

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建配套甲类、丙类仓库及现有车间改扩建、
消防系统升级项目

建设单位（盖章）：天宁香料（江苏）有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	53
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	124
六、结论	126
附表	127

附图：

- 附图 1 “三区三线”图
- 附图 2 句容市土地利用规划
- 附图 3 分区管控综合服务系统分析结果
- 附图 4 项目周边生态红线区规划
- 附图 5 项目地理位置
- 附图 6 项目平面布置
- 附图 7 车间布局
- 附图 8 项目周边情况
- 附图 9 项目周边水系
- 附图 10 雨、污水管网及控制

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人护照
- 附件 3 江苏省投资项目备案证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 现有项目环保手续
- 附件 6 现有污染源监测报告
- 附件 7 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 8 危废处置协议
- 附件 9 危废承诺书
- 附件 10 环境影响评价委托书
- 附件 11 建设单位环评报批前承诺
- 附件 12 规划情况说明
- 附件 13 固定资产投资项目节能承诺表
- 附件 14 现场勘查记录和照片
- 附件 15 环评公示截图
- 附件 16 全本公示说明
- 附件 17 环境影响评价文件报批申请书
- 附件 18 环境影响评价合同
- 附件 19 声明确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建配套甲类、丙类仓库及现有车间改扩建、消防系统升级项目		
项目代码	2503-321183-89-01-425544		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	江苏省句容市华阳镇杜家山		
地理坐标	(北纬 31 度 56 分 41.921 秒, 东经 119 度 08 分 16.235 秒)		
国民经济行业类别	食品及饲料添加剂制造 (C1495)	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—其他食品制造 149
建设性质	☐ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	句容市政务服务管理办公室	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	句政务备 (2025) 1297 号
总投资 (万元)	2850	环保投资 (万元)	200
环保投资占比 (%)	7.02	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	32660 (全厂)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《句容市国土空间总体规划 (2021-2035 年)》 审批机关: 江苏省人民政府 审批文件名称及文号: 《省政府关于丹阳市、扬中市、句容市国土空间总体规划 (2021—2035 年) 的批复》 (苏政复 (2023) 41 号)		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1)与《句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析 ①规划范围 规划范围为句容市行政管辖范围，包含市域和中心城区两个空间层次。其中市域国土面积 1377.87 平方千米，中心城区范围为南至 S243 省道-肖杆河一线、西至赤山湖路、北至 S122 省道（规划线）-荣腾路-宝华山路一线、东至高骊山路-S243 省道一线，面积约 79.29 平方千米。<u>公司厂区位于句容市范围内。</u> ②规划期限 规划期限为 2021—2035 年。基期年为 2020 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至本世纪中叶。 ③产业选择 构筑四大先进制造产业为主导的制造业体系，即智能制造、新能源、新材料和电子信息产业；培育一批新兴成长业态，包括生产性服务业、数字经济、电子商务等；打造农文康旅多元业态一体融合的新模式，涵盖现代农业、文旅休闲、康养度假等。 <u>项目不违背区域负面清单，为允许建设项目。根据句容经济开发区情况说明（见附件 12），项目建设符合区域规划。</u> ④国土空间规划分区与管控 全市划定城镇发展区 156.5353 平方千米，占全市国土面积的 11.36%。城镇发展区按照国家关于城镇开发边界的相关规定进行管理，实行“详细规划+规划许可”的管制方式。 对照《句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中市域国土空间规划分区图，项目建设地点位于城镇开发边界内，见附图 1，符合“三区三线”要求。 ⑤基础设施 区域基础设施建设及运行情况见表 1。
------------------	---

表 1 区域基础设施依托可行性分析

类别	区域情况	本项目依托情况	可行性
供水	句容市第二水厂供水已建成 10 万吨/日的供水能力，主要供给句容市主城区及周边乡镇，水源引自句容水库和北山；南京江宁滨江水厂总规模 90 万吨/日，水源引自长江，沿老 104 国道铺设 DN1000 的给水管	公司南侧为 G104 国道，已接入市政供水管网，保证生产、生活及消防等用水	可行
排水	区域现有句容市深水水务有限公司，句容市深水水务有限公司为城镇污水处理厂，设计处理能力 10 万 m ³ /d，实际平均处理能力 8.15 万 m ³ /d（数据来源于 2025 年度句容市深水水务有限公司环境统计年报）	所在区域污水管网已接通，废水已接入句容市深水水务有限公司，污水处理厂尚有余量	可行
供电	3 座 110KVA 的福地变、石狮变和文昌变，可直接供该区使用，区内总容量达 56.70KVA	项目用电由区域电网提供，公司现有项目已接入电网，区域供电能力满足项目所需	可行
供热	区域不实施集中供热。企业使用天然气、轻质油或电作为供热能源	项目不新增供热设施，蒸汽依托现有天然气锅炉	可行
供气	气源来自句容华润燃气有限公司的供气管网，以天然气为主气源。产业园区市政管网输配系统采用中压一级压力级制，中压市政管线设计压力 0.4MPa，由句容市机电信息和智能装备制造产业园区东侧石狮路及致远路接入，工业园区中压干管管径为 De160~De250	公司所在区域市政燃气管道已接通，项目依托现有天然气锅炉，不新增用气设施，不新增天然气用量	可行
固废处置	企业内部应按照《危险废物焚烧污染控制标准》的要求，对危险固废尽量通过焚烧或化学处理方法转化为无害化后再处理。产业园产生的危险废物成分比较复杂，可能产生的危害也比较复杂，除其中少量一部分在企业内部经过物理或化学方法提取后进行回收利用外，其他大部分都将送至有资质的有害物质处理厂进行妥善处理，区内不设处置中心	项目扩建后，新增危险废物均委托资质单位进行处理处置，处置单位尚有余量接纳项目产生量	可行

综上分析，项目建设符合区域规划，符合国土空间管控要求，区域基础设施建设及运行情况满足公司运行需要。

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 项目属于《国民经济行业分类（2019 修订版）》（GB/T4754-2017）分类中的“食品及饲料添加剂制造（C1495）”。 (1)对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。 (2)对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》本项目不在限制类、禁止类名录内。 (3)《鼓励外商投资产业目录（2025 年版）》，项目属于“38.天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产”，为鼓励类产业。 (4)对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号），项目未被列入“两高”项目管理目录。 此外，项目已取得江苏省投资项目备案证：《天宁香料（江苏）有限公司新建配套甲类、丙类仓库及现有车间改扩建、消防系统升级项目备案证》（句政务备〔2025〕1297 号，项目代码：2503-321183-89-01-425544，见附件 3）。 综上分析，本项目建设符合国家及地方产业政策。 2、选址与用地规划相符性分析 项目不在《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）限制和禁止目录中，符合用地要求。 根据天宁香料（江苏）有限公司土地证（见附件 4），用地性质为工业用地。 根据《句容市城市总体规划（2017-2035 年）》：公司所在地块现状用地性质及规划用地性质均为工业用地。区域土地利用规划见附图 2。 因此，项目选址符合区域用地规划要求。 3、生态环境分区管控要求相符性分析 ①与江苏省生态环境分区管控的相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目所在地位于机电信息和智能装备制造产业园，对照江苏省环境管控单元图，所在区域属于重点管控单元，生态管控要求见表 2。
---------	---

表2 项目与江苏省重点管控单元生态管控要求相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	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	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目建设不对其产生不利影响。	符合
2	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。	本项目扩建后新增废水、废气总量按照要求进行平衡	符合
3	强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。	企业自身采取风险防范措施，配备应急物资，与周边企业和产业园区应急联动	符合
4	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。	项目依托现有燃气锅炉供热，不使用高污染燃料	符合
长江流域管控要求			
1	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。	项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
2	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。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。禁止新建独立焦化项目。	项目不属于禁止建设的项目类型，项目主体工程及公辅工程不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内	符合
3	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	按照要求落实总量	符合
4	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。	采取针对性风险防范措施并落实应急预案，环境风险可控	符合
5	加强饮用水水源保护。	项目废水接入句容市深水水务有限公司，尾水排放句容河，位于句容水库应急水源地饮用水水源保护区下游，不会产生影响	符合

②与镇江市生态环境分区管控的相符性分析

根据《关于印发镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（镇环发〔2020〕5号），本项目所在地位于机电信息和智能装备制造产业园，对照镇江市“三线一单”环境管控单位名录，所在区域属于重点管控单元，与生态环境准入清单相符性见表3。

表3 项目与分区管控方案中重点管控区域的相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。(2)优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。(3)编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。(4)涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。	本项目不属于淘汰类、限制类及禁止类产业名录内，不违背机电信息和智能装备制造产业园规划和定位，不涉及长江岸线利用	符合
污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。	本项目扩建后新增废水、废气总量按照要求进行平衡	符合
环境风险防控	(1)加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物。(2)已编制应急预案的园区、按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。	公司已编制突发环境事件应急预案，落实风险防范措施，定期演练，确保事故状态下，废水、废液可控。	符合
资源利用效率要求	(1)根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉、严格执行禁燃区相关要求。(2)列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。(3)推广废水资源化技术，提高水资源回用率。	项目不涉及锅炉建设，未列入强制清洁生产名录，企业通过自动化控制，清洗水循环使用，提高水资源回用率	符合

③江苏省生态环境分区管控动态更新成果

根据《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》（镇江市生态环境局，2024年11月29日）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024年6月13日），项目位于黄梅街道，属于一般管控单元，不涉及优先保护单元和重点管控单元，根据系统导出的《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》，对区域的管控要求见表4。系统辅助分析结果见

附图 3。

表 4 项目与生态环境分区管控综合服务系统的相符性

江苏省生态环境分区管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2)永久基本农田，实行严格保护。	项目利用现有厂房建设，符合相关规划，不涉及基本农田	相符
污染物排放管控	(1)加大农村生活污水、垃圾治理工作，进一步改善农村人居环境质量。逐步完成规划发展村庄生活污水治理工作，基本实现农村生活垃圾收运处理体系全覆盖。 (2)加强农业废弃物治理，稳步推进秸秆综合利用及畜禽养殖废弃物资源化利用。 (3)加强面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	不涉及农业污染源	相符
环境风险防控	(1)合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。 (2)不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。	厂区建设符合区域产业定位和空间布局，不涉及长江岸线	相符
资源开发效率要求	(1)根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号）要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。 (2)全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。 (3)集约利用长江岸线资源，引导产业向陆域纵深发展，减少对临水岸线的占用。	公司现有锅炉采用清洁能源天然气，不属于高耗水服务业，不涉及长江岸线的利用	相符

(4) “三线一单”相符性分析

1) 生态保护红线

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目厂区最近的生态空间管控区为句容水库应急水源地饮用水水源保护区（NE/7230m）。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），项目厂区最近的国家级生态保护红线为句容水库应急水源地饮用水水源保护区（NE/7230m）。

项目不在江苏省生态空间管控区和国家级生态保护红线范围内，其距离较远，纳污水体句容河位于句容水库应急水源地饮用水水源保护区下游，不会对其产生不利影响。项目周边生态红线区规划见附图 4。因此，项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

2) 环境质量底线

①环境空气

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》：镇江市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）浓度分别为 34 微克/立方米、51 微克/立方米、6 微克/立方米、27 微克/立方米；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为 1.0 毫克/立方米、168 微克/立方米。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，PM_{2.5}及臭氧未达标，镇江市属于环境空气质量未达标区。

镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号）：通过突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推动园区、产业集群绿色化改造，推进能源结构调整优化；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，推进超低排放改造工作、重点行业大气污染深度治理，持续优化重点行业排放水平；科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，强化 VOCs 综合治理，推进油品 VOCs 综合管控；推进清洁运输，全面强化移动源治理减排，淘汰老旧柴油货车、老旧非道路移动机械，积极推进机动车和非道路移动机械新能源化发展，推动清洁运输比例提升，加强柴油货车及用车单位监管，加强移动源全链条监督检查，开展机动车排放检验机构专项整治；抓住关键变量，提升面源精细化管理水平，持续推进“清洁城市行动”，加强秸秆综合利用和禁烧，依规科学有序推进烟花爆竹燃放管控，深化“两治一提升”专项行动；强化协作联动，提升重污染天气应对成效，完善重污染天气应对机制，加强区域联防联控；强化支撑保障，全面提升大气污染治理能力，提升大气环境监测监控水平，规范大气环境监管执法，完善大气污染防治政策等工作，全市推进治气重点工程项目 313 项，区域大气环境质量状况可以得到改善。

项目污水处理站废气、危废仓库废气引入相应的废气处理设施处理后达标排放，甲类仓库、丙类仓库均采用密闭包装，对周边环境无明显影响。

②地表水

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》：2025 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 70%。省考 45 个断面中优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 10 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比持平。

生产废水、设备清洗废水及地面冲洗废水经污水处理站预处理后，和化粪池预处理后的生活废水、反渗透浓水一并由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理，尾水排放句容河，属于间接排放，对句容河水质影响较小。

③声环境

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》：2025 年，镇江市区城市功能区声环境质量昼、夜间达标率分别为 92.6%和 75.5%。其中 1 类区昼、夜间达标率分别为 83.6%和 51.6%（虫鸣鸟叫影响）；2 类区昼、夜间达标率分别为 91.0%和 85.4%；3 类区昼、夜间达标率分别为 97.9%和 92.9%；4a 类区昼、夜间达标率分别为 97.5%和 51.0%（交通噪声影响）。句容市全年昼间达标率 100%，夜间达标率 100%。

项目采用厂房隔声、基础减震等措施做到厂界达标。

综上分析，项目污染物经相应的治理措施处理后均可达标排放，对区域环境质量影响较小，不改变区域各环境要素的功能类别，不突破环境质量底线。

3) 资源利用上线相符性

本项目不属于“两高一资”型企业。生产过程不使用煤炭，现有锅炉采用清洁能源天然气，不涉及煤炭消费减量控制等指标要求。用水由区域供水管网提供，根据《江市人民政府办公室关于下达 2020 年和 2030 年全市实行最严格水资源管理制度控制指标的通知》（镇政办发〔2017〕74 号），项目所在句容市用水总量 3.8 亿立方，项目用水主要为清洗用水、职工生活用水，用水量合计 7313 吨/年，用水量不超出区域用水总量控制目标，公司不开采使用地下水，不

涉及地下水开采总量指标，不超出区域用水总量控制目标。项目用地为工业用地，不占用基本农田，项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区。

综上分析，本项目资源需求量不超出当地资源消耗上限。

4) 环境准入负面清单

①《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）

外商投资企业在中国境内投资，应符合《外商投资准入负面清单》的有关规定。经对照，负面清单中不涉及项目建设的条款，本项目不在外商投资准入特别管理措施负面清单内，属于允许建设类别。

②《市场准入负面清单》（2025 年版）

市场准入负面清单分为禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，经营主体不得进入，政府依法不予审批、核准，不予办理有关手续；对许可准入事项，地方各级政府要公开法律法规依据、技术标准、许可要求、办理流程、办理时限，制定市场准入服务规程，由经营主体按照规定的条件和方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类经营主体皆可依法平等进入。对未实施市场禁入或许可准入但按照备案管理的事项，不得以备案名义变相设立许可。

对照《市场准入负面清单》（2025 年版），食品及饲料添加剂制造（C1495）不在负面清单内。

③《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》

表 5 与长江经济带发展负面清单相符性分析

长江经济带发展负面清单	本项目情况	相符性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于港口码头和过江通道项目	相符
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	项目不在自然保护区、风景名胜区范围内	相符
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	项目选址不涉及饮用水保护区	相符
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造	项目选址不涉及水	相符

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。	水产资源保护区、国家湿地公园	
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	项目选址不影响防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定及生态环境保护	相符
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	公司废水接管处理后接管，不设直接排污口	相符
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及所述区域	相符
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流三公里范围内	相符
9.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。	不属于所述高污染项目	相符
10.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。	不涉及石化、煤化工	相符
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、过剩产能项目	相符
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合其他文件要求	相符

④《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》

表 6 与江苏省长江经济带发展负面清单相符性分析

管控条款要求		项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	(1)禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 (2)严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 (3)严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目建设不涉及港口、码头建设；不涉及过江通道；不涉及自然保护区、风景名胜区等红线区域；不在饮用水水源保护区内开展项目；项目建设不涉及岸线和河段的	相符

	(4)严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 (5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	开发，不在划定的保护区范围内，不会对长江防洪安全、河势稳定、供水安全、航道安全构成影响	
区域活动	(6)禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 (7)禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、邗港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产业转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。 (8)禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。 (9)禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 (10)禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。 (11)禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 (12)禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。 (13)禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 (14)禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在生态红线和基本农田范围内，不对水源保护区、长江岸线进行开发	相符
产业发展	(15)禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。 (16)禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 (17)禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 (18)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划	项目不涉及以上禁止建设类项目	相符

的项目，禁止新建独立焦化项目。

(9)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。

(10)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。

综上分析，本项目建设符合“三线一单”要求。

4、环保政策相符性分析

(1)与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

	标准要求	本项目情况	相符性
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	危废仓库产生的 VOCs 废气收集后进入废气处理设施处理	相符
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集	项目不涉及工艺废气排放	相符
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	危废仓库采用整体换风收集方式，污水处理站加盖密闭，负压抽气，满足收集的要求	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	废气处理系统均为密闭管道，负压收集	相符

(2)与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）相符性分析

表 8 与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法相符性分析

	办法要求	本项目情况	相符性
第十条	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	项目不使用含有挥发性有机物的原料和产品	相符
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通	项目要求开展环境影响评价工作，按照要求落实总量指标	相符

	过排污权交易取得。		
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目危废仓库废气引入处理设施处理达标后排放，甲类仓库、丙类仓库有机物料密闭存放，确保达标排放	相符
第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目有机废气主要来自危废仓库，危废仓库配套处理设施，甲类仓库物料采用密闭包装密闭，环境影响较小	相符

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

表9 与苏环办〔2019〕36号文相符性分析

附件：建设项目环评审批要点		本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	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治措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	项目选址位于江苏省句容经济开发区，符合开发区产业定位、空间布局、用地规划等。项目所在区域，属于环境空气不达标区，但项目采取稳定可靠的污染治理措施，确保废水、废气稳定达标排放	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。	项目废气总量在区域内平衡；废水总量指标纳入句容市深水水务有限公司总量指标内	相符
《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》	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	项目建设符合句容经济开发区用地规划和功能定位	相符

(环环评〔2016〕150号)	批。		
《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。	本项目不属于化工、三类中间体项目	相符
《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)	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。	项目不在江苏省国家级生态保护红线管控区和江苏省生态空间管控区范围内	相符
《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。	本项目各类危险废物委托有资质的单位处理处置,区域处置能力满足项目需求。	相符
《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目。	本项目不属于限制类、禁止类的项目,不在负面清单之列	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。		
(4)与《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)、《镇江市人民政府办公室关于加强危险废物污染防治工作的实施意见》(镇政办发〔2019〕70号)相符性			
表 10 与加强危险废物污染防治工作的意见相符性分析			
文件要求	本项目情况		相符性
对年产危险废物量500吨以上且当年均未落实处置去向,以及累计贮存2000吨以上的化工企业,督促企业限期整改,未按要求完成整改的,依法依规予以处理。	本项目新增危险废物为废活性炭、有害废包装等,产生量较少,与现有危险废物不存在反应性等不相容的情形,在危废仓库的最大储存量范围内,委托有相应资质的危废单位定期处置		符合
开展危险废物“减存量、控风险”专项行动。推进危险废物“点对点”应用等改革试点,鼓励企业将有利利用价值的危险废物降级梯度使用。危险废物年产生量5000吨以上的企业必须自建利用处置设施。			
(5)与《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)相符性			

表 11 与苏环办〔2020〕101 号文相符性分析

意见要求		本项目情况	相符性
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人	企业法定代表人和实际控制人均为同一人，为危险废物安全环保过程管理的第一责任人	相符
建立环境治理设施监管联动机制	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。	公司设置了专门的安环部，建立污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行	相符

(6)与《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》(GB14881-2013)相符性分析

表 12 项目与食品生产通用卫生规范中选址要求相符性

类别	要求	符合性分析	相符性
选址	3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	项目厂区南侧隔通宁路为句容之江商贸城，西侧为皮业城，东侧为句容佳泰金属制品有限公司，北侧为杜家山工业园区。周边无有害气体、放射物质等，污染物影响较小，且可控	符合
	3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。		
	3.1.3 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目厂区不属于易发生洪涝灾害的地区	符合
	3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。	本项目周边为标准厂房及商贸区，不涉及容易产生虫害的场所	符合
厂内环境	3.2.2 厂区应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。	本项目厂区内道路均铺设混凝土进行硬化处理，周边空地均进行绿化，无裸露地表，能够防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生	符合
	3.2.3 厂区内的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。	本项目厂区内道路均铺设混凝土进行硬化处理，周边空地均进行绿化，无裸露地表，能够防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生	符合
	3.2.4 厂区绿化应与生产车间保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。	本项目周边绿化与生产车间保持适当距离，并对植被定期维护，有效防止虫害的孳生。	符合

		3.2.5 厂区有适当的排水系统。	本项目厂区内铺设完整的排水系统，其设计和建造能够保证排水畅通、便于清洁维护。项目经污水处理站处理后的废水与软水制备废水经厂区总排口通过市政污水管网排入马寨污水处理厂。	符合
		3.2.6 宿舍、食堂、职工娱乐等生产区保持适当距离或分隔。	本项目办公区及职工生活区与生产区保持一定的距离并进行分隔。	符合
	厂房和车间	4.1.1 厂房和车间的内部设计和布局应满足食品卫生操作要求，避免食品生产中发生交叉污染。	本项目严格按照食品卫生操作要求，进行厂房和车间的内部设计和布局，可有效避免发生交叉感染。	符合
		4.1.2 厂房和车间的设计应根据生产工艺合理布局，预防和降低产品受污染的风险。	本项目厂房和车间的设计是根据生产工艺流程依次布局，可有效降低产品受污染的风险。	符合
		4.1.3 厂房和车间应根据产品特点、生产工艺、生产特性以及生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔。	本项目厂房和车间各区域分区划分，均进行分离或分隔。	符合
		4.1.4 厂内设置的检验室应与生产区域分隔。	检验室独立设置，与生产区分隔。	符合
		4.1.5 厂房的面积和空间应与生产能力相适应，便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作。	本项目生产车间各区域空间便于设备安置、清洁消毒、物料存储及人员操作，与生产能力相适应。	符合
	卫生管理	6.5.1 应制定废弃物存放和清除制度，有特殊要求的废弃物其处理方式应符合有关规定。废弃物应定期清除，易腐败的废弃物应尽快清除；必要时应及时清除废弃物。	本项目建成后，按照相关要求制定固体废物存放和清除制度，不涉及有特殊要求的废弃物。	符合
		6.5.2 车间外废弃物放置场所应与食品加工场所隔离防止污染；应防止不良气味或有害有毒气体溢出；应防止虫害孳生。	本项目一般固体废物及危险废物集中收集后，存放在包装桶/袋内并加盖密闭，置于相应储存设施内，并及时处置，在厂内暂存的时间较短，且暂存间与生产区隔开，能够避免污染生产区。	符合

二、建设项目工程分析

一、项目由来

天宁香料（江苏）有限公司（以下简称“天宁香料公司”，营业执照见附件1）成立于2005年6月，注册地点位于句容市华阳镇杜家山，主要从事香精、香料及调味品的生产和销售。项目地理位置见附图5。

