

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

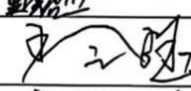
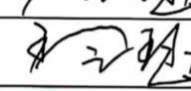
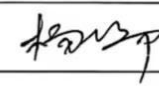
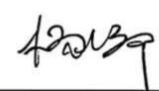
项目名称：山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目

建设单位（盖章）：山东东湖新材料有限公司

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目		
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 山东东湖新材料有限公司		
统一社会信用代码	91370830MA94CQNN7P		
法定代表人（签章）	董洪彪 		
主要负责人（签字）	王令珏 		
直接负责的主管人员（签字）	王令珏 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 济宁智诚安环技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91370811MA3PYJTFX4		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨瑞	20220503537000000089	BH043194	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨瑞	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH043194	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目		
项目代码	2505-370800-07-02-199968		
建设单位联系人	王令珏	联系方式	13963727698
建设地点	山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内		
地理坐标	(东经 116 度 29 分 07.521 秒, 北纬 35 度 41 分 54.681 秒)		
国民经济行业类别	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业--44、合成材料制造 265--单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	汶上县行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号	2505-370800-07-02-199968
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	30	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	不新增用地
专 项 评 价 设 置 情 况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	类别	设置原则	拟建项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目排放废气无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。

况	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目不新增生产废水、不新增生活污水	不设置专章
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	涉及有毒有害或易燃易爆危险物质且存储量超过临界量	设置专章
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	不设置专章
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	不设置专章
综上所述,拟建项目需要设置环境风险专项评价。				
规划情况	规划名称:《汶上化工产业园总体规划》(2018~2035 年)			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《汶上化工产业园总体规划环境影响报告书》 召集审查机关:济宁市生态环境局 审查文件名称:《关于汶上化工产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》 审查文号:济环审(2023)3号 时间:2023年5月26日			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1 规划及规划环评符合性分析 汶上化工产业园园区规划面积 12.55km²,规划范围为北起环区北路、南至环区南路、东临泉河路、西至联宁路-阳城路。近期规划面积为 8.13km²,其中近期规划范围与山东省人民政府办公厅认定的起步区范围相一致。规划年限为 2018-2035 年。产业定位以精细化工和化工新材料为主导产业,进一步发展绿色资源化增值产业、生物医药等产业及配套现代物流。2021 年 12 月园区管委会委托山东省资源环境建设集团有限公司编制了《汶上化工产业园总体规划环境影响报告书》,济宁市生态环境局于 2023 年 5 月 26 日以“济环审[2023]3 号”文出具了审查意见。 (2) 项目与园区规划的符合性分析 ①项目选址符合性 拟建项目选址位于山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内,属于山东省人民政府办公厅认的汶上化工产业园规划范围内。 ②行业准入符合性			

园区原则上只引入化工项目及配套设施建设项目。园区以精细化工和化工新材料为主导产业，进一步发展绿色资源化增值产业、生物医药产业以及现代物流等产业。

表1-2 园区入园行业控制级别表

大类	中类	小类	控制类别
石油、煤炭及其他燃料加工业	煤炭加工	炼焦	×
		煤制合成气生产	▲
		煤制液体燃料生产	★
		煤制品制造	×
		其他煤炭加工	▲
化学原料和化学制品制造业	基础化学原料制造	无机酸制造	★
		无机碱制造	★
		无机盐制造	★
		有机化学原料制造	★
		其他基础化学原料制造	●
	农药制造	化学农药制造	●
		生物化学农药及微生物农药制造	×
	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	涂料制造	★
		油墨及类似产品制造	★
		工业颜料制造	●
		工艺美术颜料制造	●
		染料制造	●
		密封用填料及类似品制造	●
	合成材料制造	初级形态塑料及合成树脂制造	●
		合成橡胶制造	●
		合成纤维单（聚合）体制造	▲
		其他合成材料制造	▲
	专用化学产品制造	化学试剂和助剂制造	★
		专项化学用品制造	★
		林产化学产品制造	×
		文化用信息化学品制造	×
		医学生产用信息化学品制造	×
		环境污染处理专用药剂材料制造	★
		动物胶制造	×
		其他专用化学产品制造	●

日用化学产品制造	肥皂及洗涤剂制造	●
	化妆品制造	×
	空腔清洁用品制造	×
	香料、香精制造	●
	其他日用化学产品制造	▲

注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。除上述行业外，其他符合产业定位的行业参照《产业结构调整指导目录》（按国家最新要求）。

拟建项目属于初级形态塑料及合成树脂制造，属于准许进入行业，符合汶上化工产业园定位要求。

③土地利用符合性

拟建项目在现有厂区内进行改建，不新增用地，现有项目用地为工业用地，项目选址符合汶上化工产业园总体规划。

2、与规划环评审查意见符合性分析

表1-3 拟建项目与规划环评审查意见的符合性分析

序号	园区规划环评审查意见内容	拟建项目情况	符合性
1	规划范围：汶上化工产业园位于汶上县西部寅寺镇内，园区北起环区北路、南至环区南路、东邻泉河路、西至联宁路-阳城路，园区规划总面积 12.55km ²	拟建项目位于汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，符合园区规划	符合
2	产业定位：以精细化工和化工新材料为主导产业，进一步发展绿色资源化增值产业、生物医药等产业及配套现代物流。	拟建项目属于初级形态塑料及合成树脂制造行业，符合园区产业定位	符合
3	基础设施规划：园区生活水源来自于清泉水务有限公司供应地下水，工业用水新鲜水由中都水库地表水提供。规划区内污水经“一企一管”污水管网排入园区污水处理厂处理。园区规划实行集中供热，以阳城电厂燃煤锅炉作为集中热源。园区周边已建设管道天然气调压站，中石化鸿奥燃气和济宁中石油昆仑燃气均可作为园区供气。	拟建项目不新增废水排放，现有项目排水采用“雨污分流、清污分流”制，雨水经厂区内雨水管网收集后，再经园区雨水管网，排入唐河；废水经厂区内污水处理站处理排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理；拟建项目不涉及新增用热，企业无自建燃煤（油）锅炉。	符合
4	大力推进PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、氮氧化物等污染防治，推动大气环境质量持续改善。大力推进企业VOCs治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。	拟建项目不涉及PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、氮氧化物排放，VOCs依托现有活性炭吸附装置+RTO焚烧装置处理后达标排放。	符合

	5	落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。	拟建项目不涉及产废环节，拟建项目仅增加危险废物的贮存周期（不超过1年），现有项目产生的危险废物分类收集后，委托有资质的危废处置公司处置；一般工业固体废物回用或出售；生活垃圾委托环卫部门清运处置。拟建项目固体废物的处理措施符合“资源化、减量化、无害化”的要求	符合
综上分析，拟建项目位于汶上化工产业园内，是在现有厂房原有项目的基础上进行改建，建设符合汶上化工产业园区规划及规划环评要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 拟建项目属于C2651初级形态塑料及合成树脂制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许建设项目，项目建设符合国家产业政策。 2、项目选址合理性分析 （1）项目规划符合性分析 拟建项目厂区位于山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，拟建项目在现有厂房内建设，不新征用地，对照汶上化工产业园土地利用规划图，项目用地属于工业用地，符合汶上化工产业园区规划。 （2）土地使用的合法性分析 根据国家自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局 2024 年 12 月 02 日关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发[2024]273 号），项目不属于《禁止目录》和《限制目录》中的建设项目，不属于限批或禁批的范围。 （3）与南水北调工程的关系 根据山东省地方标准《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37 3416.1-2023）及《关于印发南四湖流域水污染物综合排放标准控制区范围的函》（南四湖联防联控函〔2024〕2 号），项目位于汶上化工产业园，距离京杭运河约 13km，处于南四湖流域重点保护区域。拟建项目不新增废水排放，现有项目排水采用“雨污分流、清污分流”制，雨水经厂区内雨水管网收集后，再经园区雨水管网，排入唐河；废水经厂区内污水处理站处理排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理。因此，项目对南水北调工程影响较小。 （4）与饮用水水源保护区符合性			

拟建项目位于山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，与《济宁市人民政府关于印发济宁市城市饮用水水源保护区划分方案的通知》（济政字〔2016〕8号）、《山东省水利厅关于汶上县水务公司扩建项目取水准予水行政许可决定书》（鲁水许可字〔2021〕97号）及《农村饮用水水源地名录》对照，**拟建项目距离最近的饮用水源地为寅寺水厂水源地，直线距离约为4km**，项目不在汶上县水源地范围内，且不在该水源地的上游。

（5）与生态保护红线相关要求符合性分析

根据《汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）》（鲁政字〔2024〕59号，2024年4月10日批复）中的<县域国土空间控制线规划图>，拟建项目位于城镇开发边界内，不位于生态保护红线内，具体见附图4。

3、与生态环境分区管控符合性分析

（1）优先保护单元

根据《济宁市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5号）中的济宁市生态空间图，项目所在地不涉及生态保护红线和一般生态空间。

（2）环境质量底线

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（济环委办〔2023〕7号）和《济宁市生态环境委员会办公室关于发布2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5号），环境质量底线总体目标：大气环境质量持续改善，全市PM_{2.5}平均浓度为44μg/m³，空气质量优良天数比率均达到70%以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水Ⅲ类标准，水质优良率达到100%，建成区内劣Ⅴ类水体全面消除，水环境质量不断完善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到92%以上。

项目运营期间，拟建项目无生产废水产生，不新增生活污水，运营过程中产生的废气经收集后经过配套的处理设施处理达标后排放厂区按照要求进行分区防渗，采取相应的污染防治措施后，各类污染物不会对周围环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，不会降低周围环境质量。

（3）资源利用上线

拟建项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，运营过程消耗一定的电、水等能源，整体消耗量相对于区域而言较小，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及当地资源分配的上线，符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单

根据济宁市生态环境委员会办公室《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（济环委办〔2024〕5 号），济宁市共划定 196 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控，其中优先保护单元主要涵盖生态保护红线、一般生态空间和饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。该区域以绿色发展为导向，严守生态保护红线，在南四湖等各类自然保护地、河湖岸线利用管理规划保护区等严格执行有关管理要求。

拟建项目位于济宁市汶上县汶上化工产业园区，根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》，汶上化工产业园区属于重点管控单元，环境管控单元编码 ZH37083020007。见附图 5。与生态环境准入清单要求符合性分析具体见下表。

表1-4 与生态环境准入清单要求符合情况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH3708302008	汶上化工产业园	山东省	济宁市	汶上县	重点控制单元
文件具体要求					
空间布局约束		拟建项目情况			符合性
1.汶上化工园区以盐化工、煤化工、精细化工、化工新材料为主导产业，实现优势资源的整合与转化。严禁《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目、高盐废水或高浓度有机废水不能有效处置的项目、排放异味或高浓度有机废气且不能有效处置的项目，染料制造项目，炸药、火工产品制造，焰火、鞭炮产品制造项目，原辅材料、中间产品、产品及排放的废水、废气或产生的固体废物中含有铅、汞、铬、镉、砷等五类重金属的项目入区。		拟建项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、禁止类建设项目，且项目已完成备案，不涉及铅、汞、铬、镉、砷等五类重金属。			符合
污染物排放管控		拟建项目情况			符合性
1.严格落实大气污染物达标排放、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。		拟建项目制定了污染源废气的排放清单、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。			符合
2.涉及到产生危险废物的企业与有资质的危险废物处置单位签订委托处理协议，严格执行转移联单制度。		拟建项目不涉及产废环节，现有项目产生的危险废物分类收集后，委托有资质的危废处置公司处置；一般工业固体废物回用或出售；生活垃圾委托环卫部门清运处置。			符合

3.加强移动源污染防治，逐步淘汰高排放的老旧车辆。	拟建项目不涉及移动源污染防治，所用原材料运输方式为汽运到公司场地，不使用高排放的老旧车辆。	符合
4. 园区采用雨污分流制排水系统。污水实行处理达标后统一排放，禁止在规划区域内任意设置排污水口。	拟建项目不新增废水排放，现有项目排水采用“雨污分流、清污分流”制，雨水经厂区内雨水管网收集后，再经园区雨水管网，排入唐河；废水经厂区内污水处理站处理排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理。	符合
5.各项目安装装置，对产生的烟气采取严格的脱硫除尘和针对 VOCs 的处理措施。	拟建项目废气经活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后达标排放。	符合
6.各项目生产装置生产时产生的粉尘、反应尾气排放气、紧急事故排放气、罐区低压排放气等废气中污染物含量较高，不能直接排放，视其情况采用相关处理方式，如设置除尘设施、火炬系统、焚烧炉、事故废气处理装置以及进行洗涤吸收，以保证非正常状态时，排出的高浓度废气经处理达标后排放。		符合
7.污染物排放全面达标，工业污染源排放的各过程污染物浓度要达到国家排放标准，主要污染物排放量达到地方总量控制目标。	本工程废气排放经处理后均可达标排放，VOCs 满足总量控制要求。	符合
8.工业企业排水进入污水处理厂的，应同时满足污水处理厂的设计标准和市政管网接纳标准；不能进入污水处理厂直排入河的企业，外排废水必须达到《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》要求。	拟建项目不新增废水排放，现有项目排水采用“雨污分流、清污分流”制，雨水经厂区内雨水管网收集后，再经园区雨水管网，排入唐河；废水经厂区内污水处理站处理排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理。	符合
环境风险防控	拟建项目情况	符合性
1.园区设置三级应急预案，包括厂级应急预案、园区应急预案、社会应急预案。园区的生产和储运系统一旦出现突发事故，必须按事先拟定的应急方案进行紧急处理。通过“智慧园区”建设，统一园区内各企业的环境风险管理，提高环境预警水平和应急处置协调能力。	企业按要求编制环境风险应急预案并备案，当发生突发事故时，按事先拟定的应急方案进行紧急处理。	符合
2.对园区排污大户废水、废气定期监测，监督企业有效控制各类污染物的排放，督促企业不放松对事故源的管理。	项目按要求制定废水和废气监测计划，定期对厂区废水及废气进行监测。	符合
资源开发效率要求	拟建项目情况	符合性
1.积极推进工业园中水回用，节约水资源。	拟建项目附属于高耗水项目	符合

2.优先实施清洁能源替代，提高节能环保准入门槛。	拟建项目使用清洁能源电能。	符合
3.严格落实国家固体废物污染控制的有关规范及标准，固体废物的管理实行“三化”原则，即减量化、资源化和无害化。	企业固体废物的管理实行“三化”原则，减量化、资源化和无害化。	符合

综上所述，拟建项目不涉及生态红线，不会降低周边环境质量，符合资源利用要求，符合汶上化工产业园区生态环境准入清单，满足生态环境分区管控要求。

4、其他政策符合性分析

(1) 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-5 项目与山东省“十四五”生态环境保护规划的符合性

序号	工作方案规定		拟建项目情况	符合性
1	第三章 深化“四减四增” 加快推动绿色发展 第二节加快产业结构调整	坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等 8 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、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、关停任务，推动低效落后产能退出。	拟建项目不属于淘汰落后行业，符合《产业结构调整指导目录》的要求，不涉及“淘汰类”生产工艺和产品。	符合
2		严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新(改、扩)建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。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，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	拟建项目不属于“两高”项目。	符合
3		推进重点行业绿色化改造。推动钢铁、建材、有色、石化等原材料产业布局优化和结构调整。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。鼓励高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。加快建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群绿色化改造。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	拟建项目位于汶上化工产业园区内。	符合

	4	第五章 深化协同控制 改善空气质量 第一节 加强细颗粒物和臭氧协同控制	协同开展 PM _{2.5} 和 O ₃ 污染防治。推动城市 PM _{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O ₃ 浓度增长趋势。制定空气质量全面改善行动计划，明确达标城市和未达标城市分类控制目标、路线图和时间表。统筹考虑 PM _{2.5} 和 O ₃ 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分类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、甲苯、二甲苯等 PM _{2.5} 和 O ₃ 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。	拟建项目生产过程废气污染物采取可行的废气治理措施，能够达标排放。	符合
	5	第六章 强化三水统筹 提升水生态环境 第二节 深化水污染防治	狠抓工业污染防治。实施差别化流域环境准入政策，强化准入管理和底线约束。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。加快推进黄河干流及主要支流岸线 1 公里范围内的高耗水、高污染企业搬迁入园。继续推进城市建成区内现有焦化、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。严格执行各流域水污染物综合排放标准，加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。加强化工、印染、农副食品加工等行业综合治理，推进玉米淀粉、糖醇生产、肉类及水产品加工、印染等企业清洁化改造。推进石油炼制、化工、焦化等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测”。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。	拟建项目不新增废水排放，现有项目排水采用“雨污分流、清污分流”制，雨水经厂区内雨水管网收集后，再经园区雨水管网，排入唐河；废水经厂区内污水处理站处理排入园区污水管网，进入园区污水处理厂深度处理。	符合
	6	第八章 推进系统防治 加强土壤、地下水和农村环境保护 第一节 强化土壤和地下水污染源系统防控	加强空间布局管控。将土壤和地下水环境管理要求纳入国土空间规划，守住土壤环境风险防控底线，加强生态环境分区管控，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新(改、扩)建可能造成土壤污染的项目。新(改、扩)建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。科学划定地下水污染防治重点区，探索地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。	拟建项目占地符合当地规划要求，且厂区严格进行分区防渗、生产管理措施，不会造成土壤及地下水污染。	符合
由上表可知，拟建项目的建设总体符合《山东省“十四五”生态环境保护规划》的各项要求。 (2) 与《济宁市深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划》(2021-2025 年)符					

合性分析

表 1-6 与《济宁市深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划》（2021-2025 年）符合性分析

