖沉淀主要助剂。</p>	
能 源 资 源 利 用 要 求	<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”, 新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平, 实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度, 加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局, 加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设, 积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁燃料替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设, 提升岸电使用率; 有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”, 降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供, 降低供气成本。推进工业节水减排, 重点在高耗水行业开展节水改造, 提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度, 保障生态流量。盘活存量建设用地, 控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目生产使用电能、天然气, 属于清洁能源, 不属于高耗水行业。项目主要用水为项目主要用水为生活用水、设备清洗用水、场地清洗用水、产品用水、锅炉用水及反冲洗用水、间接冷却用水, 其产品用水经沉淀回用于场地清洗; 锅炉用水、中间冷却用水循环使用, 工业用水效率较高。</p>	相符
污 染 排 放 控 制 要 求	<p>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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅</p>	<p>本项目现有 1 台 2t/h 燃气锅炉, 本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉, 1 台燃气喷雾干燥塔, 以天然气为燃料, 排放的氮氧化物实行等量替代; 生产</p>	相符

	<p>炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。</p>	<p>过程中使用的 VOCs 物料主要为 95% 的食用酒精，该食用酒精为加工助剂，主要是把多糖从水溶相沉淀出来，酒精属于不可替代加工助剂，醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售，厂区内少量随产品外溢的乙醇蒸汽无组织排放，排放的挥发性有机物实行两倍削减量替代。</p> <p>本项目的生活污水和综合生产废水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准较严值，再排到市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂。</p>	
环境风险防控要求	<p>逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。</p>	<p>本项目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。</p>	相符
(三) 环境管控单元总体管控要求。			
/	<p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p>	<p>本项目位于重点管控单元</p>	/
省级以上工业园区重点管控	<p>依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护</p>	<p>本项目周围 1 公里不涉及生态保护红线、自然保护区等生态环境敏感区域、饮用水水源地。</p>	相符

单元	地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		
水环境量超标重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目所在区域不属于饮用水保护区范围，项目实施雨污分流。新增生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，新增生产废水经污水处理站处理达标后一并排入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理；本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。	相符
大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不涉及新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目类型，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物；不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料使用。	相符
<p>综上，本项目建设符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。</p> <p>2. 与广东省“三线一单”水环境管控单元相符性</p> <p>根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台(详见附件 11)项目所在地位于水环境农业污染重点管控区 YS4401172230001(滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元)，项目与水环境管控单元的相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 项目与水环境管控单元相符性分析一览表</p>			

类别	文件要求	本项目情况	符合性分析
滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元(环境管控单元编 YS440117230001)			
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	1-1 本项目不在沙迳水库饮用水水源准保护区范围内，详见附图 7。	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。	2-1 本项目不涉及农业用水情况。	/
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染排放量。 3-2.【水/综合类】完善鳌头镇污水处理系统管网建设，加强污水处理厂运营监管，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流	3-1 本项目不涉及农业面源污染； 3-2 生活污水经三级化粪池预处理达标后，综合生产废水经自建污水处理设施处理达标后，一并进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，燃气锅炉用水、间接冷却水循环使用；产品废水回用于场地冲洗用水。	相符

3. 与广东省“三线一单”大气环境管控单元相符性

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台(详见附图 12)项目所在地位于广州市从化区大气环境高排放重点管控区 9(YS4401172310001)，项目与大气环境管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-3 项目与大气环境管控单元相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性分析
广州市从化区大气环境高排放重点管控区 9(环境管控单元编 YS4401172310001)			
区域布局管控	1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1、本项目位于广州市从化区鳌头镇正鳌路 238 号，生产设备主要为电能，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，锅炉废气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 特别排放限值(项目采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放标准为 50mg/m ³)；2、企业中心直径 500 米范围内无大气环境敏感点。	相符
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排；加油站推广应用在线监控系统；机动车维修企业加强挥发性有机物污染治理。	1、本项目为食品加工企业，不属于加油站和机动车维修企业； 2、本项目为食品加工生产，不属于汽车制造业，生产过程不涉及高挥发性有机溶剂，有机溶剂的使用和操作。	相符

2-2.【大气/限制类】严格控制明珠工业园内汽车制造等产业使用高挥发性有机溶剂,有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。

4. 与广东省“三线一单”高污染禁燃区环境管控单元相符性

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台(详见附图 13)项目所在地位于高污染燃料禁燃区 YS4401172540001(从化区高污染燃料禁燃区),项目与高污染燃料禁燃区管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-4 项目与高污染燃料禁燃区管控单元相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性分析
从化区高污染燃料禁燃区(环境管控单元编 YS4401172540001)			
区域布局管控	1-1.执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求,及广州市生态环境准入清单要求。	本项目生产设备使用电能和天然气,现有 1 台 2t/h 燃气锅炉,本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉和 1 台燃气喷雾干燥塔生产设备,以天然气为燃料,不涉及煤等高污染燃料的使用。	相符
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/

5. 与广东省“三线一单”生态空间环境管控单元相符性

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台(详见附图 14),项目所在地位于生态空间一般管控区 YS4401173110001(从化区一般管控区),项目与生态空间管控单元的相符性分析详见下表

表 1-5 项目与生态空间管控单元相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性分析
从化区一般管控区(环境管控单元编 YS4401173110001)			
区域布局管控	1-1.【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护,合理布局居住、工业、商服等城市建设用地,营造人与自然的和谐的城市生态系统。	本项目不涉及。	相符
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/

综上所述,本项目符合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)的相关规定。

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）的相符性分析

本项目位于广州市从化区鳌头镇正鳌路238号，根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）中广州市环境管控单元准入清单，本项目属于从化区鳌头镇重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44011720004，项目管控要求相符性分析详见下表。

表 1-6 项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

ZH44011720004	从化区鳌头镇重点管控单元	广东省	广州市	从化区	重点管控单元	一般生态空间、水环境农业污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、大气环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库重点管控岸线、江河湖库一般管控岸线
管控维度	管控要求				本项目	相符性分析
区域布局管控	<p>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。</p> <p>1-2.【生态/限制类】鳌头镇重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。</p> <p>1-3.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-6.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第七资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p>				<p>1-1 本项目主要从事食品加工生产，不属于《产业结构调整指导目录》限制和淘汰类，也不属于《市场准入负面清单》禁止类产业。</p> <p>1-2 本项目位置不涉及鳌头镇重要生态功能区详见附件附图 16)。</p> <p>1-3 本项目位置不涉及沙迳水库饮用水水源准保护区(详见附件 7)。</p> <p>1-4 本项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区，而且项目主要从事食品加工生产，不属于新建储油库项目，不产生有毒有害大气污染物，也不涉及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>1-5 本项目所在地属于大气环境高排放重点管控区，本项目生产设备主要为电能，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，经 15 米高排气筒 (DA001) 排放，燃气锅炉废气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 特别排放限值(项目采用低氮燃烧技术，氮氧化排放标准为 50mg/m³)。本项目新增 1 台燃气喷雾干燥塔生产设备，以天然气为原料，燃烧废气和烘干废气经收集后汇至“旋风除尘+水膜喷淋”装</p>	相符

		置处理达标后从 15 米高排气筒 (DA002) 排放, 颗粒物污染物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求及无组织排放污染物监控浓度限值和《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号) 重点区域工业炉窑治理污染物排放限值; 二氧化硫、氮氧化物浓度执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号) 重点区域工业炉窑治理污染物排放限值; 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 干燥炉窑二级标准。1-6 本项目位于从化区鳌头镇正鳌路 238 号, 不在广州市第七资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离内。	
能源资源利用	2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水, 提高农业用水效率。 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国家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。	2-1 本项目不涉及农业面源污染。 2-2 项目位于化区鳌头镇正鳌路 238 号, 不属于水域岸线管理范围。	相符
污染物排放管控	3-1.【水/限制类】加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 加强水产养殖污染防治, 逐步削减农业面源污染排放量。 3-2.【水/综合类】完善鳌头镇污水处理系统管网建设, 加强污水处理厂运营监管, 加强污水处理设施和管线维护检修, 提高城镇生活污水集中收集处理率, 城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。 3-3.【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。 3-4.【其他/综合类】广州市第七资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用, 不外排; 运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。	3-1 本项目主要从事食品加工生产, 不属于农业项目。 3-2 本项目所在地已接通市政污水管网, 项目产生污水经预处理达标后, 经市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理, 项目内实施雨污分流。 3-3 企业建设过程中将严格按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 加强管控无组织废气排放, 防止废气扰民。 3-4 本项目位于广东省广州市从化鳌头镇鳌头工业基地内, 不属于广州市第七资源热力电厂范围。	相符

环境风险防控	<p>4-1.【土壤/综合类】单元内广州市第七资源热电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>4-1 本项目位于广东省广州市从化鳌头镇鳌头工业基地内，不属于广州市第七资源热电厂范围，不属于建设用地污染风险管控区。</p> <p>4-2 将对厂房全部硬底化，自建污水处理设施区域均进防渗、防漏处理，防止对地下水及土壤造成影响。</p>	相符
--------	---	--	----

综上，本项目与《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）相符。

7. 产业政策相符性分析

本项目属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的 C1499 其他未列明食品加工，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年版），项目不属于淘汰和限制类，属于允许类，符合国家产业政策；根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改规【2022】397 号），本项目不属于其禁止准入事项，符合国家产业政策。

综上，本项目符合国家有关产业政策的规定。

8. 用地合理合法性分析

本项目位于广州市从化区鳌头镇正鳌路 238 号，根据建设单位提供的建设用地规划许可证（粤【2015】广州市不动产权第 09100377 号），详见附件 4，项目所在地土地用途为二类工业用地。本项目属于工业生产项目，从事食品加工，符合土地用地要求。综合分析，本项目的选址是合理的。

9. 与《广州市城市环境总体规划（2014—2030 年）》相符性分析

①水环境空间管控区：根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）规定，水环境空间管控包括 4 类水环境管控区：涉及饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目所在地不涉及水源保护区范围，同时项目所在周边区域也未涉及重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目不在水环境空间管控区，详见附图 17。

②大气环境空间管控区：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。根据广州市大气环境空间管控区划，本项目所在地属于大气污染物增量严控区，详见附图 18。大气污染物增量严控区，区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新(改、扩)建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。本项目为农副食品加工项目，不属于上述禁止类项目，本项目新建 1 台 4 蒸吨/小时的燃气锅炉，不属于禁止新建锅炉类型。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目不涉及高污染产品，不属于高污染行业，不属于增

量严控区禁止新（改、扩）建的项目。根据《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（2019年第4号），有毒有害大气污染物主要包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物和砷及其化合物，项目排放污染物不涉及有毒有害大气污染物。综上，本项目的建设与大污染物增量严控区的要求是相符的。

③生态保护红线：根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030），法定生态保护红线包括饮用水源一级保护区、市级及以上自然保护区的核心区、省级及以上风景名胜区的核心景区、森林公园的生态保育区、湿地公园的湿地保育区、地质公园。本项目所在区域不在生态保护红线范围内，详见附图 19。

④生态环境空间管控：生态环境空间管控区需编制生态建设总体规划，开展功能分区，明确保护边界，维护生物多样性，保护生态环境质量。严格落实管控区管制要求。管控区内实施有条件开发，实行更加严格的环境准入标准，加强开发内容、方式及强度控制。本项目不属于生态环境空间管控区范围内，详见图 20。

综上，本项目建设与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030）要求相符。

10. 与项目饮用水源规划符合性分析

根据广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不位于饮用水源保护区范围内（详见附图 7），符合广州市饮用水源保护区区划的要求。

11. 与省、市、区的生态环境保护“十四五”规划相符性分析

本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）和《广州市从化区生态环境保护“十四五”规划》（从府办〔2022〕13号）中关于挥发性有机废气污染防治要求的相符性分析见表 1-7。

分析表明，本项目使用的 95%酒精助剂有机废气治理措施，与省、市、区的生态环境保护“十四五”规划中关于挥发性有机废气污染防治的要求相符

表 1-7 本项目与省、市、区生态环境保护“十四五”规划相符性分析

规划名称	与本项目相关的规划要求	本项目情况	相符性
广东省生态环境保护“十四五”	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理.....在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端 VOCs 全过	本项目属于珠三角地区,但不属于上述禁止类项目;生产过程中使用的 VOCs	相符

规划	程控制体系。大力推进低 VOCs 含原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准,禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....深入推进水污染减排。实施城镇生活污水处理提质增效,推进生活污水管网全覆盖,补足生活污水处理厂弱项,稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度,提升生活污水收集和处理效能。大力推进“无废城市”。建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系,建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度,推动大宗工业固体废物综合利用,提升一般工业固体废物综合利用水平。	物料主要为 95% 的食用酒精,该食用酒精为加工助剂,主要是把多糖从水溶相沉淀出来,酒精属于不可替代加工助剂,醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽,统一通过酒精回收装置循环利用,蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售。不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的使用。 本项目员工日常办公生活污水经三级化粪池处理后,综合生产废水经自建污水处理设施处理达标后,一并排入鳌头镇污水处理厂处理。
广州市生态环境保护“十四五”规划	推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制,推进低(无)挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰,并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。	
广州市从化区生态环境保护“十四五”规划	(三)强化 VOCs 管控,推动全过程精细化治理以企业为责任主体,推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重 VOCs 源头治理,推进低(无)VOCs 含量原辅材料生产和替代……定期开展 VOCs 无组织排放治理执法检查,督促企业提升 VOCs 收集和治理效率。推动低温等离子、光催化、光氧化等低效治理工艺淘汰,并严格限制新改扩建企业使用该类型治理工艺。	

12. 与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析

本项目位于从化区鳌头镇正鳌路 238 号,项目与《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》(广州市第十五届人民代表大会常务委员会第 委员会公告第 80 号)的相符性分析如下所示:

表 1-8 与《广州市流溪河流域保护条例》的相符性分析一览表

与本项目相关的条例要求	本项目情况	相符性
第二十九条 流溪河流域内公共污水管网未覆盖的工矿企业、工业园区、居住小区、旅游宾馆、餐饮企业应当自行建设配套的污水处理设施,或者自建污水管网接驳公共污水管网,确保其排放的污水符合污染物排放标准和所在水功能区划和水环境功能区划的水质要求。前款规定的工矿企业、工业园区、	本项目与流溪河干流距离 15 公里,与流溪河支流龙潭河距离 10.8 公里(详见附件 21),不在流溪河干流河道岸	相符

<p>居住小区、旅游宾馆、餐饮企业，尚未配套自建污水处理设施或者污水管网未接驳公共污水管网的，不得新增排放水污染物的生产建设项目。</p>	<p>线和岸线两侧各 5km 范围内，亦不在支流河道岸线和岸线两侧各 1km 范围内。不属于流溪河流域（详见附件 22）。</p>	
<p>第三十一条 禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。</p>		<p>相符</p>
<p>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，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、燃料、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。</p>		<p>相符</p>

13. 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》相符性分析

本项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》相符性分析详见表 1-9。

表 1-9 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》相符性分析一览表

工作方案	具体内容	本项目建设情况	相符性
<p>《广东省 2021 年水污染防治工作方案》</p>	<p>深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</p>	<p>本项目新增生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，新增生产废水依托厂区现有污水站处理达标后排入市政污水管网，一并进入鳌头镇污水处理厂处理，不会对纳污河道造成污染。</p>	<p>相符</p>
<p>《广东省 2021 年大气污染防治</p>	<p>①推动产业、能源和运输结构调整：聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推行产品绿色设计</p>	<p>①本项目属于食品制造业，不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项</p>	<p>相符</p>

	工作方案》	<p>和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。持续推进挥发性有机物 VOCs 综合治理；严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目”。“指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施”。</p> <p>②将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。</p>	<p>目；</p> <p>②生产过程中使用的 VOCs 物料主要为 95%的食用酒精，该食用酒精为加工助剂，主要是把多糖从水溶相沉淀出来，酒精属于不可替代加工助剂，醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售。厂区内少量随产品外溢的乙醇蒸汽无组织排放，主要污染因子非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求的相关要求。</p>	
	《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》	<p>①严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。</p> <p>②加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。</p> <p>③深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平</p>	<p>本项目不涉及重金属排放；项目产生的一般固体等均能分类贮存，并分别交由资源回收单位处理；一般工业固体废物贮存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定。</p>	相符

14. 与《广东省环境保护条例》相符性分析

根据《广东省生态环境保护条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）相关规定：

第三十四条 地级以上市人民政府可以根据大气污染防治的需要，划定并公布高污染燃料禁燃区。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；已有燃用煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，应当在地级以上市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用清洁能源。在珠江三角洲区域内，新建项目不得配套建设自备燃煤电站。本省行政区域内的燃煤燃油火电机组、燃煤电站和其他燃煤单位以及其他尚未实施清洁能源替

代的燃用高污染燃料的设施，应当配套建设脱硫、脱硝和除尘等装置或者采取其他措施，减少污染物排放量。

本项目现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，1 台燃气喷雾干燥塔，均使用的燃料为天然气；生产设备主要为电能和天然气，属于清洁能源，符合《广东省生态环境保护条例》相关规定要求。

15. 与《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

根据《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（穗环〔2022〕128 号）相关规定：强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，加强多规融合，强化规划区划和建设项目布局论证，合理确定区域功能定位、空间布局，引导重点产业向环境容量充足区域布局。推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物的行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。严守环境准入底线。在永久基本农田集中区域以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合新型城镇化、产业结构调整 and 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。加强涉重金属行业污染防控。以涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。

本项目为食品加工项目，位于鳌头镇正鳌路 238 号，不属于重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。项目生产车间均进行硬底化处理，自建污水处理区均进行防腐防渗处理，综合生产废水经自建污水处理设施处理达标后，经市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，不直接排入周边环境。综上所述，本项目符合《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（穗环〔2022〕128 号）相关规定。

16. 《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日实施）相关规定：“第二十八条 市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。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。”

本项目生产设备主要为电能和天然气，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，1 台燃气喷雾干燥塔，使用的燃料为天然气，属于清洁能源，符合《广州市生态环境保护条例》相关规定要求。

17. 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）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析

本项目为食品加工，项目生产设备主要为电能和天然气，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，使用的燃料为天然气，属于清洁能源，根据实施方案：①强化固定源 NO_x 减排工业锅炉行业工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到 50mg/m³ 以下。在排污许可证核发过程中，要求 10t/h 以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NO_x 排放浓度难以稳定达到 50mg/m³ 以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。②强化固定源 VOCs 减排石化与化工行业工作要求：严禁以重油深加工、原料预处理、沥青、化工项目等名义违规变相审批新上炼油项目，一经发现，应立即予以查处。定期组织开展企业 LDAR 工作实施情况审核评估，严厉打击 LDAR 检测数据弄虚作假行为。2023 年底前，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳等 7 个城市启动市级 LDAR 信息管理模块建设，并与省相关管理平台联网。参照《广东省有机液体储罐和装载挥发性有机物排放与治理情况排查技术指引》要求对储罐（不含储油库）开展排查，2025 年底前完成珠三角地区以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地 50%以上储存汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐使用全液面接触式浮

盘或实施罐顶气收集治理。

本项目为食品加工生产，项目现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，锅炉燃烧废气污染物排放标准执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 中新建燃气锅炉特别排放限值要求（项目采用低氮燃烧技术，氮氧化物排放标准为 50mg/m³）；本项目不属于以重油深加工、原料预处理、沥青、化工项目等名义违规变相审批新上炼油项目，项目内不设汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的储罐。本项目生产过程中使用的 VOCs 物料主要为 95% 的食用酒精，该食用酒精为加工助剂，主要是把多糖从水溶相沉淀出来，酒精属于不可替代加工助剂，醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售，厂区内少量随产品外溢的乙醇蒸汽无组织排放，主要污染因子非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求的相关要求。综上所述，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相关要求。

18. 与《广东省生态环境厅 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作通知》相符性分析

根据《广东省生态环境厅 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作通知》（粤环函〔2021〕461 号）：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。珠三角地区逐步淘汰生物质锅炉，珠三角各地应按照《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》有关珠三角地区“逐步淘汰生物质锅炉”要求，优先淘汰由燃煤改造为燃生物质的锅炉。

本项目为食品加工，现有 1 台 2t/h 燃气锅炉，本次扩建项目新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉和 1 台燃气喷雾干燥塔。

其中锅炉废气通过 15 米高排气筒（DA001）排放，锅炉废气污染物排放标准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 中

新建燃气锅炉特别排放限值要求（项目采用低氮燃烧技术，氮氧化排放标准为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目新增 1 台燃气喷雾干燥塔生产设备，以天然气为燃料，燃烧废气和烘干废气经收集后汇至“旋风除尘+水膜喷淋”装置处理达标后从 15 米高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求及无组织排放污染物监控浓度限值和《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）重点区域工业炉窑治理污染物排放限值；二氧化硫、氮氧化物浓度执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）重点区域工业炉窑治理污染物排放限值；烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 干燥炉窑二级标准。

综上所述，本项目符合《广东省生态环境厅 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作通知》（粤环函〔2021〕461 号）的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广州中康食品有限公司（以下简称“建设单位”）位于广州市从化区鳌头镇正鳌路 238 号，厂区总占地面积为 6977.39m²。2012 年 1 月，建设单位委托广东省生态环境与土壤研究所编制了《广州中康食品有限公司环境影响报告表》，并于 2012 年 4 月 19 日取得从化市环境保护局《关于广州中康食品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（从环批〔2012〕35 号）。建设项目于 2012 年 5 月开工建设，2015 年 2 月竣工完成试运行，2015 年 3 月 10 日取得原从化市环境保护局《关于广州中康食品有限公司一期建设项目竣工环保验收的意见》（从环验〔2015〕17 号）。目前一期生产规模为年产燕麦葡聚糖 65 吨。一期竣工验收主要建筑物为 1 栋单层厂房（建筑物自编号厂房 1）和 1 栋 3 层办公楼，总建筑面积为 2280.48 平方米。

现根据市场发展需要，建设单位拟在现有厂区预留空地建设 1 栋 4 层厂房（自编号厂房 2）进行二期扩建项目，项目占地面积为 1736 平方米，总建筑面积为 7380.5 平方米。二期扩建项目新增 1 条生产线，生产规模为年产 260 吨多糖、100 吨膳食纤维、100 吨蛋白、1000 吨糖浆、50 吨酶解燕麦粉。项目供热设备新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，二期扩建项目总投资为 2000 万元，其中环保投资 120 万元。新增员工 40 人，均不在厂区内食宿，本项目全年工作 300 天，每天 2 班，每班工作 8 小时。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号），二期扩建项目属于“十一、食品制品业：24.其他食品制造 149*，其他未列明食品制造”类，新增 1 台 4t/h 天然气锅炉属于“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）”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位广州中康食品有限公司委托广东恩维乐环境科技有限公司对本二期扩建项目进行环境影响评价，并报广州市生态环境局从化分局审批。

2、项目位置及四至情况

广州中康食品有限公司位于广州市从化区鳌头镇正鳌路 238 号，项目中心地理坐标为：N：23°35′0.074″，E：113°26′57.493″，项目所在地理位置见附图 1。

项目厂区东面为正鳌路；南面为广州开鳌企业管理有限公司，西面为空地，北面广州利沃包装机械有限公司（在建），厂址四至情况见附图 2。

建设内容

3、项目工程内容及规模

现有项目建筑面积为 2280.48 平方米，主要建筑为 1 栋单层工业厂房(自编 D-厂房 1)建筑面积为 1673 平方米和 1 栋 3 层办公楼建筑面积为 607.48 平方米。

二期扩建项目在现有厂区预留用地进行，占地面积为 1736m²，新建 1 栋 4 层厂房(自编 D-厂房 2)，总建筑面积为 7380.5m²，厂房平面布局：生产车间主要分布在首层和夹层，二、三、四层的格局相似，主要为成品仓、灭菌包装区、原料仓、配电间、更衣室。新建厂房各层平面布置图见附图 3。二期厂房工程组成情况见表 2-1。

本项目扩建前后工程组成如表 2-2 所示。

表 2-1 二期扩建项目厂房 2 建筑物情况一览表

建筑物	建筑面积	层高(m)	楼层	使用情况
厂房 2	1736	7.8	1 层	电梯房、喷塔空间、打粉车间、干燥间、酒精房、生产车间、助剂间、CIP、配电间、暂存间、称量间、器具风干间、车间实验室、消洗间、更衣室、厕所、废物间、洁具存放间、出渣间
	436.5	3.5	夹层	办公区
	1736	6	二层	成品仓、辅助间、电梯房、灭菌包装区
	1736	5.3	三层	成品仓、辅助间、电梯房、灭菌包装区
	1736	4.5	四层	成品仓、辅助间、电梯房、灭菌包装区
合计	7380.5	23.6	4 层	/

表 2-2 项目扩建前后工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容		
		扩建前（现有工程）	本工程（扩建项目）	扩建后（总体工程）
主体工程	厂房 1	1 栋单层厂房，建筑面积为 1673 平方米，占地面积为 1293.12 平方米。包含锅炉房、干燥区、醇沉区、浓缩分离提取区、洗料缓冲区、原料间、包装区、生产区、成品间、酸碱间、中试车间、检验室和更衣室、洗衣房。	不改变建设内容	厂房 1 为：1 栋单层厂房，建筑面积为 1673 平方米，占地面积为 1293.12 平方米。包含锅炉房、干燥区、醇沉区、浓缩分离提取区、洗料缓冲区、原料间、包装区、生产区、成品间、酸碱间、中试车间、检验室和更衣室、洗衣房。
	二期新建厂房 2	无	1 栋 4 层厂房，总建筑面积为 7380.5 平方米，占地面积 1736 平方米。生产车间主要分布在首层和夹层，二、三、四层的格局相似，主要为成	厂房 2 为：1 栋 4 层厂房，总建筑面积为 7380.5 平方米，占地面积 1736 平方米。生产车间主要分布在首层，二、三、四层的格局相似，主要为成品仓、灭菌包装

			品仓、灭菌包装区、原料仓、配电间、更衣室。	区、原料仓、配电间、更衣室。
辅助工程	办公综合楼	1栋3层办公楼建筑面积为607.48平方米。占地面积208.95平方米。	不改变建设内容	1栋3层办公楼建筑面积为607.48平方米。占地面积208.95平方米。
	储罐区	酒精地下储罐区位于厂房西侧，占地面积20平方米，共设置1个4吨、1个5吨的酒精储罐。	新增1个6吨的酒精储罐	酒精地下储罐区位于厂房西侧，占地面积20平方米，共设置1个4吨、1个5吨、1个6吨的酒精储罐。
		糖浆成品储罐区位于厂房西侧，占地面积75平方米，共设置2个6吨的地面成品储罐。	依托现有糖浆成品储罐	糖浆成品储罐区位于厂房西侧，占地面积75平方米，共设置2个6吨的地面成品储罐。
公用工程	供电系统	由市政电网供应	由市政电网供应	由市政电网供应
	给排水系统	供水来源为市政自来水	供水来源为市政自来水	供水来源为市政自来水
环保工程	废气治理措施	<p>①燃气锅炉废气抽至15m高排气筒(DA001)排放。</p> <p>②厂房1打粉粉碎后粉尘经自带除尘回收装置处理达标后无组织排放。</p> <p>③厂房1醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售。</p>	<p>①燃气锅炉废气抽至15m高排气筒(DA001)排放。</p> <p>②厂房2打粉粉碎后粉尘经自带除尘回收装置处理达标后无组织排放。</p> <p>③厂房2醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售。</p> <p>④厂房2喷塔废气经自旋风除尘(收料)+水膜喷淋除尘处理达标后经15m高排气筒(DA002)排放。</p>	<p>①燃气锅炉废气抽至15m高排气筒(DA001)排放。</p> <p>②厂房1、厂房2打粉粉碎后粉尘经自带除尘回收装置处理达标后无组织排放。</p> <p>③厂房1、厂房2醇沉分离、真空干燥工序产生的含乙醇蒸汽，统一通过酒精回收装置循环利用，蒸馏釜残留液作为碳源糖浆外售。</p> <p>④厂房2喷塔废气经自旋风除尘(收料)+水膜喷淋除尘处理达标后经15m高排气筒(DA002)排放。</p>
	噪声治理措施	采取隔声、降噪、减振措施。	采取隔声、降噪、减振措施。	采取隔声、降噪、减振措施。
	废水治理设施	生活污水经三级化粪池预处理后进入厂区污水处理站，与经自建污水处理站处理达标的综合生产废水一并经市政污水管网排入鳌头镇污水处理厂处理；现有一套自建污水处理设施，处理能力为100t/d。	依托现有工程	生活污水经三级化粪池预处理后进入厂区污水处理站，与经自建污水处理站处理达标的综合生产废水一并经市政污水管网，一并排入鳌头镇污水处理厂处理；现有一套自建污水处理设施，处理能力为100t/d。

固废治理措施	①生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；一般工业固废中，②废包装材料、废过滤材料交给固废回收单位回收处理，③布袋除尘装置收集粉尘作为原料回用于生产；④自建污水处理设施污泥妥善收集交有相关处理能力的单位处理；	①生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；一般工业固废中，②废包装材料、废过滤材料交给固废回收单位回收处理，③布袋除尘装置收集粉尘作为原料回用于生产；④自建污水处理设施污泥妥善收集交有相关处理能力的单位处理；	①生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；一般工业固废中，②废包装材料、废过滤材料交给固废回收单位回收处理，③布袋除尘装置收集粉尘作为原料回用于生产；④自建污水处理设施污泥妥善收集交有相关处理能力的单位处理。
--------	--	--	--

二期扩建项目依托工程内容：项目主体工程位于新建的1栋4层厂房(自编D-厂房2)，不改变一期现有主体工程，主要依托现有的辅助工程（办公综合楼和成品储罐）、公用工程(供电和供水系统)、环保工程（厂区自建污水处理站，处理能力为100t/d）。

4、产品及产能

根据《广州中康食品有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复（从环批（2012）35号）文件，前期工程环评建设规模为年产多糖65吨；膳食纤维100吨；蛋白56吨；燕麦糖浆400吨。最后实际建设内容为：已建成1栋单层厂房(自编号厂房1)，现有1条生产线，实际年产燕麦葡聚糖50吨，并完成了一期项目验收。

本次二期扩建项目在现有厂区预留空地新建1栋4层厂房（自编号厂房2）；在厂房2内新增1条生产线，扩建项目产能为年产260吨多糖、100吨膳食纤维、100吨蛋白、1000吨燕麦糖浆、50吨酶解燕麦粉。

本项目扩建后产品及产能变化情况详见下表。

表 2-3 本项目扩建前后产品及产能变化情况一览表（单位：t/a）

序号	产品名称	原环评已批量	一期项目实际年产量	本项目二期扩建	扩建项目较已批复增减量	产品类别
1	燕麦葡聚糖（高纯度）	50	50	100	+100	多糖
2	燕麦葡聚糖（低纯度）	0	0	150	+150	多糖
3	香菇多糖	10	0	10	0	多糖
4	燕麦糖浆	400	0	1000	+600	糖浆
5	燕麦纤维	100	0	100	0	膳食纤维
6	燕麦蛋白	50	0	100	+50	蛋白
7	酶解燕麦粉	0	0	50	+50	燕麦粉
8	黄秋葵多糖	2	0	0	-2	多糖
9	酵母葡聚糖	3	0	0	-3	多糖
10	酵母蛋白	6	0	0	-6	蛋白
11	碳源糖浆	0	1150	2095	+3245	副产品

12	饲料	0	1409.8	2050	+3459.8	副产品
----	----	---	--------	------	---------	-----

5、主要原辅材料情况

本项目扩建前后厂区生产原辅材料变化情况详见下表。

表 2-4 本项目扩建前后厂区生产原辅料材料变化情况一览表（单位：t/a）

序号	原辅料名称	现有一期用量 (t/a)	二期扩建项目用量 (t/a)	扩建后总用量 (t/a)	增减量 (t/a)	贮存方式
1	燕麦麸皮	700	1200	1900	+1200	原料库
2	香菇	0	30	30	+30	原料库
3	燕麦粒	0	1000	1000	+1000	原料库
4	淀粉酶	3	17	20	+17	原料库
5	95%食用酒精	30	60	90	+60	储罐区

食品助剂化学性质：

95%食用酒精：（1）理化性质：中文名乙醇，别名酒精，CAS 号 64-17-5，分子式为 CH₃CH₂OH，分子量 46.07，熔点-114.1℃ 沸点：78.3℃，无色透明 液体（纯酒精），有特殊香味的气味，易挥发。能与水、氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度(水)0.79，易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。（2）用途：溶剂；有机合成；各种化合物的醇沉。

