

建设项目环境影响报告表

项目名称：广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目

建设单位（盖章）：广东穗美仁食品有限公司

编制日期：2019 年 1 月

《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区、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、总量控制指标——根据国家实施主要污染物排放总量控制的有关要求和地方环境保护行政主管部门对污染物排放总量控制的具体指标，提出污染物排放总量控制建议。

7、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他建议。

8、部分内容如公众参与等章节可以根据项目的实际情况进行适当增删。

9、是否需做专项评价，应根据环保主管部门的意见进行。专项评价内容参照各相关导则规定进行编制。

建设项目基本情况

| | | | | | |
|--|---------------------|-------------|-----------|-----------------|-----|
| 项目名称 | 广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目 | | | | |
| 建设单位 | 广东穗美仁食品有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 黄浩东 | 联系人 | 黄浩东 | | |
| 通讯地址 | 揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边 | | | | |
| 联系电话 | 13822969300 | 传真 | —— | | |
| 建设地点 | 揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边 | | | | |
| 建设性质 | 新建√ 改扩建□ | | 行业类别及代码 | C1499 其他未列明食品制造 | |
| 占地面积(平方米) | 3500 | | 建筑面积(平方米) | 3740 | |
| 总投资(万元) | 30 | 其中：环保投资(万元) | 6 | 环保投资占总投资比例 | 20% |
| 投产日期 | 2019年3月 | | | | |
| <p>工程内容及规模</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>广东穗美仁食品有限公司选址位于揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边，建设广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目（以下简称“项目”），项目占地面积3500m²，建筑面积3740m²，地理坐标为：N23° 22'18.72" E116° 2'24.10"。项目主要从事食品包装，预计年包装鱼仔100吨、糖果30吨、凉果30吨、果干30吨、干制海产品30吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年版）和《建设项目环境保护管理条例》，以及国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“三、食品制造业 16、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”中的其他类别（手工制作和单纯分装除外）类，需编制建设项目环境影响报告表。海南深鸿亚环保科技有限公司受建设单位的委托承担该项目的环境影响工作，并在调查收集与项目有关的技术资料的基础上，根据相关法律法规及环境影响评价技术导则，编制了本项目的环境影响报告表。</p> | | | | | |

2、建设内容

项目产品方案具体如表 1 所示；项目租赁用地 3500 平方米，租赁内容包括一栋钢结构混凝土厂房，主要内容如表 2 所示。

表 1 主体工程及产品方案

| 序号 | 产品名称 | 产量/年 |
|----|-------|------|
| 1 | 鱼仔 | 100t |
| 2 | 糖果 | 30t |
| 3 | 凉果 | 30t |
| 4 | 果干 | 30t |
| 5 | 干制海产品 | 30t |

表 2 项目建设内容

| 类别 | 序号 | 项目名称 | 建设规模 | 备注 |
|----------|----|--------|------------------------|-----------|
| 主体工程 | 1 | 生产车间 1 | 建筑面积 260m ² | 一层 |
| | | 生产车间 2 | 建筑面积 850m ² | 一层 |
| | 2 | 办公室 1 | 建筑面积 240m ² | 二层 |
| | 3 | 办公室 2 | 建筑面积 240m ² | 二层 |
| | 4 | 办公室 3 | 建筑面积 150m ² | 一层 |
| | 5 | 仓库 1 | 建筑面积 800m ² | 一层 |
| | 6 | 仓库 2 | 建筑面积 800m ² | 一层 |
| | 7 | 走廊走道 | 建筑面积 400m ² | 一层 |
| 公用（配套）工程 | 1 | 给水工程 | 年用量 125 吨 | 市政水厂供给 |
| | 2 | 排水工程 | 年产生量 108 吨 | 回用于周边农田灌溉 |
| | 3 | 供电工程 | 年用量 12 万度 | 市政电网输送 |
| 环保工程 | 1 | 化粪池 | 1 个 | —— |

3、总图布置

项目租赁占地面积 3500m²，租赁内容包括一栋钢结构混凝土厂房。项目总平面布置见附图 3。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及消耗情况见表 3，能源及资源消耗情况见表 4。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 年用量 |
|----|-------|---------|
| 1 | 鱼仔 | 100t |
| 2 | 糖果 | 32t |
| 3 | 凉果 | 32t |
| 4 | 果干 | 32t |
| 5 | 干制海产品 | 32t |
| 6 | 纸箱 | 3000 个 |
| 7 | 包装袋 | 20000 个 |

| | | |
|----|------|-------------------|
| 8 | 包装纸袋 | 20000 个 |
| 9 | 铝膜袋 | 20000 个 |
| 10 | 胶带 | 0.5t |
| 11 | 天然气 | 120t (最大储存量为 10t) |

表 4 主要能源及资源消耗一览表

| 序号 | 类别 | 名称 | 单耗 | 年耗量 | 来源 |
|----|-----|-----|------|-------|--------|
| 1 | 新鲜水 | 自来水 | 工业用水 | 120 吨 | 市政供水管网 |
| | | | 生活用水 | 5 吨 | |
| 2 | 电能 | | — | 12 万度 | 市政供电管网 |

5、主要设备清单

项目主要设备清单如下表所示。

表 5 主要设备清单

| 序号 | 名称 | 数量 |
|----|--------------|------|
| 1 | 高温杀菌锅机 | 1 台 |
| 2 | 电子秤 | 10 台 |
| 3 | 真空机 | 6 台 |
| 4 | 天然气锅炉 (0.5t) | 1 台 |

6、排水工程

项目区域排水实行雨、污分流制。

工业废水：食品包装后需进行高温消毒，消毒后需用冷水对包装产品进行冷却，类比同类行业，用水量约 50t，冷却废水循环使用，不外排，年补充量为 5t。

生活污水：项目员工生活污水产生量 0.36t/d (108t/a)，生活污水经厂区化粪池处理达标后用于周围农田灌溉。

7、劳动定员及工作制度

项目有职工 10 人，均不在厂内食宿。实行 1 日 1 班生产制度，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

项目的地理位置及周边环境状况

1、项目地理位置

项目位于揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边，地理坐标为 N23° 22'18.72" E116° 2'24.10"，地理位置见附图 1。

2、项目周边环境状况

项目租赁用地 3500 平方米，租赁内容包括一栋钢结构混凝土厂房。

项目所在区域南面为道路，其他三面均为工厂，项目四至环境示意图见附图 2。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

本项目位于广东省揭阳市揭西县金和镇。揭西县位于广东省揭阳市西部，潮汕平原西北部，榕江南河中上游，汕头市西南部，东连揭阳市区揭东区，南邻普宁市，西南接汕尾市陆河县，西北与梅州市五华县为邻、北与梅州市丰顺县接壤。揭西县交通路网发达，境内主要河流有榕江等。

揭西县共辖 1 个街道办事处（河婆街道办事处）、15 个镇（龙潭镇、南山镇、五经富镇、京溪园镇、灰寨镇、塔头镇、东园镇、凤江镇、棉湖镇、钱坑镇、金和镇、大溪镇、坪上镇、五云镇、上砂镇）、1 个乡（良田乡）、6 个国营农林场，有 280 个村民委员会，37 个居民委员会，1641 个村民小组。

1、地质、地貌和地形

揭西县处于华夏古陆活化区的西南缘。在区域性地质构造上，地层出露不全。寒武系、二叠系地层缺失，古生界变质岩系的基底出露，中生界的侏罗系地层和第三系的地层占出露面积的 80%。

县境内地壳相对稳定，仅在中生代后经受了两次较大的构造运动。第一次是燕山运动，影响了侏罗系地层的倾斜和第三纪地层的不整合接触；第二次是喜马拉雅山运动，形成第三纪地层的倾斜。燕山运动后期县境断裂构造形成。

莲花山大断裂带，自县西南的五云、河婆、龙潭，经过五经富向东北延伸到丰顺县，切断了所有地层。沿断层带有河婆的乡肚、东星，五经富的汤边村等多处温泉，属一区域性的大断裂。岸洋—九娘坝、长岗楼—邓公坪断层走向北东，横江、天子壁、龙颈断层走向东西，均属莲花山大断裂的次级断裂构造。

揭西县位于莲花山支脉大北山南麓，地貌主要有山地、丘陵、平原三大类型，其中山地占 62%，丘陵占 24%，平原占 14%。西北部重峦叠嶂，中部丘陵起伏，东南平原低洼，地势自西北向东南倾斜。西北部的李望嶂海拔 1222 米，是全县最高峰；东南部榕江河岸边的鲤鱼沟海拔 3 米，是本县的最低点。最高峰与最低点相对高差 1219 米。

2、气候和气象

揭西县属亚热带季风气候，夏季长，秋季短；夏季高温多雨，冬季低温少雨；春季常有低温阴雨。揭西县夏季气温高且多雨。据气象部门 1967—2003 年统计，

夏季月平均气温均在 24℃ 以上，最高的 7 月份平均气温达 28.2℃。夏季雨量多，每年的 5 月下旬至 6 月上旬，7 月下旬至 8 月上旬，是年降雨量的高峰期，平均旬降雨量为 119.5 毫米。冬季低温少雨，1 月多年平均气温 13.4℃，平均降雨量 37.3 毫米，常出现冬旱现象。

春季揭西县春季大致始于 2 月 16 日，结束于 5 月 5 日，历时 79 天左右。2 月下旬至 3 月中旬，受北方南下冷空气的影响，常出现低温阴雨天气。据气象部门 1967—2003 年资料统计，37 年共出现低温阴雨 49 次，平均每年 1.3 次，其中“倒春寒”3 次，平均 12.3 年一次。近 10 年来，本县早造秧苗播种期改在惊蛰前完毕。惊蛰后，气温基本稳定在 12℃ 以上，低温阴雨结束。

夏季大致从 5 月 6 日至 10 月 5 日，为期 153 天左右，是全年的大到暴雨季节。5 月中旬至 6 月下旬，天气闷热，潮湿，常出现强对流雷阵雨和暴雨。忽晴忽雨，晴雨相间，俗称“芒种天”。7 月至 8 月上旬是天气最热期，日照强烈，且月平均气温可达 28.2℃。7 月初至 9 月底是台风影响严重期，狂风夹暴雨出现的次数最多，常有山洪暴发、浸水洪涝灾害。

秋季大致从 10 月 6 日至 12 月 10 日，为期 66 天左右。10 月初开始，南下冷空气逐渐增强，雨季随之结束，天气晴朗，昼热夜凉。10 月还常出现干燥或阴雨的大风天气，主要是受较强冷空气或晚秋台风共同影响的天气过程。日平均气温低于 23.0℃，持续 3 天以上的天气过程，称为“寒露风”。寒露风在本县各年出现的次数和出现的时间均不相同，据 1967 年至 2003 年统计，37 年共出现寒露风 34 次，平均每年 0.92 次。寒露风最早出现的时间是 9 月 22 日（1967 年），最迟出现的是 10 月 18 日（1984 年）。根据本县实际，从 10 月 21 日至 25 日期间某日开始出现的连续 3 天 23℃ 以下定为“霜降风”，从 1967 年至 2003 年的资料统计，37 年共有 26 次，平均每年为 0.7 次。

冬季大致从 12 月 11 日至次年 2 月 15 日，历时 67 天左右。冬季昼短夜长，空气干燥，是全年降雨最少时期，常有冬旱发生。在强冷空气或寒流影响下，有短期的低温阴雨过程，但因地势不同，影响程度亦有较大的差异。北部山区初霜日较早，有霜期较长，偶有结冰，常有“炮芽霜”；中部丘陵区，有霜期较短；平原只有个别年份出现轻霜。从 1967 年至 2003 年，县气象台测得有霜日 121 天，平均每年 3.3 天，主要出现在 12 月至次年 1 月，11 月和 2 月极少霜冻。

