

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称： 年产固体饮料 30 吨生产项目

建设单位（盖章）： 杭州锐成食品有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一七年七月

目 录

一、建设项目基本情况	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	2
1.3 工程内容及规模	4
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	6
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	7
2.1 自然环境简况	7
2.2 余杭区环境功能区规划	8
三、环境质量现状	11
3.1 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)	11
3.2 环境保护目标 (列出名单和保护级别)	12
四、评价适用标准	13
4.1 环境质量标准	13
4.2 污染物排放标准	14
4.3 总量控制	15
五、工程分析	16
5.1 工艺流程简介	16
5.2 主要污染工序说明	16
5.3 污染源分析	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	19
七、环境影响分析	20
7.1 施工期环境影响简要分析	20
7.2 营运期环境影响分析	20
八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果	25
九、结论与建议	26
9.1 环评结论	26
9.2 审批原则符合性结论	27
9.3 建议	28
9.4 环评总结论	28

附 录

附图：

- 附图 1 建设项目平面布置图
- 附图 2 建设项目周边情况及噪声监测点位示意图
- 附图 3 建设项目地理位置图
- 附图 4 建设项目卫星图
- 附图 5 余杭区环境功能区划
- 附图 6 建设项目地表水监测点位及大气监测点位图
- 附图 7 建设项目周边水利工程分布图
- 附图 8 建设项目周围照片

附件：

- 附件 1 授权委托书
- 附件 2 环评确认书
- 附件 3 委托人身份证复印件
- 附件 4 受委托人身份证复印件
- 附件 5 技术咨询合同
- 附件 6 内审单
- 附件 7 修改清单
- 附件 8 监测数据
- 附件 9 排水许可证
- 附件 10 申请报告
- 附件 11 营业执照
- 附件 12 土地证
- 附件 13 房权证
- 附件 14 房屋租赁合同
- 附件 15 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 16 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件备案承诺书

附表：

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产固体饮料 30 吨生产项目				
建设单位	杭州锐成食品有限公司				
法人代表	宣*	联系人	宣*		
通讯地址	杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢				
联系电话	159*****	传真	—	邮政编码	311100
建设地点	杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢				
立项审批部门	杭州市余杭区经济和信息化局	批准文号	余经信备[2017]302 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	饮料制造 (C152)		
工程规模	年产固体饮料 30 吨				
建筑面积 (m ²)	2000		绿化面积 (m ²)	—	
总投资 (万元)	80	其中: 环保投资 (万元)	4	环保投资 占总投资比例 (%)	5
评价经费 (万元)	/		投产日期	2017 年 10 月	

1.1 项目由来

杭州锐成食品有限公司成立于 2016 年 12 月 20 日, 位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢。企业拟投资人民币 80 万元, 购置灌装机、包装机、封箱机等国产设备, 采用灌装、包装技术, 租用杭州兰泰包装有限公司闲置厂房从事固体饮料的分装, 建筑面积为 2000m²。本项目建成后, 企业可形成年产固体饮料 30 吨的生产能力, 实现销售收入 200 万元, 利税 30 万元。本项目已取得杭州市余杭区经济和信息化局出具的“浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书”, 批准文号为: 余经信备[2017]302 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院[1998]年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国环境保护部第 33 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015 年 3 月 19 日修订, 2015 年 6 月 1 日起施行)中有关规定, 项目所属行业属“N 轻工 106、果蔬汁类及其他软饮料制造”中“其他”, 该项目需进行环境影响评价, 编制环境影响评价报告表。为了使本项目的建设符合国家环境法规的相关要求, 杭州锐成食品有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后, 对项目所在地周围环境现状进行了实地踏勘,

并收集相关技术资料。在工程分析以及类比调查与监测的基础上，对项目建设可能产生的环境问题进行全面分析预测，并编制此环境影响报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版）（2014年4月24日），第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订），全国人大（主席令第四十八号），2016年9月1日；

(3) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日），中华人民共和国国务院令 第253号；

(4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015年3月19日修订，2015年6月1日起施行）；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行）；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法（修正）》（2008年6月1日）；

(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2002年6月29日）；

(10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009年1月1日），中华人民共和国主席令 第4号；

