

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州艾益动物药品有限公司药物安全评价中心  
项目

建设单位（盖章）：苏州艾益动物药品有限公司

编制日期：2023年7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 .....	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	41
四、主要环境影响和保护措施 .....	49
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81
附表 .....	82



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州艾益动物药品有限公司药物安全评价中心项目		
项目代码	2307-320505-89-01-899977		
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	江苏省苏州高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401		
地理坐标	120° 30' 10.490" ， 31° 21' 7.003"		
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、研究（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<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	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备〔2023〕295 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	24
环保投资占比（%）	8	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	922.27 平方米（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>规划名称：</b> 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》； <b>审批机关：</b> 无； <b>审批文件名称及文号：</b> 无。		
规划环境影响评价情况	<b>规划环境影响报告：</b> 《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》； <b>审查部门：</b> 中华人民共和国环境保护部； <b>审批文号以及名称：</b> 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		

	<p>号。</p> <p><b>区域评估报告：</b>《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><b>审查部门：</b>苏州市生态环境局，2021年12月备案。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>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</b></p> <p>苏州国家高新技术产业开发区位于苏州市西侧，1992年经国务院批准为国家级高新技术产业开发区，面积为6.8km<sup>2</sup>。1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积52.06km<sup>2</sup>。2002年，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行区划调整，面积扩大至223km<sup>2</sup>。2003年在区划调整基础上编制了《苏州高新区协调发展规划》；2015年对《协调发展规划》进行修订完善，形成了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，面积为223km<sup>2</sup>。</p> <p>（1）规划范围</p> <p>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223km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）规划年限</p> <p>2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。</p> <p>（3）规划目标</p> <p>将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。</p> <p>（4）功能定位</p> <p>真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。</p> <p>（5）功能分区</p> <p>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。</p> <p>（6）产业发展规划</p> <p>①产业定位</p>

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

## ②产业空间布局与引导

分组团产业发展引导：对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。

分组团产业选择：各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

苏州高新区各组团选择的引导产业情况详见表 1-1。

**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	产业片区	未来主要引导产业
狮山组团	狮山片区、枫桥片区	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	出口加工区、保税区、浒墅关经济技术开发区、浒关工业园（含化工集中区）、苏钢片区、通安片区	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	科技城	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	生态城	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	阳山片区	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	横塘片区	科技服务、现代商贸

本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，系租赁苏州联东金鸣实业有限公司现有闲置厂房进行建设，根据租赁方提供的厂房不动产权证，项目用地性质为工业工地，且项目建设前后不改变土地利用性质，项目符合土地利用规划要求。项目所在地属于浒通组团，本项目主要从事猫用药品供试品的安全评估服务，属于M7340医学研究和试验发展，不与高新区产业定位相违背。

## （7）基础设施规划

### 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，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧邢旺村附近，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，用地控制为20.0公顷。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。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于0.28兆帕。

#### ②雨水工程规划

苏州高新区雨、污水分流。高新区大部分地区雨水以自排为主；局地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。一般道路雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位1.3米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位1.3米。

#### ③污水工程规划

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、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。

本项目所在区域属于苏州高新区白荡水质净化厂服务范围，所在区域污水管网已经铺设完成，项目废水可以直接接入污水管网，经白荡水质净化厂处理后排入京杭运河。

#### ④供热工程规划

规划高新区组团建设三个热源点：南区热源点、中心热源点、北区热源点。其中南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达3.6km<sup>2</sup>，供气半径4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山滨北侧，供热范围15km<sup>2</sup>，供热半径3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围25km<sup>2</sup>，供热半径4.5km。通浒片区建设2个热源点：西北区热源点和东南区热源点。其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围20km<sup>2</sup>，供气半径4.5km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围25km<sup>2</sup>，供气半径4.5km。湖滨新城建3个热源点：工业区热源点、研发楼热源点和湖滨区热源点。

⑤燃气工程规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧6.8km<sup>2</sup>内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气4万m<sup>3</sup>，供应新区中心区域18km<sup>2</sup>范围内用户；二期工程规模为5万m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到13.4万m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。

⑥供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于99.9%。

**2、与规划环评审查意见（环审[2016]158号）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，提出审查意见（环审[2016]158号）。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详见表1-2。

**表1-2 与环审〔2016〕158号相符性对照表**

序号	审查意见	本项目情况	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。	本项目属于M7340医学研究和试验发展，不与高新区产业发展定位相违背。	相符
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、风景名胜區、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。	本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，不在生态红线管控区域范围内；项目M7340医学研究和试验发展，不属于化工、钢铁等行业。	相符
3	加快推进区内产业转型升级，制定实	本项目属于M7340	相符

		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。	医学研究和试验发展,不与高新区规划产业定位相违背。	
	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。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术,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。	相符
	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。	本项目废气经收集处理后有组织排放,无生产废水产生,固废“零”排放;生活污水排入污水管网;项目建设对区域环境质量影响较小。	相符
	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。	项目所在的高新区有健全的区域环境风险防范体系和生态安全保障体系,本项目为新建项目,待建成后将建立健全全厂环境风险措施,加强与区域的联动。	相符
	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》。	项目所在的高新区有长期稳定的环境监测体系,本项目为新建项目,待建成后将与区域体系紧密衔接,进一步做好环节长期跟踪监测与管理。	相符
	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。	区域配套有给水、排水、供电、供热、供气、固废处置等基础设施;危险废物委托有资质危废单位处理。	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。	《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》已编制完成。	相符
	10	《规划》中所包含的近期建设项目,应结合《规划》环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实《规划》环评提出的要求,重点开展工程分析、清洁生产分析、环境风险评价和	本项目不属于《规划》中所包含的近期建设项目;本项目已编制环境影响评价报告表;本项	相符

	<p>环保措施的可行性论证,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。与有关规划的环境协调性分析、区域污染源调查等方面的内容可以适当简化。</p>	<p>目使用的原辅材料、生产工艺及设备、能源清洁,环境保护与处理措施合理,对环境无重大环境影响。</p>	
<p>由上表可知,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)环境影响报告书》审查意见(环审[2016]158号)的要求。</p> <p><b>3、与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性</b></p> <p>2021年苏州高新区开展了环境影响评价区域评估工作,为入区建设项目环评编制及审批简化提供依据,委托编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》,并取得了审查意见。</p> <p><b>3.1规划功能定位</b></p> <p>本次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,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(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。</p> <p><b>3.2规划时段</b></p> <p>规划期限为: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><b>3.3产业发展定位</b></p> <p>高新区在未来将强化重大创新载体建设,依托重要载体,全面提升“才聚高新,智汇虎丘”的人才引育力度,进一步加大开放力度,面向医疗器械、集成电路、产业互联网、智能制造、智能安防、金融科技等重点产业方向和智能化改造,汇聚全球领先前沿技术成果,推动产业创新发展;鼓励企业牵头,联合高校和科研院所等共同建设“产学研用”一体化的重点实验室、工程研究中心、企业技术中心等创新载体,重点开展应用研究、工程化研究和产业化研究,解决产业关键技术、共性技术问题。推动申报省级和国家级创新平台;加强与国家技术转移东部中心的战略合作,加大引进转化国内外重大科技成果。围绕重点产业建设科技成果转移转化平台,打造高端创新成果供给链。</p> <p>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、</p>			

聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。具体产业体系如下所示：  
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。X-未来产业：区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造。

### 3.4产业空间布局与引导

构建“三大特色产业园区”发展新空间格局。

#### (1) 商务创新园区

以狮山商务创新区为主，与狮山街道、横塘街道、枫桥街道实现融合发展，着重发展商务和创新，承担体制机制创新、开放合作创新、商贸流通创新、服务贸易创新、产业研发创新五大使命，积极抢抓江苏自贸区苏州片区建设机遇，加快自贸区联动创新区建设，依托上海丰富金融保险资源，大力引进相关机构，加强日资高地建设。打造长三角地区商务中心、创新中心、外贸中心和国际合作中心、先进制造园区。

#### (2) 先进制造园区

以浒墅关经济技术开发区为主，与高新区综合保税区、浒墅关镇实行融合发展，以进出口贸易促进智能制造业和先进制造业的发展，大力发展数字经济等新经济形态，发展工业互联网，推动传统产业数字化、智能化改造，打造先进制造业中心和现代制造业产业园区。

#### (3) 科技生态园区

以苏州科技城为主，与苏州西部生态旅游度假区（镇湖街道）、通安镇、东渚街道实行融合发展，聚焦科技和生态两大主题，全力以赴加快集聚人才、技术、资本、信息、生态等要素资源，加快大院大所建设，提升创新转化能力和服务经济社会发展能力，建设先导产业创新集聚区，加快南京大学苏州校区建设，推进全方位合作，建设太湖科创谷，打造太湖科学城。

**表1-3 与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析**

文件内容	本项目情况	相符性
高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，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、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未	本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，项目主要从事猫用药品供试品的安全评估服务，属于M7340医学研究	相符

	<p>来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。</p>	<p>和试验发展，符合高新区产业定位。</p>	
	<p>环境制约因素分析：          ①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。          ②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强，根据例行监测数据分析，两个自动监测点的臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数存在不同程度的超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。          ③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约，生态红线区域的划定，对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求，这对高新区的产业发展形成一定的制约，但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。          ④规划实施导致开发强度、建设规模增加，区域环境质量改善压力增大，需提升区域污染防治修复能力。本轮规划实施期间，开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此，规划规模、开发强度的增加和环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾，高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。</p>	<p>本项目废气经收集处理后有组织排放；生活污水经市政管网排入污水处理厂后达标排放至京杭运河；固体废物“零排放”。本项目不在划定的生态管控区域和生态红线范围内。</p>	<p>相符</p>
	<p>环境影响减缓对策和措施          1) 大气环境          高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和VOCs排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。          2) 区域水污染防治措施          根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排</p>	<p>本项目产生少量的非甲烷总烃，不产生氮氧化物和氟化物。产生的废气经收集后通过两级活性炭吸附处理后有组织排放。本项目不产生生产废水，生活污水经市政管网后，排入污水处理厂处理达标后排至京杭运河。本项目对产生的噪声污染，提出了相应的可行性防治措施，厂界噪声能够达标排放。项目通过优化工艺，尽量减</p>	<p>相符</p>

	<p>放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。</p> <p>高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3) 声环境保护对策措施</p> <p>对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4) 固废污染防治措施</p> <p>“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：</p> <p>①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。</p> <p>②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。</p> <p>③生活垃圾由环卫部门收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。</p> <p>④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置</p>	<p>少固废的产生。一般固废委托外售，危险废物委托资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
<p>综上所述，本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，属于许通组团出口加工区，项目主要从事猫用药品供试品的安全评估服务，属于M7340医学研究和试验发展，项目建设不与高新区产业发展定位相违背。</p>		

其他符合性分析	<b>1、与产业政策相符性</b>			
	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规定，与产业政策相符。			
	<b>表1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析</b>			
	<b>序号</b>	<b>产业政策、准入条件名称</b>	<b>项目情况</b>	<b>相符性</b>
	1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	本项目不属于文件规定中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类	相符
	2	《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	本项目不属于文件规定中限制类和淘汰类，为允许类	相符
	3	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于文件规定中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类	相符
	4	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目不属于禁止或限制准入类	相符
	5	《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》	本项目属于“九、科学研究、开发和产品、技术服务业，463.兽医和宠物营养科学研究、技术服务”，属于鼓励类	相符
	6	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	本项目不涉及“九、科学研究和技术服务业”所列的相关产业，属于允许类	相符
7	《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）	本项目不属于高耗能、高排放建设项目	相符	
<b>2、与“三线一单”的相符性</b>				
<b>2.1生态保护红线</b>				
本项目位于苏州高新区，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）以及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近生态红线区域及生态空间管控区域情况详见表1-3。				
<b>表1-5 项目所在地附近生态保护红线及生态空间管控区域情况</b>				
<b>生态空间保护区名称</b>	<b>主导生态功能</b>	<b>范围</b>		<b>与本项目最近距离（km/方位）</b>
		<b>国家级生态保护红线</b>	<b>生态空间管控区域</b>	
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘	6.7/SE

				西路、虎丘路以西50米	
枫桥风景名胜	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	7.0/SE
西塘河清水通道维护区（高新区）	水源水质保护	/		西塘河水体及沿岸50米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	5.5/NE
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/		6.1/NE
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	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）	/		2.2/W
苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	苏州太湖国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）		苏州太湖国家湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围	13.3/SW

本项目不在国家级生态红线和生态空间管控区域范围内，因此符合生态红线要求。

## 2.2环境质量底线

大气环境：项目所在地大气环境质量呈现改善趋势，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优良天数比率为78.9%，影响环境空气质量的主要污染物为O<sub>3</sub>。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>和CO年均浓度

值优于一级标准，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区域O<sub>3</sub>超标，环境空气质量为不达标区。通过实行《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》中的措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

地表水环境：根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，地表水（本项目纳污水体为京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

声环境：区域声环境：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56.4分贝（A），总体水平等级为三级。

本项目产生的少量养殖废气和试验废气经收集处理后通过排气筒排放；无工业废水产生，生活污水通过市政污水管网至污水处理厂，处理达标后排入京杭运河；一般固废委托外售，危险废物委托资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门定期进行清运；采取隔声减震等措施后，减少噪声对周边环境的影响。因此本项目不会改变项目所在区域环境质量，环境功能区能够维持现状。因此，项目建设不会突破当地环境质量底线。

