

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 高端玻璃纤维布制造项目

建设单位(盖章): 菲玻尔(山东)新型材料有限公司

编制日期: 2022年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1648805472000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	13001m		
建设项目名称	高端玻璃纤维布制造项目		
建设项目类别	27-058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造		
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)	菲玻尔 (山东) 新型材料有限公司		
统一社会信用代码	91370830MA7H87E900		
法定代表人 (签章)	王宜波 		
主要负责人 (签字)	王宜波 		
直接负责的主管人员 (签字)	王宜波 		
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	91370811MA3PYJ1F44		
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
任垚坤	2015035370352014373005000201	BH000384	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋晴	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH050400	
任垚坤	建设项目工程分析、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	BH000384	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	高端玻璃纤维布制造项目		
项目代码	2203-370830-04-01- 587308		
建设单位联系人	王宜波	联系方式	15022013399
建设地点	山东省济宁市汶上县经济开发区如意路/曙光路交叉口西 42 米		
地理坐标	(北纬 35 度 41 分 24.506 秒, 东经 116 度 38 分 20.893 秒)		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 58.玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汶上县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2203-370830-04-01-587308
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.00	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	2800
专项评价设置情况	<p>1、本项目排放废气中不含有含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此不需要设置大气专项评价。</p> <p>2、本项目生活污水经化粪池滞留收集后外运作农肥，不外排。本项目不属于废水直排建设项目，因此，本项目不需要设置地表水专项评价。</p> <p>3、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及危险物质，Q<1，因此，本项目不需要设置环境风险专项评价。</p> <p>4、本项目不属于取水口下游 500m 范围内有重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水</p>		

	<p>的污染类建设项目，不需要设置生态专项评价。</p> <p>5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目，不需要设置海洋专项评价。</p> <p>综上所述，本项目不需要设置专项评价。</p>
规划情况	<p>《山东汶上经济开发区总体规划》（2007~2020）</p> <p>《汶上经济开发区南部新区产业园控制性详细规划》（2012~2030）。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《山东汶上经济开发区环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原山东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称：《山东省环境保护厅关于山东汶上经济开发区环境影响报告书的审查意见》</p> <p>文号：鲁环审[2017]21号 2017年4月13日</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>山东汶上经济开发区主导产业为机械制造、纺织服装、新型建材行业。此外，在发展主导产业的基础上，可适当引进其他的清洁型、无污染或轻微污染的项目。根据《山东汶上经济开发区环境影响报告书》，禁止入园行业：(1)禁止新建(改建、扩建)国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目(2)禁止新建化工原料生产行业的项目项目；限制类行业：(1)限制新建（改建、扩建）国家《产业结构调整指导目录》中限制类项目(2)限制新建畜禽养殖（畜禽限养区）、混凝土《沥青》搅拌站等行业。本项目属于玻璃纤维织布项目，污染轻微，符合山东汶上经济开发区的规划及产业定位要求。</p>

1、选址合理性分析

本项目位于汶上县南站街道经济开发区如意路/曙光路交叉口西 42 米，占地面积 2800m²，租赁凯迪木业有限公司闲置车间，项目用地性质为工业用地。项目所在区域基础设施配套完善，交通、通讯等条件便捷，所需各种原材料及水、电等资源供应充足。

根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，凡列入《禁止用地项目目录（2012 年本）》的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续；凡列入《限制用地项目目录（2012 年本）》的建设项目，必须符合目录规定条件，各级国土资源管理部门和投资管理部门方可办理相关手续。经核查，本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制用地、禁止用地项目。

综上，本项目选址基本合理。

2、产业政策符合性分析

根据国家发改委 29 号令《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及 2021 年修改版，凡采用明令淘汰的落后工艺技术、装备或者生产明令淘汰产品的建设项目，各级国土资源管理部门和投资管理部门一律不得办理相关手续。本项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备没有涉及限制及淘汰类。已取得汶上县行政审批服务局备案证明，备案号：2203-370830-04-01-587308。本项目属于允许类，为国家允许建设项目，符合目前国家产业政策的要求。

3、与“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

项目厂房中心坐标：北纬 35.6954183498°，东经 116.4752479774°，根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）及《济宁市生态保护红线规划》（2016-2020 年）图集及济宁市生态保护红线区块登记表（汶上县），项目不在济宁市生态保护红线规划范围内。汶上县生态保护红线区见附图 4。

表 1-1 济宁市生态保护红线区块登记表（汶上县）

序号	生态保护红线区名称	代码 ¹	所在行政区域	外边界			I类红线区			生态功能	生态系统类型
				拐点坐标	边界描述	面积(km ²)	拐点坐标	边界描述	面积(km ²)		
	汶上生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区	JN-B-4-03	汶上县	1:116°33'10" E, 35°53'00" N; 2:116°34'57" E, 35°54'11" N; 3:116°36'54" E, 35°56'10" N; 4:116°38'31" E, 35°56'25" N; 5:116°40'11" E, 35°55'42" N; 6:116°38'15" E, 35°56'06" N; 7:116°40'26" E, 35°55'36" N; 8:116°37'07" E, 35°55'52" N; 9:116°34'58" E, 35°53'52" N; 10:116°39'06" E, 35°54'59" N. 11:116°39'29" E, 35°55'08" N; 12:116°39'54" E, 35°54'50" N; 13:116°39'18" E, 35°54'40" N; 14:116°39'12" E, 35°53'55" N; 15:116°38'49" E, 35°54'15" N。	汶上县北部边界, 黄河以南。	9.84	2:116°34'57" E, 35°54'11" N; 3:116°36'54" E, 35°56'10" N; 8:116°37'07" E, 35°55'52" N; 9:116°34'58" E, 35°53'52" N。	汶上县北部边界, 黄河以南。	2.43	生物多样性维护、水源涵养	森林
4	汶上莲花湖湿地土壤保持生态保护红线区	JN-B-2-01	汶上县	1:116°33'42" E, 35°47'55" N; 2:116°29'21" E, 35°44'11" N; 3:116°26'08" E, 35°37'08" N; 4:116°26'47" E, 35°40'45" N; 5:116°28'19" E, 35°44'08" N; 6:116°29'33" E, 35°44'44" N; 7:116°30'25" E, 35°45'38" N; 8:116°30'30" E, 35°45'49" N; 9:116°30'30" E, 35°46'21" N。	汶上县中部南北向的狭长地带。	21.93	1:116°33'42" E, 35°47'55" N; 2:116°29'21" E, 35°44'11" N; 5:116°28'19" E, 35°44'08" N; 6:116°29'33" E, 35°44'44" N; 7:116°30'25" E, 35°45'38" N; 8:116°30'30" E, 35°45'49" N。	汶上县中部南北向的狭长地带。	2.06	土壤保持	湿地
5	汶上县水源涵养生态保护红线区	JN-B-1-01	汶上县	1:116°28'34" E, 35°44'17" N; 2:116°28'40" E, 35°44'17" N。 3:116°29'47" E, 35°43'56" N; 4:116°29'58" E, 35°43'55" N。 5:116°28'16" E, 35°43'04" N; 6:116°28'27" E, 35°43'04" N。 7:116°28'43" E, 35°43'00" N; 8:116°28'58" E, 35°42'56" N; 9:116°28'46" E, 35°42'50" N。 10:116°29'18" E, 35°41'12" N; 11:116°29'29" E, 35°41'12" N。	S343以南, G104以西, 东环路附近。	0.006	1:116°28'34" E, 35°44'17" N; 2:116°28'40" E, 35°44'17" N。 3:116°29'47" E, 35°43'56" N; 4:116°29'58" E, 35°43'55" N。 5:116°28'16" E, 35°43'04" N; 6:116°28'27" E, 35°43'04" N。 7:116°28'43" E, 35°43'00" N; 8:116°28'58" E, 35°42'56" N; 9:116°28'46" E, 35°42'50" N。 10:116°29'18" E, 35°41'12" N; 11:116°29'29" E, 35°41'12" N。	S343以南, G104以西, 东环路附近。	0.006	水源涵养	湿地

