

建设项目环境影响报告表

项目名称：瓜子、花生加工生产建设项目

建设单位（盖章）：丹阳市味丹食品有限公司

编制日期：2017年9月8日

江苏省环境保护厅



盖章有效

项目名称：瓜子、花生加工生产建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：陈榕 (签章)

主持编制机构：福州闽涵环保工程有限公司 (签章)



丹阳市味丹食品有限公司瓜子、花生加工生产建设项目

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
		陈郭俊	0007653	B223201501	轻工纺织化纤	
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	陈郭俊	0007653	B223201501	全文	
	2	吴梅霞	00013715	B223201703	审核	

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.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。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区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。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、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，说明本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。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.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。

一、建设项目基本情况

项目名称	瓜子、花生加工生产建设项目				
建设单位	丹阳市味丹食品有限公司				
法人代表	宋	联系人	宋		
通讯地址	江苏省（自治区、直辖市）丹阳市（县）吕城镇				
联系电话		传真	——	邮政编码	212300
建设地点	丹阳市吕城镇花龙村				
立项审批部门	丹阳市发展改革和经济信息化委员会		项目代码	2017-321181-13-03-543124	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1499 其他未列明食品制造	
占地面积（平方米）	8802.69		绿化面积（平方米）	264	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	30	环保投资占总投资比例	6%
评价经费（万元）		投产日期	2017年9月底		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料、主要设备：详见下页					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	800	燃油（吨/年）	——		
电（度/年）	8000	液化石油汽（吨/年）	0.4		
蒸汽（吨/年）	——	天然气（m ³ /年）	70000		
废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向 本项目产生生活污水 480t/a，经化粪池预处理达到丹阳市访仙污水处理厂接管标准，委托环卫部门定期托运至丹阳市访仙污水处理厂集中处理，尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）最终排入访仙新河。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况 ——					

原辅材料及主要设备：

1、建设项目主要原辅材料消耗及来源一览表

表 1-1 建设项目主要原辅材料及其用量一览表

产品名称	原辅料名称	年耗量 (t/a)
瓜子、花生加工项目	生瓜子	2200
	生花生	770
	生花生米	330
	八角	3
	食用油	30

2、建设项目主要生产设备一览表

项目生产过程中涉及的主要设备见下表：

表 1-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量 (台/套)	备注
1.	双层尘风筛清洗机	-	1	原料筛选
2.	风选机	-	3	产品风冷、筛选
3.	干炒锅	-	3	
4.	瓜子煮锅	-	3	
5.	葵花籽烘干机	-	5	
6.	油炸锅	-	2	
7.	料仓	8m ³	6	
8.	天然气储罐	45.5m ³	1	

二、工程内容及规模

(一) 企业及项目概况

丹阳市味丹食品有限公司成立于 2017 年 7 月，经营范围为食品生产、加工。

丹阳市味丹食品有限公司瓜子、花生加工生产项目为新建项目，项目厂址位于丹阳市吕城镇花龙村。项目总投资 500 万元，拟租赁丹阳市佳灿车业有限公司现有土地及闲置厂房进行生产，占地 13.3 亩，建筑面积约 8820m²。项目主要以生瓜子、生花生等为主要材料，通过风选机、干炒机、煮锅、烘干机、油炸锅等国产设备，采用清选、干炒、热煮、油炸等加工工艺，新建瓜子、花生生产线，投产后可形成年 3000 吨瓜子、花生的生产能力，具有一定经济效益和社会效益。

项目拟于 2017 年 10 月初正式投产营运。

(二) 项目生产规模及主要工程内容

1、项目生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目生产规模及产品方案

工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时间 (h/a)
瓜子、花生加工线	原味瓜子	1500t/a	2400
	五香瓜子	500t/a	
	原味花生	700t/a	
	油炸花生米	300t/a	

2、项目主要工程内容

本项目建设项目公用及辅助工程详见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程内容

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	瓜子、花生加工	年产 3000 吨	利用现有
辅助工程	办公用房	建筑面积 800m ²	利用现有
	食堂	位于办公楼 1 层，建筑面积 50m ²	
储运系统	原料仓库	1400m ²	利用现有
	成品仓库	1400m ²	利用现有
	原料及成品运输	6333t/a	由社会运力承担
公用工程	给水系统	设置 DN200 供水管网，新鲜用水量约 800m ³ /a	来自市政自来水管网

	排水系统		雨污分流，生活污水经厂内普通化粪池预处理后转运至丹阳市访仙污水处理厂集中处理；项目无工业废水产生	委托环卫部门转运至丹阳市访仙污水处理厂集中处理
	供电		配电容量 315KVA，8000 度/年	吕城供电供给
环保工程	废水处理	普通化粪池	1 座，5m ³	预处理达访仙污水处理厂接管标准
	噪声	噪声防治	隔声、消声、减振、绿化措施，隔声量≥25dB(A)	厂界噪声达标
	固废		一般固废暂存场 30m ²	符合规范化要求
	废气	筛选粉尘	筛选机自带布袋除尘装置处理	达标排放
		干炒废气	设置布袋除尘装置处理（1 套）	达标排放
		油炸废气	设置油烟废气净化装置处理（1 套）	达标排放
天然气燃烧废气		设置 8m 排气筒	达标排放	

（三）产业政策、区域规划及土地利用相符性

1、产业政策

根据国家发改委《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、《镇江市工商业产业结构调整指导目录》，本项目不属于限制类及淘汰类范围之内，即为允许类。且本项目已经丹阳市发展改革和经济信息化委员会备案，项目代码：2017-321181-13-03-543124，符合国家及地方相关产业政策。

综上所述，本项目符合国家、江苏省、镇江市现行相关产业政策。

2、土地利用规划相符性分析

根据丹国用（2015）第 330 号文件，该项目用地为工业用地，项目用地也不违反国土资发[2006]296 号文《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》之规定，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》(苏国土资发[2013]323 号)中限制用地项目和禁止用地项目。

因此，建设项目符合国家和地方的土地政策。

3、相关法规政策相符性

对照《江苏省太湖水污染防治条例》(2007 年 9 月 27 日江苏省第十届人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订)规定:在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。对照本项目工艺及污染物产生和排放情况，本项目不属于该防治条例禁止类项目，因此，本项目建设与《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

因此，综上所述本项目和当前国家及地方相关产业政策和地方性法规政策相符。

(四)“三线一单”相符性分析

1、生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划（苏政发【2013】113号）》中“镇江市生态红线区域名录”和《镇江市生态红线区域保护规划》（镇政办发[2014]147号）丹阳市内生态红线区域，本项目所在地不在江苏省丹阳市生态红线保护区内。

项目所在区域生态红线保护规划情况见附图。

2、环境质量底线

根据现状监测资料可知，项目所在地的大气、地表水及所在区域声环境质量良好。该项目运营过程中会产生少许污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

3、资源利用上线

项目用水主要为生活用水，用水量小；本项目采用成熟可靠的工艺技术，能耗、物耗低，符合资源利用上线要求；项目租用现有土地资源，不会突破当地资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目从事食品制品生产，目前项目所在区域尚未进行规划环评，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

(五) 建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：本项目位于丹阳市吕城镇花龙村，**具体地理位置见附图 1；**

厂区平面布置：项目主要租用丹阳市佳灿车业有限公司现有土地及闲置厂房，**厂区具体平面布置见附图 2；**

厂界周围环境现状：该项目东侧为其他企业，南侧为农田，西侧为花龙村居民区，北侧为农田，**厂界周围具体环境现状见附图 3。**

(六) 工作制度和劳动定员

工作制度：本项目建成后，采用单班制作业，每班作业时间 8 小时，年运行 300 天，年操作时数 2400h。

劳动定员：本项目配备员工 20 人，厂内提供午餐，食堂燃用液化石油气。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

——

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

（一）地理位置

丹阳市地处太湖流域上游地区，座落在江苏省南部、镇江与常州之间，地处东经 $119^{\circ} 24' \sim 119^{\circ} 54'$ 、北纬 $31^{\circ} 45' \sim 32^{\circ} 10'$ ；全市土地面积 1047 平方公里，其中陆地面积 850.2 平方公里，占总面积的 81.2%，水域面积 196.8 平方公里，占 18.8%；全市南北长 44 公里，东西宽 32.5 公里；东邻武进县，南毗金坛市，西与丹徒县交界，北与扬中市隔江相望。沪宁铁路、沪宁高速公路和 312 国道横穿境内，京杭大运河横穿境内，水陆交通十分便利。

