

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 饲料、添加剂生产项目

建设单位(盖章): 易实百瑞(江苏)生物科技有限公司

编 制 日 期: 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	饲料、添加剂生产项目		
项目代码	2311-321202-89-01-326865		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>59</u> 分 <u>26.399</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>32</u> 分 <u>45.087</u> 秒）		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工 C1495 食品及饲料添加剂制造	建设项目行业类别	10-15 饲料加工 132* 11-24 其他食品制造 149*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰州市海陵区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰海行审备〔2024〕392号
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积	16867m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏省现代农业综合开发示范区（泰州市红旗良种场）总体规划（2015-2030）》 审批机关：泰州市人民政府 批复文号：泰政复〔2017〕28号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏省现代农业综合开发示范区（泰州市红旗良种场）总体规划（2015-2030）环境影响报告书》； 审查机关：泰州市环境保护局 审查文号：泰环审〔2017〕2号		
规划及规划环境影响评价符	<p style="text-align: center;"><b>1、与《江苏省现代农业综合开发示范区（泰州市红旗良种场）总体规划（2015-2030）》相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;">根据《泰州市红旗良种场（江苏省现代农业综合开发示范区）总体规划（2015-2030）》，江苏省现代农业综合开发示范区是以现代农业为主导产业，立足</p>		

<p>合性 分析</p>	<p>示范引领，着力辐射推广的农业综合开发区，强化综合功能，实行产业联动，实现农业多方位、多层次经营。</p> <p>按照轴点式结构形态，形成组团式布局，通过绿化、水系的分割，构成既相对独立又有机联系的组团，形成“一心、两带、五片区”的布局结构。</p> <p>一心：农业科技创新创业中心。</p> <p>以行政中心、农业科研教育培训为主要功能，打造服务全区的核心区域。</p> <p>两带：现代农业特色产业带，生态旅游观光带。</p> <p>一是以“农产”为主题的产业兴园经济带，串联起农产品物流、精深加工、农业物联网等二三产业项目；二是以“农闲”为主题的休闲观光旅游带，串联起生态渔产业园、秋雪湖欢乐世界、花博园等旅游主题项目。</p> <p>五片区：分别是现代农业示范区、农产品加工物流区、科研商贸服务区、农业物联网“硅谷”、综合能源示范区（即循环产业区）。</p> <p>（1）现代农业示范区</p> <p>位于启扬高速与红旗大道之间，农业用地主要为科研实验与示范种植用地，外围为推广普及的一般农业种植用地。同时引入水产养殖、花卉栽培、果木种植、畜牧业科研等多种经营格局。大部分地段体现农业科技特色和生态休闲特色，主要以花卉苗木示范用地，农业休闲观光用地，良种繁殖示范用地，农业科普示范用地，生态渔业用地，一般生态农业用地等农林用地为主。用地规模约 888.73hm<sup>2</sup>。</p> <p>（2）农产品加工物流区</p> <p>充分利用现有的航道及公路交通优势，以及毗邻城区的区位条件，在红旗大道和兴泰公路的入口区形成农产品仓储物流区和农产品加工区。主要发展农产品精深加工和大型仓储式农产品物流与贸易基地，用地规模约 174.22hm<sup>2</sup>。</p> <p>（3）科研商贸服务区</p> <p>利用秋雪湖大道和红旗大道的交通优势，集中建设居住、公共服务配套、RBD、行政中心以及研发孵化基地等类型项目，用地规模约 126.79hm<sup>2</sup>。</p> <p>（4）农业物联网“硅谷”</p> <p>位于开发区中部，主要引进农业物联服务企业，用地规模约 180.85hm<sup>2</sup>。</p> <p>（5）综合能源示范区（即循环产业园）</p> <p>位于开发区东部，依托现有区域公共设施--生活垃圾焚烧发电项目，发展循环经济产业，例如：餐厨废弃物处理，炉渣、飞灰综合利用，畜禽粪便处置等，同时</p>
------------------	---

布设高端装备制造（含农业机械、环保设备、电气机械、器材制造等）产业，用地规模约 251.31hm<sup>2</sup>。

本项目位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，位于江苏省现代农业综合开发示范区范围内，依据土地证，该区域土地性质为工业用地；项目主要从事饲料、添加剂产品生产，不违背江苏省现代农业综合开发示范区产业定位，因此，项目的建设符合《泰州市红旗良种场（江苏省现代农业综合开发示范区）总体规划（2015-2030）》要求。

**2、与《江苏省现代农业综合开发示范区（泰州市红旗良种场）总体规划（2015-2030）环境影响报告书》审查意见符合性分析见表 1-1。**

**表1-1 与规划环评审查意见符合性分析一览表**

序号	审查意见	符合性规定	
		项目情况	判定结果
1	加强新通扬运河和泰东河保护，严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》要求，整治通榆河保护区内不符合保护要求的工业企业。泰东河两侧及新通扬运河北侧100米应设置绿化隔离带，原则上不得建设任何项目，但为农产品物流仓储配套的港口、码头除外（港口、码头项目必须符合《泰州市内河港口规划》，不经营有毒、有害及危险品等可能存在环境风险的货种，并经环保、港务等管理部门批准同意）；泰东河两侧及新通扬运河北侧100-1000米范围内区域，不得建设与《江苏省生态红线区域保护规划》管理要求相冲突的项目	本项目不在泰东河两侧及新通扬运河北侧 100 米范围内，不属于通榆河一级保护区范围内，不位于泰东河（海陵区）清水通道维护区域、新通扬运河（海陵区）清水通道维护区域范围内；企业主要从事饲料、添加剂生产，符合清水通道维护区管控措施要求，因此符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》中的要求。	相符
2	严格执行入园项目准入条件，落实国家和地方环保法律、政策和制度以及产业政策要求，严格按《报告书》提出的园区优先、限制、禁止发展项目清单对引进项目把关。农产品加工业禁止引进屠宰、含发酵工艺的酒精及酒类制造项目；限制引进农产品初加工、调味品及发酵品制造等项目；装备制造业不得含有电镀、磷化、电泳等表面处理工艺；循环经济产业园禁止引进生活垃圾填埋、工业废油加工处理、危险废弃物处置、病死畜禽处置等项目	本项目从事饲料、添加剂生产，符合国家和地方环保法律、政策和制度以及产业政策要求，且不在限制和禁止发展清单内。	相符
3	加强园区污水集中处理及中水回用。加快园区污水管网建设，园区污水必须全部接管排入污水处理厂集中处理。根据《报告书》整改方案，入区企业针对自身废水特点、遵循分质处理的	本项目厂区实行雨污分流，餐饮废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后一并接管至泰州金州城北污水处理有限公	相符

		原则，采用经济可行的废水预处理方案，确保接管废水达到接管标准或其他相关标准后排入泰州金州城北污水处理有限公司集中处理后，实现达标排放。企业必须设置在线监控设施并与环保部门联网，落实环境风险防范措施。鼓励企业进行工艺用水重复利用、污水回用，2030年园区中水回用率应不低于25%。开发区内河流水环境综合整治，对现有内部河道进行清淤疏浚、截弯取直、生态护坡，改善水体环境质量。	司，尾水经任庄河入新通扬运河。	
	4	加强污染源管理。园区内禁止新建燃煤等高污染燃料设施，必须使用清洁能源。开发区应加快现有燃煤锅炉的整改进度，现有5家使用燃煤锅炉企业2017年底前必须拆除设备或改用清洁能源。根据《报告书》整改方案，对现有8家码头进行规范化整治，其中符合规划的2家企业2017年底前完善相关手续，其余6家企业在2020年底前搬迁或实施产业转型。	本项目主要使用电能，不使用天然气、煤等高污染燃料。	相符
	5	加强园区环境管理。健全园区环境管理机构，严格环境管理制度，加强污染源监测与管理。园区内企业和项目严格执行环评和“三同时”制度，加快建设项目环保验收进程。每个企业最多设置一个清下水排放口，且清下水排放口设置在园区内部河道，不得在新通扬运河和泰东河设置排放口，现有排放口应封闭。	本项目设置一个雨水接管口，雨水排口设置在园区内部河道，不在新通扬运河和泰东河设置排放口。	相符
	6	优化养殖业布局。在泰东河、新通扬运河两侧各1000米的生态红线范围内，开发区（非农业）规划建设用地及周边500米范围内，城镇和农村居民集中居住区及周边500米范围内，启扬高速、秦镇高速、宁启铁路、红旗大道、秋雪湖大道等两侧各500米范围内严禁畜禽养殖。对上列禁养区内现有的畜禽养殖项目，2017年年底必须全部清理完毕。	本项目主要饲料、添加剂生产，不属于养殖业。	相符
综上所述，项目符合《江苏省现代农业综合开发示范区（泰州市红旗良种场）总体规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见要求。				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>项目经泰州市海陵区行政审批局备案同意，备案证号：泰海行审备（2024）392号。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、本项目不属于限制类和淘汰类项目，为一般允许类。</p> <p>对照《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，为一般允许类。</p>			

综上，本项目符合国家和地方产业政策的相关要求。

## 2、“三线一单”符合性

### (1) 与生态保护红线符合性分析

①对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为引江河备用水源地水源保护区，经现场勘查，项目距离其保护区边界约12880m，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。

②根据《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1126号），本项目距离最近的生态空间管控区域为泰东河（海陵区）清水通道维护区及泰东河（海陵区）清水通道维护区，本项目距离新通扬运河（海陵区）清水通道维护区920m，距离泰东河（海陵区）清水通道维护区1480m不在生态空间管控区范围内。

与生态空间保护区位置关系见表1-2。

表1-2 与生态空间保护区位置关系一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
引江河备用水源地水源保护区	水源水质保护	一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游1000米至下游500米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	-	1.69	-	1.69	项目西南侧12880m
新通扬运河（海陵区）清水通道	水源水质保护	-	位于泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长14.5公里，两岸宽度各1000米	-	30.67	30.67	项目南侧920m

维护区			范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约 16 米，泰东河至卤汀河口段河面宽约 120 米。				
泰东河（海陵区）清水通道维护区	水源水质保护	-	位于新通扬运河泰州段河口至兴泰公路泰东河大桥东 1000 米与姜堰交界处，全长 3500 米，两岸宽度各 1000 米范围内。河面宽约 120 米。	-	4.90	4.90	项目西北侧 1480m
<p>综上所述，本项目不在上述国家级生态保护红线、生态空间管控区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。</p> <p><b>(2) 与环境质量底线符合性分析</b></p> <p>根据《2022 年泰州市环境状况公报》，2022 年泰州市基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，因此判定为非达标区。通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。项目所在区域主要地表水新通扬运河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准要求。区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。总体来说，项目所在区域环境质量良好。</p> <p><b>(3) 与资源利用上线符合性分析</b></p> <p>项目所需资源为土地资源和能源，不涉及新增土地。本项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗少量的水、电、天然气等能量，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上线。</p> <p><b>(4) 与环境准入负面清单符合性分析</b></p> <p>江苏省现代农业综合开发示范区针对引进项目制定了禁止引进项目清单，见表 1-3。</p>							

表1-3 环境准入负面清单一览表		
行业代码及名称	禁止引进	限制引进
A03 畜牧业	除优良品种的繁育外	-
A04 渔业	采用网箱养殖等落后方式的渔业	-
C133 植物油加工	涉及化学浸取工艺的	-
C134 制糖业	全部	-
C1351 牲畜屠宰	全部	-
C1352 禽类屠宰	全部	-
C146 调味品、发酵制品制造	-	全部
C151 酒的制造	涉及发酵工艺的	-
C16 烟草制品业	全部	-
C33 金属制品业	涉及电镀、磷化、电泳等表面处理等污染工序的	-
C34 通用设备制造业		-
C35 专用设备制造业		-
C38 电气机械和器材制造业		-
G59 仓储业	涉及有毒、有害及危险化学品等存在环境风险物质的	-
K7010 房地产开发经营	-	全部
N7724 危险废物治理	全部	-
N7820 环境卫生管理	生活垃圾填埋	-
<p>项目属于C1329其他饲料加工、C1495食品及饲料添加剂制造其他未列明食品制造，不涉及上表中禁止引进和限制引进行业类别，符合江苏省现代农业综合开发示范区发展负面清单要求。</p> <p>综上，项目符合“三线一单”相关要求。</p> <p><b>3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性。</b></p> <p>根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。泰州市境内的泰东河、新通扬运河、引江河、卤汀河为通榆河的供水河道，其两侧一公里为一级保护区。</p> <p>通榆河一级保护区、二级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目；</p>		