(2) 环境质量底线

根据公布的环境质量资料, 汶上县环境质量良好。该项目运营过程中会产生一定的污染物, 如废气、污水、噪声、固废等, 采取相应的污染防治措施后,

各类污染物能够做到达标排放或零排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中主要用水为生活用水、生产用水，依托市政供水管网；项目用地为规划工业用地，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目与济宁市汶上县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析情况见下表。

表 1-2 本项目与山东汶上经济开发区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析情况表

具体要求		本工程情况	符合性
环境控制单元编码：ZH37083020007			
环境管控单元名称：山东汶上经济开发区			
环境管控单元分类：重点管控单元			
空间布局约束	1.重点引进矿山与工程机械项目、高档服装加工出口项目、纺织项目等。在发展主导产业的基础上，可适当引进其它的清洁型、无污染或轻微污染的项目，如无污染或轻污染的高新技术产业，以及利于主导产业链延伸的行业。	本项目为玻璃纤维织布项目，产污量很少，属于主导产业新型材料的延伸行业。	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厂接管标准后排入管网，由污水厂统一处理排放。 2.园区污水全部收集后进入园区污水处理厂，污水处理达标率 100%，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。 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。 4.对开发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。	本项目污水由污水管网进入佛都污水处理厂处理达标后排放	符合
环境风险防控	1.建立区域环境风险防范与环境安全突发事故应急处理方案，并与汶上县环境风险与应急体系实施区域联动。 2.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。	本项目无重大风险源	符合
资源开发	1.园区推广天然气等清洁能源,用热企业采用集中供热。	本项目生产不用热。	符合

效率要求	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。 3.园区积极倡导企业实行清洁生产审核,普遍采用清洁生产工艺。		
------	---	--	--

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 1-3 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）符合性分析

项目	要求	项目情况	符合性
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。	本项目位于山东汶上经济开发区,位于工业园区,不属于“散乱污”企业	符合

由此可知,本项目符合鲁环字[2021]58号文要求。

5、与《汶上县新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》(汶环委[2022]1号)符合性分析符合性分析

表 1-4 与《汶上县新一轮“四减四增”三年行动方案(2021-2023年)》符合性分析一览表

序号	具体要求	本项目情况	符合性
1	<p>1、淘汰低效落后产能。</p> <p>依据安全、环保、技术、能耗、效益标准,以煤电、煤炭、化工等行业为重点,分类组织实施转移、压减、整合、关停任务,加快淘汰低效落后产能。(县工业和信息化局、县发展和改革委员会、县应急管理局、县市场监督管理局、县生态环境局按职责分工负责,各乡镇党委、政府负责落实。以下各项任务均需各乡镇党委、政府落实,不再一一列出)综合考虑煤矿资源禀赋、开采条件、灾害威胁程度等因素,根据省能源局政策要求和工作进展,分类处置,精准施策,有序退出1处采深超千米冲击地压煤矿。(县发展和改革委员会牵头,县国有资产事务中心等部门配合)。实施“散乱污”企业动态清零,按照“发现一起、处置一起”的原则,实施分类整治。制定实施方案,重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰等行业,对生产工艺装备进行筛查,按照有关法律法规和程序要求,推动低效落后产能退出。(县生态环境局、县工业和信息化局按职责</p>	项目不属于“散乱污”企业。项目使用电作为能源进行生产,不属于低效落后产能项目。	符合

		<p>分工负责)</p> <p>2、严控重点行业新增产能。 重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。(县生态环境局牵头)按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”对重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。(县工业和信息化局、县发展和改革局、县生态环境局、县行政审批服务局按职责分工负责)严禁新增水泥熟料、粉磨产能，严禁外地水泥熟料、粉磨、焦化产能转入我县。(县工业和信息化局、县行政审批服务局按职责分工负责)</p>	<p>项目不属于高耗能、高排放的“两高”项目，项目严格执行总量控制要求。</p>	符合
		<p>3、推动绿色循环低碳改造。实施重点行业清洁化改造。以铸造、建材、石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。按照山东省清洁生产审核相关要求，在能源、化工等重点行业依法开展强制性清洁生产审核，选树一批清洁生产先进单位。积极推进生态工业园区建设。(县生态环境局牵头)改造提升传统动能。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。(县工业和信息化局牵头)加强燃煤机组、锅炉超低排放运行管控，推进玻璃、铸造等行业污染深度治理。推动生产、使用低(无) VOCs 含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少 VOCs 排放。到2023年，大幅度增加源头替代比例，从源头上严控 VOCs 产生量。(县生态环境局牵头)</p>	<p>本项目不属于铸造、建材、石化、化工、工业涂装、包装印刷。不涉及 VOCs。</p>	符合
2	二、深入调整能源结构	<p>1、持续压减煤炭使用。 持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。提高电煤使用效率，到2023年，现役煤电机组改造后平均供电煤耗力争降至302克标准煤/千瓦时。(县发展和改革局牵头)按时完成35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰任务。(县生态环境局牵头)加快工业炉窑清洁能源替代，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。(县生态环境局、县工业和信息化局按职</p>	<p>本项目不使用天然气、煤炭等能源，使用电作为能源进行生产，不新增燃煤/燃气锅炉。</p>	符合

		责分工负责)。		
3	三、深入调整运输结构	<p>1、减少移动源污染排放。</p> <p>鼓励物流园区等重点场所使用国四及以上排放标准或新能源非道路移动机械,开展物流园区等重点场所非道路移动机械零排放或者近零排放示范应用,2022年一季度,摸清全县物流园区国四及以上排放标准或新能源非道路移动机械底数,制定三年提升行动计划。(县交通运输局、县商</p>	本项目为玻璃纤维布制造项目,原辅料及产品采用国五及以上排放标准运输车辆进行运输,积极响应重污染天气应急期间移动源使用相关政策管控要。	符合

6、本项目与《山东省“十四五”生态环境保护规划》 符合性分析

表 1-5 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》 符合性

序号	具体要求	本项目情况
1	<p>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。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池处理后进入佛都污水处理厂。</p>
2	<p>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。</p>	<p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,没有自然保护区、风景名胜區、没有基本农田保护区,没有各类列入国家保护目录的动植物资源,没有风景名胜古迹等环境敏感点,厂区采取分区防渗措施。</p>

7、项目与南水北调工程的关系

项目距离南水北调东线工程沿线约 18.21km,因此本项目位于南水北调东线工程一般保护区,排水水质需满足《流域水污染物综合排放标准第 1 部分:

南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）表 2 中第二类污染物最高允许排放浓度限值（一般保护区域）标准。项目产生的生活污水经化粪池滞留收集后外运作农肥，不外排，不会对周围水环境造成不利影响。项目与南水北调东线工程位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