(11) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（2009年3月1日），中华人民共和国环境保护部令 第5号；

(12) 《环境影响评价公众参与暂行办法》，国环发[2006]28号；

(13) 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》，中华人民共和国国务院，国发[2007]15号，2007.5.23。

1.2.2 技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护部；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部；

(3) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》，HJ/T2.3-93，原国家环保总局；

- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；
- (5) 《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19-2011，国家环境保护部；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ/T169-2004，原国家环保总局；
- (7) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；
- (8) 《杭州市生活饮用水源保护区划分方案》，杭政办函[2006]94号，2006；
- (9) 《杭州市余杭区环境功能区划》，2015.10。

1.2.3 地方法规及相关文件

- (1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修订版），浙江省人民政府第 288 号令，浙江省人民政府第 321 号令（修正），2014 年 3 月 13 日；
- (2) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016.5.27 通过，2016.7.1 实施；
- (3) 《浙江省水污染防治条例》，2013 年 12 月 19 日；
- (4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013 年修正），经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议，2013 年 12 月 19 日通过；
- (5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，（2015 年修正）；
- (6) 《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》（浙政办发[2012]132 号，2012.10.18）；
- (7) 《关于通报“十二五”期间主要污染物排放总量控制指标的函》，浙环函[2011]90 号；
- (8) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》，浙环发[2007]11 号，2007.2.14；
- (9) 《关于进一步下放建设项目环评审批管理权限切实加强监督管理的通知》，浙环发[2009]44 号，2009.6.5；
- (10) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59 号，2008.9.19；
- (11) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57 号，2008.9.26；
- (12) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的

通知》，浙环发[2007]57号，2007.6.28；

(13) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76号，2009.10.29；

(14) 《关于印发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，2012.2.24；

(15) 《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函[2007]159号，2007.8.25；

(16) 《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办[2006]108号，2006.5.11；

(17) 《浙江省环境污染监督管理办法（2011年修正本）》，浙江省人民政府令第284号第一次修正，浙江省人民政府令第289号公布第二次修正，2014年浙江省人民政府令第321号第三次修正，2011年12月31日；

(18) 《关于印发<关于做好工业企业“零土地”技术改造项目环保审批方式改革的意见>的通知》，余杭区环保局，2015年10月31日。

1.2.4 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录》（2011年本）》（修正），国家发展改革委，2016年修订；

(2) 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，工业和信息化部，工产业[2010]第122号，2010.10.13；

(3) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012年本）》，浙江省经贸委；

(4) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》，杭政办函[2013]50号，杭州市发改委，2013.4.2；

(5) 《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50号，2008.3.28。

1.2.5 其他依据

(1) 杭州锐成食品有限公司委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路11号2幢，项目租用杭州兰泰包装有限公

司的闲置厂房实施生产，建筑面积 2000m²。

本项目位于所在建筑 2 层西侧。项目东侧为杭州兰泰包装有限公司闲置厂房，南侧为杭州康禾电器实业有限公司厂房，西侧为兴湖路（园区道路）；北侧为厂区办公楼。周边最近敏感点为位于本项目东侧约 490m 的邱家坞。

1.3.2 实施方案

本项目总投资 80 万元，购置灌装机、包装机、封箱机等国产设备，采用灌装、包装技术，本项目建成后可形成年产固体饮料 30 吨的生产能力。

1.3.3 主要设备

本项目主要设备详见表 1-1。

表 1-1 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	单位
1	灌装机	4	台
2	充氮包装机	2	台
3	纸箱封箱机	2	台
4	紫外消毒灯	2	个
5	净化车间通风系统	1	套
6	空气制氮机	1	台

注：企业设备选型未定，待型号确认后可报环保部门确认。

1.3.4 原辅材料

项目主要耗能及水资源消耗情况详见表 1-2，原辅材料年消耗情况见表 1-3。

表 1-2 主要能耗及水资源消耗

名称	年需用量	备注
电	1.8 万度/a	——
水	210t/a	——

表 1-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	年用量	单位
1	固体饮料（粉剂）	30.1	t/a
2	包装壳	321	万米/a

