

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目

建设单位（盖章）：乘典（苏州）生物医药有限公司

编制日期：2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	55
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	82
建设项目污染物排放量汇总表	83

一、建设项目基本情况

项目名称	乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目		
项目代码	2207-320505-89-05-978796		
建设单位联系人	卫红利	联系方式	17337327029
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州市高新县（区）狮山乡（街道）滨河路689号新创工业大厦北楼6楼602室</u>		
地理坐标	<u>120度34分36.584秒，31度17分29.814秒</u>		
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发（试验）基地 其他
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2022]274 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	325（租赁厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》		
规划环境影响评价情况	《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》，生态环境部，环审[2016]158 号 《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》		

规划与规划环境影响评价符合性分析	1、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）》 苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06km² 扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。 苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）。 苏州高新技术产业开发区规划如下： （1）规划目标 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。 （2）功能定位 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。 （3）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。 （4）产业定位及产业选择 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。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

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。

（5）产业空间布局与引导

①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，如下表所示：

表 1-1 高新区分组团产业发展引导一览表

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 （约 40.2km ² ）	狮山片区	电子、机械	现代商贸、 房地产、 商务服务、 金融保险	房地产、零售、会展、 企业管理服务、法律 服务、咨询与调查、 广告业、职业中介服务、 市场管理、电信、	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心

					互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	
		枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
	浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
		保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
		浒墅关经济开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀门泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
		浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
		苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
		通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
	科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新信心服务产业(云计算、大数	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地

			疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	
生态城组团 (约43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生态农业	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②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。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任, 未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新, 并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度; 原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调, 与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调, 实现同而不重, 功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造, 并增添生产性服务业, 在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边环境资源和景观资源, 以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业, 并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势, 是苏州高新区宜居地区建设的典范, 大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时, 把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合, 注重经济作物和农作物的规模经营, 整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核, 要尽快将原有的工业产业进

行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表 1-2 高新区各组团引导产业一览表

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、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、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

本项目所在地位于狮山组团，主要从事医学研究和试验发展，不违背狮山组团的产业规划。本项目租用百创汇（江苏）医疗科技有限公司现有已建厂房进行建设，目前该厂房所在地块不会进行“退二进三”用地调整，远期规划为居住用地，根据规划中“退二进三”的用地调整策略，企业今后将积极配合调整，企业相关承诺见附件七。

2、《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》及审查意见（生态环境部，环审[2016]158 号）

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》进行了审查并提出审查意见（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见下表：

表 1-3 本项目与审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158 号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、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域或转移淘汰。	不属于化工、钢铁企业。	不涉及
2	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	符合区域发展定位和环境保护要求。	相符

	展定位和环境保护要求的企业。		
3	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，以及能耗、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
4	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。	本项目废水接入市政污水管网，经苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂处理后，尾水达标排入京杭运河；废气经有效收集处理后排放，对区域环境影响较小。	相符
5	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。	不属于重要环境风险源。	相符
6	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。	对一般工业固废进行外售综合利用，对危险废物委托有资质的单位处置。	相符
3、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》 苏州国家高新技术产业开发区于 2021 年 12 月委托清华苏州环境创新研究院编制完成了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。 苏州高新区是国内最早的国家高新技术产业开发区之一。1992 年被批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2003 年被国务院批准成立出口加工区。2016 年获国务院批复同意建设跨境电子商务综合试验区。先后被评为“2018 年度全省营商环境先进区”、“全省营商环境先进开发区”。 苏州国家高新技术产业开发区各项基础设施情况如下： （1）给水：以保障供水水源的水量、水质和安全为出发点，以全面提高供水水质为主线，按照“量质兼顾、安全智慧”的总体思路，围绕水质改善和水量保障的核心，加强节约用水、控制用水总量，不断提高供水水质、强化供水安全保障，按照原水保障、水厂集约、管网优化、管理到户的城乡供水统筹发展要求，完善“一网分片、区域联动”的供水总体布局。构建资源利用节约、供水水质优良、保障安全可靠、运行智慧低碳、服务优质高效			

的供水安全保障体系，支撑全区宜居宜业城市的可持续发展。规划扩建高新区第一、第二两个水厂，到规划期末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。高新区集中供水方式达到 100%，供水水质综合合格率等五项指标均达到 99%以上。建设全区完善的环状骨干管网供水系统，供水保证率达 99%以上，管网漏损率不大于 8%。

表 1-4 规划供水设施一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积（公顷）	现状/规划
1	水厂	上山水源厂	1	现状
2	水厂	苏州高新区第一水厂	0.21	现状
3	水厂	苏州高新区第一水厂	7.07	现状
4	水厂	金市自来水厂	1.72	现状
5	水厂	苏州高新区第二水厂	4	现状
6	水厂	苏州高新区第二水厂	3.68	现状
7	水厂	苏州高新区第二水厂	6	现状
8	水厂	白洋湾水厂	9.81	现状
9	水厂	苏州高新区第一水厂	3.23	规划扩建
10	水厂	苏州高新区第二水厂	6	规划扩建

（2）排水：

①雨水：完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。到 2035 年基本建成与城乡发展相适应的雨水排除与利用系统，建成区雨水管网覆盖率达力争达到 100%。

加强雨水的全过程管理，建设海绵城市按照蓄排结合、量质双控的原则，建设完善涵盖源头—过程—末端全流程的雨水管理体系。加强源头径流控制，改善雨水径流水质；加强汇水过程峰值调节，降低城区积水风险；优化末端水位衔接，改善区域排水条件。

②污水：完善污水处理系统，坚持集中和分散相结合，采用雨污分流的排水体制，完善污水收集处理设施建设，实现污水的全收集、全处理。健全污泥处置和处理系统，实现污泥无害化处理。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、科技城水质净化厂、浒东水质净化厂。目前白荡水质净化厂及浒关水质净化厂正在

	推进改扩建工作，加快现有污水处理厂进行升级改造。到 2035 年全区高新区污水集中处理率不低于 98%。 狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。 枫桥水质净化厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 8 万立方米/日，目前实际处理水量为 5.66 万立方米/日。 白荡水质净化厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。 浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。 科技城水质净化厂位于青城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，远期规划规模 30 万立方米/日，目前实际处理规模为 4 万立方米/日。 本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理。 （3）供热：大力发展可再生能源供热，新增公共建筑优先采用热泵等可再生能源供热方式，到 2035 年可再生能源供热比例达到 10%以上。 继续完善区域集中的分布式供热系统，以天然气为主要燃料，带动发电机组进行发电，发电产生的余热带动空调向用户供热、供冷，达到能源的梯级利用，并且发电过程清洁无污染。规划结合商办等公共建筑新建分布式能源站，对区域进行集中供冷供热，提升能源利用效率，减轻区域电网压力。 热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。 （4）燃气：充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应保障体系，全面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。 新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。到
--	--

2035 年全区天然气年用气量约 9.3 亿标立方米/年，全区居民天然气气化率达到 100%。

平战结合，完善“储备+中转+点供”三级液化天然气应急保障体系。加强综合施策治理，整顿、清退不符合国土空间规划的液化石油气充装站。结合市场发展，提升液化石油气服务水平。

表 1-5 规划供气设施一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积 (公顷)	现状/规划
1	调压计量站	太湖大道调压计量站	0.36	现状
2	石油液化气加气站	苏创化工石油液化气站	1.07	现状
3	天然气加气站、调压计量站、液化气储罐站	高新区燃气服务中心、液化气储罐站	5.72	现状
4	调压计量站	浒关调压计量站	0.11	现状
5	调压计量站	科技城调压计量站	0.33	现状
6	抢维修基地	浒关青花路公交首末站 燃气配套项目	0.23	现状
7	调压计量站	鹿山路调压计量站	0.01	现状
8	调压计量站	邓蔚路调压计量站	0.22	现状
9	天然气加气站	横塘加气站	0.30	规划
10	调压计量站	金屋路调压计量站	0.01	规划

(5) 供电：新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网，到 2035 年全区电力负荷达到约 296 万千瓦。提升配网互倒互带能力，实现高新区供电可靠率达到 99.995%。

确保供电安全，合理规划区域高压走廊。高压走廊以城市道路绿化带、河渠、市政走廊、现有架空线路走廊等主要走廊资源为基础，相对集中布局，采用同杆多回、同杆混压、现有通道改造等手段集约化布局，节约土地资源，总体形成“五横五纵”的高压线路格局。500 千伏、220 千伏电力线路主要采用架空敷设，太湖大道等景观要求高的路段 220 千伏电力线路采用电缆埋地敷设；110 千伏、35 千伏电力线路采用架空和电缆埋地敷设相结合，景观要求较高地区均采用电缆埋地敷设。

表 1-6 规划 220KV 变电站一览表

序号	设施类型	设施名称	占地面积 (公顷)	现状/规划
1	220kv	220kv 乐园变电站	0.76	现状
2	220kv	220kv 寒山变电站	1.71	现状

3	220kv	220kv浒关变电站	1.88	现状
4	220kv	220kv狮山变电站	1.38	现状
5	220kv	220kv向阳变电站	3.46	现状
6	220kv	220kv阳山变电站	2.37	现状
7	220kv	220kv苏刚变电站	2.01	现状
8	220kv	220kv东渚变电站	0.83	现状
9	220kv	220kv通安变电站	3.50	规划
10	220kv	220kv永安变电站	3.41	规划
11	220kv	220kv大同变电站	0.9	规划

(6) 环卫工程规划

以建设生态、循环、可持续的垃圾处理系统为目标，遵循减量化、资源化、无害化原则，构建城乡统筹、结构合理、技术先进、能力充足的固体废弃物处理体系。

①提高生活垃圾处理水平，完善生活垃圾管理体系

进一步提高生活垃圾分类达标水平，按照减量化、资源化、无害化的要求，加强区、街道、社区三级垃圾分类管理体制建设，全面实施垃圾源头分类减量、分类运输、分类中转、分类处置。进一步提高固体废物综合利用水平。推动居住小区再生资源分类回收，依托小区垃圾分类管理主体，提高再生资源的无害化率和资源化率。到 2035 年生活垃圾无害化处理率达到 75%，生活垃圾焚烧和生化处理能力达到约 900 吨/日，基本实现原生生活垃圾零填埋。

规划 4 个垃圾中转站（新增 1 个），4 个生活垃圾集散中心（新增 1 个），4 处环卫基地（新建 1 个）、3 处其他固废处理设施（新增 2 个）和 2 处再生资源利用中心（新增 2 个）。加强环卫系统信息化建设，促进垃圾分类科技化发展，建设智慧环卫系统，提升环境卫生精细化管理服务水平。

②推进危险废物和医疗废物安全处理处置

以完善工业源危险废物台账为基础，以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点，继续推动工业源危险废物规范化管理，按照分级管理原则，全过程跟踪监管工业危险废物产生、贮存、转移、利用、处置情况。强化辐射应急能力，提升电磁环境管理水平。完善汽修和医疗等社会源废物管理体系，实现全区医疗废物收运全覆盖。针对涉及危险废物产生单位、集中处置

单位、辐射单位等，定期排查环境风险源，建立环境风险源管理系统，督促环境风险源单位编制和落实环境应急预案，提高环境风险应急能力。

表 1-7 规划环卫设施一览表

序号	设施类型	设施名称	设施位置	占地面积(公顷)	现状/规划
1	垃圾中转站	枫桥垃圾中转站	大轮浜东、塔园路西、何山路南、支津河北	0.10	现状
2	垃圾中转站	浒墅关垃圾中转站	金枫路东、大新河南、长亭路北	0.06	现状
3	垃圾中转站	狮山街道垃圾中转站	青石路东、黄浦街西、横山路南、环山河北	0.10	现状
4	垃圾中转站	枫桥街道生活垃圾分拣站	马亭街东、朝红路西、茅山路南、大华山路北	0.30	规划
5	生活垃圾集散中心	科技城生活垃圾集散中心	230省道东、漓江路西、雁荡山路南	1.00	现状
6	生活垃圾集散中心	金山路生活垃圾集运中心	大士庵河东、金枫路西、金山浜南、金山东路北	0.73	现状
7	生活垃圾集散中心	环山路生活垃圾集散中心	东阳山东路、建林路西、兴贤路南、建环路北	0.66	现状
8	生活垃圾集散中心	镇湖垃圾转运站	鲍家山东路、惠东路北	0.21	规划
9	其他固废处理设施	餐厨垃圾处置厂三期	河泥墩浜东、包兴镇河南、孙家浜北	3.76	现状
10	其他固废处理设施	餐厨厂	苏华路东、铁路西、孙家浜南、横锦浜北	2.18	规划
11	其他固废处理设施	通安镇固废分拣中心	苏锡路东、珍珠浜西、绕城高速北	0.61	规划
12	再生资源利用中心	苏州再生资源利用中心	陶家桥东、庙港河西、绕城高速北	7.43	规划
13	再生资源利用中心	苏州市苏再投再生资源回收经营有限公司	大士庵河东、金枫路西、金山浜南、金山东路北	0.94	规划
14	环卫基层机构	中部环卫基地	戈家浜东、苏锡路西、华金路北	0.59	现状
15	环卫基层机构	南部环卫基地	大士庵河东、金枫路西、金庄街南、金山浜北	0.31	现状
16	环卫基层机构	东部环卫基地	浒东运河东、城	0.37	现状

	构		际路西、华桥路北		
17	环卫基层机构	西部环卫基地	市桥村东干浜北	0.51	规划

本项目危险废物委托资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫清运，满足规划要求。

（7）自然资源保护

①自然资源保护与利用结构

通过识别和梳理高新区山、水、林、田、湖等生态要素，划定高新区城市建设底线空间，结合生态修复和建设空间集约利用等策略，确保 2035 年底线空间占比不低于 35%，蓝绿空间占比不低于 65%；确定高新区总体自然资源保护与利用结构为：“一核、五区、四廊”：

一核：大阳山生态绿核。

五区：大阳山林地资源核心功能区、绿色矿产资源产业区、京杭大运河重要水源功能区、太湖湿地资源涵养区、太湖丘陵林地资源生态区。

四廊：联系大山大水的一级生态廊道——由大阳山绿心向外放射形成的多条绿色生态廊道，以及板块之间防止建设用地蔓延的绿化生态隔离廊道。

②水资源保护与利用

到 2035 年，全区水系网络基本完善，形成“六纵九横”的河网框架，河湖水域面积不减少，水域面积保护率 100%。强化太湖与内部河网及内部河网之间的联系。全区集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例达到 100%，水功能区水质达标率提高到 95%。全面加强水源地保护，推进环太湖重要水域生态涵养带建设；初步构建“三位一体”的水资源保护体系。目前，全区水资源总量 2.05 亿立方米；地表水 1.92 亿立方米；地下水 0.27 亿立方米。水资源保护体系以维护流域水生态系统的良性循环为基本出发点，2035 年全区优化并初步构建水质-水量-水生态“三位一体”的水资源保护体系。

