

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：20万吨/年煤炭仓储中心项目

建设单位(盖章)：山东腾旭能源有限公司

编制日期：2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

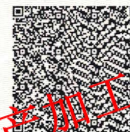


统一社会信用代码

# 营业执照

(副本)

3-1



扫描二维码登录  
国家企业信用  
信息公示系统  
查询、监  
督信息

名称 山东美陵中联环境工程有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人

经营范围

许可项目：环境影响评价；建设工程施工；污水处理及其再生利用。  
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)  
一般项目：水污染治理；大气污染治理；水环境污染防治服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；污泥处理装备制造；水利相关咨询服务；工业工程设计服务；大气环境污染防治服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；新型膜材料制造；新型膜材料销售；非常规水源利用技术研发；电子专用设备制造；生态环境材料制造；工业设计服务；合成材料制造(不含危险化学品)；合成材料销售；仪器仪表销售；仪器仪表制造；水资源专用机械设备制造；生态环境材料销售；专用化学产品制造(不含危险化学品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；合同能源管理；节能管理服务；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2001年 10 月 11 日

住所 淄博市临淄区齐陵路56号

仅限山东鼎楷新型涂料有限公司新型环保防水涂料生产加工项目使用

登记机关



2022 年 06 月 24日



打印编号：1767138455000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	2w33h4		
建设项目名称	20万吨/年煤炭仓储中心项目		
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东腾旭能源有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	山东美陵中联环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370000732604811L		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	建设项目采取的防治措施及治理效果、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论与建议	BH024830	
	建设项目基本情况、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	BH064125	



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



仅限山东鼎程新型涂料有限公司新型环保防火建筑材料生产加工项目使用

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，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: \_\_\_\_\_

证件号码: \_\_\_\_\_

性别: \_\_\_\_\_ 女 \_\_\_\_\_

出生年月: \_\_\_\_\_ 1980年01月 \_\_\_\_\_

批准日期: \_\_\_\_\_ 2017年05月21日 \_\_\_\_\_

管理号: \_\_\_\_\_



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
环境保护部



编号:

## 社保缴费证明

兹证明 山东美陵中联环境工程有限公司 单位职工 同志,  
身份证号

自2012年06月至2025年12月正常缴纳养老保险费 12年1个月;  
自2012年06月至2025年12月正常缴纳失业保险费 12年1个月;  
自2012年06月至2025年12月正常缴纳工伤保险费 12年1个月;

特此证明。

社会保险经办人

社会保险经办机构



验真码: ZBRS39c991d466d64dec

2025年12月29日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件, 委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份, 社保经办机构留存一份。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	20 万吨/年煤炭仓储中心项目			
项目代码	2511-370403-99-01-779933			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	山东省枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北			
地理坐标	(117 度 21 分 13.064 秒, 34 度 51 分 46.717 秒)			
国民经济行业类别	G5990 其他仓储业	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06-6. 烟煤和无烟煤开采洗选 061; 褐煤开采洗选 062; 其他煤炭采选 069 中煤炭储存、集运	
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）	2511-370403-99-01-779933	
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	26668（租赁）	
专项评价设置情况	<b>表1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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质量保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	项目不涉及	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	项目无废水外排	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 <sup>3</sup> 的建设项目	项目不属于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。	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污染类建设项目	项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	项目不涉及	否	

	建设项目		
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为煤炭储存、集运项目，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的多项鼓励类条款；具体属于“三、煤炭：1.煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”的范畴，亦属于“二十九、现代物流业：1.粮食、棉花、食糖、化肥、铁矿石、煤炭、石油等重要商品现代化物流设施建设”的范畴。此外，项目所采用的设施与设备均不属于限制类和淘汰类之列。综上所述，本项目属于鼓励类项目。同时，项目已经取得山东省建设项目备案证明（详见附件4），项目代码：2511-370403-99-01-779933。</p> <p>本项目属于G5990其他仓储业，不属于《关于印发山东省“两高”项目管理名录的通知》（鲁发改工业〔2021〕487号）、《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）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）及《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》文件中所述的“两高”项目。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，根据《枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035年）—国土空间控制线规划图》（详见附图6），项目位于城镇开发边界内（不涉及生态保护红线、不占用永久基本农田）；根据《枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035）—国土空间用地布局规划图》（详见附图7），项目用地性质为仓</p>		

储用地，符合枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划。

本项目周围无重点文物保护单位，运营过程中产生的污染物较少，经过采取相应的治理措施后对环境的影响较小。综上所述，本项目选址合理。

### 3、与生态环境分区管控符合性分析

2024年6月12日枣庄市生态环境保护委员会发布《枣庄市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（枣环委字〔2024〕6号），根据通知中《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023年动态更新）》及枣庄市环境管控单元分类图（2023年版），项目所在区域属于一般管控单元（环境管控单元编码：ZH37040330003，环境管控单元名称：薛城区陶庄镇/邹坞镇一般管控单元），枣庄市环境管控单元分类图详见附图4。

本次环评对照枣庄市环境管控单元准入清单（2023年版）进行说明，具体见下表。

**表2 与薛城区陶庄镇管控单元管控要求清单符合性分析一览表**

文件要求	本项目情况	符合性	
环境管控单元名称：薛城区陶庄镇/邹坞镇一般管控单元； 环境管控单元编码：ZH37040330003			
空间布局约束	1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。	陶庄镇目前未制定允许、限制、禁止的产业和项目类型清单，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类项目。	符合
	2、控制工业集聚区发展规模，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	项目不涉及	符合
	3、严格控制区域内化工、建材等高耗能行业产能规模。	项目不涉及	符合
	4、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。	项目不涉及	符合
	5、禁止在水库、重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。	项目不涉及	符合
	6、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。	项目不涉及	符合
	7、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	根据《枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035年）—国土空间控制线规划图》（详见附图6），项目选址位于城镇开发边界内（不涉及生态保护红线、不占用永久基本农田）。	符合

污染物排放管控	1、严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目不涉及	符合
	2、禁止新建并淘汰 35 蒸吨/小时以下的使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉。淘汰一段式煤气发生炉。	项目不涉及	符合
	3、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。	项目为煤炭储存、集运项目，不属于左侧所列高耗能行业。	符合
	4、全面整治“散乱污”企业。城市文明施工，严格落实“六个百分百”措施，严格控制扬尘污染。	本项目为新建项目，运营过程中采取储煤车间全密闭、喷淋抑尘等措施。	符合
	5、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	项目运营过程中产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运，沉淀池沉渣和初期雨水池沉渣收集后外售。企业运营过程中不涉及左侧所列内容。	符合
	6、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。		符合
	7、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	项目不涉及	符合
环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。	项目不涉及	符合
	2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。	企业将积极响应重污染天气措施。	符合
	3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。	项目不涉及	符合
	4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。	项目不涉及	符合
	5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	项目将建立完善的风险应急措施。	符合
	6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	项目不涉及	符合
资源开发效率要求	1、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	项目为煤炭储存、集运项目，不涉及煤炭使用，不属于高耗能项目。	符合
	2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。	项目不涉及地下水开采，运营过郑重，企业将按要求制定节水措施方案。	符合
	3、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。		符合

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3 项目与鲁环字（2021）58号文符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	项目为煤炭储存、集运项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类项目。	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，根据《枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035年）—国土空间控制线规划图》（详见附件6），项目位于城镇开发边界内（不涉及生态保护红线、不占用永久基本农田）；根据《枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035年）—国土空间用地布局规划图》（详见附件7），项目用地性质为仓储用地，符合枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划。根据枣庄市薛城区陶庄镇人民政府出具的建设项目初审意见表（详见附件7），项目位于工业集聚区。	符合
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。		符合
严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求，并严格落实区域污染物排放替代要求。	符合

5、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析

表4 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
一、淘汰低效落后产能 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，	项目为煤炭储存、集运项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类项目。	符合

按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。		
二、压减煤炭消费量 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。	项目不涉及燃煤指标	符合
三、优化货物运输方式 优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	项目优先采用新能源中重型货车。	符合
四、实施VOCs全过程污染防治 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。	项目不涉及	符合
五、强化工业源NOx深度治理 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。	项目不涉及煤炭使用，企业在运营期严格落实本报告提出的环保治理措施，污染物能达标排放。	符合

**6、与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析**

**表5 与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析一览表**

文件要求		本项目情况	符合性
精准治理工业企业污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。	项目运营过程中产生的生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排，车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排，初期雨水收集后用于洒水降尘，不外排。	符合

**7、与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析**

**表6 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析**

“四减四增”行动方案的相关规定		本项目情况	符合性
一、总体要求	以济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽13市为重点区域。	项目位于枣庄市薛城区，属于左侧所述重点区域。	/
二、产业结构绿色升级行动	（一）严格环境准入 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、	项目属于煤炭储存、集运项目，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，属于鼓励类项目。同时，项目已经取得山东省建设	符合

	项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	项目备案证明（详见附件4），项目代码：2511-370403-99-01-779933。在原料及产品的运输过程中，拟采用新能源或国五及以上车辆进行运输。	
	（二）优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	项目不涉及	符合
三、能源结构清洁低碳高效发展行动	（一）加快推进能源低碳转型。 （二）严格合理控制煤炭消费总量。 （三）积极开展燃煤锅炉关停整合。 （四）持续推进清洁取暖。	项目不涉及煤炭的使用	符合
四、交通结构绿色转型行动	（一）加快建设绿色交通运输体系。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。	项目运营过程中优先采用新能源或国五及以上车辆进行运输。	符合
	（三）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动新能源和清洁能源船舶发展。	项目属于新建项目，优先选用采用新能源或国五及以上车辆进行运输。	符合
<b>7、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析</b>			
<b>表7 与鲁环发〔2020〕30号文符合性分析一览表</b>			
	文件要求	本项目情况	符合性
管控要求	（一）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	项目煤炭采用封闭车厢等封闭方式运输；厂区出入口配备洗车平台，对进出车辆进行清洗，确保进出车辆清洁、运输不起尘；厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，将对闲置裸露空地及时采取绿化或硬化措施，对厂区道路定期	符合

	<p>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。</p>	洒水清扫。	
	<p>（二）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良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。</p>	<p>项目煤炭采用封闭车厢等封闭方式运输，均存放在密封车间内，煤炭储存及装卸过程中采取喷淋抑尘等措施。</p>	符合

**8、项目与《关于印发市直部门大气污染防治技术导则（第二版）的通知》（枣气综指〔2020〕42号）符合性分析**

**表9 与枣气综指〔2020〕42号文符合性分析一览表**

文件要求	本项目情况	符合性
<p>5.1 企业应合法经营，具备土地使用、环评、工商注册等基本条件。 5.2 煤矿和煤炭经营企业是煤场、矸石堆场扬尘污染防治工作的责任主体，应当按照要求安设防风抑尘网车辆冲洗装置、喷淋设施，对储煤场地及运煤道路进行硬化处理。</p>	<p>企业属于合法经营，具备土地使用、环评、工商注册等基本条件。 项目运营过程中煤炭存放于全封闭的储煤车间内，可以有效防风抑尘，无需</p>	符合

