

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 金鹤玉粟 (南通) 现代食品产业园项目  
(重新报批)

---

建设单位 (盖章): 金鹤玉粟 (南通) 食品有限公司

---

编 制 日 期 : 二〇二六年五月

---

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	金鹤玉粟（南通）现代食品产业园项目（重新报批）		
项目代码	2603-320602-89-01-982555		
建设单位联系人	牛**	联系方式	134****0540
建设地点	江苏省（自治区）南通市崇川区县（区）/乡（街道）钟秀东路 399 号		
地理坐标	（120 度 57 分 41.953 秒， 32 度 2 分 25.735 秒）		
国民经济行业类别	C1311 稻谷加工、C1314 杂粮加工、C1439 其它方便食品制造、C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13，“15.谷物磨制 131”中“年加工 1 万吨及以上的”；十一、食品制造业 14，“方便食品制造 143”中“除单纯分装外的”；二十六、橡胶和塑料制品业 29，“53.塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市崇川区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇数据备（2026）150 号
总投资（万元）	70200	环保投资（万元）	435
环保投资占比（%）	0.62	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目为重新报批项目，项目部分生产线已建成	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	在南通柴油机股份有限公司现有厂房内建设，不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p><b>规划名称一：</b>《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》；</p> <p><b>审批机关：</b>江苏省人民政府；</p> <p><b>审批文件及文号：</b>《省政府关于南通市国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2023〕24号）。</p> <p><b>规划名称二：</b>《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035）》；</p> <p><b>审批机关：</b>南通市人民政府；</p>		

	<p><b>审批文件及文号：</b>无。</p>				
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p><b>规划环评名称：</b>《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》；</p> <p><b>审批机关：</b>江苏省生态环境厅；</p> <p><b>批复文号：</b>《省生态环境厅关于江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕50号）。</p>				
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、“三区三线”相符性分析</b></p> <p>《南通市国土空间总体规划（2021-2035年）》于2023年8月25日获江苏省人民政府批复（苏政复〔2023〕24号）正在实施中，南通主城包括：崇川区、南通经济技术开发区、通州城区、海门城区、苏锡通园区、空铁枢纽、南通国际家纺产业园区等，培育科创、金融、卫生健康、文化、教育等核心功能，是全市经济发展龙头和最具活力的核心区域。</p> <p>本项目位于崇川区钟秀东路399号，根据《南通市国土空间总体规划》（2021-2035），属于南通市“三区三线”划定成果中，位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田。</p> <p><b>2、规划范围及产业定位</b></p> <p>根据《江苏南通崇川经济开发区开发建设规划（2021-2035年）》，规划总面积1190.36公顷，规划东区范围东至通州界、经二路，南至人民东路，西至五一路、海港引河，北至钟秀东路、通吕运河，规划用地面积1050.46公顷；规划西区范围东至城山河，南至长江南路（原疏港路），西至跃龙南路、北至世纪大道（原曹公路），规划用地面积139.9公顷。规划形成“两翼六片”的空间布局体系，近期通过整合开发区现有基础和资源，加快现有纺织服装等传统产业转型升级；远期重点发展电子信息、高端装备、新材料三大主导产业，并聚焦产业链拓展延伸，积极培育科技创新与服务产业。北翼主要包括崇川经济开发区的东区，重点布局发展电子信息、高端装备、新材料三大主导产业以及科技创新服务业。</p> <p>相符性分析：本项目位于江苏省南通市崇川区钟秀东路399号，在江苏南通崇川经济开发区东区范围内，项目所在地为工业用地，符合用地规划。项目在南通柴油机股份有限公司的闲置厂房内建设，从事稻谷加工、杂粮加工、无菌方便米饭生产、方便米饭包装盒生产，不属于崇川经济开发区禁止引入项目，不违背崇川经济开发区产业定位。因此，项目符合崇川经济开发区规划。</p> <p><b>4、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">内容</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不</td> <td>本项目位于江苏省南通市崇川区钟秀东路 399 号，距北</td> </tr> </tbody> </table>	内容	相符性分析	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不	本项目位于江苏省南通市崇川区钟秀东路 399 号，距北
内容	相符性分析				
严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不	本项目位于江苏省南通市崇川区钟秀东路 399 号，距北				

<p>符合要求的开发建设活动。开发区内绿地及水域在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，2025 年底前，南通英瑞染织有限公司等 7 家与规划产业定位不符的印染企业全部退出印染工序；积极推进居民和学校拆迁安置工作，减缓工居混杂矛盾。加快推进用地性质不符企业腾退，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。加强区内空间隔离带建设，通吕运河南侧设置不少于 10 米空间防护距离，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>侧通吕运河（南通市区）清水通道维护区约 180m，本项目不属于前列的印染企业，根据不动产权证书，项目用地为工业用地。</p>
<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，开发区环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度应达到 26 微克/立方米，长江江苏段中泓水体应稳定达到Ⅱ类水质标准，长江近岸水体、通吕运河等应稳定达到Ⅲ类水质标准。</p>	<p>本项目建成后将按规定有关规定进行总量申请和排污权交易。</p>
<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件 2），落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，优化开发区产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，推进减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目行业类别 C1311 稻谷加工、C1314 杂粮加工、C1439 其它方便食品制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于生态环境准入清单禁止引入的项目；本项目废气收集处理后达标排放，废水分质收集处理达标后接管排放；本项目为全自动流水线生产，能耗、资源利用效率等可达到国内先进水平；本项目建成后企业将按相关政策文件及地方管理要求开展清洁生产审核。</p>
<p>完善环境基础设施，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2024 年 6 月底前东区工业污水处理厂、西区工业废水集中处理设施建成并投入运行，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。推进中水回用设施及配套管网建设，东区工业污水处理厂中水回用率不低于 30%，西区工业废水集中处理设施中水回用率不低于 13%。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，东区依托南通观音山环保热电有限公司实施集中供热，淘汰南亚塑胶工业（南通）有限公司 120t/h 燃煤锅炉，西区通富微电子股份有限公司由天生港发电厂供热公司实施专管供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>本项目厂区实行雨污分流，本项目废水分质收集预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，一般固废、危废废物分类收集暂存后委托处置，所有固废零排放。</p>
<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建</p>	<p>本项目建成后将按文件要求制定废气、废水、噪声监测计划，并按计划落实。</p>

<p>设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。加强园区智慧生态环境信息化建设。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。</p>	
<p>健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施建设，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升开发区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，完善环境应急响应联动机制，定期开展环境应急演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，指导企业定期开展突发环境事件隐患排查整改并抽查检查，建立隐患动态清单。</p>	<p>本项目建成后按要求修编环境风险应急预案，同时厂区将补充完善相应的应急物资，定期开展隐患排查工作，建立隐患动态清单。</p>

表1-2 与苏环审〔2023〕50号生态环境准入清单相符性分析

项目	准入内容		相符性分析
主导产业	电子信息	电子器件制造、电子元件及电子专用材料制造、通信设备制造等	/
	高端装备	智能制造装备、节能环保装备、轨道交通装备、船舶海工装备、航空航天装备等	
	新材料	型胶材料、高性能环保材料、新型纺织材料、光电材料、超导材料等	
优先引入	<p>1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》《产业发展与转移指导目录（2018年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合开发区产业定位的项目；</p> <p>2、资源消耗少、产值高、附加值高的环境友好型项目。</p>		<p>本项目行业类别涉及C1439其它方便食品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目行业类别涉及为鼓励类。</p>
禁止引入	<p>东区：</p> <p>1、电子信息：禁止新建纯电镀项目；</p> <p>2、高端装备：禁止新建纯电镀项目；</p> <p>3、新材料：禁止引入初级形态塑料及合成树脂制造、合成橡胶制造、合成纤维单（聚合）体制造项目；禁止引入氟化工、染料产品生产项目；</p> <p>西区：</p> <p>4、电子信息：禁止新建纯电镀的项目；其他：</p> <p>5、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；</p> <p>6、禁止引入采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；</p> <p>7、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏实施细则》的企业或项目；</p>		<p>本项目为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，位于江苏南通崇川经济开发区东区，不属于前列禁止引入项目。</p>

	<p>8、禁止引入不符合《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）要求的项目；</p> <p>9、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目，涉 VOCs 涂装企业应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品要求。</p>	
空间布局约束	<p>1、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中有关条件、标准或要求；</p> <p>2、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；</p> <p>3、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；</p> <p>4、开发区工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于 50 米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于 30 米；</p> <p>5、开发区东区通吕运河（南通市区）清水通道维护区内禁止不符合要求的开发建设；</p> <p>6、推进西区不符合用地规划的企业退出，促进西区企业污染物排放总量削减。</p>	<p>本项目位于江苏省南通市崇川区钟秀东路 399 号，项目所在地为工业用地，不属于前列所提的限制、禁止类项目；</p> <p>本项目废水、废气分别收集处理达标排放，一般固废、危险废物分类收集暂存后委托处置，零排放；</p> <p>距本项目最近的敏感目标为厂界东侧 20m 处的利民村，本项目各类污染物均采用相应的治理措施处理达标后排放；</p> <p>本项目位于江苏南通崇川经济开发区东区，用地范围不涉及通吕运河（南通市区）清水通道维护区。</p>
污染物排放管控	<p>1、环境质量：</p> <p>（1）大气环境质量：达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等，2025 年，环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、臭氧、二氧化氮浓度分别达到 26、160、27 微克/立方米；</p> <p>（2）水环境质量：区内及周边水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水质标准，2025 年，长江江苏段中泓水体应稳定达到Ⅱ类水质标准，长江近岸水体、通吕运河等应稳定达到Ⅲ类水质标准；</p> <p>（3）土壤环境质量：区内建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）相应类别筛选值标准；</p> <p>（4）声环境质量：满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应声环境功能区标准要求。</p>	<p>本项目建成后将按要求进行排污权交易，取得排污总量排污；本项目不涉及重金属排放。</p>

	<p>2、总量控制：</p> <p>(1) 大气污染物：近期，二氧化硫 203.284 吨/年、氮氧化物 310.581 吨/年、颗粒物 103.576 吨/年、VOCs449.743 吨/年；远期，二氧化硫 200.752 吨/年、氮氧化物 301.952 吨/年、颗粒物 112.119 吨/年、VOCs470.908 吨/年；</p> <p>(2) 水污染物（外排量）：近期，COD348.449 吨/年、氨氮 34.845 吨/年、总磷 3.484 吨/年、总氮 104.535 吨/年、总铜 0.3128 吨/年、总镍 0.0097 吨/年、总银 0.0097 吨/年；远期，COD285.231 吨/年、氨氮 21.392 吨/年、总磷 2.139 吨/年、总氮 71.308 吨/年、总铜 0.3644 吨/年、总镍 0.0149 吨/年、总银 0.02 吨/年。</p>	
环境 风险 防控	<p>1、建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全；</p> <p>2、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理；</p> <p>3、按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区无死角。</p>	<p>本项目建成后将修编应急预案，并补充完善应急物资；本项目已制定废气、废水、噪声监测计划，建成后将按计划落实；本项目危险废物委托有资质单位处置，一般工业固废妥善处置，所有固废零排放。</p>
资源 开发 利用 要求	<p>1、入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进；</p> <p>2、除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外，禁止销售使用燃料为“II类”（严格），具体包括：</p> <p>(1) 煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤研石、煤泥煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；</p> <p>(2) 石油焦、油页岩原油、重油、渣油、煤焦油；</p> <p>(3) 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；</p> <p>(4) 国家规定的其它高污染燃料；</p> <p>3、高端装备：新建企业亩均工业产值 2120 万元/亩亩均税收 213.3 万元/亩；</p> <p>4、电子信息：新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于 30%；新建项目投资强度 2430 万元/亩、亩均税收&gt;25 万元/亩、废水排放强度&lt;4 吨/万元；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国内先进水平；</p> <p>5、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。</p>	<p>本项目生产工艺及污染治理工艺均能达到国内先进水平；</p> <p>本项目锅炉燃料为天然气，不涉及使用前列的 II 类燃料。</p>

### 1、产业政策相符性分析

本项目行业类别涉及C1439其它方便食品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），属于“鼓励类-十九、轻工”中“21. 营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产，**传统主食工业化生产**，杂粮加工专用设备开发与生产，粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用”；对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，不属于其中规定的两高项目；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年本），不属于其中的限制、淘汰和禁止类项目。

对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》及《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》，本项目所在地位于江苏南通崇川经济开发区环境管控单元内，编码ZH32060220177，该单元为重点管控单元，管控要求对照分析见前列表1-2。

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-3。

**表1-3 苏长江办发〔2022〕55号文对照分析**

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目或过江通道项目	否
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否

4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区或国家湿地公园	否
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江或河湖岸线	否
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊设排污口	否
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	否
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区或化工项目	否
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	否
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域	否
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	否
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	否
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	否
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增	否

		产能项目	
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药合成项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目	否
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目	否
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家或地方限制、淘汰和禁止类项目	否
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高能耗高排放项目	否

## 2、选址合理性

本项目位于南通市崇川区钟秀东路399号，在南通柴油机股份有限公司现有厂房内建设，根据不动产权证书，项目用地为工业用地，对照自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知（自然资发〔2024〕273号），用地不属于其中的鼓励类、限制类和禁止类，为允许类；同时不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中禁止、限制用地类项目。因此，本项目符合当前国家及地方的用地规划，选址合理可行。

## 3、生态环境分区管控相符性分析

### （1）生态保护红线

本项目位于南通市崇川区钟秀东路399号，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）及《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目不涉及其规定的陆域或海域生态保护红线范围。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号）、《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区2022年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕1404号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1087号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函

〔2023〕665号），距离本项目最近的生态空间管控区为东侧10m处的通吕运河（通州区）清水通道维护区，本项目不属于其管控范围。

## （2）环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，各个基本项目指标均达标，项目所在区域属于达标区；南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准，无V类和劣V类断面；南通市区（含通州）声环境功能区昼间测次达标率为100%，夜间测次达标率为81.2%，1类区夜间平均等效声级值超过标准1dB(A)，其它功能区均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

项目所在区域为2类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，当地声环境总体质量良好。

本项目建成后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

## （3）资源利用上线

本项目营运期主要能耗为电、水和天然气，由当地市政电网、自来水公司、燃气公司提供。另外，本项目在南通柴油机股份有限公司现有厂房内建设，不新增用地，不新增土地资源。因此本项目用能不突破区域资源利用上线。

## 4、其他环保政策相符性分析

### （1）与《环境保护综合名录》（2021年版）相符性分析

本项目行业类别为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，对照《环境保护综合名录》（2021年版），本项目不涉及其列出的“高污染”、“高环境风险”或“高污染、高环境风险”产品。

### （2）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相符性分析

本项目行业类别为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，对照环环评〔2021〕45号，本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，同时本项目不在《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903号）中，因此不属于“两高”项目。

### （3）与印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2024〕6号）相符性分析

本项目行业类别为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，对照通办〔2024〕6号，本项目不属于文件所列的分行业。

(4) 与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）相符性分析

对照《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号），文件要求“优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。鼓励和推进全市汽车4S店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。”

本项目不涉及高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用，符合《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》要求。

(5) 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号），本项目为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，不属于文件中提及的重点行业，原辅料中不涉及新污染物清单、有毒有害污染物名录和有限控制化学品名录中化学物质的使用。

(6) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）相符性分析

**表1-4 与江苏省人民政府令第119号相符性对照表**

文件相关内容	相符性分析
第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不满足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，污染物排放量将按规定进行排污权交易。
第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目有机废气经集气罩收集处理后排放，排放浓度满足相应排放标准限值。
第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目有机废气经集气罩收集处理后排放。

(7) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析

**表1-5 与苏环办〔2014〕128号相符性对照表**

文件相关内容	相符性分析
--------	-------

<p>一、总体要求</p> <p>(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优化在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总手净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目 C1311 稻谷加工、C1314 杂粮加工、C1439 其它方便食品制造、C2926 塑料包装箱及容器制造，有机废气主要来源为包材生产线，原料为 PP 粒子，生产废气集气罩收集后经二级活性炭处理后有组织排放，从源头上减少 VOCs 的产生，二级活性炭处理效率可达 90%。</p>
--	---

(8) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

**表1-6 与环大气〔2021〕65号相符性对照表**

文件相关内容	相符性分析
<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。</p>	<p>本项目 VOCs 主要为包材生产线运行过程中产生的有机废气，集气罩收集后经二级活性炭处理后有组织排放。</p>
<p>加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。</p>	<p>本项目运营过程中，将做到治理设施较生产设备“先启后停”在处理设施达到正常运行条件后启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施，危废委托有资质单位处置。</p>

(9) 与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（苏环办〔2023〕35号）相符性分析

**表1-7 与苏环办〔2023〕35号相符性对照表**

文件相关内容	相符性分析
<p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭等耗材是否及时更换等。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气</p>	<p>本项目 VOCs 主要为包材生产线运行过程中产生的有机废气，集气罩收集后经二级活性炭处理后排放，二级活性炭处理效率可达 90%，污染物排放浓度稳定达标。</p>

中非甲烷总烃初始排放速率≥2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。	
督促石化、化工等重点行业企业落实开停车、检维修计划提前报告制度制定，非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作，实施台账管理；企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。	企业将在停车、检维修计划提前报告，对于非正常工况产生的 VOCs 实施台账管理，开停工、检维修期间，产生的 VOCs 废气将收集处理，确保满足标准要求。

(10) 市生态环境局关于印发《南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案》的通知（通环办（2023）160号）

**表1-8 与通环办（2023）160号相符性对照表**

文件相关内容	相符性分析
1.推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。	企业已按要求建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制，并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。
2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023 年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。	本次环评已在风险专项中明确了环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容的五个明确。本项目建成后，企业将按要求修编突发环境事件应急预案，并将定期开展相关演练。
3.推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	企业厂区拟配备事故应急池及相应截流、导流措施；雨水排口拟按相关要求配备切换装置。
4.强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	本项目建成后，将按要求修编突发环境事件应急预案，并将定期开展隐患综合排查及专项培训。

