

江苏奥迈生物科技有限公司
年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目
环境影响报告书

(征求意见稿)

建设单位：江苏奥迈生物科技有限公司
主持编制机构：江苏润环环境科技有限公司

二〇二五年六月

目 录

1 概述	1
1.1 任务由来	1
1.2 项目特点	1
1.3 环境影响评价工作程序	2
1.4 关注的主要环境问题	2
1.5 初步分析判定情况	3
1.6 环境影响评价结论	1
2 总则	2
2.1 评价目的	2
2.2 编制依据	2
2.3 评价原则	9
2.4 评价因子与评价标准	10
2.5 评价工作等级及评价工作重点	16
2.6 评价范围及环境敏感区	20
2.7 环境功能区划及相关规划	24
3 建设项目工程分析	62
3.1 现有项目概况	62
3.2 扩建项目概况与工程分析	72
4 环境现状调查与评价	112
4.1 自然环境现状调查与评价	112
4.2 区域环境质量现状	120
4.3 区域污染源调查	132
5 环境影响预测与评价	134
5.1 施工期环境影响评价	134
5.2 大气环境影响预测评价	137
5.3 地表水环境影响预测评价	151

5.4 声环境影响预测评价	155
5.5 固体废物环境影响预测评价	161
5.6 地下水环境影响预测评价	165
5.7 环境风险影响预测评价	176
5.8 生态环境影响预测评价	182
6 环境保护措施及其经济、技术论证	183
6.1 施工期污染防治措施评述	183
6.2 废气污染防治措施评述	185
6.3 废水污染防治措施评述	189
6.4 噪声污染防治措施评述	193
6.5 固体废物污染防治措施评述	194
6.6 土壤和地下水污染防治措施及评述	201
6.7 环境风险管理	204
6.8 排污口规范化设置	227
6.9“三同时”验收一览表	228
7 环境管理与监测计划	231
7.1 环境管理监督	231
7.2 环境监测计划	235
7.3 排污许可证制度	239
7.4 污染物排放清单和信息公开内容	239
7.5 污染物排放总量控制	241
8 环境影响经济损益分析	243
8.1 环境保护投资	243
8.2 环境影响损益分析	243
8.3 经济与社会效益分析	243
9 环境影响评价结论	245
9.1 结论	245
9.2 建议	248

附件：

附件 1：备案证；

附件 2：现有项目批复；

附件 3：现有项目验收意见；

附件 4：现有项目排污许可证；

附件 5：现有项目排水许可证；

附件 6：土地证；

附件 7：营业执照；

附件 8：农高区规划环评审查意见；

附件 9：现状白马镇污水厂环评批复及验收材料；

附件 10：省太湖水污染防治办公室关于南京市申请调整太湖流域综合治理范围的复函；

附件 11：现状监测报告；

附件 12：基础信息表；

附件 13：危废处置承诺；

附件 14：关于锅炉使用情况的承诺；

附件 15：委托书；

附件 16：承诺书。

1 概述

1.1 任务由来

江苏奥迈生物科技有限公司（后续简称“奥迈生物”）位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号，主要从事饲料添加剂的生产与销售。基于市场及生产经营的需要，奥迈生物拟投资 2000 万元在现有厂区内，通过新建生产厂房、新增生产设备的方式建设“年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目”，项目建成后可达年产 300 吨霉菌毒素降解剂、200 吨植物提取物（150 吨绿茶提取物、30 吨杜仲叶提取物、20 吨苜蓿提取物）的生产规模，扩建后全厂饲料添加剂总规模可达 2500 吨/年。

本项目已于 2024 年 12 月 10 日取得南京市溧水区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（溧政务投备〔2024〕456 号），项目代码为 2410-320117-89-01-375719。

由于霉菌毒素降解剂采用了发酵工艺，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目属于“十一、食品制造业-其他食品制造-有发酵工艺的饲料添加剂制造”，应编制环境影响报告书，故奥迈生物委托我单位（江苏润环环境科技有限公司）承担该项目环境影响报告书的编制工作，我公司接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，通过环境影响评价了解建设项目对其周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，在此基础上编制完成了该项目的环境影响报告书，为建设项目的环境管理提供科学依据。

1.2 项目特点

(1) 本项目产品分为两大类，分别为植物提取物（200t/a，含绿茶提取物、杜仲叶提取物及苜蓿提取物）和霉菌毒素降解剂（300t/a），其中降解剂采用了发酵工艺；

(2) 植物提取物工艺废气主要为颗粒物，降解剂工艺废气主要为发酵废气（含非甲烷总烃）、氨气、臭气浓度及颗粒物，各股废气经收集处理后有组织排放；

(3) 全厂废水项目主要有生活污水（含食堂废水）、工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、蒸汽冷凝水、冷却系统水排水、初期雨水、纯水制备浓水、锅炉房废水等，废水经新建污水站处理达标后与蒸汽冷凝水、冷却系统水排水、锅炉

房废水及纯水制备浓水混合后接管白马镇污水厂处理；

(4)拟建项目生产所需蒸汽由新建 2 台蒸汽锅炉房供给，待园区实现集中供汽后，自建锅炉作为备用。

(5)拟建项目所在厂房、生产设备、各类污染防治措施均为新建，部分公用工程依托现有（如危化品库、危废库、实验室等），依托部分需分析依托可行性。

1.3 环境影响评价工作程序

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本项目评价技术路线见图 1.3-1。

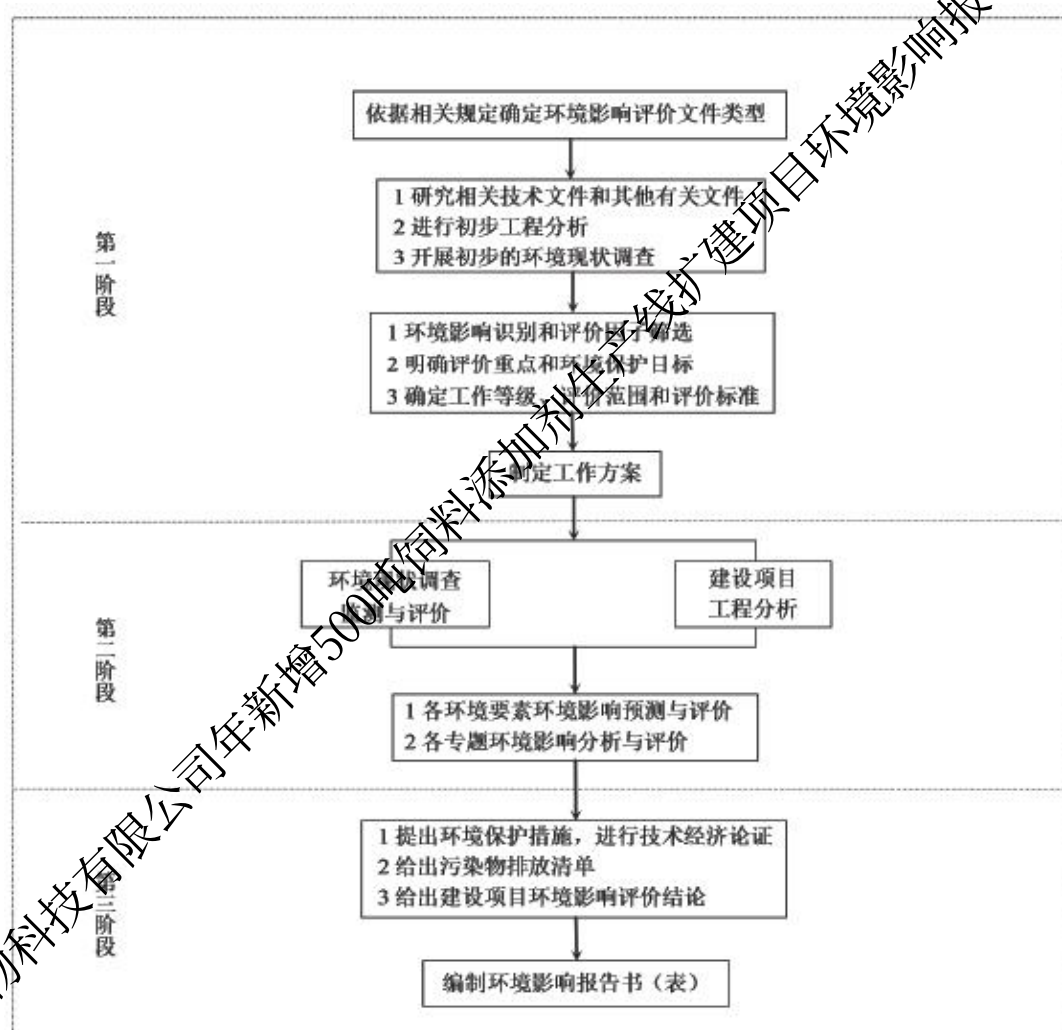


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

1.4 关注的主要环境问题

结合本项目的工程特点和项目周边的环境特点，需关注的主要环境问题如下：

- (1)项目的选址可行性，与相关规定、产业政策、各规划的相符性；
- (2)项目采取的污染防治措施是否能使污染物稳定达标排放、污染防治措施是否经济技术可行；
- (3)针对废气污染物排放情况，采取必要的措施减缓对周边大气环境的影响，合理确定本项目的大气环境防护距离；
- (4)关注项目的环境风险是否可接受，尤其应当关注项目运营过程中的环境风险，落实各项环境风险防范措施；
- (5)根据已有资料，结合现场踏勘，分析现有项目存在的环境问题，并针对环境问题提出“以新带老”整改措施。

1.5 初步分析判定情况

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ21-2016），环评单位接受委托后，通过收集、研究该项目的相关资料及其他相关文件，对建设项目进行了初步分析判定。初步分析判定具体内容如下：

1.5.1 政策相符性

本次为饲料添加剂生产项目，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，不属于限制或淘汰类产业，属于允许类；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，不属于禁止准入类项目。

经对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，拟建项目产品不属于“两高”产品名录，因此不属于两高项目。

经对照，本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知中限制或禁止用地项目。

因此项目符合国家和地方产业政策和规划要求。

1.5.2 规划相符性

(1)《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

根据《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》（宁政复〔2022〕95 号），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、配套完善的宜居片区、农高区先进制造业及高新产业协作区”。

拟建项目为饲料添加剂的生产，厂址位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，属于江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划中的 NJLSd010-08 规划管理单元，根据管理单元规划示意图（图 1.5-1），项目位于 M1 工业用地，经对照土地证，用地性质与规划相符。

(2)江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划及规划环评相符性分析

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。

拟建项目拟位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，位于农高区规划范围内，产业类别为〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，不属于江苏南京国家农业高新技术产业示范区禁止、淘汰和限制类项目，符合江苏南京国家农业高新技术产业示范区规划要求。

1.5.3 与“三线一单”相符性分析

(1)与当地生态红线相符性

拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号，经对照《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，本项目所在地不涉及生态红线及生态空间管控区；依据“江苏省生态环境分区管控综合服务平台”，距离本项目最近的生态空间管控区域为南侧约 1.56km 的“溧水区生态公益林”，项目拟建地与生态空间管控区位置关系详见图 1.5-2（1）、图 1.5-2

(2)与环境质量底线相符性

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为 O_3 。

根据建项目区环境空气、地表水、声、地下水、土壤环境现状监测，所在地大气、地表水、声、地下水、土壤环境质量现状较好，且本项目排放的污染物经处理后均达标排放，因此，项目的建设不会降低区域的环境质量现状。

(3)与资源利用上线相符性

本项目用水量较少，由市政供水管网供给；用电量较省，由市政电网供给；蒸气则由深能南京能源控股有限公司提供。耗电量、耗水量和蒸汽耗用量均在城市供电、供水、供热负荷范围内，不超出资源利用上线。

(4)与负面清单相符性

①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性

表 1.5-1 拟建项目与长江办〔2022〕7 号文件对比分析

负面清单内容	拟建项目概况	是否相符
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本次为饲料添加剂生产项目，不属于码头及过江通道项目。	相符
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，厂址区域不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，主要从事饲料添加剂的生产，厂址范围不涉及饮用水水源保护区。	相符
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，主要从事饲料添加剂的生产，全厂废水接管污水厂，不涉及新建排污口，且厂址范围不涉及水产种质资源保护区。	相符
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全，航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不位于《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。	相符
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不涉及生态保护红线或永久基本农田。	相符

目以外的项目。		
禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不属于长江干支流 1km 范围，且不属于化工等高污染项目。	相符
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。	拟建项目不属于石化和煤化工项目。	相符
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。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，拟建项目不属于鼓励类、限制或淘汰类产业，属于允许类。	相符
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。	拟建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。	相符

根据上述分析，拟建项目不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相关内容。

②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）相符性分析

表 1.5-2 拟建项目与苏长江办发〔2022〕55 号文件对比分析

负面清单内容	拟建项目概况	是否相符
禁止建设不属于国家港口布局规划、江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本次为饲料添加剂生产项目，不属于码头及过江通道项目。	相符
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，厂址区域不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
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	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，主要从事饲料添加剂的生产，厂址范围不涉及饮用水水源保护区。	相符

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。		
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道2号现有厂区内，主要从事饲料添加剂的生产，全厂废水接管污水厂，不涉及围湖造田、挖沙采矿等，且厂址范围不涉及水产种质资源保护区。	相符
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道2号现有厂区内，不位于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不位于《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。	相符
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设排污口或扩大排污口。	拟建项目废水全部接管污水厂，不涉及新建或扩大排污口。	相符
禁止长江干流、长江口、34个长江干流及重要支流《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。	不涉及	相符
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道2号现有厂区内，不属于长江干支流1km范围，且不属于化工类。	相符
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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道2号现有厂区内，主要从事饲料添加剂的生产，不涉及尾矿库等，	相符
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。	不涉及太湖流域	相符
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划燃煤发电项目。	不涉及	相符
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，	拟建项目属于江苏省南京市溧水区白马镇工业集中区（江苏南京国家农业高新技	相符

2022 年版）》江苏省实施细则合规园区名录》执行。	术产业示范区），不属于高污染项目。	
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	相符
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。	不涉及	相符
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。	拟建项目主要从事饲料添加剂的生产，不涉及其他产品加工。	相符
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。	拟建项目主要从事饲料添加剂的生产，不涉及农药、医药和染料中间体生产。	相符
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。	不涉及	相符
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。	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。	相符
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。	拟建项目不属于高耗能高排放项目。	相符
法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定。	拟建项目从严执行各项法律法规及相关政策文件。	相符

根据上述分析，拟建项目符合《<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。

③与“江苏省重点管控单元生态环境准入清单”相符性

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》，拟建项目位于“江苏南京国家农业高新技术产业示范区”，该示范区属于重点管控单元。

根据《南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》中“南京市重点管控单元生态环境准入清单”，拟建项目与准入清单相符性分析见表 1.5-3。

表 1.5-3 拟建项目与南京市重点管控单元“江苏南京国家农业高新技术产业示范区”生态环境准入清单对比分析

准入清单	项目管控	拟建项目概况	是否相符
空间布局约束	执行规划和规划环评及其审查意见相关要求	拟建项目符合规划及规划环评及其审查意见的相关要求。	相符
	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。	拟建项目为饲料添加剂的生产，属于生物农业及农产品特色加工。	相符
污染物排放管控	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。	拟建项目已落实废气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、TVOC）及废水（COD、氨氮、TN、TP）总量，取得总量凭证。	相符
	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。	拟建项目不涉及重金属污染物的排放。	相符
环境风险防控	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。	拟建项目实施后，建设单位修订现行的突发环境事件应急预案，完善相应的风险防范措施。	相符
	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。	拟建项目实施后，建设单位修订现行的突发环境事件应急预案，完善相应的风险防范措施。	相符
	加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监测体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	拟建项目建成后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划以及自行监测计划。	相符
	禁止将有毒、有害废物用作肥料或用于造田。	不涉及	相符
资源开发效率要求	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。	经初步分析企业清洁生产水平可达国内先进。待投产后建设单位委托第三方评估单位开展清洁生产评估工作。	相符
	执行国家和省能耗及水耗限额标准。	拟建项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	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。	拟建项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符

根据上表，本项目符合重点管控单元“江苏南京国家农业高新技术产业示范

区”的生态环境准入清单要求，符合《南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》要求。

④与“江苏南京国家农业高新技术产业示范区环境准入清单”相符性

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》审查意见（苏环审〔2024〕50 号）附件 2，拟建项目与江苏南京国家农业高新技术产业示范区环境准入清单相符性分析见下表：

江苏奥迈生物科技有限公司年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书（征求意见稿）

表 1.5-4 拟建项目与江苏南京国家农业高新技术产业示范区生态环境准入清单相符性

清单类别		准入条件	拟建项目概况	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	拟建项目行业类别为〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，属于生物饲料范畴，符合示范区主导产业引入条件；经对照，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，不属于示范区禁止或限制引入类项目。	相符
	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、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。		
	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。		
	限值引入	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。		
空间约束布局		(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。	拟建项目行业类别为〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，属于生物饲料范	相符

		(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、风景名胜區、自然保护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。	畴，拟建地位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，用地性质为工业用地，不涉及基本农田，不涉及国家级生态红线范围及江苏省生态空间管控范围。	
污 染 物 排 放 管 控	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。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，根据调查，2024 年区域大气环境质量除臭氧外，基本满足《环境空气质量标准》二级标准限值要求；根据补充监测，环境空气的其他污染物基本满足《环境空气质量标准》二级标准及 HJ2.2-2018 附录 D 的参考限值，地表水白马河基本满足Ⅲ类水质标准，厂界声环境满足 GB3096-2008 中 3 类标准、杨塘村满足 2 类标准要求。	相符
	污 染 物 排 放 总 量	(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。	拟建项目废水污染指标（COD、氨氮、TP、TN）及废水污染指标（颗粒物、VOCs）均已取得排污总量指标使用凭证，未超出示范区核定的总量指标。	相符
环 境 风 险 管 控		(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； (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； (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	现有项目已编制突发环境事件应急预案并完成了备案，待拟建项目建成后，将对预案和风险评估报告进行更新；厂区已设置事故池，池容满足事	相符

	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； (4)产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，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； (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。	故废水暂存需求，同时根据功能布局，开展了分区防渗（如污水站、事故池及危废库区域属于重点防渗区，生产区属于一般防渗，其他区域属于简单防渗）； 拟建项目危废的暂存依托现有危废库，该库区位于综合楼实验室区域，已落实防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
资源开发利用要求	(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； (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 7862.51 公顷；至 2035 年规划范围内总规划建设用地规模为 2029.56 公顷，其中集中建设区远期建设用地规模为 931.05 公顷，规划期建设用地不得突破该规模； (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、煤研石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、生炭等）；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； (4)严格控制高耗水、高能耗、高污染产业准入 (5)引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、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。	拟建项目年耗水量较少，不属于高耗水、高能耗、高污染产业，未突破近远期示范区总用水指标；生产过程中采用的电能及蒸汽，蒸汽由新增燃气锅炉自产，属于专用锅炉，燃料为天然气。	相符

根据上表分析，本项目与江苏南京国家农业高新技术产业示范区生态环境准入清单相符。

⑤对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不属于禁止准入类项目。

(5)初筛汇总

根据上述分析结果，本项目初筛情况汇总如下：

表 1.5-5 拟建项目初筛情况一览表

初筛内容	建设项目情况	初筛结果
产业政策	拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类项目，不属于两高项目，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）》的通知中限制或禁止用地项目，因此拟建项目符合国家和地方产业政策和规划要求。	相符
规划相符性	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号，拟建地属于工业用地，符合《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》（宁政复〔2022〕95 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）要求。	相符
生态保护红线	项目所在地不涉及生态红线区域；依据“江苏省生态环境分区管控综合服务平台”，距离本项目最近的生态空间管控区域为南侧约 1.56km 的“溧水区生态公益林”。	相符
环境质量底线	拟建项目所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为 O ₃ 。根据建项目区地表水、声、地下水、土壤环境现状监测，所在地地表水、声、地下水、土壤环境质量现状较好，且排放的污染物经处理后均达标排放，因此，拟建项目的建设不会降低区域的环境质量现状。	相符
资源利用上线	拟建项目运营过程中耗电量、耗水量和蒸汽耗量均在城市供电、供水、供热负荷范围内，不超出资源利用上线。	能耗较低
负面清单	拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《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）、重点管控单元“江苏南京国家农业高新技术产业示范区”的生态环境准入清单、规划环评审查意见中的“江苏南京国家农业高新技术产业示范区生态环境准入清单”、《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》要求。	相符

通过初步分析判定，拟建项目符合国家和地方产业政策，厂址符合区域总体规划，环保规划，满足生态保护要求。

1.6 环境影响评价结论

综上，拟建项目符合国家和地方产业政策的要求；拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不在国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围内，选址符合相关规划要求；项目所采取的各项防治措施经济技术可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放，对外环境影响可接受，不会降低区域功能类别；本项目制定了环境风险应急预案，经采取有效的事故防范和减缓措施，项目环境风险水平可控。因此，从环保角度论证，本项目建设的可行的。

2 总则

2.1 评价目的

本次评价是通过现场调查、环境现状监测等工作程序，了解该项目所在地环境现状及周围环境特征，通过工程分析和类比调查，确定该项目投产后的污染物排放情况，评价其拟采用的污染治理措施的可行性，预测该项目建成营运后对环境的影响程度和范围，并对项目的选址合理性、达标排放、总量控制等方面的要求进行分析，在此基础上从环境保护的角度出发，确定该建设项目是否可行，必要时并对项目提出有关防治污染的对策与建议，为项目的建设、营运和环境管理决策提供技术支持。

2.2 编制依据

2.2.1 环境保护法规、文件

2.2.1.1 国家有关环保法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席（2014）9 号令，2014 年 4 月 24 日修订，自 2015 年 1 月 1 日起实施；

(2) 关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4 号）；

(3) 《国务院办公厅关于印发〈控制污染物排放许可制实施方案〉的通知》，国办发〔2016〕81 号，2016 年 11 月 22 日；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修订，2018 年 1 月 1 日起实施；

(5) 《关于发布〈优先控制化学品名录（第一批）〉的公告》（公告 2017 年第 83 号）；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018 年 8 月 31 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过；

(7) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修订，2018 年 10 月 26 日起实施；

(8) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年修订，2018 年 12 月 29 日起实施；

(9)《关于发布<有毒有害大气污染物名录(2018 年)>的公告》(公告 2019 年第 4 号)；

(10)《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，生态环境部，部令第 11 号；

(11)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日起施行)；

(12)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第 4 号)，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(13)《关于发布<环境影响评价公众参与办法>配套文件的公告》，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(14)《关于发布<有毒有害水污染物名录(第一批)>的公告》(公告 2019 年第 28 号)；

(15)《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)；

(16)《生态环境部、自然资源部、住房和城乡建设部、水利部和农业农村部<关于印发地下水污染防治实施方案的通知>》(环土壤〔2019〕25 号)；

(17)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行；

(18)《关于发布<优先控制化学品名录(第二批)>的公告》(公告 2020 年第 47 号)；

(19)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日施行)；

(20)《关于发布<重点监管单位土壤污染隐患排查指南(试行)>的公告》(公告 2021 年第 1 号)；

(21)《中华人民共和国长江保护法》(2021 年 3 月 1 日实施)；

(22)《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行；

(23)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)；

(24)《排污许可管理办法》(部令 第 32 号)；

(25)《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号)；

(26)《危险废物转移管理办法》(部令 第 23 号，2021 年 9 月 18 日通过，2022 年 1 月 1 日实施)；

- (27) 《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15 号）；
- (28) 《关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）；
- (29) 《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，2022 年 10 月 26 日；
- (30) 《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）；
- (31) 《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）；
- (32) 《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24 号）；
- (33) 《国务院关于〈江苏省国土空间规划（2021-2035 年）〉的批复》（国函〔2023〕69 号）；
- (34) 《地下水污染防治重点区划定技术指南（试行）》（环办土壤函〔2023〕299 号）；
- (35) 《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令 第 28 号）；
- (36) 《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5 号）；
- (37) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日施行；
- (38) 《国家发展改革委等部门关于印发〈绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）〉的通知》（发改办资〔2024〕165 号）；
- (39) 《自然资源部国家发展和改革委员会国家林业和草原局关于印发〈自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）〉的通知》（自然资发〔2024〕273 号）；
- (40) 《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，2024 年 1 月 1 日实施；
- (41) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号），2025 年 1 月 1 日起施行；
- (42) 《市场准入负面清单（2025 年版）》；
- (43) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）；
- (44) 《生态环境部环境影响评价与排放管理司有关负责人就〈关于加强重

点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见>答记者问》（中华人民共和国生态环境部，2025 年 4 月 15 日）。

2.2.1.2 地方环境保护法规和规章

- (1) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修订）；
- (2) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年修订）；
- (3) 《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）；
- (4) 《中共江苏省委、江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24 号）；
- (5) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）；
- (6) 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）；
- (7) 《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）；
- (8) 《关于做好生态环境和应急管理联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）；
- (9) 《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）；
- (10) 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）；
- (11) 《江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）；
- (12) 《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕3 号）；
- (13) 《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20 号）；
- (14) 《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知》（苏政办发〔2021〕41 号）；
- (15) 《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”制造业高质量发展规划的通知》（苏政办发〔2021〕51 号）；

- (16) 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）；
- (17) 《省政府办公厅关于支持江苏南京国家农业高新技术产业示范区高质量发展的若干意见》（苏政办发〔2021〕94 号）；
- (18) 《省政府办公厅印发关于加强农业农村污染治理促进乡村生态振兴行动计划的通知》（苏政办发〔2021〕106 号）；
- (19) 《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）；
- (20) 《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）；
- (21) 《省生态环境厅关于印发〈江苏省重点行业建设项目排放环境影响评价技术指南（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕364 号）；
- (22) 《江苏省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日实施）；
- (23) 《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 9 月 1 日实施）；
- (24) 《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 修订）》（苏环发〔2022〕5 号）；
- (25) 《省政府办公厅关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕11 号）；
- (26) 《省政府办公厅关于印发〈江苏省深入打好净土保卫战实施方案〉的通知》（苏政办发〔2022〕8 号）；
- (27) 《省生态环境厅 省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划〉（2021-2035 年）的通知》（苏环办〔2022〕82 号）；
- (28) 《关于加强耕地保护严格耕地用途管制的通知》（苏自然资发〔2022〕178 号）；
- (29) 《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）；
- (30) 《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）；
- (31) 《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）；
- (32) 《关于印发〈江苏省“十四五”噪声污染防治行动计划实施方案〉的通

知》（苏环办〔2023〕197 号）；

（33）《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）；

（34）《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175 号）；

（35）《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4 号）；

（36）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年修订）；

（37）《江苏省生态环境保护条例》（2024 年 6 月 5 日实施）

（38）《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果报告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）；

（39）《江苏省地下水管理条例》（2024 年 11 月 28 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

（40）《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）；

（41）《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏政发〔2024〕53 号）；

（42）《江苏省生态环境分区管控实施方案》（江苏省人民政府，2024 年 12 月 6 日）；

（43）《南京市环境噪声功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号）

（44）《南京市水环境保护条例》（2017 年 7 月 21 日修订）；

（45）《南京市环境噪声污染防治条例》（2017 年 7 月 21 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十一次会议批准）；

（46）《南京市大气污染防治条例》（2018 年 12 月 21 日南京市第十六届人民代表大会常务委员会第十次会议通过，2019 年 1 月 9 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议批准）；

（47）《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》（宁环办〔2021〕14 号）；

（48）《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）；

- (49) 《南京市扬尘污染防治管理办法》(2022 年 11 月 22 日第二次修订);
- (50) 《关于印发<南京市“无废城市”建设危险废物专项实施方案的通知>》(宁环办〔2022〕148 号);
- (51) 《关于印发<南京市“无废城市”建设一般工业固体废物专项实施方案的通知>》(宁环办〔2022〕149 号);
- (52) 《南京市固体废物污染环境防治条例》(2023 年 10 月 1 日起施行);
- (53) 《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(南京市生态环境局, 2025 年 5 月 30 日)。

2.1.2 导则与规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》, HJ2.1-2016;
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》, HJ2.2-2018;
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》, HJ2.3-2018;
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》, HJ2.4-2021;
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》, HJ610-2016;
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》, HJ169-2018;
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》, GB18599-2020;
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》, GB18597-2023;
- (10) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》, HJ1259-2022;
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》, HJ 1030.3-2019;
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》, HJ 819-2017;
- (13) 《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》, HJ1405-2024。

2.1.3 规划与项目文件

- (1) 《江苏省人民政府关于建立江苏白马现代农业高新技术产业园区的批复》(苏政发〔2009〕56 号);
- (2) 《国务院关于同意建设江苏南京国家农业高新技术产业示范区的批复》(国函〔2019〕114 号);
- (3) 《市政府关于江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划 NJLSd010 规划管理单元修编的批复》(宁政复〔2022〕095 号);

(4) 《<江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划>NJLSd010-08 规划管理单元图则修订》(南京市规划和自然资源局, 20024 年 7 月);

(5) 《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划(2022-2035 年)》;

(6) 《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;

(7) 备案证;

(8) 委托方提供的其他技术资料。

2.3 评价原则

(1) 依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等, 优化项目建设, 服务环境管理。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法, 科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点, 明确与环境要素间的作用效应关系, 根据规划环境影响评价结论和审查意见, 充分利用符合时效的数据资料及成果, 对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.4 评价因子与评价标准

2.4.1 环境影响因子识别

本工程施工期、运行期和服务期满后均会对周围环境产生影响，根据工程特点，本项目环境影响矩阵识别表如下。

表 2.4-1 环境影响矩阵识别表

影响受体 影响因素	自然环境					生态环境					社会环境			
	环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	渔业资源	主要生态 保护区域	农业与土 地利用	居民区	特定 保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	-1 SRDNC	0
	渣土垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基坑开挖	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放	0	0	-1 SRDC	0	0	-1 LRDC	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1 LRDC	0	0	0	0	-1 SRDC	0	0	0	0	0	0	0
	噪声排放	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 LRDC	0	0	0
	固体废物	0	0	-1 LRDC	-1 LRDC	0	-1 SRDC	0	0	0	0	0	-1S	0
	事故风险	-1 SRDC	0	-1 SRDC	-1 SRDC	0	0	0	0	0	-1 SRDC	0	-1 SRDC	0

说明：“+”、“-”表示有利、不利影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；用“D”、“ID”表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

2.4.2 评价因子筛选

根据环境影响因素识别,结合工程排污特征和当地环境质量现状,工程运行期评价因子筛选和确定详见下表。

表 2.4-2 评价因子确定一览表

环境类别	现状评价因子	影响预测评价因子	总量控制因子	总量考核因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸、甲醇	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、硫酸、甲醇	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x	氨、硫化氢、氯化氢、硫酸
地表水环境	pH、水温、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、硫化物、氯化物、LAS、硫酸盐	/	COD _{Cr} 、氨氮、TN	SS、动植物油、石油类
噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/	/
固废	/	/	/	/
地下水	K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ²⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、LAS	/	/	/
土壤	/	/	/	/

2.4.3 评价标准

2.4.3.1 环境质量标准

(1)环境空气质量标准

SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1、表 2 中二级标准;非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值,氨、硫化氢、甲醇、硫酸、氯化氢参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 执行,具体限值见表 2.4.3-1。

表 2.4.3-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	

	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
氨	1h 平均	200	
硫化氢	1h 平均	10	
甲醇	1h 平均	3000	
	日平均	1000	
氯化氢	1h 平均	50	《大气污染物综合排放标准详解》
	日平均	15	
硫酸	1h 平均	300	
	日平均	100	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	

(2)地表水质量标准

根据《省生态环境厅、省水利厅关于发布<江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）>的通知》（苏环办〔2022〕82号）及《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》，白马河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类水质标准，硫酸盐及氯化氢参照执行 GB3838-2002 表 2 限值。

表 2.4.3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，除 pH 外

项目	标准值	项目	标准值	标准来源
pH（无量纲）	6-9	LAS	0.2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类限值
COD	20	挥发酚	0.005	
BOD ₅	6	石油类	0.05	
高锰酸盐指数	6	硫化物	0.2	
NH ₃ -N	1.0	TP	0.2	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 2
氯化物	250	硫酸盐	250	

(3)声环境质量标准

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）》，项目区声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；周边居民区执行 2 类标准，具体如下。

表 2.4.3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
3 类	65	55	

(4)地下水环境质量标准

本项目所在地地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准，如下表所示。

表 2.4.3-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	I类标准值	II类标准值	III类标准值	IV类标准值	V类标准值
pH	6.5-8.5			5.5-6.5, 8.5-9	<5.5, >9
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.001	>0.002
铬(六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.001	≤0.01	>0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硫酸盐	≤50	≤100	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
总大肠菌群 MPN/100mL 或 CFU/100mL	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
细菌总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

2.4.3.2 污染物排放标准

(1)大气污染物排放标准

颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、甲醇执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 限值；厂区内非甲烷总烃执行 DB32/4041-2021 表 2 限值。

表 2.4.3-5 大气污染物有组织排放标准

评价因子	有组织废气		无组织废气		标准来源
	最高允许排放浓度	排放速率	企业边界大气污染物浓度限值	监控位置	
	mg/m ³	kg/h	mg/m ³		
非甲烷总烃	60	3	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 及表 3
颗粒物	20	1	0.5		
氯化氢	10	0.18	0.05		
硫酸雾	5	1.1	0.3		
甲醇	50	1.8	1		
氨	/	4.9	1.5		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 及 2
硫化氢	/	0.33	0.06		
臭气浓度	/	2000 (无量纲)	20 (无量纲)		

表 2.4.3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

评价因子	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
	mg/m ³			
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

蒸汽锅炉天然气燃烧尾气执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》

(DB32/4385-2022) 表 1 中限值, 具体如下:

表 2.4.3-7 (1) 蒸汽锅炉燃烧废气排放浓度限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	10	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1
二氧化硫	35		
氮氧化物	50		
烟气黑度	1 级	烟囱排放口	

注: (1)依据 DB32/4385-2022, 燃气锅炉烟囱高度不低于 8m; (2)实测的污染物排放浓度应换算为基准含氧量条件下的排放浓度, 并以此作为达标判定依据。换算公式如下:

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中: ρ ——大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³;

ρ' ——实测的大气污染物排放浓度, mg/m³;

$\varphi(O_2)$ ——基准氧含量, %;

$\varphi'(O_2)$ ——实测的氧含量, %。

表 2.4.3-7 (2) 基准含氧量一览表

锅炉类型	基准含氧量
燃气锅炉 (单台出力 65t/h 及以下)	3.5%

施工期施工场地扬尘排放执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》

(DB32/4437-2022) 中表 1 限值。

表 2.4.3-8 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP	500
PM ₁₀	80

(3) 废水排放标准

废水接管标准执行白马镇污水处理厂接管协议标准，未涵盖指标执行《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 B 等级标准；污水厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，详见表：

表 2.4.3-9 废水接管标准及最终排放标准 单位: mg/L

污染物	污水厂接管标准		污水厂尾水排放标准	
	接管限值	标准来源	排放限值	标准来源
pH (无量纲)	6-9	接管协议标准	6-9	GB18918-2002
COD	≤ 300		≤ 50	
BOD ₅	≤ 150		≤ 10	
SS	≤ 150		≤ 10	
氨氮	≤ 25		≤ 5	
总氮	≤ 40		≤ 15	
总磷	≤ 3		≤ 0.5	
石油类	≤ 15	GB/T31962-2015	≤ 1	
氯化物	≤ 800		/	
硫酸盐	≤ 600		/	
动植物油	≤ 100	GB8978-1996	≤ 1	

(3) 噪声排放标准

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，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的噪声限值标准。

表 2.4.3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 2.4.3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值

标准限值（dB(A)）		标准来源
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）		

(4) 固体废物排放标准

依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废库在一般工业固废贮存过程中，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物的贮存、处置执行《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）中相关规定要求。同时应按照《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）、《关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的意见》（苏环办〔2024〕16 号）等文件进行危废暂存与处置。

2.5 评价工作等级及评价工作重点

2.5.1 评价工作等级

2.5.1.1 环境空气影响评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节评价工作等级判定，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) $P_{\max}$ 及 $D_{10\%}$ 的确定

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

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 2.5.1-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3)估算模型参数

估算模式所用参数见表。

表 2.5.1-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市人口数)	/
最高环境温度		40.7℃
最低环境温度		-14.0℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4)评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 2.5.1-3 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}$ (m)	等级
FQ-1	NMHC	2000.0	2.0025	0.1000	/	三级
	甲醇	3000.0	0.7509	0.0300	/	
FQ-2	PM_{10}	450.0	5.9666	1.3300	/	二级
FQ-3	PM_{10}	450.0	19.7350	4.3900	/	二级
	NMHC	2000.0	11.4738	0.5700	/	
	NH_3	200.0	0.4590	0.2300	/	
FQ-4	NMHC	2000.0	0.0918	0.0000	/	三级
	NH_3	200.0	0.0046	0.0000	/	
FQ-5	PM_{10}	450.0	1.2996	0.2900	/	二级
	SO_2	500.0	3.4262	0.6900	/	
	NO_x	200.0	7.0887	3.5400	/	
污水站	NMHC	2000.0	6.3802	0.3200	/	三级
	NH_3	200.0	0.2658	0.1300	/	
新建车间	NMHC	2000.0	4.0711	0.2000	/	二级
	NH_3	200.0	0.8142	0.4100	/	
	TSP	900.0	70.8371	7.8700	/	
实验室	NMHC	2000.0	5.1590	0.2600	/	三级
	甲醇	3000.0	1.7197	0.0600	/	
危废库	NMHC	2000.0	0.5255	0.0300	/	三级

由上表可看出，项目 P_{max} 最大值出现为新建车间无组织排放的 TSP， P_{max} 值为 7.87%，根据 HJ2.2-2018 分级判据：本项目大气环境影响评价等级应为二级。

2.5.1.2 地表水环境影响评价工作等级

拟建项目为饲料添加剂的生产，属于水污染影响型建设项目，全厂废水经预处理达标后接管白马镇污水处理厂集中处理，尾水排入白马河，废水排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本次评价地表水环境影响评价工作等级定为三级 B。

2.5.1.3 声环境影响评价工作等级

拟建项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，根据环境功能区划，项目所在地为工业集中区，属 3 类声环境功能区。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目建设前后噪声级增加很小（噪声级增高量 $0.03\text{dB}(\text{A}) < 3\text{dB}(\text{A})$ ），且受影响人口数量变化不大，因此，本项目噪声评价工作等级为三级。

2.5.1.4 地下水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目项目类别属于 85、饲料添加剂制造且编制报告书，故本项目地下水环境影响评价项目类别为 I 类。

本项目的地下水环境敏感程度分级见下表。

表 2.5.1-4 本项目的地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式引用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式引用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
不敏感	上述地区之外的其他地区

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

拟建项目周边无生活供水水源地准保护区及其他特殊地下水资源保护区，地下水环境敏感程度属不敏感。

本项目地下水环境影响评价项目类别为 I 类，地下水环境不敏感，根据评级工作等级划分原则，地下水环境影响评价工作等级为三级。

表 2.5.1-5 建设项目评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

2.5.1.5 土壤环境影响评价工作等级

本项目对于土壤环境属于污染影响型项目，对照附录 A“土壤环境影响评价项目分类”，本项目行业类别为“其他行业”，项目类别为IV类项目；依据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本次无需开展土壤环境评价。

2.5.1.6 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级判断情况如下：

(1)危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据拟建项目工程分析可知，本项目所涉及的危险物质主要为氨水、乙酸、石油醚、乙腈、甲醇、浓硫酸、盐酸、硝酸及危险废物废机油类和实验室废液等，按照 HJ 169-2018 附录 B 和附录 C 定量计算 Q 值。

表 2.5.1-6 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质	最大存在量（折纯量）t	临界量 t	Q 值
1		0.675（已折算为 20%）	10	0.068
2		0.008	10	0.001
3		0.024	10	0.002

4		0.024	10	0.002
5		0.006	10	0.001
6		0.028	5	0.006
7		0.018	7.5	0.002
8		0.021	7.5	0.003
9		0.010	2500	0.000
10		0.25	10	0.025
合计	/	/	/	0.110

经上表计算，公司突发环境风险物质实际贮存量与临界量比值 $Q=0.11$ ，依据 HJ 169-2018 附录 C，当 $Q<1$ 时，环境风险潜势为 I。

表 2.5.1-7 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 是相对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。

根据上表，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

2.5.1.7 生态评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022) 6.1.8 规定：符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

拟建项目属于符合生态环境分区管控要求且属于在原厂界范围内区内的污染影响类扩建项目，位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，且符合《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》要求，不涉及生态敏感区，故本项目可不确定评价等级，仅进行生态影响简单分析。

2.5.2 评价重点

本次评价工作重点为：工程分析、污染防治措施及其技术经济可行性论证、环境影响评价。

2.6 评价范围及环境敏感区

2.6.1 评价范围

根据本项目大气、水环境影响评价等级，参照环境影响评价技术导则的要求，确定评价范围见下表。

表 2.6-1 评价范围表

评价内容	评价范围
大气环境	以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域
地表水	白马河排污口上游 500m 至下游 3000m 河道
噪声	建设项目厂界外 200m 范围
地下水	项目周边约 6~20km ² 范围，一个水文地质单元
土壤	/
风险评价	/
生态评价	/

