

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目

建设单位（盖章）：南京盛德创赢食品科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目		
项目代码	2405-320117-89-05-622254		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>10</u> 分 <u>36.996</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>34</u> 分 <u>15.964</u> 秒)		
国民经济行业类别	(C1391) 淀粉及淀粉制品制造、(C1495) 食品及饲料添加剂制造、(C1525) 固体饮料制造	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 其他农副食品加工 139*中一不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造，以上均不含单纯分装的；十一、食品制造业 14 其他食品制造 149*中一盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的；十二、酒、饮料制造业 15 饮料制造 152*中一有发酵工艺、原汁生产的。
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧审批投备（2024）662 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	3289.7
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无须开展专项评价。		
规划情况	规划名称：《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划》（2022-2035） 委托单位：江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展集团有限公司 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2024〕50 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划》（2022-2035）相符性分析

根据《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划》（2022-2035），农高区总面积 145.86 平方公里，四至范围（白马镇行政管辖范围）：东至溧阳市，南至晶桥镇，西至东庐山麓，北至句容市；其中规划建设用地面积 3.08 平方公里，四至范围：东至环镇东路，南至老明公路和 S341 省道，西至贯庄路，北至宁杭城际铁路。农高区集中建设区（核心区）规划范围：北至宁杭高速铁路，东至东环线，西至东部干线、南至 341 省道，用地面积 9.46 平方公里（其中北片区 NJLSd020 单元 3.05 平方公里；南片区 NJLSd010 单元 6.41 平方公里）。

农高区产业定位为：规划发展生物农业、未来食品制造、农业智能装备制造、农业科技服务业等产业。以绿色智慧农业为主题，以生物农业为主导产业，努力建设“国际农业科技合作示范区、长三角农业科技创新策源地、科技振兴乡村样板区”，协同推进农产品特色加工、农业智能装备制造、农业科技服务业发展，逐步形成一二三产融合发展的现代农业产业体系。为高质量、高标准建设白马农高区，规划将继续大力推进“一谷、一链、三园、十基地”建设，构筑特色鲜明、布局协调、有机互动的区域创新空间布局。

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号，位于农高区集中建设区（核心区）规划范围内，所在地块用地性质为工业用地。企业主要产品为预糊化淀粉、固体饮料、复配食品添加剂，所属行业为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，符合《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划》（2022-2035）的产业定位。

2、与《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析

根据《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》及批复（文号：苏环审〔2024〕50 号），农高区总面积 145.86 平方公里，四至范围（白马镇行政管辖范围）：东至溧阳市，南至晶桥镇，西至东庐山麓，北至句容市；农高区集中建设区（核心区）规划范围：北至宁杭高速铁路，东至东环线，西至东部干线、南至 341 省道，用地面积 9.46 平方公里。农高区以绿色智慧农业为主题，以生物农业为主导产业，努力建设国际农业科技合作示范区、长三角农业科技创新策源地、科技振兴乡村样板区，协同推进农产品特色加工、农业智能装备制造、农业科技服务业发展。规划主导产业为生物农业、未来食品制造、农业智能装备制造、农业科技服务业。根据规划环评，规划智造核整体空间形成“一心四点、一轴多脉、一区三园”空间结构。其中，“三园”为：生物农业产业园、农业智能装备产业园、未来食品产业园。

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号，位于农高区集中建设区（核心区）规划范围内，且位于未来食品产业园内。项目与《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析见下表。

表 1-1 与《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035 年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，规划范围涉及的 8 处生态空间管控区域原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。农高区内绿地、水域及永久基本农田在规划期内原则上不得开发利用。统筹考虑农高区后续发展需求，按《规划》有序推进良龙电力、夏华电子等 22 家企业关停腾退工作，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。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强居住用地与工业用地之间空间防护带建设，排放 VOCs、恶臭等废气污染物的企业远离居住用地布置，确保农高区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目所属行业为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，不属于需要关停腾退的企业，距离最近的敏感目标为 455m 的杨塘村，对周边环境影响较小。	相符
2	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实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，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，农高区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；新桥河、白马河稳定达到Ⅲ类水质标准。	本项目废水纳入污水处理厂现有总量平衡。	相符
3	（四）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，落实精细化管理要求。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际先进水平。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 and 路径要求，推进农高区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	项目严格执行建设项目环境影响评价、“三同时”等环保制度。	相符
4	（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2025 年底前完成白马镇污水处理厂异地扩建工程和新建工业废水集中处理中心建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；推进再生水回用设施及配套管网建设，确保农高区再生水回用率不低于 30%。因地制宜推进生态安全缓冲区建设。定期开展污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托 2 座新增能源站（燃气锅炉房）实施集中供热。加强固体废物资源化、减量化、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”，加强农业废弃物资源化利用。	本项目生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；生产废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。危险废物委托资质单位处理。	相符
5	（六）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，动态调整农高区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。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。	本项目定期开展废气、噪声的例行检测。	相符

	6	<p>(七) 健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。</p>	<p>本项目建成后建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平按照突发环境应急预案进行了风险措施的建设。</p>	相符
<p>因此，本项目符合《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》及其审查意见（苏环审〔2024〕50号）的相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1、“生态环境分区管控”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为南侧的溧阳瓦屋山省级森林公园约2.1km，不在该生态保护红线区内，满足《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>②《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目距离南侧的溧水区生态公益林约1.8km，建设项目不在生态空间管控区域范围内，符合要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年所在区域各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}平均值为34μg/m³，同比上升9.7%，达标；PM₁₀平均值为53μg/m³，同比下降10.2%，达标；NO₂平均值为26μg/m³，同比下降3.7%，达标；SO₂平均值为6μg/m³，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0μg/m³，同比上升11.1%，达标；O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177μg/m³，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。因O₃超标，因此判定为非达标区。</p> <p>针对所在区域不达标区现状，根据大气环境质量达标规划，该区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国六排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，无丧失使用功能（劣V类）断面。</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声</p>			

均值 52.3dB, 同比下降 0.7dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB, 同比下降 0.6dB; 郊区交通噪声均值 65.4dB, 同比下降 0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 95%, 夜间噪声达标率为 75.0%。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目租赁江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号闲置厂房进行生产, 项目用地性质为工业用地, 不占用新的土地资源, 符合用地规划。项目用水由当地自来水部门供给, 用电来自当地供电管网, 本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。因此, 本项目的建设不会超出资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①对照《市场准入负面清单》(2022 年版), 本项目不属于其中的禁止准入类; 不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《<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》(苏长江办发〔2022〕55 号)中禁止类项目, 符合国家和地方产业政策要求, 具体见表 1-2~表 1-4。

表 1-2 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022 年版)》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2024 年本)	按照《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 本项目不属于限制类和淘汰类项目, 符合该文件的要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
3	《市场准入负面清单》(2022 年版)	本项目不在其禁止准入类中, 符合该文件的要求。
4	江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)	本项目不属于“两高”项目, 符合文件要求。
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》	本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	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。禁止在风景名胜核心区岸线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。	本项目不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。不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。	相符
2	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在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。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。	本项目不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, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
4	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	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内, 不在《全	相符

	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。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项目。	国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
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。	本项目不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符

表 1-4 与《<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》（苏长江办发〔2022〕55 号）文件相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	是否相符
1	1、禁止建设不符合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》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	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决定》《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，改建项目应当削减排污量。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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4	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。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5	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。	本项目不属于《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、《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。	相符
6	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新设、改设或扩大排污口。	相符
7	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符

8	活动	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。	本项目不属于化工项目。	相符
9		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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		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。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11		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。	相符
12		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。	相符
13		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。	相符
14		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。	相符
15	三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		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（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		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。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		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《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。	相符
19		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。	本项目不属于严重过剩产能行业项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策规定。	相符

②园区负面清单

本项目与《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2020—2035年）环境影响报告书》生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-5 项目与生态环境准入清单相符性分析

清单类别	生态环境准入条件		相符性
产业准入	主导产业	生物农业、未来食品制造、农业智能装备制造、农业科技服务业等产业	本项目主要产品为预糊化淀粉、固体饮料、复配食品添加剂，所属行业为（C1391）淀粉及淀
	优先引入	（1）优先引入符合产业定位且属于相关产业政策文件中的鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；	

		(2) 优先引入符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目, 高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目; (3) 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目, 进一步补链、延链、强链。	粉制品制造、(C1495) 食品及饲料添加剂制造、(C1525) 固体饮料制造, 属于未来食品制造产业, 符合园区产业定位要求。
	禁止引入	(1) 禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目; (2) 禁止环境、职业健康和安全生产不能达到国家标准的原料药生产装置; (3) 禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药; (4) 禁止新(扩)建化工农药和原料药生产项目; (5) 禁止新(扩)建高耗能、重污染项目; (6) 禁止新(扩)建纯电镀项目; (7) 禁止将有毒、有害废物用作肥料或用于造田。禁止将剧毒、高毒农药用于防治卫生害虫和蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材及水生植物的病虫害防治; 禁止使用禁用的农药; 禁止利用互联网经营列入《限制使用农药名录》中的农药; (8) 禁止使用带有危险性病、虫的种子、苗木和其他繁殖材料育苗或造林, 禁止试验、推广带有检疫性有害生物的种子、苗木和其他繁殖材料。	本项目属于食品制造类项目, 不属于禁止引入项目类别, 符合规划环评及其审查意见的相关要求。
	限制引入	国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺; 限制不符合国家规划及产业政策的粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物燃料项目; 限制不符合生态养殖要求的湖泊、水库投饵网箱养殖; 限制不利于生态环境保护的开荒性农业开发项目; 限制破坏林地、湿地、草地的开发项目; 限制以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工。	本项目属于食品制造类项目, 不属于限制引入项目类别, 符合规划环评及其审查意见的相关要求。
	空间布局约束	(1) 依据《基本农田保护条例》, 对基本农田实行严格保护, 确保基本农田面积不减、质量提升、布局稳定; (2) 区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护, 原则上不得开发和占用; (3) 各类开发建设活动应符合相关规划要求, 落实生态红线管控要求; (4) 工业用地与居住用地之间应设置以道路+绿化为主要形式的空间防护带, 道路+绿化组成的防护带的宽度原则上不小于50米, 非生产型企业可以适当缩小, 但原则上不应小于30米; (5) 高速公路、铁路空间防护距离原则上不小于200米; (6) 禁止在下列区域内新(改、扩)建规模化畜禽养殖场: 饮用水水源保护区、风景名胜区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域、规划划定的禁养区内。	本项目不占用基本农田、水域和防护绿地; 不占用生态红线, 不属于规模化畜禽养殖场项目。
	环境质量	(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 _{2.5})、臭氧、二氧化氮浓度分别达到30、160、21微克/立方米; 2035年, 环境空气细颗粒物(PM _{2.5})达到28微克/立方米, 环境质量持续改善; (2) 新桥河、白马河达到III类水质标准; (3) 建设用地土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准; (4) 工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求; 居住区、商业区满足2类标准要求; 交通干线两侧满足4a类标准要求。	本项目处于大气环境质量不达标区, 经采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量, 严格执行污染物总量控制制度。
	污染物排放管控	(1) 废水污染物(外排量): 2025年排放量, 化学需氧量小于404.10吨/年; 氨氮小于37.95吨/年、总磷小于7.28吨/年、总氮小于129.61吨/年; 2035年排放量, 化学需氧量小于457.68吨/年, 氨氮小于40.14吨/年、总磷小于7.67吨/年、总氮小于145.93吨/年; (2) 大气污染物: 2025年排放量, 二氧化硫小于12.95吨/年, 氮氧化物小于32.38吨/年, 颗粒物小于42.28吨/年, VOCs小于10.55吨/年; 2035年排放量, 二氧化硫小于12.95吨/年, 氮氧化物小于38.39吨/年, 颗粒物小于42.84吨/年, VOCs小于10.55吨/年。	本项目采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量, 严格执行污染物总量控制制度。项目新增的废气污染物在漂水区平衡。

环境风险管控	<p>(1) 园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练;</p> <p>(2) 区内企业按要求编制或更新环境风险应急预案和环境风险评估报告;</p> <p>(3) 存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业, 应按要求配套有效措施, 合理设置应急事故池, 根据污水产生、排放、存放特点, 划分污染防治区, 提出和落实不同区域水平防渗方案, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体;</p> <p>(4) 产生、利用或处置固体废物(含危险废物)企业, 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施;</p> <p>(5) 对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。</p>	<p>园区已建立环境风险事故应急救援体系, 本项目将完善风险物资储备, 编制突发环境事件应急预案, 并定期开展演练; 落实日常环境监测计划。</p>
资源开发利用要求	<p>(1) 规划近期(2025年), 农高区总水资源需求量约为0.3751亿立方米/年; 规划中远期(2035年), 农高区规划总用水量约为0.4017亿立方米/年。规划期强化节约用水、提倡循环用水, 提高水资源利用率;</p> <p>(2) 农高区规划用地面积为145.86km²(合计14586公顷), 规划至2025年规划范围内总规划建设用地规模为1961.02公顷, 其中集中建设区近期建设用地规模为862.51公顷; 至2035年规划范围内总规划建设用地规模为2029.56公顷, 其中集中建设区近期建设用地规模为931.05公顷, 规划期建设用地不得突破该规模;</p> <p>(3) 规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。区内禁止使用煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 禁止使用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; 禁止使用国家规定的其它高污染燃料;</p> <p>(4) 严格控制高耗水、高能耗、高污染产业准入。</p> <p>(5) 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际先进水平。</p>	<p>本项目使用的清洁能源主要为电能和天然气。不使用煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 不使用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; 不使用国家规定的其它高污染燃料。</p>
<p>本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道20号, 位于农高区集中建设区(核心区)和白马镇食品加工产业园区内, 项目与《江苏苏高农业科技发展有限公司白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心环境影响报告书》相符性分析如下表所示。</p>		
<p>表 1-6 项目与《江苏苏高农业科技发展有限公司白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心环境影响报告书》相符性分析</p>		
<p>基本内容</p>		<p>相符性</p>
<p>白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心出水执行白马镇污水处理厂接管标准, 经处理达接管标准后, 污水接管至白马镇污水处理厂, 进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准, 尾水排放白马河。</p>		<p>本项目主要废水为生活污水和生产废水, 主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN、LAS、TDS, 水质较为简单, 生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂; 洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水、冷水机排水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理, 达标尾水排入白马河, 本项目废水排入白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理是可行的。</p>
<p>废水集中处理中心处理规模300m³/d, 并配套建设园区污水收纳管网, 主要服务范围为处理江苏苏高农业科技发展有限公司食品加工产业园区内各类入驻食品企业生产废水。污水处理工艺为: “粗格栅+隔油+混凝气浮+ABR水解酸化+A/A/O+沉淀+紫外线消毒”的组合处理工艺; 污泥处理工艺为: 叠螺脱水机+委托有资质单位处理。</p>		
<p>食品园内的企业不得使用含重金属的生产原料, 同时不得向废水集中处理中心及地表水体排放含第一类污染物的废水。食品加工产业园区内禁止引入畜禽屠宰等排水量大(排水量不超过25m³/天)的企业、废水水质复杂难降解类企业。后续入驻企业运行中需在企业内部废水排口处设置应急监测池, 对排水的水量、COD、氨氮等因子进行在线监测, 当出现废水超过进水水质标准的情况时, 及时进行停产检修, 查找废水超标原因。</p>		
<p>因此, 本项目符合国家、地方的产业政策。</p>		

(5) 环境管控单元

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，全省划分重点管控单元（陆域）1992 个。本项目在采取相应的环境保护措施的情况下，对周边的区域环境质量负面影响较小，本项目满足相应重点管控单元“不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防范”的相应要求。

根据“江苏省生态环境分区管控要求”中“表 3-1 江苏省省域生态环境管控要求”，本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-7 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	1. 按照《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）、《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）《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护、不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目未占用生态空间管控区域，项目的建成未导致生态空间区域面积的减少。	相符
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目在采取相应环保措施的情况下对周边生态环境负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统	本项目不涉及饮用水水源，项目加强事故应急管理，强化环境风险防控。	相符

	一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。		
资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符

根据“江苏省生态环境分区管控要求”中“表 3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求”，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-8 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合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）》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。 5. 禁止新建独立焦化项目。	1. 本项目为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，不属于制浆造纸企业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 本项目不涉及生态空间管控区域及生态红线区域。 3. 本项目不属于以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，且不属于危化品码头项目。 4. 本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目。 5. 本项目不属于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，在采取相应环保措施情况下对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及饮用水及主要供水河道。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江支流自然岸线。	相符

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”，本项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性如下表所示。

表 1-9 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
江苏南京国家农业高新技术产业示范区			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：生物农业、农产品特色加工、农业智能装备	本项目为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品	相符