(11) 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环

办[2019]36号) 相符性分析

表1-9 与苏环办[2019]36号相符性对照表

文件相关内容	相符性分析
一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目污染物排放满足国家和地方排放标准限值要求；本项目基础资料数据真实有效。
二、严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地，不在优先保护类耕地集中区域。
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目已落实污染物排放总量控制制度，将按相关文件及法律法规取得主要污染物排放总量指标。
四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目符合规划环评结论及审查意见。本项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。
五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，本项目不属于化工企业。
六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。
七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。
八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化	本项目不涉及危化品码头。

<p>工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p>	
<p>九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目符合主体功能定位的开发活动，不在生态红线内。</p>
<p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>本项目危险废物拟委托有资质单位处置，零排放。</p>
<p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p>
<p>（12）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析</p>	
<p style="text-align: center;"><b>表1-10 与苏环办〔2023〕144号对照分析</b></p>	
<p><b>评估原则</b></p>	<p><b>原则解释</b></p>
<p>可生化优</p>	<p>以下制造业工业企业，生产废水可生化性较</p>
	<p>本项目为C1311稻谷加工、</p>

先原则	好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： ①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）； ②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）； ③肉类加工工业（依据行业标准，BOD <sub>5</sub> 浓度可放宽至600mg/L，COD <sub>Cr</sub> 浓度可放宽至1000mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。	C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，生产废水可生化性较好，污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，可接管城镇污水处理厂。
纳管浓度达标原则	纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。	本项目为C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C1439其它方便食品制造、C2926塑料包装箱及容器制造，不涉及重金属等特征污染物，污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，可接管城镇污水处理厂。
总量达标双控原则	接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	本项目为重新报批，建成后将按规定有关规定进行总量申请和排污权交易。
工业废水限量纳管原则	工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	根据收集到信息，通盛污水处理厂工业废水纳管量占比未超过40%。
污水处理厂稳定运行原则	纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	根据收集到信息，通盛污水处理厂稳定运行且达标排放。
环境质量达标原则	区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。	本项目不涉及氟化物、挥发酚等特征污染物。
污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染	/

		物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>金鹤玉粟（南通）食品有限公司（以下简称“金鹤玉粟”）成立于2023年6月2日，主要从事食品生产、粮食食品加工生产等。</p> <p>金鹤玉粟于2023年11月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《金鹤玉粟（南通）食品有限公司金鹤南通无菌预制方便米饭项目环境影响报告表》，并于2023年11月9日取得了南通市崇川区行政审批局批复（崇行审批〔2023〕150号）。目前已完成产线的建设。</p> <p>项目建设过程中，发生如下变动：</p> <p>（1）原环评批复新建1条无菌预制方便米饭生产线，产能为5500万盒/年方便米饭，实际新建2条无菌预制方便米饭生产线，产能为10000万盒/年方便米饭，<b>产能增加81.8%</b>；</p> <p>（2）较原环评，增设1条稻谷加工生产线，年加工稻谷10万吨/年，1条杂粮清理线，年加工杂粮5万吨；增设1条包材生产线，产能为20000万盒/年包装盒；增设2条组装米饭生产线，自产的方便米饭与外购的成品酱料、配菜组合成组合米饭外售，产能为5000万盒/年组合米饭；</p> <p>（3）较原环评，车间消毒由原来的84消毒液消毒改为O<sub>3</sub>消毒，不再涉及消毒液配置用水，无消毒废水产生；</p> <p>对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中“<b>规模：2.生产、处置或储存能增大30%及以上的</b>”，原环评项目构成重大变动，须重新报批环评。企业已根据项目实际情况，对备案证进行了调整，同时考虑品牌发展需求，项目名称由原“金鹤南通无菌预制方便米饭项目”变更为“金鹤玉粟（南通）现代食品产业园项目”。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），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》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业14”中“21方便食品制造142”中“除单纯分装外的”，“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“53.塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，“十、农副食品加工业13”中“15.谷物磨制131；饲料加工132”中“年加工1万吨及以上的”，应编制环境影响报告表。金鹤玉粟（南通）食品有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作，我公司接受委托后，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。</p>
------	---

## 2、产品方案

建设项目产品方案见表2-1，其中稻谷加工生产线和杂粮清理线生产的10000吨大米和5000吨杂粮自用于预制米饭生产线，其余外售；包材线产的20000万盒包装盒中10000万盒自用于预制米饭生产线，10000万盒外售；预制米饭生产线产的10000万盒方便米饭中5000万盒直接外售，5000万盒与外购的成品酱包、配菜组合成组合米饭外售。

表2-1 建设项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称		产品规格	设计能力	年工作时间	备注
稻谷加工生产线 1条	产品	大米	/	64498.5t/a	320d 24h/d	/
	副产品	稻壳	/	20000t/a		作为饲料 外售使用
		米糠	/	10000t/a		
		碎米	/	4000t/a		
		异色米	/	1000t/a		
杂粮清理线1条	杂粮		/	49749.25t/a	/	
无菌预制米饭生产线2条	无菌预制方便米饭		180-300g	10000万盒/年	/	
米饭组合生产线2条	组合米饭		250-400g（含酱料、配菜等）	5000万盒/年	/	
包材生产线1条	包装盒		11g/个	20000万盒/年	/	

## 3、公辅及环保工程、设备、原辅料

### （1）公辅及环保工程

①给水：本项目用水量为87644.3m<sup>3</sup>/a，主要用为生产用水及生活用水，由市政自来水管网提供。

②排水：金鹤玉粟厂区实行“清污分流、雨污分流”，生产废水分质收集处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，尾水排入长江，生活污水（含食堂废水）经化粪池+隔油池预处理后与生产废水一并接管，雨水经厂区雨水管网收集后就近排入东侧正场界河。

③供电：本项目用电量780万千瓦时/年，由市政电网提供。

④软水设施：本项目设置2套软水设施，一用一备，制水能力18m<sup>3</sup>/h，工艺为石英砂过滤+二级食品级软化树脂+精滤，本项目软水用量为68541.7m<sup>3</sup>/a（8.92m<sup>3</sup>/h），余量9.08m<sup>3</sup>/h，能满足本项目用水需求。

⑤供热：本项目设置2台6t/h燃气蒸汽锅炉，提供蒸汽发生器运行过程中所需的蒸汽，年工作4096h，天然气用量约260万m<sup>3</sup>/a。

⑥蒸汽：本项目设置2台5t/h蒸汽发生器，热源为燃气蒸汽锅炉运行过程中产生的蒸汽。

表 2-2 建设项目主体及公辅工程情况表

工程名称		设计能力	备注	
主体工程	米饭加工中心	1层, 建筑面积 37288.82m <sup>2</sup>	2条无菌预制米饭生产线, 已建; 2条米饭组合生产线, 在建	
	大米加工中心	1层, 建筑面积 7028.78m <sup>2</sup>	1条稻谷杂粮生产线, 在建	
	包材中心	1层, 建筑面积 31328.1m <sup>2</sup>	1条包材生产线, 在建	
	办公楼	9层, 建筑面积 9232.54m <sup>2</sup>	3-4层为研发中心 6-9层为员工办公区	
	食堂	4层, 建筑面积 5434.21m <sup>2</sup>	1层为食堂, 2-4层闲置	
储运工程	稻谷仓	32个, 每个 20t	位于大米加工中心, 待建	
	凉米仓	6个, 每个 25t		
	打包仓	6个, 每个 25t		
	副产品区	占地面积 1200m <sup>2</sup>		
	恒温库	10000m <sup>2</sup>	已建	
	包材库	565m <sup>2</sup>	已建	
公用工程	给水	87644.3m <sup>3</sup> /a	市政供水	
	供电	780万 kWh/a	市政电网	
	天然气	260万 m <sup>3</sup> /a	天然气管网	
	排水	17563.4m <sup>3</sup> /a	市政管网	
	供热	2台 6t/h 天然气锅炉	已建, 锅炉蒸汽为蒸汽发生器热源, 锅炉房位于大米加工中心西北角	
	蒸汽	2台 5t/h 蒸汽发生器	已建	
		1台 1t/h 蒸汽发生器	待建	
软水	2套制水能力 18m <sup>3</sup> /h, 用量 8.92m <sup>3</sup> /h, 余量 9.08m <sup>3</sup> /h	一用一备, 已建		
环保工程	废气	锅炉废气	低氮燃烧器+8mDA001/DA002	已建
		挤出废气、吸塑废气	二级活性炭+18mDA003	待建
		稻谷加工废气	管道收集+离心除尘+脉冲除尘+车间内循环	待建
		杂粮清理废气	管道收集+脉冲除尘+车间内循环	待建
	废水	生活废水处理系统	化粪池 44m <sup>3</sup> /h, 用量 0.20m <sup>3</sup> /h, 余量 43.80m <sup>3</sup> /h	依托柴油公司现有
		生产废水处理设施	三级沉淀池 2.0m <sup>3</sup> /h, 用量 0.54m <sup>3</sup> /h, 余量 1.46m <sup>3</sup> /h	已建
			洗米废水处理系统 30m <sup>3</sup> /d, 用量 19.65m <sup>3</sup> /d, 余量 10.35m <sup>3</sup> /d	待建
	一般固废	1个 200m <sup>2</sup> 一般固废库	待建	
危险固废	1个 20m <sup>2</sup> 危废仓库	待建		

噪声	采取相应的隔声、减振措施	厂界达标
事故应急池	1个65m <sup>3</sup> 事故池和1个195m <sup>3</sup> 事故池	65m <sup>3</sup> 事故池已建, 195m <sup>3</sup> 事故池待建

(2) 主要原辅材料及燃料

建设项目原辅材料见表2-3, 理化性质见表2-4。

表 2-3 建设项目原辅料一览表

序号	原辅料名称	主要组分	包装规格	年使用量 (t/a)	最大储存量 (t)	存储位置
1	稻谷	大米	/	100000	2000	稻谷仓
2	黑米	黑米	50kg/袋装	15000	250	恒温仓库
3	紫米	紫米	50kg/袋装	15000	250	
4	青稞	青稞	50kg/袋装	10000	250	
5	燕麦	燕麦	50kg/袋装	10000	250	
6	成品酱料、配菜包	蔬菜、肉等	25kg/袋装	3000	300	
7	包装盒	塑料盒、纸盒等	25kg/袋装	20	5	包材库
8	封口膜	/	10kg/卷	300	50	
9	PP 粒子	食品级聚丙烯	10kg/袋装	3000	50	
10	PE 膜	食品级聚乙烯	10kg/袋装	100	50	
11	酒精	75%乙醇	500mL/瓶装	100L	5L	
12	食品级润滑油	矿物油	200L/桶装	2	0.18	
13	制冷剂 (R410A)	R32、R125	/	0.2t (一次充填量)	0.2	管道内
14	氮气	氮气	罐装	1200	20	净化机组外

表 2-4 主要原辅物理化性质、毒性毒理表

名称	理化性质	燃爆性	毒性
PP 片材	聚丙烯简称 PP, 是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等。熔点为 110~160℃, 成型范围 205~315℃, 热分解温度是 328~410℃。	可燃	/
食品级润滑油	食品级润滑油主要由基础油、添加剂调配而成。食品级润滑油首先要有出色的润滑性能, 其次必须符合相关的食品安全法规要求才能称之为食品级润滑油。食品级润滑油和普通润滑油最大的区别就是其组分, 包括基础油和添加剂都是无毒无害的, 偶尔和食品接触也不会污染食品, 仍然可以确保食品的卫生安全。	可燃	/
R410A	外观无色, 不浑浊, 易挥发。分子量: 72.58, 沸	不燃	/

	点：-51.6℃，临界温度：72.5℃，临界压力：4.95Mpa。R410A 由 R32（二氟甲烷）和 R125（五氟乙烷）组成的混合物，R410A 属于 HFC 型近共沸环保制冷剂（完全不含破坏臭氧层的 CFC、HCFC）		
氮气	无色无臭气体。熔点：-209.8℃，沸点：-195.6℃，相对密度(水=1)：0.81(-196℃)，相对蒸汽密度(空气=1)：0.97，饱和蒸汽压：1026.42kPa(-173℃)，临界温度：-147℃，临界压力：3.40MPa。微溶于水、乙醇。	不燃	/
乙醇	无色透明、易燃易挥发液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。熔点：-114℃，沸点：78℃，闪点 12°F，密度：0.789g/mL（20℃）。	易燃，具刺激性	LD50: 7060g/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮） LC50: 3620mg/m <sup>3</sup> ，10 小时（大鼠吸入）

### (3) 主要生产设备

本项目生产设备清单见表2-5。

表2-5 本项目生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	无菌预制米饭生产线	计量浸渍装置	非标件	1	已建
2		五连式容器供给装置	非标件	2	
3		大米计量供应装置	非标件	4	
4		加压杀菌装置	非标件	24	
5		pH 调节罐	非标件	6	
6		填充水装置	非标件	4	
7		预封膜专用机	非标件	4	
8		连续煮饭装置	非标件	2	
9		二次封膜专用机	非标件	4	
10		氮气罐	10t	1	
11		焖饭冷区装置	非标件	2	
12		气吹除水装置	非标件	2	
13		检重仪	非标件	2	
14		气密性检测仪	非标件	2	
15		X-ray 检测仪*	非标件	2	
16		开箱机	非标件	2	
17		装箱机	非标件	2	
18		封箱机	非标件	2	
19		码垛机	非标件	2	
20	组合米饭生产线	自动投料系统	非标件	2	在建
21		枕式膜包机	非标件	2	

22	高阻隔包材 生产线	螺杆挤出机	/	5
23		片材成型系统	/	1
24		冷却系统	20m <sup>3</sup> /h	1
25		吸塑成型系统	/	1
26		真空系统	/	1
27		破碎机	/	1
28		稻谷加工线	白米分级筛	ST1037R-C
29	斗式提升机		12m	40
30	谷糙分离机		PS500D(3)-C	1
31	刮板输送机		FR200	23
32	厚度分离机		WS800AK-C	1
33	溜筛		FS100CWA-C	2
34	免洗米机		SJR36A-C	2
35	抛光机		KB80CA-C	3
36	胚芽米机		NDB15-C	10
37	去石机		SGA15BD-C	1
38	色选机		SSM5100AIS	4
39	砂辊米机		VTA10AB-C	5
40	长度分级机		LRG306FA-C	1
41	自动换辊砻谷机		HU10DDE+HA10DEB	3
42	液压翻板卸车平台		18m*3m	1
43	变频喂料器		/	
44	初清筛		YC-180	1
45	磁选器		SCXH-1016	16
46	稻壳压块机		/	3
47	防堵关风器		/	8
48	正压关风器		B22/22QQ-Z-S/P	7
49	刮板输送机		FR320	12
50	胶带输送机		B800	13
51	流量秤		DCS-300LD	4
52	螺旋输送机		TLSS20	2
53	米糠打包秤		DCS-50	1
54	配料秤		DCS-12SZ	6
55	提升机		TDTG50/28	4
56	旋振筛		TQLX200*300	4
57			HZXZ150*250*2L	3
58	循环吸风器		TFXH150	1
59	洗米机		/	2

60		蒸汽发生器	1t/h	1
61		空压机组	12m <sup>3</sup> /h	2
62	杂粮清理线	提升机	TDTG8R-7.5m	5
63		清理筛	80	1
64		去石机	65	1
65		磁选机	CTF-359-1	1
66		配米器	10F	6
67		包装秤	/	6
68		螺杆空压机	11A	1
69		刮板机	TGSS20-8m	1
70		分料闸门	400*200	5

注：X-ray检测仪不在本次评价范围内。

#### 4、劳动定员及工作制

本项目职工人数66人，年工作时间320d，三班制，每班8h，年工作7680h。厂区配套有食堂，提供中餐和晚餐。

#### 5、厂区平面布置

本项目租用南通柴油机股份有限公司现有厂房，厂区东部由北向南为米饭加工中心、包材中心；厂区西部由北往南为大米加工中心、食堂、办公楼。厂区平面布置具体见附图8。

#### 6、周边环境概况

本项目位于南通市崇川区钟秀东路399号，在南通柴油机股份有限公司现有厂房内建设，不新增用地。厂界东侧为利民村，南侧为钟秀东路、南通苏拉刺绣，西侧为青秀路、南通铁人运动用品有限公司，北侧为空地，项目周边环境概况图见附图2。

## 1、工艺流程

### 一、稻谷杂粮加工

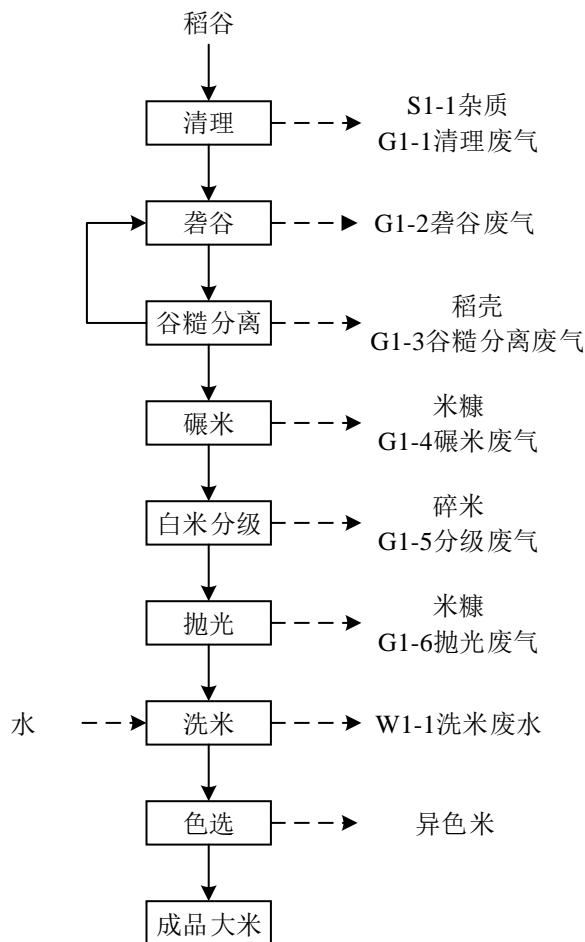


图 2-1 稻谷加工生产工艺流程图示意图

#### 工艺简述及产污节点：

(1) 清理：入谷仓的稻谷含水率满足《优质稻谷》(GB/T17891-2017)中标准要求(含水率低于13.5%)，无需烘干处理，稻谷从稻仓依次提升至初清筛、去石机、循环吸风器、磁选机，去除稻谷原粮中的掺杂的秸秆、石子、金属屑等杂质，从而获得纯净稻谷。该过程会产生杂质S1-1、清理废气G1-1。

