



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：四川省国环环境工程咨询有限公司  
 住 所：四川省成都市锦江区锦华路三段88号汇融国际1号楼E座17层  
 法定代表人：王上辅  
 证书等级：乙级  
 证书编号：国环评证乙字第 3239 号  
 有效期：至2019年1月23日  
 评价范围：环境影响报告书类别——轻工纺织化纤；冶金机电；农林水利；采掘、交通、能源、水利、海洋工程\*\*\*  
 环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表\*\*\*



二〇一五年二月六日

项目名称：食品加工制造项目  
 建设单位：青岛味极美食品有限公司  
 文件类型：环境影响报告表  
 适用的评价范围：一般项目环境影响报告表  
 法定代表人：王上辅  
 主持编制机构：四川省国环环境工程咨询有限公司

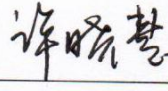
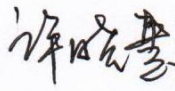
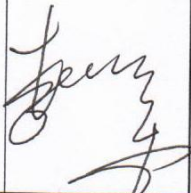


防伪二维码

联系电话：(028) 83395555 86748339 85413399 86722301  
 通讯地址：四川省成都市锦江区锦华路三段88号汇融国际1号楼E座18层 邮编 610023  
 单位网址：www.scst111.com

## 食品加工制造

### 环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		谭晓慧	00019986	B323905903	冶金机电	
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	谭晓慧	00019986	B323905903	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、建设项目工程分析、环境影响分析、污染物排放分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、污染物增减情况表、结论与建议	
	2	李开军	0013028	B323907405	评价适用标准、生态影响分析、制图	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00019986  
No.

仅限（食品加工制造）项目使用



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2016035370350000003512370382  
File No.

姓名: 谭晓慧  
Full Name  
性别: 女  
Sex  
出生年月: 1984. 11  
Date of Birth  
专业类别: /  
Professional Type  
批准日期: 2016年05月22日  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年08月22日  
Issued on



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1、本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。本表一式四份，一律打印填写。
- 2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文段作一个汉字）。
- 3、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。
- 4、行业类别——按国标填写。
- 5、总投资——指项目投资总额。
- 6、主要环境保护目标——指项目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。
- 7、结论与建议——给出该项目清洁生产、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，说明该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、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。
- 9、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	食品加工制造				
建设单位	青岛味极美食品有限公司				
法人代表	周发栋	联系人	周发栋		
通讯地址	莱西市院上镇工业园永盛路 38 号				
联系电话	15953233998	传真	—	邮政编码	266510
建设地点	莱西市院上镇工业园永盛路 38 号				
立项审批部门	莱西市发展和改革局		批准文号	2017-370285-14-03-000022	
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 (平方米)	11016		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	210	其中：环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	9.5%
评价经费 (万元)	1.4	投产日期	2017 年 10 月		

### 工程内容及规模：

#### 1.项目由来

青岛味极美食品有限公司位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，投资 210 万元建设“食品加工制造”项目。项目已于 2017 年 10 月建成投产，主要以外购的酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱半成品为原料，对其分别进行调配灭菌后分装，生产瓶装酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱产品。项目生产能力为年产调味品 700t/a。项目属于未批先建，莱西市环境保护局于 2017 年 12 月向建设单位下达行政处罚决定书，建设单位已按照处罚要求上缴罚款，本次环评属于补办性质。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令 44 号，2017.9.1)中的有关规定，该项目需做环境影响报告表。为此，青岛味极美食品有限公司特委托我单位承担其食品加工制造项目环境影响报告表的编制工作，我单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环境影响报告表。

#### 2.地理位置及周边环境概况

项目位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，具体位置见附图 1。

项目东侧为青岛海奥特食品有限公司；南侧为空地；西侧为梅园路，隔路为空地；

北邻永盛路，隔路为青岛宝泉游艇有限公司和停车场。距离项目最近的敏感目标为东北侧约 240m 处的院上村。项目周边环境概况详见附图 2，项目周边敏感点目标示意图详见附图 3。

### 3.建设内容与规模

项目厂区总占地面积 11016m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 6000m<sup>2</sup>。主要建设内容为 1 座 1 层厂房、1 处原料罐区、1 间锅炉房和 1 座 2 层办公楼。

其中，厂房位于厂区南侧，用于产品的生产，内设 1 间调配灭菌车间，2 间内包车间，2 间外包车间，2 间成品库，2 间仓库；原料罐区位于厂区南侧，位于室外，共设有 32 个 10m<sup>3</sup> 的玻璃钢原料罐用于原料的储存，包括 10 个酱油罐，4 个食醋罐，10 个黄豆酱罐和 8 个甜面酱罐；锅炉房位于厂区西南侧，设有 1 台 1t/h 天然气锅炉，为调配灭菌工序提供高温蒸汽；办公楼位于厂区北侧，为人员办公场所。

项目厂区平面布置情况详见附图 4。

### 4.项目组成

项目组成情况见表 1。

表 1 项目组成一览表

工程分类	项目名称	建设内容及规模
主体工程	1F 厂房	厂房位于厂区南侧，建筑面积 4200m <sup>2</sup> ，内设 1 间调配灭菌车间，2 间内包车间，2 间外包车间，2 间成品库，2 间仓库。
	原料罐区	位于厂区南侧，设有 32 个 10m <sup>3</sup> 原料罐，用于储存外购原料。
	2F 办公楼	位于厂区北侧，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，为人员办公场所。
辅助工程	锅炉房	位于厂区西南侧，建筑面积 80m <sup>2</sup> ，为调配灭菌提供高温蒸汽。
公用工程	供电	由莱西市政电网供电。
	供水	项目用水主要为锅炉用水和生活用水，年用水量约 705.6t，由莱西市市政给水管网提供。
	排水	锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水一起经市政污水管网排入莱西市污水处理厂，排放量约为 420.6t/a。
	供热、制冷系统	项目调配灭菌由天然气锅炉产生的蒸汽供热，冷却为自然冷却；人员办公采用单体空调供热、制冷。
环保工程	废气	锅炉废气通过一根高 15m 排气筒排放。
	废水	锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水一起经市政污水管网排入莱西市污水处理厂。
	噪声	选用低噪声设备、采取有效的减振、隔声等降噪措施。
	固废	废包装材料收集后由相关单位回收利用；废离子交换树脂暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清理外运。