3、流域水文

揭阳市境内河网密布：有榕江、龙江、练江三大水系，其中榕江南北河环绕全境，境内溪港交织。揭西县境内主要河流有榕江南河。

榕江南河为主流，发源于陆丰县东部凤凰山，长达 175 公里，多年平均径流量为 87.3 m³/s，平均坡度为 0.493%。北河是榕江最大的一级支流，位于榕江中游的左岸，发源于梅州丰顺县西北部莲花山脉东南坡桐子洋村附近，始东北行，过柚树下转东南行，经汤坑镇，自龟头村入揭阳市境，经玉湖圩，至北河桥闸有新西河水由东北汇入，抵榕城西门有钓鳌桥溪通榕江，东行绕东畔村转北行，过缶灶复东南行，经揭东区曲溪镇，至枫口村有枫江（流经潮州市）由东北汇入，于双溪嘴注入榕江。流域面积 1629 平方公里，境内集水面积 647 平方公里。河长 92 公里，平均坡降 1.14‰。主要支流有新西河、枫江等。上游河槽浅窄，坡陡流急，汤坑以下始趋平缓，河面宽 50 至 350 米。中游多沙。中下游在揭东境内，河长 50 公里，河道弯曲狭窄，坡降平缓，在新亨镇北河桥闸以下为感潮河段，河面渐宽，汤坑以下可通舟楫。

揭西县水力资源丰富，水能理论蕴藏量 21.6 万千瓦，其中可开发利用的有 13.9 千瓦。已建成龙颈、北山、横江等大中型水库 63 座，建成中小型水电站 75 座，装机容量 9.3455 万千瓦，年发电量 3.75 亿千瓦时，其中揭阳市属 4 座电站，装机容量 4.03 万千瓦，年发电量 1.4 亿千瓦时。地热资源丰富，温泉多，流量大，剪度高，主要温泉 12 处，自然涌泉量每秒 7.32 至 10 公升，水温 58℃ 至 84℃，为水产养殖提供得天独厚的条件。

4、生物多样性

揭西县资源丰富，区域山地广阔，主要树种有松、杉、桉、相思、格木等。主要水果有柑桔、香蕉、油柑、桃李、橄榄、龙眼、荔枝、无核黄皮、猕猴桃等，还有丰富的中草药和野生动物资源。

5、环境功能区划

表 6 建设项目环境功能属性一览表

| 编号 | 功能区划名称 | 项目所属类别 |
|----|--------------|-------------------|
| 1 | 水环境功能区 | 榕江南河该河段属 II 类水域 |
| 2 | 环境空气质量功能区 | 项目位于大气环境质量二类功能区内 |
| 3 | 声环境功能区 | 项目位于声环境质量 2 类功能区内 |
| 4 | 是否位于水源保护区范围 | 否 |
| 5 | 是否为污水处理厂服务范围 | 否 |

| | | |
|---|---------------|---|
| 6 | 是否位于基本生态控制线范围 | 否 |
| 7 | 是否占用基本农田 | 否 |
| 8 | 是否位于风景保护区 | 否 |

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据《关于印发揭阳市环境空气质量功能区划分的通知》（揭府[1996]66号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020年)》，本项目选址位于二类环境空气功能区内，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准。本评价参考《揭西县金和菓菓食品厂年产200吨蜜饯产品初加工建设项目检测报告》中于2017年7月24日~7月26日在金鲤工业区(G2)的空气现状监测数据，监测地点为金鲤工业区，距离本项目约0.17km（见附图5），符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2—2008）中关于大气环境评价范围的相关规定（评价范围的直径或边长一般不应少于5km，即以本项目排放源为中心半径2.5km的范围），监测时间不超过三年且阶段以来环境质量未发生重大变化，故本次所引用的监测数据适合评价本项目的的环境空气质量现状。

具体监测数据如下表7所示，监测布点图件附图5。

表7 区域环境空气质量监测结果一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 监测点 | SO ₂ | | NO ₂ | | TSP |
|-------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|
| | 小时值 | 日均值 | 小时值 | 日均值 | 日均值 |
| G2 金鲤工业区 | 10~1 | 14~33 | 15~45 | 26~41 | 62~16 |
| (GB3095-2012)二级标准 | 150 | 500 | 80 | 200 | 300 |

从上表可知，该区域各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河为地表水环境功能二类区，故地表水体榕江南河的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。为了解项目附近水体榕江南河的水环境质量现状，本评价参考《揭西县金和菓菓食品厂年产200吨蜜饯产品初加工建设项目检测报告》中于2017年7月24日~7月26日对榕江南河的现状监测数据，项目距离榕江南河仅仅60m，且监测报告W1断面位于项目所在断面的上游，W2、W3位于其下游，故断

面设置合理、引用数据合理。监测共 3 个监测断面，水质监测结果如表 8 所示，监测布点图件附图 5。

表 8 水质监测值 单位：mg/L，除 pH 值外

| 测点 项目 | W1 | | | W2 | | | W3 | | | 标准 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | 7月 24日 | 7月 25日 | 7月 26日 | 7月 24日 | 7月 25日 | 7月 26日 | 7月 24日 | 7月 25日 | 7月 26日 | |
| 水温 (°C) | 27.5 | 29.1 | 28.2 | 27.1 | 29.2 | 28.4 | 27.7 | 29. | 28.8 | 人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升小于等于 1，周平均最大降温小于等于 2 |
| pH 值 | 6.91 | 6.83 | 6.92 | 6.87 | 6.79 | 6.84 | 6.85 | 6.88 | 6.87 | 6~9 |
| 总磷 | 0.05 | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.08 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.06 | 0.1 |
| 化学需氧量 | 14 | 13 | 12 | 13 | 15 | 14 | 15 | 12 | 13 | 15 |
| 溶解氧 | 6.2 | 6.8 | 6.7 | 6.7 | 6.9 | 6.2 | 6.6 | 6.4 | 6.8 | 4 |
| 生化需氧量 | 2.9 | 2.1 | 2.3 | 2.5 | 2.2 | 2.8 | 2.4 | 2.7 | 2.6 | 3 |
| 氨氮 | 0.338 | 0.316 | 0.341 | 0.315 | 0.309 | 0.324 | 0.367 | 0.347 | 0.352 | 0.5 |
| *石油类 | 0.01 L | 0.01L | 0.05 |

监测结果表明，各水质监测项目均未超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体的水质能分别满足 II 类水质标准要求，水环境质量状况较好。

3、声环境质量现状

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》和《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。项目委托广东华科检测技术服务有限公司于 2018 年 12 月 14 日-12 月 15 日对项目厂界噪声进行监测（检测报告见附件），监测结果见下表 9。

表 9 项目厂界声环境质量现状监测结果

| 序 | 检测点位置 | 测量值【dB(A)】 | 测量时间 |
|---|-------|------------|------|
|---|-------|------------|------|

| 号 | | 昼间 Leq | 夜间 Leq | |
|------------------------------|----------------|--------|--------|--|
| 1 | 项目东面厂界外 1 米 1# | 55 | 43 | 2018.12.14 昼间: 10:00--10:30 夜间: 22:30--23:00 |
| 2 | 项目南面厂界外 1 米 2# | 52 | 46 | |
| 3 | 项目西面厂界外 1 米 3# | 54 | 45 | |
| 4 | 项目北面厂界外 1 米 4# | 53 | 46 | |
| 5 | 项目东面厂界外 1 米 1# | 56 | 44 | 2018.12.15 昼间: 13:50--14:30 夜间: 22:00--22:30 |
| 6 | 项目南面厂界外 1 米 2# | 51 | 44 | |
| 7 | 项目西面厂界外 1 米 3# | 54 | 43 | |
| 8 | 项目北面厂界外 1 米 4# | 53 | 45 | |
| 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准 | | 60 | 50 | / |

从监测结果来看,项目边界四周昼夜噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

4、生态环境

项目区域植被生物量值相对较小,净生产量相对尚好,植物群落物种量偏低,生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好,该区域具有良好的植被恢复条件,只要生态恢复措施适当,进行植被恢复是十分有利的。

外环境可能对本项目造成的主要环境问题:

项目周边主要是工厂、村庄、农田,而且项目生产活动对选址环境质量无特殊要求,故项目外环境不会成为项目建设的制约因素。

环境敏感点及环境保护目标:

经现场勘察,项目主要环境保护目标(对象)如下表所示:

表 10 项目主要环境保护目标(对象)

| 环境要素 | 环境敏感点 | 方位 | 距离 | 环境功能区域及保护目标 |
|------|-------|----|-----|-------------------------------|
| 水环境 | 榕江南河 | 西南 | 60m | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类 |

| | | | | |
|------|---------|---|------|---|
| 大气环境 | 老芋园埔居民区 | 东 | 120m | 大气环境质量二类功能区，保护目标是符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其 2018 年修改单中的相关规定）的二级标准； 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
|------|---------|---|------|---|

评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 地表水环境质量标准

项目周边水体为榕江南河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14号），榕江南河为地表水环境功能二类区，故地表水体榕江南河的水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，浓度限值见表11。

表11 地表水环境质量标准（摘录）

| 序号 | 项目 | (GB3838-2002) II类标准 |
|----|----------------------------|---|
| 1 | 水温 (°C) | 人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2 |
| 2 | pH 值（无量纲） | 6~9 |
| 3 | DO (mg/L) ≥ | 6 |
| 4 | COD _{Cr} (mg/L) ≤ | 15 |
| 5 | BOD ₅ (mg/L) ≤ | 3 |
| 6 | 氨氮 (mg/L) ≤ | 0.5 |
| 7 | 总磷 (mg/L) ≤ | 0.1(湖、库 0.025) |
| 8 | 氰化物 (mg/L) ≤ | 0.05 |
| 9 | 六价铬 (mg/L) ≤ | 0.05 |
| 10 | 粪大肠菌群 (个/L) ≤ | 2000 |

(2) 环境空气质量标准

根据《关于印发揭阳市环境空气质量功能区划分的通知》（揭府[1996]66号）和《揭阳市环境保护规划(2007-2020年)》，本项目选址位于二类环境空气功能区内，其环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及其2018年修改单中的相关规定）的二级标准。详见表12。

表12 大气环境质量评价标准（摘录）

| 污染物 | 取值时间 | 二级标准浓度限值 (mg/m ³) |
|-------------------|----------|-------------------------------|
| SO ₂ | 1小时平均 | 0.5 |
| | 24小时平均 | 0.15 |
| NO ₂ | 1小时平均 | 0.2 |
| | 24小时平均 | 0.08 |
| PM ₁₀ | 24小时平均 | 0.15 |
| PM _{2.5} | 24小时平均 | 0.075 |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 0.16 |
| | 1小时平均 | 0.2 |

(3) 声环境质量标准

项目所在地为居住、商业和工业混合区，根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定，本项目所在区域属于2类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。见表13。

