

建设项目环境影响报告表

项目名称: 台州市椒江永盛昌调味品厂年产 1500 吨调味品技术改造项目

建设单位(盖章): 台州市椒江永盛昌调味品厂

编制日期: 2019 年 03 月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

1 建设项目基本情况.....	- 1 -
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 5 -
3 环境质量状况.....	- 17 -
4 评价适用标准.....	- 21 -
5 建设项目工程分析.....	- 25 -
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 32 -
7 环境影响分析.....	- 33 -
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 33 -
9 结论与建议.....	- 41 -

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况及噪声监测点位示意图
- 附图 3 台州市区环境功能区划图
- 附图 4 地表水环境功能区划分图
- 附图 5 项目总平面布置图

附件

- 附件 1: 企业投资项目备案信息表
- 附件 2: 企业营业执照
- 附件 3: 厂房租赁合同
- 附件 4: 不动产权证
- 附件 5: 环评件确认书

附表

- 附表 1: 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2: 地表水环境影响评价自查表

1 建设项目基本情况

项目名称	台州市椒江永盛昌调味品厂年产 1500 吨调味品技术改造项目				
建设单位	台州市椒江永盛昌调味品厂				
法人代表	周凌云	联系人	周凌云		
通讯地址	台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号				
联系电话	13357613999	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号				
立项审批部门	椒江区经济和信息化局	批准文号	2018-331002-14-03-095 590-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C1462 酱油、食醋及类似制品制造		
占地面积	1668.88m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	7	环保投资占总投资比例	3.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2019 年 04 月	

1.1 项目由来

台州市椒江永盛昌调味品厂成立于 2013 年 12 月 02 日，经营范围为：食醋、酱油酿造（凭有效许可证经营）；调味料（液体）生产（凭有效许可证经营）。企业租赁台州市梅方箱包有限公司位于台州市椒江区海虹大道 839 号的空置厂房，总投资 200 万元，购置发酵罐、灌装机、洗瓶机等设备，实施后将形成年产 1500 吨调味品技术改造项目。

根据《国务院建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《中华人民共和国环境影响评价法》及浙江省其它相关环保法规及政策的要求，本建设项目需进行环境影响评价。因此，台州市椒江永盛昌调味品厂委托浙江东天虹环保工程有限公司（国环评证乙字第 2026 号）进行环评工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，通过对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月修正），本项目属于“三、食品制造业”中“13、调味品、发酵制品制造”中“其他（单纯分装的除外）”，需编制环境影响报告表，故我单位结合相关资料编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审批。

1.2 工程内容及规模

1.2.1 建设内容

项目拟建地位于台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号，总投资 200 万元，租赁台州市梅方箱包有限公司位于台州市椒江区海虹大道 839 号的空置厂房，项目产品方案及生产规模情况详见表 1-1。

表 1-1 项目生产产品名称及规模

序号	产品名称	单位	数量
1	食醋	t/a	1000
2	复合调味料	t/a	100
3	料酒	t/a	400

1.2.2 原辅材料消耗

1、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料用量及能源消耗情况见表 1-2。

表 1-2 主要原辅料消耗及能源消耗

序号	原料名称	单位	年用量	备注
1	95%食用酒精	吨	100	3t 储罐储存
2	苍糠	吨	1.05	10kg/袋
3	麦麸	吨	1	40kg/袋
4	酱油原液	吨	1	25kg/桶
5	焦糖色	吨	6.4	30kg/桶
6	苯甲酸钠	吨	0.05	25kg/袋
7	原酒	吨	4	25kg/坛
8	冰乙酸	吨	25	25kg/桶
9	食盐	吨	10	50kg/袋
10	玻璃瓶	只	60 万	0.5kg/瓶
11	塑料壶	只	25 万	2.5L/壶
12	塑料袋	只	195.6 万	300mL/袋
13	坛	只	1.3 万	20kg/坛
14	纸箱	只	20 万	/
15	液化石油气	吨	15 (约 0.65 万 m ³)	50kg/瓶

苯甲酸钠：苯甲酸钠(sodium benzoic)是一种白色颗粒或晶体粉末，无臭或微带安息香气味，味微甜，有收敛味。也称安息香酸钠，相对分子质量 144.12。在空气中稳定，易溶于水，其水溶液的 PH 值为 8，溶于乙醇。苯甲酸及其盐类是广谱抗微生物试剂，但它的抗菌有效性依赖于食品的 PH 值。随着介质酸度的增高其杀菌、抑菌效力增强，

在碱性介质中则失去杀菌、抑菌作用。其防腐的最适 PH 值为 2.5~4.0。苯甲酸为鳞片状或针状结晶，具有苯或甲醛的气味，易燃。相对密度 1.2659。熔点 122.4℃，沸点 249℃，折射率 1.504。蒸气易挥发。闪点（闭杯）121-123℃。可溶于水，水溶液呈弱碱性，溶于乙醇、甲醇、乙醚、氯仿、苯、甲苯、二硫化碳、四氯化碳和松节油。

1.2.3 生产设备

本项目主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	发酵罐	5T	3 个
2	酒精储罐	3T	1 个
3	成品储罐	5T	4 个
4	杀菌器	/	1 台
5	洗瓶机	/	2 条
6	灌装流水线	/	2 条
7	燃气锅炉	/	1 台
8	料酒勾兑罐	4T	2 个
9	调味料勾兑罐	1.5T	1 个
10	袋包机	/	2 台

1.2.4 总平面布置

本项目位于台州市椒江区海虹大道 839 号，租赁台州市梅方箱包有限公司 2 号楼一、二、三层，租赁建筑面积为 1668.88m²，厂房的出入口位于厂房的西侧，厂房一楼主要为发酵车间、灌装车间，灭菌间；二楼主要为勾兑车间、袋包车间、酒精原料仓库、化验室等；三楼为成品仓库。本项目厂区总平面布置见附图 5。

1.2.5 公用工程

1、供电

本项目租赁厂区现有配电所能满足项目用电要求。

2、供水

厂区所需用水从园区自来水管接入。项目用水主要包括生活用水给水系统、生产用水以及消防水给水系统。

(1)给水系统

项目生产、生活用水由园区自来水管网供给。

(2)消防水给水系统

项目消防用水由厂区现有消防系统提供，消防给水系统包括消防水池、消防水泵、消防管网、室外消火栓等。

3、排水

企业实行雨污分流，雨水经厂区污水管道收集就近排入周边河道；

项目生活污水经出租方已建化粪池预处理后纳入市政污水管网，清洗废水经地埋式污水处理装置处理后纳入市政污水管网，最终进台州市水处理发展有限公司处理达标排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，其中 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；台州市水处理发展有限公司污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

4、其他

本项目厂区内不设置食堂及宿舍。

1.2.6 劳动定员与生产制度

项目劳动定员 10 人，单班制，8 小时连续生产，夜间不生产，年工作日 300 天。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 地理位置

台州市为浙江省沿海中部城市，是个历史悠久的古城，全市现辖三区二市四县（椒江区、黄岩区、路桥区、临海市、温岭市、天台县、三门县、玉环县、仙居县）。椒江区为台州市市政府所在地，地处台州市东部。濒临东海，座落在台州湾口，界于东经 $121^{\circ}20'25''\sim 121^{\circ}55'24''$ 、北纬 $28^{\circ}22'24''\sim 28^{\circ}46'50''$ 之间。北与临海市接壤，西南与黄岩区毗邻。全区陆地面积274平方公里，浅海域面积 891平方公里（指等深线20米以内面积）。境内以平原为主，椒江自西而东横贯全境，将辖区分成南、北两片。

本项目租赁台州市梅方箱包有限公司位于台州市椒江区海虹大道839号的空置厂房，厂区周围环境如下：

东面：为空地；

南面：为水立方集团生产用房；

西面：台州市文鼎休闲用品有限公司；

北面：为仓库。

项目周边最近敏感点为项目西面约1.45km的建设村，项目所在区域位置详见附图1，周围环境概况见附图2。

2.2 自然环境简况

1、地质地貌

椒江区属沿海海积平原的一部分，境内有低山丘岗，海岛滩涂分布，椒江自西向东横贯市区腹地流入东海。

椒江区境内地势自西北向东南倾斜，依次可分为山地丘陵、平原、滩涂、海岛四大地貌类型。

山地丘陵：境内山地丘陵均系括苍山余脉伸延，主要山有太平山、万岙山、太和山、腾云山、白云山、枫山、虎头山等；最高为万岙山，海拔 535 米，位于椒江章安街道与临海接壤处，其余多在 200 米以下，散落在平原上，呈孤丘状。构成西北高、东南低的地形地貌。

平原：以古沙堤为界，分为老海积平原和新海积平原。古沙堤自海门向南延伸，经赤山寺、洪家、灵济等地，直至路桥区的横街山，全长 18 公里。沙堤西侧为老海积平

原，土壤肥沃，但地势相对较低，排泄不畅，每逢暴雨，易形成洪涝；沙堤东侧属新海积平原，新海积平原距海近，排水条件较好，但易遭海潮侵淹；而在干旱季节，又因处灌区末端，常有旱灾之虞，水质也相应较差。

滩涂：高潮时适淹，低潮时出露，尚在不断淤涨成陆。

海岛：为大陆山脉的延伸部分，按自然态势可分成一江山和大陈岛两片，前者由 16 个岛屿组成，后者由 81 个岛屿组成，地势与海岸线平行，呈南北向组列。最高点为大陈凤尾山，海拔 228.6 米，除上、下大陈和一江山诸岛外，其余岛屿高程一般在数十米左右。全区地势略向东微斜；西部海拔高程 4.5 米，东部海拔高程 3.2 米。椒江区地下水水位一般在地表下 0.15 米~0.85 米，地震烈度为 6 度。椒江两岸平原地带，人工河水系成网络格状分布。

