

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 环保提升改造及化验分析室改建项目
建设单位（盖章）： 苏州诺科新材料科技有限公司
编制日期： 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	环保提升改造及化验分析室改建项目		
项目代码	2212-320570-89-02-657671		
建设单位联系人	奚**	联系方式	138*****233
建设地点	江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号（具体地址）		
地理坐标	（ 120 度 47 分 50.928 秒， 31 度 48 分 3.373 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展 D4620 污水处理及其再生利用	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业化验分析室、研发（试验）基地 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟市海虞镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常海行审备〔2022〕267 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	20	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	无新增用地
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中表1，本项目不需设置“专项评价”。		
规划情况	江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013~2030）		
规划环境影响评价情况	《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》 《关于江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书的审查意见》，江苏省环境保护厅，苏环审[2017]45 号。 《关于江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》，江苏省环境保护厅，苏环审[2022]81 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析 江苏常熟新材料产业园化工集中区范围：东面以东金虞路沿大金氟化工(中国)有限公司东侧厂界折向长江堤岸，至崔浦塘到福山闸为界；南面以沙槽河（局部海丰路）为界；西面以江苏新泰材料科技有限公司和常熟新特化工有限公司厂界沿福山塘往西折向芦福河为界，北面与张家港交界，总面积 8.5 平方公里。 本项目位于江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号，属于江苏常熟新材料产业园化工集中区，土地性质为工业用地，与规划相符。 本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼 3 楼，并购置相关实验设备；此外，为完善厂区管理，对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，在现有污水处理设施的基础上增设气浮，使部分废水实现回用；属于厂内配套设施的改造，符合园区产业定位。 2、与规划环评符合性分析 根据《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》，产业园环境保护规划的主要内容及目前实施情况如下： （1）水环境保护规划 规划要求：园区排水体制为雨污分流、清污分流。污水排放规划理念为“一企一管、明管排放、分区收集、统一监管”。规划在园区内建设 5 个废水集中监控调节池，企业废水预处理达标后经专用明管输送至废水集中监控调节池，经调节池总管再排至污水处理厂。 园区污水处理厂规划规模为 3 万立方米/天，收水范围包括本次规划区域（2.5 万立方米/天）、海虞镇福山片区（0.5 万立方米/天），排污口位于走马塘。其中一期 1 万立方米/天和二期（即常熟中法工业水处理有限公司）1 万立方米/天建成并投入使用。园区污水厂 3 万立方米/天全部建成后，2.1 万立方米/天的尾水排入走马塘，0.9 万立方米/天的尾水排入生态湿地处理中心进行深度处理或通过其他途径回用。 生态湿地处理中心主要处理园区污水处理厂的低盐线尾水，处理后作为园区工业水厂补充水源。 本项目不新增生活污水，无新增生产废水，与水环境保护规划相符。 （2）大气环境保护规划 规划要求：从整个区域的总量控制目标要求，应遵循减量化、清洁生产，节能，高效，经论证重点提出集中供热方案。规划提出集中供热方案：以产业园为主自建集中供热站，向产业园及周边的福山镇统一提供热源。
-------------------------	---

	本项目实验过程产生的微量废气，经通风橱收集后由二级活性炭吸附装置处理，尾气经排气筒达标排放；与大气环境保护规划相符。 （3）声环境保护规划 规划要求：合理建设布局、强化交通噪声防治与管理、加强建筑施工噪声管理和控制工业噪声。 本项目通过隔声、减振、距离衰减等措施后，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，与声环境保护规划相符。 （4）固废环境保护规划 规划要求：①对能够回收利用的固体废物，可送至国外或国内同类型的基地，利用其先进的技术实施回收、利用等，如产业园建立危险废物处置中心，可吸收常熟市或其它相邻地区废物进该处理中心处理；②建立固体废物处置中心，包括废物鉴别中心、废物中转站、15000t/a 危险废物焚烧中心，焚烧中心的选址在福山镇西侧的同官山（靠近填埋场）或在产业园内；③安全填埋场选址在福山镇西侧的同官山，规划处理能力为 200t/d，一期 100t/d 已建，待扩建。 本项目新增污水处理的气浮装置导致新增一定量的水处理污泥，委托有资质单位处置。 《关于江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（江苏省环境保护厅，苏环审[2022]81 号），与其相符性分析如下：								
	表 1-1 与规划环评跟踪评价审查意见的相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。严格落实生态空间管控要求，不得在生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动。禁止开发产业园内绿地及水域等生态空间，落实好产业园周边 500 米隔离管控要求，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目为现有生产项目配套环保提升改造及化验分析室改造，不涉及化工生产；且本项目不新增用地，利用厂区内已有用地建设，用地性质为工业用地，厂界外 500 米均为工业企业。本项目所在地不在生态红线区域内，与本项目最近的生态红线区域为东南侧望虞河（常熟市）清水通道维护区，距离为</td><td>符合</td></tr></table>	序号	审查意见	本项目	相符性分析	1	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。严格落实生态空间管控要求，不得在生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动。禁止开发产业园内绿地及水域等生态空间，落实好产业园周边 500 米隔离管控要求，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为现有生产项目配套环保提升改造及化验分析室改造，不涉及化工生产；且本项目不新增用地，利用厂区内已有用地建设，用地性质为工业用地，厂界外 500 米均为工业企业。本项目所在地不在生态红线区域内，与本项目最近的生态红线区域为东南侧望虞河（常熟市）清水通道维护区，距离为	符合
序号	审查意见	本项目	相符性分析						
1	严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。严格落实生态空间管控要求，不得在生态空间管控区内开展有损主导生态功能的开发建设活动。禁止开发产业园内绿地及水域等生态空间，落实好产业园周边 500 米隔离管控要求，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目为现有生产项目配套环保提升改造及化验分析室改造，不涉及化工生产；且本项目不新增用地，利用厂区内已有用地建设，用地性质为工业用地，厂界外 500 米均为工业企业。本项目所在地不在生态红线区域内，与本项目最近的生态红线区域为东南侧望虞河（常熟市）清水通道维护区，距离为	符合						

			3120 米，符合生态空间管控要求。	
	2	严格生态环境准入，推动高质量发展。着力推动产业园产业结构调整和转型升级，积极开展产品升级替代，进一步提升主导产业耦合度，着力打造国内一流氟化工产业。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入清单，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害危险物质、优先控制化学品项目管控，提出限制或禁止性管理要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国际领先水平。	本项目不属于园区负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目不涉及有毒有害危险物质、优先控制化学品的使用。本项目优先选用低耗能设备，项目废水采取效率高和技术可靠性高的处理工艺，与资源利用上线相符。	符合
	3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，落实污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年前落实《报告书》提出的挥发性有机物和氯化氢减排措施，持续推进挥发性有机物和氯氧化物协同治理，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目采取有效措施减少污染物排放，可落实污染物排放总量控制要求。	符合
	4	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。按照分期开发、按需配套原则，完善环境基础设施建设，加快推进产业园污水处理厂提标改造及生态湿地建设，强化氟化物处理，确保地表水考核断面氟化物稳定达标。鼓励企业开展节水工程。固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存和处理处置。推动产业园开展“无废园区”试点，通过“点对	本项目厂区采用清污分流、雨污分流的排水体系，项目不增加废水排放，项目污水不涉及氟化物。本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。	符合

	点”定向利用、梯级利用等方式，建立产业园上下游产业固废循环产业链，推动固危废“就地”处置利用。		
	综上所述，本项目建设与常熟新材料产业园规划、规划环评跟踪评价和园区规划环评跟踪评价审查意见相符。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目属于工程和技术研究和试验发展，不属于 2019 年国家发展改革委第 29 号令公布的《发展改革委修订发布<产业结构调整指导目录（2019 年本）>》中的淘汰类。本项目不属于苏州市人民政府文件中《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）规定的淘汰类。符合地方产业政策。 2、与用地规划相符性分析 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》与《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁用范围。项目位于常熟新材料产业园吉虞路 11 号，根据《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划》，项目用地为工业用地，符合用地规划要求。 3、与太湖条例相符性分析 根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（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、使用含磷洗涤剂；（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		

	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。 本项目选址位于常熟新材料产业园吉虞路 11 号，属于太湖流域三级保护区，本项目为环保提升改造及化验分析室改建项目，属于工程和技术研究和试验发展，不涉及上述禁止类企业和项目，本项目无新增废水排放量。因此本项目符合相关管理条例的规定。 4、与《中华人民共和国长江保护法》相符性 根据《中华人民共和国长江保护法》第二十六条： 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。 禁止在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。 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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 本项目位于常熟新材料产业园吉虞路 11 号，与长江堤岸的最近距离约 400m，即建设单位在长江干支流岸线 1 公里范围内，但本项目属于现有生产项目配套公辅设施、环保设施的改造，不属于化工项目及尾矿库项目，本项目建设不存在上述禁止行为，符合相关规定。 5、“三线一单”符合性分析 （1）“生态保护红线”符合性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发[2020]1 号文件，常熟市域范围共有 5 类 17 个生态红线区域，本项目选址位于常熟新材料产业园吉虞路 11 号，根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]1221 号），项目地不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为东南侧望虞河（常熟市）清水通道维护区，距离为 3120 米。本项目建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发[2020]1 号的规定要求。 （2）“资源利用上线”符合性分析 土地资源：本项目在常熟新材料产业园现有厂区内，用地性质为工业用地，未突破开发区土地资源总量上线要求； 水资源及能源消耗：建设项目给水、供电由新材料产业园统一供给，项目消耗
--	--

资源量相对区域可利用资源总量较少，符合资源利用上限要求。 (3) “环境质量底线”符合性分析 本项目所在地大气环境属于不达标区；纳污河道走马塘地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求；项目所在地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。本项目不新增生活污水，新增的清洗废水（不含氮磷）和现有废水一并接入厂内污水处理站处理，处理后的水部分回用至洗桶工艺，剩余部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司，经其集中深度处理后达标排放于走马塘，无新增废水排放量，对环境质量的影影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。 (4) 负面清单 ①与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析 表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析一览表		
文件相关内容	本项目建设内容	相符性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不涉及过长江通道项目。	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜区内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。	本项目用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区以及风景名胜区内核心景区。	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。	本项目用地不涉及饮用水一级、二级保护区。	符合
4、禁止在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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目用地不涉及水产种质资源保护区以及国家湿地公园。	符合
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。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。	本项目用地不涉及长江流域河湖岸线，也不涉及《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。	符合
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无新增废水排放量，本项目废水与原有废水经厂内污水处理站处理后，部分回用至洗桶工序，部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司，不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7、禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
8、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。禁止在长江干线岸线三公里范	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办	符合

	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、生态环境保护水平未目的的改建除外。	公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。									
	9、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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，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。	符合								
	10、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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不属于石化、煤化工行业。	符合								
	11、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的严重过剩产能行业的项目。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，也不属于严重过剩产能行业的项目。	符合								
	12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定从其规定。	/	符合								
因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中相关管控要求。 ②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则条款符合性分析 表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件相关内容</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>河段利用与岸线开发</td><td>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》的过江</td><td>本项目不属于码头项目，不涉及过长江通道项目。</td><td>符合</td></tr> </table>				文件相关内容		本项目建设内容	相符性	河段利用与岸线开发	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》的过江	本项目不属于码头项目，不涉及过长江通道项目。	符合
文件相关内容		本项目建设内容	相符性								
河段利用与岸线开发	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》的过江	本项目不属于码头项目，不涉及过长江通道项目。	符合								

		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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区以及风景名胜区核心景区。	符合
		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，一级网箱养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地不涉及饮用水一级、二级保护区、准保护区。	符合
		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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目用地不涉及水产种质资源保护区以及国家湿地公园。	符合
		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	本项目用地不涉及《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，也	符合

		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。	不涉及《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。	
		6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无新增废水排放量，本项目废水与原有废水经厂内污水处理站处理后，部分回用至洗桶工序，部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司，不涉及新设、改设或扩大排污口	符合
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不属于新建、扩建化工项目。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合