表 13 声环境质量标准

| 类别 | 标准值[dB(A)] | |
|----|------------|----|
| | 昼间 | 夜间 |
| 2类 | 60 | 50 |

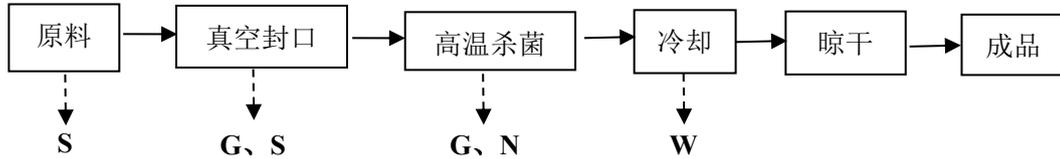
| 表 14 污染物排放标准一览表 | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|-------------------|-----------------------------|-------|-----------------|-----------------------------------|-----|
| 项目 | 标准 | 污染物名称 | | 排放限值 (mg/L) | | | | |
| | | | | GB5084-2005 表 1 旱作水质标准 | | | | |
| 水 污 染 物 | 生活污水经厂区化粪池处理达标后,回用于周边农田灌溉,执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准 | PH | | 5.5~8.5 | | | | |
| | | COD _{Cr} | | 200 | | | | |
| | | SS | | 100 | | | | |
| | | 粪大肠菌群数 | | 4000(个/L) | | | | |
| | | BOD ₅ | | 100 | | | | |
| | | 石油类 | | 10 | | | | |
| | | NH ₃ -N | | — | | | | |
| | | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | | 8 | | | | |
| | | 氯化物 | | 350 | | | | |
| | | 总磷 | | — | | | | |
| 污 染 物 排 放 标 准 | 标准 | 污染物 | | 浓度排放限值 (mg/m ³) | 排气筒高度 | 最高允许排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³) | |
| | | 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限值 | 真空封口工序产生废气 | 非甲烷总烃 | — | — | — | 4.0 |
| | | 广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准(并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)基准氧含量 9%折算排放浓度) | 天然气锅炉 (0.5t) 产生废气 | SO ₂ | 50 | 8 | — | — |
| | | | | NO _x | 200 | 8 | — | — |
| 颗粒物 | 30 | | | 8 | — | — | | |
| 固 体 废 物 | 一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单执行 | | | | | | | |

| | | | | | |
|--------|--|-------------------------------|----|---------|---------|
| | 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(B12348-2008) | | 昼间 | 夜间 |
| | | | 2类 | 60dB(A) | 50dB(A) |
| 总量控制指标 | <p>废水：项目员工生活污水经三级化粪池预处理后再与生产废水一起深度处理后，回用于周边农田灌溉，不外排入地表水环境，故不设废水总量控制指标。</p> <p>废气：SO₂：0.00000005 t/a；NO_x：0.0003t/a；颗粒物：0.00005 t/a。</p> | | | | |

建设项目工程分析

1、生产工艺流程简述：

项目主要为各类食品进行包装，年包装鱼仔 100 吨、糖果 30 吨、凉果 30 吨、果干 30 吨、干制海产品 30 吨。生产工艺流程及产污环节图如下：



污染物标识：

W：废水；G：废气；N：设备噪声；S：固体废物。

工艺流程：

真空封口：将食品原料用电子秤称量后再用真空机进行真空封口包装。此过程封口时会产生少量有机废气（G）、不达标原料（S）、废弃的包装袋、包装箱（S）。

高温杀菌：将包装好的产品用高温杀菌锅进行杀菌。此过程会产生噪声（N）、天然气锅炉运行会产生废气（G）和高温消毒时会产生少量有机废气（G）。

冷却：将高温杀菌好的产品进行冷却。此过程采用循环用水（S）。

晾干：将冷却好的产品进行天然晾干，即为成品。

施工期产污环节分析及污染源强估算：

项目租用已建成的厂房，建设过程只涉及机械进场安装，不涉及土建，故施工期的污染源不再分析。

运营期产污环节分析及污染源强估算：

1、废水

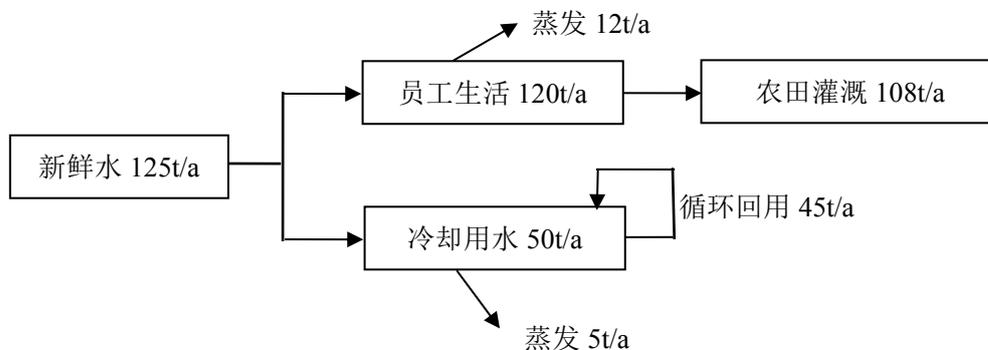
(1) 工业废水

食品包装后需进行高温消毒，消毒后需用冷水对包装产品进行冷却，类比同类项目，用水量约 50t，冷却废水循环使用，不外排，年补充量为 5t。

(2) 生活废水

项目有职工 10 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》，不在厂区食宿员工用水系数为 0.04m³/d 计，在厂内住宿的员工用水系数为 0.08m³/d 计。年工作 300 天，则由此核算用水量 120t/a，按排污系数 90% 计算，则项目年排生活污水 108t/a。生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（250mg/L）、BOD₅（150mg/L）、SS（200mg/L）、NH₃-N（30mg/L）。

水平衡图如下：



2、废气

① 无组织废气

项目在生产过程中主要是真空机进行真空封口时和高温消毒时产生的少量无组织有机废气，该气体不会对员工产生不利影响。车间设置通风装置，采取机械通风的方式保证车间换气次数为 6 次/小时，合理设置通排风机，加强车间通风、换气，加强废气的扩散。

② 锅炉废气

项目设 1 台 0.5t/h 的天然气锅炉，天然气燃烧将产生 SO₂、NO_x 和颗粒物，根据业主资料，锅炉燃天然气消耗量约 0.4t/d，按照满负荷生产时锅炉运行时间 300d/a

计，年耗液化石油气为 120t/a，（密度为 0.7174kg/m³）约 167m³/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》的《4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉》的产排污系数表可知，燃液化石油气锅炉工业废气量、SO₂、NO_x 的产污系数分别为 136259.17 标立方米/万立方米-原料、0.02S 千克/万立方米-原料（S 为含硫量，根据《天然气》（GB17820）规定天然气的总硫含量不大于 15 毫克/立方米，故液化石油气取 S=15）、18.71 千克/万立方米-原料，根据《环境统计手册》表 4 产排污系数表可知，工业锅炉燃烧 1 百万立方米燃料气排放的烟尘排污系数为 286.20 千克/百万立方米-原料。由此，可计算出锅炉废气产排情况。

$$\text{烟尘产生量 (t)} = 286.20 \times \text{原料 (千克/百万立方米)} = 0.00005\text{t/a}$$

$$\text{SO}_2 \text{产生量 (t)} = 0.02 \times 15 \times \text{原料 (千克/万立方米)} = 0.000005\text{t/a}$$

$$\text{NO}_x \text{产生量 (t)} = 18.71 \times \text{原料 (千克/万立方米)} = 0.0003\text{t/a}$$

$$\text{工业废气产生量} = 136259.17 \times 167 = 0.23 \text{ 万 m}^3\text{/a.}$$

3、噪声

本项目主要噪声为部分生产设备运行时产生的噪声，类比同行业，其设备噪声源强见表 15。声源主要分布在车间之中，噪声影响对象主要为车间工作人员。本项目采用每个车间的最大声压级声源进行评价。

表 15 建设项目主要设备噪声源强

| 序号 | 噪声源 | 声压级(dB(A)) |
|----|--------------|------------|
| 1 | 真空机 | 72~80 |
| 2 | 高温杀菌锅 | 65 |
| 3 | 天然气锅炉 (0.5t) | 80 |

4、固体废物

项目固体废物主要有一般工业固废和生活垃圾。

(1) 一般工业固废：主要包括包装原辅材料废弃的包装袋、包装箱，拣选出的不合格原料。类比同类项目，废弃包装袋、纸箱年产生量为 0.5t/a，可出售给物资回收部门；产生的不合格原料约 0.1t/a，拣选出的不合格原料全部退还至供应商。

(2) 生活垃圾：项目劳动定员 10 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计算，即项目生活垃圾产生量为 2.4t/a，定期由环卫部门清运。

项目主要污染物产生及排放情况

| 内容类别 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量（单位） | 处理后排放浓度及排放量（单位） |
|---|---------------------------------------|--------------------|---|---|
| 大气污染物 | 真空封口工序 | 有机废气 | 极少量 | 极少量 |
| | 天然气锅炉（0.5t） | 废气量 | 0.23 万 m ³ /a | 0.23 万 m ³ /a |
| | | 颗粒物 | 21.74mg/m ³ ; 0.00005t/a | 21.74mg/m ³ ; 0.00005t/a |
| | | SO ₂ | 0.022mg/m ³ ; 0.00000005t/a | 0.022mg/m ³ ; 0.00000005t/a |
| | | NO _x | 130.43mg/m ³ ; 0.0003t/a | 130.43mg/m ³ ; 0.0003t/a |
| 水污染物 | 生活废水（108t/a） | COD _{Cr} | 250mg/L; 0.027t/a | 200mg/L; 0.022t/a |
| | | BOD ₅ | 150mg/L; 0.016t/a | 100mg/L; 0.011t/a |
| | | SS | 200mg/L; 0.022t/a | 100mg/L; 0.011t/a |
| | | NH ₃ -N | 30mg/L; 0.003t/a | 20mg/L; 0.002t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产生量 2.4t/a | 综合处理量 2.4t/a |
| | 一般工业固废 | 废弃包装袋、纸箱 | 产生量 0.5t/a | 综合处理量 0.5t/a |
| | | 不合格原料 | 产生量 0.1t/a | 综合处理量 0.1t/a |
| 噪声 | 项目主要噪声源是机械产生的噪声，其运行时噪声在 65-95dB（A）之间。 | | | |
| <p>主要生态影响：</p> <p>项目租用已建成的厂房，建设过程只涉及机械进场安装，无施工期对生态环境的影响。</p> <p>项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。</p> | | | | |

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目租用已建成的厂房，建设过程只涉及机械进场安装，不涉及土建，故施工期的污染源不再分析。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 生产废水：食品包装后需进行高温消毒，消毒后需用冷水对包装产品进行冷却，类比同类行业，用水量约 50t，冷却废水循环使用，不外排，年补充量为 5t。

(2) 生活污水：项目员工生活污水产生量 0.36t/d（108t/a），主要污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水经化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不外排入水环境中。污水处理情况见表 16。

表 16 污水处理情况

| 废水种类 | 废水量 | 主要污染因子 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
|---------|--------|-----------|-------------------|------------------|-------|--------------------|
| 生活废水 | 108t/a | 产生浓度 mg/L | 250 | 150 | 200 | 30 |
| | | 产生量 t/a | 0.027 | 0.016 | 0.022 | 0.003 |
| | | 回用浓度 mg/L | 200 | 100 | 100 | 20 |
| | | 回用量 t/a | 0.022 | 0.011 | 0.011 | 0.002 |
| 标准 mg/L | | | 200 | 100 | 100 | — |

由项目生活废水经化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准，且项目西面有大片农田，面积大于 15000m²，参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中表 4 的规定，按照晴天时（雨天时不进行浇灌）绿化浇水定额 1.1L/m²·d，项目所在地晴天（非雨天）时间按照 200d/a 计算，则项目附近农田可容纳污水量约为 3300m³/a，大于项目员工生活污水产生量（108m³/a），故项目生活废水经三级化粪池处理后可作为其灌溉水源。且建设单位配套容量为 5t 的储水池，综合废水经三级化粪池处理后储存于储水池中，再回用于农田灌溉，不会对周围水体产生影响。

2、大气环境影响分析

烟尘产生量 (t) =286.20×原料 (千克/百万立方米) =0.00005t/a

SO₂产生量 (t) =0.02×15×原料 (千克/万立方米) =0.00000005t/a

NO_x产生量 (t) =18.71×原料 (千克/万立方米) =0.0003t/a

工业废气产生量=136259.17×167=0.23 万 m³/a。

根据工程分析，天然气锅炉废气产排情况为：废气产生量 0.23 万 m³/a、烟尘产生量 0.00005t/a、SO₂产生量 0.00000005t/a、NO_x产生量 0.0003t/a。故烟尘的产生浓度为 21.74mg/m³，SO₂的产生浓度为 0.022mg/m³，NO_x的产生浓度为 130.43mg/m³，均能达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，废气经 8 米排气筒排放。