1、项目组成表

2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1层，钢构结构，封闭式车间，建筑面积2800m ² ，年产玻璃纤维布360万m ²	租赁
储运工程	固废库	1层，钢结构，建筑面积约84m ² ，主要用于一般固废的暂存。	租赁
辅助工程	办公区	2层，钢筋砼，建筑面积约800m ² ，用于生产管理。	依托原有
	门卫	1层，砖混，建筑面积10m。	依托原有
公用工程	供水	生活用水由厂区自来水管网提供。	依托原有
	供电	利用周边供电线路提供，本项目年用电量为180万kW·h。	依托原有
	排水	采取雨污分流制排水，雨水单独收集后外排，生活废水通过开发区污水管网排入山东公用集团汶上水务有限公司佛都分公司处理。	依托原有
环保工程	废气	密闭车间；配置空调增加车间内湿度，同时定期洒水采取湿法清扫降尘	新建
	废水	采取雨污分流制排水，生活废水通过开发区污水管网排入山东公用集团汶上水务有限公司佛都分公司处理。	依托原有
	噪声	各机械设备安装时采用加大减振基础，采用隔声门窗，加强厂房门窗密闭性；加强管理，保养和维护生产设备，避免设备在不良状态下运行。	/
	固废	下脚料和残次品收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理；	/

2、建设内容及规模

本工程主要产品和产量见表 2-2 所示。

表 2-2 项目主要产品及产量

产品名称	产量 (万 m ² /a)	备注
玻璃纤维布	360	/

本工程主要原辅材料及用量见表 2-3 所示。

表 2-3 项目原辅材料清单

序号	名称	单位	数量	备注
1	玻璃纤维丝 (纱)	吨	1700	外购

本项目主要设备清单如表 2-4 所示。

建设内容

表 2-4 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	纤维织布机	必佳乐 OptiMax-i	40	台
2	整经机	GA193-400 型	2	台
3	验布机	/	1	台

3、项目定员及工作制度

菲玻尔（山东）新型材料有限公司拟定员工 30 人，实行单班制，每班 8h，每年工作 300 天。

4、项目总平面布置

本项目位于汶上县南站街道经济开发区如意路/曙光路交叉口西 42 米，项目租赁的地块占地面积为 2800m²，所在地南侧为如意路、北侧为汶上县如意圣润纺织有限公司、东侧为山东兰通机电有限公司、西侧为山东沃尔新机械有限公司。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。厂区自南向北分别布设办公楼，生产车间，固废间布设在车间的东北。生产车间内自南向北依次布设整经机、织布机、验布机，距离本项目最近敏感目标为立国如意洋房，距离本项目 270m。本项目厂区平面布置详见图 3。

5、公用工程

①给水：

本项目所在区域有完善的供水系统，运营期主要为生活用水和绿化用水。

生活用水：职工生活用水量以 50L/(人·d)计，员工人数为 30 人，年工作 300 天，则生活用水量为 450m³/a。

项目车间内需定期洒水降尘，总用水量约 0.25m³/d，年用水量 75m³。

综上所述，全厂年消耗新鲜水 525m³，使用区域自来水。

②排水

厂区排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面为有组织排水，屋面雨水经落水管排至开发区雨水管网，绿化用水植物吸收、蒸发，项目废水主要为生活污水。

项目降尘用水全部蒸发损耗；生活污水产污系数以 80%计，则生活污水产生量为 360m³/a 经化粪池处理后排入经济开发区污水管网再进入佛都污水处理厂。

项目水平衡图如下：

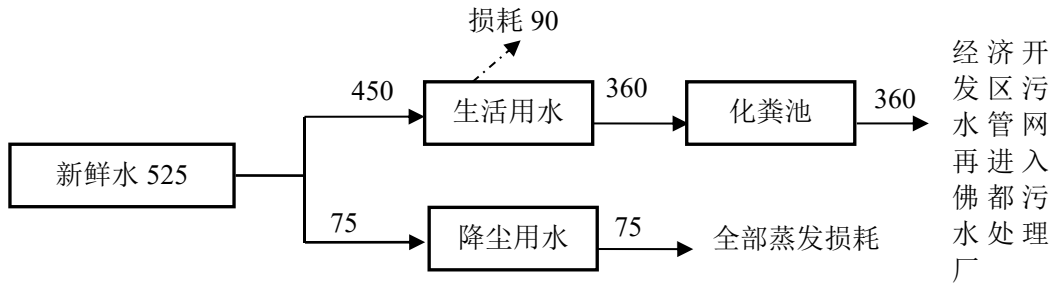


图2-1 项目水平衡图 (单位) m³/a

(3) 供电

本项目用电由当地供电局提供，可满足项目生产的要求。

(4) 制冷与供暖

本项目办公室采用空调制冷和供暖。

(5) 供汽

本项目生产不用蒸汽。

1、工艺流程简述：

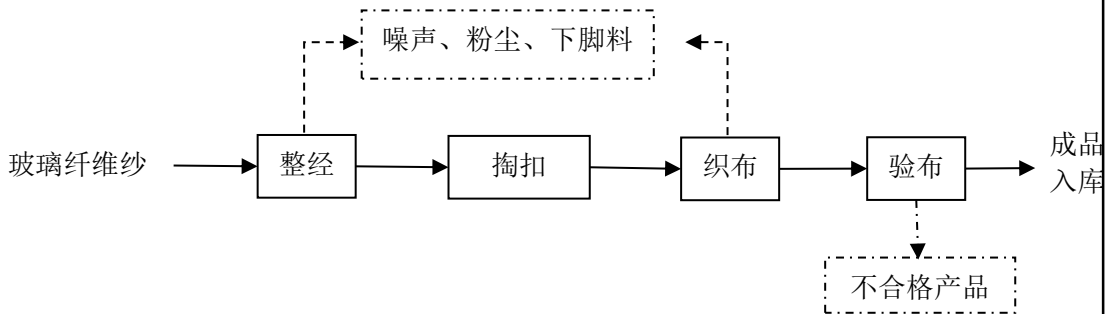


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺描述：

1、 整经

项目外购成品玻璃纤维纱，根据工艺设计将一定根数和长度的经纱，从络纱筒子上引出，组成一幅纱片，使经纱具有均匀的张力，相互平行地紧密绕在整经轴上，为形成织轴做好初步准备。

2、 掏扣：整经后的棉纱经人工穿扣，然后挂在设备上供后续加工。

3、 织造：织造的任务是将经过准备工序加工处理的经纱与纬纱通过打纬机进行排列，然后根据织物规格要求，利用织布机织布。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>4、验布：织布机织出的布进验布机检验。</p> <p>5、成品：织造后经检验合格即为成品，入库待销售。</p> <p>产污环节：</p> <p>1、废气：整经、织布过程中会产生少量飘尘。</p> <p>2、废水：本项目主要为生活废水。</p> <p>3、噪声：生产设备产生的噪声。</p> <p>4、固体废物：生活垃圾、下脚料和残次品。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租赁闲置车间，现在车间目前处于空置状态，无原有污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	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）：				
	1、大气环境				
	本项目位于济宁市汶上县经济开发区，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）中二级标准。				
	根据导则要求，基本污染物环境质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量。本项目环境空气评价范围内无环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据，因此选用济宁市生态环境局网站公布的2021年汶上县空气质量报告，大气环境质量数据见下表：				
	表 3-1 2021 年汶上县空气质量现状单位：μg/m³				
	时间	SO₂ (μg/m³)	NO₂ (μg/m³)	PM₁₀ (μg/m³)	PM_{2.5} (μg/m³)
	2021 年 1 月	26	48	185	101
	2021 年 2 月	16	26	97	53
	2021 年 3 月	14	34	106	51
	2021 年 4 月	12	26	86	42
	2021 年 5 月	10	19	75	30
	2021 年 6 月	10	20	70	30
	2021 年 7 月	8	14	41	21
	2021 年 8 月	8	19	53	29
2021 年 9 月	8	16	45	24	
2021 年 10 月	12	31	93	47	
2021 年 11 月	16	40	127	68	
2021 年 12 月	19	45	125	73	
2021 年全年	12	28	92	47	

