

报告表编号

2020年

编号：

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：广东嘉豪食品有限公司废水技改项目

建设单位（盖章）：广东嘉豪食品有限公司

编制日期：2020年9月25日

国家生态环境部

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别----按国标填写。

4. 总投资----指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议----给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 目 录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 建设项目基本情况.....            | 1  |
| 建设项目所在地自然环境简况.....       | 19 |
| 环境质量状况.....              | 29 |
| 评价适用标准.....              | 33 |
| 建设项目工程分析.....            | 34 |
| 项目主要污染物产生及预计排放情况.....    | 38 |
| 环境影响分析.....              | 39 |
| 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果..... | 47 |
| 环保验收竣工要求.....            | 48 |
| 结论.....                  | 49 |
| 附图及附件：                   |    |
| 附图 1    项目地理位置图          |    |
| 附图 2    项目区域地表水环境功能区划图   |    |
| 附图 3    项目大气环境功能区划图      |    |
| 附图 4    项目区域声功能区划图       |    |
| 附图 5    项目所在地四至图         |    |
| 附图 6    中山市规划一张图         |    |
| 附图 7    项目现场照片           |    |
| 附件 1    环评委托书            |    |
| 附件 2    现状环境监测报告         |    |

## 建设项目基本情况

|           |   |          |             |                    |        |
|-----------|---|----------|-------------|--------------------|--------|
| 项目名称      | 广东嘉豪食品有限公司废水技改项目  |          |             |                    |        |
| 建设单位      | 广东嘉豪食品有限公司  |          |             |                    |        |
| 法人代表      | 阙嘉华   | 联系人      | 罗广银         |                    |        |
| 通讯地址      | 中山市港口镇沙港西路 86 号   |          |             |                    |        |
| 联系电话      | 13531885446   | 传真       | /           | 邮政编码               | 528400 |
| 建设地点      | 中山市港口镇沙港西路 86 号   |          |             |                    |        |
| 立项审批部门    | --  | 批准文号     | --          |                    |        |
| 建设性质      | 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/><br>搬迁 <input type="checkbox"/> |          | 行业类别及代码     | C1469 其他调味品、发酵制品制造 |        |
| 用地面积(平方米) | 23957   |          | 建筑面积(平方米)   | 5000               |        |
| 总投资(万元)   | /   | 环保投资(万元) | /           | 环保投资占总投资比例         | 50%    |
| 评价经费(万元)  | --  | 预期投产日期   | 2020 年 12 月 |                    |        |

### 工程内容及规模

#### 一、环评类别判断说明

广东嘉豪食品有限公司位于中山市港口镇沙港西路 86 号(项目所在地经纬度:

N22° 35' 21.55"、E113° 20' 57.50"), 项目总用地面积 23957 平方米, 总建筑面积 50000 平方米。项目不增加投资, 仅技改废水排放方式及排放标准, 本次技改过程不新增用地面积, 不新增建筑面积。项目主要从事青芥辣酱、果汁饮料浓浆、鸡汁调味料、鸡粉调味料的生产与销售。项目现有产能为年产各类调味品 50500 吨。项目投产至今未收到投诉。

项目所在地北面是空地; 东面是中山海顿电子科技有限公司; 南面是沙港西路、隔路为泰昌包装材料有限公司、中山市锐合达塑胶制品有限公司; 西面是科劲办公用品公司。技改前企业环保手续汇总表详见下表。

表 1 技改前企业环保手续汇总一览表

| 建设时间   | 内容             | 环保审批情况          | 环保验收情况 |
|--------|----------------|-----------------|--------|
| 2006 年 | 搬迁-广东嘉豪食品有限公司搬 | 中环建表 [2007]0113 |        |

|       | 迁项目   | 号                  | 已验收，验收文号为中（港）环验表[2012]2号  |
|-------|---|--------------------|---------------------------|
| 2011年 | 扩建-扩建完成后青芥辣酱 600 吨、果汁饮料浓浆 2400 吨、鸡汁调味料 900 吨、鸡粉调味料 300 吨      | 中环建表[2011]1024号    |                           |
| 2013年 | 扩建-扩建完成后青芥辣酱 2000 吨、果汁饮料浓浆 5000 吨、鸡汁调味料 10500 吨、鸡粉调味料 3000 吨  | 中（港）环建表[2013]0007号 | 已验收，验收文号为中（港）环验表[2019]33号 |
| 2013年 | 扩建-扩建完成后青芥辣酱 3500 吨、果汁饮料浓浆 13000 吨、鸡汁调味料 25500 吨、鸡粉调味料 8500 吨 | 中环建表[2013]0011号    |                           |

本项目为降低水环境风险，现将废水排放去向进行如下变更：①由原有的直接排放（排放入石特涌）变更为间接排放（排放入中山市港口污水处理有限公司）；②生产废水排放标准处理执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，**变更**为执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水处理厂进水标准较严者，维持原有的废水处理工艺不变（格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池），降低排放标准。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目需进行环境影响评价，从环保角度论证项目的可行性。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2018）的类别划分，本项目为“97 工业废水处理”中的“其他”类别，判定该项目的环评类别为报告表。为此，广东嘉豪食品有限公司委托中山市中赢环保工程有限公司承担本技改项目的环境影响评价工作。环评单位接受委托后，立刻组织环境影响评价技术人员赶赴到现场进行实地勘查，并收集了建设项目及其它有关资料，依据国家有关环保法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审批，为项目实施和管理提供依据。

本项目评价内容仅为废水污染防治措施中废水排放标准的变更，不涉及主体工程的变化。具体变化如下：

①由原有的直接排放（排放入石特涌）变更为间接排放（排放入中山市港口污水处理有限公司）；②生产废水排放标准处理执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，**变更**为执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水处理厂进水标准较严者，维持原有的废水处理工艺不变（格栅池-调节

池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池），降低排放标准。

## 二、相符性分析

### 1. 与相关政策的相符性

(1) 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》的相符性

根据《水污染防治行动计划》（2015年2月）：“集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。”

本项目位于沙港西路的沿路一片工业区，本项目的生产废水由直接排放变更为间接排放，经过厂区内废水治理设施处理达到集中处理要求后，进入港口污水处理厂进行处理后排放，符合政策要求。

(2) 与《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》的相符性

在《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》中，“建设项目严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。”根据《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年修改）：环境噪声污染指的是所产生的环境噪声超过国家规定的环境噪声排放标准，并干扰他人正常生活、工作和学习的现象。

本项目位于3类声功能区，根据声环境影响分析，本项目技改后无新增噪声设备，技改后项目四周厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。因此项目不属于噪声污染型项目，项目选址符合《关于加强和规范声环境功能区划管理工作的通知》要求。

### 2. 与产业政策的相符性

项目符合《中山市优先发展产业目录》（2019年版）相关产业政策要求；不在《市场准入负面清单（2019年版）》类别中，本项目属于许可准入类别，符合国家有关法律、法规和政策规定。

综上所述，本项目的建设与国家、广东省和中山市产业政策相符。

### 3. 与城市总体规划的相符性

本项目位于中山市港口镇沙港西路86号，位于中山市合益蛋类制品有限公司现有用地范围内建设，不新增用地。根据《中山市规划一张图》，本项目所在地属于二类工业用地，项目符合规划要求。

### 4. 与环境功能区划的相符性

根据《中山市环境空气质量功能区划分》（2020年修订），本项目所在区域为二类区。本项目仅对废水排放方式进行技改，大气污染物的种类和源强不发生变化，对周围环境的影响不大。

本项目纳污河道浅水湖为水功能IV类区，项目废水经厂内预处理达标后，经市政污水管网排入港口污水处理厂进一步处理，处理达标后排放至浅水湖，对纳污河道水质影响不大。

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），本项目所在区域为3类声环境功能区，本项目的设备噪声经减振隔声处理后，厂界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，对周围环境影响较小。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无风景名胜区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

### 三、编制依据

1. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
2. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
5. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28）；
6. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
7. 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
8. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
9. 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）；
10. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
11. 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）
12. 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）
13. 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）

### 四、环境要素的评价等级判定及评价范围

| 环境要素 | 判定依据 | 评价等级 | 评价范围 |
|------|------|------|------|
|------|------|------|------|

|      |  |              |  |
|------|--|--------------|--|
| 地表水  | 本项目生产废水经自建污水处理站处理后经市政污水管道排入港口镇污水处理厂；生活污水经市政污水管道进入港口镇污水处理厂，属间接排放。             | 三级 B         | 满足可依托处理设施环境可行性分析的要求；涉及环境风险的，应覆盖涉及地表水环境风险影响范围所及的水环境保护保护目标水域 |
| 大气   | 本项目仅为废水排放方式技改，大气污染物的种类和源强不发生变化。  | 三级           | 不进行大气评价  |
| 声环境  | ①建设项目所处的声功能区为3类；<br>②评价范围内敏感目标噪声级增高量 3dB（A）以下，且受影响人口数遍变化不大。                  | 三级           | 厂界外 200m 范围内   |
| 土壤   | 项目类型属于《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的IV类项目                              | 可不开展土壤环境影响评价 | /  |
| 地下水  | 环评类别为报告表，属于《环境影响评价技术导则-地下水影响》（HJ 610-2016）中的IV类建设项目，不需要开展地下水环境影响评价。          | /            | 不需要进行地下水环境评价   |
| 环境风险 | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目仅对污水处理站设备进行技改，无新增环境风险物质与设备，风险潜势为 I，开展简单分析。 | /            | 不需要进行环境风险评价  |

## 五、工程概况

### 1.项目基本信息

- (1) 项目名称：广东嘉豪食品有限公司废水技改项目
- (2) 建设单位：广东嘉豪食品有限公司
- (3) 项目性质：技改
- (4) 项目选址：位于中山市港口镇沙港西路 86 号，项目所在地中心位置经纬度坐标为：N 22° 35' 21.55"、E 113° 20' 57.50"，详见附图 1 项目地理位置图。
- (5) 项目四至情况：项目所在位置北面是空地；东面是中山海顿电子科技有限公司；南面是沙港西路、隔路为泰昌包装材料有限公司、中山市锐合达塑胶制品有限公司；西面是科劲办公用品公司。
- (6) 劳动定员及作业方式：员工定员 325 人，全年工作日为 300 天，每天工作 8 小时。
- (7) 建设规模：



①生产废水经采用“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达到《广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入石特涌，变更为采用“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水处理厂进水标准较严者排入市政污水管网进入港口污水处理厂处理。

表2 项目技改前后内容

| 序号 | 内容   | 技改前   | 技改后   |
|----|------|---|---|
| 1  | 生产废水 | 采用“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”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）限值后排入市政污水管网进入港口镇污水处理厂处理 | 采用“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段（三级标准）限值后排入市政污水管网进入港口镇污水处理厂处理 |

## 2.原有工程概况

根据中环建表[2007]0113号、中环建表[2011]1024号、中（港）环建表[2013]0007号、中（港）环建表[2013]0007号批复可知：

广东嘉豪食品有限公司用地面积23957平方米，建筑面积约为50000平方米，总投资约16348万元，其中环保投资300万元，项目主要从事青芥辣酱、果汁饮料浓浆、鸡汁调味料、鸡粉调味料的生产与销售。项目现有产能为年产各类调味品50500吨。劳动定员325人，全年工作日300天，每天工作8小时。

### （1）主要产品名称及年产量

表3 产品产量一览表

| 序号 | 产品名称   | 技改前产量    | 技改后产量    | 增减量 |
|----|--------|----------|----------|-----|
| 1  | 青芥辣酱   | 3500t/a  | 3500t/a  | 0   |
| 2  | 果汁饮料浓浆 | 13000t/a | 13000t/a | 0   |
| 3  | 鸡汁调味料  | 25500t/a | 25500t/a | 0   |
| 4  | 鸡粉调味料  | 8500t/a  | 8500t/a  | 0   |
| 合计 | 总产能    | 50500t/a | 50500t/a | 0   |

### （2）主要原辅材料

主要原辅材料名称及年需求量见下表。

表4 主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称   | 技改前消耗量  | 技改后消耗量  | 增减量 |
|----|------|---------|---------|-----|
| 1  | 辣根粉  | 300t/a  | 300t/a  | 0   |
| 2  | 浓缩果汁 | 1300t/a | 1300t/a | 0   |
| 3  | 食盐   | 7000t/a | 7000t/a | 0   |
| 4  | 菜籽油  | 950t/a  | 950t/a  | 0   |
| 5  | 原鸡粉  | 1500t/a | 1500t/a | 0   |

|    |      |          |          |   |
|----|------|----------|----------|---|
| 6  | 自来水  | 26760t/a | 26760t/a | 0 |
| 7  | 山梨醇糖 | 1250t/a  | 1250t/a  | 0 |
| 8  | 白砂糖  | 5000t/a  | 5000t/a  | 0 |
| 9  | 味精   | 4000t/a  | 4000t/a  | 0 |
| 10 | 玉米淀粉 | 700t/a   | 700t/a   | 0 |
| 11 | 黄原胶  | 70t/a    | 70t/a    | 0 |
| 12 | 肉类   | 600t/a   | 600t/a   | 0 |
| 13 | 乳糖   | 1000t/a  | 1000t/a  | 0 |
| 14 | 纤维素  | 70t/a    | 70t/a    | 0 |

(3) 主要设备一览表

厂区生产主要设备见下表：

表 5 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称       | 数量（台） | 本项目技改变化情况 |
|----|------------|-------|-----------|
| 1  | 胶体磨        | 17    | 无变化       |
| 2  | 搅拌混合机      | 12    | 无变化       |
| 3  | 收缩机        | 6     | 无变化       |
| 4  | 夹层锅        | 51    | 无变化       |
| 5  | 存储缸        | 21    | 无变化       |
| 6  | 烘干机（用点）    | 4     | 无变化       |
| 7  | 缓冲缸        | 1     | 无变化       |
| 8  | 过滤器        | 6     | 无变化       |
| 9  | 热水缸        | 1     | 无变化       |
| 10 | 冷热缸        | 7     | 无变化       |
| 11 | 清洗机        | 3     | 无变化       |
| 12 | 压盖机        | 4     | 无变化       |
| 13 | 包装机        | 6     | 无变化       |
| 14 | 输送带        | 5     | 无变化       |
| 15 | 冰水机        | 5     | 无变化       |
| 16 | 喂罐机        | 2     | 无变化       |
| 17 | 封口机        | 1     | 无变化       |
| 18 | 旋盖机        | 4     | 无变化       |
| 19 | 输送机        | 1     | 无变化       |
| 20 | 切割机        | 1     | 无变化       |
| 21 | 钻铣床        | 1     | 无变化       |
| 22 | 10t/h 燃柴锅炉 | 3     | 无变化       |
| 23 | 均质机        | 4     | 无变化       |
| 24 | 杀菌锅        | 6     | 无变化       |
| 25 | 杀菌机        | 5     | 无变化       |
| 26 | 冷却器        | 8     | 无变化       |
| 27 | 洗瓶机        | 8     | 无变化       |
| 28 | 自动灌装机      | 12    | 无变化       |
| 29 | 喷码机        | 15    | 无变化       |
| 30 | 上料机        | 2     | 无变化       |
| 31 | 搅拌缸        | 7     | 无变化       |
| 32 | 搅拌贮存       | 1     | 无变化       |
| 33 | 保温缸        | 4     | 无变化       |
| 34 | 激光机        | 5     | 无变化       |

|    |             |    |     |
|----|-------------|----|-----|
| 35 | 喷胶机         | 3  | 无变化 |
| 36 | 干燥机         | 1  | 无变化 |
| 37 | 除湿机         | 2  | 无变化 |
| 38 | 封罐机及自动封罐机   | 5  | 无变化 |
| 39 | 万能粉碎机       | 3  | 无变化 |
| 40 | 理罐机         | 3  | 无变化 |
| 41 | 贴标机         | 7  | 无变化 |
| 42 | 车床          | 1  | 无变化 |
| 43 | 胶体泵         | 20 | 无变化 |
| 44 | 低真空灌装宁盖机    | 1  | 无变化 |
| 45 | 冲瓶机         | 1  | 无变化 |
| 46 | 自动码垛机       | 5  | 无变化 |
| 47 | 装箱机         | 5  | 无变化 |
| 48 | 透明膜包装机      | 3  | 无变化 |
| 49 | 纸合包装机       | 3  | 无变化 |
| 50 | 无磁空罐杀菌机     | 2  | 无变化 |
| 51 | 袋装充填机       | 1  | 无变化 |
| 52 | 复合管灌装机      | 3  | 无变化 |
| 53 | 空瓶卸垛机       | 1  | 无变化 |
| 54 | 槽型搅拌机       | 4  | 无变化 |
| 55 | 齿轮泵         | 40 | 无变化 |
| 56 | 墨水喷码机       | 6  | 无变化 |
| 57 | 金属探测仪       | 2  | 无变化 |
| 58 | 封箱机         | 2  | 无变化 |
| 59 | 开箱机         | 2  | 无变化 |
| 60 | 插卡机         | 2  | 无变化 |
| 61 | 卸瓶机         | 2  | 无变化 |
| 62 | 无压力控制系统     | 2  | 无变化 |
| 63 | 空气压缩机       | 2  | 无变化 |
| 64 | 卸罐机         | 2  | 无变化 |
| 65 | 贮缸          | 4  | 无变化 |
| 66 | 不锈钢贮缸       | 26 | 无变化 |
| 67 | 切丁机         | 1  | 无变化 |
| 68 | 切片机         | 1  | 无变化 |
| 69 | 绞肉机         | 2  | 无变化 |
| 70 | 打蛋机         | 1  | 无变化 |
| 71 | 冰箱          | 4  | 无变化 |
| 72 | 烘箱          | 4  | 无变化 |
| 73 | 烤箱          | 2  | 无变化 |
| 74 | 微波炉         | 3  | 无变化 |
| 75 | 电炉          | 6  | 无变化 |
| 76 | 反应釜         | 4  | 无变化 |
| 77 | 均质机         | 3  | 无变化 |
| 78 | 胶体磨         | 3  | 无变化 |
| 79 | 高压杀菌锅       | 3  | 无变化 |
| 80 | 超高温瞬时杀菌机（小） | 1  | 无变化 |
| 81 | 小型高速粉碎机     | 2  | 无变化 |
| 82 | 造粒机（小）      | 1  | 无变化 |
| 83 | 恒温加热套       | 3  | 无变化 |

