

福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱  
油酿制项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报  
告表

建设单位：福建省世强早酱食品有限公司

编制单位：福建省世强早酱食品有限公司

2024年3月



	<p>(1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，2017.11.20;</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 公告 2018 年 第 9 号)；</p> <p>(3)关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》意见的通知(环办环评函[2017]1235号)；</p> <p>(4)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1)《福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱油酿制项目环境影响报告表》，福建华力翔环境技术有限公司，2021年1日；</p> <p>(2)《福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱油酿制项目环境影响报告表》批复，漳州市龙海生态环境局，2021年3月29日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>/。</p>
<p><b>验收监测评价标准、标号、级别、限值</b></p>	<p>根据本项目现场踏勘、环境影响报告表及审批意见，各项目评价标准、标准号、级别及限值如下：</p> <p>1、废水</p> <p>项目废水主要为生产废水和生活污水。项目生活污水经化粪池预处理，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准后，排入程溪溪。详见表1-1。</p>

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4

序号	污染物名称	三级标准	单位
1	pH	6~9	无量纲
2	化学需氧量（COD）	≤100	mg/L
3	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤20	mg/L
4	悬浮物（SS）	≤70	mg/L
5	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤15	mg/L

### 2、废气

项目废气主要为通风制曲、日晒发酵酿造工序产生的恶臭。无组织废气（恶臭）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准。详见表 1-2。

表 1-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

污染物	恶臭污染物厂界标准值	
	二级（新扩改建）（mg/m <sup>3</sup> ）	
臭气浓度	≤20（无量纲）	

### 3、噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，详见表 1-2。

表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

时段 边界外声环境功能区类别	昼间	夜间	单位
	2	≤60	≤50

### 4、固体废物

项目内产生的固体废物应严格按照有关法律法规，对产生的固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置。厂内应按规范建设一般固体废物暂存场所。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定执行。

## 表二

### 工程建设内容：

#### 1、建设过程及环保审批情况

福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱油酿制项目（阶段性）选址于福建省漳州市龙海区程溪镇改革路 159 号。项目系租赁龙海市飞翔果蔬有限公司的闲置厂房，租赁厂房建筑面积 3500 m<sup>2</sup> 及空地面积 500 m<sup>2</sup>。项目主要酿制酱油的生产，现阶段总投资为 80 万元；现阶段生产规模为年酿制酱油 600 吨。项目员工人数 8 人，均不住厂，年工作日 300 天，单班制生产，每天工作 8 小时。

建设单位于 2021 年 1 月委托福建华力翔环境技术有限公司编制完成《福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱油酿制项目环境影响报告表》，并于 2021 年 3 月 29 日获得漳州市龙海生态环境局的批复。项目开工时间为 2021 年 4 月 1 日，竣工时间为 2022 年 5 月 5 日，于 2022 年 5 月 6 日投入试生产。

#### 2、验收范围和内容

本次验收时，设备生产线已配备完成，并配备相应的环保设施，但未达环评及批复产能。本次验收范围为世强早酱食品酱油酿制项目（阶段性）及其配套环保设施，本次验收仅对项目当前生产规模进行验收，属于环评范围内验收。

#### 3、验收工作组织过程

根据验收相关要求、环评报告及环评批复等相关要求，于 2022 年 5 月制定验收监测方案，并委托福建安谱环境检测技术有限公司于 2022 年 5 月 17 日~2022 年 5 月 18 日对项目废水、噪声等进行验收监测。随后因公司股东股权纠纷，致使公司进入停产运营状态，世强早酱食品酱油酿制项目（阶段性）竣工环境保护验收等相关工作也被暂停；针对福建省世强早酱食品有限公司解散纠纷案件，漳州市龙海区人民法院对于 2023 年 4 月 13 日进行开庭判决“案号：（2023）闽 0681 民初 871 号”，福建省漳州市中级人民法院于 2023 年 7 月 6 日进行开庭判决“案号：（2023）闽 06 民终 2015 号”；判决生效后，公司进行重组，于 2023 年 8 月 5 日进行股东变更等事项。公司为了尽快恢复生产，经公司商讨研究，于 2023 年 10 月启动世强早酱食品酱油酿制项目（阶段性）竣工环境保护验收等相关工作（包含购买排污权指标、申请办理排污许可证、编制验收监测报告表等）；企业于 2024 年 1 月 31 日编制完成《世强早酱食品酱油酿制项目（阶段性）