	<p>5.3 煤矿和煤炭经营企业应当制定完善的扬尘控制方案，将扬尘治理费用列出专门预算，并专款专用。</p> <p>5.4 煤矿和经营企业要根据煤场实际，建立健全扬尘污染防治责任制，制定切实可行的扬尘控制专项方案，落实各项具体控尘措施。</p> <p>5.5 煤矿和经营企业要加强对员工的培训，使煤场管理人员认识到扬尘防治的重要意义和应采取的具体措施。</p> <p>5.6 煤矿和经营企业要按照扬尘专项方案组织实施。</p> <p>5.7 预警响应。III级黄色预警时，停止露天作业；级橙色预警时，停止露天作业，禁止使用国四及以下重型载货汽车（含燃气）进行运输（特种车辆、危化品车辆等除外）；I级红色预警时，停止露天作业，禁止使用国四及以下重型载货汽车（含燃气）进行运输（特种车辆、危化品车辆等除外）。</p> <p>5.8 煤矿和经营企业储煤场及煤矸石堆场周围应当栽种速生杨等进行绿化。</p> <p>5.9 矸石堆场应该采取应急防尘措施，煤矿矸石山应建立长期治理规划，进行覆土绿化。</p>	<p>再设置防风抑尘网；企业将按照要求车辆冲洗装置、喷淋设施，对储煤场地及运煤道路进行硬化处理。</p> <p>企业将制定完善的扬尘控制方案，将扬尘治理费用列出专门预算，并专款专用。</p> <p>企业将根据实际情况，建立健全扬尘污染防治责任制，制定切实可行的扬尘控制专项方案，落实各项具体控尘措施。</p> <p>企业将加强对员工的培训，使煤场管理人员认识到扬尘防治的重要意义和应采取的具体措施。</p> <p>企业将根据预警通知，严格按照预警级别进行响应；项目拟采用新能源或国五及以上车辆进行运输。</p> <p>企业将按照相关要求在周围栽种速生杨等进行绿化。</p>	
	<p>7.1 煤场出口应按要求设置车辆自动冲洗装置，并设专人进行管理。</p> <p>7.2 煤场因受场地等条件限制不能安装自动冲洗装置的，应使用高压水枪等其他冲洗装置。</p> <p>7.3 车辆冲洗装置应安装在煤场内临近出口范围内，沿出车方向，洗车装置两侧应有一定的回水坡度，坡度不小于3%。</p> <p>7.4 洗车台两侧应有排水沟，并在一侧设置沉淀池，与排水沟相连，冲车水进入污水处理系统，确保污水不外排。</p> <p>7.5 冲洗车辆用水必须采用清水或中水，水压不少于0.6MPa，不得使用污水进行循环冲洗。</p> <p>7.6 外出运煤车辆必须进行100%冲洗，洗车台长度不小于一个运煤车辆的长度，高度不低于运煤车辆的车厢底部。</p> <p>7.7 运煤车辆外出时，要有专人检查车辆冲洗情况，确保车轮、车体不带煤泥，空车车厢内部要清理冲洗干净。</p>	<p>项目进出口设置车辆自动冲洗装置（包括洗车平台及配套的三级沉淀池），并设专人进行管理。项目车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗、不外排；车辆清洗过程中水压不低于0.6MPa。项目运营期将对所有进出车辆进行清洗，项目所用运输车辆长度约为10m、车厢底部高度不高于1.5m，洗车平台长度约为15m、高度约为1.5m，满足左侧要求。</p>	符合
	<p>8.1 煤场及矸石堆场内的存放时间超过1小时的煤炭和矸石必须使用密目式安全立网、聚乙烯材质的防尘网等材料进行覆盖，正在装卸作业或漏</p>	<p>项目煤炭存放于全封闭的储煤车间内，外出运煤车辆将采用密目式安全立网</p>	符合

	<p>煤作业的除外。</p> <p>8.2 外出运煤车辆必须采用密目式安全立网或帆布等材料对煤炭外露部分进行全覆盖，并有专人进行检查，防止抛洒造成扬尘污染。</p>	<p>或帆布等材料对煤炭外露部分进行全覆盖，并有专人进行检查，防止抛洒造成扬尘污染。</p>	
	<p>9.1 煤矿储煤场及经营企业储煤场地面及出入口应该硬化，硬化后地面不得有浮煤。</p> <p>9.2 煤矿及经营企业储煤场外运煤道路应采用混凝土硬化，硬化后满足车辆行驶要求，道路定期洒水清扫，保持干净整洁，道路两侧应设排水沟并定期清理，保持排水畅通。</p> <p>9.3 工业厂区内裸露地面应实施绿化或硬化，种植草坪或防尘树木，减少起尘。</p>	<p>项目所在厂区道路及出入口地面进行硬化处理，对厂区内道路定期洒水清扫，将厂区内裸露地面进行绿化。</p>	符合
	<p>10.1 煤矿储煤场必须安设喷淋系统，根据煤场面积大小和地形确定喷头类型和数量，要以喷淋半径能覆盖整个煤场为原则。</p> <p>10.2 经营企业储煤场要安设固定式和移动式喷淋装置，喷洒面积要覆盖整个煤场。</p> <p>10.3 喷淋系统用水应尽量采用处理达标后中水，水泵选择、管路敷设符合使用要求，确保喷淋水压不小于 0.6MPa。</p> <p>10.4 正常气候条件下根据现场煤炭存储和发运实际情况，每天至少开启循环喷淋作业 6 次，每组喷淋系统持续开启时间 2-5 分钟；气温高于 25℃或风力大于 4 级时必须增加喷淋次数，雨、雪、霜冻天气时可适当减少喷淋次数，确保不起尘为原则。</p> <p>10.5 煤炭装卸作业时应当进行喷淋作业。</p> <p>10.6 当接到预警通知时，严格按照预警级别进行响应。</p>	<p>项目将按照左侧所列要求设置喷洒面积覆盖各储煤车间的喷淋装置，煤炭装卸作业位于在全封闭的储煤车间内，装卸过程中采取进行喷淋抑尘措施。当接到预警通知时，企业将严格按照预警级别进行响应。</p>	符合
	<p>11.1 煤矿储煤场及经营企业应配备远程高压雾炮、洒水车、低压清扫车、多功能抑尘车等洒水降尘设备。</p> <p>11.2 煤矿储煤场及经营企业应安排每天对煤场、运煤道路及其他易起尘的地点进行降尘洒水作业，保持煤场运煤道路及工业厂区内清洁不起尘。</p> <p>11.3 当接到预警通知时，严格按照预警级别进行响应。</p>	<p>项目将按照左侧所列要求配置洒水降尘设备，每天对煤场、运煤道路及其他易起尘的地点进行降尘洒水作业，保持煤场运煤道路及工业厂区内清洁不起尘。当接到预警通知时，严格按照预警级别进行响应。</p>	符合
	<p>12.1 各煤矿和经营性储煤场出口、洗车台和场区内要安设视频监控，并确保全覆盖、无盲区、全时段监控。</p> <p>12.2 摄像头要采用分辨率高、质量好并且具备防水、防尘等功能的高清红外线摄像头，摄像头清晰度达到 480TVL 以上，有效像素达到 44 万以上，保证图像清晰。</p>	<p>项目将按照左侧所列要求安装全覆盖、无盲区、全时段的监控设施，保证存储时间至少 3 个月。</p>	符合

	<p>12.3 安装硬盘录像机存储图像，保证存储时间至少 3 个月。</p> <p>12.4 各煤矿和经营企业要加强视频监控的使用维护，不得影响数据的调取，不得出现人为损坏现象，确保视频监控正常使用。</p> <p>12.5 各煤矿、经营性储煤场监控设施要与各区（市）、枣庄高新区环保保护主管部门监管平台联网。</p>		
	<p>14.1 煤矿储煤场及经营企业车辆冲洗水应回抽进入污水处理系统。</p> <p>14.2 煤矿储煤场及经营企业喷淋水、路面冲刷水等零散污水应回抽进入污水处理系统。</p> <p>14.3 煤矿储煤场及经营企业污水处理达标后应优先选择进行中水复用。</p>	<p>项目车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于清洗车辆、不外排，不外排。</p>	符合
	<p>17.1 煤矿储煤场及经营企业应在煤场及煤矸石堆场出入口醒目位置设置环保抑尘宣传警示标志牌。</p> <p>17.2 警示标志牌规格尺寸应不小于 0.8×1.2 米，树立高度 1.5 米。</p> <p>17.3 警示标志牌内容建议包含法律法规要求、抑尘治理标准、举报电话及管理部门。</p> <p>17.4 在煤场出入口大门两侧要有醒目的警示标语。</p>	<p>企业将按照左侧所列要求在出入口醒目位置设置环保抑尘宣传警示标志牌。</p>	符合
	<p>18.1 煤矿储煤场应配备 PM<sub>10</sub> 设备，实现 24 小时在线监测，并上传各区（市）环境保护主管部门监测平台。</p> <p>18.2 经营企业储煤场可自行购置或按照环保部门要求进行租赁安装 PM<sub>10</sub> 设备，并与各区（市）环境保护主管部门监测平台。</p>	<p>项目安装 PM<sub>10</sub> 在线设备，并按照当地环保部门要求与当地环境保护主管部门监测平台联网。</p>	符合
	<p>19.1 煤炭堆煤场（储煤场、售煤场）、煤炭集运站（装车站）应当采取密闭措施；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染；禁止露天无遮挡、无喷淋等易产生煤尘污染的方式堆存煤炭。</p> <p>19.2 煤场封闭必须有足够的强度，以满足抗风、抗压、抗爆要求，同时要具有良好的通风、照明、防尘、消防、安全监测等设施，满足安全生产要求。</p> <p>19.3 封闭式煤场应设置洗车平台，运煤车辆驶离时应当冲洗，不得带泥上路。喷淋、防尘、洗车等用水要实现闭路循环，不得直接外排。</p> <p>19.4 封闭式煤场设计施工单位必须有钢结构等专业建设一级资质，施工过程中应有相应资质的监理单位监理，施工单位应有安全组织措施，操作规程，确保施工过程中的安全。</p>	<p>项目煤炭存放于全密闭储煤车间内，车间地面全硬化，内设喷淋抑尘装置。项目设置洗车平台，进出运煤车辆进行冲洗，确保其不带泥上路；车辆清洗废水经沉淀池沉淀后回用于清洗车辆、不外排。</p> <p>企业将按左侧所列要求委托有相关资质的施工单位进行设计施工，施工过程中应有相应资质的监理单位监理。</p>	符合

## 10、项目与南水北调工程的关系

根据《流域水污染物综合排放标准 第1部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2023），为满足南水北调东线工程调水水质要求，将南四湖、东平湖流域划分为下列三类控制区：①核心保护区域：南四湖、东平湖大堤、南水北调东线工程干渠大堤和所流经其他湖泊大堤内的全部区域，没有大堤的区段以设计洪水位淹没线作为大堤位置；②重点保护区域：核心保护区域沿汇水支流上溯15km的汇水区域；③一般保护区域：除核心保护区域和重点保护区域以外的其他调水沿线汇水区域。

本项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，距南水北调东线工程最近直线距离约36km，超出其重点保护区范围（15公里）；同时，项目运营期无废水外排，不会对南水北调东线工程沿线水环境造成不利影响。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景及由来

山东腾旭能源有限公司成立于 2018 年 4 月 19 日，注册地址为山东省枣庄市薛城沙沟镇长河港业铁路专用线西 300 米。公司经营范围主要包括煤炭洗选、煤炭及制品销售等业务。

为了企业的发展以及满足市场需求，山东腾旭能源有限公司拟建设 20 万吨/年煤炭仓储中心项目，项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，总投资 400 万元，总占地面积 26668 平方米，总建筑面积 10200 平方米，其中煤炭仓储车间 10000 平方米，计划购置装载机、洗车平台等设备，主要原材料为煤炭，项目建成后，可达到年储存转运煤炭 20 万吨的规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，项目属于“四、煤炭开采和洗选业 06-6.烟煤和无烟煤开采洗 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069 中煤炭储存、集运”，应编制环境影响报告表。

**表 9 建设项目环境影响评价分类管理名录节选**

	环评类别	报告书	报告表	登记表
四、煤炭开采和洗选业 06				
6	烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069	煤炭开采	煤炭洗选、配煤； <b>煤炭储存、集运</b> ；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程(含煤矿火烧区治理工程)	/

建设内容

山东腾旭能源有限公司现委托我单位对项目进行环境影响评价，我单位受委托后，派有关工程技术人员到现场进行环境现状调查和收集有关工程资料，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响评价报告表。

### 2、项目概况及组成

项目名称：20万吨/年煤炭仓储中心项目

建设单位：山东腾旭能源有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，项目地理位置见附图1，项目周边情况详见附图2。