### 5. 主要生产设备

项目主要生产设备和用途见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注（位置和用途）
1	天然气锅炉	1	1t/h	提供灭菌蒸汽
2	灭菌反应釜	9	1000L	调配灭菌
3	酱油罐	10	1000L	原料暂存
4	食醋罐	4	1000L	原料暂存
5	黄豆酱罐	10	1000L	原料暂存
6	甜面酱罐	8	1000L	原料暂存
7	水泵	12	0.75KW	物料输送
8	暂存罐	5	500L	物料暂存
9	自动灌装机	2	TD-16	产品分装
10	打码机	2	620	产品包装
11	贴标机	2	/	产品包装
12	封箱机	2	/	产品包装

### 6. 原辅材料

项目主要原辅材料种类及用量见表 3。

表 3 主要原辅材料用量表

序号	名称	状态	用量（t/a）	存放方式及位置
1	酱油半成品	液态	200	罐装，原料罐区
2	食醋半成品	液态	100	罐装，原料罐区
3	蚝油半成品	液态	100	桶装，仓库
4	黄豆酱半成品	固态	200	罐装，原料罐区
5	甜面酱半成品	固态	100	罐装，原料罐区
6	食盐	固态	10	仓库
7	白砂糖	固态	2	仓库
8	谷氨酸钠	固态	0.4	仓库
9	安赛蜜	固态	0.2	仓库
10	苯甲酸钠	固态	0.5	仓库
11	山梨酸钾	固态	0.3	仓库
12	焦糖色	液态	0.6	仓库
13	天然气	天然气罐	50000m <sup>3</sup>	天然气储罐

### 7. 主要产品方案

该项目产品主要为瓶装酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱，项目产品方案详见表 4。

表 4 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	生产工艺
1	酱油	200t	酱油半成品→调配灭菌→暂存→分装→包装→成品
2	食醋	100t	食醋半成品→灭菌→暂存→分装→包装→成品
3	蚝油	100t	蚝油半成品→调配灭菌→暂存→分装→包装→成品
4	黄豆酱	200t	黄豆酱半成品→调配灭菌→冷却→分装→包装→成品
5	甜面酱	100t	甜面酱半成品→灭菌→冷却→分装→包装→成品

## 8.职工人数及工作制度

项目职工 20 人，年工作时间约 300 天，实行 1 班 8h 制。项目无食堂，无住宿。

## 9.公用工程

### (1) 给水

项目用水由莱西市市政供水管网统一供给，主要为锅炉补充用水、锅炉水净化装置再生用水和生活用水。各部分用水量分述如下：

锅炉补充用水：锅炉使用过程中有水分损耗，需要定期补水。锅炉蒸汽蒸发量为 1t/h，高温蒸汽通入反应釜外壁中的加热管路中对反应釜供热，蒸汽冷凝后循环利用，循环过程中约有 10%的蒸汽损耗，锅炉每天运行 8 小时，年运行 300 天，年损耗水量为 240t/a；另外，锅炉排污水损耗水量为锅炉用水量的 3%，损耗水量为 72t/a；则锅炉补充用水共为 312t/a。

锅炉水净化装置再生用水：锅炉用水为软水，采用 1 套阳离子交换水处理装置制备软水，其中树脂需采用 10%氯化钠溶液再生，树脂再生用水约占软化水量的 30%，软化水量为 312t/a，则锅炉水净化装置再生用水为 93.6t/a。

生活用水：项目职工共 20 人，不设置食堂和宿舍，生活用水量约为 50L/（人·d），职工生活用水总量约为 300t/a。

综上，项目所需新鲜水量为 705.6t/a。

### (2) 排水

项目废水主要为锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水。

锅炉排污水量为锅炉用水量的 3%，约为 72t/a；锅炉水净化装置再生废水为 93.6t/a；生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量约 255t/a。则项目产生废水共约 420.6t/a，经市政污水管网排入莱西市污水处理厂处理。

### (3) 供电

项目用电由莱西市供电部门统一供给，能够满足项目用电需求。

### (4) 供热与制冷

项目生产工序采用天然气锅炉供热，设备冷却为自然冷却。



### 与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，周边主要为道路和企业。项目已于 2017 年 10 月建成投产，项目无原有污染情况及主要环境问题。

此外，项目原设有蒸煮工序、发酵池和生物质锅炉，根据企业发展需要，企业现已淘汰蒸煮工序和发酵池，改为外购半成品酱油、黄豆酱等原料，仅对其进行调配灭菌及后续生产工序；企业现已淘汰生物质锅炉，改用天然气锅炉为生产供热。

## 建设项目所在地自然环境简况

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）：

### 1、地理位置

莱西位于山东半岛中部，居山东半岛城市群概念区几何中心，地处北纬 36° 34'~37° 09'，东经 120° 12'~120° 40'。东临莱阳市，北靠招远市，西北毗莱州市，西顺小沽河与平度市相邻，南沿五沽河同即墨市交错接壤。南北最大长度 63 km，东西最大宽度 36 km，呈不规则长方形，总面积 1568.8 km<sup>2</sup>。城区位于莱西境中部偏东蓝（村）烟（台）铁路莱西站位于城区南部，以铁路线长为准，莱西距青岛 107km，距济南 396km，距北京 890km。