	备制造、农业科技服务业。 (3) 限制引入：不符合国家规划及产业政策的粮食转化乙醇、食用植物油料转化生物燃料项目；不利于生态环境保护的开荒性农业开发项目；以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工。 (4) 禁止引入：新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目；新（扩）建电镀、金属表面处理及热处理加工项目；新（扩）建酿造水污染重的项目；禁养区内新（改、扩）建规模化畜禽养殖场；使用带有危险性病、虫的种子、苗木和其他繁殖材料育苗或造林，试验、推广带有检疫性有害生物的种子、苗木和其他繁殖材料。	及饲料添加剂制造、(C1525) 固体饮料制造，不属于排放含重金属以及持久性有机污染物、电镀、金属表面处理及热处理加工、规模化畜禽养殖场的项目；不使用带有危险性病、虫的种子、苗木和其他繁殖材料育苗或造林，试验、推广带有检疫性有害生物的种子、苗木和其他繁殖材料。	
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取有效措施减少废气、废水污染物排放总量，严格执行污染物总量控制制度。	相符
环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全全环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (4) 禁止将有毒、有害废物用作肥料或用于造田。	本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目不属于高耗水、高耗能 and 重污染的建设项 目。	相符

因此本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控制态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。

②与《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控制态更新工作的通知》(宁环函〔2024〕8 号) 相符性分析

根据《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控制态更新工作的通知》(宁环函〔2024〕8 号) 中“南京市溧水区生态环境准入清单”，本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-10 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
空间布局约束	(1) 优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 (2) 优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 (3) 符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 (4) 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。	(1) 本项目为 (C1391) 淀粉及淀粉制品制造、(C1495) 食品及饲料添加剂制造、(C1525) 固体饮料制造，属于未来食品制造产业，符合园区产业定位要求。 (2) 本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 (3) 本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
污染物排放管控	(1) 到 2025 年，PM _{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 (2) 到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于 III 类比例达到 100%。 (3) 持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。	本项目为 (C1391) 淀粉及淀粉制品制造、(C1495) 食品及饲料添加剂制造、(C1525) 固体饮料制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生	相符

	<p>(4) 严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p> <p>(5) 开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。</p> <p>(6) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。</p>	<p>态环境承载力的不良影响较小，符合其污染物排放管控要求。</p>	
环境风险防控	<p>(1) 落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。</p> <p>(2) 重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。</p> <p>(3) 持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。</p> <p>(4) 加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。</p> <p>(5) 加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。</p>	<p>本项目应及时制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 到 2025 年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过 4.05 亿 m³，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%，灌溉水利用系数进一步提高。</p> <p>(2) 到 2025 年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。</p> <p>(3) 推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。</p> <p>(4) 到 2025 年，全区林木覆盖率保持在 36%以上。</p> <p>(5) 推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。</p> <p>(6) 推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在 95%以上。</p>	<p>本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。</p>	相符

因此，本项目符合《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》（宁环函〔2024〕8 号）的要求。

2、本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

项目与《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）《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）、《省大气办关于印发江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号文）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》及《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求相符性分析，具体见表 1-11。

表 1-11 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	<p>(十) 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在</p>	<p>企业严格把关原材料的采购，不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等原料。项目化验废气收集后由两道活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA003 排放。危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处</p>

		人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	理后排放。
2	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)	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；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，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；第二十一条：“产生挥发性有机物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”。	本项目产生的挥发性有机废气均在密闭空间或密闭设备中进行；含有挥发性有机物的物料均密闭储存、运输、装卸。
3	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	项目化验废气由两道活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒 DA003 排放。危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。有机废气收集系统对有机废气的收集效率为 90%以上，对有机废气的净化效率为 80%以上，有效减少挥发性有机物排放量。
4	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	企业严格把关原材料的采购，本项目喷码过程使用少量水性油墨，不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等原料。项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业。
5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号文）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	企业严格把关原材料的采购，不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等原料。
6	《关于印发南京市产业园区	（二）推动实施源头治理： 1、严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生	本项目为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、

<p>大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）</p>	<p>态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。</p> <p>2、推动转型升级。严格落实园区产业发展规划，依法依规推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供热锅炉，覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023 年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉推进改电或天然气，2023 年 6 月底前更换完成。</p> <p>3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂，塑料软包装印刷使用比例达 75%，家具制造全面使用水性胶粘剂。</p> <p>（三）强化废气密闭收集：</p> <p>1、加强工艺过程废气收集；</p> <p>2、加强储存输送废气收集；</p> <p>3、提升废气收集效率；</p> <p>4、全面落实密闭作业。</p> <p>（四）提升末端治理效率：</p> <p>1、收集废气应治尽治；</p> <p>2、采用高效治理技术；</p> <p>3、治理设施规范运行；</p> <p>4、推进绿岛项目建设。</p>	<p>（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，项目符合园区规划环评、“生态环境分区管控”等要求。</p>
---	---	--

3、本项目与环保相关政策相符性分析

（1）与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析

《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中规定了项目选址、厂区平面布置、车间卫生条件要求与采取的保障措施等内容。本项目与其相符性分析见下表。

表 1-12 本项目与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）相符性分析表

项目	规定	本项目情况	相符性
选址	<p>厂区不应选择对食品有显著污染的区域；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址</p>	<p>本项目所在地周围没有较大的环境污染源和工业污染源，厂区周边为不易发生洪涝和虫害滋生的场所。</p>	相符
	<p>厂区不宜择易发生洪涝灾害地区，难以避开时应设计必要的防范措施厂区周围不宜有虫害量滋生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。</p>		相符
厂区环境	<p>厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应与生产区保持适当距离或分隔。</p>	<p>本项目厂区内生产车间和生活区相互隔离，并保持一定的距离，满足要求。</p>	相符
	<p>厂区内的道路应铺设混凝土、沥青，或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的滋生。厂区应有适当的排水系统。</p>	<p>厂区所在园区主干道和进车间道路均进行了水泥硬化，道路平整，不易产生和积水，项目厂区地下有雨水收集同时对厂区内进行了绿化，满足要求。</p>	相符
总平面布置图（布局）	<p>厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。</p>	<p>本项目食品车间各工段均进行单独分开，降低了相互交叉污染。各操作车间，成品库相互隔离，便于操作和管理。</p>	相符
	<p>厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。厂房内设置的检验室应与生产区域分隔。</p>		相符

	<p>厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。</p>		相符
	<p>给排水：应能保证水质、水压、水量及其他要求符合生产需要。食品加工用水的水质应符合 GB5749 的规定，对加工用水水质有特殊要求的食品应符合相应规定。间接冷却水、锅炉用水等食品生产用水的水质应符合生产需要。食品加工用水与其他不与食品接触的用水（如间接冷却水、污水或废水等）应以完全分离的管路输送，避免交叉污染。各管路系统应明确标识以便区分。排水系统的设计和建造应保证排水畅通、便于清洁维护；应适应食品生产的需要，保证食品及生产、清洁用水不受污染。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；生产废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理，达标尾水排入白马河。</p>	相符
	<p>废弃物存放设施：应配备设计合理、防止渗漏、易于清洁的存放废弃物的专用设施；车间内存放废弃物的设施和容器应标识清晰。必要时应在适当地点设置废弃物临时存放设施，并依废弃物特性分类存放。</p> <p>废弃物处理：应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除；易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害滋生。</p>	<p>本项目设置 5m³ 危废仓库，位于生产车间东侧。危险废物委托有资质的单位处理。</p>	相符

(2) 与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25号）的相符性分析

文件要求：“我市学校、科研院所检验检测机构和工业企业等企事业单位在教学、科研、研发、开发、检测活动中做好实验室危险废物污染防治工作，加强实验室危险废物前期分类收集和后期处置利用工作的衔接，切实落实危险废物污染防治主体责任，不断提高实验室环境管理水平。”

其中文件中9暂存要求：

9.3存放两种以上不相容危险废物时，应分类分区存放，设置一定距离的间隔。9.4暂存区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设防遗撒、防渗漏设施；可结合实际，采用防漏容器等污染防治措施，防止危险废物溢出、遗撒或泄漏。9.5暂存区应保持良好的通风条件，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。在确保不影响安全性与稳定性的前提下，固态实验室危险废物可多层码放，并做好防扬散、防遗撒、防渗漏等防止污染环境的措施。9.7暂存区危险废物应结合实际暂存情况确定内部清运频次，最大暂存量不宜超过贮存设施装满时的3/4，暂存时间最长不应超过30天，做到及时转运、处理，降低环境安全风险。9.8暂存区应根据投放登记表制作实验室危险废物产生与暂存台账。

相符性分析：本项目危险废物分类存储于危废仓库内，设置一定距离的间隔；本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设防遗撒、防渗漏措施；采用防渗托盘防止危险废物溢出、遗撒或泄漏；危废暂存间通风良好，并远离火源，避免高温、日晒和雨淋。暂存区危险废物设立危废台账，并记录危险废物清运频次，暂存时间、入库时间等，最大暂存量不超过危废暂存间装满时的3/4，并做到及时转运、处理，降低环境安全风险。

综上，本项目符合《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环

办〔2020〕25号)文件要求。

(3) 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)相符性分析

表 1-13 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)相符性分析

文件要求	相符性分析
4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集,按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工,排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定。	本项目产生的废气均按照要求进行收集处置,符合要求。
6.1 实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术,常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理,采用吸附法时,宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术;无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理;混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段,并根据实际情况采取适当的预处理措施,符合 HJ2000 的要求。	本项目使用两道活性炭吸附设备进行废气吸附,符合相关要求。
7.1 易挥发物质的管理 7.1.1 实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质(常见种类见附录 A)购置和使用登记制度,记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息,易挥发物资采购、使用记录表详见附录 B,相关台账记录保存期限不应少于 5 年。 7.1.2 易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜(库)中,并采取控制措施控制污染物挥发。 7.1.3 实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范,涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。 7.1.4 储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口,保持密闭;储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。	本项目易挥发物质均按照要求密闭储存。

(3) 本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42号)《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析,见表1-14。

表 1-14 本项目与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》(苏政办发〔2022〕42号)	(四)强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的,不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可,出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的,污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为(C1391)淀粉及淀粉制品制造、(C1495)食品及饲料添加剂制造、(C1525)固体饮料制造,不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水。生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂;洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、反冲洗废水、蒸汽灭活冷凝废水、水浴废水、冷水机排水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理,达标尾水排入白马河。	符合
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 (一)新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的,不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业(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),淀粉、酵母、柠檬酸行业(依据行业标准修改单征求意见稿,排放浓度可协商),以及肉类加工(依据行业标准,BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L,COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L)等制造业工业企业,生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有		符合

		<p>毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</p>		
	<p>《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》</p>	<p>（一）新建企业</p> <p>1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</p> <p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（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），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。</p>		符合

4、与危险化学品相关政策相符性

项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》中有关要求进行分析，具体见表 1-15。

表 1-15 与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》相符性分析表

序号		要求	相符性分析	结论
1	一、总则	《禁限控目录》由全市《危险化学品禁止目录（2023 版）》（以下简称《禁止目录》）和各板块《危险化学品限制和控制目录》（以下简称《限控目录》）两个部分组成。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块：浦口区、六合区、溧水区、高淳区，共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	本项目到具有相应资质的危险化学品经营单位采购，并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	相符
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	本项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符

因此，项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》危险化学品禁止、限制和控制目录（2023 版）》中有关要求相符。

4、与产业政策相符性

①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于（C1391）淀粉及淀粉

制品制造、〔C1495〕食品及饲料添加剂制造、〔C1525〕固体饮料制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）（国家发展改革委第29号令），本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。

②本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年）》中限制类、淘汰类和禁止类项目。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制类和禁止类项目。

③本项目为〔C1391〕淀粉及淀粉制品制造、〔C1495〕食品及饲料添加剂制造、〔C1525〕固体饮料制造，不属于关于印发《江苏省“两高”项目管理名录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2022〕4号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>南京盛德创赢食品科技有限公司成立于 2024 年 4 月 30 日，企业经营范围包括：食品添加剂生产；食品生产；饲料添加剂生产等。企业拟投资 10000 万元，租赁江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号 3289.7m² 闲置厂房，新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目，建成后可具备年产 6000 吨功能性食品（包括预糊化淀粉 1500 吨、固体饮料 4000 吨、复配食品添加剂 500 吨）的生产能力。产品研发工作委托集团子公司南京盛德创赢生物科技有限公司进行，不在本厂区内开展。项目预计 2025 年 3 月开工，施工时长 3 个月，2025 年 5 月投入生产，暂未开工建设，不属于未批先建。</p> <p>项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，不提供食堂和宿舍。本项目已于 2024 年 8 月 20 日在南京市溧水区行政审批局备案（备案证号：溧审批投备〔2024〕662 号），项目代码：2405-320117-89-05-622254。</p> <p>根据相关法律规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），本项目属于〔C1391〕淀粉及淀粉制品制造、〔C1495〕食品及饲料添加剂制造、〔C1525〕固体饮料制造。对照《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、农副食品加工业 13 其他农副食品加工 139*中一不含发酵工艺的淀粉、淀粉糖制造；淀粉制品制造；豆制品制造，以上均不含单纯分装的；十一、食品制造业 14 其他食品制造 149*中一盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造，以上均不含单纯混合、分装的；十二、酒、饮料制造业 15 饮料制造 152*中一有发酵工艺、原汁生产的”，因此本项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>我司接受南京盛德创赢食品科技有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《南京盛德创赢食品科技有限公司新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目环境影响报告表》。</p> <p>2、主要产品及产能</p> <p>本项目生产方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品方案一览表</p> <hr/> <p>3、生产设施</p> <p>建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表</p> <hr/>
----------	--

注：①项目设有 2 台 X 光机，主要用于产品检测。设备运行时产生放射线，关机时放射线消失。本次评价内容不包括含辐射的设备，含辐射的设备另行评价。

②根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

项目主要原辅材料理化性质见表 2-8。

表 2-8 项目原辅材料理化性质表

表 2-9 本项目化验室易挥发性有机试剂使用情况表

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

表 2-9 项目公用及辅助工程一览表

6、环保设施及投资

建设项目环保投资为 50 万元，具体见表 2-10。

表 2-10 项目环保投资一览表

7、水平衡图及物料平衡图

8、劳动定员及班制

项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年工作 7200h。不设食堂，不提供住宿。

9、周边环境概况及厂区平面布置

本项目租赁江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号的闲置厂房。白马镇食品加工产业园区东侧为美国绿世界集团，南侧隔路为百亩塘，西侧隔路为南京中茂食品有限公司，北侧为空地。

生产车间用于布置电气间、成品库、原料库、恒温辅料库、复配食品添加剂生产线（包括投料区、混合区、包装区、整形区、检测区、装箱区、喷码区）、预糊化淀粉生产线（包括投料区、搅拌区、膨化区、冷却区、粉碎区）、固体饮料生产线（包括投料区、混合区、包装区、整形区、检测区、装箱区、喷码区）、恒温原料室、楼梯电梯间、纯水制备区、包装材料仓库、清洗维修区、化学品库、一般固废仓库、危废仓库、办公室、会议室、卫生间、化验室。纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，满足防火、防爆、安全卫生、施工检修等要求，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；厂区布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。

企业周边环境概况见附图 2-2，项目厂区平面布置见附图 3。

1、施工期

建设项目依托现有厂房，不新增用地，施工期主要是对厂房装修、环保设施安装以及对设备的安装调试，因此不做详细分析。

2、运营期

本项目生产的产品为预糊化淀粉、固体饮料、复配食品添加剂，化验室主要利用先进的化验仪器和国家标准的检测方法对公司生产过程中所用的原辅料、成品等样品进行化验，主要生产工艺流程及化验流程如下图所示：

主要产污环节如下汇总：

表 2-6 主要产污环节

污染类型	产污编号	产污环节	污染物	治理措施
废气	G1-1、G2-1	投料	颗粒物	脉冲袋式除尘+25m 排气筒 DA001 排放
	G1-2	粉碎	颗粒物	
	G1-3、G2-2、G2-3	包装	颗粒物	
	G2-4	喷码	非甲烷总烃	排放至大气环境
	G2-5	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+25m 排气筒 DA002 排放
	G3-1	化验	非甲烷总烃（包括：甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸）、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨	两道活性炭吸附+25m 排气筒 DA003 排放
	G4-1	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附装置
	G4-2	车间	臭气	低中高效过滤处理
	废水	W4	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
W1-1		纯水制备废水	pH、COD、SS、TDS	经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂，尾水排入白马河
W2-1		锅炉排水	pH、COD、SS、盐分	
W2-2		蒸汽冷凝水	pH、COD、SS	
W2-3		设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	
W3-1		后道清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	
W3-2		衣服清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS	
W3-3		反冲洗废水	pH、COD、SS、TDS	
W3-4		蒸汽灭活冷凝废水	pH、COD、SS	
W3-5		水浴废水	pH、COD、SS、TDS	
W3-6		冷水给排水	pH、COD、SS	
噪声	N	各种生产设备和废气处理设备产生噪声	噪声	设备隔振减振、距离衰减、厂房隔声、优化布局、加强管理等措施
固废	S1-1、S2-1、S2-2、S2-3	投料	废包装袋	集中收集后外售综合利用
	S1-2	纯水制备	废活性炭（纯水制备）	
	S1-3		废 RO 膜	

