

漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目环保设施竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 13 日，漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目环保设施竣工环境保护自主验收会。参加会议的有漳州海盈藻物生物科技有限公司（业主单位）、漳州莲环环境检测有限公司（验收监测单位）等以及特邀的 2 位专家。会议期间，与会代表和专家听取了建设单位关于建设项目概况、环保设施建设、运行、管理情况和竣工环境保护验收监测报告主要内容的介绍，审阅有关验收申报材料，现场检查生产及环保设施的运行情况。根据《漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目竣工环境保护验收监测报告表》和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经过认真讨论和评议，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目选址于福建省漳州市龙海区紫泥镇安山村岐西 292 号，年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料，环评预计投资 1000 万元，实际总投资 1000 万元，实际环保投资 5 万元，项目员工人数 30 人，无人住厂食宿，年工作天数约 300 天，每天工作 10 小时。

（2）建设过程及环保审批情况

项目于 2024 年 12 月 30 日委托福建省北溪生态环境有限公司编制《漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目环境影响报告表》，该项目于 2025 年 01 月 08 日通过漳州市生态环境局审批。

（3）投资情况

项目环评预计总投资 1000 万元，实际投资 1000 万元，实际环保投资 5 万元，约占总投资 0.5%。

(4) 验收范围

本次验收范围为漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目及其配套的环保设施。

二、工程变动情况

漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目已按环评设计和审批内容建设。其建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均无变动，与环评及批复一致，各项环保设施运行情况良好，对周围环境不会造成有害影响。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废水

项目生产废水为产品生产过程的解冻水和部分冷凝水、设备清洗废水、车间清洗废水，生活污水为职工生活污水。

A.生产废水：

项目生产废水为产品生产过程的解冻水和部分冷凝水、设备清洗废水、车间清洗废水。

①配料用水

根据业主提供，项目风味果酱配料用水量为 6933t/a (23.11t/d)，约 20%的水量进入产品 1386t/a (4.62t/d)，冷凝水回收利用回收量为用水量的 50%，约 3467t (11.557t/d) 冷凝水回收利用，30%的废水产生，废水量为 2080t/a (6.933t/d)，风味果酱配料新鲜用水量为 3466t/a (11.553t/d)。

固体饮料配料用水为 400t/a (1.333t/d)，固体饮料产品含水率 25% (固体饮料产品量为 200t/a)，进入产品的水量为 50t/a (0.167t/d)，烘干过程损耗的水量为用水量的 25%，损耗量为 100t/a (0.333t/d)，废水量为 250t/a (0.833t/d)。

②车间清洗用水

地面清洗废水主要参照《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，按照地面冲洗水 2L/ m² · 次，生产区面积为 1000m²，每次车间清洗水用量为 2.0t，

车间一个月清洗 4 次，项目车间清洗用水为 96t/a (0.32t/d)，清洗废水产生量按用水量的 90%计算，则车间清洗废水排放量为 86.4t/a (0.288t/d)。

③设备清洗用水

根据业主提供，设备清洗水约为 120t/a (0.4t/d)，清洗废水产生量按用水量的 90%计算，则设备清洗废水排放量为 108t/a (0.36t/d)。

项目生产废水依托绿新二期污水处理设施处理达标后排入九龙江北港。

综上所述，项目产生的生产废水量为 2524.4t/a (8.414t/d)。

(2) 生活污水：

项目新增员工 30 人，无人住厂。生活用水量为 1.5 t/d (450 t/a)，污水量按用水量的 80%计算，则职工生活污水产生量为 1.2 t/d (360 t/a)，项目生活污水经三级化粪池处理后与生产废水排入绿新二期污水处理设施处理达标后排入九龙江北港。

综上所述，项目产生的生产废水量为 2524.4t/a (8.414t/d)，生活污水量为 360 t/a (1.2 t/d)，总的废水产生量为 2884.4t/a (9.614t/d)。

项目废水依托绿新二期工程厂区污水处理设施进行处理，二期厂区配套建设了一套污水处理设施，处理能力为 10000m³/d(416m³/h)，目前绿新二期处理的废水量为 9000m³/d，本项目废水排放量为 9.614t/d (2884.4t/a)，故二期处理设施有足够的容量处理本项目的废水。