### 2、气象条件

项目所在地气候为温带季风型大陆性气候，四季变化和季风进退都比较明显。空气湿润，气候温和，四季分明。但因四季气候的变化，形成春季雨少、风大、多干旱，夏季高温多雨、湿度大，秋季多晴干旱，冬季漫长干冷的气候特征。年平均气温 12.6℃，极端最高气温 38.2℃，极端最低气温-21.1℃。全年 7 月份最热，平均气温 25.3℃；1 月份最冷，平均气温-3.3℃。降水量年平均为 635.8 毫米，降水最多为 1420.4 毫米（1964 年），最少仅 377.0 毫米（1981 年），一日最大降水量为 162.2 毫米（1994 年 6 月 29 日）。主要风向为东南风和西北风，东南风出现在 4 月到 8 月，西北风出现在 9 月到翌年 3 月，年平均风速为 3.6m/s。1988 年至 2002 年，全市共出现大风天气 90 天。日平均气压为 1 007.6 百帕。年平均日照时数 2 656.0 小时，最多年份为 3078.5 小时（1968 年），最少为 2349.1 小时（1985 年）。年相对湿度为 70%。年平均蒸发量为 1 423.5 毫米。历年初霜出现日期为 10 月 18 日，最早为 10 月 2 日，最晚为 11 月 2 日；终霜结束日期为 4 月 18 日，最早为 3 月 30 日，最晚为 5 月 14 日，无霜期 183 天。1988 年至 2002 年，共出现扬沙天气 42 天，并呈上升趋势。最大冻土深度为 51 厘米（1968 年 2 月），共有 3 天。

### 3、地质地貌

莱西境内地层大体以潍（坊）石（岛）公路为界。北部以太古界至元古界的古老变质岩为主，局部出露中、新生界沉积岩系；南部以中、新生界沉积岩系为主。望城街道以东出露元古界变质岩系。太古-一下元古界胶东群岩石出露于市北部。上元古界震旦系蓬莱群岩石出露于市中部直蕨山南山脚下。中生界侏罗系与白垩系岩石大面积出露于市南部和中部，构成中生代胶莱坳陷的一部分。境内新生界地层第四系现代冲

积层和冲积—坡积层大面积发育，主要在大沽河、濰河、小沽河、五沽河流域。莱西地处“胶北隆起”与“胶莱坳陷”的接合部位，北部属于“胶北隆起”区，南部属于“胶莱坳陷”区。境内基层褶皱构造主要在“胶北隆起”区。“胶莱坳陷”中褶皱构造极不发育，主要由侏罗系和白垩系构成为数不多的开阔向斜。莱西地层断裂构造十分发育，岩浆岩侵入体不太发育。莱西地形总趋势是北高南低。北部为低山丘陵，中部为缓岗平原，南部为碟形洼地。地势由西北边境向南逐步降低，过蓝烟铁路后逐步向西南倾斜。地貌类型可分为低山、丘陵、平原、洼地 4 种。其中，低山占总面积的 2.4%，丘陵占 42.4%，平原占 40.6%，洼地占 14.6%。

#### 4、水文水系

莱西境内大小河流共 61 条，主属大沽河水系。大沽河纵贯市中部南流，小沽河沿市西境南流，濰河沿市东部南流，五沽河沿市南境西流。小沽河、五沽河分别于院上镇大里村前、店埠镇韩家汇村西汇入大沽河，然后南流注入胶州湾。

#### 5、土壤植被

全市土地总面积为 156878.4 公顷，农用地面积为 125920.7 公顷，占土地总面积的 80.27%。其中，耕地 84003.8 公顷，园地 18812.8 公顷，林地 6873.7 公顷，其他 16230.4 公顷，分别占土地总面积的 53.55%、11.99%、3.58%、10.35%。建设用地总面积 22388.3 公顷，占土地总面积的 14.27%。未利用地面积 8569.4 公顷，占土地总面积的 5.46%。全市土地利用率达 96.62%。

莱西市土壤总面积 119952.6 公顷，占土地总面积的 78.81%。主要土壤种类有棕壤土类、潮土土类、砂姜黑土土类、水稻土土类、褐土土类、风砂土土类等。植物有树木种类和品系 58 科 250 余种，国家级古树名木 65 株，用于园林绿化的主要花木 113 种，草木花卉、宿根花卉 101 种。还有山枣树等野生植物；有木本药用植物 26 种，草本药用植物 63 种。

#### 6、市政配套

项目所在区域给水由莱西市市政给水管网统一供给，用电由莱西市供电部门统一供给，配套市政污水管网，污水经市政污水管网排入莱西市污水处理厂。

## 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《青岛市环境空气质量功能区划》（青政发[2014]14号），评价地块所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本次环评引用青岛天邦线业有限公司高性能纤维增强复合材料生产线技术改造项目环境影响报告表中《后埠村环境空气监测结果表》（2015.4.4~2015.4.10，监测点位位于本项目东南侧约6km）中的监测结果，该地区主要大气污染物24小时平均值PM<sub>10</sub>为0.028mg/m<sup>3</sup>~0.146mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>为0.009mg/m<sup>3</sup>~0.019mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>为0.022mg/m<sup>3</sup>~0.041mg/m<sup>3</sup>，该区域空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

### 2、声环境质量现状

根据《莱西市声环境质量标准适用区域划分规定》，本项目所在区域声环境划为2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

根据2017年12月18日烟台鲁东分析测试有限公司的噪声监测结果，项目厂界昼间噪声45.2~50.8dB（A），夜间噪声39.2~42.5dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（60/50dB(A)）要求。

### 3、地表水环境质量现状

根据青岛天邦线业有限公司高性能纤维增强复合材料生产线技术改造项目环境影响报告表中《大沽河江家庄断面水质监测结果表》（2014.7.1，监测断面位于项目东南侧约3.8km），该地区地表水指标除总氮外，其余指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 4、地下水环境质量现状

