

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保
存产品项目

建设单位（盖章）：江苏蓝鲸生物医疗科技有限公司

编制日期：2026 年 2 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 | 10 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 22 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 28 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 54 |
| 六、结论 | 56 |
| 附表 | 57 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 57 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|-------------------|---|
| 建设项目名称 | 磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品项目 | | |
| 项目代码 | 2412-320116-04-01-300883 | | |
| 建设单位联系人 | ** | 联系方式 | ***** |
| 建设地点 | 江苏省南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼 | | |
| 地理坐标 | (118 度 47 分 01.876 秒，32 度 18 分 02.936 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | [2770]卫生材料及医药用品制造 | 建设项目行业类别 | 二十四、医药制造业 27-49 卫生材料及医药用品制造 277 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 南京市六合区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 六发改备（2024）579 号 |
| 总投资（万元） | 400 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 2.5 | 施工工期 | 6 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地（用海）面积（m²） | 2356.25 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件名称：《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号：《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》苏环审〔2018〕45 号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析 六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城，一个一体化发展的现代化产业新城，将重点优化提升高端装备制造和节能环保 2 大主导产业未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团” | | |

| | <p>的空间布局结构，“两心”为龙池地区中心和龙池湖绿心。“两轴”为六合大道城市发展轴和龙华路城市发展轴。“三廊”为滁河绿廊、中部生态隔离廊道、南部生态隔离廊道。“六组团”包括 1 个综合服务组团、3 个生活组团和 2 个综合产业组团。</p> <p>根据南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，其产业发展定位为：严禁三类污染工业进入，允许发展二类低污染工业，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业类以一类工业为主，如电子、通讯、服装、轻纺、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、新材料等高科技工业（不包含化工、电镀、印染、染整类工业），并重点优化提升高端装备制造和节能环保 2 大主导产业，强化发展 1 大产业用纺织品特色产业，培育壮大现代服务业：“现代物流、检验检测、研发设计、职业教育和行业综合服务” 5 大生产性服务业，构建“2 大主导+1 大特色+5 大支撑”的制造+服务型现代产业体系。</p> <p>相符性分析：本项目位于南京市六合经济开发区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，项目所在地用地性质为工业用地，用地性质符合南京市六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划，本项目为磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品项目，采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。</p> <p>2、与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与规划环评审查意见的相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>规划环评审查意见</th><th>落实情况及相符性分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于 15 米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。</td><td>本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，本项目与周边规划的居住用地等均预留了足够的距离。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染</td><td>本项目不使用漆料，废气收集后经二级活性</td><td>符合</td></tr></table> | 序号 | 规划环评审查意见 | 落实情况及相符性分析 | 相符性 | 1 | 加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于 15 米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。 | 本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，本项目与周边规划的居住用地等均预留了足够的距离。 | 符合 | 2 | 以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染 | 本项目不使用漆料，废气收集后经二级活性 | 符合 |
|----|---|--|----------|------------|-----|---|--|--|----|---|-----------------------------------|---------------------|----|
| 序号 | 规划环评审查意见 | 落实情况及相符性分析 | 相符性 | | | | | | | | | | |
| 1 | 加强规划引导和空间管控，坚持绿色发展、协调发展理念，严格入区项目的环境准入管理。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，引进项目的清洁生产水平应达到国际先进水平。入驻企业卫生防护距离内不应设置敏感目标，空间防护距离内不得有环境敏感目标，建议适当建设绿化隔离带。商住区与工业用地之间设置足够的空间防护距离，减少开发区工业对区内居民的影响；工业用地四周设置不小于 15 米的绿化隔离带；在开发区北侧的龙华西路和开发区中部浦六路该两路沿线两侧临近居民区企业新增生产线不得使用含恶臭物质的原料。 | 本项目符合园区环境准入管理要求；本项目无需设置大气防护距离，本项目与周边规划的居住用地等均预留了足够的距离。 | 符合 | | | | | | | | | | |
| 2 | 以持续改善和提升区域环境质量为目标，组织开展环境综合整治，强化污染 | 本项目不使用漆料，废气收集后经二级活性 | 符合 | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---|--|---|--|----|
| | | 防治措施。进一步引导企业升级废气处理装置，减少有机废气排放。对区内企业废气处理设施进行升级改造，通过减少溶剂型油漆使用、推广水性漆、升级喷漆废气处理设施等方式减少有机废气排放量。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，规范企业危废贮存场所。规范企业排污口在线监测设施的安装和运行管理。 | 炭吸附装置处理后排放；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设置危废暂存间。 | |
| | 3 | 调查、每年开展的环境质量监测数据等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。 | 不涉及 | 符合 |
| 相符性分析：综上，项目符合《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响评价报告书》及其审查意见的要求。 | | | | |
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于[2770]卫生材料及医药用品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于其中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。建设单位已取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案证号：六发改备〔2024〕579 号，具体见附件 1。</p> <p>综上所述，项目建设符合国家有关产业政策。</p> <p>2、选址与用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于南京市六合经济开发区时代大道 96 号，根据建设单位提供的土地不动产权证（见附件 3），项目所在地属于工业用地，符合六合经济开发区用地规划要求。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许用地项目，符合相关用地规划。</p> <p>综上，项目符合南京市相关规划和环境管理要求。</p> <p>3、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市六合区 2023 年度生态</p> | | | |

| | <p>空间管控区域调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市六合区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175 号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东南侧的城市生态公益林（江北新区），最近距离约 2776m。本项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。项目所在地不在其划定的国家生态保护红线和生态空间管控区范围内。</p> <p>项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，项目所在地大气环境不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为环境质量不达标区。为提高环境空气质量，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》以改善生态环境质量为核心，以减污降碳协同增效为抓手，坚持精准治污、科学治污、依法治污，以更高标准打好蓝天、碧水、净土保卫战。2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类及以上）比例为 97.6%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说项目的建设与环境是相容的，符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目位于南京市六合经济开发区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中限制、淘汰和禁止类项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止类建设项目；项目不属于《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响评价报告书》生态环境准入清单。</p> <p>表 1-2 南京六合经济开发区（龙池片区）生态环境准入清单</p> <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th></tr></table> | 类别 | 要求 | 本项目情况 |
|----|---|-------|----|-------|
| 类别 | 要求 | 本项目情况 | | |

| | | | | |
|------------------|---|---|--|--|
| 优先引入 | 高端装备制造业：①汽车及零部件：整车及发动机、关键零部件系统设计开发、生产、轻量化材料应用、自主产权（品牌）的汽车、发动机制造、汽车重要部件的成套设备生产等；新能源汽车及零部件：动力电池、充电设备、车联网、汽车内饰及关键零部件、新能源汽车整车等；②高档数控机床：机床附件、智能数控系统、数控机床整机、工业机器人及零部件、伺服电机、驱动器等零部件、3D 打印、机器人本体；③重大成套专用设备：电子和电工机械、化工机械、工程机械、矿山机械及各类机械新产品、科技的研究、开发和设计等； | 节能环保产业：①高效节能通用设备：压缩机及冷凝器等制冷配件、物流冷库与中小型制冷设备、节能环保应用；②高效节能电气机械器材：节能型发电机及零部件、输变电金具等电气器材；③先进环保设备：城市用泵、污水处理设备、环境监测设备；高性能产业用纺织品，汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等； | 现代服务业：①现代物流：专项物流、物流增值服务；②检验检测：检验检测服务；③研发设计：服装设计、应用型研发设计；④职业教育：职业教育；⑤行业综合服务：新能源锂电池整体解决方案、汽车后市场服务、污水处理综合解决方案、行业数据信息服务。 | 本项目属于 [2770]卫生材料及医药用品制造，不属于禁止引入项目。 |
| | 高端装备制造业汽车零部件：低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的企业 | | | |
| | 新材料：含化学反应的合成材料生产：含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产企业。 | | | |
| | 电子信息：硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷线路板生产企业；废气产生量大的芯片制造、电路板生产企业；线路板拆解企业。 | | | |
| 禁止引入 | ①环境保护综合名录所列高污染、高风险产品生产企业；②其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业；③纯电镀等污染严重的企业，制革、化工、酿造等项目或者其他污染严重的项目；④废水含高浓度难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区雄州污水处理接管要求的项目；⑤产生或排放放射性物质的企业，工艺废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业。 | | | |
| | 六合大道沿路街旁绿地：两侧各控制 45 米绿带；宁连高速防护绿带：西侧控制 20-120 米防护绿带；浦六路防护绿带：西侧控制 20-30 米防护绿带，东侧控制 85 米防护绿带；陆营路西侧水系防护绿带：西侧控制 60 米防护绿带，东侧控制 44 米防护绿带。 | | | |
| | 严格控制临近居民区工业地块企业类型。 | | | |
| | 禁止布置排放恶臭气体的项目。 | | | |
| 空间管控要求控制/禁止引入的项目 | 严格控制临近居民区工业地块企业类型。 禁止布置排放恶臭气体的项目。 | | | 项目用地为工业用地，项目周边距离最近的敏感目标为南侧约 220m 处的金程坊 |
| 污染物排放管控 | 大气污染物：二氧化硫 111 吨/年、烟（粉）尘 148 吨/年、二氧化氮 191 吨/年、挥发性有机物 20 吨/年。废水污染物（最终排入外环境量）：废水量 2181 万立方米/年，COD1091 吨/年、氨氮 110 吨/年、总磷 11 吨/年、总氮 328 吨/年。 | | | 本项目大气、水污染物在区域内平衡，不突破园区控制量。 |

| | | | | |
|-----------|---|---|--|---|
| | (4) 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 | | | |
| | 项目位于南京六合经济开发区内，根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于重点管控单元，相符性分析见下表。 | | | |
| | 表 1-3 与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 | | | |
| | 环境管控单元名称 | 生态环境准入清单 | | 符合性分析 |
| 南京六合经济开发区 | 空间布局约束 | (1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：高端装备制造业：汽车及零部件、高档数控机床、重大成套专用设备；节能环保产业：高效节能通用设备、先进环保设备；高性能产业用纺织品：汽车用纺织品、高端医用防护纺织品等；现代服务业：现代物流、检验检测、研发设计、职业教育、行业综合服务。 (3) 禁止引入：高端装备制造业企业零部件：低固体分、溶剂型等挥发性有机物含量高的涂料；含传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的企业；使用限制类制冷剂生产的项目。 新材料：含化学反应的合成材料生产，含湿法刻蚀工艺的光电材料生产企业。 电子信息：硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷线路板生产企业；废气产生量大的芯片制造、电路板生产项目；线路板拆解项目。 其他行业：环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产项目；其他各类不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的项目；纯电镀等污染严重的项目，制革、化工、酿造等项目或其他污染严重的项目；废水含难降解有机物，或工业废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的，水质经预处理难以满足六合区污水处理厂接管要求的项目；产生废气中含难处理的、排放致癌、致畸、致突变物质的项目排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的项目。 | | 本项目属于[2770]卫生材料及医药用品制造，不属于禁止引入项目。 |
| | 污染物排放管控 | (1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 | | 项目大气污染物在南京六合经济开发区范围内平衡。项目采取有效处理措施，减少污染物外排量。 |

| | | | | |
|--|----------|--|--|----|
| | 环境风险防控 | (1) 完善突发环境事件风险防控措施, 排查治理环境安全隐患, 加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品的企事业单位, 制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案。(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 项目建成后, 企业拟编制突发环境事件应急预案。按要求开展自行监测。 | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | (1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。 | 项目采用先进的生产设备, 能耗低, 污染物排放量小, 达到同行业先进水平。满足能耗及水耗限额要求 | 符合 |

