

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司实验室
项目

建设单位(盖章)：爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司

编制日期： 2019 年 5 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	爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司实验室项目				
建设单位	爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司				
法人代表	程峥		联系人	刘昆勇	
通讯地址	苏州高新区科技城锦峰路 8 号 3 号楼 102 室				
联系电话	13373516956	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区科技城锦峰路 8 号 3 号楼 102 室				
立项审批 部门	——		批准文号	——	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 (迁)		行业类别 及代码	医学研究和实验发展 M 7340	
建筑面积 (平方米)	1083		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	1000	其中：环保投资 (万元)	34	环保投资占 总投资比例	3.4%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 9 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）

本项目主要原辅材料见表 1-1，其理化毒理性质见表 1-2；项目主要设备使用情况见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅材料消耗表

名称	成分、规格	年用量（盒）	仓储量（盒）	形态及存贮方式	来源及运输
乙型肝炎病毒核酸扩增定量检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 A 1ml/支；PCR 缓冲液 350ul/支；引物探针 220ul/支；对照品 200ul/支	国内汽运
丙型肝炎病毒核酸扩增定量检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 1ml/支；PCR 缓冲液 350ul/支；引物探针 220ul/支；对照品 200ul/支	国内汽运
EB 病毒核酸扩增定量检测	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 1ml/支；PCR 缓冲液 350ul/支；引物探针 220ul/支；对照品 200ul/支	国内汽运
巨细胞病毒核酸扩增定量检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 1ml/支；PCR 缓冲液 350ul/支；引物探针 220ul/支；对照品 200ul/支	国内汽运
沙眼衣原体核酸扩增检测试剂	核酸、蛋白质、磷酸、	30	5	液态，核酸提取液 500ul/支；PCR 缓冲液 350ul/	国内汽运

剂盒	缓冲液等			支；引物探针 100ul/支； 阳性对照品 50ul/支	
淋球菌核酸扩 增检测试剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 500ul/ 支；PCR 缓冲液 350ul/ 支；引物探针 100ul/支； 阳性对照品 50ul/支	国内汽运
解脲脲原体核 酸扩增检测试 剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	30	5	液态，核酸提取液 500ul/ 支；PCR 缓冲液 350ul/ 支；引物探针 100ul/支； 阳性对照品 50ul/支	国内汽运
单纯疱疹病毒 II 型核酸扩增 检测试剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	25	4	液态，核酸提取液 500ul/ 支；PCR 缓冲液 350ul/ 支；引物探针 100ul/支； 阳性对照品 50ul/支	国内汽运
低危型人乳头 瘤病毒核酸扩 增检测试剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	50	5	液态，核酸提取液 12ml/ 支；PCR 缓冲液 300ul/ 支；引物探针 150ul/支； 质控品 200ul/支；杂交液 1.2ml/支	国内汽运
高危型人乳头 瘤病毒核酸扩 增检测 (2+12) 试剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	45	5	液态，核酸提取液 12ml/ 支；PCR 缓冲液 300ul/ 支；引物探针 350ul/支； 质控品 200ul/支；杂交液 1.2ml/支	国内汽运
人乳头瘤病毒 基因分型检测 (27 型) 试剂 盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	50	5	液态，核酸提取液 12ml/ 支；PCR 缓冲液 300ul/ 支；引物探针 350ul/支； 质控品 200ul/支；杂交液 1.2ml/支	国内汽运
ALDH2 基因多 态性检测试剂 盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	35	5	液态，PCR 缓冲液 1.2ml/ 支；引物探针 50ul/支； 质控品 150ul/支；	国内汽运
耳聋易感基因 筛查试剂盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	50	5	液态，PCR 缓冲液 1.2ml/ 支；引物探针 50ul/支； 质控品 150ul/支	国内汽运
氯吡格雷药物 代谢基因 (CYP2C19)多 态性检测试剂 盒	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	30	5	液态，PCR 缓冲液 1.2ml/ 支；引物探针 50ul/支； 质控品 150ul/支	国内汽运
华法林药物代 谢基因试剂盒 (CYP2C9 和 VKORC1) 多态 性检测	核酸、蛋白 质、磷酸、 缓冲液等	35	5	液态，PCR 缓冲液 1.2ml/ 支；引物探针 50ul/支； 质控品 150ul/支	国内汽运
亚甲基四氢叶	核酸、蛋白	50	5	液态，PCR 缓冲液 1.2ml/	国内汽运

酸还原酶基因多态性检测试剂盒	质、磷酸、缓冲液等			支；引物探针 50ul/支；质控品 150ul/支	
人 Y 染色体 AZF 区微缺失核酸检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	25	5	液态,PCR 缓冲液 1.2ml/支；引物探针 50ul/支；质控品 150ul/支	国内汽运
人类 B-raf 基因突变检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态,PCR 缓冲液 450ul/支；引物探针 25ul/支；质控品 25ul/支	国内汽运
人类 K-ras 基因突变检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态,PCR 缓冲液 450ul/支；引物探针 25ul/支；质控品 25ul/支	国内汽运
EGFR 基因突变检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态,PCR 缓冲液 450ul/支；引物探针 25ul/支；质控品 25ul/支	国内汽运
乳腺癌 HER2 基因检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	30	5	液态,PCR 缓冲液 450ul/支；引物探针 25ul/支；质控品 25ul/支	国内汽运
遗传代谢病血筛试剂盒	萃取剂	500	30	液态, 25ml/瓶	国内汽运
维生素 A 检测试剂盒	萃取剂	300	20	液态, 25ml/瓶	国内汽运
维生素 D 检测试剂盒	萃取剂	300	20	液态, 25ml/瓶	国内汽运
染色体畸变检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	150	15	液态, 杂交缓冲液 450ul/支；引物探针 25ul/支	国内汽运
肿瘤游离 DNA 基因突变检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	100	30	液态, 核酸提取液 1ml/支；洗脱液 5ml/瓶；PCR 缓冲液, 350ul/支；引物探针 220ul/支	国内汽运
实体肿瘤体细胞突变高通量测序检测试剂盒	核酸、蛋白质、磷酸、缓冲液等	100	30	液态, 核酸提取液 1ml/支；洗脱液 5ml/瓶；PCR 缓冲液 350ul/支；引物探针 220ul/支；	国内汽运