项目天然气锅炉废气处理前后产排情况见表 17。

表 17 废气产排情况表

| 污染源 | 污染物 | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | 处理方式 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 排放标准 (mg/m ³) |
|------|-----------------|---------------------------|------------|------|---------------------------|------------|---------------------------|
| 锅炉烟气 | 颗粒物 | 21.74 | 0.00005 | — | 21.74 | 0.00005 | 30 |
| | SO ₂ | 0.022 | 0.00000005 | | 0.022 | 0.00000005 | 50 |
| | NO _x | 130.43 | 0.0003 | | 130.43 | 0.0003 | 200 |

大气防护距离：

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定：大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。对于本项目，天然气锅炉废气经 8 米排气筒排放，为有组织排放。故本项目不需设大气环境防护距离。

3、声环境影响分析

项目噪声主要为生产车间的设备噪声，源强约 70~90dB(A)之间，经厂房密封隔音、机械设备防震降噪等措施，采用噪声距离衰减公式，计算到本项目边界的噪声贡献值，以此说明对本项目的影响。

$$l_p = l_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta l$$

式中：L_p—距离声源 r 米处的声压级；

r — 预测点与声源的距离；

r_0 —距离声源 r_0 米处的距离；

Δl —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等）。

由以上公式可以算出，本项目机械设备经距离衰减后的噪声声源值见表 18，由此可见，通过距离衰减后，本项目噪声源对边界的影响不大。

表 18 项目降噪措施及声源值一览表

| 序号 | 噪声源 | 声源值(dB(A)) | 降噪措施 | 降噪后声源值 dB (A) |
|----|-------------|------------|-----------|---------------|
| 1 | 真空机 | 72~80 | 底座减震，厂房隔声 | 54 |
| 2 | 高温杀菌锅 | 65 | | 50 |
| 3 | 天然气锅炉（0.5t） | 80 | | 55 |

项目通过采取以下措施来减少噪声的影响：

- （1）优先选用低噪型设备，合理布置各机械设备和各操作岗位的位置；
- （2）对生产设备的基础均作减振处理；
- （3）严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；
- （4）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

综上，本项目机械噪声经过上述措施治理和自然衰减后，厂区边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

4、固体废物环境影响分析

项目固体废物主要有一般工业固废和生活垃圾。

（1）一般工业固废：主要包括包装原辅材料废弃的包装袋、包装箱，拣选出的不合格原料。废弃包装袋、纸箱年产生量为 0.5 t/a，经收集统一堆放后出售给物资回收部门；产生的不合格原料约 0.1t/a，拣选出的不合格原料全部退还至供应商。

（2）生活垃圾：项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生系数取 0.5kg/d·人，即项目生活垃圾产生量为 2.4t/a，定期由环卫部门清运。

通过采取上述措施处理后，固体废物不对环境造成直接影响。

5、项目排污口设置情况

本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉，不排入水环境。天然气锅炉废气经 8 米排气筒排放，共设置 1 个废气排放口，位置如附图 3 所示，排放口具体情况如下表 19 所示。

表 19 项目污染物排放口情况表

| 序号 | 排放口 | 污染物总类 | 允许排放浓度和允许排放量 | 排放方式 | 排放去向 |
|----|---------|-----------------|-------------------------------------|------|---------|
| 1 | 天然气锅炉废气 | 颗粒物 | 30mg/m ³ ; 0.00005t/a | | 8m 烟囱排放 |
| | | SO ₂ | 50mg/m ³ ; 0.00000005t/a | | |
| | | NO _x | 200mg/m ³ ; 0.0003t/a | | |

6、监测计划

为确保本项目废水、废气、厂界噪声达标排放，以“保证质量、经济可行”为原则制定环境监测计划，既可由当地环保管理部门根据环境管理需求实施监测，亦可由建设单位委托相关检测单位、按照污染源监测管理要求、定期进行监测，并将监测数据反馈给建设单位或环保管理部门。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，按照本项目的产污情况，本项目环境监测计划主要如下：

①废水

按照监测规范，监测 1 个废水回用口的浓度，综合废水回用于农田灌溉执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)旱作标准，建议一个季度一次。

②废气

按照监测规范，监测 1 个废气排放口废气的排放浓度，颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，建议半年一次。

③厂界噪声监测计划

监测布点：按照监测规范，在项目边界外 1 米处布点，监测等效连续 A 声级；

监测频次及时段：频次建议一个季度一次，时段-昼间；

监测执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

建设单位应建立企业的环境监测档案，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

7、环保投资

项目具体污染防治设施及投资费用如表 20 所示。

表 20 项目环保措施及投资一览表

| 序号 | 污染因素 | 污染源 | 措施方案 | 投资金额 |
|----|-------|-------------|---|-------|
| 1 | 大气污染物 | 真空封口工序 | 加强排放通风 | 1.5万元 |
| | | 天然气锅炉（0.5t） | 8米排气筒 | 0.5万元 |
| 2 | 水污染物 | 生活污水 | 生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田灌溉 | 3万元 |
| 3 | 噪声 | 设备噪声 | 设备基座安装减震器，高噪声设备应置于独立车间内，加强维护与保养、墙体隔声、距离衰减 | 1万元 |
| 4 | 固体废物 | 废弃包装袋、纸箱 | 出售给物资回收部门 | / |
| | | 不合格原料 | 退还至供应商 | / |
| | | 生活垃圾 | 交环卫部门清运处理 | / |
| 总计 | | | | 6万元 |

项目总投资 30 万元，预计环境污染防治措施投资 6 万元，占总投资额 20%，经济技术效果较好，在建设单位可接受范围内。这些环保投资，能很好的解决生产过程中排放的污染物对环境的影响问题，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

8、环保竣工验收

项目环保竣工验收内容见表 21。

表 21 环保竣工验收内容一览表

| 序号 | 项目 | 验收内容 | | | 要求效果 |
|----|----------|---------------|---------|----|---|
| | | 项目 | 内容 | 数量 | |
| 1 | 废气治理措施 | 加强排放通风 | 无组织排放 | / | 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限值 |
| | | 天然气锅炉（0.5t） | 排气口废气浓度 | 1套 | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2010）表1、表2、表3的新建锅炉中燃气锅炉排放标准 |
| 2 | 生活污水治理措施 | 生活污水经三级化粪池预处理 | 回用口水浓度 | 1套 | 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005 旱作标准 |

| | | | | | |
|---|----------|-------------------|----------|---|----------------------|
| 3 | 噪声治理措施 | 设备采用隔声、消音、减振等治理措施 | 厂界外1米处噪声 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 |
| 4 | 固体废物治理措施 | 一般固体废物 | 废弃包装袋、纸箱 | / | 出售给物资回收部门 |
| | | | 不合格原料 | | 退还至供应商 |
| | | | 生活垃圾 | | 交环卫部门清运处理 |

环境风险分析

一、突发事件产生的环境影响分析

在工程项目建设 and 生产运营过程中,由于自然或人为因素所造成的事故引起的环境污染、人身伤害或财产损失,属于风险事故。根据《关于对重大环境污染事故隐患进行环境风险评价的通知》,要求对可能产生重大环境污染事故隐患进行环境风险评价。

生产设施和危险物质的识别:主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等;主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

1、物质危险性识别

本项目主要生产印刷包装袋和塑料袋,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009),经查阅《国家危险化学品名录》(2015版),项目原辅材料中天然气属于危险化学品,查阅《危险货物品名表》(GB12268-2012),天然气的储存临界值为50t,项目天然气最大储存量为10t,故项目不构成重大危险源。

2、功能单元风险识别

本项目的功能单元识别结果如下:

表 28 功能单元风险识别结果

| 功能单元 | 风险识别 |
|------|---|
| 生产车间 | 1. 生产设备、电机和电气线路老化、短路、接触不良引发电火花引起火灾; 2. 设备、管道接地电阻不良静电引发火灾; 3. 电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生火花引发火灾。 |
| 车间 | 化学品泄漏 |

3、环境风险事故及后果分析

(1) 火灾风险事故及后果分析

项目主要生产车间内生产设备、电机和线路老化等如引起火灾。火势蔓延会引发周边易燃物质燃烧,遇火灾发生燃烧产生的CO、CO₂,甚至燃烧分解其他有毒有害气体,产生的污染物浓度将超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,对周边环境影响较大。项目在生产区实行禁烟禁火,加强管理,杜绝一切引发火灾的可能。万一出现意外发生火灾事故,应立即启动项目的应急预案,事故

监测中应把 CO 作为监测控制因子。

当发生因电路发生火灾时，应先切断现场电源。火灾时需要消防灭火，会产生大量的消防废水，消防废水主要污染物为 pH 以及有机物、灭火剂等，若不及时收集处理，则消防废水外排会对周围环境的影响。

（3）化学品泄漏事故

天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息，虽不具毒性，但如果天然气处于高浓度的状态，使空气中的氧气不足以维持生命时，会致人死亡。

二、事故风险防范设施

1、风险管理

（1）企业总图布置与风险防范

在厂区内的总平面设计上，应严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、卫生等相关部门的要求进行设计。

（2）生产过程风险防范与管理

项目必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。

（3）厂区火灾风险的防范与管理

防范火灾事故是生产过程中最重要的环节，发生火灾和爆炸等一系列重大事故，由此会带来环境风险问题，项目必须严格落实安监、消防部门对物料泄漏的相关防范要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。同时，设置雨水外排口截断阀，在火灾、泄漏等事故情况下关闭截断阀门，防止消防废水通过雨水管道排入外环境。

（4）化学品泄漏风险的防范与管理

①使用化学品的部门和人员务必严格遵守各项安全制度和操作规程，以免出现事故。由各个部门主管负责教育培训、监督。

②进入仓库所有化学品必须有原料供应商提供的《化学品安全技术说明书》和依据厂区具体情况制定的具体应急处理方法。由环境安全员负责管理。

③化学品必须储存在专用仓库，并由专人管理、发放。按照各自的性质，分别单独存放，特别是不相容的物品应隔离存放；每一种化学品要有标示牌和安全使用说明。由环境安全员负责。

④化学品仓库应当符合有关安全、防火规定，并根据物品的种类、性质，设置相应的通风、防爆、泄压、防火、防雷、报警、灭火、防晒、调温等安全设施，由环境安全员负责。

2、环境应急措施

①火灾等事故发生后，在向安监、消防部门报告的同时，应立即向有关环境管理部门报告，请求环境管理部门应急监测工作组进行应急监测；

②环境管理部门应急监测工作组应根据污染物的扩散速度和事件发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围。

③根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发污染事故的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

④厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水如直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体，含高浓度污染物的消防排水将对项目附近的内涌造成不利的影晌。因此建设单位必须就消防废水的出路问题有妥善的方案。

⑤化学品泄漏时，要迅速疏散人群，应急处理人员戴防毒面具和应急手套，尽可能切断泄漏源，不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏，等到有害气体自然扩散。

综上，本项目无重大风险源，在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

建设项目拟采取的防治措施及治理效果

| 内容类型 | 排放源 | 污染物 | 防治措施 | 预防治理效果 |
|---|-------------|--|------------------------|---|
| 水污染物 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 生活污水经厂区化粪池预处理后用于周围农田灌溉 | 执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准 |
| 大气污染物 | 真空封口工序 | 有机废气 | 加强排放通风 | 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限值 |
| | 天然气锅炉（0.5t） | 颗粒物 | —— | 广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》（DB44/765-2010）表1、表2、表3的新建锅炉中燃气锅炉排放标准 |
| | | SO ₂ | | |
| NO _x | | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 废弃包装袋、纸箱 | 出售给物资回收部门 | 对周围环境不产生直接影响 |
| | | 不合格原料 | 退还至供应商 | |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 交环卫部门运拉处理处置 | |
| 噪声 | 车间 | 设备噪声 | 围墙、合理布局，隔音减振，绿化带吸声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 其他 | / | | | |
| 生态保护措施及预期效果 项目所在建筑周围植被较单一，并无珍稀野生动植物。项目产生的污染物经治理后对周围生态环境的影响甚微。 | | | | |

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

检索《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、国家《产业结构调整指导目录》（2011年本及其2013年国家发改委修改决定）及《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》，项目主要从事食品包装。项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。

