

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 产品质量控制检验提升改造

建设单位(盖章): 山东鸿瑞新材料科技有限公司

编制日期: 二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1745896612000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qeolj9		
建设项目名称	产品质量控制检验提升改造		
建设项目类别	45--098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东鸿瑞新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	913701247926339050		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东超环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370102MA3R556Y45		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	产品质量控制检验提升改造		
项目代码	2501-370124-07-02-409771		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	济南市平阴县平阴现代智造产业园南区山东鸿瑞新材料科技有限公司现有厂区		
地理坐标	(116度 25分 1.200秒, 36度 15分 14.399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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	平阴县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2501-370124-07-02-409771
总投资(万元)	180	环保投资(万元)	25
环保投资占比(%)	13.9	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	不新增
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称:《关于同意设立平阴现代智造产业园的批复》 2、审批机关:济南市平阴县人民政府 3、审批时间:2019年5月31日		
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称:《平阴现代智造产业园规划环境影响报告书》; 2、审查机关:济南市生态环境局平阴分局; 3、审查文件名称:济南市生态环境局平阴分局关于《平阴现代智造产业园规划环境影响报告书》的审查意见; 4、审批文号:济环平阴分函[2019]4号。		

1、与“平阴现代智造产业园”规划符合性分析

平阴现代智造产业园分为南北2个区，总面积约8.4平方公里。南区：北至105国道，西至山体，南至规划泰聊铁路，东至玫瑰路，面积约7.4平方公里。北区：西、北至新220国道，东、南至山体，面积约1.0平方公里。

本项目位于平阴现代智造产业园南区内，本次环评对现有实验室进行改造，属于公司配套工程建设，不涉及主体工程变化，为技改项目，根据《平阴现代智造产业园规划图》（见附图5），项目用地性质为工业用地，符合《平阴现代智造产业园规划图》要求。

2、与“平阴现代智造产业园规划”规划环评结论及审查意见符合性分析

项目位于平阴现代智造产业园规划范围内，对照《平阴现代智造产业园规划环境影响报告书》，该项目与规划环评结论及审查意见符合性分析如下。

**表 1-1 与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析一览表**

规划环评结论及审查意见		项目建设情况	符合性
规划范围	平阴现代智造产业园分为南北2个区，总面积约8.4km <sup>2</sup> 。南区：北至105国道，西至山体，南至规划泰聊铁路，东至玫瑰路。面积约7.4km <sup>2</sup> 。北区：西、北至新220国道，东、南至山体，面积约1.0km <sup>2</sup> 。	项目位于平阴现代智造产业园南区范围内	符合
功能定位	以机械制造业、玫瑰产业和现代物流业为主体特征，于山东平阴现代智造产业园核心区优势叠加、双向延伸、融合发展，作为核心区的持续发展支撑区。	项目为实验室改造，属于山东鸿瑞新材料科技有限公司配套工程建设，不涉及主体工程变化。	符合
产业定位	主导产业为机械制造、玫瑰产业、现代物流业。南区主导产业以机械制造、玫瑰产业和现代物流为主，北区主导产业以机械制造业为主。		
环境保护	1、严守生态红线，通过优化园区产业空间布局、中远期调整土地用途等方法，完善生态保障空间要求。	项目在现有厂区实验室内进行改造，未新增土地占用，不位于生态保护红线范围内。	符合
	2、坚守环境质量底线。严格执行水、大气污染物总量管控和园区内污染物等量或减量削减替代及排污许可制度，确保园区各类开发建设在环境承载能力之内。园区为二类空气功能区，应对区域大气污染进行有效综合整治，确保大气污染物得到大幅削减，主要污染物有足够的容量支撑本区域发展。加强园区氮氧化物和VOCs协同减排，对涉VOCs企业采取全面过程管控，推进建	项目废气主要为实验废气，VOCs及硝酸雾排放量极少，经活性炭装置处理后，实验废气通过1根15m高的排气筒排放。大气污染物实行总量控制及减量削减替代。	符合

	设适宜、高效的治污设施,实施精细化治污。		
	3、严控资源利用上线。严格入园产业和项目的环境准入,制定入园企业环保准入和清洁生产审核制度,与产业定位不相符的“高污染、高排放、高耗能”项目一律不得入园。	项目不使用燃料,符合入园企业环保准入和清洁生产审核制度,不属于“高污染、高排放、高耗能”项目。	符合
	4、完善园区环境基础设施建设。按照“雨污分流、污污分流”的原则,规划建设园区内近远期污水管网,并与城区污水管网实现对接,确保园区污水得到有效收集与处置,园区总排污口入城区污水管网水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准及平阴县污水处理厂进水水质要求。园区管网未配套完成区域不得入驻涉废水排放的企业,园区应实施集中供热、供气、禁止新上燃煤、燃生物质锅炉,城区热源覆盖范围之外的鼓励采用电、天然气等清洁能源。	项目实验循环废水、地面清洁废水、仪器及器皿清洁废水进入现有污水处理站处理后,满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)和平阴水务发展有限公司一厂进水水质要求,经市政管网排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理。	符合
	5、园区对固体废物特别是危险废物应按照国家、省、市生态环境管理部门有关规定,制定管理制度,建立企业危废管理档案,对危险废物收集、储运、综合利用和安全处置实行全过程管控,实施跟踪管理。	项目固体废物按照相关规定完善固体废物管理制度。	符合
	6、注重园区环境风险源管理,严格控制新增环境风险源。配备相应的设备、物资、人员,开展定期演练,确保事故风险状态下周边环境的安全。	项目拟针对环境风险源,配备相应的设备、物资、人员,开展定期演练,确保事故风险状态下周边环境的安全。	符合
	7、园区入驻项目应依法开展环境影响评价,严格执行建设项目“三同时”环境管理制度。	本项目严格执行“三同时”环境管理制度。	符合

综上,项目属于山东鸿瑞新材料科技有限公司配套工程,不涉及主体工程变化,符合园区规划、结论及审查意见要求。

#### 4、准入条件

项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展,属于山东鸿瑞新材料科技有限公司配套工程建设,不涉及主体工程变化,根据《平阴现代智造产业园规划环境影响报告书》中准入条件要求,不属于园区控制进入行业和禁止进入行业,项目不存在重大环境风险;不属于废水量大、污染严重的项目,不在园区负面清单内,符合园区准入要求。

### 1、与平阴县国土空间规划的符合性分析

根据《平阴县国土空间总体规划》（2021-2035年）—13 县域国土空间规划分区图，本项目所在位置属于工业发展区，符合平阴县国土空间规划要求，位置关系图见附图 9。

### 2、与生态环境分区管控的符合性分析

根据生态环境部下发的《生态环境分区管控管理暂行规定》（环环评[2024]41号），生态环境分区管控是以保障生态功能和改善环境质量为目标，实施分区域差异化精准管控的环境管理制度，在生态环境源头预防体系中具有基础性作用。本报告主要从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单四个方面分析区域生态环境分区管控的符合性。

#### （1）生态环保红线

项目位于济南市平阴县平阴现代智造产业园南区，位于平阴县中心城区“三区三线”城镇开发边界内，项目用地范围内不存在生态保护红线、永久基本农田，项目建设符合平阴县中心城区“三区三线”划定成果要求。项目与中心城区“三区三线”关系图见附图 4。

#### （2）与“饮用水源保护区”关系

根据《平阴县集中式饮用水水源保护区调整方案》（2020年3月），距离项目最近的水源地保护区为夏沟水源地。夏沟水源地位于玫瑰镇夏沟村东，玫瑰园西北角处。于2009年建成，该水厂地理位置优越，社会稳定，周边群众生活相对富裕。夏沟水源地负责玫瑰镇30个村的安全饮水问题。设计供水人口1.9万人，设计日供水能力0.32万吨，最大日供水能力0.32万吨。共两口井，在用一口，备用一口，单井出水量均为25m<sup>3</sup>/h。项目与夏沟水源地最近距离约为3.25km，项目距离水源地较远，运行过程对其影响较小，相对位置关系见附图7。

#### （3）环境质量底线

根据济政字[2021]45号：“——环境质量底线。到2025年，全市大气环境质量持续改善，基本消除重污染天气；到2035年，全市PM<sub>2.5</sub>年均浓度达到35μg/m<sup>3</sup>。到2025年，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水质控制断面，城镇集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；到2035年，水环境质量根本改善，市控及以上重点河流考核断面恢复水环境功能。到2025年，土壤

环境质量总体稳定，土壤环境风险得到有效管控；到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到 100%。”

项目情况：项目产生的实验废气经活性炭装置处理后，经 15m 高排气筒达标排放，且经采取污染物总量控制及区域污染源倍量削减替代后，不会影响当地环境质量的改善。

实验废水产生量较少，依托厂区污水处理站处理后，排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后，达标排放，不直排外环境，对周边地表水环境影响较小。

废水管道进行重点防腐、防渗处理，对地下水环境影响较小。

项目噪声通过消声隔声、基础减震、距离衰减等措施后，对区域声环境影响较小，区域声环境能满足 3 类标准要求。

采取相应的污染防治措施后，污染物可达标排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

### （3）资源利用上线

根据济政字[2021]45 号：“——资源利用上线。到 2025 年，原则上全市煤炭消费总量不增加，能源消费总量和碳排放强度完成省下达任务；年用水总量不高于 24.9 亿立方米，泉水持续喷涌；耕地保有量、永久基本农田保护面积完成国家和省下达的目标任务。”

项目情况：项目用水主要为实验用水，用水量较少，依托当地供水管网提供，不使用地下水；项目不使用高能耗设备，主要生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”或“淘汰类”设备。因此，项目资源利用不会突破地区环境资源利用的“天花板”。

### （4）生态环境准入清单

根据《济南市生态环境委员会办公室关于印发济南市（修订版）的通知》（济环委办[2024]14号），项目属于平阴县生态环境准入清单（2024年修订版）中的“锦水街道-榆山街道重点管控单元”，符合性分析见下表。

**表 1-2 项目建设与锦水街道-榆山街道重点管控单元的符合性一览表**

管控类别	具体要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、在不违背法律法规和规章的前提下，生态保护红线区域内按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试	①项目不在生态保护红线内，污染物经处理	符合

	<p>行)》(自然资发〔2022〕142号)、《山东省自然资源厅 山东省生态环境厅关于加强生态保护红线管理的通知》(鲁自然资发〔2023〕1号)、《山东省生态保护红线生态环境监督办法(试行)》(鲁环发〔2023〕11号)等有关要求管控。</p> <p>2、前寨、凌庄水源地、东关水源地饮用水水源保护区范围内依据《中华人民共和国水污染防治法》： (1)在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。(2)禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。(3)禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。(4)禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p> <p>3、黄河玫瑰湖国家湿地公园范围内禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：开(周)垦、排干自然湿地永久性裁断自然湿地水源；擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为其他破坏湿地及其生态功能的行为。</p> <p>4、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物，强力推进餐饮企业油烟污染联合治理，开展餐饮油烟污染综合整治。</p>	<p>后达标排放，对生态红线区影响较小。</p> <p>②项目位于《济南市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的重点管控单元，符合管控区要求，不在饮用水水源保护区范围、黄河玫瑰湖国家湿地公园范围内。</p> <p>③本项目不涉及焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物。</p>	
污染物排放管控	<p>5、生态保护红线范围内执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB3712376-2019)规定的核心控制区排放浓度限值。</p> <p>6、提高污水处理率，逐步加严污水处理厂排放标准。城市建成区基本完成雨污分流和污水管网配套建设，提高城市再生水利用率。对城中村、老旧小区、城乡结合部制定整治计划，实现污水截流、收集。</p> <p>7、经营性单位进入环境的排水按照《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》(DB37/3416.3-2018)规定的污染物浓度限值执行，对入河排污口进行整治并规范化，确保单元内锦水河稳定达到Ⅳ类水质标准。</p>	<p>项目不在生态保护红线内，废水产生量较少，排入市政管网后进入污水处理厂深度处理，不直接外排环境</p>	符合
环境风险	8、禁止在水源保护区范围内建设工业固废集中贮	本项目不在水	

防控	存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场;坚决取缔水源地内的重污染行业企业。管线所属企业在设计阶段应尽量避让水源地;无法避让确需跨越水源地的,要完善风险防范措施。 9、指导土壤环境重点监管企业严格落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求,加强对工业固体废物和危险废物的处置。	源保护区范围内,产生的工业固体废物均进行合理的处置。	
资源利用效率要求	10、高污染燃料禁燃区范围内执行济南市高污染燃料禁燃区划定条件的管控要求。 11、执行全市资源利用效率总体要求。	本项目不使用燃料,严格执行全市资源利用效率总体要求	符合

综上,本项目符合生态环境分区管控的相关要求。

### 3、环保政策符合性分析

(1) 项目与《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》(发改办产业〔2021〕635号)及《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》(鲁发改工业[2023]389号)文件符合性分析

发改办产业〔2021〕635号文件规定在相关园区整改到位前,不得再落地新的工业项目(以GB/T4754-2017的制造业口径为准),鲁发改工业[2023]389号文件中明确工业项目入园相关要求,“发改办产业〔2021〕635号文件要求,“十四五”时期沿黄重点地区拟建工业项目一律按要求进入合规工业园区,严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。根据省发展改革委等八部门联合印发的《关于规范园区面积和用地管理提升发展承载能力的通知》(鲁发改外资〔2022〕1052号),合规工业园区范围为依法批准面积(其中,开发区面积为核准面积),也包括依法批准的扩区调区面积”。项目属于山东鸿瑞新材料科技有限公司配套工程建设,不涉及主体工程变化,为技改项目,行业类别为M科学研究和技术服务业,不属于C制造业,符合发改办产业〔2021〕635号文件和鲁发改工业[2023]389号要求。

(2) 与《济南市“十四五”生态环境保护规划》(济政字[2021]92号)符合性分析

详见表1-3。

表 1-3 与济政字[2021]92 号符合性分析

济政字[2021]92号	项目建设情况	符合性
严把环境准入门槛,坚持环境质量“只能更好,不能变坏”的底	项目不属于	符合

	<p>线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。在确保环境质量持续改善的前提下，统筹使用全市主要污染物排放总量指标。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新(改、扩)建设项目要减量替代，已建项目要减量运行。严禁新增钢铁、铁合金、焦化、铸造、水泥等产能。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入。强化区域和规划环境影响评价，新(改、扩)建钢铁、石化、化工、建材、有色等项目必须满足规划环评要求。新建工业项目按要求进入合规工业园区。稳妥推进园区外工业项目入园。</p>	“两高”项目	
	<p>加快淘汰落后产能。严格落实国家产业结构调整政策，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出，采取鼓励措施对限制类生产工艺设备提前淘汰，减少高污染、高能耗产业比重。开展全市工业产能排查，制定低效落后产能压减实施方案，重点对再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业分类组织实施转移、压减、整合、关停，推动低效落后产能退出。严格落实山东省“两高”项目相关政策。推进化肥行业能源清洁利用，2022年年底，尿素行业全部淘汰固定床气化炉。2022年年底，完成山东鲁碧建材有限公司1000吨/日水泥熟料生产线退出。鼓励焦化企业通过“上大压小”方式完成产能置换。加快推动10座铸造（10吨/小时及以下）行业冲天炉改造。制定砖瓦窑淘汰政策，鼓励提前淘汰限制类生产工艺设备。实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。</p>	项目不属于落后产能。不属于“淘汰类”生产工艺和产品。不属于“散乱污”企业。	符合

### (3) 与《山东省环境保护条例》（2018年修订）符合性分析

项目建设与《山东省环境保护条例》（2018年修订）的符合性见表1-4。

**表 1-4 与《山东省环境保护条例》（2018年修订）的符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性分析
<p>禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>	项目不属于上述严重污染环境的生产项目。	符合
<p>实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。</p>	项目污染物排放量实行总量控制。	符合