根据青岛天邦线业有限公司高性能纤维增强复合材料生产线技术改造项目环境影响报告表中《院上镇院上村地下水水质监测结果表》（2014.7.22），该地区地下水指标除氯化物、硝酸盐氮、硫酸盐指标外，其余指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准要求。

### 5、生态环境现状

该区域内自然资源赋存很少，动、植物为我国北方地区农业生态系统的常见种类，无珍稀、濒危动、植物物种种类。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，其周围主要为道路和企业。目前厂房周围环境质量状况良好。因此，本次评价的环境控制目标是不因项目的建设而使周边环境质量有所下降。结合项目的具体情况，确定项目的主要环境保护目标见表 5。

表 5 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	距厂界距离(m)	影响人群规模（人）	保护级别
大气环境	院上村	NE	240	4100	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类
	院上镇小学	N	270	360	
	院上镇中学	NW	460	722	
	李家寨村	SW	580	1866	
地表水	大沽河	SE	3048	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类 标准要求
地下水	项目周围地下水	/	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III类

## 评价适用标准

<p>环境质量标准</p>	<p>1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；</p> <p>2、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。</p> <p>3、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；</p> <p>4、地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准。</p>
<p>污染物排放标准</p>	<p>营运期：</p> <p>1、废气</p> <p>锅炉废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）重点控制区大气污染物排放浓度限值要求（50mg/m<sup>3</sup>、100mg/m<sup>3</sup>、10mg/m<sup>3</sup>）。产品灌装过程中产生的异味无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中臭气厂界浓度二级标准限值（臭气浓度：20）。</p> <p>2、废水</p> <p>项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准。</p> <p>3、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区标准。</p> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>项目废水中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 产生量分别为 0.123t/a、0.008t/a，经莱西市污水处理厂处理后，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的外排环境量分别为 0.021t/a、0.002t/a。</p> <p>项目锅炉废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量分别为 0.010t/a、0.070t/a。</p>

## 建设项目工程分析

主要原材 料用 量	名 称	年用量 (吨/年)	有毒 原料 用量	名 称	年用量 (吨/年)
	酱油半成品	200			
	食醋半成品	100			
	蚝油半成品	100			
	黄豆酱半成品	200			
	甜面酱半成品	100			

### 生产工艺流程简要说明或简图：

项目外购酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱半成品，对其分别进行调配灭菌后分装，获得酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱瓶装产品。

#### 1、瓶装酱油生产工艺

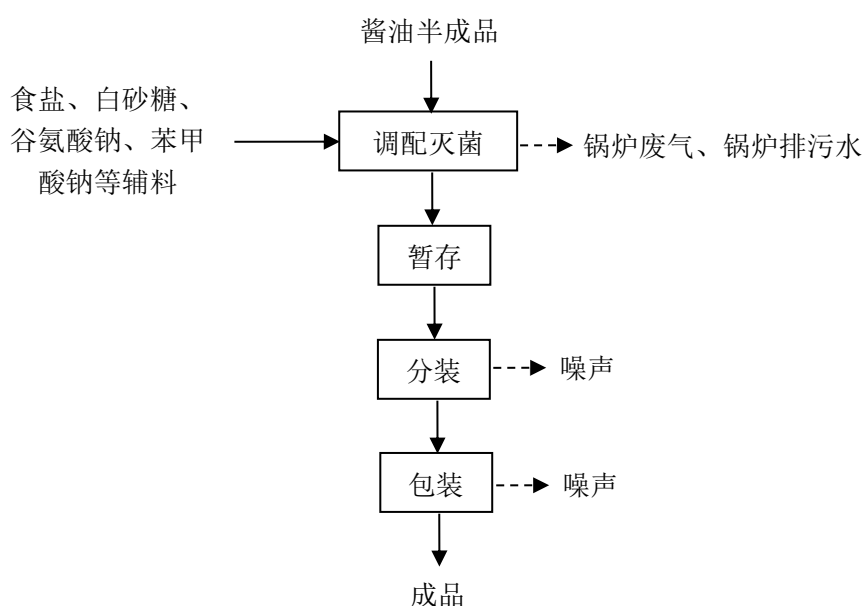


图 1 瓶装酱油工艺流程及产污环节示意图

瓶装酱油生产工艺简述如下：

#### (1)调配灭菌

项目外购的酱油半成品储存在 10m<sup>3</sup> 的酱油罐中，通过水泵将半成品酱油输送至 1m<sup>3</sup> 灭菌反应釜内，并向灭菌反应釜内加入食盐、白砂糖、谷氨酸钠等辅料，反应釜内自带搅拌装置对原辅料进行搅拌，使辅料完全溶解于原料中并混合均匀；此工序将天然气锅炉产生的高温蒸汽通入反应釜外壁中的加热管路中对反应釜供热，从而对酱油灭菌，灭菌温度 100℃左右，灭菌时间 30min。

#### (2)暂存

灭菌后的酱油通过水泵和管道输送至 500L 的暂存罐中暂存，以备分装。

### (3)分装

内包车间设有自动灌装机，通过水泵和管道将暂存罐中的酱油运送至内包车间的自动灌装机处分装，分装所用的酱油瓶为外购所得。

### (4)包装

通过传送带将瓶装酱油运送至外包车间进行包装，包装过程包括封口、打码、贴签、装袋、装箱。项目所用包装材料均为外购所得。

## 2、瓶装食醋生产工艺

项目瓶装食醋生产工艺除无需调配外，其余工序均同瓶装酱油生产工艺，项目外购食醋半成品储存在 10m<sup>3</sup> 的食醋罐中，通过水泵将食醋半成品输送至 1m<sup>3</sup> 灭菌反应釜内灭菌，无需调配，食醋灭菌之后的生产工序与酱油生产工艺一致。