2.6.2 环境敏感区

扩建项目周边大气及风险主要环境敏感目标见下表及图 2.6-1。

表 2.6-2 拟建项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		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
	X	Y					
杨塘头村	119.11229	31.34136	环境空气	人群 (约 200 人)	二类区	E	约 320
秋塘村	119.11333	31.34143		人群 (约 280 人)		E	约 670
上渡村	119.11509	31.34117		人群 (约 320 人)		E	约 1050
长冲村	119.11141	31.33568		人群 (约 950 人)		S	约 500
桃花村	119.11077	31.33396		人群 (约 160 人)		S	约 1000
草屋里	119.11276	31.33367		人群 (约 100 人)		SSE	约 1200
分界村	119.11462	31.33399		人群 (约 120 人)		SSE	约 1350
西周村	119.12335	31.33446		人群 (约 700 人)		SE	约 2450
松林村	119.10577	31.33384		人群 (约 130 人)		S	约 1000
胡家山	119.11217	31.32582		人群 (约 430 人)		S	约 2300
小毛答里	119.10189	31.33372		人群 (约 100 人)		SW	约 1600
吴家棚	119.09477	31.33037		人群 (约 100 人)		SW	约 2900
回峰村	119.09535	31.33181		人群 (约 120 人)		SW	约 2400
张家岗	119.09449	31.33389		人群 (约 580 人)		SW	约 2300
毛笪里	119.09592	31.33503		人群 (约 360 人)		SW	约 1600
大蒋家	119.09504	31.34012		人群 (约 100 人)		WSW	约 2000
段家桥	119.09568	31.34125		人群 (约 420 人)		W	约 1800
谭家	119.09491	31.34276		人群 (约 320 人)		WNW	约 2000
白马中学	119.09583	31.34453		师生 (约 900 人)		NW	约 1800
新农村	119.10178	31.35206		人群 (约 1800 人)		NW	约 2350
白马镇镇区	119.10325	31.34507		人群 (约 3 万人)		NW	约 1100
金谷佳苑	119.10487	31.34332		人群 (约 8400 人)		NW	约 700
杨塘村	119.11059	31.34287		人群 (约 550 人)		N/E	约 50
张家棚子	119.11018	31.34537		人群 (约 1100 人)		N	约 1100
神龙桥	119.11307	31.35282		人群 (约 580 人)		NNE	约 2300

北宋	119.11251	31.34497		人群 (约 1380 人)		NE	约 1100
南葛村	119.11417	31.34580		人群 (约 1100 人)		NE	约 1600
上葛村	119.12221	31.35325		人群 (约 150 人)		NE	约 3100
庙上	119.12226	31.35204		人群 (约 80 人)		NE	约 2800
花山工区	119.12188	31.34596		人群 (约 110 人)		NE	约 2300
陈家棚子	119.11299	31.34357		人群 (约 80 人)		NE	约 900
花山冲	119.12068	31.34296		人群 (约 1050 人)		ENE	约 1600

表 2.6-3 拟建项目周边水环境、声环境及生态环境主要环境敏感目标

类型	敏感目标名称	方位	距离	规模及功能	环境功能
水环境	长松河	S	约 600m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	新桥河	N	约 750m	小型	
声环境	项目厂界	周界	1m		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
	杨塘村	N/E	约 50m	居住区, 约 550 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
生态环境	溧水区生态公益林	S	约 1560m	省级生态公益林以及溧水区林场秋湖分场、白马迴峰山、晶桥观山 246.42 亩以西、傅家边农业科技园; 管控区面积 35.39km ²	水土保持

2.7 环境功能区划及相关规划

2.7.1 环境功能区划

(1)地表水环境

根据《省生态环境厅、省水利厅关于发布<江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)>的通知》(苏环办〔2022〕82 号)及《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》,白马河水环境功能区为Ⅲ类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准。

(2)大气环境

根据《南京市大气功能区划》,项目所在地大气环境功能区划为Ⅱ类区,环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(3)声环境

根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》及《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》,项目所在地声环境功能区划为三类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类声环境功能区标准;东侧杨塘村属于二类区,执行 GB3096-2008 中 2 类声环境功能区标准。

2.7.2 相关规划相符性

2.7.2.1 与《南京市溧水区城乡总体规划(2015-2030)》、《南京市涉农镇(街)城乡统筹规划-溧水县白马新市镇总体规划》相符性分析

拟建项目与《南京市溧水区城乡总体规划(2015-2030)》(宁政复〔2015〕95 号)、《南京市涉农镇(街)城乡统筹规划-溧水县白马新市镇总体规划》(2011-2030)(宁政复〔2012〕41 号)相符性分析如下:

表 2.7-1 拟建项目与溧水区规划相符性分析

分类	相关规划	拟建项目概况	相符性
总体目标	《南京市溧水区城乡总体规划(2015-2030)》:以实现“战略性新兴产业城、古今交辉文化城、低碳生态宜居城、现代农业示范区”为长远目标。	拟建项目位于白马镇食品园大道 2 号,属于江苏南京国家农业高新技术产业示范区,且主要从事饲料添加剂生产与销售。	符合
	《南京市涉农镇(街)城乡统筹规划-溧水县白马新市镇总体规划》(2011-2030):以打造国家级农业科技园区、长三角重要的旅游目的地、南京市宁杭轴线上的特色门户新市镇为总体目标。		符合
功能定位	《南京市溧水区城乡总体规划(2015-2030)》:以白马镇区为发展核心,加速城镇功能建设和产业集聚。利用白马国家农业科技园区、白马如意文化艺术中心	拟建项目位于江苏南京国家农业高新	符合

	等重要的旅游资源，打造融文化体验和生态休闲为一体的旅游发展区；其他地区结合科技农业大力发展有机农业和蓝莓、黑莓等特色农业，积极发展乡村旅游。	技术产业示范区，并利用生物发酵工艺生产相应的饲料添加剂，属于与农业相关的工业。	符合
	《南京市涉农镇（街）城乡统筹规划—溧水县白马新市镇总体规划》（2011-2030）：全国现代农业科技创新示范基地，长三角重要的生态休闲旅游目的地，南京市宁杭发展轴上入门型特色新市镇。		
产业定位	《南京市溧水区城乡总体规划（2015-2030）》：白马规划为白马科技农业创新片区，以发展食品加工、农业机械装备等与农业相关的工业为主。	拟建项目位于江苏南京国家农业高新技术产业示范区，利用生物发酵工艺生产相应的饲料添加剂，属于与农业相关的工业。	符合
	《南京市涉农镇（街）城乡统筹规划—溧水县白马新市镇总体规划》（2011-2030）：园镇一体化发展区，经批准的白马国家级农业科技园区范围，包括农业科技创新区、镇区和生态旅游区三个部分。		
空间布局	《南京市溧水区城乡总体规划（2015-2030）》：白马片区发展规模和空间布局：镇区中部结合老镇区现状基础，以居住和服务功能为主；西部和东南部结合现状工业集中区基础适度发展，以发展农产品加工、农业机械装备等与农业相关的工业为主；在推进老镇中心改造的基础上，加强白朱路南北向轴线的作用，与北部的农业核心地区进行功能、交通、基础设施上的协调对接，按照“园镇一体化”发展的要求完善城镇配套功能。	拟建项目位于规划提及的工业集中区，本次利用植物原料水罐提取、生物发酵等工艺进行饲料添加剂的生产，属于与农业相关的工业项目。	符合
	《南京市涉农镇（街）城乡统筹规划—溧水县白马新市镇总体规划》（2011-2030）：规划镇域形成“一带一轴、一区四片”的总体布局结构。“一带”为宁杭发展带，由宁杭高速公路、溧白公路、南外环路共同构成，是白马镇与溧水中心城区一体化发展的重要支撑；“一轴”为南北村镇发展轴，由屏白公路、白凤公路构成，是支撑白马镇内部一体化发展的重要支撑。“一区”：园镇一体化发展区，经批准的白马国家级农业科技园区范围，包括农业科技创新区、镇区和生态旅游区三个部分。“四片”：两个特色农业片和两个生态旅游片。南北两个特色农业片分别是以有机蔬菜和特色果品为主的高效农业种植片；两个生态旅游片分别为东庐山生态旅游片和回峰山生态旅游片，是以生态休闲、乡村旅游为特色的旅游片区。		

根据《溧水区白马镇总体规划（2011-2030）》（宁政复〔2012〕95号）、《南京市涉农镇（街）城乡统筹规划-溧水县白马新市镇总体规划》（2011-2030）（宁政复〔2012〕21号）文件要求。

2.7.2.2 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）》及规划环评审查意见相符性分析

拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道2号现有厂区，属于江苏南京国家农业高新技术产业示范区范围，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）》及其审查意见（苏环审〔2024〕50号），规划的基本情况如下：

1、规划范围

农高区总面积 145.86 平方公里，四至范围：东至溧阳市，南至晶桥镇，西至东庐山麓，北至句容市，其中集中建设区规划范围：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。

2、发展定位

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。

3、产业空间布局

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。

(1)一谷——中国（白马）有机谷

宁杭高速以北，与南农、南林、科创港良好联动。

依托白马湖打造公共服务平台、企业平台、生态住区、公共交流空间、有机研学、亲水养生等功能，在白马湖南侧打造有机农业集群，依托北角村打造有机谷服务核心，三家科研单位则为有机谷提供农业技术服务。依托前方、朱家等村落打造有机谷的健康养生乡村。

(2)一链——两莓文化生态经济链

宁杭高速以南，形成两莓文化、种植、展销、农产加工。

依托规划区内两莓良好的优势，加快推进江苏中植生态植物科学研究院有限公司 500 亩黑莓、蓝莓高效种植示范园建设，发展成新品种育种示范推广基地。探索植物工厂、设施农业、适度规模种植业等领域标准化技术体系，启动标准育苗及智能化种植示范基地、研究培育基地等建设，建立高标准规模化种植基地 8000 亩，进一步提高农产量和质量。推动中亮有机、苏辉果蔬、富禾农业、南乡莓园、白龙等种植公司加快新品种、新技术示范推广基地建设，建立黑莓、蓝莓绿色标准体系示范基地 1.2 万亩，辐射带动更多农产品开展绿色标准化种植生产，形成一整套两莓文化生态经济链。

(3)三园

①生物农业产业园

北大街以南、规划西环路以西工业片区，总规划面积 92.46 公顷，重点发展生物育

种、生物饲料、生物农药等生物农业领域细分产业。重点关注黑莓、蓝莓、蔬菜、花卉生物育种，新型生物蛋白质，植物源、微生物源农药等重点环节。力争到 2025 年产值达 90 亿元，亩均产值达 500 万元/亩。到 2035 年产值达 170 亿元，亩均产值达 800 万元/亩。

②农业智能装备产业园

规划环镇西路以东、北大街以北工业片区，总规划面积 125.34 公顷，重点发展智能化农机装备、智能高效设施装备、果蔬精深加工装备、先进智能制造装备、关键基础零部件配套等农业智能装备制造产业领域的细分产业。重点关注智慧农场生产管理系统、温室节能蓄能、无菌冷罐装设备等重点环节。力争到 2025 年产值达 80 亿元，亩均产值达 300 万元/亩。到 2035 年产值达 150 亿元，亩均产值达 600 万元/亩。

③未来食品产业园

规划环镇南路以南、美玉街以东工业片区，总规划面积 129.51 公顷，重点发展果蔬加工、禽畜加工、休闲食品加工、功能保健食品加工等产业领域的细分产业。着重发展未来食品从技术研发、生产加工、装备制造到产品销售的全产业链环节。力争到 2025 年产值达 90 亿元，亩均产值达 300 万元/亩。到 2035 年产值达 150 亿元，亩均产值达 800 万元/亩。

(4)十基地

包括大树下粮油种植示范基地、白马特种苗木基地、春江有机果蔬种植基地、石头寨两莓种植基地等在内的十处现代农业产业基地。根据《江苏省自然资源厅关于江苏南京国家农业高新技术产业示范区用地情况的报告》（苏自然资函〔2019〕161 号，附件 3），十块科研试验示范农用地总面积 40.58 平方公里。

根据三园分区位置及边界示意图（图 2.7-1），拟建项目位于未来食品产业园片区。

4、重点产业发展导向

发展壮大生物农业主导产业，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，做优做强未来食品战略产业，加强生物技术、新一代信息技术等的应用与产业化，提升智能制造产业水平，促进一二三产业深度融合，大幅提升土地产出率、劳动生产率、亩均产出效益和绿色发展水平。

(1)生物农业

生物农业以大型高效种植企业的产业集群为基础，以南京农业大学、南京林业大学、江苏省农业科学院、江苏省中科院植物研究所等多家生物种业相关科研院所为依托，以

生物育种、生物饲料、生物肥料、生物农药为重点发展领域，以生物种业集成创新、应用和示范推广，长三角优质种质资源利用共享服务平台，先进栽培模式试验与示范，绿色标准体系建设示范，节粮环保饲料开发与应用示范，固体有机废弃物堆肥资源化利用的示范应用，生物农药在果树与设施蔬菜病虫害防治的示范应用，新型农用抗生素研制与示范等为重点发展方向。

①生物育种

依托南京农业大学、江苏省农业科学院和作物表型组学研究重大科技基础设施，创新农业生物学研究新技术、新方法，突破一批共性关键核心技术，通过组织培养技术的植物再生、有花植物、改良基因型的方法及植物抗逆与营养高效利用生物技术，重点开发黑莓、蓝莓、蔬菜、花卉等高产、优质、多抗、高效新品种。积极引进国内外知名种业企业，支持龙头企业配置功能齐全、技术先进、运行高效的种子加工成套生产线，建设现代化种子加工中心和仓储物流配送体系，构建集育种、生产、检验、加工、储藏、推广、销售、售后服务于一体的种子产业链条，打造长三角地区生物育种高地和种业产业集聚地。

②生物饲料

吸引科研实力突出的高校院所创建新型研发机构，重点开展饲料资源评估与发掘，新型生物蛋白质、能量饲料和功能性饲料开发，高效生物反应器、多功能菌株改良、高密度发酵和蛋白质工程技术平台搭建，生物饲料产业化技术的系统集成，产品饲用价值和安全性评价与实际应用等。依托奥迈生物、绿自然等农业科技型企业，重点突破有机废弃物腐熟剂、微生物添加剂、高品质植物免疫诱抗剂等制剂的关键技术，研制具有特殊功能、可替代抗生素的新型酶制剂、微生物制剂、饲用多糖和寡糖产品等新型饲料添加剂和安全环保饲料产品，推动产业链条向高端延伸。

③生物肥料

搭建高效生物反应器、多功能菌株改良、高密度发酵和蛋白质工程技术平台，推动肥料由单一菌种向复合菌种转化，着力筛选应用高效菌株和联合菌株，使复合或联合菌群发挥互惠、协同、共生、加强、同位作用，延长微生物在土壤中的存活时间，增强作物的抗病能力。推动单纯生物菌剂向复合生物肥转化，开发生物菌剂与营养元素（氮、磷、钾等元素，微量元素）、有机肥、抗生素等复合的复合生物肥，实现生物肥与生物药的有效结合，增强肥料的多功能性。优化发酵条件、工艺流程，开发合适的载体、剂型、黏着剂，以及微生物活性保护剂，有机物料腐熟剂（或发酵剂）、根瘤菌剂、生物

修复剂（微生物区系、解毒、重茬等）、促生菌剂等，推动肥料剂型多元化发展。

④生物农药

加大对植物源、微生物源农药的研究与开发，聚焦攻关多功能天敌昆虫和高效微生物菌株（包括昆虫线虫与昆虫病毒等）的改造技术，昆虫信息素和昆虫性诱剂等生物源信息化合物诱杀害虫技术，代谢产物（包括微生物和植物源等）和功能物质的仿生合成技术，RNA 干扰精准控害技术等，开发以免疫诱抗剂为代表的新生物农药，不发展不涉及化工农药和原料药生产等。引进国内外龙头企业，聚焦苏云金杆菌、虫生真菌、昆虫病毒、赤眼蜂，井冈霉素、多氧霉素、阿维菌素、中生菌素、武夷菌素、链霉菌等农用抗生素，以及苦参碱、印楝素、鱼藤酮、除虫菊素等植物源农药，逐步实现规模化生产，抢占生物农业市场。

⑤生物兽药

布局建设兽用生物制药技术创新中心，集聚龙头企业和高校院所的研发力量，攻关开发动物疫病新型诊断试剂、疫苗及低毒低残留兽药、动物保健品等产品，以及口蹄疫疫苗、禽流感疫苗、猪圆环疫苗、伪狂犬疫苗等兽用生物疫苗品种。充分借助基因工程技术，研究开发抗动物流感病毒基因工程抗体药物，抗伪狂犬病、蓝耳病、猪瘟、非洲猪瘟病毒基因工程抗体药物等，以及治疗型多肽类药物、DNA 药物、促生长因子和酶类等基因工程药物。为充分发挥兽药最快最佳的作用效果，积极开发控释制剂、缓释制剂、透皮制剂及微型球囊制剂等新剂型，实现良好又方便的给药途径。

(2)未来食品

南京国家农高区农产品特色加工业已形成了以龙头企业为引领的集聚效应、以食品专科高校为基础的科技驱动、以“两莓”特色产业基地为依托的成果实践，打造特色农产品加工的产学研一体化模式，以果蔬加工、畜禽加工、休闲食品加工、功能保健食品加工为重点发展领域，以农产品特色加工技术集成示范、原料和废弃物高值化利用示范、绿色标准体系示范、新品种新技术的规模化应用示范、智能工厂示范、特色产品原产地保护资格认证及质量控制体系示范为重点发展方向。2021 年 8 月 18 日，南京国家农高区与在食品学科排名第一的江南大学签订了未来食品技术创新中心合作共建协议，依托未来食品产业园，广泛集聚国内外食品领域科研院所创新资源，构建未来食品技术创新体系。

①果蔬加工

积极发展蓝莓、黑莓、草莓等精深加工产品品类，提高果干、果浆、果酱、果酒品

质，加强对蓝莓、黑莓中含有的花青素、多酚抗氧化物、绿原酸提取技术的研究。针对绿色、无公害、生态的果蔬资源进行保鲜加工，推动精准营养复合果蔬汁、非热加工果蔬汁的绿色提取和高值化利用。借助现代技术，充分利用超微粉碎技术开发新型食品产品，利用微波加工技术开展加热和杀菌、果蔬中有效物质的提取、果蔬膨化及食品检测，利用超声波技术辅助提取果蔬有效成分、杀菌以及质量检测，利用膜分离技术开展果蔬汁的澄清、分离与浓缩，超临界萃取技术萃取果蔬中的特定成分和天然色素。

② 畜禽加工

重点开展肉类产品、畜禽加工副产物、乳制品、蛋制品的综合利用等。应用超高压技术、脉冲强光技术、高温灭菌技术、超声波技术、超微细粉碎技术、微波加热技术、膜分离技术和高频波解冻技术等，提升畜禽肉类加工科技含量和质量水平。应用近红外光分析技术、多光谱和高光谱技术和机器视觉图像技术等智能化技术，提升畜禽肉类品质检测的灵敏度。利用超微细粉碎技术、生物酶提取技术、膜浓缩技术等高新技术提升畜禽加工副产物高附加值。

③ 休闲食品加工

瞄准中高端市场，开发健康营养的方便食品和休闲食品。根据儿童、青少年、女性、老年人等不同日常生活、饮食习惯和营养需求，创新研发出各具特色的系列专用健康休闲食品。采用多元优质原料和先进技术设备，汲取溧水乃至南京地域特色美味元素，融合现代快餐式风格，开发不同风味和形态的特色产品。通过互联网以电子商务的平台开展产品销售活动，兼顾开发超市、便利店、休闲餐厅、茶楼、咖啡厅以及餐饮等不同类型终端销售，多方面整合协同推广，实现线上线下对目标市场的广泛覆盖。

④ 营养食品加工

针对市场均衡化、多样化需求，开展农产品加工过程中营养品质变化研究，突破传统食品工业化关键技术，充分挖掘食用菌中蛋白质、多糖等活性成分的保健作用，开发具有营养、保健和药用等多功能的特色农产品。发展当地特色优质粮油经济作物，积极开发适用于保健养生及医疗康复等方向的专用功能型粮油产品系列。利用合成生物学、生物化学，以及微生物发酵学、食品科学等技术手段，重点开发植物蛋白基、人造组织基、微生物蛋白基、昆虫蛋白基、藻类蛋白基等新蛋白食品。以番茄红素、虾青素、红曲色素、花青素、 β -类胡萝卜素、叶黄素等为重点，开展天然色素的开发与利用，提高食品色泽与安全性的同时，增强抗氧化、抗衰老、抗疲劳、抗肿瘤、调血脂等高附加值功效。

⑤工业化主食食品

加快提升传统面制主食的产业化水平，利用当地的稻米和面粉资源，着力扩大速冻米面食品规模，进一步提升速冻水饺、汤圆、粽子等产品的品质和档次，发展特色传统主食食品、微波套餐食品等。大力发展以米面、杂粮为主要原料的方便食品，积极开发多种口味、营养强化的方便面、速食粥、方便米饭、快餐米饭和饼干、糕点、薯类等方便食品，不断研发早餐麦片、玉米片、杂粮膨化食品等新产品。重点发展以智能化中央厨房为核心的团餐模式，关注还原中式烹饪过程，借助新型热源、人工智能，专家决策系统等实现从原料控制、刀工控制、工序控制、火候控制、锅气控制等的标准化，复合蒸煮、搅拌、揉制、炒菜、切碎食物等功能，实现中式传统菜肴的数字化和厨房烹饪的智能化、便捷化。

⑥未来新型个性化定制食品

开展食品营养健康基础理论和关键技术研究，系统分析食物营养成分、功能因子对人体靶基因表达的影响，阐明食品成分、功能因子之间的协同作用及其健康效应。以特殊膳食食品、特殊医学用途配方食品、功能食品、个性化营养健康食品等营养健康食品制造为研究重点，突破功能因子的高通量筛选与绿色制备、功能因子稳态化及高效释放与吸收、营养吸收与利用节律性、食物营养靶向设计、膳食营养与健康大数据与信息化以及营养与功能评价等一批核心关键技术；在精准营养、大健康研究、新资源食品等领域实现跨越式发展，实现精准个性化营养健康食品创制，有力支撑营养健康新兴产业的发展。

⑦高效生物制造食品

基于合成生物学、基因编辑、细胞工程、生物反应工程、蛋白质工程等新兴生物技术，重点研究传统酿造发酵食品制造、食品添加剂与配料绿色生物制造、功能性健康食品创新开发与低碳制造等核心关键技术，实现食物资源和新资源的人工生物合成制造，开发全新自然界稀有且高附加值的食品添加剂、功能食品及配料，实现以资源充分综合利用为特色的食品生物工程关键技术体系，建立完善的生理功能及安全性评价技术体系。

⑧食品绿色智慧加工

针对国民对优质化、健康化食品的重大需求，食品加工制造领域高质量、高技术发展的紧迫诉求，以及食品加工制造过程中存在高能耗、水耗、物耗等现状问题，从加工基础、加工单元、产业化集成等不同层面，实施优质化、营养化、健康化食品加工制造

升级工程。解析食品加工过程中食品物性学基础、数字化基础，以及组分相互作用机制，提升食品加工制造的原始创新能力。突破制约产业发展的绿色化、信息化和高新化关键共性单元技术。实现传统食品加工工业化、现代食品制造智能化，以及定制食品创制高新化。为解决食品消费升级与有效供给矛盾，为我国食品加工制造高质量、高技术发展形成强有力的自主科技支撑。

⑨食品提质增效智能装备

系统研究食品装备数字化设计和制造、食品加工制造过程中的组分、风味、质地、色泽等品质参数的原位感知、适应快速成型熟化的食品 3D 打印等关键技术与装备。解决食品加工过程优化和自适应控制技术，突破杀菌、提取分离、干燥冷冻、成型包装等关键装备智能化。重点研究关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能化控制等关键技术装备及产业化示范，提升智能制造共性关键技术的水平，构建食品装备新型制造体系。实现食品智能制造行业关键共性技术、重要技术装备和标准化等工作的重点突破，大力推进我国食品智能装备产业的快速发展。

(3)农业智能装备制造

江苏省农业机械化水平位于全国前列，综合农业机械化水平达到 85% 以上，农业智能装备产业作为园区特色产业之一，南京国家农高区坚持充分发挥研究所、示范基地、创新基地的孵化作用，构建以大型龙头企业与中小企业配套的产业体系，推动产业结构不断优化，向中高端转型升级，传统农机装备信息化、自主无人系统、智能化农机装备为重点发展领域，以智能制造新产品和新应用场景示范智慧农场、植物工厂集成创新与示范，智能高效设施装备示范，智能工厂示范，农业智能装备推广和服务体系示范，长三角农业智能装备检验检测平台为重点发展方向。

①传统农机装备信息化

发挥农业农村部南京农业机械化研究所、江苏省现代农业装备示范中心等优势，推动传统农机装备融合电子信息技术，实现传统设施装备的智能化改造，提高大田种植、育种区域试验与种子生产、设施农业、养殖设施和装备的智能化水平。重点研发推广深耕深松、播种、施肥施药等作业机具配备传感器、采集器、控制器，联合收割机配备工况传感器、流量传感器和定位系统，大型拖拉机等牵引机具配备自动驾驶系统。研发推广水肥一体机、湿帘、风机、卷帘机、遮阳网、加热装置等配备自动化控制装备。推动设施化畜禽养殖的通风、除湿、饲喂、捡蛋、挤奶等装备配备识别、计量、统计、分析及智能控制装备，以及水产养殖增氧机、曝气装置、液氧发生器、投饵机、循环水处理

装备、水泵、网箱设备等配备自动化控制装置。

②智能化农机装备

顺应未来智能农业装备智能化、网联化发展趋势，突破和掌握新型高效动力系统、智能感知与控制、自主协同作业、人机物及环境融合等关键核心技术。建立并推动数字化、智能化、清洁生产、虚拟制造、网络制造、并行制造等技术标准的衔接与应用，加快提升配套农业智能装备作业、服务、信息等多方位支持的全程解决方案应用水平。集聚国内外技术研发力量，重点开发大田种植、设施农业、畜禽养殖、水产养殖等领域的新型智能化农机装备。大田种植领域，研发应用水稻智能催芽、测土配方施肥、水肥一体化精准灌溉、植保无人机等智能化技术和装备。设施农业领域，研发应用温室环境监测、智能控制技术和装备，推动果蔬产品分级分选智能装备、花果采收机器人、嫁接机器人、精量低污染大型自走式施药机械的研发示范。畜禽养殖领域，开发应用养殖环境监控、畜禽体征监测、精准饲喂、废弃物自动处理、智能养殖机器人、网络联合选育系统、智能挤奶捡蛋装置、粪便和病死畜禽无害化处理设施等信息技术和装备。水产养殖领域，开发应用水体环境实时监控、饵料自动精准投喂、水产类病害监测预警、循环水装备控制、网箱升降控制等信息技术和装备。

③自主无人系统

布局搭建农业无人系统应用场景，开展融合传感、精密导航、数字地图、智能算法、自动控制、无极电机等技术在农业机械中的应用，带动智能化先进技术向农业领域应用转移，建设形成以地面无人系统为中心，与环境检测、病虫害防治、水利灌溉等其他智能系统相配合的无人农业体系，探索符合长三角、全国农业生产需求和特点的农业无人系统和工程方案。推动农业设施物联化，着重融合农业生产技术和网络通讯、自动控制及软件技术，根据现代农业生产需求，开发建立智能监控系统、水肥一体化智能灌溉系统、农林“四情”监测预警系统等，精准调控动植物生长环境。开发推广安全生产风险控制体系，利用大数据实现精准生产、精准营销，加快建立涵盖原料采购、生产加工、包装仓储、流通配送全过程的质量安全追溯体系。推动建设智能农产品加工车间，鼓励企业应用先进的智能技术装备，在关键生产线批量使用拣选、加工、包装、搬运工业机器人及特种机器人，加快现代化智能工厂、数字化车间建设，促进企业装备自动化升级。

(4)农业科技服务业

南京国家农高区依托长三角一体化发达的科技服务业、省市持续优化的营商环境，农业科技服务业的特色产业优势逐渐凸显。园区坚持突出农科特色，塑造农科品牌，以

打造国内知名的农科小镇为目标，以农业展示、农业科技研发、农业科普教育、农业信息化平台、都市休闲农业为重点发展领域。以科技成果入多转化试点示范、公益性和经营性农技推广融合发展模式示范、5G+绿色智慧农业示范、农旅融合示范、市场化农高区管理体制和运营模式示范为重点发展方向。

科技服务业。争取省技术产权交易市场在农高区设立分中心，集中搜集和发布农业生产技术信息，并开设项目申报、知识产权、资产评估、科技金融、合同登记等一站式服务窗口，为用户提供确权、挂牌、鉴证、评估、登记等全链条服务。争取设立农业知识产权快速审查通道，缩短知识产权审评时间，并鼓励社会资本成立专利服务机构，开展专利的代理、转让、鉴定、评估、认证、咨询等服务。加快引进培育一批熟悉科技政策和行业发展，社会化、市场化、专业化的中介机构，开展科技咨询、税务、财务、法律、检验检测等专业化服务。加大农业科技金融支持，鼓励南京市引导社会资本参与设立农业高科技产业投资基金，吸引风险基金投资支撑处于初创期的农业科技企业发展。探索扩大农业保险补贴范围，加大政府财政对农业保险的保费补贴，吸引鼓励保险公司发展以产品订单为依据的跟单农业等保险品种。依托高校院所和第三方培训机构，深入探索政校企合作发展模式，对农户、企业开展种植技术、企业管理等方面的培训，提高农业生产人员的专业素质和能力水平。

农高区农旅+新模式。加强顶层设计，整合农业示范、文化交流、都市休闲、生态旅游等功能于一体，充分挖掘国家级农高区、4A 级文化景区、特色的蓝莓之乡、珍贵的红色遗存、淳朴的乡风民俗、自然的生态美景、入驻高校院所主题展馆等资源，以“农旅+”为核心催化剂，向外开展刺激产业连锁反应，催生农旅+科创载体、农旅+养老养生、农旅+度假休闲、农旅+商务会务、农旅+乡村休闲、农旅+文化体验、农旅+科普教育、农旅+节庆活动、农旅+食品工业等发展新模式，催生出更多、更复杂的产业组合类型，促动南京农高区产业网络形成。加强与阿里、京东、苏宁易购等品牌电商开展全方位合作，发挥其在技术、渠道、营销方面的优势和引领作用，做大做强农产品电商产业。组织新型农业经营主体、农产品经销商、国有农场和农业企业对接电子商务平台和电子商务信息公共服务平台，推动农业经营主体开展电子商务，促进“三品一标”“一村一品”“名特优新”等农产品上网销售，带动农业产业发展规模、市场效益的快速提升。

相符性：本项目拟建于白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，行业类别为〔C1495〕食品及饲料添加剂制造，主要利用绿茶、杜仲叶、苜蓿等提取植物提取物作为饲料添加剂，同时利用发酵工艺生产霉菌毒素降解剂，属于农产品特色加工等，符合示范区产业

定位。

5、土地利用规划

(1)基本农田

规划范围内已划定永久基本农田 3043.23 公顷，基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，确保基本农田规模不减少，严格控制在本区域内进行各项非农建设，禁止一切可能导致农业污染、土地环境破坏的经营活动。

规划近期和远期永久基本农田保持一致，均为 3043.23 公顷。

(2)农林用地

①耕地：

鼓励土地复合利用，对农业用地，在严格保护耕地和保护生态环境、坚持农地农用的前提下，可以复合休闲农业、乡村旅游、农业教育、农业科普、农事体验等功能。

至 2025 年，规划范围内耕地面积 3289.65 公顷，较规划基期年增加 83.78 公顷。

至 2035 年，规划范围内耕地面积 3270.21 公顷，较规划 2025 年减少 19.44 公顷，主要为远期集中建设区减少，较规划基期年增加 64.34 公顷。

②林地：

集中建设区外新增建设用地不得在园地、商品林及其他农用地进行非农建设活动，不得进行毁林开垦、采石、挖沙、采矿、取土等活动。

至 2025 年，规划范围内林地面积 6458.53 公顷，较规划基期年增加 24.00 公顷。其中集中建设区内林地减少 240.85 公顷，规划在拆迁撤并、退出用地中，结合周边林地的连续性，新增 273.85 公顷林地。

至 2035 年，规划范围内林地面积 6417.38 公顷，较规划 2025 年减少 41.15 公顷，主要为远期集中建设区减少，较规划基期年减少 17.15 公顷。其中集中建设区内林地减少 291 公顷，规划在拆迁撤并、退出用地中，结合周边林地的连续性，新增 273.85 公顷林地。

③园地：

至 2025 年，规划范围内园地面积 776.69 公顷，较规划基期年减少 21.53 公顷。其中 14.60 为集中建设区内减少；6.93 公顷为实用性村庄规划增设一二三产项目减少。

至 2035 年，规划范围内园地面积 776.32 公顷，较规划 2025 年减少 0.37 公顷，主要为远期集中建设区减少，较规划基期年减少 21.90 公顷。其中 14.97 为集中建设区内减少；6.93 公顷为实用性村庄规划增设一二三产项目减少。

(3)生态空间管控区

①生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）和 2023 年 3 月省自然资源厅下发版生态保护红线矢量数据，农高区全域不涉及生态保护红线。

②生态管控空间区域

根据 2023 年 3 月省自然资源厅批复版生态空间管控区矢量数据，核心建设区内不涉及生态管控区域。农高区规划范围内生态空间管控区面积 6887 公顷，分为饮用水水源保护区、水库水源涵养区、生态公益林、风景名胜区四大类别。饮用水水源保护区 1378 公顷，占比 20%；水库水源涵养区 1488 公顷，占比 22%；生态公益林 1271 公顷，占比 18.45%；风景名胜区 2750 公顷，占比 40%。

生态管控区内按照管控要求，严格控制各类开发活动占用、破坏，未经批准不得进行破坏生态景观、污染环境的开发建设活动。

(4)建设空间管控

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，其中集中建设区远期建设用地规模为 931.05 公顷。

(5)留白区域

对接白马农高区村庄规划，2025 年和 2035 年留白用地为 13.72 公顷，主要为乡村旅游暂未明确用地性质的配套设施建设预留。

本项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，用地性质为工业用地，因此符合用地规划。农高区近、远期土地利用规划图详见图 2.7-2、图 2.7-3。

6. 空间管制规划（三区三线划定）

“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。

本次规划落实溧水区国土空间规划要求，结合南京农高区生态本地及发展诉求划定南京农高区城镇开发边界。

三区三线划定情况见下表，三区三线规划详见图 2.7-4。

表 2.7-2 三区三线划定

管控类别		管制范围	本项目概况	与三区三线空间管制是否相符
三区	三线			
城镇空间	城镇开发边界	946.37公顷	本项目位于城镇开发区域内，未突破划定范围	是
农业空间	永久基本农田保护红线	3043.23公顷	不涉及	是
生态空间	生态保护红线	0	不涉及	是

根据上表，本项目建设地点符合“三区三线”空间管制规划。

7、基础设施规划

(1)给水工程

①供水水源和自来水厂

规划区用水由溧水区新水厂、二水厂、引江工程联合区域供给。水源为中山水库、方便水库及长江水。溧水新水厂规划规模为 30 万立方米/日，二水厂规划规模为 15 万立方米/日。保留现状集中建设区的白马给水增压泵站，主要供应集中建设区用水及全域村庄用水。规划新增给水增压站 1 处，位于会展中心北侧停车场西边，设计规模为 2.0 万立方米/日，远期增压站供水能力提高至 6.0 万立方米/日（含镇域各村居民用水）。

(2)供水管网系统

规划沿规划道路修建供水管道，并与现状供水管道结合，形成环状供水管网。保留现状供水主干管，完善供水系统。供水主干管由溧水南环路引入两条 DN600 供水管线，东西方向沿北大街、神龙西路、神龙东路等主干道路布置，管径为 DN400-DN500。南北方向沿白马大道、康居路、镇西路等主干道路布置，管径 DN200-DN300。其余支路随道路建设同步布置 DN100-DN200 给水支管，主要给水管道连成环网，提高供水安全性。给水管通常布置在道路东（北）侧慢车道或人行道下。

(2)污水工程

①集中建设区外污水工程规划

集中建设区外以农村地区为主，依据村庄规模、人口等数据合理配置分散式污水处理设施，处理尾水就近用于农灌或排入沟渠河道。

污水量计算采用污水排放系数法，根据规划，确定集中建设区外规划近期和远期最高日污水量约为 0.18 万立方米/日。

农高区已根据要求全面推进建设农村生活污水处理设施工程（现状农村污水处理设施覆盖率 100%），规划后期无新增农村污水处理设施。

②集建区内污水工程规划

②-1 排水体制

集中建设区内雨污分流，集建区内废水接管至规划异地扩建的白马镇污水处理厂，其中工业企业生产废水经工业废水集中处理中心分质处理。

②-2 污水量预测

污水量计算采用污水排放系数法，根据规划，集中建设区近期最高日污水量约为 1.25 万立方米/日；远期最高日污水量约为 1.75 万立方米/日。

②-3 污水处理系统

受用地条件制约，拟对白马污水处理厂进行移址扩建，并同步实施扩建工程。白马污水处理厂扩建工程拟位于现状英塘村内建设用地，S341 省道西侧，工程建设用地面积为 44.5 亩，预计 2025 年 12 月底前建成投产，目前该工程已取得环评批复，已取得入河排污口设置论证的批复，正在开展环评工作（原环评已通过技术评审会，因标准等调整，目前正在重新编制环评）。按照入河排污口设置论证的批复，工程近期设计规模为 15000m³/d，远期规模 30000m³/d。考虑 30%中水回用，最终尾水排放规模为 2.1 万 t/d，尾水仍排入白马河（入河排口位置：东经 119°09'24"，北纬 31°33'31"）。白马污水处理厂扩建工程目前正在编制最新的环评报告，设计出水水质中的主要污染物指标拟执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）A 标准，具体白马污水处理厂扩建工程最终规模及执行标准以该污水厂最终环评批复为准。

扩建工程建成投运后，污水通过新建的污水管道收集进入到污水处理厂，原白马污水处理厂与入河排污口均停用。

白马污水处理厂扩建工程服务范围：包含南京农高区集中建设区范围，南至现状 341 省道、北至现状铁路，东西分别至规划外环路，服务范围包括宁杭高速以北，区内主要为南林大、南京农大教育用地、绿化景观用地为主，另有部分商业用地、居住用地；宁杭高速以南、环镇南路以北，主要是老镇区。

②-4 污水泵站规划

根据集建区地形及管道走向，扩建现状污水泵站。

②-5 污水管网系统

充分利用现状污水管网，完善规划区污水收集系统。集中建设区污水管网按树状结构组织建设，宁杭高速公路以北宁杭铁路以南片区污水收集后经泵站提升后转输至白马大道污水主干管，宁杭高速公路以南片区污水沿白马大道输送至规划污水处理厂。随道路建设逐步完善污水管网，沿其他新建道路敷设 d400 污水支管。

②-6 再生水工程

规划建设白马污水处理厂扩建工程同步建设再生水工程，新建中水回用泵房一座，与反硝化滤池合建，用以中水回用，回用水通过中水管道输送至白马镇内，供道路冲洗使用。回用泵房内设置恒压供水装置一台，供水泵设置 5 个泵位，近期安装 3 台，2 用 1 备，远期再安装 2 台。

拟建项目废水接管现状白马镇污水处理厂集中处理，且污水管网已铺设到位（现有项目已正常接管排水），因此，本项目废水接管白马镇污水处理厂符合要求。

(3)雨水工程

(1)水系规划

完善区域防洪排涝设施，结合现有河湖水系，科学规划雨水管网和泵站，推进海绵城市建设。完善现有河湖水系维护，保持水域畅通，以流域水质达标为目标，区内河道应坚持常态化清淤。

(2)雨水管网和泵站规划

雨水管网根据规划区土地利用、道路及竖向规划、现状管道情况，并综合考虑地形、河道布局、施工条件等多方面因素。结合道路形成完善的雨水管网体系，废除对规划用地分割现状雨水管，新建 d600-d1800 雨水管，雨水就近排入附近河道。雨水管道一般敷设于道路东侧或北侧。管径不大于 d800 雨水管道采用承插式钢筋砼管或塑料管，管径大于 d800 雨水管道可以采用平口式钢筋砼管。

入区企业应建设雨水闸阀，当企业内部发生突发环境事故时，应通过雨水闸控截留厂区雨水管网内的事废水，防止事故废水进入外环境。

(4)供电工程

①规划用电容量

集建区外：根据规划，采用人均用电量法估算，近期和远期最大用电负荷为 6.99 万 kW。

集建区：采用建设用地负荷密度法和人均综合用电量法平均值估算，集建区近期最大用电负荷约为 15.45 万 kW，集建区远期最大用电负荷约为 19.21 万 kW。

②电源、变电站规划

规划由 220 千伏胭脂变为区内 110 千伏变电站供电。设置 2 座 110 千伏变电站，其中保留一座现状白马变电站，占地面积约 1.65 公顷；规划新建 110 千伏#1，主变容量均按 3×80 兆伏安预留。

(5)燃气工程

①气源

集中建设区外农村居民点以液化石油气为主要气源。液化石油气由区内白马液化气供应站供应。

集中建设区气源以天然气为主要气源。天然气气源为“川气东送”和“西气东输”，规划中压燃气管网由区外溧阳安顺 DN250 燃气管和东侧白马高中压调压站引入规划区。

②用气量

根据规划，集中建设区外近期和远期液化石油气用量约 450 吨/年。

根据规划，集中建设区内 2025 年天然气需求量约 943 万标立方米/年，2035 年天然气需求量约 1444 万标立方米/年。

③燃气管道规划

天然气供气系统采用高压—中压—低压三级系统，天然气高压管线—高中压调压站—中压天然气管道—调压站/调压柜/调压箱—用户段。

规划沿宁杭高速和 S341 新建高压燃气管道，管径 DN400，压力 4.0 兆帕。

完善和建设中低压燃气管网系统，逐步实现燃气管道对集中建设区的全面覆盖，鼓励城镇燃气管网向邻近村庄延伸。

中压管网以环状为主，环枝结合，确保可靠供气。中压干管在保证安全距离的前提下尽可能靠近用户，缩短支管长度。中压管网一律采用地下敷设，尽可能与道路或其他基础设施同步进行，穿越道路时预埋套管。

(6)供热工程

①集中建设区供热工程规划

规划暂不涉及集中区外供热设施。

②集建区供热工程规划

集建区拟规划新增 2 座集中供热能源站（燃气锅炉房），分别为东部创新港供热能源站（锅炉房）、未来食品园供热能源站（锅炉房）。2 座集中供热能源站（锅炉房）占地总面积约为 1.88 公顷，锅炉安装总规模为 826 兆瓦。