	<p>实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>因污染物排放执行的国家或者地方标准、总量控制指标、环境功能区划等发生变化，需要对许可事项进行调整的，生态环境主管部门应当及时对排污许可证载明事项进行变更。</p>	<p>企业严格执行排污许可制度，根据建设内容变更排污许可。</p>	<p>符合</p>
	<p>县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。</p>	<p>项目位于平阴现代智造产业园南区。</p>	<p>符合</p>
<p>建设单位技改项目和现有项目严格按照《山东省环境保护条例》（2018年修订）中“第四十五条”、“第四十六条”、“第四十七条”、“第四十八条”、“第四十九条”、“第五十条”要求进行建设、管理和运行。</p>			

由表可知，项目建设符合《山东省环境保护条例》（2018年修订）要求。

#### （4）与山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）符合性分析

**表 1-5 山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
<p>严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>	<p>项目不属于两高项目。</p>	<p>符合</p>
<p>实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。</p>	<p>技改项目不使用工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料。</p>	<p>符合</p>
<p>严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023 年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。</p>	<p>项目不属于前述行业。本企业不属于重点涉气排放企业，不设烟气旁路</p>	<p>符合</p>
<p>加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。</p>	<p>项目在现有厂区实验室内改造，不涉及动土工程，施工期严格落实扬尘污染防治措施，减少扬尘污染。</p>	<p>符合</p>

#### 7、本项目与《关于印发济南市贯彻落实<山东省黄河流域生态环境保护专项规划（修订版）>的实施方案的通知》（济环发[2023]21号）符合性分析

**表 1-6 项目建设与济环发[2023]21号符合性**

	文件要求	项目情况	符合性
	<p>六、坚持减污降碳，坚决打好蓝天保卫战</p> <p>(一)推动减污降碳协同增效</p> <p>推动应对气候变化与污染防治统筹融合、协同增效突出以降碳为源头治理的“牛鼻子”，聚焦重点领域、重点行业，从末端治理转向综合治理、系统治理、源头治理。实施以碳强度控制为主、碳排放总量控制为辅的制度，推进多污染物协同控制。制定碳达峰行动方案，推动电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，支持重点行业、重点企业率先达到峰值。</p>	<p>项目仅对实验室进行改造，不涉及主体工程。</p>	<p>符合</p>
	<p>推动结构不断优化。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。持续实施“散乱污”企业整治，确保动态“清零”。严格合理控制煤炭消费增长，鼓励清洁能源替代煤炭消费，重点区域新增耗煤项目依法依规落实煤炭替代政策。在城市群和城乡人口密集区普及集中供暖，因地制宜建设生物质等清洁供暖方式大力推进铁路专用线建设，到2035年，煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥、砂石等大宗货物年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区基本接通铁路专用线，大宗货物绿色运输比例达到90%以上。加快荒山荒滩荒地、未利用土地、沙化地、道路两侧造林绿化。</p>	<p>技改项目仅对实验室进行改造，不涉及上述重点行业改造内容，不属于“散乱污”企业，不使用煤炭。</p>	<p>符合</p>
	<p>(二)强化污染物协同控制和区域协同治理</p> <p>加强细颗粒物和臭氧协同控制。落实《深入打好重污染天气、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚行动计划》，推动PM<sub>2.5</sub>浓度持续下降，有效遏制臭氧(O<sub>3</sub>)浓度上升，基本消除重污染天气。统筹考虑PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、甲苯、二甲苯等PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>前体物排放监管，在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。</p>	<p>技改项目VOCs、硝酸雾排放量较少。</p>	<p>符合</p>
	<p>完善区域大气污染联防联控机制。积极落实京津冀及周边地区大气污染联防联控机制，严格落实通道城市相关管控政策和排放标准要求，强化重污染天气应对。不断完善空气质量预报预警体系，提高预报预警的准确度。修订优化应急减排清单，对重点企业按环保绩效水平分级管控，引导企业创建绩效A级和B级企业，力争扩大自我实施减排措施企业数量。按照国家、省要求，研究实施分行业、分区域的差别化应急减排措施，降低区域和时间上的污染峰值。</p>	<p>项目污染物排放限值均满足相关标准要求，项目运行后严格落实当地生态环境局要求的应急减排措施。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三)提升重点行业领域大气污染治理水平</p> <p>有序推进焦化、水泥行业超低排放改造，2023年9月</p>	<p>技改项目为实验室技改，不属于上述重点行</p>	<p>符合</p>

	<p>底前率先完成超低排放改造。持续提升钢铁行业超低排放改造水平，推动保留的钢铁企业全面创 A。推进玻璃、陶瓷、铸造铁合金、有色等行业污染深度治理。加强燃煤机组、锅炉、钢铁污染治理设施运行管控，确保按照超低排放要求稳定运行，全面加强无组织排放管控，严格控制大宗物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭措施有效提高废气收集率。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。严格执行 VOCs 污染排放标准全面推进低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。确保加油站、原油和成品油储油库、油罐车、原油和成品油码头和船舶按标准要求完成油气回收治理。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。</p>	业。	
	<p>推进扬尘精细化管理。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质评价、信用评价。严格落实建筑工地扬尘防治“六项措施”，道路、水务等线性工程进行有序施工。推动实施建筑工地、工业企业堆场和矿山扬尘整治，重点解决城市建成区、城乡结合部、高新技术产业开发区、经济开发区等区域的扬尘污染。强化降尘量监管，倒逼全链条、全作业面、标准化管控各类扬尘污染，在降低PM<sub>10</sub>浓度的过程中提升城镇精细化管理水平。</p>	项目仅对实验室改造，不涉及动土工程，施工期严格落实扬尘污染防治措施，减少扬尘污染。	符合
	<p>加强移动源污染防治。加快建设绿色交通运输体系，推进“公转铁”“公转水”，深入实施多式联运。大力实施移动源污染综合治理和淘汰更新，推进柴油货车、非道路移动机械、船舶柴油机的清洁化。加强非道路移动机械环境监管，全面实施非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。配置重型柴油车等执法检查便携式烟度计、路面执法设备，加强路面、停放地、施工场地、靠港船舶等区域的执法力度，杜绝超标排放车辆运行。</p>	项目不涉及非道路移动机械和移动机械重型载货车。	符合
	<p>八、坚持底线思维，有效防范重大环境风险 (一)加强环境风险源头防控 以沿黄河涉危、涉重工业园区为重点，强化工业园区环境风险防控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险，加强油气管道环境风险防范。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展应急预案修编。加强尾矿库环境风险隐患排查治理，到 2025 年，基本完成尾矿库污染治理。</p>	项目仅对实验室进行改造，不涉及主体工程，项目运行后需修编突发环境事件应急预案并到济南市生态环境局平阴分局备案。	符合
	<p>加强有毒有害物质环境监管。严格涉重金属行业环境准入管理，控制重金属污染物新增量，持续推进重点行业重点重金属污染物监控预警。重视新污染物治理，严格限制高环境风险化学物质生产、使用、进出口，并逐步淘汰、替代。依法严厉打击持久性有机污染物</p>	项目不涉及排放有毒有害物质及重金属。	符合

非法生产和使用、添汞产品非法生产等违法行为。		
------------------------	--	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、本项目建设内容和建设规模</b></p> <p>(1) 项目由来</p> <p>山东鸿瑞新材料科技有限公司始建于 2006 年 12 月，建厂初期已配套建设产品质量控制检验实验室，但实验环境和实验设备不完善，随着客户对产品质量要求的提高，同时为了改善实验条件、提高质检效率，满足最新环保要求，企业拟对现有实验室进行技改。</p> <p>(2) 建设内容</p> <p>项目总投资 180 万元，对现有实验室进行提升改造，新购置重金属检测仪器等质量控制检验设备，配套前处理设备，并对现有实验室各功能间进行重新布局和装修升级，并配套建设环保治理设施，不涉及现有工程主体工程变化。</p> <p>经调查，现有环评手续仅核算了危险废物产生量，未对实验室涉及的废气、废水污染物进行核算，因此本次环评以项目建成后的实验室进行评价分析并核算污染物排放量。</p> <p>(3) 行业分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目所属行业分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">行业类别</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）</td> <td style="text-align: center;">项目情况</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">M 科学研究和技术服务业</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大类</td> <td style="text-align: center;">中类</td> <td style="text-align: center;">小类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">73</td> <td style="text-align: center;">732</td> <td style="text-align: center;">7320</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">项目实验室产生废气、废水和危废，故项目应编制环境影响报告表。</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发（试验）基地</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">报告书</td> <td style="text-align: center;">报告表</td> <td style="text-align: center;">登记表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P3、P4生物安全实验室；转基因实验室</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table> <p>项目工程组成情况见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目工程组成情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">工程组成</td> <td style="text-align: center;">建设内容</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">实验室</td> <td style="text-align: center;">共 2 层，建筑面积约为 445m<sup>2</sup>，对现有实验室进行改造，改造后 1 层自西向东依次为办公室、仪器室、物料库、仓库、气相室、质谱室、留样室、试剂室等；</td> </tr> </table>	行业类别	《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）			项目情况	M 科学研究和技术服务业			项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展	大类	中类	小类	73	732	7320	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）			项目实验室产生废气、废水和危废，故项目应编制环境影响报告表。	四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发（试验）基地			报告书	报告表	登记表	P3、P4生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）		/	工程组成		建设内容	主体工程	实验室	共 2 层，建筑面积约为 445m <sup>2</sup> ，对现有实验室进行改造，改造后 1 层自西向东依次为办公室、仪器室、物料库、仓库、气相室、质谱室、留样室、试剂室等；
行业类别	《国民经济行业分类》（GB-T4754-2017）			项目情况																																
	M 科学研究和技术服务业			项目属于 M7320 工程和技术研究和试验发展																																
	大类		中类		小类																															
	73		732		7320																															
	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本）			项目实验室产生废气、废水和危废，故项目应编制环境影响报告表。																																
	四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发（试验）基地																																			
报告书	报告表	登记表																																		
P3、P4生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）		/																																	
工程组成		建设内容																																		
主体工程	实验室	共 2 层，建筑面积约为 445m <sup>2</sup> ，对现有实验室进行改造，改造后 1 层自西向东依次为办公室、仪器室、物料库、仓库、气相室、质谱室、留样室、试剂室等；																																		

		2层自西向东依次为液相室、仪器室、天平室、高温室、理化室、气相室等。
辅助工程	办公室	位于1层，用于实验人员的办公场所。
储运工程	物料库	位于1层，用于实验用各种物料的储存。
	试剂室	位于1层，用于实验用试剂药品的储存。
	仓库	位于1层，用于各种资料的储存。
公用工程	给水系统	依托现有自来水管网提供，依托现有实验室纯水机1台，制水率为70%，产水能力为10L/h。
	排水系统	项目废水主要为地面清洁废水、器皿后两次清洗废水及实验循环废水，收集后排入厂区污水处理站处理，依托现有工程的DW001废水排放口排入市政管网，进入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放。
	供电系统	市政电网供给，依托现有供电设施。
环保工程	废气	实验室废气，主要因子为VOCs、盐酸雾、硫酸雾及硝酸雾（以NO <sub>x</sub> 计），经集气罩或通风橱收集后，通过活性炭装置处理后，通过1根15m高的1#排气筒排放。
	固废	一般工业固废为废包装材料，集中收集暂存后，外卖废品收购站。危险废物为清洗废液及实验废液、实验废物、废活性炭，暂存现有危废间，委托有资质单位处理处置。
	废水	项目废水主要为地面清洁废水、器皿后两次清洗废水及实验循环废水收集后，排入厂区现有污水处理站处理。
	噪声	优先选用低噪声设备、合理布局、采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。
	环境风险	依托现有事故水池

## 2、项目建设进度

本项目拟于 2025 年 6 月开工建设，工期 3 个月，预计于 2025 年 8 月竣工试运行。

## 3、投资规模及资金来源

本项目总投资为 180 万元，其中环保投资约为 25 万元。主要用于生产设备、环保设备及废气管道等购置及安装，项目投资全部由建设单位自筹解决。

## 4、实验规模

根据企业提供资料，实验室检测次数约为 38000 次/年，技改项目对现有产品质量控制检验实验室进行提升改造，新购置重金属检测仪器（电感耦合质谱仪）替代原子吸收分光光度计、石墨炉、测汞仪及可见分光光度共计 4 台设备，并配套前处理设备，技改后实验室检测次数不变，实验室仅承接本企业送检样品，不对外服务。

## 5、主要试验设施及参数

技改项目淘汰原有 1 台原子吸收分光光度计、1 台石墨炉、1 台测汞仪、1 台可见分光光度计，新增主要试验设备情况见表 2-3a，技改完成后实验室主要设备详见表 2.3b。

表 2-3a 技改新增主要设备一览表

序号	新增设备	规格	数量（台/套）	位置
1	电感耦合质谱仪	iCAP RQ plus	1	1 楼质谱室
2	配套前处理设备	压力消解罐	1	1 楼质谱室

表 2.3b 技改后实验室主要设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台/套）	位置	备注
1	电子天平	BSA124S/JP124S/ME204E	3	2 楼天平室	现有
2	气相色谱	天美 7980Plus/安捷伦 6820/安捷伦 7820A	6	2 楼气相室	现有
3	电热鼓风干燥箱	FX101-1/FXB101-3/FX101-1EBS	4	2 楼高温室	现有
4	真空式干燥箱	DZF-6050BZ	1	2 楼高温室	现有
5	精密恒温水槽	XWG-100/1	2	2 楼理化室	现有
6	针入度试验仪	SYD-2801C	1	2 楼理化室	现有
7	卡式水分测定仪	AQ300	1	2 楼理化室	现有
8	库伦水分测定仪	DDWT-3200	1	2 楼理化室	现有
9	开口闪点测试仪	TP612	1	2 楼仪器室	现有
10	闭口闪点测试仪	SC-261Z	1	2 楼仪器室	现有
11	熔体流动速率测定仪	MI-40	1	1 楼仪器室	现有
12	旋转粘度计	NDJ-1F	4	2 楼仪器室	现有
13	自动粘度测定仪	IV2400	1	2 楼仪器室	现有
14	运动粘度测定仪	SYD-265C	2	2 楼仪器室	现有
15	液相色谱仪	LC-10AT/20AT	2	2 楼液相室	现有
16	箱式电阻炉	SX2-2.5-10	1	2 楼高温室	现

					有
17	透射分光测色仪	CS-810	1	2楼仪器室	现有
18	电感耦合质谱仪	iCAP RQ plus	1	1楼质谱室	新增
19	压力消解罐	/	1	1楼质谱室	新增
20	电导率仪	DDS-11A	1	1楼仪器室	现有
21	浊度计	/	1	1楼仪器室	现有
22	PH计	PHS-3C	1	1楼仪器室	现有
23	乌氏粘度计	φ0.49	1	2楼理化室	现有
24	硫氯分析仪	/	1	1楼仪器室	现有
25	双层玻璃反应釜	RAT-1	1	1楼仪器室	现有
26	低温冷却液循环装置	BILON-T-1004S	1	1楼仪器室	现有
27	纯水机	制水率为70%，产水能力为10L/h	1	2楼理化室	现有