|     |                              |     |     |
|-----|------------------------------|-----|-----|
| 84  | 数显电热恒温干燥箱                    | 4   | 无变化 |
| 85  | 高速台式离心机                      | 2   | 无变化 |
| 86  | 高速台式冷冻离心机                    | 1   | 无变化 |
| 87  | 电子分析天平                       | 2   | 无变化 |
| 88  | 电子天平                         | 10  | 无变化 |
| 89  | 数字式粘度计                       | 2   | 无变化 |
| 90  | 手持糖度计                        | 4   | 无变化 |
| 91  | 紫外可见分光光度计                    | 3   | 无变化 |
| 92  | 荧光分光光度计                      | 1   | 无变化 |
| 93  | 超声波清洗仪                       | 6   | 无变化 |
| 94  | 电脑                           | 1 批 | 无变化 |
| 95  | 连续封袋机                        | 1   | 无变化 |
| 96  | 真空封罐机                        | 1   | 无变化 |
| 97  | 自动压盖机                        | 1   | 无变化 |
| 98  | 酶解缸                          | 3   | 无变化 |
| 99  | 真空均质乳化机                      | 1   | 无变化 |
| 100 | 高效液相色谱仪 (GPC)                | 1   | 无变化 |
| 101 | 质谱仪                          | 1   | 无变化 |
| 102 | 电子舌、电子鼻                      | 1   | 无变化 |
| 103 | 自动双重纯水蒸馏器                    | 1   | 无变化 |
| 104 | 喷雾干燥实验组                      | 1   | 无变化 |
| 105 | 全自动红外消解仪                     | 1   | 无变化 |
| 106 | 全自动定氮仪                       | 1   | 无变化 |
| 107 | 脂肪测定仪                        | 1   | 无变化 |
| 108 | 质构仪                          | 1   | 无变化 |
| 109 | 氨基酸自动检测仪                     | 1   | 无变化 |
| 110 | 酶标仪                          | 1   | 无变化 |
| 111 | 层析柱                          | 1   | 无变化 |
| 112 | 恒流蠕动泵                        | 1   | 无变化 |
| 113 | 自动收集器                        | 1   | 无变化 |
| 114 | 旋转蒸发器                        | 1   | 无变化 |
| 115 | 真空反应器                        | 1   | 无变化 |
| 116 | 数字 pH 计                      | 6   | 无变化 |
| 117 | 电导仪                          | 2   | 无变化 |
| 118 | 小型冷库 6M <sup>2</sup> (-18℃)  | 1   | 无变化 |
| 119 | 小型冷库 6M <sup>2</sup> (0-10℃) | 1   | 无变化 |
| 120 | 各类实验室玻璃器皿                    | -   | 无变化 |
| 121 | 数显电热恒温干燥箱                    | 2   | 无变化 |
| 122 | 高速台式离心机                      | 1   | 无变化 |
| 123 | 电子分析天平                       | 3   | 无变化 |
| 124 | 电子天平                         | 3   | 无变化 |
| 125 | 水分测定仪                        | 1   | 无变化 |
| 126 | 数字式粘度计                       | 1   | 无变化 |
| 127 | 手持糖度计                        | 2   | 无变化 |
| 128 | 数显折射仪                        | 1   | 无变化 |
| 129 | 紫外可见分光光度计                    | 1   | 无变化 |
| 130 | 超声波清洗仪                       | 2   | 无变化 |
| 131 | 全自动红外消解仪                     | 1   | 无变化 |
| 132 | 全自动定氮仪                       | 1   | 无变化 |

|     |             |    |     |
|-----|-------------|----|-----|
| 133 | 电脑          | 若干 | 无变化 |
| 134 | 便携式余氯仪      | 4  | 无变化 |
| 135 | 电导仪         | 1  | 无变化 |
| 136 | 数字 pH 计     | 2  | 无变化 |
| 137 | 电泳仪、电泳槽     | 1  | 无变化 |
| 138 | 数显电热恒温水浴锅   | 2  | 无变化 |
| 139 | 不锈钢过滤系统     | 1  | 无变化 |
| 140 | 超净工作台       | 1  | 无变化 |
| 141 | 数显电热恒温培养箱   | 2  | 无变化 |
| 142 | 浮游微生物采样器    | 2  | 无变化 |
| 143 | 脉冲式样品前处理器   | 2  | 无变化 |
| 144 | 移液枪         | 4  | 无变化 |
| 145 | 不锈钢手提式灭菌器   | 2  | 无变化 |
| 146 | 立式杀菌锅（带内循环） | 1  | 无变化 |
| 147 | 自动滴定仪       | 4  | 无变化 |
| 148 | 普通生物显微镜     | 2  | 无变化 |
| 149 | 各类型金属元素基准物  | 若干 | 无变化 |
| 150 | 各类型微生物培养基   | 若干 | 无变化 |
| 151 | 微生物检测配套试剂   | 若干 | 无变化 |
| 152 | 各类实验室玻璃器皿   | 若干 | 无变化 |
| 153 | 微生物检测冻干质控菌种 | 若干 | 无变化 |
| 154 | 真空均质乳化机     | 1  | 无变化 |
| 155 | 工业冷水机       | 1  | 无变化 |
| 156 | 乳化搅拌机       | 1  | 无变化 |
| 157 | 灌装机         | 1  | 无变化 |
| 158 | 可倾式夹层锅      | 1  | 无变化 |
| 159 | 灌装机         | 2  | 无变化 |
| 160 | 不锈钢滚筒输送机    | 1  | 无变化 |
| 161 | 自动喂罐充填机     | 1  | 无变化 |
| 162 | 负压灌装机       | 1  | 无变化 |
| 163 | 对夹式洗瓶机      | 1  | 无变化 |
| 164 | 皇冠盖自动压盖机    | 1  | 无变化 |
| 165 | 卧式杀菌锅       | 1  | 无变化 |
| 166 | 自动记录仪       | 1  | 无变化 |
| 167 | 搅拌夹层锅       | 1  | 无变化 |
| 168 | 固定式带搅拌夹层锅   | 1  | 无变化 |
| 169 | 转子泵         | 1  | 无变化 |
| 170 | 胶体磨         | 1  | 无变化 |
| 171 | 离心泵         | 1  | 无变化 |
| 172 | 粉碎机         | 1  | 无变化 |
| 173 | 造粒机         | 1  | 无变化 |
| 174 | 喷雾干燥机       | 1  | 无变化 |
| 175 | 全自动压片机      | 1  | 无变化 |
| 176 | 包衣机         | 1  | 无变化 |
| 177 | 无菌过滤器       | 1  | 无变化 |
| 178 | 真空均质乳化机     | 1  | 无变化 |
| 179 | 层析柱         | 1  | 无变化 |
| 180 | 灌装机         | 1  | 无变化 |
| 181 | 粉碎机         | 2  | 无变化 |

|     |          |   |     |
|-----|----------|---|-----|
| 182 | 槽型混合机    | 2 | 无变化 |
| 183 | 封罐机      | 1 | 无变化 |
| 184 | 除湿机      | 1 | 无变化 |
| 185 | 烘箱（烘干机）  | 1 | 无变化 |
| 186 | 流化床      | 1 | 无变化 |
| 187 | 造粒机      | 1 | 无变化 |
| 188 | 封袋机      | 1 | 无变化 |
| 189 | 振动筛      | 1 | 无变化 |
| 190 | 锅炉       | 1 | 无变化 |
| 191 | 搅拌夹层锅    | 2 | 无变化 |
| 192 | 可倾式夹层搅拌罐 | 2 | 无变化 |
| 193 | 均质机      | 1 | 无变化 |
| 194 | 不锈钢夹层搅拌罐 | 1 | 无变化 |
| 195 | 板框过滤机    | 2 | 无变化 |
| 196 | 胶体磨      | 2 | 无变化 |
| 197 | 超高温瞬时杀菌机 | 1 | 无变化 |
| 198 | 清洗机      | 1 | 无变化 |
| 199 | 料液混合泵    | 1 | 无变化 |
| 200 | 转子泵      | 2 | 无变化 |
| 201 | 不锈钢自吸螺杆泵 | 1 | 无变化 |
| 202 | 微孔过滤器    | 2 | 无变化 |
| 203 | 离心泵      | 1 | 无变化 |
| 204 | 不锈钢滚筒输送机 | 1 | 无变化 |
| 205 | 搅拌系统     | 1 | 无变化 |
| 206 | 负压灌装机    | 1 | 无变化 |
| 207 | 对夹式洗瓶机   | 1 | 无变化 |
| 208 | 皇冠盖自动压盖机 | 1 | 无变化 |
| 209 | 锅炉       | 1 | 无变化 |
| 210 | 搅拌夹层锅    | 1 | 无变化 |
| 211 | 可倾式夹层锅   | 1 | 无变化 |
| 212 | 白砂糖自动除铁器 | 1 | 无变化 |
| 213 | 不锈钢夹层搅拌罐 | 1 | 无变化 |
| 214 | 均质机      | 1 | 无变化 |
| 215 | 胶体磨      | 1 | 无变化 |
| 216 | 超高温瞬时灭菌机 | 1 | 无变化 |
| 217 | 清洗机      | 1 | 无变化 |
| 218 | 料液混合泵    | 1 | 无变化 |
| 219 | 转子泵      | 1 | 无变化 |
| 220 | 不锈钢自吸螺杆泵 | 1 | 无变化 |
| 221 | 微孔过滤器    | 1 | 无变化 |
| 222 | 不锈钢滚筒输送机 | 1 | 无变化 |
| 223 | 搅拌系统     | 1 | 无变化 |
| 224 | 负压灌装机    | 1 | 无变化 |
| 225 | 对夹式洗瓶机   | 1 | 无变化 |
| 226 | 皇冠盖自动压盖机 | 1 | 无变化 |
| 227 | 锅炉       | 1 | 无变化 |
| 228 | 搅拌夹层锅    | 1 | 无变化 |
| 229 | 可倾式夹层锅   | 1 | 无变化 |
| 230 | 不锈钢夹层搅拌罐 | 1 | 无变化 |

|     |          |    |     |
|-----|----------|----|-----|
| 231 | 均质机      | 11 | 无变化 |
| 232 | 超高温瞬时灭菌机 | 1  | 无变化 |
| 233 | 清洗机      | 1  | 无变化 |
| 234 | 料液混合泵    | 1  | 无变化 |
| 235 | 转子泵      | 1  | 无变化 |
| 236 | 不锈钢自吸螺杆泵 | 1  | 无变化 |
| 237 | 微孔过滤器    | 2  | 无变化 |
| 238 | 离心泵      | 1  | 无变化 |
| 239 | 不锈钢滚筒输送机 | 1  | 无变化 |
| 240 | 搅拌系统     | 1  | 无变化 |
| 241 | 可倾式夹层锅   | 1  | 无变化 |
| 242 | 灌装机      | 2  | 无变化 |
| 243 | 不锈钢滚筒输送机 | 1  | 无变化 |
| 244 | 板框过滤机    | 1  | 无变化 |
| 245 | 自动喂罐充填机  | 1  | 无变化 |
| 246 | 负压灌装机    | 1  | 无变化 |
| 247 | 对夹式洗瓶机   | 1  | 无变化 |
| 248 | 皇冠盖自动压盖机 | 1  | 无变化 |

(4) 工程组成一览表

表 6 项目工程组成一览表

| 工程类别 | 单项工程名称 | 工程内容  | 技改后工程规模         | 与原工程依托关系 |
|------|--------|---|-----------------|----------|
| 主体工程 | 生产厂房   | 包括生产车间  | 年产各类调味品 50500 吨 | 依托原有工程   |
| 公用工程 | 供水系统   | 由市政管网供给   | 221112 吨/年      | 依托原有工程   |
|      | 供电系统   | 由市政电网供给   | 480 万度/年        | 依托原有工程   |
| 环保工程 | 废水处理设施 | 生活污水经市政管网排入港口镇污水处理厂   |                 | 依托原有工程   |
|      |        | 由“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理后排入石特涌，技改为保持原有处理方式不变，处理后排入港口污水处理厂进行处理，并由原有的排放标准（广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准）变更为广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水处理厂进水标准较严者 |                 | 技改工程     |
|      | 废气处理设施 | 厨房废气通过静电油烟净化器设施进行处理后烟囱排放，锅炉废气通过水膜除尘+袋式除尘治理设施进行处理后烟囱排放   |                 | 依托原有工程   |
|      | 噪声处理设施 | 采取消声、减震、隔声等措施   |                 | 依托原有工程   |
|      | 固废处置   | 设置危险废物和一般固体废物暂存区  |                 | 依托原有工程   |

3.给排水情况

(1) 技改前给排水情况

技改前项目用水包括新鲜水和生产用水，新鲜水由市政自来水管网供给，生产用水为项目使用的锅炉补充用水、冲灰补充用水、产品用水、消毒用水、实验室用水。项目生产用水量约为 737.04m<sup>3</sup>/d。其中新鲜水用量约为 737.04m<sup>3</sup>/d，生产用水量约为 693.54m<sup>3</sup>/d。生

活用水由市政自来水管网供给，用水量约为 43.5m<sup>3</sup>/d。

项目生产废水经厂区内污水处理站处理达标后经管道排入石特涌。废水产生量为 341.7m<sup>3</sup>/d，其中生产废水 302.7m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量为 39m<sup>3</sup>/d。

