

环评资质等级：乙 级  
环评证书号：国环评证乙字第 2425 号  
评价单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司



# 建设项目环境影响报告表

项目名称：临沂市誉福虫业养殖股份有限公司

年产 6000 吨虫粉项目

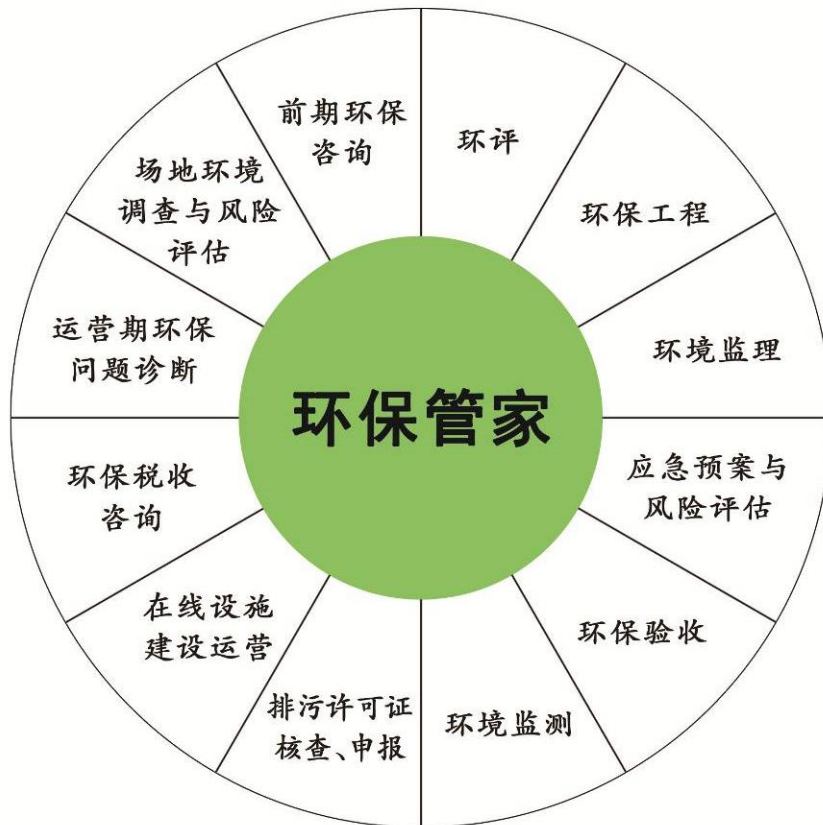
建设单位（盖章）：临沂市誉福虫业养殖股份有限公司

编制日期：2018 年 7 月

国家环境保护部制

# 公司简介

临沂市环境保护科学研究所有限公司由隶属于市环保局的临沂市环境保护科学研究所（成立于1992年）改制而来。公司现有专业技术人员50多人。其中环评工程师19人，环保工程师2人，清洁生产审核师2人，高级工程师2人，中级工程师30人。公司具有强大的技术实力，坚持“对业主负责，对群众负责，更对环境负责”的职业操守，成为您的环保管家，为您的事业发展保驾护航。



**临沂市环境保护科学研究所有限公司**

电话：400 6539 728 0539-7206123/7206337（传真）

地址：临沂市兰山区北京路与蒙河路交汇处金玉山大厦24楼

## 《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——给出拟建项目清洁生产、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，说明拟建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它建议。

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

<b>项目名称</b>	临沂市誉福虫业养殖股份有限公司年产 6000 吨虫粉项目				
<b>建设单位</b>	临沂市誉福虫业养殖股份有限公司				
<b>法人代表</b>	朱建训	<b>联系人</b>	朱建训		
<b>通讯地址</b>	山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村				
<b>联系电话</b>	15805396667	<b>传真</b>		<b>邮政编码</b>	276615
<b>建设地点</b>	山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m				
<b>立项审批单位</b>		<b>批准文号</b>			
<b>建设性质</b>	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		<b>行业类别及代码</b>	食品及饲料添加剂制造 C1495	
<b>占地面积 (平方米)</b>	20000		<b>绿化面积 (平方米)</b>	--	
<b>总投资 (万元)</b>	1000	<b>其中：环保投资 (万元)</b>	13	<b>环保投资占总投资比例</b>	1.3%
<b>评价经费 (万元)</b>		<b>预期投产日期</b>	2018 年 8 月		
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>一、工程规模：</b>					
1、项目由来					
<p>拟建项目为年产 6000 吨虫粉项目，产品虫粉为黄粉虫粉，黄粉虫又叫面包虫，原产北美洲，50 年代从苏联引进中国饲养。黄粉虫干品含脂肪 30%，含蛋白质高达 50% 以上，此外还含有磷、钾、铁、钠、铝等常量元素和多种微量元素及动物生长所必需的 18 种氨基酸。因干燥的黄粉虫幼虫含蛋白质 40% 左右、蛹含 57%、成虫含 60%，被誉为“蛋白质饲料宝库”。据饲养测定，1 公斤黄粉虫的营养价值相当于 25 公斤麦麸，20 公斤混合饲料和 100 公斤青饲料的营养价值。用黄粉虫作为一般畜禽的饲料添加剂应用，可以提高产品产量和质量，能有效降低饲料成本、提高经济效益，倍受养殖户和消费者的欢迎。</p> <p>鉴于黄粉虫作为一般畜禽饲料添加剂良好的市场需求，临沂市誉福虫业养殖股份有限公司决定投资建设虫粉项目，项目建成后将形成年产虫粉 6000 吨的生产规模，可实现年销售收入 2000 万元、利润 200 万元，还可解决 10 人的就业问题，具有较好的经济社</p>					

会效益。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，拟建项目需要执行环境影响评价制度。因此，临沂市誉福虫业养殖股份有限公司委托我单位对该项目开展环境影响评价工作。

## 2、产业政策符合性

(1) 《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）未对拟建项目的生产工艺技术和生产规模作出鼓励、淘汰和限制的规定，属允许类项目。

(2) 国家发展改革委员会与国土资源部联合发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》对该项目没有做出限制和禁止规定。

(3) 《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168号）没有对拟建项目做出鼓励、限制和淘汰的规定，属于允许类项目。

综上，拟建项目属于允许发展的产业，且符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故拟建项目的建设是符合国家和地方产业政策要求的。

## 3、项目概况

临沂市誉福虫业养殖股份有限公司年产6000吨虫粉项目属于新建项目，厂址位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南560m（地理位置见图1，现场图见图2），主要建设内容为新建虫粉生产线一条及辅助设施与公用工程等。拟建项目总投资1000万元，其中环保投资13万元，项目占地面积20000m<sup>2</sup>，总建筑面积4664m<sup>2</sup>；预计投运日期为2018年8月，项目建成后可形成年产虫粉6000吨的生产规模，可实现年销售收入2000万元，年利润200万元；拟建项目职工定员10人，年均工作时间300d,2400h，投资回收期为5年。拟建项目经济技术指标见表1。

表1 拟建项目经济技术指标一览表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	生产规模			
1	虫粉	t/a	6000	
二	年操作日	d	300	2400h
三	原辅材料消耗量			
1	黄粉虫幼虫	t/a	12000	8000吨自给，4000吨外购
2	导热油	t/a	0.8	
3	黄粉虫养殖用饲料	t/a	15000	麸皮、秸秆等（喂养黄粉虫幼虫8000t/a）
四	公用工程消耗量			
1	水	m <sup>3</sup> /a	2370	新鲜水

2	电	kW·h/a	1×10 <sup>5</sup>	
五	职工定员	人	10	无住宿
六	占地面积	m <sup>2</sup>	20000	30 亩
七	建筑面积	m <sup>2</sup>	4664	
八	财务评价			
1	工程项目总投资	万元	1000	
(1)	固定资产投资	万元	800	
(2)	流动资金	万元	200	
2	年销售收入	万元	2000	
3	总生产成本	万元	1800	
4	年均利润总额	万元	200	
5	投资回收期	年	5	

## 二、工程内容：

### 1、项目组成

工程项目组成见表 2。

表 2 工程项目组成

工程名称	项目内容	工程内容
主体工程	生产车间	1 座，框架结构，建筑面积 864m <sup>2</sup> ，设虫粉生产线 1 条，包括烘干、粉碎、输送等工序，年产虫粉 6000 吨。
辅助工程	养殖房	2 座，框架结构，总建筑面积 2842m <sup>2</sup> ，主要用于黄粉虫养殖， <b>年产黄粉虫幼虫 8000 吨。</b>
配套工程	办公室	1 座，砖混结构，建筑面积 182m <sup>2</sup> ，用于生产办公。
	餐厅	1 座，砖混结构，建筑面积 196m <sup>2</sup> ，用于人员就餐。
	休息室	1 座，砖混结构，建筑面积 196m <sup>2</sup> ，用于职工休息。
	化验室	2 座，板房结构，总建筑面积 336m <sup>2</sup> ，用于黄粉虫养殖区的化验。
	门卫	1 座，砖混结构，建筑面积 48m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水	采用地下水，由厂区一眼 90m 深水井提供。
	排水	雨污分流制，雨水经厂区内的雨水管网收集后排入厂外水沟；生活污水经化粪池处理。
	供电	由壮岗镇供电所提供，由厂区 1 台 250kVA 变压器变压至 380V/220V 后，由配电线路输入厂区供项目各用电单元使用，本项目平均用电负荷为 41.67kW，本项目年用电量约为 10 万 kW·h。
	供热	拟建项目烘干采用电加热导热油间接加热。
环保工程	废气	<b>粉碎粉尘：经管道收集后送 1 套旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理，由 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放。</b>
		无组织废气：加强车间通风和绿化等。
	废水	经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排。
	噪声治理	采取减振、隔声、消声等措施。
	固废	废导热油、废机油：委托有资质单位处理。
		生活垃圾：由环卫部门统一处理。
		<b>除尘器收尘：作产品外卖。</b>
<b>虫粪：作猪饲料外卖。</b>		
	<b>病死虫：委托专门处理病死畜禽的单位进行处置。</b>	

## 2、产品方案

拟建项目主要产品方案见表 3。

表 3 主要产品方案

产品名称	单位	产量	备注
虫粉	t/a	6000	黄粉虫粉

## 3、总平面布置

### 1) 布置方案

拟建项目位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m，租赁闲置厂区内闲置厂房，租赁面积 20000m<sup>2</sup>，工程场地呈不规则形状，南北最长 250m，东西最宽 150m，工程场地地形平坦。拟建项目主要建筑物包括生产车间、养殖房、办公室等。项目根据地理位置特点和地形地势以及气象条件等情况对厂区建筑物进行了较为合理的分布。项目厂区按照功能划分为生产区、办公生活区，具体分布如下：

(1) 生产区：主要位于厂区西部以及北部，包括生产车间 1 座、养殖房 2 座和化验室 2 座，厂区西南自西向东依次为养殖房、生产车间，北侧为养殖房，西北部为南北并列设置的化验室。

(2) 办公生活区：位于厂区东北部，包括 1 座办公室、1 座餐厅和 1 座休息室。

(3) 道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内部道路，以形成完整的道路系统。由于拟建项目平时人流、物流较小，在厂区北部设人员流和货物流共用进出口 1 个，可保证产品生产和货料畅通运输。

### 2) 合理性分析

(1) 拟建项目营运过程中产生的废气主要为烘干废气、粉碎粉尘、进仓落料粉尘、包装粉尘，根据临港经济开发区风频图和气象资料，临港经济开发区常年主导风向为东南偏东风（ESE）风，拟建项目生产车间不处于办公生活区上风向位置，项目外排生产废气对办公生活区影响较小。

