

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：启新（苏州）生物科技有限公司年产 500  
万件一次性培养基扩建项目

建设单位（盖章）：启新（苏州）生物科技有限公司

编制日期：2023 年 9 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 .....	29
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 .....	58
五、环境保护措施监督检查清单 .....	81
六、结论 .....	83
附表 .....	88

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	启新（苏州）生物科技有限公司年产 500 万件一次性培养基扩建项目		
项目代码	2306-320505-89-05-790856		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼		
地理坐标	(E120 度 26 分 47.274 秒, N31 度 19 分 4.699 秒)		
国民经济行业类别	[2770]卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业：卫生材料及医药用品制造 277 中“卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备（2023）225 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	1.3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1407（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》 审批机关：苏州市人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部） 审查文件名称及文号：环审[2016]158 号		

### 1、与规划的相符性分析

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 52.06km<sup>2</sup>，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 223km<sup>2</sup>，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）》。

2016 年 9 月苏州高新技术产业开发区管委会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 月取得生态环境部的审查意见（环审[2016]158 号）。

（1）规划范围：苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）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。

（3）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。

#### （4）规划结构

①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：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

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

（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。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	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、高端阀泵制造。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	区域化工产业集聚中区、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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	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	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

				务、金融保险	
生态城组团 (约 43.16km <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	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。

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。

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。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。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、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。

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 苏州高新区各组团选择的引导产业情况**

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

**表 1-3 苏州高新区入区项目负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、度性强、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。

本项目位于苏州高新区锦峰路8号19号楼3楼，根据规划图，项目所在地块属于规划中的研发中试及生产混合用地，根据租赁方提供的不动产权证（编号：苏（2016）苏州市不动产权第5006979号），本项目用地属于工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、通讯等基础设施，且项目实施前后不改变土地性质，目前本项目用地性质与规划相



符。

本项目位于江苏省苏州市高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼，属于科技城组团，主要生产一次性培养基，与科技城组团未来引导产业中的医疗器械研发制造相符。

#### (7) 市政公用设施规划

##### 1) 给水工程规划

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

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

##### 2) 雨水工程规划

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

一般道路下雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。

雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

##### 3) 污水工程规划

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂集中处理。

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，狮山水质净化厂现已建成处理规模 8 万 t/d，采用三槽交替式氧化沟工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量约为 7.4 万

t/d。

狮山水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

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，枫桥水质净化厂现已建成处理规模 8 万 t/d,采用卡鲁塞尔氧化沟工艺工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入京杭运河目前实际处理量约为 7.5 万 t/d。

枫桥水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

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，白荡水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d,采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。

白荡水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

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，浒东水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d,采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量约为 3.4 万 t/d。

浒东水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

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，科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d,采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)相应标准、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量约为 3.8 万 t/d。

科技城水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

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

**本项目属于科技城水质净化厂收水范围内，项目所在地市政污水管网铺设完善，本项目运营期废水经市政污水管网，排入科技城水质净化厂集中处理。**

#### 4) 供电工程规划

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5%以内，频率为 50Hz。

#### 5) 燃气工程规划

规划期末 2030 年管道天然气气化率达 100%，预测规划期末 2030 年高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高

新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

#### 6) 供热工程规划

规划期末 2030 年高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。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。

#### 7) 环境卫生规划

高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。

公共厕所按 5000-6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米，流动人口高度密集的道路不大于 300 米。

垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10-15 平方公里，用地 2000 平方米。

## 2、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

《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》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部审查意见，文号为环审[2016]158 号。

表1-4 本项目建设与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略,结合苏州城市发展方向,突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念,进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等,加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接,积极促进高新区产业转型升级,推进区域环境质量持续改善和提升。	项目主要生产一次性培养基,与高新区产业发展方向相匹配。项目用地性质为工业用地,项目实施前后不改变土地性质,因此符合苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)要求。	相符
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间,加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区重要湿地基本农田保护区等生态敏感区的环境管控确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略,优化区内布局,解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》,本项目不在生态空间管控区域和国家级生态保护红线范围内,符合江苏省及苏州高新区生态红线区域保护规划要求。本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造,不属于化工、钢铁企业	相符
3	加快推进区内产业转型升级,制定实施方案,逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求,进一步优化区内能源结构,逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展,提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造,不属于高新区产业规划淘汰和严格限制的产业,符合高新区产业发展方向。	相符
4	严格入区项目环境准入,引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平。	本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造,符合环境准入,不在产业准入负面清单规定的范围内。	相符
5	落实污染物排放总量控制要求,采取有效措施减少二氧化硫、氨氧化物、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。	本项目废水接管科技城水质净化厂处理;危险废物委托处置,本项目对外环境影响较小。本项目产生的污染物均采取有效措施进行处理处置,落实污染物排放总量控制要求。	相符

综上所述,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》审查意见相符。

## 1、“三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线相符性分析

本项目位于江苏省苏州市高新区锦峰路8号19号楼3楼。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《苏州高新区（虎丘区）2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函(2022)188号）本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

**表 1-5 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离**

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.30	10.30	/	东北, 1900
玉屏山(高新区)生态公益林	水源涵养	/	包括西至高新区行政边界, 东至逢春路郁闭度较高的林地	0.67	/	0.67	西南, 820
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	西南, 6900
苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	苏州太湖国家湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	苏州太湖国家湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围	2.30	0.47	1.83	西北, 6400

其他符合性分析

**表 1-6 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离**

生态红线名称	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（m）
江苏大阳山国家级森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	东北，1900
苏州太湖国家湿地公园	苏州太湖国家湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	0.47	西北，6400
太湖重要湿地（虎丘区）	太湖湖体水域	112.09	西南，7800

本项目不涉及苏州市范围内的生态空间管控区域及生态红线区域，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《苏州高新区（虎丘区）2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函(2022)188号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关要求。

### （2）环境质量底线

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2022年，苏州高新区环境空气质量全年空气质量（AQI）优良率为78.9%。苏州高新区环境空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为31微克/立方米、46微克/立方米、7微克/立方米和23微克/立方米；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.0毫克/立方米；臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为179微克/立方米。其中臭氧相关浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在的高新区为不达标区。

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）》，以不断降低PM<sub>2.5</sub>浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将

得到极大的改善。

根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。地表水（纳污河流浒光运河）2022年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

根据声环境实测数据（报告编号HY23070702301），项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。本项目废水、废气、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。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造，位于苏州高新区锦峰路8号19号楼3楼，根据租赁方的不动产权证（编号：苏（2016）苏州市不动产权第5006979号），本项目用地属于工业用地，根据规划图，本项目所在地性质为研发中试及生产混合用地，符合用地规划要求，周边给排水管网、电网等基础设施建设完善；可满足项目需求，不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策、《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》准入要求、负面清单进行说明，具体见表1-7。

表1-7 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），项目不在其限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求。
2	《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》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
3	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。
4	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3）	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号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。
5	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）



		新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，本项目为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷生产废水排放，因此符合该条例规定。
7	《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》准入要求、负面清单	经对照《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》准入要求、负面清单，本项目主要一次性培养基，与科技城组团未来引导产业相符，符合准入要求，不在负面清单限制、禁止的范围内。
8	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55 号）	对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55 号）中禁止类事项，本项目不在清单中。
9	《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	本项目属于《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版）中（十一）医药制造业-99.医药制造业相关耗材开发、生产；本项目为二十四、医药制造业，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中的类别。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 2、其他相关法规政策相符性分析

### 1) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

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

本项目位于苏州高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表 1-8。

表 1-8 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内，不在港口范围内。本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，项目建设不涉及化工、石油化工、码头、焦化等禁止建设项目。</p>	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，本项目无含氮、磷生产废水排放，本项目废水经市政污水管网接入科技城水质净化厂集中处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，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》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。</p>	符合

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业。	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物，项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	符合
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。	符合

根据上表分析可知，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）中的各项管控要求。

## 2) 与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，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 1-9、表 1-10 所示。

**表 1-9 苏州市域生态环境管控要求及符合性**

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。	本项目主要从事 C2770 卫生材料及医药用品制造，严格按照苏政发[2020]49号文件附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求实施	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	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》的各生态空间管控区域范围内，不在江苏省国家级生态红线区域内。	符合

	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。		
	(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》、《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》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实施方案(2018-2020年)》及《中共苏州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。	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。	符合
	(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在采取处理措施后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。	本项目废气污染物排放量在苏州高新区总量范围内平衡。	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	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管	本项目不属于化工行业。本	符合

风险 防控	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。	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。	
	(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。	按要求编制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。	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。	本项目用水量较少。	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。	本项目租赁已建成的厂房，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。	本项目使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

**表 1-10 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性**

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。	本项目为2770卫生材料及医药用品制造，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。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目为2770卫生材料及医药用品制造，主要生产一次性培养基，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。	本项目生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理，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。	本项目位于苏州高新区锦峰路8号19号楼3楼，距离阳澄湖直线距离约21.4km，不在阳澄湖保护区范围内。	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2770卫生材料及医药用品制造，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、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理；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。	本项目生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理。	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。	本项目建成后建立突发环境事件应急响应体系,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。	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。	本项目将按要求制定风险防范措施,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。	按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求制定污染源监控计划。	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园区总体规划、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、国家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

因此,本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求。

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

本项目距离太湖湖体直线距离约7800m,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),本项目不在其划定的一、二级保护区范围内,属于太湖流域三级保护区。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订),本项目相符性分析如下表。

**表 1-11 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）  
有关条例及相符性分析一览表**

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 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、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，无含氮、磷废水产生及排放。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（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；	本项目不涉及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。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合
《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水经市政污水管网接入科技城水质净化厂处理。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有项目实现达标排放。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目营运期生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理，生产废水不含氮、磷，符合《太湖流域管理条例》

例》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相关要求。

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

表1-12 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办2019（36）号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目经苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案，项目类型及其选址、布局、规模均符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目从事一次性培养基生产，所在地为环境空气质量不达标区，项目产生有机废气极小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变当地大气环境质量现状；经核实，项目区域不存在环境污染和生态破坏情况发生；项目不涉及所列不实、缺陷、遗漏的情形。
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于苏州高新区锦峰路8号19号楼3楼，不在优先保护类耕地集中区域内。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	项目在审批前会进行废水、废气污染物总量申报，并取得污染物排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类型行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论及审查意见要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，产生的废气量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变当地大气环境质量现状；项目主要从事一次性培养基生产，污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。



6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及使用高VOC含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨、胶粘剂等。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目从事一次性培养基生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

综上所述，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，本项目与《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》相符。

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

**表1-13 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析**

序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	<p>(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>(二)加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>项目位于苏州高新区锦峰路8号19号楼3楼，根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，产生的废气量较小，不会对周边大气环境产生较大影响，改变当地大气环境质量现状，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》苏委发〔2022〕33号相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》、规划环评及审查意见要求。</p>
2	<p>(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六)重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、</p>	<p>项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目不属于钢铁、石化、化工等行业。</p>

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

综上所述，本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》相符。

#### 6) 与市政府办公室关于印发《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏府办〔2021〕275号）相符性分析

表1-14 与苏州市“十四五”生态环境保护规划的相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
<p>加强源头治理，全面推进绿色低碳循环发展</p> <p>二、推进产业结构绿色转型升级推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能</p>	<p>本项目从事一次性培养基生产，属于产业结构调整指导目录中允许类项目。</p>	符合
<p>坚持统筹治理，提升水环境质量</p> <p>三、持续深化水污染防治加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟</p>	<p>厂区已按照“清污分流、雨污分流”建设，生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水接入科技城水质净化厂处理，尾水达标排入浒光运河，最终汇入京杭运河。</p>	符合

	化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术		
严控区域环境风险，有效保障环境安全	一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。	本项目拟编制应急预案，建设完成后进行定期演练，并加强与区域内其他应急预案衔接、联动。	符合

综上所述，本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相关要求相符。

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

相关要求对照分析如下：

**表 1-15 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析表**

内容	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的含 VOCs 为桶装,为密闭的容器。	相符
	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非取用状态时,应加盖、封口,保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内,包装容器在非取用状态时密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体。	本项目不涉及	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ,应符合下列规定之一: 1.采用浮动顶盖; 2 采用固定顶盖,收集	检测废液、废酸密闭储存。	相符