## 3、瓶装蚝油生产工艺

项目瓶装蚝油生产工艺除原料储存方式及投料方式与瓶装酱油生产工艺不同外，其余生产工序同瓶装酱油，项目为外购 20L 桶装蚝油，倒入灭菌反应釜内调配灭菌。

## 4、瓶装黄豆酱生产工艺

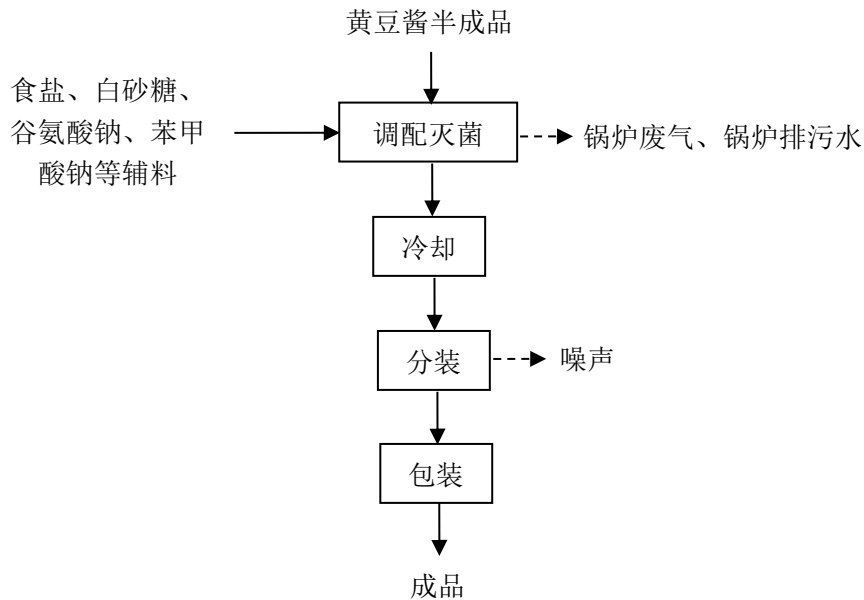


图 2 瓶装黄豆酱工艺流程及产污环节示意图

瓶装黄豆酱生产工艺简述如下：

### (1)调配灭菌



项目外购的黄豆酱半成品储存在 10m<sup>3</sup> 的黄豆酱罐中，使用水泵将黄豆酱半成品输送至 1m<sup>3</sup> 灭菌反应釜内，并向灭菌反应釜内加入食盐、白砂糖、谷氨酸钠等辅料，反应釜内自带搅拌装置对原辅料进行搅拌，使原辅料混合均匀；此工序采用燃气锅炉提供的高温蒸汽对反应釜内的黄豆酱灭菌，灭菌温度 100℃左右，灭菌时间 30min。

#### (2)冷却

调配灭菌之后，黄豆酱在灭菌反应釜内自然冷却 1h 左右至 80℃以下，然后分装。

#### (3)分装

通过水泵和管道将灭菌反应釜中的黄豆酱运送至内包车间的自动灌装机处分装，分装所用的黄豆酱瓶为外购所得。

#### (4)包装

通过传送带将瓶装黄豆酱运送至外包车间进行包装，包装过程包括封口、打码、贴签、装袋、装箱。项目所用包装材料均为外购所得。

### 5、瓶装甜面酱生产工艺

项目瓶装甜面酱生产过程中无需调配，其余生产工序与黄豆酱生产工艺一致。

### 6、产污环节

#### 1)废气

项目产生的废气主要为锅炉废气和产品分装过程中产生的异味。

#### 2)废水

项目产生的废水主要为锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水。

#### 3)噪声

项目噪声源主要为灌装机、打码机、贴标机、封箱机、水泵等设备运行噪声。

#### 4)固废

项目固废主要为废包装材料、废离子交换树脂和生活垃圾。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目已于 2017 年 10 月建成投产, 本次不再对施工期环境影响进行分析。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、环境空气影响分析

项目营运期产生的废气主要为锅炉废气和产品分装过程中产生的异味。

##### (1) 锅炉废气

项目锅炉采用天然气为燃料, 产生的废气主要为天然气燃烧废气, 锅炉废气通过锅炉房顶部 15m 高的烟囱 (P<sub>1</sub>) 排放。

项目锅炉燃料为天然气, 根据《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材) 及青岛市燃气排污系数确定本项目燃气锅炉的排污系数为: 每燃烧 10<sup>6</sup>m<sup>3</sup> 天然气产生烟气 1.49×10<sup>7</sup>m<sup>3</sup>, SO<sub>2</sub>: 200kg, 烟尘: 140kg, NO<sub>x</sub>: 1760kg。

项目为 1 台 1t/h 的燃气蒸汽锅炉, 并配有低氮燃烧器, 该燃烧器采用了浓淡燃烧方法和分级燃烧方法, 同时在二级风和外圈三级风的配比上可以通过燃烧器入口的阀门进行任意调整, 从而有效均匀炉膛温度场, 减少局部高温的出现, 减少热力型 NO<sub>x</sub> 的产生。同时浓燃烧未燃尽的 CO/H<sub>2</sub> 等可燃性气体在高温缺氧的状态下, 能析出带有强烈还原性能力的烃根, 将已经产生的部分 NO<sub>x</sub> 还原成 N<sub>2</sub>, 从而还能还原部分燃料型 NO<sub>x</sub>。最终达到减排 NO<sub>x</sub> 的目的。根据建设单位提供资料, 本项目低氮燃烧器可以降低至少 20% 的 NO<sub>x</sub> 的产生。