		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，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不涉及燃煤发电。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，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。	符合
		13. 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目所在地属于合规的化工集中区，且本项目不属于新建化工项目。	符合
		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。	本项目为建设单位现有化工生产项目的配套工程，且在现有厂区内开展。	符合
	产业发展	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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱	符合

			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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不涉及农药原药（化学合成类）。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不属于石化、煤化工行业。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施的改造，不涉及《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。	符合
		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。	本项目拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼3楼，并购置相关实验设备，并对原来的洗桶进行环保提升改造，对洗桶区进行规范建设，同步实施厂内污水处理站的改建，属于厂内配套设施	符合

		的改造，不涉及过剩产能行业，也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。	./	符合

因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中相关管控要求。

③《关于江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划（2013-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见》，江苏常熟新材料产业园（江苏高科技氟化学工业园）生态环境准入清单见下表。

表 1-4 江苏常熟新材料产业园（江苏高科技氟化学工业园）生态环境准入清单

清单类型	准入内容
优先引入	重点发展氟化工、医药行业，适度发展精细化工行业，优先引入符合主产业链的项目。
限制引入	①氟化工： 氟化氢(HF，企业下游深加工产品配套自用、电子级及湿法磷酸配套除外)，初始规模小于20万吨/年、单套规模小于10万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10万吨/年以下（有机硅配套除外）和10万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置，没有副产三氟甲烷配套处置设施的二氟一氯甲烷生产装置，可接受用途的全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（其余为淘汰类）、全氟辛酸(PFOA)，六氟化硫(SF6，高纯级除外)，特定豁免用途的六溴环十二烷（其余为淘汰类）生产装置； ②医药： 新建、扩建古龙酸和维生素C原粉（包括药用、食品用、饲料用、化妆品用）生产装置；禁止新建药品、食品、饲料、化妆品等用途的维生素B1、维生素B2、维生素B12、维生素E原料生产装置； 新建青霉素工业盐、6-氨基青霉烷酸(6-APA)、化学法生产7-氨基头孢烷酸(7-ACA)、化学法生产7-氨基-3-去乙酰氧基头孢烷酸(7-ADCA)、青霉素V、氨苄青霉素、羟氨苄青霉素、头孢菌素c发酵、土霉素、四环素、氯霉素、安乃近、扑热息痛、林可霉素、庆大霉素、双氢链霉素、丁胺卡那霉素、麦迪霉素、柱晶白霉素、环丙氟哌酸、氟哌酸、氟喹酸、利福平、咖啡因、柯柯豆碱生产装置； 新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置； ③精细化工： 染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（国家《产业结构调整指导目录》所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外）。 ④其他： 重点管控新污染物的生产和使用； 对主要原料涉及光气、氯气、氨气等有毒气体的项目，原则上不再新增和扩建； 环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目； 限制引入其他产业政策限制的项目。
禁止引入	①氟化工： 终端使用和生产《中国受控消耗臭氧层物质清单》中相关ODS 类物质的项目（含氢氯氟烃除外）（具体按照生态环境部要求执行）；含氢氯氟烃生产量禁止超过环保部配额指标； 氯氟烃(CFCs)、含氢氯氟烃HCFCs，作为自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外)，用于清洗的1,1,1三氯乙烷（甲基氯仿），主产四氯化碳(CTC)、以四氯化碳(CTC)为加工助剂的所有产品，以PFOA为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）。

		以PFOA 为加工助剂的含氟聚合物、含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭产三氯杀螨醇生产装置（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）； ②医药： 使用氯氟烃(CFCs)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺(根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰)； 新增农药原药（化学合成类）生产企业； 环境、职业健康和安全不能达到国家标准的原料药生产装置。 ③精细化工： 新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目（国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外，作为企业自身下游化工产品的原料且不对外销售的除外），“卡脖子”项目除外。 新增光气生产装置和生产点。 ④其他： 新建《危险化学品名录》所列剧毒化学品生产项目； 禁止新建燃煤自备电厂、大型燃煤发电机组； 禁止引入新鲜用水量不能达到国家清洁生产标准或行业平均水平的项目； 禁止引入超过单位产品能耗限额标准的项目； 禁止引入其他产业政策禁止的项目。
	空间布局	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工项目。 产业园规划水域面积87.39hm²，生态绿地95.77hm²，禁止一切与环境保护等基础设施功能无关的建设活动。 产业园未利用地中仍有118.3hm²的一般农用地，其后续开发利用涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续；一般农用地用地性质调整之前不得开发利用。 望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，严格按照《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》中相关规定执行。 望虞河（常熟市）清水通道维护区按照江苏省生态空间管控区域管控要求，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。
	污染物排放总量控制要求	大气污染物：二氧化硫140.97吨/年，复氧化物270.09吨/年，烟粉尘排放量204.60吨/年，VOCs排放量544.48吨/年。 废水污染物（外排量）：化学需氧量352.07吨/年，氨氮35.21吨/年，总磷3.52吨/年，总氮57.80吨/年。
	环境风险防控	禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头，按照上位规划落实现有化学品码头管理要求。 产业园开发边界与居住区之间设置不少于500米宽的隔离带，并适当设有绿化带。
	资源开发利用要求	引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国际领先水平。 产业园土地资源总量上线850公顷，其中工业用地上线582.39公顷，化工项目亩均工业产值≥300万元/亩、亩均税收≥30万元/亩，医药项目亩均工业产值≥250万元/亩、亩均税收≥25万元/亩。 产业园用水总量上线：1450万吨/年，水资源利用上线单位工业增加值新鲜水耗8吨/万元。 规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应，能源利用上线单位工业增加值综合能耗0.5吨标煤/万元。
	本项目为环保提升改造及化验分析室改建项目，属于工程和技术研究和试验发展，为生产辅助项目，不涉及产品的生产，本项目在园区的现有厂区内，用地性质为工业用地，符合园区的发展定位和用地规划。项目所在地供水、供电、供热、排水等基础设施完善，可以支撑本项目的建设。 因此，本项目符合江苏常熟新材料产业园（江苏高科技氟化学工业园）生态环	

境准入清单要求。		
④《市场准入负面清单（2022 年版）》		
表 1-5 市场准入负面清单（2022 年版）		
类别	目录	
禁止准入类	《产业结构调整指导目录》中的淘汰项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	
	地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项	
许可准入类	生产、储存危险化学品建设项目安全设施设计审查	
	第一类监控化学品的生产和使用许可	
	第二、三类和含磷硫氟的第四类监控化学品生产特别许可	
	第二、三类和含磷硫氟的第四类监控化学品生产设施建设审批	
	石化：新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目由省级政府按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设	
	煤化工：新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目，由省级政府按照国家批准的相关规划核准。新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目，由省级政府核准。其余项目禁止建设。	
本项目为环保提升改造及化验分析室改建项目，属于工程和技术研究和试验发展，为生产辅助项目，不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类和许可准入类。 综上所述，本建设项目满足所在地“三线一单”要求。 （5）《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） 对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313 号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目位于常熟新材料产业园吉虞路 11 号，为苏州市重点管控单元-产业园区-其他产业园区（196 个）-江苏常熟新材料产业园。 表 1-6 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析		
管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要	本项目为环保提升改造及化验分析室改造项目，属于工程和技术研究和试验发展，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》中淘汰类项目，也不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。本项目符合园区产业准入要求。本项目运营过程中无新增废水排放，本项目

		求的项目。(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不新增生活污水，新增的清洗废水（不含氮磷）和现有废水一并接入厂内污水处理站预处理，处理后的水部分回用至洗桶工艺，剩余部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司，经其集中深度处理后达标排放于走马塘，无新增废水排放量，满足《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。本项目所在区域不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。
	污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。(2)严格实施污染物总量控制制度，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。	本项目产生的微量实验废气经通风橱收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，尾气经排气筒排放，能够严格实施污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。
	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	企业建成后需严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，实现与新材料产业园环境应急预案联动，配备应急设施，并定期演练。符合环境风险防控要求。
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料类为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目使用能源为电能，不使用上述高污染燃料。因此本项目与资源开发效率要求相符。
5、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》相符性分析 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防控能力。 本项目生产过程所用能源为电能，为清洁能源；本项目产生的废气极少，对周边环境影响较小。 因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。 6、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》文件要求：“……有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规			

	模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏……。严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件……。禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目……”。 本项目位于江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号现有厂区内，项目用地性质为工业用地，区域交通便捷、基础设施较完善，且项目不在常熟市生态保护红线范围之内，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。本项目产生的废气极少，对周边环境的影响较小。企业将严格落实污染物排放总量控制制度，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。危险废物均委托相应资质单位处置。 因此，本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

为了完善公司内部质量控制、增强公司内部自测能力，同时响应中化协对本公司复工复产意见中提出的“甲类车间所在的建筑物内设有休息室、化验分析室，应按照《苏州市安全生产专项整治三年行动实施方案》的要求进行搬迁”意见，拟实施化验分析室改建项目，拟将化验分析室从原来的生产车间搬出，设置于办公楼 3 楼，并添置通风橱、废水收集槽等辅助设备。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），这部分属于 M7320 工程和技术研究和试验发展，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》分析，属于“四十五、研究和试验发展-98 专业化验分析室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，需编制环境影响评价报告表。

此外，为完善厂区管理，对现有洗桶区进行环保提升改造，对综合车间的现有洗桶区进行改造，改建后的洗桶区仍仅用于清洗本单位周转桶，且不涉及洗桶工艺变更。为使污水站稳定运行，提高洗桶回用水水质（降低污水中 COD 与 SS 的浓度），本次拟同步实施厂内污水处理站的改建，在现有污水处理设施的基础上增设气浮装置，提高回用水水质，全厂不增加废水排放量。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），这部分属于 D4620 污水处理及其再生利用；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》分析，建设单位改建自用工业废水处理的不纳入建设项目环境影响评价管理。

2、项目主体工程及产品方案

本项目位于江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号，主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案一览表

序号	建筑物名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	建设内容
1	洗桶区	290	290	规范建设单位周转桶的清洗，清洗工艺不变，清洗规模不变（年清洗量约 20000 只）
2	化验分析室	170	270	搬迁化验分析室，分析的规模 和对象不变
3	气浮池	/	40	在现有污水处理设施的基础上，新建一座气浮池

工作制度：年运行时间约 250 天，实行二班制，每班 8 小时，年工作时间为 4000 小时；化验分析室和洗桶区工作时间为一班制，每班 8 小时，年工作时间为 2000 小时。

劳动定员：本项目无新增员工。

3、公辅工程

公用及辅助工程见下表：					
表 2-2 公用及辅助工程一览表					
工程类别	建设名称	设计能力			备注
		改建前	改建后	变化情况	
储运工程	产品仓库	占地面积 2439m ²	占地面积 2439m ²	无变化	储存产品
	原料仓库	占地面积 1374m ²	占地面积 1374m ²	无变化	储存一般原料
	危化品仓库	占地面积 223m ²	占地面积 223m ²	无变化	甲类，储存危险化学品
公用工程	给水系统	7254.4t/a	7254.4t/a	无变化	区域自来水管网
	排水系统	5675t/a	5675t/a	无变化	中法污水处理厂
	供汽系统	10000t/a	10000t/a	无变化	区域蒸汽管网
	供电系统	2500KVA 变电站一座	2500KVA 变电站一座	无变化	区域电网
	绿化工程	2295m ²	2295m ²	无变化	/
	去离子水设备	2000L/h×2 台	2000L/h×2 台	无变化	/
	循环水冷却塔	45 m ³ /h×1 台、80m ³ /h×1 台	45 m ³ /h×1 台、80m ³ /h×1 台	无变化	/
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附塔 1 套	二级活性炭吸附塔 2 套	新增一套二级活性炭吸附装置，用于实验室废气处理	/
		布袋除尘装置 1 套	布袋除尘装置 1 套	无变化	/
	污水处理	生产废水、生活污水、初期雨水经厂内污水处理站处理后，部分回用至洗桶，部分接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，厂内污水处理站设计能力为 30t/d	生产废水、生活污水、初期雨水经厂内污水处理站处理后，部分回用至洗桶，部分接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，厂内污水处理站设计能力为 30t/d	增加一座气浮池，处理能力不变	/
	消防尾水池	520m ³	520m ³	无变化	/
	初期雨水收集池	20m ³	20m ³	无变化	/
	固废临时储存场所	危废暂存仓库 20m ²	危废暂存仓库 20m ²	无变化	/
	噪声处理	选择低噪声设备，主要声源置于室内，采取减振、隔振	选择低噪声设备，主要声源置于室内，采取减振、隔振	新增设备也选择低噪声设备，置于室内、减振、隔振等措施	/
	在线监控	污水排口：COD 和 pH 在线仪；雨水排口：COD 和 pH 在线仪	污水排口：COD 和 pH 在线仪；雨水排口：COD 和 pH 在线仪	无变化	/
其他	卫生防护距离	以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离	以厂界为起点设置 100 米卫生防护距离	无变化	该防护距离内无居民区、学校等敏感目标

