

# 增城华栋调味品有限公司建设项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：增城华栋调味品有限公司

编制单位：增城华栋调味品有限公司

编制时间：2020 年 10 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：增城华栋调味品有限公司

联系人：何学彭

电 话：13928930263

邮 编：511300

地 址：广州市增城区石滩镇麻车村斜岭

编制单位：增城华栋调味品有限公司

联系人：何学彭

电 话：13928930263

邮 编：511300

地 址：广州市增城区石滩镇麻车村斜岭

# 目录

1、项目概况 .....	1
2、验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护国家法律、法规及政策 .....	2
2.2 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....	2
2.3 其他文件 .....	3
3、项目建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
序号.....	4
3.2 建设内容 .....	10
3.3 主要原辅材料 .....	12
3.4 水源及水平衡 .....	13
3.5 生产工艺 .....	13
3.6 项目变动情况 .....	15
4、环境保护设施 .....	17
4.1 污染治理/处置设施 .....	17
4.1.1 废水 .....	17
4.1.2 废气 .....	18
4.1.3 噪声 .....	19
4.1.4 固（液）体废物 .....	20
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	20
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	23
5.1 环境影响报告表主要结论与建议 .....	23
5.2 审批部门审批决定 .....	24
6 验收执行标准 .....	27
6.1 废气执行标准 .....	27
6.2 废水执行标准 .....	27
6.3 噪声执行标准 .....	27
6.4 固体废物排放标准 .....	28

7 验收内容 .....	29
8 质量保证和质量控制 .....	30
8.1 监测分析方法及仪器 .....	30
8.2 质量控制和质量保证 .....	30
9 验收监测结果 .....	32
9.1 生产工况 .....	32
9.2 环保设施调试效果 .....	32
9.2.1 污染物达标排放监测结果 .....	32
9.2.1.1 废水 .....	32
9.2.1.2 废气 .....	33
9.2.1.3 噪声 .....	36
10 环境管理调查 .....	39
10.1“三同时”执行情况 .....	39
10.2 环保机构设置及环境管理规章制度调查 .....	39
10.3 排污口规范化 .....	39
10.4 项目运营投诉问题 .....	40
11 结论 .....	41
11.1 项目概况 .....	41
11.2 环保执行情况 .....	41
11.3 验收监测结果 .....	41
11.4 综合结论 .....	42
12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	43
附件 1 营业执照 .....	错误!未定义书签。
附件 2 环评批复 .....	错误!未定义书签。
附件 3 废气处理设备方案及图纸 .....	错误!未定义书签。
附件 4 废水处理设备方案及图纸 .....	错误!未定义书签。
附件 5 验收监测报告 .....	错误!未定义书签。
附件 6 排水证 .....	错误!未定义书签。

## 1、项目概况

增城华栋调味品有限公司（以下简称“本公司”）于广州市增城区石滩镇麻车村斜岭的厂房投资建设增城华栋调味品有限公司建设项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资 1500 万元，占地面积约 9857 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要建筑物是一层生产厂房 1 栋、一层仓库 2 栋、二层办公楼 1 栋、一层化验室 1 栋、二层宿舍楼 1 栋及食堂、门卫房等配套设施。本项目设员工人数为 80 人，其中 50 人在厂内食宿，实行单班工作制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。本项目主要从事调味料的生产销售，年产 300 吨调味料。

本项目为新建项目，本单位于 2011 年 3 月委托宿州市环境保护科学研究所完成了《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》的编制，于 2011 年 6 月 15 日取得了《增城市环境保护局关于<增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表>的审查批复意见》，批复文号为：增环评〔2011〕72 号。本项目于 2014 年 6 月 2 日开工建设，2014 年 7 月 10 日竣工，期间由于多次停产，未展开验收工作。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》等文件的要求，增城华栋调味品有限公司于 2020 年 9 月 17 日对本项目环保设施进行查验，同时委托广州中诺检测技术有限公司编制验收监测方案，并承担本项目的验收监测工作。广州中诺检测技术有限公司于 2020 年 9 月 17 日-18 日对本项目的废水、废气、噪声等进行现场勘查及取样检测，编制出本项目的竣工环境保护验收监测报告（报告编号：CNT202000161）。本公司在此基础上，结合其他相关资料编制出《增城华栋调味品有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，作为本项目竣工环境保护验收的依据。

由增城华栋调味品有限公司、广州中诺检测技术有限公司、广东宇唐环保设备有限公司和三位技术专家组成的验收小组于 2020 年 10 月 24 日对本项目现场及环保设施进行了现场检查，同意本项目通过竣工环境保护验收，经本公司整理，形成验收报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护国家法律、法规及政策

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订并施行);
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行);
- (6)《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月修订);
- (7)《中华人民共和国土地管理法》(2020 年 1 月 1 日施行);
- (8)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2016 年 5 月修订, 7 月执行);
- (9)《中华人民共和国安全生产法》(2014 年 8 月);
- (10)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月 31 日审议通过, 2019 年 1 月 1 日起施行)。
- (11)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修正本);
- (12)《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》(粤环[2005]11 号);
- (13)《国务院关于落实科学发展观加强环境保护若干问题的决定》,(国发[2005]第 39 号);
- (14)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环境保护总局, 环发[2012]77 号);
- (15)《广东省环境保护条例》(广东省第十二届人民代表大会常务委员会第 29 号, 2015 年 1 月 13 日);
- (16)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);
- (17)《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》(2018 年第 9 号);
- (18)《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环[2008]42 号);
- (19)《广州市环境保护局关于印发建设项目环境保护设施验收工作指引的通知》(穗环[2018]30 号, 2018 年 2 月 7 日);

(20)《广东省环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函[2017]1945 号);

(21)《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》(环办执法[2020]11 号)

(22)《广州市生态环境局关于建设项目竣工环境保护验收事项的通知》(穗环[2020]68 号)

## **2.2 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

(1)宿州市环境保护科学研究所,《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》,2011 年 3 月。

(2)《增城市环境保护局关于<增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表>的审查批复意见》,批复文号为:增环评〔2011〕72 号。

## **2.3 其他文件**

(1)《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》(国家环境保护总局办公厅文件环办(2003)25 号);

(2)环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发[2014]197 号)。

(3)广州中诺检测技术有限公司《增城华栋调味品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》(报告编号: CNT202000161)

### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广州市增城区石滩镇麻车村斜岭，中心位置地理坐标：北纬 23.195718 度，东经 113.784943 度，本项目地理位置见图 3.1-1。本项目东面、南面、北面为空地；西面相距 40m 为增城区石滩中学，本项目四至环境示意图见图 3.1-2。

本项目周边主要环境保护目标见表 3.1-1 和图 3.1-3，周边主要环境保护目标较环评有增加。

表 3.1-1 本项目周边主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注
		X	Y						
1	增城区石滩中学	-95	0	学校	4000 人	环境空气功能区二类区及声环境功能区二类区	西	40	新增
2	基岗村	+400	0	行政村	2400 人	环境空气功能区二类区	东	400	无新增
3	绿湖国际生活区	+310	+385	居民区	9000 人		东北	495	新增
4	塘埔村	-573	+614	行政村	300 人		西北	840	新增
5	观园壹号	+460	-459	居民区	1800 人		东南	650	新增
6	横岭村	+780	+776	行政村	1000 人		东北	1100	无新增
7	马修村	-820	-876	行政村	1500 人		西南	1200	新增
备注：坐标为以项目厂址中心为中心原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。敏感点坐标取距离厂界最近位置。									



