

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 4700 吨金属表面处理剂项目

建设单位(盖章): 济宁市景宇环保科技有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715321522000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5jr8q9		
建设项目名称	年产4700吨金属表面处理剂项目		
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）	济宁市景宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370811MA3FFWHT02		
法定代表人（签字）	杜石峰	杜石峰	
主要负责人（签字）	王利华	王利华	
直接负责的主管人员（签字）	杜石峰	杜石峰	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东天玮环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91370800MA943AUK5Y		
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
高东盼	2016035370352014373003001640	BH003263	高东盼
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谭志豪	建设项目基本情况、工程分析、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	BH044147	谭志豪



营业执照

统一社会信用代码

91370800MA943AUK5Y



扫描二维码
即可查询
企业信息
了解更多
详情

(副本) 1-1

名称 山东天玮环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 韦德峰

经营范围 一般项目：环境保护监测，环保咨询服务，节能管理服务，环境服务，专用设备销售，技术开发、技术服务，技术推广、技术转让、技术推广，（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）

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2021年05月12日

住所 山东省济宁市高新区红星国际2319室



登记机关

2022年05月27日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日期间向
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



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035370352014373003001640
File No.

姓名: 高东盼
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985. 11
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016年05月22日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年08月22日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00020069
No.

社会保险个人参保证明

证明编号：370899012408221R52673Y

姓名	高东盼	身份证号码	370828198511013250		
参保情况:			参保状态	在职人员	
当前参保单位: 山东天玮环境科技有限公司					
险种	参保起止时间		参保单位	累计缴费月数	备注
企业养老	202308-202407		山东天玮环境科技有限公司	12	
失业保险	202308-202407		山东天玮环境科技有限公司	12	
工伤保险	202308-202407		山东天玮环境科技有限公司	12	

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。

本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。

鉴定该证明真伪，请登录<http://60.211.255.252:8081/cxjc>

录入验证码：J1RS39c8fa6214c8dc5t

校验规则

社会保险经办机构（章）

370811302200908月22日

附：参保缴费明细（2023年08月至2024年08月）

起始年月	终止年月	缴费月数	缴费基数	参保单位	参保险种
2023年08月	2023年08月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2023年09月	2023年09月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2023年10月	2023年10月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2023年11月	2023年11月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2023年12月	2023年12月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年01月	2024年01月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年02月	2024年02月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年03月	2024年03月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年04月	2024年04月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年05月	2024年05月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年06月	2024年06月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2024年07月	2024年07月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	企业养老
2023年08月	2023年08月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2023年09月	2023年09月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2023年10月	2023年10月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2023年11月	2023年11月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2023年12月	2023年12月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年01月	2024年01月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年02月	2024年02月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年03月	2024年03月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年04月	2024年04月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年05月	2024年05月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年06月	2024年06月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险
2024年07月	2024年07月	1	4242.00	山东天玮环境科技有限公司	失业保险

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53

附件 1	委托书
附件 2	材料真实性承诺
附件 3	营业执照
附件 4	备案证明
附件 5	用地证明
附件 6	土地证
附件 7	租赁合同
附件 8	汶上县工业和信息化局论证意见
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边保护目标分布图
附图 3	厂区平面布置示意图
附图 4	《汶上县康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035 年)》<土地利用规划图>
附图 5	汶上县康驿镇工业园区空间管控图
附图 6	与南水北调位置关系图
附图 7	邵庄备用水源地保护区划分图
附图 8	与《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>位置关系
附图 9	《汶上县国土空间总体规划(2021-2035 年)》<县域生态保护红线图>
附图 10	济宁市环境管控单元分类图
附图 11	济宁市生态空间图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 4700 吨金属表面处理剂项目		
项目代码	2108-370830-04-01-716846		
建设单位联系人	杜石峰	联系方式	13953791130
建设地点	山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧）		
地理坐标	（ <u>116</u> 度 <u>31</u> 分 <u>7.345</u> 秒， <u>35</u> 度 <u>33</u> 分 <u>15.840</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2662 专项化学用品制造 C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 专用化学产品制造 266 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（选填）	汶上县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-370830-04-01-716846
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5.6	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4787
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	汶上县康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035 年)。		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《汶上县康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035年)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：济宁市生态环境局关于《汶上县康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035年)环境影响报告书》的审查意见； 审查文号：济环审【2024】1号； 审批时间：2024年3月22日；		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划概况符合性分析		
	表1-1 与康驿镇工业园区规划及规划环评要求符合性		
	文件要求	本项目情况	符合性
	规划范围。规划总用地面积 305.12 公顷。 北片区北至北跃进沟，南至康达社区，西至 105 国道以西 150 米，东至 105 国道以东 200 米。中片区北至育才路，东至康盛路-康瑞路，南至兴康路，西至康安大道。南片区北至国道 327，东至南郑楼，南至三十里铺村，西至范街村。	本项目位于汶上县康驿镇工业园区规划范围内，位于其中的中部工业区。	符合
	工业用地。规划工业用地 167.47 公顷，占规划用地的 54.89%，以二类工业为主，主要分布于国道 327 以北，国道 105 两侧。	本项目位于园区规划用地布局中的工业用地（附图 4）。	符合
	产业准入。园区规划主导产业包括高端装备制造、新材料和现代物流。其中高端装备制造以工程机械零部件为主要发展方向。园区优先发展符合产业定位的行业，可适当引进符合国家产业政策、能耗低、污染少、科技含量高的其它行业进驻园区。对于上表中未列出的行业，在符合国家、省、市相关要求的情况下，经具体项目环境影响评价论证，对区域环境影响较小且环保可行的项目可入园区建设。	项目符合国家产业政策，污染物经治理后可达标排放，属于对区域环境影响较小且环保可行的项目。	符合
	管控分区。 禁止开发区域：《汶上县“三区三线”划定成果》中城镇开发边界外无合法用地手续的区域（含基本农田）； 限制开发区域：《汶上县“三区三线”划定成果》中城镇开发边界外有合法用地手续的区域，《汶上县“三区三线”划定成果》中城镇开发边界内，规划用地性质与上位规划不符合地块， 规划中防护绿地、河流水面； 适宜开发区域：除禁止开发区域、限制开发区域以外区域。	本项目位于园区的适宜开发区域（附图 5）。	符合
	基础设施。 （1）供水。园区生活用水、生产用水协同镇区统一供水，利用康驿水厂统一供水。 （2）排水。排水体制采用雨水、污水分流制。规划园区内污水经各分区支管收集后汇入主管道，排入济宁三达水务有限公司处理。 （3）供热。近期规划园区生产企业用蒸汽均由企业自行解决，企业采取自备天然气锅炉等，禁止采用燃煤等设施。 （4）燃气。规划区内企业生产过程中用热以及生活能源均以管道天	（1）本项目用水由康驿水厂通过园区供水管道供给，水源接至康驿水厂。 （2）本项目采取雨污分流制，生活污水排水经园区管网排入济宁三达水务有	符合

然气为主，利用位于山东汶上经济开发区中压调压站供气。	限公司处理。 （3）本项目保温房用热采用电加热。 （4）本项目不使用燃气。
----------------------------	---

2、环境准入符合性分析

康驿镇工业园区环境管控单元生态环境准入清单具体见表1-2。

表1-2 康驿镇工业园区环境管控单元生态环境准入清单一览表

类别	环境准入基本要求	本项目情况分析	符合性
产业准入	（1）严禁引入《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺。	本项目行业类别为C2662专项化学用品制造C2669其他专用化学产品制造，属于允许建设项目，不属于淘汰类规模和生产工艺。	符合
	（2）禁止准入水泥等重污染建材行业项目。	本项目行业类别为C2662专项化学用品制造C2669其他专用化学产品制造，不属于水泥等重污染建材行业项目。	符合
空间布局约束	（1）新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。	本项目属于新建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求。	符合
	（2）区内永久基本农田和城镇开发边界外区域（无土地利用手续），划为禁止开发区域；城镇开发边界外区域（有合法土地利用手续）、城镇开发边界内与上位规划不符地块维持开发现状，后续按国土空间规划要求实施。	根据济宁市汶上县三区三线图，本项目用地均在城镇开发边界内。	符合
污染物排放管控	（1）园区严格按照总体规划及环境规划要求，实行污水集中处理，所有企业废水必须预处理达到污水处理厂接管标准后排入管网，由污水处理厂统一处理排放。污水处理厂下游设置人工湿地，确保外排污水满足地表水Ⅲ类标准，不影响当地地表水的环境质量。	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理。	符合
	（2）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，禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站。改建建设项目，不得增加排污量。禁止准入排放重金属废水、剧毒废水、放射性废水、难降解废水，且废水经预处理达不到园区集中污水处理厂接收标准的项目。	项目位于汶上邵庄备用水源地准保护区范围（备用水源地未开发），本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理，不属于对水体污染严重的建设项目。	符合
	（3）园区内各企业排放的SO ₂ 、NO _x 、烟尘以及工艺废气经厂内处置措施处理后达标排放。燃气锅炉全面采用低氮燃烧技术，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs排放量不得超过区域允许排放量。	本项目主要污染因子为VOCs，经末端处理设施处置后达标排放，VOCs排放量满足区域允许排放量要求。	符合

		(4) 对园区排污量大的企业进行废水、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。	本项目严格按照要求进行废气定期监测。	符合
		(5) 工业企业严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 排放要求。全面加强VOCs污染管控, 涉及涂装的重点行业加强对VOCs的收集和治理, 确保废气收集率、治理设施同步运行率和去除率达到国家和省有关要求, 加大汽油等油品储运销全过程VOCs排放控制。加强移动源污染防治, 逐步淘汰高排放的老旧车, 严格控制柴油货车污染排放; 严格落实扬尘污染防治各项措施。	本项目严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 排放要求, VOCs废气经集气罩收集后通过末端处理设施处置后达标排放, 厂区内移动源采用新国标汽车, 并定期洒水降尘。	符合
	环境 风险 防控	(1) 当预测到区域将出现重污染天气时, 根据预警发布, 按级别启动应急响应, 落实各项应急减排措施。	企业按要求制定重污染天气应急预案, 根据预警, 按级别启动应急响应, 落实各项应急减排措施。	符合
		(2) 建立区域环境风险防范与环境安全突发事件应急处理方案, 并与汶上县、康驿镇环境风险与应急体系实施区域联动。	本项目建立环境安全突发事件应急处理方案, 与汶上县、康驿镇环境风险与应急体系实施区域联动。	符合
		(3) 加强对区内企业的风险管理, 定期对已建企业进行风险排查, 对在建企业进行监督和指导, 各企业建设相应的事故应急设施。	企业加强厂区的风险管理, 设置三级防控体系。	符合
		(4) 加强对工业炉窑及排放有毒有害大气污染物排放企业的监管。	本项目不涉及工业炉窑。	符合
		(5) 园区内村庄搬迁之前, 禁止在村庄近距离范围布局污染较重、环境风险较大的项目。	厂区西南480m秦街村, 本项目废气、废水均妥善处理, 不属于污染较重、环境风险较大的项目。	符合
	资源 开发 利用 要求	(1) 园区推广天然气等清洁能源, 区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。新建容量在10蒸吨/小时及以下工业锅炉优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。	本项目保温房用热采用电加热。	符合
		(2) 实行清洁生产战略, 采用节水生产工艺, 合理进行工业布局, 以减少工业生产对水的需求, 提高水的利用效率。	本项目采取节水生产工艺, 合理进行工业布局, 减少工业生产对水的需求。	符合
		(3) 严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水, 未经许可不得开采地下水, 禁采深层地下水, 加快集中供水管网建设及中水回用工程建设, 逐步减少地下水开采量。	本项目不属于高耗水项目, 用水采用自来水管网供水。	符合
		(4) 新建高耗能项目能耗要达到相关要求。产生大气污染物的工业企业应持续开展节能降耗, 持续降低单位GDP能耗及煤耗水平。因地制宜推进冬季清洁取暖, 实现清洁能源逐步替代散煤。	本项目不属于高耗能项目, 生产使用电能, 不使用燃煤。	符合

	3、规划及规划环评符合性结论 本项目位于汶上县康驿镇工业园区规划范围内，属于规划用地布局中的工业用地，且位于管控分区中的适宜开发区域。 对照园区环境管控单元生态环境准入清单一览表，本项目建设符合产业准入、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用要求。 根据园区产业准入要求，本项目虽不属于主导产业，但符合国家产业政策，污染物经治理后可达标排放，属于对区域环境影响较小且环保可行的项目，可以入园建设。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 根据国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于产业结构调整指导目录中的限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，因此评价认为本项目建设符合国家产业政策的规定。本项目已经取得山东省建设项目备案证明，项目代码为 2108-370830-04-01-716846。 2、项目选址合理性分析 （1）土地利用合理性分析 本项目位于山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧），根据《汶上县康驿镇工业园区总体发展规划（2023-2035 年）》<土地利用规划图>附图 4，项目用地为二类工业用地，符合康驿镇土地利用及总体规划要求，同时项目所在地水、电、道路交通等基础设施配套齐全，可以满足项目建设与运营需要。 （2）土地使用的合法性分析 本项目租赁现有厂房进行建设，用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中规定的禁止和限值项目，符合土地利用政策 （3）与汶上县城区集中饮用水水源地保护区的关系 项目拟建厂区中心地理坐标为：东经 116° 31′ 7.345″，北纬 35° 33′ 15.840″，位于康驿水厂南 2.9km，本区域地下水流向由北向南，本项目位于康驿水厂的地下水流向下游。根据《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），汶上县备用水源地：①汶上邵庄水源地：准保护区范围为：东至 G105 国道，北以肖庄-后集-邵庄北侧河流为界，西至大店子-寺前铺村一线，南以 G1511 高速公路，面积约 47.52 平方千米。项目位于汶上邵庄备用水源地准保护区范围（备用水源地未开发），见附图 7。项目

建设与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）要求不冲突。

表1-3 与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》符合性分析

序号	相关规定	项目情况
第十九条 饮用水地下水源各级保护区及准保护区内必须遵守下列规定		
1	禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施	符合。本项目不属于上述项目，生产区、仓储区采取防渗漏措施。
2	当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准	符合。项目生活污水排入污水处理厂集中处理，尾水经湿地净化后，排放水质达到Ⅲ类标准。
3	不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥	符合。项目废水不涉及灌溉农田。
4	保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林	符合。本项目利用现有厂区。
5	禁止新建、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。	本项目为新建项目，不属于对水体污染严重的建设项目。

3、与生态环境分区管控符合性分析

（1）生态保护红线

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>（附图8）及<县域生态保护红线图>（附图9）<济宁市生态空间图>（附图11）本项目租赁厂房所在厂区位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，为一般生态空间。

（2）环境质量底线

环境质量底线的目标为：大气环境质量持续改善，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%。建成区内劣五类水体全面消除，水环境质量不断改善。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。

①项目与大气环境功能的相符性分析

本项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据济宁市生态环境局网站公布的2023年全市大气环境质量污染物浓度情况，项目所在区域为不达标区。汶上县2023年PM₁₀、PM_{2.5}超标，可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。针对

环境空气不达标的问题，汶上县人民政府正积极落实《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》、《山东省生态环境厅关于印发山东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》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强 VOCs 专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域大气环境质量将会逐步得到改善。

本项目运营期主要废气污染物为 VOCs，在采取完善的废气处理措施后，能够确保废气达标排放，对周围环境空气质量影响程度不大，符合区域环境空气质量底线管控要求。

②项目与地表水环境功能相符性分析

根据山东省省控重点河流水质状况发布的数据，2025 年 1 月泉河牛庄闸国控断面水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB/T3838-2002）III类标准。

项目职工生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入济宁三达水务有限公司深度处理，不会对区域地表水环境质量产生影响。

③项目与声环境功能区的相符性分析

项目所在地声环境功能为 3 类功能区，通过采取隔声、减震、合理布局等措施后，根据声环境影响预测，项目建成后对周围声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此项目建设符合声环境区要求。

本项目产生的废气、废水、噪声经治理之后对环境污染较小，固体废物可做到合理处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目运营过程中原辅材料均为外购，营运过程会消耗一定的电能、新鲜水、蒸汽等，本项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，且项目采取了一定的节水、节电措施，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入清单

根据济宁市人民政府《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（济

政字〔2021〕27号）、《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）。本项目位于康驿镇，属于一般管控单元，环境管控单元编码：ZH37083030005。详见附图10。本项目符合性见下表。

表1-4 与康驿镇环境管控单元生态环境准入清单要求符合性

环境控制单元编码：ZH37083030005			
环境管控单元名称：康驿镇控制单元			
环境管控单元分类：一般管控单元			
生态环境准入清单	具体要求	本工程情况	符合性
空间布局约束	.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。	项目满足产业准入、总量控制、排放标准要求，项目位于康驿镇工业园区内。	符合
污染物排放管控	1.水环境一般管控区内落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控,推动水环境质量不断改善。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理；废气经末端处理设施处理后达标排放，排放量不超过区域允许排放量。	符合
环境风险防控	1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	企业按要求制定重污染天气应急预案，根据预警，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。	符合
资源开发效率要求	1.严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。严格落实区域用水总量限批制度。 2.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应限期淘汰或改用天然气、电或者其他清洁能源。 3.推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。	项目用水取自自来水管网，不属于高耗水项目；本项目保温房用热采用电加热，生活用热使用电。	符合

