
建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年加工蚕豆 12000 吨

建设单位（盖 章）： 南通启吾农产品有限公司

江苏省环境保护厅制

填 报 说 明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托有环境影响评价证书的单位编制。

- 一、项目名称——指项目立项批复时的名称。
- 二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。
- 三、行业类别——按国标填写。
- 四、总投资——指项目投资总额。
- 五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。
- 六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。
- 七、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。
- 八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。
- 九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、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)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。
- 十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。
- 十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。
- 十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。
- 十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。
- 十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

表一 建设项目基本情况

项目名称	年加工蚕豆 12000 吨				
建设单位	南通启吾农产品有限公司				
法人代表	郭辉	联系人	王兴		
通讯地址	启东市合作镇四楼村 10 组				
联系电话	15162362588	传真	--	邮政编码	226200
建设地点	启东市合作镇四楼村 10 组				
立项审批部门	启东市行政审批局	项目代码	2019-320681-05-03-553512		
建设性质	改建	行业类别及代码	A0513 农产品初加工服务		
占地面积 (m ²)	2642	绿化面积 (m ²)	--		
总投资 (万元)	300	其中: 环保投资 (万元)	11	环保投资占总投资比例	3.67%
<p>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</p> <p>主要原辅材料: 详见原辅材料一览表 1-1。</p> <p>主要设备: 详见设备清单表 1-2。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (m ³ /年)	336	燃油 (吨/年)	--		
电 (万度/年)	20	燃气 (立方米/年)	--		
燃煤 (吨/年)	--	其他 (吨/年)	--		
<p>废水 (工业废水--、生活污水√) 排水量及排放去向:</p> <p>本项目无生产废水产生, 仅产生职工生活污水共计 268.8t/a, 生活废水经厂内化粪池处理设施预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 中旱作标准后用作农田追肥, 不外排。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</p> <p>本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施和产品。</p>					

续表一

原辅材料及主要设备:

1、主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性

拟建项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 拟建项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分、型号	年耗量	来源及运输
1	蚕豆	--	17000t/a	外购、汽车运输

2、建设项目主要设备

拟建项目主要生产设备一览表，见表 1-2。

表 1-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/台
1	色选机	6SXZ-60LD	8
2	筛选机	5XZC	3
3	剥壳机	J1G-FF02-355	4
4	干燥机	NEW PRO -120H	4
5	料筒	50m ³	1
		10 m ³	1
		5 m ³	2
		20 m ³	2

工程内容及规模:

1 任务由来

南通启吾农产品有限公司位于启东市合作镇四楼村 10 组，企业于 2007 年至今进行蚕豆等粮食食品销售活动，现因企业自身发展需要，扩展生产业务。企业租用启东市合作镇晓辉农产品购销服务站生产车间进行生产，拟投资 300 万元建设年加工蚕豆 12000 吨项目，项目占地面积 2642m²，购置剥壳机、筛选机、色选机等生产设备进行生产运营。达产后，形成年产 12000 吨蚕豆的生产能力。本项目已经在启东市行政审批局立项备案（项目代码：2019-320681-05-03-553512），同意该项目开展前期工作。

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》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及修正，本项目属于“二、

农副食品加工业”中 2 粮食及饲料加工中“年加工 1 万吨及以上的”类，因此项目应编制环境影响报告表。南通启吾农产品有限公司委托江苏中气环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，现报请审查。

2 地理位置

本项目位于启东市合作镇四楼村 10 组，地块东侧为农田；南侧为春卫制刷厂；西侧为志圩线，过路为竖海河；北侧为小沟。项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2，项目平面布置状况见附图 3。

3 工程内容及规模

- (1) 投资总额：本工程总投资 300 万元。
- (2) 项目性质：改建。
- (3) 建设地点：启东市合作镇四楼村 10 组。
- (4) 占地面积：2642m²。
- (5) 本次新建的主要内容：购置剥壳机、筛选机、色选机等生产设备进行生产运营，建设年加工蚕豆 12000 吨。
- (6) 职工人数：本项目劳动定员 16 人。
- (7) 工作班制：全年工作 300 天，采用“一班 10 小时制”工作制，全年工作 3000 小时。

项目主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	蚕豆加工生产线 1#	蚕豆成品（50kg/袋）	3000 t/a	3000h/300d
	蚕豆加工生产线 2#		4500t/a	
	蚕豆加工生产线 3#		4500t/a	

4 公用工程

(1) 给水

本项目用水量为 336t/a，由项目所在区域给水管网集中供给。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，仅产生职工生活废水，生活废水通过化粪池处理达《农

田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准用作农田追肥，不外排。

(3) 供电

厂区内用电由区域市政电网集中供给，本项目用电量约 20 万 kwh/a。

建设项目主要构筑物一览表见表 1-4，公用及辅助、环保工程见表 1-5。

表 1-4 建设项目主要构筑物一览表

	建设名称	设计能力	备注
主体工程	1#生产车间	占地面积 180m ²	拼接组装
	2#生产车间	占地面积 450m ²	切割、打磨、裁切、焊接
	3#生产车间	占地面积 660m ²	主要用于涂胶涂画作业
	成品仓库	占地面积 540m ²	成品仓储
	物料仓库	占地面积 336m ²	原料仓储

表 1-5 项目公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	外部运输	主要采用汽车公路运输	--
	料筒	50 m ³ ×1	成品存放
		10 m ³ ×1	成品存放
		5 m ³ ×2	废品存放
		20 m ³ ×2	成品存放
	成品仓库	占地面积 540m ²	装袋完成的成品存放
	仓库	占地面积 336m ²	原料存放仓库
公用工程	给水	336t/a	市政自来水管网
	排水	268.8t/a	处理达标后肥田，不外排
	供电	20 万 kw·h/a	利用区域电网供电
环保工程	废气处理	1#生产线粉尘 布袋除尘器（处理效率 99%） +DA001 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 排放浓度限值要求
		2#生产线粉尘 布袋除尘器（处理效率 99%） +DA002 15m 排气筒	
		3#生产线粉尘 布袋除尘器（处理效率 99%） +DA003 15m 排气筒	
	废水	生活废水	化粪池

	处理			(GB5084-2005) 中旱作标准
	固废处理	一般工业固废	设 20m ² 固废存放点一处	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中要求
		生活垃圾	垃圾桶 1 个	环卫清运
	噪声防治		厂房隔声、减震措施降噪 20-30dB(A)	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

5 环保投资及“三同时”一览表

该项目环保投资达 11 万元，占总投资的 3.7%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 1-6:

表 1-6 项目环保投资及“三同时”一览表

污染种类	设施名称		环保投资 (万元)	处理效果	进度
废气	1#生产车间 颗粒物	布袋除尘器	3	达标排放	与主体工程同步
	2#生产车间 颗粒物	布袋除尘器	3	达标排放	
	3#生产车间 颗粒物	布袋除尘器	3	达标排放	
废水	生活废水	化粪池	0.5	达标排放	
噪声	厂房隔声、设备消声、减振		1	降噪 20-30dB 左右厂界噪声达标	
固废	生活垃圾和固体废物收集处理费		0.5	安全处置，零排放	
合计			11	--	--

6 与产业政策、地方法规相符性

本项目为 A0513 农产品初加工服务，产品为蚕豆，经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)和《南通市产业结构调整指导目录》(南通市发改委，2007 年)的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目已由启东市行政审批局备案(项目代码: 2019-320681-05-03-553512)。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

7 “三线一单”相符性

(1) 与生态红线区域保护规划相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

对照启东市生态红线区布局图（见附图 4），详见下表。

表 1-7 通启运河清水通道维护区区域保护表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
通启运河(启东市)清水通道维护区	水源水质保护	/	启东市境内通启运河水体及两岸各 500 米	34.78	/	34.78

本项目距离通启运河约 5km，不属于生态红线区域保护规划范围，因此本项目符合《关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）的相关要求。

(2) 环境质量底线相符性

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。环境空气质量根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》中结论，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳均达到年均值一级标准和日均值一级标准，PM₁₀ 达到年均值二级标准和日均值二级标准，PM_{2.5} 达到年均值二级标准，臭氧未达到日均值二级标准。通启运河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类相关标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 与资源利用上线相符性

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，水资源消耗量较少，由区域市政管网提供。本项目消耗能源主要为电力，由启东市政电网提供，满足资源利用要求。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）国家发展和改革委员会令第 9 号	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改条目中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目用地为工业用地，不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中
5	《市场准入负面清单草案》（试点版）	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《“两减六治三提升”专项行动方案》	本项目为农产品初加工服务项目，不属于“263 行业”中所涉及的重点行业。因此，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。
7	《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》	项目生产加工过程会产生粉尘废气，配有布袋除尘装置及排气筒
8	《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018）	本项目不属于《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018）中的重点行业及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业。
9	《江苏省大气污染防治条例》	本项目不属于排放重点大气污染物的建设项目，符合《江苏省大气污染防治条例》中相关要求
10	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号	本项目为农产品初加工服务项目，不属于《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号中所涉及的禁止行业。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为改建项目，原仅存在蚕豆粮食销售服务，无需编制环境影响评价报告表，无污染物产生，不存在原有项目环境污染问题。