5、项目设备

本项目不涉及生产，故此处不再列现有项目生产设备；本项目主要涉及洗桶区设备以及化验分析室设备。

表 2-3 本项目涉及主要设备清单

序号	装置区	设备名称	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	变化量	
1	洗桶区	废水储槽	1	1	0	依托原有
2		清洗池	2	2	0	依托原有
3		清洗泵	2	2	0	依托原有
4		洗桶设备	1	1	0	依托原有
5	污水处理站	气浮池（含空压机、溶气罐等辅助设备）	0	1	+1	新增
6	化验分析室	电子天平	1	1	0	依托原有
7		卤素水分仪	1	1	0	依托原有
8		数显粘度计	1	1	0	依托原有
9		循环水式真空泵	1	1	0	依托原有
10		自动定型烘干机	1	1	0	依托原有
11		小轧车	1	1	0	依托原有
12		万能试色机	1	1	0	依托原有
13		多用分散机	1	1	0	依托原有
14		酸度计	1	1	0	依托原有
15		数显恒温水浴锅	1	1	0	依托原有
16		调节式万用电炉	1	1	0	依托原有
17		全不锈钢电热蒸馏水器	1	1	0	依托原有
18		感应式静电测试仪	1	1	0	依托原有
19		高速分散机	1	1	0	依托原有
20		脱水小样机	1	1	0	依托原有
21		JA 系列电子天平	1	1	0	依托原有
22		电热恒温干燥箱	1	1	0	依托原有

6、原辅材料

本项目主要原辅材料及年耗量见下表。

表 2-4 本项目主要原辅料及其年耗量一览表

序号	物料名称	主要成分	年消耗量 (mL/a)			最大存储量 (mL)	包装规格
			改建前	改建后	变化量		
1	异丙醇	C ₃ H ₈ O	500	500	0	500	500ml/瓶
2	丙酮	C ₃ H ₆ O	500	500	0	500	500ml/瓶
3	氢氧化钾	KOH	500g	500g	0	500g	500g/瓶
4	氢氧化钠	NaOH	500g	500g	0	500g	500g/瓶
5	冰醋酸	C ₂ H ₄ O ₂	500	500	0	500	500ml/瓶
6	乙二醇丁醚	C ₆ H ₁₄ O ₂	500	500	0	500	500ml/瓶
7	二乙二醇丁醚	C ₈ H ₁₈ O ₃	500	500	0	500	500ml/瓶
8	乙醇	C ₂ H ₆ O	1000	1000	0	500	500ml/瓶
9	盐酸	HCl	500	500	0	500	500ml/瓶
10	絮凝剂	PAM	0	2	+2	1t	25kg/袋
11	混凝剂	PAC	0	3	+3	1t	25kg/袋

注：化验分析室使用药剂均密闭存放于化验室药剂柜中，钥匙由专人保管。

主要原辅料的理化性质见下表：

表 2-5 主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质	燃爆性	毒性数据
1	异丙醇	无色透明液体，密度 0.7855g/cm ³ ，熔点 -89.5℃，沸点 82.5℃，闪点 11.7℃，引燃温度 456℃，爆炸极限% (v/v) 2.0~12.7，溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 5000mg/kg (大鼠经口)；3600mg/kg (小鼠经口)； LC ₅₀ : 750~1650mg/L (96h) (圆腹褐虾)。
2	丙酮	无色透明易流动液体，有微香气味，极易挥发，熔点 -94.9℃，沸点 56.5℃，密度 0.7899g/cm ³ ，引燃温度 465℃，爆炸极限% (v/v) 2.2~13.0，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃，具刺激性	LD ₅₀ : 5800mg/kg (大鼠经口)；5340mg/kg (兔经口)； LC ₅₀ : 4740~6330mg/L (96h) (红鳟鱼)。
3	氢氧化钾	白色结晶性粉末，熔点 361℃，沸点 1320℃，密度 1.45g/cm ³ ，可溶于水、乙醇，微溶于乙醚；极易吸收空气中水分而潮解。	不燃，强腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ : 273mg/kg (大鼠经口)； LC ₅₀ : 无资料。
4	氢氧化钠	白色结晶性粉末，熔点 318.4℃，沸点 1388℃，密度 2.13g/cm ³ ，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	不燃，强腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ : 无资料； LC ₅₀ : 无资料。
5	冰醋酸	无色透明液体，有刺激性气味，熔点 16.6℃，沸点 117.9℃，密度 1.05g/cm ³ ，闪点 39℃，引燃温度 426℃，爆炸极限% (v/v) 5.4~16.0，溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳。	易燃，具腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ : 3530mg/kg (大鼠经口)；1060mg/kg (兔经皮)； LC ₅₀ : 13791mg/m ³ (小鼠吸入，1h)。

6	乙二醇丁醚	无色液体，略有气味，熔点-75℃，沸点170℃，闪点71℃，爆炸极限%（v/v）1.1~12.7，引燃温度244℃，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	可燃，具刺激性	LD ₅₀ : 2500mg/kg（大鼠经口）；1200mg/kg（小鼠经口）； LC ₅₀ : 无资料。
7	二乙二醇丁醚	稍有丁醇气味的无色液体，熔点-68℃，沸点230℃，密度0.9536g/cm ³ ，闪点78℃（闭杯）、93℃（开杯），引燃温度227℃，能混溶于水，溶于乙醇、乙醚、油类和许多其他有机溶剂。	可燃，具刺激性	LD ₅₀ : 6560mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 无资料。
8	乙醇	无色透明液体，有芳香气味，熔点-114℃，沸点78℃，密度0.7893g/cm ³ ，闪点14℃（闭杯）、21℃（开杯），爆炸极限%（v/v）3.3~19，与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）； LC ₅₀ : 37620mg/m ³ ，10小时（大鼠吸入）。
9	盐酸	无色至淡黄色清澈液体，熔点-26℃（38%溶液），沸点48℃（38%溶液），密度1.189g/cm ³ （38%溶液），与水混溶。	不可燃，具腐蚀性	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔子经口）； LC ₅₀ : 4600mg/m ³ ，1h（大鼠吸入）。
10	PAC	聚合氯化铝，黄色或灰色固体，熔点190℃，相对密度（水=1）2.44，易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯。	不燃	LD ₅₀ : 3730mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 无数据。
11	PAM	丙烯酰胺共聚物，纯白无味固体颗粒，比重0.6-0.8，200度以上分解，可溶于水。	不燃	LD ₅₀ : > 1000mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 无数据。
7、水平衡 本项目无新增用水，亦无新增排水；全厂水平衡见图 2-1。				

	图 2-1 全厂水平衡图 (t/a) 8、厂区平面布置
--	---

结合厂区本项目建设内容及周围情况进行总图规划，规划中力求做到整个厂区工艺流程合理，功能分区明确，交通畅通，生产管理方便。

本项目地理位置图见附图 1，本项目周边概况见附图 2，总平面布置见附图 3，江苏常熟新材料产业园规划图见附图 4。

（一）工艺流程图简述（图示）：

化验分析室搬迁改建：

现有项目化验分析室位于综合车间内，主要对现有项目产品质量进行分析检测，根据公司发展需要及安全要求，拟将化验分析室搬迁至办公楼的3楼，搬迁后分析室的功能、规模不变，具体为：

原材料的分析测试（含量、水份等），产品的分析测试（含量、水份、游离酸等）。

搬迁改建后化验分析室在分析化验过程中会使用少量的有机溶剂、酸等，实验过程在通风橱内进行，产生的微量废气经通风橱收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经排气筒排放；化验分析室产生的实验室废弃物作为危险废物委外处置。

周转桶清洗：

图 2-2 周转桶清洗工艺流程图

（二）主要污染工序：

本项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表2-6。

表2-6 主要产污环节和排污特征

类别	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	化验分析室	非甲烷总烃、氯化氢	间断	有组织排放
废水	洗桶	COD、SS、LAS	间断	经厂内污水站处理后部分回用，部分接管至区域污水管网
固废	厂内污水处理站	污泥	间断	委托有资质单位处置
	化验分析室	化验分析室废弃物	间断	委托有资质单位处置
噪声	各类设备	噪声	连续	/

1、现有项目环保相关情况

苏州诺科新材料科技有限公司位于江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号，是一家专门从事硅蜡复合水性乳液系列产品生产和销售的科技型企业。

表 2-7 环保手续历程

项目名称	审批时间	审批文号	验收情况
苏州诺科新材料科技有限公司 年产 6000 吨硅蜡复合水性乳液 系列产品新建项目报告书	2012.5.10	苏环建[2012]124 号	一阶段：苏环验[2017]97 号； 整体验收：2019 年 3 月 8 日通过自主验收，2019 年 7 月 5 日 固废污染防治设施（措施）通过验收，苏审建验[2019]28 号
苏州诺科新材料科技有限公司 年产 6000 吨硅蜡复合水性乳液 系列产品建设项目修编报告	2015.9.16	苏环建[2015]208 号	

建设单位运营至今，未收到居民投诉。

2、排污许可手续

现有项目已于 2019 年 12 月 4 日申领排污许可证，并于 2022 年 12 月 9 日延续排污许可证，许可证编号为 91320581050205506N001Q，有效期限为 2022-12-04 至 2027-12-03（附件 17）。

已按照排污许可相关要求建立环境管理台账制度，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求委托有资质的第三方检测公司按排污许可证要求开展自行监测，有组织废气监测频次为 1 次/半年，无组织废气监测频次为 1 次/年；废水总排口中 pH、BOD₅、COD、NH₃-N 监测频次为 1 次/半年，废水总排口中 LAS、TN、TP、动植物油监测频次为 1 次/年；厂界噪声监测频次为 1 次/季度。并按照排污许可要求进行信息公开、填报排污许可执行报告。

3、现有项目产品方案

表 2-8 产品方案

序号	工程名称	产品名称	生产能力 (t/a)	年运行时间 (h)
1	综合车间	有机硅乳液类（RUCOSIL EMULSION 369）	2000	4000
2		蜡乳液类（RUCOWAX EMULSION 6820+）	2000	4000
3		水溶性聚酯类（RUCO ANTI100）	540	4000
4		复配类（RUCO 37）	540	4000
5		硅油改性类（RUCO E）	300	4000
6	干料车间	高分子表面活性剂拼混类（干料）（RUCO EZM）	500	4000

4、现有项目设备					
表2-9 现有项目主要设备一览表					
类型	产品	设备名称	规格型号	设备数量 (套、台)	备注
生 产 设 备	有机硅油 乳液类		3000L	2	常温，常压
			2000L	2	常温，常压
			/	1	/
			/	4	/
	蜡乳液类		3000L，Φ1800*2000	1	
			2000L，Φ1500*2000	2	155℃,<0.70MPa
			500L，Φ1050*1200	2	/
			1000L，Φ1200*3000	1	/
			/	2	/
			/	1	/
	水溶性聚 酯类		3000L,Φ1800*2000 (带冷凝器)	1	<240℃，常压或 -0.95MPa
			1000L,Φ1500*2000 (带冷凝器)	1	<240℃，常压或 -0.95MPa
			5000L，Φ1900*6300 (带冷凝器)	1	<240℃，常压或 -0.95MPa
			300L，Φ800*600	1	常温，常压或 -0.95MPa
			1000L	1	/
	复配类		1000L，Φ1300*3400	1	< 260℃，常压或 -0.95MPa
			2000L，Φ1500*1800	1	常温，常压
			5000L，Φ1900*4500	1	常温，常压
			5000L，Φ1900*4500	2	常温，常压 备用釜
			/	2	/
	硅油改性 类		5000L，Φ1900*4200 (带冷凝器)	2	<120℃，常压或 -0.8MPa
			3000L，1600*35000 (带冷凝器)	2	<160℃，常压或 -0.8MPa
			2500L	2	/
			1500L	2	/
			/	2	/
公 用 设 备	循环水冷却塔		45m³/h	1	/
	循环水泵		45m³/h	2	2 用 1 备
	真空泵		W 型往复式，200 m³/h	2	2 用 2 备
	去离子水处理设备		2000L/h	1	1 用 1 备
5、现有项目原辅料					