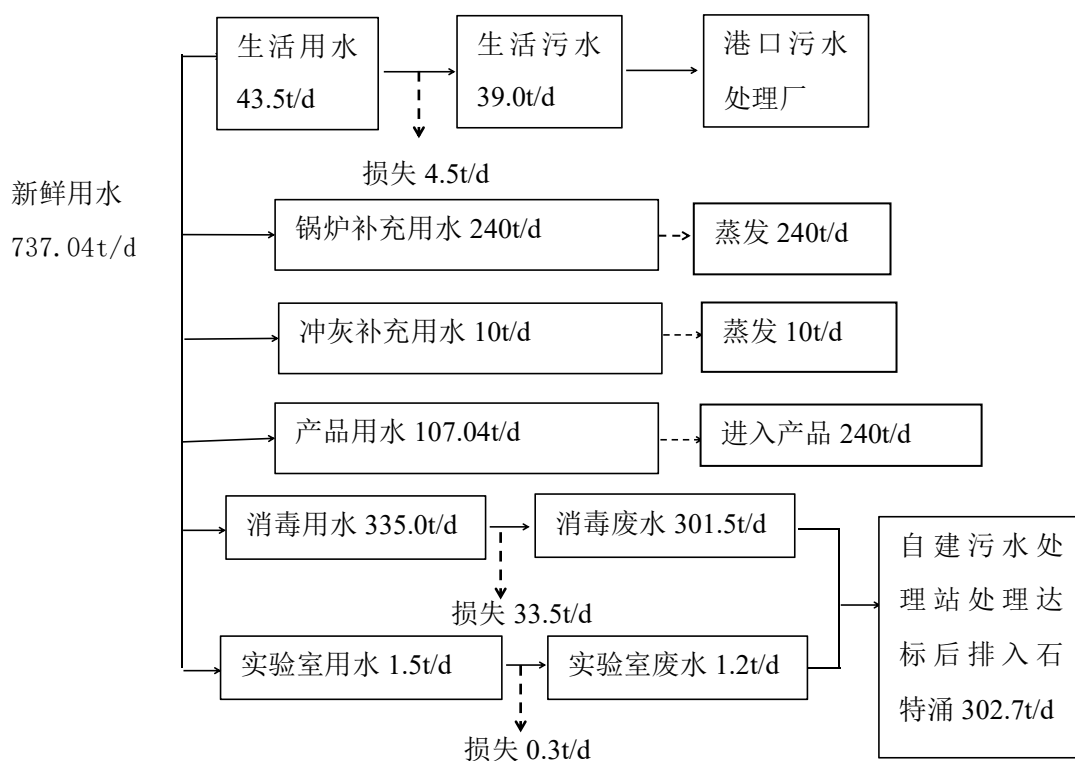


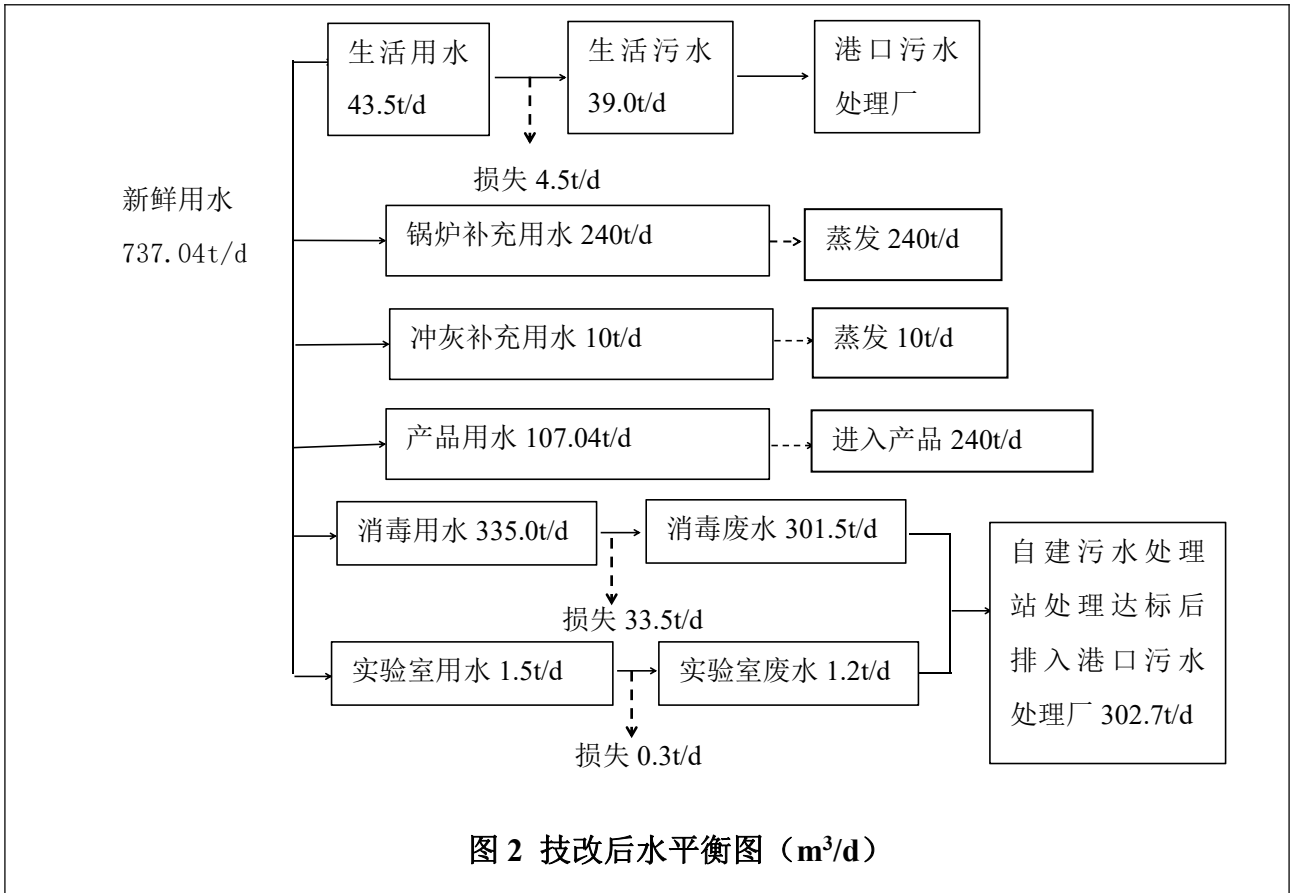
图 1 技改前水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## (2) 技改后给排水情况

技改后项目用水包括新鲜水和生产用水，新鲜水由市政自来水管网供给，生产用水为项目使用的锅炉补充用水、冲灰补充用水、产品用水、消毒用水、实验室用水。项目生产用水量约为 737.04m<sup>3</sup>/d。其中新鲜水用量约为 737.04m<sup>3</sup>/d，生产用水量约为 693.54m<sup>3</sup>/d。生活用水由市政自来水管网供给，用水量约为 43.5m<sup>3</sup>/d。

项目生产废水经厂区内污水处理站处理达标后经市政管网排放到港口镇污水处理厂处理。废水产生量为341.7m<sup>3</sup>/d，其中生产废水302.7m<sup>3</sup>/d，生活污水产生量为39m<sup>3</sup>/d。





#### 4.平面布局情况

本项目位于中山市港口镇沙港西路 86 号，项目所在地中心位置经纬度坐标为：N 22° 35' 21.55"、E 113° 20' 57.50"，详见附图 1 项目地理位置图。项目位置北面是空地；东面是中山海顿电子科技有限公司；南面是沙港西路、隔路为泰昌包装材料有限公司、中山市锐合达塑胶制品有限公司；西面是科劲办公用品公司。。

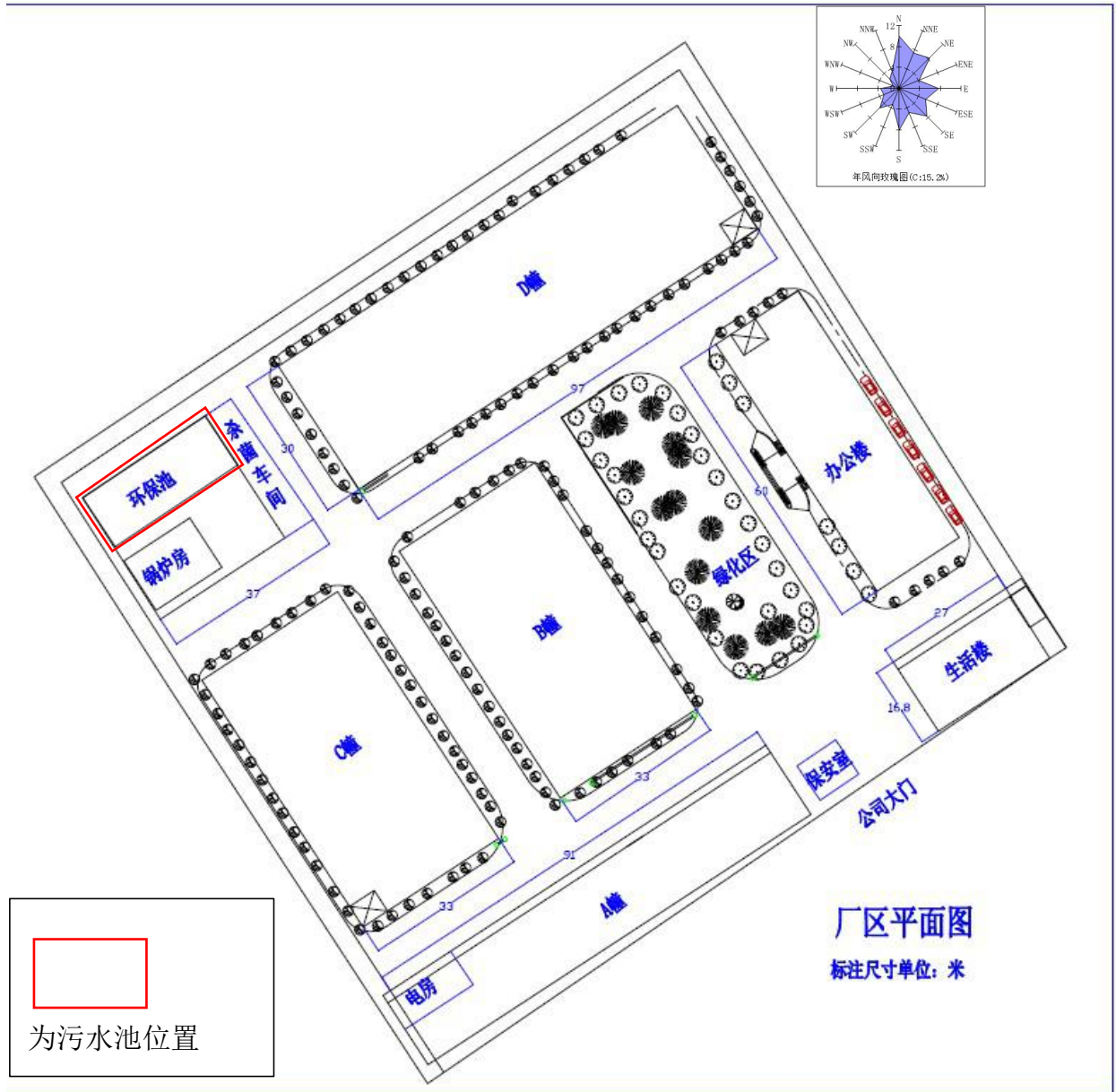


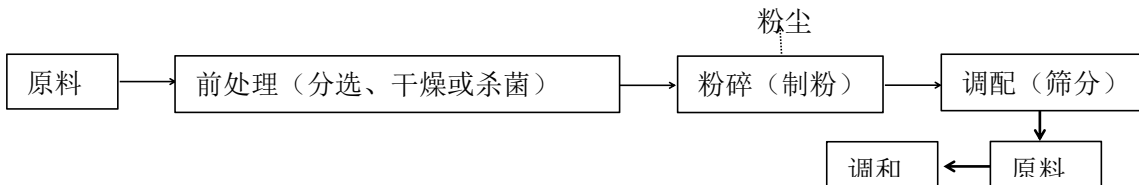
图 3 厂区平面布置图

## 与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题：

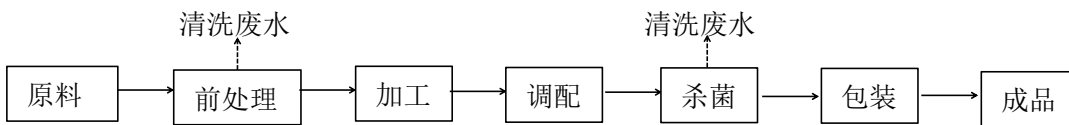
### 1. 现有工程的污染情况

本次技改项目仅对废水的排放去向进行变更，不涉及生产线上的变化，主要生产工艺见下图：

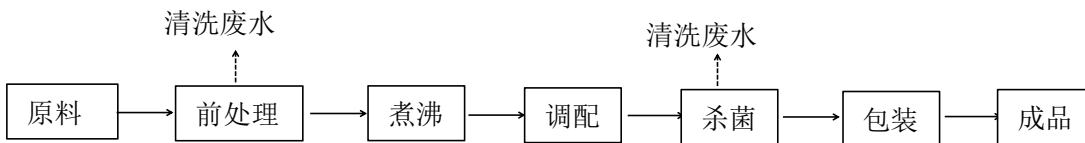
#### 1、鸡粉调味料生产工艺流程



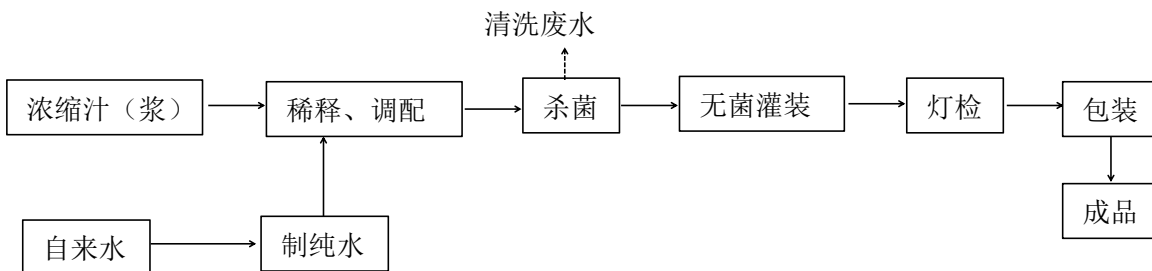
#### 2、青芥辣酱生产工艺流程



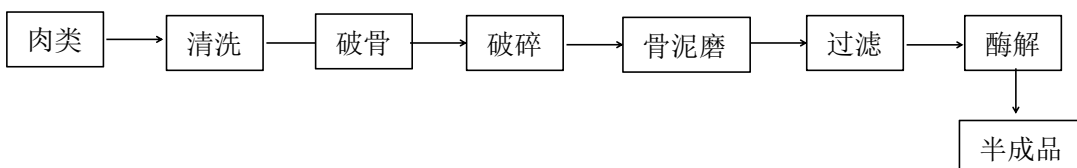
#### 3、鸡汁调味料生产工艺流程



#### 4、果汁饮料浓浆生产工艺流程



#### 5、肉汁饮料浓浆生产工艺流程



注：1、项目生产的肉汁是用来做鸡汁产品的原料。

2、在设备清洗、肉类清洗过程中产生清洗废水；本项目用蒸汽和热水进行消毒，在消毒过程中有消毒废水产生。

3、肉类加工过程中有恶臭废气产生。

4、肉汁生产工艺的过滤工序中产生的过滤物，作原料回用于生产。

5、生产过程中无废渣产生。

6、研发中心在运行过程中会产生清洗废水，研发产品废渣及废试剂。

项目现有工程污染情况如下：

### **(1) 大气污染物产排情况以及治理措施**

#### **①有组织排放废气**

##### **厨房油烟废气：**

食堂厨房产生的废气收集经过静电油烟净化器后经 15 米排气筒高空排放，（油烟）排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中饮食业单位的油烟排放浓度和油烟去除率标准限值要求，为达标排放。

##### **锅炉废气：**

由于锅炉加热会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，收集后经水膜除尘+袋式除尘处理后经30米排气筒高空排放，排放浓度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求，为达标排放。

#### **②无组织排放废气：**

##### **生产车间无组织排放废气：**

项目在鸡粉制粉工序会产生颗粒物。颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。

项目污水处理站产生硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14454-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

#### **③大气污染物治理设施**

项目厨房运行时，会产生厨房油烟，废气收集经过水烟罩和静电油烟净化器后经15米排气筒高空排放，（油烟）排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；项目锅炉加热会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，收集后经水膜除尘+袋式除尘处理后再经30米排气筒高空排放，排放浓度满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排

放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求。

项目无组织排放废气为车间产生的颗粒物，尽量减少无组织挥发量，严格按照投料配比进行生产，采用密闭工艺，密封加料，减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放；加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，从而减少废气的无组织排放量；对输送管道定期检修，加强管道接口处的密封工作，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。

项目无组织排放废气为车间产生的恶臭浓度，加强无组织通风，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

废水处理站产生无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度，合理规划布局，远离居民区等敏感点，落实厂区内和沿厂界的绿化带建设，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

根据委托广东高普质量技术服务有限公司（报告编号：高普检字NO（2019）第YS0065-1号）对现有的工程于正常生产情况下对废气进行验收监测，项目生产废气污染物排放情况见下表：

表7 现有工程废气验收监测结果

| 监测项目                        | 监测点位  | 监测日期      | 监测结果  |       |       | 标准限值 | 执行标准  | 达标情况 |   |    |
|-----------------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|------|---|------|---|----|
|                             |       |           | 第一次   | 第二次   | 第三次   |      |   |      |   |    |
| 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 上风向1# | 2019.8.16 | 0.033 | 0.084 | 0.050 | 1.0  | 广东省《大气污染物排放限值》<br>(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值 | 达标   |   |    |
|                             | 下风向2# |           | 0.117 | 0.150 | 0.167 |      |   | 达标   |   |    |
|                             | 下风向3# |           | 0.217 | 0.101 | 0.134 |      |   | 达标   |   |    |
|                             | 下风向4# |           | 0.234 | 0.200 | 0.117 |      |   | 达标   |   |    |
| 颗粒物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 上风向1# | 2019.8.17 | 0.067 | 0.050 | 0.083 |      |   | 0.06 | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值 | 达标 |
|                             | 下风向2# |           | 0.117 | 0.101 | 0.184 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向3# |           | 0.150 | 0.217 | 0.234 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向4# |           | 0.150 | 0.167 | 0.150 |      |   |      |   | 达标 |
| 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 上风向1# | 2019.8.16 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 1.5  | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值         |      |   | 达标 |
|                             | 下风向2# |           | 0.003 | 0.002 | 0.010 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向3# |           | 0.010 | 0.003 | 0.003 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向4# |           | 0.005 | 0.002 | 0.002 |      |   |      |   | 达标 |
| 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 上风向1# | 2019.8.17 | 0.001 | 0.002 | 0.003 |      |   | 1.5  | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值 | 达标 |
|                             | 下风向2# |           | 0.003 | 0.003 | 0.007 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向3# |           | 0.002 | 0.003 | 0.004 |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向4# |           | 0.004 | 0.003 | 0.016 |      |   |      |   | 达标 |
| 氨 (mg/m <sup>3</sup> )      | 上风向1# | 2019.8.16 | ND    | ND    | ND    | 1.5  | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值         |      |   | 达标 |
|                             | 下风向2# |           | ND    | ND    | ND    |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向3# |           | 0.28  | 0.37  | ND    |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向4# |           | ND    | ND    | ND    |      |   |      |   | 达标 |
| 氨 (mg/m <sup>3</sup> )      | 上风向1# | 2019.8.17 | ND    | ND    | ND    |      |   | 1.5  | 《恶臭污染物排放标准》<br>(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值 | 达标 |
|                             | 下风向2# |           | 0.30  | 0.46  | 0.29  |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向3# |           | ND    | ND    | ND    |      |   |      |   | 达标 |
|                             | 下风向4# |           | ND    | ND    | ND    |      |   |      |   | 达标 |