分类		文件要求	拟建项目情况	符合性
蓝天	淘汰低效落后产能	严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。对已完成淘汰的“散乱污”企业，建立工作台账，严禁“死灰复燃”，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。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。	项目不属于落后产能，不属于“散乱污”企业；不属于“两高”项目。	符合
	严格扬尘污染管控	加强施工扬尘精细化管理，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按照导则执行。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。强化道路扬尘综合治理，到 2025 年，市（县、区）建成区道路机械化清扫率达到 85%。规范房屋建筑（含拆除）工程、市政工程建筑垃圾密闭运输和扬尘防控，通过视频监控、车牌号识别、安装卫星定位设备等措施，实行全过程监督。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。实施降尘监测考核，全市平均降尘量不得高于 7.5 吨/月·平方公里，实施县（市、区）降尘量逐月监测排名。	项目加强施工扬尘处理，设置围挡及哦恩林设施。	符合
	实施 VOCs 全过程污染防治	开展 VOCs 原辅材料替代调查潜力评估，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，原则上应使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，至少建立 30 个替代试点项目，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，建立工作台账，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造；组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。强化装载废气收集治理，2022 年年底前，万	项目产生的 VOCs 废气经活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后达标排放	符合

		吨级以上原油、成品油码头全部完成油气回收治理。符合国家标准规定的储油库和依法被确定为重点排污单位的加油站，应安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。持续推行加油站、油库夜间加油、卸油措施。推动企业持续、规范开展泄漏检测与修复（LDAR），提升 LDAR 质量，鼓励石化、有机化工等大型企业自行开展 LDAR。加强监督检查，每年臭氧污染高发季前，对 LDAR 开展情况进行抽测和检查。2023 年年底前，全市以及石化、化工行业集中的工业园区要建立统一的 LDAR 信息管理平台，实现监管常态化。		
碧水	精准治理工业企业污染	推进园区污染治理提升。继续推进化工、有色金属、农副产品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	项目无生产废水产生，项目不新增生活污水	符合
净土	加强土壤污染重点监管单位环境监管	每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全市 93 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。生态环境部门每年随机抽取 10% 的土壤污染重点监管单位开展周边土壤环境监测。	项目进行分区防渗，防止土壤污染	符合
	加强固体废物环境管理	借鉴威海市试点经验，按照省生态环境厅统一部署，筹备开展“无废城市”建设。推动大宗工业固体废物贮存总量趋零增长及工业固废的综合利用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治，构建生活垃圾、固废、危废、医废处理处置设施体系。	项目固废合理处置。	符合

由上表可知，拟建项目符合《济宁市深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划》（2021-2025 年）的相关要求。

(3)与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》(鲁环字(2021)58 号) 符合性

表 1-7 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》(鲁环字(2021)58 号) 符合性分析

序号	工作内容	工程情况	符合性
1	(一) 各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019	项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，属于产业政策中允许建	符合

		年本》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	设的项目，且项目已取得备案证明（2505-370800-07-02-199968）该项目的建设符合国家产业政策。	
	2	（二）强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。	项目位于山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，符合国土空间规划、产业发展规划等要求。	符合
	3	（三）科学把好项目选址关。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工业集聚区。		符合
	4	（四）强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。		符合
	5	（五）建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目符合产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准等的要求。	符合
	6	（六）强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	项目符合济宁市生态环境分区管控的要求，不属于“散乱污”项目。	符合

由上表可知，拟建项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。

（4）与《汶上县空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（汶政字〔2024〕104号）的符合性

表 1-8 与汶政字〔2024〕104号符合性分析

方案要求		项目情况	符合性
一、产业结构绿色升级行动	（一）严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平	项目不属于高耗能、高排放、低水平及产能置换的项目，项目符合产业政策、生态环境分区管控方案、总量控制、污染物排放区域削减等要求。	符合

	竞争环境，推动产业健康有序发展。		
	（二）优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	项目不涉及限制类涉气行业工艺和装备。	符合
	（三）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。	项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
二、能源结构清洁低碳高效发展行动	（一）加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	项目不涉及煤炭消费，不涉及燃料类煤气发生炉。	符合
	（二）严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔炼炉原则上采用清洁低碳能源。		符合
三、多污染物协同治理行动	（一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等全方位、全链条、全环节无组织排放情况排查，对达不到标准要求的开展整治。以石油化工、有机化工等行业为重点，开展 VOCs 液体储罐专项治理。配合市生态环境局做好化工园区泄漏检测与修复（LDAR）信息管理平台日常运维。	项目产生的 VOCs 废气经活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后达标排放。	符合

由上表可知，项目符合《汶上县空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》（鲁政字〔2024〕104 号）要求。

（5）项目与两高行业范围符合性

根据《山东省“两高”项目管理目录》（2025 年版），拟建项目属于 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造，不属于文件中“两高”行业。

表1-9 与《山东省“两高”项目管理目录》（2025年版）符合性分析一览表

序号	文件名称	两高行业定义	符合情况
----	------	--------	------

1	《山东省“两高”项目管理目录》（2025年版）	“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制合成气、煤制液体燃料、基础化学原料（氯碱（烧碱）、纯碱、电石、碳化硅、黄磷）、化肥、水泥、石灰、粘土砖瓦、平板玻璃、玻璃纤维、陶瓷、耐火材料、石墨及碳素、晶体硅、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、煤电等 20 个行业	拟建项目类别为 C2651 初级形态塑料及合成树脂制造，不属于两高项目。
(6) 与《山东省化工行业投资项目管理规定》（鲁工信发〔2022〕5 号）的符合性分析			
表1-10 与鲁工信发〔2022〕5号文的符合情况			
类别	规划内容	项目情况	符合情况
投资原则	坚持高质量高效原则。严格执行国家产业政策，支持建设国家《产业结构调整指导目录》鼓励类项目，严禁新建、扩建限制类项目，严禁建设淘汰类项目。 坚持安全发展原则。认真落实国家环保、安全有关要求，做好环境影响评价和安全生产评价，确保投资项目中的安全、环保等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 坚持绿色低碳原则。贯彻落实国家双碳战略，加强技术创新，提升工艺装备技术水平，加强能源消耗综合评价，推动工业领域绿色转型和循环低碳发展。 坚持集聚集约原则。大力推进化工企业进区入园，鼓励企业建链延链补链强链，推动上下游协同、耦合发展。	拟建项目位于汶上化工产业园，符合国家产业政策，开展了安全评价工作，并顺利通过了评审	符合
项目管理	新建生产危险化学品的项目（危险化学品详见最新版《危险化学品目录》），固定资产投资额原则上不低于 3 亿元（不含土地费用）；列入国家《产业结构调整指导目录》鼓励类和《鼓励外商投资产业目录》项目，以及搬迁入园、配套氯碱企业耗氯和耗氢项目，不受 3 亿元投资额限制。 符合下列情形之一的化工项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点外实施，且不受投资额限制。（一）2625 有机肥料及微生物肥料制造、2682 化妆品制造、2683 口腔清洁用品制造、291 橡胶制品业项目。（二）列入《建设项目环境影响评价分类管理名录》的环评类别为报告表、登记表的非危险化学品项目。（三）海水或卤水提取溴素、二氧化碳收集、新建大型冶金项目配套焦化和制酸、可再生能源发电制氢、为非化工项目配套的空分以及依托钢铁企业副产煤气就地实施钢化联产项目。 园区外非重点监控点化工企业，可以在原厂区就地实施环境污染治理、安全隐患整治、机械化换人、自动化减人、智能化无人改造项目，不受投资额限制，但原则上不得新增产能。 严格限制新建剧毒化学品项目，原则上剧毒化学品生产企业只减不增。	拟建项目位于汶上化工产业园区，属于技术改造项目	符合
核准备案	省政府核准、备案机关负责核准列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目，新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目；列入国家批准的相关规划的新建煤制烯烃、新建煤制对二甲苯（PX）项目、新建年产超过 100 万吨的煤制甲醇项目。按照全省“两高”项目管理规定，相关化工项目需严格执行提级审批和窗口指导要求。 设区的市政府核准、备案机关负责核准或备案 省级权限以外	拟建项目已取得山东省建设项目备案证明	符合

		的新建、扩建、新增产能的改建、新增产能的技术改造危险化学品项目。 县（市、区）政府核准、备案机关负责备案非危险化学品项目以及不新增产能的改建和不新增产能的技术改造危险化学品项目。		
	综上所述，拟建项目符合国家相关环保要求。			

二、建设项目工程分析

1、项目基本情况

山东东湖新材料有限公司成立于 2021 年 6 月 22 日，占地 102 亩，现有项目为 8500 吨/年硅氧烷项目，投资 3.3 亿元，生产规模为甲基硅树脂 2500t/a、有机硅压敏胶 3000t/a、MQ 硅树脂 3000t/a。于 2022 年 8 月 31 日取得《关于山东东湖新材料有限公司 8500 吨/年硅氧烷项目环境影响报告书的批复》（济环审（汶上）[2022]16 号）；于 2024 年 2 月 7 日取得《排污许可证》证书编号 91370830MA94C0NN7P001P；于 2024 年 8 月 14 日项目竣工环境保护通过专家组验收。

现有项目运行后，根据市场反馈，甲基硅树脂和 MQ 硅树脂一部分用户需要含 10-30%溶剂的液体产品、有机硅压敏胶需要含 30-40%溶剂的产品。为适应市场需求变化，企业拟投资 500 万元建设硅氧烷技改项目，新增液体产品自动灌装装置 1 套，增加含溶剂产品，新建氯化氢水洗吸收单元，提升自动化控制水平，新增临时存放物料，满足检修及开停车需求，将危废库产生的有机废气引入 RTO 装置处理。

拟建项目改建内容具体如下。

表 2-1 拟建项目改建情况一览表

内容变化	改建前	改建后	备注
产品	甲基硅树脂 2500t/a、MQ 硅树脂 3000t/a、有机硅压敏胶 3000t/a	甲基硅树脂 3000t/a（无溶剂甲基硅树脂 1000t/a，含溶剂甲基硅树脂 2000t/a）、MQ 硅树脂 3500t/a（无溶剂 MQ 硅树脂 1500t/a，含溶剂 MQ 硅树脂 2000t/a）、有机硅压敏胶 3500t/a（无溶剂有机硅压敏胶 2000t/a，含溶剂有机硅压敏胶 1500t/a）	企业前端工艺不变，甲基硅树脂、MQ 硅树脂、有机硅压敏胶纯物质产生量不变，在原产品生产的基础上，最后增加溶剂混合工艺、液体产品灌装工艺，针对不同产品增加溶剂含量，新增过程均为物理混合过程
尾气处理	氯化氢吸收单元和前部酯化反应及分离精制单元在一个区域，设备布置比较拥挤，检修操作很不方便，腐蚀性介质（HCl 浓度 31%）导致邻近的酯化反应釜（材质 316L）、精馏塔（材质 2205 双相钢）及甲基硅树脂单元设备表面腐蚀速率达 0.15mm/年，超出设计容许值（≤ 0.1mm/年）	将氯化氢吸收单元单独设置，迁建于厂区内预留罐区的西南角（占地面积 108 平方米），RTO 装置西侧，并升级设备材质，增加自动化控制系统，减少对临近设备的腐蚀，增加设备安全间距，降低安全隐患。整体为混凝土框架结构，一层布置降膜吸收酸槽、水洗塔酸槽及酸循环泵，二层布置降膜吸收器，水洗塔和板框压滤机，三层布置酸冷却器，水洗塔高度露出三层平台，整体设备布置合理，能满足氯化氢吸收生产和检维修的要求。更新后的氯化氢吸收装置为露天框	迁建设备位置，吸收工艺不变，副产品量不变

建设内容

			架结构，涉及到腐蚀性物料盐酸，其框架和设备的外防腐符合《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计规范》（SH/T3022-2011）的规定，其电气设备的选型按《化工企业腐蚀环境电力设计规程》（HG/T20666-1999）的规定，选用室外防腐型（WF1）。涉及盐酸的输送管道及管件应按《石油化工管道设计器材选用规范》（SH/T3059-2012）进行选用，其法兰和阀门的密封处按《化工企业安全卫生设计规范》（HG 20571-2014）的要求设置防喷溅设施；涉及非金属设备的防雷按《石油化工装置防雷设计规范》（GB 50650-2011，2022年版）进行防雷设计。	
	仓库	甲类库房存放品类及数量试生产验收时未考虑全面，导致后来装置开停车过程、检修过程中从系统中退下来的甲醇、乙醇、二甲苯、甲基三甲氧基硅烷、六甲氧基二硅氧烷、二聚体暂时无处存放。危险废物暂存周期的设计时长较短，危险废物处置单位在危险废物数量不满一车的情况下，不愿派车进行清运。	甲类库房暂存甲醇 20 吨、乙醇 20 吨、二甲苯 20 吨、甲基三甲氧基硅烷 20 吨、六甲 20 吨、二聚体 10 吨，己胺 5 吨贮存量，危险废物原存量总计只有 6 吨，拟建项目不新增危险废物产生量，仅延长危险废物暂存时间（暂存时间不超过一年），待危险废物储存至一车装载量（每车 30 吨）时，因此增加了危险废物的暂存量，水解物暂存量为 10 吨、助剂渣暂存量为 10 吨、碱渣暂存量为 10 吨、釜残液暂存量为 6 吨、分析废液暂存量为 0.5 吨、废活性炭暂存量为 1 吨。产品方案变更后的含溶剂产品也需要在甲类库房存放，因此还需增加含溶剂的甲基硅树脂 60 吨、含溶剂 MQ 硅树脂 60 吨、含溶剂有机硅压敏胶 60 吨、MQ 或甲基树脂固体 30 吨。 甲类仓库为钢筋混凝土框架结构，耐火等级为二级，储存甲类 1、5、6 类的物质，共分 5 个防火分区，每个防火分区和仓库的总占地面积均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014,2018 年版）的要求。储存物品不涉及氧化剂，不涉及甲类第 3、4 项物品的储存。仓库的出入口设置漫坡，防止液体物料流散；仓库外墙设置物料危险特性及危害告知卡，设置符合要求的淋洗设施等。	甲类仓库重新划分存放区、新增临时存放物料品类及储量，满足检修及开停车需求，不新增危险废物产生量，仅延长危险废物暂存时间（暂存时间不超过一年），待危险废物储存至一车装载量（每车 30 吨）时，危险废物处置单位方安排车辆进行清运。
	危废库	危废库废气无组织排放	将危废库产生的有机废气引入 RTO 装置处理后有组织排放	减少有机废气无组织排放

2、项目组成

拟建项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 拟建项目组成及工程内容一览表

工程类别	工程名称	厂区已建设工程内容	拟建项目涉及内容	备注
主体工程	生产厂房 2	1 座, 甲基硅树脂生产厂房 (长 52m, 宽 30m, 高 20m), 4 层, 主要设置计量罐、酯化塔、气液分离器、出料泵、三级降膜吸收器、离心泵、进料泵等	依托现有甲基硅树脂脱溶剂釜进行溶剂产品复配生产	依托现有设施, 仅新增液体产品自动灌装装置
	生产厂房 3	1 座, MQ 硅树脂及有机硅压敏胶生产车间 (长 82m, 宽 24m, 高 20m), 4 层, 其中 MQ 硅树脂主要设置接收罐、计量罐、分离器、浓缩釜、水洗釜、调聚釜、混合釜、刮板蒸发器、冷凝器、出料泵、进料泵等; 有机硅压敏胶主要设置聚合釜、冷凝器、计量罐、分离器、出料泵、真空泵、接受罐等	依托现有 MQ 硅树脂及有机硅压敏胶溶剂釜进行溶剂产品的复配生产, 新增液体产品自动灌装装置	
辅助工程	办公辅助	综合楼、控制室、研发中心 (含化验室)、辅助用房、变电所、维修车间	依托现有	
公用工程	供电	用电由园区供电网络接入	依托现有	
	给水	新鲜水由园区供水管网接入厂内; 建设 1 座 750m ³ /h 循环水站	拟建项目不新增新鲜水用量, 不涉及循环水	依托现有
	排水	雨污分流、污污分流排水制度; 初期雨水导流至初期雨水池收集, 后期雨水导流至雨水排放口排入园区雨水管网; 生产废水、生活污水、初期雨水经密闭管道引入厂区污水处理站处理后排入园区污水管道, 排入汶上县清水水务有限公司	拟建项目不新增废水排放	依托现有
	供热	蒸汽由济宁济矿中圣清洁能源发展有限公司供应, 管道接入	拟建项目不涉及用热	/
	制冷工程	建设 1 座冷冻站, 设置 2 套冷冻机组	拟建项目不涉及制冷工序	/
储运工程	运输工程	原料运输: 主要采用汽车运输至厂内; 厂内通过密闭管道运输	依托现有管道	依托现有
		产品运输: 主要采用汽车运输	依托现有	
	储存工程	罐区: 80m ³ 液碱储罐 (固定顶罐) 1 座, 200m ³ 盐酸储罐 (固定顶罐) 3 座, 80m ³ 三甲基氯硅烷储罐 (固定顶罐) 1 座, 80m ³ 甲基三氯硅烷储罐 (固定顶罐) 3 座, 80m ³ 甲醇储罐 (固定顶罐) 1 座, 80m ³ 乙醇储罐 (固定顶罐) 1 座, 80m ³ 二甲苯储罐 (固定顶罐) 1 座, 80m ³ 甲醇水溶液储罐 (固定顶罐) 1 座, 80m ³	拟建项目仅新增二甲苯, 依托现有二甲苯储罐	依托现有