	S1-4		废树脂和交换膜	
	S3-1	器具、一次性材料等拆包	废包装材料	
	S4-4	车间洁净、人员净化	废过滤器	
	S2-4	喷码	废包装桶	委托资质单位处置
	S3-2	样本化验	废化验材料	
	S3-3	样本化验	化验废液	
	S3-4	器具清洗	前道清洗废液	
	S3-5	蒸汽灭菌	蒸汽冷凝废液	
	S3-6	试剂包装	废包装瓶	
	S3-7	设备维护	废油桶	
	S3-8	设备维护	含油抹布和手套	
	S4-1	废气处理	废活性炭	
	S4-2	废气处理	收集尘	
	S4-3	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
		<p>本项目租赁江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号的闲置厂房新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目，建设项目购置前已闲置，从未进行过高污染项目的生产，所以本项目不存在遗留环境问题，无原有污染情况。</p>		
与项目有关的原有环境问题				

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

1、大气环境

①项目所在区域达标情况判断

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年建设所在区域各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}平均值为34μg/m³，同比上升9.7%，达标；PM₁₀平均值为53μg/m³，同比下降10.2%，达标；NO₂平均值为26μg/m³，同比下降3.7%，达标；SO₂平均值为6μg/m³，同比持平，达标；CO日均浓度第95百分位数为1.0μg/m³，同比上升11.1%，达标；O₃日最大8小时值第90百分位浓度为177μg/m³，同比上升1.1%，超标天数25天，同比减少3天。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。

针对所在区域不达标区的现状，根据大气环境质量达标规划，该区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国六排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

所在区域环境空气中特征因子TSP的大气环境质量现状数据引用江苏锐创生态环境科技有限公司环境质量现状监测数据，监测时间为2024年6月12日—6月15日，监测点位为贯庄村位于本项目西北侧约4.7km，数据有效期为2027年6月12日—6月15日，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

表 3-1 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	坐标		监测项目	环境质量标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y						
贯庄村	/	/	总悬浮颗粒物	300	49~61	20.3	0	达标

根据2021年10月20日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因此，项目所在地其他特征污染物环境质量现状无需引用或开展现状监测。

根据引用检测结果，项目所在地总悬浮颗粒物质量现状可满足相关环境质量标准。

2、地表水环境

根据《南京市生态环境质量状况（2024年上半年）》，2024年上半年，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，无丧失使用功能（劣V类）断面。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目50m范围内无声环境保护目标，不进行噪声现状监测。

	<p>4、土壤、地下水</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不进行土壤、地下水现状监测。</p>																																																	
<p>环境保护目标</p>	<p>项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，本项目的环境空气保护目标见表 3-2，地表水环境、土壤环境、地下水环境及生态环境保护目标见表 3-3。项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标，项目厂界外 500m 范围内不含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，项目厂界外 50m 范围内不含耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境保护目标，故本项目不涉及声环境、地下水环境及土壤环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气保护一览表</p> <table border="1" data-bbox="264 685 1410 866"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金谷佳苑</td> <td>119.178739</td> <td>31.576369</td> <td>200 户/800 人</td> <td rowspan="2">居民</td> <td rowspan="2">人群</td> <td rowspan="2">环境空气二类区</td> <td>N</td> <td>485m</td> </tr> <tr> <td>杨塘村</td> <td>119.184343</td> <td>31.572624</td> <td>30 户/120 人</td> <td>NW</td> <td>455m</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-3 地表水环境、土壤环境、地下水环境、生态环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="264 904 1410 1151"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水环境</td> <td>白马河</td> <td>N</td> <td>0.7km</td> <td>小型</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境*</td> <td>溧阳瓦屋山省级森林公园</td> <td>S</td> <td>2.1km</td> <td>16.67 平方公里</td> <td>森林公园的生态保育区和核心景观区</td> </tr> <tr> <td>溧水区生态公益林</td> <td>S</td> <td>1.8km</td> <td>35.39 平方公里</td> <td>水土保持</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：本项目不涉及该生态环境保护目标，仅列出距本项目最近的生态环境保护区域</p>	保护目标名称	坐标		规模	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	金谷佳苑	119.178739	31.576369	200 户/800 人	居民	人群	环境空气二类区	N	485m	杨塘村	119.184343	31.572624	30 户/120 人	NW	455m	环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能	地表水环境	白马河	N	0.7km	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	生态环境*	溧阳瓦屋山省级森林公园	S	2.1km	16.67 平方公里	森林公园的生态保育区和核心景观区	溧水区生态公益林	S	1.8km	35.39 平方公里	水土保持
	保护目标名称		坐标								规模	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																		
		经度	纬度																																															
	金谷佳苑	119.178739	31.576369	200 户/800 人	居民	人群	环境空气二类区	N	485m																																									
杨塘村	119.184343	31.572624	30 户/120 人	NW				455m																																										
环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能																																													
地表水环境	白马河	N	0.7km	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准																																													
生态环境*	溧阳瓦屋山省级森林公园	S	2.1km	16.67 平方公里	森林公园的生态保育区和核心景观区																																													
	溧水区生态公益林	S	1.8km	35.39 平方公里	水土保持																																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、污水排放标准</p> <p>本项目废水为生活污水、纯水制备废水、锅炉排水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水、后道清洗废水、洗衣废水、反冲洗废水、蒸汽灭活冷凝废水、水浴废水。生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂，纯水制备废水、锅炉排水、蒸汽冷凝水、清洗废水、后道清洗废水、洗衣废水、反冲洗废水、蒸汽灭活冷凝废水、水浴废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂，达标尾水排入白马河。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）</p> <table border="1" data-bbox="264 1556 1410 2038"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>标准值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准</td> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td rowspan="8">白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准（污水预处理协议）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>4500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SS</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>NH₃-N</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>TN</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TP</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>LAS</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">白马镇食品加工产业园区废水集中</td> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="3">参照执行《白马镇工业集中区规划环境影响报告书》《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>COD</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BOD₅</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准	白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准	1	pH	6~9	白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准（污水预处理协议）	2	COD	4500	3	BOD ₅	3000	4	SS	1500	5	NH ₃ -N	80	6	TN	75	7	TP	15	8	LAS	700	白马镇食品加工产业园区废水集中	1	pH	6-9	参照执行《白马镇工业集中区规划环境影响报告书》《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4	2	COD	300	3	BOD ₅	150							
	项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准																																													
白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准	1	pH	6~9	白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水标准（污水预处理协议）																																														
	2	COD	4500																																															
	3	BOD ₅	3000																																															
	4	SS	1500																																															
	5	NH ₃ -N	80																																															
	6	TN	75																																															
	7	TP	15																																															
	8	LAS	700																																															
白马镇食品加工产业园区废水集中	1	pH	6-9	参照执行《白马镇工业集中区规划环境影响报告书》《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4																																														
	2	COD	300																																															
	3	BOD ₅	150																																															

处理中心尾水排放标准	4	SS	200	中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	5	氨氮	25	
	6	总氮	50	
	7	总磷	3	
	8	LAS	20	
白马镇污水处理厂接管标准	1	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级标准
	2	COD	300	
	3	BOD ₅	150	
	4	SS	200	
	5	氨氮	25	
	6	总磷	3	
	7	总氮	50	
	8	LAS	20	
白马镇污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6-9	行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准
	2	COD	50	
	3	BOD ₅	10	
	4	SS	10	
	5	氨氮	4(6)	
	6	总磷	0.5	
	7	总氮	12(15)	
	8	LAS	0.5	

注:①括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目主要废气为投料粉尘(颗粒物)、粉碎粉尘(颗粒物)、包装粉尘(颗粒物)、喷码废气(非甲烷总烃)、天然气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)、化验室检测产生的化验废气(非甲烷总烃【包括:甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸】、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨)、生产过程产生的异味、危废仓库废气(非甲烷总烃)。

颗粒物、氮氧化物(化验废气DA0003)、苯、非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾、HCl执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1大气污染物有组织排放限值;厂界无组织颗粒物、氮氧化物(化验废气DA0003)、苯、非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾、HCl执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值;天然气燃烧废气的颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1中特别排放浓度限值;氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1和表2标准值;生产过程产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1限值要求;厂区内无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2厂区内VOCs无组织排放限值,具体见表3-5、表3-6。

表3-5 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			排气筒	二级	监控点	限值

《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	颗粒物	其他	20	25	1	边界外浓度最高点	0.5
	氮氧化物	其他	100	25	0.47		0.12
	苯	其他	1	25	0.1		0.1
	非甲烷总烃		60	25	3		4
	甲醇		50	25	1.8		1
	硫酸雾		5	25	1.1		0.3
	氯化氢		10	25	0.18		0.05
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	氨		14	25	/	周界外浓度最高点	1.5
	硫化氢		0.90	25	/	点	0.06
	臭气浓度		/	/	/	厂界	20(无量纲)
《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)	颗粒物		10	25	/	/	/
	SO ₂		35		/	/	/
	NO _x		50		/	/	/
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)		≤1		/	/	/

表 3-6 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

执行标准	污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见表 3-7。

表 3-7 项目运营期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固废贮存标准

项目产生的生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61 号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规; 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012), 《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)及《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

	项目污染物排放总量见表 3-8。								
	表 3-8 建设项目污染物排放总量表 (t/a)								
总量 控制 指标	废气	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量		
		有组织	SO ₂	0.006	/	/	0.006		
			NO _x	0.0245	/	/	0.0245		
			颗粒物	2.9786	2.8215	/	0.1571		
			非甲 烷总 烃	甲醇	0.018	0.0144	/	0.0036	
				苯	0.0036	0.0029	/	0.0007	
				其他	0.1652	0.1322	/	0.0330	
				合计	0.1868	0.1495	/	0.0373	
			硫化氢	0.0036	/	/	0.0036		
			氯化氢	0.0036	/	/	0.0036		
			硫酸雾	0.0036	/	/	0.0036		
			氨	0.0036	/	/	0.0036		
			无组织	颗粒物	0.3300	/	/	0.3300	
				非甲 烷总 烃	甲醇	0.0020	/	/	0.0020
					苯	0.0004	/	/	0.0004
					其他	0.0184	/	/	0.0184
					合计	0.0208	/	/	0.0208
				氮氧化物	0.0004	/	/	0.0004	
				硫化氢	0.0004	/	/	0.0004	
		氯化氢		0.0004	/	/	0.0004		
		硫酸雾		0.0004	/	/	0.0004		
		氨		0.0004	/	/	0.0004		
		废水	废水	2768.128	/	2768.128	2768.128		
			COD	0.8155	0.0336	0.7819	0.1384		
			BOD ₅	0.3639	/	0.3639	0.0227		
			SS	0.5670	0.0192	0.5478	0.0277		
			NH ₃ -N	0.0394	0	0.0394	0.0166		
TP	0.0060		0	0.0060	0.0014				
TN	0.0806		0	0.0806	0.0415				
LAS	0.0002		0	0.0002	0.0002				
TDS	0.0362		0	0.0362	0.0362				
固废	生活垃圾	6	6	0	0				

一般固废	52.6715	52.6715	0	0
危险废物	15.9395	15.9395	0	0

注：项目废气污染物中硼酸、磷酸、高氯酸排放量较少且无废气排放标准，不在表中详细列出。

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废气：有组织产生量为 SO₂0.006t/a、NO_x0.0245t/a、颗粒物 2.9786t/a、非甲烷总烃 0.1868t/a（甲醇 0.018t/a、苯 0.0036t/a、其他 0.158t/a）。

有组织排放量为 SO₂0.006t/a、NO_x0.0245t/a、颗粒物 0.1571t/a、非甲烷总烃 0.0373t/a（甲醇 0.0036t/a、苯 0.0007t/a、其他 0.0330t/a）。

无组织排放量为颗粒物 0.33t/a、非甲烷总烃 0.0208t/a（甲醇 0.002t/a、苯 0.0004t/a、其他 0.0184t/a）、氮氧化物 0.0004t/a，废气总量在溧水区范围内平衡。

废水：项目水污染物（接管量）：废水量 2768.128t/a、COD0.7819 t/a、BOD₅0.3639t/a、SS0.5478 t/a、氨氮 0.0394 t/a、总磷 0.0060t/a、总氮 0.0806 t/a、LAS0.0002t/a、TDS0.0362 t/a；项目水污染物（排放量）：废水量 2768.128/a、COD0.1384t/a、BOD₅0.0277t/a、SS0.0277t/a、氨氮 0.0166t/a、总磷 0.0014/a、总氮 0.0415t/a、LAS0.0002t/a、TDS0.0362 t/a。废水总量指标在白马镇污水处理厂内平衡。

固废排放量为零，不申请总量。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号的闲置厂房进行生产，施工期只进行生产设备的安装，环保设备安装和调试，施工期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，因此不进行详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气主要包括投料粉尘、粉碎粉尘、包装粉尘、喷码废气、天然气燃烧废气、化验室检测产生的化验废气、危废仓库废气。</p> <p>①投料粉尘</p> <p>本项目粉状原辅料由人工投加到投料站内，粉状原辅料拆包时尽可能在进料口附近，并做到轻投轻放，投料过程产生少量投料粉尘。根据《污染源源强核算技术指南农副产品加工工业—淀粉工业》（HJ996.2-2018）表 1 淀粉工业污染源源强核算方法选取次序表，采取类比法。参考《德清九醇香生物科技有限公司年产 5000 吨预糊化淀粉项目环保竣工验收报告》及《环境影响评价实用技术指南第 2 版》（李爱贞、周兆驹、林国栋，机械工业出版社）中“第一章第三节”污染源强的确定，粉状原辅料投料粉尘产生量约为原料用量的 0.02%。本项目粉状原辅料用量 6000t/a，则颗粒物产生量为 1.2t/a。投料粉尘经集气罩+脉冲袋式除尘器处理，收集效率为 90%，除尘效率为 95%，粉尘经处理后由 25mDA001 排气筒排放。则颗粒物有组织产生量为 1.08t/a，有组织排放量为 0.054t/a，无组织排放量为 0.12t/a。</p> <p>风量计算：</p> <p>根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：</p> $Q=K \times P \times H \times V_x$ <p>式中：Q-集气罩排风量，m³/h；</p> <p>K—安全系数，本项目取 1.2；</p> <p>P—排风罩口敞口面的周长，m；</p> <p>H—罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。</p> <p>V_x—边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速>0.3m/s，取 0.5m/s。</p> <p>则单个集气罩风量为 Q=1.2*(0.4+0.4)*2*0.3*0.5*3600=1037m³/h，共 3 台投料站，考虑漏风系数 5%~10%，项目总风量取 5000m³/h。</p> <p>②粉碎粉尘</p> <p>本项目采用粉碎机对变性的淀粉进行粉碎，粉碎粉尘经集气罩+脉冲袋式除尘器处理，收集效率为 90%，除尘效率为 95%，粉尘经处理后由 25mDA001 排气筒排放。参照《德清九醇香生物科技有限公司年产 5000 吨预糊化淀粉项目环保竣工验收报告》可知，在年产量</p>

为 5000t 的情况下破碎粉尘产生量为 5t/a。由此可推算粉碎粉尘产生量为成品的 0.1%。本项目淀粉用量 1500t/a，则颗粒物产生量为 1.5t/a，有组织产生量为 1.35t/a，有组织排放量为 0.0675t/a，无组织排放量为 0.15t/a。

风量计算：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速>0.3m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times (0.3+0.3) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=778\text{m}^3/\text{h}$ ，共 1 台粉碎机，考虑漏风系数 5%~10%，项目总风量取 2000m³/h。

③包装粉尘

产品由吨袋包装机料仓下方出口装袋，参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）及《德清九醇生物科技有限公司年产 5000 吨预糊化淀粉项目环保竣工验收报告》，物料在包装过程中损失量 0.1kg/t-原料，本项目包装产品量为 6000t/a，包装过程颗粒物产生量为 0.6t/a。包装粉尘经集气罩+脉式袋式除尘器处理，收集效率为 90%，除尘效率为 95%，粉尘经处理后由 25mDA001 排气筒排放。本项目颗粒物有组织产生量为 0.54t/a，有组织排放量为 0.027t/a，无组织排放量为 0.06t/a。

风量计算：

根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K—安全系数，本项目取 1.2；

P—排风罩口敞口面的周长，m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；控制点至罩口距离约 0.3m。

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s。相关标准要求控制风速>0.3m/s，取 0.5m/s。

则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times (0.4+0.4) \times 2 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600=1037\text{m}^3/\text{h}$ ，共 4 台包装机，考虑漏风系数 5%~10%，项目总风量取 5000m³/h。

④喷码废气

在产品包装表面使用油墨喷码生产批次，油墨年使用量约 0.1t/a，根据企业提供资料，油墨含挥发性有机化合物 3%，则喷码过程非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，有机废气产生量

较小。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”，本项目有机废气实际产生时间约为4h/d，产生速率约为0.005kg/h，远小于2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放。

