

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 10000 吨速溶粉及成品制剂项目

建设单位（盖章）： 江苏美溧生物科技有限公司

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	年产 10000 吨速溶粉及成品制剂项目		
项目代码	2402-320117-89-01-932416		
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加工园区		
地理坐标	(119 度 10 分 53.640 秒, 31 度 34 分 13.071 秒)		
国民经济行业类别	C1525 固体饮料制造	建设项目行业类别	十二、酒、饮料制造业 15 中“26 饮料制造 152*”中“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 checked="" 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	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〕68 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	12 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 ）	4736.72（占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》NJLSd010 规划管理单元修编； 审批时间：2022 年 9 月 28 日； 审批机关：南京市人民政府； 批复文号：宁政复〔2022〕95 号。		
规划环境影响	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		

评价情况	<p>规划（2020—2035 年）环境影响报告书》；</p> <p>审批时间：2024 年 7 月 16 日；</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审查文号：苏环审〔2024〕50 号。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与规划相符性分析</p> <p>（1）与《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》相符性分析</p> <p>其修编范围为“东至东环路、西至规划环镇西路、南至规划南外环路、北至宁杭高速公路，用地面积 641.31 公顷”；功能定位为“环境优美、配套设施完善的宜居片区、农高区先进制造业及高新产业协作区”。</p> <p>本项目选址位于南京市溧水区白马镇食品加工园区，项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划。企业主要产品为速溶粉及成品制剂，属于食品深加工配套产业，所属行业为 C1525 固体饮料制造，符合江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划的产业定位。</p> <p>（2）“三区三线”相符性分析</p> <p>“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内，与“三区三线”相符，项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》（在编）城镇开发边界相符性图见附图 6。</p> <p>2、与规划环境影响评价审查意见相符性分析</p> <p>与《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》及其审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析</p> <p>根据《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），农高区规划总面积 145.86 平方公里，四至范围为东至溧阳市，南至晶桥镇，西至东庐山麓北至句容市，农高区规划发展生物农业、未来食品制造、农业智能装备制造、农业科技服务业等产业。</p>

<p>企业主要产品为速溶粉及成品制剂，属于未来食品制造区，所属行业为 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。</p>		
<p>表1-2 本项目与规划环评及其审查意见相符性一览表</p>		
文件要求	本项目情况	相符性
<p>(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，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，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。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。</p>	<p>本项目排污负荷较少，执行严格的废水、废气排放控制要求。</p>	相符
<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>本项目采取有效措施后接管至白马镇污水处理厂处理，排入白马河，同时企业将建立环境风险事故应急救援体系，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，符合要求</p>	相符
<p>通过与规划环评审查意见的对照分析，本项目符合规划环评审查意见要求的空间布局和产业定位，符合相关节水措施处理处置要求，本项目主要从事速溶粉及成品制剂，所属行业为 C1525 固体饮料制造，属于对地区环境影响小的食品加工区，符合江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划。</p>		

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目所属行业为 C1525 固体饮料制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品、生产规模、工艺设备不属淘汰类、限制类，为允许类；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中限制类和淘汰类项目，为允许类。</p> <p>本项目已于 2024 年 02 月 19 日取得南京市溧水区行政审批局下发备案（溧审批投备〔2024〕68 号）。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、用地相符性分析</p> <p>根据企业提供的产权证，苏〔2024〕宁溧不动产权第（0010136）号，本项目用地类型为工业用地，详见附件 3，对照土地利用规划，项目所在区域为工业用地（附图 4）。</p> <p>项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。</p> <p>3、“生态环境分区管控实施方案”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线及生态空间管控区域</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），与本项目距离最近的江苏省国家级生态红线保护区为东南侧的溧阳瓦屋山省级森林公园，最近距离约 1.69km，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围之内，符合《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的要求。</p> <p>②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为溧水区生态公益林，位于本项目南侧 1.56km 处，故本项目不在生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）。</p>
---------	---

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、关于溧水区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的请示（宁政发〔2023〕133号）及《南京市溧水区生态空间管控区域调整方案》《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），本项目选址不在上述生态保护红线及生态空间管控区域内，距离本项目最近的生态红线区域为项目东南侧约 1.69km 的溧阳瓦屋山省级森林公园，距离本项目最近的生态空间管控区域为项目南侧约 1.56km 的溧水区生态公益林。因此，本项目选址不在生态空间管控区域和生态保护红线范围内，符合相关要求。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 平均值为 $34.0\mu g/m^3$ ，同比上升 9.7%，达标； PM_{10} 平均值为 $53\mu g/m^3$ ，同比下降 10.2%，达标； NO_2 平均值为 $26\mu g/m^3$ ，同比下降 3.7%，达标； SO_2 平均值为 $6\mu g/m^3$ ，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $1.0mg/m^3$ ，同比上升 11.1%，达标； O_3 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 $177\mu g/m^3$ ，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。

针对所在区域的现状，以改善环境空气质量为核心，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。

主要措施为：政策措施、VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急管控及环境质量保障。通过以上措施大气环境得到进一步改善。

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，2024 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

根据《南京市生态环境质量状况（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%。

本项目建成后，厂界噪声达标排放，废气、废水达标排放，固废排放量为零，对周围的环境影响在允许的范围之内，厂址区域环境质量可达功能区要求。

（3）资源利用上线

本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划，项目用水由当地自来水部门供给，且项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

1) 国家及地方产业政策

本项目所属行业为 C1525 固体饮料制造，与环境准入负面清单相符性详见下表。

表 1-5 本项目与国家及地方准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

2	《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》	项目选址不在《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》中。	
3	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	项目选址不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。	
4	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》的通知	本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中的项目	
2) 《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则条款》(苏长江办发〔2022〕55号)			
表 1-6 与苏长江办发〔2022〕55号文件相符性分析			
指标设置	文件要求	本项目情况	相符性分析
一、河段利用与岸线开发	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》的过长江干线通道项目	本项目不属于码头项目,不属于长江干线通道项目	相符
	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	本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区,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
	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	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	相符

二、 区域 活动	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	目；本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，符合区域功能定位，不属于挖沙、采矿等项目	
	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	本项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《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.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.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	本项目属于工业项目，不属于生产性捕捞项目	相符
	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.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
	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	本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，不属于太湖流域一、二、三级保护区	相符
	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	相符
	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.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不属于化工项目	相符

		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	本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区,周边无化工企业	相符
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、磷酸、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、磷酸、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业项目	相符
		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项目,亦不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
		17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
		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	本项目符合国家《产业结构调整指导目录》,不属于《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,不属于落后产能项目,不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备	相符
		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的项目、不属于高耗能高排放项目	相符
		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文件。	相符
	表 1-6 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相符性分析			
序号	类别	条例	本项目情况	符合情况
1	河段利用与岸线开	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》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目,不属于过长江干线通道项目,符合要求。	符合
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	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,不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,	符合

	发	内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	符合要求。	
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	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，符合要求。	符合
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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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。	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，符合要求。	符合
5		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目不在岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在长江干支流、不在河段保护区、保留区内，符合要求。	符合
6		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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。	符合
7	区域活动	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、虬蛭港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 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 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关	本项目不在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、虬蛭港、泰州引江河 1 公里范	符合

		政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	围内，符合要求。	
8		禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在距离长江干流岸线 3 公里范围内，符合要求。	符合
9		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。	本项目不属于未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目，符合要求。	符合
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。不属于高污染项目，符合要求。	符合
11		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，符合要求。	符合
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不在化工集中区，不属于化工项目，符合要求。	符合
13		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。	本项目不属于化工项目，符合要求。	符合
14		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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，符合要求。	符合
15	产业发展	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，符合要求。	符合
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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合要求。	符合
17		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，符合要求。	符合
18		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目，符合要求。	符合
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，符合要求。	符合
20		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目	本项目不属于《产业	符合

	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。	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，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，符合要求。	
综上所述，本项目的建设符合“生态环境分区管控实施方案”要求。			
3、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》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公告》，本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，属于江苏南京国家农业高新技术产业示范区，属于长江流域，为重点管控单元，相符性分析见下表。			
表 1-7 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏南京国家农业高新技术产业示范区相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
江苏南京国家农业高新技术产业示范区（ZH32011720030）			
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：生物农业、农产品特色加工、农业智能装备制造、农业科技服务业。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求，项目属于 C1525 固体饮料制造，不在限制和禁止引入的类别中。	相符
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目建成后污染物总量在溧水区范围内平衡。	相符

环境 风险 防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>(4) 禁止将有毒、有害废物用作肥料或用于造田。</p>	<p>本项目建成后加强事故应急管理, 强化环境风险防控。</p>	相符
资源 利用 效率 要求	<p>(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。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备等均达同行业先进水平, 项目资源利用效率较高, 符合清洁生产要求。</p>	相符

综上, 本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》要求。

表 1-8 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中生态环境准入清单（南京市）相符性分析

管控类别	管控要求	本项目情况	符合情况
空间 布局 约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、优化空间格局和资源要素配置, 优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局, 逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。</p> <p>3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业; 培育壮大“2+6+6”创新产业集群, 增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力, 拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点, 抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道; 大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域, 构建优质高效服务业新体系。</p> <p>4、根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三</p>	<p>1、项目严格执行《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、本项目新建厂房进行生产, 项目所在地为工业用地, 行业类别属于食品产业。</p> <p>3、本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃、尾矿库项目。本项目位于长江干支流岸线三公里范围外, 项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行, 2022</p>	符合

	<p>角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。</p> <p>5、根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。</p> <p>6、根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。</p> <p>7、根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。严格落实《〈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）相关要求。</p> <p>8、石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>9、推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>10、按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。</p>	<p>年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。</p> <p>4、本项目不在老城范围内，项目符合《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划要求。</p>	
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，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。</p> <p>2、严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目</p>	<p>1、本项目落实主要污染物总量控制，确保本项目开发建设行为不突</p>	符合

	<p>盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。</p> <p>3、持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。</p> <p>4、持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。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。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。</p> <p>5、到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。</p> <p>6、有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>破生态环境承载力。</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目。本项目主要大气污染物为颗粒物，经除尘器处理后废气可稳定达标排放。</p> <p>3、本项目不生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p> <p>4、本项目生活污水经过化粪池预处理达到接管标准后接入白马镇污水处理厂处理。</p> <p>5、本项目不涉及重金属排放。</p> <p>6、本项目的建设不突破生态环境承载力，各类污染物的排放符合污染物排放总量控制要求。</p>	
环境 风险 防控	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。</p> <p>3、健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。</p> <p>4、严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。</p>	<p>1、项目严格执行《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、项目将加强事故应急管理，强化环境风险防控体系。</p> <p>3、本项目危险废物委托有资质单位进行处理。</p>	符合
资源 利用 效率 要求	<p>1、到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步</p>	<p>1、本项目用水、用电量较小，不会对当地自来水厂、供电和供气单位</p>	符合

	<p>提高。</p> <p>2、到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。</p> <p>3、到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。</p> <p>4、到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>5、到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。</p> <p>6、到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。</p> <p>7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。</p> <p>8、禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：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；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；国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>产生负担。</p> <p>2、本项目不使用高污染燃料。</p>											
<p>(4) 与《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）符合性</p>													
<p>《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表 1-9。</p>													
<p style="text-align: center;">表 1-9 与《食品生产通用卫生规范》相符性分析</p>													
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 45%;">规定</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">选址</td> <td>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</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: top;">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。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>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大量孳生的潜在</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	项目	规定	本项目情况	相符性分析	选址	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	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。	相符	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大量孳生的潜在	相符		
项目	规定	本项目情况	相符性分析										
选址	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	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。	相符										
	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大量孳生的潜在		相符										

		场所，难以避开时应设计必要的防范措施。		
厂区内环境		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	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	相符
		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。	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	相符
总平面布置图（布局）		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。	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。原料间，操作间，包装车间，成品库相互隔离，便于操作和管理	相符 相符 相符
		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。		
		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		
		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。	本项目各管道输送分开，生产上使用纯水机制备的纯水。项目废水经厂内废水处理设备、化粪池处理后接管白城镇污水处理厂集中处理，不会对食品造成污染。	相符
		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	本次评价要求企业按照本条要求建设固废暂存场所，占地面积 15m ² ，位于生产车间 4 层东角；危废暂存于生产车	相符