以上试剂盒中主要成分为：dNTPs 脱氧核苷三磷酸、蛋白质（Taq 酶）、引物探针（脱氧核糖核酸）、缓冲液（三羟甲基氨基甲烷）。

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质

物质名称	分子式	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
------	-----	--------	-------	-----

三羟甲基氨基 甲烷	$C_4H_{11}NO_3$	白色结晶颗粒，熔点 168-172° C， 沸点:219-220° C/10mmHg；溶于乙 醇和水，水溶解性 550g/L（25℃）	无资料	无资料
--------------	-----------------	---	-----	-----

2、主要设备

本项目主要设备规格、数量等情况见表 1-3。

表 1-3 主要设备情况一览表

序号	名称	规格、型号	数量（台/套）	产地
1	微量振荡器	ZW-A	5	国内
2	转移脱色摇床	TS-8 型	3	国内
3	漩涡混合器	QL-901	15	国内
4	氮气吹干仪	BF-2006	1	国内
5	电热恒温干燥箱	202-00 型	1	国内
6	纯水机	GN-RO-100 型	3	国内
7	离心机	PICO-17	41	国内
8	干式恒温器	K30D	4	国内
9	立式电热压力蒸汽灭菌器	BL-70A	1	国内
10	无油气体压缩机	KJ-BII 型	1	国内
11	无油静音空压机	QWWJ-100	1	国内
12	自动洗板机	DEM-3 型	6	国内
13	通风橱	2004-SFH	3	国内
14	液质联用仪配套专用气路表盘	YZ-03（A）型	2	国内
15	液氮罐	DC180MP	2	国内
16	普氮钢瓶	GB5099	3	国内
17	生化培养箱	LRH-15	54	国内
18	血细胞分类计数器	i3536A	1	国内
19	紫外线消毒车	zxc-II型	21	国内
20	UPS 电源	CIOKS	5	国内
21	干燥消毒柜	ZTD70-A33A	1	国内
22	显微系统	BX51TF	2	国内
23	显微镜	CX31	211	国内
24	生物安全柜	BSC-1100-L-IIA2	6	国内
25	荧光定量 PCR 仪	ABI7500	7	国内

26	二氧化碳培养箱	MCO-15AC	1	国内
27	全自动加样器	e-Lisa	1	国内
28	流式细胞分析系统	Cytomics™ FC500	1	国内
29	氮气吹扫仪	MD200	1	国内
30	waters 质谱仪	Waters Xevo TDQ ACQUITY UPLC System	1	国内
31	气质联用仪	GCMS-QP2010/ultra	1	国内
32	水浴箱	HH-3A	1	国内
33	电热干燥箱	FX303-0	1	国内
34	天平仪器	LP202	1	国内
35	全自动 PCR 分析仪	ABI-7500	2	国内
36	洁净工作台	DL-CJ-1ND-II	4	国内
37	DA Proton 高通量测序仪	DA 8600	1	国内
38	DynaMag-2(磁力架)	DynaMag-2	2	国内
39	杂交仪	HHM-2	4	国内
40	超纯水仪	ELGA	1	国内
41	Qubit4.0 Fluorometer	Qubit4.0	2	国内

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m³/年)	1383	燃油 (吨/年)	—
电 (度/年)	8 万	燃气 (标立方米/年)	—
燃煤(吨/年)	—	其它	—

废水（工业废水√□、生活废水√□）排水量及排放去向

工业废水：主要为实验过程产生废液和各种器皿、设备的清洗废水约 80m³/a；制纯废水 33m³/a。

生活污水：本项目生活污水量 1000m³/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。

排放去向：本项目废水排放总量 1033m³/a，实验废液及实验过程中各种器皿、设备的清洗废水统一收集，作为危废由专业医疗废物处理公司定期清运处理。制纯废水与生活污水一起经市政污水管网接入镇湖污水处理厂集中处理达标后，尾水排入浒光运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

若项目涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施或设备另行环评，另行办理相关手续。

工程内容及规模：

1、项目由来

爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司成立于 2018 年，提供专业的医学检验实验室服务，包括医学检验科、临床化学检验科、临床细胞分子遗传学科。企业总投资 1000 万元，租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区锦峰路 8 号 3 号楼 102 室进行生产建设，租赁面积 1083 平方米，项目建成后每年可提供临床细胞分子遗传学专业和临床化学检验专业医学检验 3 万例。

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》（中华人民共和国主席令第四十八号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号及 2018 年 4 月 28 日修改单），本项目属于“107、专业实验室”中的“其他”项，应当编制报告表。故企业委托我单位承担企业的环境影响评价工作。我单位接受委托后，在对该项目进行现场踏勘、基础资料收集和工程排污状况详细分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表，报请环境保护主管部门审批。

2、项目简介

项目名称：爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司实验室项目

建设单位：爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司

建设性质：新建

建设地点：苏州高新区锦峰路 8 号 3 号楼 102 室，具体见附图 1：项目地理位置图。

总投资：1000 万元

占地面积：项目租用江苏医疗器械科技产业园内厂房进行生产建设，租赁面积 1083m²。

主要建设内容：本项目主要利用已有建筑按照实验室标准要求进行建设，项目主要提供高质量的医学临床样本检测服务、医学诊断及技术外包支持，项目建成后每年可提供临床细胞分子遗传学专业和临床化学检验专业医学检验 3 万例。项目不涉及生物安全实验室、转基因实验室以及不涉及医药、化工类专业中试内容。主要检测内容为通过在特地的洁净环境内利用经国家相关单位批准的样本检测试剂盒对临床样本进行处理，利用相关仪器设备对样本进行检测，并出具检测报告。医院临床医生根据检测报告对患者的诊断、治疗方案等情况进行跟踪和评估，从而为临床精确治疗提供依据。本项目平面布置图详见附图 2。