⑤天然气燃烧废气

本项目设置2台1t/h锅炉提供蒸汽，根据企业提供资料，天然气用量约为3万 m^3/a ，天然气燃烧时长约200h/a。（1t/h燃气锅炉每小时用气量约为70-80 m^3/h ：1t/h燃气锅炉相当于60万大卡，天然气的热值按照8600大卡计算，1t/h燃气锅炉每小时需耗天然气约70 m^3/h ，考虑到燃气锅炉效率，1t/h燃气锅炉在最大出力运行时天然气实际耗量约70-80 m^3/h ），天然气燃烧废气经25mDA002排气筒排放。

烟尘、 SO_2 、 NO_x 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6.11生态环境部发布）4430工业锅炉（热力供应）行业系数手册-4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉相关产污系数，污染物具体排放系数见表4-1。

表4-1 天然气燃烧主要污染物的排放系数

污染物	SO_2 ($\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$)	NO_x ($\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$)	颗粒物 ($\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-原料}$)	废气量 ($\text{m}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$)
排放系数	0.02S*	6.97 (低氮燃烧—国内领先)	2.86	107753 ($\text{Nm}^3/\text{万 m}^3\text{-原料}$)

*产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目天然气中含硫量(S)取100毫克/立方米，则 $S=100$ 。

**表中颗粒物的产污系数为80-240 $\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ，本次评价取200 $\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ，即2 $\text{kg}/10000\text{m}^3$ 。

本项目天然气燃烧废气污染物排放情况见下表。

表4-2 烟气中污染物的排放系数和排放量

类型		天然气燃烧废气		
燃料消耗量		3万 m^3/a		
风量 (m^3/h)		5000		
污染物名称		SO_2	NO_x	颗粒物
产生情况	产生量 (t/a)	0.0060	0.0209	0.0086
	产生速率 (kg/h)	0.0300	0.1046	0.0429
	产生浓度 (mg/m^3)	6	20.91	8.58
排放标准 (mg/m^3)		35	50	10
达标情况		达标		

注：天然气燃烧废气的排放浓度需要通过江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中6.1大气污染物基准含氧量排放浓度折算方法折算后，基准氧含量下的排放浓度满足相关排放标准。

⑥化验废气

参考江苏省生态环境厅《实验室废气污染控制技术规范》（征求意见稿）编制说明中，“企事业单位实验室废气产生情况”有机废气的平均产生量占试剂用量的17.8%，有机废气年产生量占易挥发物质年使用量的2.2%~20%，结合《江苏正大丰海制药有限公司南京分公司企业技术中心项目（扩建）竣工环境保护验收监测报告表》，考虑到项目有机试剂贮存、实验使用、危废暂存全过程，虽然反应过程改变了有机试剂本身的性质，但是由于仍然是以小分子、易于挥发的状态存在，因此有机废气产生量按最不利情况取试剂使用量的

20%。化验过程也使用少量盐酸、硫酸和氨水等，排放 HCl、硫酸雾和 NH₃ 等无机废气，参考“企事业单位实验室废气产生情况”无机废气的平均产生量占试剂用量的 1.62%，无机废气年产生量占易挥发物质年使用量 0~25%，同时参考《南京山普罗特环保科技有限公司环境检测设备生产项目》（批复文号：宁经管委行审环许〔2020〕175 号，已验收，于 2021 年 3 月 5 日~6 日进行验收监测）的验收监测结果，无机物挥发量取试剂年用量的 20%。

化验过程用乙醇对仪器、实验台面等进行擦拭消毒，对产物进行脱色、染色，产生非甲烷总烃废气，本项目无水乙醇用量 0.1t/a、95%乙醇用量为 0.05t/a，按最不利情况全挥发设计。产生非甲烷总烃 0.1475t/a。本项目化验室易挥发试剂使用及废气产生情况见下表。

表 4-3 本项目化验室易挥发试剂使用及废气产生情况表

序号	名称	年用量t/a	挥发比例	废气产生量t/a	产生速率kg/h	表征因子
1	甲醇	0.1	20%	0.02	0.0083	甲醇
2	95%乙醇	0.05	100%	0.0475	0.0198	95%乙醇
3	无水乙醇	0.1	100%	0.1	0.0417	无水乙醇
4	乙腈	0.1	20%	0.02	0.0083	乙腈
5	四氯化碳	0.02	20%	0.004	0.0017	四氯化碳
6	苯	0.02	20%	0.004	0.0017	苯
7	乙醚	0.02	20%	0.004	0.0017	乙醚
8	冰乙酸	0.02	20%	0.004	0.0017	冰乙酸
9	草酸	0.02	20%	0.004	0.0017	草酸
合计				0.2075	0.0865	非甲烷总烃
1	硼酸	0.02	20%	0.004	0.0017	硼酸
2	磷酸	0.02	20%	0.004	0.0017	磷酸
3	硫化氢	0.02	20%	0.004	0.0017	硫化氢
4	高氯酸	0.02	20%	0.004	0.0017	高氯酸
5	硝酸	0.02	20%	0.004	0.0017	氮氧化物
6	盐酸	0.02	20%	0.004	0.0017	氯化氢
7	硫酸	0.02	20%	0.004	0.0017	硫酸雾
8	氨水	0.02	20%	0.004	0.0017	氨

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

本项目称量、化验等过程中化学试剂挥发产生的少量废气均使用万向排气罩进行收集。万向排气罩活动范围大，能以固定架为中心在 360 度的范围内旋转；高度行程可在 720mm 的范围内自由伸缩，任意定位，可最大程度上贴近废气的产生源，收集。废气经万向排气罩收集后进入两道活性炭吸附装置+25mDA003 排气筒排放，收集效率 90%，根据《南京雷正医药科技有限公司药物研发中心项目竣工环境保护验收报告》监测数据，其 FQ-01、FQ-02 排气筒对应的活性炭吸附装置对有机废气去除效率为 79.7%、89.8%。故本项目活性炭吸附效率取 80%，工作时长为 2400h/a。保守估算两道活性炭对氯化氢、硫酸雾和氨去除率不计。

⑦危废仓库废气

本项目生产车间东侧设置一个 5m² 危废暂存场所，涉及挥发性有机废气的危险废物为废活性炭等，此部分废气产生量较小，不进行定量分析。根据《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），须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废暂存场所设置气体导出口，经活性炭吸附后排放。

⑧异味

本项目功能性食品生产过程产生异味，由于预糊化淀粉膨化工序加热温度 80℃~160℃（根据季节温度调整），加热时间较短，不超过 5s，异味产生量较少；固体饮料和复配食品添加剂主要工序为投料混合，不涉及加热等工序。且该类气味本身不具有毒性，但由于个人生理、心理、职业、习惯等因素不同，对臭气的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同，本次评价不作定量分析。本项目产品生产均在洁净车间内进行，洁净车间为密闭间，设有循环风及净化系统，异味最终经洁净车间“初、中、高效过滤”系统处理后对环境影响不大，可以满足食品生产的洁净度需求，降低异味对周围环境及周边敏感点的影响。本项目异味气体以臭气表征，企业定期对臭气浓度进行监测，确保达标排放。

表 4-4 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类		污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时长 h
								治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术		
投料粉尘	G1-1G2-1	颗粒物		1.08	类比法	集气罩	90	脉冲袋式除尘	95	是	DA001	3600
粉碎粉尘	G1-2	颗粒物		1.35	类比法	集气罩	90		95			3600
包装粉尘	G1-3、G2-2、G2-3	颗粒物		0.54	类比法	集气罩	90		95			3600
天然气燃烧废气	G2-5	SO ₂		0.006	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	/	/	低氮燃烧	/	是	DA002	200
		NO _x		0.0209		/	/		/			200
		颗粒物		0.0086		/	/		/			200
化验废气	G3-1	非甲烷总烃	甲醇	0.018	类比法	万向排气罩	80	两道活性炭	80	是	DA003	2400
			苯	0.0036								
			其他	0.1652								
			合计	0.1868								
		硼酸		0.0036								
		磷酸		0.0036								
		硫化氢		0.0036								
		高氯酸		0.0036								
		氮氧化物		0.0036								
		氯化氢		0.0036								
		硫酸雾		0.0036								
		氨		0.0036								
危废仓库	G4-1	非甲烷总烃		/	/	气体导出	90	活性炭	/	是	/	7200

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

表 4-5 项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	风量 (m ³ /h)	排放状况			排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
投料粉尘	5000	颗粒物	60	0.3000	1.08	脉冲袋式	95	5000	3	0.0150	0.054	25mDA001 排气筒
粉碎粉尘	2000	颗粒物	187.5	0.3750	1.35		95	2000	9.375	0.0188	0.0675	

包装粉尘	5000	颗粒物	30	0.1500	0.54	除尘	95	5000	1.5	0.0075	0.027		
天然气燃烧废气	5000	SO ₂	10	0.0300	0.006	低氮燃烧	/	5000	10	0.0300	0.006	25mDA002 排气筒	
		NO _x	20.91	0.1046	0.0209				20.91	0.1046	0.0209		
		颗粒物	8.58	0.0429	0.0086				8.58	0.0429	0.0086		
化验废气	5000	非甲烷总烃	甲醇	1.5000	0.0075	0.018	80	两道活性炭吸附	5000	0.3000	0.0015	0.0036	25mDA003 排气筒
			苯	0.3000	0.0015	0.0036				0.0600	0.0003	0.0007	
			其他	13.7625	0.0688	0.1652				2.7525	0.0138	0.0330	
			合计	15.5625	0.0778	0.1868				3.1125	0.0156	0.0373	
		硼酸	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		磷酸	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		硫化氢	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		高氯酸	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		氮氧化物	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		氯化氢	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		硫酸雾	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			
		氨	0.3000	0.0015	0.0036	0.3000	0.0015			0.0036			

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

表 4-6 项目有组织废气产生及合并排放情况

产污环节	风量 m ³ /h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	高度 m	内径 m	温度 °C	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
投料、粉碎、包装	12000	颗粒物	2.97	0.825	68.75	0.1485	0.04125	3.4375	25	0.8	25	DA001	一般排放口	119.176919,31.571272	20	1	
天然气燃烧废气	5000	SO ₂	0.006	0.03	10	0.006	0.03	10	25	0.8	25	DA002	一般排放口	119.177520,31.571101	10	/	
		NO _x	0.0209	0.1046	20.91	0.0209	0.1046	20.91							50	/	
		颗粒物	0.0086	0.0429	8.58	0.0086	0.0429	8.58							35	/	
化验废气	5000	非甲烷总烃	甲醇	0.0180	0.0075	1.5000	0.0036	0.0015	0.3000	25	0.8	25	DA003	一般排放口	119.177520,31.571101	50	1.8
			苯	0.0036	0.0015	0.3000	0.0007	0.0003	0.0600							1	0.1
			其他	0.1652	0.0688	13.7625	0.0330	0.0138	2.7525							60	3
			合计	0.1868	0.0778	15.5625	0.0373	0.0156	3.1125							60	3

		硼酸	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								/	/
		磷酸	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								/	/
		硫化氢	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								/	/
		高氯酸	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								/	/
		氮氧化物	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								/	/
		氯化氢	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								10	0.18
		硫酸雾	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								5	1.1
		氨	0.0036	0.0015	0.3000	0.0036	0.0015	0.3000								4.9	/

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

表 4-7 项目无组织废气排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度(m)	
投料	投料粉尘	颗粒物	0.1200	0.0333	0.1200	0.0333	117.6*28m	6	
粉碎	粉碎粉尘	颗粒物	0.1500	0.0417	0.1500	0.0417			
包装	包装粉尘	颗粒物	0.0600	0.0167	0.0600	0.0167			
化验	化验废气	非甲烷总烃	甲醇	0.0020	0.0008	0.0020			0.0008
			苯	0.0004	0.0002	0.0004			0.0002
			其他	0.0184	0.0076	0.0184			0.0076
			合计	0.0208	0.0086	0.0208			0.0086
		硼酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
		磷酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
		硫化氢	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
		高氯酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
		氮氧化物	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
		氯化氢	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002			
硫酸雾	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002					
氨	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002					
无组织排放量合计		颗粒物	0.3300	0.0917	0.3300	0.0917			
		非甲烷总烃*	甲醇	0.0020	0.0008	0.0020	0.0008		
			苯	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		

	其他	0.0184	0.0076	0.0184	0.0076		
	合计	0.0208	0.0086	0.0208	0.0086		
	硼酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	磷酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	硫化氢	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	高氯酸	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	氮氧化物	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	氯化氢	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	硫酸雾	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		
	氨	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002		

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

(2) 异味环境影响分析

本项目属于功能性食品制造，不涉及有毒有害物质，项目在生产过程会产生异味，呈无组织排放。生产过程中要求企业对车间加强日常清洁工作，不合格产品及时清理，设备和地面及时清洗，保持车间整洁。尽量减少有味道原料长时间暴露于空气中，企业生产工序均在洁净车间内进行操作，洁净车间通过“初、中、高效过滤”系统对异味进行处理，废水处理设施远离居民点，同时通过厂区绿化，合理布局等措施减少环境影响，对周围环境及敏感点的影响较小。

(3) 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（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，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率下降为0、非正常排放时间为1h的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表4-8。

表 4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	
25m 排气筒 DA001	废气处理装置处理效率降低为 0	颗粒物	0.825	1	0.5~1	
25m 排气筒 DA003		非甲烷总烃	甲醇			0.0075
			苯			0.0015
			其他			0.0688
			合计			0.0778
		硼酸	0.0015			
		磷酸	0.0015			
		硫化氢	0.0015			
		高氯酸	0.0015			
		氮氧化物	0.0015			
		氯化氢	0.0015			
		硫酸雾	0.0015			
		氨	0.0015			

*注：非甲烷总烃包含甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸和草酸。

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

- ①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。
- ②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。
- ③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。
- ④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(4) 废气排放总量及监测要求

根据《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

力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-9 废气污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	
废气	有组织	DA001 排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		DA002 排放口	NOx	每月一次	
			SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度	每年一次	
	DA003 排放口	非甲烷总烃(包括:甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸)、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨	每年一次		
	无组织	厂界	SO ₂ 、NOx、颗粒物、非甲烷总烃(包括:甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸)、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨、臭气浓度	每年一次	
厂房外		NMHC	每年一次		

(5) 废气收集处理措施可行性分析

投料粉尘、粉碎粉尘、包装粉尘集气罩收集后由脉冲袋式除尘器+25mDA001 排气筒排放，收集效率 90%，处理效率为 95%；天然气燃烧废气经低氮燃烧后经 25mDA002 排气筒排放。化验废气经万向排气罩收集后通过两道活性炭吸附+25m 排气筒 DA003 排放，收集效率 90%，处理效率为 80%；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。

处理措施评价：

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

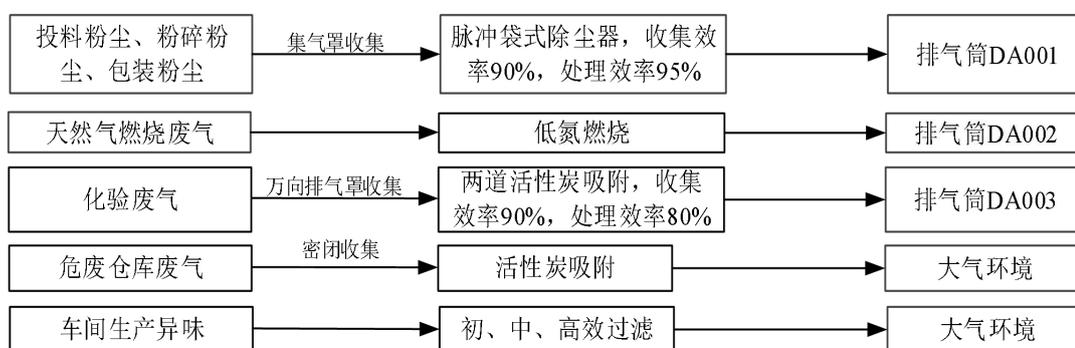


图 4-1 废气流向示意图

表 4-10 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术/排污许可技术规范中可行性技术
投料、粉碎、包装	颗粒物	脉冲袋式除尘器	是
天然气燃烧	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	低氮燃烧器	是
化验	非甲烷总烃(包括:甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸)、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨	两道活性炭吸附	是
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附	是
生产车间	臭气	初中高效过滤	是

脉冲袋式除尘器原理：主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架、滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成，含尘空气从脉冲袋式除尘器的进风均流管进各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒尘被分离，直接落入灰尘，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净空气通过进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气，随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定阻力值（一般设定为 1500Pa）时，由清灰装置按差压设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电磁脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹滤袋内压力激增，将滤袋上的粉尘进行抖落至灰斗中，由排灰机构排出。脉冲袋式除尘器属于干式高效除尘，可用于净化粒径 $dp < 0.1\mu m$ 的含尘气体，对于含尘粒径较大颗粒处理效率可 $\geq 99.5\%$ ，本次环评除尘效率取 95%。