	废弃物特性分类存放。	间 4 层东侧的危废库，占地面积约 5m ² 。	
	更衣室：更衣室应设储衣柜或衣架、鞋箱(架)，衣柜之间要保持一定距离地面 20cm 以上，如采用衣架应另设个人物品存放柜；更衣室还应备有穿衣镜，供工作人员自检用	本项目设置满足要求的更衣室	相符
	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；应防止虫害孳生	评价要求企业尽快按照要求建设废物暂存间	相符
<p>根据表 1-9 的对比分析可知，本项目的建设满足《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）的要求。</p> <p>根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），食品企业厂区不应选择对食品有显著污染的区域。本项目位于白马镇工业集中区食品加工区内，园区内建设了白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心，能有效减少工业废水污染物排放量，处理后的废水接管污水处理厂；废水集中处理中心对产生的恶臭物质采取有效的收集净化措施，并将各废水处理单元设置于厂房内，无露天设施，对本项目不会产生明显不利影响。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏美漂生物科技有限公司成立于 2021 年 03 月 30 日,主要经营有食品生产、饮料生产等。企业于 2024 年 02 月 19 日取得南京市溧水区行政审批局备案(备案证号:溧审批投备〔2024〕68 号),企业现按照备案,拟投资 10000 万元,新增用地 7 亩,新建生产厂房及配套用房 8000 平方米,购买喷雾制粒塔、冷冻干燥机等设备共计 27 台(套),新建速溶粉及成品制剂生产线。项目建成后,可形成年产 1 万吨速溶粉及成品制剂的生产能力。本项目尚未开工建设,待环保手续履行完全后方可开工。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令第 16 号),本项目属于“十二、酒、饮料制造业 15 中“26 饮料制造 152*”中“有发酵工艺、原汁生产的”,本项目有原汁生产,应当编制环评报告表。</p> <p>为此江苏美漂生物科技有限公司委托我公司编制环境影响评价报告表。接受委托后,我公司立即组织技术人员进行现场踏勘,收集并核实相关资料,通过对相关资料的分析和研究,按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范,编制完成了该项目的环评报告表,提交给建设单位上报环保主管部门审批。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称:年产 10000 吨速溶粉及成品制剂项目;</p> <p>建设单位:江苏美漂生物科技有限公司;</p> <p>建设地点:江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区;</p> <p>建设内容及规模:项目占地 7 亩,新建生产厂房及配套用房 8000 平方米,购买喷雾制粒塔、冷冻干燥机等设备共计 27 台(套),新建速溶粉及成品制剂生产线。项目建成后,可形成年产 1 万吨速溶粉及成品制剂的生产能力。</p> <p>注:企业原规划建设一条冷冻干燥线,由于后期规划取消冷冻干燥工序,项目备案时包含了冷冻干燥机,后续建设实际无冷冻干燥机设备。</p>
------	---

建设性质：新建；
 投资金额：10000 万元；
 职工人数：本项目定员 60 人，不设食宿；
 工作制度：本项目实行白班制，每班 8 小时，年工作 300 天，全年工作 2400 小时。

3、项目工程产品方案情况

表2-2 建设项目工程产品方案

序号	产品名称	单位	设计能力	年运行时数 h/a	产品质量标准
1	速溶粉	吨	3000	300 天， 2400h	《中华人民共和国国家标准固体饮料》 (GB/T29602-2013)
2	成品制剂		7000		

4、公用及辅助工程情况

表 2-3 项目公用及辅助工程

类别	建设名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间 1 层	建筑面积：1879.735m ²	新建，包括仓库、喷雾干燥区、工具间等区域
	生产车间 2 层	建筑面积：1879.735m ²	新建，包括缓存区、外包装间、内包装间、包材存放区、设备清洗间等区域
	生产车间 3 层	建筑面积：1879.735m ²	新建，包括原料暂存区、拆包间、配料间、配料区、混合区、外包区、设备清洗间等区域
	生产车间 4 层	建筑面积：1879.735m ²	新建，包括办公区、一般固废区、危废库等区域
	生产车间负 1 层	建筑面积：340.5m ²	新建，包括生活泵房、消防泵阀、应急池等区域
辅助工程	办公区	建筑面积：530m ²	新建，位于 4F
储运工程	仓库	建筑面积：1100m ²	新建，位于 1F
公用工程	给水	3015t/a	来自市政自来水管网
	排水	2291.2t/a	生活污水由化粪池预处理，定排水、设备清洗废水和地面清洗废水经厂内废水处理设备预处理，预处理后的污水同纯水制备浓

				水接入白马镇污水处理厂处理，尾水排入白马河。厂区雨水就近排入厂区外市政雨水管网内。
	供电		30 万度/年	来自当地市政电网
环保工程	废气	混合粉尘	集气罩+布袋除尘器装置处理后由一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	新建，达标排放
		天然气燃烧废气	加装低氮燃烧器+15m 排气筒 (DA002) 排放	
	废水		雨水排口	依托园区现有，规范化设置
			化粪池 (30m ³)	依托园区现有，达标排放
			污水排口	依托园区现有，规范化设置
			废水处理设施工艺：沉淀池+调节池+一体化净水设备 (混凝沉淀)	新建，达标排放
		噪声	通过减振、降噪装置等措施后降噪量≥25dB(A)	达标排放
	固废	一般固废库	面积 15m ²	新建，位于生产车间 4 层东侧
		危废间	面积 5m ²	新建，位于一般固废库左侧
	环境风险	应急事故池：200m ³	新建	

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表2-4、主要原辅料理化性质见表2-5。

表2-4 项目原辅料用量一览表

序号	原辅材料名称	组成成分	规格	状态	年耗量	最大储量	运输方式
1	青柠檬原汁	青柠檬，水分含量 83%	桶装	液态	50t	5t	汽运
2	蓝莓原汁	蓝莓，水分含量 35%	桶装	液态	10t	1t	汽运
3	苹果原汁	苹果，水分含量 35%	桶装	液态	50t	2t	汽运
4	紫胡萝卜原汁	紫胡萝卜，水分含量 35%	桶装	液态	10t	1t	汽运

5	沙棘原汁	沙棘, 水分含量 83%	桶装	液态	5t	1t	汽运
6	甜菜原汁	甜菜, 水分含量 35%	桶装	液态	20t	1t	汽运
7	蔓越莓原汁	蔓越莓, 水分含量 35%	桶装	液态	5t	1t	汽运
8	草莓原汁	草莓, 水分含量 35%	桶装	液态	2t	1t	汽运
9	石榴原汁	石榴, 水分含量 35%	桶装	液态	50t	1t	汽运
10	椰子原汁	椰子浓缩汁, 水分含量 35%	桶装	液态	5t	1t	汽运
11	麦芽糊精	淀粉糖	袋装	粉末状	300t	5t	汽运
12	血橙原汁	血橙, 水分含量 35%	桶装	液态	5t	1t	汽运
13	红心火龙果原浆	红心火龙果, 水分含量 84%	桶装	液态	30t	2t	汽运
14	卡曼橘原浆	卡曼橘, 水分含量 87%	桶装	液态	10t	1t	汽运
15	山楂原汁	山楂, 水分含量 87%	桶装	液态	5t	1t	汽运
16	咖啡粉	咖啡粉, 咖啡因含量 200mg/kg	袋装	粉末状	100t	5t	汽运
17	柠檬酸	/	袋装	粉末状	20t	1t	汽运
18	柠檬酸钾	/	袋装	粉末状	40t	1t	汽运
19	柠檬酸镁	/	袋装	粉末状	10t	1t	汽运
20	抹茶粉	/	袋装	粉末状	60t	2t	汽运
21	菊粉	/	袋装	粉末状	80t	2t	汽运
22	乳酸钙	/	袋装	粉末状	5t	1t	汽运
23	天然气	甲烷	/	气态	50 万	3.587t	管道输送
24	润滑油	矿物油	桶装	液态	100kg	50kg	汽运

表2-5 主要原辅物理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
麦芽糊精	麦芽糊精是 DE 值小于 20 的淀粉水解产物。它介于淀粉和淀粉糖之间, 是一种价格低廉、口感滑腻、没有任何味道的营养性多糖, 各类食品的填充料和增调剂。白色粉末或颗粒, 微吸水, 无甜味或略有甜味, 有营养价值。易溶于水或易分散于水中, 也可是澄清至浑浊的水溶液	/	/
柠檬酸	柠檬酸是一种重要的有机酸, 又名枸橼酸, 无色晶体, 常含一分子结晶水, 无臭, 有很强的酸味, 易溶于水	/	/

柠檬酸钾	柠檬酸钾，又名枸橼酸钾、柠檬酸三钾。性状:无色结晶或白色结晶性粉末，有微引湿性，易溶于水，缓溶于甘油，不溶于醇，味咸而凉。	/	/
柠檬酸镁	主要应用在食品和饲料添加剂中	/	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤
乳酸钙	为白色颗粒或粉末，无异味，口尝味苦。微有风化性，易溶于热水，不溶于乙醇、乙醚和氯仿。具有溶解度高、溶解速度快、生物利用率高、口感好，广泛应用于乳制品、饮料、食品保健品等领域。	/	/
甲烷 (CH ₄)	无色无臭气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，相对密度0.55，闪点-188℃，微溶于水，溶于醇、乙醚。	易燃	无毒

6、物料平衡

本项目物料平衡见下表 2-5 和图 2-2。

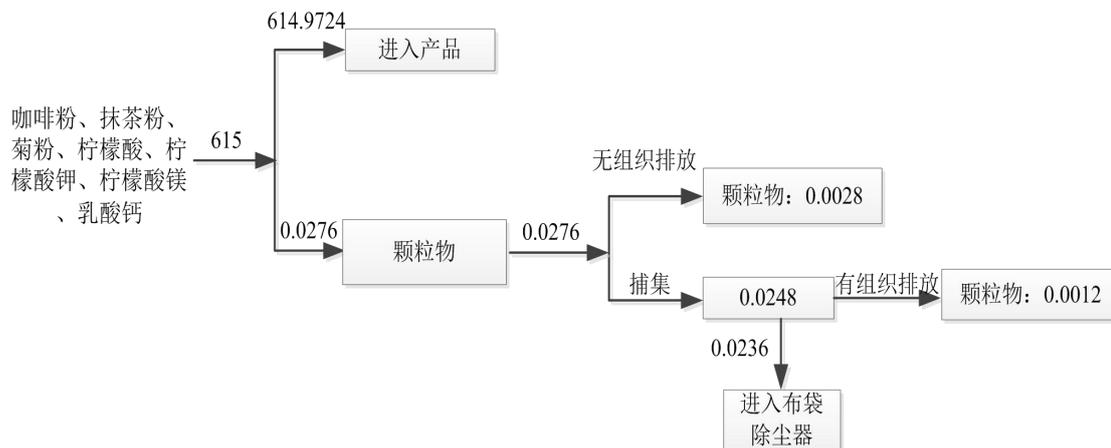


图 2-2 本项目物料平衡图 (单位: t/a)

表 2-5 本项目物料平衡表 t/a

进方		出方		
名称	数量	类别	名称或编号	数量
咖啡粉、抹茶粉、菊粉、柠檬酸、柠檬酸钾、柠檬酸镁、乳酸钙	615	/	进入产品	614.9724
		废气	有组织排放量	
			颗粒物	0.0012
			无组织排放量	
		颗粒物	0.0028	
处置量				
颗粒物	0.0236			
合计	615	/	/	615

7、主要生产设施

表2-6 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格/尺寸	数量 (台/套/ 个)	工序	备注
1	喷雾造粒塔组	500 型	1	喷雾干燥	包含乳化罐（4 台）、均质机（2 台）
2	混合包装机线	定制	4	混合	包含称量配料
3	电动叉车	CPD20	4		/
4	附属供电变压器系统	500kvA	2	/	/
5	理化检测设备	定制	1	检测	/
6	其他辅助设备	定制	10	/	/
7	混合罐	定制	2	混合	/
8	真空上料机	定制	2		/
9	封包机	定制	1	内包	/
10	纯水机	制备率为 70%	1	纯水制备	/

注：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、二、三、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》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

7、项目建设地及周边环境概况

项目位于南京市溧水区白马镇食品加工园区，本项目所在厂区东侧、北侧为南京泽朗生物科技有限公司厂区内建筑物，西侧为江苏省浆果深加工工程技术研究中心，南侧紧邻食品园大道。本项目500米范围内大气环境保护目标为距项目地东北侧279米的杨塘，周边无风景名胜区和自然保护区，项目所在区域内没有需要保护的文物，未发现具有开采价值的矿产资源。项目周边概况图见附图3。

8、建设项目水平衡

本项目用水主要包括员工生活用水、地面清洗用水、设备清洗用水、蒸汽发生器用水、纯水制备用水和绿化用水，给水量为3015t/a，由市政管网提供，用水量估算及废水产生情况如下。

（1）生活用水：

项目投产后定员 60 人，根据《建筑给水排水设计规范》（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）~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，则年工作 300 天，则生活用水量为 900t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量约 720t/a，经化粪池预处理后接管至白马镇污水处理厂深度处理达标后排放。

（2）蒸汽发生器用水

项目使用蒸汽发生器（此工序年工作 300d，每天 4h），蒸汽用于产品干燥，总蒸汽供应量 1t/h，需要纯水为 1200t/a，根据蒸汽发生器设计说明书，定期排污废水量约为额定蒸发量的 5%，则蒸汽发生器定期排污水量为 60t/a，排入市政污水管网，进入白马镇污水处理厂处理；1140t/a 蒸汽 85%冷凝即 969t/a，根据企业提供资料，产生的蒸汽冷凝水进行二次利用，蒸汽冷凝水用于进行地面清洗和设备清洗。

（3）地面清洗用水

根据建设单位提供资料，项目每天会对生产车间地面进行清洗，采用蒸汽冷凝水清洗，全年清洗用水量约为 289t，损耗约占 20%，产生地面清洗废水量为 231.2t/a，地面清洗废水经厂区废水处理设备处理后接管至白马镇污水处理厂集中处理。

（3）设备清洗用水

本项目生产完后需每天对设备进行清洗，采用蒸汽冷凝水清洗，不使用清洗剂，根据企业提供资料，设备清洗用水量为 2.5t/d，年清洗天数约为 300d，则用量为 750t/a，排放系数以 0.8 计，则清洗废水 680t/a。设备清洗废水经厂区废水处理设备处理后接管至白马镇污水处理厂集中处理。