3、公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

分类	建设名称		设计能力	备 注
主体工程	实验室		550m ²	/
贮运工程	库房		50m ²	存储实验所需试剂原料
	样品库		12m ²	存储实验所采的小样
公用工程	给水系统		总用水量 1383m ³ /a。	市政供水
	排水系统		生活污水 1000m ³ /a 制纯废水 33m ³ /a	制纯废水与生活污水一起经市政污水管网镇湖污水处理厂集中处理。
	供电		8 万度/年	市政供电
环保工程	废气处理	非甲烷总烃	3 套通风橱	少量实验室废气经 3 套通风橱收集后通过实验室排风系统排放。
	废水处理	生活污水	1000m ³ /a	制纯废水与生活污水一起经市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理达标后，尾水排入泮光运河。
		制纯废水	33m ³ /a	
	固废处理	危险废物	危废暂存场所 6m ²	固废全部实现零排放。
	噪声防治		厂房隔声、距离衰减	/

4、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目职工人数约 50 人。

工作制度：年工作 250 天，每天一班制，每天工作 8 小时，年工作时数为 2000 小时。

生活设施：厂内不设职工宿舍和食堂。

5、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号，项目所在地附近重要生态功能保护区是江苏大阳山国家森林公园和苏州白马涧风景名胜区，其具体保护内容及范围见表 1-5。

表 1-5 生态红线规划保护内容

红线区域名称	红线区域范围		面积	方位	距离
	一级管控区	二级管控区			

江苏大阳山国家森林公园	——	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	10.3km ²	东北	2.2km
苏州白马涧风景名胜区	—	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。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	东南	3.0km

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目地界最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-6 本项目距江苏省生态红线区域保护规划表

红线区域名称	地理位置	面积	方位	距离
江苏大阳山国家森林公园	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.3km ²	东北	2.2km

综合分析，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。因此，项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

对照《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)和《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）；本项目不在该规划的苏州市生态红线区域范围之内，距离本项目最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园，位于本项目东北侧 2.2km。因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

6、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最短距离为 7.5km，根据《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）中规定，项目位于太湖流域二级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 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……” 本项目属于医学研究和实验发展行业，不属于上述禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）要求。

本项目建成后无《江苏省太湖水污染防治条例》中所列的禁止行为，厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《太湖流域管理条例》规定。

7、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目制纯废水与生活废水经市政管网排入高新镇湖污水处理厂处理，处理达标后最后排入浒光运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

8、“三线一单”相符性

（1）生态保护红线

本项目位于苏州高新区锦峰路8号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表3江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

（2）环境质量底线

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI优良率为67.1%；项目所在区域PM₁₀的小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》及《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》及《“两减六治三提升”专项行动方案》中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动中的有关标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

（3）资源利用上线

本项目为医学检验实验室项目，本项目的资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节电设备、严格执行土地利用规划有关规定。本项目在区域划定的资源利用上线内所占比例很小。

（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进行和《市场准入负面清单草案》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（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），项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），项目不属于其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
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）	项目不在《省发展改革委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）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。
6	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《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

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

9、与苏高新管（2018）74 号要求相符性分析

表 1-8 与苏高新管（2018）74 号要求相符性分析

序号	苏高新管（2018）74号要求		项目情况	是否相符
1	一是鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低VOCs含量的涂料、胶粘剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料于外环境的接触	项目不属于	相符

2	二是提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下,对现有车间或者产生有机废气的工段进行(微)负压改造,废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造,改造存在难度的,有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量$\geq 1\text{t/a}$的企业,按照 VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造,其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。	本项目涉及有机废气产生的实验过程均在专业通风橱内进行	相符
		凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元(如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等)和产生异味明显的物料及固废(液)贮存场所应进行封闭改造,禁止敞开式作业,并将产生的废气收集和处理后达标排放。	本项目无产生 VOCs 的废水处理单元	相符
		通过泄漏检测与修复(LDAR)措施,减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露;通过气相平衡管,消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露 VOCs 的生产单元	相符
		凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程,采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。	本项目涉及有机废气产生的实验过程均在专业通风橱内进行	相符
3	三是改造废气输送方式	结合企业实际情况,参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造,减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响	目前企业废气输送管道满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》	相符
4	四是提高末端处理效率	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造,其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。 考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区,建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式,非甲烷总烃进气浓度$\geq 70\text{mg/m}^3$或者排放量$\geq 2\text{t/a}$的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目涉及有机废气产生的实验过程均在专业通风橱内进行	相符
5	五是提高环保管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作;建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程,应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息,制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账;制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划,确保设施正常运行;安装在线监测设备的,应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度,作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	按照要求设置,目前企业尚未要求安装在线监测设备	相符
6	六严格新建项目准入	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺,除为主体项目配套外,原则一律不予准入。	项目不属于	相符

		VOCs排放总量≥3t/a的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量≥5t/a的建设项目，投资额不得低于1个亿人民币。	项目不属于	相符
		严格限制VOCs新增排放量≥10t/a以上项目的准入。		
		包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	项目不属于	相符
		严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	项目不属于	相符
		化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	项目属于按照倍量削减政策，在全区范围内平衡。	相符
		按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	严格按照前文所述废气收集、处理等要求执行	相符
7	严格执行排放标准	污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	本项目非甲烷总烃严格执行排放标准	相符
8	采用信息化监管手段	一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能；二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	项目不属于	相符

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，租赁厂房为空置厂房，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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、项目地理位置

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。高新区协调发展规划初步将高新区划分为狮山片区、浒通片区和湖滨新城片区三部分。

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 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km²，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、生态环境

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。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

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 环境管理体系国家示范区”，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基地，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 4 月被国务院批准成立出口加工区。目前总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。苏州高新区下辖狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设科技城、浒墅关经济开发区、苏州西部生态城、苏州高新区出口加工区和保税物流中心。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在科普路。

2015 年，苏州高新区实现地区生产总值 880 亿元，增长 10%；公共财政预算收入 91.9 亿元，增长 12%；全社会固定资产投资 461 亿元，增长 18.2%。工业经济提升级，实现总产值 2735 亿元，增长 4.5%，其中规模以上工业总产值 2500 亿元，增长 4.4%；新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 54.2%；技术改造投入比重达 68.8%。医疗器械等 6 个产业入选苏州市特色产业基地。国家专利审查协作江苏中心等重大创新载体项目落户，中科院苏州医工所一期建成，医疗器械产业集群获批首批国家级创新型产业集群试点；省级以上科技企业孵化器 8 家，其中国家级 4 家。通过国家循环经济标准化试点园区验收，成为全国生态文明建设。高新区不仅成为苏州经济的重要增长级、全市技术创新和高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。

