

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 慧宇检测试验检测实验室项目

建设单位(盖章): 常州市慧宇建筑工程质量检测有限公司

编制日期: 2024 年 1 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	慧宇检测试验检测实验室项目		
项目代码	2311-320452-89-05-897908		
建设单位联系人	■	■系方式	■
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号（位于武进绿色建筑产业集聚示范区-联东 U 谷常州国际企业港）		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>53</u> 分 <u>28.250</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>42</u> 分 <u>34.571</u> 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、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）	常州市武进绿色建筑产业集聚示范区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武绿建复备[2023]15 号
总投资（万元）	2100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.95%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2987.38
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：武进绿色健康产业园规划 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文件名称及文号：《常州市武进区人民政府关于设立武进绿色健康产业园的批复》（武政复[2016]27 号）		
规划环境影响评价情况	文件名称：武进绿色健康产业园产业发展规划环境影响报告书 审查机关：常州市武进区环境保护局 审查文件名称及文号：《武进区环保局关于常州市武进绿色建筑产业集聚示范区管理委员会“武进绿色健康产业园产业发展规划环境影响报告书”的审查意见》（武环开复[2017]10 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与武进绿色健康产业园规划相符性分析 1、武进绿色健康产业园概况 武进绿色健康产业园规划范围为龙江路高架以东、虹西路以南、西政路		

	以西、高家路以北，园区总规划用地面积0.65km²。主要涉及工业用地、道路与交通设施用地、防护绿地3种类型，工业用地面积为0.54km²，占总用地面积的83.79%。道路与交通设施用地、防护绿地分别占规划总用地面积的8.14%、8.08%，防护绿地主要分布园区道路两侧及西北角。 功能布局：园区用地以工业用地为主，沿西侧园区边界设置绿化走廊。园区规划总面积较小，漕溪路以西、牛溪路以东主要为绿色建材、设备制造企业，漕溪路以东、牛溪路以西规划主要为绿色健康、绿色生物企业。 本项目位于武进绿色健康产业园，根据产业园用地规划，本项目所在地属于工业用地；根据联东U谷地块所有者常州金增辰贸实业有限公司提供的不动产权证：苏（2019）常州市不动产权第2020940号，土地用途为工业，与规划相符。本项目位于漕溪路以东、牛溪路以西，为建材检测项目，属于检测服务类企业，不违背武进健康产业园功能布局。故本项目选址合理。本项目土地手续见附件4，武进绿色健康产业园土地利用规划见附图6。 武进绿色健康产业园的产业定位为：重点发展绿色建材、设备制造、绿色健康、绿色生物工程等相关产业。 武进绿色健康产业园的总体发展目标：以绿色建材、设备制造、绿色健康、绿色生物工程项目为主导，引进基地型、龙头型企业，建成具有国际竞争力的特色精品园区，打造绿建区经济新的增长极。 本项目为建材检测服务项目，不违背武进绿色健康产业园产业定位。 2、武进绿色健康产业园基础设施简介 （1）绿地系统规划 本规划区绿地系统包括公共绿地和防护绿地两大类。在工业区外围及主要道路（如虹西路、西政路、高家路）周边设置15m的公共绿地；在水系与龙江南路之间设置30-50m的防护绿地。景观系统包括主要景观轴线及绿网，共同构成网络状的景观生态格局，也是连续的绿色开放空间网络。 （2）给水工程规划 水源供给：规划区内水源由市政给水管网供给。管网设置：在牛溪路、西政路、虹西路、高家路及龙江南路敷设DN300-1400的给水管道，呈环状布置，保证规划区水源供给。 （3）排水工程规划 采用雨污分流的排水体制，污水收集后进入武进城区污水处理厂集中处理。雨水系统设置应高低分开，严禁涝区雨水直排外河；雨水排放以重力流
--	--

	为主，采用分散雨水出口，就近排入水体；沿西政路、虹西路、高家路及牛溪路敷设雨水干管，收集地块雨水后，就近排入附近河道。管网设置：沿牛溪路、西政路、虹西路、高家路敷设DN400-600的污水管道，呈环状布置；保留龙江南路污水管道，保证规划区内污水接管率并完善污水收集系统。 项目所在地污水管网已敷设到位，本项目生活污水经市政污水管网接管进滨湖污水处理厂处理。 (4) 燃气工程规划 规划园区以天然气为主气源，气化率达100%；供气压力采用中低压二级制。沿虹西路、西政路、高家路及牛溪路敷设DN160-DN315中压燃气管，并成环布置，形成中压燃气环状管网，保障供气系统的可靠性。 二、与规划环境影响评价审查意见相符性分析 表1-1 与规划环境影响评价审查意见相符性分析对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>相关意见</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，淘汰产业园内现有不符合园区产业政策、产业导向和准入条件的企业。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。</td><td>相符，联东U谷园区实行“雨污分流、清污分流”，本项目依托园区内雨水排放口、污水接管口，生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂；各类固废均妥善处置，生活垃圾由环卫统一清运。</td></tr> <tr> <td>落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>加强产业园环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对产业园内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>合理规划集中区布局，落实报告书中提出的永善禅寺的搬迁工作，同时为尽可能降低对现有及规划敏感目标影响，建议园区在东侧、北侧设置一定的退让距离，加宽园区东、北侧绿化隔离带。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>	相关意见	相符性	推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，淘汰产业园内现有不符合园区产业政策、产业导向和准入条件的企业。	相符	加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。	相符，联东U谷园区实行“雨污分流、清污分流”，本项目依托园区内雨水排放口、污水接管口，生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂；各类固废均妥善处置，生活垃圾由环卫统一清运。	落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	相符	加强产业园环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对产业园内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。	相符	合理规划集中区布局，落实报告书中提出的永善禅寺的搬迁工作，同时为尽可能降低对现有及规划敏感目标影响，建议园区在东侧、北侧设置一定的退让距离，加宽园区东、北侧绿化隔离带。	相符
相关意见	相符性												
推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，淘汰产业园内现有不符合园区产业政策、产业导向和准入条件的企业。	相符												
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。	相符，联东U谷园区实行“雨污分流、清污分流”，本项目依托园区内雨水排放口、污水接管口，生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂；各类固废均妥善处置，生活垃圾由环卫统一清运。												
落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。	相符												
加强产业园环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对产业园内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。	相符												
合理规划集中区布局，落实报告书中提出的永善禅寺的搬迁工作，同时为尽可能降低对现有及规划敏感目标影响，建议园区在东侧、北侧设置一定的退让距离，加宽园区东、北侧绿化隔离带。	相符												

	产业园内实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向环保局核批。	相符，水污染物在滨湖污水处理厂已批总量内平衡。	
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析		
	本项目与“三线一单”控制要求相符性具体见下表。		
	表 1-2 本项目“三线一单”相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否相符
	生态保护红线	对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离最近的生态空间管控区为武进溇湖省级湿地公园，位于本项目西南侧，直线距离约 7.2km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。	相符
	环境质量底线	根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生废气较少，不做定量分析，均能达标排放。员工生活污水接入区域污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境影响较小。	相符
	资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能。项目位于常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号 10 幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区），项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目营运过程中用水主要为生活用水和实验室检测用水，年用水量约为 997m³/a（4.116m³/d），用水量较少；能源主要依托当地电网供电管网，年用电量为 8 万 kwh，电力丰富，能够满足项目用电需求；建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。项目营运过程中采取有效的节水、节电措施，降低能耗；同时选用高效、先进的研发实验设备，减少物料的损耗率，节约能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。	相符
	环境准入负面清单	本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，为允许类；也不属于《江苏省	相符

		工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，为允许类。由常州市武进绿色建筑产业集聚示范区管理委员会出具的备案通知书（备案证号：武绿建复备〔2023〕15 号；项目代码：2311-320452-89-05-897908，见附件）可知，本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》中禁止准入类和限制准入类项目。	
由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）中相关要求。			
2、与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析			
表 1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析			
管控类别	重点管控要求		是否 符合
	太湖流域		
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	符合

		(DB32/1072-2018)。	
环境风险物质	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目无研发实验废水产生，实验室实验产生的废液作为危废暂存，委托有资质单位处置，不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	相符
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目主要用水为生活用水，由区域自来水厂统一供应	相符
3、与常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析			
表 1-4 常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析			
管理类别	管理要求		本项目情况
常州市市域生态环境管理控制要求			
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 （2）严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30 号）、《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2020〕29 号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕 9 号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发〔2019〕27 号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发〔2015〕205 号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发〔2017〕56 号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕30 号），严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 （5）根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发〔2018〕		本项目符合相关管控要求。

		133 号)，2020 年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。	
污染物排放管控		(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行本项目已经采取节能减排的方法，实为不突破生态环境承载力。 (2) 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69 号），2020 年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过 2.84 万吨/年、0.42 万吨/年、1 万吨/年、0.08 万吨/年、2.76 万吨/年、6.14 万吨/年、8.98 万吨/年。	本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
环境风险管控		(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	1、本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求； 2、本项目位于常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号 10 幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区），不在长江沿江 1 公里范围内； 3、本项目产生的危废均委托资质单位处置，固废处理处置率 100%。
资源开发效率要求		(1) 根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136 号），2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下，农田灌溉水利用系数达到 0.68。 (2) 根据《常州市土地利用总体规划（2006～2020 年）调整方案》（苏国土资函〔2017〕610 号），2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷，基本农田保护面积不低于 12.71 万公	本项目建成后不涉及高污染燃料的使用，主要使用电能等清洁能源。

		顷，开发强度不得高于 28.05%。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 ②“Ⅲ类”（严格），具体包括：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其它高污染燃料。	
表 1-5 常州市环境管控单元生态环境准入清单			
环境 管控 单元 名称	武进牛塘工业集中区		
类型	园区		
空间 布局 约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于常州市武进区漕溪路 9 号 10 幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区），主要从事建材检测，不属于武进牛塘工业集中区禁止引入项目，符合管控要求。	
污染 物排 放管 控	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。	本项目无研发实验废水产生，废水主要为生活污水；项目产生的废气量甚少，本次报告不对其进行量化、预测评价。项目建成后需对废水污染物总量进行申请，无废气总量要求。	
环境 风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目实施后加强环境影响跟踪监测，符合环境风险防控要求。	

		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	
资源开发效率要求		(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目所使用的能源主要为水、电能, 在生产过程中不使用高污染燃料, 满足资源利用效率要求。
综上, 本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95 号) 中规定的相关内容。 4、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36 号) 相符性分析 表 1-6 与“苏环办[2019]36 号”相符性分析			
类别	文件要求 (建设项目环评审批要点)	符合性分析	符合情况
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的, 不予批准: (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; (4) 改建、扩建和技术改造项目, 未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施; (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划; (2) 项目所在地环境质量不达标区, 项目拟采取的措施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确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	相符
《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令 第 46 号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业, 有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于上述行业, 不会造成土壤污染, 符合用地管理要求。	相符
《关于印发	严格落实污染物排放总量控制制度,	本项目无研	相符

	的通知》（环发〔2014〕197号	把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	发实验废水排放，器具清洗废水沉淀池处理后回用于清洗器具，废水主要为生活污水；项目产生的废气量甚少，本次报告不对其进行量化、预测评价。项目建成后需对废水污染物总量进行申请，无废气总量要求。	
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 （2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 （3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见； （2）项目所在地区为不达标区，项目排放的废气量甚少，采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求，不会降低周围环境质量。	相符
	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内。	相符

	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 7 号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区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。 （3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 7 号）中“禁止类”项目，不在长江干支流 1 公里范围内。	相符
--	---	---	--	----

		（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	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。	本项目产生的危废暂存于厂内的危废仓库，各类危废均分类收集，并委托有资质单位进行处置，处置去向明确，固废处置率100%。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	（1）严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 （2）强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目距离最近的国控点（星韵学校）约2.6km，在重点区域内，但不涉及大气污染物的排放。对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》，本项目不属于两高项目。	相符
综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相关内容。				
5、与其他环保法律法规及政策要求的相符性分析				
表 1-7 其他法律法规及政策要求相符性分析				
类别	相关内容	本项目	是否相符	
《太湖流域管理条例》	根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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	对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“M7320工程和技术研究和试验发展”类项目，	相符	

		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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。“第二十九条”新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。“第三十条”太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	符合国家产业政策和环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目为“M7320工程和技术研究和试验发展”类项目，本项目无研发实验废水产生，且不新增员工，故不新增废水，不属于上述禁止类项目。	
	《江苏省太湖水污染防治条例》	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于2018年1月24日通过，自2018年5月1日起施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放	对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号，本项目在三级保护区范围内，属于“M7320工程和技术研究和试验发展”类项目。生产过程中不使用含氮、磷洗涤用品；不属于上述禁止类项目。	相符

		射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。 第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； （三）新建、扩建畜禽养殖场； （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； （五）设置水上餐饮经营设施； （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模； （四）法律、法规禁止的其他行为。 根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。		
	《江苏省大气污染防治条例》	根据 2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修改的《江苏省大气污染防治条例》，本项目与该条例的相符性分析主要体现在以下方面： ①第二十六条本省实施煤炭消费总	本项目使用的电能属于清洁能源。	相符

		量控制：省发展改革行政主管部门应当会同有关部门制定能源结构调整规划，确定燃煤总量控制目标，规定实施步骤，逐步实现燃煤总量负增长。设区的市、县（市）人民政府应当按照燃煤总量控制目标，制定削减燃煤和清洁能源改造计划并组织实施。县级以上地方人民政府应当采取有利于燃煤总量削减的经济、技术政策和措施，改进能源结构，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代。		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十三条 新建、扩建、改建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本次新建研发实验项目正进行环境影响评价的编制，废气产生量较小，不做定量分析，无需进行总量申请。	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术	本项目废气主要为实验分析废气，废气产生量较少，不做定量分析，无需有机废气处理装置	相符

		的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。 低温等离子、光催化、静电除油化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》	二、主要任务 （一）坚决打赢蓝天保卫战 2、深度治理工业大气污染 （5）加强重点行业治理改造。强化工业污染全过程控制，实现全行业全要素达标排放，重点非电行业全面实行超低排放。2020 年底，完成加热炉、熔化炉、烘干炉、煤气发生炉清洁能源替代，全面实施特别排放限值。开展垃圾焚烧行业专项整治，2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放。 4、深化 VOCs 专项治理 （14）重点企业 VOCs 治理。鼓励引导企业和消费者实施清洁原料替代。建立 VOCs 排放控制综合管理系统，更新完善全市 VOCs 名录和重点监管企业名录，组织 83 家重点企业编制实施“一企一策”方案。加强企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化改造，对采用单一静电除油、低温等离子、活性炭吸收和不符合安全生产要求的处理设施进行升级改造。继续实施泄漏检测与修复技术（LDAR），化工园区完善 LDAR 管理平台。2020 年，全市重点工业行业 VOCs 排放量较 2015	本项目所用能源为电源；项目有机废气为实验分析废气，产生量较少，不做定量分析。	相符

		年减少 35%以上。 (三) 扎实推进净土保卫战 (54) 加强危险废物污染防治。严格落实危险废物经营许可、转移等管理制度。坚决打击和遏制固体废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为。提升危险废物规范化管理水平,促进源头减量。统筹协调危险废物的处置利用途径,压缩危险废物贮存周期,严控增量。加强医疗废物监管和应急处置能力建设,保障医疗废物及时、有序、高效、无害化处置。严格废弃化学品处置环境管理。		
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 6 VOCs 物料转移和运输无组织排放控制要求 6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目有机废气产生量较少,不做定量分析,废气无组织排放,排放的有机废气量甚少,对周围环境影响较小。	相符
	《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》	4 基本要求 4.1 实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度,编制实验操作规范,选择有效的废气收集和净化装置,减少 VOCs 排放,防止污染环境。 4.2 产生 VOCs 废气应进行收集,排放至 VOCs 废气收集装置。 4.3 实验室有组织 VOCs 宜经过净化处理后方可排放。综合考虑场地、实验室类型等因素,因地制宜地采用有效的 VOCs 净化装置。经过净化后的废气应符合排放标准后方可排放,净化过程避免产生二次污染。 4.4 废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行。 5 有机溶剂使用及操作规范 5.1 实验室单位应加强对有机溶剂采购、储存和使用管理,建立有机溶剂购置和使用登记制度,记录实验室所购买及使用的有机溶剂种	本项目实验室建立有机溶剂使用登记和管理的制度,编制实验操作规范,有机废气产生量较少,不做定量分析。 本项目建成后企业将建立有机溶剂购置和登记制度,相关台账保存三年;有机溶剂储存在试剂柜,均使用密封容器保存。 本项目有机溶剂年使用量小于 0.1 吨,实验操作台上方均	相符