1.3.5 定员与生产特点

项目预计员工 14 人，年工作天数为 300 天，工作时间为 8:30-17:30。

1.3.6 公用工程

(1) 给水：本项目由市政管网统一供水。

(2) 排水：项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网；生活污水经化

粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

（3）用电：本项目用电由附近市政电网引入，项目年耗电量约为 1.8 万度。

（4）本项目不设职工食堂、宿舍，员工食宿自理。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

该项目用房原为闲置厂房，故不存在污染源。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09'~30°34'、东经 119°40'~120°23'，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢，项目四周环境现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状情况

方位	环境现状	规划情况
东面	杭州兰泰包装有限公司闲置厂房	工业用地
	北苕溪	北苕溪
南面	杭州康禾电器实业有限公司	工业用地
	园区道路	道路
西面	兴湖路（园区道路）	道路
	杭州凯贝奈特科技有限公司	工业用地
北面	厂区办公楼	工业用地
	杭州普济医药技术开发有限公司	工业用地

项目周边环境示意图见附图 2，项目地理位置见附图 3。

2.1.2 基本气象特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550 毫米，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW(12.33%)。年平均风速为 1.95m/s。

2.1.3 地形地貌

余杭地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘

陵区；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2~3 米；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，平均海拔 5~7 米。余杭总面积为 1200 平方公里，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

2.1.4 水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以京杭大运河一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。京杭大运河与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是京杭大运河水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以京杭大运河为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

2.1.5 土壤与植被

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500—600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5—10%以上，pH 值 5.6—6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4—6.3。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.2 余杭区环境功能区规划

基于省环境功能区划的总体要求，依据环境功能区评价结果、社会经济发展现状格局和基础设施建设情况，地形地势、汇水边界、镇街行政边界、河流道路走向等因素，将余杭区域 1228.23km² 的国土面积划分为 43 个环境功能小区，其中：自然生态红线区

14 个，面积 121.31km²；生态功能保障区 9 个，面积 255.31km²；农产品安全保障区 4 个，面积 452.33 km²；人居环境障区 4 个，面积 289.06 km²；环境优化准入区 7 个，面积 65.38 km²；环境重点准入区 5 个，面积 44.84km²。

本项目所在区域为瓶窑组团人居环境保障区，编号为 0110-IV-0-3，属于人居环境保障区。该小区功能区划如下：

一、功能属性	序号	30	功能区编号	0110-IV-0-3	环境功能综合指数	中
	名称	瓶窑组团人居环境保障区				
	类型	人居环境保障区	环境功能特征	维护人群健康		
	概况	区域集中于城镇人居地带，依托老镇区，拓展新城区，形成集居住、高新技术、旅游集散、商贸于一体的商住中心。				
二、地理信息	面积	19.51 平方公里	涉及镇街	瓶窑镇、径山镇、黄湖镇		
	四至范围	包括大观山以西、东苕溪以东的瓶窑居住片区；015 省道以西、北苕溪以南的径山居住片区；沿北苕溪的黄湖居住片区。				
三、主导功能及目标	主导环境功能	维持健康、安全、舒适、优美的人居环境，保障人群健康。				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 环境空气质量达到二级标准。 声环境质量达到声环境功能区要求。 土壤环境质量达到相关评价标准。				
	生态保护目标	河漾功能保持，绿地覆盖率达到要求				
四、管控措施	合理规划布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制有噪声、恶臭、油烟、振动等污染的项目布局，防治污染影响。 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护河湖湿地景观和生态功能。大力建设下沉式绿地和地渗式绿地，提高区域防涝能力。 推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。					
五、负面清单	禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的应限期关闭。 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。 严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响。 严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河/湖排污水口，现有的排污水口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污水口的除外。 禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，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水生态（环境）功能。					

1、负面清单符合性分析：

负面清单主要内容	逐条符合性分析	是否符合
禁止新建、扩建、改建三类工业项目，现有的应限期关闭	不属于三类项目	符合
禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平；不得加重恶臭、噪声等环境影响。	位于工业集聚点，本项目建成后污染物均得到有效处置，实现达标排放	符合
城镇建成区内禁止畜禽养殖。	不涉及	符合
污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的	纳管，不单独设排	符合