**表 8 现有工程废气验收监测结果**

| 监测项目      | 监测点位  | 监测日期      | 监测结果 |     |     |     | 标注限值 | 执行标准                                | 达标情况 |                                     |    |
|-----------|-------|-----------|------|-----|-----|-----|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|----|
|           |       |           | 第一次  | 第二次 | 第三次 | 第四次 |      |                                     |      |                                     |    |
| 臭气浓度（无量纲） | 上风向1# | 2019.8.16 | <10  | <10 | <10 | <10 | 20   | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值 | 达标   |                                     |    |
|           | 下风向2# |           | <10  | <12 | <10 | <10 |      |                                     | 达标   |                                     |    |
|           | 下风向3# |           | <12  | <14 | <10 | <10 |      |                                     | 达标   |                                     |    |
|           | 下风向4# |           | <10  | <10 | <12 | <10 |      |                                     | 达标   |                                     |    |
| 臭气浓度（无量纲） | 上风向1# | 2019.8.17 | <10  | <10 | <10 | 10  |      |                                     | 20   | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值 | 达标 |
|           | 下风向2# |           | <10  | <12 | <14 | <10 |      |                                     |      |                                     | 达标 |
|           | 下风向3# |           | <10  | <14 | <10 | <10 |      |                                     |      |                                     | 达标 |
|           | 下风向4# |           | <10  | <10 | <10 | <10 |      |                                     |      |                                     | 达标 |

**表 9 现有工程废气验收监测结果**

| 监测项目 | 监测点位                     | 监测日期      | 监测结果  |       |       |       | 标注限值 | 执行标准  | 达标情况 |   |     |    |
|------|--------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|------|---|------|---|-----|----|
|      |                          |           | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   |      |   |      |   |     |    |
| 烟尘   | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2019.8.16 | 2.0   | 1.2   | 1.1   | 2.0   | 20   | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求 | 达标   |   |     |    |
|      | 折算浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |           | 6     | 2.2   | 1.3   | 1.2   |      |   | 2.2  | 达标  |     |    |
|      | 排放速率（kg/h）               |           | 0.008 | 0.004 | 0.004 | 0.008 |      |   | 达标   |   |     |    |
| 烟尘   | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2019.8.17 | 1.3   | 1.7   | 1.2   | 1.7   |      |   | 20   | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求 | 达标  |    |
|      | 折算浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |           | 7     | 1.4   | 1.8   | 1.3   |      |   |      |   | 1.8 | 达标 |
|      | 排放速率（kg/h）               |           | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |      |   |      |   | 达标  |    |
| 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2019.8.16 | 9     | ND    | ND    | 9     | 35   | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求 |      |   |     |    |
|      | 折算浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |           | 6     | 10    | ND    | ND    |      |   |      |   | 10  |    |
|      | 排放速率（kg/h）               |           | 0.036 | 0.004 | 0.006 | 0.036 |      |   |      |   |     |    |
| 二氧化硫 | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2019.8.17 | ND    | ND    | ND    | ND    |      |   | 35   | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求 |     |    |
|      | 折算浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |           | 7     | ND    | ND    | ND    |      |   |      |   | ND  |    |
|      | 排放速率（kg/h）               |           | 0.005 | 0.004 | 0.006 | 0.006 |      |   |      |   |     |    |
| 氮氧化物 | 排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 2019.8.16 | 53    | 49    | 48    | 53    | 150  | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表一燃气锅炉标准要求 |      |   |     |    |
|      | 折算浓度（mg/m <sup>3</sup> ） |           | 6     | 57    | 53    | 52    |      |   |      |   | 57  |    |

|               |                          |           |       |       |       |       |  |    |  |
|---------------|--------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|--|----|--|
|               | 排放速率(kg/h)               |           | 0.210 | 0.144 | 0.183 | 0.210 |  |    |  |
| 氮氧化物          | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 2019.8.1  | 51    | 51    | 47    | 51    |  |    |  |
|               | 折算浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 7         | 57    | 55    | 47    | 51    |  |    |  |
|               | 排放速率(kg/h)               |           | 0.174 | 0.145 | 0.200 | 0.200 |  |    |  |
| 烟气黑度(林格曼黑度,级) |                          | 2019.8.16 | <1    | <1    | <1    | <1    |  | 一级 |  |
| 烟气黑度(林格曼黑度,级) |                          | 2019.8.17 | <1    | <1    | <1    | <1    |  |    |  |

表 10 现有工程废气验收监测结果

| 监测项目  | 监测指标                     | 监测日期           | 监测结果 |      |         |      |         |      | 去除效率 | 执行标准标准限值 | 参照标准                                       | 达标情况 |
|-------|--------------------------|----------------|------|------|---------|------|---------|------|------|----------|--|------|
|       |                          |                | 第一次  | 第二次  | 第三次     | 第四次  | 第五次     | 平均值  |      |          |  |      |
| 饮食业油烟 | 实测流量(m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.16(上午) | 4466 | 2930 | 4506    | 4915 | 4981    | 4360 | 90%  | --       | 去除效率≥85%<br>《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001) | --   |
|       | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |                | 7.3  | 5.5  | 1.3(舍去) | 8.3  | 10.8    | 8.0  |      |          |  |      |
|       | 实测流量(m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.16(下午) | 4743 | 4362 | 4525    | 4755 | 4085    | 4494 | 91%  |          |  |      |
|       | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |                | 1.3  | 1.2  | 1.8     | 1.4  | 0.3(舍去) | 1.4  |      |          |  |      |
|       | 实测流量(m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.17(上午) | 4704 | 4457 | 4798    | 4894 | 4546    | 4680 | 91%  |          |  |      |
|       | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |                | 1.4  | 1.8  | 3.6     | 1.7  | 30.0    | 2.5  |      |          |  |      |

广东嘉豪食品有限公司废水技改项目环境影响报告表

|        |  |                           |                 |      |          |          |      |         |      |     |     |                                  |    |  |
|--------|--|---------------------------|-----------------|------|----------|----------|------|---------|------|-----|-----|----------------------------------|----|--|
|        |  | 3)                        |                 |      |          |          |      |         |      |     |     |                                  |    |  |
|        |  | 实测流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.17 (下午) | 4761 | 4819     | 4755     | 4800 | 4795    | 4786 | 91% |     |                                  |    |  |
|        |  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 | 1.4  | 1.3      | 2.9      | 1.8  | 1.5     | 1.8  |     |     |                                  |    |  |
| 处理后采样口 |  | 实测流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.16 (上午) | 5068 | 5267     | 4982     | 4759 | 5095    | 5034 | 91% | --  | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB 18483-2001) | -- |  |
|        |  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 | 0.5  | 0.3 (舍去) | 0.1 (舍去) | 1.1  | 1.3     | 1.0  |     | 2.0 |                                  | 达标 |  |
|        |  | 实测流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.16 (下午) | 4684 | 5152     | 4734     | 4772 | 5215    | 4911 | 91% |     |                                  |    |  |
|        |  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 | 0.1  | 0.1      | 0.2      | 0.1  | ND (舍去) | 0.1  |     | 2.0 |                                  | 达标 |  |
|        |  | 实测流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.17 (上午) | 5141 | 4963     | 4785     | 4986 | 5499    | 5075 | 91% |     |                                  | -- |  |
|        |  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 | 0.1  | 0.2      | 0.3      | 0.3  | 0.2     | 0.2  |     | 2.0 |                                  | 达标 |  |
|        |  | 实测流量 (m <sup>3</sup> /h)  | 2019.08.17 (下午) | 4965 | 4818     | 4899     | 4872 | 5086    | 4928 | 91% |     |                                  | -- |  |
|        |  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                 | 0.1  | 0.1      | 0.3      | 0.2  | 0.1     | 0.2  |     | 2.0 |                                  | 达标 |  |

(2) 水污染物产排情况以及治理措施

①废水污染源



生活污水：生活污水排放量 39.0t/d。

生产废水：生产废水主要包含清洗消毒废水和实验室清洗废水，废水量约为302.7m<sup>3</sup>/d。生产废水通过管道收集进入场内自建污水处理厂处理。根据委托广东高普质量技术服务有限公司于2019年8月16日-2019年8月17日对现有工程正常生产情况下废水排放口进行的例行检测（高普检字NO（2019）第YS0065-1号），项目生产废水污染物排放情况见下表。

表 11 现有工程废水中主要污染物排放情况一览表

| 采样点<br>位                       | 采样日<br>期       | 检测频<br>次 | 分析日期：2019-12-03~2019-12-09 |       |                   |                  |      |
|--------------------------------|----------------|----------|----------------------------|-------|-------------------|------------------|------|
|                                |                |          | pH(无量纲)                    | 氨氮    | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 悬浮物  |
| 废水处理前采<br>样口                   | 2019-08<br>-16 | 第一次      | 6.1                        | 38.8  | 921               | 469              | 231  |
|                                |                | 第二次      | 6.0                        | 37.0  | 832               | 420              | 229  |
|                                |                | 第三次      | 6.3                        | 37.5  | 632               | 334              | 235  |
|                                |                | 第四次      | 6.4                        | 35.1  | 750               | 360              | 225  |
|                                |                | 平均值      | -                          | 37.1  | 784               | 396              | 230  |
| 废水处理后排<br>放口<br>(WS-07<br>613) |                | 第一次      | 7.6                        | 0.308 | 49                | 16.2             | 57   |
|                                |                | 第二次      | 7.7                        | 0.282 | 41                | 13.2             | 55   |
|                                |                | 第三次      | 7.7                        | 0.294 | 58                | 19.7             | 58   |
|                                |                | 第四次      | 7.7                        | 0.344 | 33                | 10.2             | 54   |
|                                |                | 平均值      | -                          | 0.307 | 45                | 14.8             | 56   |
| 处理效率 (%)                       |                |          | -                          | 99.2  | 94.3              | 96.3             | 75.7 |
| 废水处理前采<br>样口                   | 2019-08<br>-17 | 第一次      | 6.3                        | 27.4  | 682               | 378              | 152  |
|                                |                | 第二次      | 6.4                        | 29.0  | 652               | 348              | 150  |
|                                |                | 第三次      | 6.3                        | 27.9  | 757               | 452              | 155  |
|                                |                | 第四次      | 6.4                        | 28.4  | 712               | 398              | 154  |
|                                |                | 平均值      | -                          | 28.2  | 701               | 394              | 153  |
| 废水处理后排<br>放口<br>(WS-07<br>613) |                | 第一次      | 7.8                        | 0.163 | 54                | 15.4             | 56   |
|                                |                | 第二次      | 7.7                        | 0.210 | 67                | 18.3             | 51   |
|                                |                | 第三次      | 7.6                        | 0.248 | 70                | 19.3             | 54   |
|                                |                | 第四次      | 7.7                        | 0.208 | 74                | 19.4             | 55   |
|                                |                | 平均值      | -                          | 0.207 | 66                | 18.1             | 54   |
| 处理效率 (%)                       |                |          | -                          | 99.3  | 90.6              | 95.4             | 64.7 |
| 执行标准值                          |                |          | 6-9                        | 10    | 90                | 20               | 60   |
| 结果评价                           |                |          | 达标                         | 达标    | 达标                | 达标               | 达标   |

检测结果显示：正常生产情况下，广东嘉豪食品有限公司的生产废水废水排放口出水水质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。

生活污水治理措施：生活污水经市政污水管网排入港口污水处理厂进行处理。

### ②废水治理措施：

生产废水治理措施：项目生产废水产生量为 302.7m<sup>3</sup>/d。主要包括清洗消毒废水和实验室清洗废水。采用格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池，污泥干化设备，检测仪器等，确保污水站出水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的限值要求后排入港口镇污水处理厂后汇入浅水湖。

生活污水治理措施：经过市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

### （3）固体废物

污水处理站产生的污泥，属于危险废物（HW49），约165t/a，定期委外处理。其它固体废物均为生产过程形成的普通工业垃圾和生活垃圾，约293.7t/d，不含有有害毒物，可以进入城市生活垃圾物流系统。项目固废的产生量见下表。

表 12 项目固体废物产生量

| 名称    | 产生环节              | 类别   | 编号   | 产生量 (t/a) | 采取的处理处置方式    |
|-------|-------------------|------|------|-----------|--------------|
| 污泥    | 污水处理站             | 危险废物 | HW49 | 165       | 交新荣昌环保股份有限公司 |
| 废弃材料  | 废水检测室运作、污泥收集、运输过程 |      | HW49 | 35.5      |              |
| 废渣及废液 | 生产环节设备            |      | HW49 | 1.5       |              |
| 灰渣    | 锅炉燃烧过程            | 一般固废 | --   | 3000      | 环卫部门处理       |
| 生活垃圾  | 厕所、办公区等           |      | --   | 40.6      | 环卫部门处理       |

### （4）噪声

项目的主要噪声为：生产设备运行时产生的噪声 60~80dB(A)；通风设备运行时产生的噪声 60~80dB(A)；原材料和成品的搬运过程中所产生的噪声 60~80dB(A)。建设单位对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理的安装、布局；车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效的衰减；通风设备要采取隔音、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫，风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。在严格上述防治措施的实施下，项目边界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

据委托广东高普质量技术服务有限公司于（报告编号：高普检字N0（2019）第YS0065-1号）对现有的工程于正常生产情况下对废水排放口进行验收监测，项目噪声污染物排放情况见下表。

表 13 现有工程噪声验收一览表

| 监测点位       | 检测日期       | 监测值  | 结果评价 |
|------------|------------|------|------|
|            |            | 昼间   |      |
| 北面厂界处 1 米处 | 2019-08-16 | 57.7 | 达标   |
|            | 2019-08-17 | 57.9 |      |
| 西面厂界处 1 米处 | 2019-08-16 | 56.4 | 达标   |
|            | 2019-08-17 | 55.9 |      |
| 南面厂界处 1 米处 | 2019-08-16 | 59.3 | 达标   |
|            | 2019-08-17 | 58.8 |      |
| 东面厂界处 1 米处 | 2019-08-16 | 58.3 | 达标   |
|            | 2019-08-17 | 58.5 |      |

表 14 现有工程主要污染物排放情况汇总表

| 内容              |       | 污染物               | 单位                  | 实际排放量 (t/a)         | 环评批复允许排放量 (t/a) |
|-----------------|-------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 生产废水            |       | 废水量               | m <sup>3</sup> /a   | 90810               | /               |
|                 |       | COD <sub>Cr</sub> | t/a                 | 227.025             | 8.17            |
|                 |       | 氨氮                | t/a                 | 2.27025             | 0.91            |
|                 |       | SS                | t/a                 | 13.6215             | /               |
| 生活污水            |       | 废水量               | m <sup>3</sup> /a   | 11700               | /               |
|                 |       | COD <sub>Cr</sub> | t/a                 | 2.925               | 8.17            |
|                 |       | 氨氮                | t/a                 | 0.2925              | 0.91            |
|                 |       | SS                | t/a                 | 1.755               | /               |
| 废气              | 厨房    | 废气量               | 万 m <sup>3</sup> /a | /                   | /               |
|                 |       | 油烟                | t/a                 | <2mg/m <sup>3</sup> | /               |
|                 | 废水处理站 | 氨                 | t/a                 | <1.5                | /               |
|                 |       | 硫化氢               | t/a                 | <0.06               | /               |
|                 |       | 臭气浓度              | 无量纲                 | <20                 | /               |
|                 |       | 二氧化硫              | t/a                 | 0.018               | 0.26            |
|                 | 锅炉    | 氮氧化物              | 无量纲                 | 0.3168              | 11.59           |
|                 |       | 颗粒物               | t/a                 | 0.009               | 6.29            |
|                 |       | 林格曼黑度             | 级                   | 1                   | /               |
|                 | 车间    | 颗粒物               | t/a                 | <1                  | /               |
| 臭气浓度            |       | 无量纲               | <20                 | /                   |                 |
| 一般固体废物<br>(产生量) | 灰渣    | t/a               | 3000                | /                   |                 |
|                 | 生活垃圾  | t/a               | 40.6                | /                   |                 |
| 危险废物<br>(产生量)   | 污泥    | t/a               | 165                 | /                   |                 |
|                 | 废弃材料  | t/a               | 35.5                | /                   |                 |
|                 | 废渣及废液 | t/a               | 1.5                 | /                   |                 |

