

建设项目环境影响报告表

(报批本)

项目名称： 年产 300t 膨化豆制品项目

建设单位（盖章）： 成都市伦维食品厂

编制日期： 2018 年 7 月

国家环境保护部制

四川省环境保护厅印

《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。

建设项目基本情况

(表一)

项目名称	年产 300t 膨化豆制品项目				
建设单位	成都市伦维食品厂				
法人代表	罗英柱	联系人		罗英柱	
通讯地址	成都市金堂县赵镇金川路 1028 号				
联系电话	13880363880	传真	—	邮编	610499
建设地点	成都市金堂县赵镇金川路 1028 号(成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司内)				
立项审批部门	金堂县发展和改革局	批准文号	川投资备 [2017-510121-13-03-215704] FGQB-1407 号		
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	C1392 豆制品制造	
占地面积	760m ²		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	20	其中: 环保投资(万元)	1.3	环保投资占总投资比例	6.5%
投产日期	预计 2018 年 7 月投入运营				
<p>工程内容及规模</p> <p>一、项目由来</p> <p>成都市伦维食品厂成立于 2005 年, 是一家专业生产膨化豆制品的企业, 企业拟投资 20 万元在成都市金堂县赵镇金川路 1028 号 (东经 104.387720375°, 北纬 30.848901804°) 租赁成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司厂房 760m², 新建膨化豆制品生产线一条, 年产膨化豆制品 300t。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号) 的要求, 该建设项目应进行环境影响评价。河南金环环境影响评价有限公司受成都市伦维食品厂委托承担该项目环境影响评价工作。按照国家环保法律、法规要求, 通过对项目所在地区环境进行现状调查, 并在对项目相关资料进一步整理和分析的基础上, 根据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范编制完成了本项目环境影响报告表, 并呈报主管部门审批。</p> <p>二、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录 (2011 年本)》(修订), 本项目不属于鼓励</p>					

类、限制类和淘汰类，属于允许类。同时，该项目经金堂县发展和改革局以“川投资备[2017-510121-13-03-215704]FGQB-1407号”予以备案。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

三、规划符合性分析

金堂工业集中发展区是2004年成都市委、市政府对全市工业开发区调整后而在全市成立的20个工业集中发展区之一。2005年12月，金堂县委、县政府组建了金堂工业集中发展区党工委和管委会，履行对工业集中发展区的管理职能。金堂工业集中发展区包括一个省级工业开发区——四川金堂工业园，位于金堂县赵镇，即原四川中美（外）中小企业发展园区，是2005年经国家发改委清理整顿后予以保留的省级开发区，2006年1月，经国家发改委批准更名为“四川金堂工业园区”；和一个市级重点镇工业集中发展点——淮口工业集中发展点，成立于2005年，位于金堂县淮口镇。总规划面积11.6平方公里，已开发建设土地面积8.8平方公里，剩余可供开发面积2.8平方公里。目前工业区主要发展节能环保产业。本项目位于四川金堂工业园（四川中美（外）中小企业发展园区）。

根据《成都市人民政府办公厅关于印发成都市工业重点产业发展规划2010年调整方案的通知》（成办发【2010】66号）规定：金堂县重点发展高档墙布（纸）、整体门窗、建筑安全、节能环保、自洁净玻璃、装饰玻璃等高端玻璃。建筑卫生陶瓷、钢塑复合管、排水管机穿线管、塑钢型材、建筑涂料及防水、防腐、防火涂料等新型建材。

根据《金堂县工业园区（四川中美（外）中小企业发展园区环境影响报告书》中的功能定位：四川金堂工业园区是金堂规划中的工业新区，区内主导产业为食品工业、生物制药、医药包装工业、纺织服装加工业、机械加工工业以及金属压延和建材加工业等为主的现代制造业。金堂工业园区在开发建设、管理过程中，对入区企业的选择必须严格按照其产业规划的要求，根据国家相关部门的产业政策，尽可能选择生产工艺先进、技术水平一流、科技含量高、能耗低、产值高、对环境影响小的企业引入区内。项目生产工艺排污类别少，排污量小，无有毒有害气体外排，核对《金堂县工业园区（四川中美（外）中小企业发展园区环境影响报告书》“准入、限制入区行业表”，本项目为膨化豆制品生产项目，不属于园区禁止、限制入区行业，符合金堂县工业产业发展规划。

项目已与成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司签订《厂房租赁合同书》，成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司于 2007 年 3 月已进行环评影响评价工作，取得环评批复（金环建[2007]10 号），并于 2008 年 4 月进行了环保竣工验收，取得了环保竣工验收的批复（金环建[2008]31 号）。由于该公司生产量缩减，导致原有部分厂房空置。

同时，金堂县工业集中发展区管委会为本项目出具了住所地证明，证明本项目位于金堂县工业集中发展区，因此，项目用地符合金堂县城市总体规划的要求。

综上所述，本项目符合金堂县产业规划要求，符合金堂工业集中发展区入区企业要求。

四、项目选址与外环境相容性分析

本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 5。

本项目位于成都市金堂县赵镇金川路 1028 号，租赁成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司空置厂房。本项目东侧 1m 为成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司厂房，东侧 34m 为成都市鼎和热能环保设备有限公司（不涉及喷漆工艺，主要大气污染物为焊接烟尘，以其焊接车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，其焊接车间距离圣特蒙魔芋微粉公司约 60m，距离本项目约 94m，本项目不在其卫生防护距离内）；项目南侧 36m 为金川路，南侧距本项目 54m 为九龙服装工业园；西侧为空地；北侧距本项目 94m 为四川金曲美服饰有限公司，东北侧距本项目 95m 为成都亲亲食品有限公司。项目周边企业分布情况详见下表 1-1 及外环境关系图。

表 1-1 目前项目周边企业分布情况表

序号	方位	企业	距离（m）	建设情况	主要生产内容
1	东	成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司	1	已建	魔芋微粉生产
2	东	成都鼎和热能环保设备有限公司	34	已建	水处理设备、废气处理设备中钢结构
3	南	九龙服装工业园	54	已建	服装制造
4	北	四川金曲美服饰有限公司	94	已建	服装制造
5	东北	成都亲亲食品有限公司	95	已建	膨化食品生产、销售

由此可见，本项目周围主要为已建的服装制造企业、食品加工、机加工企业，以上企业的生产对本项目影响甚微，外环境对本项目无重大制约因素。

同时，对比《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中对食品厂选址要求：

①厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。

②厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。

③厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。

④厂区周围不宜有虫害大量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。

本项目不在《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）中不应和不宜建厂的区域，加之本项目生产过程中无有毒有害气体排放，因此，本项目与周围环境相容，无明显的环境制约因子，并且项目的水、电方便，交通便捷。

综上，本项目选址符合四川金堂工业园总体规划，与外环境相容。

因此本项目选址于此进行建设是合理可行的。

五、项目概况

项目名称：年产 300t 膨化豆制品项目

建设单位：成都市伦维食品厂

建设性质：新建

项目投资：20 万元

建设地点：成都市金堂县赵镇金川路 1028 号(成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司内)

建设规模、内容：租赁成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司厂房，新建膨化豆制品生产线一条，年产膨化豆制品 300t。

产品方案：

表 1-2 产品方案表

序号	产品	生产规模 (t/a)	含水率	规格	质量
1	豆皮	150	7%	条状	满足《食品安全国家标准 膨化食品》 (GB17401-2014)
2	组织蛋白	75		柱状、球状	
3	拉丝蛋白	75		片状	



项目为食品生产行业，产品必须满足相应的食品卫生标准。根据《食品安全国家标准 膨化食品》（GB17401-2014）要求，指标见 1-3。

表 1-3 《食品安全国家标准 膨化食品》（GB17401-2014）各指标一览表

理化指标	项目	指标			
		含油型		非含油型	
	水分/(g/100g)	≤7			
	酸价（以脂肪计）(KOH)/(mg/g)	≤5		-	
	过氧化值（以脂肪计）/(g/100g)	≤0.25		-	
微生物限量	项目	n	c	m	M
	菌落总数/(CFU/g)	5	2	10 ⁴	10 ⁵
	大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	10 ²

项目组成及主要环境问题见表 1-4。

表 1-4 项目组成及主要环境问题一览表

名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注	
		施工期	营运期		
主体工程	1F, 框架结构, 建筑面积为 760m ² 。布置膨化豆制品生产线一条, 内部主要分为原料库房、生产区、成品库房; 主要设备包括粉碎机、带盖拌粉机、膨化机、烘干机、烘道、多用切菜机等	租用已建厂房, 不涉及土建工程	噪声、固废、粉尘	/	
办公及生活设施	办公室		1 间, 位于成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司办公楼 2 楼	生活垃圾、生活污水	依托
	门卫室				依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已有门卫室, 建筑面积 15 m ²

