

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：承德爱咪尔宠物用品有限公司新建宠物食品、  
用品生产项目

建设单位(盖章)：承德爱咪尔宠物用品有限公司

编制日期：2019年7月

国家环境保护部制

## 《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、结论和建议——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

项目名称	承德爱咪尔宠物用品有限公司新建宠物食品、用品生产项目				
建设单位	承德爱咪尔宠物用品有限公司				
法人代表	魏松	联系人	魏宏		
通讯地址	河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区				
联系电话	15131697770	传真		邮政编码	067406
建设地点	河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区				
立项审批部门	承德县行政审批局	批准文号	承县审批投资备字[2018]5号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3099 其他非金属矿物制品制造		
占地面积(m <sup>2</sup> )	2200	绿化面积(m <sup>2</sup> )	——		
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	56	环保投资占总投资比例	2.8%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018年12月		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目建设背景

承德爱咪尔宠物用品有限公司位于河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区，拟租赁承德城东物业服务有限公司现有标准化厂房建设宠物食品、用品生产项目，项目于2018年4月在承德县行政审批局进行备案。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境保护分类管理目录》及2018年修改单等有关要求，为确实做好项目的环境保护工作，承德爱咪尔宠物用品有限公司委托河北圣泓环保科技有限责任公司承担项目的环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部令第1号)，本项目类别属“十九、非金属矿物制品业-56、石墨及其他非金属矿物制品-其他”，环境影响评价类型为环境影响报告表。环评单位技术人员进行了现场调查、资料收集、分析判定、类比调查等工作，编制完成了项目的环境影响报告表。

**选址合理性分析:** 项目位于河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区，项目租赁承德城东物业服务有限公司现有标准化厂房进行生产运营，租赁协议见附件。项目评价范围内无自然保护区、水源保护地、风景名胜区及重要自然和文化遗产保护地等特殊敏感

目标，无明显的环境制约因素。因此，项目选址合理。

**产业政策符合性分析：**项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》中规定的“限制类”及“淘汰类”项目，项目所用工艺和设备不涉及《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)》中的淘汰落后类工艺装备。故项目符合国家产业政策。

**规划符合性：**根据《承德六沟新兴产业聚集区（承德城东新区）产业发展规划》中表 5-13 承德六沟新兴产业聚集区（承德城东新区）主导产业与定位表，该产业园区鼓励节能环保产业（高效节能、环保、资源再利用等），项目主要原料为膨润土，符合园区行业准入要求，符合规划要求。

**“三线一单”符合性分析：**根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析，分析内容如下表所示：

表 1 项目与“三线一单”符合性分析表

序号	分析内容	企业情况	评估结果
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区，厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标，项目占地范围不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。本项目与生态保护红线位置关系图详见附件 4。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目产生的污染物采取相应措施后，经预测满足环境质量标准，符合环境质量底线的要求。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和防护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目不属于高污染、高消耗型企业，项目用水量为 362m <sup>3</sup> /a，年用电量 5 万 kw·h，不会达到资源利用上限。	符合
负面	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质	项目为猫砂生产项目，未列	符合

清单	量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	入《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见的通知》冀环环评函(2019)308号中的限制及禁止类,不属于禁止发展的产业类型。	
----	--	---	--

由上表可知,项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150号)的环境管理要求。

项目关注的主要问题是运营期废气、噪声、污水、固体废物对周边居民的影响,通过对项目运营过程产生的废气、噪声、污水、固体废物等进行了源强核算、环境影响分析、各治理措施的可行性分析,根据评价和分析结果,各类污染物可实现达标排放,对区域环境质量影响较小。

## 二、项目概况

**项目名称:** 承德爱咪尔宠物用品有限公司新建宠物食品、用品生产项目

**建设单位:** 承德爱咪尔宠物用品有限公司

**法人代表:** 魏松

**建设性质:** 新建

**项目投资:** 项目投资 2000 万元,其中环保投资 56 万元,占总投资的 2.8%。

**工程实施进度:** 项目租赁承德县六沟新兴产业聚集区现有标准化厂房进行生产运营,项目施工期主要为设备的安装及调试。正式投产运行时间为 2019 年 12 月。

**劳动定员及工作制度:** 项目劳动定员 10 人,全年工作 300 天,每天一班,每班 8 小时。

**项目选址及四邻关系:** 项目选址位于河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区,地理坐标为:东经 118°16'13.69",北纬 40°59'4.60"。项目地理位置图详见附图 1。

项目租赁厂房附近均为园区内其他企业或闲置厂房;东北侧 177m 处为长深高速、隔高速 267m 处为北水泉村,北侧隔高速 839m 处为房身沟村,西北侧隔高速隔公路 1363m 处为孤山村、1349m 处为北孤山,西侧 32m 处为京承线,隔京承线 387m 处为老牛河、702m 处为大榆树沟村,西南侧 880m 处为小梁后村、1112m 处为小榆树沟村。项目四邻关系图详见附图 2。

**平面布局:** 项目租赁现有标准化厂房进行建设,厂房共地上四层。一层为膨润土猫砂生产线,二层为豆腐猫砂生产线,三层为备用设备及杂物储存库房,四层为原料淀粉、纤维及香精储存库。厂区平面布置图见附图 3。

**项目建设内容：**项目占地面积 2200m<sup>2</sup>，建筑面积为 8800m<sup>2</sup>。项目建设豆腐猫砂生产线 2 条、膨润土猫砂生产线 1 条，项目不设置食堂及宿舍。

**表 2 项目建设内容一览表**

项目	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	备注
主体工程	厂房（四层）	2200	一层为膨润土猫砂生产线
			二层为豆腐猫砂生产线
			三层为备用设备及杂物储存库房
			四层为原料淀粉、纤维及香精储存库
公用工程	供水	由园区供水管网引入	
	排水	污水经污水管网，排入园区污水处理站进行处理	
	供气	项目烘干使用的天然气由园区经燃气管道供给	
	供电	项目供电由园区电网供应	
	供热	项目供热由园区集中供热	
环保工程	废气	每条生产线的搅拌工序产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒排出（共计两台布袋除尘器、两个排气筒）	
		膨润土猫砂生产线烘干工序产生的废气经旋风除尘器处理后通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒排出	
	噪声	选用低产噪设备、进行基础减振，置于生产车间内隔声	
	污水	生活污水经化粪池预处理后，经污水管网排入园区污水处理站进行处理	
	固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理	
		淀粉、纤维、香精废包装物收集后外售	
		膨润土猫砂生产过程产生的固体废物，收集后返回膨润土生产厂家	
豆腐猫砂生产过程产生的废料，收集后返回原料工序重复生产利用			
储运工程	膨润土猫砂生产过程产生的除尘灰，收集后返回膨润土生产厂家		
	豆腐猫砂生产过程产生的除尘灰，收集后返回原料工序重复生产利用		
	采用汽车运输，厂区设置有原料储存库、成品储存仓等		

**项目规模：**项目年产膨润土猫砂 2 万吨，年产豆腐猫砂 1 万吨。

**项目主要设备：**项目主要生产设备见下表。

**表 3 项目主要设备一览表**

设备名称	规格型号	数量	备注
圆盘搅拌造球机	3M	1	用于原料搅拌造粒工序
圆盘搅拌造球机	2.5M	1	
搅拌机	—	1	用于原料搅拌工序
圆振筛	1.2M	1	用于成品筛分工序

振动筛	——	2	
燃气烘干机	——	1	用于膨润土猫砂烘干工序
微波烘干机	——	1	用于豆腐猫砂烘干工序
自动包装机	——	2套	用于成品包装工序
布袋除尘器	——	2	降低颗粒物排放量
旋风除尘器	——	1	降低颗粒物排放量
自吸泵	——	1	用于香精泵入搅拌机

**原辅料用量及能耗：**项目原辅料用量及能耗情况见下表。

**表 4 原辅料用量及能耗情况一览表**

序号	名称	单位	年耗量	厂区内最大储存量
1	膨润土	t	20000	50（袋装）
2	淀粉	t	5000	500（袋装）
3	纤维	t	5000	500（袋装）
4	液体香精	L	1000	200（桶装）
5	粉末香精	L	200	100（袋装）
6	天然气	t	150	无储罐，由管道输送
7	水	m <sup>3</sup>	362	/
8	电	万 kw·h	5	/