类比同类项目, 锅炉燃气消耗量约为 20.8m<sup>3</sup>/h, 则年用量为 5×10<sup>4</sup>m<sup>3</sup>, 烟气产生量为 7.45×10<sup>5</sup>m<sup>3</sup>/a, 燃烧废气中污染物排放量为: SO<sub>2</sub>10kg/a、烟尘 7kg/a、氮氧化物 88kg/a。低氮燃烧器可以降低至少 20% 的 NO<sub>x</sub> 的产生, 则污染物的排放浓度为烟尘 9.40mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>13.4mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>94.5mg/m<sup>3</sup>。由计算结果可知, 烟气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘的排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 重点控制区大气污染物排放浓度限值要求。

本项目锅炉房燃用天然气, 属于清洁能源, 污染物排放量较少, 燃气废气通过排气筒有组织排放, 对大气环境及周边敏感目标影响不大。

##### (2) 产品分装过程中产生的异味

项目产品分装过程中会产生少许的异味 (以臭气计), 于车间内无组织排放, 项目产生的臭气量较少, 对环境影响较小, 本次环评不做定量评价。臭气厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准 (臭气浓度: 20)。

综上所述，本项目产生的废气对周围环境影响较小。

## 2.水环境影响分析

项目废水主要为锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水。

### (1) 锅炉排污水

项目锅炉排污水约占用水量的 3%，锅炉排污水产生量约 72t/a，主要污染物为 SS、溶解性总固体。类比同类项目，锅炉排污水中 SS 浓度为 0.05kg/t 排污水，溶解性总固体浓度为 1.4kg/t 排污水，则锅炉排污水中 SS 产生量为 0.004t/a，溶解性总固体产生量为 0.1t/a。锅炉排污水污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定要求。

### (2) 锅炉水净化装置再生废水

锅炉软水制备废水产生量约为处理水量的 30%，产生量约为 93.6t/a，类比同类项目，污染物浓度为  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ ，各污染物外排环境量分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.008\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 0.033\text{t/a}$ 。锅炉软水制备废水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定要求。

### (2) 生活污水

项目职工共 20 人，不设置食堂和宿舍，生活用水量约为 50L/（人·d），职工生活用水总量约为 300t/a。生活污水排放量按用水量的 85%计，则生活污水排放量约 255t/a。根据《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）与《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室），项目生活污水污染物的排放浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 450\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ 、氨氮  $\leq 30\text{mg/L}$ 。则本项目生活污水污染物产生量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.115\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 0.064\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 0.051\text{t/a}$ 、氨氮  $\leq 0.008\text{t/a}$ 。生活污水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定要求。

综上，项目废水产生量共约 420.6t/a，污染物的排放浓度为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 292\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 152\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 209\text{mg/L}$ 、氨氮  $\leq 30\text{mg/L}$ 、溶解性总固体 238mg/L，污染物产生量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.123\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 0.064\text{t/a}$ 、 $\text{SS} \leq 0.088\text{t/a}$ 、氨氮  $\leq 0.008\text{t/a}$ 、溶解性总固体 0.1t/a。废水中污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定要求。锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水与生活污水一起排入市政污水管网，经市政管网输送至莱西市污水处理厂进一步处理。污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单

表 1 中一级 A 标准后外排，项目废水经污水处理厂处理后各污染物的浓度为：COD<sub>Cr</sub> ≤ 50mg/L、BOD<sub>5</sub> ≤ 10mg/L、SS ≤ 10mg/L、氨氮 ≤ 5mg/L，污染物外排环境量分别为 COD<sub>Cr</sub> ≤ 0.021t/a、BOD<sub>5</sub> ≤ 0.004t/a、SS ≤ 0.004t/a、氨氮 ≤ 0.002t/a。

采取以上措施后，项目废水不会对周围水环境造成不利影响，不会对周边地表水环境造成影响。

### 3.噪声环境影响分析

#### (1)声源描述

项目噪声源主要为灌装机、打码机、贴标机、封箱机、水泵等设备运行噪声，声级范围在 60~85dB(A)。项目各设备噪声源强及主要治理措施如表 9 所示：

表 9 主要产噪设备及噪声级一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	声级值dB(A)	降噪措施
1	灌装机	2	70-75	选用低噪设备、减振、隔声
2	打码机	2	60-70	选用低噪设备、减振、隔声
3	贴标机	2	60-70	选用低噪设备、减振、隔声
4	封箱机	2	70~75	选用低噪设备、减振、隔声
5	水泵	12	80~85	选用低噪设备、减振、隔声，设置消声器

#### (2)预测参数

项目主要产噪设备距项目所在厂房的厂界距离见表 10。

表 10 主要产噪设备距厂界最近距离

设备名称	距厂界距离(m)			
	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
灌装机	15	90	40	75
打码机	14	88	42	72
贴标机	14	85	45	66
封箱机	13	82	48	62
水泵	52	53	45	68

#### (3)预测结果及评价

噪声预测结果见表 11。

表 11 厂界噪声预测结果统计表(单位：dB(A))

点 位	结 果		标准
	预测值		
东厂界	51.2	昼间	昼间 60
西厂界	46.3		
南厂界	45.6		
北厂界	43.2		

项目夜间不生产，由表 14 可知，项目正常生产时，项目所在厂房东、西、南、北

厂界昼间噪声预测值均在 52dB（A）以下，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求。

另外，根据项目周边环境概况可知，项目周围主要为工业企业和空地，距离项目最近的敏感目标为东北侧约 240m 处的院上村，距离项目较远，项目噪声对其影响较小。

综上所述，项目噪声不会对周围声环境质量及敏感目标产生明显影响。

#### 4.固体废物影响分析

项目产生的固体废物主要是废包装材料、废离子交换树脂和生活垃圾。

##### (1)废包装材料

项目废包装材料主要是原辅料的包装材料，年产生量约 0.2t，属于一般工业固废，收集后由相关单位回收综合利用。

##### (2)废离子交换树脂

锅炉房软水制备过程所用的离子交换树脂约 2 年更换一次，每次更换量约为 0.2t，平均年产生废离子交换树脂为 0.1t，属于危险废物，类别为 HW13，代码为 900-015-13，暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位进行处置。