该项目建设地吕城镇位于江苏省南部，长江三角洲西端，丹阳市东郊，东与常州武进区接壤，西与折柳镇毗邻，南与导墅镇相接，北与访仙镇交界。集镇东距常州市 23 公里，距上海镇 180 公里，西距丹阳市 21 公里，距南京 75 公里。吕城镇位于江南古陆东端，以镇江以东的三角洲西端为起点，以平原为主，地势西北高，东南低。本区地震基本烈度为 7 度。

（二）地形、地貌、土壤和资源

项目建设地位于丹阳市吕城镇，属宁镇丘陵延伸地带及太湖平原湖西部分的南部平原交汇处，该镇地势平坦，地面标高 6 米左右，境内河渠纵横。

地层单元属扬子区下扬子地层分区，地层自上元古界震旦系至新生界第四系发育良好，为第四系沉积层所覆盖，其地层自老到新为上元古界、古生界、中生界、新生界。地处宁镇反射弧的东段，地质构造运动形成的褶皱带、构造轴线主要为北东和北北东，断裂活动以断层走向为主，横断层为次，在断裂作用影响下形成小型凹陷盆地。根据有关钻探资料，该地区地层厚度和岩性比较均匀，具有较大的承载力和较好的稳定性，工程地质条件良好。本区地震烈度为 7 级。

境内地带性土壤主要为渗育型水稻土亚类的灰沙土土属和潴育型水稻土亚类的黄泥土土属。灰沙土土属棕灰色，质地均一偏粘，为粉质中壤土，土壤肥力属较高类型；黄泥土土属灰黄色土，土层深厚，质地均一偏粘，为粉质重壤土，土壤肥力属上等类型。适合于稻、麦、棉水旱轮换作业。

（三）气象气候

丹阳市处在亚热带与南温带的过渡性气候带中，具有明显的季风特征，四季分明，降

水丰沛，光照充足。年平均气温 15°C，年日照量为 2021 小时，无霜期 230 天，平均降水量为 1058.4 毫米/年。春秋两季为冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变的天气；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主，6 月中下旬该地区进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨量集中，多雷雨、大雨或暴雨；冬季以寒冷少雨天气为主。

（四）水系

吕城镇所辖地域主要河流为京杭大运河(苏南运河)，永丰河，另外新河（窰庄）也作为本项目所依托污水处理厂的纳污河流。

京杭大运河：根据丹阳市水文站人民桥端面测量资料京杭大运河丹阳段长18.4km，是重要的引排水河道之一，河底宽度15-20m，河面宽度60-80m，年平均流量13.92m³/s，枯水期流量4.15m³/s。汛期最高水位7.47米，最低水位2.85米，枯水期极端水位2.2米。

访仙新河：访仙污水处理厂的纳污河流为新河，最终排入京杭大运河。新河是九曲河与京杭运河之间的一条支河，沿线途径访仙镇、陵口镇和吕城镇。

永丰河：西起访仙镇南，接九曲河东流，至杨坞沟分为两支：一支继续东流至武进浦河；一支曲折南流，经访仙、窰庄至运河乡，而后穿越铁路，在大王庙处入京杭运河，故形成东西向和南北向两条永丰河。在县境内共长14.75公里。

（五）生态环境

1、陆生生态

本项目所在地区属北亚热带季风气候的温暖地带，光、热、水资源较丰富，宜于多种作物的生长繁育。低山丘陵地带以黄棕壤为主，平原地带以水稻土为主。天然植被主要是落叶、常绿阔叶混交林，落叶阔叶树有麻栎、黄连木、山槐、枫杨等；常绿阔叶树有青冈栎、苦槠、石楠等。但因人类活动的影响，原生植被已残留甚少，现有的是人工栽培的用材林、薪炭林、各种经济林和大片的农田植被。全市鸟类 100 多种。其它野生动物 20 多种。

2、水生生态

评价区内鱼类资源丰富，青草鱼、鲢鳙鱼、鲤鲫等淡水鱼类和鳊、鲃、鳝等非人工养殖鱼类均有大量产出。境内长江鱼类有 90 多种，其中刀鱼、鲥鱼、鳊鱼、河豚是名贵的鱼类；白鳍豚、中华鲟是我国珍稀动物，其溯河回游经过该地长江水域。

四、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

(一) 环境空气质量现状:

根据丹阳市环境监测站于 2015 年 7 月对该地区的大气监测结果,该区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准,故该区域环境空气质量良好。

具体监测内容及统计结果详见下表 4-1。

表 4-1 大气环境质量现状监测统计结果 (单位: mg/m³)

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
监测结果	小时均值	0.006~0.021	0.006~0.013	——
	日均值	0.007~0.021	0.013	0.096~0.102
评价标准(日均值)		0.15	0.08	0.15
评价标准(小时均值)		0.5	0.2	——

(二) 地表水环境质量现状:

本次地表水环境质量现状评价利用丹阳市环境监测站 2017 年 6 月常规例行监测统计资料来区域地表水京杭大运河(吕城段)的水环境质量现状,具体监测及评价结果见下表 4-2。

表 4-2 地表水水质现状监测及评价结果表 (mg/L, pH 无量纲)

污染物		pH	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	COD	石油类
监测结果	吕城(南)	7.12	3.0	0.39	0.12	ND	0.04
	吕城(北)	7.15	3.1	0.42	0.15	15	0.03
III类水质标准		6~9	≤6	≤1.0	≤0.2	≤20	≤0.05

由上表可知,评价区域京杭大运河吕城段水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准,评价区地表水环境质量现状良好。

(三) 声环境质量现状:

根据丹阳市环境监测站于 2017 年 8 月 16 日噪声现场监测结果(现场监测点位见附图 2),本项目拟建区域各测点噪声监测点监测值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,其监测统计结果见下表 4-3。

表 4-3 评价区声环境质量现状监测及评价结果 (单位: dB (A))

监测点号	测量时段	等效 A 声级 dB (A)	评价标准	评价结果
东厂界 1#	昼间	53.1	60	未超标
	夜间	43.0	50	未超标
南厂界 2#	昼间	55.1	60	未超标
	夜间	45.2	50	未超标
西厂界 3#	昼间	52.7	60	未超标
	夜间	43.1	50	未超标
北厂界 4#	昼间	55.9	60	未超标
	夜间	46.2	50	未超标

主要环境保护目标

表 4-6 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	厂界最近距离 (最近车间距离)	规模	环境功能
空气环境	花龙村	东	60m (62)	30 户/105 人	二级
	花龙村	西	3 (52)	45 户/158 人	
	花龙村	北	170 (200)	25 户/88 人	
声环境	花龙村	东	60m (62)	30 户/105 人	2 类
	花龙村	西	3 (52)	45 户/158 人	
	花龙村	北	170 (200)	25 户/88 人	
水环境	京杭运河(吕城段)	西南	4000	—	III类
生态环境	京杭大运河 (丹阳市) 洪水调蓄区	西南	4000	11.19km ² (二级管控)	洪水调蓄



