

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料  
及汽车零部件生产项目

建设单位（盖章）：山东中材汽车复合材料有限公司

编制日期：2024年03月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料  
及汽车零部件生产项目

建设单位(盖章): 山东中材汽车复合材料有限公司

编制日期: 2024年03月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1711000837000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	p6x3v4		
建设项目名称	山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
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）	山东中材汽车复合材料有限公司		
统一社会信用代码	91370304MA3MLG3G0R		
法定代表人（签章）	路长会		
主要负责人（签字）	蔡连营		
直接负责的主管人员（签字）	蔡连营		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东腾辉生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA3DG19Q42		
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
岳冬雪			岳冬雪
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘泰源	全部章节		刘泰源





照  
执  
业

统一社会信用代码  
91370303MA3DG19Q42

1-1

名称	山东腾辉生态环境工程有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2017 年 04 月 11 日

所 山东省淄博市高新区柳泉路107号国贸大厦17层  
1908号

于 1977

图 10-1-10

[illegible]

2023 年 07 月 21 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



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东腾辉生态环境工程有限公司（统一社会信用代码 91370303MA3DG19Q42）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 岳冬雪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号                     ，信用编号             ），主要编制人员包括 刘泰源（信用编号             ）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年8月21日



主持编制工程师

主持工程师证：

仅用于  
环境影响评价工程  
复合材料有限公司  
中材汽车复合材料及汽车零部件生产项目

环境  
影响  
评价  
工程师  
证书  
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：岳冬雪  
身份证号：371421199211134228  
性别：女  
出生日期：1992年11月  
批准日期：2019年05月30日  
管理号：2091056670000000035

人力资源和社会保障部  
人事考试中心  
提供查询结果

中华人民共和国  
人力资源和社会保障部  
生态环境部





社会保险个人参保证明

证明编号: 37039B01240321MKM77082

姓名	岳冬雪	身份证号码	371421199211134228
参保情况			
当前参保单位:	山东腾辉生态环境工程有限公司		
险种		参保起止时间	累计缴费月数
企业养老	201604-202105, 202109-202402		99
失业	201604-202105, 202109-202402		
工伤	201604-202105, 202109-202402		

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, 不作为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39c8f317a0352e0z

社会保险经办机构(章)

2024年03月21日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目			
项目代码	2309-370304-89-01-843017			
建设单位联系人	蔡连营	联系方式		
建设地点	山东省淄博市博山区白塔镇国家村			
地理坐标	(117度 53分 39.8秒, 36度 33分 51.1秒)			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业“53、塑料制品业-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”	
	C3670 汽车零部件及配件制造		三十三、汽车制造业“71、汽车零部件及配件制造”	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	65000	环保投资（万元）	650	
环保投资占比（%）	1%	施工工期	34个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	153334	
专项评价设置情况	<b>表1 项目专项评价设置情况一览表</b>			
	专项评价 的类别	设置原则	本次技改项目情况	是否 设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气	否
	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	本项目无工业废水直排情况	否
	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的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	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	本项目不属于河道取水的污染类建设项目	否

		污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	否
由上表可知，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035 年）》 审批机关：淄博市人民政府 审批文件名称及文号：淄博市人民政府关于《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035 年）》的批复（淄政字[2018]74 号）			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书》、《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：淄博市生态环境局博山分局 审查文件名称：《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响报告书的审查意见》（2014 年 11 月 18 日）、《白塔镇新材料（医药化工）园区规划环境影响跟踪评价报告书》审查小组意见。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性分析  本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园工业一区。根据土地证（鲁政土字（2020）927 号），项目用地属于工业用地。符合《淄博市博山区白塔镇总体规划（2017-2035 年）》中相关规定。			
	2、规划环境影响评价符合性分析			
	表 2 项目与规划及规划环境影响评价符合性分析			
	名称	主要要求	项目情况	符合性
	《关于白塔镇人民政府白塔镇新材料（医药化工）园区规划	一、白塔镇新材料(医药化工)园区位于白塔镇北部，总用地面积 466.51 公顷，规划范围分为两部分，工业一区北起博山区界，南至工业二路，西至双山西路，东至工业东路；规划二区北起罗圈中心路，西至孝妇河，东至五岭路，南至太阳山路。规划期限为 2013-2020 年，园区将侧重开发和拓展以新材料、生物医药、精细化工、机械加工等技术密集型和知识密集型为主的产业园区。	本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，属于白塔镇新材料(医药化工)园区工业一区。	符合
		二、关于基础设施 （二）排水系统。园区分为南北两个片区，即工业一区和工业二区，其中一区废水由淄博市龙亨水务有限责任公司接纳处理，二区度水由博山环科污水处理厂接纳处理。	本项目位于白塔镇新材料(医药化工)园区工业一区，项目冷	符合

	环境影响报告书的审查意见》	<p>(三)污水处理设施。园区现有两处污水处理厂，其中博山环科污水处理厂日处理能力为 75 万立方米，淄博市龙亨水务有限责任公司规划设计日处理能力为 1 万立方米，目前日处理能力为 0.3 万立方米，两处污水处理厂出水均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。要制定并实施园区中水回用规划，减少污水排放量。</p> <p>(四)供热供气。园区不设置集中供热，需要供热的企业，自行建设以天然气等清洁能源为能源的供热系统。园区规划采用天然气等清洁能源为区内企业主要能源，园区内已铺设天然气主管道，规划园区设天然气调压站一处，用气由国能和港华两公司供给，气源为西气东输线。</p> <p>(五)固体废物。园区内产生的一般固体废物要立足于全部综合利用。危险废物全部交由资质单位进行综合利用或安全处置，防止流失、扩散。危险废物临时贮存要严格按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号)等文件要求，并符合《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)标准要求。生活垃圾要实行分类收集后运至白塔镇垃圾中转压缩处理，由环卫部门统一进行无害化处理。要结合园区发展，制定固废、危险废物就地处理、处置计划并逐步实施。</p>	却水循环利用，生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司进行最终处理；项目以电为能源；生活垃圾由环卫部门清运处理，危险废物交由资质单位进行处理，一般固体废物综合利用或外卖。	
		<p>五、关于落实发展规划。</p> <p>园区要按规划实施开发，严格按照园区产业定位控制入园项目，禁止建设焦化、染料等高污染产业，鼓励发展能源利用率高、污染轻的项目入区，努力建设生态型工业园区。以循环经济理念指导开发建设，促进产业结构的生态化升级。使园区在良好生态环境条件下，持续快速协调发展。</p>	本项目不属于焦化、燃料等高污染产业。	符合
		<p>六、关于环境管理。</p> <p>(一)要根据园区有关规划及环境功能要求，制定园区的地表水、声等环境功能区划和地表水、地表水、地下水、声、环境空气等环境保护规划，并组织实施。</p> <p>(二)所有入园项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策，项目取得行业准入条件和环保准入条件。所有建设项目的环境影响评价文件，要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好“三同时”制度。严禁建设不符合规划要求的项目。</p> <p>(三)切实做好园区内村庄居民的安置工作。村民搬迁和居民生活区要与小城镇建设统筹考虑，集中建设，不得在工业区和卫生防护距离内建设居住区。</p> <p>(四)要做好园区环境影响的跟踪评价，发现问题，及时采取补救措施。建立环境管理体系，定期开展园区内的环境质量监测。当环境质量明显变化不能满足环境功能需要时，应及时开展环境影响</p>	项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”项目。符合园区准入类项目。环境影响评价文件正在办理中，按规定要求进行建设，并落实好“三同时”制度。	符合



		后评价，并调整园区发展规划			
		园区准入条件如下：			
		表 3 入区工业项目类型控制建议表			
		行业门类	行业名称	入区建议	
		化学制品	医药、化工原料生产、化工原料复配、化学制品生产、涂料油墨制造	优先选择性入区	
		物流业	禁止贮存和输送有毒、有害化学品和危险品	其他类型优先选择性入区	
		特色商贸	专业市场、电子商务、商业服务体系等	优先选择性入区	
		机械装备制造	各类专用设备、煤炭采掘装备、机床、起重设备、搬运设备及模具等	优先选择性入区	
		金属冶炼和压延加工	有色金属冶炼、有色金属压延加工	禁止入区	
		高耗水、高耗能、污水排放量大的项目禁止入区；区内企业不得自建小型燃煤锅炉；禁止煤化工、火电、钢铁等污染物排放量大的产业入驻			
		本项目不在上表禁止入区范围内，符合园区允许准入类项目。			
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析				
	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类“鼓励类”第十六项，汽车类：“2、轻量化材料应用高强度钢（符合 GB/T 20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》标准或 GB/T 34566《汽车用热冲压钢板及钢带》标准）、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等”；属于淄博市《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“第一类鼓励类”第十六项，汽车：“2、轻量化材料应用：高强度钢（符合 GB/T20564《汽车用高强度冷连轧钢板及钢带》标准或 GB/T 34566《汽车用热冲压钢板及钢带》标准）、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等”，符合国家和淄博市产业政策。				
	该项目所用设备、生产工艺不属于淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目，不属于淄博市人民政府办公厅发布的《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号）中鼓励类、限制类和淘汰类之列，且本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案文号为 2309-370304-89-01-843017。				
	因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。				

## 2、用地符合性分析

本项目建设地点位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园区工业一区，厂区土地利用类型为二类工业用地，土地证号为（鲁政土字（2020）927号）。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），本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。

## 3、与《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字（2021）49号）及淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知，落实“三线一单”符合性分析

### （1）与淄博市国土空间规划及三区三线符合性分析

本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园区工业一区。根据淄博市国土空间规划划定成果，不占用基本农田，位于城镇开发边界线内，详见附图9。因此，本项目未涉及生态保护红线。

### （2）与环境质量底线符合性分析

项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单的二级标准要求；项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；本项目区域地表水体主要为孝妇河，水质满足《地表水环境质量标准》

（GB3828-2002）V类标准要求；项目区域地下水满足《地下水质量标准》

（GB/T14848-2017）III类标准的要求。本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。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）与资源利用上线符合性分析

本项目不属于“两高”项目，项目使用的能源包括水、电，水来自白塔镇自来水管网，电来自博山区电网，周围配套设施较为完善，项目用水、用电、用气等公共设施方便，项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，不会突破区域资源利用上线。

### （4）与生态环境准入清单符合性分析

本次环评对照《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字（2021）49号）及《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2023年4月7日），本项目所

在环境管控单元名称为博山区白塔镇，环境管控单元编码为 ZH37030420005，管控单元分类为重点管控单元，生态环境准入清单见下表。

**表 4 建设项目与重点管控单元区符合性分析**

重点管控单元要求		本项目情况	符合性
空间布局管控要求	优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。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，实行工业项目进工业园区或集聚区，集约高效发展。从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。	企业不属于“散乱污”企业，本项目不属于“两高”项目	符合
污染物排放管控要求	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。	企业对主要污染物排放指标实施总量倍量置换，加强挥发性有机物治理工作，不涉及土壤和地下水污染	符合
环境风险防控要求	加强风险防控体系建设，强化工业园区和集聚区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。	企业应建立编制重污染天气应急方案，建立隐患排查整治常态化监管机制	符合
能源资源利用要求	推进工业园区和集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。	本项目以电为能源	符合



表 5 与《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2023 年 4 月 7 日）符合性分析

环境 管控 单元 名称	管控单元分类		文件要求	项目符合性分析
白塔镇	空间布局约束		1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于鼓励类建设项目，符合国家的产业政策。
			2.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	本项目冷却水循环利用，职工生活污水经园区内化粪池处理后排入市政污水官网。
			3.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聚集区。	本项目位于白塔镇新材料（医药化工）园工业一区，属于工业园区。
			4.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	本项目不属于“两高”项目，严格执行“减量替代制度”。
	重点管控单元	污染物排放管控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	本项目不属于“两高”项目。
			2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《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》，实施动态管控替代。	本项目严格执行总量替代制度。
			3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目职工生活污水经园区内化粪池处理后排入市政污水官网。
			4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。	本项目职工生活污水经园区内化粪池处理后排入市政污水官网。
			5.深化化工、制药、包装印刷、表面涂装、铸造、建材、塑料加工等重点行业污染治理，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	本项目不属于上述行业。
			6.加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水收集和雨污管网分流改造，基本实现城市建成区污水全收集、全处理。	/
			7.加强机动车排气污染治理。	本项目选用符合国家要求的机动车进行运输。
			1.严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。	本项目不在自然保护区内。
	环境风险防控		2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风	距离本项目最近的敏感点为厂区东侧的国家村，正在搬迁中，本项目

			险防控要求。	环境风险潜势等级较低。
			3.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。	企业严格执行防腐防渗有效措施，不会对土壤、灌溉水产生影响。
			4.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。	本企业不属于重点企业。
			5.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	企业依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。
			6.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	项目建成后，建立完整的危险废物贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度
			7.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	本项目以电供暖。
		资源开发效率要求	1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。	本项目不使用高污染燃料。
			2.强化节水措施，提高水资源使用效率。	冷却水循环利用。
			3.提升土地集约化水平。	合理化布局生产。
			4.优化调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	本项目以电为能源。

综上，拟建项目建设符合《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2023年4月7日）要求。

#### 4、与水源地理位置关系分析

为保证淄博市人民群众饮水安全，规范保护好饮用水源地，2019年5月10日，淄博市生态环境局以及淄博市水利局印发了《关于印发淄博市饮用水水源保护区划定方案的通知》（淄环发[2019]46号），该方案对2013年4月省环保厅批复我市的19处集中式饮用水水源地保护区划定方案进行了调整。其中原19处集中式饮用水水源地中有4处停止供应饮用水，重新划定了4处集中式饮用水水源地保护区，对其他原有的2处地表水型和1处地下水型集中式饮用水水源地保护区范围进行调整。目前淄博市主要集中式饮用水水源地18处，其中地表水3处，其余为地下水型水源地。

项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园工业一区内，附近无饮用水源地。

#### 5、环保政策符合性分析

##### （1）与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 6 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表

分类	文件要求	符合性分析
防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于白塔镇新材料（医药化工）园工业一区，属于产业园区；符合
	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	拟建项目污染物排放均能满足要求；符合
	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	拟建项目企业不属于重点排污单位；符合
	各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	拟建项目不涉及重金属产生及排放；符合

综上所述，本项目符合《山东省环境保护条例》要求。

（2）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 7 与（鲁环字[2021]58 号）符合性分析一览表

文件要求	符合性分析
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。	本项目符合国家产业政策要求，所用工艺及设备均不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》项目属于其中“鼓励类”建设项目。符合文件要求。
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。	本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园工业一区，不属于“散乱污”企业。符合文件要求。
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。	本项目租赁现有厂房，土地性质为工业用地；本项目拟安装二级活性炭吸附装置、脉冲布袋除尘器等，污染物经处理后可达标排放，对区域环境影响小。符合文件要求。

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。	本项目已通过博山区各部门联审，并已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为：2309-370304-89-01-843017，符合文件要求。	
(3) 本项目与《山东省生态环境厅关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发（2020）30 号）符合性分析		
表 8 与（鲁环发（2020）30 号）符合性分析		
文件要求	项目情况	符合性
加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口	厂区道路全部硬化，定期洒水清扫，碳酸钙、铁粉、碳粉、色粉采用袋装，环氧树脂、固化剂、促进剂采用桶装，密闭运输。	符合
加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等	本项目碳酸钙、铁粉、碳粉、色粉采用袋装，环氧树脂、固化剂、促进剂、油墨采用桶装，密闭运输。	符合
加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放；生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的	符合

扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理	生产设备，待检修完毕后投入使用。	
加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变	制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修情况，记录保存期限不得少于三年。	符合
粉状、块状物料密闭或封闭储存。挥发性有机液体储存、装卸环节参考（七）石化行业。挥发性有机液体原料、中间产品、成品等转料优先利用高位差或采用无泄漏物料泵，避免采用真空转料，因工艺需要必须采用真空设备或采用氮气、压缩空气等方式输送液体物料的，真空尾气、输送排气有效收集至废气治理设施。排放 VOCs 的蒸馏、分离、提取、精制、干燥等生产环节在密闭设备中进行，非密闭设备在密闭空间内操作或进行局部气体收集，并配备废气净化处理装置；常压带温反应釜上配备冷凝或深冷回流装置，减少反应过程中挥发性有机物料的损耗，不凝性废气有效收集至废气治理设施。反应釜放空尾气、带压反应泄压排放废气及其他置换气有效收集至废气治理设施。涉 VOCs 和产生尘固体产品包装配备有效集气处理设施。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，按要求开展泄漏检测与修复（LDAR）工作	本项目碳酸钙、铁粉、碳粉、色粉采用袋装，环氧树脂、固化剂、促进剂、油墨采用桶装，密闭运输；生产过程产生废气进入废气处理系统处理，废气均进行了有效收集处理	符合

（4）与《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字[2021]57 号）符合性分析

表 9 与鲁政办字[2021]57 号符合性分析一览表	
文件要求	项目情况
“两高”项目，是指“六大高耗能行业”中的钢铁、铁合金、电解铝、水泥、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 16 个高耗能高排放环节投资项目	本项目不属于“两高”项目

（5）与《淄博市 2021 年挥发性有机物整治方案》（淄环委办[2021]1 号）符合性分析

表 10 与淄环委办[2021]1 号符合性分析一览表		
文件要求	项目情况	符合性
（一）提高源头替代率。按照“能减则减”的原则，引导和鼓励企业加大源头替代力度，进一步使用低 VOCs 物料，从源头上减少 VOCs 产生量。工业涂装、包装印刷、家具制造等行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料；汽修行业要推广底色漆使用水性、高固体分涂料；建筑装饰行业要推广低（无）VOCs 标准的涂料；推广农药减量增效技术，减少农田农药使用量，减少 VOCs 逸出和挥发，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶	本项目环氧树脂、固化剂、促进剂、油墨采用桶装，密闭运输，储存过程中不会产生 VOCs。	符合



剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型。各区县要严格把关源头替代备案审查，原则上现场审查和资料审查都合格后方可办理备案手续，凡是弄虚作假的一律取消备案资格。				
<p>（二）提高废气收集率。按照“应收尽收”的原则，全面提升废气收集率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。工业企业 VOCs 物料储存、装卸车、废水处理等重点环节，采用密闭吸收、负压吸收、集气罩吸收等措施。重点是 VOCs 物料储罐的收集，在保证安全生产的前提下要通过充氮、负压吸收等措施，吸收或回收 VOCs 物料。汽修行业喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，产生的 VOCs 废气应集中收集处理。大型钢构和设备企业应建立专用喷漆房，喷漆作业时 VOCs 废气密闭吸收。废气旁路管线要用盲板封堵或安装流量计、铅封，并设置醒目识别标志。</p>			本项目采用集气罩收集方式。	符合
<p>（三）提高治污设施运行率。按照与生产设备“同启同停”的原则，加大治污设施运行管理，全面提升治污设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或停用检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。企业要充足储备治污设施易损件的配件，出现故障时及时更换，杜绝出现生产设备运行、治污设备故障停产的现象。治污设施关键设备要“一开一备”冗余配备，并设置自动化连锁启动系统，确保治污设施不停运。加强加油站三级油气回收设施正常运行的监管，对不正常使用或检测数据造假的企业依法责令停产整改。</p>			本项目 VOCs 废气处理设备与生产设备“同启同停”。	符合
<p>（四）提高废气去除率。按照“适宜高效”的原则，提高治理设施去除率，杜绝 VOCs 废气超标排放。鼓励和引导企业使用催化燃烧、蓄热燃烧等方式，集中处理大风量、高浓度 VOCs 废气；其中石油炼化、大型有机化工、PVC 手套等行业企业，要首批采用燃烧法处理工艺。采用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺的，应增加活性炭吸附等设施进行提升改造。做好源头管控工作，新建项目原则上不能使用 UV 光氧、等离子等单一低效处理工艺。采用活性炭吸附的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并定期更换。</p>			本项目采用二级活性炭吸附装置处理 VOCs，活性炭定期更换	符合
<p>（6）与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）的符合性分析</p>				
<p>表 11 与鲁环发[2019]146 号符合性分析一览表</p>				
鲁环发（2019）146 号文件中的相关内容			项目情况	符合性
控制思路和要求	（一）推进源头替代。	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目所用油墨为低 VOCs 含量的油墨。	符合
	（二）加强过程控制	1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移	本项目所用环氧树脂、固化剂、促进剂、油墨采用桶装，密闭输	符合

		和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	送，PPS 改性新材料上料工序采用全密闭真空输送，削减 VOCs 无组织排放。	
		2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目生产过程中冷却水循环利用，不产生废水；VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后	符合
		3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。	本项目采用连续化、自动化生产技术。	符合
	(三) 加强末端管控。	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目排放 VOCs 能满足标准要求，项目 VOCs 采用二级活性炭吸附装置，去除率大于 90%。	符合
	行业指导意见	加热挤出工段宜采用上吸风方式对废气进行有效收集，吹塑工段宜采取环绕方式对废气进行有效收集。印刷工段产生的废气参照（二十）印刷业进行收集、处理。加热挤出、压制、吹塑（发泡）、印刷等工艺产生的废气经除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理；使用含氯原料的工艺废气在处理过程中应充分考虑二噁英及酸性气体的控制。	本项目加热挤出工序采用上吸风方式对废气进行有效收集，移印工序采用负压收集系统进行收集，二级活性炭进行处理。	符合
综上所述，本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）的各项要求。				
(7) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析。				
表 12 项目与环大气[2019]53 号的符合性分析				
与本项目有关的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》规定		本项目环评要求措施		符合性
全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目所用环氧树脂、固化剂、促进剂、油墨为桶装；VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒有组织排放。		符合
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭	本项目 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后		符合

推进建设适宜高效的治污设施	式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	通过 15m 高排气筒有组织排放。	
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	本项目产生的 VOCs 均用集气罩进行收集，通过合理布局等措施提高收集效率。	符合
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。	项目采用二级活性炭吸附装置。	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目 VOCs 排放浓度和排放速率能分别满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工业》（DB37/2801.6-2018）表 1 中“其他行业”II 时段的排放限值要求和挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 “印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求。 VOCs 的去除效率为 90%。	符合

综上所述，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的各项要求。

## 6、固定污染源排污许可相关要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，固定污染源排污许可分类依据见表。

**表 13 固定污染源排污许可分类依据**

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29(C292 塑料制品业)</b>				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

三十一、汽车制造业 36(C367 汽车零部件及配件制造)				
85	汽车整车制造 361， 汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365， 汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配 件制造 367	纳入重点排污 单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含 稀释剂、固化剂、清洗溶剂)的汽车 用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽 车汽车零部件及配件制造 367	其他
<p>本项目不涉及锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序，属于简化管理，应在投产前进行排污许可证申请。</p>				

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

山东中材汽车复合材料有限公司，成立于 2018 年，法定代表人：路长会，注册地址：淄博市博山区白塔镇饮马村，注册资本 7000 万人民币。公司专业从事汽车领域高品质复合材料的研发、制造、销售和技术服务，是国内为数不多的同时具备热塑、热固复合材料工艺的复合材料企业。

热塑新材料是一种增强纤维和塑料基体复合而成的材料。其密度小，设计灵活美观，易成形，耐腐蚀，隔热隔电，耐冲击，抗振，易于涂装，且强度高、弹性模量高，具有和金属材料相近的机械性能，在一定条件下有金属薄板所不能比拟的优点，在质量减轻与强度方面达到甚至超过了铝材，而综合成本更低。项目的实施，对于汽车复合材料国产化意义重大，必将成为汽车轻量化的首选材料而受到国外汽车界的青睐。山东中材汽车复合材料有限公司抓住市场机遇，于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园工业一区现有厂房里建设“山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目”。

### 2、建设项目基本情况

（1）项目名称：山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目

（2）建设性质：新建

（3）建设规模：年产 PPS 改性新材料 20000t/a、复合材料板簧 60 万支/a、复合材料发动机部件 300 万套/a。本项目分三期建设，具体建设内容见下表。

表 14 项目建设内容一览表

序号	名称	规模
<b>一期</b>		
1	PPS 改性新材料生产线	5 条
2	复合材料板簧生产线	1 条
<b>二期</b>		
1	PPS 改性新材料生产线	5 条
2	复合材料板簧生产线	1 条
3	复合材料发动机部件生产线	2 条
<b>三期</b>		
1	复合材料板簧生产线	4 条
2	复合材料发动机部件生产线	2 条

（4）建设地点：项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村（项目地理位置详见附图 1），白塔镇新材料（医药化工）园工业一区现有厂房内，项目西、北两侧为道路、

建设内容

东侧为堆场、南侧为海万路。

### 3、平面布置

本项目大门位于厂区北中间位置，厂区整体呈长方形，厂区西侧从北向南依次为1#~5#车间，其中1#车间为改性新材料车间，2#~5#车间为复合材料板簧生产车间；厂区东侧从北向南依次为6#~9#车间，其中6#、7#车间为复合材料发动机部件生产车间，8#、9#为复合材料板簧生产车间。每个车间内设有一般固废暂存间，危废暂存间位于改性新材料车间东南角。具体平面布置图详见附图3。

### 4、主要建设内容

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容详见表15。

**表 15 项目基本组成表**

序号	项目名称		建设内容	备注
1	主体工程	1#生产车间	1座，2F，钢筋混凝土结构，建筑面积14132m <sup>2</sup> ，设PPS改性新材料生产线10条。其中，一期设有PPS改性新材料生产线5条，包括35个料仓、中控系统1套、材料暂存1处、废气处理系统1套、真空站1处、生产设备83台，分别有上料、混合、熔融、挤出、冷却成型、切粒、筛选、打包等工序；二期PPS改性新材料生产线5条，与一期共用材料暂存处、真空站、中控系统和废气处理系统，包括5个料仓、生产设备80台，分别有上料、混合、熔融、挤出、冷却成型、切粒、筛选、打包等工序。	
		2#生产车间	1座，2F，钢筋混凝土结构，建筑面积14132m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（一期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、检测、组装等工序。	
		3#生产车间	1座，2F，钢筋混凝土结构，建筑面积14132m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（二期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、喷砂、检测、组装等工序。	
		4#生产车间	1座，2F，钢筋混凝土结构，建筑面积14132m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（三期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、喷砂、检测、组装等工序。	
		5#生产车间	1座，2F，钢筋混凝土结构，建筑面积14132m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（三期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、喷砂、检测、	



				组装等工序。	
		6#生产车间		1座，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积9747m <sup>2</sup> ，设有复合材料发动机部件生产线2条（二期），设有废气处理设备1套、物料输送设备2套、检测设备14台、生产设备59台，包括上料烘干、挤出、冷却、毛边清理、焊接、检测、移印、组装工序。	
		7#生产车间		1座，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积9747m <sup>2</sup> ，设有复合材料发动机部件生产线2条（三期），设有废气处理设备1套、物料输送设备2套、检测设备14台、生产设备59台，包括上料烘干、挤出、冷却、毛边清理、焊接、检测、移印、组装工序。	
		8#生产车间		1座，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积9747m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（三期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、喷砂、检测、组装等工序。	
		9#生产车间		1座，1F，钢筋混凝土结构，建筑面积8200m <sup>2</sup> ，设有复合材料板簧生产线1条（三期），设有废气处理设备2套，转运工具4台，装配线1条，试验设备5台，冷藏房1间、熟化室1间，生产设备17台。包括称重、预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷库放置、铺料、熟化、预成型、压制成型、脱模、毛边清理、固化、精加工、喷砂、检测、组装等工序。	
	2	储运工程	原料及成品暂存处	每个车间里均设有原料及成品暂存处。	
	3	辅助工程	危废暂存间	1间，建筑面积100m <sup>2</sup> ，设于1#生产车间东南角，主要进行原料桶、油墨桶、废活性炭、废机油、废液压油、废油桶的暂存。	
			一般固废暂存处	每个车间里均设有一般固废暂存处。	
	4	公用工程	供水系统	由淄博市博山区供水管网供给。	
			排水系统	职工生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。	
			供电系统	由淄博市博山区供电网供给	
	5	环保工程	废气处理	1#生产车间 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；断裂粒条、不合格品破碎工序颗粒物经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。	
				2#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）有组织排放；喷砂工序粉经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）有组织排放。	
				3#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）有组织排放；喷砂工序粉经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。	
				4#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA007）有组织排放；喷砂工序粉经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA008）	

			有组织排放。	
			5#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA009）有组织排放； 喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA010）有组织排放。	
			6#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA011）有组织排放。	
			7#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA012）有组织排放。	
			8#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA013）有组织排放； 喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA014）有组织排放。	
			9#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA015）有组织排放； 喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA016）有组织排放。	
		废水处理	职工生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。	
		固废收集	职工生活垃圾由环卫工人定期清运；PPS改性新材料断裂粒条、不合格品经破碎机破碎后回用于生产，破碎机自带布袋除尘器收集粉尘回用于生产，废包装物、废棕刚玉、脉冲布袋除尘器收集粉尘、板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品收集后外卖；废活性炭、原料桶、油墨桶、废机油、废液压油、废油桶委托有资质的单位处理。	
		噪声防治	消声、减振，选用低噪声设备；车间隔声措施	

## 5、主要产品及产能

本项目产品为PPS改性新材料、复合材料板簧和复合材料发动机部件，具体产品方案见表16。

表 16 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	设计能力	备注
1	PPS 改性新材料生产线	PPS 改性新材料	20000t/a	自用 5000t/a, 外售 15000t/a
2	复合材料板簧生产线	复合材料板簧	60 万支/a	
3	复合材料发动机部件生产线	复合材料发动机部件	300 万套/a	

## 6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 17。

表 17 项目原辅材料消耗

序号	项目	规格	单位	用量				包装、形态	备注
				一期	二期	三期	总量		
PPS 改性新材料									
1	PPS 树脂	3*3mm	t/a	4000	4000	0	8000	袋装、颗粒	外购
2	PA 树脂	3*3mm	t/a	400	400	0	800	袋装、颗粒	外购
3	HDPE 树脂	3*3mm	t/a	40	40	0	80	袋装、颗粒	外购
4	玻璃纤维	短纤维, 4-6mm	t/a	3250	3250	0	6500	袋装、纤维	外购
5	晶须	10-200 μ m	t/a	900	900	0	1800	袋装、纤维	外购
6	碳酸钙	10-30 μ m	t/a	925	925	0	1850	袋装、粉状	外购
7	硅酮母粒	颗粒, 3*3mm	t/a	95	95	0	180	袋装、颗粒	外购
8	铁粉	300-1000 μ m	t/a	100	100	0	200	袋装、粉状	外购
9	碳纤维	短纤维, 6mm	t/a	98	98	0	196	袋装、纤维	外购
10	碳粉	10-300 μ m	t/a	98	98	0	196	袋装、粉状	外购
11	色粉	30-800 μ m	t/a	2	2	0	4	袋装、粉状	外购
12	增韧剂	3*3mm	t/a	2	2	0	4	袋装、颗粒	外购
13	氟硅橡胶	/	t/a	100	100	0	200	袋装、颗粒	外购
14	包装袋	/	条/a	10 万	10 万	0	20 万	/, /	外购
复合材料板簧									
15	玻璃纤维	20kg/卷	t/a	1400	1400	5600	8400	袋装、固体	外购
16	环氧树脂	200kg/桶	t/a	550	550	2200	3300	桶装、液体	外购
17	固化剂	200kg/桶	t/a	85	85	340	510	桶装、液体	外购
18	促进剂	200kg/桶	t/a	30	30	120	180	桶装、液体	外购
19	棕刚玉	/	t/a	5	5	20	30	袋装、颗粒	外购
20	零配件	/	套/a	10 万	10 万	40 万	60 万	/	外购
21	包装物	/	套/a	10 万	10 万	40 万	60 万	/	外购
复合材料发动机部件									
21	PPS 改性新材料	/	t/a	0	2500	2500	5000	袋装、颗粒	自产
22	油墨	2kg/桶	t/a	0	0.6	0.6	1.2	桶装、液体	外购
23	零配件	/	套/a	0	150 万	150 万	300 万	/、固体	外购
24	包装物	/	套/a	0	150 万	150 万	300 万	/、固体	外购
设备维护									
25	机油	/	t/a	1				桶装、液体	外购
26	液压油	/	t/a	0.3				桶装、液体	外购
能源消耗									
27	电	286 万 kW·h/a						由博山区供电网供给	
28	水	1080m³/a						由博山区白塔镇供	

			水管网供给
<p><b>PPS树脂：</b>主要成分为聚苯硫醚，在一定的温度条件下，塑料能软化或熔融成任意形状，冷却后形状不变;这种状态可多次反复而始终具有可塑性。<b>PPS</b>为透明颗粒、无毒、无味，熔融温度217~237℃，热分解温度&gt;350℃，尺寸稳定性能好。</p> <p><b>PA树脂：</b>尼龙，聚酰胺，是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物，热分解温度&gt;350℃，具有无毒、质轻、优良的机械强度、耐磨性及较好的耐腐蚀性，因此广泛应用于代替铜等金属在机械、化工、仪表、汽车等工业中制造轴承、齿轮、泵叶及其他零件，目前工业中应用广泛的一种工程塑料。</p> <p><b>HDPE树脂：</b>高密度聚乙烯，又称低压聚乙烯，是一种结晶度高、非极性面呈一定程度的半透明状。是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯是种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在 0.940~0.976 g/cm<sup>3</sup>范围内;结晶度为80%~90%，软化点为125~135℃，使用温度可达100℃;熔化温度220~260℃。热分解温度&gt;350℃，它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯;耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好。</p> <p><b>玻璃纤维：</b>主要成分与玻璃一样，为二氧化硅，采用先进的无碱工艺制成，拉成纤维后作为塑料的增强材料应用，密度2.54g/cm<sup>3</sup>。耐热性好，有优良的电绝缘性，是高级的电绝缘材料，也用于绝热材料和防火屏蔽材料。</p> <p><b>晶须：</b>由高纯度单晶生长而成的微纳米级的短纤维。其机械强度等于邻接原子间力产生的强度。晶须的高度取向结构不仅使其具有高强度、高模量和高伸长率，而且还具有电、光、磁、介电、导电、超导电性质。晶须的强度远高于其他短切纤维，主要用作复合材料的增强体，用于制造高强度复合材料。晶须可分为有机晶须和无机晶须两大类。其中有机晶须在聚合物中应用较多。无机晶须主要应用于金属基复合材料中，聚合物复合材料等多个领域。本项目所用晶须为无机晶须。</p> <p><b>碳纤维：</b>含碳量在95%以上的高强度、高模量纤维的新型纤维材料。它是由片状石墨微晶等有机纤维沿纤维轴向方向堆砌而成，经碳化及石墨化处理而得到的微晶石墨材料。碳纤维“外柔内刚”，质量比金属铝轻，但强度却高于钢铁，并且具有耐腐蚀、高模量的特性，在国防军工和民用方面都是重要材料。</p> <p><b>环氧树脂：</b>是指含有两个或多个环氧基团的树脂的总称。在无氧情况下,环氧树脂的热分解温度在300℃以上；而在空气中使用时，一般在180~200℃就会发生热氧化分</p>			

解。在5℃-35℃长期室内保存性能稳定，环氧树脂可以在0~180℃温度范围内固化。具有低粘度、高强度，高弹性模量、高延伸率及较高的热稳定性等，在军工及民用上得到了重要的应用。

**色粉：**是一种有颜色的粉末物质，与塑胶颜料混合后，经加热注塑制成各种不同颜色的塑胶产品。

## 7、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表18。

**表18 本项目主要设备情况一览表**

序号	主要工艺	设备名称	设备型号	数量（台/套）				备注
				一期	二期	三期	总量	
PPS改性材料								
1	上料系统	储料仓	/	5	5	0	10	
2		真空站	/	1	0	0	1	
3		生产料仓	/	25	25	0	50	
4		上料机	/	6	6	0	12	
5	混合工序	高速混合机	/	5	5	0	10	
6	称量工序	失重称	/	25	25	0	50	
7	挤出工序	挤出机	/	6	5	0	11	
8	冷却工序	网送带	/	5	5	0	10	
9	切粒工序	切料机	/	6	6	0	12	
10	筛选工序	振动筛	/	10	10	0	20	
11	均化工序	均化料仓	/	5	5	0	10	
12	打包工序	打包机	/	5	5	0	10	
13		码垛机	/	5	5	0	10	
14		缠绕机	/	5	5	0	10	
15	破碎工序	破碎机	/	3	2	0	5	自带除尘器
16	材料暂存	钢平台	/	1	0	0	1	
17	循环水系统	冷却水塔	/	1	1	0	2	
18	废气处理	二级活性炭处理设备	/	1	0	0	1	
19	控制系统	中控站	/	1	0	0	1	
复合材料发动机部件								
20	上料工序	上料机	/	0	5	5	10	
21	挤出工序	注塑机	/	0	12	12	24	控制模具温度
22		模温机	/	0	12	12	24	
23		冷水机	/	0	12	12	24	
24	焊接工序	振动摩擦焊接设备	/	0	4	4	8	