根据规划测算，规划区规划期末集建区总计热负荷需求约为 780.54 兆瓦，规划锅炉安装总规模为 826 兆瓦，能够满足规划期集建区供热需求。

规划一次热网供回水温度为 130℃/70℃。规划一次管网以枝状为主，沿规划主要城市道路敷设，设于人行道或绿化带下，最小覆土深度 1.0~1.2 米。为增强供热可靠性，

不同锅炉房之间热力主干管网应互相连通。

相符性分析：目前项目拟建地暂无集中供热管网铺设，故本次自建 2 套蒸汽锅炉用于满足生产需求，待园区实现集中供热后，自建锅炉改为备用。

(7)环卫及固废处置工程

①生活垃圾规划

集建区外：农村生活垃圾近期和远期产生量约为 20 吨/日。

集建区：城市生活垃圾产生量近期和远期估算分别为 53.5 吨/日和 63.8 吨/日。

全域生活垃圾产生量近期预估约为 73.5 吨/日（26828 吨/年），远期预估约为 83.8 吨/日（30587 吨/年）。

规划道路清扫保洁实现全日制保洁，道路清扫作业机械化程度达到 80%。生活垃圾分类袋装化、资源化、无害化处理率达到 100%。粪便无害化处理率达到 100%。清运作业机械化、半机械化率近期 80%，远期 100%。水冲式公共厕所均达到二类标准以上。提高垃圾运输的机械化效率和卫生水平。

规划废物箱的设置满足生活垃圾的分类收集要求，设于道路两侧及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等的出入口附近，服务半径 70~100 米；公共场所按间隔 25~50 米设置。

规划异地重建白马镇垃圾中转站，设计量为 100 吨/日，占地面积约为 0.35 公顷，采用“小型转运站分散转运”相结合的方式。“小型转运站分散转运”收运模式中，生活垃圾进入小型转运站压缩减容后，采用垃圾运输车密闭运输至运往溧水天山水泥有限公司水泥窑协同处置。

通过以上规划可有效处理区域生活垃圾，生活垃圾无害化处理率应达 100%。

②农业固废规划

为有效降低农药包装废弃物及废旧地膜对农业农村生态环境的影响，强化农业面源污染管控，促进农业可持续发展，规划期持续推广地膜科学使用回收，加快建立废旧农药包装物等回收、处理和利用体系。规划全面推进秸秆综合利用，秸秆机械化还田；探索实现畜禽养殖废弃物生态消纳的有效途径，利用畜禽养殖粪污产有机肥，为种植业提供优质的绿色肥料，将种植业和养殖业有机结合，促进种养循环。规划期农业废弃物综合利用率>96%。农药包装废弃物回收利用体系覆盖率达到 100%、无害化处理率 100%。

③工业固废规划

针对区内工业固废，规划强化固废处置制度落实，大力开展废物综合利用，制定工业固体废物资源化政策，加强危险废物的治理。危险废弃物不得混入一般工业固体废物中，危险废物处置率达 100%。

现状及规划期危险固废均委托周边有资质单位集中处置（原则上委托南京经源环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司等市内有资质单位就近处置）。区内现状无危险废物集中处理、处置中心，规划期不新建危险废物处置中心。

一般工业固废厂内不能自行利用的工业固体废物，可外卖或委托处理，综合利用；不能综合利用的工业固体废物应进行无害化处理。

因此，拟建地的环保基础设施配套情况符合扩建项目建设需要。

8、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》审查意见相符性分析

拟建项目与规划环评审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析见下表：

表 2.7-3 拟建项目与规划环评审查意见（苏环审〔2024〕50 号）相符性分析

审查意见		拟建项目概况	相符性
1	《规划》应深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，加快推进农业现代化,协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	拟建项目属于（C1495）食品及饲料添加剂制造，符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》产业定位。	符合
2	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。	拟建项目位于白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，用地性质为工业用地；厂区占地不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围；建设单位不属于 22 家关停腾退名单内；项目废气、废水、噪声、固废等均已采取了相应的污染防治措施；项目有产生及排放 VOCs、恶臭等废气污染物，但结合平面布局，排放源（拟建厂房）位于厂区西侧，远离东侧的杨塘村（约 120m），拟建项目生产厂房设置的卫生防护距离范围内无敏感点。	符合
3	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。	拟建项目实施污染物总量控制，产生的废气均配置了相应的净化设施，从而减少主要污染物排放总量；废水、废气在溧水区范围内实行区域平衡；拟建项目排放的各污染物不突破环境准入清单里中规划末期区域污染物控制总量控制要求。	符合
4	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，严格控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。	拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，属于生物饲料的生产制造（生物农业），符合附件 2 生态环境准入清单中的主导产业准入条件；针对废气、废水、噪声、固废等均已采取相应的处置措施，确保稳定达标排放；待拟建项目投产后，建设单位会积极开展相应的清洁生产审核，从而不断提高自身的清洁生产和污染治理水平。	符合

5	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。	由于白马镇污水厂扩建工程及工业废水集中处理中心正在建设中，因此项目废水经预处理达标后暂时接管至现状白马镇污水处理厂，各类固体废物分类收集处置，其中工艺捕集粉尘回至生产工序，危险废物则暂存于危废库内，定期委托有资质单位接收处置。	符合
6	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测预警体系。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。	拟建项目已制定了环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测计划，按照相应的监测频次予以实施。	符合
7	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。	企业现已编制突发环境事件应急预案（备案号 3201242022074L），并按照应急预案要求设置应急救援队伍、配套相应的救援物资，定期开展演练；扩建项目建成后将及时对应急预案进行修订并完成备案工作。	
8	拟进入农高区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。	拟建项目已按照规划环评提出的指导意见，重点对工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，并重点关注应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实情况。	符合

根据上表分析对照，拟建项目符合《江苏南京国家农业高新技术产业示范区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》的审查意见要求。

9、与《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》NJLSd010-08 规划管理单元相符性

拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，根据土地证，用地性质为工业用地，经对照 2024 年 7 月南京市规划和自然资源局发布的《江苏南京国家农业高新区核心区控制性详细规划》NJLSd010-08 规划管理单元图则，拟建项目用地规划用途为工业用地，因此，扩建项目用地符合 NJLSd010-08 规划管理单元要求。

2.7.3 与环保政策及环保要求相符性分析

2.7.3.1 与长江生态环境保护要求的相符性分析

扩建项目与长江生态环境保护要求的相符性分析见下表。

江苏奥迈生物科技有限公司年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书 (征求意见稿)

表 2.7-4 与长江生态环境保护要求的相符性分析

相关文件名称	主要内容	拟建项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日实施）	禁止在长江干支流岸线 1km 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 3km 范围内和重要支流岸线 1km 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。	拟建项目属于饲料添加剂的生产制造，不属于化工项目。	符合
《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181 号）	(1)规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。 (2)严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	拟建项目位于江苏南京国家农业高新技术产业示范区，该区已建成白马镇污水处理厂，且稳定达标运行。项目符合国家和地方产业政策，不属于严重污染环境的生产项目。 (2)拟建项目不属于石化、化工、危化品和石油类仓储项目。	符合
《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办〔2019〕52 号）	加强工业污染治理，有效防范生态环境风险。 (1)优化产业结构布局。严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。对沿江 1 公里范围内违法违规危化品码头、化工企业限期整改或依法关停，沿长江干支流两侧 1 公里范围内且在化工园区外的化工生产企业原则上 2020 年底前全部退出或搬迁，到 2020 年底，全省化工企业入园率不低于 50%。 (2)规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行。加大现有工业园区整治力度，完善污染治理设施，实施雨污分流改造。 (3)强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、医药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。开展沿江电力企业有色烟羽治理。深入推进排污许可证制度，2020 年底前，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作。 (4)严格环境风险源头防控。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评估，限期治理风险隐患。	(1)拟建项目位于江苏南京国家农业高新技术产业示范区内，不在长江干支流 1 公里范围内。 (2)拟建项目符合江苏南京国家农业高新技术产业示范区产业发展方向及土地利用规划等；示范区内已建成了白马镇污水处理厂，且稳定达标运行；白马镇污水厂扩建工程及工业废水集中处理中心正在建设中。 (3)拟建项目废气、废水、噪声经处理后均可达标排放，固废得到有效处置，本项目在投产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的要求申请并取得排污许可证。 (4)企业加强环境风险评估，并根据评估结果限期治理风险隐患，严格采取环境风险防控措施。	符合

关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知（环水体〔2022〕55 号）	(1)深入实施工业污染治理 开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到 2023 年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到 2025 年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。 (2)引导推动绿色低碳转型发展。 调整优化产业结构布局。严禁落后化工产能跨区域转移，按照国家和地方有关规定推动重点地区沿江 1 公里内化工企业搬改关。加快推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，优化化工园区空间布局，引导搬迁改造企业进入一般或较低安全风险的化工园区。落实印染、粘胶纤维、循环再利用化学纤维（涤纶）、铅蓄电池等行业规范条件，推动沿江企业绿色发展和提质升级。	(1)拟建项目需按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的要求申请并取得排污许可证；初期雨水收集后与其他废水一起进入厂内污水处理站处理后接管白马镇污水处理厂集中处理后达标排放；企业废水采用明管输送。 (2)拟建项目不属于落后产能，位于江苏南京国家农业高新技术产业示范区内，不在沿江 1 公里范围内。	符合
中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见	加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	拟建项目不属于煤电项目。 拟建项目不属于两高项目。	符合

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

拟建项目有机废气产生的非甲烷总烃均属于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，根据苏环办〔2014〕128 号，对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放；含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。

本项目运营过程中产生的有机废气采用旋风+碱洗+水洗+除雾+活性炭吸附装置或碱洗+水洗+除雾+活性炭吸附或活性炭吸附处理，符合苏环办〔2014〕128 号的要求。

2.7.3.3 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

文件要求：

(1)设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

(2)设备质量：无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平缺陷。

排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱体体外。

应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

(3)气体流速：吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免

气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

(4)废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。

企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

(5)活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。

企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。

(6)活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。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《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。

拟建项目概况：

(1)设计风量：拟建项目生产过氧乙酸发酵废气、危废库及污水站废气通过管道负压密闭收集；实验室配置的通风橱收集风速不低于 0.5m/s、集气罩收集风速不低于 0.3m/s，设计风量满足要求。

(2)设备质量：拟建项目废气处理装置均由专业环境工程设计单位进行设计并安装，气体流通顺畅、无短路、无死角，活性炭吸附装置严密，不漏气；风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压；已设计在废气处理装置进、出气管道上设置采样口，活性炭按更换周期进行更换，更换下来的活性炭按危险废物处理，企业应配备 VOCs 快速监测设备。

(3)气体流速：拟建项目采用颗粒活性炭，设计流速≤0.6m/s，填装厚度不低于 0.4m，符合要求。

(4)废气预处理：拟建项目不涉及含尘有机废气，针对工艺废气和污水站废水设置了碱洗+水洗预处理，由于实验室酸性产生量少，忽略不计，故直接采用了活性炭吸附工艺；企业制订了定期更换活性炭的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用，符合要求。

(5)活性炭质量：拟建项目采用颗粒活性炭颗粒，其碘吸附值不低于 800mg/g，比表面积大于 850m²/g，符合要求。

(6)活性炭填充量：活性炭使用量按照 VOCs 去除量的 10 倍计算，更换周期按《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》计算，其中 FQ-1~FQ-4 排气筒对应的活性炭吸附装置更换周期 3 个月、FQ-2 排气筒对应的活性炭吸附装置更换周期 2 个月，符合要求。

综上所述，拟建设置的废气净化措施符合苏环办〔2022〕218 号文件要求。

2.7.3.4 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析

拟建项目与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）有关内容对照情况见下表。

表 2.7-5 拟建项目与苏环办〔2019〕36 号文有关内容对照

类别	苏环办〔2019〕36 号文要求	拟建项目概况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施。	（1）拟建项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）拟建项目所在地南京市为不达标区，项目建成后大气环境质量不下降；（3）拟建项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准；（4）本次属于扩建项目，现有项目运行至今未受到环境投诉和发生环境风险事故，各项污染防治措施及环境管理到位，无原有环境污染和生态破坏。	符合
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令 46 号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	拟建项目所在地用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域。	符合
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	拟建项目严格落实主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	（1）拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，为工业用地，行业代码为（C1495）食品及饲料添加剂制造，符合区域环评中的用地性质要求及产业定位，与规划环评相符。（2）拟建项目所在地南京市为不达标区，项目建成后大气环境质量不下降。	符合
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24 号）	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	拟建项目属于（C1495）食品及饲料添加剂制造，不属于化工企业。	符合

《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，不涉及《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内。	符合
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）	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。	拟建项目危险废物委托有资质单位处置，危废处置率 100%。	符合

由上表可知，拟建项目符合苏环办〔2019〕36 号文的相关要求。

2.7.3.5 与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

拟建项目与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）有关内容对照情况见下表。

表 2.7-6 拟建项目与环大气〔2019〕53 号文有关内容对照

类别	环大气〔2019〕53 号文要求	拟建项目概况	相符性
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。	拟建项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	符合
全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应贮存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	拟建项目涉及 VOCs 物料使用场所为实验室，所用试剂均为密闭瓶装/桶装；实验室配置了万向罩及通风橱对实验过程中产生的有机废气进行收集处置，净化后的尾气通过排气筒高空排放；降解剂生产线发酵工序挥发的发酵废气含有少量的有机废气，通过管道密闭收集处置，净化后的尾气通过排气筒高空排放。	符合
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。		
	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	拟建项目采用 DCS 集散型计算机控制系统，实行分层数据采集，集中控制方式，以实现生产过程全自动化控制，以减少工艺过程无组织排放。	符合
	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组	企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数	符合

	件,密封点数量大于等于 2000 个的,应按要求开展 LDAR 工作。	量小于 2000 个,可不开展 LDAR 工作。	
推进建设适宜高效的治污设施。	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	降解剂工艺发酵废气经 1 套“旋风分离+碱洗+水洗+汽水分离+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放,实验室及危废库废气共用 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放,污水处理站废气经“碱洗+水洗+除雾+活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
	车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%。	拟建项目工艺废气均达标排放,且废气去除效率均不低于 90%。	符合
深入实施精细化管理	企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,在线监控参数要确保能够实时调取,相关台账记录至少保存三年。	企业将按要求制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,并保存三年以上。	符合

由上表可知,拟建项目符合环大气(2019)53 号的相关要求。

2.7.3.6 与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》(宁环办〔2020〕43 号)的相符性分析

表 2.7-7 拟建项目与宁环办〔2020〕43 号相符性分析

控制思路和要求		拟建项目概况	相符性
加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩	拟建项目实验室原辅料均采用密闭容器暂存,生产过程中产生的有机废气(发酵工序)经管道密闭收集,捕集率不低于 99%,有效减少无组织排放。	符合

	或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
推进建设 适宜高效的 治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	拟建项目废气属于低浓度、大风量废气，经“旋风分离+碱洗+水洗+汽水分离+活性炭吸附装置”装置处理后高空排放，废气处理装置的收集效率大于 90%，净化效率大于 90%。活性炭进行定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。	符合

综上，拟建项目的建设符合《关于进一步规范挥发性有机物污染防治工作的通知》（宁环办〔2020〕43 号）相符。

2.7.3.7 与《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）相符性分析

拟建项目与宁环办〔2021〕28 号有关内容对照情况见下表。

表 2.7-8 拟建项目与宁环办〔2021〕28 号文有关内容对照

类别	宁环办〔2021〕28 号文要求	拟建项目概况	相符性
严格标准 审查	有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	拟建项目排放的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫酸雾等执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 限值；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 及表 2 限值；厂区内非甲烷总烃执行 DB32/4041-2021 表 2 限值。	符合
严格总量 审查	VOCs 排放量优先采用国家企业源清单统计数据。涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	拟建项目非甲烷总烃产生量按照系数法计算，排放量通过产生量减去削减量计算所得，经计算，VOCs（有组织+无组织）排放量减少，且在审批前取得总量使用凭证；本项目位于江苏南京国家农业高新技术产业示范区，不属于未完成 VOCs 总量减排任务的园区。	符合

全面加强 源头替代 审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的, VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求(附表),优先使用水性、粉末、高固份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料,源头控制 VOCs 产生。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。	拟建项目列出了所用原料的理化性质,并明确涉 VOCs 的原辅材料组分及含量;同时,本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。	符合
全面加强 源头替代 审查	涉 VOCs 无组织排放的建设项目,环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求,重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价,详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施,充分论证其可行性和可靠性,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。	拟建项目无组织废气主要为生产车间、实验室、危废库未被收集的废气,且报告中提出 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管件组件 VOCs 泄漏等无组织排放控制要求严格按照 GB37822-2019 中规定执行。	符合
	生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动,在符合安全要求前提下,应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的,应采取有效措施减少废气排放,并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气收集遵循“应收尽收、分质收集”原则,收集效率应原则上不低于 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证并确定收集效率要求。	拟建项目降解剂生产过程中扩培发酵工序多为密闭设备,且物料为密闭管道输送,产生的废气经管道密闭收集,收集效率可达 99%。	符合
	加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理,动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作,严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	企业载有气态 VOCs 物料的设备与管线组件,密封点数量小于 2000 个的,可不开展 LDAR 工作。	符合
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。	拟建项目 VOCs 去除效率均到达 90%,且进行了长期稳定运行和达标排放的可靠性论证。	符合
	项目应按照规范和标准建设高效、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。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理	拟建项目生产过程发酵产生的废气采用旋风分离+碱洗+水洗+汽水分离+活性炭吸附,对非甲烷总烃的去除效率大于 90%;有机废气未采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理,本次不涉及喷漆废气,有机废气均不采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等处理。	符合

	装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。		
	不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量(以千克计)以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	拟建项目工艺废气采用旋风分离+碱洗+水洗+汽水分离+活性炭吸附装置，非甲烷总烃经处理后可长期稳定达标排放。且要求制定活性炭定期更换管理制度，活性炭吸附装置应按照各活性炭吸附工艺设备配置情况表中的填装量及使用更换周期进行更换，并做好台账记录，吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	符合
全面加强台账管理制度审查	涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量(使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等)，采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等)购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	报告中明确了要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；VOCs 废气监测报告等，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）要求，环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年，故按照要求企业台账保存不少于 5 年。	符合
严格项目建设期间污染防治措施审查	在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低(无)VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错峰作业等要求。	拟建项目需新建生产厂房，建设期间若使用涂料、油漆等含 VOCs 产品的，企业优先使用符合国家、省和本市要求的低(无)VOCs 含量产品。	符合
做好与相关制度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。	本次为扩建项目，现有项目涉 VOCs 的区域主要为实验室，且已设置了活性炭吸附净化装置，根据例行监测，尾气能够稳定达标排放。	符合
	做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，符合排污许可证申请与核发技术规范 and 污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。	拟建项目在启动生产设施或者在实际排污之前按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》申请并取得排污许可证。	符合
	做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排	企业加强与管理部门沟通协调，完成环评审批、总量平衡、排污许可证核发申请等工作。	符合

污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强 VOCs 污染的管理。

2.7.3.8 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号）相符性分析

表 2.7-9 拟建项目与苏环办〔2023〕144 号文有关内容对照

准入条件及评估原则	苏环办〔2023〕144 号要求	拟建项目概况	相符性
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、不含其它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。 3、除以上两种情形外，其它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。	拟建项目废水全部接管现状白马镇污水处理厂处理，根据规划，用于处理生活污水的白马镇污水厂扩建项目正在实施中，用于处理工业废水的工业废水集中处理中心正在建设中，待 2 个污水厂建成投运后分类分质接管。 根据现有项目废水接管评估情况，评估结果为“允许接入”。	符合
现有企业	现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。		

2.7.3.9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：太湖流域划分为三级保护区：

太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《省太湖水污染防治办公室关于南京市申请调整太湖流域综合治理范围的复函》（苏太办〔2019〕7 号）：按照《江苏省太湖水污染防治条例》规定，你市秦淮、雨花台、江宁区不属于太湖流域范围，溧水、高淳区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所属区域属于太湖流域范围。原则同意秦淮、雨花台、江宁区不纳入太湖流域综合治理范围，南京市属于太湖

流域范围的区域为高淳区桤溪镇（包括桤溪镇社区、桤溪社区、赵村社区、跃进社区、永庆社区、荆山社区、蓝溪社区、桥李社区、顾陇社区、瑶宕社区、胥河社区等 11 个社区和安乐村、观圩村、观溪村、尚义村、穆家庄村、新塘村、关旺村、镇东村、花义村、韩桥村、镇南村、新墙村等 12 个行政村）和东坝镇（包括东坝镇社区、东坝社区、东风社区、下坝社区等 4 个社区和红松村、和睦涧村、河南村、青枫村等 4 个行政村），以及溧水区晶桥镇孔家村。

拟建项目位于白马镇，根据文件不属于太湖流域范围。

2.7.4 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

拟建项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性见表：

表 2.7-10 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

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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（2022-2035 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	1、拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现厂区，不在生态保护红线、生态空间管控区和海洋生态保护红线范围内。 2、拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、拟建项目不在长江干支流两侧1公里范围内。 4、拟建项目不属于钢铁行业。 5、拟建项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内。

	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。	
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。	1、拟建项目实施污染物总量控制制度，排放的污染物在溧水区总量控制范围内，不突破生态环境承载能力。 2、拟建项目产生的废气经处理后均达标排放。
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范；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、统一监管力量、统一应急等级、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。	1、拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，不在饮用水水源保护区及其补给区保护范围内。 2、拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，企业加强环境风险防控，危废均委托有资质单位处置。 3、拟建项目做好与园区应急预案的衔接，并按要求定期开展应急演练；企业环境应急装备和储备物资纳入园区储备体系。 4、企业加强环境风险防控能力建设，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）》，加强环境应急管理联动工作。
资源开发效率要求	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。	1、拟建项目用水量较少，不会达水资源利用上线。 2、拟建项目位于溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区，不占用永久基本农田。 3、拟建项目不燃用高污染燃料，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。
长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复摆在首位，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。	1、拟建项目产生的废气经处理后均达标排放；废水经厂内污水处理站处理达标后与纯水制备弃水、

	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。	循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水一起接管白马镇污水处理厂集中处理；产生的一般工业固废外售综合利用，危废委托有资质的单位处置，生活垃圾环卫清运，不破坏长江生态环境。 2、拟建项目不在国家确定的生态保护红线和生态空间管控区域，不占用永久基本农田。 3、拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。 4、拟建项目不属于港口、码头和过江干线通道建设项目。 5、拟建项目不属于焦化项目。
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。	1、拟建项目实施污染物总量控制制度，排放的污染物在溧水区总量控制范围内。 2、拟建项目废水达接管标准后接管白马镇污水处理厂，不直接排放。
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。	1、拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，企业需根据本报告的要求，加强对厂区的环境风险防控。 2、本项目周边无生活供水水源地准保护区。
资源开发效率要求	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	拟建项目不属于化工、尾矿库项目。

综上，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求相符合。

2.7.5 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）相符性分析

表 2.7-11 与苏环办〔2023〕314 号文件相符性分析

类别	管控内容	拟建项目概况	相符性
落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。	按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	经对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，结合现有及扩建项目原辅料使用情况，全厂均不涉及使用、生产和排放 14 类新污染物。	相符
落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。	对列入《优先控制化学品名录》的化学品，针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施、限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	经对照《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》，结合现有及扩建项目原辅料使用情况，全厂均不涉及使用、生产和排放 24 种优先控制化学品。	相符
落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。	建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	经对照《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》，结合现有及扩建项目原辅料使用情况，全厂均不涉及使用、生产和排放 10 种有毒有害水污染物，均不涉及使用、生产和排放 11 种有毒有害大气污染物。	相符
加强新化学物质环境管理。	依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	全厂均不涉及使用、生产和排放新化学物质。	相符
加强相关企业清洁生产。	组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	全厂均不涉及使用、生产和排放新化学物质。项目投产后，建设单位将委托第三方开展清洁生产评估工作。	相符

根据上表，拟建项目符合苏环办〔2023〕314 号文件要求。

3 建设项目工程分析

3.1 现有项目概况

3.1.1 现有项目基本情况

3.1.1.1 环保手续及排污许可履行概况

1、环保手续履行情况

江苏奥迈生物科技有限公司（后续简称“奥迈生物”）主要从事饲料添加剂的生产与销售，其厂址位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号。奥迈生物于 2012 年 2 月委托编制完成了《江苏奥迈生物科技有限公司年产 2000 吨饲料添加剂生产线项目环境影响报告表》并取得原溧水县环境保护局批复，具体详见下表：

表 3.1-1 现有项目环保手续履行情况一览表

工程名称	建设内容	环评批复时间	验收时间	运行状况
年产 2000 吨饲料添加剂生产线项目	饲料添加剂 2000t/a	2012 年 2 月 15 日 溧环审〔2012〕18 号	2019 年 11 月	正常运行

2、排污许可制度执行情况

奥迈生物已于 2024 年 1 月 10 日取得排污许可证，证书编号：9132011758506296X2001X，有效期限：自 2024 年 01 月 10 日至 2029 年 01 月 09 日止。

3.1.1.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案表见表 3.1-2。

表 3.1-2 现有项目主体工程及产品方案

生产线名称	产品名称	批复产能	实际产能	运行时数	备注
饲料添加剂生产线	霉菌毒素吸附剂	2000t/a	2000t/a	2000h/a	正常运行

说明：根据现有项目验收报告，建设单位会根据添加不同种类和不同比例的原辅料，可生产多种类的饲料添加剂，饲料添加剂总产量 2000t/a 不变。

3.1.1.3 现有项目主体及公辅工程概况

现有项目主体及公辅工程情况如下表所示。

表 3.1-3 现有项目主体及公辅工程一览表

工程名称	建设名称		目前实际建设规模	备注
主体工程	综合楼			
	饲料添加剂车间			
	饲料添加剂车间（厂房一）			
	生活楼（厂房三）			
公辅工程	给水	自来水		
	排水	雨水		
		废水		
	供电			
	燃气			
	供汽			
	空压系统			
	应急事故池			
储运工程	原辅料库区			
	产品库区			
	危化品库			
环保工程	废水	生活污水		
		实验废水		
		食堂废水		
	废气	工艺废气		
		食堂油烟		
		实验室废气		
	固废	一般固废堆场		
		危险固废堆场		

粉碎工段	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
一次配料、混合工段	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
二次配料、混合工段	7			
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
成品包装工段	6			
	7			
	1			
	2			
	3			
	4			
辅助工段	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	1			

3.1.6 现有项目生产工艺

现有项目饲料添加剂生产工序主要为粉碎、配料、混合搅拌等，具体如下。

图 3.1-1 现有项目生产线工艺流程及产污环节图

工艺简介：

3.1.1.7 现有项目厂区平面布置

结合现场踏勘，现有厂区呈不规则图形，主要有添加剂车间、预混合饲料车间（厂房一）、综合楼（含办公及实验室）、生活楼（含食堂），其中现有危废库位于实验楼区域。

3.1.1.8 现有项目污染防治措施汇总

根据环评及批复、验收并结合现场实际，现有项目污染防治措施具体如下：

表 3.1-6 现有项目污染防治措施汇总表

类别	种类	污染防治措施	去向
废气	工艺废气		
	食堂油烟		
	实验室废气		
废水	生活污水		
	实验废水		
	食堂废水		
固废	一般工业固废		
	危险固废		
	生活垃圾		

3.1.1.9 现有项目水平衡

根据环评及验收报告，结合实际运行情况，现有项目废水主要生活污水（含食堂废水）及实验室废水，不涉及工艺废水、设备清洗废水及地面清洗废水等，详见下图：

图 3.1-1 现有项目全厂水平衡图（t/a）

3.1.1.9 现有项目环评批复执行情况

现有项目环评批复落实情况详见下表。

表 3.1-7 现有项目环评批复落实情况表

环评批复	本项目情况	落实情况
		已落实
		已落实
		已落实
		已落实
		已落实

根据上表，现有项目已落实环评及批复要求。

3.1.2 现有项目污染物排放及达标情况

3.1.2.1 现有项目污染物排放及达标情况

根据项目实际产生情况，调查现有项目污染物产生及处置情况。

1、废气

根据 2024 年 12 月 12 日的例行监测数据（报告编号依次为：JSRC24120105）、2025 年 4 月 15 日的例行监测数据（报告编号依次为：JSRC25040193），厂界无组织废气及实验室有组织废气监测结果如下：

(1)厂界无组织废气

表 3.1-8 厂界无组织废气颗粒物例行监测数据一览表

采样时间	检测项目	检测频次	检测点位			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2024.12.12	TSP (ug/m ³)	第一次				
		第二次				
		第三次				
		评价标准				
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次				
		第二次				
		第三次				
		评价标准				
2025.4.15	TSP (ug/m ³)	第一次				
		第二次				
		第三次				
		评价标准				
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次				
		第二次				
		第三次				
		评价标准				

(2)实验室有组织废气

表 3.1-9 实验室有组织废气非甲烷总烃例行监测数据一览表

采样时间	检测点位	检测项目	检测频次	检测指标	单位	检测结果	评价标准	达标判定
2024.12.12	实验室 FQ-1 排口	非甲烷总烃	第一次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标
			第二次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标
			第三次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标
2025.4.15	实验室 FQ-1 排口	非甲烷总烃	第一次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标
			第二次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标
			第三次	排放浓度	mg/m ³			达标
				排放速率	kg/h			达标

(3)厂区内非甲烷总烃

表 3.1-10 厂区内非甲烷总烃例行监测数据一览表

采样时间	检测项目	检测频次	检测点位（单位：mg/m³） 厂区内（办公实验楼外）
2024.12.12	非甲烷总烃	第一次	
		第二次	
		第三次	
评价标准			
达标判定			达标

注: 2025 年度暂未开展厂区内非甲烷总烃指标的监测。

根据 2024~2025 年度例行监测结果可知, 非甲烷总烃、TSP 监测指标能够满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1~表 3 限值要求。

2、废水

根据 2024 年 12 月 19 日的例行监测数据 (报告编号依次为: JSRC24121706)、2025 年 5 月 6 日的例行监测数据 (报告编号依次为: JSRC250050141), 现有项目废水接管水质监测结果如下:

表 3.1-11 废水例行监测数据一览表 单位: mg/L

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果	接管标准	达标判定
2024.12.19	废水总排口	pH 值 (无量纲)			达标
		COD			达标
		氨氮			达标
		TP			达标
		TN			达标
		SS			达标
		BOD ₅			达标

		动植物油			达标
		pH 值（无量纲）			达标
		COD			达标
		氨氮			达标
		TP			达标
		TN			达标
		SS			达标
		BOD ₅			达标
		动植物油			达标

根据 2024~2025 年度例行监测结果可知，废水总排口的各项废水指标均满足白茆镇污水处理厂接管限值要求。

3、噪声

根据 2024 年 12 月 12 日的例行监测数据（报告编号依次为：JSRC24120105）、2025 年 4 月 15 日的例行监测数据（报告编号依次为：JSRC25040193），厂界噪声监测结果如下：

表 3.1-12 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

检测时间	检测点位	昼间噪声	评价标准	达标情况
2024.12.12	N1 东厂界外		65	达标
	N2 南厂界外		65	达标
	N3 西厂界外		65	达标
	N4 北厂界外		65	达标
2025.4.15	N1 东厂界外		65	达标
	N2 南厂界外		65	达标
	N3 西厂界外		65	达标
	N4 北厂界外		65	达标

说明：现有项目夜间不生产。

根据 2024~2025 年度例行监测结果可知，厂界噪声监测结果均满足行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固废

现有项目固体废物主要有废原料包装、工艺废料、实验室初洗废液、实验室废包装物、废活性炭、生活垃圾及厨余垃圾等，其中实验室初洗废液（HW49 900-047-49）、实验室废包装物（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-03949）属于危险废物，委托南京经源环境服务有限公司处置；生活垃圾委托环卫定期清运、厨余垃圾则委托有资质单位处理；废原料包装作为一般工业废物，综合处置；工艺废料综合回用。

3.1.2.2 现有项目污染物总量达标情况

根据环评及环评批复、验收报告：环评阶段仅对废水进行了总量核定，工艺废气全部无组织排放，不涉及总量核定，实验室废气因环评漏评，后由验收报告进行核算。因

此，现有项目污染物总量实际控制情况如下：

表 3.1-13 污染物排放总量对比一览表 单位：t/a

分类	污染物	核算外排总量	批复外排总量	评价结论
		t/a	t/a	
废气	非甲烷总烃 ^注			未超总量
废水	废水量			未超总量
	COD			未超总量
	氨氮			未超总量
	TP			未超总量

注：非甲烷总烃“批复总量”参照验收报告中的核算量。

根据例行监测数据，现有项目污染物接管及外排情况汇总如下：

表 3.1-14 现有项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别	评价指标	环评/批复核定量		实际排放量	
				实际接管量	实际外排量
废水	废水量				
	COD				
	BOD ₅				
	SS				
	氨氮				
	TN				
	TP				
废气	动植物油				
	有组织	非甲烷总烃			
	无组织	非甲烷总烃			
固废	颗粒物				
	生活垃圾及厨余垃圾				
	一般工业废物				
固废	危险废物				

根据表 3.1-13、表 3.1-14 可知，废气污染物外排量、废水污染物实际接管及外排总量指标未超出批复总量。

3.1.4 现有项目存在的环境保护问题及拟采取的整改方案

根据现场探勘及资料调查，现有项目运营期间未收到环保问题举报或发生突发环境事件，现场未发现存在环境保护问题。

3.2 扩建项目概况与工程分析

3.2.1 项目的名称、建设性质及工期安排

项目名称：年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目；

建设单位：江苏奥迈生物科技有限公司；

行业类别：〔C1495〕食品及饲料添加剂制造；

项目性质：扩建；

建设地点：南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内；

投资总额：投资为 2000 万元，环保投资 220 万元；

职工人数：扩建项目增职工 40 人，现有职工 30 人，扩建后，全厂职工 70 人；

工作制度：年工作 260 天，每天工作 10h，年工作时间 2600h；

占地面积：占地面积约 1300m²（2 亩）；

投产日期：2025 年 12 月。

3.2.2 项目规模、产品方案和建设内容

1、建设规模及内容

扩建项目占地约 2 亩，新增厂房建筑面积 1200 平方米，购置微生物发酵罐、喷雾干燥设备、包衣机、尾气处理装置、全套植物提取设备、天然气锅炉等共计 25 台（套），扩建饲料添加剂生产线，项目建成后形成年新增 500 吨饲料添加剂的生产能力。

2、产品方案

扩建项目及全厂产品方案见下表。

表 3.2.2-1 扩建项目产品方案一览表

工程名称	生产线名称	产品名称	生产规模	生产批次	单批运行时数	运行时数
			t/a	批/年	h/批	h/a
饲料添加剂车间（东房二）	霉菌毒素降解剂生产线	霉菌毒素降解剂				
		绿茶提取物				
	植物提取物生产线	杜仲叶提取物				
		苜蓿提取物				

表 3.2.2-2 扩建后全厂产品方案一览表

生产车间	生产线名称	生产线数量	产品名称	生产规模（吨/年）		
				扩建前	扩建后	变化量
饲料添加剂车间 (厂房二, 新建)	霉菌毒素降解剂生产线	1 条	霉菌毒素降解剂			
	植物提取物生产线	1 条	绿茶提取物			
			杜仲叶提取物			
			苜蓿提取物			
饲料添加剂车间	饲料添加剂生产线	2 条	饲料添加剂			
饲料添加剂车间 (厂房一)		1 条				
合计	/	5 条	饲料添加剂			

扩建项目产品质量标准:

表 3.2.2-3 绿茶提取物产品质量标准一览表

项目	指标	标准来源
色泽	淡黄至淡茶色或茶褐色	《食品安全国家标准 食品添加剂 茶多酚》 (GB 1886.211-2016)
状态	粉末状或膏状	
茶多酚, w/%	符合声称	
儿茶素, w/%	符合声称	
表没食子儿茶素没食子酸酯, w/%	符合声称	
咖啡因, w/%	符合声称	
总灰分, w/% ≤	3.0	
水分, w/% ≤		
总砷/(mg/kg) ≤	2.0	
铅/(mg/kg) ≤	5.0	

表 3.2.2-4 杜仲叶提取物产品质量标准一览表

项目	指标	标准来源
色泽	棕黄色或深褐色	《植物提取物 杜仲叶提取物》 (T/CCCMHPIE 1.46-2019)
气味	具有杜仲叶特征气味, 微苦, 无异味	
状态	均一粉末状, 无肉眼可见杂质	
绿原酸/%	4.5	
水分/%	6.0	
灰分/% ≤	14.0	
砷/(mg/kg) ≤	2.0	
铅/(mg/kg) ≤	2.0	
镉/(mg/kg) ≤	0.3	
铜/(mg/kg) ≤	0.1	

表 3.2.2-5 霉菌毒素降解剂产品质量标准一览表

项目	指标	标准来源
细度(20 目筛上物, %) ≤	10	《混合型饲料添加剂 枯草芽孢杆菌+蛋白酶》 (Q/320117AM45-2022)
水分/% ≤	10	
枯草芽孢杆菌(cfu/g) ≥	5*10 ⁸ ~5*10 ⁹	
蛋白酶(U/g) ≥	50	

表 3.2.2-6 苜蓿提取物产品质量标准一览表

项目	指标	标准来源
感官	色泽一致，无发霉、变质及异味异嗅	《混合型饲料添加剂 苜蓿提取物》(Q/LRLS009-2018)
水分/%	≤ 12.0	
苜蓿多糖/%	≥ 2.0	
砷/(mg/kg)	≤ 5.0	
铅/(mg/kg)	≤ 20.0	
黄曲霉毒素 B ₁ /(ug/kg)	≤ 10.0	
沙门氏菌	不得检出	

3.2.3 平面布置及周边环境概况

3.2.3.1 平面布置

扩建项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不新增建设用地；整个厂区呈不规则图形，由东向西依次为综合楼（办公及实验室）、饲料添加剂车间、生活楼（厂房三，含食堂及倒班宿舍）、抗氧化剂车间（厂房一）以及本次新建的生产车间（厂房二）和燃气锅炉房，锅炉房以北为拟建污水站区域；现有危废库位于实验室区域。

具体平面布设详见图 3.2-1。

3.2.3.2 周边环境概况

扩建项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2，厂址东侧为池塘、东南侧为 341 省道（隔路为杨塘村）、南侧为食品园大道（隔路为蒂泽食品、黄教授食品公司）、西侧为空地及规划道路（隔路为泽朗农业发展公司）、北侧为农田，周边具体概况详见图 3.2-2。

3.2.4 项目组成

扩建项目建设内容组成见下表。

表 3.2.4-1 扩建项目建设内容组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容		工程规模		备注
主体工程	添加剂生产车间（厂房二）					
贮运工程	危化品库					
	低温冷藏冰箱					
	原辅料库区					
	成品库区					
公用工程	给水					
	排水系统					
	供电系统					
	锅炉房					
	蒸汽					
	供气系统					
	软水制备系统					
	空压系统					
	冷却系统					
	冷水系统					
环保工程	废气					
	废水					
	固废					
	噪声					
依托工程						
风险	风险处置					

3.2.5 公辅工程及依托可行性分析

3.2.5.1 给排水系统

(1)给水

厂址范围内供水管网已经形成，可以满足本项目建设、生产、消防等所需供水的要求。扩建项目用水项由生活用水、工艺用水、设备清洗用水、实验用水、冷却系统补充水、废气处理用水、绿化用水等构成。除实验室部分用水为纯水外，其他用水均为自来水。

(2)排水

厂区实行“雨污分流”的排水体制，厂内现已设置1个污水接管口及1个雨水排放口；本次雨水排口依托现有，并结合污水站布局对现有排口进行重建。

扩建项目废水经新建污水处理站处理达接管标准后，再经冷却系统定期排水、蒸汽冷凝水、纯水制备浓水混合接管至白马镇污水处理厂，废水最终排入白马河。

3.2.5.2 供电

扩建项目新增用电量约为 30 万 KWh/年，现有变压器可满足新增用电量需求。

3.2.5.3 蒸汽

扩建项目使用的蒸汽由新建 2 套蒸汽锅炉进行供给，所产蒸汽主要用于工艺夹层加热，根据设计，扩建项目蒸汽平衡如下：

表 3.2.5-1 扩建项目蒸汽平衡 单位: t/a

蒸汽入量		蒸汽出量	
生产线名称	数值	分类	数值
提取物		损耗 (15%)	
降解剂		冷凝 (85%)	
合计		/	

注: 现有项目不涉及蒸汽使用。

3.2.5.4 天然气

根据设计, 蒸汽锅炉采用天然气作为燃料, 耗气量约为 88.8 万 m^3/a , 由市政燃气管网供给, 厂内不进行天然气的暂存。

现有食堂目前采用煤气作为燃料, 待本项目实施后将改用天然气, 由于用气量较少, 本次不再核算。

3.2.5.5 纯水系统

根据设计, 提取物及降解剂生产线所用新鲜水均为自来水, 不涉及纯水的使用; 实验室所用纯水量约为 1.5t/a, 自备一套小型制水机, 出水率 70%, 制水机定期 (每季度) 更换一次滤芯, 不涉及反冲洗。

3.2.5.6 软水系统

本次新增 1 台 6t/h 全自动软水机制备软水, 去除水中的钙、镁等离子, 以满足天然气蒸汽锅炉需要。由于锅炉运行时会定期排污以防止结垢, 排污率约为 5%, 结合蒸汽用量 (1.2 万 m^3/a), 则软水用量为 1.26 万 t/a。

软水制备出水率约为 90%, 则制软水设备需用新鲜水量约为 69t/d (1.8 万 t/a)、制备浓水产生量约为 2t/d (5400t/a)。

锅炉软水制备系统采用树脂型离子交换软水器, 生产时自动进行反冲洗 (即树脂再生), 反冲洗用水为加盐自来水 (不采用酸碱再生工艺), 反冲洗日用水量约为 0.6t, 则反冲洗用水量共 150t/a, 反冲洗过程损耗量较少, 可忽略不计, 按全部转化为废水计, 则反冲洗废水产生量为 0.6t/d (150t/a)。