五、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气</p> <p>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1二级标准,标准值见下表:</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目名称</th> <th colspan="3">浓度限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>1小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》GB3095-2012</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、环境噪声</p> <p>结合项目周边环境现状条件及区域环境功能规划,同时对照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“7.2 乡村声环境功能区的划分要求”中(b)条规定,项目拟建地区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准(昼间$\leq 60\text{dB(A)}$、夜间$\leq 50\text{dB(A)}$)。</p> <p>3、地表水</p> <p>京杭运河吕城段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,标准值见下表 5-2:</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (注: pH 无量纲)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>石油类</th> <th>COD</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类水质标准</td> <td>6-9</td> <td>6</td> <td>0.05</td> <td>20</td> <td>1.0</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	浓度限值			标准来源	年平均	日平均	1小时平均	SO ₂	60	150	500	《环境空气质量标准》GB3095-2012	NO ₂	40	80	200	PM ₁₀	70	150	—	污染物	pH	高锰酸盐指数	石油类	COD	氨氮	总磷	III类水质标准	6-9	6	0.05	20	1.0	0.2
	项目名称		浓度限值				标准来源																													
		年平均	日平均	1小时平均																																
	SO ₂	60	150	500	《环境空气质量标准》GB3095-2012																															
NO ₂	40	80	200																																	
PM ₁₀	70	150	—																																	
污染物	pH	高锰酸盐指数	石油类	COD	氨氮	总磷																														
III类水质标准	6-9	6	0.05	20	1.0	0.2																														
总量 控制 指标	<p>1、废水: 该项目废水及其污染物排放总量纳入丹阳市访仙污水处理厂统一控制,在丹阳市访仙污水处理厂排放总量中平衡,只对接管总量进行考核控制: 废水入管总量 480m³/a、COD 0.168t/a、SS 0.096t/a、氨氮 0.017t/a、总磷 0.0014t/a。项目废水经丹阳市访仙污水处理厂处理后的各污染物最终排放量指标分别为: COD 0.024t/a、SS 0.0048t/a、氨氮 0.0024t/a、总磷 0.00024t/a。</p> <p>2、废气: 天然气和食堂燃烧废气、油烟废气直接向丹阳市环保局申请备案。粉尘以无组织形式排放,作为考核量考核。</p> <p>3、固废: 项目所有固废均可在区域内转移处置或利用,最终以零排放原则实行控制。</p>																																			

污
染
物
排
放
标
准

1、噪声：

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（等效声级（昼间）≤60dB(A)、等效声级（夜间）≤50dB(A)）。

2、废水：

项目生活污水废水经厂内化粪池处理达标后托运进入丹阳市访仙污水处理厂集中处理，丹阳市访仙污水处理厂污水接管标准具体如下：pH6~9、CODcr≤350mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤3mg/L。

丹阳市访仙污水处理厂处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》，具体为：pH 6~9、COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、TP≤0.5mg/L。

3、废气

（1）天然气燃烧废气

干炒锅、煮锅、油炸锅、烘干机燃气废气污染物（烟尘、SO₂、NO_x）参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，具体排放标准见表 5-5。

表 5-5 锅炉大气污染物排放标准 （单位：mg/m³）

项 目	限值	标准来源
	燃气锅炉	
烟尘	20	GB13271-2014
SO ₂	50	
NO _x	150	

（2）粉尘废气

筛选、干炒过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，具体标准见表 5-6。

表 5-6 大气污染物综合排放标准 （单位：mg/m³）

污染物名称	无组织排放浓度限值	标准来源
颗粒物	≤1.0	GB16297-1996

污
染
物
排
放
标
准

(3) 油烟废气

油炸过程中产生的废气执行《饮食油烟排放标准》(试行)(GB184483-2001)标准限值,具体标准见表 5-7。

表 5-7 饮食油烟排放标准 (单位: mg/m³)

规模	大型	标准来源
最高允许排放速度 (mg/m ³)	2.0	GB184483-2001
净化设施最低去除效率 (%)	85	

(4) 食堂废气

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 标准(小型单位,油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³,净化设施最低去除效率 60%)。

4、固废:

一般固废执行《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。

六、建设项目工程分析

(一) 生产工艺流程:

本项目主要从事挤瓜子、花生加工，瓜子分为原味瓜子和五香瓜子，花生分为原味花生和油炸花生米。原味瓜子生产工艺流程及产污环节见图 1，五香瓜子工艺流程及产污环节见图 2，原味花生生产工艺流程及产污环节见图 3，油炸花生米工艺流程及产污环节见图 4。

1、原味瓜子工艺流程:

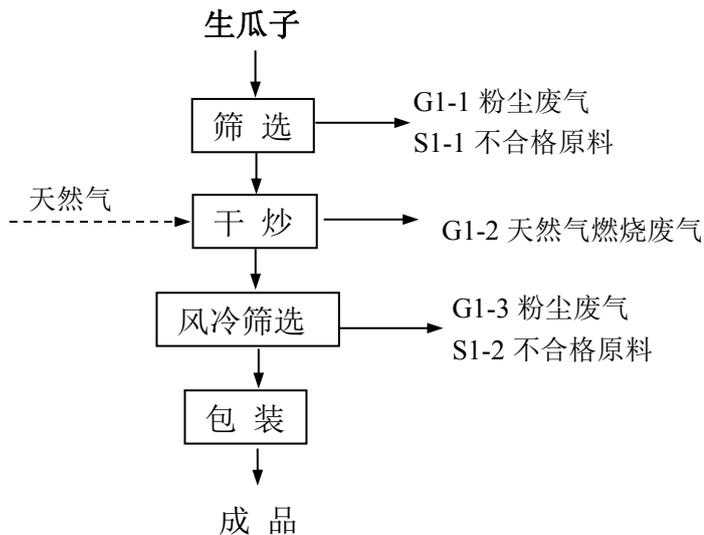


图 1 原味瓜子生产工艺流程及产污环节图

原味瓜子生产工艺简介:

将外购的生瓜子加入筛选机中进行筛选，主要进行空壳等物质的筛选；筛选后的瓜子放入自动干炒锅中进行炒制，大约需要炒制 15min 左右；炒制后的瓜子进入风选机，进行风冷筛选，主要进行表皮的筛选，筛选后的瓜子进入料仓进行包装。

自动干炒锅采用天然气进行加热，加热采用间接加热方法进行，加热过程中产生天然气燃烧废气，筛选过程中会产生粉尘废气、不合格原料；在筛选过程中，筛选机封闭，筛上物或筛下物通过管道排出，筛选过程中产生的粉尘废气经布袋除尘装置处理。炒制过程中自动炒锅封闭，无粉尘产生。

2、五香瓜子生产工艺：

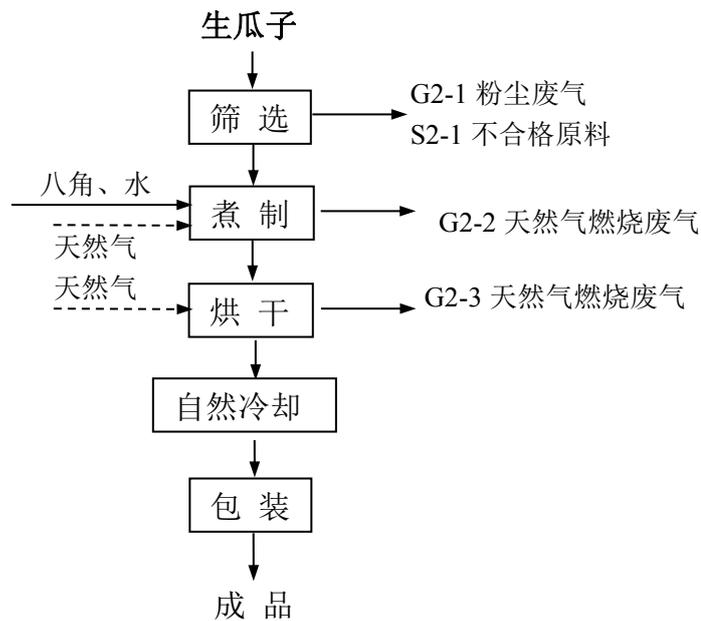


图2 五香瓜子生产工艺流程及产污环节图

五香瓜子生产工艺流程简述：

将外购生瓜子加入筛选机中进行筛选，主要进行空壳等物质的筛选；筛选后的瓜子送至煮锅中进行煮制，大概煮制 1h 左右；再将煮制后的瓜子送入烘干机中进行烘干，烘干大约 1.5h 左右；将烘干后的瓜子进行自然冷却；冷却后的瓜子进入料仓进行包装。