7、主要生产设备及数量

本项目扩建前后厂区生产设备变化情况详见下表。

表 2-5 本项目扩建前后生产设备变化情况一览表

名称	规格	数量	单位	位置	用途	备注	扩建后变动情况	
厂房 1 现有生产线								
	-	4	个	厂房 1	粉碎	现有	不变	
	-	1	个			现有	不变	
	-	2	台			现有	不变	
	-	2	台			现有	不变	
	-	1	套			现有	不变	
	-	1	个			现有	不变	
	-	1	套			现有	不变	
	-	1	套			现有	不变	
粉碎机	-	1	台			粉碎	现有	不变
筛网机	-	1	台			粉碎	现有	不变
封口机	-	1	台	包装	现有	不变		
金属探测器	-	1	台	包装	现有	不变		
包装机	-	1	台	包装	现有	不变		

干粉储存罐	-	6	个		储存	现有	不变
混合机	-	2	台		包装	现有	不变
2 蒸吨燃气锅炉	-	1	个	厂房 1-锅炉房	提供蒸汽	现有	不变
冷却塔	-	1	个	厂房 1 西侧空地	提供冷却水	现有	不变
糖浆储罐	3 吨	5	个	厂房 1 东侧罐区	储存	现有	不变
酒精储罐（计量）	4 吨	1	个		储存	现有	不变
废酒精储罐	5 吨	1	个		储存	现有	不变
厂房 2 新增生产线							
	-	1	套	厂房 2-1 层			新增
	-	12	个				新增
	-	2	台				新增
	-	1	台				新增
	-	1	套				新增
	-	4	个				新增
	-	1	套				新增
	-	3	台				新增
	-	1	台				新增
打粉机	-	2	台		粉碎		新增
灭菌机	-	1	台	厂房 1-3 层	灭菌		新增
喷雾干燥塔	-	1	套		干燥		新增
混合包装机	-	1	台		包装		新增
4 蒸吨燃气锅炉	-	1	台	厂房 1-锅炉房	提供蒸汽		新增
2 吨电梯	-	2	台	厂房 2	运输		新增
3 吨叉车	-	3	台	厂房 2	运输		新增
酒精储罐	6 吨	3	个	厂房 1 东侧罐区	储存		新增

8、劳动定员及工作制度

本项目新增职工 40 人，均不在厂区内食宿。项目年工作日 300 天，每天 2 班制，每班 8 小时。

9、能耗情况

本项目生产设备主要能源为电能，用电采取市政供电，不设置备用发电机，二期扩建新增年用电量约 400 万 KW·h。

本项目供热设备新增 1 台 4t/h 的燃气锅炉，使用天然气为燃料，天然气由管道供应。二期扩建项目新增天然气年消耗量约 110 万立方米。

6、物料平衡

根据建设单位提供的资料，结合各产品的投入产出情况得到本项目各个产品的物料平衡，具体见下表：

表 2-5 本二期扩建项目物料平衡一览表（单位 t/a）

投入		产出	
名称	数量	名称	数量
麸皮 (含水率 11.7%)		高纯度葡聚糖 (含水率 3%)	
酶		粉尘 (含水率 3%)	
自来水		干燥水蒸气带走	
95%酒精		碳源糖浆 (含水率 81.5%)	
		饲料 (含水率 75%)	
		进入污水站	
小计		小计	
麸皮 (含水率 11.7%)		低纯度葡聚糖 (含水率 3%)	
酶		粉尘 (含水率 3%)	
自来水		干燥水蒸气带走	
		进入污水站	
		饲料 (含水率 75%)	
小计		小计	
香菇 (含水率 26.5%)		香菇多糖 (含水率 3%)	
酶		粉尘 (含水率 3%)	
自来水		干燥水蒸气带走	
		进入污水站	
		饲料 (含水率 75%)	
小计		小计	
燕麦粒 (含水率 37.8%)		燕麦蛋白 (含水率 3%)	
酶		燕麦糖浆 (含水率 56.9%)	
自来水		燕麦纤维 (含水率 3%)	
		酶解燕麦粉 (含水率 3%)	
		粉尘 (含水率 3%)	
		干燥水蒸气带走	
		进入污水站	
		场地清洗损耗*	
小计		小计	
投入		汇总	
名称		产出	
麸皮 (含水率 11.7%)		名称	
酶		高纯度葡聚糖 (含水率 3%)	
自来水		碳源糖浆 (含水率 81.5%)	
95%酒精		低纯度葡聚糖 (含水率 3%)	
燕麦粒 (含水率		香菇多糖 (含水率 3%)	
		饲料 (含水率 75%)	

37.8%)			
香菇 (含水率 26.5%)		燕麦蛋白 (含水率 3%)	
		燕麦糖浆 (含水率 56.9%)	
		燕麦纤维 (含水率 3%)	
		酶解燕麦粉 (含水率 3%)	
		粉尘 (含水率 3%)	
		干燥水蒸气带走	
		进入污水站*	
		场地清洗损耗	
合计	25465.0000	合计	25465.0000

注：*场地清洗全部使用浓缩工序分离出来的回用水，方便水量统计，损耗仅在一处产出中体现，剩余部分进入污水站。

9、给排水

本项目新增用水为职工生活用水、产品用水、清洗用水、锅炉及冷却水循环系统补给用水。本项目废水排放情况为：生活污水经三级化粪池预处理后进入厂区污水处理站，与经自建污水处理站处理达标的综合生产废水一并经市政污水管网，一并排入鳌头镇污水处理厂处理；其中，设备清洗废水、地面清洗废水、膜过滤机反冲洗废水为综合废水进入厂内污水站处理达标后排入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理；燃气锅炉、冷却塔内水、喷淋塔内水循环使用，定期补充，不外排。

1) 产品用水

根据企业提供的产品生产所需料水比，计算项目产品生产用水大约需要自来水 23080t/a，由市政供水；根据物料平衡计算，产品生产过程中水的去向包括：一部分被干燥蒸发（约 3248.0280 t/a）；一部分水进入产品中（约 3830.8554t/a）；一部分在场地清洗中损耗（450t/a）；剩余部分进入厂内污水处理站（16109.95t/a）。本扩建项目水平衡情况具体见下表。

表 2-6 本二期扩建项目水量平衡一览表

入方		出方	
名称	水量	名称	水量
麸皮 (含水率 11.7%)	7.9500	高纯度葡聚糖 (含水率 3%)	3.0000
酶		碳源糖浆 (含水率 81.5%)	
自来水		低纯度葡聚糖 (含水率 3%)	
95%酒精		香菇多糖 (含水率 3%)	
燕麦粒 (含水率 37.8%)		饲料 (含水率 75%)	
香菇 (含水率		燕麦蛋白 (含水率 3%)	

	26.5%)				
	/	/		燕麦糖浆 (含水率 56.9%)	569.0000
	/	/		燕麦纤维 (含水率 3%)	3.0000
	/	/		酶解燕麦粉 (含水率 3%)	1.5000
	/	/		粉尘 (含水率 3%)	0.0007
	/	/		干燥水蒸气带走	3248.0280
	/	/		进入污水站	16109.9500
	/	/		场地清洗损耗	450
	合计	23638.8340		合计	23638.8340
其中	物料带入水分	558.8340	其中	进入产品	3830.8554
	自来水	23080		粉尘 (含水率 3%)	0.0007
	/	/		干燥水蒸气带走	3248.0280
	/	/		进入污水站	16109.9500
	/	/		场地清洗损耗	450
	/	/			

2) 地面清洗用水

本项目生产场地在每天生产结束后，均需要经过清洗。需要清洗地面的生产车间面积共约 1000m²。生产区的冲洗用水参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中菜市场地面冲洗及保鲜用水的用水定额平均日“8~15L/(m²·d)；本项目取最大值 15L/(m²·d)进行计算，年工作 300 天，故二期扩建项目生产区的地面清洗用水量约 4500t/a，全部使用浓缩工序分离出来的回用水。冲洗废水排污系数取 0.9，则项目设备清洗废水产生量约为 4050t/a，设备清洗废水经收集后进入自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准较严值后排入市政管网，进入鳌头镇污水处理厂深度处理。

3) 设备清洗用水

本项目的所有设备(包括酶解提取罐、离心机、板框过滤机等)在每天生产结束后，均需要经过清洗。根据建设单位提供的相关资料，类比现有设备的冲洗用水情况，则二期扩建项目新增清洗用水量约为 4t/d (1200t/a)，由市政供水。

排污系数取 0.9，则项目设备清洗废水产生量约为 1080t/a，设备清洗废水经收集后进入自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准较严值后排入市政管网，进入鳌头镇污水处理厂深度处理。

表 2-7 项目设备清洗情况一览表

设备名称	数量	每台设备用	清洗次数(次)	清洗用水量	备注
------	----	-------	---------	-------	----

		水量 (m ³ /次)	/年)	(t/a)	
喷射液化装置	1	1	300	300	自来水
卧式离心分离机	2	1	300	600	自来水
板框过滤机	1	2	300	300	自来水
合计				1200	

4) 锅炉用水

本项目新增 1 台 4t/h 燃气锅炉，燃气锅炉用水大部分会形成水蒸气挥发，但会形成少量排放废水，锅炉运行过程中少量蒸汽损耗，其余蒸汽冷凝回收，冷凝水全部回用。锅炉补充水为软化水，每天补充软水用水量约 4t/d(1200t/a)。锅炉用水无需添加除垢剂，锅炉水循环使用，不外排；软水制作过程产生的浓水量约处理水量的 5%，一天制作 4t 的软水，产生浓水量约 0.2t/d (60t/a)；综上所述，锅炉用水量为 4.2t/d (1260t/a)。浓水直接排入厂区自建污水处理站处理。

5) 砂滤机反冲洗用水

本项目锅炉所用的软水在砂滤机制备过程中为了防止堵塞，需要定期对砂滤机进行清洗，反渗透设备一般的清洗装置由清洗箱、清洗泵、5~10mm 保安过滤器管道、阀门和控制仪表(压力表、流量计、温度计)等组成，一次清洗用量约为 0.5t，约一个月冲洗一次，则反冲洗用水量约 6t/a，由市政供水。废水产生率取 0.9，则反冲洗废水产生量约为 5.4t/a，该部分废水进入厂区自建污水处理站处理。

6) 间接冷却用水

本扩建项目新增 1 台冷却塔，冷却水为普通的自来水，根据业主提供的数据，现有冷却塔补水量为 16t/d(4800t/a)，由市政供水，冷却塔每天工作 16 小时，年工作 300 天。扩建项目冷却水用量项目冷却水属于间接冷却，无需添加除垢剂，冷却水循环使用，不外排。

7) 水膜喷淋除尘用水

本扩建项目新增 1 台喷雾烘干塔，废气采用“旋风除尘+水膜喷淋”除尘装置，根据业主提供的资料，水膜喷淋用水循环使用，定期补充，补充水为普通自来水，用水量为 4t/d (1200t/a)。

8) 员工生活用水

本项目新增员工 40 人，均不在在厂区内食宿，年工作 300 天。用水系数参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中表 A1 国家行政机构一办公楼无食堂和浴室人均生活用水系数取 10t/a·人，则项目生活用水量为 1.33t/d，

即 400t/a，由市政供水。

折污系数取 0.9，则项目生活污水排放量为 1.07t/d（320t/a），生活污水经三级化粪池预处理进入厂内污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值后排入市政管网，进入鳌头镇污水处理厂深度处理。

综上所述，项目总用水量为 36446t/a，其中新鲜总用水量为 31946t/a，回用水量为 4500t/a，总排水量为 21665.35t/a，具体给排水情况见下表。

表 2-8 本二期扩建项目新增用水情况一览表（单位 t/a）

投入		产出			
类别	用水量	类别	损耗量	排水	去向
生活用水	400.00	生活污水	40	360	污水站
产品新鲜用水	23080	进入产品	3830.8553	0	进入产品
		干燥水蒸气带走	3248.0280	0	进入大气
物料带入水分*	558.8340	粉尘带走水分	0.0007	0	进入大气
		浓缩澄清水	0	16109.95	4500t/a 回用场地清洗、剩余进入污水站
地面清洗用水(回用水)	4500.00	地面清洗废水	450	4050	污水站
设备清洗用水	1200.00	设备清洗废水	120	1080	污水站
锅炉补充用水	1260.00	锅炉废水	1200	60	蒸发、污水站
冷却用水	4800.00	冷却废水	4800	0	蒸发
喷淋用水	1200.00	喷淋废水	1200	0	蒸发损耗
砂滤机反冲洗用水	6.00	砂滤机反冲洗废水	0.6	5.4	污水站
合计	37004.8340	/	13689.4840	21665.3500	污水站

注：项目总用水量=新鲜总用水量+回用水量+物料带入水分*

项目新增用水、排水平衡图如下：

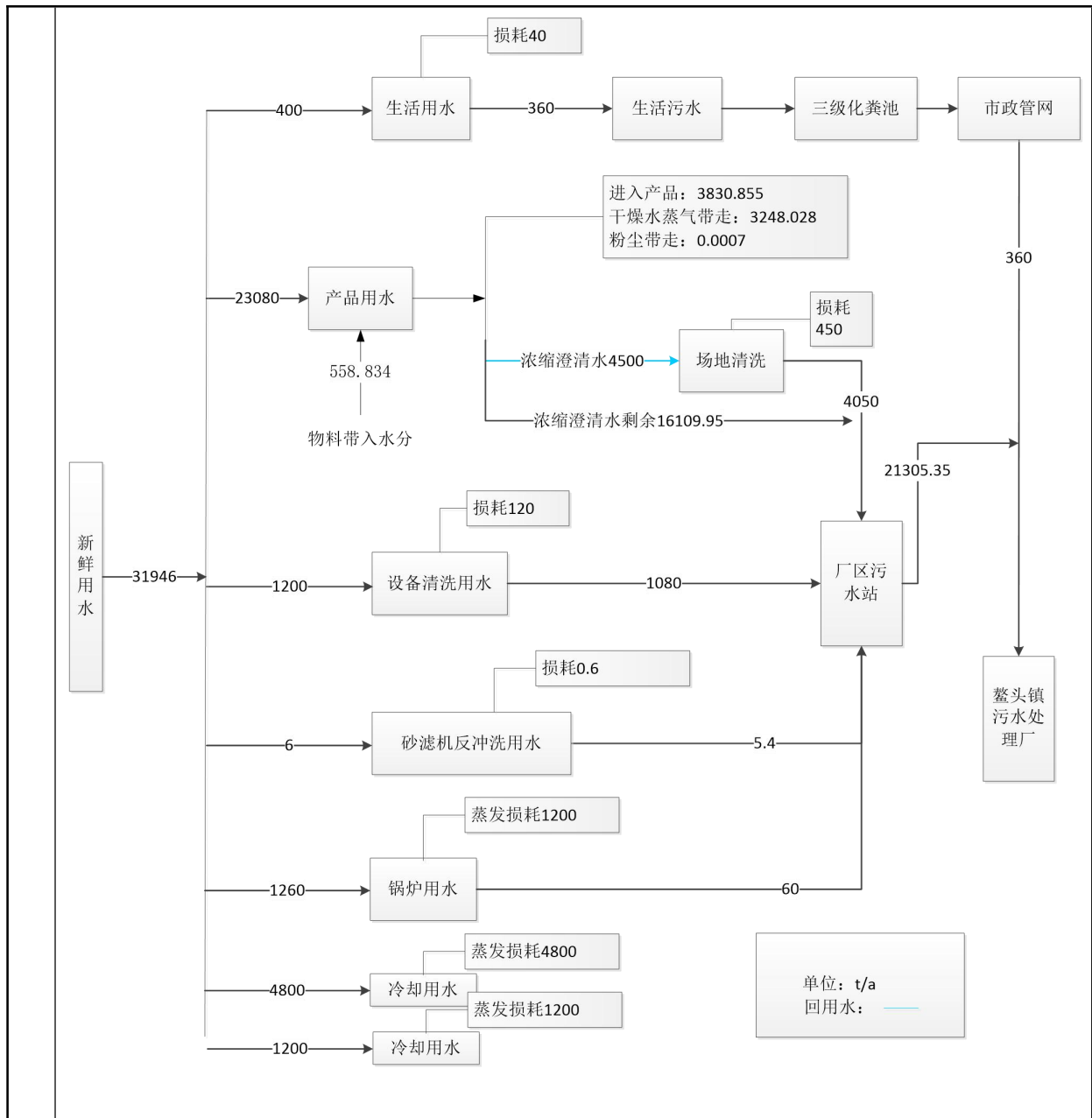


图 2-1 本二期扩建项目新增水平衡图

9、平面布局

本二期扩建项目新建厂房 2 所在的现有厂区的预留用地在厂区北区，现有厂房 1 在厂区南区，中间为防火通道，大门位于厂区东侧紧靠着正鳌路，厂区自建污水处理站和配电房位于大门北侧。

二期扩建项目厂房 2 占地面积为 1736 平方米，厂房 2 平面布局：生产车间主要分布在首层，二、三、四层的格局相似，主要为成品仓、灭菌包装区、原料仓、配电间、更衣室。项目平面布置图见附图 3。

1、葡聚糖工艺流程简述（图示）：

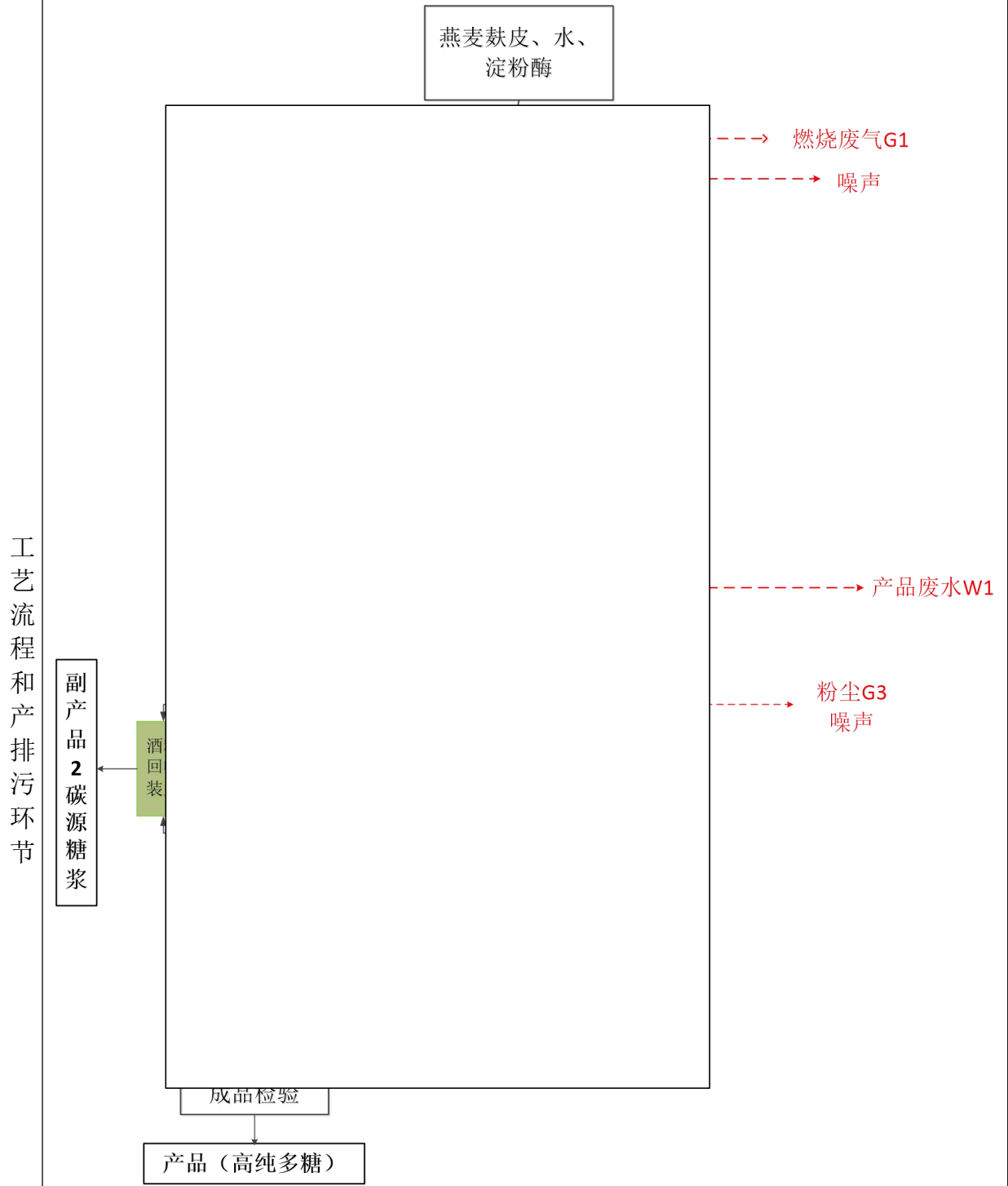


图 2-2 燕麦葡聚糖生产工艺流程图

生产原理说明：

燕麦葡聚糖是利用酶解法水解燕麦麸皮中的淀粉，通过物理法离心分离、过滤浓缩，从滤液中分离出葡聚糖。根据市场需求，通过不同的后续工序分别得到高纯

度燕麦葡聚糖（粉状）、低纯度燕麦葡聚糖（粉状）、而其余的营养成分则形成饲料和碳源糖浆溶液等副产品外售。

燕麦葡聚糖生产工艺说明：

1、葡聚糖提取

（1）酶解提取：首先将燕麦麸皮、水、淀粉酶按比例通过管道进入提取罐中，加热酶解。**（2）离心过滤：**酶解完成后经不锈钢管道进入离心机，离心机分离固液两组分，固体组分中主要含有淀粉及麸质杂质，液体组分中主要含有蛋白质和葡聚糖。分离后通过过不锈钢管道进入板框过滤机进一步把麸质杂质过滤掉；离心和过滤 2 个步骤得到的固体均属于副产品 1 饲料。**（3）浓缩：**滤液通过不锈钢管道进入浓缩装置，浓缩至原液量的 30%~50%，得到澄清液和浓缩液，澄清液水质清澈（废水 W1）通过不锈钢管道进入储罐备用，可用作地面清洗；此时的浓缩液可通过直接喷塔干燥得到低纯度燕麦葡聚糖（粉状），或者通过进一步精制提纯可得到高纯度燕麦葡聚糖（粉状）。（备注：香菇多糖生产工艺同低纯度的燕麦葡聚糖。）

2、葡聚糖精制提纯

精制提纯的生产工序：

（1）醇沉分离：

浓缩液通过不锈钢管道进入醇沉罐，加入 95%酒精，利用多糖在水中的溶解性和在乙醇中的不溶性，促使多糖沉淀析出，从而达到提取和纯化多糖的目的，醇沉分离后得到醇沉体（主要成分为葡聚糖、水分）。

（2）干燥打粉：

醇沉体进入真空干燥机，进行密闭式干燥，通过密闭管道进入打粉机粉碎过筛、杀菌，设备自带除尘回收装置，出料口直接出料，称量包装，检验及格即可入库；出料口少量粉尘在室内无组织排放。通过上文物料平衡分析可知：本项目助剂 95%食用酒精在醇沉分离、干燥工序通过酒精回收装置重复循环使用。酒精回收装置中通过反复蒸发提纯乙醇；而在蒸馏釜底部会形成由大量的水分溶解少量由蒸气带入的糖分和酒精废液，无法继续提纯，需要定期通过管道输送到成品罐中，得到副产品碳源糖浆，可用作废水处理所需的碳源外售。

图 2-3 燕麦糖浆、燕麦蛋白、酶解燕麦粉、燕麦纤维生产工艺流程图

生产原理：燕麦粒富含燕麦纤维、蛋白质，通过酶解分离得到固液组分，固体为燕麦纤维，液体为蛋白质和淀粉（酶解燕麦粉）；液体通过加热使蛋白质变性成固体，再次离心分离得到固液组分，固体为蛋白质，液体为燕麦糖浆。

3、燕麦糖浆、燕麦蛋白、燕麦纤维、酶解燕麦粉生产工艺说明：

（1）酶解提取：燕麦不易脱皮，直接磨粉，加水，淀粉酶按比例通过管道进入提取罐中，加热酶解。**（2）离心：**酶解完成后经不锈钢管道进入离心机，离心机分离固液两组分，固体组分中主要含有燕麦纤维，液体组分中主要含有淀粉和蛋白质。

（液体直接通过提升泵进入喷塔干燥可作为中间产品酶解燕麦粉出售）（3）二次离心：加热液体，蛋白质加热变性成固体，二次进入离心机，分离固液两组分，固体组分中主要含有蛋白质，液体组分中主要含有燕麦糖浆。

（4）液体浓缩：液体组分进入浓缩装置，进一步浓缩至原液的 30%~50%即可灌装。澄清液进入储存罐。**（5）固体干燥：**固体组分进入喷塔干燥至水分蒸发至 3%左右，液体能一次干燥成粉粒产品，被蒸发的气体在风机的作用下，通过旋风分离器、过滤器等装置把附着在气体中的粉尘进行分离，再经水膜除尘器，冷却排出。旋风分离器分离得到物料从出料口直接出料，称量包装，检验及格即可入库；出料口少量粉尘在室内无组织排放。

1、产污环节

综上，本项目产污环节分析如下：

表 2-9 本扩建项目产污环节分析一览表

类别	产污环节	污染物类别	主要污染物（成分）
----	------	-------	-----------

废气	锅炉供热 G1	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	粉碎 G2	粉尘	颗粒物
	喷塔干燥 G3	燃烧废气、水蒸气、粉尘	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、水、颗粒物
废水	浓缩 W1	产品废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	锅炉纯水制备	浓水	钙镁离子
	砂滤机反冲洗	反冲洗废水	盐类、SS
	设备清洗	设备清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	地面清洗	地面清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	包装	废包装材料	塑料袋、纸箱等
	砂滤机反冲洗	废过滤材料	废过滤材料
	污水处理站	污泥	污泥
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产设备、辅助设备以及废气处理风机等运行噪声。		

1、原有项目环保手续

建设单位现有在运行项目均已通过相关环境影响评价和环保验收手续。现有项目环保手续履行情况详见下表。

表 2-10 现有项目环保手续履行情况

时间	项目名称	主要建设内容	环评文号	验收文号	排污许可
2012年	广州中康食品有限公司环境影响报告表	年产葡聚糖、多糖 65 吨；膳食纤维 100 吨；蛋白 56 吨；燕麦糖浆 400 吨。验收项目基本情况为广州中康食品有限公司一期建设内容，项目占地面积 6977.4m，建筑面积为 2280.48 平方米，主要建筑为 1 栋单层工业厂房（自编 D-厂房 1 工程 1 幢）和 1 栋 3 层办公楼，项目设有员工 18 人，均不在厂区内食宿。项目设有一台 2t/h 的天然气管锅炉。	从环批（2012）35 号	（一期验收）从环验（2015）17 号	按要求取得排污登记（编号:91440184587618968H002 Y）
2024年	广州中康食品有限公司污水处理站技改项目	对原有的污水处理站进行技改，技改后采取的工艺为“格栅井+调节池+厌氧池+缺氧池+MBR 膜生物反应池”，污水处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排放至鳌头镇污水处理厂。污水站处理能力为 100 吨/天	备案号:202444018400000037	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

2012年1月,建设单位委托广东省生态环境与土壤研究所编制了原从化市环境保护局《广州中康食品有限公司环境影响报告表》,并于2012年4月19日取得《关于广州中康食品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》(从环批(2012)35号),于2012年5月开工建设,2015年2月竣工完成试运行,2015年3月10日取得原从化市环境保护局《关于广州中康食品有限公司一期建设项目竣工环保验收的意见》(从环验(2015)17号)。目前,现有项目手续齐全。

表 2-11 现有项目审批执行情况

序号	(从环批(2012)35号)批复要求	(从环验(2015)17号)验收情况	现有实际情况
1	(一)实行清污分流、雨污分流的排水机制。项目未纳入污水处理厂系统之前,各项废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后方可排入市政污水管网;纳入污水处理厂系统之后,各项水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后经市政污水管网排入污水处理厂集中处理。	(一)项目污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准要求后,排入市政公共污水管网。	项目污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准较严值排入市政污水管网,进入鳌头镇污水处理厂处理。(2020年1月3日取得鳌头镇污水排入排水管网许可证)
	(二)锅炉采用含硫率和灰分含量低的优质生物质成型燃料作为燃料,燃烧废气经处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中A区新建燃气锅炉污染物排放限值要求后高空达标排放。生产过程中产生的粉尘经处理后执行广东省《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要求。	(四)项目设有1台2t/h的天然气管炉,锅炉废气经废气处理设施处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中A区新建燃气锅炉污染物排放限值要求。(三)项目生产废气经废气处理设施处理达到广东省《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要求。	项目设有1台2t/h的天然气管炉,锅炉已采用低氮燃烧技术,锅炉废气处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3特别排放限值要求。生产过程中产生的粉尘经除尘处理后执行广东省《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要求。
	(三)选用低噪声的设备,采用隔声、减振、吸声、消声等综合治理措施,确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,减少对项目内外环境的影响。	(二)项目各边界噪声均值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求	(二)项目各边界噪声均值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求

	(四)必须按照国家 and 地方有关规定,对固体废物进行分类收集和处置。	(五)项目固体废物中的生活垃圾交由环卫部门统一收集处生产废物经收集后交由有资质单位处理。	(五)项目固体废物中的生活垃圾交由环卫部门统一收集处生产废物经收集后交由有资质单位处理,
	(五)根据国家环保总局环监[1996]463号文要求,本项目应做好排污口规范化管理的有关工作。	按要求完成。	排污登记编号:91440184587618968H002Y
	(六)根据国家的有关规定,该项目污染物排放按环评核定数量实行总量控制,上述污染物排放量在我市主要污染物排放总量控制指标中安排。	广州中康食品有限公司一期建设项目落实了环评及其批复(从环批[2012]35号)提出的环保措施和要求,主要污染物达标排放,原则同意项目竣工环保验收	根据2024年7月建设单位委托检测单位自行监测项目污染源数据计算可知,现有项目实际排放量未超过批复总量要求。
	(七)项目建设应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。	与批复要求一致	已按批复要求完成
	(八)需要进行试运行的,项目在试运行前应向我局提出试运行申请,经我局检查同意后,建设单位方可投入试运行。项目竣工后(或自试运行之日起三个月内)须委托有相应资质的环境监测机构对所排污染物进行验收监测,并向我局申请环境保护设施竣工验收,经验收合格后方可正式投入使用。	2015年2月竣工完成试运行,2015年3月10日取得原从化市环境保护局《关于广州中康食品有限公司一期建设项目竣工环保验收的意见》(从环验[2015]17号)。	已按批复要求完成一期工程验收。
	(九)自本批复的日期起超过5年该项目方开工建设的,其环境影响评价文件应报我局重新审核。	于2012年4月19日取得《关于广州中康食品有限公司建设项目环境影响报告表的批复》(从环批(2012)35号),于2012年5月开工建设,2015年3月完成一期工程验收。	一期项目项目建筑面积为2280.48平方米,主要建筑为1栋单层工业厂房(自编D-厂房1)建筑面积为1673平方米和1栋3层办公楼建筑面积为607.48平方米。现有1条生产线,年产燕麦葡聚糖65吨。