环保工程	废气治理	乙醇水溶液储罐（固定顶罐）1座，80m ³ 水玻璃储罐（固定顶罐）1座，80m ³ 甲 基三甲氧基硅烷贮罐（固定顶罐）1座		
		仓库：丙类仓库1座、甲类仓库1座	甲类仓库重新划分存放区、 新增临时存放物料品类及 储量	
		储罐、反应釜等主要设备均设计氮封	依托现有	
		采用先进的、密闭性能较好的生产设备； 反应釜物料挥发废气、冷凝装置产生的 不凝气等经收集后经处置活性炭吸附和 RTO 后排放	拟建项目新增废气，依托现 有处理设施及排气筒	
		对设备、管道、阀门经常检查、检修， 保持装置气密性良好，定期开展泄漏监 测与修复（LDAR）	依托现有	
		固体粉料采用密闭投料；有机液体原料 采用气相平衡管、高位差或无泄漏物料 泵等方式投料	依托现有	
		采用管道密闭废水集输系统，连接井、 废水暂存池等产生的逸散废气通过加盖 密闭	拟建项目不涉 及废水	依托现 有
		物料储存采用固定顶罐+氮封工艺	依托现有	
		装车区采取全密闭、液下装载，采用气 相平衡管技术	依托现有	
		生产装置区及罐区的氯化氢、氯甲烷及 一甲基三氯硅烷，经废气通过釜内压力 推送至处理装置（碱洗+活性炭吸附）处 理，设计碱洗效率不低于 95%，有机物 去除效率不低于 90%，通过 20m 高排气 筒高空排放	氯化氢吸收单元迁建于厂 区内预留罐区的西南角， RTO 装置西侧	
		除以上废气，生产装置区及罐区的其他 有机废气以及危废库产生的有机废气， 引入 RTO 装置处理，设计废气处理规模 5500m ³ /h，通过 25m 高排气筒高空排放	依托现有	
		调节池、污泥浓缩池等易产生异味的构 筑物均采用加盖密封，废气引入“生物 过滤除臭系统”治理，废气沿 15m 排气 筒高空排放；厌氧环节产生的沼气经脱 硫后引入 RTO 装置处理，通过 25m 高排气筒高空排放。	拟建项目不涉 及废水产生与 排放	依托现 有

	废水治理	生活污水，污染雨水统一进入污水处理站处理，设计采用“工艺废水厌氧处理设施，初沉池，厌氧/缺氧/好氧法（A2/O），暂存池+UASB 厌氧+缺氧+好氧+催化氧化+中和+絮凝+沉淀”，处理规模 80m³/d	拟建项目不新增生活污水	依托现有
		设置一套 MVR 蒸发结晶装置处理生产过程中产生的高盐水及碱洗装置产生的高盐水，蒸发能力为 100m³/h	拟建项目不涉及废水产生与排放	依托现有
	噪声治理	隔声、减振、消声等治理措施	依托现有厂房隔声，新增设备新增基础减振等措施	
	固废治理	生活垃圾由环卫部门处理，一般固废和危险固废分开处置，设置一般固废暂存场所和危险固废暂存场所并按照相关要求做好防腐防渗，不产生二次污染	依托现有，不新增危险废物产生量，仅延长危险废物暂存时间（定期清运，暂存时间不超过一年）	
风险	事故水系统	加强生产管理；对环保设施定期进行检修，并作记录；定期更换环保设施易损部件，确保环保设施效率满足正常工况；罐区按照相关要求设置围堰；装置区设置事故废水导流系统；项目配套建设 2000m³ 事故水池 1 座	拟建项目不新增事故废水量，依托现有事故水系统	依托现有

改建后甲类仓库分区及贮存物料详见下表。

表 2-3 改建后甲类仓库分区及贮存物料一览表

序号	建筑物名称	占地面积(m²)	防火分区面积(m²)	储存物品	包装形式	储存条件	最大储存量(t)	周转天数
1	甲类仓库	702	防火分区一 202.90	回收二聚体	吨/桶或 200kg/桶	常温	10	暂存
				回收甲醇	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	暂存
				回收乙醇	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	暂存
				回收甲基三甲氧基硅烷	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	暂存
				回收二甲苯	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	暂存
				回收六甲基二硅氧烷	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	暂存
				己胺	200kg/桶	常温	5	150
			防火分区二 198.22	含溶剂甲基硅树脂	吨/桶或 200kg/桶	常温	40	60
				含溶剂 MQ 树脂	吨/桶或 200kg/桶	常温	40	60
				含溶剂有机硅压敏胶	吨/桶或 200kg/桶	常温	40	60
			防火分区三 198.22	含溶剂甲基硅树脂	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	60
				含溶剂 MQ 树脂	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	60

				含溶剂有机硅压敏胶	吨/桶或 200kg/桶	常温	20	60
				MQ 或甲基树脂固体	吨包	常温	20	60
			防火分区四 51.90	釜残液	200kg/桶	常温	6	危废定期清运
				分析废液	200kg/桶	常温	0.5	
				废活性炭、	25kg/箱	常温	1	
			防火分区五 51.90	助剂渣	1t/袋	常温	10	固废定期清运
				低分子碱渣	1t/袋	常温	10	
				水解物	1t/袋	常温	10	

甲类仓库的防火分区四和防火分区五储存物料的种类与现有物料储存种类基本一致，只是储存量有所增加；甲类仓库防火分区一、防火分区二和防火分区三储存物料的种类和数量变化较大，但严格按照“分区、分类”进行储存，各物料均不与禁忌物料混合贮存，符合《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）的相关要求。

3、主要产品及产能

企业前端工艺不变，甲基硅树脂、MQ 硅树脂、有机硅压敏胶纯物质产生量不变，在原产品生产的基础上，最后增加溶剂混合工艺、液体产品灌装工艺，针对不同产品增加溶剂含量，新增含溶剂产品（甲基硅树脂、MQ 硅树脂、有机硅压敏胶），三种产品各新增 500 吨/年溶剂，在原总产能 8500 吨/年基础上新增 1500 吨/年溶剂，拟建项目仅涉及甲基硅树脂、MQ 硅树脂、有机硅压敏胶三种产品，不涉及其余中间产品及副产品。

表 2-4 产品方案及规模

序号	名称	状态	规格(%)	改建前规模(t/a)	改建后规模(t/a)	包装方式	最大储量	备注
1	甲基硅树脂	固体或液体	99	2500	1000	袋装/桶装	50	产品，外售
2	甲基硅树脂	液体	75	0	2000	桶装	50	产品，外售，二甲苯 25%
3	MQ 硅树脂	固体或液体	99	3000	1500	袋装/桶装	70	产品，外售及自用
4	MQ 硅树脂	液体	75	0	2000	桶装	70	产品，外售及自用，二甲苯 25%
5	有机硅压敏胶	液体	99	3000	2000	桶装	70	产品，外售
6	有机硅压敏胶	液体	60	0	1500	桶装	70	产品，外售，二甲

								苯 33%
7	盐酸	液体	31	15000	15000	罐装	63.2	副产品， 外售

4、主要生产设备

拟建项目在原产品生产的基础上，最后增加溶剂混合工艺、液体产品灌装工艺，主要生产设备不变，溶剂混合工艺依托现有脱溶剂釜或混合釜，仅增加一套液态产品灌装线，同时对尾气处理中的氯化氢吸收单元进行更新。

主要设备一览表见下表。

表 2-5 拟建项目建设前后生产设备对比一览表

MQ 硅树脂设备清单一览表					
序号	设备名称	改建前设备数量（台）	设备型号	改建后设备数量（台）	变换情况
1	分层器	4	DN2200×2650	4	0
2	中间层接收罐	2	DN1200×1200	2	0
3	处理剂计量罐	1	DN1450×1800	1	0
4	水玻璃混和釜	2	DN2200×2600	2	0
5	醇/酸混和釜	2	DN1900×2850	2	0
6	平衡釜	4	DN2150×3495	4	0
7	浓缩釜	2	DN2150×3065	2	0
8	处理釜	2	DN1900×2850	2	0
9	水洗釜	2	DN1900×2850	2	0
10	水洗釜	1	DN2000×3495	1	0
11	调聚釜	3	DN2000×2400	3	0
12	水洗釜	1	DN2000×2800	1	0
13	脱溶剂釜	4	DN2000×2400	4	0
14	催化剂混和釜	1	DN500×400	1	0
15	刮板蒸发器	1	DN900×4503	1	0
16	中和剂混合釜	1	DN500×400	1	0
17	三甲水解釜	1	DN1900×2410	1	0
18	醇酸水中和釜	2	DN2400×3065	2	0
19	平衡釜冷凝器	4	DN400×3000	4	0
20	脱溶剂釜冷凝器	3	DN600×3000	3	0
21	蒸发器冷凝器	1	DN500×3000	1	0
22	三甲水解釜冷凝器	1	--	1	0
23	粗分塔	3	DN600*15000	3	0
24	精分塔	2	DN500*15000	2	0
25	塔顶冷凝器	3	DN800*3000	3	0
26	塔顶冷凝器	2	DN700*3000	2	0
27	再沸器	5	DN1400*2500	5	0
28	离心机	2	--	2	0
29	压滤机	1	--	1	0

30	泵机类	59	--	59	0
31	过滤器	32	--	32	0
32	储罐类	58		58	0
有机硅压敏胶设备清单一览表					
1	聚合釜	3	DN1750*2500	3	0
2	聚合釜冷凝器	3	DN600*3000	3	0
3	尾气冷凝釜	2	DN200*750	2	0
4	循环液冷凝器	2	DN200*750	2	0
5	油水分离器	2	DN600*2000	2	0
7	储罐类	5	--	5	0
8	泵机类	4	--	4	0
甲基硅树脂设备清单一览表					
序号	设备名称	改建前设备数量（台）	设备型号	改建后设备数量（台）	变化情况
1	酯化塔	4	DN400×12000	4	0
2	冷却器	8	DN500×4000	8	0
3	气液分离器	4	DN1000×1200	2	-2
4	旋风分离器	4	DN1000×1200	2	-2
5	一级降膜吸收器	2	DN1000×3000	2	0
6	二级降膜吸收器	2	DN1000×3000	2	0
7	三级降膜吸收器	2	DN1000×3000	0	-2
8	中和釜	4	DN1900×2400	4	0
9	分层器	4	DN1600×2200	4	0
10	脱醇塔塔釜	1	DN400×1500	1	0
11	脱醇塔	1	DN500×15000	1	0
12	精制塔塔釜	1	DN500×1500	1	0
13	精制塔	1	DN600×15000	1	0
14	精制塔冷凝器	1	DN700×4500	1	0
15	二聚塔釜	1	DN1750×1600	1	0
16	二聚塔	1	DN350×5000	1	0
17	二聚塔冷凝器	1	DN450×3000	1	0
18	甲醇塔釜	1	DN1750×1600	1	0
19	甲醇塔	1	DN350×7000	1	0
20	甲醇塔冷凝器	1	DN450×3000	1	0
21	水解釜	4	DN1600×2000	4	0
22	缩合中和釜	4	Φ=1900	4	0
23	水洗釜	4	DN1600×2000	4	0
24	脱溶剂釜	4	DN1600×2600	4	0
25	降低份子釜	4	DN1600×2000	4	0
26	吸收塔	1	DN800×1200	1	0
27	脱水塔	2	DN1200×2500	2	0
28	脱醇塔	2	DN1200×2500	2	0
29	离心机	3	DN400×1200	3	0

30	过滤机	0	--	2	0
31	挤出机	1	--	1	0
32	缩和冷凝器	4	DN=400×1500	4	0
33	脱溶剂冷凝器	4	DN=800×1600	4	0
34	降低份子冷凝器	4	DN=800×2300	4	0
35	调配釜冷凝器	4	DN=800×1600	4	0
36	脱水塔冷凝器	2	DN=800×3000	2	0
37	脱醇塔冷凝器	2	DN=800×3000	2	0
38	脱水塔再沸器	2	DN500×2000	2	0
39	脱醇塔再沸器	2	DN500×2000	2	0
40	储罐类	91	--	91	0
41	泵机类	100	--	100	0
42	汽提釜	4	--	4	0
43	调配釜	4	--	4	0
44	中和剂溶解釜	1	--	1	0
45	压缩机	1	--	1	0
公用设备					
1	液态产品自动灌装生产线	0	/	1	+1
2	氯化氢水洗吸收单元	1	/	1	0

注：设备减少主要是相对于环评阶段，实际未建设的设备，本次评价内容不涉及此部分工艺。

5、主要原辅材料

拟建项目产品主要成分所用原辅材料不变，仅溶剂二甲苯使用量增加。

表 2-6 拟建项目改建前后主要原辅材料对比一览表

序号	名称	含量 (%)	状态	改建前年用量 (t)	包装方式	改建后年用量 (t)	变化情况	储存地点	厂内运输	备注
MQ 硅树脂										
1	盐酸	31	液体	4700	罐装	4700	0	储罐	管道	/
2	工业硅酸钠(水玻璃)	≥26	液体	4884	罐装	4884	0	储罐	管道	/
3	乙醇	96	液体	4098.52	罐装	4098.52	0	储罐	管道	/
4	三甲基氯硅烷	99	液体	1739	罐装	1739	0	储罐	管道	/
5	氢氧化钾	工业级	块状	1.98	袋装	1.98	0	成品仓库 1	叉车	/
6	磷酸	85	液体	4	桶装	4	0		叉车	/
7	液碱	45%	液体	3244.91	罐装	3244.91	0	储罐	管道	/
8	二甲苯	99	液	0	罐装	501	+501	贮罐	管道	/

			体							
二	甲基硅树脂前部									
1	甲基三氯硅烷	99	液体	6110.3	罐装	6110.3	0	储罐	管道	/
2	甲醇	98	液体	321.54	罐装	321.54	0	储罐	管道	/
3	己胺	工业级	液体	5	桶装	5	0	甲类仓库	叉车	/
4	二甲苯	99	液体	263.14	罐装	764.14	+501	储罐	管道	/
5	盐酸	31	液体	85.4	罐装	85.4	0	储罐	管道	/
6	磷酸	85	液体	10.7	桶装	10.7	0	成品仓库1	叉车	/
7	液碱	98	固体	12.4	罐装	12.4	0	储罐	管道	/
8	碳酸氢钠	98	液体	50.36	罐装	50.36	0	储罐	管道	/
三	有机硅压敏胶									
1	MQ 树脂	98	固体结晶	1619.98	袋装	1619.98	0	成品仓库1	叉车	/
2	110 胶	工业级	液体	1350.14	袋装	1350.14	0		叉车	/
3	二甲苯	99	液体	85.7	罐装	586.7	+501	储罐	管道	/

表 2-7 二甲苯理化性质一览表

1	二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。毒性 LD505000mg/kg(大鼠经口);14100mg/kg(兔经皮);1739mg/kg(小鼠腹腔) LC50：二甲苯,5000ppm(大鼠吸入,4h);二甲苯，人经口 LDLo:50mg/kg; 人吸 TCLo:200ppm;LCLo:10000ppm (人吸入,6h) 可燃,其蒸气与空气混合,能形成爆炸性混合物。受热分解放出有毒烟气。燃烧生成有害的一氧化碳、氮氧化物;对水生生物有毒并具有长期持续影响
---	-----	--

6、公用工程

(1) 给排水

拟建项目建设内容不涉及用水内容，不新增用水环节，氯化氢水洗吸收单元仅更新设备，用水量不变，不新增员工，不新增生活用水，因此，拟建项目无新增新鲜用水。

2) 排水

项目不新增生活污水，氯化氢水洗吸收单元不新增排水量，不新增废水排放量。

(2) 供电

拟建项目用电依托现有供电设施，由汶上化工产业园供电系统供给。

(3) 供热

项目不新增蒸汽用量。

8、劳动定员及工作制度

拟建项目不新增劳动定员，职工由现有项目调剂，年工作 300 天，生产采用四班三运转制，工作时间 7200h/a。

9、平面布置

厂区整体呈南北长的不规则四边形状，设计三处出入口，人流出入口位于厂区南部中央，物流出入口位于厂区西部边界的偏南、偏北处。项目所在厂区平面位置图见附图 3。

拟建项目平面布置图基本未发生变化，新增液态产品自动灌装生产线位于生产厂房 3 内，主要生产厂房、辅助设施区、储运设施区、行政办公区均不发生变化。

氯化氢吸收单元迁建于预留罐区的西南角，RTO 装置西侧。

厂区总平面布置分为四个区：生产装置区、辅助设施区、储运设施区、行政办公及生活服务设施区。

其中，生产装置区主要包括项目生产厂房，布置在厂区中部位置；

辅助设施区：包括循环水站、污水处理站、事故池、冷冻站、液氮站、变电所、控制室、消防水泵房、消防水罐，其中污水处理站、事故池、循环水站由北向南依次布置在项目用地东北侧位置；冷冻站、液氮站布置在厂区西侧中部位置；变电所、控制室、消防水泵房等集中布置在项目用地中部偏南；

储运设施区：包括汽车装卸栈台、罐区、甲类库房、危废暂存间、固废间、成品仓库。其中汽车装卸栈台布置在厂区西北角，靠近物流出入口；罐区布置在循环水站南侧；甲类库房、危废暂存间、固废间由西向东布置在汽车装卸栈台南侧；成品仓库布置在 MQ 硅树脂生产厂房的南侧。

行政办公及生活服务设施区：包括综合楼、食堂、研发中心、维修车间、车间主任办公室等。其中综合楼、食堂、研发中心、维修车间等集中布置在项目用地东南侧，邻近人流出入口。

拟建项目布置在满足工艺流程的前提下，尽可能使工艺路线短捷通畅，并满足消防、安全等有关规范、规定。车间主出入口设置在南北侧。项目运营工序中各环节连接紧凑，物料及产品输送距离短，提高效率。厂区总平面布置基本合理。