标准值	60	40	70	35
-----	----	----	----	----

汶上县 2021 年大气环境质量现状评价见表 3-2。

表 3-2 汶上县大气环境质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	16	60	26.6%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	122.8%	不达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140%	不达标

表 3-3 2022 年汶上县空气质量现状单位：μg/m³

时间	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
2022 年 1 月	15	39	141	99

根据上述表格可知，2021 年冬季大气扩散较弱，PM₁₀、PM_{2.5} 超标，该区域空气质量其他指标现状能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

根据《济宁市 2021 年污染防治攻坚方案》，区域大气环境治理方案目标为：

2021 年全市主要污染物排放总量在“十三五”末的基础上削减 2%以上。环境空气质量持续改善，2021 年全市 PM_{2.5} 年均浓度力争低于 49 微克/立方米，空气质量优良天数比例力争达到 64%，其余各项主要指标力争完成或超额完成国家、山东省给我市下达的环境空气质量考核任务目标。

主要措施为完成煤炭压减、燃煤机组改造和能耗和强度控制目标，提高气源保障能力，保障电力供应，完善散煤治理包保体系建设，加严煤质监管，整顿市场秩序，严肃查处燃煤小锅炉，大力增加清洁能源和外电供给能力，继续推进煤电机组整合关停，从严控制新上高耗煤项目，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平。

二、水环境

(1) 地表水

本项目所在地区主要河流为泉河，根据山东省省控地表水水质状况发布的 2022 年 2 月数据，见下图。

省控地表水水质状况			
2022年02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	Ⅳ
尹沟	泗河	济宁市	Ⅱ
故县坝	泗河	济宁市	断流
兖州南大桥	泗河	济宁市	Ⅳ
龙湾店闸	泗河	济宁市	Ⅱ
清河	万福河	济宁市	Ⅲ
西支河入湖口	西支河	济宁市	Ⅲ
湘子庙	新万福河	菏泽市	Ⅲ
新万福河入湖口	新万福河	菏泽市	Ⅱ
- 共259个断面 -			

根据上表，该区域地表水水质状况为Ⅳ类，不能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838--2002）Ⅲ类标准。主要原因为春季河流植物较少，水质进化能力较弱。

三、声环境

根据汶上县声功能区划，项目所在地声环境功能区属于 3 类区，本项目 50 米范围内无居住区等敏感目标，不需要做现状监测，区域现状声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准。

四、生态环境

该项目属于产业园区外建设项目租赁车间，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等。项目区内无珍稀动植物和文物保护单位，无重大环境制约因素，本项目在该地建设对当地生态环境现状影响较小。

五、地下水、土壤环境。

	<p>本项目为玻璃纤维织布项目，主要产污工序为整经、验布，生活废水进入佛都污水处理厂，不存在土壤、地下水环境污染途径的，因此本项目不需要进行土壤、地下水现状调查。</p>																									
<p>环境保护目标</p>	<p>厂区所在区域 0.5km 范围内没有自然保护区、风景游览区、名胜古迹及其它需要特别保护的敏感目标。</p> <p>根据项目性质及周围环境特征，确定本项目环境保护目标及保护级别见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 重点保护目标</p> <table border="1" data-bbox="316 703 1380 1088"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>相对位置</th> <th>相对厂界距离 (m)</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>立国如意洋房</td> <td>E</td> <td>270</td> <td>(GB3095-2012) 二类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>厂界外 50m</td> <td>/</td> <td>(GB3096-20082) 3 类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>泉河</td> <td>W</td> <td>1100 米</td> <td>(GB/T14848-2017) III类标准</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">本项目利用已建成车间，占地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	相对位置	相对厂界距离 (m)	保护级别	大气环境	立国如意洋房	E	270	(GB3095-2012) 二类标准	声环境	/	厂界外 50m	/	(GB3096-20082) 3 类标准	地下水	泉河	W	1100 米	(GB/T14848-2017) III类标准	生态环境	本项目利用已建成车间，占地范围内无生态环境保护目标			
环境要素	保护目标	相对位置	相对厂界距离 (m)	保护级别																						
大气环境	立国如意洋房	E	270	(GB3095-2012) 二类标准																						
声环境	/	厂界外 50m	/	(GB3096-20082) 3 类标准																						
地下水	泉河	W	1100 米	(GB/T14848-2017) III类标准																						
生态环境	本项目利用已建成车间，占地范围内无生态环境保护目标																									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目整经、织布产生的颗粒物无组织排放厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" data-bbox="331 1319 1369 1462"> <thead> <tr> <th>标准名称</th> <th>标准文号</th> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控限值 (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气污染物综合排放标准</td> <td>GB16297-1996</td> <td>粉尘</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水排放标准</p> <p>废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，同时满足佛都污水处理厂进水接纳标准；</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 污水排入城镇下水道水质标准 单位 mg/L</p> <table border="1" data-bbox="319 1744 1382 1912"> <thead> <tr> <th>项 目</th> <th>氨氮</th> <th>悬浮物</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值 (GB8978-1996)</td> <td>-</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>佛都污水处理厂进水指标</td> <td>30</td> <td>200</td> <td>350</td> <td>260</td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	标准文号	污染物	无组织排放监控限值 (mg/Nm ³)	大气污染物综合排放标准	GB16297-1996	粉尘	1.0	项 目	氨氮	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	标准值 (GB8978-1996)	-	400	500	300	佛都污水处理厂进水指标	30	200	350	260		
标准名称	标准文号	污染物	无组织排放监控限值 (mg/Nm ³)																							
大气污染物综合排放标准	GB16297-1996	粉尘	1.0																							
项 目	氨氮	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅																						
标准值 (GB8978-1996)	-	400	500	300																						
佛都污水处理厂进水指标	30	200	350	260																						

3、噪声排放标准

本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准限值见表3-6。

表 3-6 项目厂界环境噪声排放部分限值 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

总量
控制
指标

本项目生活污水处理后进入佛都污水处理厂。COD_{Cr}、NH₃-N 总量指标已纳入佛都污水处理厂，因此不需要申请 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标。仅需要申请管理指标：COD_{Cr} 0.11t/a，NH₃-N 0.01t/a。