废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。

通过上表可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符。

### 8) 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）相符性分析

**表 1-16 与《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》相符性分析**

主要任务	内容	本项目情况	相符性
强化减污降碳协同增效, 加快推动绿色高质量发展	加快能源绿色低碳转型。	本项目使用电能, 不涉及高能耗的使用。	相符
	坚决遏制“两高”项目盲目发展。	本项目不属于“两高”项目	相符
	强化生态环境分区管控。	本项目符合“三线一单”要求	相符
加强污染物协同控制, 深入打好蓝天保卫战	提升空气质量优良率。	本项目仅车间消毒、试剂配制产生少量有机废气, 原料用量极小, 产生量极少无组织排放。	相符
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。	本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造, 不属于重点行业	相符
加强流域协同治理, 坚决呵护“姑苏水韵”	持续打好长江保护修复攻坚战。	本项目不涉及渔业	
	持续做好太湖、阳澄湖综合治理和生态保护。	本项目距离太湖 7.8 公里, 属于三级保护区, 属于太湖流域, 本项目不排放含氮磷生产废水, 不会对太湖造成危害。	相符
	提升饮用水水源安全保障水平。	本项目不涉及水源地	相符
	持续开展“消劣争优”攻坚行动。	本项目无含氮磷生产废水排放, 本项目废水经科技城水质净化厂处理后排放。	相符
	强化陆域水域污染协同治理。	本项目无含氮磷生产废水排放, 本项目废水经科技城水质净化厂处理后排放。	相符
加强源头和过程协同施策, 确保土壤安全	强化危险废物全生命周期监管。	本项目建成后危废申报“江苏省危险废物全生命周期监控系统”, 委托资质单位处理, 零排放。	相符
	强化地下水污染协同治理。	本项目位于三楼, 生产车间地面均已硬化无直接地下水污染途径。	相符
加强生态安全和环境风险协同管控, 深入打好生态环境安全保卫战	强化环境风险预警防控和应急管理。	本项目完成后, 及时进行应急预案的编制。	相符

加强突出环境问题和群众诉求协同化解, 深入打好群众环境权益保卫战	着力打好噪声污染治理攻坚战。	本项目通过隔声、减振等措施, 厂界噪声达标	相符
	深化扬尘污染综合治理。	本项目租赁已建标准厂房, 不涉及土建。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

启新（苏州）生物科技有限公司成立于 2014 年 11 月，是在江苏医疗器械科技产业园投资建立的一家外商独资企业，注册地位于苏州高新区锦峰路 8 号，经营范围包括：体外诊断试剂、生物制品的技术开发、技术服务（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）；研发、生产、销售：一次性培养基、体外诊断试剂、吸塑包膜机；微生物产品（药品除外）、微生物监测应用设备、仪器仪表、塑料制品、玻璃仪器、实验仪器销售；自动化分包装生产设备批发、进出口业务（不涉及国营贸易管理上商品，涉及配额、许可证、软件著作权管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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）。

为满足市场需求，公司拟投资 1500 万元，新增拟购置国产设备培养皿自动分装机 1 台，转轮除湿机一台，真空包装机 2 台，同时台湾进口一台贴标机，并对厂房进行适应性改造，项目建成后新增年产一次性培养基 500 万件。本项目已于 2023 年 6 月 7 日通过苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案，备案号为：苏高新项备〔2023〕225 号。

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》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十四、医药制造业 49、卫生材料及医药用品制造 277 中卫生材料及医药用品制造“（仅组装、分装的除外）”，应编制环境影响报告表。

受启新（苏州）生物科技有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份有限公司承担该项目的环评评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

### 2、项目概况

项目名称：启新（苏州）生物科技有限公司年产 500 万件一次性培养基扩建项目

建设单位：启新（苏州）生物科技有限公司

建设性质：扩建

建设内容

建设地点：江苏省苏州市高新区锦峰路8号19号楼3楼

总投资：1500万元人民币，其中环保投资20万元，占总投资的1.3%。

建筑面积：本项目租赁苏州医疗器械产业发展集团有限公司位于江苏省苏州市高新区锦峰路8号19号楼3楼建筑面积1407平方米厂房进行生产。

建设内容：拟购置国产设备培养皿自动分装机1台，转轮除湿机一台，真空包装机2台，同时台湾进口一台贴标机，项目建成后年增产一次性培养基500万件。

### 3、项目产品方案

项目主体工程产品方案见下表。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年生产能力（万个/a）			年工作小时数
			扩建前	扩建后	增减量	
一次性培养基生产线	一次性培养基	100/200/400L	3吨	568万件	+22吨	2000h

注：每件约4.4克，3吨约68万件，500万件约22吨

### 4、项目公辅工程

表 2-2 项目公辅工程表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	生产车间	1000m <sup>2</sup>	1750m <sup>2</sup>	+750m <sup>2</sup>	包括生产线区域、内、外包装间、品检区、原料暂存区、脱外包间
	理化检测室	0	77m <sup>2</sup>	+77m <sup>2</sup>	培养基检测、纯化水检测
	办公区	70.m <sup>2</sup>	270m <sup>2</sup>	+200m <sup>2</sup>	/
	更衣室等区域	100m <sup>2</sup>	130m <sup>2</sup>	+30m <sup>2</sup>	/
	其他预留区域	100m <sup>2</sup>	450m <sup>2</sup>	+350m <sup>2</sup>	/
贮运工程	原料仓库	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	依托现有	位于2楼南侧
	成品仓库	500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	依托现有	位于2楼西南侧
	运输	汽车运输			/
公用工程	给水系统	632t/a	2089.36t/a	+1457.36t/a	由市政供水管网提供
	排水系统	502.6t/a	1659.755t/a	+1157.155t/a	接入市政污水管网
	纯水制备系统	1台，0.2t/h	1台，0.5t/h	数量不变，制水能力增加	位于3层西侧



	供电系统	用电量 6 万 kW·h/年	用电量 76 万 kW·h/年	+70 万 kW·h/年	由市政网供电	
环保工程	废水	生活污水、纯水制备浓水、生产废水接管至科技城水质净化厂	生活污水、纯水制备浓水、生产废水、洗衣废水接管至科技城水质净化厂	增加洗衣废水	达标排放	
	固废	一般固废暂存间	占地 10m <sup>2</sup>	占地 10m <sup>2</sup>	不变	依托现有
		危废暂存间	占地 4m <sup>2</sup>	占地 4m <sup>2</sup>	不变	依托现有
	噪声	隔声、减振等	隔声、减振等	不变化	采用墙体、门窗、选用低噪声设备,确保厂界噪声达标	

### 5、项目原辅料及燃料使用

项目不使用燃料,项目原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

原辅料	主要成分	包装方式及规格	形态	年用量 (t/a)			最大储存量 (t)	储存场所	来源
				扩建前	扩建后	变化量			
DRBC 培养基	水、无机盐、有机物、天然复合物、培养体的支持材料	250g/瓶	粉状固体	0	0.0135	+0.0135	0.002	原料仓库	外购
KF 链球菌琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	2kg	+2kg	0.5kg	原料仓库	外购
R2A 琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.1	+0.1	0.02	原料仓库	外购
XLD 琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	7.5kg	+7.5kg	1kg	原料仓库	外购
巴德派克基础琼脂培养基	水、无机盐、有机物、天然复合物、培养体的支持材料	500g/瓶	粉状固体	0	1.5kg	+1.5kg	0.5kg	原料仓库	外购
标准平板计数琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.064	+0.064	0.01	原料仓库	外购
布氏琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.006	+0.006	0.5kg	原料仓库	外购

蛋白胨	寡肽、游离氨基酸	500g/瓶	粉状固体	0	0.055	+0.055	5kg	原料仓库	外购
多糖（淀粉）	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.012	+0.012	1kg	原料仓库	外购
改良胰蛋白大豆琼脂(TSAII)	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.032	+0.032	2kg	原料仓库	外购
甘露醇氯化钠琼脂培养基	水、无机盐、有机物、天然复合物、培养体的支持材料	500g/瓶	粉状固体	0	0.023	+0.023	2kg	原料仓库	外购
麦康凯琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	6.5kg	+6.5kg	0.5kg	原料仓库	外购
葡萄糖	碳、氢、氧	1kg/瓶	粉状固体	0	0.04	+0.04	2kg	原料仓库	外购
沙氏葡萄糖琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.2	+0.2	0.015	原料仓库	外购
细菌学蛋白胨	寡肽、游离氨基酸	500g/瓶	粉状固体	0	3.5kg	+3.5kg	0.5kg	原料仓库	外购
胰蛋白大豆琼脂含卵磷脂和吐温 80	卵磷脂、吐温 80	500g/瓶	粉状固体	0	0.2	+0.2	0.03	原料仓库	外购
胰酪大豆胨琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.35	+0.35	0.04	原料仓库	外购
卵磷脂	磷脂酰胆碱、磷脂酸、甘油二酯、溶血磷脂酰肌醇、磷脂酰乙醇胺	1kg/瓶	粉状固体	0	3.2696kg	+3.2696kg	1kg	原料仓库	外购
BCYE 琼脂基础	多糖	500g/瓶	粉状固体	0	0.006	+0.006	0.5kg	原料仓库	外购
氯化钠	氯化钠	500g/瓶	粉状固体	0.05	0.2	+0.15	0.01	原料仓库	外购
36-38% 盐酸	氯化氢	500ml/瓶	液	0	0.001	+0.001	1kg	易制毒存放间	外购
30% (过氧化氢) 双氧水	过氧化氢	500ml/瓶	液	0	8kg	+8kg	4kg	易制爆存放间	外购
培养皿	塑料	箱装	固	0	350 万个	+350 万个	5 万	包材	外

							个	仓库	购
95-98%硫酸	硫、氧、氢	500ml/瓶	液	0	0.36L	+0.36L	500g	易制毒存放间	外购
高锰酸钾	高锰酸钾	500g/瓶	粉状固体	0	1.3kg	+1.3kg	500g	易制爆存放间	外购
采样管	塑料	箱装	固	0	250万个	+250万个	10万个	原料仓库	外购
玻璃试管	玻璃	箱装	固	0	50万个	+50万个	2万个	包材库	外购
玻璃瓶子	玻璃	箱装	固	0	25万个	+25万个	3.12万个	包材库	外购
胰蛋白胨	寡肽、游离氨基酸	500g/瓶	粉状固体	0.028	0.028	0	0.5kg	原料仓库	外购
大豆蛋白胨	寡肽、游离氨基酸	500g/瓶	粉状固体	0.009	0.009	0	0.5kg	原料仓库	外购
琼脂	多糖	500g/瓶	粉状固体	0.028	0.028	0	0.5kg	原料仓库	外购
其他微量元素	/	500g/瓶	粉状固体	0.005	0.005	0	/	原料仓库	外购
金黄色葡萄球菌	<100cfu	0-100cfu/支	液态	0	20支/a	20支	20支	冰箱	外购
铜绿假单胞菌	<100cfu	0-100cfu/支	液态	0	20支/a	20支	20支	冰箱	外购
枯草芽孢杆菌	<100cfu	0-100cfu/支	液态	0	20支/a	20支	20支	冰箱	外购
白色念珠菌	<100cfu	0-100cfu/支	液态	0	20支/a	20支	20支	冰箱	外购
黑曲霉	<100cfu	0-100cfu/支	液态	0	20支/a	20支	20支	冰箱	外购

主要材料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	氯化钠	无色结晶或白色粉末，密度 2.165g/cm <sup>3</sup> ，熔点 801℃，沸点 1465℃；易溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨。	不易燃易爆	无毒
2	盐酸	氯化氢（HCl）的水溶液，无色至淡黄色清澈液体，有强烈的刺鼻气味，熔点-27.32℃（38%溶液），沸点 48℃（38%溶液），与水混溶	本品不燃，具有腐蚀性	无毒
3	硫酸	无色油状液体，密度 1.8305g/cm <sup>3</sup> ，熔点 10.37℃，沸点 338℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的	本品不燃，具有腐蚀性	中等毒性，LD <sub>50</sub> 2140mg/kg（大鼠经口）