项目组成详见下表：

**表 10 项目组成一览表**

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	储煤车间	对现有厂房进行改造，钢架结构，占地面积为 10000m <sup>2</sup> ，高度为 12m，主要存放煤炭，内设喷淋抑尘装置	/
辅助	办公区	占地面积 200m <sup>2</sup> ，主要用于员工办公	利旧

工程	磅房	占地面积约 18m <sup>2</sup> ，用于工作人员值班记录等	利旧
	地磅	位于办公区北侧，用于煤炭过磅称重	新建
	洗车平台	洗车平台紧邻地磅，长 10m、宽 3.8m、高 1.5m，配套建设 1 座容积为 162m <sup>3</sup> 的三级沉淀池	新建
	初期雨水池	位于厂区东侧，容积为 2550m <sup>3</sup> ，用于收集初期雨水	利旧
储运工程	运输	物料运输方式采用汽车运输，采用厢式汽车运输至全封闭式储煤车间内，运输车辆采用篷布覆盖。	新建
公用工程	供水	由市政供水管网提供	/
	排水	排水采取雨污分流制，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。	/
	供电	由市政供电网提供，年用电量为 10 万 kWh	/
	供热	办公室冬季取暖采用电加热空调	/
环保工程	废气	装卸扬尘和煤炭堆场扬尘：储煤车间全密闭，车间地面硬化，设置喷淋抑尘装置等。运输扬尘：设置洗车平台对进出车辆进行清洗，厂区道路硬化，定期洒水抑尘等。同时，设置 PM <sub>10</sub> 在线监测设施，并与主管部门联网。	/
	废水	生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。	/
	噪声	加强厂房密闭性，车间采用隔声门窗	/
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；沉淀池和初期雨水池沉渣收集后外售。	/

### 3、产品方案

项目主要产品方案见下表：

**表 11 产品方案一览表**

名称	单位	最大储存量	年周转量
煤炭	t/a	4 万	20 万

### 4、主要设备

项目主要设备详见下表：

**表 12 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	装载机	50 型	台	2
2	洗车平台	/	套	1
3	地磅	/	套	1
4	车间顶部喷淋系统	喷雾式喷头	套	1
5	洒水车	/	辆	1

### 5、主要原辅材料消耗及能源消耗

项目主要原辅材料消耗及能源消耗详见下表：

**表 13 项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

名称	单位	用量	备注
----	----	----	----

原辅材料	煤炭	万 t/a	20	外购，含水率约 10%
能源	水	m <sup>3</sup> /a	4206.25	由市政供水管网提供
	电	万 kWh/a	10	由市政供电网提供

## 6、公用工程

### 6.1 给排水

本项目排水采用“雨污分流”制，项目运营过程中给排水情况如下：

#### ①生活用水

根据建设单位提供资料，项目劳动定员为 5 人，年工作天数为 365 天，厂区不设食堂，用水量按每人每天 50L 计算，则生活用水量为 91.25m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按生活用水量的 80%估算，则项目生活污水产生量为 73m<sup>3</sup>/a，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排。

#### ②车辆清洗用水

项目设置洗车平台对进出项目区的车辆进行清洗，以保持车辆清洁、减少扬尘污染。本项目煤炭年周转量为 20 万吨，一辆车装载量按 20 吨计，故每年进出厂车辆约为 20000 辆。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.7 汽车冲洗最高日用水定额，载重汽车清洗用水按 120L/（辆·次）计，车辆进出厂区都需要进行清洗，则车辆清洗水用水量为 4800m<sup>3</sup>/a。车辆清洗用水蒸发损耗量按 20%计，则车辆清洗年补充水量为 960m<sup>3</sup>/a；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。

#### ③车间喷淋抑尘用水

本项目储煤车间顶部设置全覆盖式喷淋系统，采用喷雾式喷头，可实现对整个储煤车间作业区域的全方位、均匀覆盖。类比同类项目，喷淋用水量按 0.5L/（m<sup>2</sup>·d）计，本项目储煤车间总占地面积为 10000m<sup>2</sup>，年运行 365 天，则车间喷淋抑尘用水量为 1825m<sup>3</sup>/a；车间喷淋降尘用水全部蒸发损耗，不外排。

#### ④厂区道路洒水降尘用水

项目运营过程中需对厂区道路进行洒水降尘和清扫（雨天除外），根据建设单位提供资料，厂区道路洒水面积约 16000 平方米，参考《山东省城市生活用水量标准》（DB37/T 5105-2017），道路洒水按平均 1.5L/（m<sup>2</sup>·d）计，本项目年工作 365 天，非雨天按 250d 计，则厂区道路洒水降尘用水量为 6000m<sup>3</sup>/a（其中 1330m<sup>3</sup>来源于新鲜水，4670m<sup>3</sup>来源于初期雨水）；厂区道路洒水降尘用水全部蒸发损耗，不外排。

#### ⑤初期雨水

项目厂内降雨初期会产生初期雨水，初期雨水经沉淀后用于厂区道路洒水降尘。初期雨水水量计算公式如下：

$$Q_s = q \times \phi \times F$$

式中： $Q_s$ ——雨水设计流量，L/s；

$\phi$ ——径流系数；根据《室外排水设计标准》（2021版）表 4.1.8-1，取 0.85；

$F$ ——汇水面积， $hm^2$ ；综合考虑项目占地面积、绿化情况等因素，本次评价取  $2.5hm^2$ ；

$q$ ——设计暴雨强度， $L/(s \cdot hm^2)$ ；经查阅相关资料，枣庄市暴雨强度按以下公式计算：

$$q = \frac{1170.206 \times (1 + 0.919 \lg P)}{(t + 5.445)^{0.595}}$$

式中： $P$ ——重现期，取 2 年；

$t$ ——降雨历时；

根据《室外排水设计标准》（2021版），雨水管渠的降雨历时应按下列公式计算：

$$t = t_1 + t_2$$

式中： $t$ ——降雨历时，min；

$t_1$ ——地面集水时，min，应根据汇水距离、地形坡度和地面种类通过计算确定，宜采用 5min~15min；本次评价取 15min；

$t_2$ ——管渠内雨水流行时间，min；根据建设单位提供资料， $t_2$ 取 3min。

根据上述公式，项目初期雨水量约为  $467m^3$ /次，根据建设单位提供资料，项目所在厂区现有初期雨水池容积约为  $2550m^3$ ，可以满足收集初期雨水的需要；同时，拟建项目将配套建设完善的雨水收集系统。枣庄市薛城区每年可行性成径流天数按照 10 天计算，则全年收集的初期雨水量为  $4670m^3/a$ 。

项目水平衡见图 1：

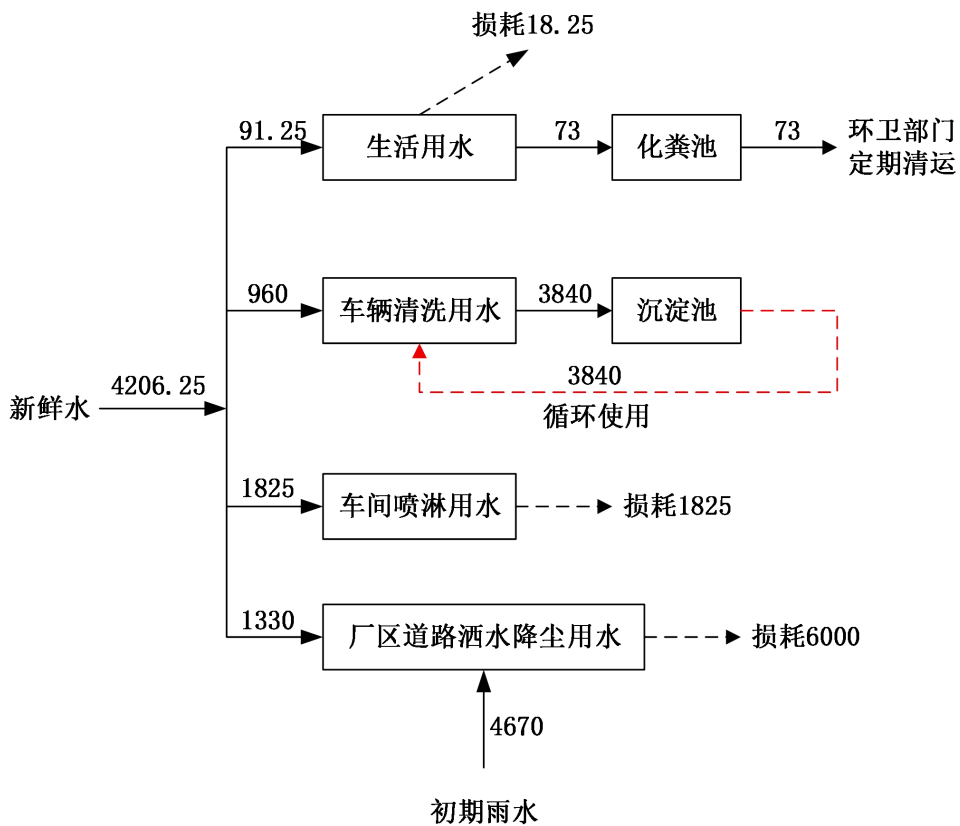


图 1 项目水量平衡图 (m³/a)

## 6.2 供电

项目用电由市政供电网提供，年用电量为 10 万 kWh。

## 7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 5 人，生产实行两班制，每班 8 小时，年工作天数为 365 天。

## 8、平面布置

厂区大门设置在厂区西侧，磅房位于办公区，办公区北侧由东向西依次为地磅、洗车平台，洗车平台配套的三级沉淀池位于地磅北侧，初期雨水池位于厂区东侧，储煤车间位于初期雨水池洗车，项目平面布置图详见附图 3。

项目平面布置从方便生产、安全管理和保护环境等方面进行综合考虑，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑，人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、货物运输和防火需要，各暂存区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。

## 9、环保投资与建设内容

本项目总投资 400 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 5%，环保建设内容见下表。

表 14 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

污染类别	治理措施	投资（万元）	三同时进度
废气治理	储煤车间全密闭、喷淋抑尘设施；运输道路硬化，采用厢式汽车运输至全封闭式储煤车间内，	10	与建设项目同时设计、同

	运输车辆采用篷布覆盖，道路定期清扫、洒水降尘，对进出运输车辆清洗等		时施工、同时投产使用
废水治理	三级沉淀池、初期雨水池、化粪池等	6	
降噪措施	优先选用低噪声设备，车辆限速行驶	3	
固废治理	一般固废暂存	1	
合计			

工艺流程和产排污环节

### 1、施工期

本项目施工期主要为新建洗车平台、将现有厂房改造成储煤车间等，施工期产生的主要污染为施工扬尘、施工噪声、施工废水、施工工人产生的生活污水、生活垃圾、废弃物（废弃土方、废弃建筑垃圾、废弃包装物），施工期流程及产污环节见下图。

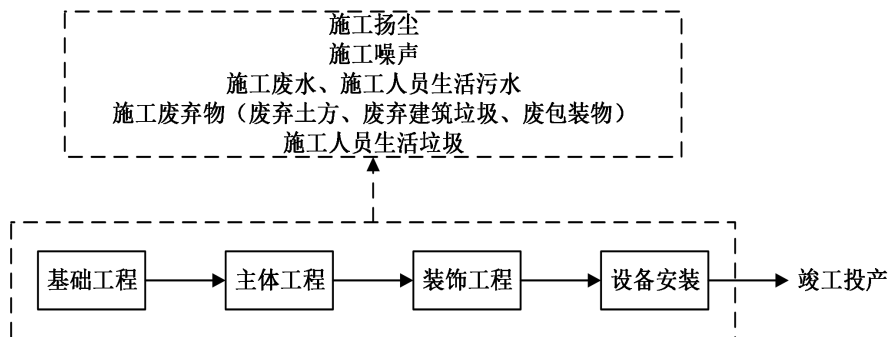


图2 施工期工艺流程及产污情况图

施工期工艺流程简述：

场地平整：将现有闲置场地上的附着物进行整理清运，平整施工场地；

基础施工：场地平整好后洗车平台、储煤车间等基础施工；

主体工程：主体工程施工主要是指对厂房以及配套管道设施等建设。

装饰工程：装饰工程施工主要是指对相关主体工程建筑进行室内外装修。在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷等），钻机、电锤等产生噪声，喷涂产生废气、废弃物料及废水；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

