

年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表
(废水、废气、噪声)

建设单位：柳州杰昌食品生产有限公司

编制单位：柳州市芳华环保科技有限公司

2020 年 3 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

报告编写人:

建设单位

(盖章)

编制单位

(盖章)

电话:13707725623

电话:15307726466

传真:

传真:

邮编:545000

邮编:545005

地址: 柳州市葡萄山路 9 号(螺蛳粉
产业园) 2#标准厂房 5 楼

地址:柳州市柳石路西一巷 27 号

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 表一 验收监测依据及标准----- | 1 |
| 表二 建设项目工程概况----- | 4 |
| 表三 主要污染源、污染物处理和排放----- | 11 |
| 表四 环境影响评价结论及批复要求----- | 14 |
| 表五 验收质量保证及质量控制----- | 16 |
| 表六 验收监测内容----- | 18 |
| 表七 验收监测生产工况及监测结果----- | 20 |
| 表八 验收监测结论----- | 25 |

附 表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附 图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目总平面布置示意图

附 件

附件 1 《柳州杰昌食品生产有限公司年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目竣工环境保护验收监测委托书》

附件 2 柳州市鱼峰区环境保护局《关于年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表的批复》（鱼环审字[2018]7 号）

附件 3 广西华测检测认证有限公司监测报告

表一 验收监测依据及标准

| | | | | | |
|-----------|---|-------------|-------------------|----|------|
| 建设项目名称 | 年产400万斤酱菜全自动生产线建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 柳州杰昌食品生产有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | ■新建 □改扩建 □技改 □迁建 | 行业类别 | C1399 其他未列明农副食品加工 | | |
| 建设地点 | 柳州市葡萄山路9号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房5楼 | | | | |
| 主要生产项目 | 酱菜 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产400万斤酱菜 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产400万斤酱菜 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2018年2月 | 开工建设时间 | 2018年5月 | | |
| 投产时间 | 2019年1月 | 验收现场监测时间 | 2020年2月27~28日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 柳州市鱼峰区环境保护局 | 环评报告表编制单位 | 深圳鹏达信能源环保科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | —— | 环保设施施工单位 | —— | | |
| 投资总概算(万元) | 500 | 环保投资总概算(万元) | 18 | 比例 | 3.6% |
| 实际总概算(万元) | 500 | 环保投资(万元) | 18 | 比例 | 3.6% |
| 法律法规 | <p>1、《中华人民共和国环境保护法》，1989年12月颁布并施行，2014年4月24日修订，修订版于2015年1月1日起施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2002年10月颁布，2016年7月2日修改，2016年9月1日施行，2018年12月29日修订；</p> <p>3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）；</p> <p>4、《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日施行；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>6、广西壮族自治区生态环境厅“（桂环函[2019]23号）”《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（2019年1月7日）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环</p> | | | | |

| | |
|--------|--|
| | 境部公告 2018 年第 9 号) |
| 项目依据 | <p>1、深圳鹏达信能源环保科技有限公司《柳州杰昌食品生产有限公司年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表》(2018 年 3 月)；</p> <p>2、柳州市鱼峰区环境保护局《关于年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表的批复》(鱼环审字[2018]7 号)。</p> |
| 监测技术依据 | <p>1、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)；</p> <p>2、《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92—2002)；</p> <p>3、《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局；</p> <p>4、《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局；</p> <p>5、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>6、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)及其修改单；</p> <p>7、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB/T18483-2001)；</p> <p>8、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)；</p> <p>9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；</p> <p>10、《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)；</p> |

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、废水

| 评价标准、标号 | 级别 | 因子 | 限值 |
|-----------------------------|----|-------------------------|-----|
| 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 三级 | pH 值 (无量纲) | 6~9 |
| | | 悬浮物 (mg/L) | 400 |
| | | 氨氮 (mg/L) | — |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 500 |
| | | BOD ₅ (mg/L) | 300 |
| | | 石油类 (mg/L) | — |

2、废气

| 评价标准、标号 | 级别 | 因子 | 限值 |
|--|--|----------|----------------------|
| 《饮食业油烟 排放标准 (试行)》 (GB/T18483-2001) | 表2 饮食业单位的 油烟最高允许排放 浓度和油烟净化设 施最低去除效率 | 油烟 | 2.0mg/m ³ |
| 《大气污染物综 合排放标准》 (GB 16297-1996) | 表2 新污染源大 气污染物排放限 值无组织排放监 控浓度限值 | 颗粒物 | 1.0mg/m ³ |
| 《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93) | 新扩改建二级标准 | 臭气浓 度 | 20 (无量纲) |

3、噪声

| 评价标准、标号 | 级别 | 因子 | 厂界点位 | 限值 dB(A) |
|--|-----|---------|------|----------|
| 《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 3 类 | 等效 A 声级 | 厂界四周 | 昼间≤65 |

表二 建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目概况

项目名称：关于年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目

建设性质：新建

建设地点：柳州市葡萄山路 9 号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房 5 楼

建设单位：柳州杰昌食品生产有限公司

项目投资：项目实际总投资额为 500 万元，其中环保投资为 18 万元，环保投资占项目总投资的 3.6%。

工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班工作 8 个小时。

劳动定员：现有员工 10 人。

柳州杰昌食品生产有限公司于 2017 年，注册资本 500 万元，从事包装食品的生产、加工及销售的企业。公司总投资 500 万元，租用位于柳州市葡萄山路 9 号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房 5 楼，购置空气洁净制冷系统、全自动真空包装机、夹层锅等设备，对原有厂房进行改造，建设年产 400 万斤酱菜生产线。柳州杰昌食品生产有限公司于 2018 年 2 月委托深圳鹏达信能源环保科技有限公司编制了《年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表》。2018 年 4 月 15 日，柳州市鱼峰区环境保护局“鱼环审字[2018]7 号”《关于年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表的批复》同意项目建设。

项目生产期间，柳州杰昌食品生产有限公司于 2020 年 1 月 10 日委托柳州市芳华环保科技有限公司承担柳州杰昌食品生产有限公司年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目竣工环境保护验收表的编写。柳州市芳华环保科技有限公司接到委托后，立即组织技术人员对项目进行现场踏勘，在柳州杰昌食品生产有限公司的配合下，柳州市芳华环保科技有限公司对项目周边环境状况，施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查。根据现场调查的情况，结合项目的环境影响评价报告表及其批复，柳州市芳华环保科技有限公司委托广西华测检测认证有限公司于 2020 年 2 月 27 日-2 月 28 日对柳州杰昌食品生产有限公司污染物排放情况及周边环境质量状况进行了监测。根据现场调查及验收监测结果，柳州市

芳华环保科技有限公司编制了《年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，为项目竣工环境保护验收提供技术依据。

2、地理位置

项目位于柳州市葡萄山路 9 号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房 5 楼，中心坐标为东经 109.450221°，北纬 24.236712°，项目周边主要为工业园内的其他企业，东面临园区道路，南面为螺蛳粉产业园 1#标准厂房，西面为螺蛳粉产业园 4#标准厂房，北面为柳州源创电喷技术有限公司。项目距离最近的敏感点为东面约 60m 出的工业园生活区；距离项目最近的地表水约为 2.7km 的柳江，项目地理位置见附图 1。

3、平面布置

项目租用柳州市葡萄山路 9 号(螺蛳粉产业园)2#标准厂房 5 楼,总占地面积 2827m²。项目西面为配料间、原料区、熟制区，项目中部为内包区，项目东面为消杀间、外包间、办公室及成品区。

4、建设内容

本项目占地总面 2827m²，主要建设熟制车间、内包装车间、外包装车间、成品仓库及办公区等。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容一览表

| 项目名称 | | 建设内容 | 备注 |
|------|--------|---|-------------------------|
| 主体工程 | 酱菜生产车间 | 建筑面积 2500m ² | 内设原料仓、腌制间、熟制间、成品间及备用空房等 |
| 辅助工程 | 办公区 | 建筑面积 327m ² | / |
| 公用工程 | 给水 | 自来水 | 来源于工业园供水管网 |
| | 排水系统 | 雨水排入雨水管网；生产废水经隔油沉淀池处理后，与生活污水一起经厂房原有化粪池处理，再排入龙泉山污水处理厂处理，最终排入柳江 | 雨、污分流排水制 |
| 公用工程 | 供电系统 | 1.2 万度/年 | 当地供电部门供给 |
| 环保工程 | 水污染防治 | 隔油沉淀+化粪池处理系统 | / |