		类、数量，购置发票或复印件和相关台账记录保存三年。 5.2 在实验条件允许的情况下，宜使用低挥发性的有机溶剂。 5.3 有机溶剂及其废液应储存在专门场所里，避免露天存放；使用密封容器盛装，严禁敞口存放。 6 有机废气收集 6.1 应根据有机溶剂的使用情况，统筹考虑废气收集装置。 6.2 有机溶剂年使用量≤ 0.1吨的实验室单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风橱。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨，小于 1 吨的实验室单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用量≥ 1吨的实验室单元，整体应安装废气收集装置，并保持微负压，避免无组织废气逸散。 6.4 废气收集装置材质应防腐防锈，每月定期维护，存在泄漏时需停止实验并及时修复。 7 有机废气末端净化 7.1 净化技术选择 7.1.1 实验室单元在保障安全的情况下可采用吸附法等技术对 VOCs 进行净化，根据技术发展鼓励采取更加高效的技术手段。 7.1.2 吸附法可采用活性炭、活性炭纤维、分子筛等作为吸附介质。 7.2 净化装置建设及运行要求 7.2.1 净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控制。净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修，净化装置建设方应提供净化装置的使用要求和操作规程。 7.2.2 净化装置的管理应纳入实验室日常管理中，配备专业管理人员和技术人员，掌握应急情况下的处理措施。 7.2.3 建立运行、维护和操作规程，明确设施的检查周期，建立主要设备运行状况的台账制度，保证设施正常运行。 7.2.4 建立净化装置运行状况、设施维护等的记录制度，主要维护记录包括：a) 净化装置的启动、停止时间；b) 吸附剂更换时间；c) 净化	设置通风橱或万向抽气罩，并保持微负压。 本项目有机废气产生量较少，不做定量分析，无需设置废气处理装置。 本项目未设置废气处理设施，无废吸附剂产生。	
--	--	---	--	--

		装置运行工艺控制参数，至少包括净化装置进、出口浓度；d) 主要设备维修情况；e) 运行事故及维修情况。 7.2.5 排气筒应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397 要求。 8 危险废弃物管理 8.1 吸附剂废弃后，应根据《国家危险废物名录》确认是否属于危险废物；如果属于危险废物，应按 GB18597 等危废贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。		
	《关于进一步加强实验室危险废弃物管理工作的通知》	一、明确主体责任，加强源头管理 （一）强化信息申报。各级教育、科研、医疗卫生、检测机构等实验室及其设立单位是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体。各产废单位应加强实验室危险废物基础信息管理，根据相关法律法规并对照环评审批文件，结合教学科研实际，理清产废环节，摸清危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施以及委托处置等情况，并登录省危险废物动态管理信息系统填报相关信息。 （二）加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。 （三）落实“三化”措施。各产废单位应秉持绿色发展理念，按照“减量化、资源化、无害化”原则，进一步减少有毒有害原料使用，降低对环境的潜在影响；规范操作，按需使用试验原料，减少闲置或报废	本项目实验室产生的危废实行分类管理，分类收集暂存于危废库房，定期委托有资质单位处置。本项目建成后将进行危废申报登记、管理计划备案。本项目实验过程中应规范操作，减少原料的闲置或报废量。	相符

		量；鼓励资源循环利用，提高资源利用率，避免资源浪费。支持产废单位购置设备对实验室危险废物进行净化和达标处理，切实减轻实验活动对生态环境的影响。鼓励各级教育、科研、医疗卫生、检测机构在申请项目经费时，专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。		
	综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。			

二、建设工程分析

建设内容	1、项目由来 常州市慧宇建筑工程质量检测有限公司成立于 2005 年 05 月 11 日，注册地位于常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号 10 幢（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区），法定代表人为姚啸峰。经营范围包括许可项目：建设工程质量检测；水利工程质量检测；雷电防护装置检测；安全生产检验检测；安全评价业务；室内环境检测；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：公路水运工程试验检测服务；档案整理服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；工程管理服务；消防技术服务；市政设施管理；环保咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。现有营业执照及法人身份证复印件见附件 3。 企业原位于常州市天宁区解放村委东头村 101 号，主要从事业务咨询工作，未从事检测服务；为了更好的为常州市范围内工商企业提供现场检测和环保科研优质服务，决定购置已建成高标准车间 2987.38m² 并进行装修改造，包括室内装修、消防改造、钢结构平台改造等，购买导热系数测定仪、电液伺服万能材料试验机、路面材料强度试验仪、阀门试验台等设备 396 台（套），主要用于见证取样、室内环境质量、主体结构工程、建筑节能、地基基础工程、市政工程、建筑外门窗物理性能、建设工程质量安全鉴定实验室试验检测等用途。该项目于 2023 年 11 月 3 日取得了常州市武进绿色建筑产业集聚示范区管理委员会的备案，项目名称为“慧宇检测试验检测实验室项目”，备案证号：武行审备[2023]15 号，项目代码：2311-320452-89-05-897908。 经现场核实，企业目前正在进行前期筹备工作，实验室设备尚未进场。 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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及《建设项目环境影响评价分级审批规定》的规定，本项目属于“四十五、研究和试验发展-98 专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，需编制环境影响报告表。受常州市慧宇建筑工程质量检测有限公司委托，常州观复环境科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。环评委托书见附件 1。 2、项目概况 （1）项目名称：慧宇检测试验检测实验室项目。 （2）建设地点：常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号 10 幢（位于武进绿色建筑产业集聚示范区-联东 U 谷常州国际企业港）。
------	---

			结时间差)、抗压强度(抗压强度比)、抗折抗压强度、抗冻性能、配合比、保水性(保水率、保水率比)、粘结强度(黏结强度、拉伸粘结强度)、抗渗性能(抗渗压力、不透水性系数)、外观、收缩率(线性收缩率)、保塑时间、压力泌水率等
	外加剂		减水率、泌水率比、含气量(含气量经时 1h 变化量)、凝结时间(凝结时间差)、含固量、含水率等
	灌浆、压浆材料		凝结时间(凝结时间差)、细度、抗折强度、闲置膨胀率、氯离子含量、抗压强度、竖向膨胀率、流动度、水泥浆稠度、泌水率等
	粉煤灰、矿煤渣		细度、密度、烧矢量、含水量、强度活性指数、需水量比、流动度比、初凝时间比、氯离子含量、三氧化硫、二氧化硅含量、三氧化二铝含量等
	石材(饰面、路面)		压缩强度、弯曲强度、体积密度、吸水率、抗冻性等
	建筑材料及其制品		单体燃烧、临界热辐射通量、燃烧热值、不燃性、可燃性、氧指数、垂直燃烧等
	排气(烟)道		外观质量、尺寸偏差、体积密度及吸水率、抗弯极限强度、垂直承载力、耐软物撞击、抗冲压强度等
	粘钢、碳纤维及其配套粘结材料		正拉粘结强度
	混凝土管柱、方桩		外观质量和尺寸偏差、抗弯性能、抗剪性能、保护层厚度等
	高强螺栓及连接副		实物最小拉力、楔负载、连接副扭矩系数、紧固轴力、抗滑移系数、硬度等
	沥青		软化点、针入度、延度、溶解度、质量损失、闪点、破乳速度、微粒粒子电荷、筛上残留度、粘度、与粗集料的粘附性等
	沥青混合料		沥青含量、马歇尔稳定度、矿料级配、密度、饱水率、配合比等
	土工合成材料		单位面积质量、拉伸强度、伸长率、渗透系数、厚度、有效孔径、顶破强力、刺破强力等
	石灰		有效氧化钙和氧化镁含量、未消化残渣含量、细度等
	矿粉		颗粒级配、外观、含水率密度等
	土、土工、无机结合料稳定材料		含水率、密度、最大干密度和最优含水率、压实系数、水泥剂量、颗粒物分析、界限含水率、无侧限抗压强度、有机质含量、易溶盐含量、混合料级配等
	路面砖		吸水率和饱和系数、抗冻性、抗压强度、抗折强度、防滑性能、外观质量、尺寸偏差、透水系数等
	路缘石		外观质量、抗冻性、规格尺寸及偏差、吸水率、抗压强度、抗折强度等
	木质素纤维		纤维长度、筛分析、灰分含量、pH 值、吸油率、含水率等
	球墨铸铁管、管件和附件		尺寸、布氏硬度、抗拉强度、断后伸长率、内衬厚度、外涂层厚度、金相组织
	道桥结构		回弹弯沉、压实度、平整度、摩擦系数、路面结构深度、渗水系数、路面厚度、路基路面几何尺寸、混凝土缺陷、混凝土抗压强度、劈裂强度等
	混凝土管		内水压力、外压荷载、保护层厚度等
	检查井盖及		外观质量、尺寸偏差、承载能力、残留变形等

	雨水算						
	砖、砌块	外观质量、尺寸偏差、抗压强度、抗折强度、冻融、泛霜、密度、石灰爆裂、吸水率、含水率、碳化系数、软化系数、线性干燥收缩值、空心率、传热系数、导热系数等					
	瓦	外观质量、尺寸偏差、承载力、耐急冷急热性、吸水率、抗渗性能、抗冻性能等					
	建筑隔墙用轻质隔板	外观质量、尺寸偏差、承载力、挠度、吊挂力、抗冲击性能、抗压强度、软化系数、碳化系数、抗冻性、干缩值、含水率、面密度等					
	陶瓷砖	吸水率、断裂模数和破坏强度、抗冻性、抗热震性等					
	建筑涂料、腻子	容器中状态、施工性、干燥时间、涂膜外观、对比率、拉伸强度、断裂伸长率、耐沾污性、耐洗刷性、耐水性、耐碱性、粘结强度、低温稳定性、不挥发物含量、涂层耐温变性等					
	防火、防腐涂料	容器中状态、施工性能、干燥时间、涂膜外观、耐水性、耐碱性、粘结强度、抗压强度、不挥发物强度、附着力等					
	铝单板、铝板	尺寸偏差、涂层厚度、涂层附着力等					
	石膏板	尺寸偏差、吸水率、含水率、面密度、单位面积重量、断裂荷载、层间粘接强度、护面纸与芯材粘结性等					
	铝塑（复合）板	尺寸允许偏差、涂层厚度、附着力、耐盐酸性、耐油性、耐沾污性、剥离强度、柔韧性等					
	建筑用石膏、抹灰石膏	细度、凝结时间、强度、保水率、体积密度、拉伸粘结强度等					
	轻钢龙骨	尺寸允许偏差、双面镀锌量、涂镀层厚度、力学性能、镀锌层厚度、涂层附着力、力学性能等					
	安全网	断裂强度×断裂伸长、接缝部位抗拉强力、梯形法撕裂强力、开眼环扣强力、系绳断裂强力、耐贯穿性能、耐冲击性能、阻燃性能等					
	建筑节能	保温砂浆、面砖勾缝材料、保温绝缘材料、耐碱玻璃纤维网格布、镀锌电焊钢丝网、系统节能性能、维护结构等					
	环境检测	苯系物、TVOC、甲醛、氨、氡等					
注：表中所列检测项目仅为检测频次较高的项目，具体检测种类及数量以客户委托监测的方案为准。							
4、原辅材料及主要设施规格、数量							
主要原辅材料一览表见表 2-2；主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3；项目主要设备、采样仪器见表 2-4。							
表 2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表							
序号	原辅料名称	规格/瓶	形态	年用量	主要成分/规格	最大存储量	来源及运输
化学类检测试剂及用品							
1	无水硫酸钠	500g/瓶	固态	7kg	固体，分析纯	1kg	国内汽运
2	氯化钠	500g/瓶	固态	2kg	固体，分析纯	500g	国内汽运
3	氯离子标准溶液	300ml/瓶	液态	3L	$5 \times 10^{-4} \sim 5 \times 10^{-2} \text{mol/LNaCl}$	0.9L	国内汽运

4	铬酸钾	250g/瓶	固态	0.5kg	固体，分析纯	250g	国内汽运
5	硝酸银标准溶液	500ml/瓶	液态	2L	0.1mol/LAgNO ₃	500ml	国内汽运
6	亚甲基蓝	25g/瓶	固态	0.06kg	固体，分析纯	25g	国内汽运
7	稀硫酸	500ml/瓶	液态	0.5L	浓度 30%	500ml	国内汽运
8	盐酸	250ml/瓶	液态	0.5L	浓度 36%	250ml	国内汽运
9	氯化钡	250g/瓶	固态	0.5kg	固体，分析纯	250g	国内汽运
10	蒸馏水	25L/桶	液态	100L	/	250ml	国内汽运
11	三氯乙烯	25kg/桶	液态	25kg	/	25kg	国内汽运
12	丙烷	70L/30kg 压缩气体	气态	30kg	/	30kg	国内汽运
13	实验耗材	/	固态	1000个	滤纸、橡胶手套、 pH 试纸	200个	国内汽运
检测试样							
序号	原辅料名称	单位	形态	年用量	主要成分/规格	最大存储量	来源
14	基准水泥	50kg/袋	固态	400kg	P.O42.5 等	0.4t	客户
15	砌墙砖抗压净浆	30kg/袋	固态	400kg	标准砂、标准水泥	0.4t	客户
16	钢筋	50kg/袋	固态	1000 袋	HPB、HRB 等	2 袋	客户
17	水泥	50kg/袋	固态	100 袋	P.O42.5R 等	10 袋	客户
18	粗集料	30kg/组	固态	100 组	5-31.5mm	10 组	客户
19	细集料	30kg/组	固态	100 组	粗、中、细	10 组	客户
20	岩石	5kg/组	固态	300 组	花岗岩、石灰岩、 沉积岩	30 组	客户
21	混凝土	25kg/组	固态	2000 组	C20、C25、C30、 C35、C40、C45、 C50 等	50 组	客户
22	管材、卷材	5kg/组	固态	100 组	PVC、PE、PPR/ 聚氯乙烯防水卷材	20 组	客户
23	砌墙砖与砌块	40kg/组	固态	200 组	烧结普通砖、空心 砖、多孔砖、蒸压 加气混凝土砌块	20 组	客户
24	外加剂	5kg/组	液态	100 组	减水剂、增强剂、 速凝剂	10 组	客户
25	掺合料	30kg/组	固态	100 组	石灰	10 组	客户
26	沥青	2kg/组	固态	50 组	沥青	10 组	客户
27	防水涂料	2kg/组	液态	50 组	树脂、硅酸盐、颜 料、抗氧化剂	10 组	客户
28	砂浆	2kg/组	固态	400 组	M5.0、M7.5、 M10.0、M15、M30	40 组	客户
资源能源							
序号	名称	规格	形态	年用量	最大储存量	备注	
28	水（m³/a）	/	/	997	/	市政管网	