	<p>(二) 在河道内设置经营性餐饮设施；</p> <p>(三) 向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；</p> <p>(四) 将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；</p> <p>(五) 将船舶的残油、废油排入水体；</p> <p>(六) 在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；</p> <p>(七) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>通榆河一级保护区内禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；</p> <p>(二) 新设排污口；</p> <p>(三) 建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；</p> <p>(四) 使用剧毒、高残留农药；</p> <p>(五) 新建规模化畜禽养殖场；</p> <p>(六) 在河堤迎水坡种植农作物；</p> <p>(七) 在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具。</p> <p>通榆河一级、二级保护区限制下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建港口、码头；</p> <p>(二) 设置水上加油、加气站点；</p> <p>(三) 法律、法规限制的其他行为。</p> <p>对照分析可知，距新通扬运河2430m、距泰东河2370m。本项目不属于通榆河一级保护区范围内，项目属于C1329其他饲料加工、C1495食品及饲料添加剂制造，不属于以上禁止行为。项目产生的废气经环保设施处理后达标排放，生活污水经过化粪池预处理后接管至泰州金州城北污水处理有限公司集中处理，尾水经任庄河排入新通扬运河；项目产生的固废，均得到回收利用与妥善处置，最终固废零排放，对周边环境影响较小。因此本项目的建设不违背江苏省通榆河水污染防治条例。</p> <p><b>4、与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性。</b></p> <p>根据《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本项目所在地所属环境管控名称为江苏省现代农业综合开发示范区，管控单元分类为重点管控单元，相关内容及相符性分析见表1-4。</p>
--	---

	<p>5、与《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129号）符合性</p> <p>本项目与《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129号）相符性分析见表1-5。</p>
--	--

表1-4 与环境管控单元生态环境准入清单符合性一览表

序号	“三线一单”环境管控单元空间属性		“三线一单”生态环境准入清单要求		符合性判定	
	环境管控单元名称	管控单元分类			项目情况	判定结果
1	江苏省现代农业综合开发示范区	重点管控单元	空间布局约束	农产品加工业禁止引进屠宰、含发酵工艺的酒精及酒类制造项目；限制引进农产品初加工、调味料及发酵品制造等项目；装备制造业不得含有电镀、磷化，电泳等表面处理工艺；循环经济产业园区禁止引进生活垃圾填埋、工重废油加工处理、危险废弃物处置、病死畜禽处置等项目。通榆河清水通道沿岸陆域1公里范围内禁止布局化工等重污染行业。	项目属于C1329其他饲料加工、C1495食品及饲料添加剂制造，不属于禁止引进项目。企业不在泰东河（海陵区）清水通道维护区1公里范围内，不属于化工等重污染行业。	符合
2			污染物排放管控	（1）废气污染物排放总量：二氧化硫177.196吨/年，颗粒物46.965吨/年，氮氧化物328.163吨/年，硫化氢0.134吨/年，氨气0.748吨/年，二甲苯0.2999吨/年，非甲烷总烃1.0778吨/年，甲醇1.272吨/年。 （2）废水污染物排放总量：化学需氧量214.373吨/年，氨氮21.439吨/年，总磷2.1419吨/年、石油类4.16t/a。	本项目废气、废水排放量均不突破园区规划环评报告及批复的总量。	符合
3			环境风险防控	（1）泰东河两侧及新通扬运河北侧100米应设置绿化隔离带，原则上不得建设任何项目，但为农产品物流仓储配套的港口、码头除外；泰东河两侧及新通杨河北侧100-1000米范围内区域，不得建设与《江苏省生态红线区域保护规划》管理要求相冲突的项目。 （2）及时修编突发环境事件风险应急预案	本项目距新通扬运河 2430m、距泰东河2370m，不在泰东河两侧及新通扬运河北侧 100 米范围内，不属于通榆河一级保护区范围内且符合清水通道维护区管控措施要求，不属于与《江苏省生态红线区域保护规划》管理要求相冲突项目。	符合

			案，并定期组织演练。		
4		资源开发效率要求	(1)单位 GDP 综合能耗指标值不高于 0.7 吨标煤/万元。	本项目单位GDP综合能耗指标值低于0.7 吨标煤/万元，符合园区要求。	符合

由上表可知，本项目位于江苏省现代农业综合开发示范区，其空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

表 1-5 《泰州市“十四五”生态环境保护规划》（泰政发〔2021〕129 号）相符性分析

法规政策名称	法规、政策要求	符合性判定	
		项目情况	判定结果
泰州市“十四五”生态环境保护规划(泰政发〔2021〕129 号)	<p>推动经济社会绿色转型，积极应对气候变化：坚持绿色发展导向，协同提升经济发展质量和生态环境质量，优化产业结构，强化空间管控，加强资源节约，贯彻生态文明理念。进一步推进应对气候变化与生态环境保护工作统筹融合、协同增效，加强温室气体与大气污染物排放协同控制，实现碳总量和碳强度“双控”目标。</p> <p>坚持协同共治，持续改善大气环境质量：深入推行“蓝天行动”，进一步削减工业、交通、社会生活等大气污染物排放量。紧扣 PM<sub>2.5</sub> 与臭氧浓度“双控双减”，协同治理 VOCs 和氮氧化物。强化移动源污染防治，全面控制扬尘污染，建立区域协作机制，有效应对重污染天气，全面改善环境空气质量。</p> <p>落实三水统筹，全面提升水环境质量：统筹水资源利用、水环境治理和水生态保护，推进区域河流协同治理、地表水地下水同步治理，持续提升断面水质，全面落实《中华人民共和国长江保护法》，抓好入江排口溯源整治、港口码头污染治理，实现长江流域生态优先、绿色发展的目标，打造“美丽江苏泰州样板”。</p> <p>统筹土壤和地下水联合防控，保障土壤环境质量：“十四五”期间，坚持“防控治”三位一体，强化土壤污染源头预防、分类管控和治理修复，做到立体化“防污”，系统化“控污”，科学化“治污”，统筹推进土壤污染综合防治。</p> <p>推进生态保护与修复，构筑绿色生态屏障：严格落实“三线一单”生态环境分区管控体系建设，构建“一带、两源、四廊、四片”的总体格局，统筹推进生态保护与</p>	项目运营过程中生活废水经化粪池处理后接管泰州金州城北污水处理有限公司；项目产生的大气污染物主要为颗粒物，通过对废气进行有效收集处理，从源头减少污染物的产生与排放，确保达标后排放；项目产生的固废，均得到回收利用与妥善处置，最终固废零排放	相符

	<p>修复,积极开展“绿水青山就是金山银山”实践创新基地创建,坚持江河湖水生命共同体,强化生物多样性保护,大力修复沿江湿地生态系统。</p> <p>强化环境风险防控, 坚守环境安全底线: 强化环境风险防控; 加强危险废弃物和医疗废物处理处置; 强化固体废物污染防治; 提升核与辐射安全水平; 规范危废监管; 完善环境风险防范与应急体系。</p>		
--	--	--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

易实百瑞（江苏）生物科技有限公司成立于 2023 年 11 月 8 日，位于江苏省泰州市海陵区红旗街道，主要从事饲料生产；饲料添加剂生产。2023 年根据市场发展的需要，该公司拟投资 12000 万元购买农业开发区泽兰路北侧、泰联路西侧土地，占地面积 168670m<sup>2</sup>，购置提升机、输送机、直线筛、圆振筛、分配器、混合机、除尘设备、检验仪器等主要设备，建设饲料添加剂生产线，项目建成后，预计形成宠物核心添加剂预混合饲料 3000 吨，宠物营养补充剂 400 吨，创新混合型饲料添加剂 3000 吨，水产和特种动物功能营养添加剂 4600 吨，畜禽水产添加剂预混合饲料 18000 吨。该项目已通过泰州市海陵区行政审批局备案，备案证号：泰海行审备（2024）392 号，项目代码：2311-321202-89-01-326865。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目需进行环境影响评价工作，再对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目从事饲料、添加剂生产，属于其中的“十、农副食品加工业 13 15 饲料加工 132\*中年加工 1 万吨及以上的”；“十一、食品制造业 14 24 其他食品制造 149\*中营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造以上均不含单纯混合、分装的”，应编制环境影响报告表。

为此，易实百瑞（江苏）生物科技有限公司委托我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据相关环境保护法律法规、技术规范、编制指南等要求，编制完成《易实百瑞（江苏）生物科技有限公司饲料、添加剂生产项目环境影响报告表》，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

### 2、建设内容及规模

项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，具体建设内容见表 2-1，项目具体产品方案见表 2-2。

表2-1 项目组成一览表

类别	工程名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间 1	预混料生产线	1-7F，占地面积 250m <sup>2</sup>	生产车间 1 占地面积约 5300m <sup>2</sup>
		包装区	1F，占地面积 380 m <sup>2</sup>	
		原辅料区	1F，占地面积 2330 m <sup>2</sup>	

建设内容

	生产车间 2	成品区	1F, 占地面积 2330m <sup>2</sup>	生产车间 2 占地面积约 2380 m <sup>2</sup>
		添加剂生产线	1-4F, 占地面积 610m <sup>2</sup>	
		备用车间	1-4F, 占地面积 610 m <sup>2</sup>	
		包装区	1F, 占地面积 50 m <sup>2</sup>	
		原辅料区	1F, 占地面积 550 m <sup>2</sup>	
		成品区	1F, 占地面积 550 m <sup>2</sup>	
		研发楼	1-3F, 占地面积 175 m <sup>2</sup>	用于原料的质检、产品的检验
辅助工程		办公楼	1-5F, 占地面积 395 m <sup>2</sup>	员工办公
		食堂	1-2F, 占地面积 235 m <sup>2</sup>	员工就餐
公用工程		供水系统	900t/a	由市政自来水管网供应
		排水系统	720t/a (生活污水 480 t/a、餐饮废水 240t/a)	雨污分流, 餐饮废水经隔油池处理后和经化粪池处理的生活污水一同接管泰州金州城北污水处理有限公司
		供电系统	50 万 kWh/a	由市政电网供电
环保工程	废气处理	有组织废气	预混料生产线投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后接管至排气筒 1# (40m) 排放 添加剂生产线投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后接管至排气筒 2# (25m) 排放 检验废气收集后经二级活性炭处理后接管至排气筒 3# (15m) 排放	
		无组织废气	未被收集的投料粉尘、包装粉尘在厂区内无组织排放 厂区存在少量异味, 加强厂区通风	
	废水治理	餐饮废水	餐饮废水经隔油池处理后和经化粪池处理的生活污水一同接管至泰州金州城北污水处理有限公司	
		生活废水		
	噪声治理	噪声	建筑隔声、合理布局、距离衰减等	
	固废治理	固废暂存区	20m <sup>2</sup>	生产车间 1 固废暂存区 10 m <sup>2</sup> 生产车间 2 固废暂存区 10 m <sup>2</sup>
危废暂存间		10m <sup>2</sup>	位于研发楼 1F	

表2-2 建设项目主体工程及产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计能力	计量单位	年运行时数 (h)
预混料生产线	宠物核心添加剂预混合饲料	3000	t/a	2400
	畜禽水产添加剂预混合饲料	18000		
添加剂生产线	宠物营养补充剂	400		
	创新混合型饲料添加剂	4000		
	水产和特种动物功能营养添加剂	4600		