续表 2-1 建设内容一览表

| | | | |
|------|------|-----------------|------------------------|
| 环保工程 | 废气处理 | 厂房通风，厨房抽油烟机 | 高于厂房的专用排烟管道，主要用于油烟废气排放 |
| | 噪声处理 | 减震、降噪 | / |
| | 固废处理 | 集中收集后，由环卫部门统一清运 | / |

5、主要生产设备

本项目主要的生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 环评数量 | 实际数量 |
|----|-------|------|------|
| 1 | 真空包装机 | 2 台 | 2 台 |
| 2 | 灌汤机 | 2 台 | 2 台 |
| 3 | 食品包装机 | 3 台 | 3 台 |
| 4 | 夹层锅 | 3 台 | 3 台 |

6、环保投资一览表

本项目环保投资 9 万元，占总投资 360 万元的 2.5%，投资一览表见表 2-3。

表 2-3 环保投资一览表

| 序号 | 工程内容 | 环保措施 | 费用（万元） | 资金来源 |
|-----------|------|---------------------|--------|---------------------------|
| 1 | 废水治理 | 隔油沉淀池 | 5.0 | 项目总投资来源于企业自筹，环保投资来源于项目总投资 |
| 2 | 废气治理 | 车间排风系统、油烟净化器、专用排烟管道 | 6.0 | |
| 3 | 噪声防治 | 减振隔声措施 | 2.0 | |
| 4 | 固废处置 | 垃圾收集桶、厨余垃圾委托处理 | 5.0 | |
| 总计 | | | 18.0 | |
| 占项目总投资（%） | | | 3.6 | |

7、项目变动情况

本次验收工程按照《柳州杰昌食品生产有限公司年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表》及其批复（鱼环审字[2018]7 号）进行建设。工程建设内容与实际建设情况见表 2-4。

表 2-4 项目建设内容及变更情况一览表（废水、废气、噪声部分）

| 工作内容 | 环境影响报告表要求 | 实际建设情况 | 变动情况及变更说明 | 是否属于重大变更 | 是否重新报环境影响报告表文件 |
|--------|--|--|-----------|----------|----------------|
| 项目性质 | 新建 | 新建 | 无变动 | 否 | 否 |
| 规模 | 年产 400 万斤酱菜 | 年产 400 万斤酱菜 | 无变动 | 否 | 否 |
| 生产工艺 | 外购原料、腌制、熟制、内包装、外包装、成品入库。 | 外购原料、腌制、熟制、内包装、外包装、成品入库。 | 无变动 | 否 | 否 |
| 建设内容 | 建设酱菜生产车间、办公室。 | 建设酱菜生产车间、办公室。 | 无变动 | 否 | 否 |
| 污染防治措施 | 项目废气主要为腌制过程中产生的异味和厨房油烟。腌制过程中产生的异味通过车间通风后以无组织形式排放；厨房油烟经抽风机抽至专用排烟管道，经静电式油烟净化器处理后排放。 | 项目废气主要为腌制过程中产生的异味和厨房油烟。腌制过程中产生的异味通过车间通风后以无组织形式排放；厨房油烟经抽风机抽至专用排烟管道，经静电式油烟净化器处理后排放。 | 无变动 | 否 | 否 |
| | 项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经隔油沉淀池处理后排放至园区污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理；生活污水依托原有标准厂房化粪池处理后排放至园区污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理。 | 项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经隔油沉淀池处理后排放至园区污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理；生活污水依托原有标准厂房化粪池处理后排放至园区污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理。 | 无变动 | 否 | 否 |
| | 项目噪声主要为机械设备运转时的机械噪声，通过选用低噪设备、加装减震垫等措施。 | 项目噪声主要为机械设备运转时的机械噪声，通过选用低噪设备、加装减震垫等措施。 | 无变动 | 否 | 否 |

本项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

主要原辅材料及用量及能源消耗

1、原辅材料

项目所需的主要原辅材料详见表 2-5。

表 2-5 原辅料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 环评用量 | 实际用量 | 来源 |
|----|------|------|------|------|----|
| 1 | 豆角 | 万斤/a | 200 | 210 | 外购 |
| 2 | 竹笋 | 万斤/a | 200 | 208 | 外购 |
| 3 | 内包装袋 | 万个/a | 1000 | 1011 | 外购 |

2、水源及水平衡

(1) 供水

本项目用水引致市政供水管网。本项目用水主要为原料清洗爱、熟制、腌制工序用水及人员生活用水。

(2) 排水

项目排水采用雨污分流制。雨水排入雨水管网；项目生产用水经隔油沉淀池处理后排入市政污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理，最终排入柳江；员工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最后排入龙泉山污水处理厂处理，最终排入柳江。

(3) 供电

本项目供电电源由城市电网接入，工业区内已有 220KV 变电站一座（月山变电站）和 110KV 变电站一座（龙化变电站），供电有保障。

项目用排水情况详见表 2-6。

表 2-6 项目用水量及排水量估算一览表

| 序号 | 项目 | 用水标准 | 用水规模 | 用水量 (m ³ /a) | 排放系数 | 排放量 (m ³ /a) |
|----|--------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------|-------------------------|
| 1 | 豆角、竹笋等原料清洗用水 | 0.5m ³ /吨原料 | 0.5m ³ /吨原料 | 1000 | 0.8 | 800 |
| 2 | 腌制用水 | 0.5m ³ /吨原料 | 0.5m ³ /吨原料 | 1000 | 0.2 | 200 |
| 3 | 生活用水 | 0.05m ³ /人·d | 10 人 | 150 | 0.8 | 120 |
| 总计 | / | / | | 2150 | / | 1120 |

该项目水平衡图见图 2-1。

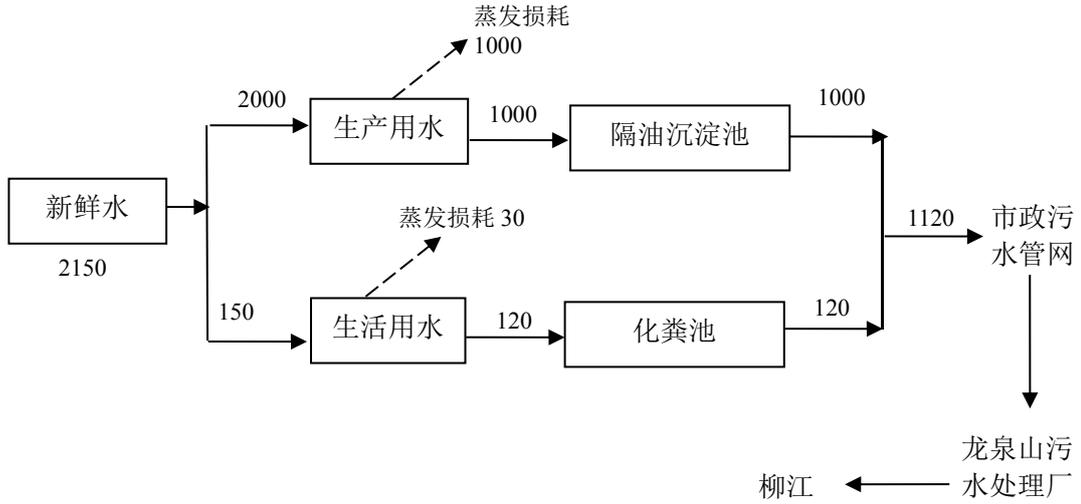


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m³/a)