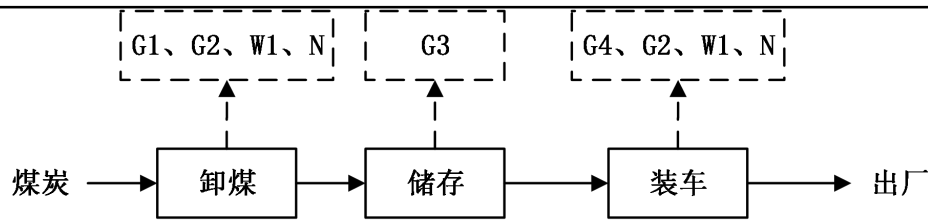
设备安装：在储煤车间内安装喷淋抑尘装置等；在基础设备安装过程中会产生安装机械噪声、施工物料废弃物；施工人员会产生生活污水和生活垃圾。

工程验收：车间及设备经验收合格后投入营运生产。

综上所述，项目在基础工程、主体工程等建设工序会产生扬尘、噪声、固体废弃物、少量污水等污染物，施工期结束后，以上影响随之消失。

### 2、运营期

本项目具体工艺流程及产污环节详见图3。



图例：废气G、噪声N、废水W

图3 本项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①卸煤

煤炭由专用运输车辆运抵厂区后，车辆先经地磅完成称重计量，随后驶入洗车平台，经洗车平台对其全方位清洗后，车辆行驶至储煤车间内指定区域卸车，卸煤作业期间同步开启车间内安装的喷淋抑尘装置，通过持续喷雾形成湿润环境，抑制煤尘逸散；卸车作业完成后，运输车辆需再次驶入洗车平台进行二次清洗，彻底清除卸煤过程中可能沾染的煤尘，确保车辆干净出厂，进一步杜绝道路扬尘污染。此过程中会产生卸车扬尘 G1、车辆运输扬尘 G2、车辆清洗废水 W1 和噪声。

②储存

卸车后的煤炭储存于全密闭储煤车间内，车间内配套设置喷淋抑尘装置、照明系统等基础设施，其中喷淋抑尘装置可在煤炭储存过程中按需开启，有效抑制煤尘逸散，保障车间内作业环境达标。煤炭储存堆放过程会产生煤炭堆场扬尘 G3。

③装车

煤炭经装载机装载至运输车辆后，车辆出入厂区均需通过洗车平台清洗，确保洁净后方可通行。此过程会产生装车扬尘 G4、车辆运输扬尘 G2、车辆清洗废水 W1 和噪声。

项目运营期产污环节及治理措施详见下表：

表 15 项目运营期产污情况一览表

类别	产污环节	污染源名称及编号	污染物因子	治理措施
废气	卸车	卸车扬尘 G1	颗粒物	全封闭厂房、厂房地面硬化，喷淋抑尘等
	车辆运输	车辆运输扬尘 G2	颗粒物	加盖苫布、洒水降尘、厂内道路全部硬化、对进出车辆进行清洗等
	储存	煤炭堆场扬尘 G3	颗粒物	全封闭厂房、厂房地面硬化，喷淋抑尘等
	装车	装车扬尘 G4	颗粒物	全封闭厂房、厂房地面硬化，喷淋抑尘等
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排
	车辆清洗	车辆清洗废水	COD、SS	经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。

			等	
噪声	设备运行	噪声	Leq(A)	选用低噪声设备，基础减振、隔声等
固废	职工生活	生活垃圾	/	环卫部门定期清运
	沉淀池	沉渣	/	外售
	初期雨水收集池	沉渣	/	外售

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁陶庄镇原洗煤厂现有闲置厂区及厂房进行建设，不涉及与项目有关的原有环境污染问题，现场照片如下：



现场照片

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>						
	<p>本项目位于山东省枣庄市薛城区，所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）可知，2024年枣庄市薛城区环境空气质量监测结果详见下表：</p>						
	<b>表 16 2024 年枣庄市薛城区环境空气质量监测结果一览表</b>						
	单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{CO mg}/\text{m}^3$						
	污染物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO(95 百分位)	O <sub>3</sub> -8h(90 百分位)
	年均值	8	30	71	41	1.1	182
	标准值	60	40	70	35	4	160
	达标情况	达标	达标	不达标	不达标	达标	不达标
	<p>根据上表可知，2024年枣庄市薛城区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO（95 百分位）年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>-8h（90 百分位）年均值超标，拟建项目所在区域为环境空气质量不达标区。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标主要是因为：一、枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料；二、与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。</p>						
	<p>为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治理。协同开展 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 污染物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不力扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业 NO<sub>x</sub> 等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业 VOCs 治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。</p>						
<b>2、声环境</b>							
<p>本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，无需进行声环境质量现状监测。</p>							

### 3、地表水环境

本项目所在区域地表水系主要是蟠龙河，蟠龙河下游为薛城大沙河，薛城大沙河全长46km，在枣庄市境内河长40.6 km，水质现状参考薛城大沙河十字河大桥监测断面数值：根据枣庄市生态环境局《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）：“王晁桥、群乐桥、新薛河入湖口、岩马水库坝上、十字河大桥、台儿庄大桥和贾庄闸年均值均达到Ⅲ类水质标准限值要求”，2024年薛城大沙河十字河大桥监测结果详见下表：

表17 2024年薛城大沙河十字河大桥监测断面监测结果统计表（年均值）

单位：mg/L（pH除外）

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	氟化物
监测值	8~9	10.8	3.7	15.0	1.9	0.05	0.037	1.77	0.466
标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤1	≤1
项目	铜	锌	总硒	总砷	总汞	镉	六价铬	铅	氰化物
监测值	0.002	0.009	0.0003	0.0012	0.00002	0.00016	0.004	0.0004	0.002
标准值	≤1	≤1	≤0.01	≤0.05	≤0.0001	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.2
项目	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物					
监测值	0.0003	0.009	0.03	0.005					
标准值	≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤0.2					

由上表可知，2024年薛城大沙河十字河大桥断面各监测指标年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求。

### 4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，无需对生态环境展开调查。

### 5、地下水、土壤

本项目储煤车间、沉淀池、初期雨水池等在落实防渗措施的前提下，可基本切断对地下水和土壤污染途径，项目运营后对地下水和土壤的影响较小。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本项目可不开展地下水与土壤环境现状调查。

### 6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测。

影响要素	保护目标	相对厂址		环境保护级别
		方位	距离/m	
大气环境	罗庄	西北	114	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	科兴花苑	北	452	
	科瑞小区	东北	460	
	枣庄市第二十中学	东	354	
	山东煤炭卫生学校 (陶庄校区)	东	354	
	史湖村	东南	80	
地表水	蟠龙河	南	501	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			

**1、废气**

①施工期

施工期无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界监控点无组织排放浓度限值(颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>),同时应满足《山东省扬尘污染防治管理办法》中相关要求。

②运营期

项目运营期无组织颗粒物排放浓度执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5排放限值要求。

**表19 大气污染物排放标准一览表**

污染物	监控点	无组织排放限值	执行标准
颗粒物	周界外质量浓度最高点	1.0mg/m <sup>3</sup> (监控点与参考点浓度差值)	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)

**2、噪声**

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即昼间 70dB(A),夜间 55dB(A)。

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,详见下表。

表 20 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表		单位: dB(A)	
执行标准	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	60	50

**3、废水**  
本项目无废水外排。

**4、固废**  
一般固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求,采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒;一般工业固体废物管理过程中还应满足《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(公告 2021 年第 82 号)要求。

总量控制指标

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发〔2014〕197号)、《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》,“十四五”期间主要控制污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮以及挥发性有机物 6 项指标。

(1) 水污染物排放总量  
本项目无废水外排,无需申请水污染物总量。

(2) 大气污染物排放总量  
本项目无有组织废气排放,无需申请大气污染物总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期对环境的影响主要表现在基础工程、主体工程等施工过程中产生的扬尘、机械噪声、废水、固废对周为环境的影响。具体分析如下：

### 1、大气污染防治措施

本项目在施工过程中，产生的废气主要是施工机械的燃油废气、土石方装卸和运输产生的扬尘等。施工过程中采取加强车辆管理等措施，施工阶段边界车辆尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中新污染源大气污染物无组织排放标准限值。根据国家环境保护总局、建设部联合发出的《关于有效控制城市扬尘的通知》（环发（2001）56号）精神及国家环境保护总局发布的《防治城市扬尘污染技术规范》，项目施工过程中采取如下防尘和抑尘措施：

1) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

2) 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。

3) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

4) 建筑材料的防尘管理措施。基础施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖；其他有效的防尘措施。

5) 施工时厂区进出道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

在采取上述防治措施后，施工阶段边界总悬浮颗粒物无组织排放浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的颗粒物无组织排放标准限值。同时，项目应避开大风及雨季施工，受影响时间短，且随着项目施工期结束影响也随之消失。因此，项目扬尘对周围环境影响较小。

### 2、水环境影响分析

施工期污水主要为生活污水和施工废水。项目产生的施工废水主要为车辆清洗水等，主要污染物为石油类、SS等，通过隔油池处理后施工废水可洒于拆除的土石方上，减少扬尘量。施工生活污水经厂区现有化粪池处理后由环卫部门定期清运。

施工期  
环境保  
护措施

项目施工期产生的废水量少，可用于泼洒路面或洒于临时堆放的土堆上抑尘，不会形成水流。因此项目施工期废水对水环境影响较小。

### **3、声环境影响分析**

施工单位务必采用低噪声的施工机械和施工方法，在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。为避免施工噪声扰民，本评价建议施工在白天进行，避免夜间施工。另外，从规范施工秩序着手，合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染。对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，达到降噪效果，以保证区域声环境质量。在采取上述措施后，施工期厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 标准，昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。随着施工期的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

### **4、固体废物影响分析**

本项目施工期产生的固体废物主要包括：施工过程中产生的废弃土方、废弃建筑垃圾、废弃包装物及施工人员产生的生活垃圾。施工期采取的固体废物处置措施如下：①生活垃圾经垃圾定点存放，由环卫部门按时清运处理；②对施工过程中产生的废弃土方、废弃建筑垃圾、废弃包装物等可以回收利用的部分应积极进行综合利用，不能回收利用的部分由环卫部门外运，严禁随意运输、随意倾倒。

综上所述，施工期产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

### **5、生态环境影响分析**

施工过程中需要挖土方，因此导致土壤暴露在雨、风和其它干扰之中使水土流失情况加剧。施工过程中，泥土转运装卸作业过程中和泥土堆放时，都可能出现散落和水土流失。项目所在地春季阴雨天气较多，夏季高温湿热，常带来大雨、暴雨，秋季常有热雷雨、台风雨这些气象条件可能引发本项目在建设期出现水土流失现象。本项目土石方开挖主要是建设区表土剥离、土石方开挖及回填等。工程造成的水土流失主要表现在施工过程中对地面的扰动，在一定程度上改变、破坏了原有地貌及植被，形成松散土层，导致表土层抗侵蚀能力减弱，加剧了水土流失的发生与发展。随着工程的竣工，工程措施和植物措施的实施，地表逐步被林草覆盖水土流失强度逐步减弱。

## 1、废气

### 1.1 污染物源强分析及达标排放情况

本项目煤炭不会出现长时间存储情况，日常采取喷淋抑尘措施，能够避免煤炭发生自燃，避免二氧化硫等污染物的产生和排放，故本项目正常存储过程中不涉及二氧化硫排放。本项目主要大气污染为煤炭装卸扬尘（包括卸车扬尘和装车扬尘）、煤炭堆场扬尘和车辆运输扬尘。