**公用工程：**

（1）给水工程：项目用水来自园区供水管网，项目用水主要包括生产用水及生活用水。

①生产用水：项目膨润土猫砂生产过程原料用水搅拌，原料与水的配比为 100:1，项目膨润土用量为 20000t，故用水量为 200t/a；豆腐猫砂生产过程香精用水稀释，香精与水的配比为 1:10，项目香精共用 1200L，故香精配比用水为 12t/a；经计算，项目生产用水共计 212t/a。

②生活用水：项目劳动定员共计10人，职工生活用水量按每人每天50L计算，用水量为0.5t/d（150t/a）。

综上，项目用水总量为362t/a。

（2）排水工程：项目排水采用雨、污分流，项目无生产废水产生，生活污水排污系数按 80%计算，生活污水产生量为 0.4t/d（120t/a），项目产生的生活污水经园区管网排入园区污水处理厂进行处理。

(3) 供热工程：项目供热由园区集中供热。

(4) 供电工程：项目供电由园区电网供电，年用电量为 5 万 kw·h。

(5) 天然气消耗：项目烘干使用的天然气由园区经燃气管道供给，年消耗天然气 150t/a。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

项目为新建项目不存在原有环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况：

承德县位于河北省东北部塞外山区，为承德市辖区，地处北纬 40°34'06"-41°27'54"东经 117°29'30"-118°33'24"。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北界隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽 89 公里，南北长 95 公里，总面积 3996.6 平方公里，距离省会石家庄 440 公里，距离天津市 220 公里，距首都北京市 180 公里。

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过度带，属冀北山地地貌，境内大小山峰 4196 座，素有“八山一水一分田”之说，地势北高南低，山高谷深，层峦叠嶂，自北向南依次为中山、低山、丘陵、河谷地，北部阴山支脉七老图山主峰南天门，海拔 1755 米，是境内最高峰。南部滦河出境的大杖子村，海拔则低至 222 米。境内低山山区地貌单元约占全县总面积的 80% 左右，河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷地。

承德县的大地构造属于华北地台，北部处于内蒙古地轴南缘，南部处于华北地台内二级大地构造单元和燕山纬向沉降带三级大地构造单元。全境在兴隆—宽城凹褶的东北部，属于寿王坟、兴隆两凹断之间的隆起范畴。由于燕山运动，使地层呈现褶皱隆起和不同程度的断裂，在山脉之间形成了一系列呈东北方向分布的山间盆地。境内出露的岩石为岩浆石，主要为太古代旋回和燕山旋回。

承德县地处温带大陆季风气候区，由暖温带向中温带过度，半干旱向半湿润过度区域，属典型的大陆季风型燕山山地气候。夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明。全县年平均气温 10.4℃，最热月（7 月）平均气温 26.5℃，极端最高温 39.1℃；最冷月（1 月）平均气温 -6.8℃，极端最低温 -21.3℃；10℃ 以上的积温为 2600-3500℃（保证率 90%），年日照总数 2570.4 小时，平均无霜期 183 天左右，下板城一带无霜期 170 天，严冬季节冻土深度达到 82 厘米以上。

承德县境内河流分为滦河水系和潮河水系。滦河是本地区主要河流，发源于丰宁，自西北向南流经本县，县区域段长 45.6 千米，流域区间先后有武烈河、白河、老牛河、暖

儿河和柳河五条支流汇入，干流直接流域面积 265 平方公里。其中支流武烈河 1170 平方公里，白河 684 平方公里，老牛河 1435 平方公里，暖儿河 231 平方公里，柳河 190 平方公里。滦河水系流域面积占全县总流域面积的 99.55%。潮河水系流域面积占全县流域面积的 0.45%，只有滦河属潮河二级支流，流域面积 18 平方公里。

## 社会环境简况：

承德县地处承德地区中心，县政府驻下板城，西南距省会石家庄 440 公里，距离天津市 220 公里，距首都北京市 180 公里。

全县辖 23 个乡镇（17 个乡、6 个镇）和 1 个街道，378 个行政村，县域面积 3376 平方公里，人口 41 万，其中农业人口 38.3 万；耕地总面积 45.1 万亩，人均 1 亩。承德县城规划区面积 10 平方公里，建成区面积为 6.7 平方公里，县城人口 6.8 万。

全县共有学校 352 所，在校生 74469 人，其中小学 37832 人，初中 29604 人，高中 7656 人。全县教职工总数 5668 人，其中专职教师 4042 人。承德县为全国科技进步县，2005 年共培训师资 528 人，技术骨干 3700 人次，培训农民 15.1 万人次。从全县人口素质方面来看，大中专以上文化程度的占 0.51%，高中文化程度的占 5.6%，初中文化程度的占 20.5%，小学文化程度的占 19.7%。

卫生改革步伐加快，基础设施进一步加强，医疗卫生事业已发展成县、乡、村三级医疗网。全县共有卫生医疗机构 55 所。农村卫生所 610 个，床位 844 张，医护人员 873 人，有县属医院、中医院、卫生防疫站、妇幼保健站各 1 处，县医院有分院 7 处，乡卫生所 44 所。

承德市域内有三条国家级公路，有两条在承德县境内通过，过道有 110 线和 112 线在境内通过，共计 81 公里省级公路干线北京—承德、承德—赤峰（东线）、天津—承德—围场，共计 126.49 公里；县、区、乡级公路 1347.5 公里。

承德市域内共有四条铁路，其中有三条铁路在承德县境内通过，铁路总长达 120 公里，京承、锦承铁路横贯南部，两线于上板城汇成一线。

承德县经济结构以工业为主，承德县依托自身优势，形成了以资源开采和初级产品加工为主的工业体系，逐步形成了针织服装、建材、冶金、造纸食品加工五大特色主导产业，纺织服装、冶金和石材三大工业园区已经初具规模。2013 年全县实现增加值 13.9 亿元，年均增长 17.8%，占 GDP 比重的 40.8%。

承德县下板城镇下辖 26 个行政村。镇政府驻下板城村。下板城镇地处县城，工业门

类齐全，针织服装、交通运输、建筑建材、采矿、餐饮服务、旅游构成全镇的支柱产业，并有着良好的经济发展环境。铁路、公路交通方便。邮电通讯便捷，电力充足。石灰石储量丰富，地质储量达 5 亿吨。现有开采企业 12 家，每年约 20 万吨运往承德钢铁公司，作为炼钢的辅料。林果资源开发前景广阔，主要品种为苹果、板栗、大枣、油桃等。

## 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：

#### 1、大气环境质量现状

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本评价引用《2018 年承德市环境状况公报》中承德县大气常规污染物中的 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 现状监测统计资料，来说明拟建地区的环境空气质量，监测结果见表 5。

表5 2018年承德县环境空气中常规污染物浓度

污染物名称	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	环境空气质量综合指数
年均值	14	2.6	31	178	80	44	5.71
标准（二级）	60	4.0	40	160	70	35	/

注：1.CO 的浓度单位是  $\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{O}_3$  的浓度单位是  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；2.CO 为 24 小时平均第 95 百分位数， $\text{O}_3$  为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

由上表可见，项目所在承德县环境空气中，除了  $\text{SO}_2$  年均值、 $\text{NO}_2$  年均值和  $\text{CO}_{24}$  小时平均值达标外， $\text{PM}_{2.5}$  年均值、 $\text{PM}_{10}$  年均值和  $\text{O}_3$  日最大 8 小时平均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。由于六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量为不达标区域。

承德圣合环境检测有限公司于 2019 年 7 月 16 日至 7 月 23 日对项目区域 TSP 进行了现状监测，根据“监测报告”（圣合（检）字 WT2019-0030），区域环境空气中 TSP 监测结果如下。

表 6 环境空气中 TSP 监测结果

监测点位	监测项目	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测日期	结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标分析
				1#搅拌站	
厂区	总悬浮颗粒物(TSP)	300	7.16	138	达标
			7.17	136	达标
			7.18	161	达标
			7.19	153	达标
			7.20	142	达标
			7.21	157	达标
			7.22	156	达标