入河/湖排污口，现有的排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。	污口	
禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，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水生态（环境）功能。	不涉及	符合

(2) 环境功能区划符合性分析

本项目主要从事固体饮料的分装，项目无新增用地面积，污染物经处理后实现达标排放；项目产生的生活污水接入市政污水管网，项目的建设不会加重恶臭、噪声等环境影响。经分析，项目不在该小区的负面清单中，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

三、环境质量现状

3.1 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）

3.1.1 大气环境质量现状

建设项目处在环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解项目所在地环境空气质量现状，本环评引用采用余杭区环境保护监测站提供的 2016 年 10 月 25 日~2016 年 10 月 31 日对瓶窑气站监测点的环境空气质量资料，详见表 3-2。

表 3-2 瓶窑气站空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

时间	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
2016 年 10 月 25 日	0.049	0.012	0.040
2016 年 10 月 26 日	0.034	0.011	0.047
2016 年 10 月 27 日	0.033	0.011	0.036
2016 年 10 月 28 日	0.022	0.010	0.025
2016 年 10 月 29 日	0.026	0.011	0.027
2016 年 10 月 30 日	0.073	0.017	0.053
2016 年 10 月 31 日	0.037	0.013	0.034
标准限值	0.15	0.15	0.08
最大比值	0.49	0.11	0.66

根据监测结果，项目所在地周围环境空气中 PM₁₀、SO₂、NO₂ 日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在地空气环境质量现状较好。

3.1.2 水环境质量现状

本项目所在地周边主要地表水体为东侧的北苕溪。本项目水质数据采用余杭区环境监测站 2016 年 9 月 9 日对北苕溪张堰大桥断面的现场水质监测数据，主要监测结果见表 3-3。

表 3-3 北苕溪张堰大桥断面水质监测结果

监测断面	水温（℃）	DO（mg/L）	pH	COD _{Mn} （mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	T-P（mg/L）
北苕溪张堰大桥	27.7	8.85	8.17	3.12	0.180	0.027
III类标准值	——	≥5	6~9	≤6	≤1.0	≤0.2
比值	——	3.14	0.59	0.52	0.18	0.14
水质现状	——	III类	III类	III类	III类	III类

根据监测结果，北苕溪地表水体水质现状较好，均能达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类标准浓度限值。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所处区域环境噪声质量状况，于 2017 年 6 月 5 日在项目周边进行布点监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测点编号	监测位置	昼间噪声等效声级 Leq[dB(A)]	昼间标准限值 dB(A)	达标情况
1#	东厂界	54.7	60	达标
2#	南厂界	56.9	60	达标
3#	西厂界	57.3	60	达标
4#	北厂界	55.1	60	达标

注：本项目夜间不生产，故不进行夜间监测。

根据监测结果可知，项目所在地昼间声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准。

3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）

本项目位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢。根据本项目的实际情况，配合现场踏勘及工程分析，确定本项目建设期及运营期的主要保护目标如下：

1、环境保护目标

本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距厂界最近距离	规模
1	邱家坞	东侧	约 490m	约 20 户
2	北苕溪	东侧	约 160m	该段河宽约 30m

2、保护级别

(1) 环境空气：保护目标为周围空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级。

(2) 声环境：保护目标为建设区的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

(3) 地表水：保护目标为北苕溪，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气

本项目所在地块位于二类区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	24 小时平均	4.0 mg/m^3	
	1 小时平均	4.0 mg/m^3	

4.1.2 地表水

本项目附近地表水体为北苕溪（苕溪 87），依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，独松-庄村分洪闸段（陆域：两岸纵深 1000 米（82 km^2 ））为饮用水水源准保护区，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项 目	pH	DO	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	T-P	石油类
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	0.05

本项目距离北苕溪约 160m，故本项目位于饮用水水源准保护区内。

4.1.3 声环境

项目所在地位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢，属于 2 类声环境功能区，周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，详见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（单位：dB(A)）

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	2类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目投料粉尘主要沉降于车间地面，粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值，标准详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物中和排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	监控点	浓度 mg/m ³
	周界外浓度最高点	1.0