#### ①煤炭装卸扬尘（包括卸车扬尘和装车扬尘）

煤炭装卸过程中煤尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 19-2 煤加工过程逸散尘的排放因子：0.01kg/t-卸料计算。根据建设单位提供资料，本项目煤炭装卸合计量为 40 万吨/年，装卸时间合计约为 5000 小时/年，在无任何防护措施情况下，原煤卸料过程中颗粒物产生量为 4t/a（0.8kg/h）。

煤炭装卸过程位于封闭的储煤车间内，同时采取喷淋抑尘措施。粉尘控制效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“密闭式堆放区粉尘控制率为 99%、洒水控制措施控制效率为 74%”，采取以上措施后粉尘综合控制效率可达 99%以上，本次评价取保守值 99%。采取上述措施后，绝大部分粉尘在车间内自然沉降，煤炭装卸过程中产生的颗粒物排放量为 0.04t/a（0.008kg/h）。

#### ②煤炭堆场扬尘

储煤场贮存扬尘产生量采用清华大学在霍州电厂现场试验的模式：

$$Q=11.7U^{2.45}S^{0.345}e^{-0.5w}$$

式中：Q——煤堆起尘强度，mg/s；

U——地面平均风速，m/s，煤炭存放于全封闭的储煤车间内，按照 0.5m/s 计；

S——煤堆表面积，m<sup>2</sup>，煤堆呈锥体，煤堆表面积按照 6000m<sup>2</sup> 计算；

W——含水率，煤炭的含水率约为 10%；

经计算  $Q = 40.965\text{mg/s}$ ，则煤场贮存无组织粉尘产生量约为 1.29t/a（约 0.15kg/h）。

本项目储煤车间全密闭，储存过程中采取喷淋抑尘措施。粉尘控制效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“密闭式堆放区粉尘控制率为 99%、洒水控制措施控制效率为 74%”，采取以上措施后粉尘综合控制效率可达 99%以上，本次评价取保守值 99%。因此，最终约 1%的粉尘排入外环境，属于无组织排放，排放量为 0.0129t/a，煤炭堆存时间以 8760 小时计，排放速率为 0.0015kg/h。

#### ③车辆运输扬尘

项目运送煤炭产生的道路扬尘，根据汽车运输扬尘经验公式计算：

$$Q_p = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_p' = Q_p \cdot L \cdot Q/M$$

式中： $Q_p$ ：道路扬尘量，kg/(km·辆)；

$Q_p'$ ：总扬尘量，kg/a；

V：车辆速度，km/h；车辆在厂区内以速度 10km/h 行驶；

W：车辆载重，t；车辆载重为 20t；

P：路面灰尘覆盖率，kg/m<sup>2</sup>；综合考虑厂内运输道路进行硬化、洒水抑尘等情况，道路表面粉尘量以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计；

L：车辆在项目区内行驶距离，km；车辆在厂区行驶距离按 70m 计；

Q：运输量，40 万 t/a。

经计算，交通运输起尘量  $Q_p$  约为 0.193 kg/(km·辆)，运输车辆起尘量约 0.27t/a（约 1.9kg/h，车辆年运输时间约 140 小时）。为降低汽车运输造成的扬尘污染，企业拟采取以下防治措施：

- a. 在运输过程中要限制车速；
- b. 厂区道路硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；
- c. 要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；
- d. 设置洗车平台对进出车辆进行清洗，车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。

经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，洒水控制措施控制效率为 74%、出入车辆清洗控制措施控制效率为 78%，采取以上措施后粉尘综合控制效率可达 90%以上，本次评价取保守值 90%，则车辆运输过程无组织粉尘排放量为 0.027t/a（约 0.19kg/h），且该起尘量为短暂性粉尘，对空气环境影响较小。

项目废气产排污节点、污染物及达标情况信息见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 21 项目废气产排污节点、污染物及达标情况信息表

排放形式	产污环节	污染物种类	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m <sup>3</sup>	治理设施	处理能力m <sup>3</sup> /h	收集效率	去除效率	是否可行技术	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m <sup>3</sup>	国家及地方污染物排放标准		达标情况
														名称	浓度限值mg/m <sup>3</sup>	
无组织	煤炭装卸	颗粒物	4	0.8	/	全封闭厂房+喷淋抑尘	/	/	99%	是	0.04	0.08	/	GB 20246- 2006	1.0	达标
	煤炭堆场扬尘	颗粒物	1.29	0.15	/	全封闭厂房+喷淋抑尘			99%		0.0129	0.0015				
	车辆运输	颗粒物	0.27	1.9	/	洒水抑尘+车辆清洗			90%		0.027	0.19				

### 1.2 废气污染防治措施可行性分析

根据《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013年9月25日实施）细颗粒物污染防治技术简要说明：

- （一）遮风技术，包括适用于各种露天堆场和施工工地遮挡措施。
- （二）抑尘技术，包括喷洒水雾和抑尘剂，适用于施工场所、堆场、装卸作业等场地。
- （三）施工物料运输车辆冲洗技术，适用于上路行驶的物料、渣土运输车辆。
- （四）道路清扫技术，包括人工清扫、机械清扫。

本项目原料棚、精煤棚、非精煤棚进行全封闭，仅保留进出口，场地地面硬化，原料、产品装卸和堆放和原煤上料过程中均采取喷淋抑尘措施；车辆运输扬尘主要采取篷布遮盖密闭运输、及时清扫和洒水降尘、车辆清洗措施，尤其是在干旱大风天气要增大洒水次数及洒水量，保证了洒水降尘效果。以上措施属于《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013年9月25日实施）中的可行技术。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，洒水控制措施控制效率为74%、出入车辆清洗控制措施控制效率为78%、密闭式堆放区粉尘控制率为99%。

综上所述，本项目采用全封闭结构厂房、喷淋抑尘和车辆清洗抑尘工艺可行。

### 1.3 废气环境影响分析

本项目所在地为不达标区，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>-8h（90百分位）年均值超标，距离本项目最近的敏感保护目标为西北侧114m处的罗庄。本项目采取以下措施：储煤车间全封闭，仅保留进出口，场地地面硬化，原料装卸和堆放过程中均采取喷淋抑尘措施；车辆运输扬尘主要采取篷布遮盖密闭运输、及时清扫和洒水降尘、车辆清洗等措施。在严格采取以上污染治理措施后，可有效控制污染物排放，对外环境的影响较小。

### 1.4 非正常工况

本项目为煤炭储存项目，废气污染物主要为颗粒物，且均为无组织排放，废气处理措施主要为喷淋抑尘、厂房封闭、车辆清洗等。在非正常工况下喷淋抑尘装置发生故障时，粉尘排放量会有所增加，但影响也不会很大。由于发生非正常工况排放次数较少，且排放时间较短，建设单位能够及时采取措施处理，不会对周围大气环境造成长期影响。

建设单位应严格控制废气非正常排放，本次评价建议建设单位定期检修喷淋抑尘装置、洗车平台等抑尘治理设施，确保各项环保治理设施正常运行，尽可能减少非正常工况下对环境的污染。

### 1.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目大气污染源监测计划见下表。

表 22 大气污染源监测计划一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	------	------	------	------

无组织废气	厂界（上风向 1 个对照点，下风向 3 个监控点）	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)
<p><b>2、废水</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排；车辆清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。正常情况下，项目不会对周围地表水环境产生不利影响。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>项目噪声主要有设备噪声、车辆噪声。</p> <p><b>3.1 运营期噪声源强及降噪措施</b></p> <p>(1) 运营期设备噪声</p> <p>本项目运营期噪声主要来源于装载机、车间顶部喷淋系统等设备产生的机械噪声。根据对同类型企业的类比调查，噪声级约为 70dB(A)~100dB(A)。针对各类主要声源的特点，本项目采取的噪声治理措施为：</p> <p>①源头控制。选择低噪音设备，定期维护保养，故障后及时修理。</p> <p>②合理布局。利用墙体阻隔加大噪声衰减，避免对周围环境造成不利影响。</p> <p>③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消声材料、车间设置隔音门窗等措施。</p> <p>④加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加。</p>				

以项目厂界西南角为坐标原点，正东西方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，垂直于水平面的向上方向为 Z 轴为正方向，项目新增噪声源治理措施及效果如下：

**表 23 工业企业主要噪声源调查清单（室内声源）**

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	储煤车间	车间顶部喷淋系统	1	70	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声、隔声罩等	44	110	11	16	46	昼夜	25	21	1m
2		装载机 1#	1	95		40	139	1	30	65	昼夜	25	40	1m
3		装载机 2#	1	95		40	50	1	18	70	昼夜	25	45	1m

**表 24 工业企业主要噪声源调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	采取措施后声功率级/dB(A)	运行时段
				X	Y	Z			
1	泵	/	90	28	93	0.5	选用低噪声设备，基础减振、设置隔声罩等	65	昼夜

## 1) 噪声影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 B.1(工业噪声预测计算模式)进行预测,采用 A 声级计算,模式如下:

## ①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中,应根据声源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,分别按式下式计算。

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

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, dB; 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级的偏差程度。

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

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

式中:

$L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ —参考位置 $r_0$ 处的声压级, dB;

$Dc$ —指向性校正, dB; 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级的偏差程度。

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按下式计算,即将8个倍频带声压级合成,计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1 [L_i(r) - u_i]} \right\}$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 $r$ 处的A声级，dB(A)；

$L_{p_i}(r)$ —预测点 $(r)$ 距处，第 $i$ 频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第 $i$ 倍频带的A计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源 $r$ 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置 $r_0$ 处的A声级，dB(A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB。

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

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

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

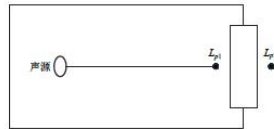


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中：

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

$L_W$ —点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

*N*—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (Tli+6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

*Tli*—围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

$L_w$ —中心位置位于透声面积（*S*）处的等效声源的倍频带声功率，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

*S*—透声面积，m<sup>2</sup>。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

## 2) 预测结果和分析

根据项目主要噪声设备的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。项目 50m 范围内无声环境敏感目标，主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

**表 25 项目各噪声源与厂界距离一览表**

序号	排放源	源强/dB(A)	距最近厂界直线距离 (m)			
			东	南	西	北
1	储煤车间	46.2	1	17	1	30
2	泵	65	70	93	28	190
序号	排放源	源强/dB(A)	项目对最近厂界贡献值 dB(A)			

			东	南	西	北
1	储煤车间	46.2	46.2	21.6	46.2	16.7
2	泵	65	28.1	25.6	36.1	19.4
叠加贡献值/dB(A)			46.3	27.2	46.6	21.3

由上表可知，经对噪声源采取采用上述隔声、减振措施后，厂界噪声最大贡献值为46.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

## （2）车辆噪声

本项目运营期间，洒水车及运输车辆在低速行驶状态下的噪声源强约为85dB(A)。通过采取车辆低速平稳行驶、按规划路线通行、厂区内禁止鸣笛以及利用厂区周边绿化带辅助降噪等综合措施，降低对人员办公及生活的影响，可降噪25dB(A)左右。对洒水车、运输车辆等车辆噪声进行预测，预测结果见下表。

**表 26 车辆噪声预测结果**

噪声源	降噪后源强	不同距离噪声贡献值 dB(A)									
		10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m
车辆	60dB(A)	40	34	30	28	26	24	23	22	21	20

由上表可知，项目洒水车及运输车辆通过采取低速行驶、禁止鸣笛、厂区四周绿化等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，运输车辆噪声对周边声环境影响不大。

项目煤炭运输车辆会对沿途的环境敏感点造成一定的环境影响，建设单位应加强管理和培训教育，优化运输路线。尽量选择敏感点少、路况好的线路，运输车辆应限速限鸣，遇村庄等敏感点路段和进入城市市区后，应低速行驶并禁止鸣笛等，运输方案的优化，可在一定程度上减轻对运输道路两侧敏感点的噪声影响。

