

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产

工艺/设备自动化改造二期项目

建设单位 (盖章): 广州市泰奇食品有限公司

编制日期: 二〇二五年三月



中华人民共和国生态环境部制

关于报批广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备 自动化改造三期项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州经济技术开发区永和经济区斗塘路 20 号建设广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目。本项目为改扩建项目，新增泰奇八宝粥 7.5 万吨/年、芋体系列粥 1.2 万吨/年、低糖系列粥 1.5 万吨/年；同时，本次改扩建项目对现有的自建污水处理站进行扩容改造。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广州经济技术开发区怡地工程有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025 年 3 月 13 日以网络公示的方式对广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表予以全本公开（图示附后）。

建设单位：广州市泰奇食品有限公司（盖章）

2025 年 3 月 14 日

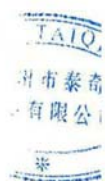
建设单位联系人：

电话：

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	☐ 审批告知承诺制 ☒ 常规审批		
项目名称	广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目		
项目代码	2503-440116-04-02-219637		
建设地点	广州经济技术开发区永和经济区斗塘路 20 号		
环评行业类别	21 罐头食品制造		
规划环评情况	☒ 已开展 ☐ 未开展		
建设单位	广州市泰奇食品有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式	姓名: [REDACTED] 联系方式: [REDACTED] 身份证号码: [REDACTED]		
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他	91440116797362235A		
授权经办人员信息	姓名: [REDACTED] 联系方式: [REDACTED] 身份证号码: 441621199208073224		
环评编制单位	广州经济技术开发区怡地工程有限公司		
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他	91440116278441951W		
编制主持人职业资格证书编号	姓名: [REDACTED] 证书编号: [REDACTED]		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
选址意见书	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
用地预审	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设用地批准书	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
项目建议书	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
可行性研究报告	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
企业投资备案证	☒ 已办理文号: 2503-440116-04-02-219637	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设用地规划许可证	☒ 已办理文号: 穗开规地（2008）11 号	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设工程规划许可证	☒ 已办理文号: 穗开规建证（2008）221 号	☐ 正在办理	☐ 未办理
水土保持方案	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理

建设工程施工许可证	☐ 已办理文号:	☐ 正在办理	☒ 未办理
工商营业执照	☒ 已办理文号: 91440116797362235A	☐ 正在办理	☐ 未办理
三、承诺事项			
建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。 三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环保手续。 四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将按照新的管理执行。 建设单位（盖章）： 广州市泰奇食品有限公司 申请日期：2025年3月14日		
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保		



	护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 环评技术服务单位（盖章）： 编制主持人（签字）： 承诺时间：2025 年 3 月 14 日
相关 文书 送达 方式	☐快递送达，邮寄地址为： ☐申请人自取（取件地址：广州市开发区萝岗街香雪三路一号 3 号凯通楼政务中心 4 楼，联系电话：82113386）

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表报批公示

发帖 回复 删除

编辑 移动 删除

[广东] 广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表报批公示

LimYeh 发表于 2025-03-13 11:42

1 0 0 0

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）文件的要求，我单位编制的《广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表》在送审报批前需进行环评文件全本公示，以便公众查阅。

项目名称：广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目

建设单位：广州市泰奇食品有限公司

建设地点：广州经济技术开发区永和和经济区斗塘路20号

项目概况：本项目为改扩建项目，建设单位在原址进行改扩建，不新增用地面积。通过淘汰部分老旧设备，并增设新型设备，同时增加生产工作时间，以实现产能提升，新增泰奇八宝粥7.5万吨/年、芋头系列粥1.2万吨/年、低糖系列粥1.5万吨/年。同时，本次改扩建项目对现有的自建污水处理站进行扩容改造。

联系人：杨康

联系电话：13318760521

附件：【公示】广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺设备自动化改造三期项目环境影响报告表.pdf 31.6 MB, 下载次数 0



LimYeh

43/50

7 0 152
主题 回复 云贝

项目名称：广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目

项目位置：广东-广州-黄埔区

公示状态：公示中

公示有效期：2025.03.13 - 2025.03.20

周边公示 [2183] 广东-广州-黄埔区 收起



打印编号: 1741835003000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7g898l		
建设项目名称	广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目		
建设项目类别	11--021糖果、巧克力及蜜饯制造；方便食品制造；罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市泰奇食品有限公司		
统一社会信用代码	91440116797362235A		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州经济技术开发区怡地工程有限公司		
统一社会信用代码	91440116278441951W		
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
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、结论		
	建设项目基本情况、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单		

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码91440116278441951W）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市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期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 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 信用编号 ），主要编制人员包括 （信用编号 ）、 （信用编号 （依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



编制单位承诺书

本单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码 91440116278441951W）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025 年 3 月 14 日



编制人员承诺书

本人 [REDACTED] (身份证件号码 [REDACTED]) 郑重承诺：本人在 广州经济技术开发区怡地工程有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440116278441951W) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字): [REDACTED]

2025年3月14日



编制人员承诺书

本人 [REDACTED] (身份证件号码 [REDACTED]) 郑重承诺：本人在
广州经济技术开发区怡地工程有限公司 单位 (统一社会信用代码
91440116278441951W) 全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字) [REDACTED]

2025 年 3 月 14 日





编号: S12120191038560(1-1)

统一社会信用代码

91440116278441951W

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

仅用于广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目



名称

广州经济技术开发区怡地工程有限公司

类型

其他有限责任公司

法定代表人

邓华安

经营范围

生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 1994年01月05日

住所 广州高新技术产业开发区科学城科学大道科汇二街7号801房



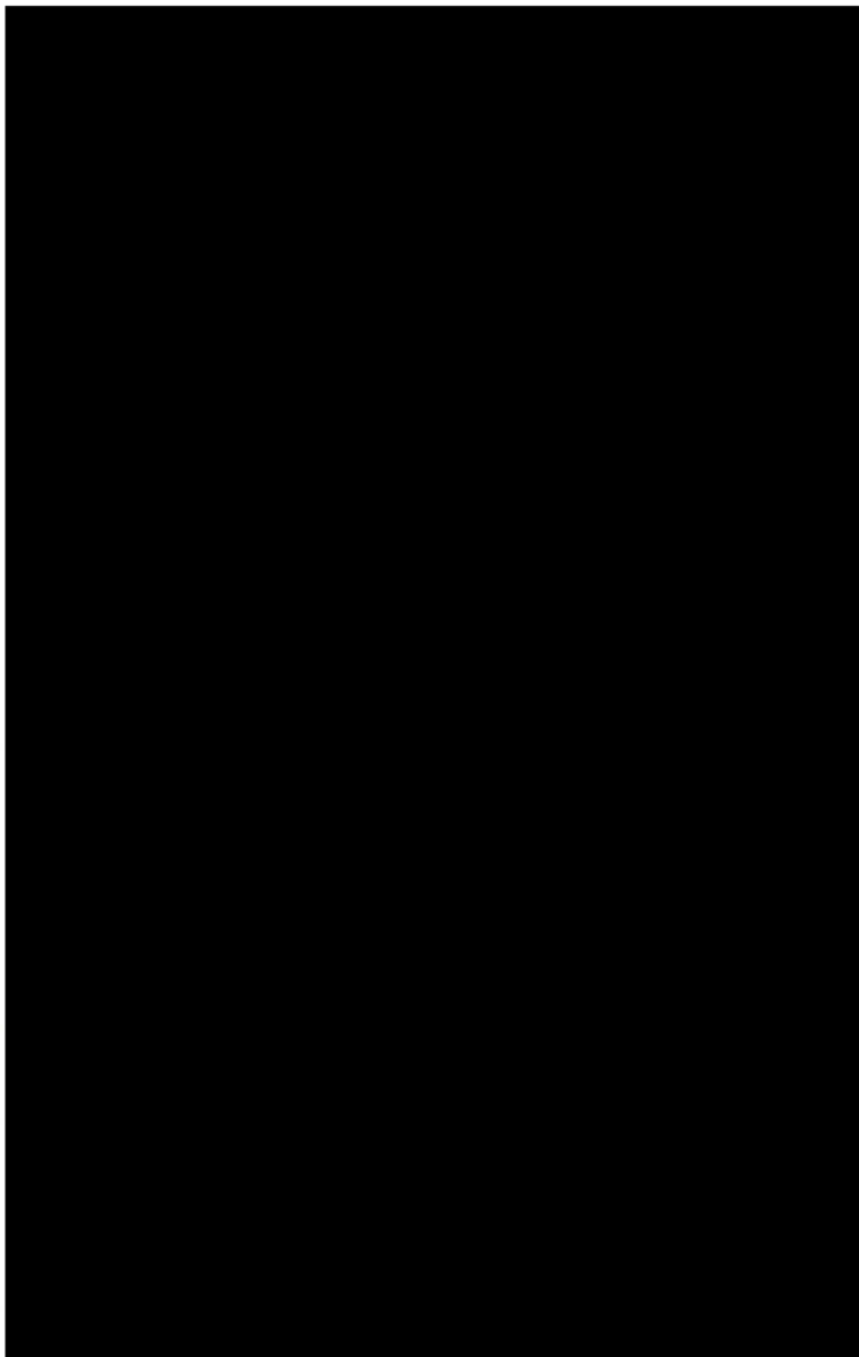
登记机关

2022年12月12日

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

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

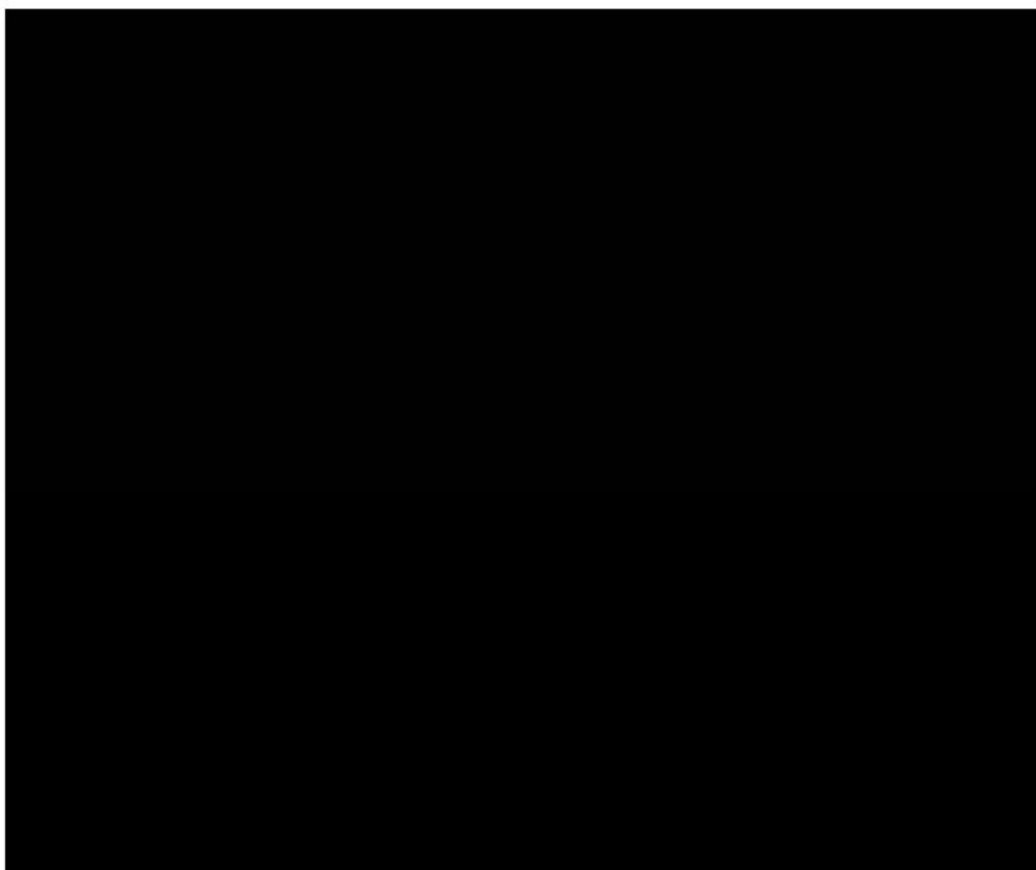
国家市场监督管理总局监制





202501131146749862

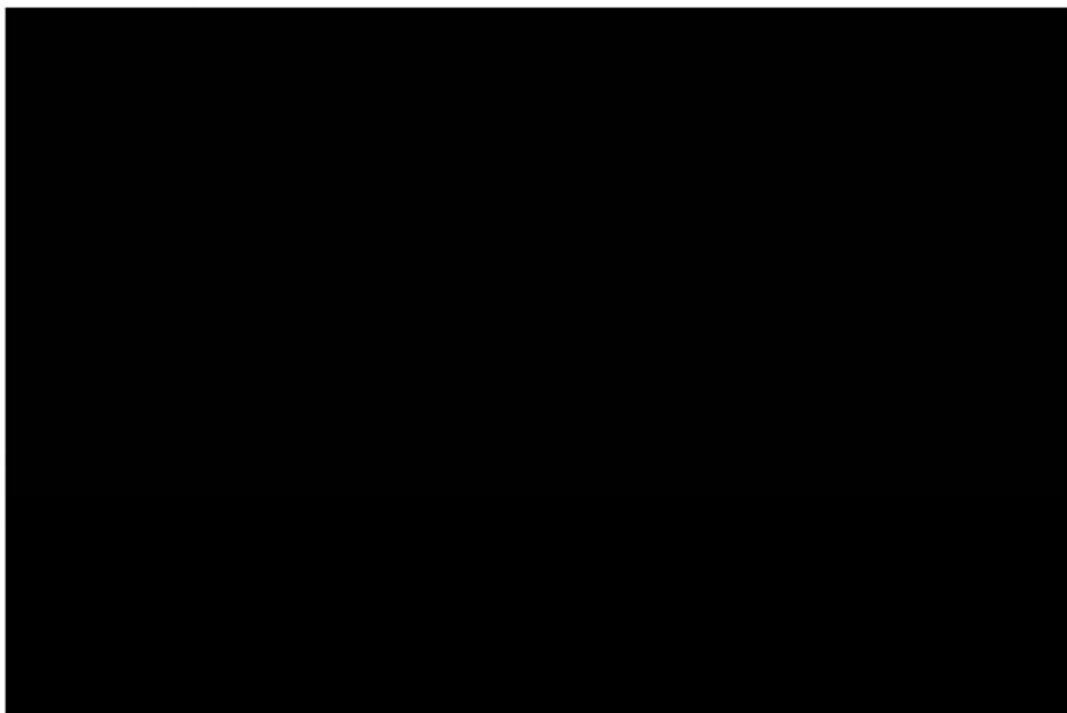
广东省社会保险个人参保证明





202501131408183636

广东省社会保险个人参保证明



编制单位责任声明

我单位广州经济技术开发区怡地工程有限公司（统一社会信用代码91440116278441951W）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、我单位受广州市泰奇食品有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表（项目编号：7g8981，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年3月14日



建设单位责任声明

我单位广州市泰奇食品有限公司（统一社会信用代码 91440116797362235A）郑重声明：

一、我单位对广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表（项目编号：7g8981，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签字/盖章）： 崇

2025 年 3 月 14 日



委托书

广州经济技术开发区怡地工程有限公司：

兹有我公司负责建设的广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目，按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响分类管理名录》等法律条例的要求，需要编写环境影响评价报告表。经研究，决定委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，并协助我单位办理环评报告的评审、报批手续。

有关项目中的其它事宜经双方协商后并签订有关工作协议。

特此委托。

广州市泰奇
食品有限公司
广州市泰奇食品有限公司

2025 年 1 月 24 日

承诺书

广州开发区行政审批局：

我司承诺呈报的《广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目环境影响报告表》纸质存档资料与网上报批上传资料一致，特此说明！



广州市泰奇食品有限公司

2025年3月14日



质量控制记录表

[Redacted content]

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市泰奇食品有限公司八宝粥生产工艺/设备自动化改造三期项目																		
项目代码	2503-440116-04-02-219637																		
建设单位联系人		联系方式																	
建设地点	广州经济技术开发区永和经济区斗塘路 20 号																		
地理坐标	(113 度 34 分 14.131 秒, 23 度 12 分 16.560 秒)																		
国民经济行业类别	C1459 其他罐头食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 21 罐头食品制造																
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																
总投资（万元）	4000.00	环保投资（万元）	400.00																
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地面积																
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价，具体设置原则见下表。 表1-1 专项评价设置原则表及本改扩建项目对比说明 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项设置类别</th><th style="width: 30%;">设置原则</th><th style="width: 40%;">本改扩建项目情况</th><th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本改扩建项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>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</td><td>本改扩建项目外排废水通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设</td><td>本改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质不超过临界量</td><td style="text-align: center;">否</td></tr> </tbody> </table>			专项设置类别	设置原则	本改扩建项目情况	是否需要设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本改扩建项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本改扩建项目外排废水通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设	本改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质不超过临界量	否
专项设置类别	设置原则	本改扩建项目情况	是否需要设置专项评价																
大气	排放废气含有毒有害污染物（不包括无排放标准的污染物）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本改扩建项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本改扩建项目外排废水通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理	否																
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设	本改扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质不超过临界量	否																

		项目														
	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	项目主要由市政供水管网供给，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	本改扩建项目不向海洋排放污染物，不属于海洋工程建设项目	否												
规划情况	规划名称：《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划》 审批机关：黄埔区人民政府 审批文号：穗府埔国土规划审〔2020〕11号															
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章》及《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章意见的复函》 审查机关：广州开发区生态环境局广州市生态环境局黄埔区分局 审查意见文号：穗埔环函〔2019〕1439号															
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章》及《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章意见的复函》的相符性分析 根据《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章》及《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章意见的复函》（穗埔环函〔2019〕1439号），本改扩建项目相符性分析见下表： 表1-2 规划区准入产业清单及相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>规划区准入产业清单要求</th><th>相符性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>准入行业</td><td>新材料、生物医药、汽车制造、食品饮料、新能源汽车产业、精细化工、新能源其它无污染或低污染项目</td><td>本改扩建项目属于食品制造行业，满足规划区准入产业清单中准入行业要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>污染物排放标准</td><td>1、废水排放标准 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 2、大气污染物排放标准 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 《挥发性有机物无组织排放控</td><td>本改扩建项目外排废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准； 本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒检验消毒废气通过加强车间通风排风呈无组织排放，NMHC厂区内无组织排放执</td><td>符合</td></tr></table>				类别	规划区准入产业清单要求	相符性分析	相符性	准入行业	新材料、生物医药、汽车制造、食品饮料、新能源汽车产业、精细化工、新能源其它无污染或低污染项目	本改扩建项目属于食品制造行业，满足规划区准入产业清单中准入行业要求。	符合	污染物排放标准	1、废水排放标准 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 2、大气污染物排放标准 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 《挥发性有机物无组织排放控	本改扩建项目外排废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准； 本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒检验消毒废气通过加强车间通风排风呈无组织排放，NMHC厂区内无组织排放执	符合
类别	规划区准入产业清单要求	相符性分析	相符性													
准入行业	新材料、生物医药、汽车制造、食品饮料、新能源汽车产业、精细化工、新能源其它无污染或低污染项目	本改扩建项目属于食品制造行业，满足规划区准入产业清单中准入行业要求。	符合													
污染物排放标准	1、废水排放标准 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 2、大气污染物排放标准 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001） 《挥发性有机物无组织排放控	本改扩建项目外排废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准； 本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒检验消毒废气通过加强车间通风排风呈无组织排放，NMHC厂区内无组织排放执	符合													

		制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值(特别排放限值) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 3、噪声排放标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 《社会生活环境噪声排放标准》 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 4、固体废物污染控制标准 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001-2013 修订) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001-2013 修订)	行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者要求,总 VOCs 厂界无组织排放参照执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值要求;污水处理站恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)排气筒排放标准值以及厂界二级新扩改建标准值。 项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求;本改扩建项目产生的危险固废储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定。	
	前提条件	清洁生产水平应达到国际先进水平、工业用水重复利用率达到 80%以上。	项目满足行业清洁生产要求,产生的各类污染物均采取有效措施处理可达标排放。	基本符合
表1-3 规划区环境准入负面清单及相符性分析				
	类别	规划区环境准入负面清单要求	相符性分析	相符性
	负面清单	1、生产工艺落后、单位产品水耗能耗大、污染物排放量大等污染严重的项目; 2、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》中明确淘汰的产业,以及国家明令禁止建设的、对环境和资源均造成较大危害的“十五小”项目,以及其他禁止建设的项目; 3、(1)禁止引入染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目。(2)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;(3)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。 4、含电镀、酸洗、有机溶剂清洗、蚀刻、喷涂生产工艺。 5、禁止电池生产、涂装等生产工序。 6、禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目。根据《有毒有害气体污染物名录(2018 年)》(公告 2019 年第 4 号),共 11 项大气污染物被列入名录,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、	1、本次改扩建项目进行环保设施升级改造及产能改扩建,对现有的自建污水处理站增设污水站恶臭废气收集和治理措施; 2、本改扩建项目不属于相关目录中禁止类、淘汰类项目; 3、(1)本改扩建项目不属于染整、漂洗、鞣革、电镀、化工、造纸等用水量及水污染物排放量大的重污染项目;(2)本改扩建项目不属于铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目;(3)本改扩建项目不涉及新建 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; 4、本改扩建项目不涉及含电镀、酸洗、有机溶剂清洗、蚀刻、喷涂生产工艺; 5、本项目不涉及电池生产、涂装等生产工序; 6、本改扩建项目排放的废气主要为 VOCs、氨、H₂S,不涉及有毒有害气体; 7、项目满足行业清洁生产要求,产生的各类污染物均采取有效措施处理可达标排放。	基本符合

	<table><tr><td>砷及其化合物，规划区内禁止新增涉及这些有毒有害气体排放的项目。</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7、达不到清洁生产先进水平要求的项目。</td><td></td><td></td></tr></table>	砷及其化合物，规划区内禁止新增涉及这些有毒有害气体排放的项目。			7、达不到清洁生产先进水平要求的项目。									
砷及其化合物，规划区内禁止新增涉及这些有毒有害气体排放的项目。														
7、达不到清洁生产先进水平要求的项目。														
	综上，本改扩建项目的建设符合《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章》及《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改环境影响篇章意见的复函》（穗埔环函（2019）1439 号）的要求。													
其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本改扩建项目属于行业分类 C 门类“制造业”的“1459 其他罐头食品制造”。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》未对拟建项目的生产工艺技术、生产设备选型等做出鼓励、淘汰和限制的规定，因此，可视为允许类项目。本改扩建项目不属于《市场准入负面清单（2022 年）》中所规定的禁止准入类项目。根据广州市发展和改革委员会、广州市国土资源和规划委员会发布的《广州市产业用地指南（2018 年版）》，本改扩建项目不属于限制/禁止用地项目。 综上所述，本改扩建项目的建设符合国家和地方产业政策要求。 2、与《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划》的相符性分析 本改扩建项目位于广州经济技术开发区永和经济区斗塘路20号，根据《广州开发区东区及永和东片区工业用地提升规划及控制性详细规划修改》（穗府埔国土规划审（2020）11号）通告附图（详见附图5），本改扩建项目所在地块属于“M2二类工业用地”；本改扩建项目主要从事泰奇八宝粥、芋体系列粥、低糖系列粥的生产，属于食品制造项目，与区域用地性质不冲突。 根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011），按工业对居住和公共环境的干扰程度，将工业用地M细分为3个种类，见下表。 表1-4 城市建设用地分类和代码（GB50137-2011）（摘抄） <table><tr><th colspan="3">类别代码</th><th rowspan="2">类别名称</th><th rowspan="2">内容</th></tr><tr><th>大类</th><th>中类</th><th>小类</th></tr><tr><td>M</td><td>/</td><td>/</td><td>工业用地</td><td>工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地</td></tr></table>	类别代码			类别名称	内容	大类	中类	小类	M	/	/	工业用地	工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地
类别代码			类别名称	内容										
大类	中类	小类												
M	/	/	工业用地	工矿企业的生产车间、库房及其附属设施用地，包括专用铁路、码头和附属道路、停车场等用地，不包括露天矿用地										

	M1	/	一类工业用地	对居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患的工业用地
	M2	/	二类工业用地	对居住和公共环境有一定干扰、污染和安全隐患的工业用地
	M3	/	三类工业用地	对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业用地

界定工业对周边环境干扰污染程度的主要衡量因素包括水、气、噪声等，建议参考标准执行见下表。

表1-5 工业用地分类标准

参照标准	水	大气	噪声
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	《大气综合排放标准》（GB16297-1996）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
一类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于1类声环境功能区标准
二类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于2类声环境功能区标准
三类工业企业	高于二级标准	高于二级标准	高于2类声环境功能区标准