目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万平方米。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

2、高新区发展规划概况

2.1 《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 平方公里扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。《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》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。

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

苏州高新技术产业开发区规划如下：

（1）规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（2）功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（3）规划范围

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

（4）产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

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

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

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（5）产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

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

表 2-1 苏州高新区重点组团产业发展引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定为
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		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、专用化学产品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集中区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团	阳山	旅游、商务	商务服务、	室内娱乐、文化艺术、休闲	生态旅游，

(约 37.33km ²)	片区		文化休闲、 生态旅游	健身、居民服务、旅行社	银发产业集 聚区
科技城组 团 (约 31.84km ²)	科技 城	装备制造、 电子信息、 科技研发、 新能源	轨道交通、新 一代信息技术、科 技研发 (电子、 精密机械)、新 能源、医疗器械 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 和新兴信心服务产业 (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。 咨调查、企业管理服务、金 融保险	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
生态城组 团 (约 43.16km ²)	生态 城	轻工、旅游	生态旅游、 现代商贸、 商务服务	生态旅游、零售业、广告 业、会展	环太湖风景 旅游示范 区，会 展休闲基地
		农作物种植	生态旅游， 生态农业	生态旅游，生态农业 (苗木 果树、水产养殖、蔬菜、水 稻)	新型农业示 范区、生态 旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘 片区	商贸、科技 教育服务	科技服务、 现代商贸	科技研发技术培训、装饰市 场	科技服务和 商贸区

②分组团产业选择

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

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

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

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

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济

作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

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

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下表：

表 2-2 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、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

根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），本项目位于苏州高新区科技城，属于科技城组团，项目为医学研究和实验发展，符合该组团的产业定位，与规划相符。

2.2 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》及审查意见相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出来审查意见（环审[2016]158 号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

表 2-3 本项目与审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158 号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模对位于工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工	不属于化工、钢铁企业	相符

	集中区域或转移淘汰。		
2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	符合区域发展定位和环境保护要求	相符
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平	相符
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	大气污染物经有效处理后在高新区内平衡；生活污水进入镇湖污水处理厂，COD、氨氮、总磷等指标在污水厂内平衡。	相符
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控	不属于重要环境风险源	相符
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	生活垃圾由环卫部门统一收集处理处置，对有回收利用的一般工业固废进行外售综合利用，对危险废物委托有资质的单位处理。	相符

3、高新区基础设施规划建设情况

苏州高新区采用集中供热、供气和污水集中处理的方式。

(1)供热

根据《苏州新区总体规划》，对新区实施集中供热，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点供热。

南区热源点(即紫兴纸业有限公司热电站)，位于红菱浜，供汽压力 0.69MPa，温度 269℃，供汽量约 30t/h，供汽范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6 平方公里，供汽半径 4 公里。

中心区热源点(即新区调峰热电厂)，位于长江路西侧、金山浜北侧，供汽压力 0.98MPa，温度 300℃，供汽能力一期 30t/h，二期 30t/h，合计 60t/h。出厂干管向南一路沿睦江路延伸，并与南区热源点干管联网；向东一路沿邓尉路延伸。直至滨河路；向西一路至金枫路，与第二路形成环路。供汽范围 15 平方公里，供汽半径 3 公里。

北区热电厂(华能热电厂)布置在长江路东侧、马运河北侧，供汽压力 9.78MPa，温度

276°C，供汽能力一期 35t/h，二期建成后可达 80t/h。出厂干管一路向南延伸，供枫桥路以北区域，另一路向西延伸至新区西侧 4.5 公里左右，在金枫路侧支管与中心区热网联网。供汽范围 25 平方公里。供汽半径 4.5 公里。项目属于北区热电厂(华能热电厂)供热范围。

(2)燃气规划

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。东侧 6.8 平方公里内使用焦炉煤气。在新区西部的典桥建设液化气源厂和相应管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万立方米/日，供应新区中心区 18 平方公里范围内使用，二期工程规模为 5 万立方米/日，供气范围为整个新区。

(3)污水系统规划

苏州高新区目前建有五座污水处理厂。

新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，且目前三期工程均已通过环保验收。苏州新区污水处理厂的主体工艺为三槽交替式氧化沟工艺，处理规模达到 8 万吨/日。

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。新区第二污水处理厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m³/d，远期处理总规模为 12 万 m³/d。。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。

一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

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，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

本项目属于新区镇湖污水处理厂的服务范围内，且项目所在区域污水管网已覆盖。

(4)固废处置规划

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，包括苏州新区环保服务中心(垃圾焚烧)年处理量 6000t/a，伟翔电子废弃物处理技术有限公司，年处理量 3000t/a，苏州新区星火环境净化有限公司，年处理量 240t/a 等。

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、大气环境质量现状

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

（1）基本因子环境现状

引用 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》：根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100(空气质量状况为优良)的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100(空气质量状况为轻度污染以上)的天数为 120 天，占 32.9%。苏州高新区 2017 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
二氧化硫 SO_2	年平均浓度	14	60	0.23	达标
二氧化氮 NO_2		43	40	1.08	超标
可吸入颗粒物 PM_{10}		69	70	0.99	达标
细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$		44	35	1.26	超标
臭氧 O_3	百分位数 8h 平均 质量浓度	115	160	0.72	达标
一氧化碳 CO	百分位数日平均 质量浓度	$0.793\text{mg}/\text{m}^3$	$4\text{mg}/\text{m}^3$	0.20	达标

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、二氧化硫（ SO_2 ）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，二氧化氮（ NO_2 ）和细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）二项指标的年均值未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2016〕210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 约束性指标，氮氧化物排放量消减比例完

成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进及节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，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达到极大的改善。

2、地表水质量

本次评价地表水环境现状资料引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水比例 100%。全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水比例为 100%，属安全饮用水源。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到Ⅱ类断面的比例为 22.0%，Ⅲ类为 52.0%，Ⅳ类为 24.0%，Ⅴ类为 2.0%，无劣Ⅴ类断面。与 2016 年相比，符合Ⅱ类断面比例上升 4 个百分点，Ⅲ类断面比例上升 4 个百分点，Ⅴ类断面比例下降 8 个百分点。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到Ⅲ类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到Ⅳ类，处于轻度富营养化状态。