2、气象特征

椒江属亚热带海洋性季风气候，温度湿润，雨量充沛，四季分明，据椒江洪家国家基准气象站（位于椒江东南约 7 公里的洪家）近三十年的气象统计资料。主要特征为：

多年平均气温	17.0℃
持续≥35℃日数	107 天 年平均 3.6 天
持续≤- 5℃日数	49 天 年平均 1.7 天
年平均蒸发量	1360.4 毫米
年最大蒸发量	1581 毫米
年最小蒸发量	1136.8 毫米
多年平均相对湿度	82%
多年平均降水量	1519.9 毫米
年最高降水量	2375.1 毫米
年最低降水量	912.8 毫米
年最多降水天数	197 天
年最小降水天数	127 天
历年平均降水天数	166.9 天
多年平均风速	2.7m/s
全年主导风向	NW (20.37%)

冬季盛行风向 NW (32.42%)

夏季盛行风向 S (22.1%)

静风频率 6.72%

台风：一般规律为每年平均影响 1~2 次，最多可达 3~4 次。出现的季节一般为 7~9 月，最早 5 月，最迟 11 月。

3、水文特征

(1) 海洋水文

椒江是由灵江和永宁江汇合而成。河道顺直，河面宽约 900~1500m，在牛头颈处最窄，经牛头颈注入台州湾向东海敞开，水域开阔。椒江口的潮汐属于不规则半日潮，海门处落潮历时比涨潮约长 2 小时。据海门潮位站实测，多年平均潮差为 4.02m。河口段涨落潮最大流速达 2m/s 以上。椒江老鼠屿以上的河口段的流场多往复流，涨落潮流向相反，流路与河道主槽线基本一致。江水含沙量大，最大时可达数千毫克每立方米，使椒江河床淤泥较深，泥质的滩涂面积宽阔。

海门水文站近年实测资料统计如下（以吴淞基面起算）：

历年最高潮位 7.90m(1997.8.18)

历年最低潮位 -0.89m(1959.7.20)

历年平均潮位 2.31m

历年平均潮差 4.02m

历年平均涨潮历时 5.15 小时

历年平均落潮历时 7.11 小时

涨潮平均流量 8739m³/s(1972)

落潮平均流量 5420m³/s

涨潮平均流速 1.03m/s

落潮平均流速 0.81m/s

(2) 陆地水文

椒江区域内河流主要的河流主要有一至九条河、葭芷泾、三才泾、高闸浦等。三才泾即洪府塘河，北起自海门河，南通金清港，至温岭市陡门闸，纵贯温黄平原，全长 22.74km，为内河大航道，称“新椒线”。高闸浦西起永宁河，经界牌贯通三才泾和诸塘

河，东端与九条河相接，为境内纬向主干河流之一，全长 13.5km。葭芷泾位于三才泾与永宁河之间，南起自洪家场浦，由南向北穿过高闸浦、海门河等，经葭芷闸注入椒江，全长 11.29km，河宽 16m，平均河深 3.10m，正常水深 1.92m，最小水深 0.52m，总容积 34.71 万 m³，调蓄能力 12.30 万 m³，最大泄流量 4.76m³/s。

2.3 相关规划及环境功能区划

2.3.1 台州市城市总体规划（2004~2020）

根据《台州市城市总体规划（2004~2020 年）》，台州城市性质为：浙江沿海中部区域性中心城市，工贸型现代化港口城市。其总体功能布局如下：

1、市域城镇空间布局为：“一核、两心、三带”。

一核：指温黄平原城市群，温黄平原发展为温(州)台(州)城市群北翼的城市密集区。

两心：一个中心城市，即台州市区；一个副中心城市，即临海市区。

三带：指东部沿海城市发展带、中西部城市发展带和北部城市发展带；

2、城市空间结构及功能布局：构建“一心六脉四组团”的中心城区空间结构，形成多组团网络式的城市空间体系。

一心：为“绿心”，是城市开敞空间体系的核心，对城市生态环境的保护作用举足轻重。“绿心”建设应坚持严格保护统一规划、统一管理、合理开发、有序利用的基本原则，禁止大规模开发。

六脉：分别为椒江城区和洪家之间的心海组团分隔带、椒江组团和黄岩组团的三山组团分隔带、黄岩组团和路桥组团的五峰山—鉴洋湖组团分隔带、黄岩城区和江口之间的双浦生态廊道、黄长复线南部的十里铺生态廊道、路桥城区与桐屿之间的中央山生态廊道。“六脉”范围为限建区。

四组团：是除绿心以外的城市发展空间，分别是椒江组团、黄岩组团、路桥组团和滨海工业区。

3、产业发展定位

椒江组团：以金融保险、文化教育、商业休闲、港口物流等现代服务业为主导，以机电产品和医药化工为支柱，同时也是电子信息、生物医药等高新技术产业研发孵化基地。

黄岩组团：强化塑料模具产业优势，形成以模具、轻型加工业、新材料、物流业等

对环境影响较小的产业为主，以现代农业为辅的产业结构。

路桥组团：以现代商贸业、物流业、交通运输设备制造及无污染的都市型工业为主，重点发展汽车摩托车制造业。

滨海工业区：是温（州）台（州）沿海产业带的重要组成部分，台州市的重要产业基地。

4、工业用地布局规划

（一）工业用地布局结构与形态。工业用地布局应以保护良好的生态环境为前提，按照“大集中、小分散”的布局原则，依托对外交通设施，主要在沿海东部集中布置。

（二）工业用地发展方向遵循“东进西拓，轴向发展”的原则。东部依托沿海高速，发展滨海工业区与椒北沿海工业区块；西部依托甬台温高速发展黄岩西部与南部工业区块；南部发展路桥中部工业区。

（三）工业用地布局与工业用地调整。工业布局分为三个层次：中心城区的都市型工业、城区边缘的支柱型产业与位于两者间的高新技术产业。本着优化城市功能结构、提高城市土地使用效率、促进工业与配套产业的有机联系、协调工业布局与大型基础设施建设的原则，三个层次工业用地发展，采取不同的对策。主要措施有：

（1）第一、二层次：包括旧城区、永宁江与椒江两岸工业用地。适当保留区位合理、对环境基本无污染、货运量不大、靠近交通性道路的一类工业；逐步置换和调整江口、外沙、岩头工业区块等有严重污染的工业；工业区与周边居住区等其他功能区之间应设置防护林带；旧城内有污染的工业采用“留、改、并、迁”相结合的措施，减少对生活环境的污染。逐步置换黄岩旧城区九峰山西侧的工业用地，改善居住生活环境。

（2）第三层次：城区边缘的集中工业区。在城市的常年主导风向下风向区域，沿主要货运干道和对外公路干线重点发展工业区块，促进工业区块向大型产业基地转化。

（3）工业区规划建设。为建设“长三角”南翼重要的先进制造业基地，加快工业现代化进程，规划建设“五大工业基地、四大综合性工业区块和若干个特色工业区块”。应抓好工业布局整合和集聚，通过工业区建设实现配套设施及服务资源共享，促进主导产业升级。

五大工业基地：医药化工基地、缝制设备生产基地、塑料模具生产基地、汽车摩

托车及零部件生产基地、家用电器生产基地。

四大综合性工业区块：椒江东部工业区块，台州经济开发区滨海工业区块，黄岩西部和南部工业区块，路桥滨海工业区块和中部工业区块。

特色工业区块：椒江塑料工业区块，星星电子工业区块，章安工艺礼品工业区块，三甲水泵阀门特色工业区块。

（四）工业门类规划。在疏港大道以西、甬台温高速以东的中心城区发展劳动密集型都市工业及高新技术产业；甬台温高速以西以一类工业为主、有限制地发展二类工业；滨海工业区和椒北沿海以二类工业为主，有限制地发展三类工业。

符合性分析：本项目位于台州市椒江区海虹大道 839 号，属于椒北沿海工业区块，项目主要生产调味品，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地，因此本项目建设符合《台州市城市总体规划（2004-2020）》相关要求。

2.3.2 台州市椒江分区规划（2004-2020）

1、功能片区规划

规划远景椒江区布局为九个居住（综合）组团、九个工业（综合）组团、一个城市中心区组团，一个大学城组团和一个物流园区的网络组团结构。

居住（综合）组团：椒北居住组团、椒北东部居住组团、葭芷居住组团、白云—海门居住组团、台州经济开发区居住组团、城区东片居住组团、洪家西部居住组团、洪家东部居住组团、三甲居住组团。

工业（综合）组团：椒北综合工业组团、台州电厂工业组团、椒江工艺礼品工业组团、外沙-岩头工业工业组团、台州经济开发区工业组团、城区东片工业组团、洪家-下陈工业组团、三甲工业组团、滨海工业区工业组团。

2、居住用地规划

(1)规划 2020 年椒江分区居住用地 1764 公顷，人均居住用地面积 28 平方米。

(2)椒江分区的居住用地由 5 大居住片区组成，包括旧城区居住片区（含椒江南岸的白云、海门、葭芷等部分居住用地）、开发区居住片区（含台州经济开发区和椒江城区东片）、洪家居住片区、滨海工业区居住片区（含下陈镇区、三甲镇区）、椒北居住片区（含章安镇区、前所镇区）。各居住片区再细分为若干居住区。共规划 17 个居住

区。每个居住区居住人口容量为 2-6 万人左右。

3、公共服务设施用地规划

公共服务设施用地包括行政办公用地、商业设施用地、文化娱乐设施用地、体育设施用地、医疗卫生设施用地、教育科研用地、文物古迹用地和其它公共设施用地。规划至 2020 年，椒江区公共服务设施用地 1414 公顷，占城市建设用地 20.2%。