### 2.3资源利用上线

项目运营期资源、能源消耗主要为水、电，项目所在地水资源丰富，项目所在区域建有完善的供电、供水等基础设施，可满足本项目运行的要求。项目用水和用电量较小，不会达到资源利用上限。因此，项目建设符合资源利用上线的要求。

### 2.4环境准入负面清单

本项目属于M7340医学研究和试验发展，所在区域未制定环境准入负面清单，本次环评对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业。

对照关于印发《（长江经济带发展负面清单指南）试行，2022年版》的通知（长江办发2022第7号），本项目不属于其中的禁止类项目，不涉及其中的禁止性行为，符合要求，对照分析情况见下表。

**表1-6 本项目与长江经济带发展负面清单（试行）相符性分析**

序号	文件要求	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	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合

		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。	本项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目不在西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区范围内。	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。	本项目不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	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。	本项目不在以上范围内从事开发建设。	符合
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。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
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。	本项目不从事捕捞工作。	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、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目和采矿项目。	符合
9		禁止在合规园区外新建、扩建	本项目不属于钢铁、石化、	符合

	钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
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。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规政策文件。	符合

因此，本项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》和《（长江经济带发展负面清单指南）试行，2022年版》的通知（长江办发2022第7号）中的相关规定，符合环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”管理要求。

**2.5其他“三线一单”文件相符性**

（1）与《江苏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

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。”本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，属于长江流域和太湖流域，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。

**表1-7 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
一、长江流域		
空间布局约束	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。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态	本项目属于 M7340 医学研究和试验发展，规划用地为工业用地，符合。

	<p>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>	
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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目废气、废水排放满足标准，废水总量在污水处理厂内平衡，相符。
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>	本项目不涉及，符合。
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。	本项目不涉及，符合。
<b>二、太湖流域</b>		
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。</p> <p>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、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放氮、磷污染物的项目。项目产生的清洗废水等作为危废处理，生活污水通过污水管网至污水处理厂处理后排放。
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》。	本项目无工业废水排放，污水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》，

		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。	本项目不涉及，符合。
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，符合。
<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>（2）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</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。优先管控单元，严格按照生态保护红线和生态空间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。”</p>		

本项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401,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

**表1-8 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	本项目情况	相符性分析
空间布局约束	(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。	本项目不属于上述淘汰类、禁止类产业,符合国家 and 地方产业政策。	符合
	(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目符合园区产业定位。	符合
	(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。	本项目位于太湖三级保护区,不属于《条例》规定的三级保护区内禁止建设的项目。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不属于阳澄湖流域,并且不从事建设化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不在长江相关管控区范围内。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	符合
污染物排放管控	(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。	本项目符合污染物排放管控要求。	符合
	(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。	本项目符合园区总体规划、规划环评以及审查意见的要求。	符合
	(3) 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。	本项目按照环评要求配置治理措施,减少污染物排放,严格按照已批准的污染物总量排污,维护区域环境质量。	符合
环境风险	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企业事业单位应急处理机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备	项目建成后,按照要求编制突发环境事件应急预案,制定风险防范措施,并组织应急演练。	符合

防 控	储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。		
	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。		符合
	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。	本项目制定污染源监控计划。	符合
资 源 开 发 效 率 要 求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	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。	本项目能源为电，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。	符合

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。

### 3、与流域相关文件相符性分析

#### 3.1与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

表1-9 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	标准要求	项目情况	相符性
1	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目无工业废水排放	相符
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目	相符
3	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资	本项目属于M7340医学研究和试验发展，不	相符

	源。	属于禁止建设的养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源项目。	
4	国务院生态环境主管部门负责制定长江流域水环境质量标准，对国家水环境质量标准中未作规定的项目可以补充规定；对国家水环境质量标准中已经规定的项目，可以作出更加严格的规定。制定长江流域水环境质量标准应当征求国务院有关部门和有关省级人民政府的意见。长江流域省级人民政府可以制定严于长江流域水环境质量标准的地方水环境质量标准，报国务院生态环境主管部门备案。	京杭运河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的Ⅳ类标准	相符
5	长江流域省级人民政府应当对没有国家水污染物排放标准的特色产业、特有污染物，或者国家有明确要求的特定水污染源或者水污染物，补充制定地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案。	本项目污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	相符
6	长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。	本项目无生产废水排放	相符
7	在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目不涉及设、改设或者扩大排污口	相符
8	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目属于M7340医学研究和试验发展，严格把控污染物的排放	相符

根据上表可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》中的有关规定。

### 3.2与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

表1-10 与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	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	本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、纺织等高耗水行业。不在文件负面	相符

(2017)	理，严格控制高耗水项目建设。	清单内。	
--------	----------------	------	--

**3.3与关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知相符性分析**

**表1-11 与关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知相符性分析**

条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
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。	项目生活污水接入白荡水质净化厂进行集中处理，尾水排入京杭运河。	相符
	（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。	本项目周边无地下水型饮用水水源补给区。项目污染地下水、土壤的途径为原辅料、危险废物的渗漏，其中，原辅料密封贮存；危险废物存放于危废贮存库（危废暂存间）内，危废贮存库地面会进行防渗漏措施，能有效防止其渗漏；对于周边地下水环境基本无影响。	相符

**3.4与《太湖流域管理条例》相符性分析**

本项目与太湖直线距离11km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。对照《太湖流域管理条例》，本项目相符性分析如下表。

表 1-12 与《太湖流域管理条例》相符性分析

条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目不产生生产废水，生活废水排入污水管网至污水处理厂，按照规定设置规范化排污口。	相符
	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。	本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的项目。	相符

根据上表分析可知，本项目与《太湖流域管理条例》中的规定不相违背。

### 3.3 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

表 1-13 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

条例名称	条例内容	本项目情况	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021年09月29日修正)	<p>第三章第四十三条规定：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目不属于第三章第四十三条中所列的禁止类项目，不涉及第三章第四十三条中所列的禁止类行为。</p> <p>本项目不产生生产废水，生活污水接入污水处理厂处理达标后排入京杭运河。</p>	相符

根据上表分析可知，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年09月29日修正）中的规定不相违背。

**4、与建设项目环评审批工作相关文件相符性分析**

**4.1与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析**

**表1-14 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**

要点内容	项目情况	相符性
<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>本项目已经备案，备案号：苏高新项备（2023）295号。项目类型及其选址、布局、规模均符合现行环境保护法律法规及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》中的相关要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，对照《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》中“推进工业领域全行业、全要素达标排放”的要求，本项目产生的废气经处理后达标排放，且废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，可满足区域环境质量改善目标要求；经核实，项目区域不存在环境污染和生态破坏情况发生；项目报告不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。</p>	相符
<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>项目位于高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，不在优先保护类耕地集中区域。</p>	相符
<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>	相符
<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</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，对照《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》中“推进工业领域全行业、全要素达标排放”的要求，本项目产生的废气经</p>	相符

	<p>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>处理后达标排放，且废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，可满足区域环境质量改善目标要求</p>	
	<p>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。</p>	<p>项目不属于化工企业。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不涉及新建燃煤自备电厂。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不涉及使用高VOC含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨等。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>项目用地不在生态保护红线内。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>十一、（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。</p>	<p>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。</p>	<p>相符</p>

	<p>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>		
--	--	--	--

由上表可知,本项目符合与《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)。

**4.2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**

**表1-15 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**

文件要求	项目情况	相符性
<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</p>	<p>项目所在地为环境空气质量不达标区,对照《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》中“推进工业领域全行业、全要素达标排放”的要求,本项目产生的废气经处理后达标排放,且废气排放总量在高新区内平衡,不会新增区域排污总量,可满足区域环境质量改善目标要求;经上文对</p>	<p>相符</p>

	<p>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>照，项目建设满足《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》、规划环评结论及审查意见要求；经上文对照，项目建设不会突破高新区环境容量和环境承载力；经上文对照，项目与“三线一单”中相关要求相符。</p>	
	<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>(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>	<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>相符</p>
	<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>	<p>项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。</p>	<p>相符</p>
	<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”。项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制。</p>	<p>相符</p>
	<p>(十七)在产业园区(市级及以上)规</p>	<p>项目所在区域规划环评已</p>	<p>相符</p>

<p>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>	<p>通过审查，污染物总量在高新区范围内平衡，无重大环境风险隐患。</p>
---	---------------------------------------

由上表可知，本项目符合与《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）。

**5、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1-16 本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析**

序号	方案要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。	本项目为M7340医学研究和试验发展，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	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。	本项目不涉及高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂的生产和使用。	相符
3	强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，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；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。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业；本项目无组织排放的VOCs达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。	相符

综上所述，本项目符合《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）的相关要求。

**6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

**表1-17 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

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物料均存放在相应容器中	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	本项目VOCs物料均存放于室内，非取用状态下均加盖、封口，保持密闭状态。	相符

		应加盖、封口,保持密闭。		
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。	本项目VOCs物料均通过密闭容器进行转移。	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。	本项目不使用粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程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。	本项目使用物料VOCs均在实验室内密闭使用,并密集收集处理。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	(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。	本项目产生的VOCs收集至两级活性炭吸附设施处理后通过排气筒排放	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。	本项目通风橱或集气罩满足GB/T 16758的规定	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统满足密闭要求。	相符
	(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目排放的非甲烷总烃污染物排放符合《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021),标准限值与GB16297相同。	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初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。	本项目废气初始排放速率小于 $2\text{kg/h}$ ,废气处理设施,两级活性炭吸附处理效率不低于80%。采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定。	相符
因此,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》				

(GB37822-2019)。

7、与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)相符性分析

表1-18 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)相符性分析

序号	规范要求	项目情况	相符性	
1	本文件规定了实验室废气污染控制的总体要求、废气收集、净化以及运行管理的要求。	本项目产生的废气经收集后由两级活性炭吸附处理,通过15m高排气筒排放。	相符	
2	本文件适用于实验室因使用易挥发物质而产生有机、无机废气的污染控制。	本项目使用的原辅料中包括有酒精等易挥发物质。	相符	
3	本文件不适用于医疗、放射性实验室以及涉及生物因子(微生物和生物活性物质)的实验室废气污染控制。	本项目不属于医疗、放射性实验室以及涉及生物因子(微生物和生物活性物质)的实验室。	相符	
4	实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集,按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工,排出室外的有机、无机废气应符合GB14554和DB32/4041的规定(国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的,按相应行业排放标准规定执行)。	本项目实验室产生的废气经过实验室内集气罩/通风橱收集后,由两级活性炭吸附处理,通过15m高排气筒排放。	相符	
5	收集废气中NMHC初始排放速率大于或等于2kg/h的实验室单元,废气净化效率不低于80%;收集废气中NMHC初始排放速率在0.2kg/h~2kg/h(含0.2kg/h)范围内的实验室单元,废气净化效率不低于60%;收集废气中NMHC初始排放速率在0.02kg/h~0.2kg/h(含0.02kg/h)范围内的实验室单元,废气净化效率不低于50%。	本项目废气初始排放速率低于要求的0.02kg/h,两级活性炭吸附装置净化效率不低于80%。	相符	
6	废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。	实验室的集气罩/通风橱符合相关规范要求。	相符	
7	废气	应根据实验室单元易挥	本项目实验室设置集气	相符

	收集	发物质的产生和使用情况,统筹设置废气收集装置,实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合GB37822和DB32/ 4041的要求。	罩/通风橱进行收集。	
8		根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素,在条件允许的情况下,进行分质收集处理,同类废气宜集中收集处理。	本项目产生的废气为挥发性有机废气,集中进行收集。	相符
9		有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中,进行实验操作时排风柜应正常开启,操作口平均面风速不宜低于0.4 m/s。排风柜应符合JB/T 6412的要求,变风量排风柜应符合JG/T 222的要求,可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	本项目使用到易挥发物质的实验室区域,均为密闭区域,并安装集气罩/通风橱进行收集。	相符
10		含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置,换气次数不应低于6次/h。	本项目的化学品库设置有通风装置。	相符
11		实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质(常见种类见附录A)购置和使用登记制度,记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息,易挥发物质采购、使用记录表详见附录B,相关台账记录保存期限不应少于5年。	本项目对易挥发物质进行采购、储存和使用管理,并建立登记制度和台账。	相符
12	运行管理	易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜(库)中,并采取措施控制污染物挥发。	本项目易挥发物质存放于化学品库内,专人管理。	相符
13		实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范,涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。	本项目使用到易挥发物质的实验室区域,均为密闭区域,并安装集气罩/通风橱进行收集。	相符
14		储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口,保持密闭;储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。	本项目的化学品库设置有废气收集装置和通风装置。	相符
因此本项目与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T				