2、选址合理性分析

根据附件4项目用地证明，项目用地不属于农田保护区；根据附件5项目规划证明，项目用地符合金和镇用地规划，故项目用地符合当地规划要求。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，项目所在区域的空气环境功能为二类区。项目天然气锅炉废气排放能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表1、表2、表3的新建锅炉中燃气锅炉排放标准，符合环境功能区划。

根据《揭阳市环境功能区划及有关标准》，项目所在区域声环境功能区划为2类区，项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境 and 环境敏感点的影响很小。

根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）与《揭阳市环境保护规划（2007—2020）》，榕江南河为地表水环境功能二类区。项目员工生活污水经化粪池预处理后能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不排入水环境，符合相关政策要求。

3、与《中华人民共和国水污染防治法》相符性分析

《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日起施行）第五章（第五十七条、第五十八条、第五十九条和第六十条）中相关规定：“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。”

根据《揭阳市环境保护规划(2007——2020年)》，本项目所在区域不属于水源保护区，项目员工生活污水经化粪池预处理后能够满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不排入水环境。本项目

与《中华人民共和国水污染防治法》相关规定相符，项目与饮用水源保护区相对位置图见附图 6。

4、与广东省主体功能区划相符性分析

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》将全省划分为严格控制区、有限开发区和集约利用区，进行生态分级控制管理。《规划》中提出“陆域集约利用区总面积约 62000 平方公里，占全省陆地面积的 34.5%，包括农业开发区和城镇开发区两类区域。城镇开发区内要强化规划指导，限制占用生态用地，加强城市绿地系统建设。”

本项目选址位于陆域集约利用区，见附图 7，未占用生态用地，与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》不冲突，因此符合《广东省主体功能区划》的要求。

综上所述，项目符合国家、地方产业政策发展要求，选址合理。

网站公告情况

根据《关于印发〈建设项目环境影响评价信息公开机制方案〉的通知》（环发〔2015〕162号），环境影响评价报告审批前须全本公示，本环评报告已于2019年1月22日在工程建设验收公示网（<http://www.yanshougs.com/home.html>）上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本。具体见图1。

The screenshot shows the website interface for 'Engineering Construction Acceptance Publicity Network'. The main content area displays a public notice for the 'Guangdong Temei Food Co., Ltd. Food Packaging Construction Project'. The notice includes the project name, construction location, construction unit, and contact information. It also lists the evaluation unit and the method for public opinion submission. The website has a blue header with navigation links and a sidebar with a 'Public Notice' menu.

环评公示

广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目

公示时间：2019-01-22

广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目
环境影响评价全本信息公示

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）中相关要求，现将该项目环境影响评价的有关信息公示如下。

1. 项目名称：广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目
2. 建设地点：揭西县金和镇金耀开发区
3. 建设单位：广东穗美仁食品有限公司
地址：揭西县金和镇金耀开发区
联系人：黄浩东
电话：13822969300
4. 环评单位：海南深鸿亚环保科技有限公司
地址：海南省三亚市吉阳区河东路138号环建大厦九楼
联系人：袁帅
电话：0755-27216481
5. 公众提出意见的方式：
邮箱：xinguangheng01@163.com

编号：揭阳市2019-P-1号
级别：县级
建设单位：广东穗美仁食品有限公司
建设地点：广东省/揭阳市/揭西县
备注：

附件1：广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目0121.pdf

首页 | 公示公告 | 站内通知 | 法律法规 | 招聘信息 | 服务企业 | 技术交流

QQ：3389203808 邮箱：3389203808@qq.com 粤ICP备18103156号

图1 项目全本公示信息

结论与建议

1、概况

广东穗美仁食品有限公司选址位于揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边，建设广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目，项目占地面积 3500m²，建筑面积 3740m²，地理坐标为：N 23° 22'18.72" E116° 2'24.10"。项目主要从事食品包装，预计年包装鱼仔 100 吨、糖果 30 吨、凉果 30 吨、果干 30 吨、干制海产品 30 吨。

2、区域环境质量评价结论

(1) 地表水：本项目参考《揭西县金和菓菓食品厂年产200吨蜜饯产品初加工建设项目检测报告》中于2017年7月24日~7月26日对榕江南河的现状监测数据，检测结果显示各水质监测项目均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准要求，说明建设项目附近地表水体的水质能分别满足II类水质标准要求，水环境质量状况较好。

(2) 环境空气：本项目参考《揭西县金和菓菓食品厂年产 200 吨蜜饯产品初加工建设项目检测报告》中于 2017 年 7 月 24 日~7 月 26 日在金鲤工业区的空气现状监测数据，根据现状监测数据，该区域各项指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

(3) 噪声：本项目委托广东华科检测技术服务有限公司于 2018 年 12 月 14 日-12 月 15 日对项目四周噪声环境进行检测，项目厂界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准的要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

(4) 项目区域植被生物量值相对较小，净生产量相对尚好，植物群落物种量偏低，生态环境质量综合指数表明项目所在地的生态环境质量处于相对较低的水平。项目所在区域主要植物群落的净生产量相对较好，该区域具有良好的植被恢复条件，只要生态恢复措施适当，进行植被恢复是十分有利的。

3、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

项目冷却废水循环使用，不外排；员工生活污水产生量为 0.36t/d（108t/a）。项目员工生活污水经化粪池预处理后能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作水质标准，用于周围农田灌溉，不排入水环境，项目不对周边地表水体产生影响。

(2) 大气环境影响评价结论

项目在生产过程中主要是真空机进行真空封口时产生的无组织有机废气，通过设置通排风机，加强车间通风、换气，加强废气的扩散。天然气锅炉废气经 8 米排气筒排放，排放能够达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放限值》(DB44/765-2010)表 1、表 2、表 3 的新建锅炉中燃气锅炉排放标准

(3) 声环境影响评价结论

项目厂房标准工业厂房；生产车间与办公室按闹、静原则分开布置。为使厂界噪声达标排放，建设单位除在设备基座安装减震器外，高噪声设备应置于车间内，避免夜间生产，加强对设备的日常维护与管理，以及加强生产管理等。项目设备噪声经降噪措施和墙体隔声后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体废物影响评价结论

项目废弃包装袋、纸箱可出售给物资回收部门；拣选出的不合格原料全部退还至供应商；生活垃圾应避雨集中堆放，最后交环卫部门运拉处理处置。通过采取上述措施处理后，固体废物不对环境造成直接影响。

4、选址与相关政策符合性分析结论

(1) 项目主要从事食品包装，不属于使用落后工艺、技术、设备，则项目不属于国家及地方产业政策所规定的限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。

(2) 项目选址用地符合用地规划。

(3) 项目不在大气功能一类区和噪声功能 1 类区，与环境功能区划不冲突。项目的建设不会改变该地区的环境质量，能维持地区环境质量，符合功能区环境质量要求。

5、网站公示结论

本环评报告已于 2019 年 1 月 22 日在工程建设验收公示网 (<http://www.yanshougs.com/home.html>) 上进行全文公示，公示内容为：项目名称、建设单位及环评单位名称和联系方式、环评全本，项目在公示期间，未收到相关单位和个人关于本项目环保方面的意见。

6、综合结论

综上所述，建设单位应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的维护工艺进行运营，在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

