

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：梅州市聚丰源食品有限公司建设项目

建设单位：（盖章）梅州市聚丰源食品有限公司

编制日期：二〇一九年十月

## 《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——由建设单位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。

**(表一) 建设项目基本情况**

项目名称	梅州市聚丰源食品有限公司建设项目				
建设单位	梅州市聚丰源食品有限公司				
法人代表	杨勇	联系人	杨志		
通讯地址	平远县中行镇镇前路二巷 33 号				
联系电话	18819755652	传真	——	邮政编码	514000
建设地点	平远县中行镇镇前路二巷 33 号 (115°49'42.00"E, 24°39'45.00"N)				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1392 豆制品制造	
占地面积 (平方米)	1894		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	150	其中: 环保投资 (万元)	15	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 1 月		
<b>项目内容及规模:</b>					
<b>一、建设项目的由来</b>					
<p>梅州市聚丰源食品有限公司投资 150 万元在梅州市平远县中行镇镇前路二巷 33 号 (115°49'42.00"E, 24°39'45.00"N), 建设“梅州市聚丰源食品有限公司建设项目”, 项目租用平远县中行镇企业办公室的办公用地, 总占地面积 1894 平方米, 其中建筑面积 1894 平方米, 拟新建 16 条生产线, 年生产腐竹 400 吨, 项目用地主要划分为 2 个生产车间、成品仓库、原料仓库、锅炉房、办公室等。</p> <p>按照《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》和国务院令第 253 号文的要求, 该项目建设应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日施行) 及其 2018 年修改单 (生态环境部令 第 1 号 2018 年 4 月 28 日施行), 本项目属于“二、农副食品加工业 9 豆制品制造、除手工制作和单纯分装外的”类别, 应编制环境影响评价报告表。据此, 梅州市聚丰源食品有限公司委托我司对该工程进行环境影响评价。我司在立即组织有关技术人员进行现场踏勘、资料收集的基础上, 依据相关技术规范和要求, 编制完成《梅州市聚丰源食品有限公司建设项目环境影响报告表》报批稿, 作为环保设计和环境管理的参考依据。</p>					

## 二、产业政策符合性

本项目为腐竹生产项目（行业代码：C1392 豆制品制造）。依据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于的鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

项目建设位于梅州市平远县中行镇镇前路二巷 33 号(115°49'42.00"E, 24°39'45.00"N)，根据广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（粤发改规划〔2017〕331 号），平远县是国家重点生态功能区，参照相关要求，本项目不在《广东省平远县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（2018 年）范围内，属于允许类建设项目。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

## 三、项目规划符合性及选址合理性

### （一）建设项目与当地规划的符合性

梅州市聚丰源食品有限公司建设项目位于梅州市平远县中行镇镇前路二巷 33 号，项目地理位置见图 1-1。项目所在地不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020 年）》划定的严格控制区内，项目选址位于集约利用区（见图 1-2），符合梅州市生态功能区划要求。

本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目地址与平远县饮用水源保护区的位置关系图详见图 1-3。