25		高频焊接机	/	0	2	2	4	
26	移印工序	移印设备	/	0	4	4	8	
27	检测工序	气密检测设备	/	0	8	8	16	
28		表面视觉检测设备	/	0	4	4	8	
29		导通测试机	/	0	2	2	4	
30	组装工序	冷插设备	/	0	4	4	8	
31		热插设备	/	0	4	4	8	
32	物料输送系统	机放悬挂链	/	0	2	2	4	
33	废气处理	二级活性炭处理设备	/	0	1	1	2	
<b>复合材料板簧</b>								
34	预浸料工序	预浸料设备	/	1	1	4	6	
35	冷藏工序	冷藏房	/	1	1	4	6	
36		空调	/	1	1	4	6	
37	铺层、预压工序	铺层线	/	4	4	16	24	
38	熟化	熟化室	/	1	1	4	6	
39		空调	/	1	1	4	6	
40	模压工序	压力机	/	6	6	24	36	
41	固化工序	热处理炉	/	1	1	4	6	
42	精加工工序	精加工设备	/	1	1	4	6	
43	喷砂工序	喷砂机	/	1	1	4	6	
44	试验工序	刚度试验台	/	3	3	12	18	
45		性能试验机	/	1	1	4	6	
46		疲劳试验机	/	1	1	4	6	
47	装配工序	装配线	/	1	1	4	6	
48	转运工序	电动叉车（驾驶）	/	1	1	4	6	
49		电动叉车（手动）	/	1	1	4	6	
50		地牛	/	2	2	8	12	
51	打包工序	钢带打包机	/	1	1	4	6	
52	废气处理设备	脉冲布袋除尘	/	1	1	4	6	
53		二级活性炭处理设备	/	1	1	4	6	

## 8、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员为 420 人（其中，一期 90 人，二期 150 人，三期 180 人），全年工作 330 个工作日，8h 工作制，三班倒，共计 7920 小时。

## 9、公用工程

### （1）供水工程

本项目主要用水为职工生活用水和循环冷却水。



### ①职工生活用水

本项目共有员工及管理人员 420 人，年工作 330 天，项目不设员工食堂宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）职工生活用水按 40L/d·人计，则生活用水总量为 5544m<sup>3</sup>/a（其中，一期 1188m<sup>3</sup>/a、二期 1980m<sup>3</sup>/a、三期 2376m<sup>3</sup>/a）。

### ②循环冷却水

本项目 PPS 改性材料生产线和复合材料发动机部件生产线冷却水循环利用，需定期补充损耗量，不外排。补充量为 2m<sup>3</sup>/d，即 660m<sup>3</sup>/a。

综上所述，本项目用水量为 6204m<sup>3</sup>/a，由淄博市博山区白塔镇供水管网供给。

### （2）排水工程

本项目冷却水循环利用，定期补充损耗，不外排，因此本项目废水主要为职工生活污水。

职工生活污水产生量按生活用水的 80%计，即 4435.2m<sup>3</sup>/a（其中，一期 950.4m<sup>3</sup>/a、二期 1584m<sup>3</sup>/a、三期 1900.8m<sup>3</sup>/a），经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。

本工程水量平衡见下图：

新鲜水

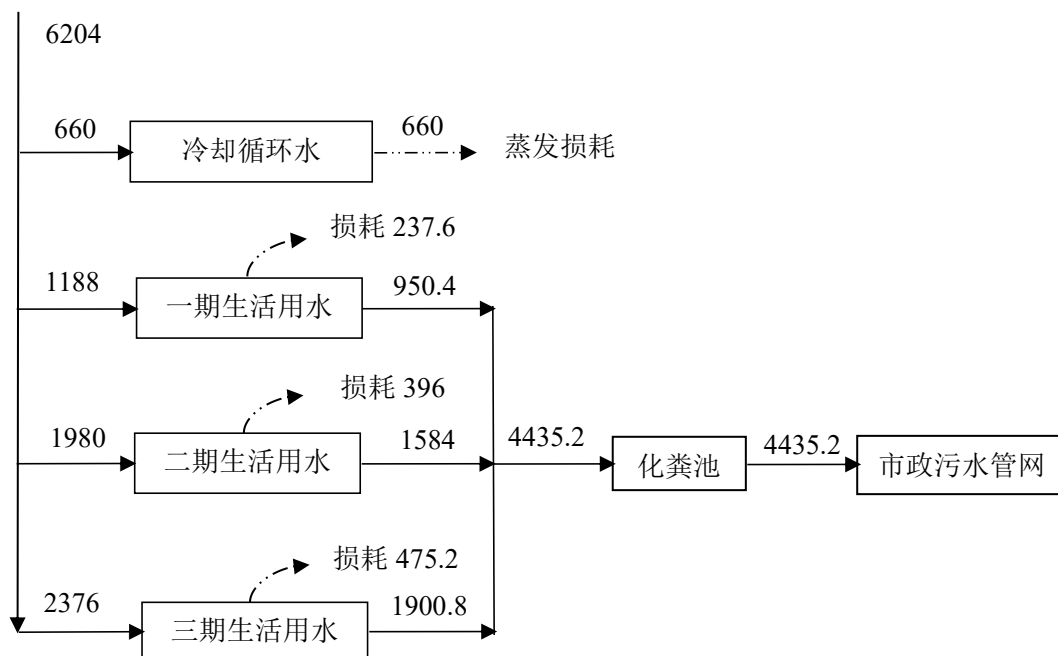


图 1 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### （3）供电

项目年用电 286 万 kW·h，由博山区供电网供给。

(4) 供暖

项目冬季供暖采用空调，可满足项目需求。

## 一、施工期

本项目为新建项目，利用现有厂房。施工期只进行设备安装及调试，故本评价不分析施工期环境影响，只分析运营期环境影响。

## 二、运营期

### 1、生产工艺流程图

#### PPS 改性新材料生产工艺及产污环节：

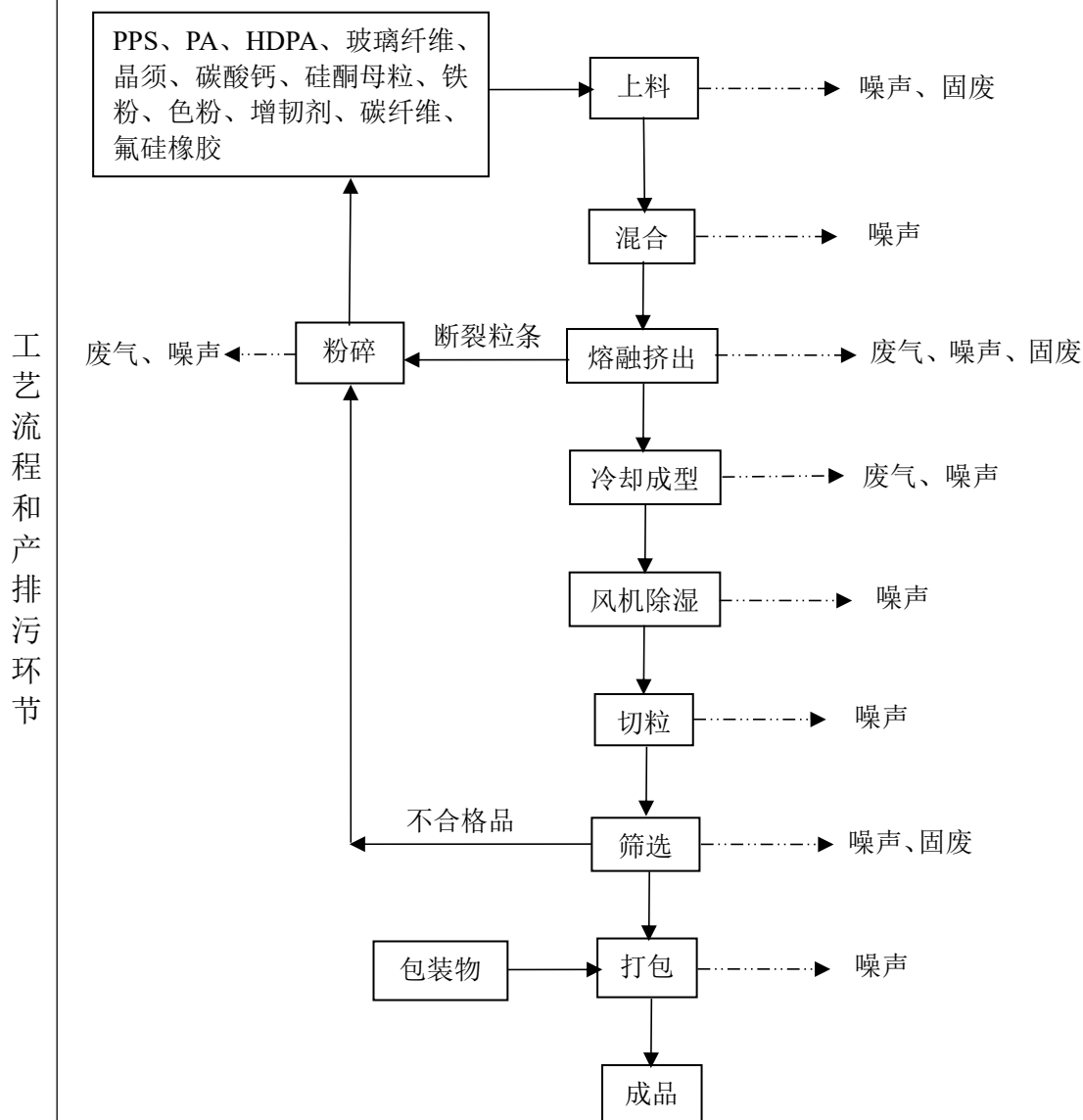


图 2 PPS 改性新材料生产工艺及产污环节图

**工艺流程简要说明：**

**上料、混合：**将外购的 PPS 树脂、PA 树脂、HDPE 树脂、玻璃纤维、晶须、碳酸钙、硅酮母粒、铁粉、色粉、碳纤维、增韧剂和氟硅橡胶。通过风送料仓系统、真空上料机吸入料仓（风送料仓系统与真空上料机均为无尘密闭管道气力输送设备，借助于真空吸力来传送颗粒、粉末和纤维状物料，利用真空与环境空间的气压差，形成管道内气体流动，带动物料运动，从而完成物料的输送），通过失重称控制各物料加入密闭高速混合机的重量及速度，进行混合。该工序产生废包装物和机械设备运行噪声。

**熔融挤出：**混合后的物料在挤出机中熔融后从挤出机的模头挤出粒条，挤出温度在 200-320℃之间。该工序产生 VOCs 和断裂粒条。

**冷却成型：**熔融挤出的粒条经网送带传送时，网送带内置喷洒设备自动向粒条喷洒冷却水，利用水冷的方式加速粒条定型、使其改性性能快速稳定；网送带下方配置冷水槽，喷洒后流出的冷却水经网送带流入冷水槽，冷却水循环使用。该工序产生 VOCs 和机械设备运行产生噪声。

**风机除湿：**粒条水冷冷却后经网送带末端风机进行除湿，吹除料条上的水，水回流到冷水槽。该工序机械设备运行产生噪声。

**切粒：**除湿后的粒条按照客户要求尺寸经切粒机切粒。该工序机械设备运行产生噪声。

**筛选：**切割后的粒子进入振动筛进行筛选，符合尺寸要求的粒子进入均化料仓，使粒子均一化，不合格品（粒径达不到设计要求）作为同规格产品的原料添加到对应的补料仓中。该工序产生不合格品和机械设备运行噪声。

**打包：**均化后的粒子进入打包机进行打包，打包后的产品进码垛机码垛，缠绕机固定后放入产品暂存处暂存。

**粉碎：**熔融挤出工序产生的断裂粒条和不合格品经破碎机破碎后回用于生产。该工序产生粉尘和机械设备运行噪声。

### 复合材料板簧生产工艺及产污环节：

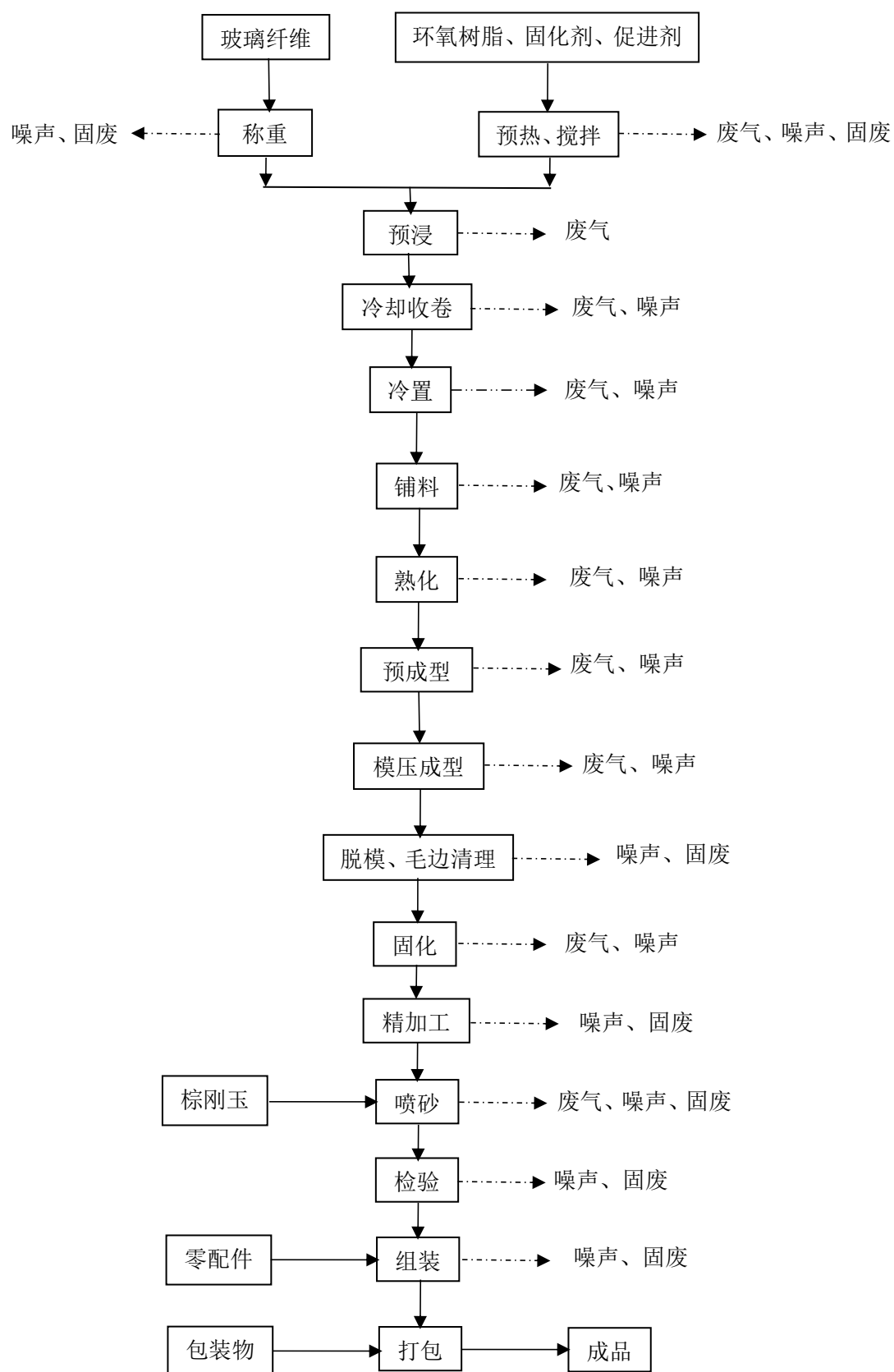


图3 复合材料板簧生产工艺及产污环节图

**工艺流程简要说明：**

**预热搅拌：**将外购的环氧树脂、固化剂、促进剂按比例通过加料嘴自动加入到浸料设备中，加热搅拌均匀。加热温度在 40~80℃ 之间，目的是增加原料的流动性，使其搅拌均匀。该工序产生 VOCs、原料桶和机械设备运行噪声。

**预浸：**通过预浸料设备自动称重后的玻璃纤维进入到树脂基材中充分浸润。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**冷却收卷、冷置：**从预浸料设备中拉出的基材自动收卷在专用线棒上，送入冷库进行冷却，放置时间 12h，温度控制在 4-8℃。该工序产生 VOCs 和空调运行噪声。

**铺料：**从冷库中取出预浸料基材，在 18~21℃ 温度下放置 4h。然后进行进入铺层线铺层，并在两端预压。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**熟化：**铺层料分类储存于熟化室内放置 12h 以上，温度控制在 20~22℃ 之间。该工序产生 VOCs 和空调运行噪声。

**预成型：**熟化后的物料注入预成型模具形成大致轮廓。该工序产生 VOCs。

**模压成型：**预成型的基材进入成型模具，通过压力机压制成型。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**脱模、毛边清理：**成型后的半成品脱模后，人工切除毛边。该工序产生边角料。

**固化：**去毛边后的板簧放入热处理炉加热固化。温度控制在 140~160℃，加热 4h。出炉后冷却至常温。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**精加工：**固化后的板簧用精加工设备进行裁切处理，切掉多余余料。该工序产生边角料和机械设备运行噪声。

**喷砂：**根据客户要求对精加工后的板簧送入密闭喷砂设备进行喷砂，对其表面进行粗糙化处理。该工序产生粉尘、废棕刚玉、废包装物和机械设备运行噪声。

**检测：**对处理完成后的板簧进行刚度、性能、疲劳测试。该工序产生不合格品和机械设备运行噪声。

**组装：**检验完成后的板簧与外购的零部件在装配线上进行人工组装。该工序产生废包装物。

**打包：**将成品板簧用钢带打包机打包入库。

### 复合材料发动机部件生产工艺及产污环节：

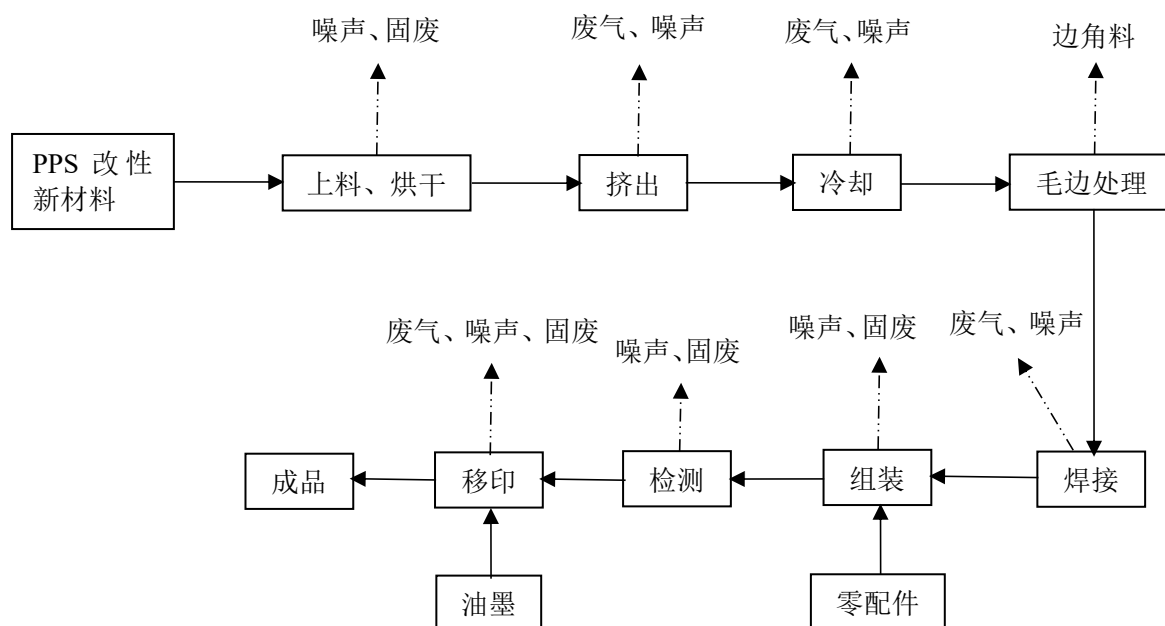


图 4 复合材料发动机部件生产工艺及产污环节图

### 工艺流程简要说明：

**上料、烘干：**PPS 改性新材料通过吸料口吸入上料机，上料机通过加热对 PPS 改性新材料进行烘干处理，加热温度在 60~90℃ 之间。该工序产生废包装物和机械设备运行噪声。

**挤出：**烘干后的原料经注塑机螺杆加热装置使之达到熔融状态（温度控制在 250℃ 左右），经模具挤出成型。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**冷却：**通过冷却水对模具进行冷却，冷却水循环利用。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**毛边清理：**对脱模后的发动机部件毛边进行人工处理。该工序产生边角料。

