

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 雅礼(江苏)生物科技有限公司  
年产 DNA/RNA 样本保存液 30 万  
盒、DNA/RNA 提取或纯化试剂  
盒 30 万盒新建项目

建设单位(盖章): 雅礼(江苏)生物科技有限公司

编制日期: 2023 年 02 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>项目名称</b>	雅礼（江苏）生物科技有限公司年产 DNA/RNA 样本保存液 30 万盒、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒 30 万盒新建项目		
<b>项目代码</b>	2302-320544-89-01-999358		
<b>建设单位联系人</b>	[REDACTED]	<b>联系方式</b>	[REDACTED]
<b>建设地点</b>	苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四层		
<b>地理坐标</b>	东经 120°29'15.157"，北纬 31°21'14.882"		
<b>国民经济行业类别</b>	C3584 医疗、外科及兽 医用器械制造 M7340 医学研究和试 验发展	<b>建设项目 行业类别</b>	三十二、专用设备制造业 35、70 医疗仪器设备及器械 制造 四十五、研究和试验发展、 98 专业实验室、研发（试 验）基地
<b>建设性质</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目 申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <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
<b>立项审批部门</b>	苏州浒墅关经济技术开 发区管理委员会	<b>批准文号</b>	苏浒管审项备[2023]12 号
<b>总投资(万元)</b>	200	<b>环保投资（万元）</b>	10
<b>环保投资占比 （%）</b>	5	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	<b>用地（用海）面积 （m<sup>2</sup>）</b>	1770
<b>专项评价设置情 况</b>	无		
<b>规划 情况</b>	规划文件：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》 审查部门：无 审批文号以及名称：无		
<b>规划 环境 影响 评价 情况</b>	文件名：《苏州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》、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021 年） 审查部门：环境保护部 审批文号以及名称：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		

规划及规划环境影响评价相符性分析

本项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四楼，属于《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》中的“ 浒通组团”，土地利用类型为工业用地。项目已经苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，属于医疗器械制造、医学研究和试验发展业，不违背国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新技术产业开发区开发建设规划中产业发展负面清单内；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求。具体如下：

**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析**

**1.1规划范围**

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。

**1.2规划时段**

本次规划年限为：2015年~2030年。

规划近期至2020年，远期至2030年。

**1.3规划结构**

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

**（1）一核**

以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

**（2）一心**

以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

**（3）双轴**

太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。

京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

**（4）三片**

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山工业园9号厂房四楼，纳入浒通组团。

#### 1.4产业定位

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

“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）。

表 1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产、
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

项目位于科技城组团，从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，属于医疗器械制造、医学研究和试验发展业，不违背《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相关要求。

#### 1.5.基础设施

##### （1）给水工程

规划：供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日。

现状：由新宁水厂和高新区二水厂供水，供水规模达到75万立方米/日。

项目由东侧高新区二水厂DN1600管道供水。

##### （2）排水工程

规划：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（原苏州高新区第一污水厂）、枫桥水质净化厂（原苏州高新区第二污水厂）、白荡水质净化厂（原白荡污水厂）、浒东水质净化厂（原浒东污水厂）、科技城水质净化厂（原镇湖污水厂）集中处理。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状狮山水质净化厂（第一污水厂）服务片区北部局部调整至枫桥水质净化厂（第二污水厂），减轻第一污水厂负荷。

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

现状：项目所在区域废水接管进入白荡水质净化厂。

白荡水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB 32/1072-2018）相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。白荡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，并与高新区生态环境局进行了联网。

### （3）供电工程

规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建 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。

现状：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，有 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。

**综上所述，本项目周边配套基础设施已建设较为完善，可满足项目供水、供电、排水要求。**

## **2、与《苏州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》及审查意见的相符性分析**

### **2.1 产业发展负面清单**

（1）高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产

业发展导向目录（2007年本）、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进。

(2) 属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目。

(3) 属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。

(4) 不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目。

(5) 不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

(6) 不符合化工集中区产业定位的化工项目；

(7) 未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

(8) 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

(9) 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

**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
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%）。
2	轨道交通	G60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。
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）、排放标准国三及以下的机动车用

		<p>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。</p>
7	化工	<p>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。</p>

项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四楼，土地利用类型为工业用地，不涉及生态管控区以及饮用水源保护区，从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在产业发展负面清单中，不违背产业定位；通过《环境影响评价技术导则大气环境》所推荐使用的估算模型计算，项目产生的废气可实现达标排放；废水产生的生活污水、纯水制备强排水（不含氮磷）、包材清洗废水（不含氮磷）接管进白荡水质净化厂处理后达标排放，不涉及含氮磷生产废水以及重金属排放，排放总量在审批前进行申请。符合《苏州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》及审查意见相关要求。

## 2.2 与《苏州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》审查意见相符性分析

表1-3 本项目与环境影响报告书审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目建设	相符性分析
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。	项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在产业负面清单中，不违背产业定位。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础	项目位于苏州市高新区金燕路8号阳	相符

	<p>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。</p>	<p>山工业园9号厂房四楼，用地性质为工业用地，不涉及保护区、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。</p>	
3	<p>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。</p>	<p>项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在产业负面清单中，不违背产业定位。</p>	相符
4	<p>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。</p>	<p>项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在产业负面清单中，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达到同行业国际先进水平。</p>	相符
5	<p>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。</p>	<p>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，污染物排放量在区域内通过减量替代平衡。项目产生的硅化废气、调配废气、罐装废气无组织排放，其排放量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变周边大气环境现状；生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接入白荡水质净化厂处理后达标排放，不会对周边地表水环境产生较大影响。</p>	相符
6	<p>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。</p>	<p>项目风险等级为简单分析，采取相应风险管控措施后，项目风险可接受。</p>	相符
7	<p>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</p>	<p>项目针对企业污染物制定了监测计划。</p>	相符

	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》。		
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。	项目废水主要为包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）与生活污水，接管进入白荡水质净化厂，达标后尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河；一般固废暂存于一般固废间，外售综合利用，危废暂存于危废仓库内，定期委托资质单位处置。	相符
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	高新区拟将适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	相符
<p><b>3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析</b></p> <p>2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。</p> <p>（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。</p> <p>（2）规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。</p> <p>（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。</p> <p>项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，属于医疗器械、医学研究和试验发展业，与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）不违背。</p>			

## 其他符合性分析

## 1、与产业政策相符性

项目已经取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	鼓励、限制类：未涉及“DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发” 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”； 未涉及“落后生产工艺装备”	本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，为允许类，符合
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省-引导不再承接的产业：未涉及“DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发”	本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，为允许类
《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）	无相关内容	本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不属于限制、禁止类项目
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及“DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发”与市场准入相关的禁止性规定	不涉及负面清单内容
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	两高：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等 6 行业	本项目属于 C3584 医疗、外科及兽医器械制造，M7340 医学研究和试验发展；不在“两高”范畴内

## 2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区；项目用地、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-5 项目与三线一单相符合性分析

相关规划		相关内容	相符性
生态 红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》 苏政发〔2018〕74号	与本项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，主导生态功能为“自然与人文景观保护”，范围为“江苏大阳山国家级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）”，总计范围 10.3 平方公里。	本项目距离该生态保护红线直线距离 350m，满足生态保护红线规划要求。
	《江苏省生态空间管控区域规划》 苏政发〔2020〕1号	与本项目最近的省级生态空间管控区为“太湖国家级风景名胜木渎景区”，主导生态功能为“自然与人文景观保护”，范围为“东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界”，总计范围 19.43 平方公里	本项目西侧距离该生态空间管控区直线距离 5300m，满足生态空间管控区域规划要求。
资源 利用 上线	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其规划环评、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021年）	用地：①规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。其中，规划苏州科技城工业用地面积为 561.72 公顷。②以工业增加值计算的地均工业用地产出≥30 亿元/km <sup>2</sup>	本项目年产值 1500 万元，租赁 1770m <sup>2</sup> 厂房进行建设，地均工业用地产出 84.7 亿元/km <sup>2</sup> ，满足高新区限值要求。
		供水：①本项目由高新区二水厂实施供水，高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万 m <sup>3</sup> /d，规划进一步扩建至规模 60.0 万 m <sup>3</sup> /d。②单位工业增加值新鲜水耗≤5m <sup>3</sup> /万元。	本项目新鲜用水量 730m <sup>3</sup> /a（折约 2.92m <sup>3</sup> /d），远小于水厂供水能力；本项目年产值 1000 万元，单位工业增加值新鲜水耗 0.48 立方米/万元，满足高新区限值要求。
		供电：①高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏	本项目用电量 25 万千瓦时/a，远小于区域供电能

