

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州希杰亚生物科技有限公司新建研发项目

建设单位（盖章）：苏州希杰亚生物科技有限公司

编制日期：2024年5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.....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	38
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	63
附表.....	64
注释.....	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州希杰亚生物科技有限公司新建研发项目		
项目代码	2403-320505-89-01-221970		
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
建设地点	江苏省苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室		
地理坐标	(120 度 30 分 45.2847 秒, 31 度 19 分 06.4038 秒)		
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目备案文号	苏高新项备[2024]89 号
总投资（万元）	1600.00	环保投资（万元）	20.00
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	814.44
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》 审批机关：苏州市政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	1.规划名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》； 审查机关：原中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158号）； 2.苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告已于2021年12月在苏州市生态环境局备案。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，属于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》中枫桥工业区范围内。项目用地已取得租赁协议和土地证，土地利用性质为工业用地；项目已取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策，不在高新区入区项目负面清单中。本项目所在区域供水、供电、排水等基础设施配套齐全，可满足项目供水、供电、排水等要求。因此，本项目建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及环境影响报告书结论、审查意见要求。具体情况如下：</p> <p>1 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》相符性分析</p> <p>1.1 规划期限</p> <p>本次规划年限为：2015-2030 年。</p> <p>1.2 规划范围</p> <p>苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。规划形成 6 个工业片区，枫桥工业区、浒通工业区、浒关工业区、苏钢工业区、通安工业区、枫桥工业区。</p> <p>本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，属于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》中狮山组团枫桥片区范围内，土地利用性质为工业用地。</p> <p>1.3 产业定位</p> <p>在产业政策方面，高新区制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。狮山组团枫桥片区重点发展电子信息、精密机械产业。</p> <p>本项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不违背高新区的产业定位，不违背枫桥工业区的产业定位。</p> <p>1.4 基础设施</p> <p>(1) 给水工程</p> <p>规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，</p>
------------------	--

位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

（2）排水工程

①雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。高新区大部分地区雨水以自排为准；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路下雨水管道按自由出流设计。

本项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

②污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日于 2002 年 10 月开工，2004 年 11 月进水试运行，二期工程 4 万吨/日从 2009 年初开工建设，于 2010 年通水运行，枫桥水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并于高新区环保局进行了联网，目前处理余量约为 1.5 万 t/d。尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》（DB32/1072-2007）表 2 标准（同时满足（GB32/1072-2018））及《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准后，排入京杭运河。

本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，项目所在地在枫桥水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州枫桥水质净化厂。

（3）供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所扩建增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。

本项目位于狮山组团枫桥片区，规划在狮山组团和阳山组团共规划新建 6 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏向阳变、寒山变、建林变和规划 220 千伏永安变。

因此，本项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

2 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》环境影响评价结论及审查意见的符合性

2.1 与环评结论及审查意见相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出来审查意见（环审[2016]158 号），审查意见主要内容见附件。

与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

表 1-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不违背高新区的产业定位，不违背枫桥工业区的产业定位；项目位于枫桥工业区，用地规划为工业用地，符合土地利用规划。
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域三级保护区，用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地，项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不涉及化工、钢铁产业。
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气，污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不违背枫桥工业区的产业定位；本项目生产过程使用清洁能源电能，能耗较低。

4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不在苏州高新区入区项目负面清单中；项目生产工艺简单、生产过程使用仅清洁能源电能，单位产品能耗、物耗、污染物排放等均可达到同行业先进水平。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，本项目拟对产生的有机废气进行收集处理后无组织排放，可有效减轻对环境的影响。
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目风险等级较低，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目实施后，将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运；危险废物收集后暂存于危险废物贮存库，委托有资质的单位处置。

2.2 环境准入

表 1-2 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	本项目从事纯化填料、免疫磁珠的研发，属于研发实验室，不涉及限制、禁止要求列明的生产项目，因此本项目不在苏州高
2	轨道交通	G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N16 型、N17 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等。	
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄	

		电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	新区入区项目负面清单中。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三级以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	

表 1-3 苏州高新区入区项目环境准入要求

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性分析
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的企业。	项目单位 GDP 用水量为 0.966m ³ /万元，均低于高新区平均水平，不会对高新区总用能额度产生较大影响。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	根据本评价环境风险论证，本项目环境风险较小，对潜在风险及采取的风险防

							范措施符合环境安全要求。																																
<p>综上，本项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》、规划环评结论及审查意见相符。</p>																																							
<p>(1) “三线一单”相符性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>经查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的生态红线分别为江苏大阳山国家森林公园、枫桥风景名胜区，其主导生态功能和保护范围分别见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 生态红线区域保护规划生态红线规划保护内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">红线区域范围</th> <th colspan="3">面积（平方公里）</th> <th rowspan="2">离厂界最近距离 km</th> <th rowspan="2">方位</th> </tr> <tr> <th>国家级生态红线保护范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江苏大阳山国家森林公园</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）</td> <td style="text-align: center;">——</td> <td style="text-align: center;">10.30</td> <td style="text-align: center;">——</td> <td style="text-align: center;">10.30</td> <td style="text-align: center;">3.9</td> <td style="text-align: center;">NW</td> </tr> <tr> <td>枫桥风景名胜区</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td style="text-align: center;">——</td> <td>东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸</td> <td style="text-align: center;">——</td> <td style="text-align: center;">0.14</td> <td style="text-align: center;">0.14</td> <td style="text-align: center;">5.1</td> <td style="text-align: center;">SE</td> </tr> </tbody> </table>								名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	——	10.30	——	10.30	3.9	NW	枫桥风景名胜区	自然与人文景观保护	——	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	——	0.14	0.14	5.1	SE
名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km			方位																													
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																																	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	——	10.30	——	10.30	3.9	NW																															
枫桥风景名胜区	自然与人文景观保护	——	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	——	0.14	0.14	5.1	SE																															
其他符合性分析																																							

本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，距江苏大阳山国家森林公园 3.9km，距枫桥风景名胜 5.1km，均不在生态管控区域范围内。

②环境质量底线

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年苏州高新区环境空气质量基本污染物中PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，O₃浓度超标，所在区域空气质量为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取如下措施：调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准要求。

经预测，本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目废气、废水能够实现达标排放，不会恶化项目所在地的环境质量，降低环境功能等级，项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本次项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据表 1-2 可知，本项目不在苏州高新区入区企业负面清单中。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

（2）与《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）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）》文件中“（五）落实生态环境管控要求-严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365 个）环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，属于太湖流域与长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-5。

表1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目，</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于高新区马涧路168号1幢1001室，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化学工业园区、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、危化品码头、港口项目、过江干线通道项目、独立焦化项目，相符。</p>
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目废水经市政污水管网排入苏州枫桥水质净化厂处理达标后排放，水污染物总量纳入污水厂，相符。</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不属于沿江石化、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，相符。</p>
太湖流域		
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，</p>	<p>本项目属于太湖三级保护区，不属于禁止类项目，研发废水不含N、P，相符。</p>

		禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目排放生活污水及研发废水，经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，枫桥水质净化厂尾水排放执行苏州特别排放限值标准，严于《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》，相符。
	环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目化学品贮存在试剂柜内，危废贮存在危废贮存库内，不会向太湖水体排放和倾倒废弃物，相符。
	资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2. 2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及，相符。
<p>综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p>（3）与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号的通知相符性分析</p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间</p>			

管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目属于苏州市重点管控单元，对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表 1-6。

表1-6 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类的产业；符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《阳澄湖水源水质保护条例》、《中华人民共和国长江保护法》规定，相符。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域换机质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量额，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目废气、废水排放满足标准，废气总量在高新区范围内平衡，废水总量在苏州枫桥水质净化厂内平衡，相符。</p>
环境风险防范	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并于区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>项目将按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练。相符。</p>
资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“III类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效</p>	<p>本项目使用清洁能源，不使用以上燃料，相符。</p>

除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；
4、国家规定的其他高污染燃料。

综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。

(4) 江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

本项目距离太湖约11.6km，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，本项目无含氮磷的研发废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。

(5) 政策相符性

表 1-7 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类中的“十三、医药”中的“3.生物医药配套产业：新型纯化填料和过滤膜材料”。
2	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	经查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，项目不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目，符合该文件要求。
3	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的内容；
4	《环境保护综合名录》（2021年版）	经查《环境保护综合名录》（2021年版），项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录，符合该文件要求。
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》中规定的限制、淘汰和禁止内容。

(6) 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相

符合性分析

省生态环境厅要求：“当前，面对复杂变化的外部环境，各地认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强环评审批服务，服务实体经济发展，起到了优布局、控规模、调结构、促转型的作用。但近期发现，少数地方片面追求审批速度，降低生态环境准入要求，放松环评审批标准，或以改造、投资拉动为名接收落后产能和工艺转移，高消耗、高污染、高排放项目引进又有所抬头。为切实推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，现就进一步做好建设项目环评审批工作通知。本项目与其相符性如下表。

表 1-8 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

审批要点	有下列情形之一的，不予批准	本项目情况	相符性
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；	根据项目所在地块不动产权证及存量工业用地出租项目确认函，本项目所在地为工业用地，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州高新区总体规划是相符的。	相符
	(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；	所在区域苏州高新区，为不达标区；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，以不断降低PM _{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局。	相符
	(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；	本项目污染物排放满足国家和地方排放标准。	相符
	(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；	本项目为新建项目。	相符
	(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。	本项目按照标准，根据实际情况编制。	相符

严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目用地为工业用地，不涉及耕田集中区域。	相符
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。	本项目废气污染物在高新区总量中平衡，废水接入枫桥水质净化厂，在枫桥水质净化厂总量内平衡。	相符
(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。	项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》中的内容不违背。	相符
(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。	项目主要从事纯化填料、免疫磁珠的研发，污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题。	相符
(3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目，与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	项目所在地为环境空气质量不达标区，废气经通风橱/玻璃房收集、活性炭处理后无组织排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。	相符
严禁在长江干流及主要支流岸线 1km 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。	本项目不属于化工企业。	相符
禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。	相符
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目原辅料不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等物料。	相符
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。	项目用地不在生态保护红线内。	相符
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。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。	相符