下文分别分析：

①本改扩建项目废水经市政管网排入永和水质净化厂统一处理达标后排放。项目废水不直接排入水环境，永和水质净化厂出水水质执行尾水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的较严值，该标准严于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

②本改扩建项目产生的喷码及检验消毒废气厂界无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值，厂区内无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内VOCs无组织排放限值的较严者；以及污水处理站恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排气筒排放标准值以及厂界二级新扩改建标准值要求，严于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

③项目夜间不运营，根据噪声预测结果，边界噪声排放量最大为33分贝，出现在东边界，项目噪声排放量可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准（昼间不超过60分贝）的要求。

综上所述，本改扩建项目符合区域土地利用规划要求。

3、土地利用规划相符性分析

	根据房产证明（粤（2017）广州市不动产权第06208616号）（详见附件3）以及建设用地规划许可证（地字第穗开规地〔2008〕11号）（详见附件4），土地用途为二类工业用地（M2），本改扩建项目为食品制造项目，与项目原始用途相符，因此本改扩建项目用地符合区域土地利用功能要求。 4、与环境功能区划相符性分析 ①空气环境 根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本改扩建项目所在区域的空气环境功能为二类区。 ②地表水环境 根据《广州市水功能区调整方案》（穗环〔2022〕122号）及《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），本改扩建项目所在地不在饮用水水源保护区范围内。本改扩建项目所在区域属于永和水质净化厂的服务范围。 ③声环境 本改扩建项目预计在2025年6月后建成，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），该通知自2025年6月5日起实施，本改扩建项目所在地属于3类声环境功能区。 本改扩建项目选址不位于废水、废气等污染物禁排区域，在能做好环保治理措施，各项污染物均能达到相应的污染物排放标准，项目的建设整体对区域的环境质量影响较小，则本改扩建项目的选址符合环境功能区划的要求。 5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析 （1）生态环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第16条“生态环境空间管控”，本改扩建项目所在位置不在划分的生态保护红线内，也不在生态环境空间管控区内（详见附图6）。 （2）大气环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》
--	---

	第 17 条“大气环境空间管控”，本改扩建项目所在位置不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区，属于大气污染物重点控排区（详见附件 7）。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，“大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。” 本改扩建项目主要从事泰奇八宝粥、芋体系列粥、低糖系列粥的生产，属于食品制造项目，本改扩建项目对现有项目污水处理站产生的无组织排放恶臭废气进行集中收集，经生物液喷淋处理后，引至不低于 15m 排气筒 DA001 排放，有效实现恶臭废气减排；此外，喷码和检验消毒过程产生的有机废气排放量相对较小，对周边大气环境影响很小。因此符合大气污染物重点控排区的相关要求。 （3）水环境空间管控 根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》第 18 条“水环境空间管控”，本改扩建项目所在区域不属于涉水生物多样性保护区、重要水源涵养区、饮用水水源保护管控区，属于水污染治理及风险防范重点区（详见附件 8）。 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，“水污染治理及风险防范重点区包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。” 本改扩建项目产生的废水可达标排放至市政污水管网，进入永和水质净化厂进行集中处理，已按相关要求进行了水污染物排污总量控制，项目所排放废水不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，符合水污染治理及风险防范重点区的相关要求。 综上，本改扩建项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》
--	---

	的要求相符。 6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，“一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率”。 本改扩建项目喷码及检验消毒过程使用挥发性有机物较少，其产生的有机废气排放量较小，对周边大气环境影响不明显，满足相关排放要求；不与“方案”精神相冲突。 7、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析 根据“方案”中（二）“一核一带一区”区域管控要求，本改扩建项目所在区域属于珠三角核心区，关于本改扩建项目与该区域管控要求的相符性分析如下： ①与区域布局管控要求的相符性分析 根据区域布局管控要求，该区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企企业自备电站，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。 本改扩建项目不属于上述禁止建设的行业类别，符合该规定的要求。 ②与能源资源利用要求相符性分析 本改扩建项目不属于电力热力的生产和供应业、石油加工炼焦及核燃料加工业，化学原料及化学制品制造业、有色金属冶炼及压延加工业、黑色金属冶炼及压延加工业、非金属矿物制品等高耗能工业项目。本改扩建项目的建设不会改变区域的能源资源利用现状，能够满足“方案”关于区域能源资源利用的要求。
--	--

③与污染物排放管控要求相符性分析 本改扩建项目实施后产生的污染物主要包括：生活污水、原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水、检验废水、喷淋废水、纯水制备系统浓水、喷码废气、检验消毒废气、污水站恶臭、生活垃圾、废铁罐、废包装材料、食品残渣、不合格品、废培养基、污泥、废化学品包装瓶、废活性炭等。本改扩建项目产生的各类污染物均采取有效措施处理达标排放。综上所述分析，符合该方案的有关要求。 ④与环境风险防控要求的相符性分析 本改扩建项目建成后将按照本评价要求，做好危险废物和危险化学品存放区域的防渗、防漏工程，加强演练和培训，配备应急物资，做好环境风险防范措施，本改扩建项目的建设满足“方案”关于环境风险管控的要求。 8、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相符性分析 本改扩建项目所在区域属于广州经济技术开发区永和园区（黄埔区部分）重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011220006，具体相符性分析详见下表。			
表1-6 管控要求相符性分析			
	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车零部件、食品饮料、新能源汽车、汽车电子、健康保健食品等先进制造产业。 1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。 1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。 1-4.【产业/限制类】严格限制贤江小学半径1千米范围内的新增、扩建、改建涉废气工业项目，确保园区开发和项目建设不对其产生明显不良影响。 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	1-1.本改扩建项目属于食品制造项目，符合区域产业定位。 1-2.本改扩建项目不属于国家和地方产业政策及园区产业相关规划等规定的限制/禁止类项目。 1-3.项目的建设可带动当地商贸业发展，以产业发展推进城镇化。 1-4.本改扩建项目不在贤江小学半径1千米范围内。 1-5.本改扩建项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，本改扩建项目不属于储油库项目，项目产生的有机废气排放量较少，对周边大气环境影响不明显。	符合

		业企业提标改造。		
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。 2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	2-1.本改扩建项目暂无中水回用环节，也不具备回用可行性。 2.2.本改扩建项目在现有的场地内进行改扩建，不涉及新增用地。 2-3.本改扩建项目不涉及煤炭、油品等高碳能源消费。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】园区内紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的大气排放企业应根据企业情况提高厂房密闭能力，执行严格的废气排放标准，提高废气收集处理能力，最大限度控制项目废气排放量，严格控制汽车制造和金属制造等产业使用高挥发性有机溶剂。 3-2.【水/综合类】园区内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。 3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	3-1.本改扩建项目周边无相邻敏感点。 3-2.本改扩建项目不涉及第一类污染物的污水排放；项目外排废水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准后通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理。 3-3.本改扩建项目外排废水通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理，水污染物总量控制指标由永和水质净化厂统一分配；本改扩建项目不属于文件列明的炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等12个重点行业，根据本次评价核算结果，本改扩建项目建成后VOCs的排放量低于300kg/a，因此本改扩建项目VOCs无需申请总量替代指标。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-2.【水/综合类】广州科学城水务投资集团有限公司永和水质净化厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-3.【土壤/综合类】建设和运行广州科学城水务投资集团有限公司永和水质净化厂应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染，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。	4-1.项目属于使用环境风险物质的企业，建设单位根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-2.本改扩建项目的建设内容不涉及永和水质净化厂。 4-3.本改扩建项目的建设内容不涉及永和水质净化厂。	符合
	综上所述，本改扩建项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广			

	州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相关要求。 9、与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121号）相符性分析 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求：严格建设项目环境准入，提高 VOCs 排放重点行业环保门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOC 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 本改扩建项目不属于其严格限制的石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。项目使用的喷码油墨属于溶剂油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）对溶剂油墨的 VOCs 含量限值要求，具有不可替代性（详见下文中喷码油墨不可替代性说明）；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放到外环境，排放量较小，对周边大气环境影响不明显，满足相关排放要求；与《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121号）相符。 10、与《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发〔2018〕6号）的相符性分析 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》提出：要求排查整治的“散乱污”工业企业（场所），严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。
--	--

	本改扩建项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，也不属于石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放到外环境，排放量较小，对周边大气环境影响不明显，满足相关排放要求；总体上来说与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治和减排工作方案（2018-2020 年）》的要求相符。 11、与《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23 号）和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府函〔2018〕128 号）符合性分析 根据《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23 号）和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）》（粤府函〔2018〕128 号）有关要求，禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，液化石油气管道到达区域禁止新建生物质锅炉。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。推广应用低 VOCs 原辅材料：出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。 本改扩建项目不属于燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站；不属于钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目；不涉及燃煤锅炉和生物质锅炉建设内容。项目使用的喷码油墨属于溶剂油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）对溶剂油墨的 VOCs 含量限值要求，具有不可替代性（详见下文中喷码油墨不可替代性说明）；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放到外环境，排放量较小，对
--	---

	周边大气环境影响不明显，满足相关排放要求；总体上来说与《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》（粤环〔2018〕23 号）和《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕128 号）的要求相符。 12、与《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）的相符性分析 根据《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）有关要求，实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代。 项目使用的喷码油墨属于溶剂油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）对溶剂油墨的 VOCs 含量限值要求，具有不可替代性（详见下文中喷码油墨不可替代性说明）；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放到外环境，排放量较小，不会对大气环境造成明显影响。因此，本改扩建项目的建设符合《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）有关要求 13、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的规定，加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。 本改扩建项目不属于制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等 VOCs 重点行业，项目使用的喷码油墨属于溶剂油墨，符合《油墨中可
--	--

挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）对溶剂油墨的 VOCs 含量限值要求，具有不可替代性（详见下文中喷码油墨不可替代性说明）；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放外环境，排放量较小，不会对大气环境造成明显影响。符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

14、与《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）相符性分析

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）要求，文件中强调：“①在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。②抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理，全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个 VOCs 地方排放标准，采取切实有效的 VOCs 削减及达标治理措施。”

本改扩建项目位于珠江三角洲城市区域内，不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区、水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区；项目不属于印刷、家具、制鞋、汽车制造业以及表面涂装（汽车制造业）。因此，本改扩建项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18 号）相关要求。

15、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关内容相符性

相关规定		项目情况	相符性
VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用原辅材料在常态下无VOCs挥发，挥发性有机物原料均密封保存，非使用状态时封口，且存放于室内	符合
VOCs物料的转移和输	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	挥发性有机物原料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移	符合

	送	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
	工艺过程VOCs无组织排放要求	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 VOCs物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本改扩建项目挥发性有机物原料使用量较少，挥发的有机废气可满足相关排放要求。	符合
	VOCs无组织排放废气收集系统要求	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测	项目有机废气产生量较少，项目未设置废气收集系统，废气以无组织形式排放到外环境，排放量较少，对周边大气环境不会产生不良影响。	符合
	企业厂界及周边污染监控要求	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	企业边界及周边VOCs监控要求执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值	符合
	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	项目已根据相关要求和规定，制定执行监测计划	符合

16、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》规定：

第十七条：珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。

第十九条：火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。

第二十条：地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。在集中供热管网覆盖范围内，禁止

	新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。 第二十六条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 第三十条：严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。 本改扩建项目不属于燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站，以及火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业。改扩建项目对现有项目污水处理站产生的无组织排放恶臭废气进行集中收集，经生物液喷淋处理后，引至不低于 15m 排气筒 DA001 排放，有效实现恶臭废气减排；此外，喷码和检验消毒过程产生的有机废气排放量相对较小，对周边大气环境不会产生不良影响；因此，本改扩建项目符合《广东省大气污染防治条例》相关要求。 17、与《广东省生态环境厅关于<做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作>的通知》相符性分析 《根据广东省生态环境厅<关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作>的通知（有效期至 2024 年 3 月 15 日）》中“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明”。 本改扩建项目属于食品制造项目，不属于文件列明的炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个重点行业。根据本次评价核算结果，本改扩建项目建成后 VOCs 的排放量低于 300kg/a，因此本改扩建项目 VOCs 无需申请总量替代指标。 18、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析
--	--

	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)，“十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展；新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代；大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。 项目使用的喷码油墨属于溶剂油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB38507-2020)对溶剂油墨的 VOCs 含量限值要求，具有不可替代性（详见下文中喷码油墨不可替代性说明）；本改扩建项目喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放到外环境，排放量较小，对周边大气环境影响不明显，满足相关排放要求，本改扩建项目符合“十四五”规划的要求。 19、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》(穗府办〔2022〕16号)，“十四五”时期规划指标包括：绿色低碳、环境治理、生态保护、风险防控四大方面，共 25 项指标，其中约束性指标 15 项，预期性 10 项。 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》(穗府办〔2022〕16号)，要求全面推进产业结构调整。加快促进优势特色产业赋能升级，推动汽车、电子、石化等传统优势产业绿色化发展。大力发展生物医药与健康、新一代信息技术、智能与新能源汽车、数字创意等战略性新兴产业，构建“3+5+X”战略性新兴产业新体系。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。加快淘汰落后产能，制定并实施落后产能淘汰工作方案，综合运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。建设循环经济园区，引导产业园区开展集中供热、共同治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。创建清洁生产企业不少于 1000 家。严格环境准入，强化城市建设、流域开发、能源资
--	---

	源开发和产业园区等领域规划环评，实施以排污许可制为核心的固定污染源监管模式，强化环境污染源头控制。 本改扩建项目所在区域已开展了规划环评，且项目不属于落后产能和高能耗企业，本改扩建项目不设置锅炉，主要采用电能，本改扩建项目产生的各类污染物均采取有效措施处理达标排放，与 25 项指标规划值无冲突。 本改扩建项目不属于《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）中的“生态绿核、区域生态廊道及生态片区”，本改扩建项目的建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）不冲突。 20、与《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》相符性分析 根据《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》提到：落实“三线一单”，优化产业结构布局—明确主体功能定位，分区发展特色产业。立足于北部生态屏障区（知识城片区），南部环境维护区，实行差异化分区管控及分区发展的策略，打造“北屏障、南优化”的整体生态网络。南部要推进专业的印染、电镀、喷涂、注塑、印刷等现有高污染产业向外搬迁或升级改造，推进工业园区生态化改造，开展节能减排，清洁生产，保障人居环境健康安全，合理疏散中心城区的人口与功能，构建具有岭南特色的“北山南水”基本生态网络结构。 本改扩建项目不属于印染、电镀、喷涂、注塑、印刷等项目；本改扩建项目属于食品制造项目，不属于落后产能和高能耗企业，本改扩建项目产生的各类污染物均采取有效措施处理后可达标排放。因此本改扩建项目的建设符合《黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划》的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

一、项目情况

广州市泰奇食品有限公司始创于 1992 年，同年 5 月推出第一罐泰奇八宝粥，通过 30 年的发展与改进，对产品品质方面进行多项改进与提升，秉承真材实料制作，坚持零添加，确保健康卫生，以优越的产品品质面向市场。目前销售市场得到更大的拓展与经营，产品在全国均有销售，畅销省港澳，并远销海外国际，销量保持稳定上升，成为地区八宝粥知名品牌。

广州市泰奇食品有限公司（以下简称为“建设单位”）位于广州经济技术开发区永和经济区斗塘路 20 号（中心地理坐标为：东经 113°34'14.131"，北纬 23°12'16.560"），地理位置图见附图 1。

现有项目主要从事泰奇八宝粥的生产，主要年生产 7.5 万吨泰奇八宝粥；现有项目占地面积 42414m²，建筑面积 54438.5357m²，主要建筑物为：1 栋 2 层（局部夹层）综合办公楼，1 栋 2 层（局部夹层）八宝粥生产车间和 1 栋 3 层酒分包车间，1 栋 1 层设备中心，1 栋 1 层垃圾房和 2 栋 1 层门卫室。

为了满足企业自身发展需求，建设单位在原址进行改扩建，不新增用地面积，通过淘汰部分老旧设备，并增设新型设备，同时增加生产工作时间，以实现产能提升，新增泰奇八宝粥 7.5 万吨/年、芋体系列粥 1.2 万吨/年、低糖系列粥 1.5 万吨/年。同时，本次改扩建项目对现有的自建污水处理站进行扩容改造，现有自建污水处理站处理能力为 800m³/d，采用“调节池+UASB+接触氧化 A+二沉池 A+接触氧化 B+二沉池 B”的处理工艺；扩容改造后，处理能力由 800m³/d 提升至 1800m³/d，在现有废水处理工艺的基础上，增加气浮预处理工艺，二级接触氧化+沉淀串联工艺改用为并联工艺，即扩容改造后的处理工艺为“调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池”，以及对各处理池进行加盖密闭，恶臭气体通过管道收集后，经生物液喷淋处理引至楼面高空排放。

改扩建完成后，项目年产泰奇八宝粥 15 万吨/年、芋体系列粥 1.2 万吨/年、低糖系列粥 1.5 万吨/年。本改扩建项目固定资产投资 4000 万元，预计产值 4615 万元，税收 600 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）以及《建设项目环境保护管理条例》

（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本改扩建项目属于“十一、食品制造业—21、罐头食品制造”中的“除单纯分装外的”，应编制环境影响报告表。

二、工程组成

广州市泰奇食品有限公司现有项目占地面积 42414m²，建筑面积 54438.5357m²；本次改扩建不进行土建施工，不新增占地，本改扩建项目在现有厂房内进行设备调整，不新增构筑物，改扩建完成后厂区总占地面积和总建筑面积保持不变。本改扩建项目的工程组成见下表。

表2-1 扩建工程组成一览表

工程类别	工程名称	现有项目建设内容	扩建项目建设内容	扩建后建设内容
主体工程	八宝粥生产车间	1 层 建筑面积为 16377m ² ，设有煮料间、灌装间、喷码间、罐盖拆包间、罐盖间、空罐清洗间、杀菌间、半成品间、成品间等。	依托现有项目	不变
		夹层 建筑面积为 7982m ² ，设有洗料间、溶糖调配间、加料间、器具清洗间、热水罐区、清选间、化验室、样品室、会议室、办公室、备用间等。	依托现有项目	不变
		2 层 建筑面积为 13820m ² ，设有净料堆放区、选料间库、原料暂贮间、提升机间、空罐卸垛间、糖拆包间、糖包暂贮间、空罐库、糖库、高温冷库、原料、包材库、包材投料间、成品间、备用间等。	依托现有项目	不变
辅助工程	综合办公楼	共 2 层（局部夹层），占地面积为 2336m ² ，主要用于员工办公。	依托现有项目	不变
	设备中心	共 1 层，占地面积为 1926m ² ，设有污水处理设施、危废暂存间。	占地面积保持不变，利用闲置场地对污水处理设施进行扩容。	共 1 层，占地面积为 1926m ² ，设有污水处理设施、危废暂存间。
	酒分包车间	共 3 层，占地面积为 2304m ² ，闲置。	本次改扩建不涉及	不变
储运工程	仓库	主要分布在八宝粥生产车间 1 层和 2 层。	依托现有项目	不变
公用工程	给水系统	市政自来水供水管网供给	依托现有项目	不变
	排水系统	厂区排水采用雨污分流制系统	依托现有项目	不变
	供电系统	市政统一供电	依托现有项目	不变
环保工程	废水治理	设置有 1 套自建污水处理站，处理能力为 800m ³ /d，采用“调节池+UASB+接	对现有的自建污水处理站进行扩容改造，处理能力由 800m ³ /d 提升至 1800m ³ /d，增	设置有 1 套自建污水处理站，处理能力为 1800m ³ /d，采用“调节池+气浮+降温

		触氧化 A+二沉池 A+接触氧化 B+二沉池 B”的处理工艺。 生活污水经三级化粪池处理，食堂含油污水经各有格栅池处理，生产废水（包括农产品预煮废水、设备及地面清洗废水、空罐清洗废水等）经自建污水处理站集中处理后，由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理。	加气浮预处理工艺，二级接触氧化+沉淀串联工艺改用于并联工艺，扩容改造后的处理工艺为“调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池”。 现有项目已取消食堂，无食堂含油污水产生及排放。 新增的生活污水经三级化粪池处理，新增的生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水、检验废水、喷淋废水等）依托自建污水处理站处理后，与纯水制备系统浓水依托现有排放口，由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理。	+UASB+接触氧化+二沉池”的处理工艺。 生活污水经三级化粪池处理后，生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水、检验废水、喷淋废水等）经自建污水处理站集中处理后，与纯水制备系统浓水由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理。
	废气治理	锅炉以液化石油气为燃料，锅炉燃烧尾气引向高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。 备用发电机以轻质柴油作为燃料，尾气引至高空排放，排气筒高度不低于 15m。 食堂以液化石油气作为燃料，厨房燃气尾气集中收集引至高空排放。 食堂油烟经静电油烟净化器处理后，引至高空排放。 喷码废气、检验消毒废气以及污水站恶臭通过加强车间通排风，呈无组织排放。	项目已取消锅炉供热，改为管道蒸汽集中供热，无锅炉燃料尾气产生及排放；以及项目已取消食堂，采用外部配餐解决员工用餐问题，无食堂燃气尾气及烹饪油烟产生及排放；备用发电机仅在应急时使用，尾气经集中处理后引向高空排放。 喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风无组织排放。 污水站恶臭通过管道收集后，经生物液喷淋处理引至楼面高空排放，排气筒高度为 15m。	备用发电机仅在应急时使用，尾气经集中处理后引向高空排放。 喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风无组织排放。 污水站恶臭通过管道收集后，经生物液喷淋处理引至楼面高空排放，排气筒高度为 15m。
	噪声治理	采取隔音和减振等措施。	采取隔音和减振等措施。	不变
	固废治理	在设备中心设有 1 个危废暂存间（面积约 5m²）； 在厂区东南角设有 1 个一般固废暂存间（面积约 108m²）。	依托现有项目	不变

三、建设内容

1、生产方案

改扩建前后产品种类及产能见下表。

表2-2 项目生产方案一览表（单位：万吨/年）

产品名称	现有产量	扩建后产量	增减情况	性质
泰奇八宝粥	7.5	15	+7.5	增加产能
芋体系列粥（暂定名）	0	1.2	+1.2	新增产品类别和产能
低糖系列粥（暂定名）	0	1.5	+1.5	新增产品类别和产能