4、项目与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-4 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析

| 序号 | 文件 | 文件相关内容 | 相符性分析 |
|----|--|--|--|
| 1 | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》江苏省人民政府令第 119 号) | 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。 | 项目生产过程中原料使用密闭包装, 暂存于化学品库, 不敞口和露天堆放。废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放。 |
| 2 | 省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知 (苏大气办 (2021) 2 号) | 加快推进全省重点行业 (工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点) 挥发性有机物清洁原料推广替代工作, 从源头上减少 VOCs 排放到 2021 年底, 全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制: 对于溶剂型涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的粉末、水性无溶剂、辐射固化涂料产品; 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定的; 对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020), 水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求; 若无法达到上述要求, 应提供相应的论证说明。 | 本项目不涉及清洗剂、油墨、涂料等。 |
| 3 | 《关于进一 | 环评文件应对主要原辅料的理化性质、 | 本项目已对原 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | 步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号） | 特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 | 料的理化性质等进行分析，并已明确涉 VOCs 原料中 VOCs 含量。本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。 |
| | | VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求的前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。 | 项目生产过程中原料使用密闭包装，暂存于化学品库，不敞口和露天堆放。项目生产车间有集气罩进行废气收集，可对 VOCs 进行有效收集。废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放。 |
| <div>5、与新污染物相关文件分析</div> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》，本项目不涉及清单中重点管控新污染物。</p> <p>根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工</p> | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>作。</p> <p>本项目行业类别为[2770]卫生材料及医药用品制造，生产过程中涉及排放有机废气。根据本项目使用的原料成分，废气主要为非甲烷总烃，不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布的环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，因此可不用进一步开展相关工作，符合文件要求。</p> <p>6、安全风险识别内容</p> <p>根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：</p> <p>企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>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。</p> <p>项目涉及危险废物，在生产过程中，企业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。</p> |
|--|--|

二、建设项目工程分析

| | |
|------|--|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>江苏蓝鲸生物医疗科技有限公司成立于 2020 年 12 月 23 日，位于南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，经营范围为医疗器械生产、医疗器械经营、医疗器械生产。</p> <p>企业现有项目为医疗小型仪器全自动核酸提取仪组装项目，年产量约为 500 台。项目仅涉及组装，不产生生产废水、生产废气。根据部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），现有项目属于豁免项目，不需要编制环境影响评价报告表（书）。现有项目排污登记编号为：91320116MA24HHPJ8H001X。</p> <p>由于企业发展和市场需要，江苏蓝鲸生物医疗科技有限公司拟投资 400 万元，利用现有厂房实施本项目，购置各种生产设备，用于核酸提取产品的生产，建设磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品项目。本项目建成之后，预计年产核酸提取产品 200 万人次、年产样本保存产品 40L。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“二十四、医药制造业 27-49 卫生材料及医药用品制造 277”，本项目主要是核酸提取产品生产，应当编制报告表。</p> <p>故江苏蓝鲸生物医疗科技有限公司委托南京迪天高新产业技术研究院有限公司就本次项目开展环境影响评价工作，接受委托后，南京迪天高新产业技术研究院有限公司立即安排有关环评人员进行现场踏勘，对项目所处区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查，在此基础上完成了本项目的环境影响报告表，并上报生态环境管理部门审查。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品项目；</p> <p>建设单位：江苏蓝鲸生物医疗科技有限公司；</p> <p>建设地点：南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>行业类别：[2770]卫生材料及医药用品制造；</p> |
|------|--|

| | | | | | | |
|---|--------------|------------|---------|----------|----------|---------------|
| <p>投资总额：项目总投资 400 万元，其中环保投资 10 万元，占 2.5%；</p> <p>劳动定员：项目全厂员工 15 人，不设食宿；</p> <p>工作制度：年工作时间 1200h；</p> <p>建设规模：项目建成后年产核酸提取试剂（磁珠法）150 万人次、年产核酸提取试剂（离心柱法）50 万人次、年产样本保存产品 40L。</p> | | | | | | |
| <p>3、主体工程及产品方案</p> <p>本项目主要生产磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品，不涉及实验，无实验室。项目产品方案详见表 2-1。</p> | | | | | | |
| <p>表 2-1 扩建项目产品方案一览表</p> | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 产品年产量 | | | 年运行时间 | |
| | | 扩建前 | 扩建后 | 本次增量 | | |
| 1 | 核酸提取试剂（磁珠法） | 0 | 150 万人次 | +150 万人次 | 1200h | |
| 2 | 核酸提取试剂（离心柱法） | 0 | 50 万人次 | +50 万人次 | 400h | |
| 3 | 样本保存产品 | 0 | 40L | +40L | 400h | |
| 4 | 全自动核酸提取仪 | 500 台 | 500 台 | 0 | 1200h | |
| <p>4、原辅材料</p> <p>本项目所需原辅材料见表 2-2，扩建前后原辅材料变化情况一览表见表 2-3。</p> | | | | | | |
| <p>表 2-2 本项目所需原辅材料表</p> | | | | | | |
| 序号 | 原料名称 | 规格 | 年用量 | 最大储存量 | 储存位置 | 备注 |
| 1 | 盐酸胍 | 5kg/袋 | 1t | 0.5t | 化学品原材料仓库 | 外购、汽运 |
| 2 | 异硫氰酸胍 | 5kg/袋 | 1t | 0.5t | | 外购、汽运 |
| 3 | 曲拉通 X-100 | 10kg/桶 | 0.4t | 0.4t | | 外购、汽运 |
| 4 | 三羟甲基氨基甲烷盐酸盐 | 5kg/桶 | 0.3t | 0.3t | | 外购、汽运 |
| 5 | TrisHCL | 500g/瓶 | 0.25t | 0.25t | | 外购、汽运 |
| 6 | 氯化钠 | 500g/瓶 | 0.05t | 0.03t | | 外购、汽运 |
| 7 | 氯化钾 | 500g/瓶 | 0.05t | 0.02t | | 外购、汽运 |
| 8 | 无水乙醇 | 25L/桶 | 1t | 325L | | 外购、汽运 |
| 9 | 异丙醇 | 10L/桶 | 1t | 150L | | 外购、汽运 |
| 10 | 柠檬酸三钠 | 500g/瓶 | 0.1t | 0.1t | | 外购、汽运 |
| 11 | 乙二胺四乙酸 | / | 0.2t | 0.2t | | 外购、汽运 |
| 12 | 纯化水 | / | 10t | 200L | | 自制，制备效率 10L/h |
| 13 | 蛋白酶 K | / | 50L | 3L | | 外购、汽运 |
| 14 | 深孔板 | 块 | 20 万块 | 3 万块 | | 外购、汽运 |
| 15 | 铝箔热封膜 | 81.5*125mm | 30 万张 | 4 万张 | | 外购、汽运 |
| 16 | 滤膜 | A4 | 5000 张 | 1000 张 | | 外购、汽运 |
| 17 | PP 广口瓶 | / | 3 万只 | 2 万只 | | 外购、汽运 |
| 18 | 离心管 | / | 10 万只 | 3 万只 | | 外购、汽运 |
| 19 | 磁棒套 | / | 10 万块 | 2 万只 | | 外购、汽运 |
| 20 | 氢氧化钠 | / | 0.3t | 100kg | | 外购、汽运 |
| 21 | 聚氧乙烯醚 | 10kg/袋 | 0.4t | 0.1t | | 外购、汽运 |

| 表 2-3 扩建前后原辅材料变化情况一览表 | | | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------|-------|--------|---------|
| 类别 | 工程名称 | 名称 | 年用量 | | |
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 本次变化量 |
| 原辅材料 | 核酸提取试剂、 样本保存产品 | 盐酸胍 | 0 | 1t | +1t |
| | | 异硫氰酸胍 | 0 | 1t | +1t |
| | | 曲拉通 X-100 | 0 | 0.4t | +0.4t |
| | | 三羟甲基氨基 甲烷盐酸 盐 | 0 | 0.3t | +0.3t |
| | | TrisHCL | 0 | 0.25t | +0.25t |
| | | 氯化钠 | 0 | 0.05t | +0.05t |
| | | 氯化钾 | 0 | 0.05t | +0.05t |
| | | 无水乙醇 | 0 | 1t | +1t |
| | | 异丙醇 | 0 | 1t | +1t |
| | | 柠檬酸三钠 | 0 | 0.1t | +0.1t |
| | | 乙二胺四乙 酸 | 0 | 0.2t | +0.2t |
| | | 纯化水 | 0 | 10t | +10t |
| | | 蛋白酶 K | 0 | 50L | +50L |
| | | 深孔板 | 0 | 20 万块 | +20 万块 |
| | | 铝箔热封膜 | 0 | 30 万张 | +30 万张 |
| | | 滤膜 | 0 | 5000 张 | +5000 张 |
| | | PP 广口瓶 | 0 | 3 万只 | +3 万只 |
| | | 离心管 | 0 | 10 万只 | +10 万只 |
| | | 磁棒套 | 0 | 10 万块 | +10 万块 |
| | | 氢氧化钠 | 0 | 0.3t | +0.3t |
| | | 聚氧乙烯醚 | 0 | 0.4t | +0.4t |
| | 全自动核酸提 取仪 | 铝制加工件 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 铁制、不锈 钢加工件 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 传感器 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 电机 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 驱动器 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 线束 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 纸箱 | 100 套 | 100 套 | 0 |
| | | 泡棉 | 100 套 | 100 套 | 0 |

表 2-4 项目原辅材料理化性质一览表

| 序号 | 名称 | 分子式 | 分子量 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|----|-----|---|-------|--|-------|-------------------------------------|
| 1 | 盐酸胍 | CH ₅ N ₃ .Cl H | 95.53 | 盐酸胍，化学名氨基甲脒盐酸盐，是白色或微黄色块状物，几乎不溶于丙酮、苯和乙醚。可用作医药、农药、染料及其他有 Chemicalbook 机合成中间体，是制造磺胺嘧啶、磺胺甲基嘧啶、磺胺二甲嘧啶等药物及叶酸的重要原料，还可用作合成纤维的防静电剂；无味；熔点 180-185℃（lit.） | / | LD ₅₀ 经口-大鼠 -475mg/kg |

| | | | | | | |
|---|-------------|--|--------|---|-----|--|
| 2 | 异硫氰酸胍 | $\text{CH}_5\text{N}_3.\text{CHNS}$ | 118.16 | 硫氰酸胍（也称为氰脲胍）是一种常见的有机化合物；无色结晶固体；可溶于水、醇和醚，微溶于酮；在常规储存条件下相对稳定 | / | LD_{50} 经口-大鼠 -593mg/kg ; LD_{50} 腹膜内的老鼠 — 300mg/kg |
| 3 | 三羟甲基氨基甲烷盐酸盐 | $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_3$ | 121.14 | 白色结晶或粉末。熔点 171-172°C，沸点 219-220°C/1.3kPa，溶于乙醇和水，微溶于乙酸乙酯、苯、不溶于乙醚、四氯化碳，对铜、铝有腐蚀作用，有刺激性 | 不易燃 | / |
| 4 | 无水乙醇 | $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ | 46.07 | 无色透明；易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。具有吸湿性。能与水形成共沸混合物。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 4.3-19.0（体积）。无水乙醇相对密度 0.7893（20/4°C），熔点-117.3°C，沸点 78.32°C，折射率 1.3614，闪点（闭杯）14°C。工业乙醇（含乙醇 95）折射率 1.3651，表面张力（20°C）22.8mN/m，粘度（20°C）1.41mPa·s，蒸气压（20°C）5.732kPa，比热容（23°C）2.58J/（g·°C），闪点 12.8°C，相对密度 0.816，沸点 78.15°C，凝固点-114°C，自燃点 793°C | 易燃 | LD_{50} : 7060mg/kg（大鼠经口）， LC_{50} : 37620mg/m ³ （大鼠吸入） |
| 5 | 异丙醇 | $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ | 60.1 | 无色透明液体、微有乙醇气味。能与水、乙醇、乙醚、氯仿相混溶。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险 | 易燃 | 大鼠经口 LD_{50} : 5.8g/kg |
| 6 | 乙二胺四乙酸 | $\text{C}_{10}\text{H}_{16}\text{N}_2\text{O}_8$ | 292.24 | EDTA，白色、无味的结晶性粉末。熔点 240°C（分解）。不溶于冷水、乙醇、酸和一般有机溶剂，溶于氢氧化钠、碳酸钠和氨溶液。能与碱金属、稀土金属和过渡金属等形成极稳定的水溶性络合物。其碱金属盐能溶于水 | 不易燃 | / |
| 7 | 蛋白酶 | $\text{C}_{29}\text{H}_{27}\text{N}_2\text{O}$ | 626.5 | 蛋白酶 K 是一种从白念 | 不易燃 | / |