	<p>(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。(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。(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。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(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。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。(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 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。(8) 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。(9) 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。(10) 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。</p>	<p>项目位于太湖流域三级保护区，为纯化填料、免疫磁珠研发项目；项目所在位置不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、饮用水水源一级保护区及水产种质资源保护区；项目不属于禁建的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，项目亦不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p>	<p>相符</p>
	<p>(7) 与《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）相符性</p> <p>江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案中指出：“（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家</p>		

企业清洁原料替代工作。(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。(三) 强化排查整治。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理, 对具备替代条件的, 要列入治理清单, 推动企业实施清洁原料替代; 对替代技术尚不成熟的, 要开展论证核实, 并加强现场监管, 确保 VOCs 无组织排放得到有效控制, 废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。(四) 建立正面清单。将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业, 生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的涂料生产企业, 已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业, 纳入正面清单管理。(五) 完善标准制度。进一步完善地方行业涂装标准建设, 细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值。”

本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业, 不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目, 产生的有机废气经通风橱/玻璃房收集、活性炭处理后无组织排放, 符合《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) 的要求。

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

表1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料 储存无组 织排放控 制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料全部储存于密闭的包装桶/瓶中。	相符
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本项目VOCs物料全部储存于室内。包装桶/瓶在非取用状态时封口。	相符
VOCs物料 转移和输 送无组织 排放控制 要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时, 应采用密闭容器、罐车。	液态VOCs物料储存在包装桶/瓶内转移。	相符
	(二)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符

VOCs无组织排放控制要求	(一)	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集系统。	本项目VOCs废气经收集、活性炭处理装置处理后无组织排放。	相符
	(一)	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。	本项目VOCs废气经收集、活性炭处理装置处理后无组织排放,与生产工艺设备同步运行。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集系统符合GB/T16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集系统的输送管道为密闭状态。	相符
	(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	VCOs污染物排放符合DB32/4041-2021标准	相符
	(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目VOCs废气经收集、活性炭处理装置处理后无组织排放。	相符
(9) 与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022版)》相符性				
表 1-10 与《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022版)》相符性				
序号	管控条款		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》的过长江干线通道项目。		本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	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		本项目不在国家级和省	相符

	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。	的岸线和河段范围内。	
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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《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。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	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。	本项目不涉及。	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。禁止在长江干支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。	本项目不属于化工项目。	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。	本项目不属于以上所列高污染项目。	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	
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、高耗能项目。	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。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	相符
本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关			

要求。

(10) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号) 相符性分析

对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》，具体分析见下表。

表 1-11 与江苏省固体废物全过程环境监管工作意见相符性分析

相关要求		本项目情况	是否符合
规范项目环评审批	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“再生产物”，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。	已说明固体废物种类、数量、来源和属性，并论述贮存、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。	是
规范贮存管理要求	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。	按照 GB18597-2023 要求建设危废贮存库。	是
强化转移过程管理	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。	严格落实危险废物转移电子联单制度，危废产生后会与有资质单位签订危废协议。	是
规范一般工业	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管	拟按照《一般工业固体废	是

固废管理	理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	物管理台账制定指南（试行）》要求制定台账。		
<p>本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）相关要求。</p>				
<p>(11) 与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》相符性分析</p>				
<p>对照《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办[2022]2493号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。</p>				
<p>表 1-12 与区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知相符性分析</p>				
序号	禁设目录	禁设项目	本项目情况	是否符合
1	高新区（虎丘区）范围内	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和太湖岸线5公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。	本项目不属于造纸、制革、印染等严重污染水环境的生产项目，不属于酿造、电镀等排放氮磷污染物的项目，不属于化工项目，不属于“高能耗、高排放”项目，项目周边无居民区、学校、养老院等且无土壤污染，不位于长江干支流岸线一公里范围内且不属于化工项目。	是
2	太湖一级保护区范围（太湖岸线5公里范围内）	新建、扩建化工、医药生产项目；设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖	本项目不位于太湖一级保护区范围。	是

		场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；		
3	国家级生态红线和省级生态空间管控区	详见附件*	本项目不位于国家级生态红线和省级生态空间管控区。	是
<p>*：区内国家级生态红线共 7 处，包括江苏大阳山国家级森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园、太湖重要湿地（高新区）、上方山国家级森林公园。区内省级生态空间管控区域共 7 处，为太湖（高新区）重要保护区、太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园、玉屏山（高新区）生态公益林、西塘河清水通道维护区（高新区）、太湖国家级风景名胜区木渎景区、太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）。</p>				
<p>(12) 与《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》相符性分析</p>				
<p>对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。</p>				
<p>表 1-13 与关于做好安全生产专项整治工作实施方案相符性分析</p>				
相关要求		本项目情况		是否符合
<p>严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。</p>		<p>本次评价按《建设项目环境风险评价技术导则》要求进行环境风险评价，一旦发现污染防治设施可能存在重大安全隐患，将立即与应急管理部门联系并配合审查。</p>		是
<p>开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计表、工作总结。</p>		<p>危废的处置管理符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。</p>		是
<p>开展污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步</p>		<p>定期对污染防治设施进行巡检、运维并做好台账记录，积极配合有关部门开展排查。</p>		是

压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。

(13) 与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》相符性分析

对照《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办[2020]50号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-14 与关于做好安全生产专项整治工作实施方案相符性分析

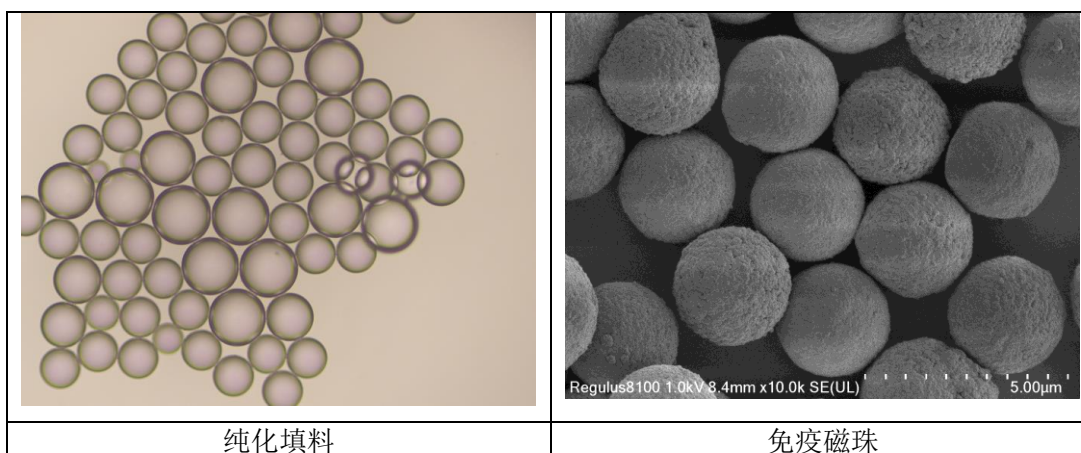
相关要求	本项目情况	是否符合
各地立即组织开展工业企业污染治理设施安全管理相关情况的摸底排查，以脱硫脱硝，挥发性有机物收集处置，易燃易爆粉尘治理，加盖厌氧污水处理等安全风险隐患相对较大的污染治理设施为重点，摸清辖区内重点污染治理设施底数，以及相关建设项目安全、环保等手续履行情况，形成台账，对手续不全的要督促企业尽快完善，对符合移送条件的要移送相关部门。	定期对污染治理设施进行巡检、运维并做好台账记录，运行至今未发生过安全事故。	是
一是严格落实建设项目管理要求。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。二是压实企业主体责任。督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理。三是加强部门联动。	本项目将按照环保安全相关法规进行建设，认真落实安全生产“三同时”要求和各项风险防范措施。	是

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>苏州希杰亚生物科技有限公司位于苏州高新区马涧路168号1幢1001室，经营范围：一般项目：生物基材料技术研发；医学研究和试验发展（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物物质能技术服务；科技推广和应用服务；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；货物进出口；技术进出口。</p> <p>生物基微球作为生物医药领域的重要载体，广泛应用于生物医药领域。纯化填料、免疫磁珠属于微球的一种，纯化填料（层析微球）可用于蛋白、疫苗、药物等物质的分离纯化；免疫磁珠可以用于体外诊断、蛋白和核酸等物质分离，产品附加值高、市场规模巨大。目前微球产业以传统的单体聚合法、喷雾干燥法、乳化-固化法为主，成球工艺简单，但分散性差、原料利用率不高。希杰亚所采用改良的制球和修饰技术，可以显著提升微球性能。</p> <p>为此，希杰亚拟租赁马涧路168号产业园一期A栋10楼厂房进行免疫磁珠和纯化填料的研发工作，总投资1600万元，建成后，年研发纯化填料400L、免疫磁珠100L。希杰亚下游客户主要为医药生产企业、科研院所、色谱柱生产企业及CRO企业等，上述客户利用微球对单克隆抗体、融合蛋白、疫苗等生物大分子药品进行分离纯化，本项目研发后的微球作为小样免费送给目标客户试用，如果性能达到客户要求，远期可进行后续的深度合作。</p> <p>2、工程概况</p> <p>①项目名称：苏州希杰亚生物科技有限公司新建研发项目</p> <p>②建设单位：苏州希杰亚生物科技有限公司</p> <p>③建设地点：苏州高新区马涧路168号1幢1001室</p> <p>④总投资：1600万元</p> <p>⑤建设性质：新建</p> <p>⑥建筑面积：总建筑面积814.44m²</p> <p>⑦项目周边环境概况：项目位于苏州高新区马涧路168号1幢1001室，厂区南侧为马涧路，其余周边均为厂房，项目周边500m内最近的环境敏感保护目标为西侧的景山公寓，距离本项目所在车间175m。</p> <p>本项目地理位置图见附图1，周边环境500m范围内概况图见附图2。</p> <p>3、研发方案</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目实施后全厂研发方案表</p>
----------	--