	4455-2023) 相符。
--	----------------

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>苏州艾益动物药品有限公司成立于 2018 年 8 月 1 日，注册地址苏州高新区永安路 19 号 1 幢 101 室二层，经营范围：许可项目：兽药生产；兽药经营；实验动物生产；实验动物经营（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：农业科学研究和试验发展；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）；牲畜销售；宠物销售；宠物服务（不含动物诊疗）；城市宠物服务（不含动物诊疗）；宠物食品及用品批发；兽医专用器械销售；畜牧专业及辅助性活动；野生动物保护；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。</p> <p>目前苏州艾益动物药品有限公司主要从事生产动物疫苗、兽用活疫苗、灭活疫苗、多肽疫苗，本项目苏州艾益动物药品有限公司药物安全评价中心的功能是对公司研发产品进行临床前动物试验研究。以猫为模式动物，根据设计方案，进行药物功效与安全性评价、毒性毒理实验、临床前研究、药物筛选和活性成分筛选。中心根据相关法规要求，制定动物试验方案，参考相关文献和国内外进展，制定明确的试验目的、设计科学的试验分组、确定合理和科学的临床评价指标。</p> <p>苏州艾益动物药品有限公司拟投资 300 万元，租赁苏州联东金鸣实业有限公司位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401 进行药品安全评价中心项目建设，进行猫用药品供试品的安全评估服务 25 批/年(300 头份/批，1 毫升/头份)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研究（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应做报告表。为此，苏州艾益动物药品有限公司委托我单位 [REDACTED] 进行本项目环境影响报告表编制工作。我单位接受委托后，通过现场踏勘、资料收集，在工程分析的基础上，对本项目可能造成的环境影响进行分析评价后，按照环境影响评价编制指南的要求，编制完成《苏州艾益动物药品有限公司药物安全评价中心项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、主体工程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目主体工程</b></p>
------	---

### 3、产品方案

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
药品安全评价中心	猫用药品供试品的安全评估服务	300 头份/批, 1 毫升/头份	25 批/年	2080h

### 4、公辅工程

表 2-3 公辅工程一览表

	其他区域	制水站	18.0m <sup>2</sup>	纯水制备
		空调机房	42.0m <sup>2</sup>	空调
		排烟机房	24.0m <sup>2</sup>	排烟
		监控室	24.0m <sup>2</sup>	监控
贮运工程	贮存	仓库	23.6m <sup>2</sup>	存放用品
		饲料间	18.0m <sup>2</sup>	存放试验猫的饲料
		化学品库	10m <sup>2</sup>	存放化学品
	运输	专门车辆进行运输		
公用工程	供水工程	自来水	125.062t/a	市政供水管网
		纯水	8t/a	制水站制备
	排水工程		65.48t/a	污水接入污水管网，排入白荡水质净化厂处理后，尾水排入京杭运河。
	供电工程		57.4 万度/a	市政供电
环保工程	废气	试验废气	两级活性炭吸附处理后通过排气筒排放	

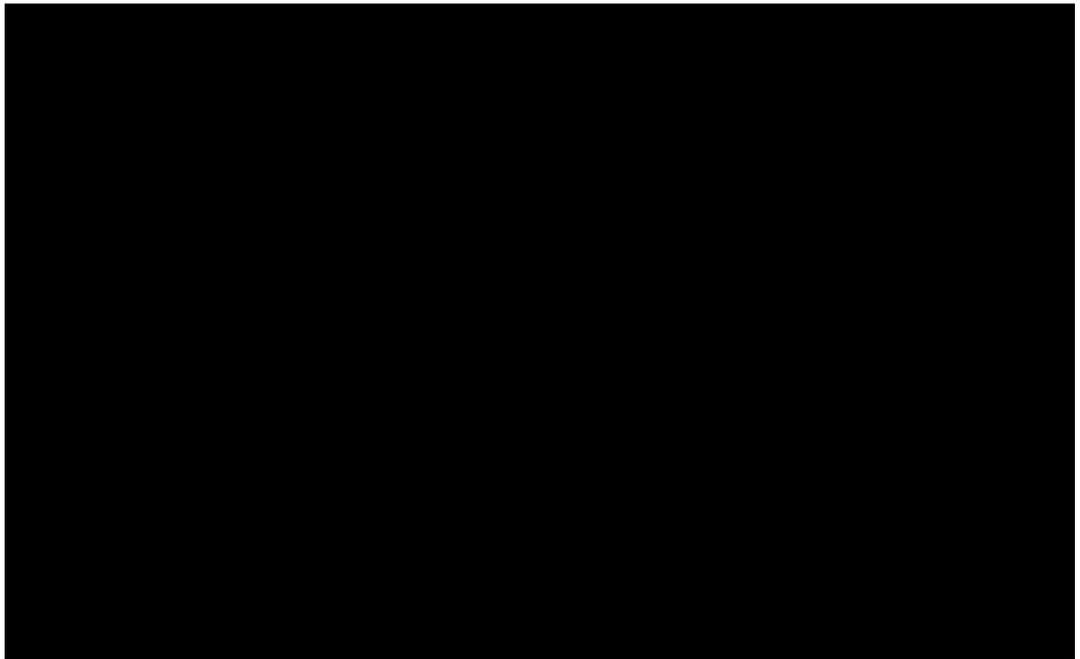
	养殖废气	两级活性炭吸附处理后通过排气筒排放	
	噪声	采取隔声减震等降噪措施确保厂界达标	
固废	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	收集后委托外售
	危废暂存间	10.4m <sup>2</sup>	委托资质单位进行处理处置
	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	