4、工业用地规划

(1)规划 2020 年椒江分区工业用地面积 1512 公顷，占城市建设用地 21.6%。以集约化和整体性原则，工业布局相对集中、工业入园、统一配套。

(2)主要重点发展建设 11 个工业区块：椒江工艺礼品工业区块，台州电厂工业区块（含台州电厂和海螺水泥集团），椒北综合工业区块，葭芷工业区块，外沙岩头工业区块，城区东片工业区块，台州经济开发区工业区块，星星电子工业区块，塑料电器工业区块，纺织机械基地工业区块，滨海工业区工业区块。

(3)远景规划进行产业结构调整，对台州经济开发区工业区块、外沙岩头工业区块中的医药化工企业以及星星电子工业区块用地进行调整置换。

5、绿地规划

绿地分为公共绿地、生产和防护绿地。规划至 2020 年，椒江分区绿地总面积为 9.24 平方公里，占城市建设用地 13.2%。

6、对外交通用地

对外交通用地包括公路用地、港口用地、铁路用地等。规划至 2020 年，椒江区对外交通用地总面积为 0.63 平方公里，占城市建设用地 0.9%。

7、污水工程规划

①椒江分区分为椒北、椒南两个污水系统。排水系统采用雨污分流制。

②工业废水在排放前应处理达标后方可接入市政污水管网。

③规划在椒北新建污水处理厂，设在东南面靠近椒江河岸。规划处理规模 8 万立方米/日，用地面积 6 公顷。

④规划扩建现状椒江污水处理厂，处理规模扩容至 33 万立方米/日，规划用地面积 20 公顷。

符合性分析：本项目位于滨海工业区工业组团，属于重点发展建设的工业区块，因此项目的实施符合台州市椒江分区规划要求。

2.3.3 环境功能区规划

本项目位于台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号，属于台州湾循环经济环境重点准入区（1001-VI-0-1），该小区的基本情况如下：

1、基本概况

该小区面积 124.9 平方公里，位于椒江三甲街道、路桥蓬街镇、金清镇东部。涉及十塘村、九塘村、盐业村等村庄。主要为台州市东部新区围垦范围，东至十一塘海防大堤。

自然环境为滩涂平原区，现状用地性质仍以滩涂和耕地为主。

2、主导功能及目标

环境功能定位：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）IV类标准或相应水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）3类标准或相应声环境功能区要求。

3、管控措施

允许符合其产业导向的各类工业项目建设，但需严控三类工业数量和排污总量。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

北区中心城区内及其他人口聚集区内禁止新建、扩建、改建二类三类工业项目，现有三类企业要限期搬迁关闭。

北片椒江区块（横向疏港大道以北）以缝制设备、电子电器、普通机械为主导产业，南片开发区区块（横向疏港大道以南）以汽车摩托车配件、塑料模具、新材料、电子信息等制造业和高新技术产业为主。城市建设区主要为产业区提供完善的高级金融、研发、商贸、行政管理、文化娱乐、医疗等公共服务职能。

工业园区开发建设过程中应制定实施产业发展规划，明确各园区发展目标、产业定位、产业类型及发展重点。严格制定产业准入标准，鼓励新材料、高端装备制造、节能

环保、电子信息等产业，在专业园区以外禁止新增医化、制革、造纸、拆解等重污染行业。其中医药行业严格按照台州市医药产业发展规划和医药产业环境准入指导意见要求进行管控。

严格执行实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。

合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。

加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应接管纳污，确保达标排放；危险废物全部进行无害化处理。

对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险。

加强土壤和地下水污染防治。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

4、负面清单

禁止准入属于国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及《台州湾循环经济产业集聚区产业导向及投资指导目录》中规定的禁入和限制类的工业项目。

符合性分析：本项目台州市椒江区海虹大道 839 号，从事调味品生产，属于二类工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合环境功能区划中的管控措施要求，项目建设也不属于负面清单中禁止准入和限制类项目，故项目建设符合当地环境功能区规划的要求。

2.4 台州市水处理发展有限公司概况

台州市水处理发展有限公司成立于 1999 年，位于椒江三甲十塘，占地约 5.97hm²，现有一期和二期工程，总计污水处理规模为 15 万 m³/d，中水处理 5 万 m³/d。

一期工程于 2003 年底建成，设计处理规模为污水 5 万 m³/d，二期工程建成后，原有一期工程化工废水全部进入二期污水处理厂处理，目前，一期工程主要处理常规市政污水（生活污水和一般工业废水），处理后的尾水则作为二期工程回用水工程的水源。二期工程于 2010 年 8 月建成，设计处理规模为污水 10 万 m³/d 和 5 万 m³/d 中水回用

工程，包括市政污水和工业废水（含化工），尾水通过管道排放台州湾。

（1）一期工程

处理规模：污水处理 5 万 m³/d；

进水性质：市政污水；

服务范围：椒江区椒南片城区七大污水系统即江滨路及外沙路、东环大道、市府大道、机场路、枫南路、岩头工业区及学院路污水系统（新中心片），其他系统主要纳污范围岩头工业区、市政府片、区政府片及外沙片，共约 16.9km²。处理工艺见图 2-1。

一期工程设计进出水水质见表 2-1。

表 2-1 一期工程设计进出水水质

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水 (mg/L)	6~9	600	180	220	60	7
出水 (mg/L)	6~9	120	30	30	25	1

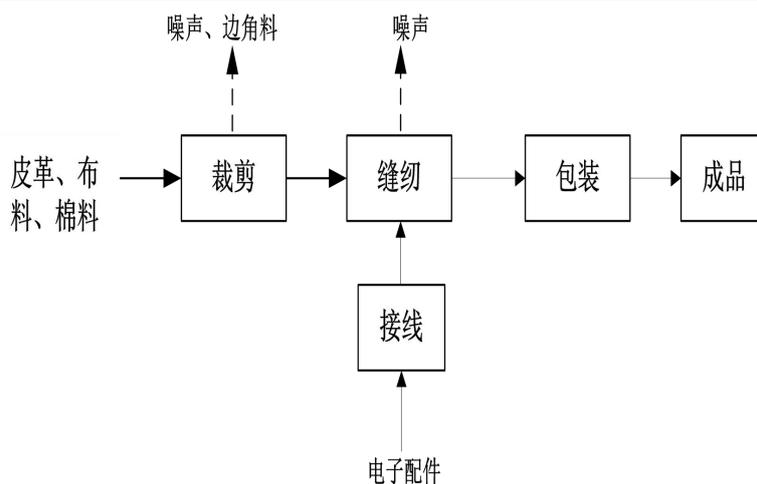


图 2-1 一期工程污水处理工艺流程图

（2）二期工程

处理规模：污水处理 10 万 m³/d，中水处理回用 5 万 m³/d；

进水性质：市政污水（8 万 m³/d）、化工废水（2 万 m³/d）；

服务范围：学院路系统、洪家、葭沚、下陈、滨海起步区及岩头工业区附近 2010 年前新增的规划用地区域，约 45km²。

二期工程包括污水处理和中水系统两部分，其中污水处理部分 2013 年 10 月已批复正在进行提标改造，改造前后的工艺流程有所变化。具体见图 2-2、图 2-3。

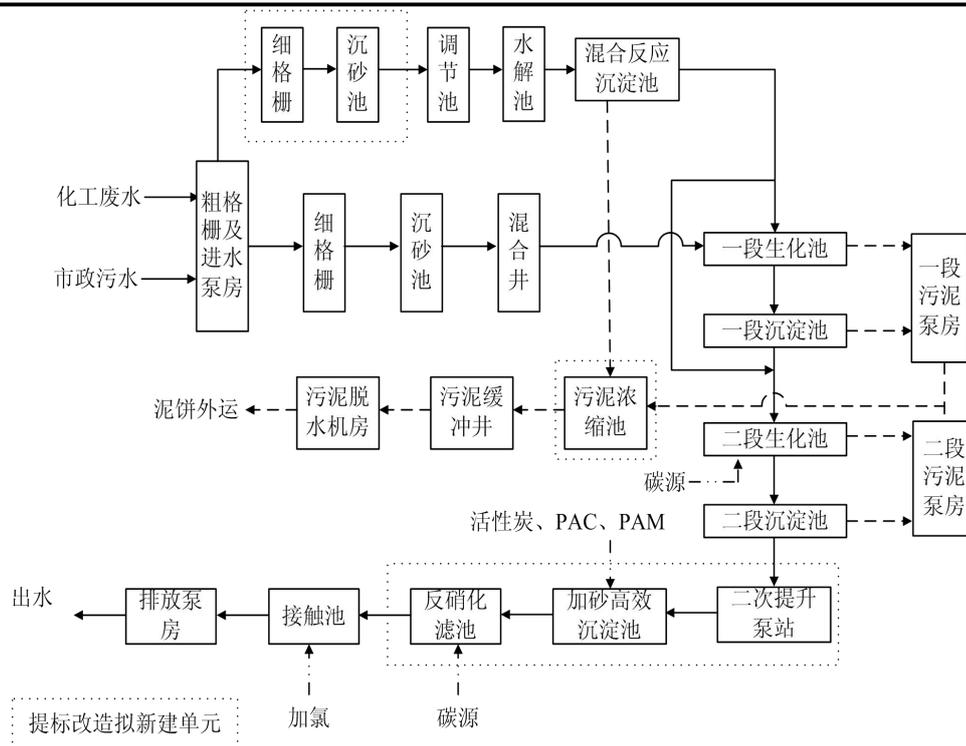


图 2-2 二期工程污水处理工艺流程图

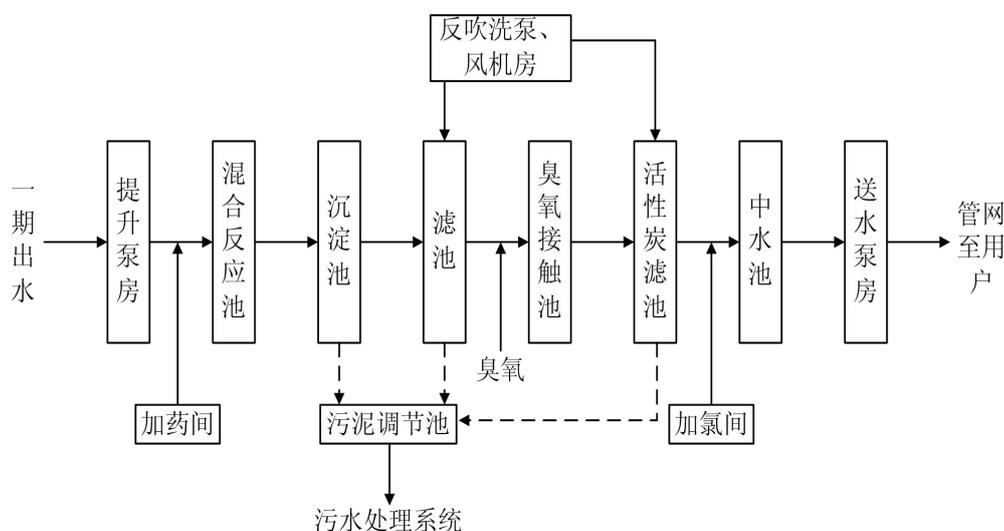


图 2-3 二期工程中水系统工艺流程图

二期工程设计进水水质见表 2-2。

表 2-2 二期工程设计进水水质 (单位: mg/L)