2、现有项目生产工艺

现有项目产品主要为燕麦葡聚糖(高纯度)。扩建项目与现有项目生产工艺流程相同。

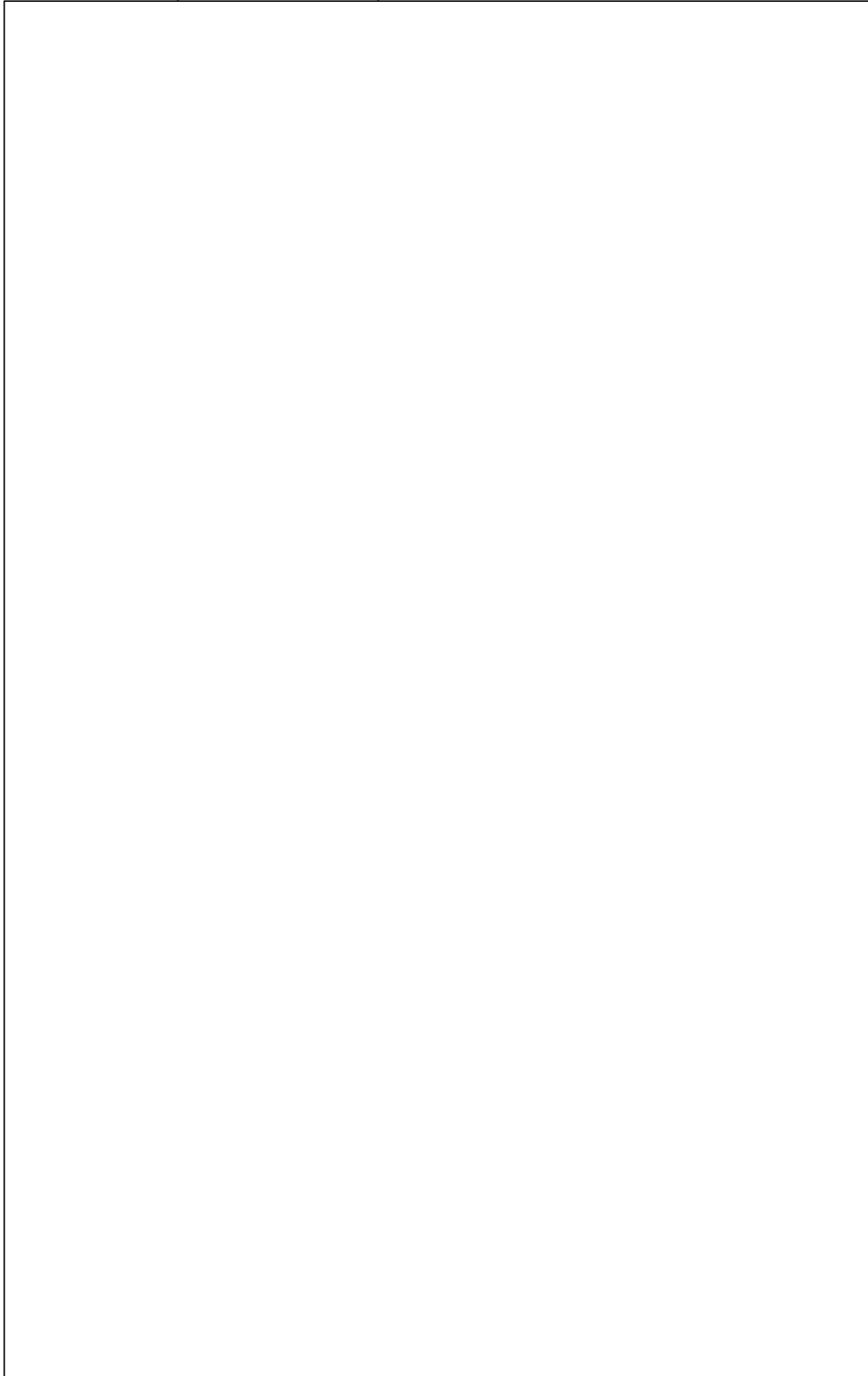


图 2-4 燕麦葡聚糖（高纯度）生产工艺流程图

综上，现有项目生产工艺产污环节汇详见下表：

(3) 项目产污环节

表 2-12 现有项目产污环节分析一览表

类别	产污环节	污染物类别	主要污染物（成分）
废气	锅炉供热	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	粉碎	粉尘	颗粒物
废水	浓缩分离	产品废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	锅炉纯水制备	浓水	钙镁离子
	砂滤机反冲洗	反冲洗废水	盐类、SS
	设备清洗	设备清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	地面清洗	地面清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
固体废物	包装	废包装材料	塑料袋、纸箱等
	除尘装置	粉尘	多糖（颗粒物）
	砂滤机反冲洗	废过滤材料	废过滤材料
	污水处理站	污泥	污泥
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产设备、辅助设备以及废气处理风机等运行噪声。		

3、现有项目污染物许可排放情况及防治措施

(1) 现有锅炉废气排放情况

①锅炉废气排放情况

原环评设置 1 台 2t/h 的生物质锅炉，结合项目及当地实际情况，项目实际使用清洁能源天然气，项目实际验收 1 台 2t/h 的燃天然气锅炉，锅炉燃烧废气经厂区 15 米高排气筒（DA001）高空排放；2021 年，建设单位继续响应国家政策，对现有锅炉升级改造，采用低氮燃烧技术；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）》（粤环函〔2023〕45 号）燃气锅炉按广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）有序执行表 3 中新建燃气锅炉特别排放限值要求，NO_x 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下；因此，现有锅炉大气污染物排放标准执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 中新建燃气锅炉特别排放限值要求：烟尘≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NO_x≤50mg/m³、烟气黑度≤林格曼黑度 1 级。

②锅炉废气污染物总量达标情况

根据建设单位提供的《广州中康食品有限公司自行监测报告》（报告编号：GDJH2407169EA），检测报告具体见附件 9，建设单位委托广东景和检测有限公司，于 2024 年 7 月 19 日对现有的燃气锅炉废气进行检测，监测当天工况 80%，检测结果见 2-11。

现有 1 台 2 吨天然气锅炉废气排放口处，颗粒物排放速率（均值）为 0.0125kg/h；氮氧化物排放速率（均值）为 0.054kg/h；二氧化硫检测结果低于检出限；林格曼黑度（级）检测结果≤1 级；综上计算得到现有项目实际年排放量，具体见下表。

表 2-13 现有燃气锅炉废气污染物排放情况一览表

排放口	污染物	实测排放速率 (kg/h)	实测排放浓度 (mg/m ³)	年排放时间 (h)	核算满工况排放量 (t/a)	表 3 特别排放限值 (mg/m ³)	评价结果
现有 (DA001) 实测氧含量 3.4%；标杆流量 2284m ³ /h	烟尘	0.0135	5.9	4800	0.081	10	达标
	氮氧化物	0.0548	24	4800	0.329	50	达标
	二氧化硫	/	ND	4800	0.019	35	达标

注：“ND”表示检测结果低于检出限，排放速率无需计算为空值，用“/”表示。二氧化硫用检出限的 1/2 估算年排放量，二氧化硫检出限为 3mg/m³。

根据检测结果分析可知，现有项目锅炉燃烧废气实际污染物年排放量：烟尘 0.081t/a；SO₂:0.019t/a；NO_x:0.329t/a。根据现有环评锅炉燃烧大气污染物排放总量控制指标:烟尘:0.577t/a；SO₂:0.958t/a；NO_x:3.83t/a。实际排放量未超出排放总量。

现有项目锅炉燃烧废气实际污染物排放浓度：烟尘 5.8mg/m³，氮氧化物 25mg/m³，二氧化硫未检出，林格曼黑度（级）检测结果≤1 级；综上所述现有锅炉废气污染物实际排放满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 中新建燃气锅炉特别排放限值要求：烟尘≤10mg/m³、SO₂≤35mg/m³、NO_x≤50mg/m³、烟气黑度≤林格曼黑度 1 级。

（2）现有废水排放情况

①项目综合废水量产排情况

本项目为食品加工企业，设备和场地需要每天清洗，会产生清洁废水，包括设备清洗废水和场地清洗废水；锅炉所用的软水在砂滤机制备过程中为了防止堵塞，需要定期对砂滤机进行清洗，产生的砂滤机反冲洗废水。根据建设单位提供的排水

证，现有项目用排水情况，本项目属于鳌头镇污水处理厂纳污范围，排入鳌头镇污水处理厂的综合废水量为 2700t/a（约 9t/d）；项目员工生活污水经三级化粪池预处理，综合生产废水经自建污水处理站处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值后，一并排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂作进一步处理。

根据建设单位提供的最新的《广州中康食品有限公司自行监测报告》（报告编号：GDJH2407169EA），检测报告具体见附件 9，建设单位委托广东景和检测有限公司，于 2024 年 7 月 19 日对现有的废水排放口进行检测，检测结果如下：

表 2-14 现有项目综合废水排放检测结果

废水量(t/a)	检测项目	排放口监测值 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标 情况	折算 100%工况 的排放量 (t/a)
废水排放口 2700t/a	pH（无量纲）	7.5~7.6	6~9	达标	/
	CODcr	59	≤500	达标	0.1593
	BOD ₅	15.8	≤300	达标	0.0427
	SS	14	≤400	达标	0.0378
	氨氮	2.9	≤45	达标	0.0078
	TP	0.44	≤8	达标	0.0012
	TN	/	≤70	达标	/
	动植物油	0.19	≤100	达标	0.0005
	色度（倍）	2	≤64	达标	/

由上表可知现有项目综合废水经厂区污水处理站处理后，可达到广东省《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/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值的要求。

②生产废水污染物总量达标情况

表 2-15 现有已建设项目污染物排放量核算一览表

项目指标	实际排放量（100%工况）	许可排放量	总量达标情况
综合废水量（t/a）	2700	2700	达标
COD _{Cr} （t/a）	0.1593	1.350	达标
氨氮（t/a）	0.0078	0.122	达标

注：上表实际排放量数据根据现有检测报告进行核算，污染物排放量=排放浓度×生产废水排放量，许可排放量参考《鳌头镇污水处理厂排入排水管网许可证》许可排水量。

根据表 2-15 计算结果可知，现有项目废水实际排放量未超过许可排放量。

(3) 噪声

根据建设单位委托广东建研环境监测股份有限公司于 2021 年 8 月 6 日对厂界噪声采样监测结果（监测报告编号：HL23032402-3），现有项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体详见下表。

表 2-16 现有项目厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

序号	测点	监测时间	昼间 Leq	
			监测值	标准值
1	西北边厂界外 1m	2024.7.19	56	60
2	东北边厂界外 1m		54	
3	东南边厂界外 1m		56	
4	西南边厂界外 1m		57	

报告编号：GDJH2407169EA

附：采样点点位示意图（示意图不成比例）（表示方式：废水★，有组织废气◎，噪声▲）

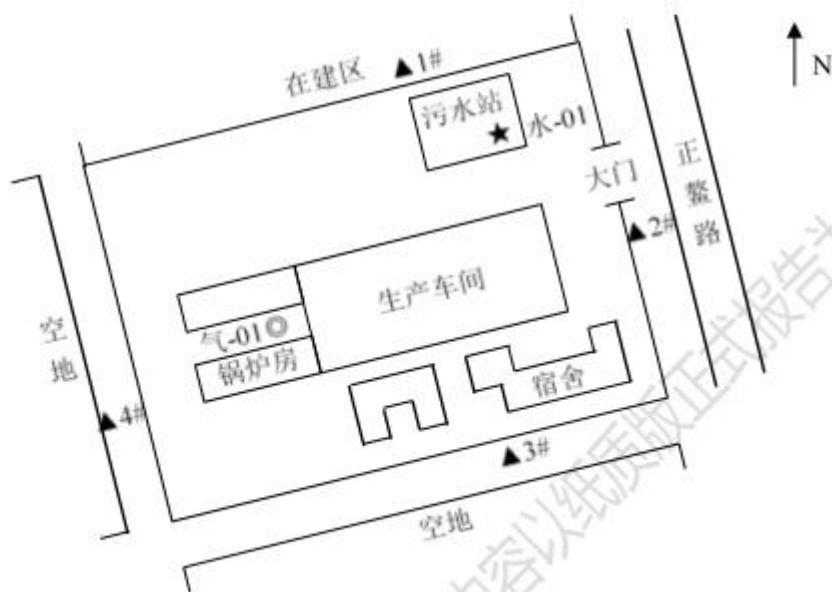


图 2-1 自行监测采样点分布图

(4) 固体废物产生情况

现有项目产生的固体废物为职工生活垃圾，生产过程中产生的废包装材料、废过滤材料等等，根据建设单位提供的资料统计，现有项目具体产生及处置情况如下表所示：

表 2-17 现有项目固体废物产生及处置情况

固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	处理措施
生活垃圾	生活垃圾	2.7	交给环卫部门处理
废包装材料	一般工业固废	5	交给固废回收单位回收处理
废过滤材料	一般工业固废	1.5	交给相关回收单位处理
污水站污泥	一般工业固废	12	交给相关回收单位处理

(5) 现有项目污染物汇总

根据现有项目环评批复及验收情况，现有已批已建项目污染物排放情况及防治措施如下表所示：

表 2-18 现有已批已建设项目污染物许可排放情况及防治措施汇总表

污染源类型	污染物名称		排放量 (t/a)	治理措施
废气	锅炉废气	SO ₂	0.045t	燃气锅炉废气抽至15m高排气筒（DA001）排放。
		烟尘	0.081	
		NO _x	0.123t	
废水	生活污水、生产废水	废水量	2700	生活污水、生产综合废水经厂区自建污水处理站处理后排入市政管网，最终进入鳌头镇污水处理厂处理。
		COD _{Cr}	1.350	
		NH ₃ -N	0.122	
固体废物	生活垃圾		2.7	交给环卫部门处理
	废包装材料		5	交给固废回收单位回收处理
	废过滤材料		1.5	交给相关回收单位处理
	污水站污泥		12	交给相关回收单位处理

备注：上表废水、废气排放数据为现有项目环评报告及批复数据。

4、现有项目存在问题及建议整改措施

(1) 主要环境问题及解决办法

现有项目已通过竣工环保验收，根据现场勘查和环保竣工验收意见，现有项目均履行环评、环保竣工验收环保手续，落实环评批复的各项环保设施及措施，并取得排污许可证，污染物均得到有效的治理、控制。

(2) 投诉情况

项目投入运营至今在环境管理方面，未发生污染环境事故，无群众环保投诉和行政部门处罚情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气环境质量现状					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在地属二类区，具体见附图4，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市环境质量状况公报》，从化区2023年环境空气现状统计结果见表3-1。</p>					
	表 3-1 2023 年从化区环境空气质量主要指标					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14%	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	32	70	45.71%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.00%	达标
	O ₃	8小时平均质量浓度(第90百分位数)	136	160	85.00%	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00%	达标
CO	日平均质量浓度(第95百分位数)	800	4000	20.00%	达标	
<p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据上表监测结果，2022年从化区PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO、O₃均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求，因此从化区环境空气质量现状为达标，属于达标区。</p>						
2、地表水环境质量现状						
<p>本项目所在地属于鳌头镇污水处理厂的纳污范围，项目废水经厂区污水站处理达标后排入市政污水管网，最后进入鳌头镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入滘二河。根据《广东省地表水环境功能区划》和《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环[2022]122号)，滘二河“从化茂墩水库大</p>						

坝~佛冈县龙山”河段属于饮工农用水功能，水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

濶二河，又名濶江(二河)、鳌头水，珠江水系北江支流江的支流，的发源地为从化区西部鳌头镇与花都降解的羊石顶一带。该河在山上流下后，自南向北流经鳌头的象新、桥头、白兔、鳌头圩，到头沙湖的三甲与支流沙迳水汇合，又经龙潭的聚龙、龙潭圩，到龙潭的横江桥头再进入另一支流民乐河，逐形成濶江(二)河干流。该河再经龙潭的下芦塘乌石厦、上西岭，至龙潭镇的聚龙庙，流入佛冈县龙山镇的水口埔，于龙山镇的鹤田村龙山圩下注入北江支流濶江主流，然后流向清远市江口，再汇入北江，最后经珠江三角洲网进入南海。

由于在濶二河上未设置生态环境主管部门设立的常规水污染物监测断面，因此本评价引用《广州豪特高新材料有限公司年产热熔胶 5 万吨建设项目环境影响报告表》中广东联创检测技术有限公司与 2022 年 6 月 29 日~7 月 1 日对鳌头镇污水处理厂排污口上下游的濶二河水体水质的检测数据进行分析(监测报告详见附件 8)，监测布点见表 3-2，及附图。水环境质量状况详见表 3-3。

表 3-2 监测断面点位一览表

河流	监测点名称	断面位置	调查时期	水质要求
鳌头镇污水处理厂濶二河段	W1	鳌头镇污水处理厂排污口上游 500m	2022.6.29~2022.7.1	Ⅲ
	W2	鳌头镇污水处理厂排污口下游 500m		

表 3-3 鳌头镇污水处理厂濶二河段水环境质量现状监测数据一览表

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

监测时间	2022.6.29		2022.6.30		2022.7.1		标准	达标情况
	W1 断面	W2 断面	W1 断面	W2 断面	W1 断面	W2 断面		
水温	30.6	30.7	29.7	29.8	29.1	29.1	/	/
pH	6.1	6.2	6.2	6.1	6.1	6.1	6-9	达标
溶解氧	7.06	7.11	7.13	7.17	7.06	7.313	≥5	达标
BODs	0.8	1	0.7	1.3	0.8	1	≤4	达标
COD	4L	4	4L	4	4	6	≤20	达标
氨氮	0.446	0.426	0.452	0.414	0.442	0.42	≤1	达标
悬浮物	13	20	16	15	15	14	≤30	达标
粪大肠菌落	3200	3300	3200	3300	3200	3600	≤10000	达标
石油类	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	达标

	LAS	0.1	0.09	0.1	0.09	0.1	0.09	≤0.2	达标
	总磷	0.12	0.1	0.12	0.1	0.12	0.1	≤0.2	达标
	<p>注：①检测结果如果小于检出限或未检出时，以检出限并加注“L”表示；②SS 参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中加工、烹饪及去皮蔬菜控制指标限值；</p> <p>根据监测结果表明，濠二河监测断面各监测因子均可达到水质考核目标III类标准，即濠二河水质情况满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准，说明濠二河水环境质量现状良好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），项目所在区域属于 CH0205 鳌头镇中塘村 2 类声功能区。具体见附图 8。</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，具体见附图 9；根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，故无需对项目所在地噪声现状进行监测。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目不涉及新增用地，故不进行生态环境质量现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，污染影响类建设项目原则上不开展地下水和土壤环境的环境质量现状调查。</p> <p>本项目在现有已建成车间空置区域建设，车间地面已进行硬底化处理，做好防渗措施，项目运营期间厂区内污染物发生下渗污染土壤和地下水的可能性极低。运营期间可能存在大气沉降污染途径，运营期大气沉降可能影响污染源主要为颗粒物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，对周边环境影响较小。综合考虑，本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>								
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内主要为工业厂房，无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500 米范围内无大气环境、声环境保护目标，详见附图 9。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，详见附图 9。</p> <p>3、地下水环境</p>								

本项目厂界外 500 米范围内的无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，详见附图 9。

4、生态环境

根据现场调查，项目周围人类活动频繁，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、废水排放标准

本项目属于鳌头镇污水处理厂纳污范围，项目员工生活污水经三级化粪池预处理，综合生产废水经自建污水处理站处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值后，一并排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂作进一步处理；本项目生活污水和生产废水排放执行标准值详见表 3-4。

本扩建项目项目生产工序浓缩膜过滤水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水标准后，可回用于场地清洗。本项目回用水执行标准值详见表 3-5。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-4 扩建项目废水排放执行标准一览表（单位：mg/L）

废水类型	执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	最终排放标准
生活污水	COD _{Cr}	≤500	≤500	≤500
	BOD ₅	≤300	≤350	≤300
	SS	≤400	≤400	≤400
	NH ₃ -N	—	≤45	≤45
生产废水	pH	6~9	6~9	6~9
	COD _{Cr}	≤500	≤500	≤500
	BOD ₅	≤300	≤350	≤300
	SS	≤400	≤400	≤400
	NH ₃ -N	—	≤45	≤45
	TP	—	≤8	≤8
	TN	—	≤70	≤70
	动植物油	≤100	—	≤100
色度	—	≤64	≤64	

表 3-5 扩建项目废水回用执行标准一览表（单位：mg/L）

废水类型	污染因子	(GB/T19923-2005) 表 1 洗涤用水标准
生产废水	pH	6.5~9
	SS	≤30
	色度	≤30

	BOD ₅	≤30
	总硬度	≤450

2、废气排放标准

(1) 本项目燃气锅炉产生的燃烧废气经 15 米高排气筒 (DA001) 排放, 主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x 和林格曼黑度, 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 中新建燃气锅炉特别排放限值要求。

(2) 喷塔烘干采用热风炉, 以天然气为燃料, 燃烧废气和烘干废气经收集后汇至“旋风除尘+水膜喷淋”装置处理达标后从 15 米高排气筒 (DA002) 排放, 颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求及无组织排放污染物监控浓度限值和《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)重点区域工业炉窑治理污染物排放限值; 二氧化硫、氮氧化物浓度执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)重点区域工业炉窑治理污染物排放限值; 烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 干燥炉窑二级标准。

(3) 本项目粉碎后粉尘经自带除尘回收装置处理达标后无组织排放, 颗粒物执行广东省《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要求。

(4) 本项目醇沉分离、干燥工序产生的含乙醇蒸汽, 统一通过酒精回收装置, 回收高浓度的乙醇后, 少量乙醇气体随产品出口排放至大气环境; 项目厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 中表 3 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求。

表 3-6 本项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
燃气锅炉废气	DA001	颗粒物	15 米	10	/	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 3 特别排放限值
		二氧化硫		35	/	
		氮氧化物		50	/	
		林格曼黑度		1*	/	
喷塔	DA002	颗粒物	15 米	30	2.9	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限
		二氧化硫		200	/	

	热风炉		氮氧化物		300	/	值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严者及《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中限值要求较严者;二氧化硫、当氧化物执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)重点区域工业炉窑治理污染物排放限值
			烟气黑度		1*	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2干燥炉窑二级标准
	厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃(无组织)	/	6(1小时平均浓度值)	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求
					20(任意一次浓度值)	/	
	厂界无组织废气	/	颗粒物(无组织)	/	1.0	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放限值要求
*林格曼黑度、烟气黑度单位均为林格曼级。							
<p>3、厂界噪声排放标准</p> <p>本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>(1)项目一般工业固废贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定进行管理。</p> <p>(2)生活垃圾交由环卫部门清运。</p>							
总量	根据本项目污染物排放总量,建议其总量控制指标按以下执行:						

控制
指
标

1、废水总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网，生产综合废水依托厂区污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值后，一并排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂作进一步处理；本扩建项目新增废水排放量为 10752.7892t/a。

由于本项目水污染物排放总量控制指标均纳入鳌头镇污水处理厂，项目 CODcr 排放量以及氨氮的排放量均纳入鳌头镇污水处理厂的总量指标中进行综合考虑。

2、废气总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》提出：深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代，原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮化物等量替代。

本项目原环评审批为 1 台 2 吨的生物质锅炉，项目实际通过改造燃气锅炉、采用低氮燃烧技术等措施达到“以新带老”的效果，预测总工程二氧化硫和氮氧化物排放总量未超过原有环评批复量，无新增排放量，因此无需重新申请总量。

本项目酒精地下储罐大小呼吸产生非甲烷总体量为 0.0017957t/a，为无组织排放，因此，申请非甲烷总烃总量为 0.0017957t/a（无组织）。

本项目扩建前后全厂总量控制指标如下。

表 3-7 本项目改建前后总量控制指标一览表

污染物	原环评许可排放总量 (t/a)	现有(一期)工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	总体工程		变化量 (t/a)
				以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	
颗粒物	0.577	0.081	0.1268	0.3692	0.2078	-0.3692
氮氧化物	3.830	0.329	0.4845	3.0165	0.8135	-3.0165
二氧化硫	0.958	0.019	0.1040	0.8350	0.1230	-0.8350
非甲烷总烃	0	0.0017957	0	0	0.0017957	+0.0017957

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期污染分析

根据建设单位提供的资料，项目的施工工期约 36 个月。工程施工内容和时序大致为先施工围墙，再进行场地平整，然后基坑开挖施工，建筑物施工，最后安装工程和绿化施工，排水工程穿插进行，土石方挖填活动避免在雨季施工。

1、施工期大气污染源

施工期大气污染物主要来源于施工扬尘，其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 SO₂、NO_x、CO、烃类等污染物以及装修期间有机废气等。本项目施工使用商品混凝土，不需设施混凝土搅拌设施，没有因混凝土拌合产生的粉尘及废水。

(1) 粉尘和扬尘

土地平整、基础开挖、土方堆放、回填、建设材料装卸、堆放和运输、建筑垃圾堆放和运出、施工车辆和施工机械行驶等都会产生扬尘，因施工活动的性质、范围以及天气情况的不同，扬尘产生量有较大差别，有关资料显示，施工工地运输土方时行车道两旁扬尘的浓度可达 8~10mg/m³。

(2) 施工机械、运输车辆产生的尾气

施工机械一般燃用柴油作动力，开动时会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车产生的废气污染物 CO、NO_x、PM₁₀。但就本项目而言，使用燃油设备及运输车辆均很少。

2、施工期水污染源

施工人员租住于附近的出租屋，不在施工场地内集中住宿，施工期间项目内的主要的水污染源为冲洗施工设备和运输车辆、灌浆过程中产生的施工废水等。

施工废水：根据工程测算，工程正常施工每平方米建筑面积用水量约为 3.28L，该项目新增建筑面积 7380.5m²，则整个工程用水量为 24.2t，废水量按施工用水量的 80%计，施工期按 1080 天计算，则由用水产生的废水产生量约为 0.017t/d，经隔油沉淀后，全部回用于施工现场。依据以往施工期间的水质监测分析，施工期废水中主要污染物是 SS、COD、BOD₅、石油类等。

3、施工期噪声

施工期噪声主要来自各类建筑施工机械以及来往车辆的交通噪声，不同的施工阶段，噪声有不同的特性。

在土方工程阶段，主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆等。这些主要为移动性噪声源，挖掘机、推土机等移动的范围较小，而各种车辆移动的范围较大，这些噪声源均无明显的指向性。

在基础施工阶段，主要噪声源是打桩机、平地机、风镐和空压机等，这些噪声源基本上属于固定源。其中本项目施工打桩机选用噪声较小的静压式打桩机，不使用锤击桩机、蒸汽打桩机。

在结构施工阶段，使用的施工设备较多，主要噪声源有混凝土运输车、振捣棒、各式吊车、运输平台、电锯、砂轮锯以及运输车辆等。这一施工阶段持续的时间最长，噪声以撞击声为主。

在装修阶段，噪声源的数量较少，主要有砂轮机、电钻和切割机等。这一阶段大多数噪声源位于室内，噪声级亦相对较低。

不同施工阶段各类施工机械噪声源强见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声源强情况

施工阶段	机械名称	声压级值/dB(A)	测点距施工设备距离/m
土石方阶段	翻斗机	86	5
	推土机	90	5
	装载机	85	3
	挖掘机	84	5
地基阶段	静压式打桩机	80	15
	吊机	70~80	15
	平地机	86	15
	风镐	89	5
	打井机	81	5
	工程钻机	63	15
	空压机	92	3
结构阶段	吊车、升降机	70~80	15
	振捣棒	80	2
	电锯	89	5
	混凝土罐车	85	5
装修阶段	砂轮机	88	5
	木工圆锯机	85	5
	电钻	90	5
	切割机	85	5

	<p>4、施工期固体废弃物</p> <p>施工期固体废物主要包括建筑垃圾、余泥渣土及施工人员生活垃圾。</p> <p>建筑垃圾：主要包括水泥木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、废纤维、碎玻璃、废金属、废瓷砖等。本项目建筑面积为 7380.5m²，根据有关研究结果，施工建筑垃圾产生系数为 20~50kg/m²，本次评价取 30kg/m²，则本项目在建设施工期共产生建筑垃圾约 221.42t。项目产生的建筑垃圾运送至指定的建筑垃圾消纳场处理。</p> <p>生活垃圾：本项目施工场地进场 50 人，按每人每天产生垃圾 0.5kg 计算，则建设施工期生活垃圾产生量为 0.025kg/d，施工期按 1080 天计，产生生活垃圾总量为 27t。建设施工期生活垃圾主要成分是施工人员早餐、午餐过后剩余的废弃垃圾袋、饭盒以及部分剩饭剩菜等，与营运期生活垃圾成分相似，集中收集后交由环卫部门处理。</p> <p>5、施工期生态环境</p> <p>施工中产生水土流失的主要原因有降雨因素和工程因素。降雨造成土壤浸蚀，工程建设破坏植被、土壤自然结构。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>二、运营期分析</p> <p>(一) 水污染源</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为职工生活污水、生产废水。本项目为食品加工企业，设备和场地需要每天清洗，会产生清洁废水，包括设备清洗废水和场地清洗废水；锅炉所用的软水在砂滤机制备过程中为了防止堵塞，需要定期对砂滤机进行清洗，产生的砂滤机反冲洗废水。</p> <p>1、废水产排情况</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>根据上文工程分析可知，本项目新增职工 40 人，均不在在厂区内食宿，年工作 300 天。新增员工生活用水量为 1.33t/d，即 400t/a。折污系数取 0.9 计算，则本项目生活污水排放量 360t/a（1.2t/d）。</p> <p>本项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。本次评价生活污水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排施污核算方法和系数手册》中“生活源产排污系数手册”五区（广东）的城镇生活源水污染物产生系数确定，即：COD_{Cr}: 285mg/L、BOD₅: 150mg/L、NH₃-N: 28.3mg/L。SS 产生浓度参考广州市同类污水水质数据，浓度分别为 250mg/L。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，三级化粪池处理效率参考《村</p>

镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)取值中化粪池对一般生活污水污染物的去除效率为 COD_{Cr}: 40%、BOD₅: 40%、NH₃-N: 10%、SS: 60%。

综上, 本项目生活污水主要污染物产排情况见下表。

表 4-2 生活污水主要污染物产排情况一览表

废水排放量	项目	单位	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
360t/a	产生浓度	(mg/L)	285	150	200	28.3
	产生量	(t/a)	0.103	0.054	0.072	0.010
	治理设施	/	三级化粪池处理			
	治理效率	%	40	40	60	10
	排放浓度	(mg/L)	171	90	80	25.47
	排放量	(t/a)	0.062	0.032	0.029	0.009
	本项目排放浓度限值	(mg/L)	≤500	≤300	≤400	≤45

(2) 生产废水

根据上文工程分析水平衡计算, 本扩建项目新增生产综合废水量为 21305.35t/a (71.01t/d) 进入厂区自建污水处理站处理。主要污染物为 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮。

生产废水产生浓度通过类比现有项目自行监测数据及废水设计产生浓度进行分析。本项目综合生产废水经厂区现有污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准较严值后排入市政管网, 进入鳌头镇污水处理厂深度处理。厂区现有污水处理站采用“格栅井+调节池+厌氧池+缺氧池+MBR 膜生物反应池”工艺, 设计处理能力为 100t/d。

综上, 本项目综合生产废水产生排放情况如下:

表 4-3 项目生产废水产生排放情况

废水量	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP	TN	动植物油	色度
21305.35t/a (71.01t/d)	产生浓度 (mg/L)	2735	2000	1000	50	10	150	150	100
	产生量 (t/a)	58.270	42.611	21.305	1.065	0.213	3.196	3.196	2.131
	排放浓度 (mg/L)	500	300	400	45	8	70	100	64
	排放量 (t/a)	10.653	6.392	8.522	0.959	0.170	1.491	2.131	1.364
	排放标准 (mg/L)	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8	≤70	≤100	≤64

2、措施可行性及影响分析

本项目生活污水经三级化粪池处理达标后进入市政管网, 综合生产废水经自建污水处理设施处理达标后进入市政污水管网, 一并排入鳌头镇污水处理厂处理。本项目现有污水

处理站采用“格栅井+调节池+厌氧池+缺氧池+MBR膜生物反应池”工艺，处理能力为100t/d，污水处理站水处理工艺流程见图4-2。

食品废水属于高浓度有机废水，COD、BOD、悬浮物、氨氮、总磷含量较高，本项目污水站采用预处理和生化处理相结合，对项目综合废水处理达到鳌头镇污水处理厂进水水质标准要求。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》（HJ 1030.3—2019）表2废水防治可行技术参考表，废水可行技术为：1)预处理：粗(细)格栅；竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮；其他。2)生化处理：升流式厌氧污泥床(UASB)；内循环厌氧(IC)反应器或水解酸化技术；厌氧滤池(AF)；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法(SBR)；缺氧/好氧活性污泥法(A/O法)；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法(A/O法)；膜生物反应器(MBR)法；其他3)除磷处理：化学除磷(注明混凝剂)；生物除磷；生物与化学组合除磷；其他。4)深度处理：曝气生物滤池(BAF)、V型滤池；臭氧氧化；膜分离技术(超滤等)；人工湿地；其他。本项目预处理采用“格栅井+调节池+高效气浮(其他)”工艺，生化处理采用“厌氧处理(其他)+缺氧池+好氧处理(MBR膜生物反应池)”处理工艺，均属于可行技术。