煮锅、烘干机均采用天然气进行加热，加热采用间接加热方法进行，烘干采用加热装置将空气加热进行烘干，加热过程中产生天然气燃烧废气。

3、原味花生工艺流程：

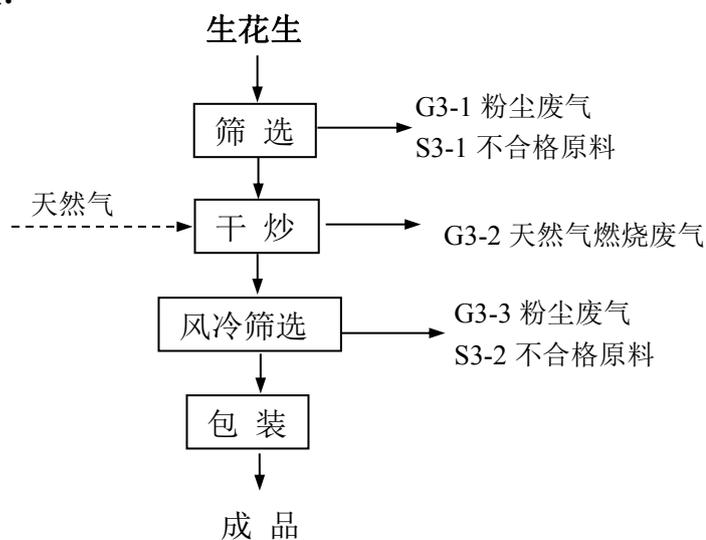


图3 原味花生生产工艺流程及产污环节图

原味花生生产工艺流程简述：

将外购的生花生加入筛选机中进行筛选，主要进行空壳等物质的筛选；筛选后的花生放入自动干炒锅中进行炒制，大约需要炒制 15min 左右；炒制后的花生进入风选机，进行风冷筛选，主要进行表皮的筛选，筛选后的花生进入料仓进行包装。

自动干炒锅采用天然气进行加热，加热采用间接加热方法进行，加热过程中产生天然气燃烧废气，筛选过程中会产生粉尘废气、不合格原料；在筛选过程中，筛选机封闭，筛上物或筛下物通过管道排出，筛选过程中产生的粉尘废气经布袋除尘装置处理。炒制过程中自动炒锅封闭，无粉尘产生。

4、油炸花生米工艺流程：

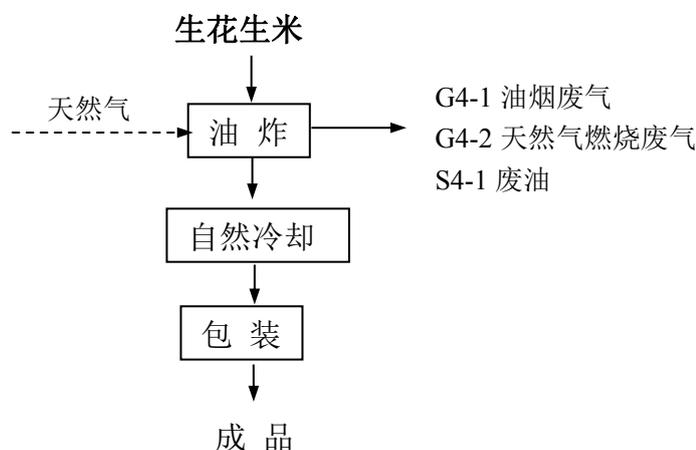


图 4 油炸花生米生产工艺流程及产污环节图

油炸花生米生产工艺流程简述：

先将食用油倒入油炸锅加热，再将外购花生米放入油炸锅内进行油炸，油炸完成后将花生米捞起，进行自然冷却，冷却完成后包装入库。

油炸锅采用天然气进行加热，加热采用间接加热方法进行，加热过程中产生天然气燃烧废气，油炸过程中会产生油烟废气、废油；油烟废气经油烟净化装置处理。

(二) 水量平衡图:

本项目用水主要为职工生活用水及瓜子煮制用水。

(1) 生活用水: 按 0.1t/(人·天) 计, 共 20 人, 则生活用水量为 2t/d (600t/a), 排水量按用水量的 80% 计, 则生活污水排放量为 1.6t/d (480t/a);

(2) 本项目不对地面进行冲洗, 故无车间地面冲洗废水的产生及排放。

建设项目水量平衡见图 5。

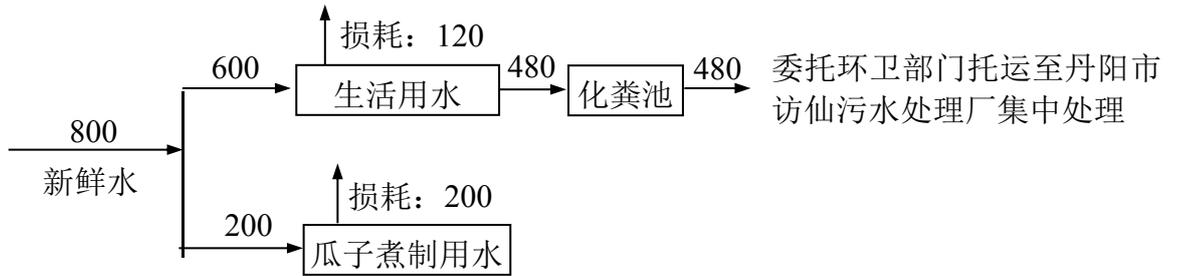


图 5 建设项目水量平衡图 t/a

(三) 项目主要污染工序及其污染防治措施、各类污染物产排量核算：

本报告表对项目污染源强的估算依据：物料衡算法及类比调查法。

1、噪声污染源：

该项目主要噪声源有筛选机、风选机、干炒锅、油炸锅、煮锅等。该项目主要生产设备单台噪声源及其分布如下：

表 6-1 主要噪声设备及源强

设备名称	数量	单台机声级 dB(A)	降噪方式及降噪量	距厂界最近距离 (m)
筛选机	1	75	车间隔声、基础减振，降噪量 ≥25dB(A)	3S
风选机	4	75		3S
干炒锅	3	75		3E
油炸锅	2	70		3S
煮锅	3	70		3S

项目建设单位拟采取的主要噪声防治措施如下：

- ①所有机械设备均设置于钢结构车间内，以初步隔声处理；
- ②高噪声机械设备安装防震垫等防震减震措施；
- ③本项目厂区与外界之间设置了高约 2.5m 的围墙以利于进一步隔声；
- ④项目厂区内进行合理的规划布局，生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。

2、废水污染源：

项目无工业排水。项目废水排放主要为生活污水。

项目正常营运期间，厂内主要废水为职工洗手、如厕等少量生活污水，主要来自于办公楼、食堂等生活设施。该生活污水排放量按国家环保总局《排污申报登记实用手册》推举公式核算，项目营运期间，厂区职工生活污水年排放量为 480m³/a(以 300 天计)，根据同类项目类比，本项目生活污水各污染物产生浓度为：COD_{Cr}≤350mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L、总磷≤3mg/L)。

项目建设单位拟对该生活污水采取厂内化粪池初步处理后托运至丹阳市访仙污水处理厂集中处理达标后排入新河。

3、废气污染源：

①干炒锅、油炸锅天然气燃烧废气

本项目干炒锅、油炸锅采用天然气作为燃料，预计该工段天然气消耗量为 40000m³/a，天然气属清洁能源，根据“第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十册）”的电力、热力的生产和供应业可知，工业废气量 136259.17 标立方米/万立方米（天然气），经计算，本项目的烟气量为 5.45×10⁵m³/a，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中统计，燃烧 10000m³的天然气，产生 6.3kg NO_x，1.0kgSO₂，2.4Kg 烟尘。经计算，产生 NO_x0.025t/a，SO₂0.004t/a，烟尘 0.010t/a。干炒锅、油炸锅合用 1 根排气筒，天然气燃烧废气经 1 根 8m 排气筒（FQ-01）直接进行排放。

②煮锅、烘干机天然气燃烧废气

本项目煮锅、烘干机采用天然气作为燃料，30000m³/a，天然气属清洁能源，根据“第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十册）”的电力、热力的生产和供应业可知，工业废气量 136259.17 标立方米/万立方米（天然气），经计算，本项目的烟气量为 4.09×10⁵m³/a，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中统计，燃烧 10000m³的天然气，产生 6.3kg NO_x，1.0kgSO₂，2.4Kg 烟尘。经计算，产生 NO_x0.019t/a，SO₂0.003t/a，烟尘 0.007t/a。煮锅、烘干机合用 1 根排气筒，天然气燃烧废气经 1 根 8m 排气筒（FQ-02）直接进行排放。

