

所在行政区：苏州市高新区

编号：GY2019BS16

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 6840 体外诊断试剂 30 万份项目

建设单位（盖章）：苏州旷远生物分子技术有限公司

编制日期：2019 年 12 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州旷远生物分子技术有限公司年产 6840 体外诊断试剂 30 万份项目				
建设单位	苏州旷远生物分子技术有限公司				
法人代表	狄峰	联系人	吴燕红		
通讯地址	苏州高新区科技城锦峰路 8 号 18 号楼 402 室				
联系电话	13962346926	传真	0512-52358494	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区科技城锦峰路 8 号 15 号楼 410 室、18 号楼 402 室				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目代码	2019-320505-27-03-553703		
建设性质	迁建	行业类别及代码	[C2770] 卫生材料及医药用品制造		
建筑面积（平方米）	1613m ² ，其中 8 号 15 号楼 410 室（206m ² ），18 号楼 402 室（1407m ² ）		绿化面积	依托租赁厂区现有	
总投资（万元）	300	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020 年 02 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）
主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料用量

序号	名称	组分/规格	状态	年耗量	最大存储量	存储方式及位置
1	引物	100mM	液体	135mL	6.8 mL	分别储存在 402 室与 410 室，医用冰箱（冷藏）
2	探针	100mM	液体	138 mL	3.92 mL	分别储存在 402 室与 410 室，医用冰箱（冷藏）
3	dNTP 脱氧核糖核苷三磷酸	100mM	液体	106 mL	9.8 mL	分别储存在 402 室与 410 室，医用冰箱（冷藏）
4	dUTP 三磷酸脱氧尿苷	100mM	液体	34 mL	6.2 mL	分别储存在 402 室与 410 室，医用冰箱（冷藏）
5	Taq 聚合酶	5U/μL	液体	430 mL	23 mL	分别储存在 402 室与 410 室，医用冰箱（冷藏）
6	甘油	100%	液体	294 mL	500 mL	仅储存在 402 室，试剂柜（常温）

7	UDG 尿嘧啶-DNA 糖基化酶	5U/ μ L	液体	47 mL	3.1 mL	分别储存在 402 室与 410 室, 医用冰箱(冷藏)
8	Tris-碱	500g/瓶	固体	219.5g	500g	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
9	硫酸铵	500g/瓶	固体	63.4g	500g	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
10	六水氯化镁	500g/瓶	固体	14.6g	500g	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
11	吐温-20	500ml/瓶	液体	5.34 mL	500 mL	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
12	EDTA·2Na	500g/瓶	固体	0.04g	500g	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
13	氯化钾	500g/瓶	固体	4.4g	500g	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
14	质控品	50ng/ μ L	液体	600 mL	500 mL	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
15	稀硫酸	500 mL/瓶	液体	1500mL	500 mL	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
16	稀盐酸	500 mL/瓶	液体	1500mL	500 mL	仅储存在 402 室, 试剂柜(常温)
17	消毒剂(常规杀菌剂)	QB	液体	0.09t	500 mL	仅储存在 402 室
18	消毒剂(常规杀菌剂)	OXY	固体	0.09t	20kg	仅储存在 402 室

本项目主要原辅材料理化性质见表 1-2:

表 1-2 本项目主要原辅材料理化性质

名称	分子式及分子量	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
硫酸铵	$H_8N_2O_4S$	白色结晶粉末, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): $280^{\circ}C$, 沸点、初沸点和沸程($^{\circ}C$): $330^{\circ}C$ at 760 mmHg, 相对密度(水以 1 计): 1.76	/	LD50(大鼠, 经口): 3000 mg/kg
甘油(丙三醇)	$C_3H_8O_3$	无色味甜澄明黏稠液体, 无臭, 沸点 $290.9^{\circ}C$, 密度 $1.303g/cm^3$, 闪点 $177^{\circ}C$, 熔点 $20^{\circ}C$	可燃	LD50(大鼠, 经口): 25g/kg
EDTA·2Na (乙二胺四乙酸二钠)	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8$	白色结晶固体, 熔点/凝固点($^{\circ}C$): $248^{\circ}C$, 沸点、初沸点和沸程($^{\circ}C$): $>100^{\circ}C$, 闪点($^{\circ}C$): $325.2^{\circ}C$	/	低毒, LD50(大鼠, 经口): 2000 mg/kg

氯化钾	KCl	白色晶体, 味极咸, 无臭无毒性, 熔点 770℃, 沸点 1420℃, 闪点 1500℃	/	半数致死量约为 2500 mg/kg (与普通盐毒性近似), 静脉注射的半数致死量约为 100 mg/kg
盐酸	HCl	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 熔点: -114.8℃; 相对密度(水=1)1.20; 与水混溶, 溶于碱液。	能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应, 并放出大量的热。具有强腐蚀性。	急性毒性: LD ₅₀ 900mg/kg(兔经口); LC ₅₀ 3124ppm, 1小时(大鼠吸入)
硫酸	H ₂ SO ₄	透明、无色、无嗅的油状液体; 熔点: 10.35℃(100%); 密度: 1.841(96~98%)	稀酸能与许多金属反应, 放出氢气。浓酸对铅和低碳钢无腐蚀, 是一种很强酸性氧化剂。与许多物质接触能燃烧甚至爆炸, 能与氧化剂或还原剂反应。	属中等毒性。急性毒性: LD ₅₀ 2140mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 510mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入)
消毒剂 QB	主要成分为 30% 苜基 C12-16-烷基二甲基氯化铵、5-15% 异丙醇、3% 1,6-己烷二胺的聚合物 盐酸化物	液体, 无色、无特征气味; pH 值: 3.6; 闪点: 52℃; 密度 0.99g/cm ³	/	急性毒性, 急性经口毒性: 2.247mg/kg, 急性吸入毒性: > 50mg/L
消毒剂 OXY	主要成分为 5-15% 十二烷基硫酸钠、5% 乙氧基化富有异 C9-11 醇(富含 C10)、5% 碳酸钠	白色颗粒, 有令人愉悦的气味, pH 值: 4; 水溶性: 20g/L	/	急性毒性: LD ₅₀ (大鼠, 经口): 2.430 mg/kg

项目主要设施及设备见表 1-3

表 1-3 项目主要设备一览表

序号	类别	设备名称	规格型号	生产厂家	单位	数量	用途
所在车间		18 号楼 402 室					
1	生产设备	可调式混匀仪	MX-S	大龙	台	2	混匀
2		台式高速微量离心机	D3024	大龙	台	1	离心
3		台式高速微量小型离心机	D2012 plus	大龙	台	1	离心
4		低速大容量离心机	TDL-40B	上海安亭	台	1	离心
5		个人型高速离心机	Minispin Plus	Eppendorf	台	1	离心
6		涡旋混合仪	QL-901	其林贝尔	台	1	混匀
7		迷你离心机	LX-200	其林贝尔	台	1	离心
8		核酸测定仪	Qubit® 2.0	Life	台	1	测定核酸浓度
9		电动连续分液器	Multipette stream	eppendorf	把	1	移液操作
10		LCD 数控旋转混匀仪	MX-RL-Pro	大龙	台	1	混匀
11		高压蒸汽灭菌锅	LDZX-50KB	上海申安	台	1	灭菌
12		鼓风干燥箱	DHG-9140A	上海精宏	台	1	干燥耗材
13		电子分析天平	AL104	梅特勒	台	1	称量
14		PH 计	PB-10	Sartorius	台	1	PH 值测定
15		标签打印机	ZM400-200dpi	美国斑马	台	1	打印标签
16		纯化水系统	500L/h	苏州英纳威	套	1	生产用纯水制备
17		超纯水机	Mili-Q Reference	Millipore	台	1	制备超纯水
18		立式高压灭菌锅	YXQ-LS-50SII	上海博迅	台	1	灭菌
19		HP-241B 热打码机	HP-241B	上海稀图包装材料厂	台	1	打码
20	检测设备	PH 计	PHS-3E	上海仪电科学仪器有限公司	台	1	PH 测定
21		电导率仪	FE30	梅特勒	台	1	电导率测定
22		普通天平	JY10001	上海精科	台	1	称量培养基

23		便携式电导率仪	DDY-2327	河北科瑞达	台	1	电导率测定
24		荧光定量 PCR 仪	ABI 7500	ABI	台	1	进货、半成品、成品检验
25		可调式混匀仪	MX-S	大龙	台	1	混合振荡
26		掌上离心机	D1008	大龙	台	2	试剂离心
27		涡旋混合仪	QL-901	其林贝尔	台	1	混合振荡
28		迷你离心机	LX-200	其林贝尔	台	1	试剂离心
29		高速离心机	1-14 (152601)	SIGMA	台	1	试剂离心
30		精密电子天平	BSA224S	赛多利斯电子	个	1	称量
31		微生物限度过滤系统	HTY-30A	杭州泰林	套	1	水系统监测设备
32		尘埃粒子计数器	CLJ-E	吴江博士净化	个	1	环境监测
33		风量仪	FL-A1	苏州华宇	台	1	环境监测
34		生化培养箱	SHP-150	上海精宏	台	1	环境监测
35		霉菌培养箱	MJP-150	上海精宏	台	1	环境监测
36		浮游菌采样器	FKC-1B	苏州苏净	台	1	环境监测
37		激光尘埃粒子计数器	Y09-3050	鸿基洁净科技有限公司	台	1	环境监测
38		风速仪	405-V1	testo	台	1	环境监测
所在车间		15 号楼 410 室					
39	检测 设备	PH 计	PHS-3E	上海仪电科学仪器有限公司	台	1	PH 测定
40		生物安全柜	BCS-1300IIA3	上海博迅	台	1	检测
42		荧光定量 PCR 仪	ABI 7500、Roche 480II、ABI Stepone、96-P	ABI、Roche、宏石	台	4	进货、半成品、成品检验
43		可调式混匀仪	MX-S	大龙	台	1	混匀
44		掌上离心机	D1008	大龙	台	1	离心
45		涡旋混合仪	QL-901	其林贝尔	台	1	混匀
46		迷你离心机	LX-200	其林贝尔	台	1	离心