表(HJ 1030.3—2019)表2废水防治可行技术参考表

废水类别		(HJ 1030.3—2019)表2废水防治设施名称及工艺	本项目	是否为可行性技术
厂内综合污水处理站的综合污水(生产废水、生活污水等)	食品及饲料添加剂制造业	1)预处理：粗(细)格栅；竖流或辐流式沉淀；混凝沉淀；气浮；其他。2)生化处理：升流式厌氧污泥床(UASB)；内循环厌氧(IC)反应器或水解酸化技术；厌氧滤池(AF)；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法(SBR)；缺氧/好氧活性污泥法(A/O法)；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法(A/O法)；膜生物反应器(MBR)法；其他3)除磷处理：化学除磷(注明混凝剂)；生物除磷；生物与化学组合除磷；其他。4)深度处理：曝气生物滤池(BAF)、V型滤池；臭氧氧化；膜分离技术(超滤等)；人工湿地；其他。	本项目预处理采用“格栅井+调节池+高效气浮(其他)”工艺，生化处理采用“厌氧处理(其他)+缺氧池+好氧处理(MBR膜生物反应池)”处理工艺，均属于可行技术	是

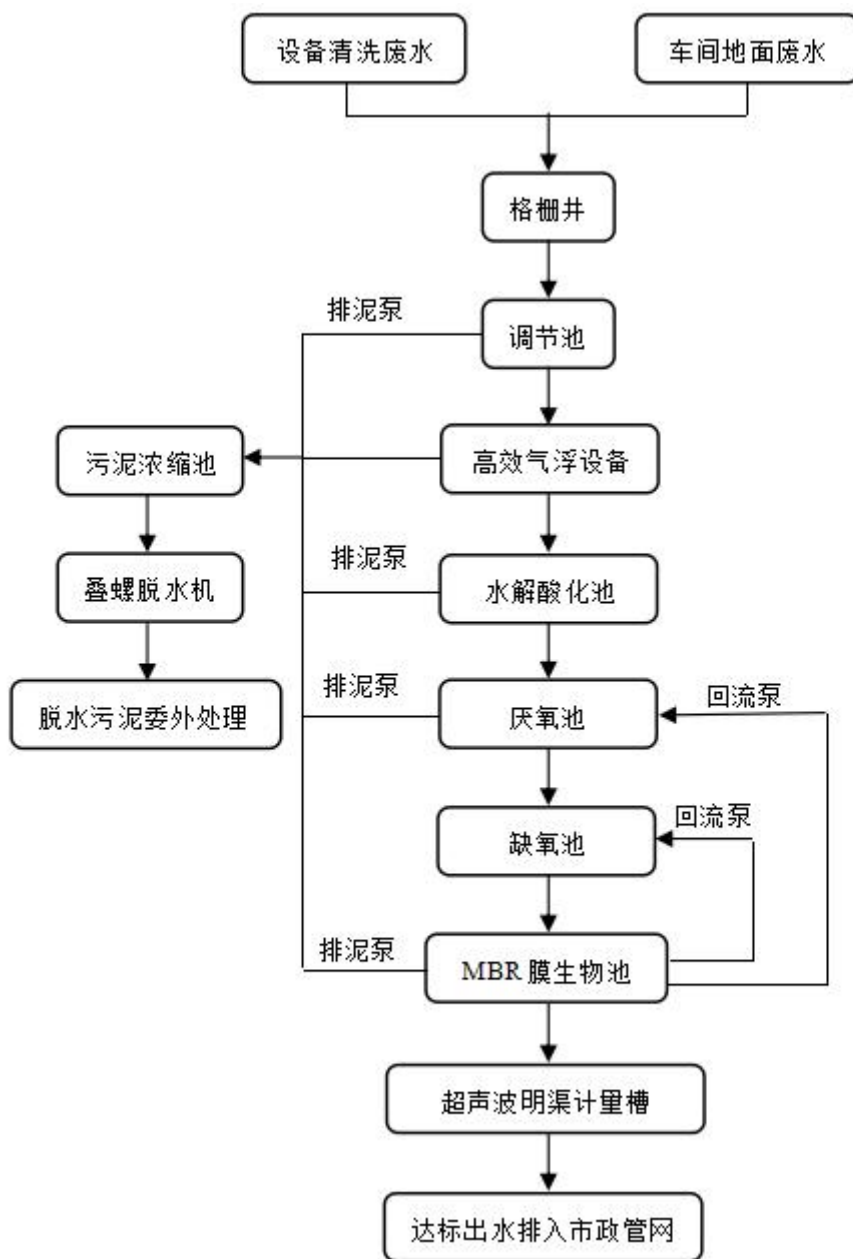


图 4-1 厂区现有自建污水处理站工艺流程图

①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水量可行性分析：本项目综合生产废水依托厂区现有污水站进行处理，污水站处理采用“格栅井+调节池+高效气浮+厌氧池+缺氧池+MBR膜生物反应池”处理工艺，处理能力为100t/d。根据前文现有项目水污染源分析可知，现有已批已建设项目需进入污水站处理的废水量约9t/d，因此，污水处理站剩余处理量为91t/d。本项目新增废水处理量为21305.35t/a（71.01t/d），在现有污水站剩余处理能力范围内，即本项目厂区污水处理站处理能力可行。

②依托鳌头镇污水处理厂的环境可行性评价

根据建设单位提供的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：2020字第5号），

本项目所在厂房准予在许可范围内向城镇排水设施排放污水，项目属于鳌头镇污水处理厂的集污范围，排水采用雨污分流制，污水可接入鳌头镇正鳌路现状污水管。

根据《从化市鳌头镇污水处理厂及污水管网收集工程（一期）项目环境影响报告表》，从化鳌头镇污水处理厂主要收集处理 X286 南段、355 省道-前进路-106 国道北段、106 国道北段含丰力轮胎厂外、白石村西侧路等区域生活污水和工业污水，近期设计规模为 2.0 万 m³/d，远期规模设计为 5 万 m³/d，实际已建处理规模为 1.0 万 m³/d，采用处理工艺为：废水进入污水处理厂，经粗格栅除去大颗粒悬浮物后，由总提升泵提升至细格栅沉砂池，去除细小悬浮物及部分细砂，然后进入改良 UCT 脱氮除磷生物处理池，利用创造的缺氧、厌氧、好氧条件，去除 BOD₅、COD_{Cr}、N、P 等污染物。经改良 UCT 脱氮除磷生物处理池处理后的污水进入二沉池、纤维转盘滤池和消毒池进行深度处理、消毒后外排，池中的污泥经过浓缩脱水后外运处理，最终排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

本项目外排的污水主要为生活污水和经自建污水处理设施处理的综合废水，污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷、色度等，根据鳌头镇污水处理厂排污许可信息公示情况及 2023 年执行报告情况（详见附件 9），鳌头镇污水处理厂出水排放标准包括了 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油和色度等，涵盖了本项目排放的全部水污染因子。

③水量

根据广州市从化区水务局 2023 年 3 月发布的《广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2023 年 11 月）》以及 2023 年排污许可执行报告，从化鳌头镇污水处理厂设计处理量为 1 万 t/d，2023 年 11 月广州从化鳌头镇污水处理厂平均处理量为 0.61 万 t/d，日剩余处理能力 0.39 万 t/d，根据 2023 年排污许可执行报告鳌头镇污水处理厂运行稳定，所有污染物排放因子均无超标排放。

本项目新增生活污水和生产综合废水总排放量为 21665.35t/a（72.21t/d），约占鳌头镇污水处理厂剩余处理余量（0.39 万吨/日）的 1.85%，在鳌头镇污水处理厂可接受范围内。

综上所述，本项目外排污水依托鳌头镇污水处理厂是可行的。

3、建设项目废水污染物排放信息

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废	污染物	排放	排放	污染治理设施	排放口	排放口	排放口类
---	---	-----	----	----	--------	-----	-----	------

号	水类别		去向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	设置是否符合要求	型
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	鳌头镇污水处理厂	连续排放流量稳定	/	三级化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排、 <input type="checkbox"/> 雨水排放、 <input type="checkbox"/> 清净下水排放、 <input type="checkbox"/> 温排水排放、 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	综合生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮		间断排放流量稳定	TW01	厂区污水处理站	“格栅井+调节池+气浮+厌氧池+缺氧池+MBR膜生物反应池”	DW001		

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 /mg/L
综合污水排放口	DW001	E113°26'58.642"	N23°35'1.269"	21665.35	鳌头镇污水处理厂	连续排放流量稳定	鳌头镇污水处理厂	COD _{Cr}	≤500
								BOD ₅	≤300
								SS	≤400
								氨氮	≤45
								TP	≤8
								TN	≤70
								动植物油	≤100
色度	≤64								

4、排污口设置及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019），制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-6 本项目水污染物监测计划

污	排放口	排放	排	排放规	排放口情况	监测要求	排放标
---	-----	----	---	-----	-------	------	-----

污染源类别	编号及名称	方式	放去向	律	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	准
综合废水排放口	DW001	间接排放	鳌头镇污水处理厂	连续排放, 流量稳定	E:113°51'3.5467" N: 22°11'2.791"	一般排放口	污水排放口	pH	1次/半年	6~9
								CODcr		≤500
								BOD ₅		≤300
								SS		≤400
								氨氮		≤45
								TP		≤8
								TN		≤70
								动植物油		≤100
								流量		/

表 4-7 扩建项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水排放量 (t/a)	污染物名称	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	360	CODcr	285	0.103	三级化粪池	360	CODcr	171	0.062	≤500	鳌头镇污水处理厂
		BOD5	150	0.054			BOD5	90	0.032	≤300	
		SS	200	0.072			SS	80	0.029	≤400	
		NH3-N	28.3	0.01			NH3-N	25.47	0.009	≤45	
综合废水	21305.35	CODcr	2735	58.270	厂区污水处理站	21305.35	CODcr	500	10.653	≤500	
		BOD5	2000	42.611			BOD5	300	6.392	≤300	
		SS	1000	21.305			SS	400	8.522	≤400	
		氨氮	50	1.065			氨氮	45	0.959	≤45	
		TP	10	0.213			TP	8	0.170	≤8	
		TN	150	3.196			TN	70	1.491	≤70	
		动植物油	150	3.196			动植物油	100	2.131	≤100	
		色度	100	2.131			色度	64	1.364	≤64	
/	/	/	/	/			合计				
/	/	/	/	/	总废水 21665.35	CODcr	335.5	10.715	≤500		
/	/	/	/	BOD5		195	6.424	≤300			
/	/	/	/	SS		240	8.551	≤400			
/	/	/	/	氨氮		35.235	0.968	≤45			
/	/	/	/	TP		8	0.180	≤8			
/	/	/	/	TN		70	1.580	≤70			
/	/	/	/	动植物油		100	2.260	≤100			
/	/	/	/	色度		64	1.450	≤64			
/	/	/	/	/							

(二) 废气

1、废气产生情况

(1) 粉尘

①源强核算

扩建项目生产线中，粉状原料烘干、粉碎均会产生粉尘，根据生产工艺分析，本项目粉尘产污环节主要包括：高纯度多糖干燥后粉碎 G2、以及物料在喷塔干燥产生的粉尘 G3。物料输送过程主要靠管道输送，整个过程为密闭输送，不会产生粉尘。

本项目以燕麦粒和燕麦麸皮等为主要原料，采用粉碎、烘干、除尘工艺，工艺类似饲料加工企业。粉尘源强核算系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中工业行业产排污系数手册 132 饲料加工行业中，规模等级<10 万吨/年“配合饲料加工工艺的工业粉尘产污系数为 0.043kg/吨-产品”，本项目主要粉状产品包括：年产 100 吨高纯度燕麦葡聚糖、150 吨低纯度燕麦葡聚糖、10 吨香菇多糖、100 吨膳食纤维、100 吨蛋白（粉）、50 吨酶解燕麦粉。合计粉状产品量为 510 吨/年。计算可得，项目粉尘产生量为 21.93kg/a。其中 100 吨高纯度燕麦葡聚糖真空干燥后粉碎，经袋式除尘装置收集后，无组织排放，其他产品均经喷塔烘干后经旋风除尘（收料）+水膜喷淋除尘后由 15 米高排气筒（DA002）排放。

②收集效率

根据建设单位提供资料，本项目单台喷塔配套的风机风量为 9000m³/h，本项目粉尘废气通过设备内接管道直接收集，其收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函（2023）538 号）中废气收集集气效率参考值，全密封设备/空间--设备废气排口直连--设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发--废气集气效率为 95%，本评价按 95%进行核算。

③处理效率:

参考《排放源统计调查产排污核算方法——2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）：旋风除尘器+水膜除尘效率约 92%，布袋除尘效率约 93%。

本项目粉尘产生及无组织排放情况见下表：

表 4-8 本项目粉尘产生及无组织排放情况一览表（单位：t/a）

产污工序	产生量 kg/a	处理措施	处理效率	无组织排放量 kg/a
------	----------	------	------	-------------

喷塔烘干粉尘	17.63	经1套“旋风除尘+水膜除尘”处理后经15m高排气筒(DA002)排放	收集效率95%,处理效率92%,风机风量9000m ³ /h	0.8815
真空干燥粉碎粉尘	4.3	经设备自带布袋除尘装置收集处理后无组织排放	收集效率95%,处理效率93%	0.501
合计	21.93			1.3825

(2) 燃烧废气

本项目拟建设1台4t/h的燃气供热锅炉和1台喷塔热风炉均使用天然气为原料,采用低氮燃烧器,天然气消耗量分别为110万m³/a,50万m³/a。燃烧尾气的主要污染物为SO₂、NO_x、烟尘等。

因此,本项目燃烧废气中的污染物产生系数均参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年)中4430工业锅炉(热力供应)行业系数手册--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,废气量约为352432.79Nm³/a,SO₂的产污系数为0.02Skg/万m³-燃料,NO_x(低氮燃烧-国际领先)的产污系数为3.03kg/万m³燃料;烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年)--生活污染源产排污系数手册中表3-1生活及其他天然气颗粒物产生系数1.1kg/万m³-原料”

本项目燃烧废气产生和排放情况见表。

表4-10 燃烧废气污染物排放情况表

排气筒编号	燃料使用量	产污系数	污染物	产生量 t/a
燃气锅炉排放筒 DA001	110 万 m ³	107753 标 m ³ /万 m ³ -燃料	烟气体量	1185.283 万 m ³ /a
		1.1 千克/万 m ³ -燃料	烟尘	0.121
		0.02S 千克/万 m ³ -燃料	氮氧化物	0.333
		3.03 千克/万 m ³ -燃料(低氮燃烧-国际领先)	SO ₂	0.220
喷塔热风炉排气筒 DA002	50 万 m ³	107753 标 m ³ /万 m ³ -燃料	烟气体量	538.765 万 m ³ /a
		1.1 千克/万 m ³ -燃料	烟尘	0.055
		0.02S 千克/万 m ³ -燃料	氮氧化物	0.152
		3.03 千克/万 m ³ -燃料(低氮燃烧-国际领先)	SO ₂	0.100

备注:二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量,本项目天然气中含硫量为100毫克/立方米,则S=100。

注:锅炉年工作时间为2400小时。

锅炉燃烧废气直接引至现有的 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

喷塔热风炉，燃烧天然气产生的热风与物料直接接触烘干，产生的燃烧废气和烘干废气（水蒸气和粉尘）经旋风除尘+水膜喷淋处理后引至 15 米高排气筒（DA002）排放。

燃气锅炉及喷塔热风炉废气产排情况见表 4-16。

等效排气筒

项目排气筒(DA001)排放的污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，排气筒(DA002)排放的污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，排放污染物因子相同，经现场勘查，(DA001)与(DA002)排气筒相距 18 米。根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录 A 等效排气筒有关参数计算中 A.1 “当排气筒 1 和排气筒 2 排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒”，改建项目(DA001)排气筒高 15m、(DA002)排气筒高 15m，2 排气筒之间的距离 40m>高度之和 30m，则无需等效计算。

本扩建项目废气排放情况汇总见表 4-16 扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表。

(3) 非正常排放情况

根据上述分析改建项目生产过程中的废气污染物排放源，项目的废气非正常排放源主要考虑喷塔废气污染物中颗粒物的排放控制措施未达到应有效率的情况下排放。改建项目按环保实施运行不稳定，处理效率降低的情况下估算排放源强，持续时间按 1 小时、处理效率按 0 计算，则非正常排放情况见下表。

表 4-11 非正常废气污染物排放情况表

排气筒编号	烟气量 m ³	污染物	治理措施	非正常排放量 kg/a	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	应对措施
喷塔热风炉排气筒 DA002	2244.8542	颗粒物	治理设施故障导致治理效率下降为 0	0.0303	11.6959	0.0303	1	制定严格的操作规程，加强设施维护
		SO ₂		0.0631	28.1199	0.0631		
		氮氧化物		0.0417	18.5610	0.0417		

因此，应加强对改建项目的废气收集处理设施的检修、维护和保养，当废气收集处理设施出现处理效率降低或运行故障时，应马上停止产生该废气的生产工序，及时检修至正常运行后，才恢复该生产工序。由此，可避免改建项目的废气污染物非正常排放。

(4) 乙醇废气

①酒精回收装置废气

本项目助剂 95%食用酒精在醇沉分离、干燥工序通过酒精回收装置重复循环使用。醇沉离心出来的液体主要为低浓度的酒精母液，通过密闭管道进入酒精回收塔；而另一部分醇沉离心得到的醇沉体（含有多糖、水分和乙醇）则进入密闭的干燥设备中干燥，干燥过程产生的水蒸气和乙醇气体经过冷却成低浓度酒精水，继续回到酒精回收塔，最终得到的产品多糖不含有酒精；上述的 2 个过程产生的酒精和水在酒精回收装置中反复提纯循环使用；而在蒸馏釜内由酒精带入的部分多糖溶解在低浓度的酒精残留液中无法继续提纯，而作为碳源糖浆外售。

酒精回收装置工作的基本原理如下：利用酒精沸点（沸点：78.3℃）低于其它溶液（水沸点 100℃）沸点的原理，用稍高于酒精沸点的温度，将需回收的稀酒精溶液进行加热挥发，经塔体精馏后，析出纯酒精气体，提高酒精溶液的浓度，达到回收酒精的目的。酒精回收装置工作原理具体见图 2-1。

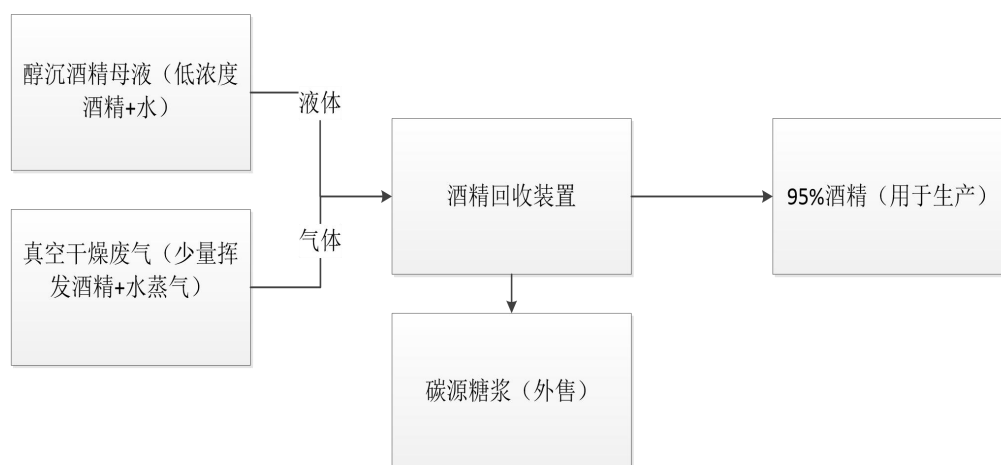


图 4-2 酒精回收装置工艺流程图

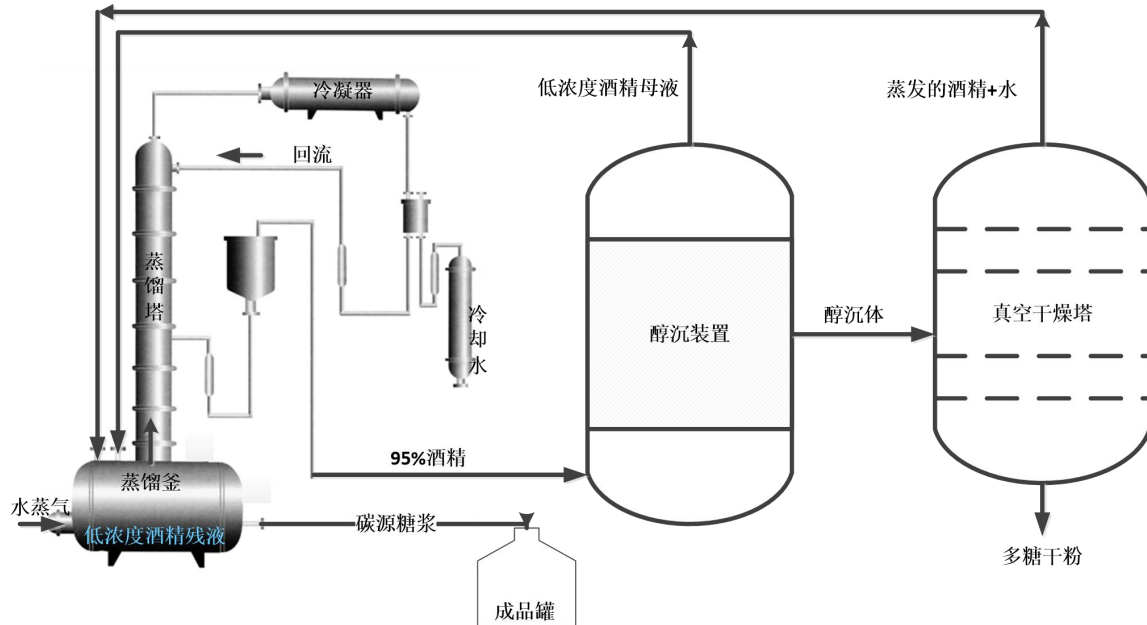


图 4-3 酒精回收装置工作流程图

根据本扩建工程的生产工艺流程及工艺参数分析，本扩建项目新增生产线拟新增一套酒精回收装置。类比现有项目的产品生产过程中，本项目助剂 95%食用酒精在醇沉分离、干燥工序通过酒精回收装置重复循环使用，整个过程基本通过密闭管道传输，酒精损耗主要为定期回收蒸馏釜底部的低浓度的酒精残留液。根据工程分析的物料平衡可知：本项目 95%食用酒精的年用量为 60 吨，得到副产品碳源糖浆 2300 吨，其中酒精含量约 2.6%，酒精最终进入到副产品碳源糖浆中，成品罐暂存，定期外售。本项目酒精回收装置无排气筒，蒸馏釜蒸发浓缩的酒精通过管道密闭传输，因此，不考虑厂房内管道挥发。

③ 发酵罐物料排空废气

本项目酒精地下储罐和碳源糖浆成品罐排空过程会产生排空废气，废气污染物以非甲烷总烃表征，上述储罐排空废气非甲烷总烃产生量约为（核算过程详见下文储罐废气和物料排空废气中酒精罐排空废气污染物分析）0.0017957t/a。

储罐区大小呼吸

本项目厂区内酒精地下储罐区位于厂房西侧，占地面积 20 平方米，本扩建项目新增 1 个 6 吨的酒精储罐，现有 1 个 4 吨、1 个 5 吨的酒精储罐。同时，本扩建项目依托现有的 2 个 6 吨的地面成品储罐。原有环评中未考虑酒精挥发产生的影响，本扩建项目与现有项目储存工程存在依托关系，本次评价按照全厂的酒精储罐进行分析。

②储罐大小呼吸废气

“大呼吸”是指作业损耗。原料装卸时，由于流速高、压力大，流体发生剧烈冲击，喷溅、搅动，都会有一定量的气体挥发逸出而损耗，损耗根据流体密度、温度、压力、流速等操作参数不同而不同，各种物质的损耗系数亦不同。“小呼吸”是指温度变化造成的呼吸。有机物的体积每天随温度升降而周期性变化。体积增大时，上部的有机物蒸气被排出；体积减小时，吸入新鲜空气。

本项目全厂共有 1 个 4 吨、1 个 5 吨、1 个 6 吨的酒精储罐，合计 15 吨总储存量，储存的是 95%食用酒精。酒精在日常储存过程中会产生“小呼吸”损失，在装卸过程中会产生“大呼吸”损失。酒精储罐大小呼吸产生的废气特征污染因子为乙醇。项目酒精储罐为固定顶罐，大小呼吸损耗按照下列公式计算：

大呼吸损耗计算公式及结果：

固定顶罐（立罐）大呼吸损耗量计算公式：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：

L_w ：固定顶罐的工作损失（kg/a）；

V_L ：液体年泵送入罐量， m^3/a ；

M ：储罐内蒸气的分子量；

P ：大量液体状态下蒸汽压力 Pa；

K_N ：周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K =年投入量/罐容量）确定。 $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N = 0.26$ 。

K_c ：产品因子（石油原油取 0.65，其他液体取 1.0）。项目取值 $K_c = 1.0$

本项目酒精储罐每次转入 $5m^3$ 质量分数为 95%的酒精，年周转次数约 4 次。根据上述公式和相关参数取值，项目储罐装卸 95%酒精时通过大呼吸产生的乙醇气体的计算结果详见下表所示：

表 4-12 项目储罐大呼吸废气和排空废气污染物产生情况一览表

储罐类型	储存物料	污染物	M	V_L (m^3/a)	K_N	P (Pa/20℃)	K_c	周转次数 K	大呼吸损失量 (kg/a)
卧式储罐	95%酒精	乙醇	46.07	5	1	5800	1	2	0.1119

由上表可知，项目运营期酒精储罐大呼吸损失的酒精量 0.1119kg/a。

小呼吸损耗计算公式及结果固定顶罐小呼吸损耗量按如下公式进行计算：

$$L_B = 0.191 \cdot M \cdot \left(\frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \cdot D^{1.73} \cdot H^{0.51} \cdot \Delta T^{0.45} \cdot F_p \cdot C \cdot K_c$$

式中：L_B：储罐的年挥发量，kg/a；

M：储罐内蒸气的分子量；乙醇 46.07；

P：大量液体状态下，真实的蒸汽压力 Pa；

D：储罐直径，m；

H：平均蒸汽空间高度，m；

ΔT：每日大气温度变化年平均值（℃）；本评价取 5℃；

F_p：涂层因子（无量纲），取值在 1~1.5 之间，本评价取 1；

C：用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0-9m 之间时，C=1-0.0123×(D-9)²；罐径大于 9m 的 C=1；其他同上；

K_c：产品因子（石油原油 0.65，其他液体 1.0）。

储罐均位于新储罐区，储罐区设有顶棚和围墙，可防止太阳直晒，昼夜温差变化较小，本次评价取值 T=5℃。根据上述公式和相关参数取值，项目储罐日常储存过程中小呼吸产生的乙醇的计算结果详见下表所示：

表 4-13 项目储罐大呼吸废气和排空废气污染物产生情况一览表

储罐类型	储存物料	污染物	M	D/m	H/m	P (Pa/20)	T/℃	F _p	C	K _c	小呼吸损失量 (kg/a)
卧式储罐	95%酒精	乙醇	46.07	1.5	1	5800	5	1	0.308	1	1.6838

由上表可知，项目运营期 95%酒精储罐小呼吸损失量为 1.6838kg/a。

综上分析，本项目酒精储罐大小呼吸废气为 0.0017957t/a，酒精储罐为地下储罐，通过罐顶排气管无组织排放。

5) 污水处理设施臭气

本项目综合生产废水依托厂区现有污水站进行处理，污水站处理采用“格栅井+调节池+高效气浮+厌氧池+缺氧池+MBR 膜生物反应池”处理工艺，处理能力为 100t/d，本项目扩建完成后预计排放废水量为 35.84t/d。项目生产废水处理过程的生化处理环节会产生少量的恶臭，主要是由有机物腐败产生的气体造成。项目污水处理设施为工厂内的小型

污水处理站，厂界周边 200 米范围内无敏感点，比常规城市污水处理厂产生的异味少许多，故本评价只做定性分析，考虑恶臭产生较少，厂界臭气浓度在自然通风和植物吸收稀释后，能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级(新改扩建)标准。

2、排气口设置情况及监测计划

(1) 排气口设置情况

本项目依托的废气排气口设置参数详见下表。

表 4-14 本项目排气筒设置参数表

编号	污染源	排放口编号	排放口基本情况					排放标准		
			坐标	排气筒高度/m	内径/m	温度/°C	类型	污染物	浓度限值(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
1	燃气锅炉废气	DA001	113°26'56.54"E 23°34'59.38"N	15	0.5	60	一般排放口	颗粒物	10	/
								二氧化硫	35	/
								氮氧化物	50	/
								林格曼黑度	1	/
2	喷塔热风炉废气	DA002	113°26'56.76"E 23°34'59.97"N	15	0.5	60	一般排放口	颗粒物	30	/
								氮氧化物	300	/
								SO ₂	200	/
								林格曼黑度	1	/

(2) 废气监测计划

根据参考《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)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》(HJ 1030.3—2019)，本项目废气污染物监测计划如下：

表 4-15 废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
燃气锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、和林格曼黑度	1次/半年	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3特别排放限值
喷塔热风炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/半年	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严者及《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)中限值要求较严者；二氧化硫、当氧化物执行《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)重点区域工业炉窑治理污染物排放限值

厂界 (上风向厂界监控点1个、下风向厂界监控点3个)	颗粒物	1次/半年	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浓度监控限值
	非甲烷总烃	1次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求
	臭气浓度、氨气、硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级(新改扩建)标准

3、废气治理措施可行性分析

(1) 粉尘治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)中表3-2食品及饲料添加剂制造工业排污单位废气产污环节、污染控制项目、排放形式及污染防治设施一览表,关于“干燥系统”和“成品系统”产生的颗粒物废气污染防治措施做除尘处理。本项目干燥、粉碎经自带的除尘回收装置处理达标后通过排气筒排放,具体如下。

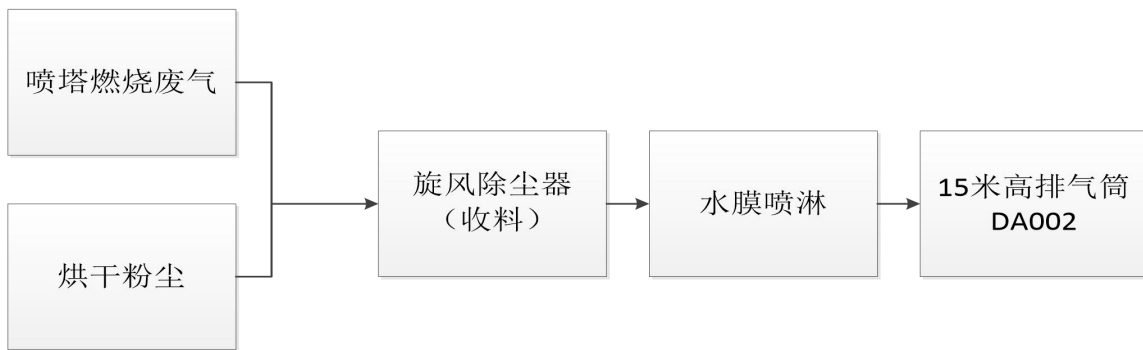


图 4-4 喷塔烘干废气处理流程图



图 4-5 真空干燥粉碎工艺粉尘处理流程图

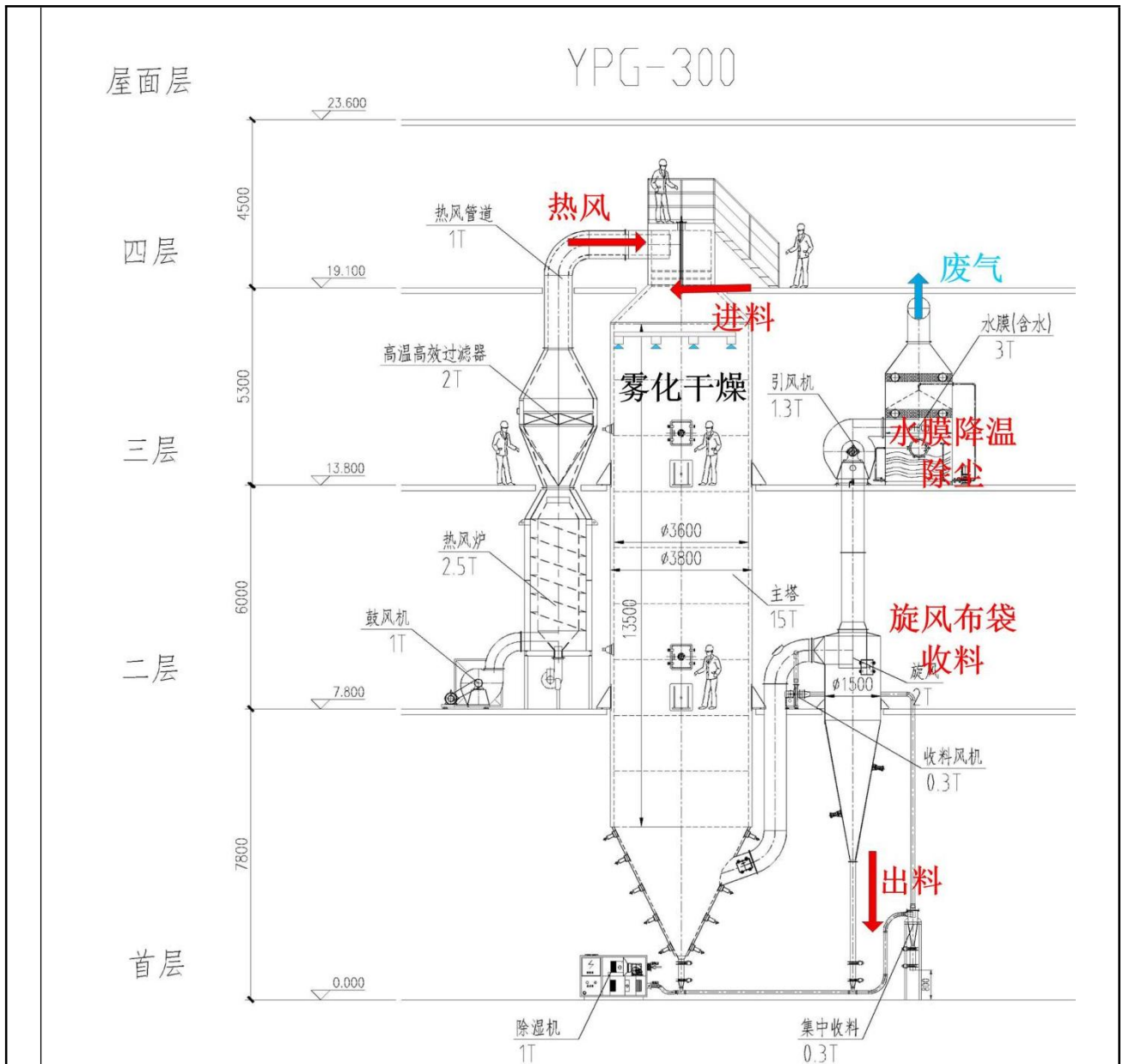


图 4-6 喷塔干燥机结构图

(2)其他废气治理措施

关于“公用单元无组织排放控制要求”中“厂区内综合污水处理站”的无组织排放控制要求“集水池、调节池、厌氧处理设施、兼氧处理设施等产臭区域加罩或加盖”。本项目酒精储罐大小呼吸废气、固废堆放废气通过加强通风、及时清运的方法具有可行性；污水处理站臭气计划对产生的恶臭的污水处理工位进行加盖处理的方法具有可行性。