（5）产品用水

项目乳化工序需加入纯水，根据企业提供资料，纯水使用量 200t/a，全部进入产品。

（6）纯水制备用水

本项目设置纯水制备系统，纯水由 RO 设备反渗透工艺制备，根据上述源强核算，本项目纯水年用量为 1400t。纯水制备率为 70%，则本项目纯水制备需要使用自来水约 2000t/a，制备过程中产生废水（浓水）约 600t/a。废水主要污染物

为 COD (100mg/L)、SS (80mg/L)。经污水管网接管至白马镇污水处理厂处理。

(7) 绿化用水

项目建成后厂区绿化面积约 500m²，参照《江苏省城市生活与公共用水定额 (2012 年修订)》，1、4 两个季度绿化用水定额以 0.6L/(m²·d) 计，约 50 天，2、3 两个季度绿化用水定额以 2L/(m²·d) 计，约 100 天，故厂区绿化用水量约 115t/a。全部蒸发和下渗，不产生废水。

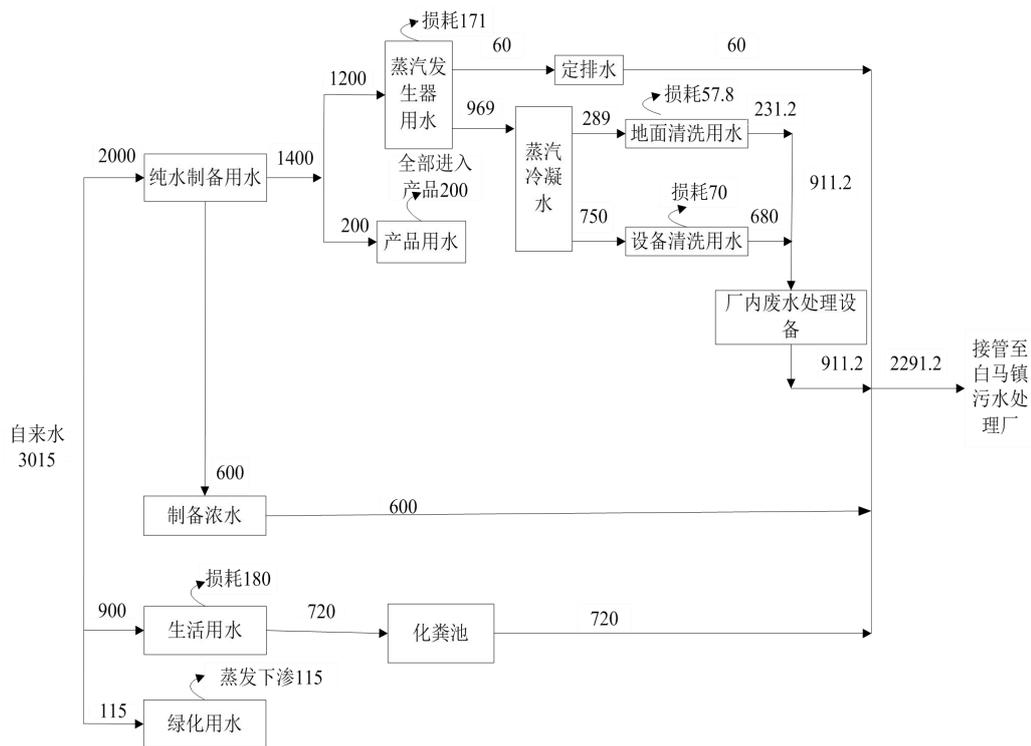


图 2-2 项目水平衡图 (t/a)

一、施工期工艺流程及产污分析：

1.1 施工期工艺流程

本项目主要为厂房主体工程及相关辅助设施的工程建设，施工期工艺流程见下图。

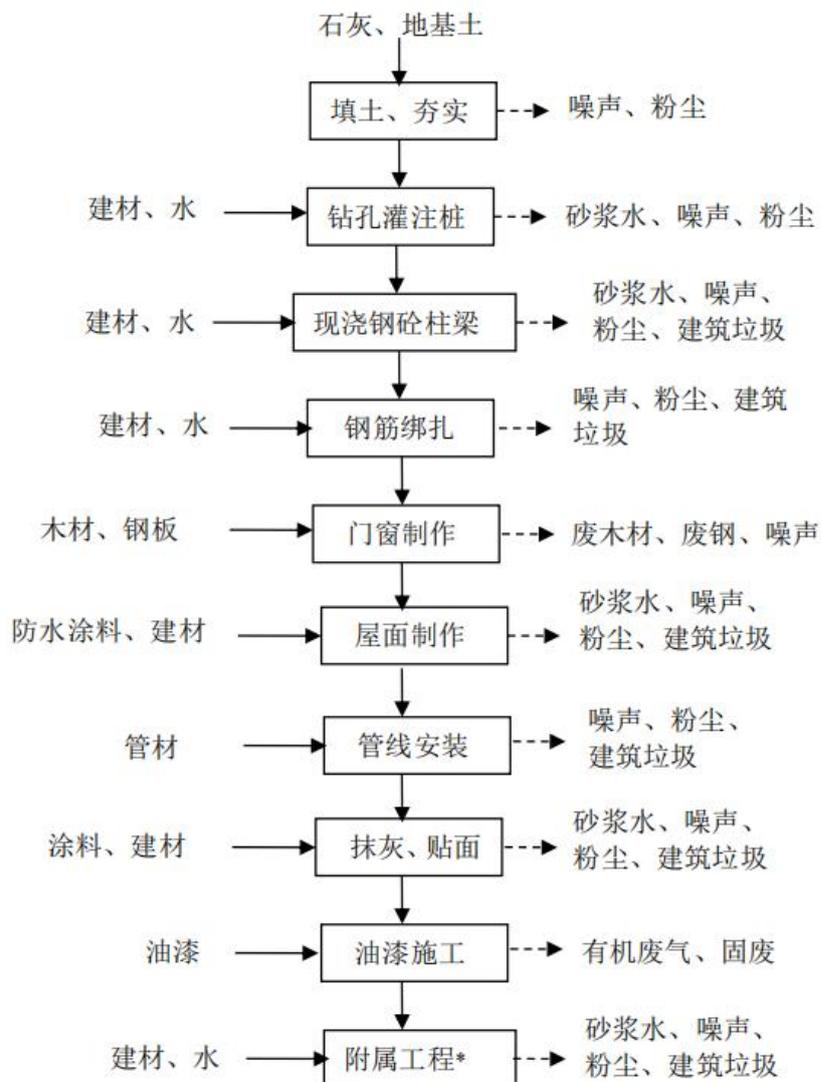


图 2-2 建设施工工艺流程图

*说明：附属工程包括道路、围墙、化粪池、窨井、下水道等。

工艺流程简述：

(1) 填土、夯实

填土是将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用 10~12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密

实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声，挖填土的粉尘。

(2) 钻孔灌注桩

钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物是施工机械产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘。

(3) 现浇钢砼柱梁

根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机两种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2~1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水分过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声，拌制混凝土时的砂浆水、粉尘，以及废钢筋等建筑垃圾。

(4) 砖墙砌筑

首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝隙。

该工段和现浇钢砼柱梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染物是

<p>搅拌机产生的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖等建筑垃圾。</p> <p>(5) 门窗制作</p> <p>利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声，各种废弃的下脚料等。</p> <p>(6) 屋面制作</p> <p>屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20~30mm 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1: 6: 8 防水水泥浆（防水剂: 水: 水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。</p> <p>主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及碎砖瓦、废弃的防水剂包装桶等固废。</p> <p>(7) 管线安装</p> <p>先对管线途经墙壁进行穿孔，安装水、电、管煤等管线，然后将其固定在墙壁上。</p> <p>主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等建筑垃圾。</p> <p>(8) 抹灰、贴面</p> <p>抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。</p> <p>主要污染物是搅拌机的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的涂料包装桶等固废。</p> <p>(9) 油漆施工</p> <p>本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。该工段还会有废</p>

弃的油漆包装桶等固废产生。

(10) 附属工程

包括窨井、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声，拌制砂浆时的砂浆水、粉尘，以及废砂浆、废弃的下脚料等固废。

1.2 施工期主要污染工序

1) 废水

施工期产生的施工废水主要是施工泥浆废水，浇筑混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子为 SS。该污水进行截留后沉淀处理，可回用于现场降尘等，不外排。施工期作业人员集中，生活污水排放量采用单位人口排污系数法计算，其中：每人每天用水定额按 50L 计，排污系数取 0.8，项目施工期约 690 天，施工人员约 50 人，日污水排放量 2.0m³，总排放量为 1380m³。污水中主要污染物质为 COD、SS、NH₃-N、总磷等，利用附近公共卫生设施处理后接入市政污水管网。

2) 废气

(1) 粉尘

场地平整、土建施工中的土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此对周围大气环境产生影响。主要污染因子为 TSP。

(2) 尾气

尾气主要来自施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和 THC 等。

(3) 装修废气

厂房装修过程中涉及涂料等的使用，使用及干化过程中会产生一定量的有机废气，但该部分有机废气产生时间较短，产生量有限，随着施工期的结束而结束。室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为 VOCs，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

3) 噪声

施工期噪声源主要是：运输渣土、建材的载重车辆；各种施工机械如压路机、起重机、自卸卡车、卷扬机、打拔桩机、电焊机等。以上施工过程的噪声级在 75~95dB（A）范围内。

4) 固体废物

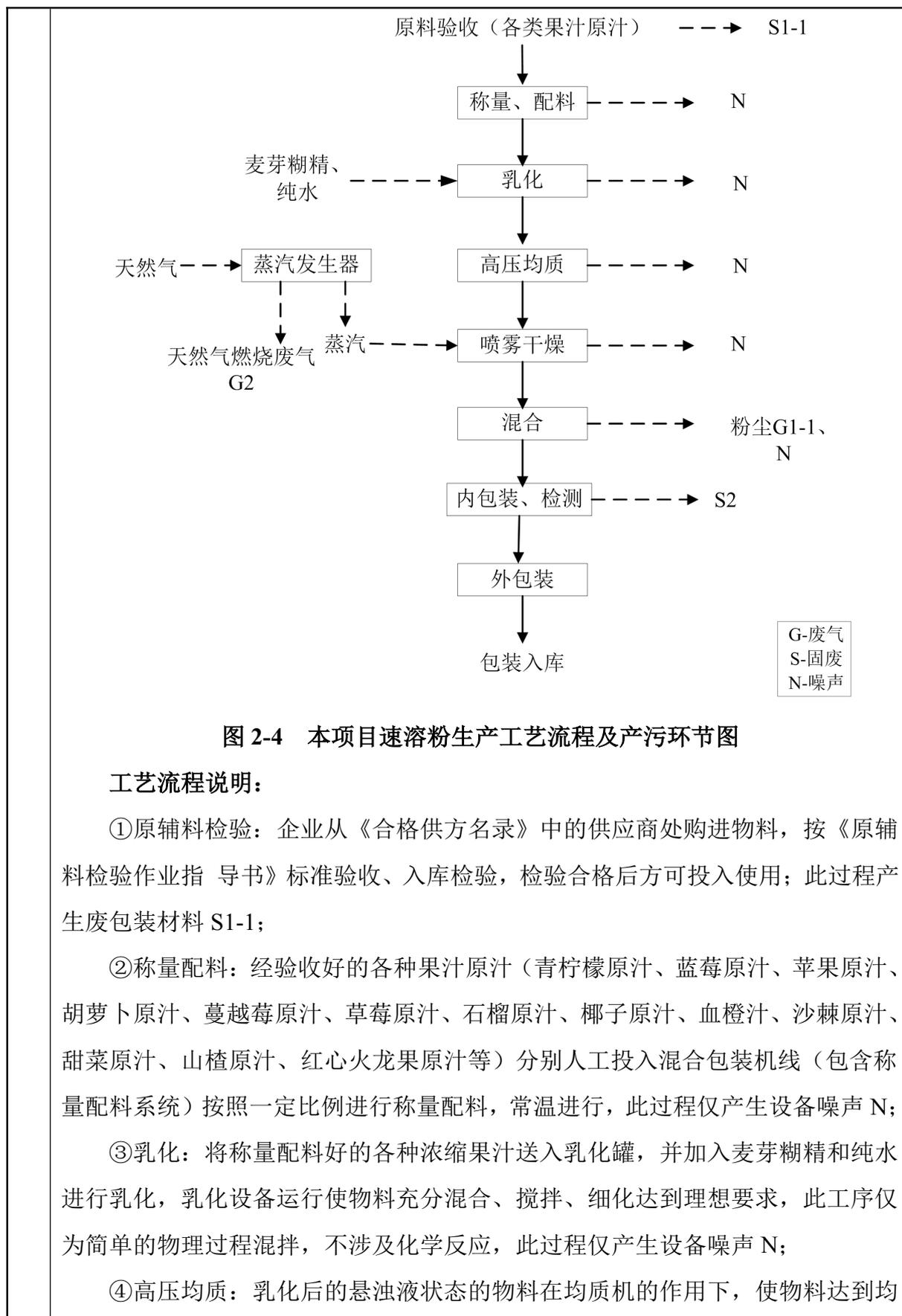
建设项目施工期产生的固废主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工期间将涉及土方开挖、材料运输等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如废包装材料、土方等建筑垃圾产生，其中涂料包装等危险废物需集中收集委托资质单位处置，另外施工期间施工人员将产生一定量的生活垃圾，生活垃圾按现场施工人员日产生活垃圾 0.3kg/人计。施工期日产生生活垃圾 15kg/d，整个施工期间的产生量为 10.35t，委托环卫清运。