### 3、主要原辅材料

(1) 项目使用的原辅材料情况。

表2-3 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	形态	包装规格	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存地点
1	维生素类	固态	25 kg/箱、袋	600	60	原辅材料区
2	无机微量元素类	固态	25kg/袋	2000	200	
3	有机微量元素类	固态	25kg/袋	1000	100	
4	氨基酸类	固态	25 kg/袋	1800	180	
5	酶制剂类	固态	25 kg/袋、箱	350	40	
6	益生菌类	固态	25 kg/袋、箱	200	20	
7	氯化钠	固态	50kg/袋	2200	200	
8	磷酸氢钙	固态	50kg/袋	5000	500	
9	磷酸二氢钙	固态	50kg/袋	1350	120	
10	抗氧化剂	固态	25 kg/袋	50	5	
11	小苏打	固态	50kg/袋	550	60	
12	硫酸镁	固态	50kg/袋	300	30	
13	甜味剂	固态	25kg/箱	40	5	
14	香味剂	固态	25kg/箱	60	5	
15	酸化剂	固态	25 kg/袋	30	3	
16	淀粉	固态	25 kg/袋	20	2	
17	低聚木糖	固态	25kg/桶	80	8	
18	果寡糖	固态	20 kg/袋	2500	250	
19	葡萄糖	固态	25 kg/袋	400	40	
20	三丁酸甘油酯	液态	200 kg/桶	30	3	
21	4-氨基丁酸	固态	25kg/桶	40	4	
22	二氧化硅	固态	20 kg/袋	1000	100	
23	元明粉	固态	50 kg/袋	1000	100	
24	玉米蛋白粉	固态	50 kg/袋	1200	100	
25	稻壳粉	固态	50 kg/袋	1500	150	
26	沸石粉	固态	1000 kg/袋	1800	180	
27	石粉	固态	1000 kg/袋	3100	300	
28	膨润土	固态	50 kg/袋	600	60	
29	蒙脱石粉	固态	50 kg/袋	1200	120	
30	检 硫酸	液态	500ml/瓶	2 L	2 L	研发楼

31	验 用 原 辅 材 料	硝酸	液态	500ml/瓶	2.5 L	2.5 L
32		盐酸	液态	500ml/瓶	3.5 L	3.5 L
33		氯化铵	固态	/	0.5 kg	0.5kg
34		氢氧化钠	固态	500g/瓶	5 kg	1kg
35		五水硫酸铜	固态	/	0.1 kg	0.1 kg
36		无水硫酸钠	固态	/	1.5 kg	1.5 kg
37		草酸钠	固态	/	0.5 kg	0.5 kg
38		氯化锌	固态	/	0.1 kg	0.1 kg
39		钼酸钠	固态	/	0.5 kg	0.5 kg
40		氨水	液态	500ml/瓶	1 L	1 L
41		硝酸镧	固态	/	0.025 L	0.025 L
42		氯化铯	固态	/	0.005 kg	0.005 kg
43		高锰酸钾	固态	/	0.1 kg	0.1 kg
44		硼酸	液	/	0.5 kg	0.5 kg
45	能 源	水	/	/	900t/a	/
46		电	/	/	50 万 kWh/a	/

(2) 理化性质

表2-4 理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
氯化钠	氯化钠，是一种无机离子化合物，化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。	不燃	无资料
磷酸氢钙	磷酸氢钙，是一种无机化合物，化学式为 CaHPO <sub>4</sub> ，为白色结晶性粉末，易溶于稀盐酸、稀硝酸、醋酸，微溶于水，不溶于乙醇，主要用作食品添加剂。	不燃	无资料
磷酸二氢钙	磷酸二氢钙，是一种无机化合物，化学式为 Ca(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ，为白色结晶性粉末，易溶于盐酸、硝酸，微溶于冷水，几乎不溶于乙醇，主要用作食品的膨松剂与钙强化剂、酒的调味剂、发酵促进剂等。	不燃	无资料
小苏打（碳酸氢钠）	碳酸氢钠，分子式为 NaHCO <sub>3</sub> ，是一种无机化合物，白色粉末或细微晶体，无臭，味咸，易溶于水，微溶于乙醇，水溶液呈微碱性。受热易分解，在潮湿空气中缓慢分解，产生二氧化碳，约 50℃开始分解，加热至 270℃完全分解。遇酸则强烈分解，产生二氧化碳。碳酸氢钠广泛应用于化工、医药、食品、轻工、纺织	不燃	LD <sub>50</sub> : 4220mg/kg (大鼠经口)、 LD <sub>50</sub> : 3360mg/kg (小鼠经口)

	等工业领域以及人们的日常生活。		
硫酸镁	硫酸镁，分子式为 $MgSO_4$ ，是一种常用的化学试剂及干燥试剂，为无色或白色晶体或粉末，无臭、味苦，有潮解性。	不燃	有刺激性
三丁酸甘油酯	三丁酸甘油酯是一种分子式为 $C_{15}H_{26}O_6$ 的化工产品，易溶于乙醇、氯仿和乙醚，极难溶于水(0.010%)，天然品存在于牛脂中。	可燃	有刺激性
4-氨基丁酸	白色结晶性粉末，一种氨基酸，在脊椎动物、植物和微生物中广泛存在。具有良好的水溶性与热稳定性。	不燃	无毒
二氧化硅	二氧化硅的化学式为 $SiO_2$ ，密度 $2.2 g/cm^3$ ，熔点： $1723^\circ C$ ，沸点 $2230^\circ C$	不燃	无毒
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 $1.84g/cm^3$ ，沸点 $338^\circ C$ ，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物物质。	/	强腐蚀性
硝酸	是一种具有强氧化性、腐蚀性的一元无机强酸。是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料，化学式为 $HNO_3$ ，分子量为 63.01，其水溶液俗称硝镪水或氨氮水	/	有强烈刺激和腐蚀性。
盐酸	盐酸为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。浓盐酸（质量分数约为 37%）具有极强的挥发性	不燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> : 900mg/kg（兔经口）； LC <sub>50</sub> : 3124ppm，1 小时（大鼠吸入）
氯化铵	氯化铵，简称氯铵，是一种无机物，化学式为 $NH_4Cl$ ，是指盐酸的铵盐，	/	有刺激性低毒，半数致死量（大鼠经口）1650mg/kg。
氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮，熔点： $318.4^\circ C$ ，沸点： $1390^\circ C$ ，相对密度(水=1)2.12。不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物：可能产生有害的毒性烟雾。	/	有强烈刺激和腐蚀性。粉尘或烟雾刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；皮肤和眼直接接触可引起灼伤。
五水硫酸铜	五水硫酸铜是一种无机化合物，化学式为 $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ ，俗称蓝矾、胆矾或铜矾。具有催吐，祛腐，解毒，治风痰壅塞、喉痹、癫痫、牙疳、口疮、烂弦风眼、痔疮功效但有一定的副作用。	/	具有刺激性
无水硫酸钠	硫酸钠是硫酸根与钠离子化合生成的盐，化学式为 $Na_2SO_4$ ，硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇。	不燃	小鼠经口：LD <sub>50</sub> : 5989mg/kg
草酸钠	草酸钠是一种有机物，化学式为	/	小鼠腹腔 LC <sub>50</sub> :

		Na <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , 为草酸的钠盐, 是一种还原剂, 也常作为双齿配体。它是一种白色结晶性粉末, 无气味, 有吸湿性。溶于水, 不溶于乙醇。灼烧则分解为碳酸钠和一氧化碳。		155 mg/kg
氯化锌		氯化锌, 是一种无机化合物, 化学式为 ZnCl <sub>2</sub> , 为白色结晶性粉末, 易溶于水, 溶于甲醇、乙醇、甘油、丙酮、乙醚, 不溶于液氨, 主要用作脱水剂、催化剂、防腐剂, 还用于电镀、医药、农药等工业。	/	有刺激性
钼酸钠		钼酸钠是一种无机物, 化学式 Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> , 为白色菱形结晶体。密度 3.78 g/cm <sup>3</sup>	/	有刺激性
氨水		指氨的水溶液, 主要成分为 NH <sub>3</sub> ·H <sub>2</sub> O, 无色透明且具有刺激性气味。氨水易挥发, 具有部分碱的通性, 由氨气通入水中制得。	/	有刺激性
硝酸镧		硝酸镧, 是一种无机化合物, 化学式为 La(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> , 为白色结晶性粉末, 易溶于水, 易溶于乙醇、酸类, 主要用于制光学玻璃、荧光粉、陶瓷电容器添加剂、石油精制加工催化剂。	/	LD50: 4500mg/kg (大鼠经口)
氯化铯		氯化铯是一种无机盐, 化学式为 CsCl, 分子量为 168.36。无色立方晶体, 于密封阴凉干燥处保存。熔点 645℃, 沸点 1290℃, 相对密度 3.988; 易溶于水、乙醇、甲醇, 不溶于丙酮。在空气中吸湿潮解。	/	有毒
高锰酸钾		黑紫色结晶, 带蓝色的金属光泽, 无臭, 与某些有机物或易氧化物接触, 易发生爆炸, 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。在化学品生产中, 广泛用作氧化剂。	不燃	有毒
硼酸		硼酸, 是一种无机化合物, 化学式为 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> , 常用作分析化学试剂, 用于配制缓冲液、单倍体育种各种培养基。	/	有毒

#### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施详见表 2-5。

表2-5 主要生产设施一览表

序号	主要生产设施	数量 (台/套)	位置
1	斗式提升机	3	生产车间
2	刮板输送机	3	
3	直线筛	1	
4	圆振筛	7	
5	旋转分配器	7	
6	电脑配料系统	3	

7	单轴桨叶混合机	3		
8	立式盘条混合机	3		
9	转鼓式混合机	1		
10	配料盘	3		
11	脉冲除尘器（含风机）	26		
12	减重式双斗包装秤	1		包装区
13	减重式单斗包装秤	1		
14	增重式包装秤	2		
15	全自动给袋式包装机组	1		
16	半自动螺杆充填包装机	1		
17	码垛机器人	1		
18	螺杆空压机组	2		
19	脉冲除尘器（含风机）	10		
20	电动叉车	2	研发楼	
21	气相色谱仪	1		
22	原子吸收分光光度计	1		
23	高效液相色谱仪	1		
24	紫外可见分光光度计	1		
25	凯氏定氮仪	1		
26	真空泵	1		
27	箱式高温电阻炉	1		
28	电热恒温干燥箱	1		
29	样品粉碎机	1		
30	超声波清洗器	1		
31	分析天平	1		

## 5、水平衡

项目用水由市政给水管网供应，用水有生活用水和餐饮用水。

### （1）生活用水

项目劳动定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）修订（自 2020 年 3 月 1 日实施）相关规定，职工生活用水量取 50L/d 人，年工作 300d，则项目职工生活用水量为 600m<sup>3</sup>/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 480m<sup>3</sup>/a，经化粪池预处理后接管至泰州金州城北污水处理有限公司。

### （2）餐饮用水

项目劳动定员 40 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）修订（自 2020 年 3 月 1 日实施）相关规定，职工生活用水量取 25L/d 人，年工作 300d，则项目餐饮用水量为 300m<sup>3</sup>/a，排污系数取 0.8，则餐饮废水排放量为 240m<sup>3</sup>/a，经隔油池

预处理后接管至泰州金州城北污水处理有限公司。

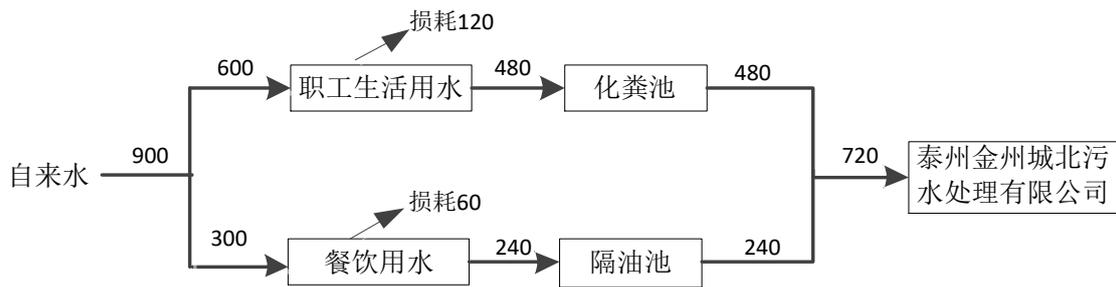


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

### 7、劳动定员、工作制度

- (1) 劳动定员：员工 40 人；
- (2) 工作制度：8 小时 1 班制，年工作 300 天。

### 8、厂区建设地址、周边概况和平面布置

项目位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，占地面积 16867m<sup>2</sup>。厂区四侧均为空地。详细地理位置图及项目周边概况图见附图 1、附图 2。