一、施工期

1、施工工艺流程及产污节点

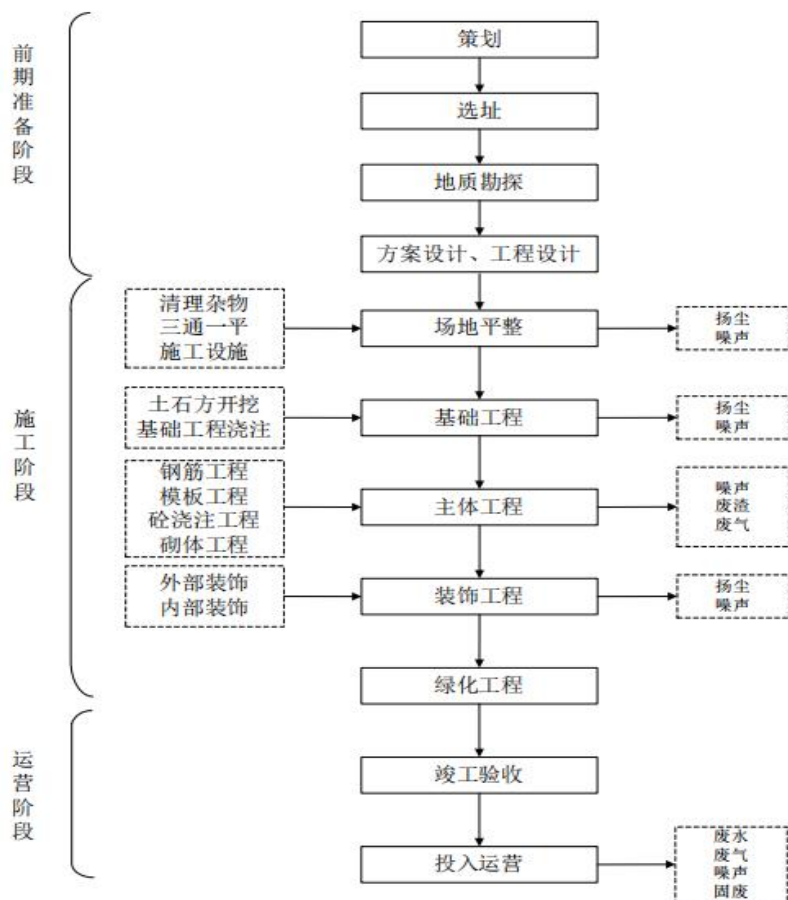


图 2-1 建设期施工流程及产污节点图

2、施工流程简述

建设过程可分为前期准备、建筑施工和建成运行三个阶段，前期准备阶段主要为策划，选址、地质勘探和方案、工程设计，施工阶段主要为场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程和辅助工程，竣工验收施工期结束，进入运营期，在场地平整、基础工程施工阶段均会产生一定的施工扬尘和噪声，主体工程以及装饰工程施工过程会产生一定的废气、噪声以及弃渣。

二、运营期

1、工艺流程

(1) MQ 硅树脂

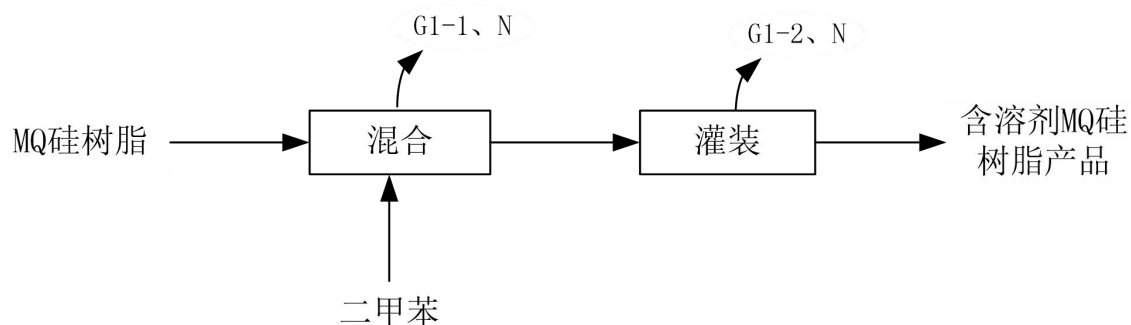


图 2-2 含溶剂 MQ 硅树脂工艺流程及产污节点图

MQ 硅树脂前端生产工艺未发生变化，拟建项目依托现有的脱溶剂釜，将前端产生的 MQ 硅树脂添加至釜中，然后根据比例通入二甲苯，混合后进入液体产品灌装生产线，灌装后得到含溶剂的 MQ 硅树脂产品。

此过程会产生有机废气、噪声。

(2) 有机硅压敏胶

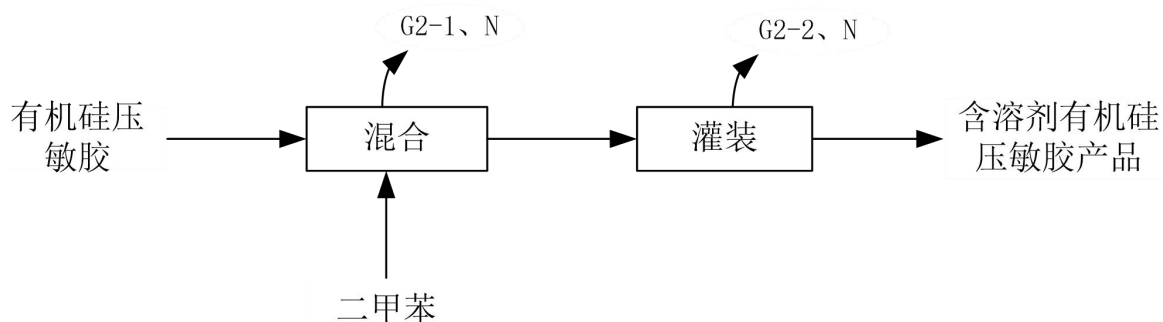


图 2-3 含溶剂有机硅压敏胶工艺流程及产污节点图

有机硅压敏胶前端生产工艺未发生变化，拟建项目依托现有的混合釜，将前端产生的有机硅压敏胶输送至釜中，然后根据比例通入二甲苯，混合后进入液体产品灌装生产线，灌装后得到含溶剂有机硅压敏胶产品。

此过程会产生有机废气、噪声。

(3) 甲基硅树脂

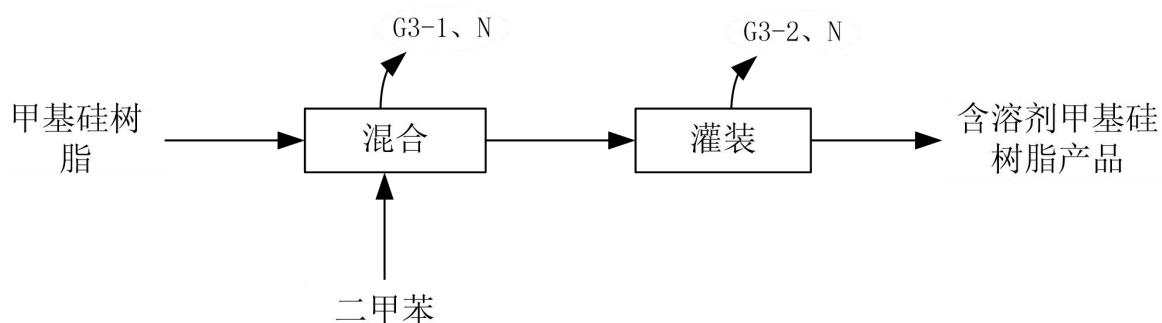


图 2-4 含溶剂甲基硅树脂工艺流程及产污节点图

甲基硅树脂前端生产工艺未发生变化，拟建项目依托现有的脱溶剂釜，将前端产生的甲基硅树脂输送至釜中，然后根据比例通入二甲苯，混合后进入液体产品灌装生产线，灌装后得到含溶剂甲基硅树脂产品。

此过程会产生有机废气、噪声。

2、产污环节

表 2-8 产污环节汇总一览表

类别	名称		产生环节	性质/特性	污染物
废气	G1-1	混合废气	混合工序	有组织	VOCs、二甲苯
	G1-2	灌装废气	灌装工序	有组织	VOCs、二甲苯
	G2-1	混合废气	混合工序	有组织	VOCs、二甲苯
	G2-2	灌装废气	灌装工序	有组织	VOCs、二甲苯
	G3-1	混合废气	混合工序	有组织	VOCs、二甲苯
	G3-2	灌装废气	灌装工序	有组织	VOCs、二甲苯
噪声	设备噪声		生产设备	--	噪声

3、物料平衡

拟建项目物料平衡见下表。

表 2-9（1）含溶剂 MQ 硅树脂物料平衡一览表

序号	投入		产出		
	名称	数量 t/a	名称		数量 t/a
1	MQ 硅树脂	1500	产品	含溶剂（二甲苯）MQ 硅树脂	2000（含二甲苯 500）
2	二甲苯	501	废气	二甲苯	1
合计		2001	合计		2001

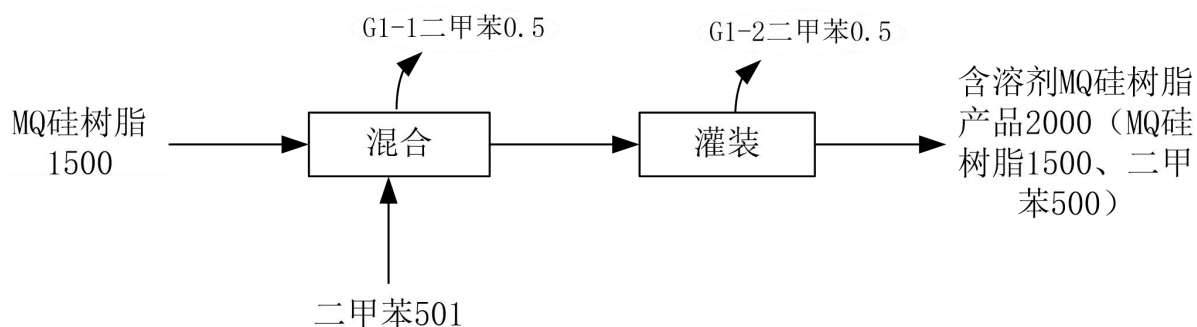


图 2-5 含溶剂 MQ 硅树脂物料平衡图 (t/a)

表 2-9 (2) 含溶剂有机硅压敏胶物料平衡一览表

序号	投入		产出		
	名称	数量 t/a	名称	数量 t/a	
1	MQ 硅树脂	1000	产品	含溶剂（二甲苯）有机硅压敏胶	1500（含二甲苯 500）
2	二甲苯	501			
3			废气	二甲苯	1
合计		1501	合计		1501

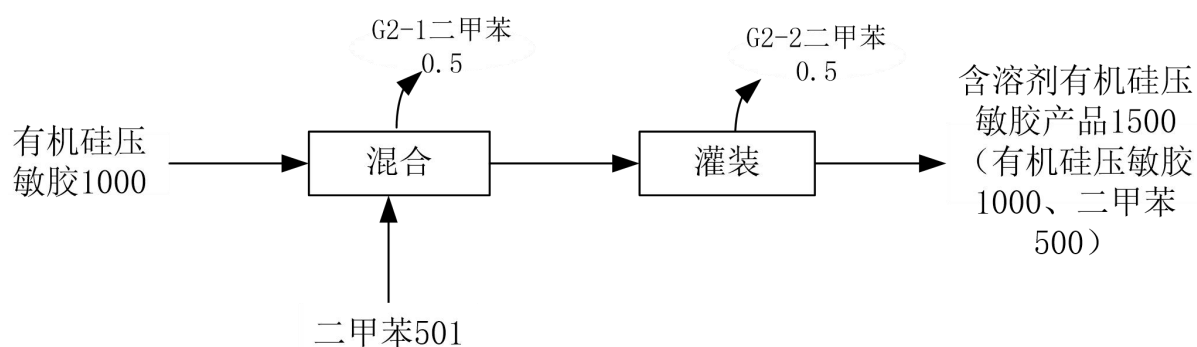


图 2-6 含溶剂有机硅压敏胶物料平衡图 (t/a)

表 2-9 (3) 含溶剂甲基硅树脂物料平衡一览表

序号	投入		产出		
	名称	数量 t/a	名称	数量 t/a	
1	甲基硅树脂	1500	产品	含溶剂甲基硅树脂	2000（含二甲苯 500）
2	二甲苯	501	废气	二甲苯	1
合计		2001	合计		2001

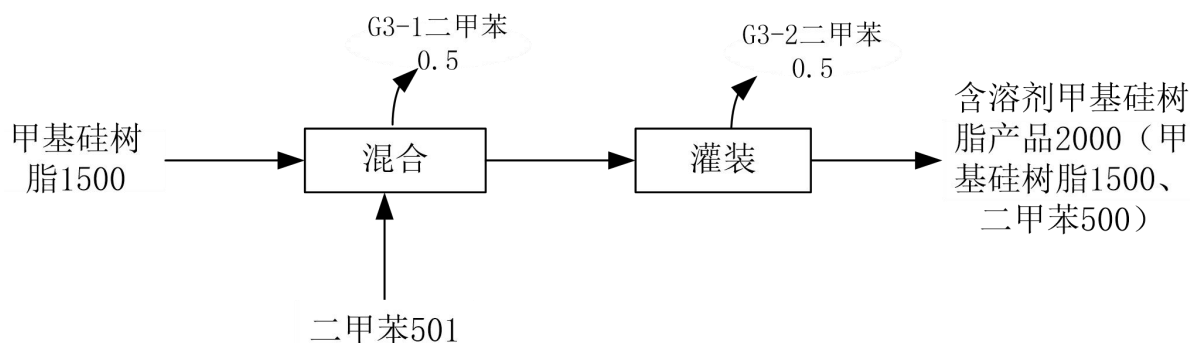


图 2-7 含溶剂甲基硅树脂物料平衡图 (t/a)

1、现有项目环保“三同时”执行情况

山东东湖新材料有限公司成立于 2021 年 6 月 22 日，占地 102 亩，现有项目为 8500 吨/年硅氧烷项目，投资 3.3 亿元，生产规模为甲基硅树脂 2500t/a、有机硅压敏胶 3000t/a、MQ 硅树脂 3000t/a。于 2022 年 8 月 31 日取得《关于山东东湖新材料有限公司 8500 吨/年硅氧烷项目环境影响报告书的批复》（济环审（汶上）[2022]16 号）；于 2024 年 2 月 7 日取得《排污许可证》证书编号 91370830MA94C0NN7P001P；于 2024 年 8 月 14 日项目竣工环境保护通过专家组验收。

2、现有项目产品方案

表 2-10 现有项目产品方案一览表

序号	名称	状态	规格(%)	规模(t/a)	备注
1	甲基硅树脂	固体或液体	99	2500	产品，外售
2	MQ 硅树脂	固体或液体	99	3000	产品，外售及自用
3	有机硅压敏胶	液体	99	3000	产品，外售
4	盐酸	液体	31	15000	副产品，外售

3、现有项目污染物排放情况

(1) 废气

现有项目储罐废气、不凝气、反应釜有机废气经管道进入 RTO 装置处理后，废气处理规模 5500m³/h，通过 25m 高排气筒高空；现有项目储罐废气、不凝气、反应釜酸性废气经管道废气通过釜内压力推入进入碱洗+活性炭吸附装置处理后，通过 20m 高排气筒；调节池、污泥浓缩池、厌氧池等易产生异味的构筑物均采用加盖密封，废气引入“生物过滤除臭系统”治理，废气沿 15m 排气筒高空排放；厌氧环节产生的沼气经脱硫后引入引入 RTO 装置处理，通过 25m 高排气筒高空排放。未收集的废气无组织排放。

根据山东东湖新材料有限公司 8500 吨/年硅氧烷项目竣工环境保护自主验收监测数

与项目有关的原有环境问题

据(监测时间 2024 年 6 月 12-13 日),含氯废气排气筒颗粒物监测结果最大值为 4.8mg/m³,最大排放速率为 0.0016kg/h,符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区限值要求;VOCs 最大监测结果 6.34mg/m³,最大排放速率为 0.002kg/h,甲醇未检出,符合《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段、表 2 限值要求;氯化氢最大监测结果 6.7mg/m³,最大排放速率为 0.0022kg/h、氯甲烷未检出,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值要求。

RTO 废气排气筒颗粒物监测结果最大值为 4.4mg/m³,最大排放速率为 0.022kg/h,符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 标准浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放标准中排放速率的要求;二氧化硫、氮氧化物、VOCs、甲醇、二甲苯、二噁英最大监测结果分别为未检出、22mg/m³、8.43mg/m³、6.8mg/m³、未检出、20mg/m³、0.0083ngTEQ/Nm³,排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 2、表 4 标准要求;氨最大监测结果 3.24mg/m³,最大排放速率为 0.017kg/h、氯甲烷未检出,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值要求。

污水处理站排气筒臭气浓度监测结果最大值为 724,符合《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 限值要求。

总悬浮颗粒物监测结果最大值为 0.484mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放标准;氨监测结果最大值为 0.29mg/m³,硫化氢监测结果最大值为 0.029mg/m³,臭气浓度最大值 15,符合《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)二级标准限值要求;氯化氢监测结果最大值为 0.053mg/m³,符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求;车间门口 VOCs(以非甲烷总烃计监测结果)监控点处 1h 平均浓度值最大值为 2.20mg/m³,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)监控点处任意一次浓度值,无组织 VOCs(以非甲烷总烃计监测结果)最大值为 1.76mg/m³,符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值要求。

(2) 废水

现有项目工艺废水、地面冲洗废水、职工生活污水、水环泵废水、初期雨水、循环水站排污水进入进入厂区污水处理站(设计采用“工艺废水厌氧处理设施,初沉池,厌

氧/缺氧/好氧法（A2/O），暂存池+UASB 厌氧+缺氧+好氧+催化氧化+中和+絮凝+沉淀”，处理规模 80m³/d）处理后排放，含盐废水进入 MVR 处理后，补充生产用水。

根据山东东湖新材料有限公司 8500 吨/年硅氧烷项目竣工环境保护自主验收监测数据（监测时间 2024 年 6 月 12-13 日），pH 为 7.5-7.7、COD 最大排放浓度为 124mg/L、五日生化学氧量最大排放浓度为 41.3mg/L、氨氮最大排放浓度为 4.01mg/L、总氮最大排放浓度为 18.2mg/L、总磷最大排放浓度为 0.89mg/L、悬浮物最大排放浓度为 63mg/L、总有机碳最大排放浓度为 8.2mg/L、可吸附有机卤素最大排放浓度为 92mg/L、全盐量最大排放浓度为 740mg/L，均能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及园区污水处理厂接管要求。

