建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 环境与生态监测检测、职业卫生检测扩建项目

建设单位(盖章): 江苏华春巨辉环境检测有限公司

中华人民共和国生态环境部制

《江苏华睿巨辉环境检测有限公司环境与生态监测检测、职业卫生检测扩建项目》环评文件删除不宜公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号, 2019 年 1 月 1 日施行)等文件要求,我公司同意公示《江苏华睿巨辉环境检测有限公司环境与生态监测检测、职业卫生检测扩建项目环境影响报告表》全文信息,因涉及到商业秘密和个人隐私,对报告表部分内容进行了删除和简化,具体文后删减清单。

特此说明!

建设单位(签章): 江苏华睿巨辉环境检测有限公司 2025 年 7 月

《江苏华睿巨辉环境检测有限公司环境与生态监测检测、职业卫生检测扩建项目环境影响报告表(公示稿)》删减清单

序号	全文对应页码	删除内容	
1	P1	建设单位联系人及电话	
2	P32-33	水平衡分析	
3	P48	特征污染物环境质量现状监测结果	
4 / 附图、附件		附图、附件	

目 录

一、	建设项目基本情况	1
_,	建设项目工程分析	19
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、	主要环境影响和保护措施	57
五、	环境保护措施监督检查清单	78
六、	结论	80
附表	<u></u>	81

一、建设项目基本情况

、足灰为日至不得如						
建设项目名称	环境与生态监测检测、职业卫生检测扩建项目					
项目代码	2411-320161-89-01-766918					
建设单位联系人	邱**	联系方式	******			
建设地点	江苏省南京	市江北新区智能制	造产业园科创大道9号F8栋			
地理坐标	(东经: <u>118</u> 度_	<u>42</u> 分 <u>04.704</u> 秒,	北纬: <u>32</u> 度 <u>15</u> 分 <u>34.226</u> 秒)			
1	M7461 环境保护监 测	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)基地中其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)			
建设性质 (右侧,相应选 择打√)	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目 申报情形(右侧, 相应选择打√)	√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		项目审批(核准/ 备案) 文号(选填)	宁新区管审备〔2024〕1021 号			
总投资 (万元)	200	环保投资(万元)	10			
环保投资占比 (%)	5	施工工期	2 个月			
是否开工建设	☑否□是	用地(用海) 面积(m ²)	0 (不新增用地)			
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)》,本项目涉及甲醛、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯等有毒有害污染物,且项目西侧 470m 处有环境空气保护目标,因此本次设置大气专项评价。					
规划情况	规划名称:《智能制造产业园(原中山科技园)开发建设规划(2019-2030)》。 规划审批机关:/ 审批文号:/					
规划环境影响评价情况	建设规划环境影响持召集审查机关: 审查文件名称	设告书》; 南京市生态环境户 及文号:《关于智食	留能制造产业园(原中山科技园)开发 司; 能制造产业园(原中山科技园)开发建 (宁环建〔2020〕24号)。			

规划及规划环

境

1、与智能制造产业园(原中山科技园)开发建设规划(2019-2030)相符性分析

规划范围: 东至宁淮高速公路, 西至科新路, 南抵马汊河, 北至宁洛高速公路, 面积 7.1km²。

产业定位:生物医药的研发与制造(化学药品研发产物不得直接外售)、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业,未来重点发展电子信息及集成电路、智能装

底

备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造、智能创新服务(智能制造解决方案、人工智能设计和卫星应用及气象服务、科技创新服务等)产业。

产业布局:现状综合产业区位于园区二、三期范围,已基本满负荷入驻,主要以机械加工制造、节能环保、新材料等现状产业为主,未来应注重产业发展方向以智能制造为重点的方向转型升级。

电子及智能制造产业区位于园区四期东北区域,未来优先发展电子信息及集成电路、智能装备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造。

生物医药产业区位于园区四期西南区域,位于园区下风向,未来重点发展生物医药的研发与制造企业。

综合研发及智能创新服务区位于园区四期中部,主要为商业服务用地,未来主要用于电子及智能制造、生物医药等园区主导产业的综合研发平台及智能创新服务中心。

相符性分析:本项目位于智能制造产业园(原中山科技园)四期,主要从事环境检测服务,符合园区产业定位。

2、与智能制造产业园(原中山科技园)规划环评审查意见相符性分析

对照《关于智能制造产业园(原中山科技园)开发建设规划环境影响报告书的审查 意见》(宁环建〔2020〕24号),本项目与规划环评及审查意见的相符性见表 1-1。

表 1-1 本项目与产业园规划环评及审查意见相符性分析 规划环评及审查意见要求 相符性 本项目情况 一、加强规划引导和空间管控,坚持绿色发展、协调发 本项目主要从事环 境检测服务,符合智能制 展理念, 严格入园区项目的环境准入管理。根据国家、区域 发展战略和《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》等 造产业园(原中山科技 相关内容,落实长江经济带生态环境保护规划,执行国家产 园)规划、江北新区国土 相符 业政策、规划产业定位、最新环保准入条件和空间管控要求, 空间总体规划和生态环 落实《报告书》提出的生态环境准入清单。清理整顿与用地 境分区管控实施方案、规 性质和产业定位不符的企业(项目),按计划实施关停并转 划环评报告书中生态环 和转型升级。 境准入要求。 1、水污染防治:加快完善园区污水收集系统,加 快新的大厂污水处理厂建设,确保污水管网和污水处 完善 环境 理厂、新老污水处理厂时间上的衔接性,确保污水经 本项目主要涉及生 收集处理后达标排放。入区企业应根据废水水质进行 基础 活污水和后段清洗废水, 分类收集、分质预处理, 达到污水处理厂接管标准后 设 水质简单,经园区化粪池 相符 方可排入管网,严防工业废水混入雨水管网,严禁将 处理后,接管至葛塘污水 施, 严守 高浓度废水稀释排放。尽可能考虑污水回用,减少尾 处理厂(原大厂污水处理 环境 水排放。根据国家和省市水污染防治政策和《报告书》 厂)处理。 提出的要求,督促企业按期完成现有问题整改;依据 质量

相关要求,推进入河排污口整治,开展水体环境综合

线。	整治,确保周边水体质量达到水环境目标,并进行长效管理。		
	2、大气污染防治:园区内禁止建设燃煤锅炉和炉窑,严禁建设高污染燃料设施,入区企业有特殊用热需求,需要自建加热装置的,燃料应使用天然气、电能等清洁能源。根据国家和省市大气污染防治政策和《报告书》提出的要求,督促企业按期完成现有问题整改,采取有效措施减少氯化氢、硫酸雾等酸性气体和粉尘、有机废气等污染物的排放总量,持续强化恶臭污染物、挥发性有机物等控制和治理。	本项目不新建燃煤 锅炉和炉窑,不新建高污 染燃料设施。本项目产生 的废气均能达标排放。	相符
	3、土壤和地下水污染防治:落实《土壤法》等相关要求,防止造成土壤污染。按照规范设置严格的防渗、防泄漏措施,防控土壤和地下水污染。对重点监管企业和园区周边开展土壤环境监测,发现土壤环境质量出现下降时,及时采取应对措施,进行风险管控;重点监管企业应建立隐患排查制度,控制有毒有害物质排放,防止渗漏、流失和扬散,实施自行监测;规划关停的企业需开展场地土壤污染状况调查,并按照规定完成污染土壤治理修复工作。企业拆除时应按照规定制定土壤污染防治工作方案,防范拆除活动污染土壤;建设和运行污水集中处置设施应制定、采取防止土壤污染的有效措施。	本项目租赁智能制造产业园(原中山科技园)科创大道9号F8栋二层、三层,不新增用地面积,营运期间按照规范设置严格的防渗、防泄漏措施,防控土壤和地下水污染。	相符
	4、固体废物管理: 统筹考虑危险废物的安全处置,强化危废运输、处置及利用过程中的二次污染和环境风险防控; 开展企业危废贮存设施规范化整治, 规范处置固体废物。按《固废法》等相关要求落实工业固体废弃物、建筑垃圾等综合利用或处置措施。	本项目产生的固废 主要有生活垃圾、一般固 废及危险废物,其中危险 废物委托有资质单位处 置,一般固废委托专业单 位处置,生活垃圾由环卫 部门定期清运。	相符
	5、污染物排放总量控制:园区内大气、水污染物排放总量不得突破《报告书》预测的总量。根据大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求,明确园区环境质量改善阶段目标,制定园区污染总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和酸性气体、挥发性有机物等特征污染物的排放总量,确保区域环境质量改善目标的实现。	本项目废气、废水均 采取有效措施处理达标 后排放,大气、水污染物 排放总量批准后执行。	相符
理能; 园区3 备的(周边 根据]	三、建立健全园区环境风险防控体系,加强园区环境管力建设。建立园区环境风险防控体系和应急预案,完善环境管理机构,加强应急队伍建设和环境应急物资与设储备,定期组织应急演练和环境风险排查。落实园区及区域的环境质量监测计划,及时向社会公开环境信息,监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的和效果,适时优化调整规划实施。	本项目按要求制定 风险防范措施,编制突发 环境事件应急预案;加强 监控,落实园区日常环境 监测与污染源监控计划。	相符

四、拟入园区建设项目,应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,加强与规划环评的联动,落实规划环评提出空间管控、污染物排放、环境准入等要求,重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证,强化环境监测和环境保护相关措施的落实,落实项目环保与安全联动审批有关要求。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查、区域评估等资料可供建设项目环评共享,相应评价内容可结合更新情况予以简化。实施五年以上的产业园区规划,应组织开展环境影响的跟踪评价,编制规划的跟踪环境影响报告书,由相应的环境保护行政主管部门组织审核。

本项目符合规划环评报告书及审核意见要求,本项目按照相关要求开展环境影响评价、"三同时"、排污许可等环保相关工作。

相符

综上,本项目符合智能制造产业园(原中山科技园)规划环评审查意见的要求。

3、与《南京江北新区总体规划(2014-2030)》相符性分析

南京江北新区位于江苏省南京市长江以北,包括南京市浦口区、六合区的部分区域和栖霞区八卦洲街道,具体范围东至灵岩东路—七乡河过江通道,南至长江—锦文路过江通道,西至浦六路—公路三环—宁连高速公路—京沪高铁—沿山大道,北至宁启铁路—六合机场北侧 500 米,规划面积 788km²。

根据城镇开发边界,按照集中集聚、公交引导开发和多中心布局的原则,规划江北新区形成"一轴、两带、三心、四廊、五组团"的总体布局结构。

一轴:指沿江城镇发展轴,由轨道交通、高速公路、快速路支撑和串联,形成的沿江、带形、组团布局的江北城镇密集发展地区;

两带:指外环山水生态带、沿江生态带,外环山水生态带主要包括江北新区北部山、水生态空间,是沿江集中城镇化地区外围生态保育空间;沿江生态带主要包括滨江生态与休闲空间,形成江北新区生态维护与公共活动空间塑造的重要地区;

三心:指浦口、雄州综合型城市中心及大厂生产性服务专业型中心,是按照相对江南独立发展的标准建设的中心区,是辐射苏北、皖北地区的区域生活和生产中心;

四廊:指方山一八卦洲、马汊河一八卦洲、龙王山一八卦洲、老山一三桥四个楔形廊道,是区域绿地系统的重要组成、城镇组团的主要增长边界,以及江北保护南京主城环境的清洁空气廊道;

五组团:指桥林、浦口、高新一大厂、雄州、龙袍五个城镇功能组团,是空间相对集中、功能相对完善、职住相对平衡、集中高效发展的城镇集中建设地区。

建设项目所在地位于江北中心城高新-大厂组团,高新-大厂组团是江北新区以及苏北、皖北等更大区域的科技研发中心,以发展科技服务、科技研发、高新技术等功能为主。以浦泗路、江北大道、津浦铁路、马汊河等为界,形成高新区、桥北、大厂、葛塘

4 个片区。高新一大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园、北斗卫星导航及生物医药基地六个片区,在北部居住综合区、南部居住综合区建设地区级中心。

相符性分析:本项目位于南京江北新区智能制造产业园(原中山科技园)科创大道 9号 F8 栋,属于高新-大厂中心城板块中的中山科技园片区,规划用地性质为科研设计 用地,本项目主要从事环境检测服务,因此,本项目符合《南京江北新区总体规划 (2014-2030)》要求。

4、与《南京江北新区(NJJBb010 单元)控制性详细规划》相符性分析

NJJBb010 单元位于高新-大厂组团西北部,与相邻的化工园、高新区产业功能联系紧密。规划范围:东至官塘河,西至科新路、北至宁洛高速、南至马汊河,规划范围总面积为 8.06 平方公里。规划用地总面积为 859.99 公顷,其中建设用地面积约 803.49 公顷,非建设用地面积为 56.50 公顷。建设用地包括城乡居民点建设用地,面积为 802.86 公顷,以及区域交通设施用地,面积为 0.63 公顷。规划城乡居民点建设用地以工业用地为主,约 336.06 公顷,约占规划城市建设用地的 41.93%。

相符性分析:本项目建设地在南京江北新区 NJJBb010 单元规划范围内,主要从事环境检测服务,规划用地性质为科研设计用地,因此,本项目符合《南京江北新区 (NJJBb010 单元) 控制性详细规划》要求。

1、产业政策相符性分析

本项目主要从事环境检测服务,根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),本项目属于[M7461]环境保护监测。对照《产业结构调整指导目录(2024 年版)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32 号)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2022 年本)》,本项目不属于其中的限制类、淘汰类,为允许类项目。

本项目已取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的企业投资项目备案证,备案证号:宁新区管审备(2024)1021号。

综合以上,本项目符合国家和地方产业政策。

2、用地规划相符性分析

本项目租赁南京江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层、三层现有厂房,不新征土地,根据《南京江北新区总体规划》(2014-2030)、南京江北新区(NJJBb010单元)控制性详细规划,本项目所在地用地性质为科研设计用地,本项目主要从事环境与生态监测检测、职业卫生检测服务,符合当地用地规划要求。

本项目不属于《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)》(苏国土资发〔2013〕323 号)中的限制用地项目和禁止用地项目。因此,项目用地符合用地规划要求和准入要求。

3、与"三线一单"相符性分析

(1) 生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省(区、市)启用"三区三线"划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函(2022)2207号)、南京市"三区三线"划定成果、《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024年更新版)、《南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2023)1175号),本项目位于中山科技园,属于重点管控单元,本项目不涉及国家级生态保护红线和生态空间管控区域,距本项目较近的生态空间保护区域为南侧1.07km的"马汊河洪水调蓄区"。项目周边生态空间保护区域基本情况见表1-2。

 	表 1-2 本项目周边生态空间保护区域基本情况表						
生态空间	4. 大皮河 <u> </u>		芭围 面积(km²)				
保护区域 名称	主导生态功能	国家级生 态保护红 线范围	生态空间 管控区域 范围	国家级生 态保护红 线面积	生态空间 管控区域 面积	总面 积	与本项目方位及 距离
马汊河洪 水调蓄区	洪水调蓄	/	马汊河两 岸河堤之 间的范围	/	1.29	1.29	南 1.07km

(2) 环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,项目所在区域为城市环境空气质量不达标区,超标因子为 O3。为了实现大气污染物减排,促进环境空气质量持续改善,江北新区打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《2022年江北新区深入打好污染防治攻坚战目标责任书》,明确江北新区深入打好污染防治攻坚战工作目标。市委、市政府组织实施环境质量"首季争优"、噪声和异味治理、扬尘污染防治交叉检查等专项行动,聚焦薄弱板块开展大气污染防治下沉督查,针对存在滞后风险的目标任务进行帮扶督查,围绕群众投诉集中的问题实施现场督查,结合污染应对实施联动督查,采取"督政督企"等模式压实属地责任,持续跟踪整改,加快补齐短板弱项。按照"盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动"的治气路径,制定年度大气计划和分领域工作要点,形成九大类 60 条具体治气举措。按月下达目标任务,实施逐月攻坚、每月排名。形成层层落实、同频共振、合力治气的良好态势。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,2024年全市水环境质量总体处于良好水平,纳入江苏省"十四五"水环境质量考核目标的42个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良,逐月水质达III类及以上,达标率为100%。长江南京段干流水质总体状况为优,5个监测断面水质均符合II类标准。全市18条省控入江支流,水质优良率为100%。其中10条水质为II类,8条水质为III类,与上年相比,水质无明显变化。

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值为 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。

本项目产生的废水、废气、噪声经处理后达标排放,固体废物委托专业单位处置,不外排。项目建成运营后污染物排放量较小,对周边环境影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此,本项目的建设不会降低区域功能区划,满足环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水由市政供水管网供给,用电由当地供电部门统一供应,项目利用现有厂房,不新增用地,因此,本项目的建设不会突破当地资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

①本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2022 年版)》进行说明,本项目不在禁止准入类,具体见表 1-3。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

 序 号	内容	相符性分析	相符性
1	《产业结构调整指导目录(2024 年 本)》	本项目不属于限制类和淘汰类项目,属于允许 类项目,符合该文件的要求	相符
2	《市场准入负面清单(2022 年版)》	本项目不在禁止准入类,符合该文件的要求	相符
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》 《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中,符合该文件的要求	相符
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录 (2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中,符合该文件的要求。	相符
5	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉的通知》 (长江办〔2022〕7号)	本项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉的通知》(长江办〔2022〕7号)中禁止类项目。	相符
6	《关于转发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2022〕55号)	本项目不属于《关于转发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)的通知》 (苏长江办发〔2022〕55号)中禁止类项目。	相符

②与《江苏省生态环境分区管控实施方案》、《南京市生态环境分区管控实施方案》 相符性分析

查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统、并结合南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果知,本项目位于长江流域,项目所在地南京中山科技园属于重点管控单元,生态环境准入要求具体分析如表 1-4 所示。

表 1-4 与生态环境分区管控相符性分析

管控类别	重点管控单元(南京中山科技园)	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)产业定位:生物医药研发与制造、机械加工制造、节能环保、新材料、食品保健产业,未来重点发展电子信息及集成电路、智能装备(智慧交通装备、集成电路专用装备、人工智能装备、卫星及气象设备等)的研发及制造、智能创新服务。 (3)禁止引入:含手工胶囊填充工艺、软木塞烫蜡包装药品工艺;铁粉还原法对乙酰氨基酚(扑热息痛)、咖啡因装置;使用不符合GMP要求的安瓿拉丝灌封机。使用塔式重蒸馏水器:使用无净化	本项目主要从事环境检测服务,符合规划和规划环评及其审查意见相关要求;不属于禁止引入类项目。	相符

	设施的热风干燥箱;列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀濒危保护植物名录》的中药材加工;充汞式玻璃体温计、血压计生产装置:银汞齐齿科材料。水泥、陶瓷卫浴、石灰、石膏等高能		
一 污染物排 放管控	耗项目;印刷电路板;单晶、多晶硅生产项目 严格实施污染物总量控制制度,采取有效措施,持 续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持 续改善。	本项目严格实施污染物 总量控制,确保区域环 境质量持续改善。	相符
环境风险 防控	(1)加强园区环境风险防范应急体系建设,完善应急预案,加强演练。 (2)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目按照相关要求制 定风险防控措施,运营 期应加强事故应急管 理,强化环境风险管控。 本次扩建完成后,及时 修编突发环境事件应急 预案。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、 节水型园区建设,提高资源能源利用效率。	项目生产工艺、能耗、 污染物排放、资源利用 等均达到同行业先进水 平,并在国家和省能耗 限额内。	相符

③与《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(长江办〔2022〕7号)和《<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》(苏长江办发〔2022〕55号)相符性分析

本项目位于南京智能制造产业园(原中山科技园)内,国民经济行业类别为[M7461]环境保护监测,对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(长江办(2022)7号)和《<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》(苏长江办发(2022)5号),本项目不属于清单中所列的禁止类行业项目,项目所在地块属于工业用地,符合区域产业定位和用地性质要求,不在饮用水源地一二级保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,也不在生态保护红线、永久基本农田、《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及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区和保留区内。

因此,本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)》和《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》等相关要求。

综上所述,本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准 入清单管控要求。

4、与相关环保政策相符性分析

(1)与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)相符性分析

表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

	主要内容	本项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目为实验室 项目,不属于重点 行业,不涉及涂 料、油墨、清洗剂、 胶 粘 剂 等 涉 及 VOCs 的原辅料。	相符
2	全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。提高废气收集率。遵循"应收尽收、分质收集"的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	实验过程产生的 无机废气、有机废 气经通风橱收集、 "SDG+二级活性 炭"组合式处理技 术处理后达标排 放,对环境影响较 小	相符