(2) 砻谷及谷糙分离：稻谷剥掉谷壳的过程成为“砻谷”，在砻谷机上进行，砻谷机核心为一对不等速相向旋转的弹性胶辊，稻谷纵向单层进入两辊间隙，受挤压+搓撕力使颖壳撕裂脱壳。稻谷脱壳后得到的米粒为“糙米”，砻谷机不能百分之百得到糙米，稻谷和糙米经谷糙分离机、溜筛分离，稻谷返回到砻谷机继续脱壳，糙米进行下一步加工。

砻谷过程会产生砻谷废气 G1-2，谷糙分离过程会产生谷糙分离废气 G1-3、副产品稻壳，稻壳作为饲料外售处理。

(3) 碾米：碾米是去除糙米表层得到白米的过程。该过程会产生碾米废气 G1-4、副

产品米糠，米糠作为饲料外售处理。

(6) 白米分级：碾米后的白米依次经白米分级机、厚度分级机、长度分级机剔除不满足要求的米粒。该过程会产生分级废气 G1-5、副产品碎米，碎米作为饲料外售处理。

(7) 抛光：碾白后的毛米在抛光机内，通过摩擦作用去除米粒表面残留浮糠、毛边及细微杂质，使米粒表面光滑、致密、晶莹有光泽，提升成品米外观品质与储存稳定性。该过程会产生抛光废气 G1-5、副产品米糠，米糠作为饲料外售处理。

(8) 洗米：半成品米在洗米机内清洗，去除表面的残余物，洗净后的大米直接晾干或是经低温热风带走表面水分，该过程会产生洗米废水 W1-1。

(9) 色选：利用色选机将大米中的异色颗粒筛选出来即得到最终成品大米，该过程会产生副产品异色米，异色米作为饲料外售处理。

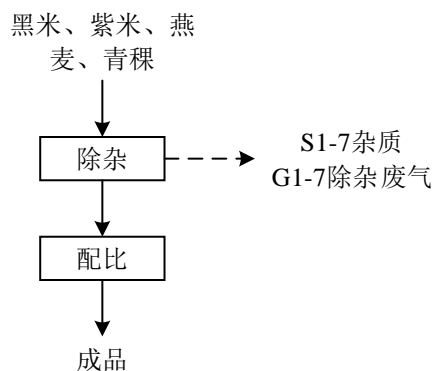


图 2-2 杂粮清理工艺流程示意图

#### 工艺简述及产污节点：

(1) 除杂：外购的大米、黑米、紫米等拆包后通过输送设备送至对应的粮仓中暂存，由于原粮在上游包装及转运过程不可避免的会掺杂细砂石、金属屑等杂质，经输送系统送至去石机、磁选机、清理筛依次进行除杂处理，处理完成后存储于缓冲仓内。该过程会产生杂质 S1-2、除杂废气 1-7。

(2) 配比：缓冲仓内的原料按照设定好的参数进行配比即得到成品，存储于成品仓待包装外售或自用。

## 二、无菌预制米饭

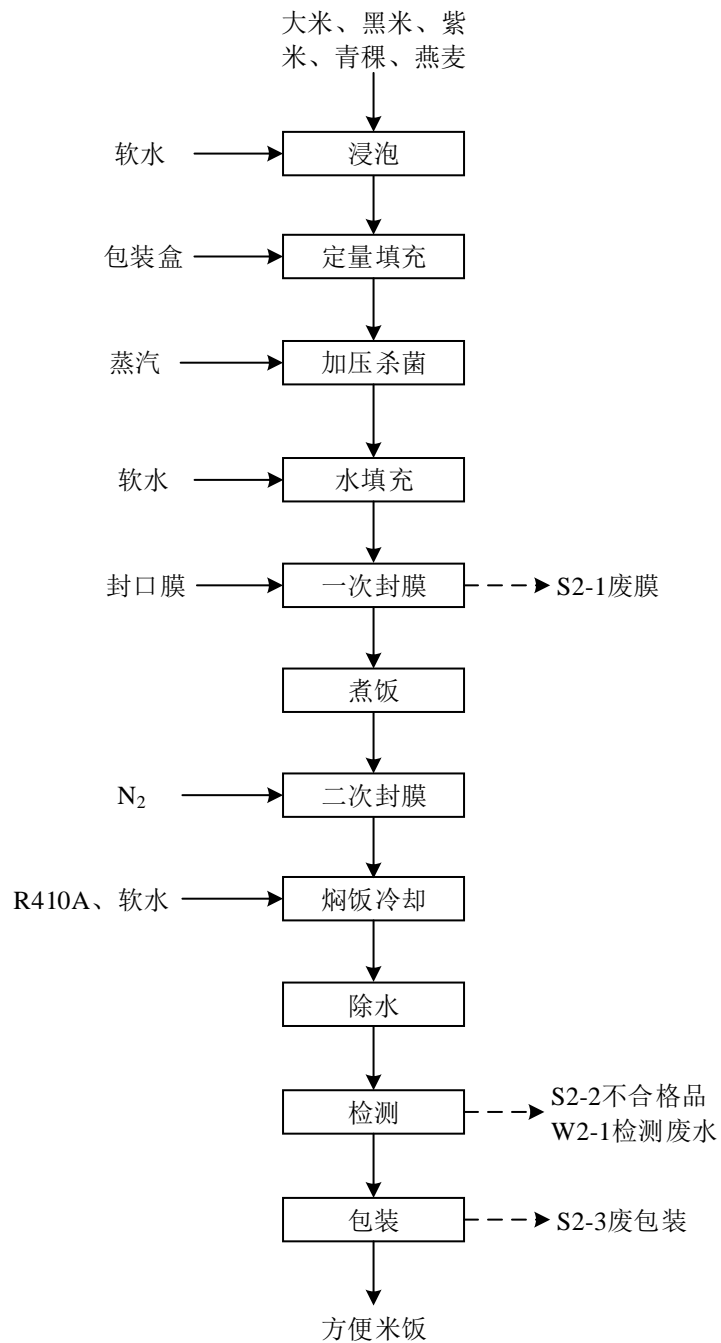


图 2-3 米饭生产工艺流程图示意图

工艺简述及产污节点：

- (1) 浸泡：供应罐中的各类粮食输送至计量浸渍装置中用软水浸泡45分钟，充分吸收水分，浸泡用水定期补充，不排放。
- (2) 定量填充：浸泡好的粮食按照设定好的份量参数投入包装盒即可得到生制预制方便米饭，包装盒来源于高阻隔包材生产线。
- (3) 加压杀菌：生制预制方便米饭送入加压杀菌装置中，在压力参数0.35Mpa，

145℃条件下采用洁净蒸汽杀菌40秒，重复进行4~6次。该过程蒸汽由蒸汽发生器提供，蒸汽发生器的热源为燃气锅炉产生的蒸汽，加压杀菌过程中的蒸汽全部损耗。

(4) 水填充：已加压杀菌的方便米饭内填充软水130g/盒。填充水装置使用无滴漏的特殊喷嘴，计量误差在1%以内。

(5) 一次封膜：采用预封膜专用机对包装盒进行半边封膜处理，未封膜的半边方便后续煮饭过程中水蒸气的排放。该过程会产生废膜S2-1。

(6) 煮饭：将方便米饭送入煮饭装置，煮饭采用电加热，在98℃~99℃下煮30分钟。煮饭装置采用吊篮式系统，托盘从顶部到底部，又从底部到顶部连续移动。

(7) 二次封膜：煮熟的方便米饭在二次封膜专用机上对未封膜的半边进行封膜，同时往盒内充氮，该过程在无菌室内进行。

(8) 焖饭冷却：煮熟的方便米饭在80℃下焖15分钟，焖饭工序（二次杀菌）可以改善风味和外观，也是确保放心、安全的重要工艺。焖好的方便米饭经水冲洗降温，水温为7℃，降温水经制冷剂间接降温至所需温度，循环使用定期补充。

(9) 除水：冷却过程中产品包装盒上会附着极少量的水珠，经吹水装置吹去表面残留水分。

(10) 检测：采用检重仪、气密性检测仪、X-ray检测仪对成品的气密性、重量及异物进行检测。该过程会产生不合格品S2-2。另外检测室会对成品进行水份、复水性等指标的抽检，抽检过程会检验废水W2-1。

(11) 包装：检验合格的方便米饭进行装箱包装。该过程会产生废包装S2-3。

### 三、高阻隔包材

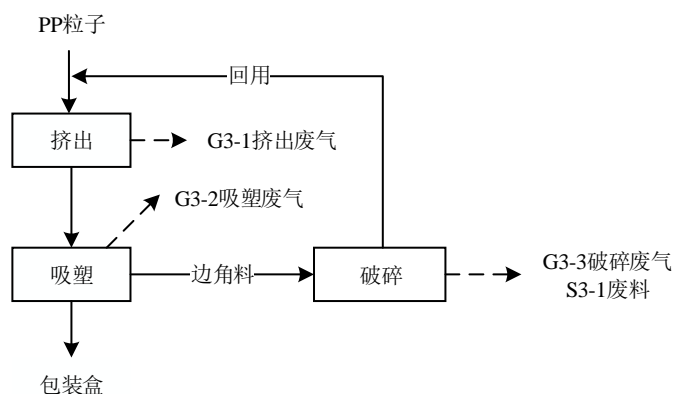


图 2-4 高阻隔包材生产工艺流程图示意图

#### 工艺简述及产污节点：

(1) 挤出：pp 粒子通过螺杆挤出机自带的吸料系统送入螺杆挤出机，通过挤出机内部加热系统加热至熔融状态，加热采用电加热，温度为 180~210℃，熔融状态的熔料经平

模头均匀挤出，形成连续片状坯料，在片材成型系统内冷却至 60~80℃定型，形成表面平整、厚度均匀的片材，冷却方式为间接水冷。该过程会产生挤出废气 G3-1。

(2) 吸塑：成型的PP片材送至吸塑成型系统加热至其软化，加热采用电加热，温度为160~170℃，再送至模具上方，闭合模具，启动真空系统，借助片材两面的气压差，使其变形后覆贴在模具型腔内，成型后模具气孔高压反吹，饭盒从模具上脱落，成型过程自动去除水口，该包装盒即为无菌预制米饭生产线定量填充过程中使用的包装盒。该过程会产生吸塑废气G3-2、边角料。边角料收集后经破碎机破碎处理后回用，破碎过程密闭，无粉尘产生，仅开盖时会有少量粉尘G3-3逸散，破碎机定期清理残余，该过程会产生废料S3-1。

#### 四、组合米饭

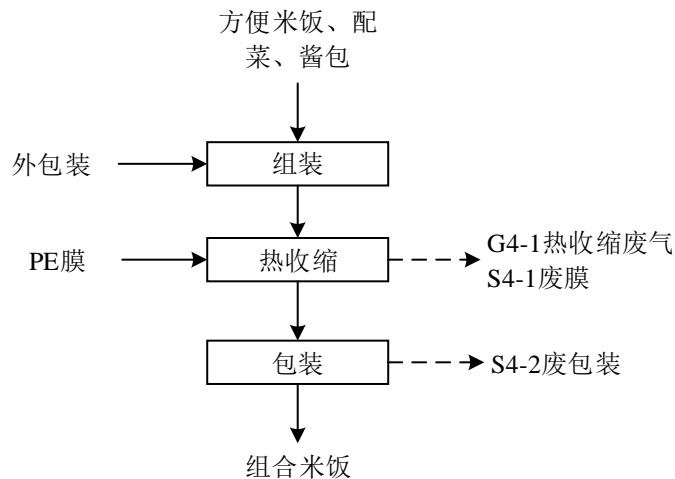


图 2-5 组合米饭生产工艺流程图示意图

#### 工艺简述及产污节点：

(1) 组装：无菌预制米饭生产线的最终成品方便米饭与外购的成品酱包、配菜一起组合成组合米饭。

(2) 热收缩：组合米饭经传送装置送入枕式膜包机内进行包膜处理，包装膜选用PE膜，加热方式为电加热，温度140℃。该过程会产生热收缩废气G4-1和废膜S4-1。

(3) 包装箱：组合米饭进行装箱包装。该过程会产生废包装S4-2。

#### 五、其他产污环节：

废气：锅炉燃烧废气、员工进车间消毒过程中产生的非甲烷总烃。

废水：蒸汽发生器排水、锅炉排水及反冲洗废水、车间清洁废水、设备清洗废水。

固废：废气处理过程产生的废活性炭、除尘灰及废布袋、三级沉淀池产生的污泥、设备保养过程中产生的废润滑油及其包装桶、软水制备过程中产生的废石英砂及废食品级软化树脂、洁净车间产生的废过滤材料、原辅料过程中产生的废包装、消毒过程产生的消毒

液废包装及废紫外灯管。

## 2、产排污环节

本项目主要污染在运营期，主要污染工序及污染物产生处置情况见表 2-6。

表 2-6 本项目主要污染工序及污染物产生处置情况

类别	产污环节		主要污染物	治理措施及排放去向	
废气	清理、砻谷、谷糙分离、碾米、白米分级、抛光	G1-1 至 G1-6	颗粒物	离心除尘+脉冲除尘+车间内循环	
	除杂	G1-7	颗粒物		
	挤出	G3-1	非甲烷总烃	二级活性炭+18mDA003	
	吸塑	G3-2	非甲烷总烃		
	破碎	G3-3	颗粒物	无组织排放	
	热收缩	G4-1	非甲烷总烃	车间无组织排放	
	锅炉	/	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8mDA001&DA002	
	员工消毒	/	非甲烷总烃	车间无组织排放	
废水	洗米	W1-1	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	洗米废水处理系统预处理后接管通盛排水	
	检测	W2-1	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	三级沉淀池预处理后接管通盛排水	
	车间清洁	/	COD、SS		
	设备清洗	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮		
	蒸汽发生器	/	COD、SS	接管通盛排水	
	锅炉	/	COD、SS	接管通盛排水	
	软水装置反冲洗	/	COD、SS	接管通盛排水	
噪声	各类机械设备运转		噪声	合理布局、隔声、减震	
固废	清理	S1-1	杂质	委托处置	
	除杂	S1-2	杂质	委托处置	
	一次封膜	S2-1	废膜	委托处置	
	检测	S2-2	不合格品	委托处置	
	包装	S2-3	废包装	委托处置	
	破碎	S3-1	废料	委托处置	
	热收缩	S4-1	废膜	委托处置	
	包装	S4-2	废包装	委托处置	
	废气处理	/	/	废活性炭	委托有资质单位处置
		/	/	废布袋	委托处置
		/	/	除尘灰	委托处置
废水处理	/	污泥	委托处置		

设备保养	/	废润滑油及其包装桶	委托有资质单位处置
原辅料	/	废包装	委托处置
软水制备	/	废石英砂	委托处置
	/	废食品级软化树脂	委托处置
洁净车间	/	废过滤材料	委托处置
消毒	/	消毒液废包装	委托有资质单位处置
	/	废紫外灯管	委托有资质单位处置

### 3、水平衡

#### (1) 生活用水

本项目劳动定员 66 人，年工作时间为 320 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，职工生活用水定额取 50L/人·班，则生活用水量为 3.3m<sup>3</sup>/d (1056m<sup>3</sup>/a)，产污系数为 0.8，则生活污水量为 2.64m<sup>3</sup>/d (844.8m<sup>3</sup>/a)。

厂区设有食堂，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，食堂用水定额取 25L/人·次，每天提供 2 餐，用餐人数按 80 人计，则食堂用水为 2.0m<sup>3</sup>/d (640m<sup>3</sup>/a)，产污系数为 0.8，则食堂废水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (512m<sup>3</sup>/a)。

综上，本项目生活用水为 5.3m<sup>3</sup>/d (1696m<sup>3</sup>/a)，生活污水量为 4.24m<sup>3</sup>/d (1356.8m<sup>3</sup>/a)，依托原柴油公司现有化粪池、隔油池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### (2) 蒸汽发生器用水

本项目稻谷加工线配备 1 台 1t/h 蒸汽发生器用于大米水分蒸干，蒸汽发生器产生的蒸汽经换热器与常温空气换热形成低温热风，从而带走大米表面残留水分，年工作时间为 2000h，蒸汽冷凝水循环使用，定期补水，补水量按蒸汽发生器设计能力的 0.5%计，则蒸汽发生器补水量为 10t/a。

本项目米饭加压杀菌过程的洁净蒸汽全部来自洁净蒸汽蒸发器，配备 2 台 5t/h 洁净蒸汽发生器，蒸汽发生器年工作时间为 4096h，则蒸汽用量为 40960t/a，全部损耗。

蒸汽发生器需定期排水，根据企业提供的资料，本项目蒸汽发生器设计排污率为 2%，蒸汽发生器总排水量为 859.2t/a，则蒸汽发生器总用水量约为 41829.2m<sup>3</sup>/a，全部为软水。

#### (3) 锅炉用水

本项目设置 2 台 6t/h 燃气蒸汽锅炉，锅炉蒸汽作为米饭加工生产线洁净蒸汽发生器的热源，用水为软水，锅炉每天工作 16h，每工作 4 天，检修 1 天，则蒸汽产生量为 49152m<sup>3</sup>/a，损耗量以 5%计，则锅炉蒸汽用水量为 51738.9m<sup>3</sup>/a。蒸汽冷凝水回至锅炉，作为锅炉补水。

锅炉运行过程中须定期排水，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，工业废水量产污系数取 13.56（锅炉排污水+软化处理废水）吨/万立方米-原料，本项目锅炉天然气年用量为 260 万  $m^3/a$ ，则锅炉排水量 3525.6t/a。

#### （4）浸泡用水

根据企业提供的资料，浸泡过程中软水与粮食的配比为 1:2，本项目预制米饭中大米用量为 10000t/a，黑米用量 1500t/a、紫米用量 1500t/a、青稞用量 1000t/a、燕麦用量 1000t/a，则项目浸泡过程软水用量为 7500t/a。