(2) 拟建项目营运过程中产生的噪声源主要是各生产设备运转产生的噪声，项目通过选用低噪音设备及采取合理布置噪声源位置等措施后，生产噪声对办公生活区影响较小。

(3) 厂区北部设 1 个大门，主要是由于项目物流量与人流量较小等原因，厂区主要大门靠近交通干道，有利于人与物资的交通及运输。



(4) 项目区各功能区布置功能分区明确，并设置道路进行隔离，可有效减弱办公生活区受生产区污染，同时也增加了安全保障，满足非生产及无关人员进入生产区的要求。

(5) 项目区布局紧凑，满足节约占地的要求。

通过以上分析，拟建项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响均较小。总图布置基本合理。

拟建项目厂区总平面布置见图 3。主要建筑物情况见表 4。

表 4 拟建项目主要建筑物一览表

编号	工程名称	规格	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构	数量	备注
1	生产车间	48m×18m×7m	864	框架结构	1 (1F)	新建
2	养殖房	57m×6m×7m+ 100m×25m×7m	2842	框架结构	2 (1F)	现有闲 置
3	办公室	26m×7m×3m	182	砖混结构	1 (1F)	
4	餐厅	28m×7m×3m	196	砖混结构	1 (1F)	
5	休息室	28m×7m×3m	196	砖混结构	1 (1F)	
6	化验室	21m×6m×3m+ 35m×6m×3m	336	板房结构	2 (1F)	
7	门卫	8m×6m×3m	48	砖混结构	1 (1F)	
合计			4664		--	

#### 4、主要原辅材料及动力消耗

拟建项目主要原辅材料及动力消耗见表5。

表5 拟建项目主要的原辅料和动力消耗表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	原辅材料消耗量			
1	黄粉虫幼虫	t/a	12000	8000 吨自给，4000 吨外购
2	导热油	t/a	0.8	
3	黄粉虫养殖用饲料	t/a	15000	麸皮、秸秆等(喂养黄粉虫幼虫 8000t/a)
二	公用工程消耗量			
1	水	m <sup>3</sup> /a	2370	新鲜水
2	电	kW·h/a	1×10 <sup>5</sup>	

#### 5、主要设备

项目主要设备情况见表 6。

表 6 拟建项目主要设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量(台)
1	烘干机	Φ2m×4m	台	1
2	粉碎机	-	台	1
3	料仓	2000kg	座	1
4	叉车	-	辆	2
5	输送机	-	台	1



6	提升机	-	台	1
---	-----	---	---	---

## 6、公用工程

### (1) 供电

拟建项目供电由壮岗镇供电所负责提供，由厂外支线引入厂内 1 台 250kVA 变压器变压至 380V/220V 后，供拟建项目各用电单元使用，拟建项目用电负荷为 41.67kW，总用电量约  $1 \times 10^5$  kW·h/a。

### (2) 给排水

①供水：拟建项目用水水源为地下水，由厂区内 1 眼 90m 深水井提供。项目用水主要为职工生活用水和黄粉虫养殖用水，一次水总用量为  $2370\text{m}^3/\text{a}$ 。

②排水：拟建项目排水采用雨污分流制。拟建项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后外运堆肥；雨水经雨水管排入厂外水沟，汇入竹园河。

拟建项目用水情况见表 7，水平衡见图 4。

表 7 拟建项目用水情况一览表

用水环节	用水规模	用水定额	用水量	来源
职工生活用水	10 人不住宿	40L/人·天	$120\text{m}^3/\text{a}$	一次水
黄粉虫养殖用水	饲料 15000t/a	饲料含水率 15%	$2250\text{m}^3/\text{a}$	一次水
合计			$2370\text{m}^3/\text{a}$	一次水

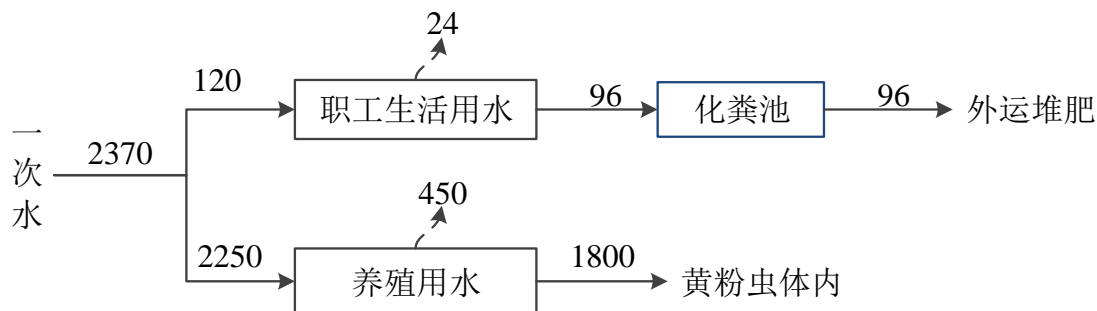


图 4 拟建项目水平衡图（单位： $\text{m}^3$ ）

### (3) 供热

拟建项目烘干工序采用电加热导热油，导热油在烘干机夹套内循环流动进行间接加热烘干。

## 7、劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 10 人，年运行时间 300d，每天 8h。

**与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

拟建项目为新建项目，厂址位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m，租赁现有闲置厂房进行养殖和办公等，生产车间为空地上新建，不存在原有污染问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

拟建项目位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m，中心地理位置坐标值为 35° 3'20.59"北，119° 5'51.95"东，拟建项目东北 560m 为高家山前村，东北偏东 970m 为瞿家山前村，东南偏东 1700m 为腾官庄村，西南 1160m 为临马疃村，西 1400m 为小河埃村，西 1220m 为小龙王河，西北 900m 为竹园河。拟建项目敏感目标情况见表 8，周围环境概况见图 5。

表 8 周围敏感目标情况一览表

编号	名称	方位	与厂界距离(m)	规模	备注
1	高家山前村	NE	560	1500 人	常住人口
2	瞿家山前村	ENE	970	700 人	常住人口
3	腾官庄村	ESE	1700	2200 人	常住人口
4	临马疃村	SW	1160	1000 人	常住人口
5	小河埃村	W	1400	2600 人	常住人口
6	小龙王河	W	1220	小型河流	一般工业用水区
7	竹园河	NW	900		

临沂临港经济开发区位于山东省东南部，东依新兴港城日照市、距岚山港最近处仅 4 公里，西靠临沂商城，南与江苏省连云港市接壤，处于新亚欧大陆桥东桥头堡的核心位置，是鲁南苏北沿海港口的重要腹地。临沂临港经济开发区下辖坪上、团林、壮岗、朱芦四个镇，总面积 364 平方公里，150 个行政村，18.9 万人口。开发区距岚山港不足 10 公里，日照港 50 公里，连云港 80 公里，青岛港 150 公里；距离临沂机场 50 公里，连云港机场 70 公里，青岛机场 200 公里；兖石铁路、坪岚铁路、岚济公路(一级公路)和拟建的枣岚高速、铁路专用线贯穿其中，西邻胶新铁路，周边有同三、日东、京沪等高速公路，距同三高速公路出口不足 10 公里，交通十分便利。该开发区凭借“近海临港”优势，依托港口国际物流平台，发展临港产业，延伸港口服务功能，是集加工工业、现代物流、国际贸易于一体的综合性开发区，是连接岚山、日照、连云港、青岛港四大港口与鲁南苏北经济带的重要接点和枢纽，是对接青岛及半岛制造基地、承接“长三角”、“珠三角”等南方经济发达产业化北上西移和东南亚国家产业转移的重要区域。

### 2、地形、地貌

临港经济开发区地貌为低山丘陵区，海拔一般在 100m 以上，坡度大于 8，主要分布于北部和东北部，部分分布于南部和东南部。境内海拔最低点 19.9m，位于壮岗镇陈家河村前。境内基岩主要有花岗岩、变质岩、紫红色沙岩三大类。其特点是北部山峻坡陡、沟深谷窄、岩石裸露、土层较薄，东及东南部山低岭缓，土层较厚。剥蚀丘陵区因基岩(变质岩)风化剥蚀严重，形成丘低坡缓、阜岗浑圆、沟宽谷阔、起伏如波的地貌特征，土层较厚，以白浆化棕壤为主。

### 3、气象条件

临港开发区属暖温带季风区半湿润大陆性气候，大陆度 61.1%。春季温暖，干燥多风；夏季湿热，雨量充沛；秋季凉爽，昼夜温差大；冬季寒冷，雨雪稀少。四季分明，光照充足，无霜期长。莒南县常年主导风向为东南风；春、夏、秋季多为东南风，冬季为西北风，年平均风速为 3.1m/s；年平均气温 13.7℃，极端最高气温 38.9℃，极端最低气温-19.2℃，一月份最冷，月平均气温-1.9℃，七月份最热，月平均气温 25.5℃。

### 4、地震

临港开发区及附近地区的地震活动主要是受沂沭裂带控制，临港开发区位于沂沭断裂带东侧。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2001）确定，莒南县抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

### 5、水文和水资源

临港开发区主要河流为绣针河和龙王河。龙王河发源于鲁南地区五莲山南麓，属滨海水系，全长 75 公里，自西向东流经营南的路镇、相邸、坊前、临港产业区的壮岗镇入江苏赣榆。龙王河是莒南县和临港开发区主要纳污河道。

临港开发区水资源充足，有小型水库 12 座，总储水量 2000 多万立方米，可满足工农业和生活用水需求。地下水分布现状是第四纪沿河平原集中富水区面积 163.2km<sup>2</sup>，含水层 8m-20m；第四纪一般富水区面积 165.3km<sup>2</sup>，含水层 2-7m；山丘基岩一般富水区面积 779.2km<sup>2</sup>，地下水储量较少；基岩贫水区面积 644.3km<sup>2</sup>，地下水储量很少。

拟建项目地表水系图见图 6。

### 6、资源条件

全区有耕地面积 6.2 万多亩，主要粮油作物有小麦、玉米、地瓜、大豆、花生等。矿产资源主要有花岗岩、金矿、铁矿、白云石和石灰石。花岗岩分布在北部大山一带，

储量 5 亿立方米；铁矿分布在坪上镇王家岭、沙土汪、临港一中北、辛庄、挪庄一带，工业储量 470 万吨；白云石分布在坪上南岭一带，保有储量 500 万立方米以上。坪上挪庄一带金矿带金属储量 394 千克。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、临沂临港经济开发区概况：

临港经济开发区位于临沂市最东部，于 2010 年 10 月经省政府批准设立，下辖 4 个镇，150 个行政村，全区总面积 365 平方公里，2016 年末常住人口 20 万人。全年实现生产总值 55.1 亿元。其中，第一产业增加值 5.67 亿元，第二产业增加值 27.43 亿元，第三产业增加值 21.97 亿元。固定资产投资 161.5 亿元，一般公共预算收入 5 亿元，一般公共预算支出 11.94 亿元，社会消费品零售总额 20 亿元，进出口总额 12.9 亿元。城镇居民人均可支配收入 30148.9 元，农村居民人均纯收入 11476.6 元。年内获得“中国最美宜居宜业宜游旅游城市”、“山东省投资环境十佳园区”、“国际休闲宜居城镇”荣誉称号。

**地理环境优势：**临港区东临黄海，与新兴港城日照接壤，南接江苏省连云港，西依临沂商城，处于新亚欧大陆桥东桥头堡的核心位置，是鲁南苏北沿海港口的重要腹地，临沂市发展临港经济的最前沿。

**生态环境优势：**临港区山海相依、田园秀美、风光旖旎，有彩沟、云蒙山、甲子山、芦山等自然景观以及茶叶、蓝莓、大樱桃等观光农业园。境内龙王河、绣针河四季长流，碧波清涟，直入黄海。“城中有山，山中有水”的近海自然环境，是生态宜居的理想之地。

**交通环境优势：**临港区交通十分便利，“海铁公高飞”立体交通网四通八达。区内及周边有七个港口（距柘汪港 7 公里、岚山港 20 公里、岚桥港 20 公里、日照港 50 公里、连云港 80 公里、董家口港 90 公里，青岛港 200 公里）；三条铁路（兖州—石臼、坪上一岚山、晋中南铁路线）；三个机场（距临沂 70 公里、连云港 70 公里、青岛 200 公里）；六条高速（枣岚、沈海、京沪、长深、日东、济青）；一级公路岚济路。