**焊接：**用振动摩擦焊接设备或高频焊接机对发动机部件半成品的连接缝进行焊接。该工序产生 VOCs 和机械设备运行噪声。

**组装：**将处理好的半成品与外购的零部件进行人工组装。该工序产生废包装物和噪声。

**检测：**组装好的发动机部件进行气密性、导通、表面视觉检测。该工序产生不合格品和机械设备运行噪声。

**移印：**检测合格的产品通过移印机打印上 LOGO。该工序产生 VOCs、油墨桶和机械设备运行噪声。



## 2、项目产污环节

本项目主要产污环节详见下表。

**表 19 本项目主要产污环节一览表**

种类	污染物来源	主要污染物	去向
废气	1#生产车间	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。
	断裂粒条、不合格品破碎工序	粉尘	经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。
	2#生产车间复合材料板簧 预热搅拌、预浸、冷却收卷、 冷置、铺料、熟化、预成型、 模压成型、固化工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。
	2#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）有组织排放。
	3#生产车间复合材料板簧 预热搅拌、预浸、冷却收卷、 冷置、铺料、熟化、预成型、 模压成型、固化工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）有组织排放。
	3#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA006）有组织排放。
	4#生产车间复合材料板簧 预热搅拌、预浸、冷却收卷、 冷置、铺料、熟化、预成型、 模压成型、固化工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA007）有组织排放。
	4#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA008）有组织排放。
	5#生产车间复合材料板簧 预热搅拌、预浸、冷却收卷、 冷置、铺料、熟化、预成型、 模压成型、固化工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA009）有组织排放。
	5#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA010）有组织排放。
	6#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、 移印工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA011）有组织排放。
	7#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、 移印工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA012）有组织排放。
	8#生产车间复合材料板簧 预热搅拌、预浸、冷却收卷、 冷置、铺料、熟化、预成型、 模压成型、固化工序	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA013）有组织排放。
	8#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA014）有组织排放。
	9#生产车间复合材料板簧	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置

		预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序		处理后通过 15m 高排气筒（DA015）有组织排放。
		9#生产车间喷砂工序	粉尘	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA016）有组织排放。
	废水	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。
	固废	生活垃圾	职工生活	由环卫部门定期清运
		废包装物	原材料拆封	收集后外卖
		PPS 改性新材料断裂粒条、不合格品	挤出、筛选工序	经破碎机破碎后回用于生产
		布袋除尘器收集粉尘	PPS 改性新材料破碎工序	收集后回用于生产
		边角料	板簧和发动机部件毛边处理工序	收集后外卖
		不合格品	板簧和发动机部件检测工序	收集后外卖
		废棕刚玉	喷砂工序	收集后外卖
		脉冲布袋除尘器收集粉尘	喷砂工序	收集后外卖
		废机油	设备润滑	委托有资质的单位处理
		废液压油	压力机	委托有资质的单位处理
		废油桶	设备润滑	委托有资质的单位处理
		原料桶	板簧上料工序	委托有资质的单位处理
		油墨桶	移印工序	委托有资质的单位处理
		废活性炭	活性炭吸附装置	委托有资质的单位处理
	噪声	生产设备及风机	Leq	/
与项目有关的原有环境污染问题				
	<p>本项目为新建项目，利用山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园工业一区现有厂房进行建设，不涉及与本项目有关的原有环境污染问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

根据 2024 年 2 月 7 号淄博市生态环境局网站发布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》数据可知：淄博市博山区 2023 年度大气环境中各主要污染物的平均浓度为 PM<sub>10</sub>：0.068mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>：0.039mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：0.010mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>：0.024mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>：0.189mg/m<sup>3</sup>、CO：1.0mg/m<sup>3</sup>。

表 20 淄博市博山区 2023 年度环境质量情况

污染物	年评价指标	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	0.06	0.01	/	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	0.04	0.024	/	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	0.07	0.068	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	0.035	0.039	0.114	不达标
CO	24 小时平均	4	1.0	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	0.189	0.181	不达标

由上表可知，项目所在地大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，不满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，为非达标区。

为了不断改善区域环境质量，根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》要求，以持续降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、VOCs 深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，区域环境空气质量将明显改善。

2、地表水环境

项目区域地表水主要为孝妇河，该区域主要地表水体为孝妇河，根据淄博市生态环境局 2023 年 12 月 20 日发布的《2023 年 1-11 月全市地表水环境质量状况》，博山区孝妇河西龙角站点水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

3、声环境

项目所在地属于 2 类声环境功能区。经现场勘查，离项目区最近的声环境保护目标为国家村，距离 45m，正在搬迁中。

为了解项目区声环境质量现状，山东恒辉环保科技有限公司 2024 年 3 月 20 日对厂界四周和国家村声环境质量现状进行现场监测，噪声现状监测结果如下表所示。

区域  
环境  
质量  
现状

表 21 环境噪声监测结果

采样日期		采样点	测量时段	检测结果 Leq dB (A)
2024 年 3 月 20 日	10:37	01#东厂界外 1m	昼间	52.1
	10:55	02#南厂界外 1m	昼间	52.9
	11:10	03#西厂界外 1m	昼间	53.1
	11:22	04#北厂界外 1m	昼间	55.3
	11:37	敏感点外 1m	昼间	49.3
	22:26	01#东厂界外 1m	夜间	44.4
	22:32	02#南厂界外 1m	夜间	45.3
	22:37	03#西厂界外 1m	夜间	43.1
	22:42	04#北厂界外 1m	夜间	44.7
	22:50	敏感点外 1m	夜间	41.3

由上表可知，评价区域内声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区要求，声环境质量良好。

4、生态环境

项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，利用白塔镇新材料（医药化工）园工业一区现有厂房，所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代。从区域生态影响的角度分析，植被种量的影响是局部的，不会带来整个区域大面积生态影响。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁环境影响分析。

6、地下水、土壤环境

本项目建成后，不会对地下水、土壤环境造成不利影响，故本评价无需开展地下水、土壤现状调查。

环境  
保护  
目  
标

本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的  
环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标  
如下表。

表 22 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护 对象名称	方位	距离(m)	保护内容	环境功能
大气环境	大海眼村 (正在搬迁)	W	415	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	国家村 (正在搬迁)	E	45	居民	
声环境	国家村 (正在搬迁)	E	45	居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和 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类标准
生态环境	项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，利 用白塔镇新材料（医药化工）园工业一区现有厂 房，无新增建设用地，无生态环境保护目标				/

注：以厂区边界为参照点。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

一、废气

颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污  
染源大气污染物排放限制”要求（1.0mg/m³）。

表 23 现状及新建企业边界污染物最高允许排放浓度限值

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/Nm³）
颗粒物	1.0

颗粒物有组织排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表  
1 重点控制区排放限值要求。

表 24 颗粒物有组织排放执行标准 mg/m³

污染物	排放监控浓度限值	执行标准
颗粒物	10	《区域性大气污染物综合排 放标准》（DB37/2376-2019）

PPS 改性新材料生产线和复合材料板簧生产线各工序 VOCs 有组织排放执行《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 中“其他行业”II  
时段的排放限值要求，详见下表。

表 25 PPS 改性新材料生产线和复合材料板簧生产线有组织 VOCs 执行标准一览表

污染物	有机废气排放口	
	浓度限值（mg/Nm³）	速率限值（kg/h）

VOCs	60	3.0
------	----	-----

复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 “印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求；厂界外 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 “厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值”要求，详见下表。

**表 26 印刷工序 VOCs 排放执行标准**

污染物	有机废气排放口		企业边界浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )
	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	
VOCs	50	1.5	2.0

备注：由于复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序共用一根排气筒，因此复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序有组织 VOCs 和厂界 VOCs 执行较严的《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.6-2017）相关排放标准限值要求。

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

**表 27 厂区内 VOCs 执行标准一览表**

厂区内无组织排放浓度限制 (mg/Nm <sup>3</sup> )	
1h 平均浓度值	任意一次浓度值
6.0	20

## 二、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准见表 28。

**表 28 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类 别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
2 类	60	50

## 三、废水

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的污水排入城镇下水道水质 B 级要求。

**表 29 污水排入城镇下水道水质 B 级标准（GB/T31962-2015） 单位：mg/L**

项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	溶解性总固体
标准值	500	350	400	45	100	2000

#### 四、固废

一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。



总量控制指标	<p>根据《关于&lt;统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标&gt;的通知》（淄环函[2021]55 号）要求二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标削减替代比例按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132 号）和《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字[2021]57 号）文件要求取严进行，由我市上一年度环境空气质量年平均浓度及细颗粒物年平均浓度的数据情况而定。若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量代替；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，则相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到排放标准的进行等量代替）。若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减代替；达标时实行等量代替。替代指标总量均来自市级、区县级“十四五”建设项目主要大气污染物总量库。</p> <p>淄博市生态环境局网站发布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》（2024 年 2 月 7 日）数据可知：博山区环境空气中污染物 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，年评价不达标，项目处于不达标区。则本项目实行颗粒物、挥发性有机物两项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。</p> <p>本项目职工生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理，COD、氨氮总量在淄博市龙亨水务有限责任公司总量中调剂，不需要单独申请总量控制指标。</p> <p>本项目需向当地环保部门申请总量为：颗粒物：0.335t/a，VOCs：4.869t/a。污染物需 2 倍替代，替代量为：颗粒物：0.670t/a，VOCs:9.738t/a。</p>
--------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为新建项目，利用园区现有厂房。施工期只进行设备安装及调试，故本评价不再分析施工期环境影响。</p>
---	---

## 一、废气

### 1、废气产生、排放情况简述

项目废气主要为 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序和复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序及复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序产生的 VOCs；PPS 改性新材料断裂粒条、不合格品破碎工序和板簧喷砂工序粉尘。

1#生产车间 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序产生的 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，断裂粒条、不合格品破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；2#、3#、4#、5#、8#、9#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA003、DA005、DA007、DA009、DA013、DA015）有组织排放，喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA004、DA006、DA008、DA010、DA014、DA016）有组织排放；6#、7#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA011、DA012）有组织排放。

### 2、排放源信息表

表30 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节			污染物种类	核算方法	污染物产生			排放形式/编号	治理措施					排放情况			核算排放时间(h)
					废气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		设施名称	风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
1#车间挤出工	一期	DA001	VOCs	产污系数法	23.04	0.184	1.46	有组织	集气罩+二级活性炭装置	8000	90	90	是	2.30	0.018	0.146	7200
		DA002	颗粒物	产污系	50	0.025	0.01		布袋除尘器	500	90	90	是	5	0.005	0.001	200

	序			数法														
		二期上完全车间	DA001	VOCs	产污系数法	46.09	0.369	2.92		集气罩+二级活性炭装置	8000	90	90	是	4.61	0.037	0.292	7200
			DA002	颗粒物	产污系数法	50	0.025	0.20		布袋除尘器	500	90	90	是	5	0.01	0.002	200
	2#车间热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序（DA003）		VOCs	产污系数法	20.40	0.204	1.616	有组织	集气罩+二级活性炭装置	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200	
	2#车间喷砂工序（DA004）		颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200	
	3#车间热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序（DA005）		VOCs	产污系数法	20.40	0.204	1.616	有组织	集气罩+二级活性炭装置	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200	
	3#车间喷砂工序（DA006）		颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200	
	4#车间热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序（DA007）		VOCs	产污系数法	20.40	0.204	1.616	有组织	集气罩+二级活性炭装置	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200	
	4#车间喷砂工序（DA008）		颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200	
	5#车间热搅拌、预		VOCs	产污系	20.40	0.204	1.616	有组	集气罩+二级活	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200	

	浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 (DA009)		数法				织	性炭装置								
	5#车间喷砂工序 (DA010)	颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200
	6#车间挤出、冷却、焊接、移印工序 (DA011)	VOCs	产污系数法	43.98	0.660	5.225	有组织	集气罩+二级活性炭装置	15000	90	90	是	4.39	0.066	0.522	7200
	7#车间挤出、冷却、焊接、移印工序 (DA012)	VOCs	产污系数法	43.98	0.660	5.225	有组织	集气罩+二级活性炭装置	15000	90	90	是	4.39	0.066	0.522	7200
	8#车间热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 (DA013)	VOCs	产污系数法	20.40	0.204	1.616	有组织	集气罩+二级活性炭装置	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200
	8#车间喷砂工序 (DA014)	颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200
	9#车间热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 (DA015)	VOCs	产污系数法	20.40	0.204	1.616	有组织	集气罩+二级活性炭装置	10000	90	90	是	2.05	0.020	0.162	7200
	9#车间喷砂工序 (DA016)	颗粒物	产污系数法	69.13	0.138	1.095	有组织	脉冲布袋除尘器	2000	100	95	是	3.47	0.007	0.055	7200
	未收集废气	VOCs	产污系数法	/	/	2.561	无组织	厂房密闭	/	/	/	是	/	/	2.561	7200
		颗粒物	产污系数法	/	/	0.003	无组织	破碎机自带布袋除尘器	/	/	/	是	/	/	0.003	200

表31 项目排放口基本情况表											
排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度℃	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值mg/Nm <sup>3</sup>	速率限值(kg/h)
DA001	排气筒	一般	VOCs	117°53'33.446000"	36°33'52.636486"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	60	3.0
DA002	排气筒	一般	颗粒物	117°53'32.948340"	36°33'52.000139"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	10	/
DA003	排气筒	一般	VOCs	117°53'32.113478"	36°33'50.821168"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA004	排气筒	一般	颗粒物	117°53'31.673756"	36°33'50.184821"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	60	3.0
DA005	排气筒	一般	VOCs	117°53'30.838891"	36°33'49.044474"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA006	排气筒	一般	颗粒物	117°53'30.321924"	36°33'48.330878"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	60	3.0
DA007	排气筒	一般	VOCs	117°53'28.907700"	36°33'46.360116"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA008	排气筒	一般	颗粒物	117°53'28.467978"	36°33'45.858953"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	60	3.0
DA009	排气筒	一般	VOCs	117°53'27.343435"	36°33'44.255120"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA010	排气筒	一般	颗粒物	117°53'27.425137"	36°33'43.502900"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》	60	3.0

		筒							(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求		
DA011	排气筒	一般	VOCs	117°53'44.994516"	36°33'44.564112"	15	0.3	常温	挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求	50	1.5
DA012	排气筒	一般	VOCs	117°53'43.700618"	36°33'42.806729"	15	0.3	常温	挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求	50	1.5
DA013	排气筒	一般	VOCs	117°53'41.9239248"	36°33'40.276868400003"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA014	排气筒	一般	颗粒物	117°53'41.25246"	36°33'40.142628"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	60	3.0
DA015	排气筒	一般	VOCs	117°53'38.428469"	36°33'41.087966"	15	0.3	常温	《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“其他行业”II时段的排放限值要求	10	/
DA016	排气筒	一般	颗粒物	117°53'37.158338"	36°33'39.601897"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区排放限值要求	60	3.0
厂区内	无组织	/	VOCs	/	/	/	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”要求	6.0 小时值 20 任意一次	/
厂界	厂界无组织	/	颗粒物	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限制”要求	1.0	/
		/	VOCs	/	/	/	/	/	《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表3“厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值”要求	2.0	/



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>源强核算过程简述：</b></p> <p>1) 有组织废气</p> <p>(1) PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序 VOCs 和破碎工序颗粒物</p> <p>①PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序 VOCs</p> <p>1#生产车间 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序产生的 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。</p> <p>PPS 改性新材料生产线共 10 条，分两期上，均设于 1#生产车间内，共用一套二级活性炭处理设备。</p> <p>参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册》等相关资料，在塑料热熔过程中，VOCs 产生系数为 0.35kg/t·原料，本项目 PPS 改性新材料挤出、冷却成型工序产 VOCs 原材料用量为 9268t/a (其中，PPS 树脂：8000t/a、PA 树脂：800t/a、HDPE：80t/a、硅酮母粒：180t/a、色粉：4t/a、增韧剂：4t/a、氟硅橡胶：200t/a)，则 VOCs 产生量为 3.244t/a。</p> <p>建设单位 10 条生产线全部建成后，将于 11 台挤出机上方设集气罩，按照经验公式计算设备所需风量 L：</p> $L=V \times F \times \beta \times 3600 \times h$ <p>V—集气罩平均风速，本项目取 1.0m/s；</p> <p>F—集气罩面积，集气罩尺寸为 0.5m×0.5m；</p> <p>β—安全系数 1.05~1.1，本项目取 1.1；</p> <p>h—集气罩至污染物的距离，本项目取 0.6m；</p> <p>考虑系统漏风量按系统风量的 10%计，则系统总风量为 7260m³/h，1#生产车间风机风量为 8000m³/h，可满足本项目需求。</p> <p>PPS 改性新材料 10 条生产线分两期建设，设计每条生产线产能一样，则一期 VOCs 产生量为 1.622t/a，有组织 VOCs 产生量为 1.46t/a，产生浓度为 23.04mg/m³，产生速率为 0.184kg/h。二级活性炭处理设备处理效率为 90%，则一期熔融挤出、冷却成型工序有组织 VOCs 排放量为 0.146t/a，排放浓度为 2.30mg/m³，排放速率为 0.018kg/h，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“其他行业”II 时段的排放限值要求。</p> <p>由于两期共用一套二级活性炭处理设备，则 PPS 改性新材料 10 条生产线熔融挤</p>
----------------------------------	---