本项目天然气燃烧废气产生及排放情况见表 6-2。

表 6-2 项目废气产生及排放情况表

污染源	种类	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去 除 率 (%)	排放状况			执行标准	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
油炸锅、 干炒锅	燃气 废气	227	烟尘	17.62	0.004	0.010	8m 排气 筒	/	17.62	0.004	0.010	20	/
			SO ₂	8.81	0.002	0.004			8.81	0.002	0.004	50	/
			NO _x	44.05	0.010	0.025			44.05	0.010	0.025	150	
煮锅、烘 干机	燃气 废气	170	烟尘	17.65	0.003	0.007	8m 排气 筒	/	17.65	0.003	0.007	20	/
			SO ₂	5.88	0.001	0.003			5.88	0.001	0.003	50	/
			NO _x	47.06	0.008	0.019			47.06	0.008	0.019	150	

③原料筛选粉尘废气

原料筛选工段会有粉尘废气产生，主要污染物为颗粒物。根据原料用量，该工段粉尘废气产生总量约 0.27t/a（约原料使用量的万分之一）。该类废气经配套布袋除尘装置处理，布

袋除尘装置处理效率为 99%，收集粉尘以固废形式处理，剩余粉尘以无组织形式排放，最终无组织粉尘排放量为 0.003t/a、速率 0.0013kg/h。

④产品筛选粉尘废气

原料筛选工段会有粉尘废气产生，主要污染物为颗粒物。根据原料用量，该工段粉尘废气产生总量约 0.022t/a（约原料使用量的十万分之一）。该类废气经配套布袋除尘装置处理，布袋除尘装置处理效率为 99%，收集粉尘以固废形式处理，剩余粉尘以无组织形式排放，最终无组织粉尘排放量为 0.0002t/a、速率 0.0001kg/h。

⑤油炸油烟废气

花生米油炸过程产生油烟废气，油炸工段用油约 30t/a，参照饮食行业油烟废气产生系数 3%计，则本项目油炸工段产生的油烟废气约 0.9t/a，拟采用油烟净化装置处理后经 8m 高排气筒（FQ-03）引至屋顶排放，净化装置处理效率不低于 85%，风机风量为 35000m³/h，则油烟废气排放量为 0.135t/a、排放浓度为 1.6mg/m³。

⑥食堂废气

项目厂区配备了职工食堂，食堂使用液化石油气作为燃料，为清洁能源。本项目每年约燃用 50kg/瓶 8 瓶，即为 0.4 吨/年，根据第一次全国污染源普查数据中城镇生活源燃气设施产排污系数，每燃烧 1 吨石油液化气，将产生 17000Nm³的废气、4.7 克烟尘（TSP）、0.0068 千克 SO₂、1.2 千克 NO_x。则该项目石油液化气燃烧废气的产生量为烟尘 1.88g、SO₂0.00272kg、NO_x0.48kg。

职工食堂就餐人数按照 20 人核算，就餐天数 300 天，根据相关资料，人均油烟排放量按照 1.0g/d，食堂油烟产生浓度为 4mg/m³，该废气由相应集气系统收集，经油烟净化器（排气量 5000m³/h）处理后，通过烟道于食堂侧壁排气口排放（油烟废气排口位于所在的食堂楼顶。油烟净化器处理效率 75%，则项目油烟排放浓度为 1mg/m³，最终油烟排放量为 1.5kg/a。

4、固体废弃物：

（1）不合格原料：主要来源于筛选过程，产生的不合格原料约为原料使用量的 10%，则不合格原料产生量为 270t/a，集中收集后交由环卫部门处理。

（2）收集粉尘：主要来源于筛选工段粉尘废气收集处理工段，收集粉尘约 0.2888t/a，集中收集后交由环卫部门处理。

（3）废食用油：主要来源于油炸过程，食用油使用三次后即进行更换，更换产生的食用油约 10t/a，拟交由油脂回收单位处理。

(4) 职工生活垃圾：项目员工人数 20 人，生活垃圾人均产生量以 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 3t/a，由当地环卫部门统一收集后卫生填埋。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，本项目副产物产生情况详见表 6-3。

表 6-3 本项目副产品产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	不合格原料	筛选	固态	瓜子、花生	270	√	×	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	收集粉尘	废气处理	固态	瓜子、花生	0.2888	√	×	
3	废食用油	油炸	液态	食用油	10	√	×	
4	生活垃圾	职工生活	固、液态	生活垃圾	3	√	×	

*注：种类判断，在相应类别下打钩

本项目固体废物分析结果见表 6-4。

表 6-4 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产量 (吨/年)
1	不合格原料	一般工业固废	筛选	固态	瓜子、花生	《国家危险废物名录》	/	一般固废	59	270
2	收集粉尘	一般工业固废	废气处理	固态	瓜子、花生		/	一般固废	84	0.2888
3	废食用油	一般工业固废	油炸	液态	食用油		/	一般固废	59	10
2	生活垃圾	一般固废	职工生活	固、液态	生活垃圾		/	——	——	3

本项目污染物“三本帐”汇总情况见表6-5。

表6-5 该项目实施后污染物“三本帐”汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	自身 削减量	接管量	外排环境量
废 (污) 水	废水量		480	0	480	480
	COD		0.168	0	0.168	0.024
	SS		0.096	0	0.096	0.005
	氨氮		0.017	0	0.017	0.002
	总磷		0.001	0	0.001	0.0002
废气	天然气 燃烧废 气	烟尘	0.017	0	-	0.017
		SO ₂	0.007	0	-	0.007
		NO _x	0.044	0	-	0.044
	粉尘 (无组织)		0.292	0.2888	-	0.0032
	油烟		0.9	0.765	-	0.135
	食堂液 化气燃 烧废气	烟尘	1.88g/a	0	-	1.88g/a
		SO ₂	0.00272kg/a	0	-	0.00272kg/a
NO _x		0.48kg/a	0	-	0.48kg/a	
固体废 弃物	工业固废		280.2937	280.2937	-	0
	生活垃圾		3	3	-	0

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响简要分析

本项目为租赁厂房进行生产，无施工期。

(二) 营运期环境影响分析

1、声环境影响分析：

本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

项目主要声源为主要噪声源有筛选机、风选机、干炒锅、油炸锅、煮锅等设备噪声。

本评价以点声源噪声衰减模式预测项目实施后厂界噪声，预测公式如下：

(1) 点源噪声预测模式

根据 HJ2.4-2009，本项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{mic})$$

式中： $L_p(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

A —各种因素引起的衰减量， A_{div} 为几何发散、 A_{bar} 屏障屏蔽、 A_{atm} 大气吸收、 A_{gr} 地面效应、 A_{mic} 其它方面效应引起的倍频带衰减，由于后三种衰减都很小，可忽略不计。

本项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

(2) 预测模式的简化：

仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，且全部位于室外，选用 702 所的修正模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 16\lg(r/r_0) \quad \text{dB (A)}$$

(3) 点源噪声叠加公式

$$L_{TP} = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中： L_{TP} —叠加后的噪声级，dB (A)；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB (A)。

项目综合噪声源经距离衰减、隔声屏障及生产车间合理布置后，正常生产期间，叠加本项目的噪声值，预测结果详见下表 7-3。

表 7-3 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

位置 项目	1#		2#		3#		4#	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
本底值	53.1	43.0	55.1	45.2	52.7	43.1	55.9	46.2
贡献值	47.3	0	47.5	0	45.8	0	47.8	0
叠加值	53.2	43.0	55.2	45.2	52.8	43.1	56.0	46.2

由上表可知（本项目夜间不生产），该拟建项目各噪声设备位置按照工程设计给定的布局，并采用相应治理措施后，本项目东、南、西、北厂界昼夜噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类。

2、水环境影响分析：

本项目废水主要为职工生活污水，生活污水经普通化粪池预处理，委托环卫部门托运至丹阳市访仙污水处理厂集中处理，尾水达标排入新河。

（1）丹阳访仙污水处理厂概况

丹阳市访仙污水处理厂位于丹阳市访仙镇窠庄西南部，根据《江苏沿江城镇污水处理规划》，丹阳市访仙污水处理厂设计规模为 2 万 m³/d，分阶段实施，其服务范围涵盖访仙镇 3.3 平方公里，陵口镇 2.0 平方公里，吕城镇 2.2 平方公里，总共 7.5 平方公里的范围。其中一期工程 1 万 m³/d，占地面积 45 亩；二期工程增至 2 万 m³/d。处理达标尾水排入新河（IV 类水体）。