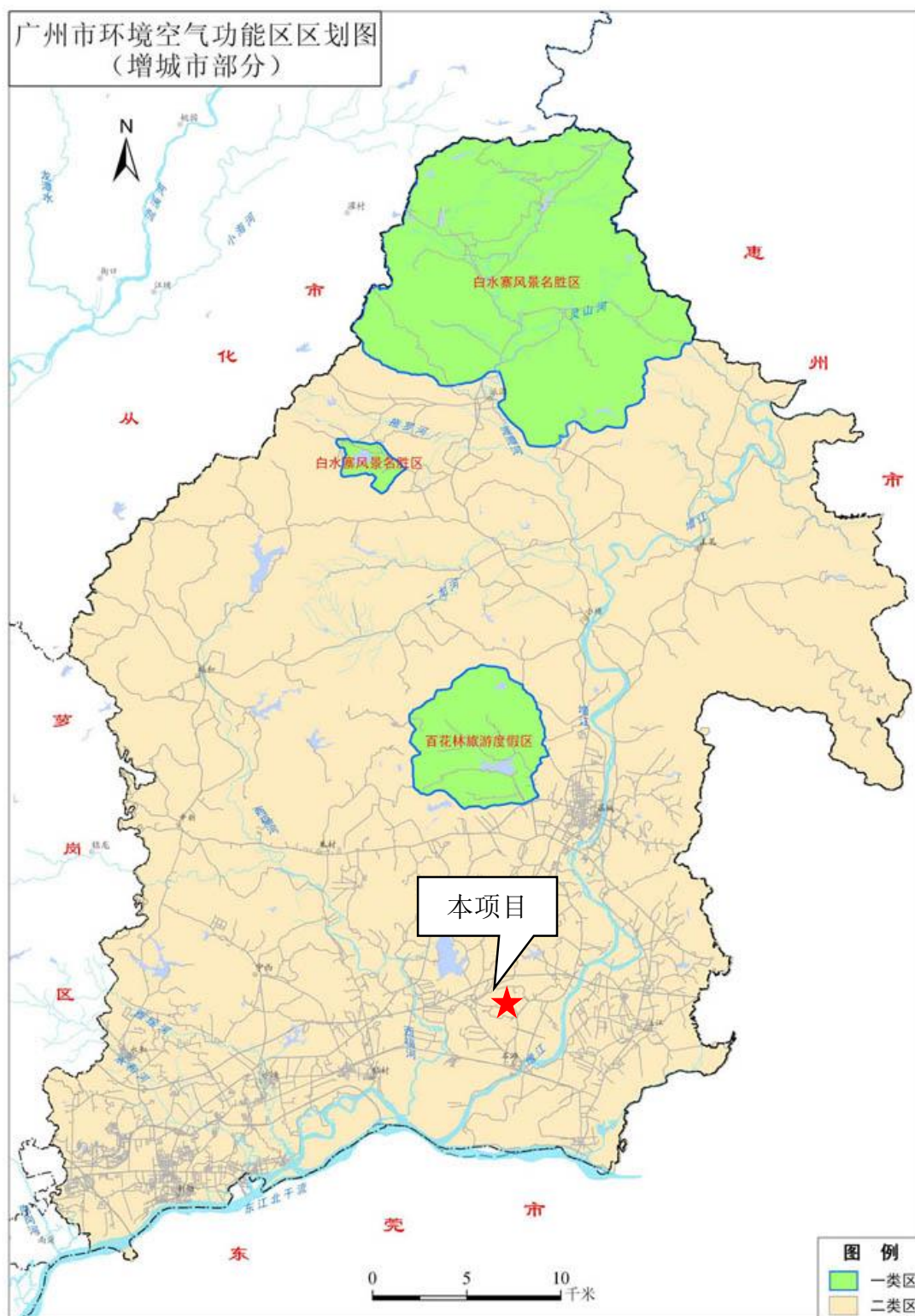


图 3.1-1 本项目地理位置图



图 3.1-2 本项目四至环境及最近敏感点示意图





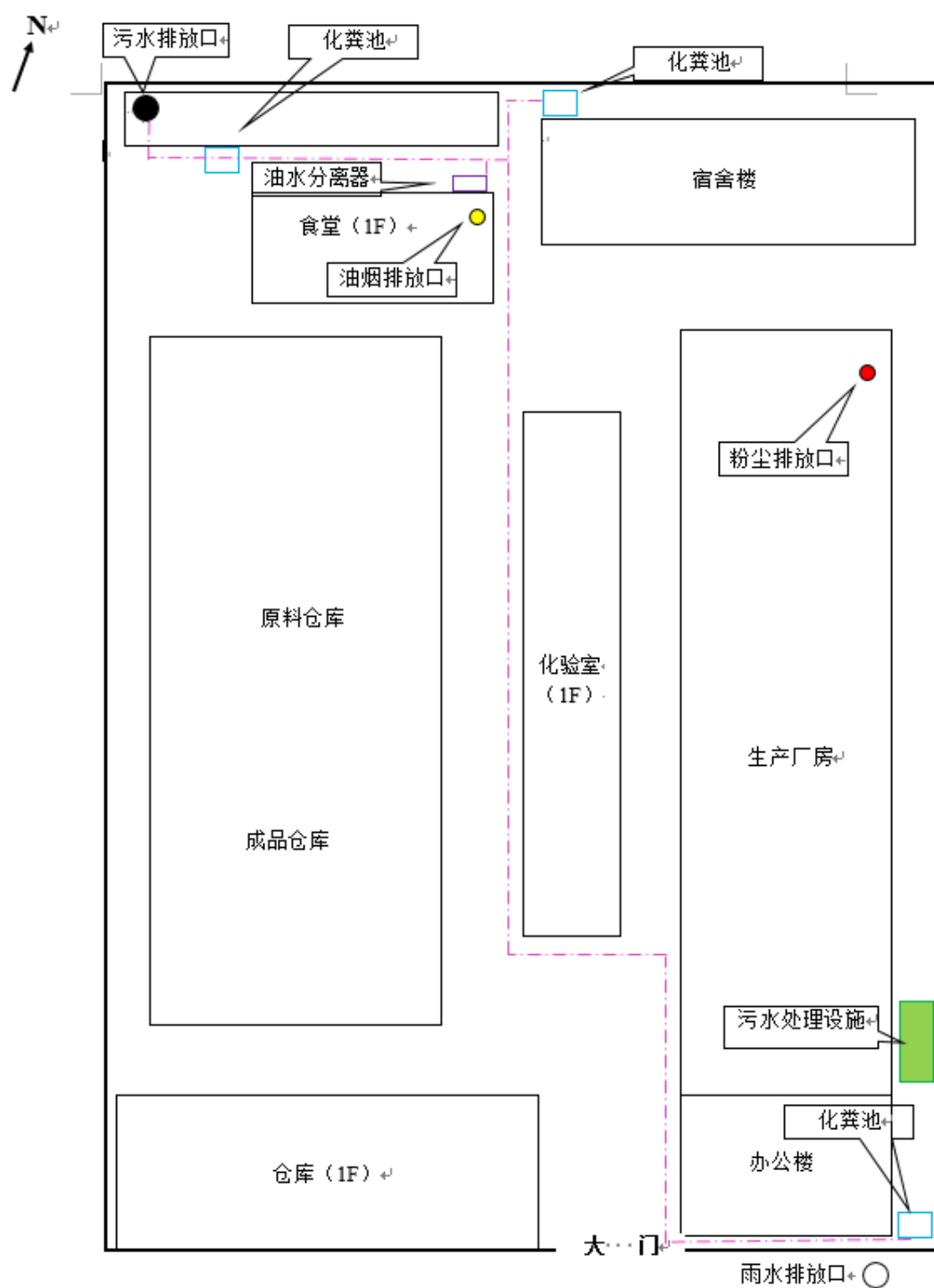


图 3.1-4 本项目平面布置图

本项目最终纳污水体为西福河，本项目所在区域不属于饮用水源保护区，本项目与最近饮用水源保护区关系图见下图 3.1-5。



图 3.1-5 广州市引用水源保护区划图

### 3.2 建设内容

本项目实际总投资 1500 万元，占地面积 9857 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要建筑物是一层生产厂房 1 栋、一层仓库 2 栋、二层办公楼 1 栋、一层化验室 1 栋、二层宿舍楼 1 栋及食堂、门卫房等配套设施。本项目主要从事调味料的生产销售，年产 300 吨调味料。