## 2. 现有工程存在的环境问题以及以新带老措施

### (1) 现有工程存在的环境问题

本项目原有工程大气、水、噪声以及一般固体废物的污染治理措施较为完善，暂未收

到环保投诉。

**(2) 本项目的以新带老措施：**无。

## 建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1、地理位置

中山市位于广东省中南部，地处珠江出海口。地理坐标：东经  $113^{\circ} 9' 2''$  至  $113^{\circ} 46'$ ，北纬  $22^{\circ} 11' 12''$  至  $22^{\circ} 46' 35''$ 。市境面积 1800 平方公里，东与深圳市、香港隔海相望，中山港至香港 51 海里；东南与珠海市接壤，毗邻澳门，石岐至澳门 60 公里；西面和西南面与江门市、新会市和斗门县相邻；北面和西北面与广州市南沙区和顺德区相接；马鞍和大茅等海岛分布在市境东西的珠江口沿岸。

广东嘉豪食品有限公司位于中山市港口镇沙港西路 86 号，项目所在地中心位置经纬度坐标为： $N 22^{\circ} 35' 21.55''$ 、 $E 113^{\circ} 20' 57.50''$ ，项目所在位置北面是空地；东面是中山海顿电子科技有限公司；南面是沙港西路、隔路为泰昌包装材料有限公司、中山市锐合达塑胶制品有限公司；西面是科劲办公用品公司北面是空地；东面是中山海顿电子科技有限公司；南面是沙港西路、隔路为泰昌包装材料有限公司、中山市锐合达塑胶制品有限公司；西面是科劲办公用品公司。

#### 2、地形、地貌、地质

中山市地形平面轮廓似一个紧握而向上举的拳头，南北狭长，东西短窄。地形配置分北部平原区、中部山地区和南部平原区。平原面积约占全市面积的 68%，山地占 25%，河流占 7%。市境三面环水，境内主要水道从西北流向东南，5000 多条河涌和人工排灌渠道纵横交织，互相连通，以冲口门为顶点呈放射状的扇形分布。中山地形是在华南准地台的基础上，经过漫长的气候变化和风雨侵蚀，形成了以冲积平原为主，低山丘陵台地错落其间的水乡地形地貌。平原基底是花岗岩，属淤积浮生平原。

#### 3、气候气象

中山处于北回归线以南，热带北缘，光照充足，热量丰富，气候温暖。黄圃地处珠江三角洲，受海洋上暖湿气流影响，形成亚热带季风气候，出现雨量多，强度大，年际变化大，年内分配不均的降雨特点。夏季漫长，春秋较短，夏季高温湿润，冬季冷凉干燥。无严寒天气，偶有冰霜出现，霜期一般在 12 月~1 月下旬。年平均降雨量 1731 毫米，年平均气温  $21.8^{\circ}\text{C}$ ，最高气温  $36.2^{\circ}\text{C}$ ，4~9 月为雨季，6~10 月为台风季节，年均日照率 39%，年平均气压 101.28kPa，相对湿度 83%。常年风向东风偏北，静风频率 27%。

#### 4、水文特征

中山市河网密度是中国较大的地区之一。各水道和河涌承纳了西、北江来水，每年4月开始涨水，10月逐渐下降，汛期达半年以上。东北部是北江水系的洪奇沥水道；中部是东海水道，下分支鸡鸦水道和小榄水道，汇合注入浅水湖；西部为西江干流，在磨刀门出海。还有黄圃水道、黄沙沥等互相沟通，形成了纵横交错的河网地带。全市共有支流289条，全长977.1公里。

技改后项目生产废水纳污河道为浅水湖，浅水湖位于项目东面，距项目最近距离约215米，浅水湖起于分流涌上村口，止于沙腰涌隆平，全长约9km，为农业功能区。根据《中山市水功能区管理办法》（GB3838-2002），污水接纳水体为浅水湖，执行IV类标准。

技改后本项目生产废水经处理后排入港口污水处理厂处理后排入浅水湖：浅水湖上接小榄、鸡鸦、石岐水道，在港口镇大南尾汇流而成。因此水道流向为横向，出口处象横开的口，故称横门。出口处的小岛称横门岛，水道称浅水湖。水道向东流经民众、中山火炬高技术产业开发区、南朗等3个镇区的边界，至横门岛马鞍则分南、北两支分流入珠江口。由大南尾至马鞍头河段长12公里，马鞍头至烂山河段（北支）长3公里，马鞍头至横门口河段（南支）长3公里，总长19.87公里。流经本区河面平均宽500米，低潮时水深3.5~6米，设一等航标，可航行1000~3000吨位轮驳船，是江门、广州、梧州等地区通往中山和港澳地区的主要航道之一。中山港坐落在浅水湖两岸，是区农田主要排灌河，排灌面积7800亩。汛期最大流量8220立方米/秒，在西北的石岐水道的东端河口，筑有东河口水闸，净宽160米，为中山市最大的排水灌溉、防洪防潮水闸。

#### 5、土壤、植被、生物多样性

中山市的土壤主要有5个土类、10个亚类、23个土属和36个土种。5个土种主要为：赤土壤、水稻土、基水土、滨海盐渍沼泽土和滨海沙土。其中水稻土包括赤红壤水稻土和珠江三角洲沉积水稻土，水稻土又以耕层浓厚、供肥力强、结构良好的沉积水稻土为主；赤红壤包括耕型和非耕型两类，耕型赤红壤已开垦种植旱作物，非耕型红壤未开垦耕作。

中山市地处热带北缘，所发育的地带性植被类型为热带季雨林型的常绿季雨林。植被在显示热带性的特点的同时，还表现从热带向亚热带过渡的特点。植被的主要种类有1200多种，隶属于105科358属，森林覆盖率为22.6%。

中山市野生动物的主要活动场分布于五桂山低山丘陵和白水林高丘林地区，现存的经济动物主要有小灵猫、食蟹獾、豹猫、南狐、穿山甲、板齿鼠和各种鸟类、蛇类等；平原地区以爬行类、两栖、鸟类和鼠类为主；水生动物有鱼类、甲壳类和多贝类。

项目用地范围内不属于自然保护区，本项目位于广东嘉豪食品有限公司内，用地性质属工业用地，项目评价范围内未发现国家和地方规定的珍稀濒危保护野生动植物。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、水环境、声环境、生态环境等）

#### 1. 项目所在地环境功能区划

本项目所在地环境功能属性如下表所示。

表 15 建设项目所在地环境功能属性表

| 序号  | 项目            | 内容   |
|-----|---------------|--|
| 1.  | 地表水环境功能区      | 纳污水体为浅水湖，水质现状为 IV 类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。                       |
| 2.  | 环境空气质量功能区     | 根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 年修订），项目所在地属二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 |
| 3.  | 声环境功能区        | 根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准           |
| 4.  | 是否基本农田保护区     | 否  |
| 5.  | 是否风景保护区       | 否  |
| 6.  | 是否水库库区        | 否  |
| 7.  | 是否环境敏感区       | 否  |
| 8.  | 是否生态敏感与脆弱区    | 否  |
| 9.  | 项目用地属性        | 二类工业用地   |
| 10. | 是否位于污水处理厂纳污范围 | 是，港口污水处理厂  |

#### 2. 大气环境质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划分》（2016 修订版，中府函[2016]236 号）有关规定，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见附图 5。

根据《中山市 2018 年大气环境质量状况公报》，2018 年，中山市城市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）的年平均及第 98 百分位数浓度值、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）的年平均及第 95 百分位数浓度值、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度值达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值未达到环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，项目所在区域为不达标区。



表 16 区域空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标          | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|-------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 百分位数日平均质量浓度    | 17                                   | 150                                 | 11.33      | 达标   |
|                   | 年平均质量浓度        | 9                                    | 60                                  | 15.00      | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 百分位数日平均质量浓度    | 79                                   | 80                                  | 98.75      | 达标   |
|                   | 年平均质量浓度        | 32                                   | 40                                  | 80.00      | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 百分位数日平均质量浓度    | 79                                   | 150                                 | 52.67      | 达标   |
|                   | 年平均质量浓度        | 45                                   | 70                                  | 64.29      | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 百分位数日平均质量浓度    | 58                                   | 75                                  | 77.33      | 达标   |
|                   | 年平均质量浓度        | 30                                   | 35                                  | 85.71      | 达标   |
| CO                | 百分位数 8h 平均质量浓度 | 1.1                                  | 4.0                                 | 27.50      | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 百分位数日平均质量浓度    | 165                                  | 160                                 | 103.13     | 超标   |

### 3.水环境质量现状

建设项目位于广东省中山市港口镇沙港西路 86 号，项目的废水排放到港口污水处理厂，港口污水处理厂的排污口位于浅水湖，根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96 号），浅水湖水质现状为 IV 类区，纳污河道浅水湖环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 IV 类标准。本项目生产废水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准；生活污水维持不变经市政污水管网收集后排入港口污水处理厂进行处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中环境影响评价工作等级划分原则，本项目的评价等级为水污染影响型三级 B，可不开展区域污染源调查及地表水环境影响评价。

### 4.声环境质量现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（2018）中环[2018]87 号，本项目位于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。即项目边界执行昼间 $\leq 65\text{dB}[\text{A}]$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}[\text{A}]$ ，委托深圳市中证安康检测技术有限公司于 2020 年 10 月 11 日~2020 年 10 月 12 日对项目所在地进行声环境现状监测。

#### （1）监测点位

监测点位详情见表 17 和附图 5。

表 17 声环境质量现状监测点位的布设

| 测点编号 | 测点名称  | 测点位置        | 备注   |
|------|-------|-------------|------|
| N1   | 项目西北侧 | 项目西北侧外 1m 处 | 环境噪声 |

|    |       |             |      |
|----|-------|-------------|------|
| N2 | 项目东侧  | 项目东侧外 1m 处  | 环境噪声 |
| N3 | 项目东南侧 | 项目东南侧外 1m 处 | 环境噪声 |
| N4 | 项目西南侧 | 项目西南侧外 1m 处 | 环境噪声 |

**(2) 监测结果及分析**

声环境监测点监测结果及评价结果见下表。

**表 18 噪声检测结果**

| 检测点位              | 检测时间       |            | 监测结果 Leq<br>dB(A) | 达标情况 | 评价标准<br>dB(A) |
|-------------------|------------|------------|-------------------|------|---------------|
|                   | 2020-10-11 | 2020-10-12 |                   |      |               |
| N1 项目西北侧外<br>1m 处 | 2020-10-11 | 昼间         | 54                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 44                | 达标   | ≤55           |
|                   | 2020-10-12 | 昼间         | 53                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 43                | 达标   | ≤55           |
| N2 项目东侧外 1m<br>处  | 2020-10-11 | 昼间         | 52                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 44                | 达标   | ≤55           |
|                   | 2020-10-12 | 昼间         | 52                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 43                | 达标   | ≤55           |
| N3 项目东南侧外<br>1m 处 | 2020-10-11 | 昼间         | 52                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 44                | 达标   | ≤55           |
|                   | 2020-10-12 | 昼间         | 54                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 44                | 达标   | ≤55           |
| N4 项目西南侧外<br>1m 处 | 2020-10-11 | 昼间         | 50                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 43                | 达标   | ≤55           |
|                   | 2020-10-12 | 昼间         | 52                | 达标   | ≤65           |
|                   |            | 夜间         | 43                | 达标   | ≤55           |

由监测结果可见，本项目四周厂界噪声监测点位监测结果中昼间、夜间噪声值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

### 1、环境质量目标

#### （1）大气环境保护目标

项目所在区域属环境空气二类区，保护目标是环境空气质量应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

#### （2）水环境保护目标

项目附近没有饮用水源保护区等敏感点，水环境保护目标是保护纳污水体浅水湖的水质不因本项目的建设而恶化。

#### （3）声环境保护目标

声环境保护目标是项目厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

## 评价适用标准

|                |  |
|----------------|--|
| <b>环境质量标准</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的 IV 类标准;</li> <li>2. 《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)及修改单中的二级标准;</li> <li>3. 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准;</li> </ol>  |
| <b>污染物排放标准</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准</li> <li>2. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准</li> </ol>   |
| <b>其他标准</b>    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单;</li> <li>2. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单。</li> </ol>   |
| <b>总量控制标准</b>  | <p>(1) 生活污水: 本项目生活污水经市政污水管网排入港口污水处理厂, 该部分不需单独申请总量控制指标。</p> <p>(2) 生产废水: 本项目技改后, 生产废水经自建污水处理站处理后, 通过污水管道输送至港口污水处理厂, 进行处理达标后排放至浅水湖。废水量为 302.7m<sup>3</sup>/d。其 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量可计入港口污水处理厂总量控制指标, 本项目不需单独申请总量控制指标。</p> |

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述：

#### 1. 技改前废水处理设施工艺流程图：

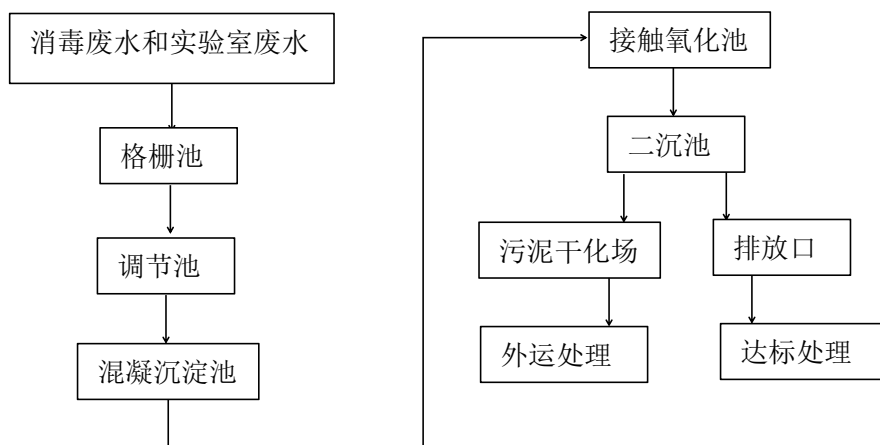


图 5 技改前污水处理站工艺流程图

#### 2. 技改后废水处理设施工艺流程图：

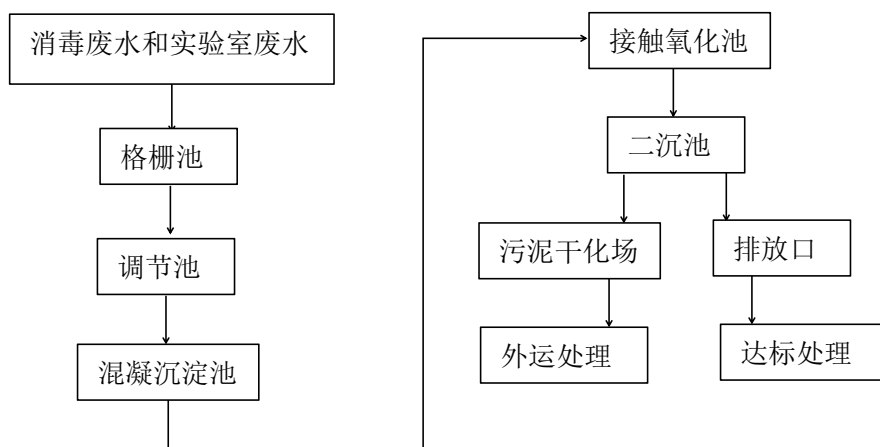


图 6 技改后污水处理站工艺流程图

本次技改项目废水处理工艺不作变更，排放方式由经自建污水处理站处理后排入石特涌变更为经自建污水处理站处理后排入港口污水处理厂进行处理，废水排放标准由广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准变更为广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准。

本项目处理的废水有为清洗消毒废水、实验室产生清洗器皿废水；处理的废水经过专用管道进入废水站经“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理后达标排放。

**主要污染工序：**

**施工期主要污染源：**

本项目属于废水排放标准和废水排放方式进行技改的项目，无安装新的废水设备，也无土建施工，主要为设备调试，对环境较小。

**营运期主要污染源（技改部分）：**

**1.废水污染源**

(1) 生活污水：本项目不新增员工，不新增生活污水。生活污水量为 39m<sup>3</sup>/d。

(2) 生产废水：生产废水主要清洗消毒废水和实验室的清洗废水。这部分废水通过管道收集后进入厂内自建污水处理厂进行处理，处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准限值后排入市政污水管网进入港口污水处理厂处理。

**①污染源分析**

委托广东高普质量技术服务有限公司对正常生产的广东嘉豪食品有限公司厂区内污水处理站的废水进行采样检测的结果，见下表。根据委托广东高普质量技术服务有限公司（报告编号：高普检字 NO（2019）第 YS0065-1 号，监测日期：2019.08.16-2019.08.17）对现有的工程于正常生产情况下对废水排放口进行验收监测：

