

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称 新建污水处理站项目

建设单位（盖章）：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制



场地现状



项目西侧



项目北侧变电站



项目东侧



项目南侧

山西沁和能源集团中村煤业有限公司新建污水处理站
项目环境影响评价报告表修改说明

| 专家意见 | 修改说明 | 相关内容在 报告书(表) 中的位置 |
|--|--|-------------------------|
| 1、收集项目所在区域生态环境分区管控动态更新查询结果，根据生态环境分区管控动态更新结果，完善项目建设的“三线一单”符合性分析。完善本项目所在区域地表水中村河水环境质量现状介绍。结合地表水现状监测断面设置，细化分析地表水 TN 超标原因 | 已更新生态环境分区管控动态查询结果并完善了项目建设的“三线一单”符合性分析 | 见 P7 |
| | 已完善本项目所在区域地表水中村河水环境质量现状介绍 | 见 P73 |
| | 监测断面总氮超标是由于周边居民零星排放生活污水所致 | 见 P73 |
| 2、调查企业现有矿井水处理工程存在的环境问题，结合现有矿井水处理系统存在的处理能力不足及排水水质不达标的实际情况，明确现有矿井水利用及整改方案。补充中村煤业有限公司现有生活污水处理系统介绍，明确生活污水处理规模及处理后排水去向、水质指标 | 对现有矿井水处理站进行了补充监测，监测结果表明废水指标均可达标排放 | 见 P37 |
| | 已补充中村煤业现有生活污水处理系统介绍，并明确了生活污水处理规模及处理后排水去向、水质指标 | 见 P33-38 |
| 3、根据《晋市审批[2022]282 号》，本项目二水平延深工程项目产生的矿井水经处理后全部综合利用不外排。报告应细化补充二水平延深工程矿井涌水量指标及依据，根据正常及最大涌水量，合理分析本次新建矿井水处理工程规模设置的合理性；结合项目实际情况，给出本次矿井水外排的环境可行性论证 | 已根据《山西沁和能源集团中村煤业有限公司矿井水文地质类型报告》，补充了矿井涌水量指标，并分析了本次新建矿井水处理工程规模设置的合理性 | 见 P17 |
| | 根据监测报告显示，矿井水出水监测指标可全部达标排放，本次矿井水外排对地表水环境影响较小 | 见 P37 |
| 4、结合新建矿井水处理站处理工艺、原水水质指标及现有矿井水处理站排水水质，合理分析中村煤业公司外排矿井水达标排放的保证 | 根据监测报告显示，中村煤业矿井水处理站出口污染物浓度皆可达到地表水Ⅲ类水质标准 | 见 P37 |

| | | |
|---|--|------------|
| 性。 细化给出煤矿现有矿井水综合利用情况，结合中村煤业有限公司矿井水综合利用量，落实本项目建设完成后外排水量及污染物排放量指标 | 细化给出了中村煤业现有矿井水综合利用情况；并核实了本项目建成后外排水量及污染物排放量指标 | 见 P36, P44 |
| 5、中村河作为本项目的受纳水体，明确本项目入河排污口审批手续履行情况。补充本项目入河排污口设置及实际建设现状，对照《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设（HJ1309-2023）》相关规定，调查现有入河排污口存在的问题，补充细化现有入河排污口的规范化建设内容 | 已明确本项目入河排污口审批手续尚未办理 | 见 P23 |
| | 补充了本项目入河排污口实际建设情况 | 见 P82 |
| | 现有入河排污口建设符合《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》（HJ1309-2023）中的相关要求 | 见 P82 |
| | 已补充现有入河排污口的规范化建设内容 | 见 P82 |
| 6、结合中村河水文地质资料即枯水期地表径流量、地表水水质现状等实际情况，规范地表水环境影响预测内容，如实反映本项目排水对中村河的影响，合理预测削减河段长度及本项目影响河段长度 | 已结合实际情况，规范了地表水环境影响预测内容，并如实反映了本项目排水对中村河的影响 | 见 P80 |
| | 合理预测了削减河段长度以及本项目影响河段长度 | 见 P80 |
| 7、根据《关于加强全省入河排污口监督管理工作实施方案的通知》（晋政办发〔2022〕102号）等相关要求，结合项目所在区域地表水体水环境容量、水生态环境保护目标以及水功能区划等变化情况，给出本次新增入河排水量及污染物排放量的环境可行性分析 | 已认真核实了本次新增入河排水量，并核实了污染物排放量在该水域污染物纳污能力范围内 | 见 P48 |

已根据审查意见修改
郭小川

打印编号: 1747885461000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|---------------|--|------|----|
| 项目编号 | kb88c7 | | |
| 建设项目名称 | 新建污水处理站项目 | | |
| 建设项目类别 | 43—096海水淡化处理；其他水的处理、利用与分配 | | |
| 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） | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 9114000059534934XU | | |
| 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） | | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称（盖章） | 山西森博朗环保咨询服务有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91140100MA0LP8RQ2N | | |
| 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 |
| | | | |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| | 建设项目基本情况、结论 | | |
| | 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、建设项目工程分析 | | |

承诺单位(公章):

2025年5月22日

140107301783

2025年5月22日

编制单位承诺书

本 单 位 山西森博朗环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码 91140100MA0LP8FQ2N）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

法定代表人（签字）：武梅

承诺单位（公章）：山西森博朗环保咨询服务有限公司

2025 年 5 月 22 日

编制人员承诺书

本人 _____ (身份证件号码 _____) 郑重

承诺：本人在 山西森博朗环保咨询服务有限公司 单位（统一社会信用代码 91140100MA0LP8FQ2N）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2025 年 5 月 22 日

编制人员承诺书

本人 (身份证件号码

)郑重承诺:本人在 山西森博朗环保咨询服务有限公司单位(统一社会信用代码 91140100MA0LP8FQ2N)全职工作,本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2025 年 5 月 22 日

山西沁和能源集团中村煤业有限公司

关于新建污水处理站项目环境影响评价申 报资料承诺

晋城市生态环境局沁水分局：

我单位在此次办理新建污水处理站项目环境影响评价
审批申报材料中，就真实性和涉密事宜承诺如下：

一、本项目不存在未批先建情况。

二、本单位在沁水县行政审批服务管理局申报的新建污
水处理站项目环境影响评价审批中，手续齐全，编制内容均
按照最新导则进行编制，申报所有资料数据和附件真实有效。

三、如果本单位申报的资料出现数据错误或虚假证明，
由此而产生的一切后果，我单位愿承担全部责任。

四、所有申报资料中均不涉及任何秘密等级以上的资料
和信息。

五、若涉及涉密情况，我单位愿承担全部责任，与晋城
市生态环境局沁水分局无关。

特此承诺

单位名称：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

日期：2025年5月22日



山西沁和能源集团中村煤业有限公司

关于新建污水处理站项目环境影响评价申 报资料承诺

沁水县行政审批服务管理局：

我单位在此次办理新建污水处理站项目环境影响评价
审批申报材料中，就真实性和涉密事宜承诺如下：

一、本项目不存在未批先建情况。

二、本单位在沁水县行政审批服务管理局申报的新建污
水处理站项目环境影响评价审批中，手续齐全，编制内容均
按照最新导则进行编制，申报所有资料数据和附件真实有效。

三、如果本单位申报的资料出现数据错误或虚假证明，
由此而产生的一切后果，我单位愿承担全部责任。

四、所有申报资料中均不涉及任何秘密等级以上的资料
和信息。

五、若涉及涉密情况，我单位愿承担全部责任，与沁水
县行政审批服务管理局无关。

特此承诺

单位名称：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

日期：2025年5月22日



关于新建污水处理站项目申报资料承诺

晋城市生态环境局沁水分局：

山西沁和能源集团中村煤业有限公司委托我单位编制了《新建污水处理站项目环境影响报告表》，在此次办理该项目环境影响评价审批申报材料中，就真实性和涉密事宜承诺如下：

一、本项目不存在未批先建情况。

二、本单位在沁水县行政审批服务管理局申报的新建污水处理站项目环境影响评价审批中，手续齐全，编制内容均按照最新导则进行编制，申报所有资料数据和附件真实有效。

三、如果本单位申报的资料出现数据错误或虚假证明，由此而产生的一切后果，我单位愿承担全部责任。

四、所有申报资料中均不涉及任何秘密等级以上的资料和信息。

五、若涉及涉密情况，我单位愿承担全部责任，与晋城市生态环境局沁水分局无关。

特此承诺

单位名称：山西森博朗环保咨询服务有限公司

日期：2025年5月22日



关于新建污水处理站项目申报资料的承诺

沁水县行政审批服务管理局：

山西沁和能源集团中村煤业有限公司委托我单位编制了《新建污水处理站项目环境影响报告表》，在此次办理该项目环境影响评价审批申报材料中，就真实性和涉密事宜承诺如下：

一、本项目不存在未批先建情况。

二、本单位在沁水县行政审批服务管理局申报的新建污水处理站项目环境影响评价审批中，手续齐全，编制内容均按照最新导则进行编制，申报所有资料数据和附件真实有效。

三、如果本单位申报的资料出现数据错误或虚假证明，由此而产生的一切后果，我单位愿承担全部责任。

四、所有申报资料中均不涉及任何秘密等级以上的资料和信息。

五、若涉及涉密情况，我单位愿承担全部责任，与沁水县行政审批服务管理局无关。

特此承诺

单位名称：山西森博朗环保咨询服务有限公司

日期：2025年5月22日





营业执照

统一社会信用代码
91140100MA0LP8FQ2N (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 山西森博环保咨询服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 武梅

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2022年03月02日

营业期限 / 长期

经营范围

环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；信息技术咨询服务；工程管理服务；土壤污染防治服务；水土流失防治服务；土壤污染防治与修复服务；土地整治服务；安全评价业务；安全生产检验检测；安全咨询服务；商务代理代办服务；消防技术服务；安防设备销售；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；办公用品销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；电线、电缆经营；润滑油销售；市政设施管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；（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）

住所 山西省太原市小店区晋阳街98-2号财富国际大厦1412号（入驻龙城商务服务中心）-129号

登记机关



2022年06月29日



环境影响评价工程师

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、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执业水平和能力。



姓名：_____
性别：_____
出生年月：_____
批准日期：_____
证书编号：_____



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



一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 新建污水处理站项目 | | |
| 项目代码 | 2407-140521-89-01-637459 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 山西 省（自治区） 晋城 市 沁水县（区） 中村镇（街道） 中村村山西沁和能源集团中村煤业有限公司主工业场地（具体地址） | | |
| 地理坐标 | （ 112 度 00 分 11.244 秒， 35 度 34 分 34.175 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | D4690 其他水的处理、利用与分配 | 建设项目行业类别 | 四十三、水的生产和供应业 96 其他水的处理、利用与分配 469 |
| 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） | 沁水县行政审批服务管理局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2407-140521-89-01-637459 |
| 总投资（万元） | 1120 | 环保投资（万元） | 1120 |
| 环保投资占比（%） | 100 | 施工工期 | 4 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 1500 |
| 专项评价设置情况 | 本次评价新增矿井水直排，受纳水体为中村河。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）》要求，本次评价设置地表水专项评价。 | | |
| 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>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为矿井水处理站项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目建设属于鼓励类中的第四十二项、“环境保护与资源节约综合利用”，第 10 子项“工业‘三废’循环利用”，项目建设符合国家产业政策要求。2024 年 7 月 4 日，沁水县行政审批服务管理局对本项目进行了备案，项目代码为：2407-140521-89-01-637459。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于山西省晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业主工业场地，占地性质为工业用地，项目周边不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园及其他《生态保护红线划定技术指南》中规定的生态保护目标，评价范围内没有重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域。综上，本项目的建设不违背生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>大气环境：根据沁水县 2024 年度环境空气质量数据可知，本区域环境空气质量除 O₃ 外，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，所在区域属于不达标区。</p> <p>地表水环境：距离本项目最近的地表水体为中村河，位于项目南侧 1km 处，中村河属于续鲁峪河的支流，根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），中村河未划分水功能区，依据 DB14/67-2019 中水功能区管理要求“对本标准未明确的水环境功能区划的河段，应按照汇入的上一级河流段区划的水质要求报告”，中村河于张马村汇入续鲁峪河，续鲁峪河自东向西汇入浍河，属浍河一级支流。续鲁峪</p> |
|---------|--|

| | |
|--|--|
| | <p>河汇入浹河河段属于浹河一般源头水保护（源头-北晋峪），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。本次评价引用山西沁和能源集团中村煤业有限公司2024年8月委托山西梦盛环保科技有限公司对区域地表水体中村河进行的地表水环境监测。监测结果显示，中村河地表水除总氮外其他各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。</p> <p>根据2025年1月山西高创环保检测有限公司对中村煤业矿井水处理站出口处进行了监测，监测结果显示矿井水出水水质监测指标均达到地表水Ⅲ类水质标准要求。</p> <p>声环境质量底线：本项目周边50米范围内无声环境敏感点，项目运营期采取减振、隔声等措施后，对周边区域环境影响较小。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>建设项目属于矿井水处理站项目，主要对矿井涌水进行处理净化，使用能源主要为电力，无其他资源、能源消耗。本项目在中村煤业主工业场地建设，不新增土地资源。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择和污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标。本项目建设不违背资源利用上线要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目建设属于鼓励类项目中第四十二项、“环境保护与资源节约综合利用”，第10子项“工业‘三废’循环利用”，项目的建设内容符合国家产业政策要求。</p> <p>3、项目与晋城市生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析</p> |
|--|--|

| | <p>根据“三线一单”综合查询结果，本项目位于晋城市沁水县一般管控单元，管控单元编码为 ZH14052130001。执行全省、晋城市的区域管控单元要求，见表 1-1。</p> <p>表 1-1 与晋城市生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析</p> <table><tr><th>管控要求</th><th>本项目建设情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所</td><td>本项目不在优先保护类耕地集中区且不属于有色金属矿采选、化工、焦化等重点行业</td><td>符合</td></tr><tr><td>对于生态保护红线以及管控区内已有的开发建设活动及居民点逐步实施退出与搬迁</td><td>本项目不在生态保护红线内</td><td>符合</td></tr><tr><td>新建项目一律不得违规占用水域，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出</td><td>本项目位于中村煤业主工业场地，不占用水域</td><td>符合</td></tr></table> <p>4、与《沁水县国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围包括县域和中心城区两个规划层次。</p> <p>县域：总面积 2658.23 平方千米，重点统筹全域全要素规划管理，整体谋划新县域国土空间格局，包括龙港镇、土沃乡等 7 个镇、5 个乡。</p> <p>中心城区：总面积 120.30 平方千米，重点突出对城镇空间的细化安排，侧重底线管控和功能布局细化，包括沁水县人民政府驻地龙港镇的重点城镇发展区域。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>本规划期限为 2021 年到 2035 年。基期年为 2020 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至 2050</p> | 管控要求 | 本项目建设情况 | 符合性 | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所 | 本项目不在优先保护类耕地集中区且不属于有色金属矿采选、化工、焦化等重点行业 | 符合 | 对于生态保护红线以及管控区内已有的开发建设活动及居民点逐步实施退出与搬迁 | 本项目不在生态保护红线内 | 符合 | 新建项目一律不得违规占用水域，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出 | 本项目位于中村煤业主工业场地，不占用水域 | 符合 |
|---|--|------|---------|-----|---|---------------------------------------|----|--------------------------------------|--------------|----|--|----------------------|----|
| 管控要求 | 本项目建设情况 | 符合性 | | | | | | | | | | | |
| 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所 | 本项目不在优先保护类耕地集中区且不属于有色金属矿采选、化工、焦化等重点行业 | 符合 | | | | | | | | | | | |
| 对于生态保护红线以及管控区内已有的开发建设活动及居民点逐步实施退出与搬迁 | 本项目不在生态保护红线内 | 符合 | | | | | | | | | | | |
| 新建项目一律不得违规占用水域，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出 | 本项目位于中村煤业主工业场地，不占用水域 | 符合 | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>年。</p> <p>(3) 底线划定与约束：规划根据城镇空间、农业空间、生态空间三种空间类型，制定了严守耕地和永久基本农田，坚守生态保护红线和管住城镇开发边界的守住底线强化约束要求，具体内容如下：</p> <p>1) 耕地和永久基本农田</p> <p>严格落实上级下达的耕地和永久基本农田保护目标任务，带位置纳入耕地保护目标，现状耕地应保尽保、应划尽划，做到“数、线、图”一致。占用耕地需符合国土空间用途管制管控规则，按程序报批，并按有关规定落实占补平衡或进出平衡。</p> <p>2) 生态保护红线</p> <p>落实山西省下发的太岳山—中条山水源涵养生态保护红线。规划期内，全县生态保护红线 208.89 平方千米，占县域国土面积的 7.86%。县域范围内生态保护红线涉及龙港镇、中村镇、郑庄镇、嘉峰镇、端氏镇、柿庄镇、土沃乡、张村乡和十里乡，主要分布在县域西南地区，大致为西南—东南走向，地形地貌以山地为主，植被以落叶阔叶林、针叶林、落叶灌丛和温带草丛为主。</p> <p>太岳山—中条山水源涵养生态保护红线，涉及山西历山国家级自然保护区、山西崂山省级自然保护区、太行洪谷国家级森林自然公园、七佛山省级森林自然公园 4 个自然保护地。</p> <p>生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区以外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，严格控制人为活</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>动尤其是开发建设对生态系统的破坏和扰动，整体保护和合理利用森林、湿地、河流、荒地等自然生态空间。</p> <p>3) 城镇开发边界</p> <p>在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，顺应自然地理格局，统筹发展与安全，根据人口变化趋势和存量建设用地状况，合理划定城镇开发边界，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。</p> <p>规划期内，划定城镇开发边界 23.53 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在 1.2369 以内，占县域国土面积的 0.89%。主要分布在龙港镇、端氏镇、嘉峰镇、郑庄镇、郑村镇和胡底乡。</p> <p>强化城镇开发边界对开发建设行为的刚性约束作用，实行建设用地总量与强度双控，框定总量，限定容量，防止城镇盲目扩张和有序蔓延。未经依法批准，不得在城镇开发边界外设立各类开发区和城镇新区。</p> <p>城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续，并加强与城市蓝线、城市绿线、城市黄线、城市紫线等协同管控。城镇开发边界内的建设，实施“详细规划+规划许可”的管制方式。城镇开发边界外的建设，按照主导用途分区，实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。城镇开发边界与城镇建设不适宜区重叠的部分，在进行建设项目审批和工程建设前，应严格按照相关要求，确保符合相应的城镇建设条件后方可进行开发建设。</p> <p>根据《沁水县国土空间总体规划》（2021-2035 年）相关内容，本项目位于中村煤业主工业场地，占地不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线及城镇开发边界。根据沁水县国土空间用地规划分区图，本项目位于矿产能源发展区，不</p> |
|--|---|

| | | |
|--|--|------------|
| 违背《沁水县国土空间总体规划》（2021-2035 年）中的有关要求。 | | |
| 5、晋城市生态环境保护委员会办公室关于印发《晋城市巩固提升水环境质量 2024 年行动计划》的通知（晋市生态环保委办〔2024〕8 号）符合性分析： | | |
| 表 1-2 晋市生态环保委办〔2024〕8 号符合性分析 | | |
| 相关要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 开展污水管网普查,加快推动管网混错接改造,消除管网空白区,持续推动雨污分流改造工作 | 本项目为矿井水处理站项目,排水采用雨、污分流制;矿井水经处理后优先回用,剩余达标排放;雨水沿地面坡度收集到排水沟再通过管道排至雨水收集池,沉淀后回用于厂区抑尘洒水,不外排。 | 符合 |
| 坚持“查、测、溯、治、管”思路,持续开展入河排污口排查整治工作,做到应查尽查,有口皆查。同时对已登记建档的入河排污口开展常态化水质监测,督促相关县(市、区)分局针对存在问题的入河排污口限期整治到位,加强监督管理,确保入河排污口水质达标。 | 本项目排水中污染物 COD、氨氮、总磷达到《污水综合排放标准》(DB14/1928-2019)中表 1 要求;全盐量执行《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》(环环评[2020]63 号)含盐量控制标准;其它污染物执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,达标后废水排入中村河。 | 符合 |
| 6、晋城市人民政府关于印发晋城市落实空气质量持续改善行动计划实施方案的通知（晋市政发〔2024〕11 号）符合性分析： | | |
| 表 1-3 晋市政发〔2024〕11 号符合性分析 | | |
| 相关要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 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 | 本项目为矿井水处理站项目,不属于“两高”项目,项目建设严格落实国家和省相关政策规划等要求 | 符合 |

| | | | |
|--|---|--|-----|
| | 管控方案、规划环评、项目环评、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 | | |
| | 7、晋城市生态环境局关于印发《2024 年土壤、地下水和农村生态环境工作要点》的通知（晋市环函〔2024〕75 号）符合性分析： | | |
| | 表 1-4 晋市环函〔2024〕75 号符合性分析 | | |
| | 相关要求 | 项目情况 | 符合性 |
| | 强化耕地土壤污染源排查整治。深入实施农用地土壤镉等重金属污染源头防治行动，强化土壤重点监管单位、优先监管地块等重点污染源排查，重点关注距离耕地比较近且厂区污水出现外渗出厂界、排污管道穿越周边耕地、厂区或周边有灌溉管渠通过的企业，建立重点污染源清单，有效切断污染物进入农田的链条。6 月底前向市局上报重点污染源排查清单，做到重点监管单位、优先监管地块等重点污染源四周全部走到查清，不留死角。11 月底前向市局上报耕地土壤污染源排查整治工作报告。 | 本项目为矿井水处理站项目，占地性质为工业用地，同时采取分区防渗措施，对土壤及地下水污染很小。 | 符合 |
| 8、与《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》（晋政办发[2020]19 号）符合性分析 | | | |
| 根据《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》（晋政办发[2020]19 号）要求，提升河流沿岸生态缓冲带防护水平。加强河流堤外缓冲隔离防护林带建设，留足河道、湖泊和滨河带保护范围，在国家相关政策范围内，有序推进还林、还草、还湿、还滩，非法挤占的要限期退出。汾河及入黄主要支流沿岸堤外 50 米、其支流堤外 30 米范围内实施 | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>植树种草增绿，建设绿色生态廊道，改善断面水质，保护河流生态空间。</p> <p>本项目位于沁水县中村镇中村村中村煤业主工业场地，距离中村河直线距离约 1km，满足《山西省黄河（汾河）流域水污染治理攻坚方案》中生态红线的要求。</p> <p>9、与《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》（环环评[2020]63 号）符合性分析</p> <p>2020 年 11 月 4 日，生态环境部、国家发展和改革委员会、国家能源局联合发布了《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》(环环评(2020)63 号)，文件要求：矿井水应优先用于项目建设及生产，并鼓励多途径利用多余矿井水。可以利用的矿井水未得到合理、充分利用的，不得开采及使用其他地表水和地下水水源作为生产水源，并不得擅自外排。矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除应符合相关法律法规政策外，其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。安装在线自动监测系统，相关环境数据向社会公开，与相关部门联网，接受监督。</p> <p>本项目处理后的矿井水优先回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水，剩余外排部分 COD、氨氮、总磷满足《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）中表 1 的排放限值要求；含盐量浓度不超过 1000mg/L；其余指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准要求。</p> <p>10、与《关于加强矿井水保护和利用的指导意见》（发改环资[2024]226 号）的符合性分析</p> <p>表 1-5 项目与发改环资[2024]226 号的符合性分析</p> |
|--|--|

| 指导意见 | | 本项目情况 | 相符性 |
|---------------|--|--|-----|
| 三、推进矿井水分质分级处理 | <p>（六）含悬浮物矿井水规模化智能化处理。涌水量较大的矿井，在采取有效的矿井水源头治理的前提下，在技术经济合理情况下，鼓励在井下建设清污分流装置，进行源头分级处理和井下分质利用，将含悬浮物矿井水提升到地面进行规模化集中处理。有条件的矿井可采用采空区过滤、反冲洗过滤、高密度澄清、重介速沉等井下处理方式，实现清水入仓，井下直接复用。鼓励使用信息化监测、自动加药、排泥、预警等自动控制系统，提升矿井水处理智能化水平。鼓励企业建立健全矿井水应急处理预案，建设和利用地面和井下应急水池（仓）或应急处理设施进行水质缓冲调蓄。</p> | <p>本项目为新建矿井水处理站项目，经处理达标后优先回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水</p> | 符合 |
| | <p>（八）酸性和含特殊组分矿井水高效定向处理。对于酸性矿井水，推广采用井下预处理和地面深度处理工艺，减少长距离输送对管路和设备的腐蚀。含特殊组分矿井水，根据所含组分类型选择相应处理工艺，推进高氟矿井水定向高效处理，采用吸附法、沉淀法、膜法等除氟技术，推广分布式定向处理设备。以集中关停矿区为重点，加强酸性矿井水治理。对于偏远矿区闭坑后产生的酸性矿井水，在确保对群众生产生活用水不产生影响的前提下，鼓励探索自然修复的方式治理。</p> | <p>本项目为矿井水综合利用项目，矿井水经本项目“曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮工艺”处理后回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水</p> | 符合 |
| 四、推进矿井水综合利用 | <p>（九）加强矿井水配置。将矿井水纳入区域水资源规划和水资源统一配置，煤矿所在地级市制定矿井水处理及综合利用规划和分年度方案，建设矿井水利用工程。加快建设矿井水输送管网，科学调配水量，优化配置生活生产生态水源。以水量比较稳定、分布较为集中的主要涌水矿区为重点，支持矿井水规模化处理设施和集中供水管网、联调联供管网等配套管网工程建设。严格取水许可，具备利用矿井水条件但未充分利用的企业，生产用水、生活杂用水不得开采和使用其它地</p> | <p>本项目处理后的矿井水优先回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水</p> | 符合 |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | <p>表水和地下水。陇东、宁东、蒙西、陕北、晋西等重点产煤区域，建设用水项目时，应充分利用矿井水代替地表水</p> <p>（十）生产和生活利用。矿井水处理达标后，应充分用于矿区生产和生活杂用。推进水质较好的矿井水井下处理、就地复用，作为井下防尘、冷却、配制乳化液用水。推进井上处理水分质供水、梯级利用，常规处理后用于选煤厂、矸石山等地面降尘、煤炭洗选，达到绿化用水标准的，可用于洒水绿化。矿井水深度处理后，可作为煤化工等行业的生产用水，火电、钢铁等行业的循环冷却水。有条件矿区，可将满足使用水质标准要求矿井水输送至工业园区、企业或周边城镇，作为生产用水和市政杂用。有条件的地方可利用矿井水建设水源热泵进行区域供热</p> | | 符合 |
|--|--|--|----|

11、选址可行性分析

①本项目厂址位于晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业主工业场地，用地性质为工业用地。项目不新增占地。

②本项目位于晋城市沁水县中村镇中村村东北 1km 处，厂址不在自然保护区、文物保护单位、历史文化名镇等特殊敏感区保护范围内。项目厂址不在延河泉域范围重点保护范围内，东距延河泉域重点保护区边界约 42km，项目厂址不在集中供水水源地保护区内，距离中村镇集中供水水源地二级保护区约 8.7km。

③本项目为矿井水处理站项目。矿井水经处理后回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水，剩余部分外排至中村河，本工程出水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

④本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周边村庄影响较小；项目运营期各类固废均得到合理处置，不外排，不会对

| | |
|--|---|
| | <p>周边生态环境产生影响。</p> <p>综上所述，从产业政策、生态保护红线、环境质量底线、国土空间规划、土地利用等方面考虑，本项目建设对区域环境的影响方面综合分析，从环保角度考虑本项目选址可行。</p> |
|--|---|

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>一、项目背景</p> <p>山西沁和能源集团中村煤业有限公司位于沁水县中村镇中村村，地理坐标为：东经 112° 00'05.058"，北纬 35° 34'03.617"。井田面积 5.3497km²，生产规模：开采原煤 90 万 t/a。现开采煤层为 2 号煤层，2022 年 9 月山西人和致远环境咨询有限公司编制完成《山西沁和能源集团中村煤业有限公司二水平延深工程项目环境影响报告书》，晋城市行政审批服务管理局以晋市审管批[2022]282 号文对此进行了批复，批准开采 15 号煤层。</p> <p>1、现有矿井水处理设施现状</p> <p>现有 1 座矿井水处理站，处理规模为 1400m³/d，工艺为混凝、沉淀、过滤、多介质过滤器、UF 超滤、活性炭过滤、消毒的处理工艺，出水水质除总氮外均能达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准，矿井水全部回用，不外排。</p> <p>2、环保手续履行情况</p> <p>2010 年 5 月原晋城市环境保护研究所编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司 900kt/a 矿井兼并重组整合项目变更环境影响报告》，针对 2 号煤层进行了评价，山西省环保厅以晋环函[2010]429 号文对此进行了变更批复，批准开采 2 号煤层。2011 年 5 月，山西省环境科学研究院编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司 900kt/a 矿井兼并重组整合项目竣工环境保护验收调查报告》，2011 年 11 月，山西省环保厅以晋环函[2011]2486 号文进行了批复，完成验收工作。</p> <p>2022 年 9 月山西人和致远环境咨询有限公司编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司二水平延深工程项目环境影响报告书》，晋城市行政审批服务管理局以晋市审管批[2022]282 号文对此进行了批复，批准开采 15 号煤层。</p> <p>2020 年 3 月 30 日进行了固定污染源排污登记，编号：9114000059534934XU001Y，有效期：2020年3月30日—2025年3月29日。</p> |
|------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>2025 年 3 月 20 日进行了固定污染源排污登记变更，编号：9114000059534934XU001Y，有效期：2025年3月20日—2030年3月19日。</p> <p>3、本项目工程实施背景</p> <p>中村煤业 15 号煤地质报告中 15 号煤层矿井正常涌水量为 35.55m³/h，最大涌水量按正常涌水量的 1.4 倍计算，为 49.77m³/h，2 号煤层正常涌水量为 80.87m³/h，最大涌水量为 137.1m³/h；2 号煤浊水排水量与 15 号涌水量合计最大约 186.87m³/h，目前有 1 座矿井水处理站，最大处理能力为 1400m³/d，不能满足矿井排水能力，在利旧的基础上，每小时还需对 128.54m³ 浊水进行处理，每天的处理量为 3085m³/d，故需新建处理能力 4000m³/d 的矿井水处理站一座，项目采用“曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮工艺”，处理出水 COD、氨氮、总磷执行《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）中表 1 的排放限值要求，含盐量浓度执行环环评〔2020〕63 号的要求（不得超过 1000mg/L），其余指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准要求。根据《晋城市 2018 年水污染防治行动计划》，中村煤业原有矿井水处理站进行了提标改造，实现了废水达地表水Ⅲ类标准排放。2024 年 7 月 4 日，沁水县行政审批服务管理局对本项目进行了备案，项目代码为 2407-140521-89-01-637459。</p> <p>二、项目建设内容</p> <p>1、项目名称：新建污水处理站项目</p> <p>2、建设性质：新建</p> <p>3、建设单位：山西沁和能源集团中村煤业有限公司</p> <p>4、建设地点：山西省晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业主工业场地</p> <p>5、建设规模：新建一座 4000m³/d 矿井水处理站，处理工艺为曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮处理工艺，水质处理达标后回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水等，剩余达标排放。</p> <p>6、建设内容：本项目建设矿井水处理站一座，主要包括：综合车间、曝气调节池、中间水池 1#、2#、3#、回用水池以及辅助设施（阀门井、电</p> |
|--|--|

缆井、暖气井、排水沟)等,完成日处理量 4000m³/d。项目组成情况见表 2-1:

表 2-1 主要建设内容一览表

| 工程类型 | 项目名称 | 建设内容及规模 | 备注 |
|------|-----------|---|------|
| 主体工程 | 曝气调节池 | 钢筋混凝土水池,容积为 2000m ³ ,设 3 台污水提升泵 (Q=100m ³ /h, H=15m, N=7.5kW, 两用一备) | 新建 |
| | 综合车间 | 13×50×7.5m, 轻钢结构, 局部二层 | 新建 |
| | 中间水池 1# | 钢筋混凝土水池, 容积为 100m ³ , 设 3 台提升泵, Q=100m ³ /h, H=30m, N=15kW, 两用一备) | 新建 |
| | 中间水池 2# | 钢筋混凝土水池, 容积为 100m ³ , 设 3 台超滤进水泵, Q=100m ³ /h, H=20m, N=11kW, 两用一备) | 新建 |
| | 中间水池 3# | 钢筋混凝土水池, 容积为 100m ³ , 设 3 台中间水泵, Q=100m ³ /h, H=15m, N=7.5kW, 两用一备 | 新建 |
| | 回用水池 | 容积为 100m ³ , 设 3 台中间水泵, Q=100m ³ /h, H=30m, N=15kW, 两用一备 | 利用现有 |
| | 污泥浓缩池 | 池径为 3.0×3.0×5.5m, 碳钢材质 | 新建 |
| 辅助工程 | 人员办公及生活设施 | 利用煤矿办公楼、职工宿舍、职工食堂 | 利用现有 |
| | 入河排污口 | 项目入河排污口 (排污口编号 100521A14A) 位于中村煤业厂区大门南侧 150m 外涵洞内, 地理坐标为东经 111°59'41.292", 北纬坐标为 35°34'0.184", 为工业废水入河排污口, 排放方式为间歇排放, 入河方式为管道 | 利用现有 |
| | 管线工程 | 新建 1 条进水管, 规格为 DN200, 长度 240m; 1 条排水管, 规格为 DN250, 长度 1200m; 1 条回用水管, 规格为 DN100, 长度 180m | 新建 |
| 公用工程 | 供水工程 | 生活用水由沁水县中村镇集中供水工程解决, 接供水管道, 水源来自涧河引水工程, 为中村镇规划水源地--中村镇涧河截流水源地 | 利用现有 |
| | 供电工程 | 中村煤业现有一座 35kv 变电所, 为沁和能源集团中村煤业和九鑫煤业共用, 主变容量为 2×12500KVA, 电压为 35/10KV。两回 35 电源一回路引自沃泉 110KV 变电站 35KV 侧, 导线型号为 LGJ-240; 另一回路引自龙岗西 110KV 变电站 35KV 侧, 导线型号为 LGJ-240 | 利用现有 |
| | 供暖工程 | 由山西明源集团沁泽焦化有限公司余热供给 | 利用现有 |
| 环保工程 | 废气治理 | / | / |
| | 废水 | 矿井水 | / |

| | | | | |
|--|------|----------|---|---|
| | 治理 | | 排至中村河 | |
| | | 生活污水 | 不新增员工，本次不新增生活污水 | / |
| | 噪声 | | 选用低噪声设备、放置于室内、基础减震等措施 | / |
| | 固废处置 | 矿井水处理站污泥 | 矿井水处理站污泥压滤成泥饼后混煤外售 | / |
| | | 废石英砂 | 3 年更换一次，更换时委托厂家回收处置 | / |
| | | 废活性炭 | 3 年更换一次，更换时委托厂家回收处置 | / |
| | | 废滤膜 | 3 年更换一次，更换时委托厂家回收处置 | / |
| | | 在线监测设备废液 | 暂存于现有危废贮存库，位于副井工业场地东北侧，建筑面积共 30m ² ，全封闭砖混结构，定期由有资质单位处置 | / |
| | | 废矿物油及废油桶 | 暂存于现有危废贮存库，定期由有资质单位处置 | / |