**5、主要原辅料情况及其理化性质**

**5.1 主要原辅料情况**

根据企业提供的资料，本项目所需主要原辅料情况见下表。

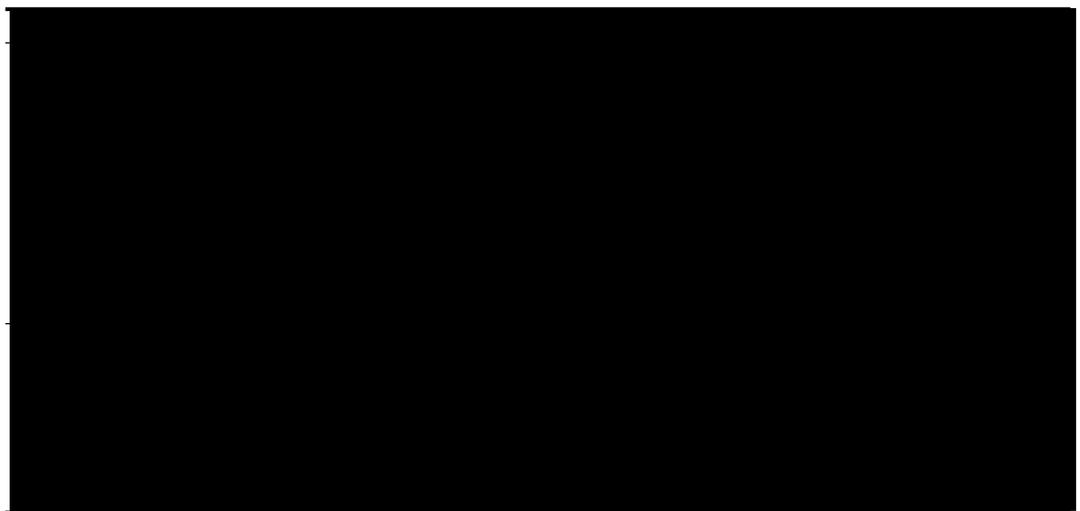
**表 2-4 项目主要原辅料一览表**

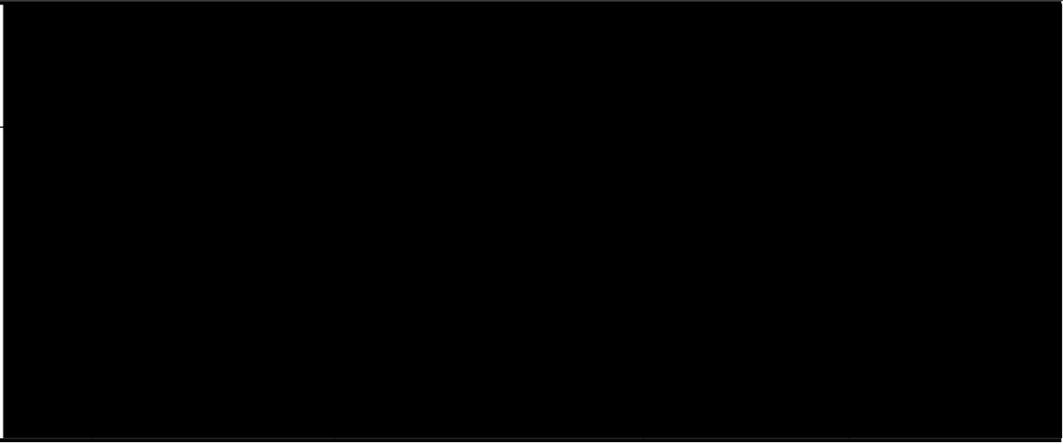


**5.2 主要原辅物理化性质**

根据企业提供的资料，本项目所需主要原辅物理化性质见下表。

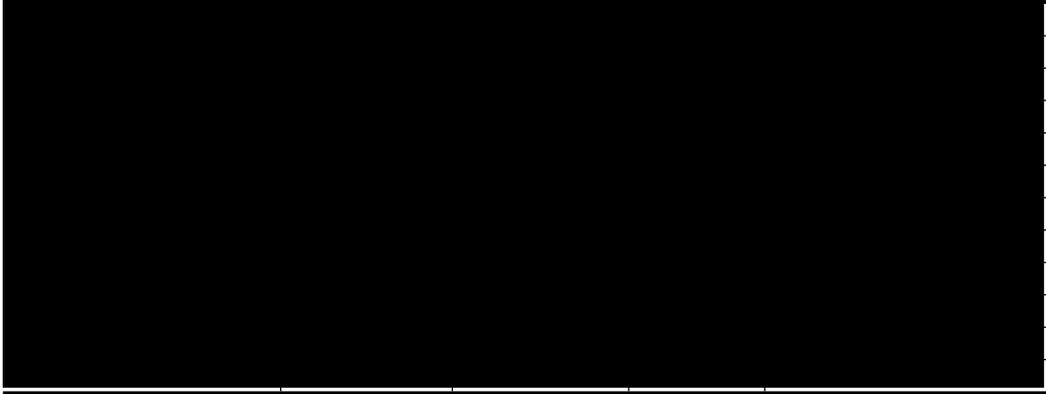
**表 2-5 项目主要原辅物理化性质一览表**





6、设备清单

表 2-6 设备清单一览表



7、水平衡

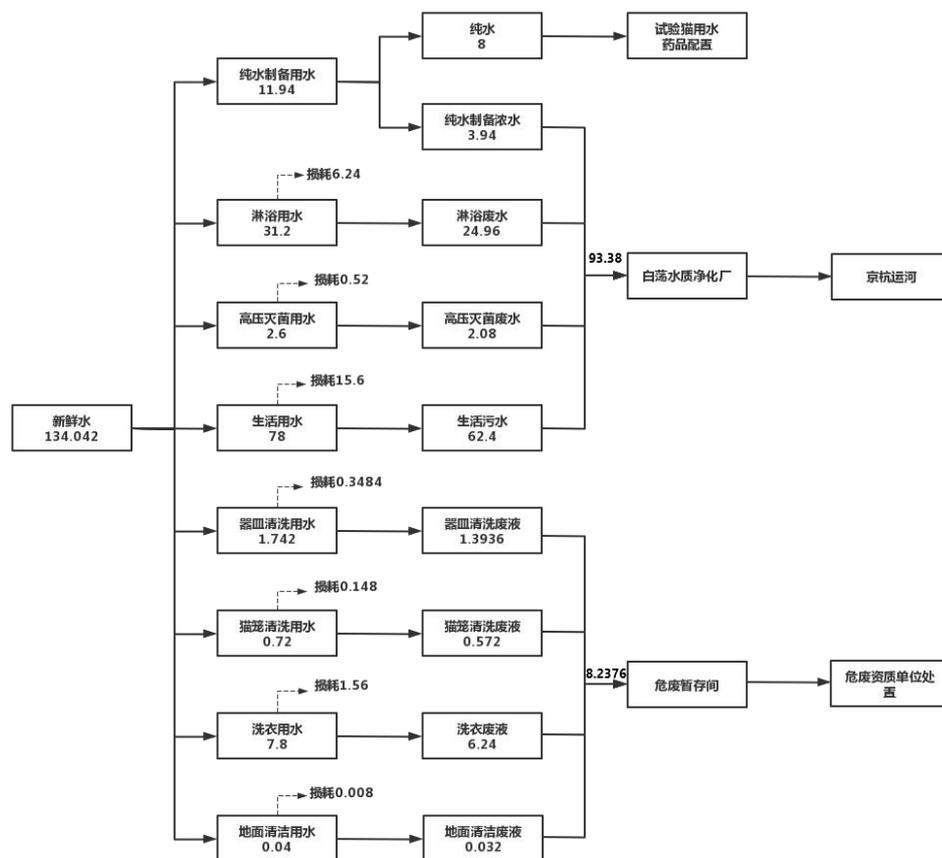


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

## 8、劳动定员及工作制度

表 2-7 劳动定员及工作制度一览表

劳动定员数	工作制度			
	日工作时数	班次	年工作天数	年工作时数
3 人	8	1	260	2080

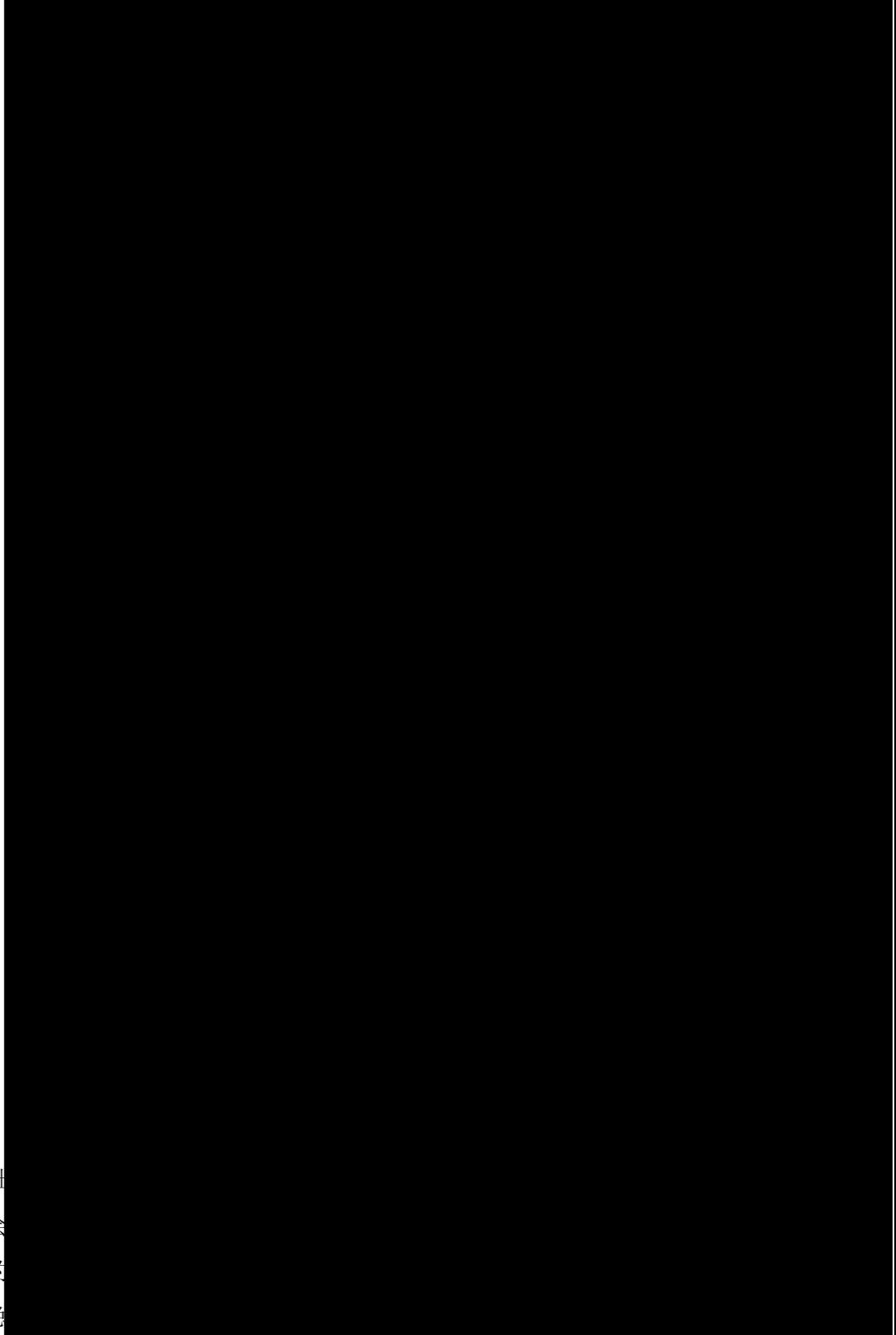
## 9、厂区平面布置及周边环境状况

本项目位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401，租赁苏州联东金鸣实业有限公司厂房，建筑面积 922.27 平方米。项目厂房北侧为排烟机房、监控室、卫生间等设施，中间为安评室、兽医室、隔离检疫室等核心设施，南侧为空调机房、制水站、仓库等设施。

项目位于联东 U 谷内，厂区东侧为巡逻东路和浒墅关商务中心，南侧为空地和内环南路，西侧为内环东路和百硕电脑，北侧为空地和铭裕科技(苏州)有限公司。

1、工艺流程

本项目为猫用药品安全评价中心，主要是猫用药品供试品的安全评估服务，工艺流程见下。



工艺流程和产排污环节

基础的总

## 2、产排污环节

表 2-8 产排污环节汇总一览表

序号	产生工艺	大气污染物(G)	水污染物(W)	固废(S)	噪声(N)	排放规律
1	动物适应和检验	G1 试验废气 G2 养殖废气	/	S1 饲料残渣 S2 动物粪便 S3 废消毒瓶	设备噪声	间歇排放
2	动物给药	G3 试验废气 G4 养殖废气	/	S4 废药品 S5 废医疗器材器皿 S6 废消毒瓶	设备噪声	间歇排放
3	动物临床观察和检测	G5 试验废气 G6 养殖废气	/	S7 废医疗器材器皿 S8 废消毒瓶	设备噪声	间歇排放
4	动物解剖和病理研究分析	G7 试验废气 G8 养殖废气	/	S9 试验废液 S10 动物尸体 S11 废医疗材料器皿 S12 废消毒瓶	设备噪声	间歇排放
5	原辅料拆包	/	/	S13 废包装材料	/	间歇排放
6	洗衣	/	/	S14 洗衣废液	/	间歇排放
7	纯水制备	/	W1 纯水制备浓水	S15 废滤芯	/	间歇排放
8	淋浴	/	/	W2 淋浴废水	/	间歇排放
9	高压灭菌	/	W3 高压灭菌废水	/	/	间歇排放
10	器皿清洗	/	/	S16 器皿清洗废液	/	间歇排放
11	猫笼清洗	/	/	S17 猫笼清洗废	/	间歇排放

				液		
12	地面清洁	/	/	S18 地面清洁废液	/	间歇排放
13	废气处理	/	/	S19 废活性炭	/	间歇排放
14	员工生活	/	W4 生活污水	S20 生活垃圾	/	间歇排放

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租赁苏州联东金鸣实业有限公司位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401 的厂房进行试验活动。大同路 25 号联东 U 谷属于 2023 年新建园区，原先此处为空地，无生产性活动。并且园区所有方苏州联东金鸣实业有限公司经营范围为厂房租赁型企业，也无生产性活动。因此不存在原有污染情况及主要环境问题。</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	<b>1、大气环境</b>																																																																						
	<b>1.1 环境空气质量评价标准</b>																																																																						
	<p>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；硫化氢和氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准；臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值新扩改建二级标准。具体标准值详见下表。</p>																																																																						
	<b>表 3-1 环境空气质量评价标准</b>																																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 15%;">二级标准</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m<sup>3</sup></td> <td colspan="2" rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td rowspan="12" style="text-align: center; vertical-align: middle;">μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">24 小时平均</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td></td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫化氢</td> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td></td> <td style="text-align: center;">《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td></td> <td style="text-align: center;">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">新扩改建二级标准</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						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》	硫化氢	1 小时平均	10		《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	氨	1 小时平均	200		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	新扩改建二级标准	20	无量纲	
	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》																																																																		
硫化氢	1 小时平均	10			《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)																																																																		
氨	1 小时平均	200			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																																																																		
臭气浓度	新扩改建二级标准	20	无量纲																																																																				
<b>1.2 环境空气质量现状</b>																																																																							
<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，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022 年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评价。2022 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.9%。影响环境空气的首要污染物为 O<sub>3</sub>。环境空气质量现状见下表。</p>																																																																							
<b>表 1-2 环境空气质量现状</b>																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">年评价</th> <th style="width: 10%;">现状浓度 (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 10%;">标准值 (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 10%;">占标率 (%)</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> <th style="width: 10%;">超标率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">11.67</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">23</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">57.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	年评价	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况	超标率 (%)	SO <sub>2</sub>	年平均	7	60	11.67	达标	/	NO <sub>2</sub>	年平均	23	40	57.5	达标	/																																													
污染物名称	年评价	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况	超标率 (%)																																																																	
SO <sub>2</sub>	年平均	7	60	11.67	达标	/																																																																	
NO <sub>2</sub>	年平均	23	40	57.5	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	179	160	111.875	不达标	11.875
PM <sub>10</sub>	年平均	46	70	65.71	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	31	35	88.57	达标	/

根据表 3-1，2022 年苏州高新区环境空气质量基本污染物中 O<sub>3</sub> 超标，PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 全年达标，所在区域空气质量为不达标区。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

### 1.3 环境空气特征污染物现状

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度的标准限值，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。

## 2、地表水环境

### 2.1 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。本项目纳污河流为京杭运河，执行下表的Ⅳ类标准，执行相关标准限值详见下表。

表 3-3 地表水环境质量标准

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
COD	20	30	40	
氨氮	1.0	1.5	2.0	
总磷	0.2	0.3	0.4	

### 1.2 地表水环境质量现状

根据《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：

#### 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）：2022 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）：2022 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：2022 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：2022 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。

本项目纳污水体为入京杭运河。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Ⅳ类水质要求。

## 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 类声环境功能规划区。

表 3-4 声环境质量标准

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

### 3.2 声环境质量现状

本项目厂界周边 50 米范围内无居民区等声环境保护目标。

根据《2022 年度苏州高新区环境质量公报》，区域声环境：

#### （1）区域声环境

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 56.4 分贝（A），总体水平等级为三级。

#### （2）道路交通噪声

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 66.9 分贝（A），噪声强度等级为一级。

## 4、生态环境

本项目位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401, 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、电磁辐射**

本项目主要从事猫用药品供试品的安全评估服务，不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

#### **6、土壤、地下水环境**

本项目位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401，危化品、危废均密闭储藏运输。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，土壤、地下水环境原则不开展环境质量现状调查。

本项目位于苏州市高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，项目周围主要环境保护目标见下。

### 1、大气环境保护目标

表 3-5 大气环境保护目标

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对项目距离 (m)	环境功能
	X	Y					
闽信名筑	220	-45	居民	218 户	SE	224	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类

注：本项目以厂房中心为坐标原点，其坐标为 120° 30' 10.490"，31° 21' 7.003"

### 2、声环境保护目标

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 1、废气排放标准

本项目产生的废气主要为养殖废气（臭气浓度、氨、硫化氢）和试验废气（非甲烷总烃）。养殖废气主要来自于试验猫的粪便尿液产生的臭气，臭气浓度、氨的最高允许排放限值执行江苏省地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表1、表2排放限值，硫化氢的最高允许排放限值参照表3排放限值；氨、硫化氢的排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准值。试验废气主要来自于酒精，主要成分为非甲烷总烃，经收集处理后通过排气筒排放，不属于工艺废气和发酵废气，因此执行江苏省地方标准江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1限值。

表 3-6 有组织废气排放标准限值

污染物名称	标准来源	最高允许排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率	
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
臭气浓度	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1000（无量纲）	25	/
氨		10		14
硫化氢		5		0.9
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	60	25	3

注：氨的嗅阈值 0.028（单位：10<sup>-6</sup>，V/V）、硫化氢的嗅阈值 0.0047（单位：10<sup>-6</sup>，V/V）

厂界无组织非甲烷总烃执行江苏省地方标准《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表4排放限值，厂区非甲烷总烃执行江苏省地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6限值；厂界无组织氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准；厂界无组织臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表7限值。

表 3-7 无组织废气执行标准限值

污染物名称	监控点	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
非甲烷总烃	厂界	4		《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）
	在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）
氨	厂界	1.5	二级新改扩建	
硫化氢	厂界	0.06	二级新改扩建	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）		《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）

### 2、废水排放标准

本项目生活污水经污水管网接入苏州高新区白荡水质净化厂，经处理后尾水排入京杭运河。项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标

准，其中 NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准；苏州高新区白荡水质净化厂出水标准执行《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>的通知》（苏委办发[2018]77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准，以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，详见下表。

**表 3-8 废水排放标准限值**

排放口名称	执行标准	取值表号	污染物指标	标准限值	单位
项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	NH <sub>3</sub> -H	45	mg/L
			TN	70	mg/L
TP			8	mg/L	
污水处理厂 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》(苏委办发[2018]77号)	附件 1 苏州特别排放限值	COD	30	mg/L
			NH <sub>3</sub> -H	1.5 (3) *	mg/L
			TN	10	mg/L
			TP	0.3	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表 1C 标准	pH	6-9	m 无量纲
SS			10	mg/L	

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。

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准限值见下表。

**表 3-9 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
项目各厂界	《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

本项目产生的固体废物执行《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》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

**1、总量控制因子**

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃；考核因子：NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S；