备注：上表中未列出水泵及风机等辅助设施的数量。

## 6、主要原辅材料及燃料的种类和用量

实验室所用试剂由公司供应部及时按需采购，厂区内存放量较少，技改前后重金属检测环节试剂用量详见表 2.4，技改后实验室主要试剂情况见表 2.5。

**表 2.4 技改前后残留测试环节试剂用量**

序号	名称	形态	包装规格	年用量 kg/a		最大存储量 kg	贮存方式
				技改前	技改后		
1	金、铜、镉、铋、锗标准溶液	液态	50ml/瓶	0.965	0	0	试剂室
2	铅、砷、汞、镉标准溶液	液态	50ml/瓶	0.567	0	0	
3	铅标准溶液	液态	50ml/瓶	0	0.1	0.5	
4	砷标准溶液	液态	50ml/瓶	0	0.2163	0.5	
5	汞标准溶液	液态	50ml/瓶	0	0.1025	0.5	
6	镉标准溶液	液态	50ml/瓶	0	0.1105	0.5	
7	硝酸（65%至68%）	液态	500ml/瓶	17.04	17.04	20	
8	硫酸（95-98%）	液态	500ml/瓶	22.08	22.08	25	
9	盐酸（36%-38%）	液态	500ml/瓶	14.16	14.16	20	
10	高锰酸钾	固态	20g/瓶	0.5	0.5	1	
11	硝酸银	固态	100g/瓶	0	0.435	1	
12	硝酸镁	固态	500g/瓶	0.5	0	0	

13	氯化亚锡	固态	500g/瓶	0.5	0	0
14	乙酸铅	固态	500g/瓶	0.5	0	0
15	重铬酸钾	固态	300g/瓶	0.3	0	0
16	磷酸二氢铵	固态	500g/瓶	0.5	0	0

表 2-5 技改完成后实验室主要试剂情况

序号	名称	形态	包装规格	年用量 kg/a	*最大存储量 kg	贮存方式
1	甲苯	液态	500ml/瓶	1039.2	100	试剂室
2	四氢呋喃	液态	500ml/瓶	1281.6	100	试剂室
3	正庚烷	液态	500ml/瓶	40.98	5	试剂室
4	邻二氯苯	液态	500ml/瓶	39	50	试剂室
5	丙三醇	液态	500ml/瓶	151.2	15	试剂室
6	乙醇	液态	500ml/瓶	71.1	10	试剂室
7	异辛烷	液态	500ml/瓶	16.56	20	试剂室
8	硝酸(65%至68%)	液态	500ml/瓶	17.04	20	试剂室
9	硫酸(95-98%)	液态	500ml/瓶	22.08	25	试剂室
10	盐酸(36%-38%)	液态	500ml/瓶	14.16	20	试剂室
11	甲醇	液态	500ml/瓶	4.74	5	试剂室
12	正己烷	液态	500ml/瓶	4.14	10	试剂室
13	过氧化氢	液态	500ml/瓶	0.73	1	试剂室
14	硫化氢饱和水溶液	液态	250ml/瓶	0.0003	1	试剂室
15	乙酸	液态	500ml/瓶	0.525	1	试剂室
16	异丙醇	液态	500ml/瓶	0.393	1	试剂室
17	铅标准溶液	液态	50ml/瓶	0.1	0.5	试剂室
18	砷标准溶液	液态	50ml/瓶	0.2163	0.5	试剂室
19	汞标准溶液	液态	50ml/瓶	0.1025	0.5	试剂室
20	镉标准溶液	液态	50ml/瓶	0.1105	0.5	试剂室
21	高锰酸钾	固态	500g 瓶	0.5	1	试剂室
22	碳酸钙	固态	500g/瓶	0.5	1	试剂室
23	硝酸银	固态	100g/瓶	0.435	1	试剂室
24	次氯酸钠	固态	500g/瓶	6	10	试剂室
25	酚酞	固态	25g/瓶	0.032	1	试剂室
26	乙酸铵	固态	500g/瓶	0.585	1	试剂室

备注：\*液体试剂最大储存量按照体积与密度折算而得。

表 2-6 项目原辅材料理化性质表

名称	化学式	理化性质	毒理学资料
硝酸	HNO <sub>3</sub>	分子量：63.01，危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品，UN 编号：2031，主要成分：外观与性状：纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点(°C)：-42(无水)，沸点(°C)：86(无水)，相对密度(水=1)：1.50(无水)；相对蒸气密度(空气=1)：2.17，饱和蒸气压(kPa)：4.4(20°C)，溶解性：与水混溶。	LD <sub>50</sub> ：无资料，LC <sub>50</sub> ：1275mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	分子量：98.08，危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品，UN 编号：1830，外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭，溶解性：与水混溶，熔点(°C)：10.5，沸点(°C)：330.0，相对密度(水=1)：1.83，相对蒸气密度(空气=1)：3.4，饱和蒸气压(kPa)：0.13(145.8°C)	LD <sub>50</sub> ：2140mg/kg(大鼠经口)，LC <sub>50</sub> ：510mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(大鼠吸入)；320mg/m <sup>3</sup> ，2 小时(小鼠吸入)
盐酸	HCl	分子量：36.46，危险性类别：第 8.1 类酸性腐蚀品，	无资料

(36%-38%)		UN编号: 1789, 外观与性状: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味, 溶解性: 与水混溶, 溶于碱液, 熔点(°C): -114.8 (纯), 沸点(°C): 108.6 (20%), 相对密度(水=1): 1.20, 相对蒸气密度(空气=1): 1.26, 饱和蒸气压(kPa): 30.66(21°C)	
高锰酸钾	KMnO <sub>4</sub>	分子量: 158.03, 危险性类别: 第 5.1 类氧化剂。外观与性状: 深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽。溶解性: 溶于水、碱液, 微溶于甲醇、丙酮、硫酸。相对密度(水=1): 2.7, 主要用途: 用于有机合成、油脂工业、氧化、医药、消毒等。禁配物: 强还原剂、活性金属粉末、硫、铝、锌、铜及其合金、易燃或可燃物。	急性毒性: LD50: 1090mg/kg(大鼠经口)
硝酸银	AgNO <sub>3</sub>	分子量: 169.87, 危险性类别: 第 5.1 类氧化剂, 外观与性状: 无色透明的斜方结晶或白色的结晶, 有苦味, 溶解性: 易溶于水、碱, 微溶于乙醚, 熔点(°C): 212, 相对密度(水=1): 4.35, 主要用途: 用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发等, 也用于电子工业, 禁配物: 强还原剂、强碱、氨、醇类、镁易燃或可燃物, 避免接触条件: 光照	LD50: 50mg/kg(小鼠经口)

## 7、公用工程

### (1) 供水

现有实验室劳动定员 10 人, 技改项目不新增劳动定员, 从现有人员调配, 不新增生活用水。

实验室已于建厂时建设完成, 本次环评对其进行提升改造, 技改前后用水量变化不大, 本项目完成后整个实验室用水环节包括实验用水、地面清洁用水、器皿清洁用水。

#### ①地面清洁用水

实验室总建筑面积为 761.94m<sup>2</sup>, 其中约 350m<sup>2</sup> 需要进行地面清洁, 每天清洁 1 次, 年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计手册》(中国建筑工业出版社), 场地清洁用水量为 1.0-2.0L/m<sup>2</sup>·次, 本项目采用拖把保洁方式, 不直接冲洗, 本次环评地面清洁用水量按照标准的 10% 计算, 即 0.15L/m<sup>2</sup> 计算, 则地面清洁用水量为 15.75m<sup>3</sup>/a, 其中 1.77m<sup>3</sup>/a 采用纯水机的浓水, 13.98m<sup>3</sup>/a 采用自来水。

#### ②实验用水

氢气发生器用水: 根据企业提供资料, 氢气发生器用水来源为纯水, 每天用水量为 10L/d, 年工作 300 天, 每年需要纯水量为 2.5m<sup>3</sup>, 此部分水量全部损耗。

实验配制用水: 根据企业提供资料, 实验前处理配制用水环节中接触到有毒有害物质用水量约为 0.5m<sup>3</sup>/a, 此部分用水采用纯水。

实验循环用水: 实验用水主要包括精密恒温水槽、低温冷却液循环装置等用

水环节，每年用水量约为  $22.8\text{m}^3$ ，此部分用水采用自来水。

### ③仪器及器皿清洁用水

实验器皿前两次清洗用水：根据企业提供资料，约 11400 次/年需进行仪器及器皿清洁，清洗用水量约为  $1.14\text{m}^3/\text{a}$ ，采用自来水。

实验器皿后两次清洁用水：根据企业提供资料，约 11400 次/年需进行仪器及器皿清洁，实验器皿后两次清洗需用纯水润洗，实验器皿后两次清洗单次清洗用水量约为  $0.1\text{L}/\text{次}$ ，则实验器皿两次清洗之后的清洗用水量为  $1.14\text{m}^3/\text{a}$ ，采用纯水。

综上，纯水用量为  $4.14\text{m}^3/\text{a}$ ，企业配套 1 台纯水机，制水率为 70%，产水能力为  $10\text{L}/\text{h}$ ，经计算，需自来水量为  $5.91\text{m}^3/\text{a}$ ，产生浓水量为  $1.77\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水用于实验室的地面清洁，自来水共计用量为  $43.03\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (2) 排水

项目厂区雨污分流，雨水经雨水管网排放。

### ①地面清洁废水

地面清洁废水按照用水量的 80% 计算，则地面清洁废水产生量为  $15.70\text{m}^3$ ，进入污水处理站进行处理。

### ②仪器及器皿清洁废水

本项目实验仪器及器皿清洗过程中产生的废水，前两次清洗废水全部作为实验废液，产生量约为  $1.14\text{m}^3/\text{a}$ ，属于危险废物（HW49，900-047-49），暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处理，后两次清洗废水产污系数按照 90% 计算，产生量为  $1.03\text{m}^3/\text{a}$ 。

### ③实验废水

实验用水中氢气发生器用水全部蒸发损耗，实验配制用水与分析试剂一并作为危险废物，实验废水主要为循环废水，实验循环废水按照用水量的 80% 计算，实验循环废水量为  $17.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，上述废水量为  $34.38\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后进入污水处理站进行处理，水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）和平阴水务发展有限公司一厂进水水质标准后，依托现有工程的 DW001 废水排放口排入市政污水管网，最终进入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放。

本项目水平衡见图 2-1。

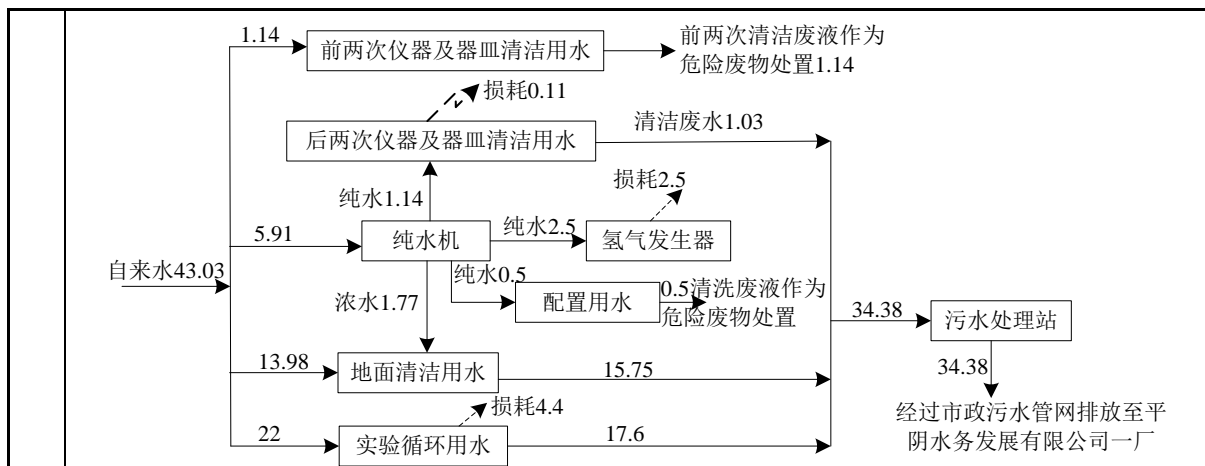


图2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

### 8、劳动定员及工作制度

本项目从企业现有工程调剂 10 人，不新增劳动定员，年工作 300 天，三班制，每天工作 24 小时，年运行时间 7200 小时。

### 9、平面布局

项目对现有 2 层实验室进行改造，改造后 1 层自西向东依次为办公室、仪器室、物料库、仓库、气相室、质谱室、留样室、试剂室等；2 层自西向东依次为液相室、仪器室、天平室、高温室、理化室、气相室等。项目分区明确，总平面布置较好地满足了人员流动的顺畅性和实验过程的便利性，总平面布置较为合理。项目平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

#### 一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期主要进行实验室室内改造装修及安装设备，无土方作业，仅在厂房内安装或改造，施工期污染较小，故不再对施工期进行分析。

#### 二、营运期工艺流程及产污环节

技改项目工艺流程及产污环节见图 2-2。

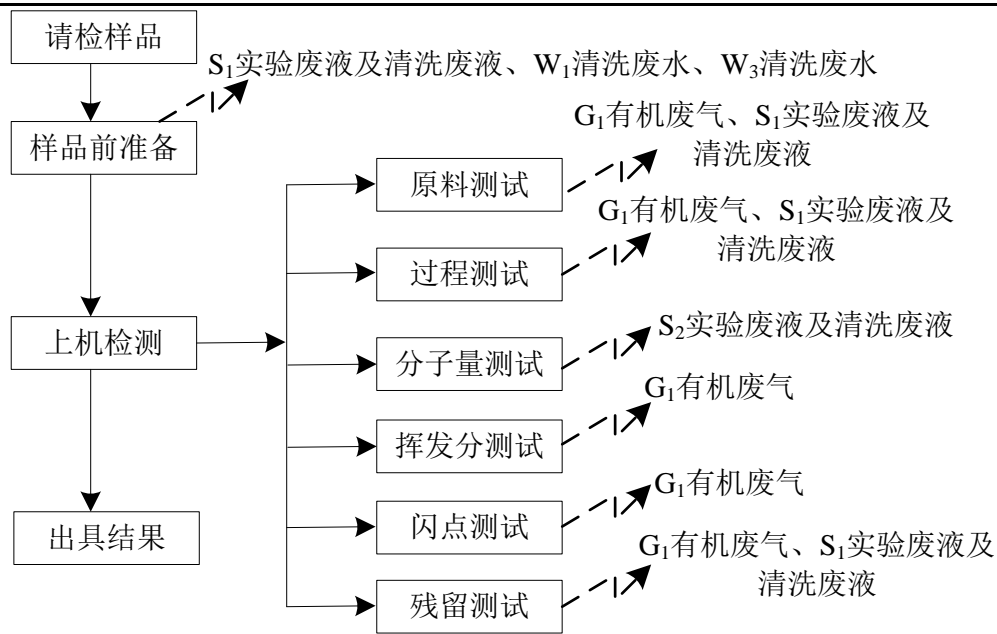


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

运营期根据生产线送来的请检样品，进行样品前准备，根据请检样品的要求，进行上机检测。

#### 1、样品前准备

样品前准备包括称重、过滤、干燥、配制溶液等，此过程会产生少量清洗废水  $W_1$ 、清洗废液及实验废液  $S_1$ 。

#### 2、上机检测

上机检测主要包含原料测试、过程测试、分子量测试、挥发分测试、闪点测试及残留测试等，本次技改所涉及的设备更换主要用于残留测试。

此过程会产生少量实验废气  $G_1$  和清洗废液及实验废液  $S_1$ 。

产污环节：

废气：实验废气  $G_1$ ；

废水：项目运营期不新增生活污水产生及排放。废水主要是仪器及器皿清洗废水  $W_1$ 、地面清洁废水  $W_2$  和实验循环废水  $W_3$ 。

固废：清洗废液及实验废液  $S_1$ 、实验废物  $S_2$ 、废活性炭  $S_3$ 、废包装材料  $S_4$ 。

噪声：主要为生产设备等噪声  $N$ 。

与项目有关的原有环境污染问题

### 一、现有项目环境影响评价执行情况

现有项目相关环保手续齐全，现有环评批复及验收批复见附件 4，项目三同时执行情况见表 2-7。

**表 2-7 现有项目三同时执行情况**

项目名称	审批单位	环评批复时间、文号	验收时间、文号
山东鸿瑞石油化工有限公司 10000 吨/年聚异丁烯项目环境影响报告书	山东省生态环境厅	2006.9.20, 鲁环审 [2006]141 号	一期: 鲁环验 [2010]163 号 二期: 鲁环验 [2014]69 号
山东鸿瑞石油化工有限公司中分子聚异丁烯生产线技术改造项目环境影响报告书	济南市生态环境局	2012.7.3, 济环字 [2012]118 号	济环建验[2014]28 号
山东鸿瑞新材料科技有限公司导热油炉改造项目环境影响报告表	济南市生态环境局平阴分局	2017.6.8, 济平环建审 [2017]23 号	济平环建验 [2017]20 号
山东鸿瑞新材料科技有限公司年加工 20000 个铁桶项目报告表	济南市生态环境局平阴分局	2019.1.11, 济平环建审 [2019]5 号	济平环建验 2019]70 号
山东鸿瑞新材料科技有限公司固体废物环境影响专题报告	济南市生态环境局	2019.11.20, 济环建管函[2019]38 号	/
山东鸿瑞新材料科技有限公司污水站改造项目环境影响登记表	/	202137012400000810	/
3 万风量 RTO 废气治理项目环境影响登记表	/	202237012400000119	/
山东鸿瑞新材料科技有限公司蒸汽供应保障项目环境影响报告表	济南市生态环境局平阴分局	2023.5.15, 济平环建审 (2023) 20 号	2024 年 2 月 23 日完成自主验收
山东鸿瑞新材料科技有限公司固体废物环境影响专题报告	济南市生态环境局平阴分局	2024 年 4 月 10 日, 济平环建备 (2024) 2 号	/

