

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司医用激光光纤新建项目

建设单位（盖章）：瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司

编制日期：2021年06月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司医用激光光纤新建项目		
项目代码	2105-320505-89-01-741565		
建设单位联系人	王援柱	联系方式	15921006608
建设地点	江苏省 苏州市 高新区 富春江路 188 号 8 号楼 302 室		
地理坐标	（ 120 度 26 分 4.920 秒， 31 度 21 分 13.320 秒）		
国民经济行业类别	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造	建设项目行业类别	三十二-70 医疗仪器设备及器械制造 358-其他
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[2021]180 号
总投资（万元）	328	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1895（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书 召集审查机关：（原）环境保护部 审查文件名称及文号：关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2016]158号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《苏州高新区开发建设规划》（2015-2030年）相符性</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积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《苏州高新区开发建设规划》（2015-2030年），并托江苏省环境科学研究院开展对本轮规划环境影响评价工作，本轮规划环评于</p>		

2016年11月通过了环保部审查（环审[2016]158号）。

自1997年3月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区开发建设规划》（2015~2030）高新区规划概要如下：

（1）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。

（2）发展方向

产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

（3）规划范围和年限

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，东至浒光运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。规划年限为：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。

（4）规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：①太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。②浒光运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的

集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”。

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）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。

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。

（6）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 高新区各重点组团产业引导

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、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”体系完备的城市功能服务核心
	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、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	公共旅客运输、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，产业集聚中心
	浒墅关经济技术开发区	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	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、引发产业集聚区
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、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	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、高端软件和新兴信息服务产业（云计算、大数据、地信息、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	信息传输服务和商务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组	生态城	轻工、旅	生态旅游、	生态旅游业、零售业、广告	环太湖风景

团(约 43.16km ²)		游	现代商贸、 商务服务	业、会展	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 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地区的环境和景观资源，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 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

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

本项目位于苏州市高新区富春江路188号8号楼302室，租赁苏州医疗器械产业发展有限公司的厂房，该厂房土地证土地性质为工业用地并且对照苏州科技城控制性详细规划图中规划用途为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目属于科技城组团，主要生产医用激光光纤，行业类别为C3581医疗诊断、监护及治疗设备制造，属于医疗器械研发制造行业，符合科技城组团的主要引导产业。

2、与苏州高新技术产业开发区开发建设规划环评及审查意见相符性

苏州高新技术产业开发区管委会于2016年委托江苏省环境科学研究院编制了《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》，并于2016年11月29日取得了环保部关于该环境影响报告书的审查意见（环审[2016]158号）。

（1）总体意见

《报告书》在总结区域发展历程、环境现状调查和回顾性评价的基础上，开展了与相关规划的环境协调性分析，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对区域地表水环境、大气环境、生态环境等的影响，开展了环境风险评价、公众参与等工作，论证了高新区功能布局、产业布局、结构和规模等的环境合理性，提出了《规划》优化调整建议以及预防减缓不良环境影响的环境保护对策措施。《报告书》基础资料翔实，评价内容较全面，采用的预测和分析方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。

（2）与审查意见的相符性

规划环评审查意见主要内容：

（一）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。

（二）优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区域转移淘汰。

（三）加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位环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。

（四）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。

（五）落实污染物排放总量控制要求，采取有效果措施减少二氧化硫、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。

（六）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。

（七）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》。

（八）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。

（九）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。

本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及审查意见相符性分析见表1-3。

表 1-3 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见主要内容	本项目情况	是否相符
1	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于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。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在生态红线管控区域范围内。	相符
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	本项目为医用治疗设备制造生产，属于医疗仪器设备及器械制造行业，符合区域发展定位。项目设备、污染治理技术均满足环保	相符

	的技术水平和高新区产业的循环化水平。	要求。	
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符合际先进水平。	本项目工艺、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。	本项目环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；清洗废气集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；组装粘合废气、擦拭废气因组装、擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且粘合剂、酒精使用量较少车间内加强通风后无组织排放；生活污水经市政管网，排入苏州高新科技城水质净化厂集中处理，对周围环境影响较小。	相符
5	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目污染物排放均达标排放，企业有完善的环境风险防范体系、健全的环境管理制度。	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。	本项目产生的固体废弃物集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	相符

综上，本项目的建设符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》环评批复要求相符。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目主要进行医用激光光纤的生产，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，为内资企业。</p> <p>①对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。</p> <p>②对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于限制类及淘汰类，为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。</p> <p>④对照《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号），本项目不在禁止范围内。</p> <p>⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p> <p>⑥对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p> <p>2、选址用地相符性分析</p> <p>本项目租赁苏州医疗器械产业发展有限公司现有厂房进行建设，厂区位于苏州市高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼三层西侧 302 室，符合《限制用地项目目录（2012 年本）》中的相关要求，且不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的禁止用地项目，也未列入国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。根据《苏州高新区开发建设规划》（2015-2030 年）和苏州医疗器械产业发展有限公司土地证，项目所在地为工业用地；本项目属于医疗诊断、监护及治疗设备的生产，生产工艺成熟、简单，产生的污染物较少，经有效处理后可达标排放，因此本项目的建设符合区域总体规划和产业发展规划相符，项目的选址可行。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 4.8km，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）中的规定，本项目所在地位于太湖重要保护区三级保护区范围内。</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）第二十八条：禁止在太湖流</p>
---------	---

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）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。

本项目主要进行医用激光光纤的生产，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。项目建成后不含清洗剂的清洗废水和制纯水浓水因水质简单、水量小汇同生活污水通过市政污水管网进入苏州高新水质净化有限公司科技城水质净化厂，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的有关规定。

4、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>》（苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-4 与苏大气办[2021]2号相符性分析一览表

相关要求	项目情况	相符性
（一）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。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油	本项目不属于以上重点行业，不在3130加分阶段替代企业名单里。	相符

<p>墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>		
<p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	<p>本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目</p>	<p>相符</p>
<p>（三）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，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	<p>本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账</p>	<p>相符</p>

4、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

生态环境部于 2020 年 6 月通过了《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-5 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	<p>大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账</p> <p>记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本项目使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）的工序均低于 10%</p>	<p>相符</p>
2	<p>全面落实标准要求，强化无组织排放控制：督促、导企业落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展含 VOCs 无组织排放排查整治，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的物料</p>	<p>相符</p>
3	<p>聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。按照“应收尽收”原则提升废气收集率，按照与生产设备“同启同停</p> <p>原则提升治理设施运行率，按照“适宜高效”原则提</p>	<p>本项目仅使用少量酒精对工件进行擦拭，解析、检验有机废</p>	<p>相符</p>

	治理设施去除率。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	气产生量很少	
<p align="center">5、与《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）相符性</p>			
<p>根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于C3581医疗诊断、监护及治疗设备。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不涉及表面涂装、印刷等工序，不属于文件中的重点行业。因此，本项目与该文件的相符性分析见下表：</p>			
<p align="center">表 1-6 本项目与“苏环办[2014]128号”相符性分析</p>			
内容	本项目情况	相符性	
<p>所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。</p>	<p>本项目环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；清洗废气集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；组装粘合废气、擦拭废气因组装、擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且粘合剂、酒精使用量较少车间内加强通风后无组织排放；且有机废气产生总量较少。</p>	<p align="center">相符</p>	
<p>对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。</p>	<p>本项目属于医疗诊断、监护及治疗设备的制造，不属于文件中所列重点项目，且项目挥发产生有机废气合计约0.0029t/a，产生量极少。</p>	<p align="center">相符</p>	
<p>对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</p>	<p>项目产生的有机废气收集后经活性炭吸附装置处理后无组织排放，少量组装粘合废气、酒精擦拭废气车间内无组织排放。</p>	<p align="center">相符</p>	
<p>含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在VOCs和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。</p>	<p>本项目不涉及高浓度挥发性有机物物料</p>	<p align="center">相符</p>	
<p>企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。</p>	<p>规范对化学品试剂的存储、使用</p>	<p align="center">相符</p>	
<p>企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3</p>	<p>企业按要求安排专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。</p>	<p align="center">相符</p>	

年。

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

对照挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，分析如下：

表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用 VOCs 含量很低的原辅料。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目使用 VOCs 含量很低的原辅料，且原辅料均放置在原料仓库，非取用时都加盖密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	1	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	本项目使用的原料均放置于桶中，即用即开盖，不用时均加盖密闭	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭	本项目擦拭过程中所用酒精处于密闭状态，仅需蘸取时打开，解析式可密闭。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	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；生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统集气按 GB/T16758 设计	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	收集管道密闭	相符
	4	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	本项目环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；清洗废气集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；组装粘合废气、擦拭废气因组装、擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且粘合剂、酒	相符

			精使用量较少车间内加强通风后无组织排放，浓度可达到江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。	
5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处置设施，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 $\geq 2\text{kg/h}$ ，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。	本项目位于重点地区，NMHC 初始排放速率为 $0.00135\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$ ，且活性炭吸附处理装置处理效率为 80%，符合要求。		相符

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

7、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

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》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，大运河江苏省段主河道两岸各 1 千米的范围。