公司现建有年产6400吨香精及调味料生产线，目前正常稳定运行。

为提高企业产品种类，天宁香料（江苏）有限公司拟投资2850万元，利用现有闲置3#车间建设植物提取线，项目达产后，新增产能200吨/年植物提取品。

此外，本次拟针对公司在生产运行过程中的存在安全、消防和环境问题进行优化改进，提升环保、安全及消防管理水平。具体优化内容见表13。

表13 现有设施优化方案一览表

序号	现状问题	优化方案	产能变化	“三废”污染源强变化	治理设施变化
1	所需原辅料均存放在相应车间一楼仓库，不能实现分类存放	新建甲类、丙类仓库，按照物料的属性分类存放，车间一楼仓库作为生产临时暂存区	不变	仅调整存放位置，存放总量不变，采用密闭包装桶存放	不涉及
2	厂区消防设施设计久远，方案陈旧	重新设计，新建消防泵房和756m ³ 消防水池	不变	不涉及	不涉及
3	厂区现有应急池容积偏小	新建1336m ³ 应急池	不变	不涉及	按照要求进行防渗处理
4	公司现有危废仓库年久失修	本次重新规范化建设危废仓库	不变	重新核算源强，增加废活性炭产生量，新增风机噪声点源强	新增一套活性炭吸附装置，危废仓库按照规范防渗处理
5	现有4#车间生产过程涉及甲类物料，但无甲类生产区域，不符合安全要求	本次对4#车间现有结构进行调整，新增甲类生产区域，占现有4#车间面积5%	不变	源强和处理设施均不发生变化，仅涉甲类物料设备设施调整位置	不涉及
6	五#车间现有3台Y112M-2型喷雾干燥塔，单台干燥能力为30kg/h，设备存在破损漏风情况，粉尘量较大，产品损失	新增1台MDR-150型干燥塔替代现有3台设备，干燥能力80kg/h，不增加干燥产能	不变	废气收集点减少，降低收集风量，降低至5000m ³ /h	不发生变化

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月

1日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号, 2017 年 10 月 1 日实施)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 16 号, 2021 年 1 月 1 日实施)等规定: 本项目属于环境影响评价分类管理名录中“十一、食品制造业 14”中的“其他食品制造 149”, 项目不涉及发酵工艺, 所以按照要求编制环境影响报告表。为此, 天宁香料(江苏)有限公司委托镇江鸿盛环保科技有限公司对“新建配套甲类、丙类仓库及现有车间改扩建、消防系统升级项目”编制环境影响报告表。

表 14 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
其他食品制造 149	有发酵工艺的食品添加剂制造; 有发酵工艺的饲料添加剂制造	盐加工; 营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造; 以上均不含单纯混合、分装的	/	/

二、建设内容

1、项目产品方案

(1)产品方案

本项目达产后, 全厂产品方案见表 15。

表 15 建设项目主体工程及产品方案

生产车间	生产线	产品规格	设计能力 (吨/年)			年运行时数 (h)
			改扩建前	改扩建后	增减量	
日用车间	液体香精线	日用	400	400	0	2000
食品一车间	液体香精线	食用	2600	2600	0	2000
食品二车间	粉末香精线	喷粉型	90	90	0	1000
		拌合型	535	535	0	2000
	液体香精线	食用	400	400	0	1000
	膏体香精线	食用	375	375	0	500
	调味料线	食用	2000	2000	0	500
提取车间	植物提取品	水提型	0	200	+200	2400
合计			6400	6600	+200	/

(2)产品说明

项目新增植物提取品用于饮料的配制，属于饮料产品的原料。

在植物有效成分的提取过程中，水提法是常用的方法。水提法通过许多极性较大的化合物（如多糖、氨基酸、无机盐等）在水中具有较高的溶解度，因此可以通过加水浸泡、加热煮沸等方式将其从植物组织中提取出来。

2、项目主要建设内容

(1)主要建设内容

本项目主要建设内容见表 16。

表 16 建设项目工程内容一览表

类别	建设名称	建设内容	设计能力	建设情况	备注
主体工程	浸提车间	水浸提线	200 吨/年	新增待建	/
辅助工程	办公	办公室	建筑面积 1131.6m ²	依托已建	/
	职工生活	食堂	两个灶头	依托已建	提供午餐，含洗衣房
	检验	检验室	产品成分含量检测	依托已建	依托现有检验室
公用工程	给水	自来水	用水量 7313m ³ /a	依托已建	现有供水管网接入
		纯水	用水量 2384m ³ /a	依托已建	现有 1.5m ³ /h 纯水制备系统，采用砂滤+碳滤+RO 反渗透工艺
	排水	排水管网	生产废水 4130m ³ /a	依托已建	厂区污水管网已配套
			生活污水 1080m ³ /a	依托已建	厂区污水管网已配套
	供电	供电设施	150 万 kW·h/a	依托已建	现有变电设施接入，扩容 1380KVA
	供热	蒸汽锅炉	2t/h	依托已建	燃料为天然气
	制冷	板式换热器	15℃~95℃	新增待建	冷媒：水
	绿化	厂区绿化	7870.92m ² （全厂）	依托已建	绿化率 11.08%
储运工程	运输	厂内	叉车、液压车	新增待建	/
		厂外	汽车	新增待建	依托社会运力
	贮存	原料库 2	建筑面积 728m ²	依托已建	食品二车间 1 楼，原料白砂糖暂存
		冷藏库	建筑面积 82m ² 冷媒：R507	新增待建	提取车间 1 楼，原料菊花、金银花暂存
		丙类仓库	建筑面积 1524.96m ²	新增待建	产品暂存
环保工程	废气处理	危废仓库废气	活性炭吸附（2000m ³ /h）	新增待建	15 米高排气筒（DA007）排放
		污水处理站废气	活性炭吸附+水喷淋（4000m ³ /h）	依托已建	15 米高排气筒（DA006）排放

废水处理	综合废水	70m ³ /d(隔油+酸化水解+气浮+接触氧化+沉淀)	依托已建	由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理,尾水排放句容河
噪声治理	设备运行	采用隔声、减震等措施	新增待建	厂界达标
固废处理	一般固废	40m ² 一般固废库	依托已建	外售处置或综合利用
	危险废物	100m ² 危废仓库	新增待建	委托资质单位处置
	生活垃圾	生活卫生设施	依托已建	委托环卫部门处理
环境风险	应急池	有效容积 1336m ³	新增待建	事故应急
	消防池	有效容积 756m ³	新增待建	消防救火

备注:建设情况中“新增待建”为本项目新增建设情况;“依托已建”为依托现有已建设施

(2)依托的可行性分析

公辅设施主要依托现有的给排水管道、供电系统、纯水制备机组、锅炉、仓储设施、废气处理设施、废水处理设施、固废暂存设施、检验室等。给排水管道、供电系统均已经布设完成,其余公辅设施依托的可行性分析见表 17。

表 17 项目依托工程情况一览表

工程内容	分析内容	现有项目	本次扩建需求量	可行性
纯水制备	制备量	设有 1 台 1.5m ³ /h 纯水制备机组,最大制水量 7200m ³ /a, 现有项目用水量为 2000m ³ /a, 尚有余量 5200m ³ /h	本项目纯水用量为 2384m ³ /a (其中工艺用水 992m ³ /a, 清洗用水 1392m ³ /a)	可行
蒸汽锅炉	供热余量	设有 1 台 2t/h 蒸汽锅炉, 现有项目蒸汽用量为 0.8t/h, 尚有余量 1.2t/h	项目蒸汽用量为 0.3t/h	可行
检验室	检验项目	实验室主要开展生物检测	项目为食品类产品, 检测指标为生物类 (如大肠杆菌、沙门氏菌等), 与现有检测内容指标一致	可行
	检验能力	项目实验室为配套产品进行批次检测, 检测过程非连续运行, 企业现有每天约 3 个批次, 单批次操作时间为 1h (不包含微生物培养时间)	项目每天新增约 1 个批次, 单批次操作时间为 1h, 每日生产时间内有足够的时间完成检验	可行
原料库 2	余量	食品二车间 1 楼, 面积 728m ² , 目前占用面积 500m ²	本项目依托暂存白砂糖, 年用量为 10t, 新建暂存面积较少	可行
	物质相容	香基、麦芽糊精、玉米淀粉、葡萄糖粉、二氧化硅、牛肉膏、鸡肉膏、猪肉膏、色拉油、盐、糖、味精	本项目依托暂存白砂糖, 在其现有暂存物料种类范围内	可行

	污水处理站废气	合规性	已批已验	/	可行
		运行情况	根据例行检测报告，污染物均能够稳定达标排放	/	可行
		风量	风机为变频风机，收集污水处理站废气，收集风量为 4000m ³ /h	项目不新增处理站废气收集风量	可行
		污染物	现有项目废气污染因子为非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	本项目新增污染物氨、硫化氢、臭气浓度包含在现有项目污染物种类范围内	可行
		处理工艺	工艺废气采用活性炭吸附+水喷淋的处理工艺，通过水喷淋、活性炭吸收废气中的非甲烷总烃（乙醇）、氨、硫化氢	项目新增污水处理站废气与现有项目一致，可以通过水喷淋和活性炭去除	可行
	废水处理	合规性	已批已验	/	可行
		运行情况	根据例行检测报告及在线监控装置，污染物均能够稳定达标排放	/	可行
		处理余量	污水处理站设计处理能力 70m ³ /d，根据现有环评，实际废水最大量为 48.8m ³ /d，尚有 21.2m ³ /d 的余量	项目新增进入污水处理站的废水量为 10.36m ³ /d	可行
		污染物	现有项目废水污染物主要有 COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS	本项目污染物包含在现有污染物种类内	可行
		处理工艺	隔油+酸化水解+气浮+接触氧化+沉淀	本项目污染物和现有一致，处理工艺满足项目处理的需要	可行
	一般固废仓库	合规性	已批已验	/	可行
		余量	面积为 40m ² ，实际目前占用 10m ² ，尚有 30m ² 余量	本项目需求量预计为 5m ²	可行
		物质相容	一般废包装物、废滤袋、纯水制备废物、生化污泥	本项目新增固体废物主要为一般废包装物、草本残渣等，与现有一般固废相容	可行
	危废仓库	合规性	本次新建危废仓库，重新开展环评及验收	/	可行
		余量	设计面积为 100m ² ，现有危废需求量为 50m ² ，有 50m ² 余量	项目需求量预计为 20m ²	可行
		物质相容	过期香精、废包装桶、过滤杂质、废活性炭	项目新增固体废物主要为废活性炭、有害废包装，包含在现有种类范围内	可行
	3、主要生产设备 (1)主要生产设备 本项目实施后，全厂主要生产设备见表 18。				

表 18 全厂主要设备表								
产品	生产 工序	设备名称	规格参数	数量 (台/套)			建设 情况	所在位置
				扩建 前	扩建 后	增减 量		
液体 香精 (日 用)	溶解	配料罐	■	2	2	0	已建	自用车间
			■	1	1	0	已建	
			■	1	1	0	已建	
			■	1	1	0	已建	
			■	1	1	0	已建	
			■	1	1	0	已建	
	搅拌	搅拌器	I	2	2	0	已建	
	运输	叉车	■	1	1	0	已建	
	包装	打包机	I	1	1	0	已建	
液体 香精 (食 用)	溶解	配料罐	■	4	4	0	已建	食品一车间
			■	2	2	0	已建	
			■	2	2	0	已建	
		水浴槽	I	2	2	0	已建	
		冷藏柜	I	3	3	0	已建	
	搅拌	搅拌罐	■	2	2	0	已建	
			■	2	2	0	已建	
			■	2	2	0	已建	
			■	2	2	0	已建	
		蠕动泵	I	1	1	0	已建	
		冷却机组	I	1	1	0	已建	
	剪切 乳化	高剪切乳化机	■	1	1	0	已建	
		乳化罐	■	2	2	0	已建	
		剪切罐	■	3	3	0	已建	
	均质	高压均质机	■	2	2	0	已建	
		自动灌装机	■	4	4	0	已建	
	灌装	热板换	■	3	3	0	已建	
		打包机	I	2	2	0	已建	
		升降机	I	1	1	0	已建	
	包装	可调堆高车	■	4	4	0	已建	
粉末 香精 (喷 粉)	拌和	剪切机	■	2	2	0	已建	食品二车间
		搅拌罐	■	1	1	0	已建	
	剪切	高剪切乳化机	■	1	1	0	已建	
	喷雾	喷雾干燥机	■	5	5	0	已建	

	干燥			3	0	-3	已建		
				0	1	+1	待建		
粉末香精（拌合）	拌合	磁力搅拌器		1	1	0	已建		
		粉末搅拌锅		1	1	0	已建		
				1	1	0	已建		
	微波	微波干燥器		1	1	0	已建		
	过滤	振动筛		2	2	0	已建		
	灌装	铝箔封口机		1	1	0	已建		
		金检机		1	1	0	已建		
	膏体香精、调味品、液体香精共用线	配料	水浴槽		1	1	0		已建
配料罐				3	3	0	已建		
搅拌罐				3	3	0	已建		
搅拌罐				2	2	0	已建		
混合		高速混合制粒机		2	2	0	已建		
		搅拌锅		4	4	0	已建		
研磨		万能粉碎机		2	2	0	已建		
		绞肉机		1	1	0	已建		
		冻肉切片机		1	1	0	已建		
		破碎机		1	1	0	已建		
过滤		胶体磨		1	1	0	已建		
		振动筛		1	1	0	已建		
灌装		灌装机		1	1	0	已建		
植物提取线		供热	热水罐		0	1	+1	待建	提取车间
		水提	提取罐		0	2	+2	待建	
					0	1	+1	待建	
				0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		
	暂存/调配	提取液暂存罐		0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		
				0	2	+2	待建		
	分离	离心机		0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		
	过滤	陶瓷过滤系统		0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		
	浓缩	RO 浓缩系统		0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		
	定容	定容罐		0	1	+1	待建		
				0	1	+1	待建		

					0	1	+1	待建	
					0	1	+1	待建	
					0	2	+2	待建	
		杀菌	超高温灭菌机 (UHT)		0	1	+1	待建	
					0	1	+1	待建	
			无菌罐		0	1	+1	待建	
					0	1	+1	待建	
		灌装	无菌灌装机 (BIB)		0	1	+1	待建	
					0	1	+1	待建	
		清洗	稀酸罐		0	1	+1	待建	
			稀碱罐		0	1	+1	待建	
			热水罐		0	1	+1	待建	
			清水罐		0	1	+1	待建	
			回收水罐		0	1	+1	待建	
	检验室	检验	气相色谱仪		1	1	0	已建	检验室
			气相色谱仪		1	1	0	已建	
			气相色谱仪		1	1	0	已建	
			气相-质谱联用仪		1	1	0	已建	
			高压灭菌锅		2	2	0	已建	
			烘箱		3	3	0	已建	
			生物工作台		1	1	0	已建	
	公辅设施	纯水制备	纯水制备机组		1	1	0	已建	纯水房
		压缩空气	空压机		2	2	0	已建	空压机房
		供热	锅炉		1	1	0	已建	锅炉房
		制冷	板式换热器		0	1	+1	待建	提取车间
	储存工程	转运	平衡重式叉车		3	3	0	已建	各仓库
			蓄电池平衡重叉车		1	1	0	已建	
			液压车		1	1	0	已建	
		储存	乙醇储罐		1	1	0	已建	乙醇罐区
					1	1	0	已建	
			丙二醇储罐		2	2	0	已建	食品一车间外
			氢氧化钠罐		0	1	+1	待建	CIP站(自动清洗站,位于提取车间外)
			硝酸罐		0	1	+1	待建	
	环保	废气	废气处理装置		4	5	+1	待建	厂区(新增)

工程	处理								位于危废仓库)
		喷淋装置		3	3	0	已建	厂区	
				1	1	0			
	废水处理	污水处理站		1	1	0	已建	污水处理区	

(2)产能的匹配性分析

项目关键工序为浸提，项目产能和设备的匹配性分析主要关注浸提设备，匹配性分析见表 19。

表 19 建设项目产能的匹配性分析

产品类型	工序	名称	生产时长(h)	批次时长(h)	批次数量(批)	单台最大能力(吨/批)	数量(台)	最大产能(吨/年)	备案产能(吨/年)
水提型植物提取品	浸提	提取罐	2400				2		200
							1		
							1		

备注：

从上表可以看出，项目生产设备能够满足备案产能。

(3)设备先进性分析

项目所选用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》中明文规定的淘汰落后设备。

4、原辅材料及理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 20。

表 20 建设项目主要原辅材料表

类别	名称	成分规格	年耗量 t/a			最大贮存量 t/a	包装规格	存放位置
			扩建前	扩建后	增减量			
液体香精（日用）	香基	99%	288	288	0	50	230kg/铁桶	日用库
	松油	99%	52	52	0	1	180kg/塑桶	日用库
	香茅油	85%	24	24	0	1	180kg/塑桶	日用库
	癸二酸二乙酯	99%	36	36	0	1	220kg/塑桶	日用库
液体	香基	99%	575	575	0	100	230kg/铁桶	原料库 1

	香精 (食用)	食用酒精	95%	575	575	0	50	20、30t 储罐	乙醇罐区
		丙二醇	99%	1100	1100	0	20	10t 储罐×2	食品一车间外储罐
		色拉油	98%	270	270	0	15	190kg/铁桶	原料库 1
		纯水	/	480	480	0	/	/	纯水房
	粉末 香精 (喷粉型)	香基	99%	5	5	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		麦芽糊精	99%	25	25	0	5	25kg/袋	原料库 2
		玉米淀粉	99%	10	10	0	2	25kg/袋	原料库 2
		纯水	/	50	50	0	/	/	纯水房
	粉末 香精 (拌合型)	香基	99%	45	45	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		麦芽糊精	99%	55	55	0	5	25kg/袋	原料库 2
		玉米淀粉	99%	140	140	0	20	25kg/袋	原料库 2
		葡萄糖粉	99%	280	280	0	20	25kg/袋	原料库 2
		二氧化硅	99%	15	15	0	2	10kg/袋	原料库 2
	膏体 香精	牛肉膏	99%	15	15	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		鸡肉膏	99%	5	5	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		猪肉膏	99%	25	25	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		香基	99%	235	235	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		纯水	/	80	80	0	/	/	纯水房
		色拉油	99%	15	15	0	0.57	190kg/铁桶	原料库 2
	调味 料	香基	99%	100	100	0	0.2	20kg/桶	原料库 2
		盐	99%	50	50	0	5	50kg/袋	原料库 2
		糖	99%	50	50	0	3	50kg/袋	原料库 2
		玉米淀粉	99%	450	450	0	5	25kg/袋	原料库 2
		味精	99%	50	50	0	3	25kg/袋	原料库 2
		麦芽糊精	99%	1300	1300	0	5	25kg/袋	原料库 2
	植物 提取 品(食 用)	草本	菊花、 金银 花等	0	16.7	+16.7	2	25kg/袋	冷藏库
		白砂糖	/	0	10	+10	3	50kg/袋	原料库 2
		纯水	/	0	992	+992	/	/	纯水房
	检验	乙醇 (mL/a)	AR	2000	2050	+50	2000	500ml/瓶	实验室
		氯化钠 (g/a)	AR	1000	1020	+20	1000	500g/瓶	实验室
		酚酞(g/a)	/	100	105	+5	100	25g/瓶	实验室
	其他	活性炭	/	8	8.2	+0.2	/	/	废气处理
		硝酸	60%	0	11.7	+11.7	1	50kg/桶	CIP 站
		片碱	99%	0	14	+14	1	25kg/桶	CIP 站
	能源	水(t/a)	新鲜	50870	58183	+7313	/	市政管道	/

	电(kwh/a)	380V	380 万	530 万	+150 万	/	市政电网	/
	天然气(m ³ /a)	/	20 万	20 万	0	/	市政管网	/
备注	日用库位于日用车间 1 层；原料库 1 位于食品一车间 1 层；原料库 2 位于食品二车间 1 层；CIP 站（自动清洗站）位于提取车间外							

关于原辅材料的说明：

1、项目依托现有天然气锅炉，现有天然气锅炉天然气用量按照最大负荷 2t/h 计算，本次依托现有天然气锅炉，不再新增天然气用量。

2、项目冷藏库，采用制冷剂为 R507，为五氟乙烷和三氟乙烷混合而成，是一种不破坏臭氧层的制冷剂，分子量为 98.9，沸点为 -46.7℃，气相变液相最低温度为 -70.9℃，临界压力为 3792.1kpa，临界密度为 490.77kg/m³，沸点下蒸发潜能 196.95kJ/kg，是 R502 制冷剂的长期替代品 HFC 类物质，ODP 值为零，不含任何破坏臭氧层的物质，不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》内。项目制冷剂由专业单位定期维护，少量补充，未列入原辅料清单内。

3、项目采用的菊花、金银花等草本植物为天然植物料，无化学预处理工序，不含挥发性物质。

项目新增物料包括草本、糖、硝酸、片碱、乙醇、氯化钠、酚酞，理化性质详见表 21。

表 21 原辅材料的理化性质

名称	理化性质	燃爆性	毒理毒性	燃烧产物
草本	主要为菊花、金银花等草本植物为天然植物料	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	CO、CO ₂
糖	葡萄糖、果糖，无色透明的晶体，熔点：185℃，沸点：320℃，相对密度（水=1）：1.588，极易溶于水	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	CO、CO ₂
乙醇	无色透明液体，有酒香味，沸点：78.29℃，熔点：-114℃，自然温度：368.8℃，闪点：13℃，相对密度（水=1）：0.786（25℃），爆炸极限：3.3%-19%（体积），与水、甲醇、乙醚、氯仿等溶剂混溶	易燃	LD ₅₀ : 15010mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : 无资料	CO、CO ₂
氯化钠	无色透明的立方晶体，熔点：801℃，沸点：1413℃，相对密度（水=1）：2.165，溶于水或甘油，微溶于乙醇，水溶液呈中性	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	/
酚酞	臭白色至奶油色粉末，熔点：258-263℃，沸点：557.8℃，相对密度（水=1）：	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	CO、CO ₂

	1.4, 溶于乙醇和碱溶液, 在乙醚中略溶, 1g 溶于 12ml 乙醇、约 100ml 乙醚, 极微溶于氯仿, 不溶于水			
硝酸	无色透明有刺激性的液体, 熔点: -42°C, 沸点: 83°C, 相对密度 (水=1): 1.5, 相对蒸气密度 (空气=1): 2-3, 闪点: 120.5°C, 与水和乙醚混溶	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 4mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)	/
片碱	白色固体, 熔点: 318°C, 沸点: 1390°C, 相对密度 (水=1): 2.12, 易溶于水	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料	/

6、本项目水平衡

全厂采用雨污分流制。项目用水包括生产用水、职工生活用水、设备清洗用水、物料配置用水、车间冲洗用水、水喷淋用水及绿化用水。

(1)生产用水

则定容补充纯水量为 32m³/a。浓缩和定容的目的在于控制产品批次的稳定性, 提取液经浓缩后, 通过设备对指标控制, 补充加入相应的纯水, 定容至产品指标一致。此外, 由于草本植物提出物质主要为草本的风味物质, 重量占比极小, 不考虑草本风味物质的重量。



图 1 生产用水流向图 单位: t/a

综上分析, 项目生产过程纯水用量为 992m³/a, 浓缩排放的废水量为 792m³/a。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2)设备清洗用水

项目设有 CIP 清洗站, 在更换产品、设备检修时, 对滤网、提取罐等设备进行清洗。工艺流程见图 2。

CIP 清洗系统 (原位清洗系统原理是基于物理、化学和流体力学原理的结合,

通过一定的流量、流速、温度和化学物质的作用，达到清洗设备内部的效果，同时能控制微生物，已被广泛引进到食品，饮料及制药等产业行业中。

CIP 清洗系统主要由三个部分组成，包括清洗液回收系统、清洗液制备系统和清洗液输送系统，在清洗系统作业时无需拆解生产工艺设备。

CIP 设备一般包括清洗液贮罐、喷洗头子、送液泵、管路管件以及程序控制装置，连同待清洗的全套设备，组成一个清洗循环系统，根据所选定的最佳工艺条件，预先设定程序，输入电子计算机，进行全自动操作。通过精确控制清洗水量，可以减少 30%清洗水用量，符合清洁生产理念。