本次环评仅针对项目申报内容进行，若公司今后发生重大变更时应另行申报。

附图

附图 1 项目选址行政区域图

附图 2 项目选址四至环境示意图

附图 3 项目平面布置示意图

附图 4 项目敏感点分布图

附图 5 项目环境质量现状检测点位图

附图 6 项目与饮用水源保护区相对位置图

附图 7 项目与生态严控区相对位置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 项目用地证明

附件 5 项目规划证明

附件 6 委托书

附件 7 责任声明

附件 8 噪声环境质量检测报告

附件 9 环境质量检测报告

附件 10 生活污水消纳场地协议书

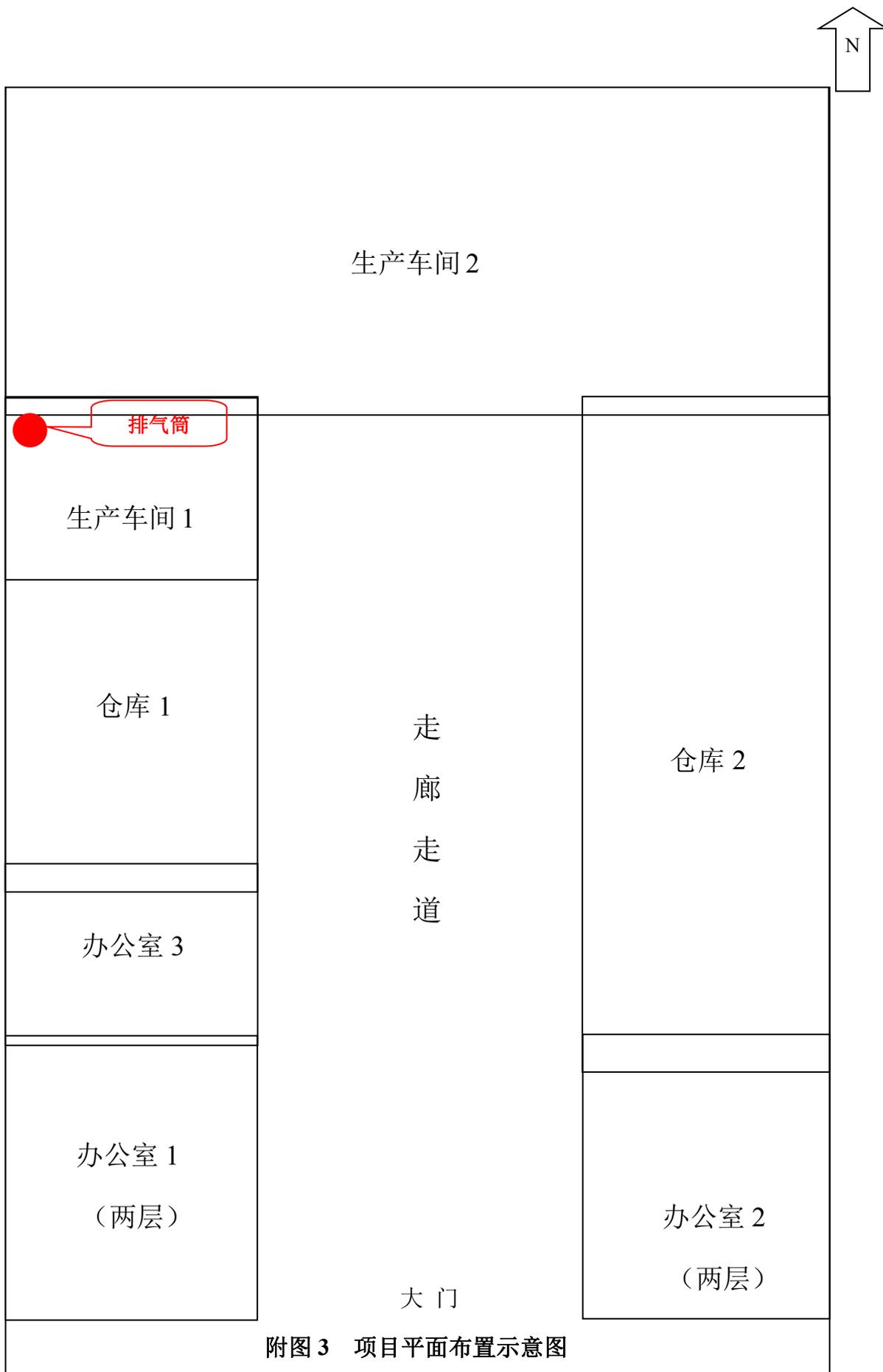
建设项目环评审批基础信息表



附图 1 项目选址行政区域图



附图 2 项目选址四至环境示意图

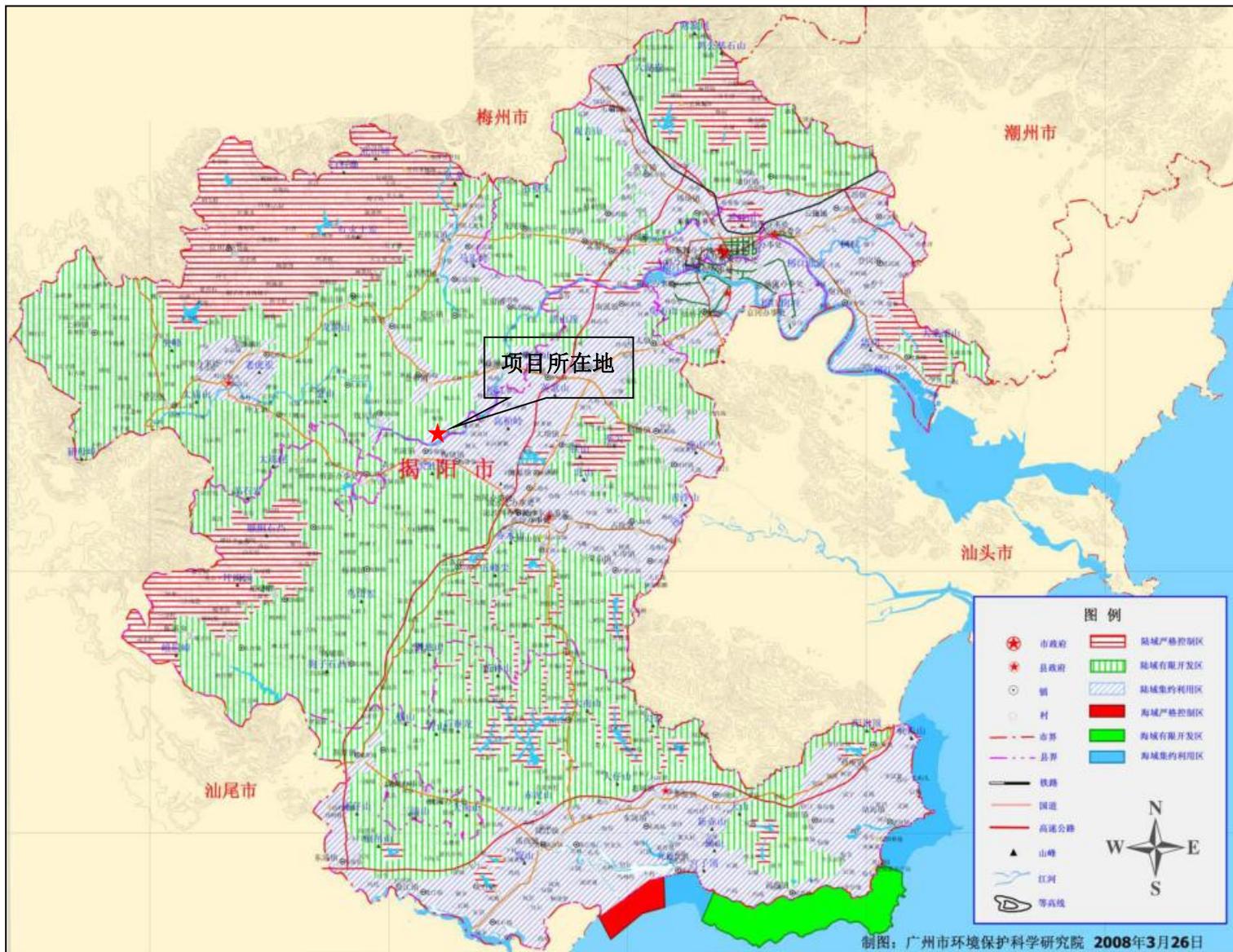




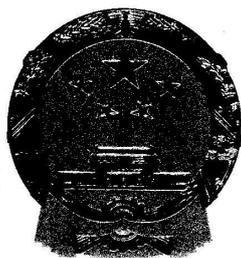
附图 4 项目敏感点分布图



附图 5 项目环境质量现状检测点位图



附图 7 项目与生态严控区相对位置图



营 业 执 照

统一社会信用代码 91445222MA52P7EM2A

| | |
|---------|---|
| 名 称 | 广东穗美仁食品有限公司 |
| 类 型 | 有限责任公司(自然人独资) |
| 住 所 | 广东省揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边 |
| 法定代表人 | 黄浩东 |
| 注 册 资 本 | 人民币伍佰万元 |
| 成 立 日 期 | 2018年12月25日 |
| 营 业 期 限 | 长期 |
| 经 营 范 围 | 制造、销售、互联网上销售：食品、茶叶；食品开发与研究；农副产品收购与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。） 〓 |



登 记 机 关



2018 年 12 月 25 日

附件 2 法人身份证



房屋租赁合同

出租方（甲方）：林庆霞

承租方（乙方）：黄浩东

根据国家法律有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上，现就甲方合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成如下条款：

一、出租厂房情况

甲方租赁给乙方的厂房座落在揭西县金和金鲤桥上侧，共计约 3500 平方米。

租赁期限

1、租赁期限：租期 6 年，自 2019 年 1 月 1 日起至 2025 年 1 月 1 日止。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还、乙方需继续承租的，应于租赁期满前 6 个月向甲方提出要求续租，经甲方同意后重新签订租赁合同。

二、租金及保证金支付方式

双方约定，租期生效后第一年、第二年租金 180000.00 元，第三年每年租金为人民币 200000.00 元，第四年开始，每年租金在前一年的基础上提升 10%。协议签订之日乙方应交付甲方租赁期间保证金 100000.00 元（期满无违约退还）。

协议签订当日乙方需向甲方交付第一年租金 180000.00 元，以后租金每年一付，租金应于期满前提前一个月付清。

三、厂房使用要求和维修责任

乙方租赁期间可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原厂房结构，不得损坏外墙美观，不可影响整栋厂房的安全。若有违反损坏，乙方应承担修复及全额赔偿。按规定须向有关部门审批的，需审批通过方能进行。

四、租赁期间有关约定

1、租赁期间，乙方应遵守国家的法律法规，守法经营，依法纳税，做好租赁厂房消防，安全，卫生工作，不得利用租赁厂房进行非法活动，否则一切后果由乙方负责承担。若因此造成甲方经济损失，乙方应负责经济赔偿及负责一切法律责任。

2、乙方租赁使用期间，发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，乙方应负责维修，费用由乙方全额承担。

3、租赁期间使用该厂房所产生的水、电、煤气、电话、网络流量和乙方经营期间一切费用（包括工人工资，拖欠客户或供应商货款等）各项税务费用等该承担缴纳费用全由乙方负责。

4、租赁期间乙方应按约定时间向甲方交付租金，如拖欠逾期应交租金，甲方有权向乙方按拖欠金额从应交日期起计，每日另增收 5% 违约金，拖欠超过 20 天，甲方有权单方终止租赁协议。

5、租赁期间，乙方无权将厂房转租，如若乙方未经甲方同意，租赁期内擅自转租，甲方视为乙方违约，则甲方有权单方终止租赁协议，同时对已收取租金及保证金不给予退还乙方。

五、租赁期满厂房归还的约定

1、厂房租赁期满后，甲方如需继续出租该厂房时，经甲方同

意，乙方享有续租优先权，但租赁条件随行就市。

2、租赁期满后甲方不再出租，乙方应如期搬迁，乙方装修的固定部分不得拆迁，不得破坏，保持原状交还甲方。

3、乙方租期满应交清一切租用期间应交费用。

4、装修期间内的一切费用及后果由乙方负责。

六、其他条款

1、本出租协议厂房权属归甲方所有，甲方具有最终解释权。

2、本合同未尽事宜，双方可签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

3、本合同经双方盖章签字、甲方第一年全额租金收到后生效。

合同共 3 页，一式二份，甲乙双方各执一份。

出租方（甲方）：林庆雷

承租方（乙方）：黄培东

2019年 / 月 / 日

2019年 / 月 / 日

证 明

兹有广东穗美仁食品有限公司位于揭西县金和镇金鲤
开发区金鲤桥头边（北纬 $23^{\circ} 22'18.72''$ ，东经 116°
 $2'24.10''$ ）。该项目主要从事食品包装，项目占地总面积为
3500 平方米，该用地不属于农田保护区。请依法依规办理相
关手续，此证明仅供环保环评使用。

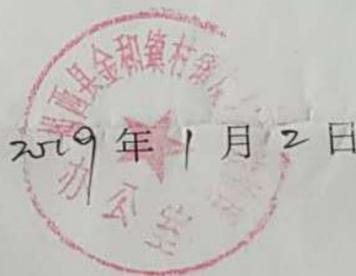
特此证明



证 明

兹有广东穗美仁食品有限公司位于揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边（北纬 $23^{\circ} 22'18.72''$ ，东经 $116^{\circ} 2'24.10''$ ）。该项目主要从事食品包装，项目占地总面积为 3500 平方米，该用地符合我镇建设规划。此证明仅供环保环评使用。

特此证明



委 托 书

海南深鸿亚环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定,广东穗美仁食品有限公司需要做环境影响评价报告,特委托贵公司对“广东穗美仁食品有限公司食品包装建设项目”进行环境影响评价。编制建设项目环境影响评价报告所需经费按国家计委、国家环保总局(计价格[2002]125 号)文的有关规定计算,环境影响评价报告工作所需费用由我单位支付。

请接收委托,并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位(盖章): 广东穗美仁食品有限公司

委托日期: 2018 年 12 月

责任声明

我单位已仔细阅读和准确理解环评内容,并确认环评提出的污染防治措施及其环评结论,承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治和生态保护措施,对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位: (盖章)

2019 年 1 月 1 日



检测报告

(华科) 环境检测 (2019) 第 T0108001 号

委托单位: 广东穗美仁食品有限公司

受检单位: 广东穗美仁食品有限公司

检测项目: 厂界噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 1 月 8 日



编制人: 吴好好
审 核: 苏 翔
签 发: 金 鹏 (职务: 技术经理)
签发日期: 2019.01.08.



地址: 广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

声 明

一、检测报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。

Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

二、检测报告无审核人、批准人签字无效。

Test report is invalid without signature of verifier or approver.

三、检测报告涂改增删无效。

Test report is invalid if being supplemented, deleted or altered.

四、未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。

The test report cannot be reproduced, without prior written permission of the laboratory, except in full.

五、除非另有说明，本报告检测结果仅对测试样品负责。

The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested, unless otherwise stated.

六、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向检测单位提出。

Objections to the test report must be submitted to us within 15 days.