本项目距离京杭大运河直线距离 6.79km，不在《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》划定的核心监控区及滨河生态空间内，故本项目符合《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）的相关要求

8、“三线一单”相符性分析

①生态红线

经对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态管控区域为太湖（高新区）重要保护区，距离约 4.8km；经对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏太阳山国家森林公园，距离约 1.5km；均不在其划定的生态管控区域和生态红线范围内；符合江苏省相关生态管控区域保护规划要求。

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）“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表1-8。

表1-8 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	相符性分析
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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	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C3581医疗诊断、监护及治疗设备制造，不在上述禁止范围内。	相符
	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。		相符
	4.禁止新建独立焦化项目。		相符
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C3581医疗诊断、监护及治疗设备制造，位于太湖流域三级保护区。项目清洗废水（不含清洗剂）、制纯浓水水质简单且产生量较少汇同生活污水通过市政污水管网排入苏州高新科技城水质净化厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为。	相符
	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。		相符
	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		相符

污口。

由表 1-8 可知，本项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）的重点管控要求。

②环境质量底线

根据《2020 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准。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。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 55.5 分贝（A），总体水平等级为三级。本项目不涉及臭氧排放，废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会达到资源利用上限。因此，本项目建设符合资源利用上限标准。

④环境准入负面清单

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家、地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》进行说明。具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《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》（苏政办发[2015]118 号）	经查《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》（苏政办发[2015]118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。

6	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不再其限值开发区域和禁止开发区域内。
7	《市场准入负面清单（2020年版）》	本项目不在其禁止准入类、许可准入类。

⑤根据《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号），长江经济带发展负面清单见表1-10：

表1-10 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况

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相符合性本项目建设情况相符文件要求本项目不涉及。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、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。	本项目不涉及
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、相符焦化、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	本项目不涉及

	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。	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

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

11、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

本项目位于江苏省苏州市高新区，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）“附件2 苏州市环境管控单元名录”，高新区重点管控单元共1个，为“苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）”，本项目所在地位于重点管控单元，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1-11、表1-12所示。

表 1-11 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	符合性分析
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。	本项目主要进行医疗诊断、监护及治疗设备的生产，与太湖湖体最近距离约4.8km，位于太湖流域三级保护区，无含氮磷生产废水排放，无相关禁止行为。	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。	本项目距离最近的生态管控区域“太湖（高新区）重要保护区”4.8km，距离本项目最近的国家级生态红线区域为江苏太阳山国家森林公园，距离约1.5km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	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

	<p>苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护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。</p>		
	<p>（4）根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（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。</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、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。</p>	符合
	<p>（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。</p>	<p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>（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。</p>	<p>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。</p>	符合
	<p>（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</p>	<p>本项目污染物排放量较小，在苏州市高新区总量范围内平衡。</p>	符合

		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。		
		(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。	本项目严格执行新建项目总量前置审批, 实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	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 要求		(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。	本项目租赁已建好的厂房, 不涉及耕地和基本农田等。	符合
		(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 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。	本项目均使用清洁能源, 不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-12 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。	本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造, 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、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。	本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造, 主要进行医用治疗设备的生产, 符合苏州高新区的产业定位。	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。	本项目废水接入市政污水管网后进入苏州高新科技城水质净化厂集中处置，并达标排放。本项目废水不涉及《条例》禁止项目。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于阳澄湖西侧，距阳澄湖直线距离约 21.5km，不在阳澄湖三级保护区范围内。	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。	本项目属于 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，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。	本项目生活污水经苏州高新科技城水质净化厂处理后达标排放；废气达标排放；固体废物严格按照环保要求处理处置，实行零排放。	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。	本项目环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；清洗废气集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；组装粘合废气、擦拭废气因组装、擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且粘合剂、酒精使用量较少车间内加强通风后无组织排放。	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。	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		符合	

	制突发环境事件应急预案，防止发生事故。		
	(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。	高新区强化污染物的控制与治理，最大限度减少污染物排放；按照高新区规划环评提出的总量控制要求严格控制新区污染物排放总量。	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，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足高新区总体规划、规划环评及审查意见要求。	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的“Ⅲ类”（严格）燃料。	符合
<p>综上所述，本项目符合《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（苏环办字[2020]313号）中的相关要求。</p> <p>12、与《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）</p> <p>本项目属于 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，不在《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）审批项目范围内；对照《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），本项目不属于五个不批之内，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。因此，《生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司成立于 2020 年 09 月，地址位于高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼 302 室，经营范围为：许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；货物进出口；技术进出口（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：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；光学仪器制造；光学仪器销售；光电子器件制造；光电子器件销售；电子产品销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备零售；软件销售；软件开发；计算机系统服务；医疗设备租赁；贸易经纪与代理（不含拍卖）；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）。现企业拟投资 328 万元，租赁厂房、新增设备和员工，建设瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司新建项目，建成后年产医用激光光纤 20 万根。</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《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“三十二、专用设备制造，第 70 医疗仪器设备及器械制造 358 的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目不是仅分割、焊接、组装，存在其他产污工序，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。为此，瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司委托我公司进行该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即进行了现场调查及资料收集；本项目为医用治疗设备的生产，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用，排放大气的污染物主要为非甲烷总烃，项目生活污水依托租赁厂区现有接管口接入苏州高新科技城水质净化厂处理，属于间接排放。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》（2021 年 4 月 1 日实施）“表 1 专项评价设置原则表”中专项评价的类别，本项目不需开展专项评价。现我公司根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司新建项目；</p> <p>建设单位：瑞柯恩医疗科技（苏州）有限公司；</p> <p>建设地点：高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼 302 室（E120°26′4.920″，N31°21′13.320″）；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>总投资额：328 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 1.5%；</p>
------	---

占地面积：租赁总建筑面积 1895m²；
 员工人数：项目建成后员工共计 25 人；
 工作制度：单班制，每班 8 小时，全年工作 270 天，年工作时数 2160 小时，工作班制不变；

配套情况：无宿舍，无餐厅，餐食外包。

项目四至情况：本项目租赁苏州医疗器械产业发展有限公司的厂房，位于苏州市高新区富春江路 188 号 8 号楼三层西侧 302 室，周围均为苏州医疗器械产业发展有限公司内厂房；苏州医疗器械产业发展有限公司东侧松花江路，隔路为浒光运河，南侧为普陀山路，隔路为临时工棚，西侧为富春江路，隔路为工棚，北侧为天目山路，隔路为河道。项目周围 500 米范围内环境敏感点为东南方向 283 米的熙境云庭以及项目东南侧 359 米的科技城实验小学。

厂区平面布置：本项目租赁苏州医疗器械产业发展有限公司内部 8 号楼三层局部厂房，根据工艺流程对车间进行合理布局主要为组装车间、理化检验室、清洗干燥区、解析室、办公区等，卫生条件和安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体情况详见厂区平面布置图（附图 4）

3、产品方案

本项目建成后，产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计年产量	包装规格	年运行时数 (h/a)
1	医用激光光纤	20 万根	350mm×250mm×20mm	2160

4、主体工程、公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程、公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间	产品车间	1268.21m ²	无菌室等洁净等级为 10000 级；其它洁净车间洁净等级为 100000 级；具体见附图 4
		理化实验室	40.06m ²	
		无菌室	6.17m ²	
配套工程	办公区		65.87m ²	/
贮运工程	原料仓库		7.99m ²	/
	成品仓库		21.75m ²	/
其它工程	预留区		484.95m ²	空置预留（二期）
公辅工程	给水	自来水	681.33t/a	由市政自来水管网供应

	排水	生活污水	540t/a	生活污水、制纯浓水、清洗废水经市政污水管网进入苏州高新科技城水质净化厂
		制纯浓水	3.75t/a	
		清洗废水	1.08t/a	
供电		2万千瓦时/年		由新区供电站供电
环保工程	废气处理		环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放，擦拭废气因擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且酒精使用量较少车间内加强通风后无组织排放。	达标排放
	废水处理		生活污水排入市政污水管网	达标排放
	噪声治理		降噪≥25dB	减震、隔声、衰减
	固废治理		1个危废仓库5m ² ，危险废物委托相关单位进行处理，生活垃圾由环卫部门处理，一般固废外售处置，固废实现零排放	防渗防腐、安全暂存、零排放

5、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅料消耗表

序号	材料名称	主要成分	年耗量	最大存储量	包装规格	存放方式/地点	来源	
产线用	1	裸光纤	二氧化硅	10km	1200米	100米/盘	原辅材料库	外购
	2	连接头	SUS303	2000个	100个	/	原辅材料库	外购
	3	研磨片	氧化锆	100片	20片	10片/盒	原辅材料库	外购
	4	研磨液	水76%、碳化硅20%、研磨油4%	2瓶	2瓶	1kg/瓶	原辅材料库	外购
	5	酒精	乙醇95%、水5%	5瓶	10瓶	500g/瓶	仓库防爆柜	外购
	6	粘合剂	环氧树脂丙烯酸化合物树脂：硬化剂=2:1	30盒	5盒	150g/盒	原辅材料库	外购
	7	螺纹胶	甲基丙烯酸酯	5盒	5盒	50g/盒	原辅材料库	外购
实验室用	8	甲基红	甲基红	25g	1瓶	25g/瓶	实验室防爆柜	外购
	9	氢氧化钠	氢氧化钠	500ml	1瓶	500ml/瓶		外购
	10	溴麝香草酚蓝	溴麝香草酚蓝	25g	1瓶	25g/瓶		外购
	11	氯化钾	氯化钾	500g	1瓶	500g/瓶		外购
	12	0.1%二苯胺	0.1%二苯胺硫酸溶	100ml	1瓶	100ml/瓶		外购