7、主要建（构）筑物一览表

本项目主要建（构）筑物详见表 2-2 所示。

表 2-2 主要建构筑物一览表

| 序号 | 建（构）筑物 | 结构 | 规格 | 备注 |
|----|---------|-------|--------------------|-----------------|
| 1 | 曝气调节池 | 钢筋混凝土 | 2000m ³ | 新建，总占地面积 29×50m |
| 2 | 综合车间 | 轻钢结构 | 13*50*7.5m | |
| 3 | 中间水池 1# | 钢筋混凝土 | 100m ³ | |
| 4 | 中间水池 2# | 钢筋混凝土 | 100m ³ | |
| 5 | 中间水池 3# | 钢筋混凝土 | 100m ³ | |
| 6 | 回用水池 | 钢筋混凝土 | 100m ³ | 利用原有回用水池 |

8、原辅材料用量

该项目主要原辅材料及能源消耗量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗情况

| 序号 | 种类 | 成分 | 用量 t/a | 最大储存量 t | 储存方式 | 备注 |
|----|------------|---|--------|---------|-----------------------|----|
| 1 | PAM（聚丙烯酰胺） | (C ₃ H ₅ NO) _n | 1.46 | 0.12 | 袋装，储存在综合处理车间 | 外购 |
| 2 | PAC(聚合氯化铝) | [Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m | 360 | 12 | 袋装，储存在综合处理车间 | 外购 |
| 3 | 次氯酸钠 | NaClO | 4 | 0.3 | 桶装，储存在加药间，四周设围堰，底部做防渗 | 外购 |

| | | | | | | |
|---|-----|------------------|----------------|------|-----------------|--------|
| | | | | | 漏措施 | |
| 4 | 石英砂 | Sio ₂ | 6.67 | 20 | 3 年更换一次,到期一次性更换 | 设备厂家提供 |
| 5 | 活性炭 | 炭 | 5.33 | 16 | 3 年更换一次,到期一次性更换 | |
| 6 | 超滤膜 | / | 1.12 | 3.36 | 3 年更换一次,到期一次性更换 | |
| 7 | 电 | / | 119.47 万 kwh/a | / | / | / |

9、生产设备一览表

本项目主要生产设备及环保设备详见下表:

表 2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号与规格 | 材质 | 单位 | 数量 |
|-----|------------|---|---------|----|----|
| 1 | 提升水泵 | 100m ³ /hr H=15m P=7.5Kw, 变频远控) | | 台 | 3 |
| 1.1 | 压力表 | Y100, 0~1.0Mpa | | 块 | 3 |
| 1.2 | 曝气系统 | 搅拌面积: 10x10m, 主管 DN150, 支管 | UPVC | 套 | 1 |
| 1.3 | 曝气风机 | 6.5m ³ /min, 60Kpa, 7.5KW | | 台 | 3 |
| 2 | 高密沉淀池 | 100m ³ /hr | | 套 | 2 |
| 2.1 | 高密池本体 | 7.5m×3.5m×4.5m | 碳钢防腐 | 套 | 2 |
| 2.2 | 絮凝搅拌机 | N=2.2KW | 不锈钢 | 台 | 4 |
| 2.3 | 絮凝反应装置 | | 碳钢防腐 | 套 | 2 |
| 2.4 | 斜管 | Φ80 L=1.0m | PP | 套 | 2 |
| 2.5 | PAC 溶解桶搅拌机 | 1.5Kw | | 台 | 2 |
| 2.6 | PAC 加药计量泵 | Q=150L/h 0.3MPa N=0.55kW | | 台 | 2 |
| 2.7 | PAM 全自动加药机 | 2440×1200×1100, N=7kw | 304 不锈钢 | 台 | 2 |
| 2.8 | 污泥回流泵 | Q=8m ³ /h, H=60m, 3.0kw | 304 不锈钢 | 台 | 4 |

| | | | | | |
|------------|----------------|--|-----------|----------|----------|
| 3 | 中间水泵 1# | 100m³/hr H=30m P=15.0Kw 过流 304SS | CS | 台 | 3 |
| 3.1 | 压力表 | Y100, 0~1.0Mpa | | 块 | 3 |
| 3.2 | 液位变送器 | 4-20ma, 静压式 | 不锈钢 | 只 | 1 |
| 4-1 | 多介质过滤器 | Q=100m³/h | CS | 套 | 3 |
| 4.1 | 过滤器本体 | φ3200x3650mm | CS | 台 | 3 |
| 4.2 | 石英砂 | 0.6-0.8mm | | 批 | 1 |
| 4.3 | 石英砂 | 1-2mm | | 批 | 1 |
| 4-2 | 活性炭过滤器 | Q=100m³/h | CS | 套 | 3 |
| 4.1 | 过滤器本体 | φ3200x3650mm | CS | 台 | 3 |
| 4.2 | 活性炭 | 4-6mm | | 批 | 1 |
| 4.3 | 石英砂 | 4-6mm | | 批 | 1 |
| 4.4 | 过滤反洗泵 | Q=150m ³ /h, H=15m, 15kw, 过流 SS304 | | 台 | 3 |
| 5 | 超滤系统 | | | | |
| 5.1 | 超滤进水泵 | 100m ³ /hr H=20m P=7.5Kw 过流 304SS, | CS | 台 | 3 |
| 5.2 | 自清洗过滤器 | Q=120m ³ /h, 100um | | 台 | 2 |
| 5.3 | 超滤装置 | 每套净产水量 100m ³ /h | | 套 | 2 |
| 5.4 | 超滤膜 | 材质 PVDF, 55.4m ² /支 | | 支 | 84 |
| 5.5 | 超滤化学清洗装置 | | | 套 | 1 |
| 5.6 | 化学清洗保安过滤器 | Q=50m ³ /h, 5μm, SS304 | | 台 | 1 |
| 5.7 | 化学清洗泵 | Q=40m ³ /h, H=21m, 4.0kw 叶轮 SS316 | | 台 | 1 |
| 5.8 | 超滤反洗泵 | Q=200m ³ /h, H=14m, 15kw, 过流 SS304 | | 台 | 2 |
| 5.9 | 加强反洗氧化剂加药装置 | | | 套 | 1 |
| 5.10 | CEB 加氧化剂装置计量泵 | Q=100L/H, H=0.7Mpa, P=0.55KW, 380V, 50HZ | | 台 | 2 |
| 5.11 | CEB 加酸装置计量泵 | Q=50L/H, H=0.7Mpa, P=0.37KW, 380V, 50HZ | | 台 | 2 |
| 5.12 | CEB 加碱装置计量泵 | Q=50L/H, H=0.7Mpa, P=0.37KW, 380V, 50HZ | | 台 | 2 |
| 6 | 中间水泵 3# | 100m³/hr H=15m P=7.5Kw 过流 304SS, | CS | 台 | 3 |

| | | | | | |
|-----|---------------|---|-----------|----------|----------|
| 6.1 | 压力表 | Y100, 0~1.0Mpa | | 块 | 3 |
| 6.2 | 液位变送器 | 4-20ma, 静压式 | 不锈钢 | 只 | 1 |
| 7 | 脱氮装置 | 100m³/hr | | 套 | 2 |
| 7.1 | 脱氮装置本体 | 5.0m×3.0m×3.0m | 碳钢防腐 | 套 | 2 |
| 7.2 | 次氯酸钠溶解桶 | 2000L | 塑料 | 只 | 2 |
| 7.3 | 次氯酸钠溶解桶搅拌机 | 1.5Kw | | 台 | 2 |
| 7.4 | 次氯酸钠加药计量泵 | Q=150L/h 0.3MPa N=0.55kW | | 台 | 2 |
| 8 | 回用水泵 | 100m³/hr H=30m P=15.0Kw | CS | 台 | 3 |
| 8.1 | 压力表 | Y100, 0~1.0Mpa | | 块 | 3 |
| 8.2 | 液位变送器 | 4-20ma, 静压式 | 不锈钢 | 只 | 1 |
| 8.3 | 次氯酸钠溶解桶 | 2000L | 塑料 | 只 | 1 |
| 8.4 | 次氯酸钠溶解桶搅拌机 | 1.5Kw | | 台 | 1 |
| 8.5 | 次氯酸钠加药计量泵 | Q=150L/h 0.3MPa N=0.55kW | | 台 | 2 |
| 9 | 压泥系统 | | | | |
| 9.1 | 污泥池搅拌机 | HPM 叶轮、直径 5000, 带减速 | | 台 | 1 |
| 9.2 | 污泥提升泵 | Q=30m ³ /h, P=0.60MPa、隔膜泵 | | 台 | 3 |
| 9.3 | 板框压滤机 | 高压隔膜板框 100 平方, 自动拉板, 含污泥斗, 电机功率 7kw | | 台 | 2 |
| 9.4 | 药剂 1 加药系统 | 配套 | | 套 | 1 |
| 9.5 | 药剂 2 加药系统 | 配套 | | 套 | 1 |

10、工作制度及职工定员

本项目由中村煤业统一调配人员, 不新增人员, 采用三班制, 每班 8 小时, 年运行 365 天。

11、占地及平面布置

本项目占地面积为 1500m², 位于中村煤业主工业场地综采设备库旁, 占地性质为工业用地。矿井水处理站平面布置见附图 8。

12、设计进出水水质

根据《中村煤业新建 4000m³ 矿井污水处理站技术规范书》，本项目进出水质数据如下表所示。

表 2-5 矿井水处理站设计进出水水质（单位：mg/L，pH 无量纲）

| 序号 | 指标 | 进水水质 | 设计出水水质 |
|----|----------|---------------------|--------|
| 1 | pH 值 | 8.4 | 6~9 |
| 2 | 溶解氧 | 5.2 | ≥5 |
| 3 | COD | 25.4 | 20 |
| 4 | 氨氮 | 0.253 | 1.0 |
| 5 | 总磷 | 0.56 | 0.2 |
| 6 | 总氮 | 12.9 | 1.0 |
| 7 | 铜 | 0.05L | 1.0 |
| 8 | 锌 | 0.05L | 1.0 |
| 9 | 铁 | 0.03L | 0.3 |
| 10 | 氟化物 | 1.3 | 1.0 |
| 11 | 硒 | 0.0072 | 0.01 |
| 12 | 砷 | 0.013 | 0.05 |
| 13 | 汞 | 0.00004L | 0.0001 |
| 14 | 镉 | 0.001L | 0.005 |
| 15 | 六价铬 | 0.004L | 0.05 |
| 16 | 铅 | 0.01L | 0.05 |
| 17 | 氰化物 | 0.004L | 0.2 |
| 18 | 挥发酚 | 0.0003L | 0.005 |
| 19 | 阴离子表面活性剂 | 0.076 | 0.2 |
| 20 | 硫化物 | 0.01 | 0.2 |
| 21 | 粪大肠杆菌群 | 1.1x10 ³ | 10000 |
| 22 | 石油类 | 0.02 | 0.05 |
| 23 | 悬浮物 | 3.6x10 ³ | / |

13、项目受纳水体概况

中村河为本项目的受纳水体，项目入河排污口（排污口编号 100521A14A）位于中村煤业厂区大门南侧 150m 外涵洞内，地理坐标为东经 111°59'41.292"，北纬 35°34'0.184"，为工业废水入河排污口，排放方式为间歇排放，入河方式为管道。目前入河排污口审批手续尚未履行，需在环评审批之后，另行办理。

中村河属汾河水系，中村河属续鲁峪河的支流，发源于中村镇东北一带，由东向西在张马村汇入续鲁峪河，流域面积约 31.4km²，全长约 7.5km，河床平均宽约 5m，平均比降 19.3‰。

14、公用工程

(1) 给排水

1) 生活给排水

本工程完成后，不新增工作人员，由中村煤业统一调配，煤矿原有人员不变，不新增生活用水量，现有生活污水处理站出水回用于鑫源洗煤厂生产补水、场地道路及地面洒水、生态绿化用水等，全部回用不外排。

2) 生产给排水

本项目矿井水处理站建成后，处理后的水部分用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水，剩余部分经外排管道排至中村河。项目建成后水平衡如下图所示，矿井水 COD、氨氮、总磷满足《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）中表 1 标准，含盐量满足环环评〔2020〕63 号的要求，其余达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。水平衡图见图 2。

表 2-6 矿井用排水情况一览表（单位 m³/d）

| 序号 | 用水项目 | | 数量 | 用水定额 | 用排水量（m³/d） | | | 备注 |
|-----|-------|------|------|---------------|------------|-----|------|---|
| | | | | | 用水量 | 消耗量 | 排放量 | |
| （一） | 生活用水 | | | | | | | |
| 1 | 职工生活 | | 437 | 40L/人·班 | 17.5 | 0.9 | 16.6 | 劳动定 员 437 人 |
| 2 | 职工食堂 | | 437 | 20L/人·餐 | 17.5 | 0.9 | 16.6 | 每日每 人两餐 计 |
| 3 | 浴室用水 | 淋浴 | 24 只 | 540L/个 | 38.9 | 2.0 | 36.9 | 最大班 淋浴用 水量的 3 倍 |
| | | 池浴 | 35m² | 700L/m² | 73.5 | 3.7 | 69.8 | 每日更 换 3 次 |
| 4 | 洗衣房用水 | 井下工人 | 350 | 80L/kg 干·衣 | 42.0 | 2.1 | 39.9 | 1.5kg· 干衣/ 人·d |
| | | 地面工人 | 87 | | 8.4 | 0.1 | 8.3 | 1.2kg· 干衣/ 人·d， 每人每 周洗 2 次 |
| 5 | 鑫源洗煤 | | | | 1.1 | 0.2 | 0.9 | |

| | | | | | | | |
|--|-----|---------------|----------------------|------------------------|-------|------|------------------------------|
| | | 厂职工生活用水 | | | | | |
| | 6 | 未预见用水 | | 30.8 | 3.7 | 27.1 | |
| | (二) | 生产用水 | | | | | |
| | 1 | 井下抑尘洒水和设备用水 | | 1496 | 1496 | 0 | |
| | 2 | 瓦斯抽放站补水 | | 63.6 | 63.6 | 0 | |
| | 3 | 鑫源洗煤厂补水 | | 272.7 | 272.7 | 0 | 按吨煤用水 0.1m ³ 计 |
| | 4 | 矸石回填系统补水 | | 966 | 869.4 | 96.6 | 析出水按 10%计 |
| | 5 | 洗车平台补水 | 50 辆/d | 400L/辆·次 | 20.0 | 2.0 | 18.0 每年 1 次 |
| | 6 | 场地及道路洒水（非采暖期） | 25530 m ² | 2.0L/m ² ·d | 51.2 | 51.2 | 0 每天 1 次 |
| | | 场地及道路洒水（采暖期） | | | 14.6 | 14.6 | 0 每周 2 次 |
| | 7 | 绿化洒水（非采暖期） | 14020 m ² | 1.0L/m ² ·d | 14.0 | 14.0 | 0 每天 1 次 |
| | | 绿化洒水（采暖期） | | | 0 | 0 | 0 不洒水 |

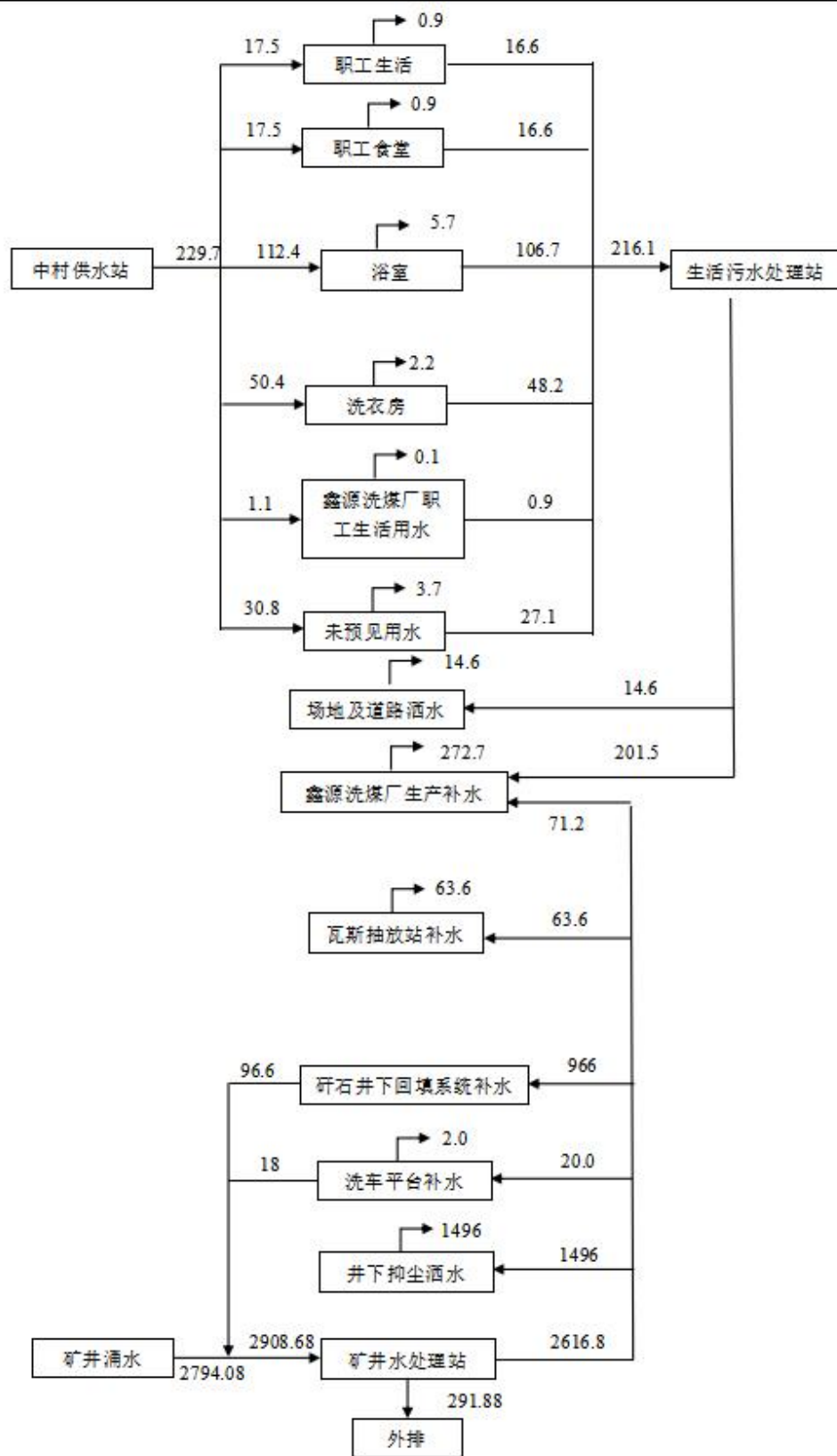


图 2-1 项目采暖期水平衡图 (m^3/d)

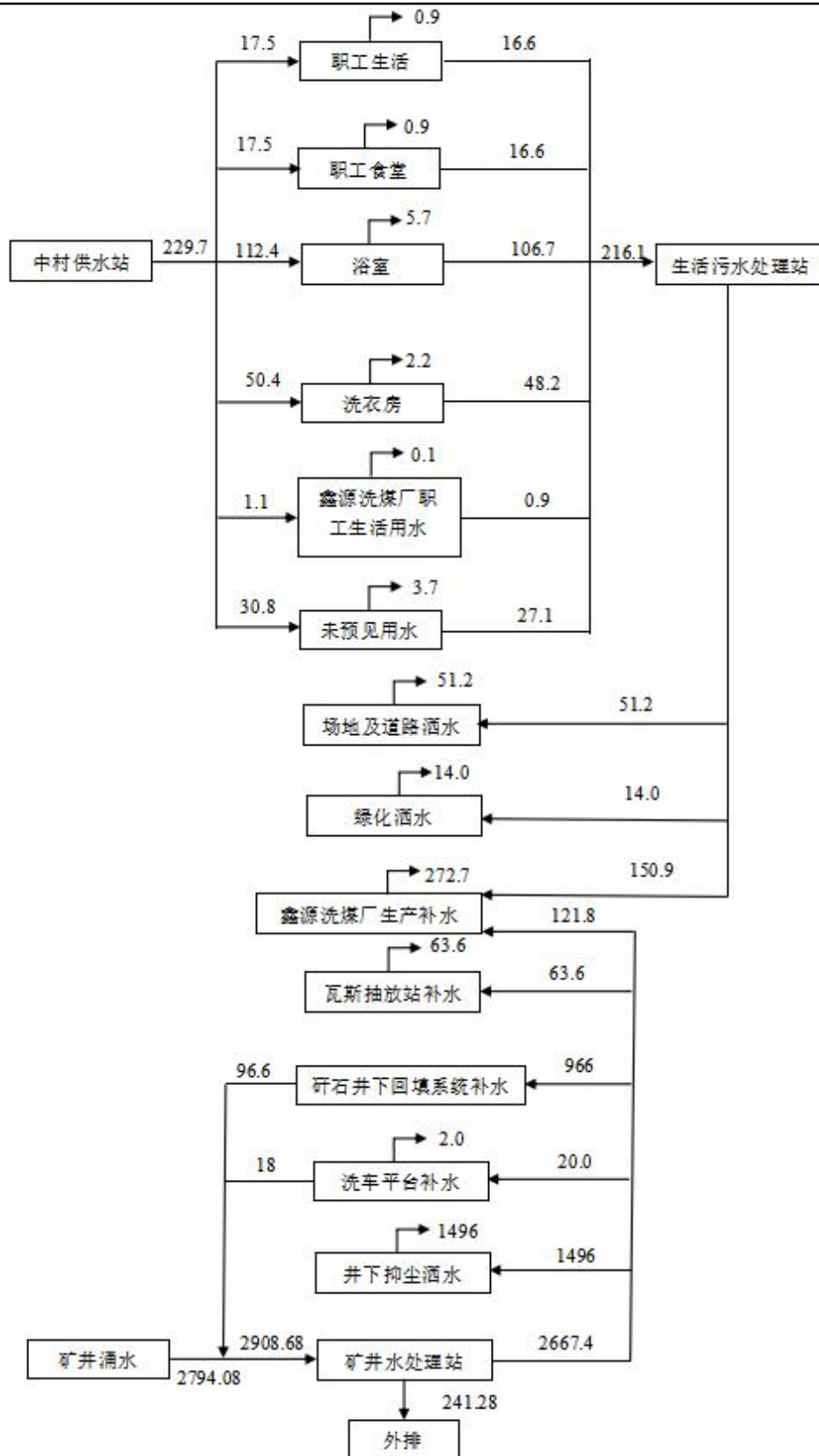


图 2-2 项目非采暖期水平衡图 (m^3/d)

(2) 供电

中村煤矿现建有一座 35kV 变电所，为沁和能源集团中村煤业和九鑫煤业共用，主变容量为 2×12500kVA，电压为 35/10kV。两回 35kV 电源一回路由自沃泉 110kV 变电站 35kV 侧，导线型号为 LGJ-240，供电距离 12.51km；另一回路引自龙港西 110kV 变电站 35kV 侧，导线型号 LGJ-240，供电距离 11.65km，供电电源可靠。

(3) 供热

本项目新增采暖面积 615m²，新增采暖负荷 55kw。由山西明源集团沁泽焦化有限公司余热统一供给。

目前，中村煤业主工业场地地面建、构筑物采暖由山西明源集团沁泽焦化有限公司余热统一供给，副井工业场地配置有空气源热泵提供职工洗浴热水。

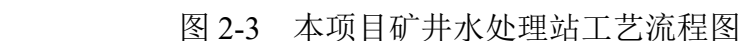
15、环境保护投资估算

本项目总投资 1120 万元，为矿井水处理工程，均为环保治理投资，占总投资比例的 100%。环保投资见下表 2-7。

表 2-7 环境保护投资估算表

| 类型 | 污染源 | 污染物 | 污染治理措施 | 投资（万元） |
|----|--------|-----------------------------|------------------------|--------|
| 废水 | 矿井水处理站 | COD、NH ₃ -N、TP 等 | 矿井水处理站处理设施及水池 | 980 |
| 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 低噪声设备，室内放置，基础减震 | 30 |
| 固废 | 矿井水处理站 | 矿井水处理污泥 | 矿井水处理站污泥压滤成泥饼后混煤外售 | 20 |
| | | 废石英砂 | 更换时委托厂家回收处置 | 20 |
| | | 废活性炭 | 更换时委托厂家回收处置 | 20 |
| | | 废滤膜 | 更换时委托厂家回收处置 | 30 |
| | | 在线监测废液 | 暂存于公司危废贮存库，定期委托有资质单位处置 | 10 |
| | | 废矿物油及废油桶 | 暂存于公司危废贮存库，定期委托有资质单位处置 | 10 |
| 合计 | | / | / | 1120 |

工艺流程和产排污环节



本矿井水处理采用“曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮”处理工艺。

26

| | |
|--|---|
| | <p>(1)原水进入曝气调节池进行水质水量调节,同时对矿井水曝气充氧,让矿井水与氧气充分接触,利用氧化方法将水中低价铁离子(二价铁)氧化成高价铁离子(三价铁),曝气调节池设置调节池出水由泵提升至高密度沉淀池,在高密度沉淀池前端加入聚合氯化铝、絮凝剂等药剂后,使污泥矾花增大,并不被破坏,直至斜板沉淀池。清水通过斜板沉淀池上部的集水槽收集后排入后中间水池,通过高效絮凝斜管沉淀去除水中的固体悬浮物、铁、氟、COD等污染物,污泥在斜板沉淀池底部汇集,通过刮泥机收集到污泥池中,部分污泥循环至多级旋流反应池,部分外排。</p> <p>(2)高密度沉淀池出水进入中间水池1#,由泵提升至多介、活性炭过滤器,过滤器出水进入超滤系统,产水进入中间水池2#。超滤产水箱出水经泵提升进入脱氮装置进行脱氮处理,出水经次氯酸钠消毒后贮存于回用水池,回用于绿化、消防洒水等。</p> <p>(3)多介质过滤器反洗水、超滤系统反洗水、污泥系统出水回至调节池重新处理,不外排;超滤系统清洗水进入曝气调节池重新处理,不外排。</p> <p>(4)溶药、冲洗、反洗和化学清洗等工艺用水全部使用本系统内产水。</p> <p>(5)高密度沉淀池的排泥由泵提升至污泥池,后经过污泥输送泵进入叠螺机脱水机进行污泥脱水,形成的泥饼外运,产生的废水回流至调节池。</p> <p>主要污染工序:</p> <p>本项目为环保治理工程,矿井水处理运行过程中不会产生废气,产生的污染物主要有:</p> <p>(1) 废水</p> <p>本项目排水主要为处理达标后排入中村河的矿井水。</p> <p>(2) 噪声</p> <p>污水处理站主要噪声源是水泵等设备运行的噪声。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>本项目矿井水处理过程产生的污泥、定期更换的废石英砂、废活性炭、废滤膜、在线监测废液、废机油及废油桶。</p> |
|--|---|

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>1、原有工程概况</p> <p>2010年5月原晋城市环境保护研究所编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司900kt/a矿井兼并重组整合项目变更环境影响报告》，针对2号煤层进行了评价，山西省环保厅以晋环函[2010]429号文对此进行了变更批复，批准开采2号煤层。2011年5月，山西省环境科学研究院编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司900kt/a矿井兼并重组整合项目竣工环境保护验收调查报告》，2011年11月，山西省环保厅以晋环函[2011]2486号文进行了批复，完成验收工作。</p> <p>2022年9月山西人和致远环境咨询有限公司编制完成了《山西沁和能源集团中村煤业有限公司二水平延深工程项目环境影响报告书》，晋城市行政审批服务管理局以晋市审管批[2022]282号文对此进行了批复，批准开采15号煤层。</p> <p>主井工业场地现有1座矿井水处理站，2011年建成投入使用，2018年进行了提标改造。处理能力为1400m³/d，采用混凝、沉淀、过滤、多介质过滤器、UF超滤、活性炭过滤、消毒的处理工艺，矿井水经处理后回用于井下抑尘洒水、洗车平台用水、矸石回填系统补水、瓦斯抽放站补充水及鑫源洗煤厂生产补水等。副井工业场地内现有生活污水处理站，2011年建成投入使用，2018年进行了提标改造，处理能力560m³/d，采用格栅过滤、水解酸化、厌氧—缺氧氧化、MBR膜过滤、活性炭过滤、消毒的处理工艺，生活污水经处理后，回用于鑫源洗煤厂生产补水、场地道路及地面洒水、绿化用水等，全部回用不外排。</p> <p>2、原有工程工艺</p> <p>原有矿井水处理站工艺流程：</p> |
|----------------|---|

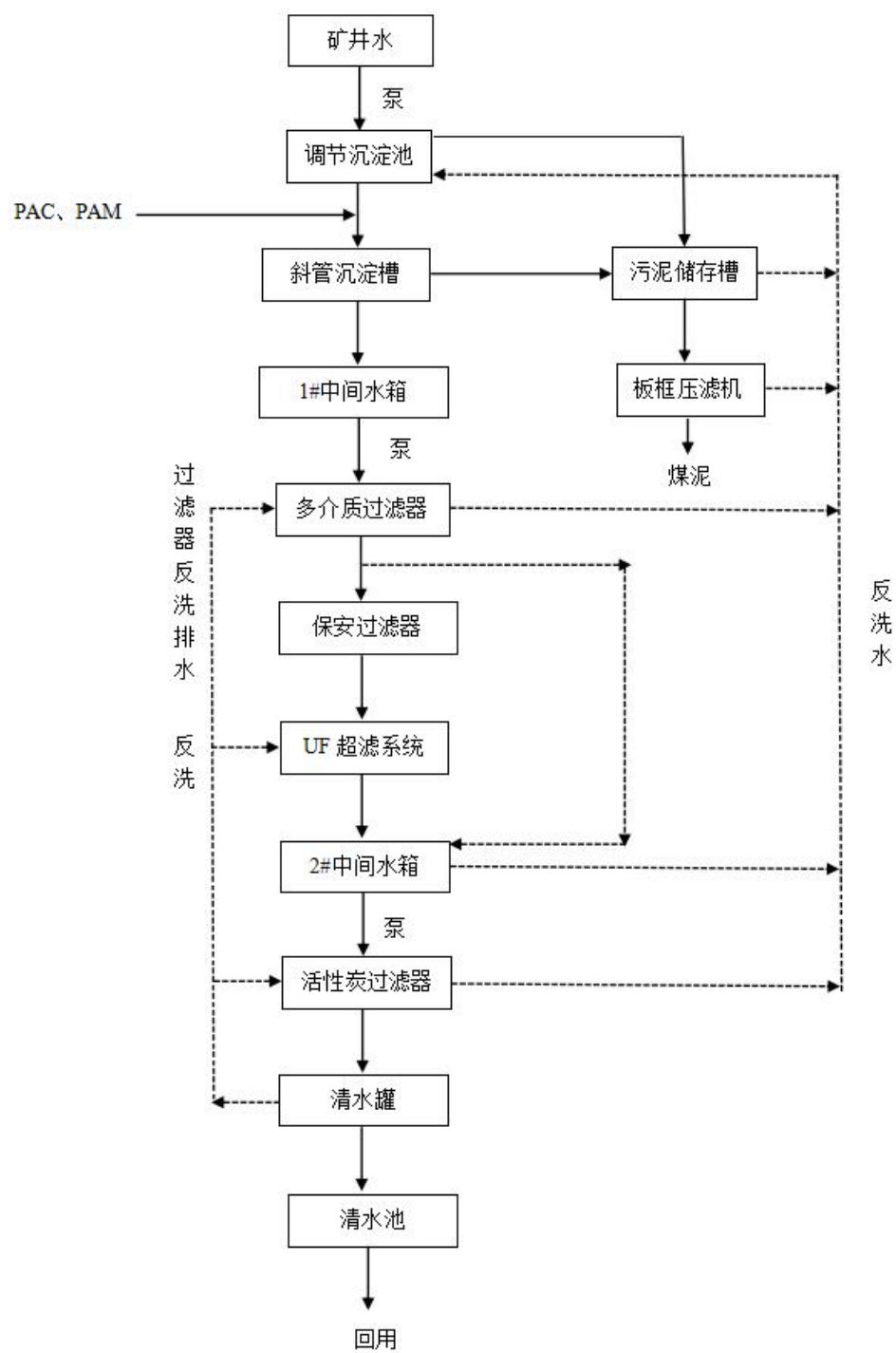


图 2-4 原有矿井水处理工艺流程图

原有生活污水处理站工艺流程：

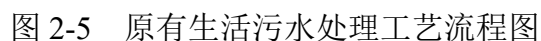


表 2-8 原有矿井水处理站工程设备一览表

30

| | | | | |
|------------------------|--------|-------------------------|--------------|----------------------|
| 6 | UF 系统 | / | 1 | |
| 7 | 活性炭过滤器 | Φ2.5×5.2m | 1 | |
| 8 | 产水箱 | 2.8×4.0×2.0m | 1 | |
| 9 | 清水池 | / | 1 | |
| 10 | 污泥池 | 3.0×6.0×3.0m | 1 | |
| 表 2-9 原有生活污水处理站工程设备一览表 | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | |
| 1 | 格栅渠 | / | 2 | |
| 2 | 集水调节池 | 8.3×5.6×3 12.6×9.2×3 | 2 | |
| 3 | 厌氧池 | / | 2 | |
| 4 | A 池 | / | 2 | |
| 5 | 好氧池 | / | 1 | |
| 6 | MBR 池 | 28.2×2.6×3.0m | 2 | |
| 7 | 臭氧反应器 | / | 1 | |
| 8 | 活性炭过滤器 | Φ2.0×4.1m | 1 | |
| 9 | 清水箱 | 2.5×1.5×3.0m | 1 | |
| 10 | 污泥池 | / | 1 | |
| 4、原有污染情况 | | | | |
| 表 2-10 原有工程污染物排放情况一览表 | | | | |
| 项目 | 污染源 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 环保措施 |
| 废水 | 矿井水 | COD、NH ₃ -N | 0 | 经矿井水处理站处理后全部回用 |
| | 生活污水 | COD、NH ₃ -N | 0 | 经生活污水处理站处理后全部回用 |
| 固体废物 | 污泥池 | 污泥 | 0.72 | 压滤后外运、出售 |
| | 多介质过滤器 | 废石英砂 | 0.7 | 委托设备单位更换时直接回收处置 |
| | 活性炭过滤器 | 废活性炭 | 0.9 | |
| | 超滤系统 | 废超滤膜 | 0.01 | |
| | 在线监测 | 在线监测废液 | 0 | 暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置 |
| | 机械维修维护 | 废矿物油 | 0.05 | |
| | | 废油桶 | 0.01 | |

| | | | | |
|------------|--------------|--------------|----|-----------------|
| | 职工日常生活 | 生活垃圾 | 72 | 集中收集后，由环卫部门统一处置 |
| 噪声 | 水泵及各种机器设备的运转 | 水泵及各种机器设备的运转 | / | 室内安装，定期维护 |
| 5、原有工程水平衡图 | | | | |