	食堂	住宿员工在成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司食堂就餐，其余员工外出就餐			依托
	住宿	租用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建宿舍（办公楼3楼），共租赁3间，住宿6人			依托
公用工程	供水系统	由园区自来水管网供水		/	依托
	供电系统	由园区电网供电		/	
	供气	由园区天然气管网直接供，无天然气锅炉		/	
	冷却水储罐	在生产车间东南角设置冷却水储罐1个，容积为4m ³		清浄下水	新建
环保工程	废气处理	上料、粉碎、拌粉粉尘：通过安装排风扇、加强车间通风等形式无组织排放		粉尘	依托
	废水治理	生产废水、生活污水均依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施收集处理达标排至市政污水管网		污水、污泥	依托
	噪声防治	采用低噪设备；减振、隔声；加强管理		噪声	/
	固废处置	生活垃圾：统一收集后送城市垃圾填埋场集中处置，废边角料外售		固废	/

六、项目原辅材料、能耗及主要生产设备

表 1-5 项目原辅材料及主要能源消耗表

序号	项目	名称	年用量 (t)	包装方式	备注
1	主(辅)料	豆粕	153.5	编织袋, 15kg/袋, 柱状	外购成品, 含水率 9%
2		豆饼	153.5	编织袋, 15kg/袋, 片状	外购成品, 含水率 9%
3	能源	电力	Kwh/a	3 万	园区电网供给
4		天然气	m ³ /a	7500	园区天然气管网
5		自来水	m ³ /a	1067.55	园区自来水管网

豆粕:

豆粕是大豆提取豆油后得到的一种副产品，又称“大豆粕”。按照提取的方法不同，可以分为一浸豆粕和二浸豆粕。其中以浸提法提取豆油后的副产品为一浸豆粕，而先以压榨取油，再经过浸提取油后所得的副产品称为二浸豆粕。

豆饼:

又称“吉祥饼”是从大豆榨油后所得油饼，可做饲料、肥料。大豆(主要是黄豆和黑豆)榨油后的副产品，在各种植物中营养价值最高。

本项目所用豆粕、豆饼含油率均为 6%，含水率均为 9%。

表 1-6 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量	型号	使用工序
1	粉碎机	台	1	9FZ-35	粉碎
2	带盖拌粉机	台	1	自制	拌粉

3	自制膨化机	台	11	自制	成型
4	双螺杆膨化机	台	1	TN65-V	成型
5	烘箱	个	3	自制	成型
6	烘道	条	1	20m×2m×1m	成型
7	多用切菜机	台	1	YQC-1000	包装
8	电子秤	台	1	/	包装

七、项目用排水情况及公辅设施依托可行性分析

项目租用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建成的空置厂房进行生产,其供水、供电、供气、预处理池等也均利用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建设施,不再单独建设。

1、用水量及排水量

(1) 给水及用量

本项目用水由园区自来水管网供给。项目用水参考《四川省用水定额》(2010),主要包括生产用水、车间拖地用水、生活用水、食堂用水及未预见用水。

项目运营期日最大用水量约为 3.5585m³/d, 全年用水量为 1067.55m³/a。项目的用水量预测及分配情况见表 1-7。

表 1-7 用水量及分配情况

项目	使用规模	用水定额	用水量 (m ³ /d)	排水 系数	排水量 (m ³ /d)	备注	
生产用水	拌粉用水	1.02t 原料/d	0.25t/t 原料	0.255	/	/	进入产品, 蒸发
	冷却用水	1t 产品/d	1t/t 产品	1	0.9	0.9	作为清下水外排入雨水管网
	设备清洗用水	0.4m ³ /d		0.4	0.85	0.34	依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施处理后进入市政管网
	车间拖地用水	0.5m ³ /d		0.5	0.85	0.425	
办公生活用水	6 人	0.10m ³ /人 d (住宿)	0.6	0.85	0.51	经成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施处理(食堂废水先经隔油池处理)后进入市政管网处理后, 进入金堂县县城生活污水处理厂, 最终进入沱江。	
	6 人	0.06m ³ /人 d	0.36	0.85	0.306		
食堂用水	6 人	0.02m ³ /人 d	0.12	0.85	0.102		
未预见水	按以上用水量的 10% 计		0.3235	/	/	吸收、蒸发、损耗后进入雨水管网	
总计	/		3.5585	/	1.683	/	

(2) 排水及去向

本项目废水主要为生产废水(设备清洗废水、车间拖地废水)、生活废水和食堂废水。成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司厂区采取了雨、污分流的形式。

项目产生的生产废水、生活废水及食堂废水依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施收集处理(食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池,经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理)达标排至市政污水管网,经金堂县县城生活污水处理厂处理后排入沱江。项目日污水排放量约 $1.683\text{m}^3/\text{d}$, 全年约 $504.9\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、供电

本项目供电来自园区供电系统。

3、项目依托公辅设施及环保工程

本项目系租用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建的空置厂房进行生产,根据实地调查,对项目依托公辅设施及环保工程的可行性进行分析,具体如下:

(1) 公辅工程依托情况

①供水

成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司给水以市政给水为水源,从地块周边的市政给水管道接入供项目使用,因此,项目的供水安全性和可靠性得到有效的保障。

②供电

成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司供电由市政电网提供,故本项目用电依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司现有供电系统是可行的。

③供气

成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司供气由园区天然气管网提供,故本项目用气依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司现有供气系统是可行的。

④雨污水

成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建设完善的雨污水管网,故项目雨污水排放依托现有雨污水管网可行。

(2) 环保工程依托情况

成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建设预处理池 1 个,容积为 48m^3 ,三级生化污水处理系统一套,本项目排放废水量为 $1.683\text{m}^3/\text{d}$,废水量远小于现有预处理池与三级生化污水处理系统处理能力,因此,处理能力上满足本项目需求。

表 1-8 项目依托公辅设施一览表

序号	设施名称	规模	是否满足要求	是否可行
1	供水	市政供水管	是	可行

2	供电	市政电网	是	可行
3	供气	市政天然气管网	是	可行
4	雨污水	市政雨污水管	是	可行
5	预处理池、三级生化污水处理系统	已建预处理池 1 个，容积为 48m ³ ，三级生化污水处理系统一套，本项目污水排放量为 1.683m ³ /d	是	可行

由上表可以看出，本建设项目依托的现有工程公辅环保设施均可以满足项目正常生产所需。

八、人员编制及工作制度

劳动定员：项目定员 12 人。其中 6 人在厂区住宿，住宿员工在成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司食堂就餐，其余员工外出就餐。

工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

九、总图布置合理性分析

本项目生产车间呈长方形，共设 3 个出入口，分别位于车间北侧和南侧，供生产原料运输和生产成品外运。生产原料由车间北侧运送，经粉碎、拌粉、膨化、烘干后，存放于南侧的成品库房，由南侧出入口外运。项目生产车间内的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。项目产生噪声的操作工序主要布置在车间北部及中部，减轻了生产噪声对车间南侧办公楼的影响。同时，项目位于工业园区内，项目所在地附近无敏感点分布。

项目租用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建办公楼进行办公及安置员工住宿，办公楼位于本项目生产车间东南侧 18m 处，距离本项目生产车间较远，生产区、办公生活区相对独立，生产过程对办公生活影响较小。

综上所述，本项目厂区内生产区、办公生活区分布合理，间距适当；车间具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求。因此，评价认为厂区平面布局较合理。

本项目总平面布置见附图 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，租用成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司现有空置厂房进行生产，经现场勘察，不存在与项目有关的原有污染物情况及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

(表二)

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

金堂县地处成都平原东北部，位于东经 $104^{\circ} 20' 37'' \sim 104^{\circ} 52' 56''$ 、北纬 $30^{\circ} 29' 10'' \sim 30^{\circ} 57' 41''$ 之间。县境东邻中江县，西连成都市青白江区、龙泉驿区，南靠乐至县、简阳市，北接广汉市、中江县。县城距成都市中区 30 公里、广汉市 20 公里、中江县 45 公里、成都市青白江区 18 公里、龙泉驿区 36 公里。全县总人口 88.9 万人。全县面积 1156 平方公里，辖 19 个镇、2 个乡和 2 个省级工业开发区和 1 个市级工业集中发展点。

金堂县赵镇东靠三星镇、栖贤乡，南接淮口镇、青白江区云顶乡；西邻青白江区玉虹乡、姚渡乡，城厢镇；北与清江、官仓镇连界。本项目位于金堂县赵镇金川路 1028 号，项目地理位置见附图 1。