| | | | | | | | |
|---|-------|--|-----------------|--------|---|---|---|
| | | K | ¹² P | | 珠菌分离出来的强力蛋白溶解酶，具有很高的比活性，是 DNA 提取的关键试剂。该酶在较广的 pH 范围（4-12.5）内及高温（50-70℃）均有活性，用于质粒或基因组 DNA、RNA 的分离。在 DNA 提取中，主要作用是酶解与核酸结合的组蛋白，使 DNA 游离在溶液中，随后用不同方法进行抽提，除去杂质，收集 DNA | | |
| 8 | 聚氧乙烯醚 | HO (CH ₂ CH ₂ O) 20C ₁₆ H ₃₃ | | 1123.5 | 聚氧乙烯醚，又称聚氧化乙烯或聚环氧乙烷。是一种结晶性、热塑性的水溶性聚合物。本品为乳白色至微黄色膏状物。熔点 25~28℃，相对密度（25℃）0.965，倾点 24℃，HLB 值 13~14，浊点（1%溶液）63~73℃。易溶于水，具有优异的乳化、净洗、润湿性能 | / | / |

5、生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 项目生产设备表

| 序号 | 设备名称 | 主要工艺 | 规格型号 | 数量 | 备注 |
|----|-----------|------|-----------------------------------|----|--------|
| 1 | 单道分液机 | 定量分装 | D206 型 | 3 | 位于生产车间 |
| 2 | P96 液体分液机 | 定量分装 | B208T | 1 | |
| 3 | 压膜机 | 定量分装 | / | 5 | |
| 4 | 蠕动泵 | 定量分装 | YZ2515 | 2 | |
| 5 | 搅拌器 | 溶液配制 | / | 4 | |
| 6 | 旋盖机 | 拧瓶盖 | / | 1 | |
| 7 | 电子天平 | 称量 | / | 2 | |
| 8 | 标签机 | 包装 | / | 1 | |
| 9 | 打包一体机 | 包装 | / | 1 | |
| 10 | 热缩膜机 | 包装 | / | 1 | |
| 11 | PCR 仪 | 质量检测 | / | 2 | |
| 12 | 凝胶电泳仪 | 质量检测 | / | 1 | |
| 13 | 水浴锅 | 质量检测 | / | 2 | |
| 14 | 离心机 | 质量检测 | / | 2 | |
| 15 | 电导率仪 | 质量检测 | / | 1 | |
| 16 | PH 计 | 质量检测 | / | 1 | |
| 17 | 台面纯水机 | 制水 | ZYMZCORO-ZV-20T /ZYMICRO-D-30T | 6 | |
| 18 | 冰柜 | 存储 | / | 3 | |
| 19 | 紫外分光光度计 | 质量检测 | / | 1 | |

6、公辅工程

| 建设项目工程组成见表 2-6。 | | | | | | |
|-------------------|---------|--------|--------------------|--------------------------|------|-------------------------|
| 表 2-6 建设项目工程组成一览表 | | | | | | |
| 工程类别 | 建设名称 | | 设计能力 | | | 备注 |
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 本次增量 | |
| 主体工程 | 质检室 | | 64m ² | 产品功能测试 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 仪器组装调试间 | | 90m ² | 仪器组装及测试 | 不变 | 位于 2 楼, 现有项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 母液间 | | 19.6m ² | 母液临时放置点 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 配液间 | | 21m ² | 配制母液 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 打包间 | | 64m ² | 产品打包 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 更衣室 | | 8m ² | 更换衣服 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| | 预封装室 1 | | 56m ² | 分装产品 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 预封装室 2 | | 56m ² | 分装产品 | 不变 | 位于 2 楼, 扩建项目生产区, 依托现有厂房 |
| | 喷码间 | | 48m ² | 产品喷码 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| 辅助工程 | 办公室 | | 300m ² | 办公 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| | 资产库 | | 160m ² | 存放资产 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| | 耗材库 | | 384m ² | 存放低值材料 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| | 仪器材料库 | | 384m ² | 存放低值材料 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| | 化学品库 | | 90m ² | 存放化学品 | 不变 | 位于 2 楼, 依托现有厂房 |
| 公用工程 | 给水 | | / | 127.2t/a | / | 依托园区给水市政管网 |
| | 排水 | | / | 94.7t/a | / | 依托园区污水管道排入市政管网 |
| | 供电 | | / | 8.5 万 kW·h/a | / | 依托园区市政供电系统 |
| 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 90t/a | 员工生活 | 新增 | 依托园区化粪池处理后接管至六合区污水处理厂 |
| | | 纯水配制废水 | 4.7t/a | / | 新增 | |
| | 废气 | 有组织 | 配制废气 | 经通风橱、集气罩收集后经一根 15m 排气筒排放 | 新增 | 达标排放 |

| | | | | | | |
|--|-------|-----|-----------------|-------------|----|---|
| | | 无组织 | 未被捕捉废气 | 加强通风 | 新增 | 达标排放 |
| | 噪声 | | 减振、降噪装置 | / | 不变 | 达标排放 |
| | 一般固废间 | | 5m ² | 新建，暂存一般工业固废 | 新增 | 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求 |
| | 危废间 | | 6m ² | 新建，暂存危险废物 | 新增 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求 |

| 表 2-7 项目依托工程可行性分析表 | | | |
|--------------------|----|----------------|--|
| 序号 | 内容 | 依托情况 | 依托可行性分析 |
| 1 | 给水 | 依托现有给水系统 | 项目现有厂区在设计时按照全部建筑物投入使用进行供水设计，故现有供水系统可满足本项目用水需求 |
| 2 | 排水 | 依托现有污水接管口和雨水排口 | 本项目建成后依托园区现有雨水排口，不再新建雨水排口及污水排口 |
| 3 | 供电 | 依托现有供电配电系统 | 项目现有厂区在设计时按照全部建筑物投入使用进行供电设计，故现有供配电系统可满足本项目用由季求 |

7、项目用排水平衡

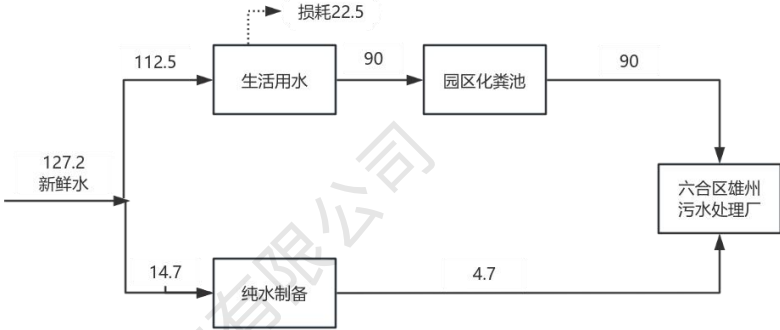
项目项目不产生生产废水，现有项目员工为 1 人，用水依托园区公共厕所。建设项目自来水用量 127.2t/a，主要为生活用水、纯水制备用水，均来自市政管网。

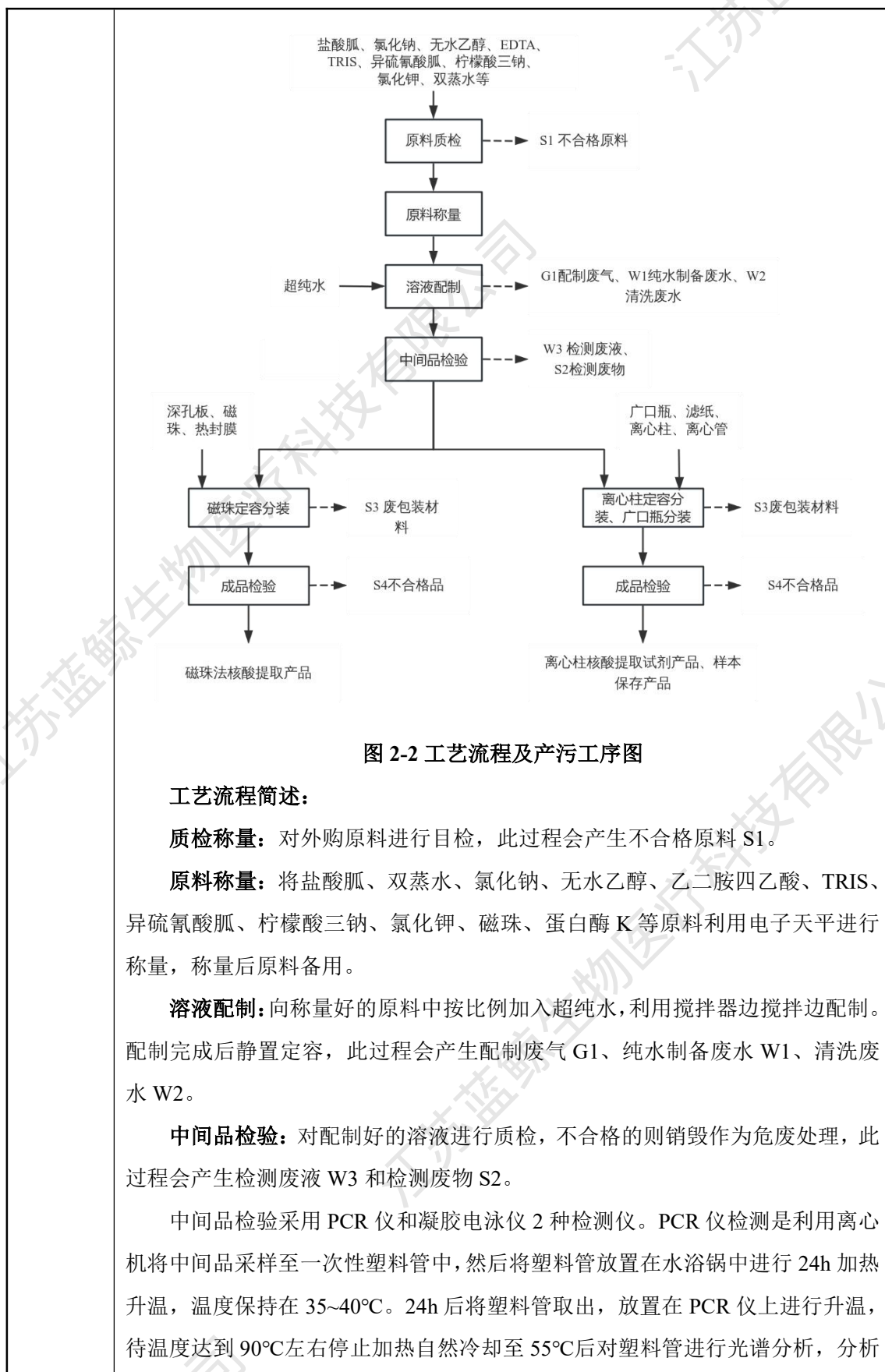
（1）生活用水

建设项目劳动定员 15 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工用水量按每天 50L/人计，年工作 1200h，150 天，则生活用水 112.5t/a；根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017）废水产生量以用水量的 80%计，生活污水产生量为 90t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，本项目员工生活用水均依托园区公共厕所现有管网，经园区化粪池处理后接管至六合区雄州污水处理厂处理。