二、营运期工艺流程及产污分析：

1、生产工艺流程及产污环节（其中 G—废气、S—固废、N—噪声、W—废水）

本项目主要为速溶粉和成品制剂生产。

（1）速溶粉生产工艺流程图（主要将各类果汁原汁生产成不同口味速溶粉，生产工艺均相同）



质的效果，此过程仅产生设备噪声 N；

⑤喷雾干燥：将高压均质后的物料送至喷雾干燥机进行干燥，采用蒸汽加热沸腾干燥机空气进行干燥烘干，温度约为 50-65℃，时间控制在 2-4 小时，物料成为雾滴分散在热气流中，使物料与热空气互相接触，使水分迅速蒸发，达到干燥目的，同时可以获得粉状产品。此工序蒸汽均来自蒸汽发生器产生，蒸汽发生器采用天然气作燃料，故产生天然气燃烧废气 G2、噪声 N；

⑥混合：干燥后的物料再与其他辅料按已配比好的比例进行混合。混合机参数设定为：混合转速 7-9 r/min，混合时间 15-20min。混合过程中产生混合粉尘 G1-1、噪声 N；

⑦内包装、检测：混合完成后的产品由内包岗位人员通过封包装机进行内包装，每袋速溶粉规格为 10~100g 之间，由于每袋包装量较少，包装速溶粉产生的粉尘可忽略不计，生产中需要每隔半小时对产品的密封性进行检测（气密性测试仪参数设定为：-40Kpa，30-180S），并记录数据。生产中每隔十分钟监测一次净含量，每半小时记录一次数据。单袋/单管净含量偏差控制在±5%范围内。连续 10 袋平均净含量达到标准要求。包好的成品经成品传递通道传送至外包间；检测会产生不合格品 S2。

⑧外包装：将内包好的速溶粉按要求进行装盒、装箱；包装入库待发。

（2）成品制剂生产工艺流程图（成品制剂分别为咖啡制剂、抹茶制剂、菊粉制剂，工艺流程均相同）

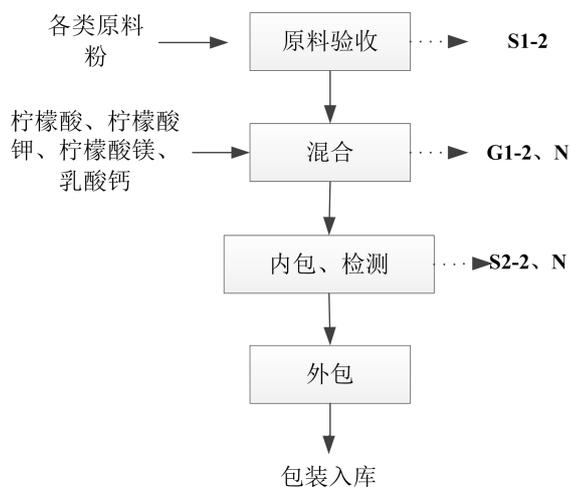


图 2-5 本项目成品制剂生产工艺流程及产污环节图

(1) 原料验收：企业从《合格供方名录》中的供应商处购进物料，按《原辅料检验作业指导书》标准验收、入库检验，检验合格后方可投入使用；此过程产生废包装材料 S1-2；

(2) 混合：人工采用真空上料机将各原料粉（咖啡粉、抹茶粉、菊粉）和辅料（柠檬酸、柠檬酸钾、柠檬酸镁、乳酸钙）分别按已配比好的比例进行混合，送入混合罐，混合机参数设定为：混合转速 7-9 r/min，混合时间 15-20min。混合过程中产生混合粉尘 G1-2、噪声 N；

(3) 内包、检测：混合完成后的产品由内包岗位人员通过封包机进行内包装，每袋成品制剂规格为 10~100g 之间，由于每袋包装量较少，粉质制剂产生的粉尘可忽略不计，生产中需要每隔半小时对产品的密封性进行检测（气密性测试仪参数设定为：-40Kpa，30-180S），并记录数据。生产中每隔十分钟监测一次净含量，每半小时记录一次数据。单袋/单管净含量偏差控制在±5%范围内。连续 10 袋平均净含量达到标准要求。包好的成品经成品传递通道传送至外包间；检测会产生不合格品 S2-2。

(4) 外包：将已经内包好的产品按要求进行装盒、装箱；包装入库待发。

(3) 纯水制备生产工艺流程图

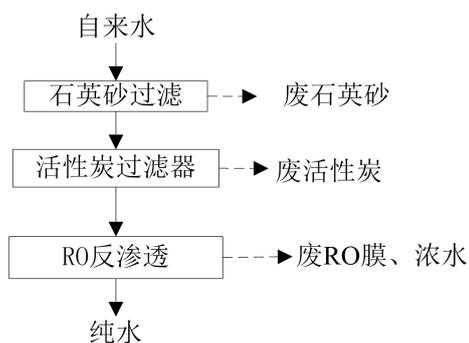


图 2-5 纯水制备工艺流程图

自来水进入原水箱，由原水泵加压，进入活性炭过滤器以去除原水中的悬浮物及有机物、余氯等来保护反渗透膜的预处理工艺，首先保证了整个工艺具有良好的基础。预处理后的水经高压泵送入二级反渗透（RO）系统，在压力的作用下透过反渗透膜离子级过滤原理，可以脱除 98%以上的无机盐类，99%的细菌和热

源。最后 RO 出水进入纯水箱待用。此工序产生一般固废废石英砂、废活性炭和废 RO 膜。

3、其他产污因子

除以上产污环节外，本项目设备润滑有废润滑油和废油桶产生；废气处理装置会有收集粉尘产生；沉淀池会有产沉淀池沉渣产生；职工生活有生活污水及生活垃圾产生。

表2-7 项目产污情况一览表

类型	编号	污染工序	名称	污染物	治理措施及排放去向
废水	W1	员工生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池预处理后接管白马镇污水处理厂
	W2	设备清洗	设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	厂内废水处理设备预处理后接管白马镇污水处理厂
	W3	地面清洗	地面清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS	
	W4	纯水制备	纯水制备浓水	pH、COD、SS	接管白马镇污水处理厂
	W5	蒸汽发生器	定排水	pH、COD、SS	接管白马镇污水处理厂
废气	G1-1~1-2	混合	混合粉尘	颗粒物	布袋除尘器处置后通过一根 15 米高 DA001 排气筒达标排放
	G2	蒸汽发生器	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	低氮燃烧器处置后通过一根 15 米高 DA002 排气筒达标排放
	G3	车间	异味废气	臭气浓度	低中高效过滤器处理无组织排放
噪声	N	设备运行	-	等效 A 声级	隔声、减振
固体废物	S1-1	原料验收	废包装材料	-	收集外售
	S2-2	检测	不合格品	-	
	/	纯水制备	废 RO 膜、废石英砂、废活性炭	-	
	/	废气处理	收集尘	-	
	/	废水处理	沉渣	-	
	/	设备润滑	废润滑油	-	委托有资质单位处置
	/		废油桶	-	

	/	员工生活	生活垃圾	-	环卫清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，在空地上进行新建厂房等建设，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

本项目所在区域环境质量现状引用《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》中的评估结论。

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年上半年）》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 34.0μg/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 1.0mg/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。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，项目所在区域 O₃ 超标，因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区域。

针对所在区域的现状，以改善环境空气质量为核心，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。主要措施为：政策措施、VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急管控及环境质量保障。通过以上措施大气环境得到进一步改善。

区域
环境
质量
现状

	<p>2、地表水环境</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，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（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%。</p> <p>项目所在地为声功能区划中的 3 类区。根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33 号）要求，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，均为工业企业，无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区内，建设项目建设厂房范围内无生态环境保护目标。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）》，本项目无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射环境</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</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）》，本项目不用进行土壤、地下水现状监测。</p>
环境保护目标	<p>二、环境保护目标</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区，根据现场勘查，建设项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标具体见表 3-3。</p>

表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表																																									
环境保护目标	坐标/m		与本项目位置关系	保护对象	保护内容	环境功能																																			
	X	Y																																							
杨塘	119.18434056	31.572061366	东北, 279m	居民住宅	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类区																																			
<p>2、声环境</p> <p>根据现场勘查, 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>根据现场勘查, 项目厂界外 500 米范围内无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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区, 区域内无生态环境保护目标。</p>																																									
污染物排放控制标准	<p>三、污染物排放标准</p> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022) 表 1 标准, 混合过程产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 和表 3, 此外, 本项目为速溶粉和成品制剂生产项目, 属于食品制造业项目, 不涉及有毒有害物质, 项目在速溶粉和成品制剂生产加工时会产生异味, 执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14454-93) 无组织排放标准, 即: 臭气浓度<20 (无量纲), 具体见表 3-4。</p>																																								
	<p>表 3-5 本项目大气污染物排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">依据</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>限值 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>35</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>30</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度</td> <td>1</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	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		依据	监控点	限值 mg/m ³	二氧化硫	35	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)	氮氧化物	30	/	/	/	颗粒物	10	/	/	/	林格曼黑度	1	/	/	/	颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5
污染物名称	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		依据																																				
			监控点	限值 mg/m ³																																					
二氧化硫	35	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)																																				
氮氧化物	30	/	/	/																																					
颗粒物	10	/	/	/																																					
林格曼黑度	1	/	/	/																																					
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)																																				

臭气浓度	/	/	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
2、水污染物排放标准					
<p>本项目生活污水依托园区化粪池预处理、生产废水部分经厂内废水处理设备预处理接管白马镇污水处理厂集中处理，接管执行白马污水处理厂接管协议标准，特征因子参照执行《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 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。白马镇污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。详见表 3-7 所示。</p>					
表 3-7 废水排放标准 (单位: mg/L, 其中 pH 无量纲)					
项目	白马镇污水处理厂接管标准		污水处理厂尾水排放标准		
pH	6~9		6~9		
COD	≤300		≤50		
BOD ₅	≤150		≤10		
SS	≤200		≤10		
NH ₃ -N	≤25		≤5 (8*)		
TP	≤3		≤0.5		
TN	≤50		≤15		
3、噪声					
<p>本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)、本项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准，详见表 3-8。</p>					
表 3-8 厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)					
标准		昼间	夜间		
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		70	55		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		3类	65	55	
4、固体废物					
<p>项目产生的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)。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。危险废物贮存执行</p>					

《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅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。

本项目污染物总量申请表见表 3-9。

表 3-9 总量控制指标表

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	进入环境量
废气	有组织	颗粒物	0.0248	0.0236	0.1442	0.1442
		SO ₂	0.1	0	0.1	0.1
		NO _x	0.3485	0	0.3485	0.3485
	无组织	颗粒物	0.0028	0	0.0028	0.0028
废水		废水量	2291.2	0	2291.2	2291.2
		COD	1.7901	1.4253	0.3648	0.1145
		SS	0.7422	0.5073	0.2349	0.0229
		NH ₃ -N	0.035	0.0089	0.0261	0.0114
		TP	0.009	0.0064	0.0026	0.0009
		TN	0.0592	0.0089	0.0503	0.0274
		BOD ₅	0.7412	0.6879	0.0533	0.0206
固废		生活垃圾	9	9	0	0
		一般工业固废	1.2638	1.2638	0	0
		危险废物	0.025	0.025	0	0

总量
控制
指标

项目污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）废气

有组织排放量：颗粒物 0.1442t/a、SO₂0.1t/a、NO_x0.3485t/a；

无组织排放量：颗粒物 0.0028t/a；

大气污染物总量指标在溧水区区域内平衡。

（2）废水

废水量接管考核量（最终外排量）2291.2（2291.2）t/a、COD0.3648（0.1145）t/a、SS2349（0.0229）t/a、氨氮 0.0261（0.0114）t/a、总磷 0.0026（0.0009）t/a；总氮 0.0503（0.0274）t/a、BOD₅0.0533（0.0206）t/a。纳入城镇污水处理厂总量范围内。

(3) 固体废物:

固废零排放, 不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

1、大气环境

(1) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右。表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m³）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放导致表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输

施工期环境保护措施

过程中的扬尘；④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。

(2) 油漆废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等，企业在满足建设要求的情况下，需尽量使用 VOCs 含量低的水性涂料、胶黏剂等。其主要污染因子为 VOCs，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

项目装修阶段向周围大气环境排放 VOCs，排放量较少，且为间断性，装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业或办公。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的 VOCs 等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以使用期间也要注意室内空气的流通。

2、地表水环境

建设期的废水排放主要来自施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油等。建筑施工废水主要污染因子为 SS。施工人员生活污水可依托区域公共卫生设施处理后排至市政管网。建筑施工废水进行截流经沉淀池澄清后可回用于施工过程。

3、噪声污染

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。噪声随着施工期的结束此影响将不复存在。为了减轻本建设项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