由上表可知,建设项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕 53号文)相关要求。

(2)与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号) 相符性分析

表 1-6 与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	实验过程产生的无机废 气、有机废气经通风橱收 集、"SDG+二级活性炭" 组合式处理技术处理后达 标排放	相符
2	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%,其他行业原则上不低于75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素,综合分析后合理选择)。	实验过程产生的无机废气、有机废气经通风橱收集、"SDG+二级活性炭"组合式处理技术处理后达标排放	相符

由上表可知,建设项目符合《关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指

南>的通知》(苏环办〔2014〕128号)相关要求。

(3)与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)相符性分析

表 1-7 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	文件要求	相符性
1	第十三条 新建、改建、扩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。	本项目位于智能制造产业园(原中山科技园),依法开展环境影响评价,并于项目审批前取得总量指标。
2	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产经营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目实验室混合废气采取"SDG+二级活性炭"组合式处理后达标排放。
3	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。	本项目实验室混合废气采取"SDG+二级活性炭"组合式处理技术,减少有机废气排放。

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)要求,本项目符合文件相关管理要求。

(4) 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)相符性分析

表 1-8 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
(一)全面加强源头替代审查。环评文件应对主要原辅材料的理化性质、特性等进行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等	本项目主要采用常规试剂,已明确主要 原辅料类型、组分、含量	相符
(二)全面加强无组织排放控制审查。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。 VOCs 废气应遵循"应收尽收、分质收集"原则,收集效率原则上不低于 90%。	本项目物料非取用状态时,采用瓶装/桶装密闭保存。废气应收尽收,采用通风橱/万向吸风罩收集,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。	相符
(三)全面加强末端治理水平审查。涉 VOCs 有组织排放的建设项目,环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价,有行业要求的按 相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适 宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口	本项目有机废气初始排放速率远低于 1kg/h,采用二级活性炭吸附,已明确 活性炭更换制度,做好相关台账,废活性炭委托有资质单位处置。	相符

VOCs (以非甲烷总烃计) 初始排放速率大于 1kg/h 的,处理效率原则上应不低于 90%。采 用活性炭吸附等吸附技术的项目, 应明确要求 制定吸附剂定期更换管理制度,明确安装量(以 千克计)以及更换周期,并做好台账记录。吸 附产生的危险废物, 密闭存放, 并委托资质单 位处置。 (四)全面加强台账管理制度审查。涉 VOCs 环评文件中已明确要求规范建立管理 排放的建设项目,环评文件中应明确要求规范 VOCs 物质、治理设施、采购、废弃物 建立管理台账, 记录主要产品产量等基本生产 处置台账。依据《排污许可管理条例》 信息;含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量 第十九条:排污单位应当按照排污许可 (使用说明书、MSDS等),采购量、使用量、 证规定和有关标准规范,依法开展自行 库存量及废弃量,回收方式及回收量等; VOCs 监测,并保存原始监测记录。原始监测 相符 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维 记录保存期限不得少于5年。本项目要 记录及其二次污染物的处置记录, 生产和治污 求企业自行监测报告台账保存期限不 设施运行的关键参数, 废气处理相关耗材(吸 少于五年,同时满足《关于进一步加强 收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等) 购买处置 涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关 记录; VOCs 废气监测报告或在线监测数据记 要求的通知》(宁环办〔2021〕28号)

由上表可知,建设项目符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28号)相关要求。

四全面加强台账管理制度审查要求。

录等,台账保存期限不少于三年

(5)《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办〔2020〕284号) 相符性分析

表 1-9 与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
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	本项目危险废物分类收集、分 区贮存	相符
建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施	本项目规范配建防渗防漏的危 废暂存间	相符
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	本项目建立危险废物分类收集 管理制度,制定内部收集流程、 包装标签要求以及相应的台账 记录体系	相符

由上表可知,建设项目符合《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办〔2020〕284号)相关要求。

(6)与《关于印发<南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)>的通知》 (宁环办(2020)25号)相符性分析

表 1-10 与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
实验室单位应建立、健全实验室污染环境防治管理制	本项目将建立污染环境防治管理	
度,完善危险废物环境管理责任体系。建立并执行应	制度,编制环境应急预案,严格	相符
急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度	执行信息公开、事故报告制度	

严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛 弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾(含沾染 | 液倒入下水道。危险废物与生活 | 危险废物的报废实验工具)

建立管理制度,严禁废试剂、废 垃圾严格分开收集

相符

由上表可知,建设项目符合《关于印发<南京市实验室危险废物污染防治工作指导手 册(试行)>的通知》(宁环办〔2020〕25号)相关要求。

(7)与《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB 3201/T 1168-2023)相符性分析

表 1-11 与《实验室危险废物污染防治技术规范》相符性分析

表 1-11 与《实验室危险废物污染防治技术规范》相符性分析			
相关内容		本项目情况	相符 性
	用于盛放实验室危险废物的容器和包装物 应满足 GB18597 规定要求。	本项目液态危废采用密闭包装桶存放,固态危废采用满足标准要求的密封袋存放。容器和包装物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	相符
	不相容的危险废物不得投入同一容器或包 装物内。	本项目危废分类分区贮存,不相容的 危废不投入同一容器或包装物内	相符
包装	液态废物应装入容器内贮存,盛装不宜过满,容器顶部与液面之间保留 10cm 以上的空间。	本项目液态危废采用密闭包装桶存放,容器项部与液面之间保留 10cm 以上的空间。	相符
	固态废物包装前应不含残留液体,包装物应 具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针 头等应存放于容器盒内,无法装入常用容器 的危险废物可用防漏胶袋等存放。	本项目固态危废不含残留液体。固态危废采用满足标准要求的吨袋存放。	相符
	废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中,确保稳固,防止泄漏、磕碰,并在容器外部标注朝上的方向标识。	本项目废试剂瓶瓶口朝上码放于满 足相应强度且可封闭的包装箱中,并 在包装箱外部标注朝上的方向标识。	相符
贮存	产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点, 贮存库和贮存点应满足 GB18597 要求。	本项目设置1间危废暂存间。危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求。	相符
	贮存实验室危险废物应根据实验室危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质、材料接触。	本项目危废分类分区存放,不与不相容的物质、材料接触。	相符
	用于存放实验室危险废物的装置应符合 GB/T41962要求。	本项目设置1间危废暂存间。液态危废置于防渗托盘上。危废暂存废气经二级活性炭吸附装置处理后排放,可满足《实验室废弃物存储装置技术规范》(GB/T41962-2022)要求	相符
	贮存库或贮存点、容器和包装物应按 HJ1276要求设置危险废物贮存库或贮存点 标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标 签等危险废物识别标志。	本项目将按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。	相符
	实验室产生的危险特性不明确的废弃危险 化学品,应按照《危险化学品安全管理条例》 和有关规定进行相关危险特性的判定或鉴别,明确其危险特性,并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。	本项目产生的危险废物属性明确,满足《国家危险废物名录》(2021版)要求。	相符

	贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限及投放记录表(见附录 A)进行检查,并做好记录。	建设单位环保负责人将定期开展巡检工作,并做好记录。	相符
转运流输	实验室危险废物从贮存点转运至贮存库,应至少2人参与转运并符合 HJ2025 中收集和内部转运作业要求。	建设单位将安排至少2人参与转运, 收集和内部转运作业满足《危险废物 收集 贮存 运输技术规范》 (HJ2025-2012)要求。	相符
和处置	实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。	本项目将与具有危险废物经营许可 证的单位签订处置协议。	相符
	实验室危险废物的产生单位应按附录 C 规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作,建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。	本项目危废分类分区存放,按要求建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。	相符
管理	实验室危险废物的产生单位应至少配备 1 名管理人员,负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作,监督、检查各实验室危险 废物管理工作落实情况。	建设单位将安排1名环保管理人员负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作,监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。	相符
要求	实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。	建设单位将建立实验室危险废物管理台账,如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。	相符
	实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育和培训,定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训,并做好培训记录。	建设单位将定期开展固体废物污染环境防治的宣传教育和培训,定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训,并做好培训记录。	相符

由上表可知,建设项目符合《实验室危险废物污染防治技术规范》 (DB3201/T1168-2023)相关要求。

(8)与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023)相符性分析

表 1-12 与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析

相关内容	本项目情况	相符性
根据易挥发物质的产生和使用情况、废气特征等因素,在条件允许的情况下,进行分质收集处理。同类废气宜集中收集处理。	企业已采取废气分质处理系 统	相符
产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位,以及其它产生废气的实验室设备,未在排风柜中进行的,应在其上方安装废气收集排风罩	企业实验室安装万向吸风罩	相符
实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术,常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理,采用吸附法时,宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术;无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理;混合废气宜采取组合式处理技术。	实验室混合废气采取 "SDG+二级活性炭"组合式处理技术	相符
实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管	企业将对易挥发的相关原辅	相符

理。建立易挥发物质购置和使用登记制度,记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及相关人员等信息,易挥发物资采购、使用记录清单详见附录 A,相关台账记录保存期限不应少于 5 年。	料记录台账,并保存相关台账	
废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启,实验结束后应保证实验废气处理完全再停机,并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障,应及时停用检修。	本项目要求废气收集和净化 装置在检测前开启,检测结束 后应保证检测废气处理完全 再停机,实现收集和净化装置 与实验设施运行的联动控制。 收集和净化装置运行过程中 发生故障,应及时停用检修。	相符

由上表可知,建设项目符合《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023)相关要求。

(9)与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》 (苏环办〔2024〕16号)相符性分析

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》要求:根据《危险废物贮存污染 控制标准》(GB18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存 点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存 点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体 系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求, Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不 得超过1吨。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通 道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公 开危险废物产生和利用处置等有关信息。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资 格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成 分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方 承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须 拍照上传至系统,严禁"空转"二维码。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定 指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污 泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质 台账。

本项目生产过程中产生的危险废物收集暂存于危废暂存间内,并与资质单位签订危 废处置协议,定期转移厂内危险废物。建立危险废物和一般工业固废台账,如实记载危 险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息。

因此,本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求。

(10)与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 (苏环办〔2020〕225号)相符性分析

表 1-13 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》相符性分析表

类别	文件要求	本项目概况	相符性	
严生环质底	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的环境保护措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。	项目建成后采取严格的污染防治措施,项目废气、废水、厂界噪声均可达标排放,固废合理处置,不会突破项目所在地环境质量底线。	相符	
	加强规划环评与建设项目环评联动,对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。规划所包含的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于南京市江北新区智能制造产业园(原中山科技园),产业定位与园区规划相符。		
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究, 不得审批突破环境容量和环境承载力的建 设项目。	本项目废水、废气等污染物总量指标均能够在江北新区总量内平衡。	相符	
	应将"三线一单"作为建设项目环评审批的 重要依据,严格落实生态环境分区管控要 求,从严把好环境准入关。	本项目符合"三线一单"管理机制 的要求。		
严格 重点 行环评 审批	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不属于禁止类项目	相符	

由上表可知,建设项目符合《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办〔2020〕225号)相关要求。

(11)与《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)相符性分析

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)的要求:企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类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。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧

炉等六类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。

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任,配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。本项目所涉及的环境治理设施如下表所示。

表 1-14 安全风险辨识一览表

序号	环境治理设施类别	项目涉及的处理设施	去向
1	实验室废气	SDC+二级活性炭吸附装置	大气

企业在危险废物转移过程中执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)中相关 要求和规定,营运过程中产生的危险废物于危险废物贮存库暂存,并定期委托有资质单 位进行处置,项目建成后,企业应尽快制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备 案。本项目对涉及的环境治理设施开展安全风险辨识管控,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。

本环评建议企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任,配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作,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,确保环境治理安全、稳定、有效运行。

(12)与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314号)的相符性分析

表 1-15 与(苏环办〔2023〕314号)相符性

序号	文件要求	相符性分析
1	落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单(2023年版)》要求,对列入清单的重点管控新污染物,采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况,会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查,依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》,本项目涉及二氯甲烷、三氯甲烷,企业已按照国家有关规定建设环境风险预警体系,对排放口和周边环境进行定期监测,评估环境风险,排查环境安全隐患,并采取有效措施防范环境风险。
2	二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品,针对其产生环境与健康风险的主要环节,依据相关政策法规,结合经济技术可行性,采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施(限制使用、鼓励替代)、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施,最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品环境风险管控措施的落实情	对照《优先控制化学品名录》, 本项目涉及甲苯、二氯甲烷、 三氯甲烷的使用,企业已按照 国家有关规定建设环境风险 预警体系。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

江苏华睿巨辉环境检测有限公司成立于 2018 年 11 月 9 日,注册地位于南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层,主要从事环境与生态监测检测服务、质检技术服务、海洋生态环境检测与调查、生态保护和环境治理、环保信息咨询、土地调查评估服务等业务。其"环境与生态监测检测、职业卫生检测项目"于 2019 年 4 月 29 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复(宁新区管审环表复〔2019〕50 号),并于 2022 年 3 月 4 日通过企业自主验收。

现应市场需求,江苏华睿巨辉环境检测有限公司拟投资 200 万元,租赁南京市江北新区中山科技园科创大道 9号 F8 栋二层、三层,对现有实验室布局进行调整,新增固体废物、土壤及地下水等检测设备,扩充现有项目检测能力。该项目已于 2024年 11月 8 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局备案,备案证号:宁新区管审备〔2024〕1021号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等要求,本项目需要进行环境影响评价。本项目属于 M7461 环境保护监测,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),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"之"其他(不产生试验废气、废水、危险废物的除外)",应编制环境影响报告表。为此,江苏华睿巨辉环境检测有限公司委托我公司承担本项目的环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后,认真研究了该项目的有关材料,并进行实地踏勘和现场调研,收集并核实了有关材料,依据国家有关法规文件,编制了该项目环境影响报告表。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目主要依托现有检测室,新增固体废物、土壤及地下水等检测设备,并扩充现有项目检测能力(出具环境检测报告由 4000 份/年扩大为 10000 份/年),项目建成后全厂检测服务范围见表 2-1。

表 2-1 本项目建成后全厂检测项目一览表

1女/2017末 E-1		
检测类别	现有项目	扩建项目
水和废水	残渣(可滤残渣、不可滤残渣、 总残渣)、矿化度、氯化物、 挥发酚、硫化物、碱度(总碱 度、重碳酸盐、碳酸盐)、酸	透明度、流量、凯氏氮、氧化还原电位、油类、石油类、动植物油类、肼、丁基黄原酸、钙、镁、铁、钼、锰、镍、铜、锌、铅、镉、铝、银、钴、铬、钠、钾、钙、镁、汞、砷、硒、锑、铋、硼、钡、铍、锡、锶、钛、

	度、pH、六价铬、钙和镁总量 (总硬度)、氨素面活性剂 氨氮、五活性剂 氨素面活性剂 。等量、似学需量量、、品质 。等物、化学需量酸盐、氧化 。等型数、总氮和联型。 。是指数、总氮和联类化。 。是和的、总质、物、。 。是和的、总质、物、。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。 。是、水。。。 。。。。。。。。。。	钒、锆、硝酸盐 (NO3 ⁻)、硫酸盐 (SO4 ²⁻)、溴化物 (Br-)、可吸附有机卤素 (AOX)、总大肠菌群、粪大肠菌群、挥发性有机物、硝基苯类、多环芳烃、六六六、滴滴涕、大肠埃希氏菌、锂、铊、无机磷、叶绿素 a、细菌总数、沙门氏菌、志贺氏菌、甲基肼、三乙胺、溶解性正磷酸盐、亚硝酸盐 (NO ²⁻)、硅、硫、氯苯类化合物、有机氯农药、苯系物、阿特拉津、多氯联苯、石油烃类 (C ₁₀ -C ₄₀)、蛔虫卵、2-氯酚、甲醇、丙酮
生活饮用水	色度、浑浊度、pH、嗅和味、肉眼可见物、电导率、总硬度、溶解性总固体、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、硫酸盐、铜氮子合成洗涤剂、硫酸盐、硝酸盐氮、硫化物、磷酸盐、氨酸、亚硝酸盐氮、(六价)铬、耗蒸、硫化物、磷酸盐氮、三种苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、二甲苯、乙苯、氯消毒剂中有效氯、氯胺、二氧化氯、臭氧	碘化物、亚氯酸盐、溴化物、溴酸盐、总余氯、一氯胺、菌落总数、总大肠菌群、大肠埃希氏菌、氯酸盐、钾、钠、锶、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铅、铍、硼、锑、钡、镍、钴、钼、银、铊、滴滴涕、六六六、挥发性有机化合物、半挥发性有机化合物、紫外线强度、耐热大肠菌群、耐热大肠菌群、铝、钙、镁、铬、锡、锂、氟化物、氯化氰、硅、钒、一氯甲烷
空气和废气	二氧化硫、氮氧化物、五氧化 二磷、颗粒物、烟(粉尘)、 烟气参数、氨、硫化氢、甲醛、 氟化物、氰化氢、臭氧、硫 雾、硝基苯类、二硫化碳、甲 烷、总烃、非甲烷总烃、苯 物、苯胺类、铬酸雾、酚类、 甲醇、丙酮、铬(六价)	降尘、烟气黑度、饮食业油烟、一氧化碳、光气、氯化氢、氯气、臭气浓度、铅、镉、镍、铝、铜、锌、铁、锰、银、钡、铍、铋、钴、铬、锡、锶、钛、钒、砷、锑、锂、钼、铊、汞及其化合物、硒、氯乙烯、苯并[a] 芘、挥发性有机物、多环芳烃、钾、钠、油烟、油雾、氟化氢、碱雾(以 NaOH 计)、丙烯腈、酚类化合物、醛酮类化合物、沥青烟、降尘、总挥发性有机化合物(TVOC)
土壤、底 质、沉积 物	pH 值、氰化物、氟化物、干物质和水分的测定	电导率、全氮、有效磷、总磷、可交换酸度、可交换酸度、水溶性和酸溶性硫酸盐、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总氰化物、铜、锌、镍、铅、镉、铬、汞、砷、硒、铋、锑、铍、铁、锰、钴、钡、钒、钛、钙、镁、铝、锶、钼、挥发性有机物、半挥发性有机物、氧化还原电位、含水率、钾、有机物含量、含水率、混合液污泥浓度、总碱度、硫化物、有机碳、水溶性氟化物、总氟化物、细菌总数、总大肠菌群、粪大肠菌群、六价铬、硅、总汞、锌及其化合物、铜及其化合物、铅及其化合物、镍及其化合物、铬及其化合物、砷及其化合物、。全钾、石油烃类、六六六、滴滴涕、多环芳烃、有机氯、交药、挥发性芳香烃、3,3-二氯联苯胺、苯胺、阳离子交换量、水分、容重、全盐量、水溶性盐总量、土粒密度、全磷、EC、有机质、氯离子、硫酸根离子、阳离子交换量、水分、容重、全盐量、水溶性盐总量、土粒密度、全磷、EC、有机质、氯离子、硫酸根离子、阳离子交换量、阳离子交换量、颗粒组成/机械组成、渗滤率(饱和导水率)、总孔隙度
噪声检测	工业企业厂界环境噪声、环境 噪声、建筑施工场界环境噪	振动、脉冲噪声、交通噪声、铁路边界噪声、城市轨道 交通车站站台噪声、风电场噪声、架空送电线路可听噪

	声、社会生活噪声、噪声源	声、风力发电场噪声
地下水检测	/	六六六、挥发性有机化合物、半挥发性有机化合物、氧化还原电位、色度、重碳酸根、碳酸根、氢氧根、化学需氧量、锡、锶、钛、钼、钼、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH值、电导率、总硬度、溶解性总固体、挥发酚类、阴离子合成洗涤剂、菌落总数、硫酸盐、总大肠菌群、氯化物、大肠埃希氏菌、氰化物、硫化物、碘化物、耗氧量、生化需氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、磷酸盐、甲醛、亚氯酸盐、溴化物、溴酸盐、游离余氯、总余氯、游离余氯、一氯胺、二氧化氯、臭氧、氯酸盐、钾、钠、钙、镁、铁、锰、铜、锌、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、耐热大肠菌群、铅、铍、硼、锑、钡、镍、钴、银、铊、钒、滴滴涕、氟化物、硝酸盐、硫酸盐、氰化物、挥发性酚、挥发性卤代烃类化合物
固体废物	/	热灼减率、总磷、腐蚀性、含水率、磷酸根、硫酸根、 氯离子、氰酸根、硝酸根、溴离子、亚硝酸根、六价铬、 钠、钙、镁、钾、锡、汞、锂、铋、钡、钒、镉、铬、 钴、铝、锰、镍、铍、铅、砷、铊、锑、铁、铜、硒、 锌、总铬、银、有机质