本项目主要建筑内容见表3.2-1，设备情况见表3.2-2。

**表 3.2-1 主要建筑内容一览表**

类别		环评报告及批复内容	实际建设情况	变更情况
产品		调味料	调味料	无变更
生产规模		年产 300 吨调味料	年产 300 吨调味料	无变更
总投资		1500 万元	1500 万元	无变更
主体工程		占地面积约 9857 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要建筑物是一层生产厂房 1 栋、一层仓库 2 栋、二层办公楼 1 栋、一层化验室 1 栋、二层宿舍楼 1 栋及食堂	占地面积约 9857 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要建筑物是一层生产厂房 1 栋、一层仓库 2 栋、二层办公楼 1 栋、一层化验室 1 栋、二层宿舍楼 1 栋及食堂	无变更
辅助工程		门卫房等配套设施	门卫房等配套设施	无变更
公用工程	给水	市政供水管网供水	市政供水管网供水	无变更
	排水	采用雨污分流，生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经隔油隔渣预处理后，经市政污水管网排入石滩污水厂处理。	采用雨污分流，生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经一体化污水处理设施预处理后，经市政污水管网排入石滩污水厂处理。	清洗和实验废水增设一体化污水处理设施预处理
	供电	市政电网供电	市政电网供电	无变更
环保工程	废气	食堂油烟经高压静电油烟净化器处理达标后由专用烟道引至楼顶排放；粉尘经集气罩和集尘器收集处理后，经 15m 烟道引至高空排放；生产异味经加强车间通排风，以无组织形式排放。	食堂油烟经高压静电油烟净化器处理达标后由专用烟道引至楼顶排放；粉尘及生产异味经集气罩和集尘器收集处理后，经 15m 烟道引至高空排放。	生产异味由无组织排放变更为有组织排放
	废水	生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经隔油隔渣预处理	生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经一体化污水处理设施预处理	清洗和实验废水增设一体化污水处理



			理	设施预处理
	噪声	选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备	选用低噪声设备，合理布设生产车间，对噪声源采取隔声、减振等措施，定期检修设备	无变更
	固废	废包装物料应交由物资回收部门回收利用；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处理。	废包装物料应交由物资回收部门回收利用；不良品收集后交由养殖户作为饲料；油脂收集后交由有处理能力单位外运处理；污泥及高温灭菌后的检验废物交由环卫部门清运处理；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处理。	不良品、油脂、污泥及检验废物的去向环评遗漏，实际已交由其他单位妥善处置，不属于重大变更

表 3.2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	设计数量（台）	实际数量（台）	变更情况	对应使用工序
1	混合机	6	6	无变更	混合
2	粉碎机	2	2	无变更	粉碎
3	电动筛机	5	5	无变更	过筛
4	打包机	2	2	无变更	包装
5	金属探测器	1	1	无变更	检测
6	小包装机	1	1	无变更	包装
7	制冷机组（30 匹）	1	1	无变更	辅助
8	冷却水塔	2	2	无变更	辅助
9	电子分析天平	/	2	环评漏报，不属于重大变更	产品检验
10	电子天平	/	4		
11	磁力搅拌器	/	1		
12	自动杀菌净手器	/	1		
13	双人单面垂直净化工作台	/	1		
14	立式压力蒸汽灭菌锅	/	2		
15	干燥箱	/	6		

16	数字型 PH 计	/	1		
17	可见光分光光度计	/	1		
18	培养箱	/	5		
19	箱式电阻炉 (马弗炉)	/	1		
20	水分分析仪	/	1		
21	水浴锅	/	4		
22	生物显微镜	/	1		
23	DV-S 数显粘度计	/	1		
24	盐度计	/	1		
25	便携式 PH 计	/	1		
26	目视圆盘旋光仪	/	1		
27	拍击式均质器	/	1		
28	不锈钢电热板	/	1		
29	台式离心机	/	1		
30	菌落计数器	/	1		
31	高速多功能粉碎机	/	1		
32	万用电炉	/	5		
33	标准检验筛机	/	1		
34	小舞灵漩涡混匀器	/	1		

### 3.3 主要原辅材料

本项目使用的主要原辅材料用量详见表 3.3-1，与环评文件中的申报情况一致。

表 3.3-1 本项目原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	来源	设计年用量	调试期间折算年用量	备注
1	盐	外购	75 吨	56.25 吨	/
2	糖	外购	75 吨	56.25 吨	/
3	味精	外购	75 吨	56.25 吨	/
4	麦芽精盐	外购	15 吨	11.25 吨	/
5	酱油粉	外购	30 吨	22.5 吨	/



6	香辛料	外购	30 吨	22.5 吨	/
7	月桂基硫酸胰蛋白胨	外购	0.0025 吨	0.001875 吨	环评漏报，不属于重大变更
8	煌绿乳糖胆盐肉汤	外购	0.005 吨	0.00375 吨	
9	平板计数琼脂	外购	0.01 吨	0.0075 吨	
10	孟加拉红琼脂	外购	0.005 吨	0.00375 吨	
11	结晶紫中性胆盐琼脂	外购	0.003 吨	0.00225 吨	
备注：试生产原辅料年用量按照最低生产负荷 75%计算。					

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水由市政自来水管网供水，主要为员工生活用水、生产清洗用水及实验室用水，总用水量为 9200t/a。

生活污水排放量为 20m<sup>3</sup>/d，清洗废水排放量为 3.5m<sup>3</sup>/d，实验废水排放量为 0.5m<sup>3</sup>/d，年工作 300 天，即本项目生活污水排放量为 6000t/a，生产废水排放量为 1200t/a。