	<p>出、冷却成型工序有组织 VOCs 产生量为 2.920t/a，产生浓度为 46.09mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.369kg/h。二级活性炭处理设备处理效率为 90%，则二期建设完成后 10 条 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序有组织 VOCs 排放量为 0.292t/a，排放浓度为 4.61mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.037kg/h，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“其他行业”II 时段的排放限值要求。</p> <p>②破碎工序颗粒物</p> <p>断裂粒条、不合格品破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。</p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“其他非金属矿物制品制造行业系数手册”破碎工序颗粒物产污系数为 1.13kg/（t·产品）计，本项目需要破碎的断裂粒条、不合格品量为 20t/a，则破碎工序颗粒物产生量为 0.023t/a。破碎机自带布袋除尘器的集气罩收集效率为 90%，则有组织颗粒物产生量为 0.02t/a。</p> <p>两期设 5 台破碎机，其中 1 台备用。</p> <p>破碎机自带布袋除尘器处理效率为 90%，风机风量为 500m<sup>3</sup>/h，工作 200h/a，则每台破碎机产生浓度为 50mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.025kg/h。</p> <p>一期破碎工序有组织颗粒物产生量为 0.01t/a，产生浓度为 50mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放量为 0.001t/a，排放浓度为 5mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求。</p> <p>由于两期破碎工序共用一根排气筒，则二期破碎工序有组织颗粒物产生量为 0.02t/a，产生浓度为 50mg/m<sup>3</sup>；有组织颗粒物排放量为 0.002t/a，排放浓度为 5mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求。</p> <p>（2）复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs</p> <p>本项目设有 6 条复合材料板簧生产线，分设于 6 个生产车间，分三期上（其中，一期 1 条，二期 1 条，三期 4 条）。</p> <p>①复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs</p> <p>2#、3#、4#、5#、8#、9#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷</p>
--	---

置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA003、DA005、DA007、DA009、DA013、DA015）有组织排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”塑料零件（以树脂、助剂为原料，工艺为配料-混合-挤出）生产项目 VOCs 产生系数为 2.7kg/t-产品，本项目板簧生产工艺中树脂、助剂使用量为 3990t/a，则 VOCs 产生量为 10.773t/a。

本项目设有 6 条复合材料板簧生产线，分设于 6 个生产车间，每个车间设一套二级活性炭处理设备。

建设单位于 14 台产生 VOCs 的设备上方设集气罩，按照经验公式计算设备所需风量 L：

$$L=V \times F \times \beta \times 3600 \times h$$

V—集气罩平均风速，本项目取 1.0m/s；

F—集气罩面积，集气罩尺寸为 0.5m×0.5m；

β—安全系数 1.05~1.1，本项目取 1.1；

h—集气罩至污染物的距离，本项目取 0.6m；

考虑系统漏风量按系统风量的 10%计，则系统总风量为 9240m<sup>3</sup>/h，本项目每个板簧车间风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，可满足本项目需求。

由于每条生产线生产设备数量一样，因此本环评将每条生产线产能定为一致，则每条生产线 VOCs 产生量为 1.796t/a。

由于二级活性炭处理设备处理效率为 90%，则每条复合材料板簧生产线有组织 VOCs 产生量为 1.616t/a、产生浓度为 20.40mg/m<sup>3</sup>、产生速率为 0.204kg/h；有组织 VOCs 排放量为 0.162t/a，排放浓度为 2.05mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.020kg/h，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“其他行业”II 时段的排放限值要求。

## ②喷砂工序粉尘

喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA004、DA006、DA008、DA010、DA014、DA016）有组织排放。

喷砂工序在密闭设备内进行。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

中“机械行业系数手册”预处理(抛丸、喷砂、打磨、滚筒)工序颗粒物产污系数为 2.19kg/(t·产品)计。本项目需要喷砂的产品为 3000t/a, 则喷砂工序颗粒物产生量为 6.57t/a。脉冲布袋除尘器处理效率为 95%, 则喷砂工序有组织颗粒物排放量为 0.329t/a。本项目 6 条复合材料板簧生产线产能一致, 则每条复合材料板簧生产线喷砂工序颗粒物产生量为 1.095t/a。

引风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h, 喷砂设备工作时间为 7920h/a, 则喷砂工序有组织颗粒物产生浓度 69.13mg/m<sup>3</sup>, 有组织颗粒物排放量为 0.055t/a, 排放浓度为 3.47mg/m<sup>3</sup>, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求。

### (3) 复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs

复合材料发动机部件生产线共 4 条, 分两期建设, 分设于 6#、7#生产车间内。

6#、7#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒(排气筒编号分别为 DA011、DA012)有组织排放。

#### ①挤出、冷却工序 VOCs

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”塑料零件(以塑料片材为原料)生产项目 VOCs 产生系数为 1.9kg/t-产品, 本项目复合材料发动机部件产量为 5000t/a, 则 VOCs 产生量为 9.5t/a。

#### ②焊接工序 VOCs

项目设有高频焊接机和振动摩擦焊接设备, 均不使用焊剂。塑料焊接均利用塑料工件本身需要焊接部分局部高温熔融焊接, 不需要采用任何辅材。

参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册》等相关资料, 在塑料热熔过程中 VOCs 产生系数为 0.35kg/t·原料。由于焊接接触面较小, 本项目复合材料发动机部件原料用量为 5000t/a, 则 VOCs 产生量为 1.75t/a。

#### ③移印工序 VOCs

本项目移印工序采用油墨进行印刷。

根据《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 1 印刷油墨挥发性有机物质量百分含量限值中“凹版印刷”溶剂基油墨 VOCs 含量限值为 30%。本项目油墨用量为 1.2t/a, 则水性油墨印刷工序 VOCs 产生量为 0.36t/a。

综上所述，本项目复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印工序 VOCs 产生量为 11.61t/a。

复合材料发动机部件生产线共 4 条，分两期建设，分设于 6#、7#生产车间内，每个车间设一台二级活性炭处理装置。

建设单位于 22 台产生 VOCs 的设备上方设集气罩，按照经验公式计算设备所需风量 L：

$$L=V \times F \times \beta \times 3600 \times h$$

V—集气罩平均风速，本项目取 1.0m/s；

F—集气罩面积，集气罩尺寸为 0.5m×0.5m；

β—安全系数 1.05~1.1，本项目取 1.1；

h—集气罩至污染物的距离，本项目取 0.6m；

考虑系统漏风量按系统风量的 10%计，则系统总风量为 14520m<sup>3</sup>/h，本项目每个复合材料发动机部件车间风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，可满足本项目需求。

由于每条生产线生产设备数量一样，因此本环评将每条生产线产能设计为一致，二级活性炭处理设备处理效率为 90%，则每个生产车间 VOCs 产生量为 5.805t/a。有组织 VOCs 产生量为 5.225t/a，产生浓度为 43.98mg/m<sup>3</sup>，产生速率为 0.660kg/h；排放量为 0.522t/a，排放浓度为 4.39mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.066kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求。

#### 防治措施可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）“第二部分 塑料制品工业”，表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中所列可行性技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ 1066-2019）表 3 污染防治设备包括：集气设施或密闭车间、活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他。

本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置吸附处理，为废气污染防治可行技术。

活性炭吸附法是利用多孔性的活性炭，使空气中一种或多种物质被吸附在活性炭表面而去除的方法，去除对象包括挥发性的有机物质飘浮颗粒、微生物病毒等，从而

实现除臭、空气净化。活性炭吸附为废气污染防治可行技术参考表中的可行性技术。根据要求，本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

## 2) 无组织废气

### (1) 颗粒物

集气罩的收集效率为 90%，则有 10%的颗粒物无组织排放。通过计算可知，全厂无组织颗粒物排放量约为 0.003t/a。

### (2) VOCs

集气罩的收集效率为 90%，则有 10%的 VOCs 无组织排放。通过计算可知，全厂无组织 VOCs 排放量约为 2.561t/a。

## 3、环境监测计划

本次按照《关于印发山东省重点排污单位名录制定和污染源自动监测安装联网管理规定的通知》（鲁环发[2019]134 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）规定的要求，项目需对废气污染物（以有组织或无组织形式排入环境）进行自行监测。本项目废气监测方案见下表。

**表 32 本项目废气监测方案**

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	排气筒 DA001	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA002	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA003	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA004	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA005	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA006	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA007	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA008	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA009	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA010	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA011	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA012	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA013	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测

排气筒 DA014	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
排气筒 DA015	VOCs	半年	委托有相应资质的监测单位监测
排气筒 DA016	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
厂界	颗粒物	年	委托有相应资质的监测单位监测
	VOCs	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测
厂区内	VOCs	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测

#### 4、非正常排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑尾气吸收系统发生故障导致尾气不经处理直接排入外环境的情况。以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。

表 33 非正常工况废气排放情况一览表

排气筒		污染物	故障条件下排放参数			年发生频次	单次持续时间 h	污染物排放量 kg/次	执行标准
			速率 kg/h	废气量 m³/h	浓度 mg/m³				浓度 mg/m³
一期	DA001	VOCs	0.184	8000	23.04	1	1	0.184	60
	DA002	颗粒物	0.025	500	50	1	1	0.025	10
二期	DA001	VOCs	0.369	8000	46.09	1	1	0.369	60
	DA002	颗粒物	0.025	500	50	1	1	0.025	10
DA003		VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60
DA004		颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10
DA005		VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60
DA006		颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10
DA007		VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60
DA008		颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10
DA009		VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60
DA010		颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10
DA011		VOCs	0.660	15000	43.98	1	1	0.660	50
DA012		VOCs	0.660	15000	43.98	1	1	0.660	50
DA013		VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60



DA014	颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10
DA015	VOCs	0.204	10000	20.40	1	1	0.204	60
DA016	颗粒物	0.138	10000	69.13	1	1	0.138	10

根据计算结果可知，破碎机自带布袋除尘器和脉冲布袋除尘器发生故障时，颗粒物均浓度增大且超标；二级活性炭吸附装置故障时，VOCs 排放浓度增大，但未超标。企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，控制污染物排放情况。

## 6、环境空气影响分析

根据 2024 年 2 月 7 号淄博市生态环境局网站发布的《2023 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》数据可知：淄博市博山区 2023 年度大气环境中各主要污染物的平均浓度为 PM<sub>10</sub>: 0.068mg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub>: 0.039mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>: 0.010mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>: 0.024mg/m<sup>3</sup>、O<sub>3</sub>: 0.189mg/m<sup>3</sup>、CO: 1.0mg/m<sup>3</sup>，不满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，为非达标区。

500m 范围内环境保护目标为位于项目区东侧的国家村（距离项目区 45 米）、西侧的大海眼村（距离项目区 415 米），两村都在搬迁中。1#生产车间 PPS 改性新材料熔融挤出、冷却成型工序产生的 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）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 中“其他行业”II 时段的排放限值要求；断裂粒条、不合格品破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；2#、3#、4#、5#、8#、9#生产车间复合材料板簧预热搅拌、预浸、冷却收卷、冷置、铺料、熟化、预成型、模压成型、固化工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA003、DA005、DA007、DA009、DA013、DA015）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 中“其他行业”II 时段的排放限值要求；喷砂工序粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA004、DA006、DA008、DA010、DA014、DA016）有组织排放，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求；6#、7#生产车间复合材料发动机部件挤出、冷却、焊接、移印

工序 VOCs 经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒编号分别为 DA011、DA012）有组织排放，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求。本项目投产后，在严格执行本报告中提出的污染防治措施的前提下，对环境空气质量影响较小，不会改变区域整体环境空气质量改善趋势。

## 二、废水

### 1、废水产生及排放情况

本项目冷却水循环利用，定期补充损耗，不外排。职工生活污水经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理。

废水污染物产生情况见表 34。

表 34 废水污染物产生情况一览表

废水类别	废水量（m <sup>3</sup> /a）	污染物种类	污染物浓度（mg/L）	污染物排放量（t/a）
职工生活污水	4435.2	COD	350	1.5523
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.1331

表 35 建设项目废水污染物排放信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口				
					编号	地理坐标		类型	是否符合要求
						经度	纬度		
1	生活污水	COD NH <sub>3</sub> -N	淄博市龙亨水务有限责任公司	间歇，排放期间流量稳定	DW001	117.892634507	36.564991450	总排口	是

表 36 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限制
1	DW001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求	500
		NH <sub>3</sub> -N		45

### 2、依托污水处理厂可行性分析

淄博市龙亨水务有限责任公司运营的白塔污水处理厂即博山区白塔污水处理厂扩建工程，占地面积 11707.82m<sup>2</sup>，采用改良“预处理+改良 A<sub>2</sub>/O+深度处理+二氧化氯消毒”污水处理工艺，处理能力为近期 10000m<sup>3</sup>/d，项目总投资 5802.2 万元。根据受纳水体以及省、市、当地环保局的要求，出水应满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 排放标准，同时参照《淄博市孝妇河流域治用保水污染综合治理指挥部办公室关于对《关于明确博山环科污水处理厂提标改造后出水控制指标的请示》的批复中规定的地表水准Ⅳ类标准。

根据淄博市龙亨水务有限责任公司在山东省生态环境厅网站自动监测发布数据，近出水一年监测数据见表 37。

表 37 淄博市龙亨水务有限责任公司出水监测数据一览表

时间	氨氮（mg/L）	化学需氧量（mg/L）
2023 年 4 月	0.17	15.0
2023 年 5 月	0.15	14.7
2023 年 6 月	0.15	14.3
2023 年 7 月	0.16	14.3
2023 年 8 月	0.20	14.7
2023 年 9 月	0.17	15.6
2023 年 10 月	0.16	15.5
2023 年 11 月	0.16	14.6
2024 年 12 月	0.20	15.3
2024 年 1 月	0.17	15
2024 年 2 月	0.22	14.7
执行标准	1.5	30

根据在线监测数据，淄博市龙亨水务有限责任公司出水 COD、氨氮、能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准及相关要求（ $COD \leq 30mg/L$ ， $NH_3-N \leq 1.5mg/L$ ）。

根据淄博市龙亨水务有限责任公司在线监测数据，目前实际处理量平均约为  $6965m^3/d$ ，尚有  $3035m^3/d$  的余量；拟建项目废水排放量为  $13.44m^3/d$ （ $4435.2m^3/a$ ），仅占淄博市龙亨水务有限责任公司剩余处理能力的 0.44%，淄博市龙亨水务有限责任公司完全有能力接纳处理拟建项目排放的废水，且不会对其污水处理有限公司的水质和处理量造成冲击。

综合分析，淄博市龙亨水务有限责任公司承纳本项目废水后，从水质指标和处理能力两方面分析都是可行的，不会影响污水处理厂的稳定运行。本项目对周边水环境影响较小。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求及本项目实际情况，制定监测计划，具体见下表。

表 38 本项目废水监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废水	污水总排口	pH、SS、COD、氨氮、流量	每年一次	委托有资质单位监测

### 三、噪声

#### 1、源强分析

本项目生产设备运行过程产生噪声，其声压级约在 70-95dB（A）之间。

采取的噪声治理措施为：

- （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。
- （2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- （3）利用建（构）筑物隔声降噪。

另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

- （1）厂房内装隔声门窗；
- （2）对高噪声设备增设隔声罩；
- （3）合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。

采用设备基础的隔振、减振可减少 10~20dB（A）的噪声级，厂房墙、窗隔声可达到 10~20dB（A）的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备均设置在厂房内采用厂房隔声，噪声治理措施及效果如下。

表 39 项目主要噪音设备

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强			降噪措施	距室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时间	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级 dB(A)	距声源距离 m	声源来源						声压级 dB（A）	建筑物外距离 m
1#生产车间	上料机	12	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
	高速混合机	10	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	挤出机	11	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
	网送带	10	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
	切粒机	12	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	振动筛	20	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	打包机	10	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
	码垛机	10	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1

		缠绕机	10	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		破碎机	5	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	1#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	2#生产车间	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
	2#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	3#车间内	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1

	3#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	4#车间内	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
	4#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	5#车间内	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
	5#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	6#车	上料机	5	70	1	类比	减震、隔	1	55	24h	10	45	1

	间内						声、衰减						
		注塑机	12	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		模温机	12	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷水机	12	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		振动摩擦焊接设备	4	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		高频焊接机	2	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		移印设备	4	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	6#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	7#车间内	上料机	5	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		注塑机	12	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		模温机	12	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷水机	12	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		振动摩擦焊接设备	4	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		高频焊接机	2	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		移印设备	4	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
	7#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	8#车间内	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1

		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
	8#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1
	9#车间内	预浸料设备	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		冷藏房空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		铺层线	4	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		熟化室空调	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		压力机	6	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		热处理炉	1	70	1	类比	减震、隔声、衰减	1	55	24h	10	45	1
		精加工设备	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		喷砂机	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
		钢带打包机	1	75	1	类比	减震、隔声、衰减	1	60	24h	10	50	1
		脉冲布袋除尘	1	80	1	类比	减震、隔声、衰减	1	65	24h	10	55	1
	9#车间外	二级活性炭处理设备	1	80	1	类比	减震、衰减	/	70	24h	0	70	1

## 2、声环境影响分析

(1) 室外声源在预测点的声压级：

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算。

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

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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



Adiv—几何发散引起的衰减, dB;

Aatm—大气吸收引起的衰减, dB;

Agr—地面效应引起的衰减, dB;

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc—其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内声源在预测点的声压级:

a. 首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:

$$L_i = L_w + 10 \lg (Q / 4\pi r_i^2 + 4/R)$$

式中:  $L_i$ —某个室内声源在靠近围护结构处的声压级, dB (A);

$L_w$ —某个声源的声功率级, dB;

$r_i$ —某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

$R$ —房间常数;

$Q$ —方向性因子。

b. 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级:

$$L_1(T) = 10 \lg [\sum 10^{0.1 L_{Ai}(T)}]$$

c. 计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中:  $TL$ —厂房平均隔声量, dB (A)。

d. 将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源的声功率级  $L_w$ :

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中:  $S$ —透声面积,  $m^2$ 。

(3) 工业企业噪声计算:

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

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

式中:

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

(4) 噪声预测值计算

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB（A）。

各主要噪声源距各厂界距离见下表。

**表 40 主要噪声源距各厂界距离 （单位：m）**

序号	排放源	距最近厂界直线距离（m）			
		东	南	西	北
1	1#生产车间	260	300	20	30
2	1#车间风机	405	320	20	55
3	2#生产车间	260	230	20	95
4	2#车间风机	405	260	20	115
5	3#生产车间	260	170	20	160
6	3#车间风机	405	190	20	180
7	4#生产车间	260	75	20	255
8	4#车间风机	405	100	20	275
9	5#生产车间	260	20	20	315
10	5#车间风机	405	45	20	335
11	6#生产车间	35	300	200	30
12	6#车间风机	35	320	380	55
13	7#生产车间	35	230	200	95
14	7#车间风机	35	260	380	115
15	8#生产车间	35	170	200	160
16	8#车间风机	35	190	380	185
17	9#生产车间	95	55	200	255
18	9#车间风机	95	75	320	275

根据以上模式，将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点（噪声最大影响点）噪声贡献值，下表。

**表 41 厂界噪声预测结果**

预测点位	时间	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))	是否达标
东厂界	昼间	48.64	60	达标
	夜间		50	达标
南厂界	昼间	46.79	60	达标
	夜间		50	达标
西厂界	昼间	49.35	60	达标
	夜间		50	达标
北厂界	昼间	47.28	60	达标
	夜间		50	达标

由预测结果可以看出，本项目厂区设备噪声采取隔声、减振措施后，厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量影响较小。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定监测计划，具体见下表。