			州西变电站，有 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。②单位工业增加值综合能耗≤0.2 吨标煤/万元。	力；本项目年产值 1500 万元，单位工业增加值综合能耗为 0.017 吨标煤/万元，满足高新区限值要求。
环境 质量 底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书、《2021 年度苏州高新区环境质量公报》	2021 年高新区 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。		本项目生活污水、纯水制备强排水（不含氮磷）、包材清洗废水（不含氮磷）达标后接管白荡水质净化厂，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河，不会对水质净化厂产生冲击负荷，排污总量在水质净化厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污水体功能现状。
	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书、《2021 年度苏州高新区环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。 根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。		本项目产生的硅化废气、调配废气、罐装废气无组织排放，根据大气环境影响分析及结论，项目建设环境影响可接受。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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；加强交通运输行业大气污染防治；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，环境空气质量将逐步得到改善。
	市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知（苏府[2019]19 号）、《苏州高新区开发建设规划（2015-2030	本项目所在区域为 3 类声功能区，边界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值。		根据噪声预测结果，本项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，其边界可以实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。

		年)》及其环境影响报告书		
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知(长江办[2022]7号)、关于印发《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		项目不涉及码头建设, 符合。
		2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围, 符合。
		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。		项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围, 符合。
		5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		项目建设用地不涉及上述河段岸线, 符合。
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、		项目建设用地不在上述禁建范围内, 符合。

		<p>扩建化工园区河化工项目。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。</p>	
		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、纸浆制造等高污染项目。	从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在上述行业中，符合
		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。	项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不在石化、现代煤化工范畴，符合。
		11. 禁止新建、扩建法律法规相关政策命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	项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合。
	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》（2017）	严格控制高耗水行业发展：以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	项目全年用水量在区域供水承载力之内，且不属于钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业；不在文件负面清单中。
	《关于印发<深入打好长江保护修复攻坚战行动方案>的通知》环水体（2022）55号	（七）深入实施工业污染治理：开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试	项目生活污水、纯水制备强排水（不含氮磷）、包材清洗废水（不含氮磷）达标后接管白荡水质净化厂，尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河，不会对水质净化厂产生冲击负荷，排污总量在水质净化厂批复总量内平衡，不增加区域总量，不会降低纳污

		<p>点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到 2023 年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到 2025 年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。</p>		<p>水体功能现状。</p>
		<p>(十六) 稳步推进地下水污染防治：围绕地下水型饮用水水源补给区、地下水污染源及周边，有序开展地下水环境状况调查评估。开展地下水污染防治重点区划定，结合流域内化工园区整体布局，识别地下水环境风险管控重点，明确环境监管要求。</p>		<p>本项目位于生产车间 4 楼，污染物对地下水、土壤环境影响不大；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、危险废物的渗漏，主要涉及到的污染物为原辅料（DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸、二甲基甲酰胺），其中，乙醇、异丙醇、二甲基甲酰胺属易燃物，贮存于危化品仓内的防爆柜内，DMSO、异硫氰酸胍、乙酸则贮存于原料库内，并下设防漏托盘，不合格品、实验废液、设备清洗废液存放于危废仓库内，相关区域已做好相应防渗漏措施，在加强使用过程中对人员和取用流程的管控下，能有效防止其渗漏；采取渗漏防治措施后本项目对于周边的保护目标基本无影响。</p>

表 1-6 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办 2019（36）号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	<p>一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（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。</p>	<p>本项目经苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案，项目类型及其选址、布局、规模均符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，项目所在地为环境空气质量不达标区，项目产生的硅化废气、调配废气、罐装废气无组织排放，其排放量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变当地大气环境质量现状；经核实，项目区域不存在环境污染和生态破坏情况发生；项目不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。</p>
2	<p>二、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。</p>	<p>项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四楼，不在优先保护类耕地集中区域内。</p>
3	<p>三、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。</p>	<p>项目在审批前会进行废水、废气污染物总量申报，并取得污染物排放总量指标。</p>
4	<p>四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对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。（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。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，产生的硅化废气、调配废气、罐装废气无组织排放，其排放量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，，改变当地大气环境质量现状；项目主要从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，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</p>

5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。
6	六、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。
7	七、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。	项目不涉及使用高VOC含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨、胶粘剂等。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
9	九、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。
10	十、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。
11	十一、（1）禁止建设不符合国家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	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，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，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

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。

**表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225 号) 相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析
1	<p>(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二)加强规划环评与建设项目环评联动，对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。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四楼，根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，产生的硅化废气、调配废气、罐装废气无组织排放，其排放量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变当地大气环境质量现状，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》、规划环评及审查意见要求。</p>
2	<p>(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	<p>项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业。</p>

	<p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	
3	<p>(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p>	项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。
4	<p>(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	<p>项目未纳入“正面清单”。</p> <p>项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。</p>
5	<p>(十七)在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>(十八)认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。</p>	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目已落实环评公众参与规定。
<p>②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）相关要求</p>		

经对照，本项目属于《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）中的重点管控单元，本项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。

**表 1-8 与江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性分析**

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性
江苏省 重点区域（流域） 生态环境 重点管 控要求	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>本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家级森林公园”350m，因此项目用地不在生态保护红线范围内；项目所在地用地规划为工业用地，不在永久基本农田范围内；本项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目。</p>	符合
	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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接管进白荡水质净化厂集中处理，废水总量在水质净化厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放。</p>	符合
	环境风险防范	<p>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</p>	<p>本项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研</p>	符合

			控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	发，不属于石化、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；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	
		资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率。	符合
	太湖流域	空间布局约束	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，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球束场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目位于太湖流域三级保护区，生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接管至白荡水质净化厂，不涉及含氮磷生产废水排放，本项目从事DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒的生产及研发，不涉及畜禽养殖场、高尔夫球束场、水上游乐等开发项目，不涉及水上餐饮经营设施。	符合
		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行业主要水污染物排放限值》。	本项目生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接管至白荡水质净化厂，水质净化厂执行《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》苏州特别排放限值，满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》要求。	符合
		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。	本项目原辅料均使用汽运，不涉及使用船舶运输；本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	符合

		资源利用效率要求	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。	本项目新鲜用水量 730m <sup>3</sup> /a（折约 2.92m <sup>3</sup> /d），远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。	符合
<p>③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）相关要求</p> <p>经对照，本项目属于苏州市国家高新技术产业开发区，根据《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），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：</p>					
<p><b>表 1-9 与《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）相符性分析</b></p>					
	管控类别	文件相关内容		项目建设	相符性
苏州市重点保护单元生态环境准入清单（苏州市国家高新技术产业开发区）	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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，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>本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不属于《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；与高新区产业规划相符；符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求；本项目未列入负面清单。</p>	符合
	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、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>		<p>本项目生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接入白荡水质净化厂集中处理，不会对水质净化厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入水质净化厂已批复总量内，不会新增区域排污总量；本项目废气实现达标排放，废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，有效减轻对环境的影响，根据</p>	符合

				《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，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，环境空气质量将逐步得到改善。	
	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>		本项目建成后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。	符合
	资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新水耗和综合创耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“加类”（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、造油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>		本项目符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其规划环评、审查意见要求，本项目使用清洁能源电能，不涉及使用煤炭及其制品等国家规定的高污染燃料。	符合
<p>3、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、市政府办公室关于印发《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏府办〔2021〕275号）相符性分析</p>					

表 1-10 与文件的相符性分析

相关内容		项目建设	相符性
加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展	<p><b>二、推进产业结构绿色转型升级</b></p> <p><b>推动传统产业绿色转型。</b>严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能</p>	<p>本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，属于产业结构调整指导目录中允许类项目。</p>	相符
坚持统筹治理，提升水环境质量	<p><b>三、持续深化水污染防治</b></p> <p><b>加强工业企业排水整治。</b>推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。</p>	<p>厂区已按照“清污分流、雨污分流”建设，生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接入白荡水质净化厂处理，尾水达标排入白荡河，最终汇入京杭运河。</p>	相符
严控区域环境风险，有效保障环境安全	<p><b>一、加强环境风险源头管控</b></p> <p>强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。</p>	<p>本项目拟编制应急预案，建设完成后进行定期演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动。</p>	相符

#### 4、符合《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》要求

表 1-11 与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销售等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成 1631 家重点企业 VOCs 清洁原料替代并建立管理台账；结合产业结构分布等，培育 10 家以上源头替代示范型企业。推动 150 家钢结构、1388 家包装印刷企业全面实施低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料的源头替代。在其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放有效控制，废气排气口达标排放。	项目不属于工业涂装、包装印刷等重点行业；项目不涉及使用高 VOC 含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	项目 VOCs 物料密封暂存于室内，非取用状态时均封口，保持密闭；使用状态下为密闭清洗。	相符
坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。	本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，属于 C3584 医疗、外科及兽医用器械制造，M7340 医学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放建设项目	相符
大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。	项目使用电能。	相符
着力打好噪音污染治理攻坚战。认真贯彻落实新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》，5 月底前明确有关部门的噪声污染防治监督管理职责，依法编制声环境质量改善规划及其实施方案，加快声环境质量监测自动化进程，按规范划分和调整声环境功能区，加大涉及噪声违法行为执法力度。采取切实有效措施解决噪声投诉高发问题，噪声投诉量同比降低 20% 以上。	本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	相符

