

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 苏州安峰环保技术有限公司

新建检测实验室项目

建设单位（盖章）： 苏州安峰环保技术有限公司

编制日期： 2023年08月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州安峰环保技术有限公司新建检测实验室项目		
建设单位	苏州安峰环保技术有限公司	法定代表人	任开元
统一社会信用代码	91320594696749393G	建设项目代码	2303-320571-89-01-356048
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州工业园区唯文路8号 10幢厂房2F	所在区域	度假区
地理坐标	经度:120.691 纬度:31.353		
国民经济行业类别	M7452-检测服务		
环评类别	98-专业实验室、研发（试验）基地-报告表	排污许可管理类别	108-/除 1-107 外的其他行业-登记管理
建设性质	新建（迁建）	建设项目申报情形	首次申报项目
项目审批（核准/备案）部门	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	苏园行审备（2023）197号
总投资（万元）	110.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	9.09	施工工期（月）	1
计划开工时间	2023-09-01	预计投产时间	2023-09-30
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 1260.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于苏州工业园区总体规划（2012-2030）的批复》（苏政复[2014]86号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》； 召集审查机关：原环境保护部； 审查文件名称及文号：关于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]197号）。		

<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修订); (2) 《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》; (3) 《太湖流域管理条例》; (4) 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021修订); (5) 《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》; (6) 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号); (7) 《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(苏环办字[2020]313号); (8) 《江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号); (9) 《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号); (10) 《苏州工业园区总体规划》(2012-2030); (11) 《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及审查意见; (12) 《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单》(苏园污防攻坚办[2021]20号); (13) 其他。</p>
----------------	--

1、用地相符性

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及2019年修改单中M7452检测服务。经查询《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》，本项目不属于限制和禁止类。

2、工业园区总体规划(2012~2030)相符性分析

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积278平方公里。本规划期限为2012-2030年，其中近期：2012-2020年，远期：2021-2030年。

功能定位：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

城区规模

人口规模：到2020年，常住人口为115万人；到2030年，常住人口为135万人。

用地规模：到2020年，城市建设用地规模为171.4平方公里，人均城市建设用地约149.0平方米；到2030年城市建设用地规模为177.2平方公里，人均城市建设用地约131.3平方米。

空间布局

布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

中心体系：规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构。

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区(CBD)、苏州东部新城中央商业文化区(CWD)和白塘生态综合功能区(BGD)。

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心(3个)、娄葑街道片区中心(1个)、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：(电子信息制造、机械制造)将积极向高端化、规模化发展。

●现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。

●新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

根据《园区党工委、管委会关于印发〈苏州工业园区优化内部管理体制改革方案〉的通知》，苏州工业园区将整个辖区划分为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区四个板块，构建区域板块发展新格局，旨在进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移。

根据方案，阳澄湖半岛旅游度假区要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能型等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新型旅游度假区。

本项目位于苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F，属于阳澄湖半岛旅游度假区。根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地规划为工业用地，本项目行业类别为：M7452检测服务，项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》。

3、与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于2015年7月24日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197号）。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见表1-1。

表 1-1 本项目与规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目位于苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F，该地块规划图上为工业用地，本项目设有检测实验室、办公室等，主要进行客户水样的检测，与土地利用总体规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目位于苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F，不在省生态红线管控范围内，符合江苏省重要生态功能保护区规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位 and 环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目主要进行客户水样的检测，符合园区的产业规划和环保规划的要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析	4	严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，检测工艺、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均可达到同行业国际先进水平。
	5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目位于阳澄湖水源水质二级保护区，属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，满足《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规划要求。
	6	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、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目采用电、自来水等清洁能源，尽可能的减少污染物的排放，对环境的影响小；本项目仅产生少量的生活污水、实验前清洗废水、纯水制作废水，产生后经市政污水管网接入园区污水处理厂处理，尾水达标排入吴淞江，对地表水环境影响较小。
<p>由上表可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。</p> <p>4、与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》的相符性分析</p> <p>根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》中总体空间格局规定：四个功能片区，即金鸡湖商务区、独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区。其中将阳澄湖半岛度假区打造成为苏州科技生态区。以“企业总部基地+国家级旅游度假区+中新生态科技城”三大创新核为重点，全面打造智能经济融通发展示范区、战略性新兴产业新高地、新派江南文化策源地。</p> <p>本项目位于其中的阳澄湖半岛度假区，该地块规划图上为工业用地，项目用地与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符；本项目主要进行客户水样的检测，符合片区的产业规定。</p>			

1、与产业政策的相符性

本项目主要进行客户水样的检测，对照《产业结构调整指导目录（2019年版）》（2021年修正版）、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），项目未被列入限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

2、与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目为 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，不属于禁止的产业，无含氮、磷生产废水排放。因此，项目符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 17km，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三级保护区内。《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条规定：“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”。

本项目不属于禁止的产业，生产废水实验前清洗废水、纯水制作废水中均不含氮磷，氮磷全部来自于生活污水，生活污水、实验前清洗废水、纯水制作废水在产生后经市政污水管网接入园区污水处理厂处理，项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》中的相关要求。

4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市

区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于娄江北侧，距离阳澄湖沿岸直线距离约 0.87km，具体位置见附图 2，属于阳澄湖二级保护区范围内。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），二级保护区内禁止下列活动：

（一）在阳澄湖湖体中以集中式供水取水口为中心、半径二千五百米范围水域内设置鱼簖，进行网围、网栏、网箱养殖；

（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；

（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；

（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；

（五）增设排污口；

（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；

（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；

（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；

（九）规模化畜禽养殖；

（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；

（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

在二级保护区内属于饮用水水源二级保护区的，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，不属于二级保护区内禁止的活动，因此项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。

5、与“三线一单”相符性

(1)生态红线管控要求

对照《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]189 号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1614 号），本项目不在阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域范围内。因本项目地距阳澄湖（苏州工

业园区)重要湿地距离较近,建设单位委托苏州工业园区测绘地理信息有限公司进行了测绘,根据测绘图显示,本项目地距阳澄湖(苏州工业园区)重要湿地最近距离为20.54米(见附件6),具体位置见附图3。

表 1-2 江苏省生态空间管控区域

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积(公顷)		
			国家生态 红线保护 范围	生态空间 管控区域 范围	总面积	国家级 生态红 线面积	生态空间 管控区域 面积
阳澄湖 (苏州工业园区)重要 湿地	湿地生态 系统保护	项目北 20.54m (见附件测绘 图)	---	阳澄湖水 域及沿岸 纵深1000 米范围	6580.2521	---	6580.2521
独墅湖 重要湿 地	湿地生态 系统保护	项目南 6.4km	---	独墅湖水 体范围	921.1045	---	921.1045
金鸡湖 重要湿 地	湿地生态 系统保护	项目南 3.0km	---	金鸡湖水 体范围	682.2007	---	682.2007
吴淞江 重要湿 地	湿地生态 系统保护	项目南 12.7km	---	苏州工业 园区内,吴 淞江水体 范围	79.4807	---	79.4807
吴淞江 清水通 道维护 区	清水通 道维护 区	项目南 11.5km	---	苏州工业 园区内,吴 淞江水体 范围	61.6630	---	61.6630

其他符合性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》,本项目不在江苏省国家级生态保护红线规划内。

表 1-3 江苏省国家级生态保护红线规划

名称	类型	与本项目的 位置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	项目东北 7.0km	一级保护区:以园区阳澄湖水厂取水口(120°47'49"E, 31°23'19"N)为中心,半径500米范围内的域。二级保护区:一级保护区外,外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区:二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖(昆山)重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围。	28.31