**人文环境优势：**临港区人文历史底蕴深厚。现存有春秋战国时期的鬼谷子庙、孙臆著书修身之处孙臆洞。明代，坪上镇大铁牛庙村抗倭民族英雄孙鏗受嘉庆皇帝御批。革命战争年代，老一辈革命家罗荣桓、肖华、谷牧等曾在这里战斗生活过，现仍保存有山

东战时工作推进委员会（省政府前身）旧址。1957年10月，毛泽东主席作出光辉批示：“愚公移山，改造中国，厉家寨是一个好例。”1992年7月，江泽民总书记视察坪上玻璃厂，并欣然题词。

**政策环境优势：**省委、省政府将临港区纳入山东西部经济隆起带发展规划，作为打造山东经济升级版的重要增长极；市委、市政府把临港区列入全市“两型”社会建设先行先试区，授予56项市级经济管理审批权限，在项目审批、建设、服务等各方面均具有较好的政策优势。

**物流优势：**临沂被誉为“中国市场名城”，物流配送覆盖全国31个省（市、自治区）3300个县级区域，远销10多个国家和地区。形成了“中国临沂，物流天下”的格局。临港区依托临沂商贸物流优势，形成了快捷高效、成本低廉的货运物流体系。

## 二、临沂临港经济开发区集中式饮用水水源保护区概况

临港经济开发区无集中式饮用水水源地保护区，其使用水源由莒南县饮用水水源保护区进行供给。莒南县集中式饮用水水源地保护区包括陡山水库饮用水水源保护区、金水河（河边井）饮用水水源保护区、刘大河水库饮用水水源保护区、石泉湖水库饮用水水源保护区、中锋四库饮用水水源保护区、相邸水库饮用水水源保护区。保护区范围分别见表9-1~表9-6。

表 9-1 陡山水库饮用水水源保护区划分结果汇总

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	陡山水库取水口周边半径 500 米范围内水域	0.38	0.40	地表水 II 类
	陆域范围	取水口侧 127.0 米正常水位线以上 200 米范围内的汇水区域。具体范围为：陡山水库派出所东侧围墙——陡山水库大坝内侧——泄洪闸——陡山水库管理处东侧围墙一线包络范围内陆域	0.02		
二级保护区	水域范围	一级保护区水域外临沂市辖区内全部水域	11.2	39.7	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：东山村东侧——鹤山山脊——黄家山山脊； 南边界：黄家山山脊——关山沟村南侧——南高柱村东侧农业生产路——前址坊村——陡山子村东侧——天马岛假日酒店停车场东侧； 西边界：天马岛假日酒店停车场东侧——陡山水库派出所东侧围墙——陡	28.5		

		山水库大坝——陡山水库泄洪闸——五龙山山脊——松山山脊； 北边界：刘家门前村南侧——临沂市与日照市边界线			
--	--	---	--	--	--

**表 9-2 金水河（河边井）饮用水水源保护区划分结果汇总**

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	金水河（河边井）饮用水水源地水源井上游 1000 米至下游 100 米的河段，5 年一遇洪水所能淹没的河道区域。	0.03	0.30	地表水 II 类
	陆域范围	陆域沿岸长度等于相应的一级保护区水域长度，陆域沿岸纵深与河岸水平距离 50 米范围内的区域。	0.27		地下水 III 类
二级保护区	水域范围	金水河（河边井）饮用水水源地一级保护区边界上游 2000m 至边界下游 200 米的河段，10 年一遇洪水所能淹没的河道区域（一级保护区水域除外）。	0.12	11.33	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：宋家庄村北侧农业生产路——二级水域边界——草岭社区北侧——草岭南山村东侧山脊一线； 南边界：二级水域边界——磨山山脊——铺子山隧道——农业生产路——二级水域边界——牛头山山脊一线； 西边界：横山后村东侧农业生产路——文泗路——瓦日铁路西侧农业生产路； 北边界：文疃村村西农业生产路——大草岭后村村中道路——大草岭后村村东农业生产路。	11.21		地下水 III 类

**表 9-3 刘大河水库饮用水水源保护区划分结果汇总**

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	刘大河水库正常水位线下全部水域。	0.60	0.21	地表水 II 类
	陆域范围	刘大河水库放水洞侧正常水位线至刘大河水库大坝东侧坝底位置。南侧延伸至水库大坝最南端，北侧自放水洞向北延伸 300 米。	0.17		地下水 III 类
二级保护区	陆域范围	东边界：王祥水库东侧村村通道路——王祥水库西侧山脊——刘大河水库大坝东侧坝底沿线——东王祥水库西侧村村通道路一线； 南边界：甄家沟水库北侧村村通道路；	10.98	10.98	地下水 III 类



西边界：X013 县道内侧沿线；  
北边界：石山子山脊一线。

**表 9-4 石泉湖水库饮用水水源保护区划分结果汇总**

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	石泉湖水库（东库和西库）取水口周边半径 300 米范围内水域	0.17	0.31	地表水 II 类
	陆域范围	取水口侧正常水位线（东库 124.88 米，西库 129.10 米）以上 200 米范围内汇水区域	0.14		
二级保护区	水域范围	一级保护区外全部水域	4.56	40.66	地表水 III 类
	陆域范围	东边界：文十路——前河崖村——郇家山山脊——拉子山山脊； 南边界：拉子山山脊——郁家结庄村——娘娘山山脊——石泉湖水库东库大坝——有钱山山脊——石泉湖水库东库泄洪闸——石泉湖水库西库大坝——虎山山脊； 西边界：虎山山脊——望海楼山脊——四顶子山脊——竖旗山山脊； 北边界：汶泗公路——洼子村——大岭村东侧山脊——范家岭村北侧山脊——中店头南沟村东侧山脊——双子山西侧山脊	36.1		

注：不设准保护区

**表 9-5 中峰四库饮用水水源保护区划分结果汇总**

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保护区	水域范围	中峰四库正常水位线以下全部水域面积。	0.16	0.42	地表水 II 类
	陆域范围	中峰四库取水口侧正常水位线以上 200 米范围的陆域汇水区域。具体为水库整个坝体——水库西侧村村通道路——水库西侧农业生产路——输水灌渠——水库北侧农业生产路。	0.26		
二级保护区		东边界：水库坝体东边界——凤山至狼窝山山脊一线——文疃镇与涝坡镇行政边界； 南边界：一级保护区边界； 西边界：中峰四库西侧山脊线——文泗路段——中峰一库西侧山脊线——中峰一库北侧村村通道路； 北边界：文疃镇与涝坡镇行政边界。	7.94		地表水 III 类

**表 9-6 相邳水库饮用水水源保护区划分结果汇总**

保护区级别		保护范围与边界	保护面积 (km <sup>2</sup> )		水质目标
一级保	水域范围	相邳水库取水口周边半径 300 米范围内	0.11	0.20	地表水 II

护区		水域。			类
	陆域范围	取水口侧 79.5 米正常水位线以上 200 米范围内的汇水区域。具体为放水洞西侧 300 米——相邸水库大坝南侧坝底——水库管理所北侧围墙——寺后村村村通道——寺后村东 200 米处农业生产道路。	0.09		
二级保护区	水域范围	一级保护区边界外的全部水域范围。	3.49	39.18	地表水III类
	陆域范围	东边界：寺后村至岔河山前村村村通道——岔河山前村至李家崖村村村通道——李家崖村北农业生产道路——康山山脊为界； 南边界：王家峪村村村通道——相邸水库大坝南侧坝底——相邸水库管理北侧围墙——寺后村村村通道； 西边界：王家峪村至西芦家林村农业生产道路——西芦家林村至东埠村村村通道——拉子山山脊——郇家山山脊； 北边界：柿树园村西北侧村村通道——柿树园村中村村通道——柿树园村南侧村村通道——柿树园村南侧农业生产道路——康山山脊。	35.69		

根据饮用水水源保护区内的环境管理要求，“在一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目”、“禁止在二级保护区水体内存放船舶、车辆”、“在准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目”等。拟建项目位于临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m，不在饮用水水源保护区范围内，项目建设不会对饮用水水源保护区产生不利影响。

临沂市水源地保护区示意图见图 7。

### 三、临港经济开发区壮岗镇概况

壮岗镇地处临沂临港经济开发区东南部，南与江苏赣榆接壤，总面积 93 平方公里，全镇共有 46 个行政村，坪壮路、板团路在此交汇，距岚山港 35 公里，日照港 60 公里，连云港 80 公里，青岛港 160 公里。交通条件比较便利。公路：周边有同三、日东、京沪等高速公路，距同三高速出口 10 公里，岚济公路 13 公里。铁路：离兖石铁路 13 公里。机场：距临沂机场 60 公里，连云港机场 70 公里，青岛机场 260 公里。

茶叶、桑蚕、黄烟、林果是壮岗镇农业的主导产业。壮岗镇是著名的“有机茶无公害生产基地”，农业部命名的“中国茶叶之乡”，壮岗镇景色秀美，物产丰富，其所产红嘎拉苹果，“芦山牌”水晶梨以其色泽艳丽，香醇味美而名扬四方。

壮岗镇是省级安全文明镇、创安先进乡镇，市级文明镇，计划生育工作先进乡镇，民营经济工作先进乡镇，学习实践“三个代表”先进集体，并连续三年被县委县府授予两个文明建设先进单位一等奖。

#### 四、临沂临港经济开发区污水处理厂概况

##### 1. 临港经济开发区第一污水处理厂概况

临沂临港经济开发区污水处理厂位于临沂临港经济开发区南部，位于壮岗镇小岭后村东南方向约 1km，是临港经济开发区第一污水处理厂，废水收集来源主要有两个：一是接收经济开发区内化工园区的各个企业的生产废水和生活用水，二是经济开发区规划建设的安置小区，主要有壮岗镇的壮岗社区、莲花社区、凤凰社区、演马社区和砚柱社区，团林镇的团林社区和朋河石社区，坪上镇的道峪社区。污水处理厂分两期建设，日处理能力共 6 万 t/d，其中一期主要接收化工园区近期规划即 2015 年底之前建设投产的企业（总占地 7.58km<sup>2</sup>），二期为远期规划即 2020 年入驻的企业（总占地 9km<sup>2</sup>）。

一期污水处理厂工程及其配套的污水管网工程，建设规模为  $2.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中生活污水 7656m<sup>3</sup>/d，工业废水 11847m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>O 加深度处理的污水处理工艺。配套的污水管网工程为：污水主干线 13.7km，回用水管网 4.2km，污水经处理达标后排入小龙王河中长 7km、宽 40m 湿地后由拦河坝排入新建约 2km 河道，然后汇入龙王河临港段长 3km、宽 100m 人工湿地水质净化工程处理达标后排入下游，外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

##### 2、临沂临港经济开发区生活污水处理厂概况

临沂临港经济开发区生活污水处理厂位于临沂临港经济开发区坪上镇后野泉村南 350m 左右，北临 342 省道，总投资约 4000 多万元，采用“粗格栅-提升泵-细格栅-旋流沉淀池”工艺，规模为处理污水 2 万吨/天。厂区一期占地 48 亩，二期占地 30 亩。其中，一期工程已于 2015 年 2 月底投入运行。目前，污水收集范围北至临港有色金属有限公司，西至另一临港经济开发区管委会，南至临沂临港经济开发区新城区，污水处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d。污水处理达标后排入绣针河，外排水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