水污染物总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子为：SS；

**2、总量控制指标**

**表 3-10 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量		
					控制量	考核量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.14625	0.126506	0.019744	0.019744	/
		NH <sub>3</sub>	0.01365	0.011807	0.001843	/	0.001843
		H <sub>2</sub> S	0.0039	0.003373	0.000527	/	0.000527
废水	纯水制备浓水	水量	3.94	0	3.94	3.94	/
		COD	0.0004	0	0.0004	0.0004	/
		SS	0.0004	0	0.0004	/	0.0004
	淋浴废水	水量	24.96	0	24.96	24.96	/
		COD	0.0125	0	0.0125	0.0125	/
		SS	0.01	0	0.01	/	0.01
	高压灭菌废水	水量	2.08	0	2.08	2.08	/
		COD	0.0002	0	0.0002	0.0002	/
		SS	0.0002	0	0.0002	/	0.0002
	生活污水	水量	62.4	0	62.4	62.4	/
		COD	0.0312	0	0.0312	0.0312	/
		SS	0.025	0	0.025	/	0.025
		NH <sub>3</sub> -N	0.0028	0	0.0028	0.0028	/
		TP	0.0005	0	0.0005	0.0005	/
		TN	0.0044	0	0.0044	0.0044	/
	混合废水	水量	93.38	0	93.38	93.38	/
		COD	0.0443	0	0.0443	0.0443	/
		SS	0.0356	0	0.0356	/	0.0356
		NH <sub>3</sub> -N	0.0028	0	0.0028	0.0028	/
		TP	0.0005	0	0.0005	0.0005	/
		TN	0.0044	0	0.0044	0.0044	/
固体废物	一般固废	0.45	0.45	0	0	0	
	危险废物	12.04	12.04	0	0	0	
	生活垃圾	0.78	0.78	0	0	0	

上述总量控制指标中，大气污染物排放总量需向当地生态环境部门申请；水污染物排放总量纳入污水处理厂的总量范围内平衡；固废零排放。

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用租赁的厂房进行试验、办公，仅在厂房内增加设备安装和装修，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p><b>1、施工期噪声影响分析及防治</b></p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p><b>2、施工期固废影响分析及防治对策</b></p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
---------------------------	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 1、废气

### 1.1 废气源强分析

#### (1) 试验废气

本项目使会使用到酒精，酒精使用量为 250L/a，酒精中乙醇浓度为 75%，乙醇挥发率按 100% 计，则挥发量为 187.5L/a。乙醇密度为 0.78g/cm<sup>3</sup>，废气以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃排放量为 0.14625t/a。

#### (2) 养殖废气

养殖废气主要来源于试验猫产生的臭气污染物，主要污染因子为臭气浓度、氨、硫化氢。根据中国环境科学学会学术年会论文集（2010 年）发表的论文《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（作者与单位：张艳青、张路、李万庆、天津市环境影响评价中心）给出的猪舍臭气污染物产生源强见下表。

表 4-1 猪舍臭气污染物产生源强统计一览表

猪种类	氨产生源强[g/(头·天)]	硫化氢产生源强[g/(头·天)]
母猪	5.3	0.8
公猪	5.3	0.5
哺乳仔猪	0.7	0.2
保育猪	0.95	0.25
中猪	2	0.3
大猪	5.65	0.5

成年猫的体重一般在 10 斤左右，约为哺乳仔猪重量的一半，因此氨和硫化氢排放量按哺乳仔猪的 50% 进行计算。本项目最大储存试验猫 150 只/天，因此氨产生量约为 0.01365t/a，硫化氢产生量约为 0.0039t/a，臭气浓度低于 1500（无量纲）。

综上，本项目废气经通风橱或集气罩（收集率 90%）收集后，经过两级活性炭吸附设施处理（处理效率 85%）后，通过排气筒排放。

表 4-2 废气源强一览表（单位：t/a）

废气类型	污染工序	废气产生情况		废气收集			废气处理情况			有组织排放量	无组织排放量
		污染因子	产生量	收集方式	收集率	收集量	处理工艺	处理效率	排气筒编号		
试验废气  养殖废气	动物适应和检验、动物给药、动物临床观察和检测、动物解剖和病理研究分析	非甲烷总烃	0.14625	通风橱和集气罩	90%	0.131625	两级活性炭吸附	85%	DA001	0.019744	0.014625
		NH <sub>3</sub>	0.01365			0.012285				0.001843	0.001365
		H <sub>2</sub> S	0.0039			0.00351				0.000527	0.00039

表 4-3 有组织废气产排情况一览表

编号	污染源	污染因子	污染物产生			排风量 (m <sup>3</sup> /h)	工作时数 (h)	处理工艺	处理效率	污染物排放			排放标准	
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	收集量 (t/a)					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
DA001	药品安全评价中心	非甲烷总烃	31.6405	0.063281	0.131625	2000	2080	两级活性炭吸附	85%	4.746	0.009492	0.019744	60	3
		NH <sub>3</sub>	2.953	0.005906	0.012285					0.443	0.000886	0.001843	10	14
		H <sub>2</sub> S	0.844	0.001688	0.00351					0.1265	0.000253	0.000527	5	0.9

表 4-4 无组织废气产排情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源 (m)		
					长	宽	高
药品安全评价中心	非甲烷总烃	0.014625	-	0.014625	22	18	4
	NH <sub>3</sub>	0.001365	-	0.001365			
	H <sub>2</sub> S	0.00039	-	0.00039			

1.2 废气处理设施合理性分析

本项目废气处理工艺为两级活性炭吸附，收集处理后通过 25m 高排气筒进行排放。

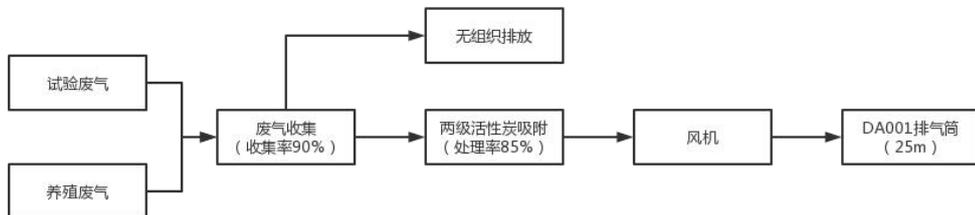


图 4-1 废气收集处理流程

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭中还有更细小的孔毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离。

活性炭吸附工艺特点：

- ①吸附效率高，能力强；

- ②能够同时处理多种混合有机废气;
- ③设备构造紧凑, 占地面积小, 维护管理简单, 运转成本低廉;
- ④操作简易、安全、全密闭型, 室内外皆可使用。

**表4-5 活性炭吸附装置主要技术参数**

项目	参数	项目	参数
处理风量	2000m <sup>3</sup> /h	装置阻力	≤800Pa
尺寸	600*600*600mm	活性炭装填量	91.8kg
设计净化效率	≥85%	动态吸附值	10%
吸附材料	颗粒物活性炭	气流速度	0.5m/s
水分	8%	耐磨强度	95%
着火点	450℃	灰分	5%
比表面积	920m <sup>2</sup> /g	装填密度	0.425g/cm <sup>3</sup>

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）对于活性炭吸附装置的要求进行相符性分析。

**表 4-6 本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》对于活性炭吸附装置的要求相符性**

	文件内容	本项目情况	相符性
设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集, 无法密闭采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758) 规定, 设置能有效收集废气的集气罩, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目 VOCs 收集均在密闭空间的实验室内收集, 采用集气罩/通风橱收集。风量满足实验室需求。	相符
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理, 气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密, 不得漏气, 所有螺栓、螺母均应经过表面处理, 连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理, 表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端, 使装置形成负压, 尽量保证无污染气体泄漏到设备箱体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口, 采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求, 便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭, 更换下来的活性炭按危险废物处理采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目拟建活性炭吸附装置, 采用箱式活性炭罐, 对连接处均严密设置不漏气; 风机设计安装与吸附装置后端; 设计设置有采样口, 符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求	相符
气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时气体	本项目拟建活性炭吸附装置, 采用颗粒活性炭, 设计流速 0.5m/s, 装填厚度 0.6m。	相符

		流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s。		
废气预处理		进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40 摄氏度,若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程,保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目试验过程不产生颗粒物,进入吸附设备的颗粒物低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40 摄氏度。	相符
活性炭质量		颗粒活性炭碘吸附值 ≥800mg/g,比表面积 850m <sup>2</sup> /g;蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值 =650mg/g,比表面积 ≥750m <sup>2</sup> /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
活性炭填充量		采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目 VOCs 产生量 0.14625 吨,活性炭使用量 1.285 吨,更换周期 42 天,满足要求。	相符
工业有机废气治理用活性炭常规技术指标	颗粒物活性炭	水分含量 (%) ≤10	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
		耐磨强度 (%) ≥90	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
		着火点 (°C) ≥350	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
工业有机废气治理用活性炭推荐技术指标	颗粒物活性炭	灰分 (%) ≤8	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
		比表面积 (m <sup>2</sup> /g) ≥850	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
		装填密度 (g/cm <sup>3</sup> ):0.35-0.55	本项目使用的颗粒活性炭质量满足需求。	相符
<p>因此,本项目活性炭满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)对于活性炭吸附装置的要求</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)并结合本项目废气产生实际情况,企业应满足的要求及实施情况如下:</p>				
<b>表 4-7 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况</b>				
类别		《吸附法处理有机废气技术规范》		本项目实施情况
污染物与污染负荷		进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup> 。		本项目进入吸附装置的颗粒物含量符合要求
		进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C。		本项目废气温度为常温
工艺设计	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定		本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定,符合规范要求

		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	本项目设置了多套收集系统，符合规范要求
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；对于采用颗粒状吸附剂的移动床和流化床吸附装置，吸附层的气体流速应根据吸附剂的用量、粒度和体密度等确定	本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，根据设计单位提供的相关参数，活性炭吸附装置设计流速为 0.5m/s，可满足吸附需求
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭由有资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。
<p>活性炭装填量计算：</p> $M = \rho_s SL$ <p>式中：M—吸附剂用量，kg；</p> <p><math>\rho_s</math>—吸附剂的堆积密度，kg/m<sup>3</sup>；</p> <p>L—吸附层装填厚度，m；</p> <p>S—吸附层的截面积，m<sup>2</sup>。</p> <p>根据设计参数，堆积密度 425kg/m<sup>3</sup>，装填厚度 0.6m，截面积 0.36m<sup>2</sup>，因此单个活性炭箱装填量 91.8kg。</p> <p>根据《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）中相关规定，本次环评参照以下公式进行活性炭更换周期计算：</p> $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭用量，kg；</p> <p>s—动态吸附量，%；</p> <p>c—活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d。</p> <p>根据设计参数，本项目采用两级活性炭吸附装置，装填量 91.8kg，动态吸附量按 10%</p>			

计算，消减的 VOCs 浓度 26.8945mg/m<sup>3</sup>，风量 2000m<sup>3</sup>/h，运行时间 8h/d。根据计算，本项目 DA001 排气筒活性炭更换周期为 42 天。

综上，本项目选用活性炭吸附是合理的。

### 1.3 非正常工况（事故）排放分析

当废气处理设施发生故障、设备检修或吸附剂未及时更换时，未经过处理的废气直接排入大气环境，将对周边大气环境造成污染。本项目非正常工况（事故）排放按废气处理设施去除效率为 0 进行核算，排放情况见下表。

表 4-8 废气非正常工况（事故）排放情况一览表

排气筒	事故类型	污染因子	事故排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	事故排放速率 (kg/h)	持续时间 (h)	发生频次 (次)	措施
DA001	废气处理设施发生故障或吸附剂未及时更换	非甲烷总烃	31.6405	0.063281	1	1	加强废气处理设施的巡检，及时更换活性炭
		NH <sub>3</sub>	2.953	0.005906	1	1	
		H <sub>2</sub> S	0.844	0.001688	1	1	

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒非甲烷总烃、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)。

### 1.4 卫生防护距离

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) 对本项目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：

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

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，

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

计算结果见下表。

表 4-9 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)	卫生防护距离 (m)
药品安全评价中心	非甲烷总烃	0.007031	470	0.021	1.85	0.84	0.07	50
	NH <sub>3</sub>	0.000656					0.024	50

	H <sub>2</sub> S	0.000188				0.306	50
--	------------------	----------	--	--	--	-------	----

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）中“6.1 单一特征大气有害物质终值的确定：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 0m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准”。因此，本次项目以厂界为起点设置 100 米构成的包络线为卫生防护距离，其内无居民、医院等环境敏感保护目标，将来也不能建设居民区、医院等环境敏感目标。

### 1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求，企业开展大气污染源监测，监测计划见下表。

表 4-10 废气监测计划一览表

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
			臭气浓度、氨、硫化氢	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	厂区	非甲烷总烃	1 次/年	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）
		厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）

### 1.6 分析结论

本项目所在地区空气质量现状为不达标区域，本项目废气产生源废气污染物排放量较小，且配备了技术可行的废气处理装置，配套专用集气设备收集废气，废气经收集处理后通过排气筒排放；在正常工况下，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东南侧约 224m 处的闽信名筑。本项目对其基本无影响。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对周边环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水源强分析

本项目无工业废水产生。

#### (1) 纯水制备浓水

本项目试验中会使用到纯水，使用纯水仪进行自制。本项目的纯水仪使用微孔过滤法进行纯

水制备，自来水分别通过表面过滤、筛网过滤和深层过滤，吸附滞留颗粒，能有效去除 99.99% 以上的悬浮固体。本项目所需纯水使用量为 8t/a，纯水仪得水率为 67%，因此自来水用量为 11.94t/a，产生的浓水约 3.94t/a。纯水制备浓水通过污水管网，进入污水处理厂后，处理达标后最终排入京杭运河。