			阶段无法供应天然气；项目现阶段无法建设投用天然气锅炉；因此，项目过渡期所需蒸汽向隔壁厂福建海山食品有限公司购买。）		
环保工程	废水治理工程	生活污水经化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。	生活污水经化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。	/	
	废气治理工程	燃气蒸汽锅炉燃料燃烧废气：通过高度为8m的烟囱排放。 无组织废气：露天晒场设于空旷地带，车间设置通风排气设施等。	项目蒸汽为向福建海山食品有限公司购买，不新建锅炉房。因此，不设置锅炉烟囱。 无组织废气：露天晒场设于空旷地带，车间设置通风排气设施等。	/	
	噪声治理工程	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局	一致	
	固体废物	酱渣经收集后，出售给回收企业综合利用，日产日清	酱渣经收集后，出售给回收企业综合利用，日产日清	酱渣经收集后，出售给回收企业综合利用，日产日清	一致
		废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置	废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置	废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置	一致
		废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用	废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用	废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用	一致
		废离子交换树脂经收集后，出售给回收企业综合利用	项目不设锅炉房，不需要软水，不配套软水净化设备，因此不产生废离子交换树脂	项目不设锅炉房，不需要软水，不配套软水净化设备，因此不产生废离子交换树脂	/
		废机油经收集应委托具备危险废物经营资质的单位回收处置	项目设备检修维护过程仅进行润滑油少量点滴润滑，不产生废机油	项目设备检修维护过程仅进行润滑油少量点滴润滑，不产生废机油	/
		含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置	含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置	含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置	一致
		生活垃圾统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置	生活垃圾统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置	生活垃圾统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置	一致

表 2-2 项目本阶段设备实际数量和环评及批复数量对照表

主要生产设备名称	环评及批复要求	本阶段实际情况（已建并全部投入使用）	是否超出环评	备注
炒麦机	1 台	0 台	否	/
分砂机	1 台	0 台	否	/
提升机	2 台	0 台	否	/

泡豆罐	2 个	1 个	否	/
2t/h 燃气蒸汽锅炉	1 台	0 台	否	/
制软水设备	1 套	0 台	否	/
蒸煮锅	1 台	1 台	否	/
制冷系统	1 台	0 台	否	/
酵母培养系统	2 个	0 个	否	/
翻曲机	1 台	1 台	否	/
曲池入料输送机	1 台	1 台	否	/
输料螺杆泵	5 台	1 台	否	/
不锈钢综合曲池	4 个	1 个	否	/
发酵房	3 间	0 间	否	/
盐水系统	1 台	1 台	否	/
酱油缸	50 个	27 个	否	/
板框压滤机	1 台	1 台	否	/
抽料泵	2 台	2 台	否	/
沉淀桶	5 个	3 个	否	/
调配罐	4 个	3 个	否	/
杀菌锅	2 台	1 台	否	/
灌装机	2 台	1 台	否	/
空压机	2 台	1 台	否	/

备注：设备的增加或减少，只是为了配合当前阶段性生产产能，未超出环评要求。

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、原辅材料消耗

项目本阶段阶段实际原辅材料用量和环评及批复原辅材料用量见对照表 2-3。

表 2-3 项目本阶段实际原辅材料用量和环评及批复原辅材料用量对照表

主要原辅材料名称	环评及批复要求	本阶段实际情况	是否超出环评	备注
黄豆	1320 吨/年	440 吨/年	否	减少 880 吨/年
小麦	360 吨/年	0 吨/年	否	减少 360 吨/年
食用盐	360 吨/年	120 吨/年	否	减少 240 吨/年
面粉	160 千克/年	120.05 吨/年	否	原拌粉接种工序使用面粉 50 千克/年，项目使用