（2）纯水制备用水

根据建设单位提供资料，纯水机纯水制备能力：10L/h。本项目纯水年使用量为 10t/a，本项目纯水机制备效率为 68%，则需要自来水为 14.7t/a，纯水制备废水为 4.7t/a，纯水制备废水经园区管网接管至市政管网排往至六合区雄州污水

| | |
|-------------------|---|
| | <p>处理厂处理。</p> <p>本项目水量平衡图见图 2-1。</p>  <p>图 2-1 本项目水平衡图单位：t/a</p> <p>8、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：本项目劳动定员 15 人。不设置食堂，宿舍</p> <p>工作制度：本项目工作天数视项目量而定，一班工作制，每班 8 小时，年工作时间为 1200h。</p> <p>9、周边环境概况</p> <p>本项目位于南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼。本项目北侧为新港湾路，南侧为时代大道，西侧为姜宋路，东侧为龙杨路。本项目具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。</p> <p>10、厂区平面布置</p> <p>本项目租用 5 号楼 2 楼。各生产环节连接紧凑，物料输送距离短，便于节能降耗，提高生产效率。项目平面布置图见附图 3。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>建设项目不涉及土建工程，施工较简单，对厂房进行简单装修和设备安装。</p> <p>2、营运期工艺流程及产污环节</p> <p>磁珠法核酸提取产品、离心柱法核酸提取试剂及样本保存产品工艺流程一致。</p> <p>生产工艺流程如下图：</p> |



过程中会有检测废物 S2 产生。

凝胶电泳仪检测是利用离心机将中间品采样几滴至电泳仪的凝胶上，然后将电泳仪通电读取数据。

定容分装：

①根据订单要求，利用分液机将配制好的溶液移入 1L 的广口瓶中，然后将 1L 广口瓶的溶液分装至深孔板中，加上采购的磁珠后再利用压膜机对深孔板进行压膜封板。封板后利用标签打印机打上标签。

②另外将 1L 广口瓶的溶液用蠕动泵分装至 70ml，30ml，15ml 广口瓶中，加上采购的滤纸、离心管、离心柱，包装即成**离心柱核酸提取试剂成品和样本保存产品**；包装至深孔板的即为**磁珠法核酸提取产品**。然后利用标签打印机打上标签。该过程会有废包装材料 S3 产生。

成品检验：对包装好的成品进行目检，检查标签和包装是否合格，不合格品返回生产线检测合格的产品包装入库。此过程会产生不合格品 S4。

注：本项目生产的产品为试剂。仅因客户要求，需根据不同规格和材质的包装材料对产品进行细致化分类。采用深孔板分装的为**磁珠法核酸提取产品**，采用广口瓶分装的为**离心柱核酸提取试剂产品和样本保存产品**。

本项目使用的车间为清洁车间，需保持车间干净整洁即可，非洁净车间，无洁净度要求地面清洁采用吸尘器除尘。

表 2-8 主要产污环节及排污特征

| 类别 | 代码 | 污染源 | 主要污染物 | 收集方式及治理措施 |
|----|--------------|--------|-----------------------|--|
| 废气 | G1 | 溶液配制 | 非甲烷总烃 | 废气分别经通风橱、集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理，达标后通过 DA001 排气筒（15m 高）排放 |
| 废水 | W1 | 纯水制备废水 | COD、SS | 依托园区现有污水管网，经园区化粪池处理后接管至六合区雄州污水处理厂处理 |
| | W2 | 清洗废水 | 清洗沾染预装母液桶产生的废水 | 作危废处置，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位定时处置 |
| | W3 | 检测废液 | 中间品检验产生的检测废液 | |
| 噪声 | 各类仪器运行时产生的噪声 | | 噪声 | 优选低噪声设备、基础减振、风机消声、厂房隔声等措施 |
| 固废 | S1 | 不合格原料 | 原料检验（原辅料） | 收集后退回至原生产企业 |
| | S2 | 检测废物 | 中间品检验产生的沾染化学品的试剂盒、试剂瓶 | 危废废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位定时处置 |
| | S3 | 废包装材料 | 包装标签 | 一般固废 |
| | S4 | 不合格品 | 成品检验（成品及沾染化学品的包装材料） | 危废废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位定时处置 |
| | S5 | 员工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运处理 |

| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，租赁现有闲置厂房进行生产，项目所在地块未进行过工业建设，属于工业用地，见附件 3，无现有遗留污染及主要环境问题。本项目利用园区雨污管网，排水体制采取雨污分流。</p> <p>一、现有项目概况</p> <p>现有项目为医疗小型仪器全自动核酸提取仪组装项目，年产量约为 500 台。项目仅涉及组装，根据部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，现有项目属于豁免项目，不需要编制环境影响评价报告表（书）。现有项目排污登记编号为：91320116MA24HHPJ8H001X。</p> <p>二、现有项目产品方案及工艺流程</p> <p>表 2-9 现有项目产品方案</p> <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>产能</th></tr><tr><td>1</td><td>全自动核酸提取仪</td><td>500 台/年</td></tr></table> <p>生产过程主要为安装、调试、贴标、检验、包装，生产工艺流程见图 2-3。</p> <p>仪器工艺流程图</p> <pre>graph TD A([原材料采购]) --> B[部件组装] B --> C[仪表调试部件] C --> D[外壳安装] D --> E[磁棒安装] E --> F[调试] F --> G[标签标签费, 标贴,] G --> H{QC 检查} H --> I[包装] B --> J[底板安装] B --> K[结构件安装] B --> L[传动零件安装] B --> M[模块零件安装] B --> N[★ 热盖零件安装] B --> O[光电零部件安装] B --> P[连接线路]</pre> <p>★ 关键工序 ◆ QC 检查</p> | 序号 | 产品名称 | 产能 | 1 | 全自动核酸提取仪 | 500 台/年 |
|----------------|--|----------|---------|----|---|----------|---------|
| | 序号 | 产品名称 | 产能 | | | | |
| | 1 | 全自动核酸提取仪 | 500 台/年 | | | | |
| | 图 2-3 仪器生产工艺流程图 | | | | | | |
| | 三、污染物排放情况 | | | | | | |
| 1、废气排放情况 | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>企业现有项目不涉及废气排放。</p> <p>2、废水排放情况</p> <p>企业现有项目不涉及生产废水的产生。生产员工共 1 名，员工生活污水依托园区公共卫生间，生活污水经园区化粪池预处理后接管六合区雄州污水处理厂处理。</p> <p>3、固废处置情况</p> <p>现有项目仅涉及人工安装流程，生产员工共 1 名，有少量生活垃圾及包装固废产生。生活垃圾及包装固废由环卫部门统一清运，无危险废物。</p> <p>四、存在的主要环境问题及整改建议</p> <p>1、企业不涉及环保投诉和行政处罚情况。</p> <p>2、企业未编制突发环境事件应急预案，本次评价完成后，按要求编制应急预案并备案。</p> |
|--|--|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | |
|----------------------|---|------------|------|-----------------------------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、大气环境质量现状 | | | |
| | (1) 大气环境质量标准 | | | |
| | 根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目位于环境空气质量二类区。各常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准详解》确定。具体数值见表 3-1。 | | | |
| | 表 3-1 大气环境质量标准 | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 单位 |
| | SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ |
| | | 24 小时平均 | 150 | |
| | | 1 小时平均 | 500 | |
| | NO ₂ | 年平均 | 40 | μg/m ³ |
| | | 24 小时平均 | 80 | |
| | | 1 小时平均 | 200 | |
| | CO | 24 小时平均 | 4 | mg/m ³ |
| | | 1 小时平均 | 10 | |
| | O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) |
| | | 1 小时平均 | 200 | |
| | PM ₁₀ | 年平均 | 70 | |
| | | 24 小时平均 | 150 | |
| | PM _{2.5} | 年平均 | 35 | |
| | | 24 小时平均 | 75 | |
| | 非甲烷总烃 | 一次值 | 2000 | |
| | | | | 《大气污染物综合排放标准详解》推算值 |
| | (2) 常规因子 | | | |
| | 根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O ₃ ）和细颗粒物（PM _{2.5} ）。全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（PM _{2.5} ）平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO ₂ ）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO ₂ ）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O ₃ ）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。 | | | |
| | 项目所在区域六项污染物中 O ₃ 不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。 | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>为此，南京市提出了大气污染防治要求，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划和分领域工作要点，形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务，实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。</p> <p>主要从以下几个方面进行整治：VOCs 专项治理、重点行业及工业园区整治移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急减排及环境质量保障。</p> <p>（3）特征污染物</p> <p>本项目特征污染物为非甲烷总烃。因国家和地方无上述因子环境质量标准，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）》无须进行现状监测。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝。</p> <p>根据现场踏勘，本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，无需进行声环境质量现状调查。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目利用已建成厂房，根据现场踏勘，用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展生态环境现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原</p> |
|--|--|

| | <p>则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设施。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|-----------|----|---------------------------------|-----------------------------|-------|---------|--------|--------|------|------|-------|---------------------------------|-----------|--------|----|-----------------------------|-------|---|------|---|------|----|---|-----|---|------|
| 环境保护目标 | <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，根据现场勘查，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境保护目标</p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模户数/人数</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>金程坊</td><td>118.784518</td><td>32.298448</td><td>居民</td><td>人群</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区</td><td>570 户</td><td>S</td><td>220m</td></tr></table> | 名称 | 经纬度 | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 规模户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对距离/m | 经度 | 纬度 | 金程坊 | 118.784518 | 32.298448 | 居民 | 人群 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区 | 570 户 | S | 220m | | | | | | | |
| | 名称 | | 经纬度 | | | | | | | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 规模户数/人数 | 相对厂址方位 | 相对距离/m | | | | | | | | | | | | |
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 金程坊 | 118.784518 | 32.298448 | 居民 | 人群 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区 | 570 户 | S | 220m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>2、地表水环境</p> <p>本项目附近地表水环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 地表水环境保护目标</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>距离厂区边界（m）</th><th>规模</th><th>环境功能区</th></tr><tr><td>1</td><td>滁河</td><td>北</td><td>2905</td><td>大河</td><td rowspan="4">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准</td></tr><tr><td>2</td><td>刘坝沟引水河</td><td>西</td><td>741</td><td>小河</td></tr><tr><td>3</td><td>四柳河</td><td>东</td><td>2940</td><td>小河</td></tr><tr><td>4</td><td>槽坊河</td><td>南</td><td>1207</td><td>小河</td></tr></table> | 序号 | 名称 | 方位 | 距离厂区边界（m） | 规模 | 环境功能区 | 1 | 滁河 | 北 | 2905 | 大河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准 | 2 | 刘坝沟引水河 | 西 | 741 | 小河 | 3 | 四柳河 | 东 | 2940 | 小河 | 4 | 槽坊河 | 南 | 1207 |
| 序号 | 名称 | 方位 | 距离厂区边界（m） | 规模 | 环境功能区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 滁河 | 北 | 2905 | 大河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 刘坝沟引水河 | 西 | 741 | 小河 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 四柳河 | 东 | 2940 | 小河 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 槽坊河 | 南 | 1207 | 小河 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>3、声环境</p> <p>根据现场踏勘，建设项目厂区周边 50 米范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，无需进行声环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制 | <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目废气主要为本项目废气主要为配制废气，主要污染物以非甲烷总烃计，</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