##### (3)生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计，则年产生量 3t/a，统一存放于有盖垃圾箱内，定期由环卫部门外运至城市垃圾场处理。

项目危险废物汇总详见表 6。项目危险废物贮存场所基本情况详见表 7。

表 6 项目危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.1	软水制备	固态	树脂	2 年	危废	暂存于危废暂存间，并委托有危险废物处理资质的单位处置

表 7 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存容积 m <sup>3</sup>	贮存周期
1	废离子交换树脂	锅炉房内危废暂存间内	6	桶装	12	1 月

采取上述措施后，项目产生的固体废弃物均能够得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

#### 5.环境风险分析

### (1)环境风险识别及重大危险源辨识

本项目锅炉燃料所用天然气为危险化学品中的易燃气体项目。项目天然气通过天然气储罐进行储存，储罐容量约为 5T，小于天然气储存临界量 50T，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）等相关资料，项目不构成重大危险源。

### (2)风险源项分析及后果分析

根据对同类企业调查可知，项目风险事故主要为天然气管道、阀门、法兰由于质量问题、腐蚀等因素造成天然气泄漏，扩散到空气中可能对周边大气环境造成不良影响，天然气罐泄漏遇明火等火源可能引起火灾或爆炸事故。

天然气燃烧产物 CO、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 扩散到空气中造成周围大气环境造成污染。

原料燃烧生成一氧化碳气体，近距离范围内可能造成工作人员呼吸不畅，严重时可能引起窒息；但由于项目所在地地势开阔，随着距离的增加，一氧化碳在空气的浓度下降较快，火灾影响范围主要在厂界内，一般不会对厂房外人群造成大的不利影响。

### (3)风险防范及应急措施

加强天然气储罐的管理，加强天然气管道、阀门、法兰的检查，防止天然气泄漏；天然气储罐区及管道线路应远离火种、热源；采取相应的防火、防雷等措施；配备相应品种和数量的消防器材。

采取以上风险防范措施后，项目环境风险处于可接受水平。

## 6、监测计划

本项目环境监测计划详见表 8。

表 8 项目污染源监测计划

类型	产污环节	监测点位	监测项目	监测频次
废气	锅炉废气	排气筒 P1	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	每年一次
	产品分装	厂界	臭气	每年一次
噪声	生产设备	项目所在厂界外 1m 处	噪声	每季度一次

## 7、三同时验收一览表

项目环境保护“三同时”验收一览表详见表 9 所示。

表 9 项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	监测因子	监测点位	验收标准
废气	锅炉废气	通过 1 支 15m 高排气筒 P1 排放。	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 颗粒物	排气筒 P1	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)重点控制区大气污染物排放浓度限值要求。
	产品分装	于车间内无组织排放	臭气	异味	臭气厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准
废水	锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水、生活污水	锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水与生活污水一起经市政污水管网排入莱西市污水处理厂处理。	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	排污口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。
噪声	设备噪声	减振、隔声、消声等措施	L <sub>d</sub> 、L <sub>n</sub>	厂界	项目所在厂房厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准限值要求。
固体废物	废包装材料	相关单位回收综合利用	/	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环保部2013年第36号文中相关修订的规定；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。
	废离子交换树脂	暂存于危废暂存间，并委托有危险废物处理资质的单位处置			
	生活垃圾	由环卫部门定期清理外运	/	/	

## 8.产业政策符合性

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》中限制类和淘汰类项目，不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》及《限制用地项目目录(2012 年本)》中限制类和禁止类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

## 9.选址可行性分析

项目位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，根据《莱西市国土资源局关于青岛味极美食品有限公司地块地类情况说明》，项目用地为院上村建设用地，项目用地符合莱西市土地利用总体规划。项目所在位置地理环境优美、交通发达、运输便利、基础配套，适合项目建设。

评价区大气环境属于二类功能区，区域声环境属 2 类功能区。项目区域内环境质量能够满足相应功能区划的要求。

综上所述，项目选址可行。

## 污染物排放分析

废	新鲜水总用量	705.6t/a	排放 去向	直 接	市政污水管网	
	生产废水排放量	165.6t/a		最 终	莱西市污水处理厂	
	生活污水排放量	255t/a				
水	产生污染的工艺装置或设备名称	主要的污染物				
		名 称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	0.123	0.021		
		BOD <sub>5</sub>	0.064	0.004		
		SS	0.088	0.004		
氨氮		0.008	0.002			
废	工 艺 过 程 废气排放量 (标·立方米/年)	7.45 × 10 <sup>5</sup>	排气筒高度(米)		15	
	产生污染的工艺装置或设备名称	主要的污染物				
		名 称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
	气	锅炉	烟尘	0.007	0.007	
			SO <sub>2</sub>	0.010	0.010	
NO <sub>x</sub>			0.88	0.070		
产品分装	臭气	/	/			



	主要的污染物			排放去向
	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废	废包装材料	0.2	0	由相关单位回收利用
渣	废离子交换树脂	0.1	0	暂存于危废暂存间,委托有危险废物处理资质的单位处置
	生活垃圾	3.0	0	由环卫部门定期清理外运至城市垃圾场处理
噪 声	产生噪声的设备名称			等效声级 dB(A)
	水泵、灌装机、打码机、贴标机、封箱机等设备			60~85
其 他	无			

### 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	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	锅炉	烟尘 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	通过 1 支 15m 高排气筒 P <sub>1</sub> 排放。	对环境 影响较 小
	产品分装	臭气	于车间内无组织排放	
水 污 染 物	锅炉排污水 锅炉水净化装置 再生废水 生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	通过市政污水管网排入莱西市污水处理厂处理。	对环境 影响较 小
固 体 废 物	生产	废包装材料	由相关单位回收利用	固废均 得到有 效处 置，不 产生二 次污染
		废离子交换树脂	暂存于危废暂存间，并委托有危险废物处理资质的单位处置	
	生活	生活垃圾	由环卫部门定期清理外运至城市垃圾场处理	
噪 声	项目设备均选用低噪声设备，合理布置设备位置，并采取减振、隔声和消声措施，通过采取以上降噪措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，对环境影响小。			
其 他	无			