### 二、现有项目污染物达标情况分析

根据企业提供资料，2024 年度企业为满负荷运行，根据例行检测和在线数据，对现有项目污染物进行具体达标分析。

#### 1、废气

##### ①有组织废气

**表2-8 现有工程废气产生及治理措施**

编号	排气筒名称	主要污染物	处理措施	排气筒高度 (m)

DA005	污水处理站排气筒	挥发性有机物, 苯系物, 硫化氢, 氨, 臭气浓度	碱液喷淋+活性炭吸附	18
DA006	RTO 排气筒	二氧化硫, 氮氧化物, 挥发性有机物, 颗粒物, 甲苯, 异丁烯, 正己烷	RTO 蓄热燃烧	20
DA007	锅炉排气筒出口	二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物, 林格曼黑度	低氮燃烧	15
DA008	3#导热油炉排放口	二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物, 林格曼黑度	低氮燃烧	15
DA009	4#导热油炉排放口	二氧化硫, 氮氧化物, 颗粒物, 林格曼黑度	低氮燃烧	15

备注：原 DA001 和原 DA002 两根排气筒并入 DA006 排气筒。DA003 和 DA004 为原导热油炉型号对应的排气筒编号，因锅炉型号变更时，排污许可系统自动调整为 DA008 和 DA009。

本次环评现有工程中 DA006 RTO 排气筒中挥发性有机物采用 2024 年 12 月在线小时均值，其余污染物数据采用企业 2024 年度例行检测报告，DA005 排气筒高度为 18m，DA006 排气筒高度 20m，DA007-DA009 排气筒高度为 15m，废气污染物排放情况具体见下表 2-9。

表 2-9 现有工程废气排放情况

序号	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 t/a	标准	
						排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA005	污水处理站排气筒	挥发性有机物	1.48	8.6×10 <sup>-4</sup>	0.006	100	5.0
		硫化氢	0.023	1.3×10 <sup>-5</sup>	0.00009	3	0.1
		氨气	1.95	1.3×10 <sup>-3</sup>	0.009	20	1.0
		臭气浓度	199 (无量纲)	/	/	800 (无量纲)	/
		苯	ND	/	/	10	1.6
		甲苯	ND	/	/		
		二甲苯	ND	/	/		
DA006	RTO 排气筒	颗粒物	1.8	0.024	0.173	10	/
		二氧化硫	ND	/	/	50	/
		氮氧化物	ND	/	/	50	/
		一氧化碳	ND	/	/	/	/
		正己烷	ND	/	/	50	/
		甲苯	ND	/	/	5	0.3
		挥发性有机物	2.86	0.032	0.230	60	3.0
DA007	锅炉排气筒出口	颗粒物	3.7	2.1×10 <sup>-2</sup>	0.151	10	/
		二氧化硫	ND	/	/	50	/
		氮氧化物	30	0.18	1.296	30	/
		林格曼黑度	<1	/	/	1.0	/
DA008	3#导	颗粒物	1.7	1.40×10 <sup>-3</sup>	0.010	10	/

	热油炉排放口	二氧化硫	ND	$1.25 \times 10^{-3}$	0.009	50	/
		氮氧化物	30	$2.69 \times 10^{-2}$	0.194	100	/
		林格曼黑度	<1	/	/	1.0	/
DA009	4#导热油炉排放口	颗粒物	1.4	$6.20 \times 10^{-4}$	0.004	10	/
		二氧化硫	ND	$6.31 \times 10^{-4}$	0.005	50	/
		氮氧化物	43	$2.47 \times 10^{-2}$	0.178	100	/
		林格曼黑度	<1	/	/	1.0	/
备注：年工作时间为 7200h							

由上表可知，DA005 污水处理站排气筒污染物中苯、甲苯及二甲苯未检出，VOCs、硫化氢、氨及臭气浓度能够满足《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 标准限值要求。

DA006 RTO 排气筒污染物中二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、正己烷及甲苯均未检出，颗粒物排放浓度满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准限值要求，挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB 37/2801.6-2018）表 1 标准要求。

DA007 锅炉排放口颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “新建锅炉大气污染物排放浓度--重点控制区”限值及《关于加快推进全市锅炉深度治理有关工作的补充通知》（济环字[2018]204号）文件要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，鼓励 $\text{NO}_x \leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气林格曼黑度<1级）。

DA008 3#导热油炉排放口和DA009 4#导热油炉排放口各污染物排放浓度均满足山东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 “新建锅炉大气污染物排放浓度--重点控制区”限值及《关于加快推进全市锅炉深度治理有关工作的补充通知》（济环字[2018]204号）文件要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟气林格曼黑度<1级）。

## ②厂界废气达标情况分析

根据企业 2024 年度第四季度自行检测报告，检测单位：山东方杰检测技术有限公司，报告编号：FJH24040703-10-1，在 2024 年 11 月检测期间，苯和甲苯未检出，厂界 VOCs 最大浓度值为  $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）相关标准限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，颗粒物最大浓度值为  $0.481\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

31572-2015) 相关标准限值 ( $1\text{mg}/\text{m}^3$ ), 臭气浓度最大值为 17, 硫化氢最大浓度为  $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ , 均满足《有机化工企业污水处理厂(站)挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161-2018) 表 2 标准限值(臭气浓度 20 无量纲, 硫化氢  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ) 要求。厂区内无组织 VOCs 监控点处一小时平均值为  $2.93\text{mg}/\text{m}^3$ , 任意一次浓度值最大值为  $3.99\text{mg}/\text{m}^3$ , 均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 标准限值(设置监控点处 1h 平均浓度值  $6\text{mg}/\text{m}^3$ , 监控点处任意一次浓度值  $20\text{mg}/\text{m}^3$ )。

无组织检测期间气象条件详见表 2-10。

表 2-10 无组织检测期间气象条件

检测日期	天气	气温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向	相对湿度 (%RH)
2024.11.14	晴	17.5	1013.8	1.7	SE	53
		17.0	1015.1	1.6	SE	54
		16.6	1014.3	1.6	SE	54
		17.0	1014.7	1.7	SE	53

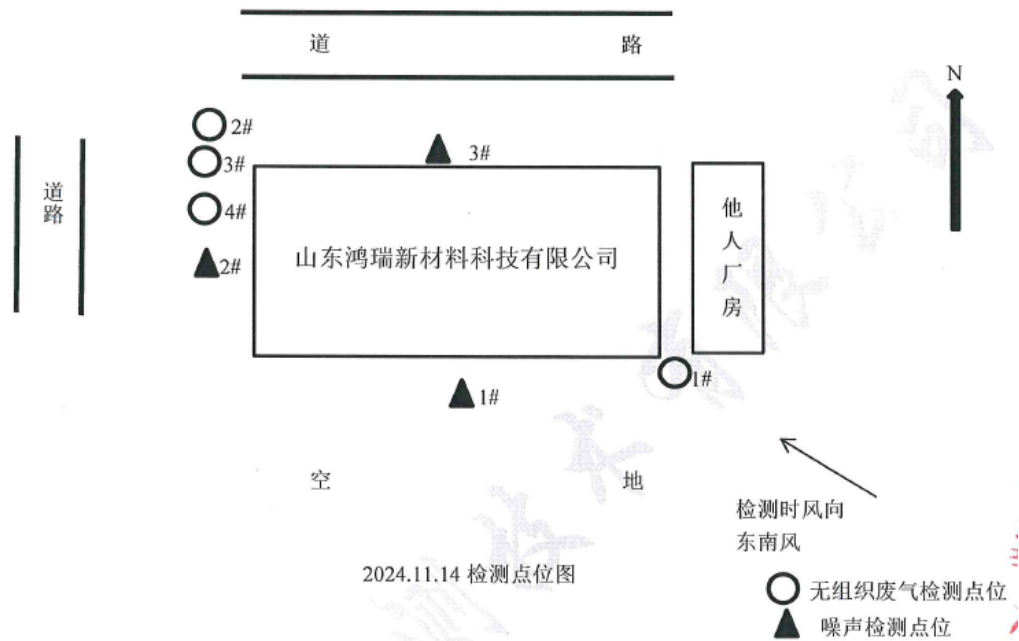


图 2-3 无组织废气监控点位图

## (二) 废水污染物产生及处理情况

根据建设单位提供资料, 厂区现有 1 个污水处理站, 目前废水实际处理量约为 900 吨/天, 污水处理站工艺主要为中和、调节、絮凝沉淀, 废水主要为原料水洗废水、精制塔废水、成品水洗废水、脱水塔废水、脱盐废水、地面冲洗废水、锅炉排污水、实验废水和生活污水, 排入污水处理站处理后, 与循环冷却排污水

一起经管网排入平阴水务发展有限公司一厂，达标后排入城西洼湿地。

本次环评收集 2024 年 12 月污染物在线数据，详见表 2-11a。

**表 2-11a 企业 2024 年 12 月污染物在线数据**

监测时间	化学需氧量(mg/L)			氨氮(mg/L)			pH	
	浓度	标准值	排放量(t)	浓度	标准值	排放量(t)	浓度	标准值
2024-12-01	153	500	0.126	0.023	45	0.0000189	8.16	6.50-9.50
2024-12-02	154	500	0.121	0.0233	45	0.0000184	8.01	6.50-9.50
2024-12-03	145	500	0.133	0.0253	45	0.0000232	7.98	6.50-9.50
2024-12-04	154	500	0.124	0.0518	45	0.0000416	8.41	6.50-9.50
2024-12-05	178	500	0.151	0.0243	45	0.0000206	8.25	6.50-9.50
2024-12-06	168	500	0.152	0.0233	45	0.0000212	8.5	6.50-9.50
2024-12-07	163	500	0.152	0.0212	45	0.0000196	8.14	6.50-9.50
2024-12-08	141	500	0.129	0.0206	45	0.0000187	8.09	6.50-9.50
2024-12-09	119	500	0.114	0.0276	45	0.0000265	8.04	6.50-9.50
2024-12-10	119	500	0.11	0.0849	45	0.0000784	7.8	6.50-9.50
2024-12-11	132	500	0.122	0.664	45	0.000615	8.04	6.50-9.50
2024-12-12	124	500	0.131	0.309	45	0.000326	7.8	6.50-9.50
2024-12-13	122	500	0.131	0.871	45	0.000937	7.5	6.50-9.50
2024-12-14	133	500	0.144	0.0254	45	0.0000276	7.81	6.50-9.50
2024-12-15	172	500	0.2	0.36	45	0.000419	8.1	6.50-9.50
2024-12-16	191	500	0.234	0.105	45	0.000129	8.12	6.50-9.50
2024-12-17	174	500	0.215	0.0236	45	0.0000291	8.03	6.50-9.50
2024-12-18	169	500	0.207	0.204	45	0.00025	8.2	6.50-9.50
2024-12-19	135	500	0.18	0.171	45	0.000227	8.2	6.50-9.50
2024-12-20	131	500	0.161	0.239	45	0.000294	8.25	6.50-9.50
2024-12-21	114	500	0.159	0.202	45	0.000282	7.89	6.50-9.50
2024-12-22	99.4	500	0.127	0.188	45	0.00024	7.78	6.50-9.50
2024-12-23	87.3	500	0.102	0.124	45	0.000145	8.27	6.50-9.50
2024-12-24	100	500	0.0977	0.13	45	0.000127	7.82	6.50-9.50
2024-12-25	95.4	500	0.0998	0.0697	45	0.0000729	7.7	6.50-9.50
2024-12-26	102	500	0.122	0.015	45	0.000018	7.77	6.50-9.50
2024-12-27	105	500	0.114	0.0385	45	0.0000415	7.67	6.50-9.50
2024-12-28	98.2	500	0.109	0.0228	45	0.0000254	7.74	6.50-9.50
2024-12-29	85.2	500	0.103	0.0223	45	0.0000268	7.5	6.50-9.50
2024-12-30	89.8	500	0.0953	0.0291	45	0.0000309	7.5	6.50-9.50
2024-12-31	90.6	500	0.0861	0.0192	45	0.0000183	7.8	6.50-9.50

根据 2024 年针对废水排放口污染物例行检测数据，详见表 2-8b。

**表 2-8b 废水总排放口监测结果**

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果		
			频次 1	频次 2	频次 3
2024.11.14	DW001 废水总排放口	五日生化需氧量(mg/L)	16.8	18.2	17.6
		总有机碳 (mg/L)	11.1	10.8	11.4
		可吸附有机卤素 (µg/L)	93	98	88

本次环评收集现有废水排放口在线检测数据，2024 年 1 月-12 月企业废水排放情况，企业实际排水量为 305610m<sup>3</sup>/a，主要污染物 COD 排放量 43.5t/a，氨氮

废水排放量为 0.611t/a，并根据上述检测数据可知，企业废水排放口各个污染物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及平阴水务发展有限公司一厂进水水质相关标准要求。

### （三）固废产生及处理情况

#### （1）一般固废

根据现场收集资料，现有项目一般固废有废 RO 膜和废过滤材料。

生活垃圾经加盖垃圾桶收集后，定期由环卫部门清运。

#### （2）危险废物

危险废物包括异丁烯精馏重组分和轻组分、废吸附剂、废催化剂、过滤残渣、废正己烷、废油渣、废活性炭、废导热油、废机油、污泥、废分析试剂、废试剂瓶、废铅蓄电池、废油漆桶等。

根据《山东鸿瑞新材料科技有限公司固体废物环境影响专题报告》（2019 版本）固废种类中包含废分析试剂，《山东鸿瑞新材料科技有限公司固体废物环境影响专题报告》（2024 版本）固废种类包含废分析试剂及废试剂瓶，并根据《山东鸿瑞新材料科技有限公司排污许可证》（有效期限：自 2023 年 11 月 16 日至 2028 年 11 月 15 日止）中固废种类包含废分析试剂及废试剂瓶。