#### 5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

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

**表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性分析
5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。	项目涉及的 VOCs 物料（DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸等）均密闭包装，未使用完的物料仍密闭保存。	相符
7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中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 废气收集处理系统。	DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸产生量较小，使用时在通风橱内进行，对周边大气环境影响较小。	相符
7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目拟建立管理台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
10.3.1 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。	根据分析，本项目有机废气排放满足 DB32/4041-2021 表 1 限值	相符

**②与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2号相符性分析**

**表 1-13 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性分析
发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；	项目为新建项目，项目原辅料已通过备案部门审核并取得备案证	相符
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 1：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点。	项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，未列入重点行业，属于附件 1 中的其他行业。	相符
明确替代要求实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	项目属于 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不涉及高 VOC 含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符

## 6、符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号 2011 年 11 月 1 日起施行）相关内容：“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日起施行）相关内容：“太湖流域一级、二级、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第四十六条规定的情形除外。”

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

- （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （二）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；
- （三）新建、扩建畜禽养殖场；
- （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；
- （五）设置水上餐饮经营设施；
- （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目位于太湖三级保护区，从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒的生产及研发，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀以及其他排放氮、磷水污染物的生产项目，不属于其他太湖流域一级保护区禁止的行为；项目产生的生活污水、包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接入白荡水质净化厂处理后达标排入白荡河，最终汇入京杭运河，无含氮磷工业废水排放，符合条例要求。

本项目无太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

7、符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》

### **（苏环办[2019]327号）相关要求**

本项目产生的危废暂存于危废仓库。危废仓库建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废仓库周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

雅礼（江苏）生物科技有限公司成立于 2022 年 11 月 28 日，注册地址苏州市高新区金燕路 8 号阳山科技工业园 9 号楼四层-2，经营范围包括：许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；工业酶制剂研发；自然科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；人体干细胞技术开发和应用；细胞技术研发和应用；人体基因诊断与治疗技术开发；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新材料技术研发；新材料技术推广服务；合成材料销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；医护人员防护用品批发；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），公司营业执照详见附件 3。

根据企业发展规划，企业拟投资 200 万元，租赁 1770m<sup>2</sup> 工业厂房，建设年产 DNA/RNA 样本保存液 30 万盒、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒 30 万盒新建项目。目前，该项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会备案证一苏浒管审项备[2023]12 号，详见附件 2。项目用地已取得租赁协议及不动产权证，用地性质为工业用地，详见附件 4。

受建设单位的委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作后对本项目进行环境影响评价工作。我单位根据苏浒管审项备[2023]12 号，并与雅礼（江苏）生物科技有限公司确认，本次评价内容为：年产 DNA/RNA 样本保存液 30 万盒、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒 30 万盒的生产能力及相配套的公辅工程、环保工程。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业 35，70、医疗仪器设备及器械制造 358，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；四十五、研究和试验发展，98、专业实验室、研发（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，需编制环境影响报告表。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33 号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”的相关要求编制环境影响报告表。

建设内容

## 2、主体工程

项目租赁苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房 4 层进行分区建设。工业园给排水、用电管线均依托出租方现有设施。工业园已设雨污截留阀，厂区内未设置事故池。

项目主体工程介绍见下表。

表 2-1 项目主体工程

序号	名称	层数	层高	建筑面积	主要功能
1	9号厂房	4F (本项目位于 4F)	5m	1770m <sup>2</sup>	办公、生产、研发、贮存

## 3、项目产品、研发方案

### (1) 产品方案

表 2-2 项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力 (万盒/a)	年运行时数 (h)
1	生产线	DNA/RNA 样本保存液	50 支/盒、100 支/盒等	30	2000
2		DNA/RNA 提取或纯化试剂盒	50 支/盒、100 支/盒等	30	2000

注：本项目产品的规格，根据市场需求而定，具有多种包装方式。单支规格可分为 20  $\mu$ L、5ml、10ml 等。

### (2) 研发方案

研发目的：提升 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂保存时间等性能参数，增加产品可保存、提取或纯化 DNA/RNA 的种类；

研发性质：小试；

研发期限：长期存在；

技术来源：自研；

研发批次及规模：年研发批次为 50 次，单批次研发 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 核酸提取或纯化试剂 3kg，研发时间约为 1 天；

研发人员及工作时间：研发人员 5 人，来源于本次扩建项目企业计划招聘人员，年工作时间 2000h。

研发项目不产生任何产品、试用品及样品，只产生各类研发测试数据。研发过程使用、产生的物质全部按固废合规处理。





[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	KCl	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	MgCl <sub>2</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	NaHSO <sub>3</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>12</sub> H <sub>22</sub> O <sub>11</sub> ·2H <sub>2</sub> O	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	CH <sub>3</sub> COOH	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	NaHCO <sub>3</sub>	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	CH <sub>3</sub> COONa	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	CH <sub>3</sub> COOK	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	(C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O) <sub>n</sub> C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]



		<chem>CH4N2O</chem>			
		<chem>C2H5NO2</chem>			
		<chem>C6H13NO3</chem>			
		<chem>KCl</chem>			
		<chem>MgCl2</chem>			
		<chem>NaHSO3</chem>			
		<chem>C2H5NO</chem>			
		<chem>C12H22O11·2H2O</chem>			
		<chem>C5H7NO</chem>			
		<chem>CH3COOH</chem>			
		<chem>C6H5Na3O7</chem>			
		<chem>Na2CO3</chem>			
		<chem>NaHCO3</chem>			
		<chem>CH3COONa</chem>			
		<chem>CH3COOK</chem>			
		<chem>(C2H4O)n·C14H22O</chem>			
		<chem>C2H6O</chem>			
		<chem>NaOH</chem>			
		<chem>C2H5NaS</chem>			
		<chem>HCl</chem>			
		玻璃管、塑料管、泡沫、纸盒、胶带等			

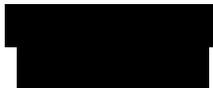
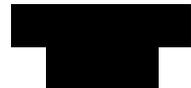
表 2-6 原辅物理化性质表

物料名称	CAS号	分子式	分子量	外观	性状
乙醇	64-17-5	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	46.07	无色液体	易燃，易挥发
丙酮	67-64-1	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	58.08	无色液体	易燃，易挥发
乙酸	64-19-7	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	60.05	无色液体	易燃，有刺激性气味
苯	71-43-2	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	78.11	无色液体	易燃，有毒
甲苯	108-88-3	C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	92.14	无色液体	易燃，有毒
二甲苯	106-42-3	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	106.16	无色液体	易燃，有毒
四氢呋喃	108-91-3	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	72.10	无色液体	易燃，有毒
正己烷	71-42-3	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	98.18	无色液体	易燃，有毒
正庚烷	71-43-2	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	112.21	无色液体	易燃，有毒
正辛烷	71-43-2	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	126.24	无色液体	易燃，有毒
正壬烷	71-43-2	C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	140.27	无色液体	易燃，有毒
正癸烷	71-43-2	C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>	154.30	无色液体	易燃，有毒

	[REDACTED]		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	6381-92-6	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
	[REDACTED] -HO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> H-		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

 $\text{CH}_3\text{N}_2\text{O}$	67-13-6	无色或白色针状或棒状结晶体 		
	67-68-5	有机高分子合成稳定溶剂； 无色无臭的透明液体 		
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$		白色至灰白色结晶性粉末 		

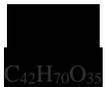
	 <chem>C6H13NO4</chem>		白色结晶粉末			
			白色结晶粉末			
	 <chem>KCl</chem>		白色结晶小颗粒粉末，味极咸			
	 <chem>MgCl2</chem>		无色片状晶体			

			无色晶体或白色粉末		
			白色粒状的粉末		
	 NaHSO <sub>3</sub>		白色结晶性粉末		
	 C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO		白色结晶性粉末		
					

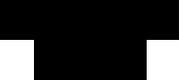
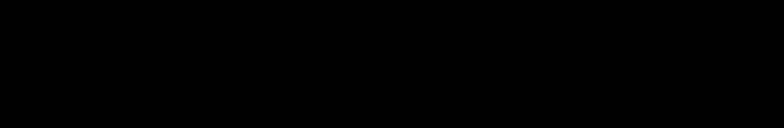
			无色透明液体		
	$C_3H_7NO$				
			无色透明液体，有刺激性气味		
	$CH_3COOH$				
			白色或无色粉末		
	$C_6H_5Na_3O_7$				

	<chem>Na2CO3</chem>		白色结晶性粉末		
	<chem>NaHCO3</chem>		白色晶体，或不透明单斜晶系细微结晶，味咸		
	<chem>CH3COONa</chem>		白色结晶性粉末		
	<chem>CH3COOK</chem>		白色粉末状		