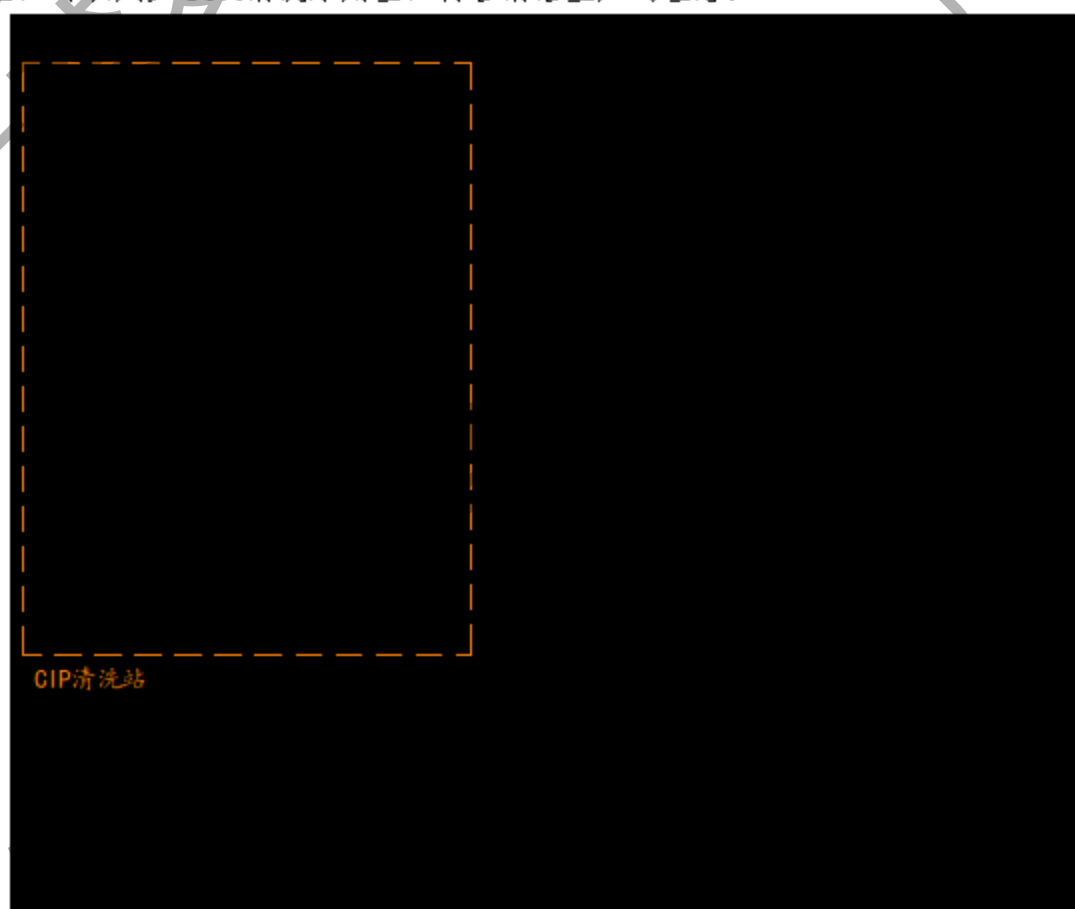


图 2 CIP 清洗站工艺流程

清洗水用量计算见表 22。

表 22 设备清洗用水量计算													
设备类型	规格	数量	用量 (L/次)					频次 (次/年)	总用量 (m ³ /a)				
			回用水	稀酸	稀碱	热水	清水		回用水	稀酸	稀碱	热水	清水
水提取罐	████	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
提取液暂存罐	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
离心机	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
陶瓷过滤系统	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RO 浓缩系统	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
定容罐	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
UHT	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
无菌罐	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BIB	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2L 桶灌装线	████	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
合计									350	350	350	696	696

根据表 22 计算分析，项目稀酸用量约 350m³/a、稀液碱用量约 350m³/a。清洗所用稀酸、稀液碱由 CIP 清洗系统自动配置，由系统自动控制投加硝酸和液碱，硝酸浓度为 1%~2%（本次按 2%计），液碱浓度 2%~4%（本次按 4%计），配置用水量见表 23。

表 23 清洗剂配制用水量计算

名称	浓度要求	用量 (m ³ /a)	物质名称	物料用量 (t)	配置用水量 (m ³ /a)
稀酸溶液	■	■	■	■	■
稀碱溶液	■	■	■	■	■
合计					674.3

生产设备清洗新鲜水用量约 675m³/a, 纯水用量 1392m³/a (热水为纯水经设备自动加热后获得)。清洗过程废水产生量按 0.9 计, 则产生的废水量约 1860m³/a, 其中回用 350m³/a, 排放废水 1510m³/a。

此外, 项目检验室仪器设施需要进行清洗, 批次清洗用量约 100L, 年产 160 批次, 合计约 16m³/a, 排放系数按照 0.85 计, 则废水量为 14m³/a。

综上所述, 项目清洗新鲜水用量为 691m³/a, 纯水用量 1392m³/a, 废水排放量 1524m³/a, 主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮。

(3) 车间冲洗用水

项目生产车间地面定期冲洗, 根据《建筑给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社), 地面冲洗水量为 1.0-1.5L/(m²·次), 本次取值 1.5L/(m²·次), 每天冲洗 1 次, 项目生产区进行冲洗, 辅助区域不冲洗, 冲洗面积约 2000m², 则用水量约为 900m³/a。冲洗废水排放系数为 0.8, 地面冲洗废水排放量为 720m³/a, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、LAS, 经自建污水处理站处理达接管标准后, 由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理, 尾水排放句容河。

(4) 纯水制备用水

项目纯水主要用于生产浸提工序和设备清洗, 其中浸提纯水用量为 992m³/a, 清洗纯水用量为 1392m³/a, 合计用量 2384m³/a。纯水设备产水率 70%, 纯水设备用水量为 3406m³/a, 产生反渗透浓水 1022m³/a, 主要污染因子为 COD、SS、全盐量, 由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理, 尾水排放句容河。

(5) 生活污水

项目定员 30 人, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019): 车间工人的生活用水宜采用 30L/人·次-50L/人·次, 考虑到项目设有食堂, 本报告采用 150L/人·班计算生活用水量, 污水排放系数 0.8, 工作天数按 300 天, 每人每

天一班,则生活用水量 $1350\text{m}^3/\text{a}$,生活污水排放量 $1080\text{m}^3/\text{a}$,主要污染因子为 pH、COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、动植物油、LAS,经化粪池处理达接管标准后,由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理,尾水排放句容河。

(6)洗衣用水

项目新增职工 30 人,每日对外衣清洗 1 次,根据清洗参数,标准流程平均每件用水量约 10L (50kg 衣物标准水量 500L,每件外衣按照 1kg 算),则每日用水 300L,年用水量 90m^3 ,污水排放系数 0.8,则产生的洗衣废水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$,主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、LAS,进入污水处理站处理。

(7)绿化用水

本项目新增绿化面积为 1000m^2 ,根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025 年修订)》(苏水节(2025)2 号):草坪绿化管理用水量通用值为 $2.4\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 的,则公司厂区绿化用水量为 $876\text{m}^3/\text{a}$,自然下渗、蒸发。

本项目水平衡图见图 3。

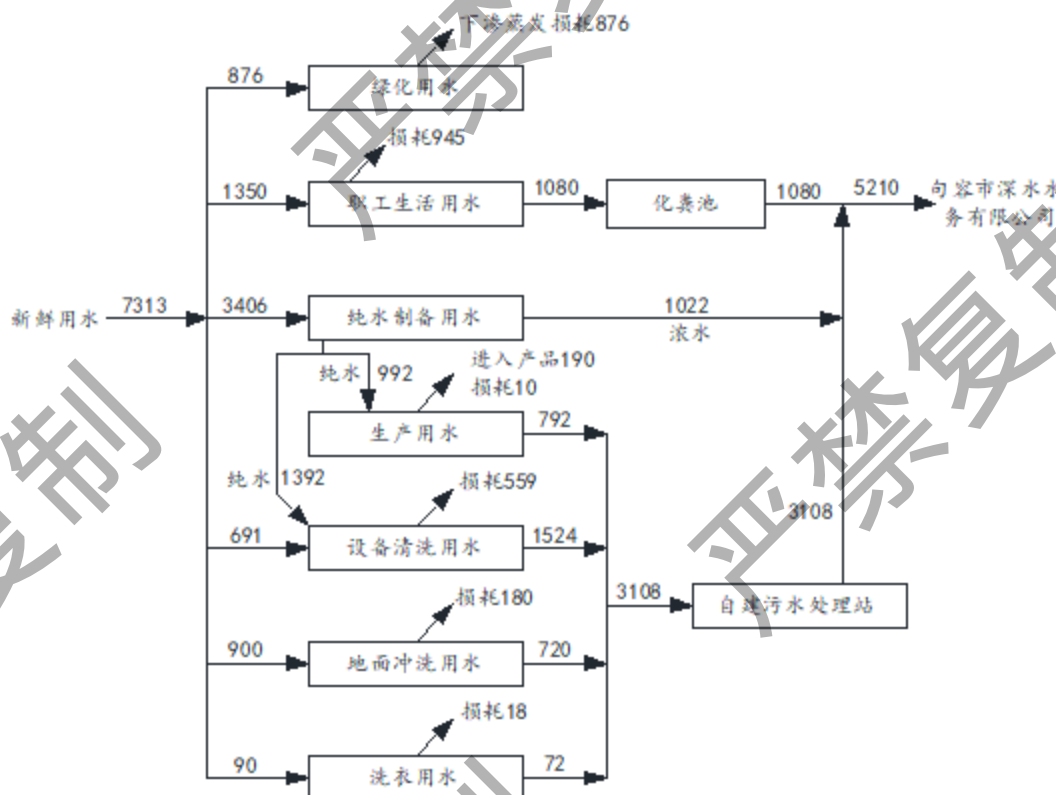


图 3 本项目水平衡 单位: m^3/a

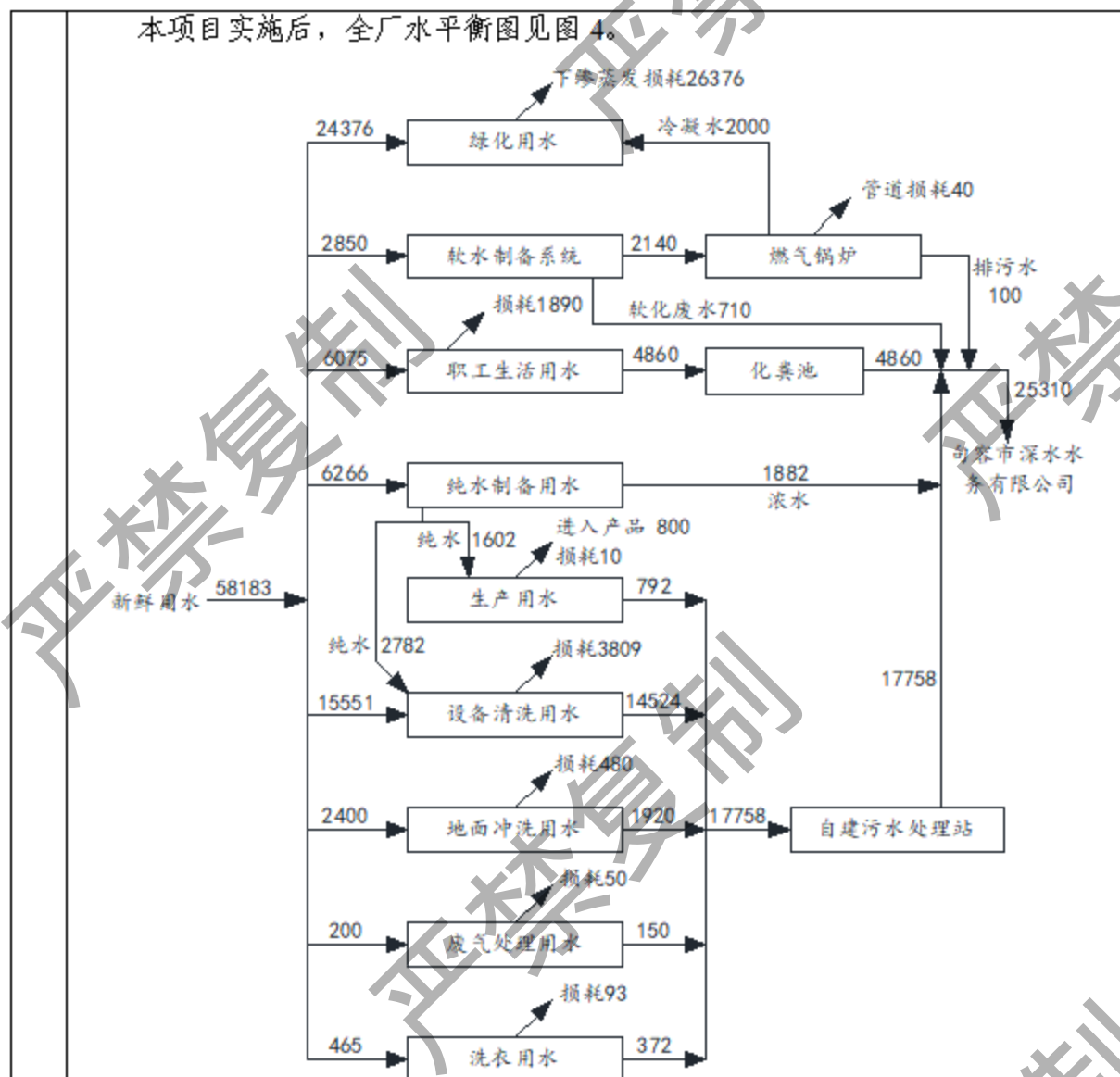


图 4 本项目实施后全厂水平衡 单位: m^3/a

7、劳动定员及工作制度

劳动定员: 员工 30 人。

工作制度: 单班制, 每班 8 小时, 昼间生产, 年工作 300 天, 年工作时间 2400h。企业工作日提供午餐, 无住宿。

8、厂区平面布置

公司厂区整体呈南北走向, 厂区由北向南依次为甲类仓库、丙类仓库、食品二车间、食品一车间、提取车间、办公楼, 锅炉房位于食品二车间西侧, 污水处理站位于提取车间南侧, 日用车间位于办公楼东北侧, 厂区东侧为员工食堂和洗

衣房。厂区构筑物建设情况见表 24。

表 24 厂区构筑物建设情况

构筑物名称	建筑面积 (m ²)	层数	建设情况	备注
日用车间	409.5	1	已建	包括生产车间、日用库
食品一车间	1909.2	2	已建	包括生产车间、1#生产办公室、1#实验室、1#原料库、1#成品库、1#包材库
食品二车间	1593	2	已建	包括生产车间、2#生产办公室、2#实验室、2#原料库、2#成品库、2#包材库
提取车间	1150	1	已建	包括提取车间、3#生产办公室、冷藏库
易制毒化学品库	30	1	已建	易制毒化学品暂存
甲类仓库 (含危废仓库)	744	1	待建	甲类物料及危险废物暂存
丙类仓库	1524.96	1	待建	产品暂存
乙醇罐区	50	1	已建	两个地埋式乙醇储罐
储罐区	50	1	已建	现有 2 个丙二醇储罐
污水处理站	100	1	已建	/
办公楼	1131.6	3	已建	/
配电房	105	1	已建	/
消防泵房及水池	246.12	地下	待建	容积 756m ³
事故应急池	150	地下	待建	容积 1336m ³
食堂	216	1	已建	包含一间洗衣房
一般固废仓库	40	1	已建	/

项目根据生产和管理要求进行布置，做到因地制宜、统筹安排、近远结合、合理紧凑。主要生产车间独立建设原料仓库、生产区域、产品仓库，将生产联系密切、加工工艺过程连续的工段，以及为生产服务的仓库和辅助区域紧挨，使生产线最短、最方便，避免往返运输和作业线交叉。办公楼与生产区距离较远，并且种植绿化带进行隔离，有效减少车间噪声和废气排放造成的影响。车间位置图见附图 6，车间平面布置见附图 7。

9、周边环境概况

项目厂址位于句容市机电信息和智能装备制造产业园内，厂区南侧隔通宁路为句容之江商贸城，西侧为皮业城，东侧为句容佳泰金属制品有限公司，北侧为空地。最近敏感点为厂区西南侧的方便村，距离 140 米。本项目所在地块为工业用地，不占用基本农田。本项目四周概况见附图 8。

一、施工期

(1) 土木建设工程

本项目施工期工艺流程和主要产污环节见图 5。

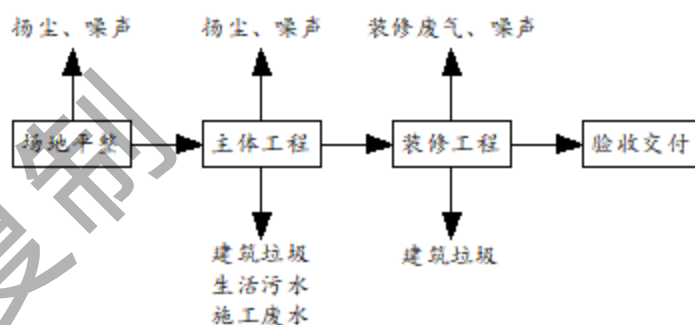


图 5 项目施工工艺流程图

施工期工艺流程简述：

场地平整：主要包括在场地平整过程中产生扬尘；挖掘机、装载机等运行时将主要产生噪声。

主体工程：主要污染有设备和车辆噪声；在土石方开挖、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘；在施工过程中产生的施工废水和少量施工人员的生活污水；施工建筑垃圾和少量施工人员的生活垃圾等。

装修工程：在对构筑物的室外进行装饰时，钻机、电锤、切割机等产生噪声；油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气、废料。

验收交付：施工期基本结束，基本无污染产生。从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工期噪声、施工废水、建筑垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。以上因素对周边环境的影响程度和影响范围是暂时的、局部的，随着施工结束，各种不利影响都将随之终止，各环境要素均将得到恢复或改善。废气主要为挖土作业、运输、车辆及作业设备产生的废气。项目产生的无组织废气通过洒水抑尘、加强车辆清洗、车辆顶部覆盖防尘网、硬化道路等措施处理。厂区淋溶水、抑尘废水和洗车废水经沉淀处理后回用于生产。项目噪声主要为运输车辆、挖掘机等设备产生的噪声。应按“资源化、减量化、无害化”处理原则，认真落实固废分

类收集、处置和综合利用措施。以上因素对周边环境的影响程度和影响范围是暂时的、局部的，随着施工结束，各种不利影响都将随之终止，各环境要素均将得到恢复或改善。

(2)现有设备拆除过程

本项目施工期对食品粉末香精线的喷雾干燥机进行拆除，喷雾干燥机涉及物料为香基、麦芽糊精、玉米淀粉，不涉及有毒物料，拆除流程见图 6。

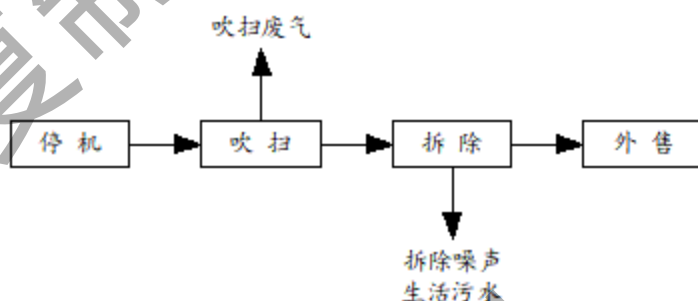


图 6 项目设备拆除过程流程图

现有设备的拆除，先将设备停机，之后用热空气进行吹扫，吹扫过程中产生的废气依托车间现有废气治理设施进行处置。吹扫后的设备进行拆除，拆除过程产生拆除噪声和生活污水。喷雾干燥机生产食品香精，按规定不使用机油，所以拆除过程不产生废机油等固体废物，拆除设备按废品外售。

二、营运期

1、植物提取品

植物提取品工艺流程见图 7。

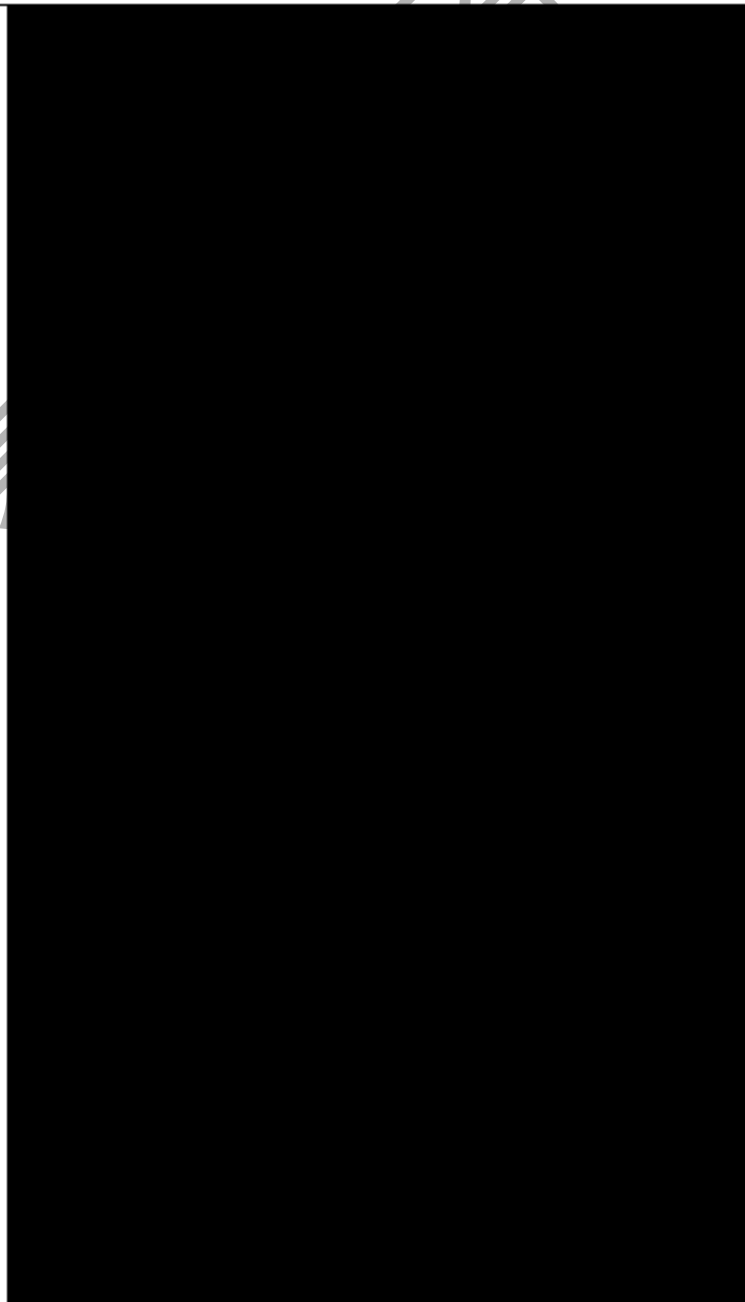


图 7 植物提取品工艺流程图

生产工艺说明如下：

(1)投料

按照配比从冷藏库领取相应的原辅料（草本料，包括菊、金银花等），通过液压车转运至提取车间，经电子台秤称量后，经人工投入提取罐中。纯水由制备机组通过管道直接输送至热水罐中，热水罐采用电加热，温度控制 [REDACTED]，加热后的热水通过管道泵入提取罐。