指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
进水	化工区工业废水	900	300	400	100	10
	其他市政污水	420	175	280	25	6
出水		100	30	30	15	3

二期工程原出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

中的二级标准。根据中共浙江省委文件《中共浙江省委浙江省人民政府关于全面实施“河长制”进一步加强水环境治理工作的意见》（浙委发[2013] 36 号），所有污水处理厂执行一级 A 标准。台州市水处理发展有限公司已经对二期工程进行提标改造，目前已经完成提标改造。

3、三期工程概况

三期工程设计处理规模为 10 万 m³/d，拟采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。本期工程分两部分，三期污水处理厂厂区内生产设施和 3.97km 尾水深海排放管道。三期工程环评已获批（浙环建[2014]40 号），尚在建设中。根据《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》（专题会议纪要[2015]54），将台州市水处理发展有限公司三期工程建设作为全市执行污水处理厂出水排放达到准IV类标准的试点工程，目前已经完成提标改造，出水水质执行地表水准IV类标准（即《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的“准IV类”标准限值）后排放。

4、近期出水水质数据

根据浙江省环保厅公布的浙江省污水厂监测数据，台州市水处理发展有限公司出水水质状况见表 2-3。

表 2-3 台州市水处理发展有限公司近期出水水质统计

日期	pH	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	废水出口流量 (m ³ /d)
2018.02.01	6.96	29	3.8	0.12	0.04	112120
2018.03.02	7.64	27.5	1.1	0.16	0.03	82546
一级 A 标准	6~9	50	10	5	0.5	/

由表 2-3 可知，台州市水处理发展有限公司例行监测数据各监测项目均已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气

(1) 项目所在区域达标判定

根据《台州市环境质量报告书（2017 年）》公布的相关数据，台州市区大气基本污染物达标情况如下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.00	达标
	第 98 百分位数日平均浓度	14	150	9.33	达标
NO ₂	年平均浓度	24	40	60.00	达标
	第 95 百分位数日平均浓度	52	80	65.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	59	70	84.29	达标
	第 95 百分位数日平均浓度	114	150	76.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	94.29	达标
	第 95 百分位数日平均浓度	66	75	88.00	达标
CO	年平均浓度	700	-	-	达标
	第 95 百分位数日平均浓度	1100	4000	11.00	达标
O ₃	年平均浓度	96	-	-	达标
	第 90 百分位数日 8h 平均浓度	143	160	89.00	达标

由上表可知，大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。

(2) 大气环境质量现状

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本环评引用浙江科达检测有限公司 2017 年 05 月 05 日~2017 年 05 月 11 日（浙科达检（2017）气字第 0286 号）以及 2017 年 08 月 01 日~08 月 07 日（浙科达检（2017）综字第 0149 号）的监测数据，具体情况如下：

1、监测基本情况

表 3-2 各监测点位基本情况一览表

监测文号	监测时间	监测点位	监测因子	监测频次
浙科达检 (2017) 综字第 0149 号	2017 年 8 月 1 日~8 月 7 日	1#枫南路与七条河交叉	SO ₂ 、NO ₂ 、 PM ₁₀ (仅监 测 1#、3#点 位)	连续七天、每天 2:00、8:00、 14:00、20:00 各 一次,其中 PM ₁₀ 为 24 小时连续采 样。
		2#通达金属表面处理有限公司		
		3#五条河以西规划居住区		
		4#还整药业南面		
		5#建设村		
		6#冠龙电机附近		

2、监测结果及现状评价

表 3-3 环境空气现状监测结果

监测因子	监测点位	监测值范围 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大污染指 数
SO ₂	1#枫南路与七条河交叉	<0.007	<0.007	0.5	<0.014
	2#通达金属表面处理有限公司	<0.007	<0.007		<0.014
	3#五条河以西规划居住区	<0.007	<0.007		<0.014
	4#还整药业南面	<0.007	<0.007		<0.014
	5#建设村	<0.007	<0.007		<0.014
	6#冠龙电机附近	<0.007	<0.007		<0.014
NO ₂	1#枫南路与七条河交叉	<0.015	<0.015	0.2	<0.075
	2#通达金属表面处理有限公司	<0.015	<0.015		<0.075
	3#五条河以西规划居住区	<0.015	<0.015		<0.075
	4#还整药业南面	<0.015	<0.015		<0.075
	5#建设村	<0.015	<0.015		<0.075
	6#冠龙电机附近	<0.015	<0.015		<0.075
PM ₁₀	1#枫南路与七条河交叉	0.097~0.130	0.130	0.15	0.87
	3#五条河以西规划居住区	0.081~0.094	0.094		0.63

根据以上监测结果,项目所在区域 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

3.1.2 地表水环境

为了解项目附近水体环境质量现状,本项目引用项目所在地附近常规监测断面(岩

头闸断面) 2017 年 1 月~11 月的监测数据, 具体结果见表 3-4。

表 3-4 地表水监测结果与分析 单位: mg/L (pH 除外)

监测项目	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷 (以 P 计)
岩头闸平均值	7.5	7.32	3.63	2.54	1.66	0.012	0.32
IV类标准值	6~9	≥3.0	≤10	≤6.0	≤1.5	≤0.5	≤0.3
达标类别	I类	I类	II类	I类	IV类	I类	V类

由上表监测数据及分析可知, 岩头闸断面水质因子中, pH、DO、BOD₅、石油类达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I类标准, 高锰酸盐指数为 II类, 氨氮为 IV类, 总磷为 V类; 总体评价岩头闸水质已不能满足 IV类功能区要求。造成水质超标的原因主要为当地河网环境容量有限, 城市污水管网不完善, 大量生活污水只经化粪池简单处理后就排入水体; 部分企业的废水超标排放; 农业面源污染。

随着《台州市水环境综合整治规划(2012-2020)》的实施, 台州市市区水环境整治工作有序进行, 通过一系列整治工程的落实, 区域内水环境质量可得到有效改善。此外, 本项目废水经预处理后纳管进台州市水处理发展有限公司处理达标排放, 项目废水不直接向周边地表水体排放, 故对周边地表水基本无影响。

3.1.3 声环境质量现状

为了解厂区目前的声环境质量现状, 本次环评在厂区四周厂界各设一个测点进行监测。

监测位置: 在厂区东、南、西、北四周厂界共设置 4 个环境噪声监测点, 具体布点位置见附图 2。

监测时间及频率: 2019 年 2 月 20 日, 监测频率为昼、夜间各一次。

评价标准: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 3 类标准。

监测与评价结果见表 3-5。

表 3-5 环境噪声监测结果 单位: dB

测点编号	检测点	检测日期	主要声源	昼间 Leq dB (A)	夜间 Leq dB (A)	执行标准
1#	东厂界	2019-2-20	机械设备	56.5	42.8	3类
2#	南厂界		机械设备	57.5	44.4	3类
3#	西厂界		机械设备	57.1	43.7	3类
4#	北厂界		机械设备	55.9	44.3	3类

由监测结果可知：本项目厂界环境噪声昼间在 55.9dB~57.5dB 之间，夜间在 43.7~44.4dB 之间，东、西、南、北侧厂界声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据项目现场调查，本项目主要保护目标及保护级别见表 3-6:

表 3-6 评价区域及附近地区主要环境保护对象

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
环境空气	建设村	352810.93	3169673.16	居民	约 102 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	西南	1.45km
	东辉村	351434.13	3170956.53	居民	约 360 户		西	1.86km
地表水	八条河		河流	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	西	63m	
声环境	厂界向外 200m 范围内				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类	/	/	

注：上表所列距离以最近厂界为测量基准点。

4 评价适用标准

4.1 环境空气

本项目所在地环境空气属于二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；特殊因子选用“前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度”（CH-245-71）相关标准；具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

项目	二级标准限值			单位	来源
	1小时平均	24小时平均	年平均		
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
NO ₂	200	80	40	μg/m ³	
CO	4	10	/	μg/m ³	
O ₃	100（日最大 8 小时平均）	160	/	mg/m ³	
PM _{2.5}	/	75	35	μg/m ³	
PM ₁₀	/	150	70	μg/m ³	
醋酸	0.2（一次最大）	0.06	/	mg/m ³	前苏联 CH-245-71
乙醇	5（一次最大）	5	/	mg/m ³	

4.2 地表水

本项目东侧为八条河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），属椒江 74，水功能区为三条河、洪家场浦椒江、路桥农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002）（单位：除 pH 为无量纲，mg/L）

水质指标	pH	COD _{Mn}	DO	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷
IV类	6~9	≤10	≥3	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.3 声环境