厂区南侧为生产车间 1，一层主要包装区、原辅料区、成品区、预混料生产线位于 1-7F；厂区西北为生产车间 2，一层主要包装区、原辅料区、成品区、添加剂生产线位于 1-4F，厂区东北侧为研发楼、办公楼、食堂。厂区布局按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中搬运，不但节约成本和时间，而且也使得车间的布局紧凑，大大促进了项目的生产效率。项目在区间路设置次出入口，用于运送物料及人流进出。综上所述，项目厂区布置能做到分布合理，间距适当；厂区具体布局满足工艺要求，做到物流通畅，运输路线短捷合理、节省能源以及符合安全生产、防火、卫生的要求，厂区平面布局较合理，其平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

### 1、营运期工艺流程和产排污环节

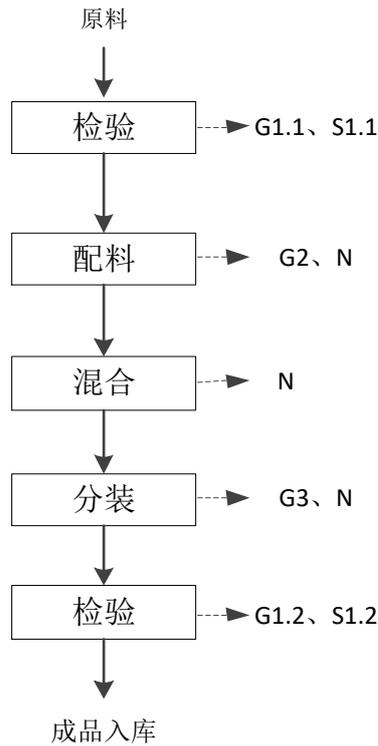


图2-2工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**原料检验：**采购进厂的原料经质量部检验合格后接收入原料库待用，此工序会产生检验废液 S1.1、检验废气 G1.1、不合格品 S2.1。

**配料：**将各类原辅料按照相应的生产比例分别从电脑配料系统和人工配料系统按配方进行配料。此工序会产生投料粉尘 G2、噪声 N。

**混合：**配好的原料进入密闭的高精度混合机，进行混合，确定好最佳混合时间以取得最好的混合均匀度。此过程会产生噪声 N。

**分装：**将混合好的饲料或者添加剂进行分装，此过程会产生分装粉尘 G3 噪声 N。

**成品检验：**将分装后的产品进行检验，检验废液 S1.2、检验废气 G1.2、不合格品 S2.2。

**成品入库：**检测合格后的产品包装入库。

此外，生产过程还会产生生活污水W1，餐饮废水W2，危废暂存间废气G4、脉冲除尘器收尘S3、检验废包装瓶S4、废活性炭S5、废包装材料S6及生活垃圾S7等。

## 2、产污环节汇总

本项目产污环节汇总见表 2-6。

表2-6 污环节汇总一览表

类别	编号	产污环节	污染物
----	----	------	-----

	废气	G1.1、G1.2	检验废气	实验室废气
		G2	投料粉尘	颗粒物、异味
		G3	分装粉尘	颗粒物、异味
		G4	危废贮存	危废暂存间废气
	废水	W1	生活废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、 动植物油
		W2	餐饮废水	
	固废	S1.1、S1.2	检验废液	检验废液
		S2.1、S2.2	不合格品	残次品原料、成品
		S3	脉冲除尘器收尘	原料
		S4	废试剂瓶	实验废试剂、试剂瓶
		S5	废活性炭	废活性炭
		S6	废包装材料	废纸、废塑料
		S7	日常办公	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，购买泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧空地。因此不存在原有污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据《泰州市生态环境质量报告书（2022年）》，本项目所在海陵区环境空气质量达标情况见表3-1。					
	<b>表3-1 区域环境空气现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>占标率 (%)</b>	<b>达标 情况</b>
	<b>SO<sub>2</sub></b>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
		24小时平均第98百分位数	13	150	8.67	达标
	<b>NO<sub>2</sub></b>	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
		24小时平均第98百分位数	55	80	68.75	达标
	<b>PM<sub>10</sub></b>	年平均质量浓度	50	70	71.4	达标
24小时平均第98百分位数		104	150	69.33	达标	
<b>PM<sub>2.5</sub></b>	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标	
	24小时平均第98百分位数	72	75	96	达标	
<b>CO</b>	24小时平均第95百分位数	1.0	4000	25	达标	
<b>O<sub>3</sub></b>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	172	160	107.5	不达标	
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知，2022年海陵区大气基本污染物浓度除 O<sub>3</sub> 外均满足《环境空气质量现状量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定为不达标区。</p>						
(2) 达标规划						
<p>为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。</p>						
<b>2、地表水环境</b>						
根据《2022年泰州市环境状况公报》，全市水环境质量持续改善，国考、省考						

断面达标率和优III比例达“双百”，达“十四五”以来最好水平。饮用水源地：全市2个城市集中式饮用水源地取水总量为47427万吨，达标率为100%。国家考核断面：全市共12个国考断面，2022年水质达标率和优III比例为100%，同比提升8.3个百分点，无劣V类水质断面。各市（区）均达到年度水质考核目标。省考核断面：全市共39个省考断面（含国考），2022年水质达标率和优III比例为100%，间比提升7.7个百分点，无劣V类水质断面。各市（区）均达到年度水质考核目标。主要入江支流：全市共13条主要入江支流，2022年主要入江支流水质优III比例为100%，间比持平，无劣V类水质断面。

### **3、声环境**

厂界50m范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。

根据《2022年泰州市环境状况公报》（2022年6月5日发布），泰州市城市区域环境噪声年平均等效声级为54.5分贝，处于二级较好水平，与2021年保持一致。各市（区）平均等效声级介于52.5~58.1分贝之间，海陵区、医药高新区（高港区）、泰兴市处于三级一般水平，姜堰区、兴化市、靖江市处于二级较好水平。

泰州市道路交通环境噪声年平均等效声级为65.4分贝，处于一级好水平。各市（区）道路交通噪声平均等效声级介于64.3~66.3分贝，各市（区）均处于一级好水平。

2022年，泰州市共设立功能区声环境监测点位38个，其中1类区（居民、文教类）10个、2类区（混合区）9个、3类区（工业集中区）8个、4a类区（交通干线道路两侧）11个。泰州市声环境功能区昼间达标率为100%，较2021年上升1.3个百分点，夜间达标率为96.3%，较2021年下降3.7个百分点。

### **4、生态环境**

项目无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

### **5、土壤环境、地下水**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，项目位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，厂区地面按照相应规范进行分区防治，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展环境质量现状调查。

### **6、主要环境问题**

项目所在地总体环境质量较好，近年环境监察表明该区域基本无环境纠纷问题。

环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>通过对项目周围环境的踏勘与调查，本项目500m范围内无地下水保护目标，无自然保护区、风景名胜区、文化区。本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。</p> <p>具体环境空气保护目标见表3-3，主要环境保护目标见表3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-3 环境空气保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">规模户数/人数</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>美好家园</td> <td>-319.958070</td> <td>332.535925</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>100/300</td> <td>NW</td> <td>380</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表3-4 主要环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象名称</th> <th>相对方位</th> <th>距项目最近距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>新通扬运河</td> <td>N</td> <td>2430</td> <td>中型</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</td> </tr> <tr> <td>泰东河</td> <td>SW</td> <td>2370</td> <td>中型</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4">项目厂界四周 50m 范围内无敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类</td> </tr> </tbody> </table>										序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	1	美好家园	-319.958070	332.535925	居住区	人群	二类区	100/300	NW	380	环境要素	保护对象名称	相对方位	距项目最近距离 (m)	规模	环境功能	地表水环境	新通扬运河	N	2430	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	泰东河	SW	2370	中型	声环境	项目厂界四周 50m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m																																												
			X	Y																																																		
	1	美好家园	-319.958070	332.535925	居住区	人群	二类区	100/300	NW	380																																												
	环境要素	保护对象名称	相对方位	距项目最近距离 (m)	规模	环境功能																																																
地表水环境	新通扬运河	N	2430	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类																																																	
	泰东河	SW	2370	中型																																																		
声环境	项目厂界四周 50m 范围内无敏感目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类																																																	
污染物排放控制标准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池处理后一并接管至泰州金州城北污水处理有限公司进行处理，泰州金州城北污水处理有限公司接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及泰州金州城北污水处理有限公司接管标准，尾水COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，具体标准详见表3-4、3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-5 废水排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>接管标准 (mg/L)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="7">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及泰州金州城北污水处理有限公司接管标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表3-6 尾水排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值 (mg/L)</td> <td>6~9</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>1.5</td> <td>0.3</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>										污染物名称	接管标准 (mg/L)	标准来源	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及泰州金州城北污水处理有限公司接管标准	COD	350	BOD <sub>5</sub>	150	SS	300	氨氮	35	总磷	5	动植物油	100	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	动植物油	标准值 (mg/L)	6~9	30	10	10	1.5	0.3	1										
	污染物名称	接管标准 (mg/L)	标准来源																																																			
	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及泰州金州城北污水处理有限公司接管标准																																																			
	COD	350																																																				
	BOD <sub>5</sub>	150																																																				
	SS	300																																																				
	氨氮	35																																																				
	总磷	5																																																				
	动植物油	100																																																				
	污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	动植物油																																														
标准值 (mg/L)	6~9	30	10	10	1.5	0.3	1																																															

## 2、大气污染物排放标准

本项目粉尘、检验废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相关要求，具体取值见下表：

表3-7 大气污染物排放标准

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)	单位边界排放监控浓度限值		依据
			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	
颗粒物	20	1	0.5	厂界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
氯化氢	10	0.18	0.05		
硫酸雾	5	1.1	0.3		
氮氧化物	100	0.47	0.12		
氨	/	4.9	1.5		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

## 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表3-8。

表 3-8 噪声排放限值一览表

区域	昼间	夜间	标准来源
场界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》
厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

## 4、固体废弃物

项目一般固废的暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求执行。危险废物的暂存按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

总量控制指标

## 1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，重点地区重点行业VOC<sub>s</sub>，重点地区总磷、重点地区总氮，结合苏政办发[2017]115号、苏环办[2019]217号、苏环办[2021]58号等文和本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

- (1) 水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；  
 (2) 大气污染物总量控制因子：颗粒物；  
 (3) 项目固废“零”排放。

## 2、总量控制指标

表3-9 污染物总量申请表 (t/a)

类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
废水	综合废水	废水量	720	0	720	720
		COD	0.312	0.108	0.204	0.0216
		BOD <sub>5</sub>	0.0432	0.0192	0.024	0.0024
		SS	0.204	0.06	0.144	0.0072
		NH <sub>3</sub> -N	0.0276	0.005	0.0226	0.0011
		TP	0.0043	0.0019	0.0024	0.0003
		动植物油	0.0288	0.0096	0.0192	0.0002
类别		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	5.4	5.13	0.27	
	无组织	颗粒物	0.6	0	0.6	
固废	一般工业固体废物		100.13	100.13	0	
	生活垃圾		3.05	3.05	0	

## 3、总量平衡方案

### (1) 水污染物

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理与经隔油池处理后的餐饮废水一并接管至泰州金州城北污水处理有限公司。