4.2.2 废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。标准详见表 4-4、4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》（单位：除 pH 外均为 mg/L）

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注：*氨氮标准执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（单位：除 pH 外均为 mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8.0)	≤1.0	≤1.0

*注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.2.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
2类	60	50

4.3 总量控制

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）文件精神，“十三五”主要控制污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。在重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制，对沿海56个城市及29个富营养化湖库实施总氮总量控制，总磷超标的控制单元以及上游相关地区实施总磷总量控制。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号），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地区，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。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

本项目废水为员工生活污水，水污染物排放总量（COD、NH₃-N）在污水处理厂内调配，不计入总量。

五、工程分析

5.1 工艺流程简介

5.1.1 项目工艺及产污流程

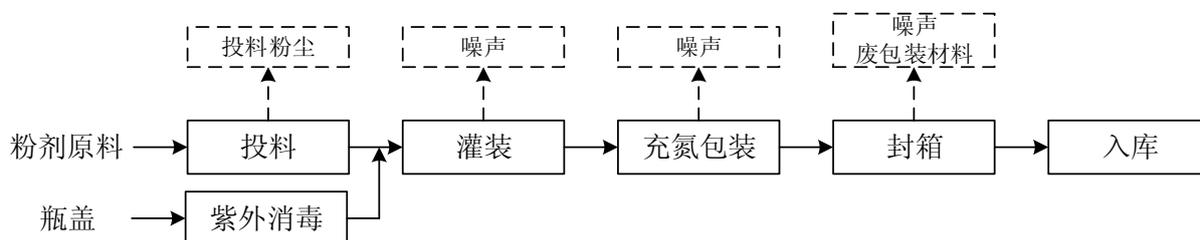


图 5-1 固体饮料生产工艺流程及产污图

5.1.2 工艺流程说明

本项目主要工艺为投料、罐装、包装、封箱入库，本环评对主要工艺进行简要说明。

消毒：采用紫外消毒，瓶盖等经物流通道运输至灌装间，物流通道内设置紫外消毒。

投料：通过料勺将原料粉剂添加到进料口；

罐装：利用灌装机自动化作业，瓶盖经传送带输送至转盘指定区域，灌装机自动灌装后压盖，灌装过程全自动化。

注：本项目工艺简单，主要为粉状原料的分装，因产品工艺要求，罐装间须保持干燥，故生产设备及车间地面不进行清洗，批次产品罐装完成后每日清理即可，亦无需配套纯水生产设备；衣物清洗委托外协。

5.2 主要污染工序说明

5.2.1 建设期

本项目建设期主要为设备的安装过程，在此过程中污染物产生量较小，因此本环评不作详细分析。

5.2.2 运营期

本项目项目产生的主要污染物为：

- (1) 废气：本项目废气主要为投料粉尘；
- (2) 废水：本项目无生产废水产生，废水主要为员工生活污水；
- (3) 噪声：主要为设备运行噪声；
- (4) 固体废物：主要为废包装材料、收集粉尘、员工生活垃圾。

5.3 污染源分析

5.3.1 建设期污染源分析

本项目建设期主要为设备的安装，污染物产生量较少，且对周边环境影响较小，因此本环评对该过程产生的污染物不作定量分析。

5.3.2 运营期污染源分析

1、废气

本项目罐装区域全封闭（万级净化空间），罐装实现自动化作业，瓶盖经传送带输送至转盘指定区域，罐装机自动灌装后压盖，基本不产生粉尘，粉尘主要来源于投料工序。本项目原料用量约为 30.1t/a，类比同类型企业，投料粉尘产生量约占原料用量的 0.33%，则投料粉尘产生量为 0.1t/a。