表 4-16 扩建项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生量			治理措施			污染物排放				排放时间(h)
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	工艺	设计风量(m ³ /h)	综合处理效率(%)	核算方法	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
燃气锅炉燃烧废气	排气筒 DA001	烟气量	1185.283 万 m ³	/	/	直排	5500	0	系数法	1185.283 万 m ³	/	/	2400
		颗粒物	0.1210	0.0504	10.2085			0		0.1210	0.0504	10.2085	
		氮氧化物	0.3333	0.1389	28.1199			0		0.3333	0.1389	28.1199	
		SO ₂	0.2200	0.0917	18.5610			0		0.2200	0.0917	18.5610	
喷塔干燥	排气筒 DA002	烟气量	538.765 万 m ³	/	/	旋风除尘+水膜喷淋	9000	0	系数法	538.765 万 m ³	/	/	2400
		颗粒物	0.0726	0.0303	11.6959			92%		0.0058	0.0024	1.0785	
		氮氧化物	0.1515	0.0631	28.1199			0		0.1515	0.0631	28.1199	
		SO ₂	0.1000	0.0417	18.5610			0		0.1000	0.0417	18.5610	
/	有组织合计	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	0.1268	0.0528	/	/
/		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	0.4850	0.202	/	/
/		SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	0.1040	0.0434	/	/
厂房 2	无组织合计	粉尘颗粒物	0.0013825	0.00057	/	/	/	/	/	0.0013825	0.00057	/	/
		非甲烷总烃	0.0017957	/	/	/	/	/	/	0.0017957	/	/	/

工作时间：年工作 300 天，每日工作 8 小时。

(三) 噪声污染源

1、噪声源强

本项目主要噪声源为设备运行产生的噪声，产生的噪声级约为 75~85dB(A)，具体噪声产生及排放强度见下表，本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内，通过减振等降噪措施，降低噪声的影响，基础减振降噪效果约 10dB(A)。本项目车间墙体主要为双层砖墙，参考《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，1/2 砖墙双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 45dB(A)，考虑到本项目生产厂房进出口没有设置大门，部分窗户敞开等对隔声的负面影响，实际隔声量本评价保守估计按 20dB(A)进行计算。本项目新增设备噪声污染源强核算结果详见下表。

表 4-17 项目主要噪声污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB (A)

噪声源	声源类型	数量	核算方法	单台设备声功率级	声源控制措施	降噪效果	持续时间 (h)
喷射液化装置	频发	1	类比法	80	减震、隔声	20	16
卧式离心分离机	频发	2		80			16
浓缩装置	频发	1		70			16
醇沉罐	频发	4		85			16
酒精回收装置	频发	1		80			16
平板离心机	频发	3		80			16
打粉机	频发	2		85			16
喷塔	频发	1		85			16
混合包装机	频发	1		75			16
燃气锅炉	频发	1		80			16

(2) 噪声治理措施

本项目生产车间为密闭车间，根据现场勘查项目周边均为工业企业，周边 50m 范围内无声环境保护目标。项目产生的噪声经建筑物阻隔和距离衰减后，对项目周边声环境影响较小，为进一步降低实验过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生的不良影响，本项目拟采取以下措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备进行隔音、吸音处理；
- ②在设备与基础之间安装减振装置；
- ③合理摆放设备位置，规划生产车间平面布局，能有效降低噪声对周边环境的不良影响；
- ④合理安排工作时间，定期维护设备，防止产生非正常噪声。

通过采取以上噪声控制措施，项目厂界昼间噪声排放均可达到标准要求，在做好治理措施的前提下，各边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）），不会对周围声环境产生明显不良影响。

（3）厂界噪声达标分析

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。项目主要噪声污染源为各设备运行产生的噪声，噪声级为 65~85dB（A）。本次预测主要针对设备运行噪声对厂界的影响。固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，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。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

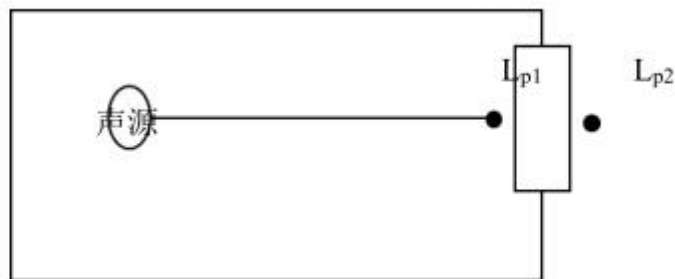


图 4-7 室内声源等效为室外声源图例

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。项目取 $Q=1$ 。

R——房间常数： $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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, 采用如下公式:

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

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——距离声源 r 时的预测点噪声声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——距离声源 r_0 时的噪声源强, dB;

r/r_0 ——预测点与源强距离的比值

② 噪声贡献值计算

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

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

根据以上预测公式，本项目设备运行噪声对四周边界的噪声贡献值详见下表。

表 4-18 本项目的噪声预测结果（单位 dB（A））

预测点位	昼间		夜间	
	贡献值	标准值	贡献值	标准值
东边厂界外 1m	49.1	60	49.1	50
南边厂界外 1m	39.4	60	39.4	50
西边厂界外 1m	37.4	60	37.4	50
北边厂界外 1m	48.6	60	48.6	50

通过预测分析，废气治理设施噪声通过距离的衰减和基础减振隔声后，项目四周厂界外 1 米处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其噪声不会对周边环境造成较大影响。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-19 项目噪声监测方案

监测点位	监测指标	测量	监测频次	执行排放标准
四周厂界外 1m 布设 1 个监测点	昼、夜噪声	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放限值》（GB12348-2008）中的 2 类标准

（四）固体废物

1、固体废物产生及处理情况

本项目产生的固体废物为生活垃圾、废包装材料、废面团及面团边角料及设备保养的废机油。

（1）生活垃圾

根据建设单位提供资料，项目工作人员新增 40 人，年工作 300 天，均不在厂内住宿，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 0.5~1kg/人·d。本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生

量约为 6t/a，收集后定期交由环卫部门处理。

(2) 废包装材料

本项目原料拆包、成品包装时会产生袋、纸盒纸皮等包装材料，产生量约为 5t/a。包装废物属于一般工业固废，收集后交由资源回收单位回收利用。

(3) 除尘装置收集粉尘

本项目粉碎工序产生的粉尘废气收集后经设备自带布袋除尘装置处理后无组织排放。根据工程分析可知，截留的粉尘量约为 0.115t/a，该部分收集的粉碎粉尘属于一般固废，妥善收集后回用于生产。

(4) 废过滤材料

本项目软水制备过程中，需要经过砂滤机内部过滤滤材过滤，为了保证软水制备效率，需要定期更换过滤材料，更换过程会产生废过滤材料，其产生量约为 1.5t/a；本项目过滤材料用于软水制备，不含有毒有害成分，妥善收集后，交由相关处理能力的单位处理。

(5) 自建污水处理设施污泥

本项目产生的生活污水和综合生产废水总产生量约为 13285.91t/a，拟依托现有厂区污水处理站，采用“调节池+隔油隔渣+气浮+接触氧化+沉淀池”处理工艺进行处理，处理废水过程中会产生一定量的污泥，污泥主要来源于去除 SS 产生的污泥。

根据工程经验，剩余污泥排放量按照下式计算：

$$Y=YT\times Q\times Lr$$

上式中：Y—干污泥产量，g/d；

YT—污泥产生系数，取 0.8；

Q—污水处理量，44.05m³/d；

Lr—去除的 SS 浓度，mg/L，Lr=600mg/L。

由上式计算出本项目自建生产废水处理站污泥产生的污泥干重约 6204g/d，建设单位采用板框压滤机进污泥脱水，脱水后污泥含水率约 80%计，则项目产生的污泥约为 3.1kg/d（9.3t/a），自建生产废水处理站污泥属于一般工业固体废物，妥善收集后交由具有相关处运能力的单位处理。

根据上述分析，本项目固体废物产生情况及去向如下表所示。

表 4-20 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览

固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施	
		核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)
生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	6	交给环卫部门处理	6
废包装材料	一般工业固废	类比法	5	交给固废回收单位回收处理	5
废过滤材料	一般工业固废	类比法	1.5	交给相关回收单位处理	1.5
污水站污泥	一般工业固废	产污系数法	9.3	交给相关回收单位处理	9.3

2、固体废物环境管理及要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾统一收集，交环卫部门定时清运处理。

(2) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

综上所述，项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

(五) 地下水、土壤环境影响分析

本项目营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为原料储存区（主要为食用酒精的储存区）等仓储区域，以及生产车间、污水站。主要污染物质为食用酒精、污水等。

对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染，具体的污染途径如下：

①原料仓地面未做好防渗处理，若液态原料发生泄漏，泄漏物料将渗入地下，污染地下水和土壤。

②生产车间地面未做好防渗处理，若工作人员操作不当导致液态原料、前处理线循环水箱废水泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；

③污水处理设施所在区域地面未做好防渗处理，发生废水泄漏时，生产废水渗入地下，污染地下水和土壤；

④硬化地面在受到非正常情况的作用下或养护不到位的状况下，硬化地面出现破损就会失去其防渗的作用，导致物料等渗入地下，污染地下水和土壤。

本项目车间地面已进行硬底化，并做好防腐、防渗措施。因此，建设项目通过采取上述措施后，对周围土壤及地下水环境影响可得到控制，对地下水、土壤环境影响较小，因此，本项目项目可不对地下水及土壤环境开展现状调查及环境影响分析。

（六）生态环境

本项目不新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

（七）环境风险

环境风险评价应以突发事件导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据

（1）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

①风险物质识别

本项目所使用的原材料和产品均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 所列的风险物质，本项目存在的风险物质主要为 95%酒精、天然气，95%酒精主要在厂区西侧地下储罐暂存间区，天然气管道输出口位于厂区西南角。

②风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为 95%酒精，设置在位于厂房西侧酒精地下储罐区，占地面积 20 平方米，共设置 1 个 4 吨、1 个 5 吨、1 个 6 吨的酒精地下储罐。扩建后项目危险物质数量与临界量比值如下表所示。

表 4-21 危险物质数量与临界量的比值 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t) *	q/Q
1	95%使用酒精	2.25 (暂存量为 3t, 按 95%含量进行)	500	0.0045

		折算，密度为 0.7500kg/L，乙醇密度为 0.7895kg/L)		
2	天然气	0.00196 (项目天然气管道总长约 250m，管道管径约 100mm，天然气密度约为 0.7174kg/m ³ ，则项目管道天然气最大储存量约为 1.96kg)	10	0.000196
				0.0046964

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，当 $Q < 1$ 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。本项目 $Q = 0.0046964 < 1$ ，环境风险潜势为 I，因此评价深度为简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-22 项目环境风险识别一览表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	食用酒精暂存放区	乙醇	火灾	地表水、大气	地表水环境、大气环境
锅炉房	燃气锅炉区域	天然气	火灾	地表水、大气	地表水环境、大气环境
储罐区	废使用酒精存储区	乙醇	火灾	地表水、大气	地表水环境、大气环境
污水站	污水处理站区域	废水	泄漏	地表水、大气	地表水环境、大气环境

(3) 环境风险分析

根据项目风险识别，项目环境风险类型为火灾会引发伴生/次生污染物，伴生/次生污染物含有一定量 CO 等，会对周围大气环境带来一定影响；污水处理站废水事故排放对受纳水体水质造成一定影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目可能产生的风险事故，本项目拟应采取以下风险防范措施：

①火灾风险防范措施

- 1) 加强生产车间通风，保持空气流畅，避免车间内面粉浓度过高；
- 2) 加强企业日常运营过程中生产设备的管理及维护；
- 3) 厂区配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施；
- 4) 加强员工操作规范培训，加强安全生产及环境保护意识的教育，提供员工风险意识；
- 5) 定期检查安全消防设施的完好性，发现安全隐患时及时修复、整改。

②废水事故排放风险防范措施

1) 加强厂区环保设施运营、管理专职人员，通过培训熟知废水治理设施的操作。

2) 加强废水治理设施的检修及保养，提高管理人员素质，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

3) 现场作业人员定时记录废水处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏或直排，处理结果及时呈报单位主管。

4) 定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除废水泄漏风险。

5、环境风险分析结论

综上，本项目风险物质为天然气、食用酒精、机油等，经严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，可将毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

九、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	燃气锅炉排气筒 DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 和林格曼黑度	15 米排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 特别排放限值
	喷塔排气筒 DA002	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	旋风除尘+水膜喷淋+15 米排气筒	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准较严者及《关于贯彻落实工业炉窑大气污染综合治理方案的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中限值要求较严者
	粉碎粉尘	颗粒物（无组织）	设备自带除尘回收装置、加强车间通风	广东省《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
	厂区内	非甲烷总烃（无组织）	加强车间通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内非甲烷总烃无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水（DW001）	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经厂区三级化粪池处理后排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂处理	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/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准较严值
	综合生产废水（DW001）	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂处理	
声环境	设备噪声	噪声	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；</p> <p>(2) 一般工业固废中，废包装材料交给固废回收单位回收处理，布袋除尘装置收集粉尘作为原料回用于生产；废过滤材料、自建污水处理设施污泥妥善收集交有相关处理能力的单位处理；废酒精交给供应商回收处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目车间地面已进行硬底化处理，做好防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径。</p>			
生态保护措施	<p>无。</p>			
环境风险防范措施	<p>①加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施；</p> <p>②加强企业日常运营过程中污水处理站的管理，定期对污水处理站检修及保养，做到专人管理。</p>			
其他环境管理要求	<p>无。</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，建立和完善厂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，严格执行主体工程和环保设施同时设计、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，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 (t/a)	0.081	0.577	0	0.1268	0.3692	0.2078	-0.3692
	NO _x (t/a)	0.329	3.83	0	0.485	3.016	0.814	-3.016
	SO ₂ (t/a)	0.019	0.958	0	0.104	0.835	0.123	-0.835
	非甲烷总烃 (t/a)	0.0017957	0	0	0	0	0.0017957	+0.0017957
废水	废水量 (万 t/a)	0.2700	0.2700	0	2.166535	0	2.436535	+2.166535
	COD _{Cr} (t/a)	1.350	1.350	0	10.718	0	12.068	+10.718
	氨氮 (t/a)	0.122	0.122	0	0.968	0	1.09	+0.968
一般工业 固体废物	废包装材料 (t/a)	5	0	0	5	0	10	+5
	废过滤材料 (t/a)	1.5	0	0	1.5	0	3	+1.5
	污水站污泥 (t/a)	12	0	0	9.3	0	21.3	+9.3
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	2.7	0	0	6	0	8.7	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

广东恩维乐环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，我单位对《广州中康食品有限公司二期扩建项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

广州中康食品有限公司(盖章)

2024年7月1日



附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证



附件4 房产证

粤 (2015) 广州市 不动产权第 092003177 号

权利人	
共有情况	单独所有
坐落	广州市从化区鳌头镇正鳌路238号(厂房1)
不动产单元号	-----
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业厂房
面积	2280.48平方米
使用期限	已征收国有土地使用权出让金, 使用年限自2002年01月16日止。
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土 总层数: 3层 房屋所有权取得方式: 新建 房屋竣工时间: 2015年02月09日

附 记

登记来源: 从化区鳌头镇正鳌路238号
 纳投情况: 已投
 若 [2013] 粤建编字第 092003177 号
 暂缓编录不动产单元号

鳌头镇正鳌路238号及鳌头镇同德方可转让(从鳌府函)

仅供广州百康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告表使用

从化市环境保护局

从环批〔2012〕35号

关于广州中康食品有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

广州中康食品有限公司：

你单位报送的《广州中康食品有限公司建设项目环境影响报告表》（下称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意该环境影响报告表的结论和意见，同意该项目选址于从化市鳌头镇人和中塘村“大石古”地段建设。

项目建设性质为新建，为广州市萝岗区对口扶贫项目，总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，主要以燕麦麸皮、香菇、黄秋葵、啤酒酵母、淀粉酶、95%食用酒精等为主要原料，年产葡聚糖、多糖 65 吨；膳食纤维 100 吨；蛋白 56 吨；燕麦糖浆 400 吨。主要生产工艺为酶解提取、离心分离、过滤、浓缩、沉淀等，不涉及微生物发酵。设 1 台 2t/h 燃生物质锅炉，不设备用发电机、中央空调。项目占地面积 6977.4m²，建筑面积 11773.5m²，主要包括 1 栋单层厂房、1 栋 5 层厂房和 1 栋 3 层办公楼。项目设员工 18 人，年工作 300 天，每天 8 小时，不在项目内食宿。

二、项目在建设和营运中应按《报告表》要求落实各项环保污染防治措施，重点做好如下工作：

（一）实行清污分流、雨污分流的排水机制。项目未纳入

污水处理厂系统之前，各项废水经自建污水处理站处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后方可排入市政污水管网；纳入污水处理厂系统之后，各项废水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后经市政污水管网排入污水处理厂集中处理。

(二) 锅炉采用含硫率和灰分含量低的优质生物质成型燃料作为燃料，燃烧废气经处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中A区新建燃气锅炉污染物排放限值要求后高空达标排放。

生产过程中产生的粉尘经处理后执行广东省《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要求。

(三) 选用低噪声的设备，采用隔声、减振、吸声、消声等综合治理措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348—2008)》2类标准要求，减少对项目内外环境的影响。

(四) 必须按照国家 and 地方有关规定，对固体废物进行分类收集和处置。

(五) 根据国家环保总局环监[1996]463号文要求，本项目应做好排污口规范化管理的有关工作。

(六) 根据国家的有关规定，该项目污染物排放按环评核定数量实行总量控制，上述污染物排放量在我市主要污染物排放总量控制指标中安排。

(七) 项目建设应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。

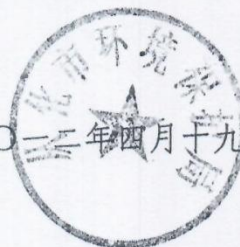
(八) 需要进行试运行的，项目在试运行前应向我局提出试运行申请，经我局检查同意后，建设单位方可投入试运行。项目竣工后（或自试运行之日起三个月内）须委托有相应资质的环境监测机构对所排污染物进行验收监测，并向我局申请环境保护设施竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。

(九) 自本批复的日期起超过 5 年该项目方开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

(十) 本文为我局从环境保护角度同意该项目建设的依据。

二〇一二年四月十九日



主题词：环保 建设项目 环评 批复

抄送：从化市环境监察大队，广东省生态环境与土壤研究所。

从化市环境保护局办公室

2012年4月19日印发

从化市环境保护局

从环验〔2015〕17号

从化市环境保护局关于广州中康食品有限公司 一期建设项目竣工环保验收的意见

广州中康食品有限公司：

你单位报送的《关于办理广州中康食品有限公司竣工环境保护验收申请书》及有关环保验收材料收悉。我局组织有关人员对项目进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究，现提出验收意见如下：

一、验收项目基本情况

广州中康食品有限公司一期建设项目位于从化市鳌头镇中塘村“大石古”地段，本项目为一期建设内容，项目投资1000万元，其中环保投资30万元，主要建筑为1栋单层工业厂房（自编D-厂房1工程1幢），建筑面积为2266平方米。主要从事燕麦多糖、燕麦纤维、燕麦蛋燕麦糖浆等高品质营养主食及营养品系列产品的生产和销售，项目设有员工18人，均不在厂区内食宿。项目设有一台2t/h的天然气锅炉，不设中央空调、备用发电机和冷却塔等设备。

二、验收项目环保执行情况

根据从化市环境监理二所编制的广州中康食品有限公司一期《建设项目竣工环境保护验收监测表》（从环监验字〔2015〕003号）表明：

（一）项目污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准要求后，排入市政公共污水管网。

(二) 项目各边界噪声均值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。

(三) 项目生产废气经废气处理设施处理达到广东省《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要求。

(四) 项目锅炉废气经废气处理设施处理达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010) 中A区新建燃气锅炉污染物排放限值要求。

(五) 项目固体废物中的生活垃圾交由环卫部门统一收集处理, 生产废物经收集后交由有资质单位处理。

三、验收意见

(一) 广州中康食品有限公司一期建设项目落实了环评及其批复(从环批[2012]35号)提出的环保措施和要求, 主要污染物达标排放, 原则同意项目竣工环保验收。

(二) 项目投入使用后, 必须严格遵守环境保护法律、法规和配合我局做好对项目的日常环境保护监管工作; 加强治理设施运行和维护工作, 确保污染物的达标排放。

(三) 请按规定于一个月内, 到我局执法监察大队办理排污申报登记手续及办理排污许可证。



抄送: 局执法监察大队。

从化市环境保护局办公室

2015年3月10日印发

附件 7 排水证

城镇污水排入排水管网许可证


广州中康食品有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令 第 641 号) 以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号) 的规定, 经审查, 准予在许可范围内 (详见副本) 向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期: 自 2020 年 1 月 3 日 至 2025 年 1 月 2 日

许可证编号: 2020 字 号



2020 年 1 月 3 日


中华人民共和国住房和城乡建设部监制

仅供广州中康食品有限公司二期扩建项目环境影响报告

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

广州中康食品有限公司

排水户名称	广州中康食品有限公司				
法定代表人姓名					
营业执照编号					
营业地址					
排水户类型					
许可证编号	2020 字 号				
有效期	自 2020 年 1 月 3 日 至 2025 年 1 月 2 日				
排水口编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向	
	正源路		9	肇庆污水处理厂	
许可内容	主要污染物项目及排放标准 (mg/L): pH6.5-9.5 氨氮 45 化学需氧量 (COD _{Cr}) 500 五日生化需氧量 (BOD ₅) 350 悬浮物 400 总磷 8 总氮 70 动植物油 100 阴离子表面活性剂 20				
备注	本证不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明。 如涉及违法建设, 由有关部门依法查处。				



2020 年 1 月 3 日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440184587618968H002Y

排污单位名称：广州中康食品有限公司

生产经营场所地址：广州市从化区鳌头镇正鳌路238号

统一社会信用代码：91440184587618968H

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年10月01日

有效期：2021年10月01日至2026年09月30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

附件7 广州从化鳌头镇污水处理厂排污许可信息公示及2023年执行报告情况

广州从化净水有限公司（从化市鳌头镇污水处理厂）

生产经营场所地址：广州市从化区鳌头镇北端（S355省道与G106国道交界处附近） 行业类别：污水处理及其再生利用 所在地区：广东省-广州市-从化区 发证机关：广州市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本



许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91440101304391717G002V	申领	1	2018-12-26	2018-12-29 至 2021-12-28
91440101304391717G002V	变更	2	2019-01-30	2018-12-29 至 2021-12-28
91440101304391717G002V	变更	3	2019-05-29	2018-12-29 至 2021-12-28
91440101304391717G002V	延续	4	2022-02-28	2021-12-29 至 2026-12-28

大气污染物排放信息	水污染物排放信息	自行监测要求	执行（守法）报告要求	信息公开要求	环境管理台账记录要求
其他许可内容					

主要污染物类别：	废水
大气主要污染物种类：	甲烷、硫化氢、臭气浓度、氨（氨气）
大气污染物排放规律：	无组织
大气污染物排放执行标准：	城镇污水处理厂污染物排放标准GB 18918-2002
废水主要污染物种类：	化学需氧量、总氮（以N计）、氨氮（NH3-N）、总磷（以P计）、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、pH值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数/（MPN/L）、烷基汞、六价铬
废水污染物排放规律：	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律
废水污染物排放执行标准：	城镇污水处理厂污染物排放标准GB 18918-2002、广东省水污染物排放限值标准DB44/26-2001
排污权使用和交易信息：	/

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
季报	2024年第2季度季报	执行报告文档
季报	2024年第01季度季报	执行报告文档
季报	2023年第04季度季报	执行报告文档
年报	2023年年报	执行报告文档
季报	2023年第03季度季报	执行报告文档

排放口类型	污染物	75染物					年度合计	备注
		年度合计	1季度	2季度	3季度	4季度		
全厂直接排放合计	氨氮 (NH ₃ -N)	36	0.2	0.23	0.08	0.08	0.59	
	总铅	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	pH值	/	/	/	/	/	/	未许可排放量
	五日生化需氧量	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	总砷	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	动植物油	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	石油类	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	化学需氧量	288	4.59	7.21	5.7	3.13	20.63	
	总磷 (以P计)	3.6	0.1	0.18	0.2	0.14	0.62	
	色度	/	/	/	/	/	/	未许可排放量
	阴离子表面活性剂	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	烷基汞	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	六价铬	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	悬浮物	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	总汞	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	总氮 (以N计)	108	4.19	5.01	5.03	4.4	18.63	
	总镉	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	/	0	0	0	0	0	未许可排放量
	总铬	/	0	0	0	0	0	未许可排放量

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

(二) 超标排放信息

附件 1



广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2023 年 3 月)

填报单位: (公章)

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨)	进水 COD 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮浓度设计标准 (mg/l)	平均进水氨氮浓度 (mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值
从化中心城区污水处理厂	5.00	5.02	250	267	25	25.42	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	1.74	420	299	22	29.43	是	/
从化明珠污水处理厂	1.00	0.93	280	529	25	24.35	是	/
广州市从化水质净化厂	1.60	1.36	250	147	25	20.57	是	/
从化温泉镇污水处理厂	1.00	0.53	250	101	30	9.47	是	/
从化良口镇污水处理厂	1.10	0.49	280	164	30	12.66	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.60	250	246	30	21.62	是	/

附件 8 地表水检测报告

报告编号: LCT202206078



检测报告

委托单位: 广州豪特高新材料有限公司
项目名称: 广州豪特高新材料有限公司
年产热熔胶 5 万吨建设项目
检测类型: 环评检测
样品类别: 地表水
编制日期: 2022-07-07



广东联创检测技术有限公司



报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境监测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编制人、复核人、签发人签名，或涂改，或未盖“CMA 标志、骑缝章”均无效。
4. 本报告仅对此次来样或者当天采集的样品的分析结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向综合室查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，请于收到本报告之日起十个工作日内向综合室提出复检申请。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 报告中客户（企业委托方/受检方）提供信息影响结果的有效性时，其责任由客户（企业委托方/受检方）承担，与我司无关。

本机构通讯资料：

单 位：广东联创检测技术有限公司
地 址：广州市黄埔区瑞泰路 2 号 C 栋 4 楼自编 C02 号
电 话：020-38391261
邮政编码：510700

报告编写：李键欣

报告签发：李键欣

报告审核：黄维达

签发人职务：技术负责人

签发日期：2022.7.07

检测报告

一、检测任务

- 1.受广州豪特高新材料有限公司委托,对“广州豪特高新材料有限公司年产热熔胶5万吨建设项目”所属区域的环境质量进行检测和分析。
- 2.本次检测由委托方提供信息,检测日期、检测点位和检测项目均已同委托方确认。
- 3.地表水监测点位(见附图)。

二、检测信息

单位名称	广州豪特高新材料有限公司		
项目名称	广州豪特高新材料有限公司年产热熔胶5万吨建设项目		
项目地址	广州市从化区鳌头镇龙星村地段		
样品外观	样品外观良好,标签完整		
采样时间	2022-06-29-2022-07-01	采样人员	张熙健,谢细洁
分析时间	2022-06-29-2022-07-06	分析人员	杨元锋、温洁雯、张志华、 蔡韵怡、王涛、赵铭龙

三、检测内容

3.1 检测点位和项目

检测点位及检测项目见表1。

表1 检测项目一览表

项目类别	编号	检测点位	检测项目	采样时间
地表水	W1	鳌头污水处理厂排污口 上游500m	水温、pH值、溶解氧、BOD ₅ 、 化学需氧量、氨氮、悬浮物、 粪大肠菌群、石油类、总磷、 阴离子表面活性剂	2022-06-29
	W2	鳌头污水处理厂排污口 下游500m		2022-07-01

3.2 检测方法

检测方法、使用仪器及方法检出限见表 2。

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	方法检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ1147-2020	pH/mV 计·SX711	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 JPB1-608	/
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	不锈钢深水温度计 PSJ	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	国标 COD 消解器 FXJ-08	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	生化培养箱 SPX-80B	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 (万分之一) FA3204C	4 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 752	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	紫外可见分光光度计 752	0.01 mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DNP-9052A	20 MPN/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 752	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 752	0.05 mg/L

本页以下空白

四、检测结果

4.1 地表水检测结果见下表3

表3 地表水检测结果

检测项目及结果							单位: mg/L, 其他见标注
检测项目	W1 鳌头污水处理厂排污口上游 500m			W2 鳌头污水处理厂排污口下游 500m			
	06-29	06-30	07-01	06-29	06-30	07-01	
水温(°C)	30.6	29.7	29.1	30.7	29.8	29.1	
pH 值(无量纲)	6.1	6.2	6.1	6.2	6.1	6.1	
溶解氧	7.06	7.13	7.06	7.11	7.17	7.13	
化学需氧量	ND	ND	4	4	4	6	
BOD ₅	0.8	0.7	0.8	1.0	1.3	1.0	
悬浮物	13	16	15	20	15	14	
氨氮	0.446	0.452	0.442	0.426	0.414	0.420	
总磷	0.12	0.12	0.12	0.10	0.10	0.10	
粪大肠菌群 (个/L)	3.20×10 ³	3.20×10 ³	3.20×10 ³	3.30×10 ³	3.30×10 ³	3.60×10 ³	
石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
阴离子表面活性剂	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	
备注: 1、样品性状: 2022-06-29: W1 淡黄、无味、微浊、无浮油; W2 黄色、微臭、微浊、无浮油。 2022-06-30: W1 淡黄、无味、微浊、无浮油; W2 淡黄、微臭、微浊、无浮油。 2022-07-01: W1 淡黄、无味、微浊、无浮油; W2 黄色、微臭、微浊、无浮油。 2、“ND”表示检测结果低于该方法检出限。 3、本次检测结果仅对此次采集的样品负责。							