对照《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》(苏政复[2022]16号)及苏州工业园区测绘地理信息有限公司出具的测绘图(见附件6),本项目不在该批复规定的保护区范围内。

(2)环境质量底线管控要求

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，2022年苏州工业园区环境空气质量常规污染物中PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，O₃超标，所在区域空气质量为不达标区；根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，园区2个集中式饮用水源地（太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南）均达到或优于饮用水源水质标准，属安全饮用水；省、市考核断面、重点河流、春秋浦、界浦、阳澄湖（园区湖面）年均水质均符合Ⅲ类；重点湖泊年均水质符合Ⅳ类，符合水质目标要求；项目所在地噪声区域声环境质量良好。

本项目在运营期产生的废气为实验过程中挥发产生的废气，产生量较小，产生后经万向罩收集后进入二级水喷淋装置处理，处理后的尾气通过屋顶25m高排气筒排放，未被收集的部分以无组织形式在实验室排放；生活污水、纯水制作废水和实验前清洗废水接入市政污水管网进入园区污水处理厂处理，尾水达标排入吴淞江；厂界噪声排放预计满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境不会产生明显影响。在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

(3)资源利用上线管控要求

本项目在已建用房内进行客户水样的检测，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，用电由市供电公司电网接入，用水由市供水管网提供。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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均需达到同行业国际先进水平。本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

与《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）》（苏园污防攻坚办[2021]20号）相符性分析。

表 1-4 与《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）》相符性

序号	负面清单要求	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	根据前文分析，本项目选址不在《江苏省国家级生态保护红线规划》文件中划定的生态红线范围内，与文件要求相符。
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏	根据前文分析，本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规

其他符合性分析		政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	划》文件中划定的生态红线范围内，与文件要求相符。
	3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目不涉及。
	4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求。
	5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。	本项目不涉及。
	6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不属于禁止建设项目类别。
	7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不属于禁止建设项目类别。
	8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不属于禁止建设项目类别。
	9	禁止新建、扩建单纯采用电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不属于禁止建设项目类别。
	10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额2000万元以下的单纯采用印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	本项目不属于禁止建设项目类别。
	11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目不涉及。
	12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	经前文分析，本项目与国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。

本项目行业类别属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，对照上表，本项目不在“负面清单”规定的范围内。

6、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析

根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号），本项目位于苏州工业园区，属于其规定的重点管控单元，相符性分析见表 1-5。

表 1-5 本项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单符合性对照表

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能源限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于淘汰类、禁止类产业。	相符
	严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目符合园区总体规划及规划环评的空间布局和产业准入要求，不属于禁止引进的产业。	相符
	严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目位于三级保护区，不属于禁止引进项目。	相符
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目位于阳澄湖二级保护区范围内，项目属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，因此项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 修订）》的要求。	相符
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不属于《中华人民共和国长江保护法》中禁止建设项目	相符
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于上级生态环境负面清单内的项目。	相符
污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目水污染物排放总量在园区污水厂内平衡，大气污染物排放总量向环保部门申请，在园区内平衡。	相符
	根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目采取有效措施，从而减少了主要污染物的排放。	相符
环境风险防控	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	本项目涉及使用危险化学品，需要编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。	相符
	加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目制定了自行监测计划。	相符

其他符合性分析

资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目清洁生产水平、新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括： 1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）； 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料； 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用Ⅲ类燃料。	相符
其他符合性分析	7、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）相符性分析		
	<p>根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）：“第四章、强化协同控制，持续改善环境空气质量”中“第二节、加强 VOCs 治理攻坚”的“强化重点行业 VOCs 治理减排。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理，发布 VOCs 重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。”</p> <p>本项目行业类别属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，检测过程需使用乙醇、乙二醇等化学试剂，使用后将产生少量的有机废气，产生后经收集后进入二级喷淋装置进行处理，处理后的尾气通过 25m 高排气筒达标排放。因此，本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）的要求。</p>		
	<p>8、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析</p> <p>本项目属于 M7452 检测服务，主要进行客户水样的检测，项目检测过程产生的有机废气经收集后进入二级喷淋装置处理，处理后的尾气后通过 25m 高排气筒排放。对照《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）分析见表 1-6。</p>		
表 1-6 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
序号	标准要求	项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装、印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。	本项目为 M7452 检测服务，不在文件要求的行业范围及企业名单内。	相符
2	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目未使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	相符
3	强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监	本项目不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；本项目无组织排放的 VOCs 达到国家及	相符

管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	地方 VOCs 排放控制标准要求。
---	-------------------

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）的相关要求。

9、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）相符性分析

对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）中“七、有机废气治理设施”分析如下：

治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。

加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。

本项目产生的 VOCs 废气经万向罩收集后，采用二级水喷淋装置进行处理，尾气通过 25m 高排气筒达标排放，喷淋液循环使用，定期更换作为危废委托具有相应资质的单位处置。因此，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）。

10、与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。

本项目为检测服务项目，使用的含 VOCs 等物料均为密闭容器存储。本项目实验过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经万向罩收集后通过二级水喷淋装置处理，尾气由 25 米高排气筒达标排放。项目产生的 VOCs 采取了有效的收集处理措施。

综上，本项目符合《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》要求。

11、与《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行 2022 年版）》对照分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号），本项目不属于负面清单中禁止内容。具体相符性分析如下表。

表 1-7 《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）》相符性分析

名称	要求	本项目情况	相符性
《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》	禁止建设不符合国家港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》地处长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	相符
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区内	相符
	禁止在水产种植资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目无此类禁止行为	相符
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目无此类禁止行为	相符
	禁止未经许可在长江支干及湖泊新建、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
	禁止在“一江一河两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	相符
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的 改建除外。	本项目无此类禁止行为	相符
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于此类禁止项目	相符
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于此类禁止项目	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	本项目不属于上述高污染项目	相符

	的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及此类规定	相符

12、与《< 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）> 江苏省实施细则的通知》（苏长江办[2022]55 号）相符性分析

表 1-8 与《< 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）> 江苏省实施细则的通知》（苏长江办[2022]55 号）相符性

序号	负面清单要求	相符性
一、河段利用和岸线开发	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目
	2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级及二级保护区的岸线和河段范围
	4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目未在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口
二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产型捕捞活动