(1) 加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；

	<p>(2) 如需夜间施工, 应得到当地生态环境主管部门的批准;</p> <p>(3) 施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点;</p> <p>(4) 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽;</p> <p>(5) 加强车辆的管理, 建材等运输尽量在白天进行, 并控制车辆鸣笛。</p> <p>4、固废污染</p> <p>施工期间的固体废弃物主要为建筑垃圾、装修垃圾、施工人员产生的生活垃圾。生活垃圾应统一收集交由环卫部门处理; 建筑废料应实行分类堆放, 对于可回收的建筑废料, 如破损工具等应予以回收处理; 装修垃圾如废漆桶、废漆刷等应按环保要求归类委托资质单位处置。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>根据工艺分析, 本项目废气主要是混合粉尘、天然气燃烧废气以及车间异味废气。</p> <p>(1) 混合粉尘 (G1-1~G1-2)</p> <p>①颗粒物</p> <p>本项目各原辅料混料过程会产生粉尘。项目生产用料使用的咖啡粉、麦芽糊精、柠檬酸、柠檬酸钾、柠檬酸镁、抹茶粉、菊粉和乳酸钙均为粉末状固态原料采用袋装, 参考《逸散性工业粉尘控制技术》, 粉尘产污系数以 0.045kg/t 产品, 粉末状原料年用量约为 615t, 则产生的粉尘量为 0.0276t/a, 经混合机口上方的集气罩对粉尘进行收集 (收集效率约为 90%) 后经布袋除尘器装置处理 (处理效率约为 95%) 后通过一根 15m 高 DA001 排气筒排放。风机风量约为 6000m³/h, 年工作时长约为 2400h, 则投料粉尘有组织产生量为 0.0248t/a, 排放量为 0.0012t/a, 排放速率 0.0005kg/h, 排放浓度 0.083mg/m³; 未收集的混合粉尘在车间无组织排放, 无组织排放量为 0.0028t/a, 排放速率 0.0011kg/h。</p> <p>(2) 天然气燃烧废气 (G2)</p> <p>②颗粒物、SO₂ 和 NO_x</p> <p>项目天然气用量共为 50 万 m³/a, 用于蒸汽发生器, 此工序年工作时间 1200h, 主要污染因子为颗粒物、SO₂ 和 NO_x, 天然气燃烧产生的废气经管道配套低氮燃烧器处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放, 配套风机风量约为 15000m³/h。天然气燃烧产排污系数二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430</p>

工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中系数，颗粒物系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产污系数，污染物的排放系数见表 4-1。

表 4-1 废气产排污系数

名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S*
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	6.97（低氮燃烧-国内领先）
	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86

注*：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）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。（本项目 S 取《天然气》（GB17820-2018）表 1 二类标准含硫量 100mg/m³）。

表 4-2 燃料废气及其污染物发生量

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x
排放浓度（mg/m ³ ）	7.94	5.53	19.33
排放速率（kg/h）	0.1191	0.083	0.29
排放量（t/a）	0.143	0.1	0.3485
排放标准（mg/m ³ ）	10	35	50

（3）异味废气（G3）

项目在速溶粉和成品制剂生产加工时会产生异味，鉴于该类异味对周边环境的影响主要是引起部分敏感人群感官上的不适，对人体无毒无害，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。该工序在洁净车间内进行操作，项目生产车间为 D 级洁净区，在 D 级洁净区设置各个操作间，异味最终经洁净车间“初、中、高效过滤器”系统处理后对环境影响不大，故本次评价不作定量分析因此，本次评价仅对其进行定性分析。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况表

污染源名称	收集风量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放高度
			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	
混合粉尘	6000	颗粒物	1.71	0.0103	0.0248	布袋除尘器	95%	0.083	0.0005	0.0012	15 m
天然气燃	15000	颗粒物	7.94	0.1191	0.143	低氮	/	7.94	0.1191	0.143	
		SO ₂	5.53	0.083	0.1			5.53	0.083	0.1	

烧废气		NOx	19.33	0.29	0.3485	燃烧器		19.33	0.29	0.3485
-----	--	-----	-------	------	--------	-----	--	-------	------	--------

项目无组织废气排放情况见 4-2。

表 4-2 建设项目无组织排放大气污染物产生情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²
生产车间	混合工序	颗粒物	0.0028	0.0011	加强通风	0.0028	0.0011	2000

2、非正常工况时污染物产生及排放状况

非正常排放是指生产设备在开、停机状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。本项目考虑废气处理设施（布袋除尘器装置）失效（处理效率 0%）时的排放状况，项目非正常工况下废气污染物排放源强见表 4-3。

表 4-3 非正常工况下建设项目废气排放情况

编号	收集风量 m ³ /h	污染物名称	排放情况			排放方式	排气筒参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a		高度 m	直径 m	温度 ℃
DA001	6000	颗粒物	1.71	0.0103	0.0248	1h, 连续排放	15	0.4	25

本项目针对上述可能发生的情况，需采取以下措施，减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(1) 提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；并加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况；

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开机过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

(4) 停机过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

(5) 检修过程中应与停机的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

(6) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

3、废气治理措施可行性分析

项目运营期废气治理措施见图 4-1。

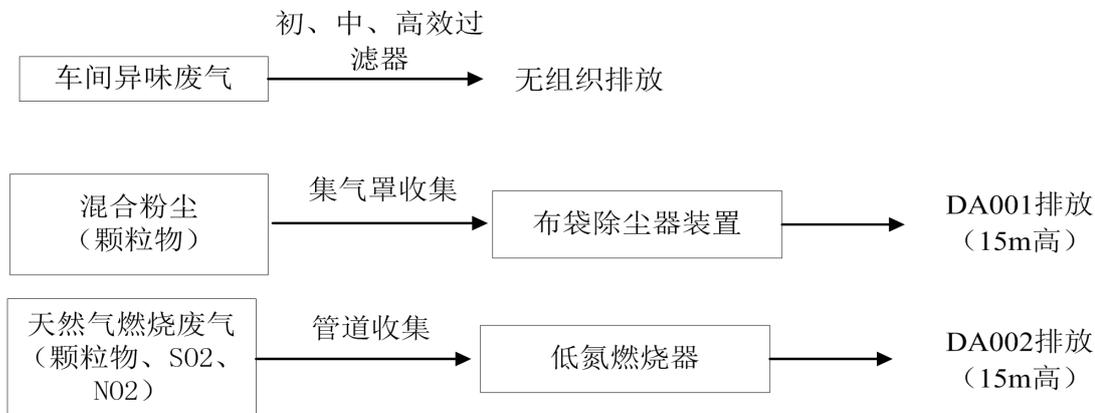


图 4-1 项目废气处理设施图

(1) 废气措施

①布袋除尘器

工作原理：布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

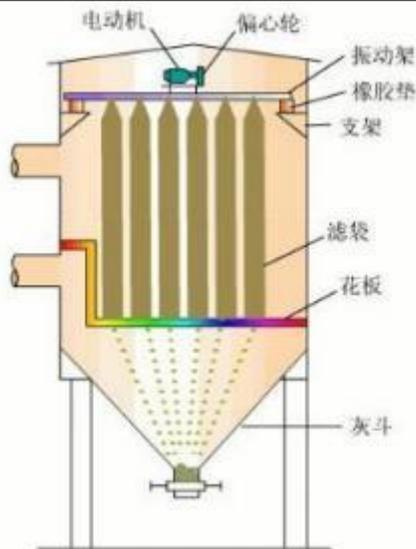


图4-3 布袋除尘器工作原理图

②初、中、高效过滤器

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。

③低氮燃烧器

低氮燃烧器是燃烧系统中的关键设备，低氮燃烧技术是改进燃烧设备或控制燃烧条件，以降低燃烧尾气中 NO_x 浓度的技术。影响燃烧过程中 NO_x 生成的主要因素是燃烧温度、烟气在高温区的停留时间、烟气中各种组分的浓度以及混合程度。因此，改变空气-燃料比、燃烧空气的温度、燃烧区冷却的程度和燃烧器的形状设计都可以减少燃烧过程中氮氧化物的生成。本项目采用烟气循环的方式实现低氮燃烧。其原理为：将烟气的燃烧产物加入燃烧区域内，降低燃烧温度，减少 NO_x 生成；同时加入的烟气降低了氧气的分压，这将减弱氧气与氮气生成热力型 NO_x 的过程，从而减少 NO_x 的生成。

综上，本项目属于 C1525 固体饮料制造，参照《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）、参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉，本项目混合工序采用布袋除尘器处理、天然气燃烧废

气配套低氮燃烧器均是可行技术。

(2) 风机风量

本项目混合粉尘收集处理措施，经设备集气装置收集后，进入废气处理设施。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录 J 公式 J.0.3，并结合本项目的生产规模和操作环境，对产生的废气进行集气罩相关参数风量设计：

排风罩的排风量： $Q=3600 \times F \times V$

式中：Q—排风罩的排风量（ m^3/h ）；

F—排风罩罩口面积（ m^2 ）；

V—控制风速（ m/s ）

本项目集气罩为矩形上部伞形罩，尺寸大于混合机排气口规格，集气罩尺寸为 $0.5 \times 0.6m$ ，排污染源的控制速度按《大气污染控制工程》取 $0.5 \sim 1.0m/s$ 之间，本次取值 $0.7m/s$ ，集气罩口尽可能靠近污染物发生源，减少横向气流的干扰，以保证收集效果。全厂共设 4 台混合机，单台风机风量为 $756m^3/h$ ，局部收集总风量为 $3024m^3/h$ 。本项目废气处理设施风机风量为 $6000m^3/h$ ，故满足全厂废气治理需求。

(3) 排气筒设置合理性分析：本项目共设 2 根废气排气筒，高度为 15m。排气筒周边 200 米范围内建筑物主要为企业厂房，因此排气筒的高度满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 中“4.1.4 其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）中燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。

(4) 无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要包括：未被捕集的废气。为避免因过度无组织排放影响周边环境，建设项目拟采取以下措施：

①生产厂房顶部设置排风换气系统，连续运行，及时将各工序产生的废气排至室外，减少其在车间内的累积；

②尽可能采取密闭性措施，有效避免废气的外溢，尽可能使无组织排放转化为有组织排放；

③提高设备的密封性能，并严格控制系统的负压指标，有效避免废气的外溢；

④加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放；

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

⑥加强厂内绿化，以减少无组织排放的气体对周围环境保护目标的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

4、污染物排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 4-8。

表 4-8 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	0.083	0.0005	0.0012
2	DA002 排气筒	颗粒物	7.94	0.1191	0.143
3		SO ₂	5.53	0.083	0.1
4		NO _x	19.33	0.29	0.3485
一般排放口计		颗粒物			0.1442
		SO ₂			0.1
		NO _x			0.3485
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.1442
		SO ₂			0.1
		NO _x			0.3485

本项目无组织排放量核算见表4-9。

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	生产车间	混合	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.5	0.0028

无组织排放计

无组织排放总计	颗粒物	0.0028
---------	-----	--------

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.147
2	SO ₂	0.1
3	NO _x	0.3485

5、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020）并结合地方要求。本项目废气监测要求如下：

表 4-11 本项目运营期废气监测工作计划

监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001 排气筒	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	半年一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385—2022)
无组织	厂界	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		异味（臭气浓度）	半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)

6、异味影响分析

本项目为速溶粉和成品制剂生产项目，属于饮料制造业项目，不涉及有毒有害物质，项目在废水处理和生产过程会产生异味，另外配料过程也会有一定的异味逸散，异味可能来源有果汁浓缩汁等，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。尽量减少有味道的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、高效过滤器”系统对异味进行处理，废水处理设施远离居民点，污水站拟喷洒植物性除臭剂，并要求企业定期清理污泥，同时通过厂区绿化，合理布局等措施减少环境影响，对周围环境及周边敏感点的影响较小。

7、本项目大气影响评价结论

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中 O₃ 超标，属于不达标区；本项目废

气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置；在正常工况下，各废气污染物均可达标排放；本项目周边范围最近大气环境敏感目标为东北方向 279m 的杨塘，对其环境影响较小。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，项目废气排放对外环境影响较小。

（二）废水

1、废水产排情况

本项目产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水、设备清洗废水、蒸汽发生器定排水和纯水制备浓水。

（1）生活污水

生活污水产生量约 720t/a，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，浓度分别为 COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 35mg/L。生活污水经化粪池处理后接管至白马污水处理厂集中处置，达标尾水排入白马河。

（2）设备清洗废水

根据前文水平衡，设备清洗废水产生量为 680t/a，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN，类比《简阳市鲜果郎食品有限公司年产 600 吨果蔬汁加工项目环评及竣工验收监测报告》结果，清洗废水产生浓度 pH6-9（无量纲）、COD1500mg/L、BOD₅750mg/L、SS500mg/L、NH₃-N25mg/L、TP10mg/L、TN50mg/L。由厂内废水处理设备处理后接管至白马污水处理厂集中处置，达标尾水排入白马河。

（3）地面清洗废水

根据前文水平衡，地面清洗废水产生量为 231.2t/a，类比《简阳市鲜果郎食品有限公司年产 600 吨果蔬汁加工项目环评及竣工验收监测报告》结果，主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD2000mg/L、BOD₅1000mg/L、SS800mg/L。由厂内废水处理设备处理后接管至白马污水处理厂集中处置，达标尾水排入白马河。

（4）蒸汽发生器定排水

本项目采取蒸汽间接加热，定期排放量约为 60t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD100mg/L、SS80mg/L，接管白马污水处理厂集