#### （5）水填充用水

本项目年产 10000 万盒方便米饭，水填充过程中每盒方便米饭中填充 130g 软水，则水填充过程软水用水量为 13000t/a。

#### （6）产品检验用水

根据企业提供资料，本项目产品检验过程中软水用量约为 100t/a，产污系数为 0.8，则检验废水产生量为 80t/a。

#### （7）软水制备用水

本项目软水用量为 68541.7t/a（8.92t/h），软水制备设施定期进行反冲洗，反冲洗用水量约为产水量的 2%，则反冲洗用水量为 1370.8t/a。

#### （8）地面清洗用水

项目定期对米饭加工中心的车间地面进行清洗，清洗用水量为 5L/（ $m^2 \cdot$ 次），需清洗车间约面积为 4660 $m^2$ ，2 天清洗一次，则地面清洗用水量为 3728t/a，产污系数为 0.8，则地面清洗废水产生量为 2982.4t/a。

#### （9）设备清洗用水

企业定期对主要生产设备内部进行清洗，项目需清洗设备主要为定量填充、加压热杀菌、水填充等相关设备，总计约 43 台设备，一次清洗用水量为 0.2t/（台·次），2 天清洗一次，则设备清洗用水量为 1376t/a，产污系数为 0.8，则设备清洗废水产生量为 1100.8t/a。

#### （10）冷却用水

本项目配套 2 座循环冷却塔，1 座 60 $m^3/h$ ，1 座 20 $m^3/h$ ，总循环量为 80 $m^3/h$ （614400 $m^3/a$ ），补水量按循环量的 0.5%计，则补水量为 0.4 $m^3/h$ （3072 $m^3/a$ ）。

#### （11）洗米用水

根据企业提供的资料，本项目洗米工程中水耗为 120kg/t-原料，洗米阶段大米量约为 65498.5t，则洗米用水量为 7859.8t/a，产污系数为 0.8，则洗米废水量为 6287.8 $m^3/a$ 。

本项目水平衡见图 2-6。

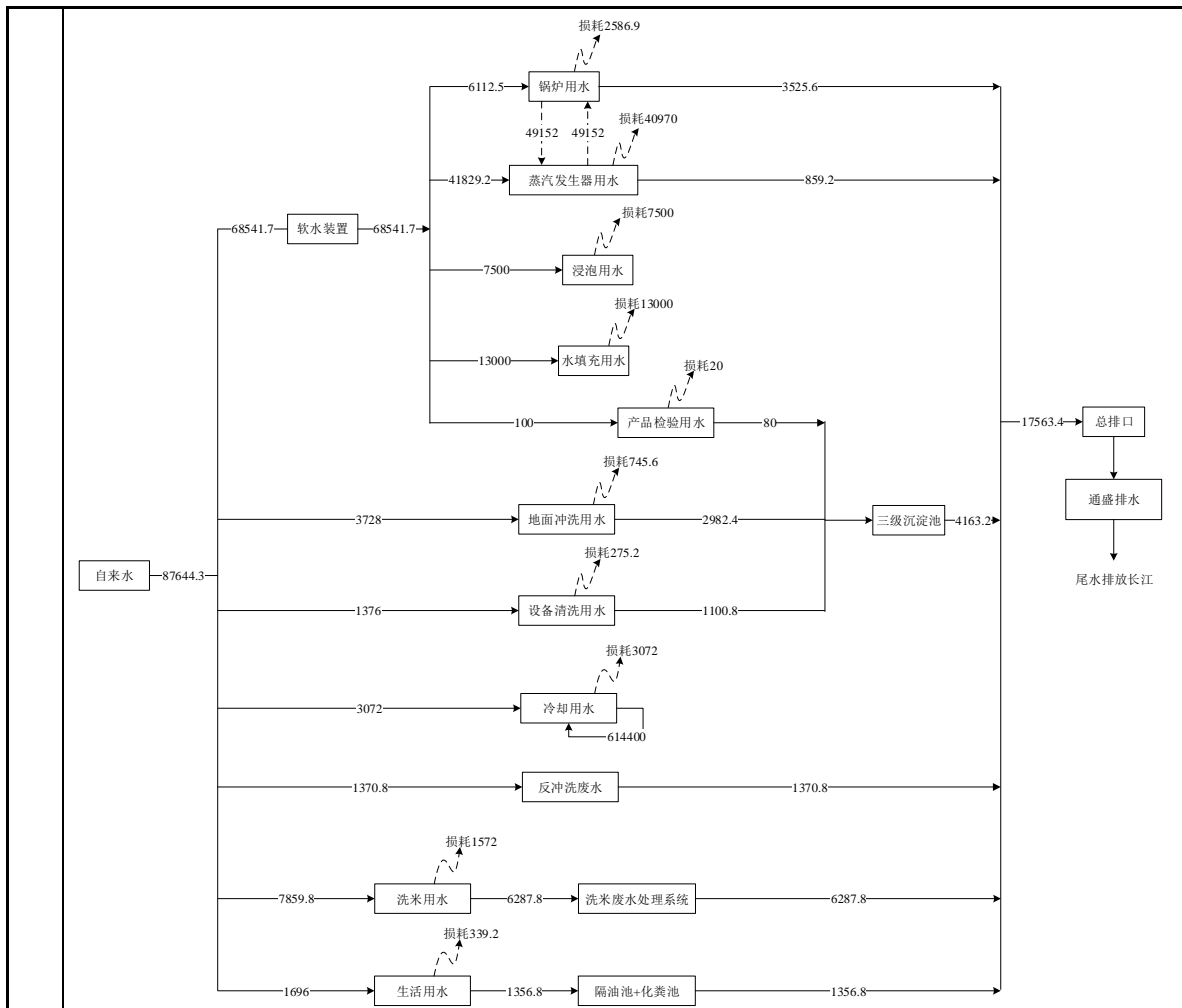


图 2-6 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

#### 4、物料平衡

##### (1) 稻谷

表2-7 稻谷物料平衡表

入方		出方		
物料名称	数量(t/a)	物料名称	数量(t/a)	
稻谷	100000	产品	大米	64498.5
/	/	副产物	稻壳	20000
/	/		米糠	10000
/	/		碎米	4000
/	/		异色米	1000
/	/		废气	颗粒物
/	/	固废	杂质	500
总计	100000	总计	100000	

##### (2) pp粒子

表2-8 PP粒子物料平衡表					
入方			出方		
物料名称	数量(t/a)	物料名称		数量(t/a)	
PP 粒子	3000	进入产品		PP 粒子	2959.575
/	/	废气	挤出废气	非甲烷总烃	4.5
			吸塑废气	非甲烷总烃	5.7
			破碎废气	颗粒物	0.225
/	/	固废		废边角料	30
总计	3000	总计		3000	

**1、现有项目环保手续履行情况**  
金鹤玉粟现有项目环保手续履行情况见表 2-9。

**表 2-9 现有项目环保手续概况**

项目名称	环评批复	批复内容	验收情况
金鹤南通无菌预制方便米饭项目	南通市崇川区行政审批局，崇行审批（2023）150 号	年产无菌预制方便米饭 5500 万盒/年	/

注：项目建设过程中，发生变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），构成重大变动，须重新报批环评。

**2、现有项目污染防治措施及达标排放情况**

**（1）废气**  
原批复项目废气污染源强见表 2-10 和表 2-11。

**表 2-10 原批复项目有组织废气排放情况表**

生产工序	排气筒编号	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生状况			治理措施	治理效率%	污染物排放状况		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
天然气燃烧	DA001	SO <sub>2</sub>	5495	18.56	0.102	0.0653	/	/	18.56	0.102	0.0653
		颗粒物		7.42	0.041	0.0261			7.42	0.041	0.0261
		NO <sub>x</sub>		28.12	0.155	0.0989			28.12	0.155	0.0989

**表 2-11 原批复项目无组织废气排放情况表**

污染源位置	污染物种类	产生情况		排放情况		面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
生产厂房	颗粒物	0.109	0.015	0.109	0.015	17600	10

**（2）废水**  
原批复项目废水源强见表 2-12。

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-12 废水污染源强核算一览表 (单位: mg/L)

废水来源	废水产生量 t/a	污染物产生情况			治理设施	废水接管量 t/a	污染物接管情况			接管标准 mg/L
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a			污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	256	COD	500	0.1280	化粪池	8008.8	COD	90.84	0.7275	500
		SS	400	0.1024			SS	98.94	0.7924	350
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0115			NH <sub>3</sub> -N	1.77	0.0142	45
		TP	8	0.0020			TP	0.32	0.00254	8
		TN	70	0.0179			TN	2.76	0.0221	70
软水制备废水	6036.1	COD	80	0.483	/		LAS	0.0037	0.00003	20
		SS	100	0.604			总余氯	0.012	0.0001	8
反冲洗废水	684.1	COD	80	0.0547	/		TDS	13.20	0.1057	2000
		SS	100	0.0684			/	/	/	/
锅炉排污水	192	COD	80	0.0154	/		/	/	/	/
		SS	100	0.0192		/	/	/	/	/
洁净蒸汽发生器排水	704.5	TDS	150	0.1057	/	/	/	/	/	
检验废水、地面清洗、设备清洗废水、消毒废水	136.1	COD	482	0.0656	三级沉淀池	/	/	/	/	/
		SS	282.15	0.0384		/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	19.84	0.0027		/	/	/	/	/
		TP	4.0	0.00054		/	/	/	/	/
		TN	30.86	0.0042		/	/	/	/	/
		LAS	0.2204	0.00003		/	/	/	/	/
		总余氯	0.735	0.0001		/	/	/	/	/

(3) 噪声

原批复项目噪声源主要来自大米供应罐、淘米罐、大米计量供应装置、大米灌装装置、临时密封装置、煮饭装置、顶部密封装置、蒸煮米饭和冷却装置、检重仪、开箱机、装箱机、封箱机、码垛机、天然气锅炉、洁净蒸汽发生器、空调风机、空压机、风机等设备运行时产生的噪声。通过落实厂房隔声，加装减振垫等降噪措施后，经预测，项目建成后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，周边声环境敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，对周边声环境影响较小，不会打扰居民正常生活。

(4) 固废

原批复项目固体废物产生及综合利用、处理处置情况见下表。

表 2-13 固体废物源强及去向一览表（单位：t/a）

序号	固废名称	固废类别	固废代码	环评估算产生量	处置（运输）单位
1	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	4.35	环卫清运
2	废润滑油及其包装桶	危险废物	900-249-08	0.22	委托有资质单位处置
4	废紫外灯管		900-023-29	0.1	
5	消毒液废包装		900-041-49	0.01	
14	废膜	一般固废	900-003-S17	0.1	委托处置
15	不合格品		900-099-S59	2	
16	废石英砂		900-008-S59	1	
17	废食品级软化树脂		900-008-S59	1	
18	废过滤材料		900-009-S59	0.5	
19	污泥		140-001-S07	0.0154	

### 3、主要环境问题及“以新带老”措施

项目建设过程中，发生如下变动：

（1）原环评批复新建1条无菌预制方便米饭生产线，产能为5500万盒/年方便米饭，实际新建2条无菌预制方便米饭生产线，产能为10000万盒/年方便米饭，**产能增加81.8%**；

（2）较原环评，增设1条稻谷加工生产线，年加工稻谷10万吨/年，1条杂粮清理线，年加工杂粮5万吨；增设1条包材生产线，产能为20000万盒/年包装盒；增设2条组装米饭生产线，自产的方便米饭与外购的成品酱料、配菜组合成组合米饭外售，产能为5000万盒/年组合米饭；

（3）较原环评，车间消毒由原来的84消毒液消毒改为O<sub>3</sub>消毒，不再涉及消毒液配置用水，无消毒废水产生。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中“规模：2.生产、处置或储存能增大30%及以上的”，原环评项目构成重大变动，须重新报批环评。

### 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>					
	根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市环境空气质量状况见表3-1。					
	<b>表 3-1 2024 年南通市环境空气污染物监测结果统计表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度 (<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>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均	152	160	95.0	达标
	根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，各个基本项目指标均达标，因此项目所在区域属于达标区。					
	<b>2、地表水环境</b>					
	根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。					
	①饮用水水源水质：全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水8.5亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。					
	②长江（南通段）水质：长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。					
	③内河水质：南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。					
	④城区主要河流：市区濠河水水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到III类标准。					
	⑤地下水水质：2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足IV类					

及以上标准的20个，满足V类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

⑥入海河口水质：2024年，全市14条入海河流中13条达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，1条达到IV类标准。

⑦近岸海域水质：2024年，南通市近岸海域达或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准面积比例为88.3%，达三类标准面积比例为5.2%，达四类标准面积比例为1.3%，劣四类标准面积比例为5.2%。优良（一、二类）标准面积比例比上年增加0.8个百分点，劣四类标准面积比例比上年减少0.5个百分点，基本保持稳定，主要超标指标为无机氮。

### 3、声环境

#### （1）监测点位

根据现场踏勘，距离本项目最近的声环境敏感目标为厂界东侧20m处的利民村。

#### （2）监测时间和频次

监测时间为2025年5月15日至5月16日，昼夜各监测一次。

#### （3）监测结果及评价

根据监测报告（（2025）荟泽（环）字第（05028）号），敏感目标昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。具体监测结果见表3-2。

表 3-2 建设项目所在地声环境质量现状监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	测点位置	2025.5.15~5.16		标准限值		结果评价	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	利民村	59	46	60	50	达标	达标

### 4、土壤和地下水

土壤和地下水污染途径主要包括3种：大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目废气污染物为非甲烷总烃、颗粒物，本项目生产废水部分收集预处理后接管，部分直接接管，车间等生产区域内进行了防渗处理；危废库依托现有，已在进行防渗处理，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤和地下水环境质量监测。

### 5、生态环境

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》2024年南通市生态质量指数为53.67，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于45.25~58.47之间。南通市共有7个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、市区、海门、如皋为“三类”。2024年南通全市各板块中通州、如皋、如东、海安上升0.42、0.36、0.19和0.19，其余3个区县EQI有所下降，市区、启东、海门EQI下降分别为-0.11、-0.10和-0.03。目前参与评价的生物多样性指标（重点保护生物指数、指示生物类群生命力指数）数据均以省域为单元统一评价，省、市、县（区）均为统一值67.51；市区生态胁迫

指数最高，为100；如东生态格局指数最高，为37.15；海安生态功能指数最高，为83.90。

#### **6、电磁辐射**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目大气环境保护目标见表3-3，水环境、声环境及生态保护目标见表3-4。

表3-3 大气环境保护目标一览表

序号	名称	保护对象	保护内容	坐标		相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	规模	环境功能区
				经度	纬度				
1	利民村	居民	环境空气	120°57'50.130"	32°2'23.980"	E	20	约 36 户 108 人	环境空气二类区
2	红明桥村	居民	环境空气	120°58'5.077"	32°2'13.241"	SE	330	约 24 户 72 人	
3	安乐村	居民	环境空气	120°57'49.589"	32°2'12.356"	S	100	约 12 户 36 人	
4	南通蓝天救援队	公益组织	环境空气	120°57'32.556"	32°2'11.407"	S	150	约 40 人	

表3-4 水环境、声环境及生态保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	主导功能	环境功能区划或分类管控区划	与本项目的水力联系
水环境	长江	水质	SW	11.8km	大河	工业/农业用水	距岸 100 米 III 类地表水，距岸 500 米执行 II 类	污水接纳水体
	通吕运河	水质	N	250m	中河	工业/农业用水	III 类水体	/
	正场界河	水质	E	紧邻	小河	工业/农业用水	III 类水体	雨水接纳水体
声环境	利民村	居民	E	20m	约 36 户 108 人	/	2 类声功能区	/
地下水	厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态	本项目在南通柴油机股份有限公司现有厂区范围内建设，不新增用地，无生态环境保护目标							

环境保护目标

### 1、大气污染物排放标准

本项目锅炉燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub> 有组织排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 标准，基准氧含量执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 5 标准；包材生产过程的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，及其 2024 年修改单) 表 5 标准；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准。

表 3-5 大气污染物排放标准

排气筒	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)	执行标准
DA001 DA002	颗粒物	10	/	DB32/4385-2022
	SO <sub>2</sub>	35	/	
	NO <sub>x</sub>	50	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级		
	基准含氧量	燃气锅炉 (单台出力 65t/h 及以下): 3.5%		
DA003	非甲烷总烃	60	/	GB31572-2015

表 3-6 废气污染物无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	0.5	DB32/4041-2021
非甲烷总烃	4.0	

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB37822-2019
	20	监控点处任意一次浓度值		

厂区食堂设置 2 个灶头，食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)，具体见表 3-8。

表 3-8 饮食业油烟排放标准限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率	≥1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

### 2、水污染物排放标准

金鹤玉粟厂区的生产废水和生活污水分别预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准；南通市经济技术开发区通盛排水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1 B标准。

表 3-9 废水污染物排放标准（单位：mg/L）

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）
总排口	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6-9（无量纲）
	COD		500
	BOD <sub>5</sub>		300
	SS		400
	动植物油		100
	氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	45
	总氮		70
	总磷		8
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 B 标准	6~9
	COD		40
	BOD <sub>5</sub>		10
	SS		10
	氨氮		3（5）
	总氮		10（12）
	总磷		0.5
	动植物油		1

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

雨水经厂区雨水管网收集后就地排入东侧正场界河；参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号文）的要求，雨水水质不得超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

### 3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号），本项目所在区域为2类声环境功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体见表3-10。

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））	执行标准
------	-------	-------------	------