因此，本项目建设符合梅州市平远县的规划要求。

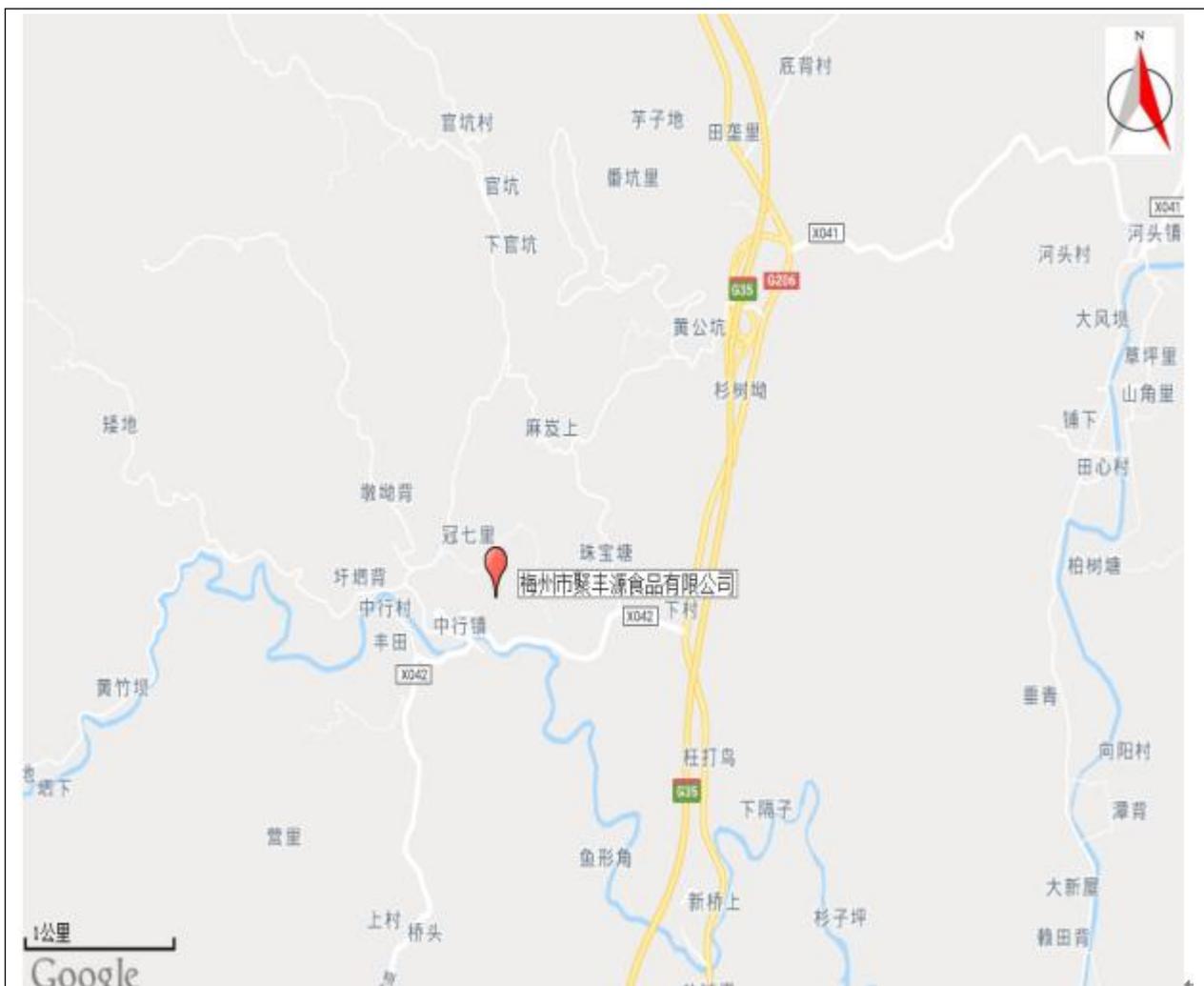


图1-1 项目地理位置图

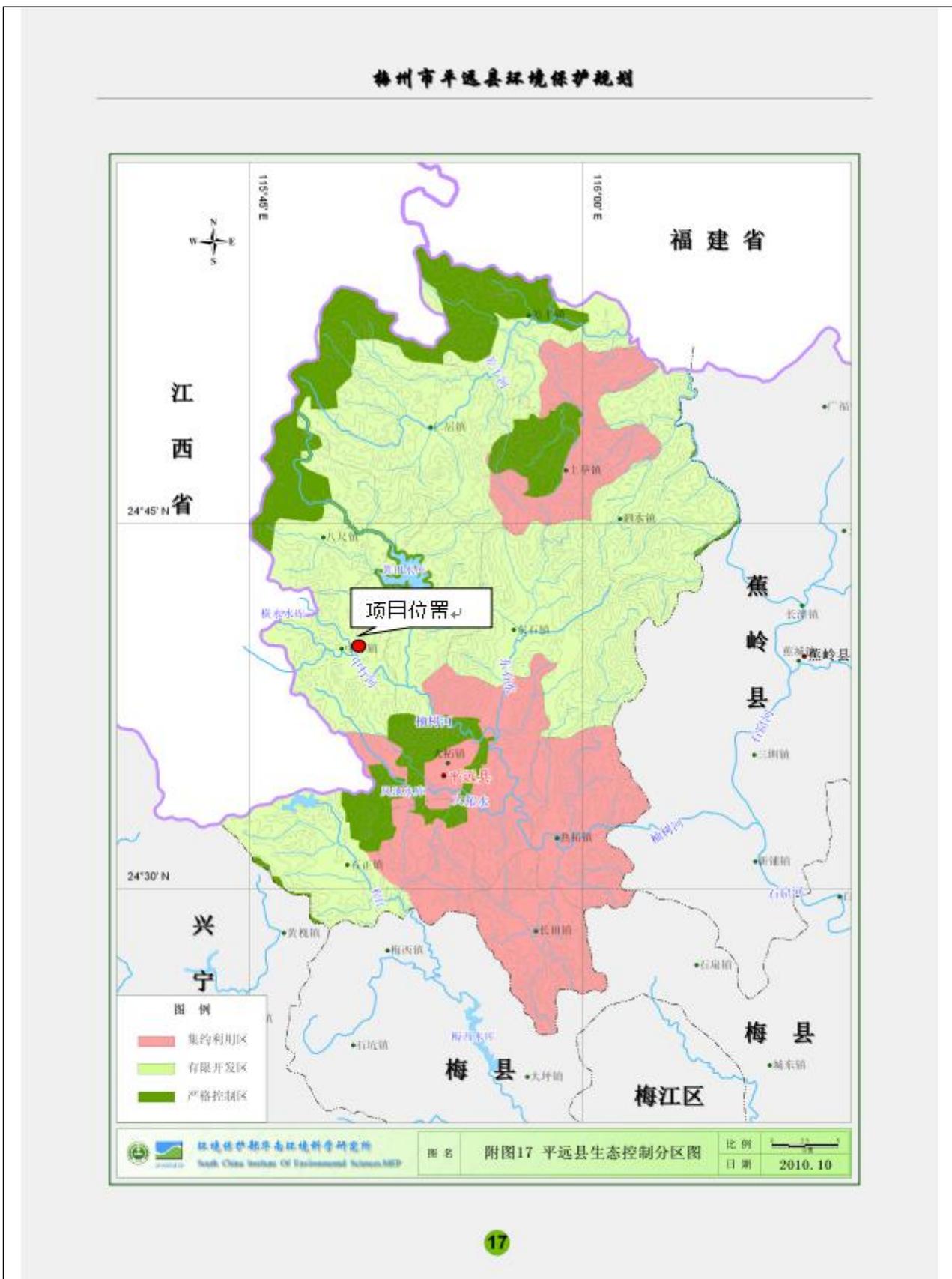


图 1-2 项目所在地与生态严控区位置关系图

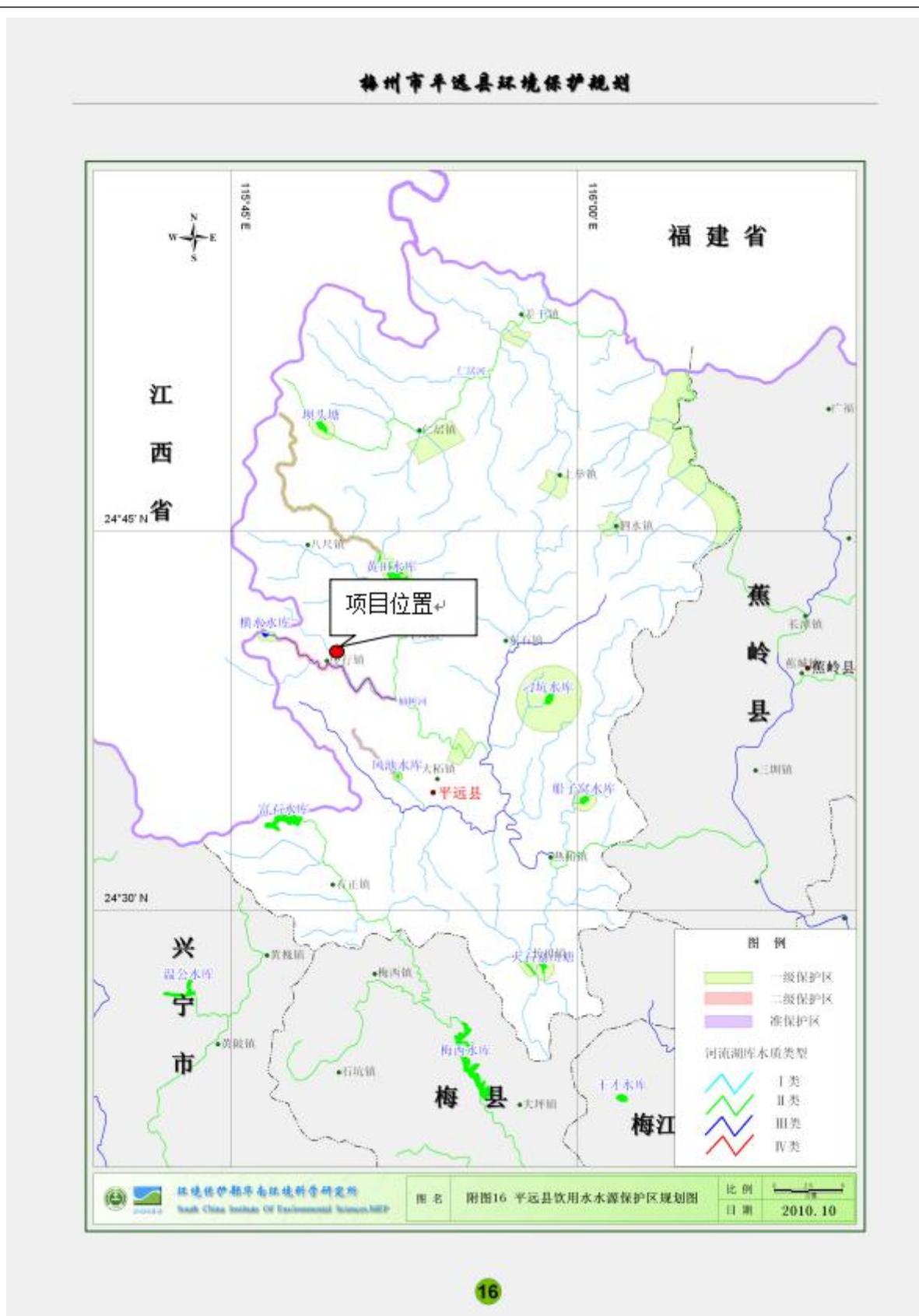


图 1-3 项目所在地与饮用水源保护区位置关系图

(二) 项目选址的合理性

依据《平远县“十三五”环境保护规划（2016-2020年）》，项目区域为大气环境二类功能区；附近水体小溪执行 III 类水质标准要求，所在河段为 III 类功能区；本项目选址声环境功能为 2 类声环境功能区。

综上所述，本项目选址从环保角度而言可行。

#### 四、建设项目概况

##### 1、项目概况

项目名称：梅州市聚丰源食品有限公司建设项目

建设单位：梅州市聚丰源食品有限公司

建设性质：新建

建设地点：平远县中行镇镇前路二巷 33 号，项目区中心地理坐标：115°49'42.00"E，24°39'45.00"N。

项目投资：总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。

项目地理位置图见附图 1-1。

##### 2、产品方案及生产规模

项目建成后，年生产腐竹 400 吨。

##### 3、建设规模及内容

项目占地 1894m<sup>2</sup>，建筑面积 1894m<sup>2</sup>，项目用地主要划分为 2 个生产车间、成品仓库、原料仓库、锅炉房、办公室等。

项目主要组成见表 1-1，项目平面布置见图 1-4：

表 1-1 项目组成表

名称	建设内容及规模		备注
主体工程	生产车间 1，建筑面积为 700m <sup>2</sup>		主要包括浸泡、磨浆、煮浆等生产工序
	生产车间 2，建筑面积为 300m <sup>2</sup>		
	锅炉房，建筑面积为 60m <sup>2</sup>		为煮浆、成膜提供蒸汽热能
	留样室、化验室和包材仓，建筑面积为 184m <sup>2</sup>		/
公用工程	供电设施		年用电量约 8 万 kW·h，由市政供电系统供给
	给排水设施		年用水量为 6240t，由市政供水系统提供
办公及生活设施	成品仓库、原料仓库	建筑面积为 600m <sup>2</sup>	用于成品及原料堆放
	办公室		用于员工办公及休息