2、劳动定员及工作制度

劳动定员:本次新增37人。

工作制度: 1 班制,每班 8 小时,年工作 280 天,全年工作时间 2240 小时。不设置食堂、宿舍、浴室等。

3、项目主要建设内容

现有项目位于江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层,建筑面积 1500m²,本次扩建租赁 F8 栋三层作为办公室,新增建筑面积 1500m²,对二层内部平面布置进行调整,主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容一览表

类	名称	主要建设	│ ── 	
型	在 柳 	现有项目 本次扩建项目		一一一
	理化室	共 2 间,面积分别为 58.2m ² 和 62.3m ²	1间,建筑面积44.2m²	新建理化室三
	有机室	VOC 实验室面积 22.5m², SVOC 实验室面积 32.1m²	2间,建筑面积58.6m ²	新建有机室 (三)、(四)
主 体 工	微生物实验室	微生物准备、灭菌、培养及 无菌室等,建筑面积共 41.6m ²	微生物准备、灭菌、培养及无 菌室等,建筑面积共57.2m ²	调整并扩建
程	VOC 前处理、有机前处理 样品前处理室 无机前处理等,建筑面积 62.8m ²		固废前处理室,建筑面积 14.1m ²	调整有机前处 理室位置,新建 固废前处理室
	无机室	原子吸收、原子荧光室建筑 面积 23m²、ICP-MS 建筑面 积 15.3m²	/	依托现有

	色谱室	建筑面积 19.5m²	/	依托现有
	测油室	建筑面积 14.4m²	/	依托现有
	嗅辨室	建筑面积 19.4m²	/	依托现有
	嗅辨准备室	/	建筑面积5.7m²	新建
	常规分光室	/	建筑面积15.6m²	新建
	土壤前处理室	建筑面积 23.6m²	调整位置,建筑面积13.3m²	调整位置
	固废前处理室	建筑面积 14.1m²	/	依托现有
	土壤研磨室	面积 7.5m²	调整位置,建筑面积17.7m²	调整并扩建
	办公室	位于二层,共有 2 个区域, 面积分别为 41.7m ² 和 187.3m ²	调整至三层,建筑面积1500m²	调整并扩建
	接样室	建筑面积 6.7m²	建筑面积28.2m²	调整并扩建
辅	留样室	位于二层,建筑面积 14.2m²	调整至三层,建筑面积51m²	调整并扩建
助工	采样设备仪器 室	位于二层,建筑面积 15.6m²	调整至三层,建筑面积52m²	调整并扩建
程	天平室	建筑面积 11.5m²	调整后建筑面积14.2m²	调整并扩建
	配气室	建筑面积 8.9m²	/	依托现有
	恒温恒湿室	建筑面积 8.1m²	/	依托现有
	高温室	建筑面积 12.3m²	/	依托现有
	药品室	建筑面积 17m²	设置试剂仓库13.6m²	调整
储	毒品室	建筑面积 6m²	改为危险品库25.5m²	调整并扩建
运	气瓶间	建筑面积 13.2m²	/	依托现有
程	耗材仓库	/	新增,建筑面积共57.1m²	新建
	仓库	/	新增,建筑面积共28.7m²	新建
	供水	本项目新鲜水用量 754.2t/a	新增用水量619t/a	依托现有管网
- 公用工程	排水	雨污分流,生活污水 560t/a 和后段清洗废水 50t/a 接管至六合区大厂污水处理厂集中处理,排放量为 610t/a	雨污分流,新增生活污水 414.4t/a、后段清洗废水6t/a、 地面清洁水67t/a、多余水样 10t/a,接管至葛塘污水处理厂 (原大厂污水处理厂)集中处 理,新增排放量497.4t/a	依托现有管网
	供电	本项目用电量为9万度/年	20万度/年	
		生活污水经化粪池预处理 达标后,与后段清洗废水 (不含初次清洗废水)一起 接管至六合区大厂污水处 理厂集中处理	生活污水、后段清洗废水(不含初次清洗废水)、地面清洁水、多余水样经化粪池预处理达标后,接管至葛塘污水处理厂(原大厂污水处理厂)集中处理	依托现有管网
程		实验废气通过集气罩或者 通风橱进行收集,废气经收 集后汇入排风总管,被引入 活性炭吸附装置进行处理 达标后,经所在建筑楼顶排 气筒有组织排放(20m)	实验废气通过集气罩或者通风橱进行收集,废气经收集后汇入排风总管,通过"SDG+二级活性炭"吸附处理达标后,经所在建筑楼顶排气筒有组织排放(20m)	以新带老

噪声	厂房隔声、距离衰减	/	
固废	垃圾箱若干	/	
凹及	危废库1间,建筑面积11m ²	调整位置,建筑面积 42m²	扩建

4、主要生产设备情况

建设项目主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要生产设备清单

è		W-C ZCARZA	х д п, т			
序 号	名称	型号	原环 评	本次新 增	扩建后总 计	备注
1	气相色谱仪	/	2 台	6 台	8台	
2	液相色谱-三重 四极杆质谱仪	/	/	1台	1台	
3	气相色谱质谱 联用仪	GCMS-QP2020NX/GCMS-QP2010SE	/	5 台	5 台	
4	液相色谱仪	LC-20AT	/	1台	1台	
5	解吸管活化装 置	/	/	3 台	3 台	
6	浓缩仪	/	/	2 台	2 台	有机
7	溶剂萃取仪	/	/	2 台	2 台	
_ 8	固相萃取仪	/	/	2 台	2 台	
_9	索氏提取器	/	/	1台	1台	
_10	旋转蒸发器	/	/	1台	1台	
_11	水浴氮吹仪	/	/	1台	1台	
12	全自动热解析 仪	ATDS-3600A	/	3 台	3 台	
13	水平振荡器		1台	/	1 台	
14	原子荧光光度 计	AFS-8520	1台	/	1台	
15	电感耦合等离 子体质谱仪	iCAPRQ	/	1台	1台	
16	原子吸收分光 光度计-火焰石 墨炉一体机	thermoice3000	/	1台	1台	无机
17	电感耦合等离 子体发射光谱 仪	ThermoICAP7200	/	1 台	1台	75476
_18	微波消解仪		/	1台	1台	
_19	翻转式振荡器	JKC-D/LY-YKZ-12/YKZ-12	1台	9台	10 台	
20	加热磁力搅拌 器	SH-2	1台	/	1台	
21	可见分光光度 计	/	1台	8台	9 台	
22	红外分光测油 仪	TFD-150	1台	/	1台	理化
23	离子色谱仪	/	1台	3 台	4 台	
24	干燥箱	/	2 台	3 台	5 台	
25	立式压力蒸汽	YXQ-100SII/BXM-30R	1个	1 个	2 个	

	灭菌锅					
26	化学需氧量 (COD)测定 仪	DRB200/LB-101C/HCA-100 型 /RC-108 型	1台	5 台	6 台	
27	不锈钢电热板	DB-6/Eh20Aplus/ML1.5-4	1台	3 台	4 台	
28	一体化蒸馏仪	/	2台	/	2台	
29	红外测油仪	TFD-150	/	1台	1台	
30	水质硫化物酸 化吹气仪	1	/	1台	1台	
31	数显恒温油浴 锅	/	/	1台	1台	
32	有机卤素燃烧 炉	/	/	1台	1台	
33	触控全自动量 热仪	/	/	1台	1台	
34	电导率仪	DDS-307A	1台	1台	2 台	
35	调速多用振荡 器	1	1台	/	1台	
36	台式低速离心 机	RDL-50BL	1台	/	1台	
37	恒温水浴锅	DK-98-IIA/DK-98-IIA/LKTC-B-T	2 台	1台	3 台	
_38	离子计	PXSJ-226	1台	/	1台	
39	浊度仪	WGZ-2000	1台		1台	
40	氟离子选择电 极	/	1台	/	1	
41	凯氏定氮仪	/	1台	/	1台	
42	电子万用炉	/	2 台	/	2 台	
43	离子活度计	/	1台	/	1台	
44	超声波清洗机	KM-1030C/KM-1030C	1台	1台	2 台	
45	箱式电阻炉	SX5-12	1个	1个	2 个	高温室
46	生化培养箱	SPX-150BX/JQ-SHP300	1 个	2 个	3 个	
47	溶解氧测定仪	JPSJ-605	1台	1台	2 台	
48	生物显微镜	XSP-3CA/JB-B102	1台	1台	2 台	微生物
49	恒温恒湿培养 箱	LRHS-150-II	1个	/	1个	室
_50	超净工作台	SW-CJ-2D	1台	/	1台	
51	原子吸收分光 光度计	TAS-990AFG	1台	/	1台	
52	不锈钢过滤器	RZK-M06	2 台	/	1台	设备间
53	隔水式恒温培 养箱	GH4500	1 台	/	1台	
54	无油空气压缩 机	550-25	1 台	/	1台	嗅辨室
55	电子天平	万分之一、千分之一、百分之一	3 台	6 台	9台	天平室
56	空气总悬浮颗 粒物采样器	TH-150C	4 台	/	4 台	- 采样设
57	恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	/	4 台	/	4	十 条 — 备
58	皮托管平行全	TH-600A	1台	/	1台	1

	自动烟尘(气)					
	油烟采样器					
59	自动烟尘烟气 测试仪	/	1台	11 台	12	
60	综合大气采样 器	QC-2B 6		/	6台	
61	粉尘采样器	/ 1		11 台	12 台	
62	多功能声级计 (1型和2型)	/	1台	11 台	12	
63	声校准器(1级和2级)	/	1台	6 台	7台	
64	电磁辐射监测 仪	1	1台	/	1台	
65	便携式 pH 测 定仪	PHSJ-3F	1台	1台	2 台	
66	林格曼测烟望 远镜	1	1个	/	1 个	
67	环境振动测量 仪	1	1台	1台	2 台	
68	风速仪	/	1台	3 台	4 台	
69	流速仪	/	1台	/	1台	
70	采水器	/	1台	1台	2 台	
71	γ辐射剂量率 仪	1	1台	/	1台	
72	噪声频谱分析 仪	1	2 台	/	2 台	
73	便携式红外线气 体分析仪	/	1台	/	1台	
74	赛氏盘	/	1个	/	1 个	
75	智能皂膜流量计	/	1台	/	1台	
76	电子滴定器	BRAND 电子滴定器	若干	/	/	/
_77	超纯水机	CR-10B	1台	/	1台	停用
		プロ フグ 4m 7/2 7/2 1元				

5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-4, 主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-4 建设项目主要原辅材料表

 序			:	年用量/瓶		夏山新古皇 存放位	
号	名称	规格	现有项目	本次扩建	扩建 后	最大暂存量	置
1	无水亚硫酸钠	500g/瓶	1	0	1	1 瓶,500g	
2	硫化钠	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
3	氟化钠	PT500g/瓶	1	0	1	1 瓶,500g	
4	草酸钠	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
5	硼氢化钠	100g/瓶	1	0	1	1 瓶,100g	试剂库
6	氯化钠	AR500g/瓶	1	0	1	5 瓶,2500g	
7	乙酸钠	GR500g/瓶	1	0	1	3 瓶,1500g	
8	亚硝酸钠	AR500g/瓶	1	4	5	1 瓶,500g	
9	氢氧化钠	GR500g/瓶	5	0	3	29 瓶,14500g	

	- Ntranti		T			
10	磷酸二氢钠	GR500g/瓶	1	0	1	2 瓶,1000g
11	乙二胺四乙酸 二钠	AR250g/瓶	1	1	2	5 瓶,2500g
12	硫代硫酸钠	AR500g/瓶	1	1	2	4 瓶,2000g
13	酒石酸钾钠	500g/瓶	5	35	40	1 瓶, 500g
14	无水磷酸二氢 钠	500g/瓶	1	1	2	1 瓶, 500g
15	酒石酸钠	500g/瓶	1	35	40	1 瓶, 500g
16	硅酸钠	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
17	无水硫酸钠	AR500g/瓶	/	200	200	16 瓶,8000g
18	硫酸高铁铵, 十二水	AR500g/瓶	/	20	20	2 瓶,1000g
19	柠檬酸钠	AR500g/瓶	1	0	1	5 瓶,2500g
20	亚硝基铁氰化 钠	25g/瓶	1	0	1	1 瓶,25g
21	靛蓝二磺酸钠	AR100g/瓶	1	0	1	1 瓶,100g
22	叠氮钠	100g/瓶	1	0	1	1 瓶,100g
23	磷酸氢二铵	99%500g/瓶	/	5	5	1 瓶,500g
24	十二水合硫酸 铁(III)铵	AR500g/瓶	/	10	10	1 瓶,500g
25	N, N-二乙基对 苯二胺盐酸盐	AR25g/瓶	/	10	10	2 瓶,50g
26	碘化钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
27	氢氧化钾	AR500g/瓶	1	24	25	26 瓶,13000g
28	过硫酸钾	AR500g/瓶	5	25	30	2 瓶,1000g
29	磷酸二氢钾	AR500g/瓶	1	0	1	14 瓶,7000g
30	酒石酸锑钾	AR500g/瓶	1	0	1	2 瓶,1000g
31	氯化钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
32	溴化钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶,500g
33	溴酸钾	PT100g/瓶	1	0	1	8瓶,800g
34	硫酸铝钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
35	亚铁氰化钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
36	高碘酸钾	100g/瓶	1	0	1	1 瓶,100g
37	柠檬二酸钾	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
38	四水合钼酸铵	500g/瓶	2	0	1	1 瓶, 500g
39	过硫酸铵	AR500g/瓶	1	0	1	2 瓶,1000g
40	氯化铵	AR500g/瓶	1	1	2	4 瓶,2000g
41	硫酸亚铁铵	AR500g/瓶	1	1	2	4 瓶,2000g
42	硫酸铁铵	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
43	氨基磺酸铵	25g/瓶	1	4	5	1 瓶,25g
44	硫代乙酰胺	AR25g/瓶	1	0	1	2 瓶,50g
45	六次甲基四胺	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g
46	盐酸羟胺	GR25g/瓶	1	0	1	5 瓶,175g
47	抗坏血酸	AR25g/瓶	5	650	700	26 瓶,650g
48	水杨酸	AR250g/瓶	1	0	1	1 瓶, 250g
49	草酸	AR500g/瓶	1	0	1	1 瓶,500g
50	异烟酸	AR100g/瓶	1	9	10	1 瓶,100g
51	无水对氨基苯 磺酸	AR100g/瓶	1	4	5	3 瓶,300g

52	硫酸汞	100g/瓶	1	29	30	1 瓶,100g	
53	三硅酸镁	250g/瓶	2	0	2	1 瓶, 250g	
54	硫酸锌	AR500g/瓶	1	1	2	2 瓶,1000g	
55	乙酸锌	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
56	锌粒	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
57	硫酸铜	AR500g/瓶	1	0	1	4 瓶,2000g	
58	碳酸钙	AR500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
59	氯化亚锡	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
60	聚乙烯醇磷酸 铵	AR25g/瓶	1	49	50	6 瓶,150g	
61	硫酸铝铵	AR500g/瓶	1	0	1	2 瓶,1000g	
62	三氯化铁	AR500g/瓶	1	0	1	1 瓶,500g	
63	硫酸锰	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
64	葡萄糖	GCS500g/瓶	1	49	50	4 瓶,2000g	
65	淀粉	AR500g/瓶	1	0	1	3 瓶,1500g	
66	4-氨基安替比	10~/光石	1	4	5	1 瓶,10g	
66	林	10g/瓶	1	4)	1 和L, 10g	
67	萘乙二胺盐酸 盐	AR10g/瓶	1	0	1	5瓶,50g	
68	甲基蓝	25g/瓶	1	0	1	1 瓶, 25g	
69	亚甲基蓝	AR25g/瓶	1	0	1	6 瓶,150g	
70	邻菲罗啉	5g/瓶	1	4	5	5 瓶, 25g	
71	试银灵	AR25g/瓶	1	0	1	1 瓶, 25g	
72	酚酞	AR25g/瓶	1	0	1	3 瓶,75g	
73	甲基橙	AR25g/瓶	1	0	1	1 瓶, 25g	
74	结晶氯化钡	500g/瓶	1	0	1	1 瓶, 500g	
75	碳酸钾	GR500g/瓶	1	0	1	2 瓶,1000g	
76	硫酸肼	AR100g/瓶	1	0	1	1 瓶,100g	
77	硫脲	AR500g/瓶	1	19	20	10 瓶,5000g	
78	变色硅胶	500g/瓶	1	9	10	1 瓶, 500g	
79	硅藻土	AR500g/瓶	/	70	70	25 瓶,12500g	
80	碳酸钠	AR500g/瓶	/	100	100	20 瓶,10000g	
81	硼酸	GR500g/瓶	/	20	20	4 瓶,2000g	
82	碳酸氢钠	AR500g/瓶	/	100	100	1 瓶,500g	
_83	硫酸镉	AR100g/瓶	/	40	40	10 瓶,1000g	
84	纳氏试剂	500ml/瓶	/	40	40	3 瓶,1995g	
85	氨水	AR500ml/瓶	8	0	8	8瓶,3640g	
_86	硫酸银	AR25g/瓶	/	50	50	10 瓶,250g	
_87	甲醇	AR500ml/瓶	8	92	100	100 瓶,3955g	
_88	甲醛	AR500ml/瓶	1	0	1	3 瓶,1624.5g	
_89	甲苯	HPLC500ml/瓶	5	0	5	2 瓶,865g	
90	二甲苯	GCS500ml/瓶	2	0	2	1 瓶,430g	
91	四氯化碳	500ml/瓶	5	0	5	20 瓶,15950g	
92	四氢呋喃	500ml/瓶	/	30	30	4 瓶,1774g	
93	氢氟酸	GR500ml/瓶	1	49	50	43 瓶,24725g	
94	异丙酸(GR)	500ml/瓶	1	0	1	1 瓶,392.5g	
95	正丙醇	AR500ml/瓶	1	0	1	1 瓶,402gl	
96	二硫化碳	GR500ml/瓶	2	18	20	21 瓶,13293g	
97	二氯甲烷	农残 4L/瓶	/	50	50	20 瓶,106kg	

98	冰乙酸	AR500ml	/瓶	2	0	2	41	瓶,2	0295g	_
99	无水乙醇	AR500ml	/瓶	40	10	50	60	瓶,2	3679g	
100	正己烷	4L/瓶		/	50	50	5 并	瓦,13	3.18kg	
101	乙酸乙酯	4L/瓶		/	2	2	1	瓶, 3	608g	
102	四氯乙烯	500ml/拼	瓦	/	700	700	97	瓶,7	9055g	
103	乙腈	农残 4L/	瓶	/	15	15	8)	佤, 2.	5152g	
104	碘酸钠	100g/瓶	Ĺ	1	0	1	1	瓶,	100g	
105	氯酸钠	CP500g/	瓶	1	0	1	1	瓶,:	500g	
106	硝酸钠	AR500g/	瓶	1	0	1	1	瓶,	500g	
107	重铬酸钾	AR/GR/PT5 瓶	500g/	1	1	2	3	瓶,1	500g	
108	硝酸钾	AR/GR500	g/瓶	1	0	1	4	瓶, 2	2000g	
109	盐酸	GR500ml	/瓶	5	175	180	40	瓶,	2380g	
110	盐酸(AR)	500ml/拼	瓦	5	0	5	5	瓶, 2	.975g	
111	硝酸	GR/AR500r	nl/瓶	5	155	160	118	3 瓶,8	32.6kg	
112	硫酸	GR500ml	/瓶	5	2395	2400	38	瓶,34	1.96kg	
113	硫酸 (AR)	500ml/拼	瓦	5	0	5	5	瓶,4	1.6kg	
114	磷酸	GR500ml		2	28	30	57	瓶,4	8023g	
115	丙酮	AR/HPLC50 瓶	00ml/	6	0	6	11	瓶,	4334g	危险品 库
116	高氯酸	AR500ml	/瓶	2	18	20	4	瓶,3	340g	
117	三氯甲烷	AR/HPLC50 瓶	00ml/	5	45	50	33	33 瓶, 24568g		
118	硼氢化钾	AR100g/	瓶	/	50	50	12 瓶,1200g			
119	丙酮	农残级 4L	/瓶	/	40	40	16 瓶,50432g			
120	甲苯	农残级 4L	/瓶	/	1	1	2 瓶,6960g			
121	高锰酸钾	GR500g/	瓶	/	1	1	1 瓶, 500g			
122	乙酸酐	AR500ml	/瓶	/	1	1	5 瓶,2717.5g			
123	乙醚	AR500ml	/瓶	/	1	1	2 瓶,714g			
124	乙醚	农残级 4L	/瓶	/	1	1	2	瓶,5	712g	
125	2-丁酮	HPLC500m	nl/瓶	/	1	1	1 🗦		02.7g	
126	乙炔	40L/罐		/	1	1		1 舘	Ė	
127	氩气	40L/罐		/	1	1		1 舘	崖	气瓶间
128	氮气	40L/罐		/	1	1		1 舘	Ė	(TILIP)
129	氦气	40L/罐		/	1	1		1 锸	黄	
		表	2-5	项目主要试	【剂理化性质	表				
名称	分子式	CAS 号		理化性质				燃烧爆炸性	毒性毒理	
亚硝酸钠	NaNO2	7632-00-0	自色至灰白色粉末,有吸湿性。加热至320℃以上分解。在空气中慢慢氧化为硝酸钠。遇弱酸分解放出棕色三氧化二氮气体。溶于1.5 份冷水、0.6 份沸水,微溶于 助 乙醇。水溶液呈碱性,pH 约 9。相对密度 然2.17。熔点 271℃。有氧化性,与有机物接触能燃烧和爆炸,并放出有毒和刺激性的过氧化氮和氧化氮的气体。						鼠经口)	
氢	NaOH	1310-73-2	白色	不透明固体,	易潮解; 木	及易溶于水	ζ,	不	LD ₅₀ :	40mg/kg