		热		
4	过氧化氢	过氧化氢为蓝色黏稠状液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于苯、石油醚，水溶液为无色透明液体。熔点-0.43℃，沸点 150.2℃，纯的过氧化氢其分子构型会改变，所以熔沸点也会发生变化。凝固点时固体密度为 1.71g/cm <sup>3</sup> ，密度随温度升高而减小。它的缔合程度比 H <sub>2</sub> O 大，所以它的介电常数和沸点比水高。	易燃易爆	LD <sub>50</sub> : 浓度为 90%, 376mg/kg (大鼠经口)

## 6、项目主要设备

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	电加热蒸汽发生器	PDQ-0.6	4	4	0	提供灭菌蒸汽
2	培养盘试剂自动分装机	PC-LPF	2	2	0	培养基分装
3	不锈钢搅拌桶	IQ-A7-200	1	4	+3	培养基加温搅拌
4	培养管试剂自动分装机	AB-220	1	1	0	培养基分装
5	培养基灭菌柜	PQD	4	4	0	灭菌
6	水浴锅	/	2	4	+2	冷却
7	纯水机	0.5t/h	0	1	+1	提供纯化水，数量不变，制水能力增加
8	纯水机	0.2t/h	1	0	-1	取消纯水机 0.2t/h
9	贴标机	SML-760	0	1	+1	贴标签
10	生物安全柜	BHC-1300IA2	0	3	+3	阳性实验
11	超净工作台	/	0	3	+3	分装
12	培养皿自动分装机	/	0	1	+1	培养基分装
13	转轮除湿机	/	0	1	+1	除湿
14	真空包装机	/	0	2	2	包装

本次扩建项目通过增加设备使用频次，人工混合频次增加，设备可以满足扩建后全厂的产能需求。

## 7、水平衡

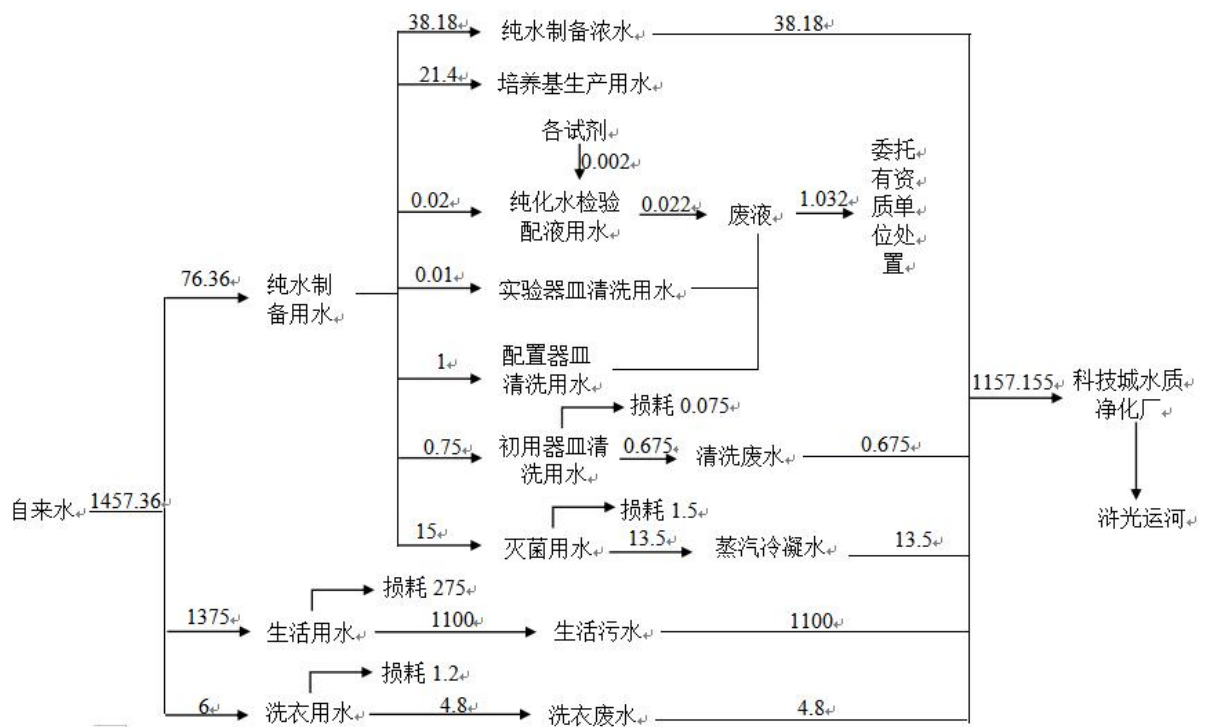


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

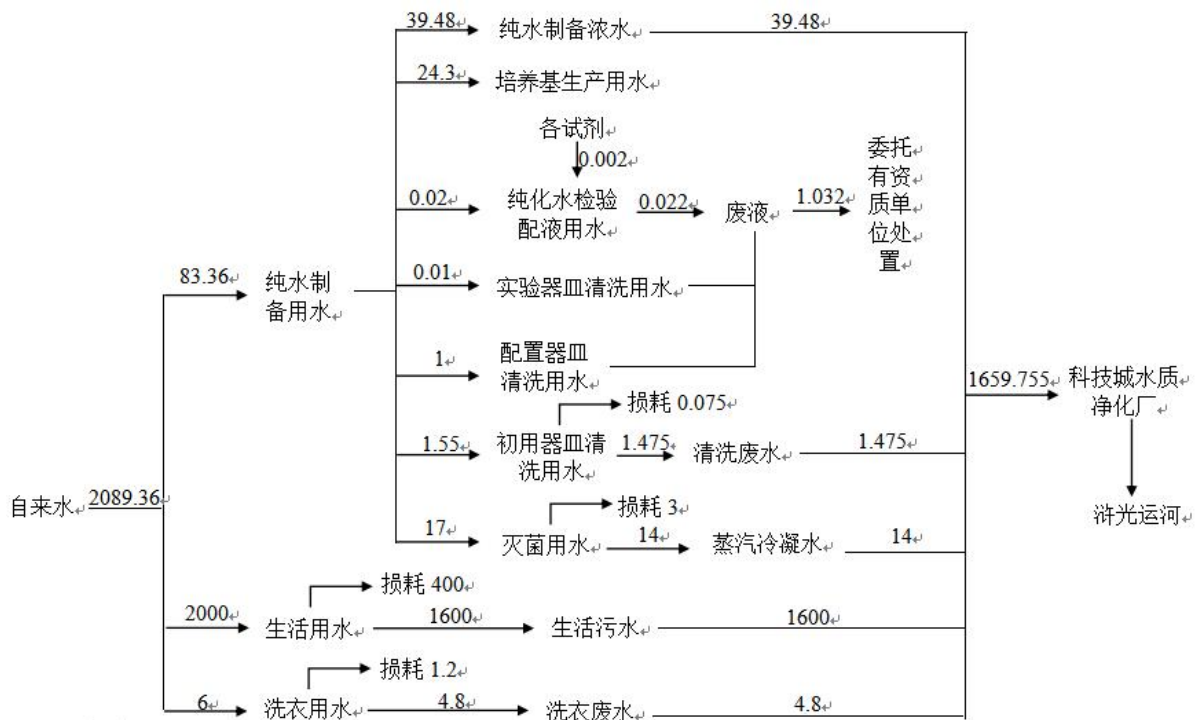


图 2-2 全厂水平衡图（单位：t/a）

## 8、工作制度及劳动定员

	<p>现有项目总员工人数为 25 人，本次扩建新增 55 人。一班制，每天 8 小时，年工作 250 天，全年工作时间 2000 小时。</p> <p>厂区不设置食堂，仅提供餐厅，员工午餐自带或由外卖解决；厂区不设宿舍、浴室。工作服使用不含氮磷的洗衣液（蓝月亮）放进洗衣机进行清洗。</p> <p><b>9、厂区平面布置及项目周边概况</b></p> <p>启新（苏州）生物科技有限公司位于江苏省苏州市高新区锦峰路 8 号 19 号楼。项目地理位置见附图 1。</p> <p>公司附近工业企业集中，路网密布，该项目地周围均为工业厂房，厂区东侧为潇湘路，南侧为中国·江苏医疗器械科技产业园 18 号楼，西侧为中国·江苏医疗器械科技产业园 7 号楼，北侧为中国·江苏医疗器械科技产业园 15 号楼。项目所在建筑共 3 层，2 楼主要是成品仓库、原材料仓库和包材库等，3 楼主要是生产车间、办公区等。项目周边 500m 概况见附图 2。</p> <p>本次扩建项目租赁 3 楼北侧厂房，厂房北侧主要包括生产线区域和内外包装间，外包装间西侧依次为称量配制间、洁具间、整衣间和洗衣间，内、外包装间南侧为预留区域，预留区域东侧为办公区，预留区域南侧从西至东依次为品检区、理化检测室和办公区。具体见附图 3。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>一、施工期</b></p> <p>本项目利用现有租赁厂房进行生产，不涉及土建，施工期只需进行厂房装修和设备安装和调试，施工周期较短，此阶段主要在室内进行，噪声经厂房隔声后对周围环境影响较小。</p> <p><b>二、营运期</b></p> <p>本项目主要工艺流程见下图：</p> <p>根据客户对产品的要求不同，配置之后需要灭菌的为手工线一，配置之后不需要灭菌的为手工线二，需要终端灭菌的为自动线一，配置之后先分装再灭菌的为自动线二。</p>

### 手工线一配制：

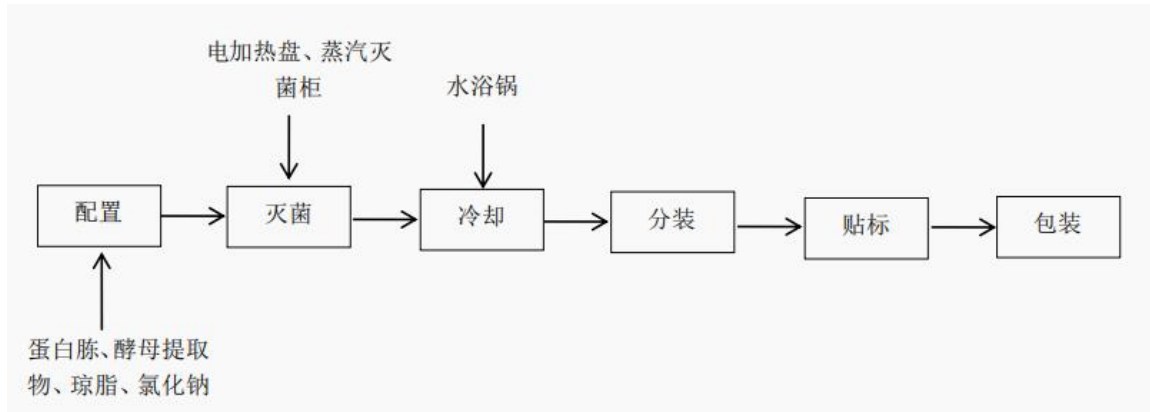


图 2-3 手工线一配置工艺流程图

### 工艺流程简述如下：

**配制：** 将外购粉末原料蛋白胨、酵母提取物、琼脂、氯化钠等按照相应比例置入 1-6 升锥形瓶中，根据客户对产品的要求添加盐酸，加入所需纯化水，混合均匀。该过程粉末原料均是在纸上称重然后卷成桶装倒入锥形瓶中，紧接着加入纯化水进行搅拌，此过程无粉尘产生。