--

表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况:

2.1.1 地理位置

启东市是由江苏省南通市代管的一个县级市，地处万里长江入海口北侧，三面环水，形似半岛，集黄金水道、黄金海岸、黄金大通道于一身，是出江入海的重要门户，也是江苏日出最早的地方。启东市与国际大都市上海隔江相望，距浦东直线距离仅 50 多公里，总人口 112 万（2012 年）。启东文化属吴越文化，启东人属江浙民系使用吴语。启东陆地面积 1208 平方公里，下辖 12 个镇，以及 2 个省级经济开发区、2 个街道办事处，被誉为“江海明珠”。作为全国首批沿海对外开放地区之一，启东市连续三届跻身全国农村综合实力百强县市行列，先后荣获全国科技百强县市、中国明星县市、全国卫生城市等称号。

本项目所在地合作镇位于江苏省启东市域中部，西邻王鲍镇，北靠合作镇、东接南阳镇，南临汇龙镇。总面积为 88.7 平方公里，镇政府所在地设在合作片区内。

2.1.2 地形地貌

启东平原为长江三角洲平原的一部分，地形平坦，地表无基岩出露，均为第四纪松散堆积物。这一地区在远古时代是大陆附近的陆棚，水下部分由河流冲击物和海相堆积物混合组成，水上部分主要是河床及河漫滩冲击物—砂、轻亚粘土、亚粘土、粘土和淤泥。经钻探揭示，在 380~400 米疏松沉积岩层下埋藏着坚硬的基岩。

启东市域内地势平坦，属沿海低平地区。而微域地形略有起伏，从西向北东南微倾，倒岸河为南北地貌的自然分野，河南高程（吴淞标高）3.6~4.6 米，河北高程为 5.1~6.1 米，倾斜度南北约 1/30000 米，东西倾斜度为 1/43500 米。全境分为通东、沿海、沿江、内圩 4 个平原区；境内河沟纵横，水域面积占土地总面积 20.75%。

合作镇地表无基岩出露，均为第四系松散沉积物，属近代三角洲沉积，厚 380-400 米。地貌上属长江三角洲平原上的“内淤平原区”，地势低平，高程一般 4-4.4 米，地耐力一般为 4-8 吨/米²。

2.1.3 气候气象

合作镇气候属北亚热带润湿气候区，季风环流影响显著，四季分明，光照充足，雨量充沛，湿度大而无霜期长。

温度：年平均气温 14.9℃，极端最高气温 38.9℃，极端最低气温-10.8℃。

日照：年平均日照 2073 小时，日照百分率 70%。

风向：常年主导风向为东南风，年平均风速 3.1m/s,最大风速 3.8m/s，大风天数 9.8 天/年。

降水：年平均水量 1037mm（主要集中在 6—9 月），年平均暴雨日 31.7 天，一日最大降雨量 182mm，平均梅雨长 20 天，平均梅雨量 183mm，最大积雪深度 13cm。

湿度：平均相对湿度 81.8%，平均霜期 143 天。

地形地貌：以吴淞高程线为基准，海拔在 4.36-4.46 米，境内无山地，地形平坦，属黄海冲积平原，土地肥沃，气候温和，水源充足。

2.1.4、水文

合作镇水域属启东中部入海水系流域。水域类型为明沟连横河，横河通大河，形成天然加人工的条田式河网化水系。潜水为地面向下 1-2 米，河内平均水位 3 米（吴淞零点）。

2.1.5、生态环境

在南海公路两侧各规划 20 米的永久性防护绿地。

在镇区周边规划农田、林地和绿化等绿色空间，为镇区提供新鲜丰富的农产品，给镇区居民提供舒适宜人的游憩场所，确保镇域良好的生态环境，改善镇区环境质量，体现人一城镇—自然之间亲和与融合的现代文明追求。镇域生态环境建设指标有：大气环境达一级标准，水环境达到相应功能区划标准，农业及林业用地占总用地比例保持在 70%以上。

以农业经济为主、兼营林牧副渔和果菜的农业生产区要贯彻“十分珍惜并合理利用每寸土地，切实保护耕地”的基本国策，正确处理好农业与非农业用地关系，确保耕地和基本农田面积；同时要防止水土流失和土壤退化，控制固体废弃物、化肥农药及工业废水、生活污水对土壤、地面径流、渔业水质的污染，为镇区提供充足的清洁食物和果菜；村镇建设用地占农业生产区总用地的比例应控制在 20%以下。

合理规划镇区人口、劳力、土地、河流、能源以及各项设施，从生态平衡、可持续发展的角度来统一布局社会生产和居民生活，把合作镇区建设成贴近自然，有蓝天、碧水、绿地，无烟尘、噪声、臭气，不积污水，不存垃圾，鸟语花香，绿化成规模的良性生态系统。

社会环境简况：

（一）社会经济概况

合作镇域总人口 8.03 万人，其中城镇 2.0 万人，全镇域面积 88.7 平方公里。

合作镇经济位居启东市中游，近年来经济总量不断提高，综合实力显著增强。2008 年，国内生产总值（GDP）12.0 亿元，人均 1.49 万元，农业总产值 4.08 亿元，工业总产值 4.80 亿元，服务业总产值 3.12 亿元，三产比例呈二、一、三。

（二）经济发展分析

依据产业结构的演进理论，将经济发展划分为五个阶段：

①“传统结构”阶段——以农业为主体；

②“二元结构”阶段——手工操作的农业技术和比较先进的半机械化、机械化、自动化的工业技术并存；

③“复合结构”阶段——工业技术装备扩散到多产业；

④“先进技术主导结构”阶段——以当代高技术崛起为特征；

⑤“高度化结构”阶段——以完善的高技术体系为标志。

根据合作镇的经济水平，它处于工农二元推进的工业化时期。

根据产业成长阶段论，由第一、二、三产业占国内生产总值（GDP）比值的不同，将经济发展分为五个时序（分别以 A、B、C 代表三大产业）：

$A > C > B$ ，农业经济初期；

$A > B > C$ ，农业经济发达期；

$B > A > C$ ，工业经济初期；

$B > C > A$ ，工业经济中期；

$C > B > A$ ，工业经济后期，

2008 年合作三大产业的比例结构呈二、一、三，表明合作镇已处于工业经济的初期。

（三）社会经济发展条件分析

①优势条件评价

1、区位条件较优越

合作镇隶属南通启东市，地处我省经济较发达的苏中地区，滨江近海，同时也处

在上海、南通等大城市的经济影响区内。

合作镇地处启东市域中部，位于南通启城发展轴，志圩公路与中心城区紧密相连，为接受启东市区的辐射提供了通道，有着良好的现状发展基础和未来发展契机。

同时，宁启高速公路、志圩公路、少直公路构成了合作镇主要的对外交通线。

2、城镇经济实力较强

合作镇 2008 年工农业产值位于全市城镇中上游，国内生产总值亦名列全市中上游。城镇工贸经济发展势头良好，在接受城市辐射的同时，还对周边城镇进行经济的辐射，为城镇扩大规模提供了可能。

3、全省推进户籍制度改革，城乡人口自由流动，在市场导向下，农村人力资源和资金向城镇集聚，城镇的发展面临着机遇。

4、根据编制的《启东市城市总体规划》（2004~2020），合作镇将成为启东市域中部的重要城镇，为镇区发展提供了规划政策的优势条件。

②制约因素分析

1、基础设施的制约

就城镇发展所需的支撑条件看，合作镇的基础设施依然薄弱，镇域内道路体系不太完善，仅形成志圩公路与少直公路两条通道。

2、资金的制约

资金短缺是困扰合作镇经济发展的一个制约因素，随着我国社会主义市场经济体制的逐步建立，合作镇筹资发展生产将面临更大的竞争压力。

3、镇域城镇化水平不高

镇域城镇人口 2.0 万人，城镇化水平 25%，镇区城市化水平不高，低于启东市平均水平。

4、周边地区的影响

由于受合作镇西侧城郊型城镇王鲍镇的影响，因此在发展规模和发展潜力上与王鲍镇存在着竞争。

基础设施规划：

镇域给水远期实现区域供水由镇区增压站加压后输送至中心村和各基层村。

中心村和基层村有条件的采用雨污分流制，镇域雨水就近向河道水系排放。

中心村和基层村可设集中景观湿地，处理生活污水，然后用作农田灌溉或排入水

域。

电力和电信设施由镇区变电所和电信支局统一规划，线路为 10KV 接线电线和架空通信线，通信线路与电力线路分置道路两侧，至各基层村。

表三 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.环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。基本污染物数据来源于《2017年度启东市环境监测年鉴》：2017年市区受臭氧和细颗粒物影响，环境空气质量未达到二级标准，环境空气质量日综合评价达标天数为298天，达标率为82.3%。具体结果如下：