项目生产工艺流程

项目运营期工艺流程及污染物产生环节见图 2-2。

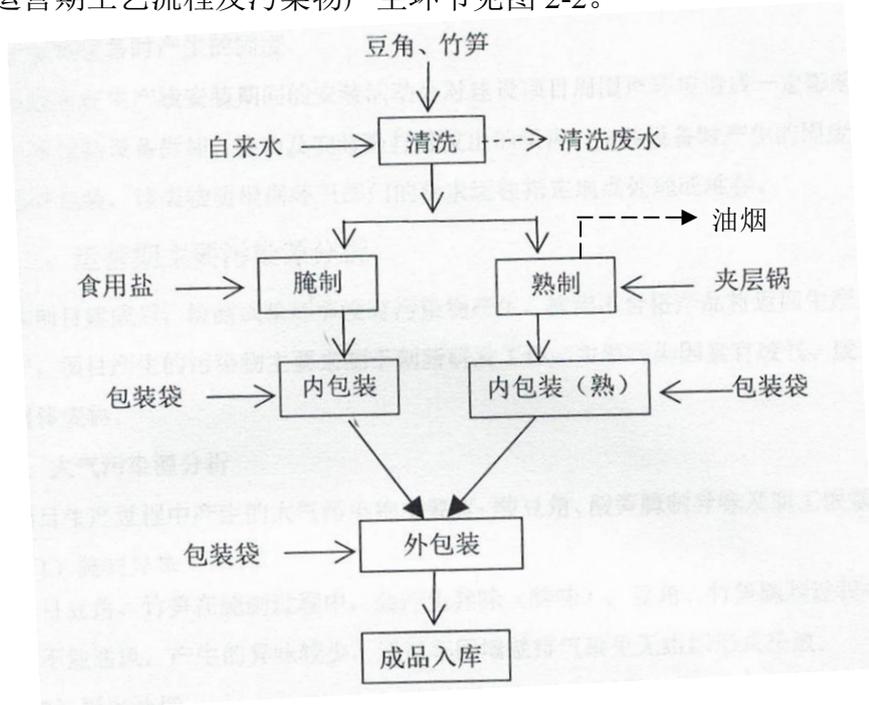


图 2-2 项目生产工艺流程图及产污节点图

工艺说明：

1) 清洗：将外购的豆角、竹笋用自来水进行清洗，出去菜品上的泥沙、杂质等。

2) 腌制：根据客户需求，将清洗好的豆角、竹笋用 8%~10%的食盐下池拌盐腌制，腌制时间约 30d，腌制过程不加水，但原料自身含水将会在腌制过程中析出，将会有腌制废水及异味产生，主要是为酸味。

3) 熟制：根据客户需求，将清洗好的豆角、竹笋放入夹层锅中蒸熟，蒸煮水循环使用不外排。

4) 将腌制好和蒸熟后的豆角、竹笋切制成需要的丝、丁等性状。

5) 食品内包装：采用食品包装机对酱菜进行自动封口包装。包装后的成品分类入库待售。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

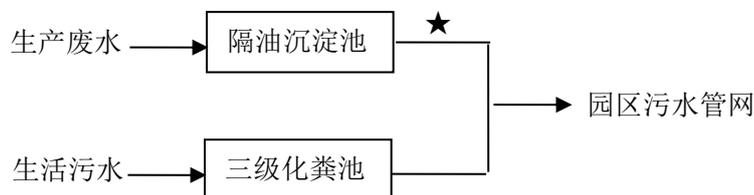
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）

1、废水

项目外排的废水主要为车间内豆角、竹笋等原料清洗废水、豆角、竹笋腌制过程中产生的腌制废水及生活污水。项目生产废水经隔油沉淀池处理后排入园区污水管网、生活污水依托园区原有三级化粪池处理后排入园区污水管网，再经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂最后排入柳江。项目废水排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目废水排放情况一览表

| 类别 | 生活污水 | 生产废水 |
|---------|--|--|
| 来源 | 员工生活污水 | 生产废水 |
| 污染物种类 | COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N | COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类 |
| 排放规律 | 间歇 | 间歇 |
| 治理措施/设施 | 化粪池 | 隔油沉淀池 |
| 排放量 | 120m ³ /a | 1000m ³ /a |
| 排放去向 | 园区污水管网 | 园区污水管网 |



注：★为废水监测点位。

图 3-1 废水处理工艺及监测点位示意图

2、废气

项目厨房油烟经静电式油烟净化器处理后经 25m 高排气筒排放至大气中；项目在腌制过程时易产生异味，以无组织形式排放至大气中。

项目废气排放情况见表 3-2，处理流程见图 3-2，有组织废气监测点位见图 3-2，无组织废气监测点位见图 3-3。

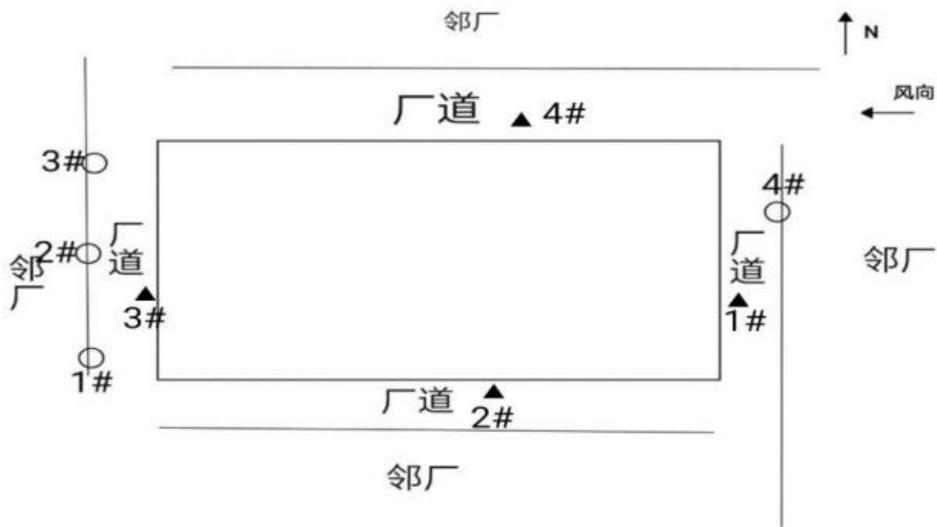
表 3-2 项目废气排放情况一览表

| 类别 | 生产废气 | |
|-------|--------------|-------|
| 来源 | 配料焙炒 | 腌制工序 |
| 污染物种类 | 油烟 | 恶臭 |
| 处理设施 | 静电式油烟净化器 | 扩散 |
| 排气筒高度 | 25 高排气筒 | — |
| 排放方式 | 有组织排放 | 无组织排放 |
| 排放去向 | 通过自然扩散，向四周排放 | |



注：◎为有组织排放废气监测点位。

图 3-2 废气处理及监测点位示意图



图示说明：▲-厂界噪声检测点；○-无组织废气检测点

图 3-3 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

3、噪声

项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的机械噪声，本项目通过采用低噪声设备，减振基座，厂房隔声等措施减轻噪声对周围环境的影响，厂界噪声监测点位见图3-3。

表四 环境影响评价结论及批复要求

| 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定（废水、废气、噪声部分） | |
|--|--|
| 1、建设项目环境影响报告表主要结论 | |
| 环境影响报告表的主要结论 | 环保措施落实情况 |
| <p>项目生产过程中产生的带起污染物主要有腌制异味和厨房油烟。腌制异味以无组织形式进入大气。项目生产厂房采用5万级洁净车间，车间进风及排风系统均经过滤，保持车间内空气洁净流通，且每天按时清扫地面，废水要及时排放，以免废水因停留时间过长二产生更多异味。项目产生的少量异味基本符合恶臭执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1新扩改建标准要求，对环境的影响不大。本项目建成厨房油烟产生量共计0.186kg/a，厨房安装抽油烟机，风量约1000m³/h，工作时间按照每天3小时计，则油烟产生浓度为0.207mg/m³，厨房油烟废气经过抽油烟机收集处理，通过排烟管道引至楼顶高空集中排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求，对周围环境影响不大。</p> | <p>已基本落实。项目厨房油烟经静电式油烟净化器处理后经25m高排气筒排放至大气中；项目在腌制过程中产生的异味，以无组织形式排放至大气中。</p> |
| <p>项目废水为生产废水和生活污水。项目生产废水经处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂处理。项目生活污水进入化粪池处理，处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入园区污水管网，项目生产废水经处理后能达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准经市政污水管网近期进入龙泉山污水处理厂处理，远期排入洛维工业园污水处理厂处理后再排入龙泉山污水处理厂，处理达标后最终进入柳江河，对周围环境影响不大。</p> | <p>已落实。项目生活污水依托园区原有三级化粪池处理处理后，排入园区污水管网，再进柳州市龙泉山污水处理厂处理，处理达标后排入柳江。生产废水经隔油沉淀池处理后，排入园区污水管网，再进柳州市龙泉山污水处理厂处理，处理达标后排入柳江。</p> |
| <p>噪声经过场地密闭、建筑物隔声、距离衰减、隔声减震等措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围声环境影响较小。</p> | <p>已落实。项目选用低噪设备、加装减震垫等措施降低噪声对周围环境的影响。</p> |