		昼间	夜间			
厂界	2类	60	50	GB12348-2008		
<b>4、固体废物污染控制标准</b>						
<p>危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、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）等要求；一般固废的暂存对照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中相关要求；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。</p>						
总量控制指标	<b>1、污染物排放汇总</b>					
	本项目污染物排放情况见表3-11。					
	<b>表3-11 本项目污染物“三本账”（t/a）</b>					
	<b>类别</b>	<b>污染物名称</b>	<b>产生量</b>	<b>削减量</b>	<b>排放量</b>	
	废水	废水量	17563.4	0	17563.4	
		COD	317.5839	313.663	3.9209 (0.7025)	
		BOD <sub>5</sub>	157.1950	14.693	0.2326 (0.1756)	
		SS	14.9256	12.0283	2.8973 (0.1756)	
		氨氮	3.5666	3.3137	0.2529 (0.0672)	
		总磷	0.7719	0.7231	0.0488 (0.0088)	
		总氮	5.1964	4.6907	0.5057 (0.1902)	
		动植物油	0.1357	0.0814	0.0543 (0.0176)	
	废气	有组织	颗粒物	0.2701	0	0.2701
			SO <sub>2</sub>	0.1040	0	0.1040
			NO <sub>x</sub>	0.7878	0	0.7878
非甲烷总烃			0.6939	0.6245	0.0694	
废气	无组织	颗粒物	0.3589	0	0.3589	
		非甲烷总烃	0.4111	0	0.4111	
<b>类别</b>	<b>污染物名称</b>	<b>产生量</b>	<b>委外处置或综合利用量</b>	<b>排放量</b>		
危险废物	废活性炭	9.35	9.35	0		
	废润滑油及其包装桶	1	1	0		
	消毒液废包装	2kg/a	2kg/a	0		
	废紫外灯管	0.1	0.1	0		
一般工业固废	杂质	750	750	0		
	废膜	4	4	0		

	不合格品	2	2	0
	废包装	0.6	0.6	0
	废料	2.86	2.86	0
	污泥	161.2	161.2	0
	废石英砂	1	1	0
	废食品级软化树脂	1	1	0
	废过滤材料	0.5	0.5	
	废布袋	0.5	0.5	
	废过滤材料	0.5	2.1161	0
生活垃圾	生活垃圾	10.56	10.56	0

注：废水括号外为接管量，括号内为外排量；危险废物、一般工业固废、生活垃圾为产生量。

## 2、总量申请指标及排污权交易

对照《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），“需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。指标种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种，其中化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物等5种指标排污总量指标需有偿获得，总氮、挥发性有机物、颗粒物等3种指标待价格主管部门确定有偿使用基准价后再行有偿。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“八、农副食品加工12”“9.谷物磨制131”中“谷物磨制131”，为登记管理；“九、食品制造业14”“17.方便食品制造143，其他食品制造149”中“米、面制品制造1431，速冻食品制造1432，方便面制造1433，其他方便食品制造1439，食品及饲料添加剂制造1495，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”，为简化治理；“二十四、橡胶和塑料制品业29”“62.塑料制品业292”中“其他”，为登记管理。综上，本项目为简化治理。

根据表3-12，本项目总量控制指标为：颗粒物（有组织/无组织）0.2701t/a/0.3589t/a，SO<sub>2</sub>（有组织/无组织）0.1040t/a/0，NO<sub>x</sub>（有组织/无组织）0.7878t/a/0，挥发性有机物（有组织/无组织）0.0694t/a/0.4111t/a，COD（外排量）0.7025t/a，氨氮（外排量）0.0672t/a，总磷（外排量）0.0088t/a，总氮（外排量）0.1902t/a。

本项目污染物化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物需进行排污权交易，总氮、颗粒物、挥发性有机物待价格主管部门确定有偿使用基准价后再行有偿。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有厂房内建设，施工过程仅涉及设备的安装。设备安装所引发的噪声污染，通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。本项目工程较小，施工期较短，随着施工的开始，对周围环境影响也会随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气产生情况</b></p> <p>①清理废气 G1-1、砻谷废气 G1-2、谷糙分离废气 G1-3、碾米废气 G1-4、分级废气 G1-5、抛光废气 G1-6</p> <p>本项目稻谷加工过程会产生粉尘，产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业”中“大米”“稻谷”“清理、碾磨、除尘”，颗粒物产生系数 0.015kg/t-原料。本项目稻谷年加工量为 10 万 t，则颗粒物产生量约为 1.5t/a，风管负压收集后经离心除尘+脉冲除尘处理后车间内循环，收集效率以 95%计，离心除尘+脉冲除尘去除效率以 99%计。</p> <p>②除杂废气 G1-7</p> <p>本项目杂粮清理过程会产生粉尘，产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“131 谷物磨制行业”中“大米”“稻谷”“清理、碾磨、除尘”，颗粒物产生系数 0.015kg/t-原料。本项目杂粮年加工量为 5 万 t，则颗粒物产生量约为 0.75t/a，风管负压收集后经离心除尘+脉冲除尘处理后车间内循环，收集效率以 95%计，离心除尘+脉冲除尘去除效率以 99%计。</p> <p>③挤出废气 G3-1、吸塑废气 G3-2</p> <p>本项目挤出过程会产生挤出废气，吸塑过程会产生吸塑废气，主要成分为非甲烷总烃，集气罩收集后经二级活性炭处理后通过 18mDA003 排放，收集效率以 90%计，活性炭吸附效率以 90%计。</p> <p>本项目采用类比法核算非甲烷总烃产生量，类比《苏州瑛龙塑料科技有限公司扩建生产塑料配件、塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告表》：该项目为扩建项目，扩建后全厂年产冰箱、冰柜、空调等工程塑料制品 1500 吨、各类小家电塑料配件 500 万件、工程塑料制品 500 万件，生产工艺为“混合搅拌-注塑-检验-破碎回用-组装-包装”，废气采用“集气罩收集+二级活性炭”处理后有组织排放，该项目与本项目包材生产工艺类似，具备可类比性。</p> <p>根据验收监测报告，验收监测期间基本满负荷生产（生产负荷 95%），废气产生速率为 0.0698kg/h~0.0794kg/h，全厂各类塑料粒子年用量为 2605t，年工作时间为</p>

7200h, 收集效率以 90%, 计算可知非甲烷总烃产生量 0.226~0.257kg/t-原料, 本项目取最大值 0.257kg/t-原料, PP 粒子用量为 3000t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.771t/a。

④破碎废气 G3-3

本项目破碎过程会产生破碎废气, 主要成分为颗粒物, 本项目颗粒物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“原料: 废 PE/PP”“产品名称: 再生塑料粒子”“工艺: 干法破碎”, 颗粒物产生系数为 375 克/吨-原料, 成型过程去水口产生的边角料量约为原料用量的 20%, 边角料产生量约为 600t/a, 则颗粒物产生量为 0.225t/a, 在车间内无组织排放。

⑤热收缩废气 G4-1

本项目热收缩过程会产生热收缩废气, 主要成分为非甲烷总烃, 本项目非甲烷总烃产生系数参考《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中“2921 塑料薄膜制造行业”中“塑料薄膜”“配料-混合-挤出”, 挥发性有机物产生系数 2.5kg/t-产品。本项目 PE 膜用量为 100t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 0.25t/a, 车间无组织排放。

⑥天然气燃烧废气

根据企业提供资料, 本项目设置 2 台锅炉, 天然气用量约 260 万 m<sup>3</sup>/a, 燃烧废气经 8mDA001、DA002 排放。天然气燃烧废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册-燃气工业锅炉”, 颗粒物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4411 4412 火力发电热电联产行业系数手册-天然气-锅炉/燃机”。燃烧废气产生情况见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧废气产生及排放情况

污染源	污染物	产污系数 (kg/万 m <sup>3</sup> -原料)	产生量 (t/a)
燃气蒸汽锅炉-天然气燃烧废气	烟气量	107753m <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup> -原料	28015780m <sup>3</sup> /a
	烟尘	103.90 毫克/立方米-原料	0.2701
	SO <sub>2</sub>	0.02S*	0.1040
	NO <sub>x</sub>	3.03 (低氮燃烧-国际领先)	0.7878

注: \*S 为含硫量%, 《天然气》(GB17820-2018)表 1 中天然气质量要求一类标准总硫≤20mg/m<sup>3</sup>, 因此 S 取值 20。

⑦员工消毒

员工进入预制米饭生产区域前需采用酒精对手部进行消毒, 酒精(75%乙醇)用量约为 100L/a, 全部挥发, 以非甲烷总烃计, 则非甲烷总烃产生量为 0.084t/a, 车间无组织排放。

⑧食堂油烟

本项目食堂每天供应两餐(操作时间 4 小时), 用餐人数约为 80 人, 根据《排放源

统计调查产排污核算方法和系数手册》生活源系数手册第四分册表 6-3，餐饮油烟一区（本项目位于江苏，经查询位于一区）污染物指标为 241g/（人·年），则本项目油烟产生量为 0.0193t/a，食堂共设置两个灶头，每个灶头风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

**(2) 废气污染源强**

正常工况下，本项目废气污染源强见表4-2和表4-4。

表 4-2 本项目废气污染源强 (有组织)													
工序	排气筒 编号	污染物名称	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生状况			治理 措施	去除 率%	污染物排放状况			排放标准	
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
锅炉燃 烧废气	DA001	颗粒物	3420	9.65	0.033	0.13505	/	/	9.65	0.033	0.13505	10	/
		SO <sub>2</sub>		3.8	0.013	0.052	低氮燃烧器	/	3.8	0.013	0.052	35	/
		NO <sub>x</sub>		28.07	0.096	0.3939	/	/	28.07	0.096	0.3939	50	/
	DA002	颗粒物	3420	9.65	0.033	0.13505	/	/	9.65	0.033	0.13505	10	/
		SO <sub>2</sub>		3.8	0.013	0.052	低氮燃烧器	/	3.8	0.013	0.052	35	/
		NO <sub>x</sub>		28.07	0.096	0.3939	/	/	28.07	0.096	0.3939	50	/
挤出、 吸塑	DA003	非甲烷总烃	20000	4.5	0.09	0.6939	二级活性炭	90	0.45	0.009	0.0694	60	/
食堂	/	油烟	10000	1.1	0.011	0.0145	油烟净化器	60	0.5	0.005	0.0058	2.0	/
表 4-3 本项目排放口基本情况													
编号	底部中心地理坐标		高度(m)	内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时 数(h)	排放口类型					
	经度	纬度											
DA001	120.959703°	32.040822°	8	0.3	13.45	50	4096	一般排放口					
DA002	120.959714°	32.040599°	8	0.3	13.45	50	4096	一般排放口					
DA003	120.961210°	32.038498°	18	0.7	14.44	30	7680	一般排放口					
表 4-4 本项目废气污染源强 (无组织)													
污染源位置	污染物种类	产生情况		排放情况		面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)						
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)								
大米加工中心	颗粒物	0.1339	0.017	0.1339	0.017	7028.78	10.8						
米饭加工中心	非甲烷总烃	0.334	0.043	0.334	0.043	37288.82	17.9						
包材中心	颗粒物	0.225	0.029	0.225	0.029	31328.1	15.9						

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

	非甲烷总烃	0.0771	0.01	0.0771	0.01															
<p>非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、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，对周边环境保护目标造成影响。本次考虑有机废气处理装置处理效率降为0的状况，一旦装置出现故障，应立即停产直至恢复正常。非正常排放污染源强见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-5 非正常工况有组织废气污染源强</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>年发生频次 (次)</th> <th>单次持续时间 (h)</th> <th>单次排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>单次排放速率 (kg/h)</th> <th>单次排放量 (kg/ 次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA003</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1~2</td> <td>0.5</td> <td>4.5</td> <td>0.09</td> <td>0.045</td> </tr> </tbody> </table>							污染源	污染物	年发生频次 (次)	单次持续时间 (h)	单次排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次排放速率 (kg/h)	单次排放量 (kg/ 次)	DA003	非甲烷总烃	1~2	0.5	4.5	0.09	0.045
污染源	污染物	年发生频次 (次)	单次持续时间 (h)	单次排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次排放速率 (kg/h)	单次排放量 (kg/ 次)														
DA003	非甲烷总烃	1~2	0.5	4.5	0.09	0.045														

### (3) 废气污染治理措施可行性分析

本项目所采用的废气污染防治措施为现有较为成熟且广泛应用的工艺，处理设备运行稳定可靠；根据工程分析，企业在采取环评所提出的废气防治措施后，项目排放的污染物排放浓度及排放速率均能满足相关标准要求；建设单位应加强设备运行维护，确保污染物长期稳定达标排放，因此项目废气处理方案合理可行。

表4-6 本项目废气收集及处理方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施		
					治理工艺	是否为可行技术	来源
稻谷加工	G1-1~G1-6	颗粒物	管道负压收集	95	离心除尘+脉冲除尘	是	HJ1030.3-2019
杂粮清理	G1-7	颗粒物	管道负压收集	95	脉冲除尘	是	HJ1030.3-2019
挤出、吸塑	G3-2	非甲烷总烃	集气罩收集	90	二级活性炭	是	HJ1122-2020

#### 1) 废气收集系统:

本项目废气收集处理示意如图4-1。

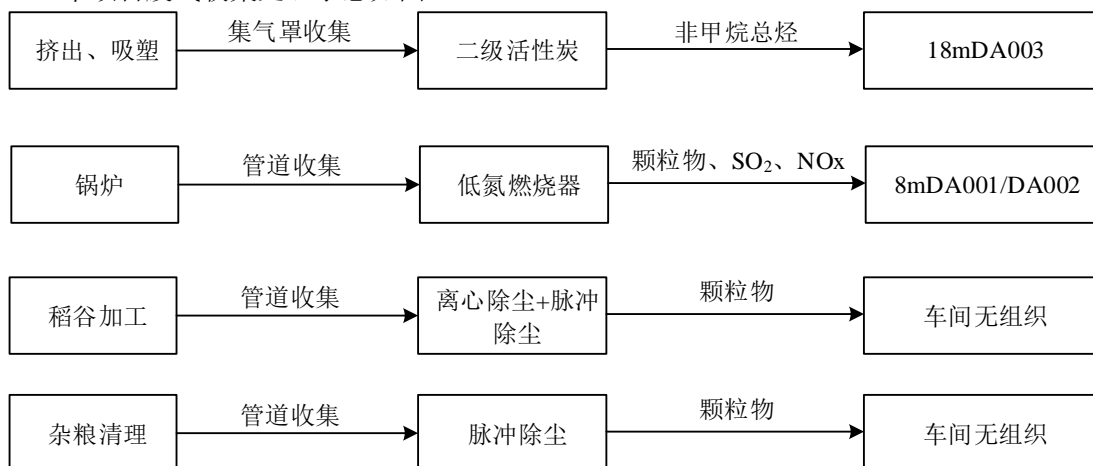


图4-1 废气收集处理系统示意图

#### 2) 风量核算

本项目拟在螺杆挤出机、片材成型系统、吸塑成型系统共7台设备上方设置集气罩收集废气，根据《环境工程设计手册》（修订版）中，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L=kPHV_t$$

式中：

P—排风罩口敞开面的周长，m，根据企业资料，本项目每台设备上方集气罩尺寸为0.6m×0.6m，周长为2.4m；

H—罩口至污染源距离，m，本项目集气罩距离污染源距离约为0.4m；

$V_t$ —污染源边缘控制风速，m/s，本项目取值0.5m/s；

k—安全系数，一般取1.4。

则集气罩的风量为 $L=1.4 \times 0.4 \times 0.5 \times 2.4 \times 7 \times 3600 \text{m}^3/\text{h}=16934.4 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离等因素，则DA003风机风量取 $20000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

根据《通风除尘》（1988年第3期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为0.4m左右，集气罩收集废气效率可达90%。

### 3) 有组织废气污染防治措施可行性分析

对照《国家污染防治技术指导目录》，本项目所选用的废气处理措施均不属于其中所列的限制类和淘汰类。

①**离心除尘装置：**一种机械式干法除尘设备，含尘废气在后端引风机负压作用下从设备切向进风口高速进入筒体，沿筒体内壁与中心排气管之间的环隙，形成自上而下的高速旋转外旋流，气流旋转过程中产生强大离心力，废气中质量、粒径较大的颗粒物在离心力作用下被持续甩向筒体内壁，在重力作用下沿筒壁滑落至底部集灰斗内，完成颗粒物初步分离的气流在锥段底部形成自下而上的旋转内旋流，经顶部中心排气管排出，汇入后续废气处理单元。

②**脉冲除尘器：**一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。含尘废气在后端引风机的负压作用下，由进风管道进入除尘器箱体，气流经导流板均匀分布后进入过滤室，穿过滤袋时，废气中的粉尘颗粒物被阻隔吸附在滤袋外表面，完成气固分离；净化后的洁净气体透过滤袋进入净气室，经出风口汇入排气管道排放。

③**二级活性炭装置：**活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。活性炭可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木板、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(12 \sim 40) \times 10^{-8} \text{cm}$ ，比表面积一般在 $900 \sim 1200 \text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

**技术参数：**本项目活性炭箱设计参数见表4-7。活性炭选用蜂窝活性炭，箱体配套压差表和温度表，可实时显示和查询，当温度超过80摄氏度时，系统报警，风机停止工作，同时启动应急喷淋系统，对箱体进行喷水降温。

**表 4-7 活性炭箱设计参数**

序号	项目	单位	DA003 排气筒	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》要求	《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》-蜂窝活性炭
1	箱体尺寸	m	1.5×2.3×2.4（两级）	/	/
2	单层炭体尺寸	m	2.2×2.2×0.3	/	/
3	炭体层数	层	2	/	/
4	配套风机风量	m <sup>3</sup> /h	20000	/	/
5	过滤风速	m/s	0.57	<1.2m/s	/
6	停留时间	s	1.05	>1s	/
7	比表面积	m <sup>2</sup> /g	900~1600	≥750	/
8	孔隙率	cm <sup>3</sup> /g	0.75	/	/
9	水分	/	≤5%	/	≤10%
10	密度	g/cm <sup>3</sup>	0.5	≤0.6	/
11	灰份	/	15%	≤15%	/
12	着火点	°C	>500	/	≥400
13	四氯化碳吸附率	/	45%	≥40%	≥25%
14	填充量	kg	2904	/	/
15	活性炭碘值	mg/g	650	≥650*	≥650
16	抗压强度	MPa	横向：≥0.3	/	横向：≥0.3
			纵向：≥0.8	/	纵向：≥0.8