制标准

本项目有组织废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求，厂区无组织执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 C.1 排放限值要求，厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 排放限值要求。具体废气排放标准详见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 本项目废气排放标准

| 污 染 物 | 有 组 织 | | | 标准来源 | 无 组 织 | | 标准来源 |
|----------|------------------------------|------------------------|------------|---|--------------------------------|----------|--|
| | 排放限值 (mg/m ³) | 最高允许 排放速率 (kg/h) | 监控位置 | | 监控浓度限值 (mg/m ³) | 监控位置 | |
| NMH C | 60 | / | 车间或生产设施排气筒 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求 | 4.0 | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 排放限值 |

表 3-5 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

| 污 染 物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放 监控位置 | 标准来源 |
|----------|--------|---------------|---------------|---|
| NMH C | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置 监控点 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 C.1 排放限值要求 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

2、废水排放标准

本项目生活污水、纯水制备废水经园区化粪池预处理后接管至六合区雄州污水处理厂集中处理，接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级。六合区雄州污水处理厂尾水排放现行执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级中 A 级标准，尾水排入滁河。根据江苏省地标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）要求，六合区雄州污水处理厂自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中一级 A 标准。接管标准和排放标准见表 3-6。

表 3-6 水污染物接管标准和排放标准单位：mg/L，除 pH 外

| 序号 | 项目 | 排放标准 | 标准来源 |
|--------|----|------|---------------|
| 园区接管标准 | pH | 6-9 | 《污水综合排放标准》（GB |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|-----|--------------------------------------|--|--|--|--|-------|----|----|------|--|--|--|--|-----|----|----|--------------------------------------|--|--|--|--|
| | | COD | 500 | 8978-1996) 表 4 三级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SS | 400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总氮 | 70 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总磷 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污水处理厂排口 | pH | 6-9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | COD | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SS | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 氨氮 | 5 (8) * | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总氮 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总磷 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注: *括号外数值水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3、噪声排放标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 根据《南京市声环境功能区划分调整方案》, 本项目所在片区属于 3 类声环境功能区, 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体数值见表 3-7。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table><tr><td>功能区类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td><td colspan="5">标准来源</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td colspan="5">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准</td></tr></table> | | | | | | | | 功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 | | | | | 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 | | | | |
| 功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 标准来源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4、固废控制标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号) 及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2022-2012)。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|--------------------|-------|---------|-------|----------|---------|---------|
| 总量控制指标 | 本项目各种污染物排放总量见表 3-8。 | | | | | | | |
| | 表 3-8 本项目污染物排放总量表 (单位: t/a) | | | | | | | |
| | 类别 | 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 排放增减量 | 排放量/接管量 | 最终排放量 |
| | | 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.134 | 0.9072 | +0.2268 | 0.2268 |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.126 | 0 | +0.126 | 0.126 | 0.126 |
| | 废水 | 废水量 | | 94.7 | 0 | +94.7 | 94.7 | 94.7 |
| | | COD | | 0.03647 | 0 | +0.03647 | 0.03647 | 0.03647 |
| | | SS | | 0.01847 | 0 | +0.01847 | 0.01847 | 0.01847 |
| | | NH ₃ -N | | 0.00225 | 0 | +0.00225 | 0.00225 | 0.00225 |
| | | TN | | 0.00315 | 0 | +0.00315 | 0.00315 | 0.00315 |
| | | TP | | 0.00036 | 0 | +0.00036 | 0.00036 | 0.00036 |
| | 固体废物 | 一般工业固废 | | 0.061 | 0.061 | 0 | | 0 |
| | | 危废固废 | | 5.121 | 5.121 | 0 | | 0 |

| | |
|--|--|
| | <p>项目完成后总量控制指标如下：</p> <p>大气污染物：有组织排放总量控制因子为 VOCs0.2268t/a（非甲烷总烃）；无组织排放 VOCs0.126t/a（非甲烷总烃），总量在南京六合区内平衡。</p> <p>废水污染物：生活污水接管量为 90t/a、COD0.036t/a、SS0.018t/a、NH₃-N0.00225t/a、TN0.00315t/a、TP0.00036t/a；纯水制备废水接管量为 4.7t/a、COD0.00047t/a、SS0.00047t/a；污染物排放总量在六合区内平衡。</p> <p>固废：固废均妥善处理，零排放，无需申请总量。</p> |
|--|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|------------------------------------|--|
| <p>施工期 环境保 护措施</p> | <p>本项目利用租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行厂房设备安装，对周边环境影响较小，本次环评不作评价。</p> |
| <p>运营期 环境影 响和保 护措施</p> | <p>1、废气产生及排放情况</p> <p>(1) 废气源强核算及收集、处理、排放方式</p> <p>1) 有组织废气</p> <p>本项目有组织废气主要为溶液配制产生的 G1 配制废气。根据《污染源源强核算技术指南 制药工业 HJ 992—2018》表 1，本项目为新产生污染源，废气种类为工艺有机废气，核算方法选取表 1 中的类比法。污染物产生量的计算类比同类型企业艾铂图生物（江苏）有限公司《艾铂图生物核酸提取技术产品研发项目建设项目环境影响报告表》（批复文号：宁开委行审许可字（2024）40 号），挥发量以试剂使用量 10% 计算，乙醇考虑全部挥发。计算类比同类型企业的工艺流程见下图：</p> <p>本项目溶液配制使用的有机试剂主要为乙二胺四乙酸、异硫氰酸胍、聚氧乙烯醚、异丙醇、无水乙醇，有机溶剂共 3.6t/a。其中本项目无水乙醇使用量为 1t/a，其他有机试剂使用量为 2.6t/a。本项目生产过程中有机试剂会挥发形成有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃计。本项目相关工艺流程均在通风橱内进行，离心机、搅拌机等仪器上方均设置有集气罩，废气经收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放（位于楼顶）。捕集效率以 90% 计，二级活性炭吸附装置处理效率以 80% 计。</p> <p>综上分析，本项目非甲烷总烃产生量为 1.26t/a。本项目非甲烷总烃有组织产生量为 1.134t/a、产生速率为 0.945kg/h、产生浓度为 189mg/m³；本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.2268t/a、排放速率为 0.189kg/h、排放浓度为 37.8mg/m³，非甲烷总烃无组织排放量为 0.126t/a。</p> <p>2) 无组织废气</p> <p>本项目无组织废气主要为溶液配制产生的 G1 配制废气。未收集废气在生产车间无组织排放。未收集废气在生产车间无组织排放，加强生产车间通风措施，确保生产车间无组织排放达标。</p> <p>废气源强核算收集、处理及排放方式情况见表 4-1。</p> |

| 表 4-1 废气源强核算、收集处理排放方式情况一览表 | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|--------------|---|---------|------|-------|------|---------|-----------|------|-----|
| 废气产污环节 | 污染源编号 | 污染源种类 | 污染源强核算 (t/a) | 源强核算依据 | 废气收集方式 | 收集效率 | 治理措施 | | | 风量 (m³/h) | 排放形式 | |
| | | | | | | | 治理工艺 | 去除效率 | 是否为可行技术 | | 有组织 | 无组织 |
| 配制废气 | G 1 | 非甲烷总烃 | 1.26 | 类比同类型项目操作过程中配制试剂和检测时试剂挥发量约为用量的 10%、乙醇考虑全部挥发 | 通风橱、集气罩 | 90% | 二级活性炭 | 80% | 是 | 5000 | √ | √ |

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，有组织废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-2 有组织废气产生及排放情况一览表

| 废气产污环节 | 有组织排放源 | 污染源种类 | 风量 (m³/h) | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 治理措施 | 排放标准 | |
|---------|--------|-------|-----------|---------|---------|----------|---------|---------|----------|-------|----------|---------|
| | | | | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m³ | | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h |
| G1 配制废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 5000 | 1.134 | 0.945 | 189 | 0.2268 | 0.189 | 37.8 | 二级活性炭 | 60 | 3 |

表 4-3 有组织废气排放口基本情况

| 点源编号 | 污染源种类 | 排放口地理坐标 | | 排放口类型 | 排气筒高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 烟气温度 (℃) | 执行标准 |
|-------|-------|---------|---------|-------|-----------|-----------|----------|---------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | |
| DA001 | 非甲烷 | 118.783 | 32.3008 | 一般排 | 15 | 0.5 | 25 | 《制药工业大气 |

| | 总烃 | 854 | 15 | 放口 | | | | | 污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求 | |
|---|-------------|---------|---------|---------|-----------|-------|------|----|--------------------------------------|---|
| （3）无组织废气产生和排放情况 | | | | | | | | | | |
| 本项目无组织废气主要为未被收集的溶液配制产生的 G1 配制废气。无组织废气产生及排放情况见表 4-4。 | | | | | | | | | | |
| 表 4-4 无组织废气排放基本情况 | | | | | | | | | | |
| 污染源 | 污染源种类 | 产生量 t/a | 处理措施 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 面源 m | | | 排放时间 h | 执行标准 |
| | | | | | | 长度 | 宽度 | 高度 | | |
| G1 配制废气 | 非甲烷总烃 | 0.126 | 加强通风 | 0.126 | 0.105 | 15 | 9.25 | 2 | 1200 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 无组织监控浓度限值要求、《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 C.1 排放限值要求 |
| （4）非正常工况 | | | | | | | | | | |
| 本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况，按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。 | | | | | | | | | | |
| 表 4-5 污染物非正常排放量核算表 | | | | | | | | | | |
| 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度 | 非正常排放速率 | 单次持续时间 | 年发生频次 | | | | |
| G1 配制废气 | 处理设施出现故障或失效 | 非甲烷总烃 | 192 | 0.96 | 1 | 1 | | | | |
| 企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污 | | | | | | | | | | |

染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

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

（5）大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 大气污染监测计划

| 类型 | 排放源 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|-----|---------------|-------|--------|---|
| 废气 | 有组织 | DA001 排气筒进、出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求 |
| | 无组织 | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 C.1 排放限值要求 |
| | | 厂界四周 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 无组织监控浓度限值要求 |

（6）废气污染治理设施可行性分析

本项目废气主要为溶液配制产生的配制废气，污染物主要为非甲烷总烃。本项目生产过程均在通风橱内、集气罩下进行，产生的配制废气分别经通风橱、集气罩收集（收集效率 90%）通过 1 套“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 80%），达标后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，风量为 5000m³/h，具体废气处理流程如下图：