2、环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

| 环境影响报告表批复提出的环保措施 | 环保措施落实情况 |
|--|---|
| <p>项目排水采用雨污分流制，雨水排入雨水管网。生产废水，生活污水须配套污水处理设施，确保经处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，引入园区管网再排至市政污水管网，并按规范要求设置总排污口标识。项目生产废水规划排入洛维工业园污水处理厂处理后再排入市政管网，但由于工业园污水处理厂正在建设中，尚未投入运行，因此在污水处理厂建成前，项目废水必须处理达标方可排入市政管网，待污水处理厂建成后，项目废水必须排入洛维工业园的污水处理厂处理后再排入市政管网。</p> | <p>已基本落实。项目生活污水依托园区原有三级化粪池处理处理后，排入园区污水管网，再进柳州市龙泉山污水处理厂处理，处理达标后排入柳江。生产废水经隔油沉淀池处理后，排入园区污水管网，再进柳州市龙泉山污水处理厂处理，处理达标后排入柳江。经监测，外排废水中污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> |
| <p>配料工序产生的油烟配套油烟净化处理装置，并设置直通楼顶的专用油烟道，确保经处理达到 BG18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》要求；投料、磨浆工序产生的粉尘无组织排放，须确保外排浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。蒸粉、冷却产生的异味无组织排放，须确保臭气浓度达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准要求。</p> | <p>已落实。项目油烟经集气罩收集后经静电式油烟净化器处理后经 25m 高排气筒排放至大气中，经监测，项目油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位排放浓度限值要求；项目投料工序产生的粉尘经车间抽风机抽风后已无组织形式外排，经监测，无组织外排废气中，颗粒物浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求；项目腌制产生的异味以无组织形式外排，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。</p> |
| <p>合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。</p> | <p>已落实。合理布局噪声源强的设备，加装减震垫、墙体隔声等措施，经监测，厂界东、南、西、北面噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准。</p> |

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。

2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和广西华测检测认证有限公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。

3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。

4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求行数据统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测使用的仪器及分析方法见表 5-1。

5、广西华测检测认证有限公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：18 20 00 14 0954)。

表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

| 序号 | 类别 | 项目名称 | 分析方法 | 使用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|-------|--------|--|-------------------|-------------|------------------------|
| 1 | 有组织废气 | 油烟 | 《饮食业油烟排放标准》附录 A (标准的附录) 饮食业油烟采样方法及分析方法 (GB 18483-2001) | 红外分光测油仪 JLBG-126U | TTE20176411 | —— |
| 2 | 无组织废气 | 总悬浮颗粒物 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 | 电子天平 | TTE20177087 | 0.001mg/m ³ |
| 3 | | 臭气浓度 | 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T 14675-1993) | —— | —— | 10(无量纲) |

续表 5-1 监测使用仪器及分析方法一览表

| 序号 | 类别 | 项目名称 | 分析方法 | 使用仪器 | 仪器编号 | 检出限 |
|----|----|-----------|--|----------------|----------------------------|-----------|
| 4 | 废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 | 便携式 pH 计 | TTE20177085 | —— |
| 5 | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 电子天平 | TTE20177086 | 4mg/L |
| 6 | | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定稀释与接种法HJ 505-2009 | 滴定管 50ml | —— | 0.5mg/L |
| 7 | | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 数字滴定器 | TTE20175847 | 4mg/L |
| 8 | | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法HJ 637-2018 | 红外分光测油仪 | TTE20176411 | 0.06mg/L |
| 9 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 紫外分光光度计 | TTE20175849 | 0.025mg/L |
| 10 | 噪声 | 等效连续 A 声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) | 多功能声级计 AWA5688 | TTE20170696 TTE20175901 | —— |

表六 验收监测内容

验收监测内容（废水、废气、噪声）

1、废水

项目外排的废水主要为车间内豆角、竹笋等原料清洗废水、豆角、竹笋腌制过程中产生的腌制废水及生活污水。项目生产废水经隔油沉淀池处理后排入园区污水管网、生活污水依托园区原有三级化粪池处理后排入园区污水管网，再经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂最后排入柳江。项目废水监测情况详见表 6-1，废水监测点位置见图 3-1。

表 6-1 项目废水监测情况表

| 类别 | 监测点位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|----|-----------|-------------------------------|-------------------|
| 废水 | 1#生产废水排放口 | pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类 | 监测 2 天， 每天 3 次 |

2、废气

项目厨房油烟经静电式油烟净化器处理后经 25m 高排气筒排放至大气中；项目在腌制过程时易产生异味，以无组织形式排放至大气中。

项目废气监测情况详见表 6-2。有组织废气监测点位置见图 3-2，无组织废气监测点位见图 3-3。

表 6-2 项目废气监测情况表

| 类别 | 监测点位置 | 监测因子 | 监测频次 |
|---------|--------------|----------|-------------------|
| 有组织排放废气 | 油烟废气经处理后排气筒上 | 油烟 | 监测 2 天， 每天 5 次 |
| 无组织排放废气 | 厂界上风向 1 个点 | 颗粒物 | 监测 2 天， 每天 3 次 |
| | 厂界下风向 3 个点 | 颗粒物、臭气浓度 | |

3、噪声

本次监测在项目东、南、西、北面厂界外共设置 4 个噪声监测点。项目噪声监测情况详见表 6-3，监测点位置见图 3-3。

表 6-3 项目噪声监测情况表

| 编号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率及工况 |
|----|------------|-----------|------------------|
| 1# | 项目东面厂界外 1m | 等效连续 A 声级 | 监测 2 天，昼间监测 1 次。 |
| 2# | 项目南面厂界外 1m | | |
| 3# | 项目西面厂界外 1m | | |
| 4# | 项目北面厂界外 1m | | |

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

监测期间，该项目各项配套设备设施运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。本次监测期间，柳州杰昌食品生产有限公司生产负荷见表 7-1。

表 7-1 主要生产工况表

| 监测日期 | 产品名称 | 设计规模 | 监测当天产量 | 生产负荷 |
|-----------------|------|----------|---------|-------|
| 2020 年 2 月 27 日 | 酱菜 | 400 万斤/a | 13000 斤 | 97.5% |
| 2019 年 2 月 28 日 | 酱菜 | 400 万斤/a | 12000 斤 | 90% |