通过以上分析，本项目对于当地生态环境影响很小，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，不属于环境准入负面清单中项目，满足生态环境分区管控的约束要求，项目建设可行。

4、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

表1-5 《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）的符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。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。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许建设项目。	符合
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。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目建设符合当地土地及规划要求，不属于“散乱污”项目。	符合
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。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。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。	本项目符合“三线一单”管控要求（分析详见表1-4）；落实区域污染物排放替代；不涉及煤炭消耗。	符合

由上表可见，本项目符合鲁环字〔2021〕58号要求。

5、与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表1-6 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
优化国土空间开发与保护格局。落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据的信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，优化国土空间开发布局 and 强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展。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、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，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、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。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”行业范围。	符合
狠抓工业污染防治。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。严格执行南四湖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。推进化工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、统一调度”，实现园区集中污水处理设施第一时间锁定超标来水源头，及时有效处理处置。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。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理。	符合
落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县(市、区)重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	本项目废气排放严格执行排放标准，落实总量控制制度。	

6、与《济宁市挥发性有机物治理专项行动方案》（济政府通知〔2019〕4号）符合性分析

表1-7 项目与济政府通知〔2019〕4号符合性

文件要求	本项目情况	符合性
（一）加快产业结构调整 推动“低小散”涉VOCs企业综合整治，按照“散乱污”企业整治模式对VOCs排放的“低小散”企业开展综合治理。在煤化工、工业涂装等传统行业退出一批低端低效产能，对生产工艺和技术装备落后的列入全市淘汰落后产能计划予以淘汰。	企业不属于“散乱污”企业。	符合
（二）重点行业无挥发或低挥发性原料替代，禁止新改扩建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进交通工具、家具制造、包装印刷、人造板制造等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。	项目不属于重点行业，使用的原辅料VOCs含量较低。	符合
实施工业涂装VOCs治理提升工程。加强挥发性有机物分类收集与处理，产生含挥发性有机物废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，禁止露天和敞开式喷涂作业。对喷漆、流平、晾干等环节产生的废气，采取烧等高效末端治理技术。	项目所有涉VOCs排放的工艺均在密闭车间内进行，VOCs经处理后有组织排放。	符合
加强污染源和环境空气中挥发性有机物监测工作，定期对重点工业园区、重点企业挥发性有机物排放及周边环境空气质量情况监测。重点企业按照法律法规和技术规范要求安装污染物排放口和厂界污染物排放自动监测设备并与环保部门监控设备联网。全市化工业区推动建设VOCs空气质量自动监测站	项目属于专用化学品制造项目，只涉及物理复配，不产生化学反应，企业未列入重点排污单位名录。	符合

7、与《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）符合性分析

表1-8 项目与鲁发改工业〔2023〕34号符合性分析

文件要求				
一、优化调整“两高”项目范围。将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围。将铸造用生铁从钢铁行业调出单列。				
山东省“两高”项目管理目录（2023年版）				
序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX装置	有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制液体	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产

	燃料	煤制烯烃（乙烯、丙烯）		(2523)
		煤制乙二醇		
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
		纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
		电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）

对照通知要求及山东省“两高”项目管理名录，本项目不属于“两高”项目。

8、与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）符合性

表1-9 与安委办明电〔2022〕17号文符合情况

文件要求	本项目情况	建议要求
进一步落实部门监管指导责任。 要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	本项目废气经末端处理设施处理后通过15m排气筒达标排放；生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理；根据相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，严格落实安全生产各项责任措施。	营运期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。
进一步落实企业主体责任。 推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。 严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 联锁保护装置，做好安全防范。 对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。 开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。 认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。 对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。	①建设单位法人作为厂区安全管理人员，负责环保设备设施安全生产工作； ②本项目采用的废气、废水治理设备落实环保和安全“三同时”有关要求，由有资质单位进行设计、生产、安装； ③建设单位对环保设备操作人员进行岗位培训； ④通过分析，项目使用的废气、废水处理设施安全风险较低；建设单位委托专业技术单位对环保设备进行安装、检修。	①建设单位作为厂区安全管理第一责任人，制定厂区环保设备设施安全管理制度； ②环保设备由有资质单位进行设计、生产、安装、维护、检修，制定定期进行安全检查制度。

9、与关于印发《山东省化工行业投资项目管理规定》的通知（鲁工信发[2022]5号）符合性

表1-10 项目与鲁工信发[2022]5号符合性一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	本规定所称化工行业，包括国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》中以下行业：（1）25 石油、煤炭及其他燃料加工业（其中 2524 煤制品制造、2530 核燃料加工、2542 生物质致密成型燃料加工除外）；（2）26 化学原料和化学制品制造业（2671 炸药及火工产品制造除外）；（3）291 橡胶制品业。	项目属于 C2662 专项化学用品制造 C2669 其他专用化学产品制造，适用本规定。	符合
2	坚持高质高效原则。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。 坚持集聚集约原则。大力推进化工企业进入入园，鼓励企业建链延链补链强链，推动上下游协同、耦合发展。	项目符合国家产业政策，符合相关法律法规、国家产业政策要求，已在汶上县行政审批服务局备案，项目代码 2108-370830-04-01-716846；项目选址位于济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧），满足集聚集约原则；项目实施过程坚持安全、环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
3	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；以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的非危险化学品项目；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以外实施。	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于名录中“二十三、化学原料和化学 制品制造业 26 专用化学 产品制造 266 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），应编制报告表。项目位于康驿镇工业园区内。	符合
4	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。	项目已在汶上县行政审批服务局备案。	符合

10、与“南水北调东线工程”关系

本项目位于山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧），项目拟建厂区距京杭运河约 10.52km，为山东省南水北调沿线重点保护区。根据《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》（2018）和《南水北调东线工程梁济运河控制单元治污方案》（2022）规划要求，区域内废水水质需满足《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）》重点保护区排放标准。

项目生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理，符合南水北调相关要求。项目与南水北调位置图见附图 6。

二、建设项目工程分析

一、项目背景

济宁市景宇环保科技有限公司主要经营范围包括柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洗剂和金属表面处理特制导电盐的生产及销售。工艺简单，仅物理复配，不存在化学反应。根据市场需求，济宁市景宇环保科技有限公司租赁济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105国道西侧）（济宁康基公司）的现有车间，拟投资1800万元建设年产4700吨金属表面处理剂建设项目，项目占地面积4787m²，为新建项目。

二、项目组成

1、项目组成

表2-1 项目组成表

序号	工程类别	工程名称	工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	租赁现有车间（1座，1F，占地面积1716m ² ），车间内由西向东分别布设成品区、原料区、复配区，复配区主要布置搅拌罐，一种产品对应一个搅拌罐，共5条生产线。	租赁现有厂房，新增设备
2	辅助工程	办公室	办公区占地面积417m ² 用于职工办公。	租赁已建设施
3	储运工程	原料区	面积500m ² ，位于生产车间内，用于原材料暂存。	依托现有
4		成品区	面积500m ² ，位于生产车间内，用于产品存放。	依托现有
5		仓库	面积50m ² ，位于厂区东侧，用于杂物存放。	依托现有
6	公用工程	给排水	由康驿水厂供给，能够满足生产、生活需要；排水系统采用雨污分流制。	依托现有
7		供电	耗电量36万kwh，由汶上县康驿镇供电系统供给。	依托现有
8		供热	生产采用电加热，办公室采暖为空调。	依托现有
9	环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理。	--
10		废气	在（柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洁剂）搅拌罐上方设置集气罩，真空泵废气连接至废气收集管道，废气收集后通过二级活性炭吸附由DA001排气筒排放。	--
11		噪声	各机械设备安装时采用加大减振基础，安装减振装置。采用隔声门、窗，加强厂房门窗密闭性。加强管理，经常保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行。	--
12		固废	①生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理； ②废包装袋、废包装桶、废活性炭收集后分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位外运处理。	--

建设内容

2、产品方案

产品名称：柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洁剂、特制导电盐。

表2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	产量	单位	产品质量指标
1	柔软剂	600	t/a	外观：淡黄色透明液体； pH值：5.5-6； 密度：1.02-1.4。
2	光亮剂	600	t/a	外观：无色或淡黄色透明液体； pH值：5-7； 密度：1.1-1.3。
3	钝化剂	600	t/a	外观：淡绿色透明液体； pH值：1-3； 密度：1.05-1.3。
4	清洁剂	500	t/a	外观：无色透明液体； pH值：6-7； 密度：1.3-1.4。
5	特制导电盐	2400	t/a	外观：白色结晶细颗粒。

3、主要设备

表2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	用途	备注
1	搪瓷搅拌罐	5m ³	个	3	物料搅拌	用于柔软剂、光亮剂、特制导电盐生产
		2m ³	个	2	物料搅拌	用于钝化剂、清洁剂生产
2	抽料泵	/	台	2	原料抽取	--
3	真空泵	/	台	2	抽真空	--
4	冰柜	/	台	1	成品保存	--
5	保温房	2m×2m×2m	个	1	原料保温	--
6	电子秤	/	个	5	称量	--

备注：禁止使用《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中规定的淘汰、限制类设备。

4、主要原辅材料

表2-4 本项目主要原辅材料表

序号	名称	消耗量	单位	储存量	产品状态	备注
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	1105	t/a	10	液体	200kg/桶，外购，专车运输
2	苯甲酸钠	90	t/a	2	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
3	硫酸镁	150	t/a	10	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
4	氯化钾	1302	t/a	15	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
5	烟酸	6	t/a	1	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
6	阴离子表面活性剂	365	t/a	5	液体	200kg/桶，外购，专车运输
7	氯化钠	1152	t/a	10	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
8	香精（食品级）	22	t/a	1	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输
9	柠檬酸	48	t/a	2	颗粒状晶体	50kg/袋，外购，专车运输

10	电	36万	kW·h	/	/	园区变电设施通过园区供电线路供给
11	水	867	m³/a	/	/	康驿水厂供给

表2-5 原料详细一览表

产品	原料	用量（吨/年）
柔软剂 600吨/年	脂肪醇聚氧乙烯醚	240
	苯甲酸钠	90
	硫酸镁	12
	氯化钾	12
	烟酸	6
	阴离子表面活性剂	120
	水	120
光亮剂 600吨/年	阴离子表面活性剂	180
	脂肪醇聚氧乙烯醚	240
	香精（食品级）	12
	氯化钠	48
	水	120
钝化剂 600吨/年	硫酸镁	90
	脂肪醇聚氧乙烯醚	300
	氯化钾	90
	水	120
清洁剂 500吨/年	脂肪醇聚氧乙烯醚	325
	阴离子表面活性剂	65
	香精（食品级）	10
	水	100
特制导电盐 2400吨/年	氯化钠	1104
	氯化钾	1200
	柠檬酸	48
	硫酸镁	48

表2-6 本项目原材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	脂肪醇聚氧乙烯醚（AEO），又称为聚氧乙烯脂肪醇醚，是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。这种类型的表面活性剂是由聚乙二醇（PEG）与脂肪醇缩合而成的醚，用以下通式表示：$RO(CH_2CH_2O)_nH$，R 一般为饱和的或不饱和的 C12~C18 的烃基，可以是直链烃基，也可以是带支链的烃基。n 是环氧乙烷的加成数，也就是表面活性剂分子中氧乙烯基的数目。n 越大，分子亲水基上的氧越多，与水就能形成更多的氢键，水溶性就越好。$n=1\sim5$ 时，产物能溶于油而不溶于水，常做为制备硫酸酯类阴离子表面活性剂的原料。$n=6\sim8$ 时，能溶于水，常用作纺织品的洗涤剂和油脂乳化剂。$n=10\sim20$ 时，在工业上用作乳化剂和匀染剂。当碳链 R 为 C7~C9，$n=5$ 时，生成的脂肪醇聚氧乙烯醚在工业上称作渗透剂 JFC。当碳链 R 为 C12~C18，$n=15\sim20$ 时，生成的脂肪醇聚氧乙烯醚在工业上称作平平加 O。当碳链 R 为 C12 时，生成的脂肪醇聚氧乙烯醚则俗称 AEO。脂肪醇聚氧乙烯醚分子中乙氧基数目可在合成的过程中人为调整，故可制得一系列不同性能和用途的非离子表面活性剂。脂肪醇聚氧乙烯醚是最重要的一类非离子表面活性剂。分子中的醚键不易被酸、碱破坏，所以稳定性较高，水溶性较好，耐电解质，易于生物降解，泡沫小。除了在纺织印染行业

		大量使用外，还大量用于复配低泡液体洗涤剂。 脂肪醇聚氧乙烯醚与其他表面活性剂的配伍性好。对硬水不敏感，低温洗涤性能好，但随着水温的升高，其溶解度会逐渐降低。在pH为3~11的范围内，脂肪醇聚氧乙烯醚水解稳定。
2	苯甲酸钠	苯甲酸钠，也称安息香酸钠，是一种有机物，化学式为 $C_7H_5NaO_2$ ，密度 $1.44g/cm^3$ ，熔点 $436^\circ C$ ，是一种白色颗粒或晶体粉末，无臭或微带安息香气味，味微甜，有收敛味，相对分子质量为144.12，在空气中稳定，易溶于水稍溶于醇其水溶液的pH值为8，可溶于乙醇。
3	硫酸镁	硫酸镁，是一种含镁的化合物，分子式为 $MgSO_4$ ，是一种常用的化学试剂及干燥试剂，为无色或白色晶体或粉末，无臭、味苦，有潮解性。易溶于水，微溶于乙醇、甘油、乙醚，不溶于丙酮；无水硫酸镁易吸水，七水硫酸镁易脱水。
4	氯化钾	氯化钾是一种无机化合物，化学式为 KCl ，常用于低钠盐、矿物质水的添加剂。白色晶体，味极咸，无臭无毒性。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇，有吸湿性，易结块；在水中的溶解度随温度的升高而迅速地增加，与钠盐常起复分解作用而生成新的钾盐。
5	烟酸	烟酸属于维生素B族，又称尼克酸、维生素B ₃ 、抗癞皮病因子，分子式为 $C_6H_5NO_2$ ，化学名称吡啶-3-甲酸，密度为 $1.473g/cm^3$ ，熔点 $234-238^\circ C$ ，沸点 $292.5^\circ C$ ，闪点 $130.7^\circ C$ ，折射率1.571，热稳定性好，能升华，工业上常采用升华法提纯烟酸。呈白色结晶或结晶性粉末，无臭或有微臭，味微酸，水溶液显酸性，在沸水或沸乙醇中溶解、在水中略溶、在乙醇中微溶、在乙醚中几乎不溶、在碳酸钠试液或氢氧化钠试液中易溶。主要存在于动物内脏、肌肉组织，水果、蛋黄中也有微量存在，是人体必需的13种维生素之一。
6	阴离子表面活性剂	阴离子表面活性剂是表面活性剂中发展历史最悠久、产量最大、品种最多的一类。阴离子表面活性剂按其亲水基团的结构分为：磺酸盐和硫酸酯盐，是目前阴离子表面活性剂的主要类别。表面活性剂的各种功能主要表现在改变液体的表面、液-液界面和液-固界面的性质，其中液体的表（界）面性是最重要的。
7	氯化钠	氯化钠，是一种无机离子化合物，化学式 $NaCl$ ，熔点 $801^\circ C$ ，沸点 $1465^\circ C$ ，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。稳定性比较好，其水溶液呈中性，工业上一般采用电解饱和氯化钠溶液的方法来生产氢气、氯气和烧碱（氢氧化钠）及其他化工产品（一般称为氯碱工业）也可用于矿石冶炼（电解熔融的氯化钠晶体生产活泼金属钠），医疗上用来配置生理盐水，生活上可用于调味品。
8	柠檬酸	柠檬酸（CA），又名枸橼酸，分子式为 $C_6H_8O_7$ ，是一种重要的有机酸，为无色晶体，无臭，有很强的酸味，密度 $1.542g/cm^3$ ，熔点 $153-159^\circ C$ ， $175^\circ C$ 以上分解释放出水及二氧化碳。柠檬酸易溶于水， $20^\circ C$ 时溶解度为59%，其2%水溶液的pH为2.1。是天然防腐剂和食品添加剂。 存在形式： 柠檬酸可以以无水或一水形式存在。柠檬酸结晶形态因结晶条件不同而存在差异，在干燥空气中微有风化性，在潮湿空气中有吸湿性，加热可以分解成多种产物，可与酸、碱、甘油等发生反应。无水柠檬酸是从热水中结晶出来的，而一水柠檬酸是从冷水中结晶出来的。一水柠檬酸可在 $78^\circ C$ 左右脱去结合水转化为无水柠檬酸。柠檬酸还能在 $15^\circ C$ 时溶解于无水乙醇（每100份乙醇含76份柠檬酸），并可与乙醇反应，生成柠檬酸乙酯。温度超过约 $175^\circ C$ 时，柠檬酸会分解并释放二氧化碳。 电离情况：