二、地形、地貌、地质

金堂县地处四川盆地西部，跨盆中和盆西两大褶皱带，成都平原东沿，川中丘陵西缘，龙泉山脉中段由东北转向西南横卧县域中部，形成西北高逐渐向东南降低的地势。县域位于成都平原与川中丘陵接壤地带。地域由平坝、丘陵、低山组成，西北部属川西平原，冲积平坝与浅丘占幅员面积的 14.7%；东南部属川中丘陵区，丘陵占 74%；中部低山 11.3%。地势最高峰在栖贤乡尖山村老牛坡，海拔 1048.7 米；最低处在云合镇江龙桥村，海拔 386 米。

地质属四川省东部地台区，跨“成都断陷”、“龙泉山褶皱带”和“川中台拱”三大构造单元，为新华夏系和旋扭构造体系。县境出露的地层主要是中生界河湖相沉积的侏罗系、白垩系红色地层与新生界第四系地层。县境位于新华夏系一级沉降带--四川盆地西部边缘。县内土壤属于“四川盆地湿润亚热带黄壤、紫色土地区”。

地貌按其成因，可分为侵蚀堆积型、构造剥蚀型、侵蚀构造型三大类。每类又可按其形态特征，分为若干亚类。

三、气象与气候

境内属四川盆地亚热带湿润气候区的“盆地北部区”。位于成都平原东部、川中丘陵西缘。属我国亚热带季风气候区中部。气候温和，四季分明，雨量充沛，湿度大，云雾多，乏日照，平均风速小，无霜期长，大陆性季风气候显著，具有春来较早、夏长、秋冬短的特点。常年主要气象参数如下：

多年平均气温：16.4℃ 最热月平均气温：32.6℃
最冷月平均气温：5.7℃ 多年平均气压：960.9mPa
多年平均相对湿度：84% 多年平均降水量：976.8mm
全年主导风向：NNE 全年平均风速：1.3m/s
多年平均静风频率：43%

四、水文特征

金堂县河流分属沱江、岷江水系，全县大、小 13 条江河中，多数为远境型河流，其多年平均径流总量为 83.41 亿立方米，扣除县境内产生的地表径流后，外地流入县境的地表径流量为 80.15 亿立方米。地下水资源储量 7276 万立方米，水能资源理论蕴藏量为 5.91 万千瓦，可开发量为 2.88 万千瓦，为理论蕴藏量的 48%。

本项目所在区域地表水属沱江水系。沱江为长江左岸一级支流，位于四川盆地中部，发源于盆地西北边缘九顶山南麓，是自九顶山的东、中、西三处流出的溪流，逐渐形成湔江、石亭江、绵远河于广汉易家河坝汇合成北河，在金堂县赵镇接纳岷江分流清白江与毗河后始称沱江，沱江流域为非“封闭型”流域。沱江与岷江一起成为双生河流。沱江在金堂切开龙泉山而后流入丘陵区，水流急缓交替，蜿蜒曲折，滩沱相间，流经简阳、资阳、资中、内江、富顺于泸州注入长江。全长 629km，流域面积 $2.79 \times 10^4 \text{km}^2$ ，落差 2354m，平均比降 3.7%。

沱江流域北部为鹿头山暴雨区，南部为湿润多雨的平原及丘陵区、流域形状呈扇形。沱江为雨源型河流，洪水主要由暴雨形成，一般多发生在 6~9 月，且发生次数频繁，洪水一般持续 3~10 天，枯水一般发生在 12 月至翌年的 5 月，最枯为 4~5 月。据三皇庙水文站实测资料统计多年平均流量 $244 \text{m}^3/\text{s}$ ，实测最大流量 $8110 \text{m}^3/\text{s}$ (1981 年 7 月 14 日)， $P=97\%$ 的最小日平均流量为 $6.56 \text{m}^3/\text{s}$ 。含沙量多集中在汛期的 6~9 月，悬沙 6~9 月的输沙量占年总量的 94% 以上，洪峰沙峰同时出现，除汛期外，其它各月沱江的含沙量较小，据三皇庙实测资料统计最大含沙量为 $25.2 \text{kg}/\text{m}^3$ (1978 年 7 月 1 日)。

沱江的主要功能为工农业用水、城市及农村人畜供水、泄洪以及城市纳污等本项目所涉及的河段为 GB3838-2002 中所确定的 III 类水域功能区。

五、植被

金堂县属亚热带常绿阔叶林带。由于人为活动和乱砍滥伐，毁坏森林的影响，

目前所能见到的植被残次林较多，幼林较多，用材林少，较完整的自然植被很少。主要植被类型有常绿阔叶林、常绿针叶林和山地灌丛，主要树木有柏树、马尾松、桫欏木、青冈、油桐、乌柏、柑桔、杏、李、桃、黄柏等，灌木有马桑、黄荆等。草类主要有芭茅、茅草、梭草等。竹类主要是慈竹。农作物栽培植被主要有水稻、小麦、红苕、玉米、胡豆、豌豆、油菜、花生、棉花、甘蔗、各种豆类及蔬菜和少量药材，近年来有许多村、组利用田边地角开发荒山、荒坡栽桑养蚕，桑树发展较快。

六、矿产资源

金堂县境矿产资源系沉积矿类型。金属品种单一，分布广而储量小，非金属矿产资源丰富。金属矿主要是孔雀石和蓝铜矿，产于侏罗系蓬莱镇组上段砂岩岩层中，主要矿点有广兴乡、金鸡山、晏家沟、帽顶山、空梁子、栖贤山、石板河等地。储量小、品位低、不具备开发价值。非金属矿主要是建筑用砂、砾石矿床，主产于第四系全新统上段，河床亚相的含砂砾石夹沙层及县境内主干河流中。矿石由河床相的砂和砾石组成，主要矿藏从官仓沿沱江东下至五凤溪一带，全长 47 千米，砂砾石年产量约 50~120 万立方米。矿石多以石英、燧石、石英岩、花岗岩、石灰岩为主，属于迭瓦式构造类型。

七、金堂县县城生活污水处理厂介绍

金堂县县城生活污水处理厂位于金堂县赵镇新生村，采用较为先进的改良型氧化沟污水处理工艺，其设计规模为 2 万 m^3/d ，污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准后外排沱江。

环境质量状况

(表三)

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、地表水、声环境、生态环境等）

一、大气环境质量现状

本次评价引用“2017年7月金堂县县城空气质量结果统计”中大气环境监测数据对项目区域大气环境质量现状进行评价。本项目位于金堂县赵镇金川路1028号，赵镇为金堂县城驻地，监测时间为2017年7月1日~7月7日，在其数据有效范围之类，数据具有较好的代表性。从监测时点至今区域主要发展房地产开发，无污染性企业，大气质量无大变化，可以引用。

1、环境空气质量现状监测

- (1) 监测项目：SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀。
- (2) 监测时间：2017年7月1日~7月7日
- (3) 监测结果：监测结果见表3-1所示。

表3-1 项目区域环境空气质量监测结果 单位：ug/m³

时间	SO ₂ 1小时平均	NO ₂ 1小时平均	PM ₁₀ 24小时平均	PM _{2.5} 24小时平均
2017.7.1	0.016	0.029	0.073	0.05
2017.7.2	0.016	0.027	0.078	0.054
2017.7.3	0.013	0.037	0.066	0.046
2017.7.4	0.012	0.032	0.063	0.042
2017.7.5	0.011	0.016	0.018	0.012
2017.7.6	0.012	0.014	0.022	0.012
2017.7.7	0.015	0.026	0.051	0.029

2、环境空气现状评价

(1) 评价因子

评价因子为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀。

(2) 评价标准

评价标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准浓度限值。标准限值见表3-2所示。

表3-2 标准浓度限值 单位：ug/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
1小时平均	500	200	/	/
24小时平均	150	80	75	150

(3) 评价方法

采用单因子指数法对大气环境现状进行评价，公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P_i——i 种污染单项评价指数；

C_i——i 种污染物实测浓度，mg/m³；

S_i——i 种污染物的评价标准，mg/m³。

当 P_i 值大于 1.0 时，表明大气环境已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，P_i 值越大，受污染程度越重。

本项目区域环境空气质量现状评价结果见表 3-3 所示。

表 3-3 环境空气质量现状评价结果表

监测指标 标准指标	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
最大 1 小时平均	0.016	0.037	/	/
最大 24 小时平均	/	/	0.054	0.078
标准值	0.5	0.2	0.075	0.15
P _{imax}	0.032	0.185	0.72	0.52

3、环境空气现状评价

工程建设区域环境空气中 SO₂、NO₂1 小时平均，PM_{2.5}、PM₁₀24 小时平均浓度均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于 1，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目产生污水通过污水收集管道排入市政污水管网，经金堂县县城生活污水处理厂处理后，最终进入沱江。本次评价引用金堂县监测站对沱江三皇庙断面和沱江宏缘出境断面进行评价，因金堂县县城生活污水处理厂的排污口正好在其范围内，加之监测时间为 2017 年 7 月，故本次地表水现状评价饮用的地表水监测数据具有代表性。