建设项目无需锅炉，无 SO₂、氮氧化物的产生及排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">企业租赁已建成闲置标准厂房进行生产，施工期只进行简单的设备安装。因此，本项目无施工期环境影响。本环评不再进行施工期环境保护措施分析。</p>																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气环境影响和保护措施</p> <p>(一) 污染工序及源强分析</p> <p>本项目污染物主要为整经和织布过程产生的少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3061 玻璃纤维及其制品制造行业系数手册》中第 2.3 条，本项目整经和织布工艺粉尘废气可以忽略不计，无产污系数。本项目整经和织布工艺粉尘产生量采用类比方法，项目类比汶上县山东友合新材料有限公司《年产 1600 吨玻璃纤维制品工项目》，粉尘产生量按原料的万分之五计算。项目玻璃纤维丝（纱）用量为 1700 吨，则粉尘的产生量为 0.85t/a。</p> <p>由于项目在生产过程中粉尘产生量较小而且产尘点较分散，不易收集，主要以无组织形式排放。本项目拟在设计时将所有生产设备置于密闭生产车间，同时定期洒水采取湿法清扫降尘，经采取以上措施后，粉尘可降低 85%，则生产车间无组织粉尘排放量约 0.13t/a。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 项目生产过程中产排污节点、污染物及污染治理设施</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产污设施名称 (1)</th> <th rowspan="2">对应产污环节名称 (2)</th> <th rowspan="2">污染物种类 (3)</th> <th rowspan="2">排放形式 (4)</th> <th colspan="5">污染防治设施</th> <th rowspan="2">有组织排放口编号 (6)</th> </tr> <tr> <th>污染防治设施名称 (5)</th> <th>污染防治设施工艺</th> <th>是否为可行技术</th> <th>收集效率 %</th> <th>处理效率 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>整经机、织布机</td> <td>整经、织布</td> <td>粉尘</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目生产过程中污染物产生、排放情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th colspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.13</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>() 内为全厂排放情况</p>	序号	产污设施名称 (1)	对应产污环节名称 (2)	污染物种类 (3)	排放形式 (4)	污染防治设施					有组织排放口编号 (6)	污染防治设施名称 (5)	污染防治设施工艺	是否为可行技术	收集效率 %	处理效率 %	1	整经机、织布机	整经、织布	粉尘	无组织	/	/	/	/	/	/	序号	排放口编号	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	1	无组织	颗粒物	0.13	/	/	/	/	/	1.0	/
序号	产污设施名称 (1)						对应产污环节名称 (2)	污染物种类 (3)	排放形式 (4)	污染防治设施					有组织排放口编号 (6)																																											
		污染防治设施名称 (5)	污染防治设施工艺	是否为可行技术	收集效率 %	处理效率 %																																																				
1	整经机、织布机	整经、织布	粉尘	无组织	/	/	/	/	/	/																																																
序号	排放口编号	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准																																																	
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h																																																
1	无组织	颗粒物	0.13	/	/	/	/	/	1.0	/																																																

2、项目废气处理措施的可行性分析

本项目粉尘无组织排放，粉尘通过定期洒水采取湿法清扫降尘，可有效降低粉尘的产生。

3、废气环境影响分析

根据工程分析，粉尘通过定期洒水采取湿法清扫降尘，颗粒物无组织排放厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ817—2017)制定检测计划。

表 4-3 大气污染源监测计划一览表

序号	监测对象	主要技术要求	监督机构
1	无组织排放 废气	监测因子：粉尘； 监测频率：每年1次； 监测点位：厂界（上风向1个点，下风向3个点）	当地环保部门

2、废水环境影响和保护措施

(1) 地表水环境影响分析

①生活污水

生活污水产污系数以80%计，则生活污水产生量为360m³/a经化粪池处理后排入经济开发区污水管网再进入佛都污水处理厂。项目生活污水水质较简单，主要为COD_{cr}和NH₃-N等。

综上所述，处理后废水中污染物浓度分别为COD_{cr}<350mg/L，BODs<250mg/L，SS<200mg/L，NH₃-N≤35mg/L，能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中1级A标准。

表 4-4 项目废水产生及排放情况

废水量	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	污水处理厂纳管要求 (mg/L)	排放去向
生活污水	COD _{cr}	350	0.13	300	0.11	500	间接排放排入

360m ³ /a	SS	200	0.07	100	0.04	400	山东公用集团汶上水务有限公司(佛都分公司)
	BOD ₅	200	0.07	180	0.06	350	
	氨氮	35	0.01	35	0.01	45	

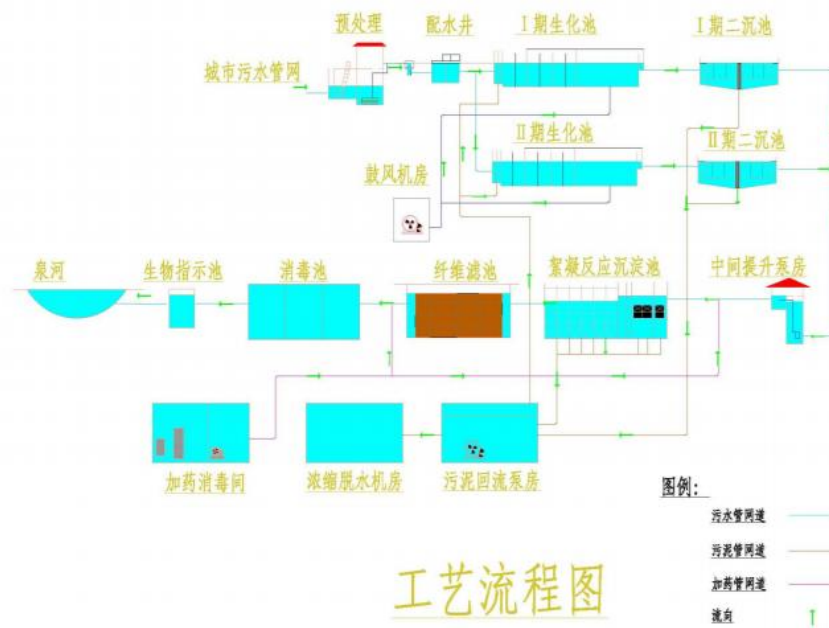
表4-5 项目废水排放口信息一览表

排放口编号	排放口名称	经度	纬度	排放口类型	排放方式	排放去向	排放规律	污染物名称	排放标准
DW001	污水排放口	116.47530198°	35.69533646°	一般排放口	间接排放	山东公用集团汶上水务有限公司(佛都分公司)	间断排放, 排放期间流量不稳定	COD	50mg/m ³
								氨氮	45mg/m ³

2、项目废水处理措施的可行性分析

②排入佛都污水处理厂可行分析

汶上县佛都污水处理厂“汶上县佛都污水处理工程”位于汶上县南部新城的西南部，滨河南路以东，泉河大道以北，本项目占地面积 32800m²。项目采用“推流式 A₂/O+混凝沉淀池+V 型滤池”污水处理工艺，二级生物处理采用 A₂/O，设计生产能力 3 万立方米/天。2015 年 5 月，项目全部完成建设并调试运行。工程实际总投资 7678.37 万元，建设污水管网 26.9km，回用水管网 7km，其中，佛都污水厂至南泉河到刘许铺桥 3.3 公里，佛都污水厂至南泉河景观湿地 3.7 公里。验收监测期间废水排放量约 2.7 万 m³，其中 2.3 万 m³回用作景观用水，0.4 万 m³排入泉河。



污水处理站工艺流程见图 4-1。

污水处理采用“推流式 A2/O+混凝沉淀池+V 型滤池”污水处理工艺，出水水质达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求。监测结果，污水排放口水质浓度均值分别为：pH：7.50；COD_{cr}：13.6mg/L；氨氮：0.17mg/L；SS：7mg/L；BOD₅：5.93mg/L；总磷：0.07mg/L；总氮：0.94mg/L，上述监测结果表明，该项目污水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