其他符合性分析	1、产业政策相符性 按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）（2019 年第 1 号修改单）划分，本项目属于 M7340 医学研究和试验发展。对照相关政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本、2021 年修订）》中鼓励类“三十一、科技服务业 6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修改单中鼓励类“二十、生产性服务业 17、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目；对照《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》（苏政发[2015]118 号），本项目不属于产业结构调整限制及淘汰类项目，且能耗未超过限额要求；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 附件 3），本项目不属于目录中限制、淘汰和禁止项目，为允许类项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类事项及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中禁止类事项，本项目均不在清单中。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。 2、政策相符性 （1）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》政策相符性 本项目与太湖岸线最近直线距离为 11.5km，根据《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）的划分，本项目所在地属于太湖三级保护区。 《太湖流域管理条例》第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。 《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水
---------	--

集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 本项目为医学研究和试验发展项目，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条中“造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等”项目；不涉及含氮磷生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）中第四十三、四十六条中“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”。本项目选址不违背规划，项目布局合理，采取严格的控制措施，不会对环境敏感目标产生重大不利影响。因此本项目满足《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

(2) “三线一单”对照分析

a、与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《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）的要求，项目所在地附近生态空间管控区具体保护内容及范围见表 1-8。

表 1-8 本项目地周边生态空间管控区情况表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位	距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
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、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	--	0.73	0.73	NE	5.1
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	--	0.14	0.14	N	2.4
西塘河（苏州市区）清水通道维护区	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）	--	0.90	0.90	E	3.85
太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	--	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	--	26.15	26.15	SE	3.4
上方山国家级森林公园	自然与人文景观	上方山国家级森林公园总体规划中确定的	--	5.00	--	5.00	SE	3.8

园	观保护	范围（包含生态保育区和核心景观区等）						
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	--	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	--	126.62	126.62	W	10.5
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	--	112.09	--	112.09	W	11.5

本项目距离最近的生态保护目标为项目地北侧 2.4km 处的枫桥风景名胜區，因此，本项目不占用生态空间保护区域，符合《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）的规定要求。

b、环境质量底线

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，除 O₃ 外其余因子均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区，为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，区域大气环境质量状况可以得到持续改善；区域地表水环境能达到相应的环境功能区划的要求；项目厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。本项目排放的废气较小，对周边环境影响较小；项目产生的生产废水与生活废水一同由市政管网接入污水处理厂集中处理，不直接外排，对周边水环境影响很小；厂界噪声可达标排放；固废零排放，符合环境质量底线要求。因此，本项目符合环境质量底线要求。

c、资源利用上线

本项目营运过程中会消耗一定量的水、电。用水取自自来水厂，用电由区域提供，且用水、用电量较小。类比同类项目资源利用情况，本项目低于同类项目资源利用量，符合资源利用上线要求。

d、环境准入负面清单

本项目为医学研究和试验发展项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止类事项，也不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止类事项，符合相关国家和地方产业政策。苏州高新区入区企业负面清单见下表：

表 1-9 苏州高新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求	本项目
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%）。	不属于
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。	不属于
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。	不属于
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。	不属于
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。	不属于
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。	不属于
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	不属于

与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》中苏州高新区产业空间管控单元生态环境准入清单对照分析见下表。

表 1-10 苏州高新区产业空间管控单元生态环境准入					
辖区单元、功能定位			生态环境准入条件		本项目相符性分析
区域名称	辖区范围	功能定位	可准入条件	禁止或者限制进入	
苏州国家高新技术产业开发区	辖区全境	新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	(1) 与地区功能定位一致及配套的国家鼓励类产业项目。 (2) 片区配套设施项目。 (3) 有利于形成产业相互配套、循环产业链的项目。 (4) 准入清洁生产水平达到国际先进水平的项目,污染物排放总量满足环评审批要求,新、改、扩建项目有机废气收集率应大于90%。	(1) 不符合地方产业政策定位项目。 (2) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》《产业结构调整指导目录(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指导目录(2012年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》中限制或者淘汰类项目。 (3) 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。 (4) 环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。 (5) 国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。	本项目属于医学研究和试验发展项目,不违背区域功能定位,属于《产业结构调整指导目录(2019年本、2021年修订)》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及修改单中鼓励类,不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号)中鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目,属于允许类项目;不属于《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》(苏政发[2015]118号)《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》中限制类、淘汰类项目;企业将积极配合区域用地规划调整政策;废气、废水排放量低,对环境影响较小,符合苏州高新区产业空间管控单元生态环境准入条件。
综上所述,本项目符合“三线一单”要求。 (3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号,2018年5月1日实施)、《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办[2014]128号)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析 本项目属于 M7340 医学研究和试验发展行业,不属于文件中规定的重点行业,不涉及喷涂、有机溶剂清洗等工艺,研发过程仅使用少量有机试剂,产生少量非甲烷总烃,经通风柜+活性炭吸附处理后排出室外。与《江苏省					

	挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2018 年 5 月 1 日实施）、《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件相符。 （4）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 根据《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》文件要求：“……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……。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……。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。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……”。 本项目位于苏州市高新区狮山街道滨河路 689 号新创工业大厦北楼 6 楼 602 室，项目用地性质为工业用地，区域交通便捷、基础设施较完善，且项目不在苏州市生态保护红线范围之内，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目废气产生量极小，经通风柜+活性炭吸附处理后排至室外，可保证厂界、厂区内废气达标，对周边环境影响较小。企业将严格落实污染物排放总量控制制度，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。危险废物均委托相应资质单位处置。 因此，本项目与《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。 （5）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

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），本项目所在地属于重点管控单元，文件要求：“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……”，本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况见下表 1-11。

表 1-11 本项目与苏政发[2020]49 号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1.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。	本项目距离“枫桥风景名胜区”2.4km，不在生态空间管控区域范围内，所在地块也不属于永久基本农田范围。	是
	2.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目属于 M7340 医学研究和试验发展，不在上述禁止范围内。	是
	3.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。		是
	4.禁止新建独立焦化项目。		是
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。	本项目属于 M7340 医学研究和试验发展，位于太湖流域三级保护区。本项目不涉及含氮磷生产废水，不属于条例中第四十三、四十六条中“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”，因此符合相关政策要求。	是
	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。		是
	3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩		是

	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。		
(6) 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			
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），本项目所在地位于其中的“江苏省相城高新技术产业开发区（黄桥智能产业国际研发社区）”，属于重点管控单元。苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分别如表 1-12、表 1-13 所示。			
表 1-12 苏州市域生态环境管控要求及相符性			
管 控 类 别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符 合 性
空 间 布 局 约 束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目与太湖岸线最近距离约 11.5km，位于太湖流域三级保护区。	符 合
	(2) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。	距离本项目最近的生态空间管控区为北侧 2.4km 处的枫桥风景名胜區，不在其划定的生态管控区域范围内，符合相关生态管控区域保护规划要求。	符 合
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符 合
	(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护	本项目不属于钢铁、石	符

		实施方案（2018-2020 年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快产城市建城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，提升开发利用去岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线，过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。	化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危化品生产企业，符合文件要求。	合
		（5）禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污染物排放量较小，对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。	符合
		（2）2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目污染物排放总量在高新区范围内平衡。	符合
		（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目污染物按区域要求进行替代。	符合
	环 境 风 险 防 控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”相关要求。	本项目不属于化工行业。本项目按要求规范危险化学品的管理和使用，按要求暂存和委托处理危险废物。	符合
		（2）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目不涉及。	符合
		（3）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练、提高应急处置能力。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	资 源 开 发 效 率	（1）2020 年苏州市用水量总量不得超过 63.26 亿立方米。	本项目用水均来自市政管网供水。	符合
		（2）2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。	本项目租用已建好的厂房，不占耕地和永久基本农田。	符合
		（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料	本项目均使用清洁能	符

要求	的项目和设施，已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	源，不涉及高污染燃料的使用。	合
表 1-13 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及相符性			
重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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《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》中的淘汰类，不属于外商投资产业。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的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。	本项目满足苏州高新技术产业开发区开发建设规划的产业定位。	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。	本项目不属于《条例》中禁止引进的项目。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖一、二、三级保护区范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。	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、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	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。	本项目污染物排放总量在高新区范围内平衡。	符合
	(3) 根据区域环境质量改善目标，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。	本项目产生的废气可实现达标排放；废水接管至污水处理厂处理后达标排放。	符合
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业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。	本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，并定期开展演练。	符合
	(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，防止发生事故。		符合
	(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。	严格按照要求执行。	符合

资源开发效率要求	(1) 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。	本项目采用高利用率原辅料，采用高效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足相关要求。	符合
	(2) 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、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料。	符合

(7) 与《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）相符性

本项目不涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）中“高污染、高环境风险”产品。

(8) 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）相符性

文件要求：“加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理”。

本项目使用的原辅料用量较少，均储存于密闭容器中，产生的 VOCs 极少，并通过通风柜+活性炭吸附处理后排至室外，可保证厂界、厂区内废气达标，对周边环境影响较小，符合文件要求。

(9) 与《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）相符性分析

文件要求：第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各 2 千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各 1 千米的范围。

第十三条 核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）非建成区内，大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目；（二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；（三）对大运河沿线生

态环境可能产生较大影响或景观破坏的；（四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；（五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的；（六）法律法规禁止或限制的其他情形。		
本项目距离京杭运河 708 米，属于文件规定的核心监控区内。本项目为医学研究和试验发展项目，不属于核心监控区内禁止准入项目，不会对大运河沿线生态环境产生较大影响或景观破坏，符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域的相关规定，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本、2021 年修订）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省河湖岸线保护和开发利用的相关要求。因此本项目与《江苏省人民政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发[2021]20 号）相符。		
（10）与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符性分析		
对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符性分析见下表。		
表 1-14 长江经济带发展负面清单		
序号	内容	相符性分析
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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、	本项目不涉及

		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。	本项目不涉及
	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。	本项目不涉及
	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。	本项目不涉及
	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。	本项目不涉及
	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。	本项目不涉及
	综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）相符。		

其他 符合 性 分 析	(11) 与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)的相符性		
	本项目属于 P1 生物安全实验室, 进行通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物实验, 根据《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)中提到的相关要求, 本项目对照情况见下表。		
	表1-15 本项目与《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008)符合性分析		
	序 号	实验室生物安全通用要求	是否符合
	1	实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护的建设主管部门等的规定和要求	按要求进行建设, 符合
		实验室的防火和安全通道设置应符合国家的消防规定和要求, 同时应考虑生物安全的特殊要求; 必要时, 应事先征询消防主管部门的建议	按要求进行建设, 符合
		实验室的安全保卫应符合国家相关部门对该类设施的安全管理规定和要求	按要求进行建设, 符合
		实验室的建筑材料和设备等应符合国家相关部门对该类产品生产、销售和使用的规定和要求	按要求进行建设, 符合
		实验室的设计应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的防护水平控制在经过评估的可接受程度, 为关联的办公区和邻近的公共空间提供安全的工作环境, 及防止危害环境	按要求进行建设, 符合
		实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过	按要求进行建设, 符合
		应设计紧急撤离路线, 紧急出口应有明显的标识	按要求进行建设, 符合
		房间的门根据需要安装门锁, 门锁应便于内部快速打开	实验室设有门锁, 并便于内部快速打开, 符合
		需要时 (如正当操作危险材料时), 房间的入口处应有警示和进入限制	设有警示和进入限制, 符合
		应评估生物材料、样本、药品、化学品和机密资料等被误用、被偷盗和被不正当使用的风险, 并采取相应的物理防范措施	按要求进行建设, 符合
		应有专门设计以确保存储、转运、收集、处理和处置危险物料的安全	按要求进行建设, 符合
		实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数应符合工作要求和卫生等相关要求	按要求进行建设, 符合

			实验室设计还应考虑节能、环保及舒适性要求，应符合职业卫生要求和人机工效学要求	按要求进行建设，符合
			实验室应有防止节肢动物和啮齿动物进入的措施	按要求进行建设，符合
			动物实验室的生物安全防护设施还应考虑对动物呼吸、排泄、毛发、抓咬、挣扎、逃逸、动物实验（如：染毒、医学检查、取样、解剖、检验等）、动物饲养、动物尸体及排泄物的处置等过程产生的潜在生物危险的防护	本项目无动物实验室
			应根据动物的种类、身体大小、生活习性、实验目的等选择具有适当防护水平的、适用于动物的饲养设施、实验设施、消毒灭菌设施和清洗设施等	本项目无动物实验室
			不得循环使用动物实验室排出的空气	本项目无动物实验室
			动物实验室的设计，如空间、进出通道、解剖室、笼具等应考虑动物实验及动物福利的要求	本项目无动物实验室
			使用时，动物实验室还应符合国家实验动物饲养设施标准的要求	本项目无动物实验室
	2	P1生物安全实验室 设施和设备要求	实验室的门应有可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生	实验室有可视窗并可锁闭，门开启方向不妨碍室内人员逃生，符合
			应设洗手池，宜设置在靠近实验室的出口处	按要求进行建设，符合
			在实验室门口处应设存衣或挂衣装置，可将个人服装与实验室工作服分开放置	按要求进行建设，符合
			实验室的墙壁、天花板和地面应易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀。地面应平整防滑，不应铺设地毯。	按要求进行建设，符合
			实验室台柜和座椅等应稳固，边角应圆滑	按要求进行建设，符合
			实验室台柜等和其摆放应便于清洁，实验台面应防水、耐腐蚀、耐热和坚固	按要求进行建设，符合
			实验室应有足够的空间和台柜等摆放实验室设备和物品	按要求进行建设，符合
			应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰、交叉污染，并应不妨碍逃生和急救	按要求进行建设，符合
			实验室可以利用自然通风。如果采用机械通风，应避免交叉污染	按要求进行建设，符合
			如果有可开启的窗户，应安装可防蚊虫的纱窗	按要求进行建设，符合
			实验室内应避免不必要的反光和强光	按要求进行建设，符合

			若操作刺激或腐蚀性物质，应在30m内设洗眼装置，必要时应设紧急喷淋装置	按要求进行建设，符合
			若操作有毒、刺激性、放射性挥发物质，应在风险评估的基础上，配备适当的负压排风柜	实验室安装有生物安全柜，符合
			若使用高毒性、放射性等物质，应配备相应的安全设施设备和个体防护装备，应符合国家、地方的相关规定和要求	按要求进行建设，符合
			若使用高压气体和可燃气体，应有安全措施应符合国家、地方的相关规定和要求	按要求进行建设，符合
			应设应急照明装置	按要求进行建设，符合
			应有足够的电力供应	按要求进行建设，符合
			应有足够的固定电源插座，避免多台设备使用共同的电源插座。应有可靠的接地系统，应在关键节点安装漏电保护装置或监测报警装置	按要求进行建设，符合
			供水和排水管道系统应不渗漏，下水应有防回流设计	按要求进行建设，符合
			应配备适用的应急器材，如消防器材、意外事故处理器材、急救器材等	实验室已配备应急器材，符合
			应配备适用的通讯设备	实验室已配备通讯设备，符合
			必要时，应配备适当的消毒灭菌设备	实验室已配备高压灭菌锅，符合
	3	废物处置	应有措施和能力安全处理和处置实验室危险废物	符合
			应有对危险废物处理和处置的政策和程序，包括对排放标准及监测的规定	符合
			应根据危险废物的性质和危险性按相关标准分类处理和处置废物	符合
			危险废物应弃置于专门设计的、专用的和有标识的用于处置危险废物的容器内，装量不能超过建议的装载容量	符合
			锐器（包括针头、小刀、金属和玻璃等）应直接弃置于耐扎的容器内应由经过培训的人员处理危险废物，并应穿戴适当的个体防护装备	符合
			不应积存垃圾和实验室废物。在消毒灭菌或最终处置之前，应存放在指定的安全地方	符合
			不应从实验室取走或排放不符合相关运输或排放要求的实验室废物	符合