		硫酸溶液	液					
13		硝酸钾	硝酸钾	250ml	1 瓶	250ml/瓶		外购
14		对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液	对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液	250ml	1 瓶	250ml/瓶		外购
15		盐酸萘乙二胺溶液	盐酸萘乙二胺溶液	250ml	1 瓶	250ml/瓶		外购
16		标准亚硝酸盐溶液	标准亚硝酸盐溶液	500ml	1 瓶	500ml/瓶		外购
17		碱性碘化汞钾试液	碱性碘化汞钾试液	500ml	1 瓶	500ml/瓶		外购
18		氯化铵溶液	氯化铵溶液	500ml	1 瓶	500ml/瓶		外购
19		稀硫酸	稀硫酸	1500ml	2 瓶	500ml/瓶		外购
20		高锰酸钾滴定液 (0.02mol/L)	高锰酸钾滴定液 (0.02mol/L)	50ml	1 瓶	50ml/瓶		外购
21		醋酸盐缓冲液 (pH3.5)	醋酸盐缓冲液	500ml	1 瓶	500ml/瓶		外购
22		硫代乙酰胺试液	硫代乙酰胺试液	300ml	1 瓶	300ml/瓶		外购
23		标准铅溶液	标准铅溶液	250ml	1 瓶	250ml/瓶		外购
24		R2A 琼脂培养基(干粉培养基)	R2A 琼脂培养基(干粉培养基)	1000g	5 瓶	250g/瓶		外购
25		硫乙醇酸盐培养基(干粉培养基)	硫乙醇酸盐培养基(干粉培养基)	500g	3 瓶	250g/瓶		外购
26		胰酪大豆胨琼脂培养基(干粉培养基)	胰酪大豆胨琼脂培养基(干粉培养基)	1500g	8 瓶	250g/瓶		外购
27		沙氏葡萄糖琼脂培养基(干粉培养基)	沙氏葡萄糖琼脂培养基(干粉培养基)	1500g	8 瓶	250g/瓶		外购
28		环氧乙烷标液	环氧乙烷标液	4ml	1 瓶	4ml/瓶		外购
29		氮气	氮气	15L	15L	/	气象色谱仪	外购
30		氢气	氢气	10L	10L			

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乙醇	性状：无色液体，有酒香 分子量：46.07 熔点（融点）（℃）：-114.1 沸点（℃）：78.3 饱和蒸气压（kPa）：5.8（20℃） 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（℃）：13~17 自燃点（℃）：363 爆炸极限%（V/V）：3.3~19	LD ₅₀ :7060mg/kg(兔经口) LC ₅₀ :37620mg/m ³ , 10h(大鼠吸入) IDLH:3300ppm
氢氧化钠	性状：纯品为无色透明晶体，吸湿性强 分子量：40 熔点（融点）（℃）：318.4 沸点（℃）：1390 饱和蒸气压（kPa）：0.13（739℃） 相对密度（水=1）：2.12 相对密度（空气=1）：/ 溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	闪点（℃）：176~178 自燃点（℃）：/ 爆炸极限%（V/V）：/	LD ₅₀ :40mg/kg（小鼠腹腔） LC ₅₀ :/ IDLH:250mg/m ³
溴麝香草酚蓝	形状：粉末 颜色：紫色 密度：1.98g/ml 在 25℃ 熔点：204℃ 沸点：640.2°Cat760mmHg 闪点：341℃ 产品用途：酸碱指示剂	无资料	无资料
氯化钾	形状：粉末 颜色：白色 密度：1.542g/cm ³ 熔点：770℃ 沸点：1500℃ 闪点：无资料	不燃	急性毒性：无资料
0.1%二苯胺硫酸	颜色与性状：白色至类白色粉末 熔点：147-152 敏感性：对空气敏感 PSA：95.01000 Merck：3317	无资料	急性毒性：无资料
硝酸钾	外观与性状：无色透明斜方或三方颗粒或白色粉末 燃烧性：无资料 闪点：无资料 熔点：334℃ 相对密度：2.11（水=1） 溶解性：易溶于水，不溶于无水乙醇、乙醚	强氧化剂，助燃	急性毒性：LD ₅₀ : :350mg/kg（大鼠经口）

对氨基苯磺酰胺	外观与性状：白色颗粒或粉末状结晶 熔点：165-166 相随密度：无资料 沸点：无资料 闪点：无资料 溶解性：微溶于水、乙醇、丙酮，易溶于甘油、丙二醇、盐酸，不溶于氯仿、苯等	可燃	急性毒性： LD50:3900mg/kg (大鼠经口)； 3000mg/kg(小鼠 经口)
盐酸萘乙二胺	外观与性状：无色晶体 熔点：200℃ 沸点：无资料 相对密度：无资料 溶解性：溶于热水、微溶于丙酮和无水乙醇	无资料	急性毒性：无资料
亚硝酸盐	外观与性状：白色或淡黄色细结晶 熔点：271℃ 相对密度：2.17 沸点：320(分解) 溶解性：易溶于水，微溶于乙醇、甲醇、乙醚	助燃	急性毒性： LD50:85mg/kg (大鼠经口)
氯化铵	外观与性状：白色或无色结晶粉末 熔点：340℃ 燃点：520℃ 溶解性:不溶于强酸、强碱、强氧化剂、铅。银	可燃	急性毒性：经口 (类别4)
稀硫酸	无色透明油状液体 熔点：10-10.49 沸点：330℃ 相对密度：1.84 溶解性：与水、乙醇混溶	对皮肤、黏膜等组织有强烈的刺激性和腐蚀作用。蒸汽或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，导致失明。	急性毒性： LD50:2140mg/kg (大鼠经口) LC50:510ppm (小鼠吸入，2h) 刺激性：家兔经眼：1380g
高锰酸钾	外观与性状：深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽 熔点：240℃ 溶解性：溶于水、碱液，微溶于甲醇等 密度：相对密度(水=1) 2.7 稳定性：稳定	危险特性：强氧化剂；遇硫酸、铵盐或过氧化氢能发生爆炸	急性毒性： LD50： 1090mn/kg(大鼠 经口)
硫代乙酰胺	外观与性状：无色或白色结晶 闪点：无资料 沸点：无资料 熔点：133-134℃ 稳定性：水溶液在室温或 50-60℃相当稳定	无资料	急性毒性：经口 (类别4)
环氧乙烷	外观与性状：无色气体，11℃以下为液体 熔点：-112.2 沸点：10.4 相对密度：0.87 临街温度：195.8℃ 溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、苯、丙酮 闪点：<-17.8	易燃	急性毒性：无资料

6、主要设备

表 2-5 生产设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量	单位	备注
1	光纤切割刀	CT-104	2	把	用于对来料光纤的裁剪
2	研磨机	OFT-32H	2	台	用于对光纤端面的研磨
3	超声波清洗机	JP-040 (有效容积 8L)	1	台	用于对研磨后的光纤清洗
4	干燥箱	DHG-9075A	1	台	用于对清洗后的光纤进行干燥
5	光纤端面检测仪	OFT-200B	1	台	用于对光纤端面进行检验
6	包装封口机	FR-900C	1	台	包装袋封口
7	气相色谱仪	GC112N	1	台	理化实验室、灭菌检验
8	电导率仪	FE38	1	台	
9	PH 计	FE28	1	台	
10	万分之一天平	FA-2204	1	台	
11	电热恒温鼓风干燥箱	BGZ-140	1	台	
12	恒温水浴锅	HH. S21-4	1	台	
13	伺服式万能材料试验机	QT-6203JS	1	台	
14	加热磁力搅拌器	GL-3250B	1	台	
15	影像测量仪	VMS-3020S	1	台	
16	通风橱	1200*800*1500	1	台	
17	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-70A	1	台	
18	智能集菌仪	DW-P20	1	台	
19	生化培养箱	SPX-100B-Z	1	台	
20	霉菌培养箱	MJX-100B-Z	1	台	
21	生物安全柜	1416*785*2080 BSC-II-A2 二级	1	台	

7、水及能源消耗量

表 2-6 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	681.33	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	2 万	燃气 (立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