29	电 (kwh/a)	/	/	8 万	/	区域供电
注：本项目原辅料用量依据为类比其他同类型实验室建设项目。						
表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质						
名称及分子式	CAS 号	成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性		
硫酸钠 Na ₂ SO ₄	7757-82-6	无色透明晶体，密度：2.68g/cm ³ ，熔点：884℃，沸点：1404℃，溶于水、甘油，不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油。	不燃	LD ₅₀ （小鼠经口）： 5989mg/kg		
三氯乙烯 C ₂ HCl ₃	79-01-6	无色透明液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚，可混溶于多数有机溶剂，爆炸极限：12.5%~90.0%，熔点为-86℃，沸点为 87℃。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应。受紫外光照射或在燃烧或加热时分解产生有毒的光气和腐蚀性的盐酸烟雾。	不燃	LD ₅₀ ： 5650mg/kg （大鼠经口） LC ₅₀ ： 137752mg/m ³ （大鼠吸入，1h）； 45292mg/m ³ （小鼠吸入，4h）		
氯化钠 NaCl	7647-14-5	白色无臭结晶粉末，熔点 801℃，沸点 1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，密度 2.165g/cm ³ （25℃）	不燃	无资料		
铬酸钾 CrK ₂ O ₄	7789-00-6	柠檬黄色结晶，熔点/凝固点：968.3℃，沸点、初沸点和沸程：1000℃，相对密度(水以 1 计)：2.732g/cm ³ ，溶于水，不溶于乙醇。	不燃	LD ₅₀ （小鼠经口）： 180mg/kg		
硝酸银 AgNO ₃	7761-88-8	白色结晶性粉末，易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醇，熔点 212℃，沸点 444℃(分解)，密度 4.35g/cm ³ ，闪点 40℃	不燃	LD ₅₀ （大鼠经口）： 1173mg/kg； （小鼠经口） 50mg/kg		
亚甲基蓝 C ₁₆ H ₁₈ N ₃ ClS	61-73-4	深绿色青铜光泽结晶或粉末，熔点 190℃，密度 1.0g/cm ³ ，闪点 45℃，溶于水呈蓝色，稍溶于乙醇	不燃	LD ₅₀ （大鼠经口）： 1180mg/kg； （小鼠经口） 3500mg/kg		
硫酸 H ₂ SO ₄	7664-93-9	无色粘稠油状液体	不燃	/		
盐酸 HCl	7647-01-0	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味；分子量：36.46，饱和蒸汽压：30.66kPa(21℃)；熔点：-114.8℃/纯；沸点：108.6℃/20%；相对密度(水=1)1.20；相对密度(空气=1)1.26；与水混溶，溶于碱液。	不燃	LD ₅₀ ： 900mg/kg(兔经口) LC ₅₀ ： 3124ppm，1 小时(大鼠吸入)		
氯化钡	10361-37-	白色结晶性粉末，密度：	不燃	LD ₅₀ （大鼠经		

	BaCl ₂		2	3.856g/cm ³ , 熔点: 960℃, 沸点: 1560℃, 溶于水, 不溶于丙酮、乙醇, 微溶于乙酸、硫酸		□): 118mg/kg
	表 2-4 项目主要设备、采样仪器一览表					
实验室设备	类别	设备名称		型号/规格	数量(台)	备注
	综合试验室	建材制品单体燃烧试验装置		WSBI-I	1	/
		铺地材料燃烧性能检测仪		FRF-1 型	1	/
		稳态热传递性能试验机		WTRZ-1212	1	/
		恒加载承载力综合测试仪		TA-CZL-500	1	/
		检查井盖试验机		0-100t	1	/
		排水管内水压试验机		0-0.1MPa	1	/
		安全网耐冲击试验机		TA902	1	/
		安全网耐贯穿试验机		TA901	1	/
		混凝土抗渗仪		HS-40	2	/
		混凝土抗渗仪		HS-4,HP-4.0	4	/
		智能落锤冲击试验机		LCJ-300C	1	/
		双刀头磨片机		/	1	/
		密封式万能制样粉碎机		FYZT-II	1	/
	钢材实验室	液压式万能试验机		WE-1000B	1	/
		微机控制电液伺服万能试验机		WAW-1000E	1	/
		电液伺服万能材料试验机		WAW-600S	1	/
		钢筋正反弯曲试验机		GW-40B	1	/
		钢管脚手架扣件力学性能试验机		WDW-200G	1	/
		引伸计		SWJ-27	1	/
		反复弯曲试验机		4-8mm	1	/
	混凝土力学实验室	抗折抗压试验机		JES-300	1	/
		压力试验机		TYE-2000	1	/
		恒加载压力试验机		YAW-2000S	1	/
	市政室	离心式快速抽提仪		DLC-5(3.0)	1	/
		乳化沥青稳定性试验仪		/	1	/
		低温恒温水槽		DC-0515	1	/
		石灰土无侧限压力试验机		YYW-II型	1	/
		沥青混合料理论密度试验装置		HCXM-21	1	/
		恒温水箱		600	1	/

			电砂浴	K-X-S-3-6	2	/
			马歇尔稳定度测定仪	LWD-3A	1	/
			真空干燥箱	DZF-6021	1	/
			承载比试验仪	CBR-1	1	/
			电动重型击实仪	C-3	1	/
			自动马歇尔试件击实仪	CHZMJ-II	1	/
			洛杉矶搁板式磨耗机	130301	1	/
			碱骨料比长仪	JH-320 型	1	/
			沥青混合料拌合试验机	GS	1	/
			沥青旋转薄膜烘箱	85 型	1	/
			路面渗水仪	HDSS-II	1	/
			路面构造深度仪	PS(SP)-1	1	/
			摆式摩擦测定仪	BM-III	1	/
			交直流电子计数计重两用秤	KF-H2	1	/
			电子天平	YP10001B	1	/
			电子天平	SE202F	1	/
			克利夫兰开口闪点仪	SYD-3536	1	/
			乳化沥青微粒子电荷试验机	SYD-0653	1	/
			电热鼓风干燥箱	101-3A	1	/
			电热鼓风干燥箱	101-3A	1	/
		混凝土砂浆成型室	砂浆搅拌机	UJZ-15	1	/
			混凝土搅拌机	HJW-60	1	/
			混凝土振动台	HZJ-1	1	/
			砼贯入阻力仪	O-1200	1	/
			砼含气量测定仪	HC-7L	1	/
			磅秤	TGT-50	1	/
			灌砂筒	4600cm3	1	/
			砂浆稠度测定仪	SZ145	1	/
			维勃稠度仪	HCY-A	1	/
			混凝土切片机	HQP-150B	1	/
			砂浆抗渗仪	SS-15 型	1	/
			磨片机	/	1	/
		能谱室	全自动低本底多道 r 能谱仪	FYFS-2002F	1	/
		混凝土标养室	养护室恒温恒湿控制仪	HWS-SW70	1	/
	外出设备间		锚杆拉力计	ZY-30	1	/
			水准仪	DSZ2	1	/
			光学平板测微器	/	1	/
			钢钢尺	20000mm	1	/

			原位轴压仪	SL-80T	1	/
			数字式超声探伤仪	AUT-9600	1	/
			一体式钢筋检测仪	ZBL-R660	1	/
			手持式超声波流量计	SLDTUF-2000H	1	/
			智能风速风压风量仪	DN2000 型	1	/
			一体式数显回弹仪	HT-225T	1	/
			红外热像仪	Ti400	1	/
			建筑热工传热系数检测仪	SSX-CR 型	1	/
			无线建筑声学测量系统	/	1	/
			贯入式砂浆强度检测仪	SJY800B	1	/
			一体式数显回弹仪	HT-225T	2	/
			碳化深度测量仪	HC-TH01	1	/
			混凝土钻孔取芯机	HZ-20	1	/
			测砖回弹仪	HT-75A	1	/
			砂浆回弹仪	HT-20A	1	/
			可再生能源建筑应用测评系统	TRM-2D	1	/
			泄漏电流测试仪	PK2675D	1	/
			手动试压泵（精密压力表）	SB 型	1	/
			电动粘结强度检测仪	HC-D10	1	/
		水泥室	电液伺服压力试验机(抗折抗压)	TYA-300B	1	/
			水泥胶砂搅拌机	JJ-20B	1	/
			水泥净浆搅拌机	NJ-20H	1	/
			标准维卡仪	/	1	/
			水泥稠度仪	/	1	/
			雷氏夹测定仪	LD-50	1	/
			雷氏夹	/	1	/
			电子天平	10001	1	/
			沸煮箱	FZ-31	1	/
			水泥胶砂振实台	ZS-20	1	/
			水泥胶砂流动度仪	C-34	1	/
			标准恒温恒湿养护箱	YH-40B	1	/
			恒温水养护箱	HBY-30 型	1	/
			全自动比表面积测定仪	SZB-9 型	1	/
		砂石检测室	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	1	/
			砂筛	/	1	/
			石筛	/	1	/
			电热鼓风干燥箱	101A-3	1	/
			针、片状规准仪	/	1	/

			压碎指标筒	/	1	/
			容量筒	2L	1	/
			砂堆积密度标准漏斗	/	1	/
			沥青集料筛	/	1	/
			电子静水力学天平	WT51001S	1	/
			真空过滤设备	/	1	/
			土工布透水仪	/	1	/
			土工布测厚仪	YT060 型	1	/
			针入度试验器	SYD-2801F	1	/
		化学 分析 室	电导率仪	DDS-11A	1	/
			可见分光光度仪	722N	1	/
			PH 计(酸度计)	PHS-3E 型	1	/
			静水力学天平	JY-03	1	/
			电子分析天平	FA2004	1	/
			电子天平	JT3003D	1	/
			恒温水浴	HH	1	/
		环境 检测	气相色谱仪	FYGC-2000	1	/
			气相色谱仪	GC2030	1	/
			环境氦测量仪	FD216	1	/
			智能环境氦测量仪	PRn700	1	/
			数显恒流采样器	北劳 10 型-03	4	/
			电子皂膜流量计	BL20000	1	/
		防水 涂料 室	涂料试验箱	TLS-350B	1	/
			手提橡塑测厚仪	HD-10 型	1	/
			邵氏橡胶硬度计	A 型	1	/
			防水卷材测厚仪	WHS-6A	1	/
			线棒涂布器	XB	1	/
			防水材料不透水仪	JT3-06 型	1	/
			建筑涂料耐洗刷仪	JTX-II	1	/
			涂层耐沾污性冲洗装置	NZW 型	1	/
			低温试验箱	BC/BD-202SFA	1	/
			电动数显低温柔度试验仪	ZSY-1 型	1	/
			索氏萃取器	500ml	1	/
		燃烧 室	单根电线电缆垂直燃烧仪	DJC-2	1	/
			垂直法阻燃性能测试仪	ZF-621	1	/
			保温材料燃烧性能试验机	RSJ-1	1	/
			电工套管阻燃性能测试	JL-3050	1	/

			仪			
			建材不燃性试验装置	WBR-I	1	/
			灼热丝试验仪	ZRS-JT	1	/
			氧指数测定仪	HC-2C	1	/
		门窗检测室 2	建筑门窗三性检测设备	SSX-M3V	1	/
			结构密封胶相容性试验箱	JGJ-1	1	/
			低温恒温水槽	ZLD-108	1	/
			低温箱	BC/BD-202SFA	1	/
			智能落锤冲击试验机	LCJ-300C	1	/
			简支梁冲击仪	ZWJ-0350	1	/
			JS 型材落锤冲击试验机	JS	1	/
		门窗检测室 1	微机控制环刚度试验机	WDW-H50 型	1	/
			波纹管内径测量仪	GBT9647-5	1	/
			智能型低温沥青延伸度仪	SSX-LS-1.5	1	/
			门窗力学性能检测仪	MCL-2121	1	/
		金相/玻璃检测室	有害气体试件平衡箱	/	1	/
			甲醛释放量检测气候箱	SSX-JQ-1000	1	/
		烘箱室	直流电阻电桥	QJ57P	1	/
			接地电阻测试仪	DY4100	1	/
			金相显微镜	4XCE	1	/
			建筑玻璃综合光学性能测试系统	UV-2600A	1	/
			傅里叶变换红外光谱仪	SD-FTIR600	1	/
			全自动燃烧热值试验仪	ZDR-3	1	/
			电热鼓风干燥箱	101A-2	1	/
			电热鼓风干燥箱	101-3A	3	/
			老化试验箱	401A 型	1	/
			混凝土碳化试验箱	CCB-70A	1	/
			高温电阻炉	SX-6-13	1	/
			电热鼓风干燥箱	101-3B	1	/
			电热鼓风干燥箱	101-3A	2	/
			水泥细度负压筛析仪	FSY-150D	1	/
		阀门检测室	阀门试验台	FS-150	1	/
		门窗保温检测	建筑门窗保温性能检测设备	SSX-BWM 型	1	/

		室				
		节能检测室	养护室恒温恒湿控制仪	HWS-SW	1	/
			导热系数测定仪	SX-DR5050	1	/
			平板导热系数测定仪	CD-DR-3030	1	/
			导热系数测定仪	CD-DR-3030C	1	/
			微机控制电子万能试验机	WDW-5	1	/
			微控电子万能试验机	WDW-20A	1	/
			硬质泡沫塑料吸水率测定仪	XLS-1 型	1	/
			憎水性测定仪	KZ-II	1	/
			静态应变仪	EY212	1	/
		钢结构检测室	洛氏硬度计	HR-150A	1	/
			电子布氏硬度计	HBE-3000A	1	/
			韦氏硬度计	WT-20	1	/
			石膏板芯与护面纸粘结试验仪	NJ-2 型	1	/
			金相试样磨抛机	MP-2 型	1	/
			陶瓷砖吸水率测定仪	MTSY-4	1	/
			高强螺栓自动测试仪	AEC-500	1	/
		电气检测室	电源负载控制柜	DFX-20	1	/
			插头插座开关寿命机	czks-3	1	/
			塑料管材耐压试验机	GYJ-3-32	1	/
			台式投影仪	23J JLT-1 型	1	/
			高绝缘电阻测量仪	ZC-90	1	/
			深度恒温水浴	C-110	1	/
			交流高压试验机	GSD	1	/
			接地电阻测试仪	DY4100	1	/
			多功能拔出力试验机	BCL-1	1	/
			试验直指	ZZ-1	1	/
			恒温恒湿养护箱	HSY-30B	1	/
			维卡软化测定仪	XRW-300D	1	/
			半硬质套管耐热试验装置	/	1	/
			半硬质套管波纹管弯曲试验仪	/	1	/
			塑料管冲击试验机	MZ-2001	1	/
			塑料管弯曲试验机	MZ-2005	1	/
			塑料管压力试验机	MZ-2015	1	/
			球压耐热实验装置	MZ-2012	1	/
			弯扁试验机	/	1	/

		摆锤冲击试验装置	SKY5001	1	/

建设内容

5、主体工程及辅助工程

本项目主体工程见表 2-5，公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-5 项目主体工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	建筑层数	高度 (m)	建筑结构	备注
1	实验室	995.79	2987.38	3	17.1	钢筋混凝土	/

表 2-6 公用及辅助工程一览表

类型	建筑名称	设计能力	备注
贮运工程	收发室	40.2m²	位于一楼，储存现场采回的样品
	外出设备间	90m²	位于一楼，存放现场采样仪器
	危废库房	2m²	位于 1A 楼层东南角，储存危险废物
公用工程	供配电系统	8 万 kwh/a	依托区域供电站
	给水系统	997m³/a	依托区域给水管网
	排水系统	768m³/a	依托园区污水排放口排入漕溪路污水管网，接管进滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入新京杭运河
环保工程	初期雨水池兼应急事故池	37.2×3.6×2.4m	已建，依托园区初期雨水池兼应急事故池，位于园区西北侧
	二级沉淀池	2m³	处理物理检测器具清洗废水，回用于器具清洗。

本项目所在地供电线路、给水管网、污水管网已铺设到位，故本项目依托区域供电站、区域给水管网、污水管网可行。本项目所在园区已设置应急事故池，故本项目应急事故池依托园区内已建事故池可行。

6、项目平面布置合理性分析

本项目新购联东 U 谷常州国际企业港园区内厂房 2987.38 平方米进行实验检测分析。厂房分三层，一楼设置收样大厅、综合试验室（内含安全网实验架、混凝土管附压、水压、井盖试验装置、抗渗检测区等）、钢材实验室、混凝土力学实验室、市政室、混凝土砂浆成型室、能谱室、混凝土标养室、外出设备间、样品流转区、试块、钢材留样区；二楼主要设置水泥检测室、砂石检测室、化学分析室、环境检测室、防水涂料室、燃烧室、门窗检测室 2、门窗检测室 1、金相/玻璃检测室、烘箱室、阀门检测室、门窗保温检测室、节能检测室、钢结构检测室、电气检测室；三楼主要设置办公室、会议室；一楼、二楼不同功能的实验室均设置通风橱或万向抽气罩，废气经收集后无组织排放。厂区建筑物整体布置满足生产管理需要。本项目平面布置图见附图 3。