本页以下空白

五、质量保证

为保证监测数据的合理性、可靠性、准确性。根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- 1.所有监测仪器和量具均经过计量部门校准/检定合格并在有效期内使用。
- 2.监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- 3.合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采集到的样品方法标准的仪器进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存时限内分析完毕。
- 4.严格实行三级审核制度。

六、检测布点图



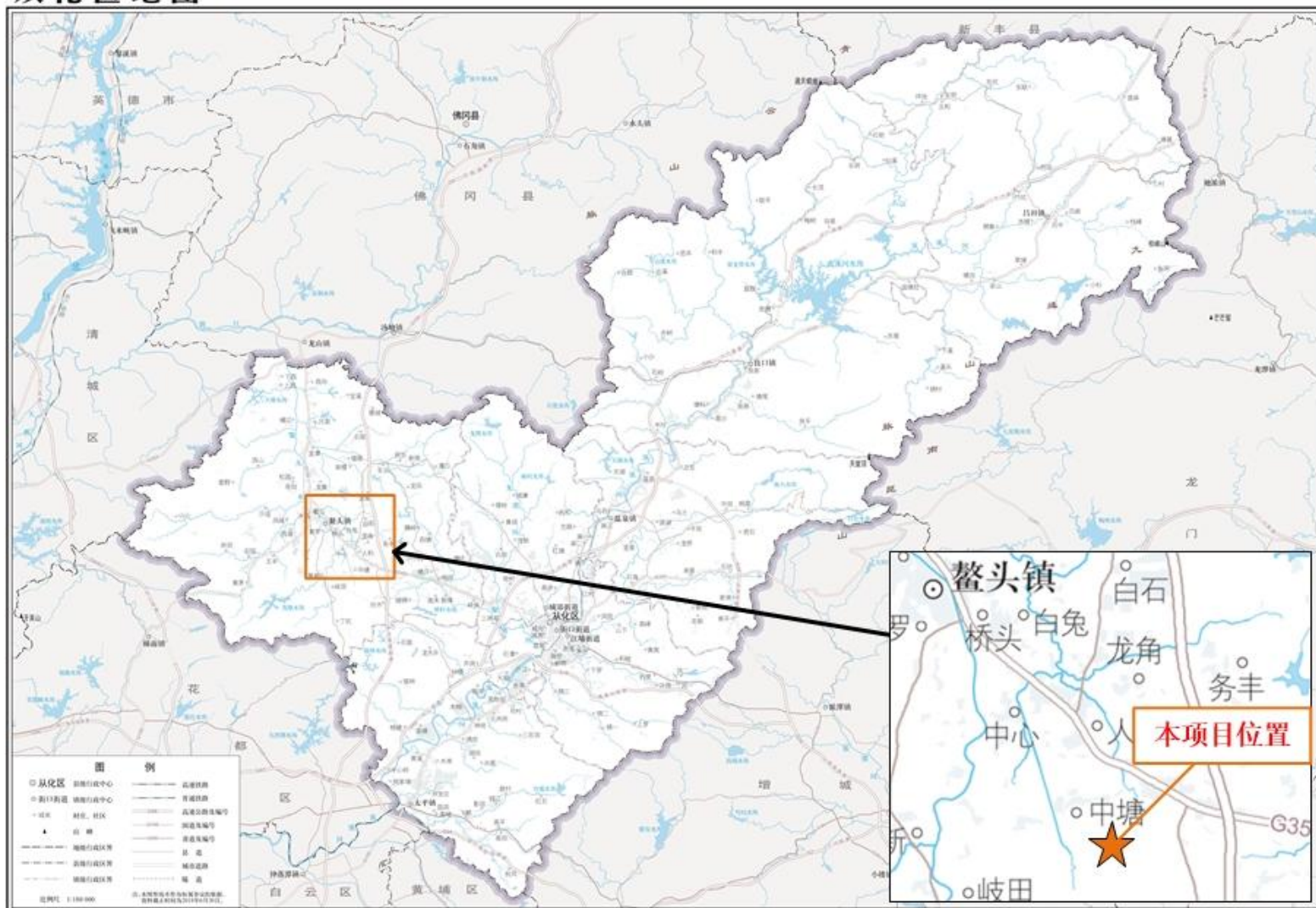
图1 地表水监测点位图

八、现场采样图

	
<p>图 1 地表水监测点</p>	<p>图 2 地表水监测点</p>
	
<p>图 3 地表水监测点</p>	<p>图 4 地表水监测点</p>

****报告结束****

从化区地图



审图号：粤S(2018)119号

广东省国土资源厅 编制

附图 1 地理位置图



附图 2 四至图



北面-广州利沃包装机械有限公司



东面-广州味滋美食品有限公司



南面-广州开鳌企业管理有限公司



东面-广州基优食品有限公司



南面-广州开鳌企业管理有限公司



南面-大石古水库

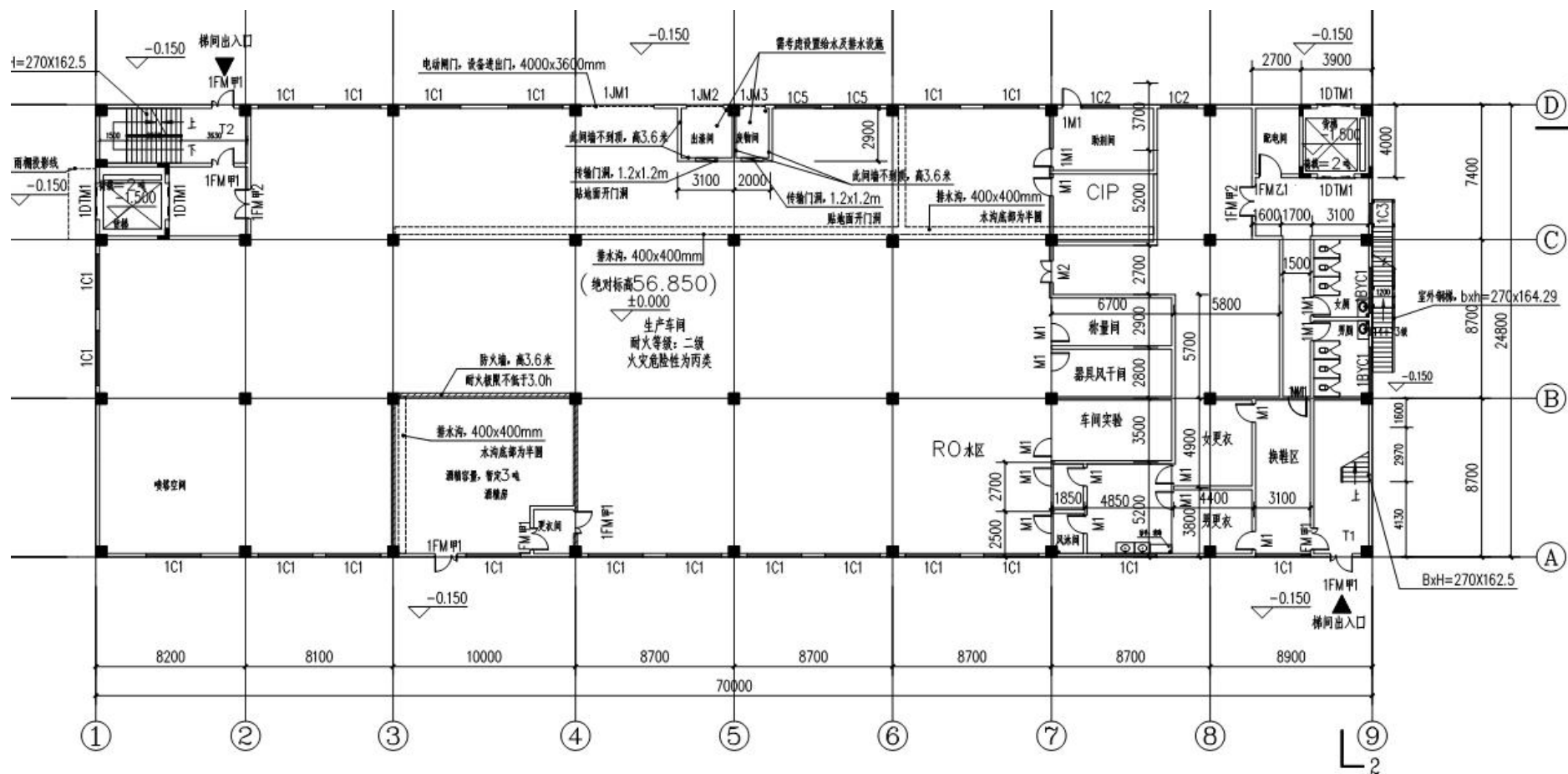


西面-空地



东侧-正鳌路

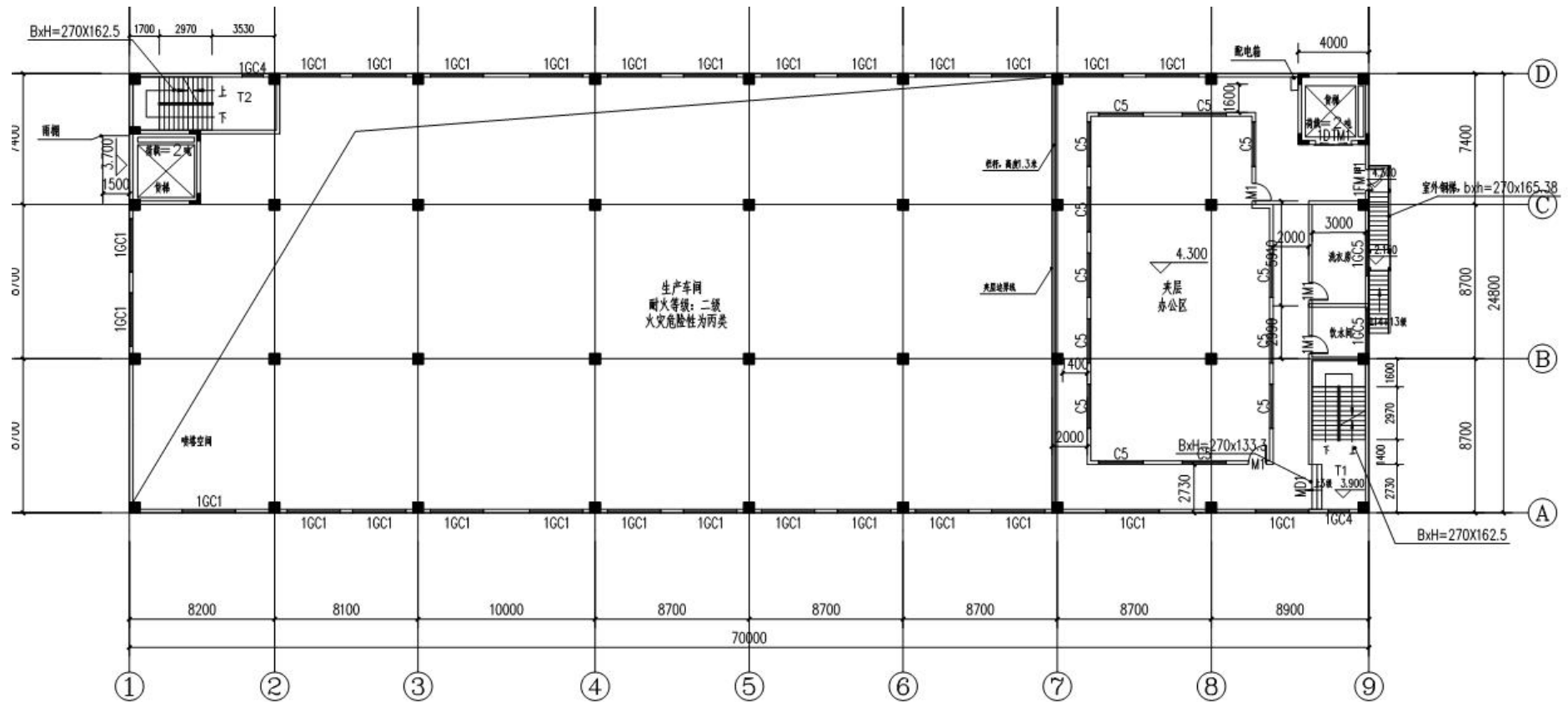
附图3 本项目各层及总平面布置图



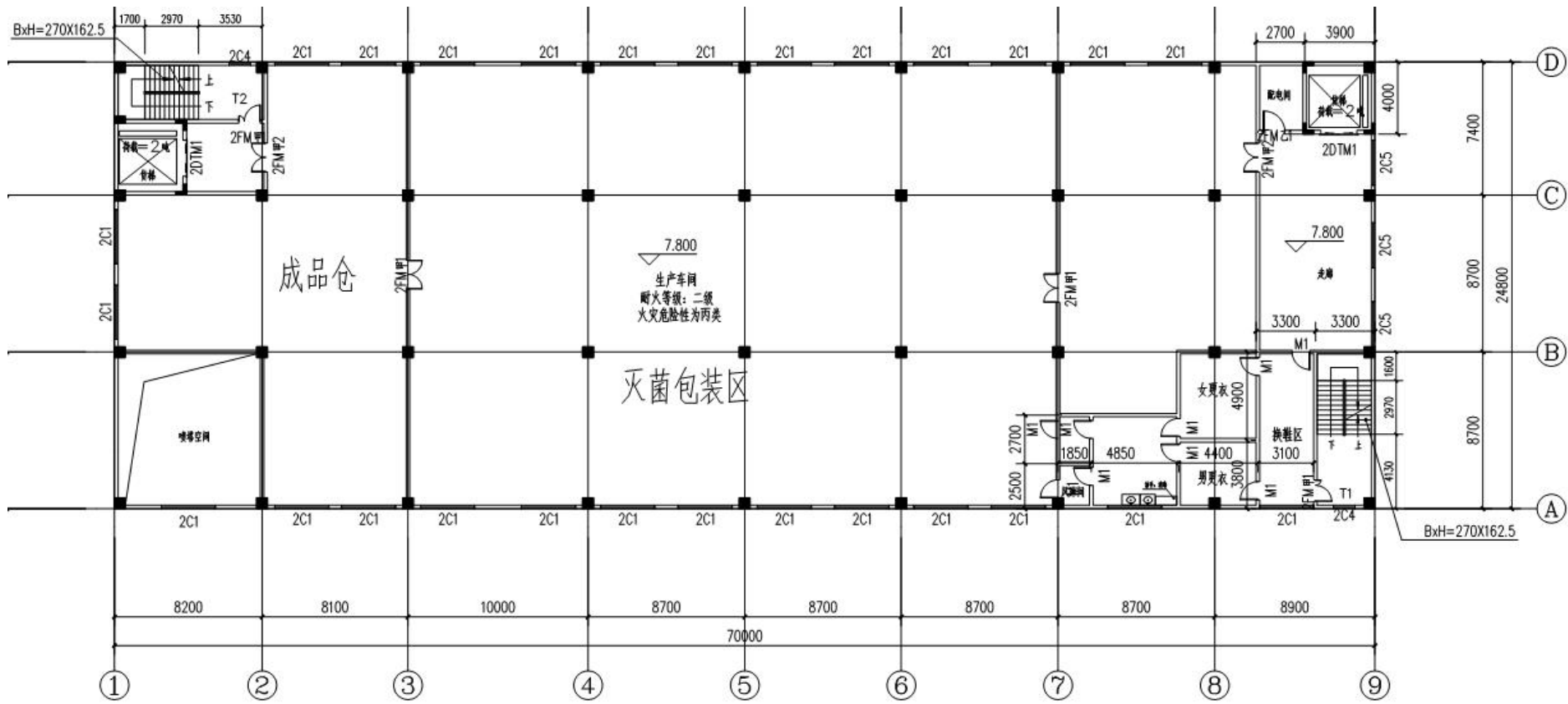
首层平面图 1:200

首层建筑面积: S=1736 平方米
 总建筑面积: S=7519.53 平方米

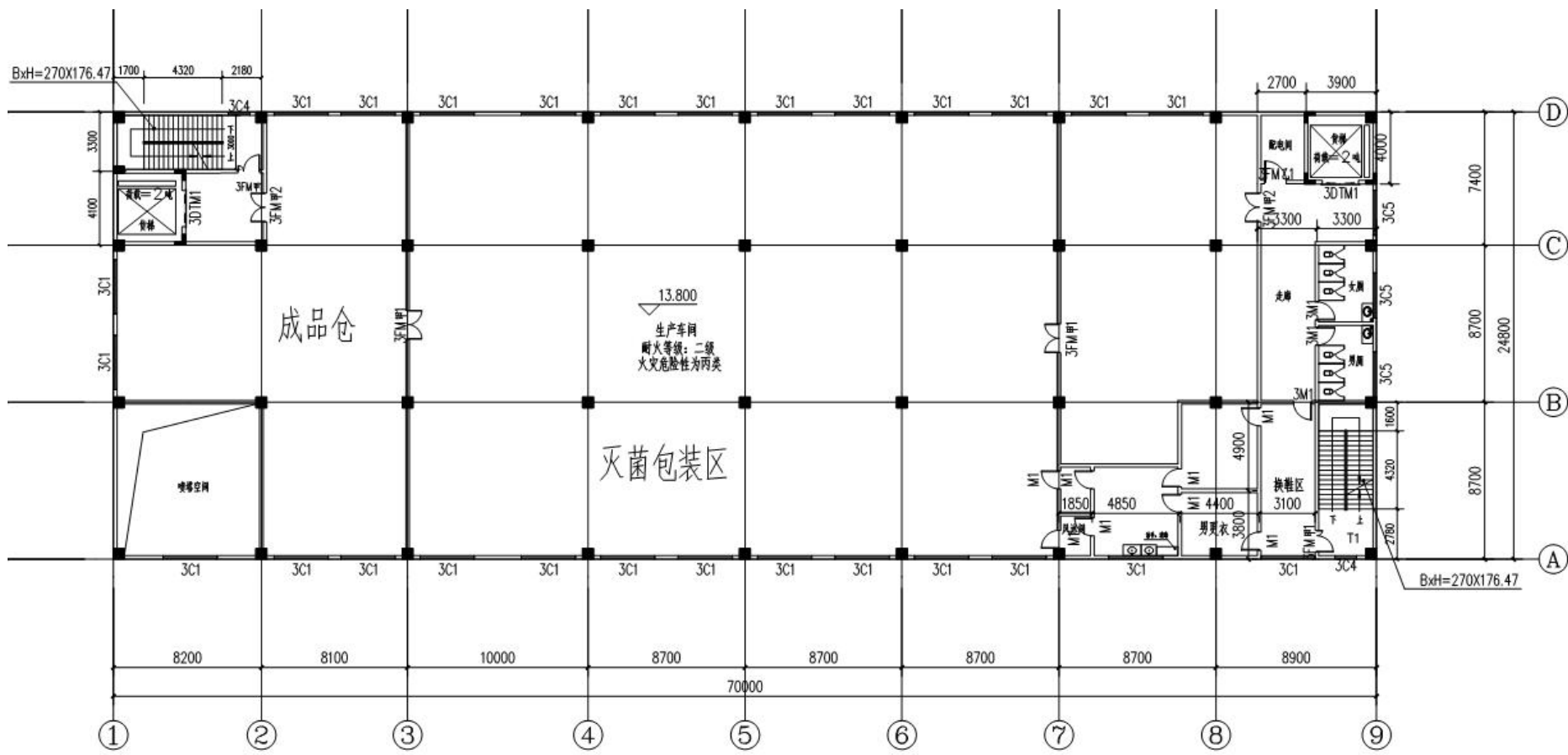
标高	楼面荷载