表 2-10 现有项目主要原辅料一览表							
序号	名称	危化品目录 (2015)	规格	物态	年需用量 (t/a)	储存地点	备注
有机硅乳液类蜡乳液类							
1				液体	300		—
2				液体	100		—
3				液体	150		—
4				液体	150		—
5				液体	2		—
6				—	1300		—
7				—	16000 个/ 年		—
蜡乳液类							
1				固体	480		—
2				液体	160		—
3				液体	80		—
4				固体	2		—
5				—	1280		—
6				—	20000 个/ 年		—
水溶性聚酯类							
1				固体	200		—
2				液体	140		—
3				液体	150		—
4				固体	50		—
5				—	4500 个/ 年		—
复配类							
1				液体	150		—
2				液体	50		—
3				—	140		—
4				—	200		—
5				—	4500 个/ 年		—
硅油改性类							
1				液体	100		—
2				液体	1.0		—
3				液体	30		—
4				—	169		—

5				—	2500 个/ 年		—
6				液态	1.5		
7				液态	1.5		
6、现有项目生产工艺流程 ①有机硅油乳液 有机硅油乳液是以聚甲基硅氧烷为主的水包油型乳液，属水性体系，外观为白色或浅黄色水系液体，固体含量20-40%，PH值：7±0.5，适用于纺织、皮革领域，作手感剂。 图 2-1 有机硅油乳液生产工艺流程图（kg/批次）							

②蜡乳液

蜡乳液是以高分子高熔点蜡为主的水包油型乳液，属水性体系，外观为白色或浅黄色水系液体，固含20-40%，PH值： 7 ± 0.5 ，适用于纺织、皮革领域，作手感剂、润滑剂。

图 2-2 蜡乳液生产工艺流程图 (kg/批次)

③水溶性聚酯

水溶性聚酯是以PET为主链的可水溶的高分子材料，常温下外观为土黄色或浅黄色固体，1%水溶液的PH值： 7 ± 0.5 ，适用于纺织领域的防染体系，用作防染剂。

图 2-3 水溶性聚酯生产工艺流程图 (kg/批次)

④表面活性剂复配产品

表面活性剂复配产品是以脂肪醇聚氧乙烯醚为主的水溶液，外观为无色至浅黄色液体，属水性体系，PH值： 7 ± 0.5 ，适用于纺织印染领域，作纺织前处理上。

图 2-4 表面活性剂复配产品生产工艺流程图 (kg/批次)

⑤改性硅油

改性硅油是以聚二甲基硅氧烷为主链的水溶性液体，外观为无色至浅黄色液体，属水性体系，1%水溶液PH值： 7 ± 0.5 ，适用于纺织印染领域，作纺织后整理助剂，手感剂。

图2-5 改性硅油产品生产工艺流程图（kg/批次）

⑥高分子表面活性剂

高分子表面活性剂是以水溶性聚酯及脂肪酸缩合物为主的混合物，外观为白色至浅黄色颗粒或粉体，1%水溶液PH值： 7 ± 0.5 ，适用于纺织印染领域，作纺织前、后整理助剂。本产品的生产过程为物理混合，产品主要在于配方。

图2-6 高分子表面活性剂生产工艺流程图（kg/批次）

7、现有项目水平衡

现有项目水平衡与本项目建成后全厂水平衡一致，此处不再描述。

现有项目去离子水制备工艺流程

建设单位采用RO反渗透的方法自制去离子水，制备过程中产生含盐量高的浓水，去离子水的得水效率约为60%，具体工艺流程如下：

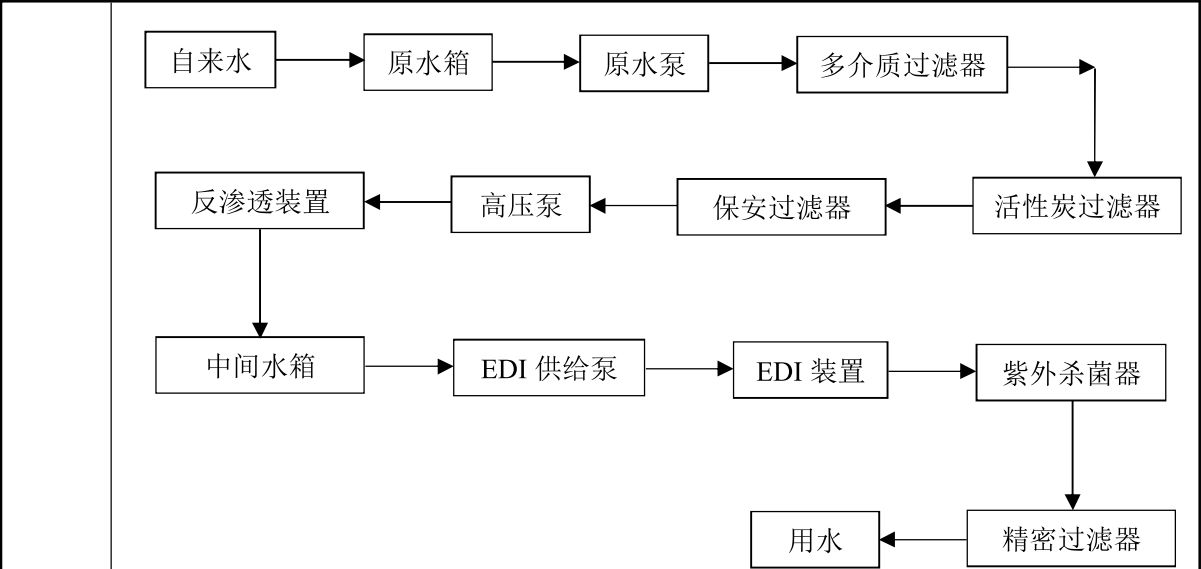


图 2-7 去离子水制备工艺流程图

8、现有项目污染物排放及治理情况

根据现有项目环评报告及批复、修编报告及批复、验收监测报告、例行监测数据及现有排污许可证，企业污染物排放及污染防治措施如下，通过现场实际调查与核实，各污染防治设施运行状况良好。

建设单位于 2021 年 7 月因安全生产原因停产至 2023 年 2 月，于 2023 年 2 月中旬复工。

(1) 废水

现有项目产生的生产废水、生活污水一并排至厂内污水处理站的调节池，经厌氧+沉淀+好氧+沉淀处理后，部分套用至洗桶工序，部分则经污水总排口排至区域污水管网，经常熟中法工业水处理有限公司深度处理后，达标排放至走马塘。

现有项目设有 1 座 20m³ 初期雨水收集池，收集的初期雨水泵至厂内污水处理站调节池中，与其他废水一并处理后，接管至区域污水管网。

根据建设单位提供的 2023 年监测数据，现有项目进、出水水质情况如表 2-11 所示。

表 2-11 现有项目进、出水水质监测情况

监测点位	监测项目		监测时间				水质标准
			2023.3.3				
			第一次	第二次	第三次	平均值	
进水口	pH	无量纲	7.5	7.4	7.4	7.4	/
	COD	浓度（mg/L）	4.18×10 ³	4.06×10 ³	4.44×10 ³	4227	/
	SS	浓度（mg/L）	34	32	32	33	/
	NH ₃ -N	浓度（mg/L）	22.9	20.8	19.7	21.1	/

		TP	浓度（mg/L）	2.07	1.86	1.91	1.95	/
		TN	浓度（mg/L）	30.7	29.1	29.6	29.8	/
		LAS	浓度（mg/L）	6.37	6.42	6.11	6.3	/
		动植物油	浓度（mg/L）	60.2	67.1	37.4	54.9	/
	出水排口	pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.2	6.5~9.5
		COD	浓度（mg/L）	119	127	116	121	500
		SS	浓度（mg/L）	13	13	12	13	400
		NH ₃ -N	浓度（mg/L）	5.47	5.72	5.56	5.58	30
		TP	浓度（mg/L）	0.48	0.47	0.49	0.48	4
		TN	浓度（mg/L）	8.44	8.49	8.59	8.51	45
		LAS	浓度（mg/L）	0.084	0.088	0.075	0.082	20
		动植物油	浓度（mg/L）	ND	ND	0.60	<0.24	100
注：ND 表示未检出，动植物油的检出限为 0.06mg/L。								
根据企业提供的出水水质检测数据，项目运行期间废水排放口监测结果可知厂内污水处理站运行正常，厂排口废水能达标排放。								
依据本次现有厂内污水处理站进出口的检测，现有厂内污水处理站对 COD 的去除率约 97.15%，对 SS 的去除率约 61.22%，对 NH ₃ -N 的去除率约 73.59%，对 TP 的去除率约 75.34%，对 TN 的去除率约 71.44%，对 LAS 的去除率约 98.70%，对动植物油的去 除率约 98.91%。								
（2）废气								
现有项目高分子表面活性剂拼混类（干料）产品生产过程（投料、出料环节）产生的粉尘废气，经袋式除尘器处理后，经 15 米高 DA001 排气筒排放；硅油改性类产品生产过程产生的不凝尾气和真空泵废气（主要为乙二醇单丁醚及异丙醇）、水溶性聚酯生产过程产生的乙醇废气一起收集后，经二级活性炭吸附处理后，通过 15 米高 DA002 排气筒排放。								
根据建设单位提供的 2023 年监测数据，现有项目工艺废气排放情况如下表所示。								
表 2-12 有组织废气排放情况								
污染源	污染因子			检测值			排放限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
DA001	颗粒物	进口	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	/
			排放速率 kg/h	<0.056	<0.059	<0.052	/	/
		出口	排放浓度 mg/m ³	ND			20	达标
			排放速率 kg/h	/			1	达标

DA002	颗粒物	进口	排放浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	/
			排放速率 kg/h	<0.083	<0.081	<0.084	/	/
	非甲烷总烃		排放浓度 mg/m ³	4.55	2.29	2.00	/	/
			排放速率 kg/h	0.0188	9.24×10 ⁻³	8.40×10 ⁻³	/	/
	颗粒物	出口	排放浓度 mg/m ³	2.1			20	达标
			排放速率 kg/h	9.0×10 ⁻³			1	达标
	非甲烷总烃		排放浓度 mg/m ³	1.78	2.18	1.78	60	达标
			排放速率 kg/h	7.67×10 ⁻³	9.39×10 ⁻³	7.67×10 ⁻³	3	达标

注：ND 表示未检出，低浓度颗粒物的检出限为 1mg/m³。

根据上述检测数据可知，有组织的颗粒物排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，有组织的非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 限值；现有项目二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率约为 32.14%。

表 2-13 无组织废气排放情况

污染因子	监测点位	检测值（mg/m ³ ）				最大值（mg/m ³ ）	排放限值（mg/m ³ ）	达标情况
		08:25~09:25						
（厂界）颗粒物	G1(下风向)	0.022				0.049	0.5	达标
	G2(下风向)	0.049						
	G3(下风向)	0.037						
	G4(下风向)	0.046						
污染因子	监测点位	检测值（mg/m ³ ）				最大值（mg/m ³ ）	排放限值（mg/m ³ ）	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
（厂界）非甲烷总烃	G1(下风向)	0.82	0.88	0.86	0.87	0.96	4.0	达标
	G2(下风向)	0.83	0.86	0.87	0.96			
	G3(下风向)	0.86	0.82	0.98	0.87			
	G4(下风向)	0.93	0.92	0.90	0.86			
（厂界）臭气浓度	G1(下风向)	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	G2(下风向)	<10	<10	<10	<10			
	G3(下风向)	<10	<10	<10	<10			
	G4(下风向)	<10	<10	<10	<10			
（厂区内）非甲烷总烃	G5	0.92	0.87	1.06	0.86	1.06	6	达标
	G6	0.88	0.86	1.09	1.26	1.26		达标