1、监测项目

pH、COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、石油类，共 5 项。

2、地表水环境质量现状评价

评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

①单项水质因子标准指数法：

$$P_i=C_i / C_{oi}$$

式中：P_i——i 种污染物的污染指数

C_i——i 种污染物的实测值（mg/Nm³）；

C_{oi} ——i 种污染物的评价标准值。

②pH 值的标准指数法：

$$pHi \leq 7.0 \text{ 时, } P_{pH} = (7.0 - pHi) / (7.0 - pH_{sd}) ;$$

$$pHi \geq 7.0 \text{ 时, } P_{pH} = (pHi - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) ;$$

式中： pH_i ——实测 pH 值；

pH_{sd} ——标准中 pH 下限值；

pH_{su} ——标准中 pH 上限值。

当单项评价标准指数 > 1，表明地表水水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，标准指数越大，水体受污染的程度就越严重，否则反之。

3、监测结果

表 3-4 评价河段监测统计及评价 单位：mg/L

监测断面	监测时间	pH	COD _{cr}	氨氮	BOD ₅	石油类	
沱江三皇庙断面	2017年7月	监测值	7.70	22.0	2.49	4.1	0.016
		P_i	0.35	1.1	2.49	1.025	0.32
沱江宏缘出境断面		监测值	7.67	6.0	0.447	1.7	0.039
		P_i	0.34	0.3	0.447	0.425	0.78
GB3838-2002 中的 III 类水域标准		6-9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05	

以上监测数据表明，沱江三皇庙断面和宏缘出境断面两个断面 COD_{cr}、氨氮、BOD₅ 监测指标不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准限值要求，其余监测指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准限值要求，项目所在区域地表水环境质量一般。超标原因主要是沱江接纳了上游沿岸生活及生产废水。随着上游各级政府对水污染整治（对生活及生产废水要求实现达标排放，并在此基础上进一步减少工业企业废水污染物排放总量）的逐步推进，沱江的水质将会逐步得到改善。

三、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，委托四川省中晟环保科技有限公司于 2017 年 10 月 26 日对项目所在地声环境质量现状进行监测。

1、监测点位

表 3-5 项目声环境质量现状监测点位

监测点号	监测点位
1#	项目东厂界 1m，高 1.2m 处
2#	项目南厂界 1m，高 1.2m 处
3#	项目西厂界 1m，高 1.2m 处
4#	项目北厂界 1m，高 1.2m 处

2、监测项目

等效连续 A 声级噪声。

3、监测方法

监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定方法进行。

4、监测时间及频率

2017 年 10 月 26 日，每天对监测点进行昼间和夜间各一次监测。

5、监测结果

本项目所在区域声环境质量现状监测结果详见表 3-6。

表 3-6 声环境现状监测统计结果表 单位：dB(A)

监测点位	监测结果 dB(A)		评价结果		评价标准	
	2017.10.26					
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	64.5	47.3	达标	达标	65	55
2#	62.4	46.7	达标	达标		
3#	60.6	46.1	达标	达标		
4#	58.8	45.0	达标	达标		

由监测结果可知，本项目所在区域昼间、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，声环境质量现状良好。

四、生态环境质量

项目所在区域自然生态环境受人类活动干扰很大，自然植被已被人工植被取代。区域内已不存在原生植被，植被为人工植被。区内无大型野生动物及古大珍稀植物，无特殊文物保护单位。

主要环境保护目标

根据现场调查，区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种，项目主要环境保护目标如下：

地表水环境：地表水环境保护目标为沱江，环境质量为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。

环境空气：保护区域空气质量，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

声环境：声环境保护目标为以项目所在地为中心 200m 范围内的噪声敏感区，使其声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

固体废物：项目运营期产生的固废得到妥善处置，不会造成二次污染。

项目 200m 范围内无环境敏感点，本项目主要环境保护目标详见表 3-7。

表 3-7 本项目主要的环境保护目标

环境要素	保护目标	距离 (m)	方位	保护级别
水环境	沱江	5500	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
大气环境	项目所在区域			《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
声环境	厂界外 1m~200m 范围内无敏感点			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

评价适用标准

(表四)

环 境 质 量 标 准	<p>1、地表水环境质量标准</p> <p>执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水质标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准 单位: mg/L</p> <table border="1"> <tr> <td>污染因子</td> <td>pH</td> <td>COD_{cr}</td> <td>氨氮</td> <td>BOD₅</td> <td>石油类</td> </tr> <tr> <td>III类标准</td> <td>6-9</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> <td>≤4</td> <td>≤0.5</td> </tr> </table>	污染因子	pH	COD _{cr}	氨氮	BOD ₅	石油类	III类标准	6-9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.5		
	污染因子	pH	COD _{cr}	氨氮	BOD ₅	石油类									
	III类标准	6-9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.5									
	<p>2、大气环境质量标准</p> <p>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准 单位: ug/m³</p> <table border="1"> <tr> <td>项目</td> <td>SO₂</td> <td>NO₂</td> <td>PM_{2.5}</td> <td>PM₁₀</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>75</td> <td>150</td> </tr> </table>	项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	1小时平均	500	200	/	/	24小时平均	150	80	75
项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀											
1小时平均	500	200	/	/											
24小时平均	150	80	75	150											
<p>3、声环境质量标准</p> <p>执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。</p> <p>昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)</p>															
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>运营期污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准的要求。氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 污水综合排放标准单位: mg/L pH 无量纲</p> <table border="1"> <tr> <td>项目 排放浓度</td> <td>pH 值</td> <td>COD_{cr}</td> <td>BOD₅</td> <td>SS</td> <td>石油类</td> <td>NH₃-N</td> </tr> <tr> <td>三级</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>20</td> <td>/</td> </tr> </table> <p>注: 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B级标准: 45mg/L。</p>	项目 排放浓度	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N	三级	6~9	500	300	400	20	/
	项目 排放浓度	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	石油类	NH ₃ -N								
	三级	6~9	500	300	400	20	/								
	<p>2、大气污染物排放标准</p> <p>项目烘干工序采用天然气作为热源, 天然气燃烧废气执行国家《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准, 见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物综合排放标准, 单位: mg/m³</p> <table border="1"> <tr> <td>污染物</td> <td>颗粒物</td> <td>SO₂</td> <td>NO_x</td> </tr> <tr> <td>执行标准 (无组织)</td> <td>1.0</td> <td>0.40</td> <td>0.12</td> </tr> </table>	污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x	执行标准 (无组织)	1.0	0.40	0.12						
污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x												
执行标准 (无组织)	1.0	0.40	0.12												

	<p>3、噪声排放标准</p> <p>①施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 昼间 ≤70dB（A） 夜间 ≤55dB（A）</p> <p>②营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 昼间 ≤65dB（A） 夜间 ≤55dB（A）</p> <p>4、固体废物</p> <p>按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单中的相关规定执行。</p>																													
总量控制指标	<p>项目总量控制指标建议如表 4-5。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 项目污染物总量控制建议指标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">建议指标</th> </tr> <tr> <th>厂区总排口</th> <th>金堂县县城生活污水处理厂排口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水污染物总量控制指标</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">0.2524</td> <td style="text-align: center;">0.0252</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">0.0227</td> <td style="text-align: center;">0.0025</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">大气污染物总量控制指标</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0047</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0007</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0018</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染物	单位	建议指标		厂区总排口	金堂县县城生活污水处理厂排口	水污染物总量控制指标	COD _{Cr}	t/a	0.2524	0.0252	NH ₃ -N	t/a	0.0227	0.0025	大气污染物总量控制指标	SO ₂	t/a	0.0047		NO ₂	t/a	0.0007		烟尘	t/a	0.0018	
类别	污染物				单位	建议指标																								
		厂区总排口	金堂县县城生活污水处理厂排口																											
水污染物总量控制指标	COD _{Cr}	t/a	0.2524	0.0252																										
	NH ₃ -N	t/a	0.0227	0.0025																										
大气污染物总量控制指标	SO ₂	t/a	0.0047																											
	NO ₂	t/a	0.0007																											
	烟尘	t/a	0.0018																											

建设项目工程分析

(表五)

本评价将从施工期和营运期两个部分的工艺流程及产污环节分别对环境可能造成的影响进行说明。

一、施工期

(一) 工艺流程简述(图示)

本项目厂房租赁成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建成的空置厂房,项目施工期主要对生产厂房内设备及配套设施进行合理布置和安装。施工期工艺流程及产污位置如下图:

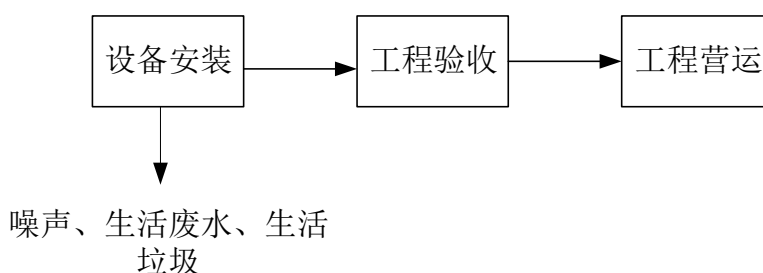


图 5-1 施工期工艺流程图及产污示意图

(二) 主要污染工序:

- (1) 废气: 项目施工期无废气产生;
- (2) 废水: 项目施工期废水仅为设备安装人员生活污水;
- (3) 噪声: 项目施工期噪声来源于设备安装人员安装机械设备产生的碰撞噪声及设备搬运噪声;
- (4) 固废: 项目施工期固废主要为设备安装人员生活垃圾。

(三) 污染物排放及治理措施

(1) 废水: 施工期设备安装人员将产生少量生活废水。经估算设备安装期约为 40 天, 设备安装人员按 8 人计, 其生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 生活污水产生系数按 0.85 计, 则安装人员生活废水排放量约为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$, 施工期总废水产生量为 13.6m^3 , 该部分废水可依托厂区内成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施处理达标后, 排入园区污水管网。

(2) 噪声: 施工期设备安装人员安装及搬运设备将产生一定噪声, 施工人员也将产生一定人员噪声, 噪声值约在 70-90dB (A) 之间, 要求文明施工, 搬运时严禁抛掷, 设备安装均安排在白天作业, 严禁夜晚作业。

(3) 固废: 项目施工期固废主要为设备安装人员生活垃圾。

施工期设备安装人员按 8 人计，安装期约为 40 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，则安装人员生活垃圾总产生量约 160kg。该部分垃圾依托厂区内现有垃圾收集桶进行暂存，而后由园区环卫部门统一清运处置。

二、营运期

(一) 工艺流程简述

本项目主要是将豆粕、豆饼进行粉碎成豆粉后加入 25% 的水拌匀，通过膨化机膨化成型后进行烘干生产膨化豆制品，其工艺流程较简单。

营运期工艺流程及产污环节如图 5-2 所示。

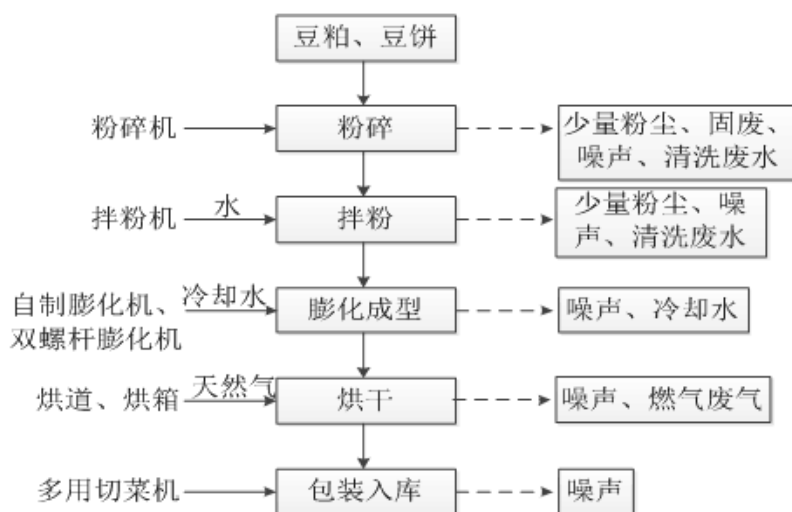


图 5-2 营运期生产工艺流程及产污位置图

生产流程简述：

①粉碎

外购袋装豆粕、豆饼为柱状、片状，在粉碎间内通过粉碎机将其进行粉碎成豆粉。豆粕、豆饼由人工倒入粉碎机进料口，粉碎机出料口设接料布袋，接料布袋末端置于接面盆中。此过程将产生少量粉尘、噪声、固废（废包装材料、散落的原料）、清洗废水。

②拌粉

由人工将接面盆中的豆粉舀入带盖拌粉机中，按比例约（豆粉：水=1：0.25）加入水后由拌粉机搅拌均匀。此过程将产生少量粉尘、噪声、清洗废水。

③膨化成型

将加水拌均的豆粉由人工转运至膨化机组处，使用膨化机使之挤压膨化成型。其中豆皮由自制膨化机膨化成型，组织蛋白、拉丝蛋白由双螺杆膨化机挤压膨化成

型，膨化温度均为 160℃，在膨化机出料口处使用冷却水对膨化机进行降温，冷却水不与物料直接接触。经膨化成型的豆皮为条状，组织蛋白为柱状、球状，拉丝蛋白为片状。此过程会产生噪声、冷却水。

④烘干

经膨化成型后的豆皮、组织蛋白、拉丝蛋白人工转运至 20m 长烘道/小烘箱进行烘干，烘道及小烘箱均使用天然气作为热源，项目天然气使用市政管网天然气，无天然气锅炉。此过程会产生噪声、天然气燃烧废气。

⑤包装入库

经烘干后的豆皮由多用切菜机进行分切，分切好的豆皮经称重后包装入库，组织蛋白、拉丝蛋白直接经称重后包装入库。此过程会产生噪声。

(二) 物料平衡

本项目生产使用的原辅料为豆粕、豆饼。

项目生产线的物料平衡情况见表 5-1。

表 5-1 项目物料平衡表

输入物料		输出物料		
原料	用量 (t/a)	名称		产量 (t/a)
豆粕 (含水率 9%)	153.5	产品	豆皮 (含水率 7%)	150
豆饼 (含水率 9%)	153.5		组织蛋白 (含水率 7%)	75
水	76.75		拉丝蛋白 (含水率 7%)	75
		废物	粉尘	0.0307
			水蒸气	83.3434
			散落的原料	0.3759
合计	383.75	合计		383.75

(三) 营运期主要污染工序

1、废水：本项目用水主要为生产用水（拌粉用水、冷却用水及设备清洗用水、车间拖地用水）、生活用水、食堂用水，其中拌粉用水全部进入产品，冷却用水做清下水外排。外排废水主要为设备清洗废水、车间拖地废水、生活废水和食堂废水。

2、废气：本项目产生的废气主要为上料、粉碎及拌粉过程中产生的少量粉尘、烘干工序中产生的天然气燃烧废气。

3、噪声：项目营运期噪声源主要来源于各生产设备产生的机械噪声，各设备噪声值在 65~90dB(A)之间。

4、固废：

1) 一般工业固废：废包装材料、散落的原料；

2) 生活垃圾。

(三) 营运期污染物产生及治理情况

1、水污染物及治理措施

主要为生产废水（设备清洗废水、车间拖地废水）、生活废水和食堂废水。

①生产废水（设备清洗废水、车间拖地废水）

本项目车间生产废水主要为设备清洗废水、车间拖地废水，其主要污染物为：COD、BOD₅、SS 等。项目为食品生产项目，每天生产结束后生产设备需用清水进行清洗（膨化机不清洗，粉碎机、拌粉机、装粉盆用清水清洗，清洗废水不含油脂），每天用拖把对地面进行清洁（拖地废水不含油脂），根据业主提供资料及类比同类食品生产企业项目，设备清洗废水量约 0.34m³/d（102 t/a），车间拖地废水产生量约 0.425m³/d（127.5t/a）。

②生活污水

项目主要废水为工作人员办公产生的办公生活废水及食堂废水。排水量按用水量 85% 计算，则生活污水排放量约为 0.918t/d（275.4t/a），主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

治理措施：生产废水（设备清洗废水、车间拖地废水）、生活废水及食堂废水依托成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建污水处理设施收集处理，食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池，经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理池（水解酸化池、生化接触氧化池、二沉池）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，经管网排入金堂县县城生活污水处理厂进行处置，达标后排入沱江。项目车间拖地废水、设备清洗废水均不含油脂，不单独设置隔油池。

表 5-2 生活污水产生及治理情况表

废水性质		废水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
处理前	混合 废水	浓度(mg/L)	500	400	400	45	100
		产生量(t/a)	0.2525	0.2020	0.2020	0.0227	0.0505
处理后		浓度(mg/L)	300	260	150	30	50
		排放量(t/a)	0.1515	0.1313	0.0757	0.0151	0.0252
处理去除率(%)		/	40	35	62.5	33.3	50
《污水综合排放标准》 GB8978-1996 三级标准		/	500	300	400	—	100