二氧化硫年均值为 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第98百分位数为 $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

二氧化氮年均值为 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第98百分位数为 $54\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

可吸入颗粒物年均值为 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，24小时平均第95百分位数为 $115\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均达到年均值二级标准和日均值二级标准，日评价达标天数360天，达标率98.6%。

细颗粒物年均值为 $33\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达到年均值二级标准，24小时平均第95百分位数为 $77\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到日均值二级标准，超标倍数为0.03倍，日评价达标天数344天，达标率94.2%。

一氧化碳年均值为 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，24小时平均第95百分位数为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到年均值一级标准和日均值一级标准，日评价达标天数365天，达标率100%。

臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为 $166\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，未达到日均值二级标准，超标倍数为0.04倍，日评价达标天数321天，达标率87.9%。

区域空气质量达标情况见下表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标
	24小时平均第95百分位数	115	150	77	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94	达标
	24小时平均第95百分位数	77	75	103	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23	达标

	24小时平均第98百分位数	25	150	17	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	48	达标
	24小时平均第98百分位数	54	80	68	达标
CO	年平均质量浓度	600	/	/	/
	24小时平均第95百分位数	1100	4000	28	达标
O ₃	年平均质量浓度	--	/	/	/
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	104	超标

2017年启东市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀的年均值与24小时平均值，一氧化碳24小时平均值、PM_{2.5}年均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5}24小时平均第95百分位数和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《南通市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现方案中的总体要求和目标，到2020年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全市VOCs排放总量削减20%以上，重点工业行业VOCs排放总量削减30%以上，通过与NO_x的协同减排，O₃污染加重态势得到遏制。

另外根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，将采取优化产业布局、严控“两高”产业，强化散乱污企业治理，深化污染物治理等措施，到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}日均浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

本项目特征因子为PM₁₀，引用《2017年度启东市环境监测年鉴》中公开的监测数据PM₁₀年平均质量浓度为57μg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2.水环境质量

根据《2017年度启东市环境监测年鉴》：

（1）水源水

引用水源地南通洪港水厂取水口：2017年南通市环境监测中心站的监测结果表

明，南通洪港水厂水质达到III类标准，全年 12 次监测水质的达标率为 100%。

备用水源地汇龙地面水厂取水口：2017 年监测结果表明，汇龙地面水厂各项监测指标年均值能达到III类水质标准，全年 7 次监测水质的达标率为 85.7%。

(2) 长江水

2017 年长江北支启东段（国控）的总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准，达到其水质功能类别的要求。

近岸水域（距北岸 500m）水质：各项水质指标年均值均符合《地表水环境质量标准》中的 II 类水质标准，水质状况为优。

中泓两侧水域（距北岸 1000m、2000m）水质：各项水质指标年均值均符合《地表水环境质量标准》中的 II 类水质标准，水质状况为优。

(3) 主要内河水

通吕运河、通启运河、三和港、蒿枝港、南引河、头兴港水质符合III类标准。

(4) 城镇地表水

头兴港河总体水质符合III类水质标准，南城河总体水质为劣 V 类，水质状况为重度污染，主要污染指标为氨氮、总磷。

(5) 地下水

2017 年，我市潜水层设 1 个测点：永阳村 70 号；第三承压层设 2 个测点：东元水厂深井和吕四水厂深井，于 5 月、8 月各监测一次，分析项目 22 项。监测结果表明，永阳村 70 号浅井水质类别符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐氮、锰，说明本地浅水层受到地表径流有机污染物影响，且含盐量较高，属矿化型水质。东元水厂深井水质符合III类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐氮、锰；吕四水厂深井水质符合III类标准，主要污染物是氨氮、亚硝酸盐、锰。从两口深井水质状况可以看出，启东市第三层压总体水质符合地下水标准III类，水质受到一定程度的地表径流有机污染物影响，且含盐量较高，属矿化型水质。

本环评根据 2019 年 11 月 2 日，南通市启测环境检测技术有限公司监测数据（详见表 3-2）显示，本项目所在地西侧的竖海河各项监测指标符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量良好。

表 3-2 地表水环境质量监测值 单位（mg/L）

序号	河流	监测项目及结果
----	----	---------

		pH	COD	氨氮	TP	DO	石油类
1	竖海河	7.3	16	0.75	0.10	7.02	ND

注：石油类检出限为 0.01mg/L。

监测结果表明：项目所在地西侧的竖海河 pH、COD、氨氮、TP、石油类指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量良好。

3.声环境质量

2019年11月2日，在项目周边布设噪声测点4个（见附图2），南通市启测环境检测技术有限公司对该项目进行了环境噪声的昼、夜间监测。监测结果如表3-3。

表3-3 本项目厂界环境本底噪声昼夜测量值 单位：dB（A）

测点位			噪声标准		测量值	
点号	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东侧厂界	2	60	50	55.1	43.7
N2	南侧厂界	2	60	50	55.6	43.4
N3	西侧厂界	2	60	50	54.8	42.8
N4	北侧厂界	2	60	50	54.5	42.2

由表3-3可见：所有测点的昼间与夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，表明项目所在区域昼间与夜间的声环境质量尚好。

主要环境保护目标：

本项目位于启东市惠萍镇大兴工业园区朝阳路，根据现场踏勘，确定本项目环

境保护目标见表 3-4、表 3-5 及表 3-6。

表 3-4 主要大气环境保护目标

类别	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离 m
	X	Y					
环境空气	370182.30	3528520.00	共北村	约 240 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	S	220
	370328.06	3529130.76	竖海村	约 253 人		N	298
	369959.10	3528607.28	臣义村	约 217 人		SW	283
	370102.30	3529175.25	三丫村	约 195 人		NW	262

表 3-5 主要水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排口 m				与本项目的水力联系
		距离 m	极坐标		高差 m	距离 m	极坐标		高差 m	
			X	Y			X	Y		
竖海河	小河	15	370147.08	3528864.22	3.681	15	370147.08	3528864.22	3.681	有, 雨水接纳水体

表 3-6 声环境、生态环境主要环境保护目标

类别	环境保护对象	方位	距厂界最近距离(m)	规模	环境功能级别
声环境	厂界外 200m	--	四周	--	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准
生态环境	通启运河(启东市)清水通道维护区	N	5046	二级管控区 34.78km ²	水源水质保护

表四 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、环境空气</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准见表 4-1。</p>						
	<p>表 4-1 环境空气质量评价标准</p>						
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准		
		日平均	150	μg/Nm ³			
		1 小时平均	500	μg/Nm ³			
	NO ₂	年平均	40	μg/Nm ³			
		日平均	80	μg/Nm ³			
		1 小时平均	200	μg/Nm ³			
	PM ₁₀	年平均	70	μg/Nm ³			
日平均		150	μg/Nm ³				
PM _{2.5}	年平均	35	μg/Nm ³				
	日平均	75	μg/Nm ³				
TSP	年平均	200	μg/Nm ³				
	24小时平均	300	μg/Nm ³				
CO	日平均	4000	μg/Nm ³				
	1 小时平均	10000	μg/Nm ³				
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/Nm ³				
	1 小时平均	200	μg/Nm ³				
<p>2、地表水</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目所在区域为III类水质控制区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。具体标准见表 4-2。</p>							
<p>表 4-2 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）</p>							
评价因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	SS*
III类	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤30
<p>注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63—94）表 3.0.0-1 三级标准。</p>							

3、环境噪声

根据《启东市城市区域外环境噪声标准适用区域划分》，本项目所在区域为环境噪声 2 类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准见表 4-3。

表 4-3 环境噪声质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1、废水

建设项目无生产废水产生，仅产生职工的生活废水经化粪池预处理达标后肥田利用，作为项目周边旱作植物的浇灌，执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目中旱作标准值，具体标准值见表 4-4。

表4-4 农田灌溉水质标准 (pH无量纲)

序号	作物类别 项目	标准值		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量 /(mg/L) \leq	60	100	40a , 15b
2	化学需氧量/ mg/L \leq	150	200	100a , 16b
3	悬浮物/ mg/L \leq	80	100	60a , 15b
4	pH	5.5 ~ 8.5		

注：a—加工、烹调及去皮蔬菜；b—生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

2、废气

建设本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求。具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	排气筒 高度 (m)	标准限值		无组织排放监 控浓度限值 (mg/m^3)及监 控点	执行标准
		最高允许 排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排 放速率 (kg/h)		
颗粒物	15	120	3.5	1.0 (周界)	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 中二级标准

3、噪声

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:($\text{dB}(\text{A})$)

功能区类别	时段		执行标准
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废弃物

一般工业固废执行《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(公告2013年第36号)要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告2013年第36号)的有关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