根据建设单位上述例行监测资料，厂界无组织的颗粒物排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，厂界无组织的非甲烷总烃排放浓度符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 限值；厂界无组织的臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

建设单位于 2022 年 3 月 5 日对现有项目的废水调节池、厌氧槽、生化槽液面上方进行敞开液面 VOCs 的检测，检测情况列于下表：

表 2-14 敞开液面 VOCs 检测情况

检测点位	点位编号	检测因子与结果
		敞开液面 VOCs (ppm)
废水调节池	G1 (1 号位最大值)	37.6
	G1 (2 号位最大值)	32.8
	G1 (3 号位最大值)	30.5
	G1 (4 号位最大值)	76.9
	最大值	76.9
厌氧槽	G2 (1 号位最大值)	6.3
	G2 (2 号位最大值)	6.0
	G2 (3 号位最大值)	4.4
	G2 (4 号位最大值)	5.8
	最大值	6.3
生化槽	G3 (1 号位最大值)	8.5
	G3 (2 号位最大值)	7.7
	G3 (3 号位最大值)	5.6
	G3 (4 号位最大值)	5.2
	最大值	8.5

注：1ppm=1μmol/mol

由上述检测数据可知，现有项目污水处理站的废水调节池、厌氧槽、生化槽液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的废水液面特别控制要求（<100μmol/mol），可不对上述废水收集、处理装置加盖收集。

（3）噪声

根据建设单位提供的 2023 年例行监测数据，现有项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 2-15 厂界噪声监测情况								
监测时间		点位	Z1 北厂界 dB(A)	Z2 东厂界 dB(A)	Z3 南厂界 dB(A)	Z4 西厂界 dB(A)	3 类区标准 dB(A)	评价
2023.3.3	昼间		58.0	57.5	57.0	56.3	65	达标
	夜间		48.8	47.8	48.1	47.3	55	达标
备注		正常生产。						
监测期间，厂界的昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB123348-2008）中 3 类标准。								
（4）固体废物								
现有项目固体废物主要为废渣、蒸馏残渣、废滤网、废活性炭、污泥、废布袋、废有机溶剂、废液、化验分析室废弃物、废包装容器、生活垃圾，其中废渣、蒸馏残渣、废滤网、废活性炭、污泥、废布袋、废有机溶剂、废液、化验分析室废弃物委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运；项目固体废物零排放。								
表 2-16 现有项目固废情况								
序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生情况 t/a	处置情况		
1	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	15	环卫清运		
2	废渣	过滤	危险废物	HW49 265-103-13	20	委托有资质单位处置		
3	蒸馏残渣	蒸馏		HW13 265-103-13	5			
4	废滤网	筛率		HW49 900-041-49	1			
5	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	4			
6	废有机溶剂	接枝反应		HW06 900-403-06	3			
7	污泥	污水处理		HW13 265-104-13	6			
8	废布袋	废气处理		HW49 900-041-49	0.05			
9	废液	化验分析		HW49 900-047-49	0.1			
10	化验分析室废弃物	化验分析		HW49 900-047-49	0.01			
11	废包装容器	原辅料包装、产品周转		HW49 900-041-49	100			
9、现有风险防范措施								
建设单位于 2020 年 6 月修订了《苏州诺科新材料科技有限公司突发环境事件应急预案》（编号：NK-HJYJYA-02，版本号：第 2 版），风险等级为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，于 2020 年 7 月 6 日签署发布，并于 2020 年 7 月 8 日在苏州市常熟								

生态环境局备案（备案编号：320581-2020-146-L）。

建设单位已建设事故应急池 520m³，消防池 785m³。厂区设有 1 个雨水排放口，该排放口已安装阀门；厂区污水排放口采用泵强排，可有效防止事故废水流出厂外，对外环境造成不利影响。现有项目生产车间均设有应急照明和逃生设施等，危废仓库设置标识牌、危废信息公示等，危废仓库内环氧地坪完善，无裂缝，且设有收集沟与收集井，有效防止事故废液流出而污染外环境。厂区内设有消防给水管网，事故状态下有充足的消防水供给，车间、仓库等均配备用灭火器材、个人防护设施与装备。建设单位已成立以总经理为总指挥的应急救援小组，每年开展应急培训与应急演练；配备用包括消防器材、防毒面具、可燃气体探测器、冲淋洗眼器、对讲机等在内的应急物资与装备。

10、现有项目污染物排放总量

表 2-17 现有项目污染物排放总量

污染物名称		批复排放总量（t/a）	实际排放量（t/a）	
废水	废水量	5675	5675	
	COD	1.943/0.2838	0.6867	
	SS	1.229/0.1135	0.7378	
	LAS	0.058/0.0028	0.0005	
	NH ₃ -N	0.06/0.012	0.0317	
	TP	0.0096/0.0012	0.0027	
	动植物油	0.024/0.0024	0.0014	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.067	0.033
		粉尘	0.12	0.042
		油烟	0.003	/
	无组织	非甲烷总烃	0.007	/
		粉尘	0.005	/
固废		固废	0	0

注：“A/B” A 为厂排口考核量，B 为污水厂排口考核量。

实际排放量依据 2023 年 3 月例行检测数据计算所得。

11、现有项目存在的环境问题及整改措施

现有项目化验分析室产生的少量废气未经治理在厂区内无组织排放。

本次改建后，化验分析室产生的少量废气收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气经排气筒排放；该装置活性炭每 3 个月或 500 小时更换一次。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 根据《2021 年度常熟市生态环境状况公报》可知，从单项指标来看，2021 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标均达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准，各项目日达标率在 85.5%~100%之间。其中臭氧日达标率最低，二氧化硫、可吸入颗粒物和一氧化碳日达标率为 100%。与上年相比，年度评价指标中除二氧化硫年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度、二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度外，其他指标均有下降。臭氧日达标率下降了 4.7 个百分点，二氧化硫日达标率持平，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率分别上升了 0.2、1.6、3.5 个百分点。从单项质量指数来看，臭氧污染物分担率最高，与上年相比，细颗粒物单项质量指数降幅最大，臭氧升幅最大。 2021 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良以上天数共 303 天，全年环境空气达标率为 83.0%，与上年相比下降了 2.0 个百分点。轻度污染 51 天，占比 14.0%；中度污染 11 天，占比 3.0%。城区环境空气质量综合指数为 4.02，与上年相比上升了 0.01，空气环境质量变化不大。城区空气质量有明显的季节特征，冬末春初，环境空气质量明显优于其他季节，夏、秋季的空气质量相对较差。空间分布来看，城区 3 个监测点位中兴福子站的空气质量综合指数最低。 由于基本因子存在超标情况，本项目所在地为不达标区。 根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。 2、水环境质量现状 本项目所在地纳污水体为走马塘，主要水质类别为Ⅲ类。走马塘南起苏南运河，经新吴、锡山、常熟、张家港四市（区），由七干河入江，全长 66.51 千米。其中苏州境内总长 27.72 千米，流经张家港市凤凰镇、塘桥镇、现代农业示范园区和南丰镇，张家港市境内长 15.59 千米；流经常熟市尚湖镇、海虞镇和市区，境内长 12.13 千米。 本次环境质量数据引用《常熟市海福环境科技有限公司工业污水处理项目》中检测
----------------------	--

报告，该监测结果表明，走马塘水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，监测结果见下表：

表 3-1 走马塘水环境质量现状

断面	项目	pH	DO	COD	NH ₃ -N	TP	BOD ₅
W1	平均值	/	5.63	14	0.05	0.15	2.33
	标准值	6-9	≥5	20	1.0	0.2	4
	污染指数	0.3	0.76	0.70	0.05	0.75	0.58
	超标率	0	0	0	0	0	0
	项目	SS	石油类	苯胺类	硫化物	总磷	
	平均值	8.33	0.02	/	/	0.00073	
	标准值	40	0.5	0.1	0.5	0.005	
	污染指数	0.21	0.04	0.30	0.02	0.15	
	超标率	0	0	0	0	0	
	项目	pH	DO	COD	NH ₃ -N	TP	BOD ₅
W2	平均值	/	5.43	13	0.09	0.13	2.20
	标准值	6-9	≥5	20	1.0	0.2	4
	污染指数	0.3	0.83	0.65	0.09	0.65	0.55
	超标率	0	0	0	0	0	0
	项目	SS	石油类	苯胺类	硫化物	总磷	
	平均值	9.33	0.03	/	/	0.00077	
	标准值	40	0.5	0.1	0.5	0.005	
	污染指数	0.23	0.06	0.30	0.02	0.15	
	超标率	0	0	0	0	0	0
	项目	pH	DO	COD	NH ₃ -N	TP	BOD ₅

由表可知，监测期间 4 个监测断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，地表水环境质量较好。

3、声环境现状

根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二一年度）》，2021 年，按等效声级（Leq）统计，I 类区域（居民文教区），II 类区域（居住、工商混合区），III 类区域（工业区），IV 类区域（交通干线两侧区）昼间年均值依次为 49.8 分贝(A)，52.6 分贝(A)，51.0 分贝(A)，58.2 分贝(A)；夜间年均值依次为 42.8 分贝(A)，45.4 分贝(A)，44.4 分贝(A)，50.8 分贝(A)；昼夜等效声级年均值依次 51.1 分贝(A)，53.7 分贝(A)，52.6 分贝(A)，

	59.3 分贝(A)。各测点昼间、夜间年均值均达标，昼间噪声达标率为 100%，但夜间噪声存在 1 次超标情况，夜间噪声达标率为 96.9%。 和上年相比，2021 年城区功能区噪声昼夜等效声级年均值 I 类区域（居民文教区）和 III 类区域（工业区）污染程度加重，II 类区域（居住、工商混合区）和 IV 类区域（交通干线两侧区）污染程度稳定。 4、生态环境现状 本项目在现有厂区内开展，无新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。 根据《2021 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2021 年常熟市生态环境状况指数为 63.2，处于良好状态，整体植被覆盖较高，生物多样性较丰富，适合人类生活。与上年相比上升 0.3，生态环境状况无明显变化。常熟市生态景观格局分部总体稳定，耕地面积占比最大，建设用地面积略微有所增加，林地、草地、水域湿地、耕地面积稍有降低。2021 年 9~12 月期间生物多样性本底调查监测到维管植物 571 种，陆生脊椎动物 122 种，淡水水生生物 172 种。已划定国家级生态红线区域 8 处（面积为 36.32 平方公里），省级生态空间管控区域 9 处（面积 181.04 平方公里）。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。 根据《2021 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2021 年常熟市辐射环境质量保持良好。道路、原野瞬时γ 辐射空气吸收剂量率（扣除宇宙响应）分别为 70.3nGy/h，58.6nGy/h，均处在江苏省天然本底水平范围内，与上年相比，道路瞬时γ 辐射空气吸收剂量率有所上升，升幅为 1.9%，原野瞬时γ 辐射空气吸收剂量率有所下降，降幅为 1.7%。地下水中总α、总β 放射性测量值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类限值要求。 6、生态环境现状 本项目位于产业园区内，且用地范围内不含生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。 7、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。
--	---

环境保护目标	环境保护目标： 本项目 500 米范围内均为工业企业，无空气环境保护目标。 本项目周边水环境保护目标见表 3-2。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准					
	生产废水与生活污水经厂内污水处理站处理后部分接管至区域污水管网，经常熟中法工业水处理有限公司集中深度处理后达标排放于走马塘，按商定的接管标准执行；部分回用至洗桶工艺，回用标准参照《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“洗涤用水” 标准。					
	污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 中一级（A）标准、《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别排放限值，详见表 3-4。					
	表 3-4 废污水排放标准限值表					
	排放口 名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
	项目 厂排口	污水处理厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
				COD	500	mg/L
				SS	400	mg/L
				氨氮	30	mg/L
				TP	4	mg/L
				LAS	20	mg/L
				动植物油	100	mg/L
	污水厂 排口	《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）	表 1 特别排放限值	pH	6~9	无量纲
				SS	20	mg/L
				COD	50	mg/L
				氨氮	5	mg/L
				TP	0.5	mg/L
		《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级 A	LAS	0.5	mg/L
				动植物油	1	mg/L
	回用水	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）	表 1 中“洗涤用水”	pH	6.5~9.0	无量纲
				COD	—	mg/L
				SS	30	mg/L
				TDS	1000	mg/L
				LAS	—	mg/L
2、大气污染物排放标准						
有组织与厂界无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标						