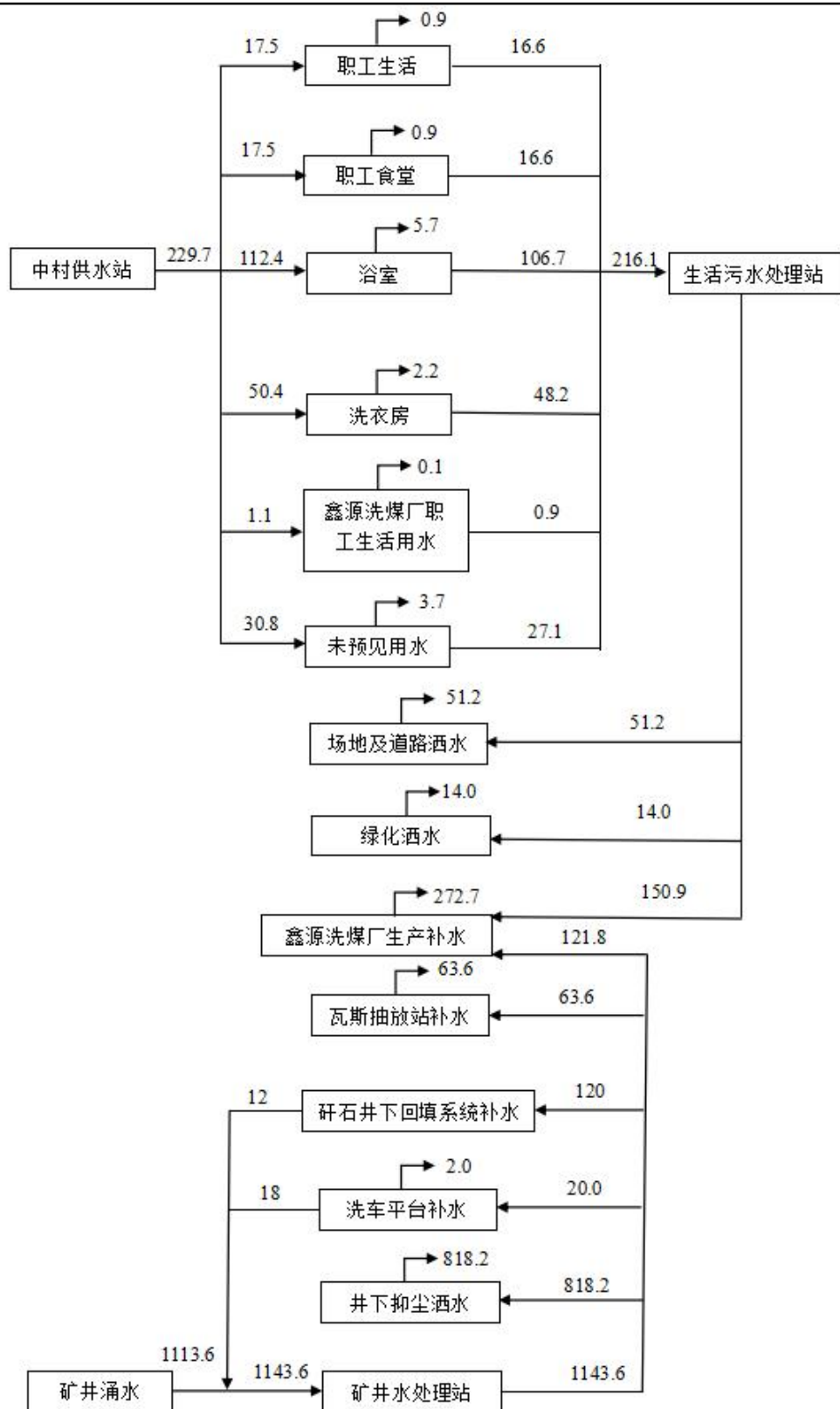


图 2-5 原有工程水平衡图

6、原有工程各污染物达标排放情况

2025 年 1 月 17 日中村煤业委托山西高创环保检测有限公司对原矿井水处理站进、出口水质进行了监测，原有矿井水处理站污染物排污情况见表 2-11。

表 2-11 原有矿井水处理站进、出水口水质监测结果 单位 mg/L (pH 及标注除外)

| 序号 | 监测项目 | 进口污染因子浓度 (mg/L) | 出口污染因子浓度 (mg/L) | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) | 达标情况 |
|----|---------------|-----------------|-----------------|--------------------------|------|
| 1 | pH 值 | 8.1 | 8.1 | 6-9 | 达标 |
| 2 | 溶解氧 | 10.3 | 9.8 | ≥5 | 达标 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | 1.6 | 1.2 | ≤6 | 达标 |
| 4 | 化学需氧量 | 10 | 6 | ≤20 | 达标 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 1.3 | 0.9 | ≤4 | 达标 |
| 6 | 氨氮 | 0.199 | 0.169 | ≤1.0 | 达标 |
| 7 | 总磷 | 0.04 | 0.02 | ≤0.2 | 达标 |
| 8 | 总氮 | 0.66 | 0.56 | ≤1 | 达标 |
| 9 | 铜 | 0.05L | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 10 | 锌 | 0.05L | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 11 | 铅 | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 12 | 镉 | 0.001L | 0.001L | ≤0.005 | 达标 |
| 13 | 铁 | 0.03L | 0.03L | ≤0.3 | 达标 |
| 14 | 锰 | 0.01L | 0.01L | ≤0.1 | 达标 |
| 15 | 汞 | 0.04L | 0.04L | ≤0.1 | 达标 |
| 16 | 砷 | 2.3 | 1.1 | ≤50 | 达标 |
| 17 | 硒 | 2.6 | 1.2 | ≤10 | 达标 |
| 18 | 氟化物 | 1.33 | 0.88 | ≤1.0 | 达标 |
| 19 | 六价铬 | 0.016 | 0.010 | ≤0.05 | 达标 |
| 20 | 氰化物 | 0.004L | 0.004L | ≤0.2 | 达标 |
| 21 | 挥发酚 | 0.0012 | 0.0005 | ≤0.005 | 达标 |
| 22 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | 0.05L | ≤0.2 | 达标 |
| 23 | 硫化物 | 0.01 | 0.01L | ≤0.2 | 达标 |
| 24 | 粪大肠菌群 (MPN/L) | <20 | <20 | ≤10000 | 达标 |
| 25 | 悬浮物 | 9 | 7 | -- | / |
| 26 | 石油类 | 0.06L | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 27 | 全盐量 | 969 | 918 | -- | / |
| 28 | 水温 (°C) | 13.9 | 12.4 | -- | / |

采样日期：2025.1.17

根据 2024 年 9 月 24 日中村煤业委托山西宝辉环保科技有限公司对污水进行的第三季度环境监测报告，生活污水处理站污染物排污情况见表 2-12。

表 2-12 生活污水处理站出水口水质监测结果 单位 mg/L (pH 及标注除外)

| 序号 | 监测项目 | 出口污染因子浓度 (mg/L) | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) | 达标情况 |
|----|------------------|--------------------|------------------------------|------|
| 1 | pH 值 | 7.2 | 6-9 | 达标 |
| 2 | 溶解氧 | 7.8 | ≥5 | 达标 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | 2.0 | ≤6 | 达标 |
| 4 | 化学需氧量 | 10 | ≤20 | 达标 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 2.9 | ≤4 | 达标 |
| 6 | 氨氮 | 0.170 | ≤1.0 | 达标 |
| 7 | 总磷 | 0.19 | ≤0.2 | 达标 |
| 8 | 总氮 | 11.6 | ≤1 | 超标 |
| 9 | 铜 | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 10 | 锌 | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 11 | 铅 | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 12 | 镉 | 0.001L | ≤0.005 | 达标 |
| 13 | 汞 | 0.00004L | ≤0.1 | 达标 |
| 14 | 砷 | 0.0004 | ≤50 | 达标 |
| 15 | 硒 | 0.0006 | ≤10 | 达标 |
| 16 | 氟化物 | 0.25 | ≤1.0 | 达标 |
| 17 | 六价铬 | 0.004L | ≤0.05 | 达标 |
| 18 | 氰化物 | 0.004L | ≤0.2 | 达标 |
| 19 | 挥发酚 | 0.0003L | ≤0.005 | 达标 |
| 20 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | ≤0.2 | 达标 |
| 21 | 硫化物 | 0.01L | ≤0.2 | 达标 |
| 22 | 粪大肠菌群 (MPN/L) | <20 | ≤10000 | 达标 |
| 23 | 石油类 | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 24 | 水温 (℃) | 19.2 | -- | / |

7、原有工程存在的问题及整改措施

通过现场调查，原有矿井水处理站运行良好，废水可达标排放。次氯酸钠储存设施未规范设置防渗漏、防流失措施。另外根据监测报告显示，

| | |
|--|---|
| | <p>生活污水处理站出水总氮超标。评价要求：（1）对次氯酸钠储存设施进行改造，储罐周围设围堰，底部设防渗漏措施；（2）对生活污水处理站加强运行管理。</p> <p>本项目建设所在地现已平整，现场未发现环境遗留问题。</p> |
|--|---|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | | |
|----------------------|--|-------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、大气环境 | | | | | |
| | 根据《晋城市生态环境保护委员会办公室关于 2024 年各县（市、区）环境空气质量及大气污染防治责任量化考核奖励情况的通报》（晋市生态环保委办函[2025]138 号），区域大气环境质量现状统计情况详见下表。 | | | | | |
| | 表 3-1 沁水县 2024 年环境空气质量评价表 | | | | | |
| | 点 位 | 污染物 | 评价指标 | 浓度 μg/m ³ | 标准值 μg/m ³ | 达标 情况 |
| | 沁 水 县 | SO ₂ | 年平均浓度 | 5 | 60 | 达标 |
| | | NO ₂ | 年平均浓度 | 17 | 40 | 达标 |
| | | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 33 | 70 | 达标 |
| | | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 22 | 35 | 达标 |
| | | CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.2mg/m ³ | 4 mg/m ³ | 达标 |
| | | O ₃ | 第 90 百分位上 8 小时平均 | 168 | 160 | 105 达标 |
| | 根据监测数据统计结果，2024 年沁水县 SO ₂ 年均浓度占标率为 8.33%，NO ₂ 年均浓度占标率为 42.50%，PM ₁₀ 年均浓度占标率为 47.14%，PM _{2.5} 年均浓度占标率为 62.86%，CO 的 24 小时平均第 95 百分位数占标率为 30.00%，O ₃ 第 90 百分位上 8 小时平均浓度占标率为 105%，除 O ₃ 外其他五项基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求；因此，沁水县为不达标区。 | | | | | |
| | 2、地表水环境 | | | | | |
| | 本项目矿井水处理达标后外排至工业场地南侧中村河，项目所在区域地表水中村河未设置监控断面，依据 DB14/67-2019 中水功能区管理要求“对本标准未明确的水环境功能区划的河段，应按照汇入的上一级河流段区划的水质要求报告”，中村河于张马村汇入续鲁峪河。续鲁峪河汇入浍河河段属于浍河一般源头水保护（源头-北晋峪），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质要求。本次评价引用山西沁河能源集团中村煤 | | | | | |

| | <p>业有限公司委托山西梦盛环保科技有限公司对区域地表水体中村河进行的地表水环境监测，具体监测结果见地表水专题。</p> <p>3、声环境</p> <p>本次新建矿井水处理站外 50m 范围内无声环境保护目标，因此未进行声环境现状监测。</p> <p>4、地下水、土壤环境</p> <p>本项目厂界 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境保护目标。项目运营期针对矿井水处理站各池体进行重点防渗，不存在明显的地下水及土壤污染途径。因此，未开展地下水、土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于中村煤业主工业场地内，占地范围内无生态环境保护目标。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---|------|------|----|---|-----------------------------------|----------|------|--------|----------|------|---|---|---|---|---|-------------------------------|-----|-------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|-----|-------------------|--|--|--|--|-----------------------------|------|------------------|--|--|--|--|---|
| 环境保护目标 | <p>本项目厂界外500米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区，500m范围内不涉及大气环境保护目标。环境保护目标见附图11。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">500m范围内无地下水集中式饮用水</td><td>《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">厂界外50米范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目占地范围内无生态环境保护目标</td><td>/</td></tr></table> | 环境要素 | 保护对象 | 坐标 | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 执行标准 | 经度 | 纬度 | 环境空气 | / | / | / | / | / | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准 | 地下水 | 500m范围内无地下水集中式饮用水 | | | | | 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准 | 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准 | 生态环境 | 项目占地范围内无生态环境保护目标 | | | | | / |
| 环境要素 | 保护对象 | | | 坐标 | | | | | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 经度 | 纬度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境空气 | / | / | / | / | / | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 地下水 | 500m范围内无地下水集中式饮用水 | | | | | 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中Ⅲ类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 声环境 | 厂界外50米范围内无声环境保护目标 | | | | | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态环境 | 项目占地范围内无生态环境保护目标 | | | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|--|-----|-------|-----|--------|----|
| | 13 | 六价铬 | ≤0.05 | 26 | 高锰酸盐指数 | ≤6 |
| | 2、噪声 | | | | | |
| | (1)施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中排放限值要求，见表3-6。 | | | | | |
| | 表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB（A） | | | | | |
| | 昼 间 | | | 夜 间 | | |
| | 70 | | | 55 | | |
| | (2)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)中2类标准，见表3-7。 | | | | | |
| | 表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A） | | | | | |
| | 类别 | | 昼 间 | 夜 间 | | |
| | 厂界四周 | 2 类 | 60 | 50 | | |
| | 3、固体废物 | | | | | |
| | 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 | | | | | |
| | 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。 | | | | | |
| 总量控制指标 | 根据“山西省环境保护厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知”（晋环规〔2023〕1号）中的相关要求，山西省实施排放总量控制的主要污染物为氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、颗粒物。 | | | | | |
| | 本项目矿井水经处理后有部分外排，评价对项目各排污环节采取了较为严格的措施，详细计算了污染物排放总量。本项目污染物排放量及拟申请总量见表 3-8。 | | | | | |
| | 表 3-8 总量控制指标表（单位：t/a） | | | | | |
| | 项目 | | 化学需氧量 | 氨氮 | | |

| | | | |
|--|--|------|-------|
| | 本项目排放总量 | 1.88 | 0.094 |
| | 拟申请总量 | 1.88 | 0.094 |
| | <p>晋城市生态环境局沁水分局以沁环发[2025]17 号文出具了总量批复（见附件）：本项目建成后主要污染物年排放总量为 COD1.88t/a，氨氮 0.094t/a。</p> | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|--|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目施工期需完成场地原有厂房拆除，作业量约 600 平米，彩钢瓦结构，封闭厂房建设和设备安装等工作。施工期间不设施工营地，不提供食宿。项目施工期对照《山西省深入推进扬尘污染防治工作方案》中“深入开展施工工地扬尘污染治理”的要求及《晋城市大气污染防治条例》第三章防治措施要求。主要措施包括：</p> <p style="padding-left: 2em;">1、大气环境防治措施</p> <p>施工期大气污染物主要为运输车辆扬尘及施工扬尘，本项目针对建筑施工扬尘污染治理措施主要有：</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）严格落实建筑施工扬尘“六个百分之百”，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。</p> <p style="padding-left: 2em;">（2）施工工地安装视频监控设施，并接入当地监管平台。</p> <p style="padding-left: 2em;">（3）遇有大风或重污染天气，应按规定停止土方开挖、回填、拆除等可能产生扬尘的作业，落实重污染天气应急响应扬尘防治差异化管控措施。</p> <p style="padding-left: 2em;">（4）施工现场渣土、垃圾应及时清运，在场地内堆存的，应遮盖密闭式防尘网。</p> <p style="padding-left: 2em;">（5）扎实开展非道路移动机械监管，做好进出施工现场信息登记，严禁未经信息编码登记的非道路移动机械进入施工现场作业。</p> <p style="padding-left: 2em;">（6）路面硬化管理：施工场地内路面全部硬化，行车道路要及时清扫，道路清扫时必须采取洒水抑尘措施；</p> <p style="padding-left: 2em;">（7）持续洒水降尘措施：拆除作业同步洒水抑尘，其他施工作业现场定期洒水抑尘，保证地面湿润不起尘；</p> <p style="padding-left: 2em;">（8）运输车辆冲洗：厂区出入口设置洗车平台，运输车辆驶出工地前应对车轮、车身、车槽帮等地方进行清洗，施工场所车辆入口和出口 30m 以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料。</p> <p style="padding-left: 2em;">（9）运输砂石、水泥等物料车辆必须采取遮盖措施，防止物料运输过程中抛洒，以减少道路扬尘。</p> <p style="padding-left: 2em;">2、水环境防治措施</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| | <p>本项目施工期间，废水包括机械设备洗涤废水和施工人员生活污水。要求建设临时废水收集池，冲洗废水收集后回用于场地、道路抑尘；生活污水均排入生活污水处理站。</p> <p>3、声环境防治措施</p> <p>本项目施工期噪声主要来源于施工机械作业噪声和运输噪声，评价要求采取的措施包括：</p> <p>(1)制定合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制；</p> <p>(2)施工前应做好准备工作，包括人、物、材料等，并有专人指挥施工，争取在短时间内完工，尽量缩短施工噪声对民众的影响；</p> <p>(3)合理安排并优化施工时间，避免夜间施工；</p> <p>(4)施工设备选用低噪声设备，避免在同一地点安排大量动力机械设备；</p> <p>(5)施工区实施严格的隔离措施，对位置相对固定的产噪设备，能设在棚内的应尽量进入操作间，不能入棚的也应当建立围隔声障；</p> <p>(6)运输车辆经过敏感目标时应减速慢行，尽量减少鸣笛次数。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>本项目施工期间固体废物包括建筑垃圾、废水收集池沉渣和生活垃圾，评价要求采取的措施包括：</p> <p>(1)施工过程中散落的砂浆和混凝土以及拆除的建筑垃圾能重新利用的要利用，以便减少固体废物的产生，不能重新利用的禁止长时间堆放在施工现场，统一清运至沁水县建筑垃圾填埋场；</p> <p>(2)施工现场设置垃圾收集桶，废水收集池沉渣和生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中收集处置。</p> <p>5、生态环境保护措施</p> <p>(1)施工作业要控制在厂区内，严禁向外扩展；加强施工场地和出厂道路的洒水和清洁工作；</p> <p>(2)散装物料的堆存要采取防雨、防尘措施，设置临时工棚等措施；</p> <p>(3)加强对施工人员的环保意识宣教工作。综上，本项目在建设期加强对施工</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>活动的管理，按环评及环保部门要求合理安排施工，尽量将施工活动对周围环境的影响降至最低。在采取环评中提出的防护措施后，施工期产生的污染不会对周围环境及居民产生明显影响。</p> <p>综合分析，施工期采取环评提出的各项环保措施后，污染物产生量小，对区域环境影响较小。</p> |
|--|---|

| | |
|----------------------------------|---|
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>1、大气环境污染影响分析</p> <p>本项目只对矿井水进行物化处理，无生化处理过程，因此无恶臭气体及其他大气污染物的产生。</p> <p>2、地表水环境影响分析及防治对策</p> <p>中村煤业入河排污口2#煤层开采时矿井正常排水量为80.87m³/h，15#煤层开采时矿井正常外排水量约为35.55m³/h。</p> <p>本项目正常运行过程中，处理后的矿井水优先进行综合利用，回用于生产系统、井下消防洒水、瓦斯抽放泵站循环冷却水，剩余部分达到《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准以及《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》环环评[2020]63号含盐量要求排入中村河，中村河源头至中村河汇入续鲁峪河河口处COD、氨氮的纳污能力分别为22.89t/a、3.24t/a。根据矿井水监测结果，矿井水处理站出水COD浓度均值为6mg/L、氨氮浓度均值为0.169mg/L，COD、氨氮年排放量分别为0.565t/a、0.0159t/a。因此，本项目外排矿井水COD、氨氮在水域污染物纳污能力范围内，不会对中村河水质产生影响，而且可以补充河道生态流量，改善区域水环境质量。</p> <p>根据项目水平衡，采暖期排放量为291.88m³/d（120d），非采暖期排放量为241.28m³/d（245d）。矿井水排水浓度为COD20mg/L，氨氮1mg/L，非采暖期矿井排水总量为COD$245 \times 241.28 \times 10^3 \times 20 = 1.18\text{t/a}$，氨氮$245 \times 241.28 \times 10^3 \times 1 = 0.059\text{t/a}$；采暖期矿井排水总量为COD$120 \times 291.88 \times 10^3 \times 20 = 0.700\text{t/a}$，氨氮$120 \times 291.88 \times 10^3 \times 1 = 0.035\text{t/a}$。则全年矿井排水总量为COD1.88t/a，氨氮0.094t/a。</p> <p>非正常排放情况下，若水量突然增大或设备故障时，矿井水可储存在井下水仓、矿井水处理站调节池，保证不外排。只在发生井下突水或输水管路破裂的情况下，矿井水可能出现事故外排。</p> <p>在雨季或非正常状态下，矿井涌水量会在很短时间内突然增大，如果防</p> |
|----------------------------------|---|

| | |
|--|--|
| | <p>排水系统不合理或者不通畅，涌水量超过排水能力，会淹没煤层，污染煤系地层的地下水水质，甚至会影响煤矿安全生产。因此，为了保证煤矿的正常安全生产，评价建议矿方应提前建立好相关的地下水疏干计算机控制系统、地下水位监测计算机控制系统、地面防排水、地下水疏干系统，根据需要进行预先疏干。</p> <p>通过地表水分析预测，及采取的非正常情况应急处理措施，本次评价认为项目建设对中村河及下游地表水环境影响是可以接受的。</p> <p>项目地表水环境影响评价及环境监测相关内容见专章。</p> <p>3、噪声污染影响分析及污染防治对策</p> <p>(1) 噪声源强分析</p> <p>本项目主要噪声源为各种泵类、搅拌机、压滤机等设备噪声，这些噪声源强为 65~90dB(A)。生产设备设置于生产车间内，调节池提升泵、中间水泵等放置于各水池中，池子全封闭，曝气风机为室外声源。</p> <p>为降低噪声对周围环境的影响，防止噪声影响职工及周围居民正常的生产、生活。针对本工程生产的特点，本次评价提出噪声的防治措施包括以下几方面：</p> <p>①从源头上控制噪声产生的级别，设计时应尽可能选择辐射较小、振动小的低噪声设备；同时产噪设备尽量设置于生产车间内，利用车间隔声；以及优化生产布局，使高噪声设备远离噪声敏感点；</p> <p>②本工程生产装置中含有泵类等产噪设备，对循环水泵要采用柔性接头和基础减振等措施，安装减振基座、弹簧减振器等。设备应采用橡胶材料等软性连接，避免用钢性接头；</p> <p>③除采取以上防治措施外，工程还应充分重视操作人员的劳动保护，为其发放耳塞、耳罩，并设置操作人员值班室，避免操作人员长期处于高噪声环境中，从噪声受体保护方面减轻噪声对操作人员的直接影响；</p> <p>④重视绿化工作也是噪声防治的一项积极措施。绿化不仅可以美化环境、调节气候，而且还可阻滞噪声传播、吸收尘等污染物，减轻污染。工程应根</p> |
|--|--|

据当地的气候特点,选取适宜当地生产的树种,种植于高噪声源及厂界四周。

通过采取以上措施后,可降噪 10-20dB(A)。营运期主要噪声源见下表。

表 4-1 营运期主要噪声源及源强

| 建构 筑物 名称 | 噪 声 源 名 称 | 声压 级/距 声源 距离 (dB(A)) /m | 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 | |
|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------|----|-----|---------------------------|---------------------------------------|------------------|--|----------------------|-----------------------|
| | | | | X | Y | Z | | | | | 声 压 级 dB(A) | 建 筑 物 距 离 |
| 矿井 水处 理站 | 调节 池提 升泵 1 | 80/1 | 选用低噪设 备、潜水式安 装、置于池内 | 20 | 24 | -2 | 5 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | 调节 池提 升泵 2 | 80/1 | 选用低噪设 备、潜水式安 装、置于池内 | 25 | 24 | -2 | 5 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | 调节 池提 升泵 3 | 80/1 | 选用低噪设 备、潜水式安 装、置于池内 | 30 | 24 | -2 | 5 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | 絮凝 搅拌 机 1 | 65/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 35 | 9 | 1 | 9 | 55 | 876 0h | 15 | 40 | 1 |
| | 絮凝 搅拌 机 2 | 65/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 33 | 9 | 1 | 9 | 55 | 876 0h | 15 | 40 | 1 |
| | 絮凝 搅拌 机 3 | 65/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 35 | 3 | 1 | 3 | 55 | 876 0h | 15 | 40 | 1 |
| | 絮凝 搅拌 机 4 | 65/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 33 | 3 | 1 | 3 | 55 | 876 0h | 15 | 40 | 1 |
| | 污泥 回流 泵 1 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 32 | 8 | 0.5 | 8 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | 污泥 回流 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 | 31 | 8 | 0.5 | 8 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|------|---------------------------|----|----|-----|----|----|-----------|----|----|---|
| | | 泵 2 | | 振、置于室内 | | | | | | | | | |
| | | 污泥 回流 泵 3 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 32 | 1 | 0.5 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 污泥 回流 泵 4 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 31 | 1 | 0.5 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 中间 水泵 1#-1 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 15 | 28 | -2 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 中间 水泵 1#-2 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 15 | 23 | -2 | 6 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 中间 水泵 1#-3 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 15 | 20 | -2 | 9 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 过滤 反洗 泵 1 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 1 | 28 | 1 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 过滤 反洗 泵 2 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 1 | 25 | 1 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 过滤 反洗 泵 3 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 3 | 26 | 1 | 3 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 超滤 进水泵 1 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 40 | 10 | 1 | 10 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 超滤 进水泵 2 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 43 | 10 | 1 | 7 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 超滤 进水泵 3 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 40 | 3 | 1 | 3 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 超滤 反洗 泵 1 | 80/1 | 选用低噪声 设备、基础减 震、厂房隔声 | 3 | 28 | 1 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 超滤 | 80/1 | 选用低噪声 | 1 | 26 | 1 | 1 | 70 | 876 | 15 | 55 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------------|------|--------------------------|----|----|------|---|----|-----------|----|----|---|
| | | 反洗 泵 2 | | 设备、基础减 震、厂房隔声 | | | | | | 0h | | | |
| | | 中间 水泵 3#-1 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 5 | 28 | -2 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 中间 水泵 3#-2 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 6 | 28 | -2 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 中间 水泵 3#-3 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 7 | 28 | -2 | 1 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 回用 水泵 1 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 11 | 27 | -2 | 2 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 回用 水泵 2 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 11 | 24 | -2 | 5 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 回用 水泵 3 | 80/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 11 | 21 | -2 | 8 | 70 | 876 0h | 15 | 55 | 1 |
| | | 污泥 池搅 拌机 | 65/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 1 | 23 | -0.5 | 1 | 55 | 876 0h | 15 | 40 | 1 |
| | | 污泥 池提 升泵 1 | 75/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 3 | 23 | -0.5 | 3 | 65 | 876 0h | 15 | 50 | 1 |
| | | 污泥 池提 升泵 2 | 75/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 3 | 22 | -0.5 | 3 | 65 | 876 0h | 15 | 50 | 1 |
| | | 污泥 池提 升泵 3 | 75/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于池内 | 3 | 21 | -0.5 | 3 | 65 | 876 0h | 15 | 50 | 1 |
| | | 板框 压滤 机 1 | 90/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 4 | 5 | 1 | 4 | 80 | 876 0h | 15 | 65 | 1 |
| | | 板框 压滤 机 2 | 90/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 4 | 2 | 1 | 4 | 80 | 876 0h | 15 | 65 | 1 |
| | | 刮泥 机 1 | 75/1 | 选用低噪设 备、基础减 振、置于室内 | 1 | 22 | 1 | 1 | 65 | 876 0h | 15 | 50 | 1 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|------------------|---|---------|-------------|-------|----|-------|----|----|---|
| | 刮泥机 2 | 75/1 | 选用低噪设备、基础减振、置于室内 | 1 | 21 | 1 | 1 | 65 | 8760h | 15 | 50 | 1 |
| 注：以污水处理站西南角作为坐标（0，0）点，东方向为 X 轴正方向，方向 Y 轴正方向，Z 为空间高度。以设备中心作为空间相对位置。 | | | | | | | | | | | | |
| 表 4-2 室外主要噪声设备及声级特性分析 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置 | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | | | | |
| | | X | Y | Z | 声功率级（A） | | | | | | | |
| 1 | 曝气风机 1 | 51 | 27 | 1 | 90 | 选用低噪设备、基础减震 | 8760h | | | | | |
| 2 | 曝气风机 2 | 51 | 25 | 1 | 90 | | 8760h | | | | | |
| 3 | 曝气风机 3 | 51 | 23 | 1 | 90 | | 8760h | | | | | |

（2）噪声预测模式

声源在经过治理后，考虑到传播过程中，受传播距离、阻挡物反射、空气吸收和物体屏蔽影响会产生的各种衰减，采用模式预测法对项目运营后的厂界噪声进行预测，本次评价采用受声点声压级的预测模式为：

$$L_{(r)}=L_{(r0)}-(\triangle L_1+\triangle L_2+\triangle L_3+\triangle L_4)$$

式中：L_(r)——距声源 r 处受声点声压级，dB(A)；

L_(r0)——参考点 r0 处的声压级，dB(A) ；

L₁——传播距离引起的衰减量，dB(A)；

L₂——声屏障引起的衰减量，dB(A)；

L₃——空气吸收引起的衰减量，dB(A)；

L₄——附加衰减量，dB(A)。

①距离衰减量△L₁

对于点源

$$\Delta L_1=20\lg \frac{r}{r_0}$$

式中：r——预测点距声源的距离，米；

r₀——参考点距声源的距离，米。

②声屏障衰减量△L₂

声屏障的存在使声波不能直达预测点，从而引起声能量较大的衰减：

$$\Delta L_2 = -10 \lg \frac{1}{3 + 20N}$$

式中：N—菲涅耳数；

λ —声波波长，m；

δ —声程差，m。

③空气吸收引起的衰减量 ΔL_3

空气吸收声波而引起的衰减量可由下列公式计算：

$$\Delta L_3 = \frac{\alpha(r - r_0)}{100}$$

式中： α --每 100 米空气吸声系数。

根据类比调查，本评价取 $\alpha=0.6$ 。

根据当地多年气象资料统计，年平均气温为 9.2℃，声源噪声为 100-2000HZ 范围内，从而空气吸声系数为 0.2-1.0 之间，本评价取 $\alpha=0.6$ 。

④附加衰减量 ΔL_4

$$\Delta L_4 = 5 \lg \frac{r}{r_0}$$

⑤各噪声源对预测点共同作用的等效声级（总声压级） ΔL_p

$$\Delta L_p = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： L_i ——i 声源在预测点的声压级，dB(A)。

⑥声压级预测值 L 预测

考虑到背景噪声的影响，受声点声压级预测值 L 预测为：

$$L_{\text{预测}} = 10 \lg (10^{0.1 L_p} + 10^{0.1 L_{\text{背}}})$$

式中： $L_{\text{背}}$ ——受声点背景噪声的声压级，dB(A)。

（3）环境噪声合成模式

本评价噪声预测在现状监测的基础上，结合本项目的设备运行噪声，计算各预测点的等效声级，各测点的声级分别按下列公式进行计算：

$$Leq = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in, i} 10^{0.1 L_{Ain, i}} + \sum_{j=1}^M t_{out, j} 10^{0.1 L_{Aout, j}} \right] \right)$$

式中：Leq--环境噪声预测点的等效声级，dB(A)；

T--计算等效声级的时间；

L_{Ain} ，I--第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，（在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in} ，I）；

L_{Aout} ，j--第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，（在 T 时间内该声源工作时间为 t_{in} ，i）；

N--室外声源个数；

M--等效室外声源个数。

（4）噪声预测结果及评价

利用预测模式计算出各设备影响噪声值，根据能量合成法叠加各设备噪声对各预测点声学环境造成的贡献值。其中厂界现状声环境质量利用山西宝辉环保科技有限公司于 2024 年 9 月 24 日对厂界的声环境质量现状监测数据，见附件；环境噪声预测结果见下表。

表 4-3 项目厂界噪声预测结果 dB（A）

| 序号 | 预测点位 | 昼间 | | | 夜间 | | | 标准值 | | 达标情况 |
|----|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|----|------|
| | | 现状 | 贡献 | 预测 | 现状 | 贡献 | 预测 | 昼间 | 夜间 | |
| 1# | 厂界北 | 58.8 | 24.49 | 58.80 | 47.5 | 24.49 | 47.52 | 60 | 50 | 达标 |
| 2# | 厂界东 | 58.1 | 39.22 | 58.16 | 49.5 | 39.22 | 49.89 | | | 达标 |
| 3# | 厂界南 | 57.1 | 26.94 | 57.10 | 49.2 | 26.94 | 49.23 | | | 达标 |
| 4# | 厂界西 | 59.0 | 43.58 | 59.12 | 48.7 | 43.58 | 49.87 | | | 达标 |

由表 4-3 中噪声预测结果可知：厂界昼间预测值范围在 57.10～59.12dB(A)，夜间预测值范围在 47.52～49.89dB(A)均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准值，厂界噪声达标排放；经预测，主工业场地厂界声环境达标。

（5）监测计划

表 4-4 噪声监测一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|------|--------|-----------|---------------------|-------------------------------------|
| 噪声 | 项目厂界四周 | 连续等效 A 声级 | 每季度一次，每次监测昼间、夜间厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 |

| | |
|--|---|
| | <p>4、固体废物影响分析及污染防治对策</p> <p>1、固体废物污染物源强核算过程及处置措施</p> <p>本项目运营期产生的固废主要为压滤污泥、定期更换的石英砂、定期更换的活性炭、定期更换的废超滤膜、在线监测废液、废矿物油及废油桶等。本项目工作人员由煤矿统一调配，不新增生活垃圾产生量。</p> <p>（1）压滤污泥</p> <p>污泥经压滤后（污泥含水率$\leq 60\%$），掺入原煤中外售。污泥产生量为3t/a。</p> <p>（2）定期更换的石英砂</p> <p>石英砂属于一般工业固体废物，每3年更换一次，一次产生量为20t。年产生量6.67t，更换时直接委托厂家回收处置。</p> <p>（3）定期更换的活性炭</p> <p>活性炭属于一般工业固体废物，每3年更换一次，一次产生量为16t。年产生量5.33t，更换时直接委托厂家回收处置。</p> <p>（4）定期更换的超滤膜</p> <p>超滤膜属于一般工业固体废物，每3年更换一次，一次产生量为3.36t。年产生量1.12t，更换时直接委托厂家回收处置。</p> <p>（5）在线监测废液</p> <p>在线设备监测过程中会产生监测废液。依据企业提供资料，监测废液产生量约0.1t/a。属危险废物，暂存于现有危险废物贮存库，位于副井工业场地东北侧，建筑面积共30m²，全封闭砖混结构，委托有资质单位回收处置。</p> <p>（6）废机油、废油桶</p> <p>设备维护、维修过程中会产生废矿物油和废油桶，废矿物油和废油桶年产生量约0.12t，属于危险废物，废矿物油、废油桶暂存于现有危废贮存库，定期委托有资质单位处置。</p> <p>2、固体废物污染源源强核算结果及相关参数</p> |
|--|---|

| 表 4-5 固体废物产生情况及利用处置情况表 | | | | | | |
|------------------------|--------|--------|-----------|-------------|-----------|-----------------|
| 主要生产单元 | 固体废物名称 | 固废分类 | 产生量 (t/a) | 综合利用量 (t/a) | 处置量 (t/a) | 综合利用或处置方式 |
| 生产过程 | 污泥 | 一般工业固废 | 3 | 3 | / | 浓缩压滤后掺入原煤外售 |
| 过滤器 | 废石英砂 | 一般工业固废 | 6.67 | / | 6.67 | 委托设备单位更换时直接回收处置 |
| 有机吸附 | 废活性炭 | 一般工业固废 | 5.33 | / | 5.33 | 委托设备单位更换时直接回收处置 |
| 超滤 | 废超滤膜 | 一般工业固废 | 1.12 | / | 1.12 | 委托设备单位更换时直接回收处置 |
| 在线监测设备 | 检验废液 | 危险废物 | 0.1 | / | 0.1 | 暂存于危废贮存库 |
| 设备维修 | 废矿物油 | 危险废物 | 0.1 | / | 0.1 | 暂存于危废贮存库 |
| | 废油桶 | 危险废物 | 0.02 | / | 0.02 | 暂存于危废贮存库 |