处理后 (金堂县县城生活污水处理厂)	浓度(mg/L)	504.9	50	10	10	5	1
	排放量(t/a)		0.0252	0.0050	0.0050	0.0025	0.0005
处理去除率(%)		/	83	96	93	83	98
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标		/	50	10	10	5	1

项目水平衡分析见图 5-3。

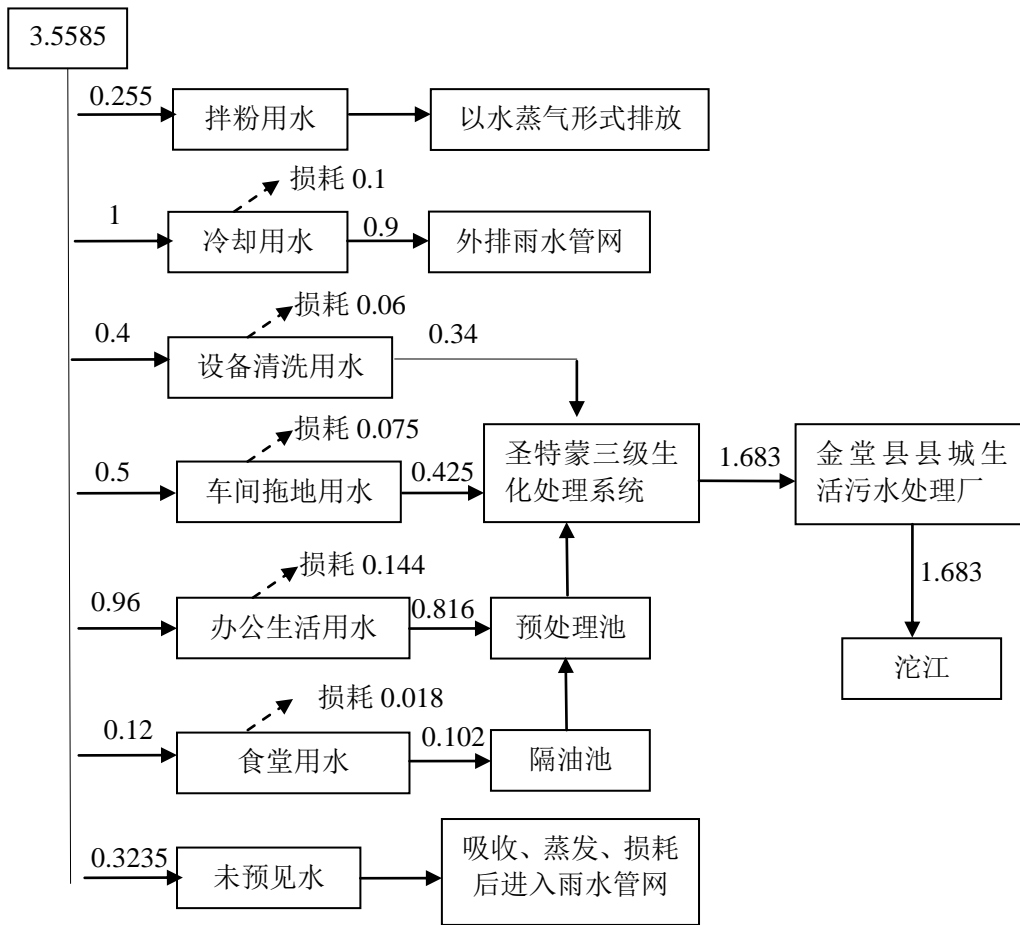


图 5-3 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2、大气污染物排放及治理

本项目产生的废气主要为上料、粉碎、拌粉过程中产生的少量粉尘、烘干工序中产生的天然气燃烧废气。

①粉尘

项目在上料、粉碎及拌粉过程中会有少量粉尘产生，由于项目所用原材料豆粕及豆饼均为含油、含水物料，为柱状或片状，其含油率均为 6%，含水率均为 9%，

不易起尘，人工上料完毕后关闭粉碎机上料口再进行粉粹操作，且项目所用粉碎机出料口固定有接料布袋，粉碎后的豆粕、豆饼可直接进入接料布袋中。项目所用拌粉机为带盖拌粉机，拌粉时机盖为关闭状态。故在上料、粉粹及拌粉过程中不易起尘，经类比调查，粉尘产生量约为原料使用量的 0.01%，项目年使用豆粕、豆饼 307t，则产生粉尘量约 30.7kg/a。

项目使用的原料均为柱状或片状，故产生的粉尘量极少。通过在车间安装排气扇、加强通风等方式无组织排放，通过预测可知，项目产生的粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准要求。

环评要求企业加强对操作员工的环保教育和职业培训，要求员工投加物料时做到轻拿轻放，严禁抛、扔包装袋。

②天然气燃烧废气

项目使用天然气为烘干工序提供热源，不设排气筒。根据业主提供的资料，项目烘干工序运行时间为 6h/d，用气量约为 25m³/d（7500m³/a）。参照《环境保护实用数据手册》，天然气燃烧排放的主要污染因子为 NO₂、SO₂ 和烟尘，其排放系数分别为 6.3kg/10⁴m³、1.0kg/10⁴m³、2.4kg/10⁴m³，据此，推算出项目烘干工序燃气污染物排放情况：NO₂ 为 4.725kg/a（0.0026kg/h），SO₂ 为 0.75kg/a（0.0004kg/h），烟尘为 1.8kg/a（0.001kg/h）。考虑到天然气属于清洁能源，燃烧后污染物排放量较少，对其不采取措施即可实现达标排放，对区域环境空气质量影响较小。

3、噪声污染排放及治理

项目营运期噪声源主要来源于各生产设备产生的机械噪声，各设备噪声值在 65~90dB(A)之间。项目主要噪声源见表 5-3。

表 5-3 主要噪声源情况一览表

序号	设备名称	平均声级[dB (A)]	台、套数(台、套)
1	粉碎机	70~90	1
2	膨化机	65~80	12
3	拌粉机	65~75	1

本项目位于成都市金堂县赵镇金川路 1028 号，根据项目外环境关系可知，项目四周以工业类企业为主，无声环境敏感目标，本项目在营运过程中采取的降噪措施如下：

1) 采用低噪设备，生产设备均布置在厂房内部，以减轻对厂界外的声环境影响；

- 2) 安排专人定期维护机械设备，确保其正常运转。
- 3) 为减小震动噪声，在机器底座安装减震垫，并进行隔声处理。
- 噪声治理及排放情况见下表 5-4。

表 5-4 噪声污染源及治理措施表

噪声源	防治措施	治理前源强 dB (A)	治理后源强 dB (A)
粉碎机	选用低噪设备，合理布局、加强管理	70~90	<70
膨化机	选用低噪设备，合理布局、加强管理	65~80	<65
拌粉机	安装减震垫、隔声处理	65~75	<60

通过车间合理布局、设备减震等措施降低噪声对周围环境的影响，环评建议，在总平面布置上尽量将强噪声源布置在远离厂区办公楼处。

4、固体废物排放及治理措施

本项目营运期产生的固废主要为废包装材料、散落的原料、生活垃圾。

(1) 废包装材料、散落的原料

对于原料和产品的废弃包装材料，其产生量约为 0.5t/a，外售给废品回收商；散落的原料，产生量约为 0.3759t/a，集中收集后外卖饲料厂做饲料。

(2) 生活垃圾

生活垃圾按每人每天产生 0.3kg 计算，全厂 12 人产生的生活垃圾为 1.08t/a，统一收集后交当地环卫部门统一清运处理。

项目生产过程中产生的固废类别及其年产量见表 5-5。

表 5-5 项目固废产生情况一览表

序号	名称	性质	产生量(t/a)	处理方式
1	废包装材料	一般固废	0.5	外售废品回收商
2	散落的原料		0.3759	外卖饲料厂
3	生活垃圾		1.08	由市政环卫部门统一清运、处理

三、环保投资估算

项目工程环保投资估算为 1.3 万元，总投资 20 万元，环保投资占工程总投资的 6.5%。环保治理措施及投资一览表见表 5-6。

表 5-6 项目环保投资一览表

类别	环保措施	投资 (万元)	备注
废气治理	上料、粉碎、拌粉粉尘通过安装排风扇、加强车间通风等形式无组织排放	/	依托
废水治理	污水预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统	/	依托
固废治理	散落的原料：废物收集箱，布置于生产车间内	0.1	/

	废包装材料：外售废品回收商	/	/
	生活垃圾：市政环卫部门统一清运	0.2	/
噪声治理	采用低噪设备，减振、隔声；加强管理	1	/
地下水治理	预处理池、隔油池采用钢混结构，生产车间全部硬化	/	依托
环保设施投资合计		1.3	/

项目主要污染物预计产生及排放情况

(表六)