本项目所在地声环境属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
3 类功能区	65	55

污
染
物
排
放
标
准

4.4 废气

本项目废气主要为挥发的乙醇、醋酸废气，醋酸参照《中华人民共和国国家职业卫生标准》（GBZ2.1-2007）工作场所有害因素职业接触限值的最高容许浓度；乙醇由于国内暂无相关排放标准，排放浓度参考美国环保局工业环境实验室的多介质环境目标值（MEG），以排放环境目标值（DMEG）计，排气筒排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的有关规定计算：排气筒允许排放速率 $Q=CmRKe$ ，式中 R 按该技术方法中的表 4 选取，Ke 取 1.0，无组织排放监控浓度限值取空气环境质量标准中 1 一次值的 4 倍，具体见表 4-4 和表 4-5。

表 4-4 工作场所空气中化学物质容许浓度 单位：mg/m³

污染物	MAC	PC-TWA	PC-STEL
醋酸	-	10	20

表 4-5 乙醇排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
乙醇	1900	15	30	周界外浓度最高点	20.0
		20	60		

项目锅炉采用液化石油气作为燃料，燃气锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）二级标准

燃气锅炉	颗粒物 Nmg/m ³	SO ₂ Nmg/m ³	NO _x Nmg/m ³	林格曼黑度 (级)
	20	50	200	1

4.5 废水

项目废水经处理后纳管，最终进台州市水处理发展有限公司综合处理后达标排放。废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，其中 NH₃-N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；台州市水处理发展有限公司污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。台州市水处理发展有限公司进管标准和出水水质标准见表 4-7。

表 4-7 污水排放标准汇总

单位: mg/L (pH 无量纲)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	磷酸盐 (以 P 计)	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35 ^①	≤8.0 ^②	≤30
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8) ^③	≤0.5	≤1.0

注: ①②参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。③括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.6 噪声

根据声环境功能区的要求, 本项目厂界噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类功能区标准, 具体指标见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位: dB

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4.7 固体废弃物

项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

总量
控制
指标

1、总量控制原则

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求, 对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号)等要求, 严格实施污染物排放总量控制, 将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。本项目纳入排污总量控制指标确定为: COD、NH₃-N、NO_x。

2、总量控制建议值

根据工程分析, 本项目总量控制指标建议值为: COD 为 0.037t/a、氨氮为 0.004t/a、NO_x0.039t/a。

3、总量控制实施方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发 [2012]10 号），建设项目需新增污染物排放量的，必须削减一定比例的同类污染物排放量，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的区域，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。若项目只排放生活污水，新增生活污水排放量可以不需要区域替代削减。

本项目实施后，同时排放生产废水和生活污水，新增污染物 COD、NH₃-N 按 1:1 削减替代，NO_x 按 1:1 削减替代

表 4-9 项目建成后全厂污染物排放总量变化情况表(单位: t/a)

序号	项目	总量控制建议值	削减替代比例	替代削减量	区域总量总削减量
废水	COD	0.037	1:1	0.037	0.037
	NH ₃ -N	0.004	1:1	0.004	0.004
废气	NO _x	0.039	1:1	0.039	0.039

COD_{Cr}、氨氮、NO_x 总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。

5 建设项目工程分析

5.1 施工概况及污染因素分析

本项目厂房已建成，故不存在施工期影响。

5.2 营运概况及污染因素分析

5.2.1 生产工艺流程及产污环节

本项目产品主要分为食醋、料酒、复合调味料。

1、食醋的生产工艺如下图：

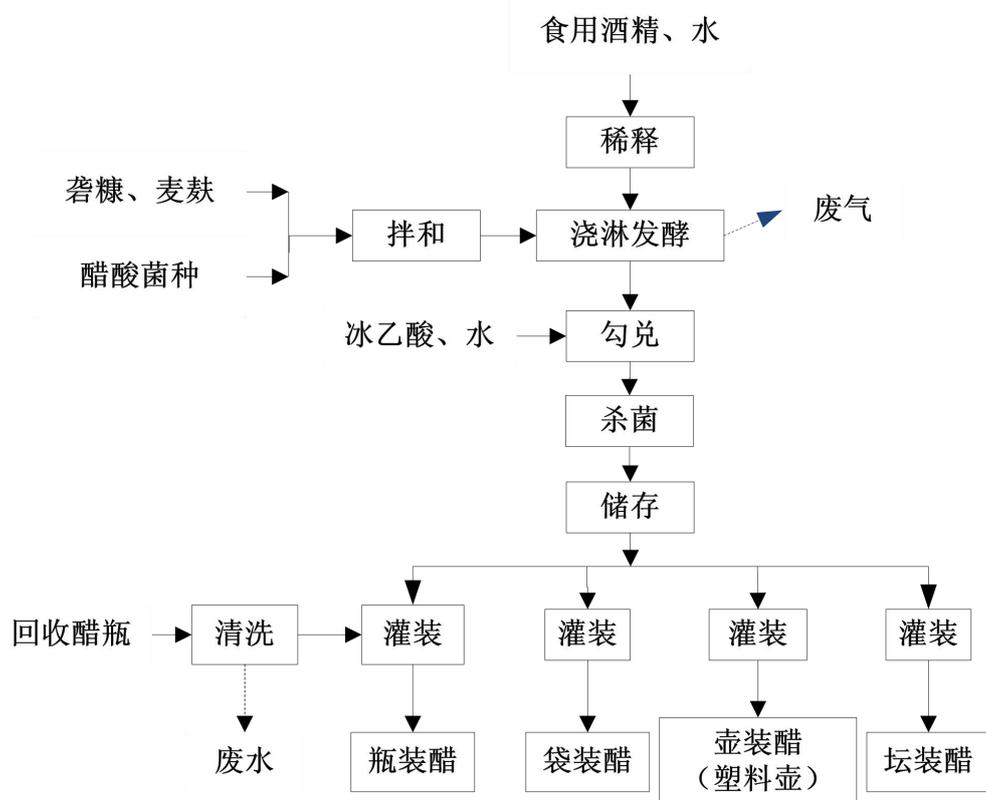


图 5-1 食醋生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目采用酒精发酵工艺制醋，主要原材料为 95%食用酒精、麸糠、麦麸及醋酸菌种。先将麸糠、麦麸及醋酸菌种拌和好置于发酵罐中的发酵床中，将 95%的食用酒精加水稀释至 9.5%的浓度。浇淋发酵是将稀释好的酒精淋入发酵床，液体流入发酵罐的底部，然后每天早上从底部抽到顶部浇淋半小时，下午浇淋半小时，使温度控制在 35℃左右，发酵 15 天即为成醋，成醋从发酵罐底部流出。一批成醋发酵结束后，麸糠、

麦麸和醋酸菌种不需要重新投放，只需将稀释后的酒精进行浇淋即可，砻糠、麦麸、醋酸菌种一年更换一次。制好的醋度数较高，需要加冰乙酸和水进行勾兑，勾兑后经杀菌器杀菌后送至储罐。杀菌采用蒸汽间接加热，温度为 85℃。本项目食用醋包装分袋装、瓶装、塑料壶装和坛装四种，塑料壶与瓶装经流水线灌装，袋装经袋包装机打包，醋瓶大部分为回收瓶，需经清洗机清洗，清洗采用热水，由燃气锅炉供应。坛装醋灌装后坛口不用坛头泥，用塑料薄膜代替。

2、料酒的生产工艺如下：

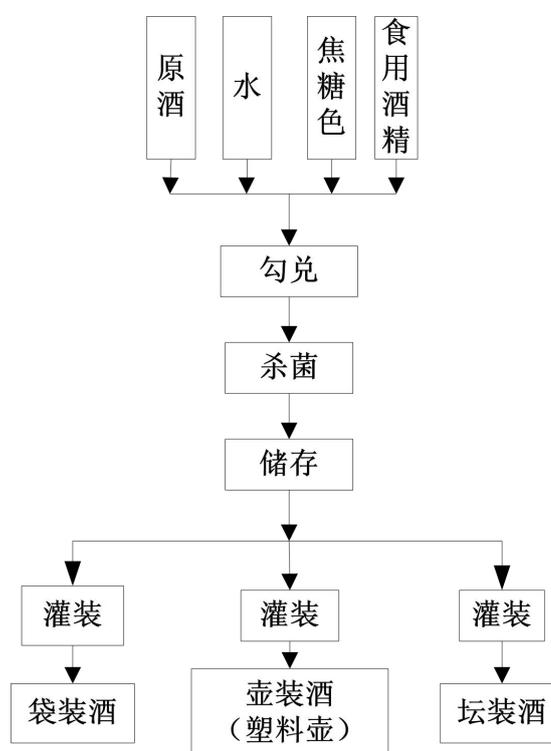


图 5-2 料酒生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目料酒的生产工艺较简单，无发酵工艺，只进行勾兑，原料为95%的酒精，原酒、水以及焦糖色，勾兑后料酒的酒精浓度平均为6%，料酒勾兑在料酒勾兑罐中完成，勾兑完成后进行杀菌，杀菌采用巴氏消毒法，采用燃气锅炉对料酒进行加热。杀菌后将料酒暂存于储罐中，而后进行灌装，料酒的包装形式有三种，分别为袋装、塑料壶装、坛装。