**表 19 现有工程废水中主要污染物排放情况一览表**

| 采样点<br>位                                   | 采样日<br>期       | 检测频<br>次 | 分析日期：2019-12-03~2019-12-09 |       |                   |                  |      |
|--|----------------|----------|----------------------------|-------|-------------------|------------------|------|
|  |                |          | pH(无量纲)                    | 氨氮    | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 悬浮物  |
| 废水处理前采<br>样口                               | 2019-08<br>-16 | 第一次      | 6.1                        | 38.8  | 921               | 469              | 231  |
|  |                | 第二次      | 6.0                        | 37.0  | 832               | 420              | 229  |
|  |                | 第三次      | 6.3                        | 37.5  | 632               | 334              | 235  |
|  |                | 第四次      | 6.4                        | 35.1  | 750               | 360              | 225  |
|  |                | 平均值      | -                          | 37.1  | 784               | 396              | 230  |
| 废水处<br>理后<br>排<br>放<br>口<br>(WS-07<br>613) |                | 第一次      | 7.6                        | 0.308 | 49                | 16.2             | 57   |
|  |                | 第二次      | 7.7                        | 0.282 | 41                | 13.2             | 55   |
|  |                | 第三次      | 7.7                        | 0.294 | 58                | 19.7             | 58   |
|  |                | 第四次      | 7.7                        | 0.344 | 33                | 10.2             | 54   |
|  |                | 平均值      | -                          | 0.307 | 45                | 14.8             | 56   |
| 处理效率 (%)                                   |                |          | -                          | 99.2  | 94.3              | 96.3             | 75.7 |
| 废水处<br>理前采<br>样口                           |                | 第一次      | 6.3                        | 27.4  | 682               | 378              | 152  |
|  |                | 第二次      | 6.4                        | 29.0  | 652               | 348              | 150  |

|                                |                |     |       |      |      |      |     |
|--------------------------------|----------------|-----|-------|------|------|------|-----|
| 废水处理<br>后排放口<br>(WS-07<br>613) | 2019-08<br>-17 | 第三次 | 6.3   | 27.9 | 757  | 452  | 155 |
|                                |                | 第四次 | 6.4   | 28.4 | 712  | 398  | 154 |
|                                |                | 平均值 | -     | 28.2 | 701  | 394  | 153 |
|                                | 第一次            | 7.8 | 0.163 | 54   | 15.4 | 56   |     |
|                                | 第二次            | 7.7 | 0.210 | 67   | 18.3 | 51   |     |
|                                | 第三次            | 7.6 | 0.248 | 70   | 19.3 | 54   |     |
|                                | 第四次            | 7.7 | 0.208 | 74   | 19.4 | 55   |     |
|                                | 平均值            | -   | 0.207 | 66   | 18.1 | 54   |     |
| 处理效率 (%)                       |                | -   | 99.3  | 90.6 | 95.4 | 64.7 |     |
| 技改前执行标准值 (一级)                  |                | 6-9 | 10    | 90   | 20   | 60   |     |
| 执行标准值 (三级)                     |                | 6-9 | /     | 500  | 300  | 400  |     |
| 港口镇污水处理厂进水水质要求                 |                | 6-9 | 25    | 250  | 125  | 150  |     |
| 技改后执行标准                        |                | 6-9 | 25    | 250  | 125  | 150  |     |
| 结果评价                           |                | 达标  | 达标    | 达标   | 达标   | 达标   |     |

由上表可知，本项目技改后的废水排放口的各类污染物浓度都达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准。

## ②污染源核算

本项目的生产废水排放量约为 302.7m<sup>3</sup>/d，每年工作时间为 300 天。所以每年的废水排放量约为 90810m<sup>3</sup>。生活污水排放量约为 11700m<sup>3</sup>/a。本评价保守考虑，工业废水中各污染物排放量以广东省《水污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段三级标准限值核算得出废水主要污染物的产排情况，见下表。

表 20 废水中主要污染物产生和排放情况一览表

| 废水类型 | 污染物               | 产生情况                  |           |         | 排放情况                  |           |         | 标准限值 mg/L |
|------|-------------------|-----------------------|-----------|---------|-----------------------|-----------|---------|-----------|
|      |                   | 废水量 m <sup>3</sup> /a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 废水量 m <sup>3</sup> /a | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a |           |
| 生产废水 | COD <sub>Cr</sub> | 90810                 | 784       | 71.2    | 90810                 | 250       | 22.7    | 250       |
|      | SS                |                       | 230       | 20.87   |                       | 150       | 13.6    | 150       |
|      | 氨氮                |                       | 37.1      | 3.37    |                       | 25        | 2.3     | 25        |
|      | BOD <sub>5</sub>  |                       | 396       | 35.96   |                       | 125       | 11.3    | 125       |

注:产生浓度采用处理前两日平均浓度最高值进行核算，排放浓度采用处理后两日平均浓度最高值进行核算。

## 2.噪声污染源

本项目无新增噪声设备。

### 3.固体废物

本项目无新增固体废物的产生，与原有工程的固废产生情况保持一致。

### 4.大气污染物

本项目无新增污染源和拟被替代的污染源。

表 21 项目技改前后主要污染物排放“三本帐”情况

| 污染因子 |      | 技改前<br>排放量(t/a)   | 技改后<br>排放量(t/a) | 增减量(t/a)      |        |
|------|------|-------------------|-----------------|---------------|--------|
| 废水   | 工业废水 | COD <sub>Cr</sub> | 8.17            | 22.7          | +14.53 |
|      |      | SS                | 5.44            | 13.6          | +8.16  |
|      |      | 氨氮                | 0.91            | 2.3           | +1.39  |
|      |      | BOD <sub>5</sub>  | 1.81            | 11.3          | +9.49  |
|      |      | pH                | 6-9             | 6-9           | 6-9    |
|      | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> | 2.9             | 2.9           | 0      |
|      |      | SS                | 1.7             | 1.7           | 0      |
|      |      | BOD <sub>5</sub>  | 1.7             | 1.7           | 0      |
| 废气   | 油烟   | 油烟                | /               | /             | 0      |
|      | 氨    | 氨                 | /               | /             | 0      |
|      | 二氧化硫 | 二氧化硫              | 0.26            | 0.26          | 0      |
|      | 氮氧化物 | 氮氧化物              | 11.59           | 11.59         | 0      |
|      | 颗粒物  | 颗粒物               | 0.25            | 0.25          | 0      |
|      | 臭气浓度 | 臭气浓度              | 少量              | 少量            | 0      |
|      | 硫化氢  | 硫化氢               | /               | /             | 0      |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 灰渣                | 3000<br>(产生量)   | 3000<br>(产生量) | 0      |
|      |      | 生活垃圾              | 40.6<br>(产生量)   | 40.6<br>(产生量) |        |
|      | 危险废物 | 污泥                | 165<br>(产生量)    | 165<br>(产生量)  | 0      |
|      |      | 废弃材料              | 35.5<br>(产生量)   | 35.5<br>(产生量) | 0      |
|      |      | 废渣及废液             | 1.5<br>(产生量)    | 1.5<br>(产生量)  | 0      |



### 项目主要污染物产生及预计排放情况（技改部分）

| 内容类型   | 排放源                              | 污染物名称             | 处理前          |            | 处理后          |            |
|--|----------------------------------|-------------------|--------------|------------|--------------|------------|
|  |                                  |                   | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>t/a | 排放浓度<br>mg/L | 排放量<br>t/a |
| 水污染物   | 生产废水<br>(90810m <sup>3</sup> /a) | COD <sub>Cr</sub> | 784          | 71.2       | 250          | 22.7       |
|  |                                  | SS                | 230          | 20.87      | 150          | 13.6       |
|  |                                  | 氨氮                | 37.1         | 3.37       | 25           | 2.3        |
|  |                                  | BOD <sub>5</sub>  | 396          | 35.96      | 125          | 11.3       |
|  | 生活污水<br>(11700m <sup>3</sup> /a) | COD <sub>Cr</sub> | 250          | 2.9        | 250          | 2.9        |
|  |                                  | SS                | 150          | 1.7        | 150          | 1.7        |
|  |                                  | 氨氮                | 25           | 0.3        | 25           | 0.3        |
|  |                                  | BOD <sub>5</sub>  | 150          | 1.7        | 150          | 1.7        |
| 固体废物   | 与技改前一致，保持不变                      |                   |              |            |              |            |
| 噪声   | 与技改前一致，保持不变                      |                   |              |            |              |            |
| 大气污染物  | 与技改前一致，保持不变                      |                   |              |            |              |            |
| 其他   | /                                |                   |              |            |              |            |
| <p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目位于中山市港口镇沙港西路 86 号，本次技改工程在现有厂区范围内。项目周边无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，本项目不存在大型的土地开挖及植被破坏，本项目的建设及运营不会对生态环境产生明显的影响。</p> |                                  |                   |              |            |              |            |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目无土建施工，主要为设备调试，在加强管理等措施下，对环境影响较小，本次环评不再对其施工期影响作详细分析。

### 营运期环境影响分析

#### 1.声环境影响分析

本项目技改后的污水站设备与技改前保持一致，噪声影响无明显变化。

#### 2.水环境影响分析

(1) 本项目废水产生情况

①生活污水：项目无新增人员，无新增生活污水，全厂共有员工 325 人，生活污水排放量约为 39m<sup>3</sup>/d。经过市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

②生产废水：生产废水主要包含清洗消毒废水和实验室的清洗废水。该部分废水经自建污水厂处理执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水处理厂进水水质要求标准较严者。

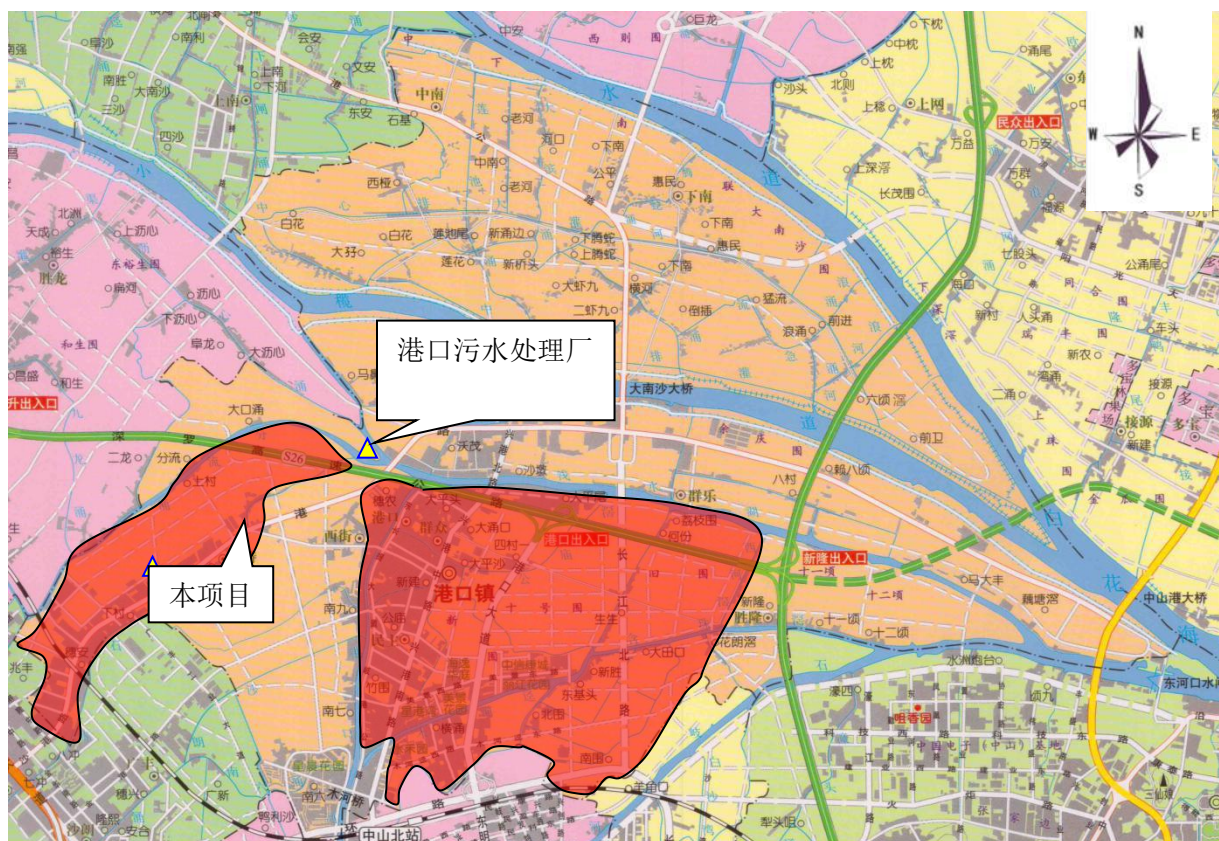
表 22 项目主要水污染物排放情况

| 污水类别及产生量                         | 污染因子              | 排放浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) | 采取的处理措施   |
|----------------------------------|-------------------|-------------|-----------|---|
| 生产废水<br>(90810m <sup>3</sup> /a) | COD <sub>Cr</sub> | ≤250        | 22.7      | “格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达从严执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准，排入市政污水管网进入港口污水处理厂处理 |
|                                  | SS                | ≤150        | 13.6      |   |
|                                  | 氨氮                | ≤25         | 2.3       |   |
|                                  | BOD <sub>5</sub>  | ≤125        | 11.3      |   |
| 生活污水<br>(11700m <sup>3</sup> /a) | COD <sub>Cr</sub> | ≤250        | 2.9       | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严者后排入市政管网进入港口污水处理厂处理  |
|                                  | SS                | ≤150        | 1.7       |   |
|                                  | 氨氮                | ≤25         | 0.3       |   |
|                                  | BOD <sub>5</sub>  | ≤150        | 1.7       |   |

#### (2) 依托性分析

### ③污水处理厂可依托性分析

本项目位于中山市港口镇沙港西路 86 号,项目技改后所排放的生产废水经自建污水处理站处理后排入港口污水处理厂进行处理后排入浅水湖,本项目所在位置属于石特区域(属于港口污水处理产一期工程收集范围内),污水厂可接收工业废水和生活污水(主要为二期(已建成并投产)收集范围主要为:港口河、浅水湖、长江北路南侧镇界和木河迳之间及阜港路以西的大丰工业园、石特区浅水湖域的工业废水和生活污水,服务面积 15.5 平方公里;二期(已建成并投产)收集范围:在二期基础上增加阜港路以东的大丰工业园南部 分区域的工业废水和生活污水,服务面积 22.72 平方公里;三期(未建设)收集范围:二期基础上增加长江北路以北和浅水湖以南及北路农业 科技园、石特剩余区域的工业废水和生活污水,服务面积 38.76 平方公里。);本项目位于港口污水处理厂纳污范围内。



港口污水处理厂纳污范围图

图 7 港口镇各污水处理厂纳污范围图及本项目所在位置

目前港口污水处理厂已建成的处理规模为 $40000\text{m}^3/\text{d}$ (其中工业废水按处理规模10%即 $4000\text{m}^3/\text{d}$ ),本项目工业废水每日排放量为 $302.7\text{m}^3/\text{d}$ ,占工业废水处理规模的7.57%;根据港口污水处理厂提供的相关资料,该污水处理厂暂时无进行接收工业废水,即本项

目对现有的工业废水处理能力不会造成明显的影响和冲击，本项目属于食品行业废水，有较好的可生化性，项目废水不含有重金属，良好的食品废水进入港口污水处理进行处理，可为港口污水处理厂带来较强的生化能力，有助于污水厂的污水处理效果；本项目依托港口污水处理厂进行处理是可行的。

②废水接管可行性：项目所在区域属于港口污水处理厂的纳污范围。本项目所在地的污水管网已接通。

③废水水质可行性：本项目生产废水经厂区废水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准，经污水管网排入港口污水处理厂进一步处理；生活污水经市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理。项目生产废水和生活污水均能达到港口污水处理厂接管标准。

表 23 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号      | 排放口地理坐标        |               | 废水排放量                  | 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   |
| 1  | 生产废水 DW001 | E113°20'53.52" | N22°35'21.95" | 302.7m <sup>3</sup> /d | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | 10:00~20:00 | 港口污水处理厂   | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与港口污水处理厂进水水质要求的较严值。 |
| 2  | 生活污水       | E113°20'54.26" | N22°35'20.84" | 39m <sup>3</sup> /d    |           | 间断排放，排放期间流量稳定 | /           |           |   |  |

表 24 项目生产废水水量水质情况一览表

| 项目     | 水量 (m <sup>3</sup> /d) | 水质  |           |             |                         |                          |
|--------|------------------------|-----|-----------|-------------|-------------------------|--------------------------|
|        |                        | PH  | SS (mg/L) | 氨氮 (mg/L)   | BOD <sub>5</sub> (mg/L) | COD <sub>Cr</sub> (mg/L) |
| 出水水质   | 302.7                  | 6~9 | 54-56     | 0.207-0.307 | 14.8-18.1               | 45-66                    |
| 标准值    | /                      | 6~9 | 150       | 25          | 125                     | 250                      |
| 是否符合要求 | 符合                     | 符合  | 符合        | 符合          | 符合                      | 符合                       |