三、 产业 发展	8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内
	9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内
	10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于《条例》禁止投资建设活动
	11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目
	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
	13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
	14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边数百米范围内无化工企业
	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业
	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录》中的允许类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目从新、从严执行
	综上所述，本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办[2022]55号）相符。	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>苏州安峰环保技术有限公司是一家从事研发环保技术、水处理工程、废气处理工程等业务的公司，成立于2009年11月06日，公司位于苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F，建筑面积约1260.4平方米，成立至今主要从事研发环保技术、承接水处理工程、废气处理工程、机电设备安装工程等。目前厂房内主要从事设计等纯办公，不涉及生产，无需申领排污许可证。</p> <p>现公司根据发展需求，拟投资110万元，在公司预留区域建设检测实验室项目。建成后，主要进行客户水样的检测，据此进行废水处理方案的设计，检测内容包括pH、电导率、总硬度、总碱度、氯离子、总铁、浊度、铜离子、锌离子、钙硬度、细菌总数、亚硝酸盐、COD、NH₃-N、TN、TP、SS、BOD₅、TDS、ORP（氧化还原电位）、动植物油、石油类、污泥浓度、色度、氟离子、polymer（阻垢剂含量）、余氯、硫酸根离子等，年出具废水检测报告30000份。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019修订版），本项目属于“M7452 检测服务”。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》、《建设项目环境保护管理条例》，及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目属于“四十五、研究和试验发展”中“98、专业实验室、研发（试验）基地”中的“其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，不属于“P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室”，应编制环境影响报告表。因此，苏州安峰环保技术有限公司委托我公司承担该项目的环评工作。我公司接受委托后，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，结合工程和项目的所在地特点，编制了本项目的环评报告表。</p> <p>2.2 项目概况</p> <p>项目名称：苏州安峰环保技术有限公司新建检测实验室项目；</p> <p>建设单位：苏州安峰环保技术有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F现有厂房内。项目地理位置图见附图4，项目周边500m概况见附图5；</p> <p>占地面积：苏州工业园区唯文路8号10幢厂房共4层，每层高约6m。企业租赁二层整层，租赁建筑面积1260.4 m²，本项目在公司预留区域建设检测实验室项目，面积约50 m²。</p> <p>建设规模：建成后，主要进行客户水样的检测，检测内容包括pH、电导率、总硬度、总碱度、氯离子、总铁、浊度、铜离子、锌离子、钙硬度、细菌总数、亚硝酸盐、COD、NH₃-N、</p>
------	---

TN、TP、SS、BOD₅、TDS、ORP（氧化还原电位）、动植物油、石油类、污泥浓度、色度、氟离子、polymer（阻垢剂含量）、余氯、硫酸根离子等检测，年出具废水检测报告 30000 份。

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	规格	年设计能力				年工作时间 h	用途	备注
			现有	拟建	全厂	单位			
1	废水检测报告	/	0	30000	30000	份	2400	pH、电导率、总硬度、总碱度、氯离子、总铁、浊度、铜离子、锌离子、钙硬度、细菌总数、亚硝酸盐、COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS、BOD ₅ 、TDS、ORP（氧化还原电位）、动植物油、石油类、污泥浓度、色度、氟离子、polymer（阻垢剂含量）、余氯、硫酸根离子等检测	/

建设内容

职工人数、工作制度：本项目需职工 80 人，年工作 300 天，一班制，每天工作 8 小时，年运行 2400 小时。本项目不设置食堂，不提供住宿。

平面布置：项目主要设有实验室、办公室、仓库等，具体平面布局见附图 6。

2.3 项目组成

本项目工程设施具体见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

类别	设计能力	备注
主体工程		
贮运工程		
公用工程		
环保工程		

	固废处理	项目地内设置约 4 平方米的危废暂存点, 约 3 平方米的一般固废暂存区, 位于实验室内, 具体位置见附图 6。										
	环境风险措施	危险化学品储存在防爆柜内; 危废暂存点地面铺设环氧地坪, 做好防渗、防泄漏措施; 实验室、仓库均设有灭火器, 可进行初级										
2.4 项目原辅材料												
本项目不使用燃料, 仅使用少量检验试剂等, 各种物料贮存状况见表 2-3。												
表 2-3 本项目原料及产品贮存状况表												
类别	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量				包装方式	储存地点	最大储存量, t	是否为风险物质	备注
				现有	全厂	变化	单位					
	乙醇											

建设内容

建设内容

建设内容	

建设内容	16	无色透明液体 具一种强氧化剂 甘	

建设内容	<p>注：如总</p>	<p>废、</p>
	<p>2.6 项目水平衡</p> <p>1、给排水</p>	

2、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

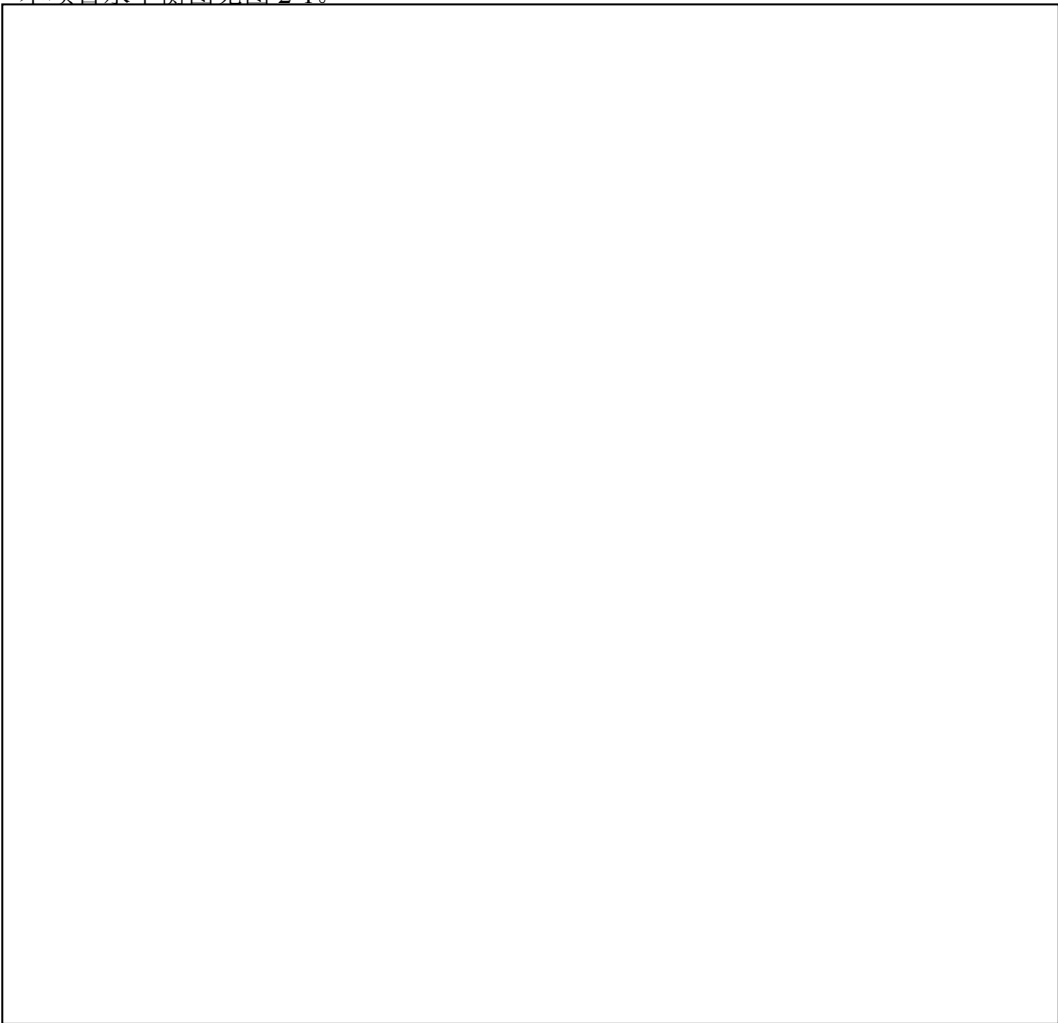
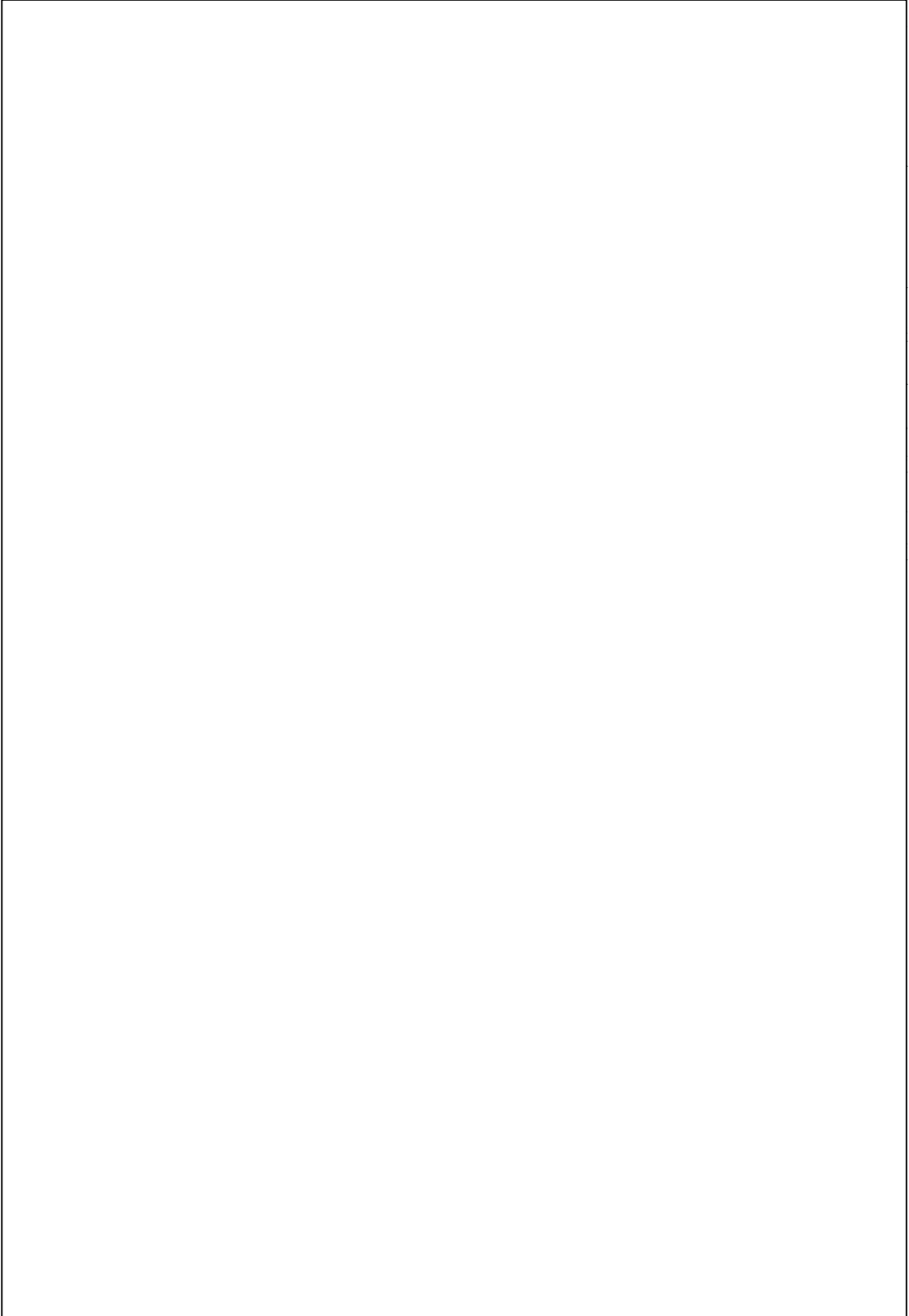