47	微生物限度过滤系统	HTY-30A	杭州泰林	套	1	过滤
48	生化培养箱	SHP-150	上海精宏	台	1	环境监测
49	霉菌培养箱	MJP-150	上海精宏	台	1	环境监测
50	高速离心机	1—14 (152601)	SIGMA	台	1	离心
51	浮游菌采样器	FKC-1B	苏州苏净	台	1	环境监测
52	精密电子天平	BSA224S	赛多利斯电子	个	1	称量
53	超净工作台	SW-CJ-2D	苏州智净	台	1	操作台
54	立式压力蒸汽灭菌锅	YXQ-50SII	上海博讯	台	1	灭菌
55	基因扩增仪	Red-96G	上海山富	台	1	/
56	核酸测定仪	Qubit 2.0	Life	台	1	/

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1550	燃油	/
电 (万千瓦时/年)	3	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其他	/

废水 (生产废水☑、生活污水☑) 排水量及排放去向

本项目外排生产废水主要为纯水制备浓水和清洁废水，成分简单，主要污染物为 COD、SS，与生活污水一同排放至市政污水管网，生产废水排放量为 299.99t/a。

生活废水排放量为 1000t/a，经市政污水管网接入高新镇湖污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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/T1072-2018) 后排入浒光运河。达标后最终排入浒光运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州旷远生物分子技术有限公司主要从事基因检测试剂盒研发、生产、销售以及基因检测服务，公司于2010年5月成立于江苏省苏州市常熟理工学院东南校区内。2019年05月，拟搬迁至苏州市高新区科技城锦峰路8号15号楼410室、18号楼402室（18号楼位于15号楼西南方向约80m处，租赁合同见附件）建设年产6840体外诊断试剂30万份项目，该项目于2019年10月09日获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局立项备案（备案证号：苏高新项备[2019]300号）。

对照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017年）》及其修改单（2018）等的相关规定，苏州旷远生物分子技术有限公司的“年产6840体外诊断试剂30万份项目”属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017年）》及其修改单（2018）中“十六 医药制造业中的43：卫生材料及医药用品制造”，需编制环境影响报告表。因此，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，编制该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：年产6840体外诊断试剂30万份项目

建设单位：苏州旷远生物分子技术有限公司

建设地点：租赁苏州市高新区科技城锦峰路8号15号楼410室、18号楼402室。

建设规模：年产6840体外诊断试剂30万份

建设性质：迁建（租赁厂房）

行业类型及代码：[C2770] 卫生材料及医药用品制造

建筑面积：1613m²，其中8号15号楼410室206m²，18号楼402室1407m²（租赁闲置厂房）。

总投资：建设项目总投资300万元，其中环保投资10元，占总投资的3.33%。

进度计划：2020年2月拟投产，建设期限3个月。

项目定员：建设项目核定工作人员50人；

工作班制：8h/班，每天一班制，年工作250天，年运行2000h；

其他：公司不设食堂、宿舍。

3、地理位置及周围环境概况

建设项目租赁的厂房位于高新区科技城锦峰路8号中国·江苏医疗器械科技产业园15号楼410室、18号楼402室，位于15号楼的还有苏州致诺优生物医学有限公司、苏州肺盾医疗科技有限公司、浩思特新材料科技（苏州）有限公司；位于18号楼的还有卡瓦科尔牙科医疗器械（苏州）有限公司、苏州无双医疗设备有限公司、艾普拜生物科技（苏州）有限公司；位于同一产业园内的还有苏州微木智能系统有限公司、麦迪卡医疗设备（苏州）有限公司等企业。

医疗器械产业园北侧为新南塘河，隔河为待开发用地（用地性质为科研设计用地）；东侧为潇湘路；南侧为玉屏路；西侧为锦峰路。

项目周边情况概况见附图2，车间平面布置见附图3-1和附图3-2。

4、产品方案

建设项目主要从事三类6840体外诊断试剂的研发生产，产品方案见表1-5：

表1-5 本项目产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格	年设计能力	运行时数
1	生产车间	三类6840体外诊断试剂	人CYP2C19基因分型检测试剂盒（荧光PCR法）	8万/人份	年工作250天，每天一班，每班工作8小时，年运行2000小时
2			人CYP2C9与VKORC1基因多态性检测试剂盒（荧光PCR法）	2万/人份	
3			人HLA-8*5801基因检测试剂盒（荧光PCR法）	4万/人份	
4			人MTHFR基因多态性检测试剂盒（荧光PCR法）	12万/人份	
5			人ADRB1基因多态性检测试剂盒（荧光PCR法）	4万/人份	

本项目主体、公用及辅助工程见表1-6：

表1-6 本项目公用及辅助工程（建筑物均为租赁）

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	办公区	160m ²	18号楼402室包括办公区、生产区及实验室等
	生产区(十万级洁净区)	500m ²	
	实验室(万级洁净区)	160m ²	
	实验室	200m ²	15号楼410室主要为实验室区域，与18号楼402室进行同类项目的检测

贮运工程	原辅料储存区	60m ²	位于 18 号楼 402 室	
	成品储存区	30m ²	位于 18 号楼 402 室	
公用辅助工程	给水系统	年用量 1550m ³ /a	依托厂区内现有市政管网，由市政供水管网提供自来水	
	排水系统	生产废水排放量为 299.99t/a， 生活污水排放量为 1000t/a	雨污分流，生产废水和生活污水接管至高新镇湖污水处理厂，依托现有	
	供电	3 万度/年	市政电网，依托现有	
	空机房	160m ²	位于 18 号楼 402 室	
环保工程	废水	纯水制备浓水排放量为 200t/a， 清洁废水排放量为 99.99t/a。 生活污水排放量为 1000t/a	依托现有污水管网，排入高新镇湖污水处理厂处理	
	噪声	采取选用低噪声设备、厂房隔声、绿化及距离衰减等措施	/	
	固废	一般固废	暂存库 5m ²	在 18 号楼 402 室内设置
		危险固废	暂存库 5m ²	在 18 号楼 402 室内设置

5、产业政策相符性

本项目行业类别为[C2770] 卫生材料及医药用品制造，经核查，其产品及工艺设备属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中“鼓励类十三、医药 2、新型诊断试剂的开发和生产”项目，符合国家产业政策；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中“鼓励类十一、医药 2、新型诊断试剂的开发和生产”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类、禁止类；

属于《苏州市产业发展导向目录（2007 本）》中“鼓励类五、医药（三）新型诊断试剂和生物芯片技术开发与生产”，符合国家和地方的相关产业政策。

6、规划相符性

6.1 总体规划相符性

本项目位于苏州高新区科技城锦峰路 8 号中国·江苏医疗器械科技产业园 15 号楼和 18 号楼，根据苏州科技城控制性详细规划，项目所在位置为研发中试及生产混合用地，因此，本项目用地符合用地规划要求。本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定

的《限制用地项目目录（2012年本）》及《禁止用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的项目，因此本项目符合总体规划。

6.2 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

①与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院第169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约8.6km，营运期无含氮、磷的生产废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，生产废水与生活污水接入高新镇湖污水厂集中处理，废水污染物排放总量纳入苏州高新区镇湖污水处理厂的排放额度内，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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）：将太湖湖体、木渎镇等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区化为三级保护区。

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。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 8.6km，属于太湖流域三级保护区。营运期无含氮、磷生产废水排放，不属于排含氮、磷污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的环境管理要求。

6.3 与《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）相符性

根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）内容

规划范围：苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

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。

功能定位：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。

发展方向：

（1）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。

（2）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。

(3) 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。

(4) 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。

规划范围：北至相城区交界处，南至与高新区交界处，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。

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——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。

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。

(1) 狮山组团以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

(2) 浒通组团依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

(3) 横塘组团横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

(4) 科技城组团形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

(5) 生态城组团塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

(6) 阳山组团充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

本项目为研发及生产混合项目，位于苏州高新区锦峰路 8 号中国·江苏医疗器械科技产业园 15 号楼及 18 号楼，属于科技城组团。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年），详见附图 4，属于为研发中试及生产混合用地（C6m）；本项目为工业项目，因此，本项目建设符合苏州高新区发展规划以及土地利用规划的要求。

7、“三线一单”相符性

7.1 生态红线区域保护规划

①与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）中苏州市范围内的生态红线区域，本项目位于苏州高新区锦峰路 8 号中国·江苏医疗器械科技产业园 15 号楼及 18 号楼，附近重要生态功能保护区是“太湖金墅港饮用水水源保护区”、“太湖镇湖饮用水水源保护区”、“苏州太湖国家湿地公园”、“江苏大阳山国家森林公园”、“光福自然保护区”，其具体保护内容见表 1-7。

表 1-7 生态红线规划保护内容

红线区	主导	红线区域范围	面积（平方公里）	离厂
-----	----	--------	----------	----

域名称	生态功能	一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	界最近直线距离(km)
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3	2.0
苏州白马涧风景名胜區	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。设计建林村、新村村 2 个行政村	1.03	/	1.03	4.5
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以 2 个水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77	8.8
太湖镇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	18.56	0.79	17.77	14.1
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鲢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	8.6