验收监测结果

监测结果出自广西华测检测认证有限公司监测报告 A2190342763105。

1、无组织废气

项目于 2020 年 2 月 27 日~28 日期间进行了验收监测，无组织废气污染物监测及评价结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 无组织废气中颗粒物监测结果表

| 监测日期 | 监测点位 | 颗粒物 (mg/m ³) | | | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 新污染源无组织排放 监控浓度限值 |
|--------------------|-------------------|--------------------------|-------|-------|--|
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | |
| 2020 年 2 月 27 日 | 4#参照点 (厂界东面外 5m) | 0.142 | 0.125 | 0.088 | 1.0 |
| | 1#监控点 (厂界西南面外 5m) | 0.212 | 0.157 | 0.093 | |
| | 2#监控点 (厂界西面外 5m) | 0.148 | 0.102 | 0.082 | |
| | 3#监控点 (厂界西北面外 5m) | 0.158 | 0.085 | 0.072 | |
| | 监控点浓度最高值 | 0.212 | 0.157 | 0.093 | |
| | 监控点浓度 | 0.070 | 0.032 | 0.005 | |
| 2020 年 2 月 28 日 | 4#参照点 (厂界东面外 5m) | 0.065 | 0.073 | 0.107 | |
| | 1#监控点 (厂界西南面外 5m) | 0.105 | 0.092 | 0.097 | |
| | 2#监控点 (厂界西面外 5m) | 0.137 | 0.135 | 0.145 | |
| | 3#监控点 (厂界西北面外 5m) | 0.085 | 0.068 | 0.068 | |
| | 监控点浓度最高值 | 0.137 | 0.135 | 0.145 | |
| | 监控点浓度 | 0.072 | 0.062 | 0.038 | |

2020年2月27日，天气为阴，东风，气温21.8~24.5℃，大气压100.3~100.6kPa；2月28日，天气为阴，东风，气温22.1~24.6℃，大气压100.4~100.5kPa。

表 7-3 无组织废气中臭气浓度监测结果表

| 监测日期 | 监测点位 | 监测频次 | 监测项目 | 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 1 中二级标准 |
|----------------|---------------------|------|-----------|-------------------------------------|
| | | | 臭气浓度（无量纲） | |
| 2020年 2月27日 | 1#监控点 (厂界西南面外5m) | 第1次 | <10 | 20 |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |
| | 2#监控点 (厂界西面外5m) | 第1次 | <10 | |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |
| | 3#监控点 (厂界西北面外5m) | 第1次 | <10 | |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |
| 2020年 2月28日 | 1#监控点 (厂界西南面外5m) | 第1次 | <10 | |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |
| | 2#监控点 (厂界西面外5m) | 第1次 | <10 | |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |
| | 3#监控点 (厂界西北面外5m) | 第1次 | <10 | |
| | | 第2次 | <10 | |
| | | 第3次 | <10 | |

根据监测结果，项目厂界东面、西南面、西面、西北面无组织排放废气中的颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限制”无组织排放监控限值要求；西南面、西面、西北面臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14664-93）表1“恶臭污染物厂界标准值”二级（新改扩建）标准要求。

2、油烟废气

项目于2020年2月27日~28日期间进行了验收监测，油烟废气污染物监测及评价结果见表7-4。

表 7-4 油烟废气监测结果表

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 烟温 (°C) | 流速 (m/s) | 实测风量 Q_{sn} (m ³ /h) | 基准灶 头数 (个) | 油烟基准 排放浓度 $c_{基}$ (mg/m ³) | 是否 舍去 |
|--|------------------------------|----|------------|-------------|--------------------------------------|------------------|--|----------|
| 2020年 2月27日 | 厨房油烟废 气排放口 (1#排气 筒) | 1 | 35.4 | 9.0 | 13937 | 4 | 0.2 | 否 |
| | | 2 | 35.6 | 9.0 | 13810 | | 0.6 | 否 |
| | | 3 | 35.3 | 9.0 | 13852 | | 0.6 | 否 |
| | | 4 | 35.6 | 9.1 | 14071 | | 0.6 | 否 |
| | | 5 | 35.3 | 9.3 | 14277 | | 0.3 | 否 |
| | | 均值 | 35.4 | 9.1 | 13989 | 4 | 0.5 | |
| 2020年 2月28日 | 厨房油烟废 气排放口 (1#排气 筒) | 1 | 38.3 | 8.7 | 13351 | 4 | 0.2 | 否 |
| | | 2 | 38.3 | 8.6 | 13197 | | 0.1 | 否 |
| | | 3 | 38.4 | 8.5 | 13105 | | 0.2 | 否 |
| | | 4 | 38.6 | 8.5 | 13171 | | 0.2 | 否 |
| | | 5 | 38.0 | 8.5 | 13167 | | 0.2 | 否 |
| | | 均值 | 38.3 | 8.6 | 13158 | 4 | 0.2 | |
| 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001） | | | | | | | 2.0 | |
| 项目食堂油烟经静电油烟净化器处理后，食堂油烟基准排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。 | | | | | | | | |

3、废水

废水监测结果见表 7-5

表 7-5 废水监测结果表

| 监测点位 | 监测日期 | 监测项目 | 监测结果 | | | | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准 |
|-------------|--------------------|-----------------|------|------|------|------|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 平均值 | |
| 1# 废水总排口 | 2020 年 2 月 27 日 | pH 值 (无量纲) | 7.63 | 7.41 | 7.48 | 7.51 | 6~9 |
| | | 氨氮 (mg/L) | 43.2 | 33.1 | 32.7 | 36.3 | — |
| | | 五日生化需氧量(mg/L) | 130 | 132 | 126 | 130 | 300 |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 449 | 425 | 473 | 447 | 500 |
| | | 悬浮物 (mg/L) | 375 | 345 | 360 | 355 | 400 |
| | | 石油类 (mg/L) | 0.71 | 0.86 | 0.83 | 0.80 | 20 |
| | 2020 年 2 月 28 日 | pH 值 (无量纲) | 7.63 | 7.41 | 7.48 | 7.51 | 6~9 |
| | | 氨氮 (mg/L) | 51.2 | 56.4 | 55.3 | 54.3 | — |
| | | 五日生化需氧量(mg/L) | 132 | 138 | 135 | 133 | 300 |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 417 | 473 | 505 | 459 | 500 |
| | | 悬浮物 (mg/L) | 350 | 335 | 320 | 342 | 400 |
| | | 石油类 (mg/L) | 0.40 | 0.35 | 0.45 | 0.40 | 20 |

项目外排废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类排放浓度及 pH 值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

4、噪声

噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果表

| 监测日期 | 监测点位 | 监测结果[dB(A)] | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准 |
|------------|-----------|-------------|--|
| | | 昼间 | |
| 2020年2月27日 | 1#东面厂界外1米 | 57 | 昼间≤65 |
| | 2#南面厂界外1米 | 61 | |
| | 4#北面厂界外1米 | 60 | |
| | 3#西面厂界外1米 | 58 | |
| 2020年2月28日 | 1#东面厂界外1米 | 57 | |
| | 2#南面厂界外1米 | 61 | |
| | 4#北面厂界外1米 | 60 | |
| | 3#西面厂界外1米 | 58 | |

根据监测结果，项目东、南、西、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论（废水、废气、噪声）

1、项目概况

柳州杰昌食品生产有限公司位于柳州市葡萄山路9号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房5楼，中心坐标为东经109.450221°，北纬24.236712°，项目开工时间为2018年5月，调试时间为2019年1月，项目周边主要为工业园内的其他企业，东面临园区道路，南面为螺蛳粉产业园1#标准厂房，西面为螺蛳粉产业园4#标准厂房，北面为柳州源创电喷技术有限公司。项目地理位置见附图1。

项目租用柳州市葡萄山路9号（螺蛳粉产业园）2#标准厂房5楼，总占地面积2827m²。项目西面为配料间、原料区、熟制区，项目中部为内包区，项目东面为消杀间、外包间、办公室及成品区。项目建成投产后，形成年产400万斤酱菜的生产能力。项目总投资500万元，其中环保投资为16万元，环保投资占项目总投资的3.6%。

2、污染物排放及环保设施监测

监测验收期间，生产负荷达75%以上，项目正常生产，配套的环保设施运行状况稳定、良好。

3、环保设施调试效果

（1）污染物排放监测结果

①项目外排的废水主要为车间内豆角、竹笋等原料清洗废水、豆角、竹笋腌制过程中产生的腌制废水及生活污水。项目生产废水经隔油沉淀池处理后排入园区污水管网、生活污水依托园区原有三级化粪池处理后排入园区污水管网，再经市政污水管网进入龙泉山污水处理厂最后排入柳江。经监测，生产废水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、五日生化需氧量浓度及pH值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