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.6 实验工艺流程

1、实验工艺流程说明

工艺流程和产排污环节



工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节


工艺流程和产排污环节



2、主要产污环节

表 2-6 本项目污染物产生环节汇总表

污染类别	代码及名称	产污环节	主要污染物	排放特征

	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租用苏州工业园区唯文路8号10幢厂房2F现有空置用房，原先主要用作办公用途，无历史遗留问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

基本污染物数据来源于《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，2022年苏州工业园区空气质量优良天数比例82.5%，达标情况见表3-1。

表 3-1 2022 年空气中主要污染物浓度值

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26.7	35	76.29	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	170	160	106.25	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.00	达标

由表3-1可以看出，2022年苏州工业园区环境空气质量常规污染物中PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，O₃超标，所在区域空气质量为不达标区。

为了进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标。通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x和烟粉尘排放，强化VOCs污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业VOCs治理，推进建筑装饰、道路施工VOCs综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

3.2 地表水环境：

本次评价地表水环境现状资料引用《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》：

集中式饮用水水源地：2个集中式饮用水水源地：太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南。太湖寺前

区域
环境
质量
现状

饮用水源地年均水质符合Ⅱ类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合Ⅲ类，均达到或优于饮用水源水质标准，属安全饮用水。

省、市考核断面：3个省考断面（娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄）水质优Ⅲ比例 100%，同比持平；其中优Ⅱ比例为 66.7%，同比提高 66.7 个百分点。市考断面（春秋浦）达标率 100%，月度优Ⅱ比例为 33.3%，同比提高 33.3 个百分点；全部考核断面连续 5 年考核达标率 100%。

重点河流：娄江（园区段）、吴淞江年均水质均符合Ⅲ类，优于水质功能目标（Ⅳ类），同比水质持平；春秋浦、界浦年均水质均符合Ⅲ类，达到考核目标，同比水质持平。

重点湖泊：

金鸡湖：年均水质符合Ⅳ类，同比持平；夏季藻密度平均深度 979 万个/L，同比下降 48.5%。

独墅湖：年均水质符合Ⅳ类，同比持平；夏季藻密度平均深度 825 万个/L，同比下降 64.1%。

阳澄湖(园区湖面)：2022 年，阳澄湖年均水质符合Ⅲ类，同比水质持平。综合营养状态指数(TLI)49.8，处于中营养状态，同比下降 3.3。

全覆盖监测断面：区内 228 个水体，实测 314 个断面，年均水质符合优Ⅲ类断面数占比 84.8%。

本项目废水通过市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理，纳污河流为吴淞江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，吴淞江水质功能要求为Ⅳ类水标准。吴淞江环境质量现状情况引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》中监测结果，具体如下：

1、监测点位

在苏州工业园区第一污水处理厂、苏州工业园区第二污水处理厂的排污口、上游 500 米及下游 1000 米共设置 6 个监测点位。

表 3-2 监测点位坐标汇总表

监测点位置		经度	纬度
苏州工业园区第一污水处理厂	上游 500 米	E 120° 48' 19"	N 31° 17' 53"
	排污口	E 120° 48' 41"	N 31° 17' 48"
	下游 1000 米	E 120° 48' 48"	N 31° 17' 44"
苏州工业园区第二污水处理厂	上游 500 米	E 120° 45' 55"	N 31° 15' 06"
	排污口	E 120° 45' 59"	N 31° 15' 19"
	下游 1000 米	E 120° 46' 01"	N 31° 15' 28"

2、监测时间、频次和因子

于 2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日连续三天开展采样监测，每个断面每天采样一次，监测因子