**灭菌：** 方式一置于电加热盘上煮沸 30s-1min；方式二置于蒸汽灭菌柜中进行灭菌，温度 121 度，灭菌 15-30min。

**冷却：** 灭菌后于水浴锅中冷却至 46-50℃。

**分装：** 将冷却后的培养基在超净工作台手工分装至无菌的一次性培养皿或试管。

**贴标：** 人工使用贴标机标识产品信息。

**包装：** 人工使用包装袋包装后用封口机封口，装入适配包装箱。

### 手工线二配制：

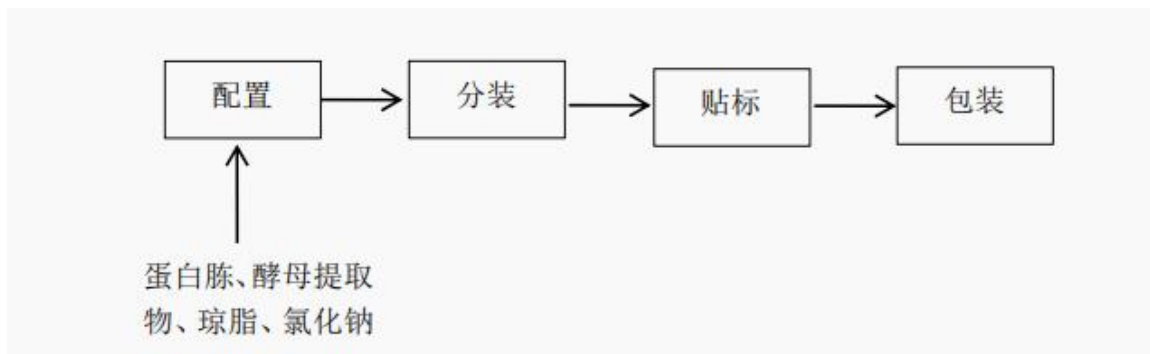


图 2-4 手工线二配置工艺流程图

**工艺流程简述如下：**

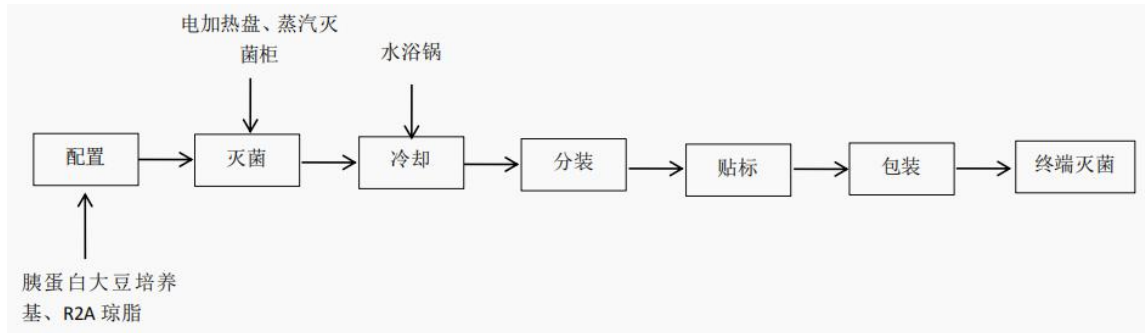
**配制：**将外购粉末原料蛋白胨、酵母提取物、琼脂、氯化钠等按照相应比例置入1-6升锥形瓶中，加入所需纯化水，混合均匀。

**分装：**将混合均匀的培养基手工分装至试管或其他容器（采样管、玻璃瓶）。

**贴标：**人工使用贴标机标识产品信息。

**包装：**人工使用包装袋包装后，装入适配包装箱。

**自动线一（三层包/双层包/运送管类）配制流程：**



**图 2-5 自动线一线二配置工艺流程图**

**配制：**将外购粉末胰蛋白大豆培养基、R2A 琼脂等按照相应比例置入灭菌搅拌桶中，根据客户对产品的要求添加盐酸，加入所需纯化水，混合均匀。该过程粉末原料均是在纸上称重然后卷成桶装倒入锥形瓶中，紧接着加入纯化水进行搅拌，此过程无粉尘产生。

**灭菌：**设定灭菌搅拌桶参数温度 121℃，灭菌 8-15min 后，冷却至 46-50℃。

**分装：**将冷却后的培养基在自动分包装机进行分装。

**贴标：**使用贴标机标识产品信息

**包装：**人工放入包装袋包装后封口，装入适配包装箱。

**终端灭菌：**司机将产品运送至第三方，委托供应商进行终端灭菌。

**自动线二（三层包/双层包/运送管类）配制流程：**



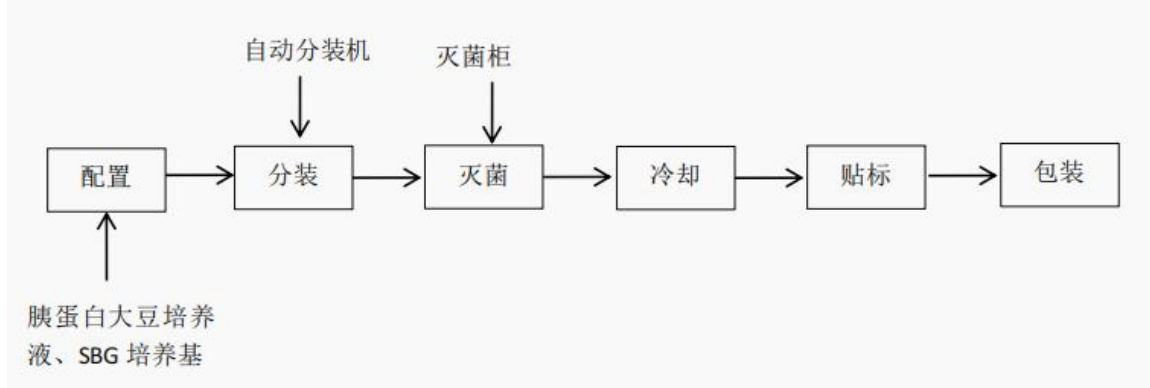


图 2-6 自动线二配置工艺流程图

**配制：** 将外购粉末胰蛋白大豆培养基、R2A 琼脂等按照相应比例置入灭菌搅拌桶中，加入所需纯化水，混合均匀。该过程粉末原料均是在纸上称重然后卷成桶装倒入锥形瓶中，紧接着加入纯化水进行搅拌，此过程无粉尘产生。

**分装：** 将冷却后的培养基在自动分包装机进行分装。

**灭菌：** 设定灭菌搅拌桶参数温度 121℃，灭菌 8-15min 后，冷却至 46-50℃。

**贴标：** 使用贴标机标识产品信息。

**包装：** 人工放入包装袋包装后封口，装入适配包装箱。

**终端灭菌：** 司机将产品运送至第三方，委托供应商进行终端灭菌。

### 其他辅助环节

#### 纯水制备工艺：

本项目将现有的一套纯水设备的处理能力更换为 0.5t/h，可满足全厂纯水的用量。纯水设备（三级过滤+反渗透+浓缩反渗透）对各环节用水进行处理。处理流程见图 2-6。

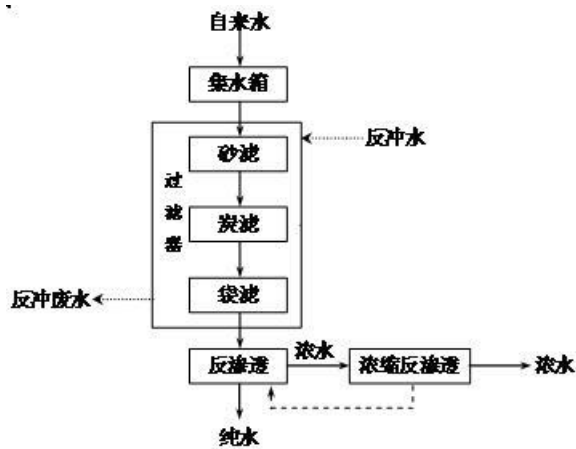


图 2-7 项目纯水制备工艺流程图

**处理流程：**

(1) 砂滤：自来水进入过滤器后，首先进行砂滤，作用是去除水中的悬浮物质、固体颗粒。滤料介质为石英砂。

(2) 炭滤：随后进行炭滤工序，由于炭粒的表面积很大，可与水中杂质充分接触。这些杂质被吸附在微孔中，从而去除水中胶体等杂质；对水中的 Cl<sup>-</sup>及有机物也有一定的吸附能力。

(3) 袋滤：过滤袋内部由金属网篮支撑滤袋，水由入口流进，经滤袋过滤后从出口流出，杂质被拦截在滤袋中，该设备滤袋纤维材料为聚丙烯，滤材过滤精度为 0.5 $\mu$ m。

(4) 反渗透：反渗透（简称 RO）是以压力差为推动力的一种膜分离技术，在高于原水渗透压的操作压力下，水分子可反渗透通过 RO 半透膜，产出纯水，而原水中的无机离子、有机物、胶体、微生物、热源等被 RO 膜截留。反渗透产生的浓水再经一级浓缩反渗透处理后，产生的淡水可满足回用要求，回用至前道反渗透单元，浓水排放。

项目原水经三级过滤处理后，经一级反渗透及一级浓缩反渗透之后，电导率 < 5 $\mu$ s/cm。纯水制备过程会产生废石英砂、废滤袋和纯水制备废活性炭、反渗透膜、纯水制备浓水，废石英砂、废滤袋和纯水制备废活性炭、反渗透膜统一收集后外售，纯水制备浓水接入市政管网。

本项目制备的纯化水，需对其易氧化物进行检验，该过程使用到硫酸溶液、高锰酸钾溶液。

**纯化水检验项目工艺流程：**

①稀硫酸

配置：取 943ml 纯化水，缓慢加入 57ml 的 98%H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>，边加边用玻璃棒搅拌均匀，冷却储存：冷却后，储存于玻璃试剂瓶中

②高锰酸钾

配置：称取高锰酸钾颗粒 3.16g，加水 1000ml

煮沸：需要煮沸 15min，密塞

静置：2 日以上

过滤：用垂熔玻璃滤器滤过，摇匀

储存：棕色玻璃瓶

易氧化物检测：

取本品 100mL，加稀硫酸 10mL，煮沸后，加高锰酸钾滴定液（0.02mol/L）0.10mL 再煮沸 10 分钟，粉红色不得完全消失。

**纯化水检验过程产污环节：**

（1）废气：本项目纯化水检验需要使用 98%浓硫酸进行配置稀硫酸溶液，使用浓硫酸稀释过程会挥发产生硫酸雾，一年仅使用浓硫酸 0.36L，用量较少，无组织排放。

（2）固废：本项目纯化水检验过程中会产生检测废液，清洗实验室器皿会产生清洗废液，收集后委托有资质单位处置。

**培养基检验项目工艺流程：**



**图 2-8 培养基检测工艺流程图**

检测室配套有 1 个生物安全柜，主要进行培养基促生长试验及一些带菌的方法学验证，相关操作均在生物安全柜中进行。所有染菌物品都会通过灭菌柜进行灭活处理，此过程产生少量废培养基。

**产排污环节分析：**

**表 2-6 污染物产生情况分析**

废物类别	产生环节	污染物名称	主要成分	排放方式
废水	纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS	接入污水管网
	灭菌	灭菌废水	COD、SS	
	员工生活	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	
固废	员工生活	生活垃圾	瓜果纸皮等	环卫处置
	生产过程	废包装材料	废纸箱	收集外售
	纯水制备	废石英砂	废石英砂	收集外售
	纯水制备	废滤袋	废滤袋	收集外售
	纯水制备	废反渗透膜	废反渗透膜	收集外售
	纯水制备	纯水制备废活性炭	纯水制备废活性炭	收集外售
	纯水制备	纯水制备废活性炭	纯水制备废活性炭	收集外售

	纯化水、培养基检测	废实验耗材	移液管、手套、培养皿等	委托处置
	原料拆包	废化学试剂容器	化学试剂、废包装瓶等	委托处置
	纯化水检验	检测废液	化学试剂	委托处置
	培养基检测	废培养基	培养基	委托处置

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为启新（苏州）生物科技有限公司扩建项目。厂区现有项目具体情况如下：

**1、现有项目概况**

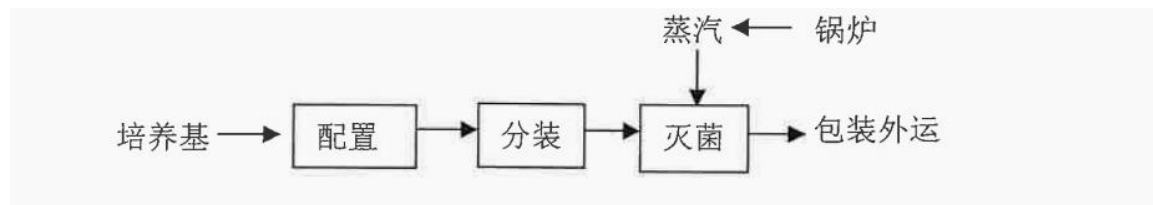
企业现有项目环保手续执行情况见表 2-7。

**表 2-7 企业现有项目审批情况**

项目名称	项目地址	设计能力	环保批复情况	工程验收情况	备注
启新（苏州）生物科技有限公司建设项目	苏州高新区锦峰路 8 号 19# 南二、三楼	一次性培养基 3 吨	2016.6.30 苏新环项[2016]226 号	2018.10.30 苏新环验 [2018]98 号	已建正常投产
		吸塑包膜机 3 台			已取消