3、复合调味料的生产工艺如下：

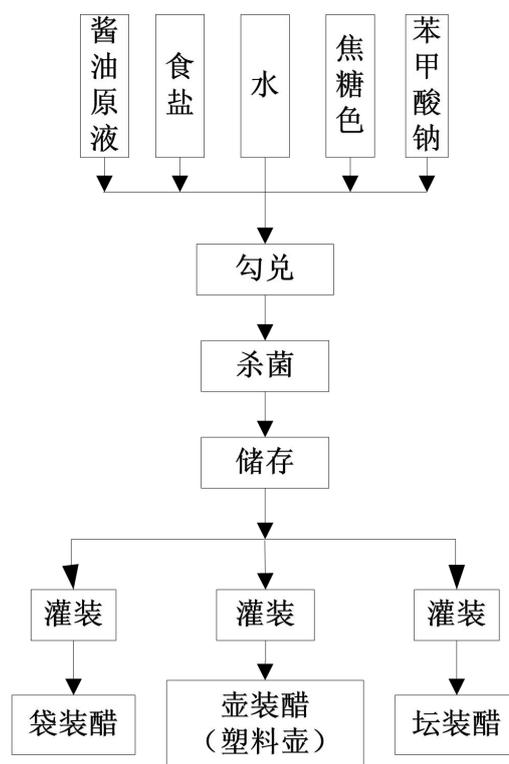


图5-3 复合调味料生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目复合调味料的生产工艺较简单，无发酵工艺，只进行勾兑，原料为酱油原液、食盐、水、焦糖色和苯甲酸钠，各原料经计量后加入勾兑罐中勾兑，勾兑完成后进行杀菌，杀菌后暂存于储罐中，而后再进行灌装，复合调味料的包装形式有三种，分别为袋装、塑料壶装、坛装。

5.2.2 主要污染因子

- (1) 废气：本项目废气主要为挥发的醋酸、乙醇以及液化石油气燃烧废气等。
- (2) 废水：本项目废水主要为清洗废水以及职工生活污水。
- (3) 噪声：本项目噪声主要为生产设备运行噪声。
- (4) 固废：本项目固废主要为发酵废渣、废包装材料（原料废包装材料和成品废包装材料）、生活垃圾等。

5.2.3 污染源强分析

5.2.3.1 废气

本项目废气主要来源于发酵等过程挥发的醋酸、乙醇废气以及液化石油气燃烧废

气。

1、挥发的醋酸、乙醇废气

根据类比调查，乙醇废气的产生量约占原料 95%乙醇的 2%，本项目原料 95%乙醇的使用量为 100t/a，则乙醇废气的产生量为 0.2t/a。醋酸废气的产生量约占产品醋的 0.2%，即 0.2t/a，均为无组织排放。

此外，原材料砉糠、麦麸等拌和过程会产生少量的粉尘，本项目砉糠和麦麸一年更换一次，即一年拌和一次，故产生的粉尘量较少，不作定量分析。

2、液化石油气燃烧废气

项目锅炉采用液化石油气。本项目液化石油气使用量为 15t/a（0.65 万 m³/a），依据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（下册）》（2010 年修订）中对液化石油气锅炉的产排污系数确定，本项目使用的废气污染物产生和排放情况见表 5-1。

表 5-1 液化石油气锅炉主要污染物产排量一览表

项目	产污系数	产生量	产生浓度	削减量	排污系数	允许排放量	排放浓度
工业废气量	333805.58	2.17×10 ⁵ Nm ³ /a	—	0	333805.58	2.17×10 ⁵ Nm ³ /a	—
氮氧化物	59.61	38.75kg/a	178.6mg/Nm ³	0	59.61	38.75kg/a	178.6mg/Nm ³

由上表可知，本项目液化石油气燃烧废气中 NO_x 的产生浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中浓度限值。

液化石油气作为一种清洁能源，主要成分为烷烃和烯烃，几乎不含灰份和硫分。因此，液化石油气燃烧时排放的污染物很少，主要产生的是水和二氧化碳，可以不考虑烟尘和 SO₂。

5.2.3.2 废水

本项目废水主要为清洗废水及职工生活污水。

项目清洗废水包括回收醋瓶清洗废水和设备清洗废水。

本项目设有两台通过式清洗机，主要清洗醋瓶，醋瓶为从回收单位购买的空瓶子，不含残留物等，根据调查清洗机运行时平均每小时排水量为 0.5t，根据业主提供的资料，本项目清洗机平均每天运行 4 小时，年工作 300 天，则清洗废水的产生量为 600t/a。

参照同类项目的监测数据，此废水 COD_{Cr} 为 300mg/L 左右，SS 为 150mg/L 左右，则 COD_{Cr} 产生量为 0.18t/a，SS 为 0.09t/a。

项目发酵罐无需清洗，需清洗的设备主要为料酒勾兑罐和调味料勾兑罐，项目配有 4T 料酒勾兑罐两个，1.5T 调味料勾兑罐一个，项目勾兑罐都是专罐专用，无需每天清洗，只在一个批次结束后清洗，根据企业提供资料，平均一个月清洗一次，清洗时使用热水冲洗即可，每次清洗废水产生量为 1.9t，则设备清洗废水年产生量为 19t/a。参照同类项目的监测数据，废水 COD_{Cr} 为 1200mg/L 左右，SS 为 400mg/L 左右，则 COD_{Cr} 产生量为 0.023t/a，SS 为 0.008t/a。

项目生产废水总产生量为 619t/a，COD_{Cr} 产生量为 0.203t/a，SS 为 0.098t/a。生产废水经地理式一体化污水处理装置处理后纳入市政管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入台州湾，则生产废水最终排入环境量为 619t/a，COD_{Cr} 量为 0.031t/a，SS 为 0.006t/a

本项目职工人数为 10 人，厂区内不设食宿。员工生活用水按 50L/d·人计算，则用水量为 150t/a，产污系数取 85%，则本项目生活污水产生量为 127.5t/a。污水水质类比城市生活污水水质：COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L、SS200mg/L，则污染物产生量为：COD_{Cr}0.045t/a、NH₃-N0.004t/a、SS0.026t/a。生活污水经化粪池处理后纳入市政管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入台州湾，则生产废水最终排入环境量为 127.5t/a，COD_{Cr} 量为 0.006t/a，NH₃-N0.0006t/a、SS 为 0.001t/a。

小计：

表 5-2 本项目废水产生及排放情况汇总

项目		废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS
产生量 (t/a)	生活废水	127.5	0.045	0.004	0.026
	生产废水	619	0.203	0	0.098
合计		746.5	0.248	0.004	0.124
排放标准(mg/L)		-	50	5	10
外排量 (t/a)	生活废水	127.5	0.006	0.0006	0.001
	生产废水	619	0.031	0.003	0.006
合计		746.5	0.037	0.004	0.007

5.2.3.3 噪声

本项目主要产噪设备噪声声级详见下表 5-3。

表 5-3 项目主要产噪设备噪声声级

序号	设备名称	数量	噪声声级 (dB)	备注
1	清洗机	2 台	70~75	距离设备 1m 处
2	灌装流水线	2 台	68~72	距离设备 1m 处
3	水泵	12 台	75~80	距离设备 1m 处
4	锅炉风机	1 台	82~88	距离设备 1m 处

5.2.3.4 固废污染源强

1、副产物产生情况

本项目产生的副产物主要为：发酵废渣、废包装材料和职工生活垃圾。

(1) 发酵废渣

项目醋酸发酵的砉糠、麦麸一年更换一次，根据企业提供信息，每次更换的发酵废渣约 2.25t/a，发酵废渣收集后作为肥料出售给个体户。

(2) 废包装材料

项目废包装材料包括原料废包装材料和成品废包装材料。

①原料废包装材料

项目原料食用酒精为散装，储存于酒精储罐中，废包装材料主要产生于砉糠、麦麸、焦糖色、食盐等，根据表 1-2 中各原辅料的包装规格，产生包装袋 332 个，包装桶 1254 只，包装袋以平均每个 0.1kg 计，包装桶以每个 1kg 计，则废包装袋产生量为 33.2kg/a，废包装桶产生量为 1254kg/a。原料废包装材料产生量为 1.29t/a，出售给物资公司综合利用。

②成品废包装材料

项目成品包装材料为玻璃瓶、塑料壶、塑料袋和坛，企业玻璃瓶使用量为 60 万只，酒瓶破碎率为 1%，则废酒瓶产生量为 6000 只/年，瓶的净重量约为 0.2kg，则废酒瓶产生量为 1.2t/a。企业塑料壶使用量为 25 万只，塑料壶破碎率为万分之一，则废酒壶产生量为 25 个，塑料壶的净重量为 0.05kg，则废酒壶产生量为 1.25kg/a。企业使用酒坛数量为 1.3 万只，酒坛破碎率为 1‰，则碎酒坛个数为 13 个，每个酒坛重量为 5kg，则废酒坛产生量为 65kg/a。则项目成品废包装材料产生量为 1.27t/a。成品废包装材料由相关制酒瓶企业回收利用。

(3) 职工生活垃圾

项目有员工 10 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d，则全厂生活垃圾产生量为 3.0t/a，

经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运。

项目副产物产生情况统计表见表 5-4。

表 5-4 副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生工序	形态	产生量(t/a)
1	发酵废渣	砉糠、麦麸、醋	发酵	固态	2.25
2	原料废包装材料	编制袋、塑料桶	原料包装	固态	1.29
3	成品废包装材料	玻璃瓶、塑料壶、坛	成品包装	固态	1.27
4	职工生活垃圾	纸、塑料、果皮等	职工生活	固态	3.0

2、固废属性判定

(1) 固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定结果见表 5-5。

表 5-5 副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生工序	形态	是否属 固体废物	判定依据
1	发酵废渣	砉糠、麦麸、醋	发酵	固态	是	4.2 a)
2	原料废包装材料	编制袋、塑料桶	原料包装	固态	是	4.1 c)
3	成品废包装材料	玻璃瓶、塑料壶、 坛	成品包装	固态	是	4.1 h)
4	职工生活垃圾	纸、塑料、果皮等	职工生活	固态	是	定义

(2) 危险废物属性

根据《国家危险废物名录》（2016 年修订）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2007），固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于 危险废物	废物代码
1	发酵废渣	发酵	否	/
2	原料废包装材料	原料包装	否	/
3	成品废包装材料	成品包装	否	/
4	职工生活垃圾	职工生活	否	/