佛都污水厂设计生产能力 3 万 m³/天，处理余量为 0.4 万 m³/d。本项目污水排放量 1.5m³/d，佛都污水处理厂可以容纳本项目的污水。因此本项目废水的进入佛都污水厂是可行的。

3、废水环境影响分析

根据上述分析，废水的 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 A 等级标准和佛都污水处理厂进水水质标准 (COD_{cr} 500mg/L, BOD₅ 350mg/L, SS 400mg/L, 氨氮 45mg/L)。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计

划。

表 4-6 大气污染源监测计划一览表

序号	监测对象	主要技术要求	监督机构
1	污水排放口 DW001	监测因子：COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N； 监测频率：每年 1 次； 监测点位：DW001	当地生态环境部门

3、声环境影响分析

1) 污染工序及源强分析

项目噪声污染源主要来自生产车间的纤维织布机等设备运行时产生的噪声，噪声源强为 60~85dB。在设备选型时优先选用低噪声设备；设备设置于室内，并加强厂房门窗密闭性，采用隔音门窗，设备安装时采用加大减振基础，安装减震装置，加强设备管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。噪声产生情况及处理措施见下表：

表 4-7 噪声产生情况及处理措施

主要噪声源	数量(台)	降噪措施	降噪后源强	与厂界最近距离 (m)				持续时间 h
				东	南	西	北	
纤维织布机	40	室内布置、隔声	65	15	50	25	35	8
整经机	2	室内布置、隔声	55	10	49	38	63	8
验布机	1	室内布置、隔声	55	13	30	30	78	8

2) 排放强度

项目噪声污染源主要来自纤维织布机等运转设备产生的噪声。噪声级约为 60~85dB(A)。设备选型时优先选用低噪声设备，设备设置于室内，车间采用隔音材料进行隔音。在设备安装时采用减震垫或柔性接头等措施，以减轻噪声对操作工及外界环境的影响。经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

3) 噪声影响预测分析

a、预测模式

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pe} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中： L_{pe} —叠加后总声级，dB(A).

L_{pi} — i 声源至基准预测点的声级，dB(A).

n —噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc} = 5\lg(r-r_0)$ 。

b、预测结果

本次噪声评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的推荐模式进行预测，根据采取的减噪措施，利用以上预测模式和参数计算确定各主要噪声源通过距离衰减对厂界的噪声贡献情况见表 4-8。

表 4-8 噪声源对项目区厂界的声级贡献情况表[单位：dB(A)]

预测点	贡献值
	L_d dB(A)
东厂界外 1 米	42.46
南厂界外 1 米	32.40
西厂界外 1 米	37.45

北厂界外 1 米	34.32
----------	-------

从表 4-8 中可以看出，项目设备噪声对东厂界和西厂界的贡献值最高，主要是因为项目噪声设备距离上述厂界较近。项目实行白班制，在夜间不生产，由噪声预测结果知，项目运营期间，四个厂界昼噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围环境影响较小。

4) 监测计划

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见下表。

表 4-9 噪声监测计划一览表

序号	监测对象	主要技术要求	报告制度	监督机构
1	厂界	1. 监测项目：噪声； 2. 监测频率：昼监测，每季度 1 次； 3. 监测点位：厂界四周	环保部门	当地环保部门

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾、下脚料和残次品。

一般固废：

(1)下脚料和残次品

项目生产过程中会产生的下脚料和残次品，产生量约为 5t/a，收集后外售物质回收站。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废包装袋、下脚料属于制鞋业包装过程中产生的废包装袋、下脚料，废物代码为：306-999-04。

生活垃圾

本项目拟定劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，产生量为 15kg/d，即 4.5t/a，由环卫部门定期清运。

本项目工程分析中固体废物汇总表见表 4-10。

表 4-10 固体废物汇总表

序号	固体废物名称	固体废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	产废周期	污染防治措施
----	--------	--------	-----	---------	----	------	--------

1	生活垃圾	/	4.5t/a		固态	每天/次	环卫部门定期清运
2	下脚料和残次品	306-999-04	5t/a	整经、验布	固态	每周/次	收集后外售物质回收

(2) 一般固废环境影响分析

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

③当天然基础层饱和渗透系数不大于 1.0×10^{-5} cm/s，且厚度不小于 0.75 m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1.0×10^{-5} cm/s 且厚度为 0.75 m 的天然基础层。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类贮存，包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时固废场所采取防火、防扬散、防流失措施。因此，固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

综上，项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、地下水和土壤

(1) 污染源

主要污染源为化粪池排放。

(2) 污染途径

本项目正常情况下，化粪池均采用防渗措施，无污染途径，对地下水和土壤均无影响。废气均采取了有效治理措施，可以达标排放，不会通过大气沉降方式对地下水和土壤造成影响。

(3) 污染物类型及危害

本项目可能对地下水和土壤造成影响的途径为事故状态下泄漏废水下渗影响地下水和土壤。

本项目为防止厂区污水对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

(4) 采取的防治措施

厂区主要采取分区防渗措施。重点防渗区：化粪池，满足防渗性能与 6.0m 厚粘土层(渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)等效的要求。车间、厂区等采取硬化措施。

综上，本项目在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

(5) 跟踪监测

本项目不需要进行跟踪监测。

6、环境风险影响分析及防治措施

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) 评价依据

① 风险调查

本项目生产工艺不涉及有毒有害及危险生产工艺，不存在附录 B 中的危险物质。

②风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，本项目不涉及风险物质因此 $Q=0<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，可直接判断该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。评价工作等级的划分依据具体见下表。

表 4-11 环境风险评价等级划分依据一览表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一级	二级	三级	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。

根据环境风险潜势初判结果可知，本项目环境风险潜势为 I，根据上表，本次风险评价进行简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目无风险物质。

(3) 环境风险分析

本项目物料、产品不属于风险物质，应加强管理，防范火灾等事故发生，在加强管理情况下，不会对周边环境造成影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

1) 风险防范措施

①厂内禁止吸烟、出现明火、出现高热源。

②原料区周围设置警示栏。

③全厂设置消防器材（包括灭火器、消防沙等），用于扑灭初起火灾。

2) 应急处置

①一旦发生火灾事件，应立即报警，并同时切断电源、火源、抢救伤员、疏散人员等措施以将火灾事件的损失降到最低点。扑救人员应占领上风或侧风向，进行火情侦察，火灾扑救，火场疏散人员应针对性地采取自我防护措施。

②采取先控制后消灭，针对火势发展蔓延情况，积极采取统一指挥、以快治快、堵截火势、防止蔓延、排除险情、分割包围、速战速决的灭火战术。

③采取隔离和疏散措施，避免无关人员进入事件发生区域，并合理布置消防和救援力量。切断火势蔓延的途径，冷却和疏散被火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

④当要害（重点）部位、关键装置可燃物料存量较多时，应尽量采取工艺处理措施，转移可燃物料，切断危险区与外界装置地、设施的连通，组织技术人员制定方案。

⑤现场指挥者要注意火灾现场动态，对有可能发生爆炸等特别危险需紧急撤退时，应立即停止灭火，疏散灭火人员，按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退，避免因爆炸而引起人员和财产损失扩大。

⑥火灾扑灭，仍然要派人监护现场，消灭余火，保护好火灾现场。接受事件调查，协助公安、消防部门和上级安全管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任。