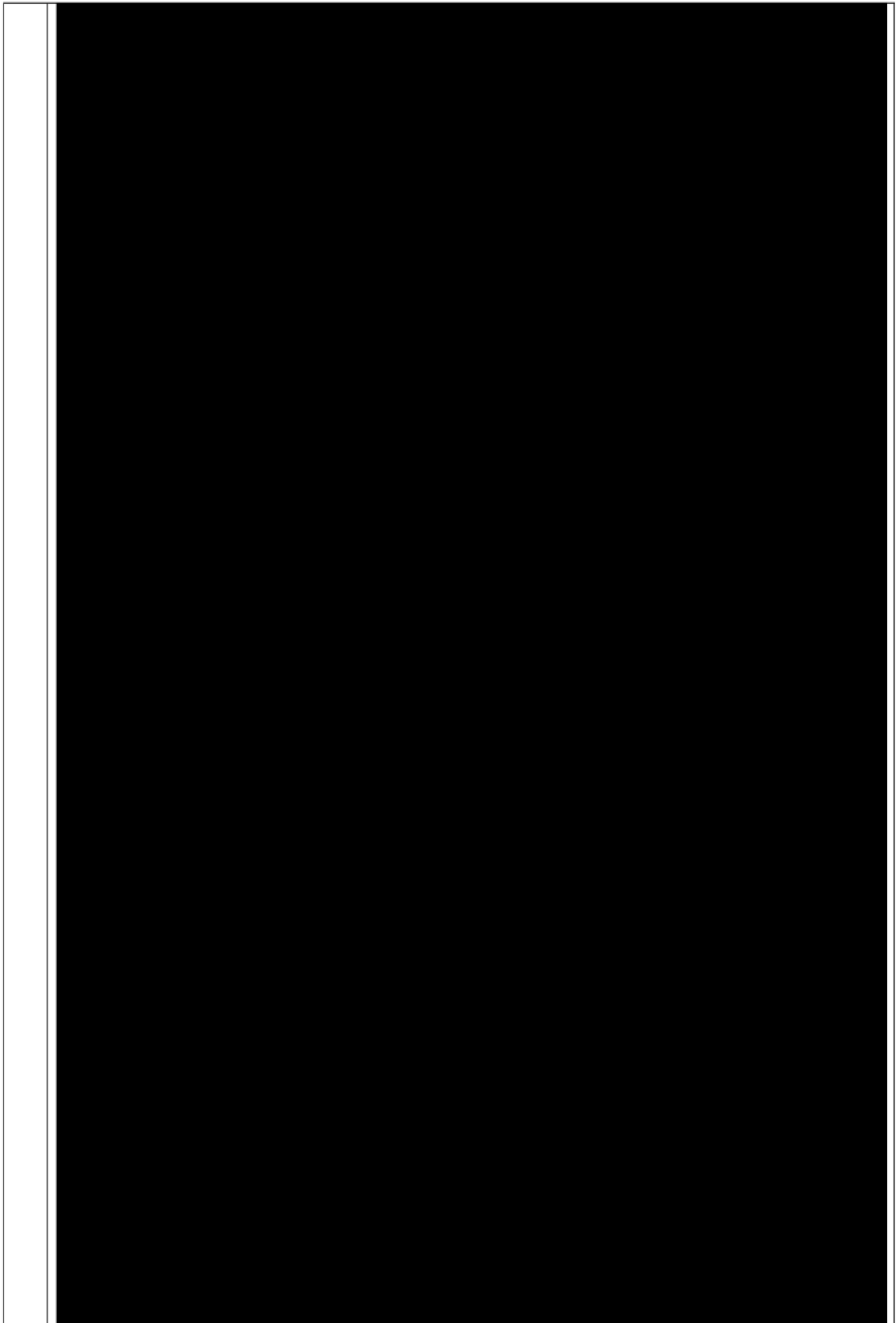
2、主要设备

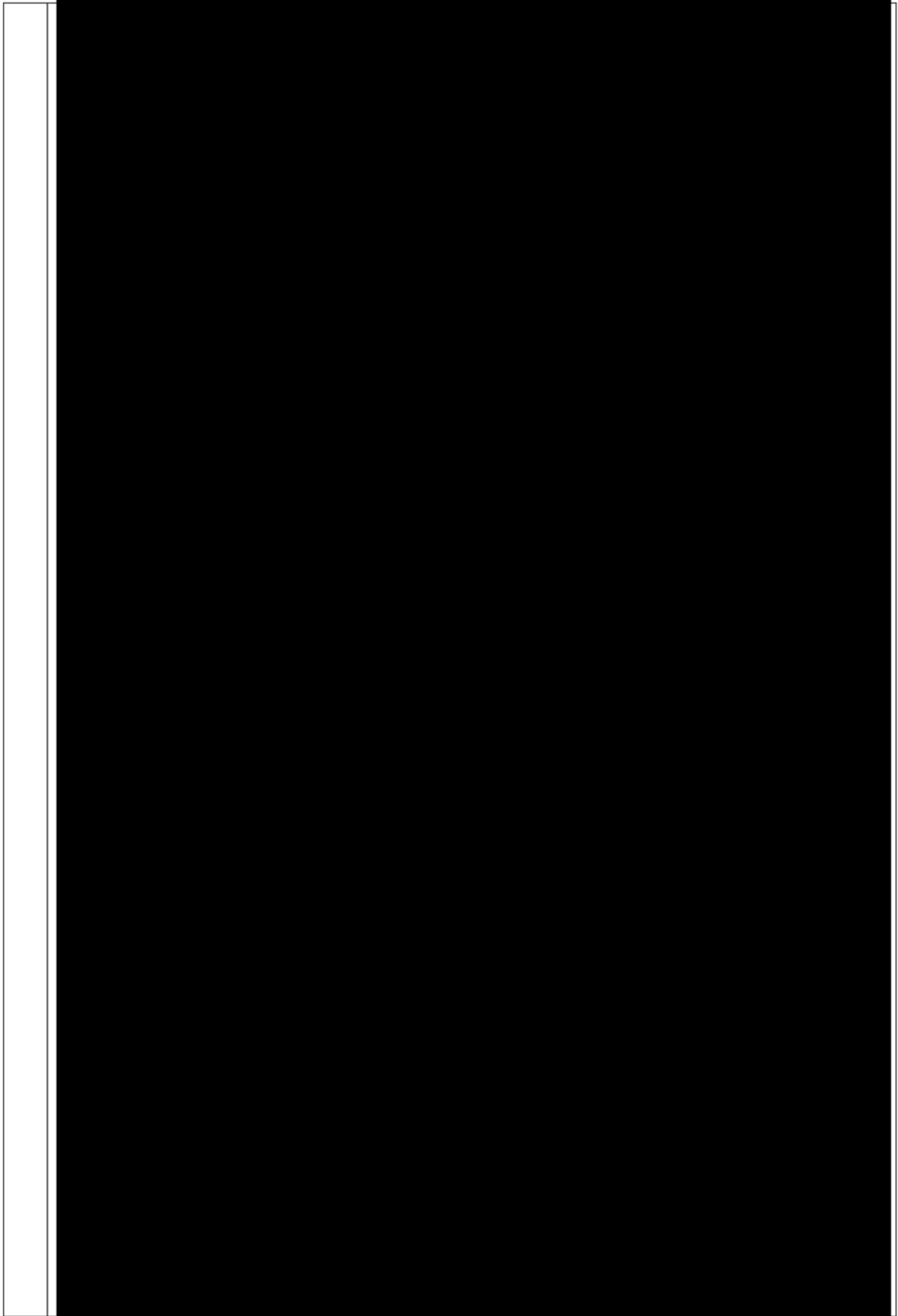
本次改扩建项目主要通过淘汰部分老旧设备，并增设新型设备，同时增加生产

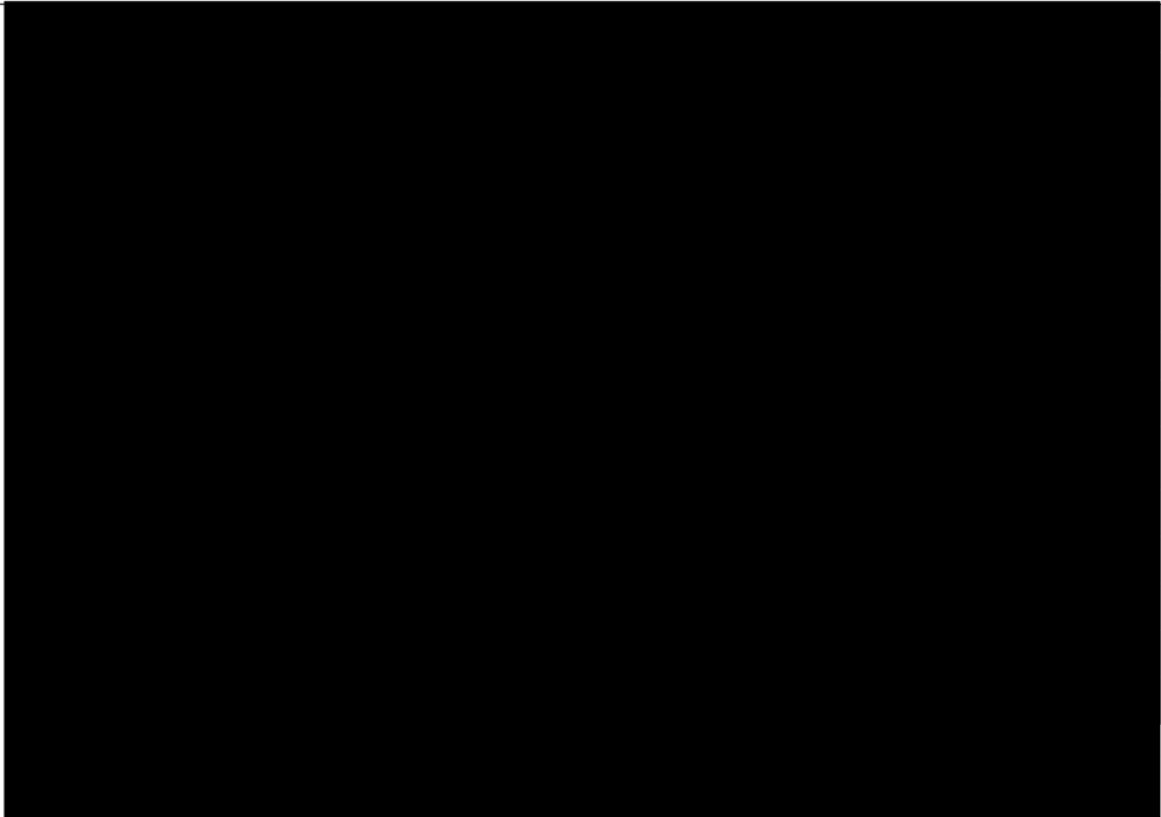
工作时间,以实现产能提升,改扩建后的生产设备具备广泛的适用性,基本通用于各产品类型。改扩建前后使用的主要设备清单详见下表。

表2-3 项目改扩建前后主要设备数量情况表

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.







3、主要原辅材料

改扩建前后主要原辅料用量情况见下表。

表2-4 改扩建前后原辅料一览表

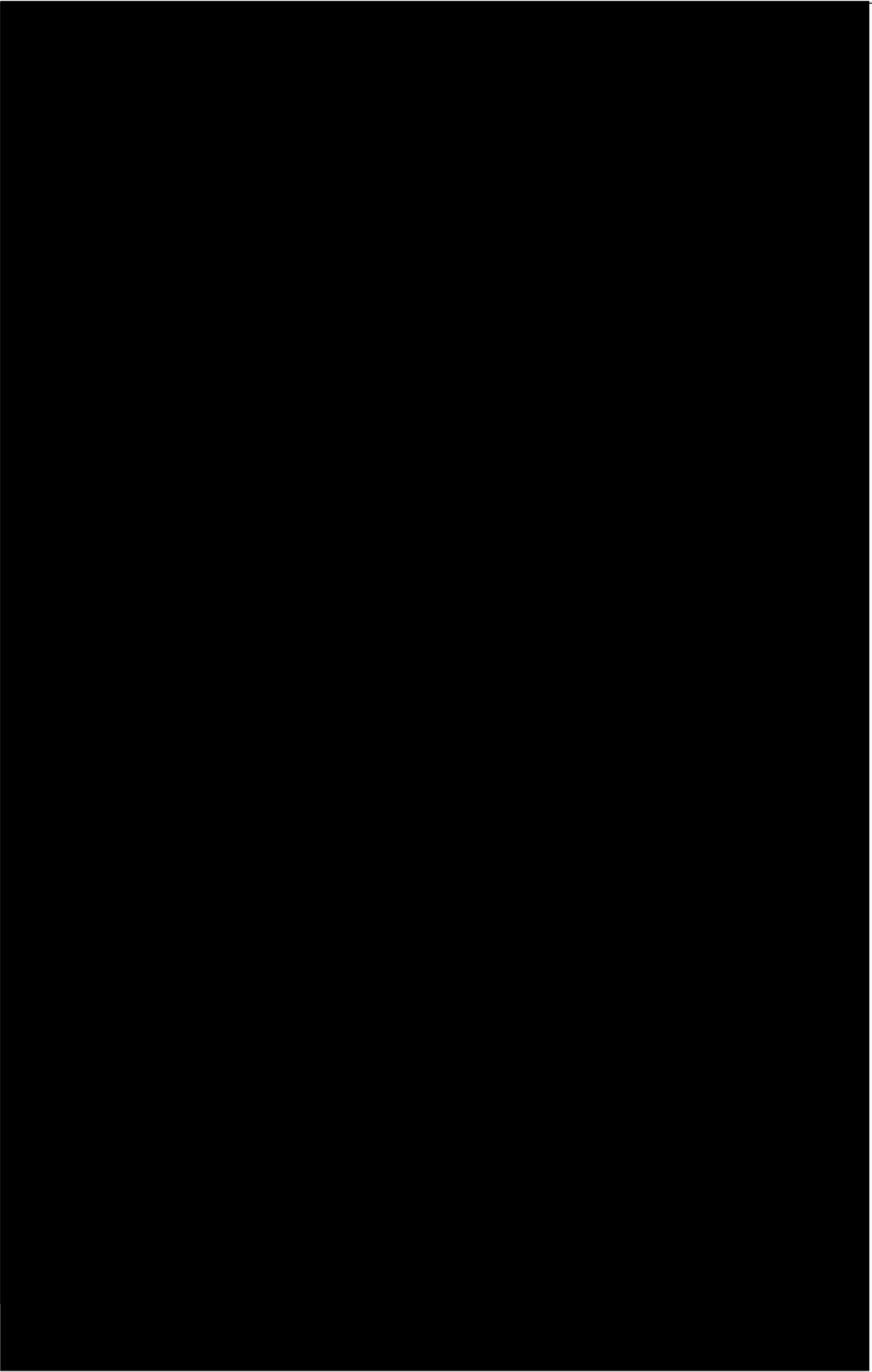
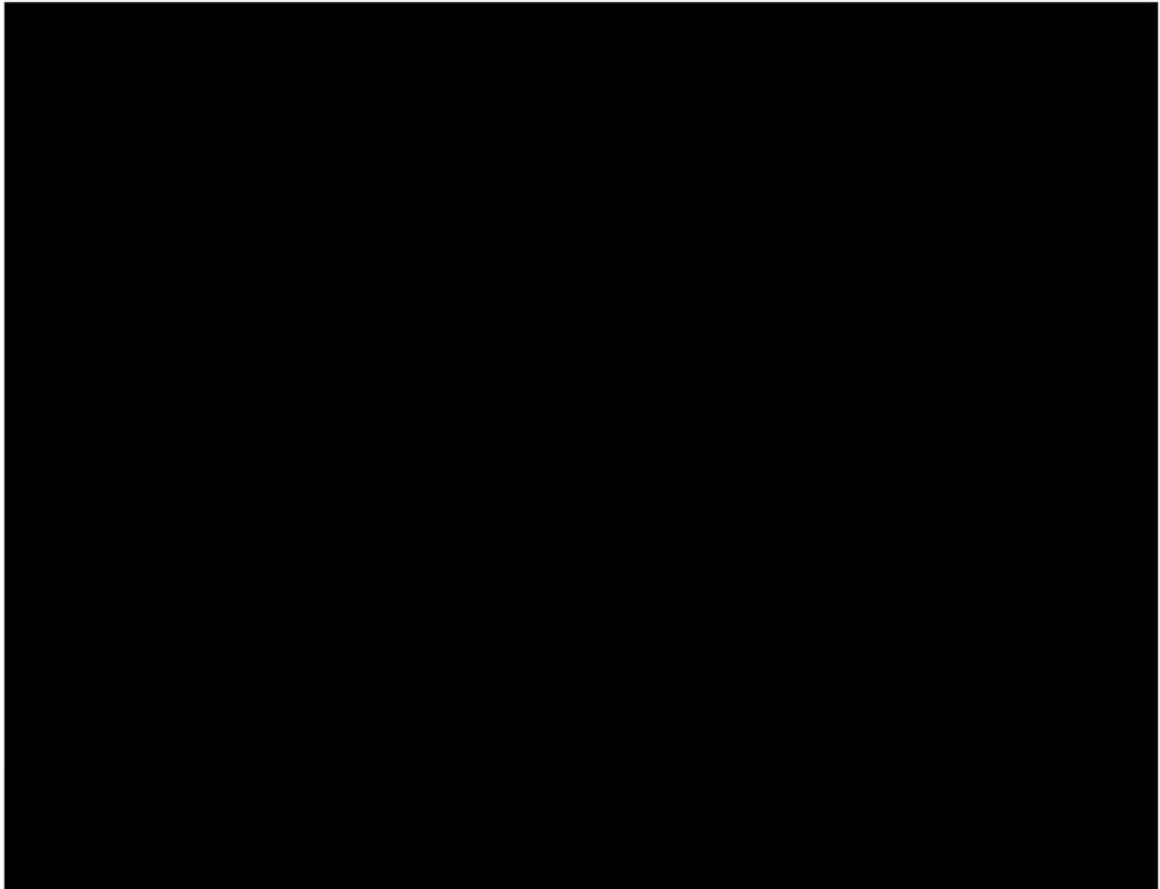
	
	本改扩建项目化学品的理化性质详见下表。

表2-5 试剂理化性质一览表

The table content is completely redacted with a solid black box.

喷码油墨不可替代性说明：

在项目喷码过程中，所使用的喷码油墨为溶剂油墨，且采用喷墨印刷方式。依据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），喷墨印刷油墨的 VOCs 含量限值为 95%；根据建设单位提供的喷码油墨安全技术说明书，喷码油墨的成分组成为：甲基乙基酮 70-80%、树脂 15-20%、黑色染料 5-10%，其挥发百分比按挥发性有机物的占比最大值考虑，即挥发百分比为 80%，符合喷墨印刷油墨 VOCs 含量限值的要求。但是喷码油墨并不属于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的低挥发性有机化合物含量油墨。建设单位使用喷码油墨具有不可替代性，具体体现在以下几个方面：

（1）项目采用金属罐和胶盖对产品进行包装，溶剂油墨对金属、塑料等多种包装罐材质具有良好的附着力，能在不同表面形成牢固、清晰的喷码。在金属罐头表面，溶剂油墨能渗透并附着，形成不易脱落的标识；在塑料包装罐上，也能快速干燥并紧密结合，不易因摩擦、碰撞等而掉色。

（2）在高温、高湿等复杂的食品生产环境以及不同的储存、运输环境中，溶

剂油墨喷码能保持较好的稳定性，不易受水分、油脂等物质影响；在冷藏、冷冻的环境下，溶剂油墨喷码不会因温度变化和水汽凝结而模糊或脱落。

（3）包装罐可能会接触到各种液体、清洁剂等化学物质，溶剂油墨具有较好的耐化学性和耐水性，能够在这些情况下保持喷码的完整性和清晰度，确保产品信息不被损坏或丢失。

（4）可实现高分辨率的喷码效果，能清晰呈现文字、数字、图案等各种信息，满足食品包装罐上对生产日期、保质期、溯源码等精细内容的喷印需求，有助于提升产品的可读性和品牌形象。

（5）溶剂油墨中的溶剂能快速挥发，使喷码在短时间内干燥固化，大大提高生产效率，尤其适用于高速生产线，能避免喷码后因未及时干燥而出现的蹭脏、模糊等问题。

本改扩建项目生产的产品可能在高温、潮湿环境条件下储存和销售，水性油墨耐水性相对较弱，遇到水可能会出现晕染、掉色等现象，导致喷码信息模糊不清或生产日期缺失，从而引发食品安全问题；另外，水性油墨中的耐久性相对较低，在长期储存过程中，其颜色可能会因为雨水、湿度等因素而逐渐褪色，耐久性不如溶剂油墨，而罐头食品有较长的保质期，且可能在各种环境条件下储存和销售，需要喷码信息能够长期保持清晰、完整。

此外，项目所使用的包装罐为铁罐材质，为了防锈和提升外观质感，会在铁罐表面涂覆有机涂料；激光打码过程产生的高温可能使涂层局部气化、变色，不仅会造成打码处出现明显的色差或粗糙感，破坏涂层的完整性，还会导致铁罐锈蚀风险。

经调研同类行业的喷码方式，发现多数八宝粥品牌使用马口铁罐，采用油墨喷码技术标注生产日期、批号等。通过综合考量喷码效果、效率及安全性，建设单位采用溶剂油墨。若日后水性油墨可达到性能要求，建设单位将实施溶剂改水性，同步减少挥发性有机物排放。

四、水平衡

本改扩建项目主要用水环节包括：生活办公用水、原料清洗用水、预煮用水、空罐清洗用水、设备清洗用水、检验用水、喷淋用水、纯水制备系统用水等，各用水环节用水量、耗水量及排水量等情况详见下表，水平衡图见图2-1。从下表可看到，本改扩建项目用水总量合计318585.17m³/a，污水排放量为223622.65m³/a，清净下水排放量为18000m³/a。

表2-6 本改扩建项目水平衡表（单位：m³/a）

序号	用水环节	蒸汽	新鲜水量	损耗量	排水量	清净下水	进入产品	循环用于冷却
1	生活办公	0	3000	300	2700	0	0	0
2	原料清洗	0	194598.5	19459.85	175138.65	0	0	0
3	预煮	0	39500	7900	31600	0	0	0
4	空罐清洗	0	6200	620	5580	0	0	0
5	设备清洗	0	9000	900	8100	0	0	0
6	检验	0	226.67	22.67	204	0	0	0
7	生物液喷淋除臭	0	6060	5760	300	0	0	0
8	杀菌釜冷凝	8820	0	441	0	0	0	8379
9	纯水制备	0	60000	0	0	18000	42000	0
合计		8820	318585.17	35403.52	223622.65	18000	42000	8379

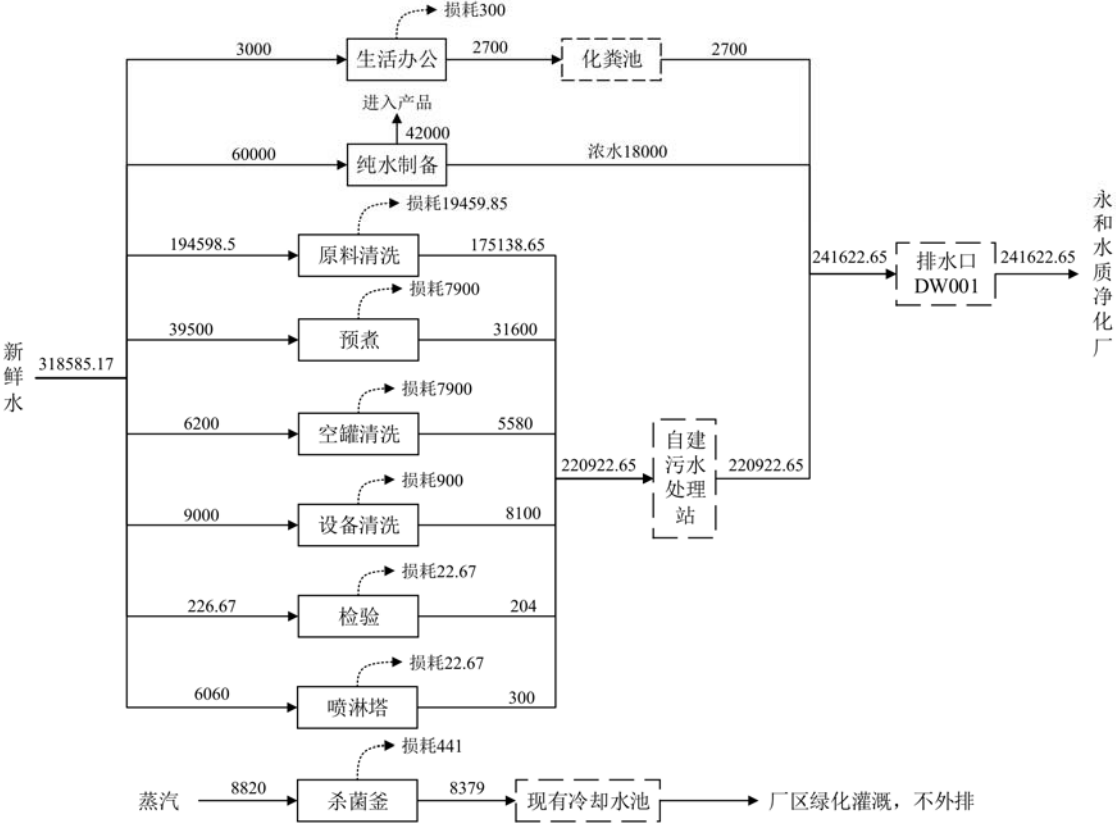


图2-1 本改扩建项目水平衡图（单位：m³/a）

五、劳动定员及工作制度

现有项目员工为 300 人，改扩建项目新增员工 300 人，改扩建后员工共计 600 人，均不在厂区内食宿；现有项目年工作 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时，改扩建后工作制度调整为两班制，每班工作 8 小时。

六、项目四至情况

本改扩建项目东面隔春分路为广州骐骥生物科技有限公司、广州大家乐食品实

	业有限公司，南面与箭牌糖果（中国）有限公司相邻，西面与宝纺（广州）纺织科技有限公司、广东创意产业园相邻，北面隔斗塘路为空地。项目四至情况卫星图详见附图 2，四至现状实景见附图 3。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 本改扩建项目保留了现有项目泰奇八宝粥的生产，同时新增芋体系列粥、低糖系列粥产品种类，本次改扩建项目泰奇八宝粥、芋体系列粥、低糖系列粥生产工艺流程基本一致，其区别主要为使用的原辅料种类及配比不同；项目改扩建前后，杀菌釜工艺从热水升温改为蒸汽升温，且对蒸汽热能进行回收利用，主体生产工艺基本不变，生产工艺流程及与产污环节如下所示：