②项目厨房油烟经静电式油烟净化器处理后经25m高排气筒排放至大气中；项目在腌制过程时易产生异味，以无组织形式排放至大气中。经监测，项目厂界北面、西南面、南面、东南面无组织排放废气中的颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限制”无组织排放监控限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14664-93）表1“恶臭污染物厂界标准值”

二级（新改扩建）标准要求。项目食堂油烟经静电油烟净化器处理后，食堂油烟基准排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

③根据现场调查，项目设备选用减震、隔声降噪等措施。验收监测期间，项目东、南、西、北面厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、环境管理检查

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。

(2)项目施工期和营运期均未对周围生态环境造成不良影响。

(3)项目运行过程中基本的落实环评报告表及批复意见所提出的环保措施。

5、验收结论

柳州杰昌食品生产有限公司年产400万斤酱菜全自动生产线建设项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施。

项目基本能够按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，现场监测期间各项环保设施运行正常，废气、废水、噪声主要污染物排放浓度均达到相应标准的限值要求，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求，建议项目通过竣工环境保护验收（废水、废气、噪声）。

6、建议

加强环保设施的管理与维护，使环保设施正常有效运行，确保污染物稳定达标排放。

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 | | 年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目 | | | | 项目代码 | | 2017-450203-13-03-0359 94 | | 建设地点 | | 柳州市葡萄山路 9 号（螺蛳粉产业园） 2#标准厂房 5 楼 | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | C1399其他未列明农副食品加工 | | | | 建设性质 | | √新建 □ 改扩建 □ 技术改造 | | 项目厂区中心经 度/纬度 | | E109.450221° N24.236712° | |
| | 设计生产能力 | | 年产 400 万斤酱菜 | | | | 实际生产能力 | | 年产 400 万斤酱菜 | | 环评单位 | | 深圳鹏达信能源环保科技有限公司 | |
| | 环评文件审批机关 | | 柳州市鱼峰区环境保护局 | | | | 审批文号 | | 鱼环审字（2018）7 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | |
| | 开工日期 | | 2018 年 5 月 | | | | 竣工日期 | | 2019 年 1 月 | | 排污许可证申领时间 | | / | |
| | 环保设施设计单位 | | — | | | | 环保设施施工单位 | | — | | 本工程排污许可证编号 | | / | |
| | 验收单位 | | 柳州市芳华环保科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 广西华测检测认证 有限公司 | | 验收监测时工况 | | 企业正常生产， 生产负荷达到 75%以上。 | |
| | 投资总概算（万元） | | 500 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 18 | | 所占比例（%） | | 3.6 | |
| | 实际总投资（万元） | | 500 | | | | 实际环保投资（万元） | | 18 | | 所占比例（%） | | 3.6 | |
| | 废水治理（万元） | | 5 | 废气治理（万元） | 6 | 噪声治理（万元） | 2 | 固体废物治理（万元） | | 5 | | 绿化及生态（万元） | 0 | 其他（万元） |
| 新增废水处理设施能力 | | 0 | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | 年平均工作时间 | | 2400h | | |
| 运营单位 | | 柳州杰昌食品生产有限公司 | | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | | | | 验收监测时间 | | 2020 年 2 月 21 日~22 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 | | | | | 0.112 | | | | | 0.112 | | 0.112 | 0 |
| | 化学需氧量 | | | 453 | 500 | 0507 | | | | | 0507 | | 0507 | 0 |
| | 氨氮 | | | 45.3 | — | 0.0507 | | | | | 0.0507 | | 0.0507 | 0 |
| | 石油类 | | | 0.60 | 20 | 0.00067 | | | | | 0.00067 | | 0.00067 | 0 |
| | 废气 | | | | | 325.78 | | | | | 325.78 | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | |

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；
 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

现场监测图集



厨房油烟监测点位



隔油沉淀池



生产车间



生产车间



油烟净化器



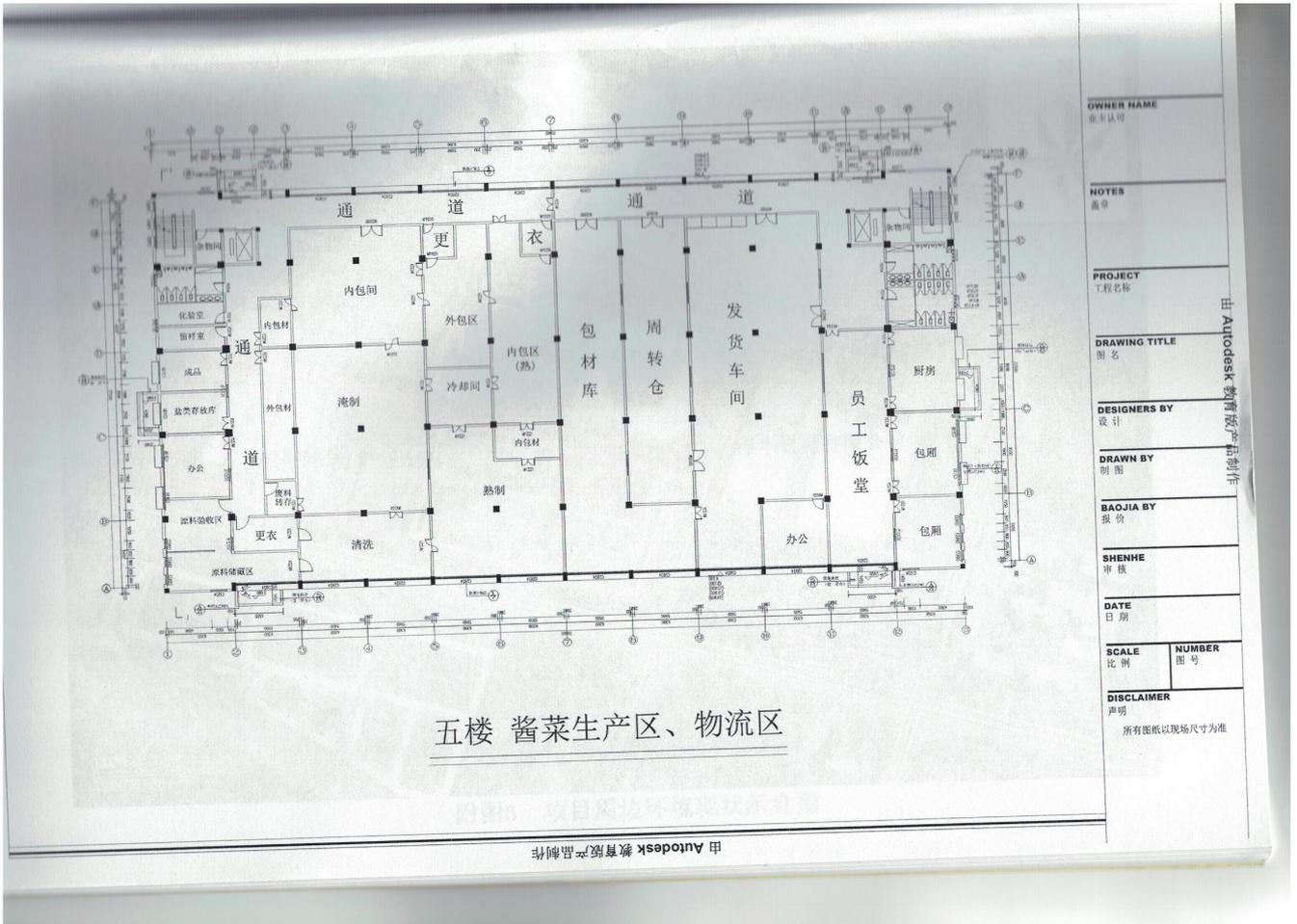
无组织废气监测点位

附图 1



项目地理位置图

附图 2 总平面布置图



五楼 酱菜生产区、物流区

| | |
|--|---------------------|
| OWNER NAME 业主名称 | |
| NOTES 备注 | |
| PROJECT 工程名称 | |
| DRAWING TITLE 图名 | |
| DESIGNERS BY 设计 | |
| DRAWN BY 制图 | |
| BAOJIA BY 报价 | |
| SHENHE 审核 | |
| DATE 日期 | |
| SCALE 比例 | NUMBER 图号 |
| DISCLAIMER 声明 所有图纸以现场尺寸为准 | |