3、声环境质量

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类区标准。

评价期间委托江苏安诺检测技术有限公司对租赁厂房厂界声环境质量进行了现状监测。

监测时间：2018 年 2 月 6 日；

监测点位：本项目四周边界外 1 米；

监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；

监测仪器：多功能声级计 AWA5688（A-2-213）；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。

表 3-4 噪声现状监测结果表

测点号	测点位置	监测时间：2019 年 02 月 16 日	
		昼间	夜间
N1	厂界外东 1m 处	51.2	41.0
N2	厂界外南 1m 处	50.8	40.8
N3	厂界外西 1m 处	48.3	41.6
N4	厂界外北 1m 处	50.8	39.8
气象条件		昼间：阴，风速 2.8m/s	夜间：阴，风速 1.9m/s

综上，根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准要求。

项目噪声监测点位图如下：

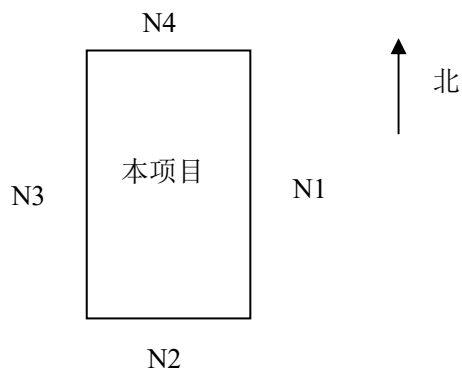


图 3-1 噪声现状监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目所在地位于苏州高新区锦峰路 8 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	苏州金融小镇	西北	~570m	1000 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	高家上	东南	~720m	60 户	
水环境	浒光运河	西	~3000m	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） 表 1 中 III 类标准
	太湖	西	~7500m	大湖	
声环境	厂界	厂界外 1m			《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 表 1 中 2 类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	东南	~2200m	10.3 平方公里	江苏省重要生态功能保护区区域规划及江苏省 国家级生态红线
	苏州白马涧风景名胜区	东南	~3000m	1.03 平方公里	

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

项目纳污水体许光运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中III类水标准,其中SS参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94)三级标准,具体标准限值见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

环境要素	对象	标准	标准级别	指标	取值时间 浓度限值	单位
地表水	许光运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III类	pH	6-9	无量纲
				COD	20	mg/l
				氨氮	1.0	
				总磷	0.2	
		《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	三级	SS	30	mg/L

2、环境空气质量标准

项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1和表2中二级标准,非甲烷总烃一次值参照大气污染物排放标准详解中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求,具体标准值见表4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 表1和表2 二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	

TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2.00	参照大气污染物排放标准详解中关于非甲烷总烃小时质量标准的要求

3、声环境质量标准

项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，具体限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类标准	dB(A)	60	50

污染物排放标准:

1、废水排放标准

接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准，尾水处理达标后最终排入浒光运河。苏州高新镇湖污水处理厂尾水排放从 2021 年 1 月 1 日执行《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》（DB32/1027-2018）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，在此之前执行《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》（DB32/1027-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体标准限值见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《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 1 标准	氨氮		45
			总磷（以 P 计）		8.0
苏州高新镇湖污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	——	6-9
			SS	mg/L	10
	《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》 (DB32/1027-2007)	表 1 II 类	COD		50
			氨氮		5(8)*
			总磷		0.5
	《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》 (DB32/1027-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)*
			总磷		0.5

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。

2、废气排放标准

本项目废气主要为实验室检测过程产生的有机废气等。因项目检测过程试剂的用量较小，其产生的挥发性气体也较小，本次评价不作定量分析。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表 1 中的 2 类标准，具体限值见表 4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目 各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	表 1 中 2 类	dB(A)	60	50

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

按照江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）文的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

2、总量控制指标

表 4-6 本项目污染物排放情况（t/a）

类别	总量控制因子	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	1033	0	1033
	COD	0.31	0	0.31
	SS	0.303	0	0.303
	氨氮	0.025	0	0.025
	TP	0.003	0	0.003
固废	实验废物	80	80	0
	废试剂包装瓶	0.01	0.01	0
	生活垃圾	12.5	12.5	0

3、总量平衡方案

本项目投产后，水污染物排放量在苏州高新镇湖污水处理厂污染物减排计划内平衡。实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零。因此，本项目不需申请固废排放总量指标。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目不涉及生物安全实验室、转基因实验室以及不涉及医药、化工类专业中试内容。本实验室通过在特地的洁净环境内利用经国家相关单位批准的样本检测试剂盒对临床样本进行处理,利用相关仪器设备对样本进行检测,并出具检测报告。工艺流程详见下图所示。