### 3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程如下：

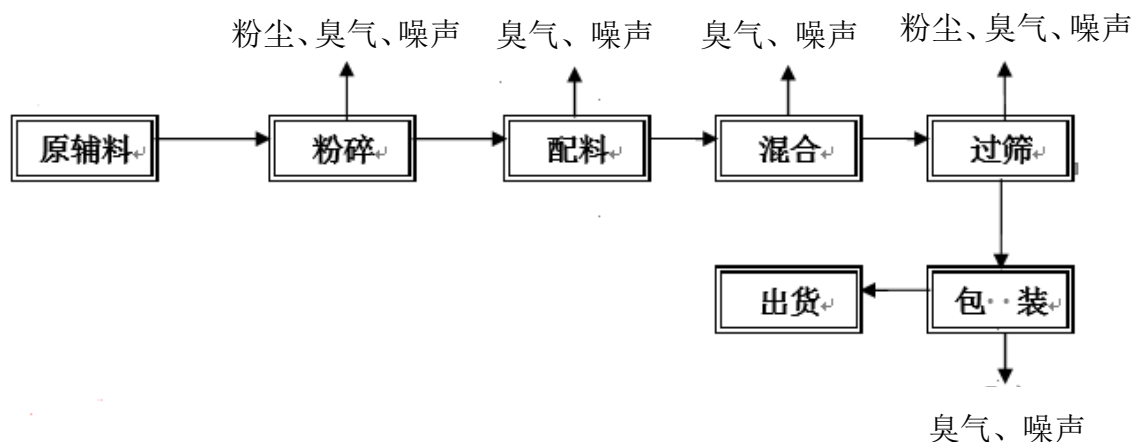


图 3.5-1 本项目工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

(1) 粉碎：将原辅料通过粉碎机进行粉碎处理，形成粉末状原料，此过程会产生少量粉尘及臭气，并伴随有设备噪声。

(2) 配料：对不同原辅料按不同配方进行比例配比，此过程伴随有设备噪

声及臭气。

(3) 混合：将混料后的各原辅料通过混合机的混合作用进行混合均匀，此过程会伴随有设备噪声及臭气。

(4) 过筛：将混合均匀后的物料通过电动筛的筛分作用，将大混合后达不到要求的大颗粒粉料去除，生产出符合要求的产品，此过程会产生少量粉尘及臭气，并伴随有设备噪声。

(5) 包装：对筛分后的产品进行袋装处理，此过程会并伴随有设备噪声及臭气。

### 产污环节

本项目各类污染物产生环节详见下表 3.5-1。

**表 3.5-1 主要污染节点分析一览表**

类别	产污区间	产污工序	主要污染物	处理措施	排放方式
废气	生产车间	粉碎	粉尘	车间密闭收集+ 水喷淋+生物除臭设施	经 15m 排气筒，有组织排放
		过筛	粉尘		
		粉碎、配料、混合、过筛、包装	臭气		
	食堂	食堂	油烟	静电油烟净化器	收集后经 4m 高排气筒排至天面，有组织排放
废水	办公室	生活办公	生活污水	三级化粪池	经市政污水管网排入石滩污水处理厂处理
	食堂	食堂	食堂含油污水	隔油隔渣池	
	实验室	实验检测	实验废水	一体化污水处理设施	
	生产车间	设备和地面清洗	清洗废水		
噪声	厂区	生产、废气/废水处理	生产设备（施）、废气处理设备产生的噪声	隔声、减振	--
固废	办公室、厂区	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	委外处理
	生产车间	包装	废包装物料	交由废品回收商回收处理	委外处理
		过筛	不良品	交由专业养殖户作为资料	委外处理

	厨房、隔油隔渣池	/	油脂	交由有处理能力单位外运处理	委外处理
	检验	产品检验	琼脂	高温灭菌后混入生活垃圾交由环卫部门清运处理	委外处理
	一体化污水处理设施	生化处理	污泥	交由环卫部门清运处理	委外处理

### 3.6 项目变动情况

本项目实际建设时变动情况如下表。

**表 3.6-1 项目主要变更情况**

变动项目	环评报告及批复内容	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
废水排放口	项目西南侧	项目西北侧	废水污水管走向发生变化	否
废水处理工艺	清洗及实验废水经隔油隔渣池处理后排放	清洗及实验废水经一体化污水处理设施处理后排放	采取处理效果更好的污水处理设备处理后排放	否
废气处理工艺	生产过程产生的粉尘经集气罩收集后经15m排气筒排放；生产异味通过加强车间通排风以无组织形式排放	生产异味及粉尘均通过车间密闭，经集气罩收集后经水喷淋+生物除臭处理后经15m排气筒排放	为了降低废气对周边环境的影响，采取更全面的收集方式及更有效的处理工艺，降低污染物的排放量	否
周边敏感点增加	原最近敏感点为基岗村（400m）	最近敏感点变为增城区石滩中学（40m）	由于周边环境变迁，社会自然发展	否

实际建设过程中，废气处理工艺及废水处理工艺的变动均减少了污染物的排放量，减低了对周边环境的不良影响；废水排放口的位置变动由于污水管接驳走向要求，不会对周边环境造成不良影响。

#### 本项目最近新增敏感点的影响分析：

本项目厂界距增城区石滩中学边界 40m，距学生宿舍楼 110m，距教学楼 175m，生产废气排气筒（FQ-20193）距增城区石滩中学边界 110m，距学生宿舍楼 160m，距教学楼 260m，见图 3.1-2。

经实地勘查及监测结果可知，项目有组织排放的颗粒物及臭气、厂界测得的颗粒物及臭气均已达标排放，颗粒物满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染

物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 中二级新扩建的标准限值要求；该地区全年主导风向为东北东风，增城区石滩中学位于本项目的西北方向，故本项目的废气基本不会对增城区石滩中学造成不良影响。

根据监测结果可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类要求，不会对增城区石滩中学的声环境造成不良影响。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目排放的污水主要为生活污水和生产废水，本项目生活污水排放量为 6000t/a，主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油；生产废水排放量为 1200t/a，主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS。

本项目所在区域属于石滩污水处理厂集污范围，市政管网已完善，本项目所产生的生活污水经三级化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经一体化污水处理设施预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排放至市政下水道，最终排入石滩污水处理厂处理。本项目污水产生及处理情况一览表见下表 4.1-1。

表 4.1-1 废水来源及处理方式一览表

废水类别	废水来源	主要污染因子	排放规律	环评排放量 t/a	实际排放量 t/a	治理措施	设计处理能力	排放去向
生活污水	日常生活办公	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	间断	6000	6000	三级化粪池、隔油隔渣池	20t/d	进入市政污水管网再进石滩污水处理厂
生产废水	设备和地面清洗废水、实验废水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	间断	1200	1200	一体化污水处理设施	4t/d	

## 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为粉尘和恶臭。

### (1) 粉尘

本项目粉碎和过筛生产过程中将原料粉碎成粉末状和过筛过程中将会有少量粉尘产生。本项目使用集气罩收集后经水喷淋+生物除臭设备处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准的要求后, 经 15m 排气筒排放。少量未收集到的颗粒物在车间内呈无组织形式排放。

### (2) 臭气

本项目使用的原材料具有一定的香味, 在生产车间会挥发少量的香味。集气罩收集粉尘时也会收集部分香味进入水喷淋+生物除臭设备处理后排放, 排气筒的臭气浓度需达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准限值要求; 车间需加强通排风, 臭气无组织排放需保证厂区边界下风向臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

### (3) 油烟

本项目食堂油烟收集后经静电油烟净化器处理, 经专用管道引至楼顶排放(8m 排气筒), 确保外排油烟浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的小型规模饮食业标准。

本项目废气来源及处理方式见下表 4.1-2, 废气治理设施照片见图 4.1-1。

表 4.1-2 废气来源及处理方式一览表

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	治理措施	设计处理能力	排气筒高度/管径	排放去向
粉尘	生产车间	颗粒物	有组织	水喷淋+生物除臭	20000m³/h	15m	大气
臭气	生产车间	臭气	有组织	水喷淋+生物除臭; 车间加强通风			大气
油烟	食堂	油烟	有组织	静电油烟净化器	4000m³/h	4m	大气
生产废气收集系统		收集主管: 800mm×600mm, 风速 11.5m/s 收集支管: 400mm×200mm, 风速 7.8m/s 点源收集: D160 伸缩式软管集气罩, 配套调节阀 面源收集: 300mm×300mm 上装可调节式百叶吸风口 材质: SS304/食品级					

生物滴滤塔-卧式 (生物除臭)	过滤风量: 20000m <sup>3</sup> /h 尺寸: 6000mm×2000mm×2850mm 生物区: 6000mm×2000mm×1000mm 停留时间: 6s 喷淋泵: 5.5Kw, 1 台 数量: 1 套 材质: PP
引风机	型号: 4-72-8C 风量: 13634~25297 m <sup>3</sup> /h 功率: 11Kw 压力: 1507~1106pa 数量: 1 台 材质: 碳钢



表 4.1-1 废气治理设施照片

### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要来自混合机、粉碎机、电动筛机、打包机、制冷机组等设备，噪声级范围在 60-85dB(A)之间。本项目采取将生产设备设置在车间内，通过减振降噪和距离衰减等措施。

表 4.1-3 噪声源及处理方式一览表

序号	噪声源设备名称	源强	台数	位置	运行方式	治理设施
1	混合机	60-85	6	厂房内	间歇	生产设备设置在车间内，通过减振降噪和距离衰减等措施
2	粉碎机	60-85	2	厂房内	间歇	
3	电动筛机	60-85	5	厂房内	间歇	
4	打包机	60-85	2	厂房内	间歇	
5	金属探测器	60-85	1	厂房内	间歇	
6	小包装机	60-85	1	厂房内	间歇	
7	制冷机组（30 匹）	70-80	1	厂房内	间歇	
8	冷却水塔	65-75	2	厂房内	间歇	