### 污染物增减情况表

污染物名称	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)
废水	0	0.042	0	0	+0.042	+0.042
COD <sub>Cr</sub>	0	0.123	0.102	0	+0.021	0.021
BOD <sub>5</sub>	0	0.064	0.060	0	+0.004	0.004
SS	0	0.088	0.084	0	+0.004	0.004
NH <sub>3</sub> -N	0	0.008	0.006	0	+0.002	0.002
废气	0	7.45×10 <sup>5</sup>	0	0	+7.45×10 <sup>5</sup>	7.45×10 <sup>5</sup>
烟尘	0	0.007	0	0	+0.007	0.007
SO <sub>2</sub>	0	0.010	0	0	+0.010	0.010
NO <sub>x</sub>	0	0.088	0.018	0	+0.070	0.070
固废	0	0.00033	0.00033	0	0	0

注：

- 1、单位：废气量 标米<sup>3</sup>/年；废水、固体废物 万吨/年；一类污染物 千克/年；其他 吨/年。
- 2、“污染物名称”一栏的空格处填写该项目的特征污染物。
- 3、逻辑关系：(5)=(2)-(3)-(4)；(6)=(2)-(3)+(1)-(4)。
- 4、(5)≥0 时，取正值；(5)≤0 时，取负值。

## 生态影响分析

### 一、主要生态影响（不够可另附页）

项目位于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，所在地经开发建设，自然植被已基本被破坏，自然生态环境已发生变化。因此，企业应加强厂内绿化、美化，控制三废排放，改善项目营运中对周围生态环境的影响。

### 二、生态保护措施及预期效果

1、加强运营环节的管理，保证环保措施严格实施，确保设备安全运转，使污染物排放达标。

2、加强绿化，种植花草、树木，既美化环境，以发挥吸声降噪作用，提高生态效应。

在严格管理，落实各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，建立环境生态的良好状态。

## 结论与建议

### 一、环境影响评价结论

#### 1、项目概况

青岛味极美食品有限公司于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，投资 210 万元建设“食品加工制造”项目。项目主要以外购的半成品酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱为原料，对其分别进行调配灭菌后分装，生产瓶装酱油、食醋、蚝油、黄豆酱、甜面酱产品。项目已于 2017 年 10 月建成投产，生产能力为年产调味品 700t/a。

#### 2、产业政策、规划及环保政策符合性

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 修正)》中限制类和淘汰类项目，不属于《禁止用地项目目录(2012 年本)》及《限制用地项目目录(2012 年本)》中限制类和禁止类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

项目选址于莱西市院上镇工业园永盛路 38 号，根据《莱西市国土资源局关于青岛味极美食品有限公司地块地类情况说明》，项目用地符合莱西市土地利用总体规划。

该项目满足山东省环境保护厅《关于印发<建设项目环评审批原则(试行)>的通知》(鲁环函[2012]263 号)中关于建设项目审批原则的要求。

#### 3、环境现状结论

该项目所在区域  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$  均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值的要求；区域环境噪声现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求；区域地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求；项目周边地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中 III 类标准要求。

#### 4、环境影响结论

##### (1)废气

项目废气主要为锅炉废气和产品分装过程中产生的异味。

锅炉废气为锅炉房中天然气燃烧烟气，主要污染物为  $SO_2$ 、 $NO_x$ 、烟尘。锅炉废气通过锅炉房顶部高为 15m 的烟囱 ( $P_1$ ) 排放，废气中  $SO_2$ 、 $NO_x$ 、烟尘的排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)重点控制区大气污染物排放浓度限值要求。

项目产品分装过程中会产生少许的异味（以臭气计），于车间内无组织排放，项

目产生的臭气量较少，对环境影响较小，臭气厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准（臭气浓度：20）。

本项目废气得到有效处理及达标排放，对周围环境影响较小。

#### (2)废水

该项目营运期废水主要为锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水和生活污水。项目锅炉排污水、锅炉水净化装置再生废水与生活污水一起排入市政污水管网，经市政管网输送至莱西市污水处理厂进一步处理。

#### (3)噪声

该项目营运期噪声主要是灌装机、打码机、贴标机、封箱机、水泵等设备运行噪声，噪声值约为 60~85dB(A)，噪声经减振、隔音、消声以及距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 的 2 类标准，项目噪声对周围声环境影响较小。

#### (4)固体废弃物

项目营运期产生的固体废弃物主要包括废包装材料、废离子交换树脂和生活垃圾。废包装材料收集后由相关单位回收综合利用；废离子交换树脂暂存于危废暂存间，并委托有危险废物处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清理外运至城市垃圾场处理。项目固体废弃物均得到有效处置，对周围环境影响不大。

#### (5)环境风险

在认真落实工程拟采取的风险措施及评价所提出的风险措施及对策后，工程的事故对周围的影响是可以接受的。

## 二、建议

(1)项目确保各项防治措施落实到位，实现经济效益、社会效益与环境效益的统一与协调发展。

(2)项目保证设备正常运行和正常维修保养，确保设备完好，尽可能减少污染物排放。加强运行期的环境管理工作，制定专门的环境规章制度。

(3)固体废物应按种类分别进行收集，建设单位应与有关单位签订处理协议，确保以上固体垃圾有合理排放去向，并及时清运。

(4)加强各污染物的收集处理措施的维护，确保各类污染物达标排放。

综上所述，在确保上述各项污染防治措施及建议落实到位的情况下，从环境效益、经济效益和社会效益三统一的角度出发，该项目的选址与建设是可行的。