		柠檬酸是一种三元酸，其在 25 °C 时的电离常数为：pK1=3.13；pK2=4.76；pK3=6.40。在 pH 值为 7 左右的生物体系中，存在的两种物质是柠檬酸根离子和柠檬酸单氢根离子。 络合作用： 柠檬酸根离子会与金属阳离子形成络合物。由于螯合作用，形成这些络合物的稳定常数相当大。因此，它甚至能与碱金属阳离子形成络合物。然而，当使用全部三个羧基形成螯合络合物时，会形成 7 元或 8 元螯合环，在热力学上通常不如较小的螯合环稳定。因此，羟基可以去质子化，形成更稳定的五元环的一部分，如柠檬酸铁铵 (NH₄)₅Fe(C₆H₄O₇)₂·2H₂O。 酯化反应： 柠檬酸可在其三个羧酸基团中的一个或多个基团上进行酯化，形成各种单酯、二酯、三酯和混合酯中的任何一种
表2-7 脂肪醇聚氧乙烯醚理化性质一览表		
化学品名称 一、中文名称：脂肪醇聚氧乙烯醚AEO-3 英文名称：AEO-3		
二、危害辨识数据 物品危害分类： 纯物质和混合物的分类: 严重损伤/刺激眼睛: 分类 1 对水环境的急性危害: 分类 1 象征符号： 警示词: 危险 危险性说明: 导致眼睛严重损伤。 对水生生物剧毒。 警示性说明（预防）: 穿戴保护眼睛/脸部的防护器具。 避免泄漏到环境中。 警示性说明（响应）: 若接触眼睛: 小心翻转眼睑，用水冲洗数分钟。若方便，摘除隐性眼镜后继续冲洗。立即打电话给毒物咨询中心或送医。收集溢出物。 警示性说明（废弃物处置）: 将内部物料/容器交危险废物或特殊废物收集公司进行处置。 其他危害: 注意有关存储和操作的规定或注解，无已知特殊危害。		
三、成分辨识资料 纯物质： 中英文名称：脂肪醇聚乙氧基醇（Fatty alcohol polyethylene glycol ether） 同义名称：AEO-3 质量检验分析证书号码(COA No.): A3N-20150010 判定：合格 混合物： 聚合物基于：醇类 C12-C14 乙氧基化物, 列于欧洲现有化学物质目录中（EINECS）的起始物料。		
四、急救措施 一般建议: 脱掉受污染的衣物。 如吸入: 保持病人冷静，移至空气新鲜处，就医诊治。 皮肤接触: 用肥皂和清水彻底清洗。被熔融物料沾染的部位应立即置于流动冷水下。凝固产品不应从皮肤上撕扯掉。被熔融物料灼伤需去医院治疗。立即就医诊治。 眼睛接触: 翻转眼睑，立即用流动清水清洗15分钟以上，咨询眼科医生。 摄食: 立即清洗口腔, 然后饮200-300 毫升水, 就医诊治。 对急救人员之防护: 使用防护手套、口罩、防护镜进行人员救护 症状: 最重要的已知症状和危害在标签。 处理: 对症治疗（清除污物，注意生命体征），无特效解毒剂。		
五、灭火措施 适宜的灭火介质: 水喷雾, 干粉末, 泡沫 特殊危害: 有害蒸气 形成烟雾 遇火会释放出所提及的物质/物质基团。		

特殊灭火程序：危险程度视燃烧物质和火情而定。必须按照官方条例处置受污染的消防水。 消防人员之特殊防护设备：穿戴空气呼吸器、防护面罩、防护手套及衣物																					
六、泄露处理防范 个人应注意事项:穿戴安全眼镜(面量)，防护手套进行止漏、围堵、回收，如为高温状况更需配戴活性炭等级以上之口罩或防毒面具(具滤毒罐 环境注意事项:收集受污染的水/消防水不得排入排水沟，地表水系/地下水系中。 清理方法:大量:用泵清除产品残余物:使用合适的吸收材料吸除。按照条例处置被吸收的材料。																					
七、操作处置与储存方法 操作处置:防潮。由于产品吸收空气中的潮气，因此取料后应立即封闭。如正确使用本产品，无须特殊措施。防火防爆:对静电应采取预防措施。 储存:关于存储条件的详细信息:容器应严格密封，存于干燥处。已包装的产品不会因低温或冷冻损坏，散装的产品则需要防止凝固。防止温度高于:70度高于限定温度时，产品性能可发生不可逆的变化。																					
八、接触控制及个人防护 呼吸防护:如有蒸气/烟雾释放，需采取呼吸保护。适用于固体及液体颗粒的中效过滤器(如EN143或149, P2或FFP2型过滤器) 双手保护:防化保护手套。适合长时间、直接接触的材料(推荐:在保护索引6中，按照EN374规定相应的防渗透时间>480分钟):丁腈橡胶(NBR)-0.4毫米涂层嘎补充:该规格基于自测，文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响(如温度)，化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。由于手套种类繁多，应遵守手套制造商的使用指南。 眼睛保护:紧贴面部的安全眼镜(支架式护目镜)(EN166)和面部护置。 身体保护:身体的保护取决于活动和身体暴露的水平 卫生措施:根据优良工业卫生和安全实践操作。建议穿密闭式工作服。																					
九、物理及化学性质 <table border="0"> <tr> <td>外观(物质状态、颜色等): 液体，无色至淡黄色</td><td>气味: 产品特有的</td></tr> <tr> <td>嗅觉阈值: --</td><td>熔点: 4℃</td></tr> <tr> <td>pH值: 大约7 (50 g/l, 23 度)</td><td>沸点/沸点范围: >200℃</td></tr> <tr> <td>易燃性(固体、气体)</td><td>闪点: > 100℃</td></tr> <tr> <td>分解温度: --</td><td>测试方法: t开杯</td></tr> <tr> <td>自燃温度: --</td><td>爆炸界限: --</td></tr> <tr> <td>动力学粘度:</td><td>蒸气密度: 大约 0.92克/cm³ (23 度)</td></tr> <tr> <td>大约 35 mPa.s (23 度)</td><td></td></tr> <tr> <td>密度: 0.925 ±0.01 25℃</td><td>溶解度: 不溶于水中</td></tr> <tr> <td>湿度测定法: 吸湿的</td><td>溶解性(定性)溶剂: 芳香烃, 矿物油, 乙醇可溶</td></tr> </table>		外观(物质状态、颜色等): 液体，无色至淡黄色	气味: 产品特有的	嗅觉阈值: --	熔点: 4℃	pH值: 大约7 (50 g/l, 23 度)	沸点/沸点范围: >200℃	易燃性(固体、气体)	闪点: > 100℃	分解温度: --	测试方法: t开杯	自燃温度: --	爆炸界限: --	动力学粘度:	蒸气密度: 大约 0.92克/cm ³ (23 度)	大约 35 mPa.s (23 度)		密度: 0.925 ±0.01 25℃	溶解度: 不溶于水中	湿度测定法: 吸湿的	溶解性(定性)溶剂: 芳香烃, 矿物油, 乙醇可溶
外观(物质状态、颜色等): 液体，无色至淡黄色	气味: 产品特有的																				
嗅觉阈值: --	熔点: 4℃																				
pH值: 大约7 (50 g/l, 23 度)	沸点/沸点范围: >200℃																				
易燃性(固体、气体)	闪点: > 100℃																				
分解温度: --	测试方法: t开杯																				
自燃温度: --	爆炸界限: --																				
动力学粘度:	蒸气密度: 大约 0.92克/cm ³ (23 度)																				
大约 35 mPa.s (23 度)																					
密度: 0.925 ±0.01 25℃	溶解度: 不溶于水中																				
湿度测定法: 吸湿的	溶解性(定性)溶剂: 芳香烃, 矿物油, 乙醇可溶																				

三、项目平面布置

本项目位于山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧）。项目东侧为林地，西侧、南侧、北侧为工业厂房。项目周边交通较便利，厂址附近无自然保护区、风景旅游区、集中式生活饮用水水源地与濒危珍稀野生动植物分布。（项目地理位置图见附图 1）。

本项目厂房大门位于南侧，拟建项目厂区包括生产区、仓储区。出入口位于生产车间南侧，原料区位于生产车间东部，生产区位于生产车间中部，仓储区位于生产区西部，危废间位于厂区东侧，办公室位于厂区南侧，总体而言，整个厂区功能分区明确，平面布置紧凑，

满足工艺要求，实现了生产作业线连续、短捷、方便。本项目厂区平面布置详见附图3。

四、公用工程

1、给排水

给水

本项目用水由康驿水厂通过园区供水管道供给，可满足厂区用水需求

（1）生活用水：

项目新增劳动定员10人。根据《建筑给排水设计规范》，工业企业人员的生活用水定额为（30~50）L/（人·天），本项目工作人员均不在项目区居住，生活用水量按50L/（人·天），则新增生活用水量为0.5m³/d，150m³/a，采用新鲜水。

（2）生产用水：

项目用水主要是固体原料的溶解和产品的含水量配比，产品（柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洁剂共2300t）含水量20%，则生产用水量为460m³/a，其中150m³采用设备清洗水，310m³采用新鲜水。

（3）车间地面降尘用水：

项目生产车间总面积1716m²，需降尘有效面积以50%计，洒水量1L/（m²·d），按300天计，则用水量为257m³/a采用新鲜水，全部损耗。

（4）设备冲洗用水：

项目液体搅拌罐每10天冲洗一次，一次用水量5m³，一年冲洗30次，则用水量为150m³/a，分类收集回用于生产用水，不外排。

综上，项目新鲜水用量为867m³/a。

排水：

（1）生活污水：生活污水产生系数按照0.8计算，则生活污水的产生量为0.4m³/d，120m³/a，经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理。

（2）生产废水

项目生产用水全部进入产品，故无生产废水产生。

（3）设备冲洗废水

本项目设备清洁废水量为150m³/a，分类收集，暂存于桶内回用于生产，不外排。

综上，项目无生产废水，生活污水产生量为120m³/a。

本项目水平衡图如下。

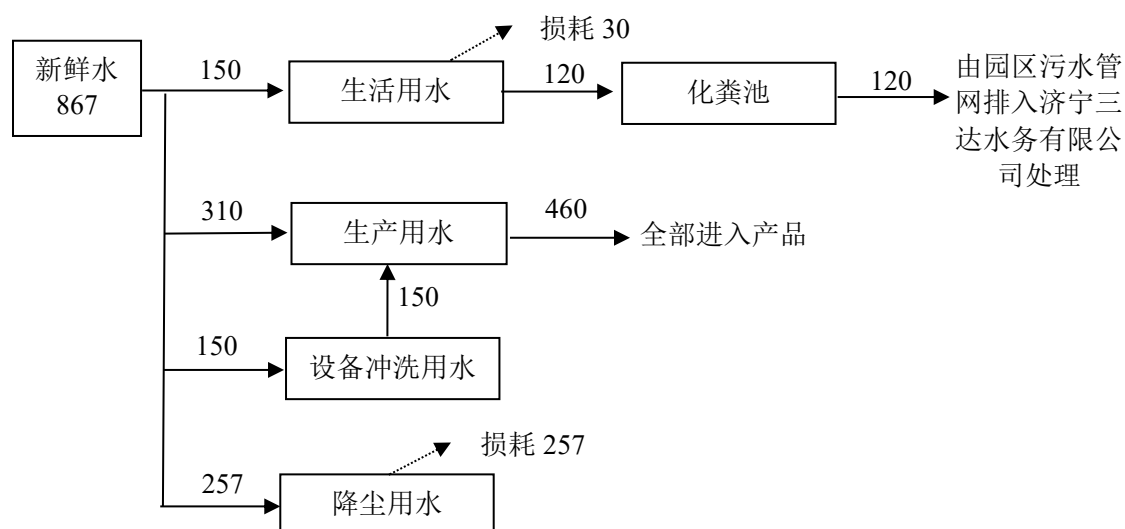


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

2、供电

本项目由园区变电设施通过园区供电线路供给，厂区内不设置变电站，康驿镇变电站位于康驿镇寨子村西，是一座 35KV 变电站，向康驿镇驻地及规划园区供电，当前总供电能力为 45MW 能够满足生产、生活需要。

3、项目定员及工作制度

劳动定员 10 人，每天 8 小时工作制，每年工作 300 天。

施工期工程分析

项目利用现有租赁闲置车间，施工期仅涉及设备安装等，故不再进行施工期产污环节分析。

营运期：

（一）工艺流程：

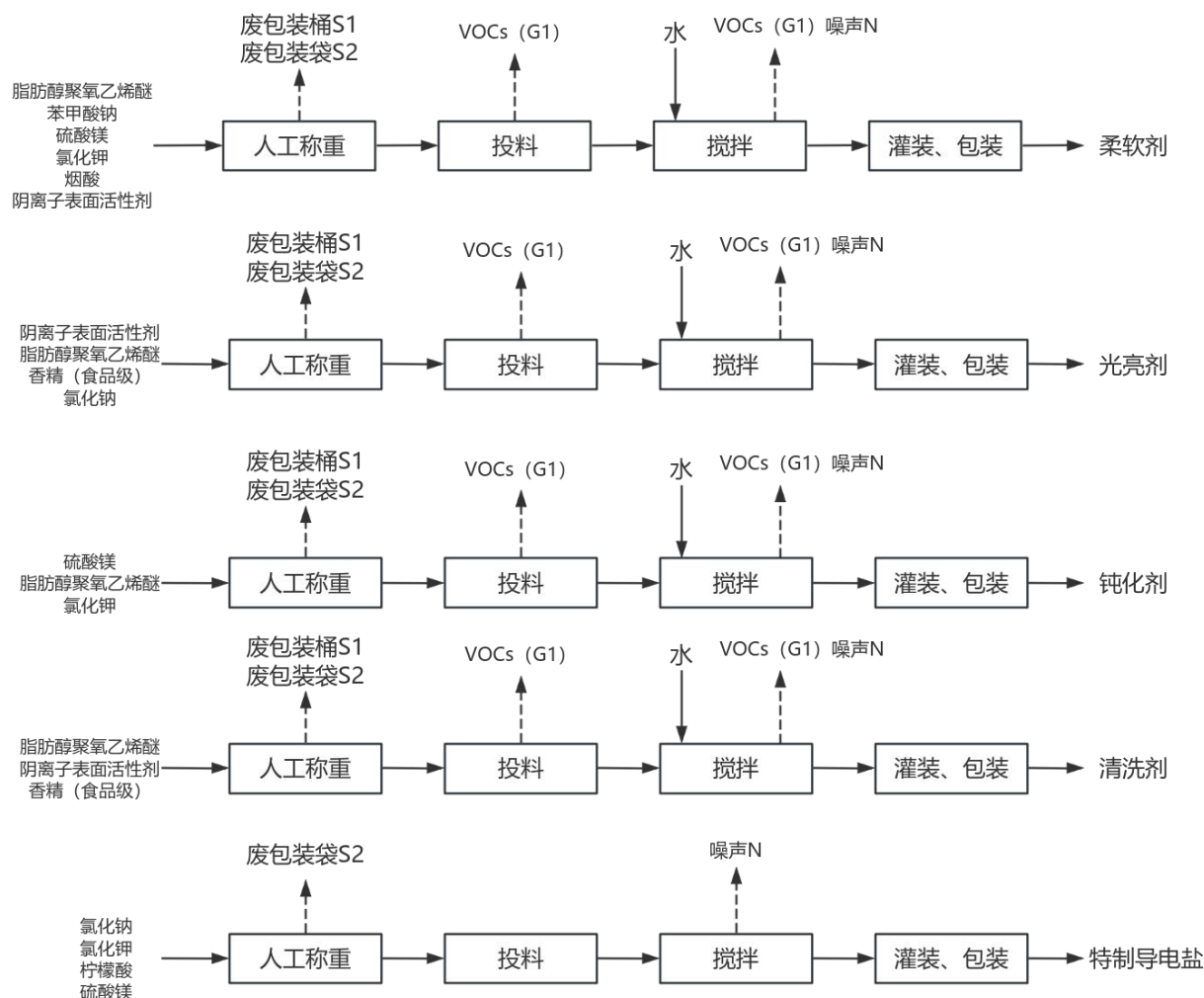


图 2-3 生产工艺流程及产污环节总图

工艺流程说明

项目共5种产品，柔软剂（原料种类及占比：脂肪醇聚氧乙烯醚40%、苯甲酸钠15%、硫酸镁2%、氯化钾2%、烟酸1%、阴离子表面活性剂20%、水20%）、光亮剂（原料种类及占比：阴离子表面活性剂30%、脂肪醇聚氧乙烯醚40%、香精2%、氯化钠8%、水20%）、钝化剂（原料种类及占比：硫酸镁15%、脂肪醇聚氧乙烯醚50%、氯化钾15%、水20%）、清洁剂（原料种类及占比：脂肪醇聚氧乙烯醚65%、阴离子表面活性剂13%、香精2%、水20%）、特制导电盐（原料种类及占比：氯化钠46%、氯化钾50%、柠檬酸2%、硫酸镁2%），每种产品使用固定的一台搅拌罐，每种产品工艺均相同，所涉及的固体原料均为大颗粒晶体，故投料过程中不会有粉尘产生总体生产工艺如下：

（1）根据物料清单配比进行原料的称重，备用；此工序会产生废包装桶S1和废包装袋

S2，为危险废物，包装桶再次利用于产品的罐装、包装，其中产的破碎不可利用的废包装桶S1和废包装袋S2放入危险废物暂存间内暂存后委托有资质的单位处置。

(2) 开启搅拌装置，在常温下搅拌的同时，将称量好备用的原材料按顺序加入到搅拌罐中，脂肪醇聚氧乙烯醚提前在保温房内40-50℃保温2小时，脂肪醇聚氧乙烯醚、阴离子表面活性剂和自来水经抽料泵输送至搅拌罐，所涉及的固体原料均为大颗粒晶体，故投料过程中不会有粉尘产生，搅拌罐抽真空，密闭搅拌100-120分钟即为成品；此工序会产生废气G1，废气主要来源于原辅料产生的挥发性废气，通过集气罩/集气管道+二级活性炭吸附后由15m高排气筒DA001排放。