拟建项目不处于污水处理厂管网覆盖范围内，拟建项目废水主要为少量生活污水，经化粪池处理后外运堆肥。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

根据临沂市环境监测站提供的例行监测资料，对项目选址区域的环境空气质量现状、地表水、地下水环境质量、噪声质量及生态环境情况进行分析。

### 1、空气质量

根据《临沂市环境空气质量功能区划分方案》，确定评价区环境空气质量为二类功能区。2017年临沂临港经济开发区环境空气质量监测结果统计见表10。

表10 项目区域环境空气监测数据

项目 指标	SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )		PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	
	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值	年均值	标准值
环境空气	25	60	30	40	96	70	53	35

由上表可见，评价区内SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，超标原因与区域内建筑扬尘、北方气候干燥、风起扬尘有关，另外区域内工业污染源密集排放也是超标的重要因素之一。

### 2、地表水环境

根据《临沂市地表水环境功能区划方案》，确定评价区内绣针河地表水环境功能为地表水III类水体、龙王河地表水环境功能为地表水IV类水体。2017年临沂临港经济开发区监测结果见表11。

表11 项目所在区域地表水环境质量监测结果

点位名称	断面名称	2017年 (mg/L)	
		COD	NH <sub>3</sub> -N
绣针河	清泉林断面	20	0.575
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准		20	1.0
龙王河	富民桥断面	18.4	0.849
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		30	1.5

由上表可见，临沂临港经济开发区绣针河清泉林断面水质COD、NH<sub>3</sub>-N均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求；龙王河富民桥断面COD、NH<sub>3</sub>-N均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求，说明评价区境内绣针河、龙王河地表水水质较好。

### 3、地下水环境

评价区域属于工业和农业用水区域，确定地下水质量功能为III类，区域内地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

### 4、声环境质量

评价区域属于居住、商业和工业混杂区域，确定声环境功能为2类功能区域，评价区域平均昼间噪声值为54.2dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区昼间标准要求。

### 5、生态环境

建设项目所在地绿化率较高，生态环境好。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 12 主要环境目标一览表

主要保护目标	方位	距离（m）	规模	保护内容	保护级别
竹园河	NW	900	小型河流	地表水	《地表水环境质量标准》IV类标准
小龙王河	W	1220			
厂址周围地下水	\			地下水	《地下水质量标准》III类标准
高家山前村	NE	560	1500人	环境空气	《环境空气质量标准》二级标准
瞿家山前村	ENE	970	700人		
腾官庄村	ESE	1700	2200人		
临马疃村	SW	1160	1000人		
小河埃村	W	1400	2600人		
厂内职工	\			噪声	《声环境质量标准》2类功能区标准

## 评价适用标准

<b>环 境 质 量 标 准</b>	1、大气环境质量标准																								
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，臭气浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准。																								
	<b>表 13 环境空气质量执行标准</b>																								
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>年平均浓度限值</th> <th>日平均浓度限值</th> <th>1 小时平均浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>60μg/m<sup>3</sup></td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> <td>500μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>40μg/m<sup>3</sup></td> <td>80μg/m<sup>3</sup></td> <td>200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>70μg/m<sup>3</sup></td> <td>150μg/m<sup>3</sup></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>35μg/m<sup>3</sup></td> <td>75μg/m<sup>3</sup></td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">20（无量纲）</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	年平均浓度限值	日平均浓度限值	1 小时平均浓度限值	SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	/	PM <sub>2.5</sub>	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	/	臭气浓度	20（无量纲）		
	污染物名称	年平均浓度限值	日平均浓度限值	1 小时平均浓度限值																					
	SO <sub>2</sub>	60μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	500μg/m <sup>3</sup>																					
	NO <sub>2</sub>	40μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	200μg/m <sup>3</sup>																					
	PM <sub>10</sub>	70μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	/																					
	PM <sub>2.5</sub>	35μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	/																					
	臭气浓度	20（无量纲）																							
2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准																									
区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。																									
<b>表 14 地表水环境质量标准限值</b>																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>总磷（以 P 计）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV类标准</td> <td>6~9</td> <td>≤30mg/L</td> <td>≤6mg/L</td> <td>≤1.5mg/L</td> <td>≤0.3mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷（以 P 计）	IV类标准	6~9	≤30mg/L	≤6mg/L	≤1.5mg/L	≤0.3mg/L													
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷（以 P 计）																				
IV类标准	6~9	≤30mg/L	≤6mg/L	≤1.5mg/L	≤0.3mg/L																				
3、地下水环境质量标准																									
区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。																									
<b>表 15 地下水环境质量标准限值</b>																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>色（度）</th> <th>耗氧量</th> <th>pH</th> <th>氨氮</th> <th>总硬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准</td> <td>≤15</td> <td>≤3.0mg/L</td> <td>6.5~8.5</td> <td>≤0.5mg/L</td> <td>≤450mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	项目	色（度）	耗氧量	pH	氨氮	总硬度	III类标准	≤15	≤3.0mg/L	6.5~8.5	≤0.5mg/L	≤450mg/L													
项目	色（度）	耗氧量	pH	氨氮	总硬度																				
III类标准	≤15	≤3.0mg/L	6.5~8.5	≤0.5mg/L	≤450mg/L																				
4、《声环境质量标准》																									
区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准。																									
<b>表 16 声环境质量执行标准</b>																									
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>适用区域</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>居住、商业、工业混杂区</td> <td>60dB(A)</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	类别	适用区域	昼间	夜间	2	居住、商业、工业混杂区	60dB(A)	50dB(A)																	
类别	适用区域	昼间	夜间																						
2	居住、商业、工业混杂区	60dB(A)	50dB(A)																						
<b>污 染 物 排 放 标 准</b>	1、废气排放标准																								
颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段一般控制区标准要求；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。																									

**表 17 大气污染物排放标准**

(GB16297-1996) 表 2 二级; (DB37/2376-2013) 表 2 (第四时段) 一般控制区标准					
污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	20	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
(GB14554-93) 表 1 二级“新扩改建”与表 2 标准					
污染物	无组织排放监控浓度限值 (二级新扩改建) mg/m <sup>3</sup>				
臭气浓度	20 (无量纲)				

2、废水排放标准

拟建项目废水排放执行《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》(DB37/599-2006) 修改单 (鲁质监标发[2011]35 号、[2014]7 号、[2016]46 号) 中重点保护区域标准。

**表 18 废水评价标准限值**

项目	pH	COD	氨氮	TN	BOD <sub>5</sub>	SS	色度	石油类	全盐量
标准	6~9	50mg/L	5mg/L	15mg/L	10mg/L	20mg/L	30 倍	3mg/L	1600mg/L

3、噪声排放标准

拟建项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011), 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

**表 19 噪声排放标准**

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	
昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准	
昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
60	50

4、固废排放标准

工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及环保部公告 2013 年第 36 号修改单标准; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环保部公告 2013 年第 36 号修改单标准。

**总量控制指标**

拟建项目外排污染物中没有属于总量控制的污染物排放, 不需要申请污染物总量控制指标。



## 建设工程项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

拟建项目产品为黄粉虫粉，以黄粉虫为原料，经烘干、粉碎、包装等工序制得，其中黄粉虫大部分为自养。主要工艺流程如下：

#### 1、黄粉虫养殖

拟建项目配备 2 座养殖房用于黄粉虫养殖，配备养殖盒 10 万个，养殖筛 1 万个，饲养架 3000 个（40m×6m×1.8m）等，养殖盒中撒入麸皮、秸秆等作为饲料，黄粉虫为全变态昆虫，其一生（指一个生长周期），可分为卵、幼虫、蛹、成虫四个阶段。拟建项目烘干制粉主要使用幼虫阶段。少量黄粉虫养至成虫阶段作为种虫用于产卵。

卵：椭圆形，乳白色，表面有斑纹。卵长(1.72±0.27)mm，卵宽(0.91±0.09)mm。

幼虫：身体细长，呈圆筒形，老熟幼虫体长(24~29)mm，初孵幼虫为乳白色，后变为黄褐色，各节背面前后缘淡褐色，节间及腹面为黄白色，各龄幼虫体长及头壳宽比较稳定，是幼虫分龄的主要依据。当肉眼能看清幼虫体形时，要进行加温、增湿，促使其生长发育。升温采取加大密度，增湿采取定时（每天 6-8 次）向饲养盒洒水，饲料湿度 15%左右。大小幼虫分开饲养，避免出现残食现象。

黄粉虫病虫害主要为干枯病、腐烂病、黑头病及螨虫侵害。

##### （1）干枯病

病因：发病原因主要是空气干燥，气温偏高，饲料含水量过低，使黄粉虫体内严重缺水而发病。

防治：在酷暑高温的夏季，应将饲养盒放至凉爽通风的场所，或打开门窗通风，及时补充各种维生素和青饲料，并降温，防止此病的发生。在冬季加温时，要经常用温湿度表测量饲养室的空气湿度，一旦低于 55%，就要加大饲料中的水分，预防此病的发生。

##### （2）腐烂病（软腐病）

病因：此病多发生于湿度大、温度低的多雨季节。因饲养场所空气潮湿，加上难筛而用力幅度过大造成虫体受伤，再加上管理不好，粪便及饲料受到污染而发病。

防治：发现此状况后应立即减少或停喂青菜饲料，及时清理病虫粪便，开门窗通风排潮，及时挑出变软变黑的病虫。若连续阴雨室内湿度大温度低时，可升温驱潮。

药物防治措施：可用 0.25 克氯霉素或土霉素拌豆面或玉米面 250 克/盒投喂，等情况

转好后再改为麦麸拌青料投喂。

### (3) 黑头病

病因：据日常观察，发生黑头病的原因是黄粉虫吃了自己的虫粪造成的。这与养殖户管理不当或不懂得养殖技术有关。

预防：此病系人为造成，提高工作责任心或掌握饲养技术后就能避免。

### (4) 螨虫侵害

病因：一般在 7~9 月份高温高湿容易发生螨虫病害。饵料带螨卵是螨害发生的主要原因。

防治：

1) 选择健康种虫：在选虫种时，应选活性强、不带病的个体。

2) 防止病从口入：对于黄粉虫饵料，应该无杂虫、无霉变，在梅雨季节要密封贮存，米糠、麦麸、土杂粮面、粗玉米面最好先爆晒消毒后再投喂。掺在饵料中的果皮、蔬菜、野菜湿度不能太大。还要及时清除虫粪、残食，保持食盘的清洁和干燥。如果发现饲料带螨，可移至太阳下晒 5~10 分钟(饲料平摊开)即可以杀灭螨虫。加工饲料应经日晒或膨化、消毒、灭菌处理。或对麦麸、米糠、豆饼等饲料炒、烫、蒸、煮熟后再投喂。且投量要适当，不宜过多。

3) 场地消毒：饲养场地及设备要定期喷洒杀菌剂及杀螨剂。一般用 0.1% 的高锰酸钾溶液对饲养室、食盘、饮水器进行喷洒消毒杀螨。还可用 40% 的三氯杀螨醇 1000 倍液喷洒饲养场所，如墙角、饲养箱、喂虫器皿等，或者直接喷洒在饲料上，杀螨效果可达到 80%~95% 以上。也可用 40% 三氯杀螨醇乳油稀释 1000~1500 倍液，喷雾地面，切不可过湿。一般 7 天喷 1 次，连喷 2~3 次，效果较好。