根据上表可知，项目所在区域的环境空气质量中，TSP 监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单（2018 年 8 月 13 日）。

## 2、地表水环境

项目区域内主要河流为老牛河，老牛河为滦河的一级支流。滦河发源于丰宁县西北大滩界牌梁，向西流经张家口沽源县，向北流经内蒙古多伦县，之后向南流入承德市。承德境内干流长 374 公里，流经丰宁县、隆化县、滦平县、双滦区、双桥区、承德县、兴隆县、宽城县，最终汇入潘家口水库。按照河北省水利厅与省环保局联合下发的《河北省地面水环境功能区划表》的要求，滦河保护级别均为地表水 III 类。

根据承德市环境保护局《2018 承德市环境状况公报》显示：2018 年滦河流域总体水质状况为轻度污染。与 2017 年比较，水环境质量无明显变化。其中，郭家屯由 IV 类水质转变为 III 类水质，宫后由 III 类水质转变为 V 类水质，承钢大桥由 IV 类水质转变为

劣V类水质，偏桥子大桥由III类水质转变为，上板城大桥由IV类水质转变为劣III类水质，乌龙矶大桥继续保持IV类水质，大杖子（一）、门子哨保持III类水质

项目位于上板城大桥、乌龙矶大桥2个断面之间。

### **3、地下水环境**

项目区域工业企业较多，地下水环境质量一般。

### **4、声环境**

项目所在地主要为新兴产业聚集区，区域主要噪声来源为工业企业噪声、交通噪声，声环境质量一般。

### **5、生态环境**

项目区域主要为山区农村环境，区域内山体表层植被覆盖率较好，主要植被为灌木及杂草，生态环境质量较好。

**主要环境保护目标:**

依据环境影响识别结果, 结合项目所在区域环境特征, 确定环境保护目标见下表 7。

**表 7 大气环境保护目标**

环境要素	坐标	功能	保护目标	方向及位置	环境质量标准
大气环境	——	区域大气环境		——	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准及其修改单 (2018年8月13日)
	118°16'36.75815",40°59'18.06143"	居住	北水泉村	东北侧 267m	
	118°17'12.13756",41°0'8.89037"		道北梁子	东北侧 2315m	
	118°16'39.69356",41°0'9.50835"		房身沟东山	东北侧 2039m	
	118°16'23.31706",40°58'31.24938"	学校	露露第一希望小学	东南侧 1534	
	118°16'12.81139",40°59'41.39021"	居住	房身沟村	北侧 839m	
	118°16'3.85066",40°59'54.67681"		孤山村	西北侧 1363m	
	118°15'37.58647",40°59'47.87902"		北孤山	西北侧 1349m	
	118°15'36.65950",40°59'10.80016"		大榆树沟村	西侧 702m	
	118°15'34.80556",40°58'47.62587"		小梁后村	西南侧 880m	
	118°15'29.86171",40°58'38.04717"		小榆树沟村	西南侧 1112m	

**表 8 主要环境保护目标**

环境要素	功能	保护目标	方向及位置	环境质量标准
地表水	河流	老牛河	西侧 387m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 III类标准
地下水	——	区域地下水环境	——	《地下水质量标准》 GB/T14848-2017III类标准
声环境	——	区域声环境	厂外 200m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 3 类 区标准
生态环境	——	项目区域生态环境	——	——

## 评价适用标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单(2018年8月13日)；</p> <p>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；</p> <p>《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；</p> <p>营运期西厂界距道路红线 20±5m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类区标准，其他厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>运营期搅拌工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值；</p> <p>运营期膨润土猫砂烘干工序产生的大气污染物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中表 1、表 2 大气污染物排放限值；</p> <p>运营期豆腐猫砂烘干工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中新改扩建二级标准限值；</p> <p>营运期西厂界距道路红线 20±5m 范围内厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区标准，其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准；</p> <p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单中的相关标准。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据全国主要污染物排放总量控制要求，并结合项目的排污状况，给出本项目污染物总量控制指标分别为：颗粒物：0.74t/a，二氧化硫：0.04t/a，氮氧化物：0.38t/a。</p> <p>项目运营期产生的生活污水经化粪池沉淀，进入园区污水处理厂处置，其总量纳入到污水处理厂总量中。因此，建议给出的环境管理总量管理指标为：COD：0.036t/a，氨氮：0.0036t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

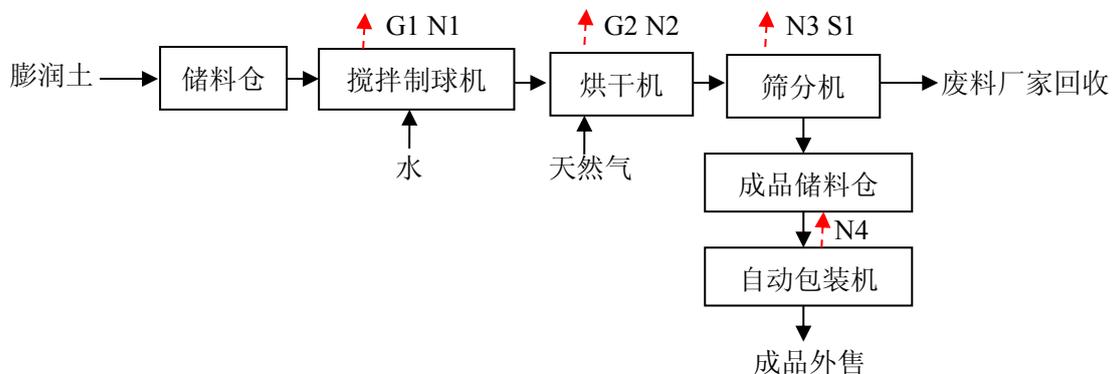
#### 1、施工期

建设单位租赁现有标准化厂房，施工期建设内容主要是进行设备的安装及调试。施工期主要污染源有：施工人员盥洗水、设备安装噪声、生活垃圾，施工期污染物的排放均呈现间断排放特征。

#### 2、运营期

##### （1）膨润土猫砂生产工艺流程

膨润土猫砂生产的原料主要为膨润土及水。膨润土经汽车运送至厂区，厂房二层设置膨润土储料仓，原料使用吨袋包装，天车将吨袋吊起，膨润土经管道由吨袋输送至储料仓。膨润土猫砂生产线位于一层，原料由出料仓底部出料口经管道运输至搅拌制球机，搅拌过程需加入少量水，原料与水的配比为 100:1，加水搅拌并进行制球，该过程产生颗粒物、噪声；制球后经斗提机封闭运输至烘干机，该烘干机的热源为天然气，天然气由园区管道供给，烘干过程为天然气燃烧直接加热，烘干温度为 280℃，烘干时间为 0.5h；烘干后关闭天然气进行自然冷却降温 1h，烘干过程会产生大气污染物（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）及噪声。降温后经皮带输送机送至筛分机进行粒径筛分，该筛分机共计四层筛面，一层筛面为粉末状废料，四层为粒径大于 4mm 的废料，二层及三层筛面为成品，粒径分别为小于 2mm、2~4mm；筛分过程会产生噪声及固体废物。废料收集后返回膨润土生产厂家进行加工再利用。两个粒径的成品分别经皮带输送机运送至成品储料仓，再分别经皮带输送机运送至自动包装机进行包装，包装后外售。