图 1-4 项目平面布置图

#### 4、生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	磨浆机	/	1 台	新增
2	分离机	/	3 台	新增
3	生产线	/	16 条	新增
4	锅炉	/	1 台	新增

#### 5、原辅材料及能耗

本项目的主要原辅材料及能耗情况详见表 1-4：

表 1-4 主要原辅材料及能耗情况表

	名称	年耗量 (吨)	来源	主要化学成分
主 (辅) 料	黄豆	800	外购	/
	生物质燃料	60	外购	/
能源	电 (KW·h)	8 万	市政供电管网供给	/

水量	自来水	6240	市政供水管网供给	H <sub>2</sub> O
----	-----	------	----------	------------------

## 6、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 30 人，实行 1 班制作业，每班工作 8h，全年工作日 300 天。

## 三、公用工程

### 1、供电

项目用电由市政供电管网提供。

### 2、给排水工程

#### (1) 给水

本项目用水主要分为生产用水和生活用水，由市政供水管网供给。其中生产用水类比《梅州市福昌来食品有限公司年产 25 吨腐竹建设项目》（批复号：梅县区环审（2016）90 号），则本项目腐竹生产用水量为 17.5m<sup>3</sup>/d，5250m<sup>3</sup>/a，主要为浸泡黄豆用水；设备清洗用水量为 0.1m<sup>3</sup>/d，30m<sup>3</sup>/a；地面和台面清洗用水量为 2m<sup>3</sup>/d，600m<sup>3</sup>/a；根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）所制定的各项用水定额并经类比分析，确定本项目生活用水定额；估算出项目总用水量约为 6240m<sup>3</sup>/a。其用水量估算见表 1-5：

1-5 项目各用水对象及用水量、排水量估算

用水对象	单位	规模	用水指标	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水系数	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	备注
腐竹生产用水	/	/	/	17.5	0.4	7.0	
设备清洗用水	/	/	/	0.1	0.8	0.08	
地面和台面清洗用水	/	/	/	2	0.8	1.6	
办公生活用水	人	30	0.04m <sup>3</sup> /人·d	1.2	0.9	1.08	
合计				20.8	/	9.76	

#### (2) 排水及去向

本项目排水采用雨、污水分流制，营运期生产废水主要为黄豆浸泡水和腐竹尾浆，产生量为 7.0t/d，合 2100t/a，设备清洗废水量为 0.08m<sup>3</sup>/d，24m<sup>3</sup>/a；地面和台面清洗废水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，480m<sup>3</sup>/a；生活废水产生量按照按最高日用水量的 90%计，生活废水产生量为 1.08m<sup>3</sup>/d，324m<sup>3</sup>/a；则本项目营运期废水排放量约为 9.76m<sup>3</sup>/d（2928m<sup>3</sup>/a）。前期：生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）农灌标准后用于附近林灌；后期：待

中行镇污水处理厂污水管网完善后，生产废水经三级沉淀池处理、生活污水经三级化粪池预处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准后排入中行镇污水处理厂处理。

### **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目是新建项目，无有关的原有污染情况。

梅州市聚丰源食品有限公司建设项目位于平远县中行镇镇前路二巷 33 号，项目区中心地理坐标：115°49'42.00"E，24°39'45.00"N。本项目北面 and 东面为林地，南面为小溪；西面为乡间小路。

本项目所在区域的主要污染源为交通道路噪声、附近居民的生活污水、生活垃圾等污染物。

## (表二) 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地理位置、地形、地貌、气候、气象、水文、生态、土壤等):

### 1、地理位置

梅州市平远县位于韩江上游,广东省东北部粤、闽、赣三省交界处,处于东经 115°44'至 116°07',北纬 24°24'至 24°56'之间,北与福建省、江西省相邻,南与兴宁、梅县相邻,西与江西省相邻,东与蕉岭县相邻。

平远县属亚热带气候,受东南季风影响明显,且处于低纬度地区,太阳辐射强,冬短夏长,日照充足。据平远县气象站统计,平远县多年平均气温 21.3°C,极端最低气温 -1.9°C。多年平均降雨量 1700.7 mm,年最大降雨量为 2642mm,但年内分配不均匀,其中 4-9 月份降雨量占全年雨量 83%。全年平均相对湿度在 80%左右。多年平均蒸发量在 1117.9-1390.7mm 之间。春夏多吹东南风,秋冬多吹西北风,7-10 月为台风盛行季节。多年平均风速 1.2-1.6m/s,最大风速 16.0m/s。

本项目位于平远县中行镇镇前路二巷 33 号(115°49'42.00"E, 24°39'45.00"N)。

### 2、地形、地貌

平远山脉以北部最高峰的项山甄为主,分为两支,一支从项山向东折南,较高的山峰有鸡笼障、五指石、鹅石(又名风石)、梯云岭、尖笔山、大和峰、尖山;另一支从项山向西南方向延伸,高山有帽子山、珠宝峰、七娘峰、屏风峰、角山嶂、黄坑樟、河岭峰、石龙寨等。评价区属侵蚀剥蚀丘陵及冲积平原地形。灰岩呈层状层叠,层理清楚,呈中厚至巨厚层状,含大量生物碎屑,为生物碎屑灰岩,局部裂隙发育。矿石致密块状,稳固性中等,矿区水文条件中等。

### 3、气候、气象特征

平远县属亚热带气候,受东南季风影响明显,且处于低纬度地区,太阳辐射强,冬短夏长,日照充足。据平远县气象站统计,平远县多年平均气温 21.3°C,极端最低气温 -1.9°C。多年平均降雨量 1700. mm,年最大降雨量为 2642mm,但年内分配不均匀,其中 4-9 月份降雨量占全年雨量 83%。全年平均相对湿度在 80%左右。多年平均蒸发量在 1117.9-1390.7mm 之间。春夏多吹东南风,秋冬多吹西北风,7-10 月为台风盛行季节。多年平均风速 1.2-1.6m/s,最大风速 16.0m/s。

#### 4、水文

平远的主要河流有 3 条，即北部的差干河，中部的柚树河和南部的石正河，均属韩江水系。全县集雨面积 100 平方公里以上的河流 6 条，10 平方公里的小溪 18 条。这些河流，除差干河自西向东流外，其他河流均由西北流向东南。此外，八尺境的排下溪，向西北经江西省寻乌县到广东省龙川县汇入东江。

#### 5、生态

平远县森林资源丰富，是全国造林绿化先进县，省用材林基地县，森林覆盖率达 75%，主产松、竹、杉等。旅游资源独具特色，省级风景名胜区五指石以“森林生态、丹霞地貌、人文古迹”三大景观著称；粤东名胜南台山，双峰并峙，形如醒狮高踞，状似仰天卧佛，山下蕴藏丰富的偏硅酸盐优质矿泉水。温泉开发潜力大，距离县城 14 公里的热水温泉和南台温泉，是洗疗休养的理想胜地。

#### 6、土壤

平远县为地带性的自然土壤为红壤，有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。产资源丰富，县内矿藏有磁铁矿、金矿、稀土、石灰石、煤炭、锰、钨、钴、铜、花岗岩、珍珠岩、辉绿岩、沸石等数十种。其中稀土具有储量大、配分全、价值高、易开采的特点；铁矿以品位高、低硫磷而著称；珍珠岩是华南地区的优质矿藏。

#### 7、项目所在区域环境功能属性：

本项目所在区域环境的功能属性见表2-1。

表 2-1 建设项目所属环境功能区一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	项目附近地表水山间小溪，建议执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。
3	声环境功能区	项目区域属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景名胜区	否
6	是否自然保护区	否
7	是否森林公园	否
8	是否生态控制区	否
9	是否三河、三湖、两控区	否

10	是否水库库区	否
11	是否水源保护区	否
12	是否污水处理厂集污范围	是，中行镇污水处理厂 (管网铺设尚未到位)

### (表三) 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 一、大气环境质量现状评价

本项目位于平远县中行镇镇前路二巷 33 号，项目所在地属二类功能区，现状环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 9 月 28 日~9 月 30 日对项目所在地环境空气质量进行监测，监测布点见图 3-1，监测结果见表 3-1，监测报告见附件 3。



图 3-1 大气监测点位图

#### 1、监测因子

监测因子包括二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）。

#### 2、监测数据分析结果

环境空气质量现状监测数据分析结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气监测及评价结果

监测点位	采 样	监 测 项 目 及 结 果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )
------	-----	----------------------------------------