危险废物管理要求：

①危废收集

本项目的危险废物主要为在线监测废液、废矿物油和废油桶，暂存于危废贮存库，定期由有资质单位回收处置。危废贮存库面积 30m²，可以满足要求。

②危险废物贮存要求：

I.危险废物贮存应关注“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。

II.检查贮存点地面与裙角防渗情况，对破损处进行修复，修复防渗层为至少 1m 厚的黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

| | |
|--|--|
| | <p>III.定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时清理更换。</p> <p>IV.危险废物应按照国家有关规定向当地环境保护行政主管部门申报登记，接受当地环境保护行政主管部门监督管理。</p> <p>③危废库标识标牌</p> <p>贮存点设置明显的贮存危险废物种类标识和警示标识，并在贮存场周围显著处标记“严禁烟火”的警示牌。</p> <p>④台账管理：</p> <p>厂内要有专人管理危险废物，危险废物出入前，应登记造册，做好记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期、接收单位等。</p> <p>⑤危险废物控制要求，企业应严格加强固体废物贮存处置全过程的管理，具体可如下执行：</p> <p>I.危险废物应与其他固体废物严格隔离，禁止一般工业固废垃圾混入；同时也禁止危险废物混入一般工业固废中。</p> <p>II.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；必须有泄漏液体收集装置。</p> <p>III.装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。</p> <p>IV.检查堆场内的通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，检查应急防护设施。</p> <p>V.完善维护制度，定期检查裙角等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；详细记录入场固体废物的种类和数量以及其他相关资料并长期保存，供随时查阅。</p> <p>VI.当贮存点因故不再承担新的贮存、处置任务时，应予以关闭或封场，同时采取措施消除污染，无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。关闭或封场</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>后，应设置标志物，注明关闭或封场时间，以及使用该土地时应注意的事项，并继续维护管理，直到稳定为止。监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。</p> <p>VII.项目产生的固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向晋城市生态环境局沁水分局填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。</p> <p>⑤危险废物的运输方式及要求</p> <p>根据国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：</p> <p>I.做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行，第四联交接收单位，第五联交接收地生态环境局。</p> <p>II.废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施了解所运载的危险。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。</p> <p>III.处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。</p> <p>IV.危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。</p> <p>V.一旦发生废弃物泄漏事故，建设单位和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅</p> |
|--|--|

速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

采取上述措施后，本项目各类固废均能得到合理处置，对区域环境影响较小。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目新建 1 座 4000m³/d 矿井水处理站，采用“曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮”处理工艺；本项目矿井水经处理后优先进行回用，剩余部分满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类标准限值后排入中村河，项目运营期对地下水和土壤污染较小；危险废物储存在危废贮存库内，内部进行硬化防渗处理；同时，生产车间及厂区除绿化区域进行硬化处理；正常情况下基本不会对地下水和土壤产生影响。

为进一步防止项目运行过程中对地下水及土壤的影响，本项目厂区采取的分区防渗措施见下表。

表 4-6 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表

| 防渗区域 | 防渗分区 | 防渗技术要求 | 防渗技术要求 |
|-----------|-------|--|---|
| 危险废物贮存设施等 | 重点防渗区 | 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）执行 | 天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm |
| 各污水处理池 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ | 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 |
| 厂区其他位置 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | 一般地面硬化 |

6、生态

本项目位于中村煤业主工业场地占地范围内，不新增占地，用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险影响评价

本项目涉及的危险物质为废矿物油、废油桶、次氯酸钠、在线监测废液，

项目在运行过程中存在着发生火灾、爆炸、泄漏等突发风险事故的可能性。

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，本项目危险物质数量和临界量比值（Q）见下表。

表 4-7 危险物质数量和临界量比值表

| 化学品名称 | 物质存在量 | 临界量 | 该种危险物质Q值 | 环境风险潜势 |
|--------|-------|-------|----------|--------|
| 废矿物油 | 0.1t | 2500t | 0.00004 | / |
| 废油桶 | 0.02t | 2500t | 0.000008 | / |
| 次氯酸钠 | 0.3t | 5t | 0.06 | / |
| 在线监测废液 | 0.1t | 7.5t | 0.0133 | / |
| 合计 | | | 0.073348 | I |

综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。进行简单分析即可。

废矿物油、废油桶、次氯酸钠及在线监测废液储量较小，项目运行过程中应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）、《危险化学品储存通则》（GB15603-2022）、《危险化学品安全管理条例》（2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订）的相关要求，对项目存在的废矿物油、废油桶、次氯酸钠、在线监测废液进行贮存、管理和转运；对周围环境产生的风险影响较小。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | |
|--------------------------|--|-----------------|----|----------------|
| 建设项目名称 | 新建污水处理站项目 | | | |
| 建设地点 | 山西省晋城市沁水县中村镇中村村山西沁和能源集团中村煤业有限公司主工业场地内 | | | |
| 地理坐标 | 经度 | E112°00'11.244" | 纬度 | N35°34'34.175" |
| 主要危险物质及分布 | 废矿物油、次氯酸钠、在线监测废液储存桶破裂、泄漏风险 | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 项目原辅料均采用公路汽车运输，所有油类及次氯酸钠运输均委托专业运输单位担任运输任务，项目运输风险影响相对较小；而物料储存系统风险影响相对较大，项目矿物油储存桶、次氯酸钠储存桶、在线监测废液储存桶破裂、泄漏将影响正常的生产，并且很容易下渗影响 | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | 地下水，甚至威胁人群安全。 |
| | 风险防控措施要求 | <p>本项目贮存或使用矿物油（机油、润滑油）的设备底部均进行防渗，危废贮存库建成具有防水、防渗、防流失、防晒的专用贮存设施贮存。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒、防渗漏。</p> <p>NaClO 全部按照规定存储在专用的储罐内，储罐外粘贴药剂名称，危险特性及注意事项；生产过程中应合理分批次购买，防止大量存储药剂；NaClO 储药罐及加药装置所在房间设围堰，防止泄漏时进一步扩散；NaClO 储药罐及加药装置所在房间设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，并在地面加设防渗材料，要求防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；加强药剂的管理和使用，建立健全安全规程和操作规程，避免热源与火源，配备相应数量的消防器材；加强设备的日常管理与维护，定期检查，发现问题应及时处理。</p> <p>采取环评要求措施后，对周围环境产生的风险影响较小。</p> |
| | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及附录 B 中的风险物质主要为废矿物油、废油桶、次氯酸钠和在线监测废液。 | |

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 | / | / | / | / |
| 地表水环境 | 100521A14A | COD、氨氮、 总磷、pH、SS、 氟化物、砷、 锰、铁、石油 类、BOD ₅ 、六 价铬、硫化物、 挥发酚等 | 采用“曝气调节 +沉淀+多介质 过滤+活性炭过 滤+超滤+脱氮” 处理工艺，处理 达标后优先回 用，剩余达标排 放，污水处理站 出口配套在线 监测装置，监测 项目 COD、氨 氮 | 《山西省污水 综合排放标 准》 (DB14/1928- 2019)表 1 及 《地表水环境 质量标准》 (GB3838-20 02)III类标准， 含盐量不超过 1000mg/L |
| 声环境 | 生产设备、泵 类 | 噪声 | 厂房隔声、基础 减震 | 《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2 008)中 2 类标 准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 废石英砂、废活性炭、废超滤膜属于一般工业固体废物，更换时直接委托厂家回收处置；压滤污泥掺入原煤外售；在线监测废液、废矿物油、废油桶暂存于现有危废贮存库，定期交由有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 | 中村煤业主工业场地已采取分区防渗，现有危废贮存库已进行了重点防渗，矿井水处理站采取了一般防渗，场地其他区域除绿化外均进行硬化防渗处理，降低了污染物入渗对地下水、土壤环境的影响。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |

| | |
|-----------------|---|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>本项目贮存或使用矿物油（机油、润滑油）的设备底部均进行防渗，危废贮存库建成具有防水、防渗、防流失、防晒的专用贮存设施贮存。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒、防渗漏。</p> <p>NaClO 全部按照规定存储在专用的储罐内，储罐外粘贴药剂名称，危险特性及注意事项；生产过程中应合理分批次购买，防止大量存储药剂；NaClO 储药罐及加药装置所在房间设围堰，防止泄漏时进一步扩散；NaClO 储药罐及加药装置所在房间设耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，并在地面加设防渗材料，要求防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；加强药剂的管理和使用，建立健全安全规程和操作规程，避免热源与火源，配备相应数量的消防器材；加强设备的日常管理与维护，定期检查，发现问题应及时处理。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>按要求开展污染源自行监测，并依法向社会公开监测结果；加强环保设施管理，保证环保设施正常运行。</p> |

六、结论

从环境保护角度讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | 氨氮 | 0 | / | 0 | 0.094t/a | 0 | 0.094t/a | +0.094t/a |
| | 化学需氧量 | 0 | 1.9t/a | 0 | 1.88t/a | 0 | 1.88t/a | +1.88t/a |
| 一般工业 固体废物 | 污泥 | 0.72t/a | 0 | 0 | 3t/a | 0 | 3.72t/a | +3t/a |
| | 废石英砂 | 0.7t/a | 0 | 0 | 6.67t/a | 0 | 7.37t/a | +6.67t/a |
| | 废活性炭 | 0.9t/a | 0 | 0 | 5.33t/a | 0 | 6.23t/a | +5.33t/a |
| | 废滤膜 | 0.01 | 0 | 0 | 1.12t/a | 0 | 1.13t/a | +1.12t/a |
| 危险废物 | 在线监测 废液 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| | 废矿物油 | 0.05t/a | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.15t/a | +0.1t/a |
| | 废油桶 | 0.01t/a | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.03t/a | +0.02t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

山西沁和能源集团中村煤业有限公司
新建污水处理站项目
地表水环境影响专题评价

二〇二五年五月

1、总则

本项目矿井水处理站排污受纳水体为中村河，本次评价对矿井水处理站排水正常排放和非正常排放对中村河地表水环境的影响进行预测评价。本项目位于山西省晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业主工业场地内，位置坐标：东经 112°00'11.244"、北纬 35°34'34.175"。现有矿井水排放口地理坐标为东经 111°59'41.292"、北纬 35°34'0.184"，本次工程处理后的矿井水排放依托现有排放口。

2、评级等级与评级范围确定

2.1 地表水评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，水污染影响型建设项目主要根据废水排放方式和排放量划分评价等级，地表水评价等级判定见表 1。

表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|---|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | Q<200 且 W<6000 |
| 三级 B | 间接排放 | - |

表 2 主要水污染物当量表

| 污染物 | CODcr | 氨氮 | 总磷 |
|-----------|-------|-----|------|
| 污染物当量值/kg | 1 | 0.8 | 0.25 |

表 3 项目地表水评价等级判定表

| 环境要素 | 判定依据 | | | | | | 评价等级 | |
|-------|------|--|-------|------------|------------|-----------------|-----------|----|
| | 排放方式 | 废水排放量 | 污染物 | 排放浓度（mg/L） | 排放量 /（t/a） | 水污染物当量数 W/（无量纲） | 水污染物当量数总和 | |
| 地表水环境 | 直接排放 | 采暖期：291.88m ³ /d，非采暖期 241.28m ³ /d | 化学需氧量 | 6 | 0.565 | 565 | 592.875 | 二级 |
| | | | 氨氮 | 0.169 | 0.0159 | 19.875 | | |
| | | | 总磷 | 0.02 | 0.002 | 8 | | |

综上，确定本项目地表水评价等级为二级。

2.2 评价范围

本项目地表水评价范围为排污口上游 500m 至排污口下游 1500m。评价范围内不涉及国家法定保护区，附近无各类保护区。

2.3 评级时期

本项目地表水评价等级为二级，受纳水体为河流，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》HJ2.3-2018 中表 3 内容，受纳水体为河流的二级评价，评价时期为丰水期和枯水期或至少为枯水期，确定评价时期按照枯水期进行。

2.4 水环境保护目标

该建设项目评价范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、涉水的风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体、水产种质资源保护区等《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018）中 3.2 规定的水环境保护目标。

中村河位于本项目主工业场地东侧，是本项目外排废水纳污水体，中村河下游 7.5km 为续鲁峪河，属于一般源头水保护区，项目所在地地表水环境功能区为Ⅲ类水域功能区，水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体。

3、环境现状调查与评价

3.1 调查范围

项目受纳水体为中村河，项目地表水调查范围覆盖了评价范围，调查范围确定为排污口上游 500m 至排污口汇入中村河下游 1500m 处。

3.2 区域水污染源调查

开展区域水污染源调查，主要针对调查范围内污染源情况开展调查。调查范围内主要为沿岸村庄零星散排生活污水，无其他工业企业排放口。

3.3 水文情势调查

1、受纳水体基本情况

评价范围内地表水体为中村河，属季节性河流，平时为涓涓细流，旱季时断流，雨季时大小沟谷中流水汇集其中，向西流入续鲁峪河、然后流入临汾市境内，于大交镇汇入浍河，经浍河最后汇入汾河。

2、河道下垫面特征

现状根据现场调查并结合资料分析，中村煤业主工业场地中村河河段下垫面由沙、砾、泥质碎屑组成。

3、水文情势

中村河未设置水文测站，无水文监测记录，根据当地水利部门的了解，水文年划分按照从当年的 4 月到次年的 3 月，划分为枯水期、平水期、丰水期。中村河为季节性河流，旱季时断流，雨季时大小沟谷中流水汇集其中。

3.4 地表水环境质量现状调查与评价

本次评价期间正值旱季，中村河处于断流状态，因此本次评价引用了山西沁河能源集团中村煤业有限公司委托山西梦盛环保科技有限公司对区域地表水体中村河进行的地表水环境监测，监测时间为 2024 年 8 月 15 日~8 月 17 日。

1、监测断面设置

本次地表水环境质量现状监测共布设 3 个监测断面。具体见下表和图 1。

表 4 地表水监测布点情况

| 监测断面 | 监测水体 | 断面设置 | 监测项目 |
|------|------|-------------------|--|
| 1# | 中村河 | 排水汇入中村河上游 500m 处 | pH、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、石油类、总磷、氨氮、总氮、硫化物、挥发酚、氟化物、铜、锌、铅、镉、汞、砷、硒、六价铬、氰化物共 24 项 |
| 2# | | 排水汇入中村河下游 500m 处 | |
| 3# | | 排水汇入中村河下游 1500m 处 | |

2、监测项目及监测频次

pH、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活

性剂、粪大肠菌群、石油类、总磷、氨氮、总氮、硫化物、挥发酚、氟化物、铜、锌、铅、镉、汞、砷、硒、六价铬、氰化物，采样同时测定各断面的河宽、河深、流速、流量等水文要素并记录。

监测频次：连续监测 3 天，每天采样 1 次。



图 1 地表水监测断面

3、采样及分析方法

为保证监测的质量，样品的采集、运输和保存等各个环节均严格遵守《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《地表水和废水采集、运输和保存作业指导书》（O-ETS-236）及各项目标准分析方法中的相关规定。

4、评价结果

（1）评价标准

根据地表水功能区划分结果，评价河段按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

（2）评价方法

本次评价采用HJ2.3-2018附录D水质指数法进行评价。

1) 一般性水质因子的指数计算公式

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ —评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ —评价因子 i 的实测统计代表值（mg/L）；

C_{si} —评价因子 i 的水质评价标准限值（mg/L）。

2) pH 值的指数计算公式

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}, pH_j \leq 7$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_j > 7$$

式中： $S_{pH,j}$ —pH 的指数，大于 1 表明该水质因子超标； pH_j —pH 实测统计代表值；

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值； pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值。

3) 溶解氧（DO）的指数计算公式

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$DO_f = 468/(31.6 + T)$$

式中： $S_{DO,j}$ —溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j —溶解氧在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f=468/(31.6+T)$ ，对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域， $DO_f=(491-2.65S)/(33.5 + T)$ ；

S—实用盐度符号，量纲一；T—水温，℃。

当某水质参数的标准指数大于 1 时，表明该断面的污染物浓度超过了标准限值的要求，已经受到了一定程度的污染。

(3) 评价结果

地表水环境质量监测结果和评价结果见表 5。

根据结果统计可知，现状监测期间 1#断面无水，2#、3#监测断面除总氮外，其余监

测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。总氮超标主要原因为居民散排生活污水通过地表径流汇入河流，导致其含量过高，本项目正常运行时矿井水排水量约为 241.28m³/d，排放的矿井水水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，由于中村河为季节性河流，因此矿井水外排会增大区域地表水流量，但不会对区域地表水水质造成不良影响。

表 5 入河排污口汇入中村河下游 500 米检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | | 标准 |
|----|----------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|---------|
| | | 8月15日 | | | 8月16日 | | | 8月17日 | | | |
| | | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | |
| 1 | pH | 7.8 | 0.4 | 合格 | 7.8 | 0.4 | 合格 | 7.7 | 0.35 | 合格 | 6-9 |
| 2 | 水温 | 20.8 | / | / | 20.5 | / | / | 20.3 | / | / | / |
| 3 | 溶解氧 | 7.43 | 0.67 | 合格 | 7.48 | 0.67 | 合格 | 7.51 | 0.67 | 合格 | ≥5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | 1.7 | 0.28 | 合格 | 2.7 | 0.45 | 合格 | 2.1 | 0.35 | 合格 | ≤6 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 2.7 | 0.68 | 合格 | 3.9 | 0.98 | 合格 | 3.6 | 0.90 | 合格 | ≤4 |
| 6 | 化学需氧量 | 10 | 0.50 | 合格 | 18 | 0.90 | 合格 | 13 | 0.65 | 合格 | ≤20 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤0.2 |
| 8 | 粪大肠菌群 | 2.1×10 ² | 0.02 | 合格 | 2.0×10 ² | 0.02 | 合格 | 2.4×10 ² | 0.02 | 合格 | ≤10000 |
| 9 | 石油类 | 0.02 | 0.40 | 合格 | 0.04 | 0.80 | 合格 | 0.02 | 0.40 | 合格 | ≤0.05 |
| 10 | 总磷 | 0.06 | 0.30 | 合格 | 0.04 | 0.20 | 合格 | 0.04 | 0.20 | 合格 | ≤0.2 |
| 11 | 氨氮 | 0.208 | 0.21 | 合格 | 0.173 | 0.17 | 合格 | 0.071 | 0.07 | 合格 | ≤1.0 |
| 12 | 总氮 | 2.50 | 2.50 | 超标 | 4.81 | 4.81 | 超标 | 1.37 | 1.37 | 超标 | ≤1.0 |
| 13 | 硫化物 | 0.01L | 0.05 | 合格 | 0.01L | 0.05 | 合格 | 0.01L | 0.05 | 合格 | ≤0.2 |
| 14 | 挥发酚 | 0.0003L | / | 合格 | 0.0003L | / | 合格 | 0.0003L | / | 合格 | ≤0.005 |
| 15 | 氟化物 | 0.62 | 0.62 | 合格 | 0.74 | 0.74 | 合格 | 0.92 | 0.92 | 合格 | ≤1.0 |
| 16 | 铜 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤1.0 |
| 17 | 锌 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤1.0 |
| 18 | 铅 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | ≤0.05 |
| 19 | 镉 | 0.001L | / | 合格 | 0.001L | / | 合格 | 0.001L | / | 合格 | ≤0.005 |
| 20 | 汞 | 4×10 ⁻⁵ L | / | 合格 | 4×10 ⁻⁵ L | / | 合格 | 4×10 ⁻⁵ L | / | 合格 | ≤0.0001 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----------------------------|------|----|-----------------------------|------|----|-----------------------------|------|----|-------------|
| 21 | 砷 | 8×10^{-4} | 0.02 | 合格 | 1.1×10^{-3} | 0.02 | 合格 | 7×10^{-4} | 0.01 | 合格 | ≤ 0.05 |
| 22 | 硒 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | ≤ 0.01 |
| 23 | 六价铬 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | ≤ 0.05 |
| 24 | 氰化物 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | ≤ 0.2 |

备注：加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。

表 6 入河排污口汇入中村河下游 1500 米检测结果

| 序号 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | | 标准 |
|----|----------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|---------------------|------|------|--------|
| | | 8月15日 | | | 8月16日 | | | 8月17日 | | | |
| | | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | 监测结果 | 指数Pi | 评价结果 | |
| 1 | pH | 7.8 | 0.4 | 合格 | 7.8 | 0.4 | 合格 | 7.7 | 0.35 | 合格 | 6-9 |
| 2 | 水温 | 20.8 | / | / | 20.5 | / | / | 20.3 | / | / | / |
| 3 | 溶解氧 | 7.52 | 0.66 | 合格 | 7.51 | 0.67 | 合格 | 7.57 | 0.66 | 合格 | ≥5 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | 1.9 | 0.32 | 合格 | 2.0 | 0.33 | 合格 | 2.6 | 0.43 | 合格 | ≤6 |
| 5 | 五日生化需氧量 | 2.6 | 0.65 | 合格 | 3.8 | 0.95 | 合格 | 3.9 | 0.98 | 合格 | ≤4 |
| 6 | 化学需氧量 | 10 | 0.50 | 合格 | 17 | 0.85 | 合格 | 16 | 0.80 | 合格 | ≤20 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤0.2 |
| 8 | 粪大肠菌群 | 2.4×10 ² | 0.02 | 合格 | 1.7×10 ² | 0.02 | 合格 | 2.1×10 ² | 0.02 | 合格 | ≤10000 |
| 9 | 石油类 | 0.02 | 0.40 | 合格 | 0.04 | 0.80 | 合格 | 0.03 | 0.60 | 合格 | ≤0.05 |
| 10 | 总磷 | 0.03 | 0.15 | 合格 | 0.05 | 0.25 | 合格 | 0.08 | 0.40 | 合格 | ≤0.2 |
| 11 | 氨氮 | 0.227 | 0.23 | 合格 | 0.186 | 0.19 | 合格 | 0.427 | 0.43 | 合格 | ≤1.0 |
| 12 | 总氮 | 2.34 | 2.34 | 超标 | 4.75 | 4.75 | 超标 | 1.37 | 1.37 | 超标 | ≤1.0 |
| 13 | 硫化物 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | ≤0.2 |
| 14 | 挥发酚 | 0.0003L | / | 合格 | 0.0003L | / | 合格 | 0.0003L | / | 合格 | ≤0.005 |
| 15 | 氟化物 | 0.92 | 0.92 | 合格 | 0.81 | 0.81 | 合格 | 0.95 | 0.95 | 合格 | ≤1.0 |
| 16 | 铜 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤1.0 |
| 17 | 锌 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | 0.05L | / | 合格 | ≤1.0 |
| 18 | 铅 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | 0.01L | / | 合格 | ≤0.05 |
| 19 | 镉 | 0.001L | / | 合格 | 0.001L | / | 合格 | 0.001L | / | 合格 | ≤0.005 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----------------------------|------|----|-----------------------------|------|----|-----------------------------|------|----|---------------|
| 20 | 汞 | $4 \times 10^{-5} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-5} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-5} \text{L}$ | / | 合格 | ≤ 0.0001 |
| 21 | 砷 | 9×10^{-4} | 0.02 | 合格 | 1.0×10^{-3} | 0.02 | 合格 | 1.2×10^{-3} | 0.02 | 合格 | ≤ 0.05 |
| 22 | 硒 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | $4 \times 10^{-4} \text{L}$ | / | 合格 | ≤ 0.01 |
| 23 | 六价铬 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | ≤ 0.05 |
| 24 | 氰化物 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | 0.004 L | / | 合格 | ≤ 0.2 |

备注：加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。

4、地表水环境影响预测

4.1 预测时段及预测因子

本项目排水选择岸边连续排放方式排入工业场地东侧中村河，本次评价选取水体自净最不利以及水质状况相对较差的枯水期预测项目矿井水排放对中村河的影响。预测因子选取化学需氧量、氨氮。

4.2 预测内容

本次预测根据项目完成后正常排放情况下污染物的排放量及源强，计算污染物在预测河段各断面不同位置的预测值达标性。

根据非正常工况排放情况（处理设施运行完全失效状态）时污染物的排放量，反映在不同情况下污染物对中村河的污染程度。

4.3 预测模型及参数选取

4.3.1 河流水域概化

本项目矿井水直接排入中村河，本次评价采用定性分析方法分析外排矿井水对中村河的影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目中村河河段平均宽度约为 5m，平均深度为 0.24m。中村河河流弯曲系数 <1.3 ，可概化为平直河段。

4.3.2 预测模型选取

运营期项目矿井水排入中村河，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），此次地表水环境影响预测选用河流数学模型，河流数学模型选择要求见表 7。

表 7 河流数学模型适用条件

| 模型分类 | 模型空间分类 | | | | | | 模型时间分类 | |
|------|----------|-----------|--------------------------------|--------|----------|-------------|-----------|-------------|
| | 零维模型 | 纵向一维模型 | 河网模型 | 平面二维 | 立面二维 | 三维模型 | 稳态 | 非稳态 |
| 适用条件 | 水域基本均匀混合 | 沿程横断面均匀混合 | 多条河道相互连通，使得水流运动和污染物交换相互影响的河网地区 | 垂向均匀混合 | 垂向分层特征明显 | 垂向及平面分布差异明显 | 水流恒定、排污稳定 | 水流不恒定或排污不稳定 |

运营期项目矿井水水质较为简单，废水间歇排放，流量稳定，由于中村河水流量较小，矿井水岸边点源连续稳定排放，且项目预测因子均为非持久性污染物，因此，河流段根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），采用纵向一维解析方法。

采用纵向一维数学模型，根据河流纵向一维水质模型方程的简化、分类判别条件（即：O'Connor 数 α 和贝克来数 Pe 的临界值），选择相应的解析解公式。

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}$$

$$Pe = \frac{uB}{E_x}$$

当 $\alpha \leq 0.027$ 、 $Pe \geq 1$ 时，适用对流降解模型：

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

当 $\alpha \leq 0.027$ 、 $Pe < 1$ 时，适用对流扩散降解简化模型：

$$C = C_0 \exp\left(\frac{ux}{E_x}\right) \quad x < 0$$

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中： α ——O'Connor 数，量纲为 1，表征物质离散降解通量与移流通量比值；

P_e ——贝克来数，量纲为 1，表征物质移流通量与离散通量比值；

C_0 ——河流排放口初始断面混合浓度，mg/L；

x ——河流沿程坐标，m。 $x=0$ 指排放口处， $x>0$ 指排放口下游段， $x<0$ 指排放口上游段；

E_x ——污染物纵向扩散系数， m^2/s ；

B ——河流宽度，m；

C_p ——污染物排放浓度，mg/L；

Q_p ——污水排放量， m^3/s ；

C_h ——河流上游污染物浓度，mg/L；

Q_h ——河流流量， m^3/s ；

4.3.3 参数选择

4.3.3.1 河流参数选择

河流基本参数见表 8。

表 8 河流水文参数

| 河段 | 河宽 (m) | 水深 (m) | 流速 (m/s) | 河流弯曲系数 | 水力坡度 |
|-----|--------|--------|----------|--------|------|
| 中村河 | 5 | 0.24 | 0.45 | 1.15 | 0.02 |

4.3.3.2 其他参数选择

本次评价涉及的其他参数包括综合衰减系数、纵向离散系数等，具体计算如下：

(1) 综合衰减系数 (K)

根据《山西省水功能区纳污能力核定和分阶段限制排污总量控制方案》中 COD、氨氮的综合衰减系数，分别为 0.000003241L/s、0.000002083L/s。

(2) 横向扩散系数 E_y

横向扩散系数采用泰勒法，计算公式如下：

$$E_y = (0.058h + 0.0065B) (ghi)^{1/2}$$

式中： h ——河流平均水深，m，取 0.24m；

B ——河流平均宽度，m，取 5m；

g ——重力加速度，m/s；

i—水力坡度；

经计算，排放口至下游 1500m 河段 E_y 为 $0.0101\text{m}^2/\text{s}$ 。

(3) 纵向离散系数 D_L

纵向离散系数采用费希尔法，计算公式如下：

$$D_L = 0.011u^2B^2/(hu^*)$$

h：河流平均水深，m，取 0.24m

B：河流平均宽度，m，取 5 m；

u^* ： \sqrt{ghi} ，摩阻流速，通常约为平均流速的 1%数量级；

u：河流流速，m/s，取值 0.45m/s；

经计算，项目区域中村河河段 D_L 为 $1.07\text{m}^2/\text{s}$ 。

4.4 污染源强确定及预测浓度背景值确定

4.4.1 废水污染源强确定

本项目排污口污染源源强参数见表 9，其中非正常排放矿井水 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度依据进水水质监测报告浓度确定。

表 9 排污口污染源源强参数表

| 类别 | 排放量 | COD | $\text{NH}_3\text{-N}$ |
|-------|---------------------------------|------------------|------------------------|
| | | 浓度 (mg/L) | 浓度 (mg/L) |
| 正常排放 | 241.28m ³ /d | 6 | 0.169 |
| 非正常排放 | (10.05m ³ /h, 24h/d) | 10 (因已达标，故不进行预测) | 0.199 (因已达标，故不进行预测) |

4.4.2 预测浓度背景值

本项目上游 500m 范围内无其他污染源废水，且监测时上游无水，因此本次评价预测浓度背景值均为 0，见表 10。

表 10 预测因子浓度背景值一览表

| 监测断面 | 项目 | COD (mg/L) | $\text{NH}_3\text{-N}$ (mg/L) |
|------|----|------------|-------------------------------|
| 对照断面 | | 0 | 0 |

4.5 预测结果与分析

4.5.1 项目外排污染物浓度

项目运营期矿井水连续稳定排放，年排水量为 9.41 万 m³/a。保守考虑项目矿井水排

放对中村河水质影响，忽略蒸发、下渗及衰减的影响。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），中村河河段河流顺直、水流均匀且本项目排污稳定，本次评价可采用解析解。中村河河段上游无水，矿井水水量较为稳定，且项目预测因子均为非持久性污染物，因此选择纵向一维解析方法计算下游污染物浓度。

4.5.2 下游不同距离浓度预测

（1）预测过程

中村河河段上游无水，汇入的矿井水即为下游水质浓度，采用纵向一维模型解析法。根据分类判别条件，分别计算 COD 和 NH₃-N 的 α 值与 Pe 值，公式如下：

$$\alpha = \frac{kE_x}{u^2}$$

$$Pe = \frac{uB}{E_x}$$

k——污染物综合衰减系数，1/s，经计算 COD 为 0.000003241L/s（1/s），NH₃-N 为 0.000002083（1/s）；

B——河流宽度，m，取值 5m；

E_x——污染物纵向扩散系数，m²/s，经计算 1.07；

u——断面流速，m/s，取值 0.45；

经计算，污染物 COD： α 值为 $1.71 \times 10^{-5} \leq 0.027$ 、Pe 值为 $2.10 \geq 1$ ；污染物 NH₃-N： α 值为 $1.10 \times 10^{-5} \leq 0.027$ 、Pe 值为 $2.10 \geq 1$ 。因此 COD 和 NH₃-N 两种污染物预测均选用对流降解模型，公式如下：

$$C = C_0 \exp\left(-\frac{kx}{u}\right) \quad x \geq 0$$

C₀——初始断面混合浓度，mg/L；

k——污染物综合衰减系数，1/s，经计算 COD 为 0.000003241L/s（1/s），NH₃-N 为 0.000002083（1/s）；

x——下游段距离，预测以污水汇入中村河处作为起点计，则下游段距离为 1500m。

u——断面流速，m/s，取值 0.45；

（2）预测结果

经以上公式进行预测，排放口下游不同距离处污染物浓度预测见表 11。

表 11 下游不同距离处浓度预测结果表

| 预测时段 | 下游距离 | 预测因子 | 现状背景值 (mg/L) | 预测值 (mg/L) | 变化量 (mg/L) | 标准值 (mg/L) |
|------|-------|--------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 正常排放 | 100m | COD | 0 | 5.9956 | 5.9956 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1689 | 0.1689 | 1.0 |
| | 200m | COD | 0 | 5.9913 | 5.9913 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1688 | 0.1688 | 1.0 |
| | 300m | COD | 0 | 5.9870 | 5.9870 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1687 | 0.1687 | 1.0 |
| | 400m | COD | 0 | 5.9827 | 5.9827 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1686 | 0.1686 | 1.0 |
| | 500m | COD | 0 | 5.9784 | 5.9784 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1686 | 0.1686 | 1.0 |
| | 600m | COD | 0 | 5.9741 | 5.9741 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1685 | 0.1685 | 1.0 |
| | 700m | COD | 0 | 5.9698 | 5.9698 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1684 | 0.1684 | 1.0 |
| | 800m | COD | 0 | 5.9655 | 5.9655 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1683 | 0.1683 | 1.0 |
| | 900m | COD | 0 | 5.9612 | 5.9612 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1682 | 0.1682 | 1.0 |
| | 1000m | COD | 0 | 5.9569 | 5.9569 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1682 | 0.1682 | 1.0 |
| | 1100m | COD | 0 | 5.9526 | 5.9526 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1681 | 0.1681 | 1.0 |
| | 1200m | COD | 0 | 5.9483 | 5.9483 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1680 | 0.1680 | 1.0 |
| | 1300m | COD | 0 | 5.9440 | 5.9440 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1679 | 0.1679 | 1.0 |
| | 1400m | COD | 0 | 5.9398 | 5.9398 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1679 | 0.1679 | 1.0 |
| | 1500m | COD | 0 | 5.9355 | 5.9355 | 20 |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0.1678 | 0.1678 | 1.0 |

经以上预测可知，矿井水正常排放下，排污口下游不同距离处 COD 预测值范围为 5.9956-5.9355mg/L，NH₃-N 预测值范围为 0.1689~0.1678mg/L，河道水质满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准。

COD 和 NH₃-N 进口浓度均满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准，因此非正常状态下，矿井水未经处理直接排放，对区域地表水环境影响较小。

5、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本次矿井水处理工程采用“曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮”工艺，根据 2025 年 1 月 17 日，山西沁和能源集团中村煤业有限公司委托山西高创环保检测有限公司出具的自行监测报告，监测指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