洁净车间初、中、高效过滤原理：

项目设置洁净车间，用来净化处理车间异味废气，室内空气经初效过滤器、中效过滤器，由离心风机压入静压箱，再经高效过滤器后从气流扩散送风单元出风面吹出，洁净空气以均匀的断面风速流经工作区，从而形成高洁净的工作环境。中心称量室的操作区域维持在负压状态，排出 10% 的循环空气。称量罩的空气经过三级过滤系统进行自循环，净化原理：气流→初效空气处理→空调→中效空气处理→风机送风→净化管道→高效送风口→洁净室→带走尘埃（细菌）→回风夹道→新风、初效空气处理。

活性炭吸附处理原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大于 1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。

表 4-11 活性炭净化器设备参数一览表

序号	参数名称	技术参数表	
		DA003	危废仓库
1	设计风量 (Nm ³ /h)	5000	1000
2	活性炭种类	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
3	吸附容量	0.2g/g	0.2g/g
4	孔隙率	0.75	0.75
5	碘值	800	800
6	填充量	2 个箱体，每个箱体 125kg/次	1 个箱体，每个箱体 100kg/次
7	更换周期	3 个月	3 个月
8	风速 m/s	<0.6	<0.6
9	停留时间 s	>0.2	>0.2

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》表 1：颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

(6) 污染物排放环境影响情况

本项目废气污染物产生量较小，经采取有效处理措施：投料粉尘、粉碎粉尘、包装粉尘集气罩收集后由脉冲袋式除尘器+25mDA001 排气筒排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧后经 25mDA002 排气筒排放。化验废气经万向排气罩收集后通过两道活性炭吸附+25m 排气筒 DA003 排放；危废仓库废气收集后由活性炭吸附装置处理后排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1) 加强生产管理，规范操作；2) 加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

2、废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生及排放情况

本项目用水包括生活用水、搅拌用水、冷却塔用水、冷水机用水、纯水制备用水、洗衣用水、锅炉用水、设备清洗用水、反冲洗用水和化验室用水（包括蒸汽灭菌用水、水浴用水、试剂配制用水、化验器皿清洗用水）。

(1) 生活污水

建设项目共有职工 40 人，年工作按 300 天计，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/(人·班)~60L/(人·班)，本项目员工生活用水以 50L/(人·班)计，则生活用水量为 600t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 480t/a。主要污染因子为 pH（无量纲）、COD、SS、NH₃-N、TN、TP，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD400mg/L、SS250mg/L、NH₃-N25mg/L、TP3mg/L、TN35mg/L。

(2) 搅拌用水

预糊化淀粉生产过程添加水，根据企业提供资料，淀粉和水的配比为=10:1，则水用量为 150t/a，该部分水均进入产品中或在膨化过程中加热蒸发，不产生废水。

(3) 冷却塔补充水

冷却工序的冷却介质为纯水，冷却方式为间接冷却。该冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。根据企业提供资料，厂内设有 3 台冷却塔规模为 5m³/h，冷却时间为 24h/d，年工作 300 天，循环水量为 108000t/a，适时补充损耗水量，损耗量为循环水量的 2%。其中 1 台冷却塔需补充纯水，2 台冷却塔需补充自来水，则年补充纯水量为 720t/a，补充自来水量为 1440t/a。

(4) 冷水机用水

项目冷水机内冷却水循环使用，定期补充损耗，定期产生冷却水。根据企业提供资料，厂内设有 2 台冷水机提供冷却水，循环水量设计为 5m³/h，工作时间约 7200h/a，循环水量为 72000t/a，冷水机需适时补充损耗水量，冷水机补给水量主要包括蒸发损失水量、飞溅损失水量和定期排水量。

蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)进行计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_f$$

其中： k ——蒸发损失系数（ $1/^\circ\text{C}$ ），本项目取 0.0015；

Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温差（ $^\circ\text{C}$ ），本项目进水温度取 37°C ，出水温度取 32°C ，温差为 5°C ；

Q_r ——循环冷却水量（ m^3/h ），本项目为 72000t/a ；

根据公式计算得出，项目冷水机蒸发水量为 540t/a 。

飞溅损失水量依冷水机设计型式、风速等因素决定之，一般约为循环水量的 $0.1\%\sim 0.2\%$ ，本项目取 0.15% ，则项目飞溅水量约 108t/a 。

定期排水量损失需根据水质或水中固体浓度等因素决定，一般约为循环水量的 0.5% 左右。则定期排水量约为 360t/a ，主要污染因子为 pH、COD、SS，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD 100mg/L 、SS 80mg/L 。

（5）洗衣用水

本项目设有洗衣机对员工工作服进行清洗，由于洗衣用水量会因工作服污染程度的不同、选取洗衣流程的不同而有所不同，同时存在使用工作服的更换频率等差异。为方便核算，本次评价按照每半周清洗一次，每次 1h，每次清洗 10 套工作服，每次清洗用水量按 40L 计，年工作 300 天，年清洗次 104 次。则洗衣用水总量为 4.16t/a 。产污系数以 0.8 计，则洗衣废水产生量为 3.328t/a 。参考同类项目，洗衣废水主要污染因子为 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、LAS，产生浓度分别为：COD 350mg/L 、SS 200mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L 、TN 35mg/L 、TP 3mg/L 、LAS 50mg/L 。

（6）化验室用水

①蒸汽灭菌用水及蒸汽冷凝水

项目灭菌锅使用过程中添加纯水，根据业主提供资料，高压灭菌锅纯水使用量约为 5t/a ，产生的蒸汽约有 80% 挥发， 20% 冷凝成废水，其中检测过程使用的一次性器具灭菌产生的蒸汽冷凝水（ 0.8t/a ）不接触样本和试剂，主要污染物为 COD： 100mg/L ，SS： 50mg/L ，蒸汽冷凝水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。化验后的化验废液和废化验材料灭活产生的蒸汽灭活冷凝废水作为危险废物收集后委外处置（ 0.2t/a ）。

②水浴用水

化验室设有恒温水浴锅，水浴锅用水为纯水，循环使用，不接触试剂，每月更换 2 次，每次更换量约 $0.015\text{m}^3/\text{次}\cdot\text{台}$ ，每年产生废水仅为 $0.36\text{m}^3/\text{a}$ ，排水水质清洁，水量很小，不单独计算，并入纯水制备浓水。

③化验用水

化验过程需要将部分原料加纯水稀释配置成试剂，或仪器使用过程需使用纯水，根据企业提供资料，纯水用量约 5t/a ，作为化验废液，作危废处理。

④化验室清洗用水（前道清洗、后道清洗）

项目配制溶剂、分装、化验等工序使用的器皿等需要清洗，前道清洗使用自来水、后道清洗使用纯水，前道清洗产生的前道清洗废液作为危废处置、后道清洗产生的清洗废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂，根据业主提供的资料，首次清

洗使用的自来水为 5t/a，作危废处理。后道清洗使用纯水为 150t/a，废水排放因子为 0.8，则产生的器具清洗废水约为 120t/a，经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。清洗废水的主要污染因子为 pH6-9(无量纲)、COD600mg/L、BOD₅400mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L、TP5mg/L、总氮 70mg/L。

(7) 设备清洗用水

项目生产设备需要清洗，共分为 4 种清洗模式：简洗、加强洗、碱洗、超声波清洗。具体清洗流程及用水量如下表所示。

表 4-12 设备清洗流程、频次及用水量一览表

清洗模式	频率及次数	①用水量	②用水量	③用水量	④用水量	去向
清水洗	2d 天/次， 183 次/年	清水，2t/次	纯水，1t/次	/	/	经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂
合计		清水 366t/年	纯水 183t/年	/	/	
加强洗	1 周/次， 52 次/年	清水，2t/次	热纯水，3t/次	/	/	
合计		清水，104t/年	热纯水，156t/年	/	/	
碱洗	1 月/次， 12 次/年	清水，2t/次	碱水（氢氧化钠 0.02t/a），4t/次	清水，2t/次	纯水，6t/次	
合计		清水，24t/年	48t/年清水+0.02t/年氢氧化钠	清水，24t/年	纯水，72t/年	
超声波清洗	2d 天/次， 183 次/年	清水 0.05t/次 +1t/a 清洁剂	/	/	/	
合计		9.15t/年清水 +1t/a 清洁剂	/	/	/	

根据上表，设备清洗工序共使用清水 575.15t/a，纯水 411t/a（其中纯水 255t/a，热纯水 156t/a），清洁剂 1t/a，氢氧化钠 0.02t/a，废水排放因子为 0.8，则产生的设备清洗废水共约为 789.74t/a，经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。清洗废水的主要污染因子为 pH6-9（无量纲）、COD600mg/L、BOD₅400mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L、TP5mg/L、总氮 70mg/L。

(8) 锅炉用水

清洗站（加强洗）过程中使用燃气锅炉加热纯水清洗，通过设备加热板将制备的纯水加热到 80℃后进入清洗站设备腔体管道内进行淋洗。项目配备 2 台 1t/h 天然气锅炉，年运行时间约为 200h，清洗站（加强洗）用热量为 156t/a，锅炉用水需要软水设备制取。燃气锅炉运行过程中存在一定的水量损耗，且需定期排放含盐浓度较高的废水，以免锅炉循环水系统的含盐量及杂质含量较高，锅炉排水间歇排放。根据企业提供资料，锅炉用水损耗量受运行工况和设备使用年限等因素影响，损耗量按用水量的 20%，即 62.4t/a；软水中 TDS 浓度为 200mg/L，锅炉排水率 10%，即排水浓缩 10 倍，故锅炉排水中 TDS 浓度为 2000mg/L，锅炉排水约 31.2t/a，主要污染物为 COD：100mg/L，SS：150mg/L，TDS：2000mg/L；剩余产生蒸汽冷凝水，则蒸汽冷凝水为 62.4t/a。主要污染物为 COD：100mg/L，SS：50mg/L。锅炉排水和冷凝水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。

(9) 纯水制备用水

根据上述核算，冷却塔补充纯水量为 720t/a、灭菌锅过程中使用纯水 5t/a、水浴锅使用纯水

0.36t/a、化验过程需要将部分原料加纯水稀释配置成试剂纯水用量约 5t/a、化验器皿后道清洗使用纯水为 150t/a、设备清洗工序使用纯水 255t/a，锅炉年用纯水量为 312t/a，共需纯水量为 1447.36t/a。本项目设有一套纯水制备系统，出水率约 70%。则需要新鲜水 2067.66t/a，产生的纯水制备废水约为 620.3t/a，纯水制备废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂，其中主要污染物浓度为 pH 6~9（无量纲）、COD 40mg/L、SS 30mg/L、TDS600mg/L。

（9）反冲洗水

根据设备要求，纯水制备完成后需要采用新鲜水定期对软水设备（树脂）进行反冲洗，反冲洗频次根据水质中钙、镁离子等含量，一般为每 2 天反冲洗一次。根据南京市溧水水质，厂家要求建设单位每 2 天反冲洗一次，反冲洗水量为 2t/次。本项目年工作时间为 300 天，故反冲洗次数为 150 次，反冲洗水废水量为 300t/a。根据厂家运行经验，软水制备反冲洗废水水质较纯净，故本报告反冲洗废水水质取值 COD：80mg/L、SS 150mg/L、TDS100mg/L。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-13 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水来源	污染源	污染物	污染物产生量			治理措施		接管状况			排放状况			排放去向
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)	
生活污水	生活污水	pH	480	6-9 (无量纲)		化粪池	10m ³	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)			生活污水经化粪池预处理后接管白马镇污水处理厂处理；生产废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。
		COD		350	0.168			280	0.1344	/	50	0.024	50	
		SS		200	0.096			160	0.0768	/	10	0.0048	10	
		NH ₃ -N		25	0.012			25	0.012	/	6	0.0029	4 (6)	
		TP		3	0.0014			3	0.0014	/	0.5	0.0002	0.5	
		TN		35	0.0168			35	0.0168	/	15	0.0072	12 (15)	
冷水机排水	冷水机排水	pH	360	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)			
		COD		100	0.036			100	0.036	/	50	0.018	50	
		SS		80	0.0288			80	0.0288	/	10	0.0036	10	
洗衣废水	洗衣废水	pH	3.328	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)			
		COD		350	0.0012			350	0.0012	/	50	0.00017	50	
		SS		200	0.0007			200	0.0007	/	10	0.00003	10	
		NH ₃ -N		25	0.00008			25	0.00008	/	6	0.00002	4 (6)	
		TP		3	0.00001			3	0.00001	/	0.5	0.000002	0.5	
		TN		35	0.0001			35	0.0001	/	15	0.00005	12 (15)	
蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水	pH	63.2	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)			
		COD		100	0.0063			100	0.0063	/	50	0.0032	50	
		SS		50	0.0032			50	0.0032	/	10	0.0006	10	
设备清洗废水及后道清洗废水	设备清洗废水及后道清洗废水	pH	909.74	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)			
		COD		600	0.5458			600	0.5458	/	50	0.0455	50	
		BOD ₅		400	0.3639			400	0.3639	/	10	0.0091	10	
		SS		400	0.3639			400	0.3639	/	10	0.0091	10	
		NH ₃ -N		30	0.0273			30	0.0273	/	6	0.0055	4 (6)	
		TP		5	0.0045			5	0.0045	/	0.5	0.0004	0.5	

		TN		70	0.0637			70	0.0637	/	15	0.0136	12 (15)
锅炉排水	锅炉排水	pH	31.2	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)		
		COD		100	0.0031			100	0.0031	/	50	0.0016	50
		SS		150	0.0047			150	0.0047	/	10	0.0003	10
		TDS		200	0.0062			200	0.0062	/	/	0.0062	/
纯水制备废水、水浴废水	纯水制备废水、水浴废水	pH	620.66	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)		
		COD		50	0.0310			50	0.0310	/	50	0.0310	50
		SS		40	0.0248			40	0.0248	/	10	0.0062	10
反冲洗废水	反冲洗废水	pH	300	6-9 (无量纲)		/	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)		
		COD		80	0.024			80	0.024	/	50	0.015	50
		SS		150	0.045			150	0.045	/	10	0.003	10
		TDS		100	0.03			100	0.03	/	/	0.03	/
综合废水	生活污水、洗衣废水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水、反冲洗废水、冷水机排水	pH	2768.128	6-9 (无量纲)		生活污水(化粪池); 生产废水(白马镇食品加工业产业园区废水集中处理中心)	/	6-9 (无量纲)			6-9 (无量纲)		
		COD		294.5969	0.8155			282.4587	0.7819	300	50	0.1384	50
		BOD ₅		131.4592	0.3639			131.4592	0.3639	150	10	0.0227	10
		SS		204.8417	0.5670			197.9056	0.5478	200	10	0.0277	10
		NH ₃ -N		14.2246	0.0394			14.2246	0.0394	25	6	0.0166	4 (6)
		TP		2.1671	0.0060			2.1671	0.0060	3	0.5	0.0014	0.5
		TN		29.1165	0.0806			29.1165	0.0806	50	15	0.0415	12 (15)
		LAS		0.0601	0.0002			0.0601	0.0002	20	0.0601	0.0002	0.5
		TDS		13.0919	0.0362			13.0919	0.0362	/	13.0909	0.0362	/

2.2 废水环境保护措施可行性分析

建设项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水、冷水机排水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。

(1) 厂区内污水处理措施可行性分析

生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。

A.化粪池原理：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，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。综上，项目生活污水经厂内化粪池处理后，能够满足白马镇污水处理厂设计接管水质要求，该工艺在技术上是可行的。

(2) 废水接管可行性分析

1) 工业企业评估内容

1.1 企业基本情况

南京盛德创赢食品科技有限公司租赁江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号 3289.7m² 闲置厂房，新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目，建成后可具备年产 6000 吨功能性食品（包括预糊化淀粉 1500 吨、固体饮料 4000 吨、复配食品添加剂 500 吨）的生产能力。项目属于（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造。

1.2 污水收集及预处理设施

项目生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；冷水机排水、洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水、后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂。

1.3 企业污染物排放情况

生活污水经化粪池处理，冷水机排水、洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水、后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水满足白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心进水水质要求，经预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨

氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准）白马镇污水处理厂接管标准。

2、园区废水集中处理中心及城镇污水处理厂评估内容

2.1 园区废水集中处理中心及城镇污水处理厂基本情况

①园区废水集中处理中心及城镇污水处理厂基本情况

白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心：现状食品加工产业园区废水集中处理中心建设规模 300m³/d，利用食品加工产业园已建标准厂房进行建设（厂房占地面积 564.74m²，建筑面积 564.74m²，未进行过其他生产建设），主要服务范围为处理食品加工产业园区内各类企业生产废水，主体工程建设内容包括：收集调节池、隔油池、应急池、厌氧池、高效气浮装置、水解酸化池、兼氧池、好氧池、沉淀池、清水消毒池及污泥池，辅助工程为化验室，环保工程包括污泥脱水间、加药间，配套建设污水管网约 517 米、污水检查井 18 个等。建设内容主要为废水集中处理中心及配套园区污水收纳管网，污水管线建设长度约 517m。