**表 42 项目噪声监测方案**

环境要素	监测位置	监测因子	监测频次	备注
噪声	厂界东、南、西、北	噪声	每季度一次	委托有相应资质的监测单位监测

#### 四、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活垃圾、PPS 改性新材料断裂粒条和不合格品、废包装物、废棕刚玉、脉冲布袋除尘器收集粉尘、破碎机自带布袋除尘器收集粉尘、板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品、废活性炭、原料桶、油墨桶、废机油、废液压油、废油桶。

##### （1）职工生活垃圾

根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，垃圾产生量按 0.5kg/(人·d)，则生活垃圾的产生量为 69.3t/a，均统一存放于厂区垃圾箱内，由环卫部门定期运送至垃圾处理场处理。

##### （2）PPS 改性新材料断裂粒条和不合格品

根据企业提供资料，PPS 改性新材料断裂粒条和不合格品产生量约占产品的千分之一，即 20t/a，经破碎机破碎后回用于生产。

（3）废包装物

本项目废包装物产生量约为 20t/a，收集后外卖。

（4）废棕刚玉

本项目废棕刚玉产生量约为 23.43t/a，收集后外卖。

（5）脉冲布袋除尘器收集粉尘

根据计算可知，喷砂工序脉冲布袋除尘器粉尘收集量为 6.241t/a，收集后与废棕刚玉一起外卖。

（6）破碎机自带布袋除尘器收集粉尘

根据计算可知，破碎机自带布袋除尘器粉尘收集量为 0.018t/a，收集后回用于生产。

（7）板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品

板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品产生量约为 6t/a，收集后外卖。

（8）废机油

项目生产设备运行维护需要使用机油润滑，会产生少量的废机油。废机油产生量按年用量的 10%计，机油使用量约 1t/a，因此废机油产生量 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-217-08），为危险废物。废机油用防雨、防渗的专用容器收集，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

（9）废液压油

项目压力机运行需要使用液压油，液压油需要定期更换，废液压油产生系数约为使用量的 60%，液压油使用量为 0.3t/a，则废液压油产生量为 0.18t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-218-08），为危险废物。废液压油用防雨、防渗的专用容器收集，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

（10）废油桶

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），盛装机油和液压油的油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08），为危险废物。机油和液压

油均用 50kg 的桶装，每年产生 26 个废油桶，空桶重量约为 3kg，即 0.078t/a。暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

#### （11）原料桶

复合材料板簧原材料环氧树脂、固化剂、促进剂均采用200kg的桶装，每年产生19950个原料桶，每个桶重5kg，即99.75t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），原料桶属HW49其他废物（危险废物代码：900-041-49），为危险废物。采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

#### （12）油墨桶

移印工序油墨采用2kg的桶装，每年产生600个油墨桶，每个桶重0.5kg，即0.3t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），油墨桶属HW49其他废物（危险废物代码：900-041-49），为危险废物。采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

#### （13）废活性炭

根据相关经验参数，1公斤活性炭约能吸附0.4公斤有机废气。

1#生产车间有机废气处理量为2.628t/a，每年约需6.57t/a的活性炭，每个活性炭吸附箱容积为1.1t，一年更换3次，则1#生产车间废活性炭产生量约为9.228t/a（含污染物）。

2#、3#、4#、5#、8#、9#每个生产车间有机废气处理量为1.454t/a，每年约需3.635t/a的活性炭，每个活性炭吸附箱容积为1t，一年更换2次，则2#、3#、4#、5#、8#、9#每个生产车间废活性炭产生量约为5.454t/a（含污染物）。

6#、7#每个生产车间有机废气处理量为4.703t/a，每年约需11.76t/a的活性炭，每个活性炭吸附箱容积为1.5t，一年更换4次，则6#、7#每个生产车间废活性炭产生量约为16.703t/a（含污染物）。

综上所述本项目废活性炭产生量为75.358t/a（含污染物）。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属HW49其他废物（危险废物代码：900-039-49），为危险废物。废活性炭采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

**表 43 固体废物产生情况汇总表**

序号	名称	产生环节	形态	属性	产生量	处理措施	备注
1	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	69.3t/a	由环卫部门定期	

							清运	
2	PPS 改性新材料断裂粒条和不合格品	挤出、筛选工序	固态	一般固废	20t/a	破碎后回用于生产		
3	废包装物	上料工序	固态	一般固废	20t/a	收集后外卖		
4	废棕刚玉	喷砂工序	固态	一般固废	23.43/a	收集后外卖		
5	脉冲布袋除尘器收集粉尘	喷砂工序	固态	一般固废	6.241t/a	收集后外卖		
6	破碎机自带布袋除尘器收集粉尘	破碎工序	固态	一般固废	0.018t/a	收集后回用于生产		
7	板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品	毛边处理、检测工序	固态	一般固废	6t/a	收集后外卖		
8	废机油	设备维护	液态	危险废物	0.1t/a	委托有资质的单位处理		
9	废液压油	压力机维护	液态	危险废物	0.18t/a	委托有资质的单位处理		
10	废油桶	设备维护	固态	危险废物	0.078t/a	委托有资质的单位处理		
11	原料桶	上料工序	固态	危险废物	99.75t/a	委托有资质的单位处理		
12	油墨桶	移印工序	固态	危险废物	0.3t/a	委托有资质的单位处理		
13	废活性炭	活性炭吸附装置	固态	危险废物	75.358t/a	委托有资质的单位处理		

其中，危险废物主要防治措施见下表。

表 44 危险废物防治措施汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	危险特性	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.1	设备维护	固态	In	机油	1 个月	委托有资质的单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.18	设备维护	液态	In	液压油	1 个月	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.078	设备维护	液态	In	机油、液压油	1 个月	
4	原料桶	HW49	900-041-49	99.75	上料工序	固态	T	树脂、固化剂等	1 天	
5	油墨桶	HW49	900-041-49	0.3	移印工序	固态	T	油墨	1 天	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	75.358	二级活性炭吸附装置	固态	T	VOCs	3 个月、4 个月、半年	

注：危险特性中的 T 代表毒性，In 代表感染性

本项目于 1#生产车间东南角建设 1 座危废暂存间，占地 100m<sup>2</sup>，用于暂存废活性炭、原料桶、油墨桶、废机油、废液压油和废油桶。贮存量按 400kg/m<sup>2</sup>，充装率 80% 计算，可存放危险废物约 32t，本项目每年产生的危废量约为 175.766t/a，危废暂存间充装 80%立即转运，能够容纳本项目危险废物。

本次环评针对危废管理提出以下要求：

①危废暂存库要严格按照危险废物执行行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。

②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。

③对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况。

④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。

危废暂存间基本建设情况见下表：

表 45 危险贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	1#生产车间东南角	100 m <sup>2</sup>	桶装	32t	危废暂存间充装 80% 立即转运
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			/		
4		原料桶	HW49	900-041-49			/		
5		油墨桶	HW49	900-041-49			/		
6		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		

综上，本项目固废可综合利用和妥善处置，可以满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

### 五、地下水、土壤

本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园区工业一区，不属于地下水水源地补给区，土壤环境敏感程度为不敏感。项目建设期间，做好原料仓库、危废暂存间、化粪池、隔油池防渗，项目对地下水、土壤的影响较小。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。

各区域采取的具体防渗措施见下表。

**表 46 区域防渗措施一览表**

防渗分区	厂区分布	防渗等级
简单污染防治区	道路等	一般地面硬化
一般污染防治区	生产车间	地面防渗自上而下：①水泥砂浆结合层一道；②100mm 厚 c15 混凝土随打随抹光；③3:7 水泥土夯实。
重点污染防治区	危废暂存间	10cm 厚抗渗混凝土硬化，渗透系数小于 $10^{-7}\text{cm/s}$ 。
	化粪池	化粪池、隔油池采取玻璃钢+防腐沥青漆。外部使用抗渗混凝土硬化。渗透系数小于 $10^{-6}\text{cm/s}$ 。

## 六、生态

本项目位于项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园区工业一区，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，本评价报告不再开展生态环境影响分析。

## 七、环境风险

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、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。

环境风险评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，对项目营运期过程进行环境风险分析。

### 1、风险评价等级

结合《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，本项目原辅材料涉及风险物质的为润滑油和液压油，本项目最大储存量约为 1.3t。参照风险导则附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析项目危险物质数量与临界量的比值  $Q$ ，具体见下表。

**表 47 项目危险物质数量与临界量的比值一览表**

序号	危险物质名称	最大储存量 $q$ (t)	临界量 $Q$ (t)	$qi/Qi$
1	润滑油、液压油	1.3	2500	0.00052
项目 $Q$ 值 $\Sigma$				0.00052

计算得知，本项目  $Q=0.00052$ ， $Q<1$ ，不存在重大危险源。因此，直接判定该项



目环境风险潜势为 I 级，本项目评价工作等级为简单分析。

## **2、环境风险识别及分析**

生产过程主要存在的风险为液体物料储存过程中发生泄露以及明火管理不当或意外事故引发的火灾事故等。项目风险事故源主要为物料储存区，建设单位应对物料储存区地面进行防渗及设置围堰设施。

## **3、环境风险防范措施**

（1）大气环境防控措施：当发生火灾事故，由于物料的不完全燃烧，会产生大量的 CO、碳氢化合物及黑烟等大气污染物，建设单位可向空气中喷洒雾水，并对火源附近进行喷水降温，在确保安全的情况下搬离未燃烧的物料。

（2）地表水环境防控措施：建设单位针对液体物料储存区设置独立围堰，确保原料泄漏时，可有效存储在围堰内，不流出外环境。厂区内应设置事故应急池，确保有效收集火灾事故产生的消防废水和泄漏的事故废水。同时，厂区应设置雨水阀门，非雨季天应处于关闭状态，防治事故发生时，事故废水经雨水管网流出外环境造成污染。收集的事故废水可送至项目自建的污水处理设施处理达标后排放。厂区污水总排放口应设置独立的阀门控制，并安排专职人员进行管理，定期巡查，确保阀门和排放口能正常工作。

建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

## **八、电磁辐射**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

## 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	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA002	颗粒物	经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA003	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA004	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA004) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA005	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA005) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA006	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA006) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA007	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA007) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA008	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA008) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA009	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA010	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA011	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA011) 有组织排放	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017)表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求
	DA012	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》

			过 15m 高排气筒 (DA012) 有组织排放	(DB37/2801.4-2017)表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求
	DA013	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA014	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	DA015	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	《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“其他行业”II时段的排放限值要求
	DA016	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求
	厂区内	VOCs	——	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
	厂界	颗粒物	车间密闭，加强管理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求
		VOCs		《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》 (DB37/2801.4-2017)表 3 “厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值”要求
地表水环境	职工生活污水	COD	经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准及污水处理厂纳管标准要求
		氨氮		
声环境	压力机、挤出机、二级活性炭处理设备	L <sub>Aeq</sub>	基础减震、厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物收集后外售或回用于生产线；厂区内设有危废暂存间 1 座，危险废物暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求设计；按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档 5 年以上，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，危废暂存间、化粪池等按照重点污染防治区进行防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产车间按照一般污染防治区进行防渗。			

生态保护措施	<p>本项目位于山东省淄博市博山区白塔镇国家村，白塔镇新材料（医药化工）园区工业一区，利用厂区现有厂房，无新增建设用地，无新增生态环境影响。</p>
环境风险防范措施	<p>（1）火灾事故防范措施</p> <p>本次评价提出以下环境风险防范措施及应急要求：</p> <p>①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；</p> <p>②制定安全生产管理制度，车间及仓库内严禁烟火；加强管理，严格操作规范，杜绝因操作失误导致事故发生；对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具也应采用密闭型；</p> <p>③加强消防设施建设，应配置灭火器等消防器材，如引水带、灭火器、水桶、砂土等；厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用。</p> <p>（2）大气环境风险防范措施</p> <p>定期对危废暂存间进行检查，重点检查是否存在盛放容器破损、泄漏。</p> <p>（3）水环境风险防范措施</p> <p>对相应区域要经常巡查，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生。化粪池、蚀刻车间、危废间均应进行重点防渗处理，危废间严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境保护管理体系</p> <p>为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度</p> <p>建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识</p> <p>企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口，设置监测平台等。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。</p> <p>4、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保</p>

护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 47 建设项目“三同时”验收一览表

项目	污染源		治理及处置措施	验收内容	验收标准
废气	DA001	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA002	颗粒物	经集气罩收集、布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求
	DA003	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA004	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA004）有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求
	DA005	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA006	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA006）有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求
	DA007	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA007）有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA008	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA008）有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求

	DA009	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA010	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求
	DA011	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA011) 有组织排放	$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求
	DA012	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA012) 有组织排放	$\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 1.5\text{kg}/\text{h}$	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2“印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”要求
	DA013	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA014	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求
	DA015	VOCs	经集气罩收集、二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 (DA009) 有组织排放	$\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$	《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“其他行业”II 时段的排放限值要求
	DA016	颗粒物	经脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA010) 有组织排放	$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区排放限值要求
	厂区内	VOCs	——	$\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$ (1h 平均浓度) $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ (任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
	厂界	颗粒物	——	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求

			VOCs	——	≤2.0mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3“厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值”要求
	废水	职工生活污水		经厂区内化粪池处理后通过市政污水管网进入淄博市龙亨水务有限责任公司集中处理	COD≤500mg/L 氨氮≤45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的污水排入城镇下水道水质B级要求
	噪声	产噪设备		设置减振基座，隔声窗，厂房隔声	基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
	固废	一般固废	PPS 改性新材料断裂粒条和不合格品	破碎后回用于生产	——	一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
废包装物			收集后外卖	——		
废棕刚玉			收集后外卖	——		
脉冲布袋除尘器收集粉尘			收集后外卖	——		
破碎机自带布袋除尘器收集粉尘			收集后回用于生产	——		
板簧和发动机部件生产过程中产生的边角料和不合格品			收集后外卖	——		
危险废物		废机油	委托有资质的单位处理	——		
		废液压油	委托有资质的单位处理	——		
		废油桶	委托有资质的单位处理	——		
		原料桶	委托有资质的单位处理	——		
		油墨桶	委托有资质的单位处理	——		
		废活性炭	委托有资质的单位处理	——		
		生活垃圾	环卫部门清运	——		

5、按照《排污许可管理条例》、《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》（鲁环函（2020）14号）和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前填报排污许可证。

## 六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响较小，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施的后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO <sub>2</sub>				/		/	/
	NO <sub>x</sub>				/		/	/
	烟（粉）尘				0.335t/a		0.335t/a	+0.335t/a
	VOCs				4.869t/a		4.869t/a	+4.869t/a
废水	COD				1.5523t/a（内控）		1.5523t/a（内控）	+1.5523t/a（内控）
	氨氮				0.1331t/a（内控）		0.1331t/a（内控）	+0.1331t/a（内控）
一般工业 固体废物	生活垃圾				69.3t/a		69.3t/a	+69.3t/a
	PPS 改性新材料断裂 粒条和不合格品				20t/a		20t/a	+20t/a
	废包装物				20t/a		20t/a	+20t/a
	废棕刚玉				23.43/a		23.43/a	+23.43/a
	脉冲布袋除尘器收集 粉尘				6.241t/a		6.241t/a	+6.241t/a
	破碎机自带布袋除尘 器收集粉尘				0.018t/a		0.018t/a	+0.018t/a
	板簧和发动机部件生 产过程中产生的边角 料和不合格品				6t/a		6t/a	+6t/a
危险废物	废机油				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油				0.18t/a		0.18t/a	+0.18t/a
	废油桶				0.078t/a		0.078t/a	+0.078t/a
	原料桶				99.75t/a		99.75t/a	+99.75t/a

	油墨桶				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	废活性炭				75.358t/a		75.358t/a	+75.358t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

## 委 托 书

山东腾辉生态环境工程有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，山东中材汽车复合材料有限公司 高端复合材料及汽车零部件生产项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

委托方：山东中材汽车复合材料有限公司  
委托时间：二〇二四年三月十三日



附件 2：承诺函

## 关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东腾辉生态环境工程有限公司：

依据双方签订的《山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目环境影响评价技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！



附件 3：信息公开承诺书

### 环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局博山分局：

我单位 山东中材汽车复合材料有限公司 高端复合材料及汽车零部件生产项目 已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！


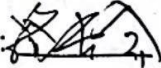








附件 5：山东省建设项目备案证明

山东省建设项目备案证明		
项目单位 基本情况	单位名称	山东中材汽车复合材料有限公司
	法定代表人	路长会 法人证照号码 91370304MA3MLG3G0R
项目基本 情况	项目代码	2309-370304-89-01-843017
	项目名称	山东中材汽车复合材料有限公司高端复合材料及汽车零部件生产项目
	建设地点	博山区
	建设规模和内容	项目建设地点位于博山经济开发区汽车零部件智造产业园，占地230亩，不新征土地，利用博山汽车智造产业园新上PPS改性新材料生产线10条，复合材料板簧生产线6条，复合材料发动机部件生产线4条，共购置国产设备、模具800余台套，引进国外设备50余台套。项目分三期进行，其中一期建设PPS改性新材料生产线5条，复合材料板簧生产线1条；二期建设PPS改性新材料生产线5条，复合材料板簧生产线1条；复合材料发动机部件生产线2条；三期建设复合材料板簧生产线4条；复合材料发动机部件生产线2条；项目不得使用国家明令禁止的工艺和设备，须严格按照发改、工信、国土、规划、环保、住建、应急等部门要求组织实施。
	建设地点详细地址	博山经济开发区汽车零部件智造产业园
	总投资	65000万元
		建设起止年限 2024年至2026年
	项目负责人 蔡连营	联系电话
承诺：		
山东中材汽车复合材料有限公司（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： 		
备案时间：2023-9-28		

### 临时入园协议

甲方：博山区白塔镇人民政府

乙方：北京国材汽车复合材料有限公司

鉴于博山区人民政府与北京国材汽车复合材料有限公司，就乙方入驻中材复合材料产业园已达成初步意向，因双方“入园协议”未签署，现结合项目实际进度情况，经甲方协调园区产权单位同意，就乙方进入园区车间进行前期准备施工工作达成如下协议：

一、根据项目需要，乙方需进入园区车间进行项目的前期准备施工工作，具体内容包括：7号车间注塑机设备基础的挖建、车间电力系统的铺设、车间压缩空气及供水系统的铺设、悬挂链钢结构施工、其他安全环保设施的建设等。

二、乙方在进行项目前期准备施工工作时已取得了政府及园区产权单位的同意。施工过程中遇到的困难和问题，甲方予以协调和解决。

三、乙方在进行项目的前期准备工作时应安全文明施工，保障施工安全。

四、本协议仅为项目入驻的法律文书，不作其他用途。本协议一式两份，甲乙双方各执一份，自双方盖章之日起生效，自正式入园协议签订后自然失效。

甲方：博山区白塔镇人民政府（盖章）  
法定代表人（或授权代表）：（签字）

乙方：北京国材汽车复合材料有限公司（盖章）  
法定代表人（或授权代表）：（签字）

2024 年 3 月 日



## 证明

山东中材汽车复合材料有限公司为北京国材汽车复合材料有限公司全资子公司。

特此证明。

北京国材汽车复合材料有限公司



中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 370304202212002 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 淄博市自然资源局和规划局  
日期 二〇二二年四月二十五日