⑦当火灾失控，危及灭火人员生命安全时，应立即指挥现场全部人员撤离至安全区域。密切关注环境风险物质储存设施燃烧情况，一旦发现异常征兆，应及时采取紧急撤离危险区等应变措施；需要疏散现场周边大面积人群时，现场应急指挥部应协调当地政府机构做好相关工作。

（5）分析结论

通过以上分析，项目采取的风险防范措施已在企业普遍施行，具有可操作性，防范措施有效，项目的环境风险是可防控的。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8、生态

本项目依托现有厂房进行建设，不新建厂房，不拟定建设用地，占地范围内不含生态环境保护目标，废气采用合理的处理措施，能够达标排放，生活污水经过化粪池处理后由管网进入佛都污水处理厂，厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体。能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。因此，本项目对周围生态环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		厂界/整经、织布	颗粒物	加强室内通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
地表水环境		生活废水	COD	化粪池	污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级标准
		BOD ₅			
		SS			
		氨氮			
声环境		干燥、泵等设备	噪声	设备全部设置在室内，加强门窗密闭性，设备加大减振基础，安装减振装置	达到《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	办公区		生活垃圾	环卫部门运出处理	--
	生产过程		下脚料、残次品	回收利用	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	固废主要为生活垃圾做到日产日清，不在裸露的地面上堆放，严禁将垃圾等废弃物乱倒乱放。产生的固废储存于室内，以防雨淋，室内地面硬化并做好防渗防漏处理。				
生态保护措施	所产生的污染已采取可行的治理措施，不会对周围生态环境造成明显的影响				
环境风险防范措施	对车间地面进行严格的防腐防渗处理，避免出现泄漏下渗现象；对生产设备进行加强监管，定期进行检查。工作人员要定期对线路进行排查，发现问题，及时解决；车间内根据相关防火要求，设置合适数量的灭火器等；车间内杜绝火种，严禁吸烟。				
其他环境管理要求	1、本项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。 2、严格执行噪声防治措施方案，防止噪声扰民。 3、参考《排污许可证申请与核发技术规范—总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020)和《济宁市生态环境局关于实施排污许可“一证式”管理的通知》，本项目排污许可证为登记管理、在竣工验收之前落实排污许可证管理，落实好固体废物台账要求。				

六、结论

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	项目 污染物名称	现有工程 排放量 (固体废 物产生量 t/a) 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 t/a) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量 t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填 t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量 t/a) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD	0	0	0	0.11	0	0.11	0.11
	氨氮	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
一般工业 固体废物	残次品、下脚 料	0	0	0	5	0	5	5
	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	4.5
危险废物	/	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

环评委托书

济宁智诚安环技术咨询有限公司：

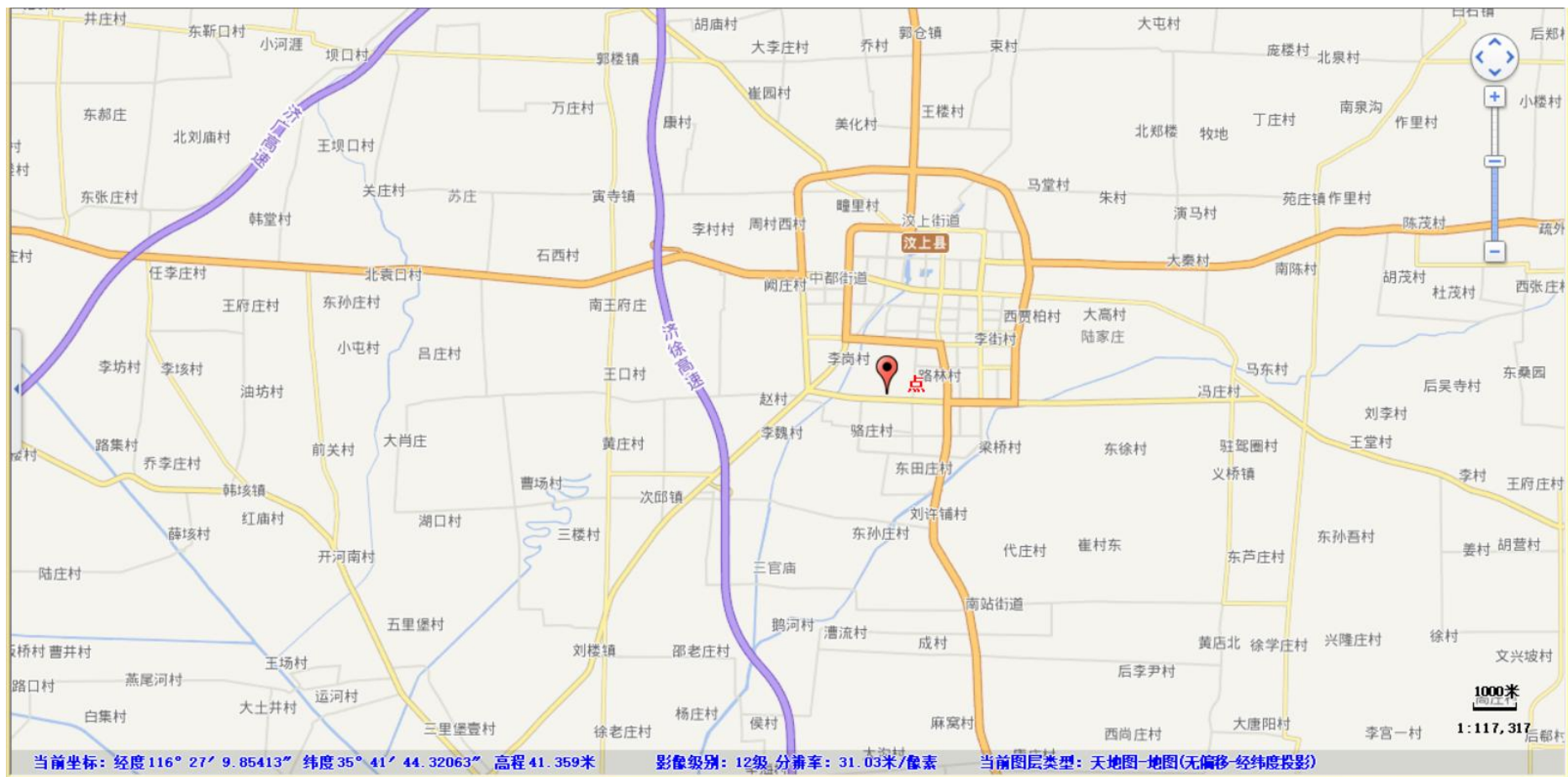
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《国家建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位高端玻璃纤维布制造项目需进行环境影响评价，今委托单位承担该项目的环境影响评价任务，编写该项目的环境影响报告表。