菊、金银花等草本料均为大颗粒（ $\square$ 左右），物料无需破碎，投料过程基本不产生粉尘，因此不识别颗粒物。

投料过程产生废包装物（ S_{1-1} ），主要成分为塑料、纸等，不涉及有毒有害物质，属于一般固废，外售综合利用。

(2)搅拌提取

原料投加后，提取罐加盖密闭。原料在罐中浸泡并搅拌，采用蒸汽夹套加热，控制温度 $\square$ ，在常压下，按照物料差别，连续搅拌 $\square$ 小时，进行充分提取，提取液从提取罐中泵入提取液暂存罐中，通过换热器降温至 $\square$ ，并进行调配。

搅拌提取过程产生草本残渣（ S_{1-2} ）和机械噪声（ N_{1-1} ）。草本残渣主要为含有一定水分的草本植物，属于一般固废，外售综合利用。

(3)调配

提取液暂存罐中提取液加入白糖进行调配，白糖暂存于原料库2，通过叉车按照配比运送，暂存罐通过人工加入白砂糖进行调配。白砂糖投加完毕后，加盖密闭，在常温、常压下，连续搅拌 $\square$ 分钟，确保混合均匀。

该工序不产生污染物。

(4)分离

调配后的提取液经双联过滤器通过管道输送至离心机对杂质进一步离心分离，澄清液管道输送至过滤浓缩系统。

离心过程产生草本残渣（ S_{1-3} ）。草本残渣主要为草本植物碎屑杂质，属于一般固废，外售综合利用。

(5)过滤浓缩

分离后的澄清液通过密闭管道泵入陶瓷过滤系统和RO浓缩系统进行过滤和浓缩，在常温常压下去除物料中的杂质和多余的水。

过滤浓缩过程产生草本残渣（ S_{1-4} ）及浓缩废水（ W_{1-1} ）。浓缩废水主要污染物为COD、 BOD_5 、SS、氨氮、总磷、总氮。草本残渣主要为草本植物碎屑杂质，属于一般固废，外售综合利用。

(6)定容

过滤浓缩后的提取液通过管道泵入定容罐，补充纯水，对产品的理化指标进行调整。该工序不产生污染物。

(7)杀菌

提取液采用超高温瞬时杀菌（UHT）系统进行杀菌，杀菌温度 [REDACTED]，采用电加热，保持时间 [REDACTED]，提取液杀菌后进入无菌罐，无菌罐电控温 [REDACTED]。该工序不产生污染物。

(8)灌装

无菌罐中的提取液采用灌装机灌装，采用无菌 BIB 灌装机进行罐装。该工序不产生污染物。

(9)检验

装后的产品进行质检，检验过程产生不合格品（S15），主要成分为植物提取液等，属于一般固废，外售综合利用。

2、检验室工艺

项目产品和原料均需要进行检验，确保质量达标，检验过程见图 8。



图 8 检验室流程

检验工艺说明如下：

(1)样品登记

项目每天需对每种产品抽查检验一次，以确保产品质量满足标准要求。采集的样品进入检验室后，需要登记采样时间、采样批次、产品类别等信息。

该工序不产生废气、废水及固废。

(2)样品处理

对样品进行称取，使用乙醇（来源于乙醇储罐）或者食盐水进行溶解、稀释，制备成规定的溶液，便于后续检测。样品处理过程中产生检验废气（G₂₋₁）。项目试剂在非取用时，密闭包装，且试剂年用量较少（50ml/a），检验过程大部分乙醇在清洗过程进入废水中，即使按照保守考虑，乙醇全部挥发，新增的有机废气量为 50g/a，所以检验废气中污染物浓度低、成分简单，经通风橱和通风管道引至屋顶无组织排放，便于废气稀释、扩散，乙醇属于易降解有机物，对环境的影响较小，本次不进行定量分析。

(3)生物检测

根据抽检样品的检验要求标准，先在培养基中滴加精密量取的试剂，再按照规范滴加抽检样品。操作完成后，放进适宜温度的培养箱内进行培养适当的时间。（例如：[REDACTED]），根据设定的时间后取出，从而检验产品的微生物等特性。

(4)高温灭活

生物检测实验结束后，需要对使用后的器皿进行灭活，防止有害微生物进入后续清洗水中。将培养皿、培养基等放入高压蒸汽锅（电加热）高温灭活处理。灭活后的器皿进入后续清洗。该工序不产生废气、废水及固废。

(5)成分检测

成分检测主要依靠色谱仪器。根据检验标准，称取抽检样品置于器皿中，再称取对照溶液置于器皿中，然后按要求使用试剂对样品和对照液进行稀释，分别取定量样品溶液和对照品溶液，注入液相色谱仪（进样量一般为 10-20 微升），记录色谱图，从而检验产品可溶性固形物等特性。试剂稀释等过程中产生检验废气

(G₃₋₂)，产生量较少（如上分析），对环境影响较小，本次不进行定量分析。
检测后的样品成分为草本浸提液、乙醇和氯化钠等，量较少，清洗过程进入废水。

(6)仪器清洗

对试验后的试剂瓶、器皿进行清洗，产生检验废水（W₂₋₁），主要为乙醇等易降解物质，接入污水处理站处理后接管排放。

4、运行期主要污染工序

项目营运期主要污染工序如表 25 所示。

表 25 营运期主要污染工序

项目	产污环节	编号	名称	污染物	治理措施	排放方式
废气	检验室	G ₂₋₁ G ₂₋₂	检验废气	NMHC	经通风橱引至屋顶排放	无组织
	污水处理	/	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭吸附+水喷淋	15 米排气筒(DA006)
	危废暂存	/	危废仓库废气	NMHC	活性炭吸附处理	15 米排气筒(DA007)
废水	水提线	W ₁₋₁	过滤浓缩	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	70m ³ /d 污水处理站	接入句容市深水水务有限公司处理，尾水排放句容河
	设备清洗	/	设备清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮		
	试验设备清洗	W ₂₋₁	检验废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮		
	地面清洗	/	地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮		
	外衣清洗	/	洗衣废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS	化粪池	
	职工生活	/	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮		
	纯水制备装置		反渗透浓水	COD、SS、全盐量	接入污水管网	
噪声	设备设施	--	机械噪声	Leq	减震、隔声	连续
固体废物	原料包装	S ₁₋₁	废包装物	塑料、纸	外售综合利用	不排放
		/	有害废包装	塑料、硝酸、实验室试剂等	委托处置	
	搅拌提取	S ₁₋₂	草本残渣	草本、水	外售综合利用	
	分离	S ₁₋₃	草本残渣	草本、水	外售综合利用	
	过滤浓缩	S ₁₋₄	草本残渣	草本、水	外售综合利用	
	产品检验	S ₁₋₅	不合格品	提取液、水	外售综合利用	
	废气处理	/	废活性炭	活性炭、有机物	委托处置	
	废水处理	/	生化污泥	泥沙、菌体	委托处置	
职工生活	/	生活垃圾	纸、塑料等	环卫部门清运		

与项目有关的原有环境污染问题	1、天宁香料（江苏）有限公司环保手续履行情况 天宁香料（江苏）有限公司（以下简称“天宁香料公司”）位于句容市华阳镇杜家山，厂区占地面积 42899m²，现有员工 130 人，单班 8 小时工作制，年工作 250 天，年工作时数 2000 小时。 2005 年，公司委托编制《天宁香料（江苏）有限公司香精、香料项目环境影响报告表》，2005 年 10 月获得镇江市环境保护局审批意见（见附件），2008 年 9 月建成投产，2009 年 2 月通过镇江市环境保护局验收（环验〔2009〕216 号），年产 600 吨食用香精、200 吨日用香精。 2022 年 12 月，公司委托编制《天宁香料（江苏）有限公司年产 6400 吨香精及调味料项目环境影响报告表》，2022 年 12 月 20 日，获得镇江市句容生态环境局批复（镇句环审〔2022〕40 号），2023 年 3 月，公司开展并通过自主验收。 天宁香料（江苏）有限公司行业类别为香料、香精制造，管理类别为登记管理，许可证编号：91321183774685138J001X，有效期为 2023 年 3 月 22 日至 2028 年 3 月 21 日。 现有项目环保审批情况见表 26，现有环保手续文件见附件 5。					
	表 26 现有项目批建相符性分析					
	项目名称	批复文号	建设内容	建设内容	批建相符	验收情况
	香精、香料项目	/	主体工程	200 吨/年液体香精（日用）线 600 吨/年液体香精（食用）线	相符	环验〔2009〕216 号
			仓储工程	1600m ² 日用库	相符	
			公辅工程	1131.6m ² 办公楼、食堂（双灶头）	相符	
	年产 6400 吨香精及调味料项目	镇句环审〔2022〕40 号	主体工程	液体香精线扩建为 400 吨/年 液体香精线扩建为 3000 吨/年 新增 625 吨/年粉末香精线 新增 375 吨/年膏体香精线 新增 2000 吨/年调味料线	相符	2023 年 3 月 24 日（企业自主验收）
			仓储工程	576m ² 原料库 1；728m ² 原料库 2；496.8m ² 成品库 1；728m ² 成品库 2；1518m ² 包材库 1；1829m ² 包材库 2；30m ² 易制毒化学品库	相符	
				1 座 30t 乙醇储罐、1 座 20t 乙醇储罐、1 座 10t 丙二醇储罐	相符	
			公辅工程	36m ² 车间办公室 1 98m ² 车间办公室 2	相符	
				1.5m ³ /h 纯水机组	相符	

		环保工程	2台1m ³ /min空压机组	相符
			2t/h天然气锅炉	相符
			日用车间工艺废气、乙醇储罐废气、危废库废气：水喷淋+除水器+活性炭（20000m ³ /h），尾气15米高排气筒（DA003）排放	相符
			食品一车间工艺废气：水喷淋+除水器+活性炭（40000m ³ /h），尾气15米高排气筒（DA004）排放	相符
			食品二车间工艺废气：旋风除尘器/旋风除尘器+水膜除尘+水喷淋+除水器+活性炭（20000m ³ /h），尾气15米高排气筒（DA005）排放	相符
			锅炉废气：低氮燃烧系统（5000m ³ /h）	相符
			污水处理站废气：活性炭吸附+水喷淋（4000m ³ /h），尾气15米高排气筒（DA006）排放	相符
			废水处理：70m ³ /d（隔油+酸化水解+气浮+接触氧化+沉淀）	相符
			固废暂存：200m ² 危废仓库、40m ² 一般固废	相符
			环境风险：100m ³ 应急池	相符

2、现有工程污染物产排情况及污染治理措施

(1)废气污染物排放情况及污染治理措施

锅炉配套低氮燃烧系统，尾气由15米高DA001排气筒排放。

日用车间工艺废气、危废仓库废气及乙醇储罐废气收集进入水喷淋+除水器+活性炭（TA001）处理后，通过15米高排气筒（DA003）排放。

食品一车间工艺废气收集进入水喷淋+除水器+活性炭（TA002）处理后，通过15米高排气筒（DA004）排放。

食品二车间工艺废气收集后先通过旋风除尘器/布袋除尘器处理粉尘后，再进入水膜除尘+水喷淋+除水器+活性炭（TA003）处理后，通过15米高排气筒（DA005）排放。

污水处理站加盖密闭，负压抽风，废气进入活性炭吸附+水喷淋（TA004）处理后，通过15米高排气筒（DA006）排放。

表 27 废气产生及处理情况表

产生点		污染物	治理措施	去向	现场照片
锅炉	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧	15m 排气筒排放	
日用车间	工艺废气	NMHC	水喷淋+除水器+活性炭吸附	15m 排气筒排放	
危废仓库	危废仓库废气	NMHC、臭气浓度			
食品一车间	工艺废气	NMHC	水喷淋+除水器+活性炭吸附	15m 排气筒排放	
食品二车间	工艺废气	颗粒物、NMHC	旋风除尘器/布袋除尘器预处理+水喷淋+除水器+活性炭吸附	15m 排气筒排放	
污水处理站	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭吸附+水喷淋	15m 排气筒排放	

江苏华睿巨辉环境检测有限公司 2025 年 5 月 20 日对厂区废气排口及厂区无组织废气进行检测，根据企业生产统计和监测报告载明，监测期间设备为正常工况，生产负荷为设备设计达产负荷，即满负荷生产，统计数据见表 28。

表 28 监测期间生产负荷统计

监测日期	产品	设计能力 (kg/h)	实际产能 (kg/h)	负荷 (%)
2025 年 5 月 20 日	日用液体香精	200	200	100
	食用液体香精	1700	1700	100
	粉末香精	357.5	357.5	100
	食用膏体香精	750	750	100
	调味料线	4000	4000	100

检测结果（报告编号：HR25050909，检测报告见附件 6）表明：日用车间排口、食品一车间排口、食品二车间排口、污水处理站废气排口及厂区无组织废气均达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值、表 3 边界大气污染物排放监控浓度限值要求。锅炉尾气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉排放限值。检测数据见表 29、表 30 和表 31。

表 29 有组织废气监测结果统计表

监测点位	监测因子	类别	单位	检测结果			浓度限值	结果
				第一次	第二次	第三次		
锅炉废气排口	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.7	4.9	4.4	10	达标
		排放速率	kg/h	0.00504	0.00512	0.00484	/	/
	NO _x	排放浓度	mg/m ³	37	33	30	50	达标
		排放速率	kg/h	0.0397	0.0345	0.033	/	/
	SO ₂	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	烟气黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	1	达标
日用车间废气排口	挥发性有机物	排放浓度	mg/m ³	12.7	13.4	11.8	60	达标
		排放速率	kg/h	0.120	0.127	0.111	3	达标
食品一车间废气排口	挥发性有机物	排放浓度	mg/m ³	11.2	10.5	11.1	60	达标
		排放速率	kg/h	0.244	0.228	0.248	3	达标
食品二车间废气排口	挥发性有机物	排放浓度	mg/m ³	1.25	1.16	1.42	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0148	0.0138	0.0169	3	达标
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.5	1.8	1.3	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0176	0.0214	0.0154	1	达标
污水处理站废气排口	挥发性有机物	排放浓度	mg/m ³	1.31	1.72	1.88	60	达标
		排放速率	kg/h	0.00262	0.00344	0.00376	3	达标
	NH ₃	排放浓度	mg/m ³	0.3	0.28	ND	/	/
		排放速率	kg/h	0.0006	0.00056	/	4.9	达标
	H ₂ S	排放浓度	mg/m ³	0.02	0.02	0.03	/	/
		排放速率	kg/h	0.00004	0.00004	0.00004	0.33	达标
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	851	1318	1122	2000	达标

表 30 NMHC 无组织排放废气监测结果统计表 单位: mg/m³

监测因子	检测点位	检测结果						浓度限值	评价结果
		1	2	3	4	均值	最大值		
NMHC	上风向 G1	0.28	0.42	0.26	0.35	0.33	1.49	4	达标
	下风向 G2	1.40	1.23	1.33	1.45	1.35			
	下风向 G3	1.35	1.22	1.30	1.49	1.34			
	下风向 G4	1.23	1.36	1.20	1.49	1.32			
	日化车间外	1.64	1.83	1.78	1.63	1.72	1.83	6	达标
	食品一车间外	1.75	1.82	1.73	1.62	1.73	1.82	6	达标
	食品二车间外	1.77	1.84	1.66	1.77	1.76	1.84	6	达标

表 31 TSP 及臭气浓度无组织排放废气监测结果统计表 单位: mg/m³

监测因子	检测点位	检测结果			浓度 限值	评价 结果
		第一次	第二次	第三次		
总悬浮颗粒物	上风向 G1	0.235	0.223	0.263	0.5	达标
	下风向 G2	0.328	0.355	0.323	0.5	达标
	下风向 G3	0.343	0.320	0.317	0.5	达标
	下风向 G4	0.290	0.312	0.308	0.5	达标
臭气浓度 (无量纲)	上风向 G1	<10	<10	<10	10	达标
	下风向 G2	<10	<10	<10	10	达标
	下风向 G3	<10	<10	<10	10	达标
	下风向 G4	<10	<10	<10	10	达标

表 32 废气实际排放总量

排气筒 编号	风量 m ³ /h	污染物	排放情况			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	生产时长 h/a	排放量 t/a
DA001	1072	颗粒物	4.9	0.00512	2000	0.010
		二氧化硫	ND	ND	2000	/
		氮氧化物	37	0.0397	2000	0.079
DA003	9405	NMHC	12.6	0.119	2000	0.238
DA004	21699	NMHC	10.9	0.237	2000	0.474
DA005	11747	颗粒物	1.8	0.0214	2000	0.043
		NMHC	4.28	0.0152	2000	0.030
DA006	1997	NMHC	1.64	0.00328	2000	0.007
		NH ₃	0.3	0.0006	2000	0.001
		H ₂ S	0.02	0.00003	2000	0.00006

备注: 浓度及排放速率来源于自行检测报告 (报告编号: HR25050909, 检测报告见附件 6)

(2) 废水污染物排放情况及污染治理措施

采用雨污分流、清污分流, 设废水总排口 (接管口) 1 个, 雨水排口 1 个。项目废水主要有设备清洗废水 (含检验室清洗废水)、地面冲洗废水、洗衣废水、废气处理废水、反渗透浓水、锅炉排水及职工生活废水。设备清洗废水、地面冲洗废水、洗衣废水、废气处理废水及生活污水进入厂区自建污水处理站处理, 反渗透浓水、锅炉排水及软化废水接入污水管网。

表 33 废水产生及处理情况表

产生点		污染物	治理措施	去向
职工生活	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS	化粪池	接管处理
设备清洗	设备清洗废水(含 检验室清洗废水)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS、动植物油	隔油+酸化水解+ 气浮+接 触氧化+ 沉淀	
地面冲洗	地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
衣物洗涤	洗衣废水	COD、SS、LAS、动植物油		
废气处理	废气处理废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
纯水制备	反渗透浓水	COD、SS、全盐量	直排	
软水制备	软化废水	COD、SS、全盐量		
锅炉	锅炉排水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、全盐量		

公司污水处理站处理工艺见图 9。

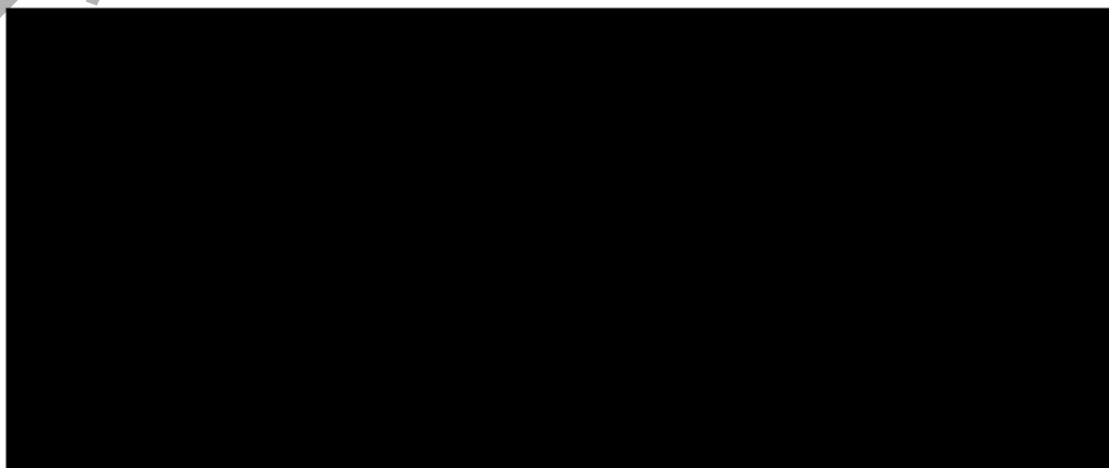


图 9 污水处理工艺

江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2025 年 5 月 20 日对厂区废水总排口水质进行检测，根据企业生产统计和监测报告载明，监测期间设备为正常工况，生产负荷为正常稳定达产负荷，即满负荷生产（详见表 28）。检测结果（检测报告见附件 6）表明：废水污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

表 34 废水监测结果统计表

监测点位	监测因子	单位	检测结果			浓度限值	评价结果
			1	2	3		
厂区总排口	pH	无量纲	8.2	8.4	8.1	6-9	达标
	COD	mg/L	75	69	73	500	达标
	BOD ₅	mg/L	27.1	24.3	25.6	300	达标
	SS	mg/L	43	39	44	400	达标
	氨氮	mg/L	2.85	2.51	2.68	45	达标
	总磷	mg/L	0.09	0.06	0.14	8	达标
	总氮	mg/L	7.47	6.32	6.84	70	达标
	动植物油	mg/L	0.13	0.18	0.16	100	达标
	LAS	mg/L	0.139	0.180	0.193	20	达标

表 35 废水实际排放总量

排口编号	废水量 m ³ /a	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
厂区总排口	20100	COD	75	1.508
		BOD ₅	27.1	0.545
		SS	44	0.884
		氨氮	2.85	0.057
		总磷	0.14	0.003
		总氮	7.47	0.150
		动植物油	0.18	0.004
		LAS	0.193	0.004

备注：废水排放量来源于《年产 6400 吨香精及调味料项目环境影响报告表》

(3)噪声排放情况及污染治理措施

现有项目主要采用隔声、减震，厂区周边种植绿化等措施降低噪声对环境的影响。江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2025 年 5 月 20 日对厂界噪声进行检测，根据企业生产统计和监测报告载明，监测期间设备为正常工况，生产负荷为正常稳定达产负荷，即满负荷生产（详细见表 28）。检测结果表明厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准。检测结果见表 36。

表 36 厂界噪声现状监测结果一览表 单位: dB (A)

测点编号	2025 年 5 月 20 日					
	昼间值	标准值	达标情况	夜间值	标准值	达标情况
东厂界	58.1	65	达标	44.9	55	达标
南厂界	58.7	70	达标	47.4	55	达标
西厂界	57.4	65	达标	57.4	55	达标
北厂界	57.4	65	达标	57.4	55	达标

(4)固体废物产生情况及防治措施

根据 2025 年危险废物系统转移台账及公司一般固废台账, 危险废物产生及处置情况见表 37。

表 37 固体废物产生及处理情况表

来源	名称	形态	类别	固废代码	产生量 t/a	处置量 t/a	消减方式
储存	过期香精	液	危险废物	900-999-49	28.618	28.618	委托处置
过滤	过滤杂质	固	危险废物				
包装	废包装桶	液	危险废物	900-041-49	0.709	0.709	委托处置
废气处理	废活性炭	液	危险废物	900-039-49	11.73	11.73	委托处置
原料包装	一般废包装物	固	一般废物	/	6	6	外售利用
废水处理	生化污泥	固	一般废物	/	72	72	委托处置
职工生活	生活垃圾	固	一般废物	/	2.5	2.5	委托处置

备注: 现有环评中预估产生废机油, 实际企业涉及食品, 设备不使用机油, 不产生废机油

公司现建有 1 座 200m²危废仓库, 危险仓库基本情况见表 38。

表 38 现有项目危废仓库存放基本情况表

设施名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	储存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	过期香精	HW49	900-999-49	食品一车间边	200m ²	桶装	25	3 月
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	4	3 月
	过滤杂质	HW49	900-999-49			桶装	1.5	3 月
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2	3 月