氧 化 钠			溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油。 具有强碱性。密度 2.130g/m³,沸点 1390℃,熔点 318.4℃。	燃	(小鼠腹腔)
乙二胺四乙酸二钠	C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈	139-33-3	白色结晶固体,无臭、无味。它易溶于水,极难溶于乙醇。是一种重要的整合剂,能数合溶液中的金属离子。防止金属引起的变色、变质、变浊和维生素 C 的氧化损失,还能提高油脂的抗氧化性。	/	/
- 硫 酸 钠	Na ₂ SO ₄	7757-82-6	熔点: 884℃; 分子量: 142.06; 沸点: 1404℃; 密度: 2.68。白色、无臭、有苦味的结晶或粉末,有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶。	不燃	LD _{50:} 5989mg/kg (小鼠经口)
重 籍 酸 钾	K ₂ Cr ₂ O ₇	7778-50-9	橙红色三斜晶体或针状晶体,溶于水,不溶于乙醇,别名为红矾钾。密度 2.676,熔点 398℃,沸点 500℃。是一种有毒且有致癌性的强氧化剂。	助燃	LD _{50:} 190mg/kg (小鼠经口)
- 氢 氧 化 钾	КОН	1310-58-3	白色粉末或片状固体。熔点 380℃,沸点 1324℃,密度 2.04g/cm³,具有强碱性及腐蚀性。易溶于水,溶解时放出大量溶解热。极易吸收空气中水分而潮解,吸收二氧化碳而成酸钾。	/	LD _{50:} 1230mg/kg (大鼠经口)
过 硫 酸 钾	$K_2O_8S_2$	7727-21-1	白色结晶,无气味,有潮解性。助燃,具有刺激性。与有机物、还原剂、易燃物接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。急剧加热时可发生爆炸。密度 2.47,熔点1067℃,沸点 1689℃。	助燃	LD _{50:} 802mg/kg (大鼠经口)
- 异 烟 酸	C ₆ H ₅ NO ₂	55-22-1	白色至灰白色结晶固体,密度1.3,沸点396.0±15.0℃,熔点310-315℃,闪点193.3℃,蒸汽压5.56E-07mmHgat25℃。 几乎不溶于苯、乙醚和乙醇。	/	LD _{50:} 5000mg/kg (大鼠经口)
対 氨 基 苯 磺 酸	C ₆ H ₇ NO ₃ S	121-57-3	白色或灰白色结晶。微溶于冷水,不溶于 乙醇、乙醚和苯,有显著的酸性,能溶于 苛性钠溶液和碳酸钠溶液。呈酸性,有刺 激性。受热分解,放出氮、硫的氧化物等 毒性气体。见光分解。	/	LD _{50:} 3200mg/kg (小鼠经口)
	HgSO4	7783-35-9	白色晶体,有毒。密度 6.47g/cm³。与少量水形成一水物。与大量水(特别是在加热情况下)分解形成碱式盐和硫酸。溶于酸,不溶于乙醇。	/	LD _{50:} 57mg/kg (大鼠经口)
4-氨基安替比林	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O	83-07-8	黄色结晶粉末,密度 1.2g/m³,沸点 309±45.0℃,熔点 105-110℃。在碱性条件及氧化剂存在下,与酚类化合物反应生成红色染料。	/	LD _{50:} 1700mg/kg (大鼠经口)

Δp			点各件目件拟土		
邻菲罗啉	$C_{12}H_8N_2$	66-71-7	白色结晶性粉末。熔点 93-94℃,无水物熔点为 117℃,溶于 300 份水,70 份苯,溶于醇和丙酮。密度 1.3g/m³,沸点 365.1±15.0℃,熔点 114-117℃。	/	LD _{50:} 132mg/kg (大鼠经口)
硫脲	CH ₄ N ₂ S	62-56-6	白色光亮苦味晶体,溶于水,加热时能溶于乙醇,极微溶于乙醚。熔融时部分地起异构化作用而形成硫氰比铵。密度 1.41。熔点 176-178℃。	/	LD _{50:} 1750mg/kg (大鼠经口)
盐酸	HI	7647-01-0	无色或微黄色发烟液体,有刺鼻的酸味。 沸点: 108.6℃(20%),熔点: -114.8℃(纯), 相对密度(水=1): 1.20,饱和蒸气压: 30.66(21℃),与水溶,溶于碱液。	/	/
硫酸	H ₂ SO ₄	7664-93-9	纯品为无色透明油状液体,无臭。沸点: 330.0℃,熔点: 10.5℃,相对密度(水=1): 1.83,分子量: 98.08,饱和蒸气压: 0.13kPa/145.8℃,与水混溶	/	LD _{50:} 2140mg/kg (大鼠经口)
硝酸	HNO ₃	7697-37-2	无色透明液体,有窒息性刺激气味,易挥发,有强酸性。熔点-42℃,沸点 83℃,相对密度 1.5 (无水),饱和蒸气压 6.4kPa (20℃)。与水混溶,溶于乙醚。遇潮气或受热分解而成有刺鼻臭味的二氧化氮。	助燃	LC _{50:} 130mg/m ³ '大鼠吸入,4h)
磷酸	H_3PO_4	7664-38-2	透明液体,中强酸,有刺激性。熔点40℃,密度2.2g/m³,沸点158℃,是一种常见的无机酸,不易挥发,可与水以任意比互溶。	/	LD _{50:} 1530mg/kg (大鼠经口)
高氯酸	HClO ₄	7601-90-3	无色透明的发烟液体,具有强腐蚀性。沸点: 19℃(1.46kPa),熔点:-112℃,相对密度(水=1): 1.76;饱和蒸气压:2.00kPa(14℃),与水混溶。	助燃	LD _{50:} 1100mg/kg (大鼠经口)
氢氟酸	HF	7664-39-3	清澈,无色、发烟的腐蚀性液体,有剧烈刺激性气味。熔点-83.3℃,沸点 19.54℃,闪点 112.2℃,密度 1.15g/cm³。易溶于水、乙醇,微溶于乙醚。对热稳定,加热到1000℃仅稍有分解。	/	LC _{50:} 1276ppm (大鼠吸入, 1h)
二硫化碳	CS_2	75-15-0	无色液体,易挥发。密度 1.3g/cm³, 沸点 46.5℃, 熔点-111.9℃, 闪点-30℃, 蒸气 压 351.5mmHgat25℃。	易燃易爆	LD _{50:} 3188mg/kg (大鼠经口)
三氯甲烷	CHCl ₃	67-66-3	无色透明液体,有特殊气味。相对密度 1.4840。凝固点-63.5℃。沸点 61-62℃。 饱和蒸汽压 13.33kPa(10.4℃)。不溶于 水,溶于醇、醚、苯。纯品对光敏感,遇 光照会与空气中的氧作用,逐渐分解而生 成剧毒的光气(碳酰氯)和氯化氢。	不燃	LD _{50:} 1194mg/kg (大鼠经口)
无水乙醇	C ₂ H ₆ O	64-17-5	无色液体,有酒香。分子量 46.07,闪点 12℃; 沸点 78.3℃; 相对密度(水=1)0.79,饱和蒸气压 5.33kPa(19℃)。与水混溶,可混溶于醚。氯仿、甘油等多数有机溶剂,用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。	易燃	LD _{50:} 7060mg/kg (大鼠经口)
丙	C_3H_6O	67-64-1	无色透明易流动液体,有芳香气味,极易	易	LD _{50:} 5800mg/kg

	酮			挥发; 熔点(℃): -94.6; 沸点(℃): 56.5; 相对密度(水=1): 0.788; 相对蒸气密 度(空气=1): 2.00; 饱和蒸气压(kPa): 53.32(39.5℃); 燃烧热(kJ/mol): 1788.7; 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。	燃	(大鼠经口)
	甲醇	СН4О	67-56-1	无色透明液体,有刺激性气味;熔点(℃): -97.8;沸点(℃): 64.7;相对密度(水=1): 0.79;相对蒸气密度(空气=1): 1.1;饱和蒸气压(kPa): 12.3(20℃)燃烧热(kJ/mol): 726.51;溶于水,可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	易燃	LD _{50:} 5628mg/kg (大鼠经口)
	甲苯	C7H8	108-88-3	无色透明液体,有类似苯的气味,毒性中等,可燃。熔点-95℃,沸点 110.6℃,14.5℃(1.94kPa),相对密度 0.8667(20/4℃),折射率 1.49414,闪点 4.44℃,自燃点536.1℃。溶于乙醇、苯、乙醚,不溶于水。在空气中爆炸极限为 1.27-7.0。本品与醋酸形成恒沸点混合物,沸点为104-104.2℃,熔点为-9.5℃。	易燃	LD _{50:} 5000mg/kg (大鼠经口)
	二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	75-09-2	无色透明液体,有芳香气味,微溶于水,溶于乙醇、乙醚,熔点: -97℃左右,沸点: 39.75℃(760mmHg),相对密度: 1.325g/cm³(20℃),蒸气密度: 2.9(相对于空气),饱和蒸气压: 46.5kPa(20℃),临界温度;237℃,临界压力:6.08MP,引燃温度: 556℃,爆炸上限(V/V): 22%,爆炸下限(V/V); 14%	不燃	LD _{50:} 1600~ 2000mg/kg(大 鼠经口)
	乙酸乙酯	$\mathrm{C_4H_8O_2}$	141-78-6	无色液体,微溶于水,溶于乙醇、丙酮、乙醚、氯仿、苯等多数有机溶剂,密度: 0.902g/cm³,熔点: -84℃,沸点: 76.6-77.5℃,闪点: -4℃(CC),折射率: 1.372(20℃),饱和蒸气压: 10.1kPa(20℃),临界温度: 250.1℃,临界压力: 3.83MPa,引燃温度: 426.7℃,爆炸上限(V/V): 11.5%	易燃	LD _{50:} 5620mg/kg (大鼠经口)
	乙腈	CH₃CN	75-05-8	无色透明液体,与水混溶,溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂,密度: 0.786g/cm³,熔点: -45℃,沸点: 81℃-82℃,闪点: 2℃(CC),折射率: 1.344(20℃),饱和蒸气压: 13.33kPa(27℃),临界温度: 274.7℃,临界压力: 4.83MPa,引燃温度: 524℃,爆炸上限(V/V): 16.0%,爆炸下限(V/V): 3.0%	易燃	LD _{50:} 2730mg/kg (大鼠经口)
1		1. 114 //-				

6、水平衡

(1) 给水

①生活用水

本次扩建项目新增员工 37 人,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)规

定,	生活用水定额为 40~60L/人·d,本项目按 50L/人·d 计算,全年用水量为 518t/a。
	②溶液配制用水
	③实验器皿、仪器等清洗用水
	○ 注 日 → ○ 注 日 →
	④清洁用水
	(2) 排水
	①生活污水
	员工生活用水产污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 414.4t/a,依托园区化粪池预
 处理	型后接管至葛塘污水处理厂(原大厂污水处理厂)处理。
	②实验器皿、仪器等清洗废水
	③清洁废水
	④实验废液

⑤多余水样

本项目采集水样主要为地表水、地下水及企业总排口达标排放的废水,水质较好。根据企业现有项目经验,多余水样(未分析的水样)产生量约 10t/a,依托园区化粪池预处理后接管至葛塘污水处理厂(原大厂污水处理厂)处理。

本次扩建项目水平衡图见图 2-1,本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

图 2-1 本次扩建项目水平衡图(t/a)

图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图(t/a)

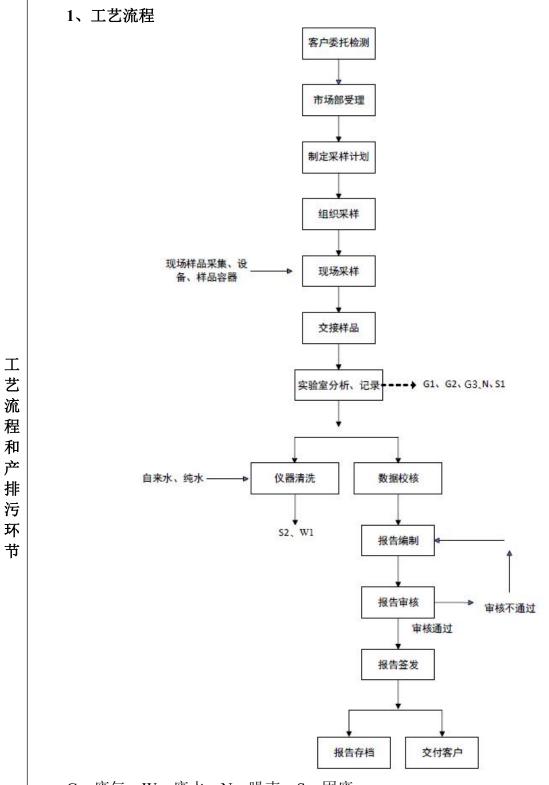
7、厂区平面布置

公司二层为实验检测区域、三层为办公区域,实验检测区域北部设置有机室、嗅辨室、土壤前处理室、仓库及危废库等,中部设置无机室、天平室、耗材仓库等,南部设置理化室、危险品库、前处理室等。根据实验、检测功能要求,样品进出、流转过程顺畅,做到

布置紧凑合理,功能区分明确,总体布置符合检验检测实验室环境设计要求,嗅辨室符合《恶臭嗅觉实验室建设技术规范》(HJ865-2017),办公区与实验区独立,功能区布置合理。建设项目平面布置图详见附图 3。

8、周边环境概况

本项目租赁南京市江北新区智能制造产业园(原中山科技园)科创大道 9号 F8 栋二层、三层厂房,西侧为科新路,隔路为空地,南侧、东侧、北侧均为园区生产厂房,50m范围内无噪声敏感点,西侧 470m 有环境空气保护目标白庙村,周边概况图见附图 2。



G: 废气, W: 废水, N: 噪声, S: 固废

图 2-3 检测工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1)客户委托检测(2)市场部受理(3)制定采样计划(4)组织采样(5)现场采样(6)交接样品

公司接受客户委托进行检测业务,由公司市场部受理,现场部组织制定相应的采样计划后组织相关人员进行现场采样,采样人员去现场采样后将采集到的样品交接给实验室分析人员。

(7) 实验室分析、记录

实验室分析人员按照相关技术规范及文件要求,选择相应的实验试剂、分析方法和仪器,对样品进行实验检验。实验室内进行的样品检测内容根据来样不同主要分为液态、气态、固态、微生物等实验。

①液态样品检测

主要对水和废水样品进行无机/重金属、有机、其他化学检测分析,包括物理指标测定、前处理、上机检测等流程。液态样品检测工艺流程见图 2-4。

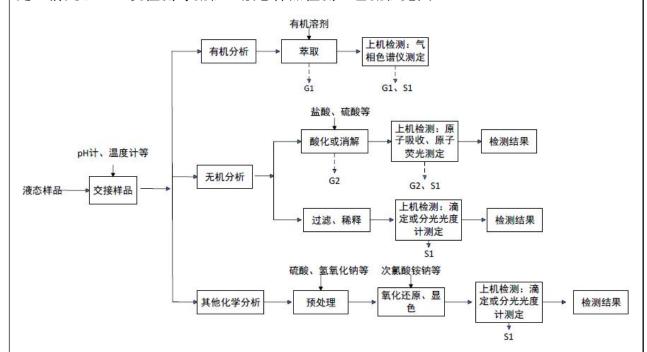


图 2-4 液态样品检测工艺流程图

工艺流程简述:

物理指标测定:采样人员利用水样采样瓶采集样品后送样至实验室收样后,检测人员首先利用温度计、pH等进行外观、水温、pH、电导率、透明度、色度等物理指标测定。

前处理:根据测定指标不同,利用不同试剂/药品进行样品萃取、酸化或消解、过滤、稀释、预处理等。使用有机试剂/药品提取被测组分时,有少量有机废气(G1)产生;使用盐酸、硫酸等酸性试剂/药品消解、吸收被测组分时,有少量无机气体(G2)产生。

上机检测:在分析室内将样品采用气相色谱仪、原子吸收、原子荧光、滴定或分光光度计等方法进行上机检测,得到数据;根据测定指标的前处理不同,检测过程中有少量有

机废气(G1)、无机气体(G2)、实验分析废液(S1)。

检测结果:对检测得到的数据进行统计、计算,得出检测结果。

②气态样品检测

主要为环境空气和废气样品进行无机、有机、其他化学检测分析,包括物理指标测定、前处理、上机检测等流程。气态样品检测工艺流程见图 2-5。

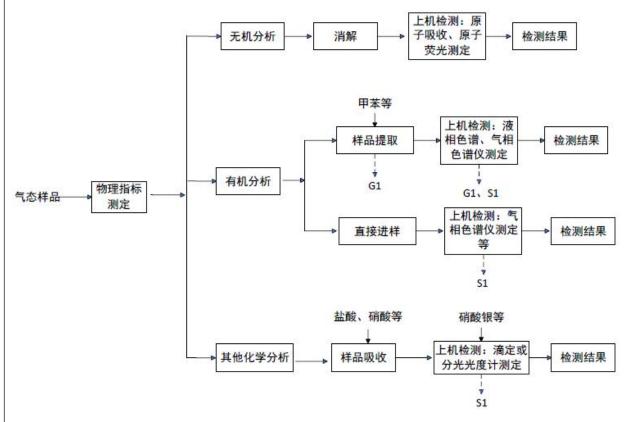


图 2-5 气态样品检测工艺流程图

工艺流程简述:

物理指标测定:采样人员利用气袋、滤膜、滤筒、吸附剂等采集样品后送样至实验室 收样室,工作人员根据分析测定指标不同,选择不同的前处理和检测方法,样品进入下一 个实验步骤。

前处理:根据测定指标不同,利用不同试剂/药品进行样品提取、热解析、消解、吸收等前处理。使用甲苯等有机试剂/药品提取被测组分时,有少量有机废气(G1)产生;使用盐酸、硝酸等酸性试剂/药品消解、吸收被测组分时,有少量无机废气(G2)产生。

上机检测:在分析室内将样品采用分光光度、原子荧光、原子吸收、气相色谱等方法进行上机检测,得到数据,检测过程中有少量有机废气(G1)、无机废气(G2)、实验分析废液(S1)。

检测结果:对检测得到的数据进行统计、计算,得出检测结果。

③固态样品检测

主要为土壤、固废、水系沉积物检测分析,包括制样、取样、前处理、上机检测等流程。固态样品主要工艺流程见图 2-6。

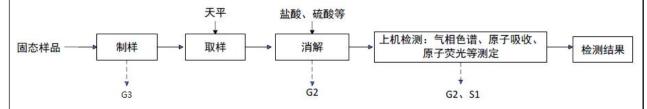


图 2-6 固态样品检测工艺流程图

工艺流程简述:

制样:按照实验要求对固态样品进行制样(研磨、风干、烘干等),该步骤不需要使用化学药剂,不产生有机酸性废气、废水等污染物,样品可直接进入下一个实验步骤;粉碎等制样过程产生少量粉碎、筛分粉尘(G3)。