			应在实验室内消毒灭菌含活性高致病性生物因子的废物	符合
根据表 1-15 可知，本项目 P1 生物安全实验室从设计原则与基本要求、实验室设施和设备要求以及废物处置方面来看，符合《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中的相关要求。				
（12）与《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）的相符性				
本项目属于 P1 生物安全实验室，进行通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物实验，根据《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）中提到的相关要求，本项目对照情况见下表。				
表1-16 本项目与《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）符合性分析				
序号	微生物和生物医学实验室生物安全通用准则			是否符合
1	P1 生物安全实验室基本要求	安全设备和个人防护	一般无须使用生物安全柜等专用安全设备	为保证实验安全性，本项目P1生物安全实验室仍配备生物安全柜，符合
			工作人员在实验时应穿工作服，戴防护眼镜	符合
			工作人员手上有皮肤破损或皮疹时应戴手套	符合
		实验室设计和建造的特殊要求	每个实验室应设洗手池，宜设置在靠近出口处	按要求进行建设，符合
			实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得展设地毯	按要求进行建设，符合
			实验台表面应不透水，耐腐蚀、耐热	按要求进行建设，符合
			实验室中的家具应牢固。为易于清洁，各种家具和设备之间应保持生物废弃物容器的台（架）	按要求进行建设，符合
			实验室如有可开启的窗户，应设置纱窗	按要求进行建设，符合
2	安全操纵规程	禁止非工作人员进出实验室。参观实验室等特殊情况须经实验室负责人批准后方可进出	符合	
		接触微生物或含有微生物的物品后，脱掉手套后和离开实验室前要洗手	符合	
		禁止在工作区饮食、吸烟、处理隐形眼镜、化妆及储存食品	符合	

		以移液器吸取液体，禁止口吸	符合
		制定尖锐用具的安全操纵规程	符合
		按照实验室安全规程操纵，降低溅出和气溶胶的产生	符合
		天天至少消毒一次工作台面，活性物质溅出后要随时消毒	符合
		所有培养物、废弃物在运出实验室之前必须进行灭活，如高压灭活。需运出实验室灭活的物品必须放在专用密闭容器内	实验室已配备高压灭菌锅，符合
		制定有效的防鼠防虫措施	符合
根据上表可知，本项目 P1 生物安全实验室符合《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）中的相关要求。 （13）与《病原微生物实验室生物安全管理条例》（2018 年修订版）相符性 根据《病原微生物实验室生物安全管理条例》（2018 年修订版），“第二十一条 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动”，“第二十五条 新建、改建或者扩建一级、二级实验室，应当向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门备案。设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门应当每年将备案情况汇总后报省、自治区、直辖市人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门”，“第四十二条 实验室的设立单位应当指定专门的机构或者人员承担实验室感染控制工作，定期检查实验室的生物安全防护、病原微生物菌（毒）种和样本保存与使用、安全操作、实验室排放的废水和废气以及其他废物处置等规章制度的实施情况。负责实验室感染控制工作的机构或者人员应当具有与该实验室中的病原微生物有关的传染病防治知识，并定期调查、了解实验室工作人员的健康状况”。 本项目设置生物安全一级实验室，进行通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物实验，生物安全风险低。同时要求建设单位在项目建设及运行中应做到如下要求：			

①不得从事高致病性病原微生物实验活动；

②项目投入运行前应当依法向设区的市级人民政府卫生主管部门或者兽医主管部门申请备案；

③实验室运营过程中应当指定专门的机构或者人员承担实验室感染控制工作，定期检查实验室的生物安全防护、病原微生物菌（毒）种和样本保存与使用、安全操作、实验室排放的废水和废气以及其他废物处置等规章制度的实施情况。负责实验室感染控制工作的机构或者人员应当具有与该实验室中的病原微生物有关的传染病防治知识，并定期调查、了解实验室工作人员的健康状况。

（14）与《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）相符性

本项目属于 P1 生物安全实验室，进行通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物实验，根据《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）中提到的相关要求，本项目对照情况见下表。

表 1-17 本项目与《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	第三条 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。	本项目设置生物安全一级实验室，不涉及高致病性病原微生物。	符合
2	第六条 新建、改建、扩建实验室，应当按照国家环境保护规定，执行环境影响评价制度。实验室环境影响评价文件应当对病原微生物实验活动对环境可能造成的影响进行分析和预测，并提出预防和控制措施。	本项目依法进行环境影响评价，本次环境影响评价文件中对病原微生物实验活动对环境可能造成的影响进行了分析和预测，并提出预防和控制措施。	符合
3	第八条 实验室应当按照国家环境保护规定、经审批的环境影响评价文件以及环境保护行政主管部门批复文件的要求，安装或者配备污染防治设施、设备。污染防治设施、设备必须经环境保护行政主管部门验收合格后，实验室方可投入运行或者使用。	本项目将严格按照国家环境保护规定、经审批的环境影响评价文件以及环境保护行政主管部门批复文件的要求，安装、配备污染防治设施、设备。污染防治设施、设备经验收合格后，实验室方投入运行或者使用。	符合
4	第十一条 实验室应当依照国家环境保护规定和实验室污染控制标准、环境管理技术规范的要求，建立、健全实验室废水、废气和危险废物	建设单位将依照国家环境保护规定和实验室污染控制标准、环境管理技术规范的要求，建立实验室	符合

		污染防治管理的规章制度，并设置专（兼）职人员，对实验室产生的废水、废气及危险废物处置是否符合国家法律、行政法规及本办法规定的情况进行检查、督促和落实。	废水、废气和危险废物污染防治管理规章制度，并设置专职人员，对产生的废水、废气及危险废物处置是否符合国家法律、行政法规及本办法规定的情况进行检查、督促和落实。	
5		第十二条 实验室排放废水、废气的，应当按照国家环境保护总局的有关规定，执行排污申报登记制度。 实验室产生危险废物的，必须按照危险废物污染防治的有关规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	建设单位将在项目投入运营前按照国家环境保护总局的有关规定申领排污许可证。实验室产生的危险废物将按照危险废物污染防治的有关规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合
6		第十三条 实验室对其产生的废水，必须按照国家有关规定进行无害化处理；符合国家有关排放标准后，方可排放。	本项目仅涉及公辅废水及生活污水，符合有关排放标准后接管至污水处理厂。	符合
7		第十四条 实验室进行实验活动时，必须按照国家有关规定保证大气污染防治设施的正常运转；排放废气不得违反国家有关标准或者规定。	本项目实验活动中将保证设施正常运转、达标排放。	符合
8		第十五条 实验室必须按照下列规定，妥善收集、贮存和处置其实验活动产生的危险废物，防止环境污染： （一）建立危险废物登记制度，对其产生的危险废物进行登记。登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。 （二）及时收集其实验活动中产生的危险废物，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透等符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内，并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。 （三）配备符合国家法律、行政法规和有关技术规范要求的危险废物暂时贮存柜（箱）或者其他设施、设备。 （四）按照国家有关规定对危险废物就地进行无害化处理，并根据就近集中处置的原则，及时将经无害化处理后的危险废物交由依法取得危险废物经营许可证的单位集中处置。 （五）转移危险废物的，应当按照《固体废物污染环境防治法》和国家环境保护总局的有关规定，执行危险废物转移联单制度。 （六）不得随意丢弃、倾倒、堆放危险废物，不得将危险废物混入其	建设单位将按照有关规定对危险废物实行登记制度，登记台账保存 3 年以上；对实验活动中产生的危险废物按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透等符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内，并按国家规定要求设置危险废物警示标识和说明；本项目按照相关要求设置了专门的危险废物暂存库；本项目产生的危险废物将经过无害化处理后交由资质单位集中处置；建设单位转移危险废物时将严格执行危险废物转移联单制度；本项目危险废物单独收集、贮存，不随意丢弃、倾倒、堆放，不将其混入其他废物和生活垃圾中。	符合

	他废物和生活垃圾中。 (七) 国家环境保护法律、行政法规和规章有关危险废物管理的其他要求。		
9	第十六条 实验室建立并保留的实验档案应当如实记录与生物安全相关的实验活动和设施、设备工作状态情况，以及实验活动产生的废水、废气和危险废物无害化处理、集中处置以及检验的情况。	本项目实验室将建立并保留实验档案，如实记录与生物安全相关的实验活动和设施、设备工作状态情况，以及实验活动产生的废水、废气和危险废物无害化处理、集中处置以及检验的情况。	符合
10	第十七条 实验室应当制定环境污染应急预案，报所在地县级人民政府环境保护行政主管部门备案，并定期进行演练。实验室产生危险废物的，应当按照国家危险废物污染环境防治的规定，制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。	本项目实验室将按照要求制定环境污染应急预案，并报所在地县级人民政府环境保护行政主管部门备案，定期进行演练。	符合
根据上表可知，本项目 P1 生物安全实验室符合《病原微生物实验室生物安全环境管理办法》（国家环保总局令第 32 号）中的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 乘典（苏州）生物医药有限公司于 2021 年 4 月成立，公司经营范围包括：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展；细胞技术研发和应用；人体基因诊断与治疗技术开发。为满足市场需求，企业拟投资 2000 万元，租赁百创汇（江苏）医疗科技有限公司位于苏州市高新区狮山街道滨河路 689 号新创工业大厦北楼 6 楼 602 室的厂房，建设乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目，该项目主要从事肿瘤抗体的免疫细胞研究，已于 2022 年 7 月 22 日取得项目备案（备案证号：苏高新项备[2022]274 号，项目代码：2207-320505-89-05-978796）。 按照《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》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十五、研究和试验发展”“98、专业实验室、研发（试验）基地 其他”，应编制环境影响报告表，乘典（苏州）生物医药有限公司委托我公司南京国环科技股份有限公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作。 2、项目概况 项目名称：乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目； 建设性质：新建； 项目内容：企业拟投资 2000 万元，租赁百创汇（江苏）医疗科技有限公司位于苏州市高新区狮山街道滨河路 689 号新创工业大厦北楼 6 楼 602 室的厂房，建设乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目，该项目主要从事肿瘤抗体的免疫细胞研究； 总投资：2000 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 1%； 地理位置及周围环境概况： 本项目位于苏州市高新区狮山街道滨河路 689 号新创工业大厦北楼 6 楼 602 室。项目地东侧为正建设工程管理（苏州）有限公司，南侧为新创 8 号工业大厦南楼，西侧为新创 11 号工业大厦，北侧隔永和路为苏州盛
------	--

宏物业园、狮山派出所行政服务中心；距离项目地最近敏感点为北侧 68m 的狮山派出所行政服务中心。具体见附图 3。

3、项目产品方案

本项目主要从事肿瘤抗体的免疫细胞研究，研究样品最终作为危险废物委托资质单位处置。产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计研发能力	厂内贮存方式	年工作时数(h)
1	细胞研究样品	500 份/a	4℃冷库	2400

4、公用、辅助、环保、储运、依托工程

本项目公用、辅助、环保、储运、依托工程见下表。

表 2-2 项目公用、辅助、环保、储运、依托工程组成情况一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
储运工程	试剂储藏室		14.8m ²	试剂储藏室内设置有防爆柜，易燃易爆危险化学品存放于防爆柜中
	冷库		13m ²	--
	钢瓶区		2m ²	存放二氧化碳钢瓶
	运输		汽车运输	--
公用工程	供电工程		20300kwh/a	依托当地电网
	给水工程		622m ³ /a	来自区域供水管网
	排水工程		491m ³ /a	接入市政污水管网
	超纯水一体机		1 台	处理能力 20L/h，纯水得率 50%
辅助工程	办公区		80m ²	分布于实验室内
环保工程	废水		491m ³ /a	接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂处理后，尾水达标排入京杭运河
	废气	实验废气	1 套通风柜+活性炭吸附装置	废气收集率：90%，处理率：90%
	固体废物治理	一般固废仓库	2m ²	--
		危险废物仓库	2m ²	--
	噪声防治	产生噪声的设备尽量选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理，厂界达标排放		
依托工程	雨污水管网、排口		依托租赁方现有	--
	供电系统		依托租赁方现有	--
	供水系统		依托租赁方现有	--

5、主要设施

本项目实验设备见下表。

表 2-3 项目主要设备及数量一览表

类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）
实验设备	湘仪台式冷冻离心机	HT190R	1
	苏净安泰生物安全柜	BSC-1300IIA2	1
	Thermo 生物安全柜	1300SeriesA2-1389	2
	徕卡显微镜	DMil	2
	Thermo 微量分光光度计	840-3174	1
	Thermo 细胞计数仪	A50303	1
	艾本德 PCR 仪	6311000070	1
	贝克曼流式细胞仪	CytoFLEX	1
	美国伯乐电转仪	165-2100	1
	ThermoFisher 多功能酶标仪	Varioskan LUX P.N: VL0000D0	1
	旻泉 CO ₂ 震荡培养箱	MQD-B1CELL	1
	上海申安高压灭菌锅	LDZH-100L	1
	一恒鼓风干燥箱	DHG-9070（A）	1
公辅设备	Think-iab 超纯水一体机	Labonova Direct, 20L/h, 纯水得率 50%	1
	-80 度冰箱	-80℃	1
	-20 度冰箱	-20℃	1
环保设备	通风柜+活性炭吸附	废气收集率：90%，处理率：90%	1

6、原辅材料及能源使用情况

本项目实验试剂、耗材及能源使用情况见下表。

表 2-4 项目主要实验试剂使用情况一览表

试剂名称	组分、规格	性状	年用量	最大储存量	包装规格	存储位置	运输及来源
胎牛血清	蛋白、多肽等	液	10L	10L	500ml/瓶	冷库	外购、汽运
牛血清白蛋白（BSA）	蛋白、多肽等	固	500g	100g	25g/瓶		
OPTI-MEM 培养基	4-羟乙基哌嗪乙磺酸，碳酸氢钠，次黄嘌呤、胸苷、丙酮酸钠、L-谷氨酰胺、微量元素和生长因子	液	10L	5L	500ml/瓶		
OPM-293 ProFeed 培养基	氨基酸盐、半胱氨酸盐酸盐、丙酮酸钠等	液	10L	5L	1L/瓶		
eZwest 蛋白	--	液/固	5 套	1 套	--		