产品名称	研发规模	研发批次	年运行时数	用途
纯化填料	400L/a	40 批次/年, 每次研发产品量 10L	2000h	分离生物大分子的分离介质及生物活性物质载体等
免疫磁珠	100L/a	10 批次/年, 每次研发产品量 10L	2000h	用于体外诊断蛋白的载体

产品图如下:



纯化填料

免疫磁珠

4、生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量/台	用途
1	反应釜 (玻璃质)	20L	3	制备种子球
2	反应釜 (玻璃质)	30L	1	产品合成
3	反应釜 (玻璃质)	50L	2	产品合成
4	离心机	/	4	清洗、检测
5	水浴锅	3L	5	制备多糖溶液
6	水浴锅	3L	2	免疫磁珠研发
7	水浴锅	5L	9	制备多糖溶液
8	水浴锅	10L	2	制备多糖溶液
9	清洗柱	30L	2	清洗
10	搅拌器	/	14	包铁、包硅
11	循环水真空泵	/	2	出料清洗
12	纯水机	80L/h	1	出料清洗
13	制冰机	/	2	制备冰块
14	烘箱	/	4	烘干产品

15	光镜	/	1	检测
16	粘度计	/	1	检测
17	层析仪	/	3	检测
18	pH计	/	1	调节 pH
19	化学发光免疫分析仪	/	3	检测
20	高效液相色谱仪	/	1	检测
21	酸碱滴定仪	/	1	检测
22	粒度分析仪	/	1	检测
23	通风试验橱	150cm*85cm*235cm	3	实验操作
24	玻璃房	2个 22.5m ³ 、18m ³ 、 24.75m ³ 、12m ³ 、 9m ³	6	实验操作
25	超声波清洗机	6L	1	清洗玻璃器皿
26	超声波清洗机	22.5L	2	清洗玻璃器皿
27	磁力搅拌器	/	6	检测（溶液配制）
28	小型浮选机	/	1	筛分
29	紫外分光光度计	/	1	检测

5、原辅材料及燃料

(1) 原辅料用量及种类

本项目主要原辅料如表 2-3 所示。

表 2-3 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分、规格	年耗量	最大储存量	包装方式	储存地点	来源及运输
1	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■

	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>
	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>	<p>[REDACTED]</p>

■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■	■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
■■■■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■	■	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

6、工程内容

表 2-5 本项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	实验室 1		45m ²	/
	实验室 2		33m ²	/
	实验室 3		40m ²	/
	实验室 4		15m ²	/
	实验室 5		60m ²	/
辅助工程	办公室		110m ²	员工办公
贮运工程	贮存	试剂柜	1m ²	储存化学品，位于实验室 3 内
		耗材库	8m ²	储存耗材
		气瓶柜	0.25m ²	储存氮气
		试剂仓库	20m ²	储存化学品，内置货架、冰箱、防爆柜、试剂柜
		成品仓	7m ²	储存成品
		冰箱	2m ²	储存化学品，位于实验室 2 内
	运输	厂外运输	原料和产品均通过汽车运输	
公用工程	给水	自来水	1283.815t/a	由市政供水管网供给
	排水	生活污水	1000t/a	接入市政污水管网
		研发废水	21.034t/a	接入市政污水管网
	纯水系统		1 套 80L/h 的纯水制备设备	纯水制备效率 40%
供电系统		2 万度/a	区域电网	
环保工程	废水	生活污水、研发废水	经市政污水管网排入苏州枫桥水质净化厂	达标排放

废气	无组织废气	废气经通风橱/玻璃房收集、进入活性炭处理后无组织排放于实验室	
噪声	减噪措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减振、专业设计	达标排放
固废	危险废物贮存库	3m ²	资质单位处置，零排放

7、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 50 人，年工作 250 天，8 小时制生产，年运行 2000h。本项目不设食堂宿舍。

8、厂区平面布置

公司厂区位于苏州高新区马润路 168 号 1 幢 1001 室，项目租赁厂房 10 楼，厂房共 11 层，总高度为 48.6m，耐火等级为二类，火灾危险性为丙类。具体厂区总平面布置见附图 3.1，项目布局图见附图 3.2。