----	------



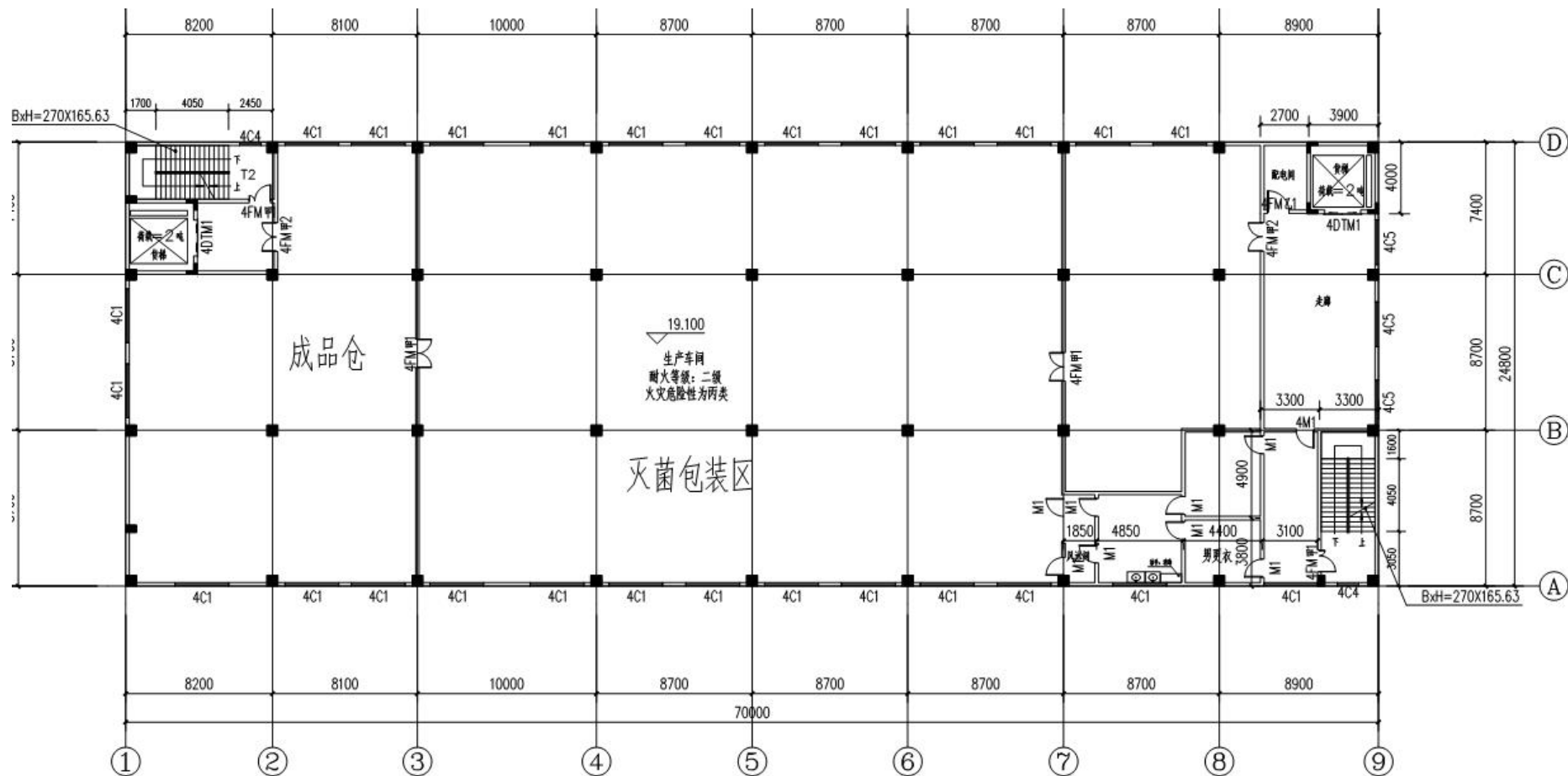
夹层平面图 1:200
 夹层建筑面积: S=443.92 平方米



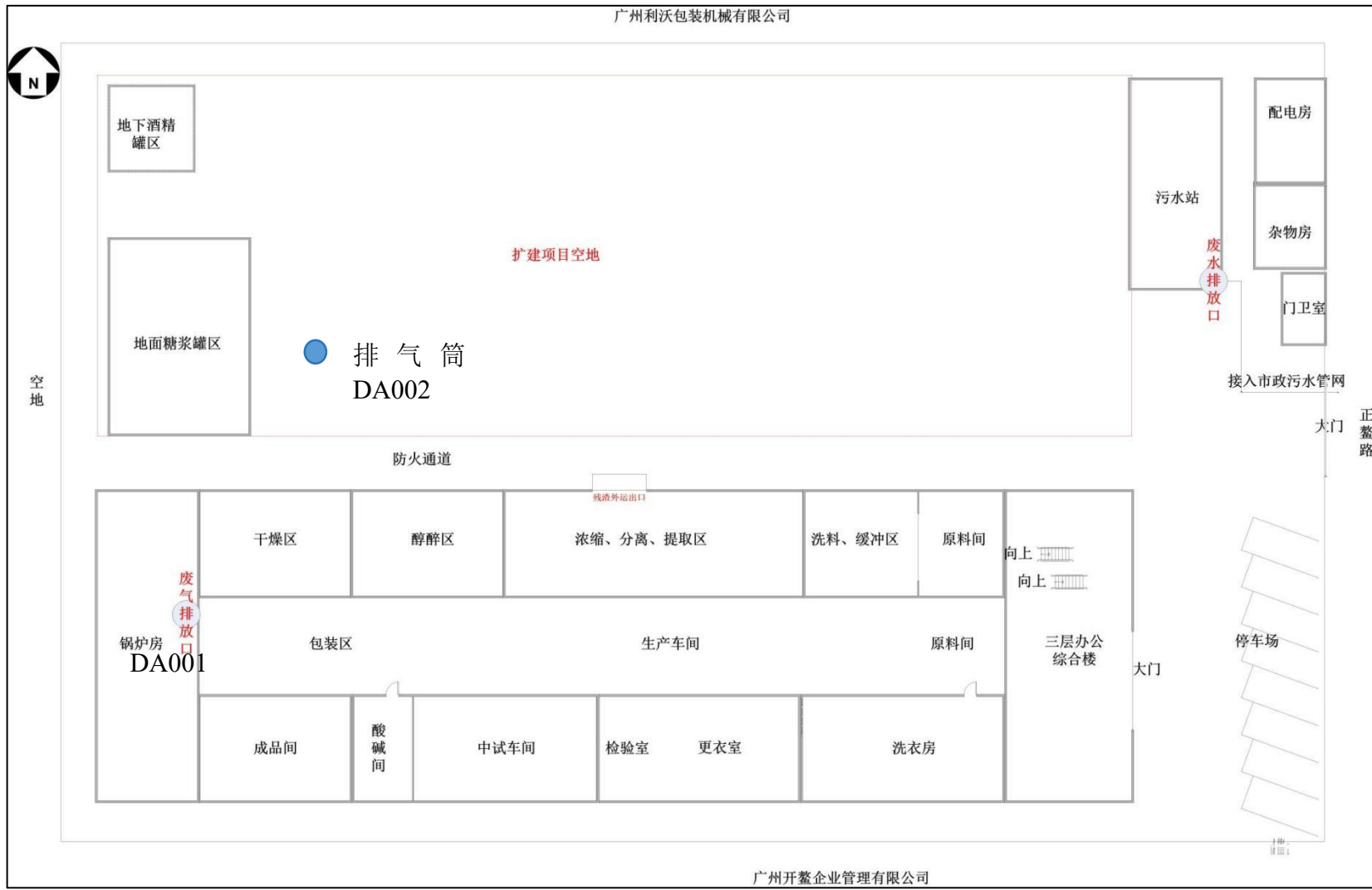

 二层平面图 1:200
 二层建筑面积: S=1736 平方米



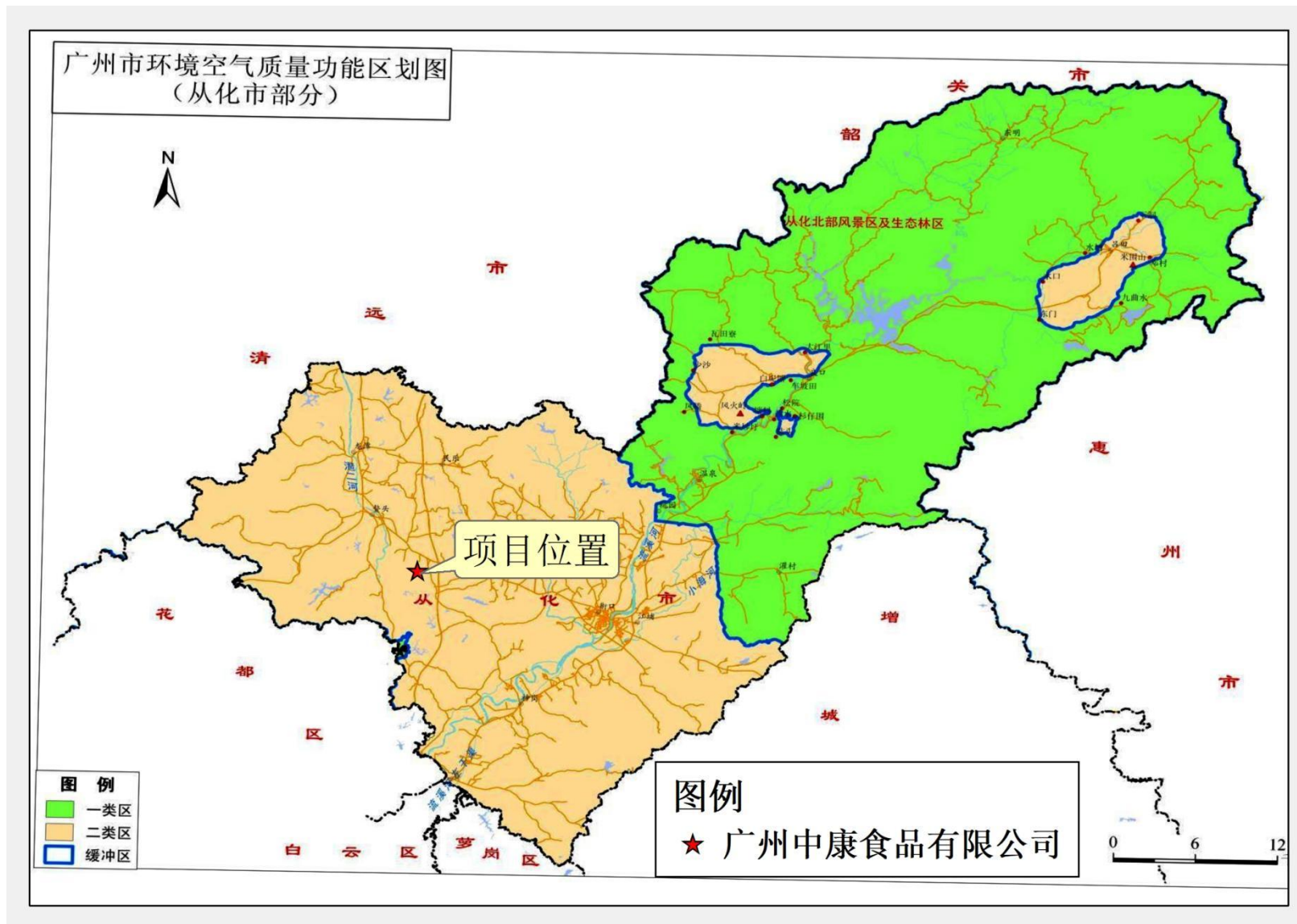

三层平面图 1:200
 三层建筑面积: S=1736 平方米




 四层平面图 1:200
 四层建筑面积: S=1736 平方米



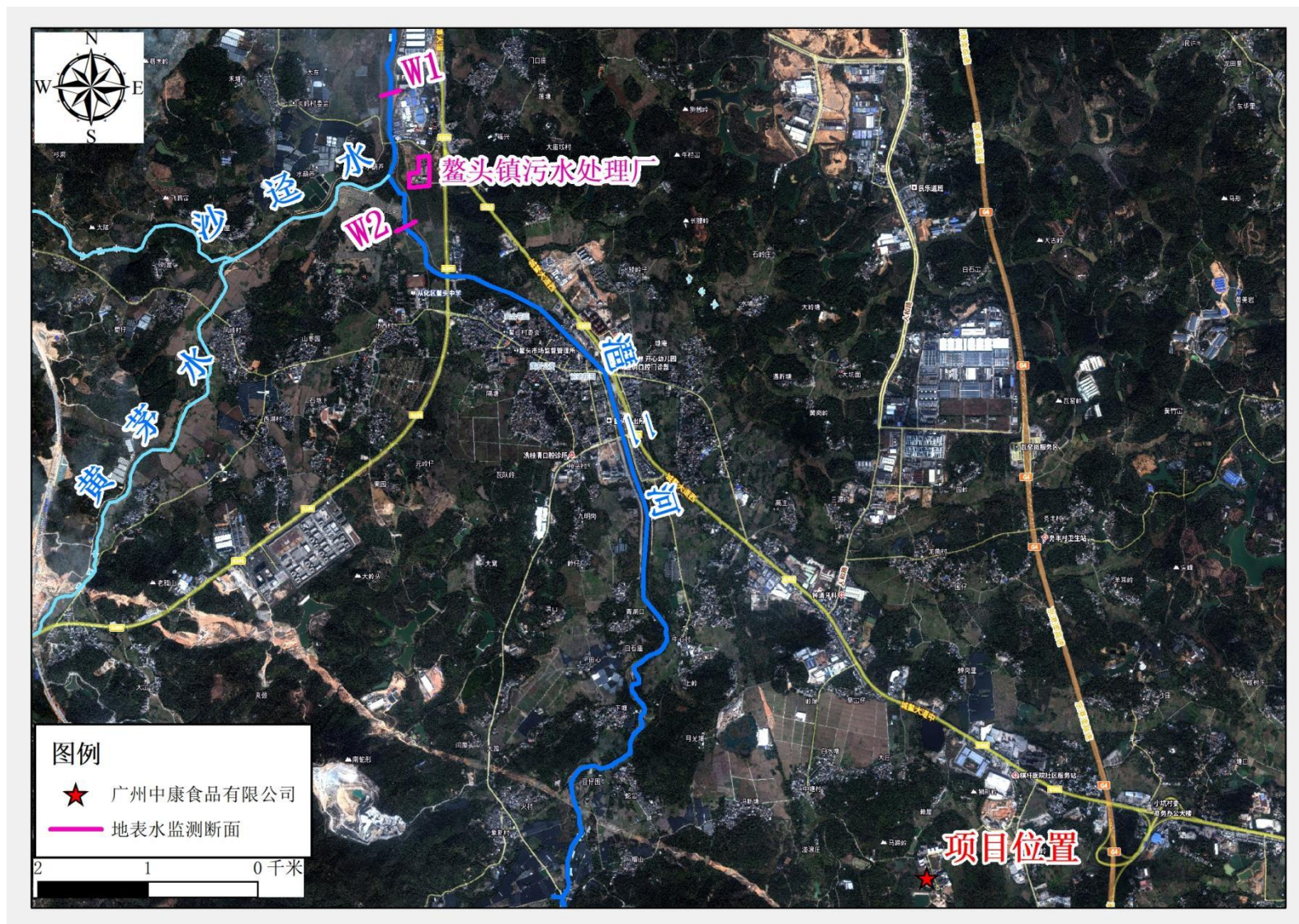
厂区总平面布置图



附图 4 空气功能区划图

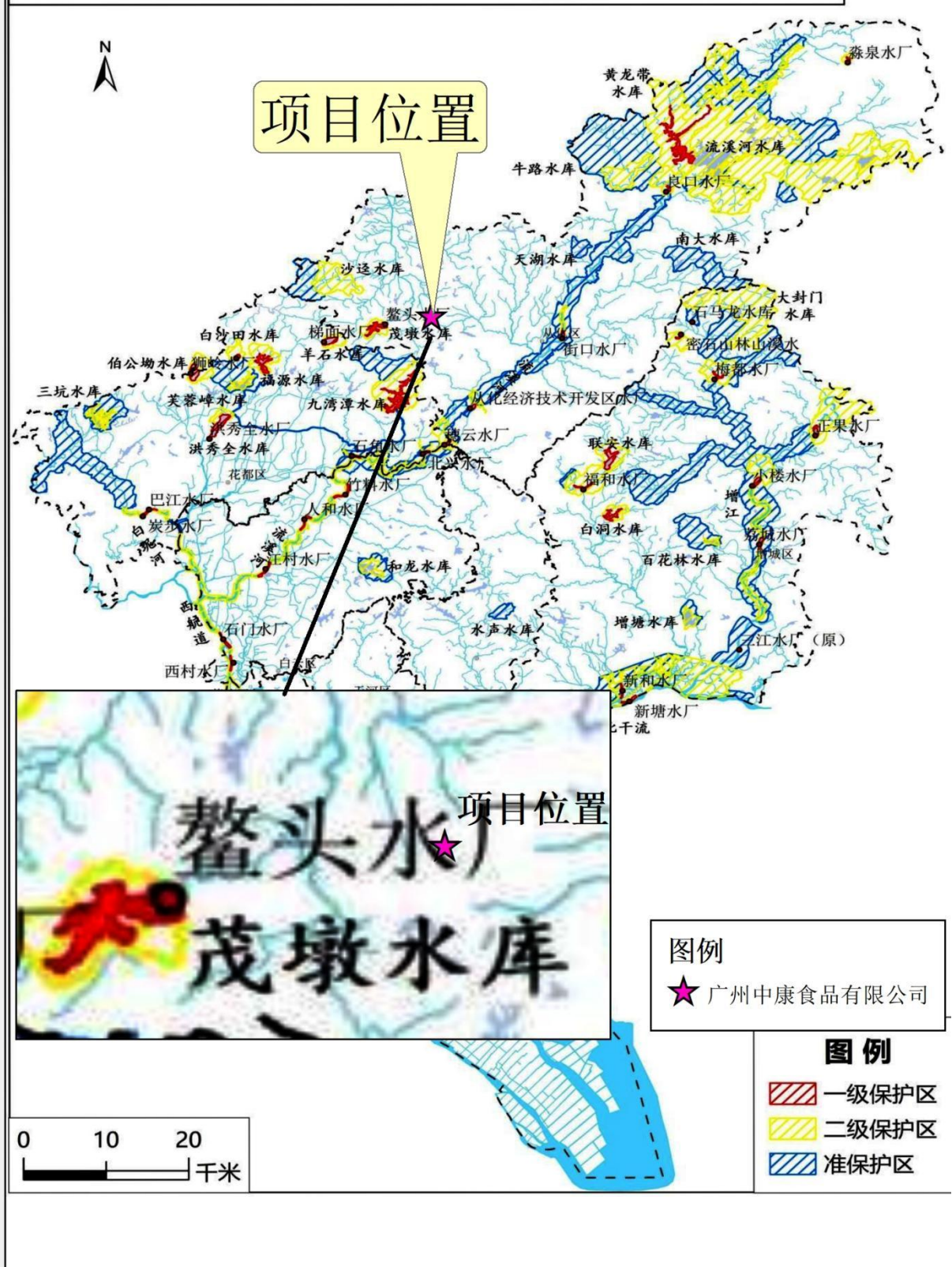


附图 5 大比例水系图

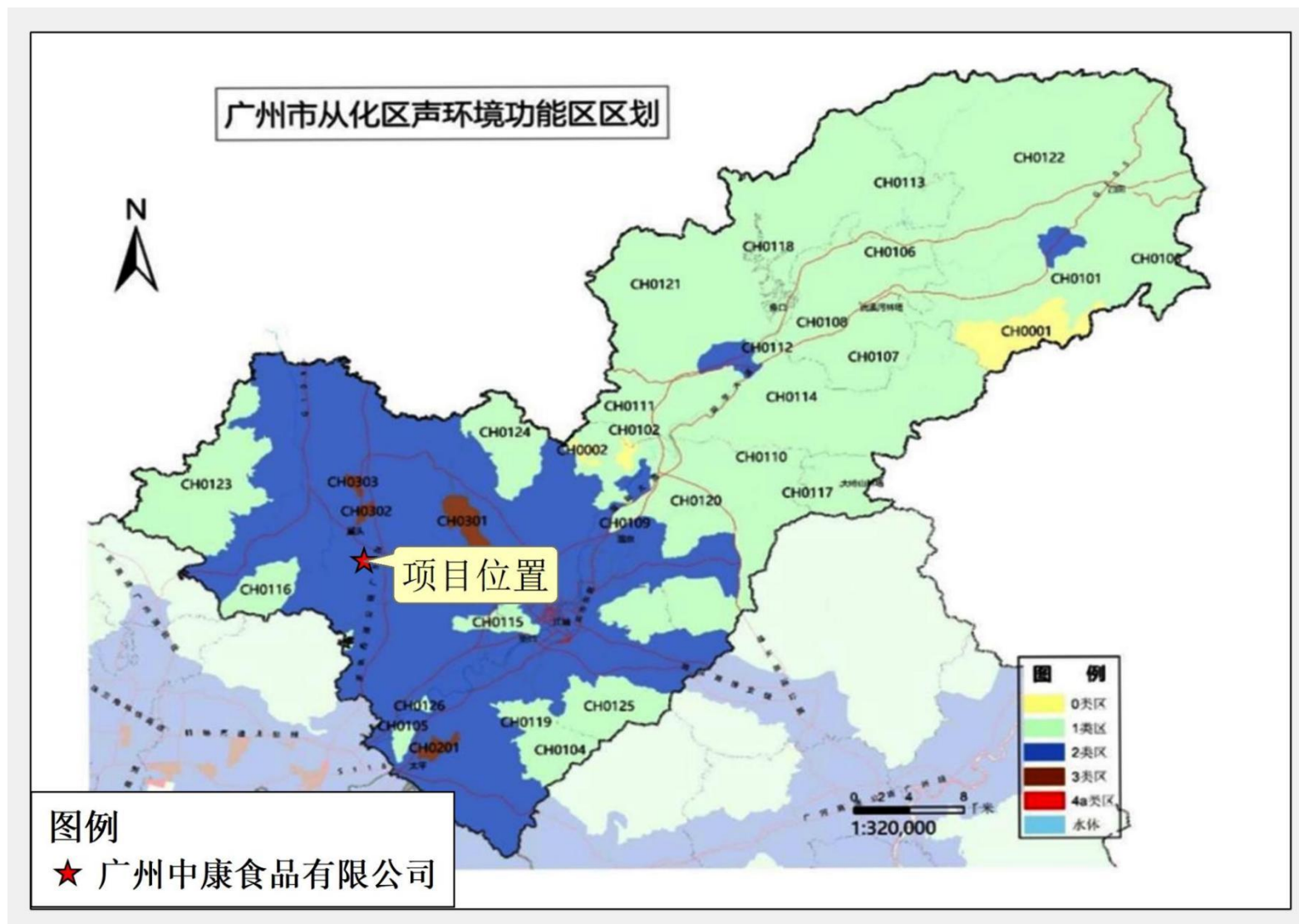


附图 6 地表水监测断面示意图

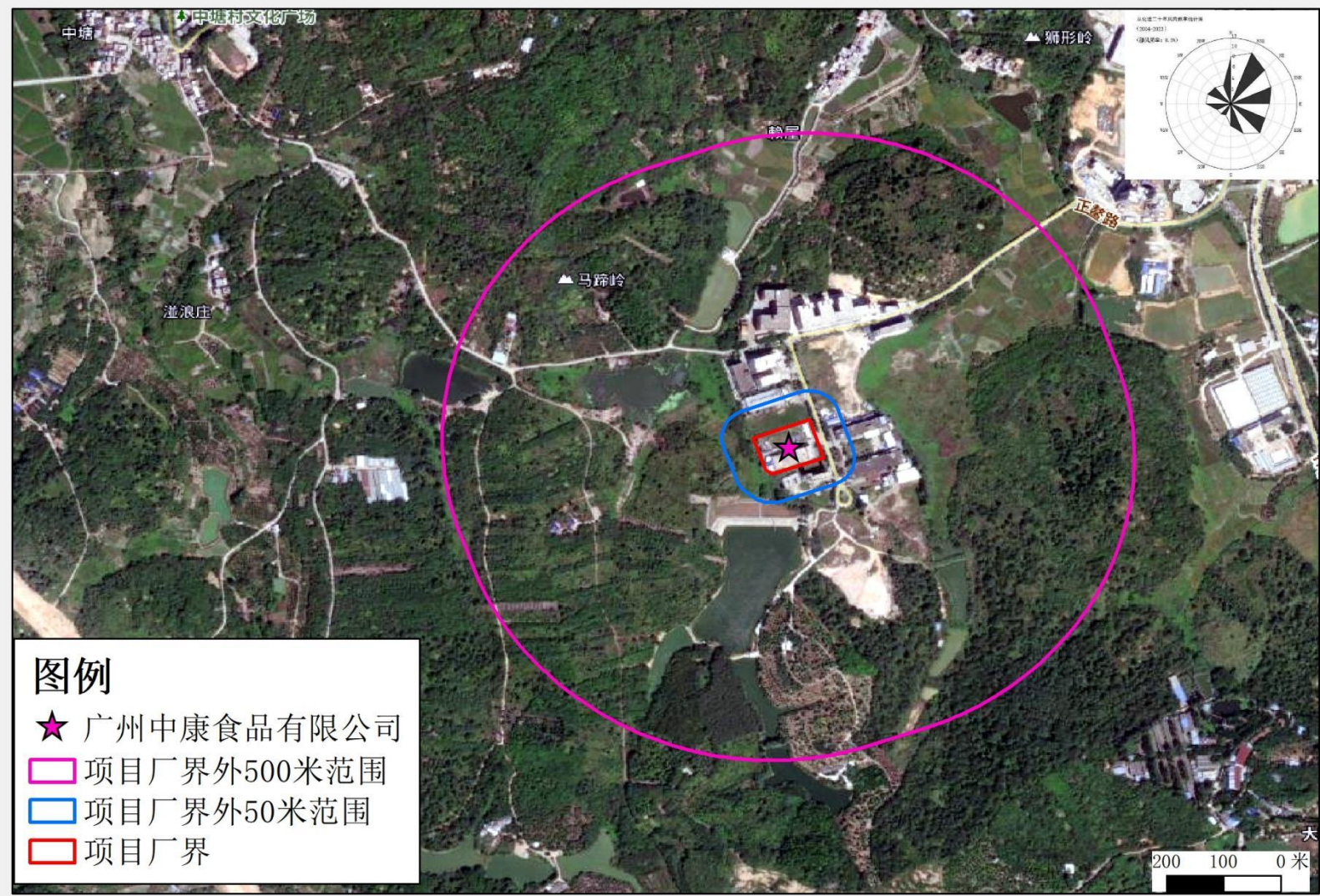
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



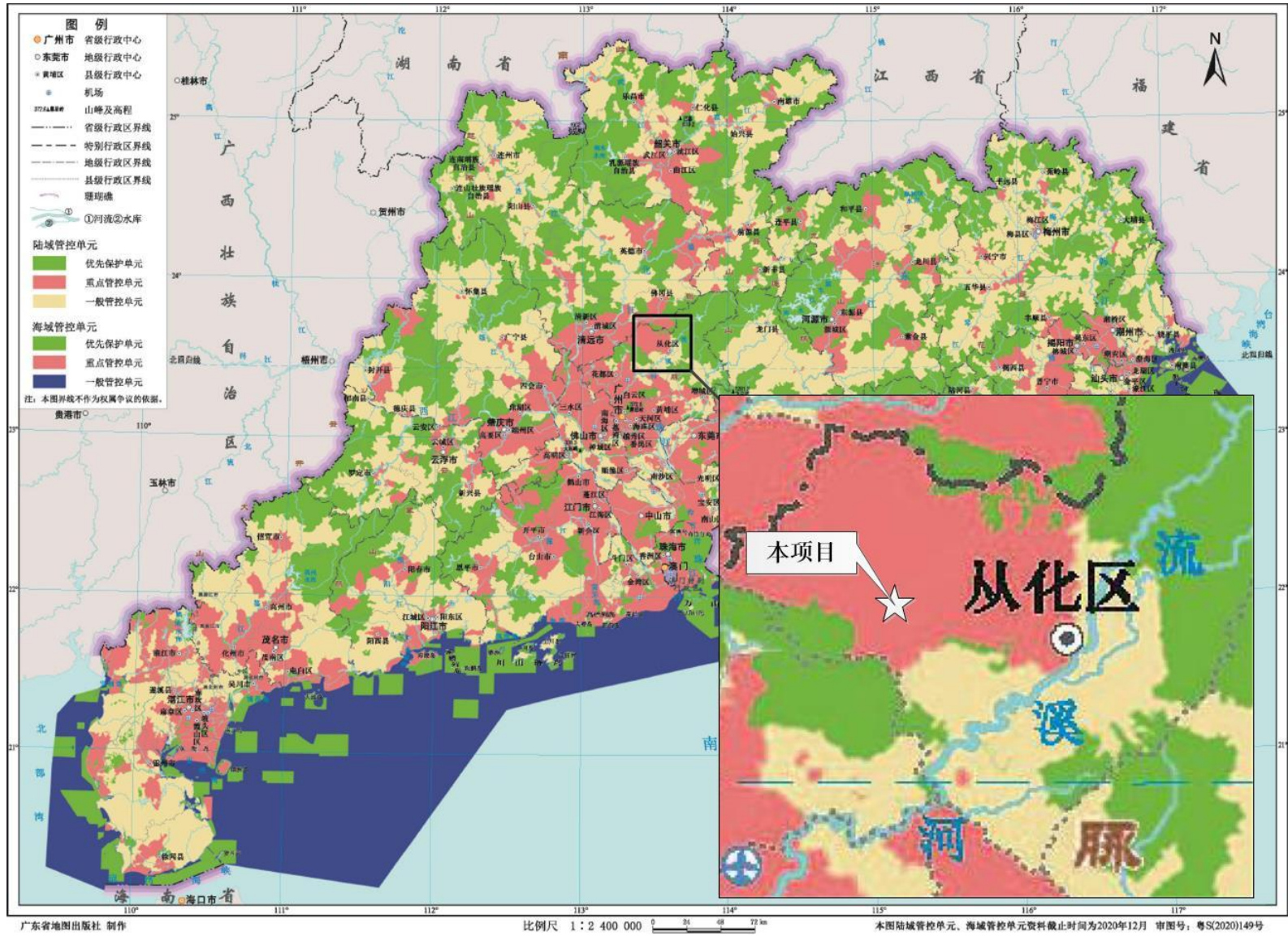
附图 7 饮用水水源保护区位置图



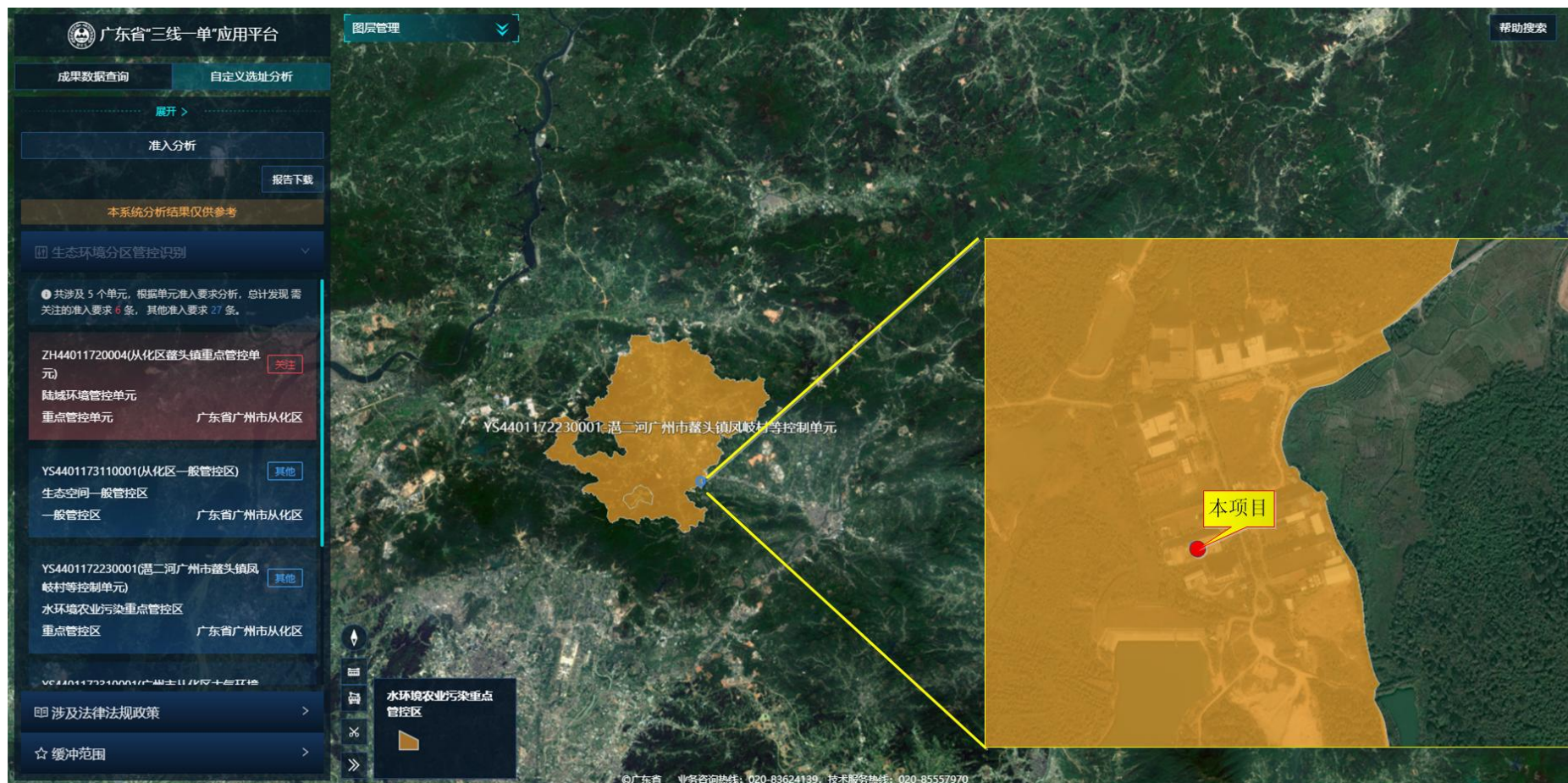
附图 8 声功能区划图



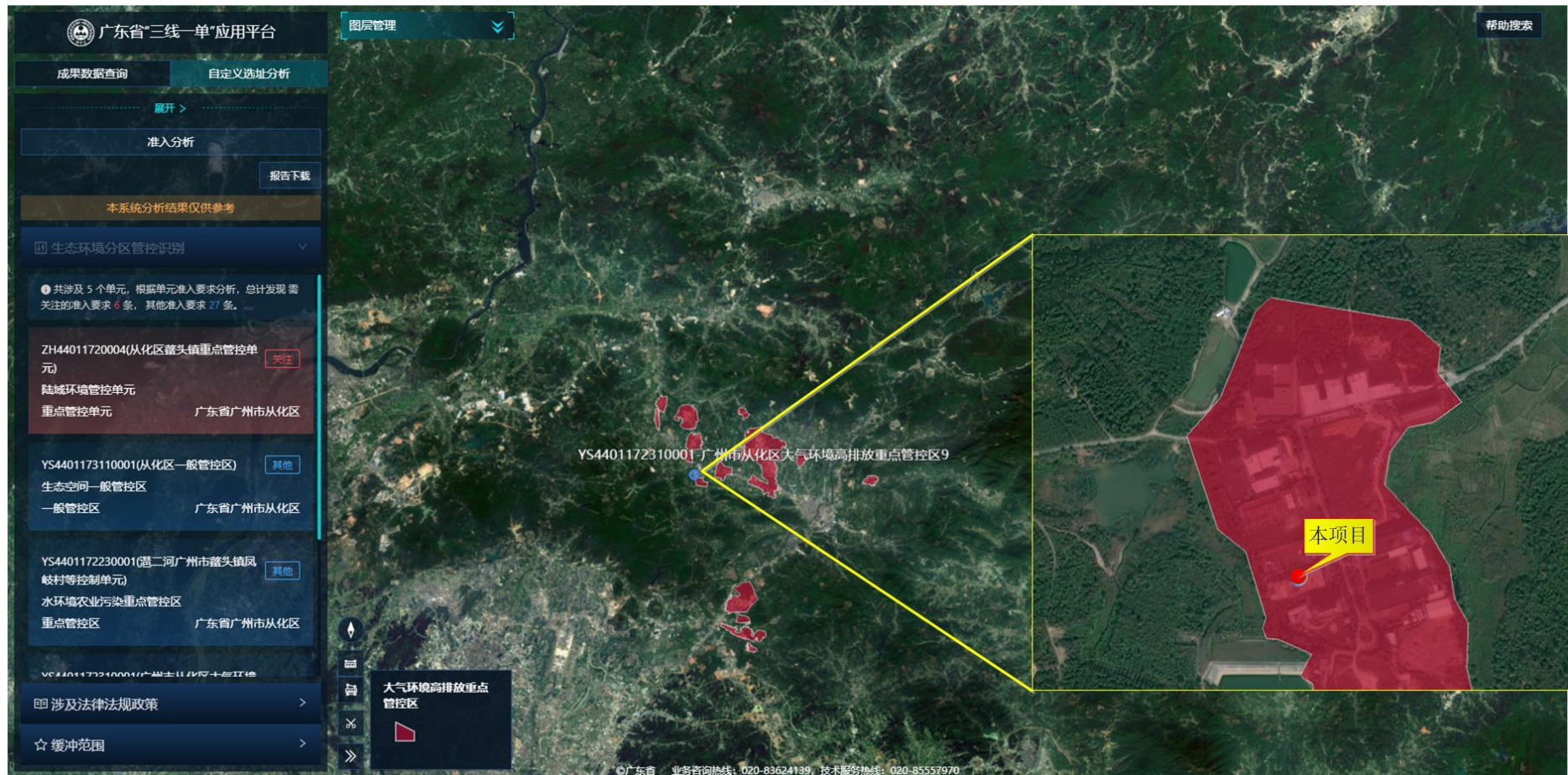
附图9 厂界 50m 范围



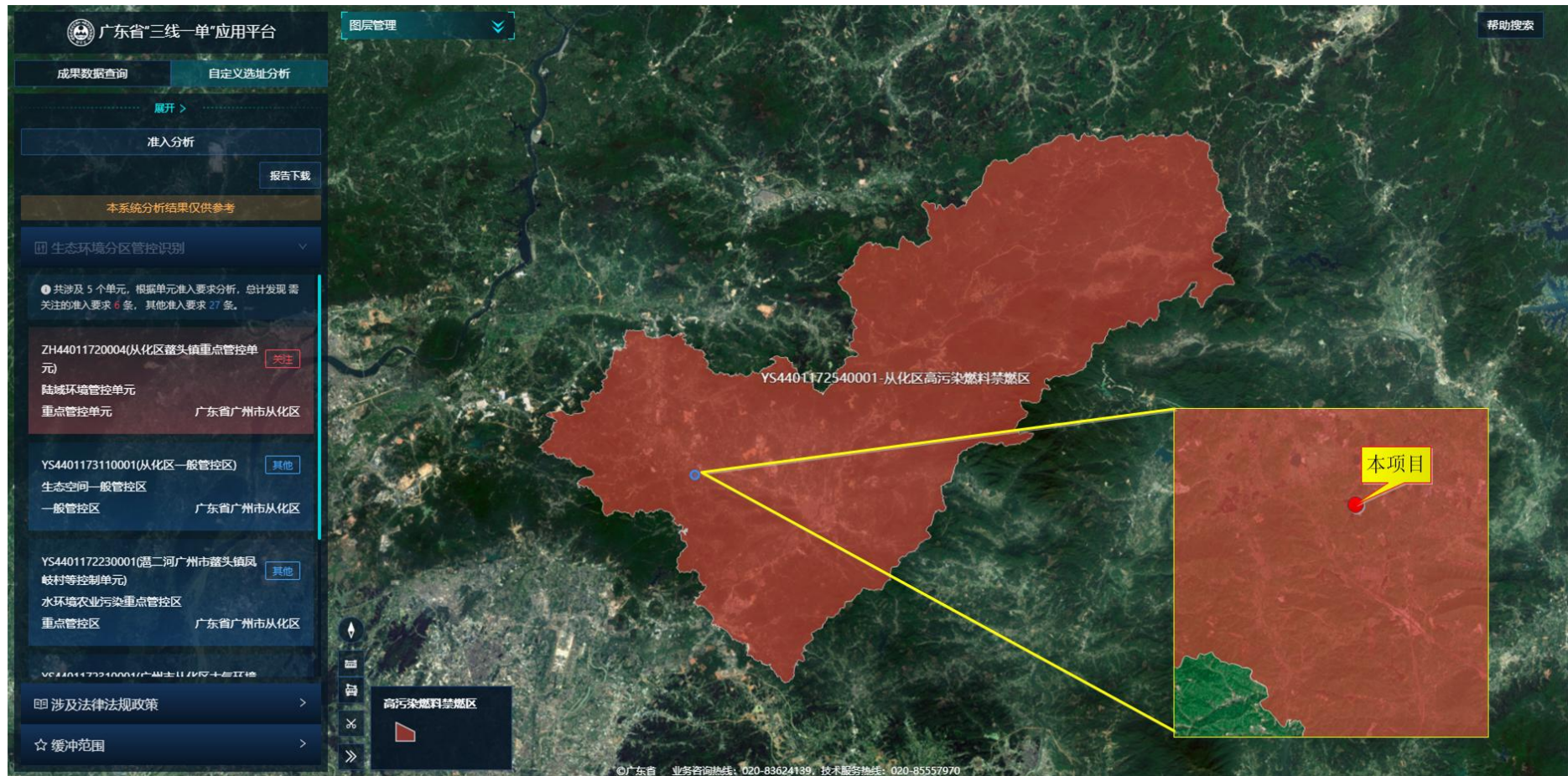
附图 10 本项目与广东省环境管控单元位置关系图



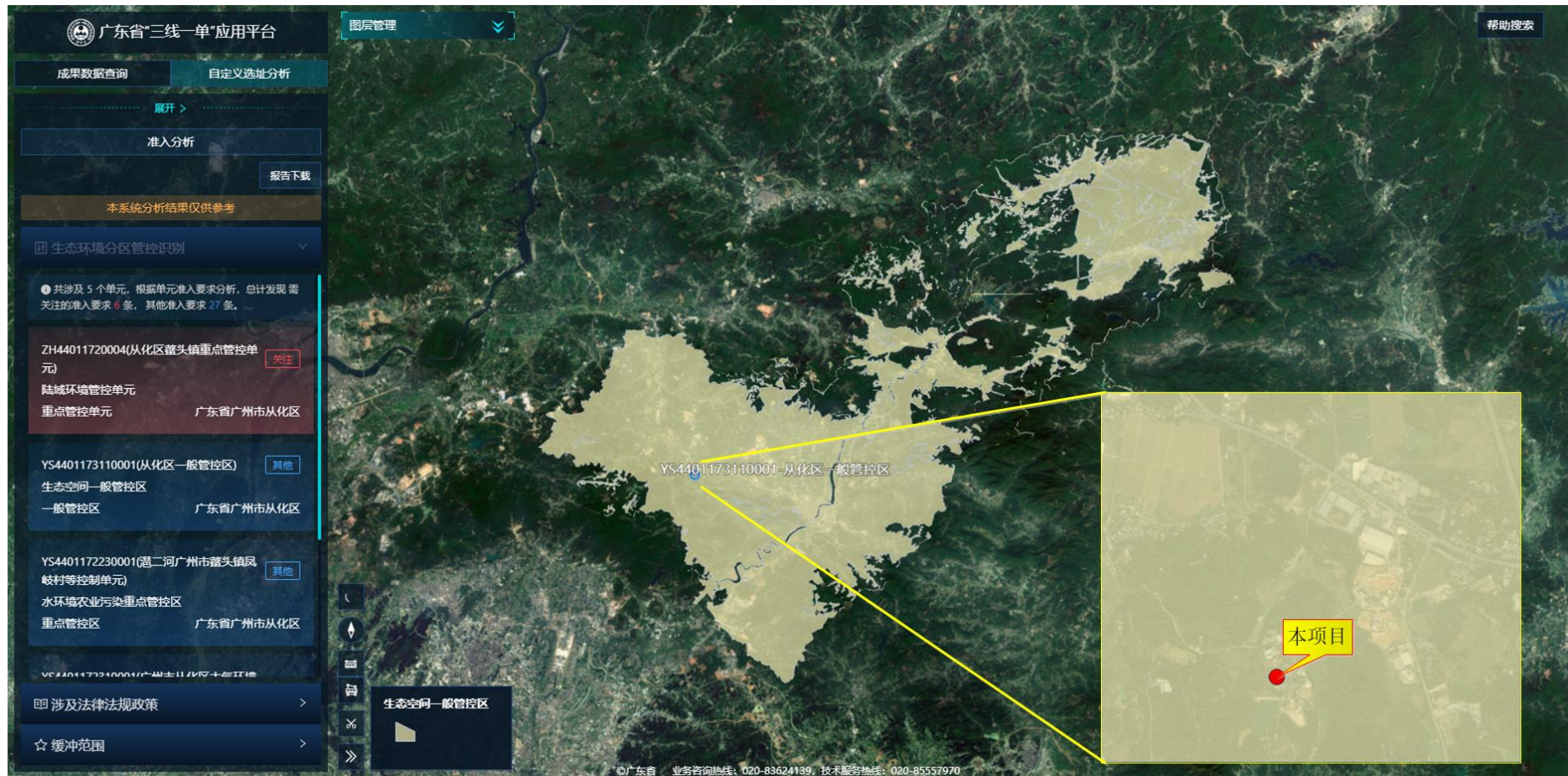
附图 11 本项目与滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元（YS4401172230001）位置关系图