4、总量控制指标情况

公司现有排放口为一般排放口, 不许可排放总量。现有污染物总量见表 39。

表 39 现有项目污染物排放总量达标情况 单位：吨/年

种类	名称	环评批复总量	排污许可量 ^①	实际排放量 ^②	达标情况
废水	水量	20100	0	20100	达标
	COD	5.56	0	1.508	达标
	BOD ₅	3.128	0	0.545	达标
	SS	2.09	0	0.884	达标
	氨氮	0.238	0	0.057	达标
	总磷	0.054	0	0.003	达标
	总氮	0.621	0	0.150	达标
	LAS	0.059	0	0.004	达标
	动植物油	0.106	0	0.004	达标
有组织 废气	颗粒物	0.08	0	0.053	达标
	二氧化硫	0.04	0	未检出	达标
	氮氧化物	0.139	0	0.079	达标
	VOCs	0.847	0	0.749	达标
	NH ₃	0.0019	0	0.001	达标
	H ₂ S	0.00007	0	0.00006	达标
固废	一般固废	0	0	0	达标
	危险废物	0	0	0	达标

备注：①天宁香料公司排污许可为登记管理类别，不许可排放量；②实际排放量按照例行监测数据进行计算，根据企业生产统计和监测报告载明，监测期间设备为正常工况，生产负荷为正常稳定达产负荷。

5、排污许可证执行情况

天宁香料（江苏）有限公司排污许可证有效期为 2023 年 3 月 22 日至 2028 年 3 月 21 日，许可证编号：91321183774685138J001X。管理类别为登记管理。

6、现有工程存在的环保问题

(1)现有危废仓库年久失修，存在污染隐患。

7、“以新带老”措施

(1)本次拟重新建设危废仓库。

8、改造后污染源强及排放情况

(1)重建危废仓库

本项目拟在甲类仓库内重新建设危废仓库，以满足安全贮存的要求。根据《天宁香料（江苏）有限公司年产 6400 吨香精及调味料项目环境影响报告表》，现

有危废仓库废气接入日用车间废气处理设施进行处理，危废仓库停止使用后，将减少挥发性有机物源强，但考虑到危废仓库污染物产生量较小，对废气处理系统整体源强影响较小，因此本次不核算现在危废仓库停用后减少的废气源强。

(2)现有干燥塔的更新

本次在食品二车间新增 1 台 MDR-150 型干燥塔替代现有 3 台设备，不增加干燥产能，不改变颗粒物源强，但所需收集风量下降，在保证收集率的情况下，风量可以减少至 5000m³/h，根据《天宁香料（江苏）有限公司年产 6400 吨香精及调味料项目环境影响报告表》中废气源强和处理效率，重新计算污染物达标排放情况，计算过程见表 40。

表 40 调整风量后废气达标情况分析

污染物	收集量 (t/a)	处理效率 (%)	调整后污染物排放源强			标准限值		达标 分析
			排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	0.637	95	0.032	3.2	0.016	20	1	达标
NMHC	1.085	91.43	0.093	9.3	0.093	60	3	达标

根据表 40，项目食品二车间干燥塔调整后，食品二车间污染物治理设施排放口（DA005）排放总量不发生变化，颗粒物及 VOCs 排放浓度及排放速率仍可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）后排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《2025年度镇江市生态环境状况公报》数据，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳、臭氧、细颗粒物等6项基本污染物年评价指标监测结果统计见表41。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，超标污染物为PM_{2.5}、臭氧。镇江市属于环境空气质量未达标区。

表41 2025年度镇江市市区环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	60	85	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	30	113.3	超标
O ₃	8h平均质量浓度	168	160	105	超标
CO	年平均质量浓度	1000	4000	25	达标

区域环境质量现状

镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布《关于印发<镇江市2025年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19号）：通过突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推动园区、产业集群绿色化改造，推进能源结构调整优化；聚焦重点行业，推进大气污染综合治理，推进超低排放改造工作、重点行业大气污染深度治理，持续优化重点行业排放水平；科学精准施策，全力压降VOCs排放水平，加快实施低VOCs含量原辅材料替代，强化VOCs综合治理，推进油品VOCs综合管控；推进清洁运输，全面强化移动源治理减排，淘汰老旧柴油货车、老旧非道路移动机械，积极推进机动车和非道路移动机械新能源化发展，推动清洁运输比例提升，加强柴油货车及用车单位监管，加强移动源全链条监督检查，开展机动车排放检验机构专项整治；抓住关键变量，提升面源精细化管理水平，持续推进“清洁城市行动”，加强秸秆综合利用和禁烧，依规科学有序推进烟花爆竹燃放管控，深化“两治一提升”专项行动；强化协作联

动，提升重污染天气应对成效，完善重污染天气应对机制，加强区域联防联控；强化支撑保障，全面提升大气污染治理能力，提升大气环境监测监控水平，规范大气环境监管执法，完善大气污染防治政策等工作，全市推进治气重点工程项目313项，区域大气环境质量状况可以得到改善。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目不涉及国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，不开展补充检测。

2、地表水环境

项目纳污水体为句容河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，周边水系见附图9。

引用《2025年度镇江市生态环境状况公报》中地表水环境质量数据：2025年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的10个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优III类断面比例为100%，优II类断面比例为70%。省考45个断面中优III类断面比例为100%，优II类断面比例为71.1%。与上年相比，国考断面优III类断面占比持平，优II类断面占比上升10个百分点。省考断面优III类断面占比持平，优II类断面占比持平。

3、声环境

项目周边50米范围内无敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目在公司现有工业用地范围内进行建设，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于IV类项目，可不开展环境现状监测。此外厂房及周边地面均已采取硬化处理，公司按照规范建设危废仓库，危废仓库地面采取防腐防渗措施，不存在土壤地下水污染途径，故本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。

危废仓库未被收集的 NMHC 执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值”。

表 45 大气污染物无组织排放标准

废气类别	污染物名称	无组织监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
污水处理站废气	NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
	H ₂ S	0.06	
	臭气浓度	20 (无量纲)	
危废仓库废气	NMHC	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3

二、废水

废水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后由市政污水管网接入句容市深水水务有限公司处理。

句容市深水水务有限公司排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，尾水排放句容河。

表 46 地表水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

序号	污染物名称	排放浓度限值	标准来源
天宁香料公司厂区排口	pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级排放标准
	COD	500	
	BOD ₅	300	
	SS	400	
	动植物油	100	
	LAS	20	
	氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	总磷	8	
	总氮	70	
句容市深水水务有限公司排口	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准
	COD	50	
	BOD ₅	10	
	SS	10	
	氨氮	4 (6)	
	总磷	0.5	

	总氮	12（15）	
	动植物油	1	
	LAS	0.5	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

三、噪声

营运期东、北、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；南侧厂界紧邻通宁路（城市主干道），噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，见表 47。

表 47 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

项目时期	声环境功能类别	时段		执行标准
		昼间	夜间	
施工期	--	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1
营运期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	4 类	70	55	
	夜间偶发噪声的最大声级超过限制的幅度不得高于 15dB（A）			

四、固体废物

一般固废暂存执行《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）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）。

危险固废收集、暂（贮）存过程中污染控制按执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。

总量控制指标	本项目污染排放情况见表 48。					
	表 48 本项目总量核算表 单位: t/a					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
					接管量	排入外环境量
	生产废水	水量	4130	0	4130	4130
		COD	8.093	7.008	1.085	0.207
		BOD ₅	3.556	2.934	0.622	0.041
		SS	1.843	1.16	0.683	0.041
		氨氮	0.094	0.075	0.019	0.019
		总磷	0.0212	0.0152	0.006	0.002
		总氮	0.167	0.105	0.062	0.062
		LAS	0.001	0	0.001	0.001
		全盐量	1.022	0	1.022	1.022
	生活污水	水量	1080	0	1080	1080
		COD	0.378	0.108	0.27	0.054
		BOD ₅	0.216	0.054	0.162	0.011
		SS	0.27	0.108	0.162	0.011
		氨氮	0.027	0	0.027	0.006
		总磷	0.003	0	0.003	0.001
		总氮	0.054	0	0.054	0.016
动植物油		0.065	0.054	0.011	0.001	
LAS		0.009	0.004	0.005	0.001	
生产、生活合计废水	水量	5210	0	5210	5210	
	COD	8.471	7.116	1.355	0.261	
	BOD ₅	3.772	2.988	0.784	0.052	
	SS	2.113	1.268	0.845	0.052	
	氨氮	0.121	0.075	0.046	0.025	
	总磷	0.0242	0.0152	0.009	0.003	
	总氮	0.221	0.105	0.116	0.078	
	全盐量	1.022	0	1.022	1.022	
	动植物油	0.065	0.054	0.011	0.001	
	LAS	0.01	0.004	0.006	0.002	
有组织废气	NMHC	0.009	0.007	0.002		
	NH ₃	0.008	0.004	0.004		
	H ₂ S	0.00036	0.00006	0.0003		
无组织	NMHC	0.001	0	0.001		

废气	NH ₃	0.001	0	0.001
	H ₂ S	0.00004	0	0.00004
固废	一般固废	27.07	27.07	0
	危险固废	0.49	0.49	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0

表 49 项目实施后全公司污染物的总量变化情况 单位: t/a

种类	污染物名称	原环评批复量	以新带老削减量	本项目排放量	全公司排放量		排放增减量	
					接管量	排放环境量	接管量	排放环境量
废水	水量	20100	0	5210	25310	25310	+5210	+5210
	COD	5.56	0	1.355	6.915	1.266	+1.355	+0.261
	BOD ₅	3.128	0	0.784	3.912	0.253	+0.784	+0.052
	SS	2.09	0	0.845	2.935	0.253	+0.845	+0.052
	氨氮	0.238	0	0.046	0.284	0.152	+0.046	+0.025
	总磷	0.054	0	0.009	0.063	0.013	+0.009	+0.003
	总氮	0.621	0	0.116	0.737	0.38	+0.116	+0.078
	LAS	0.059	0	0.006	0.065	0.013	+0.006	+0.002
	动植物油	0.106	0	0.011	0.117	0.025	+0.011	+0.001
	全盐量	0	0	1.022	1.022	1.022	+1.022	+1.022
废气有组织	颗粒物	0.08	0	0	0.08		0	
	二氧化硫	0.04	0	0	0.04		0	
	氮氧化物	0.139	0	0	0.139		0	
	NMHC	0.847	0	0.002	0.849		+0.002	
	NH ₃	0.0019	0	0.004	0.0059		+0.004	
	H ₂ S	0.00007	0	0.0003	0.00037		+0.0003	
无组织	颗粒物	0.033	0	0	0.033		0	
	NMHC	0.493	0	0.001	0.494		+0.001	
	NH ₃	0	0	0.001	0.001		+0.001	
	H ₂ S	0	0	0.00004	0.00004		+0.00004	
固废	一般固废	0	0	0	0		0	
	危废废物	0	0	0	0		0	

(1)总量控制因子

本次评价确定实行总量考核和控制的污染物分别为:

①废气: 总量控制因子为 NMHC; 总量考核因子为 NH₃、H₂S。

②废水：总量控制因子为 COD、氨氮、总磷、总氮；总量考核因子为 SS、LAS、动植物油、全盐量。

③固废：工业固体废物全部处置或利用，不排放，不需要申请总量。

(2)建设项目污染物排放量分析

①本项目总量指标：

生产废水接管量（排放环境量）：废水量 ≤ 4130 吨/年；化学需氧量 ≤ 1.085 （0.207）吨/年； $BOD_5 \leq 0.622$ （0.041）吨/年；悬浮物 ≤ 0.683 （0.041）吨/年；氨氮 ≤ 0.019 （0.019）吨/年；总磷 ≤ 0.006 （0.002）吨/年；总氮 ≤ 0.062 （0.062）吨/年；LAS ≤ 0.001 （0.001）吨/年；全盐量 ≤ 1.022 （1.022）吨/年。

生活污水接管量（排放环境量）：废水量 ≤ 1080 吨/年；化学需氧量 ≤ 0.27 （0.054）吨/年； $BOD_5 \leq 0.162$ （0.011）吨/年；悬浮物 ≤ 0.162 （0.011）吨/年；氨氮 ≤ 0.027 （0.006）吨/年；总磷 ≤ 0.003 （0.001）吨/年；总氮 ≤ 0.054 （0.016）吨/年；动植物油 ≤ 0.011 （0.001）吨/年；LAS ≤ 0.005 （0.001）吨/年。

全厂合计废水污染物接管量（排放环境量）：废水量 ≤ 5210 吨/年；化学需氧量 ≤ 1.355 （0.261）吨/年； $BOD_5 \leq 0.784$ （0.052）吨/年；悬浮物 ≤ 0.854 （0.052）吨/年；氨氮 ≤ 0.046 （0.025）吨/年；总磷 ≤ 0.009 （0.003）吨/年；总氮 ≤ 0.116 （0.078）吨/年；动植物油 ≤ 0.011 （0.001）吨/年；LAS ≤ 0.006 （0.002）吨/年；全盐量 ≤ 1.022 （1.022）吨/年。

有组织废气排放量：NMHC ≤ 0.002 吨/年； $NH_3 \leq 0.004$ 吨/年； $H_2S \leq 0.0003$ 吨/年。

无组织废气排放量：NMHC ≤ 0.001 吨/年； $NH_3 \leq 0.001$ 吨/年； $H_2S \leq 0.00004$ 吨/年。

②本项目实施后全厂总量

废水污染物接管量（排放环境量）：废水量 ≤ 25310 吨/年；化学需氧量 ≤ 6.915 （1.266）吨/年； $BOD_5 \leq 3.912$ （0.253）吨/年；悬浮物 ≤ 2.935 （0.253）吨/年；氨氮 ≤ 0.284 （0.152）吨/年；总磷 ≤ 0.063 （0.013）吨/年；总氮 ≤ 0.737 （0.38）吨/年；动植物油 ≤ 0.117 （0.025）吨/年；LAS ≤ 0.065 （0.013）吨/年；全盐量 $\leq$

1.022 (1.022) 吨/年。

废气污染物有组织排放量：NMHC $\leq$ 0.849 吨/年；颗粒物 $\leq$ 0.08 吨/年；二氧化硫 $\leq$ 0.04 吨/年；氮氧化物 $\leq$ 0.139 吨/年；NH₃ $\leq$ 0.0059 吨/年；H₂S $\leq$ 0.0037 吨/年。

废气污染物无组织排放量：NMHC $\leq$ 0.494 吨/年；颗粒物 $\leq$ 0.033 吨/年；NH₃ $\leq$ 0.001 吨/年；H₂S $\leq$ 0.00004 吨/年。

(3)总量平衡方案

废气：新增 NMHC $\leq$ 0.003 吨/年指标，在区域内平衡。

废水：项目新增生产废水排放量 $\leq$ 4130 吨/年；新增工业废水污染物外排环境量：化学需氧量 $\leq$ 0.207 吨/年；氨氮 $\leq$ 0.019 吨/年；总磷 $\leq$ 0.002 吨/年；总氮 $\leq$ 0.062 吨/年，纳入污水处理厂总量指标内。

固废：工业固体废物全部处置或利用，不排放，不需要申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1、废气防治措施分析

本工程建设过程中，大气污染物主要有粉尘和扬尘。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；建筑材料如水泥、白灰、砂子等装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来造成的地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。施工期间产生的粉尘（扬尘）污染程度与施工作业方式、材料的堆放及风力等因素有关，其中受风力因素的影响最大。

该项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，其主要措施有：

(1)合理安排施工现场，按照江苏省的相关规定，采用商品混凝土，以减少粉尘的产生与对周边环境敏感目标的影响。装载土料等多尘物料时，应堆放整齐以减少受风面积，车辆装载不得超出车厢板高度，并适当加湿或盖上苫布，以降低运输过程起尘量并减少沿途抛撒、散落。运输车辆要定期冲洗轮胎，车辆不得带泥砂出施工现场。

(2)在施工场地周边要有不低于 2m 高的围闭设施。据有关调查，施工工地的扬尘主要由运输车辆行驶产生，占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内，如果在施工期间对车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70% 左右，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。因此本项目施工现场应制定洒水降尘制度，配备洒水设备及指定专人负责施工现场洒水。在易产生扬尘的季节进行洒水降尘。

表 50 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 日均浓度	不洒水	5.07	1.45	0.58	0.43
	洒水	1.01	0.70	0.34	0.30

(3)开挖的土方及建筑垃圾作为场地回填土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘。对需要长期堆放的土方、建筑材料、建筑垃圾等堆放场地应定期洒水使其保持一定的湿度或用遮盖物盖住，避免风吹起尘，减少扬尘量。

(4)施工现场要进行围栏或设置屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业。施工现场严禁施工敞开锅熬制沥青，凡进行沥青防水作业的，应使用密闭和带有烟尘处理装置的加热设备。

(5)合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间，施工中应注意减少地表面裸露，地表开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖、有计划回填。

(6)施工搅拌砂浆时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒、搅拌时要有喷水降尘措施。

(7)有关施工现场大气污染防治的其他措施按照《建设工程施工现场环境保护工作基本标准》执行。

施工扬尘对施工场地内大气环境质量的影响也会间接地影响项目附近区域的大气环境质量，但施工扬尘对大气环境质量的这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。

施工单位应合理安排施工运输作业，对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，与交通管理部门协调，采取相应措施，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

2、废水防治措施分析

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工废水。

生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要的污染物是COD、BOD₅、SS等。施工废水主要包括土方阶段降水排水，结构阶段混凝土养护排水等。工程养护中约有70%的水土流失，流失同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染环境，堵塞污水管道。

施工期废水不得随意直排，应分类收集，建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理设施，按其不同的性质作相应处理后外排。具体措施如下：

(1)凡在施工场地进行搅拌作业的，在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀

池。未经处理的泥浆水，严禁直排。

(2)在施工现场四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用。

(3)施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水进行收集、除油处理后回用。

(4)施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施。

(5)施工现场生活污水依托周边公共卫生设施。

(6)有关施工现场水环境污染防治的其他措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

3、噪声防治措施分析

建筑施工一般分为四个阶段：土方阶段、桩基阶段、结构阶段和设备安装阶段。不同阶段采用不同施工机械，对环境所造成的噪声和振动的影响也不同。对环境所造成的影响主要是土石方阶段的推土机和挖掘机、结构阶段的混凝土搅拌机和振捣棒，设备安装阶段短时间使用高噪声设备，以及物料装卸碰撞噪声和施工人员的活动噪声。

为减轻施工噪声对周围环境的影响，下面结合该项目的施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：

(1)降低声源的噪声强度。对基础施工过程中噪声设备考虑代替，如使用混凝土破碎机代替风镐，降低噪声源强；

(2)采用局部吸声、隔声降噪技术。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪的设备，应采取临时围障措施，围障以吸声材料为主，达到降噪效果；

(3)对主要发声设备电锯的噪声治理措施。施工现场的电锯在运转时，空载噪声为 98-100dB (A)，负载时噪声为 100-105dB (A)。在锯木料时，锯齿受到反作用力而产生声波；另外，当锯片压盘垂直度不良时，磨刃齿形不匀，也会造成锯片动平衡失调及轴承磨损，从而加剧振动噪声，此外还有锯片高速旋转时产生的动力性噪声。在锯片工作部分，在距平台高 100mm 处增加消声器。在操作

过程中，应注意检查锯片压盘的垂直度和锯齿形状的均匀度，避免失重，减少振动负荷。

(4)取消滑架上的集屑斗，降低旋转噪声。在工作平台上粘附泡沫塑料，使工作台起到一定的吸声作用。在机腔内四壁和轴承座平面上贴附吸声材料，使机内变成多层阻性消声器。

(5)在施工期强噪声源应避免对周围居民的影响。施工单位应合理安排施工时间、合理布局施工现场，将施工机械产噪设备尽量置于场地中心地带，减少施工噪声对周围居民的影响。

(6)施工期噪声防治环境保护要求根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》有关要求，施工期建设单位应采取以下措施：

①施工单位应在工程开工的 15 日前向工程所在地环保行政主管部门审核该工程的项目名称、施工场所、期限和使用的主要机具、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染措施等情况，并取得当地环保部门的许可后方可开工。

②禁止在 22 时至次日 6 时期间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因生产工艺上要求，或者特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当在施工开始前 3 日向工程所在地环境保护行政部门提出申请，环境保护行政主管部门应当严格核查，在接到申请之日起 3 日内作出认定并出具证明。作业原因、范围、时间以及证明机关，应当公告附近居民。

产生环境噪声污染的运输渣土、运输建筑材料和进行土方挖掘的车辆，应当在规定时间内进行施工作业。未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具，施工现场夜间禁止使用电锯、风镐等高噪声设备。

③施工单位在进行设备安装活动时，应当采取有效措施，以减轻、避免对周围环境造成噪声污染，午间和夜间不得使用电钻、电锯、电刨等产生严重环境噪声污染的工具进行作业。

④尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。应合理安排运输时段，以减少扰民事件的发生。

⑤建设单位在进行工程设计和编制工程预算时，应当包括建设项目工程施工

期间噪声污染的防治措施和专项费用等内容。建设单位和施工单位应当根据建设项目工程施工需要安排噪声污染的防治费用，建设单位应当督促施工单位对产生的噪声达标排放。

施工单位应严格执行以上措施，处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

4、固体废物防治措施分析

项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾主要包括碎砖头、混凝土等，无有毒有害成分，全部用于新建厂房的地基基础。建筑垃圾暂存待用期间覆盖防尘网，防止扬尘。施工人员生活垃圾应及时清运。

为减轻建设项目施工期间产生的建筑垃圾对环境的不良影响，具体要求为：

(1)作业中产生的渣土及时清运，不能及时清运的要妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施；

(2)渣土运输车辆离场前要冲洗车体，不得带泥上路；

(3)工程完工后，施工单位应当及时清除施工现场堆存的渣土；

(4)运输渣土的车辆要设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，采取密闭或者加盖苫布等防范措施；施工中产生的泥浆及其它浑浊废弃物的外运时要使用专用车辆运输；

(5)运输渣土的行驶路线和时间，施工单位要向有关部门提出申请，按照规定的路线和时间行驶，将建筑垃圾倾倒入指定的弃置场；运输过程中不得超载、撒漏；

(6)施工中生活垃圾交环卫部门及时清运处理，做到日产日清。

5、拆除过程污染防治措施

(1)废水污染防治措施

项目拆除过程废水为职工生活污水，污水通过厂区污水管网排入厂区污水处理站进行处理。

(2)噪声污染防治措施

噪声源主要有各种运输车辆和拆除设备敲打、切割、碰撞产生的噪声，声级在 80~100dB (A)；建设单位和施工单位应采取以下措施减少噪声对周围环境的影响。

从声源上控制：施工单位使用的主要机械设备应该为低噪声机械设备。同时施工过程中应设专人对设备进行定期的保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

合理安排施工时间，严禁夜间高噪声设备的施工作业，若不可避免时，须按照噪声污染防治法的要求，提前向环保部门提出申请。

采用声屏障措施：在施工场地周围设立临时声屏障，以减少设备噪声对周围环境的影响。

公司和施工单位应对施工噪声进行自律，文明施工。

(3)固废污染防治措施

设备经吹扫后，设备内无残留物料。拆除的设备应放置在堆场，防止雨水冲刷，具有利旧价值的进行利旧，不具备利旧价值的委托专业单位处置。

(4)废气污染防治措施

废气主要为拆除设备的吹扫，吹扫过程中产生的废气收集后依托车间现有废气处理设施进行处置，不得直接排放。

(5)管理要求和建议

需要在拆除活动现场临时贮存的，应依托具有防淋溶、防渗、防逸散等条件的区域，划定临时贮存区，分类贮存。建设单位在设备及设施拆除过程中，应做好污染防治工作和环境管理，同时要加强安全生产管理，防止发生安全生产和环境污染事故。根据拆除过程可能产生污染的途径，制定相应的污染防治措施。