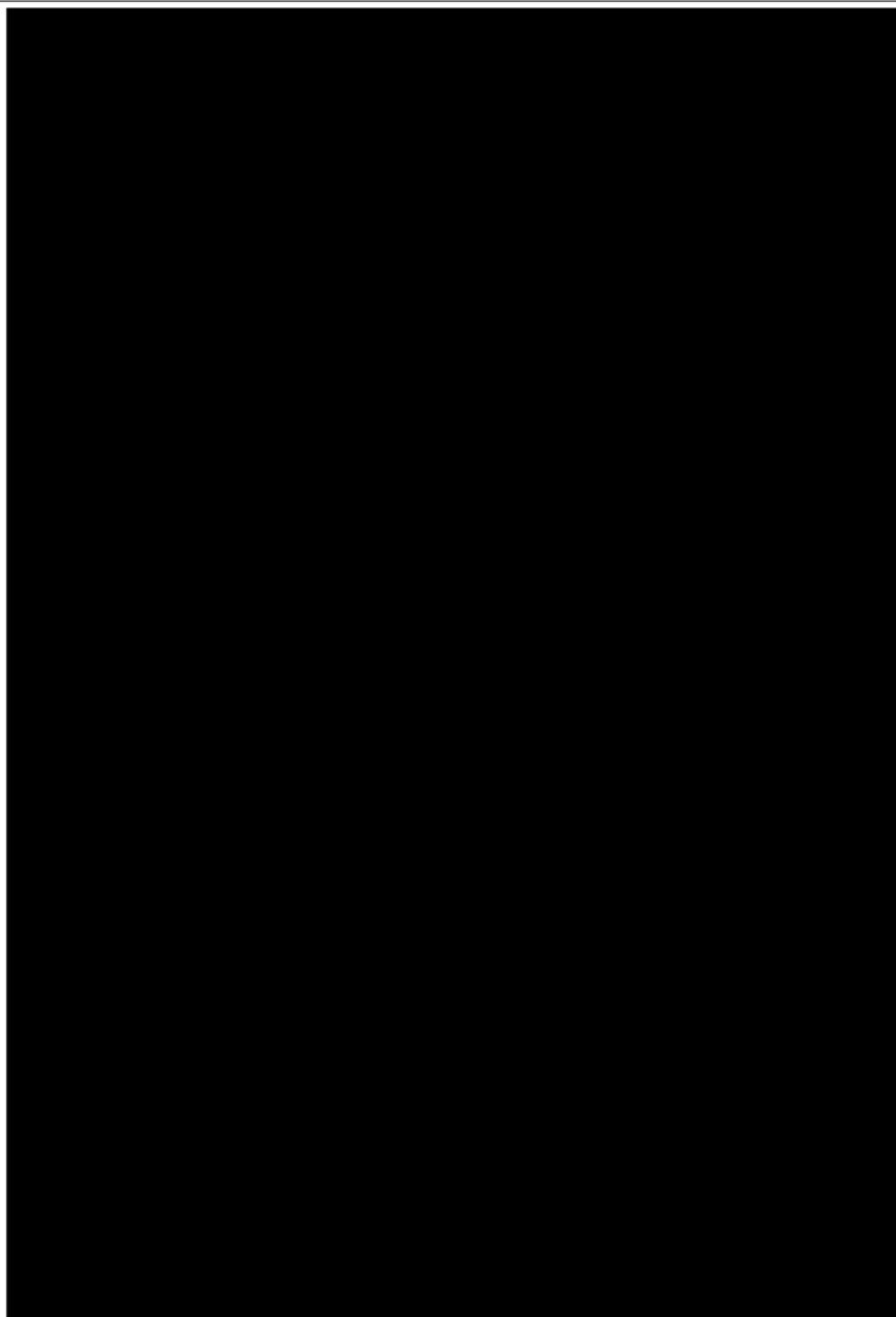
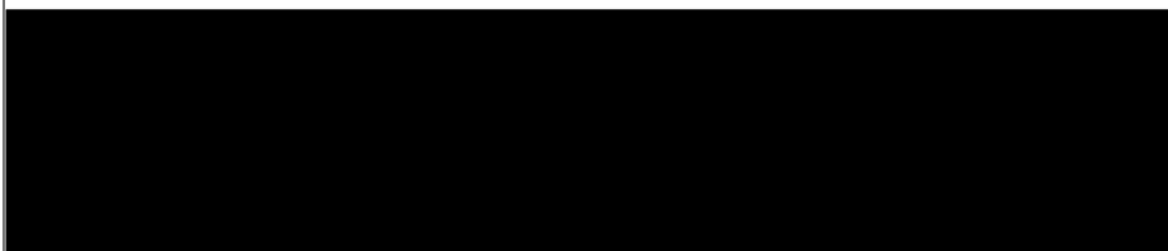


图2-2 项目工艺流程与产污环节图

工艺流程说明如下：





(13) 包装：为防止内包装材料在转运过程破损，再次进行纸箱包装，包装好的产品入库待出货。

二、排污节点汇总

根据生产工艺流程分析，本改扩建项目排污节点详见下表：

表2-7 本改扩建项目排污节点汇总表

类别	产污环节	污染物名称	主要污染因子	处理措施	
废水	员工生活办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后，原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水依托自建污水处理站处理后，与冷却塔更换水、纯水制备系统浓水统一通过市政污水管网进入永和水质净化厂进行处理	
	农产品原料清洗	原料清洗废水	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油		
	红豆、绿豆、花生预煮	预煮废水			
	空罐清洗	空罐清洗废水			
	设备清洗	设备清洗废水			
	化验室仪器、器皿清洗	检验废水			
	污水站恶臭处理	喷淋废水			
	杀菌釜用水	杀菌釜冷凝水	COD _{Cr} 、SS		
	纯水制备	纯水制备系统浓水	COD _{Cr} 、SS		
废气	喷码	喷码废气	VOCs	加强厂房通风换气，以无组织形式排放	
	实验人员手部消毒	检验消毒废气	VOCs		
	生产过程	食品加工气味	臭气浓度		
	废水处理	污水站恶臭	臭气浓度、氨、H ₂ S	通过管道收集后，经生物液喷淋处理引至楼面高空排放，排气筒高度为 15m	
固废	员工生活办公		生活垃圾	委托环卫部门处置	
	空罐检验		废铁罐	交由资源回收单位处置	
	物料包装		废包装材料		
	农产品原料挑选、糖水过滤		食品残渣		
	废水处理		污泥		
	产品检验		不合格品		
	喷码油墨、无色溶剂等包装		废化学品包装瓶	交由有危险废物处理资质的单位处置	
	活性炭吸附		废活性炭		
噪声	生产设备运行	机械噪声	Leq（A）	合理布局、距离衰减、墙体隔声	

与项目有关的

一、企业环保制度沿革

2008 年，建设单位委托申报了《广州市泰奇食品有限公司年产 7.5 万吨泰奇八宝粥建设项目环境影响报告表》，该报告表于同年 11 月 12 日通过了原广州经济技

术开发区环境保护局的审批，批复文号为穗开环保影字〔2008〕219号。

2011年，建设单位委托申报了《广州市泰奇食品有限公司规划调整及设备变更建设项目环境影响报告表》，该报告表于同年4月26日通过了原广州开发区建设和环境管理局的审批，批复文号为穗开环建影字〔2011〕121号。

2012年12月4日，建设单位对2008年环评以及2011年环评的建设内容合并开展竣工环境保护验收工作，取得《关于广州市泰奇食品有限公司年产7.5万吨泰奇八宝粥建设项目一期工程竣工环保验收的批复》（文号：穗开环建验字〔2012〕219号）。

项目已按相关规定执行排污许可制度，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目排污许可执行登记管理；现有项目于2020年3月18日完成首次排污登记，并于2025年3月12日更新（登记编号：91440116797362235A001X）。

表2-8 现有项目审批情况表

审批年份	审批性质	审批文件名称	审批内容
2008年	环评	关于广州市泰奇食品有限公司年产7.5万吨泰奇八宝粥建设项目环境影响报告表的批复（穗开环保影字〔2008〕219号）	本项目已经广州开发区管委会批准立项，总投资14000万元。项目总占地面积42414平方米，建设高度为2层的八宝粥生产车间1幢，高度为2层的综合楼1幢（内设食堂），高度为2层的酒分包车间1幢，高度为1层的设备中心1幢，高度为1层的门卫房2幢，高度为1层的垃圾房1幢。项目内安装主要生产设备：封罐机、注汁机、卸罐机、过滤机、卫生泵、输送带、自动洗空罐机、人工充填顶板输送机、固形物充填机、喷码机（激光喷码）、自动装笼机、转向机、内台车杀菌笼、蒸汽回转式自动杀菌釜、自动卸笼叠板机、电动台车及地面轨道、花生脱模机、糖液高位罐、均质机、可倾式夹层锅、管式热交换器、槽式混料机、冷热缸、离心泵、空罐卸垛机、实罐码垛机、热水排气设备、板式换热器、糖水中转贮罐、洗米机、塑胶盖覆盖机、敲罐检验机、原料筛选机组、储料罐、煮料锅、自动装箱机等。项目设辅助设备：功率均为4t/h的锅炉5台，功率均为650kW的备用发电机2台，冷却塔2台，螺旋式冷凝机组2台，空压机3台等。项目主要原材料：红豆、绿豆、糯米、小麦、花生、洋葱仁、莲子、元肉、白糖、铁罐、纸箱、胶盖、水等，建成后，年产泰奇八宝粥7.5万吨。
2011年	环评	关于广州市泰奇食品有限公司规划调整及设备变更建设项目环境影响报告表的批复（穗开环建影字〔2011〕121号）	本项目总投资100万元，本次变更调整情况：原有一栋2层的酒分包车间调整为3层，原有1栋2层综合办公楼调整后建筑面积增加158平方米；将2台功率均为650kW的备用发电机变更为3台功率均为720kW的备用发电机。项目同时增加辅助设备如下：3台空压机、1台冷却塔、3台罗茨风机。建成后，你公司原建设项目的建设地点、生产规模、产品、生产工艺等均不改变。
2012年	验收	关于广州市泰奇食品有限公司年产7.5万吨泰奇八宝粥建设项目一期工程竣工环保验收的批复（穗开环建验字〔2012〕219号）	该项目位于广州开发区永和经济区斗塘路20号，一期工程建设2层的八宝粥生产车间1幢，1层的设备中心1幢，1层的门卫房2幢及1层的垃圾房1幢。项目安装设备包括封罐机、注汁机、卸罐机、过滤机、卫生泵、

		号)	输送带、自动洗空罐机、人工充填顶板输送机、固形物充填机、喷码机(激光喷码)、自动装笼机、转向机、内台车杀菌笼、蒸汽回转式自动杀菌釜、自动卸笼叠板机、电动台车及地面轨道、花生脱模机、糖液高位罐、均质机、可倾式夹层锅、管式热交换器、槽式混料机、冷热缸、离心泵、空罐卸垛机、实罐码垛机、热水排气设备、板式换热器、糖水中转贮罐、洗米机、塑胶盖覆盖机、敲罐检验机、原料筛选机组、储料罐、煮料锅、自动装箱机等,项目设辅助设备:功率均为4t/h的锅炉5台,备用发电机2台等。一期工程主要原材料:红豆、绿豆、糯米、小麦、花生、洋葱仁、莲子、元肉、白糖、铁罐、纸箱、胶盖、水等,建成后,年产泰奇八宝粥7.5万吨。
2025年	排污登记	固定污染源排污登记表(登记编号:91440116797362235A001X)	/

备注:目前企业已经撤销原有的锅炉,厂区内为集中供热模式。

二、现有项目生产工艺

项目改扩建前后,杀菌釜工艺从热水升温改为蒸汽升温,且对蒸汽热能进行回收利用,主体生产工艺基本不变,此处不再重复赘述主体生产工艺。

三、现有项目主要污染物及防治措施

1、水污染源

根据现有项目环评文件及其批复,现有项目产生的废水主要为生活污水、冷却水、食堂含油污水以及生产废水,其中生产废水包括原料清洗与预煮废水、设备及地面清洗废水和空罐清洗废水等。目前建设单位已取消食堂,采用外部配餐解决员工用餐问题,不再产生食堂含油污水,因此食堂含油污水不纳入现有项目的评价分析范围。

现有项目设置的化验室已投入使用,化验室仪器、器皿在检验结束后需进行清洗,此过程会产生检验废水。现有项目的环境影响评价文件未对该废水污染源展开分析,本次评价对其产排情况进行补充。根据建设单位提供的资料,检验废水量约为150m³/a(日均0.5m³/d),检验废水进入自建污水处理站处理,由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理,尾水汇入永和河。

生活污水经三级化粪池处理后,生产废水(包括原料清洗与预煮废水、设备及地面清洗废水、空罐清洗废水以及检验废水等)经自建污水处理站处理后,由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理,尾水汇入永和河。现有项目生活污水产生量为14400m³/a;根据建设单位提供的污水处理站在线监控系统对2024年度生产废水(含检验废水)的统计数据,生产废水(含检验废水)实际产生量约为157471m³/a,未超出已获批的生产废水量164100m³/a;冷却水全部回用于厂区绿化,不外排。

生活污水排放总量已纳入永和水质净化厂，无需申请总量控制指标；现有项目的环评文件及其批复仅明确了生产废水污染物总量排放情况。建设单位已完成现有项目的竣工环保验收工作，本次评价根据现有项目近三年例行监测数据判断生产废水达标性，具体监测情况如下：东莞市莞碧环保工程有限公司于2024年2月28日进行监测，监测报告编号为STJC24020247；广东百年虹标检测技术有限公司于2023年3月30日进行监测，监测报告编号为RETC-W230329001；东莞市华溯检测技术有限公司于2022年1月8日进行监测，监测报告编号为HSJC20220114006。生产废水排水口水质情况见下表。

表2-9 现有项目废水监测结果一览表（单位：mg/L，pH 为无量纲）

监测项目	监测结果			标准值	达标情况
	2022/1/8	2023/3/30	2024/2/28		
pH	7.0	7.3	6.6	6~9	达标
COD _{Cr}	39	170	36	500	达标
BOD ₅	6.6	60.3	7.6	300	达标
SS	9	30	19	400	达标
氨氮	0.921	0.555	0.758	/	达标
磷酸盐	2.67	11.4	1.06	/	达标
动植物油	0.26	0.12	1.31	100	达标

由上表可知，生产废水排水口水质浓度达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。生产废水量约为157471m³/a，取最大监测浓度计算现有实际排放量，可得：COD_{Cr}：26.770t/a、BOD₅：9.496t/a、SS：4.724t/a、氨氮：0.145t/a、磷酸盐：1.795t/a、动植物油：0.206t/a；根据现有项目的环评文件及其批复，水污染物总量控制指标为COD_{Cr}≤72.12t/a，氨氮≤2.82t/a，动植物油≤0.72t/a，现有项目实测估算排放量可满足水污染物总量控制要求。

2、大气污染源

根据现有项目环评文件及其批复，现有项目产生的废气主要为燃气锅炉尾气、备用发电机尾气、食堂油烟，厨房燃气尾气等。目前建设单位已取消食堂，采用外部配餐解决员工用餐问题，无食堂油烟，厨房燃气尾气产生及排放；此外，现有项目已经拆除锅炉，锅炉供热改为管道蒸汽集中供热，无燃气锅炉尾气产生及排放。

备用发电机一般在停电或应急的状况下使用，由于近三年基本没有使用备用发电机，因此不对备用发电机尾气进行检测。

根据现场调查和查阅相关资料，现有项目环评文件报批时间较早，由于历史原

因，在当时环评过程中可能对一些认为相对次要的环节进行了省略，未对喷码废气、检验消毒废气以及污水站恶臭展开具体分析，本报告将对现有项目产生的喷码废气、检验消毒废气以及污水站恶臭作补充分析。

(1) 喷码废气

现有项目使用喷码油墨对包装罐进行生产日期、保质期、溯源码等信息喷印，喷码时勾兑无色溶剂使用，无色溶剂、喷码油墨的使用比例为1:4。喷码过程会产生有机废气，以VOCs表征。根据建设单位提供的资料，现有项目喷码油墨使用量为0.08t/a，无色溶剂使用量为0.02t/a；根据喷码油墨和无色溶剂的成分组成，喷码油墨的VOCs含量为80%，无色溶剂的VOCs含量为100%，则喷码过程中挥发的有机物产生量为0.084t/a，以无组织形式排放至外环境。

(2) 检验消毒废气

项目检验过程中使用的无水乙醇为酒精灯使用，燃烧后产生CO₂和水，使用过程中不考虑挥发。

化验室实验人员手部可能存在各种微生物，在接触样品、实验器具过程中，微生物会转移到样品，干扰检测结果，导致假阳性或假阴性等错误结果，使检验结果失去真实性和可靠性，为避免交叉污染，可通过乙醇进行手部消毒，乙醇能够迅速杀灭多种细菌、病毒和真菌等微生物，在短时间内达到消毒的效果，减少化实验过程沾染有害微生物的机会，以准确反映产品的实际质量状况，因此使用乙醇进行消毒的环节是实验过程必不可少的。

在消毒过程中使用酒精会挥发一定的有机废气，以VOCs表征。根据建设单位提供资料，食品酒精浓度为95%，现有项目食品酒精年用量为0.03475t/a。由于乙醇为易挥发物质，按照全部挥发考虑，则检验消毒废气产生量为 $0.03475\text{t/a} \times 95\% \times 100\% = 0.033\text{t/a}$ 。年平均消毒时间约150小时，则检验消毒废气产生速率为0.22kg/h。消毒的范围较分散，均在常压环境下操作，因此无法进行集中收集，检验消毒废气以无组织形式排放。

(3) 污水站恶臭

现有项目污水处理站采用生化处理工艺进行废水处理，废水处理过程中会散发少量的恶臭气体，恶臭污染物主要为氨气、H₂S，呈无组织排放。

废水处理站废气主要来源于有机物降解过程产生的还原性物质，经水解、曝气或者自身挥发随设备清运污泥等过程而溢出环境空气中，恶臭逸出量大小，受污水

量、污染负荷、污水中DO、污泥量及堆存量、污染气象特征等多种因素影响。由于恶臭成份种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确化，且目前国内外尚未见有估算污水处理厂恶臭气体产生量的系统报道资料，本评价参考美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD₅可产生0.0031g的氨气、0.00012g的H₂S。根据现有项目对各类进水水质要求及各类废水的处理水量可知，现有项目处理BOD₅的量约为339.2t/a，因此现有项目处理废水产生的氨气约为1.0515t/a，H₂S约为0.0407t/a。

3、噪声污染源

现有项目的噪声主要是设备运转时产生的噪声。根据广东中勤检测技术有限公司于2024年11月6日对现有项目厂界进行噪声监测的结果（监测报告编号：ZQJC检字（2024）第1106010号），噪声监测结果见下表。

表2-10 现有项目厂界噪声值监测结果（单位：dB（A））

检测日期	监测点位	监测结果	标准限值	达标情况
		昼间	昼间	
2024.11.6	N1 项目东边外 1m 处	58	65	达标
	N2 项目南边外 1m 处	58	65	达标
	N3 项目西边外 1m 处	58	65	达标
	N4 项目北边外 1m 处	59	65	达标

备注：由于现有项目仅在昼间生产，夜间不运营，因此无需监测夜间噪声。

由上表可知，项目厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物污染源

根据现有项目环评文件以及实际运行情况，现有项目固体废物产生情况如下：

表2-11 现有项目固体废物产生一览表

固废种类	产生量 t/a	属性		处理方式
生活垃圾	90	生活垃圾		交由环卫部门定期统一清运处理
废铁罐	5	一般工业固废		交由资源回收单位处理
废包装材料	5	一般工业固废		
食品残渣	100.05	一般工业固废		
不合格品	7.5	一般工业固废		
废培养基	0.01	一般工业固废		
污泥	1304.38	一般工业固废		
废化学品包装瓶	0.06	危险废物	900-253-12	委托有危废处理资质的单位处置
废水检测废液	1		900-047-49	

设备维护检修产生的废物	1.5	900-249-08	
-------------	-----	------------	--

备注：①废水检测废液来源于污水站定期取样检测，检测过程中所涉及的液态物质全部纳入固废处置。②设备维护检修产生的废物主要成分为废矿物油等有机成分。

四、现有项目建设内容及污染防治措施落实情况

现有项目建设情况与环评批复内容情况对比见下表。

表2-12 现有项目建设内容落实情况一览表

环评批复要求		现有项目情况	相符性
一、2008 年环评及批复要求			
废水治理措施和要求	1、农产品预煮、设备及厂地清洗、空罐清洗等过程中产生的生产污水（547m³/d）经厂区自建污水站集中处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准后，排入市政污水管网由永和污水处理厂集中处理达标。2、本项目食堂含油污水（30m³/d）应集中进行隔油隔渣处理达到广东省标准（DB44/26-2001）《水污染物排放限值》三级标准后，排入市政污水管网由永和污水处理厂集中处理达标。3、员工办公生活污水（48m³/d）排入市政污水管网，由永和污水处理厂集中处理达标。污染物排放应满足广东省标准（DB44/26-2001）《水污染物排放限值》三级标准。4、本项目污染物排放总量（t/yr）：COD _{Cr} ≤72.12，氨氮≤2.82，动植物油≤0.72。5、在本项目所在地未接驳污水管网，永和污水处理厂未能够接纳本项目污水期间，你公司上述污水应全部集中处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准后排放。其中污染物排放总量（t/yr）：COD _{Cr} ≤3.75，氨氮≤0.19。也可把上述污水全部集中委托有资质的单位处理。6、冷却水部分用于厂区绿化，部分回用于冷却系统，不外排。7、应进行废水循环利用和综合利用，尽最大可能提高生产废水重复利用率。	现有项目现状已取消食堂，无食堂含油污水产生；根据生产废水水质监测结果，现有项目外排废水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，通过市政污水管网排入永和水质净化厂处理；现有项目实测估算排放量可满足水污染物总量控制要求。冷却水循环使用，不外排。	相符
废气治理措施和要求	1、锅炉燃管道液化石油气，尾气应全部集中引向高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。排放污染物应满足广东省标准（DB44/27-2001）《大气污染物排放限值》燃气锅炉第二时段排放限值。其中污染物排放总量（t/yr）：SO ₂ ≤1.57，烟尘≤0.71。2、备用发电机应燃含硫量低于 0.2% 的轻柴油，尾气应经集中处理后引向高空排放，排气筒高度应不低于 15 米。排放污染物应满足广东省标准（DB44/27-2001）《大气污染物排放限值》燃轻柴油锅炉第二时段排放限值。3、员工食堂炉灶应使用燃气或电等清洁能源，烹饪油烟应全部集中进行净化处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后，通过内置烟管引向高空排放。4、厨房燃气尾气应集中收集引至高空排放，排放污染物满足广东地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二级标准（第二时段）排放限值。5、各排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。	项目已取消锅炉供热，改为管道蒸汽集中供热，无锅炉燃料尾气产生及排放；以及项目已取消食堂，采用外部配餐解决员工用餐问题，无食堂燃气尾气及烹饪油烟产生及排放；备用发电机仅在应急时使用，尾气经集中处理后引向高空排放。项目设置的排气筒已按照要求设置采样口。	相符
噪声	应对锅炉、备用发电机、空压机、生产线、冷	现有项目已采取隔声、降噪、防	相符

治理措施和要求	却塔灯声源设备进行合理布设,同时采取隔声、降噪、防振等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准。施工期间场界噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。	振等措施;根据噪声检测数据,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	
固体废弃物防治措施和要求	1、废柴油、废机油属《国家危险废物》中的废物,废铁罐、废塑料包装物、废油脂属《广东省严控废物名录》中的废物,应按有关规定在厂内分类收集,委托由区环保局认定的具有危险废物经营许可证或严控废物经营许可证的单位集中处理。并应在每季末定期向我局申报废物的种类、数量、流向等资料。2、少量滤渣、不合格农产品、果壳及不合格产品和污水处理池产生的污泥应集中委托有资质的公司回收处理。3、员工办公生活垃圾及厨余垃圾应集中委托环卫作业单位清运。	现有项目产生的各项危废均委托有资质的单位转移处理,并签订了处置合同,执行了转移联单和固废平台申报等手续;厂区内按标准要求设置的危废暂存间。项目产生的一般固废均分类交由专业公司处理;厂内设置了一般固废仓库。现有项目无餐饮垃圾产生,普通生活垃圾交由环卫部门清运处理。	相符
生态环保措施	本项目建设应注意保护周围生态环境。厂区内的整体面积应达到规划部门批复的要求。厂区周边应栽植生态防护林带,以防止噪声和废气污染的扩散。	项目建设期间按要求落实了厂区的绿化美化工作,厂内外环境整体协调。	相符
风险防范及事故处理措施	1、项目应按照国家有关规定制定管理制度和应急预案,并应采取措施防范应对环境污染事故发生。应加强环境监督管理,确保污水处理站污水达标排放,一旦有事故性排放,应立即切断排放口,防止超标排放的污水排入市政管网。2、应按有关规定存放原料和物品,按有关规定制定管理制度,明确安全生产责任人,定期开展环境安全教育。应保持随时与有关部门联系,在可能发生环境污染事故时,除本公司积极做好抢险工作外,应立即向有关部门,争取把环境污染事故消灭在萌芽状态。	建设单位重视企业的安全生产及环境管理工作,项目投产至今未发生过突发安全生产和环境污染事故。	相符
应在本项目污水处理站废水排放口安装在线监测装置,并与区环保局监控系统相对接,以随时监控污染物的排放情况。		项目污水处理站废水排放口安装有在线监控装置,并与区环保局在线监控系统联网,保证其水质达标后排放。	相符
危险废物暂存场应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行设置。		项目设置的危险废物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。	相符
应设专职人员负责本项目的环保管理工作,建立健全环保管理制度,确保环保设施正常运转,杜绝污染物超标排放。应妥善处理危险废物、严控废物并承担监督责任,防止造成二次污染。		企业已建立健全环境管理制度,现有项目经营过程中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效的处理,满足相应的排放标准限值要求。	相符
应实行清洁生产,采用先进的生产工艺和污染治理技术,以减少污染物排放量。		项目满足行业清洁生产要求,产生的各类污染物均采取有效措施处理可达标排放。	相符
应按国家及省、市有关规定设置排污口。		项目设置的排污口符合国家及省、市有关规定。	相符
备用发电机只能在应急时使用。		备用发电机仅在应急情况下作为电力供应的备用来源	相符
建设、施工单位均应加强管理,文明施工,按规定时间作业,并采取有效措施防止扬尘、噪声、污水及固体废物造成环境污染及扰民。		现有项目建成时间较早,建设期间,周边居民未反馈施工噪声、扬尘、污水及固体废物污染等环保问题	相符
二、2011 年环评及批复要求			
废水治理措施	本项目无生产工艺废水产生;冷却塔循环冷却水循环使用,不外排。	项目冷却水循环使用,不外排。	相符