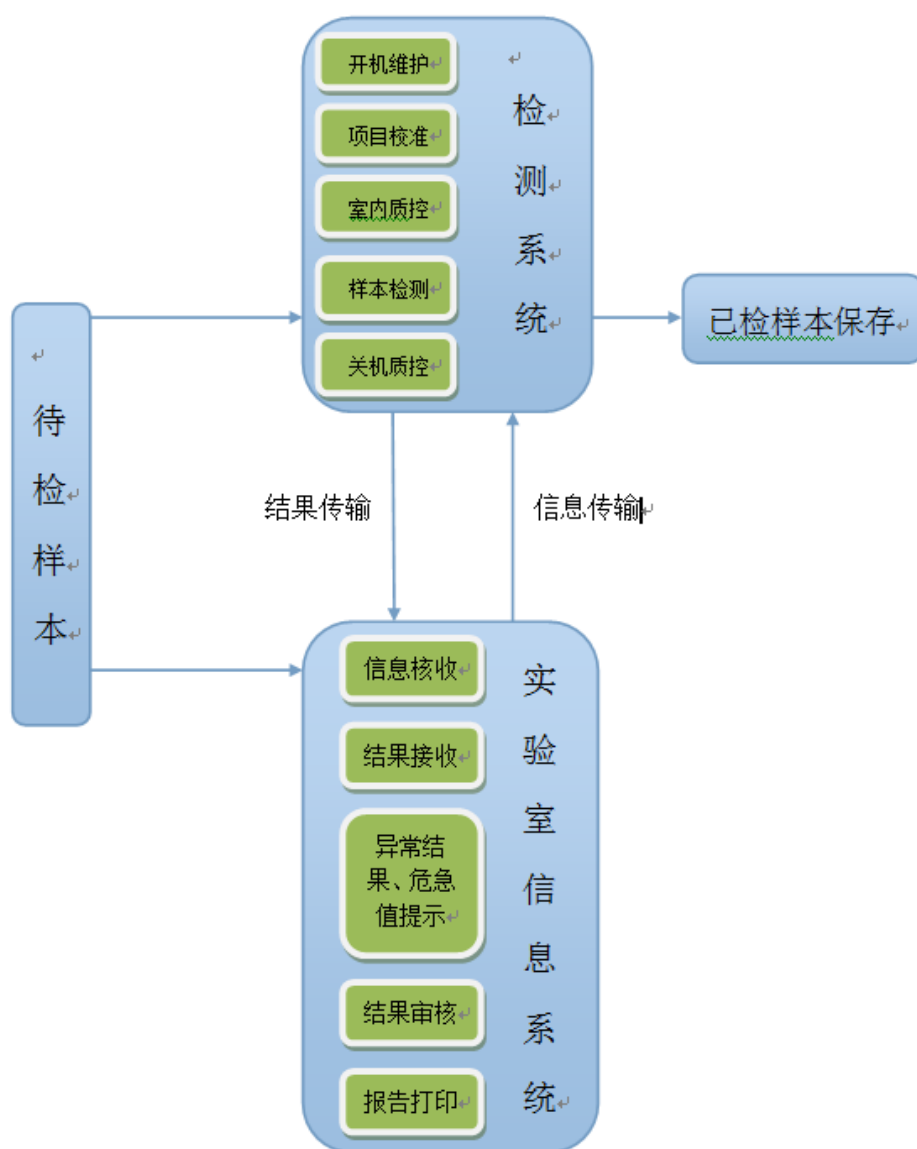


图 5-1 工艺流程图

工艺流程概述:

- 1、针对不同的检测内容及要求,选取相应的检测设备并开机进行维护、校准;
- 2、与之配套的各个检测和控制本实验室根据工作要求检测其准确度,以提高本实验室常规工作中批间和日间标本检测的一致性。

3、待见样本放入实验机器设备进行检测；

4、实验检测完毕后关机，各个实验科室对实验结果进行校验，经检测无误后对检测样本予以保存。

5、待检结果通过各实验室的复查，最终对审核后的结果出具检测报告。

主要污染工序：

1、废水

1.1 废水产生环节

①实验用水

项目实验过程中需要使用纯水，且各种器皿、设备等清洗也均需要用纯水清洗。根据企业提供资料，实验过程中纯水使用量为 100t/a。实验废液、清洗废液产生量按用水量的 80%计算，则产生量为 80t/a。根据企业提供资料，项目实验过程各种器皿、设备的清洗废液与实验废液一起作为危废，交由资质单位处理。

②制纯废水

根据企业提供资料，实验所需纯水量为 100t/a，制纯水制备系统纯水出水比例为 75%，则所需自来水量为 133t/a，制纯废水产生量为 33t/a，主要污染物为 COD、SS。

③生活用水

项目共有员工 50 人，每年生产运行 250 天，厂区不设置食堂，职工生活用水量以 100L/d·人计，则年用水量为 1250m³/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1000m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮及 TP。

1.2 废水处理方案

项目制纯废水与生活污水一起经市政污水管网接镇湖污水处理厂集中处理，处理达到《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》（GB32/1072-2007）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准后排入浒光运河。

1.3 废水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目水污染物产生及排放情况表

废水污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理 措施	污染物排放情况		排放方式 和去向
						排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1000	COD	300	0.3	直接 接管	300	0.3	镇湖污水 处理厂
		SS	300	0.3		300	0.3	
		氨氮	25	0.025		25	0.025	
		TP	3	0.003		3	0.003	

制纯废水	33	COD	300	0.01		300	0.01	
		SS	100	0.003		100	0.003	

1.3 项目水平衡

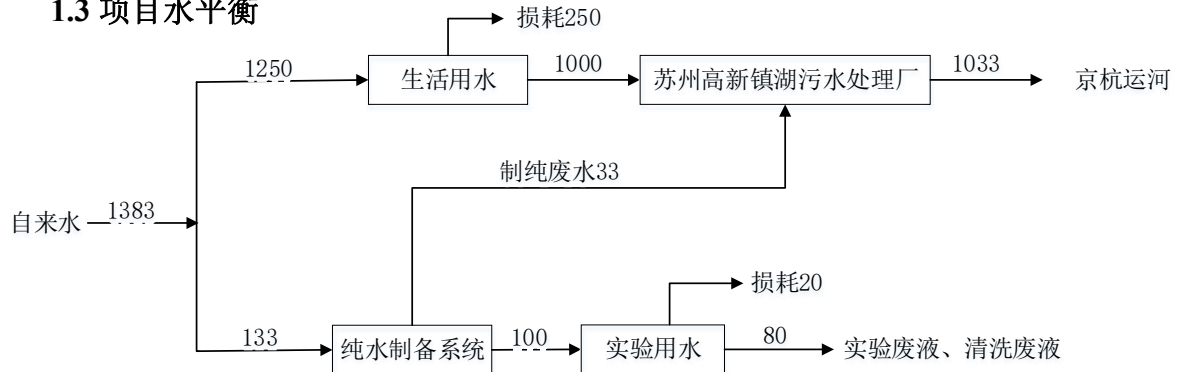


图 5-2 项目水平衡图

2、废气

本项目废气主要为实验室检验过程产生的少量有机废气。有机废气以非甲烷总烃计，因项目检测过程试剂的用量较小，本次评价不作定量分析。

项目所有涉及到挥发性化学试剂的操作均在实验室的通风橱中进行，实验室共设有 3 套通风橱。挥发性气体经通风橱收集分别通过实验室排风系统排入外环境。

3、噪声

本项目实验室使用的仪器设备大多数为噪声源较低的设备。据类比调查主要噪声源强在 75~80dB（A），具体情况见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	噪声源	数量（套）	源强	防治方案
1	离心机	41	75dB(A)	厂房隔声、距离衰减
2	无油气体压缩机	1	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减
3	通风橱配套风机	3	80dB(A)	厂房隔声、距离衰减