 $(C_2H_4O)_n.C_{14}H_{22}O$		无色或几乎无色透明粘稠液体 		
		无色结晶，有刺激性 		
				
 $C_2H_6O$		无色透明液体，有芳香气味 		
 $NaOH$		白色结晶性粉末 		

			白色或微黄色块状物                                   		
	 <chem>C2H6N4S</chem>		白色粉末                             		
	 <chem>HCl</chem>		无色至淡黄色清澈液体                      		
	 <chem>C42H70O35</chem>		白色至淡黄色粉末                 		

	<chem>NaBO3·4H2O</chem>		白色单斜晶系结晶颗粒或粉末		
	<chem>(NH4)2S2O8</chem>		白色结晶性粉末		
	<chem>C12H25SO4Na</chem>		白色或淡黄色粉状		
			十六烷基三甲基溴化铵溶液，可用于提取 DNA，经济、高效。		

	 <chem>C3H8O</chem>		无色透明液体		
	 <chem>C3H8O2</chem>		无色无臭透明黏稠液体		
	 <chem>NH4Cl</chem>		无色晶体或白色颗粒性粉末	 分解成氨 和氯化氢	
					
					

	<chem>CH3COONH4</chem>		有乙酸气味的白色晶体		
	<chem>NH4Al(SO4)2</chem>		无色结晶、白色颗粒或粉末		
	<chem>C15H28NO3Na</chem>	137-16-6	白色至淡黄色液体，有特殊气味		
	<chem>MgSO4</chem>		无色或白色晶体或粉末，无臭、味苦，有潮解性		

	 <chem>C2H3N3</chem>		无色针状结晶		
	 <chem>C17H38BrN</chem>		白色粉末，易吸湿		
	 <chem>C24H39O4Na</chem>		白色结晶性粉末，类似胆汁气味，有强烈苦味，易吸湿		
					
					
	 <chem>C24H38O19</chem>		白色或黄色珠状凝胶颗粒或粉末		

	$C_{14}H_{18}O_4$		白色或黄色珠状凝胶颗粒或粉末		
	$C_5H_{10}O_2$		无色透明液体，微有气味		
			无色半透明晶体或白色细至粗结晶粉末，有酸味		






(2) VOCs 平衡 (涉商业机密, 隐)

图 2-1 项目 VOCs 平衡图 单位 t/a

(3) 水平衡 (涉商业机密, 隐)

图 2-2 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 8、厂区平面布置

本项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房 4 层。项目厂界南侧为金燕路，东侧为建林路，西侧为苏州阳山科技产业园，北侧为苏州市高新区国华工贸工业园。项目厂房布局详见附图 2，项目周围状况详见附图 3。

### 9、工作制度及人员安排

本项目配员 15 人，1 班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天。

(涉商业机密, 隐)

工艺流程和产排污环节

[Redacted content]





项目产污情况见下表。

表 2-7 项目主要污染因子及产污环节

污染类型	产生单元	产污工序	产污设备	相关参数	产污编号	污染因子
废气	部分包装瓶前处理线	硅化	硅化箱	尺寸(单位/mm): 1800×100; 硅化时间: 5min; 温度: 10~30℃	G1	非甲烷总烃
	DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒生产线	称重	通风橱	尺寸(单位/mm): 1500×800×2100; 常 温、常压	G2	非甲烷总烃
		配置				
		测定				
	DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒研发线	罐装	罐装线	常温、常压	G3	非甲烷总烃
		称重	通风橱	尺寸: 1500 mm×800 mm×2100mm; 常 温、常压	G4	非甲烷总烃
配置						
测定						
废水	职工生活	职工生活	/	/	/	pH、COD、SS、 氨氮、TP、TN
	部分包装瓶前处理线	水洗	超声波清洗器	常温常压	W1	pH、COD、SS
	公辅工程	纯水制备 强排水	工业纯水设备、超纯水仪	/	/	pH、COD、SS
噪声	各产线	各类机械 设备	各类机械设 备	/	/	等效连续 A 声级 噪声
固废	DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒生产线	测定	/	/	L1	不合格品
		质检	/	/	L2	
	DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒研发线	测试			L3	实验废液
	原料使用	原料使用	/	/	/	废内包材
					/	废包材
	设备清洗	设备清洗	/	/	/	设备清洗废液
	设备维护	生物安全柜维护	生物安全柜	尺寸: 1480×790×2210mm	/	废过滤器
公辅工程	纯水制备	工业纯水设备、超纯水仪	/	/	废膜	
				/	废活性炭	
				/	废树脂	
				/	废砂	

工艺流程和产排污环节

与本项目有关的原有污染情况

本项目租赁苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园已建闲置厂房进行建设，厂房建成至今一直处于闲置状态，无环境遗留问题。

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状及评价标准

#### 1、地表水环境

##### 1.1 地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办【2022】82号），高新区内各河道功能区水质目标（2030年）为Ⅲ类~Ⅴ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值。相关标准限值详见下表：

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	标准值（mg/L）			标准来源
	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	
pH	6~9	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）表1标准
COD	20	30	40	
氨氮	1.0	1.5	2.0	
总氮	1.0	1.5	2.0	
总磷	0.2	0.3	0.4	

##### 1.2 地表水环境质量状况

根据《2021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：

###### ①集中式饮用水源地

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%。

###### ②省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅲ类。

###### ③主要河流水质

浒光运河：2030年规划目标是Ⅲ类，2021公报的水质现状达到Ⅲ类，总体水质达标，与2020年持平。

胥江（横塘段）：2030年规划目标是Ⅲ类，2021公报的水质现状达到Ⅴ类，总体水质不达标，低于2020年（2020年年均水质Ⅳ类）。

金墅港：2030年规划目标是Ⅲ类，2021公报的水质现状达到Ⅲ类，总体水质达标，与2020年持平。

京杭运河（高新区段）：2030年规划目标是Ⅲ类，2021公报的水质现状达到Ⅲ类，总体水质达标，优于2020年（2020年年均水质Ⅳ类）。

本项目纳污水体为白荡河，最终汇入京杭运河。由上可知，本项目最终纳污水体（京杭

运河)可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质要求。

## 2、大气环境

### 2.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中的二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	执行标准	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中二级标准	
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
NO <sub>2</sub>	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10			
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200			
PM <sub>10</sub>	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35			
	24 小时平均	75			
非甲烷总烃	1 小时平均	2000			《大气污染物综合排放标准详解》

### 2.2 环境空气质量状况

#### (1) 基本污染物

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，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2021 年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行评价，公报数据如下。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情 况	超标率 (%)
SO <sub>2</sub>	年平均	6	60	10	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均	35	40	87.5	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均	52	70	74.3	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30	35	85.7	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动 平均的第 90 百分 位数	161	160	100.6	不达标	0.01

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级标准，O<sub>3</sub> 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

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。

### (2) 特征污染物

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

## 3、声环境

### 3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018 年修订版)的通知》(苏府[2019]19 号)及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)》，项目所在区域为 3 类声环境功能区。

表 3-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1 中 3 类	65	55

### 3.2 声环境质量状况

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

### 4、生态环境

项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四层，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 5、土壤、地下水环境

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。

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，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

本项目建设地点位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四层，项目 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、危险废物的渗漏，在项目各区域地面做好防腐防渗措施，且加强使用过程中对人员和取用流程的管控的基础上，能有效防止原辅料、危险废物渗漏情形的发生；综上，本项目的建设对于周边的保护目标基本无影响。

因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 3。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	500m 内无大气环境保护目标						
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将租赁厂房西南角作为原点 (0, 0)，见附图 3。

主要环境保护目标

### 1、废气污染物排放标准

厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3无组织监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值。

**表 3-6 大气污染物无组织排放标准限值表**

排放方式	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
企业边界无组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3无组织监控浓度限值	非甲烷总烃	周界外最高浓度	4.0
厂区内无组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内无组织排放限值	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	6
			监控点处任意一次浓度值	20

### 2、废水排放标准

纯水制备强排水(不含氮磷)、包材清洗废水(不含氮磷)与生活污水通过市政污水管网接至白荡水质净化厂进行集中处理,尾水排放COD、氨氮、TP、TN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)中“苏州特别排放限值”,pH、SS执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准,各标准限值见下表。

**表 3-7 废水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目厂区污水接管口	白荡水质净化厂接管标准	/	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TP		8
			TN		70
白荡水质净化厂排放口	《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	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3)
			TN		10
			TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1中一级A标准	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

注:上表中括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标;

### 3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准值见下表。

**表 3-8 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

#### 4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。

### 1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发<苏州市主要污染物总量管理暂行办法>的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs（全部来自于非甲烷总烃）；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；考核因子：SS；