由 Autodesk 教育版产品制作

附图 2 项目周边环境现状示意图

由 Autodesk 教育版产品制作

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

柳州市芳华环保科技有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，我单位投资建设的柳州杰昌食品生产有限公司年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目竣工已建成并投入试运行，现已具备验收条件。特委托贵公司对该项目进行建设项目竣工环境保护验收监测并编制环境保护验收监测报告，监测费用由我单位按有关规定支付。

特此委托！

委托单位：（盖章）

委托人：陈总

联系电话：13707725623

单位地址：柳州市柳石路葡萄山路 9 号

2020 年 1 月 10 日

广西壮族自治区柳州市
鱼峰区环境保护局文件

鱼环审字（2018）7号

关于年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响
报告表的批复

柳州杰昌食品生产有限公司：

你公司报来“年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表”收悉，经评审现批复如下：

一、同意《年产 400 万斤酱菜全自动生产线建设项目环境影响报告表》的意见，环评报告表可作为该项目环境管理的主要依据。

二、从环境保护角度考虑，同意你公司租用柳州市葡萄山路 9 号洛维工业园区螺蛳粉产业园内标准厂房，用于建设酱菜生产项目，项目用地约为 2827 平方米，总投资为 500 万元，项目主要年产酱菜 400 万斤生产线建设项目。

三、项目须重点做好以下环保工作：

1、项目排水采用雨污水分流制，雨水排入雨水管网。生产废水，生活污水须配套污水处理设施，确保经处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，引入园区管网再排至市政污水管网，并按规范要求设置总排污口标识。项目生产废水规划排入洛维工业园污水处理厂处理后再排入市政管网，但由于工业园污水处理厂正在建设中，尚未投入运行，因此在污水处理厂建成前，项目废水必须处理达标方可排入市政管网，待污水处理厂建成后，项目废水必须排入洛维工业园的污水处理厂处理后再排入市政管网。

2、配料工序产生的油烟配套油烟净化处理装置，并设置直通楼顶的专用油烟道，确保经处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》要求；投料、磨浆工序产生的粉尘无组织排放，须确保外排浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值要求。蒸粉、冷却产生的异味无组织排放，须确保臭气浓度达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准要求。

3、合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声减噪措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。

4、固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放。废原材料、油烟机废油、废塑料膜、生活垃圾宜分类收集，并委托环卫部门统一收集处置。

四、项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生变动的，须重新报批建设项目的的环境评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定开工建设的其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

五、建设单位要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度。在落实本批复和环评报告书提出的各项环境保护措施后，建设单位可自行决定项目投入试运行的具体时间，试运行前请以书面形式报我局，作为项目竣工环境保护验收管理的依据。试运行期内，按国家和自治区规定开展项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可投入正式运行，未通过验收的，则停止运行整顿。未落实本批复和环评报告表提出的各项环境保护措施擅自投入试运行或竣工环境保护验收工作未通过擅自投入运行的，承担相应的法律责任。



(信息是否公开：主动公开)

抄送：深圳鹏达信能源环保科技有限公司

柳州市鱼峰区环境保护局

2018年4月15日印发



18 20 00 14 0954

检测报告

报告编号 A2190342763105 第 1 页 共 8 页

委托单位 柳州市芳华环保科技有限公司

受检单位 柳州杰昌食品生产有限公司

受检单位地址 柳州市鱼峰区葡萄山路 9 号 2 栋

样品类型 油烟、厂界噪声、工业废水、工业废气（无组织）

检测类别 委托检测



广西华测检测认证有限公司



No.20280754E5

报告说明

报告编号 A2190342763105

第 2 页 共 8 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 除客户特别申明并支付记录档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限六年。
8. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。
9. 本报告“废水”和“无组织废气”的数据引用 A2190342763104 报告“废水”和“无组织废气”的数据。

广西华测检测认证有限公司

联系地址：南宁高新区高科路 9 号东盟企业总部基地三期 2 号厂房第五至六层

邮政编码：530100

检测委托受理电话：0771-6491028

报告质量投诉电话：0771-6491002

传真：0771-3488666

编制：



签发：



审核：



签发人职位：

技术负责人

签发日期：

2020/03/11

检测结果

报告编号 A2190342763105

第 3 页 共 7 页

表 1:

| 样品信息: | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---|------|
| 样品类型 | 工业废水 | | 采样人员 | 李东飞、赵日聪、吴万年、徐其宗 | | |
| 采样点名称 | 废水处理后排出口 | | 样品状态 | 淡黄色、微弱异味、浑浊、少量浮油 | | |
| 采样日期 | 2020-02-27 | | 检测日期 | 2020-02-27~2020-03-04 | | |
| 检测结果: | | | | | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | | | 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准 其他排污单位 | 单位 |
| | 第一次 (11:32) | 第二次 (13:33) | 第三次 (15:36) | 平均值 | | |
| pH 值 | 6.67 | 6.34 | 6.80 | 6.60 | 6~9 | 无量纲 |
| 悬浮物 | 375 | 345 | 360 | 355 | 400 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | 130 | 132 | 126 | 130 | 300 | mg/L |
| 化学需氧量 | 449 | 425 | 473 | 447 | 500 | mg/L |
| 石油类 | 0.71 | 0.86 | 0.83 | 0.80 | 20 | mg/L |
| 氨氮 | 43.2 | 33.1 | 32.7 | 36.3 | --- | mg/L |
| 备注：“---”表示“《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准 其他排污单位”未对该项做限制。 | | | | | | |

表 2:

| 样品信息: | | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---|------|
| 样品类型 | 工业废水 | | 采样人员 | 骆益威、李东飞、吴万年 | | |
| 采样点名称 | 废水处理后排出口 | | 样品状态 | 黄色、微刺鼻、浑浊、少量浮油 | | |
| 采样日期 | 2020-02-28 | | 检测日期 | 2020-02-28~2020-03-05 | | |
| 检测结果: | | | | | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | | | 《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准 其他排污单位 | 单位 |
| | 第一次 (11:31) | 第二次 (13:33) | 第三次 (15:37) | 平均值 | | |
| pH 值 | 7.63 | 7.41 | 7.48 | 7.51 | 6~9 | 无量纲 |
| 悬浮物 | 350 | 335 | 320 | 342 | 400 | mg/L |
| 五日生化需氧量 | 132 | 138 | 135 | 133 | 300 | mg/L |
| 化学需氧量 | 417 | 473 | 505 | 459 | 500 | mg/L |
| 石油类 | 0.40 | 0.35 | 0.45 | 0.40 | 20 | mg/L |
| 氨氮 | 51.2 | 56.4 | 55.3 | 54.3 | --- | mg/L |
| 备注：“---”表示“《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 三级标准 其他排污单位”未对该项做限制。 | | | | | | |

检测结果

报告编号 A2190342763105

第 4 页 共 8 页

表 3:

| 样品信息: | | | | | | | |
|------------|--|-------|-------|-------|-----------------------|---|-------------------|
| 样品类型 | 工业废气(无组织) | | | 采样人员 | 李东飞、赵日聪、吴万年、徐其宗 | | |
| 采样日期 | 2020-02-27 | | | 检测日期 | 2020-02-27~2020-03-04 | | |
| 现场情况 | 现场无明显扬尘和异味 | | | | | | |
| 气象条件 | 第一次: 气压: 100.6kPa, 气温: 21.8℃, 相对湿度: 65.4%, 风速: 1.1m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| | 第二次: 气压: 100.5kPa, 气温: 23.8℃, 相对湿度: 55.8%, 风速: 1.2m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| | 第三次: 气压: 100.3kPa, 气温: 24.5℃, 相对湿度: 48.1%, 风速: 1.1m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| 检测结果: | | | | | | | |
| 检测项目 | | 检测结果 | | | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级 现有 | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 臭气 浓度 | 下风向监 测点 1# | <10 | <10 | <10 | <10 | 30 | 无量纲 |
| | 下风向监 测点 2# | <10 | <10 | <10 | <10 | | 无量纲 |
| | 下风向监 测点 3# | <10 | <10 | <10 | <10 | | 无量纲 |
| 检测结果: | | | | | | | |
| 检测项目 | | 检测结果 | | | | 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物 排放限值 | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 总悬浮 颗粒物 | 下风向监 测点 1# | 0.142 | 0.125 | 0.088 | 0.142 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向监 测点 2# | 0.212 | 0.157 | 0.093 | 0.212 | | mg/m ³ |
| | 下风向监 测点 3# | 0.148 | 0.102 | 0.082 | 0.148 | | mg/m ³ |
| | 上风向监 测点 4# | 0.158 | 0.085 | 0.072 | 0.158 | | mg/m ³ |