1、总量控制指标

建设项目污染物排放总量控制（考核）指标见表 4-7。

表 4-7 建设项目总量控制指标 单位：（t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	3.74	3.7171	0.0229
	无组织	颗粒物	0.374	0	0.374
废水		废水量	268.8	0	268.8
		COD	0.094	0.066	0.028
		SS	0.054	0.032	0.022
		氨氮	0.008	0.0032	0.0048
		TP	0.001	0	0.001
固废		一般工业固废	4999.5924	4999.5924	0
		生活垃圾	2.4	2.4	0

2、平衡方案

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物总量控制建议指标：

废气：颗粒物：0.0229t/a，该总量在启东市内平衡。

（2）水污染物总量控制建议指标：

废水经预处理后肥田利用不外排，无需申请总量。

（3）固体废物总量控制建议指标：

本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

表五 建设项目工程分析

1 施工期工程分析

本项目使用已建厂房作为生产场所，施工期仅需进行设备安装及调试，其对环境的影响主要为设备安装及调试产生的噪声，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失。无施工期环境影响分析。

2 运营期工程分析

一、工艺流程简述

项目生产工艺流程及产污节点见图 5-1：

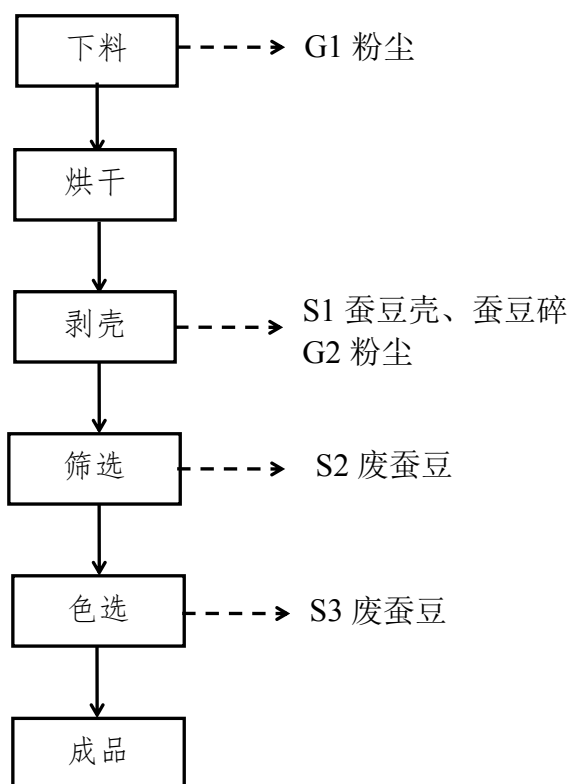


图 5-1 项目生产工艺及产污环节

工艺流程简述：

①下料：将外购的晒干的蚕豆脱包后人工放入进料提升机的料斗内，并通过密闭传输带输入干燥机内进行下步操作。该工序会产生粉尘 G1；

②烘干：项目使用干燥机对外购的蚕豆进一步烘干，使用电为加热源；

③剥壳：完全干燥的蚕豆进入剥壳机后，通过剥壳机内胶辊和胶板之间的挤压作用脱壳去皮，是种皮和豆仁分离，该过程会产生蚕豆壳、蚕豆碎 S1 以及粉尘 G2；

④筛选：去皮的后的蚕豆根据产品要求通过不同的筛子目数，筛选出粒径合格的去皮蚕豆，该过程会产生废蚕豆 S2；

⑤色选：通过提升机再次筛过的蚕豆提升进入封闭的色选机，其主要目的是检查蚕豆的脱壳去皮效果，少量的蚕豆还带着种皮，其颜色为绿色或浅褐色，通过色选机可将其分选出来后再次送入剥壳机进一步去皮，该工艺会产生废蚕豆 S3；

⑥成品：将成品蚕豆输送至成品料筒后进行包装入库。

二、主要污染工序：

1 大气污染物

(1) 粉尘

本项目设有三条生产线,其中1#生产线原料投入量约为5000t/a,产能约为3000t/a;2#生产线原料投入量约为6000t/a,产能约为4500t/a;3#生产线原料投入量约为6000t/a,产能约为4500t/a。

在进料提升时会产生少量粉尘，根据业主提供数据，原料中含杂质约为0.05%，其中粉尘（灰尘）约占其35%，主要成分为粒径较小的泥沙，则1#生产线下料粉尘产生量约为0.875t/a（0.29kg/h）；2#生产线下料粉尘产生量约为1.05t/a（0.35kg/h）；3#生产线下料粉尘产生量约为1.05t/a（0.35kg/h）。

项目生产加工过程中的产尘系数参考《工业源产排污系数手册》(2010版)中“1320饲料加工行业”小于10万吨的产排污系数，即粉尘产生量为0.045kg/t原料，则本项目生产加工过程中1#生产线粉尘产生量约为0.225t/a（0.075kg/h）；2#生产线粉尘产生量约为0.27t/a（0.09kg/h）；3#生产线粉尘产生量约为0.27t/a（0.09kg/h）。

项目拟在各产尘点（即进料提升机、剥壳机等）设置吸风管道，每条生产线各设置一套布袋除尘器（共三套），最终分别经3根15m高排气筒排放。项目收集效率以90%计，除尘效率以99%计，风机风量以12000m³/h计，则项目生产过程粉尘的产生及排放情况见表5-1、5-2。

表 5-1 项目生产过程粉尘有组织排放情况

污染源	污染物	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措 施	排放状况			排放方式
			浓度	速率	产生量		浓度	速率	排放量	

			mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	
1#生产线	颗粒物	12000	30.83	0.37	1.1	布袋除尘器	0.275	0.0033	0.0099	15米排气筒(DA001)
2#生产线	颗粒物	12000	36.67	0.44	1.32	布袋除尘器	0.33	0.00396	0.012	15米排气筒(DA002)
3#生产线	颗粒物	12000	36.67	0.44	1.32	布袋除尘器	0.33	0.00396	0.012	15米排气筒(DA003)

表 5-2 项目生产过程粉尘无组织排放情况

污染源	污染物	污染物产生量(t/a)	污染物排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m×m)	面源高度(m)
1#生产线	颗粒物	0.11	0.11	3000	0.037	15×12	7
2#生产线	颗粒物	0.132	0.132	3000	0.044	50×15	7
3#生产线	颗粒物	0.132	0.132	3000	0.044	50×7	7

2 水污染物

本项目营运期用水主要为职工生活用水。

(1) 生活用水：本项目职工人数共 16 人，其中住宿 6 人，根据《建筑给水排水设计规范 GB50015-2003》(2009 版)，工人的生活用水定额宜采用 (30~50) L/人·日，本次环评取 40L/人·日计；住宿用水定额宜采用 (100~150) L/人·日，本次环评取 120L/人·日计，年工作时间为 300 天，则员工用水量为 336t/a。生活污水按用水量的 80% 计算，则污水产生量约为 268.8t/a。

职工生活废水经化粪池预处理达标后用于农田追肥，建设项目水量平衡图见图 5-2。

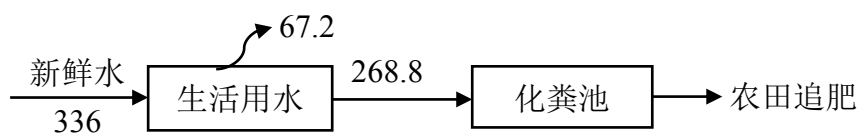


图 5-2 建设项目水平衡图(t/a)

建设项目废水产生及排放情况见表 5-3，水污染物“三本帐”核算见表 5-4。

表 5-3 废水污染物产生状况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	污染物名称	处理后浓度 mg/L	处理后产生量 t/a	排放去向
生活污水	268.8	COD	350	0.094	化粪池	COD	105	0.028	农田追肥
		SS	200	0.054		SS	80	0.022	
		氨氮	30	0.008		氨氮	18	0.0048	
		TP	4	0.001		TP	4	0.001	

表 5-4 水污染物“三本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	处理后产生量
废水量	268.8	0	268.8
COD	0.094	0.066	0.028
SS	0.054	0.032	0.022
氨氮	0.008	0.0032	0.0048
TP	0.001	0	0.001

3 噪声源

本项目主要噪声设备均安置于生产车间内，噪声值较高的主要为等机械设备加工时的噪音。噪声源强一般在 75~90dB (A) 左右。通过安装基础减震等降噪措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应的标准。各噪声源声级如下表所示。

表 5-5 各噪声源声级

设备名称	数量 (台/套)	等效声级 (dB(A))	所在位置	距最近厂界位置 m	具体措施	降噪效果
色选机	2	85	1#生产车间	N, 12	选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音等措施	20~30 dB
筛选机	1	85		N, 13		
色选机	3	85	2#生产车间	E, 8		
筛选机	1	85		E, 10		
剥壳机	2	88		E, 8		
色选机	3	85	3#生产车间	S, 10		
筛选机	1	85		S, 10		
剥壳机	2	88		S, 10		

设备噪声经厂房隔声、距离衰减后，在厂界处，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，产生的噪声对周边声环境基本无影响。