苏州太湖国家湿地公园	湿地生态系统保护	-	西以镇光路为界，南以游湖环河外大堤为界，东、北均以游湖环河中线为界	3.59	/	3.59	6.2
光福自然保护区	生物多样性保护	包括吴中区林场茅蓬和光福官山岭。1. 林场茅蓬范围：东面和南面是藏书林场山地，西面为光福塘村山地，北面至雷达站。2. 光福官岭自然保护区分两部分：（1）窑上一组，面积0.13平方公里，东至官山岭、道士岭岗小路为界，与香雪四组自然保护区相连；南至原窑上林科队果树地；西至大王界山岗小路与本队相接；北至六亩尖岗顶。（2）香雪四组，面积0.065平方公里，东至烈士墓岗与本组林地相连；南至本组桂花地；西至与窑上自然保护区相接；北至六亩尖岗顶	/	0.61	0.61	/	5.9

根据调查，本项目距东北侧江苏大阳山国家森林公园约 2.0km，距东南侧苏州白马涧风景名胜区约 4.5km，距西北侧太湖金墅港饮用水水源保护区 8.8km，距西北侧太湖镇湖饮用水水源保护区约 14.1km，距西北侧太湖（高新区）重要保护区约 8.6km，距西北侧苏州太湖国家湿地公园约 6.2km，距西南侧光福自然保护区约 5.9km，均不在红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）规定要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家森林公园”，位于本项目东北侧约 2.0km 处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》中苏州市范围内的生态红线区域。

7.2 环境质量底线

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大8小时平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会2017年3月10日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到2020年，全区PM_{2.5}年均浓度在2015年年均浓度0.0608毫克/立方米的基础上下降25%，城市空气质量优良天数比例达到73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月13日印发了《区管委会关于印发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通知》（苏高新管[2018]74号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。通过上述整改措施，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能Ⅲ类水要求；昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

根据本报告分析表明：本项目无生产废气排放；本项目生产废水和生活污水接管至高新镇湖污水处理厂，不会降低水体在评价区域的水环境功能；厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。总体来说，项目所在区域环境质量良好。本项目的建设不会突破环境质量底线。

7.3 资源利用上线

本项目租赁苏州市高新区科技城锦峰路8号15号楼410室、18号楼402室进行建设，运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。且本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求。

7.4 环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2018版）进行说明，具体见表1-8。

表 1-8 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目属于“鼓励类十三、医药2、新型诊断试剂的开发和生产”项目，符合该文件的要求

2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》	经查本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中“鼓励类十一、医药 2、新型诊断试剂的开发和生产”，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的通知》（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的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在文件中的淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《市场准入负面清单》（2018 版）	经查《市场准入负面清单》（2018 版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《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
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2017]129 号）	本项目属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中“鼓励类五、医药（三）新型诊断试剂和生物芯片技术开发与生产”，属于允许类。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。本项目租赁苏州高新区科技城锦峰路 8 号中国·江苏医疗器械科技产业园 15 号楼 410 室、18 号楼 402 室；项目无生产废气排放；项目生产废水和生活污水通过区域污水管网排入高新镇湖污水处理厂处置。危险废物均按照要求委托资质单位进行合法处置；一般固废外售处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运，得到合理处置；经预测分析，设备产生的噪声不会降低项目所在地声环境质量功能类别，对周围声环境影响较小。

8、与“《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》”相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办[2017]30 号）中总体要求及目标：到 2020 年，江苏省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优于Ⅲ类的比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。相关要求对照分析如下：

表 1-9 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	减煤炭消费总量	本项目不使用煤炭	相符
2	减少落后化工产能	本项目不属于落后化工	相符
3	治理太湖水环境	本项目生产废水与生活污水排入高新镇湖污水厂处理	相符

4	治理生活垃圾	本项目生活垃圾委托当地环卫部门清运，无直接排放到外环境	相符
5	治理黑臭水体	本项目生产废水与生活污水排入高新镇湖污水厂处理	相符
6	治理畜禽养殖污染	本项目无畜禽养殖污染	相符
7	治理挥发性有机物污染	本项目无生产废气排放	相符
8	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内；生产废水和生活污水排入高新镇湖污水处理厂处理达标排放，各项目污染物均能得到合理处置。	相符

9、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（国发[2018]22号）相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求“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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上”。

本项目生产过程中不使用高VOCs含量的溶剂，无生产废气排放。生产区及实验室内使用消毒剂进行清洁，消毒剂年用量为0.18t，其中含有5~15%的异丙醇，消毒剂全部作为危废处理。

10、与《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》相符性

本项目属于[C2770]卫生材料及医药用品制造，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工序，不属于文件中的重点行业。项目生产过程中无废气产生，因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》的要求。

11、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》相符性分析

根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（2019年2月2日发布）中“改建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施”、“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”等要求。建设项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，符合《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》的相关要求。

搬迁前项目环境影响回顾性分析

一、厂区概况简介

2010年5月，苏州旷远生物分子技术有限公司在常熟理工学院东南小区求真楼T2建设“新建三类6840体外诊断试剂生产项目”，年产三类6840体外诊断试剂30万/人份，2012年12月委托江苏中瑞咨询有限公司编制了《苏州旷远生物分子技术有限公司新建三类6840体外诊断试剂生产项目建设项目环境影响报告表》，同时于2013年2月28日获取了《关于苏州旷远生物分子技术有限公司新建三类6840体外诊断试剂生产项目建设项目环境影响报告表的批复》（常熟市环境保护局，2013年2月28日，常环建[2013]86号），目前企业停止了该项目的生产，生产设备已拆除，租赁厂房已退还。

表 2-1 企业历次建设项目审批验收运行情况汇总

序号	项目名称及建设内容	报告类型	环保批复情况	验收情况	项目运行情况
1	苏州旷远生物分子技术有限公司新建三类6840体外诊断试剂生产项目	报告表	2013年2月28日通过常熟市环境保护局（常环建[2013]86号）	/	已停产

二、搬迁前项目工艺及污染治理措施

2.1 搬迁前项目工艺流程：

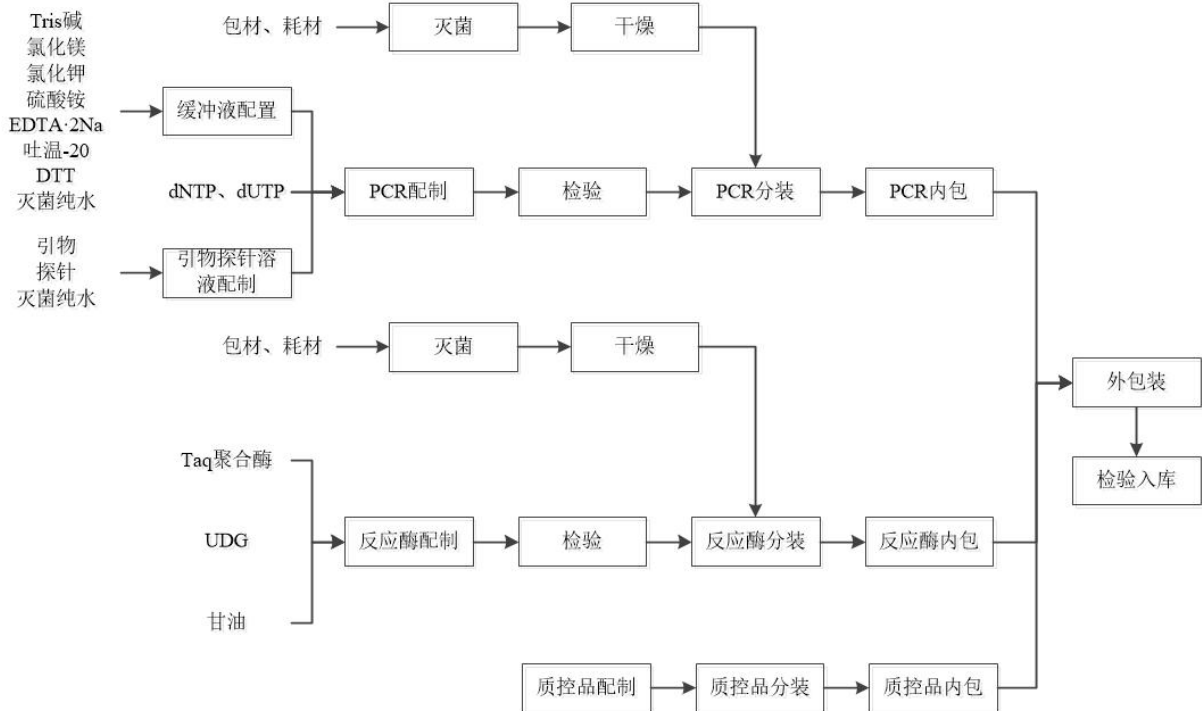


图 2-1 搬迁前项目工艺流程图

工艺流程描述：

1、缓冲液配制：

缓冲液配置前确认相关试剂及器具到位，按照配方所示组分的量相应药品至指定容器中，加入配方所示已灭菌处理的纯水，充分溶解后调节 pH 至指定值，再分装至离心管内保存，该过程会产生量筒和离心管的震荡冲洗废水。

2、引物与探针溶液配制

人 ALDH2 基因多态性检测试剂盒和人 CYP2C19 基因分型检测试剂盒分别包含有 7 个和 11 个引物及探针工作液的配制。同时由于引物和探针干粉呈很轻的干膜状附再管壁上，打开时极易散失，打开管盖前先使用离心机 1000rpm 离心 1min，然后慢慢打开管盖，溶解时加入足量灭菌纯水后拧紧管盖，置涡旋振荡仪上充分震荡 1min 后，使用离心机瞬时离心后备用。

3、PCR 反应液、反应酶的配制、检验：

按配方的比例配制两种试剂盒所需的 PCR 反应液和反应酶，并对配置好的 PCR 反应液及反应酶做质量检验，具体涉及阳性参考品符合率、分析特异性和空白对照符合率等三个指标。