**2、现有项目生产工艺产污环节及其影响分析**

**(1) 生产工艺及产排污环节分析**



**图 2-9 一次性培养基生产工艺流程图**

工艺流程简述如下：

**手工线配置流程**

**配置：** 将外购进厂的胰蛋白陈、大豆蛋白陈、氯化钠和琼脂、微量元素等按照相应的比例在 1~5 升的锥形瓶中加水至刻度线，之后置于 95℃ 水浴中进行融化 5~15min，溶化后手工或者置于磁力搅拌器上混合；

**灭菌：** 利用电加热高压蒸汽锅炉提供热蒸汽，在培养基灭菌柜中进行灭菌(培养基和分装器皿)，0.101MPa 压力下，温度 121℃ 时，灭菌 15~30min；

**分装：** 比例配置好的培养基人工手工分装到 3mm 平皿或者 100mL/试管

与项目有关的原有环境污染问题

## 自动线配置流程

配置+灭菌:将外购进厂的胰蛋白陈、大豆蛋白陈、氯化钠和琼脂、微量元素等按照相应的比例在 20 升不锈钢搅拌桶中加水至刻度线并搅拌混合,之后直接在搅拌桶中进行电加热高压蒸汽锅炉提供热蒸汽,0.101MPa 压力下,温度 121℃ 时,灭 15~30min;

分装:比例配置好的培养基利用培养盘试剂自动分包机或者培养管试剂自动包装机进行包装,通常为 3mm 平皿或者 100mL 试管;

最终成品包装外运,10~20 个/包,100 包/箱,入库,2℃~8℃ 条件外运。

以上产品本公司不涉及检验,产品全部直接运输到使用方,因此没有培养基废料产生。

### (2) 纯水制备:

现有项目依托现有的一套纯水设备(三级过滤+反渗透+浓缩反渗透)对各环节用水进行处理。纯水设备处理能力为 0.2t/h,可满足全厂纯水的用量。处理流程见图 2-32。

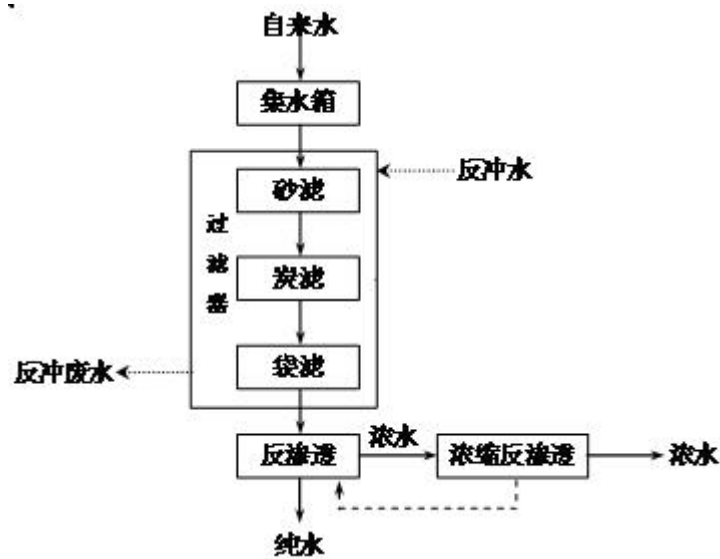


图 2-10 项目水处理工艺流程图

处理流程:

(1) 砂滤:自来水进入过滤器后,首先进行砂滤,作用是去除水中的悬浮物质、固体颗粒。滤料介质为石英砂。

(2) 炭滤:随后进行炭滤工序,由于炭粒的表面积很大,可与水中杂质充分接触。这些杂质被吸附在微孔中,从而去除水中胶体等杂质;对水中的 Cl<sup>-</sup>及有机物也有一定

的吸附能力。

(3) 袋滤：过滤袋内部由金属网篮支撑滤袋，水由入口流进，经滤袋过滤后从出口流出，杂质被拦截在滤袋中，该设备滤袋纤维材料为聚丙烯，滤材过滤精度为  $0.5\mu\text{m}$ 。

(4) 反渗透：反渗透（简称 RO）是以压力差为推动力的一种膜分离技术，在高于原水渗透压的操作压力下，水分子可反渗透通过 RO 半透膜，产出纯水，而原水中的无机离子、有机物、胶体、微生物、热原等被 RO 膜截留。反渗透产生的浓水再经一级浓缩反渗透处理后，产生的淡水可满足回用要求，回用至前道反渗透单元，浓水排放。

项目原水经三级过滤处理后，经一级反渗透及一级浓缩反渗透之后，电导率  $< 5\mu\text{s/cm}$ 。纯水制备过程会产生废石英砂、废滤袋和废活性炭、反渗透膜，统一收集后外售。

### 3、污染物排放情况

#### ①废水

现有项目无生产废水产生，外排废水为生活污水、纯水机制备浓水、初用器皿清洗用水、蒸汽冷凝水，通过市政污水管网进入科技城水质净化厂处理，原有职工人数为 25 人，生活用水按照 100 升/人·天（250 天/年）计算为 625t/a，生活污水量（按照用水 80% 计算）为 500t/a。根据现有项目实际用排水统计，现有项目水平衡见图 2-11。

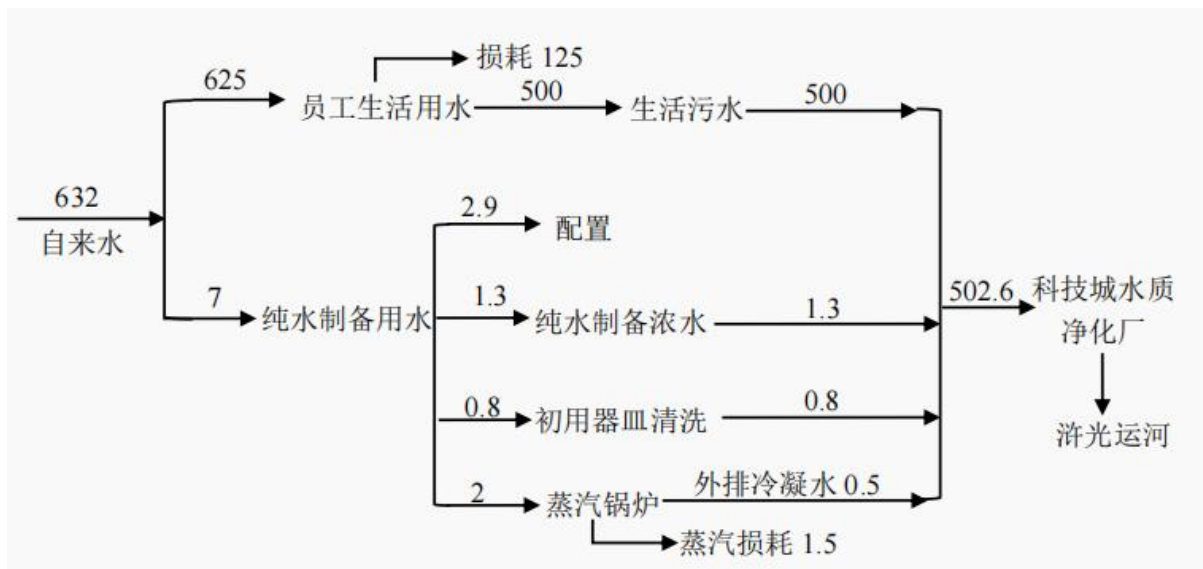


图 2-11 现有项目水平衡图

现有项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水

排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准后接入污水管网,进入科技城水质净化厂处理。现有项目废水产生及排放情况见表2-8。

表2-8 现有项目废水排放情况一览表

种类	污染物名称	废水产生量(m <sup>3</sup> /a)	污染物产生量		治理措施	废水排放量(m <sup>3</sup> /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)		
生活污水	COD	500	400	0.2	/	500	400	0.2	500	科技城水质净化厂
	SS		200	0.1			200	0.1	400	
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.015			30	0.015	45	
	磷酸盐		4	0.002			4	0.002	8	
RO外排水	COD	1.3	100	0.00013	/	1.3	100	0.00013	80	科技城水质净化厂
	SS		100	0.00013			100	0.00013	80	
初用器皿清洗水	COD	0.8	50	0.00004	/	0.8	50	0.00004	80	科技城水质净化厂
	SS		50	0.00004			50	0.00004	80	
蒸汽冷凝水	COD	0.5	50	0.000025	/	0.5	50	0.000025	80	科技城水质净化厂
	SS		50	0.000025			50	0.000025	80	

表2-9 现有项目废水检测结果表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果(mg/L)		标准限值	判定
			1	2		
生活污水总排口	2022.10.08	pH值	7.3	7.2	6~9	达标
		悬浮物	13	14	400	达标
		氨氮	0.104	0.108	45	达标
		化学需氧量	26	25	500	达标
		磷酸盐(以磷酸根离子计)	ND	ND	—	达标

检测结果表明,本项目厂区污水总排口排放废水的pH值、COD、SS排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准;氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

②噪声

2022年10月8日企业对现有噪声进行例行监测,在公司东、南、西、北厂界外1m布设了4个噪声监测点位,对厂界昼间环境噪声进行监测,监测期间企业现有项目生产正常,监测结果见下表:

**表2-10 现有项目厂界噪声检测结果 单位：dB (A)**

测点位置	昼间厂界噪声 dB (A)		昼间厂界噪声 dB (A)		是否达标
	监测值	标准值	监测值	标准值	
北 1m 处	55.9	60	46.8	50	是
南 1m 处	56.6	60	46.1	50	是
东 1m 处	56.9	60	45.9	50	是
西 1m 处	57.4	60	47.1	50	是

注：昼间：多云，最大风速2.8m/s；夜间：多云，最大风速2.9m/s。

由上述数据可知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

③固废

现有项目产生固体废物情况详见下表。

**表2-11 现有项目固体废物产生、处置及排放一览表**

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	危险特性	处置方式
1	废包装物	一般固废	原料拆包、产品包装	358-999-07	1.0	/	回收外卖
2	器皿擦拭棉球	危险废物	器皿擦拭	900-041-49	0.1	/	委托有资质单位处理
3	产品废品		分装	900-047-49	0.1	/	
4	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	900-999-99	5	/	环卫处理

**4、原有项目污染防治措施及污染物排放情况**

**表 2-12 原有项目污染防治措施汇总表 (t/a)**

污染物种类		污染物	环评申请量 t/a	实际排放量 t/a	治理、排放情况
废水		废水量	502.1	502.1	接入污水管网排入科技城水质净化厂处理达标后排入沂光运河。
		COD	0.20017	0.013	
		SS	0.10017	0.007	
		氨氮	0.015	0.000053	
		磷酸盐	0.002	/	
固体废物	一般固废	废包装物	1.0	/	回收外卖
	危险废物	产品废品	0.1	/	委托有资质单位处理
		器皿擦拭棉球	0.1	/	
	生活垃圾	生活垃圾	5	/	环卫清运

**6、排污许可手续情况**



启新（苏州）生物科技有限公司已于 2020 年 4 月 29 日办理排污登记（登记编号：91320505320515177K001Z）。

#### **7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施**

##### **存在的主要环境问题：**

现有项目环保手续齐全，建设运营至今，未收到附近居民关于环保方面的投诉，也未受到环保处罚，但存在以下环境问题：

现有项目未编制突发环境事件应急预案。

##### **“以新带老”措施如下：**

待本项目建成后，进行全厂突发环境事件应急预案编制，并在环保部门备案。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 大气环境</b>					
	(1) 基本污染物环境质量现状数据					
	根据 2022 年度苏州高新区环境质量公报，2022 年苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.9%。					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	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 <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	31	35	88.6	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1	4	25	达标	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	179	160	111.88	超标	
<b>注：CO 单位为 <math>\text{mg}/\text{m}^3</math>。</b>						
由上表可知，臭氧（O <sub>3</sub> ）指标的日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）、可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）指标年均值和一氧化碳（CO）日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，项目所在区域属于不达标区。						
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）》，以不断降低 PM <sub>2.5</sub> 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放						