#### 4) 诱杀螨虫：

①将油炸的鸡、鱼骨头放入饲养池，或用草绳浸米泔水，晾干后再放入池内诱杀螨类，每隔 2 小时取出用火焚烧。也可用煮过的骨头或油条用纱网包缠后放在盒中，数小时将附有螨虫的骨头或油条拿出扔掉即可，能诱杀 90% 以上的螨虫。

②把纱布平放在池面，上放半干半湿混有鸡、鸭粪的养土，再加入一些炒香的豆饼、菜籽饼等，厚约 1~2 厘米，螨虫嗅到香味，会穿过纱布进入取食。1~2 天后取出，可诱到大量的螨虫。或把麦麸泡制后捏成直径 1~2 厘米的小团，白天分几处放置在养土表面，

螨虫会蜂拥而上吞吃。过 1~2 小时内再把麸团连螨虫一起取出，连续多次可除去 70% 螨虫。

拟建项目和管理恰当、养殖技术完善的情况下一般不会产生病死虫，虫粪定期筛出。黄粉虫粪便极为干燥，几乎不含水分，没有任何异味，是世界上唯一的象细沙一样的粪便，所以又称为沙粪（也叫粪沙），极便于运输。经化验分析其中含粗有机物 80.38 %、全氮 3.97 %、全磷 1.86 %、全钾 2.66 %，碳氮比为 9.86，并含锌、硼、锰、镁、铜七种微量元素，可直接作为肥料施用，此外，虫粪亦含有较高的粗蛋白，可作为猪、鱼等的饲料，拟建项目作为猪饲料外卖。

**产污环节：**养殖过程产生恶臭（G1）、虫粪（S1）、病死虫（S2）。

## 2、烘干

筐装黄粉虫经叉车运输至烘干设备后人工投料，拟建项目黄粉虫烘干采用转筒式烘干机，烘干方式为间接加热，经电加热后的导热油在转筒外壁和内壁之间的夹层内循环流动，将热量传递给内筒壁，黄粉虫加入烘干机后，在滚筒内均布的抄板器翻动下与内筒壁充分接触，加快传热传质，从而实现烘干，脱除黄粉虫体内的大部分水分。烘干温度约 120℃，烘干时间 2h，烘干后黄粉虫体重约减少一半，烘干后含水率约 10%。

**产污环节：**烘干过程产生恶臭（G2）、设备运转噪声（N1）、废导热油（S3）。

## 3、粉碎

烘干后的黄粉虫经密闭传送带送入粉碎机进行粉碎，粉碎后的物料经自带 40 目筛网过筛后出粉碎室，粗料继续留在粉碎室粉碎，粉碎后物料粒径小于 0.45mm。

**产污环节：**粉碎粉尘（G3）、设备运转噪声（N2）。

## 4、包装

粉碎后物料经提升机输送至密闭料仓，料仓满后人工采用吨包包装，成为成品。

**产污环节：**料仓逸散粉尘（G4）、设备运转噪声（N3）、包装粉尘（G5）。

拟建项目工艺流程及产污环节示意图见图 8。

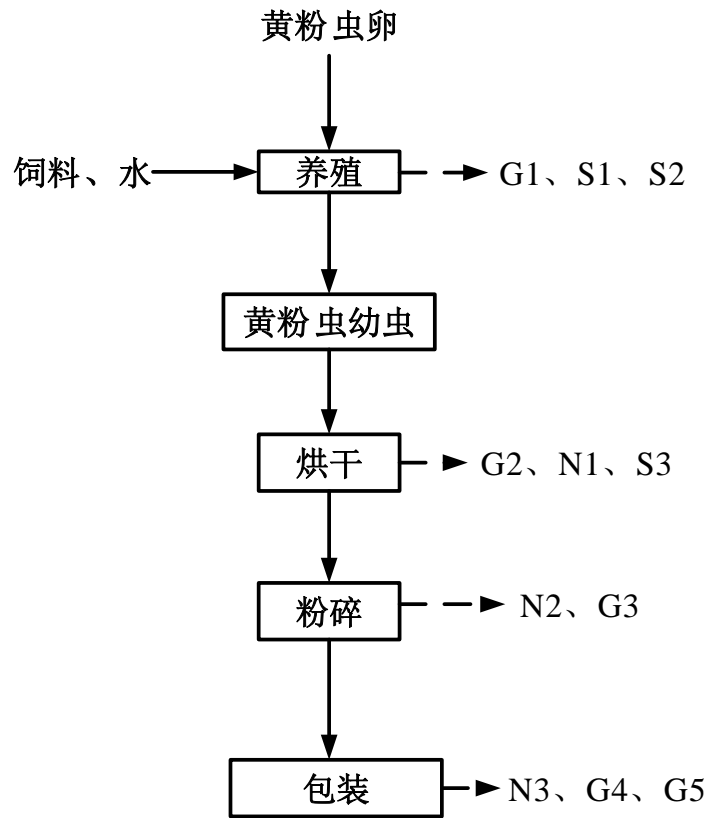


图 8 拟建项目生产工艺流程及产污环节示意图

### 主要污染工序：

#### 1、废气

养殖及烘干恶臭、粉碎粉尘、料仓逸散粉尘、包装粉尘。

#### 2、废水

废水主要为职工生活污水。

#### 3、噪声

噪声源主要为烘干机、粉碎机、输送机、提升机、叉车及风机等设备运转时产生的噪声。

#### 4、固体废物

固废主要为虫粪、病死虫、废导热油、废机油、除尘器收尘和生活垃圾。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排 放量 (单位)
大气 污染物	粉碎	粉尘	950mg/m <sup>3</sup>	9.5mg/m <sup>3</sup>
			4.75kg/h	0.0475kg/h
			11.4t/a	0.11t/a
水 污染物	生活污水	COD	400mg/L	资源化利用
			0.038t/a	
		SS	300mg/L	
			0.029t/a	
氨氮	35mg/L			
	0.0034t/a			
固体 污染物	烘干	废导热油	0.8t/a	零排放
	叉车	废机油	0.01t/a	零排放
	除尘器	收尘	11.29t/a	零排放
	职工生活	生活垃圾	3t/a	零排放
	黄粉虫养殖	虫粪	1000t/a	零排放
		病死虫	0.8t/a	零排放
噪声	拟建项目噪声污染源主要为烘干机、粉碎机、输送机、提升机、叉车及风机等设备运转时产生的噪声。			
其他	拟建项目养殖和烘干产生的恶臭、未收集粉尘、料仓逸散粉尘、包装粉尘无组织排放。			
<h3>主要生态影响（不够时可附另页）</h3> <p>拟建项目为新建项目，预计于2018年8月建成投产。拟建项目原占地内主要野生植物物种是草科植物，野生动物物种类别较少，主要存在昆虫纲类动物，所占区域内没有珍稀动植物物种，故生态环境质量一般。拟建项目建成后，在所占地内进行了地面硬化处理，破坏了原有的生态环境质量，建成后项目所在的周围环境已经不能满足所占地内各类动植物的生存需要，造成占地内植物物种消失，动物迁徙。拟建项目附近道路纵横，是造成生物流通不畅的主要原因，项目建成后对生物流通性起到的作用较小。总体上拟建工程建成后对周围生态环境影响体现在降低了占地内生物量、生物物种消失、影响生物流通等3个方面，由于所占土地面积较小，拟建项目占地内生物物种在周围广泛存在，区域内造成阻断生物流通影响因素较多，拟建工程建设对生物流通性影响较小。所以尽管拟建工程的建设对周围生态环境产生了一定的影响，但是相对整个评价区域来说，拟建工程的建设产生的生态环境影响较小。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

拟建项目租赁现有闲置厂房进行养殖和办公等，生产车间为空地上新建，将于 2018 年 8 月投产运营，施工期约为 1 个月，在施工过程中，施工场地的清理、土石方的挖掘、物料的运输和堆存等环节，会对周围环境产生一定的影响。

#### 1、施工期噪声环境影响分析

施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。因为施工阶段一般为露天作业，无隔声与削减措施，故施工噪声传播较远。受影响范围较大，施工各阶段声级为 75~115dB(A)，由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单级设备噪声一般高于 90dB(A)，又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切地预测施工场地各厂界噪声值。根据有关实测资料，开挖施工时能产生 50 米、噪声值 87dB(A)的线声源，其衰减量按  $\Delta L = 10Lg(r_2/r_1)$  规律衰减，40 米以外可降至 70dB(A)以下，再加上厂址周围建筑物和树木的隔声作用，施工期间噪声的影响范围可大大缩小。施工期主要噪声源状况见表 20。

表 20 施工阶段主要噪声源情况

施工阶段	噪声源	声级 dB(A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	打桩机	95~100
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100
	振捣机	100~105
	电锯	100~110
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
装修安装阶段	电钻	100~115
	电锤	100~105
	无齿锯	105
	混凝土搅拌机	100~110

#### 2、施工期扬尘环境影响分析

(1) 扬尘、粉尘：在施工期间挖掘地基、土地平整等将导致泥土裸露，原材料的大量堆存，会造成地面扬尘污染环境，其扬尘量的大小因施工现场工作条件、施工阶段、管理水平、机械化程度及施工季节、土质和天气条件不同而差异较大。

根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府第 248 号），施工期间，统筹设计，科学施工，合理限定工期，严格遵守下列规定：

①施工现场采用围栏隔离，减小扬尘扩散范围。

②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。一般每天洒水 1~2 次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

③建筑垃圾应当及时清运，日产日清，装卸车不得凌空抛洒，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，车辆不得粘带泥土驶出施工工地。

④临时设施的搭建应做到布局合理、经济适用；施工现场的临时道路应尽量硬化或加铺炉渣、石子等以减少扬尘的产生。

⑤使用预搅拌混凝土，减少扬尘的产生，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

⑥文明施工、规范操作，施工现场的物料应分区布置、排放整齐。

根据《关于印发临沂市大气污染防治 20 条加严措施的通知》（临大气发[2014]15 号），对于城市扬尘治理所有施工工地必须严格落实“六个 100%”（施工现场围挡率、进出道路硬化率、工地物料篷盖率、场地洒水清扫保洁率、密闭运输率、出入车辆清洗率达到 100%），视频监控设施联网贯通且正常运行。

该建设项目施工期的扬尘污染属于局部和短期的影响，同时若建设单位在施工期间文明施工，采取有效的防尘、降尘措施，引入处理系统，能使扬尘污染对该项目所在地的大气环境不产生太大的影响。

### 3、施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要是施工人员的生活垃圾、土石方施工时开挖的渣土、碎石等；物料运送过程中的物料损耗，包括砂石、混凝土；铺路修整阶段石料、灰渣、建材等的损耗与遗弃。拟建工程对固体废物定点堆放、管理，所以对周围环境影响甚微。

### 4、施工期对水环境的影响分析

施工期产生废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括土方阶段降水井排水、结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。由于废水排放量小，水质简单，且形成不了地表水径流，所以对水环境的影响很小。

### 5、施工期污染控制措施

通过对施工期环境影响分析，施工期主要污染为噪声、扬尘、固废和废水，由于施



工期是短期的、局部的，为减少对周围环境的影响，采取了以下控制措施，将不利影响降到最低。

#### (1) 噪声污染控制措施

①合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

②降低设备声级。尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维护、养护，维修不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

③降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。

④建立临时声障。对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，可适当建立单面声障。

#### (2) 扬尘污染控制措施

①施工场地每天定时洒水，防止浮尘产生，在大风日加大洒水量及洒水次数。

②施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，以减少汽车行驶扬尘。

③运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量。

④施工渣土外运车辆应加盖篷布，减少沿路遗洒。

⑤避免起尘原材料的露天堆放。

⑥所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖。

⑦施工过程中，应采用商品(湿)水泥和水泥预制件，尽量少用干水泥。

#### (3) 固体废弃物控制措施

①施工过程中产生的建筑垃圾要严格实行定点堆放，并及时清运处理。

②生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。

③对施工开挖的土壤应有计划的分层回填，并尽量将表层土回填表层。对于因取土破坏的植被，待施工完成后尽快按厂区绿化方案恢复。

#### (4) 废水控制措施

施工期产生废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括土方阶段降水井排水、结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。由于废水