准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 限值；氯化氢排放浓度执行江苏省《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 与表 3 限值。具体限值见表 3-5 与表 3-6。

表3-5 有组织废气污染物排放限值

污染物	执行标准		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
非甲烷总烃	江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）	表 1	80	7.2
氯化氢	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1	10	0.18

表3-6 无组织废气污染物排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	无组织排放监控位置	标准来源	
氯化氢	0.05	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表3
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值		表2
	20	监控点处任意一次浓度值		
	4.0	厂界监控点浓度	江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）	表2

3、噪声排放标准

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见下表。

表3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55

本项目位于江苏常熟新材料产业园内，属于工业区，故本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，具体见下表。

表3-8 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 1，3 类	dB（A）	65	55

4、固废贮存标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。																																																																																																																																																
总量控制 本项目无新增废水排放，通过厂内污水处理站的改造，可减少 COD、SS 的排放量。 表3-8 污染物总量控制指标 <table> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">现有项目批复量 (t/a)</th><th colspan="3">本项目排放量 (t/a)</th><th rowspan="2">“以新带老”削减量 (t/a)</th><th rowspan="2">全厂排放量 (t/a)</th><th rowspan="2">变化量 (t/a)</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td><td>废水量</td><td>5675</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5675</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>1.943/0.2838</td><td>/</td><td>0.2585</td><td>/</td><td>0</td><td>1.6845/0.2838</td><td>-0.2585</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>1.229/0.1135</td><td>/</td><td>1.0605</td><td>/</td><td>0</td><td>0.1685/0.1135</td><td>-1.0605</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.058/0.0028</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0.06/0.0028</td><td>0</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.06/0.012</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0.0096/0.012</td><td>0</td></tr> <tr> <td>LAS</td><td>0.0096/0.0012</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0.058/0.0012</td><td>0</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>0.024/0.0024</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0</td><td>0.024/0.0024</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">有组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.067</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.067</td><td>0</td></tr> <tr> <td>粉尘</td><td>0.12</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.12</td><td>0</td></tr> <tr> <td>油烟</td><td>0.003</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.003</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.007</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.007</td><td>0</td></tr> <tr> <td>粉尘</td><td>0.005</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.005</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td><td>危险固废</td><td>0</td><td>2.22</td><td>2.22</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>一般固废</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> ①废水：本项目无新增废水排放，原有废水排放量已在常熟中法工业水处理有限公									污染物名称		现有项目批复量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)			“以新带老”削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)	产生量	削减量	排放量	废水	废水量	5675	0	0	0	0	5675	0	COD	1.943/0.2838	/	0.2585	/	0	1.6845/0.2838	-0.2585	SS	1.229/0.1135	/	1.0605	/	0	0.1685/0.1135	-1.0605	NH ₃ -N	0.058/0.0028	/	/	/	0	0.06/0.0028	0	TP	0.06/0.012	/	/	/	0	0.0096/0.012	0	LAS	0.0096/0.0012	/	/	/	0	0.058/0.0012	0	动植物油	0.024/0.0024	/	/	/	0	0.024/0.0024	0	有组织废气	非甲烷总烃	0.067	0	0	0	0	0.067	0	粉尘	0.12	0	0	0	0	0.12	0	油烟	0.003	0	0	0	0	0.003	0	无组织废气	非甲烷总烃	0.007	0	0	0	0	0.007	0	粉尘	0.005	0	0	0	0	0.005	0	固废	危险固废	0	2.22	2.22	0	0	0	0	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
污染物名称		现有项目批复量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)			“以新带老”削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	变化量 (t/a)																																																																																																																																								
			产生量	削减量	排放量																																																																																																																																											
废水	废水量	5675	0	0	0	0	5675	0																																																																																																																																								
	COD	1.943/0.2838	/	0.2585	/	0	1.6845/0.2838	-0.2585																																																																																																																																								
	SS	1.229/0.1135	/	1.0605	/	0	0.1685/0.1135	-1.0605																																																																																																																																								
	NH ₃ -N	0.058/0.0028	/	/	/	0	0.06/0.0028	0																																																																																																																																								
	TP	0.06/0.012	/	/	/	0	0.0096/0.012	0																																																																																																																																								
	LAS	0.0096/0.0012	/	/	/	0	0.058/0.0012	0																																																																																																																																								
	动植物油	0.024/0.0024	/	/	/	0	0.024/0.0024	0																																																																																																																																								
有组织废气	非甲烷总烃	0.067	0	0	0	0	0.067	0																																																																																																																																								
	粉尘	0.12	0	0	0	0	0.12	0																																																																																																																																								
	油烟	0.003	0	0	0	0	0.003	0																																																																																																																																								
无组织废气	非甲烷总烃	0.007	0	0	0	0	0.007	0																																																																																																																																								
	粉尘	0.005	0	0	0	0	0.005	0																																																																																																																																								
固废	危险固废	0	2.22	2.22	0	0	0	0																																																																																																																																								
	一般固废	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																								
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																								

	司总量中平衡。 ②固体废物：本项目产生的固体废弃物得到妥善处置，外排放量为零。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要为设备安装、厂房装修，无土建施工过程，施工期较短，对外环境影响小，具体分析如下： 1、水环境影响分析 由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是厂房装修、设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于厂房装修、设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水依托厂区污水管网接入所在地污水管网，进污水厂处理，对地表水环境影响较小。 施工期的水污染物对附近水体的影响较小。 2、大气环境影响分析 (1) 大气污染物分析： 大气污染物主要来源于厂房装修、设备安装时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、装修材料、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。 此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。 (2) 项目方在施工期采取的防治措施 ①加强施工区的规划管理，防止装修材料和生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。 ②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。 ③加强运输管理，坚持文明装卸。 ④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。 ⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。 ⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。 (3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项
--------------------------------------	--

目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

3、声环境影响分析

设备安装和厂房装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

（1）执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

（2）工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

（3）加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

（4）控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 55dB（A）。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固废影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、大气环境影响分析

本项目为工程和技术研究和试验发展，废气产生环节主要为化验分析室分析使用化学试剂时产生的废气，由于本项目使用的各类化学试剂量极少，年使用量均不超过1L，挥发出来的有机废气和盐酸雾极少，故报告中不作定量分析。

采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。本项目拟采用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理收集到的少量试验废气，处理后的尾气经 15 米高 DA003 排气筒达标排放。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，所以常常被用来吸附回收空气中的有机废气和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收废气污染物的目的。

本项目活性炭吸附装置采用固定箱体式，箱体材质为不锈钢；采用微孔结构均匀的活性炭，它是由活性炭、无机材质和有机材质混合挤压成颗粒样，活性炭所占比例为 40~90%，比表面积大（850~1000cm²/mg），活性炭碘值 800，密度约 0.55t/m³，净化效率高、设备运行阻力小、吸附时间快，能在较高温度下运行，适合应用在低浓度度、大风量等各类有机废气净化系统中。本项目重点考虑 VOCs 的去除需要，即活性炭种类及颗粒大小的选择应以去除 VOCs 为主要目的。采用活性炭吸附法处理 VOCs 目前在国内有较多应用，运行结果表明，该工艺在及时更换活性炭的情况下，能够保证本项目 VOCs 的达标排放。

本项目化验分析室年使用有机试剂约 3.5 L，且使用时兑水稀释使用，部分进入废液，挥发量极少，本项目拟采用的二级活性炭吸附装置共装填 100 kg 活性炭，使用的活性炭为碘值不低于 800 毫克/克的柱状/颗粒活性炭。

大气污染源监测计划

结合现有排污许可证提出的大气污染源监测频次，对本项目建成后全厂大气污染源进行检测。

表 4-2 本项目建成后全厂大气污染源监测计划表

类别		监测位置	监测因子	测点数	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 个	1 次/半年
		DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1 个	1 次/半年
		DA003	非甲烷总烃、氯化氢	1 个	1 次/半年

	无组织	厂区内（常开门窗外）	非甲烷总烃	3 个	1 次/半年
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	4 个	1 次/半年

2、水环境影响分析

2.1废水源强

根据建设单位提供资料，洗桶区设置有2个清洗池，单个容积约2m³，清洗时池中装水量约90%，清洗池中水约2h更换一次（一天4次），则洗桶过程用水量约为3600t/a，其中部分用水为制备去离子水产生的浓水（约935t/a），部分为厂内污水站处理后的回用水（约2365t/a），另有部分新鲜自来水（约300t/a），清洗废水产生量按90%计，则会产生清洗废水3240t/a，产生的废水接入厂内污水处理站进行处理。

表 4-2 本项目污水产排情况

类别	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排放水污染物情况		去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	污染物 量 t/a	
清洗废水	废水量	/	3240	厂内污水处理站	/	3240	875t/a 接管排放至区域污水管网； 2365t/a 回用至洗桶工艺
	COD	2000	6.48		300	0.972	
	SS	800	2.592		30	0.0972	
	LAS	100	0.324		10	0.0324	
	TDS	2000	6.48		1000	3.24	

本项目清洗废水经建设单位厂内污水处理设施处理后，部分尾水回用至洗桶工艺，部分排放至区域污水管网。

表 4-3 本项目建成后全厂污水产生与排放情况

来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排放水污染物情况			去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	污染物量 t/a	
综合废水	废水量	/	8030	厂内污水处理站	废水量	/	8030	2365t/a 回用至洗桶， 5675t/a 接管至常熟中法工业水处理有限公司 接管排放：COD 1.6845t/a、 SS 0.1685t/a、LAS 0.058t/a、 NH ₃ -N 0.06t/a、TP 0.0096t/a、 动植物油 0.024t/a
	COD	2000	16.06		COD	300	2.409	
	SS	300	2.409		SS	30	0.2409	
	NH ₃ -N	22	0.18		NH ₃ -N	10	0.0803	
	TP	3	0.024		TP	1.7	0.0137	
	LAS	50	0.4		LAS	10	0.0803	
	动植物油	15	0.12		动植物油	4	0.0321	
	TDS	1500	12.05		TDS	1000	8.03	

2.2 水环境影响分析

本项目无新增废水排放量，废水经厂内污水处理站处理后部分回用至洗桶工艺，部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司，经其深度处理后尾水达标排至走马塘，属于间接排放，执行常熟中法工业水处理有限公司接管标准。

本项目废水达标情况见下表：

表 4-4 本项目废污水排放达标性分析

排放口	污染物名称	排放浓度 mg/L	标准限值 mg/L	达标分析
废水采样口	COD	300	500	达标
	SS	30	400	达标
	LAS	10	20	达标
	TDS	1000	1000	达标

本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放，排放口情况见下表。

表 4-5 废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
DW001	120°47'47.91"	31°48'4.66"	5675 t/a	区域污水管网	间歇式	/	常熟中法工业水处理有限公司	COD	50
								SS	20
								氨氮	5
								TP	0.5
								LAS	0.5

2.3 废水治理的可行性分析

依据现有项目可知，本项目清洗废水中污染物主要为COD、SS、LAS和TDS，可依托现有污水处理站进行处理，为提高回用水水质，本项目在现有污水处理设施的基础上进行改建，增设一座气浮池，废水处理具体工艺如下：