（3）噪声

根据山东东湖新材料有限公司 8500 吨/年硅氧烷项目竣工环境保护自主验收监测数据，2024 年 6 月 12 日和 6 月 13 日验收监测期厂区厂界处昼间噪声最大值为 56dB（A），噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固体废物

现有项目的包装材料、MVR 废盐、有机胺盐等外售综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运处理；滤渣、釜残、污泥、废活性炭、废机油、MVR 废母液、水解物等危险废物委托有资质的单位定期处置。

4、现有项目污染物汇总

现有项目污染物排放汇总见表 2-11。

表 2-11 现有项目污染物排放总量一览表

污染物类别	污染物名称	排放量（固废产生量）（t/a）
废气	SO ₂	0.008
	NO _x	1.98
	粉尘	0.258
	氯化氢	0.654
	氯甲烷	0.160
	甲醇	0.468
	二甲苯	0.633
	VOC _s	1.757
废水	COD _{Cr}	8.10
	氨氮	1.01
固废	生活垃圾	0（76.5）
	滤渣	0（77.1）

	釜残	0 (56.41)
	污泥	0 (114.49)
	废活性炭	0 (3.262)
	废机油	0 (1.5)
	MVR 废母液	0 (42.36)
	水解物	0 (23.93)
	MVR 废盐	0 (3893.84)
	有机胺盐	0 (4.21)
	包装材料	0 (8.66)

6、现有项目存在的环境问题

根据现场调查，现有项目已取得排污许可证（编号：91370830MA94C0NN7P001P），企业已编制突发环境事件应急预案并备案，可根据预警发布及时启动应急响应，现有工程已落实“三同时”，环保设施正常运行，污染物达标排放。经现场踏勘，现有项目环保手续齐全，环保治理设施完善，不存在明显环境问题。

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

拟建项目所在区域大气环境质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

1）区域环境空气质量达标情况

根据山东省生态环境厅网站发布的发布《2024 年全省城市环境空气质量》，2024 年济宁市环境空气质量状况详见下表。

表3-1 2024年济宁市环境空气质量达标情况一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39	35	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度值	1200	4000	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值	174	160	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO 和 O₃ 除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。济宁市 2024 年 PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域为不达标区。

2）基本污染物环境质量现状

根据济宁市生态环境局网站公示的环境空气质量状况，汶上县 2023 年 1 月至 2023 年 12 月大气环境质量污染物浓度见表 3-2。

表3-2 汶上县大气环境质量污染物浓度一览表

时间	指标	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO95 百分 位数浓度值 (mg/m^3)	O ₃ 90 百分 位数浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023 年 1 月	月均值	18	43	159	104	1.6	86
2023 年 2 月	月均值	13	37	106	71	1.4	109
2023 年 3 月	月均值	12	38	115	53	0.9	158
2023 年 4 月	月均值	9	26	85	30	0.9	152
2023 年 5 月	月均值	8	24	57	28	0.8	166
2023 年 6 月	月均值	6	23	53	23	1.0	194
2023 年 7 月	月均值	5	17	36	18	0.9	180

区域
环境
质量
现状

2023 年 8 月	月均值	5	20	42	23	0.9	172
2023 年 9 月	月均值	8	28	54	29	1.0	184
2023 年 10 月	月均值	11	46	86	40	1.0	158
2023 年 11 月	月均值	11	41	81	47	1.2	112
2023 年 12 月	月均值	12	42	114	78	1.9	70
2023 年度	年均值	10	32	81	45	1.4	145
标准值	年均值	60	40	70	35	4	160

由上表可知，2023 年汶上县除 PM_{2.5}、PM₁₀ 外其他各因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水环境

拟建项目所在地地表水水域为泉河，其水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。依据山东省省控地表水水质状况发布网站（<http://58.56.98.118:8003/waterpublic/>），2025 年 5 月的泉河牛庄闸断面水质现状为Ⅱ类，可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。

全省地表水水质状况			
2025年 05月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
前白口	南四湖	济宁市	Ⅲ
南阳	南四湖	济宁市	Ⅲ
二级坝	南四湖	济宁市	Ⅲ
牛庄闸	泉河	济宁市	Ⅱ

图 3-1 地表水水质状况

3、地下水、土壤环境

拟建项目生活污水进入园区污水管网，项目危废间、生产车间须做好重点防渗处理，其他用地范围内均进行了硬化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，拟建项目不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

4、声环境

拟建项目位于山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，厂界 50 米范围内不存在声环境保护目标，项目周围声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

6、生态环境

拟建项目周边没有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、地表水环境：项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

5、生态环境：项目占地范围内无生态环境保护目标。

拟建项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周围敏感目标一览表

保护类别	保护目标	方位	厂界距离（m）	保护级别
大气环境	项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
地表水	唐河	N	1050	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
地下水	厂区周围	厂址周围浅层地下水		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
噪声	厂界周围 50 米			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类
生态环境	拟建项目占地范围内无生态环境保护目标			

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

拟建项目挥发性有机物、二甲苯有组织排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中Ⅱ时段要求；无组织排放厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 厂界监控点排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

表 3-5 废气排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	排放速率	监控点	浓度（mg/m³）
VOCs	50	25m	3.0	厂界监控点浓度限值	2.0
二甲苯	20	25m	0.3	厂界监控点浓度限值	1.2
NMHC	/	/	/	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面	6（1h 平均浓度值）；20（任意一次浓

				1.5m 以上位置处进行 监测。	度值)
总量 控制 指标	2、废水 项目不新增生活污水，氯化氢水洗吸收单元不新增排水量，不新增废水排放量。				
	3、噪声 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，具体标准值见表 3-6。				
	表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)				
	执行标准		昼间	夜间	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准		65	55	
总量 控制 指标	4、固废 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。				
	①废水 项目为改扩建项目，拟建项目依托厂区现有排水系统实行雨污分流制，项目不新增生活污水，废气处理装置碱液喷淋水循环使用，定期更换后作为危险废物委托有资质的单位处置。无需申请总量指标。				
	②废气 拟建项目不新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放，拟建项目新增 VOCs 有组织排放量为 0.006t/a，根据《济宁市生态环境局关于转发<山东省生态环境厅关于印发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的通知>的通知》、《山东省生态环境厅关于印发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的通知》（鲁环发[2019]132 号）要求，项目污染物排放总量均需进行 2 倍削减量替代。因此，项目需申请的替代总量--VOCs：0.012t/a。				
	根据《山东东湖新材料有限公司污染物排放总量指标来源证明》，项目所需总量指标来自于《济宁市万军新潮办公家具有限公司办公家具改扩建项目》（济环报告表（汶上）[2022]22 号）技改形成的“可替代总量指标”，目前该项目技改形成的“可替代总量指标”经调剂给其他企业后还剩余颗粒物 1.476t/a、VOCs10.41t/a，现调剂给山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目 VOCs0.012t/a，替代后，“可替代总量指标”还剩余颗粒物 1.476t/a、VOCs10.398t/a。				
	调剂后总量可满足拟建项目需求，所调剂给拟建项目的总量指标不再重复使用。				

四、主要环境影响和保护措施

项目施工期建设内容主要包括氯化氢吸收单元迁建及设备的安装、调试，项目施工期的场地平整、掘土，基础设施建设，地基深层处理及土石方、建筑材料运输、设备装配等施工行为。项目在场平整、基础工程、主体工程、扫尾阶段等施工过程中将产生施工扬尘、施工噪声、施工废水、施工垃圾等。

1、施工扬尘

建设单位在施工过程中应严格按照《山东省大气污染防治条例》、《济宁市大气污染防治条例》等文件要求，切实做好施工扬尘防治工作，采取以下防尘措施：

工程施工扬尘污染防治必须达到 8 个“100%”，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；工地内应设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧的整洁；施工中产生的物料堆应采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施；工程高处的物料、建筑垃圾、渣土等应当用容器垂直清运；禁止凌空抛掷，施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土应当装袋扎口清运或用密闭容器清运，外架拆除时应当采取洒水等防尘措施；从事拆房、平整场地、清运建筑垃圾和渣土、道路开挖等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。从事建筑工程、拆房施工时，施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废弃物和杂物飘散。施工完成后及时清理和绿化。安装工地视频监控系统。

2、施工废水

施工废水经沉淀处理后循环使用。生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运。

3、施工噪声

施工期主要噪音为施工高噪音机械等运行产生的空气动力性噪音和机械噪音，以及交通运输车辆的汽车噪声。主要采取措施有：

1) 合理安排施工时间。安排施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。加快施工进度，缩短整个工期。

2) 降低设备声级。尽量选用低噪声施工机械；对动力机械设备进行定期的维护、养护，维修不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

	3) 降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工, 以免影响周围村民的生活。 4) 建立临时声障。对位置相对固定的机械设备, 能在棚内操作的尽量进入操作间。 施工期产生的噪声主要施工机械产生噪声, 由于项目区周围无噪声敏感点, 经采取减振降噪、调整作业时间的措施后, 可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求, 对周围环境影响较小。 4、施工固体废物 施工过程产生的建筑垃圾按照当地管理要求收集后堆放于指定地点, 生活垃圾收集后委托当地环卫部门外运处理。 5、施工期生态环境影响 项目厂址区域不属于生态敏感区, 项目建成将造成部分地表植被的破坏, 在做好场地绿化和植被恢复的前提下, 项目建设对生态环境的影响较小, 为环境所接受。 综上所述, 项目施工期较短, 各类污染物产生量较少。在采取相应的防治措施后, 项目建设对周围环境影响很小, 并会随施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、源强核算及污染防治措施 (1) 废气产排污节点、污染物及污染治理设施 拟建项目废气主要为混合废气、液体产品灌装废气、原料罐呼吸废气、危废库废气。 (2) 源强计算简述 1) 混合废气 拟建项目依托现有的脱溶剂釜或混合釜, 物料混合过程中会产生有机废气, 主要成分为二甲苯, 基本不含其它因子, 因此 VOCs 产生量为二甲苯产生量。 根据物料平衡, 液态 MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂混合工序产生的有机废气为 1.5t/a, 二甲苯产生量为 1.5t/a。 液态 MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂混合工序废气经管道送活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放。 2) 灌装废气 拟建项目新增一套密闭的液态产品灌装生产线, 所有液态产品中仅含有溶剂二甲苯, 因此在灌装工序会产生有机废气, 主要为二甲苯, 基本不含其它因子, 因此 VOCs 产生量为二甲苯产生量。

根据物料平衡，液态 MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂灌装工序产生的有机废气为 1.5t/a，二甲苯产生量为 1.5t/a。

液态 MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂灌装废气经管道送活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放。

3）二甲苯储罐呼吸废气

因拟建项目部分 MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂增加溶剂二甲苯，二甲苯的使用量增加，储罐的周转量增加，因此按照新增周转量核算新增二甲苯储罐呼吸废气量。

二甲苯采用固定顶罐，设计氮封工艺。参考《石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》中的公式计算储存废气产生量。

$$E_{\text{固}} = E_S + E_W$$

式中：

$E_{\text{固}}$ 固定顶罐总损失，磅/年；

E_S 静置损失，磅/年；

E_W 工作损失，磅/年。

（1）静置损失， E_S 。

$$E_S = 365V_V W_V K_E K_S$$

式中：

E_S 静置损失，磅/年；

V_V 气相空间容积，立方英尺；

W_V 储藏气相密度，磅/立方英尺；

K_E 气相空间膨胀因子，无量纲量；

K_S 排放蒸气饱和因子，无量纲量。

（2）工作损失， E_W 。

$$E_W = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B$$

式中：

E_W 工作损失，磅/年；

M_V 气相分子量，磅/磅-摩尔；

T_{LA} 日平均液体表面温度，兰氏度；

P_{VA} 真实蒸气压，磅/平方英寸（绝压）；

Q 年周转量，桶/年；

K_P 工作损失产品因子，无量纲量；

K_N 工作排放周转（饱和）因子，无量纲量；

当周转数 >36 ， $K_N = (180 + N) / 6N$ ；

当周转数 ≤ 36 ， $K_N = 1$ ；

K_B 呼吸阀工作校正因子。

表 4-2 二甲苯储罐废气计算表

参数选择					
项目	单位	取值	项目	单位	取值
W_V	磅/立方英尺	0.000138	M_V	磅/磅-摩尔	106.17
V_V	立方英尺	706.29	T_{LA}	兰氏度	516.51
K_E	无量纲	0.93	P_{VA}	磅/平方英寸（绝压）	3.77
K_S	无量纲	0.72	Q	桶/年	16750
			K_P	无量纲	1
			K_N	无量纲	1
			K_B	无量纲	0.55
计算结果					
项目	单位	数值			
静置损失 E_S	磅/年	23.83			
工作损失 E_W	磅/年	81.36			
固定顶罐总损失	磅/年	105.19			
$E_{固}$	kg/年	47.71			

项目二甲苯储罐均采用呼吸阀，采用氮气密封。根据《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）4.3.3 小节与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）对挥发性有机液体储罐污染控制要求：固定顶罐应设置呼吸阀，安装密闭集气系统，有机废气收集处理后达标排放。

4) 危废库废气

企业为减少无组织废气的排放，将危废库废气经收集后通过管道引入 RTO 焚烧装置处理，项目危废库面积较小，暂存危废量较少，且液体危险废物均存放在密闭的桶中，固体危险废物均存放在密闭的包装袋中，产生的有机废气量较少，因此，本次评价不再对危废库废气进行定量分析。

项目灌装废气、混合废气、储罐呼吸废气、危废库废气经管道收集后引入活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放。

综上所述，项目灌装废气、混合废气、储罐呼吸有机废气产生量为 3.05t/a，工作时间为

7200h，DA001 设计烟气量为 5500m³/h，二甲苯产生速率为 0.42kg/h，二甲苯产生浓度为 76.4mg/m³，活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理效率为 99.8%，则有组织二甲苯排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.0008kg/h，排放浓度为 0.15mg/m³。

因项目废气只包含二甲苯，因此拟建项目 VOCs 排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.0008kg/h，排放浓度为 0.15mg/m³。二甲苯、VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中Ⅱ时段要求。

拟建项目相对于现有项目增加了灌装工序废气、原料储罐呼吸废气，结合现有项目环境影响报告书、竣工环境保护自主验收报告，拟建项目建成后 DA001 排气筒废气三本账见下表。

表 4-3 拟建项目建成后 DA001 排气筒排放情况

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量	拟建项目 排放量	以新带老削减量	拟建项目建成后 DA001 排气筒排放 量	变化量
废气	VOCs	1.542t/a	0.006t/a	0	1.548t/a	+0.006t/a
	二甲苯	0.633t/a	0.006t/a	0	0.639t/a	+0.006t/a

由上表可知，拟建项目建成后，DA001 排气筒 VOCs 排放量为 1.548t/a，生产时间以 7200h 计，VOCs 排放速率为 0.215kg/h，排放浓度为 39.1mg/m³，二甲苯排放量为 0.639t/a，排放速率为 0.089kg/h，排放浓度为 16.2mg/m³，排放速率与排放浓度均能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中Ⅱ时段要求。

表 4-3 拟建项目建成后 DA001 有组织废气产生及排放情况一览表

生产单元	产污环节	排放口编号	污染物	产生情况			排气筒废气量 m ³ /h	排放形式	污染治理设施				排放情况			排放时间 h
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			治理设施	污染物	收集效率 (%)	去除效率 (%)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂	混合、灌装	DA001	VOCs	19545	107.5	774	5500	有组织	经管道收集后引入活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放	VOCs	100	99.8	39.1	0.215	1.548	7200
			二甲苯	8073	44.4	319.5				二甲苯	100	99.8	16.2	0.089	0.639	7200

表 4-4 拟建项目有组织废气排放口基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放口基本情况							排放标准
		地理坐标	高度 (m)	排气筒内径 (m)	温度 (°C)	编号	排放口名称	类型	
MQ 硅树脂、有机硅压敏胶、甲基硅树脂	VOCs、二甲苯	116°21'50.00"、35°44'30.48"	25	0.3	150	DA001	有组织排放口 2#	主要排放口	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段

2) 无组织废气

拟建项目新增设施均为密闭设施，动静密封性较少，无组织废气量较少，不再定量分析。

对无组织排放的防治措施为：

①加强生产管理和设备管理，定期对设备进行检查，保持设备的完好率，严防设备的“跑、冒、滴、漏”等现象。

②各类生产设备等采取密封设计，尽量防止无组织排放的发生。

③储存过程中尽量减少中间储罐，减少物料的转运次数和周转量。

④生产厂区、贮存区及厂区周边进行绿化，种植灌木、冬青等植物及草坪，利用绿化植物及草坪吸收异味气体，减轻废气对周围空气环境的影响。

综上所述，采取以上措施后，厂界 VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限制要求，厂房外无组织废气中 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的无组织排放监控浓度限值要求，对周边大气环境影响较小。

表4-5 拟建项目无组织排放情况一览表

排放口 编号	产污环 节	污染物	主要防 治措施	国家或地方污染物排放标准	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
厂界	未被收 集的废 气	VOCs	加强生 产管理 和设备 管理，定 期对设 备进行 检查	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》 (DB37/2801.6-2018) 表 3 厂界 监控点浓度限制	2.0

3、废气污染防治设施依托可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》（HJ1103-2020），“表 C.1 废气污染防治可行技术参考表 挥发性有机物污染治理可行技术包括冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧。”，因此拟建项目有机废气采用“活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置”的处理措施属于可行性技术。

根据《国家污染防治技术指导目录》（环办科财函[2025]197 号），拟建项目有机废气采用“活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置”的处理措施不属于低效类技术。

现有企业环保设施风机设计风量为 5500m³/h，从设计材料特性与实际运行综合分析，该风机风量设计阶段已充分考虑环保设施的负荷波动需求，根据设备技术说明书及同类项

目运行数据，各项性能参数稳定，从环保治理的安全性及稳定性角度出发，现有风机的设计风量预留了 20%的安全余量，可满足拟建项目新增废气量，仍能确保废气收集效率达标。