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固（液）体废物主要为员工生活垃圾、废包装废物及不良品。生活垃圾交由环卫部门外运处理处置；废包装物交由回收公司回收；不良品收集后交由专业养殖户作为饲料。

本项目在厂房东南侧设置 1 个一般工业固废暂存点。

表 4.1-5 固废来源及处理方式一览表

固废名称	来源	性质	实际产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理处置方式
生活垃圾	员工生活办公	/	16.8	16.8	交由环卫部门外运处理
废包装物料	包装	一般工业固废	5	5	交由回收公司回收
不良品	生产车间	一般工业固废	0.5	0.5	交由养殖户作为饲料
油脂	厨房、隔油隔渣池	一般工业固废	0.005	0.005	交由有处理能力单位外运处理
污泥	一体化污水处理设施	/	0.04	0.04	交由环卫部门清运处理
检验废物	产品检验	/	0.0255	0.0255	高温灭菌后混入生活垃圾交由环卫部门清运处理

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资为 1500 万元，其中环保投资为 50 万元，环保投资总投资



3.34%。

表 4.2-1 工程环保设施投资情况（单位：万元）

项目名称	治理对象	环保设施	环评投资额	实际投资额	验收变更情况
废水处理	生活污水	三级化粪池、隔油隔渣池	1	1	无变化
	生产废水	一体化污水处理设施	4	4	无变化
废气治理	粉尘、臭气	水喷淋+生物除臭设施	39	39	无变化
	油烟	静电油烟净化器	4	4	无变化
噪声治理	设备噪声	隔声、减振底座等	1	1	无变化
固体废物	生产固废、生活垃圾	固废暂存间	1	1	无变化
合计			50	50	无变化

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 4.2-2 “三同时”环保治理设施验收一览表

验收类别		环保设施内容	监控指标	验收执行标准	采样口
废水	生活污水	三级化粪池、隔油隔渣池	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	WS-01
	生产废水	一体化污水处理设施	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油		
生产废气	粉尘、臭气	水喷淋+生物除臭	颗粒物、臭气浓度	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值要求	15m 排气筒
	粉尘、臭气	加强通排风	颗粒物、臭气浓度	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限	厂界

				值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建厂界标准	
食堂油烟	油烟	静电油烟净化器	油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模规定	4m 排气筒
噪声	设备	设备隔声、消声、减振等	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	厂界外 1m
固体废物	生活垃圾	交由环卫部门外运处理		不自行排放	
	油脂	交由有处理能力单位外运处理			
	检验废物	高温灭菌后混入生活垃圾交由环卫部门清运处理			
	污泥	交由环卫部门清运处理			
	废包装物料	交由回收公司回收			
	不良品	交给养殖户作为饲料			

## 5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目在按所申报的内容和规模进行建设,并贯彻落实国家和地方相关环保法律、法规,落实本评价提出的各项环保措施,确保各种治理设施正常运转和各类污染物达标排放的前提下,该项目不会对周围环境质量造成明显影响。同时建设单位必须认真执行环保“三同时”管理规定,切实落实有关的环保措施,相应的环保措施须经当地环境保护部门验收;项目建成后,建设单位必须做好防范措施,保证使项目对环境的影响控制在最低限度;故该项目的建设及选址从环境角度分析是可行的。

环评报告中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见下表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告污染防治设施效果要求

类别	污染防治设施	效果要求
废水	厨房含油污水、清洗废水和实验废水须经隔油隔渣处理、粪便污水应经三级化粪池厌氧处理	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
废气	食堂油烟经静电油烟净化器处理	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模规定
	粉尘经集尘器收集处理后由烟管引至 15m 高排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段二级标准的要求
	臭气直接以无组织形式排放	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新、改建项目厂界标准
固体废物	生活垃圾交环卫部门统一收集处理,; 生产过程布袋除尘器除尘过程中将收集少量的粉尘和不良品,应严格收集,外卖给专业养殖户作为饲料;生产过程中产生的废包装物料,交由专门的公司回收利用	不自行排放
噪声	机械设备通过选用低噪声设备,合理布局,对车间安装隔声性能良好的隔声窗,并落实相应的隔声、减振等综合治理;对水泵、风机等做好隔声、基础减振处理;冷却水塔和循环水泵选用低噪型设备,安装于室外,对设备基础做防震处理和安装滴水垫;制冷机组置于专用机房内,对设备基础作减振处理	确保厂界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应排放标准要求

## 5.2 审批部门审批决定

增城华栋调味品有限公司：

你公司报来的《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉，经研究，提出审查批复意见如下：

一、原则同意《报告表》对你公司拟建项目所作的评价结论、评价范围与内容、执行标准、保护的目标以及提出的相关污染整改措施和建议。

二、根据《报告表》的申报内容，增城华栋调味品有限公司建设项目位于增城市石滩镇麻车村斜岭，主要从事食品调味品、膨化食品、食用香精香料的生产及销售，年产调味料 300 吨。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 50 万元，厂区占地面积 9857m<sup>2</sup>，建筑面积约 6000m<sup>2</sup>，主要建筑物包括 1 栋一层生产厂房、2 栋一层仓库、1 栋二层办公楼、1 栋一层化验室、1 栋二层宿舍楼及食堂、门卫房等配套设施。项目主要生产原材料及年耗量为盐 75 吨、糖 75 吨、味精 75 吨、麦芽精盐 15 吨、酱油粉 30 吨等；主要生产设备有混合机 6 台、粉碎机 2 台、电动筛机 5 台、打包机 2 台、金属探测器 1 台等（具体原材料清单及生产设备参阅《报告表》中第 3 页），项目不设锅炉、备用发电机组。

项目的设立和调整已经增城市对外贸易经济合作局批复(增外经业字[2007]11 号)，符合我市产业政策和城乡整体规划以及土地利用的要求，根据《报告表》的评价结论及环评技术评估意见，项目在全面落实各项污染防治措施的前提下，污染物对环境的影响能得到有效控制，污染物排放能达到相应标准，我局原则同意你公司按上述申报的建设地点、内容、规模建设经营增城华栋调味品有限公司项目并完善相关环评报批手续。

三、项目须认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施，将对环境的影响减到最小，重点做好以下工作：

（一）应按“雨污分流，清污分流”原则规划建设项目内污水收集、处理系统。项目产生的污水主要为员工生活污水、清洗和实验废水，总排放量为 7200 吨/年。生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经隔油隔渣预处理后，经市政污水管网自行接驳至厂区南面市政道路的污水管道，最终排入石滩污水处理厂处理。预处理排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）(第二时段)三级标准的要求。

(二) 员工食堂厨房应采用液化石油气、电能等清洁能源为燃料，产生的油烟废气须经高压静电油烟净化器处理达标后，由专用烟道引至楼顶排放，外排油烟浓度须满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)的要求（即：油烟 $\leq 2\text{mg/m}^3$ ）。

项目粉碎和过筛生产过程中会产生少量粉尘，应在粉碎机和筛分机上方安装集气罩和集尘器对粉尘进行收集处理后，由专用烟管引至 15 米高空排放。外排粉尘浓度须达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。同时，生产车间应加强通排风，保证车间内的空气质量及车间温度，产生的异味应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

(三)项目产生的噪声主要是混合机、粉碎机、电动筛机、打包机、制冷机组、冷却水塔以及水泵、通排风机等运行时产生的噪声，应合理布局生产设备及配套设备，针对各污染源特征，采取相应的消声、减振、隔声等综合治理措施，使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准的要求。