废气治理措施	1、备用发电机应燃含硫量低于 0.2% 的轻柴油，尾气应全部引向高空排放。排放污染物参照执行广东省标准（DB44/27-2001）《大气污染物排放限值》燃轻柴油锅炉第二时段排放限值。2、排气筒应按有关环境监测规范要求设置取样孔及取样平台，以便环境监测部门进行取样监测。	备用发电机仅在应急时使用，尾气经集中处理后引向高空排放。项目设置的排气筒已按照要求设置采样口。	相符
噪声治理措施	1、应对备用发电机、空压机等声源设备进行合理布设，采取隔声、降噪、防振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。2、施工期间场界噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求。	现有项目已采取隔声、降噪、防振等措施；根据噪声检测数据，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	相符
固体废弃物处理措施	废机油属《国家危险废物名录》中的废物，应按有关规定进行收集，委托具有相应危险废物经营许可证资质的单位进行集中处理，按时完成年度固体废物申报登记，并应在每季末定期向我局报送危险废物转移联单，及转移危险废物的种类、数量、流向等其他相关资料。	现有项目产生的各项危废均委托有资质的单位转移处理，并签订了处置合同，执行了转移联单和固废平台申报等手续；厂区内按标准要求设置的危废暂存间。	相符
生态保护措施	本项目建设应注意保护周围生态环境。厂区内的整体面积应达到规划部门批复的要求。	项目建设期间按要求落实了厂区的绿化美化工作，厂内外环境整体协调。	相符
应设专职人员负责本项目的环保管理工作，建立健全环保管理制度，确保环保设施正常运转，杜绝污染物超标排放。应妥善处理危险废物并承担监督责任，防止造成二次污染。		企业已建立健全环境管理制度，现有项目经营过程中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效的处理，满足相应的排放标准限值要求。	相符
应按国家及省、市有关规定设置排污口。		项目设置的排污口符合国家及省、市有关规定。	相符
备用发电机只能在应急时使用。		备用发电机仅在应急情况下作为电力供应的备用来源	相符
建设、施工单位均应加强管理，切实采取措施防止水土流失。同时应文明施工，按规定时间作业，并采取有效措施防止扬尘、噪声、污水及固体废弃物造成环境污染及扰民。		现有项目建成时间较早，建设期间，周边居民未反馈施工噪声、扬尘、污水及固体废弃物污染等环保问题	相符

五、现有项目投诉情况、存在的环保问题及整改措施

1、存在的环境问题及整改措施

根据现有项目的实际运行情况，需要整改的内容见下表。

表2-13 企业存在问题和整改内容一览表

序号	存在的问题	整改计划
1	现有项目喷码及产品检验工艺目前已实际投入使用；喷码过程所使用的喷码油墨，以及产品检验过程所使用的食用酒精，在作业过程中均会产生有机废气；同时，检验过程还会产生检验废水。现有项目的环评报告未针对上述废气及废水污染源展开相应分析。	在本次评价工作中，对现有项目喷码及产品检验环节所产生的有机废气以及检验过程产生的检验废水产排放源强的分析进行补充与完善。
2	原环评报告未分析污水站恶臭污染源，且各处理池没有加盖密闭，恶臭污染物呈无组织排放。	对污水站主要废气产生单元的处理池采取密闭装置或加盖处理，通过管道收集后，经生物液喷淋处理引至楼面高空排放，排气筒高度为 15m。
3	喷码废气未经处理直接排放	在喷码工位上配置移动式活性炭风机一体机处理，通过活性炭吸附，对喷

		码过程中产生的有机废气进行净化处理，处理后于车间内无组织排放
	2、污染投诉情况 企业成立至今，暂未受到过环保方面的投诉和处罚。	

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、大气环境

(1) 项目所在区域达标判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号），本改扩建项目所在区域属环境空气质量二类功能区（详见附图 9），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）的二级标准。

根据广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中“表 4 2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标”，2023 年黄埔区的环境空气质量情况见下表。

表3-1 2023 年黄埔区环境空气质量主要指标

单位：μg/m³，一氧化碳：mg/m³

序号	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	34	40	85.0%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4%	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7%	达标
5	O ₃	最大 8 小时值第 90 百分位数	152	160	95.0%	达标
6	CO	24 小时均值第 95 百分位数	0.8	4.0	20.0%	达标

根据统计结果可知，黄埔区 2023 年的六项常规监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，即本改扩建项目所在评价区域属于达标区。

(2) 其他污染物补充监测

为了解项目周边 TVOC 的环境质量现状，本环评引用《安美特（中国）化学有限公司技改项目环境影响报告书》中安美特（中国）化学有限公司委托广东智环创新环境科技有限公司于 2024 年 3 月 27 日-4 月 2 日进行大气环境质量现状监测的数据，监测点在横坑村，位于本改扩建项目西南侧 1.7km 处，因此本环评引用的监测数据符合 5km 范围内近 3 年的监测要求。监测结果如下表所示。

表3-2 其他污染物监测数据一览表

监测点名称	污染物	平均时间	平均标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
-------	-----	------	------------	--------------	-----------	-------	------

横坑村	TVOC	8h 均值	0.6	0.0111-0.0146	2.4	0	达标
-----	------	-------	-----	---------------	-----	---	----

根据上述的监测结果可知，项目所在区域的 TVOC 现状监测值均能达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 总挥发性有机物（TVOC）的空气质量浓度参考限值要求。

2、地表水环境

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），项目所在地不属于饮用水源保护区。

本改扩建项目所在地属于永和水质净化厂的服务范围，永和水质净化厂的纳污水体为永和河。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号）的划分，永和河水质管理目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

为了了解永和河的水质现状情况，本次评价引用《广州科锐特生物科技有限公司永和生产基地车间改扩建项目环境影响报告书》（批复文号：穗开审批环评〔2023〕185 号）委托广东双鹏检测技术有限公司于 2022 年 6 月 27 日~29 日对永和河（上游）的水质监测数据，监测结果如下表所示。

表3-3 永和河水质监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测因子	监测时间			标准限值	达标情况
	2022.6.27	2022.6.28	2022.6.29		
水温（℃）	28	27.8	27.3	周平均最大温升≤1，最大温降≤2	/
pH	7.8	7.7	7.4	6~9	达标
溶解氧	6.8	6.7	6.6	≥3	达标
悬浮物	14	12	13	≤10	超标
化学需氧量	33	37	38	≤30	超标
五日生化需氧量	5.3	5.8	5.9	≤6	达标
氨氮	0.876	0.89	0.922	≤1.5	达标
总氮	3.99	4.01	3.95	≤1.5	超标
总磷	0.16	0.16	0.16	≤0.3	达标
铜	<0.05	<0.05	<0.05	≤1.0	达标
锌	<0.05	<0.05	<0.05	≤2.0	达标
砷	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	≤0.1	达标
汞	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	<4×10 ⁻⁵	≤0.0001	达标
镉	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	≤0.005	达标
铅	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	<1×10 ⁻³	≤0.05	达标

六价铬	0.021	0.019	0.018	≤0.05	达标
高锰酸盐指数	3.5	3.6	3.4	≤10	达标
挥发酚	0.0042	0.005	0.0047	≤0.01	达标
氟化物	0.206	0.226	0.256	≤1.5	达标
氰化物	<0.004	0.005	0.004	≤0.2	达标
硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.5	达标
石油类	0.09	0.08	0.08	≤0.5	达标
阴离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	≤0.3	达标
粪大肠菌群（MPN/L）	1.3×10 ³	1.8×10 ³	1.4×10 ³	≤20000	达标

由上表可看出，永和河上游断面水质未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，主要超标因子为悬浮物、化学需氧量、总氮，说明该区域水质较差，本改扩建项目所在区域为地表水质量现状不达标区；需要继续加强管理，提高水质，根据广州市政府实施的河长制，黄埔区不仅打出治水组合拳，同时还强化落实“河长制”的责任担当。狠抓责任落实，区级河长既抓组织实施，也要督查检查；街镇河长负责黑臭河涌整治的征地拆迁、日常维护管理和污染源查控；村居河长要做好宣传动员、巡查保护。梳理全区“一盘棋”思想，强化责任抓落实，尤其针对环保督查中暴露的水环境问题，抓紧时间整治，确保每一项工作都有人管、有人盯、有人促、有人干。坚持协同联动，完善协调沟通的联席机制，建设全区信息化监管平台，及时消除河长间的“真空地带”。强化监督考核，对各种不作为、慢作为、乱作为的行为进行通报、严肃问责，推动治水各项工作落到实处。以建促管，进一步加大污水处理能力的建设，加快推进污水处理厂、配套骨干管网规划建设，加快推进截污支管建设和公共排污设施缺陷改造，实现排水管网全覆盖。黄埔治水要把河涌、湖泊的生态景观潜力挖掘出来。水岸并治，大力开展治乱专项行动，重点整治河道乱占乱建等突出问题，确保“河畅、水清、岸绿、景美”。

3、声环境

本改扩建项目 50 米范围内无声环境敏感点，根据环境影响评价网中《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》第 5 条，无需对项目所在地噪声现状进行监测。

4、生态环境

本改扩建项目无新增用地，且用地范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜區、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，可不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

	本改扩建项目不涉及电磁辐射，无须开展电磁辐射环境质量现状调查。 6、土壤、地下水环境 本改扩建项目无地下水和土壤污染途径，根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》，本改扩建项目无须开展地下水和土壤环境质量现状调查。																								
环境保护目标	1、大气环境 本改扩建项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、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等保护目标。 2、声环境 本改扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本改扩建项目厂界外 500 米范围内所在场地不在集中式饮用水水源准保护区及以外的补给径流区，不在特殊地下水资源保护区，不在分散式饮用水水源地。 4、生态环境 本改扩建项目不涉及新增用地，本改扩建项目周围无生态保护目标。																								
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 本改扩建项目产生的外排废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政污水管网排入永和水质净化厂处理，尾水排入永和河。与本改扩建项目有关的主要污染物的浓度限值详见下表： 表3-4 本改扩建项目废水排放标准限值（单位：mg/L） <table><tr><th>污染物名称</th><th>pH</th><th>色度</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>磷酸盐</th><th>动植物油</th></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>/</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>100</td></tr></table> 2、大气污染物排放标准 本改扩建项目喷码及检验消毒过程产生的 NMHC 厂区内无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者，总 VOCs 厂界无组织排放参照执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。 表3-5 本改扩建项目大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放标准 mg/m³</th><th>标准来源</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	污染物名称	pH	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	/	500	300	400	/	/	100	污染物	无组织排放标准 mg/m³	标准来源			
污染物名称	pH	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油																	
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	/	500	300	400	/	/	100																	
污染物	无组织排放标准 mg/m³	标准来源																							

	监控点处 1 小时平均浓度值	监控点处任意一次浓度值	
NMHC	2.0（厂界外）		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）
NMHC	6（厂区内）	20（厂区内）	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者

污水处理站恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排气筒排放标准值以及厂界二级新扩改建标准值。

表3-6 恶臭污染物排放标准

污染物	有组织排放标准（15m 高）	无组织排放标准
氨气	4.9kg/h	1.5mg/m³
硫化氢	0.33kg/h	0.06mg/m³
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）

3、噪声排放标准

项目营运期环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

场界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日起实施）的相关规定。一般固废贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

建设单位应根据本改扩建项目的废水、废气等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

1、水污染物排放总量控制指标

本改扩建项目生活污水和浓水无需申请总量控制指标；生产废水排放量为 220922.65m³/a；根据广东省生态环境厅 2024 年更新发布的企业环境信息依法披露临时报告，永和水质净化厂 2023 年度的主要污染物的平均出水浓度，COD_{Cr}：14.49mg/L，氨氮：0.05mg/L；本改扩建项目为工业生产项目，COD_{Cr}、氨氮按照二倍削减量替代，水污染物排放总量控制指标如下表所示。

表3-8 本改扩建项目水污染物总量控制指标一览表

废水量 m³/a	控制指标	永和水质净化厂出水			改扩建项目出水	
		出水浓度mg/L	总量t/a	区域总量替代指标t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a
220922.65	COD _{Cr}	14.49	3.2012	6.4024	320	70.6952
	氨氮	0.05	0.0110	0.022	6	1.3998

2、大气污染物排放总量控制指标

根据工程分析结果，本改扩建项目大气污染物总量控制指标主要为 TVOC，本改扩建项目 TVOC 排放量为 0.178t/a（均为无组织），改扩建后全厂 TVOC 排放量为 0.295t/a（均为无组织）。根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号），本改扩建项目外排 VOCs 年排放量低于 300kg，无需申请总量替代指标。但应加强对其的日常监管，避免非正常工况的污染产生。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境
保护
措施

项目在现有厂房内进行改扩建，无需新增建筑物，因此本改扩建项目施工期主要进行设备安装调试，不需进行大量的土建施工。施工过程对环境会带来短暂的影响，其影响将随着安装的结束得以消除。因此，只要加强设备安装期间的管理，本项目施工期对周围环境的影响不大，本次评价不再对施工期进行评价。

运营期
环境
影响
和保
护措
施

一、废水

(一) 源强分析

1、产生情况

(1) 生活污水

本改扩建项目新增员工 300 人，年工作 300 天，员工均不在厂区内食宿。生活污水主要为员工办公、生活产生的洗手、冲厕等污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水用水情况参考《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）用水定额，用水系数为 10m³/人·a，预计本改扩建项目新增生活用水量 3000m³/a（日均 10m³/d），产污系数取 0.9，生活污水排放量为 2700m³/a（日均 9m³/d）。

生活污水水质参考《给排水设计手册 第五册 城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例中的浓度指标，项目生活污水污染物产生情况如下表。

表4-1 项目生活污水污染源强

污水量	项目内容	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 2700m³/a	产生浓度mg/L	400	220	200	25
	产生量 t/a	1.08	0.594	0.54	0.0675

(2) 生产废水

①原料清洗废水

本改扩建项目所使用的红豆、绿豆、小麦、糯米等农产品原料，均需使用自来水进行清洗；根据建设单位提供资料，农产品原料清洗用水情况如下表所示：

表4-2 原料清洗用水情况一览表

原料名称	新增用量t/a	批次原料量kg/批	单次用水量L/次	每批次清洗次数	年用水量m³/a
红豆	4000	300	400	16	85333.3
绿豆	1500	280	400	8	17142.9
小麦	600	90	1200	2	16000.0

糯米	1000	80	1500	2	37500.0
莲子	300	75	4000	2	32000.0
元肉	200	45	400	2	3555.6
银耳	50	300	400	2	133.3
藜麦	100	300	400	2	266.7
燕麦	150	300	400	2	400.0
椰果	150	300	400	2	400.0
苡米	200	300	400	2	533.3
枸杞	100	300	400	2	266.7
花旗参	50	300	400	2	133.3
麦冬	100	300	400	2	266.7
黄芪	150	300	400	2	400.0
沙参	100	300	400	2	266.7
合计					194598.5

由上表可知，原料清洗用水量约 194598.5m³/a（日均 648.64m³/d），废水产生系数取 0.9，则原料清洗废水量约 175138.65m³/a（日均 583.78m³/d）。

②预煮废水

红豆、绿豆、花生的质地相对较为坚实，通过预煮工艺可以使这些食材初步熟化，在后续熬制中更容易煮熟，避免在与其他食材混合熬制时出现未熟透的情况；预煮工序会产生预煮废水，根据建设单位提供资料，每吨红豆预煮用水量约为 6.5m³，每吨绿豆预煮用水量约为 7m³，每吨花生预煮用水量约为 3m³，本改扩建项目年使用红豆 4000 吨、绿豆 1500 吨、花生 1000 吨，则预煮用水量约 39500m³/a（日均 131.67m³/d）；废水产生量约为预煮用水量的 80%，其余全部被红豆、绿豆、花生等原料吸收，则预煮废水量约 31600m³/a（日均 105.34m³/d）。

③空罐清洗废水

本改扩建项目使用的铁罐在罐装前需要对内外表面简单清洁，仅用自来水清洗，不添加任何清洗剂。根据建设单位提供的资料，每个铁罐清洗用水量约为 0.02L，本改扩建项目铁罐年用量为 3.1 亿个，则空罐清洗用水量约为 6200m³/a（日均 20.67m³/d），清洗过程会有部分水分蒸发损耗，清洗废水产生系数按 0.9 计，空罐清洗废水产生量为 5580m³/a（日均 18.603m³）。

④设备清洗废水

本改扩建项目新增的切碎机、胶体磨、剪切机、自动加汤封罐机、颗粒充填机等生产设备在生产过程中会沾有部分原料，这些原料若长时间残留在设备上会滋生

大量细菌，影响产品质量，因此在每天生产前后需要进行清洗保持清洁，此过程会产生清洗废水。根据建设单位提供的资料，每天清洗 2 次，则设备清洗用水量为 $9000\text{m}^3/\text{a}$ ($30\text{m}^3/\text{d}$)，废水产生系数取 0.9，则设备清洗废水量约 $8100\text{m}^3/\text{a}$ ($27\text{m}^3/\text{d}$)。

表4-3 本改扩建项目设备清洗情况

序号	设备名称	新增数量 (台)	用水系数 ($\text{m}^3/\text{台}\cdot\text{次}$)	清洗用水量 (m^3/d)	清洗用水量 (m^3/a)
1	切碎机	1	1	2	600
2	胶体磨	1	1	2	600
3	剪切机	1	2	4	1200
4	自动加汤封罐机	1	5	10	3000
5	颗粒充填机	2	3	12	3600
合计				30	9000

⑤检验废水

项目设置有化验室，用于检测产品各项指标，检验结束后，要对化验室仪器、器皿进行清洗，此过程会产生检验废水。本项目检验项目主要为产品的微生物指标，检测原料为培养基、生理盐水、酒精等，没有使用酸碱、有机溶剂等化学品，因此检验废水中主要含有琼脂、蛋白质等有机物以及氯化钠等无机物，不含重金属等有害物质。根据建设单位提供的资料，本改扩建项目新增检验用水量约为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ ($226.67\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数为 0.9，则检验废水排放量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($204\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥喷淋废水

本次改扩建对污水处理站增设一套生物液喷淋除臭系统，生物液喷淋塔在净化恶臭污染物过程中，喷淋液循环使用后会积累污染物及微生物代谢产物，为了保证废气治理设施的正常运作和处理效果，喷淋塔每天更换循环水。根据建设单位提供的工程设计资料，除臭系统共设有 2 套喷淋水泵(一用一备)，循环水量均为 $40\text{m}^3/\text{h}$ ，循环用水损耗量按 2%计，则喷淋塔补水量约为 $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ；每天产生喷淋废水约 1m^3 ，则喷淋废水年产生量约 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本改扩建项目生产废水(包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清废水、检验废水、喷淋废水)产生量为 $220922.65\text{m}^3/\text{a}$ (日均 $736.403\text{m}^3/\text{d}$)，生产废水经自建污水处理站预处理后，由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理。

建设单位主要对污水处理站处理后的废水水质进行日常监管，未开展处理前废水水质常规监测，在本次环评工作开展期间，建设单位同步考虑污水站的改造工程，

并邀标工程设计单位开展初步设计工作，工程设计单位对同类食品行业进行了调研，编制了初步设计方案。目前建设单位对改造所采用的处理工艺已基本确定，本报告将采用初步设计方案中的进水水质浓度作为处理前废水源强。由于该类生产行业一般存在旺季（多为夏季）与淡季（多为冬季），生产废水水质会出现一定程度的波动，保守起见，取进水浓度范围值的上限，本改扩建项目生产废水污染物产生情况见下表。

表4-4 项目生产废水污染源强

污水量	项目内容	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油
生产废水 220922.65m ³ /a	产生浓度mg/L	4000	1650	512	17.6	5	200
	产生量 t/a	883.6906	364.5224	113.1124	3.8882	1.1046	44.1845

（3） 杀菌釜冷凝水

本改扩建项目新增 14 台蒸汽回转式自动杀菌釜用于产品高温消毒。杀菌釜采用蒸汽作为介质，杀菌釜蒸汽使用情况见下表。

表4-5 杀菌釜蒸汽用量一览表

设备名称	型号	数量	单台蒸汽用量 m ³ /次	年生产批次	蒸汽年用量m ³ /a
蒸汽回转式自动杀菌釜	R2021	7	0.15	3600	3780
蒸汽回转式自动杀菌釜	R2024	7	0.2	3600	5040
合计					8820

杀菌釜蒸汽冷却后会产生冷凝水，蒸发损耗量按 5%计，则冷凝水产生量约为 8379m³/a（日均 27.93m³/d）；杀菌釜冷凝水回用于冷却水池中，作为冷却用水循环使用。

（4） 纯水制备系统浓水

本改扩建项目增设一套 RO 系统用于纯水制备，所制纯水主要作为新增的芋体系列粥、低糖系列粥的原料用水；纯水制备系统以自来水为原料，利用反渗透方式制备纯水。本改扩建项目纯水年用量约为 42000m³/a。在制备纯水时会产生少量的浓水，这股浓水主要含有较高浓度的钙、镁、钠等离子。根据建设单位提供的资料，纯水产水率约为 70%，则制备纯水需自来水约 60000m³/a，浓水产生量约为 18000m³/a。

根据《给水排水设计手册 5 册 城镇排水》，浓水水质与反渗透装置进水水质和系统产水率有关，若进水某一污染物浓度为 C₀，系统产水率为 X，则浓水中该污染物浓度 C 公式如下：

$$C=\frac{1}{1-X}\times C_0$$

根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）：COD_{Mn}≤3mg/L、浑浊度≤1NTU。

①浑浊度与 SS 浓度换算

根据经验公式，SS 与浑浊度换算关系为 1mg/L 悬浮物=0.13NTU 浑浊度。

②COD_{Mn} 与 COD_{Cr} 换算

COD_{Mn} 即为高锰酸钾需氧量，其氧化率约为 50%。COD_{Cr} 即为重铬酸钾需氧量，其氧化率约为 90%。因此一般情况下，两者换算关系为 1.8×COD_{Mn}=COD_{Cr}。

综上，饮用水标准 COD_{Cr}≤5.4mg/L、SS≤7.7mg/L。本改扩建项目产水率为 70%，则浓水污染物浓度为 COD_{Cr}≤18mg/L，SS≤26mg/L。

2、排放情况

本改扩建项目生活污水经三级化粪池处理后排放，三级化粪池的处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对COD_{Cr}、BOD₅的去除率约为45%，对SS的去除率约为65%，对氨氮的去除率约为10%。生活污水经三级化粪池处理后水质情况如下表所示。

表4-6 本改扩建项目生活污水处理前后水质情况表

污水量	项目内容		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 2700m³/a	化粪池处 理前	产生浓度 mg/L	400	220	200	25
		产生量 t/a	1.08	0.594	0.54	0.0675
	化粪池处 理后	排放浓度 mg/L	220	121	70	22.5
		排放量 t/a	0.594	0.3267	0.189	0.06075