### 2、总量控制指标

表 3-9 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量 (外排量)
				接管量	外排量	
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.068	0	0.068		+0.068
	VOCs	0.068	0	0.068		+0.068
废水（生活污水）	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	375	0	375	375	+375
	COD	0.19	0	0.19	0.011	+0.011
	SS	0.15	0	0.15	0.0038	+0.0038
	氨氮	0.017	0	0.017	0.0011	+0.0011
	TP	0.003	0	0.003	0.0001	+0.0001
	TN	0.026	0	0.026	0.0038	+0.0038
废水（包材清洗废水）	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	46	0	46	46	+46
	COD	0.0023	0	0.0023	0.0014	+0.0014
	SS	0.0018	0	0.0018	0.0005	+0.0005
废水（纯水制备强排水）	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	180	0	180	180	+180
	COD	0.009	0	0.009	0.0054	+0.0054
	SS	0.005	0	0.005	0.0018	+0.0018
废水（合计）	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	601	0	601	601	+601
	COD	0.2013	0	0.2013	0.0178	+0.0178
	SS	0.1568	0	0.1568	0.0061	+0.0061
	氨氮	0.017	0	0.017	0.0011	+0.0011
	TP	0.003	0	0.003	0.0001	+0.0001
	TN	0.026	0	0.026	0.0038	+0.0038
固废	一般固废	1.185	1.185	0	0	0
	危险废物	3.61	3.61	0	0	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0	0	0

注：VOCs 全部来自非甲烷总烃。

总量控制指标

### 3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目产生的废水污染物排放量向苏州市高新区生态环境局申请，在白荡水质净化厂已核批的总量内平衡；

(2) 废气：本项目产生的 VOCs 排放量向苏州市高新区生态环境局申请，在苏州市高新区内平衡；

(3) 固废：本项目固废实现零排放，无需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p>本项目租赁位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四层的现有厂房，仅进行包括生产设备、公辅设备等安装。</p> <p>主要污染为设备安装噪声、生活污水、工程固废等。</p> <p>①企业应加强施工期隔声、减震等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。</p> <p>②施工期生活污水依托厂区现有设施，全部纳入管网，不向周围水体排放。</p> <p>③施工期产生各类固废合规处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。</p>																				
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>1、废污水</b></p> <p><b>1.1 废污水源强核算</b></p> <p><b>1.1.1 源强核算方法</b></p> <p>本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 核酸提取或纯化试剂盒的生产与研发，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)中源强核算方法进行核算。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废水源强核算方法一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产污工序</th> <th style="width: 20%;">污染源/生产设施</th> <th style="width: 15%;">废水编号</th> <th style="width: 30%;">污染物/核算因子</th> <th style="width: 20%;">源强核算方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>职工生活</td> <td>职工生活</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN</td> <td style="text-align: center;">系数法</td> </tr> <tr> <td>水洗</td> <td>超声波清洗器</td> <td style="text-align: center;">W1</td> <td>pH、COD、SS</td> <td style="text-align: center;">物料衡算</td> </tr> <tr> <td>纯水制备</td> <td>纯水设施</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>pH、COD、SS</td> <td style="text-align: center;">系数法</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.1.2 废污水源强核算过程</b></p> <p>根据项目生产工艺、产污节点，项目废水产排情况如下。</p> <p><b>①生活废水</b></p> <p>项目拟新增员工 15 人，年工作以 250 天计算，结合当地实际情况，用水量按 120L/（人·d）计算，则用水量为 450m<sup>3</sup>/a，排水量按 100L/（人·d）计算，则生活废水产生量为 375m<sup>3</sup>/a，废水中的各污染因子浓度为 pH 6~9、COD 500 mg/L、SS 400 mg/L、氨氮 45 mg/L、TP 8 mg/L、TN70 mg/L。该股废水经收集后接入白荡水质净化厂处理，尾水排至白荡河，最终汇入京杭运河。</p> <p><b>②纯水制备强排水</b></p> <p>项目部分玻璃瓶水洗时需要使用纯水，根据业主提供资料，预计需纯水 48m<sup>3</sup>/a；生产、研发 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 核酸提取或纯化试剂盒时需使用纯水，根据业主提供资料 49.6</p>	产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	职工生活	职工生活	/	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	系数法	水洗	超声波清洗器	W1	pH、COD、SS	物料衡算	纯水制备	纯水设施	/	pH、COD、SS	系数法
产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法																	
职工生活	职工生活	/	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	系数法																	
水洗	超声波清洗器	W1	pH、COD、SS	物料衡算																	
纯水制备	纯水设施	/	pH、COD、SS	系数法																	

m<sup>3</sup>/a; 设备（包含器皿）清洗时需要使用纯水，根据业主提供资料，预计需纯水 2.4m<sup>3</sup>/a;， 综上，项目合计需使用纯水 100 m<sup>3</sup>/a。

根据业主提供资料，项目使用的工业纯水设备、超纯水仪出水比为 1：1.8，则预计用水 280 m<sup>3</sup>/a。

纯水在制备过程会产生强排水，根据业主提供资料，项目使用的工业纯水设备、超纯水仪出水比为 1：1.8，则强排水产生量为 180 m<sup>3</sup>/a，废水中的各污染因子浓度为 pH 6~9、COD 50 mg/L、SS 30 mg/L。该股废水经收集后接入白荡水质净化厂处理，尾水排至白荡河，最终汇入京杭运河。

### ③包材清洗废水

项目部分玻璃管在罐装前需要水洗，此工序会产生包材清洗废水。根据业主提供资料，水洗使用水源为纯水，用量为 48 m<sup>3</sup>/a，水洗环节，会有 5%左右的纯水沾染在玻璃瓶表面，从而产生损耗，则预计产生包材清洗废水 46 m<sup>3</sup>/a。水洗的玻璃瓶为外购的洁净度较高玻璃瓶，不含氮磷，其产生废水污染物浓度如下：pH 6~9、COD 50 mg/L、SS 40 mg/L。该股废水经收集后接入白荡水质净化厂处理，尾水排至白荡河，最终汇入京杭运河。

### 1.1.3 废污水产生情况汇总

本项目废水产生及治理情况见下表。

表 4-2 水污染物产生及治理情况汇总表

类别	产污环节	污染物种类	污染物产生		治理措施			是否可行	排放方式
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	能力 m <sup>3</sup> /d	处理效率%		
生活	生活污水 (375m <sup>3</sup> /a)	pH	/	6~9		/		/	接管白荡水质净化厂
		COD	500	0.19					
		SS	400	0.15					
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.017					
		TP	8	0.003					
		TN	70	0.026					
生产	包材清洗 废水 (46m <sup>3</sup> /a)	pH	/	6~9		/		/	接管白荡水质净化厂
		COD	50	0.0023					
		SS	30	0.0018					
公辅	纯水制备 强排水 (180m <sup>3</sup> /a)	pH	/	6~9		/		/	接管白荡水质净化厂
		COD	50	0.009					
		SS	30	0.005					

## 1.2 废水排放情况

表 4-3 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	厂区排放口	■企业总排	东经 120°29'9.6908", 北纬 31°21'13.585"	白荡水质净化厂	间接排放	废水量	/	601	白荡水质净化厂 接管标准	/
		□雨水排放				COD	335	0.2013		500
		□清静下水排放				SS	261	0.1568		400
		□温排水排放				NH <sub>3</sub> -N	28	0.017		45
		□车间或车间				TP	5	0.003		8
		□处理设施排放				TN	43	0.026		70

### 1.3 废污水接管措施及可行性

#### 1.3.1 废水接管情况

生活污水与包材清洗废水（不含氮磷）、纯水制备强排水（不含氮磷）接管进白荡水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入白荡河，最终汇入京杭运河。

#### 1.3.2 接管可行性分析

白荡水质净化厂原名苏州高新白荡污水处理厂，位于高新区联港路 562 号，服务范围为苏州高新区浒通片区运河以西约为 40km<sup>2</sup> 区域。一期 4 万 m<sup>3</sup>/d 工程 2008 年 1 月通过阶段环保验收，提标改造工程 2013 年 3 月通过环保验收。该厂污水处理工艺主要为 CAST 工艺+微絮凝转盘过滤+紫外消毒，污泥处理工艺为浓缩脱水一体机絮凝脱水，处理后尾水排入白荡河并最终汇入京杭大运河。

##### （1）管网铺设可行性分析

项目位于苏州市高新区金燕路 8 号阳山工业园 9 号厂房四层，属于白荡水质净化厂服务范围，项目地污水管网已经铺设完成并接通，项目废水可经过污水管网进入白荡水质净化厂。

##### （2）水量可行性分析

本项目建成后废水排放量为 601m<sup>3</sup>/a（约 2.4m<sup>3</sup>/d），目前白荡水质净化厂处理余量约 10000 m<sup>3</sup>/d，本项目占白荡水质净化厂可用余量的 0.024%，污水处理厂可以接受。

##### （3）水质可行性分析

项目排往污水处理厂的废水各项水质指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理。目前处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《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）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》标准中一级 A 标准，尾水最终汇入京杭运河。

综上所述，项目废水排至白荡水质净化厂集中处理是可行的，预计对最终纳污水体京杭运河水质影响较小，最终纳污河道京杭运河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。