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

检测报告

一、基本信息

| | | | |
|---------------|--|----------|---------------|
| 检测类别 | 委托检测 | | |
| 委托单位 | 广东穗美仁食品有限公司 | 联系人 | 黄浩东 |
| 受检单位 | 广东穗美仁食品有限公司 | 联系人 | 黄浩东 |
| 受检单位地址 | 揭西县金和镇金鲤开发区金鲤桥头边 | | |
| 检测目的 | 噪声现状检测 | | |
| 检测地点 | 详见检测点位示意图 | 检测日期 | 2018.12.14-15 |
| 采样人员 | 江佳新、梁炯宇 | 生产状况 | 正常 |
| 检测项目 | 噪声：厂界区域噪声（昼间） | | |
| 环境条件 | 2018.12.14:温度：12.6℃； 湿度：57%； 大气压：101.8kPa； 风速：<5m/s。 2018.12.15:温度：13.4℃； 湿度：54%； 大气压：101.5kPa； 风速：<5m/s。 | | |
| 主要检测仪器及 编号 | 设备名称 | 型号 | 设备编号 |
| | 多功能声级计 | AWA6228 | RC-069 |
| | 声级校准器 | AWA6221A | RC-068 |
| 备注 | / | | |

*****报告未完，接下页*****

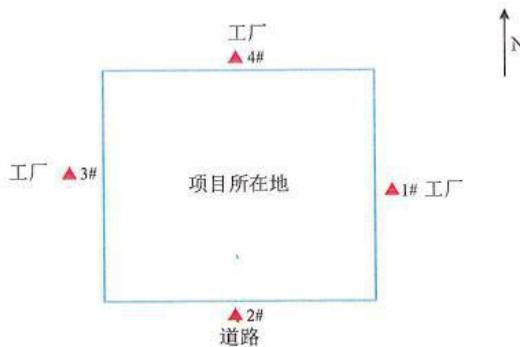
地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

二、检测结果

(1) 噪声检测结果

| 序号 | 检测点位置 | 测量值【dB(A)】 | | 测量时间 |
|-----------------------------|----------------|------------|--------|--|
| | | 昼间 Leq | 夜间 Leq | |
| 1 | 项目东面厂界外 1 米 1# | 55 | 43 | 2018.12.14 昼间：10:00--10:30 夜间：22:30--23:00 |
| 2 | 项目南面厂界外 1 米 2# | 52 | 46 | |
| 3 | 项目西面厂界外 1 米 3# | 54 | 45 | |
| 4 | 项目北面厂界外 1 米 4# | 53 | 46 | |
| 5 | 项目东面厂界外 1 米 1# | 56 | 44 | 2018.12.15 昼间：13:50--14:30 夜间：22:00--22:30 |
| 6 | 项目南面厂界外 1 米 2# | 51 | 44 | |
| 7 | 项目西面厂界外 1 米 3# | 54 | 43 | |
| 8 | 项目北面厂界外 1 米 4# | 53 | 45 | |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 | | 60 | 50 | / |
| 备注：①本检测结果只对当次检测结果负责。 | | | | |

检测点位示意图



说明：“▲”表示噪声检测点位。

三、报告说明

| 检测类别 | 序号 | 项目名称 | 检测标准（方法）名称及编号（含年号） | 使用仪器 | 最低检出限 |
|------|----|------|----------------------------------|--------|-------|
| 噪声 | 1 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 | 多功能声级计 | / |

*****报告结束*****

地址：广东省东莞市东坑镇一环路科技创新基地 2101#
No.2101 Technology Innovation Base Yihuan Road, Dongkeng Town, Dongguan City, Guangdong Province
Tel: (86-769)8265 2668 Fax: (86-769)8265 2688 E-mail:wei@gd-sct.com Website: www.gd-sct.com

 正本

检测报告

TEST REPORT

报告编号: HSJC20170804009
REPORT NO

项目名称: 地表水、环境空气、噪声
ITEM

受检单位: 揭西县金和菓菓食品厂
INSPECTED ENTITY

检测类别: 委托检测
TEST CATEGORY

报告日期: 2017年08月04日
DATE OF REPORT

  **东莞市华溯检测技术有限公司**
DONGGUAN HUASU TESTING CO., LTD



东莞市华溯检测技术有限公司
DONGGUAN HUASU TESTING CO.,LTD

编写(written by): 刘冰

复核(inspected by): 陈嘉欣

签发(approved by): 郑世雄 (总经理 检测部经理)

签发日期(date): 2017.08.04

说明(testing explanation):

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
This report is only suitable for the area of testing purposes.
- 2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 3、本报告涂改无效。
This report shall not be altered.
- 4、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
This report must have the special impression and measurement of HSJC.
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
This report shall not be copied partly without the written approval of HSJC.
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。
There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

本机构通讯资料 (Contact of the HSJC) :

单位名称: 东莞市华溯检测技术有限公司

联系地址: 东莞市东城区牛山明新商业街六栋

Address: Sixth Building, MingXin Commercial Street, Newshan Village, Dongcheng Area, Dongguan City

邮政编码(Postcode): 523000

联系电话(Tel): 0769-27285578

传真(Fax): 0769-23116852

电子邮件 (Email) : huasujc@163.com

网 址: <http://www.huasujc.com>



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 1 页 共 9 页

一、基本信息(Basic Information)

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------------------------|
| 检测目的 Test Aim | 年产 200 吨蜜饯产品初加工建设项目环境质量现状监测 | | |
| 检测要素 Test Element | 地表水、环境空气、噪声 | 检测类别 Test Category | 委托检测 |
| 委托单位 Client | 揭西县金和菓菓食品厂 | 委托编号 Entrust Numbers | HSJC20170721045 |
| 受检单位 Inspected Entity | 揭西县金和菓菓食品厂 | 地址 Address | 广东省揭西县金和镇金园村委金鲤桥头 |
| 参与人员 Personnel | 陆自宸、吴志雄、周思成、刘日升、赵雅、汪超等 | 采样日期 Sampling Date | 2017 年 07 月 24 日~30 日 |
| 检测项目 Test Items | 地表水: 水温、pH 值、SS、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类 环境空气: SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、TVOC 噪声: L _{eq} (A) | | |
| 主要检测 仪器及编号 Major Instrumentation | 设备名称 | 型号 | |
| | pH 计 | pHS-3E | |
| | 电子天平 | FA2004B | |
| | 便携式溶解氧测定仪 | JPB-607A | |
| | 微波消解仪 | WXJ-III | |
| | 生化培养箱 | LRH-250A | |
| | 可见分光光度计 | 721 | |
| | 红外测油仪 | MH-6 | |
| | 分析天平 | AUW120D | |
| | 中流量智能 TSP 采样器 | 2030 | |
| | 气相色谱仪 | GC9800 | |
| | 大气采样器 | QC-1S/崂应 2020 | |
| | 多功能声级计 | AWA5688 | |
| 备注 | | | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 2 页 共 9 页

二、监测方案(Testing program)

1、地表水水质现状监测方案

| | | | |
|-------------|------|--|------------------|
| 监测断面 面布设 | 监测断面 | 编号 | 监测点位置 |
| | | W1 | 榕江南河上游距项目 500 米处 |
| | | W2 | 榕江南河下游距项目 500 米处 |
| | W3 | 榕江南河下游距项目 1000 米处 | |
| | 采样频次 | 连续监测 3 天, 每天采样 1 次 | |
| 监测 项目 | 监测因子 | 水温、pH 值、SS、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类 (共 9 项) | |
| 采样日期 | | 2017 年 07 月 24 日~26 日 | |

2、大气环境质量现状监测方案

| | | | |
|-------------|--------------|--|--|
| 监测点 布设 | 监测点位 | 编号 | 监测点位置 |
| | | G1 | 富美村 |
| | | G2 | 金鲤工业区 |
| 监测 项目 | 监测因子 | SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 、TVOC | |
| 采样时间 和频次 | 小时浓度 | SO ₂ 、NO ₂ | 每天采样 4 次, 每次采样 60 分钟 采样时间为: 02:00、08:00、14:00、20:00 |
| | 日平均浓度 | SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ | 每天采样 1 次 每次采样 20 小时 (02:00-22:00) |
| | | TSP | 每天采样 1 次 每次采样 24 小时 (00:00-24:00) |
| | 8 小时 平均浓度 | TVOC | 每天采样 1 次 每次采样 8h (08:00-20:00) |
| | 同步观察记录 | 气温、气压、风向、风速等气象参数 | |
| 监测天数 | | 连续监测 7 天 | |
| 采样日期 | | 2017 年 07 月 24 日~30 日 | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 3 页 共 9 页

二、监测方案(Testing program)

3、声环境质量现状监测方案

| | | | |
|-------------|-----------|-----------------------|----------------|
| 监测点 布设 | 采样点 位置 | 编号 | 监测点位置 |
| | | N1 | 项目所在地边界外东 1m 处 |
| | | N2 | 项目所在地边界外南 1m 处 |
| | | N3 | 项目所在地边界外西 1m 处 |
| | | N4 | 项目所在地边界外北 1m 处 |
| 监测 项目 | 噪声 | Leq (A) | |
| 采样时间 和频次 | 采样时间 | 连续监测 2 天, 每天昼夜各监测一次 | |
| | 采样频次 | 昼间 | 08:00~18:00 |
| | | 夜间 | 22:00~06:00 |
| 采样日期 | | 2017 年 07 月 24 日~25 日 | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第4页 共9页

三、监测结果(Testing Result)

(1)、气象参数

| 监测日期 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风向 | 监测时最大风速 (m/s) | 天气状况 |
|--------|---------|----------|-----|---------------|-------|
| 07月24日 | 02:00 | 26.3 | 东风 | 1.8 | 阵雨~多云 |
| | 08:00 | 27.9 | 东南风 | 1.6 | |
| | 14:00 | 31.4 | 东南风 | 1.4 | |
| | 20:00 | 28.6 | 东南风 | 2.0 | |
| 07月25日 | 02:00 | 26.5 | 东风 | 1.6 | 晴~多云 |
| | 08:00 | 28.4 | 东南风 | 1.3 | |
| | 14:00 | 32.8 | 东南风 | 1.5 | |
| | 20:00 | 29.3 | 东风 | 2.1 | |
| 07月26日 | 02:00 | 27.4 | 东风 | 1.8 | 晴~多云 |
| | 08:00 | 28.7 | 东南风 | 2.3 | |
| | 14:00 | 33.6 | 东南风 | 2.0 | |
| | 20:00 | 29.5 | 东南风 | 2.1 | |
| 07月27日 | 02:00 | 26.6 | 西风 | 1.7 | 阵雨 |
| | 08:00 | 28.1 | 西风 | 1.4 | |
| | 14:00 | 34.2 | 西南风 | 1.5 | |
| | 20:00 | 29.3 | 西南风 | 2.1 | |
| 07月28日 | 02:00 | 26.4 | 东风 | 1.7 | 晴 |
| | 08:00 | 27.7 | 东南风 | 1.6 | |
| | 14:00 | 33.6 | 东南风 | 1.8 | |
| | 20:00 | 31.7 | 东南风 | 2.2 | |
| 07月29日 | 02:00 | 27.4 | 东南风 | 1.5 | 晴~多云 |
| | 08:00 | 28.3 | 南风 | 1.8 | |
| | 14:00 | 34.2 | 南风 | 1.7 | |
| | 20:00 | 31.2 | 南风 | 1.9 | |
| 07月30日 | 02:00 | 26.3 | 西风 | 1.4 | 阵雨 |
| | 08:00 | 28.2 | 西南风 | 1.9 | |
| | 14:00 | 31.8 | 西风 | 2.3 | |
| | 20:00 | 29.6 | 西风 | 1.8 | |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 5 页 共 9 页

(2)、地表水监测结果

| 监测项目 | | 采样位置 | 07月24日 | 07月25日 | 07月26日 | 单位 |
|-------------------|----|------|--------|--------|--------|------|
| 水温 | W1 | | 27.5 | 29.1 | 28.2 | °C |
| | W2 | | 27.1 | 29.2 | 28.4 | °C |
| | W3 | | 27.7 | 29.4 | 28.8 | °C |
| pH 值 | W1 | | 6.91 | 6.83 | 6.92 | 无量纲 |
| | W2 | | 6.87 | 6.79 | 6.84 | 无量纲 |
| | W3 | | 6.85 | 6.88 | 6.87 | 无量纲 |
| SS | W1 | | 12 | 16 | 15 | mg/L |
| | W2 | | 13 | 17 | 16 | mg/L |
| | W3 | | 15 | 13 | 14 | mg/L |
| DO | W1 | | 6.2 | 6.8 | 6.7 | mg/L |
| | W2 | | 6.7 | 6.9 | 6.2 | mg/L |
| | W3 | | 6.6 | 6.4 | 6.8 | mg/L |
| COD _{Cr} | W1 | | 14 | 13 | 12 | mg/L |
| | W2 | | 13 | 15 | 14 | mg/L |
| | W3 | | 15 | 12 | 13 | mg/L |
| BOD ₅ | W1 | | 2.9 | 2.1 | 2.3 | mg/L |
| | W2 | | 2.5 | 2.2 | 2.8 | mg/L |
| | W3 | | 2.4 | 2.7 | 2.6 | mg/L |
| 氨氮 | W1 | | 0.338 | 0.316 | 0.341 | mg/L |
| | W2 | | 0.315 | 0.309 | 0.324 | mg/L |
| | W3 | | 0.367 | 0.347 | 0.352 | mg/L |
| 总磷 | W1 | | 0.05 | 0.07 | 0.06 | mg/L |
| | W2 | | 0.04 | 0.08 | 0.05 | mg/L |
| | W3 | | 0.07 | 0.09 | 0.06 | mg/L |
| 石油类 | W1 | | 0.01L | 0.01L | 0.01L | mg/L |
| | W2 | | 0.01L | 0.01L | 0.01L | mg/L |
| | W3 | | 0.01L | 0.01L | 0.01L | mg/L |