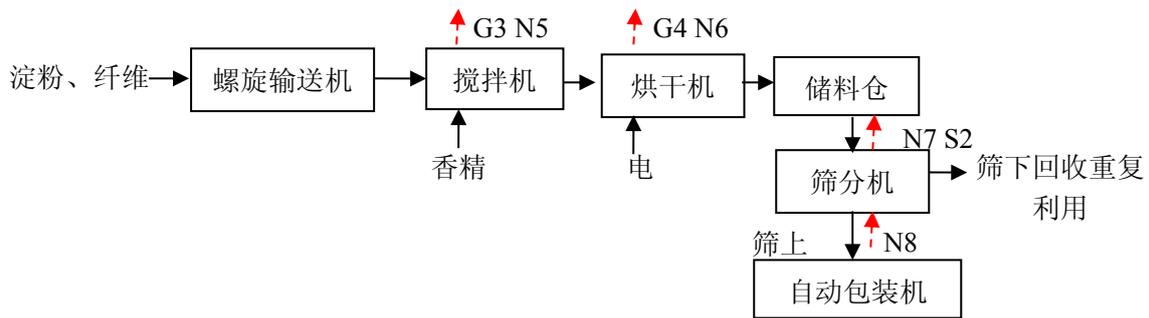


（排污节点：G 废气；N 噪声；W 废水；S 固体废弃物）

图 1 运营期主要生产工艺流程及产污节点图

## (2) 豆腐猫砂生产工艺流程

豆腐猫砂生产原料主要为淀粉、纤维、香精及水。原料（除水外）均经汽车运输至厂区，淀粉及纤维均为袋装储存于厂房四层，香精为桶装储存于厂房四层。豆腐猫砂生产线位于二层，原料淀粉及纤维通过螺旋输送机密闭输送至搅拌机，香精与水按比例（香精：水=1:10）配比后通过自吸泵泵入搅拌机，原料在搅拌机内进行搅拌，搅拌过程会产生颗粒物及噪声；搅拌后的物料经提升机送至挤压机（直径为 2mm）进行挤压机切分，切分后的物料经提升机运送至微波烘干机，该烘干工序的热源为电，烘干温度为 70℃，烘干时间为 2h，烘干后进行自然冷却，冷却时间为 0.5h；烘干过程产生噪声。烘干冷却后的物料经皮带输送机送入料仓，料仓出料口连接皮带运输机，物料经皮带运输机送至筛分机，该筛分过程会产生噪声及固体废物；筛上部分为成品经皮带运输至自动包装机进行包装外售，筛下部分的废料粉末收集后返回原料工序进行重复利用。



（排污节点：G 废气；N 噪声；W 废水；S 固体废弃物）

图 2 运营期主要生产工艺流程及产污节点图

## 主要污染工序：

### 1、施工期主要污染

- (1) 污水：施工过程产生的少量盥洗水，主要污染物为SS；
- (2) 噪声：施工中设备安装过程产生的噪声及运输车辆产生的噪声；
- (3) 固体废物：施工中产生的固体废弃物主要为少量的生活垃圾。

### 2、运营期主要污染

(1) 废气：运营期废气主要为膨润土猫砂生产过程的搅拌工序产生的颗粒物；膨润土猫砂生产过程烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；豆腐猫砂生产过程搅拌工序产生的颗粒物；豆腐猫砂生产过程烘干工序产生的臭气浓度。

(2) 污水：主要为职工生活污水；

(3) 噪声：噪声主要为搅拌机、筛分机及烘干机等设备噪声及运输车辆噪声；

(4) 固体废物：主要包括淀粉、纤维及香精包装废物，膨润土猫砂生产过程产生的废料，豆腐猫砂生产过程产生的废料、膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰及生活垃圾。

表9 主要排污节点一览表

类别	序号	排污节点	污染物	所在生产单元	措施
废气	G1	膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	膨润土猫砂搅拌工序	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面15m高（高出200m范围内最高建筑物5m以上）排气筒P1排出
	G2	膨润土猫砂烘干工序	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	膨润土猫砂烘干工序	废气收集后经旋风除尘器处理后经距地面15m高（高出200m范围内最高建筑物5m以上）排气筒P2排出
	G3	豆腐猫砂搅拌工序	颗粒物	豆腐猫砂搅拌工序	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面15m高（高出200m范围内最高建筑物5m以上）排气筒P3排出
	G4	豆腐猫砂烘干工序	臭气浓度	豆腐猫砂烘干工序	车间散逸，无组织排放
废水	W1	生活污水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS等	职工生活	经污水管网排入园区污水处理厂处理
噪声	N1~N7	设备	等效连续A声	生产车间	选用低产噪设备、进行基础减

			级		振，置于生产车间内隔声
固废	S1	膨润土猫砂生产过程	废料	筛分工序	集中收集，定期返回膨润土生产厂家
	S2	豆腐猫砂生产过程	废料	筛分工序	集中收集后返回原料工序再利用
	S3	员工生活	生活垃圾	办公区	集中收集，定期由环卫部门清运处置
	S4	废包装物	包装袋、包装桶	原料储存库	收集后外售
	S5	膨润土猫砂生产过程布袋除尘器	除尘灰	除尘工序	集中收集，定期返回膨润土生产厂家
	S6	豆腐猫砂生产过程布袋除尘器	除尘灰	除尘工序	集中收集后返回原料工序再利用
	S7	膨润土猫砂生产过程旋风除尘器	除尘灰	除尘工序	集中收集，定期返回膨润土生产厂家

## 污染源源强核算：

### 1、施工期

(1) 污水：废水主要为施工中施工人员盥洗污水，产生量很少，主要污染物为SS等。施工人员盥洗水澄清后用于洒水抑尘，不外排。

(2) 噪声：设备安装产生的噪声，运输车辆产生的噪声，噪声源强一般为75-95dB(A)。

(3) 固体废物：施工过程产生的少量生活垃圾，生活垃圾产生量为5kg/d。

### 2、运营期

#### (1) 废气污染源源强核算

①膨润土猫砂生产过程的搅拌工序产生的颗粒物，搅拌工序产生的颗粒物按照原料用量的0.2%计算，颗粒物产生量为40t/a，布袋除尘器的设计风量为5000m<sup>3</sup>/h，设备年运行时间为2400h/a，颗粒物的产生速率为16.67kg/h，产生浓度为3.33g/m<sup>3</sup>，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面15m高（高出200m范围内最高建筑物5m以上）排气筒P1排出，布袋除尘器的除尘效率为99%，经计算，颗粒物的排放速率为0.17kg/h，排放浓度为33.33mg/m<sup>3</sup>，排放量为400kg/a；

②膨润土猫砂生产过程烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，项目烘干炉天然气使用量为20.21万m<sup>3</sup>，年运行时间为1800h/a。烘干废气经旋风除尘器处理后再经距地面15m高（高出200m范围内最高建筑物5m以上）排气筒P2排出，旋风除尘器的除尘效率为70%。根据《产污系数手册(2010修订版)》“天然气燃烧产排污情况”以及类比相似企业颗粒物的产排污情况，计算本项目烘干废气产生污染源强。污染物产生情况见下表：

表10 项目烘干炉废气污染物产生情况一览表（天然气年用量20.21万立方米）

污染源	项目	颗粒物（类比）	SO <sub>2</sub> （产污系数手册）	NO <sub>x</sub> （产污系数手册）	风机风量
产污系数		0.002%原料	0.02Skg/ 万立方米燃料	18.71kg/万立方米燃料	5000m <sup>3</sup> /h
排气筒2	产生量	1t/a（0.56kg/h）	40.42kg/a（22.45g/h）	378.13kg/a（0.21kg/h）	
	产生浓度	0.11g/m <sup>3</sup>	4.49mg/m <sup>3</sup>	42mg/m <sup>3</sup>	
	排放量	0.30t/a（0.17kg/h）	40.42kg/a（22.45g/h）	378.13kg/a（0.21kg/h）	
	排放浓度	33.33 mg/m <sup>3</sup>	4.49mg/m <sup>3</sup>	42mg/m <sup>3</sup>	

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。本项目S取100。

根据源强核算，项目烘干炉排放的颗粒物浓度为 33.33mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫排放浓度为 4.49mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物排放浓度为 42mg/m<sup>3</sup>。

③豆腐猫砂生产过程搅拌筛分工序产生的颗粒物，搅拌筛分工序产生的颗粒物按照原料用量的 0.4%计算，颗粒物产生量为 4t/a，布袋除尘器的设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，设备年运行时间为 2400h/a，颗粒物的产生速率为 1.67kg/h，产生浓度为 0.33g/m<sup>3</sup>，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P1 排出，布袋除尘器的除尘效率为 99%，经计算，颗粒物的排放速率为 16.67g/h，排放浓度为 3.33mg/m<sup>3</sup>，排放量为 40kg/a；