4 固体废物

项目营运期产生的固体废物主要包括一般废物：除尘设备收集的粉尘（即蚕豆粉

和灰尘)、剥壳产生的蚕豆壳和蚕豆碎、筛选及色选产生的废蚕豆以及生活垃圾。本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理,做到收集、临时存放、运输,不产生二次污染。具体处理和排放情况如下:

(1) 一般工业固废

①除尘设备收集的粉尘:根据污染源核算出除尘设备收集的粉尘为 3.3324t/a,定期通过环卫清运;

②蚕豆壳:根据《中国粮油学报》“蚕豆的营养特点加工技术和利用途径”中的描述,蚕豆种皮约占种子重量的 13%,则蚕豆壳产生量为 2210t/a,定期外售用作饲料;

③蚕豆碎:根据业主提供的经验系数,脱壳去皮过程中约有 5%的蚕豆会破碎,则蚕豆碎的产生量为 850t/a,定期外售用作饲料;

④废蚕豆:根据业主提供数据,筛选及色选过程会产生不合格的废蚕豆,产生量约为 1936.26t/a,定期外售用作饲料。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾采用垃圾箱收集后,然后交环卫部门集中处置。依据《城镇生活源产排污系数手册》,其生活垃圾按 0.5kg/(人·日)计算,则厂区生活垃圾产生量为 2.4t/a。

建设项目固废产生、处置情况见表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	除尘粉尘	废气处理	固态	/	3.3324	√	--	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	蚕豆壳	剥壳	固态	/	2210	√	--	
3	蚕豆碎	剥壳	固态	/	850	√	--	
4	废蚕豆	筛选、色选	固态	/	1936.26	√	--	
5	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、果皮等	2.4	√	--	

表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表

序	固废名称	属性	产生	形	主要成	危险特	危险	废物	废物	估算产
---	------	----	----	---	-----	-----	----	----	----	-----

号			工序	态	分	性鉴别方法	特性	类别	代码	生量(t/a)
1	除尘粉尘	一般固废	废气处理	固	/	《国家危险废物名录》(2016年)	--	工业垃圾	86	3.3324
2	蚕豆壳	一般固废	剥壳	固	/		--	工业垃圾	86	2210
3	蚕豆碎	一般固废	剥壳	固	/		--	工业垃圾	86	850
4	废蚕豆	一般固废	筛选、色选	固	/		--	工业垃圾	86	1936.26
5	生活垃圾	其他废物	职工生活	固	废纸、果皮等		--	其他废物	99	2.4

表 5-8 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	除尘粉尘	废气处理	一般固废	86	3.3324	环卫清运	环卫部门
2	蚕豆壳	剥壳	一般固废	86	2210	回收外售	回收单位
3	蚕豆碎	剥壳	一般固废	86	850		
4	废蚕豆	筛选、色选	一般固废	86	1936.26		
5	生活垃圾	职工生活	其他废物	99	2.4	环卫清运	环卫部门

5 污染物“三本帐”汇总表

建设项目污染物产生及排放情况汇总见表 5-9。

表 5-9 建设项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	DA001 颗粒物	1.1	1.0991	0.0009
		DA002 颗粒物	1.32	1.3189	0.0011
		DA003 颗粒物	1.32	1.3189	0.0011
	无组织	颗粒物	0.374	0	0.374
废水	废水量		268.8	0	268.8
	COD		0.094	0.066	0.028
	SS		0.054	0.032	0.022
	氨氮		0.008	0.0032	0.0048
	TP		0.001	0	0.001
固废	一般固废		4999.5924	4999.5924	0
	生活垃圾		2.4	2.4	0

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	1#生产线	颗粒物	30.83	1.1	0.275	0.0033	0.0099	DA001 排气筒
	2#生产线	颗粒物	36.67	1.32	0.33	0.00396	0.012	DA002 排气筒
	3#生产线	颗粒物	36.67	1.32	0.33	0.00396	0.012	DA003 排气筒
	无组织排放	颗粒物	/	0.374	/	/	0.374	大气
水 污 染 物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	生活废水	COD	268.8	350	0.076	105	0.023	农田追肥
		SS		200	0.04	80	0.017	
		氨氮		30	0.0065	18	0.004	
		TP		4	0.00086	4	0.00086	
固 体 废 物			产生量 t/a	处理处置 量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注
	一般工业 固废	除尘粉尘	3.3324	3.3324	0	0	0	环卫清运
		蚕豆壳	2210	2210	0	0	0	回收外售
		蚕豆碎	850	850	0	0	0	
		废蚕豆	1936.26	1936.26	0	0	0	
生活垃圾		2.4	2.4	0	0	0	环卫清运	
噪声	项目噪声设备主要为剥壳机、筛选机、色选机等机械设备和辅助设备，经减振、墙体隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。							
生态	项目地块属于工业用地，无国家保护动植物。项目占地比较平缓水土流失比较小，因而对生态造成影响较小，项目产生的污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。							

表七 环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为改建项目，租赁原有厂房，无需新增土地新建厂房，主要的施工为设备的安装和调试，此过程产生的影响较小且周期较短，因此不对其施工期进行具体分析。

营运期环境影响分析：

1 大气环境质量影响分析

建设项目营运期间废气主要为生产过程中下料以及生产加工过程产生的粉尘。各生产线分别通过各自集风罩收集后经过布袋除尘器进行吸附处理达标后通过 15m 高排气筒（DA001、DA002、DA003）排放，收集效率以 90%计，处理效率以 99%计，风机风量 12000m³/h；未捕集的粉尘以无组织形式排放（本项目各无组织粉尘产生车间距离较近，因此合并污染源，以整个生产厂区为预测区域）。

（1）预测模式及参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模式 AERSCREEN，结合工程分析结果，计算各污染物的最大影响程度和最远影响范围。

AERSCREEN 为美国环保署开发的基于 AERMOD 估算模式的单源估算模型，可计算污染源包括点源、带盖点源、水平矩形面点源、水平矩形面点源、水平矩形面圆形面源、体和火炬圆形面源、体和火炬，能够考虑地形、熏烟和建筑物下洗的影响，地形、熏烟和建筑物下洗的影响，可以输出 1 小时、8 小时、24 小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值小时平均、及年地面浓度最大值，评价评价源对周边空气环境的影响程度和范围。预测参数见表 7-1。

表 7-1 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	/
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		农村
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	地形数据分辨率	/
是否考虑烟熏	考虑岸线熏眼	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 预测因子与预测内容

1、预测因子：按照导则要求，根据项目特点和当地大气污染状况，选择颗粒物作为预测因子。

2、主要预测内容如下：

a.分别选取有组织废气排气筒和无组织挥发废气面源进行预测，分别给出颗粒物距源中心下风向不同距离的浓度值，并计算占标率；

b.根据以上预测结果，挑选出各污染因子下风向浓度最大值，并列出现最大值出现距离。

3、根据工程分析内容，正常情况下大气有组织排放污染源强（同一污染物种类合并污染源核算）参数见表 7-2，无组织排放污染源强参数（同一污染物种类合并污染源进行核算）见表 7-3。

表 7-2 大气点源参数调查清单

点源编号	点源名称	排气筒底部中心坐标/°		底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流量(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	源强(g/s)
		经度	纬度								颗粒物
1	DA001	370271	3528894	3.0	15	0.4	12000	20	3000	间断	0.0009
2	DA002	370283	3528826	2.851	15	0.4	12000	20	3000	间断	0.0011
3	DA003	370192	3528835	4.175	15	0.4	12000	20	3000	间断	0.0011

表 7-3 大气面源参数调查清单

面源编号	面源名称	面源中心坐标/°		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(g/s)
		经度	纬度								颗粒物
1	生产厂区	370223.64	3528839.12	3.706	110	34	0	7	3000	间歇	0.035

本报告采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式进行预测计算，其中污染源类型为面源，扩散系数为城市，地形选项为简单地形、

平地，气象为所有气象。有组织及无组织废气排放环境影响预测结果见表 7-4、7-7。

表 7-4 DA001 排气筒有组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	DA001 排气筒	
	颗粒物	
	下风向预测浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
10	0.036972	4.10800E-003
25	0.097852	1.08724E-002
50	0.16201	1.80011E-002
75	0.16903	1.87811E-002
100	0.17843	1.98256E-002
102	0.17852	1.98356E-002
125	0.17257	1.91744E-002
150	0.15837	1.75967E-002
175	0.14337	1.59300E-002
200	0.13336	1.48178E-002
225	0.12436	1.38178E-002
250	0.11494	1.27711E-002
275	0.10527	1.16967E-002
300	0.09642	1.07133E-002
325	0.088967	9.88522E-003
350	0.083999	9.33322E-003
375	0.078915	8.76833E-003
400	0.072555	8.06167E-003
425	0.067068	7.45200E-003
450	0.062293	6.92144E-003
475	0.057661	6.40678E-003
500	0.05331	5.92333E-003
1000	0.049882	5.54244E-003
1500	0.045133	5.01478E-003
2000	0.042388	4.70978E-003
2500	0.040598	4.51089E-003
下风向最大质量浓度及 占标率%	0.17852	1.98356E-002
D10%最远距离/m	102	