为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

3、监测结果

表 3-3 相关点位监测结果 单位: mg/L

监测断面	采样时间	pH (无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
一污厂上游 500m	2023.06.07	7.6	12	7	0.50	0.10	2.08
	2023.06.08	7.7	14	8	0.76	0.11	1.54
	2023.06.09	8.1	9	7	0.62	0.10	1.98
	超标率%	0	0	0	0	0	0
一污厂排口	2023.06.07	7.7	13	8	0.54	0.09	2.08
	2023.06.08	7.8	12	7	0.85	0.12	1.51
	2023.06.09	8.1	12	7	0.72	0.12	2.05
	超标率%	0	0	0	0	0	0
一污厂下游 500m	2023.06.07	7.6	10	8	0.49	0.09	2.07
	2023.06.08	7.7	12	8	0.69	0.11	1.54
	2023.06.09	8.0	10	8	0.86	0.13	2.00
	超标率%	0	0	0	0	0	0
二污厂上游 500m	2023.06.07	7.7	15	6	0.46	0.12	6.08
	2023.06.08	7.7	12	6	0.62	0.13	4.25
	2023.06.09	7.8	9	5	0.42	0.09	2.69
	超标率%	0	0	0	0	0	0
二污厂排口	2023.06.07	7.6	14	6	0.49	0.14	5.98
	2023.06.08	7.7	16	6	0.75	0.12	4.20
	2023.06.09	7.8	10	6	0.47	0.10	2.76
	超标率%	0	0	0	0	0	0
二污厂下游 500m	2023.06.07	7.5	16	6	0.40	0.13	6.05
	2023.06.08	7.6	11	6	0.70	0.13	4.20
	2023.06.09	7.8	14	6	0.43	0.11	2.70
	超标率%	0	0	0	0	0	0

根据表 3-3 可知, 吴淞江水质监测断面 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 因此评价区域内地表水环境质量良好。

3.3 噪声环境

为了解项目所在地声环境质量现状, 委托江苏久誉检测科技有限公司于 2023 年 3 月 15 日对项目所在用房边界外 1 米处进行昼夜间声环境现状监测, 共布设 4 个监测点(具体位置见附图 5)。监测结果见下表 3-4。

表 3-4 噪声监测结果 单位: dB(A)

类别	北厂界 N1	东厂界 N2	南厂界 N3	西厂界 N4

区域环境质量现状

噪声监测值 dB(A)	昼间	55	58	52	51				
	夜间	47	47	46	48				
标准		执行 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)							
天气		多云，风速 2.0m/s							
<p>监测结果表明：项目地边界昼、夜间噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准限值，说明项目所在区域声环境较好，满足环境功能要求。</p>									
<h3>3.4 土壤、地下水环境质量</h3> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目位于已建用房的二层，地面均硬化，正常运营情况下无土壤、地下水污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>									
<h3>3.5 电磁辐射</h3> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射质量现状调查。</p>									
环境保护目标	<p>本项目位于苏州工业园区唯文路 8 号 10 幢厂房 2F 现有空置用房，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目地北侧为厂区内部道路及唯新路，东侧为苏州新能电力建设工程有限公司，南侧及西侧为旺群科技（苏州工业园区）有限公司其他厂房，项目周围环境保护目标详见表 3-5，项目周围 500 米范围内土地利用状况及环境保护目标见附图 5。</p>								
	<h4>表 3-5 环境保护目标一览表</h4>								
	环境要素	坐标①		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离(m)	规模	环境功能区
		X	Y						
	空气环境	234	-460	苏州工业园区星湖学校	学校	东南	482	约 3000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	<p>①本项目的坐标以整栋用房西南角为原点，取（0,0）。</p>								
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	生态环境	不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。							

废气：本项目有组织废气非甲烷总烃（NMHC）、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 及表 3 标准限值，氨、臭气浓度的最高允许排放速率及无组织排放监控浓度限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 标准限值。具体标准值列于表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

废气	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃 (NMHC)	60 (表 1)	3.0 (表 1)	4.0 (表 3)	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 及表 3 标准限值
氮氧化物	100 (表 1)	0.47 (表 1)	0.12 (表 3)	
氯化氢	10 (表 1)	0.18 (表 1)	0.05 (表 3)	
硫酸雾	5 (表 1)	1.1 (表 1)	0.3 (表 3)	
氨	—	14	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 及表 2 标准限值(排气筒高 25m)
臭气浓度	—	2000(无量纲)	20 (无量纲)	

厂外挥发性有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值，具体排放限值见表 3-7。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污	监控位置
NMHC	在厂房外设置监控点

废水：本项目污水 pH、COD、SS 接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，生活污水中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级；园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/ 4440-2022）中表 1 C 标准。具体标准值列于表 3-8。

表 3-8 水污染物排放标准

排放口	污染物指标	标准限值 (mg/L)	执行标准
污水厂接管标准	pH (无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
	总磷	8	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

污 染 物 排 放 控 制 标 准		总氮	70																
	污 水 厂 排 放 标 准	COD	30	苏州特别排放限值标准															
		氨氮	1.5 (3) *																
		总磷	0.3																
		总氮	10																
		pH (无量纲)	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中表 1 C 标准															
		SS	10																
<p>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。</p> <p>噪声：运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3类，具体限值见表 3-9。</p>																			
表 3-9 声排放标准限值																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界四周</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)</td> <td>3类</td> <td>dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>						厂界	执行标准	级别	单位	标准限值		昼间	夜间	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	3类	dB(A)	65	55
厂界	执行标准	级别	单位	标准限值															
				昼间	夜间														
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	3类	dB(A)	65	55														
<p>固体废物：固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（主席令第5号）和《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018年修订）》（江苏省人大常委会公告第114号）。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准；危险废物厂区储存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）中的相关规定要求。</p>																			
总 量 控 制 指 标	1、总量控制因子																		
	2、	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																	
3、																			
	目产	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																	
	排放																		

表 3-10 本项目污染物产生及排放情况 单位: t/a

污染物名称	现有工程许可排放量①	本项目				以新带老削减量③	全厂许可排放量		全厂接管变化量⑤	全厂外排环境变化量⑥	单位	备注
		产生量	削减量	接管量②	外排环境量		接管量④	外排环境量				
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; padding-right: 10px;">总量控制指标</div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </div>												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建用房进行实验，施工期仅进行厂房部分装修，设备安装和调试。在设备安装、调试过程产生噪声和废包装材料。装修过程污染物排放量小，时间短，施工期对环境影响很小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强</p>

表 4-3 本项目废气源强汇总

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率 %	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒编号	污染物	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准				监测频次	备注
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	名称	表号	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况表

排放点	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措 施	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)	排放标准 mg/m ³
机 械 加 工										

装瓶
性有

2、废气治理措施

(1)收集废气方式

(2)废气处理工艺流程说明：

图 4-1 废气处理设施工艺流程图

表 4-6 废气处理设施主要参数表

设计内容	设计参数

(3)与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析见表 4-7。

表 4-7 与《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）相符性分析一览表

内容	标准要求	项目情况	相符性
总体要求	4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合GB14554和DB32/4041的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。 4.2 收集废气中NMHC初始排放速率大于或等于2kg/h的实验室单元，废气净化效率不低于80%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.2kg/h~2kg/h(含0.2kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于60%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.02kg/h~0.2kg/h(含0.02kg/h)范围内的	①本项目实验室产 <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>	符合

	<p>实验室单元，废气净化效率不低于50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC初始排放速率按实验室单元合并计算。</p> <p>4.3 废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。</p>		
废气收集	<p>5.1 应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监控点浓度限值和监测应符合GB37822和DB32/4041的要求。</p> <p>5.4 产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合GB/T16758的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s，控制风速的测量按照GB/T 16758、WS/T 757执行。</p>		符合
废气净化	<p>6.1 实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手段，并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合HJ2000的要求。</p> <p>6.2 净化装置采样口的设置应符合HJ/T1、HJ/T397和GB/T16157的要求。自行监测应符合HJ819的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。</p> <p>6.5 吸收法技术要求应符合HJ/T387的相关规定，并满足以下要求：</p> <p>a)采用酸性、碱性或者强氧化性吸收液时，宜配有自动加药系统和自动给排水系统；</p> <p>b)吸收净化装置空塔风速不宜高于2m/s，停留时间不宜低于2s；</p> <p>c)吸收装置末端应增设除雾装置。</p>		符合
运行管理	<p>7.1 易挥发物质的管理</p> <p>7.1.1 实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质（常见种类见附录A）购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，易挥发物质采购、使用记录表详见附</p>		