根据企业提供的 2024 年固废台账，现有固废产生及处理情况见表 2-12。

**表 2-12 现有工程 2024 年固废产生及处理情况**

序号	固废名称	实际产生量 (t/a)	属性	废物代码	废物类别	危险特性	产生工序及装置	形态	污染防治措施
1	异丁烯精馏重组分和轻组分	0	危险废物	900-013-11	HW11	T	异丁烯精馏	液态	委托有资质的单位处置
2	废吸附剂	0.14		900-037-46	HW46	T	原料吸附塔/罐	固态	
3	废催化剂	2.96		261-154-50	HW50	T	过滤	固态	
4	过滤残渣	0.64		900-007-09	HW09	T	过滤	固态	
5	废正己烷	0		900-402-06	HW06	T, I, R	罐区	液态	
6	废油渣	1.52		900-210-08	HW08	T, I	污水处理站	固态	
7	废活性炭	2.5		900-039-49	HW49	T	废气处理	固态	
8	废导热油	0		900-249-08	HW08	T, I	导热油炉	液态	
9	废机油	0.12		900-249-08	HW08	T, I	设备维护	液态	
10	污泥	52.71		265-104-13	HW13	T	调节池、絮凝沉淀池等	固态	

11	废分析试剂	1.11		900-047-49	HW49	T/C/I/R	实验室	液态	
12	废试剂瓶	0.15		900-047-49	HW49	T/C/I/R	实验室	固态	
13	废铅蓄电池	0		900-052-31	HW31	T, C	配电室	固态	
14	废油漆桶	0.4		900-041-49	HW49	T	设备基础地面、设备及管道防腐	固态	
15	废RO膜	未产生	一般固废	900-009-S59	SW59	/	软水制备设备	固态	集中收集后委托一般固废处置单位回收利用。
16	废过滤材料	未产生		900-009-S59	SW59	/		固态	
17	生活垃圾	29	一般固废	---	---	---	生活办公	固态	由县环卫部门收集后处理

由上表可知，现有固废均得到有效的处理和处置。经现场踏勘，现有项目危废间容量可容纳现有工程产生的危险废物量，已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施；危废间已根据危险废物的类别等进行分区暂存，避免不相容的危险废物接触、混合，已建设导排系统和应急池，危废间分区内地面、墙面裙脚、围堰、墙体等均采用混凝土建造，表面无裂缝；危废间地面和裙脚已采取表面防渗措施；危废间外显著位置已设置危废信息公开栏，已设置提示性和警示性图形标志，内部各种危废种类齐全，危废间各类危废已隔离分区，大小标签齐全；现有危废管理台账齐全，已按照最新台账要求记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位名称等信息；危废间已设置危险废物产生环节示意图，悬挂各种规章制度、岗位责任制；现有项目产生的危险废物已在山东省固废平台网上申报备案，及时清运贮存的危险废物，不存在久存未转的情况；危废间已安装废气收集设施，收集后的废气经活性炭箱处理后排气筒排放。综上，现有危废间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。企业已按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，更新危废间内各类危废识别标志。

#### （四）噪声

根据山东方杰检测技术有限公司的检测报告（报告编号：FJH24040703-10-1）数据，厂界噪声检测数据详见表 2-13。

**表 2-13 噪声检测结果一览表**

监测时间	点位	位置	检测结果 dB(A)	达标分析
------	----	----	------------	------

			昼间	夜间	
2024年11月14日	1#	南厂界	55.8	46.1	达标
	2#	西厂界	57.1	47.4	达标
	3#	北厂区	58.9	49.1	达标
标准值 dB(A)			60	50	/
备注：东厂界紧邻其他厂房，不符合检测条件					

由上表可知，企业厂界昼夜间噪声均满足现有环评批复要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### 三、现有项目污染物排放情况汇总

现有实验室废气（主要污染因子为挥发性有机物、硝酸雾、硫酸雾及盐酸雾）产生量较少，产生后无组织排放，技改项目按照源强核算得出挥发性有机物排放量为0.26t/a，硝酸雾排放量为0.0017t/a，硫酸雾排放量为0.00221t/a，盐酸雾排放量为0.00142t/a。

现有工程污染物产生和排放汇总情况见表2-14。

**表 2-14 现有工程污染物实际排放情况汇总表**

序号	名称	单位	排放量（固废产生量）
废气	颗粒物	t/a	0.338
	二氧化硫	t/a	0.014
	氮氧化物	t/a	1.6697（含实验室硝酸雾0.0017）
	氨气	t/a	0.009
	硫化氢	t/a	0.00009
	苯系物	t/a	/
	正己烷	t/a	/
	挥发性有机物	t/a	0.496（含实验室产生的0.26）
	*硫酸雾	t/a	0.00221
	*盐酸雾	t/a	0.00142
废水	废水量	m <sup>3</sup> /a	305610
	化学需氧量	t/a	43.5
	氨氮	t/a	0.611
固废	危险废物	t/a	62.25
	一般工业固废	t/a	未产生
	生活垃圾	t/a	29

备注：硫酸雾和盐酸雾为实验室产生。

### 四、现有项目排污许可执行情况

企业已于2023年11月16日完成排污许可证的重新申请，许可证编号为913701247926339050001P。

#### 1、总量达标情况

企业现有工程主要排放口包括DA005污水处理站排气筒、DA006 RTO排气

筒、DA007锅炉排气筒出口、DW001废水排放口，主要排放口排污许可量满足情况详见表15。

**表15 企业现有工程排污许可量满足情况**

控制污染物	主要排放口排放量t/a	排污许可量t/a	是否满足	
废气	颗粒物	0.324	2.16	是
	*二氧化硫	/	10.8	是
	氮氧化物	1.296	23.6	是
	挥发性有机物	0.236	23.218	是
废水	COD	43.5	116.08	是
	氨氮	0.611	10.44	是

\*：DA006 和 DA007 例行检测数据中二氧化硫均未检出。

## 2、自行检测制度执行情况

根据建设单位提供的现有项目 2024 年度自行监测数据，现有项目中除无组织氨气未检测外，其余均已按照排污许可要求自行监测，无组织氨气拟于 2025 年完成检测。

## 3、执行报告和信息公开情况

已于 2025 年 1 月完成了 2024 年度排污许可证执行报告，并在排污许可平台进行信息公开。

## 4、环境管理台账记录执行情况

企业已按照排污许可证环境管理台账的要求，完成台账记录，并保留纸质台账和电子台账。

## 五、现有项目存在问题及整改建议

2024 年度未进行厂界无组织氨气的检测，建议企业 2025 年 3 月份前完成无组织氨气的检测。

## 六、本项目与现有项目的关系

对现有产品质量控制检验实验室进行提升改造，新购置重金属检测仪器等质量控制检验设备，配套前处理设备，并对现有实验室各功能间进行重新布局和装修升级。对现有实验室废气进行收集及治理改造，不涉及现有工程主体工程变化，属于技改项目。

### 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	<b>1、环境功能概况</b>																																		
	根据平阴县环境规划，该项目所在区域所处环境空气属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区，地表水锦水河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体，地下水环境属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准适用区，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准适用区。																																		
	<b>2、环境质量现状</b>																																		
	<b>（1）环境空气</b>																																		
	根据《2024年济南市环境质量简报》，平阴县环境空气质量状况见表3-1。																																		
	<b>表 3-1 平阴县环境质量现状评价表（单位除 CO 为 mg/m<sup>3</sup> 外，其余均为 μg/m<sup>3</sup>）</b>																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>CO-95per (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>O<sub>3</sub>-8H-90 per</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均浓度</td> <td>71</td> <td>37</td> <td>13</td> <td>32</td> <td>1.1</td> <td>184</td> </tr> <tr> <td>二级标准</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>4</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>达标情况</td> <td>不达标</td> <td>不达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>							项目	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO-95per (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8H-90 per	年平均浓度	71	37	13	32	1.1	184	二级标准	70	35	60	40	4	160	达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标
	项目	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO-95per (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> -8H-90 per																												
	年平均浓度	71	37	13	32	1.1	184																												
	二级标准	70	35	60	40	4	160																												
达标情况	不达标	不达标	达标	达标	达标	不达标																													
由上表可知，2024年平阴县 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 及 CO 浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 出现超标现象，年评价不达标，项目所在地属于不达标区。																																			
为深入打好污染防治攻坚战，加快推进绿色低碳发展，持续推进平阴县空气质量提升，平阴县印发了《平阴县 2024 年大气污染防治专项实施方案》，主要包括 10 大类、44 项重点任务、97 项具体措施。10 大类主要包括：优化产业能源结构、巩固提升清洁取暖、深化工业污染治理、推进扬尘精细化管理、深化移动源污染综合治理、优化城市交通运输体系、深入推进成品油专项整治、深化 VOCs 综合治理、有效应对重污染天气、综合协调保障。保障措施为：健全组织指挥机制、优化监督考核、深化执法监管、强化科技支撑、加大宣传力度。通过实施以上大气环境保护措施，区域大气环境质量可得到																																			

进一步改善。

### **(2) 地表水环境**

项目附近的地表水为锦水河，距离锦水河玫瑰湖湿地公园（城西洼）约3.47km，城西洼水质执行IV类标准。根据济南市生态环境局发布的《2024年2月济南市省控以上重点河流考核断面水质报告》，锦水河城西洼监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求。

### **(3) 地下水环境**

项目距离小王庄监测点位2.41km，在5km范围内，且位于本项目的地下水流向下游，引用《2023年度平阴现代智造产业园跟踪监测数据分析报告》中“小王庄”监测点位的监测结果，监测时间为2023年4月13日，符合近3年监测数据的有效性。

监测期间，小王庄地下水监测因子中总硬度、总大肠菌群、菌落总数超标，不能满足《地下水质量标准》III类标准要求，超标倍数分别为0.20、2.67、30。总硬度超标与本区水文地质环境背景有关，总大肠菌群、菌落总数超标与居民生活污水面源污染有关。

### **(4) 声环境**

根据《济南市声环境功能区划方案》，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，据现场调查，项目附近无明显高噪声源，周边区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂区50m范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量监测及评价。

### **(5) 土壤**

本项目污水管网、依托的危废间、试剂室等均已进行防渗处理，项目建设对土壤环境的影响较小，本环评不对土壤环境进行现状质量调查。

### **(6) 生态环境**

本项目在现有厂区实验室内进行改造，项目不新增占地，用地范围内不会新增生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展生态现状调查。

本项目厂址附近无重点文物和珍稀动、植物自然保护区、集中水源地等需要特殊保护的敏感目标。

根据现场踏勘，项目区周围主要环境保护目标情况见表 3-2，敏感目标分布图见附图 2。

**表 3-2 本项目周围环境保护目标表**

类别	环境保护目标	方位	相对项目位置的距离(m)	保护级别
项目 500m 范围内无敏感目标。				
环境空气	平阴县气象局	东北	550	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	深泉学院	东南	660	
地下水	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、温泉等特殊地下水水源			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类
声环境	厂界外 50m 范围内			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
生态环境	项目在现有厂区内建设，不涉及园区外新增用地。			

环境保护目标

**1、废气：**

本项目废气污染物仅为实验过程中产生的少量 VOCs 和无机酸雾。

VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB 37/2801.6-2018) 表 1 其他行业及表 3 厂界监控浓度限值要求；硝酸雾排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 标准限值要求，盐酸雾、硫酸雾有组织排放浓度、排放速率及无组织排放浓度、硝酸雾（以 NO<sub>x</sub> 计）排放速率及无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值要求。

具体见表 3-3。

**表 3-3 废气排放标准限值**

污染物		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h
VOCs	有组织	60	3
	无组织	2.0	/
硫酸雾	有组织	45	1.5
	无组织	1.2	/
硝酸雾（以 NO <sub>x</sub> 计）	有组织	100	0.77
	无组织	0.12	/
盐酸雾	有组织	100	0.26
	无组织	0.2	/

污染物排放控制标准

2、噪声：本项目所在区域为3类功能区，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间噪声值为65dB（A），夜间噪声值为55dB（A）。

3、固体废物：一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）的规定，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求。

4、废水：项目运营期不新增生活污水产生及排放。废水主要为仪器及器皿清洁废水、地面清洁废水及实验室循环废水，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）和平阴水务发展有限公司一厂进水水质要求后，依托现有工程的DW001废水排放口排入市政管网，进入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放。

项目废水排放水质标准见表3-4。

**表 3-4 废水排放水质标准（除 pH 外，单位 mg/L）**

序号	污染物名称	GB 8978-1996	平阴水务发展有限公司一厂进水水质标准	项目执行标准
1	pH（无量纲）	6-9	6.5-9.5	6.5-9.5
2	COD <sub>Cr</sub>	500	500	500
3	氨氮	/	45	45
4	五日生化需氧量	300	350	300
5	SS	400	400	400
6	溶解性总固体	/	4000	4000

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量替代；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，则相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到排放标准的进行等量替代）。若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代；达标时实行等量替代。</p> <p>根据济南市生态环境局公布的《2024 年济南市环境质量简报》，济南市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，则项目所在区域实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。</p> <p>本项目新增大气污染物排放量分别：VOCs0.12t/a，NO<sub>x</sub>0.0017t/a，倍量替代量 VOCs 0.24t/a、NO<sub>x</sub>0.0034t/a。</p> <p>本项目废水经市政管网排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放，水污染物总量指标纳入平阴水务发展有限公司一厂内部调剂指标，无需单独申请总量控制指标。</p>
-------------------------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

本项目在现有厂区已建成车间内建设，地面已硬化，施工期主要为设备的安装，施工期污染较小，故不再对施工期进行分析。

## 一、大气污染物控制措施分析

### 1、废气源强核算

技改项目主要对现有产品质量控制检验实验室进行提升改造，主要改造工序为残留检验，新购置重金属检测仪器等质量控制检验设备，配套前处理设备，并对现有实验室各功能间进行重新布局和装修升级，技改前后易挥发原辅料用量不变，技改项目不新增污染物，本次环评对现有未收集废气通过集气罩或通风橱收集，活性炭箱净化处理后，1#排气筒排放。

运营期实验室检测化验、配制溶液时产生少量废气，由于实验类型不同，根据样品前处理工艺的差别，废气污染物主要为有机废气和无机废气。有机废气主要为甲苯、四氢呋喃、醇类、烷烃类等挥发性有机物，种类较多，本报告统一以 VOCs 计，无机废气则为配置试剂产生的少量酸性气体，以硫酸雾、盐酸雾及硝酸雾表征。

#### (1) 源强核算过程

有机试剂通常于密封容器中保存，产生废气的环节为室温状态下配置药品及实验过程中产生的 VOCs，现有实验室涉及的挥发性有机物质主要为甲苯、四氢呋喃、正庚烷、邻二氯苯、丙三醇、乙醇、异辛烷、正己烷、乙酸、异丙醇等。有机试剂使用完毕后大部分作为废液委托有资质的单位处理，极少部分以有机废气的形式挥发。本项目有机试剂用量见表 4-1。

表 4-1 有机试剂用量情况表

序号	名称	用量 (kg)
1	甲苯	1039.2
2	四氢呋喃	1281.6
3	正庚烷	40.98
4	邻二氯苯	39
5	丙三醇	151.2
6	乙醇	71.1
7	异辛烷	16.56
8	正己烷	4.14
9	乙酸	0.525
10	异丙醇	0.393
合计		2644.698

由表中数据可知，本项目有机试剂总用量约为 2644.698kg/a，由于实验室所

用器皿的敞口面积较小，根据实验室经验及有机试剂的理化性质，有机试剂的挥发量一般在 1%~10%，本报告保守以 10% 计算，有机试剂约 90% 进入废液，则废气 VOCs 产生总量为 0.26t/a，有组织收集量为 0.234t/a，有组织排放量为 0.094t/a，无组织排放量为 0.026t/a，通风橱或集气罩收集后经“活性炭装置”（收集效率 90%、处理效率 60%、风机风量 9410-16200m<sup>3</sup>/h）吸附处理后，经排气筒排放。