项目产生的固废均为一般固废。

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	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	醋酸发酵储存	醋酸	0.2t/a	0.2t/a
	食用酒精	乙醇	0.2t/a	0.2t/a
	液化石油气燃烧废气	NO _x	3.5t/a, 178.6mg/Nm ³	3.5t/a, 178.6mg/Nm ³
水污染物	清洗废水生活设施	水量	746.5t/a	746.5t/a
		COD _{Cr}	313mg/L, 0.236t/a	50mg/L, 0.037t/a
		NH ₃ -N	5.43mg/L, 0.004t/a	5mg/L, 0.004t/a
		SS	163mg/L, 0.124t/a	10mg/L, 0.007t/a
固体污染物	发酵废渣	炉渣	2.25	0
	原料废包装材料	集尘灰	1.29	0
	成品废包装材料	废液压油	1.27	0
	职工生活垃圾	废乳化液	3.0	0
噪声	本项目建成后,产生的噪声主要为清洗机、灌装流水线、水泵等设备,运行噪声声级为 68~88 (dB)			
其他	-			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目拟建于台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号,处于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低,项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大,对当地生态环境影响很小。</p>				

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目厂房已建成，因此本次环评不再对施工期影响进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为挥发的醋酸、乙醇废气以及液化石油气燃烧废气。

项目乙醇废气产生量为 0.2t/a (0.028kg/h)，醋酸废气产生量为 0.2t/a(0.028kg/h)，均为无组织排放，排放量较少，只要加强车间通风换气不会对周围环境造成大的影响。液化石油气燃烧废气 NO_x 的产生量为 38.75kg/a，符合锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中浓度限值，液化石油气作为一种清洁能源，主要成分为烷烃和烯烃，几乎不含灰份和硫分。因此，液化石油气燃烧时排放的污染物很少，主要产生的是水和二氧化碳，可以不考虑烟尘和 SO₂。

7.2.2 地表水环境影响分析

项目废水主要为清洗废水和职工生活污水，清洗废水包括回收醋瓶清洗废水和设备清洗废水，清洗废水产生量为 619t/a，职工生活污水产生量为 127.5t/a。项目清洗废水经企业自建化粪池处理后纳入市政管网，职工生活污水经出租方已建化粪池处理后纳入市政管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后纳入台州湾，地表水评价等级为三级 B。

1、水污染控制措施有效性分析

本项目生产废水水质简单，水量较小，经地理式一体化污水处理装置处理后 COD_{Cr}、SS 浓度分别为 308mg/L 和 158mg/L，生活污水经化粪池处理后 COD_{Cr}、NH₃-N 浓度分别为 350mg/L 和 35mg/L，均满足《《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级纳管标准，NH₃-N 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。因此，项目生产废水和生活污水采用化粪池预处理可行。

生产废水处理工艺如下：

生产废水 → 格栅池 → 调节池 → 厌氧池 → 澄清池 → 纳管

2、依托污水处理设施环境可行性分析

(1) 达标排放可靠性

本项目生产废水和生活污水水质简单，水量较小，经化粪池处理后可达到满足《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级纳管标准，NH₃-N 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），可纳入市政污水管网。

(2) 纳管空间可行性

台州市水处理发展有限公司一期和二期工程总计污水处理规模为 15 万 m³/d，三期工程设计处理规模为 10 万 m³/d，本项目废水日排放量仅约 2.49t/d，远远小于污水厂的处理能力。因此，本项目污水纳管可行。

(3) 污水厂处理工艺可行性

根据根据浙江省环保厅公布的浙江省污水厂监测数据，台州市水处理发展有限公司 2018 年 2 月 01 日和 2018 年 3 月 02 日的例行监测数据各监测项目均已达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。因此，台州市水处理发展有限公司废水处理工艺可行。

综上：项目生产废水和生活污水经化粪池预处理后纳管送台州市水处理发展有限公司集中处理可行。

3、污染物排放量核算

项目废水主要为清洗废水和职工生活污水，清洗废水包括回收醋瓶清洗废水和设备清洗废水，醋瓶清洗废水的产生量为 600t/a；设备清洗废水产生量为 19t/a。职工生活污水产生量为 127.5t/a，则项目废水总排放量为 746.5t/a，污染物最终排入环境量为：COD_{Cr}0.037t/a、氨氮 0.004t/a、SS0.007t/a。

本项目污水属于间接排放，对本项目的废水污染物排放进行汇总分析，结果如下。

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮	化粪池	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	生活污水处理系统	化粪池处理、隔油池处理	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD _{Cr} 、SS	污水处理装置	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	2	埋地式污水处理装置	格栅池、调节池、液氧池、澄清池	2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(2) 废水排放口基本情况表

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1	121.50008	28.65399	0.01275	纳入台州市水处理发展有限公司	连续排放，流量稳定	/	台州市水处理发展有限公司	COD _{Cr}	50
									氨氮	5
									SS	10
2	2	121.50008	28.65399	0.0619	纳入台州市水处理发展有限公司	连续排放，流量稳定	/	台州市水处理发展有限公司	COD _{Cr}	50
									SS	10

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1	COD _{Cr}	COD _{Cr}	50
		氨氮	氨氮	5
		SS	SS	10
2	2	COD _{Cr}	COD _{Cr}	50
		氨氮	氨氮	5

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	1	COD _{Cr}	50	0.00002	0.006
		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0006
		SS	10	0.000003	0.001
2	2	COD _{Cr}	50	0.0001	0.031
		SS	10	0.00002	0.006
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.037	
		NH ₃ -N		0.004	
		SS		0.007	

(4) 废水污染物环境监测计划

由于本项目仅排放生活污水，废水监测计划采用手工监测，对生活污水进行监督性监测，结果见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	1	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工					污水总排口人工混合取样	1次/a	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中规定的标准
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
2	2	COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工							

综上所述，项目在远期生活污水纳入洞港污水处理站集中处理达标后排海，不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

根据以上对地表水环境影响的分析，本项目地表水环境影响自查结果见附表 2。

7.2.3 声环境影响分析

1、噪声预测模型

拟建项目噪声预测采用 Stueber 模式，假设车间设备在车间内的混响声场是稳定的、均匀的，将整个车间看作一个整体声源，声波在传播过程中只考虑距离衰减和厂界围墙的屏蔽衰减。即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

其中： L_p ：受声点声级

L_w ：整体声源的声功率级

$\sum A_i$ ：声波在传播过程中各种因素的衰减之和

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$A_a = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中： r ：整体声源的中心到受声点的距离。

砖砌围墙的屏蔽衰减一般为 $A_b = 2 \sim 3 \text{dB}$ 。

在工程计算中，简化的声功率换算公式为：

$$L_w = L_{pi} + 10\lg(2S)$$

其中： L_{pi} ：拟建车间类比调查所测得的平均声压值

S ：拟建车间面积

车间内各受声点的声级计算模式为：

$$L_p = L_{pi} + 10\lg(2S) - 10\lg(2\pi r^2) - A_b$$

多个声源叠加计算模式：

$$L_n = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

2、噪声源强及预测参数

根据平面布置，本项目设备位于同一幢厂房内。因此可将生产车间看成一个整体声源。车间的围护隔声取 20dB，各声源的基本参数见表 7-6、7-7。

表 7-6 基本参数

编号	车间名称	车间面积(m ²)	车间内平均声级(dB)	车间隔声量(dB)	L _p (dB)	L _w (dB)
1	厂房	576	78	20	58	88.6

表 7-7 车间中心距厂界的距离 (m)

编号	车间名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	厂房	8	18	8	18

2、预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式，计算得到各预测点的噪声贡献值如下表。

表 7-8 厂界噪声贡献值预测结果 (单位：dB)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB(A)	62.6	55.5	62.6	55.5
标准值 dB(A)	65	65	65	65
超标情况	达标	达标	达标	达标

从以上预测结果可以看出，项目厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。为尽可能减小本项目运营期间对周边声环境的影响，本环评要求企业采取如下措施：

- ①尽量选用优质低噪设备。
- ②加强机械设备的检修和维护，以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射。

7.2.4 固废影响分析

项目产生的固废主要为发酵废渣、原料废包装材料、成品废包装材料和职工生活垃圾。项目发酵废渣收集后作为肥料出售给个体户，原料废包装材料出售给物资公司综合利用，成品废包装材料由相关制酒瓶企业回收利用；生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理。

企业固体废物属性及处理方式见表 7-9。

表 7-9 固体废物属性及处置方式评价汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	发酵废渣	发酵	一般固废	2.25	作为肥料出售给个体户	符合
2	原料废包装材料	原料包装	一般固废	1.29	出售给物资公司综合利用	符合
3	成品废包装材料	成品包装	一般固废	1.27	由相关制酒瓶企业回收利用	符合
4	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	3.0	收集后由环卫部门统一清运	符合

经上述处理后，本项目固废不会对周边环境产生影响。

7.2.5 环保投资估算

本项目环保总投资 7 万元，占项目总投资的 3.5%，具体环保投资分项估算详见表 7-10。

表 7-10 环保投资估算表

项目	环保投资内容	具体措施	环保投资 (万元)
废气治理	挥发的醋酸、乙醇	加强车间通风换气	2.0
废水治理	生产废水、生活污水	生活污水经出租方已建设施处理后纳管，生产废水经企业自建化粪池处理后纳管。	2.0
噪声治理	噪声防治	加强机械设备的检修和维护	1.0
固废处置	分类收集管理	建设规范化暂存点，固废外运等措施	2.0
合计	/	/	7