9、水平衡

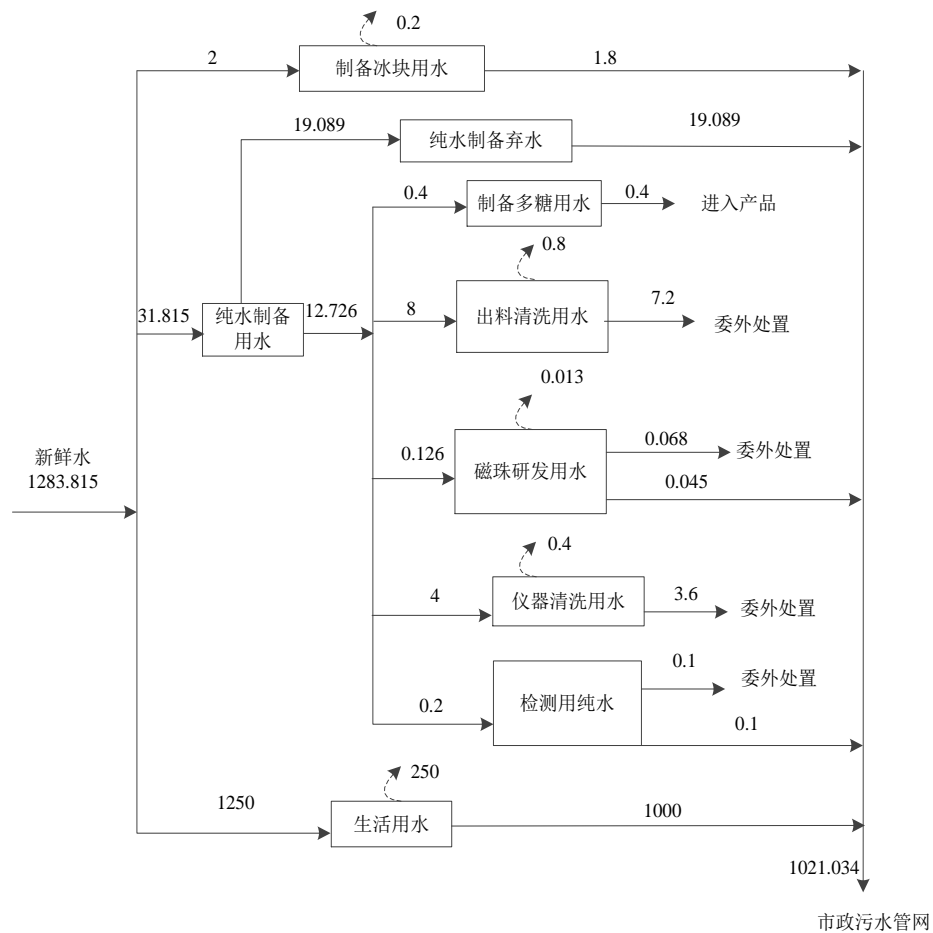


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

工艺
流程
和产
排污
环节

1、生产工艺流程图

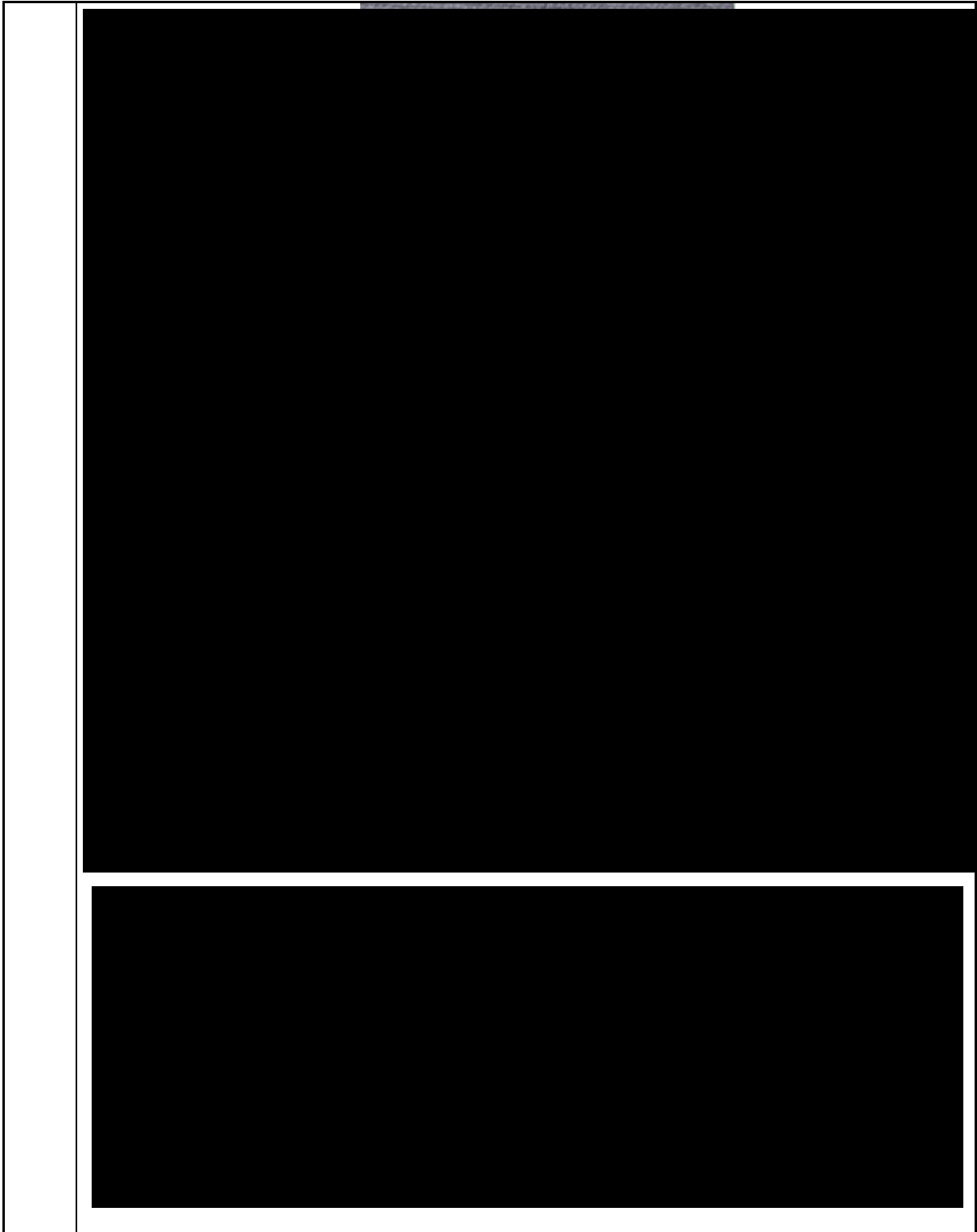
(1) 纯化填料工艺流程

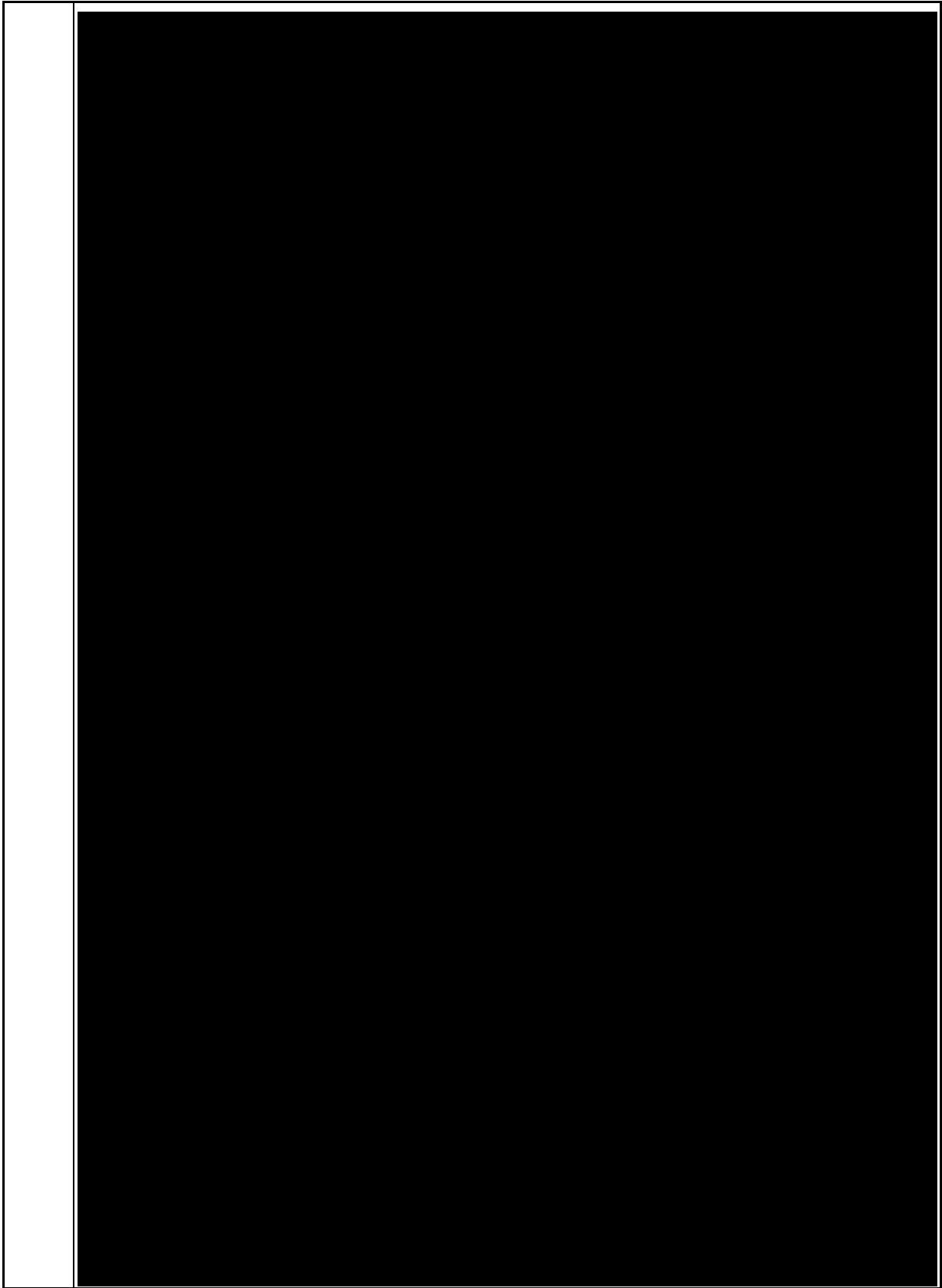


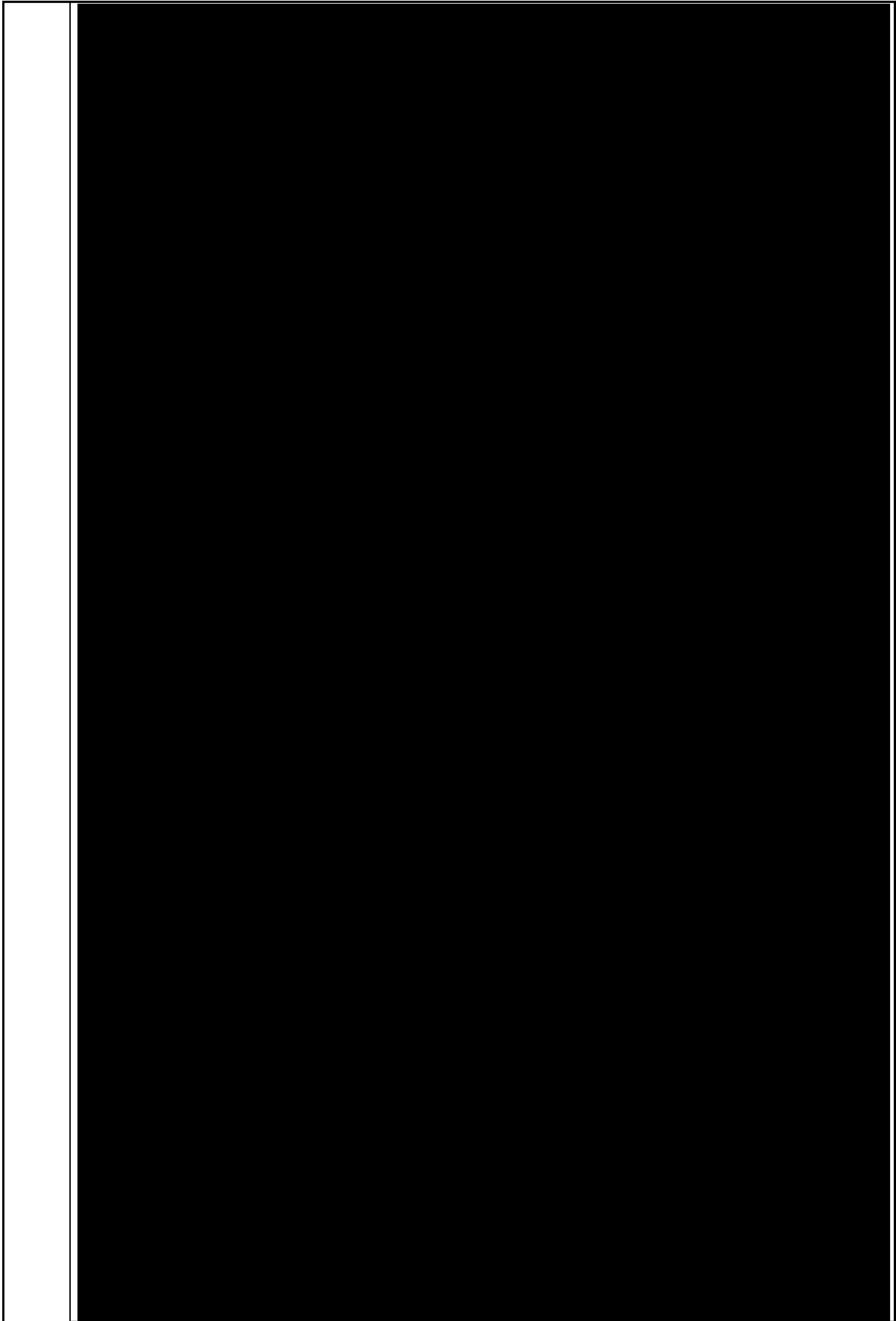
图 2-2 纯化填料研发工艺流程图

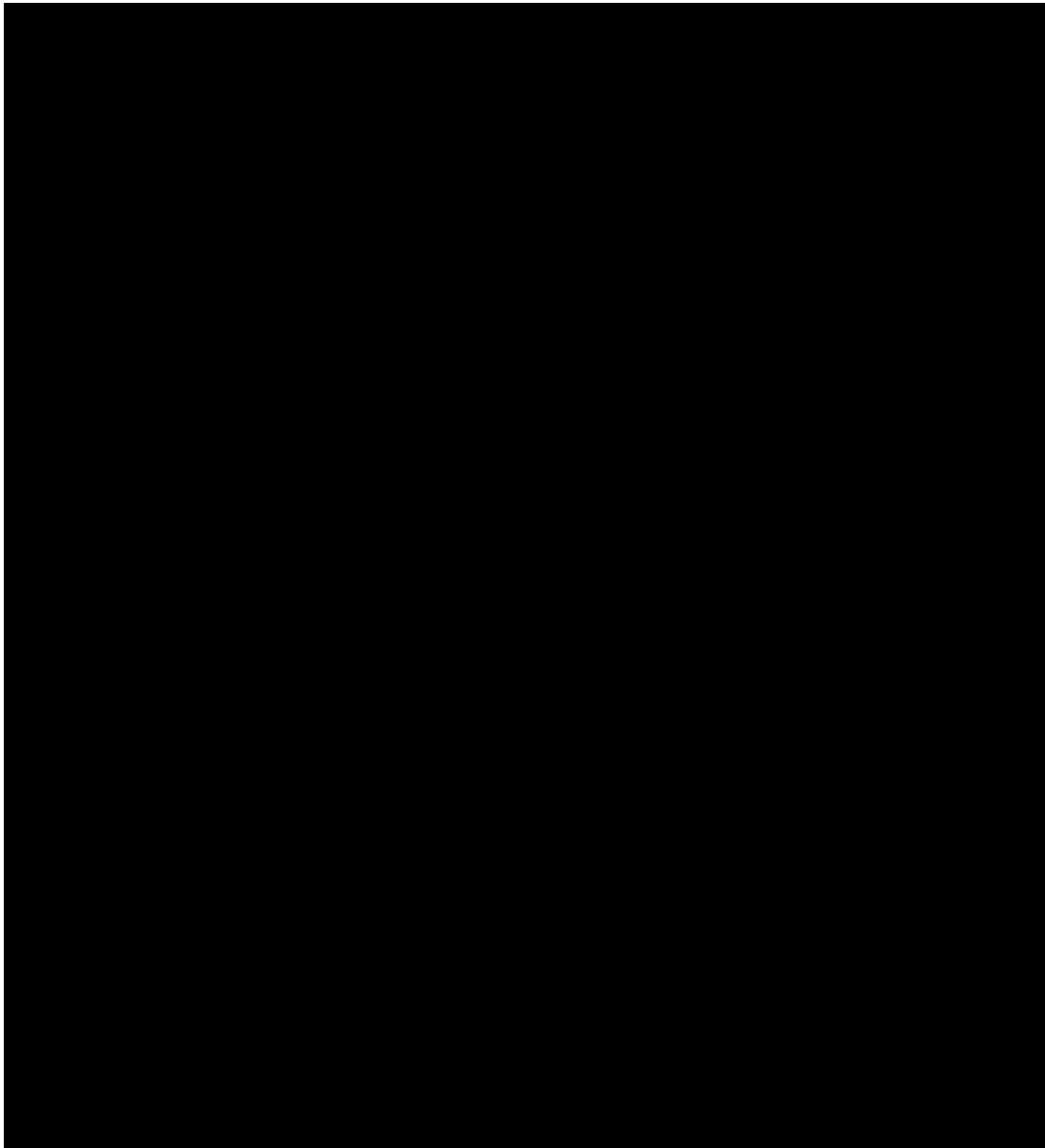
工艺流程简述：











2、产污情况分析

项目主要污染物产生环节汇总见下表。

表 2-7 本项目产污环节及主要污染因子表

类别	产污工序	污染物名称	编号	污染物因子
废气	溶解、乳化	溶解、乳化废气	G1	非甲烷总烃、二甲苯
	产品合成	合成废气	G2	非甲烷总烃
	出料清洗	清洗废气	G3	非甲烷总烃
	制备种子球	制备废气	G4	非甲烷总烃、苯乙烯
	包铁、包硅	反应废气	G5	氨
	包硅	清洗废气	G6	非甲烷总烃

		包聚合物	清洗废气	G7	非甲烷总烃
		功能化修饰	清洗废气	G8	非甲烷总烃
	废水	反应	冰块融化废水	W1	COD、SS
		纯化填料检测	检测废水	W2	COD、SS
		浮选	浮选废水	W3	COD、SS
		纯水制备	纯水制备弃水	—	COD、SS
		职工生活	生活污水	—	COD、SS、氨氮、总磷
	噪声	各类研发设备，噪声值在 75-85dB (A) 之间			
	固废	出料清洗	清洗废液	S1	环己烷
		出料清洗	清洗废液	S2	环氧氯丙烷、硫酸钠、氢氧化钠、氯化钠、乙醇等
		制备种子球	离心废液	S3	苯乙烯、二乙烯基苯
		制备种子球	清洗废液	S4	乙醇
		包铁	废上清液	S5	氨水
		包硅	清洗废液	S6	乙醇
		包聚合物	清洗废液	S7	乙醇
功能化修饰		清洗废液	S8	乙醇	
免疫磁珠检测		检测废液	S9	沾染化学品	
仪器清洗		清洗废液	S10	反应物料	
原材使用		废包装物	—	沾染化学品	
废气处理		废活性炭	—	吸附饱和的活性炭	
职工生活		生活垃圾	—	纸、塑料等	
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，租赁马涧路 168 号 1 幢 1001 室进行生产活动，其厂房于 2021 年 10 月取得了不动产权证（苏（2021）苏州市不动产权第 5036208 号）。本项目租用的厂房至今为闲置状态，不存在原有污染情况及主要环境问题。</p> <p>目前厂区内雨污水管网均已接通，于 2019 年 12 月 24 日取得了《苏州高新区（虎丘区）企事业单位内部雨污水管道接通市政雨污水管网许可证》（苏新排（2019）许字 62 号），具体见附件。本项目依托厂区内雨污水管网，厂区内未设立事故应急水池，应急体系不完善，环保法律责任秉着“谁污染谁治理”的原则。</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、环境空气质量						
	<p>本项目位于苏州高新区马涧路168号1幢1001室，所在区域大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>基本污染物数据来源于《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年，苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为78.9%。各基本污染物监测数据见下表。</p>						
	表 3-1 大气环境质量现状监测结果						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	单位	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均	7	60	μg/m ³	11.7	达标
	NO ₂	年平均	23	40		57.5	达标
	PM ₁₀	年平均	46	70		65.7	达标
	PM _{2.5}	年平均	31	35		88.6	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160		111.9	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	4	mg/m ³	25	达标
<p>由表 3-1 可以看出，基本污染物中 O₃ 超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。</p> <p>为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。</p>							
2、水环境质量现状							
<p>本项目废水经苏州枫桥水质净化厂处理达标后排放，尾水排入京杭运河，属于间接排放。</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）》要求，本次评价地表水环境现状资料引用《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：</p> <p>（1）集中式饮用水源地</p> <p>上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。</p>							

(2) 省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率 100%，年均水质符合Ⅲ类。

(3) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

根据苏州高新区（虎丘区）生态环境局发布的《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、厂界噪声现状

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间监测，平均等效声级为 56.4dB(A)，总体水平等级为三级。高新区对 31 个道路交通噪声监测点位进行了昼间监测，平均等效声级为 66.9dB(A)，噪声强度等级为一级。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查。

4、土壤、地下水环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。

参照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A“土壤环境影响评价项目类别”，本项目属于“其他行业”中的Ⅳ类项目。参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2018）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“V、社会事业与服务业，164 研发基地”的全部，为Ⅳ类项目。同时，项目建设地点位于苏州高新区马润路 168 号 1 幢 1001 室，项目区域及周边土地利用规划为工业用地，无土壤环境敏感目标；500m 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。

因此，本次评价不开展地下水和土壤环境质量现状监测。