	<p>录B, 相关台账记录保存期限不应少于5年。</p> <p>7.1.2 易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜(库)中, 并采取措施控制污染物挥发。</p> <p>7.1.3 实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范, 涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。</p> <p>7.1.4 储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口, 保持密闭; 储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。</p>		
	<p>7.2 收集和净化装置运行维护</p> <p>7.2.1 废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启, 实验结束后应保证实验废气处理完全再停机, 并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障, 应及时停用检修。</p> <p>7.2.2 实验室单位应采用受影响人员易于获悉的方式及时公示吸附剂更换信息, 包括更换日期、更换量、生产厂家、关键品质参数及相关人员等信息。</p> <p>7.2.4 废气收集和净化装置应采取措施降低噪声和振动对环境的影响。</p> <p>7.2.5 废气净化装置产生的危险废物, 应按GB18597和HJ 2025等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。</p> <p>7.2.6 实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中, 对管理和技术人员进行培训, 掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。</p> <p>7.2.7 实验室单位应建立收集和净化装置的运行、维护和操作规程以及相关台账制度, 明确设施的检查周期, 相关台账主要记录内容(见附录C)包括:</p> <p>a)收集和净化装置的启动、停止时间;</p> <p>b)吸附剂和吸收液等更换时间;</p> <p>c)净化装置运行工艺控制参数;</p> <p>d)主要设备维护情况;</p> <p>e)运行故障及维修情况。</p>		符合
<p>根据表 4-7 分析可知, 本项目符合《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023)的相关要求。</p>			

3、卫生防护距离的设置

在实验过程中产生的废气以无组织形式排放。无组织排放根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；本项目 A 取 470，B 取 0.021，C 取 1.85，D 取 0.84。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中推荐的模式计算大气环境防护距离。以全实验室无组织排放的废气进行核算，需设置的防护距离见表 4-8。

表 4-8 无组织废气排放防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）判断：

(1)单一特征大气有害物质终值的确定

卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50 m，卫生防护距离终值取 50 m。卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。具体推算见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离终值极差范围

卫生防护距离计算初值 L/m	极差/m
0≤L<50	50
50≤L<100	50
100≤L<1000	100
L≥200	200

(2)多种特征大气有害物质终值的确定

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

由表 4-7 并结合本项目布局，实验室位于 2 层的中间位置，考虑非甲烷总烃为综合因子，因此建议本项目从严以整幢用房边界为起点设置 100 米的卫生防护距离(具体位置见附图 5)。

4、排气口设置情况及监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目主要开展检测服务，排污许可管理类别属于 108-/除 1-107 外的其他行业，且不涉及通用工序，故执行登记管理。因无行业自行监测技术指南，故参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求，确保废气处理设施有效运行，制定了以下废气监测计划。

表 4-10 本项目废气监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	检测方法	执行标准
1		氯化氢、硅烷			

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为二级水喷淋装置废气治理效率下降，处理效率为 0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-11。

表 4-11 非正常工况有组织废气排放情况一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间/h	排放量/kg	年发生频次/次
				速率/kg/h	浓度/mg/m ³			
1	DA001	废气处理	氯化氢	0.004	2.083	1	0.004	1

处理装置安排专人巡检，可在 1 小时内发现故障并关闭风机、并发送停止实验讯息。

非正常工况下，本项目各废气污染因子排放浓度及排放速率均较正常工况下的排放情况大幅度增加。为预防非正常工况发生，建设单位拟采取以下措施：

(1)监控措施：废气处理设施设置压差计，监控压力变化，一旦出现报警，立即停止生产。

(2)定期巡检：为防止二级水喷淋装置故障导致废气超标排放，企业会定期监测装置进出口气体浓度、定期巡检；建立废气处理设施点检表，实验室应急计划中列入非正常工况应对措施。

(3)加强管理，加强维护：安排专人负责环保治理设备运行管理，喷淋水定期更换，设备定期维护。

(4)台账制度：喷淋水定期更换，并记录台账，以保证装置的运行效果。

(5)加强自测：企业委托第三方监测单位对排气筒及厂界处的各污染因子进行定期检测，具体见表 4-4、表 4-5。发现异常及超标现象及时分析原因并采取措施，检查环保设施运行状态是否正常，并保留相应的检测记录。

(6)根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007），喷淋塔应设置以下安全措施：

- ①净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；
- ②净化装置本体主体的表面温度不高于 60℃；
- ③需控制温度的单元应设置温度指示装置、超温声光报警装置及应急处理系统；
- ④需控制压力的单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求；
- ⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；
- ⑥由计算机控制的净化装置应同时具备手动操作功能。

企业应根据省生态环境厅、省应急管理厅联合发布的《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动试点工作的意见》（苏环办[2020]392 号）等文件要求，进一步开展环保设施安全辨识，加强环境治理设施监督管理，建立环境治理设施安全环保联动工作机制。

6、异味影响分析

本项目实验室可能会对周围环境造成一定的异味影响，对此本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

- ①采用万向罩等进行废气收集，减少了无组织废气产生量。
- ②废气末端治理，废气通过收集后经二级水喷淋装置处理，将异味物质吸附，从而达到

除去异味的目的，减少异味气体的有组织排放量。

③针对实验室内无组织排放的废气，公司应加强对实验室的管理，通过加强实验室通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，并保证项目边界周边不得有明显的异味。

7、大气环境影响分析结论

综上所述，目前苏州工业园区属于不达标区，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目采取的污染治理措施为可行技术，废气排放量小，均可达标排放，厂界周边预计无明显异味，离项目厂界最近的敏感目标约 482 米，对保护目标的影响较小。因此，本项目废气对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

4.2 地表水环境影响和保护措施

1、废水产生及排放情况

水 生 产 及 排 放 情 况	
--------------------------------------	--

本项目，废水排放情况见下表 4-12、表 4-13、表 4-14。

表 4-12 本项目生活污水源强汇总

生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
							废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					

表 4-13 本项目工业废水源强汇总

生产线	产污环节	废水种类	污染物	核算方法	排放规律	年排放时间 d	污染物产生情况			治理设施名称			厂内排放去向	排放口	排放口类型	排放口编号	备注
							废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	名称	工艺	效率 %					

表 4-14 本项目废水排放汇总

排放口 编号	污染 物	污染物接管			接管标准			污染物排入外环境			厂外 排放 去向	监测频次	备注
		废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	表号	浓度 mg/L	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	排放量 t/a			

2、依托集中式污水处理厂的可行性

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，总设计规模为90万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1 C标准后排入吴淞江。园区污水处理厂的基本情况详见下表。

表 4-15 苏州工业园区污水处理厂基本信息一览表

苏州工业园区污水处理厂							
设计能力	苏州工业园区现有污水处理厂2座，实行并网收水，规划总污水处理能力90万立方米/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水，现总处理能力为50万立方米/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖，污水管网683km，污水泵站43座。						
处理能力	50万立方米/日						
进水水质要求， (GB18918-2002)	pH(无量纲)	COD	SS	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
	6-9	≤500	≤400	≤300	≤45	≤70	≤8
尾水执行标准	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1 C标准。						
纳污水体	吴淞江						