## 3.2 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4厂界环境噪声监测相关要求，厂区噪声监测要求如下：

**表 27 厂界噪声监测要求**

监测项目	监测方位	监测频次
厂界昼、夜间噪声	四方向厂界外 1m	每季度开展一次监测

## 4、固废

### 4.1 固体废物源强分析

根据建设单位提供资料，本项目运营过程中装载机等设备的维护和维修不在厂区内进行。因此，项目运营期产生的主要固体废物如下：

#### 1) 生活垃圾

项目劳动定员 5 人，年工作 365 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约 1.825t/a，收集后由环卫部门定期清运。

## 2) 沉渣

类比同类项目，项目沉淀池、初期雨水收集池沉渣产生量约 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，沉淀池沉渣的行业来源为非特定行业，废物种类为 SW59 其他工业固体废物，类别代码为 900-099-S07，收集后外售。

**表 28 项目废物产生及排放一览表**

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理形状	环境危险性	产生量	利用处置方式或去向	利用或处置量
职工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.825t/a	环卫部门定期清运	1.825t/a
沉淀池、初期雨水收集池	沉渣	一般工业固体废物 900-099-S07	/	固态	/	1t/a	外售	1t/a

## 4.2 环境管理要求

一般工业固体废物厂内暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒；一般工业固体废物管理过程中还应满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

## 5、地下水、土壤

### 5.1 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径见下表：

**表 29 项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表**

污染源	污染途径	主要污染物指标	地下水特征因子	土壤特征因子
化粪池	垂直入渗	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS 等	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS 等	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS 等
污水管线	垂直入渗	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类等	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类等	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类等
三级沉淀池	垂直入渗	SS 等	SS 等	SS 等
初期雨水池	垂直入渗	色度、SS	色度、SS 等	色度、SS 等

### 5.2 污染防治措施

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合建设项目平面布置情况，将项目区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

**表 30 项目拟采取的防渗治理措施一览表**

名称	防渗分区	防渗技术要求
----	------	--------

化粪池、污水管线区、三级沉淀池、初期雨水收集池	重点防渗区	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
储煤车间	一般防渗区	防渗性能不应低于 1.5m 厚、渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7}$ cm/s 的等效黏土层或按照 GB18597 技术要求开展防渗工程设计。
办公室、厂区道路	简单防渗区	一般地面硬化

为防止项目运营对周边地下水及土壤环境造成污染，企业必须加强生产设施的维护与管理，杜绝跑冒滴漏；同时，配套制定完善的环境管理制度，通过强化风险意识与执行能力，确保各项环保措施得到有效落实。

### 5.3 跟踪监测要求

根据以上分析，本项目正常工况下无对区域地下水、土壤产生污染的重大污染源、污染物及污染途径，且项目 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。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

## 6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不需开展生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质及评价等级

本项目存储物料主要为煤炭，不涉及机油的使用，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，不属于风险物质，无临界量；所以  $Q=0 < 1$ ，本项目风险潜势为 I，确定本项目评价等级为简单分析。

### 7.2 风险源分布情况及可能影响途径

煤炭为可燃固体，其储存与运输过程主要面临三大风险：一是火灾及次生环境风险，燃烧会释放二氧化硫、氮氧化物等有害气体，污染大气，同时火灾扑救或降雨可能导致含煤废水渗漏，影响地下水环境；二是煤炭自燃风险，持续高温会损伤储煤仓等结构构件，降低其结构安全性与使用寿命；三是煤尘爆炸风险，煤尘中含有甲烷等可燃气体，易在装卸过程中形成爆炸性粉尘云，遇机械火花等火源可能引发爆炸，且爆炸冲击易导致二次扬尘和连续爆炸，严重威胁人员与设施安全。因此，本项目风险源分布情况及其影响途径见下表。

表 31 项目风险源分布情况及其影响途径一览表

危险单元	项目风险源	环境风险类型	环境影响途径	可能受到影响的敏感目标
储煤车间	煤炭	火灾或煤炭自燃或煤尘爆炸	大气、水、土壤	周围居民区、区域地表水和地下水、土壤

### 7.3 环境风险防范措施

①健全规章制度，明确公司经理作为风险源直接承包责任人；加强日常巡检与记录，每月开展全面排查，确保安全设施齐全有效；定期检查储煤状态，合理控制存量与堆存方式，预防煤炭自燃。

②对储煤车间的积煤、积粉应清理干净，以防止煤、积粉的自燃；加强对煤堆的巡视，防止其他杂物混入仓内，同时检查棚内的温度，必要时洒水降温，防止存煤自燃。

③储煤车间内严禁吸烟及一切明火行为，加强对职工的安全知识宣传教育，增强全员风险防范意识，有效预防火灾事故。

④为尽早发现煤炭自燃征兆（比如煤焦油味道、冒烟、挂汗等），每天巡视一次储煤场地，记录行走路线及各个地点情况；降低煤炭的透气性，煤炭在厂区内临时堆存时进行分层排放，减少煤炭在场内堆放时间。

⑤在作业区域规范设置安全标识，明确安全操作规程；于储煤车间、办公区等重点场所配备足量且有效的消防设施（如灭火器、沙池等），确保数量充足、种类齐全、使用有效；同时，对全部煤场作业人员开展防灭火专项培训，切实提升火灾应急处置能力。

本项目应急预案见下表。

**表 32 项目应急预案一览表**

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
2	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
3	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通
4	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效地控制，同时启动当地的环境应急监测系统
5	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放
6	应急培训计划	企业要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以增强职工的安全防范意识
7	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传

### 7.5 风险事故环境影响分析结论

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为I级，风险程度较小，且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，在遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，拟建项目生产是安全可靠的，风险水平控制在可接受程度内。

## 8、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	煤炭装卸扬尘（包括卸车扬尘和装车扬尘）	颗粒物	全封闭厂房+喷淋抑尘等	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)
	煤炭堆场扬尘	颗粒物	全封闭厂房+喷淋抑尘等	
	车辆运输扬尘	颗粒物	洒水抑尘+车辆清洗	
地表水环境	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS等	经化粪池处理后由环卫部门定期清运、不外排	/
	车辆冲洗废水	COD、SS等	经沉淀池处理后回用于清洗车辆、不外排。	/
声环境	厂界	噪声	选用低噪声设备，基础减振、隔声，加强车辆管理等降噪措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；沉淀池和初期雨水池沉渣收集后外售。			
土壤及地下水污染防治措施	严格按照防渗分区要求对各构筑物采取相应的防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①健全规章制度，明确公司经理作为风险源直接承包责任人；加强日常巡检与记录，每月开展全面排查，确保安全设施齐全有效；定期检查储煤状态，合理控制存量与堆存方式，预防煤炭自燃。</p> <p>②对储煤车间的积煤、积粉应清理干净，以防止煤、积粉的自燃；加强对煤堆的巡视，防止其他杂物混入仓内，同时检查棚内的温度，必要时洒水降温，防止存煤自燃。</p> <p>③储煤车间内严禁吸烟及一切明火行为，加强对职工的安全知识宣传教育，增强全员风险防范意识，有效预防火灾事故。</p> <p>④为尽早发现煤炭自燃征兆（比如煤焦油味道、冒烟、挂汗等），每天巡视一次储煤场地，记录行走路线及各个地点情况；降低煤炭的透气性，煤炭在厂区内临时堆存时进行分层排放，减少煤炭在场内堆放时间。</p>			

	<p>⑤在作业区域规范设置安全标识，明确安全操作规程；于储煤车间、办公区等重点场所配备足量且有效的消防设施（如灭火器、沙池等），确保数量充足、种类齐全、使用有效；同时，对全部煤场作业人员开展防灭火专项培训，切实提升火灾应急处置能力。</p>															
其他环境管理要求	<p>1、污染物排放口设置环境保护图形标志牌。</p> <p>2、项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证或进行排污许可变更，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>3、要求企业按照本环评及排污许可证要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p> <p>4、要求企业做好厂内环境卫生管理，做到厂区、车间整洁，车间无“跑冒滴漏”等情况发生。</p> <p>5、运营期需全面辨识环保设施安全风险并实施管理，强化设备安全设计，严格落实安全生产技术要求，规范运行维护记录管理，确保信息真实可追溯。</p> <p>6、排污许可</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目涉及分类情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 33 固定污染源排污许可分类管理名录表</b></p> <table border="1" data-bbox="427 1189 1369 1458"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二、煤炭开采和洗选业 06</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>烟煤和无烟煤开采洗选 061，褐煤开采洗选 062，其他煤炭洗选 069</td> <td>涉及通用工序重点管理的</td> <td>涉及通用工序简化管理的</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>对照上表，项目应进行“登记管理”；企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记。</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二、煤炭开采和洗选业 06					3	烟煤和无烟煤开采洗选 061，褐煤开采洗选 062，其他煤炭洗选 069	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二、煤炭开采和洗选业 06																
3	烟煤和无烟煤开采洗选 061，褐煤开采洗选 062，其他煤炭洗选 069	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他												

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足国家规定的相应排放标准要求，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

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（无组织）	颗粒物	/	/	/	0.0799t/a	/	0.0799t/a	+0.0799t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾		/	/	/	1.825t/a	/	1.825t/a	+1.825t/a
一般工业 固体废物	沉渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1

## 委 托 书

山东美陵中联环境工程有限公司：

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，我单位 20 万吨/年煤炭仓储中心项目 需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委 托 方：山东腾旭能源有限公司

委托时间：2025 年 11 月 27 日

附件 2

## 环境影响评价信息公开承诺书

枣庄市生态环境局薛城分局：

我单位 20 万吨/年煤炭仓储中心项目 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书、表全文信息（同时附删除涉及国家机密、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！

建设单位：山东腾旭能源有限公司

2025 年 12 月 15 日

## 确认书

我公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编写的《20 万吨/年煤炭仓储中心项目环境影响报告表》，已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我对提供给山东美陵中联环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：山东腾旭能源有限公司

2025 年 12 月 12 日

附件 4：备案证明

山东省建设项目备案证明				
项目单位基本情况	单位名称	山东腾旭能源有限公司		
	法定代表人		法人证照号码 91370400MA3NOL959C	
项目基本情况	项目代码	2511-370403-99-01-779933		
	项目名称	20万吨/年煤炭仓储中心项目		
	建设地点	山东省		
	建设规模和内容	项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，总占地面积26668平方米，总建筑面积10200平方米，其中煤炭仓储车间10000平方米。计划购置装载机、洗车平台等设备，主要原材料为煤炭，项目建成后，可达到年储存转运煤炭20万吨的规模，公司承诺不含煤炭洗选工艺。项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类。我单位承诺将在依法依规办理规划、土地、环评、施工许可、文物保护等必要手续后，再行开工建设本项目。		
	总投资	400万元	建设起止年限	2025年至2026年
	项目负责人		联系电话	
备注	无			
<b>承诺：</b> 山东腾旭能源有限公司（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、隐瞒欺骗等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：2025-11-20				

附件 5：营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码  
91370400MA3N0L659C

名称 山东腾旭能源有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 许恒

经营范围 一般项目：煤炭及制品销售；煤炭洗选；建筑材料销售；煤炭及制品销售（露天区不得含有硫磺、硝磺、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；建筑装饰材料销售；煤制活性炭及其他煤炭加工；矿山机械销售；装卸搬运；园林硬化工程施工；专业设计服务；总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；运输货物打包服务；充电桩销售；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；充电控制设备租赁；机动车充电销售；新能源汽车技术研发；发电技术服务；太阳能发电技术服务；储能技术服务；电子元器件与机电组件设备制造；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；太阳能发电设备安装销售；智能输配电及控制设备销售；光伏发电设备租赁；停车场服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；新能源汽车换电设施销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：国际道路货物运输；道路货物运输（网络货运）；道路货物运输（不含危险货物）；住宅室内装饰装修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册 资 本 贰仟万整  
成 立 日 期 2018年04月19日  
住 所 山东省枣庄市薛城沙沟镇长河港业铁路专用线西300米