## 2、废气

### 2.1 废气产生环节

#### 2.1.1 源强核算方法

本项目从事 DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 核酸提取或纯化试剂盒的生产及案发，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

**表 4-4 项目废气源强核算方法一览表**

产生单元	产污工序	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
部分包装瓶前处理线	硅化	G1	非甲烷总烃	物料衡算法
DNA/RNA 样本保存液、 DNA/RNA 提取或纯化试剂盒生 产线	称重	G2	非甲烷总烃	系数法
	配置			
	测定			
DNA/RNA 样本保存液、 DNA/RNA 提取或纯化试剂盒研 发线	罐装	G3	非甲烷总烃	系数法
	称重	G4	非甲烷总烃	系数法
	配置			
测定				

**2.1.2 源强核算过程**

**(1) 硅化废气 (G1)**

项目共使用硅油 20kg/a，且硅油不易挥发，故此工序产生的硅化废气较少，对周围大气环境影响较小，本次评价仅作定性分析。

**(2) 调配废气 (G2、G4)**

项目生产、研发过程中的称重、配置、测定环节全在通风橱内进行。期间使用的中，DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸、二甲基甲酰胺等物质会有少量挥发，根据业主提供资料，DMSO 6kg/a、乙醇 500kg/a、异硫氰酸胍 150kg/a、异丙醇 300kg/a、乙酸 400kg/a、二甲基甲酰胺 2kg/a 在调配期间的挥发量约为使用量的 5%，本次评价以非甲烷总烃来计，预计产生 0.068t/a。此股废气经通风橱收集引出屋外无组织排放。

**(3) 罐装废气 (G3)**

罐装期间，项目使用的 DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇等物会有微量挥发，这几类原料使用量较少，且罐装期间属常温常压，其挥发产生的罐装废气量较少，对周边大气环境影响较小，本次评价仅作定性分析。

具体污染物产生情况见下表。

## 2.2 废气产生及排放情况汇总

表 4-5 项目废气产生及治理情况一览表

产生环节	污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
			收集方式	收集效率%	治理工艺	处理效率%				
部分包装瓶前处理线	硅化	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	/	无组织排放 间歇, 2000h/a	E120°29'15.157", N31°21'14.882"
DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒生产及研发	称重	非甲烷总烃	0.068	/	/	/	/	/		
	配置									
	测定									
DNA/RNA 样本保存液、DNA/RNA 提取或纯化试剂盒生产	罐装	非甲烷总烃	少量	/	/	/	/	/		

表 4-6 项目废气无组织排放及排放口基本情况一览表

污染源位置	产生环节	污染物名称	污染物排放状况		污染物排放状况		面源情况	
			速率 kg/h	产生量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	称重、配置、测定	非甲烷总烃	0.034	0.068	0.034	0.068	1770	15

注：项目生产时间 2000h/a。

## 2.3 废气达标分析

### (1) 厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数见本章节 2.2 小节

②估算模式所用参数见下表

表 4-7 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	720000
最高环境温度		39.8 °C
最低环境温度		-8.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

本项目无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表 4-8 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	达标分析
非甲烷总烃	0.019	4.0	DB32/ 4041—2021	达标

## 2.6 卫生防护距离设置

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)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或操作场所)的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>—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， $m$ ，根据该生产单元面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

$Q_c$ —大气有害物质无组织排放量， $kg/h$ 。

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

**表 4-9 卫生防护距离计算结果表**

污染源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ mg/Nm <sup>3</sup>	R (m)	$Q_c$ (kg/h)	L (m)	取值 m
生产车间	非甲烷总烃	3.8	470	0.021	1.85	0.84	2.0	23.6	0.024	0.413	50

由上表可知，项目需以生产车间外扩 50m 设置卫生防护距离，但由于非甲烷总烃为多种有机物的大气表征因子，故项目设置卫生防护距离时需提升一级。因此，本项目需以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离（详见附图 3）。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

## 2.7 环境影响结论

目前，项目所在区域环境空气中  $SO_2$ 、 $NO_2$ 、 $PM_{10}$ 、 $PM_{2.5}$ 、 $CO$  均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，但  $O_3$  超标，故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。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。

根据调查，项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标。项目产生的废气无组织排放，其污染因子主要为非甲烷总烃，根据表 4-8 估算结果，厂界无组织排放的非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的单位边界大气污染物排放监控浓度限值，故不会降低周边大气环境功能级别。

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生环节及源强

项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声，参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），主要噪声源强在 75~85dB（A）之间，主要噪声源见下表。

表 4-10 室内噪声排放情况表

编号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	源强声压级 dB(A)	降噪措施	空间相对位置* (m)			距室内边界距离 (m)				室内边界声级 (dB(A))				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外 1m 噪声声压级 (dB(A))			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
						/	生产车间	磁力搅拌器	1	75	合理布局、隔音减振等	10	10	16.5	50	10			10	10	41.0	55.0
/	气动搅拌机	1	75	10	10	16.5		50	10	10		10	41.0	55.0	55.0	55.0	15~20	26.0	40.0	40.0	40.0	
/	罐装线	1	85	20	15	16.5		40	15	20		8	53.0	61.5	59.0	66.9	15~20	38.0	46.5	44.0	51.9	
/	贴标线	1	80	25	15	16.5		35	15	25		8	49.1	56.5	52.0	61.9	15~20	34.1	41.5	37.0	46.9	
/	包装线	1	80	30	15	16.5		30	15	30		8	50.5	56.5	50.5	61.9	15~20	35.5	41.5	35.5	46.9	
/	空压机	3	85	45	5	16.5		20	5	45		15	63.8	75.8	56.7	66.2	15~20	48.8	60.8	41.7	51.2	
/	工业纯水设备	1	75	20	20	16.5		40	20	20		3	43.0	49.0	49.0	65.5	15~20	28.0	34.0	34.0	50.5	
/	超纯水仪	1	75	20	20	16.5		40	20	20		3	43.0	49.0	49.0	65.5	15~20	28.0	34.0	34.0	50.5	

注：\*空间相对位置原点为生产车间西南角 (0,0,0)。计算建筑物外 1m 噪声声压级时，建筑物插入损失值全定为 15 dB(A)。

### 3.2 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②在满足生产工艺的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③对风机、空压机等设备设置减震措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### 3.3 噪声影响分析

(1) 主要噪声源与预测内容

主要噪声源：以生产设备、公辅设备为主，均以固定的点源形式分布在生产车间，运行噪声均在 75~85dB(A)之间；

预测内容：厂界噪声贡献值。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$  取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

$TL$ ——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

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

式中:  $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

$L_w$ —倍频带声压级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB;

$A$ —倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n \left( 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right) \right]$$

式中:  $L_{pT}$ ——总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

项目厂房门窗隔声降噪量、减震垫降噪量为 15~20dB(A)。

### (3) 噪声预测结果

噪声影响预测结果见下表。

**表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)**

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		31.4	51.4	31.0	33.5
标准	昼间	65	65	65	65

根据上表噪声预测结果, 项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后, 对各厂界最大贡献值为 51.4dB(A), 各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 3 类标准限值, 不会降低周边声环境功能级别。

#### 4、固体废弃物

##### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-12 本项目固体废物判定结果表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
/	废包材	原料使用	固态	废包材	√	/	4.1h
/	废膜	纯水制备	固态	废膜	√	/	4.2g
/	废活性炭	纯水制备	固态	废活性炭	√	/	4.2g
/	废树脂	纯水制备	固态	废树脂	√	/	4.2g
/	废砂	纯水制备	固态	废砂	√	/	4.2g
L1、L2	不合格品	测定、质检	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	√	/	4.1a
L3	实验废液	研发测试	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	√	/	4.1a
/	废内包材	原料使用	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的包材	√	/	4.1h
/	废过滤器	生物安全柜维护	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的过滤器	√	/	4.2g
/	设备清洗废液	设备清洗	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	√	/	4.2g

注：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：

4.1a 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范）中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；

4.1h 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

4.2g 为在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

#### 4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)，判定结果见下表。

表 4-13 本项目危险废物判定结果表

编号	名称	生产工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
/	废包材	原料使用	固态	废包材	/	否	/
/	废膜	纯水制备	固态	废膜	/	否	/
/	废活性炭	纯水制备	固态	废活性炭	/	否	/
/	废树脂	纯水制备	固态	废树脂	/	否	/
/	废砂	纯水制备	固态	废砂	/	否	
L1、L2	不合格品	测定、质检	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	是	T
L3	实验废液	研发测试	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	是	T, C, I
/	废内包材	原料使用	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的包材	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	是	T
/	废过滤器	生物安全柜维护	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的过滤器	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	是	T
/	设备清洗废液	设备清洗	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	是	T

#### 4.3 固体废物源强核算

表 4-14 项目固体废物产生情况汇总表

编号	产生工序	固废名称	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
/	原料使用	废包材	1	项目使用各类原料时产生，主要为各类原料的外包装（纸制品、胶带等），产生量为 1t/a
/	纯水制备	废膜	0.025	项目纯水制备设备需每年更换一次设备中的过滤膜，根据业主提供资料，单次更换量为 0.025t/a