(6)拆除过程环境风险防范措施

为避免项目拆除过程中突发环境事件的发生，根据生产期内厂区总平面布置图、主要产品、原辅材料、工艺设备、主要污染物及污染防治措施等环境信息资料，拆除前应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，

组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气风险点，以及周边环境敏感点。根据各种情形制定有针对性的专项环境应急预案，储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强拆除、运输过程中的风险防控，拆除过程中如遇到紧急或不明情况，应及时应对处置并向当地政府和环保部门报告。

一、废气

1、污染物产生情况

营运期废气主要为危废仓库废气及污水处理站废气。

(1)污水处理站废气

本项目废水进入污水处理站处理过程中产生 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。国家及地方尚无源强系数，本项目与现有项目一致，污水处理站生化处理工段的 NH_3 、 H_2S 源强采用美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。根据工程分析，本项目新增消减 BOD_5 量 2.935t，则新增 NH_3 和 H_2S 的产生量分别为 0.009t/a、0.0004t/a。

(2)危废仓库废气

危废仓库中有机物的挥发量尚无系数，危废仓库主要存放液体危险废物，采用密闭容器包装暂存，因此参照《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89），立式金属罐损耗系数按照 0.01% 计算，危废仓库中易挥发物料主要为废香精等，最大量约 100t，则产生的挥发性有机物的量为 0.01t/a。

2、治理措施情况

项目废气收集方式、处理方式及走向见图 10。

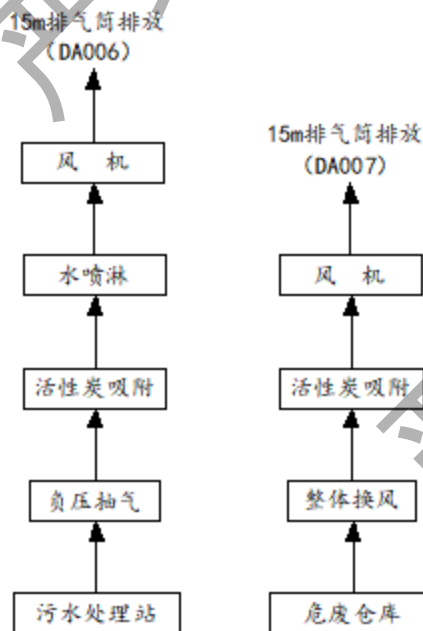


图 10 本项目废气处理设施流程

(1)废气收集措施

①收集方式

本项目危废仓库采用整体换风的废气收集方式。污水处理站加盖密闭，负压抽吸收集。

②风量计算

危废仓库整体换风次数为 6 次/小时,危废仓库的容积按 300m^3 计(面积 100m^2 × 高 3m)，需要风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 满足要求。

污水处理站仅增加废水处理量，不改变现有的收集范围及风速，风量仍为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 。

③收集效率的可达性

参照《北京市环境保护局关于印发<挥发性有机物排污费征收细则>的通知》中附件 2，项目废气的收集方式及收集效率可达性分析见表 51。

表 51 废气收集效率可达性一览表

涉及工序	收集方式	控制要求	收集效率	文件建议效率
污水站	加盖密闭， 负压抽气	微负压	90%	VOCs 在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域处于负压操作状态，并设有压力监测器，收集效率可达 90%
危废仓库	整体换风	微负压	90%	VOCs 在密闭空间区域内无组织排放但通过抽风设施排入处理设施，无组织排放区域处于负压操作状态，并设有压力监测器，收集效率可达 90%

本项目危废仓库收集方式和现有收集方式基本一致，污水处理站收集方式未发生变动，根据现有厂界检测数据，收集效果较好。

表 52 NMHC 无组织排放废气监测结果统计表 单位： mg/m^3

监测因子	检测点位	检测结果						浓度限值	评价结果
		1	2	3	4	均值	最大值		
NMHC	上风向 G1	0.28	0.42	0.26	0.35	0.33	1.49	4	达标
	下风向 G2	1.40	1.23	1.33	1.45	1.35			
	下风向 G3	1.35	1.22	1.30	1.49	1.34			
	下风向 G4	1.23	1.36	1.20	1.49	1.32			

(2)废气处理设施

①废气处理设施

污水处理站恶臭气体采用活性炭吸附+水喷淋处理，尾气通过 15 米高排气筒排放。危废仓库采用活性炭吸附装置，尾气通过 15 米高排气筒排放。

A.水喷淋塔

废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气从塔底送入，经气体分布装置分布后与水呈逆流连续通过填料层的空隙。在填料表面上，气液两相充分接触吸收中和反应，以吸附废气中所含的 VOCs、颗粒物。不溶性粘胶颗粒、尘埃泄入集收池中，悬浮颗粒从溢流口出去，收集的沉淀物从排污口排放出去。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

表 53 项目水喷淋塔参数一览表

污染源	处理设施	参数名称	单位	数值
污水处理站	水喷淋塔	外形尺寸	mm	■
		喷淋量	L/min	■
		气液比	L/m ³	■

B.活性炭吸附箱

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，即由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，把产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。传统可作为净化有机废气的吸附材料有活性炭、硅胶、分子筛等，其中活性炭应用最广泛，效果也最好。其原因在于其他吸附剂（如硅胶、金属氧化物等），具有极性，在水蒸气共存条件下，水分子和吸附剂材料性分子进行结合，从而降低了吸附材料的吸附性能，而活性炭分子不易与极性分子相结合，从而提高了吸附有机废气的能力。

表 54 活性炭吸附箱参数

类别	项目	技术指标	计算过程
污水处理	配套风机风量 (m ³ /h)	■	1
	活性炭吸附箱数量 (个)	1	■

站	外形尺寸 (m)		
	活性炭类型		
	密度 (kg/m ³)		
	碘值 (mg/g)		
	比表面积 (m ² /g)		
	着火点		
	灰分		
	单层活性炭填充厚度 (m)		
	填充层数 (层)		
	气体流速 (m/s)		
	停留时间 (s)		
	活性炭装填体积 (m ³)		
	活性炭装填量 (t)		
危废 仓库	配套风机风量 (m ³ /h)		
	活性炭吸附箱数量 (个)		
	外形尺寸 (m)		
	活性炭类型		
	密度 (kg/m ³)		
	碘值 (mg/g)		
	比表面积 (m ² /g)		
	着火点		
	灰分		
	单层活性炭填充厚度 (m)		
	单套填充层数 (层)		
	气体流速 (m/s)		
	停留时间 (s)		
	活性炭装填体积 (m ³)		
	活性炭装填量 (t)		
为保证活性炭吸附装置的正常运行，在活性炭装置设计阶段进行了一系列的安防防控措施设置，包括：(1)采用压差表监测活性炭装置的工作状态，压差超出			

正常工作压差区间，即对活性炭进行更换，避免因活性炭堵塞或者吸附能力丧失等原因，影响活性炭对有机废气污染物的处理效果；(2)活性炭系统采用自动控制系统、设置气动阀门。

根据《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）、《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）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），项目蜂窝活性炭技术指标不得低于表 55 要求。

表 55 项目活性炭指标分析

活性炭类别	项目	项目设计数值	相关技术要求			相符性
			苏环办〔2022〕218 号文	吸附法工业有机废气治理工程技术规范	工业有机废气治理用活性炭通用技术要求	
蜂窝活性炭	水分	≤10%	≤10%	/	≤10%	相符
	横向抗压强度 (Mpa)	≥0.9	≥0.9	≥0.3	≥0.3	相符
	纵向强度 (Mpa)	≥0.8	≥0.4	≥0.8	≥0.8	相符
	碘吸附值 (mg/g)	800	≥650	/	≥650	相符
	比表面积 (m ² /g)	≥750	≥750	≥750	/	相符
	着火点	≥500	≥400	/	≥400	相符
	气体流速 (m/s)	≤1.2	≤1.2	≤1.2	/	相符

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），项目活性炭吸附装置合理性见表 56。

表 56 活性炭吸附装置合理性分析

设计	技术要求	本项目	相符性
总体要求	治理工程应与生产工艺水平相适应。生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转	执行“三同时”制度	符合
	经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定	污染物达标排放	符合
	治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染	废活性炭委托资质单位处理	符合

工艺设计	吸附装置的净化效率不得低于 90%	项目废气进口浓度低，本项目保守取值 80%	符合
	当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	不涉及颗粒物	符合
	当废气中有机物浓度较高时，应采用冷凝或稀释等方式调节至满足 4.1 的要求；除溶剂和油气储运装置的有机废气吸附回收外，进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。当废气中有机物的浓度高于其爆炸极限下限的 25% 时，应使其降低到其爆炸极限下限的 25% 后方可进行吸附净化	废气中有机物浓度较低	符合
	当废气温度较高时，采用换热或稀释等方式调节至满足 4.4 的要求；进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	温度低于 40°C	符合
	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$	项目采用蜂窝状吸附剂，气体流速控制在 $1.1\text{m}/\text{s}$	符合
	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	废活性炭委托资质单位处理	符合
对照《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），项目治理设施的合规性分析见表 57。 表 57 与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析			
项目	内容	本项目	
一、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/T16758）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 $0.3\text{米}/\text{秒}$ 。	危废仓库、污水处理站均进行密闭处理，危废仓库整体换风，污水处理站加盖密闭收集	
	活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	根据计算，项目风量满足废气收集的需求	
二、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（详见附件 1），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、凹凸不平等缺陷。	项目采用箱式活性炭罐，按照要求设计，降低漏风率	
	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染物气体泄漏到设备箱罐体外。	项目风机位于最后一段，装置呈负压	
	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样	项目废气按照规范在	

	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 HJT386-2007》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。	进气和出气管道上设置采样口，并配套设置在线监控，更换危险废物委托资质单位处理
三、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。	项目采用蜂窝活性炭，气体流速低于 1.2m/s
四、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/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	项目废气中不含有颗粒物，温度为常温
	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。	不涉及酸性气体
	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。	不涉及过滤材料
五、活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /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≥750m ² /g。	公司按要求选用碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g 的颗粒活性炭
六、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。	项目年活性炭使用量为 VOCs 产生量的 10 倍，符合要求，活性炭根据文件要求计算，并不超过运行 500 小时或 3 个月

②处理设施的可行性及处理效率的可达性

对照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），活性炭吸附+水喷淋属于可行性技术。

表 58 废气处理设施可行性技术参考表

产生废气设施	污染控制项目	可行性技术	本项目
污水处理站	氨气、硫化氢等恶臭气体	生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附	项目采用活性炭吸附+水喷淋

根据公司现有废气处理设施检测数据，污水处理站产生的 NH₃、H₂S 经活性炭吸附+水喷淋处理后，均能达标排放，检测数据见表 29。

参照《喷淋塔尾气除氨的实验研究》（刘振华，河南化工，2015 年第 32 卷）：

采用水喷淋对氨的吸收率为 80%~90%，考虑到该废气为污水处理站产生的氨、硫化氢，非生产过程废气，氨、硫化氢的产生浓度较低，较难达到高处理效率，故氨处理效率本次按照 50%计算，硫化氢在水中的饱和溶解度低于氨，本次按照 30%计算。

国家和地方尚无关于活性炭吸附效率的文件，本次参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环〔2013〕79号），活性炭吸附的效率可达 50%~80%，项目活性炭按照要求进行更换，取值 80%。

(3)无组织废气控制措施

1) 污水处理站无组织控制措施

- ①污水处理站加盖密闭，负压抽气，减少废气外溢；
- ②对处理设施定期维护，保持足够的负压状态；
- ③建设绿化隔离带；
- ④产生的污泥及时清理外运，不长期贮存。

2) 危废仓库无组织控制措施

- ①危险废物采用密闭包装，液态废物采用密闭包装桶，固体废物采用密闭包装物，减少散发量；
- ②保持门窗密闭，开启风机，有效换气，强化收集效果，保持微负压；
- ③定期对风机进行维护，保持足够的负压状态。

(4)废气源强收集处置情况一览表

综上分析，项目废气收集处置情况见表 59。

表 59 项目废气收集处置情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	收集效 率 (%)	处理效 率 (%)	有组织收 集量 (t/a)	有组织排 放量 (t/a)	无组织排 放量 (t/a)
污水处理 站	NH ₃	0.009	90	50	0.008	0.004	0.001
	H ₂ S	0.0004	90	30	0.00036	0.0003	0.00004
危废仓库	NMHC	0.01	90	80	0.009	0.002	0.001

本项目涉及的各排气筒新增污染源源强见表 60。

表 60 项目各排气筒新增源强一览表

编号	风量 (m ³ /h)	产污环节	生产时 长 (h)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	有组织产 生量 (t/a)
DA006	4000	污水处 理站	2400	NH ₃	0.75	0.003	0.008
				H ₂ S	0.05	0.0002	0.00036
DA007	2000	危废库	2400	NMHC	2	0.004	0.009

项目改扩建后，涉及的废气处理装置源强变化见表 61。

表 61 项目改扩建后污染物产生源强变化情况

排放口	类型	污染物	污染物产生源强		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
污水处理 站排口 (DA006)	改扩建前	NH ₃	2.38	0.0095	0.019
		H ₂ S	0.09	0.00035	0.019
	本项目	NH ₃	0.75	0.003	0.008
		H ₂ S	0.05	0.0002	0.00036
	改扩建后	NH ₃	3.13	0.0125	0.027
		H ₂ S	0.14	0.00055	0.01936

3、污染物排放情况

(1)有组织废气

根据上文分析的收集效率和处理效率计算，本项目污染物排放情况见表 62。

表 62 本项目有组织废气产排情况

编号	排气量 (m ³ /h)	因子	排放状况			排放 方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
DA006	4000	NH ₃	0.5	0.002	0.004	间歇
		H ₂ S	0.025	0.0001	0.0003	间歇
DA007	2000	NMHC	0.5	0.001	0.002	间歇

DA006 排放口为依托排口，项目污染物及叠加现有污染源后，排放口达标情况见表 63。

表 63 本项目叠加现有污染源后有组织废气达标情况分析

排口	类别	因子	排放情况		标准限值		达标情况
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA006	本项目	NH ₃	0.5	0.002	/	4.9	达标
		H ₂ S	0.025	0.0001	/	0.33	达标
	现有项目	NH ₃	0.23	0.001	/	4.9	达标
		H ₂ S	0.009	0.000035	/	0.33	达标
	叠加后	NH ₃	0.73	0.003	/	4.9	达标
		H ₂ S	0.034	0.000135	/	0.33	达标

综上所述，本项目废气经处理后可以达标排放。叠加现有污染源后仍可以满足排放标准。

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》（HJ1030.3-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 日用化学产品制造业》（HJ1104-2020），项目涉及的废气排口均为一般排放口。

表 64 大气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口 类型
			经度	纬度				
DA006	污水处理站排口	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	119°08'13.93" 55"	31°56'44.56" 67"	15	0.3	常温	一般排放口
DA007	危废库排口	NMHC	119°7'33.74" 3"	31°56'36.36" 67"	15	0.2	常温	一般排放口

有组织污染物排放量核算见表 65。

表 65 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA006	NH ₃	0.5	0.002	0.004
		H ₂ S	0.025	0.0001	0.0003

2	DA007	NMHC	0.5	0.001	0.002
一般排放口合计		NMHC			0.004
		NH ₃			0.0003
		H ₂ S			0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计		NMHC			0.004
		NH ₃			0.0003
		H ₂ S			0.002

(2)无组织废气

项目无组织废气为污水处理站、危废仓库未被收集的废气，无组织废气排放情况见表 66。

表 66 本项目无组织废气污染源产生及排放情况

序号	污染源	污染物	产生量(t/a)	防治措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
1	污水处理站	NH ₃	0.001	强化局部收集	0.001	0.0004	100	1
		H ₂ S	0.00004		0.00004	0.00002		
2	危废仓库	NMHC	0.001	保持门窗密闭	0.001	0.0004	100	3

表 67 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		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m ³)	
1	H1	污水处理站废气	NH ₃	强化局部收集	GB14554-93	1500	0.001
			H ₂ S		GB14554-93	60	0.00004
2	H2	危废仓库	NMHC	保持门窗密闭	DB32/4041-2021	4000	0.001

无组织排放总计

无组织排放总计	NMHC	0.001
	NH ₃	0.00004
	H ₂ S	0.001

表 68 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.003
2	NH ₃	0.005
3	H ₂ S	0.00034

5、监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）制定项目废气自行监测方案，见表 69。

表 69 项目废气自行监测要求

产生单元	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
污水处理站	DA006	NH ₃	次/季度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		H ₂ S	次/季度	
		臭气浓度	次/季度	
危废仓库	DA007	NMHC	次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
生产过程	厂界（上风 向 1 个、下 风向 3 个）	NMHC	次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		NH ₃	次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		H ₂ S	次/半年	
		臭气浓度	次/半年	

6、非正常情况分析

本项目废气主要为环保工程产生的废气，不涉及开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况。本次非正常排放主要考虑废气处理设施故障，废气未经处理直接外排，但仍低于排放标准限值，对环境的影响较小。

表 70 污染源非正常（事故）排放量核算表

污染源	非正常原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	非正常排放量(kg)	年发生频次/次	应对措施
DA006	废气处理设施故障	NH ₃	0.003	0.5	0.0015	1	停产维修，先启动废气处理设施，再恢复生产
		H ₂ S	0.0002	0.5	0.0001	1	
DA007	废气处理设施故障	NMHC	0.004	0.5	0.002	1	

7、异味影响

项目危废仓库、污水处理站均会散发出异味。为控制异味对环境的影响，危废仓库配套活性炭吸附处理后排放，污水处理站加盖密闭，负压抽气，尾气通过活性炭吸附+水喷淋处理后 15 米排气筒排放。此外，公司生产车间按照要求进行密闭和管理，及时处置污泥，厂区种植绿化，对周边的环境影响较小。

根据厂界现有检测数据（报告编号：HR25050909，附件 6），臭气浓度均未检出，未受到影响。

8、周边环境对本项目的影响

本项目属于食品行业，根据《食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013），厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。

项目厂区南侧隔通宁路为句容之江商贸城，西侧为皮业城，东侧为句容佳泰金属制品有限公司，北侧为空地。

句容之江商贸城和皮业城主要进行商贸，对项目的影响较小。句容佳泰金属制品有限公司从事金属五金件、配件的加工，主要为机加工，不涉及涂装等工序，主要污染物为少量的粉尘，对本项目影响非常小。

根据厂界现有检测数据（报告编号：HR25050909，附件 6），厂界颗粒物、挥发性有机物等均达标，未收到周边企业的影响。此外，项目加工车间全密闭，防止食品污染。

综上，项目周边环境不会对本项目造成影响。

9、排气筒设置的合理性

排放源周边 200 米范围内最高建筑为日用车间，高 7 米，设置 15m 高的排气筒可满足相关要求。

10、环境影响分析

本项目产生的废气采用推荐可行的治理措施，不涉及有毒有害难降解污染物，项目在严格落实各项废气污染治理设施、并有效运行的前提下，本项目废气排放对周边环境的影响可接受。

二、废水

1、污染物产生情况

项目废水主要有生产废水、设备清洗废水（含检验室清洗废水）、地面冲洗废水、反渗透浓水及职工生活废水。生产废水（浓缩废水）、设备清洗废水、地面冲洗废水进入厂区自建污水处理站处理，生活污水进入化粪池处理，反渗透浓水直接纳管。

生活污水、洗衣废水参照《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材）与《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及《给排水设计手册（城市排水）》中提供的典型生活污水水质中的常值，比保守进行适当的放大。

生产废水污染物浓度根据前期实验过程数据，地面冲洗废水、设备清洗废水、反渗透浓水类比企业现有废水测试数据，均保守进行适当的放大调整，项目废水污染物产生情况见表 71。

表 71 本项目废水污染物产生情况

装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生				治理措施
			污染物	核算方法	浓度 mg/L	产生量 t/a	
离心机	浓缩废水	792	COD	类比法	8000	6.336	污水处理站
			BOD ₅	类比法	6000	4.752	
			SS	类比法	1000	0.792	
			NH ₃ -N	类比法	35	0.028	
			TP	类比法	10	0.008	
			TN	类比法	50	0.040	
CIP清洗站	设备清洗废水	1524	pH	类比法	5~10	/	污水处理站
			COD	类比法	800	1.219	
			BOD ₅	类比法	600	0.914	
			SS	类比法	600	0.914	
			NH ₃ -N	类比法	30	0.046	
			TP	类比法	6	0.009	
			TN	类比法	60	0.091	
保洁	地面清洗废水	720	COD	类比法	500	0.360	污水处理站
			BOD ₅	类比法	350	0.252	
			SS	类比法	300	0.216	
			NH ₃ -N	类比法	25	0.018	

			TP	类比法	5	0.004	
			TN	类比法	45	0.032	
外衣清洗	洗衣废水	72	COD	类比法	350	0.025	污水处理站
			BOD ₅	类比法	200	0.014	
			SS	类比法	250	0.018	
			NH ₃ -N	类比法	25	0.002	
			TP	类比法	3	0.000	
			TN	类比法	50	0.004	
			LAS	类比法	10	0.001	
纯水机组	反渗透浓水	1022	COD	类比法	150	0.153	直接接管
			SS	类比法	60	0.061	
			全盐量	类比法	1000	1.022	
职工生活	生活污水	1080	COD	类比法	350	0.378	进入化粪池
			BOD ₅	类比法	200	0.216	
			SS	类比法	250	0.270	
			NH ₃ -N	类比法	25	0.027	
			TP	类比法	3	0.003	
			TN	类比法	50	0.054	
			动植物油	类比法	60	0.065	
LAS	类比法	8	0.009				

进入污水处理站废水的综合废水源强见表 72。

表 72 进入污水处理站污染物源强

污染源	废水产生量 m ³ /a	进入污水处理站污染物			去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a	
综合废水	3108	pH	/	5~10	污水处理站
		COD	2554.698	7.94	
		BOD ₅	1144.144	3.556	
		SS	573.359	1.782	
		NH ₃ -N	30.245	0.094	
		TP	6.821	0.0212	
		TN	53.732	0.167	
		LAS	0.322	0.001	

2、治理设施情况

工艺废水（浓缩废水）、设备清洗废水、地面清洗废水、废气处理废水进入厂区自建污水处理站处理；生活污水采用化粪池处理；反渗透浓水直接接管。

(1)污水处理站

公司现在建有 $70\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站，采用生化处理工艺，现有污水处理量为 $14650\text{m}^3/\text{a}$ ($58.6\text{m}^3/\text{d}$)，本项目新增废水量 ($10.36\text{m}^3/\text{d}$) 在污水处理站的日处理能力之内，可依托现有污水站进行处理。

全厂污水首先进入隔油调节池，去除污水中大部分的油相有机物质，同时进行水质水量的调节；隔油处理后的该污水用泵打入酸化水解池，经过酸化水解池反应降低部分 COD 后，通过溢流进入气浮进与投加的碱、聚合氯化铝通过机械搅拌混合均匀，调节 pH 值至 7~8；通过气浮将中和絮凝反应产生的沉淀物以及水中悬浮物进行固液分离，处理过后的污水通过泵打入接触氧化池中。经过好氧处理去除污水中的有机污染物质；然后自流进沉淀池沉淀后上清液达标排放。沉淀池中的沉淀物定期用泵打入污泥浓缩池中进行浓缩，浓缩后污泥经干化系统干化后外运处置。



图 11 污水处理工艺

对照《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ1030.3-2019）中“表 A.1 方便食品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”，项目废水处理工艺具备可行性。