登 记 机 关 枣庄市薛城区市场监督管理局  
2025 年 10 月 09 日

说明  
1、本营业执照于2025年10月09日09时07分20秒由申请人(法定代表人)留存(打印)  
2、数字签名：ADBF4IEAmMSKDBkF3lxDMq4B9EQ7XIAmAKc1UG8CYd4l5naICIAA39pADQcupWVmNlcwWTa25wD0Xz29G0kA7/QE927

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 6：租赁合同

编号：

## 陶庄镇农村集体资源租赁合同

出租方：陶庄镇史湖村村民委员会（以下简称甲方）

承租方：山东腾旭能源有限公司（以下简称乙方）

为合理有效地利用村集体资源，充分发挥村集体资源效益，经史湖村村民委员会讨论，村民代表会决议通过，采取竞标招租方式，将位于村北（方位）的集体资源经营权出租给乙方使用，为明确双方责权利益，经甲乙双方协商一致，本着自愿、公开透明的原则，订立合同条款如下：

### 一、标的物的名称、位置、数量及其他

1、名称：原镇洗煤厂(土地 40 亩，房屋 24 间)。

2、位置：村北。

3、四至：东至铁路货场，西至陶山路，南至铁路货场，北至农田。东西长共计-米，南北长共计-米，合计40亩、26668平方米。

4、土地使用性质为：建设用地（此处最终以自然资源部门登记的土地使用性质为准）。

5、用途：用于仓储。

### 二、标的物的价格、租赁期限及付款方式

1、租赁价格：租赁价格为1000元/亩/年，按照实际租赁面积，合计为40000元/年。

2、租赁期限：从2024年1月1日起到2031年12月31日止，租赁期限合计捌年（大写）。

3、付款方式：乙方在签订本合同 15 日内缴纳本年度租金，此后采取按年缴纳的方式，每年 12 月 31 日前向甲方足额缴纳租金。同时视实际租用、使用情况，乙方有义务在本合同签订 15 日内补交之前未足额缴纳的租金。

### 三、甲乙双方的权利和义务

1、甲方享有本标的物的所有权。本标的物如被确权到私人名下的，乙方需配合甲方更正。乙方拒不配合的，甲方有权依法追究乙方法律等责任。

2、甲方有权监督、检查乙方使用本标的物的合理性、合法性、安全性，及时制止乙方损害本标的物安全完整和不法经营等行为。

3、甲方有权督促乙方按时足额缴纳租金，乙方不得以甲乙双方存在债务为由要求甲方使用租金抵顶债务。

4、租赁期限内，乙方拥有本标的物的经营权，但经营范围和权限须合理合法合规。乙方不得将本标的物的经营权转包他方，不得将本标的物进行转让、出售、抵顶他方，不得将本标的物用于抵押贷款、借款。乙方违反上述行为的，乙方同他方签订的书面合同及约定的口头合同均无效，由此产生的一切后果和责任全部由乙方承担。

5、乙方负责本标的物的安全维护、设施修缮，并承担维护修缮费用。乙方生产所产生的水、电等生产费用由乙方自行承担。

6、乙方如因生产经营活动与他方发生矛盾纠纷，由乙方承担矛盾纠纷的调处、诉讼以及化解信访等产生的费用。

7、因不可抗力因素（如水灾、地震等），给乙方造成的经济损失由乙方承担。乙方因疾病或离世等原因不能履行本合同义务的，由乙方第一遗产继承人并依次继承行使本合同权利并履行本合同义务。

8、乙方的经营管理活动必须合理合法，不得开展违法经营活动。乙方违法经营活动产生的一切后果，由乙方承担。

9、乙方有遵守安全生产规章制度和操作规程的义务，并具备安全生产主体责任。因安全事故产生的一切后果，由乙方承担。

10、乙方不得从事违反国家和地方政府环保法规和政策的经营行为。因违反环保法规和政策产生的一切后果，由乙方承担。

11、乙方不得私自改变本标的物土地使用性质，不得更改本合同第一项中既定的使用用途。在未取得甲方及陶庄镇人民政府自然

资源和规划、环保、农业等部门一致同意情况下，乙方不得在本标的物进行改造、新建或搭建建筑物，不得硬化地面、安置或买卖坟头，不得进行果苗、树木、草药、苗圃等种植经营活动，不得进行鸡、鸭、羊、猪等养殖经营活动。否则，视为自动解除合同。

12、租赁期满后，乙方因公开竞价流拍等一切原因不再续包的，合同自行解除。乙方需在10日内自行清理本标的物上属于乙方的建筑物及房屋，以及树木、苗木等地面附着物。逾期未清理的上述地面附着物，物权归甲方所有，乙方自行承担损失并不得评估作价要求甲方或新承租方补偿。

13、租赁期内，本标的物如遇国家或省市区镇规划调整被政府行为征（占）用，或重点项目、基础设施、公益事业建设征（占）用的，乙方在接到通知3日后本合同自行解除，同时视为甲方收回了本标的物。乙方拒不在通知回执签字的，甲方可以采取在乙方家门口或本标的物门口等处张贴通知等方式进行通知，该方式可视为已将通知传达至乙方。因征（占）用产生的土地补偿归甲方所有。同时：

①乙方在接到以上通知后的10日内，自行负责清理属于乙方的地面附着物（包括所有建筑物、种植的果树苗木、养殖的禽畜、机器设备等）并恢复本标的物原貌。乙方超过10日未履行以上义务的，视为乙方放弃对以上地面附着物的所有权，甲方享有任意处置权。

②乙方未经甲方同意养殖的禽畜、栽植的苗木、搭建的所有建筑物、地面硬化等地面附着物，以及乙方购置的机器设备、农机器具等地面附着物，甲方均无补偿或赔偿义务。

#### 四、乙方的违约责任

乙方有下列情形之一的，本合同自行解除，甲方有权收回本标的物，同时甲方对乙方标的物范围内所有的地面附着物有权进行清理，并且不予乙方任何补偿或赔偿：

- 1、乙方未按合同约定时间足额缴纳租金，逾期超过三个月的。
- 2、乙方在过去以前使用本标的物但未足额交够租金的。

3、乙方将本标的物转包转租他方，或转让、出售、抵顶他方，或抵押贷款、借款等行为的。

4、乙方将本标的物确权到私人名下的。

5、乙方私自改造本标的物或改变本标的物既定用途，尤其是搭建建筑设施、硬化地面、私建墓地、安置或出售坟头，进行违法建设的。

6、乙方的经营活动违反环保、安全生产、扰乱公共秩序等法律法规和相关政策的。

7、乙方种植违禁品或生产假冒伪劣产品、违禁品等违法行为的。

8、乙方违法进行偷挖盗采国家矿产资源等犯罪行为的。

9、乙方其他违反国家法律法规和上级相关政策行为的。

#### 五、其他未尽事项

1、乙方在租赁期内未违反本合同内容的，合同期满后，同等条件下具有优先续签权。


2、本合同解释权归甲方所有。

3、乙方如违反本合同约定的任何条款，甲方均可解除合同。

4、本合同签订之日起，甲方同乙方原签订的关于本标的物的其他所有合同均作废，并按本合同执行。

甲方：史湖村 村民委员会（盖章）：：  （签字接手印）

我已知晓并同意本合同所有内容，愿意履行违约责任。


乙方签字： （签字接手印）  
（乙方为单位的，需加盖单位公章）



签订时间：2024年2月3日

附件 7：建设项目初审意见

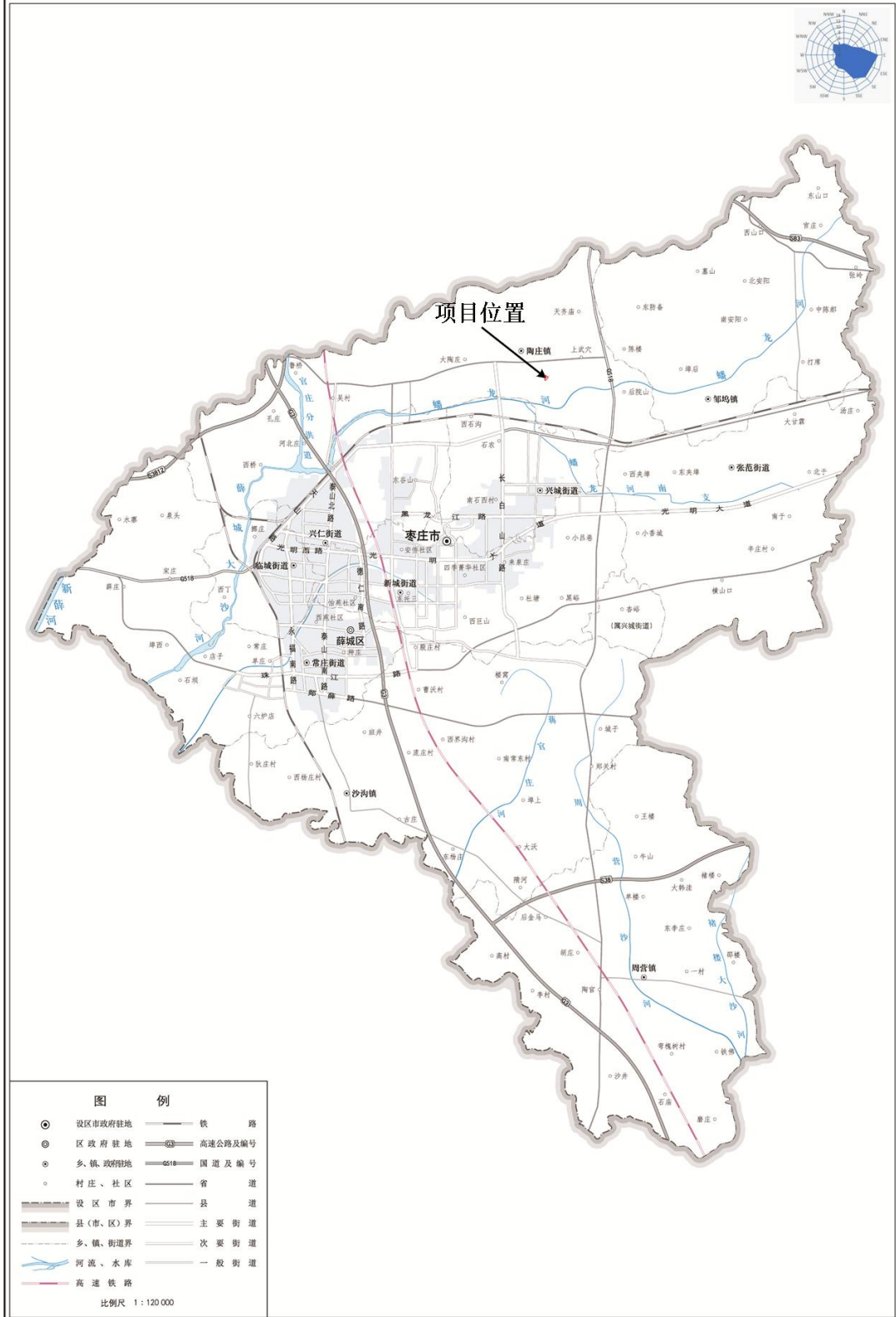
### 建设项目初审意见表

项目名称	20万吨/年煤炭仓储中心项目	建设地点	山东省枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北
联系人		联系电话	
项目基本情况	<p>山东腾旭能源有限公司 20 万吨/年煤炭仓储中心项目位于枣庄市薛城区陶庄镇史湖村北，总占地面积 26668 平方米，总建筑面积 10200 平方米，其中煤炭仓储车间 10000 平方米。计划购置装载机、洗车平台等设备，主要原材料为煤炭，项目建成后，可达到年储存转运煤炭 20 万吨的规模。</p>		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
是否是工业用地	否	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	<p>同意</p>  <p>(公章)</p> <p>年 月 日</p>		<p>所在分局意见</p> <p>(公章)</p> <p>年 月 日</p>