#### (2) 淋浴废水

本项目进出需进行淋浴清洗，人员不直接接触药物、试验猫等，并且淋浴用品不含氮磷，因此产生的废水通过污水管网，进入污水处理厂后，处理达标后最终排入京杭运河。参考《建筑给水排水工程》中表 1.5-3 工业企业建筑生活、淋浴用水定额，每人每班淋浴用水定额 40L。本项目劳动定员 3 人，年工作时间 260d，因此淋浴用水约 31.2t/a，产排污系数按 80% 计，则淋浴废水约 24.96t/a。

#### (3) 高压灭菌废水

本项目高压灭菌锅使用自来水进行高温灭菌，灭菌原理：高压灭菌锅设置温度为 125 摄氏度，时间为 30 分钟，进行加热产生蒸汽。随着蒸汽压力的提升，温度也会随之升高，最终实现对仪器器皿的高温灭菌作用。高压灭菌会产生冷凝水，循环使用，定期更换（1 次/天）。本项目共计拥有 2 台高压灭菌锅，单次用水量为 5L/台，用水更换 1 次/天，年工作 260 天，因此需自来水 2.6t/a，产排污系数按 80% 计，高压灭菌废水产生量约 2.08t/a。废水水质简单，主要污染物为 COD、SS，通过污水管网，进入污水处理厂后，处理达标后最终排入京杭运河。

#### (4) 器皿清洗废液

本项目的仪器器皿等需进行清洗，在专用清洗池中使用自来水进行清洗，清洗池底部设置专用管道连接至废液收集桶，作为危废暂存于危废仓库中，委托专业有资质单位进行处置。类比同类型项目《爱康得生物科技（苏州）有限公司实验室迁建项目》，清洗用水 0.0067t/d，年工作时间 260d，则清洗用水量 1.742t/a，产排污系数按 80% 计，则器皿清洗废液约 1.3936t/a。

#### (5) 猫笼清洗废液

本项目共计猫笼 30 只，定时每月进行清洗，单个猫笼用水量约 2L，则清洗用水量 0.72t/a，产排污系数按 80% 计，产生猫笼清洗废液约 0.576t/a。产生的废液收集至废液收集桶中，作为危废暂存于危废仓库中，委托专业有资质单位进行处置。

#### (6) 洗衣废液

本项目的防护服需要定期进行清洗，产生的废液收集至废液收集桶中，作为危废暂存于危废仓库中。参考江苏省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额(2019 年修订)》（苏建城〔2020〕146 号）文件表 8 中“洗染服务，洗衣房”用水定额 50L/kg 干衣物。本项目劳动定员 3 人，年工作时间 260 天，每 5 天需清洗衣服 3kg，因此洗衣用水 7.8t/a，产排污系数按

80%计, 则洗衣废液约 6.24t/a。

(7) 地面清洁废液

本项目需要定期对猫用药品安全评价中心地面清洁。根据企业提供的资料, 每批次清洁 1 次, 每次用水 2L, 一年共计 20 批次, 因此地面清洁用水 0.04t/a, 损耗以 20%计, 产生地面清洁废液 0.032t/a。产生的废液收集至废液收集桶中, 作为危废暂存于危废仓库中。

(8) 生活污水

本项目劳动定员 3 人, 生活用水按照 100L/人·天计, 年工作时间 260 天, 则生活用水量为 78t/a, 产排污系数按 80%计, 则生活污水产生量约 62.4t/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水通过污水管网, 进入污水处理厂后, 处理达标后最终排入京杭运河。

表 4-11 废水源强一览表

废水类别	废水产生量 (t/a)	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
纯水制备浓水	3.94	COD	100	0.0004	接入市政管网	100	0.0004	白荡水质净化厂
		SS	100	0.0004		100	0.0004	
淋浴废水	24.96	COD	500	0.0125		500	0.0125	
		SS	400	0.01		400	0.01	
高压灭菌废水	2.08	COD	100	0.0002		100	0.0002	
		SS	100	0.0002		100	0.0002	
生活污水	62.4	COD	500	0.0312		500	0.0312	
		SS	400	0.025		400	0.025	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0028		45	0.0028	
		TP	8	0.0005		8	0.0005	
混合废水	93.38	TN	70	0.0044		70	0.0044	
		COD	474	0.0443		474	0.0443	
		SS	381	0.0356	381	0.0356		
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0028	45	0.0028		
		TP	8	0.0005	8	0.0005		
		TN	70	0.0044	70	0.0044		

表 4-12 废水污染治理设施情况

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
混合废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接市政管网	连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	/	/	/	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 4-13 项目废水排放口情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万)	排放去向	排放规律	间歇排放	接纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物	国家或地

号			t/a)			时段		种类	方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L)
DW0 01	120° 30' 10.490 "	31° 21' 7.003 "	0.00933 8	白荡 水质 净化 厂	连续排 放，流 量不稳 定，但 有周期 性规律	/	白荡水质 净化厂	COD	30
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)
								TP	0.3
								TN	10
pH	6~9 (无量纲)								

## 2.2 依托污水处理厂可行性分析

### (1) 接管废水情况

本项目纯水制备浓水、淋浴废水、高压灭菌废水、生活污水，通过污水管网，进入污水处理厂后，处理达标后最终排入京杭运河。纯水制备浓水、淋浴废水、高压灭菌废水主要污染物为COD、SS，生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮，处理达标排入京杭运河后，对受纳水体影响较小。

### (2) 污水处理厂情况

白荡水质净化厂位于苏州高新区联港路562号，占地43.08亩，服务范围为苏州高新区浒通片区运河以西区域，面积约为40km<sup>2</sup>。接纳污水包含生活污水及工业废水，其中工业废水占比约60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业。已建设规模为日处理污水4万吨的一期工程，主体工艺采用“CAST工艺+混合池+转盘过滤+紫外消毒”；远期总规模8万吨/日，目前二期在增加4万吨/日污水处理设施的同时将原有的4万吨/日的污水处理设施进行提标改造，改造后污水日处理量由4万吨提升为8万吨。尾水排入京杭运河，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》（DB32/4440-2022）表1中C标准。

### (3) 接管可行性分析

**时间上：**白荡水质净化厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于2023年内建成，从时间上而言是可行的。

**空间上：**本项目位于苏州高新区综保区大同路25号联东U谷1#401，白荡水质净化厂服务范围包括苏州高新区枫津河以北，312国道及大白荡以南，京杭大运河以西，建林路以东，约27平方公里。本项目在白荡水质净化厂的污水接管范围之内，且项目所在区域污水管网已经铺设完成。

**水质上：**本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮。污水接入污水管网排入白荡水质净化厂，水质简单、可生化性强，能够满足白荡水质净化厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

**水量上:** 本项目废水排放量为 93.38t/a (0.3592t/d), 约占现有处理能力的 0.0004%。因此废水排入白荡水质净化厂不会产生冲击影响。

**经济上:** 本项目废水处理费用可按照水量及定价标准统一征收, 本项目能够承受该部分开支, 可见项目废水处理在经济上可行。

综上所述, 本项目接管至白荡水质净化厂可行。

### 2.3 废水监测计划

由于项目所在综合保税区的污水总排口位于鸿禧路与中心路交叉口, 距离本项目较远, 污水管道沿途接纳较多企业排水, 污水来源复杂; 后期监管中以项目所在厂区联东 U 谷的污水接驳井作为本项目的污水排口。

表 4-14 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	手动监测采样方法及个数	手工监测频次	执行标准
1	厂区总排口	pH	□自动 √手动	4 个混合	1 次/年	污水厂接管标准
2		COD		4 个混合	1 次/年	
3		SS		4 个混合	1 次/年	
4		NH <sub>3</sub> -N		4 个混合	1 次/年	
5		TP		4 个混合	1 次/年	
6		TN		4 个混合	1 次/年	

### 2.4 分析结论

本项目运营期产生的纯水制备浓水、淋浴废水、高压灭菌废水、生活污水通过污水管网, 进入污水处理厂后, 处理达标后最终排入京杭运河, 满足《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>的通知》(苏委办发[2018]77号) 附件 1 苏州特别排放限值标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准, 预计对京杭运河产生影响较小。其余废液收集至收集桶中, 暂存于危废仓库中, 委托专业资质单位进行处置, 预计不会对周边地表水环境产生影响。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

本项目的噪声源主要来自于设备产生的机械噪声, 均为室内噪声源。

表 4-15 本项目噪声声源一览表

噪声源	声源类型	噪声源强 dB (A)	降噪措施		噪声排放值 dB (A)	年排放时间 (h)	与厂界最近距离 (m)			
			工艺	降噪效果 dB (A)			东	南	西	北
室内噪声	低速大容量离心机	75	消声、隔声、减震等	20	55	2080	5	19	17	18
	通风橱	75			55		7	19	15	18
	烘箱	80			60		10	14	12	22

过氧化氢发生器	间歇	70			50		10	19	13	16
高压灭菌锅	间歇	70			50		6	14	18	21
灭菌柜	间歇	70			50		12	12	10	24
洗衣机	间歇	80			60		10	16	13	19
纯水仪	间歇	75			55		17	36	6	2
低温冷藏柜	间歇	75			55		16	13	8	26
空调机组	间歇	80			60		23	1	1	38

### 3.2 噪声排放影响分析

#### (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，  $m^2$ 。

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) 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：

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

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。

### (3) 噪声预测数学模式

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级  $L_p$  为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：  $L_{p0}$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB(A)

$r$ ——预测点与声源点的距离，m

$r_0$ ——参考声处与声源点的距离，m

$\Delta L$ ——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p总} = 10 \lg (10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中：  $L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

$L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ ... $L_{pn}$ ——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

## 3.3 噪声预测结果

表 4-16 噪声预测结果一览表

厂界名称	预测值	执行标准			监测频次	备注
	昼间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)		
N1 东厂界外 1m	60.82	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1	65	1 次/ 季度	
N2 南厂界外 1m	59.24			65		
N3 西厂界外 1m	57.58			65		
N4 北厂界外 1m	56.33			65		

由上表可知，项目厂界噪声排放预计低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准：昼间  $\leq 65$ dB (A)，对周围声环境不会产生明显影响。

## 3.4 噪声防治措施

本项目噪声主要来源于设备运行时产生的机械噪声，为减少生产设备运行产生的噪声对周围环境的影响，企业拟采取的防治措施如下：

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。；

②采用隔声减震。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设

备装置，应安装减震、橡胶减震接头及减震垫等措施。

③项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高；

④在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时再经车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

### 3.5 噪声监测计划

表 4-17 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界环境噪声	昼夜连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348 - 2008) 3 类

### 3.6 分析结论

本项目投入运营后，项目四厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求；项目建设对周围声环境影响较小，评价认为工程噪声污染防治措施可行。

## 4、固废

### 4.1 固废源强分析

#### (1) 一般固废

**废包装材料：**来源于原辅料拆包中产生，主要成分为纸、塑料等，产生量约 0.2t/a，委托外售处理。

**废滤芯：**来源于纯水仪纯水制备中废弃的滤芯，产生量约 0.05t/a，委托外售处理。

**饲料残渣：**来源于试验猫的食物，产生量约 0.2t/a，委托环卫部门定期清运。

#### (2) 危险废物

**器皿清洗废液：**来源于对仪器器皿的清洗，产生量约 1.3936t/a，委托有资质单位进行处置。

**猫笼清洗废液：**来源于猫笼的清洗，产生量约 0.576t/a，委托有资质单位进行处置。

**洗衣废液：**来自于对试验的防护服的清洗，产生量约 6.24t/a，委托有资质单位进行处置。

**地面清洁废液：**来源于对地面的清洁，产生量约 0.032t/a，委托有资质单位进行处置。

**废医疗器材器皿：**来源于试验中废弃的器材器皿手套口罩等，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位进行处置。

**废消毒瓶：**来源于消毒用的酒精、碘伏、新洁尔灭消毒液等，产生量约 0.2t/a，委托有资质单位进行处置。

**动物尸体：**来源于试验结束产出的试验猫尸体，试验猫 200 只/年，成年猫的重量一般在 10 斤左右，因此动物尸体产生量约 1t/a，委托有资质单位进行处置。

**动物粪便:** 来源于试验中暂存存放的试验猫, 产生量约 1t/a, 委托有资质单位进行处置。

**废活性炭:** 废气设施产生的废弃活性炭。根据废气设施为两级活性炭吸附装置, 单个活性炭炭箱装填量 91.8kg, 更换周期 42 天, 年工作 260 天, 吸附废气 0.112t/a, 则废活性炭产生量约 1.4t/a。

(3) 生活垃圾

**生活垃圾:** 本项目劳动定员 3 人, 生活垃圾产生系数取 1kg/d, 年工作 260 天, 则生活垃圾产生量为 0.78t/a, 由环卫部门定期清运。

表 4-18 本项目固体废物统计一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	贮存条件				去向
					位置	方式	周期	最大贮存量	
废包装材料	原辅料拆包	固态	纸、塑料等	0.2	固废仓库	袋装	每年	0.2	委托外售
废滤芯	纯水制备	固态	反渗透膜等	0.05	固废仓库	袋装	每年	0.05	
饲料残渣	动物适应和检验	固废	饲料等	0.2	固废仓库	袋装	每年	0.2	环卫部门定期清运
器皿清洗废液	清洗	液态	药剂残留等	1.3936	危废暂存间	桶装	每月	0.12	委托资质单位处理
猫笼清洗废液	清洗	液态	药剂残留等	0.576	危废暂存间	桶装	每月	0.05	
洗衣废液	洗衣	液态	药剂残留等	6.24	危废暂存间	桶装	每月	0.52	
地面清洁废液	地面清洁	液态	药剂残留等	0.032	危废暂存间	桶装	每月	0.01	
废医疗器材器皿	试验	固态	药剂残留等	0.2	危废暂存间	袋装	每月	0.02	
废消毒瓶	消毒	固态	碘伏、酒精等	0.2	危废暂存间	袋装	每月	0.02	
动物尸体	动物解剖和病理研究分析	固态	试验猫尸体	1	危废暂存间	袋装	每周	0.02	
动物粪便	动物适应和检验	固态	试验猫粪便、药剂残留等	1	危废暂存间	袋装	每周	0.02	
废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	1.4	危废暂存间	袋装	半年	0.7	
生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	0.78	垃圾筒	袋装	每天	/	环卫部门定