7、项目周边环境状况

本项目位于常州市武进区绿色建筑产业集聚示范区联东 U 谷常州国际企业港园区。项目东侧为牛溪路、杉木浜；南侧为杉木路，隔路为空地；西侧为漕溪道，隔路为绿色

建筑产业园及空地；北侧为空地。项目周边 500m 范围内敏感目标为北侧 343 米处的新屋村及北侧 483 米处的沿河村。项目周边环境状况详见附图 2。

本项目距离星韵学校大气国控站点 2.5km，距离武进生态环境局大气国控站点 4.6km，项目所在地理位置图见附图 1。

8、水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

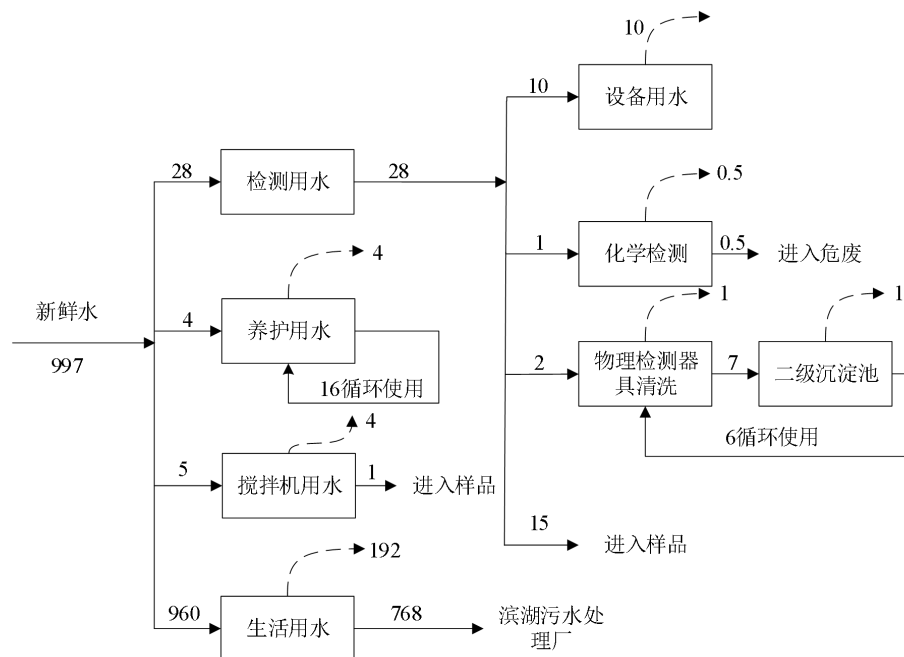


图 2-1 本项目建成后水平衡图（m³/a）

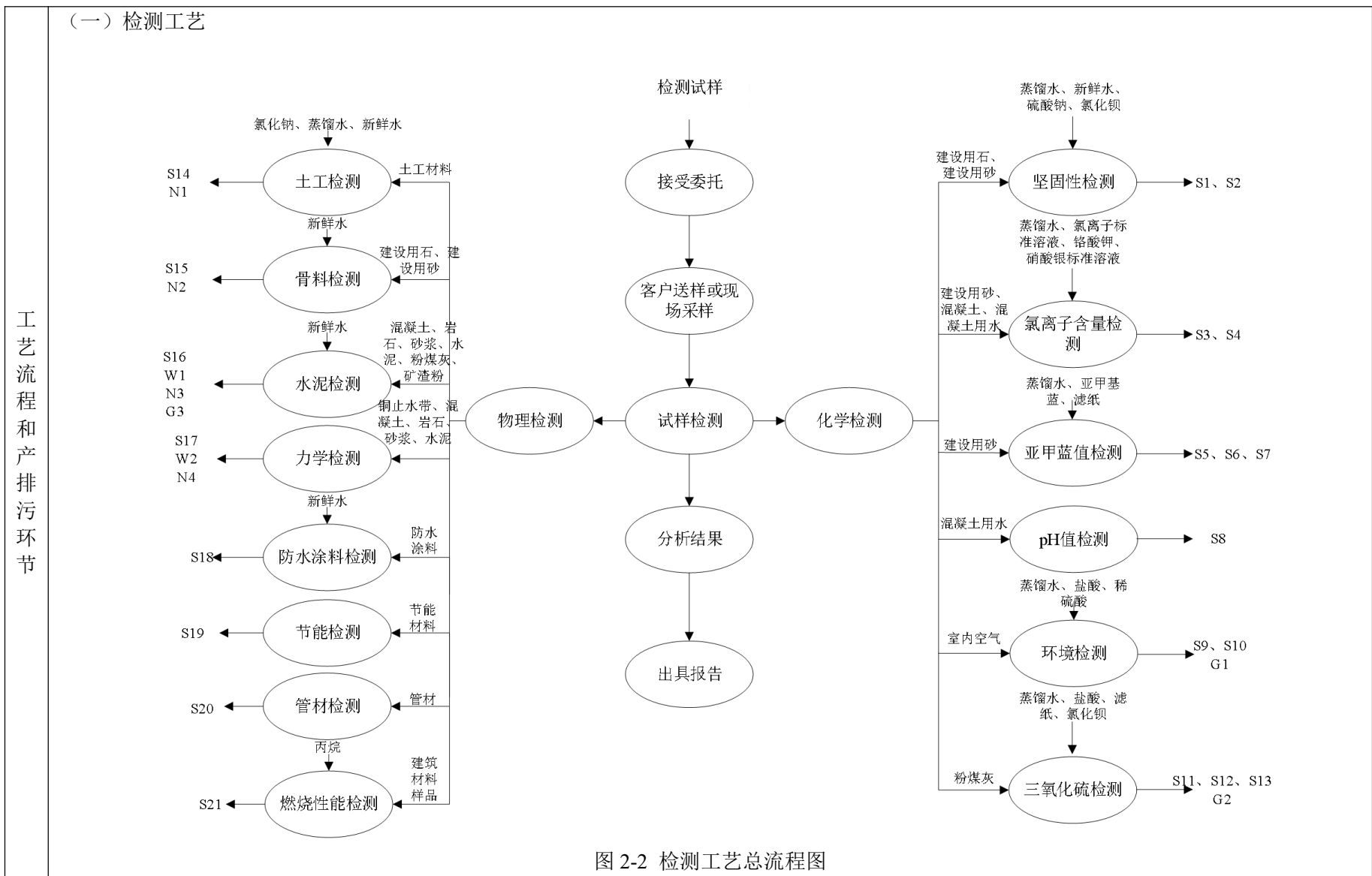


图 2-2 检测工艺总流程图

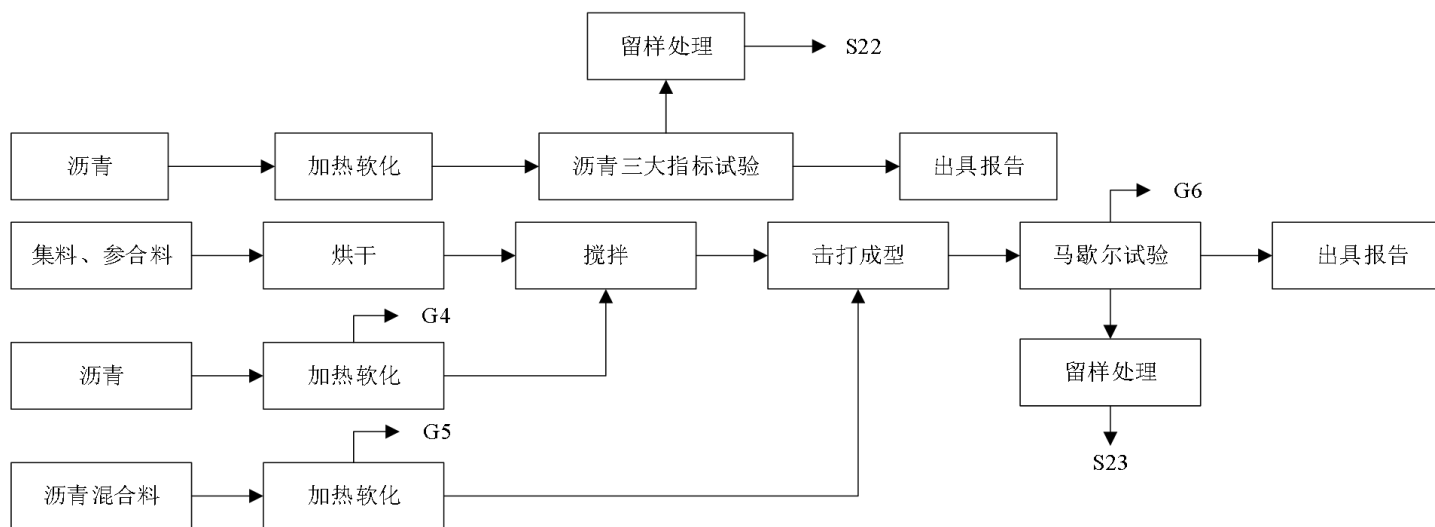


图 2-3 沥青检测工艺流程图

具体的工艺步骤如下：

- （1）接受委托：接受客户委托的检测任务。
- （2）客户送样：由客户负责将试样送至公司，与样品管理员进行交接，根据试样种类分类存入样品室，确保不同类型样品分区存放。
- （3）试样检测：检测主要分为化学检测和物理检测，具体分析如下：

表 2-7 化学类测试主要检测内容一览表

测试指标	测试对象	测试方法	产污分析
坚固性测试	建设用石	取四份规定质量的试样在烘箱（105±5℃）中烘干至恒重（去除水分）后冷却至室温，筛除小于 4.75mm 的颗粒，分成五个级配。依次称量各粒级试样的质量，将不同粒级的试样分别放入硫酸钠溶液中浸泡 20h，然后放入烘箱中烘 4h 后取出冷却至室温（因为饱和硫酸钠在温度降低时由于溶解度降低，会析出晶体，晶体会对岩石中的孔隙壁造成很大的压力，进而导致岩石结构破坏，强度降低），以此循环 5 次。最后一次循环后，用自来水清洗试样，取清洗后的水，在其中加入少量氯化钡溶液，不出现白色浑浊为止（用氯化钡将硫酸钠从砂石中置换出来， $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 \downarrow + \text{NaCl}$ ），再将洗过的试样放在烘箱中烘干至恒重，待冷却至室温后，用孔径为试样粒级下限的集料筛坚固性测定仪，测出各粒级试样试验后的筛余量并计算。	此过程产生实验废液 S1、废试样 S2
	建设用砂		
氯离子含量检测	建设用砂	取有代表性的风干细骨料（粒径约 4.75mm），烘至恒量，冷却至室温后，分成大致相等的两份备用。称取细骨料试样装入盛有蒸馏水的磨口瓶中，加上塞子，摇动后，静置，并按此顺序再重复一次。将上部清液移至锥形瓶中，并用氯离子含量测定仪配合氯离子标准溶液检测样品的氯离子含量。	此过程产生实验废液 S3、废试样 S4
	混凝土	先采用筛孔公称直径为 5.00mm 的筛子对混凝土拌合物进行筛分，获得不少于 1000g 的试样，均分为两份，并向每份试样中加入 500g 蒸馏水，充分摇匀后获得两份悬浊液。以快速定量滤纸过滤，获取两份滤液，每份滤液均不少于 100mL，利用氯离子含量测定仪测定数据。	
	混凝土用水	取水样置于锥形瓶中，加入铬酸钾指示剂，用硝酸银标准溶液滴定至砖红色沉淀刚刚出现即为滴定终点。按上述步骤进行空白试验，记录所耗体积，作平行测定。	
亚甲蓝值检测	建设用砂	取代表性风干细骨料（粒径约 4.75mm），烘至恒量后冷却至室温后。称取细骨料试样约 200g 加入盛有蒸馏水的杯中。用细集料亚甲蓝试验装置内以（600±60）r/min 转速搅拌 5min，形成悬浮液。然后以（400±40）r/min 转速持续搅拌，直至后续试验全部结束：	此过程产生实验废液 S5、实验耗材 S6、废试样 S7

		在悬浮液中加入 5ml 亚甲蓝溶液，搅拌至少 1min 后，用玻璃棒蘸取一滴悬浮液，滴于滤纸上，如未出现色晕，重复上述步骤，直至滤纸上出现约 1mm 的稳定浅蓝色色晕，从最后一次加入亚甲蓝溶液开始计时，每 1min 就进行一次蘸染试验，若未到 5min 的时间点蘸染试验就不再出现色晕，则在悬浮液中再加入 5mL 亚甲蓝溶液；若正好在 5min 的时间点时，蘸染试验不再出现色晕，则在悬浮液中再加入 2mL 亚甲蓝溶液。 在上述两种情况下，加入亚甲蓝溶液后均应重新开始计时，并继续每 1min 就进行一次蘸染试验，直至在 5min 时间点进行的蘸染试验均能出现色晕时，试验结束。记录所加入溶液的总体积并计算。	
pH 值检测	混凝土用水	每个水样进行 pH 值的测定，最终根据规范标准判断检测结果。	此过程产生废试样 S8
环境检测	室内空气	室内环境试验是通过大气采样器采集室内环境中所含的环境污染物（甲醛、氨、TVOC、苯、二甲苯等），吸附在实验室配置的专用溶液中，带回实验室分析，确定室内环境中污染物的含量。	此过程产生实验室废液 S9、废气 G1
三氧化硫含量检测	粉煤灰	称取约 0.5g 具有代表性的试样，置于 200mL 烧杯中，加入 40mL 蒸馏水，搅拌使试样完全分散，同时加入 10mL 盐酸（保持微酸性的检测条件），放入箱式电炉内 800℃~950℃ 加热煮沸并保持微沸 5min~10min（分解试样生成硫酸根离子），用中速滤纸过滤洗涤 10 次~12 次，滤液及洗液收集于烧杯中，加蒸馏水稀释至约 250mL，放入箱式电炉内加热煮沸，缓慢逐滴加入 10mL 氯化钡溶液继续微沸数分钟使沉淀良好地形成（生成硫酸钡沉淀 $\text{BaCl}_2 + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$ ），然后在常温下静置 12h~24h 后用慢速定量滤纸过滤洗涤，将沉淀及滤纸一并移入瓷坩埚中灰化（即将一定量的样品置于坩埚中加热，使其中的有机物脱水、分解、氧化、炭化，再放入 800℃~950℃ 的箱式电炉内灼烧 30min 以上，直至残留物为白色或浅灰色为止，所得的残渣即为无机成分，可供测定用。用高温灼烧的方式破坏样品中的有机物，又叫灼烧法）。	此过程产生实验废液 S10、实验耗材 S11、废试样 S12、实验废气 G2
表 2-8 物理类测试主要检测内容一览表			
测试指标	测试对象	测试方法	产污分析
土工检测	土工材料	利用土工检测室的设备检测试样的击实、压实度、抗拉强度、伸长率、单位面积质量、厚度、撕裂强力、（CBR）顶破强力、尺寸、丝径、延伸率、耐蚀性、含水率、最大干密度、渗透变形等物理性能参数。其中耐蚀性检测需使用 5% 的氯化钠溶液（氯化钠+蒸馏水），含水率及渗透性参数的检测过程中需定期添加新鲜水损耗。	此过程产生废试样 S13、设备噪声 N1
骨料	建设用砂、	利用骨料检测室的设备检测试样的含泥量、泥块含量、表观密度、含泥量、	此过程产生废试样 S14、设