印迹试剂盒							
eStain LG 蛋白染色脱色试剂盒(H)	--	液/固	10 套	1 套	--		
PCRMix	引物、模板核酸等	液	1L	50ml	0.5mL/瓶		
核酸电泳缓冲液	TAE 缓冲液	液	20L	2L	500mL/瓶		
蛋白电泳缓冲液	TRIS-甘氨酸 SDS 电泳缓冲液	液	10 支	2 支	5ml/支		
吐温-20	分析级, 99%	液	1L	1L	500ml/瓶		
质粒	--	固	1mg	1mg	1mg/支		
台盼蓝染色剂	--	液	200ml	100ml	2×1ml/盒	试剂储藏室	
二氧化碳	二氧化碳	气	10 瓶	2 瓶	钢瓶	钢瓶区	
96 孔细胞培养板	--	固	500 块	200 块	100 块/箱	试剂储藏室	
6 孔细胞培养板	--	固	100 块	200 块	100 块/箱		
酶标板	96 孔	固	200 块	200 块	100 块/箱		
细胞冻存管	--	固	1000 支	500 支	50 支/包		
蛋白胨	分析级, 99%	固	1kg	200g	200g/盒		
酵母粉	分析级, 99%	固	1kg	500g	500g/盒		
琼脂粉	琼脂	固	50g	200g	200g/瓶		
氯化钠	分析级, 99%	固	6kg	1kg	500g/瓶		
磷酸二氢钠	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
磷酸氢二钠	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
磷酸二氢钾	分析级, 99%	固	1kg	1kg	500g/瓶		
碳酸钠	分析级, 99%	固	1kg	1kg	500g/瓶		
碳酸氢钠	分析级, 99%	固	1kg	1kg	500g/瓶		
氢氧化钠	分析级, 99%	固	50kg	10kg	500g/瓶		
琼脂糖	琼脂糖	固	500g	200g	100g/瓶		
咪唑	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
甘氨酸	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
甘氨酸钠	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
盐酸	36-38%	液	500ml	500ml	500ml/瓶		
硫酸	95-98%	液	1L	1L	500ml/瓶		
甲醇	甲醇	液	10L	5L	500ml/瓶		
乙醇	无水乙醇	液	6L	6L	500ml/瓶		
异丙醇	异丙醇	液	6L	6L	500ml/瓶		
甘油	甘油	液	5L	2.5L	500ml/瓶		
柠檬酸	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		

柠檬酸钠	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
乙酸	分析级, 99%	液	10L	1L	500ml/瓶		
醋酸钠	分析级, 99%	固	10kg	5kg	500g/瓶		
注射器	1ml、10ml、20ml	固	3000 个	300 个	100 个/箱		
移液管	5ml、10ml、25ml	固	5000 个	500 个	100 个/箱		
离心管	1.5ml、2ml、15ml、50ml	固	5000 个	500 个	100 个/箱		
培养皿	9cm	固	2000 个	200 个	50 个/箱		

表 2-5 本项目主要能源使用情况一览表			
名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m³/a)	622	燃油 (t/a)	--
电 (kwh/a)	20300	天然气 (标 m³/a)	--
燃煤 (t/a)	--	其他	--

表 2-6 本项目主要化学试剂理化性质			
原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
二氧化碳 分子式: CO ₂ CAS: 124-38-9	性状: 无色无臭气体, 分子量: 44.01, 熔点(熔点)(°C): -56.6, 沸点(°C): -78.5, 饱和蒸气压(kPa): 1013.25, 相对密度(水=1): 1.56, 相对密度(空气=1): 1.53, 溶解性: 溶于水、烃类等多数有机溶剂。	--	--
氯化钠 分子式: NaCl CAS: 7647-14-5	性状: 白色立方晶体或细小晶体粉末, 味咸, 中性分子量: 58.44, 熔点(熔点)(°C): 801, 沸点(°C): 1461, 相对密度(水=1): 2.165, 相对密度(空气=1): 2.17, 溶解性: 易溶于水与甘油, 难溶于乙醇。有杂质存在时潮解。	闪点(°C): 1413	LD ₅₀ : 3g/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 2000mg/m³, 1h (大鼠吸入)
磷酸二氢钠 分子式: NaH ₂ PO ₄ CAS: 7558-80-7	性状: 白色结晶性粉末, 分子量 119.96, 熔点 60°C, 沸点 100°C, 易溶于水, 不溶于乙醇, 密度 1.40g/cm³。	--	微毒类, 对眼睛和皮肤有刺激作用。受热分解释出氧化磷和氧化钠烟雾。
磷酸氢二钠 分子式: Na ₂ HPO ₄ CAS: 7558-79-4	性状: 白色粒状的粉末、片状或粒状物, 分子量: 142, 熔点(°C): 243~245, 沸点(°C): 158, 相对密度(水=1): 1.064, 相对密度(空气=1): 4.9, 溶解性: 易溶于水, 其水溶液呈碱性; 不溶于醇。	--	LD ₅₀ : 17g/kg (大鼠经口)
磷酸二氢钾 分子式: KH ₂ PO ₄ CAS: 7778-77-0	性状: 无色四方晶体或白色结晶性粉末, 分子量: 136, 熔点(熔点)(°C): 257.6, 沸点(°C): 158 at 760 mmHg, 相对密度(水=1): 2.238, 溶解性: 溶于水, 水溶液呈酸性, 不溶于醇, 有潮	--	LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口)

	解性。		
碳酸钠 分子式: Na_2CO_3 CAS: 497-19-8	性状: 白色粉末或细颗粒 (无水纯品), 味涩。分子量: 105.99, 熔点 (熔点) ($^{\circ}\text{C}$): 851, 相对密度 (水=1): 2.53, 溶解性: 易溶于水, 不溶于乙醇、乙醚等。	--	--
碳酸氢钠 分子式: NaHCO_3 CAS: 144-55-8	性状: 白色、有微咸味、粉末或结晶体。分子量: 84, 熔点 (熔点) ($^{\circ}\text{C}$): 270, 相对密度 (水=1): 2.16, 溶解性: 溶于水, 不溶于乙醇等。	--	--
吐温-20 分子式: $\text{C}_{26}\text{H}_{50}\text{O}_{10}$ CAS: 9005-64-5	性状: 淡黄色油性液体。分子量: 522.6692, 熔点 (熔点) ($^{\circ}\text{C}$): 98.9, 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 100, 饱和蒸气压 (hPa): <1.4, 相对密度 (水=1): 1.07, 溶解性: 与水混溶。	闪点 (F): >230	LD ₅₀ : 37g/kg (大鼠经口)
氢氧化钠 分子式: NaOH CAS: 1310-73-2	性状: 纯品为无色透明晶体, 吸湿性强, 分子量: 40, 熔点 (熔点) ($^{\circ}\text{C}$): 318.4, 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 1390 饱和蒸气压 (kPa): 0.13 (739 $^{\circ}\text{C}$), 相对密度 (水=1): 2.12, 溶解性: 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚。	闪点 ($^{\circ}\text{C}$): 176~178	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠腹腔)
甘氨酸 分子式: $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$ CAS: 56-40-6	性状: 白色至灰白色结晶粉末, 分子量 75.067, 熔点 232 $^{\circ}\text{C}$ 至 236 $^{\circ}\text{C}$ (分解), 水溶性 250g/L, 密度 1.254g/cm ³ , 沸点: 545.7 $^{\circ}\text{C}$ 。	--	--
甘氨酸钠 分子式: $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COONa}$ CAS: 6000-44-8	性状: 白色或浅黄色结晶性粉末, 分子量 97.05, 沸点 240.9 $^{\circ}\text{C}$, 密度 1.014g/cm ³ 。	闪点 99.5 $^{\circ}\text{C}$	--
盐酸 分子式: HCl CAS: 1310-73-2	性状: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味。分子量: 36.46, 熔点 ($^{\circ}\text{C}$): -114.8, 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 108.6, 饱和蒸气压 (kPa): 30.66 (21 $^{\circ}\text{C}$), 相对密度 (水=1): 1.2, 相对密度 (空气=1): 1.26, 溶解性: 与水混溶, 溶于碱液。	--	--
硫酸 分子式: H_2SO_4 CAS: 7664-93-9	性状: 纯品为无色透明油状液体, 无臭, 分子量: 98, 熔点 ($^{\circ}\text{C}$): 10, 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 337, 饱和蒸气压 (kPa): 0.13 (145.8 $^{\circ}\text{C}$), 相对密度 (水=1): 1.84, 相对密度 (空气=1): 3.4, 溶解性: 与水任意比互溶。	--	LD ₅₀ : 2140mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 3h (大鼠吸入)
甲醇 分子式: CH_4O CAS: 67-56-1	性状: 无色透明液体, 有刺激性气味, 分子量: 32, 熔点 ($^{\circ}\text{C}$): -98, 沸点 ($^{\circ}\text{C}$): 64.7, 饱和蒸	闪点 ($^{\circ}\text{C}$): 12~12.2, 自燃点 ($^{\circ}\text{C}$): 464,	LD ₅₀ : 7300mg/kg (小鼠经口) LC ₅₀ : 64000ppm/4h (大

		气压 (kPa) : 12.3 (20°C) , 相对密度 (水=1) : 0.8, 相对 密度 (空气=1) : 1.11, 溶解性: 溶于水, 可混溶与醇类、乙醚等 多数有机溶剂。	爆炸极限% (V/V) : 6~36.5	鼠吸入)
	乙醇 分子式: C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5	性状: 无色液体, 有酒香, 分子 量: 46.07, 熔点 (°C) : -114.1, 沸点 (°C) : 78.3, 饱和蒸气压 (kPa) : 5.8 (20°C) , 相对密 度 (水=1) : 0.79, 相对密度 (空 气=1) : 1.59, 溶解性: 与水混 溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等 多数有机溶剂。	闪点 (°C) : 13~17, 自燃点 (°C) : 363, 爆炸极限% (V/V) : 3.3~19	LD ₅₀ : 7060mg/kg (大 鼠经口) LC ₅₀ : 20000ppm/10h (大鼠吸入)
	异丙醇 分子式: C ₃ H ₈ O CAS: 67-63-0	性状: 无色透明液体, 密度: 0.7855g/cm ³ , 熔点: -89.5°C, 沸点: 82.5°C, 临界温度: 235°C, 临界压力: 4.76MPa。溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿 等多数有机溶剂	闪点: 11.7°C (CC), 引燃 温度: 456°C, 爆炸上限 (V/V) : 12.7%, 爆炸下 限 (V/V) : 2.0%	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大 鼠经口); 3600mg/kg (小鼠经口); 6410mg/kg (兔经口); 12800mg/kg (兔经皮)
	甘油 分子式: C ₃ H ₈ O ₃	性状: 无色、无臭粘稠液体, 分 子量: 92.09, 熔点 18.17°C, 沸 点 290°C (分解), 密度 1.261g/cm ³ , 折射率 nD(20°C)1.474, 粘度 (20°C) 1499mPa·s, 与水和乙醇混溶, 水溶液为中性。	闪点 (开杯) 177°C	--
	柠檬酸 分子式: C ₆ H ₈ O ₇ CAS: 77-92-9	性状: 白色结晶粉末, 分子量 192.13, 熔点 153°C至 159°C, 沸点 175°C (分解), 易溶于水, 密度 1.542g/cm ³ ,	闪点: 155.2°C	--
	柠檬酸钠 分子式: C ₆ H ₅ Na ₃ O ₇ CAS: 68-04-2	性状: 白色或无色粉末, 分子量: 258.07, 熔点 300°C, 密度 1.008g/cm ³ , 能溶于水和甘油中, 微溶于乙醇。	--	大鼠腹腔注射 LD ₅₀ : 1549mg/kg
	乙酸 分子式: C ₂ H ₄ O ₂ CAS: 64-19-7	性状: 无色透明液体, 有刺激性 酸臭, 分子量: 60.05, 熔点 (°C): 16.6, 沸点 (°C) : 117.9, 饱和 蒸气压 (kPa) : 1.52 (20°C) , 相对密度 (水=1) : 1.05, 相对 密度 (空气=1) : 2.07, 溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚、甘油, 不 溶于二硫化碳。	闪点 (°C) : 39~43, 自燃点 (°C) : 426, 爆炸极限% (V/V) : 5.4~16	LD ₅₀ : 3310mg/kg (大 鼠经口) LC ₅₀ : 5620ppm/1h (小 鼠吸入)
	醋酸钠 分子式: CH ₃ COONa CAS: 127-09-3	性状: 白色结晶性粉末, 分子量 82.03, 熔点 324°C, 易溶于水和 乙醇, 微溶于乙醚。密度 1.45g/cm ³ 。	--	LD ₅₀ : 3530mg/kg (大 鼠经口) LC ₅₀ : >30gm ³ /1H (大 鼠吸入) LD ₅₀ : 6891mg/kg (小 鼠经口)

LD₅₀: 3200mg/kg (小鼠皮下)

7、废水产生、排放情况

生产废水：本项目生产废水主要为纯水制备弃水，产生量 11m³/a，接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理，达标后排入京杭运河。

生活污水：本项目生活废水产生量 480m³/a，与生产废水一同接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理，达标后排入京杭运河。