 1
2
3

检测结果

报告编号 A2190342763105

第 5 页 共 8 页

表 4:

| 样品信息: | | | | | | | |
|------------|--|-------|-------|-------|-----------------------|---|-------------------|
| 样品类型 | 工业废气 (无组织) | | | 采样人员 | 骆益威、李东飞、吴万年 | | |
| 采样日期 | 2020-02-28 | | | 检测日期 | 2020-02-28~2020-03-04 | | |
| 现场情况 | 现场无明显扬尘和异味 | | | | | | |
| 气象条件 | 第一次: 气压: 100.5kPa, 气温: 22.1℃, 相对湿度: 63.4%, 风速: 1.5m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| | 第二次: 气压: 100.4kPa, 气温: 23.6℃, 相对湿度: 56.3%, 风速: 1.3m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| | 第三次: 气压: 100.4kPa, 气温: 24.6℃, 相对湿度: 51.8%, 风速: 1.6m/s, 风向: 东 | | | | | | |
| 检测结果: | | | | | | | |
| 检测项目 | | 检测结果 | | | | 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 二级 现有 | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 臭气 浓度 | 下风向监 测点 1# | <10 | <10 | <10 | <10 | 30 | 无量纲 |
| | 下风向监 测点 2# | <10 | <10 | <10 | <10 | | 无量纲 |
| | 下风向监 测点 3# | <10 | <10 | <10 | <10 | | 无量纲 |
| 检测结果: | | | | | | | |
| 检测项目 | | 检测结果 | | | | 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物 排放限值 | 单位 |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 总悬浮 颗粒物 | 下风向监 测点 1# | 0.065 | 0.073 | 0.107 | 0.107 | 1.0 | mg/m ³ |
| | 下风向监 测点 2# | 0.105 | 0.092 | 0.097 | 0.105 | | mg/m ³ |
| | 下风向监 测点 3# | 0.137 | 0.135 | 0.145 | 0.145 | | mg/m ³ |
| | 上风向监 测点 4# | 0.085 | 0.068 | 0.068 | 0.085 | | mg/m ³ |

检测结果

报告编号 A2190342763105

第 6 页 共 8 页

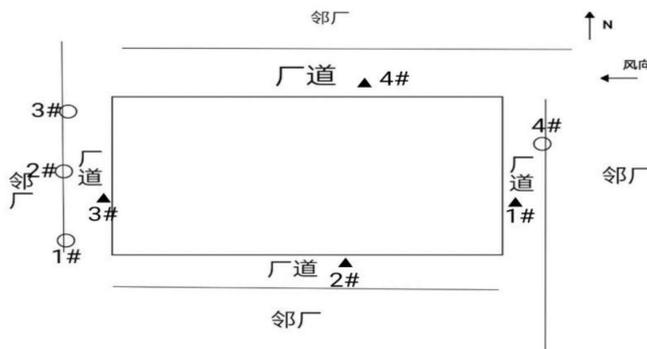
表 5:

| | | | | | |
|--|------------|-------------|---|----------|----|
| 样品信息: | | | | | |
| 样品类型 | 厂界噪声 | 采样人员 | 吴万年、赵日聪、徐其宗、李东飞 | | |
| 检测日期 | 2020-02-27 | 气象条件 | 晴, 风速(昼间) 1#: 1.1m/s 风速(昼间) 2#、3#: 1.1m/s; 风速(昼间) 4#: 1.2m/s | | |
| 检测结果: | | | | | |
| 序号 | 检测点位置 | 检测时段 | 主要声源 | 结果 dB(A) | |
| 1 | 噪声监测点 1# | 14:18~14:23 | 生产噪声 | 昼间 | 57 |
| 2 | 噪声监测点 2# | 14:40~14:45 | 生产噪声 | 昼间 | 61 |
| 3 | 噪声监测点 3# | 14:28~14:33 | 生产噪声 | 昼间 | 60 |
| 4 | 噪声监测点 4# | 14:10~14:15 | 生产噪声 | 昼间 | 58 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类 昼间 65dB(A) | | | | | |

表 6:

| | | | | | |
|--|------------|-------------|---|----------|----|
| 样品信息: | | | | | |
| 样品类型 | 厂界噪声 | 采样人员 | 骆益威、李东飞、赵日聪、吴万年 | | |
| 检测日期 | 2020-02-28 | 气象条件 | 晴, 风速(昼间) 1#、2#: 1.2m/s 风速(昼间) 3#: 1.3m/s; 风速(昼间) 4#: 1.1m/s | | |
| 检测结果: | | | | | |
| 序号 | 检测点位置 | 检测时段 | 主要声源 | 结果 dB(A) | |
| 1 | 噪声监测点 1# | 14:15~14:20 | 生产噪声 | 昼间 | 57 |
| 2 | 噪声监测点 2# | 14:35~14:40 | 生产噪声 | 昼间 | 61 |
| 3 | 噪声监测点 3# | 14:25~14:30 | 生产噪声 | 昼间 | 60 |
| 4 | 噪声监测点 4# | 14:05~14:10 | 生产噪声 | 昼间 | 58 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类 昼间 65dB(A) | | | | | |

附: 检测布点图



图示说明: ▲-厂界噪声检测点; ○-无组织废气检测点

检测结果

报告编号 A2190342763105

第 7 页 共 8 页

表 7:

| 样品信息: | | | | | |
|-------------------|-----------------------|------------------------|------------|-----------------------|--|
| 样品类型 | 油烟 | | 采样人员 | 李东飞、赵日聪、吴万年、徐其宗、骆益威 | |
| 采样日期 | 2020-02-27~2020-02-28 | | 检测日期 | 2020-02-27~2020-03-03 | |
| 样品状态 | 油烟滤嘴 | | 处理设施情况 | 静电式油烟净化器 | |
| 食用油 | 花生油 | | 实际工作灶头数 | 7 个 | |
| 燃料类型 | 电加热 | | | | |
| 检测结果: | | | | | |
| 采样点名称 | 检测项目 | | 检测结果 | | 《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) 表 2 饮食业单位的油烟 最高允许排放浓度 |
| | | | 2020-02-27 | 2020-02-28 | |
| 油烟废气处理后 排放口 1# | 油烟 | 排放浓度 mg/m ³ | ND | ND | 2.0 |
| 备注: ND=未检出。 | | | | | |

华测检测

检测依据

报告编号 A2190342763105

第 8 页 共 8 页

表 8:

| 测试方法及检出限、仪器设备: | | | | |
|----------------|-----------------|---|------------------------|-------------------------|
| 样品类型 | 检测项目 | 检测标准(方法)名称及编号(含年号) | 方法检出限 | 仪器设备名称及编号 |
| 油烟 | 油烟 | 饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001 附录 A | / | 红外分光测油仪 TTE20176411 |
| 厂界噪声 | 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 TTE20175901 |
| 工业废水 | pH 值 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986 | / | 便携式 pH 计 TTE20177085 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | 4mg/L | 电子天平 TTE20177086 |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L | 滴定管 50ml |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4mg/L | 数字滴定器 TTE20175847 |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | 0.06mg/L | 红外分光测油仪 TTE20176411 |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 0.025mg/L | 紫外分光光度计 TTE20175849 |
| 工业废气 (无组织) | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 | 10(无量纲) | / |
| | 总悬浮颗粒物 (无组织) | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 | 0.001mg/m ³ | 电子天平 TTE20177087 |

报告结束