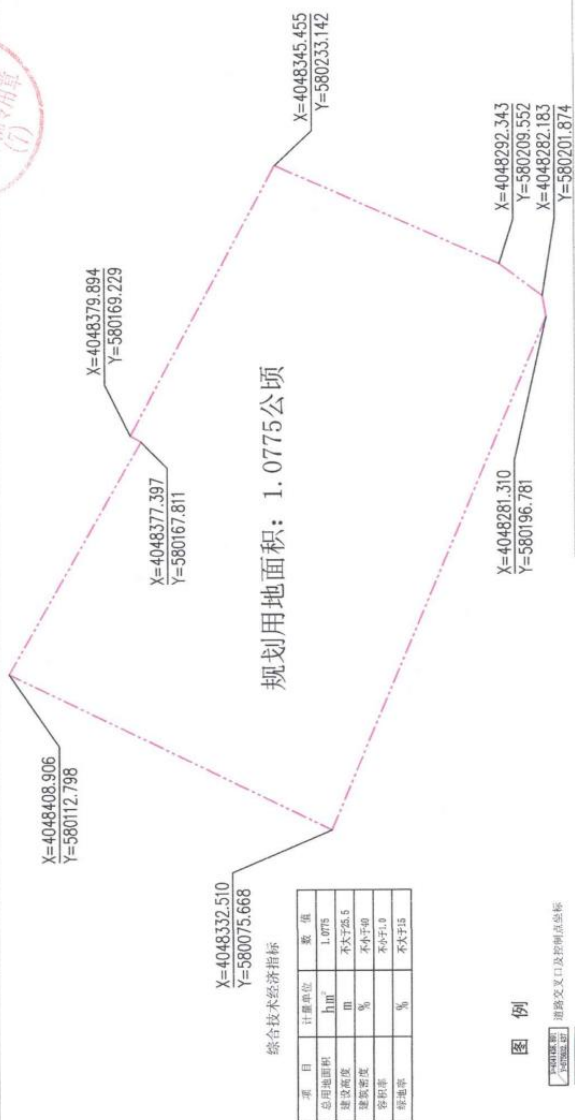
用地单位	淄博市基础设施和保障房投资有限公司
项目名称	淄博新旧动能创新产业园建设项目
批准用地机关	山东省人民政府
批准用地文号	鲁政土字（2020）927号
用地位置	博山区白塔镇国家村
用地面积	1.0775公顷
土地用途	工业用地
建设规模	24070.8平方米
土地取得方式	公开出让
附图及附件名称 建设用地规划许可证附图	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

# 淄博新旧动能创新产业园建设项目

用地附图



附件 7：声环境检测报告



181512342018



# 检 测 报 告

## Testing Report

山东恒辉检字（HT）第 202403-Z200 号

项目名称：委托检测

委托单位：山东中材汽车复合材料有限公司

报告日期：2024 年 03 月 21 日

山东恒辉环保科技有限公司

Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd





## 检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。
- 8、未经本公司批准，本检测报告不得复印（全文复印除外）。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198

邮 编：255000





# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字（HT）第 202403-Z200 号

第 1 页 共 2 页

委托单位	山东中材汽车复合材料有限公司				
联系人	冯经理	联系电话			
采（送）样日期	2024 年 03 月 20 日	分析日期	/		
样品类型	噪声				
样品状态	/				
质量控制及质量保证	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所用仪器均在有效检定周期内。				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	HHYQ-259-2021	/
		GB 3096-2008 声环境质量标准			/
备注					
编制人：		审核人：		授权签字人：	
刘磊		[Signature]		[Signature]	
				检测专用章	
				批准日期：2024年03月21日	
				检验检测专用章	

保  
存  
专  
用



# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字（HT）第 202403-Z200 号

第 2 页 共 2 页

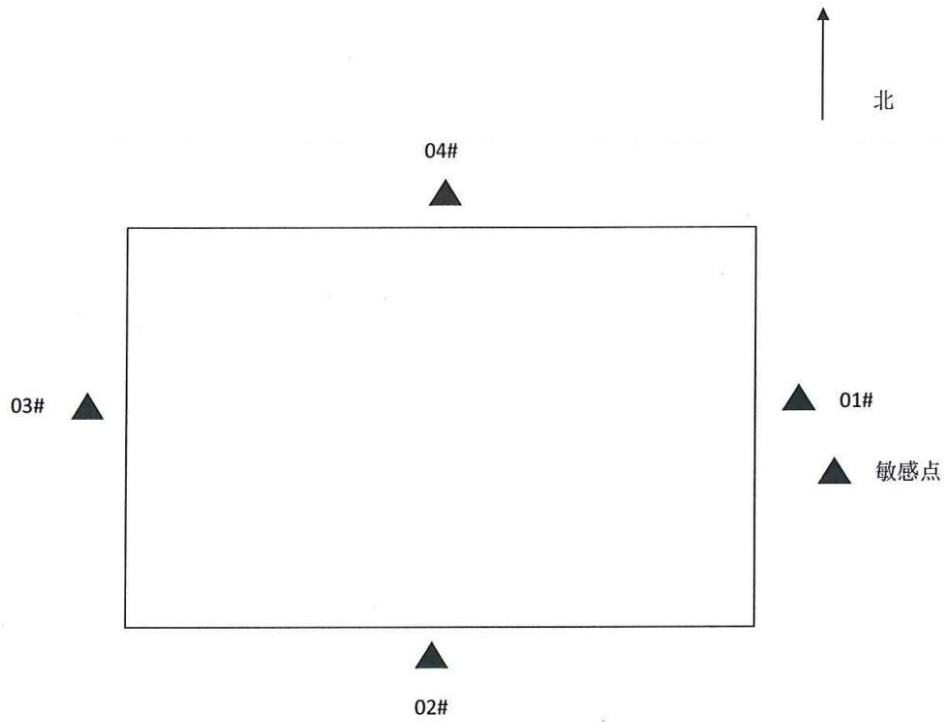
### 一、噪声检测结果：

表 1-1 噪声检测结果

采样日期		采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	气象条件
2024 年 03 月 20 日	10:37	01#东厂界外 1m 处	昼间	52.1	无雷电，无雨雪，风速 1.79m/s
	10:55	02#南厂界外 1m 处	昼间	52.9	
	11:10	03#西厂界外 1m 处	昼间	53.1	
	11:22	04#北厂界外 1m 处	昼间	55.3	
	11:37	敏感点外 1m 处	昼间	49.3	
	22:26	01#东厂界外 1m 处	夜间	44.4	无雷电，无雨雪，风速 1.87m/s
	22:32	02#南厂界外 1m 处	夜间	45.3	
	22:37	03#西厂界外 1m 处	夜间	43.1	
	22:42	04#北厂界外 1m 处	夜间	44.7	
	22:50	敏感点外 1m 处	夜间	41.3	
备注					



附件：点位示意图

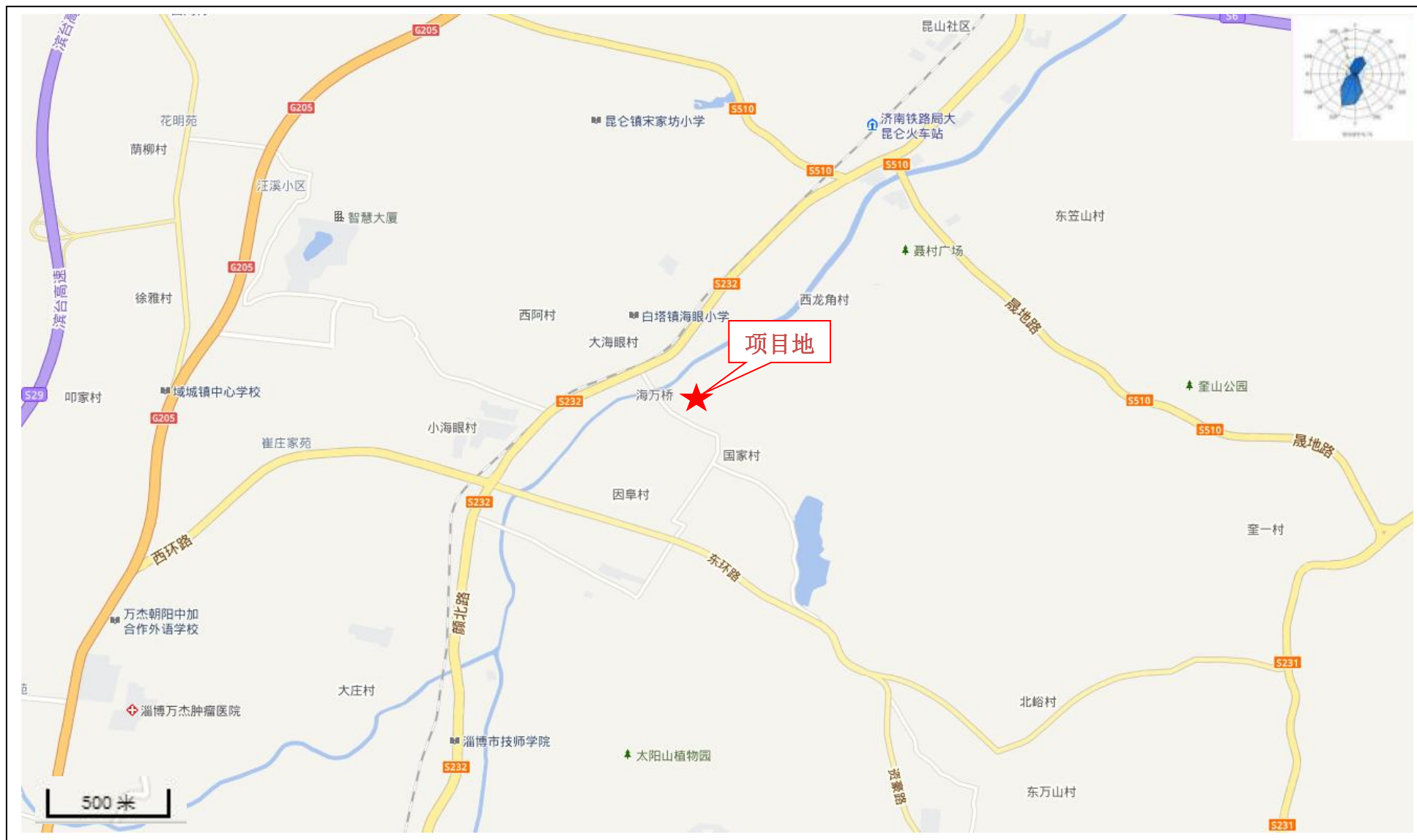


图例：

▲ 噪声检测点

.....本报告结束.....