取样: 使用天平按照实验量取被测样品。

消解:在进行样品中的无机/重金属元素的测定时,需要对样品进行消解处理。消解处理的作用是破坏有机物、溶解颗粒物,并将各种价态的待测元素氧化成单一高价态或转换成易于分解的无机化合物,在此过程中由于加入盐酸、硝酸或硫酸等物质,会有少量的无机废气(G2)产生。

上机检测:在分析室内将样品采用气相色谱、原子吸收、原子荧光等方法进行上机检测,得到数据,检测过程中有少量无机废气(G2)产生;检测完成后产生实验分析废液(S1)。

检测结果:对检测得到的数据进行统计、计算,得出检测结果。

④微生物检测

主要为粪大肠菌群、细菌(菌落)总数等检测分析,包括取样、菌落培养、计数、灭菌等流程,微生物样本检测均在生物安全柜内进行。

微生物样品检测工艺流程见图 2-7。



取样: 使用天平按照实验称取被测样品。

菌落培养:根据测定因子不同,选择不同试剂、培养基进行菌落培养,主要为在培养间内操作,以适当的条件使菌落繁殖。

菌落计数: 采用分子生物方法计数或显微镜仪器计数。

灭菌:将检测完毕后对相关样品、玻璃器具均经高压灭菌锅灭菌后统一处理。

检测结果:对检测得到的数据进行统计、计算,得出检测结果。

(8) 仪器清洗

本项目实验器皿、仪器等使用结束后先排空废液,然后用自来水清洗 3 次,再用纯水清洗 2 次。该过程产生前段清洗废液(S2),后段清洗废水(W1)。

(9) 数据校核

根据检测结果,进行数据的整理、分析及审核,得出实验结论。

(10) 报告编制

报告编制组根据数据处理结果出具相关检测报告。

(11)报告审核、报告签发、报告存档、交付客户

由公司质管部对报告进行质量审核,审核通过加盖公司相关印鉴后即可交付业主并将 报告存档,审核不通过,则需发回报告编制组按照质量部门给出的修改意见进行修改,直 至审核通过后,方可加盖公司相关印鉴后交付业主同时存档。

2、其他产污环节

废水: 员工生活污水 W2、地面清洁废水 W3、多余水样 W4。

噪声: 主要为空调外机、风机噪声 N。

固体废物:未沾染化学品废包装 S3、危化品的废包装物、容器 S4、过期失效的废试剂/药品 S5、废弃土壤样品 S6、废弃危险固废样品 S7、废气处理废活性炭 S8、废 SDG 吸附剂 S9、废一次性耗材 S10、生活垃圾 S11 等。

项目运营过程中有废水、废气、噪声和固体废物产生,具体产污环节见表 2-6。

类别 产污工序 产污编号 污染物名称 拟采取治理措施 COD、SS、氨氮 后段清洗 W1经园区化粪池预处理后,接管至 员工生活 COD、SS、氨氮、总氮、总磷 W2 葛塘污水处理厂(原大厂污水处 废水 地面清洁 COD、SS、氨氮、总氮、总磷 W3 理厂)处理 多余水样 W4 COD、SS、氨氮、总氮、总磷

表 2-6 主要污染物及产污环节

G1		G1	有机废气(以非甲烷总烃计)	经收集送入 SDG+二级活性炭吸		
废气	废气 试剂配制、 G2 样品检测		盐酸雾(HCl)、硫酸雾、硝 酸雾、氨等	附处理后通过 20m 高排气筒 (DA001、DA002) 排放		
		G3	粉尘	无组织排放		
噪声	设备噪声	N	噪声	选用低噪声设备,减振、隔声处 理		
	检测分析	S1	实验分析废液			
	实验器皿、 仪器清洗	S2	清洗废液	委托资质单位处置		
		S3	未沾染化学品废包装	收集后外售		
	试剂使用	S4	危化品的废包装物、容器	委托资质单位处置		
		S5	过期失效废试剂/药品	了一一一安托页灰半位处 <u>且</u>		
固废		S6	废弃土壤样品	环卫部门统一清运		
	检测分析	S7	废弃危险固废样品	返还原厂家处置		
	ris to the real	S8	废气处理废活性炭			
废气处理	S9	废 SDG 吸附剂	委托资质单位处置			
实验过程		S10	废一次性耗材			
	员工生活	S11	生活垃圾	环卫部门统一清运		

1、现有项目概况

江苏华睿巨辉环境检测有限公司成立于 2018 年 11 月 9 日,注册地位于南京市江北新区智能制造产业园(原中山科技园)科创大道 9 号 F8 栋二层,主要从事环境与生态监测检测服务、质检技术服务、海洋生态环境检测与调查、生态保护和环境治理、环保信息咨询、土地调查评估服务等业务。其"环境与生态监测检测、职业卫生检测项目"于 2019年 4 月 29 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复(宁新区管审环表复(2019)50号),并于 2022年 3 月 4 日通过企业自主验收。企业突发环境事件应急预案已于 2024年 6 月 21 日取得备案表,备案编号: 320117-2024-072-L。

企业现有项目环保手续履行情况见表 2-7。

表 2-7 现有项目环保手续履行情况

项目名称	环评批复	验收情况	运行情况
环境与生态监测检测、职 业卫生检测项目	2019年4月29日取得南京江北新区管理委员会行政审批局批复(宁新区管审环表复(2019)50号)	2022年3月通过自 主验收	正常生产

2、现有项目污染物排放情况

(1) 废气

①废气产生及治理情况

现有项目废气主要来源于化学试剂配置和分析实验操作过程中产生的有机废气(丙酮、甲醇、甲醛、甲苯、二甲苯等)和无机废气(氯化氢、硝酸雾(以氮氧化物计)、硫酸雾、氟化物、氨气、二硫化碳等)。通过通风橱和集气罩进行收集后汇入总排风管,被引入活性炭吸附装置进行处理,最后通过建筑物楼顶的2根排气筒排放,少量未被通风橱和集气罩收集的废气通过实验室无组织排放。

②达标排放情况

根据企业 2024 年 11 月例行监测报告(报告编号: HR24111809),现有项目甲醇、甲醛、甲苯、二甲苯、氯化氢、硝酸雾(以氮氧化物计)、硫酸雾、氟化物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准; 丙酮、乙酸、乙醇满足环评批复标准; 氨气、二硫化碳满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。详见表 2-8、表 2-9。

表 2-8 现有项目有组织废气检测结果一览表

	70 - 30 10 31 H 10 - 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10												
监测 时间	监测 点位	监测项目		单位	第一次	第二次	第三次	排放 标准	达标 情况				
D 4 001	DA001 甲醛	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	5	达标					
11.19	19 DA001				排口	中庭	排放速率	kg/h	/	/	/	0.1	达标
	144 14	氨	排放浓度	mg/m³	0.29	0.36	0.35	/	/				

			41-24-14-24	1 /1	1 42 10 2	1.71 10.2	1.70 10 2	0.7	71.1-
			排放速率	kg/h	1.43×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	8.7	达标
		氯化氢	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
			排放速率	kg/h				0.18	达标
		硫酸雾	排放浓度	mg/m³	0.40	0.41	0.39	5	达标
			排放速率	kg/h	1.97×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.1	达标
		二硫化	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	/
		碳	排放速率	kg/h				2.7	达标
			排放浓度	mg/m³	0.04	0.07	0.04	/	/
		丙酮	排放速率	kg/h	1.74×10 ⁻⁴	3.50×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	8.16	达标
		ш -#-	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
		甲苯	排放速率	kg/h				0.2	达标
		_ m ++	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
		二甲苯	排放速率	kg/h				0.72	达标
		- 11 -11	排放浓度	mg/m³	0.54	0.43	0.70	3	达标
		氟化物	排放速率	kg/h	2.34×10 ⁻³	2.15×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	0.072	达标
			排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	50	达标
		甲醇	排放速率	kg/h				1.8	达标
			排放浓度	mg/m ³	1.34	1.56	1.65	60	达标
		NMHC	排放速率	kg/h	5.81×10 ⁻³	7.80×10 ⁻³	7.86×10 ⁻³	3	达标
			排放浓度	mg/m ³	ND	7.80×10 ND	ND	/	/
		乙酸	排放速率			ND	ND	1.02	 达标
				kg/h	ND.	ND	NID	1.02	人 / /
		乙醇		mg/m³	ND	ND	ND	/ 51	/ :+-+=-
		层层 //.	排放速率	kg/h				51	达标
		氮氧化	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	100	达标
-		物	排放速率	kg/h				0.47	达标
		甲醛	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	5	达标
			排放速率	kg/h				0.1	达标
		氨	排放浓度	mg/m³	0.43	0.40	0.39	/	/
			排放速率	kg/h	2.00×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	8.7	达标
		氯化氢	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
		AN I LIET	排放速率	kg/h				0.18	达标
		硫酸雾	排放浓度	mg/m³	0.33	0.29	0.31	5	达标
			排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.46×10 ⁻³	1.1	达标
		二硫化	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	/	/
		碳	排放速率	kg/h				2.7	达标
		丙酮	排放浓度	mg/m³	0.05	0.04	0.05	/	/
11.20	DA002	NJ 目前	排放速率	kg/h	2.21×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	2.21×10 ⁻⁴	8.16	达标
11.20	排口	甲苯	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
		中本	排放速率	kg/h				0.2	达标
		— ш !:	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	10	达标
		二甲苯	排放速率	kg/h				0.72	达标
		<i>⊨</i> 11. 11.	排放浓度	mg/m³	1.06	0.58	1.77	3	达标
		氟化物	排放速率	kg/h	4.69×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	7.83×10 ⁻³	0.072	达标
			排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	50	达标
		甲醇	排放速率	kg/h				1.8	达标
			排放浓度	mg/m ³	1.12	1.07	1.17	60	达标
		NMHC	排放速率	kg/h	4.96×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³	3	达标
			排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	////
		乙酸	排放速率	kg/h				1.02	
			加州还华	Kg/II				1.02	

		乙醇		(浓度	mg/m ³	3 N	D	N	ND	NE)	/	/	
		□田		(速率	kg/h	-		-				51	达标	
		氮氧化		浓度	mg/m ³	3 N	D	N	ND .	NE)	100	达标	
		物		速率	kg/h	-						0.47	达标	
			表 2-	9 现	有项目ラ	无组织 废	气检测	结果	:一览表	ŧ				
监测	监测项	监测.	占位			监测结果						准值	达标	
时间	目			第一		第二次_	第三		浓度量	長大值	(m	ng/m³)	情况	
		上风向		3.7×1		.7×10 ⁻³	1.5×1							
	氟化物	下风向		11.1×1		.5×10 ⁻³	11.6×		17.3	×10-3		0.02	达标	
)N(181)4	下风向		4.7×1		.6×10 ⁻³	8.2×1		17.0	10		0.02	,0,1,1	
		下风向		8.1×1		.5×10 ⁻³	17.3×							
		上风向		ND		ND	NE							
	氯化氢	下风向		ND		ND	NE		N	D	(0.05	达标	
		下风向		ND		ND	NE							
		下风向		ND		ND	NE							
	层层 /1.	上风向		ND		0.007	0.00							
	氮氧化	下风向		0.00		0.008	0.00		0.0)22	(0.12	达标	
	物	下风向		0.01		0.016	0.01							
		下风向		0.01		$\frac{0.022}{0.02}$	0.01							
		上风广		0.02		0.03	0.0							
	氨	下风向		0.05		0.12	0.1		0.	19		1.5	达标	
		下风向		0.10		0.17	0.1							
		上风向		ND		ND	NE							
	二硫化	下风向		ND		0.04	NE							
	碳	下风向		ND		0.05	NE		0.05	05	3.0		达标	
	1,7,0	下风向		ND		ND	0.0							
		上风向		ND		ND	NE							
11.22	**** =	下风向		ND		ND	NE			_			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
	硫酸雾	下风向		ND		ND	NE		N	D		0.3	达标	
		下风巾		ND		ND	NE							
		上风向	可 G1	ND)	ND	NE)						
	11111111	下风向	句 G2	ND)	ND	NE)	X T	ъ		0.0	24-4=	
	丙酮	下风向	句 G3	ND)	ND	NE)	N	ן		0.8	达标	
		下风向	可 G4	ND)	ND	NE)						
		上风向		ND)	ND	NE)						
	甲醛	下风向	句 G2	ND)	ND	NE)	N	D		0.05	达标	
	门门土	下风向	可 G3	ND)	ND	NE)	1.1		,	0.03	270	
		下风向		ND)	ND	NE)						
		上风向		ND		ND	NE							
	甲苯	下风向		ND		ND	NE		N	$_{ m D}$		0.2	达标	
	1.71	下风向		ND		ND	NE		ND				,,,	
		下风向		ND		ND	NE							
		上风向		ND		ND	NE							
	二甲苯	下风向		ND		ND	NE		N	D		0.2	达标	
		下风向		ND		ND	NE				0.2		~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~	
	나마나	下风向		ND 0.26		ND 0.27	NE							
	非甲烷	上风门		0.33		0.37	0.3		1.	41		4	达标	
	总烃	下风向	可 G2	1.35)	1.34	1.3	4						

		下风向 G3	1.36	1.41	1.37			
		下风向 G4	1.37	1.32	1.34			
		上风向 G1	ND	ND	ND			
	 甲醇	下风向 G2	ND	ND	ND	ND	1	达标
	中野	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		心你
		下风向 G4						
		上风向 G1	ND	ND	ND			达标
	乙酸	下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.1	
	□ 仏敗	下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G4	ND	ND	ND			
		上风向 G1	ND	ND	ND			
	乙醇	下风向 G2	ND	ND	ND	ND	5	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	5	
		下风向 G4	ND	ND	ND			

(2) 废水

①废水产生及治理情况

公司现有项目产生的废水主要为生活污水(560t/a)、纯水制备浓水(2t/a)和后段清洗废水(50t/a),生活污水、后段清洗废水经园区化粪池预处理后接管至葛塘污水处理厂处理,纯水制备浓水直接通过雨水管网排放至附近水体。

②达标排放情况

根据企业 2024 年 11 月例行监测报告(报告编号: HR24111809),现有项目废水排放 pH、COD、SS 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总磷、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级,符合葛塘污水处理厂(原大厂污水处理厂)接管标准。详见表 2-10。

检测结果 采样位置 检测日期 检测项目 单位 标准值 达标情况 第三次 第一次 第二次 达标 7.0 7.0 6-9 pH 值 无量纲 7.2 化学需氧量 达标 ≤500 78 97 85 mg/L 达标 污水接管 悬浮物 ≤400 mg/L 21 25 33 2024.11.22 ≤45 达标 氨氮 mg/L 1.36 1.67 1.45 达标 总磷 0.24 0.21 0.19 ≤8 mg/L 达标 总氮 4.39 4.14 4.02 ≤70 mg/L

表 2-10 现有项目生活污水监测结果

(3) 噪声

①噪声产生及治理情况

现有项目噪声源主要是引风机,采取的噪声防治措施有厂房隔声、消声等降噪措施。

②达标排放情况

根据企业 2024 年 11 月例行监测报告(报告编号: HR24111809),现有项目东、南、

西、北厂界昼间、夜间环境噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准的限值要求,详见表 2-11。

表 2-11	现有项目「	⁻ 界四周噪声检测结果一览表	
1X 4-11	グログロル	介码内保广巡防扫不 见仪	

—————— 检测日期	检测点位	声级值	直 dB(A)	标准限值	达标情况	
似侧口粉	一一一位侧 从7上	昼间	夜间	昼间	夜间	心 你 同仇
	东厂界外1米	55.6	46.5			达标
2024 11 22	南厂界外1米	55.3	44.5	65	5.5	达标
2024.11.22	西厂界外1米	53.0	43.6	65	55	达标
	北厂界外1米	56.5	47.5			达标

(4) 固废处理及排放情况

现有项目生产过程中产生的固废主要为废药品试剂、实验废液、前段清洗废水、废弃容器、废一次性耗材、废活性炭、废过滤材料、纯水制备废物(废滤芯、废 RO 膜、废离子交换树脂等)和生活垃圾。

废药品试剂、实验废液、前段清洗废水、废弃容器、废一次性耗材、废活性炭、废过滤材料、纯水制备废物(废滤芯、废 RO 膜、废离子交换树脂等)委托有资质单位处置,职工生活垃圾委托环卫部门统一清运,具体见表 2-12。

序号 产生工序 采取处理方式 废物名称 属性 分类编号 产生量 t/a HW49900-047-49 1 废药品试剂 实验 危险废物 0.8 实验废液 实验室 HW49900-047-49 0.2 危险废物 前段清洗废水 3 清洗 HW49900-047-49 2 危险废物 4 废弃容器 实验 HW49900-047-49 0.5 危险废物 废一次性耗材 实验 5 HW49900-047-49 0.05 危险废物 委托资质单位处 废活性炭 废气处理 0.2 HW49900-041-49 6 危险废物 置 7 废过滤材料 废气处理 HW49900-041-49 0.08 危险废物 废 PP 滤芯、废 纯水制备 HW49900-041-49 0.04 8 危险废物 活性炭滤芯 9 废 RO 膜 纯水制备 HW49900-041-49 0.02 危险废物 废离子交换树 纯水制备 HW13900-015-13 10 0.02 危险废物 脂 生活垃圾 职工生活 99 7 环卫清运 11 一般固废

表 2-12 现有项目产生固体废物情况一览表

3、现有项目存在问题及"以新带老"措施

企业现有项目已办理相关环保手续,并于 2022 年 3 月 4 日完成竣工环保验收,各污染防治措施建设内容及规模基本符合环评批复及环境管理要求。现场踏勘发现:现有项目未对无机废气采取治理措施,有机废气处理措施为一级活性炭,纯水制备浓水直接通过雨水管网排放至附近水体,废危废库废气未收集处理。本次提出以下"以新带老"措施:

- (1) 实验室废气收集后采用"SDG+二级活性炭吸附"处理达标后排放;
- (2) 溶液配制及实验仪器清洗直接外购纯水使用,不再自制纯水;
- (3) 危废库废气采用二级活性炭处理后无组织排放。

根据现有项目环评,现有项目氯化氢、氮氧化物、硫酸雾、氟化物产生量分别为 0.59kg/a、0.71kg/a、0.915kg/a、0.0575kg/a,废气收集效率按 90%计、SDG 处理效率按 80% 计,则"以新带老"后氯化氢、氮氧化物、硫酸雾、氟化物有组织排放量分别为 0.0001062t/a、 0.0001278t/a、 0.0001647t/a、 0.00001035t/a,则氯化氢、氮氧化物、硫酸雾、氟化物 "以新带老"削减量分别为 0.0000531t/a、 0.00006369t/a、 0.00008235t/a、 0.00000519t/a。

现有项目未考虑纯水制备产生浓水中污染物的量,故本次环评不再核算直接外购纯水"以新带老"措施的削减量;现有项目纯水制备产生的 PP 滤芯、废活性炭滤芯按危废处置,根据《国家危险废物名录(2025 年版)》,纯水制备产生的废过滤材料不属于危险废物,本次扩建后直接外购纯水,因此不再核算该部分固废的量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 常规污染物现状

根据《2024年南京市环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天,同比增加 15 天,达标率为 85.8%,同比上升 3.9 个百分点。其中,达到一级标准的天数为 112 天,同比增加 16 天;未达到二级标准的天数为 52 天(轻度污染 47 天,中度污染 5 天),主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果: $PM_{2.5}$ 年均值为 $28.3\mu g/m^3$,达标,同比下降 1.0%; PM_{10} 年均值为 $46\mu g/m^3$,达标,同比下降 11.5%; NO_2 年均值为 $24\mu g/m^3$,达标,同比下降 11.1%; SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$,达标,同比持平; CO 日均浓度 第 95 百分位数为 $0.9m g/m^3$,达标,同比持平; O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $162\mu g/m^3$,超标 0.01 倍,同比下降 4.7%,超标天数 38 天,同比减少 11 天。

表 3-1 环境空气质量现状(单位: μg/m³)

 污染物	年平均指标 年平均指标	 浓度	国家或地方污	· 达标情况	
17条物	十十岁1月你	似没	标准来源	浓度限值	
PM _{2.5}		$28.3 \mu g/m^3$		$35\mu g/m^3$	达标
PM ₁₀	年平均	$46\mu g/m^3$		$70 \mu g/m^3$	达标
SO ₂	十十均	$6\mu g/m^3$	《环境空气质量 标准》	$60 \mu g/m^3$	达标
NO ₂		$24\mu g/m^3$	(GB3095-2012)	$40\mu g/m^3$	达标
СО	95 百分位日平均	0.9mg/m ³	二级标准	10mg/m^3	达标
O ₃	95 百分位最大 8 小时滑动平均值	162μg/m ³		$160 \mu g/m^3$	不达标