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目固体废物主要为实验废物、废试剂包装瓶。实验废物主要包括实验室检测过程产生的废试剂盒、实验废液、实验器皿或设备的清洗废水、实验用一次性手套等。

按照《江苏省环保厅关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）要求以及《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，项目副产物判定结果

汇总见表 5-4，固体废物分析汇总见下表 5-5。

表5-4 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	实验废物	实验室检测	固、液态	废试剂等	80	√	/	/
2	废试剂包装瓶	实验室检测	固态	包装瓶	0.01	√	/	/

4.2 固体废物产生情况汇总

表5-5 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	估算产生量 (t/a)
1	实验废物	危险废物	实验室检测	固、液态	废试剂等	国家危险废物名录 (2016 年)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	80
2	废试剂包装瓶	危险废物	实验室检测	固态	包装瓶		T	HW49	900-041-49	0.01

4.3 生活垃圾

本项目职工人数 50 人，生活垃圾产生以 1kg/人·d 计，年作业 250d，则生活垃圾产生量为 12.5t/a，废物类别 99。

4.4 固体废物处置方式

表 5-6 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处理/处置量 (t/a)
1	实验废物	危险废物	HW49 900-047-49	80	委托有资质单位 无害化处置	80
2	废试剂包装瓶	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	委托有资质单位 无害化处置	0.01
3	生活垃圾	/	99	12.5	环卫部门处理	12.5

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	实验室排风 系统	非甲烷总烃	/	少量	/	/	少量	大气 环境
水污 染物	类别	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 (1000m³/a)	COD	300	0.3	300	0.3	制纯废水与 生活污水一 起接入镇湖 污水处理厂 集中处理达 标后排至泇 光运河	
		SS	300	0.3	300	0.3		
		氨氮	25	0.025	25	0.025		
		TP	3	0.003	3	0.003		
	制纯废水 (33m³/a)	COD	300	0.01	300	0.01		
		SS	100	0.003	100	0.003		
	电离电 磁辐射	无						
固体 废物	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		
	危险废物	实验废物	80	80	0	0		
		废试剂包装瓶	0.01	0.01	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	12.5	12.5	0	0		
噪 声	分类	名称	数量	等效声级 dB（A）	距最近厂界位置 m			
	生产设备	离心机	41	75	北厂界，3m			
		无油气体压缩机	1	80	西厂界，4m			
		通风橱配套风机	3	80	北厂界，5m			
主要生态影响（不够时可附另页）： 无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于苏州市高新区锦峰路 8 号 3 号楼 102 室，租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司现有厂房进行设备仪器的安装等，不新增建筑面积，施工期对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目废气主要为实验室检验过程产生的少量有机废气等。因项目检测过程试剂的用量较小，其产生的挥发性气体也较小，本次评价不作定量分析。

项目所有涉及到挥发性化学试剂的操作均在实验室的通风橱中进行，实验室共设有 3 套通风橱。挥发性气体经通风橱收集通过实验室排风系统排入外环境。同时加强室内的通风，经类比调查，实验室废气对周围大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

本项目制纯废水与生活污水一起经市政污水管网接入镇湖污水处理厂集中处理，尾水达标排至纳污水体浒光运河。接管可行性分析如下：

苏州新区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，远期总规模 30 万吨/日。镇湖污水处理厂自 2007 年投产至今，运行正常，各项检测指标均达到设计要求，实现达标排放，对排污口下游水质的影响较小，不会改变浒光运河水环境功能级别。

本项目排放的制纯废水和生活污水水质简单，符合镇湖污水厂设计进水的水质要求；本项目废水量较小，约 4.2t/d，仅占镇湖污水厂目前一期规模（4 万 t/d）的 0.01%，占污水厂剩余负荷量的 0.016%（2013 年日处理量约 1.5 万 t，剩余 2.5 万 t/d），且污水厂的远期规模为 30 万立方米/日，则镇湖污水厂有充足的容量处理本项目排放的废水，不会因为本项目废水的排放而使污水厂超负荷运营。

综上，本项目生活污水排入镇湖污水处理厂是可行的。本项目的建成投产不会对区域内地表水环境质量产生明显影响，不会改变纳污河道浒光运河的环境功能现状。

3、声环境影响分析

本项目实验室使用的仪器设备大多数为噪声源较低的设备。据类比调查，项目主要噪声源强在 75~80dB（A），采取的具体措施如下：

①合理布局，并对产噪设备等采用减振底座，通过基础减振减少建筑物固体传声对周边环境的影响。

②平时加强对各设备的维护和保养，确保设备运转良好，减轻运行噪声强度。

③在厂区周边加强绿化，以灌木和草坪为主，通过绿化的衰减作用进一步减轻噪声影响。

经上述噪声治理措施后，可以将项目产生的噪声影响降到最低，预计项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，不会改变区域声环境现状功能。

4、固体废弃物影响分析

（1）固废的暂存和转移

本项目固废主要为实验废物、废试剂包装瓶，均为危险废物。项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，同时制定好该项目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危险废物产生后用塑料容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识，容器放在不锈钢托盘中。另需根据《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本项目新建危险废物暂存场所，存贮面积约6m²，可满足全厂的危废暂存。该暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。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滤液等二次污染情况。

③本项目危险废物须委托有资质单位进行无害化处置，且须及时运送至危险废物处置单位进行处置。危险废物在运输过程中安全管理和处置均由危废处置单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废处置单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外，整个运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

（2）固废处置措施

本项目固体废物主要为实验废物、废试剂包装瓶。实验废物主要包括实验室检测过程

产生的废试剂盒、实验废液、实验器皿或设备清洗废水、实验用一次性手套等。项目危废委托有资质单位无害化处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

通过以上的分析，本项目产生的固体废物均可得到有效处理处置，固废可以实现零排放，并不产生二次污染。

八、建设项目拟采取的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	实验室排风 系统	非甲烷总烃	设置通风橱	/
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP	制纯废水与生活污水一起接入镇湖污 水处理厂集中处理达标后排至浒光运 河	达标接管
	制纯废水	COD、SS		
电离和电磁 辐射	无			
固 体 废 物	危险废物	实验废物	委托有资质单位无害化处置	100%处置
		废试剂包装瓶	委托有资质单位无害化处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	生产设备	离心机	隔声、减震	达标排放
		无油气体压缩机	隔声、减震	
		通风橱配套风机	隔声、减震	
其他	无			