企业设置独立的罐装间，罐装区域全封闭，投料粉尘主要沉降于罐装间内。本环评要求企业做好罐装间封闭工作，车间内定期清扫，并加强投料工序管理。

2、废水

本项目生产设备及车间地面无需清洗，故本项目废水主要为生活污水。

本项目职工人数为 14 人，厂区不设食宿，每人每天用水量以 50L 计，则本项目职工用水量为 210t/a，若污水排放系数以 85% 计，则生活污水产生量为 178.5t/a。参照城市生活污水，其水质为 COD_{Cr} 350mg/L、SS 200mg/L，各城市 $\text{NH}_3\text{-N}$ 差异较大，在此取《给排水手册》的建议值，即 25mg/L，则污水主要污染物产生量为 COD_{Cr} : 0.0624t/a、SS: 0.0357t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0045t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 COD_{Cr} : 50 mg/L，SS: 10 mg/L， $\text{NH}_3\text{-N}$: 5mg/L，废水污染物排放量为 COD_{Cr} : 0.0089t/a，SS: 0.00018t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0009t/a。

3、噪声

项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，根据同类厂家类比调查，其具体噪声声压级见表 5-1。

5-1 项目主要生产噪声设备声压级

编号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	灌装机	65~70
2	充氮包装机	65~70

3	纸箱封箱机	60~65
4	净化车间通风系统	75~80
5	空气制氮机	75~80

4、固体废物

本项目固体废物主要为废包装材料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①废包装材料：产生量约为 0.5t/a，主要为塑料、纸张包装物，收集后全部外卖综合利用。

②收集粉尘：产生量约为 0.1t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

③生活垃圾：项目员工 14 人，生活垃圾按 0.5 kg/人·d 计，则生活垃圾年产生量为 2.1t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

六、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)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污染物	投料 粉尘	颗粒物	0.1t/a		0.1t/a(沉降)	
水 污 染 物	生活 污水	水量	178.5t/a		178.5t/a	
		COD _{Cr}	350 mg/L	0.0624t/a	50mg/L	0.0089t/a
		SS	200 mg/L	0.0357t/a	10mg/L	0.00018t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.0045t/a	5mg/L	0.0009t/a
噪 声	主要来源于设备运行时产生的噪声, 噪声值 60~80dB(A)之间					
固 体 废 物	废包装材料	0.5 t/a		0		
	收集粉尘	0.1t/a				
	生活垃圾	2.1t/a				

主要生态影响:

本项目“三废”污染物的发生量较小, 且“三废”污染物皆可控制和处理, 只要建设单位按照本环评提出的要求, 做好各项环保措施, 则本项目对整个区域生态环境影响不大。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目建设期主要为设备的安装过程，该过程污染物产生量较少，对周围环境较小，因此本环评对该过程不作详细影响分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目投料粉尘产生量为 0.1t/a。

企业设置独立的罐装间，罐装区域全封闭，投料粉尘主要沉降于罐装间内。本环评要求企业做好罐装间封闭工作，车间内定期清扫，并加强投料工序管理。

落实上述措施后，少量无组织排放的投料粉尘沉降于车间，对周边大气环境影响较小。

7.2.2 水环境影响分析

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水。生活污水产生量为 178.5t/a，污水主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.0624t/a、SS: 0.0357t/a、NH₃-N: 0.0045t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 COD_{Cr}: 50mg/L，SS: 10mg/L，NH₃-N: 5mg/L，废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0089t/a，SS: 0.00018t/a，NH₃-N: 0.0009t/a。

本项目距离北苕溪约 160m，位于饮用水水源准保护区内。本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，不排入周边水体，故对所在区域的地表水环境基本无影响。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声污染主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声值约为 60~80dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本次环评采用工业噪声预测计算模式预测本项目厂界噪声及影响程度。

1、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正, dB;

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

预测点的 A 声级, 可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中: $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

或
$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

2、室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 7-1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (A.6) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{A.6})$$

式中: TL —隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。

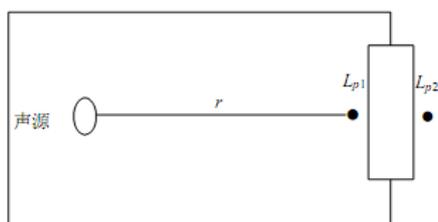


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A.7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A.8）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (A.8)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（A.9）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (A.9)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（A.10）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s \quad (A.10)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