检测	建设用石	泥块含量等物理性能参数。其中渗透系数和吸水率参数的检测过程中需定期添加新鲜水损耗。	备噪声 N2
水泥检测	混凝土、岩石、砂浆、水泥、粉煤灰、矿渣粉	利用水泥检测室的设备检测混凝土试样的抗冻性、抗渗性、立方体抗压强度、配合比、抗压强度指标，岩石试样的单轴抗压强度、密度、含水率指标，砂浆试样的抗压强度、配合比、泌水率、抗渗性、稠度、表观密度指标，水泥试验的比表面积、凝结时间、安定性、强度、标准稠度用水量指标，粉煤灰主要检测其细度、需水量比、含水量、活性指数、均匀性指标，矿渣粉主要检测密度、比表面积、活性指数、流动度比、含水量指标。其中行星式水泥胶砂搅拌机用于检测与水泥混合的粉煤灰和矿渣粉的需水量比或活性指数检测指标。砂浆搅拌机用于检测砂浆试样与水的配合比。水泥净浆搅拌机用于检测水泥的标准稠度用水量。单卧轴强制式混凝土搅拌机主要用于制作混凝土试块，本项目混凝土养护试块主要由客户直接提供的混凝土料或根据客户需求使用试样原料加水搅拌混合而成。 智能标养室全自动控制仪主要用于混凝土养护检测，混凝土养护检测的目的是评估混凝土的质量和性能。具体来说，混凝土养护检测可以评估混凝土的强度、抗弯性能、耐久性等指标。通过对这些指标的评估，可以判断混凝土是否符合设计要求，从而保证混凝土的质量和性能。检测方法分为三类： 水养护法：将试块浸入养护室的蓄水槽内，保持水温在 20℃左右，养护时间为 3 天、28 天等龄期。	此过程产生废试样 S15、养护废水 W2、搅拌废气 G2、设备噪声 N3
力学检测	钢材止水带、混凝土、岩石、砂浆水泥	利用力学检测室的设备检测试样的屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、弯曲、最大力总延伸率、接头抗拉强度、硬度、拉伸强度、扯断伸长率、撕裂强度等物理性能参数。	此过程产生废试样 S16、设备噪声 N4
防水涂料检测	防水涂料	防水涂料检测是将卷材和涂料加工成试验所需的规格，通过涂料试验箱、防水卷材测厚仪等设备，测定材料的拉伸性能、不透水性、低温柔性、粘结性能等物理性能。	此过程产生废试样 S17
节能检测	建筑节能材料	节能检测是将收到的样品柔性泡沫橡塑绝热制品、绝热加工制作后，经过标准要求的养护，通过导热系数测定仪、硬质泡沫塑料吸水率测定仪、静态应变仪、微机控制电子万能试验机设备，测定节能材料的物理性能。	此过程产生废试样 S18
管材检测	管材	利用管材落锤冲击试验机进行冲击试验，检测管材试样的耐冲击性能和抗冲击性；利用管材静液压试验机或恒温水箱在一定温度下持续均匀地向试样施加试验所需的压力以检测管材试样的耐压能力。恒温水箱需定期补充新鲜水损耗。	此过程产生废试样 S19
燃烧	建筑材料样	燃烧性能检测是将建筑材料样品放入燃烧性能检测设备中，加入丙烷进行燃烧，测定样	此过程产生废试样 S20

	性能检测	品	品可燃性、不燃性、氧指数、临界辐射通量、烟密度、垂直燃烧、水平燃烧、单体燃烧性能等。	
	沥青检测	沥青样品	沥青混合试验是将沥青样品加热软化后进行沥青三大指标（针入度、延度、软化点）试验：沥青加热软化后与集料、参合料搅拌击打成型后进行马歇尔稳定度试验（1.将试件置于已达规定温度的恒温水槽中的保温；2.将马歇尔试验仪的上下压头放入水槽或烘箱（烘箱通电使用）中达到同样温度，将上下压头从水槽或烘箱中取出擦拭干净内面，再讲试件置于下压头上，盖上上压头，装在加载设备上；3.在上压头的球座上放妥钢球并对准荷载测定装置的压头；4.启动加载设备，使试件承受荷载；5.当试验荷载达到最大值瞬间，去下流值计，同时读取压力环中百分表读书及流值计的读书；6.从恒温水槽中取出试件至测出最大荷载值的时间，不得超过 30 秒），实验结束后在离心抽提仪里用三氯乙烯清浸泡沥青样品，让沥青和集料分离，分离结束后，沥青样品溶解在溶液里被抽出到废液桶。	此过程产生沥青加热废气 G4、G5、G6，废试样 S21、S22
（4）分析结果：分析结束后，由试验人员进行数据整合处理与计算。 （5）出具报告：将测试结果整合后编制报告反馈于客户。				

与项目有关的原有环境问题	本项目厂区原有环境问题 本项目新购常州金增辰贸实业有限公司已建厂房（园区名称：联东 U 谷常州国际企业港）2987.38 平方米进行废气、废水、噪声、土壤等实验分析检测项目。常州金增辰贸实业有限公司建设的联东 U 谷常州国际企业港项目已于 2019 年 3 月 27 日取得常州市武进绿色建筑产业集聚示范区管理委员会颁发的备案证，项目代码：2019-320452-72-03-514215，备案证号：武绿建复备[2019]5 号。该项目于 2019 年 6 月 10 日取得了常州市自然资源局颁发的建设用地规划许可证（地字第 320400201950019 号），用地项目名称为：联东 U 谷常州国际企业港，用地性质为：二类工业用地。本项目所购厂房为联东 U 谷国际企业港一期建设项目，于 2019 年 7 月 25 日取得了常州市自然资源局颁发的建设工程规划许可证（建字第 320400201950100），2019 年开工建设，2020 年建成。一期项目已于 2020 年 12 月 14 日由常州金增辰贸实业有限公司组织竣工验收合格，且于 2020 年 12 月 25 日取得了常州市武进区住房和城乡建设局颁发的建筑工程竣工验收备案表，备案编号：3204121904160101-JX-001。为联东 U 谷国际企业港一期项目建成后厂房空置，未从事过任何生产经营活动，故判定本项目所在地无原有环境污染问题。本项目厂房的审批验收手续及购房合同等土地手续见附件 4。 与常州金增辰贸实业有限公司（园区名称：联东 U 谷常州国际企业港）依托关系 本项目依托常州金增辰贸实业有限公司（园区名称：联东 U 谷常州国际企业港）的供水管网、供电线路、污水收集管网、污水接管排放口及雨水排放口。 （1）园区内实行“雨污分流，清污分流”，整个园区设一个雨水排放口、一个污水接管口。本项目不增设雨水管网及雨水排放口，不增设污水管网和污水排放口，依托园区现有雨水管网、雨水排放口、污水管网和污水排放口。 （2）本项目不设食堂、宿舍、浴室，无生产废水外排，生活污水依托园区现有污水排放口经漕溪路市政污水管网接管进滨湖污水处理厂处理，污水排放口在接管前设置一个采样口，单独设置流量计及采样设施，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体。若采样口废水污染物超标，环境保护责任属于常州市慧宇建筑工程质量检测有限公司；若总排污口废水污染物超标，环境保护责任属于常州金增辰贸实业有限公司。 （3）本项目供水、供电等基础设施均依托联东 U 谷常州国际企业港，车间单独设置水表、配电站，水费、电费自理。 （4）室外消防依托常州金增辰贸实业有限公司消防设施，园区内已设置应急事故池，本单位不新建应急事故池，可依托园区应急设施，排口切断装置依托园区。 （5）本项目与联东 U 谷常州国际企业港园区内其他项目及其他厂房均无依托关系，本项目各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护的环境保护责任主体均为常州
--------------	---

	市慧宇建筑工程质量检测有限公司。
--	------------------

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	一、区域环境质量现状 1、地表水环境质量现状 （1）区域水环境状况 根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，2022 年常州国、省考断面优Ⅲ比例分别为 80.0%、92.2%，同比持平。三条入太湖河流总磷、总氮年均值同比分别下降 11.8%和 13.0%，太湖连续十五年实现“两个确保”重要目标。 ①省国考断面：2022 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 80.0%，无劣Ⅴ类断面，洮瀛两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 92.2%，无劣Ⅴ类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优Ⅲ比例达 100%，优Ⅱ比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。 ②太湖及入太河流：2022 年，我市太湖湖心区断面总磷 0.064 毫克/升，高锰酸盐指数和氨氮分别处于Ⅱ类和Ⅰ类。太湖西部区断面总磷 0.089 毫克/升，高锰酸盐指数和氨氮分别处于Ⅲ类和Ⅰ类。竺山湖综合营养状态指数为 57.5，处于轻度富营养状态。2022 年 3-10 月，竺山湖水域出现水华现象 57 次，同比减少 7 次；平均面积约 17 平方千米，同比减少约 7 平方千米。期间人工巡测蓝藻密度均值 1163 万个/升，同比减少 582 万个/升。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河流自 2018 年起水质均达到或好于Ⅲ类，总磷、总氮均值分别同比改善 11.8%、13.1%。 ③长江流域：2022 年，长江流域常州段总体水质为优。长江干流魏村（右岸）断面水质达到Ⅱ类；5 个主要入江支流断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。 ④京杭大运河常州段：2022 年，京杭大运河常州段沿线连江桥下、戚墅堰、五牧等 3 个断面水质均达到或好于Ⅲ类，其中五牧断面作为全市下游出境断面，水质改善明显，总磷同比下降 30.6%。 根据公报内容可知，本项目最终纳污河流长江常州段水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。 （2）纳污水体环境质量现状 本项目所在地属滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围内，滨湖污水处理厂尾水排放到新京杭运河。新京杭运河地表水环境质量现状监测数据引用江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 5 月 24 日至 2022 年 5 月 26 日在滨湖污水处理厂排放口上游 500m 处和
----------------------	---

滨湖污水处理厂排放口下游 1000m 处的监测数据，引用报告编号：JSJLH2205014-1。监测结果统计如下。具体位置见表 3-1，引用结果汇总表见表 3-2。

表 3-1 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	监测断面	项目	pH 值	COD	氨氮	总磷
新京杭运河	W1 滨湖污水处理厂排放口 上游 500m	最大值	7.4	10	0.332	0.09
		最小值	7.3	7	0.166	0.07
		最大污染指数	0.200	0.500	0.332	0.450
		超标率（%）	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 滨湖污水处理厂排放口 下游 1000m	最大值	7.2	13	0.362	0.07
		最小值	7.1	10	0.208	0.06
		最大污染指数	0.100	0.650	0.362	0.350
		超标率（%）	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
Ⅲ类水质标准值			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由上表可知，新京杭运河地表水在 2 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

引用数据的有效性分析：本项目引用的检测数据位于评价范围内，且检测数据均在 3 年之内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

2、环境空气质量现状

a.达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，2022 年常州市及武进区环境空气中 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、CO 和臭氧质量浓度具体数值见表 3-1。

表 3-1 常州市环境空气质量现状表

区域	污染物	年评价指标	监测浓度μg/m ³	标准值μg/m ³	达标情况
常州	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标

全市	NO ₂	日平均质量浓度范围	4-13	150	日均值达标率 100%
		年平均质量浓度	28	40	达标
		日平均质量浓度范围	8-82	80	日均值达标率 99.5% ^①
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	达标
		日平均质量浓度范围	13-181	150	日均值达标率 98.6% ^②
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	达标
		日平均质量浓度范围	7-134	75	超标, 达标率 94.6% ^③
	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	175 (第 90 百分位数)	160	超标, 达标率 82.5%
	CO	百分位数日平均质量浓度	1000 (第 95 百分位数)	4000	达标

注: ①NO₂ 第 98 百分位数达标; ②PM₁₀ 第 95 百分位数达标; ③PM_{2.5} 第 95 百分位数超标。

由上表可知项目所在区域常州市 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的年平均质量浓度以及其对应的日均值百分位数浓度和 PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的日均值第 95 百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级标准, PM_{2.5} 的日平均质量浓度、O₃ 的最大 8 小时滑动平均第 95 百分位数略有超标。总体而言, 本项目所在区域环境质量为不达标区。

b.大气环境质量达标整治方案

常州市大气污染防治联席会议办公室印发了《常州市 2022 年大气污染防治工作计划》(常大气办〔2022〕1 号), 要求空气质量改善目标: 完成省定下达目标即全市 PM_{2.5} 浓度达 34μg/m³, 优良天数比率达到 80.7%以上, 重污染天数不超过 2 天, 臭氧污染得到初步遏制。重点如下:

表 3-2 《常州市 2022 年大气污染防治工作计划》(常大气办〔2022〕1 号) 重点任务

重点任务	具体内容
(一) 调整优化产业结构, 推进产业绿色发展	1.坚决遏制两高项目盲目发展。对不符合要求的两高项目, 坚决停批停建。 2.依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实, 推动低端产业、高排放产业有序退出, 持续推进化工行业安全环保整治提升。 3.推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系, 落实以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和项目环评准入。
(二) 优化能源结构, 推进能源清洁低碳发展	优化能源结构, 大力发展清洁能源, 推进工业炉窑清洁能源替代。
(三) 优化交通结构, 大力发展绿色运输体系	加快形成绿色低碳运输方式, 实施“绿色车轮”行动, 加大船舶更新升级改造力度。
(四) 强化协同减排, 切实降低 VOCs 和氮氧化物排放水平	10.大力推进低 VOCs 含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准, 加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节监督管理。 11.强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下, 加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 12.深化工业园区、企业集群 VOCs 综合治理。开展涉 VOCs 排放的重点工业园区废气治理专项行动, 持续提升 VOCs 治理水平。强化工业园区的环境空气质量监测和污染源监测监控, 建立完善环境信息共享平台, 开展工

	业园区(集中区)污染物排放限值限量管理。开展涉气企业集群排查及分类治理，对存在突出问题的企业集群制定整改方案，明确整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批。 13.推进重点行业污染深度治理。开展火电企业超低排放改造“回头看”，加大对燃煤堆场检查频次，确保堆场料场等全覆盖。推进燃煤电厂开展清洁运输评估，燃气电厂、生物质电厂开展氮氧化物深度减排。推动重点钢铁冶炼企业实现全流程超低排放改造并完成评估监测。推进独立烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢企业等实施超低排放改造或综合整治。推进燃煤锅炉超低排放改造、生物质锅炉超低排放改造或综合治理，燃气锅炉低氮改造，已完成改造或治理的开展“回头看”，督促巩固提升。建设减排示范项目，深挖移动源减排潜力，强化油品储运销管理，稳步推进大气氨污染防控。
(五) 深化系统治污，着力解决群众关注的突出问题	实施扬尘污染精细化治理；推进露天矿山综合整治；加强秸秆综合利用、禁烧和烟花爆竹燃放管控；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；加强消耗臭氧层物质(ODS)淘汰管理；加强新污染物治理。
(六) 完善工作机制，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平	实施城市空气质量达标管理；深化差别化精细管控机制；完善重污染天气应对机制；完善区域联防联控工作机制；提升大气环境监测监控能力；强化大气环境执法监管；强化科技支撑。
(七) 健全法规标准体系，完善生态环境经济政策	推进相关法规制修订；宣贯环境标准体系；完善生态环境资金投入机制；完善激励约束机制；落实差别化价格政策；健全生态环境经济政策。
(八) 落实各方责任，构建全民行动格局	加强组织领导；强化监督考核；推进生态环境信息公开。
采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。 (3) 声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 (4) 生态环境 本项目位于联东 U 谷常州国际企业港园区，未在产业园区外新增用地的，对周边生态环境影响较小。 (5) 电磁辐射 本项目不存在电磁辐射影响。 (6) 地下水、土壤 本项目位于联东 U 谷常州国际企业港园区，车间内部已采取防腐防渗措施，不开展地下水环境及土壤环境质量现状调查。 二、环境质量标准 1、地表水环境质量标准 本项目生活污水经园区污水管网排入漕溪路市政管网进滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入新京杭运河。根据苏环办〔2022〕82 号《江苏省地表水（环境）功能规划（2021-2030）》，新京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类	