(3) 将搅拌均匀的产品进行灌装储存，入库代售。

2、产污环节

表2-8 项目营运期产污环节一览表

类别	名称	产生环节	性质/特性	污染物
废气	VOCs (G1)	投料、搅拌	--	VOCs
废水	生活污水	日常生活	--	COD、SS、NH ₃ -N
噪声	设备噪声 (N)	生产过程	--	噪声
固体废物	废包装袋 (S1)	投料	危险废物	包装袋
	废包装桶 (S2)	投料	危险废物	包装桶
	废活性炭	末端处理	危险废物	有机废气
	生活垃圾	日常生活	一般固体废物	垃圾

项目为新建项目，无原有项目，未进行工业生产，不存在与本项目有关的原污染情况及主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题



生产车间现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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《2023年全省城市环境空气质量》（网址：<http://fb.sdem.org.cn:8801/AirDeploy.Web/AirQuality/History.aspx>），2023年度济宁市空气质量状况见下表。

表3-1 2023 年济宁市环境空气质量达标情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	106	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117	不达标
CO	日均值第95百分位浓度值	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时均值的第90百分位浓度值	177	160	111	不达标

由上表可知，济宁市2023年SO₂、NO₂、CO日平均第95百分位数监测浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧（O₃）8小时平均第90百分位数监测浓度值超标，因此济宁市属于不达标区。

（2）汶上县基本污染物环境质量现状

根据济宁市生态环境局汶上县分局公示的大气环境质量状况，汶上县 2023 年 1 月~2023 年 12 月连续 1 年的大气环境质量状况监测结果统计见下表。

表3-2 2023年1-12月汶上县空气质量现状

类别	SO ₂ （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	NO ₂ （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	PM ₁₀ （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	PM _{2.5} （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	CO95 百分数浓度值(mg/m ³)	O ₃ 90 百分数浓度值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023年1月	18	43	159	104	1.6	86

2023年2月	13	37	106	71	1.4	109
2023年3月	12	38	115	53	0.9	158
2023年4月	9	26	85	30	0.9	152
2023年5月	8	24	57	28	0.8	166
2023年6月	6	23	53	23	1.0	194
2023年7月	5	17	36	18	0.9	180
2023年8月	5	20	42	23	0.9	172
2023年9月	8	28	54	29	1.0	184
2023年10月	11	46	86	40	1.0	158
2023年11月	11	41	81	47	1.2	112
2023年12月	12	42	114	78	1.9	70
2023年年均	10	32	81	45	1.4	145
二级标准	60	40	70	35	4	160

根据上表，2023年汶上县除PM₁₀、PM_{2.5}外，其他各监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

目前汶上县人民政府正积极落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》、《山东省生态环境厅关于印发山东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》等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标2倍削减替代，优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强VOCs专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域大气环境质量将会逐步得到改善。

二、地表水环境

本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1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。

省控地表水水质状况			
2025年 01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	II
牛庄闸	泉河	济宁市	II
尹沟	泗河	济宁市	III

图 3-1 山东省省控重点河流水质状况

三、地下水、土壤环境

项目厂区按要求进行分区防渗，无地下水、土壤污染途径，根据编制指南要求，不进行厂区附近地下水和土壤环境质量现状调查。

四、声环境

根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不对周边声环境保护目标进行现状监测。项目所在地厂界周围环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

五、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。项目所在区域生态环境一般，周边主要为生产企业，人类活动对生态环境造成的不利影响主要表现在该地区植物多样性降低、植被覆盖率减少，项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素，对当地生态环境现状影响较小。

六、电磁辐射

本项目不涉及。

要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标

厂界外 500 米范围内的自然保护区、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、地下水环境保护目标

厂界外 500 米范围内的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

环
境
保
护
目
标

资源等地下水环境保护目标。

3、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内的声环境保护目标。

4、生态环境保护目标

占地范围内的生态环境保护目标。

主要环境保护目标见表 3-3。

表3-3 周边环境敏感目标一览表

类别	目标	相对方位	相对距离（m）	功能
环境空气	秦街村	SW	480	《环境空气质量标准》（GB3095--2012）二类区
地表水环境	小新河	N	780	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类
地下水环境	周边浅层地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）Ⅲ类
声环境	项目 50 米范围内无敏感保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态环境	本项目位于山东省济宁市汶上县康驿镇工业园区康驿镇政府驻地南一公里（105 国道西侧），建设场地内无生态环境保护目标			

废水：废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）表 4 三级标准及济宁三达水务有限公司进水水质标准。

表3-4 废水排放标准

单位：mg/L，pH值除外

项目	pH	悬浮物	CODcr	BOD ₅
标准值	6~9	200	400	180
项目	氨氮	总氮	总磷	/
标准值	35	45	4	/

废气：

VOCs 排放执行《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、表 3 标准要求；厂区内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 浓度限值；

污染物排放控制标准

表3-5 大气污染物排放标准限值

污染物	最高允许排放速率 (kg/h)		最高允许 排放浓度 mg/m ³	无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	执行标准
	排气筒高 度(m)	排放 速率			
VOCs	15	3.0	60	2.0	《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、表3标准要求

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值 单位mg/m³

污染物	排放限值 (mg/m ³)	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一处浓度值	

噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表3-7 噪声排放标准（Leq[dB(A)]）

污染因子	执行标准	昼间	夜间
营运期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55

固体废物：项目一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求并参照执行《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。

总量控制指标	一、总量控制建议值 1、水污染物 生活污水经化粪池处理，经园区管网进入济宁三达水务有限公司深度处理。项目总量已包含在污水处理厂申请总量内，本项目只申请管理考核指标。根据分析，建议项目建设单位申请以下管理指标：COD：0.035t/a；NH₃-N：0.003t/a。 2、大气污染物 根据工程分析。本项目建设后大气污染物有组织排放情况为：VOCs0.036t/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，本项目排放的大气污染物需进行 2 倍削减量替代。本项目需申请的 2 倍削减量替代为 VOCs0.072t/a。 本项目新增污染物消减替代量从已关停的山东贝壳嘉高分子材料有限公司(排污登记注销时间 2024 年 4 月，法人代表：李雷)的指标中调剂使用。山东贝壳嘉高分子材料有限公司关闭后形成 VOCs1.418t/a、颗粒物 0.454t/a 的可替代指标，调剂给宏达(济宁)装饰材料有限公司“年产 3000 吨装饰材料、650 吨 PVC 扣板、边角线项目”VOCs0.708t/a、颗粒物 0.104t/a 后，又调剂给山东济康环保有限公司“年加工 10000 吨机械配件项目”VOCs、颗粒物 0.514t/a、0.284t/a 后，又调剂给山东京驰新材料有限公司“年产 8000 吨膨胀型防火涂料、10000 吨非膨胀型防火涂料项目”颗粒物总量 0.066t/a 后，还剩余 VOCs0.196t/a。现调剂给本项目 VOCs0.072ta 后，还剩余 VOCs 总量 0.124t/a。调剂后可满足项目需求，所调剂给本项目的总量指标承诺不再重复使用。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目租赁现有生产车间，施工期仅为安装生产设备，施工期对周围环境影响不大。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 (一) 源强核算及达标性分析 本项目生产过程中，所涉及的固体原料均为大颗粒晶体，故投料过程中不会有粉尘产生。本项目生产工艺中柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洁剂投料、搅拌工序运行期间均产生少量废气，成分主要为VOCs。参照《排放源统计调查 产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“肥皂及洗涤剂制造行业系数表”，原辅材料、生产工艺与本项目使用原辅材料及生产工艺基本相同，具有可比性，因此，本项目产生有机废气产污系数取“阳离子与两性表面活性剂--挥发性有机物0.088千克/吨-产品”项目柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洁剂产量为2300t/a，则VOCs产生量为0.202t/a，搅拌罐投料口顶部设置密闭集气罩（1m×1m，4个），收集后经二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒DA001排放，收集效率为90%，处理效率为80%，年运行时间2400h。 根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式： $Q=0.75(10X^2+A) \times V_x$ 式中：Q---集气罩排风量，m³/s； X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目取 0.2； A---集气罩口面积，m²，单个集气罩口面积为 2； V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25-0.5m/s，本项目取 0.3m/s。 经核算，集气装置所需风量为 0.541m³/s，即 1944m³/h，4 台搅拌罐集气罩合计风量 7776m³/h，考虑风管风量损耗等因素，加上富余 20%理论计算值的最大风量，项目采用的环

保设备风机风量取 10000m³/h。

根据分析计算VOCs有组织排放量为0.036t/a，排放速率为0.0152kg/h，排放浓度为1.52mg/m³。VOCs有组织排放满足《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有机化工企业或生产设施VOCs排放限值（排放浓度60mg/m³，排放速率3kg/h）。

未经收集的VOCs废气0.020t/a，排放速率0.0084kg/h，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型AERSCREEN预测可知，无组织VOCs排放浓度《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中限值（排放浓度2.0mg/m³）。

（二）非正常工况废气排放情况

项目非正常工况主要是净化设施出现故障，废气处理效率为 0，污染物未经有效净化直接排放，污染源非正常排放量核算详见下表。

表 4-1 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA001 排气筒	VOCs	0.076	7.57	<1h	<1 次	净化设备故障	专人负责，定期检查；发现故障立即停产检修

针对非正常工况，为保证净化设施的正常运行，本次环评要求企业：定期对废气净化设施进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常去除效率。做好检查、核查等工作记录，一旦发现问题，应立即停止生产工序，待净化设施恢复正常工作并具有稳定废气去除效率后，开工生产，杜绝废气排放事故发生。加强企业的运行管理，设立专门人员负责厂内环保设施管理、监测等工作。

（三）环保措施可行分析

项目属于 C2662 专项化学用品制造 C2669 其他专用化学产品制造，产生的工艺废气主要为投料过程中产生的有机废气，二级活性炭吸附处理。本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103—2020）表 C1 业废气污染防治推荐可行技术。项目废气防治可行性技术参考见下表。

表 C.1 废气污染防治可行技术参考表

行业	污染物种类	可行技术
所有	颗粒物	电除尘、袋式除尘
	二氧化硫	湿法脱硫（石灰石/石灰-石膏法、氨法）、半干法脱硫、干法脱硫、氧化镁法
	氮氧化物	选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法（SNCR）、低氮燃烧法
	挥发性有机物	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
	酸雾	碱液吸收、电除雾、多级水洗-多级碱洗
橡胶助剂	硫化氢	克劳斯法-加氢还原法-焚烧、克劳斯法-焚烧-碱吸收、克劳斯法、克劳斯法-斯科特法
工业用脂肪胺 阻垢/缓蚀剂	氨	稀酸洗涤

表4-2 有组织废气排放情况

产污环节	污染物	产生情况		治理设施				排放情况			排放口基本情况						排放标准		监测要求		
		产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	处理能力(m ³ /h)	收集效率%	净化效率%	是否可行技术	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	编号及名称	类型	坐标	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
投料	VOCs	0.182	7.57	10000	90	80	是	0.036	0.0152	1.52	15	0.5	25	DA001排气筒	一般排放口	116° 31°7.345'E 35° 33°15.442'N	60	3.0	DA001排气筒	VOCs	半年/次

表4-3 无组织废气排放情况

面源编号	名称	污染物	面源情况			年排放小时(h)	排放情况		厂界排放浓度限值(mg/m ³)	监测要求		
			面源长度(m)	面源宽度(m)	有效高度(m)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		监测点位	监测因子	监测频次
M1	生产车间	VOCs	80	30	10	2400	0.020	0.0084	2.0	厂界	VOCs	半年/次
	厂区内	非甲烷总烃					/	/	6 20	厂区内	非甲烷总烃	半年/次

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103—2020）确定废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次。

二、地表水

厂区排水系统采用雨污分流排放，雨水利用厂区地形由地面有组织地排入道路边沟，汇集后流入厂界外。

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池收集处理后经园区管网排入济宁三达水务有限公司处理。

(1) 废水产生及排放情况

本项目废水产生及处理情况具体见下表：

表4-4 项目废水产生及处理措施一览表

废水种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	主要污染治理措施		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 mg/L	去向
					处理措施	处理效率				
生活污水	120m ³ /a	COD _{Cr}	350	0.042	化粪池	15%	297	0.035	400	生活污水经化粪池收集处理后经园区管网排入济宁三达水务有限公司处理
		BOD ₅	180	0.022		10%	162	0.019	180	
		SS	200	0.024		20%	160	0.019	200	
		NH ₃ -N	30	0.004		20%	24	0.003	35	

表4-5 本项目废水污染物排放口基本情况

编号	排放方式	排放口类型	排放去向	排放规律	地理坐标	排放标准
DW001	间接排放	一般排放口	济宁三达水务有限公司	间歇	E116°31'173.22", N35°33'15.821"	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准及济宁三达水务有限公司进水水质标准

(2) 水环境影响

1) 化粪池预处理有效性评价

本项目生活污水主要污染物是 COD、NH₃-N 等，水质较为简单，经园区管网排入济宁三达水务有限公司处理。

化粪池是将生活污水分格沉淀，并对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，属于初级的过渡性生活处理构筑物。通常的化粪池一般在内部设有隔板，隔板上的孔上下错位，不易形成短流，并将整个罐体分成三部分：一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室，其中一级、二级厌氧室底

部相通。

根据《给水排水设计手册》第5册中生活污水水质数据，生活污水污染物指标浓度取值为：COD：250~350mg/L、BOD₅：150~200mg/L、SS：200~300mg/L、氨氮：25~40mg/L。根据城市生活污水水质调查资料分析，污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除约15%的COD、9%的BOD₅、30%的SS和3%的NH₃-N。

故本项目使用化粪池预处理生活污水是有效的。

2) 废水依托济宁三达水务有限公司处理可行性

(1) 济宁三达水务有限公司简介：

济宁三达水务有限公司（汶上县康驿镇污水处理厂）位于汶上县康驿镇西南部，康庄大道与金康路交叉口西南部。占地面积约15730m²，配套污水管网规模12km，预计总投资3847.24万元，采用A²O+沉淀+深度处理+消毒工艺，设计规模为1.5万m³/d。2009年5月14日，经济宁市发改委批准立项；2009年4月28日，汶上县环保局批复环评；2011年7月，建设单位名称由“汶上县康驿镇污水处理厂”变更为“济宁三达水务有限公司”；于2012年10月开工建设，2014年4月一期工程建设完成，配套管网7.5km。2014年5月该工程一期试运营，污水处理规模7500m³/d。2014年10月29日，汶上县环保局批准该项目一期正式运营，正式运行至今，厂区出水稳定达标，完全符合GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。

(2) 可行性分析

①水质接管可行性分析

本项目污水主要为生活污水，水质经化粪池处理后可达到济宁三达水务有限公司的接管标准要求。

②水量接管可行性

本项目废水量约0.4m³/d，占济宁三达水务有限公司处理能力7500m³/d的比例很小，因此，从水量上来说，济宁三达水务有限公司有能力接纳项目的废水量。综上所述，建设项目废水排放量较小，占济宁三达水务有限公司处理能力的比重较小，本项目水质可达到污水处理厂的接管标准要求，本项目废水进入污水处理厂处理是可靠的，对污水处理厂影响不大。

根据济宁三达水务有限公司公示的2024年例行监测数据

（<http://fb.sdem.org.cn:8801/zxjc/web/MonitorDataList.aspx>），公司出水水质见下表：

行政区划 (市)	行政区划 (县)	企业名称	监测日期	监测项目名称	污染物浓度	标准限值	单位	是否达标
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	pH值	7.2	6~9	无量纲	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	氨氮 (NH ₃ -N)	1.96	5	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	粪大肠菌群数	383	1000	个/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	化学需氧量	20	50	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	色度	2	30	倍	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	石油类	<0.06	1	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	五日生化需氧量	3.7	10	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	悬浮物	6	10	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总氮 (以N计)	6.86	15	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总铬	<0.03	0.1	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总磷 (以P计)	0.22	0.5	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
济宁	汶上县	济宁三达水务...	2024-01-30	总镉	<0.005	0.01	mg/L	是

根据上表可以看出,济宁三达水务有限公司排水水质 COD_{Cr} 在 50mg/L 以下,氨氮在 5mg/L 以下,总磷在 0.5mg/L 以下,总氮在 15mg/L 以下,出水稳定达标,符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准。

综上,依托济宁三达水务有限公司可行,对环境影响较小。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103—2020），项目生活污水为间接排放，不需设置废水监测计划。

三、噪声

1、源强分析

本项目运营期噪声主要为各生产设备运转而产生的噪声，车间内噪声值一般在 70～85dB(A)，项目优先选用低噪声设备，噪声设备全部布置在生产车间内，对高噪声设备采取隔声、减振及合理布置等措施，并对设备所在厂房采取适当的隔声等降噪措施，厂区合理布局，具体如下：

（1）从治理噪声源入手，选择先进的低噪声设备，在订购设备时，作为技术参数向厂家提出要求。

（2）在设备、管道设计中，注意防震、防冲击，以减轻振动噪声，并应注意改善气体输

送时流场状况，以减少空气动力噪声；

(3) 车间封闭隔声，生产时关闭门、窗，安装双层隔声窗，车间墙体、车间大门采用复合彩钢板等具有隔音效果的材料；车间除出口外，其余均为隔音墙体。运输车间进出车间后，及时将车间大门关闭，严禁生产过程中车间大门长时间敞开。