4、包材耗材灭菌干燥：

根据生产批量，将生产过程中需要使用到的耗材及包材（试剂保存管）置于高压灭菌柜内进行灭菌处理，灭菌条件为 121℃、0.142MPa、20min，试剂管应无破损、无裂纹、无缺口、无毛口、无残留水、无变形；吸头应无挂水、无变形。灭菌后置于鼓风干燥箱内 60℃干燥 5 小时，抽检应清洁及充分干燥。

5、PCR 反应液、反应酶和质控品的分装、内包和外包

PCR 反应液每管分装 710μL，反应酶每管分装 135μL。将研发部配置的质控品浓缩液稀释至 1ng/μL，经测序确定序列正确，纯度检验合格，按配方比例配制质控品溶液并分装贴签。依据两种试剂盒的产品标准，将两种试剂盒对应的 PCR 反应液、反应酶、质控品及说明书进行外包包装。

2.2 搬迁前项目产排污情况

废水：搬迁前项目生活污水排放量为 1000t/a，制纯浓水排放量 125t/a，生产废水排放量为 300t/a，一起经市政污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理达标后排放。

废气：项目无生产废气产生。

噪声：项目噪声源主要为纯水机运转产生的噪声，设备置于室内，采取减震、隔声等措施来降低噪声。

固废：项目固体废物主要为员工办公产生的生活垃圾，委托当地环卫部门清运处置。PP 料的移液用枪尖、废离心管，委外处理。

三、主要环境问题及以新带老措施

1、搬迁前项目存在的主要环境问题

搬迁前项目企业运行过程中未发生环保事故，无居民投诉，厂界无异味，企业目前已停止该厂区内原有项目的一切生产，设备已全部搬迁，无主要环境问题。

2、“以新带老”措施

企业未申请排污许可，待本次项目建成后，企业将针对全厂污染物排放情况申请排污许可。待本次项目建成后，按照“三同时”环保要求，开展竣工环保验收。

四、本次项目新租赁场地原有污染情况

项目搬迁后位于苏州高新区科技城锦峰路 8 号 15 号楼 410 室、18 号楼 402 室，租赁苏州科技城生物医学技术发展有限公司闲置厂房从事生产。无遗留环境问题。项目建成后不新设排污口，雨、污水排口均依托厂区现有排口，项目厂区配套设施建设完好，公用及辅助工程均已建设完毕，因此不存在与本项目有关的污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

苏州市位于江苏省南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 $30^{\circ} 47' \sim 32^{\circ} 2'$ ，东经 $119^{\circ} 55' \sim 120^{\circ} 20'$ 。区内水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道等；京沪高速铁路已运行；京杭大运河和 204 国道贯穿全境；到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km；水路运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州高新区在苏州市区西部，高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划总面积 258 平方公里。

项目所在地位于苏州高新区五台山路 528 号旭捷厂房 8 幢，建设项目地理位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

项目所处的苏州高新区主要为开阔的湖积平原，水网密布。本项目地属太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据资料，场地属地壳活动相对稳定区。

苏州高新区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。本项目所在地没有洪灾、泥石流的威胁。

3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3°C ，最热月为 7 月，月平均气温 28.6°C 。年平均最高温度为 17°C ，年平均最低温度为 15°C ，年平均温度为 16°C 。历史最高温度 38.8°C ，历史最低温度 -8.7°C 。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年

份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²(内有太湖水面约 1600km²)。其中湖泊 1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有浒光运河、马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中浒光运河、马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

5、植被与生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳊鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口地块，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。努力建成“山川秀美、经济繁荣、科教兴达、生活宽裕”的湖滨新区。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

2、基础设施建设情况

（1）给水

①水厂：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、高新区内灵岩山西南角、苏福路北部。

②供水方式：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）排水

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于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，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

（3）污水管网

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。现状第一污水厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

本次建设项目在苏州高新镇湖污水处理厂接管范围内；本项目达到设计产能后新增废水排放 5.2 吨/日，排放污水可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（4）供热

①热负荷预测：规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

②热源：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。

③热力管网：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。

（5）燃气

①天然气用气量预测：规划期末管道天然气气化率达 100%，预测规划期末高新区天然气年用气量为 9.3 亿标立方米/年。

②天然气气源：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角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。

③燃气输配系统

i 高压管道：苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部高新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。

ii 中压管道：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）供电

①电力负荷预测：高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。

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

③220 千伏变电站规划：保留现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建

林变 5 座 220 千伏变电所，并扩建增容。规划新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。新建 220 千伏变电站最终主变容量按 3×240 兆伏安设计，常规户外变电站用地按 3 公顷预留，户内变电站用地按 1-2 公顷预留。

④110 千伏变电站规划。高新区高压配网主要以 220 千伏变电站为电源，110 千伏电网采用互供型网络，逐步将部分现有具备条件的 35 千伏输变电设施升压至 110 千伏，不再新建 35 千伏公用变电站。至规划期末，高新区已建 110 千伏公用变电所主变总容量可达 1763 兆伏安。

在湖滨组团规划新建 3 座 110 千伏变电所，110 千伏电源启动期由 220 千伏阳山变提供，待科技城 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变建成后，由 220 千伏通安变和东渚变作为主供电源，远景由 220 千伏滨湖变主供。在湖滨组团远景预留 2 座 110 千伏变电所，视负荷发展情况进行建设安排。在科技城组团规划新建 6 座 110 千伏变电所，供科技城 110 千伏变电所主供电源为 220 千伏通安变和 220 千伏东渚变。在横塘组团规划新建 2 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏狮山变和就近的 220 千伏金山变。在狮山组团和阳山组团共规划新建 6 座 110 千伏变电所，主供电源为 220 千伏向阳变、寒山变、建林变和规划 220 千伏永安变。

（7）环保基础设施规划

新区生活垃圾采用袋装化定时、定点、定方式收集，经垃圾收集容器间、垃圾中转站送垃圾处理厂。各企业单位的垃圾由各单位自行运送到垃圾处理厂或委托环卫部门解决。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。拟在西部边缘地区规划一座处理能力为 400 吨/日的生活垃圾综合处理厂。区内建有多家危废处理单位，分别为苏州新区环保服务中心（垃圾焚烧）年处理量 6000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a。

本项目可依托苏州高新区集中建设的公用工程及辅助设施，包括供水、排水、供电、供热、供气设施等。因此，本项目符合苏州高新区的基础设施规划。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市区环境空气SO₂年均浓度为8ug/m³、NO₂年均浓度48ug/m³、PM₁₀年均浓度65ug/m³、PM_{2.5}年均浓度42ug/m³、CO日平均第95百分位数浓度为1.2mg/m³、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度为173 ug/m³。

表 3-1 2018 年度苏州市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	/	达标
NO ₂	年均值	40	48	0.2	不达标
PM ₁₀	年均值	70	65	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	42	0.2	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	4	1.2	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	160	173	0.08	不达标
备注	CO 单位为 mg/m ³				

注：CO 单位为 mg/m³。

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/

立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发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通知》（苏高新管[2018]74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。通过上述整改措施，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水质量

本项目废水经市政污水管网统一排放到镇湖污水处理厂，污水处理厂经过处理达标以后排放到浒光运河，引用泰科检测科技江苏有限公司的检测报告，监测时间 2018 年 7 月 11 日至 2018 年 7 月 13 日，报告编号：泰科环检（水）苏字（2018）第 015 号。该检测报告监测时间在 3 年有效期内，监测频次为 3 天、每天一次，监测断面为排污口上游的对照断面及排污口下游的消减断面，因此，监测时间、监测断面、监测频次均符合要求，具有代表性和时效性。具体监测结果见下表：

表 3-2 地表水环境现状调研结果统计（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测断面	监测时间	监测项目及结果				
		PH	COD	NH ₃ -N	TP	SS
W1（镇湖污水处理厂排放口上游 500m）	2018.07.11	6.56	16	1.995	0.10	26
	2018.07.12	6.61	16	0.831	0.12	28
	2018.07.13	6.83	16	0.888	0.10	27
W12（镇湖污水处理厂排放口）	2018.07.11	6.67	15	0.98	0.12	27
	2018.07.12	6.68	17	0.808	0.14	26
	2018.07.13	6.71	18	0.816	0.16	29
W3（镇湖污水处理厂排放口下游 1500m）	2018.07.11	6.67	17	0.954	0.16	27
	2018.07.12	6.71	18	0.816	0.16	29
	2018.07.13	6.73	18	0.906	0.13	28
III 类标准限制		6~9	20	1.0	0.2	30
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，镇湖污水处理厂浒光运河排污口断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标

和“河长制”考核要求。

3、声环境质量

为了了解项目所在地声环境质量现状，中新苏州工业园区清城环境发展有限公司于2019年11月28日，对项目所在地周边（厂界外1米）噪声进行了现场监测，监测报告（编号：QCHJ20190001369）见附件，监测数据如下：

表 3-3 声环境质量统计表

监测时间		监测位置	N1(东)	N2(南)	N3(西)	N4(北)	标准值 dB(A)	达标情况
2019.11.28	昼间	15号楼	54.8	55.5	55.7	55.8	60	达标
监测时间		监测位置	N5(东)	N6(南)	N7(西)	N8(北)	标准值 dB(A)	达标情况
2019.11.28	昼间	18号楼	53.9	54.6	54.1	54.1	60	达标

根据监测结果，项目所在地声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。



图 3-1 噪声监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在地位于苏州市高新区科技城锦峰路8号15号楼和18号楼，根据现场踏勘，项目周围大气环境保护目标见表3-4；其他主要环境保护目标见表3-5。