(2) 无机废气

本项目酸性气体的产生主要是来自实验室无机酸的使用过程。根据项目酸性试剂消耗情况，实验室所用的器具瓶口面积比较小，在实验条件下，化学试剂的挥发量一般在 1%~10%，本项目按最不利条件，挥发损失量按使用量的 10% 计算，未被通风橱收集的 10% 的废气通过实验室通风换气后，无组织排放，无机酸雾产生情况见表 4-2。

表 4-2 无机酸雾产生情况表

序号	污染物名称	试剂名称	用量 (kg)	挥发系数 (%)	无机酸雾 (kg)	有组织收集量 kg	无组织排放量 kg
1	硝酸雾	硝酸	17.04	10	1.70	1.53	0.17
2	硫酸雾	硫酸	22.08	10	2.21	1.99	0.22
3	盐酸雾	盐酸	14.16	10	1.42	1.28	0.14

风量的计算：

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编），通风橱排风量可用下式进行计算：

$$L=K P H \cdot V_x$$

式中：L——排风量，m<sup>3</sup>/s；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害源的距离，m；

V<sub>x</sub>——边缘控制点的控制风速，m/s。

控制点上必需的气流速度称为控制风速，控制风速的大小与工艺操作、有害物毒性、周围干扰气流运动状况等多种因素有关，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，“测量点应选取在距离排风罩开口面

最远处的 VOCs 无组织位置，控制风速不应低于 0.3m/s”，本次环评边缘控制点的控制风速取值 0.3m/s。

表 4-3 集气罩参数一览表

调查内容	污染源名称	集气罩位置		集气罩形式	集气罩罩口直径 m	集气罩敞开面-长 m	集气罩敞开面-宽 m	集气罩敞开面周长 P (m)	罩口距有害物源距离 H (m)	设计风速 m/s	理论风量 m³/h	集气罩数量	合计风量 m³/h	总计风量 m³/h
1#排气筒	化验	1层	仪器室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	11605
			气相	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
			ICP-MS	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
		2层	液相室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
			仪器室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
			高温室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
			理化室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
			气相室	上吸	0.5	/	/	1.57	0.21	0.3	498.5	2	997	
		通风橱	侧吸	/	1.5	0.9	4.8	0.1	0.3	725.76	5	3629		

根据上述计算，1#排气筒计算风量为 11605m³/h，企业拟上风机设计风量为 12000m³/h，满足风量需求，排气筒内径设置为 0.52m，经计算，烟气流速为 15.2m/s，符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”要求。

(3) 大气排放源信息表

技改项目排放源信息见表 4-4。

表 4-4 技改项目大气排放源信息表

环节	排放方式	污染物种类	污染物产生			治理设施					污染物排放			核算工作时间 h	排放口
			产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m³)	设施名称	收集效率	处理能力 (m³/h)	去除效率	是否为可行性技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m³)		
实验	有组织	VOCs	0.234	0.033	2.71	活性炭箱	90%	12000	60%	是	0.094	0.013	1.08	7200	1#排气
		硝酸雾	0.00153	0.00021	0.018	/			/	/	0.00153	0.00021	0.0177		

无组织	硫酸雾	0.00199	0.00028	0.023	/	/	/	/	0.00199	0.00028	0.0230	7200	/
	盐酸雾	0.00128	0.00018	0.015	/	/	/	/	0.00128	0.00018	0.0148		
	VOCs	0.026	0.0036	/	/	/	/	/	0.026	0.0036	/		
	硝酸雾	0.00017	0.000024	/	/	/	/	/	0.00017	0.000024	/		
	硫酸雾	0.00022	0.000031	/	/	/	/	/	0.00022	0.000031	/		
	盐酸雾	0.00014	0.000019	/	/	/	/	/	0.00014	0.000019	/		

(4) 排放口基本情况、排放标准

表 4-5 大气排放口基本情况、排放标准信息表

编号	排放口名称	类型	污染物	地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	污染物排放标准		
				经度	纬度				标准名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
1#	实验室废气排放口	一般排放口	VOCs	116.417	36.254	15	0.52	25	山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1非重点行业	60	3
			硝酸雾						山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	100	0.77
			硫酸雾						《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2	45	1.5
			盐酸雾							100	0.26

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(5) 废气达标分析</b></p> <p>根据前述分析，1#排气筒中 VOCs 有组织排放浓度为 1.08mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.016kg/h，均满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 非重点行业标准限值要求，硝酸雾排放浓度 0.0177mg/m<sup>3</sup>，均满足山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准限值要求，盐酸雾、硫酸雾排放浓度及排放速率、硝酸雾排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>(6) 废气治理措施可行性分析</b></p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他），其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等”。本项目采用活性炭吸附方式处理有机废气及酸性气体。</p> <p>（1）活性炭吸附：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭。根据《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284-2021）中表 1 可知碘值&gt;800mg/g 的活性炭吸附率为 60%，二级活性炭对应废气处理效率可达 84%，考虑本项目为实验室，其运行时间不定，二级活性炭去除效率保守取值 60%，国内外一致认为该法是成熟和可靠的技术。</p> <p>本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，措施可行，项目产生的有机废气及酸洗气体经处理后，对周围环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;"><b>(7) 废气环境影响分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1) 环境影响分析</b></p>
----------------------------------	--

根据前述分析，项目排放的污染物均经合理处理后排放。项目建成后，要求建设单位加强废气收集、治理设施维护，提高废气收集效率，减少污染物排放量，同时，加强各样品分析室密闭，确保厂界污染物达标。厂界盐酸雾、硫酸雾、硝酸雾（氮氧化物）浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求，厂界VOCs浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值要求。

综上，项目对周边环境空气质量及保护目标影响较小，项目建设对大气环境的影响可接受。

## 2) 项目大气污染物非正常排放量核算表

本项目非正常排放考虑锅炉开停机、环保设施故障时（低氮燃烧效率为0），废气直接排放，非正常工况下，废气排放情况见表4-3。

**表 4-3 项目废气非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间(h)	年发生频次/a	排放量kg/a	应对措施
				浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)				
1	实验室	环保设备故障	VOCs	2.71	0.033	0.5	4	0.066	定期进行维修，出现非正常排放立即停产检修
2			硝酸雾	0.018	0.00021	0.5	4	0.00042	
3			硫酸雾	0.023	0.00028	0.5	4	0.00056	
4			盐酸雾	0.015	0.00018	0.5	4	0.00036	

非正常工况时，排气筒各污染物虽然不超标，但同样需注意非正常工况的发生，本次环评要求建设单位按要求制定操作规程，定期进行设备检修、维护，确保低氮燃烧装置正常运行，避免非正常工况的出现。建设单位应修编突发环境事件预案并备案，一旦发生非正常工况，建设单位应立即停止锅炉运行，尽可能减少非正常工况带来的影响。

## 二、水污染物控制措施分析

### 1、废水产排分析

运营期技改项目不新增废水，技改项目建成后废水包括实验室循环废水、地面及器皿清洁废水。

实验室循环废水、地面及器皿清洁废水经收集后排入厂区内现有污水处理站，现有污水处理站工艺主要为中和、调节+絮凝沉淀，处理后依托现有废水排放口，经市政污水管网排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放。

## 2、污染源信息表

类比同类检测实验室，实验室废水水质为 COD300mg/L，氨氮 30mg/L，SS200mg/L，废水污染物具体产排信息见表 4-4。

**表 4-4 废水污染物产生情况信息表**

废水量 t/a	污染物种类	污染物		治理设施				污染物		排放方式
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	出水浓度 mg/L	污染物量 t/a	
34.38 (0.11m <sup>3</sup> /d)	COD	300	0.0103	900t/d (依托 现有工 程)	中和、 调节+ 絮凝 沉淀	55%	是	135	0.00463	间接 排放
	氨氮	30	0.0010			44%		16.8	0.00058	
	SS	200	0.0069			86%		28	0.00096	

## 3、依托现有污水处理设施处理合理性分析

拟建项目污水依托现有厂区污水排放管道和污水处理站，污水处理工艺主要为中和、调节+絮凝沉淀，根据企业废水排放口的在线数据，各个污染物均能稳定达标排放，技改项目不新增废水，技改完成后实验室废水量较少，水质简单，现有污水处理设施有能力接收实验室的废水。

## 4、依托平阴水务发展有限公司一厂可行性分析

主要从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面进行分析：

①处理能力：平阴水务发展有限公司一厂位于县城西北部，青龙路北段，总占地 97 亩。始建于 2000 年，于 2004 年建设二期工程，设计规模为 4 万吨/天，投资 3466 万元，于 2005 年投入运行，出水排放达到国家一级 B 标准。按照国家对环境污染治理的要求，县政府于 2009 年批准实施升级改造项目，投资 2595 万元，建成升级改造处理设施，使出水排放达到了国家一级 A 标准，

水质达到中水回用标准。

经查阅山东省重点排污单位自动监测数据，监测时间为 2024 年 4 月 9 日 08:00 时，平阴水务发展有限公司一厂日处理水量约 2.88 万吨/天（1200 吨/小时）。技改项目不新增废水排放量，项目建设完成后实验室废水量为 34.38m<sup>3</sup>/a，未超出污水处理厂剩余处理能力，不会冲击污水处理厂，因此本项目废水排入平阴水务发展有限公司一厂处理是可行的。

②处理工艺：

平阴水务发展有限公司一厂处理工艺分为两部分：一级 B 采用 A<sup>2</sup> / O 工艺；一级 A 采用物化法，即“混凝沉淀+砂石过滤+臭氧氧化+二氧化氯消毒”的污水处理工艺路线。A/A/O 法可有效去除废水中有机物，本项目废水经预处理后排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理，经生化及沉淀处理后，进一步降低废水中污染物浓度，减少环境影响。

③设计进出水水质：项目废水污染物水质简单，可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及进水水质标准。

经查阅山东省重点排污单位自动监测数据，最近 12 个月（2023.5-2024.4），污染物最大监测浓度值分布为 COD：27.4mg/L、氨氮：0.6mg/L、总磷 0.3mg/L、总氮 10.8mg/L，出水水质均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB184725-2002）中的一级 A 类（COD：50mg/L、氨氮：5mg/L）标准后，排入城西洼湿地。

本项目经平阴水务发展有限公司一厂排入外环境，技改项目不新增废水量，技改完成后实验室废水量为 34.38m<sup>3</sup>/a，污染物排放量为 COD0.0017t/a，氨氮 0.00017t/a。

综上，平阴水务发展有限公司一厂的处理工艺可处理能够处理项目排放的污水，处理能力可容纳技改完成后实验室污水量，生产废水排入平阴水务发展有限公司一厂进行处理是可行的，且项目废水水质满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击，对周边地表水环境影响较小，环境影响可接受。

### 三、噪声污染物控制措施分析

#### 1、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目噪声预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A (规范性附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 2、基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-5a。

表 4-5a 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	3
2	主导风向	/	东南风
3	年平均气温	°C	14.5
4	年平均相对湿度	%	63
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况(如草地、水面、水泥地面、土质地面等)根据现场踏勘、项目总平面图等,并结合卫星图片地理信息数据确定,数据精度为 10m。

#### 3、噪声产生、排放情况简述

本项目噪声主要来自风机,噪声源强约 95dB(A),项目风机出口带有消音器,采取减振隔音等降噪措施,在布局上,将主要噪声源,尽量远离敏感目标。

表 4-5b 项目主要噪声源强及隔声措施一览表

序号	主要声源设备	数量/个	声压级 (dB (A))	隔声措施
1	风机	1	95	消声、隔声封闭、厂房隔声

#### 4、排放源信息表

项目主要噪声源调查清单(室外声源)详见表 4-6。

表 4-6 项目主要噪声源调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置 /m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	47.4	27	1.2	95	消声、隔声封闭、厂房隔声	昼夜

备注:表中坐标以厂界中心(116.416473,36.253971)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y

轴正方向。

### 5、评价标准

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。

### 6、预测结果及评价

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表4-7。

表4-7 项目厂界噪声预测结果与达标分析（dB（A））

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	175.2	7.7	1.2	昼间	7.4	57.1	57.1	65	达标
	175.2	7.7	1.2	夜间	7.4	47.4	47.4	55	达标
南侧	125.6	-188.1	1.2	昼间	0	55.8	55.8	65	达标
	125.6	-188.1	1.2	夜间	0	46.1	46.1	55	达标
西侧	-108.2	60.6	1.2	昼间	2.5	/	/	65	达标
	-108.2	60.6	1.2	夜间	2.5	/	/	55	达标
北侧	103.1	173.1	1.2	昼间	2.9	58.9	58.9	65	达标
	103.1	173.1	1.2	夜间	2.9	49.1	49.1	55	达标

备注：表中坐标以厂界中心（116.416473,36.253971）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，东厂界紧邻他人厂房，不符合检测条件。

由上述预测可知，项目建成后，厂界昼夜间噪声预测值及贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，距离项目最近敏感目标为项目东北550m的平阴县气象局，通过以上降噪措施及分析，项目对周围敏感点的噪声影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>四、固体废物处置措施分析</b></p> <p>本项目不新增职工，不新增生活垃圾。</p> <p>运营期项目固体废物主要为清洗废液及实验废液S<sub>1</sub>、实验废物S<sub>2</sub>、废活性炭S<sub>3</sub>，一般废包装材料S<sub>4</sub>。</p> <p><b>1、一般工业固废</b></p> <p>废包装材料：主要包括药剂纸箱、纸盒等包装材料。根据建设单位提供数据，一般废物产生量约为 0.5t/a。根据关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告(2024年第4号),废物种类为SW17可再生类废物,代码为900-005-S17,收集后分类存放，定期外售给废品收购站。</p> <p><b>针对一般工业固体废物的储存提出以下要求：</b></p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的适用范围可知，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施。”因此，项目一般固体废物储存间必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。</p> <p><b>2、危险废物</b></p> <p>①清洗废液及实验废液</p> <p>根据前述水平衡分析，实验后器皿前两次清洗废液产生量约为1.14t/a，实验室产生的强酸、强碱、重金属及其他无机离子、废有机溶剂等危险化学性实验废液，实验试剂配制过程中实验废液产生量约为2.88t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，属于“生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的</p>
----------------------------------	---

残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，废物代码900-047-49，产生后危废间内暂存，定期委托有资质单位处置。

### ②实验废物

一次性实验用品（手套、滴管、枪头）、损坏的玻璃仪器、废试剂瓶等，根据建设单位提供数据，年产生量约为0.15t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），实验废物属于危险废物，废物类别为HW49其他废物中“生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等”，废物代码900-047-49，产生后危废间内暂存，定期委托有资质单位处置。

### ③废活性炭

有机废气治理过程中产生的废活性炭，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附容量为0.25g/g，项目需吸附的有机废气量为0.138t/a，需活性炭量为0.552t/a，活性炭装填量至少为138kg，每3个月更换1次，经计算，废活性炭产生量为0.69t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），废物类别为HW49其他废物，属于“烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）”，废物代码900-039-49，产生后危废间内暂存，

定期委托有资质单位处置。

### 3、固体废物污染源强核算

项目固体废物产生情况见表4-8。

**表 4-8 项目固体废物产生情况**

序号	固废属性	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生装置	形态	污染防治措施
1	一般固废	一般废包装材料	SW17	900-005-S17	0.5	实验室	固态	外售给废品收购站
2	危险废物	清洗废液及实验废液	HW49	900-047-49	4.02	实验室	液态	委托有资质单位处理处置
3		实验废物	HW49	900-047-49	0.15		固态	
4		废活性炭	HW49	900-047-49	0.69		固态	