表 7-5 DA002 排气筒有组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	DA002 排气筒	
	颗粒物	
	下风向预测浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
10	0.042224	4.69156E-003
25	0.12353	1.37256E-002
50	0.21056	2.33956E-002
75	0.19381	2.15344E-002
100	0.21941	2.43789E-002
101	0.21941	2.43789E-002
125	0.21149	2.34989E-002
150	0.19775	2.19722E-002
175	0.18113	2.01256E-002
200	0.16434	1.82600E-002
225	0.15109	1.67878E-002
250	0.13783	1.53144E-002
275	0.12701	1.41122E-002
300	0.118	1.31111E-002
325	0.10874	1.20822E-002
350	0.10044	1.11600E-002
375	0.095002	1.05558E-002
400	0.08955	9.95000E-003
425	0.082924	9.21378E-003
450	0.076783	8.53144E-003
475	0.071533	7.94811E-003
500	0.067058	7.45089E-003
1000	0.062718	6.96867E-003
1500	0.058375	6.48611E-003
2000	0.054375	6.04167E-003
2500	0.051029	5.66989E-003
下风向最大质量浓度及 占标率%	0.21941	2.43789E-002
D10%最远距离/m	101	

表 7-6 DA003 排气筒有组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D (m)	DA003 排气筒	
	颗粒物	
	下风向预测浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
10	0.047058	5.22867E-003
25	0.11721	1.30233E-002
50	0.21645	2.40500E-002
75	0.19645	2.18278E-002
100	0.21668	2.40756E-002
103	0.2169	2.41000E-002
125	0.21242	2.36022E-002
150	0.19881	2.20900E-002
175	0.18077	2.00856E-002
200	0.16233	1.80367E-002
225	0.14858	1.65089E-002
250	0.13806	1.53400E-002
275	0.12728	1.41422E-002
300	0.11447	1.27189E-002
325	0.10614	1.17933E-002
350	0.099308	1.10342E-002
375	0.092998	1.03331E-002
400	0.086853	9.65033E-003
425	0.080975	8.99722E-003
450	0.078468	8.71867E-003
475	0.073899	8.21100E-003
500	0.068546	7.61622E-003
1000	0.063886	7.09844E-003
1500	0.059871	6.65233E-003
2000	0.055234	6.13711E-003
2500	0.050891	5.65456E-003
下风向最大质量浓度及 占标率%	0.2169	2.41000E-002
D10%最远距离/m	103	

表 7-7 无组织废气排放环境影响预测结果

距源中心下风向距离 D(m)	生产厂区	
	颗粒物	
	下风向预测浓度/ (ug/m ³)	占标率/%
10	68.203	7.57811E+000
25	76.63	8.51444E+000
50	84.661	9.40678E+000
61	87.878	9.76422E+000
75	71.31	7.92333E+000
100	42.831	4.75900E+000
125	30.058	3.33978E+000
150	22.748	2.52756E+000
175	18.096	2.01067E+000
200	14.892	1.65467E+000
225	12.568	1.39644E+000
250	10.814	1.20156E+000
275	9.4479	1.04977E+000
300	8.3587	9.28744E-001
325	7.4661	8.29567E-001
350	6.7278	7.47533E-001
375	6.1082	6.78689E-001
400	5.5818	6.20200E-001
425	5.1297	5.69967E-001
450	4.7378	5.26422E-001
475	4.3953	4.88367E-001
500	4.0937	4.54856E-001
1000	3.8264	4.25156E-001
1500	3.5881	3.98678E-001
2000	3.3744	3.74933E-001
2500	3.182	3.53556E-001
下风向最大质量浓度及占标率%	87.878	9.76422E+000
D10%最远距离/m	61	

表 7-8 废气排放估算模式的计算结果

污染源名称	污染物	最大地面浓度 (ug/m ³)	Pi (%)	最大落地距离 (米)
DA001 排气筒	颗粒物	0.17852	1.98356E-002	102
DA002 排气筒	颗粒物	0.21941	2.43789E-002	101
DA003 排气筒	颗粒物	0.2169	2.41000E-002	103
生产厂区	颗粒物	87.878	9.76422E+000	61

(3) 评价工作等级划分的判定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式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。

①P max 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i: 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i: 采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i}: 第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分:

表 7-9 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%
三级评价	< 1%

根据估算结果及评价等级判别表,正常工况下本项目污染物最大占标率出现在无组织 TSP 指标, P_{max} 最大值为 9.76422%(介于 1%~10%之间), C_{max} 为 87.878ug/m³, 大气环境影响评价工作等级为二级, 对环境空气影响较弱, 在可控制范围内, 不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定,

二级评价不进行进一步的预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(4) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-10 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 ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
主要排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	0.275	0.0033	0.0099
2	DA002 排气筒	颗粒物	0.33	0.00396	0.012
3	DA003 排气筒	颗粒物	0.330	0.00396	0.012
主要排放口合计		颗粒物			0.0339
一般排放口					
		/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0339

②无组织排放量核算

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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 ³)	
1	1#生产线	生产加工	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.11
2	2#生产线	生产加工	颗粒物			1.0	0.132
3	3#生产线	生产加工	颗粒物			1.0	0.132
无组织排放量总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.374

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-12 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	0.4079

(5) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境保护距离设置的有关规定:大气环境保护距离确定的方法是采用推荐模式中的大气环境保护距离计算模式计算各无组织源的大气环境保护距离,并结合厂区平面图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为大气环境保护区域。本项目为大气二级评价,根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定,二级评价无需设置大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

本项目无组织排放的废气卫生防护距离 L 按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中公式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m ——标准浓度限值 (mg/m^3);

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m);

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m),可按生产单元占地面积 S 换算: $r=(S/\pi)^{0.5}$

本项目无组织排放的污染物主要为颗粒物,无组织排放污染源卫生防护距离结果见表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	污染源强 (kg/h)	面源面积(m^2)	计算系数				卫生防护距离 (m)	
				A	B	C	D	计算值	取值
生产厂区	颗粒物	0.125	110×34	470	0.021	1.85	0.84	4.872	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定“卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m;超过 1000m 以上时,级差为 200m;当按两种或者两种以上的有害气体的 Q_c/C_m (Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, C_m 为环境一次浓度标准值) 值计算的卫生防护距离在统一级别时,该类工业企业卫生防护距离级别应提一级”。

因此,本项目卫生防护距离推荐值为:以生产厂区边界设置 50m 的卫生防护距离,卫生防护距离包络线范围见附图 2。本项目卫生防护距离内无居住点、学校、医院等敏感保护目标,在今后引进项目时,卫生防护距离内不适宜建设居住点、学校、医院等对外环境敏感的项目。

(7) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>				<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO) 其他污染物 (TSP)								
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年								
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充标准 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADM S <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (TSP)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C 非正常占标率≤100%			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>					k>-20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子：（TSP）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	/		
	污染源年排放量	颗粒物：(0.4079)t/a		

2 水环境影响分析

本项目无生产废水产生，仅产生职工生活废水，产生量为 268.8t/a，生活废水经化粪池预处理后达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于农田追肥，不排入周围地表水体，

本项目排放废水排放量小，水质简单，实现达标排放后不会明显改变区域水体功能，项目废水排放对区域水环境影响较小。根据企业周边概况，项目所在地的周边均有大面积农田，完全有能力接纳本项目处理后的污水，因此，本项目的废水排放措施可行。

（1）污染源排放量核算

表 7-15 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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP	用于农田灌溉	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	TW001	化粪池	生化、沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间-处理设施排放口

表 7-16 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 (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/ (mg/L)
1	DW001	370219.94	3528867.75	268.8	农田灌溉	间断排放，排放期间流量不稳定且无规	300d/a 10h/d	/	/	/

律，但不属于
冲击型排放

表 7-17 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	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 旱作标准	200
		NH ₃ -N		/
		TP		/
		SS		100

表 7-18 废水污染物排放信息表

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	DW001	COD	/	/	/
		SS	/	/	/
		氨氮	/	/	/
		TP	/	/	/
全厂排放口合计		COD			/
		SS			/
		氨氮			/
		TP			/

(2) 建设项目水环境影响评价自查表

表 7-19 建设项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>

查				测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影	水污染控制和水	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

响 评 价	环境影响减缓措施有效性评价					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（COD）		（0.028）	（105）	
		（SS）		（0.022）	（80）	
（NH ₃ -N）		（0.0048）	（18）			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防 治 措 施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（）		（废水总排放口）	
	监测因子	（）		（pH、COD、SS、氨氮、总磷）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3 噪声环境影响分析

本项目生产过程中车间内的噪声源混响声级值在 75-90dB 左右，运行噪声来源于剥壳机、筛选机以及色选机等生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生