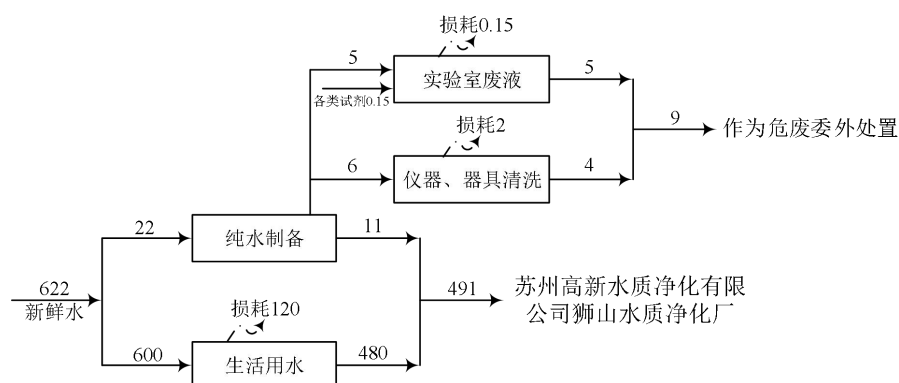


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

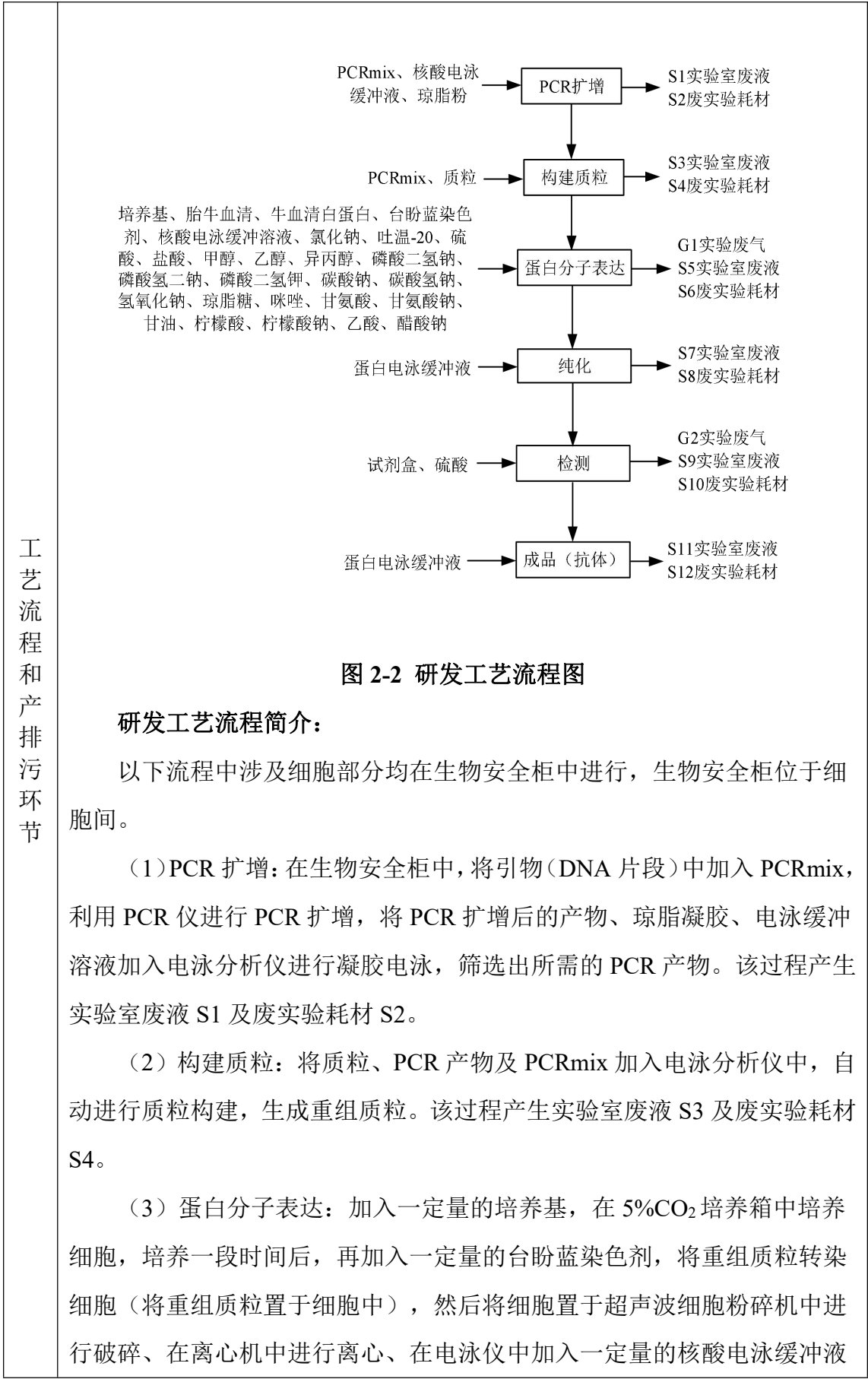
8、劳动定员及工作制度

员工 20 人，不设置员工食堂、宿舍等。

年运行 300 天，每日 1 班，每班 8h，年生产小时数为 2400h。

9、厂区平面布置

本项目所在厂房共 6 层（总高约 28.2m），本项目位于其中的 6 层 602 室。实验室东侧从北至南分布有洗涤间、冷库、细胞间、试剂储藏室、钢瓶区及危险废物仓库、一般固废仓库，西侧从北至南分布有通风柜、试剂架及工作台，详见附图 2。



进行凝胶电泳，筛选出所需蛋白，并通过 Western-blot 技术检测蛋白分子是否表达。该过程产生实验废气 G1、实验室废液 S5 及废实验耗材 S6。

检测方法：Western-blot（蛋白免疫印迹）是一种将高分辨率凝胶电泳和免疫化学分析技术相结合的杂交技术，是检测蛋白质特性、表达与分布的一种最常用的方法。将蛋白及一定量的氯化钠、吐温-20、硫酸、盐酸、甲醇、乙醇、异丙醇、磷酸二氢钠、磷酸氢二钠、磷酸二氢钾、碳酸钠、碳酸氢钠、氢氧化钠、琼脂糖、咪唑、甘氨酸、甘氨酸钠、甘油、柠檬酸、柠檬酸钠、乙酸、醋酸钠等相关试剂置于电泳仪中进行检测。

（4）纯化：通过 Western-blot 技术检测，若蛋白分子表达，则说明有目标产物，将重组质粒转染后细胞的上清置于电泳仪中，加入蛋白电泳缓冲液纯化抗原；若不表达，则重新进行实验。该过程产生实验室废液 S7 及废实验耗材 S8。

（5）检测：将试剂盒、硫酸及细胞上清液混合后滴入酶标板，通过酶标板变色检测细胞上清是否有抗体。该过程产生实验废气 G2、实验室废液 S9 及废实验耗材 S10。

（6）成品（抗体）：若分离出的细胞株上清中有抗体，将细胞株上清在超声波细胞粉碎机中进行破碎、在离心机中进行离心、在电泳仪中加入蛋白缓冲液进行凝胶电泳，筛选出所需抗体。该过程产生实验室废液 S11 及废实验耗材 S12。

本项目细胞间为 P1 生物实验室，细胞间内设置有生物安全柜，建设符合《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）、《实验室生物安全通用要求》的要求。

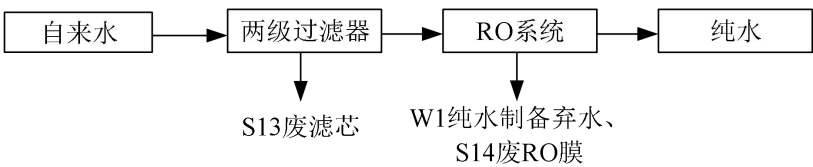


图 2-3 纯水制备工艺流程图

纯水制备：本项目使用自来水制备纯水，首先经过两级过滤器（一级过滤材料主要为石英砂等，二级过滤材料主要为生物陶粒），然后进入 RO

	反渗透系统处理,该工序产生纯水制备弃水 W1 以及定期更换的废滤芯 S13、废 RO 膜 S14。				
	表 2-7 项目产污环节汇总表				
	污染类型			产生工序及来源	主要污染物
废气污染源	实验废气	G1	蛋白分子表达	酸雾、非甲烷总烃	
		G2	检测	酸雾	
废水污染源	纯水制备弃水	W1	纯水制备	pH、COD、SS	
	生活废水	--	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	
固体废物	一般废包材	--	未沾染试剂的各类试剂外包装	--	
	试剂废包材	--	沾染试剂的各类试剂外包装	--	
	实验室废液	S1、S3、S5、S7、S9、S11	研发实验	--	
	废实验耗材	S2、S4、S6、S8、S10、S12	研发实验	--	
	废细胞样品	--	研发实验	--	
	废滤芯	S13	纯水制备	--	
	废 RO 膜	S14	纯水制备	--	
	废活性炭	--	废气处理	--	
	生活垃圾	--	职工生活	--	
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。				
	本项目拟租赁百创汇（江苏）医疗科技有限公司位于苏州市高新区狮山街道滨河路 689 号新创工业大厦北楼 6 楼 602 室的现有 325m ² 厂房，租赁协议、房产证见附件四、附件五。				
	厂房产于 2021 年 3 月通过苏州国家高新技术产业开发区住房和城乡建设局消防验收备案（苏高新住建消备字[2021]第 0042 号），消防验收备案凭证见附件六。目前厂房处于空置状态，无遗留原有企业污染物。				
	厂区内雨污分流，管网均已建设完成，污水排口、雨水排口规范化设置。本项目废水依托厂区内已建污水管道、接管排口接管至污水厂处理（雨、污水总排口为厂区共用），本项目车间安装计量计，单独计量。供电、供水系统均依托厂区已建设施（厂区共用，本项目可单独计量）。其余污染防治设施、环境风险防范与应急设施以及排污总量申报均单独进行，并自行负责，与租赁方无相互依托关系。				

	本项目所在的滨河路 689 号新创工业大厦北楼现有租赁企业情况如下： 1-2 层为苏州肺盾医疗科技有限公司，3 层为苏州市能工基础工程有限责任公司、苏州赛迈测控技术有限公司、苏州药尚网医药技术有限公司，4 层为苏州宝天智能科技有限公司、苏州吉联智能科技有限公司，5 层为苏州尧米网络科技有限公司，6 层为苏州兴峰建筑劳务有限公司。其中苏州市能工基础工程有限责任公司、苏州赛迈测控技术有限公司、苏州药尚网医药技术有限公司、苏州宝天智能科技有限公司、苏州吉联智能科技有限公司、苏州尧米网络科技有限公司、苏州兴峰建筑劳务有限公司为销售经营、技术服务、商务服务类企业，不进行工业生产项目。苏州肺盾医疗科技有限公司主要生产一次性使用体外肺膜氧合套包、ECMO 控制器，其年产一次性使用体外肺膜氧合套包 1000 套，ECMO 控制器 10 台建设项目环境影响评价已于 2021 年 3 月通过苏州市生态环境局审批，主要生产工艺为注塑成型+组装+测试。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

为了解项目所在地环境空气质量现状，根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》监测结果，具体详见下表。

表 3-1 区域大气环境质量监测数据表（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	161	160	100.6	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，2021 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 83.8%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 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%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、

区域环境质量现状

实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。

非甲烷总烃引用《丹特拉夫电子(苏州)有限公司变压器扩建项目环境影响报告表》中 G1 点位悦峰花园的环境空气质量监测数据，监测时间为 2021 年 2 月 11 日至 2 月 17 日，具体结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状调研结果分析 (mg/Nm³)

监测点 位	与本项目位置关系		监测因子	浓度范围	评价标准	最大浓 度占标 率%	超标率	达标 情况
	方位	距离						
悦峰花园	SW	1.2km	非甲烷总 烃	1.15~1.23	2.0	61.5	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃可达《大气污染物综合排放标准详解》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)(试行)要求：“大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本项目常规污染物引用《2021 年度苏州高新区环境质量公报》中的监测结果；特征污染物引用《丹特拉夫电子(苏州)有限公司变压器扩建项目环境影响报告表》中“悦峰花园(本项目西南方向 1.2km)”点位监测数据，监测时间为近 3 年内，因此本项目引用数据有效。

2、地表水环境

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。

(一) 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%。

（二）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。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质有所改善。

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

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

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

3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《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），本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。

本项目委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2022 年 7 月 27 日对项目地进行监测，每天昼间和夜间各监测一次，昼、夜划分按当地政府部门规定：白天 6:00-22:00，夜间 22:00-6:00。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定，结合本区域的声环境特征，共布设监测点 4 个，各监测点具体位置见附图 3 和表 3-3。监测项目为等效连续 A 声级。

表 3-3 声环境质量现状监测点位

测点编号	方位及距离	监测项目
N1	项目东厂界外 1 米	等效连续声级 Leq dB（A）
N2	项目南厂界外 1 米	
N3	项目西厂界外 1 米	

	N4		项目北厂界外 1 米					
	本项目声环境质量现状监测结果统计详见表 3-4。							
	表 3-4 声环境现状监测结果统计							
	监测点	标准级别	昼间 dB(A)		达标状况	夜间 dB(A)		达标状况
			7 月 27 日	标准限值		7 月 27 日	标准限值	
	N1	2 类	54.2	60	达标	46.4	50	达标
	N2	2 类	53.7	60	达标	45.2	50	达标
	N3	2 类	54.5	60	达标	45.9	50	达标
	N4	2 类	52.4	60	达标	44.5	50	达标
	气象条件：昼间天气状况为晴，风速为 2.1m/s；夜间天气状况为晴，风速为 2.3m/s。							
	监测结果表明，本项目 4 个监测点昼、夜监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境质量现状良好。							
4、地下水环境、土壤环境								
本项目涉及地下水、土壤环境污染的因素主要为：实验工序、大气沉降、危险废物厂内暂存。本项目位于 6 层，不直接接触土壤、地下水，同时实验室、危险废物仓库均按照要求做好防腐防渗处理，所在厂区的空地、道路均采取地面硬化处理，因此物料或污染物垂直入渗对地下水、土壤环境产生污染的可能性极小。								

环境保护目标	1、大气环境							
	本项目厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表。							
	表 3-5 环境保护目标表（大气环境）							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	玉山雅苑	43	242	居民	人群，约 1500 人	二类区	NE	234
	保利月映庭	358	273	居民	人群，约 2000 人	二类区	NE	451
	金龙花园	-238	384	居民	人群，约 2500 人	二类区	NW	451
	保利雅苑	-322	371	居民	人群，约 1000 人	二类区	NW	484
	九龙仓邂湾澜庭	-258	-358	居民	人群，约 2500 人	二类区	SW	447
	中海上贤府	-105	-346	居民	人群，约 2800 人	二类区	SW	353
香缇华苑	0	-340	居民	人群，约 3000 人	二类区	S	329	
运河铂湾澜庭	120	0	居民	人群，约 4000 人	二类区	E	113	

	苏州高新区实验小学滨河路校区	302	72	学校	人群, 约 800 人	二类区	NE	305			
	苏州高新区实验幼儿园教育集团	304	125	学校	人群, 约 200 人	二类区	NE	312			
	沁怡家园国际公馆	0	458	居民	人群, 约 2000 人	二类区	N	450			
	注：以厂区中心为坐标原点。										
2、地表水环境											
本项目厂区周边地表水环境保护目标如下表。											
表 3-6 环境保护目标表（地表水环境）											
保护对象	保护内容	相对厂界（以厂区中心为坐标原点）				高差 m	相对排放口（以污水厂排放口为坐标原点）			与本项目的水利联系	
		距离/m 及方位		坐标/m			距离/m 及方位		坐标/m		
				X	Y				X		Y
京杭运河	IV 类水体	E	708	716	0	0	--	--	--	纳污河流	
3、声环境											
本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。											
4、地下水环境											
本项目厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。											
5、生态环境											
本项目租赁百创汇（江苏）医疗科技有限公司的已建厂房进行建设，不新增用地。											
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准										
	本项目无组织非甲烷总烃、甲醇执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 4 标准，无组织非甲烷总烃厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，有关标准值见表 3-7。										
	表 3-7 大气污染物排放标准										
	污染物	执行标准				无组织排放监控浓度限值					
							监控点		浓度 mg/m ³		
	非甲烷总烃	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 4 标准				周界外浓度最高点		4			
	甲醇							1			

污染物	执行标准	监控点处 1h 平均 浓度值 mg/m ³	监控点处 任意一次 浓度值 mg/m ³	监控点
非甲烷总 烃	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准	6	20	在厂房外设置监控 点

2、废水排放标准

本项目废水主要为公辅废水与生活废水，不涉及工艺废水，公辅废水与生活废水一并接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理，执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2“五、生物医药研发机构 间接排放限值”；污水厂尾水排放中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，COD、NH₃-N、TP、TN 按《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)苏州特别排放限值标准考核，具体见表 3-8。