### 五、地下水、土壤防控措施分析

#### 1) 污染途径识别

项目各样品分析室、试剂室地面均进行防渗处理，污水收集管道已进行防腐防渗，处理正常工况下，不会对地下水和土壤造成污染。

#### 2) 地下水、土壤防控措施

项目依托现有危废间，根据现场调查，现有危废间已采用混凝土+防渗材料进行重点防渗处理，实验室涉及地下水和土壤的主要污染源为试剂室、污水收集管道等过程导致的垂直入渗污染，具体防渗措施见表 4-9。

**表 4-9 地下水防控措施一览表**

防渗分区	污染源	防渗处理措施	地下水防渗要求
一般防渗区	各样品分析室	混凝土+防渗材料进行防渗漏	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB16889 执行
重点防渗	试剂室、污水收集管道	混凝土+防渗材料+管道防腐防渗进行防渗漏，试剂室对危险药品设单独托盘防泄漏	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB18598 执行

通过以上防渗管控措施，以及加强现场管理，杜绝污染物下渗等对地下水、土壤造成污染，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

#### 3) 跟踪监测

由上述分析可知，项目不产生重金属、持久性有机物污染物，试剂室、污

水收集管道进行防渗处理，对地下水影响较小，因此本项目不设置地下水及土壤跟踪监测。

## 六、生态影响分析

本项目在现有厂区实验室进行技术改造，项目不新增占地，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目施工期污染物产生较少，且各污染物均能得到有效的处理和处置，周边环境以企业为主，因此，项目对周围生态环境影响较小，无需开展生态环境影响评价。

## 七、环境风险

### 1、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），并结合《山东省安全生产行政责任制规定》（山东省人民政府令第346号），分别从施工期和营运期进行安全、环境风险评估分析评价。

项目施工期仅进行化验室装修及设备安装，施工期较短，建议施工过程中注意用电安全，安全、环境风险较小，不再考虑，以下仅对营运期进行风险分析。

#### （1）风险物质识别

根据前述原辅材料理化性质可知，技改项目原辅材料涉及的风险物质包括硝酸、硫酸、盐酸、硝酸银、砷标准溶液、汞标准溶液及其他风险试剂等，另外整个实验室现有主要试剂中甲苯、甲醇、正己烷、硫化氢饱和水溶液、乙酸、异丙醇及其他风险试剂等储存过程同样需要加强管理。

#### （2）生产设施危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《山东省安全生产行政责任制规定》（山东省人民政府令第346号）分析，技改项目涉及安全和环境风险的主要设施及风险类型分别见表4-11和表4-12。

**表 4-11 涉及安全风险的主要设施及风险类型**

风险源分布		安全风险	风险类型
储运工程	依托危废间	桶破裂、操作失误	泄漏
	试剂室	操作失误	泄漏、火灾、爆炸
环保设施	废气治理设施	设备故障导致废气污染物排放量增多	中毒

**表 4-12 涉及环境风险的主要设施及风险类型**

风险源分布		危险物质	环境风险类型	环境影响
环保设施	废气治理设施	VOCs、HCl、硫酸、硝酸雾（氮氧化物）	处理设施故障，污染物排放量突增等	大气环境
储运工程	危废间	危险废物	泄漏、火灾	大气、水、土壤环境
	试剂室	各化学试剂	泄漏、火灾、爆炸	

**2、可能影响途径**

本项目危废间发生火灾风险后产生的次生烟尘污染物，以及废气处理设施发生故障，对大气、水和土壤环境产生污染事故；试剂室管理不善导致各实验药剂泄漏引发火灾、爆炸等未按要求启动应急预案，导致风险事故扩大，对职工身体健康、周围大气、水和土壤环境产生不利影响。

**3、风险防范措施**

**（1）安全风险防范措施**

加强电气设施等的检查和维护工作，定期对职工开展安全培训，严格按照安全应急预案要求进行安全管理。

**（2）环境风险防范措施**

为最大程度降低环境风险的影响，本次环评要求企业采取以下措施：

①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识，参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识。

②定期巡查，加强检修，及时更换相关配件，根据设施的运行情况，及时更换活性炭等，杜绝废气污染物超标排放。

**（3）修编应急预案**

企业需制定相应的环境风险管理制度，设立风险责任制度，按要求修编突发环境事件应急预案并备案，报生态环境局备案并在网上公开，定期开展应急演练，严格按照应急预案要求对全厂风险源进行管控和管理，落实三级应急防控体系，最大限度降低项目风险水平。

**八、监测计划与排污许可**

**（1）监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求及本项目实际情况，技改项目废水不新增新的特征因子，依托DW001废水排放口，按照根据现有排污许可证要求，DW001废水排放口属于主要排放口，监测频次按照现有排污许可证（许可证编号为913701247926339050001P）要求执行。

技改项目其他污染物监测计划见表 4-14。

**表 4-14 技改项目运营期其他污染物监测计划表**

污染源	监测点		监测项目及标准限值			监测计划
			污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	
废气	有组织	1#排气筒	颗粒物	10	3.5	每年 1 次
			盐酸雾	100	0.26	
			硫酸雾	45	1.5	
			硝酸雾（氮氧化物）	100	0.77	
噪声	各厂界外 1m		等效连续 A 声级、昼间 65dB、 夜间 55dB		/	每季度 1 次
一般固废	统计种类、产生量、处理方式、去向，并建立台账					
危险废物	统计种类、产生量、处理方式、去向，建立危险废物台账，并保存 5 年以上					













**（2）排污许可**





根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号，2016 年 11 月 11 日）和《关于印发〈排污许可证管理暂行规定〉的通知》（环水体[2016]186 号，2016 年 12 月 23 日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

企业需根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号）中相关规定，及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可管理，并严格执行排污许可相关要求，按时进行自行监测，台账记录等。

## 五、环境保护措施监督检查清单

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	执行标准
大气环境	实验室废气	VOCs、盐酸雾、硫酸雾及硝酸雾	经活性炭装置处理，通过1根15m高的1#排气筒排放	VOCs 排放浓度及排放速率执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1非重点行业，硝酸雾排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1标准限值要求，盐酸雾及硫酸雾排放浓度及排放速率、硝酸雾排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求
地表水环境	实验室循环废水	COD、氨氮、SS	依托现有工程的DW001 废水排放口进入市政管网，排入平阴水务发展有限公司一厂深度处理后达标排放	满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）和平阴水务发展有限公司一厂进水水质要求
	地面、仪器及器皿清洁废水			
声环境	主要为风机噪声	等效 A 声级	减震、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	一般固废为废包装材料；危险废物为清洗废液及实验废液、实验废物及废活性炭等。			
土壤及地下水污染防治措施	项目涉及地下水和土壤的主要污染源为试剂室、污水收集管道；重点防渗区防渗要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598 执行。 一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。			
生态保护措施	项目在现有厂区实验室内改造，项目不新增占地，不会对生态环境造成影响。			
环境风险防范措施	<p>(1) 安全风险防范措施</p> <p>加强电气设施等的检查和维护工作，定期对职工开展安全培训，严格按照安全应急预案要求进行安全管理。</p> <p>(2) 环境风险防范措施</p> <p>①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，</p>			

	<p>增强工作人员的整体消防安全意识，参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识。</p> <p>②定期巡查，加强检修，及时更换相关配件，根据设施的运行情况，及时更换活性炭等，杜绝废气污染物超标排放。</p> <p>(3) 修编应急预案</p> <p>企业需制定相应的环境风险管理制度，设立风险责任制度，按要求修编突发环境事件应急预案并备案，报生态环境局备案并在网上公开，定期开展应急演练，严格按照应急预案要求对全厂风险源进行管控和管理，落实三级应急防控体系，最大限度降低项目风险水平。</p>												
其他环境管理要求	<p>(1) 主要环境管理措施如下：</p> <p>①成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全公司环境管理工作；</p> <p>②加强环境保护法规政策学习和宣传；</p> <p>③负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，防止跑冒滴漏，确保污染物达标排放；</p> <p>④及时向当地生态环境部门报告企业环保情况，并协助生态环境部门进行现场检查；</p> <p>⑤协调参与项目与周边企业突发事故应急预案工作，防止突发污染事故发生，并协同周边企业制定相应的应急措施。</p> <p>(2) 设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排污口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ1276-2022（2023年7月1日实施）执行。环保标识详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-1 项目环境保护标识一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="408 1628 1374 1966"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>排污口</th> <th>提示标志</th> <th>警示标志</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>排气筒</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>各设备运行噪声</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类型	排污口	提示标志	警示标志	废气	排气筒			噪声	各设备运行噪声		
类型	排污口	提示标志	警示标志										
废气	排气筒												
噪声	各设备运行噪声												

固废	一般固废暂存区		
	危险废物贮存设施		
<p>(3) 竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当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。建设单位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。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p>			

## 六、结论

项目符合国家产业政策、山东省环保政策，符合区域规划的要求，选址合理，项目废水、废气、噪声治理措施技术可行、可靠，固废全部得到妥善处理处置；污染物排放达到国家和地方排放标准要求；项目建设对环境空气、水环境、土壤环境和声环境的影响较小；环境风险影响可以控制在可接受的程度。

项目在落实好本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

### **本项目附件及附图：**

附件 1 环评委托书、真实性证明及承诺书

附件 2 山东省建设项目备案证明

附件 3 营业执照

附件 4 现有环评批复及验收批复

附件 5 排污许可正本

附件 6 关于平阴现代智造产业园环境影响报告书的审批意见

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区总平面布置图

附图 3 项目敏感目标图

附图 4 项目与平阴县三区三线划定成果关系图

附图 5 项目与平阴现代智造产业园规划图相对位置关系

附图 6 济南市环境管控单元图

附图 7 项目与水源地关系图相对位置关系

附图 8 平阴县声环境功能区划图

附图 9 项目与平阴县国土空间总体规划关系图

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.338	2.16	0	0	0	0.338	0
	二氧化硫	0.014	10.8	0	0	0	0.014	0
	氮氧化物	1.6697	23.6	0	0.0017	0.0017	1.6697	0
	氨气	0.009	/	0	0	0	0.009	0
	硫化氢	0.00009	/	0	0	0	0.00009	0
	苯系物	未检出	/	0	0	00	未检出	0
	正己烷	未检出	/	0	0	0	未检出	0
	挥发性有机物	0.496	23.218	0	0.12	0.26	0.356	-0.14
	硫酸雾	0.00221	/	0	0.00221	0.00221	0.00221	0
	盐酸雾	0.00142	/	0	0.00142	0.00142	0.00142	0
废水	废水量	305610	/	0	34.38	34.38	305610	0
	COD	43.5	116.08	0	0.0017	0.0017	43.5	0
	氨氮	0.611	10.44	0	0.00017	0.00017	0.611	0
一般工业 固体废物	废 RO 膜	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废过滤材料	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废包装材料	/	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	异丁烯精馏重组 分和轻组分	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废吸附剂	0.14	/	0	0	0	0.14	0
	废催化剂	2.96	/	0	0	0	2.96	0
	过滤残渣	0.64	/	0	0	0	0.64	0
	废正己烷	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废油渣	1.52	/	0	0	0	1.52	0

	废活性炭	2.5	/	0	0	0	2.5	0
	废导热油	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废机油	0.12	/	0	0	0	0.12	0
	污泥	52.71	/	0	0	0	52.71	0
	废分析试剂(实验废液)	1.11	/	0	4.02	1.11	4.02	+2.91
	废试剂瓶(实验废物)	0.15	/	0	0.15	0.15	0.15	0
	废铅蓄电池	未产生	/	0	0	0	未产生	0
	废油漆桶	0.4	/	0	0	0	0.4	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；默认污染物单位为 t/a。



附图 1 项目地理位图

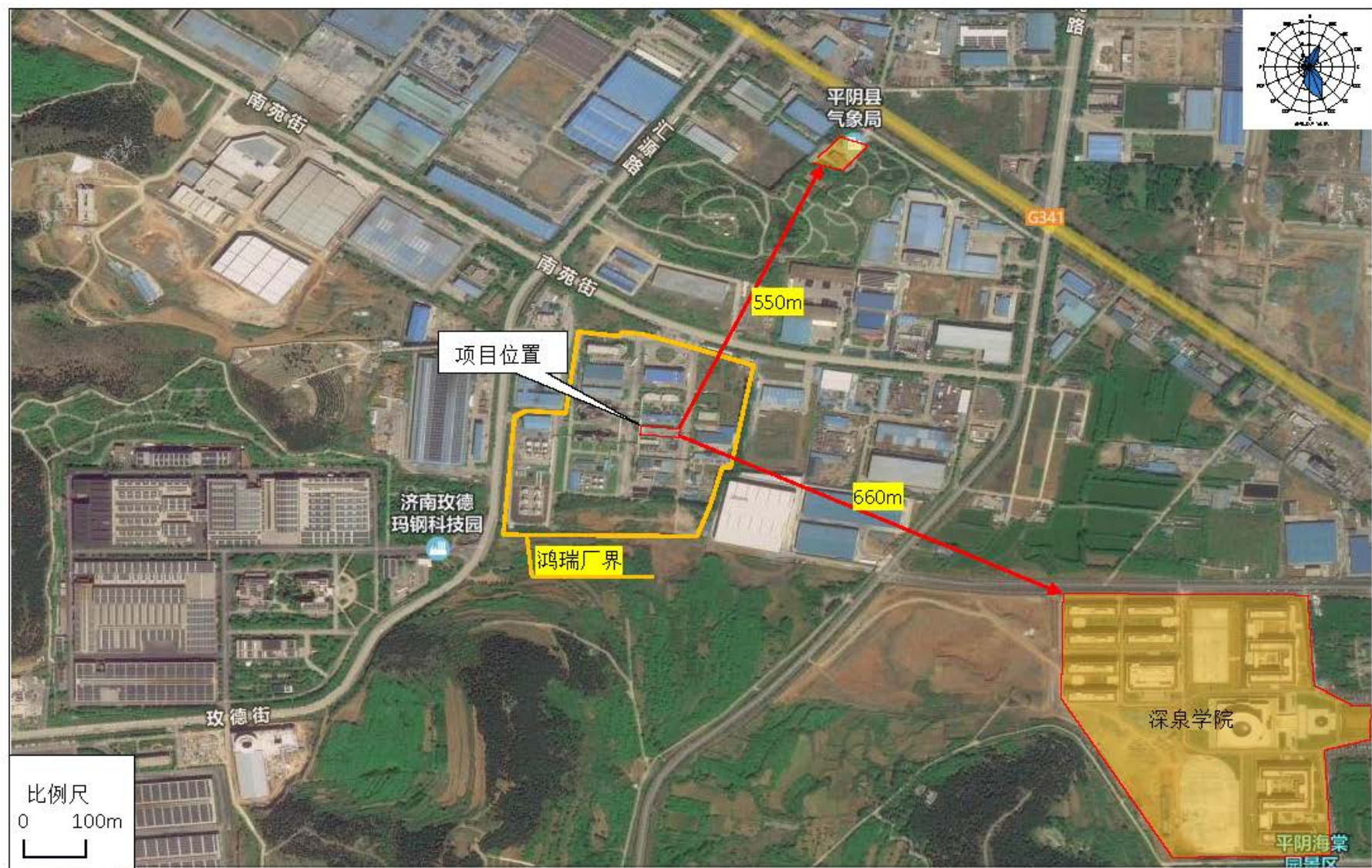
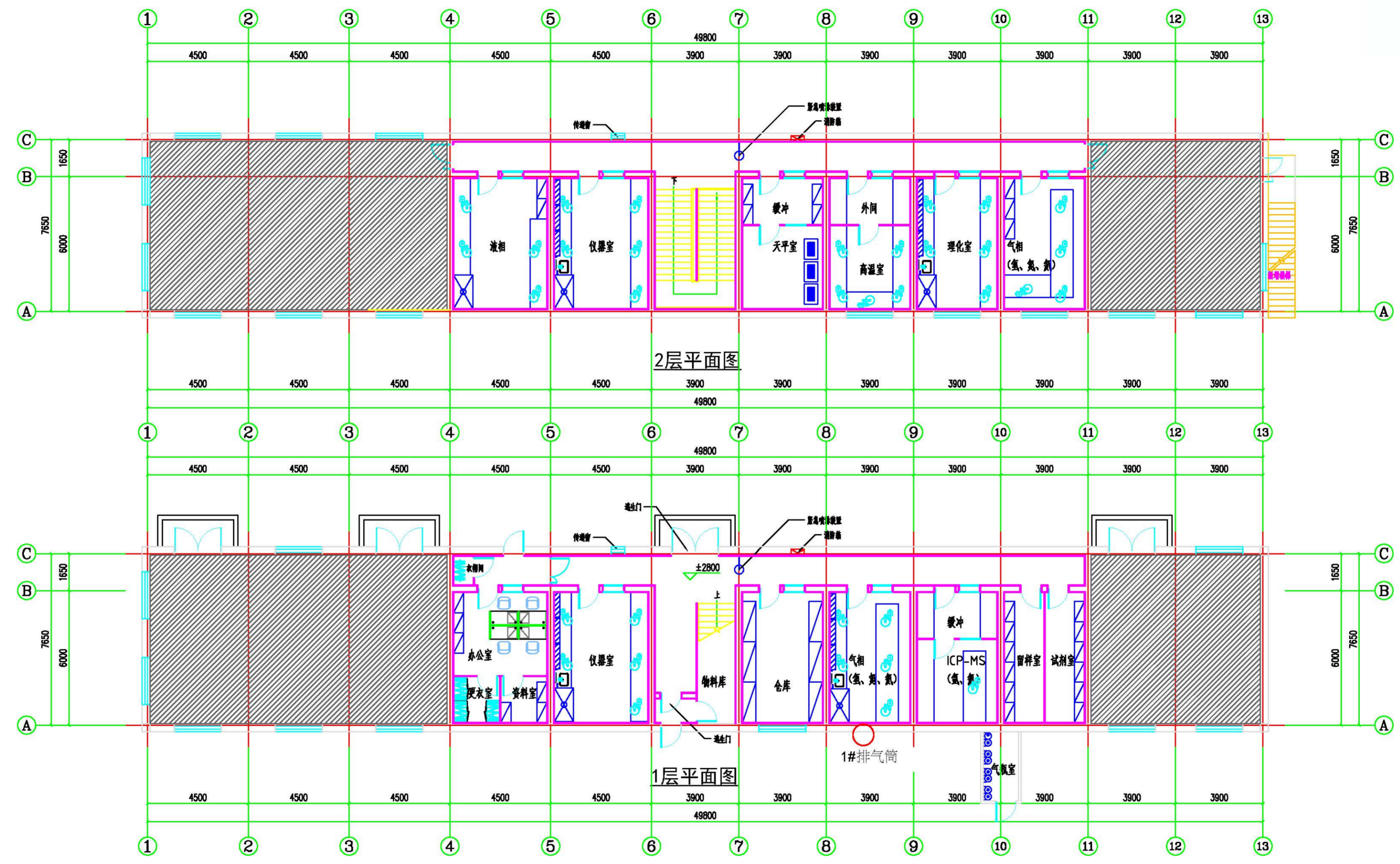
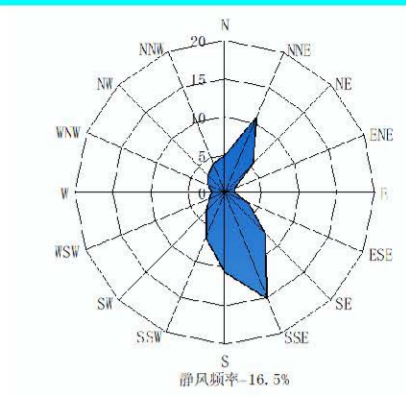