水平衡图：

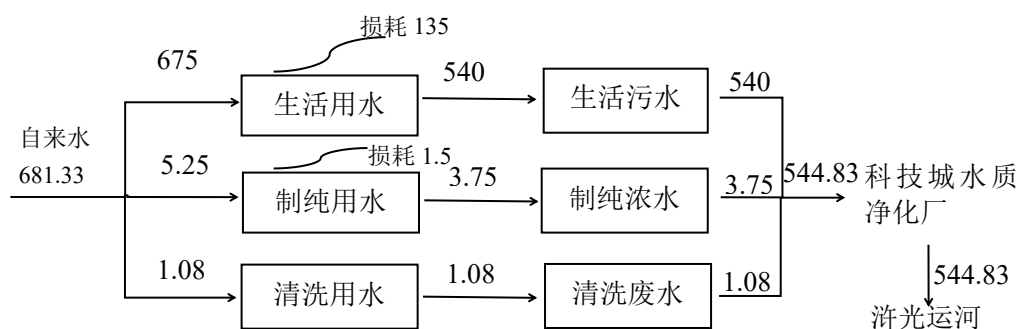


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

8、纯水制备

本项目 1t 自来水能制备约 0.3t 纯水，纯水制备工艺如下所示：

自来水→源水自控阀→源水箱→源水增压泵→石英砂过滤器→活性炭过滤器→钠离子软化器→保安过滤器→高压泵 1→反渗透装置 1→PH 调节装置→高压泵 2→反渗透装置 2→中间水箱→EDI 进水泵→精密过滤器 1→EDI 电除盐系统→无菌纯化水箱→纯化水输送泵→UV 杀菌器→精密过滤器 1→巴氏灭菌系统→出水口。

9、废气平衡表

表 2-7 环氧乙烷物料平衡表

入方			出方		
序号	名称	环氧乙烷含量 (kg)	序号	名称	数量 (kg)
1	环氧乙烷	0.5	1	废气（无组织）	0.5004
2	环氧乙烷标液	0.0004			
/	合计	0.5004	/	合计	0.5004

表 2-8 非甲烷总烃物料平衡表

入方			出方		
序号	名称	非甲烷总烃含量 (kg)	序号	名称	数量 (kg)
1	环氧乙烷	0.5	1	废气（无组织）	12.984
2	检验试剂	0.0414			
3	酒精	96.475	2	检验废液 S7、清洗废液 S\$中含有的非甲烷总烃量	84.3164
4	粘合剂、螺纹胶	0.285	3	废包装容器 S5 中含有的非甲烷总烃量	0.001
/	合计	97.3014	/	合计	97.3014

1、工艺流程图简述（图示）：

（一）施工期

本项目租赁已建成厂房进行建设，无土建施工，只进行厂房装修和设备的安装及调试。在厂房装修过程中，有少量粉尘及固体废物产生；装修过程会产生一定的噪声污染；在设备安装及调试过程中会产生少量包装材料及短时噪声。但本项目施工期短，对周围环境影响较小，施工结束后影响也随之消失。

（二）营运期

本项目在生产前需由研发人员电脑上对已有的光纤尺寸等设计图依据实际要求进行修改调整，工艺包括产品生产及检验两部分，检验过程在理化实验室和灭菌检验区域中进行，具体工艺流程如下：

（1）产品生产

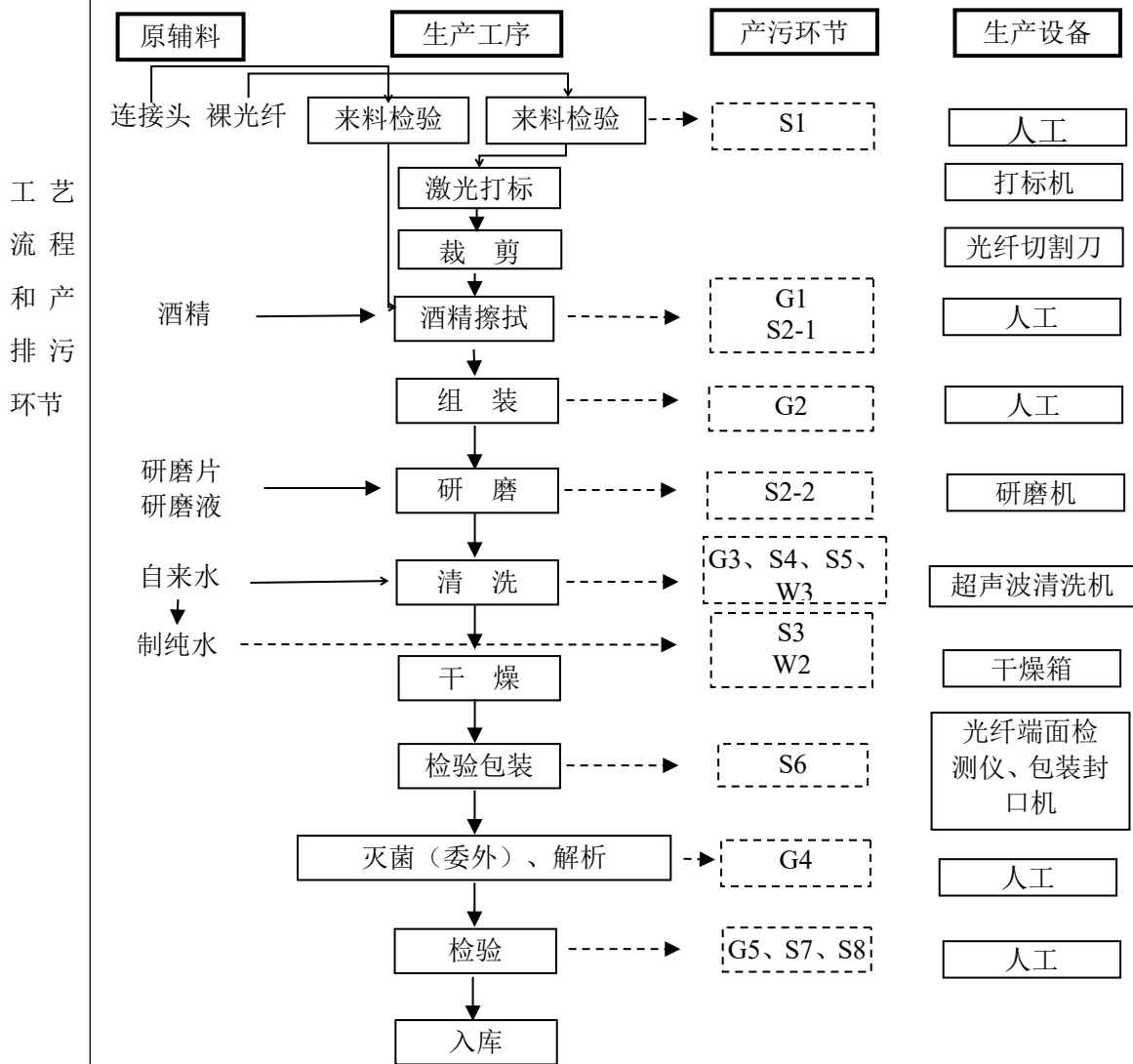


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

检验: 对裸光纤、连接头的规格型号、外观进行检查,合格的进入后续生产工艺,不合格的退还供应商。此过程产生不合格品 S1;

激光打标: 设 1 台激光打标机对产品连接头的金属段进行产品编号打标,本项目激光打标每月仅用 2 次。

裁剪: 用光纤切割刀把裸光纤裁剪成需要的长度。此过程无污染物产生。

酒精擦拭: 采用面巾纸蘸取少量乙醇对要组装的裸光纤、插芯进行擦拭。此过程产生少量挥发性有机废气 G1 (以非甲烷总烃计)、废擦拭纸 S2-1。

组装: 利用粘合剂和螺纹胶将裸光纤和接头进行组装并与插芯、维护套等零件组装成一体。此过程会产生胶水挥发的有机废气 G2 (以非甲烷总烃计)。

研磨: 把组装好的光纤接头装入光纤研磨机,进行抛光研磨,使光纤端面平整。研磨前需在研磨片上添加少量研磨液,研磨液主要成分为水、碳化硅和研磨油,研磨完成后利用擦拭纸将研磨片及光前端头上的残留研磨液擦拭干净。此过程会产生废擦拭纸 S2-2;

制纯水: 自来水→源水自控阀→源水箱→源水增压泵→石英砂过滤器→活性炭过滤器→钠离子软化器→保安过滤器→高压泵 1→反渗透装置 1→PH 调节装置→高压泵 2→反渗透装置 2→中间水箱→EDI 进水泵→精密过滤器 1→EDI 电除盐系统→无菌纯化水箱→纯化水输送泵→UV 杀菌器→精密过滤器 1→巴氏灭菌系统→出水口。此过程会产生废耗材 S3 (废活性炭过滤器、废保安滤芯、废 UV 灯管、废反渗透膜)、W2 制纯浓水。

清洗: 将需清洗的光纤盘成线圈型浸没在装有酒精的托盘中;托盘放置在底部装有水的超声波清洗机内(水面上托盘固定);因超声波设备内不能无水空载,水槽内需放部分水,起到维护超声波清洗机正常运行的作用;水槽内每次用水量为 8L,2 天换一次水,不接触光纤和酒精。此过程会产生一定量的间接清洗废水 W3、酒精挥发的有机废气 G3 (以非甲烷总烃计)、废清洗液 S4 (废弃量为 90%)、废包装容器 S5。