根据上表，项目生产废水经厂内的污水处理站处理后，项目排放至港口污水处理厂的废水水质符合标准限值要求。所以，本项目技改后的废水量不变，污染物的种类不变，

且符合进水水质要求。所以，依托港口污水处理厂对技改后本项目生产废水处理达标后排放是可行的。

表 25 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号         | 污染物种类   | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议                                 |   |
|----|---------------|---|---|---|
|    |               |   | 名称  | 浓度限值  |
| 1  | 生产废水<br>DW001 | COD <sub>Cr</sub> 、SS、<br>氨氮、BOD <sub>5</sub> | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准较严者 | COD <sub>Cr</sub> ≤250mg/L、SS≤150mg/L、氨氮≤25mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤125mg/L |
| 2  | 生活污水<br>DW002 | COD <sub>Cr</sub> 、SS、<br>氨氮、BOD <sub>5</sub> | 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                  | COD <sub>Cr</sub> ≤250mg/L、SS≤150mg/L、氨氮≤25mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤125mg/L |

表 26 废水污染物排放信息表

| 序号      | 排放口编号         | 污染物种类             | 排放浓度 | 日排放量 t/a | 年排放量 t/a |
|---------|---------------|-------------------|------|----------|----------|
| 1       | 生产废水<br>DW001 | COD <sub>Cr</sub> | 250  | 0.076    | 22.7     |
|         |               | SS                | 150  | 0.045    | 13.6     |
|         |               | 氨氮                | 25   | 0.0076   | 2.3      |
|         |               | BOD <sub>5</sub>  | 125  | 0.038    | 11.3     |
| 2       | 生活污水<br>DW002 | COD <sub>Cr</sub> | 250  | 0.0097   | 2.9      |
|         |               | SS                | 150  | 0.0057   | 1.7      |
|         |               | 氨氮                | 25   | 0.001    | 0.3      |
|         |               | BOD <sub>5</sub>  | 150  | 0.0057   | 1.7      |
| 全厂排放口合计 |               | COD <sub>Cr</sub> |      |          | 25.6     |
|         |               | SS                |      |          | 15.3     |
|         |               | 氨氮                |      |          | 2.33     |
|         |               | BOD <sub>5</sub>  |      |          | 13       |

### (3) 地表水环境监测计划

- ①采样点：生产废水排放口 DW001
- ②监测项目：废水流量、水温、pH 值、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、悬浮物、BOD<sub>5</sub>。
- ③监测频次：每季 1 次，一年 4 次。

表 27 环境监测计划表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称             | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求 | 自动监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测频次 | 手工测定方法 |
|----|-------|-------------------|------|------------|------------------------|----------|----------|-------------|--------|--------|
| 1  | DW001 | 流量                | 手动   | /          | /                      | /        | /        | 瞬时采样 1 个    | 一年 4 次 | /      |
| 2  |       | 水温                |      |            |                        |          |          |             |        |        |
| 3  |       | pH                |      |            |                        |          |          |             |        |        |
| 4  |       | COD <sub>Cr</sub> |      |            |                        |          |          |             |        |        |
| 5  |       | 氨氮                |      |            |                        |          |          |             |        |        |
| 6  |       | 悬浮物               |      |            |                        |          |          |             |        |        |

|   |  |                  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 7 |  | BOD <sub>5</sub> |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|

**(4) 小结**

本项目的生产废水水量为 302.7m<sup>3</sup>/d，生活污水水量为 39m<sup>3</sup>/d，总计 341.7m<sup>3</sup>/d。港口污水处理厂目前设计日处理水量为 4 万 m<sup>3</sup>/d，。因此本项目废水水量进入港口污水处理厂是可行的。

本项目废水在厂区内污水站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准后，进入港口污水处理厂处理达标后排放至浅水湖，对纳污水体及周边水环境影响不大。

本项目外排污水进入港口污水处理厂与其他排入污水厂的废水混合后，基本上不会对港口污水处理厂的正常运营造成冲击影响。

本项目的废水排放方式由直接排放变更为间接排放，有利于纳污河体的水质改善。

**表 28 地表水环境影响评价自查表**

|      |   |  |   |   |                            |
|------|---|--|---|---|----------------------------|
| 工作内容 |   | 自查项目   |   |   |                            |
| 影响识别 | 影响类型  | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>   |   |   |                            |
|      | 水环境保护   | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |   |   |                            |
|      | 影响途径  | 水污染影响型   |   | 水文要素影响型   |                            |
|      |   | 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |   | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>   |                            |
| 影响因子 | 持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |  | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |   |                            |
| 评价等级 |   | 水污染影响型   |   | 水文要素影响型   |                            |
|      |   | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>  |   | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>   |                            |
| 现状调查 | 区域污染源   | 调查项目   |   | 数据来源  |                            |
|      |   | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>  | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |                            |
|      | 受影响水体水环境质量  | 调查时期<br>丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>   |   | 数据来源<br>生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>   |                            |
|      | 区域水资源开发利用状况   | 未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>   |   |   |                            |
|      | 水文情势调查  | 调查时期<br>丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>   |   | 数据来源<br>水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>  |                            |
|      | 补充监测  | 监测时期<br>丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>   |   | 监测因子<br>( )   | 监测断面或点位<br>监测断面或点位个数 ( ) 个 |
| 现状评价 | 评价范围  | 河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>   |   |   |                            |
|      | 评价因子  | ( )  |   |   |                            |
|      | 评价标准  | 河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/><br>近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/>                   |   |   |                            |

|                  |                      |  |                                      |   |             |  |
|------------------|----------------------|--|--------------------------------------|---|-------------|--|
|                  |                      | 规划年评价标准 ( )  |                                      |   |             |  |
|                  | 评价时期                 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>   |                                      |   |             |  |
|                  | 评价结论                 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/><br>底泥污染评价 <input type="checkbox"/><br>水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/><br>水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/><br>流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> |                                      | 达标区 <input type="checkbox"/><br>不达标区 <input type="checkbox"/> |             |  |
|                  | 影响预测                 | 预测范围   | 河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km |   |             |  |
|                  | 预测因子                 | ( )  |                                      |   |             |  |
|                  | 预测时期                 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/><br>春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/><br>设计水文条件 <input type="checkbox"/>  |                                      |   |             |  |
|                  | 预测情景                 | 建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/><br>正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/><br>污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/><br>区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>   |                                      |   |             |  |
|                  | 预测方法                 | 数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/><br>导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>   |                                      |   |             |  |
| 影响评价             | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>   |                                      |   |             |  |
|                  | 水环境影响评价              | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/><br>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/><br>水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/><br>满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/><br>满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/><br>水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/><br>对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/><br>满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>  |                                      |   |             |  |
| 污染源排放量核算         | 污染源排放量核算             | 污染物名称  | 排放量/(t/a)                            | 排放浓度/(mg/L)   |             |  |
|                  |                      | 工业废水   | CODcr                                | 22.7  | 250         |  |
|                  |                      |  | SS                                   | 13.6  | 150         |  |
|                  |                      |  | 氨氮                                   | 2.27  | 25          |  |
|                  |                      |  | BOD <sub>5</sub>                     | 11.35   | 125         |  |
|                  |                      | 生活污水   | CODcr                                | 2.9   | 250         |  |
|                  |                      |  | SS                                   | 1.17  | 150         |  |
|                  |                      |  | 氨氮                                   | 0.29  | 25          |  |
| BOD <sub>5</sub> | 1.75                 |  | 150                                  |   |             |  |
| 替代源排放情况          | 污染源名称                | 排污许可证编号  | 污染物名称                                | 排放量/(t/a)   | 排放浓度/(mg/L) |  |
|                  | CODcr                | 9144200067520  | CODcr                                | 8.17  | 90          |  |
|                  | SS                   | 8811R001W  | SS                                   | 5.44  | 60          |  |

|                                      |  |   |   |                                     |   |     |  |
|--------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|---|-----|--|
|                                      |  | 氨氮  |   | 氨氮                                  | 0.91  | 10  |  |
|                                      |  | BOD <sub>5</sub>  |   | BOD <sub>5</sub>                    | 1.81  | 20  |  |
|                                      |  | pH  |   | pH                                  | 6-9   | 6-9 |  |
|                                      | 生态流量确定   | 生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s<br>生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m  |   |                                     |   |     |  |
| 防治措施                                 | 环保措施   | 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |   |                                     |   |     |  |
|                                      | 监测计划   | 环境质量  |   | 污染源                                 |   |     |  |
|                                      |  | 监测方式  | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> |     |  |
|                                      |  | 监测点位  | （ ）   |                                     | （DW001）   |     |  |
|                                      | 监测因子   | （ ）   |   | （CODcr, BOD <sub>5</sub> , SS, 氨氮等） |   |     |  |
| 污染物排放清单                              | <input type="checkbox"/>   |   |   |                                     |   |     |  |
| 评价结论                                 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> |   |   |                                     |   |     |  |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 |  |   |   |                                     |   |     |  |

### 3.大气环境影响分析

本项目无新增污染源和拟被替代的污染源，根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为大气三级评价，不进行进一步预测与评价。

### 4.固体废物影响分析

本项目无新增固体废物的产生，与原有工程的固废产生情况保持一致。

### 5.风险评价分析

环境风险是项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有害有毒、易燃易爆物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质。

本项目仅对污水处理站设备进行技改，生产规模、产品产量、原辅材料的用量均不发生变化。本项目涉及的原辅材料均不涉及风险物质，本项目的废水排放由直接排放变更为间接排放，环境风险减小。

表 29 建设项目环境风险简单分析内容表

|             |  |
|-------------|--|
| 建设项目名称      | 广东嘉豪食品有限公司废水技改项目   |
| 建设地点        | 中山市港口镇沙港西路 86 号  |
| 地理坐标        | N 22° 35' 21.55"、E 113° 20' 57.50"   |
| 主要危险物质及分布   | /  |
| 环境影响途径及危害后果 | 污水处理站因设备故障或者检修导致部分或全部污水未经处理直接排放。   |
| 风险防范措施要求    | 1.设置事故池，在本项目营运期出现事故风险时，用以收集泄漏物料、非正常工况污水和消防废水。保证事故条件下的废水和废液全部进入事故池，使之不泄露到外环境。<br>2.加强废水处理设施工作人员的岗前培训，提高业务素质，严 |



|  |   |
|--|---|
|  | 格操作规程。<br>3.加强对废水处理设施的日常管理和维护，定期维护和更新部件。增加备用设备，以备事故发生时及时更换。 |
| <p>填表说明：<br/>本项目建设单位将严格按照国家有关规范标准要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。</p> |   |

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型  | 排放源<br>(编号) | 污染物<br>名称  | 防治措施  | 预期治理效果  |
|-----------|-------------|--|---|---|
| 水污<br>染物  | 生活污水        | BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、<br>氨氮、SS 等 | 经过市政污水管网<br>排入港口镇污水处<br>理厂处理                                      | 达广东省地方标准《水污染物排<br>放限值》(DB44/26-2001)第二<br>时段三级标准                      |
|           | 生产废水        | COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、<br>SS、BOD <sub>5</sub> 等  | 格栅池-调节池-混<br>凝沉淀池-接触氧化<br>池-二沉池处理达标<br>后排入市政污水管<br>网进入港口污水处<br>理厂 | 达广东省地方标准《水污染物排<br>放限值》(DB44/26-2001)第二<br>时段三级标准及港口污水厂要求<br>进水水质标准较严者 |
| 固体废物      | 与技改前一致，保持不变 |  |   |   |
| 大气污<br>染物 | 与技改前一致，保持不变 |  |   |   |
| 噪声        | 设备噪声        | 噪声   | 采取隔声、减振等综<br>合治理措施  | 满足《工业企业厂界环境噪声排<br>放标准》(GB12348-2008)中3<br>类标准要求                       |
| 其他        | /           | /  | /   | /   |

#### 生态保护措施及预期效果:

- 1、做好厂区绿化工作，以吸收有害气体和粉尘，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果。
- 2、加强废水处理设施运营及管理，杜绝环境事故发生。
- 3、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。

环保验收竣工要求

表 30 竣工环境保护验收及监测一览表

|    |         |          | 污染物               |                        | 环保设施                                      | 验收执行标准  | 监测<br>点位 |
|----|---------|----------|-------------------|------------------------|---|---|----------|
|    |         |          | 要素                | 污染因子（主要验收<br>监测项目）     |   |   |          |
| 废水 | 运营<br>期 | 生活污<br>水 | 废水量               | 11700m <sup>3</sup> /a | 市政污水管网排入港口镇污水处理<br>厂处理                    | 广东省地方标准《水污染物排放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准                      | 出水<br>口  |
|    |         |          | COD <sub>Cr</sub> | 2.9t/a                 |   |   |          |
|    |         |          | SS                | 1.7t/a                 |   |   |          |
|    |         |          | 氨氮                | 0.3t/a                 |   |   |          |
|    |         |          | BOD <sub>5</sub>  | 1.7t/a                 |   |   |          |
|    |         | 生产废<br>水 | 废水量               | 90810m <sup>3</sup> /a | 进入厂区内污水处理站处理达标<br>后，排入市政污水管网进入港口污<br>水处理厂 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》<br>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及<br>港口污水厂要求进水水质标准较严者 |          |
|    |         |          | COD <sub>Cr</sub> | 22.7t/a                |   |   |          |
|    |         |          | SS                | 13.6t/a                |   |   |          |
|    |         |          | 氨氮                | 2.3t/a                 |   |   |          |
|    |         |          | BOD <sub>5</sub>  | 11.3t/a                |   |   |          |

## 结论

### 一、项目概况

1.生产废水、生产车间地面冲洗水和初期雨水采用“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达到《广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入石特涌，变更为“格栅池-调节池-混凝沉淀池-接触氧化池-二沉池”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准较严者后排入市政污水管网进入港口污水处理厂处理。

2.生活污水排放方式和排放执行标准不变，经市政污水管网排入港口污水处理厂处理，生活污水排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

### 二、环境质量现状

#### 1. 大气环境质量现状

根据《2019年中山市大气环境质量总结》可知，2018年中山市全年均达标的因子有二氧化硫、一氧化氮、PM10、PM2.5，全年不达标的因子为臭氧和二氧化氮，项目选址所在区域为不达标区域。

#### 2. 水环境质量现状

建设项目位于广东省中山市港口镇沙港西路86号，项目的废水排放到港口污水处理厂，港口污水处理厂的排污口位于浅水湖，根据《中山市水功能区管理办法》(中府〔2008〕96号)，浅水湖水质现状为IV类区，纳污河道浅水湖环境质量执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的IV类标准。本项目生产废水经自建污水处理站处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准较严者、生活污水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政污水管网排入港口污水处理厂处理后排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ/T2.3-2018)中环境影响评价工作等级划分原则，本项目的评价等级为水污染影响型三级B，可不开展区域污染源调查及地表水环境影响评价。

#### 3. 声环境质量现状

声环境现状监测结果表明：项目厂界噪声现状监测值可满足《声环境质量标准》3类标准，说明项目所在区域声环境质量符合环境功能区划要求。

### 三、环境影响评价

#### 1. 水环境影响评价

##### (1) 本项目废水产生情况

①生活污水：项目无新增人员，无新增生活污水，全厂共有员工325人，生活污水排放量约为39m<sup>3</sup>/d。经过市政污水管网排入港口镇污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

②生产废水：生产废水主要包含清洗消毒废水及实验室清洗废水。这部分废水通过管道收集进入厂内自建污水厂处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准较严者后排入市政污水管网，进入港口污水处理厂处理。

##### (2) 依托性分析

①废水水量可行性：目前港口污水处理厂已建成的处理规模为40000m<sup>3</sup>/d（其中工业废水按处理规模10%即4000m<sup>3</sup>/d），本项目工业废水每日排放量为302.7m<sup>3</sup>/d，占工业废水处理规模的7.57%；根据港口污水处理厂提供的相关资料，该污水处理厂暂时无进行接收工业废水，即本项目对现有的工业废水处理能力不会造成明显的影响和冲击。

因此本项目废水水量进入港口污水处理厂是可行的。

②废水接管可行性：项目所在区域属于港口污水处理厂的纳污范围。本项目所在地的污水管网已接通。

③废水水质可行性：本项目生产废水经厂区废水处理站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及港口污水厂要求进水水质标准较严者后，经污水管网排入港口污水处理厂进一步处理；生活污水经排入污水管网至港口污水处理厂进一步处理，项目生产废水和生活污水均能达到港口污水处理厂接管标准。

结合目前港口污水处理厂的运行状况及本项目外排污水的性质分析，本项目外排污水进入港口污水处理厂与其他排入污水厂的废水混合后，基本上不会对港口污水处理厂的正常运营造成冲击影响。

### (3) 小结

本项目所排放的生产废水和生活污水进入港口污水处理厂处理达标后排放至浅水湖，对纳污水体及周边水环境影响不大。本项目的废水排放方式由直接排放变更为间接排放，有利于降低纳污水体的环境风险。

#### 2.大气环境影响分析

本项目无新增污染源和拟被替代的污染源，根据《环境影响评价导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为大气三级评价，不进行进一步预测与评价。