本项目接纳水体为中村河，中村河属于续鲁峪河的支流，根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），中村河未划分水功能区，依据 DB14/67-2019 中水功能区管理要求“对本标准未明确的水环境功能区划的河段，应按照汇入的上一级河流段区划的水质要求报告”，中村河于张马村汇入续鲁峪河，续鲁峪河自东向西汇入汾河，属汾河一级支流。续鲁峪河汇入汾河河段属于汾河一般源头水保护（源头-北晋峪），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。根据第 3.4 节地表水环境质量现状监测结果，除总氮外，接纳水体各指标均满足III类水质标准要求。根据预测结果本项目正常运行情况下，外排废水能同时达到《污水综合排放标准》（DB14/1928-2019）表 1、《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准，并且可以补充河道生态流量，改善区域水环境质量。对地表水的环境影响可以接受。非正常情况下，处理设备故障，无法达标排放，应及时启动应急预案，停止井下抽水，启用临时污水处理设施等，确保未经处理的矿井涌水不外排。

为此矿方应及时制定污水处理设施事故状态下的应急预案，明确应急处置的措施和程序，有关人员的分工及行动方式，明确各相关部门及单位及时采取应急措施，应急联系人，联系方式。明确事故发生后的上报时间、方式，向周边及河道下游沿线公众告知的方式和时间。

在采取本次评价提出相关的水污染控制措施后能确保废水的稳定达标排放，地表水环境影响可以接受。

6、环境管理及监测计划

（1）运营期环境管理

进入正常运营期后，中村煤业统一调配工作人员，派专职人员负责矿井水处理站的环境管理工作。主要职责包括：①贯彻执行国家环境保护的方针、政策、法律、法规；②组织制定项目的环境保护规章制度和标准并督促检查执行，制定污染控制及改善环境

质量计划；③负责组织环境监测、事故防范以及外部协调工作，负责组织突发事故的应急处理的善后事宜，处理站设备如有发生突发事故，要及时向生态环境部门汇报，及时抢修，使处理设施及时正常运行，确保污染降到最低程度；④组织开展环境保护的科研、宣传教育和技术培训工作；⑤监督“三同时”规定的执行情况，确保环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，有效控制污染；⑥检查本项目各环境保护设施的运行。

(2) 水质监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》确定煤炭开采排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次。

表 12 环境监测点位、监测项目及监测频率一览表

| 类别 | 污染源 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|--------|-------|--|--------|----------------------------------|
| 废水 | 矿井水处理站 | 污水站出口 | COD、氨氮 | 在线监测 | 《污水综合排放标准》 (DB14/1928-2019) |
| | | | pH、SS、总汞、总镉、总铬、总铅、总砷、石油类、总铁、总锰、六价铬、总锌、氟化物、溶解性总固体 | 每月 1 次 | 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准 |

(3) 排污口设置

本次评价对现有排污口进行了现场踏勘，企业入河排污口建设符合《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设》（HJ1309-2023）中的要求，监测采样点设置在厂区总排口巴氏槽处，监测断面为矩形，在污水入河处或监测采样点处设置有标识牌，现有总排口处安装有自动在线监测设施，设置有计量和视频监控系统，已与生态环境部门联网。矿井水总排口、入河排污口均按照《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）、《长江、黄河和渤海入海（河）排污口标志牌设置规则（试行）》（环办执法函[2020]718 号）规定设置相应的环境保护图形标志牌。

排污口相关设置规范如下：

1) 设置原则

标志牌应设在入河排污口附近，一个标志牌对应一个排污口，并尽可能做到安全牢固、醒目便利。设置中，还应注意考虑流域环境整体性，统筹排污口上下游、左右岸、干支流等分布情况，尽可能保持美观协调。标志牌信息应真实准确、简单易懂，便于日常监管和公众监督。

2) 制作要求

①样式

分为立柱式、平面固定式和墩式，可根据地形、气候、水温等实际情况选择确定。

②牌面信息

包括图形标志、文字信息和二维码，原则上按照“左图右文”的方式排列。

a 图形标志

图形标志由三部分组成：顶部为排污口门标志，中间为污水标志，底部为受纳水体及鱼形标志。

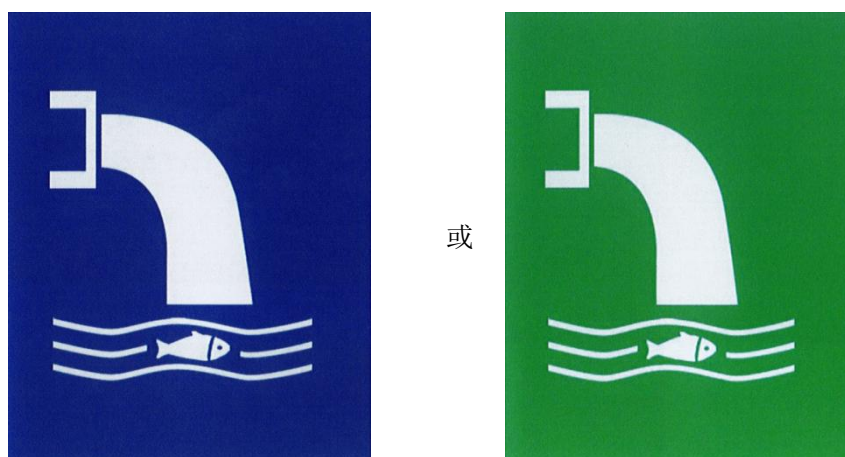


图2 图形标志示意图

b 文字信息

排污口类型：按《长江、黄河和渤海入海（河）排污口排查整治分类规则（试行）》中排污口分类的大类填写；

排污口名称：按《长江、黄河和渤海入海（河）排污口命名与编码规则（试行）》执行；

排污口编码：按《长江、黄河和渤海入海（河）排污口命名与编码规则（试行）》执行，包括海区/水系代码、行政区划代码、顺序代码、排污口类型代码（不包括扩展代码）；

排污口责任主体；

监督主体和监督电话。

可视情增加其他信息，如排污口执行的排放标准、排水去向、所在水系示意图等。

c 二维码

二维码应关联排污口详细信息，包括：牌面上所有信息，以及经纬度、详细地址、

排水去向和排放要求。其中，排放要求可以为排放标准或管理要求。可增加污水监测数据、受纳水体的水质目标及水质现状、所在水系示意图等信息。

鼓励开发二维码举报投诉功能，具备拍照上传功能并与地方有关网络举报平台关联，便于公众在发现排污口排水水色异常、气味异常或排入水体附近出现死鱼等情况时，及时通过二维码反应情况。

③材料

标志牌应选用耐久性材料制作，具有耐候、耐腐蚀等化学性能，保证一定的使用寿命。立柱式和平面固定式标志牌面可选用铝塑板、薄钢板等，表面选用反光贴膜、搪瓷等；立柱可选用镀锌管等；墩式可选用水泥、石材等。

④颜色

立柱式和平面固定式标志牌面颜色可选用蓝色、绿色，图形标志和文字可选用白色。墩式标志牌面可选用材料原色，图形标志和文字颜色可根据实际情况确定。

⑤尺寸

标志牌面为横纵比大于 1 的矩形。原则上，立柱式和平面固定式标志牌面尺寸不小于 640mm×400mm，墩式不小于 480mm×300mm。

3) 制作管理

制作和日常维护中，应注意标志牌无明显变形，表面无气泡、开裂、脱落及其他破损，图案清晰、色泽一致，无明显缺损。

4) 标志牌样式

标志牌样式，如图：



或



图3 入河排污口标志牌样式

7、地表水环境影响评价结论

7.1 水环境评价结论

本次预测选取枯水期，预测因子选取 COD、NH₃-N，具体预测结果分析如下：

(1)项目所在区域河段水质目标为Ⅲ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。项目正常排放时，对河流水环境改善起到了积极作用。

(2)项目废水非正常排放时，对区域水环境质量产生较大影响，因此应该加强管理，保证污水处理设施正常运行，杜绝废水的非正常排放。

综上所述，本次评价认为项目建设对受纳水体地表水环境影响是可以接受的。

7.2 污染源排放量

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 7-表 10。其中污水排放口审批手续在环评之后，另行办理。

7.3 地表水环境影响评价自查

项目地表水环境影响评价自查表见表 17。

表 13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|---------------------------|------|------|----------|----------|-----------------------------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 矿井水 | COD、NH ₃ -N、TP | 中村河 | 间歇排放 | TW001 | 矿井水处理站 | 曝气调节+沉淀+多介质过滤+活性炭过滤+超滤+脱氮工艺 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 14 废水直接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/ (m ³ /a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 受纳自然水体信息 | | 汇入受纳自然水体处地理坐标 | | 备注 |
|----|-------|----------------|--------------|-------------------------------|------|------|--------|----------|----------|-----------------|---------------|----|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 受纳水体功能目标 | 经度 | 纬度 | |
| 1 | DW001 | 111°59'41.292" | 35°34'0.184" | 94139.2 | 中村河 | 间歇排放 | / | 中村河 | III类 | 112° 00'03.818" | 35°33'59.212" | |

表 15 废水污染物排放执行标准表

| 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 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 | COD | 《污水综合排放标准》 (DB14/1928 -2019) | 20 |
| | | NH ₃ -N | | 1.0 |
| | | TP | | 0.2 |
| | | pH 值 (无量纲) | 《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准 | 6-9 |
| | | 总悬浮物 | | 50 |
| | | 石油类 | | 0.05 |

| | | | | |
|--|--|-----|--|--------|
| | | 总铁 | | 0.3 |
| | | 总锰 | | 0.1 |
| | | 总汞 | | 0.0001 |
| | | 总镉 | | 0.005 |
| | | 总铅 | | 0.05 |
| | | 总砷 | | 0.05 |
| | | 六价铬 | | 0.05 |
| | | 总锌 | | 1.0 |
| | | 氟化物 | | 1.0 |

表 16 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 年排放量/（t/a） |
|---------|-------|--------------------|-------------|------------|
| 1 | DW001 | COD | 20 | 1.88 |
| | | NH ₃ -N | 1.0 | 0.094 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | 1.88 |
| | | NH ₃ -N | | 0.094 |

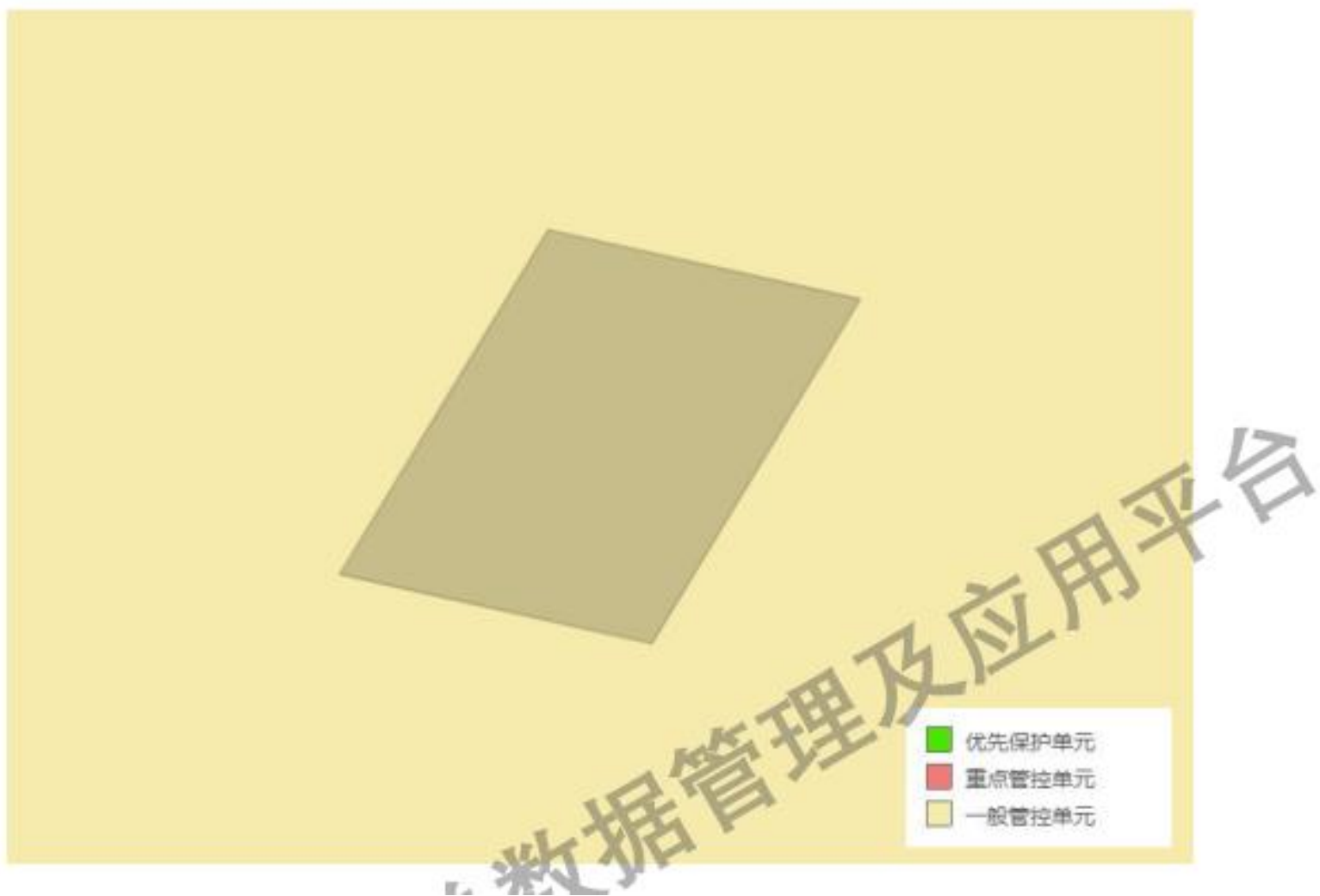
表 17 地表水环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|------|---------|---|---|
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| | | 直接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> |
| | 影响因子 | 持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> |

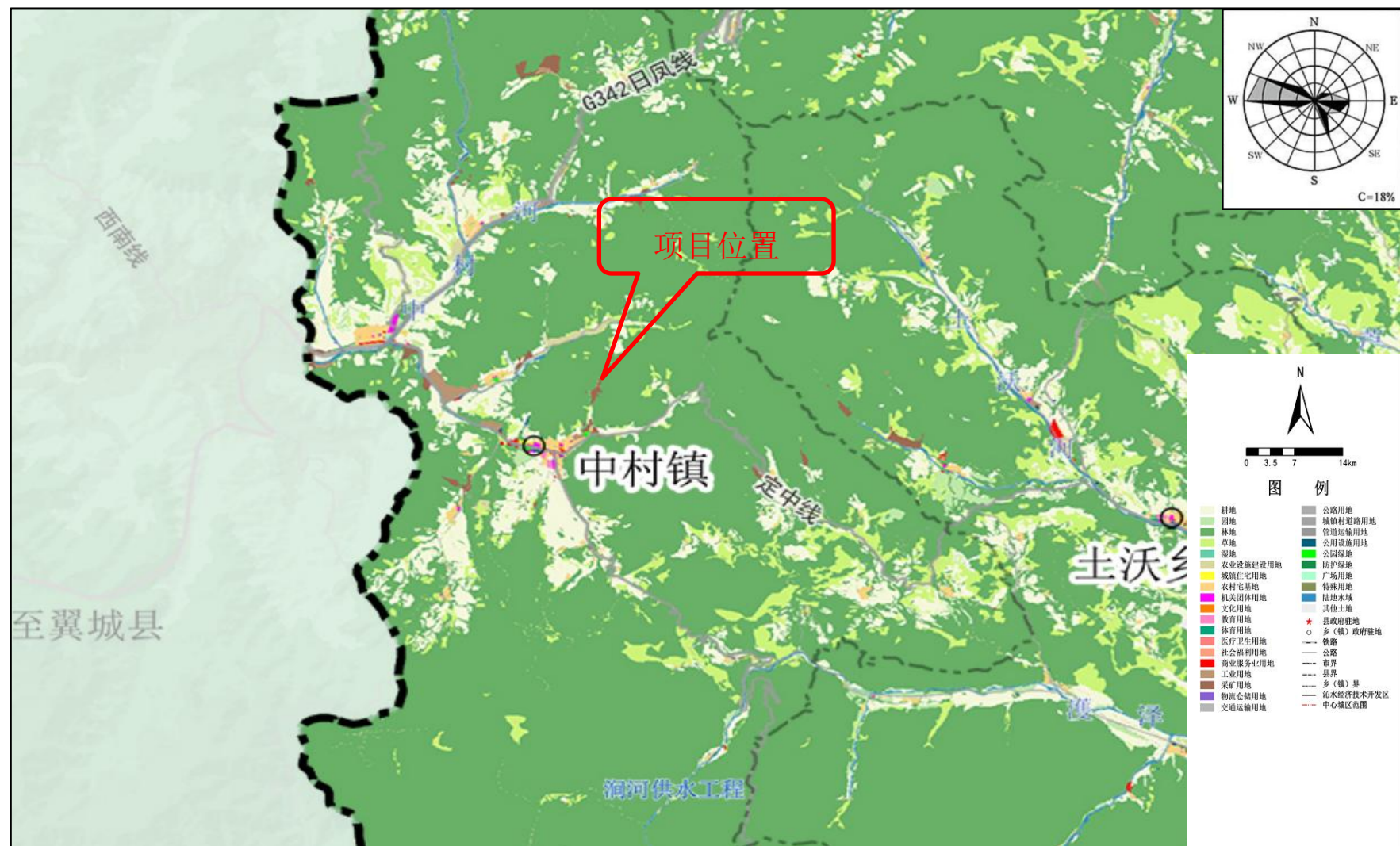
| 工作内容 | | 自查项目 | | | |
|--|-------------|---|----------------------------------|---|--|
| 评价等级 | | 水污染影响型 | | 水文要素影响型 | |
| | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input type="checkbox"/> | | 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> | |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | | 数据来源 | |
| | | 已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> | 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| | 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | 生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 区域水资源开发利用状况 | 未开发 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 水文情势调查 | 调查时期 | | 数据来源 | |
| | | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 补充监测 | 监测时期 | | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | / | 监测断面或点位个数（ / ）个 | | |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（2.0）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ² | | | |
| | 评价因子 | （COD、氨氮） | | | |
| | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input checked="" type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（ ） | | | |
| | 评价时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> | | | |
| | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> | | | 达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/> |

| 工作内容 | | 自查项目 | |
|------|----------------------|---|--|
| | | 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/> | |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（2.0）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ² | |
| | 预测因子 | （ COD、 NH ₃ -N ） | |
| | 预测时期 | 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测情景 | 建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ；非正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input checked="" type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> | |
| | 预测方法 | 数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> | |
| | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> | |

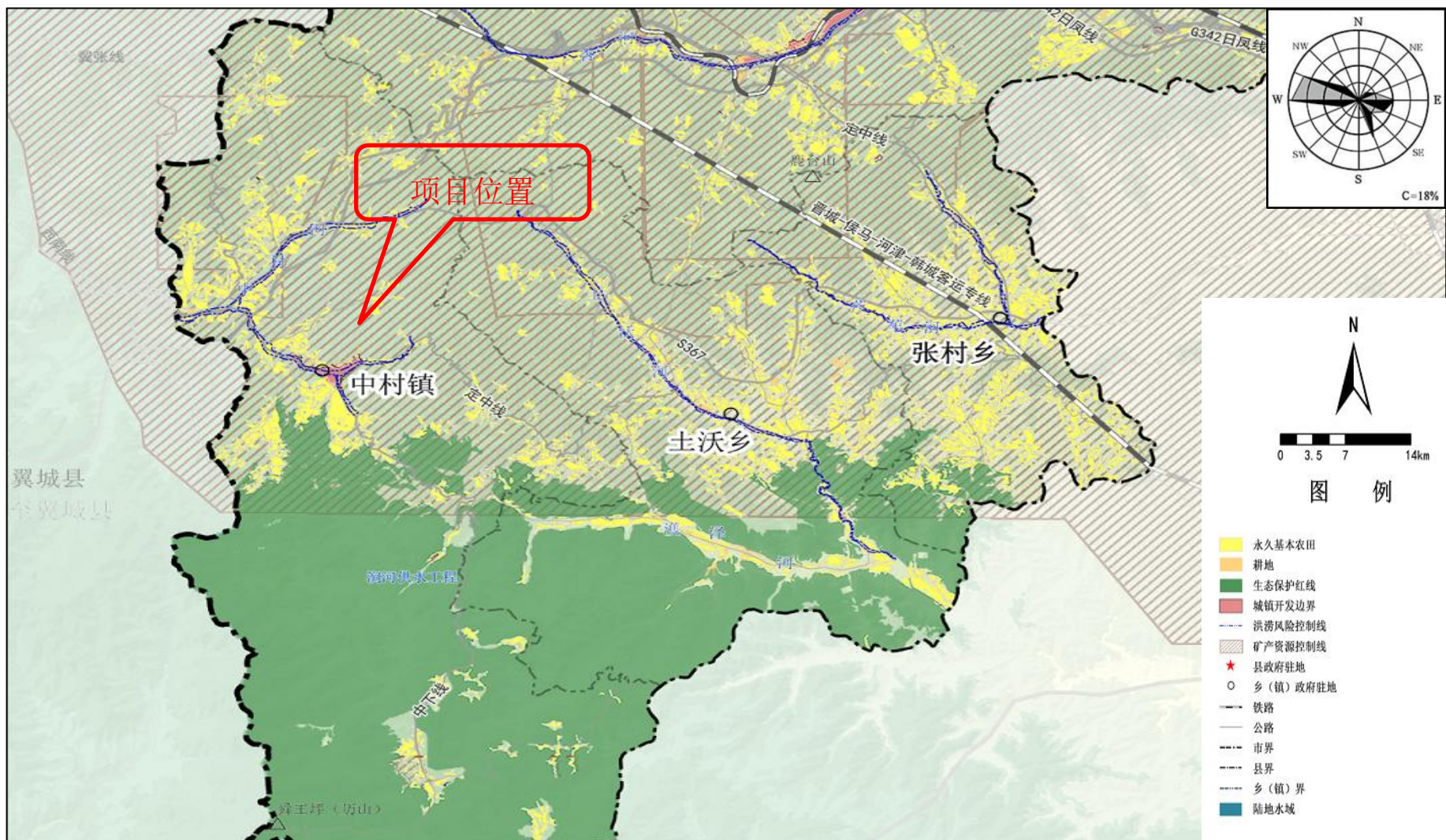
| 工作内容 | | 自查项目 | | | | |
|---|--|--|---------|--|--|--|
| | | 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> | | | | |
| | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | | 排放量/（t/a） | | 排放浓度/（mg/L） |
| | | （COD、NH ₃ -N） | | （1.88、0.094） | | （20、1.0） |
| | 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| | | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m | | | | | |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> | | | | |
| | 监测计划 | | | 环境质量 | 污染源 | |
| | | 监测方式 | | 手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> | | 手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> |
| | | 监测点位 | | （ ） | | （ 排放口 ） |
| | 监测因子 | | （ ） | | （pH、SS、总汞、总镉、总铬、总铅、总砷、石油类、总铁、总锰、六价铬、总锌、氟化物、溶解性总固体） | |
| 污染物排放清单 | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | |
| 评价结论 | 可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> | | | | | |
| 注：“□”为勾选项，可打√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | |



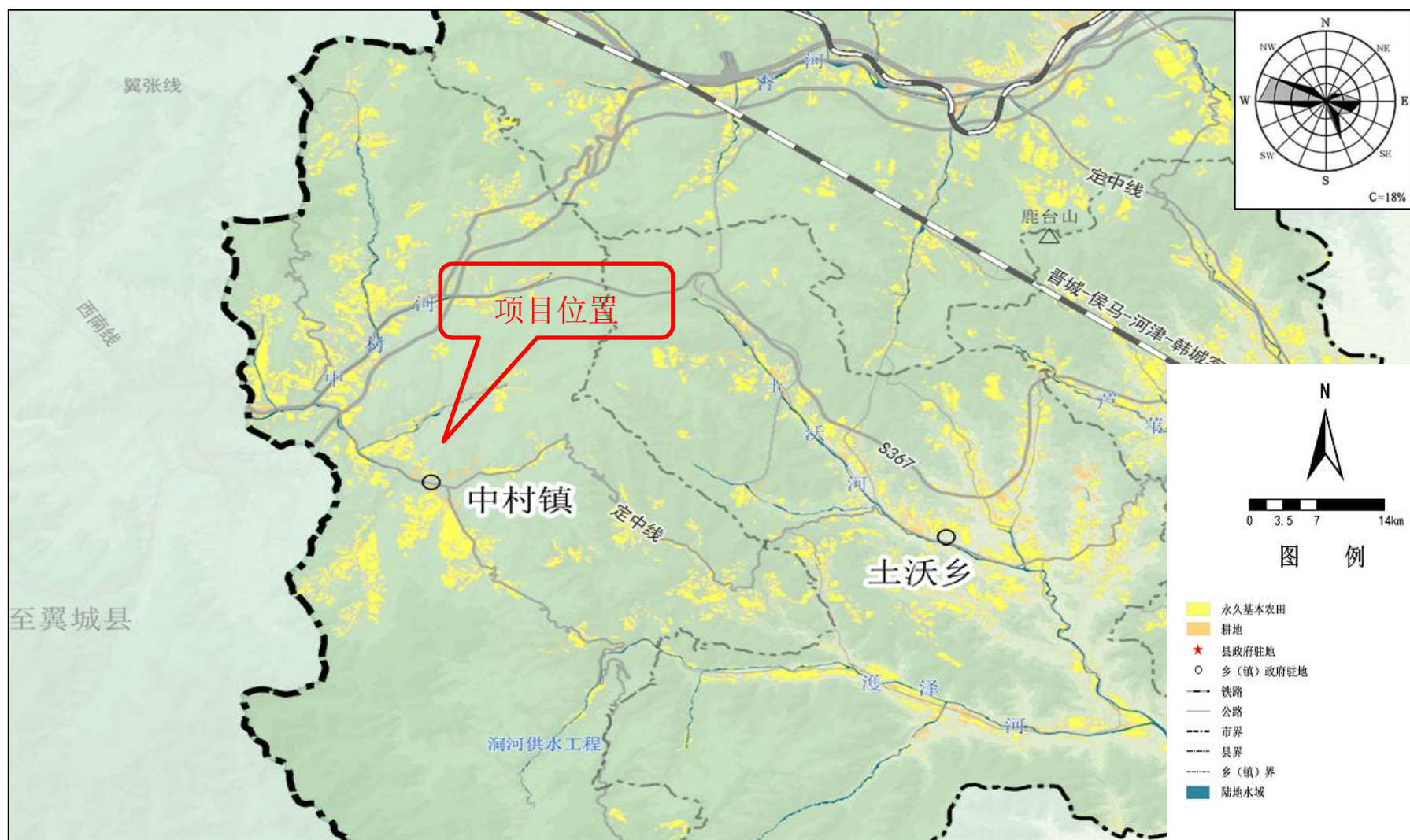
附图 1 晋城市生态环境管控单元图



附图2 沁水县国土空间用地现状图



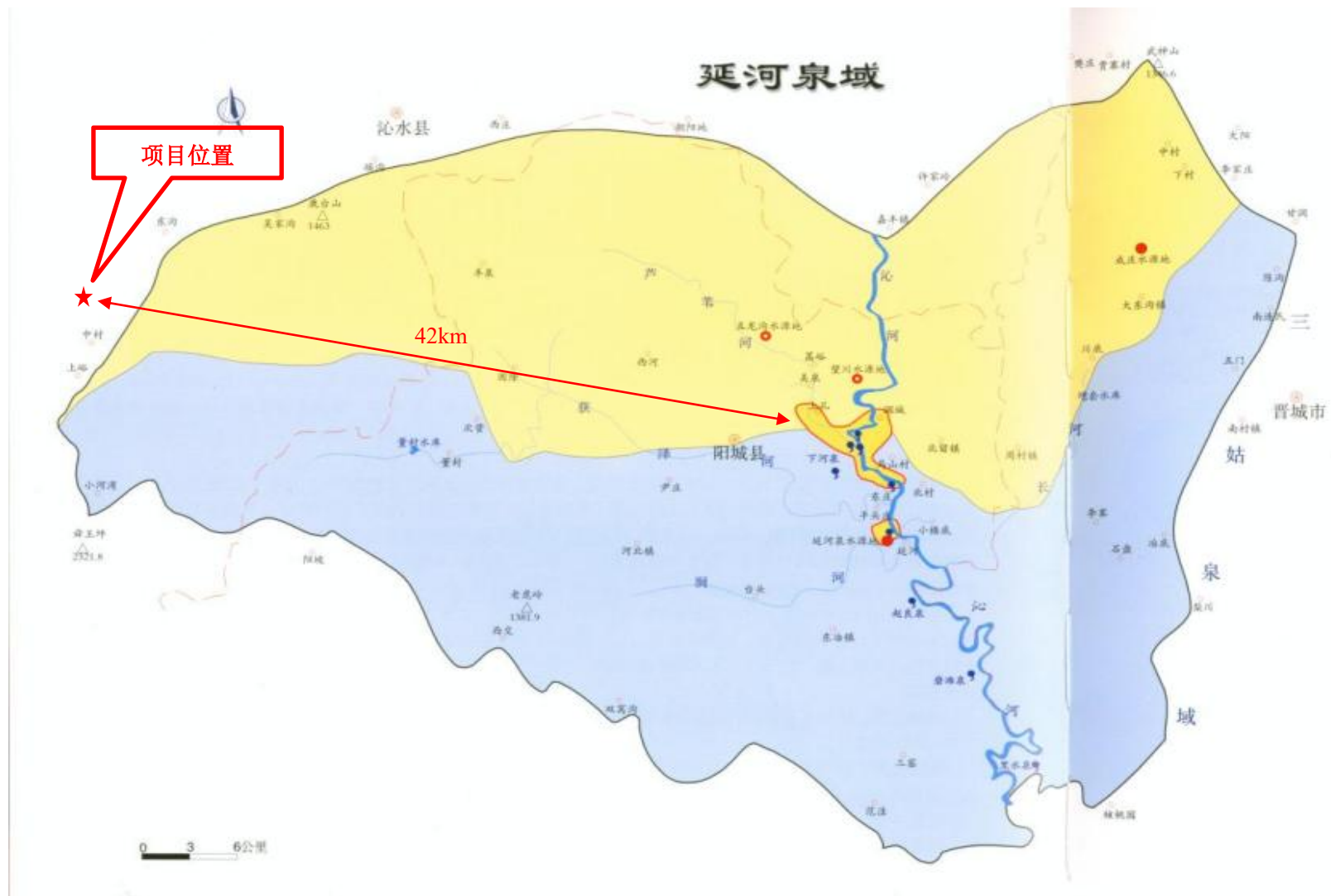
附图3 国土空间控制线规划图



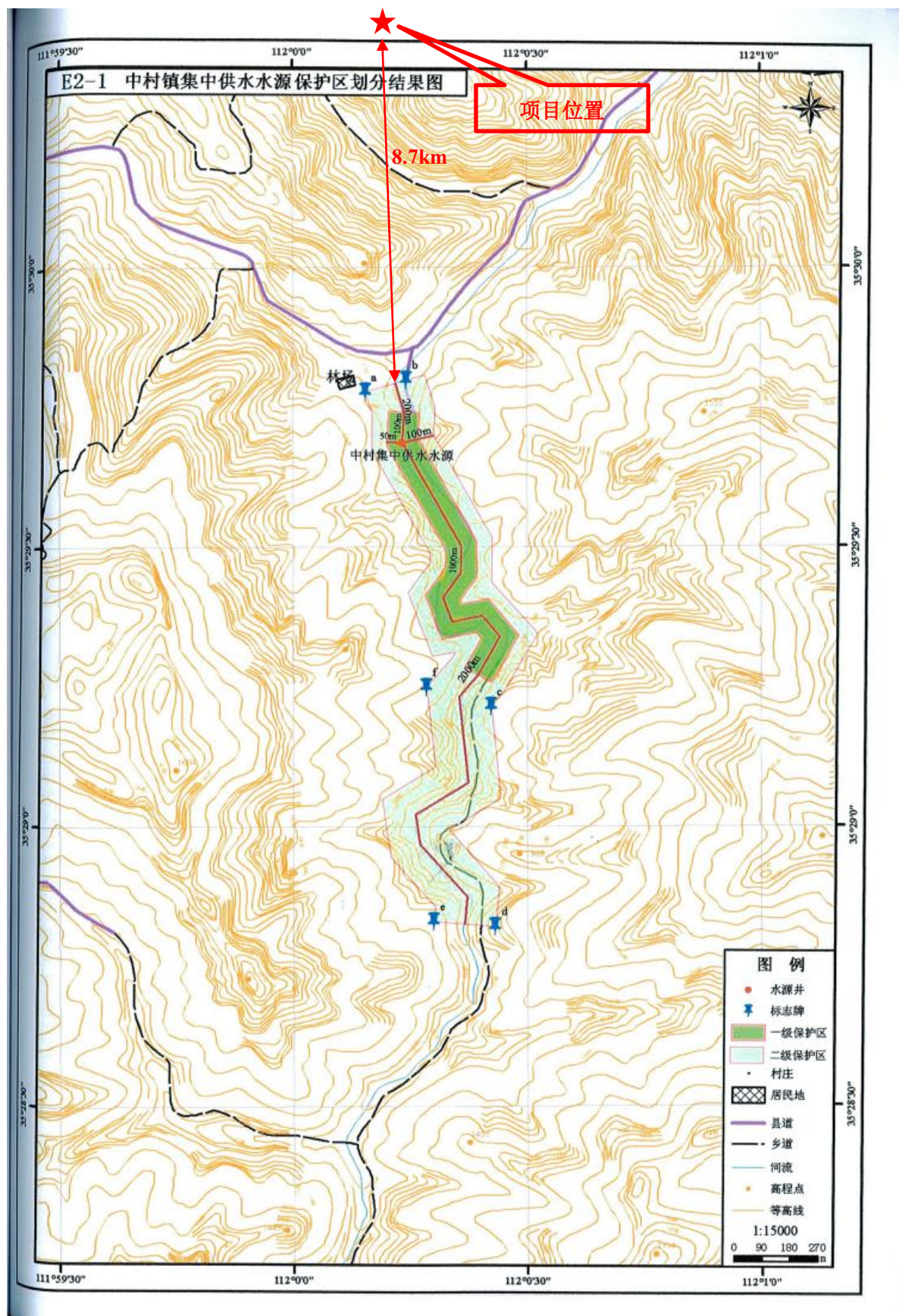
附图4 耕地和永久基本农田保护红线图



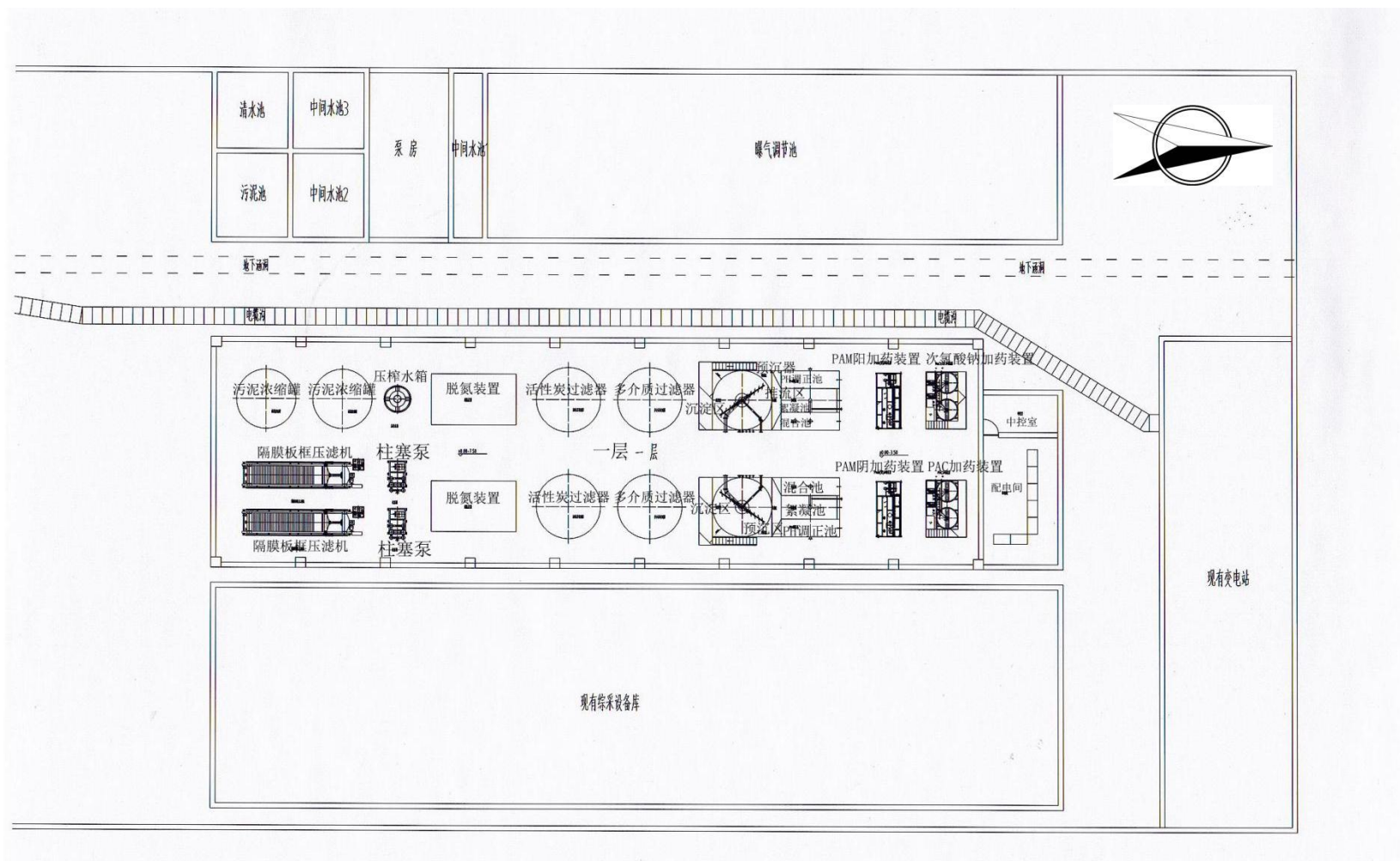
附图5 生态保护红线规划图



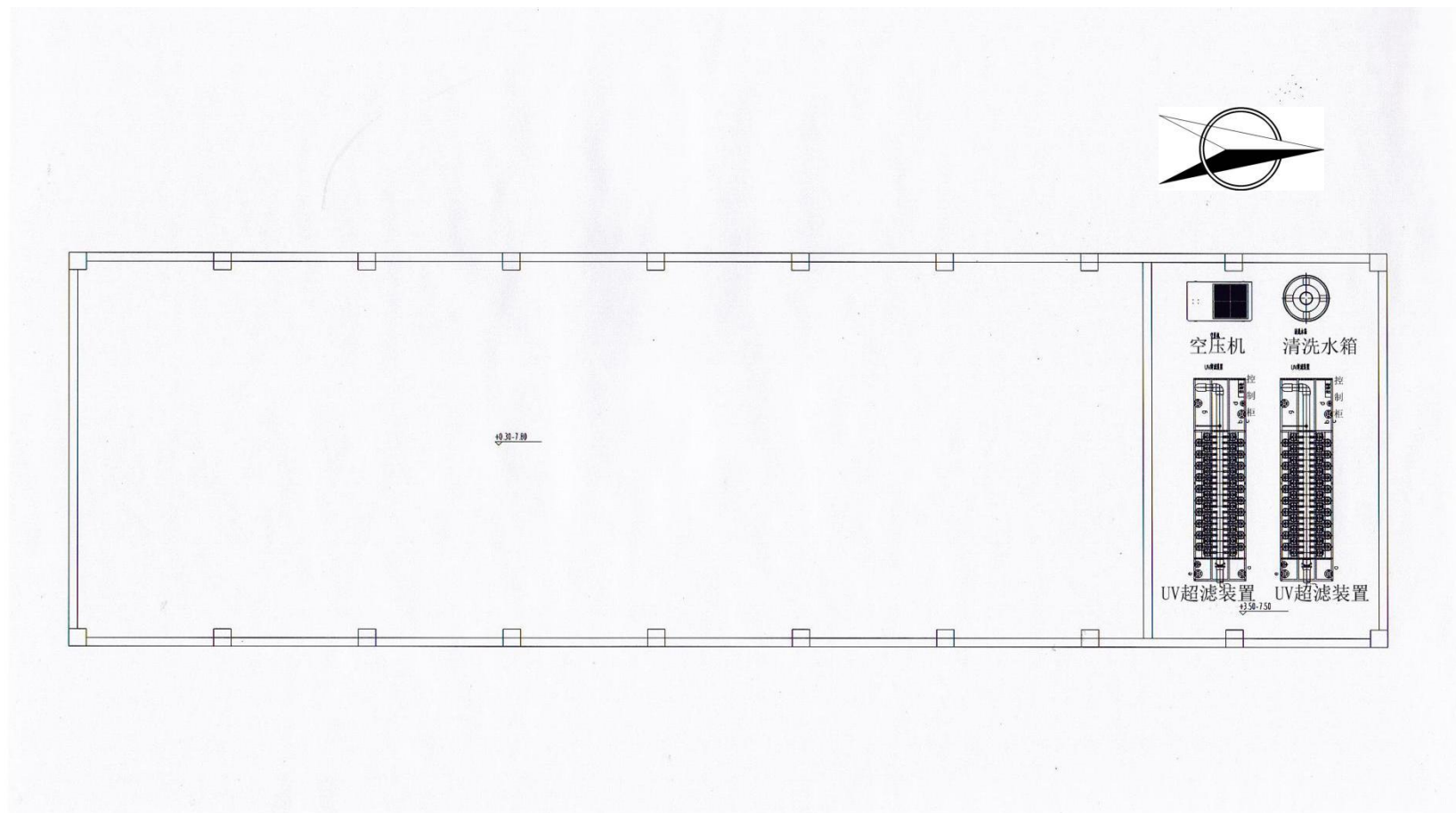
附图6 本项目与延河泉域位置关系图



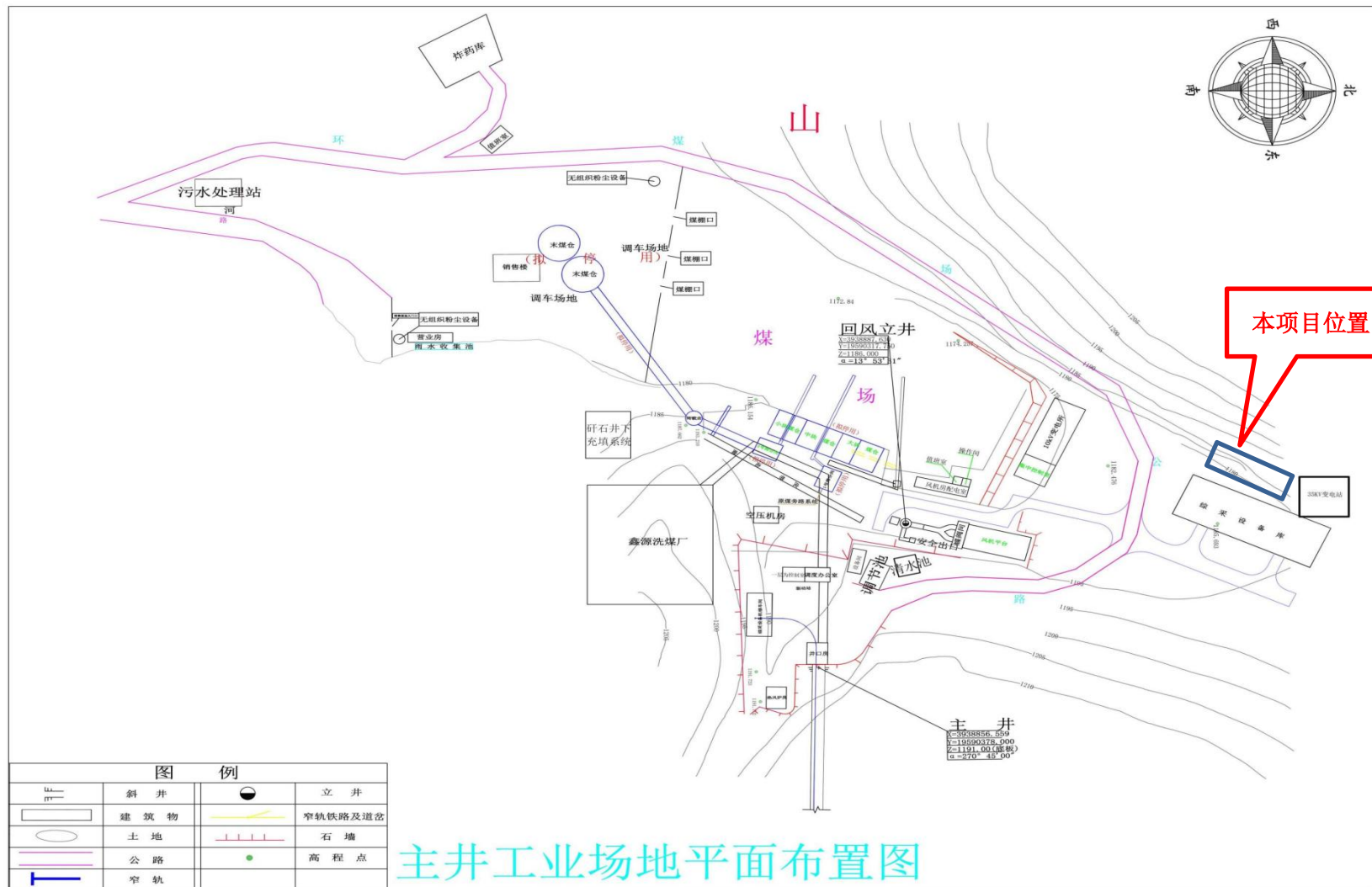
附图7 本项目与中村镇集中供水水源地位置关系图



附图8-1 4000m³矿井水处理站一层平面布置图



附图8-2 4000m²矿井水处理站二层平面布置图



附图9 山西沁和能源集团中村煤业有限公司主工业场地总平面布置图



附图10 项目地理位置图



附图11 地表水系图



附图12 四邻关系图

委 托 书

山西森博朗环保咨询服务有限公司

我公司拟在山西省晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业工业场地内“新建污水处理站项目”，项目总投资 800 万元，沁水县行政审批服务管理局已于 2024 年 7 月 4 日给予本项目备案（备案号：2407-140521-89-01-637459）。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需进行环境影响评价，现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，具体内容按照合同规定执行。

受托方：山西森博朗环保咨询服务有限公司

(单位盖章)



委托方：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

(单位盖章)



2024 年 11 月 4 日



S 0007382

统一社会信用代码

9114000059534934XU

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”系统了解更多信息，并请予以诚信信息。

名称 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 代天开

注册资本 壹仟伍佰万圆整

成立日期 2012年05月18日

住所 晋城市沁水县中村镇中村村

经营范围 矿产资源开采；煤炭开采。（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）



登记机关

2023年12月28日



山西省企业投资项目备案证

项目代码: 2407-140521-89-01-637459

项目名称: 新建污水处理站项目

建设地点: 山西省晋城市沁水县中村镇中村村中村煤业

建设性质: 新建

计划开工时间: 2024年07月

项目法人: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

统一社会信用代码: 9114000059534934XU

项目单位经济类型: 股份制企业

项目总投资: 800.0万元 (其中自有资金800.00000万元, 申请政府投资0.00000万元, 银行贷款0.00000万元, 其他0.00000万元)

项目单位承诺:

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第673号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展改革委令第2号)和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》(山西省人民政府令第258号)有关规定和要求。

建设规模及内容:

新建污水处理站一座, 处理规模4000m³/d, 新建外排水管道1.2km。内容: 矿井水处理站及配套外排水管道。主要有综合车间、曝气调节池、中间水池1#、2#、3#、回用水池及辅助设施。

2024年07月01日



沁水县人民政府

(建设用地批准通知书)

沁政土建字〔2015〕28号



沁水县人民政府

关于山西沁和能源集团中村煤业有限公司工业广场及附属设施项目建设用地的通知

山西沁和能源集团中村煤业有限公司：

你单位工业广场及附属设施项目建设用地经山西省人民政府《关于山西沁和能源集团中村煤业有限公司工业广场及附属设施项目建设用地的批复》（晋政地（整合）字〔2014〕3号）文件批复，依据《中华人民共和国土地管理法》，根据国土资源部《协议出让国有土地使用权规范》（试行）和山西省人民政府办公厅《关于转发省国土资源厅山西省矿业存量土地整合利用指导意见的通知》（晋政办发〔2011〕72号），经县人民政府审核，现将有

关用地事项通知如下：

一、同意由县国土资源局按照县政府批准的《协议出让国有建设用地使用权方案》，将 7 宗国有建设用地使用权以协议方式出让给你单位使用，土地总面积 25091 平方米，土地用途为工业用地，土地使用年限 50 年，土地出让金总价款为 590 万元。具体宗地情况为：

1、qs2015-20A 号宗地，主井工业广场项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 11298 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 265 万元。

2、qs2015-20B 号宗地，炸药库项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 1807 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 42 万元。

3、qs2015-20C 号宗地，煤场扩建项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 1187 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 28 万元。

4、qs2015-20D 号宗地，洗煤厂项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 2046 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 48 万元。

5、qs2015-20E 号宗地，办公区扩建项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 3729 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 90 万元。

6、qs2015-20F 号宗地，生活区项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 3633 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 85 万元。

7、qs2015-20G 号宗地，副井项目建设用地，位于中村镇中村村，面积 1391 平方米，土地用途为工业用地，土地出让金 32 万元。

二、具体用地位置以宗地勘测定界图为准，用地规划指标分别以县住房保障和城乡建设管理局《规划设计条件通知书》（沁住建规函字[2011]34 号、沁住建规函字[2011]35 号）为准。

三、由县国土资源局同用地单位签订《国有建设用地使用权出让合同》并核发《建设用地批准书》。

四、用地单位须严格按照批准用途使用土地，不得擅自改变土地用途修建其它建筑物或构筑物，不得擅自出租、转让或抵押国有建设用地使用权。

五、用地单位在建设项目竣工后，应及时向县国土资源局提交书面用地竣工验收申请，经验收合格，由县人民政府颁发《国有土地使用证》。





报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

监测报告

委托单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受测单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

监测类别: 委托监测

样品类别: 废水

报告日期: 2025 年 01 月 24 日

山西高创环保检测有限公司



声 明

- 1、报告无我公司“检验专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖我公司“检验专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无主检、审核、批准人签章无效、报告涂改无效。
- 4、对监测报告若有异议，应于收到报告十五日内向检测单位提出，逾期不予处理。
- 5、由委托单位自行采样送检的样品，报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 6、需要退还的样品及其包装物可在收到报告十五日内领取。逾期不领者，视弃样处理。

单位名称：山西高创环保检测有限公司

单位地址：山西省晋城市晋城经济技术开发区松林街 166 号君

悦湾服务楼二层、三层

邮 编：048012





联系电话：0356-2138388

网 址：<http://sxgchb.cn/>

山西高创环保检测有限公司
监测报告

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 1 页 共 6 页

| | | | |
|---|---|--|---------------------|
| 受测单位 地址 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 晋城市沁水县中村镇中村村 | | |
| 任务编号 | 2025-WT-S-089 | | |
| 采样点位 | 矿井水处理站进口、矿井水处理站出口 | | |
| 采样日期 | 2025 年 01 月 17 日 | 采样人员 | 田潇、王婧 |
| 接样日期 | 2025 年 01 月 17 日~01 月 18 日 | 分析日期 | 01 月 17 日~01 月 23 日 |
| 实验室环境 | 温度: 20~23℃; 相对湿度: 40~51%RH | | |
| 采样依据 | HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》 | | |
| 执行标准 | 1. 矿井水处理站进口水样中各监测项目检测结果按实测值报出; 2. 矿井水处理站出口水样中总铁、总锰、悬浮物执行 GB 20426-2006《煤炭工业污染物排放标准》表 2 中新建(扩、改)生产线采煤废水污染物排放限值, 全盐量检测结果按实测值报出, 其余监测项目执行 GB 3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中 III 类水质标准。 | | |
| 监测结论 | 1. 矿井水处理站进口: 水样中各监测项目检测结果按实测值报出; 2. 矿井水处理站出口: 全盐量检测结果按实测值报出, 其余监测项目检测结果均达标。 | | |
| 批准: 皇甫晓琼 签名:  日期: 2025 年 1 月 24 日 | | 审核: 孙兵兵 签名:  日期: 2025 年 1 月 24 日 | |
| 主检: 李育苗、冯梦芸、张芸智、范文君、赵如、卫茜、牛虎、马咪咪、姚雅静 签名:  日期: 2025.1.24 | | | |
| 编制: 刘艳苹  | | 报告日期: 2025 年 01 月 24 日 | |

山西高创环保检测有限公司

监测报告

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 2 页 共 6 页

监测结果一览表

| 样品信息 | 样品类别 | 废 水 | 污染源名称 | 矿 井 水 | |
|----------|---|------------------|------------------|------------------|--------|
| | 采样频次 | 一天三次，共一天 | 测点位置 | 矿井水处理站进口 | |
| 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | |
| | | SF2025011707-1-1 | SF2025011707-2-1 | SF2025011707-3-1 | 平均值 |
| 水温 | ℃ | 13.8 | 14.0 | 13.8 | —— |
| pH 值 | 无量纲 | 8.2（14℃） | 8.1（14℃） | 8.1（14℃） | —— |
| 溶解氧 | mg/L | 10.2 | 10.3 | 10.5 | 10.3 |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.5 | 1.8 | 1.6 | 1.6 |
| 化学需氧量 | mg/L | 10 | 9 | 10 | 10 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.3 |
| 氨氮 | mg/L | 0.193 | 0.198 | 0.206 | 0.199 |
| 总磷 | mg/L | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.04 |
| 总氮 | mg/L | 0.65 | 0.69 | 0.63 | 0.66 |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 铅 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 镉 | mg/L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L |
| 铁 | mg/L | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.03L |
| 锰 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 汞 | μg/L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L |
| 砷 | μg/L | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 硒 | μg/L | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.6 |
| 氟化物 | mg/L | 1.32 | 1.23 | 1.43 | 1.33 |
| 六价铬 | mg/L | 0.015 | 0.017 | 0.015 | 0.016 |
| 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0012 | 0.0013 | 0.0010 | 0.0012 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 硫化物 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | <20 | <20 | <20 | <20 |
| 悬浮物 | mg/L | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 石油类 | mg/L | 0.06L | 0.06L | 0.06L | 0.06L |
| 全盐量 | mg/L | 970 | 973 | 969 | 971 |
| 备注 | 1. “L” 是方法检出限的标志位，“L” 前数据表示方法检出限。2. 铁、锰：测定总量。 | | | | |

山西高创环保检测有限公司

监测报告

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 3 页 共 6 页

监测结果一览表

| 样品信息 | 样品类别 | 废 水 | | 污染源名称 | 矿井水 | | |
|----------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|
| | 采样频次 | 一天三次, 共一天 | | 测点位置 | 矿井水处理站出口 | | |
| 监测项目 | 单位 | 监测结果 | | | | 标准 限值 | 单项 判定 |
| | | SF202501170 6-1-1 | SF202501170 6-2-1 | SF202501170 6-3-1 | 平均值 | | |
| 水温 | ℃ | 12.2 | 12.6 | 12.4 | —— | —— | —— |
| pH 值 | 无量纲 | 8.1 (12℃) | 8.0 (13℃) | 8.1 (12℃) | —— | 6-9 | 达标 |
| 溶解氧 | mg/L | 9.8 | 9.9 | 9.6 | 9.8 | ≥5 | 达标 |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.3 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | ≤6 | 达标 |
| 化学需氧量 | mg/L | 6 | 7 | 6 | 6 | ≤20 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.9 | ≤4 | 达标 |
| 氨氮 | mg/L | 0.168 | 0.177 | 0.161 | 0.169 | ≤1.0 | 达标 |
| 总磷 | mg/L | 0.02 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | ≤0.2 | 达标 |
| 总氮 | mg/L | 0.56 | 0.59 | 0.53 | 0.56 | ≤1.0 | 达标 |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤1.0 | 达标 |
| 铅 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 镉 | mg/L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | ≤0.005 | 达标 |
| 铁 | mg/L | 0.03L | 0.03L | 0.03L | 0.03L | —— | —— |
| 锰 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | —— | —— |
| 汞 | μg/L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | 0.04L | ≤0.1 | 达标 |
| 砷 | μg/L | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.1 | ≤50 | 达标 |
| 硒 | μg/L | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.2 | ≤10 | 达标 |
| 氟化物 | mg/L | 0.89 | 0.92 | 0.84 | 0.88 | ≤1.0 | 达标 |
| 六价铬 | mg/L | 0.011 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | ≤0.05 | 达标 |
| 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | ≤0.2 | 达标 |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0005 | 0.0007 | 0.0004 | 0.0005 | ≤0.005 | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | ≤0.2 | 达标 |
| 硫化物 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.2 | 达标 |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | <20 | <20 | <20 | <20 | ≤10000 | 达标 |
| 悬浮物 | mg/L | 7 | 6 | 7 | 7 | 50 | 达标 |
| 石油类 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.05 | 达标 |
| 全盐量 | mg/L | 920 | 917 | 916 | 918 | —— | —— |
| 备注 | 1. “L” 是方法检出限的标志位, “L” 前数据表示方法检出限。2. 铁、锰: 测定总量。 | | | | | | |

山西高创环保检测有限公司

山西高创环保检测有限公司

监测报告

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 4 页 共 6 页

表一：监测方法一览表

| 检测项目 | 分析方法 | 方法检出限 | 检测依据 |
|----------|---|------------|---------------|
| 水温 | 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 | —— | GB 13195-91 |
| pH 值 | 水质 pH 值的测定 电极法 | —— | HJ 1147-2020 |
| 溶解氧 | 水质 溶解氧的测定 电化学探头法 | —— | HJ 506-2009 |
| 高锰酸盐指数 | 水质 高锰酸盐指数的测定 | 0.5mg/L | GB 11892-89 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | 4mg/L | HJ 828-2017 |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 | 0.5mg/L | HJ 505-2009 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | 0.025mg/L | HJ 535-2009 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | 0.01mg/L | GB 11893-89 |
| 总氮 | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 | 0.05mg/L | HJ 636-2012 |
| 铜 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第一部分 直接法 | 0.05mg/L | GB 7475-87 |
| 锌 | | 0.05mg/L | GB 7475-87 |
| 铅 | 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 第二部分 螯合萃取法 | 0.01mg/L | GB 7475-87 |
| 镉 | | 0.001mg/L | GB 7475-87 |
| 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 | 0.03mg/L | GB 11911-89 |
| 锰 | | 0.01mg/L | GB 11911-1989 |
| 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 | 0.04μg/L | HJ 694-2014 |
| 砷 | | 0.3μg/L | HJ 694-2014 |
| 硒 | | 0.4μg/L | HJ 694-2014 |
| 氟化物 | 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 | 0.05mg/L | GB 7484-87 |
| 六价铬 | 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 | 0.004mg/L | GB 7467-87 |
| 氰化物 | 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 | 0.004mg/L | HJ 484-2009 |
| 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法 | 0.0003mg/L | HJ 503-2009 |
| 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 | 0.05mg/L | GB /T7494-87 |
| 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 | 0.01mg/L | HJ 1226-2021 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | —— | GB 11901-89 |
| 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 | 20MPN/L | HJ 347.2-2018 |
| 石油类 | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） | 0.01mg/L | HJ 970-2018 |
| | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 | 0.06mg/L | HJ 637-2018 |
| 全盐量 | 水质 全盐量的测定 重量法 | 10mg/L | HJ/T51-1999 |

监测报告 (续页)

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 5 页 共 6 页

表三: 监测主要仪器一览表

| 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准部门 |
|-------------------|-------------|------------------|----------------|
| 水温计 | GCHB-YQ-174 | 2025 年 9 月 18 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| PHBJ-260 pH 计 | GCHB-YQ-155 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| HQ30d 溶解氧测定仪 | GCHB-YQ-093 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| 25mL 酸式滴定管 | GCHB-BQ-005 | 2026 年 12 月 14 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| 50mL 酸式滴定管 | GCHB-BQ-009 | 2026 年 12 月 14 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SPX-250B 生化培养箱 | GCHB-YQ-185 | 2025 年 6 月 3 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SP-721E 可见分光光度计 | GCHB-YQ-030 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SP-721E 可见分光光度计 | GCHB-YQ-061 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SP-756P 紫外可见分光光度计 | GCHB-YQ-029 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| 280FS 火焰原子吸收分光光度计 | GCHB-YQ-055 | 2025 年 12 月 7 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| AFS-230E 原子荧光光度计 | GCHB-YQ-057 | 2025 年 11 月 28 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| WL-15B 微处理机离子计 | GCHB-YQ-028 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SP-722 可见分光光度计 | GCHB-YQ-253 | 2025 年 3 月 17 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| OIL-460 红外分光测油仪 | GCHB-YQ-058 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| SPL-80 生化培养箱 | GCHB-YQ-115 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| ME104E 电子天平 | GCHB-YQ-041 | 2025 年 11 月 27 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |
| GFL-70 电热鼓风干燥箱 | GCHB-YQ-034 | 2025 年 11 月 17 日 | 河北乾冀检测技术服务有限公司 |

监测报告 (续页)

报告编号: GCHJ-S-[2025]100 号

第 6 页 共 6 页

表四: 监测人员上岗资格证号一览表

| | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 姓 名 | 田 潇 | 王 婧 | 原文俊 | 马咪咪 | 卫茜 | 赵如 | 冯梦芸 |
| 上岗证号 | 045 | 012 | 019 | 013 | 038 | 017 | 018 |
| 姓 名 | 朱丽萍 | 姚雅静 | 张芸智 | 李育苗 | 牛虎 | 范文君 | —— |
| 上岗证号 | 027 | 014 | 046 | 040 | 041 | 037 | —— |

报告结束



240412050179
有效期至2030年01月25日

检 测 报 告

宝辉 检 字 (2024) 第 0530-01 号

项目名称: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司送检水样

委托单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受检单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

检测类别: 送检水样

样品类别: 废水

报告日期: 2024 年 05 月 30 日

山西宝辉环保科技有限公司



声 明

- 1、报告无我公司检测专用章、无骑缝章和CMA章无效。
- 2、报告无编制、审核、签发人签字无效，报告涂改无效。
- 3、本报告仅对本次送检样品负责。
- 4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测项目，我公司不受理。
- 5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

单位名称：山西宝辉环保科技有限公司

地 址：山西省泽州县金村镇岳匠村西北（原岳匠煤矿旧址）

邮 编：048000

电 话：0356-3959458



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050179

名称: 山西宝辉环保科技有限公司

地址: 山西省泽州县金村镇岳匠村西北 (原岳匠煤矿旧址)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



240412050179

发证日期: 2024年01月26日

有效期至: 2030年01月25日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告

宝辉 检 字 (2024) 第 0530-01 号

第 1 页 共 5 页

| | | | |
|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------|
| 项目名称 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司送检水样 | | |
| 委托单位 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 受检单位 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 地 址 | 沁水县中村镇中村村 | | |
| 检测类别 | 送检 | 样品类别 | 废水 |
| 送样时间 | 2024. 05. 21 | 接样时间 | 2024. 05. 21 |
| 样品数量 | 2 | 分析时间 | 2024. 05. 21-2024. 05. 26 |
| 实验室温度 (℃) | 23. 6-26. 5 | 实验室湿度 (%RH) | 41. 6-62. 8 |
| 检测项目 | 方法依据 | 分析仪器 | 仪器编号 |
| pH 值 | HJ 1147-2020 | PHS-3E 酸度计 | SXBH-YQ-012 |
| 溶解氧 | HJ 506-2009 | JPB-607A 溶解氧仪 | SXBH-YQ-068 |
| 氨氮 | HJ 535-2009 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-006 |
| 总磷 | GB 11893-1989 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-006 |
| 总氮 | HJ 636-2012 | TU-1810PC 紫外可见分光光度计 | SXBH-YQ-008 |
| 阴离子表面活性剂 | GB 7494-1987 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-127 |
| 六价铬 | GB 7467-1987 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-006 |
| 高锰酸盐指数 | GB 11892-1989 | 25mL 酸式滴定管 (A 级) | D-01 |
| 铜 | GB 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 |
| 锌 | GB 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 |

检测报告

宝辉 检 字 (2024) 第 0530-01 号

第 2 页 共 5 页

| | | | |
|---------------|---------------|---------------------|-------------|
| 镉 | GB 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 |
| 铅 | GB 7475-1987 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 |
| 铁 | GB 11911-1989 | TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 |
| 汞 | HJ 694-2014 | PF31 原子荧光光度计 | SXBH-YQ-018 |
| 砷 | HJ 694-2014 | PF31 原子荧光光度计 | SXBH-YQ-018 |
| 硒 | HJ 694-2014 | PF31 原子荧光光度计 | SXBH-YQ-018 |
| 硫化物 | HJ 1226-2021 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-127 |
| 氰化物 | HJ 484-2009 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-007 |
| 挥发酚 | HJ 503-2009 | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-007 |
| 氟化物 | GB 7484-1987 | PXSJ-216F 离子计 | SXBH-YQ-112 |
| 石油类 | HJ 970-2018 | TU-1810PC 紫外可见分光光度计 | SXBH-YQ-008 |
| 悬浮物 | GB 11901-1989 | AUY120 万分之一天平 | SXBH-YQ-004 |
| 粪大肠菌群 | HJ 347.2-2018 | DGL-50B 立式蒸汽灭菌锅 | SXBH-YQ-181 |
| | | DH-5000A 电热恒温培养箱 | SXBH-YQ-077 |
| | | SHA-C 水浴恒温振荡器 | SXBH-YQ-048 |
| 签发： 苏阳 | | 审核： 同阳 | |
| 日期：2024.5.30 | | 日期：2024.5.30 | |
| 编制人 | 李瑞琪 | 校对 | 李瑞琪 |
| | | 打印日期 | 2024.5.30 |

检测报告

宝辉 检 字（2024）第 0530-01 号

第 3 页 共 5 页

15#煤水样检测结果

| | | | | | |
|----------|---|----------------------|---------------|------|-----|
| 样品名称 | 15#煤水样 | 样品编号 | 1240521-0001W | 样品性状 | 黑、浊 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 单项判定 | |
| pH 值 | 无量纲 | 8.4 | 6-9 | 符合 | |
| 溶解氧 | mg/L | 5.2 | ≥5 | 符合 | |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 25.4 | 6 | 不符合 | |
| 氨氮 | mg/L | 0.253 | 1.0 | 符合 | |
| 总磷 | mg/L | 0.56 | 0.2 | 不符合 | |
| 总氮 | mg/L | 12.9 | / | / | |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 1.0 | 符合 | |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 1.0 | 符合 | |
| 铁 | mg/L | 0.03L | / | / | |
| 氟化物 | mg/L | 1.30 | 1.0 | 不符合 | |
| 硒 | mg/L | 0.0072 | 0.01 | 符合 | |
| 砷 | mg/L | 0.0130 | 0.05 | 符合 | |
| 汞 | mg/L | 0.00004L | 0.0001 | 符合 | |
| 镉 | mg/L | 0.001L | 0.005 | 符合 | |
| 铬（六价） | mg/L | 0.004L | 0.05 | 符合 | |
| 铅 | mg/L | 0.01L | 0.05 | 符合 | |
| 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.2 | 符合 | |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0003L | 0.005 | 符合 | |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.076 | 0.2 | 符合 | |
| 硫化物 | mg/L | 0.01 | 0.2 | 符合 | |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 1.1×10 ³ | ≤10000 | 符合 | |
| 石油类 | mg/L | 0.02 | 0.05 | 符合 | |
| 悬浮物 | mg/L | 3.60×10 ³ | / | / | |
| 标 准 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值。 | | | | |
| 结 论 | 本次所测项目检测结果除高锰酸盐指数、总磷、氟化物不符合，其他检测结果符合标准限值要求。 | | | | |
| 备 注 | 加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。 | | | | |

检测报告

宝辉 检 字（2024）第 0530-01 号

第 4 页 共 5 页

2#煤水样检测结果

| 样品名称 | 2#煤水样 | 样品编号 | 1240521-0002W | 样品性状 | 黑、浊 |
|----------|--|----------------------|---------------|------|-----|
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 单项判定 | |
| pH 值 | 无量纲 | 8.5 | 6-9 | 符合 | |
| 溶解氧 | mg/L | 5.9 | ≥5 | 符合 | |
| 高锰酸盐指数 | mg/L | 7.6 | 6 | 不符合 | |
| 氨氮 | mg/L | 8.66 | 1.0 | 不符合 | |
| 总磷 | mg/L | 2.50 | 0.2 | 不符合 | |
| 总氮 | mg/L | 18.6 | / | / | |
| 铜 | mg/L | 0.05L | 1.0 | 符合 | |
| 锌 | mg/L | 0.05L | 1.0 | 符合 | |
| 铁 | mg/L | 0.44 | / | / | |
| 氟化物 | mg/L | 1.28 | 1.0 | 不符合 | |
| 硒 | mg/L | 0.0023 | 0.01 | 符合 | |
| 砷 | mg/L | 0.0104 | 0.05 | 符合 | |
| 汞 | mg/L | 0.00006 | 0.0001 | 符合 | |
| 镉 | mg/L | 0.001L | 0.005 | 符合 | |
| 铬（六价） | mg/L | 0.004L | 0.05 | 符合 | |
| 铅 | mg/L | 0.01L | 0.05 | 符合 | |
| 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.2 | 符合 | |
| 挥发酚 | mg/L | 0.0111 | 0.005 | 不符合 | |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.100 | 0.2 | 符合 | |
| 硫化物 | mg/L | 0.09 | 0.2 | 符合 | |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 2.2×10 ³ | ≤10000 | 符合 | |
| 石油类 | mg/L | 0.03 | 0.05 | 符合 | |
| 悬浮物 | mg/L | 1.97×10 ³ | / | / | |
| 标 准 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值。 | | | | |
| 结 论 | 本次所测项目检测结果除高锰酸盐指数、氨氮、总磷、氟化物、挥发酚不符合，其他检测结果符合标准限值要求。 | | | | |
| 备 注 | 加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。 | | | | |