要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 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%。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

#### (2) 污染物环境质量现状数据

本项目位于江苏省苏州市高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。G1 苏州金融小镇点位于本项目西北侧，与本项目距离 636m，本项目氯化氢补充监测引用《科塞尔医疗科技（苏州）有限公司扩建项目》委托苏州环优检测有限公司于 2021 年 10 月 20 日~10 月 22 日进行监测数据，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；硫酸雾进行实测，因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 苏州金融小镇	氯化氢	2021.10.20~2021.10.22	西北	636
	硫酸雾	2023.7.19~2023.7.21		



图 3-1 大气监测点位图

表 3-3 污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
G1 苏州金融小镇	硫酸雾	小时值	0.3	ND*	0	0	达标
	氯化氢	小时值	0.05	ND*	0	0	达标

注：ND 表示未检出。

由上表可知，硫酸雾、氯化氢的小时浓度值能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

### 3.1.2 地表水环境

项目废水经科技城净化厂处理后，尾水最终排至浒光运河，按《省生态环境厅 省水利厅关于印发<江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）>的通知》

(苏环办〔2022〕82号), 浒光运河河段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水标准。

根据《2022年度高新区环境质量状况公告》，2022年，高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

(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轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

(三) 主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2022年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

胥江（横塘段）：2022年水质目标III类，年均水质V类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2022年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2022年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

水环境污染综合整治：江苏省水污染防治联席会议办公室于5月4日印发《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》，强化源头治理、综合治理，推动精准治污、依法治污、科学治污，加强环境基础设施建设，目标2023年底前，全省化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等四项主要水污染物重点工程排放量，分别较2020年累计削减9.23万吨、0.50万吨、1.20万吨、1320吨。

### 3.1.3 声环境

项目位于江苏省苏州市高新区锦峰路8号19号楼3楼，根据市政府关于印发

《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）的内容，本项目所在地属于2类声功能环境区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本次评价委托苏州环优检测有限公司于2023年7月21日对项目地附近4个点位进行昼间、夜间声环境本底监测，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，气象参数：昼间：阴，最大风速2.3m/s；夜间：阴，最大风速2.8m/s。监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测结果表

测点编号	监测位置	监测时间	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	厂房东侧边界外 1m	2023.7.21	57	60	48	50
N2	厂房南侧边界外 1m		58	60	46	50
N3	厂房西侧边界外 1m		56	60	47	50
N4	厂房北侧边界外 1m		57	60	46	50

监测结果表明厂界昼间、夜间声环境质量达标，声环境状况较好，均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。



图 3-2 噪声监测点位图

### 3.1.4 生态环境

本项目用地范围内没有生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响，无需开展环境质量现状调查。

### 3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及。

### 3.1.6 地下水、土壤

本项目位于江苏省苏州市高新区锦峰路 8 号 19 号楼 3 楼，地面均要做硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，故不开展环境现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示。</p>
---------------	--

**表 3-5 项目 500m 范围内大气环境保护目标**

序号	环境保护对象	规模	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
			X	Y					
1	高家上	约 150 人	510	-127	居住区	人群	二类区	东南	432

**2、声环境**

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

项目厂界外 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。

**4、生态环境**

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

**3.3 污染物排放标准**

**3.3.1 水污染物排放标准**

本项目废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂进行处理，达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入浒光运河。项目污水排放标准具体见下表。

**表 3-6 废污水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口 排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
			总氮		70
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 标准	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10
	“苏州特别排放限值标准”	/	COD		30
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3
				TN	10

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



### 3.3.2 噪声排放标准

营运期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	dB(A)	60	50

### 3.3.3 固废排放标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第四章—生活垃圾的相关规定。

根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目污染物排放总量控制指标如下：

### 1、总量控制因子

本项目固体废物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

本项目水污染总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；水污染物排放考核因子：SS。

### 2、总量控制建议指标

表 3-8 全厂污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称	现有项目 批复量	现有项目 排放量	扩建项目排放量			“以新 带老”削 减量	扩建后 全厂排 放量	扩建前 后增减 量	建议申 请指标	
			产生量	削减量	排放量					
生活 污水	废水量	500	500	1100	0	1100	0	1600	+1100	1100
	COD	0.2	0.2	0.55	0	0.55	0	0.75	+0.55	0.55
	SS	0.1	0.1	0.44	0	0.44	0	0.54	+0.44	0.44
	氨氮	0.015	0.015	0.0495	0	0.0495	0	0.0645	+0.0495	0.0495
	TP	0.002	0.002	0.0088	0	0.0088	0	0.0088	+0.0088	0.0088
	TN	0	0.035	0.077	0	0.077	0	0.112	+0.077	0.077
纯水 制备 浓水	废水量	1.3	1.3	38.18	0	38.18	0	38.18	+38.18	38.18
	COD	0.0001 3	0.0001 3	0.0031	0	0.0031	0	0.0031	+0.0031	0.0031
	SS	0.0001 3	0.0001 3	0.0031	0	0.0031	0	0.0031	+0.0031	0.0031
灭菌 废水	废水量	/	0.5	13.5	0	13.5	0	14	+13.5	14
	COD	/	0.0000 4	0.0004 05	0	0.0004 05	0	0.00044 5	+0.0004 05	0.00044 5
	SS	/	0.0000 4	0.0006 75	0	0.0006 75	0	0.00071 5	+0.0006 75	0.00071 5
初用 器皿 清洗 废水	废水量	0.8	0.8	0.675	0	0.675	0	1.475	+0.675	0.675
	COD	0.0000 4	0.0000 4	0.0000 34	0	0.0000 34	0	0.00007 4	+0.0000 34	0.00003 4
	SS	0.0000 4	0.0000 4	0.0000 34	0	0.0000 34	0	0.00007 4	+0.675	0.00003 4
洗衣 废水	废水量	/	/	4.8	0	4.8	0	4.8	+4.8	4.8
	COD	/	/	0.0002 4	0	0.0002 4	0	0.00024	+0.0002 4	0.00024
	SS	/	/	0.0002 4	0	0.0002 4	0	0.00024	+0.0002 4	0.00024
合计	废水量	502.1	502.6	1157.1 55	0	1159.95 5	0	1659.75 5	+1157.1 55	1157.155

	COD	0.2	0.2	0.554	0	0.554	0	0.754	+0.554	0.554
	SS	0.1	0.1	0.444	0	0.444	0	0.544	+0.444	0.444
	氨氮	0.015	0.015	0.0495	0	0.0495	0	0.0645	+0.0495	0.0495
	TP	0.002	0.002	0.0088	0	0.0088	0	0.0108	+0.0088	0.0088
	TN	/	0.035	0.077	0	0.077	0	0.112	+0.077	0.112
固体废物	一般工业固废	0	0	3.8	3.8	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	4.632	4.632	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	6.875	6.875	0	0	0	0	0

### 3、总量平衡途径

本项目废水经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后尾水排入浒光运河，废水污染物在科技城水质净化厂总量削减方案内平衡。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，固体废物实行“零排放”。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 4.1 施工期环境保护措施

#### 4.1.1 废气污染防治措施

项目利用租赁厂房进行生产，不涉及土建，只需进行简单的设备安装和调试，施工时间短，设备安装过程产生的粉尘经自然沉降，对周围大气环境影响较小。

#### 4.1.2 废水污染防治措施

本项目施工期废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，生活污水主要污染物是 COD、SS、氨氮、总磷等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量较少，该废水排入污水管网，进入科技城水质净化厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。

#### 4.1.3 噪声污染防治措施

装修以及设备安装时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB(A)，此阶段主要是在室内进行，对周围声环境影响较小。合理安排高噪声机械使用时间，减少噪声对周围环境的影响。严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内，避免对周围环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物污染防治措施

施工期间产生的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处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

#### 4.1.5 振动污染防治措施

本项目施工期只进行厂房装修及设备安装，不涉及土建，在合理安排时间，采取基础减震措施后对周围环境影响较小。

#### 4.1.6 生态环境保护措施

本项目在苏州医疗器械产业发展集团有限公司内，利用现有已建厂房，无新增用地。

## 4.2 大气环境影响及防治措施分析

### (1) 废气源强

#### ①理化检测室废气、配置过程滴加盐酸废气

理化检测室涉及使用 98%硫酸，配置过程涉及使用 36-38% 盐酸，产生硫酸雾、氯化氢废气，因现有项目遗漏对此环节废气分析，故本次评价针对全厂检测室废气进行分析评价，全厂硫酸年使用量为 0.36L（密度 1.8305g/cm<sup>3</sup>），盐酸年使用量为 1kg，按照全部挥发计，硫酸雾产生量 0.66kg/a，氯化氢产生量 0.38kg/a，因产生量极少，在理化检测室室内、生产车间无组织排放，本次评价仅做定性分析。

## 4.3 废水环境影响及防治措施分析

### (1) 废水产生及排放情况

#### 1) 生活污水

本项目新增员工 55 人，单位不设置食堂、浴室及宿舍。员工用水量按每人每天 100L 计算，年运行 250 天，则扩建项目生活用水量为 1375t/a。排污系数取 0.8，则生活污水新增排放量为 1100t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，污水接管至市政污水管网，进入科技城水质净化厂处理，处理达标后最终排入泇光运河。

#### 2) 公辅废水（纯水制备浓水）

本项目新增纯水用量为 38.18t/a，纯水使用纯水机制备，纯水制备得水率约 50%，则纯水制备用水量约为 76.36t/a，纯水制备浓水产生量为 38.18t/a，主要污染物为 COD、SS，与生活污水一并经市政管网排入科技城水质净化厂处理。

#### 3) 生产废水（灭菌废水、初用器皿清洗废水）

本项目设置培养基灭菌柜，主要用于培养基的灭菌，灭菌为间接加热，高温蒸汽不直接接触物料，培养基灭菌柜使用纯水，用水量为 15t/a，灭菌废水产污系数按 90% 计，即产生灭菌废水约 13.5t/a，主要污染物为 COD、SS，与纯水制备浓水和生活污水一并经市政管网排入科技城水质净化厂处理。

本项目使用纯水进行清洗初用器皿，本期项目产品为培养皿，基本上不需要清洗，只有玻璃类的器皿会涉及清洗，同时根据客户需求，如若是无菌器皿，则不需要清洗，初用器皿清洗用水量为 0.75t/a，产污系数按 90% 计，即产生清洗废水约 0.675t/a，主要

污染物为 COD、SS，与纯水制备浓水、生活污水和灭菌废水一并经市政管网排入科技城水质净化厂处理。

#### 4) 洗衣废水

实验人员在实验均在通风橱下进行，操作时佩戴一次性手套作为防护，本项目使用的化学试剂中不含氮、磷元素，且使用量很少，基本以试管进行取用操作，这些化学试剂只会沾染到一次性手套上，手套不重复利用，一次性用完后作为危废委托有资质单位处置，故实验服上不会沾染含氮磷物质。

根据《建筑给水排水设计规范》（2009年版），洗衣房用水量为 40~80L/每公斤干衣。取中间值 60L/每公斤干衣计，本项目操作实验人员实验服每周清洗一次，年工作 250 天，每年清洗 50 次，每次清洗 10 件，故一年约清洗实验服 500 件，一件实验服重量约 0.2kg，则总用水量约 6t/a，经使用消耗排污系数以 0.8 计，产生洗衣废水 4.8t/a。项目使用不含氮磷的洗衣液，产生洗衣废水中不含氮磷，主要污染因子为 COD、SS，可以经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理。