注：当测定结果低于方法检出限时，检测结果出示所使用方法的检出限值，并加标志 L。



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 6 页 共 9 页

(3)、环境空气监测结果

1、SO₂、NO₂小时均值监测结果

| 项目 Item (mg/m ³) | | 日期 Date | | | | | | | |
|------------------------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | | 07月24日 | 07月25日 | 07月26日 | 07月27日 | 07月28日 | 07月29日 | 07月30日 | |
| SO ₂ | 02:00 | G1 | 0.024 | 0.035 | 0.016 | 0.012 | 0.025 | 0.034 | 0.012 |
| | | G2 | 0.019 | 0.034 | 0.010 | 0.010 | 0.023 | 0.033 | 0.014 |
| | 08:00 | G1 | 0.035 | 0.026 | 0.022 | 0.027 | 0.020 | 0.028 | 0.024 |
| | | G2 | 0.031 | 0.029 | 0.018 | 0.030 | 0.018 | 0.026 | 0.023 |
| | 14:00 | G1 | 0.024 | 0.016 | 0.012 | 0.018 | 0.025 | 0.015 | 0.016 |
| | | G2 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 0.019 | 0.027 | 0.013 | 0.018 |
| 20:00 | G1 | 0.013 | 0.022 | 0.014 | 0.026 | 0.017 | 0.028 | 0.009 | |
| | G2 | 0.010 | 0.025 | 0.009 | 0.024 | 0.016 | 0.025 | 0.010 | |
| NO ₂ | 02:00 | G1 | 0.021 | 0.028 | 0.039 | 0.024 | 0.030 | 0.034 | 0.024 |
| | | G2 | 0.023 | 0.026 | 0.035 | 0.022 | 0.027 | 0.036 | 0.022 |
| | 08:00 | G1 | 0.028 | 0.044 | 0.029 | 0.034 | 0.022 | 0.047 | 0.018 |
| | | G2 | 0.025 | 0.041 | 0.033 | 0.031 | 0.026 | 0.045 | 0.016 |
| | 14:00 | G1 | 0.019 | 0.021 | 0.019 | 0.026 | 0.017 | 0.031 | 0.025 |
| | | G2 | 0.022 | 0.023 | 0.015 | 0.024 | 0.015 | 0.027 | 0.022 |
| | 20:00 | G1 | 0.036 | 0.043 | 0.034 | 0.040 | 0.028 | 0.037 | 0.022 |
| | | G2 | 0.034 | 0.039 | 0.031 | 0.042 | 0.025 | 0.034 | 0.019 |



检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 7 页 共 9 页

2、SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 日均值监测结果

| 日期 Date | | 07月24日 | 07月25日 | 07月26日 | 07月27日 | 07月28日 | 07月29日 | 07月30日 |
|------------------|----|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 项目 Item (mg/m ³) | | | | | | |
| SO ₂ | G1 | 0.024 | 0.029 | 0.017 | 0.021 | 0.021 | 0.027 | 0.016 |
| | G2 | 0.022 | 0.033 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.029 | 0.014 |
| NO ₂ | G1 | 0.027 | 0.038 | 0.028 | 0.031 | 0.028 | 0.039 | 0.028 |
| | G2 | 0.026 | 0.036 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.041 | 0.026 |
| PM ₁₀ | G1 | 0.044 | 0.050 | 0.059 | 0.047 | 0.034 | 0.066 | 0.055 |
| | G2 | 0.042 | 0.053 | 0.061 | 0.046 | 0.036 | 0.064 | 0.057 |
| TSP | G1 | 0.071 | 0.085 | 0.103 | 0.072 | 0.064 | 0.118 | 0.098 |
| | G2 | 0.069 | 0.082 | 0.101 | 0.069 | 0.062 | 0.116 | 0.095 |

3、TVOC 8 小时均值监测结果

| 日期 Date | | 07月24日 | 07月25日 | 07月26日 | 07月27日 | 07月28日 | 07月29日 | 07月30日 |
|---------|----|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 项目 Item (mg/m ³) | | | | | | |
| TVOC | G1 | 0.073 | 0.084 | 0.068 | 0.081 | 0.075 | 0.077 | 0.078 |
| | G2 | 0.064 | 0.078 | 0.075 | 0.076 | 0.081 | 0.069 | 0.067 |

(4)、噪声监测结果

| 监测位置 | 监测日期 | 07月24日 | | 07月25日 | |
|------|------|--------------|------|--------------|------|
| | | Leq (dB (A)) | | Leq (dB (A)) | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N1 | | 57.4 | 46.3 | 56.6 | 46.7 |
| N2 | | 58.1 | 48.2 | 57.9 | 47.7 |
| N3 | | 56.4 | 46.8 | 56.9 | 47.3 |
| N4 | | 55.5 | 47.1 | 56.3 | 46.4 |



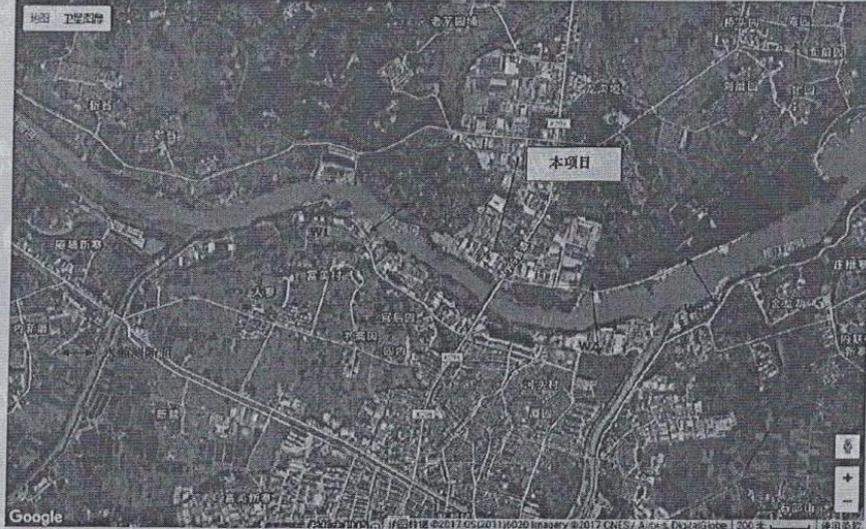
检测报告

Test Report

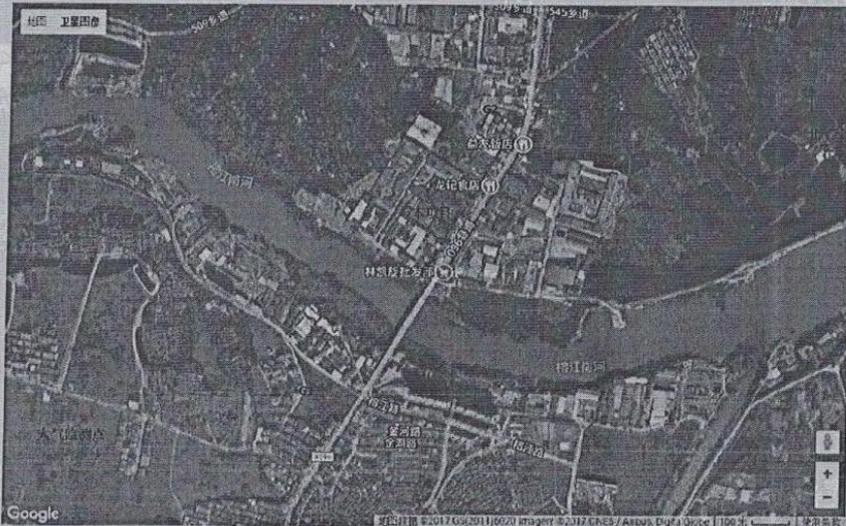
报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 8 页 共 9 页

附 1、监测布点示意图



地表水监测布点图



环境空气监测点位图

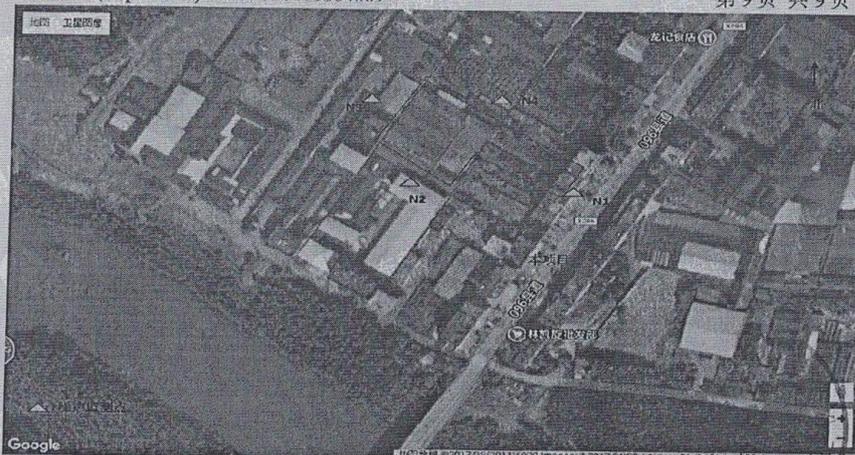


检测报告

Test Report

报告编号(Report No.): HSJC20170804009

第 9 页 共 9 页



噪声监测布点图

四、监测方法依据 (Reference documents for the testing)

| 监测项目 | 方法标准号 | 分析方法 | 最低检出限 |
|-----------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 水温 | GB/T13195-1991 | 温度计法 | 0.1℃ |
| pH 值 | GB/T6920-1986 | 玻璃电极法 | -- |
| SS | GB/T11901-1989 | 重量法 | -- |
| DO | HJ 506-2009 | 电化学探头法 | -- |
| COD _{Cr} | 《水和废水监测分析方法》 第四版 (3.3.2.3) | 快速密闭催化消解法 | 10 mg/L |
| BOD ₅ | HJ505-2009 | 稀释与接种法 | 0.5 mg/L |
| 氨氮 | HJ535-2009 | 纳氏试剂分光光度法 | 0.025 mg/L |
| 总磷 | GB/T11893-1989 | 钼酸铵分光光度法 | 0.01 mg/L |
| 石油类 | HJ637-2012 | 红外分光光度法 | 0.01 mg/L |
| SO ₂ (小时值) | HJ 482-2009 | 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 | 0.007 mg/m ³ |
| NO ₂ (小时值) | HJ 479-2009 | 盐酸萘乙二胺分光光度法 | 0.015 mg/m ³ |
| SO ₂ (日均值) | HJ 482-2009 | 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 | 0.004 mg/m ³ |
| NO ₂ (日均值) | HJ 479-2009 | 盐酸萘乙二胺分光光度法 | 0.006 mg/m ³ |
| PM ₁₀ | HJ 618-2011 | 重量法 | 0.010 mg/m ³ |
| TSP | GB/T15432-1995 | 重量法 | 0.001 mg/m ³ |
| TVOC | GB/T18883-2002 附录 C | 热解吸-毛细管气相色谱法 | 0.5 μg/m ³ |
| 噪声 | GB3096-2008 | 《声环境质量标准》 | -- |
| 采样依据 | HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》 | | |

End

协议书

本人黄智清，在广东穗美仁食品有限公司周边有农田 5 亩（约 3300 平方米），同意接纳广东穗美仁食品有限公司处理后的生活污水作为农作物灌溉用水。

特此说明

黄智清

2019 年 1 月 9 日