根据表 3-1,项目所在区 O3 超标,因此判定为不达标区。

为了实现大气污染物减排,促进环境空气质量持续改善,围绕 VOCs 专项治理、重点行业整治、移动源污染防治、扬尘源污染管控、餐饮油烟防治、秸秆禁烧、应急管控及环境质量保障等领域实施重点防治。采取上述措施后,南京市大气环境空气质量状况可以持续改善。

(2) 特征污染物现状

本项目特征因子甲醇、丙酮、HCI、甲苯、硫酸雾的环境质量现状数据引用南京九霄 药业有限公司检测报告(报告编号: HR24030196),检测地点位于项目南侧 400m,检测时间: 2024年3月16日~2024年3月22日;非甲烷总烃的环境质量现状数据引用南京 柯菲平制药有限公司检测报告(报告编号: HR23090809),检测地点位于项目东南侧 300m,

检测时间: 2023 年 9 月 12 日~2023 年 9 月 18 日; 从检测地点和检测时间来看,本项目引用监测数据是有效的。

本项目特征因子 NOx、氟化物、二硫化碳委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对区域环境空气质量现状进行监测,监测时间为 2024 年 12 月 23 日~12 月 29 日,监测点位为西南侧空地,位于本项目西侧约 700m,监测结果见表 3-2。

	14 m										
监测 点位	距离本项目的 方位、距离	污染物	取值时间	评价标准	监测浓度范围	达标情况					
		甲醇	lh 平均	1000		达标					
南京九霄		丙酮	lh 平均	800		达标					
药业有限	南、400m	HC1	lh 平均	50		达标					
公司		甲苯	lh 平均	200		达标					
		硫酸雾	lh 平均	300		达标					
南京柯菲 平制药有 限公司	东南、300m	MNHC	1h 平均	2000		达标					
		NOx	lh 平均	250		达标					
G1	西南、700m	氟化物	lh 平均	20		达标					
		二硫化碳	lh 平均	40		达标					

表 3-2 特征污染物环境质量现状一览表 (µg/m³)

注: 丙酮、HCl、硫酸雾、二硫化碳检出限分别为: 0.47mg/m³、0.02mg/m³、0.005mg/m³、0.03mg/m³。 根据现状监测结果可以看出,本项目特征因子甲醇、丙酮、HCl、甲苯、硫酸雾、非甲烷总烃、NOx、氟化物、二硫化碳现状浓度未出现超标,满足相应标准要求。

2、地表水环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省"十四五"水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良(《地表水环境质量标准》III类及以上)率 100%,无丧失使用功能(劣V类)断面。全市 18 条省控入江支流中,水质优良率为 100%,其中 10 条水质为II类,8 条水质为III类,与上年相比,水质无明显变化。

3、声环境

根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB,同比上升 1.6dB;郊区区域噪声环境均值 52.3dB,同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB,同比下降 0.6dB;郊区道路交通声环境均值 65.7dB,同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个,昼间达标率为 97.5%,夜间达标率为 82.5%。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,原则上不 开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目运营期不涉及重金属、持久性难降解有机污 染物排放,同时,项目厂房范围内地表均硬化以及采取相应的防渗措施,基本无土壤、地 下水环境的传播途径,因此不开展土壤、地下水环境现状监测。

5、生态环境质量状况

项目租赁现有建筑物,不涉及新增用地,无需开展生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目属于 M7452 检测服务,不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境

环境保护目标

根据现场勘查, 厂界外 2500m 范围大气环境敏感目标见表 3-4。

表 3-4 大气环境主要环境保护目标表

	表 3-4 大气环境主要环境保护目标表										
序号	保护对象	坐		保护内 容	保护规模	环境功能	相对厂址方位	相对厂界 距离(m)			
		X	Y								
1.	白庙	118.696047	32.259437	居民	约15户		西	470			
2.	史庄	118.696210	32.255515	居民	约10户		西南	625			
3.	殷家圩	118.691286	32.257280	居民	约 20 户		西南	940			
4.	万庄	118.684227	32.252948	居民	约 20 户		西南	1728			
5.	袁庄	118.688054	32.251549	居民	约 20 户		西南	1497			
6.	谢庄	118.694629	32.250931	居民	约 25 户		西南	1117			
7.	汪庄	118.679296	32.249283	居民	约 20 户		西南	2327			
8.	陈家庄	118.690269	32.248687	居民	约70户		西南	1562			
9.	谭子口	118.688091	32.243951	居民	约20户		西南	2105			
10.	潘董	118.690874	32.245233	居民	约10户		西南	1821			
11.	双城	118.696860	32.247923	居民	约 20 户		西南	1333			
12.	下王	118.701990	32.247859	居民	约30户		南	1278			
13.	后杨	118.711070	32.240447	居民	约 50 户		东南	2272			
14.	邓庄	118.712451	32.241325	居民	约 20 户		东南	2247			
15.	伏庄	118.716792	32.238572	居民	约60户		东南	2727			
16.	唐庄	118.717606	32.236609	居民	约60户		东南	2942			
17.	长城村	118.677787	32.2270009	居民	约 50 户		西北	2472			
18.	梁庄	118.685358	32.273103	居民	约 40 户	- 《环境空气质量	西北	2105			
19.	王营	118.681153	32.271716	居民	约10户	标准》	西北	2300			
20.	大桥新村	118.689492	32.272929	居民	约30户	(GB3095-2012)	西北	1835			
21.	黄庄	118.693464	32.271045	居民	约 20 户	中二级区	西北	1460			
22.	李家户	118.690776	32.264659	居民	约 25 户		西北	1120			
23.	后吴	118.695270	32.263678	居民	约 25 户		西北	700			
24.	中吴	118.695751	32.265609	居民	约 20 户		西北	830			
25.	蔡王	118.699325	32.280516	居民	约30户		北	2330			
26.	小周	118.704662	32.279404	居民	约 50 户		北	2226			
27.	大蒋	118.708547	32.275524	居民	约80户		东北	1880			
28.	小陈	118.714553	32.277193	居民	约 20 户		东北	2300			
29.	严巷	118.712051	32.272536	居民	约70户		东北	1740			
30.	西村	118.718531	32.271146	居民	约 20 户		东北	2100			
31.	陆庄	118.723645	32.272578	居民	约 70 户		东北	2422			
32.	西严	118.711771	32.269007	居民	约 120 户		东北	1450			
33.	前程村	118.717902	32.268063	居民	约 100 户		东北	1800			
34.	陈东	118.719046	32.266223	居民	约30户		东北	1790			
35.	董干	118.726056	32.268676	居民	约80户		东北	2464			
36.	大庄	118.724912	32.265940	居民	约 40 户	1	东北	2300			
37.	李家甸	118.726104	32.264880	居民	约80户	1	东北	2372			
38.	上王	118.708692	32.243574	居民	约15户	1	东南	1876			

50

2、地表水环境

根据现场勘查,项目地表水环境敏感目标见表 3-5。

表 3-5 地表水环境主要环境保护目标表

环境要素	保护目标	方位	距离 (km)	规模	保护级别
地表水	马汊河	S	1.07	小型	
	妯娌河	Е	1.03	小型	《地表水环境质量标准》
	井字河	W	0.4	小型	(GB3838-2002)III类标准
	滁河	W	2.39	大型	

3、声环境

本项目周围 50 米范围内无声环境保护目标。

4、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。

5、生态环境

本项目租赁现有厂房进行生产,不新增用地,占地范围内无生态环境保护目标。

一、废气

本次扩建项目废气主要污染因子为甲苯、甲醇、硫酸雾、氯化氢、氟化物、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度,依托现有项目 2 根排气筒排放。甲苯、甲醇、硫酸雾、氯化氢、氟化物、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 2 及表 3 中标准;硝酸雾参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 2 及表 3 中 NOx 的标准;二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准,具体见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 有组织废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	
甲苯	10	0.2		
甲醇	50	1.8		
硫酸雾	5	1.1		
氮氧化物	100	0.47		
氯化氢	10	0.18	《大气污染物综合排 放标准》	
氟化物	3	0.072	DB32/4041-2021)	
二氯甲烷	20	0.45		
三氯甲烷	20	0.45		
四氯乙烯	80	2		
非甲烷总烃	60	3		
二硫化碳	1	2.7	《恶臭污染物排放标	
臭气浓度	4000(无量纲)	1	准》(GB14554-93)	
	表 3.7 王 纽	与排放限估单位。mg/m3		

表 3-7	无组织废气排放限值单位:	mg/m^3

污染物名称	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位 置	标准来源		
	6	监控点处 1h 平均浓度值	· 在厂房外设置监控	_		
非甲烷总烃	20	监控点处任意一次浓度 值	点			
非甲烷总烃	4	/				
甲苯	0.2	/		《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)		
甲醇	1	/				
硫酸雾	0.3	/	 边界外浓度最高点			
氮氧化物	0.12	/	边外外承及取同点			
氯化氢	0.05	/				
氟化物	0.02	/				
二氯甲烷	0.6	/				

三氯甲烷	0.4	/		
四氯乙烯	1	/		
二硫化碳	3.0	/	/	《恶臭污染物排放标
臭气浓度	20(无量纲)	/	/	准》(GB14554-93)

二、废水

本项目废水排放 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级。废水依托园区化粪池预处理后经市政污水管网接管至南京市江北新区葛塘污水处理厂(原大厂污水处理厂)进一步集中处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

表 3-8 废水排放标准(单位: mg/L,除 pH 外)

项目	污水厂接管标准	污水厂排放标准							
рН	6-9	6-9							
COD	≤500	≤50							
SS	≤400	≤10							
NH ₃ -N	≤45	≤5(8)*							
TP	≤8	≤0.5							
TN	≤70	≤15							
	项目 pH COD SS NH3-N TP	项目 污水厂接管标准 pH 6-9 COD ≤500 SS ≤400 NH ₃ -N ≤45 TP ≤8							

三、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类 区标准,具体标准限值见表 3-9。

表 3-9 厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

 位置	声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
厂界	3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

四、固废

一般工业固废厂区存放参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)《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专项行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等要求。

1、污染物排放总量

总量控制指标

本次扩建项目污染物排放总量见表 3-10,本次扩建项目建成后全厂污染物排放总量 见表 3-11。

表 3-10 本次扩建项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

类别	污	染	勿名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量
- X			硫酸雾	0.09855	0.07884	-	0.01971
		氮氧化物		0.005229	0.0041832	-	0.0010458
			氯化氢	0.004329	0.0034632	-	0.0008658
			氟化物	0.001431	0.0011448	-	0.0002862
		Ξ	非甲烷总烃	0.2252538	0.180203	-	0.0450508
	有组织		甲苯	0.000628	0.0005024	-	0.0001256
			甲醇	0.006541	0.0052328	-	0.0013082
		其	二氯甲烷	0.0477	0.03816	-	0.00954
		中	三氯甲烷	0.005994	0.0047952	-	0.0011988
			四氯乙烯	0.102186	0.0817488	-	0.0204372
废气			二硫化碳	0.002051	0.0016408	-	0.0004102
及し		硫酸雾 氮氧化物		0.01095	0	-	0.01095
	无组织			0.000581	0	-	0.000581
		氯化氢		0.000481	0	-	0.000481
		氟化物		0.000159	0	-	0.000159
		非甲烷总烃		0.0250282	0	-	0.0250282
		其	甲苯	0.00007	0	-	0.00007
			甲醇	0.000727	0	-	0.000727
			二氯甲烷	0.0053	0	-	0.0053
		中	三氯甲烷	0.000666	0	-	0.000666
			四氯乙烯	0.011354	0	-	0.011354
			二硫化碳	0.000228	0	-	0.000228
		废っ	火量	497.4	0	497.4	497.4
	化	学記	需氧量	0.17169	0	0.17169	0.02487
废水		悬泽	孚物	0.09788	0	0.09788	0.00497
<i> </i> 及小		氨	氮	0.01482	0	0.01482	0.002487
		总	.氮	0.0199	0	0.0199	0.007461
		总	.磷	0.001466	0	0.001466	0.000252
田庫	-	一般	:固废	5.78	5.78	-	-
固废	Í	危险	:废物	14.5776	14.5776	-	-

表 3-11 本次扩建项目建成后全厂污染物产排情况一览表(单位: t/a)

类别	污染物名称		现有项目排放 量	本次扩建项目 以新带老削 排放量 减量		本项目建设后全 厂排放总量	排放增减量	
		硫酸雾	0.00024705	0.01971	0.00008235	0.01987470	+0.01962765	
		氮氧化物	0.0001917	0.0010458	0.00006369	0.00117381	+0.00098211	
		氯化氢	0.0001593	0.0008658	0.0000531	0.000972	+0.0008127	
	有	氟化物	0.00001554	0.0002862	0.00000519	0.00029655	+0.00028101	
废气	组	非甲烷总烃	0.000233244	0.0450508	/	0.04528404	+0.0450508	
	织	甲苯	0.000019485	0.0001256	/	0.00014509	+0.0001256	
		甲醇	0.000028503	0.0013082	/	0.0013367	+0.0013082	
		二氯甲烷	/	0.00954	/	0.00954	+0.00954	
		三氯甲烷	/	0.0011988	/	0.0011988	+0.0011988	

		四氯乙烯	/	0.0204372	/	0.0204372	+0.0204372
		二硫化碳	0.00003321	0.0004102	/	0.00044341	+0.0004102
		丙酮	0.000021276	/	/	0.00002128	0
		甲醛	0.00000477	/	/	0.00000477	0
		二甲苯	0.00000774	/	/	0.00000774	0
		乙酸	0.00000945	/	/	0.00000945	0
		乙醇	0.00014202	/	/	0.00014202	0
		氨气	0.00009828	/	/	0.00009828	0
		硫酸雾	/	0.01095	/	0.01095	+0.01095
		氮氧化物	/	0.000581	/	0.000581	+0.000581
		氯化氢	/	0.000481	/	0.000481	+0.000481
		氟化物	/	0.000159	/	0.000159	+0.000159
	无	非甲烷总烃	/	0.0250282	/	0.0250282	+0.0250282
	组	甲苯	/	0.00007	/	0.00007	+0.00007
	织	甲醇	/	0.000727	/	0.000727	+0.000727
		二氯甲烷	/	0.0053	/	0.0053	+0.0053
		三氯甲烷	/	0.000666	/	0.000666	+0.000666
		四氯乙烯	/	0.011354	/	0.011354	+0.011354
		二硫化碳	/	0.000228	/	0.000228	+0.000228
		废水量	610	497.4	/	1107.4	+497.4
		COD	0.21165	0.17169	/	0.38334	+0.17169
废水		SS	0.0819	0.09788	/	0.17978	+0.09788
		氨氮	0.014	0.01482	/	0.02882	+0.01482
		总氮	0.0196	0.0199	/	0.0395	+0.0199
		总磷	0.00224	0.001466	/	0.00371	+0.001466
固废		般工业固废	7.12	5.78	/	12.9	+5.78
	,	危险废物	3.79	7.5776	/	18.3676	+14.5776

2、建议申请总量

(1) 水污染物 (接管量/外排环境量)

废水排放量 497.4t/a,COD0.17169/0.02487t/a、SS0.09788/0.00497t/a、氨氮 0.01482/0.002487t/a、总氮 0.0199/0.007461t/a、总磷 0.001466/0.000252t/a,污染物总量纳入葛塘污水处理厂总量范围。

(2) 大气污染物

有组织: 硫酸雾 0.01962765t/a、氮氧化物 0.00098211t/a、氯化氢 0.0008127t/a、氟化物 0.00028101t/a、VOCs(含甲苯、甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、二硫化碳等) 0.0450508t/a。

无组织: 硫酸雾 0.01095t/a、氮氧化物 0.000581t/a、氯化氢 0.000481t/a、氟化物 0.000159t/a、VOCs(含甲苯、甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、二硫化碳等) 0.0250282t/a。

共计: 硫酸雾 0.03057765t/a、氮氧化物 0.00156311t/a、氯化氢 0.0012937t/a、氟化物

0.00044001t/a、VOCs(含甲苯、甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯乙烯、二硫化碳等)
0.070079t/a.
新增废气排放量在江北新区内平衡。
(3) 固体废物:全部综合利用或安全处置。

境

影

响和

保

护措施

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措

施

本次扩建项目利用公司现有厂房,不涉及土建,施工期仅设备安装,基本不产生污染,施工期时间较短,对环境影响较小。

一、废气

详见大气环境影响专项评价。

二、废水

1、废水污染物产生和排放情况

本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水、实验器皿、仪器等清洗废水(后段)及多余水样,前段清洗废水、实验废液作为危险废物委托有资质单位处置。

根据水平衡核算,本项目生活污水产生量为 414.4m³/a、地面清洁废水产生量为 60t/a,主要污染物及浓度分别为: COD350mg/L、SS200mg/L、NH3-N30mg/L、TN40mg/L、TP3mg/L;实验器皿、仪器等清洗废水(后段)产生量为 18m³/a、多余水样产生量为 10t/a,根据《科研单位实验室废水处理工程设计与分析》(给水排水 Vol.38No.12012)相关水质参数,实验室排放废水主要污染物及浓度分别为: COD200mg/L、SS100mg/L、NH3-N25mg/L、TN40mg/L、TP1.5mg/L。

项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废水产生和排放情况一览表

	产生量	泛沙九州加	产生情	 持况	<i>H</i> L IIII	接管情况		排放方	排外环	境情况
类别	一土里 (m³/a)	污染物 名称	浓度(mg/L)	产生量 (t/a)	处理 方式	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	式与去 向	浓度 (mg/L)	外排量 (t/a)
		COD	350	0.14504		350	0.14504		50	0.02072
11.17		SS	200	0.08288		200	0.08288	经	10	0.00414
生活污水	414.4	NH ₃ -N	30	0.01243		30	0.01243		5	0.00207
13/11		TN	40	0.01658	,	40	0.01658		15	0.00622
		TP	3	0.00124		3	0.00124		0.5	0.00021
地面		COD	350	0.02345		350	0.02345		50	0.00335
清洁	67	SS	200	0.0134		200	0.0134		10	0.00067
废水		NH ₃ -N	30	0.00201		30	0.00201		5	0.000335

_									
			TN	40	0.00268	40	0.00268	15	0.001005
			TP	3	0.000201	3	0.000201	0.5	0.0000335
			COD	200	0.0012	200	0.0012	50	0.0003
	清洗		SS	100	0.0006	100	0.0006	10	0.00006
	废水 (后	6	NH ₃ -N	24	0.00014	24	0.00014	5	0.00003
	段)		TN	40	0.00024	40	0.00024	15	0.00009
			TP	1.5	0.00001	1.5	0.00001	0.5	0.000003
		10	COD	200	0.002	200	0.002	50	0.0005
			SS	100	0.001	100	0.001	10	0.0001
	多余 水样		NH ₃ -N	24	0.00024	24	0.00024	5	0.00005
	八八十		TN	40	0.0004	40	0.0004	15	0.00015
			TP	1.5	0.000015	1.5	0.000015	0.5	0.000005
			COD	350.1	0.17169	350.1	0.17169	50	0.02487
			SS	199.59	0.09788	199.59	0.09788	10	0.00497
	合计	497.4	NH ₃ -N	30.22	0.01482	30.22	0.01482	5	0.002487
			TN	40.58	0.0199	40.58	0.0199	15	0.007461
			TP	2.99	0.001466	2.99	0.001466	0.5	0.000252

2、废水排放情况

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

			· ·				******				
序	废水			排放	污染治理设施			排放口编	排口是否	排放口类型	
号	类别	类	向	规律	编号	名称	工艺	号	符合要求	717从口头至	
		COD								☑企业总排	
	か入	SS	葛塘污	ran Nor				□ 図企业总排 □ 雨水排放 □ 計 □ 下水排放 □ 計 □ 下水排放 □ 計 □ 下水排放 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □			
1	综合 废水	NH ₃ -N	水处理	间断 排放	/	/	/				
		TN		711/24						□车间或车间处理	
		TP								设施排放口	

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

		排放口地	理坐标					受纳污	水处理	厂信息
序号	排放口编号	经度	纬度	废水排 放量/ (t/a)	排放去向	排放 规律	间歇 排放 时段	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)
									COD	50
					基序 2 1.	>— Nor-	斯 / 葛塘污水处 / 氖氖	10		
1	DW001	118.701227	32.259619	497.4	葛塘污水 处理厂	间断 排放		葛塘污水处 理厂	氨氮	5(8)
						311/3/			总氮	15
									总磷	0.5