④豆腐猫砂生产过程烘干工序产生的臭气浓度，经类比烘干工序产生的臭气浓度小于 10。

## （2）水污染源源强核算

职工产生的生活污水，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，产生量为 120m<sup>3</sup>/a，经化粪池预处理后经污水管网排入园区污水处理厂。生活污水中各污染物的产生及排放情况如下表所示。

表11 生活污水污染物产生排放情况一览表

	污染物种类	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
生活污水 120m <sup>3</sup> /a	COD	350 mg/L	0.042t/a	300mg/L	0.036t/a
	BOD <sub>5</sub>	200 mg/L	0.024t/a	150mg/L	0.018t/a
	SS	240 mg/L	0.0288t/a	200mg/L	0.024t/a
	NH <sub>3</sub> -N	35 mg/L	0.0042t/a	30mg/L	0.0036t/a

## （3）噪声源强核算

项目噪声主要为生产设备噪声及运输噪声，通过类比分析，生产设备噪声为 80~90dB（A），运输车辆噪声为 75~85dB（A）；通过选用低噪声设备、设备基础减振、厂房封闭等措施降低设备噪声；厂区道路硬化，车辆减速慢行，禁止鸣笛等措施降低运输噪声，噪声值可满足昼间≤65dB(A)。

## （4）固体废物源强核算

项目运营期产生的固体废物主要包括淀粉、纤维及香精包装废物，膨润土猫砂生产过程产生的废料，豆腐猫砂生产过程产生的废料、膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘

灰及生活垃圾。

①废包装物:淀粉、纤维废包装袋产生量为 400t/a,香精废包装桶产生量为 200kg/a,废包装物集中收集后外售。

②膨润土猫砂生产过程产生的废料产生量为 1000t/a,集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

③豆腐猫砂生产过程产生的废料产生量为 500t/a,集中收集后返回原料工序再利用。

④膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰产生量为 39.6t/a,集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

⑤豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰产生量为 3.96t/a,集中收集后返回原料工序再利用。

⑥膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰产生量为 0.28t/a,集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

⑦生活垃圾产生量为 1.5t/a,集中收集后定期交由环卫部门清运处置。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污染物	运营期	膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	3.33g/m <sup>3</sup> 40t/a		33.33mg/m <sup>3</sup> 0.4t/a	
		膨润土猫砂烘干工序	颗粒物	111.11mg/m <sup>3</sup> 1t/a		33.33mg/m <sup>3</sup> 0.3t/a	
			SO <sub>2</sub>	4.49mg/m <sup>3</sup> 40.42kg/a		4.49mg/m <sup>3</sup> 40.42kg/a	
			NO <sub>x</sub>	42mg/m <sup>3</sup> 378.13kg/a		42mg/m <sup>3</sup> 378.13kg/a	
		豆腐猫砂搅拌工序	颗粒物	0.33g/m <sup>3</sup> 4t/a		3.33mg/m <sup>3</sup> 0.04t/a	
豆腐猫砂烘干工序	臭气浓度	<10		<10			
水污染物	施工期	施工人员	盥洗污水	少量		澄清后用于施工场地洒水降尘，不外排	
	运营期	生活污水	COD	350 mg/L	0.042t/a	300mg/L	0.036t/a
			BOD <sub>5</sub>	200 mg/L	0.024t/a	150mg/L	0.018t/a
			SS	240 mg/L	0.0288t/a	200mg/L	0.024t/a
			NH <sub>3</sub> -N	35 mg/L	0.0042t/a	30mg/L	0.0036t/a
噪声	施工期	运输车辆	噪声	75~85dB (A)		昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
		设备安装	噪声	80~95dB (A)			
	运营期	生产设备	噪声	80-90dB (A)		西侧道路红线外 20±5m 范围内 昼间≤70dB(A) 其他场界昼间≤65dB(A)	
固体废物	施工期	生活垃圾		5kg/d		集中收集后由环卫部门统一处理	
	运营期	生活垃圾		1.5t/a		集中收集后由环卫部门统一处理	
		淀粉、纤维废包装物		400t/a			
		香精废包装物		200kg/a			
		膨润土猫砂生产过程产生的废料		1000t/a		集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
		豆腐猫砂生产过程产生的废料		500t/a		集中收集后返回原料工序再利用	
		膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰		30.96t/a		集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
		豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰		3.96t/a		集中收集后返回原料工序再利用	
		膨润土猫砂生产过程旋风除尘灰		0.28t/a		集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
		化粪池底泥		1t/a		定期清掏交由环卫部门处置	

**主要生态影响：**

项目拟租赁现有标准化厂房进行建设，项目不涉及土建施工，因此项目的建设对周边生态环境影响较小。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

项目施工过程中产生的污水主要为施工人员的盥洗污水。施工期工人主要来自当地盥洗污水产生量较少，施工污水可用作洒水降尘，不外排。

#### 2、固体废物环境影响分析

施工期间固体废弃物主要为施工人员生活垃圾。施工期产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处置，对区域环境影响较小。

#### 3、声环境影响分析

施工过程噪声主要来自运输车辆、设备安装产生的噪声。为减少噪声影响，采取以下措施：

①施工时使用低噪声机械安装设备，定期进行保养维护，对施工人员进行操作培训，按照操作规程使用各类机械设备；制定规章制度，文明施工，安排适宜的施工时间和相应的施工内容；

②高噪声工期避开敏感时段，施工单位夜间 22:00~6:00 禁止施工，禁止施工设备运行，禁止车辆运输。若必须连续施工作业时，须提前向有关部门提出申请，经批准后，方可进行夜间施工，并提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民。

采取上述各项措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### （1）大气环境影响评价定级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》（2018 年 12 月 1 日起实施），大气环境影响评价工作程序进行评价。

选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据工程分析各污染源的基本分布状况及排放特征，本项目有组织排放的主要污染源有组织点源参数调查清单见下表。

表 12 项目有组织点源污染源预测参数表

类型	排气筒编号	生产工序	预测因子	排放速率	烟气流量	排气筒参数		
				g/h	m <sup>3</sup> /h	几何高度	出口内径	烟气温度
						m	m	℃
点源	P1 排气筒	膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	167.67	5000	15	0.5	20
	P2 排气筒	膨润土猫砂烘干工序	颗粒物	167.67	5000	15	0.5	20
			SO <sub>2</sub>	22.45				
				NO <sub>x</sub>	210			
P3 排气筒	豆腐猫砂搅拌工序	颗粒物	16.67	5000	15	0.5	20	

本次评价采用预测软件 EIAPro2018（版本 V2.6.456）中 AERSCREEN 筛选计算及评价等级模块进行初步预测。

确定评价等级时应说明估算模式计算参数和判定依据，相关内容与格式要求见《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录 C 中 C.1，详见下表：

表 C.1 评价因子和评价标准筛选

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP (二级)	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 原标准中对 TSP、PM <sub>10</sub> 无小时平均标准，按小时标准相当于日均标准的 3 倍输入
	24 小时平均	300	
	1 小时平均	900	
PM <sub>10</sub> (二级)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	450	

表 C.2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度		35.6℃
最低环境温度		-35.5℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		62%
是否考虑地形	考虑地形	是 √ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 √ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 C.3 主要污染源估算模型计算结果表 (点源)

下风向距	P1 (颗粒物)	P2
------	----------	----

离/m			颗粒物		SO <sub>2</sub>	
	预测质量浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	预测质量浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	0.0000	0.01	0.0000	0.01	0.0000	0.00
25	0.0006	0.13	0.0006	0.13	0.0001	0.02
50	0.0024	0.53	0.0024	0.53	0.0003	0.06
75	0.0027	0.60	0.0027	0.60	0.0004	0.07
100	0.0044	0.98	0.0044	0.98	0.0006	0.12
125	0.0074	1.64	0.0074	1.64	0.0010	0.20
150	0.0101	2.23	0.0101	2.24	0.0013	0.27
175	0.0122	2.72	0.0122	2.72	0.0016	0.33
200	0.0128	2.85	0.0128	2.85	0.0017	0.34
225	0.0128	2.85	0.0128	2.85	0.0017	0.34
250	0.0125	2.78	0.0125	2.78	0.0017	0.33
275	0.0120	2.66	0.0120	2.66	0.0016	0.32
300	0.0114	2.53	0.0114	2.53	0.0015	0.30
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.0129	2.87	0.0017	0.35	0.0129	2.87
D10%最远距离/m	/		/		/	