综上, 锅炉房新鲜水用量约为 70t/d (18130t/a)、浓水产生量约为 2t/d (5400t/a)、反冲洗废水产生量约为 0.5t/d (150t/a)、锅炉定期排污水产生量约为 2.3t/d (600t/a), 蒸汽产生量约为 1.2 万 m^3/a , 冷凝效率以 85% 计, 则蒸汽冷凝水产生量约为 10200t/a。

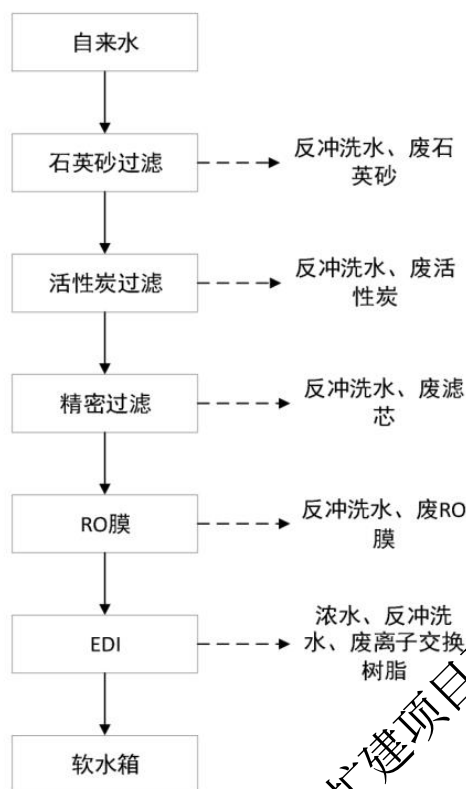


图 3.2-3 软水制备系统流程图示意图

3.2.5.7 压缩空气

本次新增 1 台空压机，制气量 $2\text{m}^3/\text{min}$ ，主要用于种子扩培和发酵工序。

3.2.5.8 冷却系统

为便于生产工艺温度控制，本次新增 1 套循环冷却塔及 1 套冷水机组，其中：

循环冷却塔循环规模为 $200\text{L}/\text{h}$ ，出水温度 $30\sim 35^\circ\text{C}$ 、回水温度 $35\sim 40^\circ\text{C}$ ；冷水机组循环规模为 $3\text{t}/\text{h}$ ，出水温度 $8\sim 10^\circ\text{C}$ 、回水温度 $20\sim 25^\circ\text{C}$ 。

循环冷却塔及冷水机组均需定期排水，预估排水量约 $184\text{t}/\text{a}$ 。

3.2.5.9 消毒方式

扩建项目采用多种消毒方式进行消毒，含菌工器具等采用高压灭菌器高温灭菌消毒；具有活性的废液、废水等采用高温灭活系统消毒（灭活罐）；污水站出水采用氯片消毒。

3.2.5.10 本项目依托工程环境管理情况说明及环保工程依托可行性

1、主体工程

扩建项目的主体工程（即厂房二）为新建，不涉及依托。

2、贮运工程

扩建项目贮运工程依托厂区现有危化品库。

目前依托现有危化品库已按照防渗要求进行了防渗,且按要求设置了可燃气体报警器、灭火器、个人防护物资等应急装置。危化品库主要通过原料/产品进出货频次满足生产需求。

3、环保工程

(1)废气

扩建项目实验室废气依托现有净化装置(活性炭吸附)及排气筒(FQ-1),危废库废气依托实验室废气配置的净化装置(活性炭吸附)及排气筒(FQ-1)进行处置排放,其他废气(工艺废气、污水站废气)处理设施均为新增。

(2)废水/雨水

扩建项目新增污水站,工艺废水、初期雨水等通过污水站处理后接管排放;生活污水(含食堂废水)配置的隔油箱及化粪池依托现有,其处置路线由隔油箱+化粪池预处理后接管,调整为隔油箱+化粪池+污水站处理后接管;雨水排放口均依托现有,排放口已按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》进行了设置;结合污水站布局,对现状废水接管口封堵废弃后重新建设。

(3)危废库

扩建项目生产过程中产生的危废依托现有危废库进行暂存,危废库目前已严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及《江苏省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)等要求进行设置,危废库场满足防风、防晒、防雨、防漏、防腐要求,地面基础采用防渗处理且安装有可燃气体报警器,危废库门口设置醒目的标志牌。

现有危废库未设置废气净化装置,本次予以新增,净化后的废气经排气筒有组织排放。

现有危废库占地(建筑)面积11m²,最大储存能力10t,扩建项目新增危废量15.53t/a,现有项目危废量约为1t/a,全厂危废量为16.53t/a,本项目建成后危险废物外运周期每季度一次,则危废暂存量约为4.1t,未超过现有危废库的最大储存能力,故危废库暂存能力可满足需求。

4、风险措施

拟建项目拆除原有事故池(原因:现有位置位于拟建生产车间区域),新建1个

70m³的事故池，鉴于厂区面积较小，事故池兼做初期雨水池使用，新建事故池设计时均按照全厂设置，满足扩建后全厂初期雨水及事故废水的收集需求。

3.2.6 主体工程分析及产污环节

3.2.6.1 植物提取物生产工艺流程及产污环节

植物提取物涉及 3 种产品，分别为绿茶提取物、杜仲叶提取物及苜蓿提取物，其生产工艺一致，具体如下：

1、生产工艺及产污环节

图 3.2-3 植物提取物生产线工艺流程及产污环节示意图

2、工艺简介

表 3.2.6-1 关键工序操作参数一览表

序号	工序	压力	温度	持续时间
1	提取			
2	真空浓缩			
3	喷雾干燥			

表 3.2.6-2 植物提取物产污环节汇总表

污染源	编号	产污工序	主要污染物	处理处置方式
废气	G1-1			
	G1-2			
	G1-3			
固废	S1-1			
	S1-2			
	S1-3			

3.2.6.2 霉菌毒素降解剂生产工艺流程及产污环节

1、生产工艺及产污环节

图 3.2-4 霉菌毒素降解剂生产线工艺流程及产污环节示意

2、工艺简介

表 3.2.6-3 关键工序操作参数一览表

序号	工序	压力	温度	持续时间	备注
1	纯化活化				
2	两级扩培				
3	发酵				
4	喷雾干燥				

表 3.2.6-4 霉菌毒素降解剂产污环节汇总表

污染源	编号	产污工序	主要污染物	处理处置方式
废气	G2-1			
	G2-2			
	G2-3			
	G2-4			
废水	W2-1			
固废	S2-1			

3.2.7 主要原辅材料及理化性质

扩建项目主要原辅材料的消耗情况见表 3.2.7-1。

表 3.2.7-1（1） 扩建项目主要生产原辅材料的消耗情况一览表

产品	名称	规格	包装规格	年耗量	最大储存量	储存位置	来源
				t/a	t		
植物提取物							
霉菌毒素降解剂							

表 3.2.7-1（2） 扩建项目实验室新增主要原辅料一览表

分类	名称	规格	包装规格	年耗量	最大储存量	储存位置	来源
耗材							
试剂							

辅料							

扩建项目主要原辅材料理化性质和毒理毒性见表 3.2.7-2。

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书 (征求意见稿)

3.2.8 主要设备概况

1、主要设备配置情况

扩建项目主要设备情况见下表。

表3.2.8-1 扩建项目主要设备一览表 单位：台/套

产品	序号	设备名称	规格型号	材质	数量	备注
植物 提取 物	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
霉菌 毒素 降解 剂	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					新增
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
实验 室	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	9					
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					

15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					

说明：由于现有项目环评遗漏实验室，且竣工验收报告仅统计了实验室试剂用量，未统计实验器材，故本次将实验室现有及拟新增的器材全部以“新增”名义汇总整理。

2、扩建项目生产线设置与产品产能匹配性

- (1)运行时间与产能匹配性分析
- (2)设备选型与产能匹配性分析

综上所述，本项目生产设备的运行时间、规模、生产条件等均能满足产品的正常生产需求，与本项目产能相匹配。

3.2.9 物料平衡

3.2.9.1 植物提取物物料平衡

植物提取物物料平衡详见下表、批次物料平衡见图 3.2-5。

表 3.2.9-1 (1) 植物提取物物料平衡表 (批次, 浓缩及前段工序)

入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
名称	数量	分类	编号	名称	数量

表 3.2.9-1 (2) 植物提取物物料平衡表 (年, 浓缩及前段工序; 500 批/年)

入方 (t/a)		出方 (t/a)			
名称	数量	分类	编号	名称	数量

表 3.2.9-2 (1) 植物提取物物料平衡表 (批次, 浓缩后工序)

入方 (kg/批次)		出方 (kg/批次)			
名称	数量	分类	编号	名称	数量

表 3.2.9-2 (2) 植物提取物物料平衡表 (年, 浓缩后工序; 260 批/年)

入方 (t/a)		出方 (t/a)			
名称	数量	分类	编号	名称	数量

图3.2-5 植物提取物物料平衡图 (单位: kg/批次)

3.2.9.2 霉菌毒素降解剂物料平衡

霉菌毒素降解剂物料平衡详见下表；批次物料平衡见图 3.2-6。

表 3.2.9-3 霉菌毒素降解剂物料平衡表 (批次)

[illegible]

表 3.2.9-4 霉菌毒素降解剂物料平衡表 (年)

[illegible]

图3.2-6 霉菌毒素降解剂物料平衡图（单位：kg/批次）

3.2.10 污染源分析

3.2.10.1 废气污染源分析

1、废气源项

根据分析，本项目废气源项主要为工艺废气、实验室废气、危废库废气、污水站废气、锅炉房废气及食堂油烟等。

2、废气源强分析

(6)废气产排情况汇总

①有组织废气

表 3.2.10-7 拟建项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	编号	排气量	污染物名称	捕集情况			治理措施	去除率	排放情况			排放源参数				执行标准		运行时间
				浓度	速率	捕集量			排放浓度	排放速率	排放量	排气筒编号	高度	直径	温度	浓度	速率	
		m³/h		mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a		m	m	℃	mg/m³	kg/h	h/a
实验室																		780
危废库																		6240
提取物生产区																		200
																		2600
降解剂生产区																		1680
																		480
污水站																		6240
锅炉房																		3120
食堂																		520

②无组织废气

表 3.2.10-7 拟建项目无组织废气排放量

生产车间	来源	污染物名称	产生量（t/a）	排放量（t/a）	速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度（m）
新建厂房二							
办公楼							
污水站							

拟建项目大气污染物排放情况汇总见下表。

表 3.2.10-8 拟建项目大气污染物排放情况汇总

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	甲醇			
	VOCs			
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	硫酸			
	氯化氢			
	氨			
	硫化氢			
	油烟			
无组织	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	甲醇			
	VOCs			
	氨			
	硫化氢			
合计	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	甲醇			
	VOCs			
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	氨			
	硫化氢			
	硫酸			
	氯化氢			
	油烟			

注：VOCs=非甲烷总烃+甲醇。

3.2.10.2 废水污染源分析

1、废水源项

拟建项目用水项主要有工艺用水（自来水）、设备清洗用水（自来水）、废气处理用水（自来水）、实验室用水（自来水+纯水）、冷却系统定期补水（自来水）、锅炉房用水、生活用水，废水项主要有工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、实验废水、冷却系统定期排水、生活污水、锅炉房废水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水及初期雨水等。

说明：提取物及降解剂车间均不涉及地面冲洗，无地面冲洗废水产生。

2、废水源强核算

图 3.2-7 扩建项目水平衡图 (t/a)

图 3.2-8 扩建项目投运后全厂水平衡图 (t/a)

说明：鉴于扩建完成后现有项目对应的废水处理方式发生变化，故本次直接对扩建后全厂的废水产排情况进行分析，现有项目废水则作为“以新带老”削减源在“三本帐”中体现。

拟建项目建成后全厂水污染物产生及排放情况见下表。

表 3.2.10-10 拟建项目建成后全厂水污染物产生情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量	
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)
生活污水				
工艺废水				
提取物 设备清洗				
降解剂 设备清洗				
初期雨水				

废气喷淋废水				
实验废水				
综合废水				

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书 (征求意见稿)

表 3.2.10-10 综合废水产生及排放情况

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理 措施	处置 效率	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)			浓度 (mg/L)	排放量(t/a)		
综合废水	3488.35									与蒸汽冷 凝水、循 环溢流 水、纯水 制备浓水 混合后接 管污水厂

表 3.2.10-11 混合废水产生及接管情况

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量			接管标准 (mg/L)	排放方式 与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		污染物	浓度(mg/L)	接管量(t/a)		
综合废水	3488.35									接管白马 镇污水厂
纯水制备 浓水	0.5									
软水制备 浓水	5400									

软水制备 反冲洗废 水	150								
锅炉定期 排水	600								
蒸汽冷凝 水	10200								
冷却系统 溢流水	184								

表 3.2.10-12 全厂废水接管及外排情况

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物接管量		治理 措施	污染物外排量		外排标准 (mg/L)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	接管量(t/a)		浓度 (mg/L)	外排量(t/a)		
混合废水	20022.85	COD							白马河
		BOD ₅							
		SS							
		氨氮							
		总氮							
		TP							
		动植物油							
		盐分							

表 3.2.10-13 拟建项目水污染物排放情况汇总

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
废水	废水量				
	COD				
	BOD ₅				
	SS				
	氨氮				
	总氮				
	TP				
	动植物油				
	盐分				

3.2.10.3 固体废物污染源分析

1、副产物产生情况

根据工程分析，扩建项目运营过程中副产物产生种类如下：

(1)生活垃圾

扩建后新增定员 40 人，生活垃圾产生量按照 1.0kg/人·d 计，则新增生活垃圾 10.4t/a。

(2)废包装桶/袋

根据原辅料性质，废包装袋分为 2 种，具体如下：

①普通废包装桶/袋

原辅料拆包时产生的废吨袋、废外包装等，未沾染有毒有害物料，属于一般工业固废，结合现有项目运行经验，预估产生量约 6t/a。

②沾染类废废包装桶/袋

原辅料拆包时产生的吨包装，因与有毒有害辅料直接接触，属于危险废物，预估产生量约 2t/a。

(3)废滤渣

提取物及降解剂工艺过程中均有废滤渣产生，其中提取物废滤渣产生量约为 527t/a，属于一般工业固废；降解剂废滤渣产生量约为 2.6t/a，经灭活后，作为一般工业固废处置。

(4)捕集粉尘及废布袋

废气净化装置中的布袋除尘器及旋风除尘器均有颗粒物被拦截积攒，定期清理直接回用，不视为固废，不再分析。

布袋除尘器的布袋平均 2 年更换一次，结合现有项目运营经验，每次更换废布袋产生量约 0.04t/a，属于一般工业固废。

(5)废滤芯

实验室纯水机定期更换滤芯，每季度更换一次，废滤芯产生量约 0.01t/a。

(6)实验室废物

实验室在使用过程中，产生的废物主要有废试剂瓶、废实验耗材（枪头、注射器、手套、抹布等）、废弃器皿、废培养基、初洗废液等，结合运行经验，废物产生量约 3.5t/a，属于危险废物。

(7)废失效试剂

实验室试剂使用过程中，会存在过期失效问题，预估产生量约 0.01t/a，属于危险废物。

(8)废活性炭

拟建项目有 3 处采用了活性炭吸附，分别为工艺发酵废气、实验室和危废库废气、污水站废气处置。

本次以 3 套活性炭吸附装置配套的炭箱尺寸及活性炭装填量为基础，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）提及的《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》中的计算公式进行活性炭更换周期的核定，公式如下：

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

式中：T-更换周期，天；m-活性炭的用量，kg；

S-动态吸附量，（一般取值 10%）；c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q-风量，单位 m³/h；t-运行时间，单位 h/d。

表 3.2.10-14（1） 活性炭箱体及填充量一览表

装置位置	活性炭炭箱尺寸	活性炭参数				填充密度	装填量
		类型	碘吸附值	比表面积	装填厚度		
	长*宽*高 mm	/	mg/g	m ² /g	m	g/cm ³	kg
降解剂生产区							
实验室							
污水站							

表 3.2.10-14（2） 活性炭更换周期核算表

装置位置	活性炭用量/m	动态吸附量/s	活性炭削减 VOCs 浓度/c	风量/Q	运行时间/t	更换周期/T	最终核定
	kg	%	mg/m ³	m ³ /h	h/d	天	/
降解剂生产区							
实验室							
污水站							

根据上表可知，全厂废活性炭总产生量约 11t/a，属于危险废物。

(9)废油脂

食堂设置有隔油箱，定期清理，结合现有项目运营情况，废油脂产生量约 0.1t/a，属于一般工业固废。

(10)废油（废润滑油、废机油）、废油漆桶

生产设备在维修保养时，会产生废润滑油、废机油，预估产生量约 0.01t/a，属于危险废物；部分设备或工件维修时需要少量喷漆，会产生废油漆桶，预估产生量约 0.01t/a，属于危险废物。

(11)污泥

污水站及化粪池运行过程中均有污泥产生，污水站设计规模为 24t/d，产生系数以 $0.25\text{kg}/\text{m}^3$ -污水计，则污泥最大产生量为 1.56t/a，属于一般工业固废。全厂劳动定员 70 人，平均每人每天产生污泥按 0.3kg 计算，则化粪池污泥量为 5.46t/a。化粪池污泥委托当地环卫部门定期清掏。

(12)软水制备废物

结合软水制备工艺，装置使用过程中会定期更换离子交换树脂、石英砂、活性炭、滤芯及 RO 膜，对应会产生废离子交换树脂、废石英砂、废活性炭、废滤芯及废 RO 膜。根据设计，耗材更换批次约 5 年/次，预估废物产生量分别为废离子交换树脂 0.3t/a、废石英砂 0.1t/a、废活性炭 0.2t/a、废滤芯 0.05t/a、废 RO 膜 0.01t/a，均属于一般工业固废。

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》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表。

表 3.2.10-15 拟建项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾					√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	普通废包装桶/袋					√	-	
3	沾染类废包装桶/袋					√	-	
4	废滤渣					√	-	
5	废布袋					√	-	
6	废滤芯					√	-	
7	实验室废物					√	-	
8	废失效试剂					√	-	
9	废活性炭					√	-	
10	废油脂					√	-	
11	废油					√	-	
12	废油漆桶					√	-	
13	污泥					√	-	
14	废离子交换树脂					√	-	
15	废石英砂					√	-	
16	废活性炭					√	-	
17	废滤芯					√	-	
18	废 RO 膜					√	-	

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中国废鉴别依据，本项目产生的副产物均属于固体废物。

3、固体废物产生情况汇总

(1)一般固废汇总

拟建项目一般固废分析汇总如下：

表 3.2.10-16 拟建项目一般固体废物汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物种类	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式
普通废包装桶/袋									
废滤渣									
废布袋									
废滤芯									
废油脂									
废离子交换树脂									
废石英砂									
废活性炭									
废滤芯									
废 RO 膜									
污泥									
生活垃圾									

注：上表废物代码依据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版）填写。

(2)危险废物汇总

拟建项目危险固废分析汇总如下：

表 3.2.10-17 拟建项目危险废物分析汇总表

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	沾染类 废包装桶/袋										危废库， 分区 贮存	委托有 资质单 位处置
2	实验室废物											
3	废失效试剂											
4	废活性炭											
5	废油											
6	废油漆桶											

(3)固体废物产生处置情况汇总

表 3.2.10-18 拟建项目固体废物分析汇总表

废物类比	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)
危险废物			
一般工业固废			
生活垃圾			

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书 (征求意见稿)

3.2.10.4 噪声污染源分析

拟建项目主要高噪声源为各类废气处置风机、离心机、干燥机、空压机等，具体参数见下表。

表 3.2.10-19 拟建项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源型号	声源源强 (dB (A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离	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					声压级 (dB (A))	建筑物外 距离
新建厂房二	卧螺离心机	/	75	减震降噪、墙体隔声	303.46	281.68	1.2	15.52	69.40	昼夜	26	43.40	1
								9.09	69.41			43.41	1
								20.13	69.40			43.40	1
								25.06	69.39			43.39	1
	高速离心喷雾干燥机	/	80	减震降噪、墙体隔声	306.71	281.28	1.2	12.28	74.40	昼夜	26	48.40	1
								9.50	74.41			48.41	1
								23.37	74.39			48.39	1
								24.63	74.39			48.39	1
	离心机	DHZY S270	80	减震降噪、墙体隔声	306.44	268.84	1.2	12.87	74.40	昼夜	26	48.40	1
								21.94	74.40			48.40	1
								22.94	74.39			48.39	1
								12.20	74.40			48.40	1
	离心喷雾干燥塔	LPG-250 D5200	80	减震降噪、墙体隔声	306.44	265.87	1.2	12.94	74.40	昼夜	26	48.40	1
								24.91	74.39			48.39	1
								22.91	74.39			48.39	1
								9.23	74.41			48.41	1
	空压机	/	80	减震降噪、墙体隔声	309.82	267.36	1.2	9.53	74.41	昼夜	26	48.41	1
								23.43	74.39			48.39	1
								26.30	74.39			48.39	1
								10.69	74.40			48.40	1

表 3.2.10-20 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	声源 型号	空间相对位置（m）			声功率级	声源控 制措施	运行 时段
		X	Y	Z	dB（A）		
实验室风机	/	412.38	243.65	12.5	70	减震降噪	昼夜
提取物投料风机	/	313.34	281.9	10.5	70	减震降噪	昼夜
提取物收粉风机	/	313.34	279.32	10.5	70	减震降噪	昼夜
降解剂发酵风机	/	313.47	269.04	10.5	70	减震降噪	昼夜
降解剂收粉风机	/	313.74	266.2	10.5	80	减震降噪	昼夜
污水站风机	/	289.66	297.59	1	70	减震降噪	昼夜

3.2.10.5 非正常工况

根据工程分析，本项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，本次环评按废气处理装置的去除效率降低至 0%计。非正常排放情况下源强见下表。

表 3.2.10-21 拟建项目非正常排放污染物源强

污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)
FQ-1 排气筒			
FQ-2 排气筒			
FQ-3 排气筒			
FQ-4 排气筒			

非正常排放量核算如下：

表 3.2.10-22 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	FQ-1 排气筒	废气处理装置出现故障或设备检修						
2	FQ-2 排气筒							
3	FQ-3 排气筒							
4	FQ-4 排气筒							

3.2.11 污染物排放量汇总

1、本项目污染物排放量汇总

本项目污染物排放量汇总见下表。

表 3.2.10-23 拟建项目污染物排放情况表 (单位: t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
有组织	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	甲醇			
	VOCs			
	二氧化硫			
	氮氧化物			
	硫酸			
	氯化氢			
	氨			
	硫化氢			
	油烟			
无组织	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	甲醇			
	VOCs			
	氨			
	硫化氢			
废水	废水量			
	COD			
	BOD ₅			
	SS			
	氨氮			
	总氮			
	TP			
	动植物油			
	盐分			
固废	危险固废			
	一般工业固废			
	生活垃圾			

注: VOCs=非甲烷总烃+甲醇。

2、扩建后, 全厂污染物排放量汇总

扩建后, 厂区“三本帐”汇总见下表。

表 3.2.10-24 扩建后全厂污染物“三本帐”汇总 单位：t/a

污染物名称			现有项目排放量		扩建工程排放量		“以新带老”削减量		最终排放量		排放增减量	
			实际接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废水		废水量										
		COD										
		BOD ₅										
		SS										
		氨氮										
		总氮										
		TP										
		动植物油										
		盐分										
废气	有组织	颗粒物										
		非甲烷总烃										
		甲醛										
		VOCs										
		二氧化硫										
		氮氧化物										
		硫酸										
		氯化氢										
		氨										
		硫化氢										
	无组织	颗粒物										
		非甲烷总烃										
		甲醛										
		VOCs										
		氨										
		硫化氢										
固废		一般工业固废										
		危险固废										
		生活垃圾										

注：VOCs=非甲烷总烃+甲醇。

3.2.12 清洁生产

清洁生产，是指不断采用改进设计，使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺和设备、改善管理、综合利用，从源头消减污染物，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

1、原料、能源清洁性分析

本项目生产所用的主要原料均为无毒或低毒物质，且本项目在危险品贮存使用过程中均采取严格的措施，以降低其对环境及人体的危害。

本项目对捕集的颗粒物进行回收利用，尽可能减少原料的使用量。

2、产品先进性分析

植物提取物及霉菌毒素降解剂的生产原料来源于自然界的可再生资源，各类产品无需二次加工可直接用于饲料的配置，具有一定的产品先进性。

3、生产工艺及设备先进性分析

霉菌毒素降解剂生产技术由奥迈生物、江南大学及安徽农业大学联合研究开发，已完成工艺验证，工艺成熟稳定，发酵失败率可稳定控制在较低水平。本项目其工艺属于自主研发，具有自主知识产权，产品属于具有重大市场前景的饲料添加剂种，

生产时采用密闭设备，物料利用密闭管道输送，设备清洗采用 CIP 清洗方式，生产时采用自动控制系统和生产监控系统，且生产过程中产生的废气均经废气处理装置处理后达标排放。

4、过程控制及节能降耗先进性分析

为了节能降耗，本项目采用了以下节能、节水措施：

(1)选用先进的生产工艺和设备，合理地进行设备布置，按照物料流向，减少物料往返运输次数，以达到节能效果。

(2)采用节能阀门，严防物料跑、冒、漏、滴。

(3)采用高效节能的电力设备，减少电能损失。供电系统的无功功率采用自动功率因数电容补偿装置进行补偿，提高功率因数。

(4)循环水站冷却水循环使用，仅补充少量新鲜水，减少了水的用量。

从以上的分析可知，本项目在生产过程中采取了有效的节能、节水措施，提高了能源和原料的利用率。

5、清洁生产结论

综上所述，本项目采用先进的专利技术，其生产工艺和产品等级均为国内先进水平，生产过程大量采用先进生产机械和控制技术、有效可行的污染防治措施，同时采用先进的管理模式，有效地减少了物耗、水耗、能耗和污染物排放量。因此，本项目符合清洁生产要求。

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书（征求意见稿）

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

溧水区位于南京市中南部，地处东经 $118^{\circ}51' \sim 119^{\circ}14'$ ，北纬 $31^{\circ}23' \sim 31^{\circ}48'$ ，溧水区东邻常州市溧阳市，南连南京市高淳区，西与安徽省马鞍山市博望区毗邻，西北与南京市江宁区交界，东北与镇江市句容市接壤，面积 1067 平方公里。

白马镇地处溧水区城东南，位于东经 $119^{\circ}10'$ ，北纬 $31^{\circ}34'$ ，是溧水的东南大门，也是南京市宁杭高速公路的东南入口。东与溧阳市、句容市相邻，从北至西到南依次与东屏、永阳、晶桥三个镇接壤。

江苏南京国家农业高新技术产业示范区全域覆盖南京市溧水白马镇，总面积 145.86 平方公里，四至范围：东至溧阳市，南至晶桥镇，西至东庐山麓，北至句容市，交通便利，地处南京市宁杭高速公路的东南入口，是南京的东南门户，也是南京大都市区中南部生态田园区上的重要节点，地理位置优越。

本项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号，具体位置详见图 4.1-1。

4.1.2 地形地貌

溧水属宁镇丘陵地区，丘陵山区约占总面积的 78% 左右，丘陵岗地一般海拔 20-50m。总的地势是东南部高，西北低。丘陵地区大部为沙壤土及黄泥土，平原圩区为粘土及黏壤土。全区地层发育齐全，基底未出露，中侏罗纪岩浆活动，喷出盖在老地层上和侵入各系岩层中。第四纪全新统（Qn）现代沉积遍布全区。泥盆纪有少量分布，为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层。该地区主要由下蜀组原生粉质粘土组成，厚度 10m 左右。地壳稳定，无晚近活动构造，地基土承载力为 12-30t/m²，土地高程为 7.5m-13m，总的地势为南高北低。

溧水区的地层和地质构造，属于扬子古陆下扬子台褶带构造单元。自远古代的震旦纪到中生代三叠纪的漫长地质时代，一直处于沉陷状态，沉积了这一阶段的整套地层。中生代历次构造运动，包括印支和燕山运动，使上述沉积地层普遍发生褶皱隆起，伴随强烈断裂作用和频繁的岩浆侵入和喷出，奠定了现代由低山、丘陵、岗地、河谷、平原、湖泊、盆地交错分布的地貌。区内广泛发育着中生代火山岩，为本地区基底构造层一下构造层，其上为上侏罗统及下白垩统喷发的一套火山岩堆积后的地层—中构造层；其上又存积了上白垩统、第三纪构成的红层—上构造层。

溧水区地处茅山山脉突起绵延区，境内山丘个体低矮离散，缓丘低岗几乎分布全域，介于低山丘陵之间分布着沟谷地和河谷地，石臼湖沿岸分布着滨湖平原。总的地势东高西低，以石臼湖、秦淮河两大水系分水岭为界，北部秦淮河水系地势东南高西北低，南部石臼湖水系地势，从东北两个方向由高向低倾斜，汇交于湖。低山丘陵地带的地形，最高海拔 300m（吴淞基面，下同）左右；滨湖沿河圩田地地形低，田面最低海拔约 6m。境内地势呈阶梯性的共同特点，最高一级阶梯由海拔高程 100m 以上的低山组成，是区内最高的山地；海拔高程 50m 以上低矮平缓的丘陵组成第二级阶梯，地貌极为复杂；第三级阶梯是由丘陵间的沟谷地、河谷地、滨湖平原组成，在这一阶梯中 50m 以下至 12m 为山田（习惯上称为岗、塆、冲），12m 以下至 6m 左右为圩田。溧水区境内的山岭走向不一，山体短，集中绵延分布在东北部和中部，丘陵起伏分散，坡地皆有分布。境内山岭皆较低矮，海拔 100m 以上的山头有 82 座，300m 以上的山头仅 1 座，最高为西横山的尖刀峰（边界山），海拔 368.5m，其次为芳山主峰海拔 292m。基本连续绵延的山岭有 7 列，孤体突出的山 1 处，形成了较大断续分布的茅山山地、卧龙山山地、东庐山山地、秋湖山山地、观山山地、回峰山山地、西横山山地、浮山山地 8 片山地。丘陵地是由海拔 100m 以下的丘陵、岗塆、谷底冲地组成，地貌形态相似，具有破碎复杂的特点。低山前坡麓和丘陵，大都地势平缓，由于长期受坡流的冲蚀切割，形成了岗、塆、冲高低层次鸡爪型分布的地形地貌。冲沟多支汉，树枝式冲沟居多，沟流弯曲，走向随地势而异，不对称。沟谷的中下段有发育较完整的谷地。沟谷底是冲地，谷坡为塆地，岗地居坡顶。冲地沿沟的流向均已整理成阶式冲口田，塆地多已整理成不规则的梯田，岗地则多为顺坡地。丘陵地带都为两丘夹一冲，冲底有冲塘（较大），冲腰有塘（多为燕窝式），冲顶有塘，节节拦蓄雨水，形成沟谷各自独立的小型防洪、灌溉体系。石臼湖圩田平原，地表微向湖面倾斜，废弃的老河弯曲多汉呈入湖河口三角洲微地貌的特点。其余四周众多直接入源的小冲沟，也携带一定数量的泥沙入湖，共同参与了湖岸的造滩作用，使得现今的湖滩地和河口三角洲都成为滨湖的良田。

南京国家农高区属宁镇扬低缓丘陵山区，地势高低不平。区内地形分为丘陵、洼地两部分，四面环山，中部为洼地。境内有大小山丘 25 座，主要山脉有落步山、白马山、回峰山、箬帽山、东山等。最高峰回峰山位于与溧阳市上兴镇交界处，海拔 229 米。区域属扬子古陆下扬子台褶带构造单元，第四纪沉积层广泛分布，为主要成土母质，岩层的风化残积物和坡积物发育成酸性黄壤土，土层厚薄不一。地基承载力在 10-24kg/cm²，地震烈度为 7 度区。土壤有黄棕壤、水稻土等类型，土层深厚，土壤有机质含量高，适

宜粮、油、蔬菜、茶叶、果树等种植。尤其是低山丘陵、坡麓地带和河（沟）谷地区的土壤，十分适宜莓果类农作物生长。

南京国家农高区数字高程详见下图 4.1-2。

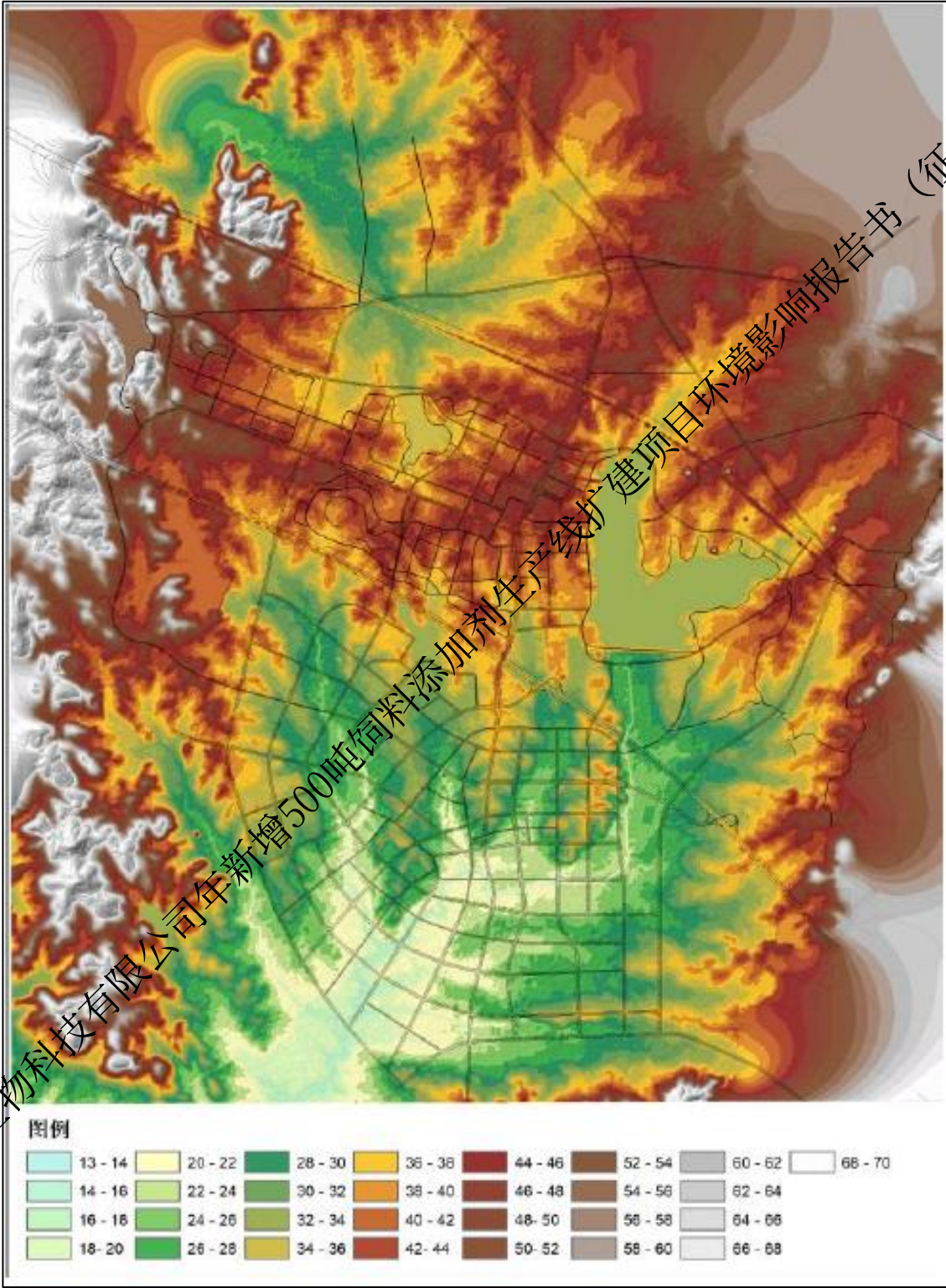


图 4.1-2 南京国家农高区数字高程图

4.1.2 气候气象

溧水区气候属于北亚热带的过渡地带，没有明显的地形差异，主要受季风和大气环流影响，形成寒暑变化显著、四季分明、雨量充沛、光照充足、无霜期长、水热同季的气候特征。但每年季风出现的迟早和强弱不同，常使区内年际、季际降水量出现明显的差异。冬季多偏北风，夏季多偏南风，一年中以东北及东风为多。多年平均风速 2.7m/s，多年平均相对湿度 77%，多年平均径流总量 4.22 亿 m³，多年平均日照时数 2240 小时，无霜期约 237 天，多年平均气温 15.6℃，多年平均蒸发量 1038mm，有效积温 2276℃（达到 80% 保证率），太阳辐射总量 116.3kcal/m²。

溧水区全年有 3 个明显的多雨期：4 月上旬至 5 月中旬的春雨，6 月中旬至 7 月上旬的梅雨，8 月下旬至 9 月上旬的秋雨。3 个雨期的降水量一般占全年降水量的 70% 以上。多年平均地表径流深 324.6mm，径流系数 0.30，年径流总量 4.22×10⁸m³，多年平均水面蒸发量为 1038mm。溧水区地下水资源贫乏。目前已探明的有 3 个地下含水丰富带，已启用的最大单井产水量 800t/d 以上，全年地下水可供应量约 1130 万 m³ 左右。

农高区属北亚热带湿润地区，受温暖湿润-半湿润季风气候影响，四季分明、气候温和湿润、雨量充沛、光照充足、无霜期长、水热同季，年平均气温 15.4℃，平均日照量 2240 小时，无霜期 237 天，多年平均降雨量 1087.4 毫米。境内寒潮、台风、暴雨、干旱等灾害性气候偶有出现，时有发生。全年主导风向为东南，冬季盛行北西北风。

区域主要气候气象情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 区域常年气候气象统计表

编号		项目	数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		极端最高温度	40.7℃
		极端最低温度	-14.0℃
		历年平均最低温度	11.4℃
		历年平均最高温度	20.3℃
	风速	年平均风速	2.18m/s
		夏季平均风速	3.4m/s
		冬季平均风速	0.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大风速	25.2m/s
3	风向	年主导风向：东南风	32%
		静风频率	22%
4	气压	年最高绝对气压	1046.9mbar
		年最低绝对气压	989.1mbar
		年平均气压	1015.5mbar
		夏季气压	1004.0mbar
		冬季气压	1025.2 mbar

编号	项目		数值及单位
5	降雨量	年平均降雨量	1087.4mm
		年最小降雨量	684.2mm
		年最大降雨量	1561mm
		一日最大降雨量	198.5mm
6	湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%
		最冷月平均相对湿度	73%
		年平均绝对湿度	15.6Hpa
7	积雪	最大积雪深度	51cm
8	雷雨日数		34.4d
9	年蒸发量		1038mm

4.1.3 水文水系

溧水区属长江流域，区域内跨石臼湖与秦淮河两个水系，两个水系的分水岭东西向横贯区境中部。走向：从东方水库上游句容市境内九里岗起，经王家棚到本区境内朱家边，沿袁白公路（高岗地）到区茶场、七里岗、贺家山、葛塘、梔子岗、路子山，串秋湖山、双尖山、马鞍山、平安山主峰，经西旺到胭脂岗，到天生桥闸跨天生桥河，到燕子口入小茅山主峰，再经彭家、马上山、翟家、左山、王家店，过罗家进入安徽境，又折而向西北入西横山。分水岭将区境内河流形势分为南北两向，北水流归秦淮河，南水汇入石臼湖。总体地势东南高、西北低，山丘岗冲及河湖平原地貌类型复杂多样。低山丘陵岗冲面积 773.4 平方公里，占全区总面积的 72.5%；沿河沿湖平原地势平坦、开阔，面积 293.5 平方公里，占全区 27.5%；境内河渠交错，河湖相通，骨干河流 6 条，小（一）型水库 15 座，小（二）型水库 58 座。

1、石臼湖水系

石臼湖是溧水区境内唯一的湖泊，位于境内西南苏皖交界线上，湖泊总面积 207.65 平方公里。属溧水区水面为 90.4 平方公里，湖岸线长 31.2 公里，湖堤长 21.07 公里。湖水平均深度 1.67 米，相应蓄水 3.4 亿立方米。石臼湖沿湖圩区河道连通长江，水位水量受长江影响。

溧水区境内汇入石臼湖的支流众多，汇水面积为 582.54 平方公里，水系内主河道全长 53.57 公里。溧水区上游最大的河流为新桥河，汇水面积 204.36 平方公里，河长 26.28 公里，河道走向为西向略偏南，源头（支流白马河）出自老鸦坝水库，横穿白马、晶桥两镇，经孔镇北部泻入石臼湖。河道上最大的分支为云鹤支河，流向呈北西向，由赭山头水库流经晶桥、和凤两镇，全长 11.99 公里，流域面积为 103.17 平方公里。此外，在

和凤镇龙头水库以南有一片川谷地区，面积为 16.85 平方公里，汇入石臼湖，为石臼湖水系中的一个独立支流。共有大小圩子 28 个，万亩以上 4 个，为东大圩、西大圩、战天圩、群英圩，圩内保护面积 150475 亩。溧水区设有石臼湖堤防管理所，负责水系内河道堤防的日常管理。

2、秦淮河水系

溧水区秦淮河水系是秦淮河上游的南源，从中山水库到入江口，全长 65 公里，流域面积 464.82 平方公里，起于一、三干河口，止于江宁区西北村的河段，今名为溧水河，是秦淮河的主要支流之一。境内的分支为一干河、二干河、三干河。一千河全长 28.3 公里，平均顶高程 15.2 米，顶宽 6 米，汇水面积 188.25 平方公里，流向偏西北，自中山水库始，斜穿城郊乡后流向西南，经乌山、柘塘镇两乡，直泻石臼湖乡东北，至蔡家庄附近入溧水河。一千河北边的河道为养殖区，与一千河以堰相隔，一千河水位高过围堰时，水从一千河流入养殖区。二干河全长 25.60 公里，平均顶高程 17 米，顶宽 6 米，汇水面积 257.60 平方公里，流向自东向西。三干河全长 11.19 公里，平均顶高程 15.5 米，顶宽 5 米，汇水面积 89.14 平方公里。水系内有大小圩子 24 个，万亩以上的为柘塘圩，圩内保护面积 98848 亩。