干燥: 把清洗后的光纤放到烤箱进行干燥。此过程无污染物产生。

检验包装: 检验清洗干燥后的光纤端面是否干净整洁,然后对光纤进行包装,包装分为内包装和外包装。此过程会产生少量废包装材料 S6。

灭菌(委外)、解析: 委托外部机构或企业进行灭菌,委外灭菌后的产品考虑残留少量环氧乙烷,需放置于解析室(可密闭)内存放一段时间(一般 2-5d),目的是使产品表面残留的环氧乙烷自然挥发,直到残留量达到产品质量控制要求,此过程解析室会产生一定量的环氧乙烷废气 G4 (以非甲烷总烃计)。

检验: 抽检成品各项指标是否达标,详细过程如下。

入库: 将合格品放入成品仓库。

(2) 检验:

①物理检验

在物理实验室中人工和利用检测设备对产品进行拉力性能、尺寸、重量等物理性能测试检验，此过程无污染物产生；

②化学检验

在化学实验室中对产品中环氧乙烷残留量、纯水的 pH 值、电导率等化学性质进行测试检验；此过程会产生检验废气 G5（以非甲烷总烃计）、检验废液 S7。

③灭菌检验

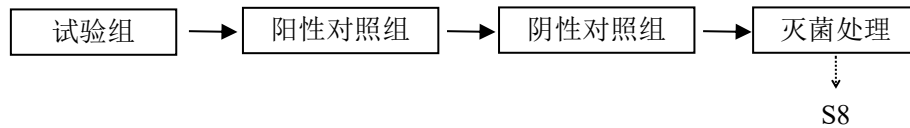


图 2-3 灭菌检验流程图

工艺流程说明：

本项目灭菌检验用培养基等原辅料放置于生物安全柜中、化学实验室配备通风橱。

试验组：经灭菌的产品加入灭菌的培养基中进行培养，14 天后观察是否有细菌生长。

阳性对照组：将菌种接种至灭菌的培养基进行培养，14 天后观察细菌的生长情况，以证明培养基的适用性。

阴性对照组：空白的灭菌的培养基进行培养，14 天后观察是否有细菌生长。

灭菌处理：实验结束后，将培养基装入专用灭菌袋中置于灭菌锅中进行 121℃、30min 的灭菌。此过程会产生废培养基 S8。

表 2-9 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产污工序	主要污染物	产生规律	备注
废气	G1	酒精擦拭	非甲烷总烃	间歇	车间内无组织排放
	G2	组装粘合	非甲烷总烃	间歇	
	G3	清洗	非甲烷总烃	间歇	集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放
	G4	解析	非甲烷总烃	间歇	室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放
	G5	检验	非甲烷总烃	间歇	通风橱收集后经管道至一级活性炭吸附装置处理后无组织排放
废水	W1	生活、办公	COD、SS、氨氮、总磷	间歇	接市政污水管网
	W2	制纯浓水	COD、SS	间歇	
	W3	清洗废水	COD、SS	间歇	
固废	S1	检验	不合格品	间歇	供应商回收
	S2-1、S2-2	擦拭	乙醇、研磨油等	间歇	委托有资质单位处理
	S3	制纯水	活性炭过滤器、安保滤芯、UV 灯管、渗透膜	间歇	供应商回收

	S4	清洗	乙醇、水	间歇	委托有资质单位处理
	S5	包装容器	玻璃、残留试剂、乙醇等	间歇	委托有资质单位处理
	S6	包装	废包装材料	间歇	外售
	S7	化学检验	实验室废液	间歇	委托有资质单位处理
	S8	检验	培养基	间歇	委托有资质单位处理
	S9	空气过滤	废空气过滤器	间歇	供应商回收
	S10	生活、办公	生活垃圾	间歇	环卫清理

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目位于苏州市高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼三层西侧 302 室，租赁苏州医疗器械产业发展有限公司的空置厂房，原为新建厂房，未使用过，无遗留环境问题。项目所在厂房南侧、西侧、北侧均为苏州医疗器械产业发展有限公司其他厂房，东侧临天目山路。厂区内污水收集后经市政管网接入科技城水质净化厂处理。苏州医疗器械产业发展有限公司的辅助工程设施完善，排水系统为雨污分流制，设一个雨水总排口和一个污水总排口，设有节流阀门，并设有完善的消防系统。本项目依托其厂区雨水接管口、污水接管口、用水总管、用电总线路及消防系统，但本项目租赁厂房的用水、用电均能单独计量。</p> <p>根据现场实地考察，项目 500 米范围内无生态保护区级文物保护单位等；周围 500m 范围内敏感点为东南方向 283 米的熙境云庭，东南方向 359 米的科技城实验小学。</p> <p>本项目为新建项目，租赁厂房雨污排水依托租赁厂区总排口排放，厂房为苏州科技城生物医药技术发展有限公司闲置厂房，无历史遗留问题，周围总体环境良好，无与本项目有关的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

1、大气环境质量现状

根据苏州高新区管委会（虎丘区人民政府）于 2021 年 5 月 20 日发布的《2020 年度苏州高新区环境质量公报》，2020 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 83.3%，具体区域空气质量现状监测结果及评价见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
CO	24h 平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位数	166	160	103.75	超标

由上表可知，苏州高新区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，判定项目所在地为环境空气质量不达标区。

特征污染物现状调查：特征因子非甲烷总烃引用《苏州长光华芯光电技术股份有限公司垂直腔面发射半导体激光器（VCSEL）及光通讯激光芯片产业化项目》中对苏州长光华芯光电技术股份有限公司于 2021 年 1 月 21 日~1 月 28 日连续 7 日大气环境质量现状监测。G1 点位于本项目西北侧 2.5km，其时效性符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》的要求，具体评价结果见下表。

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状调研结果分析 (mg/Nm^3)

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度 范围	最大浓度 占标率%	超标率	达标情况
G1 项目地	非甲烷总 烃	小时值	2.0	0.96-1.79	89.5	0	达标

根据上表可知，项目所在地区监测点非甲烷总烃达到《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

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“确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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

区域
环境
质量
现状

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、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，高新区大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、地表水环境质量现状

本项目产生废水接入市政污水管网，经苏州高新科技城水质净化厂达标处理后排入浒光运河，属于间接排放。

本次评价地表水环境现状资料引用《2020 年度高新区环境质量状况公告》中的相关资料：2020 年，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。

①集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

②省级考核断面

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

③主要河流水质

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

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

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

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

本项目产生废水接入市政污水管网，经科技城水质净化厂达标处理后排入浒光运河。

本次评价地表水环境现状资料引用泰科检测科技江苏有限公司于 2018 年 7 月 11-13 日对科技城水质净化厂排污口及其上游 500 米，下游 1500 米进行监测，监测因子为 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类，监测数据见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果 (pH 无量纲, 单位: mg/L)

断面		pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类
洺光运河科技城净水厂	排污口上游 500m	6.67	16	0.905	0.107	27	0.026
	排污口	6.72	16	0.883	0.123	2	0.023
	排污口下游 1500m	6.70	18	0.892	0.15	28	0.026

由上述分析可见, 洺光运河科技城净水厂排污口监测断面 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类的浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水质标准, 说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能划分规定(2018 年修订版)的通知》(苏府[2019]19 号)文的要求, 确定本项目所在区域为 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类标准。

根据《2020 年度苏州高新区环境质量公报》, 高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间监测, 平均等效声级为 55.5 分贝(A), 总体水平等级为三级。高新区对 31 个道路交通噪声监测点位进行了昼间监测, 平均等效声级为 67.5 分贝(A), 噪声强度等级为一级。

本次评价期间委托江苏启辰检测科技有限公司对租赁厂房边界声环境质量现状进行了现场监测, 监测结果及评价如下:

监测时间及频次: 2021 年 05 月 11 日, 昼间、夜间各一次; 监测点位: 本项目拟定边界外 1 米; 监测项目: 等效连续 A 声级 (LeqdB(A)); 气象条件: 阴, 监测期间最大风速 2.4m/s; 监测方法: 按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的规定, 稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。具体检测结果见下表, 监测点位见下图, 监测报告见附件。

表 3-4 声环境质量现状监测结果表 (dB) A

测点	N1 (北)	N2 (东)	N3 (南)	N4 (西)
昼间	61	54	54	60
夜间	49	46	44	46
标准	3 类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测
点位



监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。

4、土壤、地下水环境质量现状

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）》（2021年4月1日实施），原则上不开展环境质量现状调查。

本项目位于苏州高新区内，租赁已建厂房，位于3层，主要原料、产品均为固态，生产使用的乙醇密封且放置于易见处，生产区域内为水泥硬化地面，铺设地砖，危废仓库地面为环氧地坪、液态危废拟配套防身托盘，污染物通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

5、生态环境

本项目位于苏州高新区内，此次为新建项目，租赁已建成厂房，不新增用地，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）》（2021年4月1日实施）不需调查生态环境现状。

本项目位于高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼 302 室，距离太湖约 4.8km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹；厂界外 500 米范围内的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。

周围环境保护目标见表 3-5、3-6。

表 3-5 环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
空气环境	212	-181	熙境云庭	约 1534 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改清单二级标准	东南	283
	337	-38	苏州科技城实验小学	约 2000 人		东南	359
环境要素	环境保护对象名称		方位	距离	规模	环境功能	
地下水	厂界外 500 米范围内的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						
声环境	厂界外 50m			--	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准	--	--
生态环境	太湖(高新区)重要保护区		西	4800m	126.62km ² (生态空间管控区域)	自然与人文景观保护	
	江苏太阳山国家森林公园		东	1500m	10.3km ² (国家级生态保护红线)		