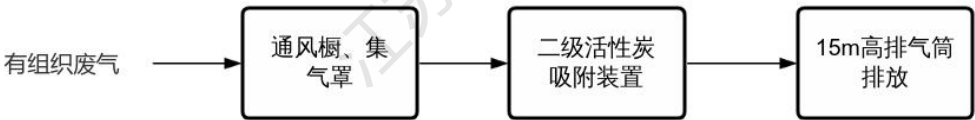


图 4-1 本项目废气处理流程图

(7) 废气处理可行性分析

①二级活性炭吸附

吸附法适用于处理常温、低浓度、风量较小的气态污染物的治理，操作方便，易于实现自动化。根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。经活性炭处理后有机废气排放可达到相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013 年 5 月 24 日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多化工企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。二级活性炭吸附装置对挥发性有机物的去除效率能达到 80%。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）附件中要求，活性炭更换周期计算方法如下：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取 10%）

c——活性炭削减 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

本项目活性炭更换周期情况如下表：

表 4-7 二级活性炭更换周期计算表

| 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（天） |
|----------|---------|---------------------------------|----------------------|----------|---------|
| 945 | 10 | 141.6 | 5000 | 8 | 90 |

由计算可得，本项目二级活性炭更换周期为 90 天，根据《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）要求，废气处理设施活性炭更换周期不超过 3 个月，本项目一年更换 4 次，一次更换活性炭 0.945t，使用活性炭 3.78t/a。本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》推荐的低浓度、大风量废气中的活性炭吸附技术

表 4-8 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

| 序号 | 参数 | 数值 |
|----|----|----|
|----|----|----|

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------------|--|--|--|------|--|
| 1 | 一级活性炭 | 箱体尺寸 | L600mm*W500mm*H400mm | | | | | |
| | | 活性炭类型 | 颗粒活性炭 | | | | | |
| | | 比表面积（m ² /g） | >700 | | | | | |
| | | 动态吸附量（%） | 10 | | | | | |
| | | 一次装填量（t） | 0.4725 | | | | | |
| | | 碘值 | ≥800mg/g | | | | | |
| | | 更换频次 | 每年 4 次 | | | | | |
| 2 | 二级活性炭 | 箱体尺寸 | L600mm*W500mm*H400mm | | | | | |
| | | 活性炭类型 | 颗粒活性炭 | | | | | |
| | | 比表面积（m ² /g） | >700 | | | | | |
| | | 动态吸附量（%） | 10 | | | | | |
| | | 一次装填量（t） | 0.4725 | | | | | |
| | | 碘值 | 碘值≥800mg/g | | | | | |
| | | 更换频次 | 每年 4 次 | | | | | |
| 3 | 风机风量（m ³ /h） | | | | | | 5000 | |

活性炭吸附可行性案例：参照《南京汉欣医药科技有限公司分析检测及研发二期项目（二阶段）竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，该项目产生的 VOCs 经设备密闭收集后由二级活性炭处理后排放，监测数据具体见表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附工程实例一览表

| 项目 | 单位 | DA001 废气处理装置进口 | | | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | 2023.4.3 | | | 2023.4.4 | | |
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 非甲烷总 烃排放浓 度 | mg/m ³ | 1.04 | 1.07 | 1.06 | 1.07 | 1.07 | 1.07 |
| 非甲烷总 烃排放速 率 | kg/h | 8.19×10 ⁻³ | 7.28×10 ⁻³ | 7.19×10 ⁻³ | 7.23×10 ⁻³ | 7.29×10 ⁻³ | 7.26×10 ⁻³ |

在按照要求定期更换活性炭，确保废气处理装置正常稳定运行的前提下，可确保非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。

（9）大气环境影响分析结论

本项目位于南京市六合区时代大道 96 号 5 号楼 2 楼，项目 500m 范围内大气环境保护目标为南侧 220m 处的金程坊。本项目有组织废气经“二级活性炭”处理后经 DA001 排气筒达标排放。未捕集到的配制废气经通风后无组织排放。非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求。因此，废气防治措施可行。

综上，本项目各废气污染物均可达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水产生及排放情况

（1）项目废水排放情况

本项目建成后废水主要为生活污水、纯水制备废水。建设单位园区实行“雨污分流、清污分流”制。生活污水经化粪池预处理与纯水制备废水依托园区污水管网排放，处理后

| 废水水质均满足六合区污水处理厂接管标准（COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L）。 | | | | | | | | | | | |
|---|------------|-----|------------|------------|-----------|----|------------|------------|------------|------------------------|---------------------------------------|
| 本项目废水中污染物产生及排放情况见表 4-10。 | | | | | | | | | | | |
| 表 4-10-1 本项目废水中污染物产生及排放情况一览表 | | | | | | | | | | | |
| 污染源 | 废水量 t/a | 污染物 | 产生情况 | | 预处理方式 | | 排放情况 | | | 标准 浓度 限制 mg/L | 排放 方式 去向 |
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 效率 | 废水量 t/a | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | | |
| 生活污水 | 90 | COD | 400 | 0.036 | 园区 化粪池 | / | 90 | 400 | 0.036 | 500 | 接管 至六 合区 雄州 污水 处理 厂 |
| | | SS | 200 | 0.018 | | | | 200 | 0.018 | 400 | |
| | | 氨氮 | 25 | 0.00225 | | | | 25 | 0.00225 | 45 | |
| | | 总氮 | 35 | 0.00315 | | | | 35 | 0.00315 | 70 | |
| | | 总磷 | 4 | 0.00036 | | | | 4 | 0.00036 | 8 | |
| 纯水制备 废水 | 4.7 | COD | 100 | 0.00047 | | | 4.7 | 100 | 0.00047 | 500 | |
| | | SS | 100 | 0.00047 | | | | 100 | 0.00047 | 400 | |

| 表 4-10-2 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 | 排放去向 | 排放规律 | 污染物治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | |
| 生活污水、纯水制备 废水 | COD | 六合区 雄州污 水处理 厂 | 间断排 放，排 放期间 流量不 稳定 | / | 化粪池 | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设施 排放口 | | |
| | SS | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | |
| | 总氮 | | | | | | | | | | |
| | 总磷 | | | | | | | | | | |

| 表 4-11 废水间接排放口基本情况表 | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------|-----------------|--------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------------|--|--|
| 排放口 编号 | 排放口地理位置 | | 废水排 放量 (t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排 放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | |
| | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物 种类 | 国家或地方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L) | | |
| DW001 | 118.783 85462 | 32.3008 1567 | 94.7 | 六合区 雄州污 水处理 厂 | 间断排 放，排 放期间 流量不 稳定 | 年 150 天，每 天 8 小 时 | 六合 区雄 州污 水处 理厂 | pH | 6-9 | | |
| | | | | | | | | COD | 40 | | |
| | | | | | | | | SS | 10 | | |
| | | | | | | | | 氨氮 | 3（5）* | | |
| | | | | | | | | 总氮 | 10（12） | | |
| | | | | | | | | 总磷 | 0.3 | | |

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

（2）水污染源监测

企业应根据排污口规范化设置要求，对本项目废水排放口主要水污染物进行监测，在

接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表 4-12。

表 4-12 本项目废水中污染物产生及排放情况一览表

| 排放口 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求 | 自动 检测 是否 联网 | 自动 监测 仪器 名称 | 手工 检测 采样 方法 及个 数 | 手工 检测 频次 | 手工检测方法 |
|----------------|--------------------|------|------------|--|----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------|-----------------|
| 园区 污水 排口 | pH | 手工 | / | / | / | / | 瞬时 采样 (1个 瞬时 样) | 1次/ 季度 | 玻璃电极法 |
| | COD | | | | | | | | 重铬酸盐法 |
| | SS | | | | | | | | 重量法 |
| | NH ₃ -N | | | | | | | | 纳氏试剂分光光度法 |
| | TN | | | | | | | | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 |
| | TP | | | | | | | | 钼酸铵分光光度法 |

①化粪池可行性分析

本项目生活污水经园区化粪池预处理后水质及纯水制备废水能够满足六合区雄州污水处理厂接管标准。

②依托污水处理设施的环境可行性分析

管网：本项目所在地污水管网依托园区现有管网，目前管网均已铺设到位，本项目污水接管到六合区雄州污水处理厂集中处理，该污水处理厂功能定位为城镇工业污水处理厂。

水量：本项目需接管处理废水量合计为 94.7t/a，该污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的废水。

水质：本项目综合污水经污水处理设施处理后，废水中各主要污染物浓度能达到污水处理厂接管标准，所以废水的接入不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。

综上所述，本项目运营期产生的废水集中处理是有保障的，经污水管网排入六合区雄州污水处理厂是可行的。

(1) 收水范围

(2) 处理工艺

③水量接管可行性分析：六合区雄州污水处理厂目前工程规模 12 万 m³/d，本项目废水量约 94.7t/a，远小于污水处理厂工程规模；为此，从水量上而言，项目污水接管是有保障的。

④水质接管可行性分析：项目外排污水水质简单，污染物指标均可满足六合区雄州污水处理接管标准要求，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水处理厂造成冲击负荷。

综上所述，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，接入六合区污水处理厂是可行的。

3、噪声产生及排放情况

(1) 噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为二级活性炭风机等，单台设备噪声值为 65-85dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机安装隔声罩及风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB（A）左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备除废气处理风机外其余均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 10dB（A）左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，采取上述降噪措施后，风机设计降噪量达 15dB（A）。

本项目营运期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，主要噪声源强见下表。

表 4-13 噪声源强调查清单（室内声源）

| 声源名称 | 设备数量 | 单台声功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 距室内边界距离 | | 室内边界声级 | | 运行时长 h/d | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | |
|---------|------|--------------|---------|--------|----|----|---------|----|--------|------|----------|---------------|--------|------------|
| | | | | X | Y | Z | 方向 | 距离 | 方向 | 声级 | | | 方向 | 声压等级/dB（A） |
| 二级活性炭风机 | 1 | 85 | 厂房隔声、减振 | -9 | 21 | 15 | 东 | 33 | 东 | 48.8 | 8 | 15 | 东 | 33.8 |
| | | | | | | | 南 | 16 | 南 | 51.2 | | | 南 | 36.2 |
| | | | | | | | 西 | 2 | 西 | 51.9 | | | 西 | 36.9 |
| | | | | | | | 北 | 19 | 北 | 51.3 | | | 北 | 36.3 |

注：以生产车间的西南角为原点。

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求,室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算:

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下:

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

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);

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, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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 。

B.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。计算公式如下:

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

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。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

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

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;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D.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;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

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

式中：Lp (r) ——预测点处声压级，dB；

Lp (r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：Lp (r) ——预测点处声压级，dB；

Lp (r₀) ——参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点进行噪声影响预测。考虑噪声距离衰减和隔声措施，项目建成后企业高噪声设备的噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声贡献值预测结果与达标分析

| 预测点 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-----|-----|------|------|------|------|
| 昼间 | 贡献值 | 33.8 | 36.2 | 36.9 | 36.3 |
| | 预测值 | 33.8 | 36.2 | 36.9 | 36.3 |
| | 标准值 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 评价 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

本项目单班 8 小时工作制。由上表可知，昼间对东、南、西、北厂界的噪声预测值分别为 33.8dB（A）、36.2dB（A）、36.9dB（A）和 36.3dB（A），厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，因此项目建成后对周围声环境影响较小。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-15 噪声环境监测计划

| 类别 | 检测位置 | 检测项目 | 检测频次 | 执行排放标准 |
|----|--------|-----------|--------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界外 1m | 连续等效 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

4、固体废物产生及排放情况

（1）固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、不合格原料、废滤芯、废包装材料、不合格品、检测废物、检测废液、清洗废水、废包装桶、废活性炭。

①生活垃圾

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员 15 人，职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 150 天，则职工生活垃圾为 1.125t/a，环卫部门定期清运。