产条件下生产噪声对厂界的影响值。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)规定,选用室内声源等效室外声源的声压级计算方法,并根据具体情况作必要简化。

1、预测点的A声级叠加公式:

$$L_{A\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: $L_{A\text{总}}$ —预测点处总的 A 声级(dB);

L_{Ai} —第 I 个声源至预测总处的 A 声级 (dB) ;

n—声源个数。

2、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级, 预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中: L_w —倍频带声功率级, dB;

D_c —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度(sr)立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$ 。

A —倍频带衰减, dB;

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减 (dB);

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减 (dB) ;

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减 (dB) ;

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减 (dB) ;

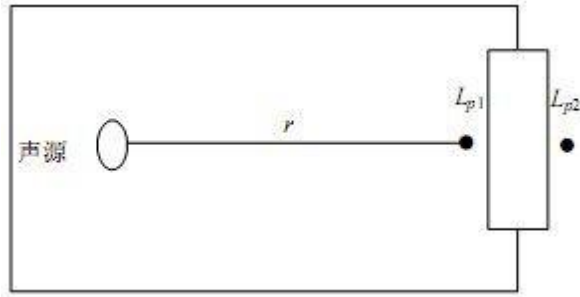
A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减 (dB) 。

3、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。



也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所在室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本项目评价时，采用类比法，按

等效噪声值（类比值）做点源处理。根据类比调查，该项目设备噪声级在 70-90dB 之间。由于该项目动力设备被安置在封闭性能较好的设备机房内，且采取隔声减震等措施，房屋降噪可达 20-30dB。根据计算，厂区内各声源噪声叠加值经厂区隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，厂界噪声预测结果见表 7-20。

表 7-20 厂界噪声排放预测结果 单位：dB (A)

测点位		标准	昼间			夜间		
点号	位名		贡献值	本底值	叠加本底后	贡献值	本底值	叠加本底后
1	项目东侧	2	44.7	55.1	55.48	本项目夜间不生产		
2	项目南侧	2	43.0	55.6	55.83			
3	项目西侧	2	41.4	54.8	54.99			
4	项目北侧	2	41.7	54.5	54.72			

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界 4 个测点的昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，根据预测结果，本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后，与背景值基本相同，不会改变声环境质量功能。

4 固体废物影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为除尘设备收集的粉尘（即蚕豆粉和灰尘）、剥壳产生的蚕豆壳和蚕豆碎、筛选及色选产生的废蚕豆以及职工生活垃圾。具体利用处置方式评价见表 7-21：

表 7-21 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	除尘粉尘	废气处理	一般固废	86	3.3324	环卫清运
2	蚕豆壳	剥壳	一般固废	86	2210	回收外售
3	蚕豆碎	剥壳	一般固废	86	850	
4	废蚕豆	筛选、色选	一般固废	86	1936.26	
5	生活垃圾	职工生活	其他废物	99	1.5	环卫清运

以上固废污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物储存、

处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关规定，建设单位应建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废暂存库采用合建分区储存制。

采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），本项目一般固废的贮存有以下几点要求：

一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保证正常运行。

贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

- ①各种设施和设备的检查维护资料；
- ②地基下沉、坍塌、滑坡等的观测和处置资料；

贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的规定进行检查和维护。

5、环境管理与自行监测计划

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测。厂界无组织监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），废气污染源监测项目及频次见表 7-22。

表 7-22 大气污染源监测计划

监测点位		监测项目	测点数	监测频率	执行排放标准
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	1	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA002 排气筒	颗粒物	1	一年一次	
	DA003 排气筒	颗粒物	1	一年一次	
无组织	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个）	颗粒物	4	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对项目废水接管口主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-23 地表水环境监测计划及记录信息表

排口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工检测方法
DW001	COD、NH ₃ -N、SS、TP	手工	混合采样（4 个）	1 次/季	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002

③噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，监测项目为等效连续 A 声级，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-24 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

④环境质量监测计划

大气质量监测：在上风向、下风向各设 1 个点，每年监测一次，每次连续测 2 天，监测因子为颗粒物。

水环境质量监测：每季度对废水处理设施排口的废水采样一次，监测因子为水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷。

声环境质量监测：在厂界四周外 1m 处各布设 1 个点，每半年监测一次，每次监测 1 天，分昼间、夜间进行，监测项目为等效连续 A 声级。

⑤应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，风险应急监测方案如下：

（1）大气环境监测

监测因子：颗粒物。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

（2）排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24 号文件及江苏省环保局苏环控[1997]122 号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5)的规定统一定点监制。

6、“三同时”验收一览表

本项目环保设施竣工验收内容见表 7-25。

表 7-25 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	年加工蚕豆 12000 吨					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
废气	1#生产车间	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	3 万元	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行”
	2#生产车间	颗粒物	布袋除尘器		3 万元	
	3#生产车间	颗粒物	布袋除尘器		3 万元	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	化粪池	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中旱作标准	0.5 万元	
噪声	生产及环保设备等	机械噪声	对生产设备底座固定，有效控制噪声；定期对设备进行测试、维修与保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；生产时关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	1 万元	
固废	生产	一般固废	环卫清运/回收外售	零排放，不产生二次污染	0.5 万元	
	生活	生活垃圾	环卫清运			
绿化	/	/	依托公司现有绿化	防尘降噪	--	
风险防范		/				
环境监测系统		专职人员管理，自行监测（或委托有资质的监测单位监测）				
清污分流、排污口规范化设置		清污分流、排污口规范化设置				
“以新带老”措施		无				
总量平衡具体方案		(1) 大气污染物总量控制建议指标： 废气：颗粒物：0.0339t/a 该总量在启东市内平衡。 (2) 水污染物总量控制建议指标： 废水：经预处理后肥田利用不外排，无需申请总量。				

	(3) 固体废物总量控制建议指标： 本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。	
区域解决方案	无	
大气防护距离设置	无需设大气环境保护距离	
卫生防护距离设置	以生产厂区边界设置 50m 卫生防护距离	
	合计	11 万元

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
	DA003	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活废水经化粪池处理设施预处理达标后用于农田追肥	达标排放
固体废物	一般工业固废	除尘粉尘	环卫清运	有效处置 零排放
		蚕豆壳	回收外售	
		蚕豆碎		
	废蚕豆			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
噪声	<p>本项目产生的噪声主要为生产设备和环保设备等运行过程噪声。主要采取如下防治措施：合理布局，噪声源相对集中布置，采用闹静分开，对高噪声设备采取减振措施，生产车间采用隔声效果较好隔声门窗，设计隔声量 20dB（A），经预测厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，对周边环境造成影响较小，措施可行。</p>			
	设备名称	位置，m	措施	
	色选机	1#生产车间 N， 12	①加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，保持设备处于良好的运转状态，因设备运转不正常时噪声往往增大，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声； ②风机进出气口安装消声器，底座采用钢砼减振基座； ③根据生产工艺和操作等特点，合理布局，噪声源集中布置在机加工车间内。	
	筛选机	1#生产车间 N， 13		
	色选机	2#生产车间 E， 8		
	筛选机	2#生产车间 E， 10		
	剥壳机	2#生产车间 E， 8		
	色选机	3#生产车间 S， 10		
	筛选机	3#生产车间 S， 10		
	剥壳机	3#生产车间 S， 10		
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果： 根据现场实地调查，项目区域周围并无珍稀濒危物种、自然保护区和风景名胜区等环境敏感点，本项目运营期生态影响较小。</p>				

表九 结论与建议

一、结论

1 项目概况

南通启吾农产品有限公司位于启东市合作镇四楼村 10 组，企业于 2007 年至今进行蚕豆等粮食食品销售活动，现因企业自身发展需要，扩展生产业务。企业租用启东市合作镇晓辉农产品购销服务站生产车间进行生产，拟投资 300 万元建设年加工蚕豆 12000 吨项目，项目占地面积 2642m²，购置剥壳机、筛选机、色选机等生产设备进行生产运营。达产后，形成年产 12000 吨蚕豆的生产能力。本项目已经在启东市行政审批局立项备案（项目代码：2019-320681-05-03-553512），同意该项目开展前期工作。

项目建成运营后，需员工人数约 16 人，全年工作 300 天，实行一班制工作方式进行生产（白班，10 小时 1 班）。

2 产业政策相符性结论

本项目为 A0513 农产品初加工服务，产品为年加工蚕豆 12000 吨。经查询，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于调整<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）和《南通市产业结构调整指导目录》（南通市发改委，2007 年）的鼓励类、限制类、淘汰类目录，故属于允许类项目。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

3 项目选址可行性结论

本项目位于启东市合作镇四楼村 10 组，根据国有土地使用证，用地性质为工业用地。选址符合《南通市城市总体规划（2008-2030）》以及启东市的发展规划要求，项目选址可行。