(4) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区西部位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

(5) 定期检修维护设备，使其处于良好运行状态；对高噪声设备安装消声器；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

(6) 将风机设置在车间内的隔声风机房内，风机进气口安装消声器。

(7) 对运输车辆设施进行严格管理，禁止在夜间进行装卸料；车辆进入厂区后减速（5km/h）禁鸣。

表 4-6 主要噪声设备源强及治理效果

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 dB(A)	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)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	车间	抽料泵,2台	85(等效后:88.0)	厂房隔声,室内合理布置,基础减振	32.7	55.4	1.2	69.1	114.5	10.0	7.6	72.9	73.0	73.0	73.1	2400h	25.0	25.0	25.0	25.0	47.9	48.0	48.0	48.1	1
2	车间	搪瓷搅拌罐,5台	80(等效后:87.0)		20.8	57.5	1.2	57.2	16.4	22.0	5.6	71.9	72.0	71.9	72.3		25.0	25.0	25.0	25.0	46.9	47.0	46.9	47.3	1
3	车间	真空泵,2台	85(等效后:88.0)		10.1	58.1	1.2	46.5	16.9	32.7	5.1	72.9	73.0	72.9	73.3		25.0	25.0	25.0	25.0	47.9	48.0	47.9	48.3	1
4	车间	风机	85		3.2	58.5	1.2	33.2	17.1	14.6	4.8	69.9	70.0	69.9	70.4	24	25.0	25.0	25.0	25.0	44.9	45.0	44.9	45.4	1

表中坐标以厂界中心(116.518707,35.554397)为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、预测模式的选择

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

本项目噪声属于室内点声源。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。

a.首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：\$L_{p1}\$——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

\$L_w\$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

\$Q\$——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，\$Q=1\$；当放在一面墙的中心时，\$Q=2\$；当放在两面墙夹角处时，\$Q=4\$；当放在三面墙夹角处时，\$Q=8\$；

\$R\$——房间常数；\$R = Sa / (1 - \alpha)\$，\$S\$ 为房间内表面面积，\$m^2\$；\$\alpha\$ 为平均吸声系数；

\$r\$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，\$m\$。

b. 计算出所有室内声源靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

c. 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

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

d. 将室外声级 \$L_{oct,2T}\$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 \$i\$ 个倍频带的声功率级 \$L_{woc}\$

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

式中：\$S\$ 为透声面积，\$m^2\$。

噪声贡献值计算：

设第 \$i\$ 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 \$LA_i\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_i\$；第 \$j\$ 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 \$LA_j\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t_j\$，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（\$Leq\$）为：

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

预测点的预测等效声级为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

噪声影响预测结果见下表。

表 4-7 厂界噪声预测结果与达标分析表

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	43.8	68.5	1.2	昼间	47.5	65	达标
	43.8	68.5	1.2	夜间	47.5	55	达标
南侧	-13.2	-68.3	1.2	昼间	37.4	65	达标
	-13.2	-68.3	1.2	夜间	37.4	55	达标
西侧	-53.4	68.3	1.2	昼间	49.8	65	达标
	-53.4	68.3	1.2	夜间	49.8	55	达标
北侧	-11.4	68.5	1.2	昼间	59.1	65	达标
	-11.4	68.5	1.2	夜间	59.1	55	不达标

表中坐标以厂界中心(116.518707,35.554397)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。经过预测,采取相应噪声控制措施后,厂界噪声昼间≤65dB(A),夜间不生产,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,对周围声环境影响较小。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),本项目噪声监测计划如下

表 4-8 噪声监测制度一览表

项目	监测布点	四周厂界外 1m
噪声	监测频率	每季度一次,昼一次

四、固体废物

1、生活垃圾

本项目职工为 10 人,每日垃圾产生量 0.5kg/人,年生产 300 天,则生活垃圾产生量为 1.5t/a,收集后委托环卫部门清运处理。

2、危险废物

①废包装袋：根据原辅材料用量及包装情况，废包装袋产生量为 10000 个/年，约 1.0t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》属于危险废物,废物类别 HW49,废物代码为 900-041-49,暂存于危废暂存间内，委托有资质的单位处置。

②废包装桶：项目完整无破碎的原料包装桶回用于成品的灌装，破损不可利用包装桶约 50 个/年、0.2t/a，作为危险废物处置，根据原辅材料用量及包装情况。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》属于危险废物,废物类别 HW49,废物代码为 900-041-49,委托有资质的单位处置。

③废活性炭：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》活性炭吸附设备更换的废活性炭属于危险废物,废物类别 HW49 其他废物,废物代码 900-039-49,根据《简明通风设计手册》(中国建筑工业出版社,孙一坚),活性炭的有效吸附量为 0.25kg(有机废气)/kg 活性炭,本项目使用活性炭吸附的有机废气量为 0.145/a,活性炭用量 0.58t/a,二级活性炭装置填装量按 0.4t 计,为保证吸附效率,要求企业每年更换 2 次活性炭箱,则项目废活性炭产生量为 0.945t/a;暂存于厂区危废间,定期委托有资质的单位清运处置。

表4-9 工业固体废物产生及处理情况表

序号	名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废包装袋	原料包装	危险废物 HW49 900-041-49	有机物	固	T/In	1	危废间内暂存	危废间内分区暂存,委托有资质的单位定期处置外售	1
2	废包装桶	原料包装	危险废物 HW49 900-041-49	有机物	固	T/In	0.2			0.2
3	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49 900-039-49	有机物	固	T	0.945			0.945
4	生活垃圾	职工生活	固体废物	--	固	--	1.5	密闭防渗垃圾箱	环卫清运	1.5

4、环境管理要求

(1) 一般固废

一般固废间应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求制定防渗措施：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

(2) 危险废物

①危险固废的存放

本项目在危险废物暂存间位于厂区东侧，建筑面积 50m²，暂存间设置围堰，各危险废物按照性质分开存放在危险废物临时储存容器内。

②危险废物储存、转移要求

根据《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》规定：对危险废物的容器和包装桶以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志，并且危险废物的储存地应远离生产区，注意通风、防火以免引起火灾，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。

③危废库的建设要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，危险固废要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危废处理；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。

1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物的厂区内贮存需要按照以下措施执行：

A 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不

大于 10^{-7}cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10}cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。

B 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物, 其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C 液态危险废物应装入容器内贮存, 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等, 采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

D 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验, 不一致的或类别、特性不明的不应存入。

E 应定期检查危险废物的贮存状况, 及时清理贮存设施地面, 更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物, 保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

F 贮存点应及时清运贮存的危险废物, 实时贮存量不应超过 3 吨。

G 贮存设施运行期间, 应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

H 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

2) 根据《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日实施) 规定, 危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物, 并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

移出人每转移一车 (船或者其他运输工具) 次同类危险废物, 应当填写、运行一份危险废物转移联单; 每车 (船或者其他运输工具) 次转移多类危险废物的, 可以填写、运行一份危险废物转移联单, 也可以每一类危险废物填写、运行一份危险废物转移联单。

接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收, 并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的, 接受人应当及时告知移出人, 视情况决定是否接受, 同时向接受地生态环境主管部门报告。

④危废库应按照以下要求进行设置：

A：危废库场地标高应高于车间地面标高，并在仓库内设置围堰或者托盘，应进行防雨设计。

B 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C 液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

D：应建立档案制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。除此之外，危险废物暂存区还要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。

E：在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在暂存区内分别堆放，其它危险废物要装入容器内，并禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装；容器上必须粘贴符合 GB18597-2023 附录 A 所示的危险废物标签。

装载危险废物的容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容(不相互反应)，液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

危险废物暂存区地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建筑，并必须与危险废物相容；必须有泄漏液体的收集装置；内部要有安全照明设施和观察窗口；内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙；不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离。

企业严格按照相关标准进行危废管理，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

综上所述，项目固体废物均能合理处置，固体废物只在厂区内作短时间的堆放，对环境产生影响较小。项目固体废物处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

五、生态

本项目占地周围无生态环境保护目标，加强厂区绿化，项目不会对周边生态环境产生影响。

六、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险源识别

（1）泄漏风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的风险物质主要为脂肪醇聚氧乙烯醚。风险源主要是原料区和危废暂存间。

（2）生产设施风险

生产设施风险识别范围包括：主要贮运系统、生产装置、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

有机废气处理装置失效：本项目生产过程产生的 VOCs 采用二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放，一旦处理装置效率降低或设备故障，可能造成废气超标排放，对周围大气环境造成污染。

2、风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。

表 4-10 环境评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
a.是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目最大储存量脂肪醇聚氧乙烯醚10t。

表4-11 突发环境风险物质及临界量

序号	名称	临界量参考物质	qi 最大储存量(t)	Qi 临界量(t)	qi/Qi
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	危害水环境物质(急性毒性类别 I)	10	100	0.1
合计					0.1

由上表可见, 本项目危险物质最大储存量与临界量比值小于 1, 该项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险技术导则》(HJ/T169-2018) 中评价等级划分依据, 本项目评价工作等级为简单分析。

3、可能影响途径

本项目涉及的危险物质主要为脂肪醇聚氧乙烯醚, 风险物质分布情况及可能影响途径见下表。

表4-12 主要危险物质分布情况及影响途径

序号	名称	分布情况	影响途径
1	脂肪醇聚氧乙烯醚	原料区	脂肪醇聚氧乙烯醚泄漏后, 对周围大气环境、土壤、地表水、地下水产生影响。
			发生火灾后, 危险物质包装容器泄露, 可溶于水组分溶于消防废水, 对厂区土壤、地表水以及地下水环境造成影响; 包装容器泄露后, 对厂区土壤和地下水环境造成影响。

4、环境风险防范措施

①泄漏事故防控措施

加强脂肪醇聚氧乙烯醚的管理, 容器应整齐存放, 容器下应设置泄漏收集托盘, 在厂区内主要污染源处设置围堰, 地面进行重点防渗, 防止泄漏液体通过漫流流出场区, 进入地下水。

购置正规厂家生产的合格专用包装桶, 定期对包装桶外部检查, 及时发现破损和泄漏处, 及时处理。

②火灾爆炸事故防范措施

项目生产装置区的配电和照明均应按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定, 选用相应防爆级别的电气设备和照明灯具及开关, 线路敷设均应满足安全要求。工程设计、建

造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证工程质量，严格安全生产制度、严格日常管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。

车间和生产岗位配备干粉灭火器等消防器材及消防工具，配备专人保管，定期检查。

厂区一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大：立即报警；采取阻止泄漏物进入环境的紧急措施，控制和减少事故危害。

③危废暂存间区域要做好基础防渗、修筑慢坡或围堰；定期对危险废物贮存容器或设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④加强人员教育，制定严格的工艺操作流程，防止误操作造成的火灾、泄漏事故。

⑤制定严格的操作规程，相关操作人员进行必要的安全培训后方可上岗。

⑥建立有效的厂区内外环保应急隔离系统。厂内必须雨污水分流，各自独立构建既能互相贯通又能迅速隔离的雨水系统和污水系统，禁止事故状态下污染物外排环境。

⑦加强管理，设专人负责各类物料的安全贮存、厂内运输及使用，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全贮存方式。

⑧废气处理装置应急防范措施

a) 正确安装废气处理装置，避免造成机械性破坏，关键构件有备用件；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；定期检查废气处理装置，对达到寿命的活性炭及时更换。

b) 当废气处理装置发生故障，相关操作人员应立即停止相应生产工序的运行，上报并联系设备维修人员，设备维修完成并检测废气处理效率达标前禁止生产。

c) 按照规范例行监测，确保废气达标排放。

5、环境风险应急设施

①一级防控环境风险物质的储存区按照要求严格采取防渗措施（如托盘、围堰等），确保泄漏物质不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

②二级防控体系在液体物料仓储间设置应急池，防止事故泄漏的物料造成的环境污染。

③三级防控体系必须建设末端事故缓冲设施，防止重大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染，如设置雨水切断阀，防止事故废水经雨水排放口直接外排造成环境污染。

七、地下水、土壤

本项目不处于集中式饮用水水源保护区及其补给径流区，不处于分散式饮用水水源地，不

处于特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区等地下水敏感和较敏感区。

一般情况下，项目污染地下水的途径主要是通过包气带渗漏污染和通过河流侧渗或垂直渗漏污染地下水。本项目可能对地下水产生影响的环节主要是复配区、成品区、原料区、危废间、化粪池和生活垃圾渗滤液下渗对周围地下水造成污染。为防止项目污染地下水，评价建议项目根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防治分区参照表的要求，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，对厂区进行分区防控：

表4-13 可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	位置	污染途径
1	原料、产品贮存	成品区、原料区	生产车间	材料渗漏
2	复配区	搅拌罐	生产车间	材料渗漏
3	化粪池	化粪池	化粪池	渗漏
4	危废暂存	危废间	危废间	材料渗漏

表4-14 项目分区域防渗或部位表

类别	污染防治区域及部位
重点防渗区	成品区、原料区、复配区、危废暂存间、化粪池
一般污染防治区	除危重点防渗区的生产车间其他部位
简单防渗区	办公区、厂区道路

建设项目采取的防渗措施

为防止项目污染地下水、土壤，采用以下地下水污染源及防治措施：

（1）一般污染防治区防渗措施

一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚防渗系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。防渗层表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆，防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体（如设备、管线及建构筑物）的设计使用年限。防渗层可由单一或多种防渗材料组成；干燥气候条件下，不应采用钠基膨润土防水毯防渗层；污染防治区地面应坡向排水口或者排污口；当污染物有腐蚀性时，防渗材料应具有防腐蚀性能或采取防腐蚀措施。

（2）重点污染防治区防渗措施

①项目设置复配区、成品区、原料区、危废间、化粪池应进行重点防渗。

重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于混凝土渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，壁厚 $\geq 250 \text{mm}$

的防渗性能；防渗层表面刷水泥基防渗涂层或防水砂浆，防渗工程的设计使用年限不低于其防护主体（如设备、管线及建构筑物）的设计使用年限。污染防治区地面应坡向排水口或者排污口；当污染物有腐蚀性时，防渗材料应具有防腐蚀性能或采取防腐蚀措施。

②危险废物临时堆放间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。建设单位对暂存间进出口设置 0.2m 高的堤坡，并对墙体及地面做防腐、防渗措施；泄漏事故处理时会有地面清洗废水，围堰截留设施确保泄漏的化学品及事故处理废水不会外排。仓储间内基础防渗层应符合下列规定：高密度聚乙烯（HDPE）膜的厚度不宜小于 1.50mm；膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于 100mm。同时项目建成后公司应负责对危废暂存设施、漆料储存防渗情况进行自行监测或委托有资质单位监测，发现问题及时处理。

③项目危废间以及各污水管道等均应采取严格的防渗措施，避免各类废物和土壤的直接接触，减少废物进入土壤环境的概率，防止废水下渗污染土壤环境。

④对厂区内有可能发生泄漏的地方，如危废间以及各污水管道等地点要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，在工程建设时要进行严格的防渗处理，从源头上防止污水进入土壤中。

⑤严格废弃物运输管理，避免在运输过程中的散落。一旦发生散落事件，及时清理收集。

由以上污染途径及应对措施分析可知，项目对可能造成地下水、土壤影响的各个途径均需进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此本项目在落实以上防渗措施后对周围地下水、土壤环境影响较小。

八、环保设施安全风险

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）相关要求，需要开展环保设施设备安全风险辨识评估，具体内容如下：

（1）废气治理设施安全管理建议

①加强现场和设备设施管理

加强现场 6S 和职业卫生安全管理，加强设备设施管理，尽可能选用安全高效的设备设施，完善安全操作规程，严禁违章作业。在充分分析危险源的基础上，在现场安装安全防护设施，

并设立安全警示标志。通过设置设备异常信号灯、安全提醒板、安全曝光台等多种形式，向作业人员充分传递安全信息，提高责任意识和风险识别能力。

②改进安全管理体系

建立明确的安全生产责任制，明确各级单位和负责人安全职责，定期进行检查，确保职责落实到位。完善隐患排查治理机制，定期对现场隐患进行检查，查出隐患及时治理，举一反三，避免重复隐患。开展安全生产标准化工作，通过对标管理，提高安全生产管理水平。

③突出安全管理重点

加强特殊时段、重点部位安全风险管控，尤其做好设备检修过程、受限空间的安全管理。凡涉及动火、受限空间、盲板抽堵、高空、断路、动土、吊装、用电、设备检修等作业必须按照相关作业规程办理票证方可作业，确保安全防护设施和现场监管到位。

④提高员工安全知识和安全技能

加强员工安全知识和安全技能培训，通过经常性的案例警示教育和应急预案演练，提高员工应急处置能力和风险防范能力，提高员工自救和施救能力。让作业安全成为员工发自内心的需求和追求，提高作业人员安全素养。

（2）环保设施安全管理注意事项

①是否将环保设施和项目纳入双重预防机制管理，是否进行安全风险辨识、分级管控，是否开展隐患排查治理。

②是否建立环保设施和项目台账，包括设施部位、存在风险、事故类型、主要管控措施、责任部门和责任人等内容。

③是否经过正规设计或设计诊断，是否经过安全评价，纳入安全评价报告。

④是否根据环保设施和项目工艺特点，制定完善相应的安全管理制度和安全操作规程。

⑤是否在安全生产教育培训中安排专门课时对环保设施和项目风险辨识方法和风险管控措施进行培训。

⑥是否针对环保设施和项目风险，在危险源处设置安全警示标志，开展危险岗位应急处置能力训练。

⑦是否与企业环保设施和项目承包、承租单位签订专门的安全生产管理协议或在承包合同中明确各方安全生产管理职责，对承包、承租单位的安全生产工作实施统一协调、管理。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