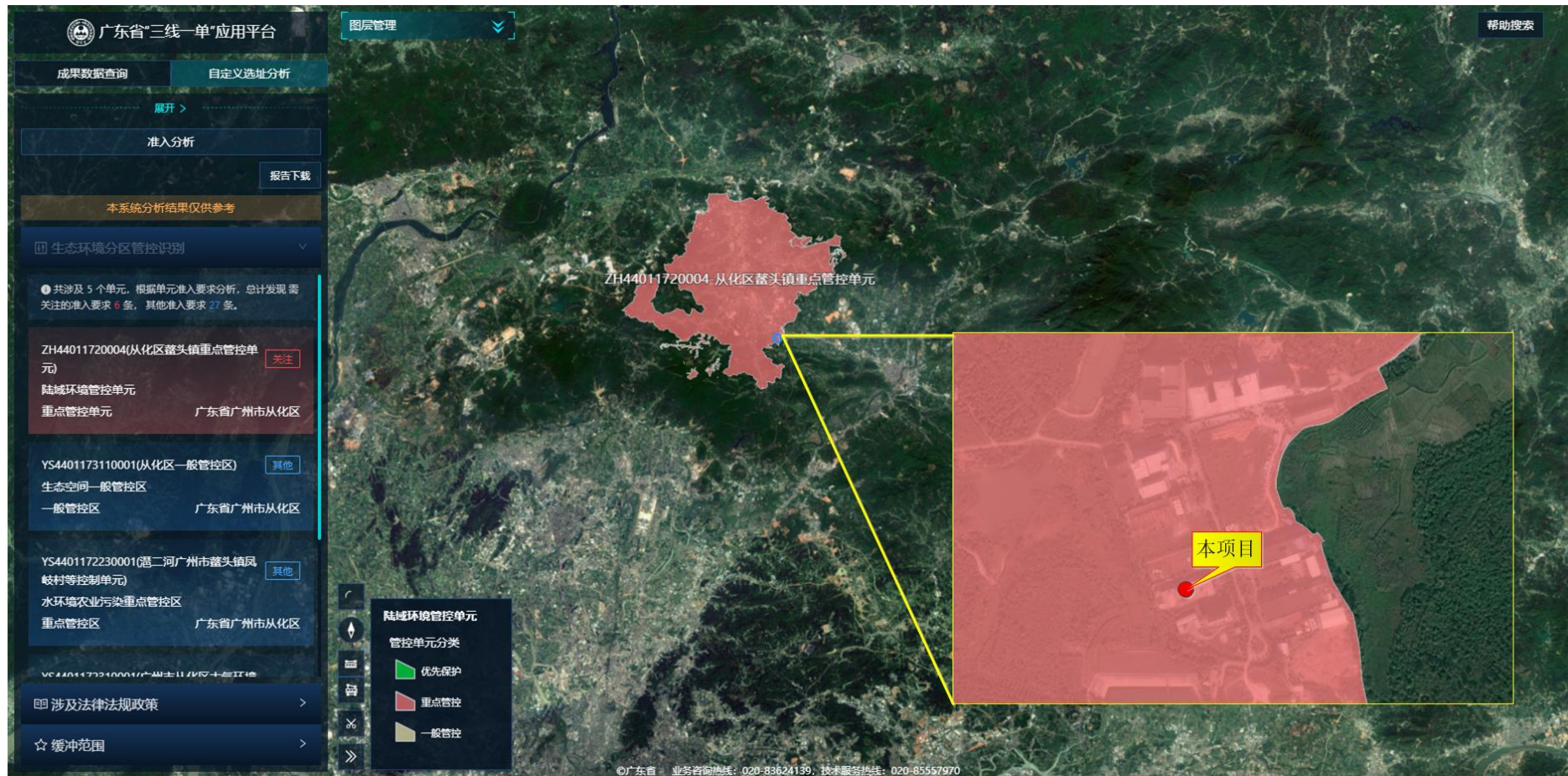
附图 12 本项目与广州市从化区大气环境高排放重点管控区 9（YS4401172310001）位置关系图



附图 13 本项目与从化区高污染燃料禁燃（YS4401172540001）位置关系图

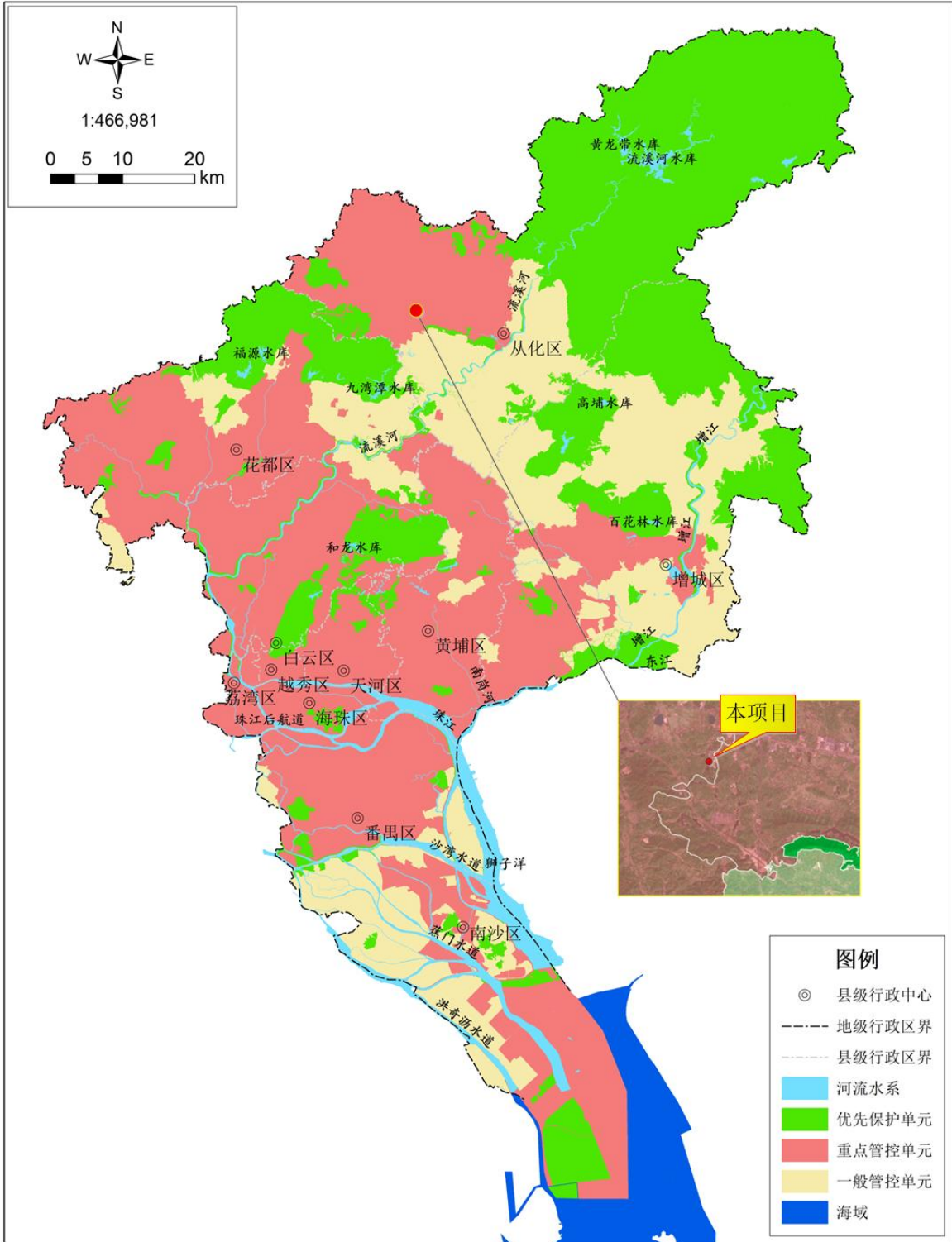


附图 14 本项目与从化区一般管控区（YS4401173110001）位置关系图



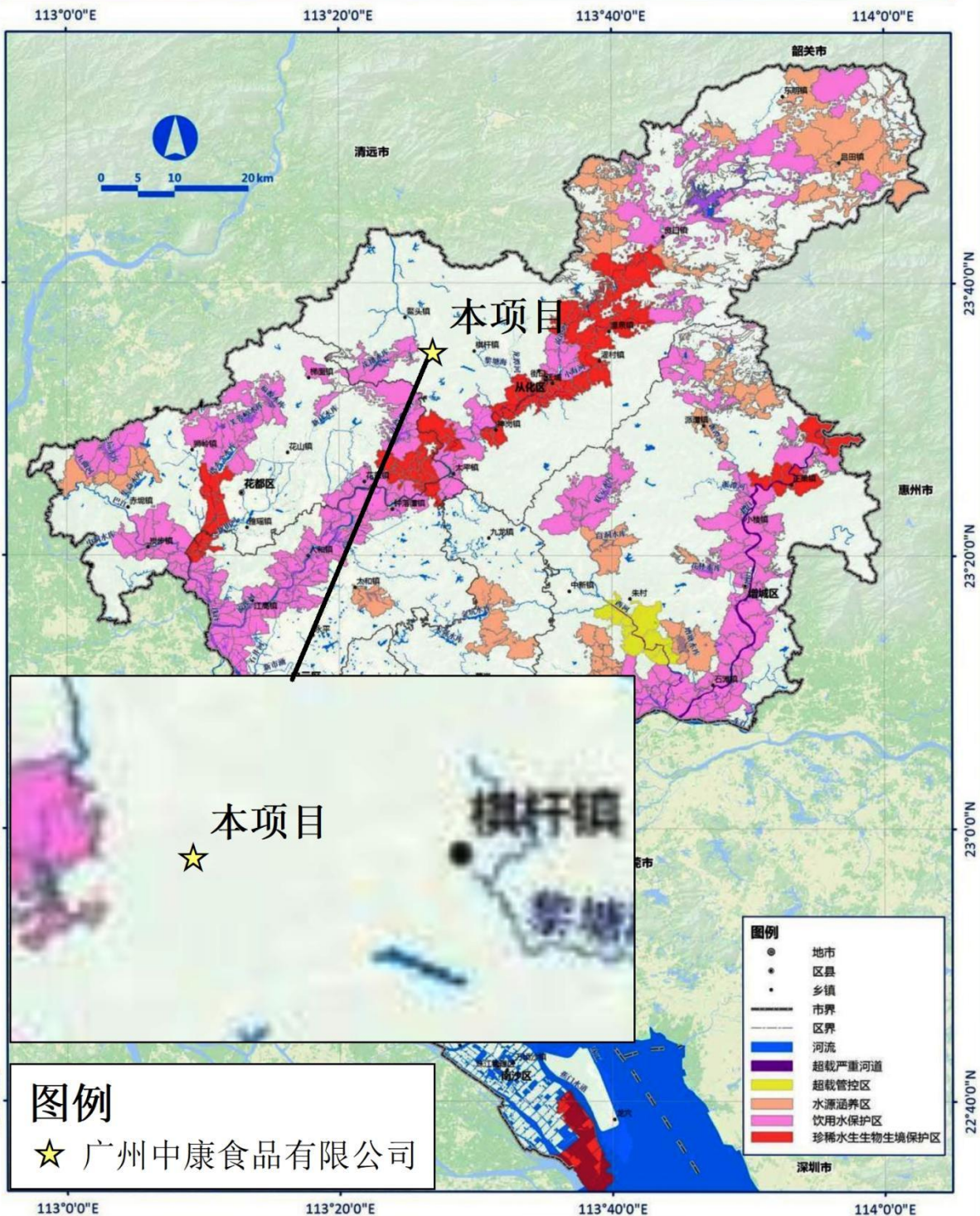
附图 15 本项目与从化区鳌头镇重点管控单元（ZH44011720004）位置关系图

广州市环境管控单元图



附图 16 本项目与广州市三线一单环境管控单元位置关系图

广州市水环境空间管控区图



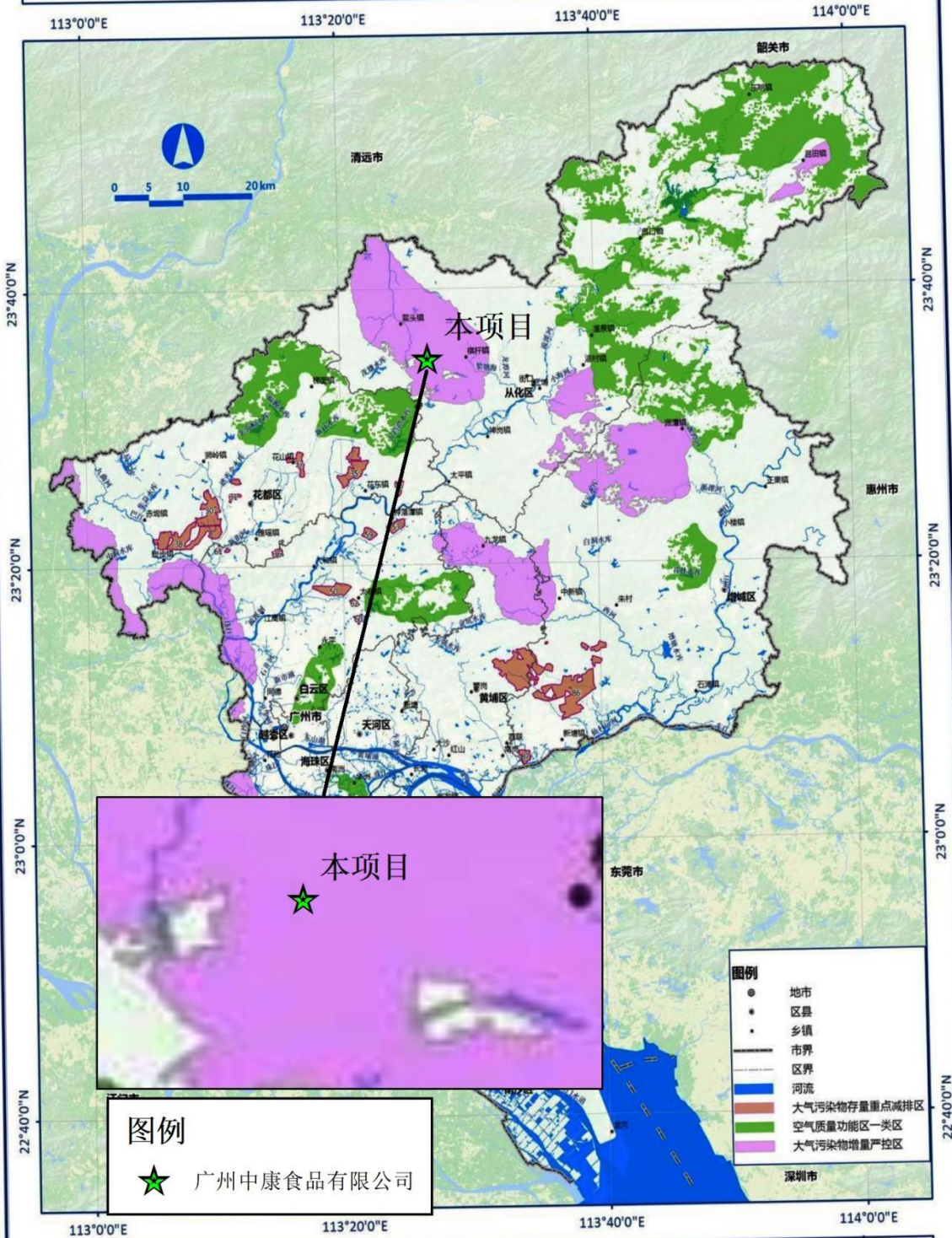
广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

广州市环境保护局

05

附图 17 本项目与广州市水环境管控区位置关系图

广州市大气环境空间管控区图

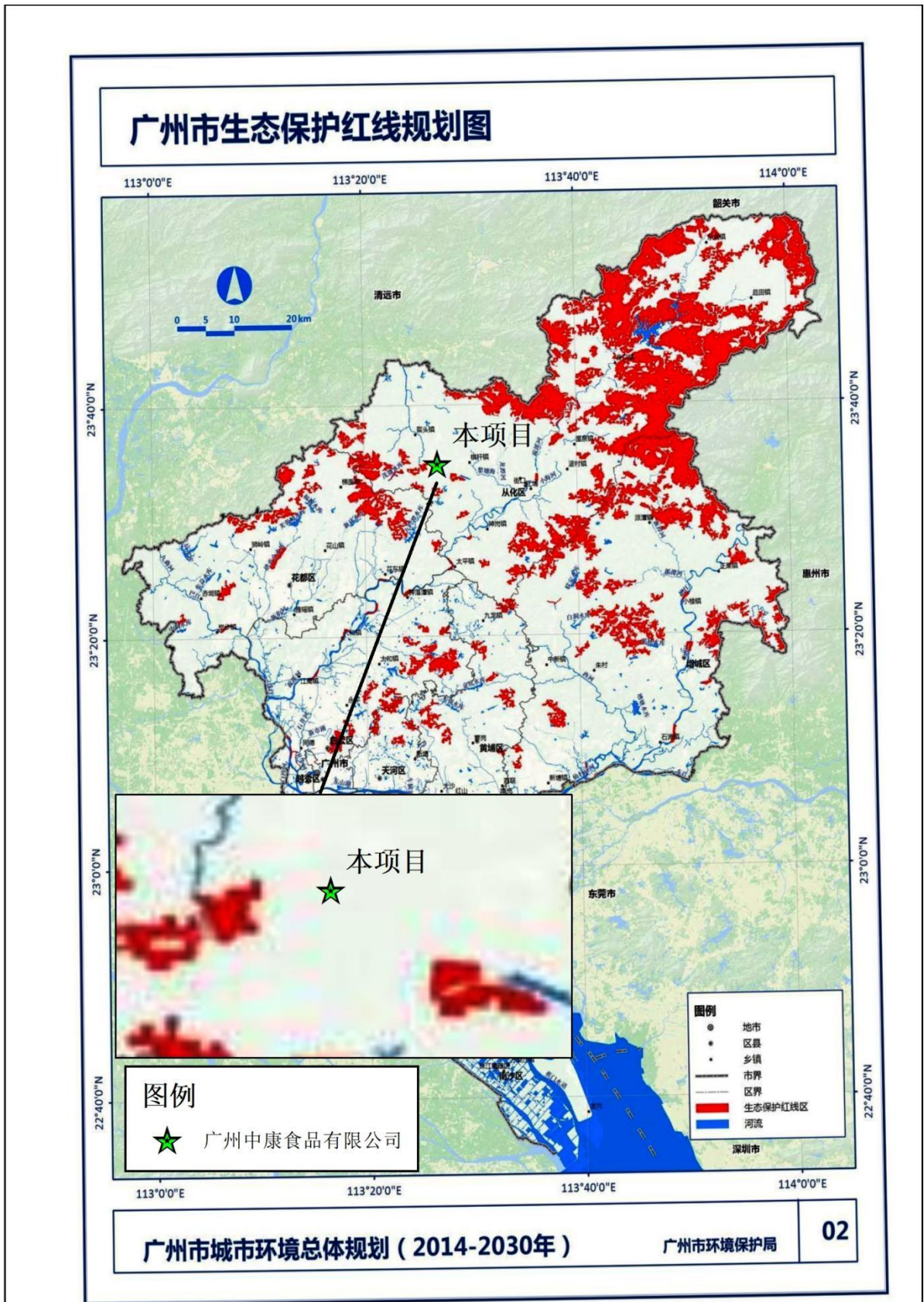


广州市城市环境总体规划 (2014-2030年)

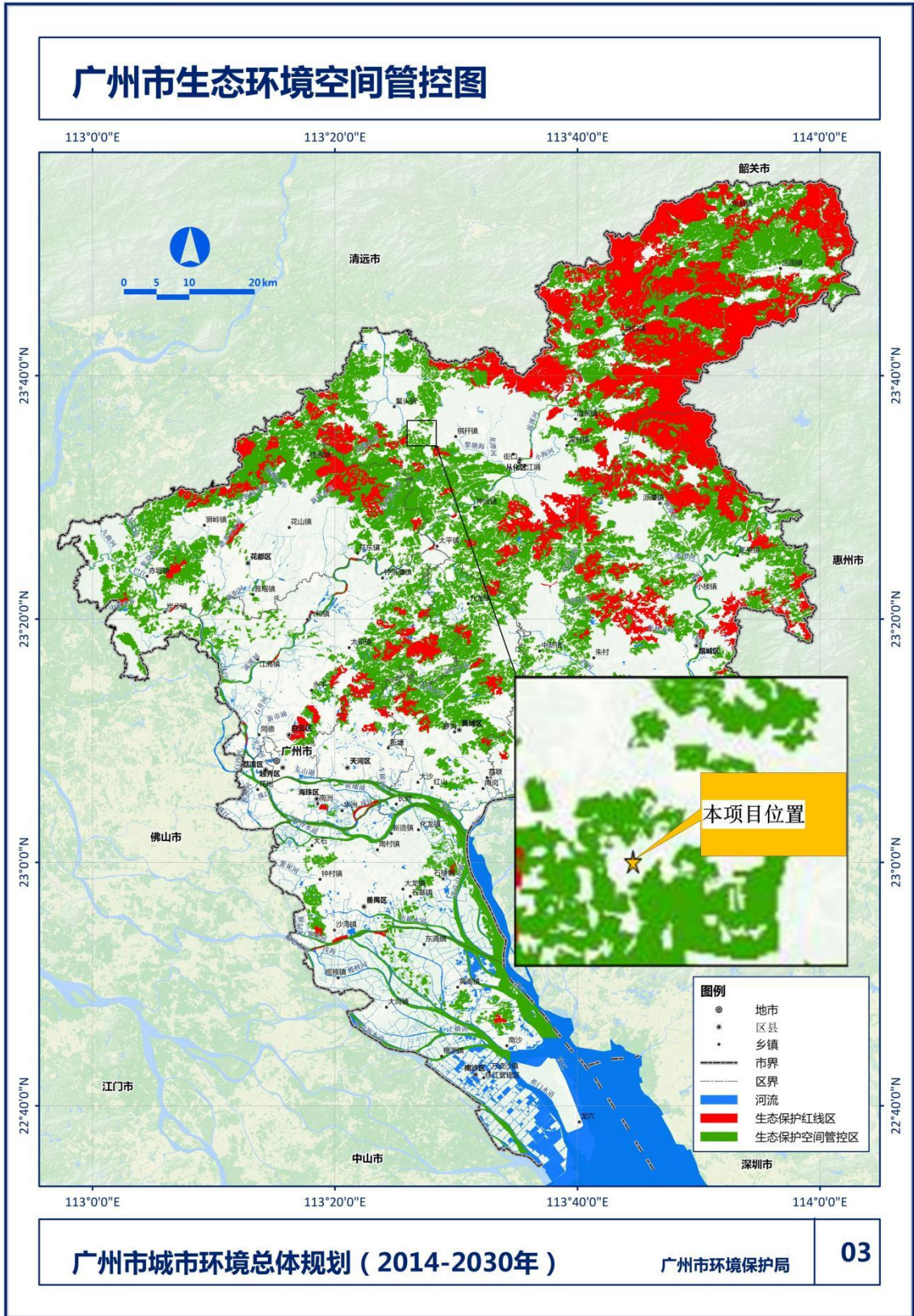
广州市环境保护局

04

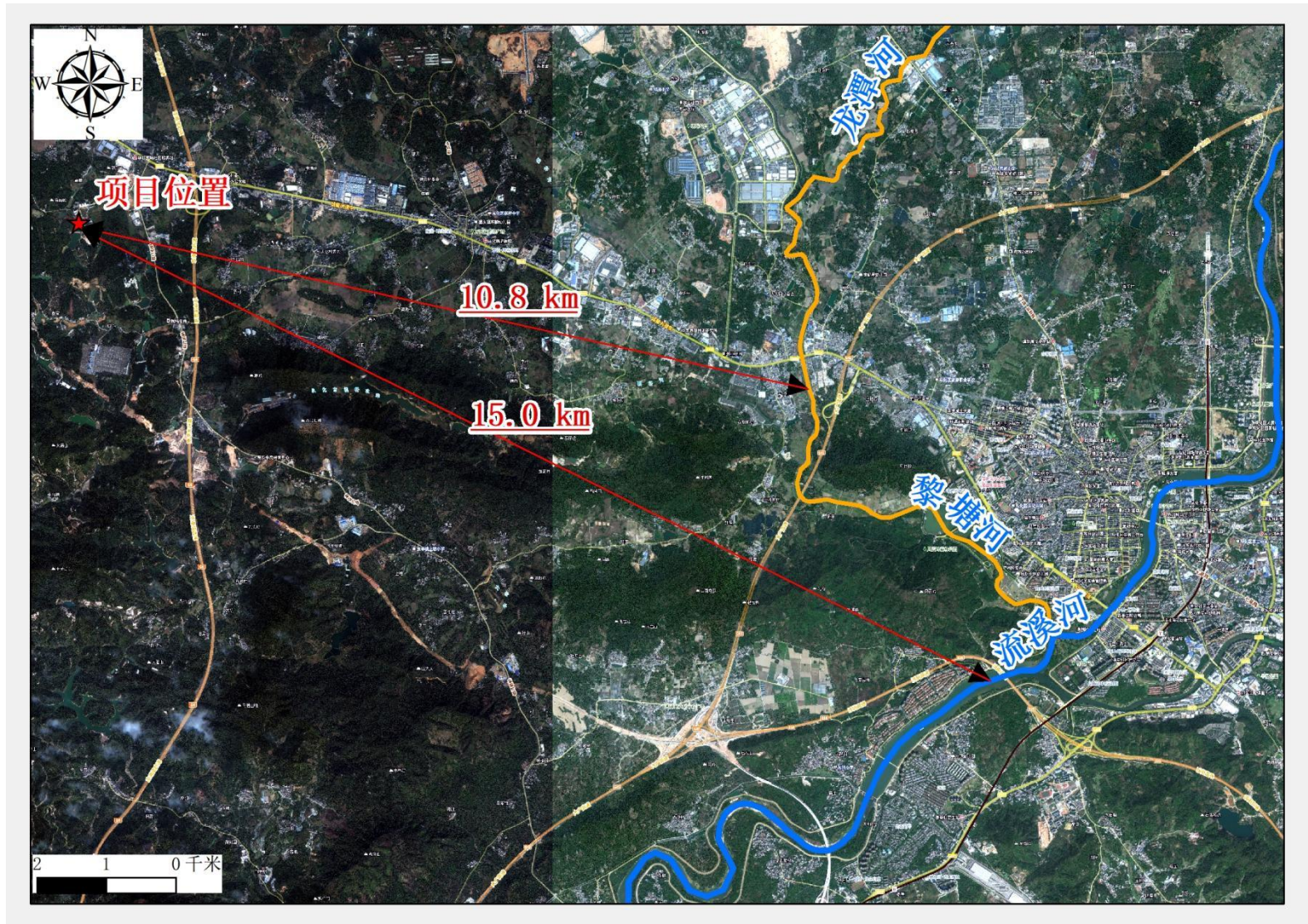
附图 18 本项目与广州市大气环境管控区位置关系图



附图 19 本项目与广州市生态保护红线规划位置关系图



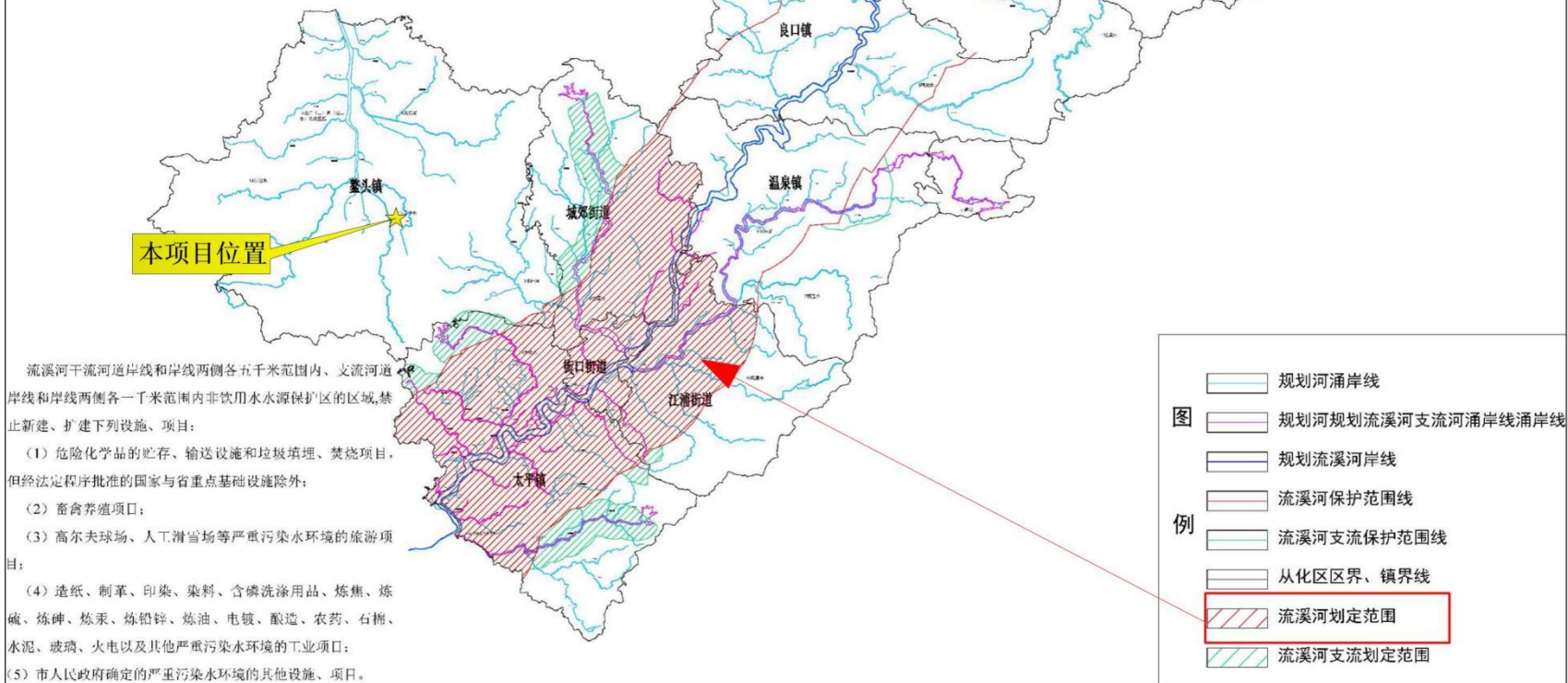
附图 20 本项目与广州市生态环境空间管控位置关系图



附图 21 本项目与广州市流溪河及其支流位置关系图

从化区（城郊-太平）流溪河及其支流岸线保护红线名录

序号	河渠名称	起止点	河渠长度 (km)	序号	河渠名称	起止点	河渠长度 (km)
1	云星水	云星村	2.5	17	碧霞坑	碧霞村	4.2
2	九草亭水	天南玩具有限公司	2.8	18	总溪河	总溪村	27.1
3	江村坑	江村	2.2	19	心溪坑	心溪村	2.1
4	新沙坑	大塘村	3.9	20	露仔坑	右溪区引水渠	1.8
5	小塘河	南太水塘	42.5	21	西涌水	西涌村委会	1.7
6	温海坑	赤岸村	7.7	22	冬塘水	冬塘村	2.2
7	石塘水	水塘村	6.5	23	沙坑水	大塘村	1.0
8	神田坑	神田村	2.3	24	流河出水	水塘村	1.4
9	沙涌坑	沙涌村	2	25	大形水	大形水塘	16.3
10	南田水	南田水塘	8.6	26	塘坑水	塘坑水塘	8.5
11	黄泥水	黄泥村	3.4	27	凤岗坑	凤岗村	2.5
12	新架田坑	新架田村	1.6	28	七溪坑	七溪村	1.8
13	穿洞水	穿洞村	10.4	29	丹坑	丹坑村	8.8
14	沙涌水	沙涌水塘	16.8	30	沙涌坑	沙涌村	2.7
15	和顺坑	和顺村	3	31	平心坑	平心村	2
16	塘下坑	塘下村	8				



附图 22 本项目与广州市流溪河流域范围位置关系图