表 C.3 主要污染源估算模型计算结果表（点源）

下风向距离/m	P2 (NO <sub>x</sub> )		P3 (颗粒物)	
	预测质量浓度/ (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/(ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%
10	0.0000	0.02	0.0000	0.00
25	0.0007	0.29	0.0001	0.01
50	0.0030	1.20	0.0002	0.05
75	0.0034	1.36	0.0003	0.06
100	0.0055	2.21	0.0004	0.10
125	0.0092	3.70	0.0007	0.16
150	0.0126	5.04	0.0010	0.22
175	0.0153	6.13	0.0012	0.27
200	0.0161	6.44	0.0013	0.29
225	0.0161	6.43	0.0013	0.29
250	0.0157	6.26	0.0012	0.28
275	0.0150	6.00	0.0012	0.27
300	0.0142	5.70	0.0011	0.25
.....	.....	.....	.....	.....
下风向最大质	0.0162	6.46	0.0013	0.29

量浓度及占标率/%				
D10%最远距离/m	/		/	

表 13 各污染源估算模式计算结果一览表

序号	类型	污染源	污染物	下风向最大质量浓度及占标率/%	D10%最远距离/m
1	点源	膨润土猫砂搅拌工序	PM <sub>10</sub>	2.87	/
2		膨润土猫砂烘干工序	PM <sub>10</sub>	0.35	/
			SO <sub>2</sub>	2.87	/
			NO <sub>x</sub>	6.46	/
3		豆腐猫砂搅拌工序	PM <sub>10</sub>	0.29	/

由上表可知，最大占标率为 NO<sub>x</sub> 6.46%，则本项目污染源最大 P<sub>max</sub> < 10%，故进行二级评价，不进行进一步预测与评价。本次评价仅对污染源进行达标排放分析，对污染物排放量进行核算。

## (2) 有组织废气核算

### ①膨润土猫砂搅拌工序

膨润土猫砂生产过程的搅拌机工序产生的颗粒物，搅拌工序产生的颗粒物按照原料用量的 0.2% 计算，颗粒物产生量为 40t/a，布袋除尘器的设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，设备年运行时间为 2400h/a，颗粒物的产生速率为 16.67kg/h，产生浓度为 3.33g/m<sup>3</sup>，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P1 排出，布袋除尘器的除尘效率为 99%，经计算，颗粒物的排放速率为 0.17kg/h，排放浓度为 33.33mg/m<sup>3</sup>，排放量为 400kg/a，项目膨润土猫砂生产过程搅拌、筛分工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值；

### ②膨润土猫砂烘干工序

膨润土猫砂生产过程烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，项目烘干炉天然气使用量为 20.21 万 m<sup>3</sup>，年运行时间为 1800h/a。烘干废气经旋风除尘器处理后再经距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P2 排出，旋风除尘器的除尘效率为 70%，风机风量 5000m<sup>3</sup>/h。根据源强核算，项目烘干炉排放的颗粒物浓度为

33.33mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.017kg/h，二氧化硫排放浓度为 4.49mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 22.45g/h，氮氧化物排放浓度为 42mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.21kg/h，项目膨润土猫砂烘干工序产生的大气污染物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 1、表 2 大气污染物排放限值；

③豆腐猫砂搅拌工序

豆腐猫砂生产过程搅拌工序产生的颗粒物，搅拌工序产生的颗粒物按照原料用量的 0.4%计算，颗粒物产生量为 4t/a，布袋除尘器的设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h，设备年运行时间为 2400h/a，颗粒物的产生速率为 1.67kg/h，产生浓度为 0.33g/m<sup>3</sup>，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P3 排出，布袋除尘器的除尘效率为 99%，经计算，颗粒物的排放速率为 16.67g/h，排放浓度为 3.33mg/m<sup>3</sup>，排放量为 40kg/a。项目豆腐猫砂生产过程搅拌、筛分工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值；

④豆腐猫砂烘干工序

豆腐猫砂生产过程烘干工序产生的臭气浓度，经类比烘干工序产生的臭气浓度小于 10，废气经车间散逸，无组织排放，项目豆腐猫砂烘干工序产生的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中新改扩建二级标准限值。

**（3）大气污染物排放量核算**

本次评价根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的方法，核算本项目污染物排放量。污染物排放量核算内容及结果见下表。

**表 14 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号		污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (g/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口						
1	P1 排气筒	膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	2.322	6.966	0.006966
2	P2 排气筒	膨润土猫砂烘干工序	颗粒物	2.3216	6.9648	0.0069648
3	P3 排气筒	豆腐土猫砂搅拌工序	颗粒物	0.5344	1.6032	0.0016032
一般排放口合计			颗粒物			0.0566
有组织排放总计						0.0566

表 15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#搅拌站原料棚	颗粒物	原料棚定期洒水降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB13/2167-2015)	0.5	1.25
2	2#搅拌站原料棚	颗粒物	原料棚定期洒水降尘	表 2 大气污染物无组织排放限值（即颗粒物小于等于 0.5mg/m <sup>3</sup> ）	0.5	1.25
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			2.5	

表 16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	2.5566

## 2、水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的地表水环境影响评价工作程序进行评价。

拟建项目属于水污染型建设项目，生活污水经化粪池预处理后通过污水管网排至园区污水处理厂进行处理，项目不直接向地表环境排放废水，废水为间接排放，因此项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的地表水环境影响预测与评价的总体要求，水污染型三级 B 评价可不进行水环境影响预测，仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价，并说明依托的污水处理设施的环境可行性评价。

### （1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

项目主要污水为生活污水，不产生生产废水。依据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）的相关规定，职工生活用水量分别按 50L/人·d 计算，生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水年产生量为 120t/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，污水经化粪池处理后，由污水管网排入园区污水处理厂。

### （2）依托水污染处理设施的环境可行性

园区污水处理厂污水处理工艺主要是“预处理+酸化沉淀+改良型 A<sup>2</sup>O+沉淀+过滤+消毒工艺”，建设处理规模为日处理污水 5000m<sup>3</sup>/d，远期设计水量为 2 万 m<sup>3</sup>/d，收集的污水为污水管网覆盖范围内的园区所有企业工业污水、生活废水以及老牛河与南河交叉口区域内的生活污水。设计进、出水水质情况列表如下：

表 17 平泉市污水处理厂设计进、出水水质指标一览表

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
设计进水水质 (mg/L)	≤500	≤300	≤400	≤35	≤3
设计出水水质 (mg/L)	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤0.5

污水处理厂设计出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，排入老牛河。

拟建项目生活污水经预处理后，在厂区废水总排口（DW001），排入园区污水处理厂，项目所在位置位于园区污水处理厂收水范围内；项目的废水排放量很少为 0.4m<sup>3</sup>/d，能够满足污水处理厂设计处理水量（5000 m<sup>3</sup>/d）的要求；项目废水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP 等，经相应的废水治理措施后，项目废水中的污染物得到了一定的去除，项目废水水质得到了一定的净化，同时项目不涉及有毒有害的特征污染物的排放，不会对园区污水处理厂的水质及处理效果造成显著影响。综上所述项目污水的排放能够满足其依托的要求，具有环境可行性。

### （3）建设项目废水污染物排放信息表

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表 18：

表 18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油等	生活污水经化粪池预处理后经污水管网排入园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	--	生活污水处理系统	化粪池	--	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

废水排放口基本情况见下表 19：

表 19 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	118°16'13.88320"	40°59'4.72656"	0.012	进入园区污水处理厂	间歇排放	--	园区污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5

废水污染物排放执行标准见下表 20。

表 20 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP 等	《污水综合排放标准》 (GB2978-1996)表 4 中三级标准	COD	500
				BOD <sub>5</sub>	300
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	--
			园区污水处理厂进水水质指标	COD <sub>Cr</sub>	500
				BOD <sub>5</sub>	300
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	35
TP	3				

新建项目废水污染物排放信息表见下表 21：

表 21 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	生活污水排口	COD	320 mg/l	$1.2 \times 10^{-4}$	0.036t/a
		BOD <sub>5</sub>	150 mg/l	$0.6 \times 10^{-4}$	0.018t/a
		SS	35 mg/l	$0.8 \times 10^{-4}$	0.024t/a
		NH <sub>3</sub> -N	2.8mg/l	$1.2 \times 10^{-5}$	0.0036t/a
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.036
		NH <sub>3</sub> -N			0.0036
		.....			