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	在搅拌罐上方设置集气罩，真空泵废气连接至废气收集管道，废气收集后通过二级活性炭吸附由 DA001 排气筒排放	《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6—2018）
	生产车间	VOCs	车间密闭、提高收集效率、车间周围绿化	
	厂区内	非甲烷总烃	车间密闭、提高收集效率、车间周围绿化	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理	《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）表 4 三级标准及济宁三达水务有限公司进水水质标准
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备，隔声、减震、消声，车间合理布局，经常维护保养	《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	一般固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运	满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求并参照执行《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	废包装袋	委托资质单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废包装桶		
		废活性炭		

土壤及地下水污染防治措施	项目厂区采取分区防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响。
生态保护措施	项目所在区域不涉及野生动植物，无珍稀保护植物。项目运营不会对区域生态环境产生明显不良影响。
环境风险防范措施	本项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，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，设立三级应急防控体系，配备必要的应急设备（例如灭火器、沙箱等）并对员工进行消防培训，将事故风险环境影响降到最低。
其他环境管理要求	1、严格落实三同时制度，确保环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产运行，定期检查维修环保设施，确保设施正常运行。 2、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。企业应及时记录生产、排污、管理等信息台账。 3、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可管理申报工作，日常按照排污许可要求进行管理。 4、工程竣工后建设单位应当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、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址合理。本项目废气可以实现达标排放，污染物排放量较小，对周边环境空气影响较小；本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后由园区污水管网排入济宁三达水务有限公司处理，对周边水影响很小；经预测厂界噪声达标；固体废物均合理处置不外排。综上所述，本项目各项污染防治措施可行，运行可靠，对环境的影响较小，从环保角度上讲，本项目是可行的。

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 t/a (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.035	0	0.035	+0.035
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
危险废物	废包装袋	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭	0	0	0	0.945	0	0.945	+0.945

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

山东天玮环境科技有限公司：

根据《国家建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，我单位投资建设的济宁市景宇环保科技有限公司年产 4700 吨金属表面处理剂项目，需要执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目评价工作，请抓紧时间工作。

单位：济宁市景宇环保科技有限公司（盖章）

日期：2024 年 4 月 26 日



附件 2 材料真实性承诺

材料真实性承诺

我公司委托山东天玮环境科技有限公司编制完成了《济宁市景宇环保科技有限公司年产 4700 吨金属表面处理剂项目环境影响报告表》，我公司已对该报告内容进行了认真核对。报告表中所涉及的项目名称、建设地点、建设内容、建设规模、原料、生产工艺、产品、污染防治措施等基础资料，均为我公司提供，我公司承诺对其真实性、可靠性负责。



单位：济宁市景宇环保科技有限公司（盖章）

日期：2024 年 4 月 12 日

附件 3 营业执照

					
统一社会信用代码 91370811MA3FFWHT02		营业执照		登记机关 2021 年 07 月 06 日	
名称	济宁市戴安环保科技有限公司	注册资本	捌佰万元整	成立日期	2017 年 08 月 28 日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业期限	2017 年 08 月 28 日至	年月日	
法定代表人	杜石峰	住所	山东省济宁市汶上县康驿镇政府驻地南一公里(105国道西侧)		
经营范围	一般项目：技术研发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品销售；表面功能材料销售；新型催化材料及助剂销售；环境保护专用设备销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；防腐材料销售；化肥销售；地板销售；石墨烯材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）。（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）				

附件 4 备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	济宁市景宇环保科技有限公司		
	法定代表人	杜石峰	法人证照号码	91370811MA3FFWHT02
	项目代码	2108-370830-04-01-716846		
	项目名称	年产4700吨金属表面处理剂项目		
	建设地点	汶上县		
项目 基本 情况	建设规模和内容	项目租赁济宁康基公司现有厂房，总占地面积4787平方米，生产车间1716平方米。购置设备清单：搪瓷搅拌罐5个、抽料泵2台、真空泵2台、冰柜、电保温房。原材料：脂肪醇聚氧乙烯醚、苯甲酸钠、硫酸镁、氯化钾、烟酸、阴离子表面活性剂、氯化钠、香精（食品级）、柠檬酸。工艺流程：根据物料清单进行原料的称重，备用；开启搅拌装置，在常温常压下搅拌的同时，将称量好备用的原材料按顺序加入到搅拌罐中，搅拌时间10-120分钟；将搅拌均匀的产品进行灌装储存，入库代售。项目建成后形成年产4700吨金属表面处理剂的规模能力，具体产品为柔软剂、光亮剂、钝化剂、清洗剂、金属表面处理特制导电盐，所有产品均为简单物理复配，不涉及任何化学反应；项目年综合能耗45吨标准煤，年消耗电能36万度、水1560吨。		
	总投资	1800万元	建设起止年限	2022年至2022年
	项目负责人	杜石峰	联系电话	13953791130

承诺：

济宁市景宇环保科技有限公司（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：杜石峰

备案时间：2021-8-18

附件 5 用地证明

证明

济宁汶上县生态环境分局:

兹济宁市景宇环保科技有限公司,位于济宁市汶上县康驿镇镇政府驻地南一公里(105国道西侧),建设年产4700吨金属表面处理剂项目,该项目选址符合规划,同意该项目建设或租赁经营,同意办理环评手续。

特此证明



附件 6 土地证

汶
国用 (2014) 第 083008001060 号

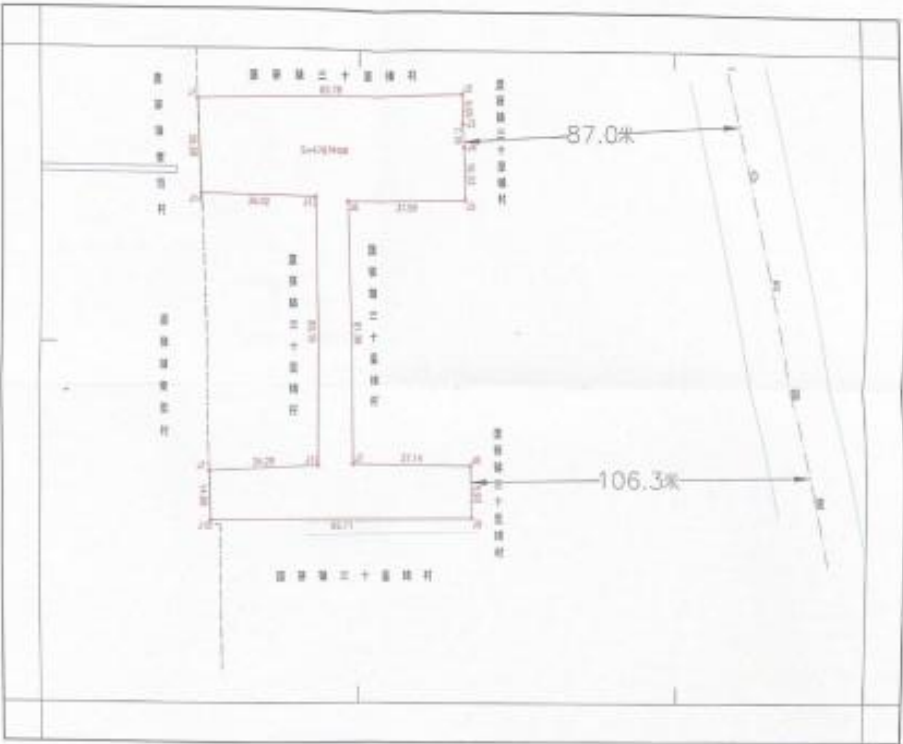
土地使用权人	济宁市康基新型材料有限公司			
座 落	康驿镇三十里铺村土地以西、秦街村以东			
地 号		图 号		
地类 (用途)	工业	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期	2063年12月30日	
使用权面积	4787.0 M ²	其 中	使用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



汶
人民政府 (章)
2014年12月16日

济宁市康基新型材料有限公司宗地图



2013年05月数字化制图

1:1000

附件 7 租赁合同

厂房租赁合同

出租方(以下简称甲方):济宁市康基新型材料有限公司

承租方(以下简称乙方):济宁市景宇环保科技有限公司

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下厂房租赁合同条款,以供遵守。

一、1、甲方的厂房(以下简称租货物)租赁于乙方使用。租赁物位于 汶上 , 面积为 4787 平方米。

2、本租赁物采取包租方式,由乙方自行管理。

二、2.1 租赁期限为 20 年,即从 2021 年 8 月 13 日起至 2041 年 8 月 13 日止。

2.2 租赁期限届满前一个月提出。经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同,在同等承租条件下,乙方有优先权。

厂房租赁费用及相关事项。

三、3.1 租金每年为人民币 120000 元(大写 壹拾贰万元整),每年 8 月份前一次性付清,逾期未付甲方有权和中止合同。

3.2 供电、供水、排污及其它为使乙方能够正常生产,甲方必须保证以上几点:(注:供电、供水因临时故障停用,不属甲方责任范围,水电、排污及其它行为所产生的费用由乙方承担)

1、以上三相电供生产使用。

2、正常有水供生产使用

3、由于厂房土地等产权问题引起的纠纷,由甲方负责处理,如导致乙方无法正常生产,甲方应加倍赔偿乙方的一切损失。

4、乙方租赁物正前方厂地(四周)有协商使用权。

四、4.1 乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的专用权。乙方应负责租赁物内相关设施的维护，并保证在本合同终止时归还甲方。因乙方生产经营所产生的违例或违规行为或与国家法律所产生的一切纠纷由乙方负责，合同期间乙方不得私自转租他人使用。

4.2 乙方因政策生产需要，在租赁物内进行的固定资产投资，由双方另行协商解决。

五、本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。

六、本合同受中华人民共和国法律的管辖，本合同在履行中发生的争议，应由双方协商解决，若协商不成，则通过仲裁程序解决。

其它条款

- 1、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。
- 2、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份。

本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的首期租赁款项和押金后生效。

甲方：济宁市康基新型材料有限公司

电话:13953791130

乙方：济宁市景宇环保科技有限公司

电话:15898615288

签订时间 2021年8月13日

汶上县工业和信息化局

关于山东济宁邦尔利工贸有限公司年产 5000 吨水溶肥等项目的论证意见

2 月 24 日，市化工专项行动办、县工信局、县发改局、县自然资源局、县生态环境局、县水务局、县应急管理局等部门和相关镇街，以及技术、经济、安全、环保、能耗等方面专家召开项目论证会，对济宁邦尔利工贸有限公司年产 5000 吨水溶肥等三个项目进行了论证，论证意见如下：

济宁邦尔利工贸有限公司年产 5000 吨水溶肥项目，济宁市景宇环保科技有限公司年产 4700 吨金属表面处理剂项目，山东兰通机电有限公司橡塑制品生产加工项目，上述项目符合产业政策、经济效益、工艺技术、环境影响、安全风险、资源利用等方面要求，在按要求完善材料的情况下，原则同意该项目通过论证。

请论证通过的项目单位按照有关部门、专家提出的要求和项目管理权限程序，进一步完善申报材料，主动对接相关职能部门，依法依规办理立项、土地、规划、环保、安全、能评、用水等手续。

附件：各项目论证意见

汶上县工业和信息化局

2025 年 2 月 25 日



济宁市景宇环保科技有限公司年产 4700 吨 金属表面处理剂项目论证意见

项目拟建于汶上县康驿镇工业园区，为新建非危化品项目，占地 7.18 亩，总建筑面积 2183 m²，租赁济宁市康基新型材料有限公司现有厂房及场地。项目建成后，形成年产 4700 吨金属表面处理剂的生产能力。

一、产业政策

项目属于国家统计局《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》C2662 类专用化学品制造，属于国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》允许类，不在“两高”项目范畴，符合《山东省化工行业投资项目管理规定》，符合所在园区总体发展规划和产业规划。