/	纯水制备	废活性炭	0.06	项目纯水制备设备需每年更换一次设备中的活性炭，根据业主提供资料，单次更换量为 0.06t/a
/	纯水制备	废树脂	0.04	项目纯水制备设备需每年更换一次设备中的树脂，根据业主提供资料，单次更换量为 0.04t/a
/	纯水制备	废砂	0.06	项目纯水制备设备需每年更换一次设备中的砂膜，根据业主提供资料，单次更换量为 0.06t/a
L1、L2	测定、质检	不合格品	0.55	项目测定、质检过程会产生不合格品，根据业主提供资料，不合格品率为 1%，则产生量 0.55t/a
L3	研发测试	实验废液	0.15	项目研发时产生，根据试验批次，产生量为 0.15t/a
/	原料使用	废内包材	0.5	项目使用各类原料时产生，主要为沾染了各类原料的内包装（塑料、玻璃制品等），产生量为 0.5t/a
/	生物安全柜维护	废过滤器	0.01	项目使用生物安全柜中过滤器，会视情况更换，根据业主提供资料，产生量为 0.01t/a
/	设备清洗	设备清洗废液	2.4	项目会定期清洗各类设备（包含试验、生产用的器皿等），每月产生量为 0.2t，则产生量 2.4t/a
/	职工生活	生活垃圾	3.75	项目配员 15 人，年工作 250 天，按 1kg/d/人计算，项目生活垃圾产生量 3.75t/a

#### 4.4 固体废物分析结果汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-15 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包材	一般工业废物	原料使用	固态	废包材	/	/	07	358-004-07	1	外卖或综合利用
2	废膜		纯水制备	固态	废膜		/	99	999-999-99	0.025	
3	废活性炭		纯水制备	固态	废活性炭		/	99	999-999-99	0.06	
4	废树脂		纯水制备	固态	废树脂		/	99	999-999-99	0.04	
4	废砂		纯水制备	固态	废砂		/	99	999-999-99	0.06	
5	不合格品	危险废物	测定、质检	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	《国家危险废物名录》	T	HW06	900-402-06	0.55	有资质单位处置

6	实验废液		研发测试	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	(2021年)以及危险废物鉴别标准	T, C, I	HW49	900-047-49	0.15	
7	废内包材		原料使用	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的包材		T	HW49	900-041-49	0.5	
8	废过滤器		生物安全柜维护	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的过滤器		T	HW49	900-041-49	0.01	
9	设备清洗废液		设备清洗	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液		T	HW06	900-402-06	0.55	
10	生活垃圾	/	生活	固态	塑料、纸	/	/	/	/	3.75	环卫清运

#### 4.5 危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-16 危险废物指南表

编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	不合格品	HW06	900-402-06	0.55	测定、质检	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	每天	T	密闭桶装	委托有资质单位处理
2	实验废液	HW49	900-047-49	0.15	研发测试	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	每 20 天	T, C, I	密闭桶装	
3	废内包材	HW49	900-041-49	0.5	原料使用	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的包材	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	每天	T	密闭袋装	
4	废过滤器	HW49	900-041-49	0.01	生物安全柜维护	固态	沾有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的过滤器	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	定期	T	密闭袋装	

5	设备清洗 废液	HW06	900-402-06	0.55	设备清洗	液态	含有乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠的溶液	乙醇、盐酸、冰乙酸、亚硫酸氢钠	每天	T	密闭 桶装
---	------------	------	------------	------	------	----	----------------------	-----------------	----	---	----------

#### 4.6 污染防治措施及技术经济论证

##### 一般固体废物贮存场所（设施）污染防治措施

##### 一般工业固废贮存场所的依托可行性分析

项目一般固废存放在一般固废暂存区内，拟建 1 个 6m<sup>2</sup> 一般固废暂存区，一般固废产生量约为 1.185t/a，三个月处理一次，故项目设置的一般固废暂存区能满足要求。

本项目一般工业固废的暂存场所须按照《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，采用室内专用区域贮存一般工业固废，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

##### ②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

##### 危险废物贮存场所的可行性分析

项目危险废物存放在危废仓库内，拟设一个 6m<sup>2</sup> 危废仓库，类比同类型行业固废仓库存储状况，其贮存容量为 12t。考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为 80%。因此，危废最大存储量约为 9.6t。本项目全年危废产生量为 3.61t/a，一季度处理一次，因此，本项目设置的危废仓库能满足要求。

本项目危险废物的暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、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施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

**表 4-17 与苏环办[2019]327 号文相符性分析**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次评价已对项目产生的危险废物的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节	/
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次环评已对产生的危险废物提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	项目产生的清危险废物，将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废物均置于密闭容器内。仓库内设禁火标志，配置灭火器	/
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	项目所贮存危险废物通过密闭容器盛装后贮存于危废仓库专门区域；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）中所	/

		列物质	
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	项目所贮存的危险废物不涉及《危险化学品名录》（2015版）中所列的剧毒物质	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌	/
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	项目危废仓库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施	/
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	项目危险废物产生量较少且暂存于密封包装容器内，无需设置气体导出口及气体净化装置	/
10	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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	项目拟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	/
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	项目无副产品产出	/
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	不涉及	/
<p>②危险废物处置的管理要求</p> <p>项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理/处置。按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。</p> <p>本项目产生的危险废物代码为 HW06、HW49，建设单位须将产生的危险废物交由有上述核准经营类别的单位处置，并完善相关联系单、申报等处置管理要求。</p>			

本项目生产过程产生的一般固废收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理或利用；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上，本项目产生的危险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

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-18 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
生产研发区域、原料库	DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸	挥发性有机物	其他类型	泄露
危废仓库	不合格品、实验废液、设备清洗废液	挥发性有机物	其他类型	泄露

为保护地下水和土壤环境，须采取源头控制措施、过程防控措施和分区防控措施相结合的方式，具体污染防治措施如下：

### (1) 源头控制措施

DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸贮存和加工环节加强车间日常管理，要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置；胶类因流动性不强，主要在贮存环节加强日常管理。

### (2) 过程防控措施

危险废物中不合格品、实验废液、设备清洗废液的泄漏控制措施主要包括危废仓库地面的防渗措施（外加防渗托盘）、泄漏污染物的收集措施及防漏措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止泄露在地面上的污染物流出厂界，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

表 4-19 土壤、地下水环境主要防控措施

污染源		污染途径	源头控制措施	过程防控措施		
单元	物质			过程阻断	污染物削减	分区防控
生产研发区域、原料库	DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸	泄露	密闭、专门区域贮存	加强管理，收集泄漏液；地面防腐、防渗	/	拟设置一般防渗区
成品仓库	成品	泄露	密闭、专门区域贮存	加强管理，收集泄漏液；地面防腐、防渗	/	拟设置一般防渗区
危废仓库	不合格品、实验废液、设备清洗废液	泄露	密闭、专门区域贮存	拟增加防渗托盘，收集泄漏液；地面防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区

①重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》

(GB18598-2019)，防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②一般防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

### (3) 其他环境管理措施

①加强各类废水的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染与纠纷。

②针对涉及液态物质的各类贮存设施、设备及各类槽体，必须按下列要求进行管理：1) 应严格按工程设计进行施工，确保车间有足够的容积满足工程建设的需要；2) 对项目场地产生的清洗废液及泄漏液进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3) 现场应设兼职人员进行监督管理，重点是监督各项环保措施的落实情况；4) 应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，项目土壤与地下水防控措施得当，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

## 6、生态

本项目位于苏州市高新区金燕路8号阳山工业园9号厂房四层，用地范围内不含生态环境保护目标，不进行评价。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别

对照项目建设内容，项目无燃料使用，无中间产品、副产品产生，以下对原辅材料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物中涉及的物质风险性进行识别。

原辅料：对照原辅料使用情况，项目使用的硅油、硫酸铵、矿物油、乙酸、乙醇、盐酸、异丙醇等物质具有易燃易爆或有毒有害的风险特性，各物质的相应参数详见表4-20。

最终产品：项目的最终产品为DNA/RNA样本保存液、DNA/RNA提取或纯化试剂盒，其不易燃易爆，但可能具有有毒有害的风险性。

污染物：废气环节无易燃易爆、有毒有害风险物质，但排放的有机废气为可燃物质，浓度过高，且在遇明火的环境下会引发火灾；废水环节无易燃易爆、有毒有害风险物质，亦无火灾风险；固废环节涉及的不合格品、实验废液、设备清洗废液不易燃易爆，但可能具有有毒有害的风险性。

火灾和爆炸伴生/次生物：项目发生火灾的情形下，各类物料燃烧或受热分解后会产生氮氧化物、碳氧化物、硫化物、氧化钠、氯化物、氨、氯化氢、溴化氢等物质，其中氯化物、氨、氯化氢、溴化氢及碳氧化物中的一氧化碳具有有毒有害风险。