(四)项目产生的废包装物料应交由物资回收部门回收利用；生活垃圾统一收集，按指定地点堆放，每日交由环卫部门进行清运处理。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、请按规定向我局申请办理污水、大气、固体废物及噪声各排污口的规范化手续。

六、项目配套的污染防治设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目竣工后报我局申请试运行备案，投入试生产之日起 3 个月内，应向我局申请项目的竣工环保验收。需配套的污染防治设施经验收合格后，方可正式投入生产。

七、按《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的规定，该《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，你公司应当向我局重新报批环境影响评价文件。此批复意见自批准之日起超过五年，项目才开工建设的，建设单位应将环境影响评价文件报我局重新审核批复后才能开工建设。

本项目环评批复中环境保护措施及污染物排放控制要求落实情况见下表

5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求和落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	应按“雨污分流，清污分流”原则规划建设项目内污水收集、处理系统。项目产生的污水主要为员工生活污水、清洗和实验废水，总排放量为 7200 吨/年。生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经隔油隔渣预处理后，经市政污水管网自行接驳至厂区南面市政道路的污水管道，最终排入石滩污水处理厂处理。预处理排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)(第二时段)三级标准的要求。	已落实，清洗和实验废水增加一体化污水处理设施预处理，处理污染物能力加强，出水水质更好。
2	员工食堂厨房应采用液化石油气、电能等清洁能源为燃料，产生的油烟废气须经高压静电油烟净化器处理达标后，由专用烟道引至楼顶排放，外排油烟浓度须满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)的要求（即：油烟 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。 项目粉碎和过筛生产过程中会产生少量粉尘，应在粉碎机 and 筛分机上方安装集气罩和集尘器对粉尘进行收集处理后，由专用烟管引至 15 米高空排放。外排粉尘浓度须达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。同时，生产车间应加强通排风，保证车间内的空气质量及车间温度，产生的异味应符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。	已落实，生产异味（臭气）经处理后有组织达标排放，污染物排放量降低，对环境的影响更小
3	项目产生的噪声主要是混合机、粉碎机、电动筛机、打包机、制冷机组、冷却水塔以及水泵、通排风机等运行时产生的噪声，应合理布局生产设备及配套设施，针对各污染源特征，采取相应的消声、减振、隔声等综合治理措施，使项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准的要求。	已落实
4	项目产生的废包装物料应交由物资回收部门回收利用；生活垃圾统一收集，按指定地点堆放，每日交由环卫部门进行清运处理。	已落实，并且环评遗漏的不良品、油脂、污泥及检验废物实际已交由其他单位妥善处理

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气执行标准

根据环评报告及批复内容,粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中排放标准限值要求及新、改建项目厂界标准值;油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模饮食业标准。具体限值详见表6.1-1。

表 6.1-1 本项目废气验收监测执行标准限值

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
生产车间	粉尘 (颗粒物)	15	120	2.9	1.0	(DB44/27-2001)
	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	(GB14554-93)
食堂	油烟	8m	60	/	/	(GB18483-2001)

### 6.2 废水执行标准

废水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,具体限值详见表6.2-1。

表 6.2-1 废水验收监测执行标准限值

序号	监测项目	单位	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
1	pH 值	(无量纲)	6-9
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤300
3	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤500
4	SS	mg/L	≤400
5	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/
6	动植物油	mg/L	≤100

### 6.3 噪声执行标准

边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,标准值见表6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）噪声排放标准 单位：  
dB（A）

类别	昼间	夜间	执行范围
2	≤60	≤50	厂界

## 6.4 固体废物排放标准

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单内容；固体废弃物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。



## 7 验收内容

本项目本次验收监测废水、废气、噪声的监测内容详见表 7-1。

表 7-1 验收监测内容

污染源类型	序号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	1	综合废水处理前	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4 次/天，连续 2 天
	2	综合废水处理后排出口		
废气	1	厂界上风向 G1	颗粒物、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天
	2	厂界下风向 G2		
	3	厂界下风向 G3		
	4	厂界下风向 G4		
	5	油烟废气处理前采样口	油烟	1 次/天，连续 2 天
	6	油烟废气处理后采样口		
	7	生产废气处理前采样口	低浓度颗粒物、臭气浓度	3 次/天，连续 2 天
	8	生产废气处理后采样口		
噪声	1	项目东边界外一米 1#	Leq dB（A）	昼间、夜间各 1 次，连续 2 天
	2	项目南边界外一米 2#		
	3	项目西边界外一米 3#		
	4	项目北边界外一米 4#		

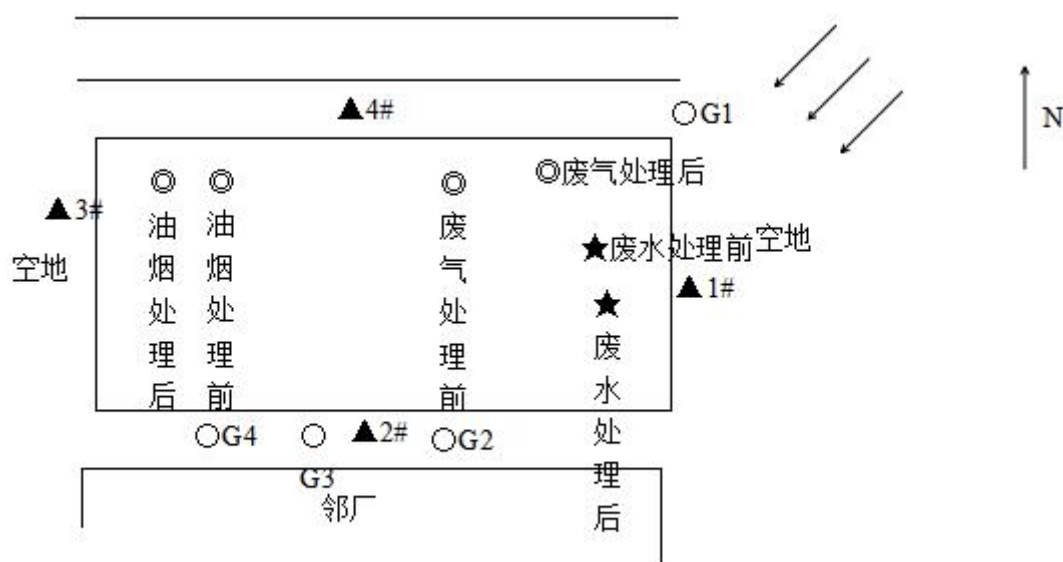


图 7-1 监测布点示意图

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法及仪器

本次验收监测废水、废气、噪声的监测分析方法、标准等详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目分析方法

类别	监测项目	分析方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 CNT (GZ) -H-009	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 消解装置 CNT (GZ) -H-037	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 CNT (GZ) -H-003	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	电热恒温培养箱 CNT (GZ) -H-006	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 CNT (GZ) -H-002	0.025mg/L
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	百万分之一电子天平 CNT (GZ) -H-022	0.001mg/m <sup>3</sup>
	低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017	百万分之一电子天平 CNT (GZ) -H-022	1.0mg/m <sup>3</sup>
	油烟	《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001	红外分光测油仪 CNT (GZ) -H-017	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T14675-1993	/	10 (无量纲)
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 CNT (GZ) -C-024	/

### 8.2 质量控制和质量保证

监测过程严格按《环境监测技术规范》中相关规定进行；监测人员持证上岗，

监测所有仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；监测全过程严格按照本单位的《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间，本项目生产设备和环保设施正常运转，生产负荷及处理设施达到75%以上，满足验收监测技术规范要求。项目验收监测期间生产负荷见表9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间项目生产工况

监测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2020 年 9 月 17 日	调味料	37.5 吨/日	33 吨/日	88%
2020 年 9 月 18 日	调味料	37.5 吨/日	30 吨/日	80%