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理措施	预期治理效果
大气污染物	挥发的醋酸、乙醇	醋酸	加强车间通风换气	满足《中华人民共和国国家职业卫生标准》(GBZ2.1-2007)工作场所所有有害因素职业接触限值的最高容许浓度
		乙醇		《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)
	液化石油气燃烧废气	NO _x	通过排气筒直接排放	执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
水污染物	生活设施生产用水	生活污水生产废水	生活污水利用出租方已建化粪池处理,清洗废水经地理式一体化污水处理装置处理达到纳管标准后排入台州市水处理发展有限公司	纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	发酵	发酵废渣	作为肥料出售给个体户	资源化、无害化、减量化。
	原料包装	原料废包装材料	出售给物资公司综合利用	
	成品包装	成品废包装材料	由相关制酒瓶企业回收利用	
	职工生活	职工生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	
噪声	1、尽量选用优质低噪设备。 2、加强机械设备的检修和维护,以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射。			
生态保护措施及预期效果: 采取严格的生产管理和相应的污染控制措施,确保污染排放总量较低,排放浓度可达到国家相应标准,较好地保持良好的区域环境质量。总之,在科学规划和严格管理的保障下,只要按照相关环境保护标准进行严格管理,发现问题并及时解决处理,项目建设和运行对区域生态环境将不会有明显影响。				

9 结论与建议

9.1 项目概况

9.1.1 项目概况

台州市椒江永盛昌调味品厂成立于 2013 年 12 月 02 日，经营范围为：食醋、酱油酿造（凭有效许可证经营）；调味料（液体）生产（凭有效许可证经营）。企业租赁台州市梅方箱包有限公司位于台州市椒江区海虹大道 839 号的空置厂房，总投资 200 万元，购置发酵罐、灌装机、洗瓶机等设备，实施后将形成年产 1500 吨调味品技术改造项目。

9.1.2 环境质量现状

1、大气环境

根据《台州市环境质量报告书（2017 年）》公布的相关数据，大气基本污染物年评价指标中的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值的要求，项目所在区域为环境空气质量达标区域。另外，为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本环评引用浙江科达检测有限公司 2017 年 05 月 05 日~2017 年 05 月 11 日（浙科达检（2017）气字第 0286 号）以及 2017 年 08 月 01 日~08 月 07 日（浙科达检（2017）综字第 0149 号）的监测数据。根据监测结果，项目所在区域 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境

为了解项目所在地周边地表水环境质量现状，本环评引用项目所在地附近常规监测断面（岩头闸断面）2017 年 1 月~11 月的监测数据，由监测结果可知，岩头闸断面水质因子中，pH、DO、BOD₅、石油类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I 类标准，高锰酸盐指数为 II 类，氨氮为 IV 类，总磷为 V 类；总体评价岩头闸水质已不能满足 IV 类功能区要求。造成水质超标的原因主要为当地河网环境容量有限，城市污水管网不完善，大量生活污水只经化粪池简单处理后就排入水体；部分企业的废水超标排放；农业面源污染。

随着《台州市水环境综合整治规划（2012-2020）》的实施，台州市市区水环境整治工作有序进行，通过一系列整治工程的落实，区域内水环境质量可得到有效改善。此外，本项目废水经预处理后纳管进台州市水处理发展有限公司处理达标排放，项目废水不直接

向周边地表水体排放，故对周边地表水基本无影响。

3、声环境

由声环境质量现状监测结果可知：本项目四周厂界声环境质量监测值昼间在 55.9dB~57.5dB 之间，夜间在 43.7~44.4dB 之间，均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准要求。

9.1.3 环境影响评价结论

1、大气环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废气主要为挥发的醋酸、乙醇废气以及液化石油气燃烧废气。

项目乙醇废气产生量为 0.2t/a（0.028kg/h），醋酸废气产生量为 0.2t/a(0.028kg/h)，均为无组织排放，排放量较少，只要加强车间通风换气不会对周围环境造成大的影响。液化石油气燃烧废气 NO_x 的产生量为 38.75kg/a，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中浓度限值。液化石油气作为一种清洁能源，主要成分为烷烃和烯烃，几乎不含灰份和硫分。因此，液化石油气燃烧时排放的污染物很少，主要产生的是水和二氧化碳，可以不考虑烟尘和 SO₂。

2、水环境影响分析结论

项目废水主要为清洗废水和职工生活污水，清洗废水包括回收醋瓶清洗废水和设备清洗废水，项目废水总产生量为 746.5 t/a，COD_{Cr}产生量为 0.235t/a，氨氮产生量为 0.004t/a，SS 产生量为 0.124t/a。废水经化粪池处理后（其中生活污水利用出租方已建化粪池处理，清洗废水经企业自建化粪池处理）排入市政污水管网送至台州市水处理发展有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后纳入台州湾，经台州市水处理发展有限公司处理后达标排放量为 COD_{Cr}0.037t/a、氨氮 0.004t/a、SS0.007t/a。

由于该企业产生的废水染物种类单一且水量小，不会对台州市水处理发展有限公司后续处理产生较大的影响。

3、固体废弃物环境影响分析结论

项目产生的固废主要为发酵废渣、原料废包装材料、成品废包装材料和职工生活垃圾。项目发酵废渣收集后作为肥料出售给个体户，原料废包装材料出售给物资公司综合利用，

成品废包装材料由相关制酒瓶企业回收利用；在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

4、噪声环境影响分析结论

从预测结果可以看出，东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准，项目昼间噪声对周边的影响不会太大。

9.3 项目环评审批原则符合性分析

9.3.1 建设项目环评审批原则符合性

9.3.1.1 环境功能区规划符合性分析

根据《台州市环境功能区规划》，本项目所在区域的环境功能区为“台州湾循环经济环境重点准入区（1001-VI-0-1）”，属环境重点准入区。

本项目台州市椒江区海虹大道 839 号，从事调味品制造，属于二类工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合环境功能区划中的管控措施要求，项目建设也不属于负面清单中禁止准入和限制类项目，故项目建设符合当地环境功能区规划的要求。

9.3.1.2 污染物达标排放符合性分析

本项目污染物产生规律简单可控，治理措施成熟可靠，根据工程分析和环境影响预测结论，只要企业能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，符合达标排放原则。

9.3.1.3 污染物总量控制可行性分析

本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 NO_x 。根据工程分析，本项目总量控制指标建议值为： COD_{Cr} 为 0.037t/a、氨氮为 0.004t/a、 NO_x 0.039t/a。

本项目实施后，同时排放生产废水和生活污水，新增污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 按 1:1 削减替代， NO_x 按 1:1 削减替代。替代削减量为 COD 0.037t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.004t/a、 NO_x 0.039t/a，总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。

9.3.1.4 维持环境质量现状符合性分析

根据环境质量现状监测资料，目前该项目区域水环境，空气环境质量较好。企业生活

污水和生产废水经化粪池预处理后纳入市政管网；本项目各类废气排放量较少，对外环境影响不大；噪声经隔声、减振等措施处理后，噪声影响不大；固废可以做到“零”排放。综上所述，本项目污染物排放不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区要求，能维持环境功能区现状。

9.3.2 建设项目环评审批要求符合性

9.3.2.1 清洁生产要求的符合性分析

项目车间和生产设备采取必要的污染防治措施。设备电控水平较高，能节省原辅材料，减少污染物排放量，生产技术较先进。项目建成后污染物产生和排放量较小，各污染物经治理后均能做到达标排放，建议企业能重视清洁生产，降低能耗，节约用水，并采取稳定、有效的末端治理措施确保污染物达标排放，则本项目基本符合清洁生产要求。

9.3.3 建设项目其他部门审批要求符合性

9.3.3.1 城市、土地利用规划分析

本项目位于台州市椒江区海虹大道 839 号，租用台州市梅方箱包有限公司空置厂房进行生产，项目所租用厂房生产用地已取得国有土地使用证，其用途为工业用地。因此，项目选址符合台州市椒江区主体功能区划、土地利用规划、城乡区划要求。

9.3.3.2 建设项目符合国家和地方产业政策要求

本项目主要从事调味品制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正稿），本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类项目。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2012 年本）》，本项目采用的生产设备符合该指导目录要求；此外，本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经贸委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》之列。因此，该项目建设符合国家及地方相关产业政策。

9.3.3.3 “三线一单”管理要求的符合性分析

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于台州市椒江区海虹大道 839 号，根据《台州市环境功能区规划》，本项目所在区域的环境功能区为“1001-VI-0-1 台州湾循环经济环境重点准入区”，属环境重

点准入区，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于IV类地表水体，声环境属于3类声环境功能区。根据现状质量监测数据，项目所在区域目前环境质量现状均满足相应环境功能区划要求，满足环境质量现状要求。本项目生产废水和生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网；项目各类工艺废气经收集处理后均能实现达标排放，对外环境影响不大；噪声经隔声、减振等措施处理后，噪声影响不大；固废可以做到“零”排放。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。

3、资源利用上线

本项目位于台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号，租用台州市梅方箱包有限公司所属工业厂房组织生产，充分利用现有已建生产厂房来组织生产，不新增工业用地。本项目废气、废水产生量少，企业产品具有产值高，物耗低等特点。

4、环境准入负面清单

本项目主要从事调味品生产，属于二类工业，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合环境功能区划中的管控措施要求，项目建设不属于负面清单中禁止准入和限制类项目，故本项目能符合“三线一单”的管理要求。

综上，项目建设是能够符合其他部门审批要求的。

9.4 环保建议

(1) 建立环保目标责任制，对污染治理措施运行情况与效果实行定期考核制度，明确责任、奖罚分明。

(2) 建立清洁生产管理制度，关注国内外同行业的清洁的最新成果，自觉地利用这些成果改进生产水平。

(3) 加强监管，做好各设备的维护工作，一旦发现有异常现象，立马停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态，保证污染物达标排放。

9.5 环评结论

台州市椒江永盛昌调味品厂年产 1500 吨调味品技术改造项目位于台州市椒江区海门街道海虹大道 839 号，符合台州市城市总体规划、土地利用规划和台州市环境功能区划

要求，符合国家相关产业政策。项目采用了先进的工艺技术，体现了一定的清洁生产水平，符合清洁生产要求，实施后可取得良好的社会效益和经济效益。项目废水、废气、噪声和固废能达标排放，符合总量控制要求，不会对周边环境造成较大的影响，能维持周边环境功能区要求，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日

审批意见

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日