#### 3. 声环境影响评价

本次技改项目无新增产噪设备。根据现状监测的监测结果可知，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值。技改后，噪声源强降低，厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

综上所述，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

#### 4. 固体废弃物影响评价

本项目无新增固体废物的产生，与原有工程的固废产生情况保持一致。

#### 5. 环境风险影响评价

本项目仅对污水排放方式进行技改，生产规模、产品产量、原辅材料的用量均不发生变化（且使用的原辅材料均不涉及风险物质），本项目的废水排放由直接排放变更为间接排放，环境风险减小。

### 四、综合结论

本项目废水排放口由直接排放改为间接排放，有利于降低水环境风险，符合环保要求。

广东嘉豪食品有限公司废水技改项目符合城市发展规划，符合国家、广东省及中山市相关产业政策和环保政策的要求。该项目选址合理。只要建设单位严格执行有关的环保法规，按本报告中所述的各项污染控制措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，杜绝污染事故发生，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

建设单位意见:

情况属实，同意评价单位结论。

代表签名（盖章）：

日 期：

预审意见:

经办人:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日



审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

## 注 释

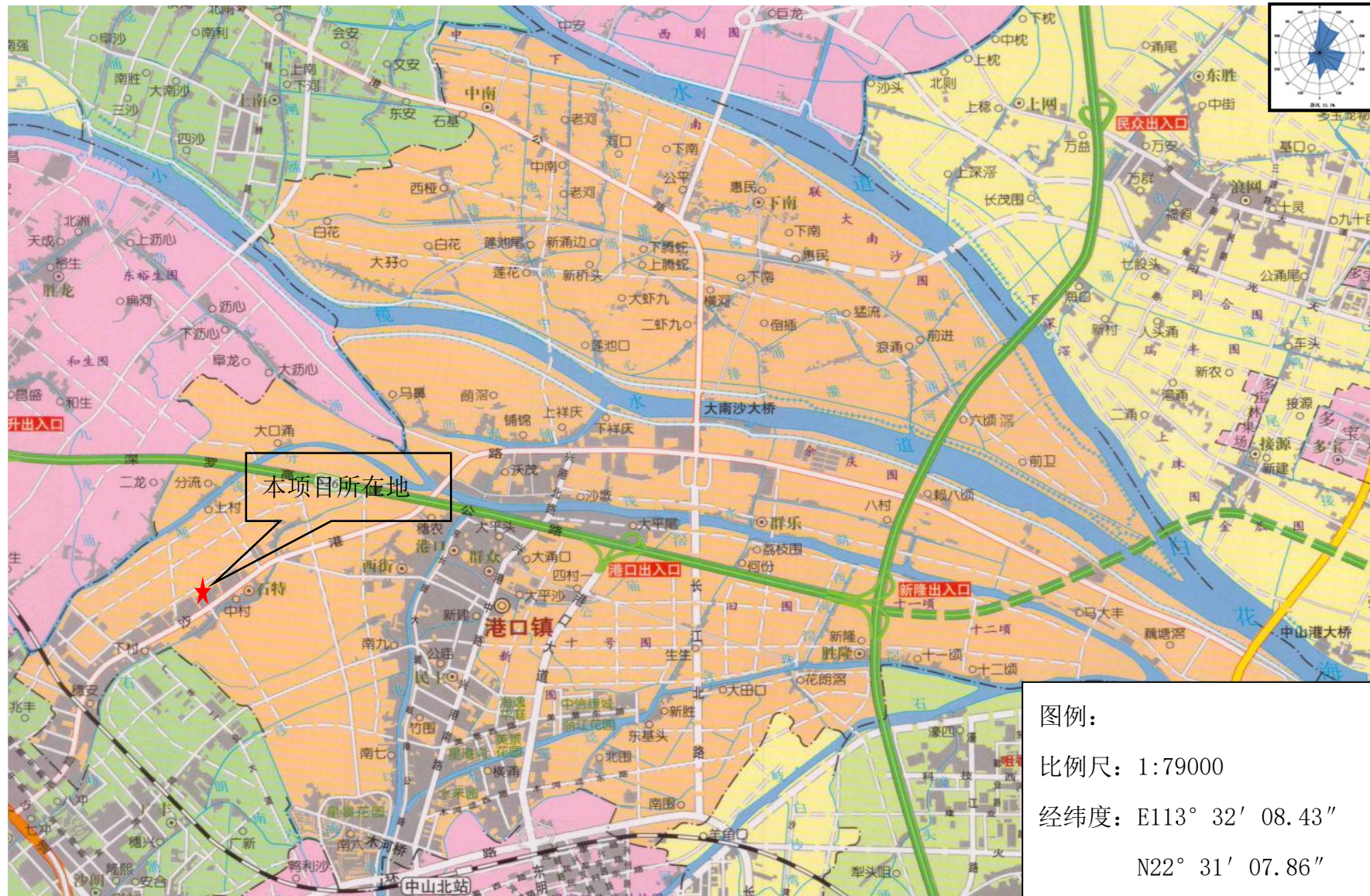
一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目区域地表水环境功能区划图
- 附图 3 项目大气环境功能区划图
- 附图 4 项目区域声功能区划图
- 附图 5 项目所在地四至图
- 附图 6 中山市规划一张图
- 附图 7 项目现场照片
- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 现状环境监测报告
- 附件 3 建设项目基础信息表

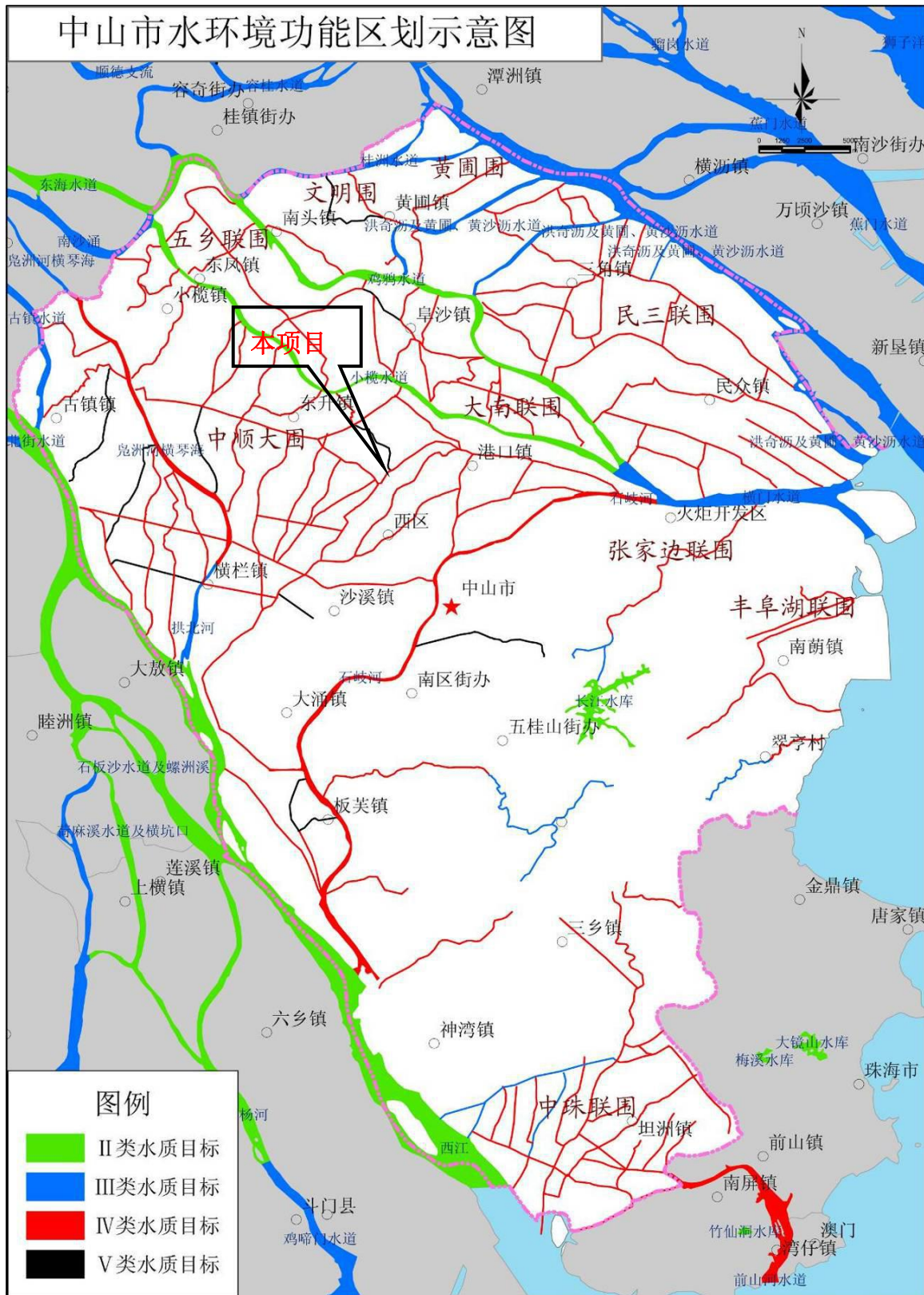
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价，根据建设项目的特点和当地环境特征，应先下列 1——2 项进行专项评价：

- 1、环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声环境影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

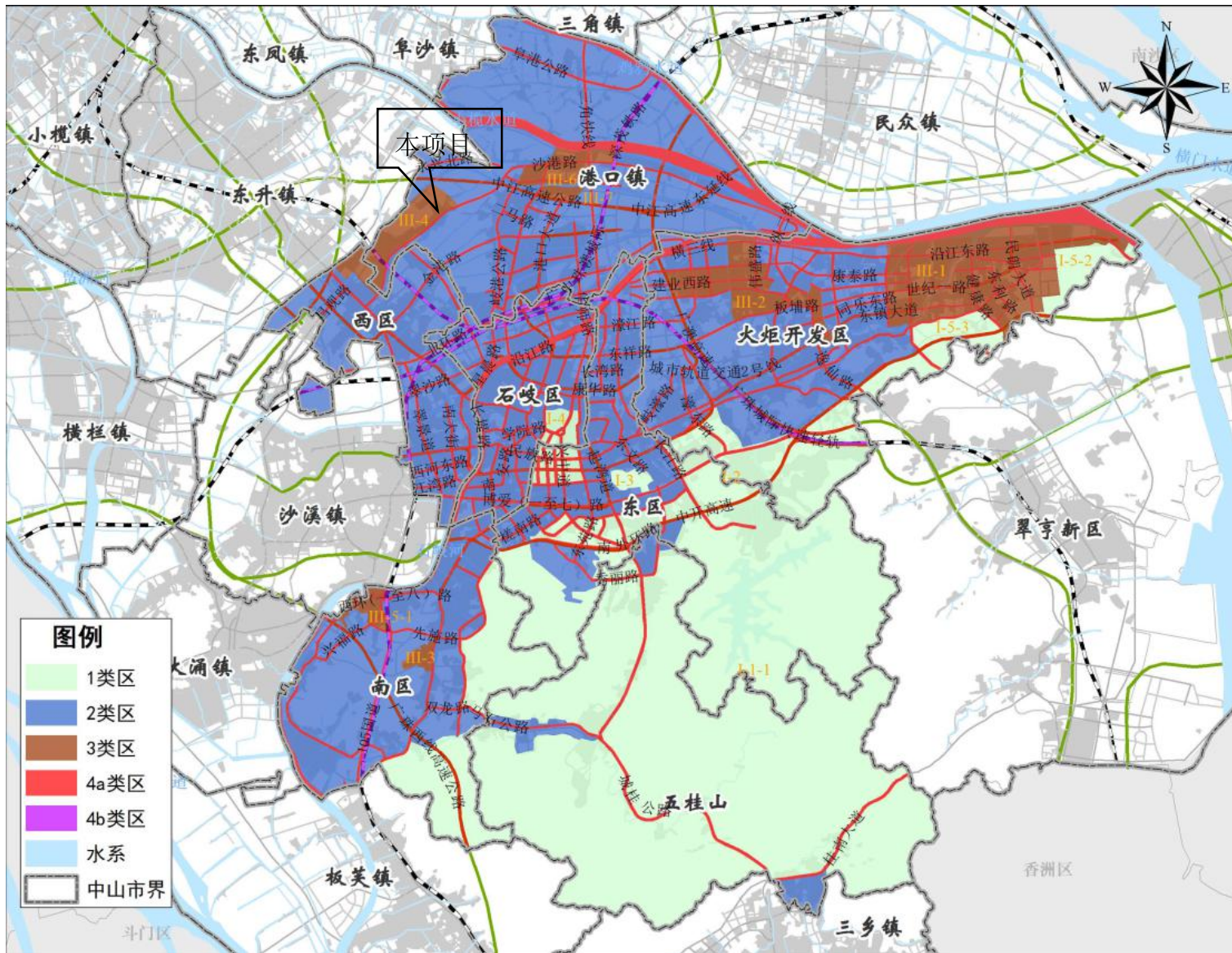


附图1 项目地理位置图



附图2 项目区域地表水环境功能区划图

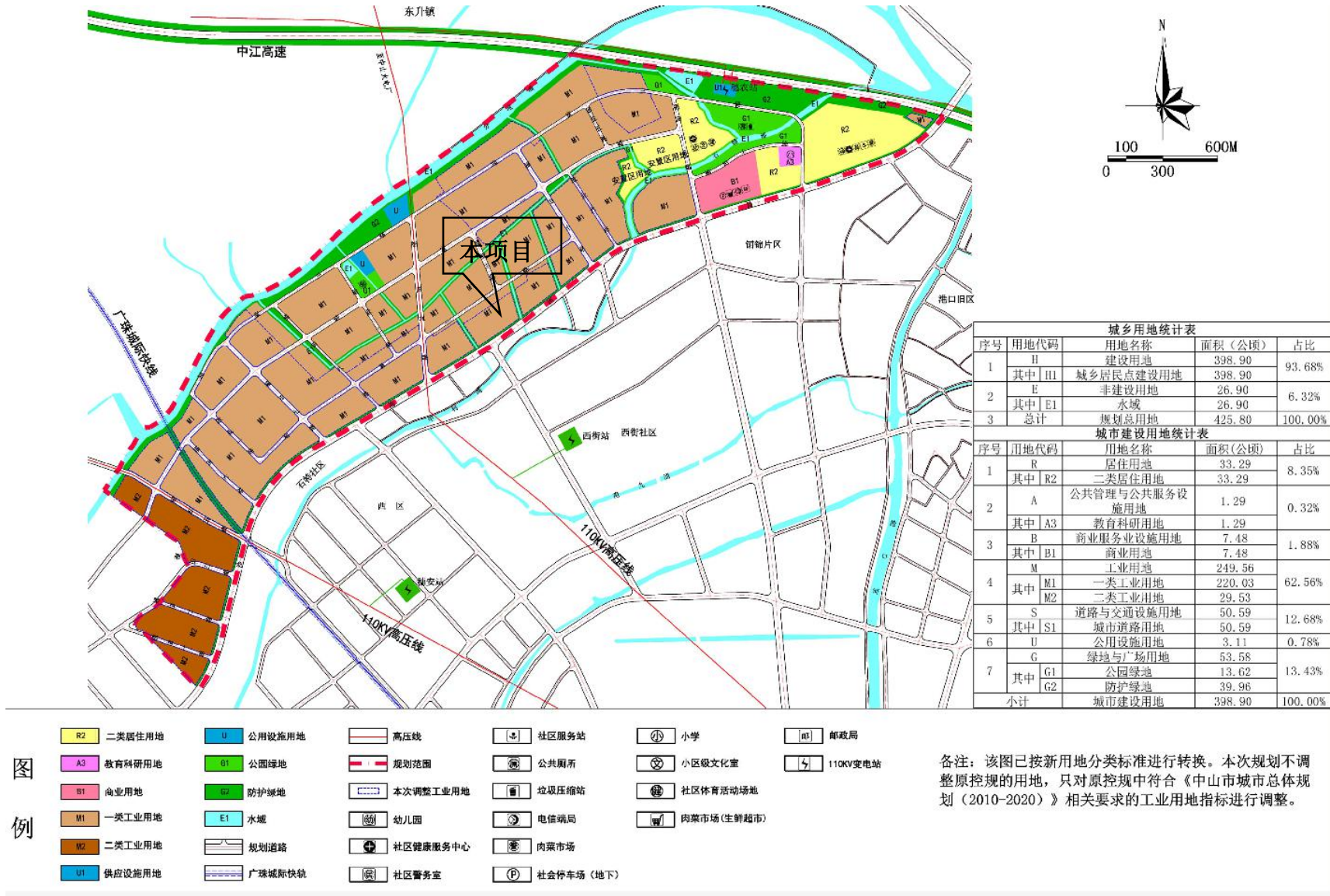




附图4 项目区域声功能区划图



图5 项目所在地四至图（噪声监测点：# ，项目所在地：）



附图6 中山市规划一张图





污水处理站



污水处理站



污水处理站



污水处理站

附图 7 项目现场照片