丹阳市访仙污水处理厂采用 A/O 法+深度处理（化学除磷+纤维转盘滤池），处理后的储水经紫外线消毒后排放。尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值 江苏省地方标准》（DB32/1072-2007）和《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

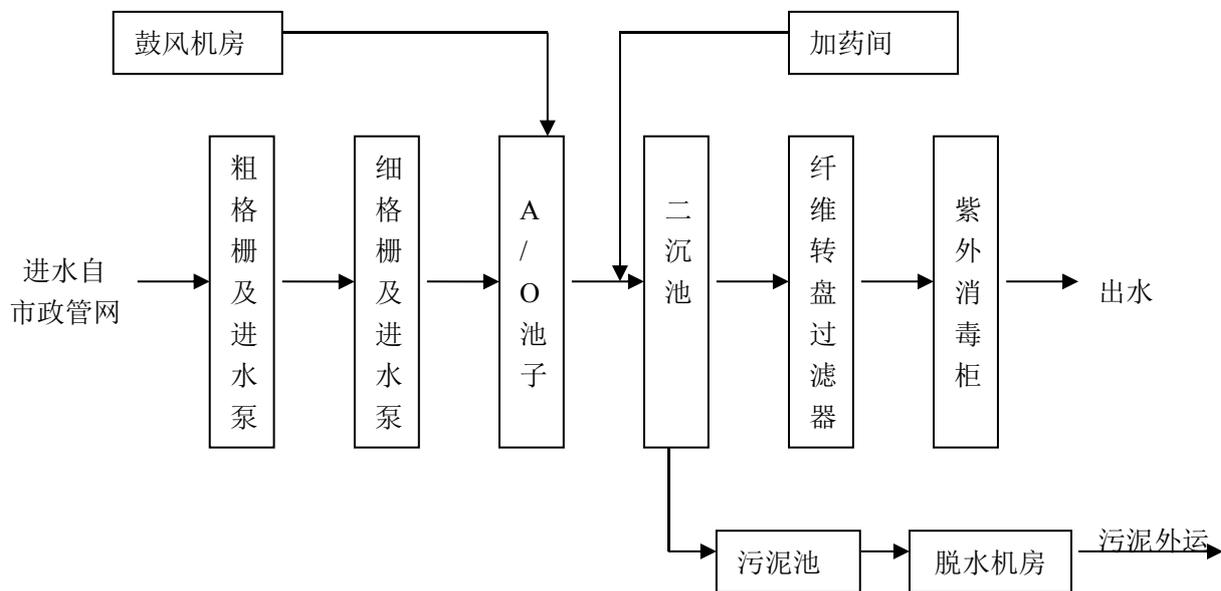


图 7-1 访仙镇污水处理厂废水处理工艺流程图

(2) 本项目接管可行性:

①接管水质: 根据工程分析, 本项目废污水为职工生活污水, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷, 符合访仙污水处理厂的设计接管水质要求;

表 7-4 项目水质及污水处理厂接管水质对比 单位: mg/L

污染因子	COD	SS	氨氮	总磷
本项目废水水质	350	200	35	3
污水厂接管水质	350	200	35	3

②废水水量: 丹阳市访仙污水处理厂设计规模为 2 万 m³/d, 分 2 个阶段实施。其中一期工程 1 万 m³/d, 占地面积 45 亩; 二期工程增至 2 万 m³/d。一期工程已于 2010 年年初建成运行。访仙污水处理厂目前实际废水日处理量为 7200t/d, 尚有充足处理余量, 本项目废水处理量在访仙污水处理厂能力范围之内;

③接管时间: 丹阳市访仙污水处理厂一期工程已建成投入运行, 并已通过环保、建设等部门组织的达标排放竣工验收, 可确保稳定接纳本项目废污水。

④接管范围: 本项目位于的吕城镇运河, 属于丹阳市访仙污水处理厂纳污范围, 项目建成后可委托环卫部门托运至该污水处理厂集中处理。

接管可行性结论:

综上所述，丹阳市访仙污水处理厂服务范围、处理容量和处理能力等方面均能满足本项目排水要求。本项目生活污水经预处理后从水质、水量等分析，托运进入丹阳市访仙污水处理厂集中处理是可行的，不会对污水处理厂造成冲击。

根据《丹阳市访仙污水处理厂一期工程项目（1万吨/日）项目环境影响报告表》评价结论，该项目及污水处理厂废水经处理后尾水达标排放对受纳水体（新河）水质影响甚微，与本底叠加后，其水质仍可控制在现有相应规划功能类别要求之内。因此本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案可行。

3、大气环境影响分析：

①项目干炒锅、油炸锅以天然气作为燃料，燃气烟气最终排放的SO₂、NO_x、烟尘经1根8m排气筒高空排放。根据前述污染物分析可知，项目主要污染因子烟尘、SO₂、NO_x排放浓度分别为17.62mg/m³、8.81mg/m³、44.05mg/m³，尾气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准，对周边大气影响较小。

②项目煮锅、烘干机以天然气作为燃料，燃气烟气最终排放的SO₂、NO_x、烟尘经1根8m排气筒高空排放。根据前述污染物分析可知，项目主要污染因子烟尘、SO₂、NO_x排放浓度分别为17.65mg/m³、5.88mg/m³、47.06mg/m³，尾气排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相应标准，对周边大气影响较小。

③项目原料筛选工段、产品筛选工段产生的粉尘废气（TSP）经布袋除尘后，剩余废气以无组织形式排放。

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2-2008）之规定，无组织排放的有害气体应核算其大气环境防护距离。根据本项目实际情况，本评价以各生产车间为计算单元，计算无组织废气的大气环境防护距离。具体计算参数及结果见下表：

表 7-5 大气环境防护距离计算依据及结果

污染源	污染物名称	面源高度	面源宽度	面源长度	污染物排放速率	评价标准	计算结果
原料筛选工段	粉尘	5m	12m	15m	0.0013kg/h	0.9mg/m ³	无超标点
产品筛选工段	粉尘	5m	17	47	0.0001kg/h	0.9mg/m ³	无超标点

根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离定义及确定方法，大气环境防护距离计算程序结果显示无超标点，即本项目无组织废气正常排放，厂界无组织监控点浓度及评价区域环境质量均能达到相应评价标准，无需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,项目无组织排放气体的生产单元(生产区、车间或工段及仓储区)与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中, C_m 为环境一次浓度标准限值(mg/m^3), Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h), r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m), A 、 B 、 C 、 D 为计算系数(根据所在地近五年来的平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取), L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m)。

项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果见下表:

表 7-6 项目无组织废气卫生防护距离计算依据及结果

污染源	污染物	A	B	C	D	Q_c	C_m	L 取值
原料筛选工段	粉尘	350	0.021	1.85	0.84	0.0013kg/h	0.9mg/m ³	50m
产品筛选工段	粉尘	350	0.021	1.85	0.84	0.001kg/h	0.9mg/m ³	50m

根据卫生防护距离设置规则,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m,超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。按照上述卫生防护距离设置和提级要求,该项目无组织废气排放的卫生防护距离确定为:以原料筛选车间为边界向外设置 50m 的卫生防护距离,以干炒车间向外设置 50m 的卫生防护距离。根据现场勘查,本项目生产区域边界 50m 外无敏感保护目标,即区域环境能够满足 50m 卫生防护距离之设定要求。因此,该项目废气污染物排放对区域环境空气质量影响甚微,不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响,评价区环境空气质量仍可维持现状。今后在该范围内不得新建居民、医院、学校等敏感保护目标。同时为减轻无组织排放污染物对厂界周围大气环境影响,污染物无组织面源四周宜建设绿化带,以达到减少大气污染物对周围环境影响的目的。

③项目油炸工段会产生少量油烟废气,采用油烟净化器(处理效率必须大于 85%)处理后通过 8m 高的排气筒引至屋顶排放,预计处理后的油烟浓度为 1.6mg/m³,符合环保要求,对周边环境影响小。