拟建项目建成后，有机废气新增引入活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置量较少，根据 RTO 焚烧装置设计处理能力，可满足拟建项目新增有机废气处理需求。因此，项目废气依托现有废气治理设施可行。

拟建项目不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）中规定的 39 个重点行业。

4、非正常工况

拟建项目非正常排放是指污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，当监控发现废气处理设施出现故障，采取应急活性炭装置进行处理，处理效率下降至 90%，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

废气非正常工况源强情况见表 4-6。

表 4-6 废气非正常工况排放量核算表

点源名称	非正常排放原因	污染物	频次（次/年）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放量（kg/a）	单次持续时间（h）	应对措施
DA001	废气治理系统失效	VOCs	1	10.75	1954.5	10.75	1	及时维修
	废气治理系统失效	二甲苯	1	4.44	807.3	4.44	1	及时维修

根据上表可知，废气处理装置事故状态下，大大增加了 VOCs 及二甲苯的排放量，因此，为保护环境减少有害气体排放，当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低，经修复后进行监测，污染治理设施正常运行后才能恢复生产。

5、废气环境影响分析

拟建项目所在地为不达标区，根据前文分析，VOCs、二甲苯有组织排放能够满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中Ⅱ时段要求；VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限制要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

综上，项目采取的污染防治措施技术可行，可以实现污染物的稳定达标排放，总体上说，项目实施后对周围大气环境的影响可以接受。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及企业现有排污许可证的要求，项目废气监测计划见表 4-7。

表 4-7 废气监测计划表

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
有组织排放	DA001 排气筒	VOCs 排放浓度和排放速率、废气量等进行监测	1 次/月	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段
	DA001 排气筒	二甲苯排放浓度和排放速率、废气量等进行监测	1 次/半年	
厂界无组织排放	主导风向上风向 1 个监测点、主导风向下风向 3 个监测点	VOCs、二甲苯	1 次/季	《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值

二、废水

拟建项目不涉及用水内容，不新增用水环节，氯化氢水洗吸收单元仅更新设备，用水量不变，不新增员工，不新增生活污水，不新增废水排放量，不再重复分析。

三、噪声

1、噪声污染源情况

1、声环境保护目标

项目为改建项目，项目所在声环境功能为 3 类区。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）》，应分析厂界及厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标达标情况。拟建项目外周边 50 米范围内无声环境保护目标，仅对厂界达标情况进行分析。

2、声环境影响预测与评价

（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》（HJ 2.4-2021）要求，项目营运期声环境影响预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 A、B（规范性附录）。

（2）噪声源

拟建项目噪声源主要是新增液态产品自动灌装生产线，氯化氢吸收单元调整位置，噪声源具体见下表。

表 4-8 项目主要噪声源一览表

位置	噪声源		声源强		降噪措施	声源类型	持续时间/h
	设备名称	数量 (台/套)	核算方法	源强			
生产车间	液态产品自动灌装生产线	1	类比法	80dB (A)	隔声、减振	频发	7200
	氯化氢吸收单元泵类	1	类比法	80dB (A)	隔声、减振	频发	7200

噪声控制措施：①在设备选型上，优先选用装备先进的低噪音设备，并采取适当的降噪措施，如机组基础设置衬垫，使之与建筑结构隔开。②各类风机的进出口装消音器；③在设备、管道设计中，注意防振、防冲击，减轻振动噪声，并注意改善气体输送时流场状况，以减少空气动力噪声。

(3) 预测点位

噪声预测范围为项目区厂界外 1m 范围，以建设项目厂界（东厂界、南厂界、西厂界、北厂界）为预测点，共 4 个。

(4) 噪声源强调查清单

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（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	泵	50.9	99.1	1.2	80	减振、隔声	昼夜间

表中坐标以厂界中心（116.363334,35.740375）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	自动灌装生产线	80	减振、隔声	57.4	-6.3	1.2	27.4	21.3	52.6	11.6	64.4	64.5	64.4	64.5	24	26.0	38.4	38.5	38.4	38.5	1

(5) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值见表 4-11。

表 4-11 厂界噪声贡献值一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	94.1	94.3	1.2	昼间	29.7	65	达标
	94.1	94.3	1.2	夜间	29.7	55	达标

南侧	58.1	-151.3	1.2	昼间	10.4	65	达标
	58.1	-151.3	1.2	夜间	10.4	55	达标
西侧	-94.1	76.7	1.2	昼间	9.6	65	达标
	-94.1	76.7	1.2	夜间	9.6	55	达标
北侧	46.9	151.3	1.2	昼间	26.8	65	达标
	46.9	151.3	1.2	夜间	26.8	55	达标

拟建项目新增噪声源与现有工程厂界噪声叠加预测结果见下表。

表 4-12 噪声叠加预测结果一览表

序号	预测时段	测点位置	拟建项目贡献值 (dB(A))	现状监测值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	达标情况
1	昼间	东厂界	29.7	51.7	51.73	65	达标
2		南厂界	29.7	54.8	54.02		达标
3		西厂界	10.4	54.0	54.00		达标
4		北厂界	10.4	52.8	52.80		达标
5	夜间	东厂界	9.6	43.1	43.10	55	达标
6		南厂界	9.6	43.7	43.70		达标
7		西厂界	26.8	48.4	48.43		达标
8		北厂界	26.8	47.8	47.83		达标

注：现状监测值为企业 2025 年 1 月自行监测数据。

根据预测结果，拟建项目建成投产后各厂界昼、夜间噪声叠加值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求。企业周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目建设对周围声环境影响较小。

2、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），拟建项目建成后全厂噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 污染源与环境监测计划表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季度，昼夜间各一次

四、固废

拟建项目建成后无固体废物产生环节，其他工艺产生的固体废物无变化，本次环评不再重复计算，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。

五、地下水、土壤

1、污染源

拟建项目位于济宁市汶上县寅寺镇，汶上化工园区企业现有厂区内；依托现有车间进行改建，不新增用地，厂区已按照规范要求做防腐防渗，正常情况下不会发生液体泄漏污

染地下水与土壤的情况。考虑非正常情况下，管道防渗层破裂、粘结缝不够密封或罐体、塔体破裂等原因造成污染物质的渗透，从而污染地下水和土壤。固体废物储存场所地面防渗不当，造成固体废物渗滤液下渗污染地下水和土壤。

2、防控措施

地下水、土壤的保护措施与对策应按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

（1）源头控制

拟建项目应采取防腐防渗效果好、密封性强的包装材料对危险废物进行包装，危险废物的贮存、转运过程应严格按照规范要求操作，防止因操作不当导致危险废物发生泄漏的情况；定期对厂房内防腐防层、收集池的防渗层、导流槽等进行检查，便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。

（2）分区防治措施

项目依托现有罐区、装置区、危废库、污水处理站等，上述功能单元按要求做重点防渗处理。

防渗措施：重点防渗区内的各类混凝土水池、污水沟等，其混凝土强度等级不宜低于 C30，抗渗等级不应低于 P8，结构厚度水池不小于 250mm，污水沟不小于 150mm 且内表面应涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm。涂刷防水涂料之前，水池应进行蓄水试验。水池、污水沟的所有缝均应设止水带，材料宜采用橡胶或塑料。

管道尽可能架空，减少埋地铺设。对于地下管道，一级、二级地管宜采用钢制管道，管道设计壁厚的腐蚀余量不应小于 2mm 或采用管道内防腐，管道外防腐等级应采用特加强级，管道的连接方式应采用焊接。地下管道宜采用高密度聚乙烯膜或抗渗钢筋混凝土管沟或套管进行防渗，其设计也应符合相关规范要求，还应设置渗漏液检查井，其间隔不宜大于 100m。

对于危险废物，在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，如否则必须将危险废物装入容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。危险废物堆放地基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；衬里放在一个基础或底座上，要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；危险废物堆要防风、

防雨、防晒。

3、跟踪监测

为及时发现地下水的污染问题，以便采取措施，企业建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度。根据项目特点和本区水文地质条件，结合污染模拟预测结果，共设置 3 眼监测井，其中上游一个，下游两眼监测井，见下表。

表 4-14 地下水监测井设置情况一览表

编号	位置	地下水类型	监测项目	监测频率
J1	厂区上游、园区现有水井	浅层孔隙水	pH、总硬度、溶解性总固体、总硬度、总大肠菌群、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总镍、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、氯化物、硫酸、挥发酚、二甲苯、甲醇、可吸附有机卤化物等	1 次/季
J2	污水处理站附近（下游）	浅层孔隙水		
J3	厂区下游、园区现有水井	浅层孔隙水		

4、应急响应

按要求编制环境应急预案，设置应急设施，一旦发现土壤及地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

综上，企业在做好防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响较小。

六、生态环境

拟建项目占地周围无生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、固废等都采取合理的处理措施，对整个区域的生物量和生物种类的影响较小；因此，拟建项目基本不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险

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），项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过了临界量，故项目需设置风险专项，风险评价另附。

八、电磁辐射

拟建项目不涉及电磁辐射。

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	DA001 排气筒	VOCs、二甲苯	经管道收集后引入活性炭吸附装置+RTO 焚烧装置处理后通过 25m 高排气筒 (DA001) 排放	《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 1 中 II 时段要求
	无组织	VOCs	加强生产管理和设备管理,定期对设备进行检查	《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018) 表 3 厂界监控点浓度限制及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
地表水环境	拟建项目建设内容不涉及用水内容,不新增用水环节,氯化氢水洗吸收单元仅更新设备,用水量不变,不新增员工,不新增生活污水,不新增废水排放量。			
声环境	自动灌装生产线、泵	设备噪声	选择低噪声设备、安装减振基础	《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	拟建项目建成后无固体废物产生环节,其他工艺产生的固体废物无变化,本次环评不再重复计算,不新增劳动定员,不新增生活垃圾。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制;2、分区防渗;3、跟踪监测			
生态保护措施	加强运营环节的管理,保证环保措施严格实施,确保设备安全运转,使污染物排放达标。			
环境风险防范措施	1、应制定详细的事故应急计划,严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施,配备必要的应急设备并对员工进行消防培训,将事故风险环境影响降到最低。 2、加强运营环节的管理,保证环保措施严格实施,确保设备安全运转,使污染物排放达标。 3、加强绿化,种植花草、树木,既美化环境,以发挥吸声降噪作用,提高生态效应。在严格管理,落实各项环保措施的情况下,可实现污染物达标排放,建立环境生态的良好状态。			
其他环境管理要求	公司设立环境管理机构,履行环保管理职责,规范排污口设置及标示标牌,按污染源监测计划实施定期监测等。根据《排污许可条例》,新建、改建、扩建排放污染物的项目应重新申请排污许可证,建设单位应按照排污许可管理要求,在启动生产设施或实际排污前重新申请排污许可证;应严格执行配套建设的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度,项目竣工后,须按规定程序进行竣工环境保护验收。			

六、结论

拟建项目符合国家产业政策和当地规划。拟建项目各项污染防治措施可行，运行可靠，各污染物经采取相应的治理措施后能达标排放或合理处置。建设单位应严格执行环保法规和环保“三同时”制度，在严格加强管理、落实各项污染防治措施，并确保日后的正常运行，则项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响，因此拟建项目的建设在环保方面是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	1.757t/a	/	/	0.006t/a	0	1.763t/a	+0.006t/a
	二甲苯	0.633t/a	/	/	0.006t/a	0	0.639t/a	+0.006t/a
废水	COD	8.10t/a	/	/	0	0	8.10t/a	0
	氨氮	1.01t/a	/	/	0	0	1.01t/a	0
一般固体废物	MVR 废盐	3893.84t/a	/	/	0	0	3893.84t/a	0
	有机胺盐	4.21t/a	/	/	0	0	4.21t/a	0
	包装材料	8.66t/a	/	/	0	0	8.66t/a	0
危险废物	滤渣	77.1t/a	/	/	0	0	77.1t/a	0
	釜残	56.41t/a	/	/	0	0	56.41t/a	0
	污泥	114.49t/a	/	/	0	0	114.49t/a	0
	废活性炭	3.262t/a	/	/	0	0	3.262t/a	0

	废机油	1.5t/a	/	/	0	0	1.5t/a	0
	MVR 废母液	42.36t/a	/	/	0	0	42.36t/a	0
	水解物	23.93t/a	/	/	0	0	23.93t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环评委托书

济宁智诚安环技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位 山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目 需要进行环境影响评价，今委托贵单位承担该项目的环评任务，编写该项目的环评报告。

委托方： 山东东湖新材料有限公司

委托人（代理人）： 王令珏

委托时间： 2025年5月30日

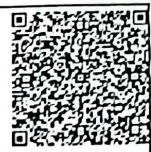


附件 2 项目备案证明

2025/5/8 16:39

政务服务网

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东东湖新材料有限公司		
	法定代表人	董洪彪	法人证照号码	91379830MA94C0NN7P
	项目代码	2505-370800-07-02-199968		
项目基本情况	项目名称	山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目		
	建设地点	汶上县		
	建设规模和内容	该项目由山东东湖新材料有限公司投资建设，位于汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内，未新增用地，投资500万元，在原“8500吨/年硅氧烷项目”的基础上进行技改。新增液体产品自动罐装装置1套，新建氯化氢水洗吸收单元340平方米及新增循环酸冷却器、盐酸槽等设备15台（套）。项目改建后：甲基硅树脂2500t/a变更为3000t/a（其中无溶剂甲基硅树脂1000t/a、另1500t/a增加500t/a溶剂后变更为含溶剂甲基硅树脂2000t/a）；MQ硅树脂3000t/a变更为3500t/a（其中无溶剂MQ硅树脂1500t/a、另1500t/a增加500t/a溶剂后变更为含溶剂MQ硅树脂2000t/a）；有机硅压敏胶3000t/a变更为3500t/a（其中无溶剂有机硅压敏胶2000t/a、另1000t/a增加500t/a溶剂后变更为含溶剂有机硅压敏胶1500t/a），技改后原8500t/a硅氧烷增加1500t/a溶剂（三个产品各增加500t/a）后可开形成10000t/a硅氧烷规模，新增含溶剂产品营业收入15000万元。项目属于危险化学品项目，涉及两重点一重大。		
	建设地点详细地址	汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内		
	总投资	500万元	建设起止年限	2025年至2025年
	项目负责人	王令珏	联系电话	13963727698

承诺：
山东东湖新材料有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：董洪彪

备案时间：2025-05-07



附件 3 营业执照

统一社会信用代码 91370830MA94C0NN7P		营业执照 (副本) 1-1		扫描二维码 了解更多登 记、备案、许 可、监管信息， 体验更多应用服 务。	
名称	山东东湖新材料有限公司	注册资本	陆仟万元整		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	成立日期	2021年06月22日		
法定代表人	董洪彪	住所	山东省济宁市汶上县黄寺镇汶河一路与阳城路 交汇处东北隅		
经营范围	一般项目：新材料技术研发；电子专用材料制造；合成材料制造（不含危险化学品）；耐火材料生产；工程塑料及合成树脂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；橡胶制品销售；合成材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新型陶瓷材料销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新型催化材料及助剂销售；新型膜材料销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）				
登记机关		2024年 11月 29日			

国家企业信用信息公示系统网址：
<https://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

济宁市生态环境局汶上县分局文件

济环审（汶上）[2022]16 号

关于山东东湖新材料有限公司年产 8500 吨 硅氧烷项目环境影响报告书的批复

山东东湖新材料有限公司：

你公司《关于申请对山东东湖新材料有限公司年产 8500 吨硅氧烷项目环境影响报告书批复的请示》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，位于汶上化工产业园内，总投资 33000 万元，其中环保投资 2000 万元，总占地面积 64032m²。项目主要建设 3 座生产厂房，生产厂房 1 为预留车间，生产厂房 2 为甲基硅树脂生产车间（设置计量罐、酯化塔、气液分离器、出料泵、三级降膜吸收器、离心泵、进料泵等）、生产厂房 3 为 MQ 硅树脂及有机硅压敏胶生产车间（设置分

分离器、浓缩釜、水洗釜、调聚釜、混合釜、刮板蒸发器、冷凝器、聚合釜、分离器、出料泵、真空泵等 MQ 硅树脂生产设备；设置聚合釜、冷凝器、计量罐、分离器、出料泵、真空泵、接受罐等有机硅压敏胶生产设备），同时配套建设辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程等。项目建成后，年产硅氧烷 8500 吨，其中甲基硅树脂 2500t，有机硅压敏胶 3000t，MQ 硅树脂 3000t；副产品（31%）盐酸 15000 吨。

经审查，项目建设符合国家产业政策（已取得山东省建设项目备案证明：项目代码 2203-370800-04-01-702069）和汶上化工产业园规划要求。在全面落实环境影响报告书及本批复提出的各项环境保护措施的前提下，项目建设可行。原则同意环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目运营期必须重点落实好报告书提出的各项环保措施和以下要求：

（一）落实报告书提出的对各种废气的处理措施，以减轻对大气环境的影响。

该项目有组织废气主要为工艺废气、污水处理站废气、储罐区废气、装车废气等。

MQ 硅树脂、甲基硅树脂生产过程中产生的含氯化氢、氯甲烷及一甲基三氯硅烷等的工艺废气及储罐区废气经碱洗+活性炭吸附处理后，通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

其余工艺废气及储罐区废气、污水处理站的厌氧工序沼

气、装车废气经 RTO 处理后，通过 25m 高排气筒（DA002）排放。

污水处理站的调节池、污泥浓缩池等易产生异味的构筑物均采用加盖密封，臭气经生物过滤除臭系统处理后，通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

项目有组织外排废气中 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、二甲苯、甲醇、氯化氢、氯甲烷、 VOC_s 、臭气浓度等污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中 II 时段、表 2、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 6、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2、《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 等标准中相关要求。

合理设置仓库区，优化进出料方式；提高生产设备、储存装置密闭水平；加强管理，减少物料逸散；严格操作程序，减少操作时间；定期对设备进行检查，保持设备的完好率。

项目无组织污染物排放应满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《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 等标准中相关要求。