排放量小，水质简单，且形成不了地表水径流，所以对水环境的影响较小。

通过严格采取上述污染防治措施，可有效降低施工期对周围环境的影响。

## 营运期环境影响分析：

### 一、拟建项目环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### 1) 源项分析

本项目废气主要为养殖及烘干恶臭、粉碎粉尘、料仓逸散粉尘、包装粉尘。

①养殖恶臭：拟建项目黄粉虫在养殖过程中产生异味，产生量较小，通过开窗通风措施可有效去除异味。

②烘干恶臭：拟建项目黄粉虫在烘干过程中虫体受热、水分蒸发，水蒸气会带出少量的脂肪等物质，产生异味，产生量较小，通过强制通风措施可有效去除。

③粉碎粉尘：参考《排污申报登记实用手册》“第十九章 食品工业生产排污系数”“第二节 食品加工业排污系数”中“表 19-6 食品加工业排污系数”，磨粉粉尘产生量为 2.0kg/t 产品，拟建项目虫粉产量为 6000t/a，则粉尘产生量约 12t/a。

④料仓逸散粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》水泥厂卸料口至贮仓产尘因子 1.5~2.5kg/t（卸料），本次取 2.0kg/t（卸料），拟建项目虫粉产量为 6000t/a，由于料仓密闭，粉尘逃逸率取 0.5%，则粉尘产生量约 0.06t/a。

⑤包装粉尘：参考《逸散性工业粉尘控制技术》水泥厂水泥装袋产尘因子 0.005kg/t，拟建项目虫粉产量为 6000t/a，则粉尘产生量约 0.03t/a。

##### 2) 影响分析

①有组织废气：粉碎粉尘。

粉碎粉尘：粉尘产生量约 12t/a，经管道收集（收集效率 95%）后送 1 套旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理（除尘效率 99%），由 1 台 5000m<sup>3</sup>/h 引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放，外排废气量 1200 万 m<sup>3</sup>/a，粉尘排放量、排放速率和排放浓度分别为 0.11t/a、0.0475kg/h 和 9.5mg/m<sup>3</sup>，粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB2376-2013）第四时段一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

②无组织废气：主要为养殖及烘干恶臭、料仓逸散粉尘、包装粉尘。

拟建项目无组织废气主要为**养殖和烘干恶臭、料仓逸散粉尘、包装粉尘和管道未收集粉尘**，无组织粉尘产生量为**0.69t/a**，养殖和烘干恶臭产生量较小，采取**车间强制通风等措施**，可有效降低臭气浓度，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级“新扩改建”标准要求；无组织粉尘排放量为**0.69t/a**，采用SCREEN3估算模式，粉尘无组织厂界浓度约**0.0025mg/m<sup>3</sup>**，厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境空气质量影响较小。

## 2、地表水环境影响分析

### 1) 源项分析

拟建项目用水主要为职工生活用水和**黄粉虫养殖用水**。

①生活用水：拟建项目职工定员10名，无住宿，用水定额为40L/人·天，总用水120m<sup>3</sup>/a，产生约80%的废水，废水量约96m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为COD、SS和氨氮，原始浓度分别为400mg/L、300mg/L和35mg/L，产生量分别为0.038t/a、0.029t/a和0.0034t/a。

②**黄粉虫养殖用水**：拟建项目黄粉虫养殖过程中对饲料增湿采用定期向养殖盒中洒水，为促进其生长，饲料含水率宜为15%，饲料用量为15000t/a，则养殖用水量约2250m<sup>3</sup>/a，此部分水20%蒸发进入大气，其余全部进入黄粉虫体内，不产生废水。

### 2) 影响分析

拟建项目生产过程中产生的废水主要是职工生活污水。

职工生活污水：产生量约96m<sup>3</sup>/a；废水中主要的污染物为COD、SS和氨氮，原始浓度分别约为400mg/L、300mg/L和35mg/L，产生量分别约为0.038t/a、0.029t/a和0.0034t/a，经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排，不会对周围地表水环境产生不利影响。

## 3、地下水环境影响分析：

### 1) 地下水污染途径分析

①污水输送管线跑冒滴漏产生污染物下渗对周围地下水造成污染；

②池体、池壁渗漏产生的污染物下渗对周围地下水造成污染；

③导热油等通过生产车间地坪裂隙下渗对周围地下水造成污染。

通过以上分析,拟建项目可能造成地下水污染的途径主要包括通过化粪池池体池壁下渗、管线沟槽泄漏下渗、生产区地坪下渗等 3 个类型。

## 2) 主要防渗措施

拟建项目应针对污染途径类型采取相应的防治措施。拟建项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见表 21。

**表 21 拟建项目地下水污染途径及应采取的防治措施**

污染途径	污染环节	污染防治措施
管线泄漏	污水输送管道	①选用耐腐蚀耐高温材料管材; ②管线内衬防腐材料; ③管线连接处及阀门重点检查,选用优质产品; ④尽可能地上设置,并在管线下设置收集槽与事故水池连通; ⑤沟渠建设严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施; ⑥地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟,管沟上设活动观察顶盖; ⑦排水系统建设雨污分流制。
地坪下渗	生产区地坪	①生产区内地坪应进行硬化处理; ②自然地基采用粘土夯实硬化; ③地坪建设应采用高标号防渗混凝土; ④地坪采取上下两层钢筋混凝土,中间内衬 2~3mm 边缘上翻的防水塑料层结构进行防渗处理; ⑤混凝土浇注严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝。 ⑥合理设计坡度、设置导流水沟将废水引入废水处理调节水池。 ⑦堆场地坪应按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)有关防渗要求进行建设。
池体池壁	化粪池	①自然地基采用粘土夯实硬化; ②池体建设应采用高标号防渗混凝土; ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等; ④池体内衬防腐、耐高温材料; ⑤混凝土浇铸严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝; ⑥按照水压计算,设计足够厚度的钢筋混凝土结构。

拟建项目废水对地下水造成影响的环节主要是导热油使用过程中;废水产生、输送、存储等环节;危废的产生、暂存等环节。拟建项目污水输送采用防渗管渠,污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施,危废暂存库采取重点防渗措施后拟建项目的建设运营对地下水的影响较小。

## 4、声环境影响分析

### 1) 源项分析

拟建项目的噪声源主要包括烘干机、粉碎机、输送机、提升机、叉车及风机等设备

运转产生的噪声。各设备的噪声见表 22。

表 22 拟建项目主要噪声源情况

序号	名称	源强	数量 (台)	排放规律
1	粉碎机	90dB(A)	1	连续
2	烘干机	90dB(A)	1	连续
3	输送机	80dB(A)	1	连续
4	提升机	80dB(A)	1	连续
5	叉车	95dB(A)	2	连续
6	风机	105dB(A)	1	连续

## 2) 治理措施及影响分析

拟建项目选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。各设备噪声治理情况见表 23。

表 23 拟建项目主要噪声源及降噪措施

序号	名称	源强	降噪措施	降噪效果
1	粉碎机	90dB(A)	隔声、减振	75dB(A)
2	烘干机	90dB(A)	隔声、减振	75dB(A)
3	输送机	80dB(A)	隔声、减振	65dB(A)
4	提升机	80dB(A)	隔声、减振	65dB(A)
5	叉车	95dB(A)	隔声、减振	80dB(A)
6	风机	105dB(A)	隔声、减振、消声	80dB(A)

## 5、固废环境影响分析

### 1) 源项分析

拟建项目生产过程中产生的废导热油、废机油、除尘器收尘、虫粪、病死虫和生活垃圾。

(1) 废导热油：拟建项目烘干使用导热油间接加热，一年更换一次，年用量为 0.8t，则废导热油产生量为 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》(2016) 可知废导热油属于危险废物，废物代码 HW08 (900-249-08)。委托有危废处理资质的单位处理。

(2) 废机油：拟建项目叉车 2 台，叉车一年更换一次，每次更换量约为 4L/辆，经推算，拟建项目废机油产生量约为 0.01t/a。通过对照《国家危险废物名录》(2016 年)，废机油属于危险废物 (HW08，危废代码：900-214-08)。委托有危废处理资质的单位处理。

(3) 除尘器收尘：粉碎粉尘 (12t/a) 经收集后 (收集效率 95%) 送 1 套旋风+脉

冲布袋除尘器处理（除尘效率 99%），除尘器收尘量为 11.29t/a。作产品外卖。

（4）生活垃圾：拟建项目职工定员 10 人，生活垃圾排污系数为 0.8~1.2kg/人·d，产生量为 3t/a。由环卫部门定期清运。

（5）虫粪：拟建项目黄粉虫养殖房年产 8000 吨黄粉虫幼虫，根据企业提供生产技术资料，虫粪产生量约 1000t/a。作猪饲料外卖。

（6）病死虫：拟建项目黄粉虫养殖房年产 8000 吨黄粉虫幼虫，根据企业提供生产技术资料，病死虫产生量约为万分之一，则病死虫产生量约 0.8t/a。委托专门处理病死畜禽的单位进行处置。

## 2) 治理措施及影响分析

拟建项目固体废物产生及处置措施详见表 24-1，危险废物汇总表见表 24-2。

表 24-1 拟建项目固体废物产生及处理措施

类型	名称	产生环节	形态	主要成分	有害成分	理化性质	产生量 (t/a)	危废类别代码	处理措施
一般固废	除尘器收尘	旋风+布袋除尘器	固	黄粉虫粉	/	/	11.29	/	作产品外卖
	职工生活垃圾	职工生活	固	塑料、废纸、餐余垃圾等	/	/	3	/	由环卫部门定期清运
	病死虫	黄粉虫养殖	固	黄粉虫	/	/	0.8	/	委托专门处理病死畜禽的单位进行处置
	虫粪	黄粉虫	固	有机物	/	/	1000	/	作猪饲料外卖
	合计	--	/	/		/	1015.09	/	资源化利用及有效处置
危废	废机油	叉车	液	矿物油	矿物油	易燃、毒性	0.01	HW08 (900-214-08)	委托有危废处理资质的单位处理
	废导热油	烘干机	液	矿物油	矿物油		0.8	HW08 (900-249-08)	
	合计	--	/	/		/	0.81	/	有效处置

表 24-2 本项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	排放规律	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	叉车	液态	矿物油	矿物油	1 年/次	T, I	厂内危废暂存间内暂存，且危废暂存间分区设置，暂存后定期委
2	废导热油	HW08	900-249-08	0.8	烘干机	液态	矿物油	矿物油	1 年/次	T, I	





得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

此外，工程还应积极采用先进技术，注重清洁生产，在生产过程中尽量降低固废的产生量。工程产生的固体废物要及时运走，不要积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

通过采取措施后，一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及公告 2013 年第 36 号修改单要求；危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及公告 2013 年第 36 号修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

## 6、环境风险分析

### （1）风险物质识别

拟建项目生产过程中涉及物料主要为黄粉虫、导热油、机油、黄粉虫粉、**饲料**等，其中易燃、有毒的风险物质主要为**饲料（麸皮、秸秆等）**、导热油和机油。

### （2）重大危险源识别

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）未对拟建项目涉及的风险物质设定临界量，不构成重大危险源。

### （3）源项分析

**饲料（麸皮、秸秆等）属于易燃物质**，导热油和机油属于易燃、有毒物质，在生产过程中，原料、产品、废料及包材的堆放比较密集，疏忽了安全防火的管理；只注重生产，不重视安全防火，生产和管理人员消防安全意识淡薄；生产过程中导热油泄漏等；电气线路乱拉乱接，电器元件残缺、裸露，产品乱堆乱放，电气线路和设备的设计、施工不规范，生产疏于管理，不重视维修检查等，均易引发火灾事故。