白马镇污水处理厂：位于镇区西南面，用地为 8 公顷，设计规模为 4.0 万立方米/日，已建一期总处理规模为 2000m³/d。白马镇污水处理厂服务范围：包括白马镇老镇区及食品工业园区，总面积约为 7.16 平方公里。其中白马镇镇区范围：东至规划环镇东路，西至规划环镇西路，北至规划环镇北路、工业东路至白朱北路，南至 341 省道和金马公司，面积约为 5.15 平方公里。

临时处理设施：因现状白马污水处理厂实际已满负荷运行，白马污水处理厂扩建工程、工业废水集中处理中心尚在规划中，为满足区域废水处理需求，设置了处理能力 4000t/d 的临时处理设施 1 座，已于 2024 年初投入使用。

②处理工艺

白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心：

污水处理工艺为：“粗格栅+隔油+混凝气浮+ABR 水解酸化+A/A/O+沉淀+紫外线消毒”的组合处理工艺；污泥处理工艺为：叠螺脱水机+委托有资质单位处理。具体处理工艺流程见下图。

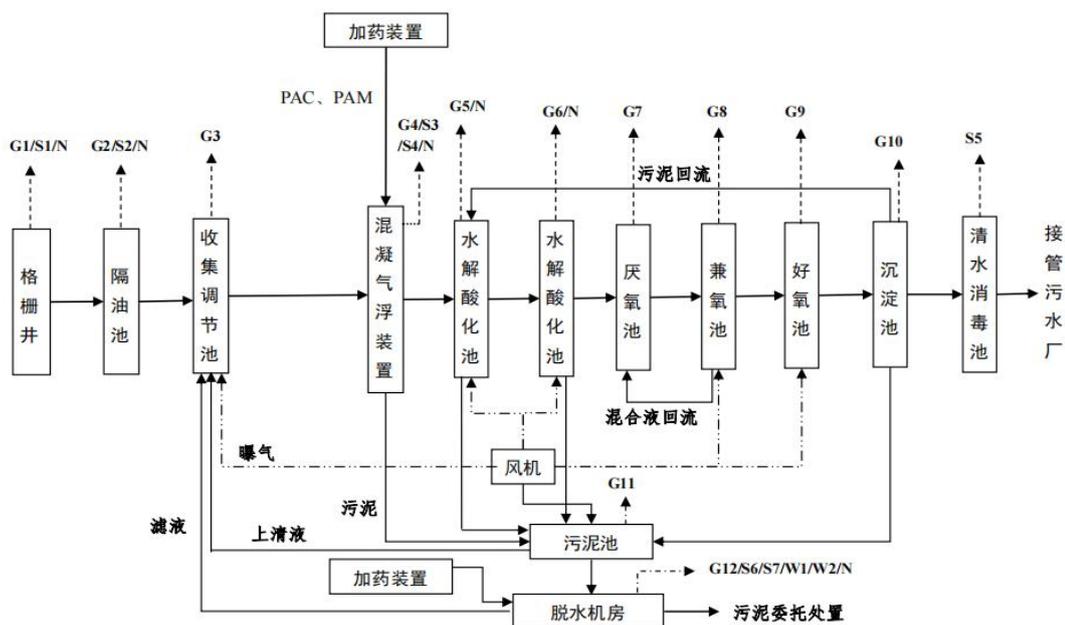


图 4-2 废水集中处理中心污水处理工艺流程图

白马镇污水处理厂：

采用 A²O 处理工艺，A²O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅，去除杂质类物质后进入 A²O 池，经生物脱氮除磷处理后，出水进入二沉池、硅藻土池进行絮凝沉淀；出水进入反硝化池进一步脱氮处理，最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。

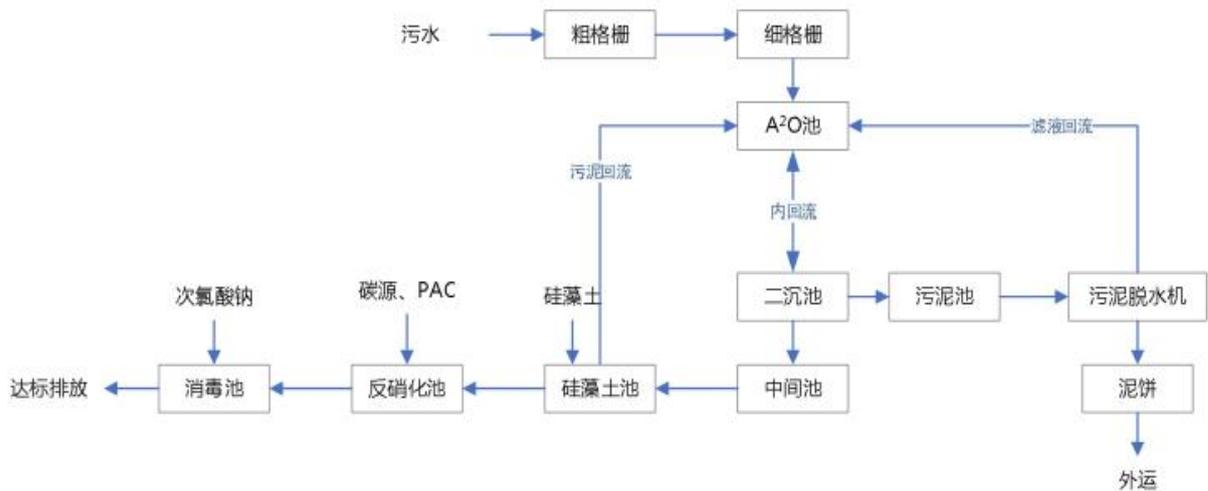


图 4-3 白马镇污水处理厂处理工艺流程图

临时处理设施：

采用“A²O+MBR”处理工艺。

2.2 污水处理厂排口及水质达标情况

白马河各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

2.3 城镇污水处理厂收水四至范围

白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心：

废水集中处理中心的功能定位为食品加工产业园区内配套的工业废水集中处理设施，收水范围为食品加工产业园区内食品企业生产废水（正常生产情况），不含员工生活污水，食品企业员工生活污水经食品加工产业园区内已建设化粪池预处理后接管白马镇污水处理厂处理。

白马镇污水处理厂及临时处理设施：

服务范围为白马镇老镇区及食品工业园。

3、纳管处理可行性评估

3.1 水量接管可行性分析

白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心：

现状处理能力 300m³/d，本项目废水水量排入白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理是可行的。

白马镇污水处理厂及临时处理设施：

根据白马镇污水处理厂环评资料及调查资料，南京溧水秦源污水处理有限公司白马污水处理厂处理规模为 2000m³/d，同时设置了 4000m³/d 的临时处理设施，总处理能力为 6000m³/d。该临时处理设施已于 2024 年初正式投入使用。目前实际总日处理水量约 5150m³/d（其中白马污水处理厂处理量

约 1400m³/d，临时处理设施处理量约 3750m³/d），尚有约 850m³/d 的处理余量。本项目污水量仅为 9.2t/d，仅占白马镇污水处理厂和临时处理设施剩余处理能力的 1.1%。因此，本项目废水排入白马镇污水处理厂和临时处理设施处理是可行的。

3.2 水质接管可行性分析

建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，本项目主要废水为生活污水和生产废水，主要污染物为化学需氧量、氨氮、悬浮物、TP、TN、LAS、TDS，水质较为简单，生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水、冷水机排水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理，达标尾水排入白马河，项目雨、污水接管口根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中要求进行设置，项目废水经白马镇污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

根据《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）：（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。

本项目生活污水经化粪池处理后接管白马镇污水处理厂；冷水机排水、洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理，达标尾水排入白马河。本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等排放含重金属、难降解废水、高盐废水的企业类别，属于可接入范围，满足接管要求。因此，本项目生产废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理符合文件的要求。

3.3 管网接管可行性分析

白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心现状处理能力 300m³/d，收水范围为食品加工产业园区内食品企业生产废水（正常生产情况），不含员工生活污水。根据《溧水区城区污水管网专项规划修编》，白马镇污水处理厂服务范围为白马镇老镇区及食品工业园，建设项目位于白马镇污水处理厂污水管网覆盖范围内。目前，项目所在区域管网已铺设到位。因此，建设项目产生废水接管进入白马镇污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入白马镇污水处理厂是可行的。

表 4-14 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	白马镇污水处理厂	间断	TW001	化粪池	/	DW001	是	一般排放口
2	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、TDS	白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂	间断	TW002	/	/			

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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	污水处理厂外排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	E119.176172	N31.571044	0.2768	白马镇污水处理厂	间断	/	白马镇污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)
									LAS	0.5
TDS	/									

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《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等级标准及污水处理厂设计接管标准	6-9 (无量纲)
2		COD		300
3		BOD ₅		150
4		SS		200
5		NH ₃ -N		25
6		TP		3
7		TN		50
8		LAS		20

*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-17 水污染源自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频率
雨水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS	1 次/月
生活污水排口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP	1 次/年

生产废水排口	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、LAS、TDS	1次/年
注：本次项目属于“仅涉单台 14MW 或 20t/h 以下锅炉的排污单位”		
(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		
<p>项目生活污水经厂内 10m³化粪池处理后接管白马镇污水处理厂，冷水机排水、洗衣用水、蒸汽冷凝水、设备清洗废水及后道清洗废水、锅炉排水、纯水制备废水、水浴废水和反冲洗废水经白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心预处理后接管白马镇污水处理厂处理达标后排入白马河。</p>		
<p>3、噪声环境影响及保护措施</p>		
<p>3.1 噪声产生及排放情况</p>		
<p>本项目的主要噪声源是投料筛、上料机等，其噪声源强约 75~90dB(A)。</p>		
<p>建设单位主要噪声防治措施如下：</p>		
<p>①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；</p>		
<p>②对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。</p>		
<p>③合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。</p>		
<p>④厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。</p>		
<p>本项目的主要噪声源强见下表。</p>		

表 4-18 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目	/	投料筛	频发	类比法	85	减振垫	-5	公式法	80	7200
		暂存斗			85	减振垫	-5		80	7200
		上料机			85	减振垫	-5		80	7200
		拌粉机			85	减振垫	-5		80	7200
		挤压主机			85	减振垫	-5		85	7200
		风送机			85	减振垫	-5		85	7200
		冷却机			85	减振垫	-5		85	7200
		粉碎机			85	减振垫	-5		85	7200
		吨袋包装机			85	减振垫	-5		85	7200
		解垛系统			85	减振垫	-5		75	7200
		复检秤			85	减振垫	-5		80	7200
		脱外包站			85	减振垫	-5		80	7200
		杀菌机			85	减振垫	-5		80	7200
		投料站			85	减振垫	-5		80	7200
		混合机			85	减振垫	-5		80	7200
		25kg 包装机			85	减振垫	-5		80	7200
		1kg 包装机			85	减振垫	-5		80	7200
		封口机			85	减振垫	-5		80	7200
		倒袋机			85	减振垫	-5		80	7200
		压包整形机			85	减振垫	-5		80	7200
		重量选别机			85	减振垫	-5		80	7200
		金检机			85	减振垫	-5		80	7200
		X 光机			85	减振垫	-5		80	7200
袋检重称	85	减振垫	-5	80	7200					
开箱机	85	减振垫	-5	80	7200					
装箱机	85	减振垫	-5	80	7200					

			压包整形机			85	减振垫	-5		80	7200
			箱检重剔除机			85	减振垫	-5		80	7200
			喷码机			85	减振垫	-5		80	7200
			码垛机			85	减振垫	-5		80	7200
			捆扎机			85	减振垫	-5		80	7200
			清洗站			85	减振垫	-5		80	7200
			超声波清洗机			85	减振垫	-5		80	7200
			空压机			85	减振垫	-5		80	7200
			洗衣机			85	减振垫	-5		80	7200
			纯水机			85	减振垫	-5		80	7200
			冷却塔			85	减振垫	-5		80	7200
			锅炉			85	减振垫	-5		80	200
			净化空调			85	减振垫	-5		80	7200
			冷水机			85	减振垫	-5		80	7200
			白度仪			85	减振垫	-5		80	7200
			卤素水分仪			85	减振垫	-5		80	7200
			全自动凯式定氮仪			85	减振垫	-5		80	7200
			霉菌培养箱			85	减振垫	-5		80	7200
			拍打式均质机			85	减振垫	-5		80	7200
			原子吸收分光光度计			85	减振垫	-5		80	7200
			恒温水浴锅			85	减振垫	-5		80	7200
			离心机			85	减振垫	-5		80	7200
			马弗炉			80	减振垫	-5		75	7200
			恒温干燥箱			80	减振垫	-5		75	7200
			灭菌锅			75	减振垫	-5		70	7200
			纯水机			75	减振垫	-5		70	7200
			可调式电热板			75	减振垫	-5		70	7200
			加热磁力搅拌器			75	减振垫	-5		70	7200
			废气处理风机（室外）			90	电机隔声，减振底座、消声器	-10		80	7200

		危废仓库风机			90	电机隔声, 减振底座、消声器	-10		80	7200
--	--	--------	--	--	----	----------------	-----	--	----	------

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	设备数量 (台)	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	冷却塔	/	1	85	70	1	75	电机隔声, 减振底座、消声器	24h
2	废气处理风机	/	3	90	65	1.2	85	电机隔声, 减振底座、消声器	24h
3	危废仓库风机	/	1	80	70	1.2	85	电机隔声, 减振底座、消声器	24h

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	投料筛	/	97	减振垫	45	133	1	91	138	54	16	80.8	80.3	80.5	79.9	24h	16	16	16	16	47.0	43.2	45.5	47.2	1
2		暂存斗	/	90	减振垫	45	132	1	91	137	54	16	75.8	75.4	75.5	74.9										
3		上料机	/	93	减振垫	46	131	1	90	136	55	16	78.8	78.4	78.6	77.9										
4		拌粉机	/	97	减振垫	47	125	1	89	130	56	11	82.8	82.4	82.5	81.9										
5		挤压主机	/	93	减振垫	47	154	1	89	159	56	41	78.8	78.4	78.6	77.9										
6		风送机		83	减振垫	48	133	1	88	138	57	21	68.8	68.4	68.6	67.9										
7		冷却机	/	100	减振垫	48	129	1	88	134	57	18	85.8	85.4	85.5	84.9										
8		粉碎机	/	90	减振垫	50	141	1	86	146	59	31	75.8	75.4	75.5	74.9										
9		吨袋包装机	/	90	减振垫	52	140	1	84	145	61	31	75.8	75.4	75.5	74.9										
10		解垛系统	/	83	减振垫	35	129	1	101	134	44	21	68.8	68.4	68.6	67.9										
11		复检秤	/	99	减振垫	35	128	1	101	133	44	21	85.2	84.8	85.0	84.4										
12		脱外包站	/	85	减振垫	31	134	1	105	139	40	17	70.8	70.4	70.5	69.9										
13		杀菌机	/	85	减振垫	31	133	1	105	138	40	17	70.8	70.4	70.5	69.9										
14		投料站	/	85	减振垫	46	127	1	90	132	55	12	70.8	70.4	70.5	69.9										
15		混合机	/	85	减振垫	45	135	1	91	140	54	21	70.8	70.4	70.5	69.9										
16		25kg 包装机	/	95	减振垫	44	153	1	92	158	53	40	80.3	79.9	80.1	79.5										

3.2 噪声达标性分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 4-21。

表 4-21 噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标名称方位	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
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	44.1	44.1	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	35.5	35.5	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	44.5	44.5	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	53.3	53.3	/	/	/	/	达标	达标

由上表可知，项目投产后各厂界昼间、夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A）。

3.3 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求，对建设项目厂界噪声定期进行监测，每季度开展一次。

表 4-22 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼、夜等效连续 A 声级	每季度一次	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4 固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装袋、废活性炭（纯水制备）、废 RO 膜、废树脂和交换膜、废包装材料、废包装桶、废化验材料、化验废液、含油抹布和手套、前道清洗废液、蒸汽冷凝废液、废包装瓶、废活性炭、收集尘、废油桶、废过滤器。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 40 人，年工作日 300 天，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾年产生量为 6t/a。生活垃圾委托环卫清运。

（2）废包装袋

淀粉等原辅料使用产生废包装袋，原辅料均采用 25kg 包装袋，则废包装袋共产生 24 万个，每个包装袋重量为 0.2kg，废包装袋产生量为 48t/a，集中收集后外售。

（3）废活性炭（纯水制备）

项目纯水机制备纯水过程使用过滤材料活性炭定期更换。根据企业提供资料，废活性炭（纯水制备）产生量约 0.2t/a，属于一般固体废物。

（4）废 RO 膜

项目纯水制备过程使用二级 RO 膜反渗透过滤，根据企业提供资料，RO 膜一般每年更换一次，每次更换量约为 0.1t，属于一般固体废物。

(5) 废树脂和交换膜

纯水制备时会用到 EDI 装置，EDI 装置由一对阴阳离子交换膜之间充填混合离子交换树脂形成，根据业主提供的资料，EDI 装置内的树脂和交换膜一般每年更换一次，每次更换量约为 0.05t，属于一般固体废物。