中处置，达标尾水排入白马河。

(5) 纯水制备浓水

据前文水平衡，制备过程中产生废水（浓水）约 600t/a，浓度分别为 COD100mg/L、SS80mg/L。纯水制备浓水接管至白马污水处理厂集中处置，达标尾水排入白马河。

本项目运营期废水污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 项目污水产生及排放情况

污水来源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		处理方法	接管情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	720	COD	300	0.216	化粪池	250	0.18	接管白马镇污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入白马河
		SS	200	0.144		180	0.1296	
		NH ₃ -N	25	0.018		25	0.018	
		TP	3	0.0022		3	0.0022	
		TN	35	0.0252		35	0.0252	
设备清洗废水	680	COD	1500	1.02	厂内废水处理设备	117	0.0795	
		SS	500	0.34		37	0.0251	
		NH ₃ -N	25	0.017		12	0.0081	
		TP	10	0.0068		0.7	0.0004	
		TN	50	0.034		37	0.0251	
		BOD ₅	750	0.51		67	0.0455	
车间地面清洗废水	231.2	COD	2000	0.4624	/	59	0.0136	
		SS	800	0.1849		30	0.0069	
		BOD ₅	1000	0.2312		34	0.0078	
定排水	60	COD	100	0.006	/	100	0.006	
		SS	80	0.0048		80	0.0048	
纯水制备浓水	600	COD	100	0.0857	/	100	0.0857	
		SS	80	0.0685		80	0.0685	
综合废水	2291.2	COD	781	1.7901	化粪池、厂内废水处理设备	159	0.3648	
		SS	323	0.7422		102.5	0.2349	
		NH ₃ -N	15	0.035		11.3	0.0261	
		TP	3.9	0.009		1.13	0.0026	
		TN	25.8	0.0592		21.95	0.0503	
		BOD ₅	323.5	0.7412		23.26	0.0533	

项目水污染物最终排放情况见表 4-13。

表 4-13 项目水污染物最终排放情况一览表

污水来源	污水量 t/a	污染物名称	接管情况		接管浓度限值 mg/L	最终外排环境排放情况		外排环境标准浓度限值 mg/L
			浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	最终外排量 t/a	
综合废水	2291.2	COD	159	0.3648	300	50	0.1145	50
		SS	102.5	0.2349	150	10	0.0229	10
		NH ₃ -N	11.3	0.0261	25	5	0.0114	5
		TP	1.13	0.0026	3	0.4	0.0009	0.5
		TN	21.95	0.0503	50	12	0.0274	15
		BOD ₅	23.26	0.0533	150	9	0.0206	10

项目废水污染源排放情况统计如下：

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至白马镇污水处理厂处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀与厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	设备清洗废水、地面清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅			TW002	厂内废水处理设备	沉淀池+调节池+一体化净水设备（混凝沉淀）			
3	定排水、纯水制备浓水	COD、SS			TW003	/	/			

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 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物	国家或地方污染物

									种类	排放标准 浓度限值 mg/L
1	DW 001	119.1812182	31.5705156	2291. 2	白马镇污 水处理 厂	间 断	/	白马 镇污 水处 理厂	PH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
TN	15									

注*：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。

项目生活污水由化粪池预处理，设备清洗废水和地面清洗废水经厂区废水处理设备处理后和纯水制备浓水、定排水一起接入白马镇污水处理厂处理，尾水排入白马河。在严格落实上述防治措施后，项目对地表水的影响较小。

2、废水处理治理设施可行性分析

本项目污水处理工艺流程图见下图：

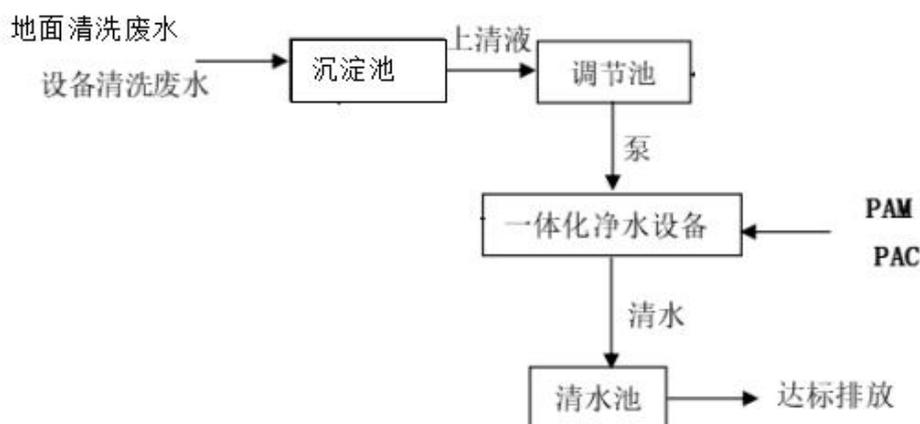


图4-5 废水处理设施废水处理工艺流程图

处理工艺简述：

设备清洗废水及地面清洗废水经项目区设置的污水管道收集汇集后先经过沉淀池，去除大块悬浮物质再进入调节池，调节池出水经水泵提升至混凝沉淀一体化设备，在一体化净水设备中加入聚铝（PAC）和聚丙烯酰胺（PAM）分别作为絮凝剂及助凝剂，去除废水中的 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等，使水质达到有效改善后再进入清水池，清水池的清水进入园区污水管网。

②处理工艺可行性分析

本项目属于 C1525 固体饮料制造，因此本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）表 5 中废水污染防治可行技术参考表。故采用的处理工艺为“沉淀池+调节池+混凝沉淀”。

表 4-17 废水治理措施相符性分析一览表

废水类别	排放方式	污染物项目	项目采取的治理工艺	规范推荐的可行技术	是否相符
生产废水	间接排放	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、BOD ₅	沉淀池+调节池+一体化净水设备（混凝沉淀）	预处理：除油、沉淀、过滤等 二级处理：好氧、水解酸化-好氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘等 深度处理：高级氧化、生物滤池、过滤、混凝沉淀（或澄清）、活性炭吸附等	相符

由上表可见，项目废水治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范酒、饮料制造工业》（HJ 1028-2019）表 5 中废水治理可行技术参考表所推荐的废水治理可行技术，因此本项目新建的废水治理措施可行。

厂区新建废水处理设施的处理能力为 60t/d，本项目需处理的生产废水约为 3.037t/d，能够满足本项目生产废水处理需求。

表 4-14 废水处理各工段处理效果一览表

处理单元		污染物浓度(mg/L)					
		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TN	SS	TP
调节池	去除率	20%	20%	0%	0%	70%	10%
	出水	1200	600	25	35	120	9
混凝沉淀	去除率	90%	90%	95%	70%	30%	85%
	出水	120	60	1.25	10.5	84	1.35
接管标准		300	150	25	50	200	3
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

②接管可行性

1) 污水处理厂概况

白马镇处理厂位于溧水区白马镇，建于 2012 年 7 月。白马镇污水处理厂采用 A/O 工艺，设计规模为日处理污水 0.5 万吨，其服务范围为白马镇镇区及工业园区，废水经

处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排入白马河。

白马镇污水处理厂处理工艺见图 4-3。

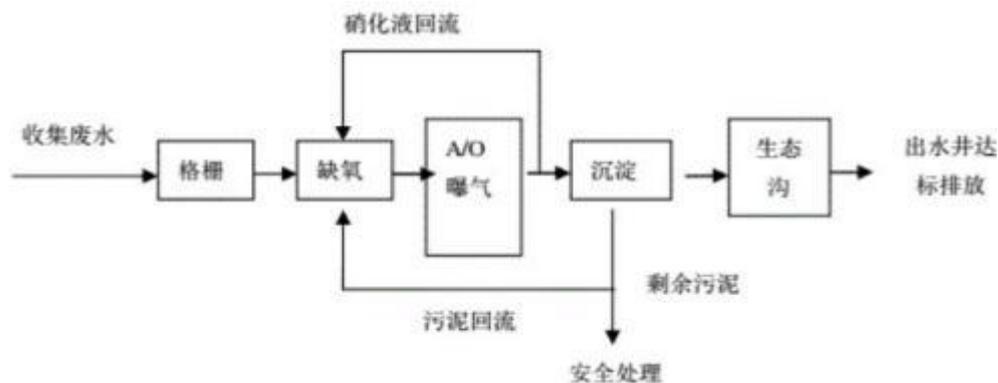


图 4-3 白马镇污水处理厂处理工艺流程图

2) 污水处理厂接管可行性分析

水量：白马镇污水处理厂收水范围内目前接入的废水量约 1400m³/d（主要为生活污水及部分工业废水）。根据已建处理规模及现状污水处理量，白马镇污水处理厂尚有 600m³/d 的处理余量，项目建成后全厂废水排放量为 10.68t/d，为污水处理厂污水处理余量的 1.78%，因此从废水水量来说，废水接管是可行的。

水质：地面清洗废水、设备清洗废水水质简单，经过厂区废水处理设备处理，生活污水水质简单，经化粪池预处理，蒸汽冷凝水、纯水制备浓水、定排水污染物浓度均较低，能够达到该污水处理厂接管控制标准；经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

管网和污水处理厂建设进度：该污水处理厂已正式投入运营，项目所在地污水管网铺设工程已到位，白马镇食品加工产业园区污水已接管该污水处理厂。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，建设项目废水接管至白马镇污水处理厂是可行的。

6、监测要求

企业应根据《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 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），本项目废水排放口监测要求如下：

表 4-18 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求
废水	废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、五日生化需氧量	每半年一次

7、环境影响评价结论

综上所述，本次项目生活污水依托园区化粪池预处理，地面清洗废水、设备清洗废水经厂内废水处理设备处理后与纯水制备浓水、定排水一同接管白马镇污水处理厂集中处理，能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准、白马镇污水处理厂接管标准。污水接管白马镇污水处理厂处理后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入白马河。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

（三）噪声

1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为生产设备及配套的风机等噪声。类比同类厂家，声源强度为 70-85dB（A），详见下表。

表 4-19 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	设备数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					距离 m	声压级/dB(A)
1	生产车间	喷雾造粒机	1	80	减振、隔声	-3.6	11.9	9.3	东 10 南 40 西 4 北 8	东 85.0 南 73.0 西 92.9 北 86.9	9:00 ~ 17:00	25	1	东 60.0 南 48.0 西 67.9 北 61.9

2	均质机	2	80	-4.2	10.2	9.3	东 11 南 43 西 6 北 4	东 84.2 南 72.3 西 89.4 北 93.0	1	东 59.2 南 47.3 西 64.4 北 68.0
3	混合机	4	70	-2.2	8.5	9.2	东 13 南 39 西 7 北 15	东 72.7 南 63.2 西 78.1 北 71.5	1	东 47.7 南 38.2 西 53.1 北 46.5
4	真空上料机	2	70	-3.4	9.2	9.0	东 11 南 39 西 10 北 25	东 74.2 南 63.2 西 75.9 北 70.9	1	东 49.2 南 38.2 西 50.9 北 45.9
5	空压机	1	75	0.6	2.3	9.2	东 10 南 36 西 10 北 25	东 80.0 南 68.9 西 80.0 北 75.0	1	东 55.0 南 43.9 西 55.0 北 47.0

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	废气处理装置风机	/	8.3	24.7	16.8	85	进出口处消声处理并安装减振垫	9:00~17:00

2、噪声污染防治措施评述

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产厂房墙壁厚度至少 240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双层中空玻璃，

车间门采用重型隔声门，以上措施最高可降低噪声 20dB(A)。

②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减振基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好地运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

3、噪声达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中相关规定，本次评价采用点源预测模式对建设项目厂界噪声进行预测。计算公式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算方法

如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

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

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

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

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

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算： $L_p(r)=L_p(r_0)-A$

预测点的A声级 $L_A(r)$ ，可利用8个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i倍频带A计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500HZ的倍频带做估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s； N —室外声源个数；

T —用于计算等效声级的时间，s； M —等效室外声源个数。

④预测值计算

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

综上，经过对产噪声设备设置减振垫、隔声、消音等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减后，噪声设备对所在企业厂界的噪声预测结果见下表。

表 4-21 噪声预测结果单位：dB（A）

方位	预测值	噪声标准值		达标情况
	昼间	昼间	夜间	
东厂界	58.95	65	55	达标
南厂界	57.33			
西厂界	63.51			
北厂界	59.12			

以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，项目正常生产时，建设项目厂界各预测点的噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、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 酒、饮料制造》（HJ 1085-2020），本项目噪声监测要求如下：

表 4-22 本项目运营期噪声环境监测工作计划

监测位置	监测项目	频次	执行标准
厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	每季度一次， 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 3 类排放标准

（四）固体废物

1、项目固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括生活垃圾、废 RO 膜、制水废石英砂、制水废活性炭、收集尘、不合格品、沉渣、废包装材料、废润滑油、废油桶。

①生活垃圾

项目定员 60 人。生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作天数为 300 天，则生活垃圾产生量约 9t/a，全部通过生活垃圾收集箱收集后由环卫部门清运。