（二）厂区要进行“雨污分流”、“清污分流”，提高水的重复利用率，减少废水外排量。

项目废水主要包括工艺废水、含盐废水、地面冲洗废水、生活废水、初期雨水、循环冷却系统排污水等。

项目废水经厂区污水处理站（处理规模：80m³/d）处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及园区污水处理厂接管要求后，经污水管道排入汶上县公用水务有限公司（清泉）深度处理。

（三）优化厂区平面布局，选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声、消音、减振等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类区标准要求。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

生活垃圾由环卫部门及时清运处理；包装材料由生产厂家回收；硅藻土包装袋收集后外售；滤渣、釜残、污泥、废活性炭、废机油、MVR 废母液、水解物等委托有资质单位处理；有机胺盐、MVR 废盐应按照规定进行危险废物鉴定，按照鉴定结果规范处置，鉴定前按危险废物管理。

一般固体废物、危险废物应分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及修改单要求进行

贮存、运输、处置。

(五) 落实污染物总量指标控制要求:

COD_{Cr} (管理指标) $\leq 8.10\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ (管理指标) $\leq 1.01\text{t/a}$ ； SO_2 $\leq 0.008\text{t/a}$ ；氮氧化物 $\leq 1.98\text{t/a}$ ；颗粒物 $\leq 0.258\text{t/a}$ 、 VOCs $\leq 1.757\text{t/a}$ 。

(六) 加强监管，健全环境管理制度。按规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。按规定建设在线自动监测设施，并与环保部门联网。完善覆盖常规污染物、特征污染物的环境监测体系，落实环境监测计划并依法公开。严格落实排污许可制度，建设单位必须按期持证排污，依法开展自行监测和定期报告制度，并对企业的基本信息及监测数据等进行公开。

(七) 加强环境风险防范。建设单位应加强管理，定期对生产装置、管道、仓库等进行检查；按照相关规范对危险化学品品的贮存、使用等进行严格管理；厂区采取分区防渗措施，罐区设置围堰，建设三级防控体系、事故水池 (2000m^3)，确保事故废水和物料不外排。制定完善的应急预案，与产业园区风险预案实现联动。一旦发生事故，建设单位应立即启动应急预案，采取有效防护措施，最大限度减轻污染危害。

(八) 强化环境信息公开与公众参与机制。落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周

围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、你公司应建立内部环境保护管理机构和制度，明确人员和职责，加强环境保护管理。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

四、若该项目性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生重大变动，应按照有关法律法规规定，重新报批环境影响评价文件。

济宁市生态环境局汶上县分局

2022年8月31日



主题词：环保 环境影响 报告书 批复

抄送：济宁市汶上县生态环境保护综合执法大队

山东蔚清环保咨询有限公司

济宁市生态环境局汶上县分局

2022年8月31日印发

山东东湖新材料有限公司

8500 吨/年硅氧烷项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 8 月 14 日山东东湖新材料有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，对照《8500 吨/年硅氧烷项目竣工环境保护验收监测报告》，严格依照国家有关法律法规，建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东东湖新材料有限公司“8500 吨/年硅氧烷项目”位于山东济宁市汶上化工产业园，阳城路以东，汶河一路以北(汶上化工产业园内)，中心地理坐标为:东经 116° 09' 52.01"，北纬 35° 44' 27.70"。

本项目占地面积 96 亩。建设工艺生产区、公用工程区、仓储区及管理区，总面积约 29317m²，建成后可形成甲基硅树脂 2500t/a，有机硅压敏胶 3000t/a，MQ 硅树脂 3000t/a，总计年产 8500 吨硅氧烷。根据本产品的工艺、运输、消防的要求，结合地形等因素，按照国家有关标准和要求，对建筑物、运输、管线进行布置，能配备较为完善的供电、供水、排水、通讯等基础设施。项目现有员工 100 人，生产采用四班三运转制，工作时间 7200h/a。

建设过程及环保审批情况

公本项目于 2022 年 6 月委托山东蔚清环保咨询有限公司编制了《8500 吨/年硅氧烷项目环境影响报告表》项目于 2022 年 08 月获得了济宁市生态环境局汶上县区分局出具的《8500 吨/年硅氧烷项目环境影响报告表的审批意见》(济环审(汶上)[2022]16 号)。2024-02-07 取得了排污许可证回执，登记编号：91370830MA94C0NN7P001P，2024 年 3 月 14 日取得了应急预案备案文件，备案编号 370830-2024-008-M。

（二）投资情况

项目总投资 33000 万元，其中环保投资 2000 万元。

（三）验收范围

本次验收范围为 8500 吨/年硅氧烷项目（废气、废水、噪声、固废部分）。

二、工程变动情况

项目变更情况如下表：

表 1 本次验收项目变更情况一览表

类别	环评阶段	实际建设	说明
废气治理	①采用先进的、密闭性能较好的生产设备；反应釜物料挥发废气、冷凝装置产生的不凝气等经收集后分别进入碱洗+活性炭吸附和 RTO； ②调节池、污泥浓缩池等易产生异味的构筑物均采用加盖密封，废气引入“生物过滤除臭系统”治理，废气沿 15m（DA003）排气筒高空排放；厌氧环节产生的沼气经脱硫后引入 RTO 装置处理，通过 25m 高排气筒（DA002）高空排放。 ③生产装置区及罐区的氯化氢、氯甲烷及一甲基三氯硅烷，经收集送入废气处理装置（碱洗+活性炭吸附）处理，设计碱洗效率不低于 95%，设计废气处理规模 6000m³/h，有机物去除效率不低于 90%，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放	①反应釜物料挥发废气、冷凝装置、储罐废气产生的不凝气等经收集后进入活性炭吸附和 RTO 装置； ②调节池、污泥浓缩池等易产生异味的构筑物均采用加盖密封，废气引入“生物过滤除臭系统”治理，废气沿 15m（DA003）排气筒高空排放；厌氧环节产生的沼气经脱硫后引入 RTO 装置处理，通过 25m 高排气筒（DA002）高空排放。 ③生产装置区及罐区的氯化氢、氯甲烷及一甲基三氯硅烷，经废气通过釜内压力推送至处理装置（碱洗+活性炭吸附）处理，设计碱洗效率不低于 95%，有机物去除效率不低于 90%，通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放	根据企业实际生产情况进行变更，不属于重大变动
废水处理工程	废水与生活废水统一进入污水处理站处理，设计采用“暂存池+UASB 厌氧+缺氧+好氧+催化氧化+中和+絮凝+沉淀”的处理路线，设计处理规模 80m³/d	生活污水，污染雨水统一进入污水处理站处理，设计采用“工艺废水厌氧处理设施，初沉池，厌氧/缺氧/好氧法（A2/O），暂存池+UASB 厌氧+缺氧+好氧+催化氧化+中和+絮凝+沉淀”，设计处理规模 80m³/d	

根据本项目实际变更情况对照环评文件、审批意见及环办环评函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（实行）》的通知等文件有关要求，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评阶段相比无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目建设 1 座 80m³/d 的污水处理站，废水预处理后达到园区污水处理厂接纳标准，经水泵抽出厂外经园区污水管排入园区污水处理厂处理，不直接外排地表水体。

从处理规模、处理工艺及设计进出水水质等方面分析，项目符合园区污水处理厂的进水要求；园区污水处理厂出水满足达标排放要求。

（二）废气

该项目有组织废气主要为工艺废气、污水处理站废气储罐区废气、装车废气等。

MQ 硅树脂、甲基硅树脂生产过程中产生的含氯化氢、氯甲烷及一甲基三氯硅烷等的工艺废气及储罐区废气经碱洗+活性炭吸附处理后，通过 20m 高排气筒(DA001)排放。其余工艺废气及储罐区废气、装车废气经活性炭+RTO 处理后，通过 25m 高排气筒(DA002)排放。

污水处理站的调节池、污泥浓缩池等易产生异味的构筑物均采用加盖密封，臭气经生物过滤除臭系统处理后，通过 15m 高排气筒(DA003)排放。项目有组织外排废气中 SO₂、NO_x、颗粒物、二甲苯、甲醇、氯化氢、氯甲烷、VOC、臭气浓度等污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 一般控制区、《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 1 中 II 时段、表 2、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 6、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2、《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 等标准中相关要求。合理设置仓库区,优化进出料方式;提高生产设备、储存装置密闭水平;加强管理,减少物料逸散;严格操作程序,减少操作时间;定期对设备进行检查,保持设备的完好率。项目无组织污染物排放应满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《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 等标准中相关要求。

（三）噪声

本项目噪声主要有搅拌机、排风设备运行产生的噪声，企业通过采取设备全部设置在室内，高声设备布置在远离厂界的位置，各机械设备安装时采用减振基座，安装减振装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减振或柔性接头等措施减、降噪。加强厂房门窗密性，采用隔声门、窗，厂内各声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植树木花草，进行厂区绿化建设墙。加强管理，经常保养和爱护机械设备免设备在不良状态下运行。

（四）固废

包装材料、MVR 废盐、有机胺盐等外售综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运处理；滤渣、釜残、污泥、废活性炭、废机油、MVR 废母液、水解物等危险废物委托有资质的单位定期处置，固废区做好防渗处理，防治污染物随雨水下渗污染地下水。

（五）其他环境保护设施建设情况

公司按环评要求采取了必要的风险防范措施，生产车间、危废库等采取了相应的防渗措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间，项目废水主要包括工艺废水、含盐废水、地面冲洗废水、生活废水、初期雨水、循环冷却系统排污水等，项目废水经厂区污水处理站(处理规模:80m³/d)处理满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及园区污水处理厂接管要求后，经水泵抽出厂外经园区污水管排入园区污水处理厂处理。

（二）废气

由监测结果可见，2024 年 6 月 12 日和 6 月 13 日验收监测期间无组织排放废气监测结果表明：总悬浮颗粒物监测结果最大值为 0.484mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放标准；氨监测结果最大值为 0.29mg/m³，硫化氢监测结果最大值为 0.029mg/m³，臭气浓度最大值 15，符合《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)二级标准限值要求；氯化氢监测结果最大值为 0.053mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；车间门口 VOCs (以非甲烷总烃计监测结果)监控点处 1h 平均浓度值最大值为 2.20mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)监控点处任意一次浓度值无组织 VOCs (以非甲烷总烃计监测结果)最大值为 1.76mg/m³，符合《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表 3 厂界监控点浓度限值要求。

有组织排放废气监测结果表明：DA001 排气筒颗粒物监测结果最大值为 4.8mg/m³，最大排放速率为 0.0016kg/h，符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区限值要求；VOCs 最大监测结果 6.34mg/m³，最大排放速率为 0.002kg/h，

甲醇未检出，符合《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中Ⅱ时段、表2限值要求；氯化氢最大监测结果 6.7mg/m³，最大排放速率为 0.0022kg/h、氯甲烷未检出，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值要求。

DA002 排气筒颗粒物监测结果最大值为 4.4mg/m³，最大排放速率为 0.022kg/h，符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1标准浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准中排放速率的要求；二氧化硫、氮氧化物、VOCs、甲醇、二甲苯、二噁英最大监测结果分别为未检出、22mg/m³、8.43mg/m³、6.8mg/m³、未检出、20mg/m³、0.0083ngTEQ/Nm³，排放浓度和排放速率执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2、表4标准要求；氨最大监测结果 3.24mg/m³，最大排放速率为 0.017kg/h、氯甲烷未检出，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值要求。

DA003 排气筒臭气浓度监测结果最大值为 724，符合《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限值要求。

（三）噪声

由监测结果可见，2024年6月12日和6月13日验收监测期厂区厂界处昼间噪声最大值为 56dB（A），噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）固废

包装材料、MVR 废盐、有机胺盐等外售综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运处理；滤渣、釜残、污泥、废活性炭、废机油、MVR 废母液、水解物等危险废物委托有资质的单位定期处置，固废区做好防渗处理，防治污染物随雨水下渗污染地下水。

危险废物委托有资质的单位定期处置，并及时向环保部门备案；企业建设独立的危险废物贮存场所，设立危险废物标识，建立危险废物规范化管理档案。

一般工业固体废物处置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求、危险废物处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、总量核算

根据山东东湖新材料有限公司《8500 吨/年硅氧烷项目环境影响报告书》及其批复，该项目 VOCs 总量为 2.274t/a，颗粒物总量为 0.396t/a，SO₂ 总量为 0.002t/a，NO_x 总量为 0.99t/a，COD_{Cr} 总量 16.97t/a，氨氮总量 2.12t/a。验收监测期间，DA001 排气筒颗粒物排放速率 0.0016kg/h，VOCs 排气筒排放速率 0.002kg/h，DA002 排气筒颗粒物排放速率 0.022kg/h，VOCs 排放速率 0.036kg/h，二氧化硫为 1.5mg/m³（取检测限值 1/2）、氮氧化物排放浓度为 22mg/m³，均工作时间按 7200h 计算。COD_{Cr} 平均排放浓度为 92mg/L，氨氮平均排放浓度为 4.44mg/L，生产废水排放按照污水排放的平均值计算，年污水排放量约 1.0184 万 m³/a。项目总量指标符合性见下表：

表 1 项目总量指标符合性分析

项目	环评阶段计算值	验收阶段核算值	评价结果
颗粒物	0.396t/a	0.170t/a	满足要求
VOCs	2.274t/a	0.274t/a	满足要求
SO ₂	0.002t/a	0.02t/a	满足要求
NO _x	0.99t/a	0.29t/a	满足要求
COD _{Cr}	16.97t/a	0.94t/a	满足要求
氨氮	2.12t/a	0.045t/a	满足要求

五、验收结论和后续要求

根据该项目环境影响报告表、环评批复以及竣工环境保护验收监测报告和现场检查结果，项目环保手续完备，技术资料齐全，项目外排污染物能够达标排放，基本符合环保验收条件，可以通过环保验收。

后续要求：

- 1、进一步加强风险防范措施，落实风险防范应急措施，确保安全生产运营。
- 2、按照环保要求维护好环保设备和管道，落实好企业自行检测等工作；加强危险废物管理，确保危险废物合法合规处置。

六、验收人员

验收工作组签名见附表。



8500 吨/年硅氧烷项目

竣工环境保护验收组成员

验收组成员	姓名	单位	职务/职称	签名	备注
组长	王令珏	山东东湖新材料有限公司	法人		
专家	王谦	济宁市汶上生态环境事务中心	正高级工程师	王谦	
	陶乃兵	济宁市任城生态环境监控中心	正高级工程师		
	张学勇	山东大洲环境检测有限公司	高级工程师		
监测单位	王爱国	山东环澳检测有限公司	经理	王爱国	
建设单位	王令珏	山东东湖新材料有限公司	法人		



排污许可证

证书编号: 91370830MA94C0NN7P001P

单位名称: 山东东湖新材料有限公司
注册地址: 山东省济宁市汶上县寅寺镇汶梁路与联想大道交汇处向北 68 米路东 (化工产业园内)
法定代表人: 王令珏
生产经营场所地址: 山东省济宁市汶上县寅寺镇汶梁路与联想大道交汇处向北 68 米路东 (化工产业园内)
行业类别: 初级形态塑料及合成树脂制造
统一社会信用代码: 91370830MA94C0NN7P
有效期限: 自 2024 年 02 月 07 日至 2029 年 02 月 06 日止



发证机关: (盖章) 济宁市生态环境局
发证日期: 2024 年 02 月 07 日

中华人民共和国生态环境部监制

济宁市生态环境局印制

编号：WSZL[2025]21 号

汶上县建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项目名称： 山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目
建设单位（盖章）： 山东东湖新材料有限公司



申报时间：2025 年 8 月 4 日

济宁市生态环境局汶上县分局

项目名称	山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目				
建设单位	山东东湖新材料有限公司				
法人代表	董洪彪	联系人	王令珏		
联系电话	13963727698	传真	--		
建设地点	山东省济宁市汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内				
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别	C2651 初级形态塑料及合成树脂制造	
总投资(万元)	500	环保投资	150	环保投资比例	30%
计划投产日期	/		年工作时间	7200 小时	
主要产品	含溶剂甲基硅树脂、含溶剂 MQ 硅树脂、含溶剂有机硅压敏胶	产量(吨/年)	含溶剂甲基硅树脂 2000t/a、含溶剂 MQ 硅树脂 2000t/a、含溶剂有机硅压敏胶 1500t/a		
环评单位	济宁智诚安环技术咨询有限公司	环评评估单位	--		
一、主要建设内容: 山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目位于山东省济宁市汶上化工产业园区内, 本项目新增液体产品自动灌装装置 1 套, 增加含溶剂产品, 新建氯化氢水洗吸收单元, 提升自动化控制水平, 新增临时存放物料, 满足检修及开停车需求, 将危废库产生的有机废气引入 RTO 装置处理。本项目设计年产含溶剂甲基硅树脂 2000t/a、含溶剂 MQ 硅树脂 2000t/a、含溶剂有机硅压敏胶 1500t/a。					
二、水及能源消耗情况					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(万吨/年)	/	电(千瓦时/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	燃煤硫分(%)	/		

燃油（吨/年）	/	其 他	/
三、主要污染物排放情况			
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量
废水	化学需氧量	/	/
	氨氮	/	/
废气	VOCs	0.15mg/m ³	0.006t/a
固废	/	/	/
备注：/ 四、总量指标调剂及“以新带老”情况			