3、白马河和新桥河关系-白马河起于老鸦坝水库溢洪道，至周家山闸，随后汇入新桥河，长约 16.6km。新桥河为石臼湖水系的主要河道，连接白马河，横贯白马、晶桥，经和凤镇昌塘村汇入石臼湖，河道走向为东西走向。2030 年水质目标为Ⅲ类，水功能区长度 13.3km，汇水面积 104.4km²，水功能为渔业用水、景观娱乐、农业用水。

4、农高区水系

区内水源充沛，水质良好，河流、水库、塘坝较多，现状水系（包括陆地水域、湿地及坑塘水面）主要分布在白龙村和革新村，主要河道为白马河、周家河，主要水库包括老鸦坝水库、涵子坝水库、龙王庙水库，另有水塘多处。南京国家农高区北侧为秦淮河水系，水体经交河最终汇入秦淮河，南侧为石臼湖水系，水体经白马河流入新桥河最终汇入石臼湖。

现有及新增污水处理厂排放水体为白马河，白马河的常水位为 16.3m，20 年一遇防洪水位为 18.87m。

本区域主要河流和水库情况见下表。

表 4.1-2 南京农高区主要水系汇总表

分类	序号	名称	(起讫) 位置	河道长度 (km)	流域面积 (km ²)
重要河道	1	白马河	老鸦坝水库至周家山闸口	16.6	50.66
区内其他河道	2	李巷河	骆驼岗水库至白马河	10.4	17.93
	3	交河	涵子坝水库至隐蚀山北 (与东屏镇接壤)	6.5	12.24
	4	岔河	宁杭高速白马互通至白马河 (白马小学处)	2.6	8.87
	5	哄咀河	六角塘至老鸦坝水库	1.5	
	6	白龙河	东方水库至老鸦坝水库	3	5.86
	7	袁村河	上庄水库至白马河 (神龙桥处)	2.5	5.01
	8	锁塘河	锁塘水库至白马河		5.2
	9	周家河	五七水库至白马河 (集镇处)	2	4.5
	10	涧屋河	贯庄水库至白马河	5.5	23.61
	11	长松河	舒家人坝至白马河	4.5	9.2
	12	陈苴河	上访村至白马河	4.8	7.63
	13	尤咀河	新尤咀水库至白马河	3	10.11
	14	大树下河	张家山至白马河	4.5	12.2
	15	神敦河	友进水库至交河	3.5	12.8
	16	革新河	贺家庙水库至交河	3.8	5.5
	17	东岗河	五四水库至交河	3.3	7.42
	18	浮山河	新龙山水库至杨祥村	4.8	10.58
下一级汇入河道 (区外)	19	新桥河	白马河至石臼湖	13.3	/

表 4.1-3 南京农高区水库汇总表

序号	名称	位置	类型	总库容 (万立方米)	灌溉面积 (亩)	供水量 (万立方米)
1	东方水库	白龙村	小型水库	152.3	2300	125.23
2	贺家庙水库	革新村	小型水库	145.1	3000	240
3	贯庄水库	上洋村	小型水库	229.16	3000	320
4	新尤咀水库	曹家桥村	小型水库	113.46	1600	128
5	岔路口水库	石头寨村	小型水库	175.86	2000	160
6	上庄水库	白龙村	小型水库	67.88	700	56
7	五四水库	浮山村	小型水库	33.11	1250	100
8	朝阳水库	浮山村	小型水库	36.76	700	56
9	新龙山水库	浮山村	小型水库	35.53	300	24
10	贺家山水库	革新村	小型水库	67.74	600	80

11	友谊水库	朱家边村	小型水库	41.99	250	20
12	傅家塘水库	石头寨村	小型水库	24.65	500	40
13	骆驼岗水库	石头寨村	小型水库	31.16	800	64
14	锁塘水库	白马村	小型水库	22.97	500	104
15	西阳庄水库	大树下村	小型水库	56.33	750	60
16	五七水库	茶场	小型水库	44.59	250	24
17	涵子坝水库	革新村	小型水库	52.36	600	72
18	老鸦坝水库	白龙村	中型	1135.79	18000	1550
19	其他塘坝（约 95 个）	分布于各行政村	2-5 万方以下蓄水塘坝	237.1	/	/
20	其他塘坝（约 50 个）	分布于各行政村	5-10 万方以下蓄水塘坝	295.6	/	/

区域水系详见图 4.1-3。

4.1.4 水文地质概况

南京市地下水分为孔隙水、岩溶水、裂隙水三种主要类型，对应的存储介质为松散岩类孔隙含水层组，碳酸盐岩类溶隙含水岩组、碎屑岩（含火山碎屑岩）类含水岩组及火成侵入岩裂隙含水岩组。

区域地下水主要为孔隙潜水，主要分布在 3 层以浅土体中，有随季节性变化之特征。填土渗透性较好，2 层土体渗透性较弱，3 层土渗透性、富水性较差，下部基岩裂隙被风化矿物充填，基本不含水。

地下水作为一个整体系统，具有特定的补给、径流、排泄方式。地下水接受大气降水、地表水入渗、灌溉水入渗、侧向径流补给，以蒸发（含作物蒸腾）、人工开采、向低水位地表水以及侧向径流等方式排泄。相邻水文地质单元，以及上同类型的地下水之间，遵守从高水位向低水位流动的规律，组合成复杂的径流关系（补排关系）。

4.1.4 生态环境概况

区域境内低山丘陵与洲圩平原交错，山丘、平原、水面、滩涂资源丰富。得天独厚的自然环境为地区经济发展提供了优越条件。栖霞区地形复杂，低山、丘陵、岗地、平原、洲地兼有，野生植物资源丰富。

药用植物栖霞区内野生药用植物达 790 多种。

纤维植物主要有柳、化香、榆、桑、构、苎麻、野葛、紫藤、南蛇藤、茶条、蓉麻、芦竹、芦苇、白茅、蒲、野灯芯草等。

淀粉植物以栓皮栎、麻栎、白栎、菝葜、芡、菱、括楼、野燕麦、百合、土伏苓、

山慈菇、石蒜、贯众等为主。

油脂植物以山胡椒、乌桕、白叶野桐、野梧桐、木蜡、算盘子、狭叶山胡椒等为主，多为工业用油脂植物。

芳香植物主要有山胡椒、狭叶山胡椒、石竹、藿香、薄荷黄花蒿、艾蒿、茵陈蒿、野菊等，所提取的芳香油，供化妆、制皂、食品和医药用。

树脂树胶植物树脂植物主要有马尾松、黑松、枫香、野漆树等，树胶植物有臭椿、皂荚、乌桕、石蒜等。保健植物有野山楂、悬钩子、金樱子、胡颓子、牛奶子、（见征求意见稿）子等。

野生动物资源据中国动物地理区划，栖霞区的动物区系属东洋界中印亚界华中区东部丘陵平原亚区。在生态地理动物群方面，属亚热带林灌、草地～农田动物群。牙獐原为长江中下游地区有蹄类的优势种，扬子鳄、白鳍豚、江豚、中华鲟等为特有动物，已少见。

鱼类据不完全统计，栖霞区有鱼类 18 种。长江干流或支流中，有中华鲟、鲥鱼、长颌鲚、白鲟、刀鱼、银鱼、鳊鱼、棒花鱼、蛇鲻、南云马口鱼、青鱼、草鱼、鳊鱼、逆鱼、大鳞泥鳅、刺鳅。

爬行类有大头乌龟、乌龟、黄喉水龟、鳖、石龙子、北草蜥、赤链蛇、双斑锦蛇、黑背蛇、虎斑游蛇、乌梢蛇、蝮蛇、响尾蛇、扬子鳄。

哺乳类有大蹄蝠、菊头蝠、黄鼬、鼬獾、猪獾、狗獾、大灵猫、豹猫、狐、田鼠、豪猪、河狸、野兔、牙獐、白豚、白鳍豚、刺猬。

栖霞区地质构造属茅山褶皱带，是南京铅、锌、银的主要产地。石灰石、白云石、石膏等非金属矿储量丰富。

4.2 区域环境质量现状

4.2.1 环境空气质量现状监测与评价

4.2.1.1 空气质量达标区判定

1、达标区判定

扩建项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，大气环境影响评价等级为二级，评价范围是以厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.2 章节：项目评价范围涉及多个行政区（县级或以上），需分别评价各行政区的达标情况，再进行综合判定。

经核查，本项目评价范围涉及南京市、常州市两个行政区，故对南京市、常州市的环境空气质量现状进行分析评价。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》：全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，达标率为 85.8%，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $28.3\mu g/m^3$ ，达标； PM_{10} 年均值为 $46\mu g/m^3$ ，达标； NO_2 年均值为 $24\mu g/m^3$ ，达标； SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$ ，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9mg/m^3$ ，达标； O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $162\mu g/m^3$ ，超标 0.01 倍，经判定属于环境空气质量不达标区。

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》：全市环境空气中 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 年均浓度分别为 $33\mu g/m^3$ （达标）、 $53\mu g/m^3$ （达标）、 $9\mu g/m^3$ （达标）、 $27\mu g/m^3$ （达标）；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $1.0mg/m^3$ （达标）、 O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $168\mu g/m^3$ （超标），经判定属于环境空气质量不达标区。

综上：项目所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为 O_3 。

2、整治方案

(1)南京市

南京市贯彻落实《南京市“十四五”生态环境保护规划》，坚持协同控制，改善大气环境。以 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，切实改善空气环境质量。

南京市大力倡导治理臭氧污染，对工业企业提出在严格实施二氧化氮防治的基础上，以着力加强 VOCs 污染防治为主要方向，强化“四个治理”，实现“四个提高”：①源头治理，提高清洁替代率。大力提高清洁原料替代率，优先采用自动化、智能化喷涂设备，选用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或清洗剂、胶黏剂，从源头减少 VOCs 产生。对于使用物料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不采取无组织排放收集措施。②过程治理，提高污染收集水平。全面的收集，是实施有效治理的前提。持续加强过程管控，在 VOCs 物料储存、输送、使用、处置等环节实施全过程控制，在保证安全的前提下，加强 VOCs 废气全过程密闭、收集（不能实施密闭的也要采取有效的局部收集措施），确保“应收尽收”。按照不低于“动四静二”的频次要求规范实施动静密封点 LDAR 泄漏检测与修复。③末端治理，提高污染减排水平。对照更高标准、更高要求，升级改造各项 VOCs 治理设施，抓紧淘汰单一活性炭吸附、光氧催化、低温等离子等治理技术。强化设施维护管理，确保稳定高效运行，与生产设

施“先启后停”。对于应用广泛的活性炭吸附设施，南京开发了“码上换”管理平台，定期规范更换优质活性炭，并及时上传更换记录。同时，重点行业对标超低排放改造要求，严控二氧化氮排放。④系统治理，提升精细化管理水平。规范完善各项大气管理制度，持续提升大气治理绩效和评级，完善管理制度和台账资料，切实履行治污主体责任。积极响应臭氧污染应对，涉 VOCs 生产工序 10 点至 18 点之间实施错时生产，尽量错峰到其他时间段进行。对于标杆企业，纳入监督执法正面清单和豁免企业清单。

(2)常州市

根据《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025 年）》，主要目标如下：到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、氨氮、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到 6560 吨、6032 吨、6655 吨、375 吨、893 吨、95 吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效利用工程；（九）挥发性有机物综合治理工程；（十）环境基础设施水平提升工程。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

4.2.1.2 基本污染物环境质量现状评价

1、南京市环境空气基本污染物统计

本次评价南京市基本污染物环境质量现状数据选择国控点“溧水永阳”2024 年环境空气质量监测数据。

4.2.1-1 国控点“溧水永阳”2024年基本污染物环境质量现状评价表

点位名称	监测点位坐标		污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度	最大浓度占标率	超标频率	达标情况
	X	Y			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	
溧水永阳	119.0138	31.6494	SO ₂							
			NO ₂							
			PM ₁₀							
			PM _{2.5}							
			CO							
			O ₃							

2、常州市环境空气基本污染物统计

4.2.1-2 常州市2024年度环境空气基本污染物环境质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
SO ₂						
NO ₂						
PM ₁₀						
PM _{2.5}						
O ₃						
CO						

4.2.1.3 其他污染物环境质量现状评价

(1)数据来源

本次由江苏迈斯特环境检测有限公司南京分公司进行现场监测，监测时间为 2025 年 5 月 14 日~5 月 20 日。

(2)监测点位、监测因子、监测时间及频率

连续采样 7 天，监测频次和时间按照《环境空气质量标准》等要求进行。其他污染物补充监测点位基本信息详见下表，大气监测点位见图 4.2-1。

表4.2.1-3 基本污染物补充监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂区方位	相对厂区距离
	经度	纬度				
G1项目所在地						

(3)监测结果评价

表4.2.1-5 其他污染物分析方法及检出限一览表

检测项目	检测方法	检出限
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）	0.001mg/m ³
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
甲醇	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）6.1.6.1	0.1mg/m ³
氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法》（HJ 549-2016）	0.02mg/m ³
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.01mg/m ³
臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》（HJ 1262-2022）	/
硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法》（HJ 544-2016）	0.005mg/m ³

表4.2.1-6 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 超标率%	超标频 率%	达标 情况
TSP						
非甲烷总烃						
甲醇						
硫酸						
氯化氢						
氨						
硫化氢						
臭气浓度						

由上表可知，各类监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准详解》《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求，区域大气环境质量良好。

4.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

4.2.2.1 数据来源

本次地表水环境质量监测数据引用《未来食品科技园（新得利项目地块）项目环境影响报告书》中地表水现状监测数据，监测时间为：2024年5月2日~5月4日，连续检测3天，每天2次。（引用的数据均在3年有效期内）

4.2.2.2 监测断面

在白马河布设 3 个监测断面，详见下表及图 4.1-3。

表 4.2.2-1 地表水现状监测断面

编号	河流	断面名称	监测项目	数据引用来源
W1	白马河	白马镇现状污水处理厂排口上游 500m		
W2		白马镇现状污水处理厂排口下游 500m		
W3		白马镇现状污水处理厂排口下游 1500m		

4.2.2.3 监测项目、采样及分析方法

监测因子：pH 值、COD、高锰酸盐指数、BOD₅、SS、氨氮、TP、挥发酚、石油类、硫化物、氯化物、LAS。

采样及分析方法：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），具体见表 4.2.2-2。

表 4.2.2-2 地表水监测项目分析方法

检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
水温	温度计测定法《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》（GB/T13195-1991）	水银温度计	/	MSTBL104
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	便携式 pH 计	PHBJ-260	MST-15-59
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	滴定管	50mL	/
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》（GB/T 11892-1989）	滴定管	25mL	/
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	生化培养箱	LRH-180	MST-06-21
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	电子天平	FA2204B	MST-01-07
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）	紫外可见分光光度计	SP-756P	MST-03-09
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-02
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》（HJ 503-2009）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-08
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》（HJ 970-2018）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-01
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（HJ 1226-2021）	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-10
氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》（GB/T 11896-1989）	滴定管	50mL	/
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	紫外可见分光光度计	UV-1800	MST-03-10

(GB/T 7494-1987)

4.2.2.4 现状监测结果及评价

(1)评价方法

一般性水质因子指数计算公式为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L

C_{si} —评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L

pH 的指数计算公式为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标

pH_j —pH 值实测统计代表值

pH_{su} —评价标准中 pH 值的下限值

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的上限值

(2)监测结果

监测结果统计见表 4-2-3。

表 4.2.2-3 地表水监测结果表 (单位: mg/L, 水温: °C, pH 无量纲)

检测断面	检测项目	水温	pH 值	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	SS	氨氮	TP	挥发酚	石油类	硫化物	氯化物	LAS
标准值	III类	/	6~9	20	6	4	/	1.0	0.2	0.005	0.05	0.2	/	0.2
W1	最小值													
	最大值													
	平均浓度													
	污染指数													
	超标率 (%)													
W2	最小值													
	最大值													
	平均浓度													
	污染指数													
	超标率 (%)													
W3	最小值													
	最大值													
	平均浓度													
	污染指数													
	超标率 (%)													

从上表可以看出,白马河检测点位各水质指标检测值均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求,满足水功能区划要求。

4.2.3 声环境质量现状监测与评价

本次环评声环境现状数据由江苏迈斯特环境检测有限公司南京分公司进行监测。

4.2.3.1 监测项目、采样频次及监测点布置

监测因子：连续等效声级 L_{eq} (A)。

监测频次：监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

监测方法：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 进行。

监测时间：2025 年 5 月 14 日~5 月 15 日。

监测点位置：在项目厂界四周布设 6 个厂界噪声点、敏感杨塘村布设 1 个监测点，并设置一个背景点，详见图 4.2-1。

4.2.3.2 监测结果及评价

监测期间，项目所在区域声环境质量具体监测结果见下表。

表 4.2.3-1 项目区域噪声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

测点名称	测量时段	等效 A 声级 dB (A)		评价标准	评价结果
		2025.5.14	2025.5.15		
N1 东厂界	昼间	58	58	65	达标
	夜间	48	48	55	达标
N2 东厂界	昼间	57	57	65	达标
	夜间	51	51	55	达标
N3 南厂界	昼间	57	60	65	达标
	夜间	51	50	55	达标
N4 南厂界	昼间	60	60	65	达标
	夜间	51	50	55	达标
N5 西厂界	昼间	58	61	65	达标
	夜间	52	50	55	达标
N6 北厂界	昼间	58	61	65	达标
	夜间	47	50	55	达标
N7 (杨塘村)	昼间	55	57	60	达标
	夜间	47	47	50	达标
N8 (背景点)	昼间	54	57	60	达标
	夜间	46	46	50	达标

现状监测结果表明，厂界各监测点位均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求，杨塘村满足 2 类区标准要求，项目所在地声环境质量良好。

4.2.4 地下水环境质量评价

4.2.4.1 监测因子

1、数据来源

本次环评地下水监测数据引用《未来食品科技园（新得利项目地块）项目环境影响报告书》中地下水现状监测数据，监测时间为2024年5月7日，引用的数据均在3年有效期内，且位于地下水评价范围内，具有代表性。

2、监测因子

地下水监测因子如下：

(1) K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ；

(2) 基本因子：pH、氨氮、总硬度、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、铬（六价）、溶解性总固体、汞、锰、铁、镍、铜、锌、砷、镉、铅、硫酸盐、氯化物、氟化物、氰化物、总大肠菌群、细菌总数；

(3) 地下水水位、水温。

4.2.4.2 监测布点

地下水现状监测共设置 6 个点，监测点位具体位置详见下表及图 4.2.4-2。

表 4.2.4-1 地下水监测点位及因子

类型	编号	引用点位编号	监测点位置	方位距离 (m)	监测项目
地下水	D1				(1) (2) (3)
	D2				
	D3				
	D4				
	D5				
	D6				(3)
	D7				
	D8				
	D9				
	D10				

4.2.4.3 监测方法

地下水取样要求：取样深度在地下水位以下 1.0m 左右。检测分析方法按国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。

4.2.4.3 监测结果及评价

(1) 地下水水位监测信息

表 4.2.4-2 地下水水位监测信息表

采样点	D1	D2	D3	D4	D5
标高水位, m					
水深, m					
采样点	D6	D7	D8	D9	D10
标高水位, m					
水深, m					

(2) 项目监测统计结果

项目监测统计结果见下表。

表 4.2.4-3 地下水监测结果一览表

点位	D1		D2		D3		D4		D5	
项目	监测值	类别	监测值	类别	监测值	类别	监测值	类别	监测值	类别
水温 (°C)										
pH 值 (无量纲)										
钾 (mg/L)										
钠 (mg/L)										
钙 (mg/L)										
镁 (mg/L)										
碳酸根 (mg/L)										
碳酸氢根 (mg/L)										
硫酸根 (mg/L)										
氯离子 (mg/L)										
氨氮 (mg/L)										
硝酸盐 (mg/L)										
亚硝酸盐 (mg/L)										
挥发酚 (mg/L)										
氰化物 (mg/L)										
总硬度 (mg/L)										
溶解性总固体 (mg/L)										
耗氧量 (mg/L)										
硫酸盐 (mg/L)										
氯化物 (mg/L)										
氟化物 (mg/L)										
六价铬 (mg/L)										
砷 (ug/L)										
汞 (ug/L)										
铅 (ug/L)										
镉 (ug/L)										
铁 (mg/L)										

锰 (mg/L)									
总大肠菌群 (MPN/L)									
细菌总数 (CFU/mL)									
锌 (mg/L)									
铜 (ug/L)									
镍 (mg/L)									
LAS (mg/L)									

对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），所测地下水检测数据中，D2 点位耗氧量达到Ⅳ类标准，D5 点位总硬度及硫酸盐达到Ⅴ类布置，各点位总大肠菌群及细菌总数均达到Ⅳ类标准，其他点位其他因子均符合Ⅲ类及以上标准。

4.2.6 现状评价结果

(1)根据2024年南京市及2024年常州市环境空气质量公报，项目区属于环境空气质量不达标区域，超标因子为O₃。

根据补充监测结果，各类补充监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准详解》《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值要求，区域大气环境质量良好。

(2)地表水环境现状评价：白马河检测点位各水质指标检测值均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，满足水功能划要求。

(3)声环境现状评价：现状监测结果表明，厂界各监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求，杨塘村满足2类区标准要求，项目所在地声环境质量良好。

(4)地下水环境现状评价：对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），所测地下水检测数据中，D2点位耗氧量达到IV类标准，各点位总大肠菌群及细菌总数均达到IV类标准，其他点位其他因子均符合III类及以上标准。

4.3 区域污染源调查

4.3.1 大气污染源调查与评价

依据评价等级判定，本次项目大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）要求，本次项目为扩建项目，应调查本项目现有及新增污染源，调查本项目不同排放方案有组织及无组织排放源。本项目污染源调查包括正常排放和非正常排放，其中非正常排放调查内容包括非正常工况、频次、持续时间和排放量。

本次项目废气污染源分析内容详见本报告 3.1.1 及 3.2.10 章节、非正常工况排放情况详见 3.2.10 章节。

4.3.2 废水污染源调查与评价

依据评价等级判定，本次项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中 6.6.2.1 章节：d）水污染影响型三级 B 评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、

处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

详见污染防治措施章节。

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书（征求意见稿）

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响评价

本项目新建生产车间、污水站、应急事故池，施工作业包括土建工程、机电设备安装、调试及运转等。在此过程中，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声和施工粉尘最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。

5.1.1 施工期废气环境影响分析评价

建设项目在施工建设过程中，大气污染物主要有：

(1) 废气

施工过程中废气主要来源于施工机械和运输车辆所排放的废气，此外还有施工队伍因生活使用燃料而排放的废气等。排放的主要污染物为 NO_x 、 CO 和烃类物等。

(2) 粉尘及扬尘

在施工过程中，粉尘污染主要来源于：土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料（水泥、白灰、砂子等）在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s ，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m^3 。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s ，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过空气质量标准中的二级标准，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。

由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，且当地的大气扩散条件较好，空气湿润，降雨量大，这在一定程度上可减轻扬尘的影响。但是伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工过程，施工期间可能产生较大的扬尘，将对附近的大气环境和居

民、职工生活带来不利的影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

其主要对策有：

对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门堆场堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土应及时运走。谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

现场施工搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

施工现场要围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围，尽可能减少扬尘附近居民的环境影响，风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

5.1.2 施工期废水环境影响分析评价

施工过程产生的废水主要有：

(1)生产废水

包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙，后者则会有一些量的油污。

(2)生活污水

它是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。生活污水含有大量细菌和病原体。

(3)施工现场清洗废水

它虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水

沟等水处理构筑物，对施工期废污水，应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后排放。项目施工人员生活污水可依托厂区现有污水收集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。

5.1.3 施工期固体废物环境影响分析

施工期间垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员涌入而产生的生活垃圾。

在施工期间也将有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。因本工程也有相当的工作量，必然要有大量的施工人员，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时清运并进行处置。

5.1.4 施工期噪声环境影响分析

噪声是施工期主要污染因子，施工过程的运输车辆及各种施工机械，如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况列于下表。

表 5.1-1 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10 米处平均 A 声级[dB(A)]
打桩机	105
挖掘机	82
混凝土搅拌机	84
起重机	82
压路机	82
卡车	85
电锯	84

由上表可以看出，现场施工机械设备噪声很高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。

此外，由于进入施工区的公路上流动噪声源的增加，还会引起公路沿线两侧地区噪声污染。

为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

- (1)加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。
- (2)施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。
- (3)以液压工具代替气压工具。
- (4)在高噪声设备周围设置掩蔽物。
- (5)尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。
- (6)做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞。

5.1.5 施工期生态环境影响分析

拟建项目在现有厂区范围内实施建设，不涉及厂外施工作业。施工期短，且施工作业带均设置有围挡，建材等临时堆场设置于拟建车间区域，不额外占用厂区内的其他地块，综合分析施工期对生态环境影响可接受。

5.2 大气环境影响预测评价

5.2.1 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式的估算结果，污染物的 P_{max} 小于 10%，大气评价等级为二级。评价范围为以点源为中心，边长为 5km 的矩形区域。

5.2.2 估算模型参数

拟建项目估算模型参数详见 2.5.1.1 等级判定章节的表 2.5.1-2。

5.2.3 预测源强

根据工程分析和污染源特征，本项目有组织污染源强、无组织面源源强排放情况详见下表。

表 5.2-1 拟建项目有组织污染物源强统计表

编号	名称	排气筒底部 中心坐标		排气筒底 部海拔	排气筒 高度	排气筒出 口内径	烟气流速	烟气温度	年排放 小时数	排放工况	污染物排放速率	
		X	Y	m	m	m	m/s	℃	污染物		排放速率 kg/h	
FQ-1	实验室及危废 库											
FQ-2	提取物生产区											
FQ-3	降解剂生产区											
FQ-4	污水站											
FQ-5	锅炉房											

表 5.2-2 拟建项目无组织污染物源强统计表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率	
		X	Y	m	m	m	°	h			污染物	排放速率 kg/h
S1	新建厂房二											
S2	实验室											
S3	危废库											
S4	污水站											

5.2.4 预测内容

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求,采用估算模式对各类污染源进行预测,根据估算模式结果确定影响评价等级后,再根据评价等级确定定量预测的内容。以下分污染源分别利用估算模式对项目大气环境影响进行预测分析。

(1)预测因子: NMHC、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、TSP、PM₁₀。

(2)预测内容: 正常工况下点、面源排放的污染物小时最大落地浓度及其出现的距离;项目建成后对区域环境的影响。

5.2.5 预测结果

经估算模式预测,结果如下:

表 5.2-3 有组织 FQ-1 污染物预测结果表(实验室及危废库)

下风向距离	FQ-1			
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	甲醇 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醇 占标率(%)
1.0				
25.0				
50.0				
75.0				
100.0				
200.0				
300.0				
400.0				
500.0				
600.0				
700.0				
800.0				
900.0				
1000.0				
1100.0				
1200.0				
1300.0				
1400.0				
1500.0				
1600.0				
1700.0				
1800.0				

1900.0				
2000.0				
2100.0				
2200.0				
2300.0				
2400.0				
2500.0				
下风向最大浓度				
下风向最大浓度出现距离				
D10%最远距离				

表 5.2-4 有组织 FQ-2 污染物预测结果表（提取物）

下风向距离	FQ-2	
	PM ₁₀ 浓度(μg/m ³)	PM ₁₀ 占标率(%)
1.0		
25.0		
50.0		
75.0		
100.0		
200.0		
300.0		
400.0		
500.0		
600.0		
700.0		
800.0		
900.0		
1000.0		
1100.0		
1200.0		
1300.0		
1400.0		
1500.0		
1600.0		
1700.0		
1800.0		
1900.0		
2000.0		
2100.0		
2200.0		
2300.0		
2400.0		
2500.0		
下风向最大浓度		

下风向最大浓度出现距离		
D10%最远距离	/	/

表 5.2-5 有组织 FQ-3 污染物预测结果表（降解剂）

下风向距离	FQ-3					
	PM ₁₀ 浓度 (μg/m ³)	PM ₁₀ 占标 率(%)	NMHC 浓度 (μg/m ³)	NMHC 占 标率(%)	NH ₃ 浓度 (μg/m ³)	NH ₃ 占标 率(%)
1.0						
25.0						
50.0						
75.0						
100.0						
200.0						
300.0						
400.0						
500.0						
600.0						
700.0						
800.0						
900.0						
1000.0						
1100.0						
1200.0						
1300.0						
1400.0						
1500.0						
1600.0						
1700.0						
1800.0						
1900.0						
2000.0						
2100.0						
2200.0						
2300.0						
2400.0						
2500.0						
2600.0						
2700.0						
2800.0						
2900.0						
3000.0						
下风向最大浓度 出现距离						
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 5.2-6 有组织 FQ-4 污染物预测结果表（污水站）

下风向距离	FQ-4			
	NMHC 浓度(μg/m ³)	NMHC 占标率(%)	NH ₃ 浓度(μg/m ³)	NH ₃ 占标率(%)
1.0				

25.0				
50.0				
75.0				
100.0				
200.0				
300.0				
400.0				
500.0				
600.0				
700.0				
800.0				
900.0				
1000.0				
1100.0				
1200.0				
1300.0				
1400.0				
1500.0				
1600.0				
1700.0				
1800.0				
1900.0				
2000.0				
2100.0				
2200.0				
2300.0				
2400.0				
2500.0				
下风向最大浓度				
下风向最大浓度出现距离				
D10%最远距离	/	/	/	/

表 5.2-7 有组织 FQ-5 污染物预测结果表（锅炉房）

下风向距离	FQ-3					
	PM ₁₀ 浓度 (μg/m ³)	PM ₁₀ 占标 率(%)	SO ₂ 浓度 (μg/m ³)	SO ₂ 占标 率(%)	NO _x 浓度 (μg/m ³)	NO _x 占标 率(%)
1.0						
25.0						
50.0						
75.0						
100.0						
200.0						
300.0						
400.0						

500.0						
600.0						
700.0						
800.0						
900.0						
1000.0						
1100.0						
1200.0						
1300.0						
1400.0						
1500.0						
1600.0						
1700.0						
1800.0						
1900.0						
2000.0						
2100.0						
2200.0						
2300.0						
2400.0						
2500.0						
下风向最大浓度						
下风向最大浓度 出现距离						
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 5.2-8 新建车间无组织污染物预测结果表

下风向距离	新建生产车间					
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	NH_3 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NH_3 占标率(%)	TSP 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率(%)
1.0						
25.0						
50.0						
75.0						
100.0						
200.0						
300.0						
400.0						
500.0						
600.0						
700.0						
800.0						
900.0						
1000.0						
1100.0						

1200.0						
1300.0						
1400.0						
1500.0						
1600.0						
1700.0						
1800.0						
1900.0						
2000.0						
2100.0						
2200.0						
2300.0						
2400.0						
2500.0						
下风向最大浓度						
下风向最大浓度出现距离						
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 5.2-9 危废库及实验室无组织污染物预测结果表

下风向距离	危废库		实验室			
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	甲醇浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲醇占标率(%)
1.0						
3.0						
25.0						
50.0						
75.0						
100.0						
200.0						
300.0						
400.0						
500.0						
600.0						
700.0						
800.0						
900.0						
1000.0						
1100.0						
1200.0						
1300.0						
1400.0						
1500.0						
1600.0						
1700.0						

1800.0						
1900.0						
2000.0						
2100.0						
2200.0						
2300.0						
2400.0						
2500.0						
下风向最大浓度						
下风向最大浓度 出现距离						
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

表 5.2-10 污水站无组织污染物预测结果表

下风向距离	污水站			
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)	NH ₃ 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NH ₃ 占标率(%)
1.0				
20.0				
25.0				
50.0				
75.0				
100.0				
200.0				
300.0				
400.0				
500.0				
600.0				
700.0				
800.0				
900.0				
1000.0				
1100.0				
1200.0				
1300.0				
1400.0				
1500.0				
1600.0				
1700.0				
1800.0				
1900.0				
2000.0				
2100.0				
2200.0				
2300.0				

2400.0				
2500.0				
下风向最大浓度				
下风向最大浓度 出现距离				
D ₁₀ %最远距离	/	/	/	/

5.2.6 异味环境影响分析

根据拟建项目废气污染源与厂界的距离及相关异味因子的大气预测结果，各异味因子在厂界处的最大落地浓度见上表。由上表可知，NH₃ 和 H₂S 排放在外环境的恶臭等级分别为 2 和 0，只有当臭气等级 2.5~3 时，才会感到异味的的影响，因此拟建项目排放的氨及硫化氢不会对环境产生明显异味。

5.2.7 大气环境影响评价

正常工况下，有组织及无组织排放的污染物最大落地浓度占标率最大值为 7.87%（新建车间无组织排放源），最大落地浓度出现距离约在 25m，该距离仍位于厂界内，不涉及敏感目标，对大气环境的影响可接受；产生的异味物质恶臭等级最高为 2，不会感到异味影响，异味对外环境的影响可接受。

5.2.8 污染物排放量核算

根据环境影响评价审批内容和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》要求，给出大气污染物排放量核算结果，具体如下。

表 5.2-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度	排放速率	排放量
			mg/m ³	kg/h	t/a
主要排放口（本项目无主要排放口）					
一般排放口					
1	FQ-1				
2	FQ-2				
3	FQ-3				
4	FQ-4				
5	FQ-5				
有组织排放总量					

表 5.2-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量
					标准名称	浓度限值（mg/m ³ ）	t/a
1	新建厂房二	生产线	非甲烷总烃	无组织逸散	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
			颗粒物				
			氨				
2	实验室	实验	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
			甲醇				
3	危废库	危废挥发	非甲烷总烃				
4	污水处理站	污水处理	非甲烷总烃				
			氨		《恶臭污染物排放标		

			硫化氢		准》（GB14554-93）		
无组织排放总计							
无组织排放总计	颗粒物						
	非甲烷总烃						
	甲醇						
	VOCs						
	氨						
	硫化氢						

注：VOCs=非甲烷总烃+甲醇。

表 5.2-15 大气污染物年排放量核算表

污染物名称		排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	
	非甲烷总烃	
	甲醇	
	VOCs	
	二氧化硫	
	氮氧化物	
	硫酸	
	氯化氢	
	氨	
	硫化氢	
	油烟	
无组织	颗粒物	
	非甲烷总烃	
	甲醇	
	VOCs	
	氨	
	硫化氢	
合计	颗粒物	
	非甲烷总烃	
	甲醇	
	VOCs	
	二氧化硫	
	氮氧化物	
	氨	
	硫化氢	
	硫酸	
	氯化氢	
	油烟	

注：VOCs=非甲烷总烃+甲醇。

大气环境影响评价自查表汇总如下：

表 5.2-15 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒					
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐					
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐					
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)；其他污染物 (TSP、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、甲醇、NMHC)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒					
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒					
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒					
	评价基准年	(2024) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☐					
	现状评价	达标区 ☐		达标区 ☒					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐ 其他在建、拟建项目污染源 ☐ 区域污染源 ☐					
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO ☐	ADMS ☐	AUSTAL2 ☐	EDMS/AE ☐	CALPU ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长 ≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☒			
	预测因子	预测因子 (TSP、PM ₁₀ 、氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、甲醇、NMHC)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% ☒				C _{本项目} 最大占标率 > 100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% ☐				C _{本项目} 最大占标率 > 10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% ☐				C _{本项目} 最大占标率 > 30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间 (8) h	C _{非正常} 占标率 ≤ 100% ☐			C _{非正常} 占标率 > 100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐			
环境监测	污染源监测	监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、氨、硫化氢、臭气浓度、氯化氢、硫酸)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：(TSP)			监测点位数 (1)		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.18) t/a	NO _x : (0.374) t/a	颗粒物: (0.227) t/a	VOCs: (0.111) t/a				

5.3 地表水环境影响预测评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）相关要求，本项目地表水环境影响评价为水污染影响型三级 B 评价，可不进行水环境影响预测，评价主要内容应包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。

项目废水主要有工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、实验废水、冷却系统定期排水、生活污水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水及初期雨水等，根据工程分析内容，生活污水经化粪池+隔油池预处理后与工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、实验废水及初期雨水进入新建污水站处理，出水达接管标准后再与冷却系统定期排水、纯水制备浓水、蒸汽冷凝水混合，最终纳入白马镇污水处理厂。

依托污水处理设施可行性分析详见 6.3 废水污染防治措施评述章节。

本项目废水经预处理达接管标准后排入白马污水处理厂集中处理，尾水排放执行《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，排入白马河。引用南京溧水秦源污水处理有限公司白马污水处理厂环评报告结论：本项目运行后将大幅度减少截污区内的水污染物排放量，排放尾水对白马河的影响较小。

表 5.3-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
补充监测	监测时期		
	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	水温、pH 值、COD、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、挥发酚、石油类、硫化物、氯化物、LAS	监测断面或点位个数（3）个

工作内容		自查项目	
现状评价	评价范围	河流：长度（3）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	评价因子	（水温、pH 值、COD、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、挥发酚、石油类、硫化物、氯化物、LAS）	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐ ；V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与江湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混水区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐	

工作内容		自查项目				
		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD、氨氮、TN、TP		1.001、0.100、0.211、0.001	50、5、11、0.5	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障措施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无监测 ☐	
		监测点位			（废水排放口及雨水排放口）	
		监测因子	/		废水排放口：流量、pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、TN、TP、动植物油 雨水排放口：pH 值、SS、COD	
	污染物排放清单	☒				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

5.4 声环境影响预测评价

5.4.1 建设项目声源分析

拟建项目主要噪声源为各类风机、离心机、空压机等，详见 3.2.10.4 工程分析章节。

5.4.2 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

1、声级计算

(1)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式①或式②计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c + (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad ①$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c + (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad ②$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2)预测点的A声级 $L_{A(r)}$ 可按式③计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $[L_{A(r)}]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (3)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点（ r ）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi —第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

(3)在只考虑几何发散衰减时，可按式④计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (4)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

2、户外衰减计算

(1)几何发散引起的衰减（ A_{div} ）

本次点声源的几何发散衰减主要为无指向性点声源几何发散衰减，具体公式如下：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0) \quad (5)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0) \quad (6)$$

式中：

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

(2) 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按式⑦计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000} \quad (7)$$

式中：

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（详见导则中表A.2）；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

(3) 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

声波掠过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用式⑧计算。

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right) \quad (8)$$

式中：

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

h_m —传播路径的平均离地高度，m；可按导则附录图A.4进行计算， $h_m = F/r$ ；F：面积， m^2 ；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照GB/T17247.2进行计算。本噪声环境影响评价中忽略地面效应衰减 (A_{gr})。

(4) 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简

化为具有一定高度的薄屏障。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取25dB。

(5)其他方面效应引起的衰减（ A_{misc} ）

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

3、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

4、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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_{Ai} —i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在T时段内的运行时间，s。

5、预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

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)

5.4.3 预测结果及评价

本项目选取项目厂界（噪声监测点）及杨塘村（敏感点）作为预测点，计算结果如下。

表 5.4-1 拟建项目厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

序号	预测点位	最大贡献值 dB(A)		背景值		预测值		标准值 dB(A)		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
1	东厂界1#	15.46	15.46	58.00	48.00	58.00	48.00	65	55	达标	达标
2	东厂界2#	24.86	24.86	57.00	51.00	57.00	51.01	65	55	达标	达标
3	南厂界	24.90	24.90	60.00	51.00	60.00	51.01	65	55	达标	达标
4	西厂界	46.80	46.80	61.00	52.00	61.16	53.15	65	55	达标	达标
5	北厂界	47.42	47.42	61.00	50.00	61.19	51.91	65	55	达标	达标

表 5.4-2 拟建项目周边敏感点预测结果与达标分析表 单位: dB(A)

敏感点	背景值		现状值		噪声标准		贡献值		预测值		较现状增量		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
杨塘村	57.0	46.0	57.0	47.0	60	50	25.28	25.28	57.0	47.03	0.00	+0.03	达标	达标

由上表可见, 经距离衰减、建筑物隔声等措施后各噪声源对厂界的噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准值; 敏感点杨塘村预测值满足 2 类标准值, 且较现状增量为 0.03dB (A) < 3dB (A), 整体而言, 本项目对外界声环境的影响可接受。

表 5.4-3 噪声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价工作等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒		
	评价范围	200m ☒		大于 200m ☐		小于 200m ☐		
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 ☒		最大 A 声级 ☐		计权等效连续感觉噪声级 ☐		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		国外标准 ☐		
现状评价	环境功能区	0 类区 ☐	1 类区 ☐	2 类区 ☒	3 类区 ☒	4a 类区 ☐	4b 类区 ☐	
	评价年度	初期 ☐		近期 ☐		中期 ☐		远期 ☐
	现状调查方法	现场实测法 ☒		现场实测加模型算法 ☐		收集资料 ☐		
	现状评价	达标百分比				100%		
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 ☒		已有资料 ☐		研究成果 ☐		
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 ☒					其他 ☐	
	预测范围	200m ☒		大于 200m ☐		小于 200m ☐		
	厂界噪声贡献值	达标 ☒					不达标 ☐	
	声环境保护目标处噪声值	达标 ☒					不达标 ☐	
环境监测计划	排放监测	厂界监测 ☒		固定位置监测 ☐		自动监测 ☐		手动监测 ☐ 无监测 ☐
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子: ()		监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可行 ☒ 不可行 ☐						

5.5 固体废物环境影响预测评价

5.5.1 固体废物产生情况

根据工程分析，拟建项目运营过程中产生的固体废物主要有普通废包装桶/袋、沾染类废包装桶/袋、软水制备废物（废离子交换树脂、废石英砂、废滤芯、废活性炭、废 RO 膜）、废滤渣、废布袋、废滤芯、实验室废物（含初洗废液）、废弃试剂、废活性炭、废油脂、废油、废油漆桶、污泥及生活垃圾等。