②废 RO 膜

项目纯水制备过程使用 RO 膜进行反渗透过滤，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。

③收集尘

本项目处理布袋除尘器产生的粉尘时会产生收集尘，根据前文核算，则产生的收集尘约为 0.0236t/a，收集后外售。

④不合格品

本项目在检验过程会产生不合格品，根据企业提供资料，产生量约为 3t/a，收集后外售。

⑤沉渣

本项目设备清洗废水、车间地面清洗废水经厂内废水处理设备处理后会产生沉渣，根据企业提供资料，沉渣产生量约为 1t/a，收集后外售。

⑦废包装材料

本项目各类原辅料在拆包使用完毕后，会有废包装材料产生，根据企业提供资料，废包装材料产生量约 0.5t/a，收集后外售。

⑧废油桶

建设项目生产过程中会产生废油桶，本项目润滑油废桶年产量约 1 个，每个约重 20kg，则年产生废油桶 0.02t/a，收集后在厂内危废仓库暂存，然后委托有资质单位处置。

⑨废润滑油

本项目在设备维修过程使用润滑油，项目废润滑油的产生量约占 5%原料量，产生量约为 0.005t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物，危废代码为 900-214-08，收集后需委托有资质的单位处理。

⑩制水废石英砂

项目制备纯水中会有废石英砂产生，石英砂一年更换两次，根据企业提供资料，废石英砂产生量约 0.1t，属于一般固体废物，收集后外售物资回收公司综合利用。

⑪制水废活性炭

项目制备去离子水中会有废活性炭产生，活性炭一年更换两次，活性炭过滤罐的直径为 1m、高度为 1.2m，活性炭密度为 0.55g/cm³，则废活性炭产生量约 0.829t，属于一般固体废物，收集后外售物资回收公司综合利用。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，判定本项目固体废物产生情况详见表 4-24。本项目运营期产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况详见表 4-25，危险废物汇总详见表 4-26。

表 4-24 本项目固体废物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	属性判定			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	9	√	×	4.1h)	5.1e)
2	废 RO 膜	纯水制备	固态	反渗透膜、过滤物	0.1	√	×	4.3l)	5.1e)
3	收集尘	废气处理	固态	粉尘	0.0236	√	×	4.2a)	5.1e)
4	不合格品	检测	固态	粉末等	3	√	×	4.2a)	5.1e)
5	沉渣	沉淀	固态	粉尘、杂质	1	√	×	4.1h)	5.1e)

6	废包装材料	原辅包装	固态	塑料等	0.5	√	×	4.1h)	5.1e)
7	废润滑油	设备润滑	液态	矿物油	0.005	√	×	4.1h)	5.1e)
8	废油桶		液态	矿物油	0.02	√	×	4.1h)	5.1e)
9	制水废石英砂	纯水制备	固态	石英砂	0.1	√	×	4.3I)	5.1e)
10	制水废活性炭		固态	活性炭	0.829	√	×	4.3I)	5.1e)

注：①根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）来源鉴别中 4.1h) 表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a) 表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、不合格品、残余物质等；4.3I) 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。

②根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）处置鉴别中 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 4-25 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	《固体废物分类与代码目录》（2024 年版） 《国家危险废物名录》（2025 年）	/	SW62	900-001-S62、 900-002-S62	9
2	废 RO 膜	一般工业固废	纯水制备	固态	反渗透膜、过滤物		/	SW59	900-009-S59	0.1
	制水废石英砂				石英砂					0.1
	制水废活性炭				活性炭					0.829
3	收集尘	一般工业固废	废气处理	固态	粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.0236
4	不合格品		检测	固态	粉末等		/	SW13	900-099-S13	3
5	沉渣		沉淀	固态	粉尘、杂质		/	SW07	900-099-S07	1
6	废包装材料		原辅包装	固态	塑料等		/	SW17	900-003-S17	0.5
7	废润滑油	危险废物	设备润滑	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.005	
8	废油桶			液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.02	

表 4-26 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a	处置方式
1	废润滑油	设备润滑	固态	矿物油	HW08	900-214-08	0.005	委托有资质单位处理
2	废油桶		固态	矿物油	HW08	900-249-08	0.02	

3、固体废物处理、处置

本项目固体废物利用处置方式见表 4-27。项目一般工业固废分类收集后，可外售回收利用；厂内生产车间 4 层东侧设置危废仓库 1 间（5m²），用于危险废物的分类收集和暂存，定期委托有资质的单位收运、处置；生活垃圾定点收集，并交由环卫部门统一清运。

表 4-27 本项目固体废物利用处置汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	成分	废物类别	废物代码	处置方法
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、果皮等	SW62	900-001-S62、 900-002-S62	环卫部门清运
2	废 RO 膜	一般工业固废	纯水制备	固态	反渗透膜、过滤物	SW59	900-009-S59	收集外售
	制水废石英砂				石英砂			
	制水废活性炭				活性炭			
3	收集尘	一般工业固废	废气处理	固态	粉尘	SW59	900-099-S59	收集外售
4	不合格品		检测	固态	粉末等	SW13	900-099-S13	收集外售
5	沉渣		沉淀	固态	粉尘、杂质	SW07	900-099-S07	收集外售
6	废包装材料		原辅包装	固态	塑料等	SW17	900-003-S17	收集外售
7	废润滑油	危险废物	设备润滑	液态	矿物油	HW08	900-214-08	委托有资质单位处置
8	废油桶			液态	矿物油	HW08	900-249-08	

经上述处理后，项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，因此不会对周围环境产生影响。

4、固废暂存场所可行性分析

(1) 一般工业固废暂存

本项目一般固体废物按要求贮存，本项目一般固废（废 RO 膜、制水废石英砂、制水废活性炭、收集尘、不合格品、沉渣池沉渣、废包装材料）均为固体废物，约 5.5526t/a，企业拟在生产车间 4 层东侧设置 1 处一般固废库，占地面积约 15m²，可满足一般固废周转临时储存要求，因此本项目一般固废堆放处满足暂存可行性。

(2) 危险废物暂存

项目拟设置 1 间危废仓库，位于生产车间 4 层东侧，占地面积约 5m²，用于危险废物的安全暂存，本项目固态危废采用袋装，年产生量共 0.025t，平均 3 个月转运一次，则最大储存量约 0.0083t（废润滑油、废油桶），固体废物每平方米可以放置约 0.1t 计，按照多层（双层）暂存考虑，则占地面积约 1.2m²。因此项目设置危废仓库可满足危废周转临时储存时间要求，因此本项目危废仓库满足暂存可行性。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存场所（设施）

基本情况详见表 4-28。

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危废名称	贮存周期	贮存量	所需贮存面积	贮存面积	是否满足要求
危废仓库	废润滑油、废油桶	3 个月	0.0083t	1.2m ²	5m ²	满足

5、固废贮存设施设置要求

项目厂区内设置一般固废堆放处，用于堆放不合格品等一般固废。一般固废堆放处选址，运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

项目厂内设置面积约 5m² 的危废仓库，由专人负责管理，为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，贮存室内应有隔离设施、防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：

- 各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均须填写入场清单，经核准后方可入场。
- 危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成分、数量及特性。
- 贮存区地面经防渗处理，于车间内堆放。
- 危险废物堆场建设管理要求：
 - 应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。
 - 对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。
 - 危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。
 - 固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。
 - 在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

●对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等。

(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 4-29 与苏环办〔2024〕16号相符性分析一览表

序号	文件要求	拟实施情况	相符性
1	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。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。	相符
2	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	本项目危险废物 3 个月清运一次。建立台账管理制度，按照要求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。	相符
3	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，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。	本项目不涉及 I 级危险废物，II 级危险废物 0.025t/a，危废仓库四周单独设隔断，各危险废物分类密封、分区存放；每 3 个月委托有资质单位处置	相符
4	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营	项目危险废物转移将执行《危险废物转移管理办法》相关要求，每三个月委托有资质单位处置，本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立	相符

	单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	电子档案，做好危废相关的手续及存档。																	
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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	厂区门口拟设危废信息公开栏，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。本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设备，进行实时监控，并与中控室联网。	相符																
<p>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。</p> <p>（2）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</p> <p style="text-align: center;">表 4-30 与宁环委办〔2021〕2号相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>文件要求</th> <th>拟实施情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>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。</td> <td>本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。危废仓库建设后能满足相关标准规范要求。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>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。</td> <td>项目运营期危废仓库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。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>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。暂存量原则上不超过3吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。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。</td> <td>本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。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。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>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》</p>				序号	文件要求	拟实施情况	相符性	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。	本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。危废仓库建设后能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。	项目运营期危废仓库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。暂存量原则上不超过3吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。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。	本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。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
序号	文件要求	拟实施情况	相符性																
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。	本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。危废仓库建设后能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。	项目运营期危废仓库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。暂存量原则上不超过3吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过0.25吨。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。	本项目危险废物于危废仓库分类密封、分区存放，每3个月委托资质单位处置。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																

(宁环委办〔2021〕2号)相关要求。

(3) 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

表 4-31 与苏环办〔2021〕207号相符性分析一览表

序号	文件要求	拟实施情况	相符性
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。	本项目拟将产生的危废委托有资质单位进行运输和利用处置。	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。	本项目不涉及豁免管理。袋装密封存储于危废仓库内，由有资质单位处理，规范化管理。	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 and 监管措施等内容。按照《固体废物污染环境防治法》《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。	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处置管理。	相符

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

6、委托处置

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

本项目位于江苏省南京市溧水区，周边主要的危废处置单位有南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司等。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	产生量 (t/a)	单位名称	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司
废润滑油	HW08 900-214-08	0.005	许可证编号	JS011600I521-7
废油桶	HW08 900-249-08	0.02	地理位置	南京化学工业园玉带片区 YO9-2-3
			经营范围	焚烧处置废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，油/水、 烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49，仅限 900-039-49、 900-041-49、900-042-49、 900-046-49、900-047-49、 900-999-49) 合计 38000 吨/ 年

综上所述可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

（五）地下水、土壤环境影响分析

1、污染源及污染途径

项目运营期地下水、土壤污染源主要由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。根据现场踏勘，本项目周边500m范围内无集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标；50m范围内均为工业用地，无土壤环境保护目标。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，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染

2、防控措施

I.源头控制：加强对化粪池、沉淀池及管道的检查与维护。

II.分区防控

本项目对厂区各功能区采取了分区防渗措施，将厂房内的生产区、一般固废堆放处、仓库等地面用水泥进行硬化，危废仓库地面采用环氧处理，阻断污染物与土壤直接接触的可能。本项目分区防渗详见表4-33。

表4-33 本项目污染防渗区划分

序号	分区类别	名称	防渗区域	备注
1	重点防渗区	危废仓库、应急池	地面	满足 GB18597-2023 要求
2	一般防渗区	生产车间、一般固废库等	地面	满足 GB18599-2020 要求
3	简易防渗区	除污染区的其余区域	地面	不需设置防渗等级

3、跟踪监测

①土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目为IV类项目，可不开展土壤环境影响评价。因此，本项目可不设置土壤跟踪监测计划。

②地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。因此，本项目可不设置地下水跟踪监测计划。

（六）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”。

1、风险源识别

（1）Q 值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析，本项目主要的危险物质为项目生产过程中产生的危险废物和原辅料等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质使用量及临界量见表 4-34。

表 4-34 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	天然气（甲烷）	3.587	10	0.3587
2	危险废物	0.0063	50	0.000126
3	润滑油	0.05	2500	0.00002
项目 Q 值 Σ				0.358846

①危险废物、清洗剂临界量参照《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），即 50。危险废物最大储存量按三个月计算。

②甲烷最大在线量按 0.5h 天然气用量。

上式计算结果可知：本项目 $Q=0.358846 < 1$ ，则本项目风险潜势判定为 I。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-35 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、风险事故情景分析

本项目的事故风险源主要为有机废气事故排放、危废仓库泄漏、厂区仓库贮存引起火灾以及火灾事故伴生的环境污染事故等。

表 4-36 风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	储存危险废物必须严实包装，储存场地设置室内、地面硬化并防腐防渗处理，四周设围堰。
废气处理设施	事故排放	废气收集装置、管道损坏造成污染物泄漏；废气设施发生故障造成污染物未经有效处理排放。	定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。
厂区仓库	火灾、物料泄漏	遇明火发生的火灾。	安全贮存，定期检查。设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救

3、风险防范措施

1) 危废仓库泄漏防范措施

危险废物贮存不当可能引起的水体、土壤污染。本项目危险废物主要为废润滑油、废油桶等。建设单位对危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，可有效防范危险废物泄漏事故的发生。

2) 废气事故排放防治对策

定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。为减少事故的发生和影响，建设单位应采取以下措施：

a.建立严格的操作规程，保证环境保护设施的正常运行。

b.应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

c.对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

d.采用活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对活性炭进行更换，以便于废气的有效处理。

e.废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

3) 厂区生产防范措施

a.企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态；对储存危险物品的容器，应设置明显的标识及警示牌；凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品岗位的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

b.应加强火源的管理，严禁烟火带入，应经安全部门确认、准许，并有记录。

c.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

d.设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。

4) 天然气泄漏风险防范措施

天然气输送管道若出现老化、腐蚀，管道、阀门等破裂等情况，易导致天然气泄漏，遇明火发生火灾。由国内外天然气输气管道风险事故的类比分析结果可知，天然气管道破损引起的风险事故发生概率最高，其次是穿孔事故。导致管道破损的原因包括管材及施工缺陷、管道腐蚀、人为破坏、自然灾害等。综合国内外的事故统计结果，本项目最大可信事故为管道破裂。管道发生破损引起天然气的泄漏，如发生火灾或爆炸，会对附近人员构成威胁。由于本项目天然气用量较少，泄漏量较少，经自然扩散对大气环境影响较小。本项目天然气泄漏风险防范措施主要包括：