④项目食堂配套的油烟净化器总风机的风量为 5000m³/h,油烟废气经油烟净化器净化

后，油烟排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化效率为 75%，达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中的小型餐饮企业标准（排放油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，净化率 $\geq 60\%$ ），该废气可达标排放，不会对人居环境造成明显不良影响。液化气燃烧废气与油烟一并引出后排空，不会对区域大气环境产生明显不利影响。

综上所述，该项目废气污染物排放对区域环境空气质量影响甚微，不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响，评价区环境空气质量仍可维持现状。

4、固体废弃物环境影响分析：

本项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-7。

表 7-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位	排放量
1	不合格原料	筛选	一般工业固废	270	卫生填埋	当地环卫部门	0
2	收集粉尘	废气处理	一般工业固废	0.2888	卫生填埋	当地环卫部门	0
3	废食用油	油炸	一般工业固废	10	综合利用	油脂回收单位	0
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	3	卫生填埋	当地环卫部门	0

根据该项目各类固废组成成分、性质特点等综合分析，项目建设单位采取的固废分类收集回收综合处置利用的方案可行。项目各类固废经妥善处置或利用后，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。

5、环境风险分析：

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A 中表 1 物质危险性标准，项目天然气属易燃气体，为危险化学品。因此，评价对该项目进行环境风险分析。

（1）风险识别

①物质风险识别

本项目原料为易燃易爆物质，在发生事故时可能对周围的空气和水体造成事故污染，各化学品理化性质及危害性见下表 7-8。

表 7-8 天然气的理化性质和危险特性

第一部分 危险性概述			
危险性类别：	第 2.1 类易燃气体	燃爆危险：	易燃，具窒息性
侵入途径：	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物：	一氧化碳、二氧化碳

健康危害:	甲烷对人基本无毒,但浓度过高时,使空气中氧含量明显降低,能使人窒息。当空气中甲烷达25~30%时,可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、精细动作障碍等,甚至因缺氧而窒息、昏迷。皮肤接触液化本品,可致冻伤。		
第二部分 理化特性			
外观及性状:	无色无味气体。		
熔点(℃):	-182.5	相对密度(水=1)	0.42(-164)
闪点(℃):	-188	相对密度(空气=1)	0.55
引燃温度(℃):	538	爆炸上限%(V/V):	15
沸点(℃):	-161.5	爆炸下限%(V/V):	5.3
溶解性:	微溶于水,溶于醇、乙醚。		
主要用途:	用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造。		
第三部分 稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热。
禁配物:	强氧化剂、氟、氯	聚合危害:	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。		
第四部分 毒理学资料			
急性毒性:	/		
急性中毒:	主要为中枢神经系统和心血管系统,约16.5%中重中毒者留有后遗症,主要表现为神经系统症状头痛、头昏、乏力、多梦、失眠、反应迟钝、记忆力下降,个别有阵发性肌颤、失语、偏瘫,经过适当治疗可以恢复正常,即使严重的后遗症也呈可逆性。		
慢性中毒:	头痛、头晕、胸闷、恶心、呕吐、乏力,重者昏迷、紫绀、咳嗽、胸痛、呼吸急促、呼吸困难、抽搐、心律失常,部分病例出现精神症状。		
刺激性:	/		
最高容许浓度	/		

②生产设施风险识别

本项目生产过程中存在的危险因素主要是火灾、爆炸等事故危险因素。因天然气具有易燃性,遇到高温、明火产生燃烧爆炸,项目在运输及储存过程中操作不当会引起火灾、爆炸及泄漏事故;设备选型不当、过滤分离器的质量直接关系到管道运行安全,可能造成天然气泄漏事故。

③重大危险源辨识及评价工作等级确定

经查阅《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009),项目危险化学品物质储存情况及临界量标准见表7-9。

表7-9 危险化学品物质储存情况及临界量标准一览表

序号	物质名称	储存方式	最大储存量(t)	临界量(t)
1	天然气	储罐	0.03t	50

因此,本项目天然气最大暂存量不超过临界值,本项目天然气储存场所不属于重大危险源,确定本次环境风险评价工作等级为二级。

(2) 风险管理及减缓风险措施

①应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

②急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧气。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

③消防措施

切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

(3) 风险结论

总体而言，本项目存在火灾、爆炸和泄漏的危险。但是，在采取有效的防范措施后，可以在很大程度上减小事故发生的概率，并在发生事故后有效控制影响程度和范围。因此，本项目环境风险水平是可以接受的。

--

八、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	处理前产生量及浓度	处理后排放量及浓度
----------	-------------	-----------	-----------	-----------

大气污染物	干炒锅、油炸锅	SO ₂	0.004t/a, 8.81mg/m ³	0.004t/a, 8.81mg/m ³
		NO _x	0.025t/a, 44.05mg/m ³	0.025t/a, 44.05mg/m ³
		烟尘	0.010/a, 17.62mg/m ³	0.010/a, 17.62mg/m ³
	煮锅、烘干机	SO ₂	0.003t/a, 5.88mg/m ³	0.003t/a, 5.88mg/m ³
		NO _x	0.019t/a, 47.06mg/m ³	0.019t/a, 47.06mg/m ³
		烟尘	0.007t/a, 17.65mg/m ³	0.007t/a, 17.65mg/m ³
	原料筛选工段	粉尘	0.27t/a, 0.113kg/h	0.003t/a、0.0013kg/h
	产品筛选工段	粉尘	0.022t/a, 0.009kg/h	0.0002t/a、0.0001kg/h
	油炸工段	油烟废气	0.9t/a	0.135t/a
	职工食堂	油烟 烟尘 SO ₂ NO _x	6kg/a 1.88g/a 0.00272kg/a 0.48kg/a	1.5kg/a 1.88g/a 0.00272kg/a 0.48kg/a
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	350mg/L, 0.168t/a 200mg/L, 0.096t/a 35mg/L, 0.017t/a 3mg/L, 0.0014t/a	≤350mg/L, 0.168t/a ≤200mg/L, 0.096t/a ≤35mg/L, 0.017t/a ≤3mg/L, 0.0014t/a
固体废物	筛选工段	不合格原料	270t/a	0
	废气处理工段	收集粉尘	0.2888t/a	0
	油炸工段	废食用油	10t/a	0
	办公楼、职工食堂等生活场所	生活垃圾	3t/a	0
电磁辐射 电离辐射	——	——	——	——
噪声	主要噪声源有筛选机、风选机、干炒锅、油炸锅、煮锅等,机械噪声源强为 70-75dB(A)。			
主要生态影响 (不够时可附另页)				
——				

九、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	预期防治效果
大气 污染物	干炒锅、油炸锅	烟尘 SO ₂ NO _x	直接通过 8 米高排气筒高空排放	达标排放
	煮锅、烘干机	烟尘 SO ₂ NO _x	直接通过 8 米高排气筒高空排放	达标排放
	原料筛选工段	粉尘	布袋除尘装置处理后以固废形式处理, 剩余粉尘以无组织形式排放	达标排放
	产品筛选工段	粉尘	布袋除尘装置处理后以固废形式处理, 剩余粉尘以无组织形式排放	达标排放
	油炸工段	油烟废气	油烟净化装置处理后引至屋顶排放	达标排放
	职工食堂		油烟	油烟净化器处理
烟尘 SO ₂ NO _x			由引风机引入油烟净化装置后排空	
水 污 染 物	生活污水 (480t/a)	COD SS 氨氮 总磷	经化粪池处理后托运至纳入丹阳市访仙污水处理厂集中处理	达到丹阳市访仙污水处理厂接管标准要求
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	---	---	---	---
固 体 废 物	筛选工段	不合格原料	由当地环卫部门集中收集后送垃圾填埋场	卫生填埋
	废气处理工段	收集粉尘	由当地环卫部门集中收集后送垃圾填埋场	卫生填埋
	油炸工段	废食用油	由油脂回收单位处理	综合处置利用 (无排放)
	办公楼、职工食堂等生活场所	生活垃圾	由当地环卫部门集中收集后送垃圾填埋场	卫生填埋