表 3-8 废水排放标准限值

排放口名称	项目	浓度限值 (mg/L)	依据
本项目废 水排口	pH	6-9 (无量纲)	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2“五、生物医药研发机构 间接排放限值”
	COD	500	
	SS	120	
	NH ₃ -N	35	
	TN	60	
	TP	8	
污水 厂排口	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)苏州特别排放限值标准
	NH ₃ -N*	1.5 (3)	
	TP	0.3	
	TN	10	
	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准
	SS	10	

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

3、噪声排放标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《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)，本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。具体数值见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）									
类别		昼间		夜间		标准来源			
2		60		50		GB12348-2008			
4、固体贮存及处置标准									
固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018 年修订）》相关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求。									
本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）；水污染物总量控制因子为 COD、NH ₃ -N、TP、TN，其余为总量考核因子。									
表 3-10 本项目总量控制指标（t/a）									
类别		总量控制因子		本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	接管量	最终排入外环境量
废气	无组织	VOCs(非甲烷总烃)		0.0045	0.003645	0.000855	--	--	0.000703
		其中	甲醇	0.0016	0.001296	0.000304	--	--	0.000304
废水	生活	水量（m ³ /a）		480	--	480	--	480	480
		COD		0.192	--	0.192	--	0.192	0.014
		SS		0.058	--	0.058	--	0.058	0.0048
		NH ₃ -N		0.017	--	0.017	--	0.017	0.00072
		TN		0.019	--	0.019	--	0.019	0.0048
		TP		0.0024	--	0.0024	--	0.0024	0.00014
	生产	水量（m ³ /a）		11	--	11	--	11	11
		COD		0.0011	--	0.0011	--	0.0011	0.00033
		SS		0.0011	--	0.0011	--	0.0011	0.00011
固废	危险废物		9.444	9.444	0	--	--	0	
	一般固废		0.09	0.09	0	--	--	0	
	生活垃圾		3	3	0	--	--	0	
总量平衡途径：本项目废水接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理，达标后排入京杭运河，其总量在苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂已批复总量内平衡。大气污染物在高新区范围内平衡。固体废物严格按照环保要求处理和处置，实行“零”排放，无需申请总量。									

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

本项目利用已建厂房进行建设，施工期约 3 个月，主要为设备安装及管线排布，不涉及厂房改造，施工时间较短。施工期主要污染物为设备安装时产生的废包装、废材料等。这些固体废物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运。尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。同时应加强管理，防止污染物散落，进入大气及水体。

1、废气

A、污染源强核算

本项目实验过程中使用到的多种化学品会挥发产生废气，其中挥发性有机物主要包括甲醇、甘油、乙醇、异丙醇、乙酸，酸类主要包括硫酸、盐酸。各种挥发性物料因沸点不同，挥发系数不同，参考同类型项目，挥发性物料沸点及挥发系数取值如下。

表 4-1 本项目挥发性物料一览表

序号	原辅料名称	年用量	沸点（℃）
1	甲醇	10L（8kg）	64.7
2	甘油	5L（6.3kg）	290
3	乙醇	6L（4.74kg）	78.3
4	异丙醇	6L（4.71kg）	82.5
5	乙酸	10L（10.5kg）	117.9
6	硫酸	1L（1.84kg）	290
7	盐酸	0.5L（0.6kg）	108.6

表 4-2 本项目挥发性物料沸点与挥发系数一览表

沸点（℃）	T<85	85≤T<100	100≤T<120	120≤T<200	T≥200
挥发系数（%）	20	10	8	6	5

表 4-3 本项目挥发性物料废气产生情况一览表

序号	原辅料名称	年用量	沸点（℃）	挥发系数（%）	废气产生情况
1	甲醇	10L（8kg）	64.7	20	甲醇 1.6kg/a
2	甘油	5L（6.3kg）	290	5	甘油 0.3kg/a
3	乙醇	6L（4.74kg）	78.3	20	乙醇 0.9kg/a
4	异丙醇	6L（4.71kg）	82.5	20	异丙醇 0.9kg/a
5	乙酸	10L（10.5kg）	117.9	8	乙酸 0.8kg/a
6	硫酸	1L（1.84kg）	337	5	硫酸雾 0.09kg/a

7	盐酸	0.5L (0.6kg)	108.6	8	氯化氢 0.05kg/a
---	----	--------------	-------	---	--------------

根据上表计算结果，硫酸雾、氯化氢产生量合计约 0.14kg/a，产生量极小，可忽略不计，本次仅进行定性分析，不做定量分析。

甲醇、甘油、乙醇、异丙醇、乙酸以非甲烷总烃计，产生量合计约 4.5kg/a，其中甲醇产生量约 1.6kg/a。本项目产生有机废气的实验过程均在通风柜中进行，有机废气经通风柜+活性炭吸附处理后排出室外，废气收集率 90%、处理率 90%，则非甲烷总烃无组织排放量为 0.000855t/a，其中甲醇无组织排放量为 0.000304t/a。

表 4-4 大气污染物无组织排放情况

污染源位置	产生环节	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
实验室	实验	非甲烷总烃	0.0019	0.0045	通风柜+活性炭吸附	0.00036	0.000855	15	10	25
		其中 甲醇	0.00067	0.0016		0.00013	0.000304			

综上，本项目使用的各类实验试剂用量均较少，产生的废气也较少，通过通风柜+活性炭吸附处理后排放，对周边环境影响较小，可保证厂界非甲烷总烃、甲醇满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 4 标准，厂区内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

B、污染防治措施

活性炭吸附：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机物和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。

活性炭常用于吸附脂肪烃 C_nH_m、芳香烃（如苯、甲苯、二甲苯）、酮类、醇类、醚类、醛类、酸类、煤油、汽油、光气、脂类、苯乙烯、恶臭、

CCl₄、CS₂、CHCl₃、CH₂Cl₂等，尤其对挥发性有机物、酸类具有很强的吸附能力，处理效率可达90%以上，需在使用饱和的情况下及时更换。

本项目活性炭吸附装置按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》以及《机械工业环境保护设计规范》（GB50894-2013）5.4节相关要求进行设计。同时可满足《工业废气吸收净化装置》（HJ387-2007）中表1要求，其安装运行过程中还应达到如下要求：运行噪声应不大于85dB(A)；净化装置主体的大修周期不小于一年；净化装置的焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；净化装置本体主体的表面温度不高于60℃……”。

C、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目废气监测计划如下。

表 4-5 废气监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	非甲烷总烃	每年测一次	见表 3-7
	厂房外	非甲烷总烃	每年测一次	见表 3-7

D、非正常排放

本项目废气非正常排放情况为通风柜+活性炭吸附装置故障，具体见下表。

表 4-6 大气污染物非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物		非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/（min）	年发生频次/（次）
实验室	通风柜+活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃		0.0019	10	1
		其中	甲醇	0.00067		

D、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/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，

kg/h;

γ ——无组织排放源的等效半径, $\gamma = \sqrt{S/\pi}$, m;
L——安全卫生防护距离, m。

其中, A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算 系数	年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注: 表中带“*”者为选用参数。

经计算, 各污染物的卫生防护距离见表 4-8。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源位 置	污染物 名称	源强 (kg/h)	1 小时浓度 标准 (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离 (m)	
					L	--
细胞间	非甲烷总烃	0.00036	2.0	150	0.061	100

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/T39499-2020)卫生防护距离的设置原则, 本项目卫生防护距离是以项目区域边界向外扩 100m。经现场勘查, 目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点, 同时要求今后, 该范围内也不得新建环境保护目标。

2、废水

A、废水源强分析

(1) 生产废水

本项目生产废水主要为公辅废水, 即纯水制备弃水。根据图 2-1 水平衡

图，本项目实验室所需纯水用水约 $11\text{m}^3/\text{a}$ ，超纯水一体机制纯水过程中的纯水得率为 50%，因此纯水制备弃水产生量为 $11\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、SS，接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理。

（2）生活废水

本项目拟定员工 20 人，年工作 300 天，生活用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，故生活用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 80% 计，则生活废水排放量 $480\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 pH、COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP，接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 本项目废水产生及排放一览表										
种类	污染物名称	废水产生量（m³/a）	污染物产生量		治理措施	废水排放量（m³/a）	污染物排放量		接管标准（mg/L）	排放去向
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）			浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
纯水制备弃水	COD	11	100	0.0011	直接接管	11	100	0.0011	500	接管至苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理,达标后排放入京杭运河
	SS		100	0.0011			100	0.0011	120	
生活废水	COD	480	400	0.192	直接接管	480	400	0.192	500	
	SS		120	0.058			120	0.058	120	
	NH ₃ -N		35	0.017			35	0.017	35	
	TN		40	0.019			40	0.019	60	
	TP		5	0.0024			5	0.0024	8	

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	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			
1	纯水制备弃水	COD、SS	苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂	间接排放，排放期间水量不稳定	--	--	--	DW001	☑是□否	☑企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
2	生活废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP			--	--	--			

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E120.576966	N31.291596	0.0491	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂	pH	6-9
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TN	10
									TP	0.3

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2“五、生物医药研发机构 间接排放限值”	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		120
		NH ₃ -N		35
		TN		60
		TP		8

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	393	0.644	0.1931
2		SS	120	0.197	0.0591
3		NH ₃ -N	35	0.057	0.017
4		TN	39	0.063	0.019
5		TP	5	0.008	0.0024
全厂排放口合计		COD			0.1931
		SS			0.0591
		NH ₃ -N			0.017
		TN			0.019
		TP			0.0024

表 4-14 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染 物名 称	监 测 设 施	自 动 监 测 设 施 安 装 位 置	自 动 监 测 设 施 的 安 装、 运 行、 维 护 等 相 关 管 理 要 求	自 动 监 测 是 否 联 网	自 动 监 测 仪 器 名 称	手 工 监 测 采 样 方 法 及 个 数	手 工 监 测 频 次	手 工 测 定 方 法
1	DW001	pH 值	手工	--	--	--	--	瞬时 采样 至少 3 个 瞬时 样	1 次 / 年	玻璃电极法 GB6920-86
2		COD	手工	--	--	--	--			水质 化学需氧 的测定 重铬酸 盐 HJ828-2017
3		SS	手工	--	--	--	--			重量法 GB11901-89
4		NH ₃ -N	手工	--	--	--	--			水质 氨氮的测 定 纳氏试剂分 光光度法 HJ535-2009
5		TN	手工	--	--	--	--			水质 总氮的测 定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光 光度法 HJ636-2012
6		TP	手工	--	--	--	--			水质 总磷的测 定 钼酸铵分光 光度法 GB/T11893-1989

B、废水接管可行性

(1) 污水处理厂概况

苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，采用三槽交替式氧化沟工艺。2008 年下半年进行了提标改造工程，在生物反应池基础上通过调节运行手段强化二级处理脱氮，深度处理采用高效沉淀池+V 型滤池工艺。

目前狮山水质净化厂设计规模 10 万立方米/日，实际处理规模为 5.66 万立方米/日。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值，尾

水最终排至京杭运河。

（2）污水处理厂接管可行性分析

目前污水厂接管余量约 4.34 万 m³/d，本项目排放水量 1.64m³/d，仅占污水厂处理余量的 0.0038%，因此污水厂尚有足够的处理容量接纳本项目废水。本项目所在区域属于苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂接管范围内且污水管网已铺设到位，项目废水水质较为简单，因此苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂完全有能力处理本项目废水。

综上，不论从水质、水量以及管网铺设情况来看，本项目废水接入苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂集中处理是可行的。

（3）环境影响分析

本项目废水排入苏州高新水质净化有限公司狮山水质净化厂处理从接管水量、水质、时间同步性等方面均是可行的。项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体水质影响较小。综上所述，本项目的建成投产不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道的水质可维持现状。

3、噪声

项目噪声主要来自研发实验设备、公辅设施运行时产生的噪声，主要噪声源强可见表 4-12。

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 本项目噪声源强（室内）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置*/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级值/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	细胞间	湘仪台式冷冻离心机	HT190R	75	减振、隔声	6	3	0	1.5	70	9：00-17：00	15	55	1
2		苏净安泰生物安全柜	BSC-1300IIA2	70		5.5	0	0	1	67	9：00-17：00	15	52	1
3		Thermo 生物安全柜	1300Series A2-1389	70		2	-3	0	2	63	9：00-17：00	15	48	1
4		旻泉 CO ₂ 震荡培养箱	MQD-B1CELL	75		5	-1	0	5	65	9：00-17：00	15	50	1
5	洗涤间	上海申安高压灭菌锅	LDZH-100L	75		3	8	0	1	73	9：00-17：00	15	58	1
6		一恒鼓风干燥箱	DHG-9070（A）	80		2	8	0	1	77	9：00-17：00	15	62	1
7		Think-iab 超纯水一体机	Labonova Direct, 20L/h, 纯水得率 50%	75		4	7	0	1	73	9：00-17：00	15	58	1

注：以厂区中心为坐标原点。

本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 按下式计算:

$$L_{eqg}=10\lg \left((1/T) \sum t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

预测点的预测等效声级按下式计算:

$$L_{eq}=10\lg \left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

预测结果见表 4-16。

表 4-16 本项目采取降噪措施后噪声预测结果 (单位: dB (A))

序号	声环境保护目标名称	背景噪声值 /dB(A)	噪声现状值 /dB(A)	噪声标准 /dB(A)	噪声贡献值 /dB(A)	噪声预测值 /dB(A)	较现状增量 /dB(A)	超标和达标情况
		昼	昼	昼	昼	昼	昼	昼
1	N1 项目东厂界外 1m	54.2	54.2	60	43.14	54.53	0.33	达标
2	N2 项目南厂界外 1m	53.7	53.7	60	33.43	53.74	0.04	达标
3	N3 项目西厂界外 1m	54.5	54.5	60	37.56	54.59	0.09	达标
4	N4 项目北厂界外 1m	52.4	52.4	60	45.07	53.14	0.74	达标



图 4-1 噪声贡献值预测结果图

本项目位于声功能 2 类区，噪声预测结果显示，在正常工况条件下，厂界昼间各测点噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-17 噪声监测计划

类别	监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
声	厂界四周	Leq(A)	每季度测一次，每次 1 天， 每天昼间 1 次	见表 3-9

4、固体废物

A、项目产生的固体废弃物情况

（1）一般废包材：未沾染试剂的各类试剂外包装，约 0.05t/a，外售。

（2）试剂废包材：沾染试剂的各类试剂外包装，约 0.1t/a，委托资质单位处置。

（3）实验室废液：实验过程中产生的实验室废液，根据图 2-1 水平衡图，产生量约 9t/a，利用次氯酸钠进行消毒后委托资质单位处置。

（4）废实验耗材：实验过程中产生的废耗材（包括废抹布、废注射器、废移液管、废离心管等），约 0.2t/a，经高压灭菌锅灭菌后委托资质单位处置。

（5）废细胞样品：本项目研发产生的细胞研究样品在实验完成后利用次氯酸钠进行消毒，最终作为危险废物委托资质单位处置，产生量约 0.1t/a。

	(6) 废滤芯：来源于纯水制备，约 0.02t/a，由供应商回收。 (7) 废 RO 膜：来源于纯水制备，约 0.02t/a，由供应商回收。 (8) 废活性炭：本项目废气处理过程产生废活性炭。 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T-更换周期，d； m-活性炭的用量，kg，本项目活性炭吸附装置一次装填量为 10kg； s-动态吸附量，%，本项目吸附量取 10%； c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，本项目活性炭吸附装置削减 VOCs 浓度为 1.01mg/m³； Q-风量，m³/h，本项目通风柜风量 1500m³/h； t-运行时间，h/d，本项目运行时间 8h/d。 根据公式计算得，本项目活性炭装置更换周期为 82d，按一年更换 4 次计，废活性炭产生量合计为 0.044t/a（活性炭更换量 0.04t/a+废气处理量 0.003645t/a），委托资质单位处置。 (9) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目职工 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫清运。 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，其产生及处置情况见表 4-18、4-19、4-20。
--	---