# 薛城区地图

山东省标准地图

县(市、区)·基本要素版



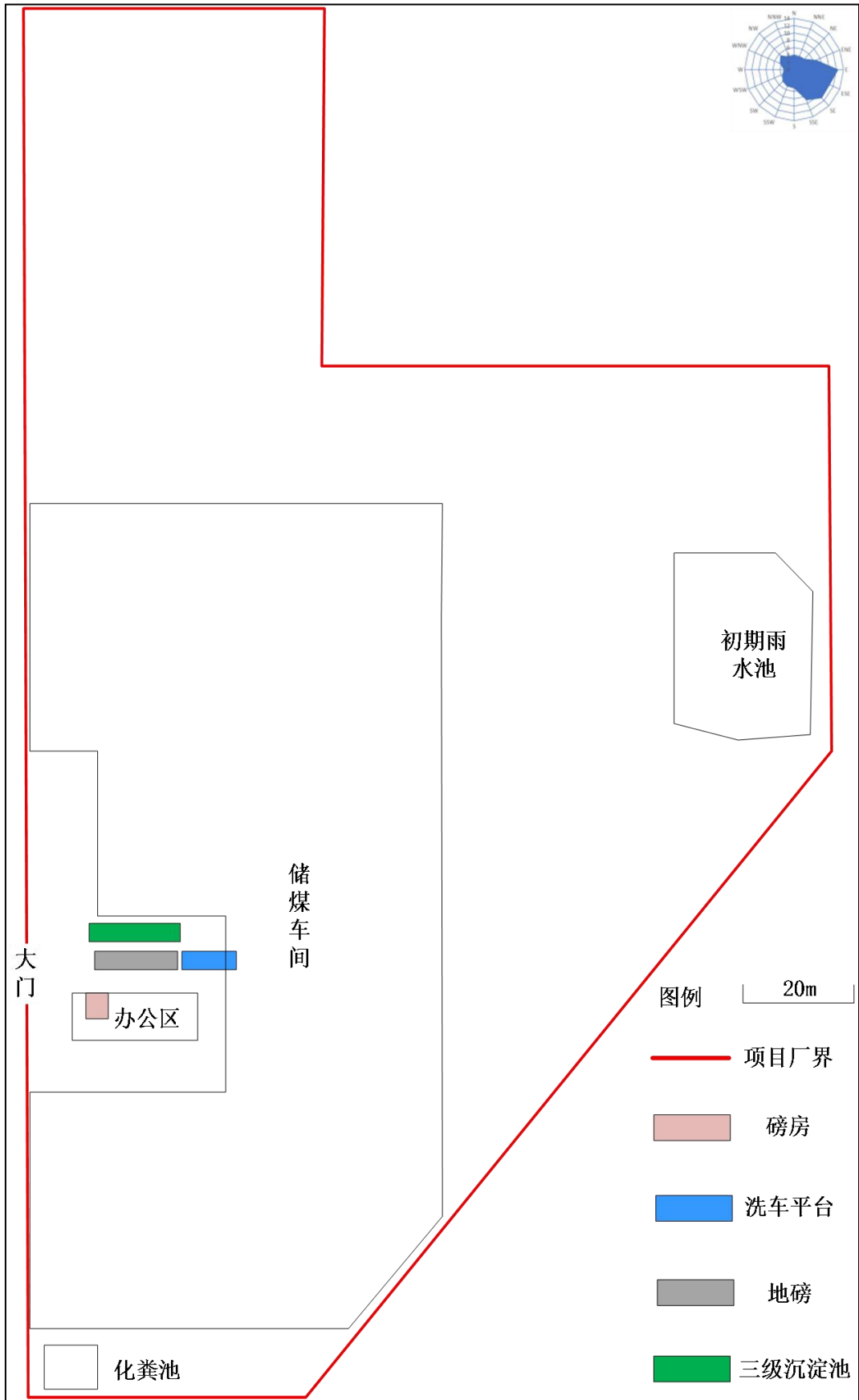
审图号: 鲁SG(2024) 035号

山东省自然资源厅监制 山东省地图院编制

附图1 项目地理位置图(比例尺 1:120000)



附图2 项目周边关系及敏感目标分布图



附图3 项目平面布置图

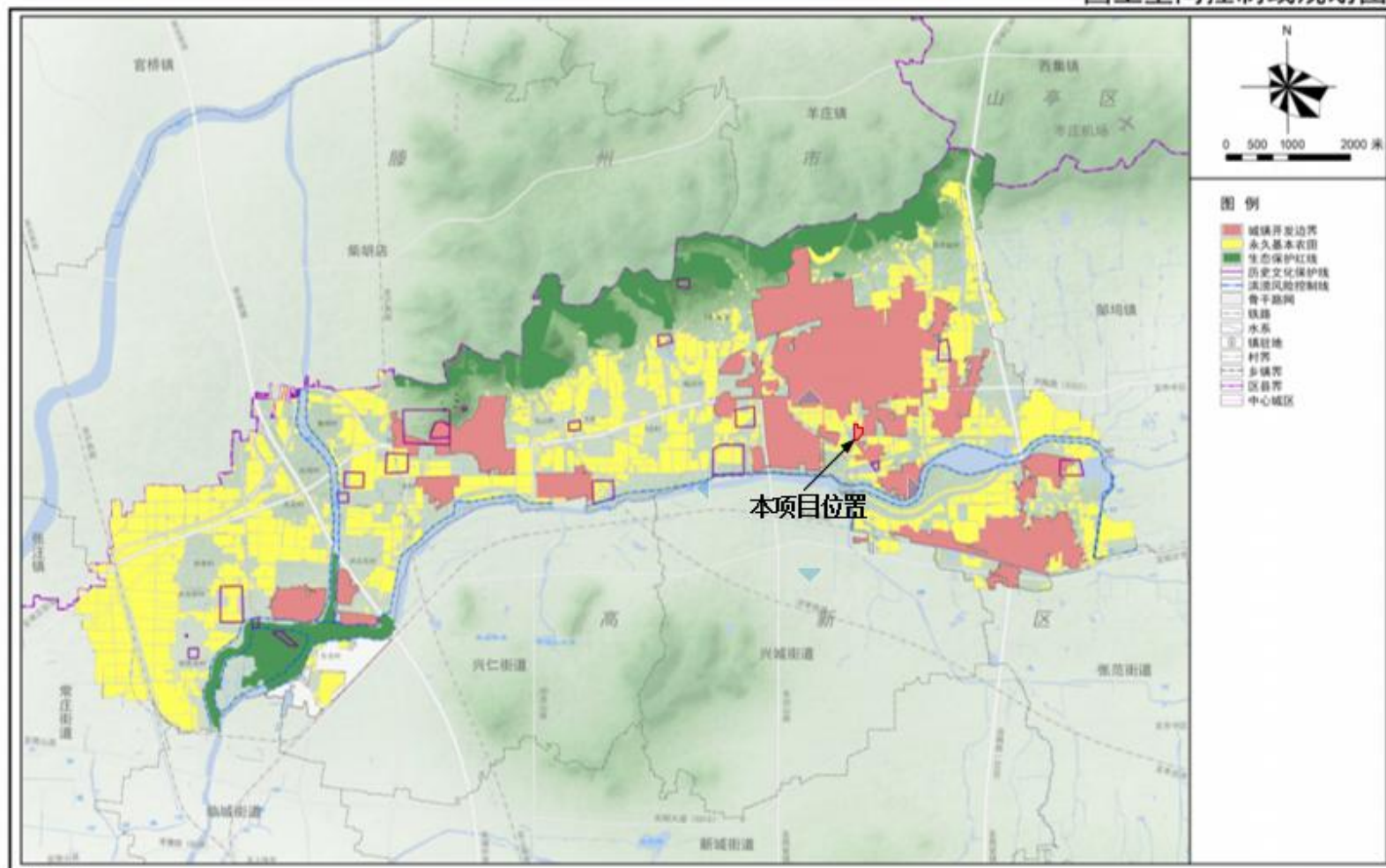




附图5 项目与山东省生态环境分区管控的位置关系

# 枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021—2035年）

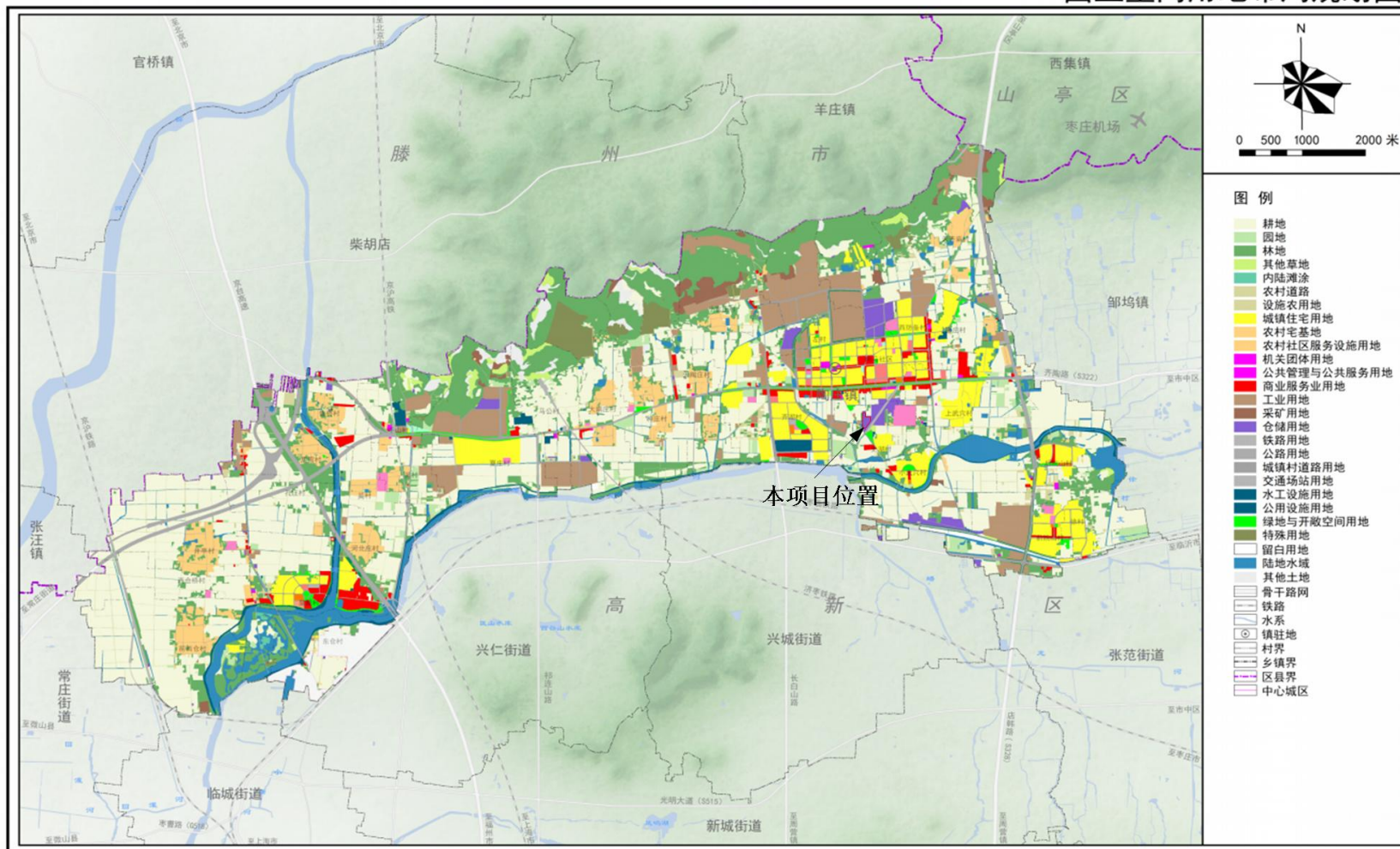
## 国土空间控制线规划图



附图6 枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035） — 国土空间控制线规划图

# 枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021—2035年）

## 国土空间用地布局规划图



陶庄镇人民政府 编制  
2024年04月

北京新兴科通信信息技术有限公司 制图

附图7 枣庄市薛城区陶庄镇国土空间规划（2021-2035）— 国土空间用地布局规划图