本改扩建项目生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水、检验废水、喷淋废水）经自建污水处理站预处理后，由市政污水管网排入永和水质净化厂进行深度处理。本次改扩建对现有的自建污水处理站进行扩容改造，处理能力由800m³/d提升至1800m³/d，在现有废水处理工艺的基础上，增加气浮预处理工艺，二级接触氧化+沉淀串联工艺改用于为并联工艺，即扩容改造后的处理工艺为“调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池”。参考工程设计单位提供的专业建议，将原二级接触氧化+沉淀串联工艺调整为并联工艺，以及水量的增加导致各处理池的水力停留时间降低，会对废水处理效率产生一定程度影响，但通过增设气浮预处理工艺，能够弥补因工艺调整带来的效率损失；污水处理站改造后的废水处理效率如下表所示。

表4-7 污水处理站改造后处理效率一览表

处理工艺	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油
气浮	40%	40%	80%	30%	30%	80%
UASB	40%	40%	0%	0%	0%	35%
接触氧化	75%	75%	0%	45%	45%	55%
二沉池	10%	6%	90%	6%	6%	6%
整体	92%	92%	98%	64%	64%	95%

本改扩建项目生产废水污染物排放源强见下表。

表4-8 本改扩建项目生产废水处理前后水质情况表

污水量	项目内容		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油
生产废水 220922.65m³/a	污水站 处理前	产生浓度 mg/L	4000	1650	512	17.6	5	200
		产生量 t/a	883.6906	364.5224	113.1124	3.8882	1.1046	44.1845
	污水站 处理后	排放浓度 mg/L	320	132	10	6	2	10
		排放量 t/a	70.6952	29.1618	2.2622	1.3998	0.3977	2.2092

由上表可知，处理后出水浓度可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的要求。本报告从最不利角度选择进水水质浓度上限（见表4-4）作为处理前的废水源强；以COD_{Cr}为例，若按进水水质浓度下限及处理效率进行计算，可得出COD_{Cr}排放浓度约为120mg/L，即经厂内污水处理设施处理后，生产废水的COD_{Cr}出水浓度范围为120~320mg/L，通过对近三年生产废水常规监测数据的分析，其数值在该浓度范围内，这表明预期处理效果与实际情况较为接近，所采用的处理工艺具有可行性，能够确保废水稳定达标排放。

本改扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清废水、检验废水、喷淋废水）经自建污水处理站预处理后，与纯水制备系统浓水依托现有的排水口DW001排放，通过市政污水管网进入永和水质净化厂进行处理。纯水制备系统浓水作为清净下水排放，不纳入废水排放量核算，本改扩建项目外排废水污染物产排情况如下表4-9所示。

表4-9 本改扩建项目废水产排情况表

排水口	污水量	项目内容	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐	动植物油
DW001	223622.65m ³ /a	排放浓度 mg/L	319	131.9	11	6.531	1.78	9.88
		排放量 t/a	71.2892	29.4885	2.4512	1.46055	0.3977	2.2092

（二）排放口情况

废水排放口基本情况见下表。

表4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量/ (t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种 类	国家或地方污染物排 放标准浓度限值/ (mg/L)
DW001	113°34'17.29"	23°12'19.11"	223322.65	进入 城市 污水 处理 厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	无固 定时 段	永和水质净化厂	pH 值	6-9
								色度	30
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
								磷酸盐	/
								动植物油	1

(三) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)，本改扩建项目运营期废水环境监测计划如下表所示。

表4-11 水污染物监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
排水口 DW001	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、 氨氮、磷酸盐、动植物油	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标 准

(四) 废水污染防治技术可行性分析

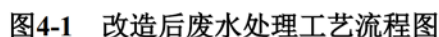
本改扩建项目生活污水经三级化粪池处理后，生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清废水、检验废水、喷淋废水）经自建污水处理站预处理后，与纯水制备系统浓水依托现有的排水口DW001排放，通过市政污水管网进入永和水质净化厂进行处理。

1、三级化粪池

三级化粪池厕所的地下部分结构由便器、化粪池管、过粪管、三级化粪池、盖板五部分组成。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分成三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要

起储存已基本无害化的粪液作用。本改扩建项目产生的生活污水水质简单，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，根据源强分析，本改扩建项目生活污水产生量不大，日最大产生量为9m³/d，不会对厂区化粪池造成负荷冲击；厂区的排水设施完善，现状运行良好，可确保本改扩建项目污水有效收集排放至市政污水管网内。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）中推荐的废水可行技术，本改扩建项目生活污水采用的污水处理设施为可行技术。 2、自建污水处理站 本次改扩建项目对现有的自建污水处理站进行扩容改造，现有自建污水处理站处理能力为800m³/d，采用“调节池+UASB+接触氧化A+二沉池A+接触氧化B+二沉池B”的处理工艺；扩容改造后，处理能力由800m³/d提升至1800m³/d，在现有废水处理工艺的基础上，增加气浮预处理工艺，二级接触氧化+沉淀串联工艺改用为并联工艺，即扩容改造后的处理工艺为“调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池”。 具体改造内容： 集水池改造：集水池主体结构无需进行改造；但原集水池内的提升泵因使用年限较长，已出现老化现象，导致运行效率低下且频繁损坏，为保障集水池稳定运行，拟将集水池内的提升泵全部按照1800m³/d的流量规格进行更换。 调节池改造：原调节池需要增加1台抽水泵，以满足水量提升需求；调节池内现有的提升泵同样存在因年久老化，而导致运行效率低下、频繁损坏的问题；为保证调节池的高效稳定运行，拟将调节池内全部提升泵按照1800m³/d的流量规格进行统一更换。 新增气浮系统：为进一步提升废水处理效果，优化处理工艺，拟新增气浮系统。气浮工艺能够通过向废水中注入微小气泡，使悬浮物附着于气泡表面并上浮至水面，可以有效去除废水中悬浮物，从而降低进行COD_{Cr}。由于气浮系统对COD_{Cr}具有良好的削减作用，后续生化系统在处理废水时，无需额外增加处理能力，也就无需扩大生化水池的容积，有效解决了场地空间有限的问题；在现有场地条件下，实现了废水处理工艺的升级与优化，确保整个污水处理系统能够稳定运行，满足排放要求。 新增废水降温系统：车间排水水温较高（约60℃），原水量较低，污水在排放
--

二沉池并联改造：新增2条排水管和阀门，从UASB厌氧池排水槽分别接入二套好氧池；一级沉淀池出水进入二级好氧池增加不锈钢闸门，可以切换并联或串联。



调节池：通过平衡水质水量，为后续生物处理、化学处理等工艺提供稳定条件。

UASB池：在UASB池的底部，废水中的复杂有机物在水解细菌和发酵细菌的作用下，被分解为简单的有机物，如脂肪酸、醇类、二氧化碳和氢气；水解酸化阶段产生的产物在产氢产乙酸菌的作用下，进一步转化为乙酸、氢气和二氧化碳；在UASB池的中上部，产甲烷菌利用产氢产乙酸阶段产生的乙酸、氢气和二氧化碳等，

将其转化为甲烷和二氧化碳等气体。

接触氧化池：水解酸化池出水进入好氧池，采用鼓风曝气系统给待处理水充入足够的氧气，使好氧菌能有足够的氧气利用水中有机物进行新陈代谢，从而使水中的污染物变成二氧化碳和水等无害无机物；池中投加生物填料，为微生物创造一个稳定的环境，使其能够顺利地进行新陈代谢；水下曝气器的气泡细小均匀，有利于氧的传质和溶解。接触氧化池设置硝化液回流，硝化液回流至水解酸化池，有利于增强反硝化细菌作用，增强脱氮效果。

二沉池：接触氧化后出水经沉淀池进行强化的物化分离，以防止污泥流失、出水SS增加，沉淀池产生的剩余污泥经污泥泵泵入污泥池。沉淀池设置污泥回流泵，回流至水解酸化池进水端，保证生化系统内污泥浓度。

清水池：絮状悬浮物被刮净，留有清水从清水池排出。

本改扩建项目进入自建污水处理设施的废水主要为原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清废水、检验废水、喷淋废水，污染因子主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油，不涉及有毒有害水污染物和难降解有机化合物，采用“调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池”处理工艺可确保出水污染物浓度满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。现有项目日均生产废水量约524.9m³/d，本改扩建项目新增生产废水约736.403m³/d，则进入自建污水处理站的日均废水量合计为1261.303m³/d，小于设计处理量

（1800m³/d），自建污水处理站能够满足本改扩建项目生产废水处理需求，并使出水稳定达标排放。

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）中推荐的废水可行技术，自建污水处理站的废水处理工艺与其对比如下：

表4-12 废水处理工艺与排污许可证申请与核发技术规范防治可行技术对比一览表

废水名称	项目处理工艺	HJ1030.3-2019 中表 A.2 废水防治可行技术参考表	是否为可行技术
生产废水	调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池	预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀； 气浮 生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；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 ² /O 法）	是

综上，本改扩建项目自建污水处理站采用的废水处理措施技术合理可行。

(五) 依托集中污水处理厂的可行性分析

永和水质净化厂位于永和河出开发区区界位置，主要负责处理永和经济区工业区的清洗废水和生活污水，纳污面积 34.43 平方公里，覆盖整个永和经济区。永和水质净化厂设计处理能力为 5.5 万吨/日，污水经处理达标后，排入永和河，尾水排放口位于永和河井泉四路和永顺大道交汇处，再进入东江北干流。永和水质净化厂设置出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准的较严值。

1、处理能力可行性分析

根据《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表》（2024 年 11 月）可知，永和水质净化厂目前设计处理规模为 5.5 万吨/日，平均处理量为 4.03 万吨/日，仍有 1.47 万吨/日处理余量，出水水质能稳定达标排放。本改扩建项目新增日最大排水量为 805.403m³/d，占永和水质净化厂目前剩余处理能力的 5.48%，本改扩建项目外排废水量在永和水质净化厂的处理能力范围内，不会对污水处理厂造成较大的冲击。

2、处理工艺可行性分析

永和水质净化厂采用三级处理工艺：一级处理在常规预处理的基础上增加物化处理工艺以增强环境风险防范能力；二级处理采用 CASS 生化处理工艺，辅以化学除磷；三级处理采用 D 型滤池进行深度处理。以上工艺成熟稳定，经长期实际处理情况验证，永和水质净化厂尾水均能稳定达标排放。

3、进水水质可行性分析

永和水质净化厂设计进水水质如下表所示。

表4-13 永和水质净化厂设计进水水质（单位：mg/L）

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
进水≤	6~9	650	250	350	30	35	5

由上表可知，本改扩建项目外排废水能达到永和水质净化厂设计进水水质的要求，不会对永和水质净化厂造成冲击影响。

4、出水达标可行性分析

根据广东省生态环境厅 2024 年更新发布的企业环境信息依法披露临时报告，永和水质净化厂 2023 年度的主要污染物的平均出水浓度见下表。

表4-14 永和水质净化厂主要污染物出水水质（单位：mg/L）

指标	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷
出水排放限值	40	5	15	0.5
平均出水水质	14.49	0.05	4.1	0.07

由上表可知，永和水质净化厂经处理后的出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值的要求，不会对纳污水体造成明显不良影响。

综上所述，本改扩建项目污水纳入永和水质净化厂进行处理的方案是可行的。

（六）废水污染物核算表

表4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	沉淀+厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水（包括原料清洗废水、预煮废水、空罐清洗废水、设备清洗废水、检验废水、喷淋废水）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	自建污水处理站	调节池+气浮+降温+UASB+接触氧化+二沉池			
3	纯水制备系统浓水	COD _{Cr} 、SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/			

表4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9
		色度		/
		COD _{Cr}		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		/
		磷酸盐		/
		动植物油		100

表4-17 废水污染物排放信息表 (改建、扩建项目)

序号	排放口 编号	污染物种 类	排放浓度 mg/L	新增日排放 量 t/d	全厂日排放量 t/d	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	248	0.23763	0.32686	71.2892	98.0592
		BOD ₅	98.6	0.09830	0.12995	29.4885	38.9845
		SS	18	0.00817	0.02392	2.4512	7.1752
		氨氮	4.060	0.00487	0.00535	1.46055	1.60555
		磷酸盐	5.54	0.00133	0.00731	0.3977	2.1927
		动植物油	6.11	0.00736	0.00805	2.2092	2.4152
全厂排放口合 计		COD _{Cr}				71.2892	98.0592
		BOD ₅				29.4885	38.9845
		SS				2.4512	7.1752
		氨氮				1.46055	1.60555
		磷酸盐				0.3977	2.1927
		动植物油				2.2092	2.4152

二、废气

1、源强分析

本改扩建项目检测过程均不涉及活细胞、活病毒、活体组织等活性生物体，故不会产生气溶胶。

(1) 喷码废气

本改扩建项目使用喷码油墨对包装罐进行生产日期、保质期、溯源码等信息喷印，喷码时勾兑无色溶剂使用，无色溶剂、喷码油墨的使用比例为 1:4。喷码过程会产生有机废气，以 VOCs 表征。根据建设单位提供的资料，本改扩建项目新增喷码油墨使用量为 0.125t/a，无色溶剂使用量为 0.033t/a；根据喷码油墨和无色溶剂的成分组成，喷码油墨的 VOCs 含量为 80%，无色溶剂的 VOCs 含量为 100%，则喷

码过程中挥发的有机物产生量为 0.133t/a，按每天作业 8 小时计，则产生速率为 0.056kg/h。

本改扩建项目产生的喷码废气较少，喷码废气拟经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放。移动式活性炭风机一体机自带有吸风口和万象吸气臂，吸风口设置于喷头侧边，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知，外部集气罩（相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s）的收集效率约 30%；参考《广东省家具制造业挥发性有机废气治理技术指南》、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》和《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》提出吸附法处理效率为 45%~80%，在一般情况下 VOCs 有机废气的初始浓度越大，活性炭的吸附效果越好，项目的有机废气产生浓度较低，活性炭吸附装置治理效率按 45%计算。

表4-18 喷码废气产排情况一览表

类别	污染因子	产生量 t/a	收集效率	收集量 t/a	收集速率 kg/h	未收集量 t/a	未收集速率 kg/h	处理效率	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
本工程	VOCs	0.133	30%	0.0399	0.0168	0.0931	0.0392	45%	0.1150	0.0484
改扩建后全厂	VOCs	0.217	30%	0.0651	0.0273	0.1519	0.0637	45%	0.1877	0.0787

（2）检验消毒废气

项目检验过程中使用的无水乙醇为酒精灯使用，燃烧后产生 CO₂和水，使用过程中不考虑挥发。

化验室实验人员手部可能存在各种微生物，在接触样品、实验器具过程中，微生物会转移到样品，干扰检测结果，导致假阳性或假阴性等错误结果，使检验结果失去真实性和可靠性，为避免交叉污染，可通过乙醇进行手部消毒，乙醇能够迅速杀灭多种细菌、病毒和真菌等微生物，在短时间内达到消毒的效果，减少化实验过程沾染有害微生物的机会，以准确反映产品的实际质量状况，因此使用乙醇进行消毒的环节是实验过程必不可少的。

在消毒过程中使用酒精会挥发一定的有机废气，以 VOCs 表征。根据建设单位提供资料，食品酒精浓度为 95%，本改扩建项目新增食品酒精年用量为 0.04725t/a。由于乙醇为易挥发物质，按照全部挥发考虑，则检验消毒废气产生量为

0.04725t/a$\times$95%$\times$100%=0.045t/a。年平均消毒时间约 150 小时，则检验消毒废气产生速率为 0.3kg/h。消毒的范围较分散，均在常压环境下操作，因此无法进行集中收集，检验消毒废气以无组织形式排放。 (3) 食品加工气味 本改扩建项目在食品加工过程中产生的气味本身不具有毒性，常伴有香味，短期会增加人的食欲，但长期的气味影响会使人产生不快感，降低工作效率，严重时使人恶心、呕吐。根据恶臭污染物的定义，恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，本改扩建项目食物气味统一按臭气浓度进行定性描述。本改扩建项目生产过程中产生的异味较少，产生的臭气浓度较低，通过生产车间加强排气通风扩散后，预计厂界臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB1554-93）恶臭污染物厂界标准值二级新建标准限值要求（臭气浓度$\leq$20 无量纲）。 (4) 污水站恶臭 本改扩建项目依托现有项目污水处理站对生产废水进行处理；污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要成分为氨、硫化氢等，臭气发生部分主要为生化池、污泥处理单元。 本次改扩建对污水处理站增设一套生物液喷淋除臭系统，污水处理站主要废气产生单元（如厌氧池、调节池、污泥池、气浮机等）均采取密闭装置或加盖处理，从源头减少废气产生，各污水池和污泥池产生的臭气由原来的无组织排放改为通过抽风机和管道收集，经生物液喷淋处理后，引至 15 米高排气筒 DA001 排放。 根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD₅ 可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本改扩建项目进入污水处理站水量为 220922.65m³/a，BOD₅ 的去除量约 364.5224t/a，本改扩建项目处理废水产生的氨气约为 1.13t/a，H₂S 约为 0.0437t/a。根据前文分析，现有项目处理废水产生的氨气约为 1.0515t/a，H₂S 约为 0.0407t/a；则改扩建后全厂处理废水产生氨气约为 2.182t/a，H₂S 约为 0.084t/a。 根据污水处理站改造设计方案，除臭系统的设计风量为 15000m³/h；参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 对不同情况下污染治理设施的捕集效率分析可知，设备废气排口直连的收集效率约 95%。
--

参照《生物滴滤塔处理氨气、硫化氢混合气体的研究》（环境科技，2009 年 8 月，周炜煌），生物滴滤塔对含氨气与硫化氢混合臭气去除效果可达 90%以上，本评价取 90%；污水处理站的恶臭气体产排情况如下表所示。

表4-19 污水处理站臭气污染源产排情况表

类别	污染因子	有组织情况						无组织情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
本工程	氨气	1.0735	0.14909	9.94	0.1074	0.01491	0.99	0.0565	0.00785
	H ₂ S	0.0415	0.00577	0.38	0.0042	0.00058	0.04	0.0022	0.0003
改扩建后全厂	氨气	2.0729	0.28779	19.19	0.2073	0.02878	1.92	0.1091	0.01515
	H ₂ S	0.0798	0.01118	0.75	0.0080	0.00112	0.07	0.0042	0.00059

混合臭气的总浓度可通过等效稀释法估算，其计算公式如下：

$$\text{总臭气浓度} = \sum (C_i / T_i)$$

式中：C_i—第 i 种恶臭物质浓度，ppm；

T_i—第 i 种恶臭物质的嗅觉阈值，ppm，氨气和 H₂S 的嗅觉阈值分别为 5ppm、0.0005ppm；

由上表可知，本次改扩建项目氨气和 H₂S 的有组织排放浓度分别为 0.99mg/m³、0.04mg/m³，通过体积浓度和质量浓度的换算关系，可得出氨气和 H₂S 的物质浓度分别为 1.42ppm、0.03ppm；则本次改扩建项目有组织排放臭气浓度为 60（无量纲）。改扩建后，全厂氨气和 H₂S 的有组织排放浓度分别为 1.92mg/m³、0.07mg/m³，经换算，可得出氨气和 H₂S 的物质浓度分别为 2.76ppm、0.05ppm；则改扩建后全厂有组织排放臭气浓度为 101（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排气筒排放标准值要求，即臭气浓度≤2000（无量纲）。

本改扩建项目废气产排情况见下表。

表4-20 本改扩建项目废气产排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
喷码	喷码机	无组织排放	VOCs	物料衡算法	/	/	0.056	活性炭吸附	45%	物料衡算法	/	/	0.0484	2400
检验消毒	/	无组织排放	VOCs	物料衡算法	/	/	0.3	/	0	物料衡算法	/	/	0.3	150
废水处理	污水处理站	排气筒DA001	氨气	产物系数法	15000	9.94	0.14909	生物液喷淋	90%	产物系数法	15000	0.99	0.01491	7200
			H ₂ S			0.38	0.00577		90%			0.04	0.00058	
			臭气浓度			543（无量纲）	/		/			60（无量纲）	/	
		无组织排放	氨气		/	/	0.00785	/	0		/	0.00785		
			H ₂ S			/	0.0003		0			/	0.0003	

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）以及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定废气污染物监测计划如下。

表4-21 本改扩建项目废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污水处理站臭气	DA001	臭气浓度、氨气、H ₂ S	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准
污水处理站臭气、食物加工气味	厂界外上下风向		1次/半年	
喷码废气、检验消毒废气	厂界外上下风向	VOCs	1次/半年	参照广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
	厂房外设置监控点	NMHC	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者

3、废气污染防治技术可行性分析

本次改扩建后，项目产生的污水站恶臭通过抽风机和管道收集，经生物液喷淋处理后，引至 15 米高排气筒 DA001 排放；另外，喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放。

生物液喷淋：主要利用微生物代谢作用净化废气的生物处理技术，通过气液传质与生物降解的协同作用实现污染物高效去除。废气通过填料层时，与喷淋液（含微生物和营养液）逆流接触，利用生物液对废气中污染物的溶解性，使部分污染物从气相转移到液相；氨气易溶于水，硫化氢在水中也有一定的溶解度，通过物理吸收作用，部分氨气和硫化氢进入生物液中；另外，生物液中含有经过筛选和驯化的特定微生物，如硫氧化菌、硝化细菌等，这些微生物以废气中的污染物为碳源或氮源，进行新陈代谢活动，将污染物转化为无害的物质。

活性炭吸附：活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭具有非极性表面、疏水性，所以常常被

用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为25wt%。气体经管道进入吸收塔后，在两个不同相界面之间产生扩散过程，扩散结束，气体被风机吸出并排放出去，从而达到净化有机废气的目的。

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），以及参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066—2019），废气治理可行性技术参照下表所示。

表4-22 废气治理可行性技术参照表

废气类型	废气处理单元	可行技术	项目采用技术	是否可行
污水站恶臭	生物液喷淋塔	产生恶臭区域加罩或加盖；投放除臭剂；收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放；其他	生物除臭	是
喷码废气	移动式活性炭风机一体机	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	活性炭吸附	是

综上，项目污水站恶臭与喷码废气采用的废气处理方法是可行的。

4、废气排放环境影响

根据《2023 年广州市环境质量状况公报》表明，黄埔区 2023 年的六项常规监控指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，即本改扩建项目所在评价区域属于达标区。

本次改扩建后，项目产生的污水站恶臭通过抽风机和管道收集，经生物液喷淋处理后，引至15米高排气筒DA001排放，恶臭污染物（氨气、H₂S、臭气浓度）可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排气筒排放标准值以及厂界二级新扩改建标准值要求。本改扩建项目产生的喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通排风呈无组织排放，厂区内NMHC可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内VOCs无组织排放限值的较严者要求，厂界总VOCs可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放

标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值要求。本改扩建项目污染物排放强度均较低,污染物扩散条件好,因此可以预判本改扩建项目的建成不会对周边环境敏感点和大气环境产生显著不良影响。

5、大气污染物排放量核算

表4-23 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	排气口 DA001	氨气	0.99	0.01491	0.1074
		H ₂ S	0.04	0.00058	0.0042
一般排放口合计		氨气			0.1074
		H ₂ S			0.0042

表4-24 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	污水处理站	废水处理	臭气浓度	加强抽排风系统通风换气	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 二级标准	20（无量纲）	少量
			氨气			1.5	0.0565
			H₂S			0.06	0.0022
2	喷码间	喷码	VOCs	经移动式活性炭风机一体机处理	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)	2.0	0.1150
					《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者	6(厂内监控点处 1 小时平均浓度值)	
						20（厂内监控点处任意一次浓度值）	
3	化验室	环境消毒	VOCs	加强抽排风系统通风换气	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	4.0	0.045
					广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 中无组织排放限值要求	6(厂内监控点处 1 小时平均浓度值)	
						20（厂内监控点处任意一次浓度值）	
无组织排放总计							
无组织排放总计				臭气浓度		少量	
				氨气		0.0565	
				H₂S		0.0022	
				VOCs		0.16	

表4-25 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	臭气浓度	少量
2	氨气	0.1639
3	H ₂ S	0.0064
4	VOCs	0.16

三、噪声

1、源强分析

改扩建完成后，项目有项目和扩建项目可能同时产生噪声影响，故本评价纳入现有项目主要噪声源进行计算，分析项目实施后厂界贡献值可达标性。现有项目与本改扩建项目主要噪声源来自生产设备，本改扩建项目实施后噪声源强约 65~80dB（A）。

表4-26 本改扩建项目主要设备 1m 处噪声源强一览表

噪声源	位置	产生强度 dB（A）	降噪措施		排放强度 dB（A）	排放时间 h/a
			工艺	降噪效果		
罗茨风机	3	80	厂房隔声	25	55	4800
切碎机	1	75	厂房隔声	25	50	4800
剪切机	1	75	厂房隔声	25	50	4800
选石机	2	70	厂房隔声	25	45	4800
颗粒充填机	8	70	厂房隔声	25	45	4800
自动裹包包装机	2	70	厂房隔声	25	45	4800
压盖机	1	70	厂房隔声	25	45	4800