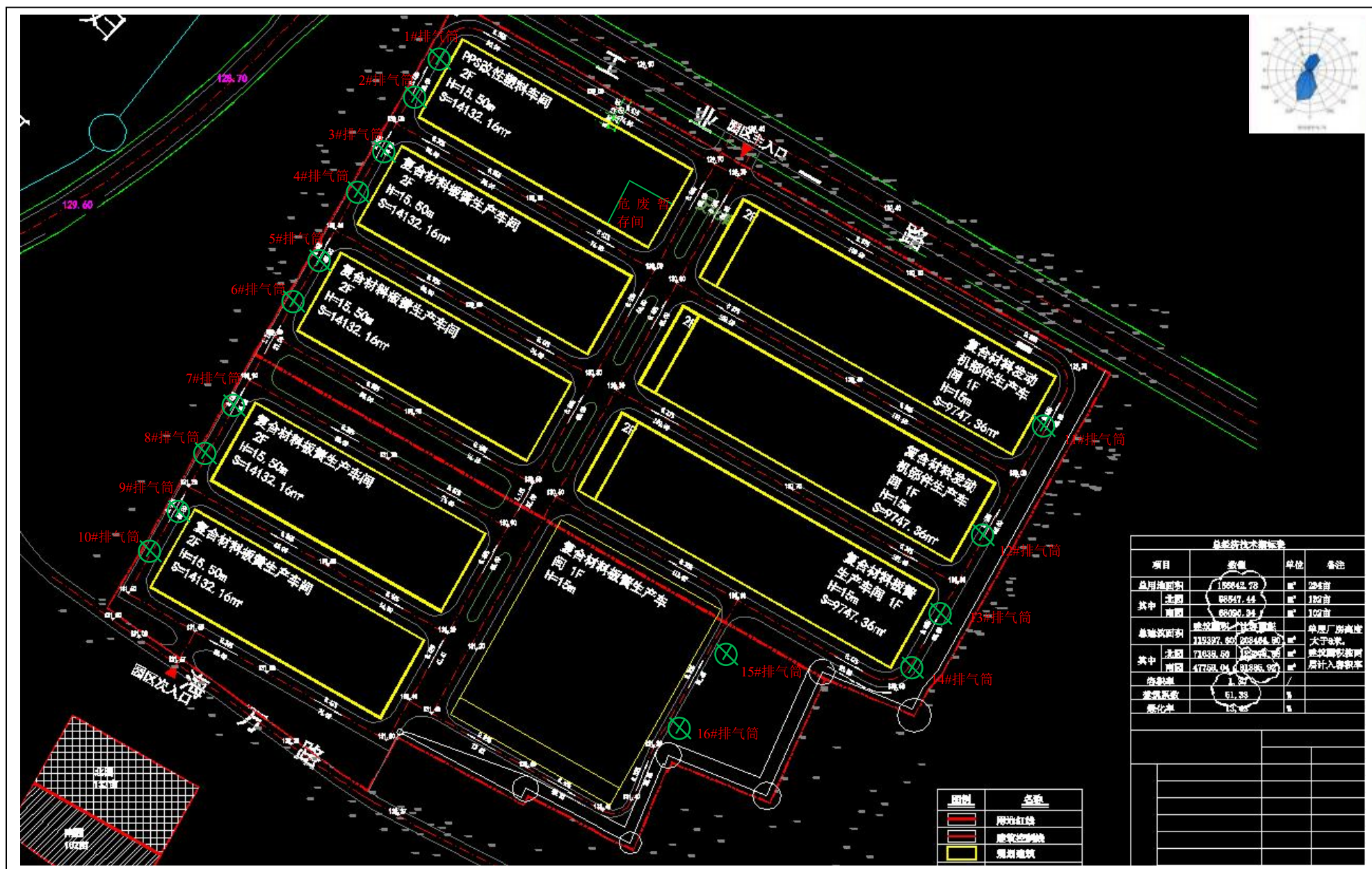
附图 1 项目地理位置图



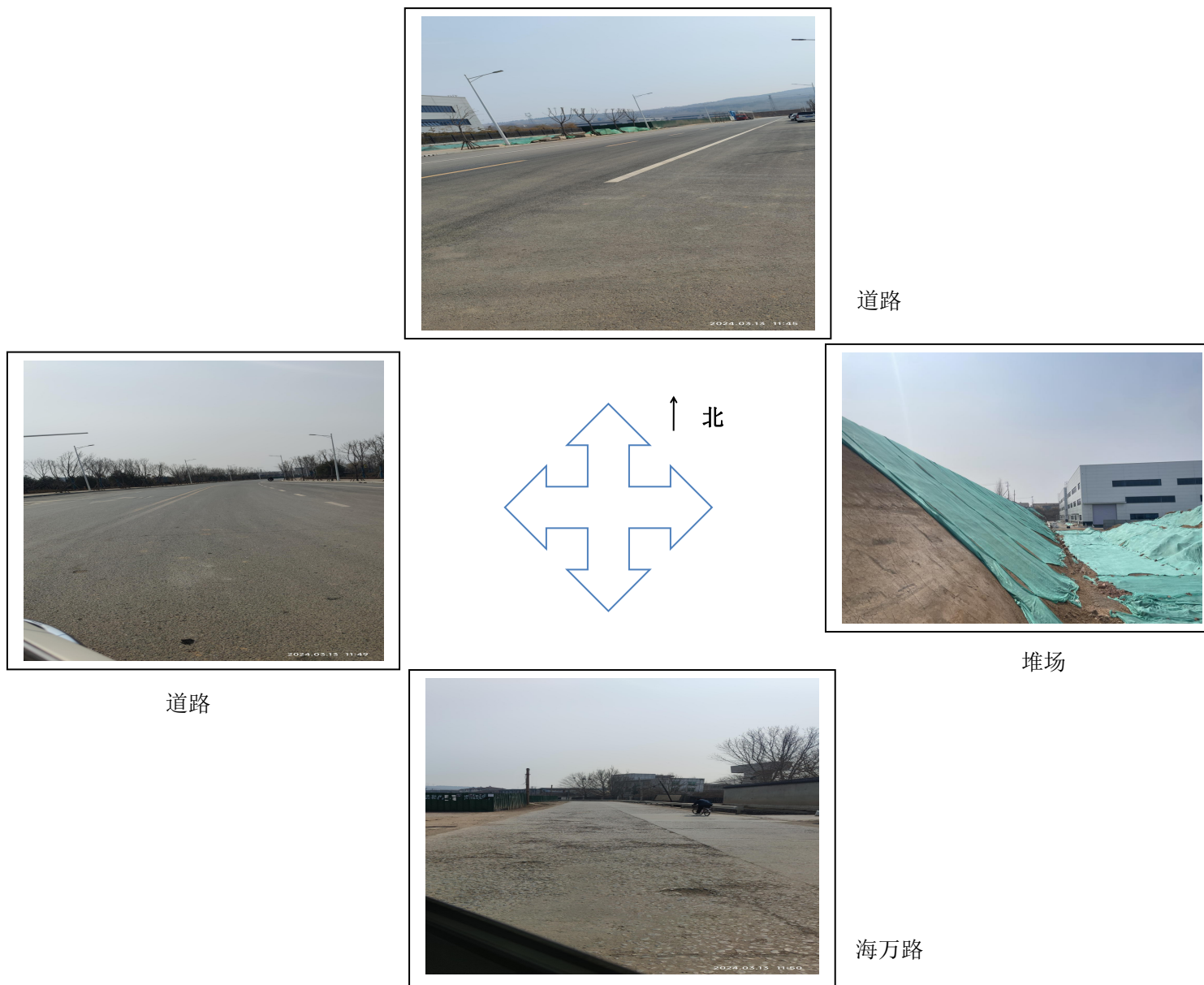


附图 2 项目敏感目标分布图

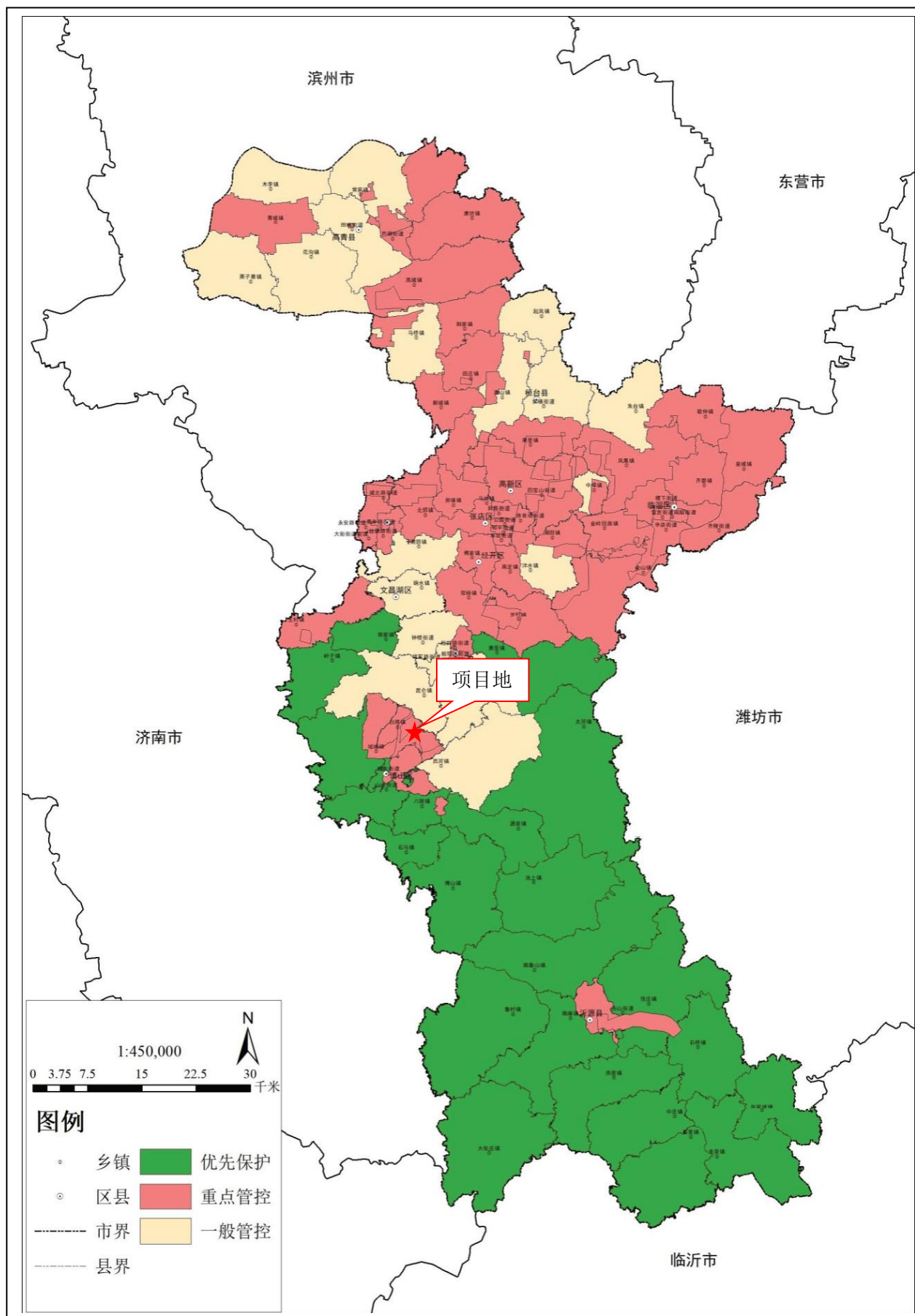




附图3 项目区平面布置图

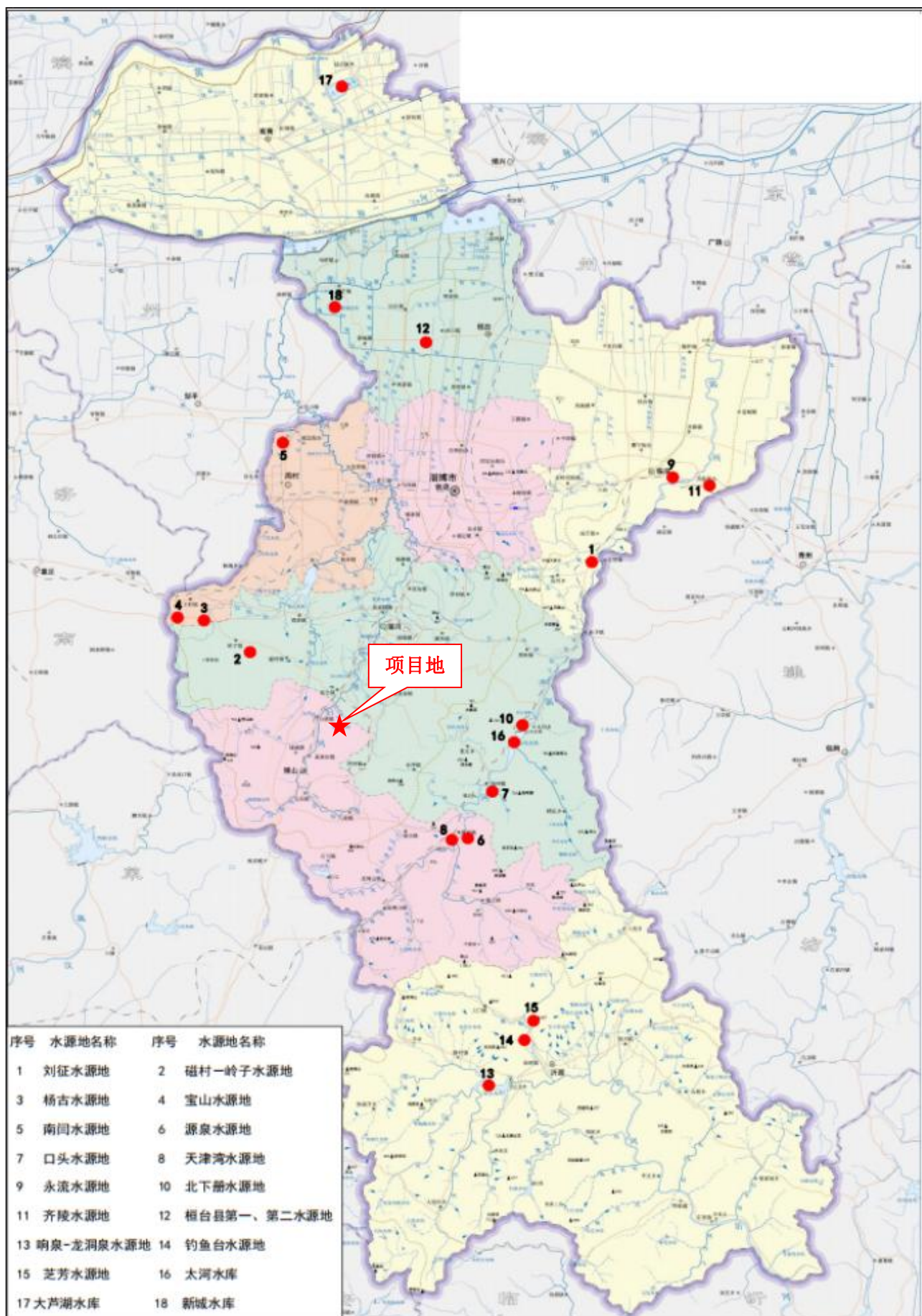


附图 4 项目周边关系图

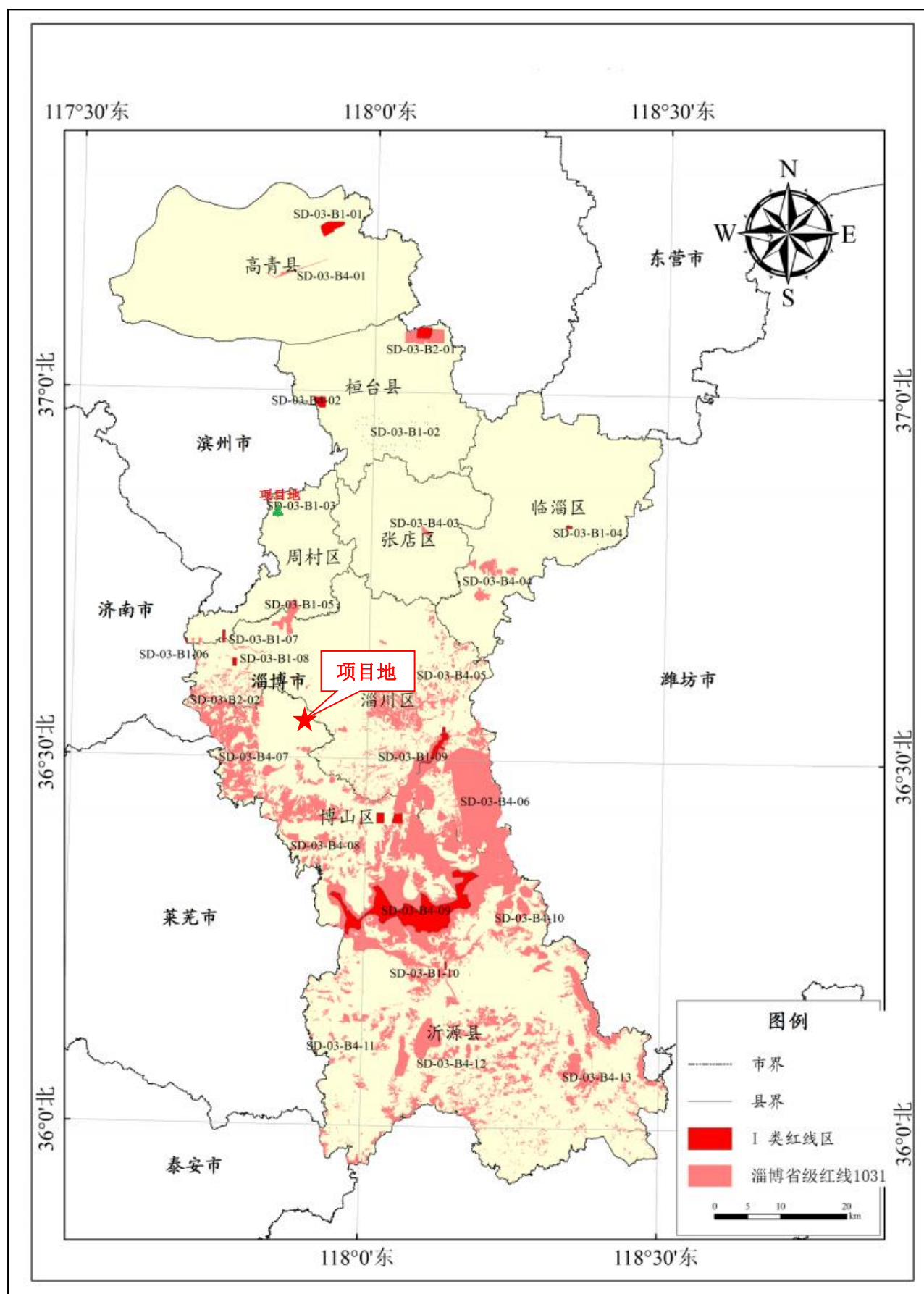


附图 5 淄博市环境管控单元图





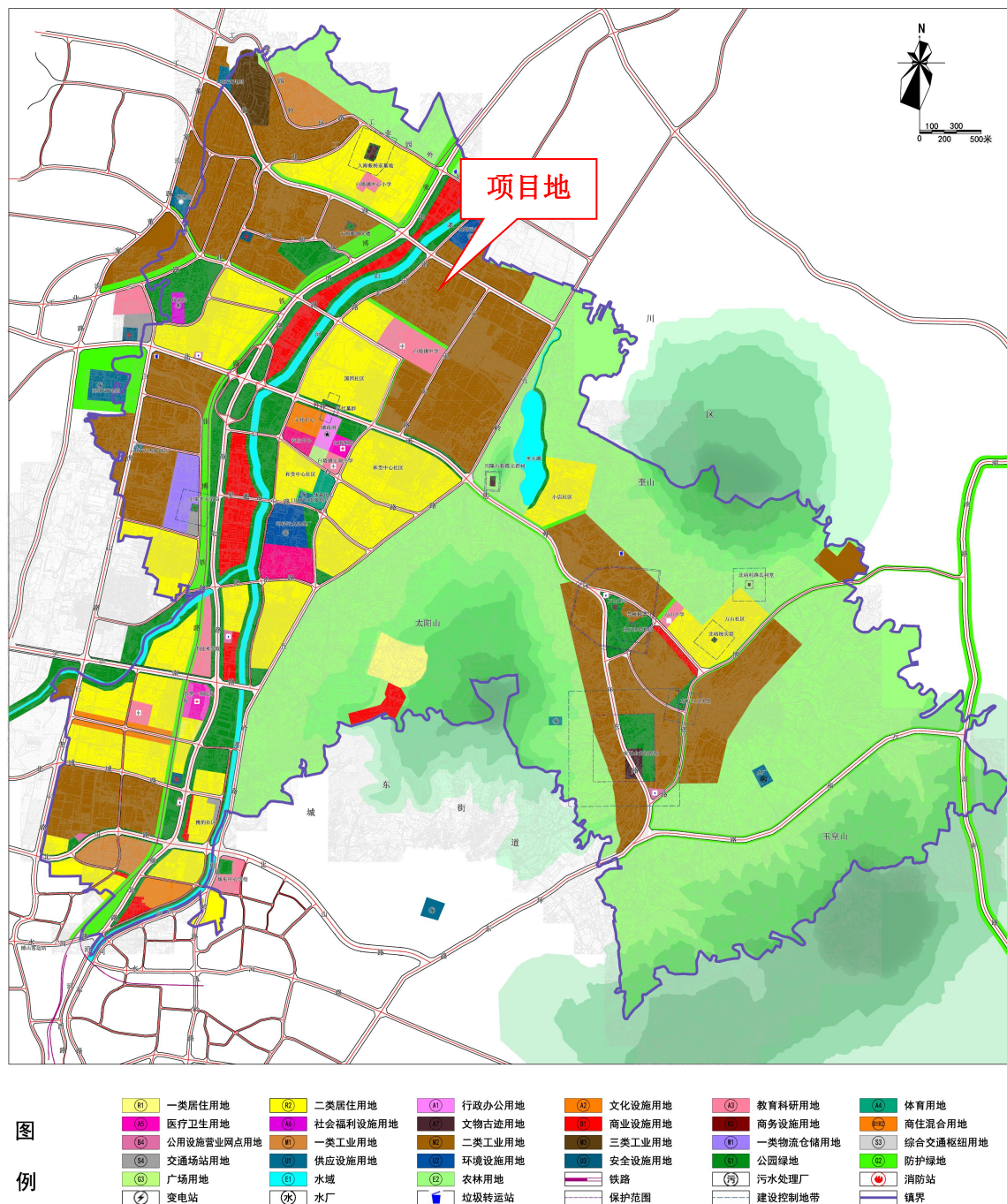
附图 6 项目与最近饮用水源地关系图



附图 7 淄博市生态保护红线图



# 淄博市博山区白塔镇总体规划（2017—2035年） ——镇域土地利用规划图

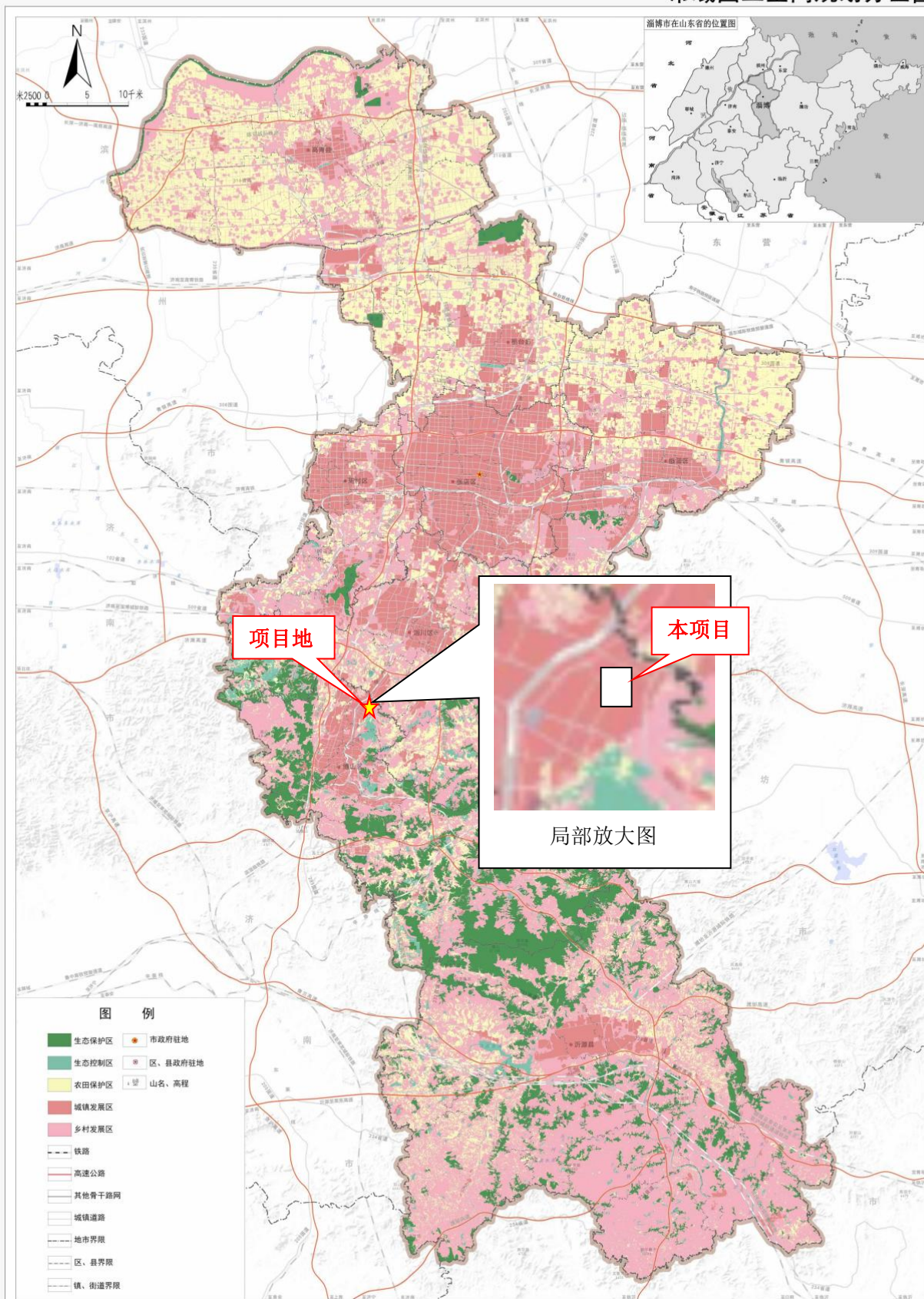


附图 8 白塔镇用地规划图



# 淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）

## 市域国土空间规划分区图



淄博市人民政府  
二〇二三年十二月 编制

中规院（北京）规划设计有限公司  
北京地格规划顾问有限公司

淄博市规划设计研究院有限公司  
淄博国土调查测绘有限公司

制图 22

附图 9：淄博市国土空间规划图



附图 10 工程师现场勘察照片