委托方：菲玻尔（山东）新型材料有限公司

委托人（或代理人）：王官德

委托时间：2022年3月15日

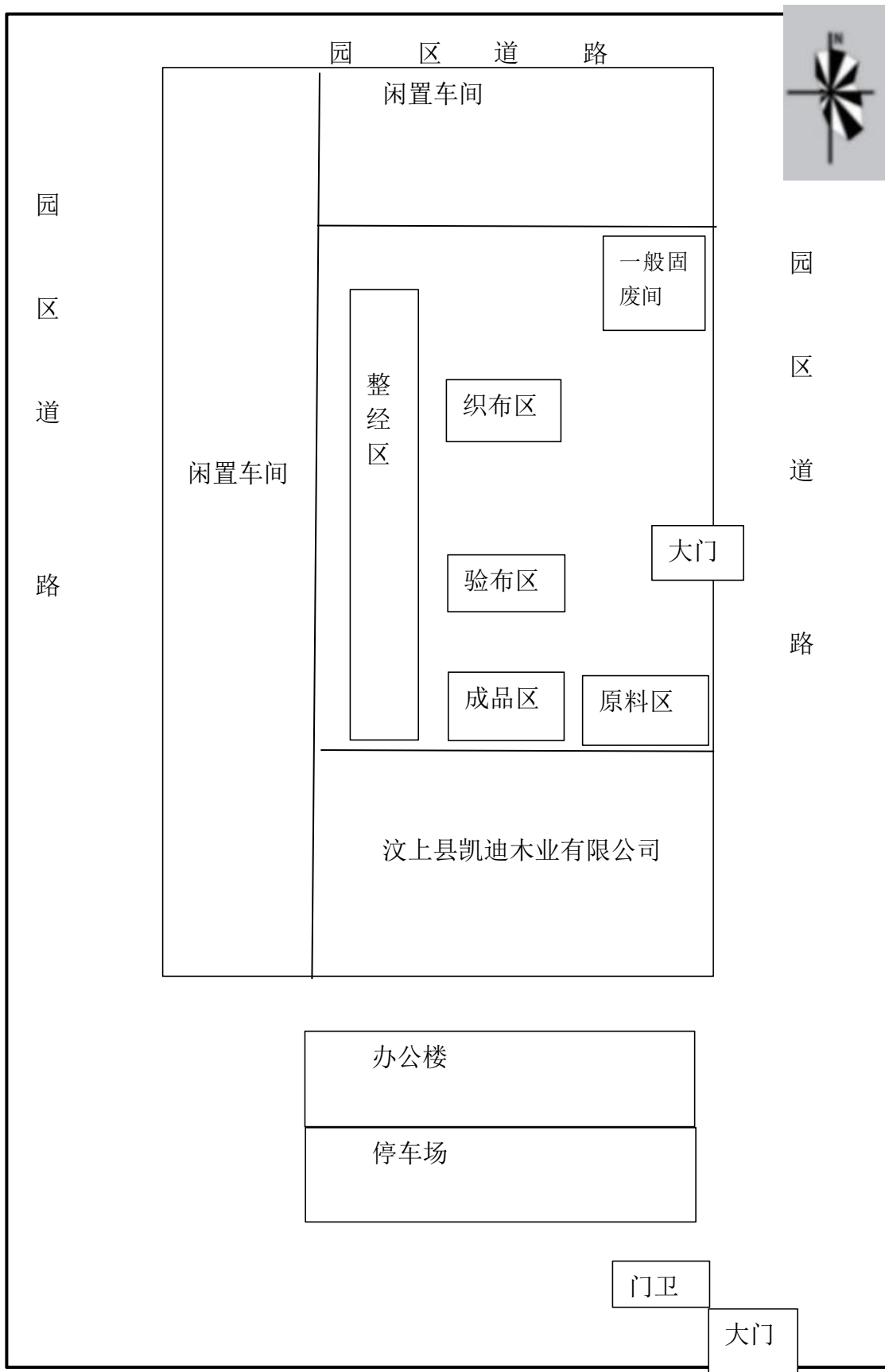




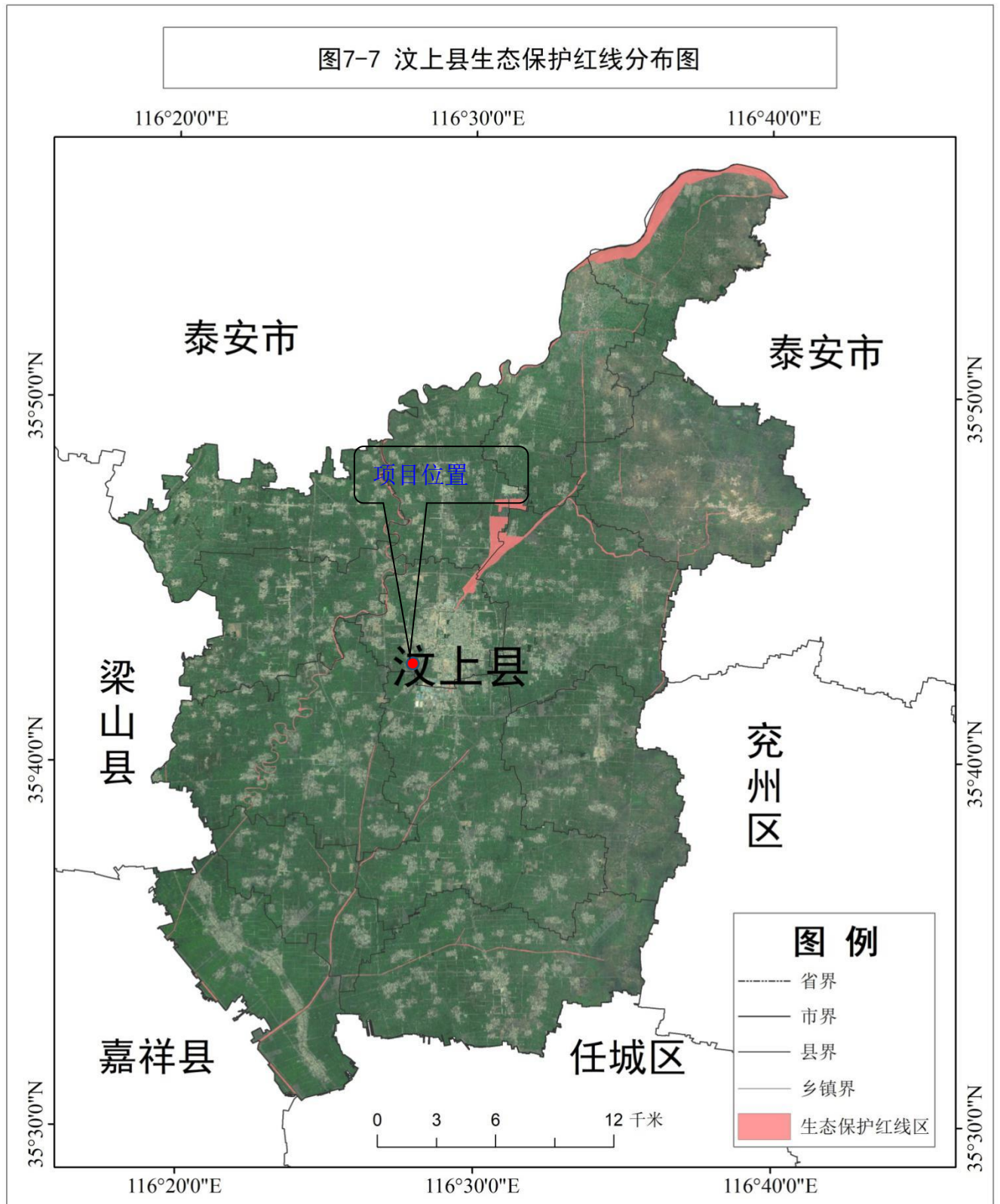
附图1 项目地理位置图



附图2 项目近距离影像图



附图3 项目总平面图 (1:1250)



附图4 项目所在区域生态红线保护规划图（1:300000）



附图 5 南水北调东线工程线路图



附图 6 项目近距离敏感目标分布图 (1:10000)