表 4-1 本项目污水产生以及排放情况一览表

类别	产污环节	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活	员工生活	废水量	/	1100	/	/	1100	接管至科技城水质净化厂
		pH	6-9	/		6-9	/	
		COD	500	0.55		500	0.55	
		SS	400	0.44		400	0.44	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0495		45	0.050	
		TP	8	0.0088		8	0.0088	
		TN	70	0.077		70	0.077	
公辅	纯水制备	废水量	/	38.18	/	38.18	接管至科技城水质净化厂	
		COD	80	0.0031	80	0.0031		
		SS	80	0.0031	80	0.0031		
生产	灭菌灭活	废水量	/	13.5	/	13.5	接管至科技城水质净化厂	
		COD	30	0.000405	30	0.000405		
		SS	50	0.000675	50	0.000675		
	初用器皿清洗	废水量	/	0.675	/	0.675		
		COD	50	0.000034	50	0.000034		

		SS	50	0.000034		50	0.000034
洗衣	工作服清洗	废水量	/	4.8		/	4.8
		COD	100	0.00048		50	0.00024
		SS	100	0.00048		50	0.00024
废水合计	废水合计	废水量	/	1157.155		/	1157.155
		pH	6-9	/		6-9	/
		COD	479	0.554		479	0.554
		SS	384	0.444		384	0.444
		NH <sub>3</sub> -N	43	0.0495		43	0.0495
		TP	8	0.0088		8	0.0088
		TN	67	0.077		67	0.077

### (2) 污染物达标排放

本项目废水主要为员工生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水、洗衣废水。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，排放总量为 1100t/a；纯水制备浓水主要污染物为 COD、SS，排放总量为 45.78t/a；灭菌废水主要污染物为 COD、SS，排放总量为 13.5t/a，初用器皿清洗废水主要污染物为 COD、SS，排放总量为 0.675t/a，洗衣废水主要污染物为 COD、SS，排放总量为 4.8t/a。上述废水经市政污水管网排入科技城水质净化厂处理，经污水厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准后排入浒光运河，预计对纳污水体水质影响较小。

### (3) 污染源排放量核算结果

表 4-2 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设
2	公辅	COD、								

	废水	SS		排放						施排放口
3	生产 废水	COD、 SS								
4	洗衣 废水	COD、 SS								

表 4-3 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	/	/	0.12	市政污 水管网	间歇 式，排 放期间 流量不 稳定且 无规 律，但 不属于 冲击型 排放	—	科技城 水质净 化厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)
									TP	0.3
TN	10									

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

表 4-4 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45
		TP		8
		TN		70

表 4-5 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	479	2.216	0.554
		SS	384	1.776	0.444
		NH <sub>3</sub> -N	43	0.198	0.0495
		TP	8	0.0352	0.0088
		TN	67	0.308	0.077
全厂排放口合计			COD		0.554



	SS	0.444
	NH <sub>3</sub> -N	0.0495
	TP	0.0088
	TN	0.077

#### (4) 废水接管可行性分析

科技城水质净化厂位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

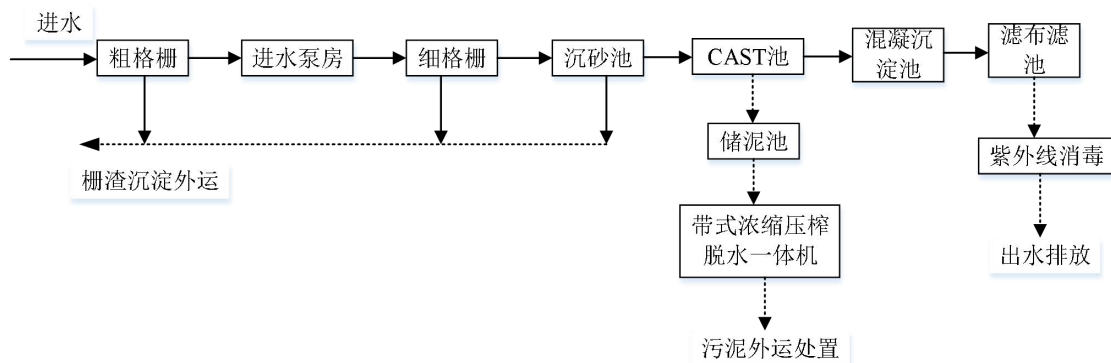


图 4-1 科技城水质净化厂处理工艺流程图

①从水量上看：科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，目前实际处理量约为 3.8 万 t/d，目前剩余余量为 0.2 万 t/d，本项目建成后，废水主要为生活污水、纯水制备浓水、灭菌废水、初用器皿清洗废水，总排放量 1157.155t/a（4.63t/d），本项目占科技城水质净化厂可用余量的 0.2%，尚有足够的处理容量接纳拟建项目废水。

②从水质上看：本项目排放的废水水质简单，主要为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮；各污染物可达科技城水质净化厂接管要求，因此不会对科技城水质净化厂造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

③从污水管网建设情况来看：本项目位于苏州高新区锦峰路 8 号 19 号楼，属于科技城水质净化厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通。

因此，从水质、水量以及管网铺设情况来看，本项目废水接管至科技城水质净化厂处理是可行的，不会影响科技城水质净化厂的正常运行。

#### (5) 废水监测要求

表 4-6 废水监测内容

项目	监控因子	监控计划	执行标准
----	------	------	------

企业污水总排放口	pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
----------	--------------------	------	--

#### 4.2.3 噪声环境影响及防治措施分析

##### 1、噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为分装机、搅拌桶、纯水机等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 70~85dB (A) 范围内。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；并通过采取基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。设备主要噪声源见下表 4-7。

表 4-7 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台)	厂界最近距离和方位(m)	等效声级(dB(A))	治理措施	降噪效果dB(A)	标准限值dB(A)
1	不锈钢搅拌桶	4	东, 9	50	合理厂平面布局, 安装基础减震等降噪措施, 人员严格管理	25	厂界噪声昼间≤60, 夜间≤50;
2	水浴锅	1	南, 10	70		25	
3	纯水机	4	南, 10	75		25	
4	贴标机	1	东, 9	50		25	
5	生物安全柜	3	南, 10	70		25	
6	超净工作台	3	东, 9	50		25	
7	培养皿自动分装机	1	南, 10	60		25	
8	转轮除湿机	1	南, 10	75		25	
9	真空包装机	2	东, 9	50		25	

##### 2、噪声污染防治措施

- (1) 项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- (2) 生产、研发设备都将设置于室内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- (3) 设备衔接处、接地处安装减震垫；

- (4) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器；  
 (5) 优先选用低噪声设备。

### 3、厂界和环境保护目标达标情况分析

项目建成后，选择东、南、西、北厂界进行噪声影响预测。考虑距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

**表 4-8 项目噪声预测结果 单位 (dB(A))**

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	57	48	16.54	54.00	47.00	60	50
南厂界	58	46	27.79	57.01	46.00	60	50
西厂界	56	47	46.52	55.58	46.00	60	50
北厂界	57	46	24.50	54.00	46.00	60	50

项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界的噪声预测值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

**表 4-9 项目噪声监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，仅监测昼间

## 4.2.4 固体废物环境影响及防治措施分析

### 1、固体废物产生环节

#### (1) 一般固废

##### ①废包装材料

项目培养基配置过程等非危险化学品原料拆包过程和成品包装时会产生废包装材料，产生量约 3.6t/a，经收集后统一外售。

②废石英砂：纯水制备过程中，石英砂定期更换，更换周期为 1 次/2 年，产生量

约 0.1t/2a，经收集后统一外售。

③废滤袋：纯水制备过程中，滤袋定期更换，更换周期为 1 次/2 年，产生量约 0.1t/2a，经收集后统一外售。

④废反渗透膜：纯水制备过程中，反渗透膜定期更换，更换周期为 1 次/2 年，产生量约 0.1t/2a，经收集后统一外售。

⑤纯水制备废活性炭：纯水制备过程中，活性炭定期更换，更换周期为 1 次/2 年，产生量约 0.1t/2a，经收集后统一外售。

## **(2) 危险固废**

### **①废实验耗材**

本项目实验废弃用品包括移液管、手套、培养皿等实验容器和器皿等废实验耗材，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.05t/a，经高压灭菌灭活后桶装密封储存，统一收集后委托有资质单位处置。

### **②废化学试剂容器**

项目产品培养基配置、纯化水检验中各化学试剂使用过程会产生各类试剂、化学品包装物等，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.05t/a，统一收集后委托有资质单位处置。

### **③检测废液**

本项目纯化水检验废液产生量约 0.1t/a，实验室器皿清洗废水产生量约 0.01t/a，配置器皿清洗废水产生量约 1t/a，于废液桶中暂存，废液桶收集满后密闭转移至危废仓库暂存间，委托有资质的单位定期处理。

### **④废培养基**

培养基检测过程会产生废弃培养基，根据建设单位提供的资料，产生量约 3.5t/a，经高压灭菌灭活后桶装密封储存，统一收集后委托有资质单位处置。

## **(3) 生活垃圾**

本项目新增员工 55 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 6.875t/a，由环卫部门清运。

## **2、固体废物属性判断**

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，具体判定情况见下表。

表 4-10 固体废物属性判定

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	废包装材料	原料拆包及成品包装	固态	包装纸、袋	3.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废石英砂	纯水制备	固态	石英砂	0.1t/2a	√	/	
3	废滤袋	纯水制备	固态	滤袋	0.1t/2a	√	/	
4	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	活性炭	0.1t/2a	√	/	
5	废反渗透膜	纯水制备	固态	反渗透膜	0.1t/2a	√	/	
6	废实验耗材	实验室试剂配置、检测	固态	废一次性枪头、废一次性手套、废一次性口罩等	0.05	√	/	
7	废化学试剂容器	原料拆包	固态	化学试剂、废包装瓶等	0.05	√	/	
8	检测废液	检测室试剂配置、检测	液态	化学试剂、纯水等	1.032	√	/	
9	废培养基	培养基检测	固态	培养基	3.5	√	/	
10	生活垃圾	生活垃圾	固态	瓜皮、纸屑等	6.875	√	/	

### 3、固体废物产生情况

项目产生固体废物情况详见下表：

表 4-11 项目运营期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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料拆包及成品包装	固态	包装纸、袋	国家危险废物名录（2021年版）	/	07	358-999-07	3.6
2	废石英砂		纯水制备	固态	石英砂		/	46	734-999-46	0.1t/2a
3	废滤袋		纯水制备	固态	滤袋		/	99	734-999-99	0.1t/2a
4	纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	活性炭		/	99	734-999-99	0.1t/2a
5	废反渗透膜		纯水制备	固态	反渗透膜		/	99	734-999-99	0.1t/2a
6	废实验耗材	危险废物	实验室试剂配置、检测	固态	废一次性枪头、废一次性手套、		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05

					废一次性口罩等				
7	废化学试剂容器		原料拆包	固态	化学试剂、废包装瓶等	T/C/I/R	HW49	900-041-49	0.05
8	检测废液		检测室试剂配置、检测	液态	化学试剂、纯水等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.032
9	废培养基		培养基检测	固态	培养基	T/C/I/R	HW49	900-047-49	3.5
10	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	固态	瓜皮、纸屑等	/	99	900-999-99	6.875

#### 4、危险废物污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见下表：

表 4-12 工程分析中危险废物污染防治措施汇总表

序号	危废名称	危废类别及代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废实验耗材	HW49 900-047-49	0.05	实验室试剂配置、检测	固态	废一次性枪头、废一次性手套、废一次性口罩等	1周	T/C/I/R	委托有资质单位处理
2	废化学试剂容器	HW49 900-047-49	0.05	原料拆包	固态	化学试剂、废包装瓶等	1个月	T/C/I/R	
3	检测废液	HW49 900-047-49	1.032	检测室试剂配置、检测	液态	化学试剂、纯水等	1周	T/C/I/R	
4	废培养基	HW49 900-047-49	3.5	培养基检测	固态	培养基	1周	T/C/I/R	

危险废物收集后按类别分区存放于危废暂存间，并做好防风防雨、防晒防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。

##### (1) 贮存场所污染防治措施

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及2023年修改单等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置醒目的环境保护图形标志牌；项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

（1）一般工业废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规。

（2）危险废物暂存及处置要求

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1）建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2）制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3）建立申报登记制度：如实地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。

4）固废的暂存：本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不

同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须做硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

⑧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。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）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	危废暂存间	废实验耗材	HW49	900-047-49	三楼车间东侧	4m <sup>2</sup>	专用收集桶	3.2t	3 个月
2		废化学试剂容器	HW49	900-047-49			专用收集袋		
3		检测废液	HW49	900-047-49			专用收集桶		
4		废培养基	HW49	900-047-49			专用收集桶		