	标准。具体标准见表 3-8。																																																	
	表 3-8 地表水环境质量标准限值表																																																	
	<table><tr><th>水域名</th><th>执行标准</th><th>表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="4">新杭运河</td><td rowspan="4">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td><td rowspan="4">表 1 III类</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td rowspan="3">mg/L</td><td>20</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>1.0</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.2</td></tr></table>						水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	新杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH	无量纲	6~9	COD	mg/L	20	NH ₃ -N	1.0	TP	0.2																									
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																												
	新杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH	无量纲	6~9																																												
				COD	mg/L	20																																												
				NH ₃ -N		1.0																																												
				TP		0.2																																												
	2、环境空气质量标准																																																	
	本项目所在区域为二类功能区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准。具体标准值详见下表。																																																	
	表 3-9 环境空气质量标准限值表																																																	
<table><tr><th>评价因子</th><th>平均时段</th><th>标准值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="3">μg/m³</td><td rowspan="18">《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级</td></tr><tr><td>24小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td><td rowspan="3">μg/m³</td></tr><tr><td>24小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">CO</td><td>24小时平均</td><td>4</td><td rowspan="2">mg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">O₃</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td><td rowspan="6">μg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70</td></tr><tr><td>24小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>年平均</td><td>35</td></tr><tr><td>24小时平均</td><td>75</td></tr></table>							评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级	24小时平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	μg/m ³	24小时平均	80	1 小时平均	200	CO	24小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	1 小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75
评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源																																														
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012) 表1 二级																																														
	24小时平均	150																																																
	1 小时平均	500																																																
NO ₂	年平均	40	μg/m ³																																															
	24小时平均	80																																																
	1 小时平均	200																																																
CO	24小时平均	4	mg/m ³																																															
	1 小时平均	10																																																
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³																																															
	1 小时平均	200																																																
PM ₁₀	年平均	70																																																
	24小时平均	150																																																
PM _{2.5}	年平均	35																																																
	24小时平均	75																																																
3、环境噪声质量标准																																																		
本项目位于常州市武进区牛塘镇漕溪路 9 号（武进绿色建筑产业集聚示范区-联东 U 谷常州国际企业港内），根据《常州市区环境噪声功能区划》，本项目所在区域声环境影响评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，具体标准值见表 3-10。																																																		
表 3-10 声环境质量标准																																																		
<table><tr><th rowspan="2">区域名</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">表号及级别</th><th rowspan="2">单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><th>昼</th></tr><tr><td>项目厂界</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td><td>3 类</td><td>dB（A）</td><td>65</td></tr></table>							区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	昼	项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB（A）	65																																	
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																														
				昼																																														
项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB（A）	65																																														

环境 保护 目标	1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内大气环境敏感目标见表 3-11。								
	表 3-11 大气环境保护目标一览表								
	环境要素	名称	坐标/m		保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境类别
			X	Y					

大气环境	新屋村	0	353	居民区	N	346	30 户	环境空气质量标准(GB3095-2012)二级
	沿河村	0	492	居民区	N	470	10 户	
注：以本项目厂房所在地为坐标原点。								
2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
3、地下水环境：本项目厂界外 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。								
4、生态环境：本项目位于联东 U 谷常州国际企业港园区，未在产业园区外新增用地的，对周边生态环境影响较小。								

污染物排放控制标准	1、废水排放标准					
	本项目生活污水由联东 U 谷常州国际企业港园区污水接管口接管至滨湖污水处理厂处理，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。滨湖污水处理厂位于太湖流域三级保护区内，其处理后的尾水排入新京杭运河，排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体指标见表 3-13。					
	表 3-13 废水接管及排放标准					
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	项目接管排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 等级	pH	无量纲	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
				总氮	mg/L	70
	滨湖污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
				氨氮	mg/L	4（6）
总磷				mg/L	0.5	
总氮				mg/L	12（15）	

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

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

2、大气污染物排放标准

本项实验分析检测过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、三氯乙烯、硫酸雾、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体标准限值见表 3-14。

表 3-14 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	周界外浓度 最高点	4
氯化氢			0.05
三氯乙烯			0.6
硫酸雾			0.3
颗粒物			0.5
沥青烟	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	生产设备不得有明显的无组织排放	

企业厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体标准见表 3-15。

表 3-15 厂区内 VOCs 无组织排放限值（mg/m³）

污染物项目	执行标准	监控点限值	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外
		20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准值见下表：

表 3-16 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
				昼
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1 3 类	dB(A)	65

4、固废污染控制标准

本项目所产生的危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及

	《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第1号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）、《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）、《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）。																																																																																																																			
总量控制指标	1、总量控制因子 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；总量考核因子：SS。 大气污染物总量控制因子：本项目实验产生的废气量甚少，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，无需进行总量申请。 2、总量控制指标 表 3-17 拟建项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a） <table> <tr> <th rowspan="2">种类</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">本项目</th><th rowspan="2">排入外环境的量</th><th colspan="2">申请量</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th><th>控制因子</th><th>考核因子</th></tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>768</td><td>0</td><td>768</td><td>768</td><td colspan="2">768</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.3072</td><td>0</td><td>0.3072</td><td>0.0384</td><td>0.3072</td><td>/</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.2304</td><td>0</td><td>0.2304</td><td>0.00768</td><td>/</td><td>0.2304</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0192</td><td>0</td><td>0.0192</td><td>0.003072</td><td>0.0192</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.00384</td><td>0</td><td>0.00384</td><td>0.000384</td><td>0.00384</td><td>/</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.04536</td><td>0</td><td>0.04536</td><td>0.009216</td><td>0.04536</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="8">固体废弃物</td><td rowspan="3">危险废物</td><td>废试样（沾染试剂）</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>实验耗材</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>实验室废液</td><td>0.5</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">一般固废</td><td>废包装容器</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废试样（未沾染试剂）</td><td>24.3</td><td>24.3</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">生活垃圾</td><td>废包材</td><td>0.1</td><td>0.1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>废污泥</td><td>0.13</td><td>0.13</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td colspan="2">生活垃圾</td><td>6</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 3、总量申请方案							种类	污染物名称	本项目			排入外环境的量	申请量		产生量	削减量	排放量	控制因子	考核因子	生活污水	废水量	768	0	768	768	768		COD	0.3072	0	0.3072	0.0384	0.3072	/	SS	0.2304	0	0.2304	0.00768	/	0.2304	NH ₃ -N	0.0192	0	0.0192	0.003072	0.0192	/	TP	0.00384	0	0.00384	0.000384	0.00384	/	TN	0.04536	0	0.04536	0.009216	0.04536	/	固体废弃物	危险废物	废试样（沾染试剂）	0.2	0.2	0	0	0	实验耗材	0.01	0.01	0	0	0	实验室废液	0.5	0.5	0	0	0	一般固废	废包装容器	0.1	0.1	0	0	0	废试样（未沾染试剂）	24.3	24.3	0	0	0	生活垃圾	废包材	0.1	0.1	0	0	0	废污泥	0.13	0.13	0	0	0	生活垃圾		6	6	0	0	0
种类	污染物名称	本项目			排入外环境的量	申请量																																																																																																														
		产生量	削减量	排放量		控制因子	考核因子																																																																																																													
生活污水	废水量	768	0	768	768	768																																																																																																														
	COD	0.3072	0	0.3072	0.0384	0.3072	/																																																																																																													
	SS	0.2304	0	0.2304	0.00768	/	0.2304																																																																																																													
	NH ₃ -N	0.0192	0	0.0192	0.003072	0.0192	/																																																																																																													
	TP	0.00384	0	0.00384	0.000384	0.00384	/																																																																																																													
	TN	0.04536	0	0.04536	0.009216	0.04536	/																																																																																																													
固体废弃物	危险废物	废试样（沾染试剂）	0.2	0.2	0	0	0																																																																																																													
		实验耗材	0.01	0.01	0	0	0																																																																																																													
		实验室废液	0.5	0.5	0	0	0																																																																																																													
	一般固废	废包装容器	0.1	0.1	0	0	0																																																																																																													
		废试样（未沾染试剂）	24.3	24.3	0	0	0																																																																																																													
	生活垃圾	废包材	0.1	0.1	0	0	0																																																																																																													
		废污泥	0.13	0.13	0	0	0																																																																																																													
	生活垃圾		6	6	0	0	0																																																																																																													

	(1) 水污染物 本项目无生产废水外排，生活污水依托联东 U 谷常州国际企业港污水接管口排入漕溪路污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，生活污水排放量 768t/a，其中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的排放量分别为 0.307t/a、0.230t/a、0.019t/a、0.0038t/a、0.046t/a；水污染物排放总量在滨湖污水处理厂已批的总量内平衡。 (2) 大气污染物 本项目实验产生的废气量甚少，对周围环境影响较小，本次报告不对其进行量化、预测评价，无需进行总量申请。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在已建厂房内进行生产，施工期主要是在已建生产车间内进行设备的安装和调试，不涉及厂房施工建设，所以无施工粉尘、噪声以及建筑垃圾产生。本项目施工期运输设备的汽车进出产生少量的汽车尾气不予考虑；管道敷设和设备安装产生的噪声经过现有厂房的隔声后不会对附近产生噪声影响。 所以本项目的施工期过程简单，对周边环境影响较小。 以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。 （1）施工期噪声影响分析及防治 由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。 安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。
运营期环境影响和保护措施	一、运营期水环境影响和保护措施 1、废水产排污情况 本项目建成后涉及的废水为生活用水、养护用水、搅拌机用水、检测用水；涉及排放的主要废水为生活污水。 （1）生活污水 本项目共有员工 48 人，年工作 250 天，厂内不设食堂、宿舍、浴室，人均生活用水定额按 80L/（人·天）计，则生活用水量为 960m³/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 768m³/a，经漕溪路市政污水管网接入常州滨湖污水处理厂集中处理，达标尾水排入新京杭运河。 （2）养护用水 本项目混凝土试块在检测过程中需对其进行浸水或淋水实验，根据企业提供的资料，该部分实验用水约为 20t/a，为自来水。废水循环使用，定期添加，不外排。 （3）搅拌机用水 水泥检测室内的水泥胶砂搅拌机、水泥净浆搅拌机用于混凝土、水泥、砂浆等试样的

加水搅拌，形成固体试块用于检测、养护等实验。根据企业提供的资料，搅拌所需用水约5t/a，为自来水。									
(4) 检测用水									
①设备用水：根据企业提供的资料，养护室恒温恒湿控制仪、混凝土搅拌机、砂浆搅拌机、路面渗水仪、排水管内水压试验机、混凝土抗渗仪、低温恒温水槽、恒温水箱、电砂浴、养护室恒温恒湿控制仪、水泥胶砂流动度仪等设备内需添加自来水运行或定期补充损耗，根据企业提供的资料，设备年耗水量约 10t。									
②化学检测器具清洗：本项目化学检测器具需用自来水进行清洗，根据企业提供的资料，项目自来水用量约 100L/a，该部分作为危废委外处置。									
③物理检测器具清洗：本项目物理检测部分器具检测完成后需要清洗，主要为水泥器具，黄沙、石子、粗、细集料器具，混凝土、砂浆器具清洗，年耗水量约 8t/a，清洗废水经二级沉淀池处理后回用于清洗。									
本项目废水污染物产生及排放量见表 4-1。									
表 4-1 本项目水污染物产生排放量一览表									
废水来源	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	768	COD	400	0.307	接管	400	0.307	滨湖污水处理厂处理	
		SS	300	0.230		300	0.230		
		NH ₃ -N	25	0.019		25	0.019		
		TP	5	0.0038		5	0.0038		
		TN	60	0.046		60	0.046		

2、地表水影响分析

本项目所在联东 U 谷常州国际企业港内实行“雨污分流”，雨水经园区雨水管网收集后接入市政雨水管网。本项目生活污水依托园区内污水管网沿漕溪路市政管网排入常州滨湖污水处理厂处理后，尾水排入新京杭运河。本项目为间接排放建设项目。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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

1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	常州滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------	-----------	----------------	---	---	---	---	---	---

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	WS001	119.890080°E	31.710440°N	0.0768	常州滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	常州滨湖污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4（6）
4									TP	0.5
5									TN	12（15）

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS001	COD	400	0.001228	0.307
2		SS	300	0.00092	0.230
3		NH ₃ -N	25	0.000076	0.019
4		TP	5	0.0000152	0.0038
5		TN	60	0.000184	0.046

3、废水治理措施及可行性

本项目工业废水主要为物理检测器具清洗废水，污染因子COD500mg/L、SS500mg/L，企业拟采用二级沉淀处理设施进行沉淀处理后回用。沉淀原理：由于重力作用，密度比废水大的悬浮物通过自然沉降，从废水中分离的过程。参照《污染防治可行性技术指南制浆

造纸工业》一级可行性废水处理技术“沉淀”的主要工艺参数表中，初沉对COD的去除效率为15~30%（本项目取20%）、SS的去除效率为40~55%（本项目取40%），故二级沉淀池对COD的去除效率为36%，SS的去除效率为64%，处理后COD320mg/L、SS180mg/L，回用水主要用于器具清洗等，由于企业对该部分水的用水水质要求不高，因此经二级沉淀池处理后的水能够回用于器具清洗等，因此使用二级沉淀池处理后回用在技术上可行。

二级沉淀池容积计算公式： $A_{\text{面积}}=Q/q$ ； $h_{\text{深度}}=qt$ ；

Q：最大设计流量（m³/h）；

q：二级沉淀池表面负荷（m³/（m²·h）），一般为0.8~1.2，本项目按1计；

t：二级沉淀池水力停留时间（h），一般为2.5~14，本项目按5计

本项目需处理水量约7m³/a，年运行时间12h*7d*10批=840h/a，故最大设计流量为0.008m³/h，则二级沉淀池面积为 $A_{\text{面积}}=Q/q=0.008/1=0.008\text{m}^2$ ， $h_{\text{深度}}=qt=1*5=5\text{m}$ ，故二级沉淀池所需容积为0.04m³，本项目拟设二级沉淀池容积约2m³，能够满足水量处理要求。

4、废水接管可行性分析

（1）污水处理厂概况

常州滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂占地11.6公顷，可接纳城镇生活污水和工业废水，总建设规模10万m³/d，其中一期工程处理规模为5万m³/d，一期工程于2016年11月开工建设，与2019年10月投运。目前一期工程接管余量约2万m³/d，污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A²/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。根据2020年运行监测数据，污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，实现达标排放，污水处理厂工艺流程见图4-1。

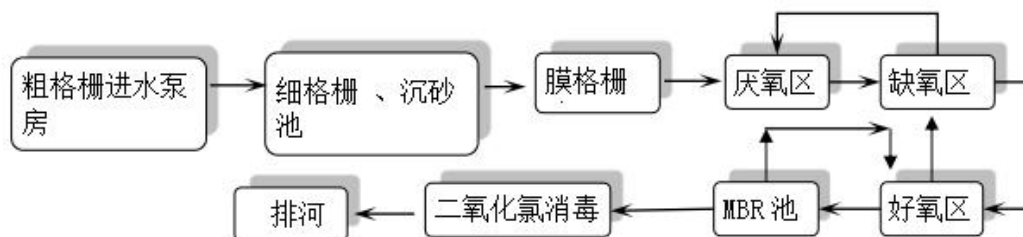


图4-1 滨湖污水处理厂污水处理工艺流程图

（2）接管可行性分析

水量：本项目建成后新增废水排放量9.6m³/d，仅占滨湖污水处理厂一期工程剩余处理能力0.48%。故从水量上看，本项目生活污水接管进滨湖污水处理厂可行。

水质：本项目废水仅为生活污水，水质简单。生活污水水质为：pH6~9、COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮25mg/L、总磷5mg/L、总氮60mg/L，可达到污水处理厂的接管标准即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准。本项目废水接管进滨湖污水处理厂后不会对污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水厂的正常运营产生冲击负荷，不影响其出水水质稳定达标排放。因此从水质上来说，本项目废水接管可行。

管网和污水处理厂建设进度：目前滨湖污水处理厂已投入运行，建设项目位于滨湖污水处理厂的服务范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位。

综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管进滨湖污水处理厂处理可行。

5、废水监测计划

监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在厂区污水接管口、废水处理设施排放口设置采样平台；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求监测；

污水接管口监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

废水监测计划见表 4-6。

表 4-6 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	每季度监测 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级

二、运营期大气环境影响和保护措施

1、大气污染物产生及排放情况

建设项目属于工程和技术研究和试验发展，目前该行业暂未发布污染源源强核算指南，因此本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）源强核算原则进行核算。