环境保护目标

注：大气环境保护目标以厂房东南角为坐标原点(0, 0)。

表 3-6 水环境敏感目标表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
浒光运河	III 类	228	127	-131	0	纳污河道(0, 0)			有
京杭运河	IV 类	6790	6790	0	5	10529	10517	1514	有
阳澄湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	21200	21200	0	3	21409	21409	0	无
太湖		4800	-4800	0	0	4640	-4288	1138	无

注：相对厂界坐标中心点为项目厂界东南角；相对排放口坐标中心为污水厂

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

本项目产生废气为酒精挥发的非甲烷总烃、解析废气、实验室检验废气（以非甲烷总烃计），执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 浓度限值。具体标准见表 3-7、3-8。

表 3-7 大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
		监控点	限值
江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度, mg/m ³	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
		20（监控点处任意一次浓度值）	

2、废水排放标准

本项目营运期污水经市政管网收集后排入科技城水质净化厂处理，尾水排入浒光运河，最终汇入京杭运河。项目废水接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准；污水厂排口 COD、氨氮、总磷排放执行“苏州特别排放限值”，其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体标准限值见下表：

表 3-9 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
项目地市政污水管网排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1A 级标准	氨氮	45	
			总磷	8	
污水厂排口	苏州特别排放限值**	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）*
			总磷		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
SS			mg/L	10	

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

**根据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），全市生活污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起按苏州特别排放限值标准考核。

3、噪声排放标准

根据《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68号）的有关要求，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

表 3-10 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定；危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《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）中相关规定；生活垃圾参照《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。

总量
控制
指标

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；总量考核因子：SS；

2、项目总量控制建议指标

本项目为新建项目，污染物排放总量指标见表 3-11。

表 3-11 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
				接管量	外环境量
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0126114	0.007165	0.00545
生活污水	水量	540	0	540	540
	COD	0.189	0	0.189	0.0162
	SS	0.135	0	0.135	0.0054
	NH ₃ -N	0.0162	0	0.0162	0.00162
	TP	0.00216	0	0.00216	0.00016
工业废水	水量	4.83	0	4.83	4.83
	COD	0.000483	0	0.000483	0.0001449
	SS	0.0001449	0	0.0001449	0.0000483
废水合计	水量	544.83	0	544.83	544.83
	COD	0.18948	0	0.18948	0.0163
	SS	0.13515	0	0.13515	0.0054
	NH ₃ -N	0.0162	0	0.0162	0.00162
	TP	0.00216	0	0.00216	0.00016
固废	危险废物	1.1	1.1	0	
	一般固废	0.377	0.377	0	
	生活垃圾	3.375	3.375	0	

3、总量平衡方案

①大气污染物排放总量控制途径分析

大气污染物排放总量在高新区范围内平衡。

②水污染物排放总量控制途径分析

水污染物排放总量纳入苏州高新科技城水质净化厂的总量范围内。

③固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保
护措施

本项目租赁已建成厂房，无土建施工，仅设备安装、布局等室内施工。

施工期噪声：施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小；装修所产生的废气通过要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生，对环境的影响较小。室内装修阶段装修材料必须满足相关国家及地方标准的要求，尽可能的采用环保水性涂料等装饰材料，可以减少装修废气的产生。

施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期
环境影响
和保护措施

二、废气：

1、废气产生情况

①酒精擦拭废气

擦拭过程中使用酒精而产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）G1。擦拭用酒精年使用量为 2.5kg/a，根据其理化性质可知挥发性成分占比为 95%，按全部挥发计则非甲烷总烃产生量为 2.375kg/a。

②组装粘合废气

组装过程中使用粘合剂和螺纹胶而产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）G2。粘合剂、螺纹胶年使用量共计 4.75kg/a，根据第二次全国污染源普查 35 专用设备制造业行业系数手册可知产污系数按 60kg/t 计，则非甲烷总烃产生量为 0.285kg/a。

③清洗废气

光纤需在超声波清洗机中用酒精进行清洗而产生的废气（以非甲烷总烃计）G3。清洗用酒精年使用量为 0.099t/a,类比同类型项目知酒精清洗时利用率为 10%（90%废弃的酒精作危废处），根据其理化性质可知挥发性成分占比为 95%，按全部挥发计则非甲烷总烃产生量为 9.41kg/a。

④环氧乙烷解析废气

委托灭菌后的产品考虑残留少量环氧乙烷（以非甲烷总烃计）G2，需放置于解析室（可密闭）内存放一段时间（一般 2-5d），目的是使产品表面残留的环氧乙烷自然挥发，直到残留量达到产品质量控制要求，此过程解析室会产生一定量的环氧乙烷废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供资料，委外后产品内残存环氧乙烷量总计 0.5kg/a，以全部挥发计，有机废气产生量约 0.5kg/a。

⑤检验废气

本项目纯水制备完成需对纯化水的 pH、电导率等化学性质进行测试、产品灭菌完成后需进行灭菌以及环残检验，此过程在化学实验室中进行并配备通风橱，由于项目使用物料种类较多且具有挥发性的物料用量较少，因此有机废气统一以非甲烷总烃来计。对硫代乙酰胺试液、环氧乙烷标液进行定量分析；纯化水检测过程中会使用少量稀硫酸（稀释后使用），挥发较少，不定量分析；类比同类型企业，实验过程中产生的有机废气按照使用的有机溶剂量的 10%计。

激光打标每月使用量仅为 2 次，废气产生量较少，不定量分析。本项目使用生物安全柜为 BSC-II-A2 二级生物安全柜，30%外排，70%的空气经过滤后循环利用，30%的空气经高效过滤后经排风管排至室外。

表 4-1 废气产生情况一览表

序号	工序	原辅料名称	年用量 kg	使用量 (折纯/考)	产污系数	非甲烷总烃产生 量
----	----	-------	-----------	---------------	------	--------------

				虑废弃)		kg/a
1	擦拭	酒精	2.5	2.375	100%	2.375
2	组装粘合	粘合剂、螺纹胶	4.75	4.75	60kg/t	0.285
3	清洗	酒精	99	94.05	100%	9.41
4	解析*	环氧乙烷	0.5	0.5	100%	0.5
5	检验	硫代乙酰胺试液	0.411	0.411	10%	0.041
		环氧乙烷标液	0.0035	0.0035	10%	约 0.0004

注：环氧乙烷灭菌委外，灭菌完成后需在解析室静置 2~5d 用于环氧乙烷残留物挥发。

治理措施：酒精擦拭、组装粘合废气因擦拭与组装工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且擦拭用酒精和粘合剂等使用量较少车间内加强通风后无组织排放；清洗废气经集气罩收集（收集效率 90%）后至一级活性炭吸附装置处理（处理效率 80%），无组织排放；环氧乙烷废气室内负压收集排风（收集效率 90%），排风口末端经一级活性炭吸附装置处理（处理效率 80%），无组织排放；实验室废气经通风橱收集后（收集效率 90%）至一级活性炭吸附装置处理（处理效率 80%），无组织排放。

本项目污染物产生及排放情况见下表：

表 4-2 项目废气产生与排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量 kg/a	收集后削减量 kg/a	排放量 kg/a	持续时间 h/a	排放速率 kg/h	矩形面源			周界外最高浓度限值 mg/m ³
							长度 m	宽度 m	有效高度 m	
组装车间	非甲烷总烃	2.375	0	2.375	2160	0.0011	13	5	15	4
		0.285	0	0.285		0.00013				
清洗区	非甲烷总烃	9.41	6.775	2.635		0.00122	6	3		
解析室	非甲烷总烃	0.5	0.36	0.14		0.00006	5	3.8		
化学实验室	非甲烷总烃	0.0414	0.03	0.0114		0.000005	5	4		

污染物排放量核算：

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
			标准名称	厂区内浓度限值 mg/m ³	边界外最高浓度点	

组装、清洗、解析、检验	非甲烷总烃	/	江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	6/20*	4	0.00545
*监控点处 1h 平均浓度值/监控点处任意一次浓度值						
<p>2、废气监测要求：</p> <p>根据相关要求，设置废气及环境质量监测计划，监测采样及分析方法参照《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》进行；监测期间同步记录工况。具体监测计划见下表</p>						
表 4-4 营运期废气监测要求						
类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准		
无组织	厂界（上风向 1 个点、下风向 3 个点）	非甲烷总烃	每年监测 1 次	DB32/4041-2021 表 3 边界浓度限值		
	厂区内	非甲烷总烃	每年监测 1 次	DB32/4041-2021 表 2 中厂区内无组织排放限值		
<p>3、大气环境影响分析结论</p> <p>本项目所在区域环境质量现状 PM_{2.5} 和 O₃ 超标，其他污染物达标，目前属于不达标区；本项目租赁苏州医疗器械产业发展有限公司的厂房，周边均为产业园其他厂房，目前周围最近环境敏感点为东侧距项目地 359m 的科技城实验小学（本项目不产生编制指南表 1 中需开展大气专项评价的废气污染物）。</p> <p>本项目废气为使用乙醇挥发产生的有机废气，通过车间排风系统无组织排放到外环境。</p> <p>根据工程分析，本项目非甲烷总烃无组织废气排放浓度能够满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值。由此可见，本项目建成后废气对周围环境的影响在可接受范围内。</p>						
<p>二、废水：</p> <p>1、废水产生情况</p> <p>(1) 生活用水及排水</p> <p>本项目建成后员工共计 25 人，生活用水量按照 100L/人·天计，年工作 270 天，则生活用水量约 675t/a。生活用水经使用部分消耗，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 540t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水排入市政污水管网，进入苏州高新科技城水质净化厂处理达标后外排入浒光运河。</p> <p>(2) 制纯浓水</p> <p>本项目纯水制备用自来水 5.25t/a,1t 自来水能制得约 0.3t 纯水，根据企业提供资料纯水制备废水产生量为 3.75t/a。</p> <p>(3) 清洗废水</p>						