### (2) 大气污染物

项目废气申请的总量控制因子为颗粒物，建议总量控制指标为有组织颗粒物0.27t/a，作为总量控制指标向进行排污权交易。

### (3) 固废总量指标

固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目施工过程中产生的大气污染物主要有施工机械、驱动设备及施工车辆排放的少量废气，土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运过程中产生的扬尘，其中以粉尘危害较严重。项目施工期间扬尘主要来自土方施工扬尘和车辆行驶扬尘。车辆行驶扬尘不好估算源强，评价仅定量分析扬尘带来的影响分析。</p> <p>(1) 车辆行驶扬尘</p> <p>车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$ <p>式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；                  V——汽车速度，km/hr；                  W——汽车载重量，t；                  P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup></p> <p>表 4-1 中为一辆 20 吨卡车，通过一段长度为 1000m 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>车速 (km/h)</th> <th>0.1</th> <th>0.2</th> <th>0.3</th> <th>0.4</th> <th>0.5</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 (km/h)</td> <td>0.092</td> <td>0.155</td> <td>0.210</td> <td>0.260</td> <td>0.308</td> <td>0.518</td> </tr> <tr> <td>10 (km/h)</td> <td>0.184</td> <td>0.309</td> <td>0.419</td> <td>0.521</td> <td>0.615</td> <td>1.035</td> </tr> <tr> <td>15 (km/h)</td> <td>0.276</td> <td>0.464</td> <td>0.629</td> <td>0.781</td> <td>0.923</td> <td>1.553</td> </tr> <tr> <td>20 (km/h)</td> <td>0.368</td> <td>0.580</td> <td>0.839</td> <td>1.041</td> <td>1.231</td> <td>2.070</td> </tr> </tbody> </table> <p>如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如表 4-2 所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。</p>	车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	5 (km/h)	0.092	0.155	0.210	0.260	0.308	0.518	10 (km/h)	0.184	0.309	0.419	0.521	0.615	1.035	15 (km/h)	0.276	0.464	0.629	0.781	0.923	1.553	20 (km/h)	0.368	0.580	0.839	1.041	1.231	2.070
车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1																														
5 (km/h)	0.092	0.155	0.210	0.260	0.308	0.518																														
10 (km/h)	0.184	0.309	0.419	0.521	0.615	1.035																														
15 (km/h)	0.276	0.464	0.629	0.781	0.923	1.553																														
20 (km/h)	0.368	0.580	0.839	1.041	1.231	2.070																														

表 4-2 洒水降尘效果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

评价要求建设单位在施工期要尽量减少车辆行驶扬尘。采取限速、洒水及保护路面整洁，建筑材料封闭运输等措施，则车辆行驶扬尘可做到对区域大气环境影响的程度及时间都将较为有限。

(2) 扬尘

项目建筑施工用料为商品混凝土，施工期扬尘主要是土方施工产生的施工扬尘。施工扬尘的产生量可按下式进行估算：

$$Q = \frac{K_i \cdot P_i \cdot T \cdot U_0^{-n} \cdot D \cdot C \cdot W_0 \cdot W \cdot m}{U - U_0}$$

式中：Q--挖填土施工的扬尘量，g/h；

K<sub>i</sub>--i 等级粒径土壤组分的飞扬系数；

P<sub>i</sub>--i 等级粒径组分在土壤中的含量；

T--土方工程量，t/h；

U--风速，m/s，当风速小于扬尘启动风速时，取启动风速 U<sub>0</sub>；

U<sub>0-i</sub> 等级粒径土壤颗粒的扬尘启动风速，m/s；

n--风速指数；

D--土壤密度；

C--常数；

W<sub>0</sub>--标准土壤含水率；

W--土壤含水率；

m--土壤粒径等级数。

经计算，可以得到施工期扬尘产生量，具体结果见表 4-3。

表 4-3 施工期土方施工扬尘产生量

施工阶段	产生源	产生量 (g/m <sup>3</sup> 土方)		
		风速<3m/s	风速 3~5m/s	风速 5~8m/s
土方开挖	填土方工作面风扬尘	4	4~48	48~180

经计算施工期扬尘产生量约 0.233t，为减少扬尘对环境空气的影响，通过及

时清运废弃土方、对现场堆放土方采取设置固定的堆棚或加盖塑料布、表面洒水等方法，根据同类型施工工程粉尘处理效果分析，粉尘处理效率可达70%，预测整个施工期中土石方粉尘排放量为0.07t。

为减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围。本环评提出以下措施：

(1) 开挖出来的泥土应及时运走处理好，不宜堆积时间过长和堆积过高，因为临时堆积，被风刮易起扬尘。

(2) 工地运料车辆在运输沙石、余泥等建筑材料及建筑废料时，不得装得过满，防止洒在道路上，造成二次污染。

(3) 及时清理因雨水夹带和运输散落在施工工地及路面的泥土，减少车辆运行过程刮风引起扬尘。如遇大风天气，应将运输中易起尘的建筑材料及建筑余泥盖好，防止被风吹起，污染环境。

(4) 施工车辆必须定期检查，破损的车辆应及时修补，严禁车辆在运行中沿途振漏建筑材料及建筑废料。

(5) 在施工车辆经常行驶的泥路上应铺上颗粒较大的石米，并经常洒水冲洗，可有效防止车轮粘上泥土。

(6) 车辆出工地时，应将车身特别是车轮上的泥土洗净。经常清洗运载汽车和车轮和底盘上和泥土，减少汽车行驶过程携带泥土杂物散落地面和路面。

(7) 在施工工地出口附近经常会有较多的建筑废料洒落并造成污染，根据谁污泥谁治理的原则，施工单位应及时清理及冲洗干净。

(8) 注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。

(9) 在工地及材料堆场设置护栏，避免施工现场对周围环境的影响。

## 2、废水

### (1) 施工机械废水

项目施工废水主要来源于混凝土养护、机械冲洗过程中产生的废水，废水不含有毒有害污染物，主要含大量泥沙、水泥等悬浮物；施工用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）中房屋和土木工程建筑业用水定额（商品混凝土）为 $0.35\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积约为 $80000\text{m}^2$ ，则施工期施工用水量为 $28000\text{t}$ ，其中大部分自然挥发，产生的少量废水，经过三级沉淀池沉淀处理后回用于建筑施工现场洒水降尘，不直接排放至附近的地表水中。

### (2) 生活污水

项目施工场地不设置临时宿舍，高峰期施工人员有60人，用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$

（根据《给排水设计手册》）测算，生活污水产生量按日用水量的80%计，则用水量为3t/d，生活污水最大排放量为2.4t/d。类比同类单位的生活污水监测资料，确定项目施工期生活污水水质情况如下：COD300mg/L，SS200mg/L，氨氮25mg/L，总磷3.0mg/L。施工期生活污水经化粪池收集后，排入市政污水管网。

### 3、噪声

项目施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声有施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中的主要噪声源是施工作业机械和交通运输车辆如推土机、打桩机、挖掘机、搅拌机、卷扬机、浇捣机、电锯、运输车辆等。上述设备工作单机噪声在75~105dB(A)之间，施工现场有多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围更大。项目主要施工机械的噪声状况见表4-4。

表 4-4 项目施工期主要噪声源的声级值

序号	声源名称	噪声级范围（距声源 10 米处）dB(A)
1	推土机	78-96
2	搅拌机	75-88
3	打桩机	95-105
4	运输车辆	85-94
5	挖掘机	80-93
6	切割机	85-95
7	浇捣机	90-98
8	电锯	90-95

针对本项目，采取的施工期噪声污染防治措施如下：

- （1）合理安排施工进度和作业时间，在午休和夜间不得作业。
- （2）合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中部或对场界外造成影响最小的地点。
- （3）对高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011），并由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

(4) 注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

(5) 对施工人员进场进行文明施工教育，施工中不准大声喧哗，不准发生人为噪声。

在采取上述噪声治理措施后，项目施工期噪声影响程度能控制在可接受的范围内。

#### 4、固废

项目施工期固废主要有施工人员生活垃圾和各种建筑垃圾等。

##### ①生活垃圾

项目施工期高峰施工人数60人，以人均垃圾产生量0.5kg/d计，则整个施工期生活垃圾产生量约0.03t/d。

##### ②建筑垃圾

项目施工期产生的建筑垃圾主要有建材损耗、装修垃圾等。根据《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（环境卫生工程，2006，14；27-33），建筑垃圾产生量约0.02t/m<sup>2</sup>，本项目总建筑面积80000m<sup>2</sup>，则整个施工期建筑垃圾共产生1600t。

本项目采取的施工期固废污染防治措施如下：

(1) 做好项目区域环境卫生，施工中产生或撒落的废弃物必须及时清运，施工现场临时设施和堆放物品不得有碍环境卫生，由施工现场驶入城市街道的车辆，车轮不得沾带泥土。工程竣工后，应及时修整场地、清运垃圾残土，保证竣工场地清洁。

(2) 项目施工过程中，产生的建筑垃圾和弃土运至指定的排放场排放。废弃物的运输要避开道路交通高峰时间，行驶路线要避开城市主干道，在运输过程中合理考虑车速及密闭措施，减少垃圾洒落造成的二次污染。

(3) 施工场地严格禁止生活垃圾的堆放与储存；产生的施工人员生活垃圾分类袋装后暂存在移动式垃圾收集桶内，委托当地环卫部门卫生处理，严禁将生活垃圾与建筑垃圾混合存放、混合清理。对现场垃圾堆放做好防渗处理。

(4) 本项目不设弃土场，弃土及时通过渣土车运走。项目须按照《泰州市建筑垃圾和工程渣土管理规定》进行弃土作业，运输工具须严格按泰州市城管局的要求执行，弃土应运至指定弃土场。

在采取以上措施后，项目施工期产生的固体废物均能够得到有效处理，不会对周围环境造成影响。

运营期  
环境影  
响和保  
护措施

## 1、废气

本项目运营期废气主要为投料粉尘、包装粉尘、实验室废气、危废暂存间废气。

### 1.1 主要污染源强

#### ①预混料投料粉尘 G2.1

本项目各类粉状原料投料（拆包以及添加）过程中会有粉尘产生，根据《环境影响评价实用技术指南第2版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中污染源强的确定，粉料在人工下料过程中起尘率为1‰~2‰，本次评价以1‰计算。本项目在投料口上方设置集气罩，收集效率以90%计，颗粒物收集后经脉冲除尘器处理后经排气筒1#（40m）排放，处理效率以95%计；根据建设单位提供的数据，本项目预混料生产过程中粉料年用量为2100t/a，则颗粒物产生量为2.1t/a，则有组织颗粒物产生量为1.89t/a，排放量为0.0945t/a。未被捕集的颗粒物呈无组织形式排放，无组织颗粒物排放量为0.21t/a。

#### ②添加剂投料粉尘G2.1

本项目各类粉状原料投料（拆包以及添加）过程中会有粉尘产生，根据《环境影响评价实用技术指南第2版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中污染源强的确定，粉料在人工下料过程中起尘率为1‰~2‰，本次评价以1‰计算。本项目在投料口上方设置集气罩，收集效率以90%计，颗粒物收集后经脉冲除尘器处理后经排气筒2#（25m）排放，处理效率以95%计；根据建设单位提供的数据，本项目预混料产品年产量为2100t/a，则颗粒物产生量为2.1t/a，则有组织颗粒物产生量为1.89t/a，排放量为0.0945t/a。未被捕集的颗粒物呈无组织形式排放，无组织颗粒物排放量为0.21t/a。

#### ③预混料产品包装粉尘G3.1

本项目各类粉状产品包装过程中会有粉尘产生，根据《环境影响评价实用技术指南第2版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中污染源强的确定，粉料在包装过程中起尘率为1‰。本项目在包装口上方设置集气罩，收集效率以90%计，颗粒物收集后经脉冲除尘器处理后经排气筒1#（40m）排放，处理效率以95%计；根据建设单位提供的数据，本项目添加剂原料使用量为900t/a，则颗粒物产生量为0.9t/a，则有组织颗粒物产生量为0.81t/a，排放量为0.0405t/a。未被捕集的颗粒物呈无组织形式排放，无组织颗粒物排放量为0.09t/a。