表 73 废水处理设施可行性技术参考表

废水类别	污染控制项目	排放去向	监控位置	可行性技术 ^a	本项目
厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水、生活污水等）	pH 值、化学需氧量（COD _{Cr} ）、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、磷酸盐（总磷）、动植物油 ^d	间接排放 ^c	废水总排放口（综合污水处理站排放口）	(1)预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮 (2)生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；IC 反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法；氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法；序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A ² /O 法）	预处理采用气浮，生化处理采用厌氧酸化+接触氧化

备注：a 排污单位针对排放的废水类别，至少应采取表中所列的措施之一；c 间接排放指进入城镇污水集中处理设施、进入其他单位废水处理设施、进入工业废水集中处理设施，以及其他间接进入环境水体的排放方式。d 适用于含有油炸环节等排放动植物的排污单位

根据公司现有污水处理情况，并参照《气浮/水解酸化/接触氧化工艺处理粉类、肉类食品加工废水》（洪龙华，海峡科学，2016 年第 6 期（总第 114 期）），食品加工混合废水采用“气浮+水解酸化+生物接触氧化”工艺，运行结果表明：COD_{Cr}、BOD₅、SS 平均去除率为 88.6%、83.3%、66.7%。本项目 COD 处理效率为 88.49%，BOD₅ 处理效率为 82.86%，悬浮物处理效率为 65.58%，具有可达性。

(2)化粪池

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

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

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的

数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

(3)直接纳管

项目纯水制备过程产生的反渗透浓水，水质简单，主要污染物为 COD、悬浮物和全盐量，远低于排放标准，可以直接纳管处理。

项目废水污染治理设施见表 74。

表 74 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施					是否为可行技术
		编号	名称	处理能力	治理工艺	治理效率	
综合废水	COD	TW001	污水处理站	70m ³ /d	气浮/水解酸化/接触氧化	88.26%	是
	BOD ₅					82.52%	
	SS					65.12%	
	NH ₃ -N					80.16%	
	TP					70.40%	
	TN					62.78%	
	LAS					0.00%	
生活污水	COD	TW002	化粪池	/	沉淀	28.57%	是
	BOD ₅					25.00%	
	SS					40.00%	
	NH ₃ -N					0.00%	
	TP					0.00%	
	TN					0.00%	
	动植物油					83.33%	
	LAS					37.50%	

3、污染物排放情况

项目生产废水、设备清洗废水（含检验室清洗废水）、地面冲洗废水、洗衣废水进入污水处理站处理，职工生活废水进入化粪池，反渗透浓水直接接管各股废水排放情况见表 75。

表 75 项目废水污染物排放情况

类别	排放量 (m ³ /a)	污染 因子	治理 方式	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	接管标准 (mg/L)	达标 情况	排放 去向
污水站 综合废 水	3036	pH	污水处 理站	/	6~9	6~9	达标	接管
		COD		300	0.932	500	达标	
		BOD ₅		200	0.622	300	达标	
		SS		200	0.622	400	达标	
		NH ₃ -N		6	0.019	45	达标	
		TP		2	0.006	8	达标	
		TN		20	0.062	70	达标	
		LAS		0.322	0.001	20	达标	
反渗透 浓水	1022	COD	直排	150	0.153	500	达标	
		SS		60	0.061	400	达标	
		全盐量		1000	1.022	/	/	
生活污 水	1080	pH	化粪池	6~9	/	6~9	达标	
		COD		250	0.270	400	达标	
		BOD ₅		150	0.162	300	达标	
		SS		150	0.162	400	达标	
		NH ₃ -N		25	0.027	45	达标	
		TP		3	0.003	8	达标	
		TN		50	0.054	70	达标	
		动植物油		10	0.011	100	达标	
		LAS		5	0.005	20	达标	

根据表 75, 项目废水经过相应的预处理后可达到句容市深水水务有限公司接管标准限值（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级）要求。

表 76 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	260.1	5.42	1.355
		BOD ₅	150.5	3.136	0.784
		SS	162.2	3.38	0.845
		氨氮	8.8	0.184	0.046
		总磷	1.7	0.036	0.009
		总氮	22.3	0.464	0.116

全厂排放口合计	动植物油	2.1	0.044	0.011
	LAS	1.2	0.024	0.006
	全盐量	196.2	4.088	1.022
	COD			1.355
	BOD ₅			0.784
	SS			0.845
	氨氮			0.046
	总磷			0.009
	总氮			0.116
	动植物油			0.011
全厂排放口合计	LAS			0.006
	全盐量			1.022

4、排放口基本情况

项目废水总排口依托公司现有排口，具体见表 77。

表 77 废水排放口基本情况表 单位：mg/L, pH 为无量纲

排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口地理坐标		排放口类型	受纳污水处理厂信息			
					经度	纬度		名称	污染物种类	接管浓度限值	排放标准限值
DW001	废水总排口	间接排放	污水处理系统	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	119°07'47.892"	31°57'15.716"	主要排放口-总排口	句容市深水务有限公司	pH	6~9	6~9
									COD	500	50
									BOD ₅	300	10
									SS	300	10
									氨氮	45	6
									总磷	8	0.5
									总氮	70	15
									动植物油	100	1
DW001	废水总排口	间接排放	污水处理系统	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	119°07'47.892"	31°57'15.716"	主要排放口-总排口	句容市深水务有限公司	LAS	20	0.5

5、监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）制定公司废水自行监测方案，见表 78。

表 78 项目废水自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
总排口 (DW001)	COD	次/半年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级排放标准
	SS	次/半年	
	BOD ₅	次/半年	
	动植物油	次/半年	
	LAS	次/半年	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
	氨氮	次/半年	
	总磷	次/半年	
	总氮	次/半年	

6、依托污水处理厂可行性分析

句容市深水水务有限公司处理规模为 10 万吨/日,采用倒置 A²/O 和高效混凝沉淀+滤深度处理工艺,进水水质要求为《污水综合排放标准》(GB8978-2002)三级标准限值,出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准要求。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下:

①污水管网建设情况分析

本项目所在区域污水管网已接通,本项目产生的废水可通过污水管网排入污水处理厂进行处理。

②废水量可行性分析

句容市深水水务有限公司目前的实际平均处理量为 8.15 万 m³/d(数据来源于 2025 年度句容市深水水务有限公司环境统计年报),尚有 1.85 万 m³/d 的余量,本项目废水产生量约 10.12m³/d,尚有余量接纳本项目废水。

③水质的可行性分析

本项目废水经预处理后出水水质符合接管要求,污染物生物毒性较低,不会对污水处理厂处理工序造成影响。

④污水处理厂运行状况

根据句容市深水水务有限公司 2025 年 10 月 17 日的监督性监测数据,污水

处理厂总排口可以稳定达标排放。

表 79 句容市深水水务有限公司监督性监测数据

监测点位	污染物	单位	评价标准	监测浓度	达标情况
句容市深水水务有限公司总排口 (DW001)	五日生化需氧量	mg/L	10	3.8	达标
	化学需氧量	mg/L	50	10	达标
	总磷 (以 P 计)	mg/L	0.5	0.26	达标
	石油类	mg/L	1	<0.06	达标
	LAS	mg/L	0.5	<0.05	达标
	总氮 (以 N 计)	mg/L	12 (15)	9.3	达标
	氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	4 (6)	0.088	达标
	色度	倍	30	2	达标
	动植物油	mg/L	1	<0.06	达标
	pH 值	无量纲	6~9	7.3	达标
	悬浮物	mg/L	10	4	达标

因此,句容市深水水务有限公司可以接纳本项目废水。

⑤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

本项目为扩建项目,本项目属于食品及饲料添加剂制造 (C1495),不涉及冶金、电镀、化工、印染、原料药制造及发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业,不涉及重金属、难生化降解废水、高盐废水,根据评估指南评估纳管的可行性,且公司应根据相关要求在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。

对照“附件 1 工业废水纳入城镇污水处理厂处理的准入条件及评估原则”,纳管的可行性参照现有企业进行评估,见表 80。

表 80 项目废水进入城镇污水处理厂的可行性评估

评估原则	评估要求	本项目	相符性
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	项目属于食品及饲料添加剂制造工,排放废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放限值	满足

	(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, BOD₅浓度可放宽至 600mg/L, COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L)。 除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业; 除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业; 乳制品制造工业; 方便食品、食品及饲料添加剂制造工业; 饲料加工、植物油加工工业; 水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级排放限值, 待国家有关行业排放标准发布后, 污染物许可排放浓度从其规定。		
纳管浓度达标原则	纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求, 其中①冶金(再生铜、铝、铅、锌工业)②电镀(有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的)③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业(提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构)部分行业污染物须达到行业直接排放限值, 方可接入; 其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。	项目水污染物均为常规污染物, 不涉及特征污染物, 经相应处理后, 满足纳管标准和接管协议, 达标排放	满足
总量达标双控原则	接入城镇污水处理厂处理的工业企业, 其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值, 同时, 城镇污水处理厂排放的某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。	项目废水不涉及特征污染物, 常规污染物采用推荐的处理工艺, 在稳定运行的情况下能够达标排放, 并满足总量控制要求	满足
工业废水限量纳管原则	工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区, 或者工业废水纳管量占比超过 40% 的城镇污水处理厂所在区域, 原则上应配套专业的工业废水处理厂。	根据句容市经济开发区规划环评, 句容市深水水务有限公司生活废水: 工业废水为 4: 1, 本项目为食品工业废水, 采用规范和指南推荐的处理技术, 达标后接管, 对污水处理厂影响较小	满足
污水处理厂稳定运行原则	纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	根据句容污水处理厂 2025 年 10 月的监督性监测数据及江苏省自行检测公示平台, 污水处理厂达标排放	满足
环境质量达标原则	区域内主要水体(特别是国省考断面、水源地等)不得出现氟化物、挥发酚等特征污染	区域内国省考断面、水源地等敏感水域未	满足

	物检出超标情况。	出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，项目不涉及氟化物、挥发酚排放	
污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	项目水污染物均为常规污染物，不涉及特征污染物，经相应处理后，能够满足纳管标准和接管协议，达标排放	满足

综上分析，项目废水主要为常规污染物，不排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水，废水接管至句容市深水水务有限公司处理，不会对句容市深水水务有限公司处理造成影响，项目已取得排水许可证。因此项目生产废水可接管句容市深水水务有限公司。

7、废水环境影响分析

句容河水质良好，尚有环境容量。项目废水不直接排放，由市政污水管网接入句容深水水务有限公司处理，尾水排放句容河。本项目位于句容市深水水务有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入句容市深水水务有限公司集中处理是可行的，对句容河的影响较小，不会改变其环境功能类别。

三、噪声

1、噪声源产生及排放情况

本项目主要噪声污染源强见表 81、表 82。

表 81 项目室外声源源强

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率/dB (A)	声源控制措施	运行时段/h
			X	Y	Z			
1	风机	2000m³/h	-32.7	48.2	1.2	85	减震	昼：8h

注：坐标以厂界中心（119.256622，32.021972）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 82 项目室内噪声源强及排放状况表

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
提取车间	提取罐	80	减振隔声	-44.4	23.3	1.2	E31.5 S8.3 W10.9 N66.4	E65.2 S65.3 W65.3 N65.2	昼	26	E39.2 S39.3 W39.3 N39.2	1
	提取罐	80	减振隔声	-29.7	29.9	1.2	E27.2 S13 W26.2 N51.4	E65.2 S65.2 W65.2 N65.2		26	E39.2 S39.2 W39.2 N39.2	1
	提取罐	80	减振隔声	-45.3	16	1.2	E26.5 S13.2 W5.3 N72.2	E65.2 S65.2 W65.5 N65.2		26	E39.2 S39.2 W39.5 N39.2	1
	提取罐	80	减振隔声	-29.3	20.7	1.2	E19.8 S20.2 W20.4 N57.6	E60.2 S60.2 W60.2 N60.2		26	E34.2 S34.2 W34.2 N34.2	1
	离心机	80	减振隔声	56.4	44.9	1.2	E13.3 S6.3 W33.7 N9.9	E70.3 S70.4 W70.2 N70.3		26	E44.3 S44.4 W44.2 N44.3	1
	离心机	80	减振隔声	56.4	44.9	1.2	E12.8 S6.5 W33.2 N7.7	E70.2 S70.4 W70.2 N70.2		26	E44.2 S44.4 W44.2 N44.2	1
	灌装线	80	减振隔声	-20.3	11.7	1.2	E7.2 S32.9 W21.1 N57.6	E65.4 S65.2 W65.2 N65.2		26	E39.2 S39.4 W39.2 N39.3	1

备注：厂界中心（119.010383，31.830516）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、噪声控制措施

为了降低建设项目运营期间产生的噪声影响，本项目主要高噪声设备合理布局，采用隔声、减振等措施进行处理。通过建筑隔声及各设备设置配套减振措施，可有效降低噪声传播。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 C 中工业噪声防治列举的相关措施，本项目采取的相关措施均为可行方法，具体措施如下：

- (1)项目均选用低噪声设备；
- (2)合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界布设；
- (3)在高噪声源处设置减振措施；
- (4)吸声、隔声。对高噪声设备布置在室内，厂房设计隔声量 20dB (A)；

(5)定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

3、厂界和环境保护目标达标情况

项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1)室外点声源在预测点的倍频带声压级

①某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

②如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ ：

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

式中： $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

③预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式合成：

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

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；

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

④各声源在预测点产生的声级的合成

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

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

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

(2) 室内声源预测模式

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

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，公式如下：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right]$$

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级， dB ；

S ——透声面积， m^2 。

最后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

表 83 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB(A)										
预测位置	空间相对位置/m			时段	贡献值	现状值	预测值	较现状增量	标准限值	达标情况
	X	Y	Z							
东厂界	175.1	-11.3	1.2	昼间	25.6	58.1	58.1	0.0	65	达标
南厂界	43.1	-114.7	1.2	昼间	25.9	58.7	58.7	0.0	65	达标
西厂界	-175.1	-42.7	1.2	昼间	11.8	57.4	57.4	0.0	65	达标
北厂界	49.9	114.7	1.2	昼间	37.7	57.4	57.6	0.2	65	达标
备注: ①表中坐标以厂界中心 (119.129997, 31.955892) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向②现状值来源于现状监测报告 (江苏华睿巨辉环境检测有限公司, 编号: HR25050909) 最大值										
预测结果表明: 南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求, 东、西、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。										
4、监测要求										
按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 制定项目噪声自行监测方案, 见表 84。										
表 84 项目噪声自行监测要求										
监测点位	监测指标			监测频次			执行标准			
厂界	Leq、Lmax			1 次/季度 (昼夜各 1 次)			GB12348-2008			
四、固体废物										
1、固体废物产生情况										
项目在生产过程产生的固体废物为废包装物、有害废包装、草本残渣、不合格品、废活性炭、生化污泥及生活垃圾。										
(1)废包装物										
根据菊花、金银花、白砂糖用量及包装规格, 新增包装物产生量计算见表 85。										
表 85 废包装物产生量明细										
名称	用量 (t/a)	包装规格 (kg/袋)		包装物数量 (个/a)		单重 (g)	总重量 (t/a)			
菊花	8.3	25		332		50	0.0166			
金银花	8.4	25		336		50	0.0168			
白砂糖	10	50		200		120	0.024			
合计							0.06			

综上计算，废包装物产生量约 0.06 吨/年，属于一般固废，外售综合利用。

(2)有害废包装

根据硝酸、片碱和检验室试剂用量及包装规格（检验室试剂用量较小，平均每年产生不足 1 个废包装瓶，本次按照 1 个计），废包装物产生量计算见表 86。

表 86 新增有害废包装产生量明细

名称	用量 (t/a)	包装规格 (kg/袋)	包装物数量 (个/a)	单重 (g)	总重量 (t/a)
硝酸	11.7	50	234	600	0.14
片碱	14	25	560	250	0.14
乙醇	50ml/a	500ml/瓶	1	400	0.0004
氯化钠	20g/a	500g/瓶	1	20	0.00002
酚酞	5g/a	25g/瓶	1	30	0.00003
合计					0.28

综上计算，废包装物产生量约 0.28 吨/年，属于危险废物，委托资质单位处理处置。

(3)草本残渣

项目水浸提过程中在搅拌提取、分离、过滤浓缩工序均会分离出草本残渣，主要为含水的草本植物，草本植物用量为 16.7 吨，含水率约 37.5%，产生的草本残渣量为 26.7 吨/年，属于一般固废，外售综合利用。

(4)不合格品

在产品检验过程中产生不合格品，其中水提不合格品，主要成分为水和植物提取成分，不含有毒有害物质，属于一般固废，外售综合利用。根据企业实际运行统计，不合格率低于 1%，本次以 1%计，则含水不合格品量为 0.17 吨/年。

(5)废活性炭

项目污水处理站废气依托现有废气处理设施，项目废水不含有机废气，不改变现有活性炭更换频次计算参数，活性炭更换量不发生变化。新建危废仓库新增活性炭吸附装置。

废气处理装置中的活性炭更换频次计算，参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中

的计算公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³。新增危废仓库配套活性炭吸附装置，处理效率为 80%，削减的 VOCs 浓度为 2mg/m³。

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 87 活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (次/天)	更换次数 (次/年)
TA005	50	10%	2	2000	8	156	2

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）：“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”要求，年更换 4 次，有机废气吸收量为 0.007t/a，即新增废活性炭总量 0.21t/a。对照《国家危险废物名录（2025 版）》，属于 HW49 类（900-039-49）危险废物，收集暂存后，委托资质单位处理处置。

(6)生化污泥

参照《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）：无资料时可结合污水水质、泥龄、工艺等因素，按处理万立方米污水产含水率 80%的污泥 6t~9t 估算。本次取均值 7.5t/万 t 废水。项目新增废水处理量为 3108m³/a，则产生的污泥量约为 2.3t/a，主要成分为悬浮物、菌体等，不具有生物毒性，委托处置。

(7)生活垃圾

本项目员工人数为 30 人，垃圾人均日产生量为 0.5kg，年工作 250 天，生活

垃圾产生量为 3.75t/a，委托环卫部门处理处置。

表 88 副产物产生情况汇总表 单位：吨/年

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	原料包装	固	塑料	0.06	✓	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	有害废包装	原料包装	固	塑料、化学品	0.28	✓	/	
3	草本残渣	提取	固	水、提取物	26.7	✓	/	
4	不合格品	检验	液	水、提取物	0.17	✓	/	
5	废活性炭	废气处理	固	活性炭、乙醇	0.21	✓	/	
6	生化污泥	污水处理	固	杂质、菌体	2.3	✓	/	
7	生活垃圾	职工生活	固	纸	3.75	✓	/	

表 89 固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	有害废包装	危险废物	原料包装	固	塑料、化学品	《国家危险废物名录》(2025版)	T/In	HW49	900-041-49	0.28
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、乙醇		T	HW49	900-039-49	0.21
3	废包装袋	一般废物	原料包装	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.06
4	草本残渣	一般废物	提取	固	水、提取物		/	SW13	900-099-S13	26.7
5	不合格品	一般废物	检验	液	水、提取物	/	/	SW61	900-002-S61	0.17
6	生化污泥	一般废物	污水处理	固	杂质、菌体		/	SW07	140-001-S07	2.3
7	生活垃圾	/	职工生活	固	纸		/	/	/	3.75

本项目实施后，全厂固体废物产生情况见表 90。

表 90 本项目实施后全厂固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	扩建前 (t/a)	扩建后 (t/a)	增减量 (t/a)
1	过期香精	危险废物	HW49	900-999-49	90	90	0
2	有害废包装	危险废物	HW49	900-041-49	14.4	14.68	+0.28
3	过滤杂质	危险废物	HW49	900-999-49	5	5	0

4	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	8.6	8.81	+0.21
5	废包装物	一般废物	SW17	900-003-S17	6	6.06	+0.06
6	废布袋	一般废物	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	0
7	纯水制备废物	一般废物	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	0
8	生化污泥	一般废物	SW07	140-001-S07	72	74.3	+2.3
9	草本残渣	一般废物	SW13	900-099-S13	0	26.7	+26.7
10	不合格品	一般废物	SW61	900-002-S61	0	0.17	+0.17
11	生活垃圾	一般废物	/	/	2.5	6.25	+3.75

表 91 危险废物汇总

危险废物名称	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
有害废包装	HW49	900-041-49	0.28	原料包装	固	塑料、化学品	酸、碱	间歇	T/In	100m ² 危废仓库暂存，危废库防雨、防风、防晒、防渗
废活性炭	HW49	900-039-49	0.21	废气处理	固	活性炭、乙醇	乙醇	间歇	T	

2、固体废物处置情况

项目固体废物处理处置情况见表 92。

表 92 项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	有害废包装	原料包装	危险废物	900-041-49	0.28	委托有资质单位处置
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	0.21	
3	废包装物	原料包装	一般废物	900-003-S17	0.06	外售综合利用
4	草本残渣	提取	一般废物	900-099-S13	26.7	
5	不合格品	检验	一般废物	900-002-S61	0.17	
6	生化污泥	污水处理	一般废物	140-001-S07	3.24	委托处置
7	生活垃圾	职工生活	/	/	3.75	环卫部门清运

3、环境管理要求

(1)危险固废全过程管理要求

①收集过程管理

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单

位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危废仓库建设管理

本项目新建 100m² 危废仓库，不露天堆放。

表 93 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	有害废包装	HW49	900-041-49	甲类仓库	100m ²	堆放	0.1	3月
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.5	3月

本次新建面积为 100m² 的危险废物暂存库，各危险废物实行分类储存，本项目新增危险废物为 0.49t/a，现有项目 118t/a，合计约 118.5t/a，厂内危险废物每 90 天清运一次，全厂危险废物暂存量约 29.6t。危废仓库面积为 100m²，不设货架，最大暂存能力按 100t 计，故危废暂存可以满足全厂危废暂存所需。

贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求建设，具体如下：

A. 废物贮存设施必须按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定设置警示标志；

B. 建设项目危废拟分类存放，固液分区存放，需要设置隔断；

C. 危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样；

D. 危废暂存间地面与裙角应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或其他防渗性能等效的

材料；

E. 危险废物产生、收集单位编码是危险废物来源信息的唯一标识,按照 HJ608 中的排污单位标准要求编制；

F. 废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

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

H. 废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按照危险废物处理；

I. 应根据危险废物的种类和特性分类分区存放,设置防风、防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

J. 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制订危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

K. 收集的危险废物及时贮存至危废暂存间,同时建立危险废物管理制度,设置储存台账,如实记录危险废物储存及处理情况,贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

危废仓库与现行的规范相符性分析见表 94。

表 94 规范的相符性分析

文件	管理要求	本项目管理要求	相符性
GB18597-2023	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,建设项目应依法进行环境影响评价。	危废库建设符合生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求,并依法开展环境影响评价,获批复文件	符合
	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内,不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	危废库位于厂区内,不涉及生态保护红线、基本农田及其他保护区,区域地质稳定,不涉及溶洞区,不易遭受洪水、滑坡,泥石流等严重自然灾害	符合
	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	危废库为地上构筑物,不在周边水系的最高水位线以下,不在禁止	符合

		建设危废库的区域范围内	
	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	项目常年风向为东风和东南风，位于周边敏感点位于上风向或侧风向	符合
	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废库为专用构筑物，按照要求采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	符合
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危险废物按照类别分区暂存	符合
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废库采取防漏、防渗、防腐的措施，地面无裂隙，设置截流沟，可有效截留事故状态泄漏的废液	符合
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库采取黏土铺底，再在上层铺设高标号水泥进行硬化，并在硬化的混凝土表面和墙裙表面再铺设防腐防渗膜，采用环氧树脂泥勾缝进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	符合
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	危废采用统一的防渗、防腐，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面	符合
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	危废库上锁，专人管理，并配备视频监控装置	符合
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危险废物分区存取，采用过道方式进行隔离	符合
	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危险废物设有截流沟，可有效截流事故状态泄漏的废液	符合
	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净	危废仓库存放的危险废物基本不具有挥发性或者挥发性很低	符合