目前园区污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，园区污水处理设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物。项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区内已实现接管，本项目产生的生活污水、纯水制作废水和实验前清洗废水，水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求。

综上所述，本项目生活污水、纯水制作废水和实验前清洗废水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行，不会对园区污水处理厂产生冲击负荷。

3、废水排放对环境的影响

本项目废水经园区污水厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的“苏州特别排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1 C标准后排放，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。

4、水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本项目废水环境监测计划及记录信息见表 4-16。

表 4-16 本项目废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	□自动 ☑手工	--	--	--	--	瞬时采样(3个瞬时样)	1次/年	试纸测试
		COD								重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH ₃ -N								纳氏试剂比色法
		TP								钼酸铵分光光度法
		TN								碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法

4.2.3 声环境影响和保护措施

1、噪声源强及防治措施

本项目的噪声源为风机、干燥箱、搅拌器等，噪声源强在 70~80dB(A) 之间，拟采取的噪声污染防治措施有：按照设备安装的有关规定，合理布局；选用低噪声设备，将设备全部置于室内或楼顶，采取隔声减振、距离衰减等；加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。设备噪声源强、降噪措施以及降噪效果表 4-17、表 4-18。

表 4-17 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置, m			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	—	28	26	15	80	隔声、减振	2400h

注：本项目的坐标以整栋用房西南角为原点，取 (0,0)。

表 4-18 企业噪声源强调查清单（室内声源）

噪声源	声源类型	噪声源强 dB(A)	降噪措施		噪声排放值 dB(A)	年排放时间 h	备注
			工艺	降噪效果 dB(A)			
干燥箱	间断	70	隔声、减振	15	55	2400	/
搅拌器	间断	75	隔声、减振	15	60	2400	/

2、噪声预测分析

本评价将每种设备作为点声源进行预测。

噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减预测模式。项目声源按照点声源进行处理。

(1)室内点声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数；

S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

在采取相应降噪措施后, 本项目各噪声源对厂界声环境监测点的贡献值计算结果列于表 4-19。

表 4-19 各监测点声环境影响预测结果

序号	设备名称	源强度 dB(A)	与项目边界的最近距离 (m)			
			北 N1	东 N2	南 N3	西 N4
1						
2						
	贡					
标准限值		昼间≤65dB(A)				
达标情况		达标	达标	达标	达标	

在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施后，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间的噪声贡献值全部低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求，说明采取的噪声防治措施在技术上可行。

3、监测计划

定期委托具有资质的环境监测机构监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。

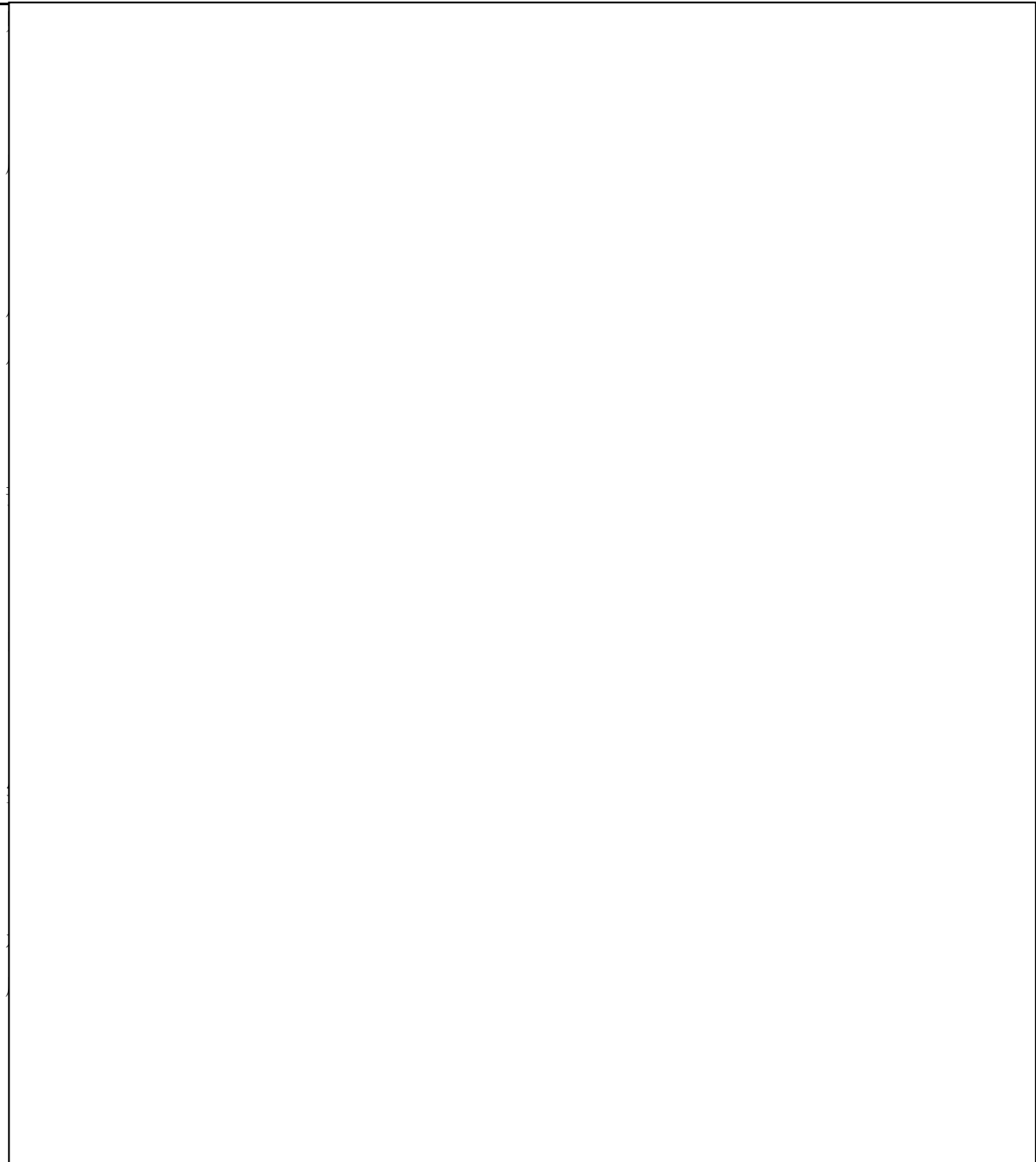
表 4-20 本项目噪声监测计划

污染类型	监测点位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级 LAep	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.2.4 固体废物影响分析

1、来源

--



家危险废物名录》（2021年版），项目运营期固体废物分析结果汇总见表 4-21。

表 4-21 项目运营期固体废物分析结果汇总表

固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生量 t/a						

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

2、堆放、贮存场所的环境影响分析

(1)一般固废暂存场所

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设，一般固废暂存区需防风、防雨，地面进行硬化。

(2)危废暂存场所

本项目拟建 1 处危废贮存点，项目危险废物贮存点基本情况如下。

表 4-22 建设项目危险废物贮存点基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1									

由上表可知，危险废物贮存点可满足全厂危废存储要求。危废贮存点所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用，具体内容如下：

- ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 1 吨。

3、综合利用、处理、处置的环境影响分析

(1)一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般工业固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

(2)危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。运输单位采取有效措施，杜绝运输途中事故的发生；固体废物全部处置、处理或者综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有危废经营许可证，符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后，危险废物得到有效的处置，对环境的影响较小，其处理可行。