本项目光纤清洗过程中因维护超声波清洗机的正常运行需在清洗槽内装载自来水，自来水与光纤、酒精无接触，每 2 天更换一次，一次更换用水为 8L，年产生废水为 1.08t。

表 4-5 全厂水污染物排放情况

类别	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/L)	排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	废水量	/	540	/	/	540	/	接入市政污水管网排入苏州高新高新科技城水质净化厂
	COD	350	0.189		350	0.189	500	
	SS	250	0.135		250	0.135	400	
	NH ₃ -N	30	0.0162		30	0.0162	45	
	TP	4	0.00216		4	0.00216	8	
制纯浓水	废水量	/	3.75		/	3.75	/	
	COD	100	0.000375		100	0.000375	500	
	SS	30	0.0001125		30	0.0001125	400	
清洗废水	废水量	/	1.08		/	1.08	/	
	COD	100	0.000108		100	0.000108	500	
	SS	30	0.0000324		30	0.0000324	400	
工业废水合计	废水量	/	4.83	/	4.83	/		
	COD	100	0.000483	100	0.000483	500		
	SS	30	0.0001449	30	0.0001449	400		

2、地表水环境影响分析

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；生活污水经规范化排污口排入市政污水管网，接管至苏州高新科技城水质净化厂集中处理，属于间接排放的水污染影响型建设项目。

本项目生活污水水质指标均能够满足苏州高新科技城水质净化厂的接管标准。

(1) 依托污水处理设施的环境可行性评价

苏州高新科技城水质净化厂总设计能力为 80000m³/d，目前剩余余量尚有足够的处理容量接纳本项目废水。苏州高新科技城水质净化厂的接管标准为 pH6.5~9.5，COD≤500mg/l，SS≤400 mg/l，氨氮≤45mg/l，TP≤8mg/l，而本项目生活污水排放浓度能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。本项目地块市政污水管网已经铺设到位，故产生的废水有条件排入苏州高新科技城水质净化厂利用其处理设施集中处理。

苏州高新科技城水质净化厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，项目废水不会对苏州高新科技城水质净化厂的正常运行产生不良影响。废水经净水厂处理后达标排入浒光运河，不会对周围水环境产生明显影响。综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新科技城水质净化厂的正常运行产生不良影响。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响。

(2) 营运期废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目投产后

的日常监测计划见表 4-6。

表 4-6 营运期监测计划表

运营期	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
	生活污水	厂区总排口	SS、pH、COD、氨氮、总磷	每年监测 1 次	(GB8978-1996) 表 4 三级及 (GB/T31962-2015) 表 1A 级标准
	工业废水		COD、SS		

3、地表水环境影响评价结论

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河，最终汇入京杭运河。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。

三、噪声：

1、噪声产生情况

本项目噪声源主要为光纤切割刀、研磨机、超声波清洗机、干燥箱、包装封口机和通风橱等设备运行产生的噪声，噪声源强在 75~85dB(A)之间。

表 4-7 本项目主要噪声源及源强参数

设备名称	数量（台）	单台源强 dB(A)	产噪形式	所在位置（工段）名称	治理措施	降噪效果 dB(A)
光纤切割刀	2	75	间隔	生产车间内	隔声、减振、合理布局	25~30
研磨机	2	80	间隔	生产车间内		25~30
超声波清洗机	1	80	间隔	生产车间内		25~30
干燥箱	1	80	间隔	生产车间内		25~30
包装封口机	1	80	间隔	生产车间内		25~30
通风橱	1	85	间隔	实验室内		20~25

拟采取的治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- (3) 利用墙体隔声，以减少噪声的对外传播。

此外，本项目采用的治理措施可行，并广泛应用于各行业的减噪领域，通过采取以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

2、日常监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目投产后的日常监测计划见表 4-8。

表 4-8 营运期监测计划表

运营期	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
	噪声	厂界外 1 米	等效 A 声级	每季度监测 1 次	(GB12348-2008)3 类标准

四、固体废物：

1、固体废物产生情况

(1) 固体废物属性判定

本项目产生的固体废物主要为：危险废物、一般工业固废、生活垃圾。

1) 一般固体废弃物

不合格品：检验时会产生一定量的不合格品。根据企业提供的资料，不合格品产生量约 0.1t/a，为一般固废，收集后供应商回收。

废耗材：纯水制备过程中会产生一定量的设备更换耗材，主要包括：活性炭过滤器、安保滤芯、UV 灯管、渗透膜。根据企业提供的资料，废耗材产生量约为 0.067t/a，为一般固废，收集后供应商回收。

废包装材料：对光纤进行包装时产生的废弃包装材料，根据企业提供的资料，废包装材料产生量约 0.01t/a，为一般固废，收集后外售给资源回收公司。

废空气过滤器：空气净化用过滤器定期更换产生的废弃空气过滤器，根据企业提供的资料，废空气过滤器产生量约为 0.2t/a，为一般固废，收集后供应商回收。

2) 危险固废

废擦拭纸：本项目生产过程中需对光纤等进行酒精擦拭和端面研磨然后进行擦拭清洁产生的废弃擦拭纸，产生量约 0.1t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

清洗废液：本项目对光纤清洗过程中会产生清洗废液，产生量约为 0.891t/a,收集后委托有资质单位处置。

检验废液：本项目在实验室中对产品化学性质及灭菌完成性检验过程中会产生检验废液，产生量约 0.035t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

废包装容器：本想项目生产以及检验环节使用的酒精、试剂后废弃的包装容器，根据企业提供资料，产生量为 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

废培养基：灭菌检验过程中废弃的培养基，根据企业提供的资料，废培养基产生量约为 0.0045t/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目采用活性炭吸附处理有机废气，1kg 活性炭能吸附 0.3kg 非甲烷总烃，且非甲烷总烃废气削减量为 7.165kg/a，年需活性炭 23.88kg/a，则产生量约

31.045kg/a，为危险废物，收集后委托有资质单位处置。

3) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，本项目员工 25 人，年工作日 270 天，生活垃圾产生量约 3.375t/a，由环卫部门托运处理。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 4-9 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	不合格品	检验	固	光纤等	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废耗材	纯水制备	固	活性炭过滤器、安保滤芯、UV 灯管、渗透膜等	0.067	√	/	
3	废包装材料	包装	固	包装材料	0.01	√	/	
4	废空气过滤器	空气过滤	固	空滤等	0.2	√	/	
5	废擦拭纸	擦拭	固	纸、乙醇、研磨油等	0.1	√	/	
6	清洗废液	清洗	液	乙醇、水	0.891	√	/	
7	检验废液	检验	液	实验试剂、铅溶液等	0.035	√	/	
8	废包装容器	包装	固	玻璃等	0.01	√	/	
9	废培养基	培养	固	琼脂等	0.0045	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	31.045kg	√	/	
11	生活垃圾	办公生活	固	纸、塑料等	3.375	√	/	

(2) 固体废物产生情况汇总

《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求，根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下。

表 4-10 项目危险废物污染防治措施

序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置方式
1	废擦拭纸	HW49	900-041-49	0.1	擦拭	固	乙醇、研磨油等	乙醇、研磨油	间歇	T/In	密闭桶装	委托有资质第三方

2	清洗废液	HW06	900-402-06	0.891	清洗	液	乙醇、水	乙醇	间歇	T/IR	密闭桶装	处置
3	检验废液	HW49	900-047-49	0.035	实验室检验	液	实验试剂、铅溶液等	实验试剂、铅溶液等	间歇	T/CI/R	密闭桶装	
4	废包装容器	HW49	900-041-49	0.001	包装	固	玻璃等	/	间歇	T/In	托盘	
5	废培养基	HW49	900-047-49	0.0045	培养	固	培养基等	/	间歇	T/CI/R	密闭/加盖	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	31.045kg	废气处理	固	活性炭、有机废气等	有机废气等	间歇	T/In	密闭/加盖	