	时 间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
		日均值	日均值	日均值
项目中心	09月28日	0.029	0.035	0.079
	09月29日	0.032	0.033	0.083
	09月30日	0.030	0.032	0.081
标准值		0.15	0.08	0.15
达标情况		达标	达标	达标

### 3、评价标准

根据项目区环境功能区划，本区域环境空气为二类功能区，因此二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。

### 4、环境空气质量现状评价

评价结果见表3-1。由表3-1可知，评价区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和PM<sub>10</sub>日均值浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，项目区域环境空气质量良好。

## 二、声环境质量现状监测评价

### 1、声环境质量现状监测及调查方法

为说明项目区声环境质量现状，评价单位委托广东精科环境科技有限公司对项目区声环境进行了现场监测，并出具了监测报告。本项目噪声监测日期为2019年09月28日~2019年09月29日。

### 2、监测布点

在场界东（N1）、南（N2）、西（N3）、北（N4）侧1米处及各设置一监测点，监测项目连续等效A声级Leq。环境噪声监测点位布置见示意图3-1。

### 3、监测时间及频率N

检测时间2019年09月28日~2019年09月29日，监测2天，每天监测2次，昼间（6:00~22:00）和夜间（22:00~6:00）各进行1次监测。

### 4、评价方法

现状评价方法采用监测值与标准值对比法分析。声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

### 5、监测及评价结果

项目区声环境监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点	昼间			夜间			
	9月28日	标准 限值	达标 情况	9月28日	标准 限值	达标 情况	
N1	58.3	60	达标	48.8	50	达标	
N2	59.3		达标	46.5		达标	
N3	57.9		达标	45.6		达标	
N4	57.2		达标	46.1		达标	
	9月29日			9月29日			
N1	56.4		达标	48.9		达标	
N2	56.0		达标	46.1		达标	
N3	57.9		达标	48.3		达标	
N4	58.9	达标	49.0	达标			

监测结果显示，项目区声环境质量较好，昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准限值。

### 三、地表水环境质量现状

#### 1、地表水环境质量现状监测及调查方法

山间小溪为项目地周边水体，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。为了解项目地周边地表水水环境状况，本项目委托广东精科环境科技有限公司于2019年09月28日~2019年09月29日对项目所在地地表水进行监测。监测报告见附件3。

#### 2、评价因子

监测项目为pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、DO、NH<sub>3</sub>-N、总磷等7项。

#### 3、监测时间及频率

监测于2019年09月28日~2019年09月29日进行，监测2天。

#### 4、监测结果

水质监测数据表 3-4。

表 3-4 地表水水质监测数据及评价结果 单位:mg/L(pH 无量纲)

监测点位	采样时间	监测项目及监测结果						
		pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	SS	DO
小溪	09 月 28 日	7.14	7	1.8	0.170	0.02	8	6.2
	09 月 29 日	7.20	6	1.6	0.138	0.02	7	6.3
标准值		6-9	20	4	1.0	0.2	——	≥5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### 5、评价结果

地表水环境质量现状评价结果见表 3-3。由表 3-3 可以看出，项目附近山间小溪监测断面水质中各项监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类标准限值要求，该区域地表水水质良好。

## 主要环境保护目标

### (1) 外环境关系

项目位于平远县中行镇镇前路二巷 33 号（115°49'42.00"E，24°39'45.00"N），项目所在地北面 and 东面为林地，南面为小溪；西面为乡间小路。项目四至实拍图见图 3-3，卫星四至图见图 3-4。



图 3-3 项目四至实拍图



图 3-4 项目卫星四至图

## (2) 主要保护目标及保护等级

主要环境敏感点保护目标见表 3-4:

表 3-4 主要环境保护目标

序号	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	性质	规模	环境功能
1	中行村	西	190	居民区	约 30 户	大气环境: 二类 声环境: 2类
2	冠七里	北	100	居民区	约 10 户	
3	珠宝塘	东	820	居民区	约 20 户	
4	小溪	东	20	河流	/	地表水: III 类
5	中行河	南	210	河流	/	地表水: II类

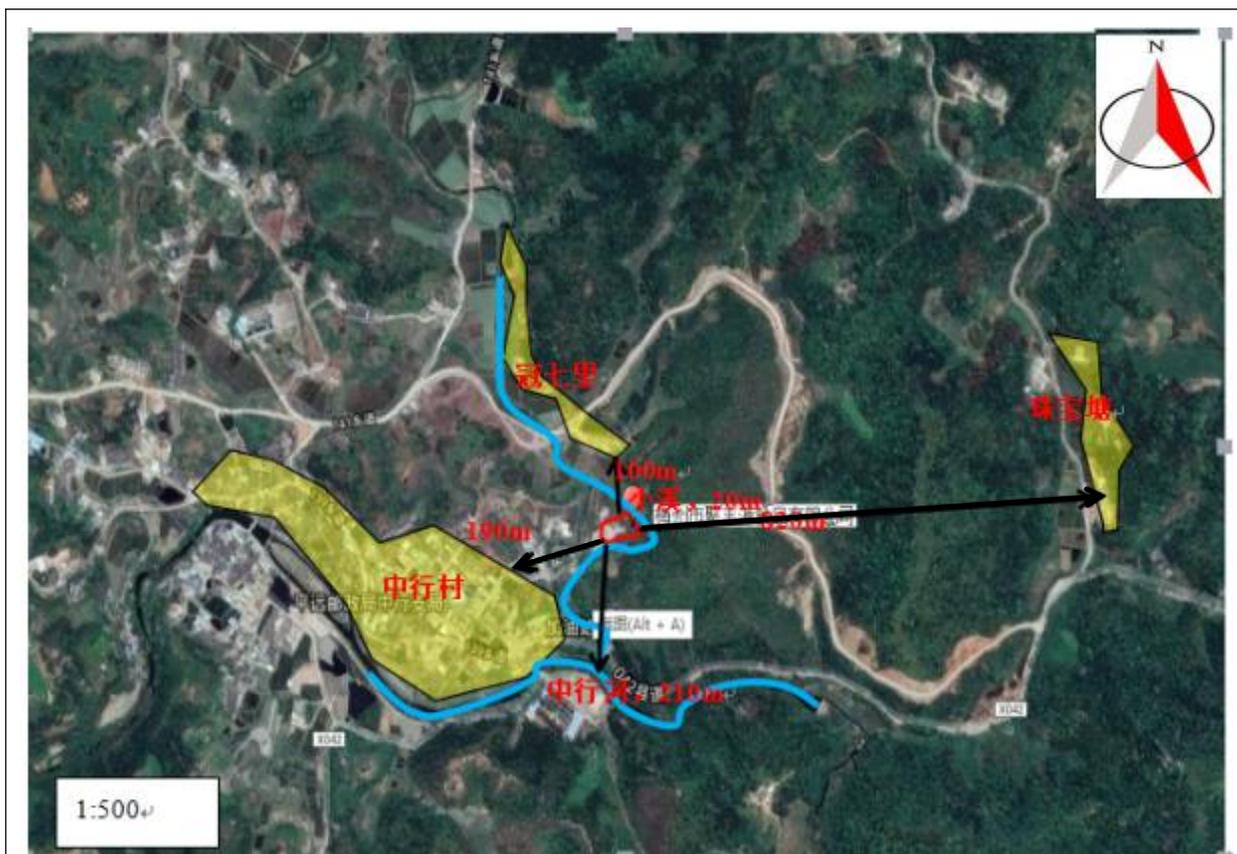


图 3-5 敏感点分布图

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别如下：

**环境空气：**建设项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其 2018 年修改单二级标准要求；

**噪声环境：**建设项目评价区内声学环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求；

**地表水环境：**山间小溪为本项目附近水体，地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求。

**(表四) 评价适用标准**

环境 质 量 标 准	<b>一、环境空气质量</b>			
	根据《梅州市平远县环境保护规划纲要（2007-2020年）》，本项目所在区域的环境空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，具体限值见表4-1。			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准限值表</b>			
	项目	取值时间	二级标准	选用标准
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
		24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
可吸入颗粒物 PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>		
	24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
<b>二、地表水环境质量</b>				
本项目所在地附近水体为山间小溪，山间小溪现状用途为农灌，未规划水质目标，根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环【2011】14号），建议山间小溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求，具体水质标准值见表4-2。				
<b>表 4-2 地表水环境质量标准值表</b> 单位：mg/L				
项目	III类标准	项目	III类标准	
pH（无量纲）	6~9	溶解氧	≥5	
COD <sub>Cr</sub>	≤20	BOD <sub>5</sub>	≤4	
氨氮	≤1.0	总磷	≤0.2	
SS*	≤30			
注：*地表水的悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准。				
<b>三、噪声环境质量</b>				
本项目位于平远县中行镇镇前路二巷33号（115°49'42.00"E，24°39'45.00"N），				