表3-4 大气环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	人口数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
菁英公寓	-2105	1070	居住区	约1500人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	西北	2370
青山绿庭	-1468	1690	居住区	约550户		西北	2245
清山慧谷	-1340	1602	居住区	约142户		西北	2100
望湖湾	-50	2239	居住区	约850户		西北	2250
高博软件技术学院	-1725	861	学校	约6000人		西北	1930
柴巷村	-2155	210	村庄	约400户		西北	2150
上珠巷	-2358	-468	村庄	约140户		西南	2390
下山村	-1540	-1051	村庄	约100户		西南	1860
四家泾	-1452	-1696	村庄	约40户		西南	2240
刘家村	-941	-2243	村庄	约100户		西南	24435
张家场	-103	-1722	村庄	约130户		西南	1730
山渚头	1566	-949	村庄	约100户		东南	1850
施口头	1328	-453	村庄	约70户		东南	1410
高家上	680	-393	村庄	约110户		东南	790
堰头村	1400	-135	村庄	约150户		东南	1415
官桥村	1621	78	村庄	约400户		东北	1625
曹家泾	2106	-195	村庄	约200户	东南	2115	
后巷里	2041	-631	村庄	约180户	东南	2145	

表 3-5 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 m	规模	环境保护目标 (功能要求)	
水环境	新南塘河	北	25	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	
	浒光运河	西	3100	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	
	太湖	西	8600	大湖		
声环境	厂界外	四周	1~200	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	
生态环境	江苏太阳山国家森林公园	东北	2000	10.3km ²	自然与人文 景观保护二 级管控区	《江苏省生 态红线区域 保护规划》
	苏州白马涧风景名胜 区	东南	4500	1.03 km ²		
	太湖流域保护区	本项目位于三 级保护区内		一级、二 级、三级	江苏省太湖流域三级保护区范 围 (苏政办发[2012]221 号)	

注：本项目不在生态红线范围内。

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

本项目位于苏州高新区，项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 2 二级标准
	日平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	日平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	日平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	日平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	日平均	70μg/m ³	

2、水环境质量标准

本项目生活污水经高新镇湖污水处理厂处理后排入浒光运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浒光运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中表 1 中的 III 类标准限值，其中 SS 参考执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。

环
境
质
量
标
准

表 4-2 地表水环境质量标准限值

保护对象	标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位
浒光运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1	III 类	pH	6~9	/
				COD	20	mg/L
				氨氮	1.0	
				TP	0.2	
	TN	1.0				
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	三级标准		SS	30	

3、声环境质量标准

本项目位于苏州市高新区科技城组团，根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版），项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1，2 类	dB(A)	60	50

1、废水排放标准

本项目排放废水主要为员工生活污水、清洁废水以及纯水制备浓水，生活污水、清洁废水、纯水制备浓水接入市政污水管网送入镇湖污水处理厂处理，尾水排入浒光运河。废水厂排口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准，其中NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 的B 级标准。苏州市高新区高新镇湖污水处理厂出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB321071-2018)，其中pH 值、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1 一级A 标准。项目废水排放标准以及污水处理厂排放标准具体见表 4-4。

表 4-4 废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	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《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 1 的 B 级标准	氨氮 (以 N 计)	mg/L	45
			总氮 (以 N 计)		70
			总磷 (以 P 计)		8.0
污水厂排口	《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)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6) *
			总磷		0.5
			总氮		12 (15)
	《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；太湖地区其他区域内现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日之前执行《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/T1072-2007)，即 5 (8) mg/L，从 2021 年 1 月 1 日起执行《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)，即 4 (6) mg/L。

2、噪声排放标准

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	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)表 1	2 类	Leq (dB (A))	60	50

排放标准

3、固废排放标准

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001））、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

1、总量控制因子和排放指标

根据《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暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。

2、排放总量控制指标推荐值

污染物总量控制指标见表 4-6。

表 4-6 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	预测排放量	排入外环境的量①	建议申请排放量	
废水	生活污水	废水量	1000	0	1000	1000	1000
		COD	0.4	0	0.4	0.05	0.4
		SS	0.3	0	0.3	0.01	0.3
		NH ₃ -N	0.03	0	0.03	0.005	0.03
		TP	0.006	0	0.006	0.0005	0.006
		TN	0.06	0	0.06	0.015	0.06
	生产废水	废水量	299.99	0	299.99	299.99	299.99
		COD	0.12	0	0.12	0.015	0.12
		SS	0.09	0	0.09	0.003	0.09
固体废物	一般固废	废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的废活性炭	0.45	0.45	0	0	/
	危险废物	检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶	0.632	0.632	0	0	/
	生活垃圾	生活垃圾	12.5	12.5	0	0	/
备注	①排入外环境的量：指本项目产生的废水经污水处理厂处理后各项污染物排放到纳污河体的量。						

3、排放总量平衡方案

本项目废水排入镇湖污水处理厂处理，因此废水污染物总量纳入污水厂总量指标中。无生产废气排放。固废严格按照环保要求处理处置，实行零排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述:

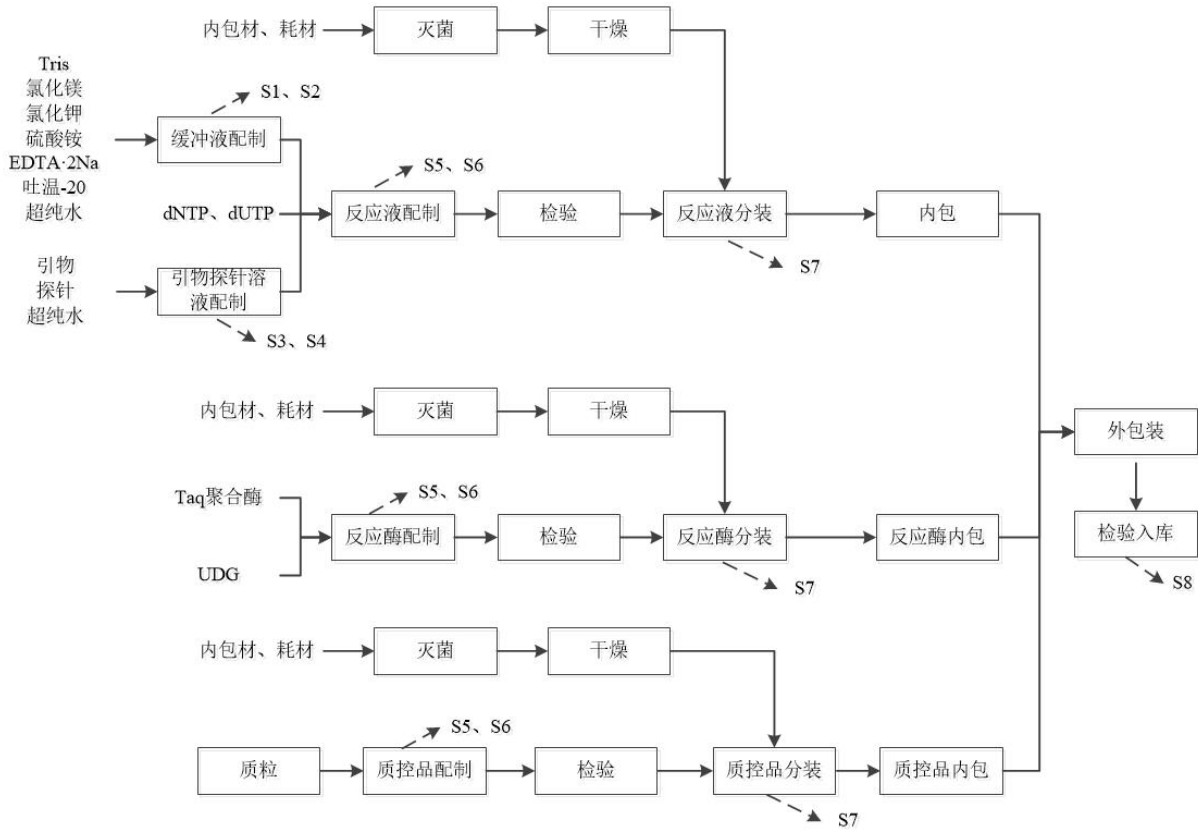


图 5-1 工艺流程图

各组份主要成分见表 5-1:

表 5-1 各组份主要成分表

序号	组分名称	组成成分
1	缓冲液	水、Tris、EDTA、硫酸铵、氯化镁、氯化钾、吐温-20
2	反应液	水、缓冲液、引物、探针、dNTPs
3	反应酶	Taq DNA 聚合酶、UDG
4	质控品	水、缓冲液、DNA、质粒

工艺说明:

前期准备: 缓冲液配制前, 需要对配制过程所需使用的试剂、工具、容器具等进行确认。并且提前对所需使用的耗材进行灭菌、烘干处理。

缓冲液配制: 确认无误之后按照配方要求, 称取配方要求量的化学试剂, 并放入指定的容器中。加入配方要求体积的超纯水(企业通过纯化水系统制备出纯水, 纯水制备率约为 33.33%, 部分纯化水需经过超纯水机再度提纯为超纯水, 进入产品中), 搅拌将化学试

剂充分溶解。由 QA 对配制的缓冲液进行取样，将取样样品交至质量部由 QC 进行检验。此过程会产生移液枪头等一次性消耗品 S1 及检验废液 S2。

引物、探针溶液配制：引物探针稀释之前，需要对稀释过程所需使用的引物探针干粉、工具、容器具等进行确认。并且提前对所需使用的耗材进行灭菌、烘干处理。引物探针初始状态为薄膜状干粉吸附在管壁上，稀释前需要使用离心机以 1000rpm 离心 1min，然后打开管盖，按照要求加入超纯水（企业通过纯化水系统制备出纯水，纯水制备率约为 33.33%，部分纯化水需经过超纯水机再度提纯为超纯水，进入产品中），震荡离心。将已经充分溶解的引物探针溶液按照规定要要求进行稀释。由 QA 对稀释完成的引物探针溶液进行取样，后将取样样品交至质量部由 QC 进行检验。此过程会产生移液枪头、离心管等一次性消耗品 S3 及检验废液 S4。