①天然气连接管线设计、施工、运营、管理、检验等应严格执行城镇燃气设计规范、建筑设计防火规范中的要求。

②定期对天然气管道进行检查，燃气管道需经常维护、保养，减少事故隐患。

5) 火灾和爆炸的防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。③使用防爆型电器。④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。⑤安装避雷装置。⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。⑧加强培训教育和考核工作。⑨消防设施要保持完好。⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

4、应急管理制度

1) 突发环境事件应急预案编制及管理要求

项目投入运行之前，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况及应急处置措施。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。

①建立突发环境事件隐患排查治理制度

A.建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

B.制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

C.建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

D.如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

E.及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

F.定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

G.有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

②隐患排查内容、方式和频次

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

a 出现不符合新颁布、修订的相关法律法规、标准、产业政策等情况的；

b 企业有新建、改建、扩建项目的；

c 企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化

的；

d 企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；

e 企业生产废水系统、雨水系统、清浄下水系统、事故排水系统发生变化的；

f 企业废水总排口、雨水排口、清浄下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；

g 企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；

h 季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；

i 敏感时期、重大节假日或重大活动前；

j 突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；

k 发生生产安全事故或自然灾害的；

l 企业停产后恢复生产前。

③应急培训：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。主要分为对公司员工和应急人员的培训。

④应急演练：公司级演练应由应急指挥中心组织，各应急救援组织积极配合，每年至少组织一次。应急演练分为部门演练、公司级演练和配合政府部门演练三级。

a 部门演练（或训练）以报警、报告程序、现场应急处置、紧急疏散等熟悉应急响应和某项应急功能的单项演练。

b 公司级演练以多个应急小组之间或某些外部应急组织之间相互协调进行的演练与公司级预案全部或部分功能的综合演练。

c 与政府有关部门的演练，视政府组织频次情况确定，亦可结合公司级组织的演练进行。

⑤台账记录要求本项目台账管理制度，要求记录主要产品产量等基本生产信息，采购量、使用量、库存量及废弃量等，台账保存期限不少于三年。

⑥设置环境应急处置卡

a 与上级政府突发环境事故应急预案的衔接当突发的环境事故超出公司应急能力时，即发生一级突发环境事件时，应急总指挥应向溧水区生态环境和应急管理局请求支援，由上级政府启动其相关应急预案。

b 与周边企业应急预案的衔接当公司出现应急能力不足时，如应急物资、装备、人

员等，可向周边企业发出求助，请求支援，联合周边其他企业的应急力量共同进行突发环境事故的应急行动。

2) 事故废水应急设施

项目废水主要为员工的生活污水、地面清洗废水、设备清洗废水、蒸汽发生器定排水和纯水制备浓水。生活污水依托园区化粪池预处理，地面清洗废水、设备清洗废水经厂内沉淀池处理后进入白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心污水处理后与纯水制备浓水、定排水一同接管白马镇污水处理厂集中处理。日常运行中主要存在污水管网破损导致污水直接排放至外环境的环境风险。同时，考虑到突发事故消防废水存在泄漏和处理失效的风险，企业需设置事故应急池，降低事故废水排放的几率。当污水不能正常接管园区污水管网时，或产生突发事故消防废水时，将废水收集入事故水池，待检修恢复正常运行后进行处理。

企业参照《水体污染防控紧急措施设计导则》，考虑多种因素确定应急事故水池容积。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

式中： V_1 —为收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计）， 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；

V_2 —为发生火灾时的最大消防用水（ m^3 ）；

$$V_2=\sum Q_{\text{消}}t_{\text{消}}$$

式中： $Q_{\text{消}}$ —根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300m^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量 $15L/s$ （ $48m^3/h$ ），

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时，h；（企业事故持续时间假定为 1h）。故本项目事故收集的消防废水量约 $48m^3$ 。

V_3 —为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为 0。

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 ；本项目不涉及，发生事

故时需进入该系统的废水量为 0。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；可按下式计算：

$$V_5=10qF$$

$$q=qa/n$$

式中： q ：降雨强度， mm ，按平均日降雨量；

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；

qa ：年平均降雨量， mm ；

n ：年平均降雨日数。

V_5 ：南京市年平均降雨量 1106.5mm；年平均降雨日数：117 天；发生事故时进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，主要考虑企业生产区域和仓库面积，约 0.37ha；降雨时间按照 2h 计算；根据《室外排水设计标准》（GB 50014-2021）雨水径流系数，各种屋面、混凝土或沥青路面径流系数为 0.85-0.95，本次取值 0.85。即 $V_5=29.7m^3$ 。

经计算 $V_{总}=48+29.7=77.7m^3$ 。

经计算，本项目发生事故时产生的事故废水约 $77.7m^3$ ，企业拟在厂区地下负一层东侧方向设一座容积为 $200m^3$ 的应急池，当发生事故时，项目事故废水可暂时存放于该雨水回用池。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。

5、竣工验收

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开，并上报全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。

6、结论

综上所述，本项目应制定完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将降低本项目的环境风险，最大程

度减少对环境可能造成的危害。

根据风险调查结果，项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单评价。分析内容见表 4-37。

表 4-37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10000 吨速溶粉及成品制剂项目
建设地点	江苏省南京市溧水区白马镇食品加工园区
主要危险物质及分布	环保设备发生故障导致废气超标排放； 废润滑油等危险物质分布在危废仓库； 生产使用的原辅料贮存于仓储区； 天然气管道破裂，导致天然气泄漏事故； 发生事故消防废水未及时收集导致地表水和地下水污染物浓度增高。
环境影响途径及危害后果	①地表水、地下水：消防废水未及时收集，进而污染附近地下水。泄漏造成的污染主要为持久性有机污染，导致地表水和地下水污染物浓度增高。 ②企业发生火灾及次生伴生事故，污染周边大气。
风险防范措施要求	①加强生产管理，建立完善安全管理规章制度和安全操作规程，严格执行安全和消防规范。同时车间应做好事故演练，事故发生时以最快的速度消除灾害，减少财物损失，定期对职工进行培训，增加防范知识。 ②本项目危废仓库需配备一定数量的堵漏物资、消防应急物资。 ③结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度。 ④设置雨水排放系统和事故污水排放系统，根据相关技术要求设置应急吨桶和配套管网，拦截泄漏废液和消防废水。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

(七) 排污口设置及环境管理要求

1、排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规定且对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关要求，废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近竖立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB 15562.1-1995、GB 15562.2-1995 及其修改单、HJ 1276-2022 执行。环境保护图形符号见下表。

(1) 废气排放口（DA001、DA002）

项目车间设 2 根 15m 高排气筒，排气筒应预留监测采样口监测平台。排气筒附近应竖立环保图形标志牌。

(2) 废水排放口 (DW001)

项目设置一个污水排口，编号为 DW001，生活污水依托园区化粪池预处理，地面清洗废水、设备清洗废水经厂内沉淀池处理后进入白马镇食品加工产业园区废水集中处理中心污水处理后与纯水制备浓水、定排水一同接管白马镇污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入白马河。

(3) 固定噪声源

在固定噪声源对厂界噪声影响最大处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存场所

项目设置一般固废库 (15m²) 一处，危废仓库 (5m²) 一处，并规范化固废堆场的设置。

① 固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

② 固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

根据《危险废物 贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 设置环境保护图形标志。如表 4-38 所示。

表4-38 固体废物识别标志设置

排放口名称	分类	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签样式	正方形边框	橘黄色	黑色	

	贮存分区标志	正方形 边框	黄色	废物种类信息： 橘黄色、 字体：黑色	
	贮存设施标志	长方形 边框	黄色	黑色	

2、环境管理要求

(1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员1名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

(2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

⑤组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑥调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(3) 环境管理制度的建立

①排污许可制度

本项目《国民经济行业分类》（2019修订版）（GB/T4754-2017）为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），属于名录表中的“十、酒、饮料和精制茶制造业15”中22“饮料制造业152”中有发酵工艺或者原汁生产的*，因此本项目属于简化管理，对应实施简化管理，项目生产前企业应按要求进行简化管理排污许可证填报。

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④污染物处理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

（八）生态

本项目不新增用地，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。

（九）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故不考虑对环境保护目标的影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒(DA001)	颗粒物	布袋除尘器装置+15m 高排气筒排放	《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》(GB 14454-93)
	排气筒(DA002)	颗粒物、SO ₂ 和NO _x	低氮燃烧器+15m 高排气筒排放	
	厂界无组织废气	颗粒物 异味废气(臭气浓度)	加强通风 低中高效过滤器处理后车间排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托园区化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级标准及白马镇污水处理厂接管标准
	设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	厂内废水处理设备(沉淀池+调节池+一体化净水设备(混凝沉淀))	
	地面清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS		
	纯水制备浓水 定排水	pH、COD、SS pH、COD、SS	/	
声环境	设备噪声等	噪声	基础减振、消声、软连接等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	项目产生的固体废物包括生活垃圾、废RO膜、制水废石英砂、制水废活性炭、收集尘、不合格品、沉渣、废包装材料、废润滑油、废油桶。生活垃圾委托环卫部门处理,废RO膜、收集尘、不合格品、沉渣、废包装材料收集外售综合利用,废润滑油、废油桶为危险废物,委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①危废仓库应满足防风、防雨等要求,防渗需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求,即贮存场基础防渗层至1m厚黏土层(渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$),或2mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料,渗透系数不达 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$; ②生产车间地面为一般防渗,防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中防渗要求做处理,防渗要求等效粘土防渗层 $M_b\geq 1.5\text{m}$, $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$;采取上述措施后,项目危废仓库等,在正常情况下,不会对区域土壤及地下水环境造成污染影响。			
生态保护措施	严格做好运营期污染防治工作,确保运营期废气、废水和噪声达标排放,固废做好资源化、无害化处理,这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。			
环境风险防范措施	(1)建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。 (2)厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。			

	<p>(3) 对于危废仓库, 建设单位设置监控系统, 主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施, 进行实时监控, 并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘, 或在危废暂存场所设置地沟等, 发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移, 并收集托盘、地沟内泄漏液体, 防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>(4) 项目所设危废仓库应按照危废种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置, 对涉及易燃、易爆及排除有毒气体的危废应进行预处理, 稳定后贮存, 否则按易爆、易燃危化品进行贮存。</p> <p>(5) 发生火灾后, 首先, 要进行灭火, 降低着火时间, 采取喷水洗消等措施减少烟尘、CO₂、NO_x 等燃烧产物对环境空气造成的影响; 事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入事故设施暂时收集, 后续妥善处理; 其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。特别应注意的是, 对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏, 应使用覆土、砂石等材料覆盖, 尽量避免使用消防水抢救, 防止产生二次污染。当工艺装置、仓库发生火灾爆炸等事故时, 开启应急消防系统, 此时雨水系统阀门必须是关闭的, 受污染的消防水收集入事故应急设施, 确保事故状态下有毒有害物质不排入周边水体。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段, 均应严格执行“三同时”制度, 确保污染物处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度 应按有关法规的要求, 严格执行排污申报制度; 此外, 在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度, 将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴, 落实责任人, 建立管理台账。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制, 把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例, 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”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。</p> <p>⑥建立风险管理及应急救援体系, 执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>⑦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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求张贴标识。</p> <p>⑧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。</p> <p>(2) 自行监测计划 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 食品制造》(HJ 1084—2020), 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。</p> <p>(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。</p>

	<p>(4) 排污口规范化设置 项目建成后，项目厂区设置 1 个雨水排放口，1 个污水排口，2 个排气筒。</p> <p>④ 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《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《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求设置。</p> <p>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，并在边界各进出路口设置明显标志牌。</p>
--	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”相符性分析，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可控制在允许的范围内，从环境保护的角度分析，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 t/a	颗粒物	/	/	/	0.1442	/	0.1442	+0.1442
		SO ₂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		NO _x	/	/	/	0.3485	/	0.3485	+0.3485
	无组织 t/a	颗粒物	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
废水	废水量（t/a）		/	/	/	2291.2	/	2291.2	+2291.2
	COD（t/a）		/	/	/	0.4318	/	0.4318	+0.4318
	SS（t/a）		/	/	/	0.2725	/	0.2725	+0.2725
	NH ₃ -N（t/a）		/	/	/	0.0237	/	0.0237	+0.0237
	TP（t/a）		/	/	/	0.0025	/	0.0025	+0.0025
	TN（t/a）		/	/	/	0.0429	/	0.0429	+0.0429
	BOD ₅ （t/a）		/	/	/	0.0362	/	0.0362	+0.0362
一般废物	生活垃圾（t/a）		/	/	/	9	/	9	+9
一般工业 废物	废 RO 膜（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	制水废石英砂（t/a）		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	制水废活性炭（t/a）		/	/	/	0.829	/	0.829	+0.829
	收集尘（t/a）		/	/	/	0.0236	/	0.0236	+0.0236

江苏美溧生物科技有限公司年产 10000 吨速溶粉及成品制剂项目

	不合格品 (t/a)	/	/	/	3	/	3	+3
	沉渣 (t/a)	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装材料 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废润滑油 (t/a)	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废油桶 (t/a)	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①