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

		表 4	-4 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		COD	350.1	0.0006	0.17169	
2		SS	199.59	0.00035	0.09788	
3	DW001	W001 NH ₃ -N 30.22		0.00005	0.01482	
4		TN	TN 40.58 0.00007			
5		TP	2.99	0.000005	0.001466	
			COD		0.17169	
			0.09788			
全厂	排放口合计		0.01482			
			0.0199			
			0.001466			

注: 污水排放天数以 280d 计。

3、接管可行性分析

葛塘污水处理厂位于南京江北新区葛塘街道旺鑫路 397 号,位于中山科技园内东南角空地,宁连高速和马汊河交界处,旺鑫路以南,园西路以东,宁连西路以西,马汊河以北。服务范围:石头河以北,宁洛高速以南,科新路以东,长江以西,主要包括化学工业园区老城区、沿江片区、葛塘新城片区及中山科技园。一期设计规模为 9.0 万 m³/d,采用"进水→粗格栅→进水泵房→细格栅→曝气沉砂池→改良 AAO 工艺(五段)→二沉→中间提升泵房→高效沉淀池→反硝化深床滤池→次氯酸钠消毒→达标排放"主体处理工艺,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排至妯娌河,后汇入马汊河。

(1) 接管水质分析

本项目废水中各污染因子的接管浓度为 COD350.1mg/L、SS199.59mg/L、NH₃-N30.22mg/L、TP2.99mg/L、TN40.58mg/L,符合葛塘污水处理厂的设计进水标准,对污水处理厂冲击、负荷较小,可正常接管。

(2) 接管处理能力分析

本项目废水接管量 497.4t/a(1.78t/d), 占其处理能力的 0.002%, 对其正常处理几乎没有冲击影响, 因此从水量上分析, 本项目废水接入葛塘污水处理厂处理是可行的。

(3) 管网铺设情况

目前纳污管网已覆盖本项目所在地,项目管网也已接通,具备污水集中处理条件。综上所述,本项目废水接管葛塘污水处理厂统一集中处理环境可行。

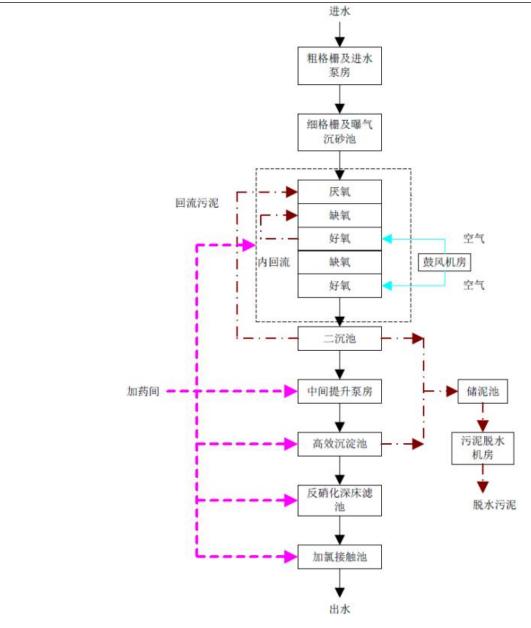


图 4-1 葛塘污水处理厂污水处理工艺流程图

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测,并在接管口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。监测计划见表 4-5。

表 4-5 废水监测计划表

		THE 0/3 61 VG3-DC			
监测点位	监测项目	监测频率	执行标准		
污水接管口	pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP	1年1次	葛塘污水处理厂接管标准		

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来源于风机、空压机等,其噪声声级约为75-85dB(A),均为频发噪声。根据生产设备布局情况,项目设备噪声污染源源强调查清单见表4-6、表4-7,取总平面图中实验室西南角作为坐标原点(0,0,0)。

表 4-6 噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	幸酒力粉	刑具	空	间相对位置	Ī	声功率级dB(A)	降噪措施	- 24 中 0	
1775	声源名称	型号	X	Y	Z	严切率级QB(A)	牌樂疳虺	运行时段	
1	风机	/	15	4	15	85	/	昼间	
2	风机	/	27	4	15	85	85 /		

表 4-7 噪声源强调查清单(室内声源)

序	声源名	名 声功率级dB (A) 数量/台数量/台数量/台制措施 空间相对位置	建筑物 插入损	建筑物 外噪声	建筑物外距离								
号 	称		<u> </u>	制措施	X	Y				时段	失dB (A)	声压级 dB(A)	m
1	无油真 空压缩 机	75	1	选用低 噪声设备、建	18	15	10	8.74	63.50	昼间	20	37.55	1
2	超声波 清洗机	70	1	筑物隔 声	30	13	10	9.29	58.54	昼间	20	32.54	1

2、噪声环境影响分析

(1) 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼夜噪声值(A声功率级)。

(2) 预测方法

①室内声源

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:

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

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:

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 lgs$$

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

根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,可按下式做近似计算:

$$L_p(r) = L_w + D_C - \left(A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}\right)$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

 L_{w} —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带),dB;

 D_c —指向性校正,它描述点声源的等效声压级与产生声功率 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度,dB;

 A_{div} —几何发散引起的衰减,dB;

 A_{atm} —大气呼吸引起的衰减,dB;

 A_{ar} —地面效应引起的衰减,dB;

 A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减,dB;

 A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减,dB。

③噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

(3) 预测结果

根据项目主要设备的噪声源强,利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值, 各厂界噪声预测结果见表 4-8。

	表 4-8 噪声预测结果表											
点位名称	噪声时段	现状值	贡献值	预测值	执行标准	达标情况						
东厂界		55.6	49.3	56.5	65	达标						
南厂界	 昼间	55.3	52.7	57.2	65	达标						
西厂界	<u> </u>	53.0	52.7	55.8	65	达标						
北厂界		56.5	52.7	58.0	65	达标						

注: 厂界现状值引用 2024 年 11 月例行监测报告(报告编号: HR24111809)。

由上表可知,本项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准;与现状值叠加后,厂界预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此,本项目对周边声环境影响不大,不会改变当地声环境功能区划。

3、防治措施

本项目主要噪声源为通风橱、风机运行时产生的噪声等,建设单位应采取相应的降噪措施,具体措施如下:

- ①充分利用建筑物隔声、降噪,减少生产噪声对外界声环境的影响。
- ②合理布局,闹静分开,高噪声设备远离敏感点。
- ③设备加强日常的维护,确保设备的正常运行,避免产生异常噪声。

本项目经衰减和墙体隔声、消声和减振措施后,本项目运营后各边界噪声均可以达标排放。本项目的边界噪声对周围环境影响不大。

4、噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023),并结合项目运营期间污染物排放特点,制定本项目的噪声污染源监测计划,具体见表 4-9。

 污染源
 监测点位
 监测项目
 监测频次
 执行标准

 噪声
 厂界四周
 Leq(dB(A))
 1 次/季度
 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

表 4-9 噪声监测计划表

四、固体废物

1、固废产生源强

本次扩建项目产生的固废主要包括:实验分析废液(S1)、清洗废液(S2)、未沾染化学品废包装(S3)、危化品的废包装物、容器(S4)、过期失效废试剂/药品(S5)、废弃土壤样品(S6)、废弃危险固废样品(S7)、废气处理废活性炭(S8)、废 SDG 吸附剂(S9)、废一次性耗材(S10)、生活垃圾(S11)。

- (1) 实验分析废液:根据水平衡核算,本次扩建项目实验废液产生量为 2t/a,作为危废委托资质单位处置。
- (2)清洗废液:根据水平衡核算,本次扩建项目清洗废液产生量为9t/a,作为危废委托资质单位处置。
 - (3) 未沾染化学品废包装

本项目实验试剂使用过程中会产生废包材,根据建设单位提供实验试剂用量及包装规格计算,项目一般原料废包材产生量为 0.5t/a。

(4) 危化品的废包装物、容器

根据现有项目运行经验,废试剂瓶产生量约为0.1t/a,作为危废委托资质单位处置。

(5) 过期失效废试剂/药品

根据现有项目运行经验,本项目过期失效废试剂/药品产生量约为 0.5t/a,交由有资质单位处理。

(6) 废弃土壤样品

根据现有项目运行经验,废弃土壤样品产生量约为 0.1t/a, 收集后交由环卫部门统一清运处理。

(7) 废弃危险固废样品

根据现有项目运行经验,废弃危险固废样品产生量约为 0.01t/a,返还原厂家处置。

(8) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(苏环办〔2021〕218号〕附录中,"排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时,参照以下公式计算活性炭更换周期",具体计算公式如下:

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中: T一更换周期, 天;

m一活性炭的用量, kg;

s-动态吸附量,%(本项目取10%);

c一活性炭消减的 VOCs 浓度, mg/m³;

O—风量, 单位 m³/h;

t一运行时间,单位 h/d。

	表 4-10 活性炭吸附装置活性炭更换周期计算一览表										
—————— 编号	活性炭用	动态吸附量	活性炭削减 VOCs	风量	运行时间	更换周期					
細子	量(kg)	(%)	浓度(mg/m³)	(m^3/h)	(h/d)	(d)					
DA001	300	10	2.51	16000	8	93.3					
DA002	300	10	2.51	16000	8	93.3					

本项目废气最大削减的 VOCs 浓度约为 2.51mg/m³, DA001、DA002 的风机风量均为 16000m³/h, 项目每天运行时间约为 8h, 年工作 280 天, 年运行 2240h, 通过计算可得更 换周期为 93 天。企业为保证废气可以达标排放,依据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办〔2022〕218 号)要求,活性炭更换周期一般 不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,因此,建议企业每工作 3 个月更换一次,1 年更换 4 次。本项目活性炭一次填充量总计 600kg,一年更换 4 次,则活性炭使用量为 2.4t/a,非甲烷总烃削减量约为 0.18t/a,则废活性炭的量为 2.58t/a,收集后委托有资质单位处置。

(9) 废 SDG 吸附剂

本项目 SDG 吸附剂填充量为 200kg,每年更换一次,更换的废 SDG 吸附剂量为 0.2t/a,酸性废气吸附量约为 0.0876t/a,则废 SDG 吸附剂产生量约 0.2876t/a,属于危废,委托有资质单位处置。

(10) 废一次性耗材

本项目实验耗材主要有移液器吸头、移液管、滤纸等,根据现有项目运行经验,本项目废一次性耗材产生量约为 0.1t/a,作为危险废物处理,交由有资质单位处理。

(11) 生活垃圾

本次扩建项目新增员工 37 人,按照每人每天 0.5kg 计,年工作 280 天,则本项目生活垃圾量约为 5.18t/a,由当地环卫部门收集处理。

2、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),对建设项目产生的物质,依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。其判定情况及判定依据见表 4-11。

序	固废名称	产生	形态	主要成分	产生	产生		
号	四次石称	工序	心心 王安成分		量 t/a	固体废物	副产品	判定依据
1	实验废液	实验	液	有机溶剂	2		/	《固体废
_ 2	清洗废液	天巡	液	酸、有机溶剂	9	√	/	物鉴别标
3	未沾染化学品废包 装	原料	固	塑料、纸	0.5	V	/	他 他 他 他 他 他 他 他 他 他 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是
4	危化品的废包装物、 容器	包装	固	塑料、玻璃	0.1	√	/	30-2017)

表 4-11 本项目固体废物、副产品属性判定表

5	废试剂/药品		固	危险化学品	0.5	√	/	
6	废弃土壤样品	实验	固	土壤	0.1	√	/	
7	废弃危险固废样品		固	固废	0.01	V	/	
8	废活性炭	废气	固	碳	2.58	√	/	
9	废 SDG 吸附剂	处理	固	SDG 吸附剂	0.287 6	√	/	
10	废一次性耗材	原料 使用	固	玻璃、塑料、 纸	0.1	√	/	
11	生活垃圾	职工 生活	固	纸、塑料	5.18	V	/	

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》,判定建设项目的固体废物 是否属于危险废物,判定情况见表 4-12、4-13。

表 4-12 本次项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险 特性	废物 类别	废物 代码	估算产生 量(t/a)
1	实验废液		实验	液	有机溶剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	2
2	清洗废液		实验	液	酸、有机溶剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	9
3	危化品的废包 装物、容器	左 77人	原料包装	固	塑料、玻璃	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1
4	废试剂/药品	危险	实验	固	危险化学品	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5
5	废弃土壤样品	废物	实验	固	土壤	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.01
6	废活性炭		废气处理	固	碳	T	HW49	900-039-49	2.58
7	废 SDG 吸附剂		及气处垤	固	SDG 吸附剂	T/In	HW49	900-041-49	0.2876
8	废一次性耗材		原料使用	固	玻璃、塑料、纸	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.1
9	未沾染化学品 废包装	, б л.	原料包装	固	塑料、纸	/	SW59	900-009\$59	0.5
10	废弃危险固废 样品	一般固废	实验	固	固废	/	SW59	900-009859	0.1
11	生活垃圾		职工生活	固	纸、塑料	/	SW64	900-099-S64	5.18

4-13 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 (吨 /年)	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	实验废液	HW49	900-047-49	2	实验	液	有机溶 剂	有机 溶剂	每天	T/C/I /R	
2	清洗废液	HW49	900-047-49	9	实验	液	酸、有 机溶剂	酸、 有机 溶剂	每天	T/C/I /R	委托
3	危化品的 废包装 物、容器	HW49	900-047-49	0.1	原料包装	固	塑料、 玻璃	酸、 有机 溶剂	每天	T/C/I /R	単位
4	废试剂/药 品	HW49	900-047-49	0.5	实验	固	危险化 学品	危险 化学 品	每天	T/C/I /R	
5	废弃危险 固废样品	HW49	900-047-49	0.01	实验	固	固废	有机 溶 剂、 重金	每天	T/C/I /R	返还 原厂 处置

								属等			
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.58	废气处	固	碳	有机 物	3 个 月	Т	委托
7	废 SDG 吸 附剂	HW49	900-041-49	0.2876	理	固	SDG 吸 附剂	酸	毎年	T/In	安元 资质 单位
8	废一次性 耗材	HW49	900-047-49	0.1	原料使用	固	玻璃、 塑料、 纸	酸、 有机 溶剂	每天	T/C/I /R	文置 处置

3、固体废物污染防治措施

(1) 固废处置去向、委外处置合理性分析

本项目固体废物利用处置方式评价表见表 4-14。

l	1	C T-1T	7-7X D N	F 及 10/11/11 及 且 7			
序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	
1	实验废液		实验	900-047-49	2		
2	清洗废液		实验	900-047-49	9		
3	危化品的废包装物、容 器		原料包装	900-047-49	0.1	委托资质单位处置	
4	废试剂/药品	危险 废物	实验	900-047-49	0.5		
5	废弃危险固废样品		实验	900-047-49	0.01	返还原厂处置	
6	废活性炭		废气处理	900-039-49	2.58		
7	废 SDG 吸附剂			900-041-49	0.2876	委托资质单位处置	
8	废一次性耗材		原料使用	900-047-49	0.1		
9	未沾染化学品废包装	一般	原料包装	900-009-S59	0.5	收集外售	
10	废弃土壤样品	固废	实验	900-009-S59	0.1	- - 环卫部门统一清运	
11	生活垃圾	凹/皮	职工生活	900-099-S64	5.18	小上明11311月区	

表 4-14 本项目固体废物利用处置方式评价表

从建设单位采用的固废利用处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区 收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,建设单位固体废物对周 围环境不会产生二次污染。

(2) 一般固废暂存

本项目一般工业固体废物在厂内采用垃圾桶暂存,暂存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,具体要求如下:

- ①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;
- ③为加强监督管理,贮存、处置场应按 GB15062.2 设置环境保护图形标志;
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入;
- ⑤贮存、处置场地使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

(3) 危险废物暂存

企业现有项目危废暂存间 11m²,本次扩建项目拟将现有危废暂存间调整至二楼东北角,面积调整为 42m²。建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》(宁环办〔2020〕25号)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)的要求建设和维护使用。

针对项目所产生的危险废物,评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017年10月1日实施)进行重点分析,项目危险废物贮存场所基本情况一览表见表 4-15。

序号	贮存场所(设 施)名称	危险废物名称	危险废 物类别		位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1		实验废液	HW49	900-047-49	二楼东	1/1/m4 h	桶装	33.6t	3 个月
2		清洗废液	HW49	900-047-49			桶装		3 个月
3		危化品的废包 装物、容器	HW49	900-047-49			箱装		3 个月
4	 危废暂存间	废试剂/药品	HW49	900-047-49			瓶装		3 个月
5	厄灰賀仔問	废弃危险固废 样品	HW49	900-047-49	北角		瓶装、袋装		3 个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3 个月
7		废 SDG 吸附剂	HW49	900-041-49			袋装		3 个月
8		废一次性耗材	HW49	900-047-49			袋装		3 个月

表 4-15 危险废物贮存场所基本情况表

①危险废物仓库贮存能力分析

建设单位拟设置 1座 42m² 的危废暂存间,危废暂存间最大贮存量按照 1m² 可以贮存 0.8t 危废计,最大可暂存危险废物约 33.6t,根据建设单位提供资料,项目的危废每年度 处置 4次,本次扩建项目危废最大暂存量为 3.64t,现有项目危废最大暂存量为 3.83t,因此企业设置 42m² 的危废暂存间可以满足贮存需求。

②危险废物运输过程环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程中应防止抛洒逸散,建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。危险废物由专用车辆转移至处置公司,转移过程按照要求办理转移审批手续,严格执行五联单制度,确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控,防止抛洒逸散。正常情况下,转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》(2021 年版),全厂产生的危险废物均交由有资质的单位进行处理处置,不自行处置。

③委托处置的环境影响分析

公司目前各类危险固废均得到了妥善处置,项目实施后,可实现固废零排放。

厂内暂时存放固体废物期间注意加强管理,严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求,堆放场地应设有防渗、防流失措施;在清运过程中,做好密闭措施,防止固废散发出臭味或抛撒遗漏而导致污染扩散,对运输过程沿途环境造成一定的环境影响。

4、危险废物管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》(宁环办〔2020〕25号)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)要求,建设单位在生产过程中应做好以下几点:

- ①建设单位应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系统"中备案;
- ②建设单位应结合自身实际,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建设单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏,主动公开危险废物产生、利用处置情况:
- ④建设单位应按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)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;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;
- ⑤建设单位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。

危废暂存间的管理要求

- ①危废暂存间必须派专人管理,其他人未经允许不得进入内。
- ②危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。
- ③当危险废物存放到一定数量,管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往

有资质单位处理。

- ④危废应在危废间规定允许存放的时间(每周五下班前)存入,遇节假日应在放假前一天存入,送入危险废物暂存间时应做好统一包装(液体桶装、固体袋装),防止渗漏,并分别贴好标识,注明危险废物名称。
- ⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重,危险废物暂存间管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。
 - ⑥需凭借交接单入库,没有交接单不得入库,环保主管部门需定期查看。
 - (7)不同类别的危险废物应分别堆放,并在存放区分别标明危险废物名称,不得混放。
 - ⑧每个堆间应留有搬运通道,搬运通道应保持通畅干净。
- ⑨危废间管理人员须做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称,每年汇总一次。
- ⑩危险废弃物暂存期间,主管部门应定期进行检查,防止泄漏事故发生。危险废物暂存间管理人员必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换。危险废物暂存间内所有警示标识应确保无损坏、丢失等情况,管理人员应及时上报。

五、地下水、土壤

1、污染途径

本项目租赁南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层、三层进行实验,原料、危废等贮存均采取防渗措施,不会进入土壤和地下水。项目污染地下水和土壤的途径主要为营运期废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面,渗透进入地下水和土壤,进而污染地下水和土壤环境。

2、防控措施

本项目按照分区防渗进行,重点防渗区为危废仓库、药品室及各实验室,一般防渗区主要包括一般固废暂存设施,除重点防渗区和一般防渗区之外全部为简单防渗区,实验室分区防渗区划见表 4-16。

	农工10 年级目的未已知为次例移变农									
防渗分区		定义	厂内分区	防渗技术要求						
污染	重点防 渗区	危害性大,污染物较大的生 产装置区	危废库、药品室、实验室	渗透系数≤0.5×10 ⁻¹² cm/s						
区	一般防 渗区	无毒或毒性较小的生产装置 区	一般固废暂存设施	渗透系数≤0.5×10 ⁻⁸ cm/s						
丰	污染源	除污染区的其余区域	办公室	不需设置防渗等级						

表 4-16 本项目污染区划分及防渗要求

3、跟踪监测

对照《环境影响评价技术导则地下水环境(HJ610-2016)》和《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目无需进行地下水和土壤跟踪监测。