项目设置危废暂存间用于项目危险废物的暂存，危废暂存期间，泄露遇明火引起火

灾事故，但由于危废暂存间远离生产区，远离电器闸阀等设备，发生风险事故的概率虽然极低，但一旦发生，其影响程度往往较大。

#### (4) 最大可信事故

项目的风险物质为饲料（麸皮、秸秆等）、导热油和机油，机油年用量较小，随用随买，不进行储存，导热油在烘干机内持续运作，一旦发生泄漏遇可燃物质便会发生火灾，饲料（麸皮、秸秆等）用量较大，因此拟建项目的最大可信事故确定为麸皮、秸秆等饲料遇明火引发的火灾事故。

#### (5) 事故防范措施

严格按照有关建筑防火规范和《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内严禁堆放杂物；指定防火责任人，严禁超量储存易燃易爆物品，专人负责易燃易爆物品的保管、使用，分类存放。严格落实防火巡查制度，发现隐患及时排除。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态；生产车间及其周围 5m 内严禁抽烟、携带打火机和火柴等火种，不得使用明火；要经常向地面洒水。

#### (6) 火灾事故应急预案

①岗位人员立即停止生产，现场值班人员最大限度组织自救，并组织人员疏散。

②发生着火事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

③迅速向厂调度室、应急救援指挥部、车间、值班长汇报事故发生原因；接到报警后，迅速查清事故原因、通知维修人员、消防人员迅速赶到现场。

④抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

⑤救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无中毒人员，以最快的速度将其送离现场。

⑥消防人员可根据事故情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

⑦环保部门接到报警后，应迅速佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，监测浓度，预测事故影响，采取相应措施。发生泄漏及着火事故后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如泄漏处理分析是否构成危及人身、设备安全，以保证人员和设备的及时保护和撤离；如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度。

⑧所有电器设备和照明保持原有状态，机动车辆就地熄火，各生产人员坚守岗位迅速进行抢险，控制事故扩大。

⑨当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

#### (7) 危险废物风险管理：

##### ①危险废物监控

公司危险废物监测监控主要为危废暂存区，要求所属辖区内危险目标单位加强日常巡回检查并配备电子探头 24 小时监控，工作人员每小时巡回检查检查的严密方式，确保危险废物暂存区始终处于良好的可控状态。

##### ②预防措施

1) 危险废物暂存区应阴凉通风，远离火种、热源。库温不超过 32℃，相对湿度不超过 80%，切忌与其他易燃物混储。采用防爆型照明、通风设施。

2) 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，保证泄漏预防设施和检测设备的投入。

3) 运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。搬运时要轻装轻卸，防止容器损坏。夏季最好早晚运输。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

危险废物在运输时要严格按照《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装，

起运时包装要完整，装载应稳妥。严禁与易燃物或可燃物、食用化学品等混装运输。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

### (8) 结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效地运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至可接受水平。

## 二、特征污染物排放情况

拟建项目特征污染物产生及排放情况见表 26。

表 26 拟建项目特征污染物排放情况一览表

排放形式	排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
有组织废气	粉碎	粉尘	12	管道收集（收集效率95%）+1套旋风+脉冲布袋除尘器处理（除尘效率99%）+1根15m排气筒	11.29	0.11	9.5	达标排放
废水	生活废水	COD	0.038	化粪池处理后外运堆肥	0.038	0	0	资源化利用
		SS	0.029		0.029	0	0	
		氨氮	0.0034		0.0034	0	0	

## 三、环境防护距离的确定

### 1、大气环境防护距离

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）A1估算模式，通过将数据带入环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室网站下载的大气环境防护距离计算软件，大气环境防护距离计算结果见表27。

表 27 大气环境防护距离计算结果

车间	污染物名称	无组织排放量 (kg/h)	面源长 (m)	面源宽 (m)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果
生产车间	粉尘	0.29	48	18	0.45	无超标点

备注：粉尘标准浓度限值取自《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 PM<sub>10</sub> 日平均浓度的三倍，取 0.45 mg/m<sup>3</sup>。

由计算结果可知，生产车间大气环境防护距离计算无超标点，满足大气环境防护距离要求，对周围空气环境质量影响较小。

### 2、卫生防护距离

#### (1) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.050} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>为标准浓度限制（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>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）；

L为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。根据当地气象条件和企业的实际情况计算参数取 A=400、B=0.01、C=1.85、D=0.78。项目所在地年平均风速 1m/s，计算项目环境防护距离。

卫生防护距离计算结果见表28。

表 28 项目卫生防护距离计算结果

污染物名称	生产车间
	粉尘
无组织排放量（kg/h）	0.29
生产单元占地面积（m <sup>2</sup> ）	864
标准浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	0.45
计算结果（m）	77.917

备注：粉尘标准浓度限值取自《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 PM<sub>10</sub>日平均浓度的三倍，取 0.45 mg/m<sup>3</sup>。

由计算结果可知，项目生产车间挥发的污染物粉尘计算的卫生防护距离为 77.917m，根据无组织排放的污染物计算结果，并考虑到养殖及生产过程中产生的恶臭，因此确定养殖房的卫生防护距离为 50m，生产车间卫生防护距离为 100m，根据现场勘查，拟建项目距最近敏感目标高家山前村 560m，满足卫生防护距离要求，今后在此距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

拟建项目卫生防护距离包络线图见图 10。

#### 四、环保措施及投资

拟建项目环保措施及投资情况见表 29。

表 29 拟建项目环保措施及投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额（万元）
大气污染	粉碎粉尘	管道收集+1套旋风+脉冲布袋除尘器+1根 15m 排气筒	10
	无组织	车间强制通风	0.5
水污染	职工生活	化粪池、污水管道	0.5
噪声污染	生产设备	减振、隔声、消声等措施	1
固废	危险废物	危险废物暂存间	1

## 五、环境管理符合性分析

## 1、与《建设项目环境保护管理条例》的通知的符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）提出的规定，拟建项目与该条例的符合情况见表 30。

表 30 项目与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

要求	拟建项目符合性
（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	根据前述分析，项目类型、规模、布局等符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年第 21 号令修正版）、《临沂市现代产业发展指导目录》（2013 年本）、《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》等环境保护法律法规。
（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	根据临港经济开发区 2014~2017 年环境空气质量监测结果，临港经济开发区 2014~2017 年 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 的年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；2014~2017 年 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年均值存在超标现象，但监测结果均逐年递减。 拟建项目粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段一般控制区标准要求，对周围环境空气质量影响较小；生产过程中无废水外排，生产过程中产生的废气主要为粉尘，采用旋风+脉冲布袋除尘器进行处理，处理效率可达到 99%，项目废气经有效处理措施后对环境影响较小，因此满足区域环境质量改善目标管理要求。
（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	根据分析，拟建项目污染物排放浓度满足相应国家和地方排放标准要求，已采取废气、废水、噪声、固废、生态破坏预防及控制措施。
（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	拟建项目属于新建项目。
（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	拟建项目为环境影响报告表，编制过程中根据企业提供基础资料并查阅大量文献为依据进行编制，数据来源可靠，不属于内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理范畴。

由上表可知，拟建项目的建设在满足当地规划的前提下满足《建设项目环境保护管理条例》要求。



## 2、拟建项目与重点区域大气污染防治“十二五”规划符合性分析

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》对山东城市群的规划范围包括：济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、东营市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、威海市、日照市、莱芜市、临沂市、德州市、聊城市、滨州市、菏泽市等共 17 个地级及以上城市。该规划将上述规划区域划分为重点控制区和一般控制区域，实施差异化控制要求，制定有针对性的污染防治策略。对重点控制区，实施更严格的环境准入条件，执行重点行业污染物特别排放限值，采取更有利的污染治理措施。山东城市群重点控制区域为济南市、青岛市、淄博市、潍坊市、日照市。根据《临沂市人民政府关于划定临沂市大气污染物排放控制区的公告》规定，拟建项目所在临港经济开发区壮岗镇属于一般控制区域。拟建项目与该规划的符合情况见表 31。

表 31 项目与《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的符合性分析

要求		拟建项目符合性
严格环境准入、强化源头管理	依据国家产业政策的准入要求，提高“两高一资”行业的环境准入门槛，严格控制新建高耗能、高污染项目，遏制盲目重复建设，严把新建项目准入关。	拟建项目不属于高耗能、高污染项目。
	新建项目必须配套建设先进的污染治理设施。新建燃煤锅炉必须安装高效除尘、脱硫设施，采用低氮燃烧或脱硝技术，满足排放标准要求。	拟建项目不建设锅炉。
加大落后产能淘汰，优化工业布局	严格按照国家发布的工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录及《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，加快落后产能淘汰步伐。	拟建项目不属于淘汰类项目。
加大热电联产，淘汰分散燃煤小锅炉	逐步淘汰小型燃煤锅炉。热网覆盖范围内的分散燃煤锅炉全部拆除，城市建成区、地级及以上城市市辖区逐步淘汰 10 蒸吨/时以下燃煤锅炉	拟建项目不建设锅炉。
深化二氧化硫污染治理，全面开展氮氧化物控制	加强大中型燃煤锅炉烟气治理，规模在 20 蒸吨/时及以上的全部实施脱硫，脱硫效率达到 70%以上。	拟建项目不建设锅炉。

由上表可见，拟建项目满足《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的要求。

## 3、拟建项目与重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）符合性分析

根据《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》（环水体[2017]142 号），拟建项目所在临沂市属于重点流域中的淮河流域。拟建项目与该规划符合性分析见表 32。

表 32 项目与《重点流域水污染防治规划（2016-2020 年）》的符合性分析

要求		拟建项目符合性
（一）促进产业转型发展	严格环境准入。根据控制单元水质目标和主体功能区规划要求，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。江苏太湖流	拟建项目不在上述流域范围

展	域停止审批增加氮磷污染物排放的新建工业项目，沿江地区严格限制新建高污染化工项目，沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目；提高贵州乌江、清水江流域新建磷化工项目磷石膏综合利用率；福建闽江水口电站以上流域范围禁止新建、扩建制革项目，严控新建、扩建植物制浆、印染项目，九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域范围禁止新建、扩建造纸、制革、电镀、漂染行业工业项目。	内，不在禁止新建项目之列。
	优化空间布局。新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，并实施工业集聚区生态化改造。七大重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理，园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统，并与环境保护主管部门联网。	拟建项目位于临港经济开发区。
	强化水环境承载能力约束作用。建立水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要统筹衔接水污染物排放总量和水功能区限制纳污总量，实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。现状水质劣于V类的优先控制单元全部实施行业内新建项目重点污染物排放减量置换。黄河流域湟水河、渭河、汾河等重要支流要控制造纸、煤炭和石油开采、氮肥化工、煤化工及金属冶炼等行业发展速度和经济规模。	拟建项目不属于造纸、煤炭和石油开采、氮肥化工、煤化工及金属冶炼等行业。
	全面取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，以广东省电镀、四川省造纸、河北省制革、山西省炼焦等为重点，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	拟建项目不属于“十小”企业。
(二) 提升工业清洁生产水平	依法实施强制性清洁生产审核。以区域性特征行业为重点，鼓励污染物排放达到国家或者地方排放标准的企业自愿开展清洁生产审核。2017 年底前，造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。	拟建项目满足清洁生产要求。
(三) 实施工业污染源全面达标排放计划	加强工业污染源排放情况监管。2018 年底前，各地完成所有行业污染物排放情况评估工作，全面排查工业污染源超标排放、偷排偷放等问题。根据区域污染排放特点与环境质量改善要求，逐步实现将所有工业污染源纳入在线监控范围，	拟建项目无废水排放。