运营期环境影响和保护措施

表 4-18 本项目副产物产生情况汇总表								
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工办公、生活	半固态	食品废物、纸张等	3	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》 （GB34330-2017）
2	一般废包材	未沾染试剂的各类试剂外包装	固态	纸箱、塑料	0.05	√	×	
3	试剂废包材	沾染试剂的各类试剂外包装	固态	玻璃	0.1	√	×	
4	实验室废液	研发实验	液态	酸、碱、有机物	9	√	×	
5	废实验耗材	研发实验	固态	抹布、塑料等	0.2	√	×	
6	废细胞样品	研发实验	液态	细胞	0.1	√	×	
7	废滤芯	纯水制备	固态	石英砂、生物陶粒等	0.02	√	×	
8	废 RO 膜	纯水制备	固态	RO 膜	0.02	√	×	
9	废活性炭	废气处理	固体	有机物、活性炭	0.044	√	×	
合计					12.534	--		

表 4-19 本项目固体废物分析结果表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨）
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公、生活	半固体	食品废物、纸张等	《国家危险废物名录》 （2021 版） 以及危险废物鉴别标准	--	99	734-004-99	3
2	一般废包材	一般工业固废	原料使用	固态	纸箱、塑料		--	07	734-004-07	0.05
3	废滤芯	一般工业固废	纯水制备	固态	石英砂、生物陶粒等		--	99	734-004-99	0.02

4	废 RO 膜	一般工业固废	纯水制备	固态	RO 膜		--	99	734-004-99	0.02
5	试剂废包材	危险废物	沾染试剂的各类试剂外包装	固态	玻璃		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1
6	实验室废液	危险废物	研发实验	液态	酸、碱、有机物		In	HW01	841-003-01	9
7	废实验耗材	危险废物	研发实验	固态	抹布、塑料等		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.2
8	废细胞样品	危险废物	研发实验	液态	细胞		In	HW01	841-003-01	0.1
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.044
合计										12.534
表 4-20 本项目固体废物产生排放情况汇总表										
序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要及有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	生活垃圾	99	734-004-99	3	员工办公、生活	半固体	食品废物、纸张等	1d	--	环卫清运
2	一般废包材	07	734-004-07	0.05	原料使用	固态	纸箱、塑料	30d	--	外售
3	废滤芯	99	734-004-99	0.02	纯水制备	固态	石英砂、生物陶粒等	75d	--	供应商回收
4	废 RO 膜	99	734-004-99	0.02	纯水制备	固态	RO 膜	75d	--	供应商回收
5	试剂废包材	HW49	900-047-49	0.1	沾染试剂的各类试剂外包装	固态	玻璃	30d	T/C/I/R	分类收集、防风、防雨、防晒、防泄漏贮存，危险废物委托资质单位运输、处置
6	实验室废液	HW01	841-003-01	9	研发实验	液态	酸、碱、有机物	1d	In	
7	废实验耗材	HW49	900-047-49	0.2	研发实验	固态	抹布、塑料等	1d	T/C/I/R	
8	废细胞样品	HW01	841-003-01	0.1	研发实验	液态	细胞	30d	In	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	0.044	废气处理	固态	有机物、活性炭	3 个月	T	

运营期环境影响和保护措施

B、危险废物收集、暂存、运输、处置可行性分析

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份并在收集容器表面粘贴标明类别、成份的说明，以方便委托处理单位处理。

建设项目根据危险废物的性质和形态，主要采用坚固的塑料容器包装，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，不会在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

本项目拟建危险废物仓库 2m²，场所建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。根据《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）、《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）、《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，按产废企业危险废物规范化管理，提出相应的完善措施：

①地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；

②设施内有安全照明设施和观察窗口；

③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，同时需设置泄漏液体收集装置；

④不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。

同时对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都按 GB15562.2 的规定设置警示标志；

②危险废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏；

③危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	试剂废包材	HW49	900-047-49	细胞间外	2m²	PVC 塑料桶或	2t	2 个月
2		实验室废	HW01	841-003-01					

		液					吨袋		
3		废实验耗材	HW49	900-047-49					
4		废细胞样品	HW01	841-003-01					
5		废活性炭	HW49	900-039-49					

本项目危险废物仓库贮存能力为 2t，项目危险废物产生量为 9.444t/a，每两个月处置一次，故本项目危险废物最大贮存量为 1.574t，小于危险废物仓库的贮存能力，故本项目危险废物仓库能够满足贮存要求。

按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，本项目危险废物临时贮存场所需按照《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规范设置贮存场所标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，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。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

（4）危险废物处置可行性分析

苏州市范围内有张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司可接收处置本项目危险废物。张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司是一家专业从事

	危险固废和液废的收集、分类、分析、运输、储存和焚烧处理一条龙服务的固废处置单位，厂址位于张家港乐余工业集中区，其从日本引进先进的KGRL-1808 旋转式焚烧炉及二噁英防治措施成套设备，采用焚烧法处置各类固体废弃物，其主要处置类别有医药废物（HW01）、废药物药品（HW02）、农药废物（HW03）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、精（蒸）残渣（HW11）、有机树脂类废物（HW13）、有机磷化物废物（HW37）、废有机溶剂（HW42）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）。其中，焚烧处置医院临床废物（HW01）1000t/a，其他废物 29000t/a。本项目危险废物共 9.444t/a，从危险废物种类及数量上看，委托华瑞处置是可行的。 （5）危险废物处置的环境影响分析 建设项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处置，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。 （6）本次环评要求企业落实以下几点要求： ①对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等； ②加强固废管理，危险固废及时暂存在危废堆场，并及时通知协议处理单位进行回收处理； ③严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录； ④对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。 C、一般工业固体废物环境影响分析 （1）要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》
--	--

(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

(2) 贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(3) 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

(4) 贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(5) 单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目一般固废仓库约 2m²，设置要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

综上，项目产生的各项固废均能得到妥善处置，可实现“零”外排，不会对周围环境带来明显不良影响。

5、地下水、土壤

(1) 环境影响类型与影响途径识别

表 4-22 环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	√	--
营运期	√	--	--	--
服务期满后	--	--	--	--

(2) 环境影响源及影响因子识别

表 4-23 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子
实验室	试剂、危险废物转运	垂直入渗	pH、有机物	有机物
	废气产生	大气沉降	有机物	有机物

(3) 地下水、土壤污染防治措施

本项目位于 6 层，实验试剂、危险废物贮存及实验过程中几乎不会对地下水、土壤产生影响，同时本项目细胞间、试剂储藏室、危险废物仓库按重点防渗区设置防渗措施，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土渗透系

数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。企业将加强管理，有效防止项目营运过程中因物料厂内转运泄漏造成对区域地下水、土壤环境的污染。

此外，一旦发生地下水、土壤污染事故，立即启动企业突发环境事件应急预案，采取应急措施控制地下水、土壤污染，并使污染得到治理。

6、生态

本项目在已建厂房内建设，不新增用地。

7、环境风险

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

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根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。

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，则按如下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-24 本项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定表

物质名称	危险物质数量与临界量比值（Q）判定		
	临界量 Q，t	厂内最大储存量 q，t	q/Q
盐酸	7.5	0.0006	0.00008
硫酸	10	0.00184	0.000184
甲醇	10	0.004	0.0004
异丙醇	10	0.004713	0.0004713
乙酸	10	0.00105	0.000105
实验室废液*	50	1.5	0.03
废细胞样品*	50	0.017	0.00034
合计	--	--	0.0315803

注：实验室废液、废细胞样品临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由表 4-24 可知，本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1，不构成重大风险源。

B、环境风险识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别及危险物质向环境转移的途径识别。

表 4-25 事故污染类型及转移途径表

事故类型	事故位置	主要危险物质	事故危害形式	污染物转移途径		
				大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	实验室、试剂储藏室、危险废物仓库	盐酸、硫酸、甲醇、异丙醇、乙酸、实验室废液、废细胞样品	气态	扩散	--	大气沉降
			液体	--	漫流，雨水系统	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	实验室、试剂储藏室、危险废物仓库	盐酸、硫酸、甲醇、异丙醇、乙酸、实验室废液、废细胞样品	毒物蒸发	扩散	--	大气沉降
			烟雾	扩散	--	大气沉降
			伴生毒物	扩散	--	大气沉降
			消防废水	--	漫流，雨水系统	渗透、吸收
爆炸引发的次伴生污染	实验室、试剂储藏室、危险废物仓库	盐酸、硫酸、甲醇、异丙醇、乙酸、实验室废液、废细胞样品	毒物蒸发	扩散	--	大气沉降
			烟雾	扩散	--	大气沉降
			伴生毒物	扩散	--	大气沉降
			消防废水	--	漫流，雨水系统	渗透、吸收

C、环境风险防范措施及应急要求

（1）严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录。

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培

训，并取得相应的合格证书或上岗证。

（2）实验试剂贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的试剂储藏室。不同物料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

（3）泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方。合理通风，加速扩散。

（4）消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，实验室、试剂储藏室、危险废物仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

（5）风险防范措施：

①使用化学品的区域、危险物临时储存点需设防渗硬化地面及围挡或地沟，防止物料泄漏后外溢；

②实验室应设废液收集装置，防止物料外溢；

③定期对实验室设备、设施进行检查，对存在安全隐患的设备、设施及时进行修理或更换，以保证设备、设施的正常运行。

	(6) 危险废物储运过程风险防范措施: 危险废物仓库在危险废物储存过程中风险防范措施: ①对危险废物储存区域设立监控设施, 周围设置围墙或者防护栅栏, 与周边区域严格分离开, 并按苏环办[2019]327 号的规定设置警示标志, 现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等; ②加强危险废物管理, 危险废物及时暂存在危险废物仓库, 并及时通知协议处理单位进行回收处理; ③严格落实危险废物转移台账管理制度, 做到每一笔危险废物的去向都有台账记录; ④对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。 危险废物运输过程风险防范措施: ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查, 并持有单位签发的许可证, 负责运输的司机应通过培训, 持有证明文件; ②载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号, 以引起注意; ③承载危险废物的车辆在公路上行驶时, 需持有运输许可证, 其上应注明废物来源、性质和运往地点; ④组织危险废物的运输单位, 在事先需作出周密的运输计划和行驶路线, 其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 (7) 应急要求 本项目建成后, 建设单位试生产前须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》(DB3795-2020) 的要求编制环境风险事故应急预案, 并定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档案。同时, 加强各应急救援专业队伍的建设, 配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生, 立即启动应急预案, 应急指挥系统就位, 保证通讯畅通, 深入现场, 迅速准确报警和通知相关部门, 请求应急救援, 防止事故扩大, 迅速遏制泄漏物进入环境。本项目的应急预案应与区域突发
--	--

环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（8）生物安全控制措施

①基本原则

在有关生物技术的实验室和生产过程中，对职业性接触生物危害物质的操作人员必须采取以下 3 条防护策略：a、积极防止操作人员在污染环境中接触危害物质；b、努力设法封闭生物危害材料产生的根源，以防止其向操作的周围环境释放；c、尽量减少危害材料向周围环境意外释放所造成的后果。

这些防护策略的基本观点，归根结底就是对生物危害采取遏制、封闭或称为控制的方式防患于未然，这也是生物安全技术的出发点。以下结合本项目情况对生物安全防护措施进行分析。

②控制

控制可以分为生物控制和物理控制两类：

a、生物控制

生物控制就是根据实验生物的特殊性质，从生物学角度建立一种特殊的安全防护方法。为达到生物控制效果，生物技术工业生产中都倾向于采用低危险的生物体，这样可在一定程度上降低生产中昂贵的物理控制设施要求及操作安全控制程度。本项目为非工业化生产项目，且属于 P1 生物安全实验室，进行通常情况下不会引起人类或者动物疾病的微生物实验，属于采用低危险生物措施。

b、物理控制

物理控制的基本内容来自微生物实验的标准操作，它是病原微生物实验安全的主要手段。长期以来，在微生物实验室已经建立了相当完善的无菌操作、清洗、灭菌、溢出处理等常规操作，包括基本操作步骤、防护服装、清

洁卫生、废料管理等内容。建设单位拟根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）、《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002）等相关要求，严格按照实验室操作规程进行研发实验。

我国各级生物安全防护实验室的物理隔离要求如下表所示。

表 4-26 生物安全防护实验室的物理隔离

实验室级别	一级屏障	二级屏障
一级	工作服、防护眼镜	开放实验台、洗手池
二级	I 级、II 级生物安全柜；实验服、手套；若需要则采取面部保护措施。	一级的基础上增加：高压灭菌锅、洗眼装置、门自动关闭。
三级	II 级或 II 级以上生物安全柜；保护性实验服、手套；若需要则采取呼吸保护措施。	二级的基础上增加：高压灭菌锅(不产生蒸汽)、自成一区、和进入走廊隔开、双门进入并连锁、独立的通风空调、排出的空气不循环、实验室内负压。
四级	III 级生物安全柜或 II 级生物安全柜加全身、供气、正压防护服。	三级的基础上增加：单独建筑或隔离区域，有供气系统、排气系统、真空系统、消毒系统，其他有关要求。

本项目为 P1 生物安全实验室，实验室的建设满足上表一级实验室相应的生物安全防护要求。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目			
建设地点	苏州市高新区狮山街道滨河路689号新创工业大厦北楼6楼602室			
地理坐标	东经	120度34分36.584秒	北纬	31度17分29.814秒
主要危险物质及分布	危险物质：盐酸、硫酸、甲醇、异丙醇、乙酸等危险物质分布于实验室及试剂储藏室；实验室废液、废细胞样品等危险废物分布于危险废物仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	盐酸、硫酸、甲醇、异丙醇、乙酸、实验室废液、废细胞样品等泄漏，从而影响大气、地表水、地下水及土壤；试剂储藏室、危险废物仓库、实验室等场所火灾引发的次伴生污染，可能进入大气、地表水、地下水及土壤环境。			
风险防范措施要求	项目已从大气、地下水、土壤等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立与园区对接、联动的风险防范体系；要求企业所在厂区内建设应急事故池并设置雨、污水排口截至阀门以确保事故发生时厂区内各类废水、废液不进入外环境。			
调表说明（列出项目相关信息及评价说明）	通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善风险防范措施，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接收水平。			