根据广东省生态环境厅对“关于纯水制备设备中产生的固废是否属于危险废物？”的答复：“不沾染或含有毒性、感染性危险废物的废弃过滤吸附介质，不建议按危险废物管理，请交有相应利用处置技术工艺的单位妥善处置，确保污染防治到位”。因此废活性炭（纯水制备）、废 RO 膜、废树脂和交换膜为一般工业固体废物，收集后外售综合利用。

(6) 废包装材料

器具、一次性材料等拆包产生为沾染试剂的废包装材料，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a，集中收集后外售。

(7) 废包装桶

喷码过程和设备维护过程使用油墨和润滑油产生废包装桶，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(8) 废化验材料

产生于化验过程，包括废离心管、废一次性注射器、废培养板及针头、手套、移液管吸头等沾染试剂或样本的废物，根据业主提供材料，产生量约 1.0t/a。经蒸汽灭菌器灭活后在危废仓库暂存，属于危险废物，委托资质单位处理。

(9) 化验废液

项目产生的废液主要为化验过程中作有机相的乙腈、甲醇和甲酸、异丙醇、乙醇、乙酸铵、硝酸等配置成的成品试剂、化验样本，以及检测过程中各柱子清洗废水等，有机相为 0.2t/a，成品试剂约为 1.5t/a，化验样本为 1t/a，各柱子清洗废水约为 5t/a，则化验废液产生量为 7.7t/a。属于危险废物，由专门的废液桶收集后，经蒸汽灭菌器灭活后在危废间暂存，委托资质单位处理。

(10) 含油抹布和手套

本项目设备维修产生含油抹布手套 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

(11) 前道清洗废液

设备及器具完成化验后需进行清洗，首次清洗产生的废水约 5.05（5t 为清洗废水，0.5t 为器具中残留的试剂），属于危险废物，委托资质单位处理。

(12) 蒸汽冷凝废液

废化验材料灭活产生的蒸汽冷凝废液 0.2t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

(13) 废包装瓶

本项目化验室原辅料包装产生废包装瓶约 0.1t/a，考虑到瓶内残余试剂，项目产生废包装瓶约为 0.15t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(14) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期

一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按照《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》有关要求执行。DA003 排气筒对应两道活性炭吸附装置被吸附的有机废气为 0.1495t/a，则需要活性炭 0.7475t/a。DA003 排气筒对应两道活性炭吸附装置每个箱子的填充量为 0.15t。

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）

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

故废气处理活性炭更换周期为 T=100.4d，本项目取 90 天即 3 个月，本项目年工作 300 天，活性炭三个月更换一次，年更换 4 次。则本项目废活性炭产生量约为 1.1495t/a，统一收集后委托有资质单位处理。

危废仓库产生废气量较少，根据企业提供的资料，填充量约为 0.1t/次，炭箱 3 个月更换一次，则本项目危废贮存废气的活性炭吸附装置使用活性炭数量为 0.4t/a，该部分废活性炭产生量为 0.44t/a。则全厂废活性炭产生量为 1.5895t/a。

（15）收集尘

投料、粉碎和包装粉尘处理脉冲袋式除尘器产生收集尘 2.8215t/a，集中收集后外售综合利用。

（16）废油桶

润滑油使用产生废油桶 0.1t/a，属于危险废物，委托资质单位处理。

（17）废过滤器

净化空调和风淋室定期更换过滤器，产生量约为 0.5t/a，集中收集后外售综合利用。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-23 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	6	√	/	4.1h) 5.1e)
2	废包装袋	投料	固态	塑料	48	√	/	4.1h) 5.1e)
3	废活性炭(纯水制备)	纯水制备	固态	活性炭、过滤物	0.2	√	/	4.3l) 5.1e)
4	废 RO 膜	纯水制备	固态	反渗透膜、过滤物	0.1	√	/	4.3l) 5.1e)
5	废树脂和交换膜	纯水制备	固态	离子树脂、交换膜	0.05	√	/	4.3l) 5.1e)
6	废包装材料	化验	固态	塑料	1	√	/	4.1h) 5.1e)
7	废包装桶	喷码	固态	油墨	0.05	√	/	4.1h) 5.1e)

8	废化验材料	化验	固体	化验试剂	1	√	/	4.1c)	5.1e)
9	化验废液	化验	液体	化验试剂	7.7	√	/	4.1h)	5.1e)
10	含油抹布和手套	设备维护	固体	矿物油	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
11	前道清洗废液	清洗	液态	化验试剂	5.05	√	/	4.1h)	5.1e)
12	蒸汽冷凝废液	化验	液态	化验试剂	0.2	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废包装瓶	化验	固态	化验试剂	0.15	√	/	4.1h)	5.1e)
14	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.5895	√	/	4.3I)	5.1e)
15	收集尘	废气处理	固态	粉尘	2.8215	√	/	4.3a)	5.1e)
16	废油桶	设备维护	固态	矿物油	0.1	√	/	4.3I)	5.1e)
17	废过滤器	车间洁净、人员净化	固态	过滤器	0.5	√	/	4.1h)	5.1e)

注：*根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）依据产生来源的固体废物鉴别：“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.1c)”表示：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；4.3a) 烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；4.3I)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）利用和处置过程中的固体废物鉴别：“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

表 4-24 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
新建年产 6000 吨功能性食品生产及研发项目	职工生活	生活垃圾	固态	产污系数法	6	环卫部门清运	6	环卫部门
	投料	废包装袋	固态	产污系数法	48	收集外售	48	固废收集厂家
	纯水制备	废活性炭（纯水制备）	固态	产污系数法	0.2	收集外售	0.2	固废收集厂家
	纯水制备	废 RO 膜	固态	产污系数法	0.1	收集外售	0.1	固废收集厂家
	纯水制备	废树脂和交换膜	固态	产污系数法	0.05	收集外售	0.05	固废收集厂家
	化验	废包装材料	固态	产污系数法	1	收集外售	1	固废收集厂家
	喷码	废包装桶	固态	产污系数法	0.05	委托资质单位处置	0.05	资质单位
	化验	废化验材料	固体	产污系数法	1	委托资质单位处置	1	资质单位
	化验	化验废液	液体	产污系数法	7.7	委托资质单位处置	7.7	资质单位
	设备维护	含油抹布和手套	固体	产污系数法	0.1	委托资质单位处置	0.1	资质单位
	清洗	前道清洗废液	液态	产污系数法	5.05	委托资质单位处置	5.05	资质单位
	化验	蒸汽冷凝废液	液态	产污系数法	0.2	委托资质单位处置	0.2	资质单位
	化验	废包装瓶	固态	产污系数法	0.15	委托资质单位处置	0.15	资质单位
	废气处理	废活性炭	固态	产污系数法	1.5895	委托资质单位处置	1.5895	资质单位
	废气处理	收集尘	固态	产污系数法	2.8215	收集外售	2.8215	固废收集厂家
	设备维护	废油桶	固态	产污系数法	0.1	委托资质单位处置	0.1	资质单位
	车间洁净、人员净化	废过滤器	固态	产污系数法	0.5	收集外售	0.5	固废收集厂家

本项目固体废物产生及排放情况分析结果汇总见表 4-25，危险废物产生情况见表 4-26。

表 4-25 建设项目一般固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别*	废物代码*	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸屑等	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	6	环卫部门清运

2	废包装袋		投料	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	48	收集外售
3	废活性炭（纯水制备）		纯水制备	固态	活性炭、过滤物	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	0.2	
4	废 RO 膜		纯水制备	固态	反渗透膜、过滤物	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	0.1	
5	废树脂和交换膜		纯水制备	固态	离子树脂、交换膜	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	0.05	
6	废包装材料		化验	固态	塑料	SW17 可再生类废物	900-003-S17	1	
7	收集尘		废气处理	固态	粉尘	SW17 可再生类废物	900-099-S17	2.8215	
8	废过滤器		车间洁净、人员净化	固态	过滤器	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.5	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-26 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	喷码	固态	油墨	T, In	委托资质单位处置
2	废化验材料	HW49	900-047-49	1	化验	固体	化验试剂	T, C, I, R	
3	化验废液	HW06	900-402-06	7.7	化验	液体	化验试剂	T, I, R	
4	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固体	矿物油	T, In	
5	前道清洗废液	HW06	900-402-06	5.05	清洗	液态	化验试剂	T, I, R	
6	蒸汽冷凝废液	HW06	900-402-06	0.8	化验	液态	化验试剂	T, I, R	
7	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.15	化验	固态	化验试剂	T, In	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	1.5895	废气处理	固态	活性炭	T	
9	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	固体	矿物油	T, I	

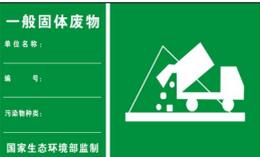
备注：毒性（Toxicity,T），易燃性（Ignitability,I），感染性（Infectivity,In）

注：*危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2021 年版）。

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-27。

表 4-27 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

4.3 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存场应按 GB15562.2 及其修改单设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存场的使用单位，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等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废仓库占地面积 5m²，设置在生产车间东侧。本项目一般固废转运及暂存情况如下：废活性炭（纯水制备）、废 RO 膜、废树脂和交换膜、废包装材料、收集尘、废过滤器拟采用容量为 1t 的袋子储存，每只袋子占地面积约 0.5m²，约 3 个月转运一次，约需要 6 只袋子，叠加存放占地面积约 1.5m²；废包装袋三层叠加存放，需要占地面积 2m²。

因此产生的一般固废暂存共需约 4m² 区域暂存，一般固废堆场容量 5m² 可以满足贮存需求。此外，本项目生活垃圾委托环卫部门清运；一般固体废物集中收集后外售，本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物转移管理办法》《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）《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）《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中要求进行。

（1）与《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）相符性分析

表 4-28 项目与《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）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目严格落实江苏南京国家农业高新技术产业示范区环评要求。	相符
2	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。	相符
3	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施	本项目危险废物采用密闭塑胶桶、袋装和加盖密闭分别储存，在危废仓库内实行分区、分类贮存。	相符

	条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。		
5	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
6	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。	企业拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等危废管理文件的相符性分析

表 4-29 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代	相符

《国家危险废物名录》（2021 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	处置管理
---	------

(3) 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析

表 4-30 《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	项目运营期危废暂存间应设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相关要求。

(3) 危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(4) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过三个月。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志（系列）》（GB15562-1995）和《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）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。

⑦建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向预期到达时间报告接收地生态环境主管部门；

⑨规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

⑩本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。化验废液、前道清洗废液等采用桶装暂存，暂存桶上做加盖处理；废活性炭等采用包装袋密封处理等。此外危废仓库地面刷环氧地坪，做好防渗处理。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-31。

表 4-31 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间东侧	5m ²	加盖密封	5t	3个月
2		废化验材料	HW49	900-047-49			袋装		
3		化验废液	HW06	900-402-06			桶装、加盖密封		
4		含油抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		
5		前道清洗废液	HW06	900-402-06			桶装、加盖密封		
6		蒸汽冷凝废液	HW06	900-402-06			桶装、加盖密封		
7		废包装瓶	HW49	900-041-49			加盖密封		
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
9		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		

(5) 危废堆场设置合理性分析：

①本项目危废堆场占地面积为 5m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目危废堆场设置在生产车间东侧，运输车辆进出较为方便。

②项目涉及的危废为废包装桶 0.05t/a、废化验材料 1t/a、化验废液 7.7t/a、含油抹布和手套 0.1t/a、前道清洗废液 5.05t/a、蒸汽冷凝废液 0.2t/a、废包装瓶 0.15t/a、废活性炭 1.5895t/a、废油桶 0.1t/a，本项目危废贮存场所容积 5m²、贮存能力 5t、贮存周期 3 个月。

A.废包装桶、废油桶加盖，最大暂存 3 个，每个桶占地面积 0.2m²，多层叠加暂存，所需暂存面积约为 0.2m²。

B.废化验材料采用桶装，桶的储存量为 50kg，占地面积 0.2m²，最大暂存量为 0.25t/次，所需暂存面积约为 1.0m²；

C.化验废液采用桶装，桶的储存量为 500kg，占地面积 0.5m²，最大暂存量为 1.925t/次，多层叠加暂存，所需暂存面积约为 0.5m²；

D.含油抹布和手套采用袋装，桶的储存量为 50kg，占地面积 0.1m²，最大暂存量为 0.05t/次，所需暂存面积约为 0.1m²；

E.前道清洗废液采用桶装，桶的储存量为 500kg，占地面积 0.5m²，最大暂存量为 1.2625t/次，多层叠加暂存，所需暂存面积约为 0.5m²；

F.蒸汽灭活冷凝废水采用桶装，桶的储存量为 50kg，占地面积 0.1m²，最大暂存量为 0.05t/次，所需暂存面积约为 0.1m²；

G.废包装瓶采用桶装，桶的储存量为 50kg，占地面积 0.1m²，最大暂存量为 0.05t/次，所需暂存面积约为 0.1m²。

H.废活性炭拟采用容量为 1t 的吨袋储存，每只吨袋占地面积约 1m²，每 3 月转运一次，每次需要 1 个吨袋，占地面积为 1m²。

综上所述，本项目所产生的危废共需约 3.5m² 区域暂存，考虑到危废仓库过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，因此本次项目设置 5m² 危废暂存区可以满足贮存需求。

(6) 危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。因此企业危废运输过程中对环境的影响较小。

(7) 危险废物处置要求及分析

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-32 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司	南京威立雅同骏环境服务有限公司
废包装桶	HW49 900-041-49	0.05	许可量 (t/a)	20000t	25200t
废化验材料	HW49 900-047-49	1			

化验废液	HW06 900-402-06	7.7	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路9号	南京化学工业园区云坊路8号
含油抹布和手套	HW49 900-041-49	0.1			
前道清洗废液	HW06 900-402-06	5.05	许可证编号	JS01000OI573-2	JS011600I534-3
蒸汽冷凝废液	HW06 900-402-06	0.2			
废包装瓶	HW49 900-041-49	0.15	经营范围	可处理本项目产生的 900-039-49、900-041-49、 900-047-49、HW06、HW08	可处理本项目产生的 900-039-49、900-041-49、 900-047-49、HW06、 HW08
废油桶	HW08 900-249-08	0.1			
废活性炭	HW49 900-039-49	1.5895			

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境的影响较小。

(8) 危废处置能力可行性

①委托南京卓越环保科技有限公司处置危废可行性

a. 处置类别：项目产生的危废类别主要为900-041-49(合计0.3t/a)、900-039-49(合计1.5895t/a)、900-047-49(合计1t/a)、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物(合计13.55t/a)、HW08废矿物油与含矿物油废物(合计0.1t/a)，南京卓越环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的900-041-49、900-039-49、900-047-49、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物，从处置类别上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

b. 处理能力：南京卓越环保科技有限公司焚烧处置900-041-49、900-039-49、900-047-49、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物等，许可量20000t/a。本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的0.09%，从许可量上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行；

c. 交通：项目位于南京卓越环保科技有限公司东南侧约88km，两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由南京卓越环保科技有限公司处置可行。

②委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置危废可行性

a. 处置类别：项目产生的危废类别主要为900-041-49(合计0.3t/a)、900-039-49(合计1.5895t/a)、900-047-49(合计1t/a)、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物(合计13.55t/a)、HW08废矿物油与含矿物油废物(合计0.1t/a)，南京卓越环保科技有限公司危废处置类别包含上述类别中的900-041-49、900-039-49、900-047-49、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物，从处置类别上来说本项目危废交由南京威立雅同骏环境服务有限公司处置可行；

b. 处理能力：南京威立雅同骏环境服务有限公司焚烧处置900-041-49、900-039-49、900-047-49、HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08废矿物油与含矿物油废物等，许可量25200t/a；本项目产生的危废仅占对应类别危废许可量的0.07%，从许可量上来说本项目危废交由南京威立雅同骏环境服务有限公司处置可行；

c. 交通：项目位于南京威立雅同骏环境服务有限公司东南侧约85km，两者间有顺畅的道路连接，从交通便利性上来说本项目危废交由南京威立雅同骏环境服务有限公司处置可行。

(9) 危险废物风险防范措施

①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁；

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

本项目生产区域采取分区防渗措施，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。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，从而避免对环境的污染。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，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-33 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道、下水管、纯水制备区	地基基层可采用 450mm 的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
5		生产车间	依托现有
6	简单防渗区	办公	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。本项目属于新建项目，根据《南京市土壤污染重点监管单位名录和地下水重点排污单位名录（2022 年度）》，本企业不属于重点排污单位。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209—2021），本项目不属于“由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，无须进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 20 号，项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基

本没有影响。

7、环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、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”。

7.1 风险源识别

对照《危险化学品目录（2022 调整版）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，项目所含有害物质最大储存量及分布见下表。