#### ④添加剂产品包装粉尘G3.2

本项目各类粉状产品包装过程中会有粉尘产生，根据《环境影响评价实用技术指南第2版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中污染源强的确定，粉料在包装过程中起尘率为1%。本项目在包装口上方设置集气罩，收集效率以90%计，颗粒物收集后经脉冲除尘器处理后经排气筒2#（25m）排放，处理效率以95%计；根据建设单位提供的数据，本项目添加剂产品年产量为900t/a，则颗粒物产生量为0.9t/a，则有组织颗粒物产生量为0.81t/a，排放量为0.0405t/a。未被捕集的颗粒物呈无组织形式排放，无组织颗粒物排放量为0.09t/a。

#### ⑤实验室废气G1

项目检验过程中，会有少量的分析试剂，如盐酸、硫酸、氨水、硝酸等（使用过程中均已毫升计），检验下会产生少量的酸性废气及刺激性气味，本次评价不进行定量分析，只进行定性分析。本次评价要求建设单位将产生的实验室废气经集气罩收集后通过二级活性炭净化装置进行处理，最终通过15米高排气筒3#排放。

#### ⑥危废贮存设施废气G4

项目危废贮存设施暂存废试剂瓶、检验废液、废活性炭等危险废物，暂存过程中会有少量异味产生。废活性炭密闭储存，且危废贮存设施贮存条件为阴凉避光，非高温状态下，危险废物中的相关气体不会再次挥发。因此，本项目危废暂存过程产生的有机废气较少；本次评价不进行定量分析，只进行定性分析。在厂区内无组织排放。

#### ⑦车间异味

本项目饲料加工及包装过程中会产生少量的异味，本次评价不进行定量分析，企业加强厂区通风，无组织排放。

本项目正常工况下废气产生及排情况汇总一览表见表4-5和表4-6。

表4-5 废气产生及排情况汇总一览表（一）

污染源		污染物		源强核算依据	收集方式	风量核算 (m <sup>3</sup> /h)		排放形式		排放时间 (h/a)
产污环节	废气类别	来源	名称			分项	合计	有组织	无组织	
预混料投料	投料粉尘	粉状原料	颗粒物	产污系数法	集气罩	10000	20000	√	√	2400
饲料产品包装	包装粉尘	粉状产品	颗粒物	产污系数法	集气罩	10000		√	√	2400
添加剂投料	投料粉尘	粉状原料	颗粒物	产污系数法	集气罩	5000	10000	√	√	2400
添加剂产品包装	包装粉尘	粉状原料	颗粒物	产污系数法	集气罩	5000		√	√	2400
原料、产品检验	各类检验废气	检验试剂	/	/	集气罩	5000	5000	√	√	2400
危废贮存	危废贮存间废气	各类危废	/	/	/	/	/	/	/	2400
生产、包装	异味	原料	/	/	/	/	/	/	/	2400

表4-6 废气产生及排情况汇总一览表（二）

排放形式	产污环节	污染物名称	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准	
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h
有组织	预混料投料	颗粒物	78.75	0.7875	1.89	20000	90	脉冲除尘	95	是	3.94	0.0788	0.189	1#	20	1
	饲料产品包装	颗粒物	78.75	0.7875	1.89		90	脉冲除尘	95	是					20	1
	添加剂投料	颗粒物	67.5	0.3375	0.81	10000	90	脉冲除尘	95	是	3.38	0.0338	0.081	2#	20	1
	添加剂产品包装	颗粒物	67.5	0.3375	0.81		90	脉冲除尘	95	是					20	1
	原料、产品检验	/	/	/	/	5000	/	/	/	/	/	/	/	3#	/	/
无组织	预混料投料	颗粒物	/	0.0875	0.21	/	/	加强各车间通风	/	/	/	0.0875	0.21	/	0.5	/
	饲料产品包装	颗粒物	/	0.0875	0.21	/	/		/	/	/	0.0875	0.21	/	0.5	/
	添加剂投料	颗粒物	/	0.036	0.09	/	/		/	/	/	0.036	0.09	/	0.5	/
	添加剂产品包装	颗粒物	/	0.036	0.09	/	/		/	/	/	0.036	0.09	/	0.5	/
	原料、产品检验	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	危废贮存	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	生产、包装	异味	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/

### 1.2 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-7。

表4-7 本项目废气排放口基本信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型
			经度	纬度	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温 度°C	
1	1#	颗粒物	119.99132	32.544918	40	0.6	25	一般排放口
2	2#	颗粒物	119.99159	32.544917	25	0.6	25	一般排放口
3	3#	检验废气	119.99166	32.544888	15	0.4	25	一般排放口

### 1.3 非正常工况废气源强

非正常排放指工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合本项目实际情况，本次评价非正常工况主要考虑：环保治理措施达不到应有效率，即废气处理设施处理效率降低为 50%，废气污染物未经净化直接排放，非正常工况下废气排放情况见表 4-8。

表4-8 废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
1#	脉冲除尘器失效	颗粒物	39.375	0.7875	1	1
2#	脉冲除尘器失效	颗粒物	33.75	0.3375	1	1
3#	二级活性炭失效	检验废气	/	/	1	1

为防止生产废气非正常工况排放，项目必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。
- ②根据使用要求，定期对环保设备进行保养，及时维修。
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，

委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止生产。

#### 1.4 废气污染源监测计划。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)和《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》(HJ1030.3-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110—2020)，项目应制定污染源监测计划，详见表 4-9。

表4-9 废气监测计划表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织	1#	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	2#	颗粒物	半年一次	
	3#	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氨	半年一次	
无组织	厂界	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氨	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

#### 1.5 废气治理措施可行性分析

本项目产生的废气拟分类收集处理，其收集示意图如下：

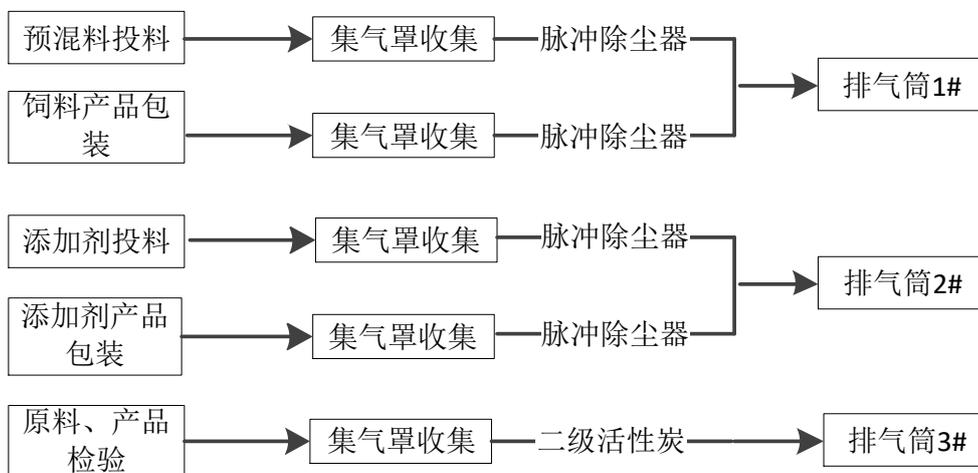


图4-1 项目有组织废气收集示意图

## 1) 废气处理技术可行性分析

### a. 脉冲除尘器

原理：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。滤料本身网孔较小，按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为脉冲除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。项目脉冲除尘器技术参数如下表所示。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业一方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1030.3-2019）中“附录 B-表 B.2 食品及饲料添加剂制造业排污单位废气污染防治可行技术参”内容，本项目投料、包装粉尘（主要为颗粒物）防治措施属于“**除尘处理（旋风除尘、静电除尘、袋式除尘、多管除尘、滤筒）**”，属于技术规范中污染防治可行技术。

### b. 二级活性炭

本项目拟采用二级串联活性炭净化装置对生产过程中产生的检验废气进行处理。

#### ① 净化原理

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。根据所有的分子之间都具有相互引力（范德华力），活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附属于深度处理，起始处理效率可达100%，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前再生或更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。因此，饱和吸附的活性炭须及时更换或再生。活性炭分为粉末活性炭、颗粒状活性炭及柱状活性炭，本项目应采用粒状活性炭，确保活性炭碘值不低于800mg/g，并按更换周期要求足量添加、定期更换。

#### ② 处理可行性

活性炭以其发达的比表面积和高的孔容积对有机物质具有很好的吸附性能，可将有机物吸附而达到去除的效果。据《环境与工业气体净化技术》介绍，活性炭吸附适用于具有以下特征的废气治理：a.分子量在50~200之间、相应的沸点在19.4~176°C；b.大多数的卤素族溶剂；c.芳香族与脂肪族的碳氢化合物，碳原子数在4~14之间；d.醇类。可见活性炭吸附对注塑、焊接所产生的有机废气去除是有效的。同时根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“吸附装置的净化效率不得低于90%”，本次评价要求建设单位根据活性炭更换周期及时更换废活性炭并做好台账记录，使用的活性炭碘值不能低于800mg/g，确保活性炭处理效率不低于90%。

### ③技术参数

本项目活性炭装置主要技术参数见表4-10。

表 4-10 活性炭处理装置主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	材质
1	二级活性炭装置	吸附箱：1000×1000×1000，单个吸附活性炭装填量：200kg，活性炭颗粒：比表面积850~1150m <sup>2</sup> /g，微孔容积0.35mL/g，密度0.44-0.54g/cm <sup>3</sup> ，接触时间0.2~2s，流速0~0.6m/s，活性炭碘值850mg/g	1	钢材

## 1.6 大气环境影响分析结论

### (1) 有组织废气

预混料生产线投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后接管至排气筒 1#（40m）排放；添加剂生产线投料粉尘、包装粉尘经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后接管至排气筒 2#（25m）排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

### (2) 无组织废气

预混料生产线、及添加剂生产线未被收集的粉尘，总体排放量较小，可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。由于项目无组织废气排放量相对较小，对周围大气环境目标的贡献值也较小，因此，项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

## 2. 废水

### 2.1 主要污染源强

#### ①生活污水

本项目职工的生活用水主要为卫生设施废水，按照国家《建筑给水排水

设计标准》(GB50015-2019)修订(自2020年3月1日实施)相关规定,职工生活用水量取50L/d人,年工作300d,项目拟定员工40人,工作时间300天,则员工生活用水量为600 m<sup>3</sup>/a,产污系数以0.8计,废水中主要污染物浓度约为COD: 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L、SS: 300mg/L、TP: 5.0mg/L。

②餐饮废水

项目劳动定员40人,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)修订(自2020年3月1日实施)相关规定,职工生活用水量取25L/d人,年工作300d,则项目餐饮用水量为300m<sup>3</sup>/a,排污系数取0.8,则餐饮废水排放量为240m<sup>3</sup>/a,食堂厨房废水主要包括厨房及餐厅废水,主要污染物为COD 500mg/L、BOD<sub>5</sub> 180mg/L、SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 45mg/L、TP 8mg/L、动植物油 120mg/L等,含油废水水质参考《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中“表1饮食业单位含油污水水质”中的平均值。餐饮废水经隔油池处理后接管。

项目废水产生、处理情况见表4-11。

表4-11 项目废水产生及排放情况

种类	废水量 t/a	污染物 名称	产生量		治理措 施	污染物名 称	接管量		最终排放量		排 放 去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	480	COD	400	0.192	化粪池	COD	300	0.144	30	0.0144	新 通 扬 运 河
		SS	300	0.144		SS	200	0.096	10	0.0048	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0168		NH <sub>3</sub> -N	32	0.0154	1.5	0.0007	
		TP	5.0	0.0024		TP	3.0	0.0015	0.3	0.0002	
餐饮 废水	240	COD	500	0.12	隔油池	COD	250	0.06	30	0.0072	
		BOD <sub>5</sub>	180	0.0432		BOD <sub>5</sub>	100	0.024	10	0.0024	
		SS	250	0.06		SS	200	0.048	10	0.0024	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0108		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0072	1.5	0.0004	
		TP	8	0.0019		TP	4	0.0010	0.3	0.0001	
		动植物油	120	0.0288		动植物油	80	0.0192	1	0.0002	
综合 废水	720	COD	-	-	-	COD	283.3	0.204	30	0.0216	
		BOD <sub>5</sub>	-	-		BOD <sub>5</sub>	33.3	0.024	10	0.0024	
		SS	-	-		SS	200	0.144	10	0.0072	
		NH <sub>3</sub> -N	-	-		NH <sub>3</sub> -N	31.3	0.0226	1.5	0.0011	
		TP	-	-		TP	3.33	0.0024	0.3	0.0003	
		动植物油	-	-		动植物油	26.7	0.0192	1	0.0002	