项目废水处理工艺流程见下图。

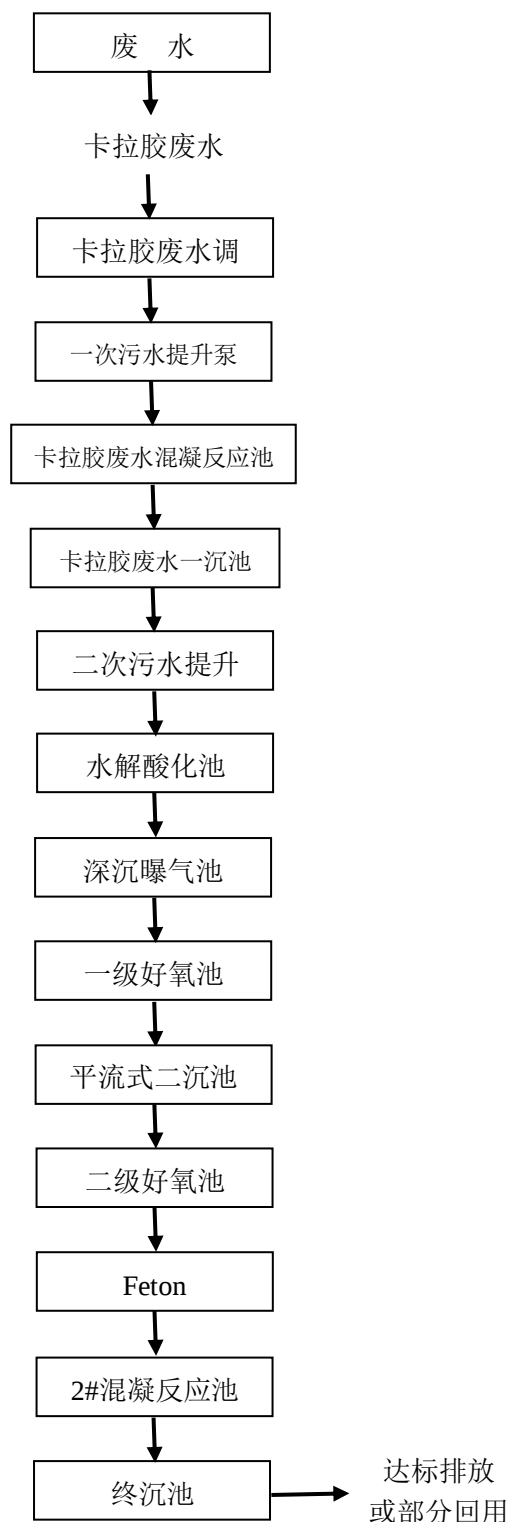


图 污水处理工艺流程图

(2) 废气

项目生产过程中无废气产生。

(3) 噪声

项目的噪声源主要来自蒸煮罐、水浴锅、干燥隧道、包装机、冷库、封装机、分切机等设备运行过程产生的噪声，噪声源强在 70-80dB（A）之间，对主要噪声设备采取相应的隔声、减振等措施，再经围墙隔声。

(4) 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要从一般生产固废、生活垃圾两个方面进行论述：

A. 一般工业固废：

本项目产生的一般固废主要为不合格品、原料废包装材、产品废包材。

①不合格品

项目琼脂风味果酱不合格产品产生量约 386t/a，固体饮料不合格产品产生量约 10t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）项目属于 SW13 食品残渣，代码为 900-099-S13。

②废包材：原料拆包过程会产生的废包材，产生量约 2.5t/a。产品包装过程产生废包材产生量约为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），项目废包材属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。

项目一般工业固废统一收集后由物资回收单位进行处理。

B. 生活垃圾：

本项目新增职工 30 人，均不在厂内留宿。职工生活垃圾产生量约为 15 kg/d，即 4.5t/a，统一收集后委托环卫部门定期外运统一处置。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

验收监测期间，在满足工况的条件下，项目废水两日浓度均值或范围分别为 pH：7.9~7.4、悬浮物：8mg/L、氨氮：2.16 mg/L、COD_{Cr}：60mg/L、BOD₅：8.4 mg/L、总氮：20.0 mg/L、磷酸盐：0.06 mg/L。

因而，在验收监测期间，本项目废水中各污染物排放浓度满足 GB 8978-1996

《污水综合排放标准》表 4 一级排放限值，达标后排入九龙江北港。

(2) 废气

项目生产过程中无废气产生。

(3) 噪声

项目的噪声源主要来自蒸煮罐、水浴锅、干燥隧道、包装机、冷库、封装机、分切机等设备运行过程产生的噪声，对主要噪声设备采取相应的隔声、减振等措施及围墙隔声等措施降低噪声。

在验收监测期间，昼间各监测点的厂界噪声排放值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类限值要求。

(4) 固（液）体废物

项目琼脂风味果酱不合格产品产生量约 386t/a，固体饮料不合格产品产生量约 10t/a，废包材产生量约 2.5t/a，产品包装过程产生的废包材量约为 0.5t/a，统一收集后由物资回收单位进行处理。

项目职工生活垃圾产生量约为 4.5 t/a，统一收集后委托环卫部门定期外运统一处置。

(5) 总量控制

依据验收监测结果：

COD 排放量为： $60\text{mg/L} \times 2884.4\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.1731\text{t/a}$

NH₃-N 排放量为： $2.16\text{mg/L} \times 2884.4\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0063\text{t/a}$

依据计算结果，COD0.1731t/a、NH₃-N0.0063t/a，其排放总量均满足环评批复要求，即 COD0.288t/a、NH₃-N0.043t/a。

五、验收结论

本次验收范围为漳州海盈藻物生物科技有限公司年产 9800 吨琼脂风味果酱及 200 吨固体饮料项目及其配套的环保设施。

本项目在建设及生产过程中基本上按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准，本项目配套废水、噪声环保设施验收为合格。建议通过竣工环保验收。

六、后续要求

无。

七、验收人员信息

详见附件：现场评审人员信息表

漳州海盈藻物生物科技有限公司

2025 年 9 月 13 日