检测报告

宝辉 检 字（2024）第 0530-01 号

第 5 页 共 5 页

附：监测质量保证

| 监测人员持证上岗情况一览表 | | | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 姓名 | 成英 | 史晓平 | 王玉青 | 张娇娇 |
| 上岗证号 | SXBH-SG-09-2017 | SXBH-SG-46-2020 | SXBH-SG-56-2021 | SXBH-SG-76-2023 |
| 姓名 | 宋赵静 | 李子英 | 韩梦倩 | / |
| 上岗证号 | SXBH-SG-69-2022 | SXBH-SG-72-2023 | SXBH-SG-74-2023 | / |
| 监测仪器计量检定/校准情况 | | | | |
| 仪器名称 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准单位 | |
| PHS-3E 酸度计 | SXBH-YQ-012 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| JPB-607A 溶解氧仪 | SXBH-YQ-068 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| SPX-250BE 生化培养箱 | SXBH-YQ-043 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-006 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| TU-1810PC 紫外可见分光光度计 | SXBH-YQ-008 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-127 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-007 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| DGL-50B 立式蒸汽灭菌锅 | SXBH-YQ-181 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| DH-5000A 电热恒温培养箱 | SXBH-YQ-077 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| SHA-C 水浴恒温振荡器 | SXBH-YQ-048 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| TAS-990 原子吸收分光光度计 | SXBH-YQ-017 | 2025. 09. 17 | 东莞市帝恩检测有限公司 | |
| PF31 原子荧光光度计 | SXBH-YQ-018 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |
| 25mL 酸式滴定管（A 级） | D-01 | 2026. 09. 20 | 东莞市帝恩检测有限公司 | |
| PXSJ-216F 离子计 | SXBH-YQ-112 | 2024. 10. 30 | 中计计量检测有限公司 | |
| AUY120 万分之一天平 | SXBH-YQ-004 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 | |

————— 以下空白 —————

製外
三
專用章



单位名称：山西宝辉环保科技有限公司

地址：山西省泽州县金村镇岳匠村西
北（原岳匠煤矿旧址）

邮编：048000

电话：0356-3959458



240412050179

有效期至2030年01月25日

检 测 报 告

宝辉 检 字 (2024) 第 0613-02 号

项目名称: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司送检水样

委托单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受检单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

检测类别: 送检水样

样品类别: 废水

报告日期: 2024 年 06 月 13 日

山西宝辉环保科技有限公司

检验检测专用章

声 明

- 1、报告无我公司检测专用章、无骑缝章和 CMA 章无效。
- 2、报告无编制、审核、签发人签字无效，报告涂改无效。
- 3、本报告仅对本次送检样品负责。
- 4、如被测单位对报告数据有异议，应于收到报告之日起十五日内（若邮寄可依邮戳为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，逾期视为认可检测结果。但对于一些不可重复的检测项目，我公司不受理。
- 5、报告未经我公司书面批准，不得复制（完整复制除外）。

单位名称：山西宝辉环保科技有限公司

地 址：山西省泽州县金村镇岳匠村西北（原岳匠煤矿旧址）

邮 编：048000

电 话：0356-3959458



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050179

名称: 山西宝辉环保科技有限公司

地址: 山西省泽州县金村镇岳匠村西北 (原岳匠煤矿旧址)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



240412050179

发证日期: 2024年01月26日

有效期至: 2030年01月25日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告

宝辉检字(2024)第0613-02号

第1页共2页

| | | | |
|----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 项目名称 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司送检水样 | | |
| 委托单位 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 受检单位 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 地 址 | 沁水县中村镇中村村 | | |
| 检测类别 | 送检 | 样品类别 | 废水 |
| 送样时间 | 2024.06.04 | 接样时间 | 2024.06.04 |
| 样品数量 | 2 | 分析时间 | 2024.06.04-2024.06.09 |
| 实验室温度(℃) | 24.6-25.2 | 实验室湿度(%RH) | 50.7-55.1 |
| 检测项目 | 方法依据 | 分析仪器 | 仪器编号 |
| 化学需氧量(COD _{Cr}) | HJ 828-2017 | SCOD-102 微晶 COD 消解仪 | SXBH-YQ-161 |
| | | 50mL 酸式滴定管(A级) | D-04 |
| 五日生化需氧量(BOD ₅) | HJ 505-2009 | 50mL 碱式滴定管(A级) | D-05 |
| | | SPX-250BE 生化培养箱 | SXBH-YQ-042 |
| 签发: 日期: 2024.6.13 | | 审核: 日期: 2024.6.13 | |
| 编制人 | 校对 | 打印日期 | |

检测报告

宝辉 检 字（2024）第 0613-02 号

第 2 页 共 2 页

2#煤水样检测结果

| | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|------|---------------|------|----|
| 样品名称 | 2#煤水样 | 样品编号 | 1240604-0001W | 样品性状 | 较浊 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 单项判定 | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | mg/L | 13 | 20 | 符合 | |
| 五日生化需氧量 (BOD ₅) | mg/L | 3.3 | 4 | 符合 | |
| 标 准 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准限值。 | | | | |
| 结 论 | 本次检测结果符合标准限值要求。 | | | | |

15#煤水样检测结果

| | | | | | |
|-----------------------------|---|------|---------------|------|----|
| 样品名称 | 15#煤水样 | 样品编号 | 1240604-0002W | 样品性状 | 较浊 |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 单项判定 | |
| 化学需氧量 (COD _{Cr}) | mg/L | 26 | 20 | 不符合 | |
| 五日生化需氧量 (BOD ₅) | mg/L | 5.6 | 4 | 不符合 | |
| 标 准 | 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中III类标准限值。 | | | | |
| 结 论 | 本次检测结果不符合标准限值要求。 | | | | |

附：检测质量保证

| | | | |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| 检测人员持证上岗情况一览表 | | | |
| 姓名 | | 宋赵静 | |
| 上岗证号 | | SXBH-SG-69-2022 | |
| 检测仪器计量检定/校准情况 | | | |
| 仪器名称 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准单位 |
| 50mL 酸式滴定管(A 级) | D-04 | 2026. 09. 20 | 东莞市帝恩检测有限公司 |
| 50mL 碱式滴定管(A 级) | D-05 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 |
| SPX-250BE 生化培养箱 | SXBH-YQ-042 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 |

以下空白

泰山分限公司



单位名称：山西宝辉环保科技有限公司

地 址：山西省泽州县金村镇岳匠村西
北（原岳匠煤矿旧址）

邮 编：048000

电 话：0356-3959458



编号: MSJC-2024-S673

检测报告

委托单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受检单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

检测类别: 委托检测

样品类别: 地表水

报告日期: 2024 年 08 月 30 日

山西梦盛环保科技有限公司



声 明

- 1、本报告为山西梦盛环保科技有限公司检验检测报告，不作为社会活动的依据，未经我公司书面批准，不得部分复制。
- 2、本报告未同时加盖本机构的检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 3、本报告无检验检测、审核、批准人签名无效，报告涂改无效。
- 4、本报告仅对本次检测数据负责。
- 5、若对本报告有异议，应于收到报告十五日内向本检测机构提出，逾期不予受理，无法保存复现的样品不受理申诉。
- 6、由委托单位自行送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 7、本公司及其人员对在调查、检测活动中所知悉的商业秘密、技术秘密和相关资料履行保密责任。

山西梦盛环保科技有限公司

电 话：0356-2299218

电子邮箱：SXMSHBKJ@163.com

邮政编码：048011

单位地址：泽州县金村镇湛家村 89 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号： 190412050493

名称： 山西梦盛环保科技有限公司

地址： 山西省晋城市泽州县金村镇湛家村89号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期： 2019年11月08日

有效期至： 2025年11月07日

发证机关： 山西省市场监督管理局

提示：1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复审申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

一、基本信息

| | | | |
|---|--|---|--|
| 委托单位名称 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 联系人 | 薛经理 | 联系电话 | 15635613131 |
| 受检单位名称 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 | | |
| 联系人 | 薛经理 | 联系电话 | 15635613131 |
| 受检单位地址 | 山西省晋城市沁水县 | | |
| 样品类别 | 地表水 | 检测类别 | 委托检测 |
| 采样人员 | 赵金龙、杜志超、原丽波 | 采样日期 | 2024 年 08 月 15 日 2024 年 08 月 16 日 2024 年 08 月 17 日 |
| 采样点位 | 入河排污口汇入沟渠下游 500 米 入河排污口汇入沟渠下游 1500 米 | | |
| 采样频次 | 连续三天，一天一次 | 样品描述 | 无色、无沉淀 |
| 接样日期 | 2024 年 08 月 15 日、2024 年 08 月 16 日、2024 年 08 月 17 日 | | |
| 样品数量 | 6 | 分析日期 | 2024 年 08 月 15 日 -2024 年 08 月 24 日 |
| 采样依据 | HJ91.2-2022《地表水环境质量监测技术规范》 | | |
| 执行标准 | / | | |
| 检测结论 | 本次检测所有检测项目均以实测值报出 | | |
| 批准: 吕星会 签名: 吕星会 日期: 2024.8.30 | | 审核: 王娅静 签名: 王娅静 日期: 2024.8.30 | |
| 主检: 周颖、张一丹、张萍萍、司焕梅、牛佳丽 签名: 周颖 司焕梅 张萍萍 张一丹 日期: 2024.8.30 | | | |
| 编制 | 宋青青 | 打印日期 | 2024 年 08 月 30 日 |

二、检测结果

2.1 入河排污口汇入沟渠下游 500 米检测结果

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | |
|----|----------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| | | | 8 月 15 日 | 8 月 16 日 | 8 月 17 日 | 平均值 |
| 1 | pH | / | 7.8 | 7.8 | 7.7 | / |
| 2 | 水温 | ℃ | 20.8 | 20.5 | 20.3 | / |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 7.43 | 7.48 | 7.51 | 7.47 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.7 | 2.7 | 2.1 | 2.2 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.7 | 3.9 | 3.6 | 3.4 |
| 6 | 化学需氧量 | mg/L | 10 | 18 | 13 | 14 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 8 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 2.1×10 ² | 2.0×10 ² | 2.4×10 ² | / |
| 9 | 石油类 | mg/L | 0.02 | 0.04 | 0.02 | 0.03 |
| 10 | 总磷 | mg/L | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.05 |
| 11 | 氨氮 | mg/L | 0.208 | 0.173 | 0.071 | 0.151 |
| 12 | 总氮 | mg/L | 2.50 | 4.81 | 1.37 | 2.89 |
| 13 | 硫化物 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | |
|------------------------------|------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | 8月15日 | 8月16日 | 8月17日 | 平均值 |
| 14 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 15 | 氟化物 | mg/L | 0.62 | 0.74 | 0.92 | 0.76 |
| 16 | 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 17 | 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 19 | 镉 | mg/L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L |
| 20 | 汞 | mg/L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L |
| 21 | 砷 | mg/L | 8×10^{-4} | 1.1×10^{-3} | 7×10^{-4} | 9×10^{-4} |
| 22 | 硒 | mg/L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L |
| 23 | 六价铬 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 24 | 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 备注：加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。 | | | | | | |

2.2 入河排污口汇入沟渠下游 1500 米检测结果

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | |
|----|----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| | | | 8 月 15 日 | 8 月 16 日 | 8 月 17 日 | 平均值 |
| 1 | pH | / | 7.8 | 7.8 | 7.7 | / |
| 2 | 水温 | ℃ | 20.8 | 20.5 | 20.3 | / |
| 3 | 溶解氧 | mg/L | 7.52 | 7.51 | 7.57 | 7.53 |
| 4 | 高锰酸盐指数 | mg/L | 1.9 | 2.0 | 2.6 | 2.2 |
| 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.6 | 3.8 | 3.9 | 3.4 |
| 6 | 化学需氧量 | mg/L | 10 | 17 | 16 | 14 |
| 7 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 8 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 2.4×10^2 | 1.7×10^2 | 2.1×10^2 | / |
| 9 | 石油类 | mg/L | 0.02 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
| 10 | 总磷 | mg/L | 0.03 | 0.05 | 0.08 | 0.05 |
| 11 | 氨氮 | mg/L | 0.227 | 0.186 | 0.427 | 0.280 |
| 12 | 总氮 | mg/L | 2.34 | 4.75 | 1.37 | 2.82 |
| 13 | 硫化物 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | | | |
|------------------------------|------|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | 8月15日 | 8月16日 | 8月17日 | 平均值 |
| 14 | 挥发酚 | mg/L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L |
| 15 | 氟化物 | mg/L | 0.92 | 0.81 | 0.95 | 0.89 |
| 16 | 铜 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 17 | 锌 | mg/L | 0.05L | 0.05L | 0.05L | 0.05L |
| 18 | 铅 | mg/L | 0.01L | 0.01L | 0.01L | 0.01L |
| 19 | 镉 | mg/L | 0.001L | 0.001L | 0.001L | 0.001L |
| 20 | 汞 | mg/L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L | 4×10^{-5} L |
| 21 | 砷 | mg/L | 9×10^{-4} | 1.0×10^{-3} | 1.2×10^{-3} | 1.0×10^{-3} |
| 22 | 硒 | mg/L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L | 4×10^{-4} L |
| 23 | 六价铬 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 24 | 氰化物 | mg/L | 0.004L | 0.004L | 0.004L | 0.004L |
| 备注：加标志“L”表示低于检出限，“L”前为方法检出限。 | | | | | | |

三、质量控制和质量保证

表 1: 测试方法、检出限、及仪器设备一览表

| 检测项目 | 检测依据 | 分析方法 | 方法检出限 | 仪器设备 及型号 |
|--------------|------------------|---------------------------------------|------------|---------------------------|
| pH | HJ1147-2020 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 | / | PHBJ-260 便携式 pH 计 |
| 水温 | GB13195- 1991 | 《水质 水温的测定 温 度计或颠倒温度计测定 法》 | / | 玻璃温度计 |
| 化学 需氧量 | HJ828-2017 | 《水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法》 | 4 mg/L | 50mL 酸式滴定管 |
| 高锰酸盐 指数 | GB11892-89 | 《水质 高锰酸盐指数 的测定》 | 0.5mg/L | 25mL 酸式滴定管 |
| 氨氮 | HJ535-2009 | 《水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法》 | 0.025mg/L | 722S 可见 分光光度计 |
| 挥发酚 | HJ503-2009 | 《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光 度法》 | 0.0003mg/L | |
| 阴离子表 面活性剂 | GB7494-1987 | 《水质 阴离子表面活 性剂的测定 亚甲基蓝分 光光度法》 | 0.05 mg/L | |
| 硫化物 | HJ1226-2021 | 《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 | 0.01mg/L | 7200 可见 分光光度计 |
| 六价铬 | GB7467-87 | 《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度 法》 | 0.004 mg/L | |
| 氰化物 | HJ484-2009 | 《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 | 0.004mg/L | |
| 总磷 | GB11893-89 | 《水质 总磷的测定 钼 酸铵分光光度法》 | 0.01mg/L | |
| 总氮 | HJ636-2012 | 《水质 总氮的测定 碱 性过硫酸钾消解紫外分 光光度法》 | 0.05mg/L | UV-2600A 紫外可见 分光光度计 |
| 氟化物 | GB7484-1987 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 | 0.05mg/L | PXSJ-216F 离子计 |
| 溶解氧 | HJ925-2017 | 《水质 溶解氧的测定 便携式溶解氧测定仪技 术要求及检测方法》 | / | HQ30d 便携式 多参数测定仪 |

| 检测项目 | 检测依据 | 分析方法 | 方法检出限 | 仪器设备 及型号 |
|---------|--------------|---|-------------------------|-------------------------|
| 铅 | GB7475-1987 | 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 | 0.01mg/L | nov AA800D 原子吸收分光光度计 |
| 镉 | | | 0.001mg/L | |
| 铜 | | | 0.05mg/L | |
| 锌 | | | 0.05mg/L | |
| 汞 | HJ694-2014 | 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 | 4×10^{-5} mg/L | AFS-933 原子荧光光度计 |
| 砷 | | | 3×10^{-4} mg/L | |
| 硒 | | | 4×10^{-4} mg/L | |
| 五日生化需氧量 | HJ505-2009 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 | 0.5mg/L | HQ30d 便携式多参数测定仪 |
| | | | | SPX-100B-Z 生化培养箱 |
| 粪大肠菌群 | HJ347.2-2018 | 《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 | 20MPN/L | SPX-250B-Z 生化培养箱 |
| | | | | HHS-21-6 水浴锅 |
| | | | | YXQ-LS-18S1 压力蒸汽灭菌器 |
| 石油类 | HJ970-2018 | 《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 | 0.01mg/L | UV2600 紫外分光光度计 |

表 2：仪器检定/校准一览表

| 仪器名称 | 仪器型号 | 仪器编号 | 检定/校准时间 | 有效期 | 检定/校准部门 |
|-----------|-----------------|----------------|-------------|--------------|--------------|
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | MSJC-YQ-036-01 | 2024. 3. 23 | 2025. 3. 22 | 中计计量检测有限公司 |
| 便携式 pH 计 | PHBJ-260 | MSJC-YQ-036-03 | 2024. 3. 23 | 2025. 3. 22 | 中计计量检测有限公司 |
| 原子吸收分光光度计 | nov AA800D | MSJC-YQ-002 | 2023. 6. 15 | 2025. 6. 14 | 中计计量检测有限公司 |
| 原子荧光光度计 | AFS-933 | MSJC-YQ-001 | 2024. 3. 23 | 2025. 3. 22 | 中计计量检测有限公司 |
| 生化培养箱 | SPX-100B-Z | MSJC-YQ-018-01 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 生化培养箱 | SPX-250B-Z | MSJC-YQ-018-02 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 水浴锅 | HHS-21-6 | MSJC-YQ-015-02 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 压力蒸汽灭菌器 | YXQ-LS-18S 1 | MSJC-YQ-012 | 2024. 6. 28 | 2024. 12. 27 | 山西盛维计量检测有限公司 |
| 离子计 | PXSJ-216F | MSJC-YQ-005 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 便携式多参数测定仪 | HQ30d | MSJC-YQ-027 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 玻璃温度计 | -30℃~ 50℃ | / | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 紫外可见分光光度计 | UV-2600A | MSJC-YQ-022 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |
| 可见分光光度计 | 722S | MSJC-YQ-007-01 | 2024. 8. 1 | 2025. 7. 31 | 中计计量检测有限公司 |
| 可见分光光度计 | 7200 | MSJC-YQ-007-02 | 2024. 4. 12 | 2025. 4. 11 | 中计计量检测有限公司 |

表 3：检测人员上岗信息一览表

| 类别 | 姓名 | 上岗证号 |
|------|-----|-------------|
| 采样人员 | 杜志超 | MSJC2022040 |
| | 赵金龙 | MSJC2024062 |
| | 原丽波 | MSJC2024070 |
| 检测人员 | 司焕梅 | MSJC2022035 |
| | 张萍萍 | MSJC2019011 |
| | 张一丹 | MSJC2023043 |
| | 周颖 | MSJC2022039 |
| | 牛佳丽 | MSJC2024064 |





240412050179

有效期至2030年01月25日

2024.3.8

监测报告

宝辉 监 字 (2024) 第 1009-05 号

委托单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受检单位: 山西沁和能源集团中村煤业有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2024 年 10 月 09 日



山西宝辉环保科技有限公司





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 240412050179

名称: 山西宝辉环保科技有限公司

地址: 山西省泽州县金村镇岳匠村西北 (原岳匠煤矿旧址)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



240412050179

发证日期: 2024年01月26日

有效期至: 2030年01月25日

发证机关: 山西省市场监督管理局

提示: 1. 应在法人资格证书有效期内开展工作。2. 应在证书有效期届满前3个月提出复查申请, 逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

监测报告

宝辉监字(2024)第1009-05号

第 1 页 共 10 页

委托单位：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

受检单位：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

签发：杨科 2024.10.9

审核：同科 2024.10.9

校对：李瑞

编制人：李瑞

主 检：

| | | | |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 姓名 | 杨晓东 | 杨文洁 | 张弦语 |
| 上岗证编号 | SXBH-SG-49-2020 | SXBH-SG-59-2021 | SXBH-SG-75-2023 |
| 姓名 | 史晓平 | 周娟 | 赵丰丰 |
| 上岗证编号 | SXBH-SG-46-2020 | SXBH-SG-45-2020 | SXBH-SG-83-2024 |

监测报告

宝辉 监 字（2024）第 1009-05 号

第 3 页 共 10 页

一、基本情况

表 1 基本情况

| | |
|--------|--|
| 项目名称 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司环境监测 |
| 委托单位 | 山西沁和能源集团中村煤业有限公司 |
| 地址 | 沁水县中村镇中村村 |
| 监测性质 | 委托监测（现场采样） |
| 采样日期 | 2024 年 09 月 24 日 |
| 样品数量 | 有组织废气：3 个超低采样头套件； 无组织废气：颗粒物：8 个滤膜；二氧化硫：4 个吸收瓶 |
| 分析日期 | 2024 年 09 月 24 日-2024 年 09 月 26 日 |
| 实验室温湿度 | 温度 23.1-25.8（℃）；湿度 47.2-51.1（%RH） |

二、监测内容

表 2 监测点位、项目、频次一览表

| 监测类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测时间及频次 |
|--------------|--------------------------|---|-------------------|
| 有组织废气 | 1#筛分废气排气筒 | 颗粒物 | 监测 1 天 1 天 3 次 |
| 无组织废气 | 厂界：上风向 1 个点 下风向 3 个点 | 颗粒物 | 监测 1 天 1 天 1 次 |
| | 矸石场：上风向 1 个点 下风向 3 个点 | 二氧化硫、颗粒物 | 监测 1 天 1 天 1 次 |
| 工业企业 厂界噪声 | 厂界 8 个点 | L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} | 监测 1 天 昼夜各 1 次 |

三、监测质量保证

3.1 监测方法

表 3 检测分析方法一览表

| 监测类别 | 项目 | 分析方法依据 | 检出限 |
|--------------|---|---|---------------------------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 | 1.0（mg/m ³ ） |
| 无组织废气 | 颗粒物 | HJ 1263-2022《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 | 0.168mg/m ³ （小时值） |
| | 二氧化硫 | HJ 482-2009《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》及修改单 | 0.007（mg/m ³ ） |
| 工业企业 厂界噪声 | L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 中 5 测量方法 | / |

监测报告

宝辉 监 字（2024）第 1009-05 号

第 4 页 共 10 页

3.2 生产工况

表 4 生产工况一览表

| 监测日期 | 设计产量（吨/天） | 实际产量（吨/天） | 生产负荷（%） |
|--------------|-----------|-----------|---------|
| 2024. 09. 24 | 2812 | 1875 | 67 |

3.3 监测主要仪器

表 5 检验主要仪器一览表

| 监测类别 | 监测项目 | 仪器及型号 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 | 检定/校准单位 |
|----------|---|--------------------------|---------------------------|--------------|------------|
| 有组织废气 | 颗粒物 | 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | SXBH-YQ-235 | 2025. 07. 18 | 中计计量检测有限公司 |
| | | AUW120D 十万分之一天平 | SXBH-YQ-002 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 崂应 2050 型环境空气综合采样器 | SXBH-YQ-222 至 SXBH-YQ-225 | 2025. 07. 18 | 中计计量检测有限公司 |
| | | AUW120D 十万分之一天平 | SXBH-YQ-002 | 2025. 04. 25 | 中计计量检测有限公司 |
| | 二氧化硫 | 崂应 2050 型环境空气综合采样器 | SXBH-YQ-222 至 SXBH-YQ-225 | 2025. 07. 18 | 中计计量检测有限公司 |
| | | 722S 可见分光光度计 | SXBH-YQ-215 | 2024. 10. 30 | 中计计量检测有限公司 |
| 工业企业厂界噪声 | L_{eq} 、 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 、 L_{max} | AWA6022A 声校准器 | SXBH-YQ-218 | 2025. 08. 15 | 中国测试技术研究院 |
| | | AWA6228+多功能声级计 | SXBH-YQ-164 | 2025. 04. 29 | 中国测试技术研究院 |
| | | AWA6022A 声校准器 | SXBH-YQ-219 | 2025. 07. 18 | 中国测试技术研究院 |
| | | AWA6228+多功能声级计 | SXBH-YQ-165 | 2025. 05. 29 | 中国测试技术研究院 |

3.4 仪器校准记录

表 6 监测仪器校准情况表

| 被校准仪器 | | 崂应 3012H-D 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | | 校准项目 | 流量 |
|----------|-----------------|--------------------------|-------------|------|------|
| 监测 前后 | 被校准仪器编号 | | SXBH-YQ-235 | | |
| | 被检流量计显示值（L/min） | | 30.0 | 40.0 | 50.0 |
| 前 | 校准流量计显示值（L/min） | | 29.8 | 39.5 | 49.4 |
| | 相对误差（%） | | 0.7 | 1.2 | 1.2 |
| 后 | 校准流量计显示值（L/min） | | 29.7 | 39.6 | 49.5 |
| | 相对误差（%） | | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 允许误差 | | | ±5 | ±5 | ±5 |
| 校准结论 | | | 合格 | 合格 | 合格 |

监测报告

宝辉 监 字（2024）第 1009-05 号

第 5 页 共 10 页

表 6 监测仪器校准情况表（续）

| 被校准仪器 | | 崂应 2050 型环境空气综合采样器 | | 校准项目 | | 流量 | | | |
|----------|------------------|--------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--|------|--|
| 监测 前后 | 被校准仪器显示值（L/min） | | 100.0（TSP 路） | | | | | | |
| | 被校准仪器编号 | | SXBH-YQ-222 | SXBH-YQ-223 | SXBH-YQ-224 | SXBH-YQ-225 | | | |
| 前 | 校准流量计显示值（L/min） | | 99.5 | 99.7 | 99.6 | 99.5 | | | |
| | 相对误差（%） | | -0.5 | -0.3 | -0.4 | -0.5 | | | |
| 后 | 校准流量计显示值（L/min） | | 99.7 | 99.6 | 99.5 | 99.4 | | | |
| | 相对误差（%） | | -0.3 | -0.4 | -0.5 | -0.6 | | | |
| 允许误差（%） | | | ±2 | ±2 | ±2 | ±2 | | | |
| 校准结论 | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | | |
| 被校准仪器 | | 崂应 2050 型环境空气综合采样器 | | 校准项目 | | 流量 | | | |
| 监测 前后 | 被校准仪器显示值（L/min） | | 0.5（A 路） | | | | | | |
| | 被校准仪器编号 | | SXBH-YQ-222 | SXBH-YQ-223 | SXBH-YQ-224 | SXBH-YQ-225 | | | |
| 前 | 校准流量计显示值（mL/min） | | 493.6 | 493.0 | 494.7 | 495.6 | | | |
| | 相对误差（%） | | 1.3 | 1.4 | 1.1 | 0.9 | | | |
| 后 | 校准流量计显示值（mL/min） | | 491.7 | 495.5 | 493.6 | 490.1 | | | |
| | 相对误差（%） | | 1.7 | 0.9 | 1.3 | 2.0 | | | |
| 允许误差（%） | | | ±5 | ±5 | ±5 | ±5 | | | |
| 校准结论 | | | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | | | |
| 被校准仪器 | | AWA6228+多功能声级计 | | 仪器编号 | | SXBH-YQ-165 | | | |
| 标准声源（dB） | | 测试前测定值（dB） | | 测试后测定值（dB） | | 允许误差（dB） | | 校准结论 | |
| 94.0（昼） | | 93.7 | | 93.7 | | ≤0.5 | | 合格 | |
| 94.0（夜） | | 93.7 | | 93.7 | | ≤0.5 | | 合格 | |
| 被校准仪器 | | AWA6228+多功能声级计 | | 仪器编号 | | SXBH-YQ-164 | | | |
| 标准声源（dB） | | 测试前测定值（dB） | | 测试后测定值（dB） | | 允许误差（dB） | | 校准结论 | |
| 94.0（昼） | | 93.7 | | 93.7 | | ≤0.5 | | 合格 | |
| 94.0（夜） | | 93.8 | | 93.8 | | ≤0.5 | | 合格 | |

监测报告

宝辉 监 字（2024）第 1009-05 号

第 6 页 共 10 页

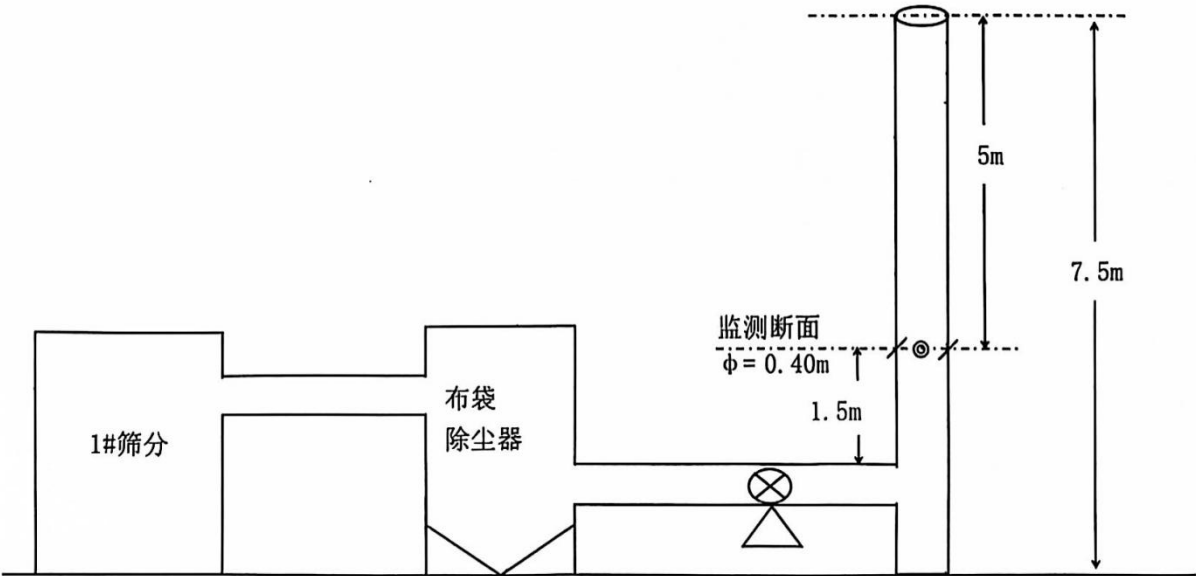
四、监测结果

4.1 有组织废气

表 7 1#筛分废气排气筒监测结果

| | | | | | | | |
|----------------|--------------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|------|
| 排口名称 | | 1#筛分废气排气筒 | | 监测时间 | | 2024. 09. 24 | |
| 大气压 (kPa) | | 88. 34 | | 负荷率 (%) | | 67 | |
| 排气筒高度 (m) | | 7. 5 | | 监测断面面积 (m²) | | 0. 1257 | |
| 监测项目 | 监测频次 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | 标准值 | 单项判定 |
| | 温度 (℃) | 40. 8 | 40. 9 | 40. 7 | 40. 8 | / | / |
| 流速 (m/s) | | 5. 9 | 6. 7 | 6. 0 | 6. 2 | / | / |
| 标干烟气流量 (Nm³/h) | | 1998 | 2266 | 2032 | 2099 | / | / |
| 含湿量 (%) | | 1. 30 | 1. 40 | 1. 30 | 1. 33 | / | / |
| 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | 3. 5 | 4. 2 | 4. 7 | 4. 1 | 20 | 符合 |
| | 排放速率 (kg/h) | 6.99×10^{-3} | 9.52×10^{-3} | 9.55×10^{-3} | 8.69×10^{-3} | / | / |
| 标 准 | | 《煤炭洗选行业污染物排放标准》 DB14/2270-2021 表 1 有组织大气污染物排放限值。 | | | | | |
| 结 论 | | 本次监测有组织废气颗粒物符合标准排放限值要求。 | | | | | |

图 1 1#筛分废气排气筒监测点位示意图



监测报告

宝辉 监 字 (2024) 第 1009-05 号

第 7 页 共 10 页

4.2 无组织废气

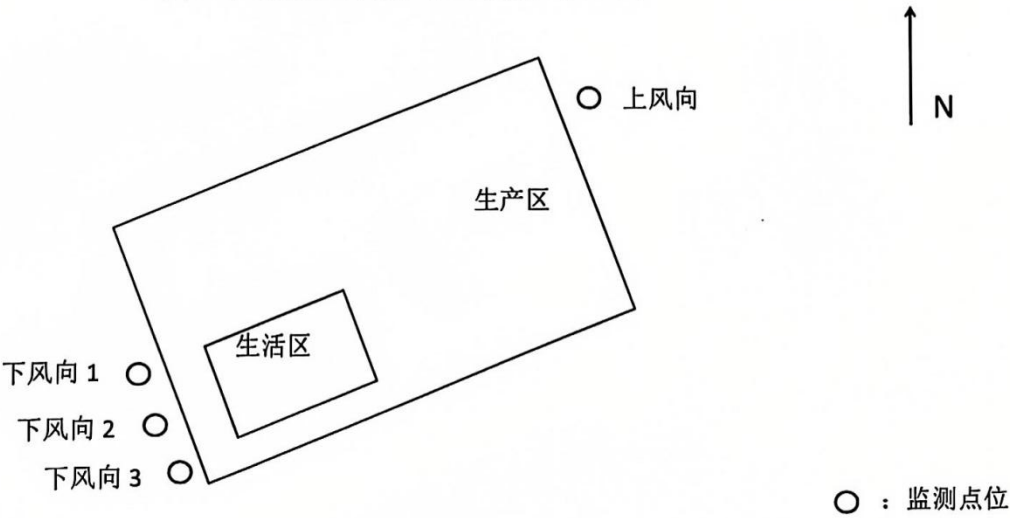
表 8 厂界无组织废气颗粒物监测结果

| 监测 点位 | 监测时间 | |
|---------------|---|--------------|
| | 监测结果 | |
| | | 2024. 09. 24 |
| | | 颗粒物 |
| 上风向 (mg/m³) | | 0. 243 |
| 下风向 1 (mg/m³) | | 0. 472 |
| 下风向 2 (mg/m³) | | 0. 419 |
| 下风向 3 (mg/m³) | | 0. 453 |
| 最大差值 (mg/m³) | | 0. 229 |
| 排放限值 (mg/m³) | | 1. 0 |
| 标 准 | 《煤炭工业污染物排放标准》GB 20426-2006 表 5 煤炭工业无组织排放限值。 | |
| 结 论 | 本次监测厂界无组织废气颗粒物排放浓度符合排放标准限值要求。 | |

表 9 气象参数

| 监测日期 | 监测时间 | 天气状况 | 温度 (℃) | 气压 (kPa) | 风向 (°) | 风速 (m/s) |
|--------------|-------------|------|--------|----------|--------|----------|
| 2024. 09. 24 | 14:40-15:40 | 晴 | 26. 8 | 87. 7 | 45 | 2. 1 |