2、环境影响分析

现有项目与本改扩建项目营运期排放的噪声来自实验设备和辅助设备的运行，噪声源均为固定源，噪声值为 65~80dB（A），大部分属于频发噪声。

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。在仅考虑噪声源的几何发散的情况下，固定噪声点源的空间衰减过程通常采用下列简化的公式计算：

$$L_r = L_o - 20 \lg(r)$$

式中： L_r ——距离声源 r 处的声压级，dB（A）；

L_o ——距离声源 r_0 1m 处的声压级，dB（A）。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \lg(\sum 10^{0.1Li})$$

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响, dB (A)。

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$Leq=10\lg (10^{L_1/10}+10^{L_2/10})$$

式中: Leq ——噪声源噪声与背景噪声叠加值;

L_1 ——背景噪声;

L_2 ——噪声源影响值。

由此计算出各噪声源在不同距离处的噪声贡献值。

表4-27 厂界噪声预测 (单位: dB (A))

厂界	噪声源	数量 (台)	与厂界距离 /m	计算源声压 级 dB (A)	贡献值 dB (A)	各设备共同作用下的 贡献值 dB (A)
东厂界	罗茨风机	3	32	25	30	33
	切碎机	1	20	24	24	
	剪切机	1	21	24	24	
	选石机	2	13	23	26	
	颗粒充填机	8	82	7	16	
	自动裹包包装机	2	74	8	11	
	压盖机	1	80	7	7	
南厂界	罗茨风机	3	127	13	18	30
	切碎机	1	20	24	24	
	剪切机	1	17	25	25	
	选石机	2	111	4	7	
	颗粒充填机	8	79	7	16	
	自动裹包包装机	2	31	15	18	
	压盖机	1	12	23	23	
西厂界	罗茨风机	3	120	13	18	26
	切碎机	1	42	18	18	
	剪切机	1	43	17	17	
	选石机	2	138	2	5	
	颗粒充填机	8	34	14	23	
	自动裹包包装机	2	95	5	8	
	压盖机	1	104	5	5	
北厂界	罗茨风机	3	80	17	22	23
	切碎机	1	87	11	11	
	剪切机	1	88	11	11	

选石机	2	87	6	9
颗粒充填机	8	108	4	13
自动裹包包装机	2	163	1	4
压盖机	1	181	0	0

现有项目与本改扩建项目的噪声源主要为生产设备和辅助设备的运行噪声，所有噪声源主要在车间内部，噪声源较集中，噪声种类少，且车间一般都是独立间隔，车间墙体和厂房外围墙体本身可以起到双重隔音效果，项目厂房墙体主要为双层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，一扇砖墙双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到厂房窗户的隔声效果及人员进出过程中开关门对隔声的负面影响，实际隔声量按 25dB（A）。本改扩建项目所在建筑周边 50 米范围内无噪声保护目标，根据上表可知，各生产设备运行噪声传至各厂界处可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类功能区对应限值要求，不会对周围环境造成干扰。

3、降噪措施

项目营运过程中，采取隔音等措施后可以有效降低噪声对外环境的影响，本改扩建项目采取以下具体的降噪措施：

- （1）选用低噪音设备，优化选型；
- （2）加强设备维护管理，有异常情况及时检修，避免因不正常运行产生较大噪声；
- （3）合理布局各噪声源位置，合理安排各检测设备的工作时间，尽量避免在休息时间内工作。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020），制定本改扩建项目噪声监测计划如下：

表4-28 噪声监测计划一览表

监测点位	监测频次	监测因子	执行标准
厂房东、南、西、北边界外 1 米	每季度一次，全年共 4 次， 监测昼间和夜间	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物。

1、源强分析

（1）生活垃圾

本改扩建项目拟新增员工 300 名，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，则新增生活垃圾产生量为 90t/a，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。

(2) 废铁罐

在采购回来的空铁罐运输、储存过程中，可能因碰撞、挤压等原因导致部分铁罐出现变形、破损等情况，这些无法用于正常罐装的铁罐会直接作为废品产生；根据建设单位生产经验预估，废铁罐产生量约为 6.8t/a，为一般工业固体废物，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW17 可再生类废物”，交由资源回收单位处理。

(3) 废包装材料

废包装材料主要成分为纸盒、纸箱、塑料薄膜、泡沫等，属于一般工业固废，根据建设单位提供资料，产生的废包装材料约 6.8t/a，为一般工业固体废物，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW17 可再生类废物”，交由资源回收单位处理。

(4) 食品残渣

本改扩建项目产生的食品残渣主要为不合格原材料等。根据建设单位统计数据，以上食品残渣产生量约为 136t/a，为一般工业固体废物，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW13 食品残渣”，交由资源回收单位处理。

(5) 不合格品

质检实验分析过程会产生少量的不合格品，根据建设单位统计数据，不合格品产生量约为 10t/a，为一般工业固体废物，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW13 食品残渣”，交由资源回收单位处理。

(6) 废培养基

为判别食品的卫生质量，项目设有化验室，其检验项目主要为净含量偏差、菌落总数、大肠菌群等，该过程会产生废弃固体培养基，产生量约 0.01t/a。废培养基主要成分为琼脂，未沾染化学品，仅含普通微生物菌种且无毒性添加物，使用灭菌设备经灭菌处理后，为一般工业固体废物，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW59 其他工业固体废物”，交由有资质单位统一处理。

(7) 污泥

本改扩建项目污水处理站中会产生一定量的污泥，污泥产生量计算公式如下：

$$Y=Y_T \times Q \times L_r$$

式中：Y—污泥的产生量，g/a；

Y_T —污泥产生系数，取 1；

Q —处理量， m^3/a ；

L_r —进出水的 SS 浓度之差，mg/L。

本改扩建项目污水处理站新增处理水量为 $220922.65m^3/a$ ，进出水的 SS 浓度之差为 $512-10=502mg/L$ ，则根据上式计算可得，本改扩建项目污泥产生量为 $110.9t/a$ 。按照污泥含水率 60%，则本改扩建项目污泥产生量为 $184.83t/a$ 。

本改扩建项目进入自建污水处理站的废水已通过加氯消毒处理，属于《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）中的“SW07 污泥”，委托有相应处理资质的公司处理。

(8) 废化学品包装瓶

本改扩建项目使用喷码油墨、无色溶剂等危险化学品后会产生空瓶，形成废化学品包装瓶。根据建设单位提供资料，本改扩建项目废化学品包装瓶产生量约 192 个/年，1 个空瓶重量约为 400g，则本改扩建项目废试剂瓶的产生量约为 $0.07t/a$ 。废试剂瓶属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的“HW12 染料、涂料废物”，废物代码为：900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物，由建设单位统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(9) 废活性炭

喷码废气处理使用的活性炭碘值不低于 $800mg/g$ ，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）。本技改项目设置有移动式活性炭风机一体机，设计活性炭装填总量为 20kg。

参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）中 25%的活性炭动态吸附量，参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times S \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m —活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 25%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表4-29 活性炭更换周期计算一览表

活性炭用量kg	动态吸附量%	活性炭削减VOCs浓度mg/m ³	风量m ³ /h	运行时间h/d	更换周期（天）
20	25%	12.3	1000	8	51

综上，计算出活性炭的更换周期约为 51 天，本改扩建项目年工作 300 天，核算出本改扩建项目更换活性炭的次数为每年 6 次，则计算得出项目活性炭年用量为 $0.02 \times 6 \approx 0.12\text{t/a}$ 。

项目活性炭吸附的 VOCs 总量为 0.0293t/a。参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.25t，故项目吸附 0.0293tVOCs 需要活性炭 0.1172t/a，项目年用活性炭量 0.12t/a 满足处理要求，处理废气吸附饱和的废活性炭约 0.15t/a。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物（非特定行业），危废代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭），更换后的废活性炭收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

本改扩建项目营运期固体废物的产生情况见下表。

表4-30 主要固体废物产生量一览表（单位：t/a）

序号	名称	产生量	处置方式
1	生活垃圾	90	委托环卫部门处置
2	废铁罐	6.8	交由资源回收单位处置
3	废包装材料	6.8	交由资源回收单位处置
4	食品残渣	136	交由资源回收单位处置
5	不合格品	10	交由资源回收单位处置
6	废培养基	0.01	交由资源回收单位处置
7	污泥	184.83	交由资源回收单位处置
8	废化学品包装瓶	0.07	交由有危险废物处置资质的单位处理
9	废活性炭	0.15	交由有危险废物处置资质的单位处理

表4-31 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	--------	---------	----	------	------	------	------	--------

							分				
1	废化学 品包装 瓶	HW12 染料、涂料 废物	900-253-12	0.07	喷码	固态	塑料、 油墨、 有机 溶剂	油墨、 有机 溶剂	无规律	T, I	按分类、 分区、包 装要求 存放于 危废间 暂存间， 定期交 有资质 单位处 理
2	废活 性炭	HW49 其 他废物	900-039-49	0.15	废气处 理	固态	有机物	有机物	无规律	T	

2、环境影响分析

本改扩建项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废铁罐、废包装材料、食品残渣、不合格品、废培养基、污泥、废化学品包装瓶、废活性炭。生活垃圾由环卫部门统一清运；废铁罐、废包装材料、食品残渣、不合格品、废培养基、污泥交由资源回收单位处置，废化学品包装瓶、废活性炭集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

根据本改扩建项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

（1）危险废物的收集要求

- ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
- ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；
- ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；
- ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；
- ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

（2）危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，

危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

表4-32 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废化学品包装瓶	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	设备中心处	5m ²	塑料袋密封贮存	满足年产生量的贮存	年
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					

（3）危险废物的运输要求

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；

②危险废物公路运输应严格执行《道路危险货物管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）相关标准；

③卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

④卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

本改扩建项目应按照上述规范，严格执行国家及地方有关危险废物贮存、转移、处置方面的有关规定，废化学品包装瓶、废活性炭应交由有危险废物处理资质的单位处理，严禁进入水中或混入生活垃圾中倾倒。

经上述措施处理后，项目产生的固体废物对周围环境基本没有影响。

五、地下水、土壤

本改扩建项目生产区域和仓储区域地面已采用混凝土浇筑防渗处理，危废存放区域铺设防渗环氧地坪，各污水处理池体已完成防渗处理；项目可能产生泄漏的环节均采取了相应的防渗措施，本改扩建项目在运行过程中可有效防止对土壤和地下水的污染影响。

六、生态

本改扩建项目不涉及新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，因此本改扩建项目建设对生态环境影响不大。

七、电磁辐射

本改扩建项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。

八、环境风险

1、环境风险潜势初判

由于现有项目的风险物质与本次改扩建项目涉及的风险物质属于同一风险单元,因此本评价按整个厂区涉及的风险物质计算 Q 值。根据《危险化学品目录》(2015版)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)以及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求,本评价涉及的危险性物质主要有:喷码油墨、无色溶剂、乙醇、次氯酸钠等。

喷码油墨、无色溶剂、乙醇、次氯酸钠贮存于化学仓内,其中喷码油墨、无色溶剂、乙醇属于闪点小于 28°C 的甲类物质,其储存量相对较小,项目设置有防爆柜专门用于易燃物质的储存。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q ;

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中: $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时,将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q \leq 10$; (2) $10 \leq Q \leq 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本改扩建项目 Q 值确定表详见下表。

表4-33 建设项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	喷码油墨	/	0.021	1000	0.000021
2	无色溶剂	/	0.006	1000	0.000006
3	乙醇	64-17-5	0.043	500	0.000086
4	次氯酸钠	7681-52-9	0.1	5	0.02
项目 Q 值 Σ					0.020113

备注:喷码油墨、无色溶剂属于易燃液体一类别 2,储存临界量按照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 2 中的易燃液体 W5.3 取得。

由上表可得,本改扩建项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.020113 < 1$,该项目环境风险潜势为 I,因此可以直接开展简单分析。

2、环境风险分析

本改扩建项目风险源及泄漏途径、后果分析见下表。

表4-34 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	风险防范措施
危险化学品泄漏	危险化学品通过污水管进入水体	喷码油墨、无色溶剂、乙醇、次氯酸钠	水环境	影响附近水域水质，影响水生环境	化学品使用玻璃瓶或塑料瓶密封贮存，在贮存区域下方放置托盘，防止化学品外泄
火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井
	消防废水通过雨水管进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	对附近水域水质造成影响	

3、风险控制措施及应急要求

①强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效的发挥作用。

②危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存区内部地面硬底化处理，周围设置围堰或者泄漏液体收集装置，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

③建议厂区在雨水管网、污水管网的总出口处设置阀门，发生事故时及时关闭阀门，防止事故废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

九、改扩建前后项目污染物排放情况对比分析

改扩建前后项目污染物排放情况对比分析详见下表。

表4-35 改扩建前后项目污染物“三本帐”（单位：t/a）

类型	污染物	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后总排放量	污染物排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	171871	223622.65	0	223622.65	0	395493.65	223622.65
	COD _{Cr}	26.77	884.7706	813.4814	71.2892	0	98.0592	71.2892
	BOD ₅	9.496	365.1164	335.6279	29.4885	0	38.9845	29.4885
	SS	4.724	113.6524	111.2012	2.4512	0	7.1752	2.4512
	氨氮	0.145	3.9557	2.49515	1.46055	0	1.60555	1.46055
	磷酸盐	1.795	1.1046	0.7069	0.3977	0	2.1927	0.3977

		动植物油	0.206	44.1845	41.9753	2.2092	0	2.4152	2.2092
	废气	氨气	1.0515	1.1300	0.9661	0.1639	0.899	0.3164	-0.7351
		H ₂ S	0.0407	0.0437	0.0373	0.0064	0.0348	0.0123	-0.0284
		VOCs	0.117	0.178	0.018	0.16	0.0113	0.2657	0.1487
	固废	生活垃圾	0	90	90	0	0	0	0
		废铁罐	0	6.8	6.8	0	0	0	0
		废包装材料	0	6.8	6.8	0	0	0	0
		食品残渣	0	136	136	0	0	0	0
		不合格品	0	10	10	0	0	0	0
		废培养基	0	0.01	0.01	0	0	0	0
		污泥	0	184.83	184.83	0	0	0	0
		废化学品包装瓶	0	0.07	0.07	0	0	0	0
		废活性炭	0	0.15	0.15	0	0	0	0

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	喷码废气、检验消毒废气	VOCs	喷码废气经移动式活性炭风机一体机处理后于车间内无组织排放，以及检验消毒废气通过加强车间通风呈无组织排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值
	食物加工气味	臭气浓度	加强通风，以无组织形式排放到外环境	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）厂界二级新扩改建标准值
	污水站恶臭（DA001）	氨气、H ₂ S、臭气浓度	通过抽风机和管道收集，经生物液喷淋处理后，引至 15 米高排气筒 DA001 排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排气筒排放标准值以及厂界二级新扩改建标准值
地表水环境	生活污水、生产废水、纯水制备系统浓水（DW001）	pH、色度、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、磷酸盐、动植物油	生活污水经三级化粪池处理后，生产废水经自建污水处理站集中处理后，与纯水制备系统浓水依托现有项目排水口 DW001 排放，由市政污水管网进入永和水质净化厂进行处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用新型低噪设备，采取减震、隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；废铁罐、废包装材料、食品残渣、不合格品、废培养基、污泥交由资源回收单位处置；废化学品包装瓶、废活性炭集中收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本改扩建项目场地全部进行了硬底化处理，危险废物暂存间将进行硬化、防渗处理（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s）。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	规范液体化学品的使用、贮存及管理过程，本改扩建项目使用的喷码油墨、无色溶剂、乙醇、次氯酸钠为瓶装，且包装瓶放置在带有围挡的置物盘内，应定期检查其包装有无破损，防止原辅材料的泄漏。
其他环境管理要求	/

六、结论

本改扩建项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域水环境质量现状一般，大气环境和声环境质量现状良好，因此建设项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转和污染物达标排放的前提下，本改扩建项目对周围环境质量的影响不大，对周围环境敏感点不会带来影响。在上述前提条件下，本改扩建项目的建设是可行的。

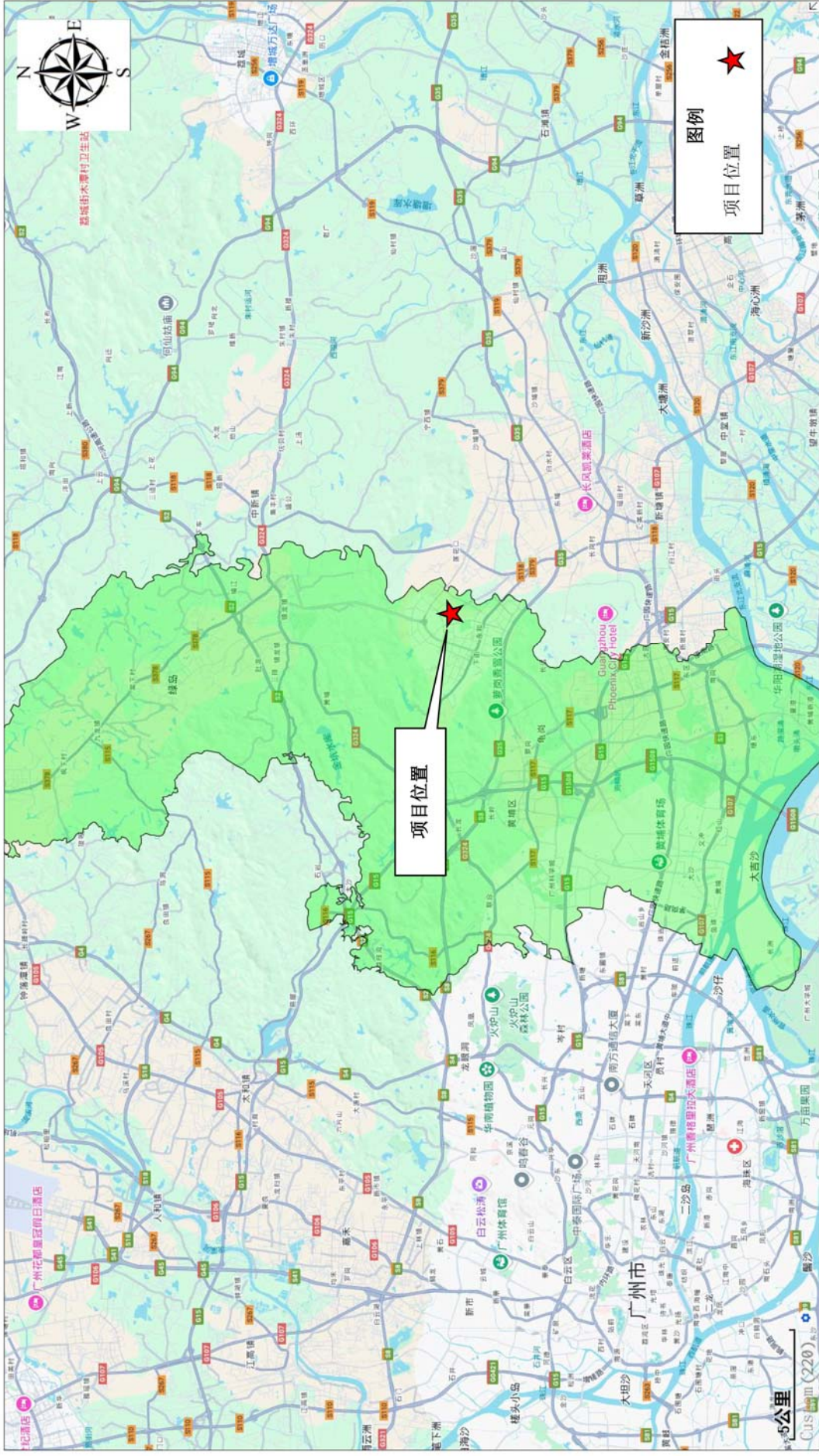
附表

建设项目污染物排放量汇总表

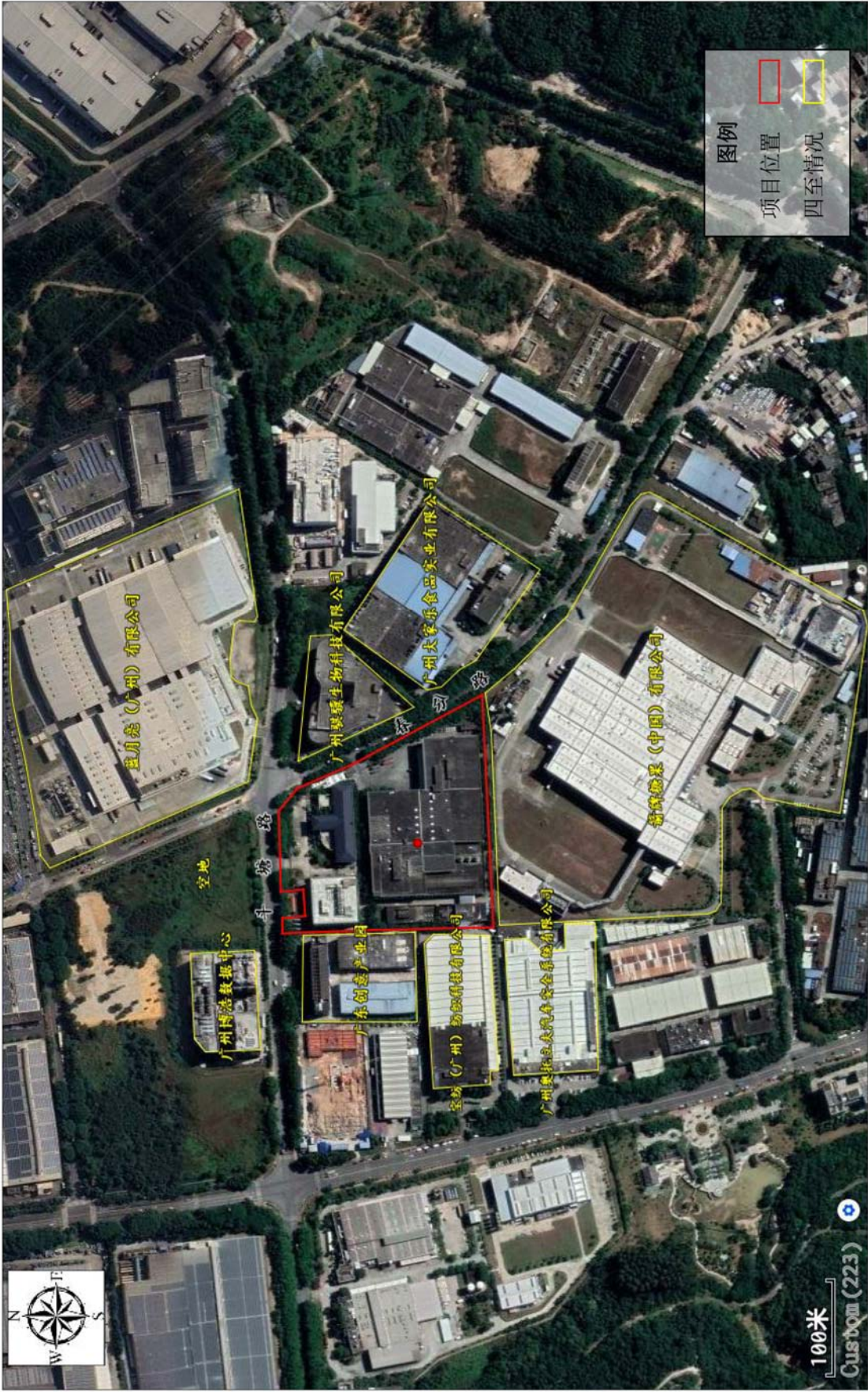
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨气	1.0515t/a	/	0	0.1639t/a	0.899t/a	0.3164t/a	-0.7351t/a
	H ₂ S	0.0407t/a	/	0	0.0064t/a	0.0348t/a	0.0123t/a	-0.0284t/a
	VOCs	0.117t/a	/	0	0.16t/a	0.0113t/a	0.2657t/a	+0.1487t/a
废水	综合废水	171871m ³ /a	178500m ³ /a	0	223622.65m ³ /a	0	395493.65m ³ /a	+223622.65m ³ /a
	COD _{Cr}	26.77t/a	72.12t/a	0	71.2892t/a	0	98.0592t/a	+71.2892t/a
	BOD ₅	9.496t/a	/	0	29.4885t/a	0	38.9845t/a	+29.4885t/a
	SS	4.724t/a	/	0	2.4512t/a	0	7.1752t/a	+2.4512t/a
	氨氮	0.145t/a	2.82t/a	0	1.46055t/a	0	1.60555t/a	+1.46055t/a
	磷酸盐	1.795t/a	/	0	0.3977t/a	0	2.1927t/a	+0.3977t/a
一般工业 固体废物	动植物油	0.206t/a	0.72t/a	0	2.2092t/a	0	2.4152t/a	+2.2092t/a
	生活垃圾	90t/a	/	0	90t/a	0	180t/a	+90t/a
	废铁罐	5t/a	/	0	6.8t/a	0	11.8t/a	+6.8t/a
	废包装材料	5t/a	/	0	6.8t/a	0	11.8t/a	+6.8t/a
	食品残渣	100.05t/a	/	0	136t/a	0	236.05t/a	+136t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
危险废物	不合格品	7.5t/a	/	0	10t/a	0	17.5t/a	+10t/a
	废培养基	0.01t/a	/	0	0.01t/a	0	0.02t/a	0.01t/a
	污泥	1304.38t/a	/	0	184.83t/a	0	1489.21t/a	+184.83t/a
	废化学品包 装瓶	0.06t/a	/	0	0.07t/a	0	0.13t/a	+0.07t/a
	废活性炭	0	/	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a
	废水检测废 液	1t/a	/	0	0	0	1t/a	0
	设备维护检 修产生的废 物	1.5t/a	/	0	0	0	1.5t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 项目四至分布图