	<p>属于声环境功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。标准限值见下表 4-3:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 噪声环境质量标准限值 单位: Leq(dB)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">环境噪声</td> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">昼 间</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">夜 间</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </table>	环境噪声	2 类	昼 间	60			夜 间	50														
环境噪声	2 类	昼 间	60																				
		夜 间	50																				
污 染 物 排 放 标 准	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目有 1 台 2t/h 的燃生物质燃料锅炉，锅炉废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建燃生物质成型燃料锅炉排放标准，标准限值见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-4 《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）摘录 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">适用区域</th> <th colspan="4">燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>x</sub></th> <th>烟气黑度（林格曼黑度，级）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全部区域</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>二、废水</b></p> <p>本项目前期：生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用。生活污水经三级化粪池处理后用于附近林灌，项目污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准；后期待中行镇污水处理厂污水管网完善后，生产废水经三级沉淀池处理、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入污水管网，中行镇污水处理厂污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准中较严值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 项目污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>项目废水前期执行（GB 5084-2005）旱作物水质标准</th> <th>项目废水后期执行（DB44/26-2001）第二时段三级标准</th> <th>中行镇污水厂污水排放执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td style="text-align: center;">5.5~8.5</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">6.0~9.0</td> </tr> </tbody> </table>	适用区域	燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值				颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度（林格曼黑度，级）	全部区域	20	35	150	1.0	项目	项目废水前期执行（GB 5084-2005）旱作物水质标准	项目废水后期执行（DB44/26-2001）第二时段三级标准	中行镇污水厂污水排放执行标准	pH	5.5~8.5	6~9	6.0~9.0
适用区域	燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值																						
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟气黑度（林格曼黑度，级）																			
全部区域	20	35	150	1.0																			
项目	项目废水前期执行（GB 5084-2005）旱作物水质标准	项目废水后期执行（DB44/26-2001）第二时段三级标准	中行镇污水厂污水排放执行标准																				
pH	5.5~8.5	6~9	6.0~9.0																				

COD <sub>Cr</sub>	200	500	40
BOD <sub>5</sub>	100	300	10
SS	100	400	10
氨氮	/	/	5 (8) *

### 三、噪声

项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 标准限值见下表 4-6, 即昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)。

表 4-6 厂界环境噪声标准 单位: dB (A)

评价时段	昼间	夜间	标准来源
营运期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 2类标准

### 四、固体废弃物:

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定, 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单。

### 总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》, 广东省总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、挥发性有机废气、重金属、VOCs、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。本项目废水主要为生产废水和生活污水, 生产废水排放量为 2604m<sup>3</sup>/a, 生活污水排放量为 324m<sup>3</sup>/a, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 0.066t/a、0.009t/a, 即废水总量为 2928m<sup>3</sup>/a, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 0.066t/a、0.009t/a; 前期(中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前): 生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用, 生活污水由三级化粪池处理达标后进行附近林灌, 因此不建议设置前期水污染总量指标; 后期(中行镇污水处理厂污水管网铺设到位后) 生产废水经三级沉淀池处理、生活废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 经管道引至中行镇污水处理厂进一步处理, 本项目后期水污染总量指标应纳入中行镇污水处理厂, 因此, 本项目后期不建议设置水污染总量指标。

2017 年平远县锅炉拆除企业经省厅最终核定, 实现削减二氧化硫 15.85 吨, 氮氧化物排放量 15.09 吨。平远县环保局将从以上削减量中对该企业废气污染物排放总量进行调配。废气: 烟尘: 0.0031t/a; SO<sub>2</sub>: 0.00016t/a; NO<sub>x</sub>: 0.049t/a;

**(表五) 建设项目工程分析**

工艺流程简述(图示):

**一、施工期工艺流程及产污位置分析**

图 5-1 施工期工艺流程图

项目拟新建生产车间 2, 其余建筑均已建成。施工期主要为主体工程的建设 and 装修等。施工期污染源主要为粉尘、噪声、包装废物等, 均为间断产生。

**二、营运期工艺流程及产污位置分析**

运营期生产工艺流程和污染物产生工序见图 5-1:

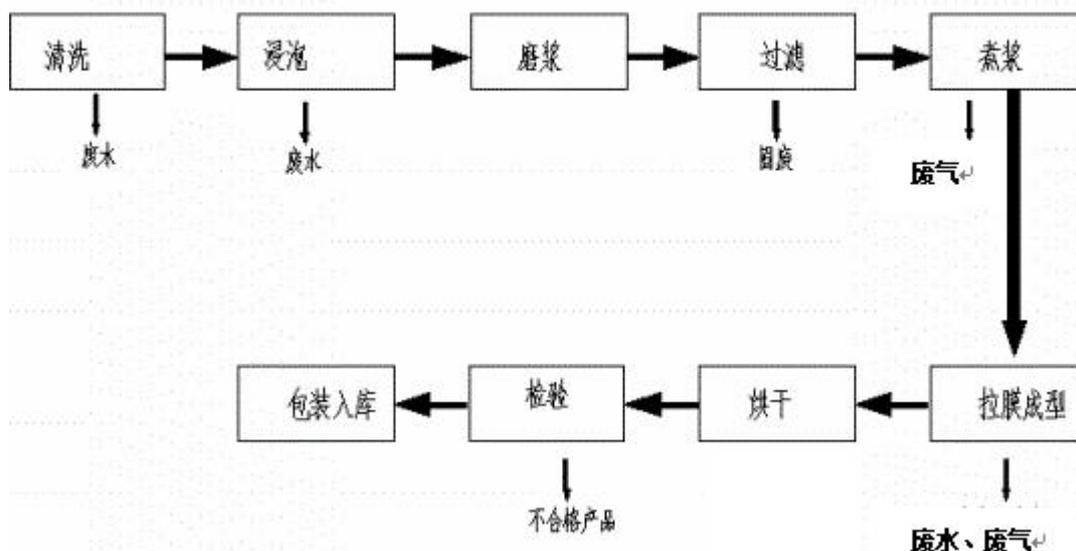


图 5-2 本项目腐竹生产工艺流程及产排污节点图

**工艺流程说明:**

将外购的黄豆清洗后浸泡 2-4 小时, 将浸泡好的黄豆抽入磨浆机, 磨浆好后通过过滤网进行过滤; 将过滤之后的浆倒入拉膜槽中, 打开蒸汽阀门, 将豆浆温度保持在 60°C~80°C 之间, 待豆浆凝结成膜。将成膜后的腐竹进行烘干, 经检验后便可包装入库。

项目煮浆、成型均由锅炉提供蒸汽热源, 配套的锅炉规模为 2t/h, 燃料为生物质。

**三、施工期主要污染源:**

施工期间会对周围环境产生一定的短期影响, 主要为建筑机械的施工噪声, 扬尘, 其

次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾，待施工结束，其造成的影响逐渐消失。

### 1、水环境影响分析

项目施工会产生少量废水，主要来源于对施工设备和建筑内部地面的清洗，其污染物主要为泥沙和石油类，产生量较少，经沉淀处理后回用于场地洒水抑尘。

### 2、大气环境影响分析

施工阶段的大气污染源主要是物料装卸和运输产生的扬尘以及装修废气。施工期间产生的扬尘会对环境空气质量造成一定的影响，因此必须采取相应的措施加以预防，做好适当的降尘措施，以防对附近的企业和周边环境造成大的影响。施工期间需定时对运输路线进行洒水清扫，选择对周围环境较小的运输路线；清理施工场地时做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。装修废气主要来源于构筑物的室内外装修，如表面粉刷、油漆、喷涂、防腐处理等，将会产生一定的表面处理废气，主要含有少量甲醛、二甲苯等大气污染物。由于项目施工期短，施工期废气产生的量很少。不会对项目周边环境产生明显不利影响。

### 3、噪声影响分析

装修阶段声源主要有电锯、电锤等，源强在 88~105dB(A)之间。在装修过程中为减轻噪声污染应采取以下措施：

(1) 选用低噪音设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。

(2) 合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

### 4、固体废物影响分析

施工现场的固废主要来源于装修废弃材料，包括施工中水泥、木材、钢材装修、加工中产生的废料，装修废料中可回收的，作为建筑材料再生利用的进行再利用，其余的运送至渣土堆放场统一处理，以免造成环境污染。