其余固体废物汇总如下：

表 4-11 建设项目营运期其余固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编码	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	不合格品	一般废物	检验	固	光纤等	/	0.1	供应商回收
2	废耗材		纯水制备	固	活性炭过滤器、安保滤芯、UV 灯管、渗透膜		0.067	供应商回收
3	废包装材料		包装	固	包装材料		0.01	外售
4	废空气过滤器		空气过滤	固	空滤等		0.2	供应商回收
5	生活垃圾		办公生活	固	生活垃圾等		3.375	环卫清运

2、固体废弃物影响分析

本项目营运期须对其产生的固废进行分类收集，危险固废委托有资质的专业单位处理，一般固废外售处置，生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二次污染。

(1) 一般工业固体废物影响分析

本项目生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。边角料及不合格品依托现有一般固废暂存区，相关要求如下：

①须按照《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。

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，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《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，对危险废物环境影响分析如下：

1) 贮存场所污染防治措施

危废仓库拟设置在厂区西北，建筑面积为5m²，紧邻生产车间，有利于危险废物的收集、内部转运的便利性。危险废物仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪，并对液态危废设置防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期交由有资质公司处理处置，禁止长期存放。

危废仓库的进一步管理要求：

严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《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）附件 1 危险废物识别标识设置规范要求设置危险标识，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危险废物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（1 吨以上），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，送入危险废物仓库时应做好统一包装（液体桶装），防止渗漏（液态危废需配套防渗漏托盘），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，危险废物仓库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，环保主管部门需定期查看。

本项目危废、固废妥善处理，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-12 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废擦拭纸	HW49	900-041-49	西北	5	密闭桶装	3t	半年
2		清洗废液	HW06	900-402-06			密闭桶装		
3		检验废液	HW49	900-047-49			密闭桶装		
4		废包装容器	HW49	900-041-49			托盘		
5		废培养基	HW49	900-047-49			密闭加盖		
6		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭加盖		

2) 运输过程污染防治措施

危废转移严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《汽车运输危险货物规则》（JT617）及《道路危险货物运输管理规定》（2019年修订版全文）交通运输部令2019年第42号中相关要求和规定。

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

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

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

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

(3) 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的

名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑦固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

五、土壤、地下水环境影响分析

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤、地下水污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。

本项目排放的污染物如废气、废水、固废可以通过大气环境的干、湿沉降、河水的迁移等环节进入土壤、地下水，但最主要的危险是事故情况下废水/废液由于收集、贮存、运输、处置等环节的不严格或不妥善，造成土壤、地下水污染，为了防止事故性废水/废液以及正常生产过程危废对周围土壤、地下水环境的影响；本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

1、源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对实验过程、管道、设备、废液储存、废水输送等采取相应的措施，以防止和降低废液/废水的跑、冒、滴、漏，将废液/废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

2、分区控制措施

①污染防治区划分

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，具体情况如下：

表 4-13 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层

	中—强	难		Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中	易	重金属、持久性 有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	地面硬化

根据企业各功能单元可能产生废水/废液、废气的地区，划分为重点污染防治区、一般污染防治区；本项目租赁高新区科技城富春江路 188 号 8 号楼 302 室，厂区地面已作硬化处理，危废仓库铺设环氧地坪，并配备防泄漏托盘，通过泄露至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

表 4-14 本项目污染区划分及防渗等级一览表

厂内分区	污染源	污染物类型	污染途径	污染防治类别判定	防控措施
生产车间	研磨用油、清洗用酒精	其他类型	泄露、地面防渗差，通过垂直入渗、地面漫流	参照重点防渗	环氧地坪 环氧地坪、防泄漏托盘
检验实验室	检验试剂	其他类型		参照重点防渗	环氧地坪 环氧地坪、防泄漏托盘
危废仓库	检验废液	其他类型		简单防渗	水泥地面硬化
一般固废仓库	废培养基等	其他类型		一般防渗	自建管路为 PP 管
废水管线	废水	其他类型	管路泄露、地面防渗差，通过垂直入渗、地面漫流	一般防渗	自建管路为 PP 管

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水污染防治措施：

①固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危废暂存场所做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施，地面铺设环氧地坪，清洗废液、检验废液收集桶加盖密闭分区域贮存，并放置在防泄漏托盘上，废包装桶加盖密闭存储；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均存放在室内，分区存放，有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；

本项目建设针对各类土壤、地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤和地下水产生的影响。因此，本次评价认为在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会影响区域土壤和地下水的现状使用功能。

六、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受

水平。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的突发环境事件风险物质为乳化切削液、导轨油、废乳化切削液、废导轨油。

表 4-15 项目风险物质 Q 值情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	酒精（乙醇）	/	0.005	500	0.00001
2	研磨液	/	0.002	2500	0.0000008
3	液态危废（清洗、检验）	/	0.035	200	0.000175
项目 Q 值 Σ					0.0001858

由上表知，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 $0.0001858 < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

分析类别	环境风险分析内容
主要环境风险物质及风险源分布	本项目主要环境风险物质为酒精、研磨液、检验废液、清洗废液等，酒精为易燃物质，存放于防爆柜中；研磨液放置于原料仓库内；清洗废液、检验废液、废活性炭收集于专门的收集桶，收集桶加盖密闭存储，放置在危废暂存区。
可能环境影响途径	本项目风险主要为酒精、检验废液、清洗废液、研磨液等液体泄露对周边地表水体、地下水造成污染，酒精泄露遇明火可能发生火灾、爆炸等事故引发“二次污染”，对周边大气环境造成污染；此外废气处理设施可能出现各组合设备故障，导致废气未经收集处理就排放，对周边环境影响加剧。
风险防范措施要求	<p>①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，采取原材料仓库、生产车间与集中办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>③原材料仓库做到干燥、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；</p> <p>④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；</p> <p>⑤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；严格执行危化品库的操作规程，危化品入柜前必须进行检查，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；</p> <p>⑥定期对活性炭吸附装置等废气处理设施进行检查，防患于未然；具体措施如下：A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，定期维修、保养，确保废气处理设施正常运行；B、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；C、设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放；</p>

⑦项目建成后，建议企业及时编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练，并于出租方应急预案联动；企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

七、生态

本项目位于苏州高新区内，租赁已建厂房，不新增用地，无不良生态影响。

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	无组织	非甲烷总烃	环氧乙烷废气室内负压收集排风，排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；实验室废气经通风橱收集后至一套活性炭吸附装置处理，无组织排放；清洗废气集气罩收集至排风口末端经一级活性炭吸附装置处理，无组织排放；组装粘合废气、擦拭废气因组装、擦拭工位不固定，作业范围面积广，收集难度高，且粘合剂、酒精使用量较少车间内加强通风后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	制纯浓水、清洗废水水质简单汇同生活区水进入污水管网由新区苏州高新科技城水质净化厂处理达标排放至浒光运河，最终汇入京杭运河	科技城水质净化厂接管标准要求
	制纯浓水	COD、SS		
	清洗废水	COD、SS		
声环境	本项目噪声源主要为光纤切割刀、研磨机、超声波清洗机、干燥箱、包装封口机和通风橱等设备运转产生的噪声，噪声源强在 75~85dB(A)左右。设备均设置在室内，经过合理布局并采取减振、隔声措施后，对厂界的影响不显著，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废擦拭纸 HW49/900-041-49 清洗废液 HW06/900-402-06 检验废液 HW49/900-047-49 废包装容器 HW49/900-041-49	委托有资质第三方处置	零排放，不产生二次污染

		废培养基 HW49/900-047-49		
		废活性炭 HW49/900-039-49		
	一般工业 固废	不合格品	供应商回收	
		废耗材		
		废空气过滤器		
		废包装材料		外售
	生活垃圾	生活垃圾		环卫部门处置
土壤及地下水污染防治措施	<p>①固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危废暂存场所做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施，地面铺设环氧地坪，废擦拭纸、检验废液、废活性炭收集桶加盖密闭分区贮存，并放置在防泄漏托盘上，废包装桶加盖密闭存储；</p> <p>②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均存放在室内，分区存放，有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行；</p> <p>②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；</p> <p>③设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入处理设施进行处理以达标排放；</p> <p>④企业危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本环评表针对项目方所提供的建设规模、生产工艺所得出的结论，如果该项目运营规模或产品结构有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求向环保部门另行申报。

七、附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量 (固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量 (固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
	废气	无组织	非甲烷 总烃				0.00545		
废水	水量					544.83			
	COD					0.18948			
	SS					0.13515			
	氨氮					0.0162			
	总磷					0.00216			
一般工业 固体废物	一般固废					0.377			
	生活垃圾					3.375			
危险废物	废擦拭纸					0.1			
	清洗废液					0.891			
	检验废液					0.035			
	废包装容器					0.01			
	废培养基					0.0045			
	废活性炭					31.045kg			

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

本报告表附图、附件、附表：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 苏州高新区用地规划图
- (3) 项目周围 500m 范围内土地利用现状图
- (4) 厂区平面布置图
- (5) 江苏省生态空间保护区域分布图（苏州市范围）
- (6) 江苏省环境管控单元图

二、附件：

- (1) 投资项目备案证
- (2) 营业执照
- (3) 房屋租赁合同
- (4) 噪声监测报告
- (5) 环评合同
- (6) 高新区规划环评审查意见
- (7) 产权证
- (8) 社区公示材料

三、附表：

建设项目污染物排放量汇总表