3、预测结果

项目采取单班制生产，根据项目实际情况，运用上述模式预测，对厂界昼间噪声进行预测，项目噪声计算过程中主要技术参数汇总见表7-1。

表7-1 计算声功率级时所选用的参数

序号	技术参数	数值
1	一般墙体隔声量	20dB
2	α 平均吸声系数	0.5
3	生产车间面积	1000m ²
4	车间最高点	8m

项目厂界噪声影响具体预测结果如表7-2。

表 7-2 本项目对该区域噪声影响预测结果[昼间, 单位: dB[A]

预测				
方位	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	51.5	42.0	51.5	50.4
标准值	60			

根据预测结果, 项目厂界噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准; 但从环保角度考虑, 本项目还需采取有效的措施, 大量的减少噪声对周围声环境的影响, 建议企业做到以下几点:

- ①建设单位选用低噪声设备, 并积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施;
- ②生产期间要做到门窗紧闭, 使噪声得到最大程度的隔绝, 以减小对环境的影响。

若严格按照上述治理措施, 则项目实施后各厂界噪声分别能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 对周边声环境影响较小。

7.2.4 固体废物环境影响

本项目固体废物主要为废包装材料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①废包装材料: 产生量约为 0.5t/a, 主要为塑料、纸张包装物, 收集后全部外卖综合利用。

②收集粉尘: 产生量约为 0.1t/a, 收集后委托环卫部门统一处理。

③生活垃圾: 产生量为 2.1t/a, 收集后委托环卫部门统一处理。

本项目固体废物分析结果汇总见表 7-3。

表 7-3 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a
1	废包装材料	来料包装	固态	塑料包装	一般固废	/	0.5
2	收集粉尘	生产	固态	粉尘	一般固废	/	0.1
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	2.1

本项目固废均得到妥善处理, 不会产生二次污染, 对周围环境无影响。

7.2.5 外环境对本项目影响

根据现场调查，项目周边存在一定数量的企业，本项目重点调查对本项目可能产生污染影响的企业，企业分布情况（方位、距离、污染物）具体概况如下：

表 7-4 本项目周边工业企业概况

编号	企业名称	相对方位/距离	经营内容
1	杭州康禾电器实业有限公司	S/约 15m	炊具、五金配件生产
2	杭州凯贝奈特科技有限公司	W/约 40m	路由器、机顶盒等生产
3	杭州普济医药技术开发有限公司	N/约 70m	高端生物制品和新型医疗器械的开发与生产

表 7-5 周边企业排污情况调查汇总表

编号	企业名称	排污情况调查		
		废气	废水	卫生防护距离
1	杭州康禾电器实业有限公司	粉尘、油烟	COD、NH ₃ -N	/
2	杭州凯贝奈特科技有限公司	粉尘、非甲烷总烃	COD、NH ₃ -N	/
3	杭州普济医药技术开发有限公司	VOCs	COD、NH ₃ -N	/

本项目从事固体饮料的分装，根据食品安全许可要求，罐装区域全封闭，达到万级净化要求，故本项目受周边环境的影响不大；同时根据调查资料，周边企业主要废气污染物为粉尘、VOCs，均未设置卫生防护距离，区域内废水可纳入市政污水官网，上述企业生产对本项目影响较小。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

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	投料粉尘	颗粒物	要求企业做好罐装间封闭工作，车间内定期清扫，并加强投料工序管理	对周边大气环境影响较小
水污染物	生活污水	COD _{Cr} SS 氨氮等	生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，达标排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
固体废物	生产 固废	废包装材料	收集后可外售综合利用	资源化、无害化
		收集粉尘	当地环卫部门统一收集	
	职工 生活	生活垃圾	当地环卫部门统一收集	
噪声	①建设单位选用低噪声设备，并积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施； ②生产期间要做到门窗紧闭，使噪声得到最大程度的隔绝，以减小对环境的影响。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准（昼间 ≤60dB(A)），夜间不生产
生态影响：本项目租用工业用房作为生产厂房，无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理，解决好发展与生态的矛盾，则本项目的建设不会对生态产生太大的影响				

环保投资估算：

本项目环保设施一次性投资费用估算见表 8-1。

表 8-1 环保设施投资费用估算一览表 单位：万元

序号	项目	内容及规模	投资（万元）
1	废气治理	车间封闭	2.0
2	污水治理	化粪池（依托房东）	/
3	噪声治理	隔声、降噪	1.0
4	固废处置	分类处理、收集装置等	1.0
合计			4.0