#### 4.2 固废属性判定

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 4-19 本项目固体废物属性判定一览表

名称	产生工序	形态	主要成分	种类判定		
				固废	副产品	判定依据
废包装材料	原辅料拆包	固态	纸、塑料等	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
废滤芯	纯水制备	固态	反渗透膜等	√	-	
饲料残渣	动物适应和检验	固废	饲料等	√	-	
器皿清洗废液	器皿清洗	液态	药剂残留等	√	-	
猫笼清洗废液	猫笼清洗	液态	药剂残留等	√	-	
洗衣废液	洗衣	液态	药剂残留等	√	-	
地面清洁废液	地面清洁	液态	药剂残留等	√	-	
废医疗器材器皿	试验	固态	药剂残留等	√	-	
废消毒瓶	消毒	固态	碘伏、酒精等	√	-	
动物尸体	动物解剖和病理研究分析	固态	试验猫尸体	√	-	
动物粪便	动物适应和检验	固态	试验猫粪便、药剂残留等	√	-	
废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	√	-	

#### 4.3 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 4-20 本项目固体废物危险性判定

名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
废包装材料	原辅料拆包	固态	纸、塑料等	-	否	-
废滤芯	纯水制备	固态	反渗透膜等	-	否	-
饲料残渣	动物适应和检验	固废	饲料等	-	否	-
器皿清洗废液	器皿清洗	液态	药剂残留等	药剂残留等	是	In
猫笼清洗废液	猫笼清洗	液态	药剂残留等	药剂残留等	是	In
洗衣废液	洗衣	液态	药剂残留等	药剂残留等	是	T, I, R
地面清洁废液	地面清洁	液态	药剂残留等	药剂残留等	是	T, I, R
废医疗器材器皿	试验	固态	药剂残留等	药剂残留等	是	T/In
废消毒瓶	消毒	固态	碘伏、酒精等	碘伏、酒精等	是	T/In
动物尸体	动物解剖和病理研究分析	固态	试验猫尸体	试验猫尸体	是	In
动物粪便	动物适应和检验	固态	试验猫粪便、药剂残留等	试验猫粪便、药剂残留等	是	In
废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	是	T/In

#### 4.4 固废汇总

表 4-21 本项目固体废物汇总一览表

序号	名称	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	产生量 (t/a)	
1	废包装材料	原辅料拆包	固态	纸、塑料等	-	-	-	SW99	0.2	
2	废滤芯	纯水制备	固态	反渗透膜等		-	-	SW99	0.05	
3	饲料残渣	动物适应和检验	固废	饲料等		-	-	SW99	0.2	
4	器皿清洗废液	器皿清洗	液态	药剂残留等	《国家危险废物名录》(2021年)	In	HW01	841-001-01	1.3936	
5	猫笼清洗废液	猫笼清洗	液态	药剂残留等		In	HW01	841-001-01	0.576	
6	洗衣废液	洗衣	液态	药剂残留等		T, I, R	HW06	900-404-06	6.24	
7	地面清洁废液	地面清洁	液态	药剂残留等		T, I, R	HW06	900-404-06	0.032	
8	废医疗器械器皿	试验	固态	药剂残留等		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
9	废消毒瓶	消毒	固态	碘伏、酒精等		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
10	动物尸体	动物解剖和病理研究分析	固态	试验猫尸体		In	HW01	841-003-01	1	
11	动物粪便	动物适应和检验	固态	试验猫粪便、药剂残留等		In	HW01	841-001-01	1	
12	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭		T/In	HW49	900-041-49	1.4	
13	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾		-	-	-	SW99	0.78

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见下表。

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	器皿清洗废液	HW01	841-001-01	1.3936	器皿清洗	液态	药剂残留等	药剂残留等	每月	In	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位进行
2	猫笼清洗废液	HW01	841-001-01	0.576	猫笼清洗	液态	药剂残留等	药剂残留等	每月	In	
3	洗衣废液	HW06	900-404-06	6.24	洗衣	液态	药剂残留等	药剂残留等	每月	T, I, R	

4	地面清洁废液	HW06	900-404-06	0.032	地面清洁	液态	药剂残留等	药剂残留等	每月	T, I, R	处置
5	废医疗器材器皿	HW49	900-041-49	0.2	试验	固态	药剂残留等	药剂残留等	每月	T/In	
6	废消毒瓶	HW49	900-041-49	0.2	消毒	固态	碘伏、酒精等	碘伏、酒精等	每月	T/In	
7	动物尸体	HW01	841-003-01	1	动物解剖和病理研究分析	固态	试验猫尸体	试验猫尸体	每周	In	
8	动物粪便	HW01	841-001-01	1	动物适应和检验	固态	试验猫粪便、药剂残留等	试验猫粪便、药剂残留等	每周	In	
9	废活性炭	HW49	900-041-49	1.4	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	半年	T/In	

表 4-23 固体废物利用处置情况一览表

序号	名称	产生工序	属性	代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废包装材料	原辅料拆包	一般固废	SW99	0.2	委托外售
2	废滤芯	纯水制备		SW99	0.05	
3	饲料残渣	动物适应和检验		SW99	0.2	
4	器皿清洗废液	器皿清洗	危险废物	841-001-01	1.3936	委托资质单位处置
5	猫笼清洗废液	猫笼清洗		841-001-01	0.576	
6	洗衣废液	洗衣		900-404-06	6.24	
7	地面清洁废液	地面清洁		900-404-06	0.032	
8	废医疗器材器皿	试验		900-041-49	0.2	
9	废消毒瓶	消毒		900-041-49	0.2	
10	动物尸体	动物解剖和病理研究分析		841-003-01	1	
11	动物粪便	动物适应和检验		841-001-01	1	
12	废活性炭	废气处理		900-041-49	1.4	
13	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	SW99	0.78	环卫部门定期清运

#### 4.5 固废影响分析

##### (1) 一般固废暂存场所环境影响分析

一般固废暂存场所应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设计、施工建设:

- ①一般固废暂存区需防风、防雨;
- ②地面进行硬化。

本项目产生的一般固废应存放于一般固废暂存场所中,避免印发次生环境事故,影响周边环境。

(2) 危废暂存场所环境影响分析

本项目设置 1 个 10.4m<sup>2</sup> 危废仓库。本项目危险废物总产生量为 12.04t/a，最大贮存 1.48t、本项目进行分区、分类贮存，10.4m<sup>2</sup> 危废仓库能满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废仓库设置规模可行。

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	名称	类别	代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危险废物暂存间	器皿清洗废液	HW01	841-001-01	厂房中间北侧	10.4	桶装	0.12	每月
	猫笼清洗废液	HW01	841-001-01			桶装	0.05	每月
	洗衣废液	HW06	900-404-06			桶装	0.52	每月
	地面清洁废液	HW06	900-404-06			桶装	0.01	每月
	废医疗器械器皿	HW49	900-041-49			袋装	0.02	每月
	废消毒瓶	HW49	900-041-49			袋装	0.02	每月
	动物尸体	HW01	841-003-01			袋装	0.02	每周
	动物粪便	HW01	841-001-01			袋装	0.02	每周
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	0.7	半年

危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体见下表。

表 4-25 危废仓库标准要求

序号	执行标准	标准要求
1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
2		贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
3		贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
4		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
5		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
6		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
7		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。
8		在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏

			堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。
9			贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

(3) 危险废物贮存过程环境影响分析

表 4-26 危险废物贮存要求

序号	执行标准	标准要求	
1	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。	
2		针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	
3		硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。	
4		柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。	
5		使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	
6		容器和包装物外表面应保持清洁。	
7		贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
8			液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
9			半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。
10			具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。
11			易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。
12			危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

本项目产生的液态危险废物均为密闭容器贮存。

危险废物贮存中，需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022），张贴危险废物识别标志。

表 4-27 危险废物识别标志要求

序号	执行标准	标准要求	
1	《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）	总体要求	
2			危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。
3			危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。
4			危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。
5			同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。
6		危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。	
7		危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。	
	危险废物标签的要求	危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、	

			联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。
8			危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
9		危险废物贮存分区标志的要求	危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。
10			危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。
11			危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。
12			危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
13			危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。
14			危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。
15			危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。
16			危险废物贮存、利用、处置设施标志的要求
17		危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。	
18		危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。	
19		危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。	
20		每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的设施标志。	
21		对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。	
22		位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。	
23		对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。	
24		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。	
25		附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。	
<p>(4) 危险废物运输过程环境影响分析</p> <p>危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。</p> <p>本项目危险废物从产生环节运输至危废仓库应避开办公区，采用专用运输工具，盛装危险废物的容器必须密闭并完好无损，避免危险废物在运输过程中发生散落和泄漏，并填写危险废物收集记录表、危险废物产生单位内运转记录表。</p>			

(5) 危险废物委托利用或处置可行性分析

项目产生的危险废物委托有资质单位处置，均取得危险废物经营许可证，根据其危险废物经营许可证，有能力处理本项目产生的危废种类，能保证危险废物能够按照规范要求进行处置，本项目产生的危险废物委托处置可行。

(6) 环境管理

危废仓库应严格按照《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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）等相关要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，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设要求设置视频监控，并与中控室联网。

①危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危废仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间存入，送入危险废物间时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，生态环境主管部门需定期查看。

⑦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。

⑧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。

⑨危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

⑩制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

**4.6 分析结论**

综上所述，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，固废零排放，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

**5、土壤、地下水**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上

不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目位于租赁厂房四楼，原辅料、危险废物均设置专门场所进行储存，并密闭存放，正常运行情况下无土壤、地下水污染途径。因此，正常状况下，本项目建设不会对土壤造成污染，对项目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。

### 5.1 土壤、地下水防治措施

对可能出现的土壤地下水污染，也需做好防治措施。

#### (1) 源头控制

原辅料的储存，加强日常管理，要求巡检人员对发现的泄露现场及时上报，对出现的问题及时妥善处置。

#### (2) 分区防控

表 4-28 土壤、地下水污染主要防控措施

污染源单元	污染途径	源头控制措施	过程防范措施		
			过程阻断	污染物削减	分区防控
药物安全评价中心试验区域 (安评室、兽医室、隔离检疫室等)	泄露	加强管理, 密闭专区贮存	加强管理, 收集防渗	/	拟设置重点防渗区
危废暂存间	泄露	加强管理, 密闭专区贮存	加强管理, 收集防渗	/	拟设置重点防渗区
剩余区域	/	/	/	/	拟设置一般防渗区

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。

②一般防渗区参照《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。

### 5.2 分析结论

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

项目位于江苏省苏州高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401，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 环境风险识别

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)要求，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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个

截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q：

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-29 环境风险识别及 Q 值确定表

名称	CAS号	折纯最大储存量 qn (t)	折纯在线量 qn (t)	临界量 Qn (t)	q/Q
原辅料					
乙醇	64-17-5	0.005925	/	500	0.00001185
新洁尔灭 消毒液	7281-04-1	0.0192	/	5	0.00384
三废					
液态危废	/	0.7	/	100	0.007
合计					0.01085185

由上表计算可知，项目 Q 值属于  $Q < 1$  范围，该项目环境风险潜势为 I。本项目对其环境风险进行简单分析。

## 7.2 环境风险识别

表 4-30 本项目环境风险识别

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途经	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库、危废仓库	酒精瓶、消毒液瓶、废液桶	乙醇、新洁尔灭消毒液等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

## 7.3 环境风险分析

化学品物质发生泄漏事故：本项目使用的酒精、消毒液、废液为瓶装/桶装。在储存、搬运、生产使用过程中，发生破裂、破损时，会造成化学品泄漏，但由于储存/搬运量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内。微量易挥发性有机物通过表面挥发扩散到大气环境，但泄漏事故处理的时间很短，产生较严重环境污染事故的可能性很小，只是对储存桶周围近距离范围内环境空气有一定影响。

火灾、爆炸次生风险：发生火灾事故时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧

产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸汽。一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中含有泄漏化学品物质，发生事故时，立即关闭雨水总排口阀门，防止事故废水进入周边地表水。

#### 7.4 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酒精、消毒液和危废中的废液泄漏。

针对原辅料泄漏风险，应采取以下防范措施：在生产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。

#### 7.6 环境应急管理

①本项目实施后，应按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，编制突发环境事件应急预案（包括环境应急综合预案、专项预案、现场处置预案）。制定的突发环境事件应急预案应向生态环境局备案，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，发生重大变化的，需及时修订应急预案。