②不合格原料

根据建设单位提供资料，生产过程中会产生不合格原料，产生量为 0.001t/a，属于一般固体废物，产生后收集暂存于一般固废仓库，收集后退回至原生产企业。

③废滤芯

根据建设单位提供资料，纯水过程中会产生废滤芯，产生量为 0.01t/a，属于一般固体废物，产生后收集暂存于一般固废仓库，收集后环卫部门清运。

| <p>④废包装材料</p> <p>根据建设单位提供资料，原辅材料生产中会产生标签等未沾染化学试剂的包装材料，产生量为 0.05t/a，为一般固废，收集后环卫部门清运。</p> <p>⑤不合格品</p> <p>根据建设单位提供资料，成品检测会产生不合格品，产生量为 0.01t/a，作危险废物收集，产生后收集暂存于危废暂存间，收集后依托有资质单位处置。</p> <p>⑥检测废物</p> <p>根据建设单位提供资料，中间品检测会产生沾染化学品的检测废物，产生量为 0.001t/a，作危险废物收集，产生后收集暂存于危废暂存间，收集后依托有资质单位处置。</p> <p>⑦检测废液</p> <p>根据建设单位提供资料，中间品检测不合格的会产生检测废液，产生量为 0.02t/a，作危险废物收集，产生后收集暂存于危废暂存间，收集后依托有资质单位处置。</p> <p>⑧清洗废水</p> <p>根据建设单位提供资料，预装母液桶在清洗时会产生清洗废水，产生量为 0.1t/a，作危险废物收集，产生后收集暂存于危废暂存间，收集后依托有资质单位处置。</p> <p>⑨废包装桶</p> <p>根据建设单位提供资料，使用完的化学药品包装桶会产生废包装桶，产生量为 0.3t/a，作危险废物收集，产生后收集暂存于危废暂存间，收集后依托有资质单位处置。</p> <p>⑩废活性炭</p> <p>本项目产生的废气经收集处理后排放，废气处理过程中会产生废活性炭，根据工程分析可知，活性炭使用量为 3.78t/a，吸附有机废气后为 4.69t/a，则废活性炭产生量约为 4.69t/a，属于危险废物，收集暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理。</p> <p>(2) 固体废物处置利用情况</p> <p>本项目固体废物利用处置方式见表 4-16。</p> <p style="text-align: center;">表 4-16 本项目固体废物利用处置方式一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>固废名称</th><th>产生工序</th><th>属性</th><th>形态</th><th>废物类别</th><th>废物代码</th><th>产生量 t/a</th><th>处置方式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>固态</td><td>SW64</td><td>900-002-S64</td><td>1.125</td><td>环卫清运</td></tr> <tr> <td>2</td><td>不合格原料</td><td>原料质检</td><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>液态</td><td>/</td><td>/</td><td>0.001</td><td>退回至生产企业</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废滤芯</td><td>纯水制备</td><td>固态</td><td>SW59</td><td>900-009-S59</td><td>0.01</td><td rowspan="2">环卫清运</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废包装材料</td><td>标签等包装</td><td>固态</td><td>/</td><td>/</td><td>0.05</td></tr> <tr> <td>5</td><td>不合格品</td><td>成品检验</td><td>危险废</td><td>液态</td><td>HW02</td><td>276-005-02</td><td>0.01</td><td>作危废，</td></tr> </tbody> </table> | | | | | | | | | 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 处置方式 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 固态 | SW64 | 900-002-S64 | 1.125 | 环卫清运 | 2 | 不合格原料 | 原料质检 | 一般工业固废 | 液态 | / | / | 0.001 | 退回至生产企业 | 3 | 废滤芯 | 纯水制备 | 固态 | SW59 | 900-009-S59 | 0.01 | 环卫清运 | 4 | 废包装材料 | 标签等包装 | 固态 | / | / | 0.05 | 5 | 不合格品 | 成品检验 | 危险废 | 液态 | HW02 | 276-005-02 | 0.01 | 作危废， |
|---|-------|-------|--------|----|------|-------------|---------|---------|----|------|------|----|----|------|------|---------|------|---|------|------|------|----|------|-------------|-------|------|---|-------|------|--------|----|---|---|-------|---------|---|-----|------|----|------|-------------|------|------|---|-------|-------|----|---|---|------|---|------|------|-----|----|------|------------|------|------|
| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性 | 形态 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量 t/a | 处置方式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 固态 | SW64 | 900-002-S64 | 1.125 | 环卫清运 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 不合格原料 | 原料质检 | 一般工业固废 | 液态 | / | / | 0.001 | 退回至生产企业 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 废滤芯 | 纯水制备 | | 固态 | SW59 | 900-009-S59 | 0.01 | 环卫清运 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 废包装材料 | 标签等包装 | | 固态 | / | / | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 不合格品 | 成品检验 | 危险废 | 液态 | HW02 | 276-005-02 | 0.01 | 作危废， | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|------|------------|---|----|------|------------|-------|--------------------|
| 6 | 检测废物 | 中间品检验 | 物 | 固态 | HW02 | 276-005-02 | 0.001 | 收集于危废暂存间，委托有资质单位处置 |
| 7 | 检测废液 | 中间品检验 | | 液态 | HW49 | 900-047-49 | 0.02 | |
| 8 | 清洗废水 | 溶液配置 | | 液态 | HW49 | 900-047-49 | 0.1 | |
| 9 | 废包装桶 | 沾染化学品的废包装桶 | | 固态 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | |
| 10 | 废活性炭 | 废气处理设施 | | 固态 | HW49 | 900-039-49 | 4.69 | |

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般固体废物

本项目新建 5m²一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

②危险废物

本项目新建 6m²的危废暂存间，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设。企业危废暂存间基本情况见表 4-17。

表 4-17 企业危险废物贮存基本情况表

| 序号 | 贮存场所 | 危险废物名称 | 废物代码 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力/t | 贮存周期 |
|----|-------|-----------|------|------------|-------|-----------------|------|--------|------|
| 1 | 危废暂存间 | 检测废液、清洗废水 | HW49 | 900-047-49 | 危废暂存间 | 1m ² | 密封桶 | 0.2 | 3个月 |
| 2 | | 不合格品 | HW02 | 276-005-02 | | 1m ² | 密封袋 | 0.1 | |
| 3 | | 检测废物 | HW02 | 276-005-02 | | 1m ² | 密封袋 | 0.01 | |
| 4 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | 1m ² | 密封桶 | 0.3 | |
| 5 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 2m ² | 密封袋 | 2 | |

本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。根据上表分析，项目新建 6m²的危废暂存间可以满足要求。

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。废活性炭等置于密闭容器内，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

| | |
|--|---|
| | <p>(4) 运输过程的环境影响分析</p> <p>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 年修正版）》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。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>(5) 委托处置环境影响分析</p> <p>企业产生的危险废物为不合格品、检测废物、检测废液、清洗废水、废包装桶、废活性炭。企业新建危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。本项目位于南京市六合区，建设单位产生不合格品、检测废物、检测废液、清洗废水、废包装桶、废活性炭等危险废物，本项目拟委托中环信（南京）环境服务有限公司接纳处理本项目危废，本项目产生危废在中环信（南京）环境服务有限公司危废经营许可范围（详见附件），故委托处置可行。本项目所有危险废物均委托有资质单位处理，同时建设单位承诺，待项目建成后严格按照要求落实本项目危险废物处置单位，确保项目的危废合理处置，同时向环保主管部门进行备案。</p> <p>综上所述可知，企业产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。</p> <p>(6) 污染防治措施及其经济、技术分析</p> <p>1) 贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>建设单位一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单等规定要求。</p> <p>I、贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> |
|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| 危险废物贮存场所 | II、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 | |
| | III、贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 | |
| | ②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施 | |
| | I、贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 | |
| | II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 | |
| III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。 | | |
| IV、危险废物暂存管理要求 | | |
| 危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。不同种类的危废在危废暂存间内按划分的区域存放，本项目危废暂存间贮存能力满足企业危废产生量，危废暂存基本情况见表 4-18。 | | |
| 表 4-18 危废暂存间污染防治措施一览表 | | |
| 类别 | 具体建设和要求 | 本项目拟采取的污染防治措施 |
| 危险废物贮存场所 | 1、基础必须防渗，并且满足防渗要求； | 建设单位危废暂存间位于 2 楼，地面硬化处理，并设置防渗托盘，满足防渗要求 |
| | 2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置； | 各类危废密封保存，由具有危废资质单位及时清运。建设单位危废暂存间密闭及通过引风机引至二级活性炭处理装置排放。 |
| | 3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施； | 危废暂存间内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等 |
| | 4、危险废物堆要防风、防雨、防晒； | 危废暂存间设置在带防雷装置的车间内，危废暂存间密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。 |
| | 5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网； | 建设单位拟在危废暂存间出入口、危废暂存间内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 |

| | | | |
|------------|--|--|---|
| | | 6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志； | 建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。 |
| 危废贮存过程 | | 1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； | 建设单位危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，同时设置隔离间隔断。 |
| | | 2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容； | 建设单位拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。 |
| | | 3、不得将不相容的废物混合或合并存放。 | 建设单位每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。 |
| 危险废物暂存管理要求 | | 须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 | 建设单位危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，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。危险废物的记录和货单保留三年。 |

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-19。

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 位置 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 提示图形符号 |
|------------|------|-------|------|------|--|
| 一般固体废物暂存场所 | 提示标志 | 长方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 厂区门口 | 提示标志 | 长方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |

| | | | | | |
|----------|---------------|-------|----|----|---|
| 危险废物暂存场所 | 警示标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 | <div> <div> <div>危险废物贮存设施</div> <div> 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ </div> </div> <div> <div>危险废物</div> </div> </div> <div> <div> <div>危险废物贮存点</div> <div>(第X-X号)</div> </div> <div> 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____ </div> </div> <div> <div>危险废物</div> </div> |
| | 贮存设施内部分区警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 | <div> <div> <div>废物名称: XXXXXX</div> <div>废物代码: ***-***-***</div> <div>主要成分: XXXXXX</div> <div>危险特性: XXXXXX</div> <div>XXX, XXXX</div> <div>环境保护措施: XXX, XXXX, XXX</div> <div>XXX, XXXXXX</div> <div>环境应急物资和设备: XXXXXX, XXXXXX</div> <div>XXXXXXXX</div> </div> <div> </div> <div> <div>XXX生态环境局监制</div> </div> </div> |
| | 包装识别标签 | 长方形边框 | 橘色 | 黑色 | <div> <div> <div>危险废物</div> <div> <div>废物名称:</div> <div>废物类别:</div> <div>废物代码:</div> <div>主要成分:</div> <div>有害成分:</div> <div>注意事项:</div> <div>数字识别码:</div> <div>产生/收集单位:</div> <div>联系人和联系方式:</div> <div>产生日期:</div> <div>废物重量:</div> <div>备注:</div> </div> <div> <div>危险特性:</div> </div> <div> </div> </div> </div> |

(7) 危险废物运输过程的污染防治措施

建设单位危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，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》（部令第23号）有关规定和要求。

(8) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业产生危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。液态原辅材料一旦储存不当导致

| | |
|--|--|
| | <p>泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。同时会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：</p> <p>①对环境空气的影响：</p> <p>危险废物均以密封包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p> <p>②对地表水的影响：</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>③对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>④对环境敏感保护目标的影响：</p> <p>建设项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。</p> <p>（9）环境管理</p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>①履行申报登记制度；</p> <p>②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p> <p>⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</p> |
|--|--|

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，建设项目产生固体废物采取上述治理措施后可得到合理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染途径

建设单位生产过程中对地下水及土壤环境可能造成影响的污染源主要考虑液态物料、危险废物泄漏及火灾、爆炸事故产生的消防废水后通过高空泄漏至地面的方式渗入周边土壤及地下水环境，进而造成土壤和地下水的污染。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