反应液、反应酶、质控品的配制：在进行各组分的配制之前，需要对配制过程所需使用的所有物料、工具、容器具等进行确认。并且提前对所需使用的耗材进行灭菌、烘干处理。按照文件规定的配方以及配制方法，使用组分表中相应的组分，配制试剂盒所需的反应液、反应酶、质控品。并进行混匀、离心等操作。由 QA 对配制完成的反应液、反应酶、质控品进行取样，后将取样样品交至质量部由 QC 进行检验。此过程会产生移液枪头、离心管等一次性消耗品 S5 及检验废液 S6。

反应液、反应酶、质控品的贴签分装：在进行各组分的贴签分装之前，需要对该过程所需使用的所有物料、工具、容器具等进行确认。并且提前对所需使用的包材、耗材进行灭菌、烘干处理。根据批生产的相关信息，将批号、生产日期、有效期、储存条件信息打印到产品标签上，并交给 QA 进行核对。核对无误交给生产人员以备后续使用。根据文件及记录的要求，将印有产品信息的标签粘贴到保存管上，清点、核对。根据文件中对不同组分的分装量要求，使用电动分液器将配制并检验合格的反应液、反应酶、质控品分装到各保存管中，拧上管盖，清点并核对。此工序换产生废标签纸等废料 S7。

外包装：在进行外包装之前，需要对该过程所需使用的所有物料、工具、包材等进行确认。按照文件的要求，将产品的各个组分放至折叠后的外包装盒中，并放置说明书。

成品检验：由 QA 对包装完成的成品进行取样，后将取样成品交至质量部由 QC 进行检验。此工序会产生外包装废料 S8。

整个生产、实验检验过程需要使用纯水对生产区及实验室进行定期清洁，会产生清洁废水；用消毒剂对生产区及实验室进行消毒，废消毒剂全部作为危废委外处理。

二、主要污染工序及污染防治方案

1、废水

1.1 废水排放情况

建设项目排放的废水为生活污水和生产废水。生产废水为纯水制备产生的浓水、工作服清洗及区域清洁产生的清洁废水，生产及实验检测中使用到的容器、离心管等均为一次性用品，不进行清洗。

(1) 生活污水

本项目员工 50 人，员工均不在厂内食宿。生活用水量按 100L/d·人算，年工作 250 天，生活用水总量为 1250t/a。排水系数按 0.8 计，则生活污水产生总量约为 1000t/a。生活污水经市政污水管网接入高新镇湖污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入浒光运河。

(2) 生产废水

制纯浓水：本项目生产区及实验室内均使用纯化水系统净化后的纯化水，纯化水系统纯水制备率 33.33%，年制备纯化水 100t 用于生产区及实验室用水，产生的 200t 浓水与生活污水一起排入市政污水管网。

清洁废水：生产区及实验室用水年用纯化水 100t，其中每年约有 0.01t 纯化水需经过超纯水机再度提纯为超纯水，进入产品。剩余 99.99t 纯化水用于生产区及实验室的工作服清洗及区域清洁，采用的清洁剂为太湖流域内要求的无含磷含氮的家用洗衣液，与生活污水一起排入市政污水管网。

本项目废水排放情况见表 5-2:

表 5-2 水污染物产生及排放情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物最终排放量		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)	
生活污水	1000	pH	6-9		镇湖污水 处理厂	6-9		浒光运 河
		COD	400	0.4		50	0.05	
		SS	300	0.3		10	0.01	
		NH ₃ -N	30	0.03		5	0.005	
		TP	6	0.006		0.5	0.0005	
		TN	60	0.06		15	0.015	
制纯浓水	200	COD	400	0.08		50	0.01	

		SS	300	0.06		10	0.002
清洁废水	99.99	COD	400	0.04		50	0.005
		SS	300	0.03		10	0.001

1.2 项目水平衡图

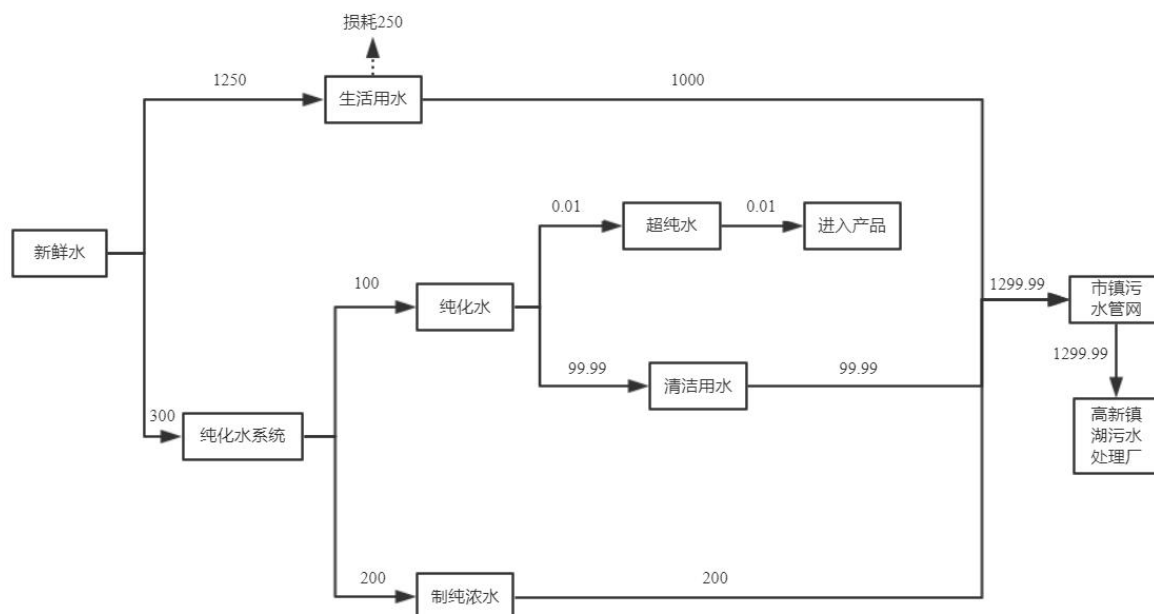


图 5-2 项目水平衡图（单位：t/a）

2、废气

项目没有生产废气产生和排放。

3、噪声

本项目所使用的设备均为小型、低噪声设备，综合噪声值约为 65-80dB（A），为防止噪声污染周围环境，建设单位采取合理布局、墙体隔声以及距离衰减等措施以降低噪声对周边环境的影响，并采取隔声效果比较好的门窗，确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 2 类标准的要求。本项目主要实验设备噪声源强如表 5-3 所示。

表 5-3 项目主要设备噪声源强（单位：dB(A)）

所在车间	噪声源	设备数量 (台)	等效声级	距最近厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果	预计排放源强	预计厂界排放源强
------	-----	----------	------	-------------	------	------	--------	----------

18号楼402室	台式高速微量小型离心机	1	65	10	厂房隔声、绿化、距离衰减	-10	55	35
	低速大容量离心机	1	75	10		-15	60	40
	个人型高速离心机	1	70	12		-15	55	33.41
	电动连续分液器	1	70	15		-15	55	31.47
	鼓风干燥箱	1	80	10		-20	60	40
	纯化水系统	1	75	15		-10	65	41.47
	超纯水机	1	70	15		-10	60	36.47
	高速离心机	1	80	10		-20	60	40
15号楼410室	高速离心机	1	80	10	-20	60	40	

4、固体废物

本项目产生的固（液）体废物主要有：废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的废活性炭、检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶以及生活垃圾。

（1）废标签纸：贴标过程中会产生少量的废标签纸，产生量约为 0.05t/a，作为一般固废处置；

（2）外包装废料：原料包装及成品外包装过程中会产生一些未沾染试剂的废包装材料，主要为塑料纸盒等，产生量约为 0.2t/a，作为一般固废处置；

（3）纯水制备产生的废活性炭：项目使用纯水机制备纯水，过滤介质为活性炭，需要定期更换，根据企业提供的资料，废活性炭产生量约为 0.2t/a，作为一般固废处置。

（4）检验废液：质检时会产生少量检验废液及报废的不合格品，含有生物试剂，产生量约为 0.2t/a，作为危险废物委外处理。

（5）废消毒剂：生产区及实验室内需要定期用消毒剂进行消毒，消毒剂中含有少量有机化合物，按照最大量 100%报废，产生量约为 0.18t/a，废消毒剂作为危险废物委外处理；

（6）过期的废酸：检测过程中会使用稀硫酸、稀盐酸调节 pH 值，根据企业生产经验由于年用量较小，所以会产生一些过期的废酸，产生量约为 0.002t/a，作为危险废物

委外处理；

(7) 一次性生产用品：生产过程会产生沾染试剂的废移液枪头、废离心管等一次性生产用品，产生量约为 0.1t/a，作为危险废物委外处理；

(8) 沾染试剂的内包装与空试剂瓶：购进的原料使用完会产生沾染试剂的内包装与空试剂瓶，产生量约为 0.3t/a，作为危险废物委外处理；

(9) 生活垃圾：生活垃圾产生量按员工每人每天 1.0kg 计，本项目配制员工 50 人，年工作 250 天，则产生量为 12.5t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

本项目各类项目固废产生情况见表 5-4。

表 5-4 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
1	废标签纸	一般固废	贴标	固态	纸	99	0.05	作为一般固废外售处理
2	外包装废料	一般固废	包装	固态	塑料、纸盒	99	0.2	
3	纯水制备产生的废活性炭	一般固废	纯水制备	固态	活性炭	99	0.2	
4	检验废液	危险废物	质检	液态	生物试剂、化学试剂	HW49 900-047-49	0.05	委托有资质的专业单位安全处置
5	废消毒剂	危险废物	清洁消毒	液态	有机溶剂混合物	HW06 900-404-06	0.18	
6	过期的废酸	危险废物	储存	液态	稀硫酸、稀盐酸	HW34 900-349-34	0.002	
7	一次性生产用品	危险废物	生产、实验检测	固态	一次性移液枪头、离心管等	HW49 900-041-49	0.1	
8	沾染试剂的内包装与空试剂瓶	危险废物	原料包装	固态	废容器瓶、废试剂瓶等	HW49 900-041-49	0.3	
9	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾	99	12.5	委托环卫部门清运