生活垃圾：施工人员均不在厂区食宿，施工期的主要固体废弃物为包装废物及施工人员的生活垃圾。产生总量约为1t。

## 四、运营期污染物排放及治理

### (1) 废气

本项目黄豆浸泡水、腐竹浆尾及豆渣集中贮存于桶中，并每天及时清运处理，不会长期储存于车间，无恶臭产生。另外，项目不设置食堂。因此项目运营期废气主要为锅炉废

气。

本项目煮浆、成型工序所需的热源均由锅炉蒸汽供热。本项目设置 1 台 2t/h 的锅炉，以生物质燃料为燃料，锅炉每天工作 8 小时，生物质燃料的用量为 60t/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430 生物质工业锅炉产排污系数：锅炉废气产污系数为每吨产品废气量 6240.28m<sup>3</sup>、烟尘 0.5kg、二氧化硫 17Sk<sub>g</sub>、氮氧化物 1.02kg。集气罩收集后，经水膜除尘器处理后，废气除尘率可达 90%以上，NO<sub>x</sub> 去除率可达 20%左右，SO<sub>2</sub> 去除率约为 20%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，通过 15 米高排气筒排放，污染物排放量分别为烟尘 0.0031t/a、二氧化硫 0.00016t/a、氮氧化物 0.049t/a，污染物产生及排放情况具体见下表 5-1：

表 5-2 全厂有组织废气产生、治理及排放情况

项目	废气量	烟尘	二氧化硫	氮氧化物
产污系数	6240.28m <sup>3</sup> /t	0.5kg/t	17Sk <sub>g</sub> /t	1.02kg/t
产生量	374.42 万 m <sup>3</sup> /a	0.03t/a	0.0002t/a	0.0612t/a
产生浓度	/	1.25mg/m <sup>3</sup>	0.0086mg/m <sup>3</sup>	2.55mg/m <sup>3</sup>
产生速率	/	0.0125kg/h	0.00008kg/h	0.0255kg/h
末端处理技术	水膜除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放			
排污系数	6552.29m <sup>3</sup> /t	0.065kg/t	17Sk <sub>g</sub> /t	1.02kg/t
排放量	393.14 万 m <sup>3</sup> /a	0.0031t/a	0.00016t/a	0.049t/a
排放浓度	/	0.13mg/m <sup>3</sup>	0.0066mg/m <sup>3</sup>	2.04mg/m <sup>3</sup>
排放速率	/	0.0013kg/h	0.00006kg/h	0.0204kg/h

注：类比《梅州市水泉豆制品厂新建项目》项目，因此本项目生物质燃料中含硫量(S)取 0.02%

## (2) 废水

项目废水主要来自生产废水、生活污水。

本项目锅炉除尘过程产生少量的锅炉除尘废水，除尘废水经沉淀处理后循环使用，不外排。

项目类比《梅州市福昌来食品有限公司年产 25 吨腐竹建设项目》（批复号：梅区环审（2016）90 号），则本项目腐竹生产用水量为 17.5m<sup>3</sup>/d，5250m<sup>3</sup>/a，主要为浸泡黄豆用水。生产废水主要为黄豆浸泡水和腐竹尾浆，产生量为 7.0t/d，合 2100t/a。另外，设备清洗用水量较小，为 0.1m<sup>3</sup>/d，30m<sup>3</sup>/a，则设备清洗废水量为 0.08m<sup>3</sup>/d，24m<sup>3</sup>/a；地面及台面清洗用水量为 2 m<sup>3</sup>/d，600m<sup>3</sup>/a，则地面及台面清洗废水量为 1.6m<sup>3</sup>/d，480m<sup>3</sup>/a；项目黄豆

浸泡水、腐竹尾浆和清洗废水主要污染物为 SS，前期（中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前）经沉淀预处理后用于林地灌溉及部分外售给周边农户使用，不外排；后期（污水管网铺设到位后）经三级沉淀池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经管道引至中行镇污水处理厂进一步处理。

本项目拟定员工 30 人，工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，均不在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014）的相关数据，不食宿员工生活用水按照 40L/人·日计算，则本项目员工总用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（合计 360m<sup>3</sup>/a），产污系数以 0.9 计，则生活污水产生量为 1.08m<sup>3</sup>/d（合计 324m<sup>3</sup>/a）。排放的生活污水主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，前期（中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前）经自建三级化粪池处理后用于林地灌溉；后期（污水管网铺设到位后）经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经管道引至中行镇污水处理厂进一步处理。参考同类型项目，预计本项目生活污水污染物产生浓度及产生量见下表。

表 5-1 本项目污水主要污染物负荷一览表

污水量	污染因子	处理前		处理后	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)
324t/a	COD <sub>Cr</sub>	230	0.075	200	0.066
	BOD <sub>5</sub>	110	0.036	100	0.033
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.009	25	0.009
	SS	150	0.048	100	0.033

### （3） 噪声

本项目主要噪声源为磨浆机、分离机、生产线、锅炉生产过程中生产的噪声等，机械噪声为 65~90dB（A）。所用设备噪声级见下表。

表 5-2 各整体声源的平均噪声级

序号	设备名称	LAeq	备注
1	磨浆机	75~90	/
2	分离机	70~80	/
3	生产线	70~80	/
4	锅炉	65~70	/

### （4） 固体废物

本项目营运期主要固体废物为黄豆磨浆过滤分离出来的豆渣、不合格产品、锅炉灰渣和员工生活垃圾。

## ①一般固废

项目含水豆渣产生量为1t/d，即300t/a；成品入库前，对其进行检验，与同行业类比可知，将产生约为成品总量0.05%的不合格产品为20t/a。豆渣和不合格产品全部外卖做相关单位用作饲料或饲料添加剂。生物质锅炉灰渣一般占燃料总量的10%，则项目锅炉灰渣产生量约为0.02t/d，即6t/a，可外卖给农户做肥料。

## ②生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5 kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0 kg/人·d。项目员工均不在厂区内食宿，生活垃圾排放量按0.5kg/人·天计，项目有员工30人，产生的生活垃圾量约为15kg/d（4.5t/a），交由环卫部门负责清运。

## 七、 本项目运营后，“三废”排放量见表 5-3:

表 5-3 工程“三废”排放量统计表

产污源点	污染物种类	处理前产生量及浓度	处置措施及效率		处理后排放量及浓度	排放去向	
			工艺	效率			
员工生活	废水	COD <sub>Cr</sub>	230mg/L, 0.075t/a	三级化粪池	约10%~20%	200mg/L, 0.066t/a	用于周边林地灌溉
		BOD <sub>5</sub>	110mg/L, 0.036t/a			100mg/L, 0.033t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L, 0.009t/a			25mg/L, 0.009t/a	
		SS	150mg/L, 0.048t/a			100mg/L, 0.033t/a	
生产过程	锅炉废气	SO <sub>2</sub>	0.0002t/a, 0.086mg/m <sup>3</sup>	水膜除尘器	20%	0.00016t/a, 0.0066mg/m <sup>3</sup>	经水膜除尘器处理后经15米高排气筒排放
		烟(粉)尘	0.03t/a, 1.25mg/m <sup>3</sup>		90%	0.0031t/a, 0.13mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	0.0612t/a, 2.55mg/m <sup>3</sup>		20%	0.049t/a, 2.04mg/m <sup>3</sup>	
生产过程	豆渣	300t/a	外卖给相关单位用作饲料或饲料添加剂	100%	0	不外排	
	不合格品	20t/a	外卖给农户做肥料	100%	0		
	锅炉灰渣	6t/a	环卫部门清运	100%	0		
员工生活垃圾		4.5t/a	环卫部门清运	100%	0		
噪声	设备及交通运输	65~90dB (A)	厂房隔音、距离衰减等		50~60dB (A)	不对周边环境造成影响	