4、加强环境管理

危废暂存场所应严格按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82号）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）、《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知苏环办[2020]284号》等相关要求规范建设和维护使用，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）

设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

(1)危废暂存场所必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

(2)危险废物暂存不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

(3)当危险废物存放一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

(4)危废应在危废暂存场所规定允许存放的时间存入，送入危险废物暂存区时应做好统一包装（如有液体桶装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

(5)产生的危险废物每次送入危废暂存场所必须进行称重，危险废物暂存场所管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

(6)需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

(7)危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(8)危险废物贮存期限不超过一年，需延长期限的应报环保主管部门批准。

(9)制定固体废物特别是危险废物暂存、转移中的污染防范及事故应急措施。

综上分析，本项目不产生二次污染，建设项目各种固废可得到有效处置，对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境保护目标影响较小。

4.2.5 地下水、土壤

1、污染情况

本项目周围无地下水、土壤环境保护目标。项目拟建实验室、危废暂存点地面应做好硬化和防渗处理，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径。

2、分区情况

主要污染物及分区情况见表 4-23。

表 4-23 防渗分区和要求表

序号	区域名称	污染物类型	防渗分区	防渗措施
1	危废暂存点	重金属、其他类型	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。
2	实验室			
4	实验室内过道		一般防渗区	地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化；各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
5	办公区	/	非污染区	一般地面硬化。

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业实验室地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；危险废物贮存于危废暂存场所，密闭储存，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施。

2000mg/L的废液外，稀释至为5%。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目环境风险识别详见下表：

表4-26 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	实验室	实验设备、冰箱、防爆柜	乙醇等化学品	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤等	/
2	危废暂存点	废液收集桶等	实验废液等	泄漏、火灾、爆炸	扩散、漫流、渗透、吸收		/

(3) 环境风险事故影响分析

①实验室泄漏事故

本项目危险化学品均以试剂瓶形式存放在防爆安全柜内，其他试剂均以试剂管/瓶/桶形式存放在试剂柜内，地面均铺设环氧地坪，试剂基本为小规格包装形式。由于容器破损、操作失误等造成的试剂泄漏，因泄漏量小，易被发现并进行及时处理，对外环境影响较小；试剂泄漏同时可能引起中毒、火灾甚至爆炸，由于实验室工作人员均带有口罩、手套等防护措施，及时处理后基本不会造成中毒情况；发生小面积火灾时，若能在确保安全的情况下及时切断泄漏源，控制住火情，并进行灭火，则仅产生少量消防废水、泄漏废液和燃烧烟气，能将消防废水、泄漏废液控制在实验室内，少量燃烧烟气对附近大气环境影响较小；发生火灾时若火情不可控，可能引发实验室内其他易燃易爆物质发生燃爆，产生伴生/次生污染物通过大气扩散、地表漫流、地下渗透等影响周围环境，造成较大环境影响。

②危废收集、储存系统泄漏事故

本项目危废在产生点转运至储存点采用密闭运输，且产生点与储存点距离近，有专人负责运输管理，基本不会发生泄漏，若有少量泄漏，能及时发现处理，对外环境影响较小；危废暂存点设置防渗、防泄漏措施，液态危废设置防泄漏托盘，若危废储存过程发生容器破损、意外倾倒等泄漏情况，泄漏出的危废进入防泄漏托盘内，通过切断泄漏源、及时收集防泄漏托盘内泄漏物等措施，危废暂存点泄漏事故基本可控，对外环境影响较小。

③火灾、爆炸次生风险

一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，发生事故时，若未能及时关闭雨水管阀门，事故废水将进入周边地表水；若事故废水收集后未处理达标，排入市政管网，会对污水厂处理系统造成冲击影响，进而导致污水厂尾水超标排放对纳污水体产生影响；燃烧烟气含有少量有毒有害气体，可能造成楼内人员轻微中毒情况，及时疏散撤离整栋楼人员可以有效控制该情况。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

①企业总平面布置严格遵守国家有关防火和安全等方面规范和规定，实验室、仓库、办公分离布置，并设置明显标志。

②危废暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施。

③原辅料储存区做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，危险化学品存放在防爆安全柜内，储存区设置明显禁止明火的警示标识，并配备完善的火灾报警、消防系统。

④加强设备管理，定期检查设备运行、维护保养情况，制定操作管理制度，加强员工规范操作培训，提高操作人员防范意识。

⑤加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。

⑥在雨污口（依托房东）设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。

⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

⑧根据《关于发布〈企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）〉的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）要求建立隐患排查制度，自行组织进行突发环境事件隐患排查和治理工作。

⑨建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和

管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑩企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，企业法定代表人应做好企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。

（5）应急预案要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），突发环境事件应急预案编制要求如下：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的导则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控与预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

企业针对其特点制定应急预案后，应定期组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

综上，经采取措施后，本项目环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号)		执行标准
大气环境			淋为筒。 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中标准限值
			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准限值
			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准限值
地表水环境	原 污 污 污	管 水 水 水	废水接管标准:pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮、总磷、总氮接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
声环境	机 器 等, 噪 声 源 强 在 70~80dB(A)之间)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/
固体废物	固废零排放。一般工业固废收集后外售处理; 危险废物委托有资质的单位处置; 生活垃圾委托环卫清运。		
土壤及地下水污染防治措施	<p>①企业实验室及危废暂存点地面铺设环氧地坪, 做好防渗、防漏等措施; 固废分类收集、存放, 危险废物贮存于危废暂存场所, 危废密闭储存, 及时委托处置;</p> <p>②实验过程严格控制, 定期对设备进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 企业原辅料分区存放, 危险化学品存放在防爆柜内; 污水管网均采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政污水管网。</p>		
生态保护措施	/		

环境风险防范措施	<p>①企业总平面布置严格遵守国家有关防火和安全等方面规范和规定，实验室、仓库、办公分离布置，并设置明显标志；</p> <p>②危废暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；</p> <p>③原辅料储存区做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，危险化学品存放在防爆安全柜内，储存区设置明显禁止明火的警示标识，并配备完善的火灾报警、消防系统；</p> <p>④加强设备管理，定期检查设备运行、维护保养情况，制定操作管理制度，加强员工规范操作培训，提高操作人员防范意识；</p> <p>⑤加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>⑥在雨污口（依托房东）设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；</p> <p>⑦企业需按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4号《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。</p> <p>⑧根据《关于发布<企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）>的公告》（环保部公告 2016 年第 74 号）要求建立隐患排查制度，自行组织进行突发环境事件隐患排查和治理工作。</p> <p>⑨建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑩企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，企业法定代表人应做好企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。</p>
其他环境管理要求	<p>本项目最终确定的卫生防护距离以整栋大楼边界为起算点设置 100 米的卫生防护距离。</p> <p>本项目各项环保措施与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行。</p>

六、结论

本项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

附图：

附图 1 园区规划图

附图 2 苏州市阳澄湖水源水质保护区划示意图

附图 3 苏州市生态红线图及园区生态空间管控区域图

附图 4 项目地理位置图

附图 5 项目周边 500m 概况图及环境保护目标图

附图 6 平面布置图

附件：

附件 1 备案证及登记信息表

附件 2 营业执照

附件 3 租房协议

附件 4 房产证

附件 5 噪声监测报告

附件 6 项目厂界到生态空间管控区域的距离测绘图

附件 7 公示截图及公示结果说明

附件 8 确认书

附件 9 合同

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气								
废水								
一般工业 固体废物								