表 4-34 项目涉及的危险物料最大储存量及分布位置

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	甲醇	0.002	瓶装	化学品库
2	盐酸	0.002	瓶装	化学品库
3	硫酸	0.002	瓶装	化学品库
4	95%乙醇	0.00475	瓶装	化学品库
5	无水乙醇	0.01	瓶装	化学品库
6	硝酸	0.002	瓶装	化学品库
7	乙腈	0.01	瓶装	化学品库
8	磷酸	0.002	瓶装	化学品库
9	四氯化碳	0.002	瓶装	化学品库
10	苯	0.002	瓶装	化学品库
11	乙醚	0.002	瓶装	化学品库
12	硫化氢	0.002	瓶装	化学品库
13	氨水	0.005	瓶装	化学品库
14	天然气	0.0045	管道	天然气管道
15	废包装桶	0.0125	加盖密封	危废仓库
16	废化验材料	0.25	袋装	危废仓库
17	化验废液	1.925	加盖密封	危废仓库
18	含油抹布和手套	0.025	袋装	危废仓库
19	前道清洗废液	1.2625	桶装、加盖密封	危废仓库
20	蒸汽冷凝废液	0.2	桶装、加盖密封	危废仓库
21	废包装瓶	0.0375	加盖密封	危废仓库
22	废活性炭	0.3974	袋装	危废仓库
23	废油桶	0.025	加盖密封	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

- ①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；
- ②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = Q$$

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-35 危险物质最大储存量及临界量

名称	最大储存量 t	临界量 t*	临界量依据	Q
甲醇	0.002	10	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.0002
盐酸	0.002	7.5		0.00027
硫酸	0.002	10		0.0002
95%乙醇	0.00475	50		0.000095
无水乙醇	0.01	50		0.0002
硝酸	0.002	7.5		0.00027
乙腈	0.01	10		0.001
磷酸	0.002	10		0.0002
四氯化碳	0.002	7.5		0.00027
苯	0.002	10		0.0002
乙醚	0.002	10		0.0002
硫化氢	0.002	2.5		0.0008
氨水	0.005	10		0.0005
天然气	0.0045	10		0.00045
废包装桶	0.0125	50		0.00025
废化验材料	0.25	50		0.005
化验废液	1.925	10		0.1925
含油抹布和手套	0.025	50		0.0005
前道清洗废液	1.2625	10		0.1263
蒸汽冷凝废液	0.05	10		0.02
废包装瓶	0.0375	50	0.00075	
废活性炭	0.3974	50	0.008	
废油桶	0.025	50	0.0005	
项目 Q 值Σ				0.359

注：*甲醇、盐酸、硫酸、硝酸、乙腈、磷酸、四氯化碳、苯、乙醚、硫化氢、氨水临界量按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中甲醇的临界量；化验废液、蒸汽冷凝废水、前道清洗废液临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中 CODCr 浓度≥10000mg/L 的有机废液的临界量。天然气临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中甲烷的临界量计算；其余危废临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

(1) 大气

乙腈、甲醇、乙醇等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO₂、SO₂、CO、氮氧化物，造成大气污染。

(2) 地表水、地下水、土壤

乙腈、甲醇、乙醇等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

(3) 生产设备操作不当、设备老化等会引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

7.3 典型事故情形

① 贮运工程风险

乙腈、甲醇、乙醇等原料贮运过程发生事故，液态/气态原料等发生渗漏。

② 废水事故排放

项目废水处理系统出现故障、失效等，导致废水泄漏。

③ 生产车间故障风险

生产车间排风系统故障，高温高压运行，导致引起可燃气体浓度过高的风险。

④ 废气处理设施故障风险

废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

⑤ 粉尘爆炸风险

生产车间内粉尘浓度过高，导致车间内粉尘爆炸的风险。

⑥ 燃气锅炉风险

燃气锅炉运行故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

⑦ 危废暂存泄漏风险

液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险。

7.4 风险防范措施

(1) 贮运工程风险防范措施

a. 原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风厂房内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b. 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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c. 在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

d. 合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

(2) 废水事故排放防范措施

a. 平时加强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，确保废气处理系统正常运行；

b. 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，对废水处理实行全过程跟踪控制；

c. 项目对废水治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废水的事故性排放。

(3) 生产车间风险防范措施

a. 生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c.生产车间设立温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

(4) 废气处理工程风险防范措施

a.平时加强废气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，确保废气处理系统正常运行；

b.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，对废气处理实行全过程跟踪控制；

(5) 固废暂存及转移风险防范措施

a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

d.经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向接收地生态环境主管部门。

e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

f.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

(6) 粉尘爆炸风险防范措施

本项目生产过程产生粉尘。因此企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

a.设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。

b.加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设火花熄灭装置。

c.作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电

机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

d.易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

e.涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。

f.制定严格的安全操作规程，按规定检测和规范清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。

g.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

h.工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。

i.任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

j.在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。

（7）风险物资储运安全防范措施

危险固废放置场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

化学品仓库风险防范措施：

①危险品等必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；

②化学品仓库严禁火源进入；

③采用防爆型电气、电讯设施和通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；

④化学品仓库四周设置地沟，地沟收集可能泄漏的物料；

⑤化学品仓库应配备干粉灭火器、黄土、惰性吸附剂等材料，保证发生事故时可对事故进行应急处理；

⑥化学品仓库和地沟均应该采取防渗和防腐措施。

运输中应做到以下几点：

①从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、

水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

⑤运输危险化学品，应当根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。

（8）燃气锅炉风险防范措施

①仪器管理员负责所有仪器设备的定期维护、保养和统一管理。操作人员负责仪器设备的日常安全使用、清洁卫生和填写使用记录。

②操作前安全检查：操作人员上岗前必须经过培训，熟练掌握本设备的操作规程和安全守则，禁止独立作业。操作人员必须按照规定穿戴好劳保防护用品，禁止穿拖鞋不戴工帽进入操作间。禁止疲劳作业。检查设备是否充分接地，仪表是否正常，机组各构件螺栓是否紧固，管道各连接是否正确，控制开关有无失控，控制阀门是否正确开启，发现异常要及时报告维修，严禁图方便危机作业。

（9）天然气管道爆炸风险

①注意天然气管道压力变化，出现异常时及时上报并采取措施，严禁火种靠近。

②定期检查天然气管道，发现泄漏及时上报，停止工作。

③按要求制定环境应急预案、风险防范措施，定期演练。

（10）与应急管理部门联动

企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。

企业要对五类环境治理设施开展安全风险辨识管控，本项目主要涉及的环境治理设施包括：用于投料粉尘、粉碎粉尘、包装粉尘处理的脉冲袋式除尘器；化验废气的两道活性炭吸附，本项目已考虑并识别相应风险。要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业配备了相应的废气治理设施脉冲袋式除尘器、两道活性炭吸附，设置有效的通风换气设施，确保装置生产运行安全，按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）进行设计，配

备必要的消防器材及消防工具，设置可燃、有毒气体检测报警仪，设计相应的防静电和防雷保护装置等安全措施。

(11) 事故池

发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018)，事故应急池总有效容积：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ —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。

$V_{\text{总}}$ —事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量）， m^3 。

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， m^3 ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 桶润滑油，故 $V_1 = 0.05 m^3$ 。

V_2 —火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量， m^3 ；根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)，建筑占地面积大于 $300 m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丙类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，建筑物室内消火栓设计流量 $20 L/s$ ，建筑物室外消火栓设计流量 $25 L/s$ 。根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022) 中，厂房设计火灾延续时间维 $3 h$ 。消防用水延续时间按 $3 h$ 计，则本项目消防废水产生量 $V_2 = 486 m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量， m^3 ；取 $0 m^3$ 。本项目雨水管道直径 $DN600$ ，厂区雨水管网长度为 $1500 m$ ，则雨水管网容积约为 $424 m^3$ 。 $V_3 = 424 m^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4 = 0 m^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨天数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ；

南京年平均降雨量为 $1106.5 mm$ ，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积约为 $0.54 hm^2$ ，故 V_5 为 $51.1 m^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.05 + 486 - 424 + 51.1 = 113.5 m^3$$

经计算，本项目需要一个 $113.5 m^3$ 事故应急池，作为事故废水（消防废水）临时贮存池。企业依托租赁方现有的两个事故应急池，尺寸分别为 $72 m^3$ ($6 m * 3 m * 4 m$)、 $72 m^3$ ($6 m * 3 m * 4 m$)，可以满足事故废水的收集要求。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏

物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。

7.5 应急管理制度

应急预案制定突发环境事件应急预案：投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

7.6 竣工验收内容

南京盛德创赢食品科技有限公司租赁江苏南京国家农业高新技术产业示范园发展集团有限公司位于江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道20号闲置厂房，新建年产6000吨功能性食品生产及研发项目，建成后可具备年产6000吨功能性食品（包括预糊化淀粉1500吨、固体饮料4000吨、复配食品添加剂500吨）的生产能力。当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编写验收监测报告。

企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案并完成备案。在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、应急物资、应急处置卡、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。

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	有组织	DA001	颗粒物	脉冲袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准； 《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧	
		DA003	非甲烷总烃(包括：甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸)、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨	两道活性炭吸附装置	
	无组织	生产车间	异味废气(臭气)	低中高效过滤	
二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃(包括：甲醇、乙醇、乙腈、四氯化碳、苯、乙醚、冰乙酸、草酸)、硼酸、磷酸、硫化氢、高氯酸、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨			车间通风		
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池 10m ³	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及污水处理厂接管要求	
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、TDS	/		
声环境	生产车间	无尘投料筛、真空上料机设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求	
电磁辐射	无				
固体废物	<p>建设项目产生的固废主要为生活垃圾、废包装袋、废活性炭(纯水制备)、废RO膜、废树脂和交换膜、废包装材料、废包装桶、废化验材料、化验废液、含油抹布和手套、前道清洗废液、蒸汽冷凝废液、废包装瓶、废活性炭、收集尘、废油桶、废过滤器。</p> <p>生活垃圾由环卫部门清运；废包装袋、废活性炭(纯水制备)、废RO膜、废树脂和交换膜、废包装材料、收集尘、废过滤器集中收集后外售；废包装桶、废化验材料、化验废液、含油抹布和手套、前道清洗废液、蒸汽冷凝废液、废包装瓶、废活性炭、废油桶收集后委托资质单位处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，</p>				

	重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>(1) 贮运工程风险防范措施</p> <p>a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风厂房内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。</p> <p>b.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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>c.在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。</p> <p>d.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。</p> <p>(2) 废水事故排放防范措施</p> <p>a.平时加强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，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>b.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，对废水处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>c.项目对废水治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废水的事故性排放。</p> <p>(3) 生产车间风险防范措施</p> <p>a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。</p> <p>b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>c.生产车间设立温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。</p> <p>d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>(4) 废气处理工程风险防范措施</p> <p>a.平时加强废气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，确保废气处理系统正常运行；</p> <p>b.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，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>(5) 固废暂存及转移风险防范措施</p> <p>a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。</p> <p>b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；</p>

c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

d.经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时报告接收地生态环境主管部门。

e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

f.企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

(6) 粉尘爆炸风险防范措施

本项目对生产过程产生粉尘。因此，企业需加强对燃爆粉尘产生工序、相应车间和集气、处理设施的建设和管理，防止发生安全事故。为杜绝此类事故的发生，拟采取如下风险防范措施：

a.设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，车间内禁止明火、禁止员工在车间内吸烟等。

b.加强生产车间的通风和除尘，按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，在排风主管道进入除尘器前设火花熄灭装置。

c.作业场所按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，选用防爆型除尘器和防爆电机，生产设备管线和集尘管线全部采用防爆管道，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

d.易燃粉尘场所的电气设备应严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

e.涉及可燃爆粉尘的除尘设施排风主管道径向处配设不小于管道截面积的泄爆装置，泄爆片泄爆出口朝上，并安装防雷防静电措施，接地装置等措施的设置满足《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求。

f.制定严格的安全操作规程，按规定检测和清理粉尘，保持作业场所清洁与通风。现场作业人员按规定穿着防尘、防静电等劳保用品；并加强对操作人员的安全生产和粉尘防爆教育培训。

g.设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些其他无关设施。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚。

h.工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘洒水降尘等方式清扫。

i.任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置（如光源、加热源等）的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。

j.在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生；进入粉尘生产现场的人员严禁穿戴铁码、铁钉的鞋，同时不准使用铁器敲击墙壁、金属设备、管道及其他物体。

（7）风险物资储运安全防范措施

危险固废放置场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

化学品仓库风险防范措施：

- ①危险品等必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；
- ②化学品仓库严禁火源进入；
- ③采用防爆型电气、电讯设施和通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；
- ④化学品仓库四周设置地沟，地沟收集可能泄漏的物料；
- ⑤化学品仓库应配备干粉灭火器、黄土、惰性吸附剂等材料，保证发生事故时可对事故进行应急处理；
- ⑥化学品仓库和地沟均应该采取防渗和防腐措施。

运输中应做到以下几点：

- ①从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。
- ⑤运输危险化学品，应当根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。

（8）燃气锅炉风险防范措施

①仪器管理员负责所有仪器设备的定期维护、保养和统一管理。操作人员负责仪器设备的日常安全使用、清洁卫生和填写使用记录。

	<p>②操作前安全检查：操作人员上岗前必须经过培训，熟练掌握本设备的操作规程和安全守则，禁止独立作业。操作人员必须按照规定穿戴好劳保防护用品，禁止穿拖鞋不戴工帽进入操作间。禁止疲劳作业。检查设备是否充分接地，仪表是否正常，机组各构件螺栓是否紧固，管道各连接是否正确，控制开关有无失控，控制阀门是否正确开启，发现异常要及时报告维修，严禁图方便危机作业。</p> <p>(9) 天然气管道爆炸风险</p> <p>①注意天然气管道压力变化，出现异常时及时上报并采取相应措施，严禁火种靠近。</p> <p>②定期检查天然气管道，发现泄漏及时上报，停止工作。</p> <p>③按要求制定环境应急预案、风险防范措施，定期演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>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</p> <p>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、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</p> <p>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</p> <p>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建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p>

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求张贴标识。

⑧建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑨企业需要根据《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。

⑩本项目行业分类为（C1391）淀粉及淀粉制品制造、（C1495）食品及饲料添加剂制造、（C1525）固体饮料制造，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、农副食品加工业13”中“其他农副食品加工139”中“除重点管理以外的年加工能力1.5万吨及以上玉米、0.1万吨及以上薯类或豆类、4.5万吨及以上小麦的淀粉生产、年产0.1万吨及以上的淀粉制品生产（不含有发酵工艺的淀粉制品）”，“九、食品制造业14”中“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”，“十、酒、饮料和精制茶制造业15”中“饮料制造152”中“其他*”，“五十一、通用工序，109锅炉，除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力20吨/小时（14兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）”，因此本项目属于简化管理，实行简化管理的排污单位，需要申请取得排污许可证。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

（3）验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

（4）排污口规范化设置

项目建成后，项目厂区依托租赁方1个雨水排放口，1个污水排口，新建3个排气筒。

①雨、污水排放口

项目厂区依托租赁方1个雨水排放口，1个污水排口，已在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志。

②固定噪声污染源规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

③固体废弃物储存（处置）场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276—2022）要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标志牌。

（5）安全风险识别

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求：企业应开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全的措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的废气处理装置及时通报应急管理部门。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控”的相关要求，选址符合相关规划要求；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。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，本项目建设具有环境可行性。

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	SO ₂	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006	
		NO _x	/	/	/	0.0245	/	0.0245	+0.0245	
		颗粒物	/	/	/	0.1571	/	0.1571	+0.1571	
		非甲烷总烃	甲醇	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
			苯	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
			其他	/	/	/	0.0330	/	0.0330	+0.0330
			合计	/	/	/	0.0373	/	0.0373	+0.0373
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.3300	/	0.3300	+0.3300	
		非甲烷总烃	甲醇	/	/	/	0.0020	/	0.0020	+0.0020
			苯	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
			其他	/	/	/	0.0184	/	0.0184	+0.0184
合计	/		/	/	0.0208	/	0.0208	+0.0208		

		氮氧化物	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
废水		废水	/	/	/	2768.128	/	2768.128	+2768.128
		COD	/	/	/	0.1384	/	0.1384	+0.1384
		BOD ₅	/	/	/	0.0277	/	0.0277	+0.0277
		SS	/	/	/	0.0277	/	0.0277	+0.0277
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0166	/	0.0166	+0.0166
		TP	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
		TN	/	/	/	0.0415	/	0.0415	+0.0415
		LAS	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
		TDS	/	/	/	0.0362	/	0.0362	+0.0362
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
		废包装袋	/	/	/	48	/	48	+48
		废活性炭（纯水 制备）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废 RO 膜	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废树脂和交换膜	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
		收集尘	/	/	/	2.8215	/	2.8215	+2.8215

	废过滤器	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废化验材料	/	/	/	1	/	1	+1
	化验废液	/	/	/	7.7	/	7.7	+7.7
	含油抹布和手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	前道清洗废液	/	/	/	5.05	/	5.05	+5.05
	蒸汽冷凝废液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废包装瓶	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废活性炭	/	/	/	1.5895	/	1.5895	+1.5895
	废油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①