## 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 1、主要工艺流程

#### （1）工艺流程图

本项目主要从事酱油的生产。项目环评时生产工艺流程与产污排污环节示意图见图 2-2，项目验收时生产工艺流程与产污排污环节示意图见图 2-3。



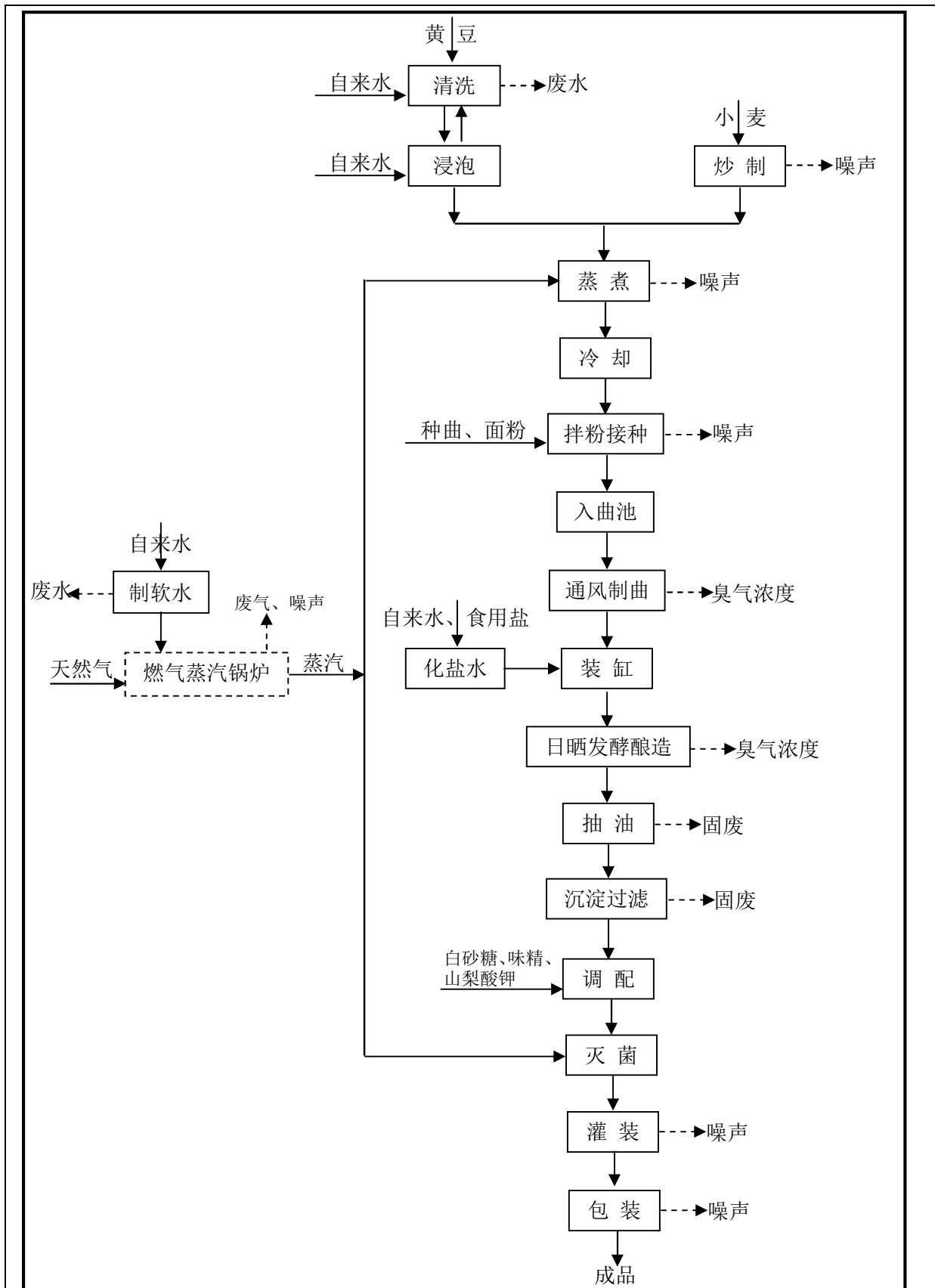


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图（环评时）

10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）； 主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	未涉及	否
11	噪声、土壤或地水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未涉及	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式化，导致不利环境影响加重的	未涉及	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，能力弱化或降低的。	未涉及	否

表三

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、厂界噪声监测点位）

1、废水

(1) 生产废水

项目生产废水主要为原材料清洗废水、设备清洗废水、设施清洗废水、地面清洗废水等，主要污染物为 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、N<sub>3</sub>H-N、SS 等。

治理措施及去向：项目生产废水依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。

(2) 生活污水

项目生活污水主要为职工日常产生的生活污水，主要污染物为 pH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。

治理措施及去向：项目生活污水经三级化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。

项目废水污染物治理设施情况表见表 3-1。项目废水治理工艺流程图见图 3-1，龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施现场拍摄图见附图 5。全厂废水及雨水流向示意图见附图 2。

表 3-1 项目废水污染物治理设施情况表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生产废水	清洗废水等	pH 值、COD、BOD <sub>5</sub> 、N <sub>3</sub> H-N、SS 等	连续	624t/a	化粪池、配套污水挂网、依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理等	程溪溪
生活污水	职工日常等					