项目危险固体废物分析结果详见表 5-5。

表 5-5 危险废物分析结果汇总表 (单位: t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险性	污染防治措施
1	检验废液	HW49	900-047-49	0.05	质检	液态	生物试剂、化学试剂	生物试剂、化学试剂	T/C/I/R	委托有资质的专业单位合法

2	废消毒剂	HW06	900-404-06	0.18	清洁消毒	液态	有机溶剂混合物	有机溶剂混合物	T/I	处置
3	过期的废酸	HW34	900-349-34	0.002	储存	液态	稀硫酸、稀盐酸	稀硫酸、稀盐酸	C	
4	一次性生产用品	HW49	900-041-49	0.1	生产、实验检测	固态	一次性移液枪头、离心管等	生物试剂、化学试剂	T/In	
5	沾染试剂的内包装与空试剂瓶	HW49	900-041-49	0.3	原料包装	固态	废容器瓶、废试剂瓶等	生物试剂、化学试剂	T/In	

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	
水污染物	种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a			排放去向	
	生活污水 m ³ /a	废水量	1000							经高新 镇湖污 水处理 厂处理 后排入 浒光运 河
		COD	400	0.4	400	0.4				
		SS	300	0.3	300	0.3				
		NH ₃ -N	30	0.03	30	0.03				
		TP	6	0.006	6	0.006				
	生产废水	废水量	299.99							
		COD	400	0.12	400	0.12				
SS		300	0.09	300	0.09					
噪声污染	设备名称		等效声级 dB(A)		所在车间		距离厂界位置 m		备注	
	台式高速微量小型离心机		65		18 号楼 402 室		10		/	
	低速大容量离心机		75				10		/	
	个人型高速离心机		70				12		/	
	电动连续分液器		70				15		/	
	鼓风干燥箱		80				10		/	
	纯化水系统		75				15		/	
	超纯水机		70				15		/	
	高速离心机		80				10		/	
	高速离心机		80				15 号楼 410 室		10	
固废	分类	名称			产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	一般固废	废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的废活性炭			0.45	0.45	0	0		
	危险废物	检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶			0.632	0.632	0	0		
	生活垃圾				12.5	12.5	0	0		
主要生态影响（不够时可附另页）										
项目建设完成后，企业采取有效的污染防治措施可以将产生及排放的污染物控制在较低的水平，从而保持区域环境质量良好，对周围环境的影响较小。										

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁苏州市高新区科技城锦峰路 8 号 15 号楼 410 室及 18 号楼 402 室进行实验生产，目前厂房已建成，主要为设备的室内安装调试，无室外土建工程，且施工期较短，项目施工期对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目没有生产废气产生和排放。

2、地表水影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ;水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清洁下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中无废水产生, 生活污水接管处理, 按三级 B 评价。

根据上表可知, 确定本项目评价等级为三级 B。

建设项目生活污水 (1000t/a)、生产废水 (299.99t/a) 排入市政污水管网, 接管高新镇湖污水处理厂集中处理, 最终排入浒光运河。

(2) 接管可行性

本项目废水为生活污水, 水质较简单, 各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 30mg/L、TP 6mg/L、TN 60mg/L, COD、SS 可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准 ($\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$), $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN 可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准 ($\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 8\text{mg/L}$ 、 $\text{TN} \leq 70\text{mg/L}$), 符合接管要求。

本项目所在地属于镇湖污水厂的收水范围内, 本项目营运期可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

镇湖污水处理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。

①污水管网：本项目地块在镇湖污水处理厂的污水接管范围之内，且本项目周围的市政污水管网已经铺设完成，并与污水厂干管连通，因此本项目产生废水可以通过市政污水管排入污水处理厂进行处理。

②水量：镇湖污水处理厂处理规模为 40000m³/d，本项目外排水量 5.2m³/d，从处理量上来看完全有能力处理本项目的废水。为此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的。

③水质：本项目建成后主要排放的废水主要为生活污水、制纯浓水及清洁废水，可达到镇湖污水处理厂接管标准要求。

综上所述，本项目接管至镇湖污水处理厂是可行的。

(3) 排污口设置情况

本项目污水排放口、雨水排放口依托产业园，产业园北侧设置污水接管口 1 个、雨水排放口 1 个，排污口需按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求设置。

(4) 对周围水体环境影响分析

高新镇湖污水处理厂出水能够达到《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》(DB32/1072-2007)中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，正常排放时，河水水质能维持水环境现状。不会降低现有受纳水体水环境质量功能类别，对水环境影响较小。

(5) 污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见下表 7-2、7-3、表 7-4、表 7-5：

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	高新镇湖污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD、SS	高新镇湖污水处理厂	间接排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-3 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	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	120.4332	31.3155	0.13	高新镇湖污水处理厂	间接排放	8h/d	高新镇湖污水处理厂	COD、SS、NH ₃ -N、TP	COD	50
2										SS	10
3										NH ₃ -N	4 (6) *
4										TP	0.5
5										TN	12 (15)

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《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)	COD	50
2				NH ₃ -N	4 (6) *
3				TP	0.5
4				TN	12 (15)
5			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	pH 值	6~9 (无量纲)
6			SS	10	

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；太湖地区其他区域内现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日之前执行《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/T1072-2007)，即 5 (8) mg/L，从 2021 年 1 月 1 日起执行《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)，即 4 (6) mg/L。

表 7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产

		种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
	直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	调查项目		数据来源
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)
监测断面或点位			监测断面或点位个数 (/) 个
评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
评价因子	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准(2018年)		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	

	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD	0.52	400		
		SS	0.39	300		
		NH ₃ -N	0.03	30		
		TP	0.006	6		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	（）		废水总排口	
	监测因子	（）		（COD、SS、氨氮、总氮、总磷）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声影响分析

根据声环境影响评价导则的规定，选用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）

中附录 A.1.3 室内等效室外声源声功率级计算方法的预测模式，应用过程中将根据情况作必要简化。

(1) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

式中: Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

根据上面的预测方法和模式, 结合本项目的平面布置进行简化, 预测得到本项目建设后厂界外的噪声级, 结果见表 7-6。

表 7-6 噪声影响预测结果 (单位: dB(A))

厂房	预测点位置	贡献值	本底值 (昼间)	叠加值 (昼间)
15#楼	东厂界	40	54.8	54.94
	南厂界	40	55.5	55.62
	西厂界	40	55.7	55.82
	北厂界	40	55.8	55.91
18#楼	东厂界	47.42	53.9	54.78
	南厂界	47.42	54.6	55.36
	西厂界	47.42	54.1	54.94
	北厂界	47.42	54.1	54.94

由表 7-6 的预测结果可以看出, 项目建成后, 厂界噪声预测点未超过昼间 60dB(A) 的标准限值。因此本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响, 能保证各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准。

4、固体废物影响分析

本项目产生的固（液）体废物主要有：废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的活性炭、检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶以及生活垃圾。

其中一般固废外售处理。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。危险废物检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶委托有资质的单位合法处理。

固体废物实现“零”排放。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

危废委托处置可行性分析：

本项目建设完成后，企业须与具有危废处理资质的单位签订危废处理合同，危废合法合规处理。

危险废物收集措施分析：

本项目危险废物暂存在密封容器内，临时存放于指定的危废堆场，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；为避免产生的危险废物对环境的危害，应采取以下措施：

（1）危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，各类危险废物均应委托有资质单位处理处置，并签订危废处理协议。

危险废物暂存污染防治措施分析：

危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

危废储存场所的要求：

（1）危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废

贮存场所设置环保标志。

(2) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

(3) 贮存区考虑设置相应的集排水和防渗设施。

(4) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

(5) 地址结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；

(6) 场所的底部必须高于地下水最高水位；

(7) 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容；

(8) 本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏、有机废气等二次污染情况。

本项目各类固废按规范分类收集、分别暂存，并有妥善的处理或处置后，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-7 危废贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	检验废液	HW49	900-047-49	18 号楼 402 室	5m ²	暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.05	半年
2		废消毒剂	HW06	900-004-06			暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.1	半年
3		过期的废酸	HW34	900-049-34			暂存在密封容器内，存放于危废暂存处	0.02	半年
4		一次性生产用品	HW49	900-041-49			袋装，存放于危废暂存处	0.05	半年
5		沾染试剂的内包装与空试剂瓶	HW49	900-041-49			袋装，存放于危废暂存处	0.1	半年

危险废物运输污染防治措施分析：

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

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

(2) 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

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

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

5、地下水

参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 M 医药 93 卫生材料及医药用品制造，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，IV 类项目建设项目不开展地下水环境影响评价。

建设单位应做好场地地表水及地下水截排水设施，严禁将地表水、地下水通道堵塞，以防止水流通道堵塞。原料仓库、危废暂存区等区域应按照防渗等级要求采取相应的防渗措施，防止污染物渗漏污染地下水。建设单位在日常生产中应加强容易渗漏引起地下水污染的区域的管理，日常管理过程中应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施。

6、土壤

参考《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于卫生材料及医药用品制造行业，不在《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 所规定的类别内，建设项目规模属于小型，判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

建设单位应确保做好厂区原料仓库、危废暂存区等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区土壤造成大的影响。

7、环保处理措施的可行性

本项目产生的污染物量较少。生活污水与生产废水接入市政污水管网处理后排放，对环境产生的影响较小；无废气产生；固废经过合理处置后，零排放；厂界噪声能够满足 2 类区排放标准，因此本项目环保处理措施是可行的。