五、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
/	/	/	/	/	0.006
六、济宁市生态环境局汶上县分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
/	/	/	/	/	0.006
七、济宁市生态环境局汶上县分局确认意见					
山东东湖新材料有限公司“山东东湖新材料有限公司硅氧烷技改项目”位于汶上化工产业园山东东湖新材料有限公司现有厂区内。本项目不新增员工，不新增生活污水，无生产废水外排，无需申请 COD、氨氮总量指标。 本项目投产后不新增颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放，本项目新增 VOCs 有组织排放量为 0.006t/a，根据有关文件精神，项目排放的大气污染物需进行 2 倍削减量替代。因此，项目需申请 VOCs 替代总量 0.012t/a。 《济宁市万军新潮办公家具有限公司 1 万套/年办公家具生产项目》（汶环报告表[2010]50 号），排污登记编号 91370830312690223Q001X。原有项目全厂废气排放量：颗粒物排放量为 1.802t/a，VOCs 排放量为 11.256t/a。2014 年 7 月更名为山东万军新潮办公家具有限公司，该企业“办公家具改扩建项目”（济环报告表（汶上）[2022]22 号），全厂污染物排放量：颗粒物排放量为 0.046t/a，VOCs 排放量为 0.282t/a。技改后山东万军新潮办公家具有限公司全厂颗粒物排放量减少了 1.756t/a，VOCs 排放量减少了 10.974t/a。调剂给山东万军新潮办公家具有限公司办公家具改扩建项目颗粒物 0.092t/a、VOCs0.564t/a。山东万军新潮办公家具有限公司可替代的总量剩余为颗粒物 1.664t/a，VOCs10.41t/a。调剂给山东金咯哒农牧有限公司“年存栏 80 万蛋鸡生态智能养殖项目”颗粒物 0.188t/a，还剩余颗粒物 1.476t/a，VOCs10.41t/a。再调剂给本项目 VOCs0.012t/a 后，还剩余颗粒物 1.476t/a、VOCs10.398t/a。 调剂后总量可满足本项目需求，所调剂给本项目的总量指标不再重复使用 经办人：王谦					



(公章)

2025 年 8 月 18 日

有 关 说 明

1. 为落实国家、省、市、县关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，特制定本《总量确认书》，主要适用于国家、省、市、县级生态环境主管部门审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，将确认书连同有关证明材料报县（市、区）生态环境分局总量管理部门。县（市、区）生态环境分局收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，按照规定办理时限予以确认总量指标。

3. 对附表四“总量指标调剂及以新带老情况”的填写内容主要包括：1、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物总量指标来源及数量；2、替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；3、相关企业纳入省、市、县污染治理计划的工程项目完成情况等。

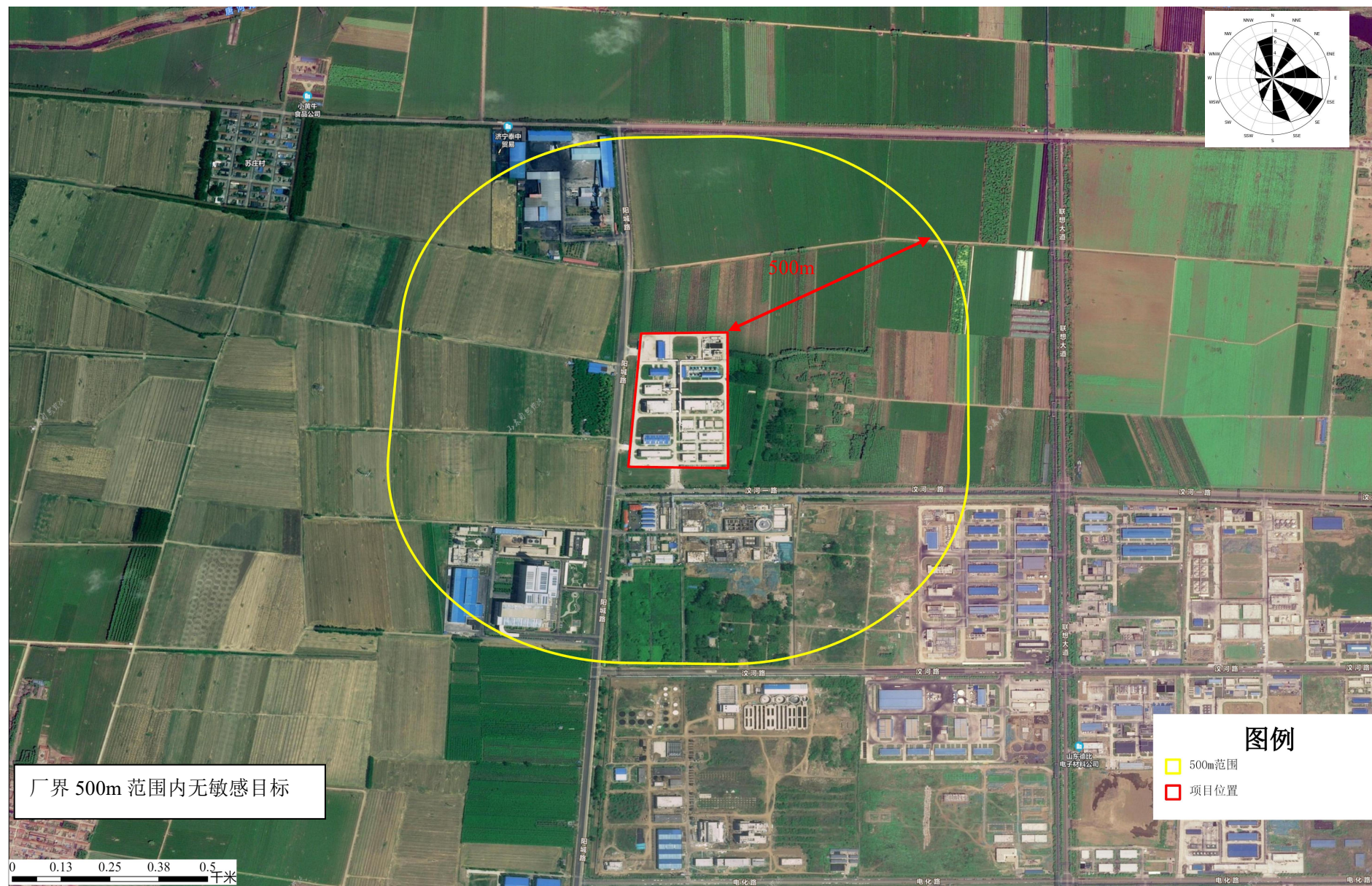
4. 确认书编号由县级总量管理部门统一填写。

5. 确认书一式四份，建设单位、县级总量管理部门、市级总量管理部门、负责项目环评审批的部门各 1 份。

6. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。



附图 1 项目地理位置图



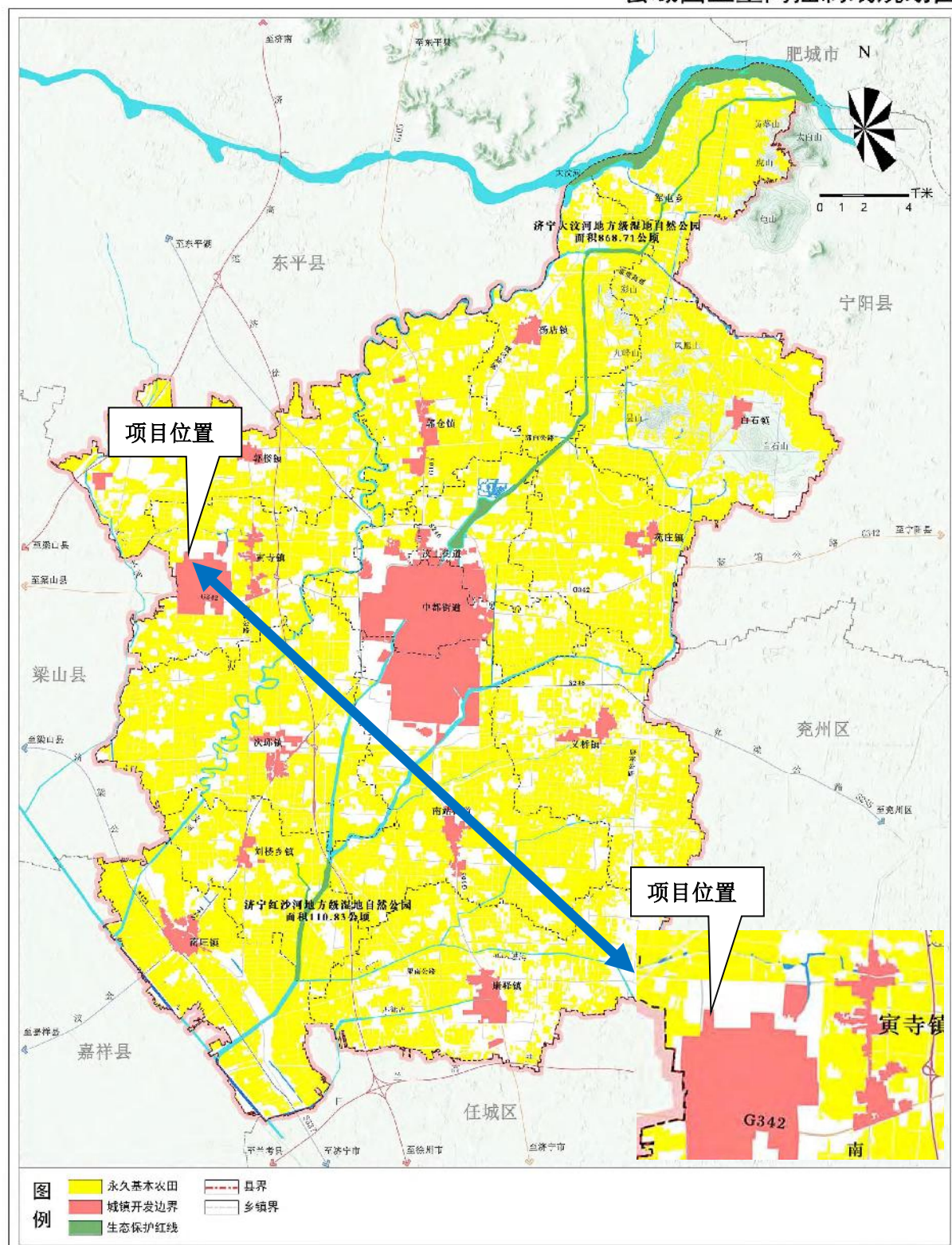
附图 2 项目周边环境现状及敏感目标图



附图 3 项目平面布置图

汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）

县域国土空间控制线规划图

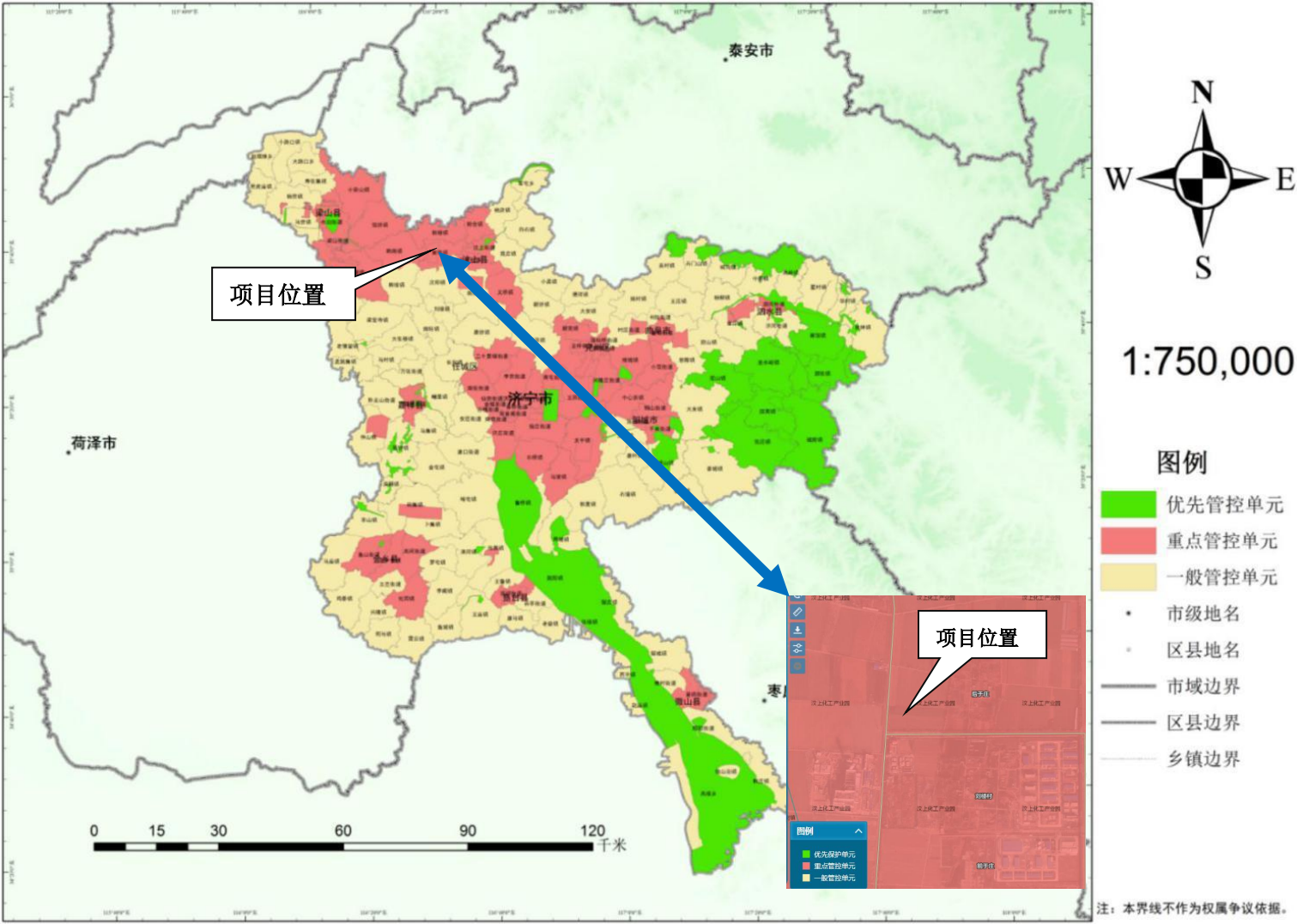


汶上县人民政府 编制
2023年2月

汶上县自然资源和规划局 制图
山东省城乡规划设计研究院有限公司
山东天地亚太国土建设有限公司

附图 4 项目在汶上县国土空间总体规划中位置

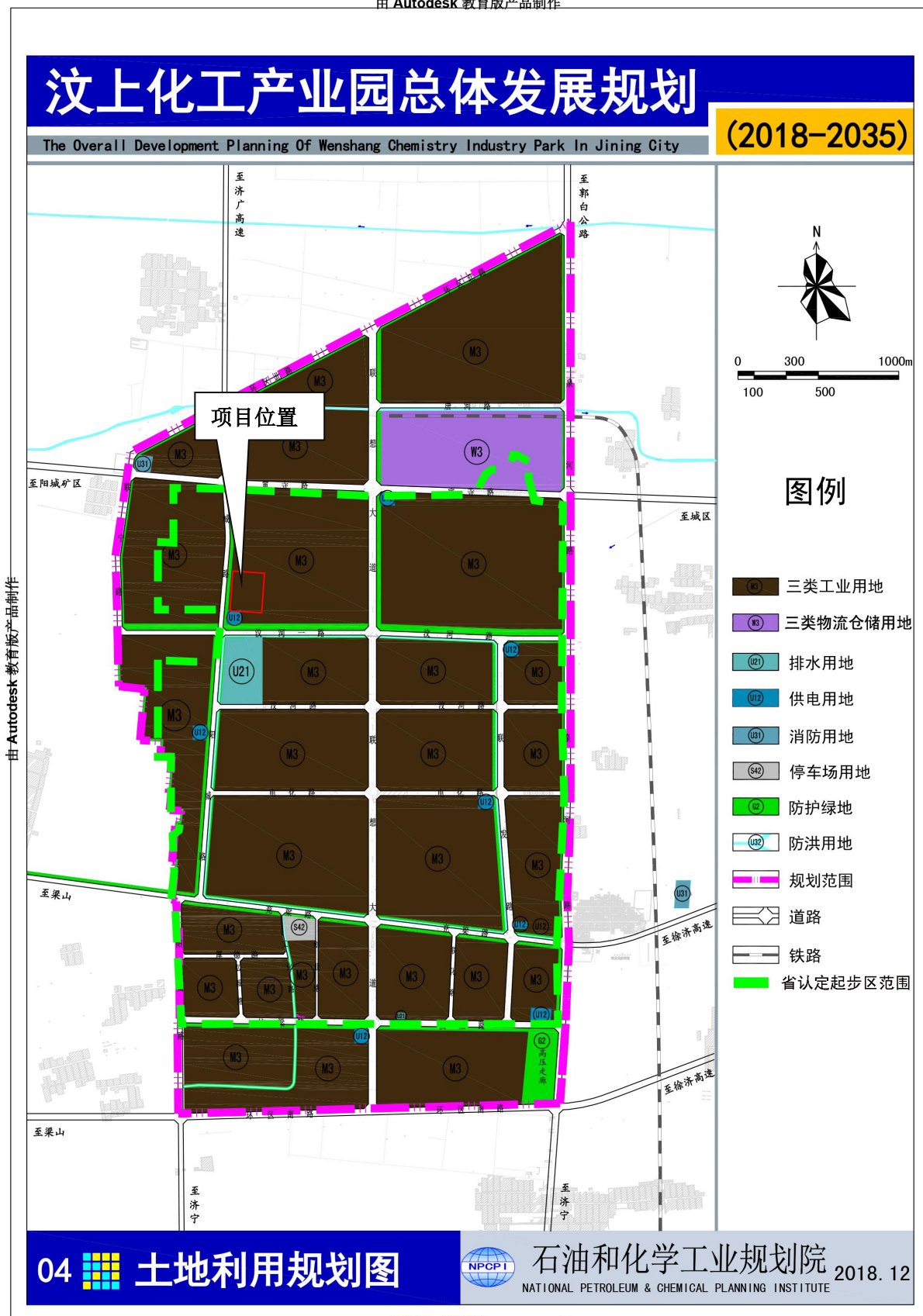
济宁市环境管控单元分类图（2023 年）



附图 5 项目与济宁市环境管控单元分类图位置关系



附图 6 南水北调东线工程路线图



附图 7 本项目与汶上化工产业园土地利用规划对照关系图