<p style="text-align: center;">噪 声</p>	<p>①所有机械设备均设置于钢结构车间内，以初步隔声处理；</p> <p>②高噪声机械设备安装防震垫等防震减震措施；</p> <p>③本项目厂区与外界之间设置了高约 2.5m 的围墙以利于进一步隔声；</p> <p>④项目厂区内进行合理的规划布局，生产车间与厂界之间有充裕的衰减防护距离且设置绿化带，冷却塔合理布局，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。</p> <p>各噪声设备位置按照工程设计给定的布局，并采用相应治理措施后，各厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类类排放标准。</p>
<p style="text-align: center;">其 他</p>	<p style="text-align: center;">——</p>
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p style="text-align: center;">——</p>	

十、项目“三同时”环保措施

本项目总投资 500 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 6%，具体建设项目“三同时”情况见下表 10-1。

表 10-1 建设项目“三同时”一览表

丹阳市永和铝材有限公司铝型材及铝件生产线建设项目							
项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果执行标准或拟达要求	投资（万元）	运行费用（万元）	建设进度
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	普通化粪池	丹阳市访仙污水处理厂接管标准	2	0.5	三同时
废气	干炒锅、油炸锅	烟尘 SO ₂ NO _x	8m 排气筒	达标排放	1	1	
	煮锅、烘干机	烟尘 SO ₂ NO _x	8m 排气筒				
	筛选工段	粉尘	4 套布袋除尘装置				
	油炸工段	油烟废气	油烟净化装置				
	食堂	油烟等	油烟净化器				
固废	筛选、废气处理	不合格原料、收集粉尘	环卫部门处理	零排放	1.5	0.5	
	油炸	废食品油	油脂回收单位处理				
	职工生活区	生活垃圾	环卫部门送垃圾处理场卫生填埋				
噪声	筛选机、风选机、干炒锅、油炸锅、煮锅等	LAeq	选用低噪声设备，安装防震垫、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类	1	0.5	三同时
绿化	绿化率达到 3%				3	1	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流管网，厂区污水收集管网				8	0.5	
环境管理（机构、监测能力等）	委托丹阳市环境监测站			满足日常监测需要	-	0.5	—
总量平衡具体方案	废水污染物总量在丹阳市访仙污水处理厂内平衡；天然气属清洁能源，其燃烧废气烟尘、氮氧化物、二氧化硫向丹阳市环保局申请备案；粉尘以无组织形式排放，作为考核量考核；固废零排放						
卫生防护距离设置（以及设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以						
合计					30	4.5	

十一、结论与建议

一、结论

(一) 项目概况

丹阳市味丹食品有限公司瓜子、花生加工生产项目为新建项目，项目厂址位于丹阳市吕城镇花龙村。项目总投资 500 万元，拟租赁丹阳市佳灿车业有限公司现有土地及闲置厂房进行生产，占地 13.3 亩，建筑面积约 8820m²。项目主要以生瓜子、生花生等为主要材料，通过风选机、干炒机、煮锅、烘干机、油炸锅等国产设备，采用清选、干炒、热煮、油炸等加工工艺，新建瓜子、花生生产线，投产后可形成年 3000 吨瓜子、花生的生产能力，具有一定经济效益和社会效益。

项目拟于 2017 年 10 月初正式投产营运。

(二) 工程分析

该项目营运期间，职工生活污水为项目主要废水污染源；燃天然气废气、筛选粉尘、油炸油烟废气、食堂废气为主要废气污染源；筛选机、风选机、干炒锅、油炸锅、煮锅等噪声为项目主要噪声源；不合格原料、收集粉尘、废食用油、职工生活垃圾为项目主要固体废弃物。

(三) 污染防治措施

①噪声：所有机械设备均设置于钢混结构车间内，以初步隔声处理；噪声源强较高的设备采用减振基础；本项目厂区与外界之间设置围墙以利于进一步隔声；项目厂区及车间内进行合理的规划布局，进一步降低项目噪声对厂界的贡献。

②废水：

职工生活污水经普通化粪池预处理后委托环卫部门托运至丹阳市访仙污水处理厂进一步处理，最终尾水排入新河。

③废气：

干炒锅、油炸锅、煮锅、烘干机均使用天然气为燃料，天然气属清洁能源，燃烧产生各污染物产生量均较小，分别经相应的 8m 高排气筒排空；筛选粉尘经布袋除尘装置处理，剩余粉尘以无组织形式排放；油炸油烟废气经油烟净化装置处理达标排空；食堂油烟经油烟净化器处理达标排空，

④固废：

不合格原料、收集粉尘及职工生活垃圾由当地环卫部门统一收集清运，并送丹阳市生活垃圾填埋场卫生填埋；废食用油交由油脂回收单位处理。项目各类固废经妥善处置或利用后，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。

（四）环境质量现状

（1）该区域大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）区域水系京杭运河（吕城段）水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（3）本项目拟建地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准之要求。

总体来讲，该项目所在区域环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

（五）环境影响分析

①项目采取的噪声防治方案可行。项目正常营运期间，经模式预测，厂界区域噪声可达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。项目噪声达标排放，对周界外声环境质量无明显不利影响，评价区声环境质量仍可满足相应功能区标准要求。

②项目采取的废水防治方案可行。项目正常营运期间，该项目实施后无工业废水外排，不会对周围环境造成影响；生活污水主要污染物指标均可达到丹阳市访仙污水处理厂的接管标准之要求，经丹阳市访仙污水处理厂进一步处理后，最终尾水达标排放对受纳水体新河水水质影响甚小。

③项目采取的废气防治方案可行。

项目干炒锅、油炸锅、煮锅、烘干机均燃用天然气，天然气为清洁燃料，产生的污染物量较少，废气排放均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；无组织粉尘经采取相应的通排风治理措施后，大气环境防护距离计算程序结果显示无超标点，无需设定大气环境防护距离。本项目需以筛选车间和干炒车间分别向外设置50m的卫生防护距离。据现场调查，项目周围环境可满足该卫生防护距离要求。油炸油烟废气处理后浓度符合环保要求，对周边环境影响小。项目正常营运期间各类废气污染物排放对区域环境空气质量影响甚微，不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生不利影响，评价区环境空气质量仍可维持现状。不会对区域环境空气质量及人居生活环境产生明显不利影响，区域环境空气质量仍可维持现状功能。

项目食堂燃用液化气，为清洁燃料，产生的污染物量极少，燃烧废气同油烟一并经油烟机处理后通过排烟管屋顶排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

④项目采取的各类固废处置利用方案可行，最终可以实现项目固废的零排放。

（六）污染物总量控制

1、废水：该项目废水及其污染物排放总量纳入丹阳市访仙污水处理厂统一控制，在丹阳市访仙污水处理厂排放总量中平衡，只对接管总量进行考核控制：废水入管总量480m³/a、

COD 0.168t/a、SS 0.096t/a、氨氮 0.017t/a、总磷 0.0014t/a。项目废水经丹阳市访仙污水处理厂处理后的各污染物最终排放量指标分别为：COD 0.024t/a、SS 0.0048t/a、氨氮 0.0024t/a、总磷 0.00024t/a。

2、废气：天然气和食堂燃烧废气、油烟废气直接向丹阳市环保局申请备案。粉尘以无组织形式排放，作为考核量考核。

3、固废：项目所有固废均可在区域内转移处置或利用，最终以零排放原则实行控制。

（七）排污口设置及规范化整治

在项目建设过程中，公司应严格按照苏环控[97]122号文《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》及丹阳市环保局对排污口规范化整治的有关规定要求，对各类排污口进行规范化建设，设置并管理废水排放口和固废厂内暂贮场。

项目建成后，设立1个雨水等清净下水排口。在排口附近醒目处应树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废物，应当设置1-2个贮存或堆放场所、堆放场地或贮存设施，必须有防流失、防渗漏等措施，在贮存(堆放)处必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》GB1556 2.2的规定设置标志牌。

（八）环境管理与环境监测

本项目实施后，从本企业的实际出发，应设置专门的安全生产、环境保护与事故应急机构，配备监测仪器，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。

（九）总结论

本项目建设符合国家及地方现有相关产业政策；选址符合当地相关规划要求，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或处置利用；污染物排放总量可在丹阳市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目选址及建设营运可行。

二、建议

1、严格按苏环控[1997]122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

2、进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案。

基层环境保护行政部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