(表六) 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)	
大气 污染物	施工期	物料装卸和 运输	粉尘	少量	少量
	运营期	锅炉	SO <sub>2</sub>	0.0002t/a, 0.086mg/m <sup>3</sup>	0.00016t/a, 0.0066mg/m <sup>3</sup>
			烟(粉)尘	0.03t/a, 1.25mg/m <sup>3</sup>	0.0031t/a, 0.13mg/m <sup>3</sup>
			NO <sub>x</sub>	0.612t/a, 2.55mg/m <sup>3</sup>	0.049t/a, 2.04mg/m <sup>3</sup>
水 污染物	施工期	施工废水	SS	少量	0
	运营期	生活污水 (324m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	230mg/L, 0.075t/a	200mg/L, 0.066t/a
			BOD <sub>5</sub>	110mg/L, 0.036t/a	100mg/L, 0.033t/a
			NH <sub>3</sub> -N	25mg/L, 0.009t/a	25mg/L, 0.009t/a
			SS	150mg/L, 0.048t/a	100mg/L, 0.033t/a
固 体 废 物	施工期	一般固废	装修废物	少量	0
			生活垃圾	1t	
	运营期	一般固体废物	豆渣	326t/a	0
			不合格品		
			锅炉灰渣		
	运营期	生活垃圾	食物包装袋、 果皮、纸巾等	3t/a	0
噪声	施工	切割机、电锯等	噪声	88~105dB (A)	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)

	期				
	运营期	生产设备及运输车辆	噪声	65~90dB (A)	昼间≤50dB (A) 夜间≤60dB (A)
<p><b>生态影响：</b></p> <p>本项目项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。</p>					

## (表七) 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析：

#### 1、废水

项目施工会产生少量废水，主要来源于对施工设备和建筑内部地面的清洗，其污染物主要为泥沙和石油类，产生量较少，经沉淀处理后回用于场地洒水抑尘。

#### 2、废气

##### (1) 设备安装粉尘

施工场地的粉尘与许多因素有关，如防尘措施、风速等，本项目施工期主要为设备安装，由于场地基建已完成，部分区域设格挡对周边造成的粉尘浓度较低，同时，施工时对场地进行洒水，不需要的废料及时运走，不长时间堆积，施工区域保持一定的湿度，基本不会产生明显的影响。

##### (2) 装修废气

室内装修工程产生的废气属无组织排放，主要污染因子为二甲苯、甲醛等有机废气，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。由于对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，本环评建议采取以下措施降低大气环境影响：

##### ①使用绿色建材

为防止、减少因装修材料引起的室内污染、最行之有效的方法就是尽可能少地选用那些有可能成为污染源的装修材料。在购买装修材料时，注意确认装修材料要有国家有关部门的检验报告，报告上的主要项目是否符合国家标准，如人造木板材要注意甲醛的含量，涂料、油漆要注意苯及苯系物及其它有机挥发物的含量，石材、地砖等要看其放射性指标是否合乎有关标准。

##### ②绿色环保施工

在使用绿色环保建材的同时，在施工过程之中还要始终保持室内空气的畅通，及时散发有害气体，同时对于建筑垃圾进行妥善分类处理，保证施工过程之中不会对施工人员健康和环境产生影响。

#### 3、噪声

装修阶段声源主要有电锯、电锤、空压机等，源强在 88~105dB(A)之间。在装修过程中为减轻噪声污染应采取以下措施：

##### (1) 选用低噪音设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固

各部件，减少运行震动噪声。

(2) 合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

#### 4、固体废物

施工现场的固废主要来源于装修废弃材料，包括施工中水泥、木材、钢材装修、加工中产生的废料，装修废料中可回收的，作为建筑材料再生利用的进行再利用，其余的运送至渣土堆放场统一处理，以免造成环境污染。

施工人员集中将产生的少量生活垃圾，与现有项目产生的生活垃圾一同由环卫部门及时清运出场。

### 三、营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目煮浆、成型工序所需的热源均由锅炉蒸汽供热。本项目设置 1 台 2t/h 的锅炉，以生物质燃料为燃料，锅炉每天工作 8 小时，生物质燃料的用量为 60t/a。经水膜除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放，污染物排放量分别为烟尘 0.0031t/a、二氧化硫 0.00016t/a、氮氧化物 0.049t/a。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型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。

通过 AERSCREEN 估算模型计算，项目主要污染源模型计算结果如下表：

表 7-1 估算模式计算参数一览表

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/ (m <sup>3</sup> /h)	烟气温度 /°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
	X	Y							
烟(粉)尘	115.833456	24.659540	15	0.5	10000	25	2400	正常	0.0013
SO <sub>2</sub>	115.833456	24.659540	15	0.5	10000	25	2400	正常	0.00006
NO <sub>x</sub>	115.833456	24.659540	15	0.5	10000	25	2400	正常	0.0204



图 7-1 估算模式计算结果

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 $\text{NO}_x$ ,  $P_{\max}$ 值为8.6005%,  $C_{\max}$ 为 $17.2010\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级, 不进行进一步预测与评价。

本环评建议在污染物达标排放的情况下, 应加强机械通风措施, 确保空气质量满足《工作场所有害因素职业接触限值第1部分: 化学有害因素》(GBZ2.1-2007)要求, 并给工人配备必要的劳保防护用品, 确保劳动安全卫生, 确保污染物不会对车间操作人员的身体健康造成危害。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 废水排放影响分析

本项目生产废水主要为黄豆浸泡水和腐竹尾浆, 产生量为 $7.0\text{t}/\text{d}$ , 合 $2100\text{t}/\text{a}$ 。设备清洗废水量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ,  $24\text{m}^3/\text{a}$ , 地面及台面清洗废水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ,  $480\text{m}^3/\text{a}$ 。根据工程分析, 本项目员工30人, 均不在厂内食宿, 生活污水排放量为 $1.08\text{t}/\text{d}$  ( $324\text{t}/\text{a}$ )。该类污水主要含有COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮等污染物。

### (2) 地表水评价等级判定

前期(中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前): 生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用, 生活污水由三级化粪池处理达标后进行附近林灌。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)表1: 排建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级B评价。因此, 本

项目前期水污染影响型建设项目评价等级判定为三级 B。

后期（中行镇污水处理厂污水管网铺设到位后）生产废水经三级沉淀池处理、生活废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经管道引至中行镇污水处理厂进一步处理。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1：排放方式为间接排放的，定为三级 B；因此，本项目后期水污染影响型建设项目评价等级判定为三级 B。

### （3）项目废水处理设施可行性分析：

本项目废水总产生量为 2928t/a。根据广东省地情数据库中查阅相关资料得知，平远县年最大降雨天数可达 150d/a，则可知本项目周边旱地需人工灌溉天数为 206d/a。绿化用水量为 1.1L/m<sup>2</sup>.日，项目周边林地和农户种植面积达 12000m<sup>2</sup>，所需灌溉用水量为 3960t/a，项目废水处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作种类标准的水量为 2928m<sup>3</sup>/a，用于旱地灌溉可自我消化。因此，在中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前，项目产生的生产废水经三级沉淀池处理、生活废水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）旱作物水质标准用于浇灌是可行的。

### 3、声学环境影响分析

项目噪声来自生产设备运行过程中的机械噪声，生产过程噪声排放约为 65~90dB（A）。对于噪声污染必须采取适当的治理措施。

按照《环境影响评价技术导则声环境（HJ2.4-2009）》的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L<sub>2</sub>——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L<sub>1</sub>——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r<sub>2</sub>——预测点距声源的距离，m；

r<sub>1</sub>——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

（2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_n = L_e + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中： $L_n$ ——室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

$L_w$ ——室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

$L_e$ ——声源的声压级，dB；

$r$ ——声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

$R$ ——房间常数， $m^2$ ；

$Q$ ——方向性因子；

$TL$ ——围护结构的传输损失，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq = 10 \log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中： $Leq$ ——预测点的总等效声级，dB(A)；

$Li$ ——第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

假设同一生产车间内设备全部同时运行，噪声源叠加后源强位于生产车间中心处。

根据项目的总平面布置情况，预测结果见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声预测结果单位:Leq[dB(A)]

厂界位置	噪声贡献值
1# (厂界东面)	58.16
2# (厂界南面)	56.62
3# (厂界西面)	57.35
4# (厂界北面)	56.51

由预测结果表明，建设项目建成后，通过选用低噪声设备、配套减震、隔震、隔声等辅助装置，并在运行过程中，加强对设备的维修和保养等措施后，各厂界噪声预测值较低，四周均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准，对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

##### ①一般固废

项目含水豆渣产生量为1.0t/d，即300t/a；成品入库前，对其进行检验，与同行业类比可知，将产生约为成品总量0.05%的不合格产品为20t/a。豆渣和不合格产品全部外卖