	<p>5、生态环境</p> <p>本项目位于苏州高新区马涧路 168 号 1 幢 1001 室，无产业园区外新增用地，无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及辐射设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。本项目周边环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要大气环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>景山公寓</td> <td>212</td> <td>0</td> <td>居民</td> <td>9200 间</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td> <td>W</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>杨木桥新苑</td> <td>-480</td> <td>55</td> <td>居民</td> <td>2468 户</td> <td>W</td> <td>437</td> </tr> <tr> <td>景山玫瑰园</td> <td>-70</td> <td>-438</td> <td>居民</td> <td>1428 户</td> <td>SW</td> <td>439</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">本项目厂界 50m 范围内无居民点</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目无产业园区外新增用地</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">本项目厂界 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</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：坐标原点（0，0）位于厂房东南角，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴；</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	X	Y	景山公寓	212	0	居民	9200 间	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	W	175	杨木桥新苑	-480	55	居民	2468 户	W	437	景山玫瑰园	-70	-438	居民	1428 户	SW	439	声环境	本项目厂界 50m 范围内无居民点							生态环境	本项目无产业园区外新增用地							地下水环境	本项目厂界 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						
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m																																													
	X	Y																																																							
景山公寓	212	0	居民	9200 间	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	W	175																																																		
杨木桥新苑	-480	55	居民	2468 户		W	437																																																		
景山玫瑰园	-70	-438	居民	1428 户		SW	439																																																		
声环境	本项目厂界 50m 范围内无居民点																																																								
生态环境	本项目无产业园区外新增用地																																																								
地下水环境	本项目厂界 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>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准：</p> <p>项目污水接管送入苏州枫桥水质净化厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂区污水接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；苏州枫桥水质净化厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77号）苏州特别排放限值，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准。如下表 3-3 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 污水排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>执行时间</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">污水处理厂接管要求</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td> <td rowspan="3">表 4 三级标准</td> <td rowspan="3">/</td> <td>pH</td> <td>—</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="2">mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	最高允许排放浓度	污水处理厂接管要求	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	/	pH	—	6~9	COD	mg/L	500	SS	400																																					
排放口名称	执行标准	取值表号及级别	执行时间	污染物指标	单位	最高允许排放浓度																																																			
污水处理厂接管要求	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	/	pH	—	6~9																																																			
				COD	mg/L	500																																																			
				SS		400																																																			

	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1 B 等级	/	氨氮(以 N 计)	mg/L	45
				总磷(以 P 计)		8
枫桥水质净化厂排口	《市委办公室市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》(苏委办发[2018]77号)	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
				氨氮		1.5 (3) *
				总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	2026 年 3 月 28 日前	pH	—	6~9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1B 标准	2026 年 3 月 28 日后	pH	—	6~9
SS				mg/L	10	

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

2、大气污染物排放标准

项目排放的有机废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表2、表3标准，氨、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准。