东面：广州骐骥生物科技有限公司



东面：广州大家乐食品实业有限公司



南面：箭牌糖果（中国）有限公司



西面：宝纺（广州）纺织科技有限公司

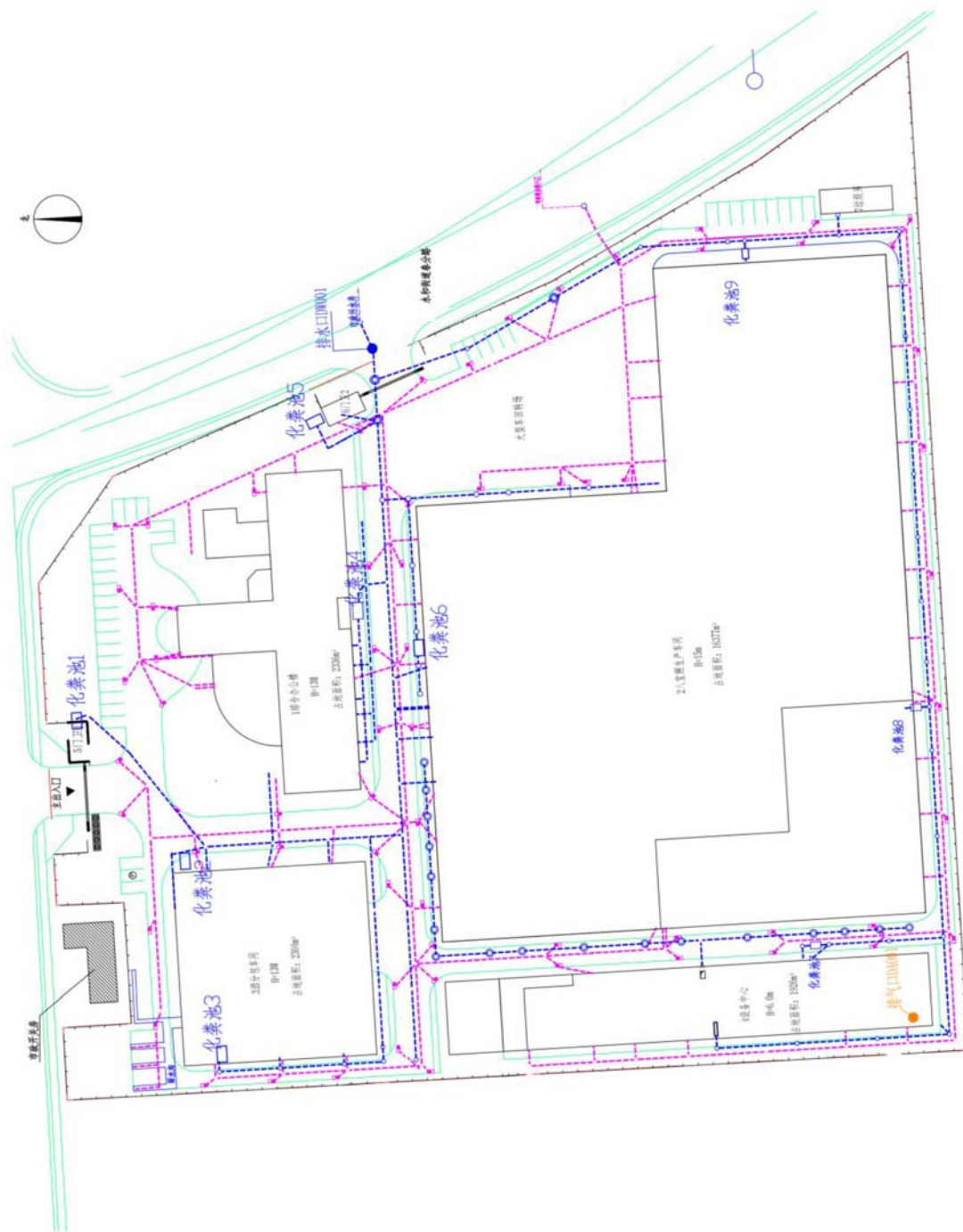


西面：广东创意产业园



项目现状

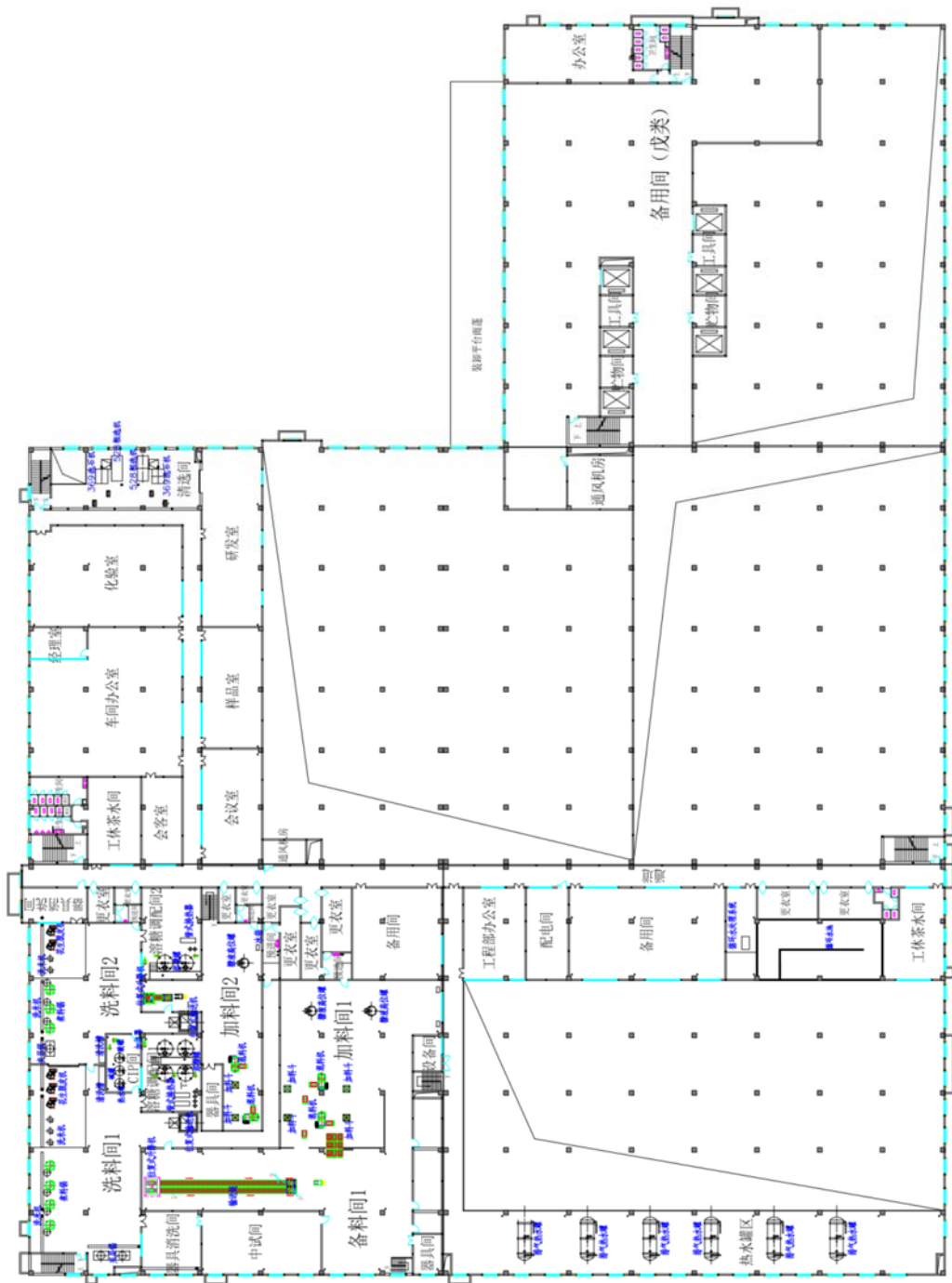
附图3 四至现状实景图



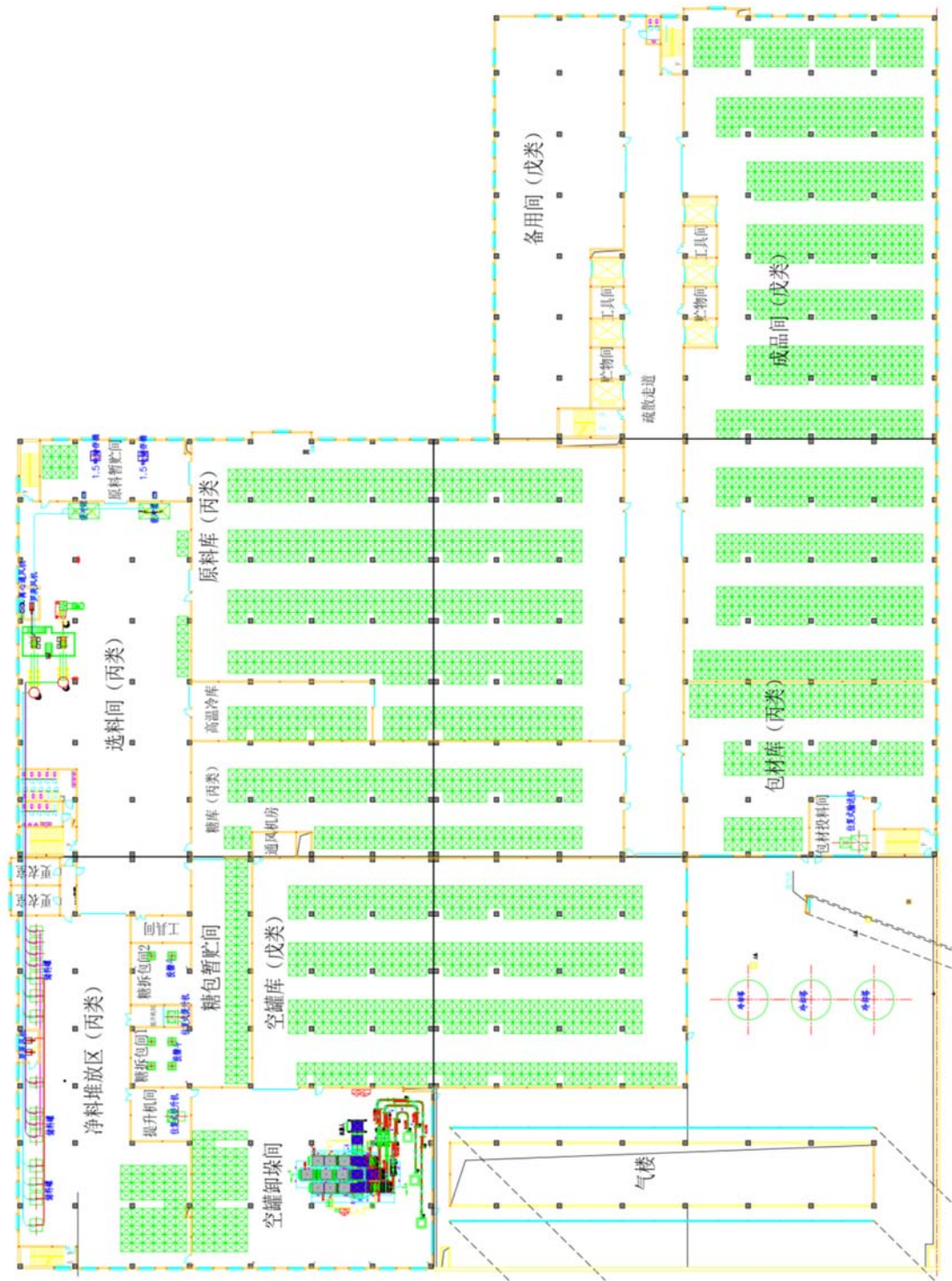
附图4 改扩建后总平面布置图



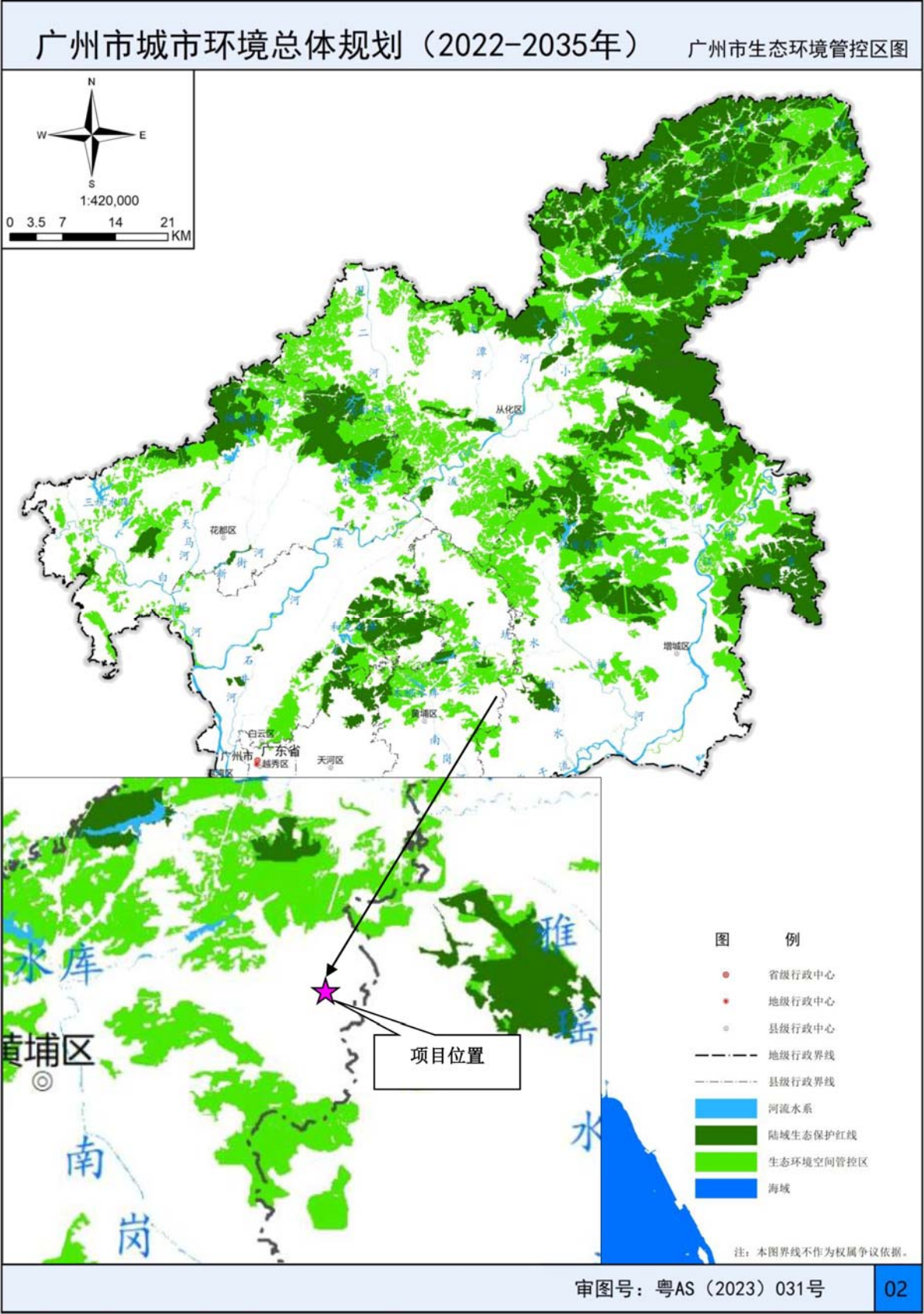
附图5 改扩建后生产车间平面布置图（一层）



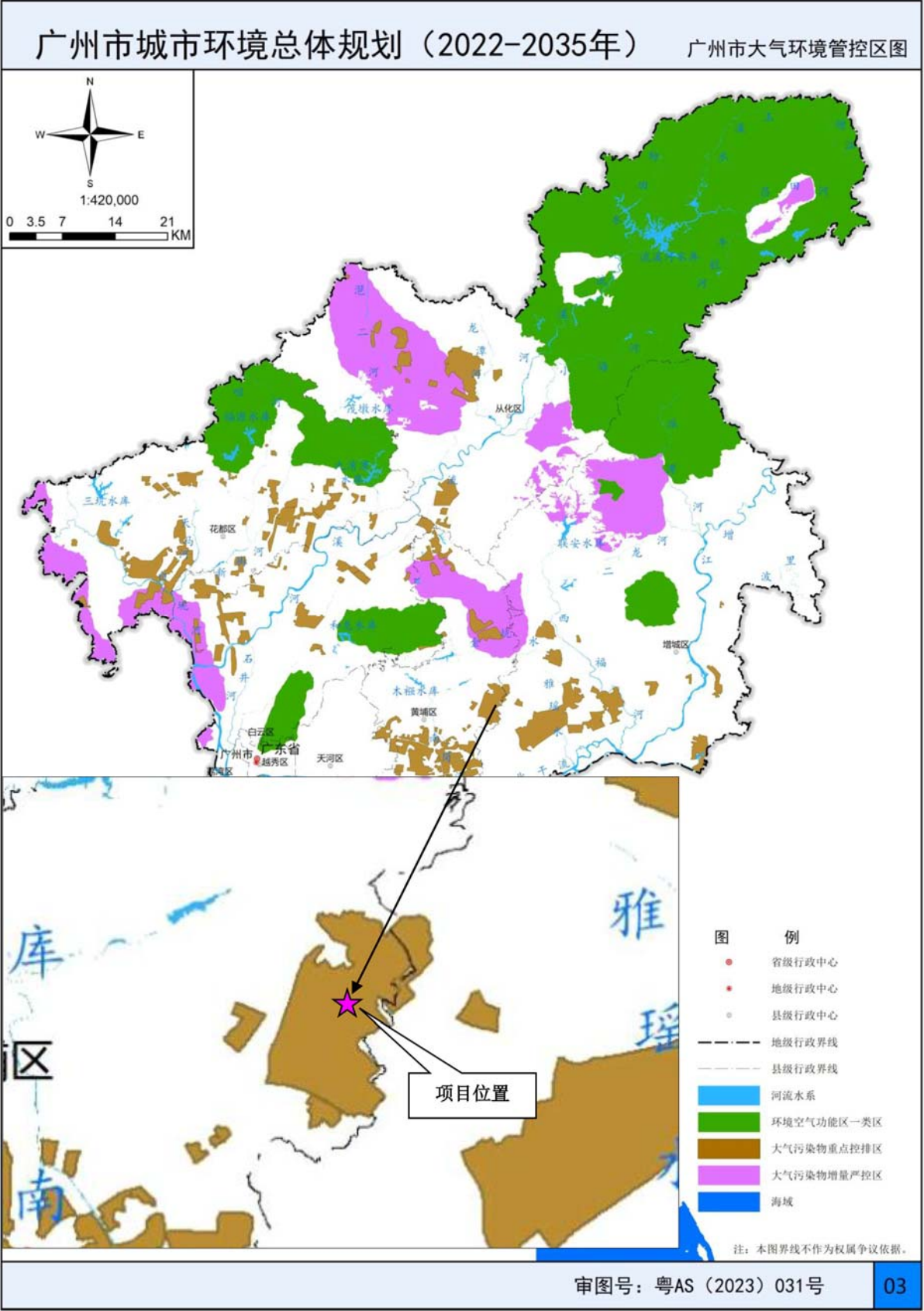
附图6 改扩建后生产车间平面布置图（夹层）



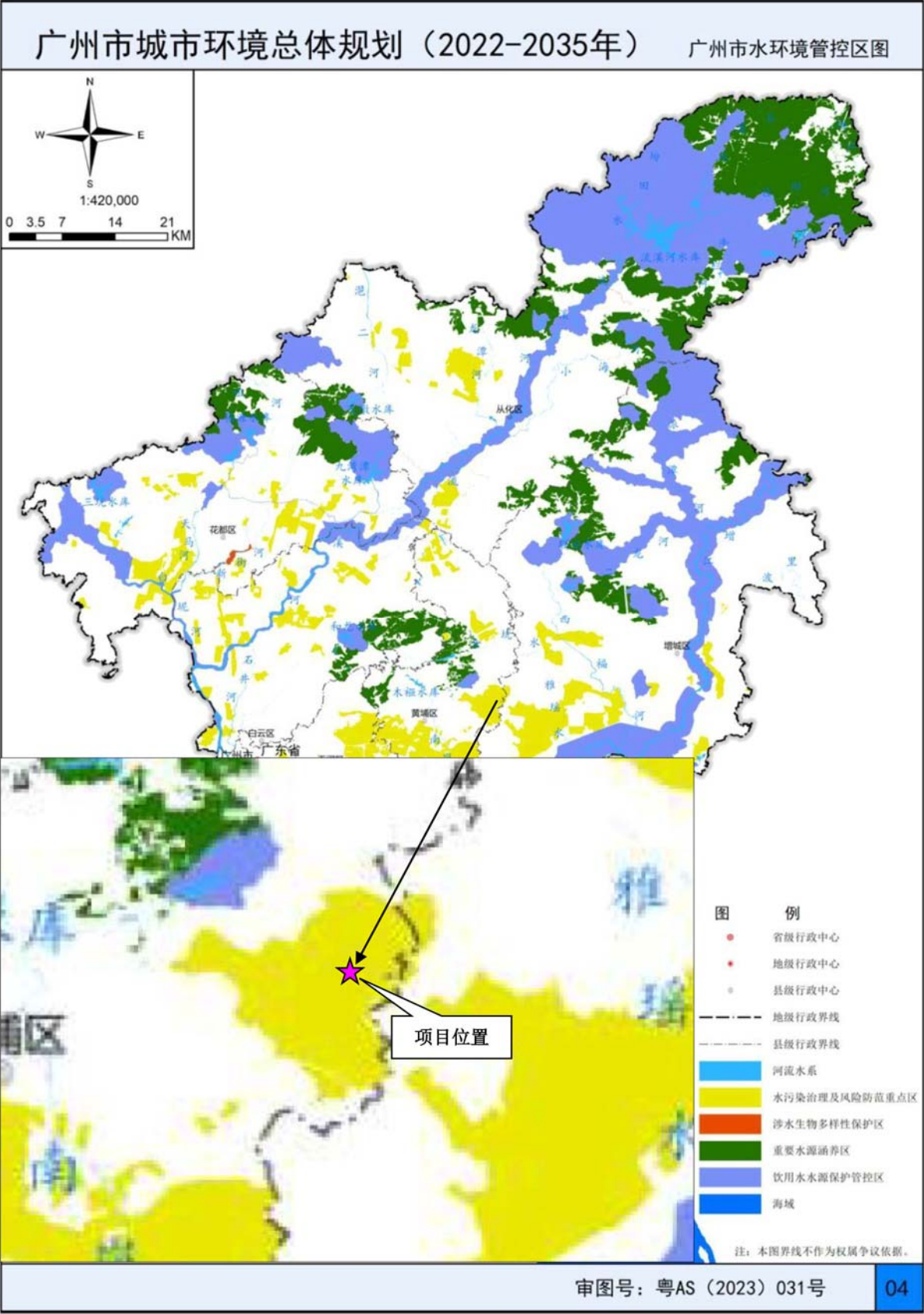
附图7 改扩建后生产车间平面布置图 (二层)



附图6 广州市生态环境管控区图



附图7 广州市大气环境管控区图



附图8 广州市水环境管控区图



附图9 广州市环境战略分布图



附图10 项目 500 米范围内环境保护目标分布图



附图11 广州市环境空气功能区划图

黄埔区声环境功能区分布图



99