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

为了解本项目废水实际排放情况，建设单位委托广东中诺检测技术有限公司分别对本项目废水处理前采样口和废水处理后排出口进行了监测，监测时间为2020年9月17日、18日，监测结果见表9.2-1。

表 9.2-1 本项目废水监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

监测项目	监测日期	废水处理前采样口				范围或均值	标准限值	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
pH 值	9 月 17 日	5.86	6.03	5.72	5.17	5.17~6.03	/	/
	9 月 18 日	5.63	5.81	5.58	5.34	5.34~5.81		
化学需氧量	9 月 17 日	844	854	860	848	852	/	/
	9 月 18 日	839	841	829	819	832		
五日生化需氧量	9 月 17 日	541	547	559	551	550	/	/
	9 月 18 日	529	532	531	525	529		
悬浮物	9 月 17 日	272	287	277	304	285	/	/
	9 月 18 日	284	295	265	283	282		
氨氮	9 月 17 日	33.3	32.0	31.3	34.0	32.6	/	/
	9 月 18 日	31.9	34.4	30.5	35.3	33.0		
动植物油类	9 月 17 日	1.64	1.67	1.60	1.51	1.60	/	/
	9 月 18 日	1.88	1.84	1.76	1.81	1.82		

监测项目	监测日期	废水处理后排出口				范围或均值	标准限值	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
pH 值	9 月 17 日	6.21	6.39	6.17	6.26	6.17~6.39	6~9	达标
	9 月 18 日	6.35	6.17	6.22	6.39	6.17~6.39		
化学需氧量	9 月 17 日	453	449	459	465	456	500	达标
	9 月 18 日	425	419	434	423	425		
五日生化需氧量	9 月 17 日	247	243	247	253	248	300	达标
	9 月 18 日	224	223	230	223	225		
悬浮物	9 月 17 日	165	159	166	174	166	400	达标
	9 月 18 日	157	163	175	183	170		
氨氮	9 月 17 日	23.7	24.1	21.6	25.8	23.8	/	/
	9 月 18 日	22.6	25.0	22.4	24.4	23.6		
动植物油类	9 月 17 日	0.83	0.91	0.97	0.88	0.90	100	达标
	9 月 18 日	1.24	1.25	1.32	1.21	1.26		
执行标准	《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段三级标准							

从监测结果可知, 本项目废水的排放满足《水污染物排放限值》(GB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

### 9.2.1.2 废气

#### (1) 有组织废气

为了解本项目油烟废气及生产废气实际排放情况, 建设单位委托了建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对项目油烟废气及生产废气进行了监测, 监测时间为2020年9月17日、18日, 具体监测结果详见表9.2-2。

**表 9.2-2 生产废气及油烟废气监测结果** 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

监测点位	监测项目	监测时间		监测结果		废气流量 <sup>标杆</sup> ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	排气筒高度 (m)
				浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )		
生产废气处理前采样口	低浓度颗粒物	09月17日	第一次	30.8	0.501	16267	/
			第二次	28.2	0.502	17787	
			第三次	29.9	0.535	17905	
		09月18日	第一次	28.3	0.463	16356	
			第二次	30.6	0.509	16634	
			第三次	29.1	0.484	16631	
		最高值		30.8	0.253	17905	

监测 点位	监测 项目	监测时间		监测结果		废气流量 <sup>标杆</sup> (m³/h)	排气筒 高度 (m)
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
		最低值		28.2	0.208	16267	
		平均值		29.5	0.227	16930	
		DB44/27-2010		——	——	——	
		达标情况		——	——	——	
	臭气浓度（无量纲）	09月 17日	第一次	5494	——	16267	
第二次			4121	——	17787		
第三次			5495	——	17905		
09月 18日		第一次	3090	——	16356		
		第二次	4121	——	16634		
		第三次	3090	——	16631		
最高值		5495	——	17905			
最低值		3090	——	16267			
平均值		4235	——	16930			
GB14554-93		——	——	——			
达标情况		——	——	——			
生产废 气处理 后排放 口	低浓度 颗粒物	09月 17日	第一次	4.9	0.082	16809	15
			第二次	5.6	0.096	17131	
			第三次	4.2	0.072	17262	
		09月 18日	第一次	3.8	0.060	15781	
			第二次	4.2	0.068	16276	
			第三次	5.1	0.083	16334	
		最高值		5.6	0.096	17262	
		最低值		3.8	0.060	15781	
		平均值		4.6	0.077	16599	
		DB44/27-2010		120	1.45	——	
	达标情况		达标	达标	——		
	臭气浓度（无量纲）	09月 17日	第一次	1303	——	16809	
			第二次	977	——	17131	
			第三次	977	——	17262	
		09月 18日	第一次	977	——	15781	
			第二次	1303	——	16276	
			第三次	977	——	16334	
		最高值		1303	——	17262	
		最低值		977	——	15781	
		平均值		1086	——	16599	
		GB14554-93		2000	——	——	
		达标情况		达标	——	——	
油烟废		油烟		样品 1	2.94	——	2057

监测 点位	监测 项目	监测时间		监测结果		废气流量 <sup>标杆</sup> (m³/h)	排气筒 高度 (m)
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)		
气处理 前采样 口		09 月 17 日	样品 2	2.96	——		
			样品 3	2.92	——		
			样品 4	2.99	——		
			样品 5	2.81	——		
		09 月 18 日	样品 1	2.31	——	2025	
			样品 2	2.34	——		
			样品 3	2.43	——		
			样品 4	2.31	——		
			样品 5	2.44	——		
		最高值		2.99	——	——	
		最低值		2.31	——	——	
		平均值		2.65	——	——	
		GB18483-2001		——	——	——	
达标情况		——	——	——			
油烟废 气处理 后采样 口	油烟	09 月 17 日	样品 1	0.80	——	2057	4
			样品 2	1.00	——		
			样品 3	0.91	——		
			样品 4	0.82	——		
			样品 5	0.92	——		
		09 月 18 日	样品 1	0.66	——	2025	
			样品 2	0.73	——		
			样品 3	0.63	——		
			样品 4	0.67	——		
			样品 5	0.68	——		
		最高值		1.00	——	——	
		最低值		0.63	——	——	
		平均值		0.78	——	——	
		GB18483-2001		2.0	——	——	
		达标情况		达标	——	——	

根据以上监测结果,本项目排放的颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 的标准限值要求;油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)限值要求。

## (2) 无组织废气

为了解本项目厂界废气实际排放情况,建设单位委托了建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对项目厂界废气进行了监测,监测时间为 2020 年 9 月 17 日、18 日,具体监测结果详见表 9.2-3。

**表 9.2-3 无组织废气监测结果** 单位: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度为无量纲)

监测项目	监测日期	监测点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	标准限值	结果评价
颗粒物	17 日	上风向 G1	0.096	0.084	0.093	——	——
		下风向 G2	0.231	0.207	0.187	——	——
		下风向 G3	0.212	0.200	0.200	——	——
		下风向 G4	0.226	0.212	0.193	——	——
		浓度最高值	0.231	0.212	0.200	1.0	达标
	18 日	上风向 G1	0.091	0.104	0.093	——	——
		下风向 G2	0.177	0.187	0.210	——	——
		下风向 G3	0.204	0.214	0.201	——	——
		下风向 G4	0.191	0.194	0.186	——	——
		浓度最高值	0.204	0.214	0.210	1.0	达标
臭气浓度	17 日	上风向 G1	<10	<10	<10	——	——
		下风向 G2	12	14	13	——	——
		下风向 G3	13	14	14	——	——
		下风向 G4	11	12	12	——	——
		浓度最高值	13	14	14	20	达标
	18 日	上风向 G1	<10	<10	<10	——	——
		下风向 G2	12	13	13	——	——
		下风向 G3	15	14	11	——	——
		下风向 G4	13	12	14	——	——
		浓度最高值	15	14	14	20	达标
执行标准		颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值					