	化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。		
HJ127 6-2022	危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。	按照要求设置标志	符合
	危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。	按照要求设置标志	符合
	危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。	按照要求设置标志	符合
	同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。	按照要求设置标志	符合
	危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	按照要求设置标志	符合
苏环办 (2024) 16 号	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	不涉及	符合
	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照要求开展排污许可证的申报和管理	符合
	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国	按照要求贮存	符合

苏环办〔2023〕154号	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。		
	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	按照要求转移	符合
	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。	按照要求进行建设，并公开危废产生情况信息	符合
	危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《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）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月	按照要求设置	符合
	做好危险废物识别标志更换。各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换，确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至2023年8月31日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“第XX号”编号信息，贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。	按照要求设置	符合

③危险废物贮存管理

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

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

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

④运输过程管理要求

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 修正版）中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

④处置过程管理要求

A.对处置单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

B.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

C.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

D.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、

承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

E.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

(2)一般固废管理要求

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号），项目一般固废产生、贮存、转移和利用处置的管理需做到以下要求：

①一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

②一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量流向、贮存、利用、处置等信息。产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。

③一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志。

④产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接收前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约

定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

⑤贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。

⑥贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。

⑦贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

⑧不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

⑨危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

4、固体废物影响分析结论

本项目运营期间产生的危险废物采取安全贮存于危废仓库中并及时委托有资质单位处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾委托环卫统一处置，所有产生的固废能够得到有效处置不对外环境排放，不会对外环境造成明显影响，环境影响可接受。

五、土壤、地下水防治措施

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为①污水处理区、②危废暂存区、③仓库（包括甲类仓库、丙类仓库）。

主要风险物质为废水中的 COD、BOD₅ 等；危废仓库、仓库中的液体物料。

主要污染途径为：废水处理池的渗漏；危废仓库、仓库内液态物料的泄漏，导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水。

2、防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目地下水、土壤污染防治措施主要对生产车间、原料仓库、危废仓库采取防渗措施。公司不涉及重金属，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，分区防渗情况见表 95。

表 95 地下水污染防渗分区及防渗等级一览表

名称	污染控制 难易程度	天然包气带防 污性能分级	污染物类型	防渗 分区	防渗技术要求
甲类仓库 (含危废库)	难	中	持久性污染物	重点防 渗区	等效粘土防渗 层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
污水处理站	难	中	持久性污染物		
事故应急池	难	中	持久性污染物		
食品一车间	难	中	其他类型	一般防 渗区	等效粘土防渗 层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} cm/s$
提取车间	难	中	其他类型		
丙类仓库	难	中	其他类型		
消防泵房及水池	难	中	其他类型		
一般固废仓库	难	中	其他类型		
办公楼	易	中	其他类型	简单防 渗区	一般地面硬化
配电房	易	中	其他类型		
食堂	易	中	其他类型		

3、监测要求

在后续管理中，如被纳入土壤污染重点监管单位，按照《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（HJ1209-2021）对范围内的土壤和地下水开展监测。

六、生态

项目位于句容经济开发区，本项目用地范围内无生态环境保护目标，区域土地规划性质为工业用地，因此本项目不会对周边生态环境造成明显影响。

七、风险评价

1、风险物质识别及风险源分布情况

项目新增有毒有害及易燃易爆物质暂存量主要为 60%硝酸、片碱、危险废物，主要分布在 CIP 站、甲类仓库及危废仓库。原辅料燃爆特性见表 96。

表 96 危险物质易燃易爆、有毒有害危险特性表

名称	分布	燃烧爆炸性	毒性毒理
60%硝酸	CIP 站	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 4mg/m ³ (大鼠吸入 4h)
片碱	CIP 站	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
危险废物	危废仓库	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

表 97 危险物质 Q 值确定表

类别	危险物质名称	最大存在量 t			临界量 t	危险物质 Q 值
		生产	仓储	合计		
1	60%硝酸	0.12	0.6	0.72	7.5	0.096
2	片碱	0.24	1	1.24	50	0.0248
3	危险废物	0	0.6	0.6	50	0.012
项目 Q 值Σ						0.1328

根据表 97，本项目的 Q 值为 0.1328。根据公司现有环评及批复，公司现有项目 Q 值为 0.252。所以公司全部厂区的 Q 值为 0.385， $Q < 1$ ，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），判定该项目环境风险潜势为 I 级，环境风险评价等级为简单分析。

表 98 风险评价工作等级划分

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。

2、环境风险影响途径

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径见表 99。

表 99 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
火灾引发的次伴生污染	提取车间、危废库	烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
泄漏	提取车间、危废库	泄漏物料	/	雨水、消防废水	渗透、吸收
治理措施故障	废气处理区域	超标废气	扩散	/	/
	污水处理站	超标废水	/	废水	渗透、吸收

3、风险防范措施

(1)大气环境风险防范

①项目建（构）筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置、原料仓库、辅助设备区之间的防火间距。

②公司储罐区周围设计符合要求的围堰。围堰采用钢筋混凝土结构，直径根据贮存容器的具体尺寸确定。

③甲类仓库及危废仓库设置围堰、地沟或托盘，当发生物料泄漏后，泄漏的物料进入围堰或托盘内，经管道自流进入事故池内。

④严格执行安全技术规程和生产操作规程。建议采用自动化控制技术，实现工艺过程的自动化控制和温度、压力等主要参数指标的自动报警。

⑤各易燃易爆场所的电气装置设计严格按《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）执行。在爆炸危险场所选用防爆灯具及防爆动力、照明配电装置。

⑥建设单位应制定科学有效的废气处理操作规程，严格执行。发现废气有超标排放的可能，及时采取治理措施，避免超标排放。

⑦定期对废气处理装置进行日常维护保养工作，确保废气处理装置保持良好的运行状态。若发现故障，应立即进行维修并定期进行后期维护。

(2)事故废水风险防范

项目与区域建立“单元—厂区—区域”三级防控体系，雨污水管网见附图 10。

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。为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，原料仓库、危废仓库设置导流槽，防泄漏托盘或收集泄漏的物料，生产车间及仓库大门设置门槛，污水处理站、储罐设置围堰，有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元；

②第二级防控体系建设厂区应急事故池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置（罐区）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。厂区内实现“雨污分流”，并在管网末端设置截断阀门，雨污管网与事故池处管网间设置阀门。消防废水通过雨水管网截流在应急池内。

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。公司拟建一座 1336m³ 的应急事故池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。

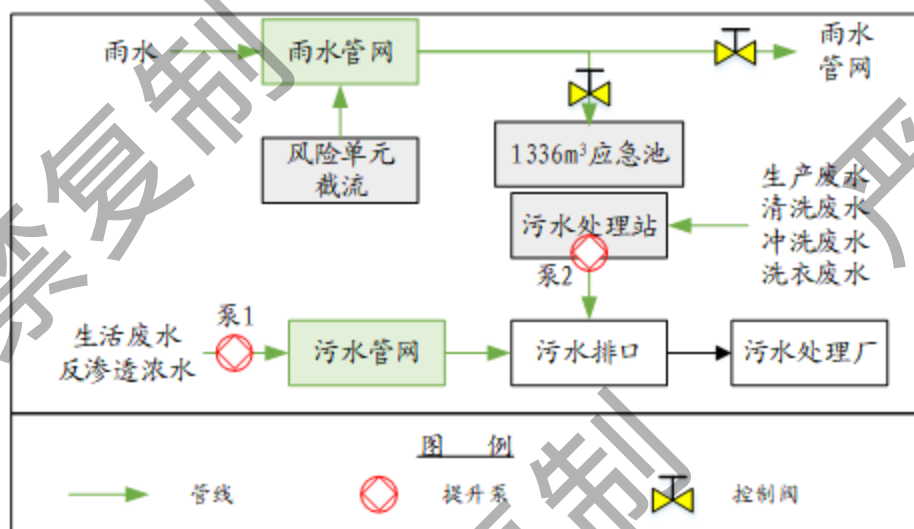


图 12 项目事故废水控制和封堵措施

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：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，厂区内最大容器为 15m³ 甘油罐， $V_1=15m^3$ 。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。

发生事故时的消防水量，m³；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

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

$t_{消}$ —消防设施对应的设计消防历时, h ;

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 根据“表 3.4.2-3 甲、乙、丙类可燃液体地上立式储罐区的室外消火栓设计流量”、“表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”及“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量”, 公司现有储罐容积小于 $5000m^3$, 室外消防栓设计流量为 $15L/s$, 甲类仓库高度小于 24 米, 容积小于 $5000m^3$, 室内消防水量为 $20L/s$, 室外消防水量为 $25L/s$, 根据“表 3.6.2 不同场所的火灾延续时间”, 储罐火灾延续时间为 4h, 甲类仓库火灾延续时间为 3h, 则消防总水量约 $702m^3$, 即 $V_2=702m^3$ 。

V_3 —发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量; $V_3=0m^3$ 。

V_4 —发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, 事故时公司全部停产, 停止排水, $V_4=0m^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$V_5=10qF$

q —降雨强度, mm (按平均日降雨强度)。

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha 。

据《镇江统计年鉴(2025 年)》, 句容市年降雨量 $1523.4mm$, 年降雨天数 127 天, 日一次降雨量约 $12mm$, 本项目事故发生时必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 $8ha$, 则 $V_5=10 \times 12 \times 3=360m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故废水量约为:

$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 1077m^3$

根据上述计算结果, 本项目应急事故废水最大量为 $1077m^3$ 。公司拟建应急事故池的容积 $1336m^3$ 。可满足厂区事故废水收集要求。

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。根据《句容市水生态环境保护“十四五”规划》: 句容市对全市集中式饮用水水源水源地取水口应急防护工程、重要河湖水体闸坝定期维护, 确保设备设施处于可用状态。按照“以空间换时间”的总体思路, 确认

现有可利用的截留暂存空间及其实现方式。

(3)环保设施风险管控

根据《省生态环境厅关于做好安全生产整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）、《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）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）的要求：企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改。

公司要对厂内各废气治理设施、厂区污水处理站、危废库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。

(4)环境应急管理

①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的要求编制项目环境风险事故应急救援预案，环境应急预案内容包括总则、应急组织指挥体系与职责、预防与预警机制、应急响应、后期工作、应急保障、预案管理及附图附件等。环境应急预案附件包括“一图两单两卡”，即预案管理“一张图”，环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清

单”，环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。其中“一张图”应至少包括环境风险源平面分布、周边水系及环境风险受体分布、雨污水收集排放管网、应急救援组织信息、应急物资装备信息等内容。环境应急预案由单位主要负责人签发，以本单位名义印发。单位在环境应急预案签署发布之日起20个工作日内，报句容市生态环境局备案。单位环境应急预案应注重和“三同时”验收、排污许可证的衔接，在建设项目投入生产或使用前应当完成环境应急预案备案。环境应急预案编制单位应建立环境应急预案定期评估制度，重点分析预案内容的针对性、实用性和可操作性等，并根据评估情况提出修订意见，实现预案动态更新优化。环境应急预案评估修订期限按照相关管理要求执行。

有下列情形之一的，属于重大变化，应当及时对环境应急预案进行修订，并变更备案：（一）面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；（二）应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；（三）环境应急防控措施、环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施存在严重缺失或发生重大变化的；（四）重要环境应急资源发生重大变化的，且无法满足当前环境应急需求的；（五）在突发环境事件实际应对、应急演练、预案抽查中发现问题的，需要作出重大调整的；（六）应适时修订的其他情形。

②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测要求为全面掌握风险事故可能涉及区域的环境总体变化情况，根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）要求和应急需要，结合正常工况下常规布点情况，按照风险事件可能形成的状态，设定主要监测点位，本报告所列监测方案供参考，具体应急监测方案应根据实际情况具体制定。事故情况下，水体环境应急监测点位和频次、大气环境应急监测点位和频次见下表。

表 100 应急监测点一览表

事故类型	应急监测因子	监测点位	应急监测频次
环境空气 污染事故	一氧化碳、氮氧化物、PM ₁₀ 、非甲烷总烃、二氧化硫	事故发生地	初始加密（2h/次）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
		事故发生地周围居民区等敏感区域	初始加密（2h/次）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
		事故发生地下风向	4次/天或与事故发生的同频次（应急

			期间)
			事故上风向对照点
地表水环境污染事故	pH、化学需氧量、石油类、氨氮、SS	附近水域	3次/天（应急期间）
地下水污染事故	pH、化学需氧量、石油类、氨氮、SS	地下水事故发生地中心周围 2km 内水井	初始加密（2h/次）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次
		地下水流经区域沿线水井	初始 2 次/天监测，第三天后，一次/周直至应急结束
		地下水事故发生地对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准
土壤污染事故	石油烃	事故发生地受污染区域	2 次/天监测（应急期间），视处置进展情况逐步降低频次
		对照点	1 次/应急期间，以平行双样数据为准

③环境应急物资装备的配备

建议参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）

配备环境应急物资和装备，最终以应急预案确定为准。

表 101 建议应急物资配备表

类型	类别	项目	应急物资	数量	位置
火灾	个人防护物资	过滤式呼吸防护物资	防尘口罩	50个	办公楼
			过滤式防毒面具	3个	污水站
		防护服类物资	阻燃防护服	2套	污水站
		手足头部防护物资	安全帽	30个	办公楼
			防酸碱手套	2套	污水站
		其他防护物资	消防手套	2套	污水站
			消防靴	4套	污水站
	处置物资	灭火器	干粉	20个	生产车间
泄漏	个人防护物资	隔绝式呼吸防护物资	呼吸面具	2个	办公楼
		眼面部防护物资	护目镜	2个	办公楼
		手足头部防护物资	防化学品手套	2个	办公楼
	围堵物资	沙土	沙包	100kg	生产车间
	处理处置物资	吸附材料	吸附垫片	60 张 (120m ²)	污水站 危废库
	其他物资	其他物资	潜水泵	1台	办公楼
		其他物资	200L 收集桶	2个	生产车间
		其他物资	警戒带	5卷	办公楼

④突发环境事件隐患排查治理制度要求根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

⑤环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求单位应充分利用互联网、广播、电视、报刊等多种媒体开展环境应急预案的宣传教育，并通过编发培训材料、举办培训班、开展工作研讨等方式广泛开展培训，普及突发环境事件预防和应急救援基本知识，增强从业人员环境安全意识和应急处置技能。一般环境风险单位每半年至少应组织一次环境应急预案培训，并建档培训记录、内容、签到及影像资料，至少留存五年以备环境保护主管部门抽查。一般环境风险单位原则上每三年至少组织一次环境应急预案演练。演练分为桌面演练、实操演练，演练内容涵盖了多个关键环节，其中包括对突发事件的模拟演练，预警报告流程的演练，指挥协调机制的演练，应急处置措施的演练，医疗救护的演练，事故善后工作的演练，交通管制和人员疏散的演练。演练结束后，撰写演练评估报告，主要包括：演练的执行情况，预案的合理性与可操作性，指挥协调和应急联动情况，对完善预案、应急准备、应急机制、应急措施等方面的意见和建议等，台账记录至少留存五年以备环境保护主管部门抽查。

⑥设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。本项目应

通过建立“单元—厂区—园区/区域”三级防控体系，关口前移，降低末端风险控制压力，系统提升水环境风险的保障水平，从根本上保障环境安全，实现事故状态下对环境风险的有效控制，防止生产过程和突发性事故产生的污染物对周围环境污染事故。三级防控主要指源头、过程、末端三个环节的环境风险控制措施体系：针对项目的特点，源头控制主要在原料仓库、危废仓库、生产车间等涉及风险物质场所或装置即风险单元周边设置防渗措施、收集沟、泄漏收集措施等作为一级预防控制措施，防止轻微事故泄漏造成的环境污染事故。过程中控制主要考虑设置联动装置在事故时及时停止废水排放，防止事故排放造成的环境污染。主要是在雨水排水系统等排出装置前拟设立闸门，对雨水管网和事故废水管网间设立切换装置，设置事故废水收集池、管网、切换阀等，使事故废水处于监控状态，降低发生事故时对周围水环境造成的污染风险。项目经常对排水管道进行检查和维修。本项目雨水通过市政管网排入附近水体，因此末端控制主要考虑：

A.及时通知相关部门截断相关市政雨水管道阀门或停止相关排水泵，阻止事故废水通过雨水管网进一步排入河流。

B.在事故废水排入河流的排水口后设置污染控制和治理措施，主要是在下游断面设置围油栏等措施污染物围堵措施，防止进一步污染扩散，使用吸油毡或其他污染物吸附消解措施，去除泄漏的污染物。企业应按要求在雨水口设置监视措施，若事故废水泄漏后没有采取有效措施拦截，泄漏的污染物排入河流可能会造成附近水体的污染，应启动突发环境事件应急预案，及时上报相关生态环境主管部门。针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，列明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

(5)建立隐患排查治理制度

从以下几方面排查突发水环境事件风险防范措施：

①应急池容积是否满足环评文件及批复等相关文件要求；应急池位置是否合理，是否能确保所有受污染的雨水、消防水和泄漏物等通过排水系统接入应急池或全部收集。应急事故池正常生产过程中是否处于空置状态，应急事故池控制闸

阀是否可以正常运行。

②本项目厂区内涉及各个生产装置、辅助设备和危废仓库等的排水管道（如围堰、截流沟）接入雨水的阀（闸）是否关闭，通向应急池的阀（闸）是否打开；受污染的冷却水和上述场所的墙壁和受污染的雨水、消防水等是否都能排入应急事故池。

③生产废（污）水系统的总排放口是否设置关闭闸（阀），是否正常运行，是否能在紧急情况下关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水和泄漏物全部收集。

④雨、污管网系统是否定期进行检测，是否存在管道渗漏、堵塞、破裂等情况。雨水系统闸阀是否正常运行，是否能在紧急情况下关闭雨水闸阀，确保受污染的雨水、消防水不排入雨水管网。

从以下几方面排查突发大气环境事件风险防控措施：

①定期排查与周边重要环境风险受体的各类防护距离，是否符合环境影响评价文件及批复的要求；

②本项目是否建立有效的环境风险预警体系；

③是否定期委托例行监测；

④建立突发环境事件信息通报制度，排查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。

隐患排查方式：

建立以日常排查为主，综合排查为辅的隐患排查机制，及时发现并治理隐患。

隐患排查频次：

建设单位公司级综合性隐患排查、季节性排查不少于 1 次/季度，部门级排查不少于 1 次/月，班组排查 1 次/周，专业性检查 2 次/天。

(6)环境风险管理措施“三同时”

建设项目竣工环保验收环境风险管理措施“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容，具体见表 102。

表 102 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算 (万元)
1	环境 风险 防范 措施	大气环境风险防范措施	在总图布置上,本项目厂房设计符合规范中的相应防火等级和建筑防火间距。	/(纳入安全投资)
2			根据工艺特点和安全要求,对设备的各关键部位,设置必要的报警、自动控制及自动联锁停车的控制设施。设备设置各种必要的灾害、火灾检测仪表及报警系统。	
3		水环境风险防范措施	事故状态下,打开切换装置,收集的消防废水,通过雨水管道排入事故应急池;泄漏物料通过污水管道进入应急池,根据浓度高低,低浓度废水可拖运至污水处理厂处理,高浓度废水做危险废物处置,将污染物控制在厂区内。	50
4			厂区内设置一座 1336m ³ 事故应急池	
5	环境 应急 管理	突发环境事件应急预案	参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》(DB32/T4261-2022)附录 B 配备的应急物资装备	2
6			企业需按照相关管理要求编制突发环境事件应急预案,并按要求进行应急预案演练	3
7		突发环境事件隐患排查	根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》文件要求,企业应当建立并完善隐患排查管理制度,配备相应的管理和技术人员。	2
合计				57

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA006(污水处理站废气排口)/污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭吸附+水喷淋	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值
	DA007(危废仓库废气排口)/危废仓库	NMHC	活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂界/污水处理、危废仓库	NMHC	强化车间密闭性	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	强化污水处理站密闭性	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、LAS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)
	工艺废水(浓缩废水)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	70m ³ /d污水处理站	
	设备清洗废水(含检验室清洗废水)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
	洗衣废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、LAS		
	地面清洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN		
	反渗透浓水	COD、SS	接入污水管网	
声环境	生产设备	连续等效A声级	选用低噪声设备、基础减振,厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废:废包装物、草本残渣、不合格品外售综合利用;生化污泥委托处置。 危险固废:有害废包装、废活性炭,暂存在100m ² 危废仓库,委托有资质的单位处置。 生活垃圾:由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	对危废仓库、污水处理区采用环氧树脂及HDPE(高密度聚乙烯)进行防渗处理			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①制定突发环境事件应急预案,并在主管部门备案; ②制定安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施,同时加强安全教育,以增强职工的安全意识和安全防范能力。 ③加强对废气、废水处理装置的检查与维护。			

其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤排污口规范化设置 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的要求设置排污口。本项目新增废气处理装置及排气筒，应按照《固定源废气监测技术规范》 规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等信息。 ⑥按照要求开展自行监测并公示 废气监测记录信息包括监测时间、排放口编码、污染因子、监测设施、许可排放浓度限值、浓度监测结果、是否超标、数据来源、其他。监测数据所有记录均由专人建档保管。记录形式：电子台账+纸质台账。台账保存期限不小于5年。
----------	--

六、结论

综上所述，在落实本报告表中提出的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放 量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
有组织废气	颗粒物	0.08	0.08	/	0	0	0.08	0
	二氧化硫	0.04	0.04	/	0	0	0.04	0
	氮氧化物	0.139	0.139	/	0	0	0.139	0
	NMHC	0.847	0.847	/	0.002	0	0.849	+0.002
	NH ₃	0.0019	0.0019	/	0.004	0	0.0059	+0.004
	H ₂ S	0.00007	0.00007	/	0.0003	0	0.00037	+0.0003
无组织废气	颗粒物	0.033	0.033	/	0	0	0.033	0
	NMHC	0.493	0.493	/	0.001	0	0.494	+0.001
	NH ₃	0	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
	H ₂ S	0	0	/	0.00004	0	0.00004	+0.00004
废水	水量	20100	20100	/	5210	0	25310	+5210
	COD	5.56	5.56	/	1.355	0	6.915	+1.355
	BOD ₅	3.128	3.128	/	0.784	0	3.912	+0.784
	SS	2.09	2.09	/	0.845	0	2.935	+0.845
	氨氮	0.238	0.238	/	0.046	0	0.284	+0.046

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	总磷	0.054	0.054	/	0.009	0	0.063	+0.009
	总氮	0.621	0.621	/	0.116	0	0.737	+0.116
	LAS	0.059	0.059		0.006	0	0.065	+0.006
	动植物油	0.106	0.106	/	0.011	0	0.117	+0.011
	全盐量	0	0	/	1.022	0	1.022	+1.022
一般工业 固体废物	废包装物	6	0	/	0.06	0	6.06	+0.06
	废布袋	0.05	0	/	0	0	0.05	0
	纯水制备废物	0.05	0	/	0	0	0.05	0
	生化污泥	72	0	/	2.3	0	74.3	+2.3
	草本残渣	0	0	/	26.7	0	26.7	+26.7
	不合格品	0	0	/	0.17	0	0.17	+0.17
危险废物	过期香精	90	0	/	0	0	90	0
	有害废包装	14.4	0	/	0.28	0	14.68	+0.28
	过滤杂质	5	0	/	0	0	5	0
	废活性炭	8.6	0	/	0.21	0	8.81	+0.21

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①