8、环境管理

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。

(1) 排污定期报告制度

定期向当地环保部门报告污染物排放情况以及污染事故，污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立健全岗位责任制、操作规程，建立环境保护管理台账。

(3) 制定各类环保规章制度

制定全厂的环境方针、环境管理及一系列作业指导书，促进全厂的环境保护工作，做到环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别，提出持续改进措施。制定各类环保规章制度包括：环境保护职责管理条例，建设项目“三同时”管理制度、排污情况报告制度、污染事故处理制度、排水管网管理制度、环保教育制度、固体废弃物的存放于处置管理制度等。

9、环境监测：

本项目建成投产后，应按照表 7-8 所示，定期开展污染源排放情况监测。

表 7-8 本项目污染源排放监测计划

监测类别		监测项目	采样点	监测频次
污染物排放监测	生活污水、生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	废水总排口	1 次/年
	厂界噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/年

环保管理人员可根据单位实际情况，制定其它污染物监控计划，并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

10、污染物“三本账”汇总表

表 7-9 本项目污染物“三本账”情况（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	建议申请排放量
废水	废水量	1000	0	1000	1000	1000
	COD	0.4	0	0.4	0.05	0.4
	SS	0.3	0	0.3	0.01	0.3
	NH ₃ -N	0.03	0	0.03	0.005	0.03
	TP	0.006	0	0.006	0.0005	0.006
	TN	0.06	0	0.06	0.015	0.06

	生产 废水	废水量	299.99	0	299.99	299.99	299.99
		COD	0.12	0	0.12	0.015	0.12
		SS	0.09	0	0.09	0.003	0.09
固体 废物	一般 固废	废标签纸、外包装 废料、纯水制备产 生的废活性炭	0.45	0.45	0	0	/
	危险 废物	检验废液、废消毒 剂、过期的废酸、 一次性生产用品、 沾染试剂的内包 装与空试剂瓶	0.632	0.632	0	0	/
	生活 垃圾	生活垃圾	12.5	12.5	0	0	/

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无	/	/	/
水污染物	生活污水	COD	经污水排口排至市政污水管网进入高新镇湖污水处理厂处理。	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
固体废物	一般固废	废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的废活性炭	作为一般固废委外处理	“零”排放
	危险废物	检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶	作为危险废物委托有资质单位合法处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	项目采取减振隔声等防治措施，生产设备按照工业设备安装的有关规范安装，对生产设备底座固定并垫橡胶垫，以防治固体声的传播，有效控制噪声；定期对设备进行测试、维修与保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；生产时关闭门窗；再经墙体、距离等的消减，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不产生噪声扰民现象。			
电离和电磁辐射	经核实确认，本项目设备中不涉及电磁辐射。			
其他	无			
生态保护措施预期效果				
项目不新增用地，在现有厂房内建设，绿化依托已有绿化，对厂界外生态不产生影响。				

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

苏州旷远生物分子技术有限公司年产 6840 体外诊断试剂 30 万份项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	效果	环保投资(万元)	完成时间
废水	生活污水、生产废水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管高新镇湖污水处理厂	达标排放	4	与主体工程同时设计、同时施工、同时运营
废气	/	/	/	/	/	
噪声	生产设备等		厂房隔声、绿化及距离衰减等措施降噪	达标排放	3	
固废	废标签纸、外包装废料、纯水制备产生的废活性炭		作为一般固废委外处理	零排放	3	
	检验废液、废消毒剂、过期的废酸、一次性生产用品、沾染试剂的内包装与空试剂瓶		作为危险废物委托有资质单位合法处理			
	生活垃圾		环卫部门处理			
绿化	依托原有			/	/	
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器			/	/	
环境管理(机构、监测能力等)	企业负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行			/	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置			做到雨污分流，符合排污口规范	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
总量平衡具体方案	本项目污水总量控制因子在高新镇湖污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购，固废零排放。			/	/	
区域解决问题	/			/	/	
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目不设大气防护距离以及卫生防护距离。			/	/	
合计	/			/	10	/

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州旷远生物分子技术有限公司位于苏州市高新区科技城锦峰路 8 号，租赁苏州科技城生物医学技术发展有限公司闲置的 15 号楼 410 室、18 号楼 402 室（租赁合同见附件），建筑面积为 1613m²，其中 8 号 15 号楼 410 室 206m²，18 号楼 402 室 1407m²。投产后员工 50 人，实行 8 小时单班制，年工作 250 天，年工作时长 2000h，不提供食宿。总投资 300 万元，其中环保投资 10 元，占总投资的 3.33%。项目完成后，生产规模为年产 6840 体外诊断试剂 30 万份。

2、选址可行性分析

本项目位于苏州市高新区科技城锦峰路 8 号，所在地为规划的研发中试及生产混合用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

1) 与“太湖水污染防治条例”相符性

本项目所在地与太湖湖体最近直线距离约 8.6km，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）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，属于太湖流域三级保护区。营运期无含氮、磷污染物的生产废水排放，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的环境管理要求。

2) 与“三线一单”相符性

根据《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》、《苏州市生态红线区域规划优化调整方案》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在苏州市生态红线区域范围内；根据苏州市环境质量的监测数据，以及对该项目可能对周边现有环境质量影响做出判断；本项目产生的生活污水及生产废水接管镇湖污水处理厂，固废均得到妥善处置，不会突破项目所在地的环境质量底线，本项目的建设符合环境质量底线标准。本项目用水取自当地自来水，用水量较小，不会达到资源利用上线。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《苏州市发展产业导向目录》（苏府[2007]129 号），本项目不在其中所列的“禁止类”、“淘汰类”项目之内。根据《市场准入负面清单》（2018 版），本项目不在其禁止准入类、限制准入类项目之内，

属于允许准入类。符合“三线一单”相关要求。

综上，本项目选址符合地方用地与产业规划，项目建设具环境可行性。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性

本项目行业类别为[C2770] 卫生材料及医药用品制造。

经核查，其产品及工艺设备属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）中“鼓励类十三、医药 2、新型诊断试剂的开发和生产”项目，符合国家产业政策；属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中“鼓励类十一、医药 2、新型诊断试剂的开发和生产”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类、淘汰类；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）限制类、淘汰类、禁止类；

属于《苏州市产业发展导向目录（2007 本）》中“鼓励类五、医药（三）新型诊断试剂和生物芯片技术开发与生产”，符合国家和地方的相关产业政策。

4、项目各种污染物达标排放

本项目无生产废气。本项目产生的废水主要为清洁废水、制纯浓水和生活污水，废水均经依托现有市政污水管网排至高新镇湖污水处理厂处理，可以达标排放。本项目主要设备噪声源强 65~80dB（A），经过合理布局、墙体隔声以及距离衰减等措施后厂界噪声可以达标排放。

本项目固废主要有危险废物、一般固废和生活垃圾，其中危险废物委托有资质的公司处理，一般固废回收外售处置，生活垃圾委托环卫部门统一收集处理，实现固废“零排放”。

5、环境现状评价结论

根据《2018年度苏州市环境状况公报》，2018年苏州市环境空气质量达标率为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年平均浓度值达到二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度值达到二级标准，二氧化氮（NO₂）年平均浓度值超过二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值达到二级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区

区管理委员 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发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通知》（苏高新管[2018]74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。通过上述整改措施，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能 III 类水要求，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，环境质量现状较好。本项目最终纳污河道浒光运河水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类限值要求，水质情况良好；本项目所在区域昼间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的相应标准限值要求。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

（1）废气

本项目无生产废气排放。

（2）废水

本项目生产废水和生活污水均接入市政污水管网，排入高新镇湖污水处理厂处理，对外部水环境影响较小。

（3）噪声

本项目设备、公辅工程设备产生的噪声经减振隔声等措施治理后，厂界噪声可以满足 2 类区标准限值，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

（4）固废

从本项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类收集，妥善处置。因此，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境产生二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

本项目产生的废水排入苏州高新镇湖污水处理厂处理，水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子为 SS，废水污染物总量纳入高新镇湖污水厂总量指标中。本项目产生的固体废物实现“零”排放。

8、项目环境管理与监测计划

本项目生产过程中产生的生产废水和生活污水接管高新镇湖污水处理厂，噪声经减振隔声等措施治理后达标排放。因此，建设单位需定期对废水、噪声进行环境监测，以便及时采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环保目标。

9、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

本项目使用的能源为电和天然气，为清洁能源，新增的生产设备较先进。本项目产生的污染物能达标排放；生产过程严格按工艺流程操作，实行有效的监控手段，严格执行国家和地方法律法规，加强“三废”收集和处理处置。

本项目符合清洁生产要求。

综上所述，该项目属于卫生材料及医药用品制造项目，其总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

建议和要求：

项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建议建设单位认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 建设单位须重视环境保护重要性，认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，建议建设单位设专人负责项目的环境管理工作，保证各项环保投资落实到位，以切实有效控制各类污染问题。

(3) 建设单位固废实行零排放，固废分类存放，危废储存场所布置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关要求设置，严格管理。

(4) 建议建设单位加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低，完善突发环境事件应急预案。

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、本报告表附图、附件：

附图

- (1) 本项目地理位置图
- (2) 项目周围 500m 环境概况图
- (3) 项目车间平面布置图
- (4) 科技城规划图
- (5) 区域生态红线图

附件

- (1) 企业营业执照
- (2) 项目备案证
- (3) 厂房租赁合同
- (4) 垃圾清运合同
- (5) 危险废物处理合同及处置单位资质证明、营业执照
- (6) 雨污水管道接通市政管网许可证
- (7) 环评委托合同
- (8) 环评报告建设单位确认书
- (9) 现状监测报告
- (10) 建设项目审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。