	及时发现超标排放行为。 深化网格化监管制度，将监管责任落实到具体责任人，全面落实“双随机”制度，加强日常环境执法工作。	
	加大超标排放整治力度。对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治，明确落实整改的措施、责任和时限；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，依法提请地方人民政府责令限期停业、关闭；对城市建成区内污染超标企业实施有序搬迁改造或依法关闭。持续保持环境执法高压态势，依法严肃查处偷排偷放、数据造假、屡查屡犯的企业；对涉嫌犯罪的人员，依法移送司法机关；及时向社会公布违法企业及其法人和主要责任人名单、违法事实和处罚措施等信息，充分发挥负面典型案例的震慑警示作用。地方各级环保部门根据《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1580号）的要求，加强与相关部门的协调配合，依法依规对违法排污单位及相关人员实施联合惩戒。“十三五”期间，每年分季度向社会公布“黄牌”和“红牌”企业名单，实施分类管理；加大抽查核查力度，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区的地方政府采取公示、挂牌督办、公开约谈、区域限批等措施。	拟建项目无废水排放。
	加强企业污染防治指导。完善行业和地方污染物排放标准体系，有序衔接排污许可证发放工作。督促、指导企业按照有关法律法规及技术规范要求严格开展自行监测和信息公开，提高企业的污染防治和环境管理水平。	拟建项目无废水排放。

由上表可见，拟建项目满足《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》的要求。

#### 4、与《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》（环环评[2016]150号）的符合性分析

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》（环环评[2016]150号）中的规定，本项目与该文件符合性分析见表33。

表33 项目与“三线一单”的符合性分析

内容	项目符合性
生态保护红线	拟建项目位于临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南560m，对照临沂市生态红线规划图（见图11），拟建项目不在临沂市省级生态保护红线区内。
环境质量底线	根据2017年临港经济开发区环境空气质量监测结果，项目区域PM <sub>10</sub> 及PM <sub>2.5</sub> 年均值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。根据《山东省2013-2020年大气污染防治规划二期行动计划（2016-2017年）》，到2017年全省环境空气质量比2013年改善35%左右，重污染天气持续减少。 另外，根据《临沂市人民政府关于印发临沂市2013—2020年大气污染防治规划及2014年临沂市大气污染防治行动计划的通知》（临政发[2014]9号），挥发性有机物治理方面，须“严格执行相关行业挥发性有机物排放标准、清洁生产评价指标和环境工程技术规范。加强挥发性有机物面源污染控制，鼓励使用通过环境标志产品认证的涂料、油墨、胶粘剂、建筑板材、家具、干洗剂等产品。全面开展加油站、储油库和油罐车油气回收治理，新建加油站、储油库和油罐车

	<p>必须同步配套建设油气回收设施。大力推进有机化工等行业挥发性有机物综合整治。推广新型农药，减少农药生产和使用过程中挥发性有机物排放。加强表面涂装工艺挥发性有机物排放控制，在汽车维修、家具制造、装备制造、印刷、电线电缆等行业推广使用先进涂装工艺技术，优化喷漆工艺与设备，深化涂装有机废气治理，溶剂型涂料涂装工序必须密闭作业，配备有机废气高效收集和回收净化设施。加强溶剂使用工艺挥发性有机物治理。”</p> <p>拟建项目粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 第四时段一般控制区标准要求，对周围环境空气质量影响较小；生产过程中无废水外排，生产过程中产生的废气主要为粉尘，采用旋风+脉冲布袋除尘器进行处理，处理效率可达到 99%，项目废气经有效处理措施后对环境的影响较小。满足区域环境质量改善要求。</p>
资源利用 上线	项目营运过程中消耗一定的电、水等资源消耗，符合资源利用上限要求。
负面清单	满足区域环境质量改善要求，处理措施满足排放标准要求，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面， <b>拟建项目位于临港经济开发区壮岗镇，壮岗镇无负面清单</b> ，项目不在负面清单内。

由上表可见，拟建项目满足《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》（环环评[2016]150 号）的要求。

## 六、选址合理性

拟建项目位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m。占地内无不良地质，适宜建设；项目施工过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境管理要求，且项目周围具有水、电供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，**故拟建项目在符合当地规划的前提下选址合理。**

## 七、建议总量控制指标

拟建项目外排污染物中没有属于总量控制的污染物排放，不需要申请污染物总量控制指标。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气污染 物	粉碎	粉尘	管道(收集效率95%)+1套旋 风+脉冲布袋除尘器(除尘效率 99%)+1根15m排气筒	达标排放
水污染物	生活污水	COD	经化粪池处理后外运堆肥	资源化利 用
		SS		
		氨氮		
固体污染 物	除尘器	收尘	作产品外卖	综合利用
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	有效处置
	烘干机	废导热油	委托有资质单位处理	有效处置
	叉车	废机油	委托有资质单位处理	有效处置
	黄粉虫养殖	虫粪	作猪饲料外卖	综合利用
病死虫		委托专门处理病死畜禽的单位 进行处置	有效处置	
噪声	拟建项目主要噪声源为烘干机、粉碎机、输送机、提升机、叉车及风机等，采取减振、隔声、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。			
其他	拟建项目无组织废气主要为养殖和烘干恶臭、料仓逸散粉尘、包装粉尘和未收集粉尘，采取加强车间通风等措施，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级“新扩改建”标准要求，粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求。			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>拟建项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用，项目运营对生物流通的影响相对较小。尽管项目运营对周围生态环境产生了一定的影响。但是相对于评价区域来说，项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

临沂市誉福虫业养殖股份有限公司年产 6000 吨虫粉项目属于新建项目，厂址位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m，主要建设内容为新建虫粉生产线一条及辅助设施与公用工程等。拟建项目总投资 1000 万元，其中环保投资 13 万元，项目占地面积 20000m<sup>2</sup>，总建筑面积 4664m<sup>2</sup>；预计投运日期为 2018 年 8 月，项目建成后可形成年产虫粉 6000 吨的生产规模，可实现年销售收入 2000 万元，年利润 200 万元；拟建项目职工定员 10 人，年均工作时间 300d，2400h，投资回收期为 5 年。

#### 2、产业政策符合性

拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（2013 年第 21 号令修正版）、《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）规定的鼓励类、淘汰类、限制类项目，可视为允许类，国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉》对拟建项目未做出禁止和限制的规定。故拟建项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，同时符合国家产业政策要求。

#### 3、选址合理性

拟建项目位于山东省临沂市临港经济开发区壮岗镇高家山前村西南 560m。占地内无不良地质，适宜建设；项目施工过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境管理要求，且项目周围具有水、电供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故拟建项目在符合当地规划的前提下选址合理。

#### 4、污染物排放情况

##### 1) 废气排放情况

##### ①有组织废气

粉碎粉尘：经管道收集后送 1 套旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理，由 1 台引风机引入 1 根 15m 高排气筒排放，粉尘排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB2376-2013）第四时段一般控制区要求，排放速率满足《大气污染物综合排

放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

## ②无组织废气

拟建项目无组织废气主要为养殖和烘干恶臭、料仓逸散粉尘、包装粉尘和管道未收集粉尘，采取车间强制通风和绿化等措施，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求；粉尘厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，对周围环境空气质量影响较小。

## 2) 废水排放情况

拟建项目生活污水经厂区化粪池处理后外运堆肥，不外排，不会对周围地表水环境产生不利影响。

## 3) 噪声排放情况

拟建项目主要噪声源为烘干机、粉碎机、输送机、提升机、叉车及风机等，采取减振、隔声、消声等措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

## 4) 地下水污染防治情况

项目废水对地下水造成影响的环节主要是导热油使用过程中；废水的产生、输送、存储等环节；危废的产生、暂存等环节。拟建项目污水输送采用防渗管渠，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施，危废暂存库采取重点防渗措施后拟建项目的建设运营对地下水的影响较小。

## 5) 固体废物处置情况

拟建项目产生的固体废物主要为废导热油、废机油、除尘器收尘、虫粪、病死虫和生活垃圾，产生总量 1015.9t/a，其中废导热油、废机油属于危险废物，委托有资质单位处理；除尘器收尘作产品外卖，虫粪作猪饲料外卖，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，病死虫委托专门处理病死畜禽的单位进行处置。故拟建项目固体废物均得到妥善处置，一般固废处置措施满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号修改单标准，危险废物处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，对周围环境影响较小。

## 6) 环境风险情况

在采取事故防范措施的前提下，项目将严格有效的防止火灾事故的发生，事故发生概率较低。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

## 7) 总量控制

拟建项目外排污染物中没有属于总量控制的污染物排放，不需要申请污染物总量控制指标。

## 5、综合结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策的要求，工艺设计合理，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

## 二、必须采取的措施

- 1、拟建项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

拟建项目三同时验收一览表见表 34。

表 34 环境管理建议一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	数量	验收标准
废气	粉碎	粉尘	管道收集（收集效率 95%）+1 套旋风+脉冲布袋除尘器（除尘效率 99%）+1 根 15m 高排气筒	1 套旋风+脉冲布袋除尘器、1 根排气筒	粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2（第四时段）一般控制区标准要求，排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求
	无组织废气	臭气浓度、粉尘	加强车间通风和绿化等	--	粉尘厂界排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度厂界排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求



废水	生活污水	COD、氨氮、SS	经厂区化粪池处理后外运堆肥	--	--
地下水	化粪池、污水管道、生产车间、一般固废暂存区、危废暂存区	--	对易产生渗漏装置的设施，进行防渗处理，对堆放场还要采取防风吹雨淋措施，防止污染地下水	--	--
噪声	各生产设备	噪声	合理布局，采取隔声、减振、消声等措施	--	厂界昼夜间噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类功能区标准要求
固废	一般固废	除尘器收尘、生活垃圾、虫粪、病死虫	拟建项目应按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。同时加强对危险废物的管理，对贮存危险废物场所采取防渗、防晒、防雨淋等措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，减少危废对周围环境的影响。全厂产生的危险废物必须由有相应资质的危险废物处置单位代为收集处理或厂家回收，循环利用。	1处一般固废暂存区	《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
	危险固废	废导热油、废机油		1处危险固废暂存区	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单
风险	拟建项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。				
卫生防护距离	今后在拟建项目生产车间外100m、养殖房外50m卫生防护距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。				
环境监测及管理	<p>1、拟建项目应严格落实报告表提出的各项环保措施，按规定程序进行自主环保验收，验收合格后方可投入正式运行。</p> <p>2、规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（可以委托有资质的单位进行监测）。</p> <p>①有组织废气 排气筒：粉尘 例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测2天，每天3次。</p>				

	验收监测频次：监测 2 天，每天 3 次。 ②无组织废气 粉尘、臭气浓度 例行监测频次：每半年至少监测一次，每次监测 2 天，每天 4 次。 验收监测频次：监测 2 天，每天 4 次。 3、厂界噪声（可以委托有资质的单位进行监测） 监测点位：厂界外 1m 例行监测频次：每季度至少监测一次，，连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。 验收监测频次：连续监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。
其它	待项目所在区域内污水处理厂管网覆盖到后，项目生活废水应经在水质满足市政污水管网进水水质要求的前提下通过市政管网排入城市污水处理厂进行深度处理后达标排放。

### 三、建议

- 1、建议企业建立环境保护责任制度，明确单位负责人好相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作，制定污染物消减目标，落实责任到人，建立奖惩机制，进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作，并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本，实现污染物的源头控制，从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理，提高员工安全意识，营运过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。
- 5、为美化环境、建议企业加强厂区绿化工作。



预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其它与环境影响评价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、表明纳污口位置 and 地形地貌等）

附图 2 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。

山东省环境保护厅翻印