**过滤风速和停留时间计算过程：**本项目挤出、吸塑废气集气罩收集后经二级活性炭处理后有组织排放，配套的二级活性炭吸附装置风量为20000m<sup>3</sup>/h=5.56m<sup>3</sup>/s，采用蜂窝状活性炭装填，共有两个活性炭吸附箱，每个吸附箱平铺填充2层活性炭，每层吸附体尺寸为2.2m×2.2m×0.3m，活性炭密度为0.5g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度×装置数量=2.2m×2.2m×0.3m×2×2=5.81m<sup>3</sup>，则活性炭填充量=5.80m<sup>3</sup>×0.5g/cm<sup>3</sup>=2.91t，过滤风速=5.56/2.0/2.2/2=0.57m/s < 1.2m/s，停留时间=0.3×2/0.58=1.05s > 1s，符合《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》及《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》中要求。

#### 4) 活性炭更换周期计算过程

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏

环办（2021）218号）中活性炭更换周期的计算公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

活性炭吸附装置更换周期见表4-8。

表 4-8 本项目建成后活性炭更换周期计算表

使用位置	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	更换频次 (次/a)	活性炭更换量 (t/a)
DA003	2910	10	4.05	20000	24	149	3	8.73

#### 5) 无组织废气污染防治措施可行性分析：

本项目无组织废气主要为热收缩、粮食储运、员工消毒以及未被捕集的废气等，企业拟采取的无组织控制措施主要有：

①尽量提高集气罩的收集效果，集气罩已尽可能包围或靠近污染源，使污染物的扩散限制在最小的围内，尽可能减小吸气范围，防止横向气流的干扰；加大吸气口风速，局部形成负压，提高捕集效率，减少无组织排放；定期更换活性炭，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放。

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

③操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

④对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；

⑤合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

⑥加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

#### 6) 排气筒设置合理性分析及规范化要求

①高度可行性

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，及其2024年修改单）中排气筒高度要求：排气筒高度应按环境影响评价要求确认，且至少不低于15m；又根据江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中排气筒高度要求：燃油、燃气锅炉烟囱不低于8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。因此本项目DA001、DA002高度为8m，DA003高度为18m，满足相关标准中排气筒高度要求。

②数量可行性

本项目废气收集处理按照能收尽收的原则进行，设2根8m排气筒和1根18m排气筒。数量合理，布局合理，能够避免共用排气筒引起的风阻不一、串气等问题。

③相对位置合理性分析

本项目设置排气筒3个，根据企业排气筒位置初步设计图，排放同种污染物的排气筒之间间距均大于高度之和，因此各排气筒相对位置设置是合理可行的。

④出口风速合理性分析

经计算，本项目排气筒烟气排放速率为13.45~14.44m/s，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s”的相关规定，因此是可行的。

**（5）大气污染源监测要求**

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电锅炉》（HJ820-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）要求，企业需开展大气污染源监测，监测计划见表4-9。

**表4-9 大气污染源监测计划**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	
废气	有组织	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、林格曼黑度	1次/年	DB32/4385-2022
		DA002		NO <sub>x</sub>	
		DA003	非甲烷总烃	1次/年	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	DB32/4041-2021
			颗粒物	1次/半年	
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年	GB37822-2019

**（6）大气环境影响评价结论**

锅炉燃烧废气经8mDA001&DA002排放，污染物排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关标准限值；挤出、吸塑过程产生的非甲烷总收集后经新增的1套二级活性炭处理后通过18mDA003排放，污染物排放浓度能满足《合成树脂工

业污染物排放标准》(GB31572-2015, 及其2024年修改单)中相关标准限值,对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水污染源强

#### ①生活污水

本项目劳动定员 66 人,年工作时间为 320 天,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),职工生活用水定额取 50L/人·班,则生活用水量为 3.3m<sup>3</sup>/d (1056m<sup>3</sup>/a),产污系数为 0.8,则生活污水量为 2.64m<sup>3</sup>/d (844.8m<sup>3</sup>/a)。

厂区设有食堂,参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),食堂用水定额取 25L/人·次,每天提供 2 餐,用餐人数按 80 人计,则食堂用水为 2.0m<sup>3</sup>/d (640m<sup>3</sup>/a),产污系数为 0.8,则食堂废水量为 1.6m<sup>3</sup>/a (512m<sup>3</sup>/a)。

综上,本项目生活用水为 5.3m<sup>3</sup>/d (1696m<sup>3</sup>/a),生活污水量为 4.24m<sup>3</sup>/d (1356.8m<sup>3</sup>/a),依托原柴油公司现有化粪池、隔油池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ②蒸汽发生器排水

本项目蒸汽发生器定期排放水量为 859.2t/a,污染因子为 COD、SS,直接接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ③锅炉排水

本项目锅炉排水量为 3525.6t/a,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》,COD 产污系数为 1080g/万 m<sup>3</sup>原料,则 COD 产生量 0.2808t/a,产生浓度约为 80mg/L。直接接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ④检验废水

本项目产品检验废水量为 80t/a,污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮,经厂区现有三级沉淀池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ⑤地面清洗废水

本项目车间地面清洗废水量为 2982.4t/a,污染因子为 pH、COD、SS,经厂区现有三级沉淀池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ⑥设备清洗废水

本项目设备清洗废水产生量为 1100.8t/a,污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮,经厂区现有三级沉淀池处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

#### ⑦反冲洗废水

本项目软水制备过程中反冲洗废水产生量为 1370.8t/a，污染因子为 pH、COD、SS，直接接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

⑨洗米废水

本项目洗米废水量为 6287.8t/a，污染因子为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷，根据企业提供的设计资料，COD 浓度约为 50000mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度约为 25000mg/L、SS 浓度约为 2000mg/L、氨氮浓度约为 550mg/L、总氮浓度约为 800mg/L、总磷浓度约为 120mg/L，经厂区洗米废水处理系统处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司。

(2) 废水污染源强

本项目废水源强具体见表4-10。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-11，废水间接排放口基本情况表见表4-12，废水污染物排放信息表（新建项目）见表4-13。

表 4-10 本项目废水污染源强

产排污环节	产生情况				污染防治措施	排放情况				排放标准 (mg/L)	排放去向
	水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物种类	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水	1356.8	pH	6~9	/	化粪池+隔油池	17563.4	pH	6-9	/	6-9	接管通盛
		COD	500	0.6784			COD	223	3.9209	500	
		SS	400	0.5427			BOD <sub>5</sub>	13	0.2326	300	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0611			SS	165	2.8973	400	
		TP	8	0.0109			NH <sub>3</sub> -N	14.4	0.2529	45	
		TN	70	0.095			TP	2.78	0.0488	8	
		动植物油	100	0.1357			TN	28.8	0.5057	70	
蒸汽发生器排水	859.2	COD	50	0.043	/	/	/	/	/	/	
		SS	80	0.0687	/	/	/	/	/	/	
锅炉排水	3525.6	COD	80	0.2808	/	/	/	/	/	/	
		SS	60	0.2115	/	/	/	/	/	/	
检验废水	80	COD	800	0.0640	三级沉淀池	/	/	/	/	/	
		SS	200	0.0160		/	/	/	/	/	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.0032		/	/	/	/	/	
		TP	12	0.0010		/	/	/	/	/	
		TN	65	0.0052		/	/	/	/	/	
反冲洗废水	1370.8	COD	200	0.2742	/	/	/	/	/		
		SS	100	0.1371	/	/	/	/	/		
地面清洗	2982.4	COD	400	1.193	三级沉淀	/	/	/	/	/	

废水		SS	350	1.0438	池	/	/	/	/	/
设备清洗 废水	1100.8	COD	600	0.6605	三级沉淀 池	/	/	/	/	/
		SS	300	0.3302		/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.044		/	/	/	/	/
		TP	5	0.0055		/	/	/	/	/
		TN	60	0.066		/	/	/	/	/
洗米废水	6287.8	pH	4-6	/	洗米废水 处理系统	/	/	/	/	/
		COD	50000	314.39		/	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>	25000	157.195						
		SS	2000	12.5756		/	/	/	/	/
		NH <sub>3</sub> -N	550	3.4583		/	/	/	/	/
		TP	120	0.7545		/	/	/	/	/
		TN	800	5.0302		/	/	/	/	/

表 4-11 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	pH、COD、 SS、氨氮、总 磷、总氮、动 植物油	全部外排	间断排 放，排放 期间流量 不稳定	/	依托柴油公司 现有隔油池+ 化粪池	隔油池+化 粪池	DW001	是	企业总 排口
2	产品检验废 水、地面清 洗废水、设 备清洗废水	COD、SS、氨 氮、总磷、总 氮	全部外排		/	三级沉淀池	沉淀			
3	蒸汽发生器 排水、反冲 洗废水、锅	COD、SS	全部外排		/	/	/			

	炉排水									
4	洗米废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	全部外排			洗米废水处理系统				
5	雨水	COD、SS	进入城市下水道（再入江河、湖、库）	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW002	是	雨水排口

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类 国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	DW001	120.959789°	32.038025°	1.7564	进入城市污水处理厂	间断排放	/	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	pH	6~9
									COD	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	3 (5)
									TN	10 (12)
									TP	0.5
动植物油	1									

表 4-13 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	废水量	/	54.886	17563.4
2		COD	223	0.0123	3.9209
3		BOD <sub>5</sub>	13	0.0007	0.2326

	4		SS	165	0.0091	2.8973
	5		NH <sub>3</sub> -N	14.4	0.0008	0.2529
	6		TP	2.78	0.00015	0.0488
	7		TN	28.8	0.0016	0.5057
	8		动植物油	3.1	0.0002	0.0543

#### (4) 废水污染治理措施技术可行性分析

本项目生活污水、生产废水分质收集预处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，其中生活污水（含食堂废水）经隔油池+化粪池预处理后接管排放，产品检验废水、设备清洗废水、地面清洗废水收集后经三级沉淀池预处理后接管排放，蒸汽发生器排水、锅炉排水和反冲洗废水直接接管排放，洗米废水单独收集经洗米废水处理系统处理后接管排放。

##### ①化粪池

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度  $COD_{Cr}$  在 100~400mg/L 之间，其中悬浮性的有机物浓度  $BOD_5$  为 50~200mg/L。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。

##### ②隔油池

隔油池是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的，其构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中，隔油处理效率可达 50%，收集的废油脂委托专业油脂回收单位处置。

##### ③三级沉淀池

沉降池利用重力沉降的原理，将悬浮物从液体中分离出来。当含有悬浮物的污水进入沉降池后，由于重力的作用，悬浮物会逐渐下沉到池底，而清水则会逐渐上升。在沉淀过程中，悬浮物会形成团状或絮状，这有助于提高分离效果。当沉淀过程完成后，清水会从池中排出，而沉淀物则会被定期清理。

##### ④洗米废水处理系统

洗米废水处理系统工艺为“沉淀+UASB+水解酸化+接触氧化+二次沉淀”，具体工艺流程见下图。污水处理站设计处理能力为  $30m^3/d$ ，本项目处理废水量为  $6287.8m^3/a$  ( $19.65m^3/d$ )，能满足本项目的废水处理需求。

洗米废水污水处理系统各工段处理效率见下表。

表4-14 厂区污水处理站处理效率一览表

处理单元	污染物	$COD_{Cr}$	$BOD_5$	SS	氨氮	总氮	总磷

沉淀池	进水	50000	25000	2000	550	800	120
	去除率	40%	30%	85%	15%	25%	90%
	出水	30000	17500	300	468	600	12
UASB	去除率	85%	90%	30%	/	30%	/
	出水	4500	1750	210	468	420	12
水解酸化	去除率	45%	50%	/	/	40%	/
	出水	2475	875	210	468	252	12
接触氧化	去除率	90%	95%	/	95%	75%	30%
	出水	248	44	210	23	63	8
二沉池	去除率	20%	15%	/	/	15%	35%
	出水	198	37	210	23	54	5
排放要求		500	300	400	45	70	8

### (5) 接管可行性分析

#### ①污水处理厂简介

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司位于南通市经济技术开发区内，规划占地13.5公顷，现状服务范围为南通经济技术开发区南区，即开发区通盛大道以东、港口三区江海街道区域，服务面积约119.59km。目前已实施一期2.5万t/d、二期2.5万t/d、三期一阶段4.8万t/d、三期二阶段5万t/d工程，污水总处理规模14.8万t/d，要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后并经人工湿地再次深度净化处理，回用25%后排放，回用用途主要包括区域道路清洗、绿化养护、河道补水及企业生产尾水排放规模为11.1万t/d。

通盛排水有限公司一期工程环评，即《南通经济技术开发区第二化工小区污水处理厂一期工程（2.5万t/d）环境影响评价报告》于2001年5月获得原南通市环境保护局批复（通政环(2001)85号），并于2008年9月通过了原南通市环境保护局组织的环保竣工验收。

通盛排水有限公司二期工程环评，即《南通经济技术开发区第二污水处理厂二期扩建2.5万t/d污水处理工程项目环境影响报告书》于2009年9月获得原南通市环境保护局批复（通环管(2009)81号）；三期一阶段工程环评，即《南通市经济技术开发区第二污水处理厂三期扩容工程项目环境影响报告书》于2014年1月获得原南通市环境保护局批复（通环管(2014)006号）；一、二期提标改造工程环评报告于2014年12月通过原南通开发区环保局审批（通开发环复(表)2014167号）；2015年6月三期一阶段工程进行改造，采用水解酸化池+A<sup>2</sup>O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒处理工艺，该工程编制的《南通经济技术开发区第二污水处理厂三期4.8万t/d污水处理工程项目环境影响修编报告》，于2015年6月获得原南通市经济技术开发区环境保护局函复意见（通开发环项管函(2015)24号）。

二期与三期一阶段工程及一、二期提标改造工程于2015年12月通过原南通市环境保护局环保竣工验收（通开环验(2015)095号）。

通盛排水有限公司三期二阶段工程采用水解酸化池+A<sub>2</sub>O生物池+高效沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒处理工艺，该工程编制的《南通市经济技术开发区第二污水处理厂三期扩容工程(二阶段)项目环境影响报告书》于2017年4月获得原南通市环境保护局批复（通开发环复(书)2017027号），已于2022年7月完成自主验收，其中全厂中水回用设施暂未建设。

2022年，由于城市空间规划布局调整，南通市计划取消南通观音山水质净化有限公司（以下简称观音山污水处理厂），观音山污水处理厂取消后，将对观音山污水处理厂现有服务范围内规划15万t/d污水进行分流，其中约7.5万t/d废水进入通盛排水处理。通盛排水有限公司启动了四期扩容工程，处理规模为10万t/d，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，4.5万t/d出水经现有人工湿地和四期扩容工程配套的生态缓冲区净化后进行生态补水，5.5万t/d出水专管输送至观音山污水处理厂现有排口（即富民港现状排口）排放，最终处理规模达到24.8万立方米/日。服务范围新增：北至通吕运河、南至通沪大道、西至海港引河、东至崇川-通州边界（区外）。目前该项目正在建设中。

2022年，南通能达水处理有限公司利用通盛排水现有厂区一期、二期建设了化工污水处理厂建设项目，通过新建管网收集系统和改造通盛排水现有一期、二期污水处理设施的方式，建设5万吨/天化工废水专管收集、集中处理专线系统，对服务范围内化工南区的化工、涂料、医药、农药等行业废水进行专管收集处理，出水专管接入通盛排水现有排口。

本项目处于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司服务范围之内，本项目建成后产生的废水经市政污水系统送南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的。

通盛排水有限公司目前处理能力为24.8万t/d，根据调查，开发区内现有已建及拟建企业污水排放量约12万t/d，观音山污水处理厂转移服务范围内排放量约7.5万t/d，尚有余量5.3万t/d，本次建设项目建成后新增污水量54.89t/d，约占南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理余量的0.10%，废水量较少，因此，从处理规模上讲，本项目废水接管排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司进行集中处理是可行的。

本项目废水水质较为简单，满足接管标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放，本项目废水接管至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的。

综上，企业废水可以接管南通市东港排水有限公司集中处理，不会对南通市东港排水有限公司稳定运行造成影响，对周围水环境影响较小。

### (5) 水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018），企业需开展水污染源监测，具体监测计划见表4-15。

表4-15 水污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	污水总排口 DW001	流量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总磷、总氮、动植物油	1次/半年	GB8978-1996 GB/T31962-2015

### (6) 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，本项目营运期生活污水、生产废水分质收集处理后接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司，尾水排入长江；雨水经厂区雨水管网收集后就近排入东侧正场界河。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目噪声设备为各类生产设备、风机等。具体源强见表4-16。

#### (2) 噪声污染防治措施

①合理布局：将高噪声源尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

②选择低噪声设备：在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

③隔声、减振：根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。

④强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

#### (3) 达标分析

本项目噪声预测模型及方法使用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法。

##### A. 室外声源在预测点产生的声级计算方法

当声源位于室外，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用导则附录A推荐的点声源噪声传播模式进行项目噪声环境影响预测。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB。

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB。

$D_C$ ——指向性校正，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声级的偏差程度，dB。

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中  $a$  为大气吸收衰减系数。

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ ，其中  $h_m$  为传播路径的平均离地高度（m）。

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减。

### B. 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

当声源位于室内，可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  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列公式近似求出：

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

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。

### C. 声级计算

#### ①贡献值计算（工业企业噪声）

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

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。

②预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加计算方法得到的声级，噪声预测值计算公式 ( $L_{eq}$ ) 如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

本项目对周边声环境敏感目标噪声影响预测结果见表4-18。

表4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强			声源控制措施	距室内边界距离/m		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					
			台数	单台声压级/dB(A)	总声功率级/dB(A)		东	西				南	北	方向	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	
运营期环境影响和保护措施	五连式容器供给装置	/	2	80	83	厂房隔声、减振底座	东	31	53.18	昼夜生产	25	东	44.74	1			
							西	43	50.34			西	41.90	1			
							南	10	63.01			南	54.56	1			
							北	98	43.19			北	34.75	1			
	加压杀菌装置	/	24	85	99		东	31	68.97			/	/	/	/	/	/
							西	43	66.13			/	/	/	/	/	
							南	10	78.80			/	/	/	/	/	
							北	98	58.98			/	/	/	/	/	
	预封膜专用机	/	4	80	86		东	31	56.19			/	/	/	/	/	
							西	43	53.35			/	/	/	/	/	
							南	10	66.02			/	/	/	/	/	
							北	98	46.20			/	/	/	/	/	
	连续煮饭装置	/	2	80	83		东	31	53.18			/	/	/	/	/	
							西	43	50.34			/	/	/	/	/	
							南	10	63.01			/	/	/	/	/	
							北	98	43.19			/	/	/	/	/	
	二次封膜专用机	/	4	75	81		东	31	51.19			/	/	/	/	/	
							西	43	48.35			/	/	/	/	/	
							南	10	61.02			/	/	/	/	/	
							北	98	41.20			/	/	/	/	/	