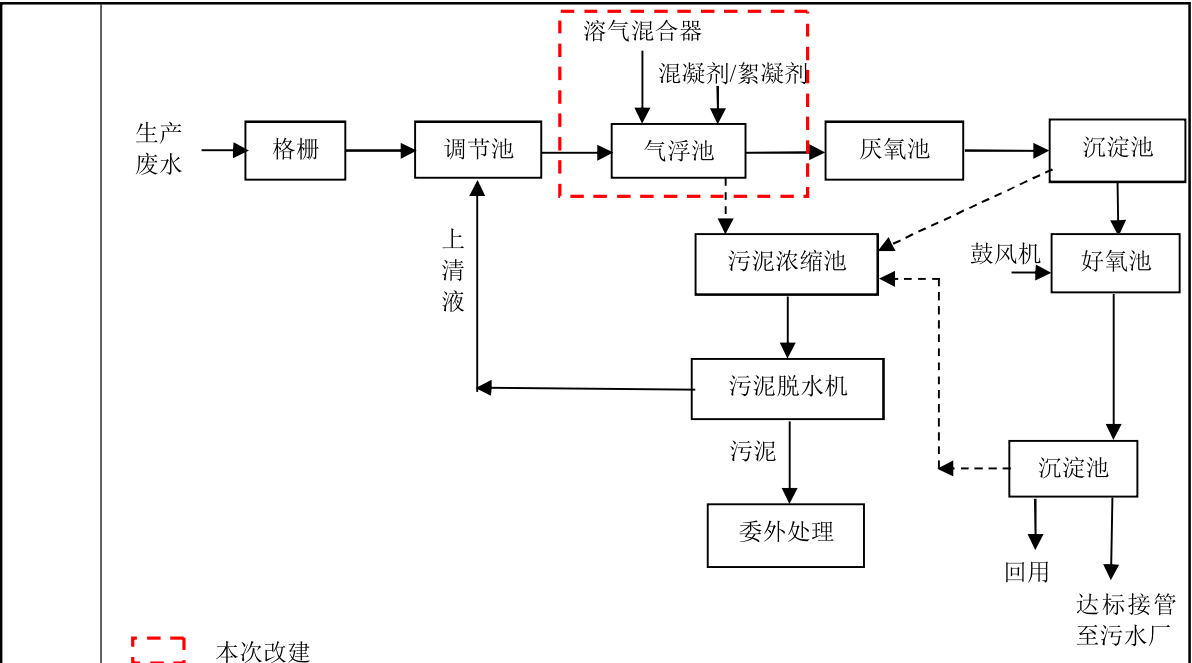


图 4-1 厂内污水处理站处理工艺流程图

污水处理流程说明：

a 格栅：

生产废水经格栅去除大块或大颗粒的杂质后进入流量调节池。在流量调节池进行 pH 值，水量和水质的调节。

b 调节池：

生产废水经格栅去除杂质均质后进入调节池。主要是调节进水水质的 pH 值，水量和浓度，使进入生化池的废水总是保持一定的水量和浓度，以保证生化池的处理效率。随时监控进水 pH 值，pH 值维持在 7-8。

c 气浮池：

污水在调节池进行均质处理后废水流入气浮池，根据废水情况投加混凝剂、助凝剂，从原始胶体凝聚成絮凝体，整个反应原理为药剂扩散、混凝水解、杂质胶体脱稳胶体聚集，微絮粒碰撞，使胶体颗粒粒径从 0.001 μm 凝聚成 2mm 絮凝体迅速上浮，当气浮渣厚度积聚 10~15cm 左右时，提高池内水位或开动刮渣机刮除泥渣，泥渣经污泥泵打入污泥浓缩池进行进一步处理。该设施主要用于去除 COD、胶状体悬浮物、絮凝体，COD 的去除效率约 50-70%，SS 的去除效率约 80-90%。

d 厌氧池：

污水在气浮池进行初步处理后，废水流入厌氧池，在厌氧池中废水的高分子量污染物通过分解成小分子，去除部分 COD，大大降低了有机物浓度，同时废水中一些难降

	解的大分子和长链结构的物质分解成小分子物质。由于有机污染物的分子由大变小，可以大大提高生化性，为后阶段好氧生化处理创造了有利条件。溶解氧浓度控制在：0.2-0.5mg/l，如果溶解氧浓度少于 0.2mg/l，通过间歇曝气，补充溶解氧量，搅动污泥和防止污泥的腐败。厌氧池的污泥回流浓度，维持在 30-50%。e 曝气池（好氧池）： 废水经厌氧池进行固液分离后，上清液流入曝气池，剩余污泥通过污泥泵打入污泥浓缩池进行进一步被分解成二氧化碳和水。曝气池溶解氧浓度维持在 2mg/l 以上，污泥回流维持在 30-50%。 厌氧池、好氧池主要用于去除 COD、SS、NH₃-N、TP 等，对 COD 的去除效率约 70%，SS 的去除效率约 50%，NH₃-N 的去除率约 40%，TP 的去除率约 30%。 f 沉淀池： 废水经沉淀池实现固液分离后，沉淀池的剩余污泥经污泥泵打入污泥浓缩池进行进一步处理，上清液部分进入气浮池，部分达标排至区域污水管网。 g 污泥脱水： 污泥经脱水后，泥饼外运处理。 由于本项目无新增废水产生，现有项目的废水经现有污水处理站处理后的出水水质即可满足区域污水厂的接管要求，现有污水站经本次改造增设气浮池后，进一步水中降低 COD 与 SS 浓度，出水水质仍可满足区域污水厂的接管要求以及回用要求；则本项目实施后的废水可达标排至区域污水管网，也可满足洗桶工序的回用要求。 2.4 接纳项目污水可行性分析 本项目无新增废水排放，且现有项目废水已接管至常熟中法工业水处理有限公司集中处理，故可行。 综上所述，项目废水间接排放，对周围地表水环境影响很小。本项目位于江苏常熟新材料产业园吉虞路 11 号，在常熟中法工业水处理有限公司接管范围内，且本项目无新增废水排放量，水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响该污水处理厂出水水质达标。项目废水经常熟中法工业水处理有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别排放限值后排入走马塘。项目废水排放对周围地表水环境影响很小。 2.5 水污染源监测计划 本项目无新增废水排放，且本项目为现有项目的配套工程，参照现有排污许可证提出的水污染源监测频次进行检测。
--	---

表 4-6 项目建成后水污染源监测计划表					
类别	监测位置	监测因子		测点数	监测频次
废水	污水接管口	pH、COD、氨氮		1 个	1 次/半年
		SS、LAS、TN、TP、动植物油			1 次/年

3、噪声

3.1 源强分析及防治措施

本项目新增噪声源主要为新增水泵、风机等的设备噪声，设备全都安置在厂房内，噪声值约 70-80dB（A）。详见下表。

表 4-7 项目主要噪声设备和源强数值表

设备名称	数量(台)	声级值 dB(A)	治理措施	降噪效果dB(A)	距厂界位置m
水泵	2	75	隔声、减振	20	16（E）
风机	1	75	隔声、减振	20	20（W）
空压机	1	80	隔声、减振、消声	25	15（E）

本项目拟采用的噪声治理措施：①在选购设备时，购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。②在车间、厂房隔声的同时，对噪声污染大的设备配置安装减震垫；对高噪声设备配备减振垫，能够衰减设备在运行过程中的自身振动，保持设备平稳运行，减少振动力外传，阻止振动力的传入，从而减小因为振动产生的噪声，及建筑物结构谐振传播振动力和噪音，起到明显的降噪效果。③在噪声传播途径上采取措施加以控制，如噪声污染大的设备所在车间的建筑围护结构均以封闭为主，加隔声罩，同时采取车间外及厂界绿化，利用建筑物与绿化阻隔声音传播。④对减振垫、隔声等降噪设备应定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高；⑤在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使设备处于最佳工作状态。

3.2 噪声计算

表4-8 本项目建成后噪声预测值

序号	设备名称	单台源强 dB(A)	设备数量 (台)	等效源强 dB(A)	距离衰减后厂界影响值/ dB（A）				设计降噪量 dB(A)	采取降噪措施并经距离衰减后影响值/dB（A）			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	水泵	2	75	75	53.9	42.7	34.5	50.8	20.0	33.9	22.7	14.5	30.8
2	风机	1	75	75	31.7	40.4	49.0	46.4	20.0	11.7	20.4	29.0	26.4
3	空压机	1	80	80	56.5	44.9	36.4	52.4	25.0	31.5	19.9	11.4	27.4

贡献值	—	—	—	—	—	—	35.9	26.1	29.3	33.4
背景值	—	—	—	—	—	—	57.5/ 47.8	57.0/ 48.1	56.3/ 47.3	58.0/ 48.8
预测值	—	—	—	—	—	—	57.5/ 48.1	57.0/ 48.1	56.3/ 47.4	58.0/ 48.9
标准限值	—	—	—	—	—	—	65/55	65/55	65/55	65/55

经计算，经前述减振、隔声、距离自然衰减等措施后，项目四周厂界昼夜噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求，即本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

本项目为环保提升改造及化验分析室改建项目，属于工程和技术研究和试验发展，为现有生产项目的配套工程，报告中参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）提出噪声污染源的参考监测计划。

表 4-9 项目建成后噪声污染源监测计划表

类别	监测位置	监测因子	测点数	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	4 个	1 次/季度

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

本项目运营期新增固体废物主要为污泥，以及化验分析室废气治理产生的废活性炭。

依据工程分析与本项目污水产排情况，本项目新增污泥2t/a。

由于化验分析室分析规模较小，有机试剂使用量约为3.5L/年，本项目建成后将新增废活性炭0.1t/a。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，本项目固废产生情况如下：

表 4-10 建设项目副产物产生情况汇总表

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	判断依据
污泥	污水处理	固态	树脂	2	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）
废活性炭	化验分析废气治理	固态	有机废物、碳	0.1	√	/	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-11 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

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	废物类别及代码	估算产生量 (t/a)
污泥	危险固废	污水处理	固态	树脂	《国家危险废物名录》(2021) 以及危险废物鉴别标准	T	HW13(265-104-13)	2
废活性炭	危险固废	化验分析废气治理	固态	有机废物、碳		T/In	HW49(900-041-49)	0.1

4.4 固废治理方案

本项目新增的污泥、废活性炭属于危险废物，分类存放于现有危废仓库中，定期委托具有相应资质的单位处置。

表4-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别及代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	污泥	污水处理	危险固废	HW13(265-104-13)	2	委托处置	有资质单位
2	废活性炭	化验分析废气治理	固态	HW49(900-041-49)	0.1	委托处置	有资质单位

以上固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

4.5 固体废物处理方式分析

本项目依托现有危废仓库进行存储，危废仓库位于甲类仓库最东侧，占地面积为 20m²，用于临时存放废液等危险废物。

危险废物进行科学的分类收集，规范的贮存和运送；在转移及运送过程中严格执行《危险废物转移管理办法》中相关条款，且委托有资质单位进行相应处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

表 4-13 本项目建成后全厂危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废液	HW49	900-047-49	0.1	甲类仓库最东侧	20m ²	密闭包装桶贮存	20t	1 次/年
	化验分析室废弃物	HW49	900-047-49	0.01					1 次/年
	废渣	HW13	265-103-13	20					1 次/季度
	蒸馏残渣	HW13	265-103-13	5					1 次/半年
	废滤网	HW49	900-041-49	1					1 次/年

	废活性炭	HW49	900-039-49	4.1					1 次/季度
	废有机溶剂	HW06	900-403-06	3					1 次/季度
	废包装容器	HW49	900-041-49	100					1 次/月
	污泥	HW13	265-104-13	8			编织袋		1 次/季度
	废布袋	HW49	900-041-49	0.05					1 次/年
4.6 危险废物环境影响分析 (1) 危险废物储存场所环境影响分析 本项目依托现有 20m² 危废仓库，本项目新增危险废物 2.1 吨/年，污泥、废活性炭处置频率为 1 次/季度年，该危废仓库最大存储量为 25 t，仓库实际最大存储量为 20.73 t，能够满足存储要求。 危废仓库应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行，危废地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存内容如下： ①危险废物登记建帐进行全过程监管；②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层为粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝；⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑦各危险废物暂存场所均设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》的专用标志；⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。 (2) 运输过程的环境影响分析 在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发									