为更好地保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

①源头控制：在物料输送、贮存及生产过程杜绝“跑、冒、滴、漏”，降低物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患。

②末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对企业进行分区防控。

表 4-21 企业分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|---------|--------------|---|
| 1 | 重点污染防治区 | 危废暂存间 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。 |
| 2 | 一般污染防治区 | 办公区及一般固废暂存场所 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。 |

6、环境风险

(1) 风险调查

企业涉及危险物质及数量见表 4-22。

表 4-22 企业涉及风险物质及数量

| 序号 | 名称 | 年用量/年产生量 (t) | 储存方式 | 厂区实际最大储存量 (t) | 存储位置 |
|----|-----------|--------------|------|---------------|----------|
| 1 | 无水乙醇 | 1 | 桶装 | 0.325 | 化学品原材料仓库 |
| 2 | 异丙醇 | 1 | 桶装 | 0.15 | |
| 3 | 检测废液、清洗废水 | 0.12 | 桶装 | 0.12 | 危废暂存间 |
| 4 | 不合格品 | 0.01 | 袋装 | 0.01 | |
| 5 | 检测废物 | 0.001 | 袋装 | 0.001 | |
| 6 | 废包装桶 | 0.3 | 桶装 | 0.3 | |
| 7 | 废活性炭 | 4.69 | 袋装 | 2 | |

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)；

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目各物质的临界量计算如下表 4-23。

表 4-23 企业涉及风险物质辨识情况

| 序号 | 名称 | 最大储存量 (t) q _n | 临界量 (t) Q _n | q _n /Q _n |
|-----------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1 | 无水乙醇 | 0.325 | 500 | 0.00065 |
| 2 | 异丙醇 | 0.15 | 10 | 0.015 |
| 3 | 检测废液、清洗废水 | 0.12 | 50 | 0.0024 |
| 4 | 不合格品 | 0.01 | 200 | 0.00005 |
| 5 | 检测废物 | 0.001 | 200 | 0.000005 |
| 6 | 废包装桶 | 0.3 | 50 | 0.006 |
| 7 | 废活性炭 | 2 | 50 | 0.04 |
| Q=Σq _n /Q _n | | | | 0.064105 |

注：1.无水乙醇参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，临界量为 500t；

2.废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质 (类别 2，类别 3) 的临界量。

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 Q<1，因此直接判断企业环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 和《环境风险评价实用技术

| | |
|--|---|
| | <p>和方法》规定，建设项目涉及的风险物质主要为无水乙醇、废活性炭等危废，泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放，各物质分布于危废暂存间和化学品原材料仓库。</p> <p>主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。</p> <p>(4) 环境风险分析</p> <p>1) 大气环境风险防范措施</p> <p>①在生产车间施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司申报，经批准、并将生产车间内的其他生产仪器停产后，方可施工；施工过程中，应远离生产车间内的生产仪器，如危废车间等，防止发生连锁风险事故。</p> <p>②强化操作风险防范。基于生产操作频繁，化学品种类多的特点，应重点强化安全设计，按照规范要求配置足够的自动控制等风险防范措施，加强安全环保管理，降低事故连锁反应和重叠继发性事故的危险性。</p> <p>③各废气处理设施一发生事故，应立即启动应急程序，停车检修，避免废气未经处理就对外排放。定期对废气处理设施进行巡查，确保设施正常运行。同时使用的活性炭应定期更换，避免吸附效率的下降。</p> <p>2) 事故废水环境风险防范措施</p> <p>企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，事故废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量巨大，不易控制和导向，一般进入园区雨水或清下水管网后直接进入外环境水体，事故废水中含有的化学品等会对外环境水体造成严重的污染事故。提出如下预防措施：</p> <p>①项目建成后建设单位将按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，组建应急队伍。</p> <p>②建设单位应配备充足的堵漏物资（如沙袋、黄沙等）和空收集桶，以备事故状态下事故废水的暂时存放。</p> <p>③在园区雨水管网集中排放口安装可靠的隔断措施，可在灭火时将此隔断措施关闭，防止事故废水直接进入外环境；</p> <p>④在园区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在园区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向园区外泄漏；</p> <p>⑤园区应按照规定在雨、污排口处设置截止阀，储备吸附沙袋堵截泄漏物，可以极大降低事故废水外排的风险。</p> <p>3) 地下水、土壤环境风险防范措施</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>①加强源头控制，做好分区防渗。做好源头控制，减少污染排放量；车间、危废暂存间等采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。</p> <p>②加强地下水环境的监控、预警。建议建立园区地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求布设地下水跟踪监测点位。</p> <p>③加强环境管理。加强车间巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好危废暂存间等地面防渗层的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。</p> <p>④制定园区事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。</p> <p>4) 危险废物环境管理风险防范措施</p> <p>危险废物的储存和管理应采取以下风险防范措施：</p> <p>①危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置和管理。</p> <p>②建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账。</p> <p>③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。</p> <p>④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；</p> <p>⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；</p> <p>⑥尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，禁止超期、超量贮存危险废物，降低环境风险。</p> <p>⑦运输危险废物须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。</p> <p>5) 环境风险监控措施</p> <p>对公司可能涉及的危害因素进行识别并进行风险评价，对评价出的重大危害因素编制具体的管理方案或控制措施。在实施过程中按管理方案或控制措施实施，并对实施效果进行监控。对环境事件信息进行接收、统计分析，对预警信息进行监控。</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>①人工监控</p> <p>公司保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏，车间负责人和公司领导进行现场监护。同时进行定期检查，属地部门人员定时对所管辖区域管理。</p> <p>②重点生产操作参数监控</p> <p>车间关键生产设备、操作自动化程度较高，车间安装有监控摄像。</p> <p>③应急系统监控</p> <p>公司内仓库、车间、危废暂存间等重要场所附近安装摄像探头进行监控。园区雨水排口设有应急切断阀门，保证事故状态下事故废水或消防废水不外流。</p> <p>④公司制作有各部门安全出口路线图、公司平面图，制定紧急事件疏散预案。</p> <p>⑤定期安排属地部门人员对消防器材和设施进行检查并做好相关记录确保设施器材的有效，保持消防通道畅通。堆放物料时不得妨碍消防器具的使用，亦不得阻碍交通或出入口。</p> <p>6) 储运过程风险防范措施</p> <p>①物料容器有良好的防腐蚀措施，定期检查、及时整改不符合项，保持容器密封；各物料之间应留有一定的安全间距，减少连锁事故的发生；</p> <p>②储存区保持阴凉、通风良好，远离火种、热源。禁止使用易产生火花的机械设备和工具，并备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；</p> <p>③指定人员实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑冒滴漏；</p> <p>④满足严格的防火、防爆、防雷、防静电要求，且设有隔离设施。</p> <p>7) 建立与园区衔接、联动的风险防控体系</p> <p>建设单位环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：</p> <p>①建设单位应建立车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦车间发生泄漏等事故，相邻车间乃至全公司可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停止生产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应。</p> <p>②建设畅通的信息通道，使建设单位应急指挥部必须与周边企业、工业集中区管委会及周边居民代表保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；</p> <p>③建设单位所产生的危废应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入工业集中区风险管理体系；</p> |
|--|---|

④工业集中区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦工业集中区某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

8) 环境应急管理制度

①建立环境应急目标责任制。每年制定环境应急目标，企业的环境应急目标为避免发生突发环境事件。并将此目标列入建设的单位环保目标责任状中，年终按责任状内容进行考核。

②建立环境风险定期巡查制度。厂部安全、环保管理人员要定期对环境风险点进行巡查，发现问题，立即责令车间限期整改，并上报厂部。

③建立突发环境事件报告和处置制度。一旦发生突发环境事件，应立即启动突发环境事件应急预案，在迅速实施救援的同时，按规定，及时将信息上报厂区有关职能部门。

(5) 风险结论

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

7、项目“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。根据项目的建设情况，项目的主要环保措施包括废气处理、废水处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收一览表见表 4-24。

表 4-24 “三同时”验收一览

| 类别 | 污染物 | | 治理措施（建设数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资额（万元） | 完成时间 |
|----|---------|------------------------------------|--|---|---------|------------------|
| 废水 | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 经园区化粪池预处理后通过园区管网接管至六合区雄州污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级 | 0 | 同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| | 纯水制备废水 | pH、COD、SS | | | | |
| 废气 | 有组织配制废气 | 非甲烷总烃 | 废气分别经通风橱、集气罩收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理，达标后通过 DA001 排气筒（15m 高）排放 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表 2 特别排放限值要求 | 3 | |
| | 无组织配制废气 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823— | / | |

| | | | | | | | |
|------|---------------------------|--|------|-----------------------|---|----|--|
| | | | | | 2019) 中表 C.1 排放限值要求、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中表 C.1 特别排放限值要求 | | |
| | 噪声 | 噪声设备 | 噪声 | 厂房隔声、设备减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求 | / | |
| | 固废 | 生产过程 | 一般固废 | 5m ² 一般固废间 | 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求 | / | |
| | | | 危险废物 | 6m ² 危废暂存间 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) | 5 | |
| | 应急预案、预警系统、应急处置设备及物资 | 事故及时启动，能控制和处理事故 | | | 满足要求 | 2 | |
| | 清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） | 依托园区雨污分流管网，排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置 | | | 满足相关要求 | / | |
| 环保投资 | | | | | | 10 | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 | 内容 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|--|----------------|------------------------------------|---|--|
| 大气环境 | | 有组织 | 非甲烷总烃 | 废气分别经通风橱、集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理，达标后通过DA001排气筒（15m高）排放 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表2特别排放限值要求 |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 加强通风 | 《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）中表C.1排放限值要求、《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2排放限值 |
| 地表水环境 | | 生活污水 | pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP | 依托园区现有化粪池预处理后接六合区雄州污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级 |
| | | 纯水制备废水 | pH、COD、SS | | |
| 声环境 | | 设备噪声 | Leq（A） | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求 |
| 电磁辐射 | | / | / | / | / |
| 固体废物 | <p>本项目新建 5m²一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存；</p> <p>本项目新建 6m²危废暂存间，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求进行危险废物的贮存。</p> | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>对厂内重点污染防治区、一般污染防治区地面进行防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易</p> | | | | |

| | |
|----------|--|
| | 程度和污染物特性对企业进行分区防控。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | <p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间、仓库、危废暂存间严禁明火。生产车间、仓库、危废暂存间等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、生产车间留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。公司组织定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废暂存间，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、公司门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、园区内的雨水管道、污水管道收集系统严格分开，设置切换阀。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>1、严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，确保处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。建设项目竣工后，按照规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。</p> <p>2、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。</p> <p>3、自环评批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报行政审批局重新审核。</p> <p>4、项目建成之后，建设单位应及时编制突发环境事件应急预案，并报送上级主管部门及时完成备案。</p> <p>5、建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> |

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，环境风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 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 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.2268 | 0 | 0.2268 | +0.2268 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.126 | 0 | 0.126 | +0.126 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 94.7 | 0 | 94.7 | +94.7 |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.03647 | 0 | 0.03647 | +0.03647 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.01847 | 0 | 0.01847 | +0.01847 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.00225 | 0 | 0.00225 | +0.00225 |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.00315 | 0 | 0.00315 | +0.00315 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.00036 | 0 | 0.00036 | +0.00036 |
| 一般固废 | 一般工业 固体废物 | 0 | 0 | 0 | 0.061 | 0 | 0.061 | +0.061 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 1.125 | 0 | 1.125 | +1.125 |
| 危险废物 | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 5.121 | 0 | 5.121 | +5.121 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①