		焖饭冷区装置	/	2	80	83	东	31	53.18			/	/	/
							西	43	50.34			/	/	/
							南	10	63.01			/	/	/
							北	98	43.19			/	/	/
							东	31	53.18			/	/	/
							西	43	50.34			/	/	/
							南	10	63.01			/	/	/
							北	98	43.19			/	/	/
							东	31	48.18			/	/	/
							西	43	45.34			/	/	/
							南	10	58.01			/	/	/
							北	98	38.19			/	/	/
						东	31	48.18	/	/	/			
						西	43	45.34	/	/	/			
						南	10	58.01	/	/	/			
						北	98	38.19	/	/	/			
	包材中心	螺杆挤出机	/	5	80	87	东	120	45.41	昼夜生产	25	东	24.88	1
						西	35	56.11	西			35.38	1	
						南	5	73.01	南			52.27	1	
						北	66	50.60	北			29.92	1	
						东	120	43.42	/			/	/	
						西	35	54.12	/			/	/	
						南	5	71.02	/			/	/	
						北	66	48.61	/			/	/	
		吸塑成型	/	1	80	80	东	120	38.42	/	/	/		

大米加工中心	系统					西	35	49.12	昼夜生产	25	/	/	/
						南	5	66.02			/	/	/
						北	66	43.61			/	/	/
	真空系统	/	1	80	80	东	120	38.42			/	/	/
						西	35	49.12			/	/	/
						南	5	66.02			/	/	/
						北	66	43.61			/	/	/
	破碎机	/	1	85	85	东	120	43.42			/	/	/
						西	35	54.12			/	/	/
						南	5	71.02			/	/	/
						北	66	48.61			/	/	/
	白米分级筛	ST1037R-C	2	80	83	东	10	63.01			东	50.48	1
						西	2	76.99			西	64.46	1
						南	8	64.95			南	52.42	1
						北	18	57.90			北	45.38	1
谷糙分离机	PS500D(3)-C	1	80	80	东	10	60.00	/	/	/			
					西	2	73.98	/	/	/			
					南	8	61.94	/	/	/			
					北	18	54.89	/	/	/			
溜筛	FS100CWA-C	2	80	80	东	10	63.01	/	/	/			
					西	2	76.99	/	/	/			
					南	8	64.95	/	/	/			
					北	18	57.90	/	/	/			
抛光机	KB80CA-C	3	80	85	东	10	64.77	/	/	/			
					西	2	78.75	/	/	/			

						南	8	66.71			/	/	/
						北	18	59.67			/	/	/
						东	10	55.00			/	/	/
						西	2	68.98			/	/	/
						南	8	56.94			/	/	/
						北	18	49.89			/	/	/
						东	10	61.02			/	/	/
						西	2	75.00			/	/	/
						南	8	62.96			/	/	/
						北	18	55.92			/	/	/
						东	10	61.99			/	/	/
						西	2	75.97			/	/	/
						南	8	63.93			/	/	/
						北	18	56.88			/	/	/
						东	10	69.77			/	/	/
						西	2	83.75			/	/	/
						南	8	71.71			/	/	/
						北	18	64.67			/	/	/
						东	10	61.02			/	/	/
						西	2	75.00			/	/	/
						南	8	62.96			/	/	/
						北	18	55.92			/	/	/
						东	10	59.77			/	/	/
						西	2	73.75			/	/	/
						南	8	61.71			/	/	/
		去石机	SGA15BD-C	1	75	75							
		色选机	SSM5100AIS	4	75	81							
		砂辊米机	VTA10AB-C	5	75	82							
		自动换辊 砻谷机	HU10DDE+HA10DEB	3	85	90							
		旋振筛	TQLX200*300	4	75	81							
		旋振筛	HZXZ150*250*2L	3	75	80							

						北	18	54.67			/	/	/
						东	10	68.01			/	/	/
	空压机组	12m³/h	2	85	88	西	2	81.99			/	/	/
						南	8	69.95			/	/	/
						北	18	62.90			/	/	/
	清理筛	80	1	80	80	东	10	60.00			/	/	/
						西	2	73.98			/	/	/
						南	8	61.94			/	/	/
						北	18	54.89			/	/	/
	去石机	65	1	80	80	东	10	60.00			/	/	/
						西	2	73.98			/	/	/
						南	8	61.94			/	/	/
						北	18	54.89			/	/	/
	磁选机	CTF-359-1	1	80	80	东	10	60.00			/	/	/
						西	2	73.98			/	/	/
						南	8	61.94			/	/	/
						北	18	54.89			/	/	/
	螺杆空压机	11A	1	85	85	东	10	65.00			/	/	/
						西	2	78.98			/	/	/
						南	8	66.94			/	/	/
						北	18	59.89			/	/	/
<b>表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外）</b>													
声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段						
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)								

废气处理风机	点源	140	34	/	85	减振底座	稳定声源							
<b>表4-18 噪声贡献值预测结果（单位：dB(A)）</b>														
声环境保护目标名称	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m	/	/	/	/	60	50	33.51	33.51	/	/	/	/	达标	达标
南厂界外 1m	/	/	/	/	60	50	32.28	32.28	/	/	/	/	达标	达标
西厂界外 1m	/	/	/	/	60	50	44.40	44.40	/	/	/	/	达标	达标
北厂界外 1m	/	/	/	/	60	50	25.39	25.39	/	/	/	/	达标	达标
利民村	59	46	59	46	60	50	7.49	7.49	59.00	46.00	0	0	达标	达标

经预测，本项目建成后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，周边声环境敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明本项目对周边声环境影响较小，不会打扰居民正常生活。

#### （4）噪声监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ986-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），企业需开展噪声污染源监测，具体监测计划见表4-19。

表4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度 昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准

#### （5）声环境影响评价结论

本项目建成后，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，周边声环境敏感点噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明本项目对周边声环境影响较小，不会改变周边声环境质量现状。

### 4、固体废物

#### （1）固废产生情况

1) 杂质：稻谷加工和杂粮清理过程会杂质，根据企业提供的资料，杂质量约为原粮的 0.5%，本项目原粮加工总量为 15 万 t/a，则杂质产生量约为 750t/a，委托处置。

2) 废膜 S2-1、S4-1：方便米饭一次封膜过程和组合米饭热收缩过程中会产生废膜，根据企业提供的资料，废膜产生量约为原料用量的 2%，本项目封口膜用量为 300t/a，PE 膜用量为 100t/a，则废膜产生量约为 8t/a，委托处置。

3) 不合格品 S2-2：方便米饭检测过程中会产生不合格品，根据企业提供的资料，不合格品产生量约 2t/a，委托处置。

4) 废包装 S2-3、S4-2 及原辅料：方便米饭包装过程和组合米饭包装过程中会产生废包装，根据企业提供的资料，废包装产生量约为原料用量的 1%，本项目包装盒用量为 10t/a，则产生量约为 0.1t/a，另外原辅料使用过程也会产生废包装材料，根据企业提供的资料，产生量约为 0.5t/a，均委托处置。

5) 废料 S3-1：本项目破碎机定期清理过程会产生废料，产生量约为原料用量的 1%，

本项目 PP 粒子用量为 3000t/a，则废料产生量约为 30t/a，委托处置。

6) 废活性炭：根据“表 4-10 活性炭更换周期计算表”，可知本项目废活性炭产生量约 9.35t/a（含吸附量），对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，委托有资质单位处置。

7) 污泥：本项目洗米废水处理系统和三级沉淀池运行过程中会产生污泥（含水率 60%），根据企业提供的资料，沉淀池污泥产生量约为 0.1t/月，洗米废水处理系统污泥产生量约为 0.5t/d，则污泥产生总量为 161.2t/a，委托处置。

8) 废润滑油及其包装桶：本项目设备维护过程会产生废润滑油及其包装桶，产生量约为 1t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，废物类别为 HW08，暂存后委托有资质单位处置。

9) 废石英砂：本项目软水制备装置运行过程会产生废石英砂，根据企业提供的资料，废石英砂产生量约 1t/a，委托处置。

10) 废食品级软化树脂：本项目软水制备装置运行过程会产生废食品级软化树脂，根据企业提供的资料，废食品级软化树脂产生量约 1t/a，委托处置。

11) 废过滤材料：本项目在洁净车间内进行，依靠净化机组保证洁净车间的洁净度，净化机组过滤材料需定期更换，每年更换一次，废过滤材料产生量约 0.5t/a，委托处置。

12) 消毒液废包装：员工进入生产区域需用酒精对手部进行消毒，该过程会产生消毒液废包装，本项目酒精用量 100L/a，年产生废包装瓶 200 个，单瓶重约 10g，则本项目产生消毒液废包装 2kg/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，暂存后委托有资质单位处置。

13) 废紫外灯管：洁净车间需要使用紫外线进行消毒，根据企业提供资料，废紫外灯管产生量为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，废物类别为 HW29，暂存后委托有资质单位处置。

14) 生活垃圾：本项目职工人数 66 名，产生量以 0.5kg/人·天计，则生活垃圾产生量为 10.56t/a，委托环卫清运。

15) 废布袋：脉冲除尘装置运行过程中会产生废布袋，根据企业提供资料，每年更换 1 次，废布袋产生约 0.5t/a，暂存后委托处置。

16) 除尘灰：本项目除尘灰产生量约为 2.1161t/a，暂存后委托处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）《国家危险废物名录》（2025 版）《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号）等规定，对本项目产生的副产物进行属性判定，具体情况见表 4-20，全厂危险废物产生情况见表 4-22。

表4-20 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	副产物	判定依据*
1	杂质	稻谷加工、杂粮清理	固	石子、铁屑等	750	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废膜	一次封膜、热收缩	固	PE 等	4	√	/	
3	不合格品	检验	固	大米等	2	√	/	
4	废包装	包装、原辅料	固	塑料、纸盒等	0.6	√	/	
5	废料	破碎	固	PP	2.86	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭	9.35	√	/	
7	污泥	废水处理	半固	污泥	161.2	√	/	
8	废润滑油及其包装桶	设备维护	固	润滑油等	1	√	/	
9	废石英砂	软水制备	固	石英砂	1	√	/	
10	废食品级软化树脂	软水制备	固	树脂	1	√	/	
11	废过滤材料	洁净车间	固	过滤材料	0.5	√	/	
12	消毒液废包装	消毒	固	酒精	2kg/a	√	/	
13	废紫外灯管	消毒	固	紫外灯管	0.1	√	/	
14	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	10.56	√	/	
15	废布袋	废气处理	固	除尘袋	0.5	√	/	
16	除尘灰	废气处理	固	除尘灰	2.1161	√	/	

表4-21 本项目营运期固体废物分析情况汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	固体废物鉴别方法	废物类别	废物代码	危险4.3(1)特性	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
杂质	一般固废	稻谷加工、杂粮清理	固	石子、铁屑等	《国家危险废物名录》(2025年)、《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》(公	SW59	900-099-S59	/	750	委托处置
废膜		一次封膜、热收缩	固	PE 等		SW17	900-003-S17	/	4	
不合格品		检验	固	大米等		SW59	900-099-S59	/	2	
废包装		包装、原辅料	固	塑料、纸盒等		SW59	900-099-S17	/	0.6	
废料		破碎	固	PP		SW17	900-003-S17	/	2.86	

污泥		废水处理	半固	污泥	告 2024 年 第 4 号)	SW07	140-001-S07	/	161.2	
废石英砂		软水制备	固	石英砂		SW59	900-008-S59	/	1	
废食品级软化树脂		软水制备	固	树脂		SW59	900-008-S59	/	1	
废过滤材料		洁净车间	固	过滤材料		SW59	900-009-S59	/	0.5	
废布袋		废气处理	固	除尘袋		SW59	900-009-S59	/	0.5	
除尘灰		废气处理	固	除尘灰		SW59	900-099-S59	/	2.1161	
废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭		HW49	900-039-49	T	9.35	委托 有资 质单 位处 置
废润滑油及其包装桶		设备维护	固	润滑油等		HW08	900-249-08	T, I	1	
消毒液废包装		消毒	固	酒精		HW49	900-041-49	T/In	2kg/a	
废紫外灯管		消毒	固	紫外灯管		HW29	900-023-29	T	0.1	
生活垃圾	生活垃圾	生活	固	生活垃圾	SW64	900-099-S64	/	10.56	环卫 清运	

表4-22 本项目危险废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	《国家危险废物名录》			估算产生量 (t/a)
					危险特性	废物类别	废物代码	
废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭	T	HW49	900-039-49	9.35
废润滑油及其包装桶		设备维护	固	润滑油等	T, I	HW08	900-249-08	1
消毒液废包装		消毒	固	酒精	T/In	HW49	900-041-49	2kg/a
废紫外灯管		消毒	固	紫外灯管	T	HW29	900-023-29	0.1

## (2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

### ①一般工业固废

本项目一般工业固废为杂质、废膜、不合格品、废包装、废边角料、污泥、废石英砂、废食品级软化树脂等，收集后暂存于厂内一般固废库，委托处置或综合利用。本项目建成后全厂一般工业固废产生量约925.78t/a（77.15t/月），金鹤玉粟拟新增1个占地面积200m<sup>2</sup>一般固废库，贮存能力约为150t/次，可满足扩建后全厂一般固废库的暂存。一般固废库建设将对照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），设置防扬散、防流失、防渗漏等相关污染防治措施，并在显著位置设置符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求的环境保护图形标志，因此本项目一般工业固体废物在产生、收集、贮存、运输、利用和处

置等过程中对环境的影响较小。

#### ②危险废物

本项目危险废物为废活性炭、废润滑油及其包装桶、消毒液废包装、废紫外灯管等，金鹤玉粟在建设1个20m<sup>2</sup>的危废仓库，危险废物收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置。危废仓库的贮存能力约15t，本项目建成后全厂危险废物产生量约10.452t/a（0.871t/月），调整后的危废仓库可满足扩建后全厂危险废物的暂存需求。危废库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求；各类危险废物应分类存放、贮存，不相容的危险废物应分类存放，并设置隔离隔断。建设单位拟在危废库设置基础防渗、导流槽、收集井、废气导排处理等措施，确保不会对环境空气、地表水、地下水、土壤及环境敏感目标造成影响。

#### ③运输过程环境影响分析

本项目危险废物在厂区危废库暂存后，委托有资质单位处置。危险废物的收集、运输应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及《危险废物转移联单管理办法》有关规定和要求。危险废物应采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、防雨淋，防高温，中途停留时应远离火种、热源、高温区。公路运输时要按规定路线行驶，勿在桥间、居民区和人口稠密区停留。运输过程不会对沿线环境敏感点造成影响。

#### ④委托处置环境影响分析

企业承诺投产后将危险废物委托有资质单位处置，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况，及时与有资质的处置单位签订危废处置合同。

综上所述可知，本项目产生的固体废物经妥善处置后，对环境的影响较小。

### （3）固体废物贮存场所污染防治设施

#### ①一般固废库污染防治设施

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、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。

②危废库污染防治设施

危险废物贮存场所（设施）基本情况等见表4-23。

表4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存周期
危废库	废活性炭	HW49	900-039-49	米饭加工中心 中部	20m <sup>2</sup>	密闭袋装	3月
	废润滑油及其包装桶	HW08	900-249-08			密闭桶装	3月
	消毒液废包装	HW49	900-041-49			密闭袋装	3月
	废紫外灯管	HW29	900-023-29			密闭袋装	3月

危废暂存场所应满足如下要求：

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存库要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

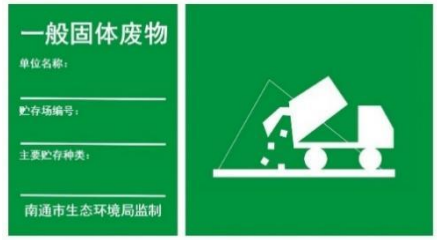


危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。

③标志牌设置要求

企业固废暂存场所应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌，具体见表4-24。

**表4-24 固废暂存场所标志牌设置要求**

<b>一般固废库</b>	
<p>1、单位名称：企业全名； 2、贮存场编号：SF000X； 3、主要贮存种类：一般固废名称； 4、规格：480×300mm； 5、材质：1.0mm 铁板或铝板。</p>	 <p>The image shows a green rectangular sign for general solid waste storage. On the left, there are three horizontal lines for '单位名称:' (Unit Name), '贮存场编号:' (Storage Site Number), and '主要贮存种类:' (Main Storage Type). Below these is the text '南通市生态环境局监制' (Supervised by Nantong City Ecology and Environment Bureau). On the right, there is a white icon of a truck dumping waste into a container, with the text '一般固体废物' (General Solid Waste) above it.</p>
<b>危险废物产生单位信息公开</b>	
<p>1、设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2、规格参数 (1) 尺寸：底板 120cm×80cm； (2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体； (3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3、公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>	 <p>The image shows a blue rectangular sign for hazardous waste production unit information disclosure. It contains a form with fields for '企业名称:' (Company Name), '地址:' (Address), '法人代表及电话:' (Legal Representative and Phone), '环保负责人及电话:' (Environmental Protection Responsible Person and Phone), '危险废物产生规模:' (Hazardous Waste Production Scale), and '危险废物贮存设施建筑面积(容积):' (Hazardous Waste Storage Facility Building Area (Volume)). Below the form is a table with columns for '危险废物名称' (Hazardous Waste Name), '危险废物代码' (Hazardous Waste Code), '产生来源' (Production Source), and '环评批文' (Environmental Impact Assessment Approval Document). At the bottom, it includes '监督举报途径: 12369' (Supervision and Reporting Channel: 12369), '网址: http://222.190.123.51:8500/' (Website), and '监制单位: 南通市生态环境局监制' (Supervised by Nantong City Ecology and Environment Bureau).</p>
<b>危险废物贮存设施</b>	
<p>危险废物贮存设施标志：</p> <p>1、设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处，不得破坏防渗区域。</p> <p>2、规格参数 (1) 尺寸：标志牌 900×558mm。 (2) 颜色与字体：背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色。字体采用黑体字。 (3) 材料：采用坚固耐用的材料，并做搪瓷处理或贴膜处理。</p> <p>3、公开内容 包括单位名称、设施编码、负责人及联系方式、二维码从“危废全生命周期管理平台”导出。 危险废物贮存分区标志规格参数： (1) 尺寸：标志牌 300×300mm。</p>	 <p>The image shows a yellow rectangular sign for hazardous waste storage facilities. On the left, there are three horizontal lines for '单位名称:' (Unit Name), '设施编码:' (Facility Code), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). On the right, there is a black triangular warning symbol containing a tree and a bird, with the text '危险废物' (Hazardous Waste) below it. The sign also has the text '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) at the top.</p>