	事故的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。 （3）委托处置的环境影响分析 本项目新增危废为污泥，企业承诺在项目投产前签订危废处置协议，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物经危废单位处理后对环境的影响较小。 （4）固体废物环境影响分析 本项目建成后，对其所产生的固体废物严格按照上述固体废物处理要求进行处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。 （5）危险固废存储中的环境风险影响分析 本项目新增危废为污泥，收集于吨袋中后放置于防泄漏托盘上，发生环境事故时能保障液体不渗漏到土壤及周边水体中，定期委托有资质单位处置，不会对大气、水和土壤产生影响。 （6）危废贮存管控要求 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，对危险废物贮存设施的提出如下要求： ①按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 ②企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 ③按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中附件 1 的要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）中附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。 ④企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环
--	--

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

5、地下水及土壤污染防治措施评述

(1)地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目为环保提升改造及化验分析室改建项目，属于工程和技术研究和试验发展，若洗桶区防渗层破损、气浮池破裂、化验分析室使用的化学品在厂内运输中破碎等，泄漏的废液可通过地面渗漏污染土壤和地下水；此外，生产过程中产生的危险废物，尤其是含有液体的危险废物，在收集、转移过程中，若发生泄漏事故，可通过地面渗漏污染土壤和地下水；因此，本项目需采取相关措施，防止此类污染事件发生。

(2)地下水、土壤防污原则

对于厂址区地下水、土壤防污控制原则，应坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免泄漏事故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防对地下水下游、周围土壤环境产生影响。

(3)分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级，分级原则见下表。

表 4-14 天然包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq M_b < 1.0m$ ，渗透系数 K 小于等于 $10^{-7}cm/s$ ，且分布连续、稳定 岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-7}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

注：表中“岩（土）层”系指建设项目场地地下基础之下第一岩（土）层；包气带岩（土）的渗透系数系指包气带岩土饱水时的垂向渗透系数。

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物进入含水层的垂直过渡带。污染物进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。包气带岩土对污染物吸附能力

大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢，包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

表 4-15 污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水和土壤污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水和土壤污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目厂区应划分为简单防渗区、一般污染区、重点污染区。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《地下工程防水技术规范》(GB50108-2001)。

本项目改建后全厂的防渗分区划分及防渗等级见表 4-16，采取的各项防渗措施具体见表 4-17。

表 4-16 本项目改建后全厂污染区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗分区	防渗等级
非污染区	无危害性或危害性微弱的区域	厂外绿化场地、道路	简单防渗区	一般地面硬化
污染区	一般污染区 毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	化验分析室	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数k≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照GB16889执行
	重点污染区 危害性大、污染物较大的生产装置区	生产车间、仓库、危废仓库、洗桶区、污水处理站	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数k≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照GB18598执行

表4-17 本项目采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	生产车间、仓库、危废仓库、洗桶区、污水处理站	地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.2m高），使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设收集沟和收集井，使渗滤液或泄露液可得到有效收集；地面、收集沟及收集井均做环氧树脂防腐处理；入口处地沟设有漏水耐腐蚀钢盖板（考虑过车），并在穿墙处做防渗处理。库房内设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消防栓。

6、生态

本项目不涉及新增用地，不开展生态影响分析。

7、环境风险评价分析 7.1、物质危险性识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识最大存在总量的依据和方法，本项目危险物质与临界量比值一览表见表 4-18。 表 4-18 本项目危险物质与临界量比值一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>物质名称</th><th>储存方式</th><th>最大贮存量</th><th>CAS 号</th><th>临界量 (t)</th><th>q_i/Q</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>污泥</td><td>袋装</td><td>2t</td><td>—</td><td>50</td><td>0.04</td></tr> <tr> <td>2</td><td>异丙醇</td><td>瓶装</td><td>392.75g</td><td>67-63-0</td><td>10</td><td>3.93×10⁻⁵</td></tr> <tr> <td>3</td><td>丙酮</td><td>瓶装</td><td>394.95g</td><td>67-64-1</td><td>10</td><td>3.95×10⁻⁵</td></tr> <tr> <td>4</td><td>冰醋酸</td><td>瓶装</td><td>525g</td><td>64-19-7</td><td>10</td><td>5.25×10⁻⁵</td></tr> <tr> <td>5</td><td>盐酸</td><td>瓶装</td><td>594.5</td><td>7647-01-0</td><td>7.5</td><td>7.9×10⁻⁵</td></tr> <tr> <td colspan="6">合计</td><td>0.0402103</td></tr> </tbody> </table> 本项目风险物质较改建前增加了2吨污泥，即Q值较改建前增加0.04，影响较小。 依据建设单位提供资料，建设项目风险物质最大存在量Q值为0.0402103<1，即本项目风险潜势为I，开展简单分析即可。 7.2 生产单元潜在危险性识别 ①综合车间火灾事故 本项目综合车间内生产设备较多，但基本不会发生火灾事故，对周边大气环境及周边工作人员影响很小。 ②危险物质泄漏事故 本项目的液体危险物质，如各类化学试剂等，在暂存、转运过程中，若发生泄漏，将会对周边土壤和地下水环境造成污染。 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。 7.3 风险管理要求 针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求： ①严格按照防火规范进行平面布置。 ②定期检查、维护原料库储存区设施、设备，以确保正常运行。							序号	物质名称	储存方式	最大贮存量	CAS 号	临界量 (t)	q _i /Q	1	污泥	袋装	2t	—	50	0.04	2	异丙醇	瓶装	392.75g	67-63-0	10	3.93×10 ⁻⁵	3	丙酮	瓶装	394.95g	67-64-1	10	3.95×10 ⁻⁵	4	冰醋酸	瓶装	525g	64-19-7	10	5.25×10 ⁻⁵	5	盐酸	瓶装	594.5	7647-01-0	7.5	7.9×10 ⁻⁵	合计						0.0402103
序号	物质名称	储存方式	最大贮存量	CAS 号	临界量 (t)	q _i /Q																																																	
1	污泥	袋装	2t	—	50	0.04																																																	
2	异丙醇	瓶装	392.75g	67-63-0	10	3.93×10 ⁻⁵																																																	
3	丙酮	瓶装	394.95g	67-64-1	10	3.95×10 ⁻⁵																																																	
4	冰醋酸	瓶装	525g	64-19-7	10	5.25×10 ⁻⁵																																																	
5	盐酸	瓶装	594.5	7647-01-0	7.5	7.9×10 ⁻⁵																																																	
合计						0.0402103																																																	

	③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。 ④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。 ⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。 ⑥采取相应的火灾事故的预防措施。 ⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。																		
	7.4 风险防范措施 针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： a. 周转桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c. 合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 d.由于本项目开展后，厂区内各构筑物容积、耐火等级等均未发生变化，且未新增厂区面积，改建后消防尾水量不变，可依托现有520m³的事故应急池，785m³的消防池。 综上，本项目不属于重大风险源，根据企业建成后的实际情况及时编制、更新应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施；本项目环境风险可防控。																		
	8、环保投资估算 本项目主要环保投资包括化验分析室新增废气治理设施，厂内污水处理站增设气浮池及管线调整等，具体投资估算见下表。																		
	表 8-1 本项目环保投资估算表 <table><tr><th>污染源</th><th>环保设施名称</th><th>环保投资（万元）</th><th>效果</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>气浮池</td><td rowspan="2">75</td><td>达到接管标准与回用标准</td></tr><tr><td>车间收集池改建</td><td>/</td></tr><tr><td>废气</td><td>活性炭吸附装置 1 套</td><td>10</td><td>达标排放</td></tr><tr><td>噪声</td><td>选用优质低噪音设备，采取降噪隔音措施</td><td>1</td><td>达标排放</td></tr></table>	污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	效果	废水	气浮池	75	达到接管标准与回用标准	车间收集池改建	/	废气	活性炭吸附装置 1 套	10	达标排放	噪声	选用优质低噪音设备，采取降噪隔音措施	1	达标排放
污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	效果																
废水	气浮池	75	达到接管标准与回用标准																
	车间收集池改建		/																
废气	活性炭吸附装置 1 套	10	达标排放																
噪声	选用优质低噪音设备，采取降噪隔音措施	1	达标排放																

	固废	危险固废处置费用	1	零排放
	风险应急和防范措施（分析化验室设立防范、消防系统，购置器材等）		3	达到要求
	合计		100	—

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	化验分析室	非甲烷总烃	收集后经二级活性炭吸附装置处理,尾气经排气筒达标排放	江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 1、表 2 江苏省《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2
		氯化氢		
地表水环境	本项目不新增废水,现有废水经改建后的厂内污水处理站处理后,部分回用至洗桶工序,部分达标接管至常熟中法工业水处理有限公司,经其集中深度处理后达标排放于走马塘,无新增废水排放量。			
声环境	环保设备以及公辅设备	噪声	选用低噪声设备,通过合理布局、消声、隔声、减振、厂区的距离衰减等措施降噪	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目新增的污泥、废活性炭属于危险废物,依托已建符合要求的危废仓库暂存,定期委托具有相应资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目的危废仓库、洗桶区、污水处理站划为重点污染区,地面基础及内墙做好环氧地坪,防渗层系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$;其余车间、仓库和一般固废仓库划为一般污染区,地面采取地坪硬化、防渗措施,抗渗等级大于 P6,杜绝淋滤水渗入地下。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	a. 周转桶不得露天堆放,储存于阴凉通风仓间内,远离火种、热源,防止阳光直射,应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸,防止原料桶破损或倾倒。b. 划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求;严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。c. 合理规划运输路线及时间,加强危险化学品运输车辆的管理,严格遵守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。			
其他环境管理要求	(1) 环境管理 ①环境管理机构设置 为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准,接受地方环境保护主管部门的环境监督,调整和制订			

	环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，依托建设单位已设置的环保管理部门及环境管理人员，同时负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。 ②环境管理制度 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。 执行排污申报：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门变更排污许可。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。 建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。 （2）排污口规范化设置 根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。
--	---

六、结论

本项目选址合理，与区域规划相符，建成后有较高的经济效益；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，项目建设对环境的影响可以接受。因此，在建设单位落实报告中各项环保与风险防范措施的前提下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 厂区分区防渗图
- 附图 5 新材料产业园土地利用规划图
- 附图 6 项目所在地水系图
- 附图 7 生态红线图

附件

- 附件 1 营业执照及法人代表身份证复印件
- 附件 2 备案证及登记信息表
- 附件 3 建设项目环境准入意见书
- 附件 4 建设项目环评申报现场核查表
- 附件 5 污水接管合同
- 附件 6 危废处置协议
- 附件 7 中介超市的中选公告及中选告知书
- 附件 8 环评合同
- 附件 9 建设单位审批承诺书
- 附件 10 编制主持人现场踏勘照片及资质证书
- 附件 11 土地证
- 附件 12 现有项目环评批复
- 附件 13 现状检测报告
- 附件 14 生活垃圾清运协议
- 附件 15 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 16 复工复产意见
- 附件 17 排污许可证

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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	非甲烷总烃	0.074	0.074		0	0	0.074	0
	粉尘	0.125	0.125		0	0	0.125	0
	油烟	0.003	0.003		0	0	0.003	0
废水	废水量	5675/5675	5675/5675			0	5675/5675	0
	COD	1.943/0.2838	1.943/0.2838			0.2585	1.6845/0.2838	-0.2585
	SS	1.229/0.114	1.229/0.114			1.0605	0.1685/0.1135	-1.0605
	NH ₃ -N	0.06/0.012	0.06/0.012				0.06/0.012	0
	TP	0.0096/0.0012	0.0096/0.0012				0.0096/0.0012	0
	LAS	0.058/0.0028	0.058/0.0028				0.058/0.0028	0
	动植物油	0.024/0.0024	0.024/0.0024				0.024/0.0024	0

一般工业 固体废物								
危险废物	废渣	20			0		20	0
	蒸馏残渣	5			0		5	0
	废滤网	1			0		1	0
	废活性炭	4			0.1		4.1	+0.1
	废有机溶剂	3			0		3	0
	污泥	6			2		8	+2
	废布袋	0.05			0		0.05	0
	废液	0.1			0.1		0.1	0
	化验分析室 废弃物	0.01			0		0.01	0
	废包装容器	100			0		100	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

“A/B” A 为厂排口考核量，B 为污水厂排口考核量