### 3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），项目属于IV类项目，因此不进行地下水环境影响评价。项目运营期间污水合理处置，针对化粪池采取防腐、防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，项目的建设对区域地下水水环境影响较小。

#### 4、声环境影响分析

项目营运期噪声主要为搅拌机、筛分机、烘干机、风机等噪声以及运输车辆产生的交通噪声。噪声值在 80-90dB(A)之间。

针对项目产生的噪声，建设单位拟采取以下措施：

(1) 将产噪生产设备置于封闭的车间内；

(2) 在设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔声处理；

(3) 加强设备养护管理，定期对其进行检查，保证设备正常运转，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(4) 进行运输车辆管理，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声。运输车辆噪声在临近沿线村庄之前就应减速慢行，在选择运输路线时尽量避开居民区，如不能避开，车辆运行时不鸣笛，敏感时段（22:00-6:00）禁止运输，经过以上措施的实施，减少运输噪声对附近居民的影响。

通过采取以上措施，企业厂界环境噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区、4 类区标准，不会对周围村民产生明显影响。

#### 5、固体废物环境影响分析

项目运营期产生的固体废物主要包括淀粉、纤维及香精包装废物，膨润土猫砂生产过程产生的废料，豆腐猫砂生产过程产生的废料、膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰及生活垃圾。

①废包装物：淀粉、纤维废包装袋产生量为 400t/a，香精废包装桶产生量为 200kg/a，废包装物集中收集后外售。

②膨润土猫砂生产过程产生的废料产生量为 1000t/a，集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

③豆腐猫砂生产过程产生的废料产生量为 500t/a，集中收集后返回原料工序再利用。

④膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰产生量为 39.6t/a，集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

⑤豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰产生量为 3.96t/a，集中收集后返回原料工序再利用。

⑥膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰产生量为 0.28t/a,集中收集后定期返回膨润土生产厂家。

⑦生活垃圾产生量为 1.5t/a,集中收集后定期交由环卫部门清运处置。

## 6、土壤环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的土壤环境影响评价工作程序进行评价。

根据工程分析，项目的行业类别属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 的土壤环境影响评价项目类别划分表，确定项目的土壤环境影响评价类别为Ⅲ类项目。项目位于河北省承德市承德县六沟新兴产业聚集区，周边 200m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地、居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，确定该项目敏感程度为较敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	运营期	膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P1 排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值
		膨润土猫砂烘干工序	颗粒物	废气经旋风除尘器处理后经距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P2 排出	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中表 1、表 2 大气污染物排放限值
			SO <sub>2</sub>		
			NO <sub>x</sub>		
		豆腐猫砂搅拌工序	颗粒物	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P3 排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值
豆腐猫砂烘干工序	臭气浓度	车间散逸、无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中新改扩建二级标准限值		
水污染物	施工期	施工人员	盥洗污水	澄清后用于施工场地洒水降尘,不外排	不外排
	运营期	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	生活污水经化粪池处理后,经污水管网排入园区污水处理厂	不外排
噪声	施工期	运输车辆	噪声	运输车辆减速慢行	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
		设备安装		选用低噪声设备;文明施工,控制施工时间	
运营期	设备	噪声	选用低噪声设备,对产噪设备基础减振,置于生产车间内进行隔声	西侧道路红线外 20±5m 范围内 昼间≤70dB(A) 其他场界昼间≤65dB(A)	
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	垃圾箱收集后,由环卫部门统一处理	能够妥善处理,不造成二次污染
	运营期	生活垃圾		集中收集后由环卫部门统一处理	能够妥善处理,不造成二次污染
		淀粉、纤维废包装物		收集后外售	
		香精废包装物			
膨润土猫砂生产过程产生的废料		集中收集,定期返回膨润土生产厂家			

	豆腐猫砂生产过程产生的废料	集中收集后返回原料工序再利用	
	膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰	集中收集, 定期返回膨润土生产厂家	
	豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰	集中收集后返回原料工序再利用	
	膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰	集中收集, 定期返回膨润土生产厂家	
	化粪池底泥	定期清掏交由环卫部门处理	

**生态保护措施及预期效果:**

项目拟租赁现有标准化厂房进行装修建设不涉及土建施工, 因此项目的建设对周边生态环境影响较小。

## 环保措施可行性论证

### (1) 技术可行性论证

项目采用的废气、污水、噪声、固体废物防治措施简单易行，技术含量较低，操作方便，实用性强，效果明显，项目采用的环保措施技术可行。

### (2) 经济可行性论证

项目环境保护设施建设费用为 56 万元，占项目投资比例的 2.8%，环保设施投入处于企业可接受范围。项目运营期主要环保设施有废气处理设备等，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等费用。项目的环保设施运行费用在可接受范围内。

### (3) 长期稳定运行和达标排放可靠性论证

经技术可行性论证，项目所采用的各项环保设施、措施均满足达标排放，在此基础上执行企业内部环境管理与监测计划，各环保措施可保持长期稳定运行并满足污染物达标排放要求。

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

承德爱咪尔宠物用品有限公司新建宠物食品、用品生产项目位于承德县六沟新兴产业聚集区，中心地理坐标为：东经 118°16'13.69"，北纬 40°59'4.60"。项目租赁现有标准化厂房进行建设，项目建设膨润土猫砂生产线 1 条，豆腐猫砂生产线 1 条。年生产膨润土猫砂 2 万吨 t/a，年生产豆腐猫砂 1 万 t/a。项目劳动定员为 10 人，年工作 300 天，每天一班，每班 8h。项目投资 2000 万元，其中环保投资 56 万元，占总投资的 2.8%。

#### 2、环境质量现状结论

##### (1) 环境空气

项目所在承德县环境空气中，除了SO<sub>2</sub>年均值、NO<sub>2</sub>年均值和CO<sub>24</sub>小时平均值达标外，PM<sub>2.5</sub>年均值、PM<sub>10</sub>年均值和O<sub>3</sub>日最大8小时平均值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值。

##### (2) 地表水环境

项目区域内主要河流为老牛河，老牛河为滦河的一级支流，按照河北省水利厅与省环保局联合下发的《河北省地面水环境功能区划表》的要求，滦河保护级别均为地表水Ⅲ类。

根据承德市环境保护局《2017 承德市环境状况公报》显示：2017 年滦河流域总体水质状况为轻度污染。

##### (3) 地下水环境

项目区域工业企业较多，地下水环境质量一般。

##### (4) 声环境

项目所在地主要为新兴产业聚集区，区域主要噪声来源为工业企业噪声、交通噪声，声环境质量一般。

##### (5) 生态环境

项目区域主要为山区农村环境，区域内山体表层植被覆盖率较好，主要植被为灌木及杂草，生态环境质量较好。

#### 3、施工期环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响分析

项目施工过程中施工人员的盥洗污水。施工期工人主要来自当地盥洗污水产生量较

少，施工污水澄清后可用作洒水降尘，不外排。因此，项目施工期间对区域水环境影响较小。

## **(2) 声环境影响分析**

施工时使用低噪声机械设备，定期进行保养维护；合理安排施工时间，高噪声工期避开敏感时段；若必须连续施工作业时，提前向有关部门提出申请，经批准后，方可进行夜间施工，并提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民。采取上述各项措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

## **(3) 固体废物影响分析**

施工期间固体废弃物主要为施工人员生活垃圾。施工期产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处置，对区域环境影响较小。