图 2 厂界无组织废气监测点位示意图



监测报告

宝辉 监 字 (2024) 第 1009-05 号

第 8 页 共 10 页

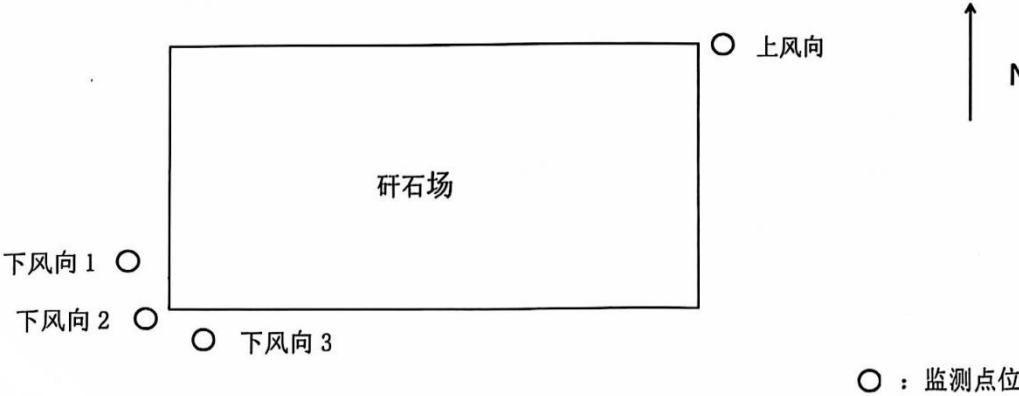
表 10 矸石场无组织废气颗粒物、二氧化硫监测结果

| 监测 结果 点位 | 监测时间 | 2024. 09. 24 | |
|----------------|---|--------------------------|---------------------------|
| | 监测 | 颗粒物 (mg/m ³) | 二氧化硫 (mg/m ³) |
| 上风向 | | 0. 217 | 0. 008 |
| 下风向 1 | | 0. 336 | 0. 014 |
| 下风向 2 | | 0. 388 | 0. 011 |
| 下风向 3 | | 0. 348 | 0. 010 |
| 最大差值 | | 0. 171 | 0. 006 |
| 排放限值 | | 1. 0 | 0. 4 |
| 标 准 | 《煤炭工业污染物排放标准》GB 20426-2006 表 5 煤炭工业无组织排放限值。 | | |
| 结 论 | 本次监测矸石场无组织废气颗粒物、二氧化硫排放浓度符合排放标准限值要求。 | | |

表 11 气 象 参 数

| 监测日期 | 监测时间 | 天气状况 | 温度 (℃) | 气压 (kPa) | 风向 (°) | 风速 (m/s) |
|--------------|-------------|------|--------|----------|--------|----------|
| 2024. 09. 24 | 12:15-13:15 | 晴 | 25. 4 | 87. 8 | 45 | 1. 9 |

图 3 矸石场无组织废气监测点位示意图



监测报告

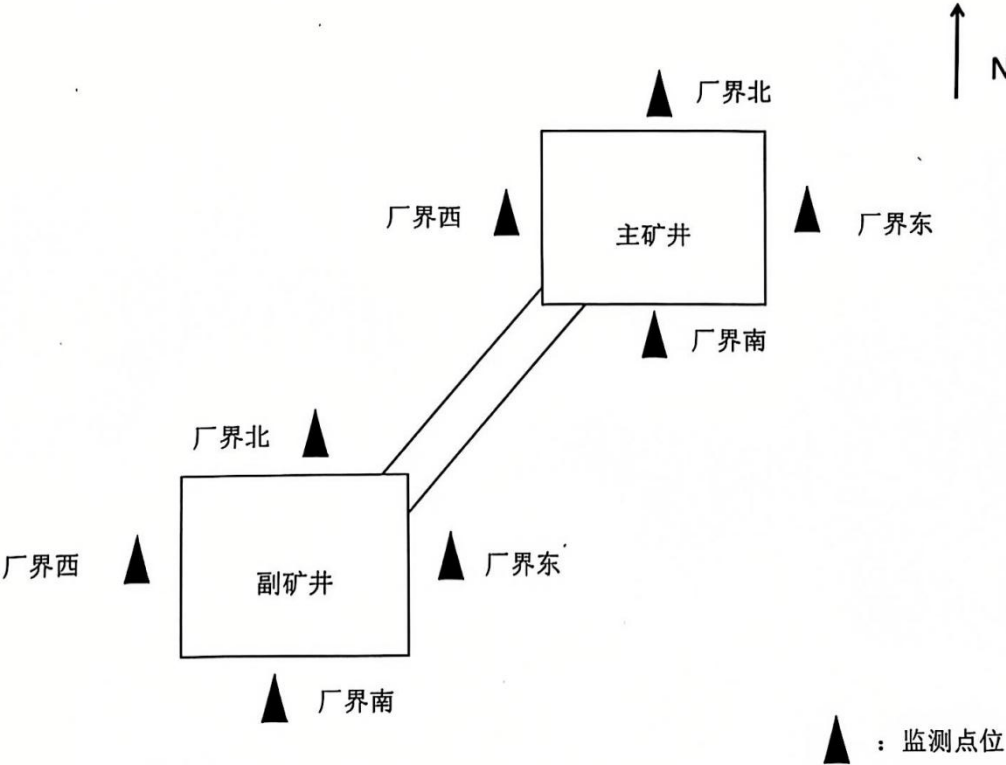
宝辉 监 字 (2024) 第 1009-05 号
4.3 工业企业厂界噪声

第 9 页 共 10 页

表 12 工业企业厂界噪声监测结果

| 监测 频次 监测 点位 监测 结果 | 2024.09.24 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|----------|----------|----------|--|------------|-----------|----------|----------|----------|
| | 昼间 (dB(A)) | | | | | 夜间 (dB(A)) | | | | |
| | L_{eq} | L_{10} | L_{50} | L_{90} | | L_{eq} | L_{max} | L_{10} | L_{50} | L_{90} |
| 主矿井厂界北 | 58.8 | 59.8 | 58.6 | 57.8 | | 47.5 | 61.1 | 49.6 | 46.8 | 44.2 |
| 主矿井厂界东 | 58.1 | 58.8 | 58.0 | 57.2 | | 49.5 | 62.8 | 51.6 | 48.6 | 46.6 |
| 主矿井厂界南 | 57.1 | 58.8 | 56.8 | 54.2 | | 49.2 | 62.2 | 50.8 | 48.4 | 46.4 |
| 主矿井厂界西 | 59.0 | 60.2 | 58.8 | 57.4 | | 48.7 | 55.4 | 51.0 | 48.2 | 45.4 |
| 副矿井厂界南 | 55.4 | 56.8 | 55.2 | 51.4 | | 44.4 | 58.5 | 45.4 | 44.0 | 43.2 |
| 副矿井厂界西 | 53.5 | 55.0 | 53.2 | 51.0 | | 43.8 | 51.1 | 44.4 | 43.8 | 43.0 |
| 副矿井厂界北 | 52.9 | 53.8 | 52.8 | 51.6 | | 41.3 | 51.6 | 42.4 | 40.8 | 40.0 |
| 副矿井厂界东 | 54.0 | 55.4 | 53.8 | 51.6 | | 43.3 | 55.8 | 44.8 | 42.8 | 42.0 |
| 标准值 | 60 | / | / | / | | 50 | 65 | / | / | / |
| 标 准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类功能区噪声排放限值。 | | | | | | | | | |
| 结 论 | 本次监测该昼间和夜间噪声，符合标准要求限值。 | | | | | | | | | |
| 备 注 | 监测期间气象参数： 昼间 晴 NE 风速 2.2m/s； 夜间 晴 NE 风速 1.8m/s。 | | | | | | | | | |

图 4 工业企业厂界噪声监测点位示意图



监测报告

宝辉监字(2024)第1009-05号

第10页共10页

五、结论

5.1 有组织废气

本次监测有组织废气1#筛分废气排气筒颗粒物监测结果符合《煤炭洗选行业污染物排放标准》DB14/2270-2021表1有组织大气污染物排放限值要求。

5.2 无组织废气

本次监测厂界无组织废气颗粒物、矸石场二氧化硫、颗粒物监测结果符合《煤炭工业污染物排放标准》GB20426-2006表5煤炭工业无组织排放限值要求。

5.3 工业企业厂界噪声

本次工业企业厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类功能区噪声排放限值。

以下空白

山西省环境保护厅

晋环函〔2010〕429号

关于《山西沁和能源集团中村煤业有限公司 900kt/a 矿井兼并重组整合项目 变更环境影响报告》的批复

山西沁和能源集团中村煤业有限公司：

你公司报送的《山西沁和能源集团中村煤业有限公司900kt/a 矿井兼并重组整合项目变更环境影响报告（报批本）》（以下简称《变更报告》）收悉。经研究，现对《变更报告》批复如下：

一、原则同意专家组对《变更报告》的审查意见和晋城市环保局对《变更报告》的初审意见。

二、该矿位于山西省沁水县中村镇，原批复能力600kt/a，兼并重组后单独保留，生产能力提升为900kt/a，开采2号煤、井田面积5.3497km²，生产工艺、工业场地均不发生变化。项目总投资8365.88万元，环保投资1026.4

万元，占总投资的 12.27%。在严格落实各项环保对策措施的前提下，同意项目变更。

三、严格落实《变更报告》提出的各项环保对策措施，确保各项污染物排放符合晋城市环保局下达，并经我厅核定的总量控制指标：烟尘 8.2t/a，粉尘 3.0t/a，SO₂5.56t/a。

四、在工程的建设中，必须保证《变更报告》和《山西省沁水县中村煤矿 600kt/a 机械化采煤升级改造项目环境影响报告书》及其批复规定的各项生态保护和污染防治对策措施与主体工程同步实施。

五、认真落实矿区水资源综合利用措施，严禁废水外排。生活污水经生活污水处理站处理后，用于绿化、煤场和矸石场洒水；矿井水经井下水处理站处理后，作为井下洒水，不外排。

六、初步设计阶段进一步细化环境保护设施，在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。开展工程环境监理工作，在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，定期向当地环保部门提交环境监理报告。

七、本项目建成后要按国家有关规定及时完成试生产和

项目竣工环境保护验收申报工作。

八、我厅委托省环境监察总队、晋城市环保局、沁水县环保局对项目施工建设阶段的现场进行监督管理。



晋城市环境保护局文件

晋市环办〔2010〕57号

关于山西沁和能源集团中村煤业有限公司 900kt/a 兼并重组整合项目污染物 排放总量控制限值的批复

山西沁和能源集团中村煤业有限公司：

你单位《山西沁和能源集团中村煤业有限公司兼并重组整合项目（900kt/a）变更环境影响评价报告污染物排放总量申请》收悉，根据我市污染物排放总量控制工作有关规定，结合当地环保部门出具的总量置换依据和当地环境状况，经研究审核，现批复如下：

一、经核定，允许本项目主要污染物年排放总量指标为：烟尘为 8.2 吨、COD 为 1.9 吨、粉尘为 3 吨（有组织）、SO₂ 为 5.56

吨。

二、此项目总量指标来源为：其中烟尘 8.2 吨、粉尘 3 吨、COD1.9 吨、SO₂2.56 吨来源于沁水县中村煤矿原总量（在 2005 年统计范围内），剩余 3 吨 SO₂从沁水县发电厂置换。

三、在施工期间要认真落实环保治理措施，严格按照《建设项目环境影响报告书》标准实施。

四、建设项目从投产年份起，要加强对环保设施的维护和管理，建立健全各项环保规章制度和环保设施运行台帐，规范操作，确保环保设施的正常运行率和完好率，以实现污染物排放总量控制指标，改善区域环境质量。



主题词：污染物 总量 批复

晋城市环境保护局办公室

2010 年 4 月 9 日印发

晋城市生态环境局沁水分局文件

沁环发〔2025〕17号

晋城市生态环境局沁水分局 关于“山西沁和能源集团中村煤业有限公司新建 污水处理站项目”污染物排放总量指标核定的 通知

山西沁和能源集团中村煤业有限公司：

你公司《山西沁和能源集团中村煤业有限公司新建污水处理站项目环境影响评价污染物总量控制指标的申请》已收悉。依据山西省生态环境厅《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量核定办法〉的通知》（晋环规〔2025〕1号）、晋城市生态环境局《关于2025年晋城市建设项目主要污染物排放总量指标置换通知》（晋市环函〔2025〕14号）及我县污染物排放总量控制工作有关规定，现核定如下：

一、经核定，允许本项目主要污染物年排放总量指标为：
COD1.88 吨/年，氨氮 0.094 吨/年。

二、该项目所需 COD 总量指标按 1:1 比例从山西华晟环保科技有限公司（阳城县县城第二污水处理厂）进行置换，请到晋城市排污权交易中心进行排污权交易。

三、建设项目在施工期间要认真落实环保治理措施，严格按照《建设项目环境影响报告表》及批复要求实施。从投产年份起，要加强对污染防治设施的维护和管理，建立健全各项环保规章制度和污染防治设施运行台帐，规范操作，确保污染防治设施的正常运行和稳定达标排放，以实现污染物排放总量控制指标，改善区域环境质量。

晋城市生态环境局沁水分局

2025 年 5 月 21 日

（此件公开）

固定污染源排污登记回执

登记编号：9114000059534934XU001Y

排污单位名称：山西沁和能源集团中村煤业有限公司

生产经营场所地址：晋城市沁水县中村镇中村村

统一社会信用代码：9114000059534934XU

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2025年03月20日

有效期：2025年03月20日至2030年03月19日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

“三线一单”综合查询结果

(分析结果仅供参考, 不作为项目审批依据)

1、项目基本信息

(1) 项目信息

| | |
|-------|--|
| 项目名称 | 新建污水处理站项目 |
| 报告编号 | 20241209000027 |
| 报告时间 | 2024 年 12 月 09 日 |
| 区域类型 | 全省 |
| 行政区划 | 山西省/晋城市, 山西省/晋城市/沁水县 |
| 行业类别 | 电力、热力、燃气及水生产和供应业/水的生产和供应业/其他水的处理、利用与分配 |
| 大气污染物 | |
| 水污染物 | 化学需氧量, 氨氮 |

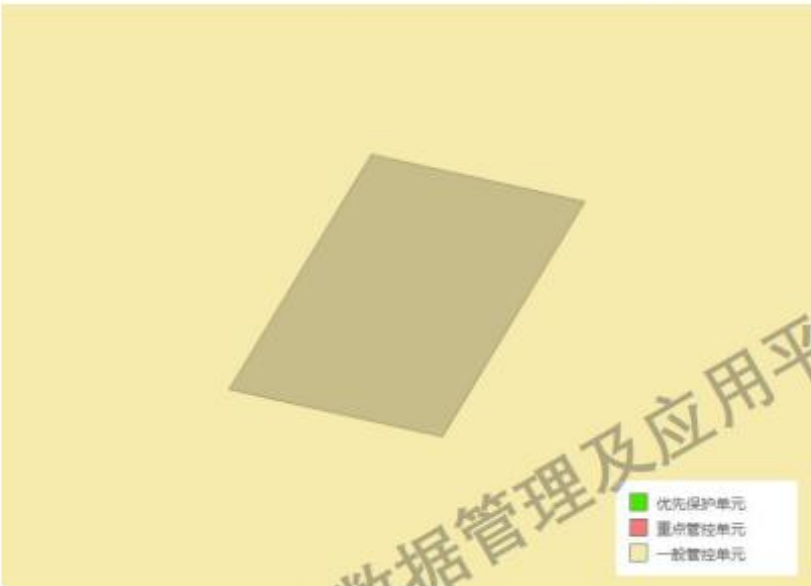
(2) 项目位置

| 序号 | 经度 | 纬度 |
|----|----|----|
|----|----|----|

| | | |
|---|----------|---------|
| 1 | 112.0031 | 35.5764 |
| 2 | 112.0031 | 35.5764 |
| 3 | 112.0031 | 35.5764 |
| 4 | 112.0031 | 35.5764 |

2、分析结果

根据单元管控要求进行项目研判分析，共涉及 1 个单元。



项目位置及范围

(1) 环境管控单元

| 序号 | 行政区划 | 管控单元编码 | 管控单元名称 | 管控区分类 | 重叠面积(km²) |
|----|------|-------------|------------|-------|-----------|
| 1 | 沁水县 | ZH140521300 | 晋城市沁水县一般管控 | 一般管控 | 0.01 |

| | | | | | |
|--|--|----|----|----|--|
| | | 01 | 单元 | 单元 | |
|--|--|----|----|----|--|

1. 管控单元—1

| | |
|----------|---------------|
| 环境管控单元编码 | ZH14052130001 |
| 环境管控单元名称 | 晋城市沁水县一般管控单元 |
| 行政区划 | 沁水县 |
| 管控单元分类 | 一般管控单元 |

| |
|---|
| 空间布局约束 |
| 1. 执行山西省、重点区域（汾渭平原）、晋城市空间布局准入的要求。 2. 排放大气污染物的工业项目应当按照规划和环境保护规定进入工业园区。 3. 禁止在邻近基本农田区域排放重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物的开发建设活动。 |
| 污染物排放管控 |
| 1. 执行山西省、重点区域（汾渭平原）、晋城市的污染物排放控制要求。 |
| 环境风险防控 |
| |
| 资源开发效率要求 |
| |

(2) 区域总体管控

根据选择行政区划及区域类别共涉及 2 个区域管控单元，分别为：全省，晋城市。

1. 区域管控单元 1

| | |
|--|----|
| 区域名称 | 全省 |
| 空间布局约束 | |
| <p>禁止开发建设活动的要求：1. 本行政区域内涉及各类法定保护地，如自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的准入要求依照国家相关法律法规执行，不再在准入清单中复述。2. 涉及生态保护红线区域，原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。禁止建设破坏生态功能和生态环境的项目，禁止大规模城镇化和工业化活动，禁止滥伐、狩猎、开垦、烧荒、开矿等活动。3. 涉及生态保护红线区域中自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，红线其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。4. 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入类事项。引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。5. 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，制定调整计划。针对环保治理措施不符合现行环保要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污</p> | |

染物、或持续发生环保投诉的现有企业，制定整治计划。在调整过渡期内，应严格控制其生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。6. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能；确有必要新建的，要严格执行产能置换实施办法；禁止新建露天矿山建设项目；使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂的已建和在建项目在两年内完成替代；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；有序推进位于城市主城区的钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业环保搬迁、改造。7. 禁止侵占河道、自然湿地空间，已侵占的要限期恢复。8. 新建项目一律不得违规占用水域。严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。9. 行政区域内存在严格管控类耕地的县（市、区），要依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。10. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。11. 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。12. 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。13. 禁止新建采用含汞工艺的电石法聚氯乙烯生产项目。禁止新建原生汞矿，逐步停止原生汞开采。淘汰含汞体温计、血压计等添汞产品。14. 原则上全省不再新建社会独立洗选煤企业（厂）。15. 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。16. 在泉域的重点保护区内，禁止下列行为：（一）擅自打井、挖泉、截流、引水；（二）将已污染含水层与未污染含水层的地下水混合开采；（三）在泉水出露带进行采煤、开矿、开山采石和兴建地下工程；（四）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；（五）倾倒、排放工业废渣和城市生活垃圾、污水及其他废弃物。第（四）项规定的建设项目

污染物排放管控

允许排放量：1. 到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 20% 以上，11 个设区市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度和优良天数比例完成国家下达目标，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。力争二氧化硫平均浓度较 2015 年下降 50% 左右。 污染物控制：1. 全省二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染

物特别排放限值。钢铁企业 2020 年底前基本完成超低排放改造，其他行业积极开展大气污染物超低排放改造。2. 新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。3. 地下水污染物新、改、扩建项目强化场地防渗处理和管道泄露检测防护，石化生产存贮销售企业和工业园区、矿山开采区、垃圾填埋场等区域进行必要的防渗处理，报废矿井、钻井、取水井实施封井回填，加油站地下油罐全部更新为双层罐或完成防渗池设置。4. 严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）等可能对土壤造成污染的固体废物。5. 2020 年 10 月 1 日前，全省现有钢铁企业完成有组织排放环节超低排放改造。6. 行政区域内实施国家第六阶段机动车排放标准。7. 存放煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰等物料，应当采取防燃、防尘措施，防止大气污染。8. 燃煤电力企业、焦化企业、钢铁企业以及其他燃煤单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，减少大气污染物的产生和排放。9. 在用重型柴油车、非道路移动机械未安装污染控制装置或者污染控制装置不符合要求，不能达到国家和本省规定的排放标准的，应当加装或者更换符合要求的污染控制装置。10. 矿山企业应当按照设计和开发利用方案作业，设置废石、废渣、泥土等专门存放地，并采取围挡、硬化施工道路、洒水降尘、设置防风抑尘网等防尘、降尘措施，并及时进行生态修复，防治扬尘污染。11. 运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，并按照规定的时间、路线行驶。运输车辆冲洗干净后，方可驶出作业场所。在运输过程中不得遗撒、泄漏物料。12. 企业物料堆放场应当按照有关规定进行密闭；不能密闭的，应当安装防尘设施或者采取其他抑尘措施。装卸易产生扬尘的物料，应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施。生活垃圾填埋场、建筑垃圾消纳场应当按照相关标准和要求采取抑尘、防臭措施。13. 农业农村、林业等主管部门应当制定农药、化肥减量计划和措施，指导农林业生产经营者科学合理施用农药、化肥等农业投入品，减少氨、挥发性有机物等大气污染物的排放。14. 畜禽养殖场、养殖小区应当按照规定对污水、畜禽粪便和尸体等进行收集、贮存、清运和无害化处理；未达到规模养殖的畜禽养殖单位和个人应当采取与其养殖规模相适应的大气污染防治措施，防止排放恶臭气体。15. 矿井水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水环境质量Ⅲ类标准；生活污水三项指标执行地表水环境质量Ⅴ类标准；其他排水一级执行地表水环境质量Ⅳ类标准；二级执行地表水环境质量Ⅴ类标准。其他区域外排废水达行业特别排放限值。16. 省级及以上工业集聚区全部按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，

外排废水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水Ⅴ类标准。

17. 强化污泥处理处置设施建设，设区市城市污泥无害化处理处置率达到80%以上，县级城市污泥无害化处理处置率达到70%以上。

18. 持续推进河道清淤、清理垃圾、清除违法建筑的清河行动，地表水国考断面上游河道清理率达到100%。

19. 现有城镇污水处理设施全面达到地表水Ⅴ类以上排放标准，新建城镇污水处理设施要执行达到地表水Ⅴ类以上排放标准。重点推进太原、大同、朔州、忻州、阳泉、吕梁、临汾等设区市，古交、高平、河津、霍州等县级市城镇污水处理设施扩容工程。加快建设重点镇污水处理设施，到2020年，全省所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到85%、95%以上。

20. 到2020年，设区城市雨污合流排水管道改造完成率达到40%。城镇新区建设均实行雨污分流

环境风险防控

1. 项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。

2. 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，必须在依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的产业园区内布设。

3. 在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。

4. 加强汾河、桑干河、滹沱河、漳河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。

5. 严格控制用地准入，强化暂不开发污染地块的风险管控。

6. 评估有毒有害化学品在生态环境中的风险状况，严格限制高风险化学品生产、使用、进出口，并逐步淘汰、替代。

7. 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案并接受检查。

8. 根据《有毒有害大气污染物名录（2018年）》，落实企业履行源头风险管理责任，建立环境风险预警体系，完善有毒有害大气污染物排放标准，依法纳入排污许可管理，督促企业按要求开展有毒有害大气污染物排放监测。

资源开发效率要求

水资源利用：1. 到 2020 年，全省用水总量控制在 93 亿立方米以内；万元工业增加值用水量降低到 65 立方米以下，规模以上工业用水重复利用率达到 91%以上，农业灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上，全省公共供水管网漏损率控制在 10%以内。2. 到 2035 年，全省用水总量控制在 99 亿立方米以内。3. 到 2020 年，缺水城市再生水利用率达到 20%以上；到 2022 年，各设区城市再生水利用率全部达到 20%以上，非常规水利用占比提高 2%。4. 全省高速公路服务区污水全部达标排放，污水全部再生利用的服务区达到全省已运营服务区的 10%。5. 具备地表水供水条件的，应当实施水源置换工程，压采地下水量。土地资源：1. 到 2020 年，建设用地总规模 1097999.03 公顷，耕地保有量 3259335.66 公顷。能源利用：1. 到 2020 年，秸秆综合利用率力争达到 85%以上。2. 到 2020 年，全省能源消费总量控制在 2.27 亿吨标准煤以内。3. 到 2020 年，煤炭占全省一次能源消费总量比例降低到 80%以下。2020 年全省电力、热力用煤占煤炭消费总量比例达到 55%以上。4. 2020 年 10 月底前，太原、阳泉、长治、晋城、临汾、晋中、吕梁、运城完成经国家备案的清洁取暖改造内容和目标。11 个设区市建成区、县（市）建成区及周边城乡结合部清洁取暖覆盖率达到 100%，农村地区力争达到 60%以上。矿产资源：1. 到 2020 年煤炭最低规模单井井型不低于 120 万吨/年，原煤入洗率原则上达到 80%以上，煤矸石综合利用率 $\geq 75\%$ ，矿井水综合利用率 $\geq 80\%$ ，洗煤废水循环利用不外排。2. 到 2020 年铁矿新建矿山开采规模不低于 5 万吨/年，尾矿综合利用率 $\geq 20\%$ ，选矿厂废水综合利用率 $\geq 85\%$ ，矿井水综合利用率 $\geq 90\%$ 。3. 到 2020 年铝土重点矿区内新建矿山不低于 10 万吨/年，综合能耗露天开采 ≤ 13 千克标准煤/吨矿、地下开采 ≤ 25 千克标准煤/吨矿，采矿废石全部综合利用，采矿废水循环利用不外排。4. 到 2020 年重点矿区内水泥用灰岩不低于 30 万吨/年、白云岩不低于 10 万吨/年。严禁大矿小开、一证多矿，严禁将完整矿床（体）肢解为零星小矿开采。5. 力争 2020 年底前 60 万吨/年以下煤矿全部退出。6. 到 2020 年，主要矿种的开采回采率、选矿回收率、综合利用率平均提高 3-5 个百分点，矿山“三率”水平达标率达到 80%以上。

2. 区域管控单元 2

| | |
|--------|-----|
| 区域名称 | 晋城市 |
| 空间布局约束 | |

1. 禁止新建露天矿山建设项目 2. 在市区及周边 20 公里范围内坚决停止新建任何燃煤项目。 3. 禁止新改扩涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。 4. 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、制革、农药、铅蓄电池等重点行业企业和危险废物处置填埋场所。 5. 加快推进泽州县南村绿色智能铸造创新产业园、晋钢集团智能铸造科技产业园建设，积极引导铸造企业退城入园。 6. 对问题严重、达标无望的企业，依法提请地方人民政府责令关闭。 7. 浅井（潜水——半承压水）地下水水源二级保护区内的城市垃圾、烘便和易溶、有毒、有害废弃物、堆放场和转运站要限期搬迁。 8. 对于生态保护红线以及管控区内已有的开发建设活动及居民点逐步实施退出与搬迁。 9. 依法拆除或关闭一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，取缔饮用水水源一级保护区内可能污染饮用水水体的活动。 10. 结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。 11. 新建项目一律不得违规占用水域，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨河带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。

污染物排放管控

环境质量目标：1. 到 2025 年，SO₂、NO_x、一次颗粒物允许排放量分别为 1.29、2.33、1.4 万吨，主要水污染物 COD、氨氮的允许排放量为 4104.52t/a、203.56t/a。 2. 到 2020 年全市水环境质量得到阶段性改善，亲和水质保持优良，丹河水质明显改善，全市水质优良（达到或由于Ⅲ类）断面比例达到 75%以上，消除劣于Ⅴ类水体，逐步解决严重影响人民群众生活质量的城市黑臭水体问题，完成省政府规定的城市建成区黑臭水体治理目标，持续提升饮水安全保障水平，县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类；地下水质量考核点位水质级别保持稳定，控制极差比例，确保国家考核目标实现。 3. 到 2020 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。 污染物控制：1. 属于《产业结构调整指导目录》限制类的钢铁、水泥、平板玻璃、焦化等企业生产设施全年排污许可总量指标在特别排放限值的基础上核减 30%。 2. 钢铁、焦化、建材（水泥）、有色等排放大气污染物的重点行业和环境空气质量超过《环境空气质量

标准》二级标准的区域，建设项目新增大气污染源排放总量按现有消减量的 2 倍置换，未落实置换方案的建设项目不予审批环境影响评价文件，不予核发排污许可证。 3. 加强城镇生活污水工程运行管理，生活污水收集处理率不低于 92%；巩固城市黑臭水体整治成效，大力推进清水复流，各县（市、区）建成区内全面消除黑臭水体。 4. 2019 年 10 月底前完成入河排污口排查并建立问题清单；2020 年 10 月底前全面完成整治。 5. 到 2020 年，全市垃圾焚烧比例达到 50%以上。 6. 到 2020 年，所有建制镇具备污水收集处理能力，达到一级 A 排放标准。 7. 2018 年，全市新建污水配套管网 50 公里，污水处理率达到 90%以上。其中，市本级及高平市达到 92%，县城达到 90%以上。2020 年，市本级及高平市基本实现污水全收集、全处理。 8. 2020 年底，全市污泥无害化处理处置率达到 95%以上。 9. 2020 年 6 月底前，完成所有行业排污许可证的核发和登记工作，实现固定污染源排污许可证全覆盖。 10. 2020 年 12 月底前，关停整合 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤供热锅炉。 11. 严格落实施工工地扬尘整治“六个百分之百”要求。 12. 2020 年城市建成区生活污水实现全收集、县城生活污水收集率达到 95%以上；城市建成区雨污合流排水管网改造完成率达到 40%，县城达到 30%。 13. 2020 年全市畜禽粪污综合利用率达到 85%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%。 14. 2020 年底完成国家下达的沁水县 3 个建制村的农村环境综合整治任务，完成钟家庄办事处农村污水处理站、周村镇污水处理设施、中村镇污水处理设施、芦苇河沿线町店、芹池、寺头三个乡镇污水管网与町店污水处理厂对接工程。 15. 2020 年底黑臭水体消除比例要达到 90%以上。

环境风险防控

1. 制订相关重污染天气应急响应措施。 2. 开展全市环境风险源大排查，统筹考虑各类风险源危害性和敏感目标脆弱性，优化产业结构和布局调整，对位于城市和人口密集地区、达不到安全防护距离要求或环境风险隐患突出的企业，应依法采取停产停业、搬迁等措施，尽快消除环境隐患。新建化工企业建议进入工业园区，划定安全防护距离。 3. 完成新增污染源监控因子自动在线监控设施建设，“十三五”期间，按照国家和我省的统一部署，结合行业特点和企业实际排污情况，完成全市重点污染源新增监控因子（废水总磷、总氮、重金属等）自动在线监控设施。

资源开发效率要求

土地资源：1. 耕地保有量 199408.47 公顷，基本农田保护面积

164939.18 公顷，建设用地总规模 65959.54 万亩，城乡建设用地规模 53423.06 公顷，城镇工矿用地 21884.20 公顷，新增建设用地规模 18075.04 公顷，新增建设占用耕地规模 12645.84 公顷，土地整治补充耕地规模 12508.76 公顷。 水资源利用：1. 到 2020 年，全市年用水总量控制在 4.93 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量与万元工业增加值用水量比 2015 年均降低 13%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.60 以上。 2. 到 2030 年，力争用水总量不超过 5.08 亿立方米，水功能区水质达标率达到 100%。2030 年万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，2030 年人均综合用水量 207m³/人。 3. 到 2020 年，全市再生水利用率达到 25%。 4. 2020 年现状灌区可节约水量为 0.14 亿 m³，工业用水到 2020 年万元增加值取水量下降至 23.9m³，工业用水重复利用率提高到 85%，现状工业用水可节约用水量 0.31 亿 m³，现状城镇生活用水可节约用水量为 0.03 亿 m³。 能源利用：1. 到 2020 年，煤炭在一次能源消费比重下降到 80%，全市煤炭消费总量实现负增长。 2. 到 2020 年，全市电煤占煤炭消费比重达到 55%以上。 3. 到 2020 年，非化石能源占能源消费比重达到 5-8%。 4. 到 2020 年，各县（市）单位 GDP 能耗强度降低 15%。 矿产资源：1. 主要矿种的开采回采率、选矿回收率、综合利用率平均提高 3—5 个百分点，矿山“三率”水平达标率达到 80%以上；新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，力争实现 25%的既有矿山达到绿色矿山建设标准。

山西省三线一单数据管理及应用平台

**山西沁和能源集团中村煤业有限公司新建污水处理站项目
环境影响报告表技术审查意见**

2025年1月11日，受沁水县行政审批服务管理局委托，晋城市汇世通环保工程有限公司在晋城市组织召开《山西沁和能源集团中村煤业有限公司新建污水处理站项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有沁水县行政审批服务管理局、建设单位山西沁和能源集团中村煤业有限公司、报告编制单位山西森博朗环保咨询服务有限公司的代表及随机抽取的技术咨询人员（名单附后）。与会人员观看了项目现场影像资料，听取了评价单位对报告表主要内容的汇报及建设单位对项目概况的介绍，询问了有关问题，经过认真讨论与评审，提出技术审查会专家意见如下：

一、报告表编制质量

报告表编制格式符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，项目建设的规划及其他符合性分析符合项目区实际，工程概况介绍基本清楚，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准确定适宜，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确。报告表评分71分，经补充修改后可报请评估。

二、补充完善内容

1、收集项目所在区域生态环境分区管控动态更新查询结果，根据生态环境分区管控动态更新结果，完善项目建设的“三线一单”符合性分析。完善本项目所在区域地表水中村河水环境质量现状介绍。结合地表水现状监测断面设置，细化分析地表水TN超标原因。

2、调查企业现有矿井水处理工程存在的环境问题，结合现有矿井水处理系统存在的处理能力不足及排水水质不达标实际情况，明确现有矿井水利用及整改方案。补充中村煤业有限公司现有生活污水处理系统介绍，明确生活污水处理规模及处理后排水去向、水质指标。

3、根据（晋市审批[2022]282号），本项目二水平延深工程项目产生

的矿井水经处理后全部综合利用不外排。报告应细化补充二水平延深工程矿井涌水量指标及依据，根据正常及最大涌水量，合理分析本次新建矿井水处理工程规模设置的合理性；结合项目实际情况，给出本次矿井水外排的环境可行性论证。

4、结合新建矿井水处理站处理工艺、原水水质指标及现有矿井水处理站排水水质，合理分析中村煤业公司外排矿井水达标排放的保证性。细化给出煤矿现有矿井水综合利用情况，结合中村煤业有限公司矿井水综合利用量，落实本项目建设完成后外排水量及污染物排放量指标。

5、中村河作为本项目的受纳水体，明确本项目入河排污口审批手续履行情况。补充本项目入河排污口设置及实际建设现状，对照《入河入海排污口监督管理技术指南 入河排污口规范化建设（HJ1309-2023）》相关规定，调查现有入河排污口存在的问题，补充细化现有入河排污口的规范化建设内容。

6、结合中村河水文地质资料即枯水期地表径流量、地表水水质现状等实际情况，规范地表水环境影响预测内容，如实反映本项目排水对中村河的影响，合理预测削减河段长度及本项目影响河段长度。

7、根据《关于加强全省入河排污口监督管理工作实施方案的通知》（晋政办发〔2022〕102号）等相关要求，结合项目所在区域地表水体水环境容量、水生态环境保护目标以及水功能区划等变化情况，给出本次新增入河排水量及污染物排放量的环境可行性分析。

技术评审：郭志明

孟东平

安建宾