表 3-4 废气排放标准值

污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
氨	—	—	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
苯乙烯	—	—	5.0	
非甲烷总烃	60	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
二甲苯	10	0.72	0.2	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度)		
		20 (监控点处任意一次浓度值)		

3、噪声排放标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。如下表3-5所示。

表 3-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	Leq (dB (A))	60	50

	<p>4、固体废弃物</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的有关规定。</p>																																																																																																									
总量控制指标	<p>1、总量控制指标</p> <p>本项目污染物总量控制指标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 本项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产生量</th> <th style="width: 15%;">削减量</th> <th style="width: 15%;">排放量</th> <th style="width: 20%;">申请量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织废气</td> <td>VOCs (总量以非甲烷总烃计)</td> <td>0.104</td> <td>0.059</td> <td>0.045</td> <td>0.045</td> </tr> <tr> <td>无组织废气</td> <td>氨</td> <td>0.005</td> <td>0</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">废水</td> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>1000</td> <td>0</td> <td>1000</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.3</td> <td>0</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.2</td> <td>0</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.03</td> <td>0</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.005</td> <td>0</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">实验室废水</td> <td>废水量</td> <td>21.034</td> <td>0</td> <td>21.034</td> <td>21.034</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.004</td> <td>0</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.004</td> <td>0</td> <td>0.004</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">混合废水</td> <td>废水量</td> <td>1021.034</td> <td>0</td> <td>1021.034</td> <td>1021.034</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.304</td> <td>0</td> <td>0.304</td> <td>0.304</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.204</td> <td>0</td> <td>0.204</td> <td>0.204</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.03</td> <td>0</td> <td>0.03</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.005</td> <td>0</td> <td>0.005</td> <td>0.005</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td> <td>危险固废</td> <td>危险固废</td> <td>14.097</td> <td>14.097</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>生活垃圾</td> <td>12.5</td> <td>12.5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>						类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量	无组织废气	VOCs (总量以非甲烷总烃计)	0.104	0.059	0.045	0.045	无组织废气	氨	0.005	0	0.005	0.005	废水	生活污水	废水量	1000	0	1000	1000	COD	0.3	0	0.3	0.3	SS	0.2	0	0.2	0.2	氨氮	0.03	0	0.03	0.03	总磷	0.005	0	0.005	0.005	实验室废水	废水量	21.034	0	21.034	21.034	COD	0.004	0	0.004	0.004	SS	0.004	0	0.004	0.004	混合废水	废水量	1021.034	0	1021.034	1021.034	COD	0.304	0	0.304	0.304	SS	0.204	0	0.204	0.204	氨氮	0.03	0	0.03	0.03	总磷	0.005	0	0.005	0.005	固废	危险固废	危险固废	14.097	14.097	0	0	生活垃圾	生活垃圾	12.5	12.5	0	0
	类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量																																																																																																				
	无组织废气	VOCs (总量以非甲烷总烃计)	0.104	0.059	0.045	0.045																																																																																																				
	无组织废气	氨	0.005	0	0.005	0.005																																																																																																				
	废水	生活污水	废水量	1000	0	1000	1000																																																																																																			
			COD	0.3	0	0.3	0.3																																																																																																			
			SS	0.2	0	0.2	0.2																																																																																																			
			氨氮	0.03	0	0.03	0.03																																																																																																			
			总磷	0.005	0	0.005	0.005																																																																																																			
		实验室废水	废水量	21.034	0	21.034	21.034																																																																																																			
			COD	0.004	0	0.004	0.004																																																																																																			
			SS	0.004	0	0.004	0.004																																																																																																			
		混合废水	废水量	1021.034	0	1021.034	1021.034																																																																																																			
			COD	0.304	0	0.304	0.304																																																																																																			
			SS	0.204	0	0.204	0.204																																																																																																			
			氨氮	0.03	0	0.03	0.03																																																																																																			
			总磷	0.005	0	0.005	0.005																																																																																																			
		固废	危险固废	危险固废	14.097	14.097	0	0																																																																																																		
生活垃圾			生活垃圾	12.5	12.5	0	0																																																																																																			
<p>2、总量平衡方案</p> <p>(1) 废水：项目生活污水和研发废水直接接管苏州枫桥水质净化厂，其总量在污水处理厂已核批的总量内平衡。</p> <p>(2) 废气：本项目 VOCs 排放总量在高新区内平衡。</p> <p>(3) 固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。</p>																																																																																																										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目在现有厂房内建设，无土建工程，施工期主要是设备的安装及调试等作业，施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。</p>
---------------------------	---

运营期环境影响和 保护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气分析</p> <p>本项目研发过程中产生的废气主要是有机物料使用过程中挥发产生的少量有机废气、苯乙烯（G1、G2、G3、G4、G6、G7、G8）以及氨水挥发产生的氨 G5。</p> <p>根据企业提供数据，以及物料平衡计算可知（石蜡、环氧氯丙烷、环己烷、二甲苯、乙酸、苯乙烯、硅酸乙酯、顺酐、聚乙烯吡咯烷酮、甲基丙烯酸缩水甘油酯、氨水挥发比按照 1%，乙醇按照 10% 计算），非甲烷总烃产生量约为 0.104t/a，氨产生量约为 0.005t/a，二甲苯与苯乙烯产生量较小，本次仅定性分析。研发产生的有机废气、氨通过通风橱、玻璃房收集（综合收集效率大于 95%）、活性炭处理（有机废气处理效率约为 60%）后，最终无组织排放，有机废气无组织排放量约为 0.045t/a，氨排放量约为 0.005t/a。</p> <p>本项目废气产生及排放情况见表 4-1，无组织废气排放情况见表 4-2。</p>
------------------	--

表 4-1 本项目废气产排情况表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	捕集效率	排放形式	捕集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ₃	风量 m ³ /h	污染治理设施			排放情况			排放源名称	标准限值	
									污染防治设施名称	去除效率	是否为可行性技术	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ₃	速率 kg/h
研发	非甲烷总烃	0.104	95%	无组织	0.099	—	—	—	活性炭装置	60%	—	—	—	0.04	无组织排放	4.0	—
研发	氨	0.005	95%	无组织	0.0047	—	—	—	活性炭装置	—	—	—	—	0.0047		1.5	—
通风橱、玻璃房未收集	非甲烷总烃	0.005	—	无组织	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—	0.005		4.0	—
通风橱、玻璃房未收集	氨	0.0003	—	无组织	0.0003	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0003		1.5	—

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 无组织废气排放情况

编号	名称	面源中心地理坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y						非甲烷总烃	氨
1	实验室	120°30'28.77"	31°9'13.76"	34.5	22	45.8	2000	正常	0.0225	0.0025

表 4-3 自行监测情况

无组织排放		
监测点位	监测指标	监测频次
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、氨、二甲苯、苯乙烯	1 次/年

1.2 废气环境影响分析

1.2.1 异味影响分析

本项目产生的异味物质主要为氨、苯乙烯，厂界异味分析见下表。

表 4-4 恶臭物质嗅阈值计算表

异味物质	嗅阈值 (mg/m ³)	嗅阈值 (ppm)	本项目贡献浓度 (mg/m ³)	折算方式
氨	1.138	1.5	1.76×10 ⁻⁴	污染物浓度 (mg/m ³)=污染物浓度(以 ppm 表示)×物质分子量/22.4。
苯乙烯*	0.1627	0.035	—	

注：*苯乙烯的贡献浓度极小，本次不进行定量分析。

根据预测结果可知，本项目排放的氨最大落地浓度为 1.76×10⁻⁴mg/m³，小于其相应的嗅阈值，因此厂界外基本不会感受到异味，影响范围局限在实验室内，距离本项目最近的环境敏感目标为西侧 175m 的景山公寓，因此本项目排放的恶臭气体对环境的影响轻微，影响范围小，可以接受。

1.2.2 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，对全厂大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。各类工业企业卫生防护距离公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

计算结果见表 4-5。

表 4-5 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物	排放速率 kg/h	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)
实验室	非甲烷总烃	0.0225	470	0.021	1.85	0.84	0.632
实验室	氨	0.0025	470	0.021	1.85	0.84	0.717

经提级后，本项目污染物因子非甲烷总烃、氨卫生防护距离分别为 50m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，项目需设置 100m 的卫生防护距离。因此，本项目卫生防护距离为自实验室边界起 100m。目前，在卫生防护距离范围内无居民区、学校、医院等环境保护目标，本环评建议今后在该卫生防护距离内不得建设敏感目标。

1.2.3 废气环境影响分析结论

本项目废气污染物排放量较小，各废气污染物均可达标排放。本项目周边大气环境敏感目标距离均较远，其中最近的大气环境敏感目标为项目西侧 175m 的景山公寓，满足卫生防护距离要求。由于本项目废气排放量小、排放浓度低，本项目对其基本无影响。

综上，本项目在制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，废气排放对外环境影响较小。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水、研发废水，研发废水包括微球研发废水、免疫磁珠研发废水、纯水制备弃水、仪器清洗废水、检测废水。

生活污水：本项目职工定员 50 人，年工作 250 天，每人每天消耗 100L，则生活用水量为 1250t/a。经使用消耗，排污系数以 80% 计，则生活污水排放量为 1000t/a，主要污染物因子为 COD、SS、 NH_3-N 、TP。