1.1 废气产生情况

1.1.1 源强核算方法

表 4-7 项目废气源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	产污编号	污染物/核算因子	源强核算方法
环境检测	环境检测室	实验废气 G1	氯化氢、硫酸雾	定性分析
三氧化硫含量检测	通风厨、箱式电炉	实验废气 G2	氯化氢、非甲烷总烃	定性分析
水泥检测	水泥检测室	搅拌废气 G3	颗粒物	定性分析
沥青检测	市政室	沥青加热废气 G4	沥青烟、三氯乙烯	定性分析

	1.1.2 源强核算过程 (1) 环境检测（实验废气 G1） 室内空气质量检测试验过程中需要用盐酸和稀硫酸进行调配试剂，该过程会产生极少酸雾，由于本项目试验使用的盐酸、稀硫酸量很少，由此产生的酸雾也极少，在加强室内空气质量检测实验室通风的情况下基本无影响，故本环评不进行定量分析。 (2) 三氧化硫含量检测（实验废气 G2） 三氧化硫含量检测过程产生的废气主要为盐酸挥发产生的氯化氢和灼烧过程产生的有机废气。本项目的盐酸检测试剂用量约 0.5L（含盐酸约 0.0002t/a），需加热至 800-900℃约 5min，由于使用量较少产生的氯化氢废气量较小，故本次评价不做定量分析；粉煤灰中三氧化硫含量的检测需将试样中的有机成分灰化灼烧殆尽，因此会产生有机废气（以非甲烷总烃计），化学测试过程用粉煤灰约 1kg/a，根据企业提供的资料，试样的烧失量一般不能大于 10%，本次评价按烧失量的 20%计有机废气产生量，则产生非甲烷总烃约 0.00002t/a，由于产生量较小不做定量分析。 (3) 水泥废气（搅拌废气 G3） 项目搅拌机运行过程中会有搅拌粉尘产生，引用《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中物料搅拌产污系数 0.523kg/t 产品计算，根据企业提供的资料，本项目搅拌物料总计约 1 吨/年（包括水泥、砂浆、混凝土、粉煤灰和矿渣粉），则搅拌粉尘产生量约 0.000523t/a，产生量较小，不做定量分析。 (4) 沥青实验废气（沥青废气 G4、G5、G6） 根据沥青特性，当温度达到 80℃左右时，挥发出沥青烟气（主要是沥青烟）。本项目沥青检测过程中，沥青加热保温温度在 160℃左右，苯并[a]芘的熔点 179℃，故在本项目检测过程中无苯并[a]芘挥发。项目沥青储存及试验均在相对封闭的设备中进行，沥青在试验过程中在一定温度下产生沥青烟。 项目运营期沥青检测样品量为 250kg/a，试验时间约 100h/a，参考《拌和过程中沥青烟释放量的考验研究》（中海油（青岛）重质油加工工程技术研究中心有限公司，2013 年），实验条件拌和温度 163℃作用 6h，沥青烟释放量为 76.2475g/t。本项目沥青加热保温最高 160℃，试验时间为 2h/组，沥青烟释放量按照 25.42g/t 估算，因此本项目沥青薄膜加热试验过程中沥青烟产生量为 6.355×10^{-6}t/a，产生量较小，不做定量分析。 实验结束后在离心抽提仪里用三氯乙烯清浸泡沥青样品，让沥青和集料分离，此过程会产生有机废气，主要来自于易挥发的三氯乙烯。参照《“工业挥发性有机物污染控制对
--	---

策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编（中国环境科学学会）》，试验过程中有机溶剂挥发系数约为 2%，各类试验与承接的监测项目有关，参照其他类似实验室运营情况。因本项目马歇尔试验三氯乙烯暴露在空气中的时间比上述试验时间短，所以挥发系数按 1%计。根据建设单位提供的资料，三氯乙烯的用量为 25kg/a，因此马歇尔试验时三氯乙烯产生量为 0.00025t/a，产生量较小，不做定量分析。

1.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-8 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物	产生工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸	面源高度 m	排放时间 h
环境检测室	氯化氢、硫酸雾	实验废气	/	/	/	L5.5m×W3.8m	10	100
化学分析室	氯化氢、非甲烷总烃	实验废气	/	/	/	L5.5m×W3.8m	10	10
水泥检测室	颗粒物	水泥搅拌	/	/	/	L5.5m×W3.8m	10	200
市政室	沥青烟、三氯乙烯	沥青加热	/	/	/	L8m×W5.8m	3	100

1.2 无组织废气治理措施

本项目无组织废气主要包括非甲烷总烃、颗粒物和氯化氢、硫酸雾、沥青烟，应做到以下控制措施：

- ①储存时，化学试剂均密封并存放于防爆柜中；非取用状态时应封口，保持密闭。
- ②化学试剂取用时，采用密闭的包装或容器进行物料转移。
- ③生产过程中产生的废气处宜选用本报告推荐的治理工艺进行收集处理排放，以减少废气无组织排放。
- ④废气治理系统应与生产工艺设备同步运行；并定期检修，确保其正常运行。
- ⑤在保证不影响操作的基础上，保持设备封闭，减少无组织废气逸散；同时通过对风机的加强、废气管道的经常性检查更换来避免风机故障、管道破损出现的废气跑冒、逸散等。
- ⑥项目在搅拌机运行过程会产生搅拌粉尘，可保持搅拌机封闭运行减少颗粒物废气逸散。通过上述措施可有效减少无组织废气的排放。

3、环境空气影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区，企业周边 500m 范围内有新屋村、沿河村等大气环境保护目标。本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢无组织排放，产生量较少，均能达标排放，对环境空气质量影响较小。本项目所在的武进绿色健康产业园无规

划的农林用地及居住区，均为工业用地，项目 500 米范围内有新屋村、沿河村等所属的农业用地，但不存在需特殊保护的农作物。项目建成后建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南》相关要求定期进行监测，保证废气达标排放。

4、对大气国控站点的影响分析

根据常州市生态环境局下发的《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》，提出以下建设项目审批指导意见：1.严格项目总量；2.强化环评审批；3.推进减污降碳；做好项目正面引导。

武进区将星韵学校、武进生态环境局两个大气国控点 3 公里范围设为重点区域，重点区域内的建设项目需明确与大气国控站点距离、建设项目排放的大气污染物执行 2 倍削减量替代平衡、大气污染物平衡源需在国控站点 3 公里范围内。

本项目位于常州市武进区绿建区联东 U 谷常州国际企业港 13 栋，位于武进区重点区域内，本项目距离星韵学校站点 2.5km，距离武进生态环境局站点 4.6km。本项目污染物产生量较少，不做定量分析，对大气国控站点的影响较小。

5、废气监测计划

监测点位：厂界下风向设置最多 4 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；厂房屋门窗等排放口外设置 1 个非甲烷总烃无组织排放监控点。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）每年监测 1 次；

监测因子：非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、沥青烟、颗粒物、三氯乙烯。

无组织废气监测计划见表 4-9。

表4-9 无组织废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物、硫酸雾、沥青烟、三氯乙烯	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂房外	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

运营期环境影响和保护措施	三、噪声																	
	1、噪声源强																	
	本项目高噪声设备主要为物理检测设备，具体布置见附图 3。主要噪声源情况见表 4-10。																	
	表 4-10 本项目噪声源强调查清单（室内声源）																	
	序号	建筑物名称	声源名称	数量/台（套）	单台设备声源声强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距离	
	1	混凝土砂浆成型室	混凝土振动台	3	80	墙体隔声、距离衰减、声源置于车间内	27	20	1	东	15	东	58.2	9:00-17:00	25	东	27.2	1
										南	27	南	57.9			南	26.9	
										西	20	西	58.0			西	27.0	
										北	4	北	62.0			北	31.0	
	2	钢材实验室	钢筋正反弯曲试验机	1	75		25	5	1	东	17	东	53.1		25	东	22.1	1
										南	25	南	52.9			南	21.9	
										西	5	西	55.9			西	24.9	
										北	19	北	53.1			北	22.1	
	3	混凝土力学实验室	抗折抗压试验机	1	75		21	5	1	东	21	东	53.0		25	东	22.0	1
										南	21	南	53.0			南	22.0	
										西	5	西	55.9			西	24.9	
										北	19	北	53.1			北	22.1	
	4	门窗检测室 2	智能落锤冲击试验机	1	85		3	22	7	东	39	东	62.8		25	东	31.8	1
南										3	南	68.7	南			37.7		
西										22	西	63.0	西			32.0		
北										2	北	71.6	北			40.6		

5	门窗检测室 2	简支梁冲击仪	1	85		2	21	7	东	40	东	62.8		25	东	31.8	1
									南	2	南	71.6			南	40.6	1
									西	21	西	63.0			西	32.0	1
									北	3	北	68.7			北	37.7	1
6	电气检测室	摆锤冲击试验装置	1	80		24	4	7	东	18	东	58.1		25	东	27.1	1
									南	24	南	57.9			南	26.9	1
									西	4	西	62.0			西	31.0	1
									北	20	北	58.0			北	27.0	1
7	电气检测室	塑料管冲击试验机	1	80		25	4	7	东	17	东	58.1		25	东	27.1	1
									南	25	南	57.9			南	26.9	1
									西	4	西	62.0			西	31.0	1
									北	20	北	58.0			北	27.0	1
8	钢结构检测室	金相试样磨抛机	1	80		21	3	1	东	21	东	58.0		25	东	27.0	1
									南	21	南	58.0			南	27.0	1
									西	3	西	63.7			西	32.7	1
									北	21	北	58.0			北	27.0	1

注：本项目设置车间一西南角为坐标原点。

2、噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类检测、分析设备均布置在实验室内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过墙体隔声可有效的减轻设备噪声影响。

（3）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

（4）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3、声环境影响分析

（1）预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

（2）预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A.1 工业噪声预测模式。

本项目设备声源分为室外和室内两种声源，故分别选用不同的模式进行计算。项目设备均安装于车间、站房内，属于室内点声源。

①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

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 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 4-10。

(4) 预测结果

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-11。

表4-11 噪声预测结果 dB(A)

预测点	噪声在厂界处贡献值/dB(A)	昼间噪声标准/dB(A)	达标情况
东厂界（厂界外 1m）	33.75	65	达标
南厂界（厂界外 1m）	38.29	65	达标
西厂界（厂界外 1m）	34.32	65	达标
北厂界（厂界外 1m）	41.16	65	达标

由上表可知，各厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的3类标准。故本项目建成后对区域声环境影响较小,不会改变区域声环境质量现状。

4、噪声监测计划

监测点位: 厂界四周布设4个点位;

监测频次: 按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)每季度监测一次。

监测因子: 厂界噪声昼间等效连续A声级 $L_{eq}(A)$ 。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-12。

表4-12 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物源强分析

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见下表。

表 4-13 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	废试样(沾染试剂)	化学检测	固态	试样、硫酸钠、铬酸钾、硝酸银、亚甲基蓝、盐酸、硫酸、氯化钡	0.2	√	/	《固体废物鉴别导则》(GB34330-2017)	4.2a
2	废试样(未沾染试剂)	物理检测	固态、半固态	试样、水	24.3	√	/		4.2a
3	实验耗材	化学检测	固态	滤纸、亚甲基蓝、盐酸、硫酸、氯化钡	0.01	√	/		4.1c
4	实验室废液	器皿清洗	液态	试剂、水	0.5	√	/		4.1h
5	废包材	原辅料拆包	固态	塑料袋、包装盒等	0.1	√	/		4.1h
6	废包装容器	试剂使用	固态	废试剂瓶	0.1	√	/		4.1c
7	废污泥	废水处理	固态	污泥、水	0.13	√	/		4.2a

8	生活垃圾	员工日常生活	半固	/	6	√	/	/											
(2) 固废产生源强核算 本项目营运期产生的固体废弃物主要有： ①废试样（沾染试剂）（S4、S7、S12）：根据企业提供资料，化学检测所取试样较少，约 0.2t/a，由于检测过程中试样会与检测试剂接触，因此检测后产生的废样将作为危废处置，共计产生约 0.2t/a。 ②废试样（未沾染试剂）（S2、S8、S13、S14、S15、S16、S17、S18、S19、S20、S21、S22）：根据企业提供资料，物理检测所取试样较多，约 9.3t/a，由于检测过程中试样不与检测试剂接触，因此检测后产生的废样可作为一般固废处置，另外，部分检测设备用水会与试样混合，进入试样的废水约 15t/a，故产生约 24.3t/a 未沾染有毒有害试剂的废试样。 ③实验耗材（S6、S11）：根据企业提供资料，检测过程需使用滤纸、手套等实验耗材，产生废实验耗材约 0.01t/a。 ④实验室废液（S1、S3、S5、S9、S10）：根据企业提供资料，部分化学检测试剂需使用蒸馏水稀释或配制，则产生实验废液约 0.5t/a。 ⑤废包材：根据企业提供资料，原辅材料拆包产生的塑料袋、纸盒等废弃包装材料约 0.1t/a。 ⑥废包装容器：根据企业提供资料，项目产生的废试剂瓶约 0.1t。 ⑦废污泥：废水处理产生废污泥共 0.13t/a。污泥含水率约 80%。本项目不进行预处理。 ⑧生活垃圾：本项目员工 48 人，年工作日 250d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 6t/a，由环卫部门统一清运。 (3) 固体废物产生情况汇总 固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2021 版）以及危险废物鉴别标准，判定固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。 本项目固体废物分析结果汇总见表 4-14，处置方式见表 4-15；项目建成后全厂危险废物汇总见表 4-16，危废贮存方式见表 4-17。 表 4-14 本项目营运期固体废物分析结果汇总表 <table><tr><th>序号</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>产生工序</th><th>形态</th><th>主要成分</th><th>危险特性鉴别方法</th><th>危险特性</th><th>废物类别</th><th>废物代码</th><th>估算年产生量（t/a）</th></tr></table>									序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量（t/a）
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量（t/a）									

1	废试样(沾染试剂)	危险废物	化学实验	固态、半固态	试剂、试样、水	固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)	T	HW49	900-047-49	0.2
2	实验耗材		化学实验	固态	试剂、试样、水		T	HW49	900-047-49	0.01
3	实验室废液		化学实验	液态	试剂、水		T	HW49	900-047-49	0.5
4	废包装容器		原料包装	固态	玻璃、塑料		T	HW49	900-047-49	0.1
5	废试样(未沾染试剂)	一般固废	物理实验	固态、半固态	建筑垃圾、水		/	49	732-001-49	24.3
6	废包材		试样包装	固态	塑料袋、包装盒等		/	07	732-001-07	0.1
7	废污泥		废水处理	半固态	建筑材料、水		/	61	732-001-61	0.13
8	生活垃圾	/	员工生活	半固态	可堆腐物		/	/	/	6

表 4-15 本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	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废试样(沾染试剂)	化学实验	危险废物	HW49 900-047-49	0.2	委托有资质单位处理	有资质单位
2	实验耗材	化学实验		HW49 900-047-49	0.01		
3	实验室废液	化学实验		HW49 900-047-49	0.5		
4	废包装容器	原料包装		HW49 900-041-49	0.1		
5	废试样(未沾染试剂)	物理实验	一般固废	732-001-49	24.3	外售处置	物资回收单位
6	废包材	试样包装		732-001-07	0.1		
7	废污泥	废水处理		732-001-61	0.13		
8	生活垃圾	员工生活	/	/	6	环卫统一清运	环卫部门

表 4-16 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废试样 (沾染试剂)	HW49	900-047-49	0.2	化学实验	固态、半固态	试剂、试样、水	实验试剂	每天	T	袋/桶装后分别独立存放在危废库房中,定期委托有资质单位处理
2	实验耗材	HW49	900-047-49	0.01	化学实验	固态	试剂、试样、水	实验试剂	每天	T	
3	实验室废液	HW49	900-047-49	0.5	化学实验	液态	试剂、水	实验试剂	每天	T	
4	废包装容器	HW49	900-041-49	0.1	原料包装	固态	玻璃、塑料	实验试剂	每天	T	

表 4-17 本项目危险废物贮存场所(设施)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(t/a)	贮存周期
1	危废库房	废试样(沾染试剂)	HW49	900-047-49	1A 层东南角	2m ²	密闭袋装	0.2	3 个月
2		实验耗材	HW49	900-047-49			密闭袋装	0.01	3 个月
3		实验室废液	HW49	900-047-49			密闭桶装	0.5	3 个月
4		废包装容器	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.1	3 个月