5.5.2 固体废物处置方式及环境影响分析

拟建项目固体废物分为三大类别，依次为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

1、一般工业固废影响分析

根据工程分析，属于一般工业固废的有普通废包装桶/袋、软水制备废物（废离子交换树脂、废石英砂、废滤芯、废活性炭、废 RO 膜）、废滤渣、废布袋、废滤芯、废油脂、污泥，其中降解剂生产线产生的废滤渣经灭活处置后，与其他一般工业固废分类收集、综合处置。

一般工业固体废物分类贮存于一般固废堆场所进行暂存，一般固废堆场已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求设置，因此本项目的一般固体废物得到合理处置，不外排，不会对环境产生不利影响。

2、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据工程分析，属于危险废物的有沾染类废包装桶/袋、实验室废物、废弃试剂、废活性炭、废油、废油漆桶，危险废物在危废库内分区储存，并委托有资质单位处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物贮存场所（设施）环境影响分析主要包括以下内容：

(1) 选址合理性

本项目依托现有危废库（位于实验室区域），占地面积 11m²，可保证有效避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，对周边居民点影响可接受，且危废库已采取防渗措施，不会产生地基下沉的影响，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，项目危废库选址合理。

(2) 危险废物贮存场所（设施）能力

本项目依托的现有危废库占地面积 11m²，最大储存能力 10t，全厂危废量 16.53t/a，危险废物外运周期每季度一次，则危废暂存量约为 4.1t，未超过危废库的最大储存能力，可满足〔2014〕232 号中“危废贮存场所面积至少满足正常生产 15 日产生的各类危废贮存需要”的要求。项目危废库面积满足暂存需求，在做好危废库防腐防渗情况下，对环境的影响可接受。

(3)防治措施要求

危废库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置，满足“防风、防晒、防雨、防漏、防腐、防渗”要求，基础层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/秒，且危废库的废气采用负压密闭收集后进入活性炭吸附装置处理，并经 15m 高排气筒排放，因此，项目危废库对周围环境的影响可接受。

拟建项目与《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）相符性分析如下：

表 5.5-1 拟建项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	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。	拟建项目危废库依托现有，危废库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设置。	符合
2	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。	拟建项目依托的现有危废库占地面积 11m ² ，已在库区出入口、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。	符合
3	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。	拟建项目运营过程中将严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，建立一般工业固废台账，并在江苏省固体废物管理信息系统实时申报。	符合

综上，本项目与《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。

企业投产后应通过江苏省固体废物管理信息系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立危险废物设施和包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确的危险废物信息化管理体系，故本项目符合《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）的要求。

3、生活垃圾环境影响分析

本项目产生的生活垃圾主要是在厂员工日常生活中抛弃的废弃物，如废纸张、果皮等，生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处理，日产日清，对周边环境的影响可接受。

危险废物与一般工业固废、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般工业固废、生活垃圾的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

5.5.3 废物收集、运输过程中的环境影响分析

本项目危险废物、一般工业固废、生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

1、噪声影响

固废在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目一般固体废物和暂存的危险废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响可接受。

2、粉尘影响

本项目固废在运输过程中采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的扬尘问题。

3、废水影响

在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的泄漏，不会对车辆

所经过的道路两旁水体水质造成不利影响。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

4、运输过程环境影响分析

本项目产生的危险废物为固态或液态，全部采用包装袋/桶密封，暂存于危废库，厂区内部从运输到危废库，运输过程中避开办公区，亦不会对人员产生影响。

(1)厂内运输

厂内运输过程中，考虑到实际情况：①包装袋/桶整个掉落，但袋子/桶未破损，司机发现后，及时返回将袋子/桶放回车上，由于袋子/桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②袋子/桶整个掉落，但由于重力作用，掉落在地上，导致破损，固废散落，司机发现后，及时采用吸附、清扫等措施，将固废收集后重新包装，对周边环境的影响可接受；③袋子/桶破损，导致固废泄漏，由于运输过程中，车辆设置有围挡，致使泄漏出的固废散落在车上，不会向周边环境飞散。

综上所述，项目产生的固体废物通过上述措施处置实现零排放，不会对周围环境产生影响，不会产生二次污染。

(2)厂外运输

本项目危险废物尚未签订危险废物处置协议，要求项目投产后必须与有资质单位签订危险废物处置协议，并委托有资质单位进行运输，项目运输过程中应采取以下污染防治措施降低对环境污染：

- ①运输时应采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止扬散；
- ②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- ③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- ④转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接收地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- ⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；
- ⑥运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；
- ⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危

险废物的工作；

⑧运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑨运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

5.5.4 固废堆场、贮存场所的环境影响分析

本项目依托的现有危废库 11m²，危废库能够有效避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染，危废库严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置，满足“防风、防晒、防雨、防漏、防腐、防渗”要求，基础层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/秒。因此，项目危废库对环境的影响可接受。

本项目依托的现有一般固废堆场，占地面积约 30m²，已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求建设。因此，项目固废暂存场所对环境的影响可接受。

采取以上措施后，项目危险废物分区存放，存放周期约一个季度，项目危废库面积满足暂存需求，在做好危废库防腐防渗情况下，对环境影响可接受。

一般工业固废暂存于一般固废堆场，定期清运，能够满足暂存需求。

综上，本项目固废堆放、贮存对周边环境造成的影响可接受。

5.5.5 固体废物综合利用、处理处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位处置，产生的一般固废集中收集后外售综合利用，产生的生活垃圾环卫清运。建设项目产生及暂存的固废均安全妥善地处置，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成影响。

5.6 地下水环境影响预测评价

5.6.1 区域水文地质条件

根据中科盛华工程集团有限公司 2025 年 3 月出具的《江苏奥迈生物科技有限公司年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目（厂房二、锅炉房）岩土工程勘察报告》

(工程编号: 242097K), 拟建项目水文地质条件如下:

5.6.1.1 区域地质条件

1、区域地层

(1)前第四纪地层

区域内前第四系地层属扬子地层分区, 丘陵区基岩裸露, 平原区被第四系覆盖。下伏地层自老至新特征如下:

①二叠系孤峰组 (P1g): 全区范围内隐伏分布, 平均厚度 78.5m, 岩性为硅质泥岩、硅质岩, 灰黑色, 性脆易碎, 近底部含单个磷质结核。

②二叠系龙潭组 (P2l): 全区范围内隐伏分布, 平均厚度 123.4m, 岩性以泥岩、炭质泥岩夹薄煤层、砂岩、泥灰岩及砂岩为主, 其中泥岩岩芯多为碎块状, 砂岩岩芯多为柱状或块状, 顶板埋深 450~700m, 西部埋深大, 东部埋深较小。

③二叠系大隆组 (P2d): 全区范围内隐伏分布, 平均厚度 24.12m, 底部含有一层生物灰岩, 中下部深灰色、灰黑色泥岩, 泥质不纯, 常含粉砂质, 属浅海—海湾泻湖沉积, 上部由硅质泥岩夹数层薄层灰岩组成, 硅质泥岩灰黑色具隐蔽水平层理, 致密, 性脆, 薄层灰岩单层厚 0.69~1.53m, 层数 0~8 层, 一般夹 2~3 层为多。

④三叠系青龙组 (T1q): 在丘陵区裸露分布, 平均厚度 476m, 以碳酸盐岩沉积为主, 岩性主要为灰岩、青灰色, 隐晶质, 薄层~中厚层状, 矿物成份以方解石为主, 节理裂隙较发育, 裂隙间泥质充填, 方解石脉发育, 有溶蚀现象明显。

⑤三叠系厚冲村组 (T2z): 在龙王山、桂山南北两侧出露, 角砾状石灰岩, 为灰黑色、灰紫色、角砾状, 角砾以灰岩为主, 少量石英岩, 燧石等, 巨厚层状, 层理不清, 地表风化溶蚀呈蜂窝状。

(2)第四纪地层

第四系地层主要分布于平原区, 主要为全新统 (Q4) 及下更新统 (Q3al) 粉质粘土夹砾石, 土层厚度自山前向平原逐渐变大, 场区内土层厚度一般小于 30m; 其分布及岩性特征如下:

①全新统主要分布于冲积平原, 在侵蚀堆积平原的岗间洼地也有分布, 全新统

地层厚度一般小于 15m，岩性以褐色、黄灰色、灰色粉质粘土为主，多为软~可塑状。

②上更新统（Q3al）：平原区广泛分布，在岗地区直接出露地表，岗间洼地及冲积平原则位于全新统地层之下，岩性为褐黄色、黄褐色及灰黄色粉质粘土夹砾石。该层直接覆盖于基岩面上，厚度主要受基岩面起伏控制，厚度一般小于 10m。

2、地质构造

(1)褶皱

南京地区大地构造位于扬子准地台下扬子台褶皱带南京坳陷，褶皱构造特征均呈 NE-NEE 向，在市区和长江河谷主要由 J1-2 以后、特别是 K₂ 纪红层所组成的呈 NE 向和缓褶皱及断块。其它长江河谷向斜系白垩纪火山岩和红层构成的一个北东 50°~60°方向的和缓向斜，向斜轴部在长江北岸，覆盖层下向斜轴部附近红层倾角 0°~25°，两翼倾角一般为 30°~45°。

(2)断裂

近场区线位附近规模较大的主要断裂有 3 条，分别是南京—湖熟断裂（F2）、江浦—六合断裂（F4）和幕府山—焦山断裂（F5）。此外，还有一些规模较小的一般断层，它们分别是杨坊山—长林村断层（f1）（简称杨长断层）、定淮门—马群断层（f2）、西善桥—雨花台断层（f3）等。现对近场区内 3 条主要断裂及 3 条次要断层位置、产状、性质及其活动性进行介绍和评价。

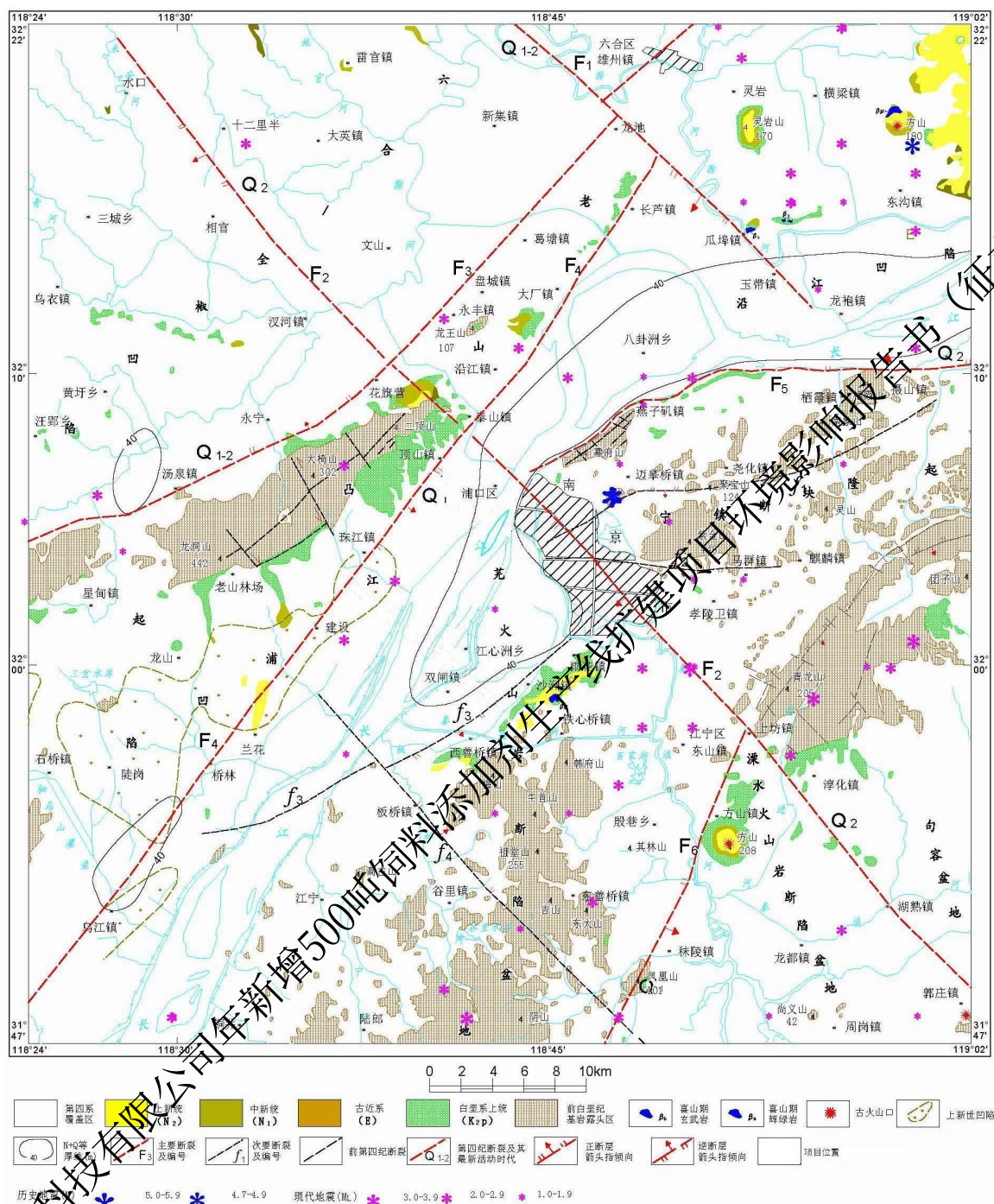


图 5.6.1-1 项目所在片区区域地质略图

5.6.1.2 地形地貌

拟建场地位于南京市溧水区白马镇工业集中区。现场地为空地，场地欠平坦，原有地貌部分已全部破坏。勘察时孔口标高 25.35~27.29m，孔口最大高差为 1.94m。场地地貌单元为阶地地貌单元。

5.6.1.3 岩土体工程地质层的划分和评述

经钻探揭露、原位测试并结合室内土工试验、成果综合分析，场区岩土层自上而下可分为如下几层：

①层素填土：灰黄色，黑灰色，湿，松散，以粘性土为主，夹少量植物根系。土质不均，堆积时间约 8 年。该层未完成自重固结。

②层粉质黏土：灰黄色，可塑，夹少量铁质锈斑，中等压缩性。无摇振反应，土切面稍有光泽，干强度中等，韧性中等。拟建场地局部分布。

③层粉质黏土：黄褐色，硬塑，局部可塑，夹少量铁猛结核，中等偏低压缩性，底部为风化母岩碎屑，局部夹杂砾石。无摇振反应，土切面稍有光泽，干强度中等，韧性中等，弱膨胀潜势。

⑤层强风化泥质砂岩：暗红色，风化强烈，呈密实“象土”状，局部呈短柱状，夹硬岩块，手捏易碎，遇水软化强烈。属极破碎，极软岩，岩体基本质量等级为V级。该层未穿透。

5.6.1.4 水文地质评价

南京市属于北亚热带季风气候区，由于三面环山、一面临水的地形制约，小气候特征明显，春秋季短暂，夏季酷热，冬季寒冷。根据影响天气形势和天气系统特征以及降水、温度等，全年可以划分成 6 个不同的自然季节，即三个多雨期：春雨期、梅雨期、秋雨期；三个少雨期：盛夏期、晚秋期、冬季。在同一个自然季节中，具有类似的天气气候特征和影响控制的天气系统，而不同的自然季节具有比较明显的天气气候差异。

南京市水域面积达 11% 以上，有秦淮河、金川河、玄武湖、莫愁湖、百家湖、石臼湖、固城湖、金牛湖等大小河流湖泊，长江穿城，沿江岸线总长近 200 公里。境内共有大小河道 120 条，分属两江（长江、青弋江-水阳江）、两湖（固城湖、石臼湖）、两河（滁河、秦淮河），以跨省、市的流域划分水系，可划分为长江南京段、滁河、秦淮河、青弋江-水阳江四大水系。

1、地表水

拟建场地为空地，根据地形图，经与业主沟通了解，红线范围内无沟塘分布。

2、地下水

根据地下水的赋存埋藏条件，勘察揭示拟建场区地下水包括孔隙潜水和基岩裂隙水。

(1)孔隙潜水

主要赋存于孔隙潜水主要赋存于①层填土，①层填土结构较松散，密实度差，透水性较好，雨季及雨天出水量大。②层粉质黏土为相对含水层，弱透水性。③层粉质黏土为相对隔水层，微透水性。

潜水主要接受大气降水入渗补给，以蒸发排泄及侧向径流为主，动态受季节性变化影响明显，年变化幅度在 1m 左右。

勘探期间，测得孔隙潜水初见水位埋深 0.30~1.50m，稳定地下水位埋深 0.6~1.80m，其标高 24.49~25.54m。稳定地下水位量测日期：2025 年 2 月 24 日。

(2)基岩裂隙水

基岩裂隙水主要赋存于基岩的风化裂隙中，水量较贫乏。勘探期间未测到基岩裂隙水水位。

(3)地下水水位

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）的要求，本次地下水现状监测在项目所在地周边共监测了 10 个钻孔（井），通过资料收集和现场调查，对这些钻孔的地下水位进行了现状监测（水位统计见表 4.2.4-2），等水位线图如下：

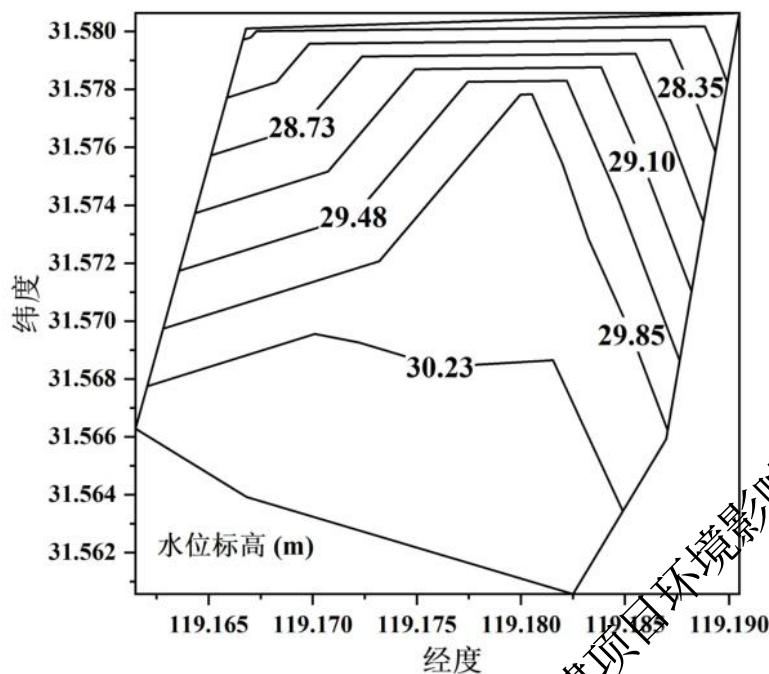


图 5.6.1-2 地下水等水位线图

5.6.2 地下水环境影响预测与评价

5.6.2.1 评价情景设置

潜水含水层较承压含水层易于污染，是本次项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

(1)正常工况下，厂区的防水防渗措施到位，污水管道运输正常的情况下，应对地下水无渗漏，基本无污染。

本项目可能对地下水环境产生影响的主要构筑物为地下式的污水处理池，环评要求对其进行重点防渗。正常状况下，污染物对区域地下水环境产生的影响很小。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 9.4.2 已依据 GB16889、GB18598 等设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测。

(2)非正常工况下，若排污设备出现故障，处理池发生开裂、渗漏，污水管道跑冒滴漏等现象，在这几种情况下，污水池将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。

在以上情况下，污染物直接进入地下水按风险最大原则，即直接进入潜水含水

层。COD_{Mn}、氨氮的影响范围参照各污染物的检出限，污染物浓度达到检出限值的范围即为影响范围；超标范围参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值，污染物浓度超过上述标准限值的范围即为浓度超标范围。

表 5.6.2-1 污染物检出限值及超标限值一览表 单位：mg/L

污染物	检出限值	超标限值
COD	0.5	3.0
氨氮	0.025	0.5

5.6.2.2 预测层位及评价因子

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。

从污染物的来源可以看出，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油。根据废水特性及地下水环境质量控制要求，本项目地下水主要预测因子考虑为 COD_{Mn}、氨氮。模拟预测时按污染物进水浓度考虑，即 COD_{Cr}568mg/L（折合 COD_{Mn}120mg/L）、氨氮17mg/L。

5.6.2.3 预测模型

(1)根据本次勘察成果，各土层在垂直、水平方向上厚度埋深变化不大，总体各土层均匀性较好。因厂区周边的潜水区与承压区的水文地质条件较为简单，可通过解析法预测地下水环境影响。

(2)非正常工况下，主要的考虑因素是污水处理区的渗漏对地下水可能造成的影响。因此将污染源视为连续稳定释放的点源，通过对污染物源强的分析，筛选出具有代表性的污染因子进行正向推算。分别计算 100 天、1000 天、10 年、20 年后的污染物的超标距离。

本次评价采用解析法，突发事故情况下，主要考虑厂区整个污水的瞬时渗漏对地下水可能造成的影响。因此将污染源视为平面瞬时注入式点源。污染物的厂区潜水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳定流动二维水动力弥散问题，概化条件为瞬时注入示踪剂—平面瞬时点源。其解析解为：

$$C(x, y, t) = \frac{m_M / M}{4\pi\sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：x, y—计算点处的位置坐标；t—时间，d；

C (x, y, t) —t 时刻 x, y 处的污染物浓度，mg/L；

M—含水层的厚度，m；m_M—长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂质量，kg；

u—水流速度，m/d；n—有效孔隙度，无量纲；D_L—纵向弥散系数，m²/d；

D_T—横向 y 方向的弥散系数，m²/d；π—圆周率。

5.6.2.4 模型参数选取

由上述模型可知，模型需要的参数有：注入的示踪剂质量 m_M；含水层厚度 M；有效孔隙度 n；水流速度 u；纵向弥散系数 D_L；横向弥散系数 D_T。

(1) 注入的示踪剂质量

假设废水集中处理中心设施防渗层破裂发生污水泄漏事故，泄漏量根据渗水量进行计算。参考《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）中构筑物渗水量的数据，本次预测取最大值 3L/(m²·d)。

考虑最不利情况，本项目污水处理设施的渗漏面积取其与土壤的接触面积，即占地面积，污水站各主要处理单元占地面积按 20m² 计。假设本项目监测发现污水泄漏并及时修复完成的时间为 15d。

非正常状况下，可根据环境保护部环境工程评估中心 2016 年 3 月 13 日关于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的培训，非正常状况的预测源强，根据工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化或腐蚀程度等设定，非正常状况渗漏量大小应小于正常状况渗漏量的 10 倍，可设定为正常状况的 10 或 100 倍，本项目选择 100 倍进行计算。

污水中污染物质量标准及源强计算结果见下表。

表 5.6.2-2 污染源强及预测结果参考标准

污染物	综合废水	
	COD _{Mn}	氨氮
污染物浓度 (mg/L)		
非正常污染物渗流量 (kg)		

(2) 含水层厚度

根据区域内相关资料可知，项目所在地代表岩性为远古代浅变质岩系为基底，下伏基岩，上覆较厚的第四系粘土、粉质粘土层，分布广泛，含水层厚度 10~20 米。本项目场区预测含水层厚度取 10m。

(3)有效孔隙度

根据地勘资料提供的孔隙比 e 数据，项目所在地场地孔隙比值为 0.723，根据公式 $e=n/(1-n)$ （其中 e 表示场地孔隙比， n 表示有效孔隙度），本项目所在地有效孔隙度 $n=0.42$ 。

(4)水流速度

根据公式 $V=KI$ 、 $u=V/n$ 计算，其中： V -渗透流速； u -平均实际流速； K -渗透系数，参考地下水导则表 B.1，本场地主要为粉质黏土，取值为 0.1m/d； I -水力坡度，一般取值在万分之四~千分之一，本场地取值为 0.001； n -有效孔隙度，根据(3)中计算结果，为 0.42。

经计算，本项目水流速度约为 0.0002m/d。

(5)弥散系数

D.S.Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象。根据室内弥散试验以及野外弥散试验的试验结果，并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 30m，横向弥散度取 3m。

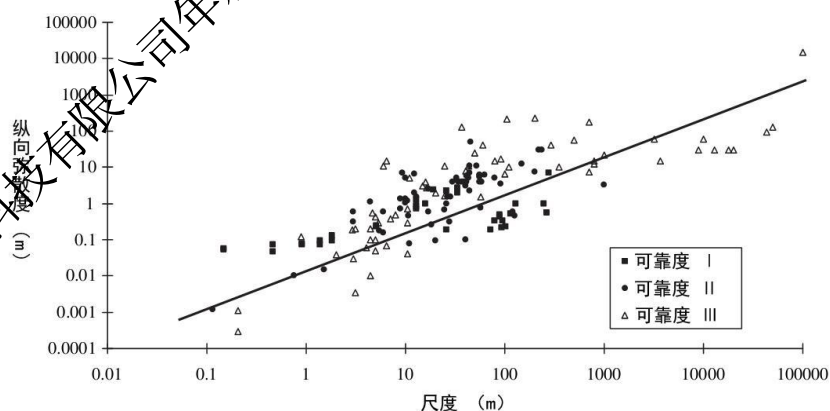


图 5.6.1-3 散沉积物的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

根据《地下水污染物-数学模型和数值方法》中表述，Klozts 等人（1980）通过

大量室内和野外的实验来研究松散岩石中纵向和横向弥散系数与平均流速的关系。

纵向弥散系数 D_L 计算公式为：

$$D_L = \alpha \cdot u \cdot m$$

其中： α 为纵向弥散度，根据江苏省第四系地质中关于冲洪积地层的室内和野外弥散试验资料并结合弥散度的尺度效应，本项目潜水含水层的纵向弥散度取 30m； u 为地下水平均流速，根据上述计算，本项目 u 取值 0.0002m/d； m 为待定系数，根据 Klotzts 等人利用单井、多井观测野外实验结果，本项目 m 取值 1.05。

经计算，本项目纵向弥散系数 $D_L=0.006\text{m}^2/\text{d}$ ；根据 Klotzts 等人实验结果， D_L 约为 D_T （横向弥散系数）的 6-20 倍，根据一般经验， $D_L/D_T=10$ ，则本项目横向弥散系数 $D_T=0.0006\text{m}^2/\text{d}$ ；本项目模型参数汇总如下：

表 5.6.2-3 解析解模型参数设定汇总

参数	单位	数值
时间 t	d	
含水层厚度 m	m	
有效孔隙度 n	无量纲	
有效水流速度 n	m/d	
纵向弥散系数	m^2/d	
横向弥散系数	m^2/d	

5.6.2.5 预测结果

若排污设备出现故障、调节池发生开裂或污泥储存间地面防渗失效等非正常状况时，池内废水和污泥等滤液将会发生渗漏，最坏情况是废水保持进水浓度持续排出，从而污染地下水。厂区污染物的迁移主要考虑 COD 和氨氮作为预测因子。非正常工况下，污染物迁移范围计算见下表。

表 5.6.2-4 非正常工况污水站不同时间内污染物超标范围预测表

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出浓度 (mg/L)	预测时间	超标面积 (m ²)	影响面积 (m ²)	最大迁移距离 (m)
COD _{Mn}	3.0	0.5	100d			
			1000d			
			10a			
			20a			
氨氮	0.5	0.025	100d			
			1000d			
			10a			
			20a			

5.6.2.6 小结

根据以上预测结果，距离本项目最近的居民点为东侧约 50m 处的杨塘村，不在本次地下水影响范围内。结合环境水文地质条件、地下水环境影响、地下水环境污染防治措施及建设项目总平面布置的合理性等方面内容，本环评认为，在按照环评要求做好地下水污染单元防渗工作、制订地下水有效的应急机制、加强生产管理的前提下，本项目地下水环境影响可接受。

5.7 环境风险影响预测评价

依据环境等级判定结果，全厂风险物质临界量 $Q < 1$ ，评价等级为简单分析。本次根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 开展环境风险简单分析的论述。

5.7.1 评价依据

(1) 风险调查

① 风险源调查

根据 HJ169-2018，风险源即为存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源，拟建项目全厂不涉及原辅料储罐，主要风险源为原料库区、实验室危化品库及危废库。

② 生产工艺危险性

本次依据 HJ169-2018 中附录 C 对行业及生产工艺危险性进行分析，拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，对照下表，拟建项目行业及生产工艺 M 值=5，即属于 M4 级别。

表 5.7-1 行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值	本项目
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	0
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	/

石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10	/
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5

(2) 风险潜势初判及评价等级

根据 2.5.1.6 环境风险等级判定章节，拟建项目风险物质实际贮存量与临界量比值 $Q=0.11$ 。依据 HJ 169-2018 附录 C，当 $Q<1$ 时，环境风险潜势为 I，对应的评价等级为简单分析。

5.7.2 环境敏感目标概况

本次环境风险评价等级为简单分析，依据 HJ 169-2018 无需开展评价范围，故环境敏感目标统计情况与大气、地表水环境敏感目标保持一致，详见 2.6.2 章节。

5.7.3 环境风险识别

(1) 主要风险物质及分布情况

根据 HJ 169-2018，风险物质即为具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质，结合原辅料使用清单及原辅物理化性质表，拟建项目所涉及的危险物质主要为氨水、乙酸、石油醚、乙醇、甲醇、浓硫酸、盐酸、硝酸及危险废物废机油类和实验室废液等，详见下。

表 5.7-2 拟建项目涉及的风险物质及分布情况一览表

产品	名称	规格	包装规格	年耗量	最大储存量	储存位置	来源
				t/a	t		
降解剂						原料库区	外购
实验室						实验室 危化品库	外购
							外购
							外购
							外购
							外购
							外购
							外购
危废库	废机油类	/	/	/	0.010	危废库	/
	实验室废液	/	/	/	0.250		/

(2) 可能影响环境的途径

根据风险物质的理化性质及分布区域，其可能对环境造成影响的途径如下：

表 5.7-3 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾引发的次 伴生污染	生产装置 储存系统	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的次 伴生污染	生产装置	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控 设施失灵或非 正常操作	环境风险 防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	生产装置	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施 非正常运行	污水处理站	废水	/	生产废水、初期雨水等	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废库	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	/
		固态	/	/	渗透、吸收

(3) 风险识别结果

拟建项目环境风险识别结果如下：

表 5.7-4 拟建项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	存在危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	生产装置	粉尘	爆炸	大气	周边居民
2	贮存区	实验室 危化品库	硫酸、盐酸、硝酸、甲醇、乙腈、石油醚、乙酸	泄漏	大气、地下水	周边居民、地下水等
				泄漏/火灾	大气、地下水	周边居民、地下水等
		原辅料库区	氨水	泄漏	大气、地下水	周边居民、地下水等
3	危废库	危废收集桶	废机油类、实验室废液类	泄漏	大气、地下水	周边居民、地下水等

5.7.4 环境风险分析

(1)对大气环境危害后果分析

拟建项目为饲料添加剂加工，生产过程中产生的粉尘颗粒很小，常常悬浮于空气中，如果粉尘清扫不及时、通风系统不畅，当粉尘浓度超过爆炸极限，遇到明火即可能发生粉尘爆炸事故，粉尘爆炸后释放大量烟雾，对区域大气环境造成严重影响。

生产及实验用到的氨水、甲醇等试剂，一旦发生泄漏，不能及时处置时，挥发气体（氨气、甲醇等）会逸散至大气环境中，对区域大气环境及周边居民造成不利影响。

(2)对地表水环境危害后果分析

当发生突发环境事件（如粉尘爆炸）产生的事故废水通过雨水排口进入周边沟渠，对最终雨水接纳河流水质会造成不利影响。

新建污水站污水处理设施如果不能正常运行，污水处理效率低，外排污水水质不达标，可能对白马镇污水处理厂造成一定冲击，但本项目污水量较小，污水可生化性好，对其造成的影响很有限。

(3)对土壤及地下水环境危害后果分析

拟建项目风险物质分布在车间内的原辅料库区、实验室的危化品库及危废库区域，其中危废库属于重点防渗区域，其他属于一般防渗区域，地面将严格按照规范落实防渗、防漏等要求。当风险物质发生泄漏时，可及时进行收集，不会对区域地下水及土壤环境造成不利影响。

(4)生物环境风险分析

拟建项目发酵所用的菌种均为现有安全菌种，不涉及对人体、禽畜有害的微生物，不进行新菌种的培育，废培养基和带菌废料经高温蒸煮灭活后，作为危险固废处理。总体而言，本项目生物环境风险较小。

5.7.5 环境风险防范措施及应急要求

(1)实验室严格管理各类化学试剂，危险化学品应规范存放于危化品库，建立危险化学品试剂领用登记制度，用多少登记多少；严格管理各类微生物菌种，妥善保存，

实验过程中规范操作，实验完毕后废培养基、带菌废料、实验器皿置于高压灭菌锅中高温灭活，不可回用的废料作为危险固废处理。

(2)危废暂存间严格管理各类危险废物，建立危险废物管理台账，危险废物的入库、出库、转运均应登记台账并符合相关管理要求。

(3)参照《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》（GB19081-2008）的相关要求，做好如下粉尘爆炸防范措施：

①企业负责人应清楚所包括的粉尘爆炸危险场所，同时应结合本单位实际情况制定粉尘防爆实施细则和安全检查规范。

②系统作业人员应先接受粉尘防爆安全知识培训。

③应定期检查防火、防爆等相关设施，确保工作状态良好。

④加强车间通风除尘，应建立积尘定期清扫制度，及时清扫饲料加工设备转动、发热等部位的积尘。宜采用负压吸尘装置进行清扫作业，不宜采用压缩空气进行清扫作业。

⑤系统内应杜绝非生产性明火出现，加工车间内不应存放易燃、易爆物品。

⑥饲料添加剂加工系统内的设备停机后及检修前，应先彻底清除设备内部积料和设备外部积尘。

⑦应根据粉尘防爆实施细则和安全检查规范定期做防爆安全检查。

(4)生产单元、贮存区发生环境风险事故时的事故废水，应通过收集沟、污水管排入厂水应急事故池，导入污水站处理，不得排入雨水系统，雨水总排口应设置关闭阀门。厂区建有 1 座 54m³ 事故应急池（兼做初期雨水池），初期雨水应及时排至污水站，确保应急池常处于干涸状态进而保证其有效容积。

5.7.6 分析结论

综上所述，拟建项目环境风险在采取各项防范措施下，风险水平可控，风险方案措施可行。

表 5.7-5 拟建项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目
建设地点	江苏省南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内
地理坐标	东经：119.11017、北纬：31.34143
主要危险物质及分布	原料库区：氨水 实验室危化品库：硫酸、盐酸、硝酸、甲醇、乙腈、石油醚、冰乙酸 危废库：废机油类、实验室废液
环境影响途径及后果	(1)实验室各类化学试剂用量小，存放规范安全，环境风险较小； (2)本项目的危险废物性质稳定，非易燃易爆品，在规范储存的前提下环境风险较小； (3)本项目为饲料添加剂加工项目，加工过程中产生的粉尘颗粒很小，常常悬浮于空气中，如果粉尘清扫不及时、通风系统不畅，当粉尘浓度超过爆炸极限，遇到明火即可能发生粉尘爆炸事故。粉尘爆炸后释放大烟雾，对区域大气环境造成严重影响； (4)发酵所使用的菌种均为现有安全菌种，不涉及对人体、禽畜有害的微生物，不进行新菌种的培育，废培养基和带菌废料经高温蒸煮灭活后，作为危险固废处理。总体而言，本项目生物环境风险较小； (5)厂区污水站污水处理设施如果不能正常运行，污水处理效率低，外排污水水质不达标，可能对白马镇污水处理厂造成一定冲击，但本项目污水量较小，污水可生化性好，对其造成的影响很有限。 (6)生产及实验用到的氨水、甲醇等试剂，一旦发生泄漏，不能及时处置时，挥发气体（氨气、甲醇等）会逸散至大气环境中，对区域大气环境及周边居民造成不利影响。 (7)拟建项目厂址周边无地表水体，不会直接对地表水环境造成影响，但当发生突发环境事件（如粉尘爆炸）产生的事故废水通过雨水排口纳入市政雨水管网后，对最终雨水接纳河流水质会造成不利影响。 (8)拟建项目风险物质分布在车间内的原辅料库区、实验室的危化品库及危废库区域，其中危废库属于重点防渗区域，其他属于一般防渗区域，项目将严格按照规范落实防渗、防漏等要求。当风险物质发生泄漏时，可及时进行收集，不会对区域地下水及土壤环境造成不利影响。
风险防范措施要求	(1)实验室严格管理各类化学试剂，危险化学品应规范存放于危化品库，建立危险化学品领用登记制度，用多少登记多少；严格管理各类微生物菌种，妥善保存，实验过程中规范操作，实验完毕后废培养基、带菌废料、实验器皿置于高压灭菌锅中高温灭活，不可回用的废料作为危险固废处理。 (2)危废暂存间严格管理各类危险废物，建立危险废物管理台账，危险废物的入库、出库、转运均应登记台账并符合相关管理要求。 (3)参照《饲料加工系统粉尘防爆安全规程》（GB19081-2008）的相关要求，做好如下粉尘爆炸防范措施： ①企业负责人应清楚所包括的粉尘爆炸危险场所，同时应结合本单位实际情况制定粉尘防爆实施细则和安全检查规程。 ②系统作业人员应先接受粉尘防爆安全知识培训。

	③应定期检查防火、防爆等相关设施，确保工作状态良好。 ④加强车间通风除尘，应建立积尘定期清扫制度，及时清扫饲料加工设备转动、发热等部位的积尘。宜采用负压吸尘装置进行清扫作业，不宜采用压缩空气进行清扫作业。 ⑤系统内应杜绝非生产性明火出现，加工车间内不应存放易燃、易爆物品。 ⑥饲料加工系统内的设备停机后及检修前，应先彻底清除设备内部积料和设备外部积尘。 ⑦应根据粉尘防爆实施细则和安全检查规范定期做防爆安全检查。 (4)生产单元、贮存区发生环境风险事故时的事故废水，应通过收集沟、污水管排入厂水应急事故池，导入污水站处理，不得排入雨水系统，雨水总排口应设置关闭阀门。厂区建有 1 座 54m³ 事故应急池（兼做初期雨水池），初期雨水应及时排至污水站，确保应急池常处于干涸状态进而保证其有效容积。
填表说明	本项目主要风险物质为氨水、乙酸、石油醚、乙腈、甲醇、浓硫酸、盐酸、硝酸及危险废物废机油类和实验室废液等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“重点关注的危险物质及临界量”，计算确定物质的总量与临界量比值 $Q < 1$，该项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。 建设单位在认真落实项目环境风险防范措施后，对周围敏感目标的影响较小，项目的环境风险水平可控。

5.8 生态环境影响预测评价

本项目位于白马镇农高区（已批复规划环评），符合规划环评要求且不涉及生态敏感区，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）评价等级判定依据，可直接进行生态影响简单分析。

本项目位于白马镇农高区，占地范围内不涉及自然保护区、重要湿地、原始天然林等特殊与重要生态敏感区，现状土地利用类型以工业用地为主；项目实施影响范围以占地范围及周边近距离区域为主，影响范围内亦无特殊与重要生态敏感区。本项目的污染物均能实现达标排放或得到有效处置，项目的建设不会导致周围重要生态功能保护区生态服务功能下降。

6 环境保护措施及其经济、技术论证

6.1 施工期污染防治措施评述

6.1.1 施工期废气防治措施

本工程施工过程伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施其扬尘尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

- (1)对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，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。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放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，同时施工场地对施工车辆必须实施限速行驶。自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，选择对周围影响较小的运输路线，定时对散落在地面上的泥土和建筑材料进行清扫，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；
- (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)当风速大于 3m/s 时，应停止挖、填土方等作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。要求脚手架在拆除前，应将上面的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。
- (7)对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

6.1.2 施工期废水防治措施

施工期废水包括施工生活污水和生产废水，生产废水包括砂石料生产系统废水、混凝土的养护废水和施工机械设备冲洗和施工车辆冲洗水，其中混凝土的养护废水用量少，蒸发吸收快，故不会大量进入土壤或水体，对土壤及地表水体环境影响小。对于施工期废水可采取如下措施：

(1)加强施工期管理,针对施工期污水产生过程不连续、污水种类较单一等特点,可采取相应措施,有效控制污水中污染物的产生量。

(2)混凝土养护可直接用薄膜或塑料溶液喷刷在混凝土表面,待溶液挥发后,与混凝土表面结合成一层塑料薄膜,使混凝土与空气隔离,封闭混凝土中水分不再蒸发外逸,水泥依靠混凝土中水分完成水化作用,多余废水经沉淀处理后,上清液回用。

(3)施工机械设备冲洗废水、水压试验废水等,废水应收集、隔油沉淀处理达标后回用,严禁废水直接排入现有雨水管网。

(4)水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放,并采取一定防雨措施,及时清扫施工过程中抛洒的上述建筑材料,以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

(5)施工期生活污水依托现有收集系统处置后接入市政污水管网。

采取以上措施后,能有效地控制对水体的污染,预计施工期对水环境的影响可接受。随着施工期的结束,该类污染将随之不复存在。

6.1.3 施工期噪声防治措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响,建议采取以下措施:

(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。

(2)尽量采用低噪声的施工工具,如以液压工具代替气压工具,同时尽可能采用施工噪声低的施工方案。

(3)设置降噪屏障,施工期地块设置围挡,减弱噪声对外辐射,同时在高噪声设备附近,加设可移动的简易隔声屏障或在其外加盖简易棚,在结构施工楼层设置噪声围挡,围挡材料采用符合规定强度的硬质材料(夹芯彩钢板、砌体),高度不低于1.5m。

(4)采用商品混凝土建设。

(5)加强运输车辆的管理,建材等运输尽量在白天进行,并控制车辆鸣笛。

(6)合理布局、加强管理。加强一线操作人员的环境意识,对一些零星的手工作业,如拆装模板、装卸建材,尽可能做到轻拿轻放,并辅以一定的减缓措施。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