表 4-28 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：实验室、环境保护目标等

2	应急组织机构、人员	实验室、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	土壤和地下水污染防治相关内容	土壤和地下水污染防治内容，污染防治应急措施
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

D、分析结论

通过公司风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合公司在运营期间不断完善风险防范措施，本项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接收水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	实验室	非甲烷总烃、甲醇	通风柜+活性炭吸附	《生物制药行业水和大 气污染物排放限值》 (DB32/3560-2019)表 4 标准
	厂区内、厂 房外	非甲烷总烃	--	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	DW001	生产废水： pH、COD、 SS	--	《生物制药行业水和大 气污染物排放限值》 (DB32/3560-2019)表 2 “五、生物医药研发机构 间接排放限值”
		生活废水： pH、COD、 SS、NH ₃ -N、 TN、TP	--	
声环境	实验室	等效声级 dB (A)	减震、隔声、 绿化	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标 准限值
电磁辐射	无			
固体废物	一般废包材外售处置，废滤芯、废 RO 膜由供应商回收；试剂废包材、实验室废液、废实验耗材、废细胞样品、废活性炭委托资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。			
土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区、一般防渗区分别采取不同等级的防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。			
生态保护措施	本项目在已建厂房内建设，不新增用地。			
环境风险防范措施	实验室、试剂储藏室、危险废物仓库应进行地面防渗处理并设置泄漏液体收集装置；危险物料应单独存放，并设置相应台账；要求企业所在厂区设置事故应急池以及雨水、污水排口阀门；加强实验室、危险废物仓库等巡检、维护保养。			
其他环境管理要求	项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备专业环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现了环境行为的持续改进。			

六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

乘典（苏州）生物医药有限公司细胞研发建设项目在落实本环境影响报告表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排 放量（固体废 物产生量）①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量（固 体废物产生量） ④	以新带老削减量（新建 项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放 量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组 织	非甲烷总烃	--	--	--	0.000855	--	0.000855	+0.000855
		其中 甲醇	--	--	--	0.000304	--	0.000304	+0.000304
废水	水量		--	--	--	491	--	491	+491
	COD		--	--	--	0.1931	--	0.1931	+0.1931
	SS		--	--	--	0.0591	--	0.0591	+0.0591
	NH ₃ -N		--	--	--	0.017	--	0.017	+0.017
	TN		--	--	--	0.019	--	0.019	+0.019
	TP		--	--	--	0.0024	--	0.0024	+0.0024
一般工业 固体废物	生活垃圾		--	--	--	3	--	3	+3
	一般废包材		--	--	--	0.05	--	0.05	+0.05
	废滤芯		--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02
	废 RO 膜		--	--	--	0.02	--	0.02	+0.02
危险废物	试剂废包材		--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	实验室废液		--	--	--	9	--	9	+9
	废实验耗材		--	--	--	0.2	--	0.2	+0.2
	废细胞样品		--	--	--	0.1	--	0.1	+0.1
	废活性炭		--	--	--	0.044	--	0.044	+0.044

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件一 立项

附件二 营业执照

附件三 排水许可证

附件四 厂房租赁协议

附件五 房产证

附件六 厂房消防验收备案凭证

附件七 承诺书

附件八 现状监测报告

附件九 存量工业用地出租项目确认函

附件十 工程师现场踏勘照片

附图 1 地理位置图

附图 2 实验室平面布置图

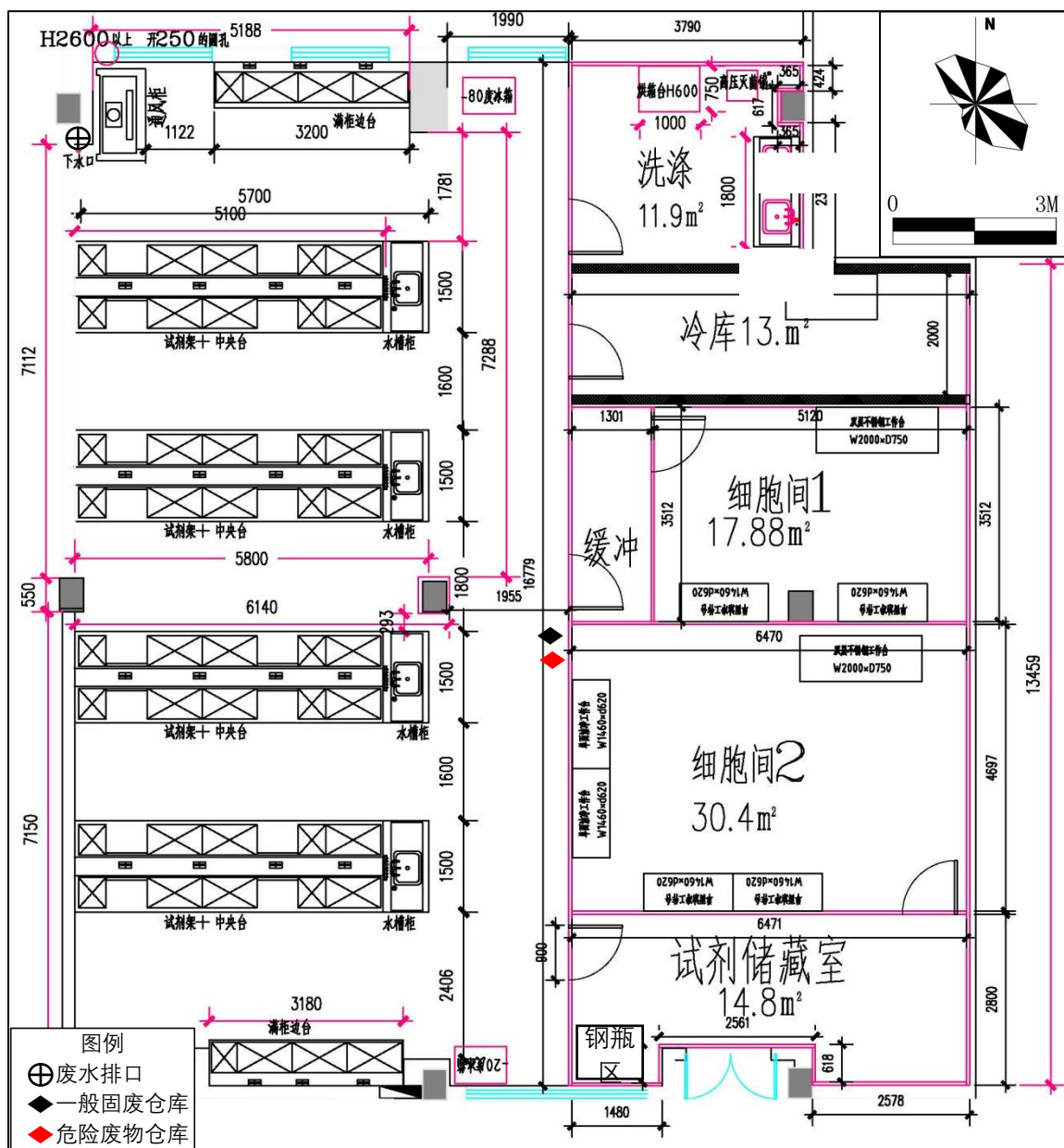
附图 3 周边环境状况及敏感目标分布图

附图 4 苏州高新技术产业开发区开发建设用地规划图（2015-2030）

附图 5 生态红线图

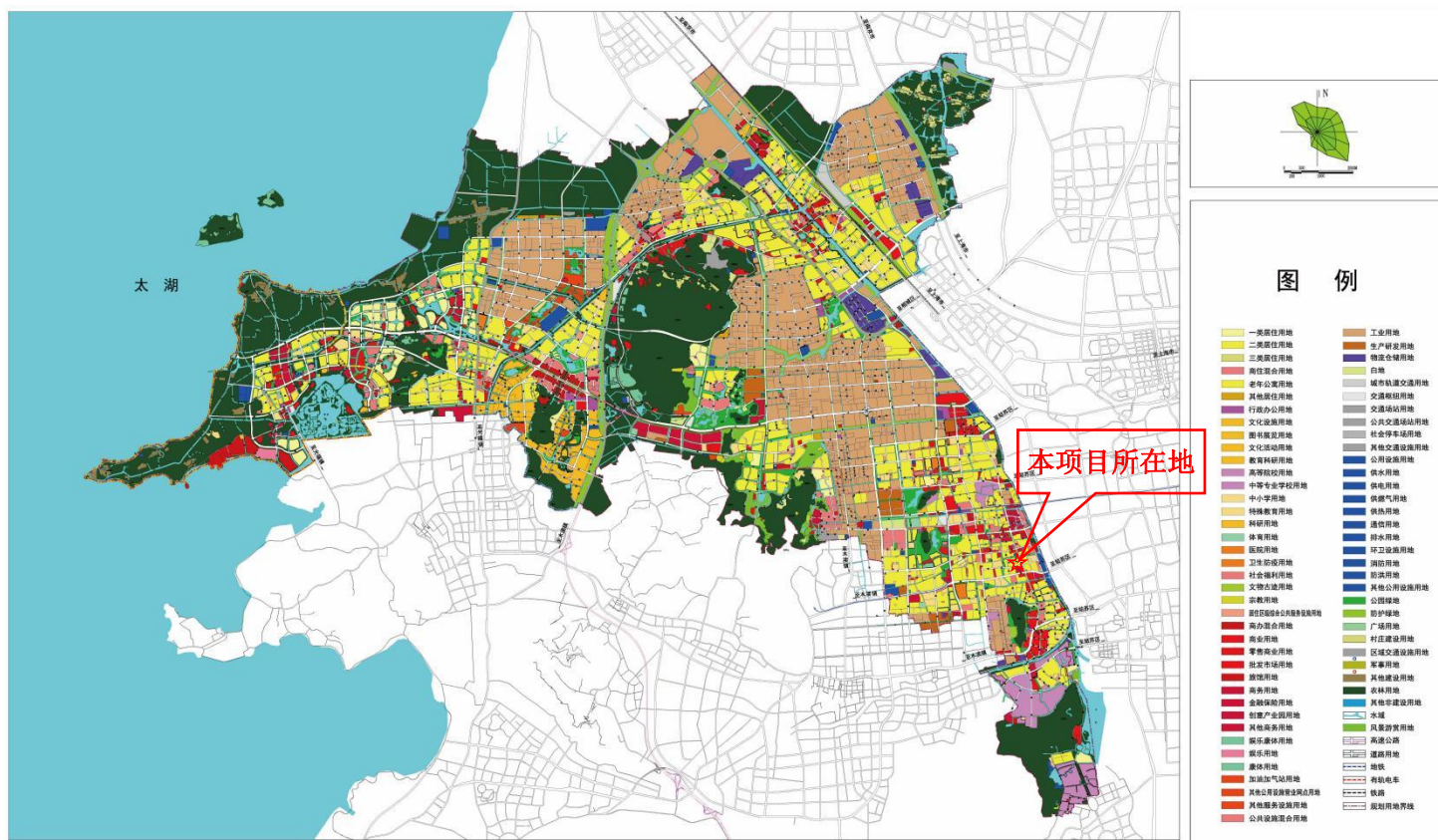


附图 1 项目地理位置图

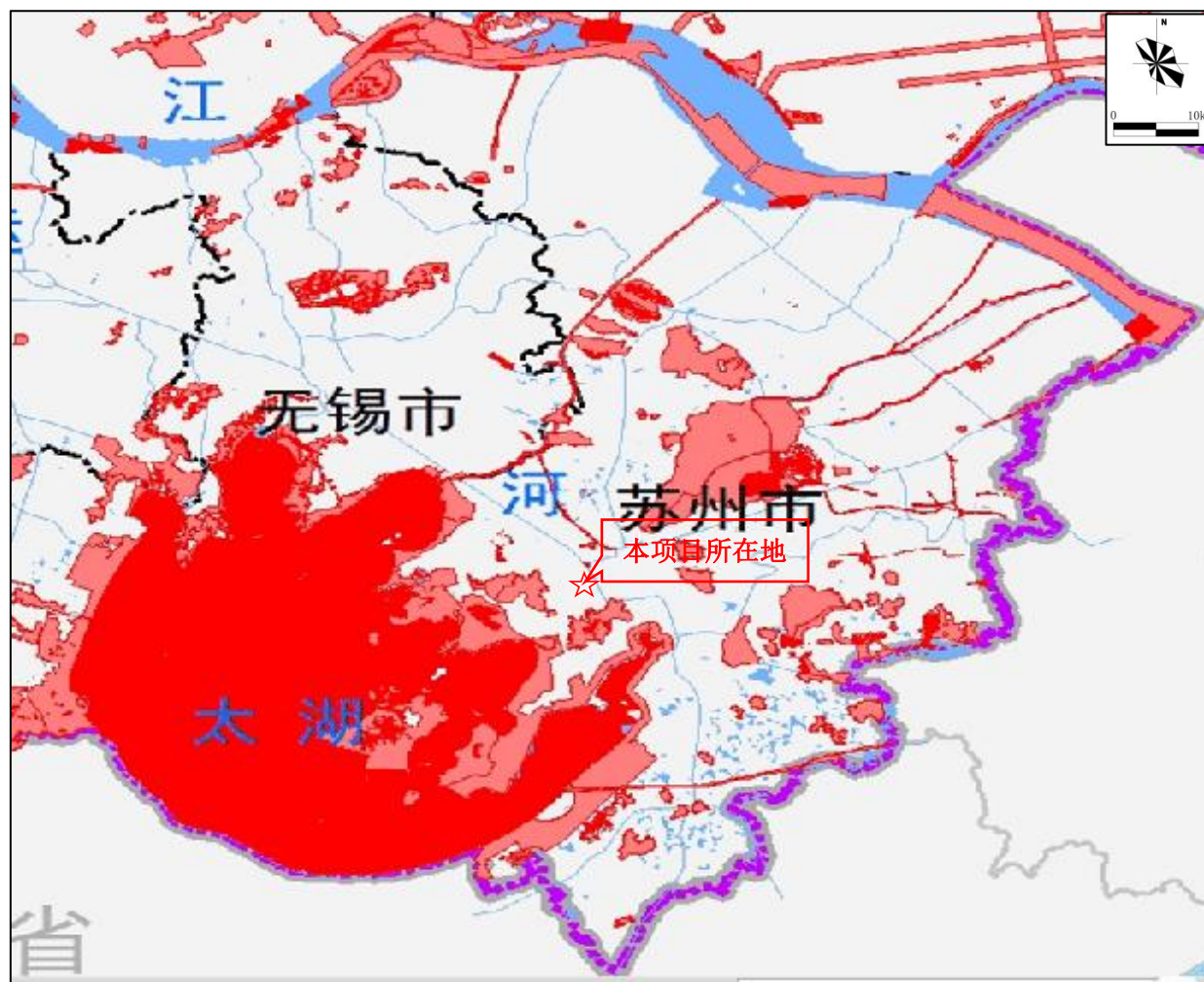


附图3 本项目车间平面布置图

苏州高新技术产业开发区规划环境影响评价



附图 4 苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）



附图 5 苏州市生态红线图