二、经济效益

项目总投资 1800 万元，其中建设投资 1410 万元，达产后预计实现主营业务收入 4911 万元、税后利润 1192 万元，税收 667 万元。

三、工艺技术

该项目产品已推广应用，技术工艺成熟，建议采用自动包装装置，提高自动化水平。

四、安全风险

该项目不涉及“两重点一重大”，属于一般化工建设项目，安全风险较低。

五、环境影响

该项目生产过程中有“三废”产生，应进一步细化“三废”处理方案，确保稳定达标排放。

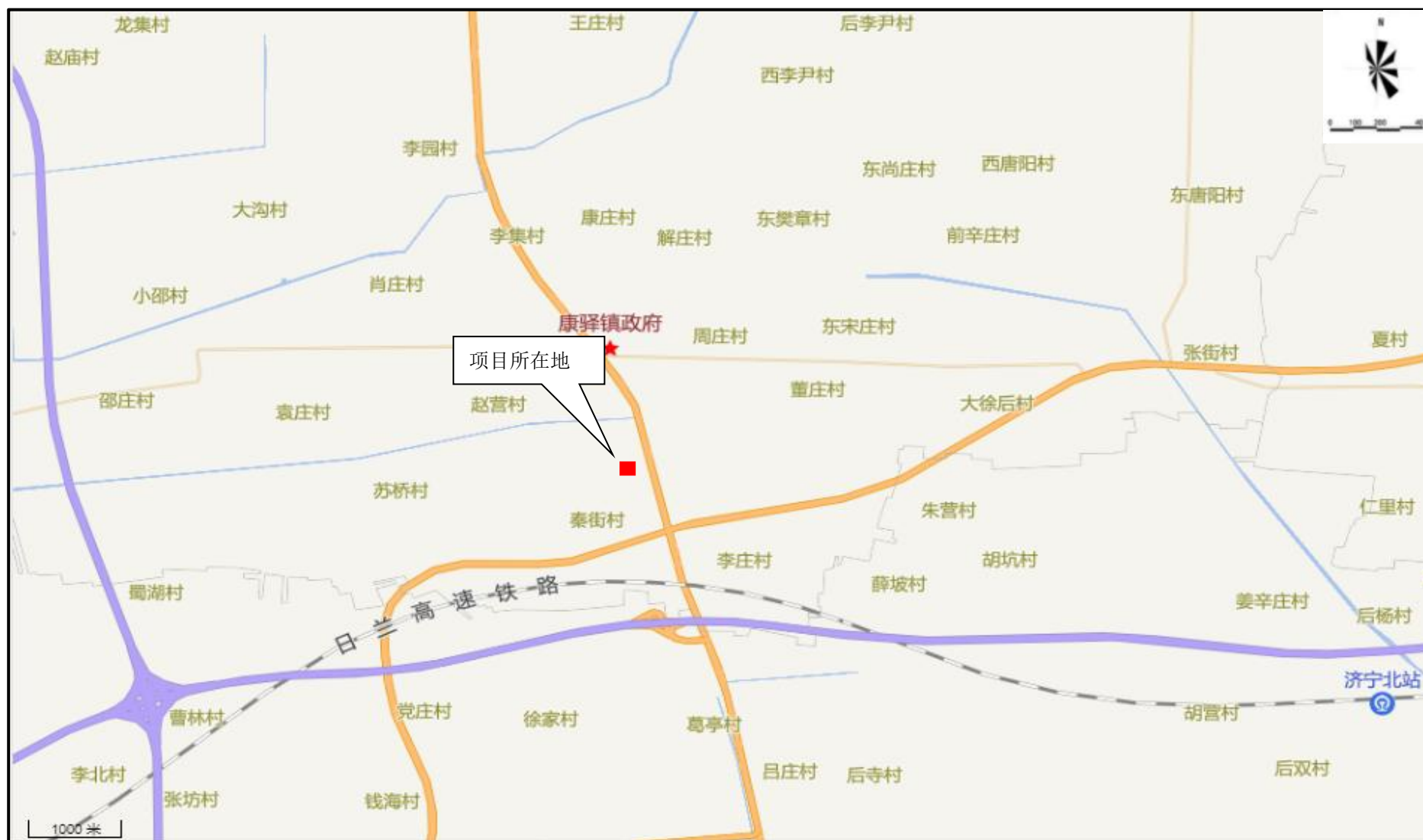
六、资源利用

该项目年综合能耗当量值为 44.97 吨标准煤，等价值为 110.54 吨标准煤；年用水量为 867 吨。

该项目符合产业政策、经济效益、工艺技术、环境影响、安全风险、资源利用等方面要求，专家评分 84 分，在按要求完善材料的情况下，原则同意该项目通过论证。

济宁市景宇环保科技有限公司年产 4700 吨 金属表面处理剂项目论证签字表

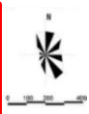
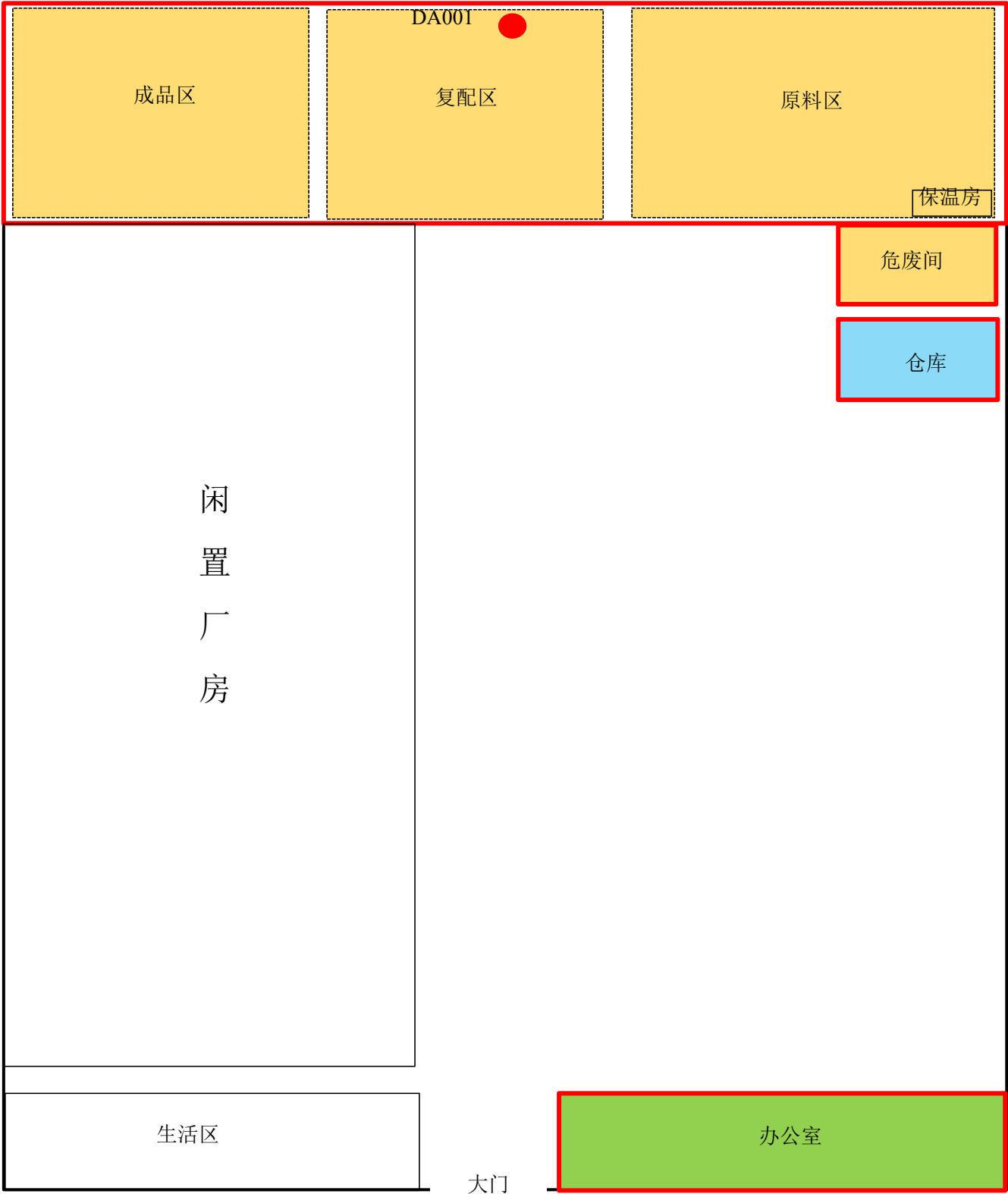
序号	专家/部门	签字
1	市工业和信息化局	李建华
2	专家	王春盛
3	专家	范清
4	专家	刘光田
5	县发改局	王卫华
6	县工业和信息化局	侯朝军
7	县应急管理局	师宝仁
8	县生态环境局	房立新
9	县自然资源和规划局	孙明刚
10	县水务局	刘存庆
11	康驿镇	郭海红



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边保护目标分布图

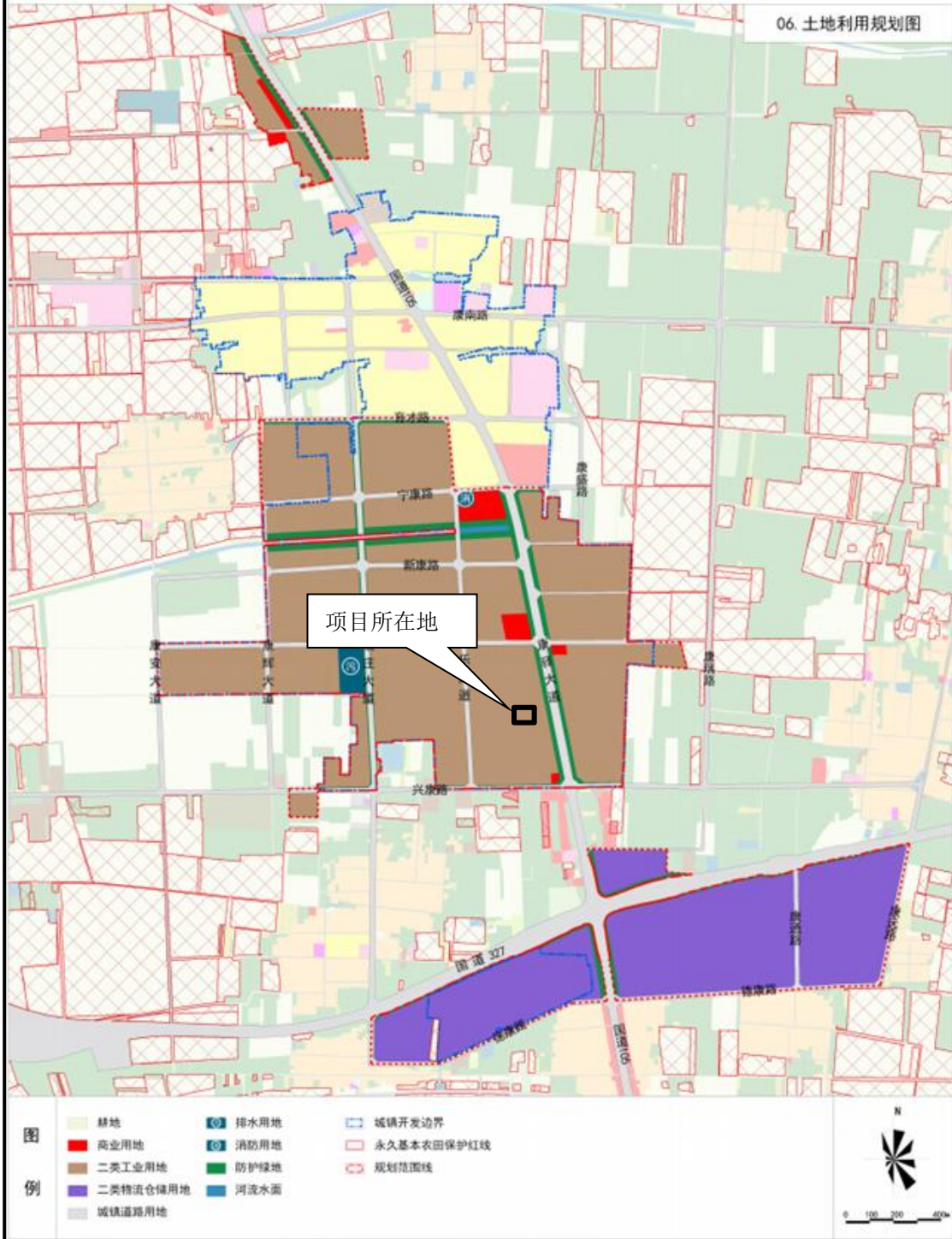


注：红色区域为本次项目范围

排气筒	重点防渗区
一般防渗	简单防渗

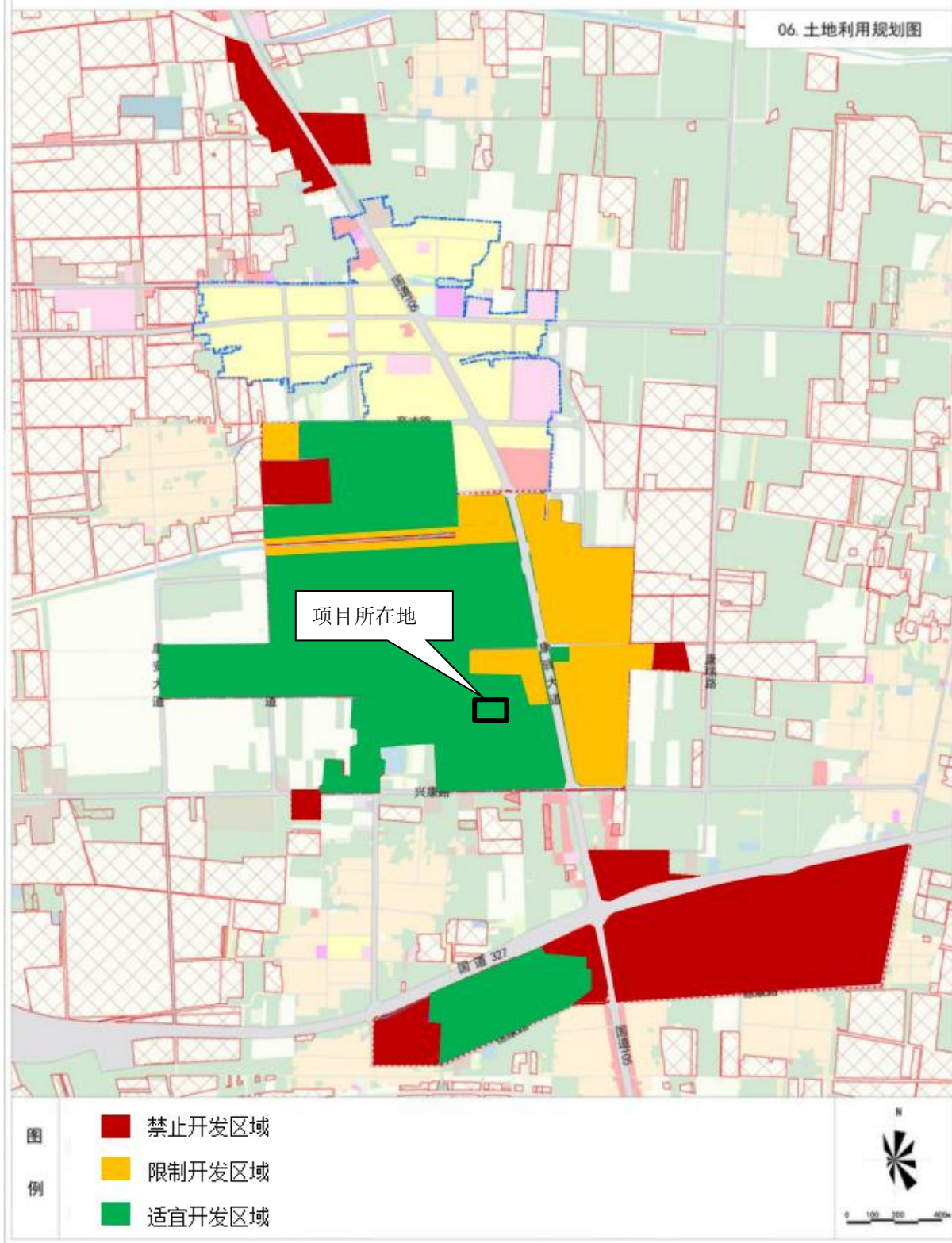
附图 3 厂区平面布置示意图

汶上县康驿镇工业园区总体发展规划（2023-2035年）

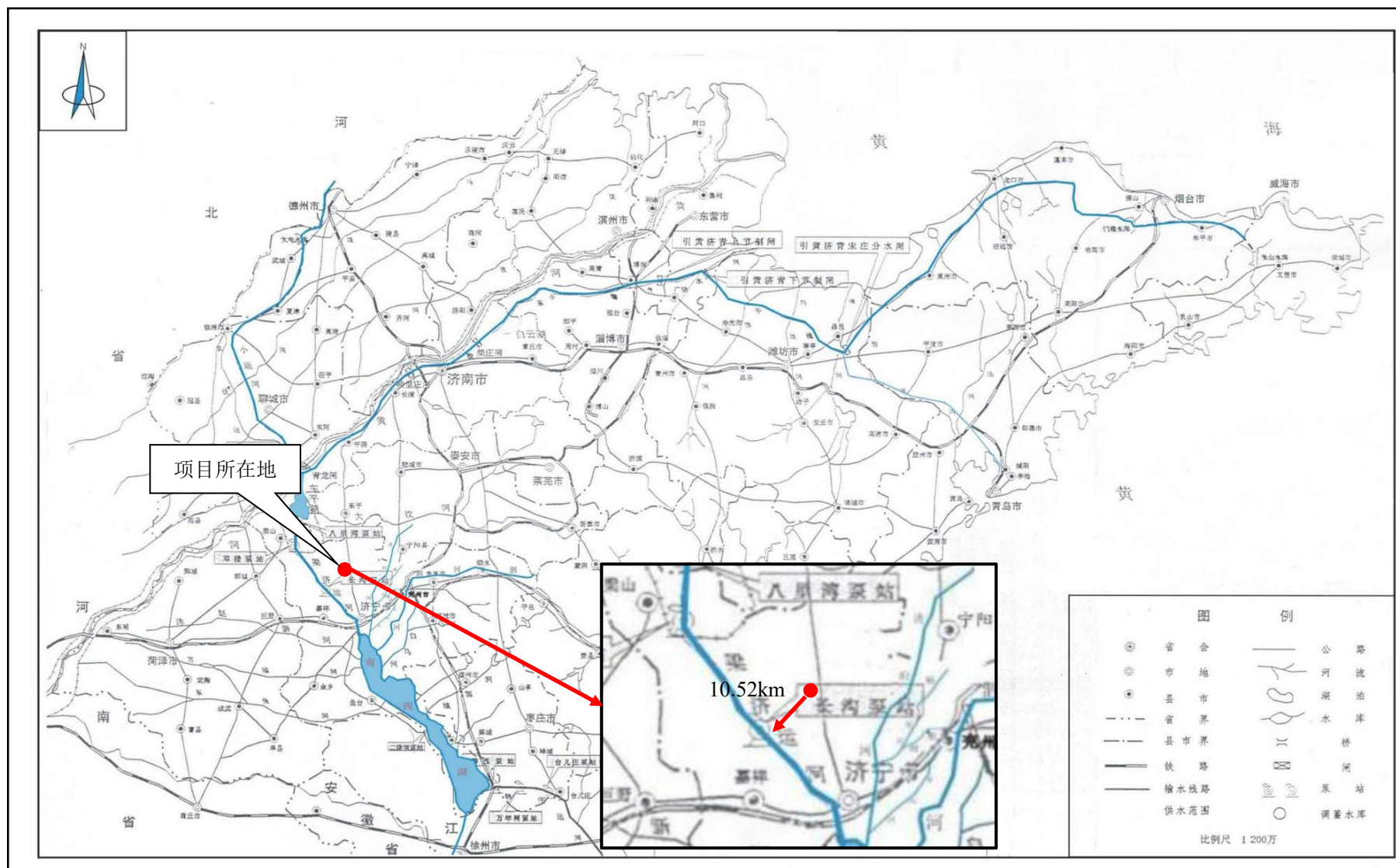


附图 4 《汶上县康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035 年)》
 <土地利用规划图>

康驿镇工业园区总体发展规划(2023-2035年)