4 清洁生产结论

根据工程分析，从全厂的能源、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较先进，采用先进的管理经验和污染控制措施。建设项目生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行国家和地方法律法规；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，对环境的影响很小。符合清洁生产、循环经济的要

求。

5 污染防治措施可行性结论

①废气

本项目各条生产线（1#、2#、3#）生产加工过程产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理后各自通过 15m 排气筒（DA001、DA002、DA003）有组织排放，处理后颗粒物排放浓度与速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准排放限值。

本项目未捕集的粉尘废气以无组织形式排放，颗粒物无组织排放监控浓度《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

本项目确定以生产厂区设置 50m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感目标，因此，本项目无组织排放废气对周围的大气环境影响较小。

②废水

本项目无生产废水产生，仅产生职工生活废水，生活废水经化粪池处理达标后清运用于农田追肥，不排入周围地表水体，因此对周围水体环境影响甚微。项目周边存在连片农田，生活污水清运做农田追肥是可行的。

③噪声

噪声采取经合理布局、隔声减振等降噪措施，噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，不会影响周边声环境质量，对附近居民影响较小。

④固废

本项目产生的除尘设备收集的粉尘定期环卫清运；蚕豆壳、蚕豆碎、废蚕豆定期回收外售用作饲料；生活垃圾由环卫部门定期清运。零排放，不产生二次污染。

综上所述，本项目产生的污染物均达标排放，采取的各项污染防治措施可行。

6 建设项目污染物三本帐

建设项目污染物三本帐见表 9-1。

表 9-1 污染物排放“三本帐”（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	3.74	3.7171	0.0229
	无组织	颗粒物	0.374	0	0.374
废水		废水量	268.8	0	268.8
		COD	0.094	0.066	0.028
		SS	0.054	0.032	0.022
		氨氮	0.008	0.0032	0.0048
		TP	0.001	0	0.001
固废		一般工业固废	4999.5924	4999.5924	0
		生活垃圾	2.4	2.4	0

7 总量控制结论

污染物排放总量控制建议指标如下：

(1) 大气污染物总量控制建议指标：

废气：颗粒物：0.0229t/a，该总量在启东市内平衡。

(2) 水污染物总量控制建议指标：

废水经预处理后肥田利用不外排，无需申请总量。

(3) 固体废物总量控制建议指标：

本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

8 环境质量现状分析结论

(1) 地表水环境质量现状：根据 2019 年 11 月 2 日，南通市启测环境检测技术有限公司监测数据（详见表 3-2）显示，本项目所在地西侧的竖海河各项监测指标符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量良好。

(2) 大气环境质量现状：根据《2017 年度启东市环境监测年鉴》，本项目所在区域环境空气质量现状良好，PM₁₀、NO_x、SO₂、CO 指标均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值和日均值的二级标准，PM_{2.5} 和 O₃ 二项指标的日均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，本项目所在区域环境空气属于不达标区。为了改善环境空气质量，国务院关于印发《打赢

蓝天保卫战三年行动计划》的通知，国发〔2018〕22号，到2020年，PM_{2.5}未达标地级及以上城市浓度比2015年下降18%以上，地级及以上城市空气质量优良天数比率达到80%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

(3) 噪声环境质量现状：根据资料项目所在地噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准，项目所在区域声环境质量良好。

环境影响评价结论：

① 大气环境影响评价结论

本项目1#生产线DA001排气筒排放的颗粒物对大气影响最大地面浓度为0.17852ug/m³，占标率为1.98356E-002%；2#生产线DA002排气筒排放的颗粒物对大气影响最大地面浓度为0.21941ug/m³，占标率为2.43789E-002%；3#生产线DA003排气筒排放的颗粒物对大气影响最大地面浓度为0.2169ug/m³，占标率为2.41000E-002%；无组织颗粒物对大气影响最大地面浓度为87.878ug/m³，占标率为9.76422%，对大气环境影响较小，环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及相关参照标准，不会改变周围大气环境功能。

要加强厂内监督管理，避免非正常排放和事故性排放的发生。

本项目不需要设置大气环境防护距离，项目以生产厂区边界设置50m卫生防护距离，根据调查，项目卫生防护距离内无居住点、学校、医院等敏感保护目标，在今后引进项目时，卫生防护距离内不适宜建设居住点、学校、医院等对外环境敏感的项目。

② 地表水环境影响评价结论

项目产生的职工生活污水经化粪池预处理符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)(旱作)标准后用于周围农田灌溉，不排入周围地表水体，不会改变本区域水环境功能。

③ 噪声环境影响评价结论

经预测，项目厂界监测点昼夜间环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中2类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

④ 固废影响分析

本项目营运期间的固废能得到合理的处置或综合利用，对周围环境基本无影响。

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，项目本身符合实现清洁生产的要求，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放。从环保角度看，本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据南通启吾农产品有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通启吾农产品有限公司按照环保部门要求另行申报。

二、要求

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件精神，建立健全各项环保规章制度。认真落实三废处理方案，切实履行“三同时”制度。

(2) 选用低噪音的生产设备；进一步完善设备的声降噪措施，减少其噪声对外的辐射影响；同时要合理布置设备，避免高声源靠近厂界。进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

(3) 建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转。

(4) 工程竣工后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》应及时自主开展环境保护验收。

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

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：南通启吾农产品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项 目 名 称		年加工蚕豆 12000 吨				建 设 地 点		江苏省启东市合作镇四楼村 10 组							
	项 目 代 码 ¹		2019-320681-05-03-553512													
	建 设 内 容 、 规 模		建设内容：蚕豆 规模：12000 计量单位：t/a				计 划 开 工 时 间		2019 年 12 月							
	项 目 建 设 周 期		2 个月				预 计 投 产 时 间		2020 年 2 月							
	环 境 影 响 评 价 行 业 类 别		二、农副食品加工业中 2、粮食及饲料加工中“年加工 1 万吨及以上的”类				国 民 经 济 行 业 类 型 ²		A0513 农产品初加工服务							
	建 设 性 质		<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项 目 申 请 类 别		<input checked="" type="checkbox"/> 新报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目							
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)								<input type="checkbox"/> 超 5 年重新申报项目 <input type="checkbox"/> 变动项目							
	规 划 环 评 开 展 情 况		<input checked="" type="checkbox"/> 不需开展 <input type="checkbox"/> 已开展并通过审查				规 划 环 评 文 件 名									
	规 划 环 评 审 查 机 关						规 划 环 评 审 查 意 见 文 号									
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)		经 度	121.6277	纬 度	31.8879	环 境 影 响 评 价 文 件 类 别		<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表							
	建设地点坐标(线性工程)		起 点 经 度		起 点 纬 度		终 点 经 度		终 点 纬 度		工 程 长 度					
	总 投 资 (万 元)		300				环 保 投 资 (万 元)		11		所 占 比 例 (%)	3.67				
建 设 单 位	单 位 名 称		南通启吾农产品有限公司		法 人 代 表		郭 辉		评 价 单 位	单 位 名 称		江 苏 中 气 环 境 科 技 有 限 公 司		证 书 编 号		
	通 讯 地 址		江苏省启东市合作镇四楼村 10 组		技 术 负 责 人		王 兴			通 讯 地 址				联 系 电 话		
	统 一 社 会 信 用 代 码 (组织机构代码)		91320681662712277N		联 系 电 话		15162362588			环 评 文 件 项 目 负 责 人						
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)		总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排 放 方 式					
			①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减 量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)							
	废 水	废水量		/	/	268.8	/	/	268.8	+268.8	<input type="checkbox"/> 不排放： <input checked="" type="checkbox"/> 农田追肥 <input type="checkbox"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放：受纳水体					
		COD		/	/	0.028	/	/	0.028	+0.028						
		SS		/	/	0.022	/	/	0.022	+0.022						
		氨氮		/	/	0.0048	/	/	0.0048	+0.0048						
		TP		/	/	0.001	/	/	0.001	+0.001						
	废 气	废气量		/	/	/	/	/	/	/	/					
		有 组 织	颗粒物	/	/	0.0009	/	/	0.0009	+0.0009			DA001 排气筒			
			颗粒物	/	/	0.0011	/	/	0.0011	+0.0011			DA002 排气筒			
颗粒物			/	/	0.0011	/	/	0.0011	+0.0011	DA003 排气筒						
无 组 织	颗粒物	/	/	0.374	/	/	0.374	+0.374	大气							

- 注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③

项目涉及保护区与风景名胜区的	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (hm ²)	生态防护措施
	生态保护目标								
	自然保护区								
区的情况	自然保护区		/	国家级、省级、市级、县级(下拉)	/	核心区、缓冲区、实验区(下拉式)	是、否(下拉)	/	避让、减缓、补偿、重建(下拉多选)
	饮用水水源保护区(地表)		/	国家级、省级、市级、县级(下拉)	/	一级保护区、二级保护区、准保护区(下拉式)	是、否(下拉)	/	避让、减缓、补偿、重建(下拉多选)

	饮用水水源保护区（地下）	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	/	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）	/	避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）