研发废水：

a. 微球研发：

①根据企业提供资料，制备多糖溶液需用纯水混合，年用量约为 0.4t，进入产品中。

②制冰机需用自来水制备冰块，年用水量约为 2t，冰块使用完成后，作为废水直排入市

政污水管网，主要污染物因子为 COD、SS，损耗系数约为 10%，废水产生量为 1.8t/a。

③反应与合成工序后均需出料清洗，清洗十次，清洗均为纯水，以上两道清洗用纯水量分别为 4t/a、4t/a，清洗水含有少量的环己烷、环氧氯丙烷、氢氧化钠等，委外处置。排污系数以 90%计，则清洗废液产生量约为 7.2t/a。

b.免疫磁珠研发：

根据企业提供资料，磁珠研发工序用纯水量为 126L，其中浮选工序用水量为 50L/a。

①浮选工序废水产生量约为 0.045t/a，经市政污水管网排入污水处理厂，主要污染物因子为 COD、SS。

②其余研发工序产生的废液经收集后委外处置，损耗系数为 10%，废液产生量约为 0.068t/a

c.仪器清洗废液：本项目反应釜、玻璃器皿等设备需进行清洗，清洗用纯水量为 4t/a，清洗废水含有少量的化学品，委外处置。排污系数以 90%计，则清洗废液产生量为 3.6t/a。

d.检测：根据企业提供资料，本项目纯化填料检测工序用纯水量 100L/a，仅沾染了产品，不沾染任何化学品，废水 0.1t/a 可直接接入市政污水管网。磁珠检测工序用纯水量 100L/a，作为废液委外处置。

e.纯水制备弃水：公司年用纯水量 12.726t，根据企业提供，本项目纯水制备设备制备效率约为 40%，则本项目纯水制备用水量为 31.815t/a，纯水制备弃水量为 19.089t/a，直接排入市政污水管网，主要污染物因子为 COD、SS。

表 4-6 本项目废水产排情况

废水类型	污染物	产生情况		处理措施	污染物	排放情况		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	废水量	1000		—	废水量	1000		接管至市政污水管网
	COD	300	0.3		COD	300	0.3	
	SS	200	0.2		SS	200	0.2	
	氨氮	30	0.03		氨氮	30	0.03	
	总磷	5	0.005		总磷	5	0.005	
研发废水	废水量	21.034		—	废水量	21.034		
	COD	200	0.004		COD	200	0.004	
	SS	200	0.004		SS	200	0.004	

表 4-7 废水污染治理设施情况

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施					排放口	排放口设置是否	排放口类型
						污染治理	污染治理	污染治理	污染治理工艺	是否为可	编号		

						设施编号	设施名称	设施能力		可行性技术		符合要求	
1	生活污水	CO D、 SS、 NH ₃ - N、 TP	间接排放	苏州枫桥水质净化厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	/	依托厂排口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	研发废水	CO D、 SS	间接排放	苏州枫桥水质净化厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	/		<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

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 ^b	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	厂排口	120°30'29.427"	31°19'19.769"	0.1021034	市政污水管网	间歇	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	苏州枫桥水质净化厂	pH(无量纲)	6-9
									SS	10
									COD	30
									NH ₃ -N	1.5(3)*
								TP	0.3	

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

表 4-9 废水监测要求

项目	监测点位	监测因子	监测频次
----	------	------	------

废水	实验室排口	研发废水排放口	COD、SS	1次/年
<p>本项目废水处理可行性分析:</p> <p>(1) 废水排放达标性分析</p> <p>由表 4-6 可知, 废水污染物因子的排放浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 B 等级标准。</p> <p>(2) 依托苏州枫桥水质净化厂接管可行性分析</p> <p>①接管能力: 苏州枫桥水质净化厂设计总处理规模为 80000m³/d, 接管量 50000m³/d, 尚有 30000m³/d 的余量, 本项目建成后, 厂区废水总排放量 1021.034t/a (4t/d), 占水质净化厂处理负荷较小, 可满足水质净化厂余量要求;</p> <p>②从工艺上看: 枫桥水质净化厂采用 AC 氧化沟工艺, 项目废水经枫桥水质净化厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准及“苏州特别排放限值”。</p> <p>③水质: 本项目产生生活污水及研发废水, 污水接管市政污水管网, 成分简单且浓度较低, 可以满足苏州枫桥水质净化厂的接管标准, 不会对枫桥水质净化厂造成冲击负荷;</p> <p>④管网: 本项目所在地位于苏州枫桥水质净化厂配套服务范围之内, 且污水管网已铺设到位。因此, 从管网建设配套性来说, 项目废水排入苏州枫桥水质净化厂集中处理是可行的。</p> <p>综上所述, 不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看, 本项目废水接管至枫桥水质净化厂处理都是可行的。</p> <p>地表水环境影响评价结论:</p> <p>综上所述, 项目生活污水排入苏州枫桥水质净化厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏政发【2018】77 号) 苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放, 对纳污水体京杭运河水质影响较小。本项目的建成投产不会对区域内地表水环境质量产生明显影响, 不会改变纳污河道京杭运河的环境功能现状。</p> <p>3、噪声</p> <p>3.1 项目噪声源强及降噪措施</p> <p>本项目噪声源主要是各类设备、风机运行时产生的噪声, 噪声源强在 75-85dB (A) 之间。经采用车间隔声减振、距离衰减措施后, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 达标排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4-10 噪声产生排放情况</p>				

序号	噪声源	数量 (台)	声级值 dB (A)	所在车 间	降噪措 施	排放强度 dB (A)	持续时 间	距厂界位 置 m
1	清洗柱	2	75	实验室	隔声、距 离衰减	75	昼间 8h	S8
2	风机	1	85	楼顶	减振、距 离衰减	85		E10
3	搅拌器	14	75	实验室	隔声、距 离衰减	75		S10
4	循环水 真空泵	2	80	实验室	隔声、距 离衰减	80		S7
5	离心机	4	80	实验室	隔声、距 离衰减	80		S8
6	通风试 验橱	3	75	实验室	隔声、距 离衰减	75		S5

3.2 项目噪声排放达标分析

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

(1) 室内声源

计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: $L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{w,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护处的距离;

R ——房间常数;

Q ——方向性因子。

计算出所有 N 个室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中: TL_{oct} ——围护结构的传输损失。

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源,计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oct}$:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——围护结构的传输损失，m²。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{w,oct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

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

(3) 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ain,i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in,i}；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aout,i}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_{out,j}，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

式中：T——计算等效声级的时间，

N——室外声源个数，

M——等效室外声源个数。

根据本项目主要高噪声设备的噪声源分布，分析各噪声源对厂界声环境监测点的综合影响值的预测值，计算结果列于下表 4-11。

表 4-11 本次项目噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	贡献值	标准	超标情况	
		昼	昼	夜
东厂界	49.5	60	达标	达标
南厂界	53.6	60	达标	达标
西厂界	46.7	60	达标	达标

北厂界	49.2	60	达标	达标
-----	------	----	----	----

注：夜间不运行。

从预测结果可知项目通过选用低噪声的设备，并采取隔声、距离衰减、加装隔音垫等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。在严格落实各项噪声防治措施的前提下，东、西、北、南厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类的标准。

因此，在严格执行本环评提出的噪声防治措施后，项目的建成不影响周围的声环境质量，对周围声环境影响较小。

表 4-12 噪声监测要求

监测点位	监测频次
厂界四周	1次/季

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、危险废物。危险废物主要有实验室废液、废活性炭、废包装物。

实验室废液：包括清洗废液 S1&S2、离心废液 S3、清洗废液 S4、废上清液 S5、清洗废液 S6&S7&S8&S10、检测废液 S9，根据物料平衡及水平衡可知，实验室废液产生量约为 13.01t/a。

废活性炭：企业设计活性炭箱尺寸为 3m*1.25m*1.48m，单层抽屉厚度约为 10-15cm，活性炭装填量约为 264kg，根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32T4455-2023）：“应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过 6 个月。”，因此，本项目活性炭半年更换一次，吸附废气量为 0.059t/a，则年更换量约为 0.587t/a。

废包装物：根据企业提供，项目化学品包装瓶等包装物产生量为 0.5t/a。

生活垃圾：项目定员 50 人，生活垃圾产生系数取 1kg/d，年工作 250 天，则生活垃圾产生量约为 12.5t/a，委托环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4-13。

表4-13 本项目副产物产生情况汇总表

序号	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	实验室废液	实验室研发	液态	乙醇、氯化钠、硫酸钠、环氧氯丙烷等	13.01	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废活性	废气处	固	吸附饱和	0.587	√	/	

	炭	理	态	的活性炭			
3	废包装物	原材使用	固态	沾染化学品	0.5	√	/
4	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮纸屑	12.5	√	/

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求及《国家危险废物名录》（2021 版），建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下：

表4-14 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	废物类别	危险特性鉴别方法	生产工序	形态	废物类别与代码	主要成分	产生量 t/a	处置方式
1	实验室废液	危废	《国家危险废物名录》（2021 版）	实验室研发	液态	HW49 (900-047-49)	乙醇、氯化钠、硫酸钠、环氧氯丙烷等	13.01	资质单位处置
2	废活性炭	危废		废气处理	固态	HW49 (900-039-49)	吸附饱和的活性炭	0.587	
3	废包装物	危废		原材使用	固态	HW49 (900-047-49)	沾染化学品	0.5	
4	生活垃圾	一般固废		职工生活	固态	SW64 (900-099-S64)	瓜皮纸屑	12.5	

本项目产生的危险废物分析结果汇总见表 4-15。

表4-15 本项目危险废物汇总表

固废名称	废物类别与代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
实验室废液	HW49 (900-047-49)	13.01	实验室研发	液态	乙醇、氯化钠、硫酸钠、环氧氯丙烷等	乙醇、氯化钠、硫酸钠、环氧氯丙烷等	每批次	T/C/I/R	液态固废存放在密封容器中，固态危废存放在密封袋中，分区存储至危废贮存库，委托危废资质单位处置
废活性炭	HW49 (900-039-49)	0.587	废气处理	固态	吸附饱和的活性炭	吸附饱和的活性炭	半年	T	
废包装物	HW49 (900-047-49)	0.5	原材使用	固态	沾染化学品	沾染化学品	每批次	T/C/I/R	

根据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 一般固废污染防治措施

本项目一般固废主要为生活垃圾，定期委托相应的部门进行处理，零排放，不会产生“二次”污染，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物污染防治措施

危险废物收集、贮存、运输时按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危废贮存场所选址、设计、建设、运行均满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的相关要求。贮存危险废物时，根据危废种类进行分区贮存，每个贮存区域之间设有挡墙间隔，设有防雨、防火、防泄漏装置，并设有明显标志，企业建立有危险废物贮存台账制度。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