6.1.4 施工期固废防治措施

本项目产生的固体废物主要是施工期生产废料、弃土、施工人员生活垃圾等，可采取如下防范措施：

(1) 施工前清场

主要是施工场内杂草、树木等植物残体和土壤表层熟土。植物残体在平整土地、清基中进行回填和堆积，表层熟土集中堆放作绿化用土。

(2) 施工弃土处置

基础开挖除一部分回填，一部分将作为弃土处理，应尽量避免不合理的随意堆放处置，以免造成水土流失。

(3) 施工生产废料处理

首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运，以免影响施工和环境卫生。

(4) 施工生活垃圾处置

生活垃圾：施工人员集中产生少量生活垃圾，利用现有垃圾处置设施进行收集，委托环卫清运。

(5) 完工清场的固体废物处理处置

工程完工后临时设施拆除时应防止扬尘、噪声及废弃物污染。

储浆池等施工生产用地，应撤离所有设施和部件，四周溢流砂浆的泥土全部挖

施工区垃圾堆放点全部拆除并进行消毒。对所有施工工作面 and 施工活动区进行检查；将施工废弃物彻底清理处置，移至弃渣场，或运至垃圾填埋场处理。

6.2 废气污染防治措施评述

6.2.1 有组织废气防治措施可行性分析

6.2.1.1 废气污染源及处置措施概述

根据工程分析，拟建项目废气收集处理流程详见下图：

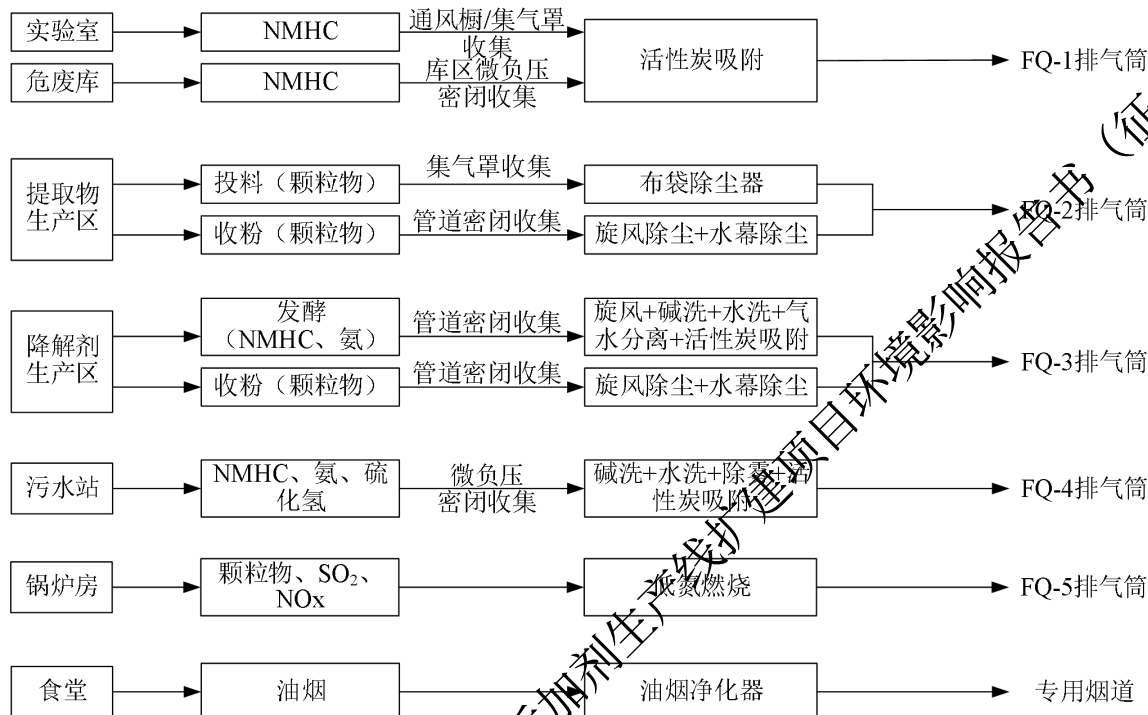


图 6.2-1 拟建项目有组织废气收集处理流程图

6.2.1.2 技术可行性分析

1、废气污染物种类

根据工程分析，本项目产生的污染物主要有非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、氨、硫化氢、臭气浓度等。

2、废气污染物处置措施

针对提取物投料段产生的颗粒物，对其进行捕集后通过布袋除尘器处理（滤尘直接回工艺）后，通过排气筒排放。

根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号），“水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术”，本项目降解剂发酵工序产生的发酵废气（非甲烷总烃、氨）属于水溶性较好含碱性有机废气，故本次选用旋风+碱洗+水洗进行吸收预处理，经气水分离后，再利用活性炭进行吸附，尾气通过排气筒排放。

对于污水站、实验室及危废库产生的废气（非甲烷总烃、硫化氢、氨、硫酸、氯化氢），根据《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128 号）：“对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放”。根据工程分析，该部分废气浓度低，不具备回收价值，考虑危废库及实验室污染物相同、距离较近，直接共用 1 套活性炭吸附装置处理后排放（说明：实验室产生的酸雾浓度低，忽略不计，主要针对非甲烷总烃采取防治措施）；对于污水站废气则采用碱洗+水洗+除雾+活性炭吸附单独处理后排放；对于燃气锅炉，采用低氮燃烧后，燃烧尾气即可达标排放。

3、废气收集及收集效率

4、废气风量核算

5、废气处理措施原料及设计参数

综上所述，拟建项目采用的废气处理方案可行。

6.2.2.3 经济可行性分析

拟建项目合计设置 6 套废气处理装置，总投资约 110 万元，运行成本主要为电费、水费及药剂费，合计约 28 万/年，约占投资（2000 万元）的 6.9%；所占比例较小，在企业可承受范围内。

因此，从环保和经济方面综合考虑，本项目废气治理方案是可行的。

6.2.2.4 排气筒设置分析

根据设计，本次共设置 4 根排气筒，具体设置情况详见下表

表 6.2-11 拟建项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编号	排放源参数			设计风量 m ³ /h
		高度	内径	烟气流速	
		m	m	m/s	
实验室	FQ-1	15	0.5	11.32	0.80 万
提取物生产区	FQ-2	15	0.5	13.44	0.95 万
降解剂生产区	FQ-3	15	0.5	17.69	1.25 万
污水站	FQ-4	15	0.4	13.27	0.15 万
锅炉房	FQ-5	8	0.3	12.05	0.3 万

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4 条，“排放氨气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m”；根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）6.1.1 条，“排气筒的最低高度不得低于 15m”，本次不涉及氰化氢和氯气的排放，排气筒设置为≥15m 高度符合要求；根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022），燃气锅炉烟囱高度不低于 8m，本次锅炉房排气筒高度为 8m，符合要求；根据流速核算结果，本项目排气筒烟气流速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s~20m/s 的要求。

综上所述，本项目设置的排气筒是合理的。

6.2.2 无组织废气防治措施可行性分析

拟建项目生产过程中产生的废气均进行了收集处理，无组织废气主要为车间、实验室、污水站、危废库等未被收集的废气，本项目采取的控制措施主要有：

- (1)首先是选用高质量管件，提高安装质量，保持生产装置的气密性良好，严格按规程操作。同时经常将设备进行检修维护，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏；
- (2)各工序应密闭环境中进行，避免敞开操作，物料输送结束立即加盖，减少物料挥发逸入大气；
- (3)企业配置负压收集或点位抽气的方式收集废气，收集的废气经废气处理措施处理后通过排气筒排放，减少无组织废气排放。
- (4)对设备及时进行检修，及时更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放。
- (5)过滤设备采用密闭式过滤设备，减少物料挥发逸入大气；
- (6)VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管件组件 VOCs 泄漏、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求严格按照 GB37822-2019、GB37823-2019 中规定

执行；

(7)集气罩严格按照集气罩原则进行设置，确保废气收集效率，减少废气无组织排放；

(8)污水站各池体加盖密封负压收集废气，减少无组织废气排放；

(9)规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量；

(10)加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境的影响。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的周围外界最高浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界无组织废气控制限值。

6.3 废水污染防治措施评述

6.3.1 废水污染源及处置路由

1、废水污染源及主要污染物

拟建项目废水主要包括工艺废水、设备清洗废水、废气处理废水、实验废水、初期雨水、生活污水、锅炉房废水（软水制备浓水、软水制备反冲洗废水、锅炉定期排水）、冷却系统定期排水、纯水制备浓水及蒸汽冷凝水等；主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP、动植物油等。

2、废水处置措施

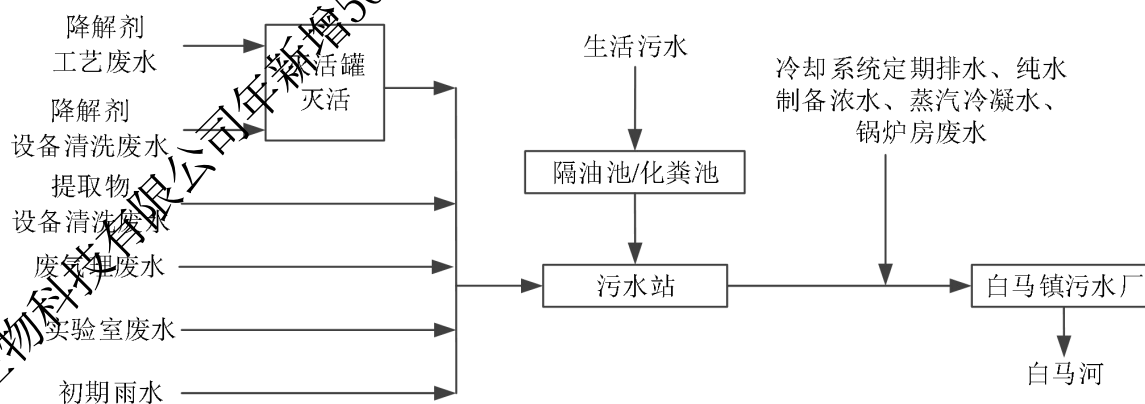


图 6.3-1 拟建项目废水处置走向示意图

6.3.2 污水处理站可行性分析

1、污水站处理工艺

本次拟新建污水站一座，设计规模为 24m³/d，采用工艺为“格栅+调节池+A²O 池+沉淀池+消毒池”处理工艺，详见下图。

图 6.3-2 新建污水站工艺流程图

工艺简介：

2、污水处理站设计进、出水指标及处理效果

新建污水处理站设计进、出水指标及处理效果如下表。

表 6.3-1 新建污水站设计进出水水质一览表 单位：mg/L，PH 无量纲

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
设计进水水质							
设计出水水质							
接管标准							

表 6.3-2 新建污水站处理效果一览表 单位：mg/L

工 艺 段		COD	BOD ₅	SS	TP	氨氮	TN
格栅+调节池	进水浓度						
	出水浓度						
	净化效率						
厌氧、缺氧池	进水浓度						
	出水浓度						
	净化效率						
接触氧化池	进水浓度						
	出水浓度						
	净化效率						
沉淀+消毒	进水浓度						
	出水浓度						
	净化效率						
排放标准	/	≤300	≤150	≤150	≤3	≤25	≤40

3、污水站主要构筑物参数

4、技术可行性分析

(1)根据废水水质，结合净化效率，污水站出水水质能够满足白马镇污水厂接管标准；污水站设计规模为 24t/d，需处理的全厂废水量约 13.4t/d，设计规模能够满足处理需求。

(2)根据设计单位提供的信息：南京安赛莱生物科技有限公司、南京市帆博生物科技有限公司等，其污染物类型及污染物浓度与拟建项目相似，可生化性好，经相同处理工艺处理后，尾水能够稳定达标排放；

(3)经查询《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）附录 A.2，本次选用的格栅预处理+A²O 生化处理工艺属于推荐的可行技术。

综上所述，本项目拟采取的废水处理方案技术可行。

5、经济技术可行性

根据设计，该套废水处理装置总投资约 20 万元，约占总投资（2000 万元）的 1%；运行成本约 0.8 元/吨-污水（即 0.3 万元/年），在可接受范围内。因此，从经济上来说，拟采取的废水处理方案是可行的。

6、自动监控设置情况

本项目行业类别为（C144）食品及饲料添加剂制造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 年版），其排污许可管理等级为“简化管理”，废水排放口属于“一般排放口”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019）中表 7 监测要求，废水排放口无需安装自动监测装置。

根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）第二章第（6）条：“日均排放废水量 100 吨以上或 COD30 千克以上的安装 COD 自动监测仪；日均排放氨氮 10 千克以上的安装氨氮自动监测仪”，本项目日均排放废水量约为 77t、COD 日排放量约为 8.7kg、氨氮日排放量约为 0.45kg，因此，无需安装 COD 及氨氮在线监测仪。

6.3.3 白马镇污水厂接管可行性分析

1、白马镇污水厂简介

南京溧水秦源污水处理有限公司白马污水处理厂位于溧水区白马镇，服务范围主要为白马镇老镇区及食品工业园，本项目位于其服务范围内，且现有项目已正常接管排水。

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 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，同时设置了 $4000\text{m}^3/\text{d}$ 的临时处理设施，总处理能力 $6000\text{m}^3/\text{d}$ 。根据白马高新区党工委会议纪要（2023 年 5 月 10 日）：“十二、听取关于临时污水处理设施建设事宜的汇报 会议原则同意傅...同志所作的关于临时污水处理设施建设事宜的汇报。会议要求，严格按照招投标程序，合法合规推进。”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 $5300\text{m}^3/\text{d}$ （其中白马污水处理厂处理量约 $1400\text{m}^3/\text{d}$ ，临时处理设施处理量约 $3750\text{m}^3/\text{d}$ ），尚有约 $850\text{m}^3/\text{d}$ 的处理余量。本项目新增接管废水量 $74.2\text{m}^3/\text{d}$ ，因此从水量上考虑项目废水接管白马污水处理厂可行。

2、污水厂废水处理工艺流程

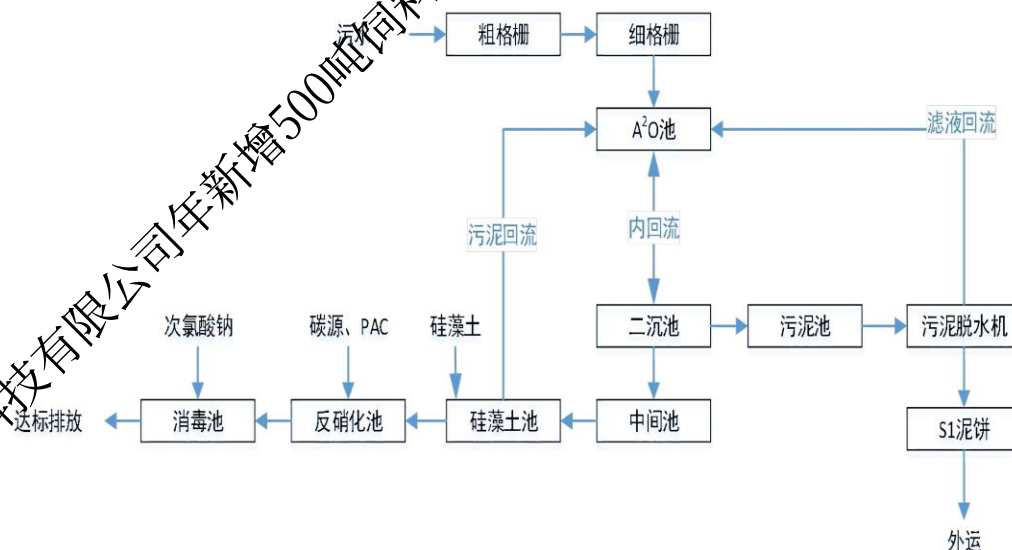


图 6.3-3 白马镇污水处理厂污水处理工艺流程

工艺简介：

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。

白马污水处理厂临时处理设施采用“A²O+MBR”处理工艺。拟建项目废水水质简单，不含重污染物质，根据工程分析结果，本项目废水经自建污水处理设施处理后能够达到污水处理厂的接管标准。

本次评价参照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》中《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（试行）》，对项目废水接管白马污水处理厂可行性进行评估。

表 6.3-3 废水接管可行性评估表

序号	评估原则	拟建项目相符性
1	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后，可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD 浓度可放宽至 1000mg/L）。	拟建项目属于饲料添加剂的生产加工，水质成分简单且可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，符合可生化优先原则。
2	纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。	拟建项目排放的常规和特征污染物浓度均可达到白马污水处理厂纳管标准，符合纳管浓度达标原则。
3	总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	拟建项目排放的废水和污染物总量，要求不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，符合总量达标双控原则。

综上所述，从水质、水量、管网铺设等角度分析，拟建项目废水接管至白马镇污水处理厂是可行的。

6.4 噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声设备为料泵、水泵类、风机、冷却塔等，拟采取的噪声防治措施具体如下：

(1)从声源降噪

在工艺设备选择上尽量选用低噪声设备，优先考虑采用性能好、噪声发生源强小和生产效率高的设备，从声源上降低设备本身噪声。

(2)从传播途径降噪

①各类泵通过加装隔声罩和厂房隔声。

②高噪声设备等尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料，并安装隔声门。

③在引风机进出口装设软管。

④对风机安装隔声罩，并在风机、空压机与基础之间安装减振器。

⑤管路系统噪声控制：合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 1.5 倍于管径，管线支承架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其他软接头，隔绝固体声传播，在管线穿过墙体时最好采用弹性连接；在管道外壁敷设阻尼隔声层。

(3)合理布局

厂区总平面布置时，高噪声源设置在厂房内部，通过合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，厂房采取吸声、隔声等措施。

建设单位采取上述噪声污染防治措施后，根据噪声预测结果表明：可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，在此基础上，本项目噪声污染防治措施是可行的。

6.5 固体废物污染防治措施评述

6.5.1 固废的利用处置方式

本项目产生的固体废物产生及处置情况如下。

表 6.5-1 固体废物产生及处置一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	固废属性	处置方式
1	沾染类废包装桶/袋	拆包	固	危险固废	委托有资质单位处置
2	实验室废物	实验	固/液		
3	废失效试剂	实验	固/液		
4	废活性炭	废气处理	固		
5	废油	设备维修	液		
6	废油漆桶	设备维修	固		
7	普通废包装桶/袋	拆包	固	一般固废	外售综合利用
8	废滤渣	工艺过滤	固		
9	废布袋	废气处理	固		
10	废滤芯	纯水制备	固		
11	废油脂	食堂隔油	液		
12	污泥	废水处理	固		
13	废离子交换树脂	软水制备	固		
14	废石英砂		固		
15	废活性炭		固		
16	废滤芯		固		
17	废 RO 膜		固		
18	职工生活垃圾	办公生活	固	生活垃圾	环卫清运

6.5.2 固体废物污染防治措施

6.5.2.1 贮存场所污染防治措施

1、危险废物

(1)危险废物暂存场所应满足的设计原则

本项目依托现有危废库，危废库已落实“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危险废物容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求且与危险废物相容，盛装危险废物的容器和包装物按 HJ1276 要求设置危险废物标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危险废物泄漏散落。

本项目危险废物贮存于同一危废库的不同贮存区域，不同类别的危险废物分类分别贮存于不同区域，物理隔离。贮存于同一区域危险废物确保性质相近相容，不具有反应性，各自盛装在容器中，间隔存储、分类存放，一般包装容器底座设置

隔垫不直接与地面接触，满足贮存要求。

(2)危险废物的运行与管理

①危险废物存入危废库前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开危废库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤公司应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥公司应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合危废库特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦公司应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧按规定申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

⑨公司建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

⑩加大危险废物信息公开力度，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）要求，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

⑪本项目危险废物均委托省内危废处置单位处置，在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废

物。

⑫公司应在危险废物贮存设施出入口、设施内部等关键位置设置在线视频监控，在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

⑬危险废物储存时，应按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。

⑭应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

(3)危险废物贮存设施的安全防护与监测

①危险废物暂存场所应为密闭房式结构，设置警示标志牌。

②危险废物暂存场所内应设置照明设施、附近应设有应急防护设施、灭火器等。

③危险废物暂存场所内清理的泄漏物同样作为危险废物妥善处理。

(4)危险废物贮存场所基本情况

本项目危废贮存场所基本情况如下

表 6.5-2 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危废库	沾染类废包装桶	HW49	900-041-49	实验室	11m ²	散放	10	每季度
2		废油漆桶					散装		
3		实验室废物					桶/箱		
4		废生化试剂					桶装		
5		废活性炭					袋装		
6		废油					桶装		

本项目依托现有危废库，最大储存能力为 10t，项目危废产生量 16.53t/a，本项目建成后危险废物外运周期每季度一次，则危废暂存量约为 4.1t，未超过危废库的最大储存能力，故本项目设置的危废库暂存能力可满足需求，符合《关于印发工业危险废物产生单位规范化管理实施指南的通知》（苏环办〔2014〕232 号）中“危废贮存场所面积至少满足正常生产 15 日产生的各类危废贮存需要”的要求，同时作为危废不能及时转运情况下的应急贮存措施。

本项目危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行规

范化建设，并做好防渗处置，危废暂存过程中，不会对地下水、土壤造成不利影响；各类危废均按种类分区存放，对外环境影响可接受。本项目危废库的废气采用密闭负压收集后进入活性炭吸附装置处理，然后经 15m 高排气管排放，满足要求，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），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，并通过设立公开栏、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。

(5) 固废堆放处环境保护图形标志牌

厂区危废库的环境保护图形标志应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）进行设置。

2、一般固废

本项目依托现有一般固废暂存库，面积约 30m²，各类一般工业固废分类收集后外售综合利用。

一般工业固废仓库已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），具体要求如下：

(1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；贮存、处置场应采取防止扬尘污染的措施；

(2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

本项目配置一定数量的生活垃圾桶，做好蚊虫消杀、防鼠、防晒等工作。生活垃圾由环卫部门统一清运。

6.5.2.2 危险废物运输过程的污染防治措施

危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的环评范围内。但应做到如下要求：

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

(2) 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；

(3) 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；

(4)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；

(5)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。

本项目产生的危废暂存于危废专用容器中，并通过危废专用运输车送至处置单位，运输车为封闭式构造，可以杜绝危废的跑、冒、滴、漏，同时，运输路线均远离学校、村庄等敏感点，且不穿过环境敏感区，因此，在危废输送过程中对外环境的影响可接受。

6.5.2.3 固废处置的可行性分析

1、技术可行性分析

(1)一般工业固体废物处置可行性

本项目产生的一般工业固废主要为普通废包装桶/袋、废滤渣、废布袋、废滤芯、废油脂、污泥，其中降解剂生产线产生的废滤渣经灭活处置后，与其他一般工业固体废物分类收集、综合处置，不会对环境产生不利影响。

(2)生活垃圾

本项目生活垃圾委托环卫部门清运，防止堆放时间过长产生二次污染。

(3)危险废物处置可行性

本项目产生的危废包括沾染类废包装桶/袋、实验室废物、废弃试剂、废活性炭、废油、废油漆桶，对应的危废类别有 HW08（900-249-08）、HW49（900-039-49、900-041-49、900-047-49），拟委托南京经源环境服务有限公司进行集中收集暂存，并由南京经源环境服务有限公司委托有资质单位对收集的危险废物进行处置。HW49（900-999-49）待产生后委托其他有资质单位处置。

经查询“江苏省固体废物管理信息系统”，南京经源环境服务有限公司核准经营规模为 5000t/a、核准处置方式为收集废物，其核准范围内包含了 900-249-08（HW08 废矿物油与含矿物油废物）、900-039-49（HW49 其他废物）、900-041-49（HW49 其他废物）、900-047-49（HW49 其他废物），因此，拟建项目危废处置方案可行。

2、经济可行性分析

本项目建成后，危险废物的处置费用已计算在生产成本中，占总投资比例极小，

建设方完全有能力处置此危险废物。

综上所述，本项目危险废物的处置方案是可行的。

6.5.2.4 固废日常管理要求

1、危险废物日常管理制度

(1)按照 HJ1259-2022 中要求制定危险废物管理计划，并在危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，完成备案，危险废物管理计划备案内容需要调整的，应及时变更。

(2)建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。台账记录内容按 HJ1259-2022 中要求进行记录，且危险废物管理台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

(3)应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危废种类、产生量、流向、贮存等有关资料，申报周期及申报内容按 HJ1259-2022 中要求进行。

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

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

(7)固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。环境保护图形标志均应按 HJ1276-2022 规定进行制作和安装。

2、一般工业固废管理制度

(1)建立检查维护制度；

(2)建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量详细记录在案，长期保存，以供查阅。

3、生活垃圾

生活垃圾定期由当地环卫部门统一清运处置。

6.5.2.5 小结

综上所述，本项目一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染

控制标准》（GB18599-2020）的要求进行分类收集、储存；危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，已设置“防风、防晒、防雨、防漏、防腐、防渗”措施等。建设单位在采取上述措施后能够使固废得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。因此，本项目采取的固体废物防治措施经济、技术可行。

6.6 土壤和地下水污染防治措施及评述

本项目对地下水的可能影响主要为新建厂房、污水处理站、事故应急池等。

6.6.1 源头控制措施

为保护土壤、地下水环境，采取防控措施从源头控制对土壤、地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。尤其对废水进行严格管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设全部采用地上明管敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。同时接口处要定期检查以免漏水。

6.6.2 分区防控措施

本项目根据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提出地下水分区防渗技术要求。

表 6.6-1 天然包气带防污性能分级表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。岩（土）层单层厚度 $\geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 6.6-2 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理

包气带及地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生

物等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。本项目建设过程中素填土将被挖开做基础，建设项目场地底下基础之下第一岩土层为粉质黏土夹粉土，平均厚度 Mb 大 1m，平均渗透系数 K 为 $2 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，因此包气带防污性能为“中”。

本项目针对污染特点，整个厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目分区防渗技术要求、设计采取的各项防渗措施具体见下表。本项目分区防渗见图 6.6-1。

表 6.6-3 地下水污染分区防渗技术要求一览表

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位	中	难	其他类型	污水站、事故池、危废库	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	中	易	其他类型	新建厂房	等效黏土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	一般和重点防渗区以外的区域和部位	中	易	其他类型	锅炉房	一般地面硬化

表 6.6-4 拟采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	生产厂房（含原辅料库区）	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品；②对各个环节（包括生产车间、集水管线、冷却塔、排水管线、废物/辅料临时存放点等）要进行特殊防渗处理，如出现渗漏问题及时解决；
2	污水处理站、事故池、危废库等	①对各个环节要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁已作防渗处理；③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏；④危废库为密闭仓库，且必须采取完备的防雨、防风 and 防渗措施。
3	雨水收集系统等	①厂区内集水井中 15min 以内的雨水作初期雨水处理，进入污水处理站处理；②建立合理的废水收集管网，设计合理的排水坡度，使雨水与地坪冲洗水收集方便、完全。③各集水池等蓄水构筑物应采用防水混凝土并结合防水砂浆构建建筑主体，小缝应采用外贴式止水带和外涂防水涂料结合使用，做好防渗措施。

6.6.3 地下水环境监测与管理

建立厂区地下水环境监控体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备或委托第三方检测单位，以便及时发现问题、采取措施。

(1) 监测点位

根据导则，对于二级评价项目，项目运行期跟踪监测点的布置一般不少于 3 个，应至少在建设项目场地，上、下游各布设 1 个。

(3) 监测层位

潜水含水层；采样深度：水位以下 1.0 米之内

(3) 监测因子

水位、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物。

(4) 监测频次

每年监测一次。

6.6.4 地下水环境跟踪监测与信息上报计划

企业应按要求委托有资质单位编制地下水环境跟踪监测报告，报告一般应包括以下内容：

(1) 建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

(2) 生产设备、管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。

(3) 信息公开计划应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

6.6.5 应急响应

地下水污染事故的应急措施应在制定的安全管理体系的基础上，与其他应急预案相协调。制定企业、农高区和白马镇三级应急预案。

应急预案应包括以下内容：

应急预案的制定机构：应急预案的日常协调和指挥机构；相关部门在应急预案

中的职责和分工；地下水环境保护目标的确定和潜在污染可能性评估；应急救援组织状况和人员，装备情况。应急救援组织的训练和演习；特大环境事故的紧急处置措施，人员疏散措施，工程抢险措施，现场医疗急救措施。特大环境事故的社会支持和援助；特大环境事故应急救援的经费保障。

6.7 环境风险管理

6.7.1 环境风险防范措施

6.7.1.1 大气环境风险防范措施

(1) 防范措施及监控要求：

①厂区建构筑物布置和安全距离应严格按照《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置。

②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。

③应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

④废气处理设施事故排放预防措施

I、加强废气处理装置的检查维修，定期由专人对废气收集处理装置进行检查，确保废气处理装置正常运行，避免出现废气事故排放。

II、各废气处理设施发生事故时，应立即启动应急程序，停车检修，避免废气超标排放。

III、选用合规的设备供应商，确保环保设备符合要求；严格执行运营期跟踪监测计划，定期监测排气筒尾气排放值，预防设备故障，保证环保设备系统的稳定运行。

IV、加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

⑤加强危险化学品运输过程风险防范措施

I、严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；确定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化

学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

II、采购危险化学品时，到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供货商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器有专业检测机构检验合格后才使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车辆应悬挂危险化学品标志，不得在人口密集地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

III、化学品的运输应单独运输，不得与其有禁忌的物质混合运输，防止发生风险事故；运输过程中要确保包装容器密封，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。

IV、运输过程中应防暴晒、雨淋，防高温；行走路线应固定，勿在居民区和人口稠密区停留。

V、运输车辆应具备防静电铰链、防火器材、防泄漏器材，可对运输过程中发生的风险事故进行应急处理。

⑥生产装置风险防范措施

I、工艺设计安全

专用设备应根据工艺要求、物料性质，按照《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083）进行选择。选用的通用机械和电气设备应符合国家或行业技术标准。

对接触腐蚀性物质的设备，应进行防腐蚀设计，并在生产使用过程中安排专人进行定期检查、维护，防止因腐蚀造成泄漏；

在装置运行期间定时、定点、定线进行巡回检查，对设备运行状况和安全附件状况等均做好了完备的运行记录。

对于可能发生火灾、爆炸危险的设备装置，根据介质的燃、爆特性，设置抑爆、惰化系统和检测设施。

工艺流程设计要尽量合理、完善，生产中要严格执行安全技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行记录。

严格控制明火，任何人在作业范围内禁吸烟及带入可能有明火产生的物品；维修用火控制。

在必要的操作点设置事故停车开关，主要生产工艺过程应建立紧急停车系统控制，以保证紧急情况下的安全处理。

生产装置所配备的各种压力表、流量计、温度计、液位计、安全阀、报警器等仪表必须齐全；发现设备、仪表问题，要及时处理；更换损坏部件。

生产装置及系统所使用的承压设备、压力管线，以及各种阀、法兰、盘根必须定期通过法定专业监理单位的检测检验，确保设备本体及安装质量。

制定科学合理的工艺操作规程和岗位操作法，加强培训，增强职工的熟练操作程度。在制定的操作法中，应包含以下内容：开车、一般停车、紧急停车、停车及短时间内再开车，包括批准手续、系统清洗、消除污染等保养维修程序，维修之后的装置再开车，可能预见的异常失误状况，变更装置设备或管理顺序，变更后需要对危险性重新研究探讨。

II、自动控制设计安全防范措施

合理地采用集中控制技术，提高自动控制水平，实现远程操作；设置监控系统，一旦发生异常情况，立即做出应急反应。

自控设计应包括各生产车间、公用工程间等，各车间内的工艺参数通过现场仪表的输出信号至控制室 DCS 系统，由 DCS 完成参数的检测，显示，报警，调节及联锁。

生产装置、储存设施按规定采用自动控制系统，具备温度、压力、液位等自动调节、报警、超限联锁紧急切断、紧急停车功能。

III、电气安全防范

依据国家有关部门颁布的《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）、《爆炸危险环境电力装置设计规定》（GB50058-92）的相关规定执行工艺装置、建筑物、构筑物防雷措施。

严格执行规章制度，落实安全生产责任制；加强职工技术培训、安全培训；努力提高职工技术素质、安全意识和自我保护意识。

(2)减缓措施：

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先应通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，灭火过程同时对邻近物料存储区进行冷却降温，以降低相邻物质发生连锁火灾的可能性。同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

④企业加强对职工的环境保护及突发性污染事故危害与预防进行教育，增强各级领导和群众对突发性事故的警觉与认识。

⑤应成立专门的应急指挥部门，负责紧急事故的处理工作，并配备应急设施和设备。

⑥根据江苏省劳动防护用品配备标准，按照上岗的具体人数，做好防护用品的配备和发放工作。建立火灾报警系统，制定救援方案，组织演习，使每个职工都会使用适宜的消防器材，有效地扑救初期火灾。

(3)基本保护措施和防护方法

呼吸系统防护：疏散过程中应用衣物捂住口鼻，如条件允许，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：尽可能减少身体暴露，如有可能穿毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：根据泄漏影响程度，周边人员可选择在室内避险，等待污染影响消失。

(4)疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离事故点上风向疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防止发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥小组发出疏散命令后，应急处置组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③应急处置组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥口头引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐慌心理，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

⑦广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑧事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、岔道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑨对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑩专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

(5) 紧急避难场所

①选择厂区大门前的停车场区域作为紧急避难场所。

②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

④紧急避难场所不得作为他用。

(6) 周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒维护组应配合交警进行交通管制。

- ①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。主要管制路段为陆集路、孔连路，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。
- ②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。
- ③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

厂区事故状态下应急疏散及安置场所位置见图 6.7-1。

(7)应急撤离方案

发生事故时，根据事故发生情况及监测结果，由指挥部人员向政府以及周边单位、居民发送警报，事态紧急时，通过指挥部直接联系农高区/管委会及周邊单位负责人，提出要求组织撤离疏散。政府在发布消息时，按照发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式，撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。周边单位和居民按照政府发布的撤离方式撤离到安全区域。待事故得到控制，紧急情况解除后，同时监测核实没有隐患、空气环境质量达标后，通知被疏散群众返回，恢复正常生产和生活。

6.7.1.2 事故废水环境风险防范

1、厂区构筑环境风险三级（单元、厂区和农高区）应急防范体系：

(1)第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由厂房配置的收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

具体措施：车间四周设置专门事故水收集沟，收集物（包括消防废水和泄漏物）通过专门管网进入事故应急池，保证在发生泄漏后不外溢；储存化学品单元区域、危废库已设防渗硬化地面、收集沟等，防止物料泄漏后不外溢。此措施可以有效防止泄漏物料进入雨水管网。

(2)第二级防控体系必须建设厂区应急事故池、雨、污排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置、实验室试剂库较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。应

急事故池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

具体措施：设事故收集沟、槽、池，装置区设地沟收集系统，物料一旦外溢，通过沟、槽、池予以收集。建设单位设置 1 座事故池，容积为 54m³，切断污染物与外部的通道，将污染控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

(3)第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

具体措施：在厂区排水口设置截止阀，将污染物控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染，厂区内设置事故池和雨水排口闸门，污染物一旦流入雨水系统，事故池可接纳受污染废水，同时关闭闸门，将事故废水排入厂内污水处理装置处理。发生事故排放时，启动雨水回抽泵并同时切断雨水阀门，将污染雨水回抽至厂区事故池，待正常后进入污水处理站处理达标后进入污水管网。

同时根据《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉》的通知（苏环发〔2023〕5 号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7 号），构筑企业“风险单元-管网、应急池”界”的突发水污染事件“三道防线”，企业应设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，雨水排口应配备手自一体开关切换装置。

2、园区防控体系

①区域水污染拦截处置能力

园区主要河流为白马河，位于园区下游的白马河部分河段设置有闸口。白马高新园在突发环境事故造成水环境风险时，可尽快通知水利站人员关闭河流上的控制闸，可阻止污染水体进一步向地表水扩散的风险。

②企业水污染拦截处置能力

通过对园区主要企业资料的收集和整理，目前园区无公共应急事故池，部分企业设置了事故应急池，白马污水处理厂设置有雨水和污水截止阀。

3、事故池设置及收集措施

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标〔2006〕43 号）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：

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

V_a ——事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；（厂内发酵罐，最大容积为 $10m^3$ ，因此 $V_1=10m^3$ ）

V_2 ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；（厂内消火栓系统流量为 $15L/s$ ，火灾持续时间最长以 0.5 小时计，发生火灾时，事故状态下最大消防水量为 $27m^3$ ）；

V_3 ——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 ；（ $V_3=0m^3$ 。）

V_4 ——发生事故时必须进入设施收集系统的生产废水量， $V_4=0m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 。

其中 $V_5=10q \cdot f$ ， $q=q_n/n$ ，

q_n 为年平均降雨量（ mm ）， n 为年平均降雨日数， f 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（ ha ）。南京平均降雨量 $1087.6mm$ ；多年降平均雨天数 120 天，平均日降雨量 $q=9.1mm$ ，事故状态下汇水面积约 $3000m^2$ ，即： $0.3ha$ ，则 $V_5=27m^3$ 。

因此， $V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (10 + 27 - 0) + 0 + 27 = 64m^3$

根据计算，本项目应设置不小于 $64m^3$ 的事故池，本项目设置 1 座事故池，容积为 $70m^3$ ，可满足厂区事故废水的收集的需求。同时配套相应的应急管道，事故池设计采取钢筋混凝土结构，采用相应的防渗措施，为地下式，事故池标高要求小于其他设施标高，发生事故时，废水经收集系统进入事故池以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给再生水厂及周围水环境造成冲击和影响。

建设单位在雨水排口增加应急截止阀，若发生突发事件，关闭应急截止阀，防止事故废水经雨水排放口排放。

4、事故废水应急体系

本项目事故废水防范和处理流程见下图。

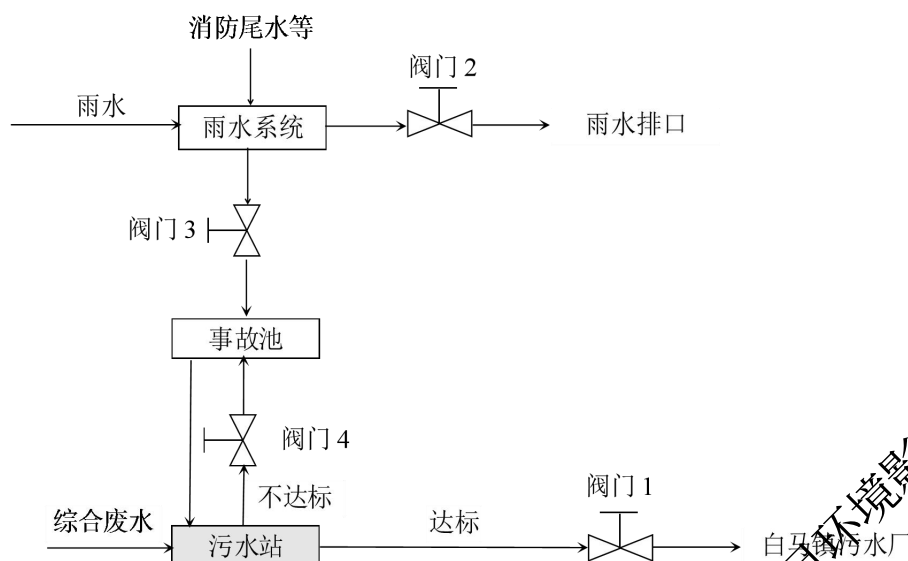


图 6.7-2 事故废水防范和处理流程示意图

废水收集流程说明：

①厂区实施雨污分流。雨水系统收集雨水，厂区雨水经厂区雨水管道汇集后排入园雨水管网。污水系统收集厂区内的各类废水，进入厂内污水处理站处理，处理达接管标准接入白马镇污水处理厂进行深度处理，最终排入白马河。

②正常生产情况下，阀门 1 开启，阀门 2、3、4 关闭。

③发生泄漏、火灾事故情况下，通过车间四周污水管沟收集泄漏冲洗废水、消防废水等事故废水至雨水管网，事故废水经由雨水管网，在阀门 3 开启状态下收集至事故池（阀门 2 关闭）。

④污水站事故状态（出水不达标、池体泄漏等），阀门 1 关闭，打开阀门 4 对事故水进行收集。

事故状态下，所有事故废水均于厂区事故池进行暂存，后期分批分次用提升泵通过管线打入厂内污水处理站调节池。

5、防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统

(1)由上述分析可知，全厂消防废水可通过雨水管网→事故池等的形式，做到有效收集和暂存。为了防止事故废水进入地表水体，配套建设的设施为雨水总排口、废水总排口截止阀、初期雨水收集池、事故水提升泵及初期雨水池至事故水池间配套的管网。

本项目将事故池兼用做初期雨水收集池，日常初期 15 分钟雨水进入污水处理站，然后切换进入市政雨水管网。

(2)项目所在厂区雨水总排口已设置截止阀，开启阀门雨水自流进入园区雨水管网，若发生突发事件，关闭立即应急截止阀，防止事故废水经雨水排放口排放，同时开启初期雨水收集池控制闸阀，将事故废水通过管道输送至事故池。

(3)厂区四周均设置围墙，可控制可能漫流的废水在厂界内，不出厂。

(4)项目所在厂区事故废水拦截收集措施如下：各厂房四周管沟收集泄漏冲洗废水、消防废水等事故废水至雨水管网，通过控制阀，将事故废水通过管道输送至事故池。厂区除了雨污分流建设的雨水管道外，厂房四周需建设管沟用于事故水收集和输送。

厂区雨污管网及防止事故废水进入外环境的封堵节点详见图 6.7-3。

6、其他注意事项

(1)消防废水应根据火灾发生的具体物料及消防废水监测浓度，将消防废水及时引入厂内废水处理站处理，做到达标接管。厂内无法处理该废水时，委托其他单位处理。

(2)如厂内污水处理站发生风险事故，可将超标废水引入事故池，待污水处理站风险事故处理后，可将事故废水按照一定比例泵入污水处理系统重新进行处理达标后排放，厂内无法处理该废水达标时，委托其他单位处理。