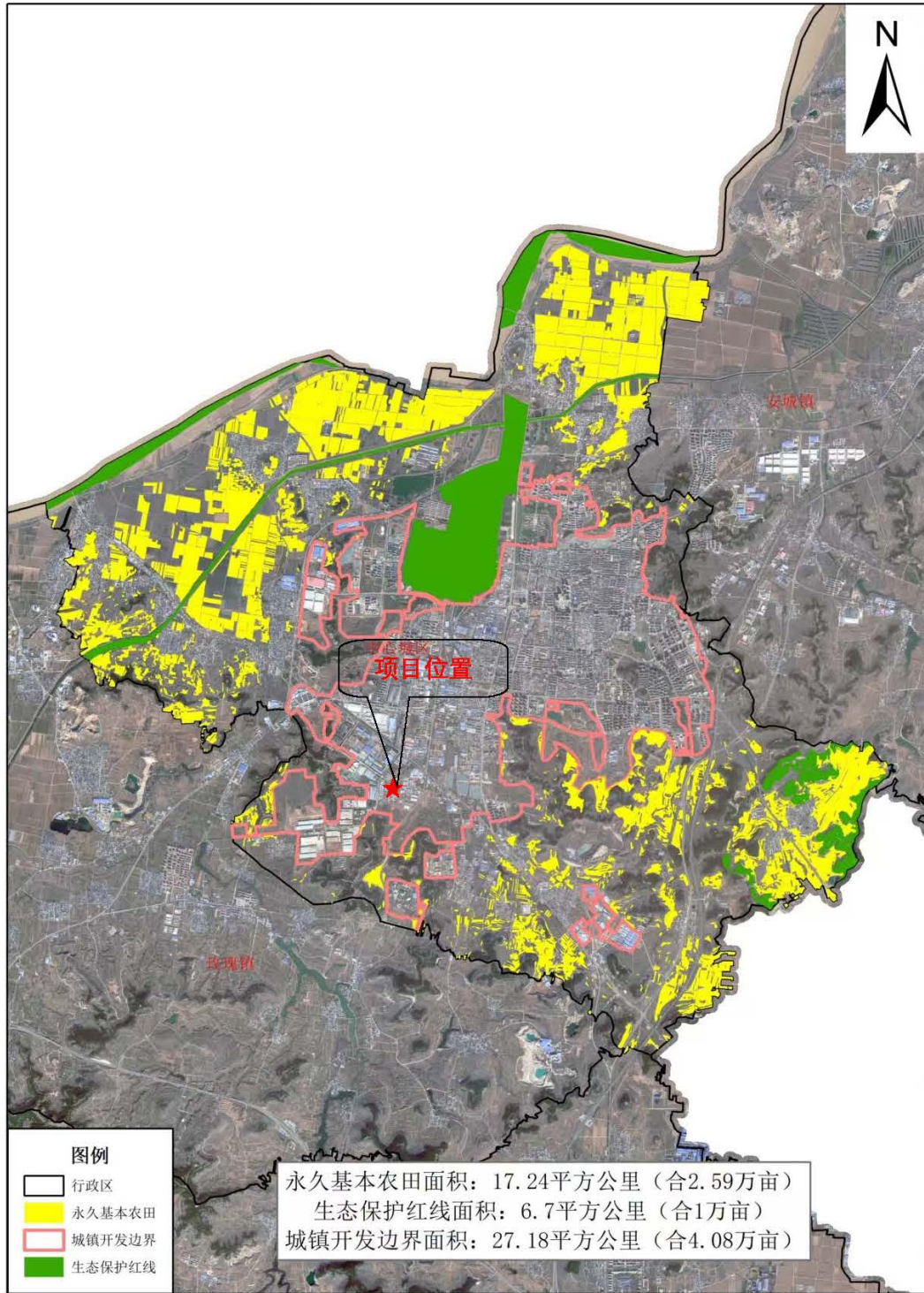
图 2 项目周围敏感目标图




 阴影面积不在本次环评范围

附图3 项目平面布置图

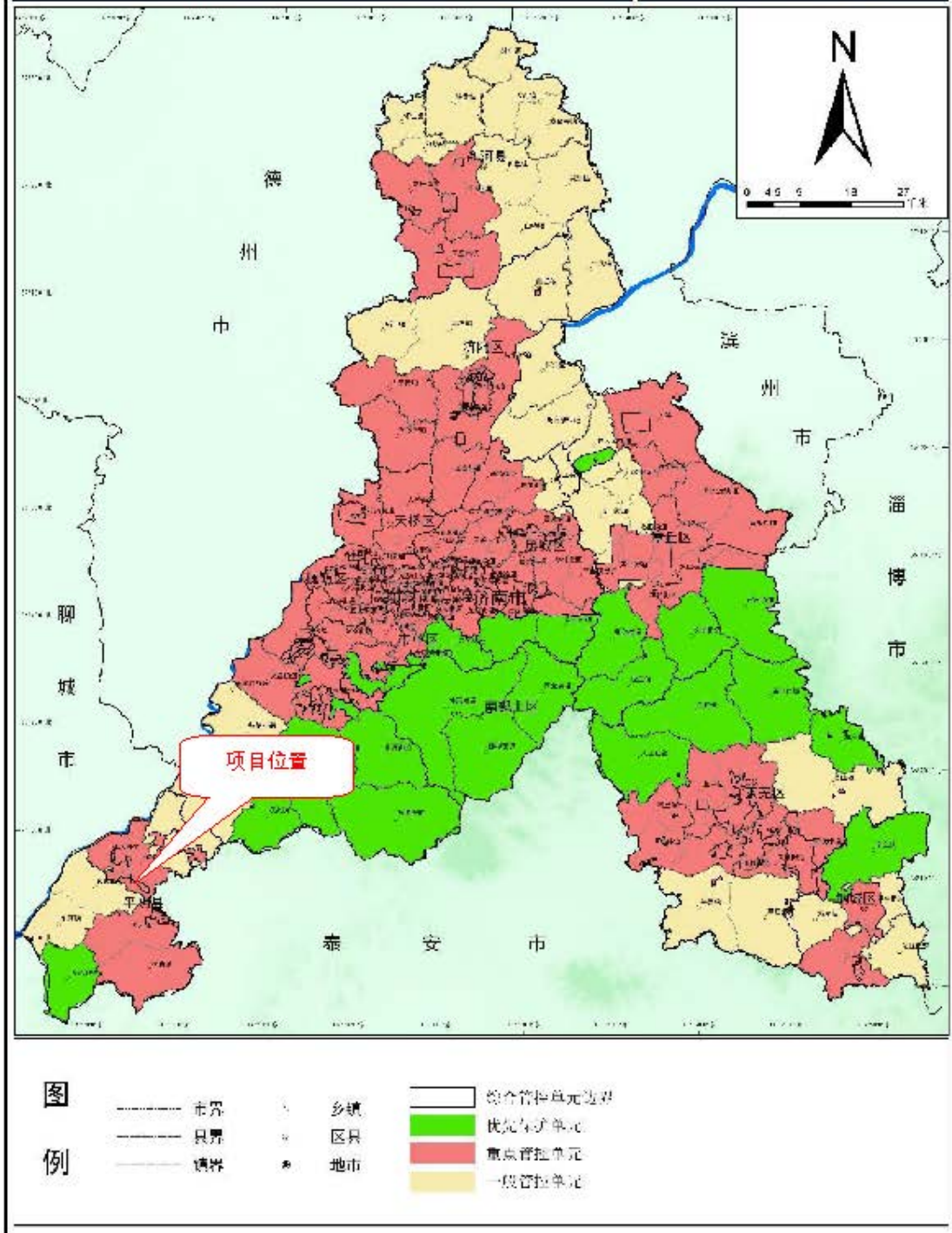
# 中心城区三区三线图



附图4 项目与中心城区“三区三线”关系图



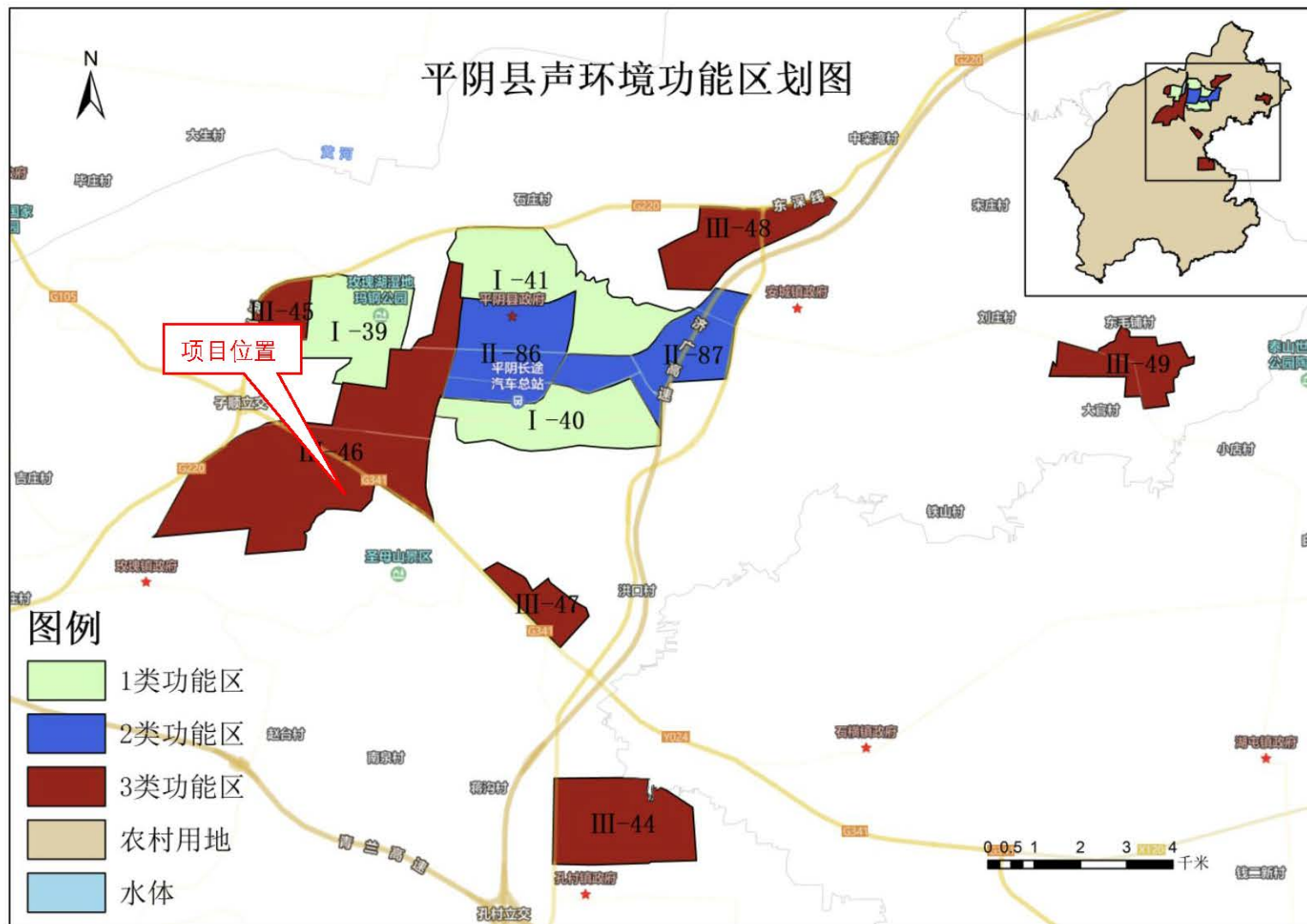
附图 5 项目与平阴现代智造产业园规划图相对位置关系



附图 6 济南市环境管控单元图



附图 7 项目与夏沟水源地饮用水水源保护区相对位置



附图 8 平阴县声环境功能区划图