六、生态

本项目位于南京市江北新区中山科技园,租赁现有厂房作为检测、办公使用,不新增用地,且项目用地范围内不含有生态环境保护目标,可不开展生态环境影响评价工作。

七、环境风险

1、风险调查

根据调查,企业生产过程中的风险物质主要为盐酸、硫酸、硝酸、丙酮、正己烷、 乙腈等试剂以及危险废物,其中试剂存放在试剂间中,危险废物储存在危废暂存库。

2、风险识别

(1) 物质危险性识别

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B,本次扩建项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质数量与临界量判别结果见下表。

	表 4-17	危险物质数量与临界量比值判	别结果一览表	
物料名称	CAS 号	厂区最大存在总量 qn(t)	临界量 Qn(t)	Q值
硫酸镉	10124-36-4	0.001	0.25	0.00400
氨水	1336-21-6	0.00364	10	0.00036
甲醇	67-56-1	0.003955	10	0.00040
甲醛	50-00-0	0.0016245	0.5	0.00325
甲苯	108-88-3	0.007825	10	0.00078
二甲苯	1330-20-7	0.00043	10	0.00004
四氯化碳	56-23-5	0.01595	7.5	0.00213
氢氟酸	7664-39-3	0.024725	1	0.02473
二硫化碳	75-15-0	0.013293	10	0.00133
二氯甲烷	75-09-2	0.106	10	0.01060
冰乙酸	64-19-7	0.02095	10	0.00210
正己烷	110-54-3	0.01318	10	0.00132
乙酸乙酯	141-78-6	0.003608	10	0.00036
四氯乙烯	127-18-4	0.079055	10	0.00791
乙腈	75-05-8	0.025152	10	0.00252
盐酸	7647-01-0	0.005355	7.5	0.00071
硝酸	7697-37-2	0.086	7.5	0.01147
硫酸	7664-93-9	0.03956	10	0.00396
磷酸	7664-38-2	0.048023	10	0.00480
丙酮	67-64-1	0.054766	10	0.00548
三氯甲烷	67-66-3	0.024568	10	0.00246
乙醚	60-29-7	0.006426	10	0.00064
2-丁酮	78-93-3	0.0004027	10	0.00004
乙炔	74-76-2	0.0468	10	0.00468

表 4-17 危险物质数量与临界量比值判别结果一览表

实验废液	-	0.25	50	0.005
清洗废液	-	0.75	50	0.015
废试剂/药品	-	0.125	50	0.0025
Q	-	-	-	0.11854

因此本项目 Q 值为 0.11854。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)相关规定,本项目危险物质的量与临界量的比值 Q<1,因此,本项目环境风险潜势为I。本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 风险源及影响途径

根据企业的生产特征分析,结合物质危险性识别,根据不同的功能系统划分功能单元,对企业的生产过程潜在危险性及危险途径进行识别,具体见下表。

风险源 危险单元 风险类型 主要风险物质 环境影响途径 危险废物暂存间、 泄漏、火灾等引发的伴 大气、地表水 实验室、危废库 化学试剂、危险废物 生/次生污染物排放 径流下渗 药品室、样品室 大气扩散 废气处理装置 排气筒 事故排放 有机废气

表 4-18 环境风险识别汇总表

3、风险事故情形分析

表 4-19 代表性风险事	F故情形设定一览表
---------------	-----------

事故类型	事故类型 代表性事故情形		可能扩散途径	受影响的水系 /敏感保护目标
涉气类事故	废气设施故障	有机废气	大气扩散	周边居民区
涉水类事故	试剂库、危废库泄漏	原料、危废	进入地表水体	周边地表水体
其他事故(同时	火灾事故	CO、烟尘、	大气扩散、进入地表水体	周边居民、地表水
涉气、涉水)	八	消防废水等	八、小、放、近八地衣小体	体

4、环境风险管理

(1) 环境风险防范措施

①火灾风险

由于乙腈、正己烷等属易燃品,因此在实验过程中,操作不当等会有发生火灾及爆炸的风险。火灾、爆炸事故会直接危及员工生命财产安全。本项目拟对实验室火灾事故采取如下消防措施:实验室设有消火栓、灭火器和消防砂。任何人发现火灾后均应立即向公司领导和调度中心报告,并组织救火。尽量将周围易燃易爆物品转移或隔离,并根据火势大小、严重程度决定是否拨打119电话报警并启动应急预案。

本项目所在建筑作为职工日常工作场所,人群密度高,一旦发生火灾,人员疏散较慢;而且火灾产生的浓烟将形成毒气,威胁病人生命安全,易造成伤亡事故。因此应采取必要的防范措施,以遏制类似恶性事故的发生。本项目的防火设计应遵循《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计防火规范》的有关规定。建筑物消防必须报请政府主管消防部门审批,按消防要求建成后必须报有关部门进行消防验收,并按要求做好防范,

确保消防安全。一旦发生火灾,工作人员应按照如下措施进行。

- a.工作人员应及时引导疏散,并在转弯及出口处安排人员指示方向,疏散过程中应注 意检查,防止有人未撤出,已逃离的人员不得再返回地下车库。
- b.工作人员应指导过往人员尽量低势前进,不要做深呼吸,可能情况下用湿衣服或毛巾捂住口和鼻子,防止烟雾进入呼吸道。
- c.万一疏散通道被大火阻断,工作人员应指导过往人员延长生存时间,等消防队员前来救援。
 - ②实验试剂、危险废物管理不善造成的环境风险

在实验试剂使用和危险废物的收集、储存、运输、处理处置过程中,若管理不严或处置不当,如果造成实验试剂、废液的撒落会造成环境污染。为解决实验试剂、废液对环境的污染,实验试剂、废液等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行规范操作和管理。

- a.各个实验具有固定的操作区域,实验废液、废试剂应单独收集并暂存于危废暂存间, 委托杭州立佳环境服务有限公司定期清运、无害化处置。
 - b.危险废物使用专有容器分类存放,存放于危险废物暂存间内,委托资质单位处置。
- c.危险废物暂时贮存容器必须与生活垃圾存放地分开,并有防雨淋、防扬散措施,同时符合消防安全要求;将分类包装的实验废液、废试剂盛放在周转箱内后,置于专用暂时贮存容器中。贮存容器应密闭并采取安全措施,如加锁和固定装置,做到无关人员不可移动,外部应按照要求设置警示标识:
- d.药品库、危险废物暂存间进行地面硬化、防渗处理,防止危险废物临时存放造成泄漏污染地下水及周围环境。
- e.危险废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭; 厢体应达到气密性要求, 内壁光滑平整, 易于清洗消毒; 厢体材料防水、耐腐蚀; 厢体底部防液体渗漏, 并设清洗污水的排水收集装置。
- f.建设单位应制定实验室管理办法、实验室安全卫生管理制度、危险废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。危险废物暂时贮存间应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。
 - ③废气风险防范措施

当废气治理设施出现故障,废气未经处理直接排放,将对周围大气环境和敏感点造

成一定影响,针对其可能带来的风险,提出以下防范措施和事故应急措施:

a. 当废气治理设施风机故障时,部门人员立即开启备用风机,保证废气净化装置正常运作,防止超标废气排放,同时组织相关人员对风机进行维修或更换;

b.对于废气治理设施所有的易损部件等,废气处理设施负责人要及时委托采购人员购买备用件,一旦发生损坏及时更换。

④废水防治措施和风险防范措施

当实验室发生火灾事故时,将产生大量的消防废水,产生的消防废水中含有大量 SS 等污染物,具有毒性,若直接通过雨水管道排入附近水体,会导致水体水质短时超标,对水生生物造成较大影响。针对其可能带来的风险,提出以下防范措施和事故应急措施:

- a.危废贮存点做好防渗防腐措施;
- b.做好雨、污水排放口水质监测工作,发现超标及时排查事故原因。
- c.规范厂区内雨污排放,该体系主要由托盘、导流沟等组成,防止污染雨水和轻微事 故泄漏造成的环境污染。
- d.事故状态下通过泵将事故废水收集至应急桶中,防止受污染的雨水、消防废水、含有泄漏物的污水排出厂界之外。
- e.若事故超出企业处置能力,可根据实际情况依托园区事故废水收集设施或与其他邻 近企业实现资源共享和救援合作,增强事故废水的防范能力。
 - (2) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案

企业应按照《突发环境事件应急管理办法》以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案,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。一旦环境风险事故发生,立即启动应急预案,应急指挥系统就位,保证通信畅通,深入现场,迅速准确报警和通知相关部门,防止事故扩大,迅速遏制泄漏物进入环境。

②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》等文件要求,企业应建立建全突发环境事件隐患排查治理制度,定期检查机械设备运转情况及物料存储情况,

发现情况及时果断处理,不留隐患。

③环境应急物资装备的配备

本项目已配置的应急资源详见下表。

表 4-20 企业应急物资与装备清单一览表

序号	企业应急物资与装备	型号/规格	数量	位置
1	室内消火栓	JPS0.8-19/25	11	实验区域、办公区
2	灭火器	5kg	30	实验区域、办公区
3	消防沙	10kg	1	2 楼值班室
4	急救药箱	金隆兴9寸	1	2 楼值班室
5	防毒面具	活性炭防毒	1	2 楼值班室
6	喇叭	LT800	1	2 楼值班室
7	警戒胶带	长 50m 宽 5cm	1	2 楼值班室
8	铁锹		1	3 楼采样设备室
9	警戒绳	长 100m 宽 4cm	1	2 楼值班室
10	破拆工具	/	1	2 楼值班室
11	绝缘手套及鞋	XL42 码	6	3 楼采样设备室
12	护目镜	/	4	2 楼值班室
13	防酸碱手套	XL	100	2 楼值班室
14	应急照明灯	/	6	实验区域、办公区
15	可燃气体报警装置	DX-100	1	气瓶间
16	氧气浓度声光报警装置	低报: 19.5%vol; 高报: 23.5%vol	2	气瓶间
17	公安防入侵报警系统	/	1	危化品库-易制爆库、2 楼值班室
18	紧急喷淋装置	/	1	危险化学品库门口
19	紧急冲眼器	/	1	理化实验室 1
20	应急照明、疏散指示灯	/	32	办公楼、1号、5号厂房、配电房
21	应急手电筒	MZX-304	1	2 楼值班室
22	安全帽	/	5	3 楼采样设备室
23	灭火毯	1m ²	1	2 楼值班室
24	应急桶	60L	2	危废库、危化品库
25	防护服	60L	2	2 楼值班室
26	可燃气体报警装置	1	-	试剂库

④安全风险辨识要求

项目建成后,企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号文)要求,定期对废气治理装置开展安全风险辨识,确保废气治理设施安全、稳定、有效运行,并于每年一月将上年审查建设项目清单及时通知应急管理部门。

(3) 环境风险管理措施"三同时"

企业应将重点环境应急设施设备、环境风险防范措施及环境应急管理纳入建设项目 竣工环保验收"三同时",详见下表。

	·	M : = 1 100/ 11 2 1 - 211/0	—11 ¹¹	
序号		类型	内容	预算
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	加强废气处理设施的维护保养	/
2	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案、应急 物资的配备	3万
2		突发环境事件隐患排查	建立隐患排查制度	/

表 4-21 环境风险管理措施"三同时"一览表

5、评价结论与建议

(1) 环境风险评价结论

本项目涉及危险物质为化学试剂,项目的环境风险主要为火灾泄漏、事故排放等,但对周边环境影响不大。

为了防范事故和减少危害,建设项目从防漏、火灾报警系统、防止事故性排放等方面制定详细的风险防范措施,并根据有关规定制定企业的环境突发事件应急救援预案,定期进行演练。当出现事故时,采取紧急的工程应急措施,如有必要,采取社会应急措施,以控制事故和减少对环境造成的危害。

在加强监控、建立前述风险防范措施,并制定切实可行的应急预案的情况下本项目 所发生的环境风险可以控制在较低的水平,风险发生率及危害将低于国内同类企业水平, 建设项目环境风险可防可控。

(2) 环境风险评价建议

- ①厂房内设备布置严格执行国家有关防火防的规范、规定,设备之间保证有足够的 安全间距,并按要求设置消防通道。
- ②尽量采用技术先进和安全可靠的设备,并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。
- ③按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级,所有的电气设备均应接地。
- ④在生产岗位设置事故柜和急救器材、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等 防护、急救用品。
- ⑤根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南(试行)》要求,建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

1	②校四 // 人 古
	⑥按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》
	(DB32/T3795-2020)编制应急预案,并定期组织学习和演练。
	八、电磁辐射
	本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

1.2	工、						
内容 要素	排放口(编 号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措 施				
	DA001	甲苯、甲醇、硫酸雾、 氯化氢、氟化物、二氯 甲烷、三氯甲烷、四氯 乙烯、非甲烷总烃、 二硫化碳、臭气浓度	废气通过 "SDG+二级活性炭"吸附处理 后经 20 米高排 气筒 DA001 排 放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)			
十年订校	DA002	甲苯、甲醇、硫酸雾、 氯化氢、氟化物、二氯 甲烷、三氯甲烷、四氯 乙烯、非甲烷总烃	废气通过 "SDG+二级活 性炭"吸附处理 后经 20 米高排	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)			
大气环境		二硫化碳、臭气浓度					
	厂界	甲苯、甲醇、硫酸雾、 氯化氢、氟化物、二氯 甲烷、三氯甲烷、四氯 乙烯、非甲烷总烃					
	二硫化碳、臭气浓度		《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)				
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)			
地表水环境	生活污水、后 段清洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	葛塘污水处理厂接 管标准			
声环境	设备运行	噪声	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	实验分析废液、清洗废液、危化品的废包装物、容器、过期失效废试剂/药品、废弃危险固废样品、废气处理废活性炭、废 SDG 吸附剂、废一次性耗材委托有资质单位处置;未沾染化学品废包装收集外售;废弃土壤样品、生活垃圾由环卫部门清运。固废零排放。						
土壤及地下 水污染防治 措施	实验室地面硬化,并进行分区防渗:危废库等区域进行重点防,其他域进行一般防渗。						
生态保护措施	用地范围内无生态保护目标。						
环境风险 防范措施	①实验室/	风险防范措施 应按规范配置灭火器材和 材料存放间和废物暂存场)		禁用明火的告示。			

- ③制定巡查制度,对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。
- ④工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。
- (2) 物料泄漏防范措施
- ①应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程,加强对员工的教育培训。
 - ②原料存储区、危废暂存区应做好防腐防渗措施,并设置收集装置。
- ③储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容;
- ④仓库应安排专人管理,做好入库记录,并定期检查材料存储的安全状态, 定期检查其包装有无破损,以防止泄漏。

其他环境 管理要求

(1) 在运营期,项目环境管理部门负责检查厂内各废气处理设备的运行情况,确保其有效运行,如有故障应及时维修或更换;定期检查项目的集气罩及风管的完好情况,确保废气的有效收集和排放。

(2) 排污口及环保图形标识规范化设置

遵守《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》(环办〔2003〕95号)相关规定。生活污水排放口、废气排放口、一般工业固体废物暂存区设置环保图形标志;设置噪声相关环保图形标志。

六、结论

建设项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规
划要求; 所采用的各项污染防治措施技术可行经济合理, 能够确保各类污染物长期
 稳定达标排放,总量控制指标能够在区域内平衡; 预测结果表明项目所排放的污染
物对周围环境和环境保护目标影响较小,不会降低现有环境功能,通过采取有针对
性的风险防范措施并落实应急预案后,项目环境风险可控。
综上所述,在落实本报告表中提出的各项环保措施以及各级环保主管部门管理
要求的前提下,建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

项目		运 外,从	现有工程排放量(固	现有工程许	在建工程排放量(固	本项目排放量(固	以新带老削减量(新	本项目建成后全厂排放量	亦ル旦⑦
分类		污染物名称	体废物产生量)①	可排放量②	体废物产生量)③	体废物产生量)④	建项目不填)⑤	(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
		硫酸雾	0.00024705	-	-	0.01971	0.00008235	0.01987470	+0.01962765
		氮氧化物	0.0001917	-	-	0.0010458	0.00006369	0.00117381	+0.00098211
		氯化氢	0.0001593	-	-	0.0008658	0.0000531	0.000972	+0.0008127
		氟化物	0.00001554	-	-	0.0002862	0.00000519	0.00029655	+0.00028101
		非甲烷总烃	0.000233244	-	-	0.0450508	-	0.04528404	+0.0450508
		甲苯	0.000019485	-	-	0.0001256	-	0.00014509	+0.0001256
		甲醇	0.000028503	-	-	0.0013082	-	0.0013367	+0.0013082
	有	二氯甲烷	-	-	-	0.00954	-	0.00954	+0.00954
	组	三氯甲烷	-	-	-	0.0011988	-	0.0011988	+0.0011988
	织	四氯乙烯	-	-	-	0.0204372	-	0.0204372	+0.0204372
		二硫化碳	0.00003321	-	-	0.0004102	-	0.00044341	+0.0004102
废气		丙酮	0.000021276	-	-	-	-	0.00002128	0
		甲醛	0.00000477	-	-	-	-	0.00000477	0
		二甲苯	0.00000774	-	-	-	-	0.00000774	0
		乙酸	0.00000945	-	-	-	-	0.00000945	0
		乙醇	0.00014202	-	-	-	-	0.00014202	0
		氨气	0.00009828	-	-	-	-	0.00009828	0
		硫酸雾	/	-	-	0.01095	-	0.01095	+0.01095
		氮氧化物	/	-	-	0.000581	-	0.000581	+0.000581
	无	氯化氢	/	-	-	0.000481	-	0.000481	+0.000481
	组	氟化物	/	-	-	0.000159	-	0.000159	+0.000159
	织	非甲烷总烃	/	-	-	0.0250282	-	0.0250282	+0.0250282
		甲苯	/	-	-	0.00007	-	0.00007	+0.00007
		甲醇	/	-	-	0.000727	-	0.000727	+0.000727

	二氯甲烷	/	-	-	0.0053	-	0.0053	+0.0053
	三氯甲烷	/	-	-	0.000666	-	0.000666	+0.000666
	四氯乙烯	/	-	-	0.011354	-	0.011354	+0.011354
	二硫化碳	/	-	-	0.000228	-	0.000228	+0.000228
	废水量	610	-	-	497.4	-	1107.4	+497.4
	COD	0.21165	-	-	0.17169	-	0.38334	+0.17169
废水	SS	0.0819	-	-	0.09788	-	0.17978	+0.09788
液小	氨氮	0.014	-	-	0.01482	-	0.02882	+0.01482
	总氮	0.0196	-	-	0.0199	-	0.0395	+0.0199
	总磷	0.00224	-	-	0.001466	-	0.00371	+0.001466
一般工	生活垃圾	7	-	-	5.18	-	-	+5.18
业固体	未沾染化学品				0.5			+0.5
変物	废包装	-	-		0.3	-	•	+0.5
1久10	废弃土壤样品	-	-	-	0.1	-	-	+0.1
	实验废液	0.2	-	-	2	-	2.2	+2
	清洗废液	2	-	-	3	-	5	+3
	危化品的废包	0.5			0.1		0.6	+0.1
	装物、容器	0.3	-	-	0.1	-	0.0	+0.1
	废试剂/药品	0.8	-	-	0.5	-	1.3	+0.5
	废弃危险固废	_			0.01		0.01	+0.01
	样品		_	_	0.01	_	0.01	10.01
危险废	废活性炭	0.2	-	-	2.58	-	2.78	+2.58
物	废过滤材料	0.08	-	-	-	-	•	-0.08
	废 PP 滤芯、废	0.04						-0.04
	活性炭滤芯	0.04	-		-	-	-	-0.04
	废 RO 膜	0.02	-	-	-	-	-	-0.02
	废离子交换树	0.02						-0.02
	脂	0.02	-	<u>-</u>	_	-	-	-0.02
	废 SDG 吸附剂	-	-	-	0.2876	-	0.2876	+0.2876
	废一次性耗材	0.05	-	-	0.1	-	0.15	+0.1

	废培养菌	-	-	-	0.01	-	0.01	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 实验室平面布置图

附图 4 园区雨、污水管网图

附图 5 周边水系图

附图 6 用地规划图

附图 7 周边 2.5km 范围敏感目标图

附图8生态空间管控图

附件:

附件1委托书

附件2备案证

附件 3 营业执照

附件4租赁协议

附件5现有项目环评批复

附件6现有项目验收意见

附件7现状检测报告

附件8现有项目例行检测报告

附件9危废处置协议

附件 10 工程师现场踏勘照片

附件 11 公示截图

附件 12 声明

附件13确认单

附件 14 落实环保措施的承诺

附件 15 总量指标使用凭证

附件 16 删除不宜公开信息内容的说明