## 2.2 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110—2020),项目应制定污染源监测计划,详见表 4-12。

表4-12 项目运营期污染源监测计划

监测点位	检测指标	监测频次	其他信息
废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	半年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及泰州金州城北污水处理有限公司接管标准

## 2.3 废水污染治理设施可行性

### (1) 生活污水处理工艺

污染防治措施为可行技术:生活污水主要污染物 COD、SS、氨氮、TP 的产生浓度分别为 300mg/L、250mg/L、30mg/L、5mg/L。

化粪池作为生活污水的预处理设施,其利用了沉淀和厌氧发酵的原理。在重力作用下,生活污水中的大颗粒物质沉降(形成沉渣)或上浮(形成浮渣),同时通过厌氧发酵作用将有机物进行部分降解,进而实现污水的初步处理,满足简易排水要求,或者有利于后续排水及污水处理。污水在化粪池内逐渐分离为三层:浮渣层、中间层和沉渣层。比重轻的物质或夹带气泡的絮团向上悬浮,形成浮渣层;比重较大的固体沉淀在底层。在兼性/厌氧菌作用下,污水中的污染物质分解产生 CH<sub>4</sub>、CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>S 等气体。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀,可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解,使污泥中的有机物分解成稳定的无机物,易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥,改变了污泥的结构,降低了污泥的含水率。熟化的有机污泥定期清掏外运,用作肥料。

本项目生活污水采用化粪池预处理后接管市政污水管网措施,该处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020)中污染防治推荐可行技术(生活污水-pH 等-化粪池)。因此,本项目生活废水采用化粪池处理是可行的。

### (2) 餐饮废水处理工艺

隔油池的作用是利用自然上浮法分离、去除含油废水中可浮性油类物质的构筑物。隔油池能去除污水中处于漂浮和粗分散状态的密度小于 1.0 的石油类物质。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、

植物油加工工业》(HJ1110-2020)附录 B 排污单位废水治理可行技术参考表,项目采取的生产废水治理措施相符性分析见表 4-13。

表 4-13 废水治理设施相符性分析一览表

废水类别	污染物项目	项目采取的工艺	规范推荐的可行技术	是否相符
生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油	隔油池	预处理:粗(细)格栅;气浮;隔油池、沉淀。 生化处理:活性污泥法及改进的活性污泥法;生物膜法;厌氧法。	相符

由表 4-13 可见,项目采取的餐饮废水治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)附录 B 所推荐的废水治理可行技术,因此项目采取的生产废水治理措施可行。

#### 2.4 依托集中污水处理厂可行性

##### (1) 污水处理厂处理能力、工艺

泰州金州城北污水处理有限公司位于泰州市海陵区森园路166号,目前主要接纳西北工业园、东北居住区、火车站站前区、海陵现代农业科技示范园废水;污水厂一期工程(即泰州市第四污水处理厂项目)于2007年取得泰州市环保局审批意见(泰环计[2007]32号),项目分阶段实施(首期2万吨/日、续建2万吨/日),目前均已建成处于正常运行状态,泰州市环保局于2011年12月对首期工程(2万吨/日)进行竣工环保验收,城北污水厂于2019年组织完成全部工程(即4万吨/日)竣工环保验收;一期提标扩容工程项目于2020年9月29日取得环评批复(泰行审批(海陵)[2020]20068号),于2022年1月完成竣工环保验收。

污水处理工艺为:“格栅+曝气沉砂池+A<sup>2</sup>O-MBBR+高效沉淀池+V型滤池+次氯酸钠消毒”组合工艺,污水处理厂在线监控数据表明出水水质COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP参照《地表水环境质量标准》(GB388-2002)中IV类执行COD<sub>Cr</sub>30mg/L,氨氮1.5mg/L、TP0.3mg/L排放标准,其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,能做到达标排放。

泰州市城北污水处理有限公司污水处理工艺如下:

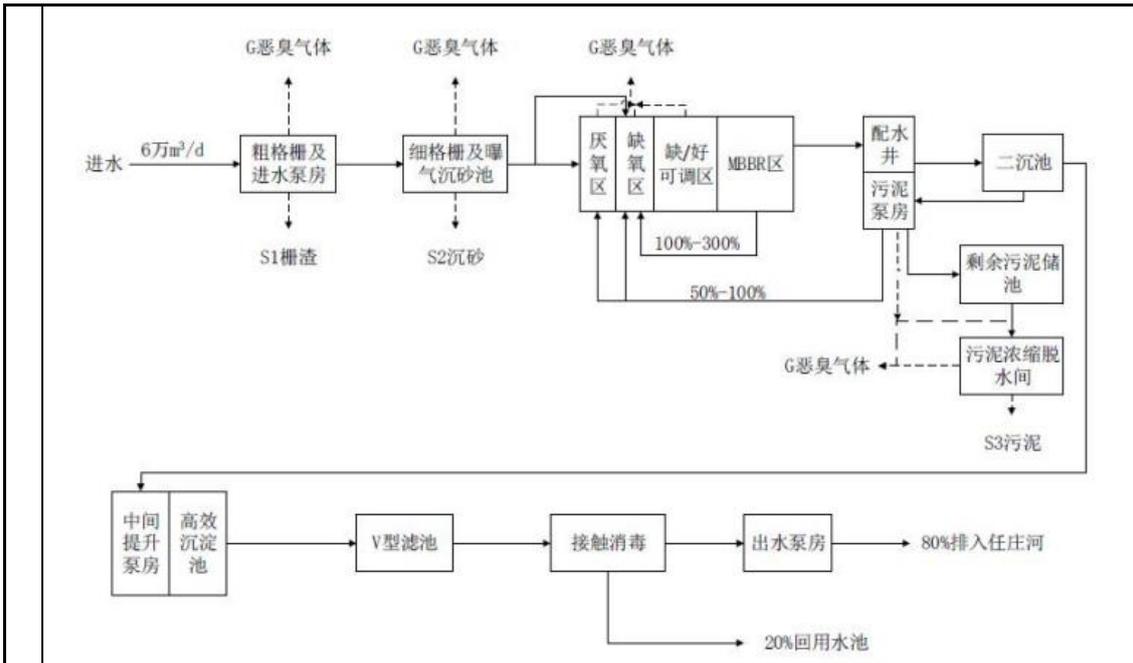


图 4-2 泰州金州城北污水处理有限公司污水处理工艺

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

①具备接管条件

项目位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，处于泰州金州城北污水处理有限公司服务范围内，废水处理达接管标准后，通过园区污水管网收集后，可排入泰州金州城北污水处理有限公司污水主干管。

②污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

泰州金州城北污水处理有限公司处理余量 8000t/d，本项目建成后废水排放量为 3t/d，占剩余处理规模的 0.0375%，因此污水处理厂有足够的处理规模接纳本项目废水。从污水厂处理规模方面分析，项目废水接入泰州金州城北污水处理厂是可行的。

(3) 水质符合污水处理厂接管标准要求

项目废水水质与泰州金州城北污水处理有限公司接管标准对照见表 4-14。

表4-14 项目废水水质与接管标准对比一览表（单位：mg/L）

项目	污水处理厂接管标准	本项目水质	备注
pH	6~9	6~9	满足接管标准
COD	350	283.3	
BOD <sub>5</sub>	150	33.3	
SS	300	200	

NH <sub>3</sub> -N	35	31.3
TP	5	3.33
动植物油	100	26.7

综上所述,本项目废水接入泰州金州城北污水处理有限公司具备可行性,对其冲击影响较小。

### 3.噪音

#### 3.1 主要污染源强

项目运营期噪声源主要为斗式提升机、刮板输送机、直线筛、圆振筛、脉冲除尘器(含风机)等设备噪声,其源强见表4-15。

表4-15 项目主要噪声源及源强一览表

序号	声源名称	数量 (台/ 套)	声源源强 -声功率 级 dB(A)	声源控 制措施	室内边界声 级/dB (A)	运行 时段	建筑物插 入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
								声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离
1	斗式提升机	3	75	隔声、减 振、合理 布局	55	2400h	20	46	15
2	刮板输送机	3	75		55		20	46	15
3	直线筛	1	80		60		20	48	15
4	圆振筛	7	70		50		20	40	15
5	旋转分配器	7	70		50		20	40	15
6	电脑配料系统	3	80		60		20	46	15
7	单轴桨叶混合 机	3	80		60		20	46	15
8	立式盘条混合 机	3	80		60		20	48	15
9	转鼓式混合机	1	80		60		20	41	15
10	配料盘	3	80		60		20	40	15
11	脉冲除尘器 (含风机)	26	80		60		20	46	15
12	减重式双斗包 装秤	1	75		55		20	46	15
13	减重式单斗包 装秤	1	75		55		20	48	15
14	增重式包装秤	2	85		65		20	40	15
15	全自动给袋式 包装机组	1	85		65		20	40	15
16	半自动螺杆充 填包装机	1	85		65		20	46	15
17	码垛机器人	1	85		65		20	46	15
18	螺杆空压机组	2	80		60		20	48	15
19	脉冲除尘器 (含风机)	10	80		60		20	45	15

### 3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 的预测步骤,声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法(本次采用无指向性点声源几何发散衰减)进行衰减计算,再计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级,然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

根据导则附录 A3.1.1 点声源的几何发散衰减 a) 无指向性点声源几何发散衰减(噪声随距离的衰减)的计算公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$  — 预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$  — 预测点距声源的距离, m;

$r_0$  — 参考位置距声源的距离, m。

根据导则附录 B.1 工业噪声预测计算模型-B.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法(声源所在室内声场为近似扩散声场):

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中:  $L_{P1}$  — 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$L_{P2}$  — 靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL — 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

根据导则附录 B5.1.5 工业企业噪声计算公式计算项目多个工程声源对预测点产生的贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:  $L_{eqg}$  — 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T — 用于计算等效声级的时间, s;

N — 室外声源个数;

$t_i$  — 在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M — 等效室外声源个数;

$t_j$  — 在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$L_{Ai/j}$  — i/j 声源在预测点产生的 A 声级, dB。

预测结果如下:

表4-16 噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点①	本项目贡献值	标准		达标情况	
		昼	夜	昼	夜
东厂界	50.5	65	55	达标	达标
西厂界	42.7			达标	达标
南厂界	46.2			达标	达标
北厂界	49.5			达标	达标

本项目以噪声贡献值作为评价量，由上表预测结论，本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目的建设对周围声环境的影响较小。

### 3.3 噪音监测计划

项目噪音监测计划详见表 4-17。

表 4-17 项目运营期污染源监测计划

监测对象	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	连续等效A声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 4. 固体废物

### 4.1 主要污染源强

项目运营期产生的副产物有：

（1）检验废液 S1、

项目对原料及产品的检测后中会产生检验废液，根据企业提供数据，检验废液的产生量约 1t/a，定期由有资质单位进行回收处置。

（2）不合格品 S2

项目对原料及产品的检测后中会产生不合格品，包括不合格的原料及产品，根据企业提供数据，其产生量约 90t/a，收集后出售综合利用。

（3）除尘器收尘 S3

根据源强核算，本项目除尘器收尘量为为 5.13t/a，收集后外售相关单位综合利用。

（4）废试剂瓶 S4

项目检验试剂会产生废试剂瓶，根据建设单位估算，其产生量约为 0.05t/a，定期由有资质单位进行回收处置。

（5）废活性炭 S5

项目检验废气处置过程中会产生废活性炭，根据企业提供数据，二级活

性炭单次更换量为 0.2t，年更换 2 次，则废活性炭产生量为 0.4t/a，定期由有资质单位进行回收处置。

(6) 废包装材料 S6

项目原辅料和产品在使用过程有废纸箱、塑料袋等包装材料产生，根据建设单位估算，其产生量约为 5t/a，统一收集后外售综合利用。

(7) 生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，可得生活垃圾产生量为 6t/a。生活垃圾委托环卫清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-18。固体废弃物分析结果汇总见表 4-19，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-20。