内容类型	产污源点(产生的工序或车间)	处理前产生浓度及产生量	处置方式	处理后排放量及浓度	处理效率及排放去向
水污染物	生活污水 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	污水量: 504.9m ³ /a COD: 500mg/L; 0.2525t/a BOD ₅ :400mg/L; 0.2020t/a SS: 400 mg/L; 0.2020t/a NH ₃ -N: 45mg/L; 0.0227t/a	食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池, 经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理	污水量: 504.9m ³ /a COD: 300mg/L; 0.1515t/a BOD ₅ :260mg/L; 0.1313t/a SS: 150mg/L; 0.0757t/a NH ₃ -N: 30mg/L; 0.0151t/a	排入金堂县县城生活污水处理厂处理达标后排入沱江
大气污染物	粉尘	30.7kg/a	安装排风扇、加强车间通风	30.7kg/a	达标排放
	天然气燃烧废气	NO ₂ : 4.725kg/a (0.0026kg/h) SO ₂ : 0.75kg/a (0.0004kg/h) 烟尘: 1.8kg/a(0.001kg/h)	/	NO ₂ : 4.725kg/a (0.0026kg/h) SO ₂ : 0.75kg/a (0.0004kg/h) 烟尘: 1.8kg/a (0.001kg/h)	达标排放
固体废物	废包装	0.5t/a	外售废品回收商		
	散落的原料	0.3759t/a	外卖饲料厂		
	生活垃圾	1.08t/a	由市政环卫部门统一清运、处理		
噪声	主要为设备噪声, 经厂房隔声, 设备减振、隔声及加强管理后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。				
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>项目建成后, 将原有的闲置厂房利用起来提高了土地利用水平。项目营运后, 废水中各种污染物经处理设备处理后能做到达标排放; 固体废物回收利用, 不会造成二次污染。因此, 不会对区域生态环境产生不良影响, 无须特殊的生态保护措施。</p>					

环境影响分析

(表七)

一、施工期环境影响分析

项目施工期主要对生产厂房内设备及配套设施进行合理布置和安装。

1、废气对环境的影响分析

项目施工期无废气产生，因此对周边大气环境无影响产生。

2、废水对水环境影响分析

施工期废水仅为设备安装人员产生的少量生活废水。经估算设备安装期约为40天，设备安装人员按8人计，其生活用水量按 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活污水产生系数按0.85计，则安装人员生活废水排放量约为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期总废水产生量为 13.6m^3 ，该部分废水可依托厂区内圣特蒙公司已建污水处理设施处理达标后，排入园区污水管网。

综上，施工期废水对周围地表水环境影响甚微。

3、噪声对环境的影响分析

施工期设备安装人员安装及搬运设备将产生一定噪声，施工人员也将产生一定人员噪声，噪声值约在70-90dB(A)之间。要求文明施工，搬运时严禁抛掷、打闹，设备安装均安排在白天作业，严禁夜晚作业。

综上，施工期噪声对周围声环境影响很小。

4、固体废物对环境的影响分析

施工期设备安装人员按8人计，安装期约为40天，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则安装人员生活垃圾总产生量约160kg。该部分垃圾依托厂区内现有大型垃圾收集桶进行暂存，而后由园区环卫部门统一清运处置。

本工程施工期产生的固体废物得到了合理有效的处置，不会造成二次污染。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 项目废水排放去向

本项目运营期外排废水主要为设备清洗废水、车间拖地废水、生活废水和食堂废水。本项目生活污水排放量为 $1.683\text{t}/\text{d}$ ($504.9\text{t}/\text{a}$)，食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池，经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入园区污水管网，经管网排入金堂县县城生活污水处理厂进行处置达《城镇污水处理

厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入沱江。

(2) 污水处理可行性

本项目新增废水排放量仅约 $1.683\text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水只占金堂县县城生活污水处理厂设计处理规模的 0.009%，比例较小，本项目废水不会对金堂县县城生活污水处理厂造成冲击负荷，不会影响金堂县县城生活污水处理厂正常运行。

综上所述，本项目产生的废水经处理达标后排入沱江，不会对受纳水体沱江的水质产生明显影响。

2、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为上料、粉碎、拌粉过程中产生的少量粉尘、烘干工序中产生的天然气燃烧废气。

①粉尘

项目上料、粉碎、拌粉过程中产生的少量粉尘产生量为 $30.7\text{kg}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0128\text{kg}/\text{h}$ ，通过在车间安装排气扇、加强通风等方式无组织排放。项目上料及破碎工序均在生产车间内进行，本项目粉尘排放源排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目无组织废气排放源情况

无组织排放单元	污染物	面源参数 (长×宽×高, m)	源强值 (kg/h)	评价标准 mg/m^3
生产车间	颗粒物	40×19×4	0.0128	0.9

本次评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式预测粉尘的最大落地浓度为 $0.01929\text{mg}/\text{m}^3$ ，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求(周界外无组织粉尘最高浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$)。通过预测可知，项目产生的粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准要求。因此，本项目大气污染物经处理后排放，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的环境保护目标造成明显影响。

②天然气燃烧废气

天然气属于清洁能源，天然气属于清洁能源，燃烧后污染物排放量较少，对区域环境空气质量影响较小。

综上，本项目所产生大气污染物通过合理治理后，均能做到达标排放，因此，该项目的实施对区域内空气环境影响较小。

3、声环境影响分析

1) 噪声源

营运期的噪声主要为生产过程中的设备噪声，噪声源强值在 65~90dB (A) 之间。项目在设计上选用技术先进的低噪声设备和对声源实施合理布设，按照工业设备安装的有关规范，采用减振降噪装置，在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，治理后项目噪声源强在 60~70dB(A)之间（其中膨化机噪声源强为 12 台膨化机经治理叠加后的声级值）。

项目噪声范围及治理措施见下表 7-2。

表 7-2 项目主要噪声源预测参数

噪声源	治理后声级 [dB(A)]	与预测点最近距离(m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
粉碎机	70	6	37	11	5
膨化机	65	5	9	4	11
拌粉机	60	6	35	11	8

据点声源声压级随距离衰减的公式进行预测。

A、噪声衰减公式

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：L_r——测点的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

L_{r0}——参考位置 r₀ 处的声级（可以是倍频带声压级或 A 声级）；

r——预测点与点声源之间的距离，m；

r₀——测量参考声级处与点声源之间的距离，m；

ΔL——各种衰减量，包括空气吸收、声屏障或遮挡物、地面效应等引起的衰减量。根据工程特点，主要考虑机加设备增设减振隔垫以及厂房隔声门窗影响。

B、噪声迭加公式：

在噪声源众多的情况下，某预测点的声压级为各噪声对该受声点的噪声级分贝值叠加之和。计算式：

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i——第 i 个声源在预测点产生的 A 声级；

N——为噪声源的个数。

本项目具体设备厂界噪声预测结果见下表。

表 7-3 厂界噪声预测结果(昼间)

产噪设备		位置			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测值 [dB(A)]	粉碎机	54.44	38.64	49.17	56.02
	膨化机	51.02	45.92	52.96	44.17
	拌粉机	44.44	29.12	39.17	41.94
叠加值[dB(A)]		56.36	46.74	54.60	56.45
标准值[dB(A)]		昼间：65，夜间：55			

本项目夜间不生产，由厂界噪声预测结果可知，建设项目运营后生产设备厂界噪声值，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

因此，本项目建设完成后运营期设备噪声对外环境的影响较小。

4、固体废物影响分析

项目运营期产生固体废弃物包括废包装材料、散落的原料、生活垃圾，废包装材料外售给废品回收商，散落的原料集中收集后外卖饲料厂做饲料，生活垃圾统一收集后交当地环卫部门统一清运处理。

评价认为，业主在认真落实好上述环保措施的前提下，固体废物处置措施可行，去向明确，不会对土壤和地下水造成污染。

5、地下水环境影响分析

项目的地下水环境影响因素主要来源于预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统及废水输送管道等。上述设施在工程施工质量不佳和未作防渗处理时，有可能对地下水造成污染。

根据项目对地下水污染程度的可能性大小，分别将污染区分为重点防渗区和一般防渗区、简单防渗区。

重点防渗区：预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统

一般防渗区：生产车间

简单防渗区：办公室

经现场调查，项目依托的成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司已建成污水预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统均采用钢混结构，采取了防渗漏措施，生产车间也已进行了一般防渗，能够满足防渗要求，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

表 7-4 本项目分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗系数	防渗要求	防渗改造
办公室	简单防渗区	地面硬化	地面硬化	已建，无需改造

生产车间	一般防渗区	$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ 或防渗混凝土地坪	已建, 无需改造
预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统	重点防渗区	$K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, 钢混结构, 环氧树脂、HDPE 膜或其他具有同等防渗性能的材料	已建, 无需改造