(2) 颜色与字体：背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色。字体采用黑体字。

(3) 材料：采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。



#### (4) 危险废物运输过程污染防治措施

危险废物应采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。危险废物运输过程应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》

(HJ2025-2012) 要求管理，具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。公路运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

④从事运输危险物质活动的人员必须接受有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并经考核合格，方可上岗作业。

⑤运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在桥间、居民区和人口稠密区停留。

⑥危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

#### (5) 危险废物环境风险评价

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，属于环境风险物质，主要环境风险影响分析如下：

①对环境空气的影响：

本项目产生的危险废物均采用密封贮存，不会对环境空气产生影响。

②对地表水的影响：

危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危废仓库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防腐防渗处理，地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置集液设施，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目危废仓库将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求建设，暂存的危险废物都按要求妥善保管，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可防控。

**(6) 环境管理要求**

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

**(7) 固废环境影响评价结论**

本项目危险废物贮存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、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）等要求，一般固废应对照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中的要求，规范化建设危废库和一般固废库，设置标志牌，并由专人管理和维护。危险废物和一般工业固废收集后分别收集至危废库和一般固废库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

综上所述，通过以上措施，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

### 5、土壤、地下水

针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径主要为危废仓库内的危险废物下渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若污水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，本项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

#### （1）源头控制

危废仓库必须采取相应的防渗措施，杜绝各类危废下渗的通道。

#### （2）分区防控

分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表4-25。

表4-25 厂区防腐、防渗等预防措施

厂区区域	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、事故应急池	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行

### (3) 污染监控

重点单位应建立土壤和地下水隐患排查制度，定期对有毒有害物质的生产区、原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等重点区域，以及涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线、污染治理设施等重点设施开展隐患排查，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。通过排查发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患，报所在地县级生态环境部门备案，并定期报告整改措施进展情况。重点单位应当按照相关技术规范要求，自行或委托有资质的机构指定、实施土壤和地下水自行监测，同时按照相关要求做好新改扩建项目的土壤污染防治工作等。非重点单位可参考借鉴。

### (4) 应急响应

①重点单位应组织编制土壤和地下水突发环境事件应急预案；

②当发生异常情况时，立即启动应急预案。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能予以消除。尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

③对事故现场进行调查、监测、处置。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

④如果本公司力量不足，可请求社会应急力量协助。

⑤非重点单位可参照借鉴。

采取以上措施后，本项目对所在场地的地下水和土壤环境影响极小。

## 6、生态

本项目不新增用地，施工期无土建工程，且项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，对周围生态环境不会造成影响。

## 7、环境风险

### (1) 风险物质分布及Q值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218)、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18)、《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》(GB30000.28)等相关标准规范，对本项目主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等的易燃易爆、有毒有害危险特性进行识别。本项目涉及的危险物质最大贮存量、贮存方式及临界量见表 4-28。由表可知，本项目环境风险物质最大储存量与其临界量比值  $\Sigma q/Q=0.0948 < 1$ ，风险潜势判定为 I。

表 4-26 本项目危险物质最大贮存量、贮存方式及临界量

序号	物质名称	最大贮存量(t)	临界量(t)	q/Q
1	润滑油	1	2500	0.0004
2	废润滑油及其包装桶	1	50	0.02
3	废活性炭	3.12	50	0.0624
4	消毒液废包装	0.5	50	0.01
5	废紫外灯管	0.1	50	0.002
合计				0.0948

(3) 典型事故情形及环境风险识别

本项目典型事故情形及环境风险识别结果见表 4-27。

表 4-27 本项目典型事故情形及环境风险识别结果

序号	环境风险单元	典型事件情景	涉及风险物质	可能影响途径
1	包材仓库	润滑油泄露	油类物质	进入空气、地表水、土壤、地下水环境
2	危废库	废润滑油泄漏	油类物质等	进入土壤、地下水或周边地表水环境
3	大米加工中心、恒温仓库、包材仓库、危废库	火灾、爆炸事故	次生一氧化碳、消防废水	进入空气、地表水环境
4	废气处理措施	设备故障或操作不当导致废气非正常排放	非甲烷总烃	超标废气进入环境空气
5	污水处理系统	污水池、管道等泄露	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	进入地表水、地下水环境

(5) 环境风险防范措施

根据环境风险等级，本项目可开展简单分析，设置的环境风险防范措施如下：

①优先选用全密闭、低产尘的先进加工设备，设备连接处采用耐油橡胶密封垫密封，防止粉尘泄漏。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

②生产车间内建议内配备粉尘浓度预警装置，当粉尘浓度达到爆炸下限的25%时自动报警，达到50%时自动停机；安装温度预警装置，监测设备轴承、除尘器灰斗、干燥机等部位的温度，超温时自动报警。

③平时加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气、废水处理系统正常运行。除尘器必须采取泄爆、隔爆、惰化或抑爆任一种爆炸防控措施，设置锁气卸灰装置，并安装料位计和温度监测装置，防止灰斗积尘自燃。

④建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气、废水处理实行全过程跟踪控制。

⑤本项目正式运行前，企业须按照江苏省环保厅《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》修编企业应急预案并实施报备，配套相应应急物资，并建立项目的专项应急预案。

⑤废水事故风险防范措施

a.事故池

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》核算事故排水储存事故池容量：设置储存事故排水的储存设施。储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ；

$V_3$ ——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $\text{m}^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $\text{m}^3$ ；

$$V_5 = 10qF$$

$q$ ——降雨强度， $\text{mm}$ ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $\text{mm}$ ；南通市年平均降雨量为  $1089.7\text{mm}$ 。

$n$ ——年平均降雨日数；南通市年平均降雨天数为  $120$  天。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $\text{hm}^2$ 。本项目生产区域厂房面积约为  $4.46\text{hm}^2$ 。

$V_1 = 0.18\text{m}^3$ ，本项目机油最大贮存量为  $0.18\text{m}^3$ 。

$V_2 = 216\text{m}^3$ ，本项目车间为丁类车间，车间体积大于  $50000\text{m}^3$ ，防火等级二级，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），消防室外最大用水流量为  $20\text{L/s}$ 、室内消火栓流量  $10\text{L/s}$ ，着火时间  $2\text{h}$  计，消防总水量为  $180\text{m}^3$ ，即  $V_2 = 216\text{m}^3$ 。

$V_3=390.145\text{m}^3$ ，本项目所在的厂区范围内现有雨水管网总长度约 1988m，平均管径为 500mm，则事故状态下可容纳废水  $390.145\text{m}^3$ 。

$V_4=0\text{m}^3$ 。厂区设有污水处理设施，发生事故时，外排口立即关闭，废水暂存在污水处理设施各水池内，可有效容纳事故废水。

$V_5=405.0\text{m}^3$ 。

$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}} + V_4+V_5=0.18+216-390.145+0+405=231.035\text{m}^3$ 。

因此，本项目需设置事故应急池  $250\text{m}^3$ ，金鹤玉粟现有 1 座  $65\text{m}^3$  的事故池，本项目拟新增 1 座  $195\text{m}^3$  的事故池，可以满足事故状态下事故废水的收容需求，同时设置相应阀门，做好管理，确保事故废水不流出厂界。

企业突发水环境事件三级防控体系见图4-5。

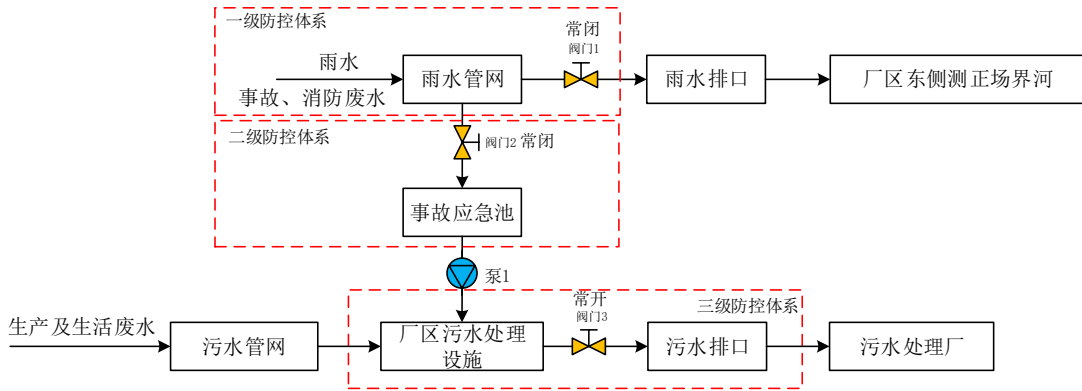


图 4-2 企业突发水环境事件三级防控体系

### (6) 环境风险小结

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，环境风险可防控。

### 8、三同时验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生环部 2018 年第 9 号），本项目三同时验收监测计划见表 4-28。

表 4-28 建设项目三同时验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度、含氧量	2 天 3 次	DB32/4385-2022
	DA002			DB32/4385-2022
	DA003 进、出口	非甲烷总烃		GB31572-2015
	厂界（上风向 1 个、下风向 3 个）	颗粒物、非甲烷总烃		DB32/4041-2021
				GB31572-2015
厂区内	非甲烷总烃	GB37822-2019		
废水	废水总排口 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、	2 天	GB8978-1996

		SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	4次	GB/T31962-2015
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	连续等效 A 声级	2天 昼夜 1次	GB12348-2008 中 2类标准
注：同步记录监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、气压；有组织废气监测同步记录烟气流速、烟气温度、烟道截面积等信息。				

### 9、环保投资一览表

本项目总投资 70200 万元，环保投资约 435 万元，占项目总投资的 0.62%。建设项目“三同时”验收一览表见表 4-29。

表 4-29 建设项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模及处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间及进度
废气	锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8mDA001&DA002	DB32/4385-2022	10	与主体工程同步设计、同步施工、同步使用
	吸塑、挤出	非甲烷总烃	1套二级活性炭+18mDA003	GB31572-2015	100	
	稻谷加工	颗粒物	离心除尘+脉冲除尘+车间内循环	DB32/4041-2021	90	
	杂粮清理	颗粒物	脉冲除尘+车间内循环	DB32/4041-2021	10	
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池+化粪池	GB8978-1996 GB/T31962-2015	依托现有	
	检测废水、车间清洗废水、设备清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	三级沉淀池	GB8978-1996 GB/T31962-2015	10	
	洗米废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	洗米废水处理系统	GB8978-1996 GB/T31962-2015	100	
噪声	各类设备运转	噪声	选用低噪声设备、合理布局，设备减震、厂房隔声、安装消声器、隔声罩，距离衰减	GB12348-2008中2类标准	50	
固体废物	生产过程	一般固废	1座一般固废库，占地面积200m <sup>2</sup>	《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中相关要求	15	
		危险废物	1座危废库，占地面积20m <sup>2</sup>	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及苏环办〔2024〕16号文等要求	20	
土壤及地下水		物料泄漏	地面硬化、设置分区防渗	不降低土壤及地下水现状质量	10	
风险			1个65m <sup>3</sup> 事故池和1个195m <sup>3</sup> 事故池		20	

	修编突发性环境事件应急预案并备案，厂区根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材等。	/	
绿化	/	/	
雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p> <p>（1）废水排放口：企业现有废水总排口1个，雨水排口1个。</p> <p>（2）废气排放口：排气筒应按照国家规范要求设置，设置环保图形标志牌，设有便于采样监测的平台、采样孔，其总数目和位置须符合《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的要求。</p> <p>（3）噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，需设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>（4）固废堆场：新建1座20m<sup>2</sup>危废仓库、1座200m<sup>2</sup>一般固废库，一般固废暂存应对照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）中相关要求，危废库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求。在固废贮存（堆放）处应设置标志牌。</p>	5	
“以新带老”措施	/	/	
总量平衡方案	对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目“八、农副食品加工12”“9.谷物磨制131”中“谷物磨制131”，为登记管理；“九、食品制造业14”“17.方便食品制造143，其他食品制造149”中“米、面制品制造1431，速冻食品制造1432，方便面制造1433，其他方便食品制造1439，食品及饲料添加剂制造1495，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”，为简化管理；“二十四、橡胶和塑料制品业29”“62.塑料制品业292”中“其他”，为登记管理。综上，本项目为简化管理。	/	

	区域解决问题	/	/	
	大气环境保护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	/	/	
	合计		435	/

## 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	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	低氮燃烧器	DB32/4385-2022
	DA002	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	低氮燃烧器	DB32/4385-2022
	DA003	非甲烷总烃	二级活性炭	GB31572-2015
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物	/	GB31572-2015 DB32/4041-2021
	厂区内	非甲烷总烃	/	GB37822-2019
地表水环境	DW001 污水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池+化粪池	GB8978-1996 GB/T31962-2015
			三级沉淀池	
			洗米废水处理系统	
声环境	各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	GB12348-2008 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	杂质	新建 200m <sup>2</sup> 一般固废库，分类收集处置	零排放
		废膜		
		不合格品		
		废包装		
		废边角料		
		污泥		
		废石英砂		
		废食品级软化树脂		
		废过滤材料		
		废布袋		
	除尘灰			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
	危险废物	废活性炭	新建 20m <sup>2</sup> 危废仓库，分类收集处置，委托有资质单位处置	
废润滑油及其包装桶				
消毒液废包装				

		废紫外灯管		
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控、污染监控、应急响应			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①本项目正式运行前，企业须按照江苏省环保厅《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》修编企业应急预案并实施报备，配套相应应急物资，并建立项目的专项应急预案。</p> <p>②建立安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担企业的环保安全工作。建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>③厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>④定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。</p>			
其他环境管理要求	<p>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”。</p> <p>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。</p> <p>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，建立管理台账。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。</p> <p>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。</p> <p>⑤建设单位须在“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>⑥企业须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。</p> <p>⑦企业危废库应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求张贴标识。</p> <p>⑧企业需根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机</p>			

	<p>构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。</p> <p>⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目“八、农副食品加工 12”“9.谷物磨制 131”中“谷物磨制 131”，为登记管理；“九、食品制造业 14”“17.方便食品制造 143，其他食品制造 149”中“米、面制品制造 1431，速冻食品制造 1432，方便面制造 1433，其他方便食品制造 1439，食品及饲料添加剂制造 1495，以上均不含手工制作、单纯混合或者分装的”，为简化管理；“二十四、橡胶和塑料制品业 29”“62.塑料制品业 292”中“其他”，为登记管理。综上，本项目为简化管理。</p>
--	---

## 六、结论

本项目为C1439其它方便食品制造、C1311稻谷加工、C1314杂粮加工、C2926塑料包装箱及容器制造，位于江苏省南通市崇川区钟秀东路399号，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可防控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

## 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	/	/	/	0.2701	/	0.2701	+0.2701
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.1040	/	0.1040	+0.1040
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.7878	/	0.7878	+0.7878
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0694	/	0.0694	+0.0694
废气(无 组织)	颗粒物	/	/	/	0.3589	/	0.3589	+0.3589
	非甲烷总烃	/	/	/	0.4111	/	0.4111	+0.4111
废水	废水量	/	/	/	17563.4	/	17563.4	+17563.4
	COD	/	/	/	3.9209 (0.7025)	/	3.9209 (0.7025)	+3.9209 (+0.7025)
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.2326 (0.1756)	/	0.2326 (0.1756)	+0.2326 (+0.1756)
	SS	/	/	/	2.8973 (0.1756)	/	2.8973 (0.1756)	+2.8973 (+0.1756)
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.2529 (0.0672)	/	0.2529 (0.0672)	+0.2529 (+0.0672)
	TP	/	/	/	0.0488 (0.0088)	/	0.0488 (0.0088)	+0.0488 (+0.0088)
	TN	/	/	/	0.5057 (0.1902)	/	0.5057 (0.1902)	+0.5057 (+0.1902)
	动植物油	/	/	/	0.0543 (0.0176)	/	0.0543 (0.0176)	+0.0543 (+0.0176)
一般工业 固体废物	杂质	/	/	/	750	/	750	+750
	废膜	/	/	/	4	/	4	+4

	不合格品	/	/	/	2	/	2	+2
	废包装	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废料	/	/	/	2.86	/	2.86	+2.86
	污泥	/	/	/	161.2	/	161.2	+161.2
	废石英砂	/	/	/	1	/	1	+1
	废食品级软化树脂	/	/	/	1	/	1	+1
	废过滤材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋				0.5		0.5	+0.5
	除尘灰				2.1161		2.1161	+2.1161
危险废物	废活性炭	/	/	/	9.35	/	9.35	+9.35
	废润滑油及其包装桶	/	/	/	1	/	1	+1
	消毒液废包装	/	/	/	2kg/a	/	2kg/a	+2kg/a
	废紫外灯管	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	10.56	/	10.56	+10.56

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

## 附图

附图1 项目地理位置图

附图2 周边500m土地利用现状图

附图3 土地利用规划图

附图4 南通市国、省、市考核断面图

附图5 南通市生态环境管控区域

附图6 南通市声功能区划图

附图7 南通市域国土空间控制线规划图

附图8 厂区平面布置图

附图9 厂区雨污管网图

## 附件

附件1 备案证

附件2 营业执照及法人身份证

附件3 土地证及租赁协议

附件4 现有项目环评批复

附件5 崇川经济开发区开发建设规划环评审查意见

附件6 应急预案备案表

附件7 声环境现状检测报告

附件8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附件9 排水许可证

附件10 危废处置承诺

附件11 环评合同

附件12 公示截图

附件13 主要环境影响和保护措施

附件14 工程师全程参与证明材料