表4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	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	检验废液	检验	液态	检验废液	1	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	残次品原料、成品	90	√	-	
3	除尘器收尘	废气处理	固态	原料	5.13	√	-	
4	废试剂瓶	检验	固态	实验废试剂、试剂瓶	0.05	√	-	
5	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	0.4	√	-	
6	废包装材料	原辅料、产品包装	固态	废纸、废塑料	5	√	-	
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6	√	-	

表4-19 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	检验废液	危险废物	检验	液态	检验废液	鉴别通则	T/In	HW49	900-041-49	1
2	不合格品	一般工业固废	检验	固态	残次品原料、成品		/	S15	900-099-S15	90

3	除尘器收尘	一般工业固废	废气处理	固态	原料	/	S15	900-099-S15	5.13
4	废试剂瓶	危险废物	检验	固态	实验废试剂、试剂瓶	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	废活性炭	T	HW49	900-039-49	0.4
6	废包装材料	一般工业固废	原辅料、产品包装	固态	废纸、废塑料	/	S15	900-099-S15	5
7	生活垃圾	/	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	6

表4-20 建设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	废物代码	产生量 (t/a)	处置情况
1	不合格品	检验	一般工业固废	900-099-S15	90	收集后外售综合利用
2	除尘器收尘	废气处理		900-099-S15	5.13	
3	废包装材料	原辅料、产品包装		900-099-S15	5	
4	检验废液	检验	危险废物	900-041-49	1	定期委托有资质单位回收处置
5	废试剂瓶	检验		900-047-49	0.05	
6	废活性炭	废气处理		900-039-49	2	
7	生活垃圾	职工生活	/	900-999-99	6	环卫清运

#### 4.2、一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免本项目产生的不合格品、除尘器收尘、废包装材料等一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、转运等环节。现有20m<sup>2</sup>一般固废临时暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，本项目建成后全厂一般工业固废产生量为100.3t/a，建设单位预期每月处置一次，则一般工业固废暂存量为8.3t。已建一般工业固废暂存库面积30m<sup>2</sup>，净层高3.0m；按1m<sup>3</sup>容积储存0.8t一般固废、储存高度为1m、储存量按照容积的80%计，则一般工业固废暂存库的最大暂存能力为12.8t，可满足本项目建成后全厂一般工业固废暂存需求。

本项目产生的一般工业固废由综合利用单位定期运走，产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理，在运输途中应采用封闭压缩式垃圾运输车，防止

搬运过程中的撒漏，保护环境。

### 4.3、危废暂存场所和运输过程污染防治

#### (1) 危险废物贮存设施污染防治措施

本项目拟建危险废物贮存设施位于研发楼一层，危险废物贮存设施占地面积10m<sup>2</sup>，贮存能力8t，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危废根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息，不跃层堆放；基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高）；按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，配备通讯、照明、消防设施，设置明显的标识牌，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。建设单位应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

本项目危险废物贮存场所基本情况表见表4-21。

表 4-21 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积 (m <sup>2</sup> )	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 贮存设施	检验废液	HW49	900-041-49	研发楼 一层	10	瓶装密 闭	8 吨	半年
2		废试剂瓶	HW49	900-047-49			瓶装密 闭		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

危险废物贮存设施所在区域地质结构稳定，基本地震烈度为6度，周围没有易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。本项目危险废物产生量共计3.05t/a，每半年周转一次，则周期贮存量为1.525t，危险废物暂存库占地面积10m<sup>2</sup>，贮存能力8t，可满足项目危险废物贮及周转要求。

#### (2) 运输过程污染防治措施

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的

控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

#### **4.4、环境管理要求**

##### **1、一般固体废物环境管理要求**

一般固废的厂内贮存过程应满足防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目废包装材料、边角料暂存于一般固废暂存间中，由企业收集后外售；本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

##### **2、危险废物环境管理要求**

本项目投入运营后应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求，做好危险废物的规范化管理，主要有：

（1）按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

（2）建立危险废物管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中如实规范申报。

（3）按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

（4）规范危废暂存库，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。

(5) 按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，对易燃、易爆及排除有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品贮存。

综上所述，本项目产生的危险废物、一般固废和生活垃圾在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

## 5、地下水、土壤

### 5.1、污染源及污染途径

本项目建设地点位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，生产设备均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在生产车间、研发楼等区域落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小。

### 5.2、污染防控措施

根据地下水、土壤污染源情况，本次拟设置的分区防控要求见下表4-22。

表 4-22 污染区划分及防渗要求一览表

厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求
生产车间、研发楼	重点防渗区	难	中	持久性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> ；或参照 GB18598 执行
其他生产车间、一般固废暂存区	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> ；或参照 GB16889 执行
办公区	简单防渗区	易	中	其他类型	一般地面硬化

## 6、生态

本项目位于泰州市海陵区农业开发区泽兰路北侧，泰联路西侧，不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

## 7、环境风险

### 7.1、风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为检验试剂、危险废物等。风险源调查结果见表4-23。

表 4-23 风险源调查结果一览表

序号	危险物质			生产工艺
	名称	最大贮存量 (*)	分布	
1	硫酸	2 L	研发楼	检验
2	硝酸	2.5 L		
3	盐酸	3.5 L		
4	氯化铵	0.5kg		
5	氢氧化钠	1kg		
6	五水硫酸铜	0.1 kg		
7	无水硫酸钠	1.5 kg		
8	草酸钠	0.5 kg		
9	氯化锌	0.1 kg		
10	钼酸钠	0.5 kg		
11	氨水	1 L		
12	硝酸镧	0.025 L		
13	氯化铯	0.005 kg		
14	高锰酸钾	0.1 kg		
15	硼酸	0.5 kg		
16	检验废液	0.5	危废暂存间	检验
17	废试剂瓶	0.025		检验
18	废活性炭	0.5		废气治理

**7.2、风险识别**

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录中附录B, 项目涉及的环境风险物质主要是检验试剂、危险废物等。

(2) 生产过程风险调查

本项目主要从事饲料、添加剂制造, 不涉及危险工艺。本项目使用检验试剂厂区暂存量不大, 可能会因为操作失误, 导致泄漏或发生火灾、爆炸事故。泄漏发生火灾爆炸事故后, 随着燃烧氧化, 会产生伴生/次生产物, 主要为不完全燃烧产生的CO和烟尘。

另外, 本项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放; 同时突发性泄漏和火灾事故、伴生和次生的物料、废水可能直接进入市政污水管网, 给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

### 7.3、环境风险分析

#### (1) 地表水风险分析

本项目检验试剂、危险废物等发生泄漏，若进入地表水体，降低水中的溶解氧，使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。引起地表水中 COD 等污染因子浓度增加，影响区域水环境质量。因此本项目应切实落实水体污染防控紧急措施，主要包括设置雨水总排口截断阀，可以避免事故状态下事故废水进入雨水管网。

#### (2) 大气环境风险分析

本项目检验试剂、危险废物等发生泄漏对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。项目周围均为标准厂房，距离项目最近的敏感点是西北侧380米的美好家园，火灾次生污染物经大气扩散后，不会对环境敏感点产生长期的不利影响。但是，事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围标准厂房产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

#### (3) 地下水、土壤环境风险分析

运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为本项目废水处理系统发生泄漏。本项目废水收集管网进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水、土壤环境风险总体可接受。

#### (4) 火灾/爆炸次生风险分析

本项目在油墨运输过程中若发生包装破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。火灾/爆炸会放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

### 7.4、环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(5) 建立运转设备、容器等装置的技术档案。及时如实地填写各岗位原始运行、物料进出等操作记录，并分类存档。组织落实设备的技术检验和维

修计划，严禁设备带病或超检验期使用。做好对物料泄漏的监控和检测工作，及时有效地消除“跑冒滴漏渗”现象和生产过程中出现的异常情况。

（6）做好对员工的安全教育和培训工作，并定期对作业人员进行考核和劳保设施 的检查。对新员工、复岗员工和调换岗位的员工必须坚持进行三级安全教育，经考核合格后方可上岗。对全体员工应进行经常性的安全教育、岗位技能教育、消防和事故应急处理措施教育和考核，提高每个员工的安全意识、风险意识和异常情况下的应急、应变能力。

（7）加强各类废气处理装置巡检和维护，消除设备隐患，保证正常运行。例如：活性炭吸附装置定期检查活性炭状态。

（10）根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）文件要求，建设单位应对挥发性有机物治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	颗粒物	脉冲除尘器+40m 排气筒+风量: 20000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	排气筒 2#	颗粒物	脉冲除尘器+25m 排气筒+风量: 10000m <sup>3</sup> /h	
	排气筒 3#	氯化氢 硫酸雾 氮氧化物 氨	二级活性炭+15m 排气筒+风量: 5000m <sup>3</sup> /h	
地表水环境	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	接入园区管网送泰州金 州城北污水处理厂进行 深度处理,尾水最终排入 新通扬运河
	餐饮废水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、 动植物油	隔油池	
声环境	选用低噪声设备,采取减振、隔声等措施,及时维护保养,定期检修,合理布局,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。			
电磁辐射	无			
固体废物	项目运营期产生的一般工业固废主要有不合格品、除尘器收尘、废包装材料,此外还有职工生活垃圾产生。其中不合格品、除尘器收尘、废包装材料由综合利用单位定期运走;产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理。危险废物有检验废液、废试剂瓶、废活性炭,定期委托有资质单位回收处置。			
生态保护措施	运营期废水、固废及噪声等均采取合理的污染防治措施,对区域生态环境不会产生明显影响,无需采取单独的生态防护措施。			
环境风险防范措施	加强废气、废水处理设施和各类生产设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。设置雨水排口截断装置,杜绝事故状态下事故废水进入雨水管网。			
其他环境管理要求	落实专人负责制度,废气处理设施需有专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录,建立健全管理台账,了解处理设施的动态信息,确保废气处理设施的正常运行。			

## 六、结论

### 1、结论

经对本项目建设内容、建设规模、产品方案、生产工艺、污染防治措施、环境影响等进行综合分析，得出以下评价结论：

本项目符合国家、地方现行产业政策及相关法律法规；符合所在区域相关规划；所在区域环境质量现状良好；符合“三线一单”要求；拟采取的污染治理措施可以确保各项污染物实现达标排放，项目建成后对环境的影响较小；污染物排放总量可在区域范围内平衡调剂，在落实本报告表提出的各项环保措施和要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

上列评价结论是根据建设单位提供的项目资料分析得出的。如建设内容、建设规模、建设地点等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新申请办理环评审批手续。

### 2、建议

(1) 建设好污染防治设施，确保项目所排放的污染物满足相应的排放标准；

(2) 加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物的产生量，保证污染物排放稳定达标。

(3) 遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

(4) 建议建设单位按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）要求，对废气治理设施和废水治理设施开展安全风险辨识管控，健全废气治理设施和废水治理设施稳定运行和管理责任制度，确保废气治理设施和废水治理设施安全、稳定、有效运行，确保废气污染物和废水污染物达标排放。

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量)⑥	变化量⑦
	废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.27	/	0.27
无组织		颗粒物	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
综合废水	废水量		/	/	/	720	/	720	+720
	COD		/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216
	BOD <sub>5</sub>		/	/	/	0.0024	/	0.0024	+0.0024
	SS		/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
	NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	0.0011	/	0.0011	+0.0011
	TP		/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
	动植物油		/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
一般工业 固体废物	不合格品		/	/	/	90	/	90	+90
	除尘器收尘		/	/	/	5.13	/	5.13	+5.13
	废包装材料		/	/	/	5	/	5	+5
危险废物	检验废液		/	/	/	1	/	1	+1
	废试剂瓶		/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废活性炭		/	/	/	2	/	2	+2
/	生活垃圾		/	/	/	6	/	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①