在采取以上措施的基础上, 环评要求企业在管理方面严加管理, 则可以将企业建设及营运对地下水的影响可以减小到最小程度。

三、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故 (一般不包括人为破坏及自然灾害), 引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目不涉及危险物料、亦无风险性工艺, 对周围环境的风险影响极小, 在可接受范围之内。

四、环境管理简要分析

1、项目环境管理机构与制度

本项目建成后, 企业必须由专人负责环境保护, 建立废气、噪声、固废、废水等各个方面的环境管理制度; 经常进行环境意识宣传教育, 培养全体职工的环保意识, 保护厂区周围生态环境。

企业环境保护责任人应充分发挥企业赋予的权力, 认真履行相应职责, 关心并积极听取可能受项目影响的附近单位的反映, 定期向园区和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况, 同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

2、环境监测计划的建议

项目建成投入运营后, 必须按照当地环境保护行政主管部门的要求, 委托当地环境监测站对企业排污状况进行环境监测, 以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点, 本环评对该项目实行环境监测计划的建议如下:

噪声: 对企业厂界噪声定期进行监测, 每年两次, 监测项目为昼间、夜间噪声连续等效A声级。

五、环境保护“三同时”验收一览表

为便于环保主管部门对工程项目进行竣工验收，现按照国家有关规定，提出如下环境保护“三同时”验收一览表。

表 7-5 环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象	环保设施	效果及要求
废水	生产生活污水	污水预处理池、隔油池、三级生化污水处理系统	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固废	生活垃圾	环卫部门收运	无害化处理
	废包装材料	外售废品回收商	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单
	散落的原料	废物收集箱	
噪声	设备噪声	采用低噪设备，减振、消声、隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准
地下水	防渗措施	预处理池、隔油池采用钢混结构，生产车间地面硬化	项目区域地下水和土壤不因项目营运而受不利影响

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

(表八)

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	营运期	粉尘	安装排气扇、加强通风	达标排放
		天然气燃烧废气	无组织排放	达标排放
水污染物	营运期	生产生活污水	食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池，经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理达标排至市政污水管网，经金堂县县城生活污水处理厂处理达标后排入沱江	达标排放
固体废物	废包装材料		收集后外售废品回收商	可实现资源化、无害化处置，不会造成第二次污染
	散落的原料		外卖饲料厂	
	办公生活垃圾		市政环卫部门统一清运送城市生活垃圾填埋场	无害化处理
噪声	本项目营运产噪主要是设备运行产生的噪声，经相应的处理措施，噪声可达标排放。			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>项目建成后，将原有的闲置厂房利用起来提高了土地利用水平。项目营运后，废水中各种污染物经处理设备处理后能做到达标排放；固体废物回收利用，不会造成二次污染。因此，不会对区域生态环境产生不良影响，无须特殊的生态保护措施。</p>				

结论与建议

(表九)

一、结论

1、项目概况

成都市伦维食品厂年产 300t 膨化豆制品项目选址于成都市金堂县赵镇金川路 1028 号，租赁成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司厂房 760m²，项目总投资 20 万元，新建膨化豆制品生产线一条，年产膨化豆制品 300t。项目环保投资估算为 1.3 万元，占工程总投资的 6.5%。

2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修订），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。同时，该项目经金堂县发展和改革局以“川投资备[2017-510121-13-03-215704]FGQB-1407 号”予以备案。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、规划符合性分析

根据《金堂县工业园区（四川中美（外）中小企业发展园区环境影响报告书》中的功能定位：四川金堂工业园区是金堂规划中的工业新区，区内主导产业为食品工业、生物制药、医药包装工业、纺织服装加工业、机械加工工业以及金属压延和建材加工业等为主的现代制造业。金堂工业园区在开发建设、管理过程中，对入区企业的选择必须严格按照其产业规划的要求，根据国家相关部门的产业政策，尽可能选择生产工艺先进、技术水平一流、科技含量高、能耗低、产值高、对环境影响小的企业引入区内。项目生产工艺排污类别少，排污量小，无有毒有害气体外排，核对《金堂县工业园区（四川中美（外）中小企业发展园区环境影响报告书》“准入、限制入区行业表”，本项目为膨化豆制品生产项目，不属于园区禁止、限制入区行业，符合金堂县工业产业发展规划。

项目已与成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司签订《厂房租赁合同书》，成都市圣特蒙魔芋微粉有限责任公司于 2007 年 3 月已进行环评影响评价工作，取得环评批复（金环建[2007]10 号），并于 2008 年 4 月进行了环保竣工验收，取得了环保竣工验收的批复（金环建[2008]31 号）。由于该公司生产量缩减，导致原有部分厂房空置。

同时，金堂县工业集中发展区管委会为本项目出具了住所地证明，证明本项目

位于金堂县工业集中发展区，因此，项目用地符合金堂县城市总体规划的要求。

综上所述，本项目符合金堂县产业规划要求，符合金堂工业集中发展区入区企业要求。

4、项目选址与外环境相容性分析

本项目位于成都市金堂县赵镇金川路 1028 号，项目周围主要为已建的服装制造行业、食品加工、机加工企业，以上企业的生产对本项目影响甚微，外环境对本项目无重大制约因素，并且，本项目不在《食品企业通用卫生规范》(GB14881-2013)中不应和不宜建厂的区域，加之本项目生产过程中无有毒有害气体排放，因此，本项目与周围环境相容，无明显的环境制约因子，并且项目的水、电方便，交通便捷。

综上，本项目选址符合四川金堂工业园总体规划，与外环境相容。

因此本项目选址于此进行建设是合理可行的。

5、区域环境质量

(1) 环境空气

评价范围内各监测点的环境空气中 SO₂、NO₂1 小时平均，PM_{2.5}、PM₁₀24 小时平均浓度均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于 1，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)标准要求。

(2) 地表水环境

项目所在地沱江三皇庙断面和宏缘出境断面两个断面 COD_{cr}、氨氮、BOD₅ 监测指标不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准限值要求，其余监测指标能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水域标准限值要求，项目所在区域地表水环境质量一般。超标原因主要是沱江接纳了上游沿岸生活及生产废水。随着上游各级政府对水污染整治(对生活及生产废水要求实现达标排放，并在此基础上进一步减少工业企业废水污染物排放总量)的逐步推进，沱江的水质将会逐步得到改善。

(3) 声环境

项目所在地声环境达《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准，评价区域声环境质量较好。

6、环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目运营期外排废水主要为设备清洗废水、车间拖地废水、生活废水和食堂废水。食堂废水先经隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池，经化粪池处理后废水与设备清洗废水、车间拖地废水一并经三级生化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区污水管网，经管网排入金堂县县城生活污水处理厂进行处置达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入沱江，对地表水水质影响较小。

（2）大气环境影响评价结论

本项目运营期产生的粉尘在车间内无组织排放，对区域环境空气质量影响较小。

（3）声环境影响评价结论

项目设备噪声通过采取选用低噪设备、隔声、减振等措施进行有效治理后，项目运营期能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区噪声排放要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物影响评价结论

项目运营期产生固体废弃物包括废包装材料、散落的原料、生活垃圾，废包装材料外售给废品回收商，散落的原料集中收集后外卖饲料厂做饲料，生活垃圾统一收集后交当地环卫部门统一清运处理。综上，项目运营期产生的固体废弃物可实现清洁处理和处置，不会对环境造成污染影响。

7、环境风险

本项目不涉及危险物料、亦无风险性工艺，对周围环境的风险影响极小，在可接受范围之内。

8、总量控制

项目总量控制指标建议如表 9-1。

表 9-1 项目污染物总量控制建议指标

类别	污染物	单位	建议指标	
			厂区总排口	金堂县县城生活污水处理厂排口
水污染物总量控制指标	COD _{Cr}	t/a	0.2524	0.0252
	NH ₃ -N	t/a	0.0227	0.0025
大气污染物总量控制指标	SO ₂	t/a	0.0047	
	NO ₂	t/a	0.0007	
	烟尘	t/a	0.0018	

9、环评结论

成都市伦维食品厂“年产 300t 膨化豆制品项目”选址于成都市金堂县赵镇金川路 1028 号建设，项目符合国家产业政策，符合金堂县产业规划要求，符合金堂工业集中发展区入区企业要求。项目总图布置合理，周围无大的环境制约因素。项目废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，能够实现达标排放，可使项目对环境的影响降到最低程度，从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

1、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内各项机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

2、企业应强化管理，树立环保和安全防范意识，并由专人通过培训负责环保和安全防范工作。

3、各类不同性质的垃圾分类收集分类处置，杜绝乱扔、乱倒造成二次污染。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

市（地、州）环保部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 委托书

附件 2 其它文件

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 其他与环评有关的图件

二、如果报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另外列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。