2、固体废物防治措施

根据固废性质分类处理：废试样（沾染试剂）、实验耗材、实验室废液、废包装容器经收集后委托有资质单位集中处置；废试样（未沾染试剂）、废包材、废污泥统一收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均可得到安全、妥善的处理和处置。

本项目在一楼设置 1 个 2m² 的危废库房，能满足企业的危废废物的贮存能力。

危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存。

3、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废为危险废物和生活垃圾。

	危险废物包括：废试样（沾染试剂）、实验耗材、实验室废液、废包装容器。 根据固废性质分类处理，本项目实验分析中产生的废试样（沾染试剂）、实验耗材、实验室废液、废包装容器委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均可得到安全、妥善的处理和处置。 本项目各类固体废物分类收集、分类堆放，临时存放于固定场所，本项目在 1A 楼设置 1 个危废库房（2m²）。危废库房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求设置，如地面必须防渗，危险废物堆要防风、防雨、防晒；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 （1）固体废物分类收集、包装、暂存： ①本项目产生的不同性质、不同种类的危险废物应分类收集、贮存； ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物放置在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶带等盛装； ③装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间； ④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签。 ⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。 ⑥危险废物库房需有防雨淋、防风、防扬散、地面防腐、防渗、防盗、防火等措施。 （2）危险废物管理要求 ①建设单位应通过网上危废申报系统进行危险废物申报登记或变更申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②建设方为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 ④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)：企业应严格执行《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)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 ⑤根据《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)，在贮存设施建设方面，应排查以下内容：查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。 (3) 危废库房贮存能力分析 本项目设置一处 2m² 的危险废物暂存库房，最大可容纳约 2t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。根据表 4-24 可知，本项目危废贮存周期为三个月，最大储存量为 0.2025t/a，小于危废库房的容量 2t，故本项目依托 2m² 危废库房是可行的，容量可以满足本项目固废的存储要求。 (4) 危废利用或处置的环境影响分析 本项目产生的废试样(沾染试剂)(HW49, 900-047-49)、实验耗材(HW49, 900-047-49)、实验室废液(HW49, 900-047-49)、废包装容器(HW49, 900-041-49)可委托常州大维环境科技有限公司处置。 常州大维环境科技有限公司位于雪堰镇夹山南麓，危废经营许可证编号：JSCZ0412OOI043-1，核准经营范围：焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17，仅限 336-064-17)、含
--	--

	金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49， 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）， 合计 8000 吨/年。本项目委托其处置的实验室废液、喷淋废水、废样品及过期药品试剂、废手套、废试剂瓶、废活性炭危废类别均为 HW49， 且危废代码在其处置范围内， 危废总量 0.81t/a 远小于其设计处置能力， 因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。 综上所述， 建设项目产生的固废均安全妥善的处置， 固废控制率达到 100%， 对环境不会产生二次污染， 固废环境保护措施可行， 可避免固体废弃物对环境造成的影响。固体废物经处理和处置后， 无固体废物直接排向外环境。 五、运营期地下水、土壤环境影响和保护措施 地下水、土壤保护应以预防为主， 减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径， 并制定和实施地下水、土壤监测并长期监测计划， 一旦发现地下水、土壤遭受污染， 应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染， 防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则， 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。 1、地下水、土壤污染分析 本项目实验区域、样品室在日常操作过程中可能会发生跑冒滴漏现象； 危废库的危废在贮存过程中若操作不当、包装破损可能发生泄露现象。若地面不慎开裂， 则实验废液、液态试剂、危废可能会通过垂直入渗的途径污染土壤和地下水。本项目污水管网若不慎开裂， 则生活污水可能会通过地面漫流、垂直入渗的途径污染土壤和地下水。本项目产生的废气污染物若不收集处理， 会通过大气沉降影响周边土壤环境质量。 2、地下水、土壤污染防治措施 （1）源头控制 从实验区域、管道、给排水设计、物料运输、日常管理、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害物料泄露（含跑、冒、滴、漏）， 从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量， 同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施， 一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置， 阻止其进入地下水和土壤， 防止项目的建设对地下水、土壤造成污染。 （2）分区防渗 项目按重点污染防渗区、一般污染防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，
--	--

	防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中重点防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$。另外，重点防渗区还要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中要求，即防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系统上 $K \leq 10^{-10}cm/s$；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$；简单防渗区只需进行地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防范危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。 本项目将位于一楼的样品区、危废库房设置为重点防渗区；实验室及试剂室由于位于二楼及三楼，对土壤和地下水产生的影响的可能性较小，故与其余区域设置为一般防渗区。 本项目生活污水、雨水收集管道阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时发现解决。 危废库房应按照“三防”（防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。 （3）加强废气污染防治措施的日常管理和维护，确保其正常运行，减少气态污染物沉降造成土壤及地下水污染。依托园区已有绿化措施，室内摆设绿植盆栽，利用植物的吸附作用，减少对周边土壤环境的影响。 3、地下水、土壤环境影响分析 本项目场地内、室内地面均进行了不同程度的防渗处理，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和站内环境管理的前提下，污水、废水、实验试剂、各类危废泄露的可能性较小，对地下水、土壤环境基本无影响。 六、环境风险评价 1、评价工作等级划分 （1）风险源调查 根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目主要涉及的危险物质主要为丙酮、磷酸、二硫化碳等实验室试剂及废手套、喷淋废水、废活性炭等危废。 （2）危险物质数量与临界量比值（Q） 根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。
--	--

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.I）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂...q_n——每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

对照《危险化学品目录（2018）》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目主要涉及到的风险物质见表 4-18。

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	铬酸钾	7789-00-6	0.00025	0.25	0.001
2	盐酸	7647-01-0	0.00009	2.5	0.000036
3	硝酸银	7761-88-8	0.0001	0.25	0.0004
4	氯化钡	10361-37-2	0.00025	50	0.000005
5	三氯乙烯	79-01-6	0.025	10	0.0025
6	硫酸	7664-93-9	0.000015	10	0.0000015
7	丙烷	74-98-6	0.03	10	0.003
8	废试样（沾染试剂）	/	0.2	50	0.004
9	实验耗材	/	0.01	50	0.0002
10	实验室废液	/	0.5	50	0.01
11	废包装容器	/	0.1	50	0.002
合计					Q=0.0231425

注：无具体临界量的危险物质参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表可知，Q 值为 0.0231425（Q<1），故环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-19 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行

三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目建成后厂内环境风险潜势为I，开展简单分析。

2、风险评价

（1）评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为I等级。

（2）环境敏感目标概况：项目环境敏感目标见第三章主要环境保护目标。

（3）环境风险识别：项目实验试剂均贮存在实验室试剂库内，试剂库存有一定数量的盐酸、硫酸、三氯乙烯、硝酸银等药品，若发生泄露遇明火会发生火灾爆炸事故，对地表水、大气环境存在一定风险。

（4）环境风险分析：若三氯乙烯等有机溶剂泄露遇明火会发生火灾爆炸事故，会对周边大气环境产生一定影响；另外，实验室工作环境一般比较潮湿，电器线路如果进水受损、绝缘保护层破坏、电器线路无保护套等，易发生触电等事故；实验过程中因设备操作不当、压力容器超压、超温使用或超期使用或实验室玻璃器皿的破裂、溶液飞溅等造成容器爆炸事故。

（5）环境风险防范措施及应急要求：

①使用防爆、防火电缆、电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范（GB50058）》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用到则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点的物料物质采取相应的防静电措施，各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求。

②定期对实验室仪器、设备进行检测，发现故障及时安排维修，确保仪器的正常使用。

③明确实验室危险化学品的安全管理责任。危险化学品管理必须做到"四无一保"，即无被盗、无事故、无丢失、无违章、保安全。对于危险化学品中的毒害品，要参照对剧毒化学品的管理要求，落实"五双"即"双人保管、双人领取、双人使用、双把锁、双本帐"的管理制度。将实验室危险化学品安全管理纳入工作业绩考核，确保实验室安全责任层层落实到位。

	④严格管理实验室危险化学品。健全实验室危险化学品管理制度，制定并完善实验室危险化学品保管、使用、处置等各个环节的规章制度。严格分库、分类存放，严禁混放、混装，做到规范操作、相互监督。要建立购置管理的规范，对使用情况和存量情况进行检查监督，使各类危险化学品在整个使用周期中处于受控状态，建立从请购、领用、使用、回收、销毁的全过程的控制和记录制度，确保物品台账与使用登记账、库存物资之间的账账相符、账实相符。 ⑤实验室设施干粉灭火器、消防砂、防毒面具等应急物资；厂内采用电话报警，专人负责。 ⑥一旦发生火灾，应立即停止实验项目，迅速使用灭火装置灭火，并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。 ⑦制定实验室管理制度，加强实验室的安全环保管理，由专人负责实验室设备及人身安全，并对职工进行安全环评的教育和培训，实行上岗证制度。 ⑧定期检查实验室设备及仓库，杜绝事故隐患，降低事故发生效率。 3、事故应急预案 （1）环境风险应急预案 企业项目生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则： ①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等； ②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针； ③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度； ④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施； ⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性； ⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施； ⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。
--	---

项目环境风险事故应急预案的框架内容见表 4-20。

表4-20 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	试剂库、实验室、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	企业、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故理场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(2) 应急物资

根据应急的要求，建立处置突发环境事件的日常和战时两级物资储备，增加必要的应急处置、快速机动和自身防护装备和物资的储备、维护、保养好应急仪器和设备，使之始终保持良好的技术状态，确保参加处置突发环境事件时救助人员自身安全，及时有效地防止环境污染和扩散。

厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

(3) 管网布置

本项目事故应急池依托园区已设置的事故应急池，本项目不另外新建。排水口（含雨水和污水）安装排口切断装置依托园区，一旦发生事故，园区第一时间切断与外部水体的通道，消防废水根据水质情况委托有资质单位进行处理，确保不达标废水不排入外环境。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。

4、生态环境和应急管理部门联动工作

对照《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），企业应按应急管理部门要求加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品

以及拟废弃危险化学品的安全管理。企业日常环境监管过程中若存在安全隐患，应及时将隐患整改到位。企业要对厂内的挥发性有机物回收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。

综上所述，本项目在进行环保“三同时”竣工验收前，可委托有资质单位编制环境风险应急预案。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	慧宇检测试验检测实验室项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	牛塘镇漕溪路 9 号
地理坐标	经度	119°53'28.900"E	纬度	31°42'32.548"N
主要危险物质及分析	盐酸、硫酸、三氯乙烯、硝酸银等实验室药品			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	(1) 试剂库内盐酸、硫酸、三氯乙烯、硝酸银等液体实验药品发生泄露，会对周围水体产生一定的影响； (2) 试剂库内三氯乙烯等有机溶剂泄露遇明火会发生火灾爆炸事故，会对周边大气环境产生一定影响。			
风险防范措施要求	(1) 厂区落实雨污水分流排水体制，雨污水排放口均设置了截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，消防废水经收集后送邻近污水处理有限公司集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网进而进入周边地表水环境。 (2) 确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。以危废库房、样品室作为重点防渗区。 (3) 加强厂内废气处理设施的维护和管理，定期进行检修，确保废气处理设置正产运行。 (4) 设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置专用应急物质库，建立健全应急防范机制。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据危险物质数量等分析可知，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。				

5、风险评价结论

本项目实验室内危险物质具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响有一定影响；项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感居民点，建设单位在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

七、“三同时”验收监测计划表

1、三同时验收

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

项目环境管理条例》等规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

具体实施计划为：

（1）建设项目竣工后，建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

（2）建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

本项目“三同时”验收一览表见表 4-22。

表 4-22 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果	环保投资 (万元)	完成时间
废气	无组织	实验室	非甲烷总烃、颗粒物、沥青烟、氯化氢、硫酸雾、三氯乙烯	加强日常监管，加强车间通风，规范生产操作	达标排放	5	
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托园区污水排放口经漕溪路市政污水管网进常州滨湖污水处理厂，尾水排入新京杭运河	达标排放	5	
噪声	实验仪器、风机		噪声	隔声、消声	达标排放	1	
固废	实验检测分析	危险废物	废试样（沾染试剂）	有资质单位处理	零排放，不产生二次污染	10	
			实验耗材				
			实验室废液				
			废包装容器				
		一般固废	废试样（未沾染试剂）	收集后外售			
			废包材				
			废污泥				
生活垃圾		环卫清运					
风险防范及应急预案			委托有资质单位编制		/		
事故应急措施			危废库、样品室进行重点防渗，实验室内储备应急救援物资（灭火器、消防砂等）		1		

环境管理	设置环境管理机构	/
绿化	依托园区	/
清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪)	本项目不新增排放口，依托园区已建排污口，实验室排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)要求；对固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置。	/
以新带老措施	/	/
总量平衡具体方案	水污染物在常州滨湖污水处理厂内平衡，大气污染物在项目所在区域内平衡。	/
大气环境保护距离及卫生防护距离设置	经软件计算，厂界外无环境质量超标点，无需设置大气环境保护距离。	/
总计		22

2、污染物排放口管理要求

(1) 废(污)水排放口

本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。本项目依托出租方污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置采样井，符合规定的环境保护图形标牌，标明排放的是雨水，设置阀门等。

(2) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

3、环境管理

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

	根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，指定专人负责环保工作，实验室设置1~2名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。 （1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。 （2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 （3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息： （一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； （二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； （三）防治污染设施的建设和运行情况； （四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； （五）突发环境事件应急预案； （六）其他应当公开的环境信息。
--	--

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
	无组织	实验室	非甲烷总烃、颗粒物、沥青烟、氯化氢、硫酸雾、三氯乙烯	加强通风，规范实验室管理、实验操作	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	依托联东 U 谷常州国际企业港内污水管网沿漕溪路市政管网排入滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B 等级
声环境	智能落锤冲击试验机、密封式万能制样粉碎机、抗折抗压试验机		噪声	选用低噪声设备，规范生产操作，加强隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	危险废物		废试样（沾染试剂）、实验耗材、实验室废液、废包装容器	有资质单位处置	固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)
	一般固废		废试样（未沾染试剂）、废包材、废污泥	外售处置	
	生活垃圾			环卫清运	/
土壤及地下水污染防治措施	从实验区域、管道、给排水设计、物料运输、日常管理、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害物料泄露（含跑、冒、滴、漏）。分区防渗，将样品区、危废库房设置为重点防渗区；其余区域均设置为一般防渗区。加强废气污染防治措施的日常管理和维护。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	（1）厂区落实雨污水分流排水体制，雨污水排放口均设置了截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，关闭排放口的截流阀，消防废水经收集后送邻近污水处理有限公司集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网进而进入周边地表水环境。 （2）确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。以危废库房、样品室作为重点防渗区。 （3）加强厂内废气处理设施的维护和管理，定期进行检修，确保废气处理设置正产运行。 （4）设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置专用应急物质库，建立健全应急防范机制。				

其他环境 管理要求	无
--------------	---

六、结论

本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划，符合现行环保法律法规、环保政策、生态环境保护规划、园区规划。项目在建设中和建成运行后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，在全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家标准和要求的允许范围以内，各项污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边环境状况图；

附图 3 厂区平面布置图；

附图 4 常州市生态红线区域分布图；

附图 5 区域水系图；

附图 6 绿色健康产业园用地规划图。

附件

附件 1 环评委托书；

附件 2 江苏省投资项目备案证；

附件 3 企业营业执照、法人身份证；

附件 4 土地手续；

附件 5 污水接管证明；

附件 6 建设项目环境影响登记表；

附件 7 编制主持人现场照片；

附件 8 全文本公开证明材料；

附件 9 建设单位承诺书。

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
废水	水量	0	0	0	768	0	768	+768
	COD	0	0	0	0.307	0	0.307	+0.307
	SS	0	0	0	0.230	0	0.230	+0.230
	NH ₃ -N	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	TP	0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
	TN	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6	0	6	+6
	废试样（未沾 染试剂）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包材	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

	废污泥	0	0	0	0.13	0	0.13	+0.13
危险废物	废试样（沾染试剂）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	实验耗材	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	实验室废液	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装容器	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①