主要生态影响（不够时可另附页）：

无

九、结论与建议

结论

1、项目概况

爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司成立于 2018 年，提供专业的医学检验实验室服务，包括医学检验科、临床化学检验科、临床细胞分子遗传学科。企业总投资 1000 万元，租用苏州科技城生物医学技术发展有限公司位于苏州高新区锦峰路 8 号 3 号楼 102 室进行生产建设，租赁面积 1083 平方米，项目建成后主要是从事临床体液、血液、微生物等医学检验服务。本项目职工人数约 50 人。年工作 250 天，每天一班制，每天工作 8 小时，年工作时间为 2000 小时。

2、项目与产业政策相符性

本项目为医学检验实验室项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正版）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

3、项目选址与规划相容性分析

按照苏州新区的总体规划，新区是苏州新城区、国家高新技术产业开发区和经济开发区融为一体的具有城市功能的新城区，本项目位于苏州市高新区锦峰路 8 号，所属地块规划为工业/生产研发用地，符合高新区的总体规划，目前苏州高新区具有电力供应、物资运输及通讯条件等良好的投资环境，因此本项目建设地的选址是符合苏州高新区总体规划和环境规划的要求，与苏州高新区总体规划相容。

4、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)；本项目不在该规划的苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内。因此，本项目与《江苏省生态红线区

域保护规划》(苏政发[2013]113 号)相符；根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目距离太湖直线距离 7.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221 号)“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”，本项目，位于太湖流域二级保护区内。

本项目不排放含磷、氮的生产废水，不属于“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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“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；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。

因此，本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

6、环境质量现状结论

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI 优良率为 67.1%；项目所在区域 PM₁₀ 的小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》及《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》及《“二减六治三提升”专项行动方案》中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动中的有关标准要求，浒光运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，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。

7、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，

打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容，本项目不属于上述重点行业；项目制纯废水与生活废水经市政管网排入新区镇湖污水处理厂，处理达标后最后排入浒光运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

8、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113 号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规则》。

②环境质量底线

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI 优良率为 67.1%；项目所在区域 PM₁₀ 的小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》及《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》及《“两减六治三提升”专项行动方案》中关于江苏省挥发性有机物污染治理专项行动中的有关标准要求，浒光运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。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

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

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《市场准入负面清单草案》进行说明，根据前文分析，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。

9、与《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》的相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，根据前文分析，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求相符。

10、项目建成后对周围环境影响程度及达标排放情况

①废水：本项目实验废液与实验器皿或设备的清洗废水作为危废交由资质单位处理，不外排；纯水制备反洗废水同生活污水一道经市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理，尾水排入浒光运河。因此本项目对周围地表水环境影响较小。

②废气：本项目实验室产生的挥发性废气其量较小（未作定量分析），分别经 3 套通风橱收集后通过实验室排风系统排入外环境。同时加强室内的通风，经类比调查，本项目废气对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。

③噪声：本项目主要噪声源为实验室使用的仪器设备，噪声源强在 70~80dB(A)左右。经采取基础减震和厂房隔声等措施后，厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，对周围环境影响较小。

④固废：本项目产生的实验废物和废试剂包装瓶等危废委托有资质单位无害化处置；生活垃圾由高新区环卫部门统一清运。本项目固废能够实现资源化、无害化和减量化，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

11、项目污染物总量控制方案

①总量控制因子

按照江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）文的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

②项目总量控制建议指标见表 9-1。

表 4-6 本项目污染物排放情况 (t/a)

类别	总量控制因子	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	1033	0	1033
	COD	0.31	0	0.31
	SS	0.303	0	0.303
	氨氮	0.025	0	0.025
	TP	0.003	0	0.003
固废	实验废物	80	80	0
	废试剂包装瓶	0.01	0.01	0
	生活垃圾	12.5	12.5	0

③总量平衡途径

本项目投产后,水污染物排放量在苏州高新区第二污水处理厂污染物减排计划内平衡。实施后固体废物全部得以综合利用或处置,固废外排量为零。因此,本项目不需申请固废排放总量指标。

12、“三同时”验收一览表

9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司实验室项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准	环保投资（万元）	完成时间
废气	实验过程	非甲烷总烃	3 套通风橱	/	10	与主体工程同步进行
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	制纯废水与生活污水一起接入镇湖污水处理厂处理达标后排至泔光运河	达标 排放	/	
	制纯废水	pH、COD、SS				
噪声	实验设备	噪声	隔声、减震等	厂界达标	4	
固废	危险废物	实验废物	危废暂存场所 6m ² 。委托有资质单位无害化处置	零排放	20	
		废试剂包装瓶				
		生活垃圾		环卫部门处理	零排放	
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理(机构、监测能力)	/			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流、排污口规范化设置，满足《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》的要求				/	

“以新带老”措施	/	/	
总量平衡具体方案	废水污染物为接管考核量，在苏州高新镇湖污水处理厂内平衡； 固废排放量为零。	/	
区域解决问题	/	/	
卫生环境保护距离设置	无	/	
总计	—	34	—

13、综合结论

综上所述，爱普益（苏州）医学检验实验室有限公司实验室项目符合国家和地方相关产业政策及技术要求；项目选址在苏州高新区锦峰路 8 号，租赁苏州高新区医疗器械产业园内厂房，所租厂房符合高新区总体规划的要求；项目实施后污染物可实行达标排放，区域环境质量与功能相符。本评价认为在建设单位履行其承诺，认真落实各环保措施，并确保环保设施正常运行、对周围环境的影响控制在较小范围的前提下，本项目的建设从环保角度来说说是可行的。

14、要求和建议

（1）要求：

①上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

（2）建议：

建设项目运营后需要在以下几个方面加强管理：

①尽量选择低噪声设备，且加强对设备及噪声防治措施的维护保养，使其始终达到应有的效果，尽最大可能减少噪声对周围环境的影响。

②加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个员工树立节能意识、环保意识；做好与周边

居民的沟通协调工作，避免引起纠纷。

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