6.7.1.3 地下水、土壤环境风险防范

(1)加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做好循环利用的具体方案，减少污染排放量，工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

(2)加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备或委托第三方进行监测，以便及时发现问题，采取措施。应按照国家地下水导则（HJ610-2016）的相关要求于厂区建设项目场地、上下游各布设 1 个

地下水监测点位，分别作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

(3)加强危废库防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。

(4)危废库内部需增设视频监控设施以及各类消防应急设施；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

(5)加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废库、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救更换。

(6)制定事故应急减缓措施，控制污染源、切断污染途径。

6.7.1.4 危险废物风险防范措施

1、危险废物收集风险防范措施

危险废物在收集时，建设单位将要求产生危险废物的单位标清废物的类别和主要成分，并严格按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

(1)包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

- (2)性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。
- (3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。
- (4)包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整详实。
- (5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。
- (6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

2、危险废物贮存风险防范措施

厂区内危废库应严格按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)的要求设置和管理。

(1)危险废物贮存场所设置隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨等设施。须有泄漏液体收集装置(围堰、环形沟等),存放液体危险废物的地方,还须有耐腐蚀的硬化地面,地面无裂隙。不相容的危险废物堆放区应有隔离间隔断。

(2)危废库内应设置气体收集装置和气体净化设施。

(3)企业应在危废暂存库出入口、设施内容、装卸区域、运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

(4)做好危险废物情况的记录,记录必须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。

(5)设置警示标志;设置围墙或其他防护栅栏;配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,应急防护设施。保持通风;有避雷、接地线装置;消防的注意事项;盛装可燃或者易燃液体的容器与公共设施应有足够的安全距离;不相容废物贮存之间应有安全距离。

(6)仓库和管理人员,必须经过专业知识培训,熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识,持证上岗,同时必须配备有关的个人防护用品。

为防止泄漏事故发生,建设单位拟采取以下措施:

①危险废物分类贮存于专用暂存库内,液体危废分类贮存在废液储桶中。

②危险废物暂存场库建有堵截泄漏的裙角,地面与裙角均用防渗的材料建造,并保证与危险废物相容;墙面作防吸附处理,用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;使用耐腐蚀、耐压、密封和不

与所贮存的废物发生反应的贮存容器，并保证完好无损，标注贮存物质名称、特性、数量、注意事项等标志。

③各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统及配备应急物资。

3、危险废物运输风险防范措施

本项目委托有危险品运输资质的单位承担运输任务。其次，负责运输的汽车司机也担负不可推卸的重大责任。故在运输中，还需做到以下几点：

(1)危险废物的运输车辆将经过环保主管部门的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机将通过内部培训，持有证明文件。

(2)承载危险废物的车辆将设置明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

(3)车辆所载危险废物将注明废物来源、性质和运往地点，必要时将派专门人员负责押运。

(4)组织危险废物的运输单位，在事先也应做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)加强对运输车司机的管理要求，不仅确保运输过程的安全，在车辆经过河流及市镇村庄时做到主动减速慢行，减少事故风险。

(6)运输车辆严格按照指定的运输路线行驶。

(7)装车完毕，在车辆启动前，逐个检查盛装废液容器是否有漏点，容器盖是否盖严等，杜绝容器泄漏造成的污染。

(8)运输过程中，严格控制车速，避免紧急制动、急加速等，防止因上述操作造成容器间发生碰撞引起的容器破损或容器盖失位等引起的废液泄漏。

(9)危险废物转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

(10)合理规划运输时间，避免在车流和人流高峰时间运输。

(11)在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最低程度。

(12)应对各运输车辆定期维护和检修，防患于未然，保持车辆在良好的工作状态。

(13)运输危险废物的车辆应严格遵守危险品交通运输法律法规的要求。汽车运输危险货物要执行《汽车危险货物运输规则》规定。

6.7.1.5 危险生产工艺风险防范措施

拟建项目不涉及危险生产工艺。

6.7.1.6 粉尘爆炸应急措施

拟建项目运营过程中会产生粉尘，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），本项目涉及目录中的可燃性粉尘“饲料”。

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）第 4.2.4 条（3）“区域内使用爆炸性粉尘的量不大，且在排风柜内或风罩下进行操作”企业采取控制措施使涉及粉尘作业场所不形成粉尘爆炸作业环境。设备运行时，采用负压密闭抽气方式对粉尘进行收集后处理，粉尘不会在设备上及周围堆积，同时企业制定粉尘清扫制度，及时清理故障状态下可能泄漏的粉尘，地面及设备投料口周围不会有粉尘堆积，保证涉及可燃粉尘作业场所不形成粉尘爆炸作业环境。

6.7.1.7 风险监控及应急监测系统

(1)风险监控

①对生产车间设置爆炸监控预警措施、紧急停车系统等；

②厂区均配备视频监控等。

(2)应急监测系统

厂区配备 COD 测定仪、pH 计等，其他监测均需委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

(3)应急物资和人员要求

企业应根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）及事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立健全厂区环境污染事故应急物资装备的储存、

调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。必要时，可依据有关法律法规，及时动员和征用社会物资。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立了良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区求助，还可以联系环保、消防、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

6.7.2 环境应急管理制度

6.7.2.1 突发环境事件应急预案编制、修订及备案要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环办〔2023〕7号）等文件的要求开展环境风险评估，修订突发环境事件应急预案，并进行备案。

应急预案编制提纲具体内容见下表。

表 6.7-1 应急预案纲要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、预案体系与分级、工作原则等。
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构人员应覆盖各相关部门，能力不足时可聘请外部专家或第三方机构。
	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	包括信息报告程序、信息报告内容及方式。信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等。信息报告内容及方式应明确不同阶段信息报告的内容与方式，可根据突发环境事件情况分为初报、续报和处理结果报告。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案。若企事业单位自身监测能力不足，应依托外部有资质的监测（检测）单位并签订环境应急监测协议。

6	环境应急响应	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序 and 责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案。
8	事后恢复	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。
9	保障措施	根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。
10	预案管理	明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。
11	附件	a) 涉及部门、机构或人员的联系方式（含应急联系方式）； b) 应急信息接报、处理、上报等规范化格式文本； c) 其他相关材料。

本项目在投产前应及时修订突发环境事件应急预案，并进行备案。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

6.7.2.2 应急监测

事故状态下应急监测特征污染因子及监测能力见第六章中的应急监测计划。

6.7.2.3 应急物资装备要求

根据企业可能发生的事故应急抢险救援需求，企业配备应急、个人防护、消防、救护、应急预警等各类应急物资装备。

6.7.2.4 突发环境事件隐患排查治理制度要求

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，建立并完善隐患排查治理机构，配备相应的管理和技术人员，建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建档情况。企业应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。通过自查、自报、自改、自验的形式实施隐患排查治理工作，并加强宣传培训和演练，建立隐患排查治理档案。

隐患排查内容

表 6.7-2 企业突发环境事件应急管理隐患排查内容

排查内容	具体排查内容
1.是否按规定开展突发环境事件风险评估，确定风险等级	(1) 是否编制突发环境事件风险评估报告，并与预案一起备案。
	(2) 企业现有突发环境事件风险物质种类和风险评估报告相比是否发生变化。
	(3) 企业现有突发环境事件风险物质数量和风险评估报告相比是否发生变化。
	(4) 企业突发环境事件风险物质种类、数量变化是否影响风险等级。
	(5) 突发环境事件风险等级确定是否正确合理。

	(6) 突发环境事件风险评估是否通过评审。
	(7) 是否按要求对预案进行评审，评审意见是否及时落实。
	(8) 是否将预案进行了备案，是否每三年进行回顾性评估。
	(9) 出现下列情况预案是否进行了及时修订。
2.是否按规定制定突发环境事件应急预案并备案	①面临的突发环境事件风险发生重大变化，需要重新进行风险评估； ②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化； ③环境应急监测预警机制发生重大变化，报告联络信息及机制发生重大变化； ④环境应急应对流程体系和措施发生重大变化； ⑤环境应急保障措施及保障体系发生重大变化； ⑥重要应急资源发生重大变化； ⑦在突发环境事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。
3.是否按规定建立健全隐患排查治理制度，开展隐患排查治理工作和建立档案	(10) 是否建立隐患排查治理责任制。 (11) 是否制定本单位的隐患分级规定。 (12) 是否有隐患排查治理年度计划。 (13) 是否建立隐患记录报告制度，是否制定隐患排查表。 (14) 重大隐患是否制定治理方案。 (15) 是否建立重大隐患督办制度。 (16) 是否建立隐患排查治理档案。
4.是否按规定开展突发环境事件应急培训，如实记录培训情况	(17) 是否将应急培训纳入单位工作计划。 (18) 是否开展应急知识和技能培训。 (19) 是否健全培训档案，如实记录培训时间、内容、人员等情况。
5.是否按规定储备必要的环境应急装备和物资	(20) 是否按规定配备足以应对预设事件情景的环境应急装备和物资。 (21) 是否已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍。 (22) 是否与其他组织或单位签订应急救援协议或互救协议。 (23) 是否对现有物资进行定期检查，对已消耗或耗损的物资装备进行及时补充。
6.是否按规定公开突发环境事件应急预案及演练情况	(24) 是否按规定公开发布环境事件应急预案及演练情况。

表 6.7-3 企业突发环境事件风险防控措施隐患排查内容

排查类别	具体排查内容
生产安全事故应急设施、事故应急水池或事故存液池（以下统称应急池）	1.是否设置应急池。 2.应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求。 3.应急池在非事故状态下需占用时，是否符合相关要求，并设有在事故时可以紧急排空的技术措施。 4.应急池位置是否合理，消防水和泄漏物是否能自流进入应急池；如消防水和泄漏物不能自流进入应急池，是否配备有足够能力的排水管和泵，确保泄漏物和消防水能够全部收集。 5.接纳消防水的排水系统是否具有接纳最大消防水量的能力，是否设有防止消防水和泄漏物排出厂外的措施。

	6.是否通过厂区内管线或协议单位，将所收集的废（污）水送至污水处理设施处理。
	7.装置区围堰、罐区防火堤外是否设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门是否关闭，通向应急池或污水处理系统的阀门是否打开。
厂内排水系统	8.所有生产装置、罐区、油品及化学原料装卸台、作业场所和危险废物贮存设施（场所）的墙壁、地面冲洗水和受污染的雨水（初期雨水）、消防水，是否都能排入生产废水系统或独立的处理系统。
	9.是否有防止受污染的冷却水、雨水进入雨水系统的措施，受污染的冷却水是否能排入生产废水系统或独立的处理系统。
	10.各种装卸区（包括厂区码头、铁路、公路）产生的事故液、作业面污水是否设置污水和事故液收集系统，是否有防止事故液、作业面污水进入雨水系统或水域的措施。
	11.有排洪沟（排洪涵洞）或河道穿过厂区时，排洪沟（排洪涵洞）是否与渗漏观察井、生产废水、清浄下水排放管道连通。
雨水、清下水和污（废）水的总排口	12.雨水、清浄下水、排洪沟的厂区总排口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物等排出厂界。
	13.污（废）水的排水总出口是否设置监视及关闭闸（阀），是否设专人负责关闭总排口，确保不合格废水、受污染的消防水和泄漏物等不会排出厂界。
突发大气环境事件风险防控措施	14.企业与周边重要环境风险受体的各种防护距离是否符合环境影响评价文件及批复的要求。
	15.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否建设针对有毒有害污染物的环境风险预警体系。
	16.涉有毒有害大气污染物名录的企业是否定期监测或委托监测有毒有害大气特征污染物。
	17.突发环境事件信息通报机制建立情况，是否能在突发环境事件发生后及时通报可能受到污染危害的单位和居民。

2、隐患排查方式

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：以厂区为单位开展全面排查；

日常排查：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、巡检性的排查；

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。

3、隐患排查频次

综合排查每年不少于一次；日常排查每月不少于一次；专项排查，其频次根据实际需要确定，建议每年不少于一次；抽查建议每年一次。

本项目与《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕

5 号) 相符性分析如下:

表 6.7-4 本项目与苏环发〔2021〕5 号相符性分析

苏环发〔2021〕5 号要求	本项目情况	相符性
(七) 加强环境风险源头管控。建立环境应急部门参与规划环评和重点建设项目审查制度, 在环评报告及批复中明确建立隐患排查治理制度、制订应急预案并备案等应急管理规定, 以及风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。规划环评着重对“企业—公共管网(应急池)—区内水体”突发环境事件三级防控体系、监测预警等基础设施建设内容进行审查; 建设项目环评着重对应急池、雨排管路、雨排管建设内容、雨排管建设内容、雨排管建设内容、雨排管建设内容进行审查。	1、环评报告中明确了建立隐患排查治理制度、并明确项目在投产前应及时修订全厂突发环境事件应急预案, 并进行备案, 同时明确了风险防控措施、隐患排查频次、培训演练等具体实施要求。 2、环评报告中对应急池、雨排管路、雨排管建设内容、雨排管建设内容、雨排管建设内容、雨排管建设内容进行了明确。	相符

因此, 本项目环评报告符合《省生态环境厅关于加强全省环境应急工作的意见》

(苏环发〔2021〕5 号) 中的要求。

6.7.2.5 环境应急培训和演练

一、环境应急预案培训

1、应急组织机构的培训

邀请应急救援专家, 就江苏奥迈生物科技有限公司突发环境事故的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。

采取的方式: 综合讨论、专家讲座等。

培训时间: 每年 1~2 次。

2、应急救援队伍的培训

对江苏奥迈生物科技有限公司应急救援队伍的队员进行应急救援专业培训。

(1) 培训主要内容

①了解、掌握事故应急救援预案内容; ②熟悉使用各类防护器具; ③如何开展事故现场抢救、救援及事故处置; ④事故现场自我防护及监护措施。

(2) 采取的方式: 课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等。

(3) 培训时间: 每半年不少于 4 小时。

3、工作人员的培训

针对应急救援的基本要求, 系统培训厂内工作人员, 发生各级事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求。

(1) 培训主要内容

①厂区安全生产规章制度、安全操作规程；②防火、防爆、防毒的基本知识；③厂内异常情况的排除、处理方法；④事故发生后如何开展自救和互救；⑤事故发生后的撤离和疏散方法。

(2)采取的方式：课堂教学、综合讨论、现场讲解等。

(3)培训时间：每半年不少于 4 小时。

二、环境应急演练

演练内容：①通信及报警信号的联络；②急救及医疗；③消毒及洗消处理；④防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；⑤各种标志、设置警戒范围及人员控制；⑥物料泄漏的应急处置措施，包括应急器材的正确使用方法；⑦向上级报告情况；⑧事故的善后工作。

演练频次：每年组织一次

三、预案评估和修正

指挥部和各专业队经演练后进行讲评和总结，及时发现事故应急预案中存在的问题，并从中找到改进的措施，对事故应急预案进行修正，以完善事故应急预案。

四、应急培训、演练台账记录要求

公司应当将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对从业人员定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员及考核结果等信息。

在演练实施过程中，安排专门人员，采用文字、照片、音像等手段记录演练过程，演练结束后应将演练计划、演练方案、演练评估报告、演练总结报告等资料归档保存。

6.7.2.6 环境风险防范设施标识标牌要求

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020），针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

建设单位应对厂区相关环境风险防范设施设置标识标牌，如事故应急池、雨污闸阀等，标明名称、功能、数量、相关参数等信息。

6.7.3 建立与园区对接、联动的风险防范体系

公司环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

(1)公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。

(2)建设畅通的信息通道，使公司应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离。

(3)公司所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系。

(4)园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业同类救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

此外，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）》，加强环境应急管理联动工作：

①建立项目源头审批联动机制

各级生态环境和应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制。

②建立危险废物监管联动机制

企业要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。

生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。

应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。

生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。

③建立环境治理设施监管联动机制

企业要对粉尘治理、污水处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，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。

生态环境部门要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

应急管理部门应将环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准体系建设。

此外，应建立联合执法机制和联合会商机制。

6.7.4 环保设施安全风险辨识管控

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），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施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。

生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。

应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。

6.7.4.1 环保设施安全辨识

根据苏环办〔2020〕101 号，本项目主要涉及粉尘治理、污水处理两类，安全风险辨识如下：

1、废气处理系统安全辨识

提取物投料粉尘采用集气罩方式收集，工艺收粉废气经管道密闭收集后通过旋风除尘+水幕除尘装置处理后高空排放。

若废气处理装置内积蓄的粉尘未排出完全，在启动设备时可能造成设备内温度瞬间升高，可造成火灾爆炸事故。

2、废水处理系统安全辨识

本项目产生的综合废水经厂内污水处理站处理后接管白马镇污水处理厂集中处理，且池体均为地下式布置。若污水处理池等未完全盖实或作业人员未经允许私自打开且未设置警示标志、防护护栏，人员作业时视线受阻，未佩戴牵引绳、安全帽等安全设施进入发生淹溺、中毒和窒息、高处坠落等事故。

6.7.4.2 环保设施安全辨识管控

环保设施对应的安全风险防范措施如下：

1、废气处理系统安全风险防范措施

(1)废气在管道内流通摩擦易形成静电，设计须考虑静电导出，整体设备静电接地。废气收集管道采用碳钢管，法兰采用静电跨接，管道定期进行接地电阻测量，同时检查管道腐蚀性情况，如发现有管道破损等情况发生，应立即更换管道，管道内废气流速不得大于 10m/s，管道设置止回阀，防止回火或串气；废气收集管道采用 PP/PPH 材质，管道内采用钛丝（不下于 2.5 平方）接地，定期进行接地电阻测量，同时检查管道溶胀情况，如发现管道溶胀等情况发生，应立即处理；管道内废气流速不得大于 10m/s。

(2)严格控制喷淋吸收塔运行，严格按照更换时间要求排水更换，循环泵采用防爆电机且一用一备配置，按要求进行巡检。

(3)进入活性炭吸附单元前安装防火阀（阻火器），活性炭吸附装置为常压运行，为保证安全，箱体安装泄爆阀。

在 PLC 的控制下根据设备的温度监测系统做出相应判断，当设备某一部分温度超出设定范围时喷淋降温系统紧急启动，温度恢复正常后自动停止。

紧急情况处理程序：紧急情况处理程序主要包括设备温度处理程序、动力设备故障处理、阀门故障处理程序。当设备出现异常情况时，紧急程序正常自动启动，

尾气经过应急处理排空，设备进入保护状态。

(4)选择正规厂家生产的高纯度活性炭，防止活性炭杂质过多形成自催化。

(6)废气处理设施设有防静电、防火防爆、防雷等安全措施。

基于上述控制方法，当全厂废气收集、处理系统出现异常数据时，系统将进行报警和联锁动作。

2、废水处理设施安全风险防范措施

(1)污水处理系统应采用耐腐蚀的材料。

(2)对涉及的污水收集池、沉淀池等邻水作业区域，污水处理池应加盖并设置安全防护栏和警示标识，以防止人员落水发生淹溺、中毒、窒息等事故。

(3)加强安全意识，保证通风，同时避免火源，禁止无关人员逗留。

6.7.5 环境风险措施结论

综上，本项目存在一定的潜在事故风险，要加强风险管理，并对员工进行岗位培训，定期考核，以确保风险管理体系有效运作。企业应认真落实各种风险防范措施，项目发生风险事故的可能性很小，若发生风险事故，采取有效事故应急措施后，环境风险可控。

6.8 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“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，按照国家环保部（原国家环保总局）制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

废水排放口规范化设置

项目废水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，同时应在排污口设置明显排口标志及装备污水流量计，对废水总排口设置采样点定期监测。本项目厂区依托现有的 2 个规范化雨水排口，并重建 1 个规范化废水接管口。

(2)废气排气筒规范化设置

排气筒应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求设立标识牌，并符合国家大气污染物排放标准的有关规定。

(3)危废库及一般固废堆场规范化整治

本项目依托现有的 1 座危废库，1 座一般固废堆场，危废库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《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）的相关要求规范化设置，并在醒目处设置标志牌；一般固废堆场严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。

(4)固定噪声源

在固定噪声污染源附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5)排污口环境保护图形标志

根据生态环境部和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

6.9“三同时”验收一览表

本项目环保投资预计为 110 万元，占项目总投资的 11%，具体各污染治理措施及相应的环保投资情况见表 6.9。

表 6.9-1 环保措施投资与“三同时”一览表

类别	污染源	治理措施	处理效果	投资额 (万元)	完成 时间
废气					与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废水					
噪声					
固废					
土壤、地下水					
绿化					
事故应急和风险防范措施					
环境管理（机构、监测能力等）					
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线检测仪等）					

大气防护距离			
合计			

江苏奥迈生物科技有限公司年新增500吨饲料添加剂生产线扩建项目环境影响报告书 (征求意见稿)

7 环境管理与监测计划

7.1 环境管理监督

7.1.1 环境管理机构

江苏奥迈生物科技有限公司已设置专门的安全环保管理机构，负责公司的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作。

污染源和环境质量监测可委托有资质的环境监测单位承担。

7.1.2 施工期环境管理要求

施工期间，本项目的环境管理工作由建设单位和施工单位共同承担。

(1) 建设单位环境管理职责

施工期间，建设单位应设置专职环境管理人员，负责工程施工期（从工程施工开始至工程竣工验收期间）的环境保护工作。具体职责包括：统筹管理施工期间的环境保护工作；制定施工期环境管理方案与计划并监督、协调施工单位依照承包合同条款、环境影响报告书及其批复意见的内容开展和落实工作；处理施工期内环境污染事故和纠纷，并及时向上级部门汇报等。

建设单位在与施工单位签署施工承包合同时，应将环境保护的条款包含在内，如施工机械设备、施工方法、施工进度安排、施工设备废气、噪声排放控制措施、施工废水处理方式等，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环评报告及其批复中提出的环境保护对策措施。

(2) 施工单位环境管理职责

施工单位是承包合同中各项环境保护措施的执行者，并要接受建设单位及有关环保管理部门的监督和管理。施工单位应设立环境保护管理机构，工程竣工并验收合格后撤销。其主要职责包括：在施工前，应按照建设单位制定的环境管理方案，编制详细的“环境管理方案”，并连同施工计划一起呈报建设单位环境管理部门，批准后方可开工。

施工期间的各项活动需依据承包合同条款、环评报告及其批复意见的内容严格执行，尽量减轻施工期对环境的污染；

定期向建设单位汇报承包合同中各项环保条款的执行情况，并负责环保措施的

建设进度、建设质量、运行和检测情况。

7.1.2 营运期环境管理要求

在工作过程中，专职环境管理人员应熟悉本项目的生产工艺、设备和操作方式、污染防治措施及运行情况，将本项目的环境管理工作纳入日常的管理工作中。运行期环境管理应做好以下工作：

(1)加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理；要加强原辅材料在储存期间的管理。

(2)加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减小跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。

(3)加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生。

(4)针对各工序建立污染源档案管理制度，具体包括以下内容：

①生产原理及操作步骤，操作条件；

②污染源的产生节点、种类、产生量及对应的产生方式、时间、具体的污染物成分及含量等内容；

③污染源治理措施、设计参数、运行条件，处理效率、排放方式；

④各治理措施的运行成本记录、二次污染的产生情况及去向（包括处理协议、资质证明、转移五联单等材料）等；

⑤治理措施的维修记录，不良运行记录及造成的原因；

⑥各污染源处理设施的例行监测、验收监测等监测数据；

⑦各污染源及治理措施的风险事故、影响范围及应急措施、预案的落实情况，事故总结和后续处理结果等内容。

(5)按照“三同时”的要求落实各污染防治措施，并定期进行维护，确保各项污染防治措施的正常运行和达标排放，防止发生污染防治措施的事故性排放。

(6)加强本项目的环境管理和环境监测。按报告书的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

(7)加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。落实、检查环保设施的运

行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督、检查和排污申报等各项工作。

7.1.2.1 环境管理职责

企业环境管理机构主要职责如下：

- (1)贯彻执行环境保护法规和标准。
- (2)组织制定和修改企业的日常环境管理制度并负责监督执行。
- (3)制定并组织实施企业环境保护规划和计划。
- (4)开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。
- (5)检查企业环境保护设施的运行情况。
- (6)做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账。
- (7)落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。
- (8)落实风险防范和环境应急工作。
- (9)组织开展企业的环保宣传工作和环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

7.1.2.2 环境管理制度

(1)排污许可制度

根据《排污许可管理办法（试行）》（2019 修改），环境保护主管部门对排污单位排放水污染物、大气污染物等各类污染物的排放行为实行综合许可管理。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。本项目建成后排污许可证的申请严格按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的规定执行。

(2)报告制度

凡持有排污许可证制度的重点污染源，须执行月报制度。此外，企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目，必须按《环境保护法》、《环评法》、《省生态环境厅关于加强涉变动

项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）等要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。

(3) 污染治理设施的管理、监控制度

建立较为完善的污染治理设施的管理、监控制度，污染治理设施的运行和管理安排有专业技术人员负责，并建立管理台账，确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行。

企业必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气污染防治设备和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。企业应建立环境管理台账制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。台账应真实记录生产设施运行管理信息、原辅料、燃料采购信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息。

同时根据《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），涉 VOCs 排放的建设项目，应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂等）购买处置记录，VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。同时《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）要求：建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。因此要求公司环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。

(4) 信息公开制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企

业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）等法律法规及技术规范要求，向社会及时披露部令第 24 号中要求披露内容，如企业生产和生态环境保护等方面的基础信息、企业环境管理信息（生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等）、污染物产生、治理与排放信息、生态环境应急信息等。

(5) 固体废物管理制度

①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，建设单位应制定“危险废物转移联单制度”，确保危险废物在收集、运输、贮存、处理、处置全过程采用“危险废物转移联单”进行监督、管理。

②建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③建设单位作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等。

④本项目危废库已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）有关要求张贴标识。

7.2 环境监测计划

7.2.1 排污口规范化设置

江苏奥迈生物科技有限公司已按照《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》（苏环控（97）122号）的有关规定设置与管理废气、废水排放口。在排水口（排气筒、固废临时堆放场所）附近醒目处按规定设置环保标志牌，排水口（排气筒）设置便于采样、监测的采样口和采样平台。公司已对现有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

扩建项目实施后废水接管口重新建设，本项目依托现有FQ-1排气筒，并新增FQ-2~FQ-4排气筒，产生的危险废物应按《危险废物储存污染控制标准》及《江苏

省危险废物管理暂行办法》等相关规定加强管理，在送往有资质的单位处置前，依托现有危废库进行暂储，同时加强暂存期间的管理，废物应用桶、袋装好存放，固废暂存区应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

7.2.2 营运期监测计划

1、污染源监测计划

由于现有项目环评报告表编制较早，未制定污染源监测计划，故本次依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业-方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ1039.3-2019）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等，针对全厂污染源制定监测计划，具体如下。

(1)大气污染源监测计划

表7.2-1 废气污染源监测计划

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	FQ-1			
	FQ-2			
	FQ-3			
	FQ-4			
厂界无组织	上风向			
	下风向			
厂区内无组织	新建厂房外 1m			
	实验室楼外 1m			
有组织	FQ-5			

水污染源监测计划

企业新建1个污水接管口、依托现有2个雨水排口，建设单位对雨、污水排放口进行规范化设置，并同步配置环境保护图形标志牌，对全厂废水总排放口的主要水污染物、雨水排放口水污染物进行监测，具体如下。

表7.2-2 废水监测项目及监测频次

排放口	监测指标	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测是否联 网	自动监测仪器名 称	手动监测采样方 法及个数	手动监测频次	手工测定方法
污排 WS-1									
雨排 YS-1/YS-2									

(3)噪声污染源监测计划

监测项目：昼间和夜间的厂界噪声值。

监测点位：项目厂区四个厂界处及杨塘村。

监测时间和频次：每季度一次。

(4)监测数据管理

上述监测结果应按相关规定及时建立档案，并定期向所在地环境保护行政主管部门汇报，并及时发布监测资料。如发现异常或发生事故，应加密监测频次，并分析污染原因，及时采取相应措施。

2、环境质量监测计划

环境质量监测计划见下表。

表7.2-3 环境质量监测计划

类别	监测点位	监测点数	监测指标	监测频次
环境空气				
地下水				

3、应急监测计划

当发生较大污染事故时，为及时有效的了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，直至污染消除。

根据事故类型和事故大小，确定监测点布置，从发生事故开始，直至污染影响消除，方可解除监测。具体监测方案如下

(1)大气环境监测

①监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢等。

②监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测1次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

③监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点（杨塘村），厂界设监控点。

(2)水环境监测

在发生水污染事故后，立即在污染事故排放口处设一个监测点位，监测项目为COD、BOD₅、氨氮、SS、TP等（根据事故具体情况，可适当增减），事故期间每小时监测1次，事故后根据影响程度进行适当的环境监测。

上述监测内容若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站监测，监测结果以报告书形式上报当地环保部门。环保部门应对该企业环境管理及监测的具体情况加以监督。

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业环境信息依法披露管理办法》

（部令第24号）或地方环境保护主管部门确定的公开要求执行。

7.3 排污许可证制度

纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环境保护部门联网。企事业单位应如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

拟建项目行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版），其排污许可管理等级为“简化管理”，因此，本项目在启动生产设施或者在实际排污之前申请并取得排污许可证。

7.4 污染物排放清单和信息公开内容

项目污染物排放清单见下表。

表 7.4-1 本项目污染物排放清单一览表

工程组成	建设内容组成一览表
原辅料使用情况	生产主要原辅材料及能源消耗情况表 实验室主要原辅材料及能源消耗情况表
采取的环保措施	
污染物排放情况	扩建后全厂污染物排放总量汇总 单位:
排污口信息, 执行的标准	1、本项目 FQ-1~FQ-4 共 4 个排气筒, 本项目所在厂区污水接管口 1 个, 雨水排放口 2 个。 2、执行标准 大气污染物有组织排放标准 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准 天然气锅炉燃烧废气排放浓度限值 废水接管标准及最终排放标准 单位: mg/L 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)
环境风险防范措施	项目厂房总体布局已严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等国家有关法规及技术标准的相关规定执行; 生产过程中加强生产管理; 工艺技术上均按照有关标准进行设计、安装; 按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2018)》, 《建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)》等规范要求进行全厂的防火设计; 项目所在厂区设事故水池一座, 容积为 70m ³ , 以接纳事故情况下排放的污水, 保证事故情况下不向外环境排放污水。
环境例行监测	营运期例行监测计划 废气污染源监测计划 废水监测项目及监测频次 噪声污染源监测计划 监测项目: 昼间和夜间的厂界噪声值, 监测点位: 项目厂区四个厂界处及杨塘村。监测时间和频次: 每季度一次。 环境质量监测计划

企业应建立日常环境管理制度, 做好环境管理台账, 及时向社会公开污染物排放清单、环保措施建设及运行情况。

7.5 污染物排放总量控制

一、总量控制指标

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求,确定本项目污染物总量控制因子为:

废水总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN;

废气总量控制因子: 颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物;

固废总量控制因子: 工业固废。

污染物排放总量指标详见 3.2.11 小节中表 3.2.10-24。

本次新增总量:

(1) 废水

①接管考核量: 废水量19302.85t/a、COD1.984t/a、BOD₅0.363t/a、SS1.315t/a、氨氮0.123t/a、TN0.224t/a、TP0.033t/a、动植物油0.065t/a、盐分0.008t/a;

②外排环境量: 废水量19302.85t/a、COD0.929t/a、BOD₅0.193t/a、SS0.193t/a、氨氮0.090t/a、TN0.235t/a、TP0.0096t/a、动植物油0.0193t/a、盐分0.008t/a。

(2) 废气

①有组织: 颗粒物0.169t/a、二氧化硫0.180t/a、氮氧化物0.374t/a、VOCs0.096t/a、氨0.004t/a、油烟0.002t/a;

②无组织: 颗粒物0.055t/a、VOCs0.015t/a、氨0.001t/a。

(3) 固体废物

本项目固废排放总量为零。

全厂总量核定:

(1) 废水

①接管考核量: 废水量20022.85t/a、COD2.052t/a、BOD₅0.384t/a、SS1.352t/a、氨氮0.140t/a、TN0.246t/a、TP0.035t/a、动植物油0.066t/a、盐分0.008t/a;

②外排环境量: 废水量20022.85t/a、COD1.001t/a、BOD₅0.200t/a、SS0.200t/a、氨氮0.100t/a、TN0.246t/a、TP0.010t/a、动植物油0.020t/a、盐分0.008t/a。

(2) 废气

①有组织: 颗粒物0.169t/a、二氧化硫0.180t/a、氮氧化物0.374t/a、VOCs0.096t/a、氨0.004t/a、油烟0.002t/a;

②无组织：颗粒物0.378t/a、VOCs0.015t/a、氨0.001t/a。

(3)固体废物

本项目固废排放总量为零。

二、总量平衡途径及方案：

(1)大气污染物平衡途径

根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》（宁环办〔2021〕17号），新、改、扩建新增二氧化硫、氮氧化物、烟尘、挥发性有机物总量的项目，实行2倍削减量替代。

本项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs新增排放量分别为0.18t/a、0.374t/a、0.227t/a、0.111t/a，2倍削减替代量分别为0.36t/a、0.748t/a、0.454t/a、0.222t/a；在溧水区范围内平衡。

(2)水污染物总量平衡途径

根据宁环办〔2021〕17号，市域范围内，新、改、扩建新增化学需氧量、氨氮总量的项目，实行2倍削减量替代。

本项目新增COD、氨氮外排量分别为1.858t/a、0.090t/a，2倍削减替代量分别为1.858t/a、0.18t/a；在溧水区范围内平衡。

(3)固体废物平衡途径

本项目所有工业固废均进行合理处理、处置，无需申请总量。

8 环境影响经济损益分析

8.1 环境保护投资

依据《建设项目环境保护设计规定》中的有关内容,环保设施划分的基本原则是,凡属于污染治理环境保护所需的设施、装置和工程设施,属于生产工艺需要又为环境保护服务的设施,为保证生产有良好环境所采取的防尘、绿化设施均属环保设施。依据上述原则,拟建项目中的环保设施主要包括废水治理设施、废气治理措施、噪声防治措施、固废处置措施、环境监测措施、环境风险防范措施等。

拟建项目环保投资220万元,占总投资2000万元的11%,环保投资主要用于废气、废水、环境风险的治理,符合本项目特点,投资比例适当,投资额度可满足生产过程中污染物治理的要求。

8.2 环境影响损益分析

本项目对废气、废水、噪声及固废等均采取有效的治理、处置措施,使工程污染物排放得到了有效的控制。废气能够达标排放,对环境影响可接受;废水经厂区污水处理系统预处理达标后,排入白马镇污水处理厂进一步处理,不直接排入地表水环境;产噪设备通过采取有效的降噪措施,不会对厂址周围声环境产生明显影响。固体废物均得到妥善处置或综合利用。本工程污染防治措施具有较好的环境效益。

8.3 经济与社会效益分析

8.3.1 社会效益分析

项目采用的技术可靠,工艺成熟,社会效益显著。项目投产后,有利于本企业发展壮大,适应市场需求,提高竞争力,并能从一定程度上促进区域禽畜养殖的发展。

(1)促进区域经济的发展

本项目在提高企业经济效益的同时,可通过增加纳税增加地方财政收入,带动当地经济的发展,具有较明显的社会效益。

(2)提高当地就业率

本项目可为当地提供一定的就业岗位,而且通过带动当地相关产业的发展,

可提高当地就业率，增加居民收入，有利于改善居民生活水平。

8.3.2 经济效益分析

项目新增投资2000万元人民币，资金来源为自筹。项目实施后，实现新增年均销售收入8000万元，年均利润新增1500万元，本项目从经济效益分析可行。

8.3.3 环境效益分析

由工程分析和环保措施论证可知，项目采用了国内较为先进的生产工艺，同时对废气、废水、噪声及固废等均采取了有效的治理及处置措施，可确保污染物达标排放。根据环境空气影响分析结果，工程的实施对周围大气环境质量影响较小，不会改变当地环境空气质量功能；工程运营产生的废水经厂区污水处理站处理达标后，排入白马镇污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水环境；厂区采取了合理的防腐、防渗措施，不会对地下水产生明显影响，厂噪设备通过采取有效的降噪措施，不会对厂址周围声环境产生明显影响。本项目的实施在产生一定的经济效益和社会效益的同时，对周围环境将增加一定的环境负面影响，为此建议建设单位加强环保设施管理，保障其正常运行，防止非正常排污的发生，并积极学习、采用先进可行的环保治理技术，最大限度地减少污染物的排放量，减轻对环境的影响，取得经济效益、社会效益和环境效益的协调发展，促进当地经济的可持续发展。

9 环境影响评价结论

9.1 结论

9.1.1 建设项目概况

江苏奥迈生物科技有限公司拟投资 2000 万元在现有厂房内，建设“年新增 500 吨饲料添加剂生产线扩建项目”，扩建后全厂饲料添加剂总规模可达 2500 吨/年。

本项目已于 2024 年 12 月取得南京市溧水区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（溧政务投备〔2024〕456 号）。

9.1.2 与产业政策相符性

本次为饲料添加剂生产项目，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，不属于限制或淘汰类产业，属于允许类；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，不属于禁止准入类项目；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）》的通知中限制或禁止用地项目。

因此，项目符合国家和地方产业政策 and 规划要求。

9.1.3 与规划相符性

本项目南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，项目用地属于工业用地，且行业类别为（C1495）食品及饲料添加剂制造，符合农高区总体规划和规划环评的要求。

9.1.4 “三线一单”相符性

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围，符合规划要求。

拟建项目所在区为环境空气质量不达标区域，超标因子为 O_3 。根据建项目区地表水、声、地下水、土壤环境现状监测，所在地地表水、声、地下水、土壤环境质量现状较好，且排放的污染物经处理后均达标排放，因此，拟建项目的建设不会降低区域的环境质量现状。

拟建项目运营过程中耗电量、耗水量和蒸汽耗量均在城市供电、供水、供热负荷范围内，不超出资源利用上线。

拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈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）、重点管控单元“江苏南京国家农业高新技术产业示范区”的生态环境准入清单、规划环评审查意见中的“江苏南京国家农业高新技术产业示范区生态环境准入清单”、《市场准入负面清单（2025 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》要求。

9.1.5 环境保护措施与污染物达标排放

拟建项目针对废气、废水、噪声及固体废物均采取了有效的污染防治措施，经分析论证，各类污染物均可稳定达标排放。

同时，对可能对地下水造成影响的各环节，采取分区防渗措施，减小了对地下水和土壤污染的可能性。

9.1.6 地区环境质量不变

9.1.6.1 环境质量现状

(1)环境空气

项目区属于环境空气质量达标区，超标因子为 O_3 。根据补充监测结果，各类补充监测指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《大气污染物综合排放标准详解》、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D限值要求，区域大气环境质量良好。

(2)地表水

根据现状监测可知：白马河检测点位各水质指标检测值均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，满足水功能区划要求。

(3)声环境

根据现状监测可知：厂界各监测点位均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求，杨塘村满足 2 类区标准要求，项目所在地声环境质量良好。

(4)地下水

根据现状监测可知：对照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），所测

地下水检测数据中，D2 点位耗氧量达到Ⅳ类标准，D5 点位总硬度及硫酸盐达到Ⅴ类布置，各点位总大肠菌群及细菌总数均达到Ⅳ类标准，其他点位其他因子均符合Ⅲ类及以上标准。

9.1.6.2 环境影响预测结果

(1) 大气环境影响评价

正常排放情况下，污染物排放对各敏感点的贡献值较小，废气排放对周围环境影响可接受。

NH_3 和 H_2S 排放在外环境的恶臭等级分别为 2 和 0，只有当臭气等级为 2~3 时，才会感到异味的的影响，本项目异味对周边影响可接受。

(2) 地表水环境影响评价

项目废水经厂内污水处理站处理达接管标准后与纯水制备废水、循环冷却水定期排水、蒸汽冷凝水一起接管白马镇污水处理厂，经污水处理厂处理达标后，排入白马河，对周围水环境影响可接受。

(3) 声环境影响评价

各类高噪设备经距离衰减、建筑物隔声等措施后各噪声源对厂界的噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准值；敏感点杨塘村预测值满足 2 类标准值，且较现状增量为 $0.03\text{dB}(\text{A}) < 3\text{dB}(\text{A})$ ，整体而言，本项目对外界声环境的影响可接受。

(4) 固废环境影响分析

本项目产生的危险固废委托有资质单位处置，一般工业固废分类收集、综合处置，职工生活垃圾环卫清运。采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响可接受。

(5) 地下水环境影响分析

经分析，本项目在采取防渗措施后，污染物污染地下水的极小，污染物因下渗而对地下水污染物影响可接受。

综上，本项目的建设不会改变该地区当前的大气、水、声环境现有功能要求。

9.1.7 环境影响经济损益分析

本项目的建设在创造良好经济效益和社会效益的同时，对环境的影响有限，经采取污染防治措施后，能够将项目带来的环境损失降到很低程度；本工程的建设能够做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

9.1.8 公众参与

本项目采取网站公示、张贴公告、报纸公示等形式进行公众参与调查。调查期间未收到任何反馈意见（包括电话、传真、邮件等各种形式）。

9.1.9 环境风险

通过对项目存在的潜在危险、有害因素，可能发生的突发性事件进行分析和预测后，本项目存在一定的潜在事故风险，要加强风险管理，并对员工进行岗位培训，定期考核，以确保风险管理体系有效运作。企业应认真落实各种风险防范措施，项目发生风险事故的可能性很小，若发生风险事故，采取有效事故应急措施后，环境风险可控。

9.1.10 结论

综上，本项目符合国家和地方产业政策的要求；项目位于南京市溧水区白马镇食品园大道 2 号现有厂区内，不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区，选址符合相关规划要求；项目所采取的各项防治措施经济和技术可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放，对外环境影响可接受，不会降低区域功能类别；本项目制定了环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平可控。因此，从环保角度论证，本项目建设的可行的。

9.2 建议

(1)建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，防止出现事故性排放，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

(2)加强污染防治措施维护管理，确保废气、废水达标排放。