表 4-20 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态*	闪点°C	沸点°C	熔点°C	急性毒性	燃烧性	爆炸极限 (V/V)%	物质风险类型
原辅材料类	硅油	液态	/	/	/	/	可燃	/	泄漏
	硫酸铵	固态	210	330	235~280	LD <sub>50</sub> : 3000mg/kg (大鼠经口)	可燃	/	泄漏
	矿物油	液态	/	/	/	/	可燃	/	泄漏
	乙酸	液态	39	117.9	16.6	LD <sub>50</sub> : 3530mg/kg (大鼠经口)	易燃	5.4~16	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	乙醇	液态	14	78.3	-114.1	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg (兔经口)	易燃	3.3~19	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	盐酸	液态	/	48	-27.32	/	不燃	/	泄漏
	异丙醇	液态	11.7	82.5	-89.5	LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg (大鼠经口)	易燃	2.0~12.7	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
固废	不合格品	液态	/	/	/	/	/	/	泄漏
	实验废液	液态	/	/	/	/	/	/	泄漏
	设备清洗废液	液态	/	/	/	/	/	/	泄漏
废气	NMHC	气态	/	/	/		可燃	/	火灾、爆炸引发伴生污染物排放

对照风险导则附录 B，本项目涉及的危险物质为硅油、硫酸铵、矿物油、乙酸、乙醇、盐酸、异丙醇。

表 4-21 建设项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	硅油	/	0.02	2500	0.000008
2	矿物油	/	0.002	2500	0.0000008
3	硫酸铵	7783-20-2	0.07	10	0.007
4	乙酸	64-19-7	0.4	10	0.04
6	盐酸	7647-01-0	0.002	7.5	0.000266667
7	异丙醇	67-63-0	0.3	10	0.03
项目 Q 值					0.078275467

由上表可知 Q<1，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

### 7.2 风险源分布情况及影响途径

**表 4-22 风险单元及事故类型、后果分析表**

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	贮存场所事故类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
生产研发区、原料库、成品库	硅油、硫酸铵、矿物油、乙酸、乙醇、盐酸、异丙醇	泄漏，火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损	容器破损后地面破裂或遇明火	CO、氮氧化物、氯化物、氨、氯化氢、溴化氢、消防废水	地下水、地表水、大气
危废仓库	不合格品、实验废液、设备清洗废液	火灾、爆炸引发伴生污染物排放	容器破损	容器破损后泄漏遇明火或高温	CO、氮氧化物、氯化物、氨、氯化氢、溴化氢、消防废水	地下水、地表水、大气

**7.3 环境风险防范措施**

①原料库、成品库、生产研发区、危废仓库应加强巡检，地面做到防渗、防腐要求，增设托盘，及时发现液态物料泄漏，并采取封堵泄露源、吸附介质快速吸收液体。各类危化品、危废应设立相应台账，记录出入库记录，包括但不限于：时间、品种、品名、数量。台账保存时间不少于 1 年。

②原料中的乙酸、乙醇、异丙醇若暴露后遇明火、电火花，则可能发生火灾爆炸事故，从而影响大气环境。针对上述情况企业应制定完善的巡检制度，加强设备日常维护，及时发现火灾、爆炸隐患予以排除。

③事故状态，采用消防水灭火的情况下，须立刻关闭厂区雨水排口闸阀，并保证厂区内排水沟无破损、厂区事故废水收集措施完善等。

④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）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号）要求企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。

**8、环境管理和环境监测计划**

**(1) 环境管理**

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

**1) 定期报告制度**

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

**2) 污染处理设施的管理制度**

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

### 3) 奖惩制度

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

### 4) 制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

### (5) 排污许可申报

建设单位应当依照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别属于“三十、医疗仪器设备及器械制造 358，五十、其他行业、除 1-107 外的其他行业”，由于本公司不属于重点排污单位，且无其他需重点管理、简化管理工序，故本项目在启动生产设施或发生实际排污之前，仅需进行排污登记。

### (2) 环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）及企业实际情况确定日常环境监测点位、因子及频次。

**表 4-23 项目污染源检测计划表**

类别	检测点位	检测项目	检测频次	执行标准
废气	厂界无组织	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/ 4041—2021)
废水	厂区排口	pH、COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	一年一次	白荡水质净化厂接管标准
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界无组织	非甲烷总烃	/	达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	白荡水质净化厂接管标准
	包材清洗废水	pH、COD、SS	/	
	纯水制备强排水	pH、COD、SS	/	
声环境	机械设备	等效连续 A 声级噪声	隔声、减震	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	设置1间6m <sup>2</sup> 一般工业固废仓库,收集后定期外售综合利用		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关要求;固废零排放
	危险废物	设置1间6m <sup>2</sup> 危废仓库,收集委外处置		危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单要求;固废零排放
	生活垃圾	由环卫部门统一清运		固废零排放
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制措施 DMSO、乙醇、异硫氰酸胍、异丙醇、乙酸贮存和加工环节加强车间日常管理,要求巡检人员对发现的泄漏现象要及时上报,对出现的问题要求及时妥善处置;胶类因流动性不强,主要在贮存环节加强日常管理。</p> <p>(2) 过程防控措施 危险废物中不合格品、实验废液、设备清洗废液的泄漏控制措施主要包括危废仓库地面的防渗措施(外加防渗托盘)、泄漏污染物的收集措施及防漏措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止泄露在地面上的污染物渗入地下,并把滞留在地面上的污染物收集起来。</p> <p>(3) 其他环境管理措施 ①加强各类废水的收集、暂存、处理等过程中的环境管理,并实施全过程监控,禁止违法违规排放,引发环境污染与纠纷。 ②针对涉及液态物质的各类贮存设施、设备及各类槽体,必须按下列要求进行管理:1)应严格按工程设计进行施工,确保车间有足够的容积满足工程建设的需要;2)对项目场地产生的清洗废液及泄漏液进行及时处理,减少储存周期,降低渗漏风险;3)现场应设兼职人员进行监督管理,重点是监督各项环保措施的落实情况;4)应加强日常监管,一旦发生泄漏,可及时发现并采取应急措施。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①原料库、成品库、生产研发区、危废仓库应加强巡检,面做到防渗、防腐要求,增设托盘,及时发现液态物料泄漏,并采取封堵泄露源、吸附介质快速吸收液体。</p> <p>②原料中的乙酸、乙醇、异丙醇若暴露后遇明火、电火花,则可能发生火灾爆炸事故,影响大气环境。针对上述情况企业应制定完善的巡检制度,加强设备日常维护,及时发现火灾、爆炸隐患予以排除。</p> <p>③事故状态下,采用消防水灭火的情况下立刻关闭厂区雨水排口闸阀,并保证厂区内排水沟无破损、厂区事故废水收集措施完善等。</p> <p>④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)、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴别评价工作具体实施方案的通知》(苏环办[2022]111号)要求企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。</p>			

<p>其他环境管理要求</p>	<p>1.环境管理：详见第四章第8小节。</p> <p>2.档案管理：对排污许可、污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>3.清污分流、排污口规范化设置：雨污分流排水系统，依托厂区雨水排口1个、污水排口1个，规范化设置标识牌等。</p> <p>4.信息公开制度：设立厂区危险废物等信息公开制度</p> <p>5.总量平衡具体方案：废水污染物总量在白荡水质净化厂已核批的总量内平衡；废气污染物总量在高新区范围内平衡。</p> <p>6.要求：</p> <p>①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。</p> <p>②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。</p> <p>③项目涉及的各项环境污染治理设施将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，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>7.建议：项目应加强环境管理；尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量；加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。</p>
-----------------	---

## 六、结论

项目建设符合国家产业政策；项目用地为工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等保护目标，选址合理；废气、废水、噪声均可达标排放，固废零排放；废水、废气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。

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。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目车间平面图

附图 3 项目周围状况图

附图 4 项目所在地规划图

附图 5 生态空间管控区域及生态保护红线示意图

附件 1 确认函

附件 2 备案信息

附件 3 营业执照

附件 4 用地手续及存量用地证明

附件 5 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

附件 6 污水接管证明

附件 7 工程师现场影像资料

附件 8 指标申请表

附件 9 基础信息表

专项：无

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

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）	非甲烷总烃	0	0	0	0.068	0	0.068	+0.068
废水（合计）	水量	0	0	0	601	0	601	+601
	COD	0	0	0	0.2013	0	0.2013	+0.2013
	SS	0	0	0	0.1568	0	0.1568	+0.1568
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
	TP	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	TN	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
一般工业固体废物	废包材	0	0	0	1	0	1	+1
	废膜	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	废活性炭	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废树脂	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废砂	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
危险废物	不合格品	0	0	0	0.55	0	0.55	+0.55
	实验废液	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废内包材	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废过滤器	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	设备清洗废液	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，以上废水排放量为外排量。