本项目环保投资为 4 万元，占总投资的 5%。

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

杭州锐成食品有限公司成立于 2016 年 12 月 20 日，位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路 11 号 2 幢。企业拟投资人民币 80 万元，购置灌装机、包装机、封箱机等国产设备，采用灌装、包装技术，租用杭州兰泰包装有限公司闲置厂房实施生产，建筑面积为 2000m²。本项目建成后，企业可形成年产固体饮料 30 吨的生产能力，实现销售收入 200 万元，利税 30 万元。本项目已取得杭州市余杭区经济和信息化局出具的“浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书”，批准文号为：余经信备[2017]302 号。

9.1.2 环境质量现状结论

(1) 大气环境质量现状结论

瓶窑空气环境质量在 2016 年 10 月 25 日至 2016 年 10 月 31 日期间 SO₂、NO₂、PM₁₀、指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

(2) 水环境质量现状结论

2016 年 9 月 9 日，北苕溪张堰大桥断面水质现状较好，均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准浓度限值。

(3) 声环境质量现状结论

2017 年 6 月 5 日，项目所在地昼间声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准，现状声环境质量较好。

9.1.3 营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

根据工程分析可知，本项目投料粉尘产生量为 0.1t/a。

企业设置独立的罐装间，罐装区域全封闭，投料粉尘主要沉降于罐装间内。本环评要求企业做好罐装间封闭工作，车间内定期清扫，并加强投料工序管理。

落实上述措施后，少量无组织排放的投料粉尘沉降于车间，对周边大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水。生活污水产生量为 178.5t/a，污水主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.0624t/a、SS：0.0357t/a、NH₃-N：0.0045t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水

管网，最终送入余杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 COD_{Cr}: 50mg/L, SS: 10mg/L, NH₃-N: 5mg/L, 废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0089t/a, SS: 0.00018t/a, NH₃-N: 0.0009t/a。

本项目距离北苕溪约 160m，位于饮用水水源准保护区内。本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，不排入周边水体，故对所在区域的地表水环境基本无影响。

（3）噪声环境影响分析结论

本项目实施后通过隔声等措施，项目厂界噪声贡献值均可达到能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周边声环境影响较小。

（4）固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为废包装材料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①废包装材料：产生量约为 0.5t/a，主要为塑料、纸张包装物，收集后全部外卖综合利用。

②收集粉尘：产生量约为 0.1t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

③生活垃圾：产生量为 2.1t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

本项目固废均得到妥善处理，不会产生二次污染，对周围环境无影响。

9.2 审批原则符合性结论

（1）环境功能区规划符合性分析

本项目所在区域为瓶窑组团人居环境保障区，编号为 0110-IV-0-3，属于人居环境保障区。

本项目主要从事固体饮料的分装，项目无新增用地面积，污染物经处理后实现达标排放；项目产生的生活污水接入市政污水管网，项目的建设不会加重恶臭、噪声等环境影响。经分析，项目不在该小区的负面清单中，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

（2）达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，废气、废水、噪声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

（3）总量控制原则符合性分析

本项目废水为员工生活污水，水污染物排放总量（COD、NH₃-N）在污水处理厂内

调配，不计入总量。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为Ⅲ类功能区，用地范围内声环境为2类功能区。根据现状调查及预测分析，目前项目所在地环境质量良好，该项目建成投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境的影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

另外，本项目还应符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及相关产业政策。

本项目位于杭州市余杭区黄湖镇兴湖路11号2幢。根据杭余出国用(2014)113-104号，土地用途为工业用地，故本项目用地符合相关规划的要求。

经查阅相关资料，①根据《产业结构调整指导目录(2013年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列。②根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。③根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。④项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止扩、改建项目之列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

9.3 建议

(1) 加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；

(2) 加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

(3) 加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

(4) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

9.4 环评总结论

杭州锐成食品有限公司年产固体饮料30吨生产项目在建设过程中必须落实本环评提出的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，营运期加强经营、环保管理制度的创建、落实，使各项环保治理设施正常运行，确保所有污染源达标排放，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。