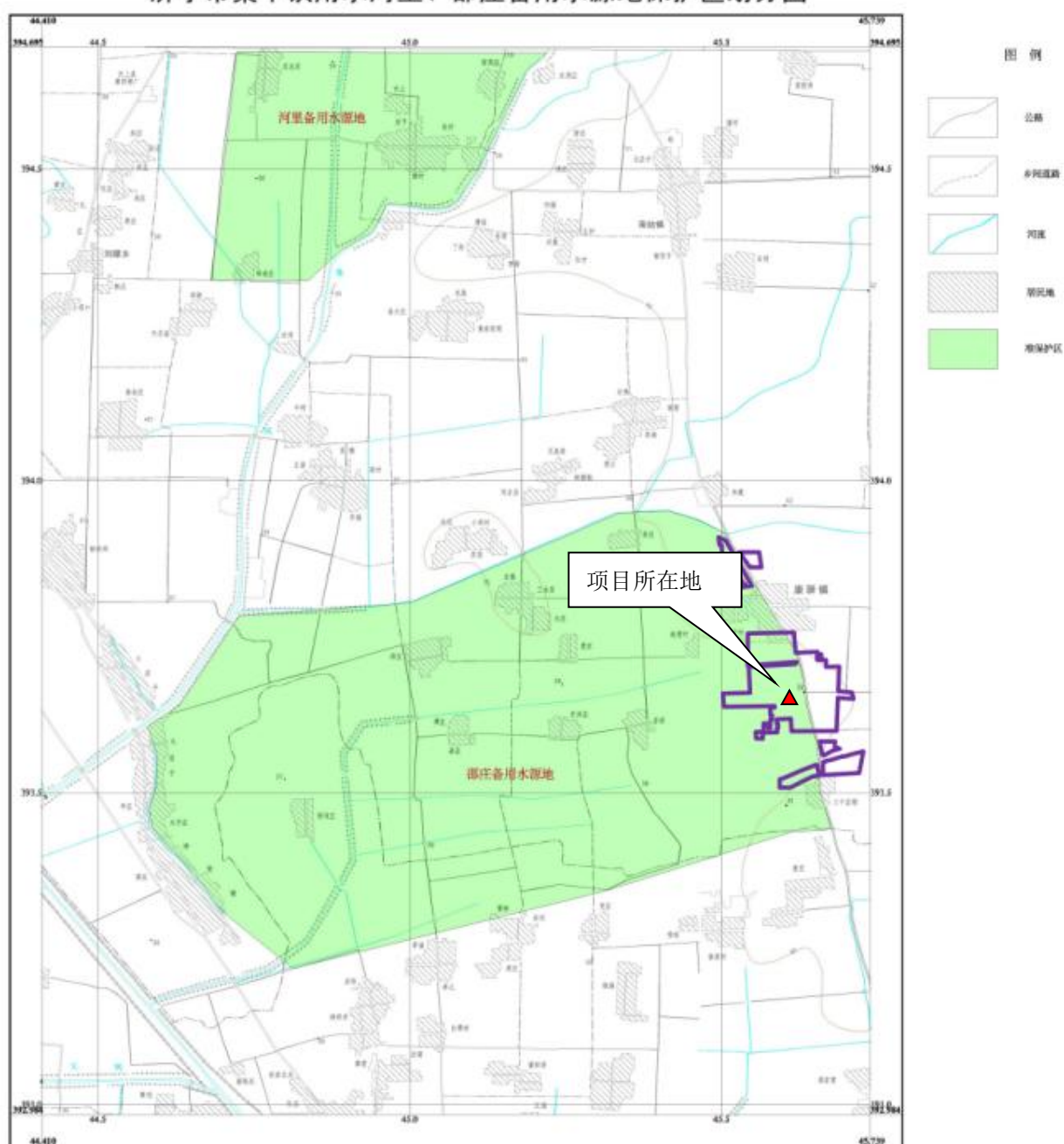


附图 5 汶上县康驿镇工业园区空间管控图



附图6 与南水北调位置关系图

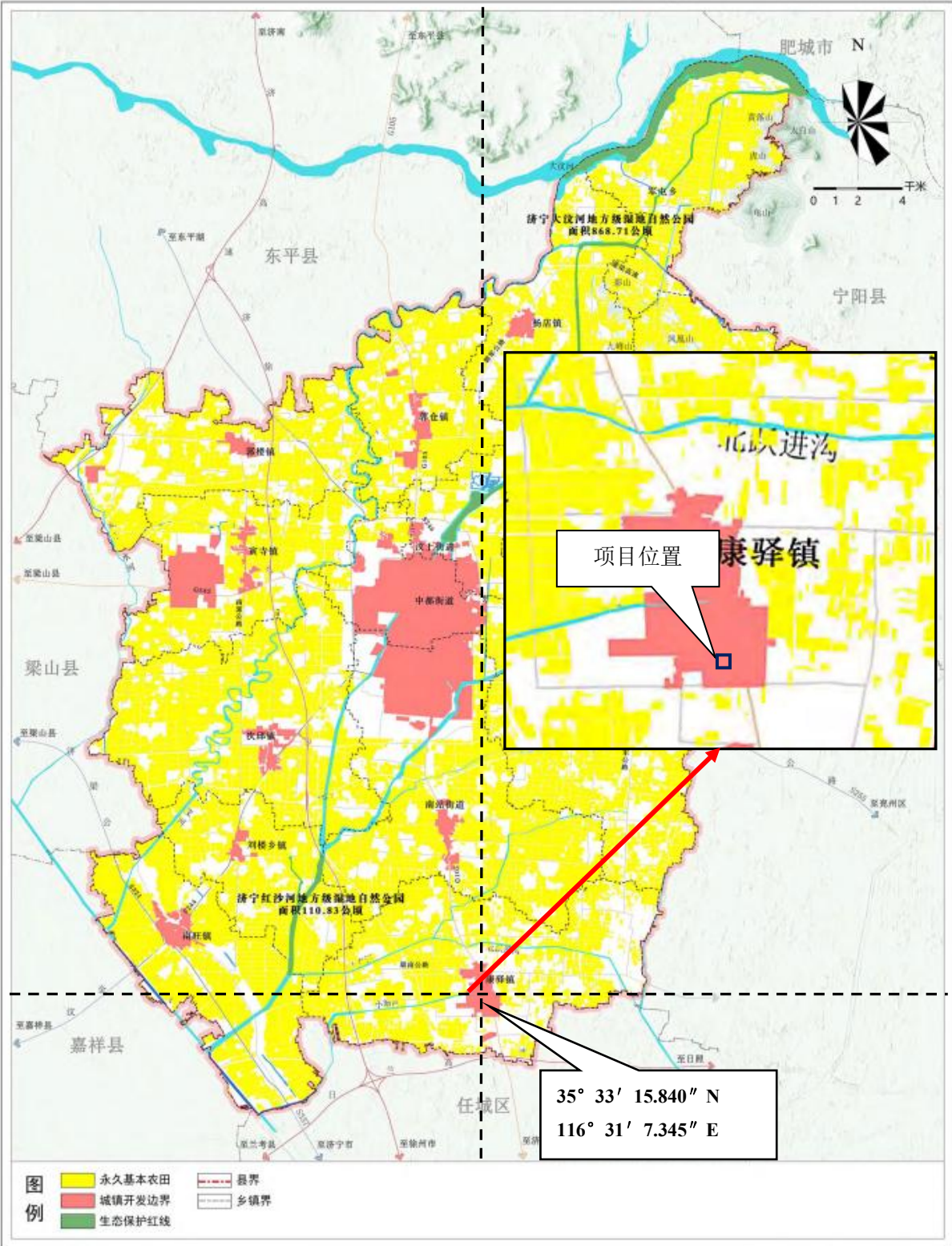
济宁市集中饮用水河里、邵庄备用水源地保护区划分图



附图 7 邵庄备用水源地保护区划分图

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



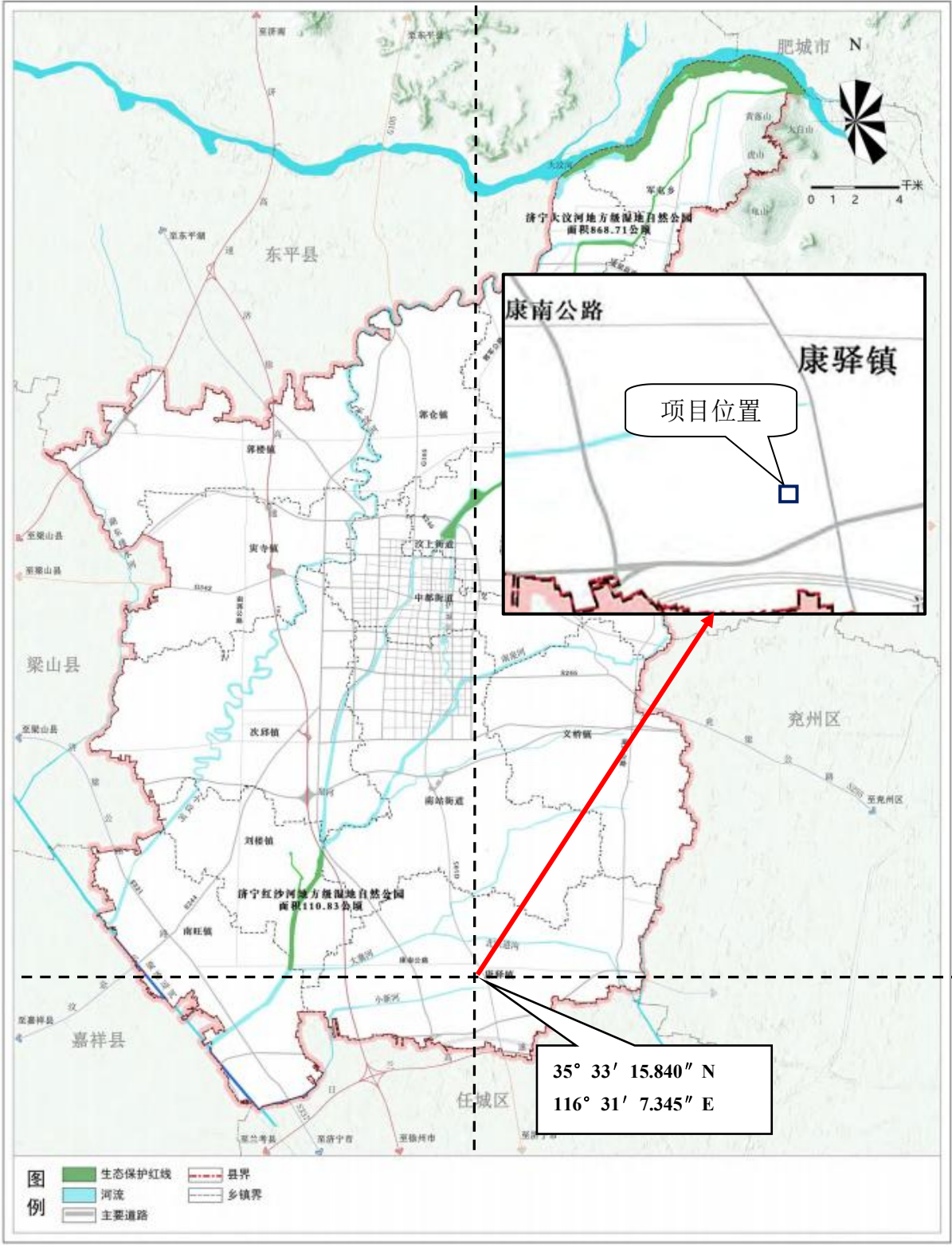
汶上县人民政府 编制
2023年2月

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
山东天地业太国土遥感有限公司

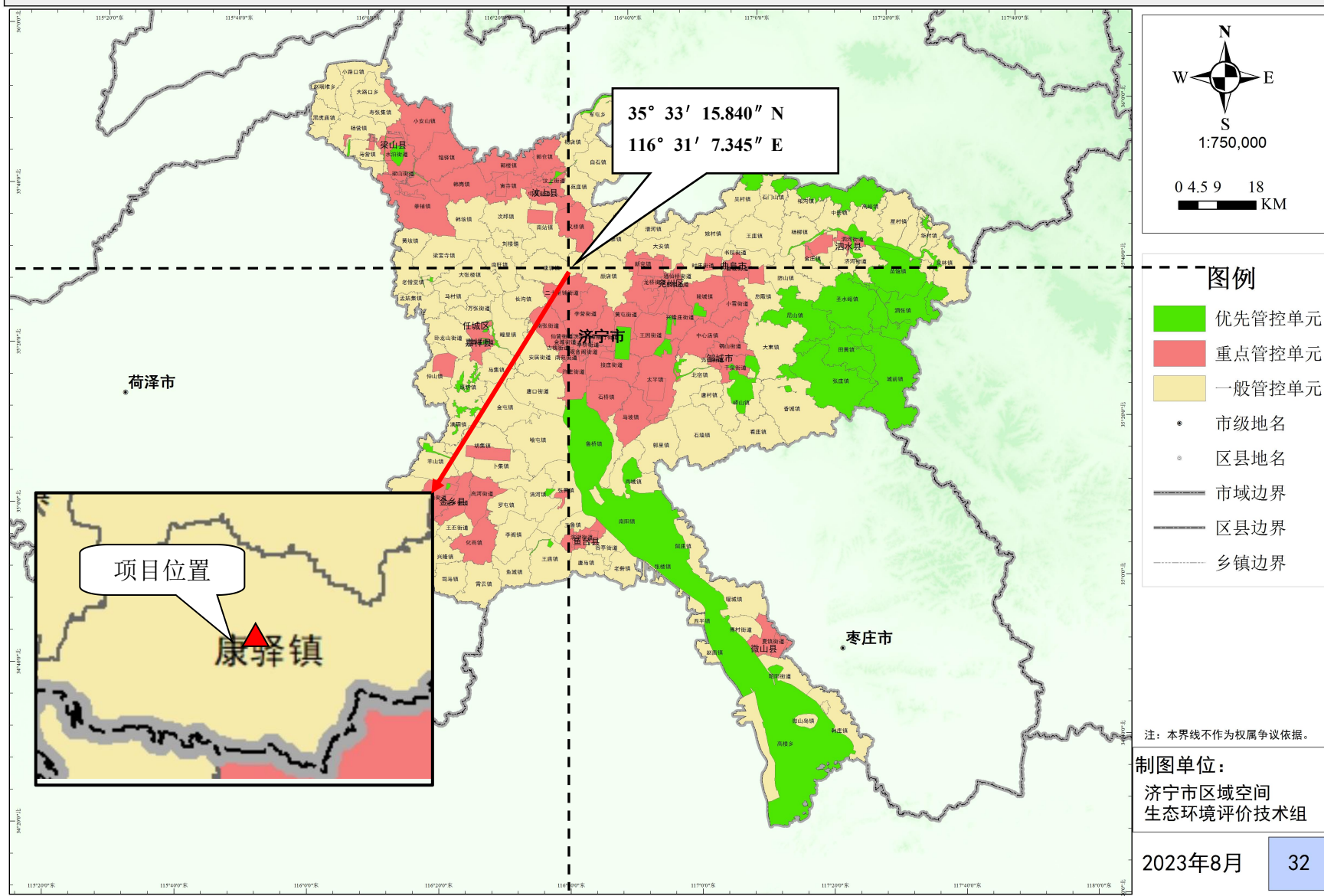
附图 8 与《汶上县国土空间总体规划(2021-2035 年)》<县域国土空间控制线
规划图>位置关系

汶上县国土空间总体规划（2021-2035年）

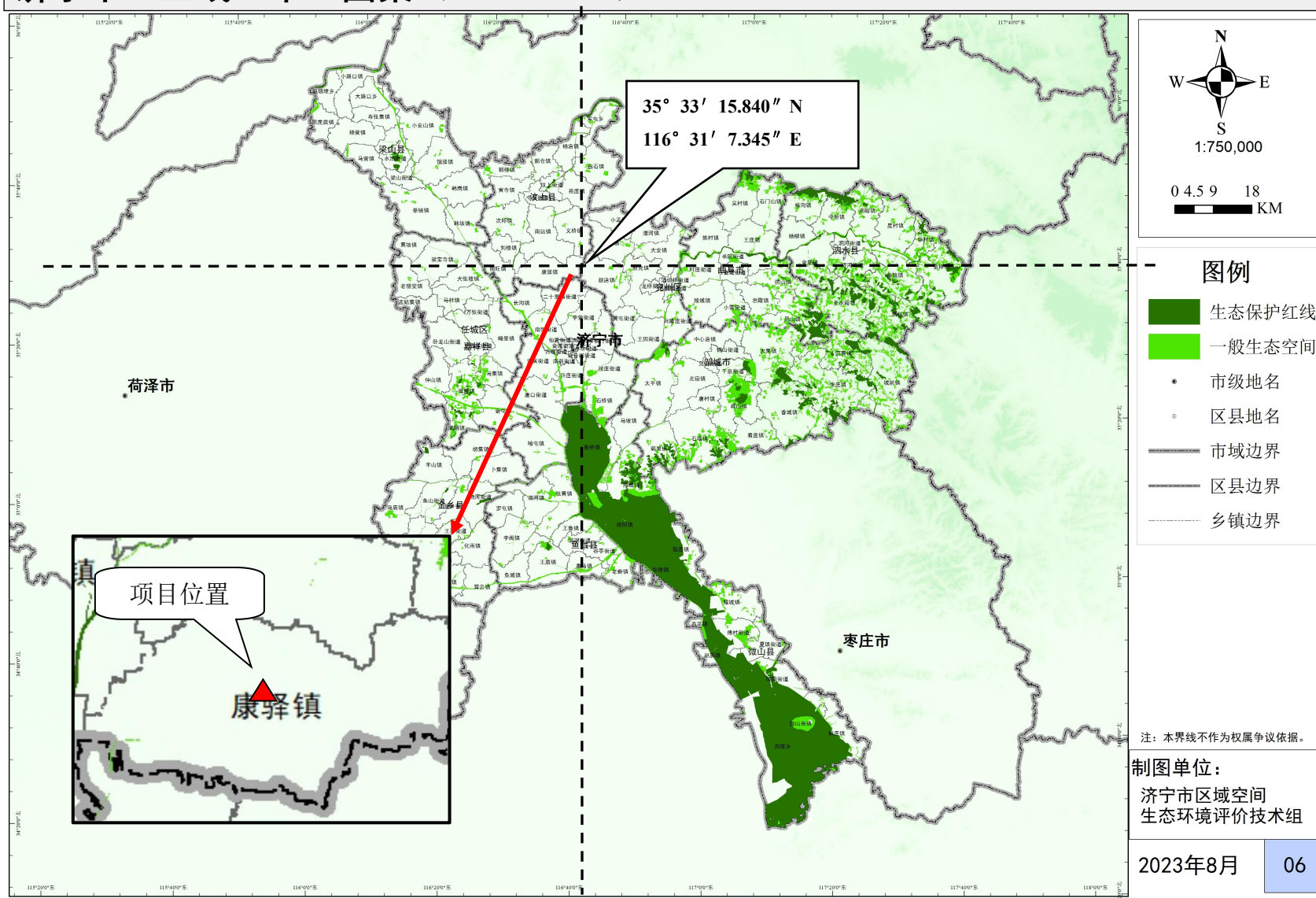
县域生态保护红线图



附图 9 与《汶上县国土空间总体规划(2021-2035 年)》<县域生态保护红线图>位置关系



附图 10 济宁市环境管控单元分类图



附图 11 济宁市生态空间图