		固废				定期外运统一处置
废弃包装材料	材料拆包	一般工业固废	包装袋等	1t/a	1t/a	经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用
含油抹布	设备检修	危险废物	抹布、矿物油等	0.5t/a	0.5t/a	混入生活垃圾委托环卫部门外运处置。
生活垃圾	职工日常生活	其他废物	塑料包装袋等	0.5t/a	0.5t/a	统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置

一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关规定要求建设（建设专门收集间、建有雨棚等）。

### 5、废水、废气、厂界噪声监测点位示意图

项目废水、废气、厂界噪声监测点位示意图附图 6。

### 6、环保设施投资及“三同时”落实情况

#### (1) 环保设施投资

项目实际总投资额 80 万元，实际环保投资额 12 万元，占总投资额的 15%。本项目各项环保设施实际投资情况表见表 3-2。

表 3-2 项目各项环保设施实际投资情况表

序号	项目名称	环保设施	实际投资 (万元)
1	污水治理措施	三级化粪池、配套污水管网等；依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理	8
2	废气治理措施	露天晒场设于空旷地带、车间设置通风排气设施等	1
3	噪声治理措施	隔声、消声、减震等综合降噪措施	1
4	固废处理设施	固废收集装置、一般工业固废暂存间等	1
5	环境管理	设立专门的环境管理部，专门厂区内环保事务	1
合计			12

#### (2) “三同时”落实情况

本项目环保设施设计单位及施工单位均为福建省世强早酱食品有限公司。项目废水、废气、噪声和一般工业固废等各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前已建设并正常运行。

项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

序号	项目名称	环评及批复要求环保设施	初步设计、实际建设情况
1	废水治理措施	生活污水经化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。	生活污水经化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。
2	废气治理措施	燃气蒸汽锅炉燃料燃烧废气：通过高度为 8m 的烟囱排放。 无组织废气：露天晒场设于空旷地带，车间设置通风排气设施等。	项目蒸汽为向福建海山食品有限公司购买，不新建锅炉房。因此，不设置锅炉烟囱。 无组织废气：露天晒场设于空旷地带，车间设置通风排气设施等。
3	噪声治理措施	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局	采取隔声、消声、减震等综合降噪措施，设备合理布局
4	固体废物	酱渣经收集后，出售给回收企业综合利用，日产日清	酱渣经收集后，出售给回收企业综合利用，日产日清
		废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置	废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置
		废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用	废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用
		废离子交换树脂经收集后，出售给回收企业综合利用	项目不设锅炉房，不需要软水，不配套软水净化设备，因此不产生废离子交换树脂
		废机油经收集应委托具备危险废物经营资质的单位回收处置	项目设备检修维护过程仅进行润滑油少量点滴润滑，不产生废机油
		含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置	含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置
	生活垃圾	统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置	统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置
5	环境管理	应配备相应管理人员（含专职环保人员），负责厂区内环保设施管理	配备相应管理人员（含专职环保人员），负责厂区内环保设施管理
6	排污口规范化	①规范化建设排污口，按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求，设置专项图标。 ②排污口按监测规范预留采样口。	已建设规范化排污口，预留监测采样口

备注：环保设施初步设计与实际建设情况基本一致。

## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 1、建设项目环境影响评价报告表的主要结论

综上所述，本项目符合国家产业政策；项目选址合理，拟选厂址具有较好的外部条件，所在区域环境质量现状较好，有较大的环境容量；在采取本报告所提出的各项环保措施后，能实现达标排放，不会改变区域的环境质量现状；项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

#### 2、审批部门审批决定

审批部门审批决定详见附件 3。

表 5-4 质控数据汇总表

检测项目	样品数量/个	平行样			质控样			评价结果
		数量/个	检查率/%	相对偏差/%	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	
pH	8	/	/	/	GSB 07-3159-2014202199	9.06±0.06	9.1	合格
氨氮	8	1	12.5	0.91	BY400012B2004190	1.49±0.07	1.46	合格
五日生化需氧量	8	2	25	1.36~1.77	BY400124B203162	64.5±3.9	66.2	合格
化学需氧量	8	1	12.5	2.63	GSB 07-3161-2014 2001159	35.5±3.2	33	合格
备注	pH 单位为无量纲							

5、 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校核，测量前后校核示值偏差在 0.5dB 以内，测量结果有效。噪声校准情况见表 5-5。