# **4、运营期环境影响评价结论**

## **(1) 大气环境影响评价结论**

①膨润土猫砂生产过程的搅拌工序产生的颗粒物，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P1 排出，布袋除尘器的除尘效率为 99%，经计算，颗粒物的排放速率为 0.17kg/h，排放浓度为 33.33mg/m<sup>3</sup>，项目膨润土猫砂生产过程搅拌、筛分工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值；

②膨润土猫砂生产过程烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，根据源强核算，项目烘干炉排放的颗粒物浓度为 33.33mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.17kg/h，二氧化硫排放浓度为 4.49mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 22.45g/h，氮氧化物排放浓度为 42mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 0.21kg/h，废气经旋风除尘器处理后通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P2 排出，项目膨润土猫砂烘干工序产生的大气污染物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中表 1、表 2 大气污染物排放限值；

③豆腐猫砂生产过程搅拌工序产生的颗粒物，经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，通过距地面 15m 高（高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上）排气筒 P3 排出，布袋除尘器的除尘效率为 99%，经计算，颗粒物的排放速率为 16.67g/h，排放浓度为 3.33mg/m<sup>3</sup>，排放量为 40kg/a；项目豆腐猫砂生产过程搅拌、筛分工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物排放限值；

④豆腐猫砂生产过程烘干工序产生的臭气浓度，经类比烘干工序产生的臭气浓度小于 10，废气通过车间散逸，无组织排放，项目豆腐猫砂烘干工序产生的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中新改扩建二级标准限值。

### **(2) 水环境影响评价结论**

项目运营期产生的废水主要生活污水，生活污水年产生量为 120t/a，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等，污水经化粪池处理后，由污水管网排入园区污水处理厂，对周围环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），项目属于IV类项目，因此不进行地下水环境影响评价。项目运营期间污水合理处置，针对化粪池采取防腐、防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，项目的建设对区域地下水水环境影响较小。

### **(3) 声环境影响评价结论**

项目运营期噪声污染主要为生产设备等设备噪声。将产噪生产设备置于封闭的车间内；在设备选型时尽量选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔声处理；加强设备养护管理，定期对其进行检查，保证设备正常运转，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。进行运输车辆管理，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声。通过采取以上措施，企业厂界环境噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区、4 类区标准，对区域声环境影响较小。

### **(4) 固体废弃物环境影响分析结论**

项目运营期产生的固体废物主要包括淀粉、纤维及香精包装废物，膨润土猫砂生产过程产生的废料，豆腐猫砂生产过程产生的废料、膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰、膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰及生活垃圾。废包装物废包装物集中收集后外售；膨润土猫砂生产过程产生的废料集中收集后定期返回膨润土生产厂家；豆腐猫砂生产过程产生的废料集中收集后返回原料工序再利用；膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰集中收集后定期返回膨润土生产厂家；豆腐猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰集中收集后返回原料工序再利用；膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰集中收集后定期返回膨润土生产厂家；生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门清运处置。

综上所述，项目产生的固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

## 5、环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解建设项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。项目区应该有专门的人员或者机构负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在施工期和运营期对项目废气、污水、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。项目污染物排放清单见下表：

表 22 污染物排放清单

污染物种类		浓度	排放量	排放管理要求	执行标准
膨润土猫砂搅拌工序	颗粒物	33.33mg/m <sup>3</sup>	0.4t/a	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面15m高(高出200m范围内最高建筑物5m以上)排气筒P1排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2大气污染物排放限值
膨润土猫砂烘干工序	颗粒物	33.33mg/m <sup>3</sup>	0.3t/a	废气经旋风除尘器处理后经距地面15m高(高出200m范围内最高建筑物5m以上)排气筒P2排出	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中表1、表2大气污染物排放限值
	SO <sub>2</sub>	4.49mg/m <sup>3</sup>	40.42kg/a		
	NO <sub>x</sub>	42mg/m <sup>3</sup>	378.13kg/a		
豆腐猫砂搅拌筛分工序	颗粒物	3.33mg/m <sup>3</sup>	0.04t/a	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面15m高(高出200m范围内最高建筑物5m以上)排气筒P3排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2大气污染物排放限值
豆腐猫砂烘干工序	臭气浓度	<10		车间自然散逸、无组织排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中新改扩建二级标准限值
运营期废水	生活污水		120m <sup>3</sup> /a	生活污水经化粪池处理后,经污水管网排入园区污水处理厂	不外排
运营期噪	设备噪声		80~90dB(A)	选用低噪声设备,对产噪设备基础减	西侧道路红线外20±5m范围内噪声执行《工

声			振，置于生产车间内进行隔声	业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其他区域执行3类区标准
运营期固体废物	生活垃圾	1.5t/a	集中收集后由环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单中的相关标准。
	淀粉、纤维废包装物	400t/a	收集后外售	
	香精废包装物	200kg/a		
	膨润土猫砂生产过程产生的废料	1000t/a	集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
	豆腐猫砂生产过程产生的废料	500t/a	集中收集后返回原料工序再利用	
	膨润土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰	30.96t/a	集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
	豆腐土猫砂生产过程布袋除尘器除尘灰	3.96t/a	集中收集后返回原料工序再利用	
	膨润土猫砂生产过程旋风除尘器除尘灰	0.28	集中收集，定期返回膨润土生产厂家	
	化粪池底泥	1t/a	定期清掏交由环卫部门处置	

(1) 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括施工期和运营期）的环境保护工作。

(2) 环境管理台账要求

将废气处理设备污染物进、出口浓度等情况进行记录，建立环境管理台账。

(3) 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

项目环境保护设施建设费用为 56 万元，占项目投资比例的 2.8%，环保设施投入处

于企业可接受范围。项目运营期主要布袋除尘器等，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等费用。项目的环保设施运行费用在可接受范围内。

#### (4) 监测计划

##### ①监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》要求，制定监测计划，监测工作中涉及监测点位布设、监测时段、采样方法、化验室分析、质量控制、数据统计等按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》、《环境影响评价技术导则》、《环境监测技术规范》和相应的环境标准要求。

##### ②监测因子及频率

表 23 污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次
废气	排气筒 1	颗粒物	每年一次
	排气筒 2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次
	排气筒 3	颗粒物	每年一次
	厂界	臭气浓度	每年一次
废水	污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	每年一次
噪声	四侧场界外 1m 处	Leq	每季度一次

#### 6、总量控制指标结论

根据全国主要污染物排放总量控制要求，并结合项目的排污状况，给出本项目污染物总量控制指标分别为：颗粒物：0.74t/a，二氧化硫：0.04t/a，氮氧化物：0.38t/a。

项目运营期产生的生活污水经化粪池沉淀，进入园区污水处理厂处置，其总量纳入到污水处理厂总量中。因此，建议给出的环境管理总量管理指标为：COD：0.036t/a，氨氮：0.0036t/a。

#### 7、综合结论

综上所述，项目选址合理，符合国家产业政策，采取环保治理措施后，各项污染物排放均满足相关环保标准要求，对区域环境质量影响较小。从环境影响的角度分析，在落实好各项环保措施、环境管理和监测计划的前提下，项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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 1 立项审批文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目选址地形图

附图 3 项目四邻关系图

附图 4 项目平面布置图

二、如果本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. 固体废物影响专项评价

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

## 项目环保设施“三同时”验收清单

项目	设备设施名称及防治措施	数量	功能	验收标准	投资估算(万元)
大气环境	膨润土猫砂搅拌筛分工序设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P1 排出	1	降低颗粒物排放量	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值	16
	膨润土猫砂烘干废气经旋风除尘器处理后经距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P2 排出	1	降低颗粒物排放量	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中表 1、表 2 大气污染物排放限值	12
	豆腐猫砂搅拌筛分工序设置集气罩收集后经布袋除尘器处理后,通过距地面 15m 高(高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上)排气筒 P3 排出	1	降低颗粒物排放量	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 大气污染物排放限值	16
水环境	化粪池防渗处理	—	防止污水处理设施渗漏	防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	依托园区
声环境	选用低噪声设备,对产噪设备基础减振,医疗设备置于生产车间隔声	—	降低噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区、4 类区标准	10
固体废物	垃圾箱(桶)	—	垃圾收集、暂时贮存	合理处置	2
合计	—				56