**（2）运输过程污染防治措施**

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）



的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营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需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。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

⑤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。

### （3）危险废物储存场所环境影响分析

项目位于苏州高新区锦峰路 8 号 19 号楼 302 室，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

#### ②贮存能力可行性分析

本项目危废仓库面积约 4m<sup>2</sup>，储存能力为 3.2t，本项目危废产生量约 4.632t/a，贮存周期不超过 3 个月，最大储存量约为 1.2t/a，因此，危废暂存区设计能力完全能够满足危废贮存要求。

#### ③对环境及敏感目标的影响

企业液体危废密闭桶装，固体危废采用防漏胶袋包装，危废暂存区进行了防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

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。

#### **(4) 危险废物运输过程的环境影响分析**

危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的运输过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

#### **(5) 危险废物委托处置的环境影响分析**

项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理，保证危险废物能够按照规范要求进行处理，不产生二次污染。

#### **(6) 危废废物管理要求**

①一般对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，贮存期限不得超过国家规定。

②危险废物必须装入容器内。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可以用防漏胶袋等盛装。危险废物贮存容器应使用符合标准的容器盛装危险废物。

③危险废物在厂区内暂存时，企业需加强管理，严格防渗防漏，避免由于雨水淋溶、渗透等原因对地下水、地表水等环境产生不利影响，严格履行国家与地方政府关于危险固废转移的规定，由具有危险固废处理资质的单位处理，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。

④建立规范的管理资料，主要包括分别为：a.环境影响评价、验收报告及批复文件；b.危险废物台账（分年度）；c.危险废物转移联单（分年度）；④危险废物管理计

划、危险废物申报登记记录等；d.危险废物委托处置合同、委托单位危险废物经营许可证复印件；e.应急预案及备案表、应急演练记录、危险废物内部管理制度、业务人员培训记录；f.设施运行维护记录等。各项资料应严格按以上分类分册存放，确保一厂一档、规范完整。

⑤设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，贮存场所内有称重设施以及记录台账，对危险废物出、入库实行称重记录。确保厂内所有危险物流向清楚规范。

⑥制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料。

⑦严格执行危险废物交换转移审批制度。填报转移联单。绝不擅自交换、向无危险废物经营许可证单位转移。

⑧必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

#### 4.2.5 地下水、土壤影响及防治措施分析

根据建设单位提供的资料，本项目使用的液体原辅料均采用桶密封包装，储存量较小，且都置于防泄漏托盘内，原料仓库、实验室均采取防渗漏措施。危险废物均储存于危废暂存间，储存量较少，危废暂存间地面采取防腐防渗措施。本项目位于三楼不存在直接污染地下水、土壤的途径。。

地下水、土壤环境保护措施：

(1) 源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化研发生产工艺、提供废物

循环利用效率，加强厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

(2)分区防控措施:为了最大限度降低研发生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：①一般污染防治区（一般工业固废暂存场所）防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

A、当天然基础层饱和渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。

B、当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$  且厚度为 0.75m 的天然基础层。

②重点污染防治区（危废暂存区）防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚黏土层渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  等效。

表 4-14 分区防渗措施一览表

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	实验室、危废暂存间、原料暂存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在本项目运营后，应加强现场巡查，特别是在卫生清理时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境治理影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

#### 4.2.6 生态环境

本项目不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

#### 4.2.7 环境风险

##### 1、风险调查

建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为 98%硫酸、36-38%盐酸、30%双氧水、高锰酸钾、检测废液等，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 4-15 全厂项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	98%硫酸	98%	0.36L	纯水检测实验	0.0005	瓶装	易制毒存放间
2	36-38%盐酸	36-38%	0.001t	培养基制备	0.001	瓶装	易制毒存放间
3	30%双氧水	30%	0.008t	纯水检测实验	0.004	瓶装	易制爆存放间
4	高锰酸钾	纯品	0.002t	纯水检测实验	0.0005	瓶装	易制爆存放间
5	检测废液	含有实验试剂的废液	1.032t	纯水检测实验	0.1	专用收集桶	危废暂存间

## 2、风险等级判定

### (1) 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，则按下列公示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≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，全厂危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	98%硫酸	0.0005	10	0.00005
2	36-38%盐酸	0.001	7.5	0.00013
3	30%双氧水	0.004	50	0.00008
4	高锰酸钾	0.0005	50	0.00001
5	检测废液	0.1	100	0.001
项目 Q 值Σ				0.00127

全厂 Q 值=0.00127,  $Q < 1$ , 因此可直接判断企业环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中环境风险评价工作等级划分基本原则, 项目综合环境风险潜势为 I 级, 简单分析即可。

### 3、风险识别

本次环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

(1) 生产设施风险识别范围包括: 主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。本项目涉及的主要有: 生产车间、仓库(包括原辅料仓库和危废仓库)等。

(2) 物质风险识别范围包括: 主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。本项目涉及的主要有: 硫酸、盐酸、双氧水等。

(3) 风险类型: 根据有毒有害物质放散起因, 分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

本项目危险物质最大储存量较小, 各类风险物质放在防爆柜中, 将火灾风险降至最低且符合物品存放规定, 安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时, 其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等, 这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。根据项目风险物质使用情况可知, 本项目可能影响环境的途径包括以下几方面:

1) 化学试剂配置过程中中盐酸、硫酸等溅漏, 腐蚀地面渗漏影响周围土壤及地下水环境;

2) 易燃易爆等化学试剂, 如双氧水等, 如遇明火和可燃物, 发生火灾和爆炸, 燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境;

3) 检测废液暂存在危废暂存间时发生泄漏, 渗漏影响周围土壤及地下水环境;

#### 4、环境风险分析

对环境空气的风险影响：98%硫酸等物料泄漏事故，有害气体可能直接进入大气环境，造成大气环境的污染。一旦发生火灾事故，燃烧过程会增加燃爆区域大气中烟尘、颗粒物，对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降。

对地表水的风险影响：建设项目所在厂区实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；废水通过市政管网接入科技城水质净化厂集中处理。消防水是独立的高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。物料泄漏和火灾的消防尾水可能进入周围水环境和土壤环境，造成水环境和土壤环境污染。

对地下水的风险影响：本项目厂区实验室、原料暂存区及危废暂存间地面与墙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地下水防渗措施比较到位，基本不会对地下水环境产生明显不利影响。

对生态环境的风险影响：火灾燃烧产生的燃烧热将对企业周边的植被造成灼烧影响，但其影响范围主要集中在项目所在产业园范围内，事故后可进行复植，因此，对生态环境影响是暂时、可逆的。

#### 5、风险防范措施

##### (1) 原料存储防范措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。企业使用实验试剂等原辅材料存放于指定区域中，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行处置。

##### (2) 生产过程防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、

工业卫生等方面的技术培训教育。

项目位于三层，地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

### （3）危险废物的风险防范措施

危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区应配置相应灭火设备，并定期检查灭火状态及其有效期。建设单位应贮存一定量的应急物资和应急装备，以备应急使用，包括密闭收集桶、惰性吸附材料、消防沙等。

### （4）消防及火灾报警系统

企业建立完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、干粉灭火方式等。在火灾或爆炸事故发生时，要求尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间关闭雨水、污水对外排放阀；泄漏物、事故伴生、次生消防废水引入事故应急池，减少对外部水环境；另外，对因火灾而产生的一氧化碳和烟尘等有毒有害污染物，采取消防水喷淋来减轻对环境的影响，消防尾水也全部进入事故桶。

企业所在园区已实行严格的雨污分流，清洁雨水通过雨水管网收集后排入下水道；产业园区暂未设置初期雨水收集池，企业应尽快与产业园沟通配置初期雨水收集池和雨水切断装置。本项目仅排放生活污水和纯水制备浓水、灭菌废水，经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后排入泇光运河。项目使用的化学品均存放在防爆柜中，危废暂存区地面已进行硬化处理，且配备泄漏收集物资，当发生泄漏时，立即切断污染源并收集泄漏物，防止污染外环境。

### （5）强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险物质，因此，企业要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：



①企业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。设立规章制度，研发、仓储区域严禁吸烟与动火作业。

②企业加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

③制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

④企业应针对其特点制定相对应安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，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情况不断完善预案。

## 6、应急预案

本项目运行后，企业应该按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）中的相关要求并结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案（含企业应急预案、编制说明、风险评估报告、危废专项应急预案、专项应急预案、现场处置方案和环境应急资源调查报告），并在环保部门进行备案。进一步结合安全生产及危险品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

#### 7、环境风险结论

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

本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际情况制定各种类型的环保制度。

#### 4.2.8.电磁辐射

本项目不涉及。

## 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
地表水环境	项目厂排口	COD	经市政污水管网接入科技城水质净化厂	满足科技城水质净化厂接管标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -H		
		TP		
		TN		
声环境	厂界	噪声	减振、隔声、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准排放
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废包装材料	收集外售	零排放，无二次污染
		废石英砂		
		废滤袋		
		纯水制备废活性炭		
		废反渗透膜		
	危险废物	废实验耗材	委托有资质单位	
		废化学试剂容器		
实验室废液				
	废培养基			
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目位于三层，危废暂存间、实验室、生产车间所在区域均进行地面硬化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目危废暂存间、实验室、原料暂存区为重点防渗区，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s；办公区为一般防渗区，需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险潜势为 I，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防尾水应保证不会进入周围水体。</p> <p>本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。</p> <p>企业所在园区已实行严格的雨污分流，清洁雨水通过雨水管网收集后排入下水道；产业园区暂未设置初期雨水收集池，企业应尽快与产业园沟通配置初期雨水收集池和雨水切断装置。本项目仅排放生活污水和纯水制备浓水，经市政污水管网进入科技城水质净化厂处理达标后排入浒光运河。项目使用的化学品均存放在防爆柜中，危废仓库地面已进行硬化处理，且配备泄漏收集物资，当发生泄漏时，立即切断污染源</p>			

	<p>并收集泄漏物，防止污染外环境。</p> <p>因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。</p>
其他环境管理要求	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。</p> <p>调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日





**注释:**

一、本报告附以下附件、附图:

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目区域规划图

附图 4 本次扩建项目车间平面布置图

附图 5 现有项目车间三层平面布置图

附图 6 现有项目车间二层平面布置图

附图 7 本项目与苏州市生态红线位置关系图

附件

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 环评合同

附件 5 现有项目环保手续

附件 6 现有项目排污许可登记

附件 7 危废协议

附件 8 排水现场勘察意见书

附件 9 监测报告

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量） (t/a)①	现有工程 许可排放量 (t/a)②	在建工程 排放量（固体废物产生量）(t/a)③	本项目 排放量（固体废物产生量）(t/a)④	以新带老削减量 （新建项目不填） (t/a)⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）(t/a)⑥	变化量 (t/a)⑦
废水	废水量	502.6	502.1	0	1157.155	0	1659.755	+1157.155
	COD	0.2	0.2	0	0.554	0	0.754	+0.554
	SS	0.1	0.1	0	0.444	0	0.544	+0.444
	氨氮	0.015	0.015	0	0.0495	0	0.0645	+0.0495
	TP	0.002	0.002	0	0.0088	0	0.0108	+0.0088
	TN	0.035	/	0	0.077	0	0.112	+0.112
一般工业 固体废物	废包装材料	1.0	0	0	3.6	0	4.6	+3.6
	废石英砂	0	0	0	0.1t/2a	0	0.1t/2a	+0.1t/2a
	废滤袋	0	0	0	0.1t/2a	0	0.1t/2a	+0.1t/2a
	纯水制备废活性炭	0	0	0	0.1t/2a	0	0.1t/2a	+0.1t/2a
	废反渗透膜	0	0	0	0.1t/2a	0	0.1t/2a	+0.1t/2a
危险废物	废实验耗材	0.1	0	0	0.05	0	0.15	+0.05
	废化学试剂容器	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	检测废液	0	0	0	1.032	0	1.032	+1.032
	废培养基	0.1	0	0	3.5	0	3.6	+3.5
生活垃圾	生活垃圾	5	0	0	6.875	0	11.875	+6.875

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①