②企业自身无监测能力，需委托有检测资质的单位进行检测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。现场处置人员应根据不同类型环境事件的特点，配备相应的专业防护装备，采取安全防护措施方可进入事件现场监测。

③参考危险化学品单位应急救援物资配备要求（GB30077-2013），并从环境应急角度出发，项目建设的同时，购置一定数量的事故应急救援装备，需满足应急救援需求。关键岗位设置标识标牌及应急处置卡，事发现场人员可第一时间进行迅速处置，以尽可能减少污染物泄漏、控制污染范围。

④建立突发环境事件隐患排查管理制度，一个季度排查一次，设立台账，发现隐患后及时整改，避免突发环境事件的发生。

⑤项目建成后，定期进行应急培训与演练，每年至少一次应急培训，每年至少组织一次公司级模拟演习。把指挥机构和救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指

挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消灭事故、抢救伤员，做好应急救援工作。每年年底根据实际情况编制下年的演练计划。

⑥需在每年的年度预算中给予充分合理的经费用于公司环境保护和环境安全，不断完善环境应急设施，提升公司的环境风险防范能力。

### 7.7 应急设施联动机制

企业位于租用厂房进行生产，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。应急事故池容积应参照应急预案具体要求，依托出租方，沟通设置应急事故池。

### 7.8 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水应保证消防尾水不会进入周围水体。

本项目需建立完善的风险防范措施，危化品入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料暂存区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

本次项目建成后，企业须按照《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 号文要求，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保治理设施安全、稳定、有效运行，生态环境部门在日常环境监管过程中，将发现的安全隐患线索及时移送属地应急管理部门。因此，落实报告中提出的建立危化品使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

**表4-31 建设项目环境风险简单分析**

<b>建设项目名称</b>	苏州艾益动物药品有限公司药物安全评价中心项目
---------------	------------------------

<b>建设地点</b>	江苏省苏州高新区综保区大同路 25 号联东 U 谷 1#401
<b>地理坐标</b>	120° 30′ 10.490″ ， 31° 21′ 7.003″
<b>主要危险物质及分布</b>	酒精（化学品库）、消毒液（化学品库）、液态危废（危废暂存间）
<b>环境影响途径及危害后果</b>	危险物质在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发有污染周边大气的的环境风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。
<b>风险防范措施要求</b>	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库与集中办公区分离，设置明显的标志； ②原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌； ③危化品储存设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸； ④加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；严格执行危化品的操作规程，危化品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；严格执行危险品入库前记帐、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录； ⑤项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源。

## 9、生物安全影响分析

### 9.1 生物安全事故危害分析

生物活性物质一旦释放进入环境，可导致实验人员感染，事故影响方式可以概括为事故性感染及气溶胶感染。

从影响途径来看，致病微生物或其携带者通过直接接触或以气溶胶形式通过空气传播而对吸入者造成感染。从影响范围来看，轻则限于实验室范围内，重者造成周边感染。从风险环节来看，安全隐患存在于病原微生物或其携带者的储存、运输、使用甚至废气排放、固废处置的全过程。因此，采取有效的隔离、灭活措施、实施安全过程、安全监管是防范生物安全事故的必要措施。

### 9.2 生物安全实验室相关要求

生物医药企业及研发机构凡涉及有害微生物或生物活性物质使用、储存的场所，其安全设备和设施的配备、实验室或车间的设计以及安全操作应符合《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）、《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）、《病原微生物实验室生物安全管理条例》（2008 年 11 月）、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）等规范、条例的要求。

根据《实验室生物安全通用要求》等规范要求，不同生物安全等级所应采取的生物安全防范措施见下表。本项目属于I级实验室生物安全级别，采取I级措施。

**表 4-32 I级、II级生物安全等级的防范措施**

安全级别	病源	规范操作要求	安全设备	实验室设施
I级	对健康成人已知无致病作用的微生物	标准的微生物操作（GMP）	无特殊要求	开放实验台、洗手池

II级	因皮肤伤口、吸入、黏膜暴露而对人或环境具有中等潜在危害的微生物	在以上操作上加:限制进入;有生物危险警告标志;“锐器”安全措施;生物安全手册	I级、II级生物安全柜实验服、手套;若需要采取面部保护措施。	在以上设施加:高压灭菌器
-----	---------------------------------	--	--------------------------------	--------------

根据《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)等规范要求,不同生物安全实验室的平面位置要求见下表;而本项目涉及的实验室危害不超过一级生物安全水平。

本项目位于楼栋4楼南端,属于一级实验室,设置了自动关闭的门,进出需进行更衣、淋浴、消毒等措施,符合《生物安全实验室建筑技术规范》(GB50346-2011)的相关要求。

**表 4-33 生物安全实验室的平面位置要求**

实验室级别	建筑物	位置
一级	可共用建筑物,实验室有可控制进出的门	无要求
二级	可共用建筑物,但应自成一区,宜设在其一端或一侧,与建筑物其他部分可相通,但应设可自动关闭的门。	新建的宜离开公共场所一定距离

**9.3 生物安全设备和个体防护措施**

本项目拟采取的生物安全防护设备和个体防护措施如下:在实验室工作区域外有足够存放个人衣物的空间;实验室对实验人员配备的个体防护设备(PPE)包括抛弃型防护服、安全眼镜、乳胶和丁腈橡胶手套等。并要求所有进入实验室的人员着工作服和带防护眼镜,在实验时佩戴手套以防止接触感染性物质;在实验室中用过的一次性实验服和手套,将在实验楼内高压灭活灭菌后送危险废物贮存室暂存,后由有资质的危废处理处置。用过的实验服和手套一律不得带出实验室。由此可见,本项目从实验室生物安全设备和个体防护上可以满足一级生物安全防护实验室的要求。

**9.4 实验室设施和设备要求**

- ①适用时,应符合生物安全一级实验室的相关要求。
- ②实验室进出的门应可自动关闭并且有进入控制措施。
- ③实验室工作区域外应有存放备用物品的条件。
- ④应在实验室工作区配备洗眼装置。
- ⑤应在实验室或其所在的建筑内配备高压蒸汽灭菌器或其他适当的消毒灭菌设备,所配备的消毒灭菌设备应以风险评估为依据。
- ⑥应有可靠的电力供应。必要时,重要设备应配置备用电源。

**9.5 生物安全防护设备风险防范措施**

高压灭菌作为特种操作具有一定风险性。由于其使用为经常性的,故将对所有使用者进行专门的培训,以避免人身伤害和财产损失。这种培训将每年进行一次。拟执行的操作要点如下:

- ①使用前检查密封性、座和垫圈;不允许在高压灭菌锅内使用漂白剂;
- ②所有待高压灭菌的包装容器不许密封(要有漏气口、非密封包装袋),且进行双

层包装；

- ③ 试瓶中液体不能过半。未溶解的琼脂或固体会导致液体溢出；
- ④ 条件允许的话提供围堤保护；
- ⑤ 要求必须佩戴的个人防护用品，包括防护面罩、防护服和隔热手套；
- ⑥ 可选择个人防护用品包括防护镜和塑料围裙；
- ⑦ 紧盖锅盖，注意双铰。待压力稳定后才离开；
- ⑧ 若发生漏气，击重启按钮两次。若从盖缝出冒气，重新检查密封圈，盖好后重启；
- ⑨ 灭菌结束后，打开锅盖约 1 英寸进行自然冷却。取出物品，不能停留在锅内；
- ⑩ 按照要求对已灭活的物品进行储存；
- ⑪ 具有生物活性的物品决不能隔夜盛放于高压灭菌锅内。

### 9.6 生物危险物质泄漏进入环境的应急措施

#### (1) 生物实验过程微生物泄漏后的应急措施

本项目实验过程存在一定的泄漏风险。一旦发生任何泼洒或泄漏事故，实验室的主要应对措施包括：

- ① 首先佩戴上手套、工作服、呼吸器等个人防护设备；
- ② 用实验室内配备的吸附材料吸附泄漏物防止进一步的泄漏；
- ③ 采用消毒剂处理泼洒的物质和受污染表面，接触时间至少 30 分钟；
- ④ 使用吸附材料处理泼洒的物质和消毒剂后，并放入生物危害包装盒内作标识并高压灭活；
- ⑤ 再次使用消毒剂对污染的表面进行消毒；
- ⑥ 所有过程完成后，抛弃用过的个人防护设备作为危险废物处置。

#### (2) 生物危险物质运输过程泄漏后的应急措施

生物危险物质或携带生物危险物质的废弃物等应专车运输，并在运输过程中有专业人员看护，应随车配备相应的消毒剂，确保一旦发生外泄事故，可迅速采取灭菌灭活等应急防护措施。一旦在运输途中发生生物危险物质或其废弃物等意外泄漏事故，应根据生物危险物质的危害级别及危害途径采取相应的应急处置措施，主要包括：立即关闭和隔离泄漏源；控制有害物质进一步外泄；对泄漏物质区域实施灭菌灭活处理。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	试验废气	非甲烷总烃	集气罩/通风橱收集后通过两级活性炭吸附处理后由排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)	
		养殖废气	NH <sub>3</sub>			《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
			H <sub>2</sub> S			
			臭气浓度			
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)、《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)		
					NH <sub>3</sub>	
					H <sub>2</sub> S	
					臭气浓度	
	地表水环境	DW001	纯水制备浓水	COD	经污水管网至白荡水质净化厂，处理达标后排放至京杭运河	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
				SS		
淋浴废水			COD			
			SS			
高压灭菌废水			COD			
			SS			
生活污水			COD			
			SS			
			NH <sub>3</sub> -N			
			TP			
综合废水			TN			
			COD			
			SS			
			NH <sub>3</sub> -N			
	TP					
	TN					

声环境	室内噪声	设备噪声	隔声、减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	一般固废	委托外售	零排放	
	危险废物	委托资质单位处置	零排放	
	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	零排放	
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目拟对猫用药物安全评价中心试验区域和危废暂存间设置重点防渗区，其他区域为一般防渗区。</p> <p>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<math>\leq 10^{-7}</math>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<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s。</p> <p>②一般防渗区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)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<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s)，并进行0.1m厚的混凝土浇筑。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。针对原辅料泄漏风险，应采取以下防范措施：在生产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。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。</p> <p>各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单的要求。</p> <p>环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为：①提示标志：底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色；②警告标志：底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。</p> <p>辅助标志内容包括：①排放口标志名称；②单位名称；③编号；④污染物种类；⑤辅助标志字型为黑体字。</p> <p>废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p>			

## 六、结论

综上所述，项目建成后，在各项污染防治措施到位前提下，各污染物能达标排放。因此，只要建设单位在认真落实本评价提出的各项污染防治对策，并严格执行“三同时”政策的前提下，从环境保护角度评价，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 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	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.14625	0	0.019744	0.019744
		NH <sub>3</sub>	0	0	0	0.01365	0	0.001843	0.001843
		H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.0039	0	0.000527	0.000527
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.014625	0	0.014625	0
		NH <sub>3</sub>	0	0	0	0.001365	0	0.001365	0
		H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.00039	0	0.00039	0
废水	纯水制备浓水	水量	0	0	0	3.94	0	3.94	3.94
		COD	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
		SS	0	0	0	0.0004	0	0.0004	0.0004
	淋浴废水	水量	0	0	0	24.96	0	24.96	24.96

		COD	0	0	0	0.0125	0	0.0125	0.0125
		SS	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	高压灭 菌废水	水量	0	0	0	2.08	0	2.08	2.08
		COD	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
		SS	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
	生活污 水	水量	0	0	0	62.4	0	62.4	62.4
		COD	0	0	0	0.0312	0	0.0312	0.0312
		SS	0	0	0	0.025	0	0.025	0.025
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0028	0	0.0028	0.0028
		TP	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
		TN	0	0	0	0.0044	0	0.0044	0.0044
	混合废 水	水量	0	0	0	93.38	0	93.38	93.38
		COD	0	0	0	0.0443	0	0.0443	0.0443
		SS	0	0	0	0.0356	0	0.0356	0.0356
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0028	0	0.0028	0.0028
		TP	0	0	0	0.0005	0	0.0005	0.0005
		TN	0	0	0	0.0044	0	0.0044	0.0044

一般固废	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废滤芯	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	饲料残渣	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
危险废物	器皿清洗废液	0	0	0	1.3936	0	1.3936	1.3936
	猫笼清洗废液	0	0	0	0.576	0	0.576	0.576
	洗衣废液	0	0	0	6.24	0	6.24	6.24
	地面清洁废液	0	0	0	0.032	0	0.032	0.032
	废医疗器材器皿	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废消毒瓶	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	动物尸体	0	0	0	1	0	1	1
	动物粪便	0	0	0	1	0	1	1
	废活性炭	0	0	0	1.4	0	1.4	1.4
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.78	0	0.78	0.78

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 苏州高新区（虎丘区）浒通片区控制性详细规划
- 附图三 项目周边概况图
- 附图四 厂区平面布置图
- 附图五 平面布置图
- 附图六 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图七 江苏省环境管控单元图

## 附件

- 附件一 项目备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 不动产权证
- 附件四 租赁合同
- 附件五 企事业单位内部雨污水管道接通市政雨污水管网许可证
- 附件六 规划环评审查意见
- 附件七 项目合同
- 附件八 建设单位确认书
- 附件九 环评公示