做相关单位用作饲料或饲料添加剂。生物质锅炉灰渣一般占燃料总量的10%，则项目锅炉灰渣产生量约为0.02t/d，即6t/a，可外卖给农户做肥料。

## ②生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5 kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0 kg/人·d。项目员工均不在厂区内食宿，生活垃圾排放量按 0.5kg/人·天计，项目有员工 30 人，产生的生活垃圾量约为 15kg/d（4.5t/a），交由环卫部门负责清运。

本项目产生的固体废物按照上述措施进行处置后，不会对周边环境造成影响。

## 5、环境风险分析

项目生产过程中使用的原材料均不属于易燃易爆的危险化学品，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目没有重大环境风险源，其潜在的环境风险影响不大。厂区应充分考虑消防设施、安全疏散通道等。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如严禁在车间内吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。

(表八) 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	处理方式	预期治理效果	
大气 污染物	施工期	设备安装	粉尘	适当设置隔挡、洒水	满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值
	运营期	锅炉	SO <sub>2</sub>	经水膜除尘器处理后 经15米高排气筒排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中新建燃生物质成型燃料锅炉排放标准
			烟(粉)尘		
NO <sub>x</sub>					
水 污染物	施工期	施工废水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、 石油类	隔油、沉淀后全部 回用,不外排	对周围水环境影响不明显
	运营期	生产废水	SS	前期:经三级沉淀池处理后用于周边林地灌溉及部分外售给周边农户使用;后期:经三级沉淀池处理后排入中行镇污水处理厂处理	不对水体产生不利影响
		员工生活	BOD COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	前期:三级化粪池处理,用于周边林灌;后期:经三级化粪池处理后排入中行镇污水处理厂处理	
噪声	生产设备	噪声	用低噪音设备,采取基础减震、厂房隔音、距离衰减等措施,禁止夜间生产	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准	
固废	施工期	一般废物	生活垃圾、包装垃圾	由环卫部门清运	不会对周围环境产生明显的影响
	运营期	生产过程	豆渣	外卖做相关单位用作 饲料或饲料添加剂	减量化 资源化 无害化
			不合格品		
锅炉灰渣	外卖给农户做肥料	不会造成环境污染			

	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	
<b>生态保护措施及效果：</b> <p>本项目建成后，提高了项目所在区域土地利用水平，建设区域面貌焕然一新，并将在一定程度上使其周围的生态环境和城市景观得到改善，从而产生生态环境正影响。建议尽可能在场区内增加绿化面积，选择高大乔木以及绿地等种植，以营造和谐的园区生态环境，减少项目大气污染物的对外快速扩散。</p>				

## （表九）结论与建议

### 一、评价结论

#### 1、产业政策符合性结论

本项目为腐竹生产项目（行业代码：C1392 豆制品制造）。依据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于的鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

项目建设位于梅州市平远县中行镇镇前路二巷33号（115°49'42.00"E，24°39'45.00"N），根据广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（粤发改规划〔2017〕331号），平远县是国家重点生态功能区，参照相关要求，本项目不在《广东省平远县国家重点生态功能区产业准入负面清单》（2018年）范围内，属于允许类建设项目。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

#### 2、规划符合性、选址合理性结论

##### （1）建设项目与当地规划的符合性

梅州市聚丰源食品有限公司建设项目位于梅州市平远县中行镇镇前路二巷33号，项目地理位置见图1-1。项目所在地不在《梅州市平远县环境保护规划（2007-2020年）》划定的严格控制区内，项目选址位于集约利用区（见图1-2），符合梅州市生态功能区划要求。

本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目地址与平远县饮用水源保护区的位置关系图详见图1-3。

因此，本项目建设符合梅州市平远县的规划要求。

##### （2）项目选址的合理性

依据《平远县“十三五”环境保护规划（2016-2020年）》，项目区域为大气环境二类功能区；附近水体山间小溪执行III类水质标准要求，所在河段为III类功能区；本项目选址声环境功能为2类声环境功能区。

综上所述，本项目选址从环保角度而言可行。

### 3、环境质量现状评价结论

#### ①大气环境质量

评价区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 日均值浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，项目区域环境空气质量良好。

#### ②地表水环境质量

根据监测结果统计分析，项目周边山间小溪各项监测项目水质监测数据均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。该区域地表水环境质量良好。

#### ③声学环境质量

根据监测结果分析，所有测点噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准限值要求，项目所在区域声学环境质量良好。

### 4、总量控制

根据《广东省环境保护“十三五”规划》，广东省总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、挥发性有机废气、重金属、VOCs、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水排放量为 2604m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为 324m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 0.066t/a、0.009t/a；前期（中行镇污水处理厂污水管网铺设到位前）：生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用，生活污水由三级化粪池处理达标后进行附近林灌，因此不建议设置前期水污染总量指标；后期（中行镇污水处理厂污水管网铺设到位后）生产废水经三级沉淀池处理、生活废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，经管道引至中行镇污水处理厂进一步处理，本项目后期水污染总量指标应纳入中行镇污水处理厂，因此，本项目后期不建议设置水污染总量指标。

2017 年平远县锅炉拆除企业经省厅最终核定，实现削减二氧化硫 15.85 吨，氮氧化物排放量 15.09 吨。平远县环保局将从以上削减量中对该企业废气污染物排放总量进行调配。废气：烟尘：0.0031t/a；SO<sub>2</sub>：0.00016t/a；NO<sub>x</sub>：0.0049t/a；

### 5、环境影响分析结论

#### （1）施工期

##### ①空气环境影响分析结论

施工期大气污染物主要是设备安装产生的粉尘和装修废气。经过采取合理措施，施工期产生的粉尘和装修废气对周边环境影响不大。

#### ②水环境影响分析结论

项目施工会产生少量废水，主要来源于对施工设备和建筑内部地面的清洗，其污染物主要为泥沙和石油类，产生量较少，经沉淀处理后回用于场地洒水抑尘。对周边环境影响不大。

#### ③声环境影响分析结论

本项目施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。选用低噪音设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；合理布局施工现场，设备运行点应尽量远离已有在用的建筑物，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高等措施后，施工期噪声对周边环境影响不大。

#### ④固体废弃物对环境的影响结论

施工固废包括建筑及装修废弃物以及少部分施工人员产生的生活垃圾。本工程建筑废料可作为内场地平整填埋；施工人员的生活垃圾分类收集后由环卫部门同一清运，对周边环境无明显影响。

### (2) 营运期

#### ①地表水环境：

本项目废水主要为生活污水和生产废水，前期：生产废水经三级沉淀池处理后用于附近林灌及部分外售给周边农户使用。生活污水经三级化粪池处理后用于附近林灌，项目污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作物水质标准；后期待中行镇污水处理厂污水管网完善后，生产废水经三级沉淀池处理、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后排入城镇污水管网，中行镇污水处理厂污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严值。则项目生活污水对周围环境影响不大。

#### ②大气环境：

本项目煮浆、成型工序所需的热源均由锅炉蒸汽供热。本项目设置 1 台 2t/h 的锅炉，以生物质燃料为燃料，锅炉每天工作 8 小时。经水膜除尘器处理后，通过 15 米

高排气筒排放，污染物排放量分别为烟尘 0.0031t/a、二氧化硫 0.00016t/a、氮氧化物 0.0049t/a。

综上所述，在采取以上措施后，烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中新建燃生物质成型燃料锅炉排放标准。对周围大气环境影响不大。

③声环境：

本项目对产噪设备采取选用低噪设备，合理布置噪声源，厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、隔声等合理有效的治理措施后，均可实现厂界噪声达标排放。加之项目所在区域声学环境质量良好，故本项目营运不会对项目所在区域声环境质量造成明显不利影响。

④固体废物：

各项固体废弃物处置措施可行，只要在工作中，将各项措施严格落到实处认真执行，就能将本项目固废对环境的影响降低到最低程度。

## 7、项目可行性结论

本项目建设符合国家现行产业政策，符合相关规划，选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

## 二、环保对策和建议

1、本项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3、确保污染物处理设施和处理效果达到环保要求。

4、加强对生产过程中固废的分类收集和管理。对收集的固废用专用容器进

行收集，要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物，定期送至指定点处置，防止流失，避免二次污染。

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 用地证明

附件 4 法人身份证

附件 5 监测报告

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. 固体废弃物影响专项评价

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。

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