根据以上监测结果,本项目厂界颗粒物满足广东省《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;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新扩改建标准限值要求。

### 9.2.1.3 噪声

为了解本项目噪声实际排放情况,建设单位委托了广东中诺检测技术有限公



司对本项目厂界噪声进行了监测，监测时间为 2020 年 9 月 17 日、18 日，具体监测结果详见表 9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		标准限值 Leq dB(A)		结果评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2020-9-17	项目东边界外一米 1#	57.2	46.3	60	50	达标
	项目南边界外一米 2#	58.3	45.6	60	50	达标
	项目西边界外一米 3#	57.6	46.8	60	50	达标
	项目北边界外一米 4#	56.5	47.4	60	50	达标
2020-9-18	项目东边界外一米 1#	58.3	48.2	60	50	达标
	项目南边界外一米 2#	57.4	46.6	60	50	达标
	项目西边界外一米 3#	57.9	47.4	60	50	达标
	项目北边界外一米 4#	58.1	48.2	60	50	达标
执行标准		项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区域标准限值。				

根据以上监测结果项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区域标准限值要求。

## 9.2.2 环保设施处理效率

### 9.2.2.1 废水治理设施

本项目所产生的生活污水经三级厌氧化粪池处理、食堂含油污水经隔油隔渣处理、清洗和实验废水经一体化污水处理设施预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排放至市政下水道，最终排入石滩污水处理厂处理。上述污水处理设施对污水中主要污染物的处理效率如下表 9.2-5。

表 9.2-5 项目废水中主要污染物处理效率一览表

主要污染物	悬浮物	氨氮	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	动植物油
处理效率%	40.8	27.7	47.6	56.1	36.8

本项目环境影响报告表及审批决定未对废水主要污染物处理效率作出要求，生活污水中各类污染源因子经有效处理后均可满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准要求。

### 9.2.2.2 废气治理设施

为了解生产废气及油烟废气治理设施效率，建设单位委托了广东中诺检测技术有限公司对生产废气处理前排放口、处理后排放口及油烟废气的处理前排放口、处理后排放口进行了监测，根据监测报告结果，本项目废气中主要污染物的处理效率如下表 9.2-6。

9.2-6 本项目废气中主要污染物处理效率一览表

主要污染物	颗粒物	臭气浓度	油烟
处理效率%	66.1	74.4	70.1

### 9.2.2.3 噪声治理设施

为了解项目采取的一系列治理措施对项目噪声的处理效果，建设单位委托了广东中诺检测技术有限公司对厂区东、西、南、北四个边界进行了监测，根据监测报告结果，本项目通过选用低噪声的设备，合理布局，采用隔声、消声、减振等综合治理措施，能有效降低厂界噪声，使项目各边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 10 环境管理调查

环境管理和监控计划是以防止工程建设对环境造成污染为主要目的，在工程项目的施工和运营过程中，将对周围环境产生一定的污染影响，将通过采用环境污染控制措施减轻污染影响，环境管理和监控计划的实行将监督和评价工程项目实施过程中污染控制水平，随时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实施。

### 10.1“三同时”执行情况

增城华栋调味品有限公司建设项目执行了国家有关建设项目环保审批手续。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中有专人负责设备正常运转所需动力、备件等的供应，并配备了设备检查、维修、操作及管理人员。

### 10.2 环保机构设置及环境管理制度调查

贯彻执行国家环境保护法律、法规和广东省及广州市有关环境保护的地方性法律法规，正确处理工程建设和发展经济与环境保护的关系，在工程施工建设和营运期间，保护工程周围区域的自然生态环境，最大限度地减轻工程建设带来的环境污染，实现项目经济效益、社会效益和环境效益的协调发展。

### 10.3 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，项目噪声排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上边缘离地面 2 米。排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。本项目不设在线监控系统。建设单位已按当地环保主管部门的有关要求，各排放口已安装了排污标志牌，具

体情况见附件 3。

#### **10.4 项目运营投诉问题**

本项目施工期和试运行期间，暂未收到环保投诉。

## 11 结论

### 11.1 项目概况

增城华栋调味品有限公司租用位于广州市增城区石滩镇麻车村斜岭的厂房投资建设增城华栋调味品有限公司建设项目。本项目总投资 1500 万元，占地面积约 9857 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要建筑物是一层生产厂房 1 栋、一层仓库 2 栋、二层办公楼 1 栋、一层化验室 1 栋、二层宿舍楼 1 栋及食堂、门卫房等配套设施。本项目设员工人数为 80 人，其中 50 人在厂内食宿，实行单班工作制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。本项目主要从事调味料的生产销售，年产 300 吨调味料。

本项目为新建项目，本单位于 2011 年 3 月委托宿州市环境保护科学研究所完成了《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》的编制，于 2011 年 6 月 15 日取得了《增城市环境保护局关于〈增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表〉的审查批复意见》，批复文号为：增环评〔2011〕72 号。本项目于 2014 年 6 月 2 日开工建设，2014 年 7 月 10 日竣工，2014 年 7 月 18 日-2020 年 8 月 30 日进行调试，期间由于多次更换设备系统，未开展验收工作。

本次验收范围为《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复（增环评〔2011〕72 号）内容。

### 11.2 环保执行情况

本项目执行环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程实行同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，履行了环保审批手续，环境保护档案资料齐全，制定了环境保护管理制度，建立了环境管理机构，环评报告表及批复基本得到落实。

### 11.3 验收监测结果

验收监测期间：生活污水及生产废水经处理后，各污染因子均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求；颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表2中排放标准及新、改建项目厂界标准值;食堂油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模饮食业标准;本项目边界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

## 11.4 综合结论

本项目建设执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护“三同时”制度,履行了环保审批制度,基本落实了环评批复要求,其废气、废水、噪声均达标排放,固体废物得到妥善处理,环保管理机构较完善。本项目已建设完成,配套的环保措施已落实到位并达到设计运行效果,符合《增城华栋调味品有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复(增环评〔2011〕72号)。

12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		增城华栋调味品有限公司建设项目				项目代码		无		建设地点		广州市增城区石滩镇麻车村斜岭						
	行业类别（分类管理名录）		13、调味品、发酵制品制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造										
	设计生产能力		年产 300 吨调味料				实际生产能力		年产 300 吨调味料		环评单位		宿州市环境保护科学研究所						
	环评文件审批机关		广州市生态环境局增城区分局				审批文号		增环评〔2011〕72 号		环评文件类型		环境影响评价报告表						
	开工日期		2014 年 6 月 2 日				竣工日期		2014 年 7 月 10 日		排污许可证申领时间		/						
	环保设施设计单位		广东宇唐环保设备有限公司				环保设施施工单位		广东宇唐环保设备有限公司		本工程排污许可证编号								
	验收单位		增城华栋调味品有限公司				环保设施监测单位		广州中诺检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%						
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		3.34						
	实际总投资		1500				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		3.34						
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		43	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		/
	新增废水处理设施能力		24m³/d				新增废气处理设施能力		/		年平均工时		2400						
运营单位			增城华栋调味品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91440183618770998G			验收时间		2020 年 10 月 24 日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）					
	废水					0.72		0.72	0.72		0.72	0.72							
	化学需氧量			440	500	3.6		3.1716	3.1716		3.1716	3.1716							
	氨氮			23.7	/	/		0.17064	0.17064		0.17064	0.17064							
	石油类																		
	废气																		
	二氧化硫																		
	烟尘																		
	工业粉尘																		
	氮氧化物																		
	工业固体废物																		
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs																	
		二甲苯																	
苯乙烯																			
颗粒物				120/1	0.3		0.01	0.01		0.01	0.01								

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