表 5-5 声级计校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2022.5.17	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2022.5.18	93.8	93.8	0		合格

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,项目生产设备设施和环保设备设施正常运行。根据我司生产部统计,验收监测期间该公司生产情况如表 7-1。

表 7-1 监测期间工况负荷表

生产线	果蔬冷冻食品生产线		
	设计产能	监测当日主要产品产量	负荷率
2022 年 5 月 17 日	酿制酱油 2t/d	酿制酱油 1.6t	80%
2022 年 5 月 18 日	酿制酱油 2t/d	酿制酱油 1.7t	85%

验收监测期间,我司主体工程工况稳定,环境保护设施正常运行,能满足竣工验收监测要求。(工况证明详见附件 1)。

龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施除收纳龙海市飞翔果蔬有限公司产生的生产废水和生活污水外,同时收纳处理龙海市世强冷冻食品有限公司产生的生产废水和生活污水。合计产生废水约 86t/d。龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理能力为 800t/d,本项目产生废水 2.72t/d,因此,龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施有能力接纳本项目废水。

福建海山食品有限公司锅炉房共向福建海山食品有限公司、龙海市世强冷冻食品有限公司、漳州科德隆宠物食品有限公司及本项目提供蒸汽,福建海山食品有限公司锅炉房共配套有 12t/h 的蒸汽锅炉 2 台(1 备 1 用),在未向本项目供应蒸汽前,蒸汽使用量约为 7t/h,仍有剩余蒸汽量向本项目供应蒸汽,本项目蒸汽使用量约 0.8t/h。因此,福建海山食品有限公司锅炉房有能力供应本项目的蒸汽。

龙海市飞翔果蔬有限公司概况介绍:龙海市飞翔果蔬有限公司于 2016 年 11 月 25 日委托重庆九天环境影响评价有限公司编制完成《龙海市飞翔果蔬有限公司环保违规建设项目备案表》,并于 2016 年 12 月 30 日通过龙海市环境保护局审批。

福建海山食品有限公司概况介绍:福建海山食品有限公司年产 35000 吨食品罐头、饮料及其他农副产品生产线项目于 2009 年 11 月委托福建高科环保研究院有限公司编制完成《福建海山食品有限公司年产 35000 吨食品罐头、饮料及其他农副产品生产线项目环境影响报告表》,并于 2010 年 1 月 12 日得到龙海市环境保护局同意建设的审批意见。



## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、废水

项目废水主要为生产废水（原材料清洗废水、设备清洗废水、设施清洗废水、地面清洗废水等）和生活污水等。项目生活污水经三级化粪池预处理后，与生产废水一同依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理达标后，排入程溪溪。

项目废水依托龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施处理，验收监测期间，龙海市飞翔果蔬有限公司废水处理设施出口 S1 污染物（pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N）排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的一级标准。

#### 2、废气

项目废气主要为通风制曲、日晒发酵酿造工序产生的恶臭。采取露天晒场设于空旷地带、车间设置通风排气设施等措施。

验收监测期间，项目无组织废气污染物（臭气浓度）排放可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1（二级、新扩改建）恶臭污染物厂界标准值。

#### 3、噪声

项目主要噪声主要为生产设备运行产生的噪声，项目选用低噪声设备，采用隔声、消声、减震等综合降噪措施。

验收监测期间，项目厂界噪声排放可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

#### 4、固废

项目酱渣经收集在厂区酱渣暂存间后，出售给回收企业综合利用；项目废弃滤布经收集后全部委托环卫部门定期外运统一处置；项目废弃包装材料经收集在厂区一般工业固废暂存间内暂存后，出售给回收企业综合利用；项目含油抹布混入生活垃圾委托环卫部门外运处置；项目生活垃圾统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

项目已建一般工业固废暂存间和危废暂存间一间。项目运营期间产生的一般工业固废经过分类收集和贮存，其转移和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

#### 5、总量控制

根据废水监测排放浓度和废水排放量,计算得出本项目废水主要污染物排放总量为COD: 0.026t/a, 氨氮: 0.001t/a。符合环评及批复总量要求指标(COD: 0.160t/a, 氨氮: 0.024t/a)的控制要求。

#### 6、验收结论

本次验收范围为福建省世强早酱食品有限公司世强早酱食品酱油酿制项目(阶段性)及其配套环保设施,本次验收仅对项目当前生产规模进行验收,属于环评范围内验收。

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,验收监测结果表明各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准,本项目配套环保设施验收为合格。建议通过竣工环保验收。