危险废物暂存在危废暂存区内，危废暂存基本情况见下表。

表 4-16 危废暂存区设置情况及相符性一览表

序号	贮存场所(设施)名称	分区名称	占地面积(m ²)	贮存危废名称	贮存方式
1	危废贮存库	HW49	1	实验室废液	桶装，底面积 0.25m ² ，最大贮存量 1t
2			废活性炭	袋装，底面积 1m ² ，最大贮存量 1t	
3			废包装物	袋装，底面积 0.25m ² ，最大贮存量 0.5t	
4		内部通道	0.5	——	——

表 4-17 危废贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所	名称	废物类别	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	清洗废液	HW49(900-047-49)	3	防漏桶	2.5t	半个月转运一次
	废包装物	HW49(900-047-49)		防漏吨袋		2个月转运一次
	废活性炭	HW49(900-039-49)		防漏吨袋		1个月转运一次

综上所述，企业设置3m²危废仓库能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此，危废贮存库设置规模可行。

(2) 危废储存场所的环境影响分析

危废仓库位于厂房东侧，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。面积约 3m²，设计存储量约为 2.5t。用于存放危险废物，危废仓库容量能满足得到危废分区堆

放的要求。液态危废由密闭桶装后放置于危废贮存库内，内设防泄漏托盘。

危险废物进行科学的分类收集，规范的贮存和运送；在转移及运送过程中严格执行《危险废物转移管理办法》（2022年1月1日起施行）中相关条款，且委托有资质单位进行相应处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

危废贮存库建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求：

①按《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》的规定设置警示标志，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存库的要求进行建设。

②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。

③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。

④贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑤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。

⑥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。

⑦在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

⑨对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响

a、危废易燃易爆分析：公司涉及乙醇的实验室废液易燃易爆，可在防爆柜中储存，可有效防止风险事故的发生；

b、对大气、水、土壤可能造成的环境影响：公司危废暂存区采取防风、防雨、防晒、防腐、防渗措施，设置防泄漏托盘，并且公司禁止员工在堆场周边吸烟等有产生明火的行为，采取上述措施后，企业可有效的预防对周围环境空气、水、土壤造成影响。

c、对环境敏感保护目标可能造成的环境影响：距离本项目最近的敏感目标为西侧175m的景山公寓，不会对敏感目标产生影响。

由以上分析，严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境影响较小，不会产生二次污染。

（3）厂内转运过程

项目危废主要产生于研发过程和废气处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作

失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

(4) 危废运输环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭袋及包装桶中，对周围环境影响较小。

(5) 委托利用或处置的可行性分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达 100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

项目土壤和地下水污染的防治应坚持以源头控制、分区防渗、污染监测及应急处理为原则，采取主动和被动防渗相结合的方式进行。企业涉及的防渗区域包括研发区、危废贮存库、试剂仓库等。公司拟在本项目实施过程中应从以下几个方面采取土壤、地下水污染防治措施。

(1) 源头控制

工艺先进，从源头上减少污染物排放。企业研发区、危废贮存库等进行防渗、防腐处理。污水管网采用专用排水管材，具有耐腐蚀、防泄漏的优点。通过从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，可防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，减少污染物的泄露途径。

(2) 实施分区管理

本项目建成划分为一般防渗区以及简单防渗区，一般防渗区主要为研发区、危废贮存库、试剂仓库，简单防渗区主要为办公区。

一般污染防渗区：主要为危废贮存库、研发区、试剂仓库，一般污染防渗区采用防渗环氧漆涂布地面整体防漏，通过采用基础整板，设备配筋防止混凝土开裂渗透，相关构筑物做相关防腐防渗透处理，一般污染防渗区等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：一般地面硬化，普通混凝土地坪，不设置专门的防渗层。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

6、生态

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）和《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中生态环境影响评价分级的要求，本项目为工业类建设项目，在现有厂房内进行建设，不新增用地，周边无生态环境保护目标，无生态环境影响。

7、环境风险

7.1 危险物质和风险源分布情况

项目主要环境风险物质为乙醇、环己烷、二甲苯、环氧氯丙烷、乙酸、氨水、苯乙烯和实验室废液，主要分布于试剂仓库、冰箱、危废贮存库。

7.2 风险潜势初判

本环评依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，乙醇临界量参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A。

表4-18 本项目涉及危险物质q/Q值计算结果表

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t	最大储存量/kg	q/Q	合计 ($\Sigma q/Q$)	所在区域
1	乙醇	64-17-5	500	300	0.0006	0.1097	防爆柜
2	环己烷	110-82-7	10	3.9	0.00039		货架
3	二甲苯	1330-20-7	10	17.94	0.00179		货架
4	环氧氯丙烷	106-89-8	10	10	0.001		货架
5	乙酸	64-19-7	10	10.5	0.00105		试剂柜
6	氨水	1336-21-6	10	9.1	0.00091		试剂柜
7	苯乙烯	100-42-5	10	39.6	0.00396		冰箱
13	实验室废液	—	10	1000	0.1		危废仓库

由上表可知，全厂 $Q=0.1097 < 1$ ，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，故仅开展简单分析。

7.3 风险识别结果及影响途径

本项目环境风险识别结果及影响途径详见表 4-19。

表 4-19 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
实验室试剂柜	储存瓶	乙醇、环己烷、二甲苯、环氧氯丙烷、乙酸、氨水、苯乙烯	泄漏，火灾、爆炸引发次伴生污染	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
危废贮存场所	包装桶	实验室废液	泄漏，火灾、爆炸引发次伴生污染	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

7.4 拟采取的环境风险防范措施

本项目主要存在的环境风险为生产工艺中原辅料泄漏；危废贮存库液态危废泄漏；废气设施事故排放。

针对原辅料泄漏风险，应采取以下防范措施：在实验过程制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故，培训其事故应急处理能力。同时配备相应的应急物资，如吸附棉等，在事故发生时，可以确保事故的影响范围在可控区域内。配套建设灭火器、消防沙等消防设施，以及防护服等应急防护物资，发生事故的情况下，可及时展开救援活动。

针对固废储存场所，应采取以下风险防范措施：

- a.合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；
- b.危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。针对易燃易爆危废，设置防爆柜储存；
- c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；
- d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；
- e.液体物料发生泄漏，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干吸附棉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；

当租赁厂区内其他企业发生环境事故时（主要为火灾、爆炸事故），在转移自身环境风险物质的同时，应配合事故厂房采取的应急救援措施，防止火灾、爆炸事故进一步蔓延。

7.5 应急管理制度

(1) 突发环境事件应急预案

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本项目实施后，企业应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求修订编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

(2) 环境隐患排查治理制度

企业应根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，建立隐患排查治理制度，根据《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》对可能造成的危害程度、治理难度及企业突发环境事件风险等级进行隐患分级，明确隐患排查方式和频次，从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患，加强宣传培训和演练并建立档案。

(3) 三级环境风险防控体系建设

根据《关于转发<省生态环境厅关于加强突发水污染事件应急防范体系建设的通知>的通知》要求，应结合实际情况，编制“车间防控—厂区防控—外部水环境防控”三级防控能力现状评估报告。按照车间、厂区、外部水环境三级环境风险防控体系，严守敏感保护目标生态环境安全底线，提升环境风险防范能力。

7.6 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废仓库地面防渗情况。

经过上述措施有效实施，现有项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。

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	实验室	非甲烷总烃、氨	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
	研发废水	COD、SS	排入市政污水管网	
声环境	实验设备	噪声	隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	本项目废物主要为实验室废液、废活性炭、废包装物、生活垃圾，实验室废液、废活性炭、废包装物均委托资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	企业实验室地面做好防渗、防漏、防腐蚀；危废贮存库地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>针对原辅料泄漏风险，应采取以下防范措施：在实验过程制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故，培训其事故应急处理能力。同时配备相应的应急物资，如吸附棉等，在事故发生时，可以确保事故的影响范围在可控区域内。配套建设灭火器、消防沙等消防设施，以及防护服等应急防护物资，发生事故的情况下，可及时展开救援活动。</p> <p>针对固废储存场所，应采取以下风险防范措施：</p> <p>a.合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；</p> <p>b.危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。针对易燃易爆危废，设置防爆柜储存；</p> <p>c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；</p> <p>d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；</p> <p>e.液体物料发生泄漏，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干吸附棉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确</p>			

	保不留残液;
其他环境 管理要求	无

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策；项目用地为工业用地，项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；污染物总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、有针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

综上，在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组织 废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.045	0	0.045	0.045
废气	无组织 废气	氨	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
废水	生活污水	废水量	0	0	0	1000	0	1000	1000
		COD	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
		SS	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
		氨氮	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
		总磷	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	实验室 废水	废水量	0	0	0	21.034	0	21.034	21.034
		COD	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
		SS	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
	混合废 水	废水量	0	0	0	1021.034	0	1021.034	1021.034
		COD	0	0	0	0.304	0	0.304	0.304
		SS	0	0	0	0.204	0	0.204	0.204

		氨氮	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
		总磷	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
危险废物		清洗废液	0	0	0	13.01	0	13.01	13.01
		废包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
		废活性炭	0	0	0	0.587	0	0.587	0.587
一般固废		生活垃圾	0	0	0	12.5	0	12.5	12.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 环境概况图

附图 3.1 厂区平面布置图

附图 3.2 项目平面布局图

附图 4 项目所在地规划图

附图 5 江苏省生态空间管控区域图

附件

附件 1.1 营业执照

附件 1.2 法人身份证扫描件

附件 2.1 备案证

附件 2.2 登记信息表

附件 3 租赁合同及产权证

附件 4 环评协议

附件 5 存量工业用地确认函

附件 6 排水许可证

附件 7 工程师现场勘查照片

附件 8 建设单位确认书

附件 9 主动公示说明及公示截图

附件 10 环评承诺书

附件 11 关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的
审查意见

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日